



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Licenciatura en Urbanismo

**“El Fenómeno Metropolitano”
Estrategias, Instrumentos y Alternativas de Gestión**

T E S I S

**que para obtener el título de Licenciado en Urbanismo
presenta:**

Armenta Repper David



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Índice

Introducción.....	1
Prologo.....	2
Capitulo I: ¿Cual es la escala territorial más adecuada para atender las diferentes problemáticas metropolitanas?.....	8
Capítulo II: ¿Es pertinente o no establecer un cuarto nivel de Gobierno de carácter Metropolitano?.....	14
Capitulo III: Determinación y análisis de los efectos económicos, sociales y políticos que han tenido las nuevas dinámicas mundiales en las ciudades.....	22
Capitulo IV: ¿El principal problema de nuestras Metrópolis es la segregación y polarización socio espacial?.....	28
Capitulo V: ¿La solución para la movilidad de nuestras ciudades es el uso del transporte público?.....	35
Capitulo VI: La severa crisis de sustentabilidad del agua; su solución requiere de la participación conjunta de los distintos niveles de gobierno y de los actores sociales.....	43
Capitulo VII: El proceso de permitir la ocupación irregular del suelo para posteriormente regularizarlo mediante diferentes programas es un círculo vicioso, ¿Políticas y estrategias propuestas para revertirlo?.....	52
Capitulo VIII: Determinación de las características que debe reunir un proyecto de alto impacto metropolitano, ya sea turístico, comercial, industrial, habitacional o de reciclamiento urbano.....	61
Capitulo IX; Identificar las limitaciones y alcances de las asociaciones públicas y privadas en la prestación de bienes y servicios públicos.....	67
Capitulo X; ¿Qué enfoque y elementos debe contener un plan urbanístico para resolver de manera integral la problemática metropolitana?.....	78
Bibliografía.....	90



Introducción

Los retos que enfrenta el desarrollo urbano de México en el nuevo siglo están relacionados con los cambios que a escala mundial dan forma y contenido al proceso de globalización. La apertura comercial y la reestructuración económica están teniendo como resultado una localización más diversificada de las actividades productivas en el territorio nacional, con la consecuente emergencia de nuevas tendencias en la distribución poblacional y en la expansión e interacción de las ciudades.

En este marco, el conocimiento de las ventajas y limitaciones que presenta el territorio ha sido una tarea relevante realizada por diversos sectores interesados en promover una distribución geográfica de la población y las actividades económicas más acorde con el desarrollo sustentable de México, con miras a impulsar un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles en cada región, generar oportunidades de desarrollo y elevar la calidad de vida de las personas. Para ello es necesario identificar adecuadamente la configuración actual de las zonas urbanas del país.

Un número importante de las ciudades de México rebasan hoy los límites del municipio que originalmente las contuvo y se han extendido sobre las circunscripciones vecinas. En otros casos, ciudades situadas en municipios contiguos han establecido en su crecimiento contacto físico, dando lugar a “conurbaciones”. Asimismo, existen ciudades de municipios vecinos que mantienen una intensa relación socioeconómica entre ellas sin que necesariamente medie una continuidad urbanística. En todas estas situaciones, el común denominador es un conglomerado urbano, una zona metropolitana, cuya extensión y funcionamiento involucra a dos o más circunscripciones político-administrativas.

Las zonas metropolitanas son los elementos de mayor jerarquía del sistema urbano nacional, en ellas se genera 71% del producto interno bruto del país y tienen el potencial de incidir favorablemente en el desarrollo económico y social de sus respectivas regiones. Sin embargo, su aprovechamiento como elementos articuladores del desarrollo requiere de la participación de los diferentes sectores y órdenes de gobierno en instancias de coordinación que propicien la toma de decisiones concertada sobre una base común. El acuerdo en la identificación y delimitación territorial de las propias metrópolis constituye un paso fundamental para avanzar en esta dirección.



Prólogo

El fenómeno metropolitano en México

En México, desde 1940 la expansión física de varias ciudades sobre el territorio de dos o más estados o municipios ha dado lugar a la formación y crecimiento de zonas metropolitanas, las cuales han jugado un papel central dentro del proceso de urbanización del país.¹

En sentido genérico, la formación de zonas metropolitanas corresponde con el desarrollo económico, social y tecnológico alcanzado por la sociedad en un período determinado y conforma una estructura territorial compleja que comprende distintos componentes: la concentración demográfica, la especialización económico-funcional y la expansión física sobre ámbitos que involucran dos o más unidades político-administrativas, ya sean éstas municipales, estatales o en algunos casos desbordando las fronteras nacionales. Por esa razón, las metrópolis son espacios estratégicos de vinculación entre las regiones del país y el resto del mundo.

Al fungir como centros de actividad económica y de prestación de servicios a nivel regional, las zonas metropolitanas representan una gran oportunidad para propagar el desarrollo económico y social más allá de sus propios límites territoriales, lo que requiere del óptimo aprovechamiento de sus ventajas competitivas, incluidos sus recursos humanos y materiales.

La gestión de las zonas metropolitanas implica la concurrencia de dos o más gobiernos municipales, y en ocasiones estatales, con sus respectivas autoridades, quienes pueden tener planes y proyectos no necesariamente convergentes. La falta de acuerdos en la atención de los problemas de las metrópolis, las diferencias en la normatividad urbana, las disposiciones administrativas contrapuestas y la ausencia de mecanismos eficaces de coordinación intersectorial e intergubernamental, representan serios obstáculos para el adecuado funcionamiento y desarrollo de las metrópolis, particularmente en lo que se refiere a la planeación y regulación de su crecimiento físico, la provisión de servicios públicos² y el cuidado de su entorno ambiental.

En este sentido, la planeación, coordinación y administración metropolitana son instrumentos clave para incidir positivamente en el patrón de organización espacial, en el ordenamiento del territorio y en la sustentabilidad de estos centros difusores del desarrollo. Esta situación plantea nuevos retos en materia de definición de competencias y de coordinación entre los tres órdenes de

¹ El término zona metropolitana se acuñó y desarrolló en Estados Unidos a partir de los años veinte del siglo pasado y se utiliza la mayoría de las veces para referirse a una ciudad "grande" cuyos límites rebasan los de la unidad político-administrativa que originalmente la contenía; en el caso de México, dicha unidad es el municipio (Negrete y Salazar, 1986:98-99). En el país, este proceso se inició en la década de los cuarenta en las ciudades de México, Monterrey, Torreón, Tampico y Orizaba.

² Agua potable, drenaje, alumbrado, recolección de desechos sólidos, transporte y seguridad, principalmente.

gobierno, que posibiliten la planeación y administración integral del territorio, la gestión eficiente de los servicios públicos y el ejercicio pleno de los derechos de sus ciudadanos, elementos indispensables para la gobernabilidad y el desarrollo sustentable de las metrópolis del país.

En México, la primera delimitación sistemática de zonas metropolitanas la realizó Luis Unikel en 1976, quien identificó doce zonas metropolitanas alrededor de otras tantas ciudades mayores de 100 mil habitantes para 1960 y actualizó la delimitación de la zona metropolitana de la Ciudad de México para 1970.

Este autor suscribe la siguiente definición de zona metropolitana propuesta por un grupo de expertos de las Naciones Unidas en 1966: ***“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 interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central y viceversa”*** (Unikel, 1978:118).

El concepto de zona metropolitana es distinto al de área metropolitana o área urbana propiamente dicha, ya que el límite de la primera comprende delegaciones y municipios completos, incluyendo a todas sus localidades, independientemente de que éstas formen parte del área urbana continua de la ciudad.³

En 1986, María Eugenia Negrete y Héctor Salazar delimitaron 26 zonas metropolitanas, las cuales incluyen las doce identificadas por Luis Unikel, más otras 14 unidades. Estos autores mencionan que ***“en una primera etapa de la formación de una ciudad, tanto la población como la actividad económica, la vivienda y los servicios urbanos tienden a concentrarse físicamente en el centro de la misma; sigue a ésta una segunda fase de expansión física de la ciudad y de ampliación de su radio de influencia, se genera la suburbanización y aparecen nuevos centros de trabajo y de concentración de servicios dentro del área urbana. Si en este proceso la ciudad ‘absorbe’ una o más unidades político-administrativas a su alrededor, aparece una zona metropolitana, la cual consiste en una agregación de municipios que muestra más precisamente la dimensión real de la ciudad a que se refiere”***.

En términos metodológicos, estas propuestas de delimitación complementan el análisis cartográfico de los municipios, con métodos de análisis multivariado de un conjunto de indicadores que dan cuenta directamente del carácter urbano de las delegaciones y municipios, e indirectamente de la interdependencia de éstos con el municipio que contiene a la ciudad central. Para ello utilizan distintos indicadores como el porcentaje de población económicamente activa dedicada a actividades no agrícolas, el nivel de urbanización, la densidad de

³ Al respecto Graizbord y Salazar señalan que “los límites de la zona metropolitana no son tan irregulares como los de la continuidad física del área urbana, sino que están demarcados por unidades político administrativas completas (...). Esta unidad territorial es distinta al área urbana y constituye una unidad que la engloba”.

población, la producción manufacturera, la tasa de crecimiento demográfico y la distancia al centro de la ciudad. Con los resultados obtenidos establecen una clasificación de los municipios en: metropolitanos, no metropolitanos y en transición, a partir de la cual definen la integración municipal de las zonas metropolitanas del país.

Siguiendo con esta línea, en 1993 Jaime Sobrino identificó 37 zonas metropolitanas para 1990, a través de dos ejercicios: uno gráfico, de contigüidad e integración de áreas metropolitanas y otro estadístico, aplicando el método de componentes principales con las variables tasa de crecimiento demográfico, tasa de urbanización, PIB de la industria manufacturera municipal y cobertura de los servicios de agua potable. Recientemente, este mismo autor publicó el artículo "*Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada*", donde propone una delimitación de las zonas metropolitanas del país que utiliza como criterios básicos el carácter urbano del municipio y los viajes intermunicipales por motivo de trabajo, captados en la muestra del *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*; y como criterios complementarios, la dinámica demográfica y la importancia económica del municipio. Con estos criterios identifica un total de 48 zonas metropolitanas, cuya población en conjunto representaba casi la mitad de la población nacional en el año 2000.

En el gobierno federal, por su parte, destacan algunas delimitaciones de zonas metropolitanas propuestas con anterioridad por el INEGI, el CONAPO y la SEDESOL. El INEGI delimitaba las zonas metropolitanas del país a partir del tamaño de las localidades censales y su relación de contigüidad física, apoyándose en la cartografía del Marco Geoestadístico Nacional a nivel municipal, de localidad y de área geoestadística básica (AGEB) urbana.⁴ Cabe señalar que los límites de una localidad censal no pueden involucrar a más de una delegación o municipio, por lo que en situaciones donde un área urbana continua rebasa los límites geoestadísticos de dos o más municipios, la porción que corresponde a cada uno de éstos es considerada como una localidad distinta.

Con base en estos elementos, el INEGI definía como área metropolitana a la unión física de dos o más localidades censales de diferentes municipios, donde al menos una de ellas tenía una población de 50 mil o más habitantes, de acuerdo con el último censo o conteo de población y vivienda; y como zona metropolitana a la extensión territorial de todas las áreas geoestadísticas municipales donde se localizaban las localidades urbanas que integraban el área metropolitana. A partir de esta definición el INEGI identificó un total de 32 zonas metropolitanas en el año 2000, las cuales a su vez comprendían un total de 205 municipios.

⁴ Para efectos censales, el INEGI define como localidad urbana a todas las localidades con una población igual o mayor a 2,500 habitantes de acuerdo al último Censo o Conteo Nacional de Población y Vivienda y a todas las cabeceras municipales aunque no alcancen este rango de población. Las AGEB urbanas, por su parte, son las unidades que delimitan una parte o el total de una localidad urbana, en conjuntos de manzanas que generalmente van de una a 50, perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo fácil de identificar en el terreno y cuyo uso del suelo es principalmente habitacional, industrial, comercial y de servicios (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2000).

En la década de los noventa, el CONAPO, por su parte, definía como zona metropolitana al conjunto de dos o más municipios que contenían dentro de sus límites una ciudad de 100 mil o más habitantes, y cuya población y actividades productivas presentaban características socioeconómicas predominantemente urbanas, medidas a través del porcentaje de población que residía en localidades mayores de 15 mil habitantes, el porcentaje de población económicamente activa ocupada en actividades no-agrícolas y el porcentaje de producción manufacturera. Con estos indicadores, el CONAPO definió 31 zonas metropolitanas en el país para 1995.

En el año 2003, y a partir de los resultados definitivos y la cartografía del *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, el CONAPO formuló una nueva propuesta de delimitación de zonas metropolitanas que además de los criterios de tamaño y conurbación —definida esta última como la unión física— entre localidades de dos o más municipios, incorporaba también criterios de integración funcional relacionados con los desplazamientos de la población ocupada entre los municipios de residencia y de trabajo, así como criterios sobre el carácter urbano de los municipios.⁵ Con base en una definición operativa de estos criterios, el CONAPO identificó y delimitó de manera preliminar un total de 42 zonas metropolitanas para 2000, formadas por 243 municipios y tres localidades, que contaban con al menos una ciudad o conurbación de 50 mil o más habitantes.

En el caso de la SEDESOL, la definición de zonas metropolitanas se documenta principalmente en los programas nacionales de desarrollo urbano de cada administración federal. Así por ejemplo, el *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994* reconocía 31 zonas metropolitanas, mientras que el *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000* reservaba este término a los agregados de municipios en los que se ubicaban las cuatro ciudades con más de un millón de habitantes identificadas al inicio de la década de los noventa: México, Guadalajara, Monterrey y Puebla.⁶

Actualmente, el *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006* define a las zonas metropolitanas como “aquellas redes de ciudades, donde los procesos de ‘metropolización’ involucran a ciudades de México y de Estados Unidos de América o ciudades de dos o más entidades federativas, así como aquellas grandes ciudades que tienen más de un millón de habitantes”. Adicionalmente, define como aglomeraciones urbanas a “las ciudades que han tenido procesos de expansión urbana hacia municipios adyacentes en la misma entidad federativa y tienen, en conjunto, una población inferior a un millón de habitantes”.

Cabe mencionar que la delimitación de zonas metropolitanas y aglomeraciones urbanas del *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006* se sustenta fundamentalmente en disposiciones de tipo jurídico y programático que regulan el desarrollo urbano en el país.

⁵ Para una revisión detallada de esta propuesta véase Consejo Nacional de Población, 2003, Págs. 28-31 y 143-154

⁶ Además de estas cuatro grandes zonas metropolitanas, el *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000* destacaba la importancia para la conducción de la política general de ordenamiento territorial y desarrollo urbano de 116 ciudades medias y pequeñas, de las cuales 27 involucraban a más de un municipio (Poder Ejecutivo Federal, 1996).

En síntesis, el fenómeno metropolitano se ha intensificado y diversificado en las últimas décadas, tal y como se advierte en las propuestas de delimitación revisadas, las cuales reconocen un número creciente tanto de zonas metropolitanas como de municipios que las conforman. Sin embargo, debido a la diversidad de criterios y metodologías empleadas en su formulación, los resultados obtenidos no son estrictamente comparables en el tiempo, lo que dificulta el análisis más preciso de la dinámica sociodemográfica y económica, así como de la expansión territorial de las metrópolis de México.

En contraparte, cabe destacar una serie de elementos comunes: Prácticamente todas las definiciones de zonas metropolitanas aluden a un conjunto de municipios contiguos donde se localiza una ciudad principal, generalmente denominada “ciudad central”, cuya área urbana, funciones y actividades trascienden los límites territoriales del municipio que originalmente la contenía e incorpora a otros municipios vecinos, con los que forma un ámbito urbano altamente integrado física y funcionalmente. Asimismo, las diferentes propuestas de delimitación sugieren un umbral mínimo de población de la ciudad principal, el cual va desde 50 mil habitantes en los casos de Negrete y Salazar, Sobrino, el INEGI, y recientemente el CONAPO, hasta 100 mil habitantes en el caso de algunas aglomeraciones urbanas y zonas metropolitanas definidas en el *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006*.

Otro rasgo en común es el criterio de conurbación —definido como la unión física— entre las localidades de dos o más municipios. Este es el principal criterio en el que se sustenta la anterior propuesta del INEGI, mientras que Unikel, Negrete y Salazar, Sobrino y el CONAPO, lo complementan con criterios de integración funcional y carácter urbano, cuyos indicadores y parámetros específicos varían entre un autor y otro.

Un tercer grupo de criterios se relaciona con indicadores que comúnmente se utilizan para dar cuenta del carácter predominantemente urbano de las delegaciones y municipios que se integran a las zonas metropolitanas. Los más utilizados han sido: el porcentaje de población económicamente activa ocupada en actividades no agrícolas; el porcentaje de población que reside en localidades clasificadas como mixtas y urbanas; y la densidad de población. También sobresalen los criterios que aluden a la integración funcional entre las unidades (delegaciones y municipios) que conforman las zonas metropolitanas.

Durante el año 2006, se impartió de manera virtual el 4º diplomado a distancia “el Fenómeno Metropolitano, estrategias, instrumentos y alternativas de gestión”, impartido por el programa universitario de estudios sobre la Ciudad, el cual comprendió diez módulos temáticos, dentro de los cuales se analizaron situaciones tan complejas que conformar el desarrollo urbano metropolitano.

En primer término se estudiaron diversos documentos y una serie de estudios, para posteriormente debatirlos en un foro en el cual todos los participantes exponen sus puntos de vista al igual que los moderadores y los tutores de los mismos. Para realizar la evaluación de cada módulo temático, se elaboro un



texto en donde el participante analiza, diserta y engloba los temas analizados enriquecidos con los debates en los foros temáticos, aportando su punto de vista y una alternativa de solución al tema abordado.

En el primer capítulo se aborda la delimitación y territorio del fenómeno metropolitano, mientras que en el segundo se argumenta a cerca de la pertinencia o no de establecer un cuarto nivel de gobierno de carácter metropolitano, en el tercer capítulo se abordan los efectos económicos, sociales y políticos que han tenido las nuevas dinámicas mundiales en las ciudades, el cuarto capítulo se argumenta sobre los problemas de pobreza, marginación, segregación y polarización socio espacial, mientras que en capítulo cinco se tocaron los temas referentes a la movilidad y las diversas soluciones para la eficiencia en nuestras ciudades el uso del transporte público, el capítulo seis comprendió el desarrollo sustentable de las zonas metropolitanas, en el capítulo siete se abordaron los temas referentes a la ocupación y apropiación del suelo para construir la ciudad, mientras que en capítulo ocho se toca el tema de los grandes proyectos urbanos metropolitanos que fortalecen la conurbación y el intercambio de personas, bienes y mercancías, para inmediatamente abordar en el capítulo nueve las limitaciones y alcances de las asociaciones públicas y privadas en la prestación de bienes y servicios públicos y finalmente se llega al capítulo diez abordando el tema del enfoque y los elementos que debe contener un plan urbanístico para resolver de manera integral la problemática metropolitana.

Capítulo 1

❖ Delimitación y Territorio del Fenómeno Metropolitano

Establecer cual es la escala territorial más adecuada para atender las diferentes problemáticas metropolitanas.

La continuidad, expansión y desbordamiento de la mancha urbana derivada de la excesiva concentración de actividades económicas, políticas, sociales, culturales, religiosas, científicas y académicas nos conducen a una nueva dinámica espacial a la que se le denomina zona metropolitana.

Hemos analizado a través de las lecturas, diversas posiciones al respecto –tan variadas y diversas según el enfoque desde el que se les aborde-. La primera aproximación al tema nos lleva a referirnos a la dificultad que representa la delimitación de la zona metropolitana, de la cual surgen un sin fin de cuestionamientos entre ellas las siguientes: **¿Qué es una zona metropolitana?, ¿Cuál es su origen?, ¿Cómo se define su perfil?, ¿Cuáles son los criterios que se deben tomar para delimitar sus límites funcionales y político-administrativos?**

En cuanto a la pregunta **¿Qué es una zona metropolitana?**, podemos referir lo siguiente: *“La zona metropolitana es la extensión territorial que incluye a la unidad político-administrativa, que contiene a la ciudad central y a las unidades y a las unidades político-administrativas contiguas a ésta, que tiene como 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”*⁷

Luego entonces, nos enfrentamos a la cuestión de definir **¿Cuál es el origen de una zona metropolitana?**, mismo que se define de la siguiente manera: *“el origen de las áreas metropolitanas está en el hecho de que la ciudad original, cualquiera que haya sido su tamaño, crece y sobrepasa sus límites históricos cubriendo los territorios adyacentes, incorporando a la aglomeración urbana pequeños poblados o ciudades cercanas y en algunos casos sobrepasándolos”*⁸

Enseguida, abordemos el tema de **¿definir el perfil de la zona metropolitana?**, que se establece *“cuando la ciudad dejó de ser el equivalente a lo urbano y fue necesario encontrar otro nivel que diera cuenta de las áreas urbanizadas en torno a la ciudad central y fue inventado para designar una*

⁷ Aguilar Martínez Adrián Guillermo; UNAM, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad; Delimitación y territorio del fenómeno metropolitano, México; 3° diplomado “El fenómeno Metropolitano”; página 1.

⁸ Rodríguez Arranz Alfredo; UNAM, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad; delimitación y territorio del fenómeno metropolitano; tipología de las desiciones metropolitanas e identificación de sus territorios; 3° diplomado “El fenómeno Metropolitano”; página 1.

*realidad urbana que no puede ser entendida como una ciudad autoconenida y con una estructura fija*⁹

Más allá de los criterios cuantitativos que establecen la preeminencia de indicadores poblacionales, de concentración de actividades productivas y de extensión territorial, considero necesario avanzar en un análisis de relaciones concentradores de poder político, económico y social. Si bien es cierto que la *“metrópoli representa la suma de las actividades que desarrollan las personas que viven y trabajan en ella, y esto incluye un territorio muy extenso que va mucho más allá de una zona edificada contigua y diferentes en todas partes del mundo”*¹⁰

Una constante en la definición de la zona metropolitana lo representa su delimitación que se caracteriza por ser arbitraria, cuyos límites físicos varían considerablemente a lo largo del tiempo, por lo que resulta extremadamente complicado suponer un límite debido a las condiciones tan cambiantes.

En cuanto a los criterios que se deben considerar para definir sus límites funcionales y político-administrativo, se desprenden de las lecturas las siguientes observaciones: Existe una gran disparidad de conceptos y criterios para fijar cierto límite, algunos autores refieren la necesidad de utilizar criterios cuantitativos, como lo son la concentración de habitantes en zonas específicas, otros refieren que es necesario avanzar en criterios funcionales debido a que la expansión de la mancha urbana sitúa los límites de las zonas metropolitanas mucho más allá que el respectivo ámbito administrativo. Considero conveniente avanzar en ambos sentidos.

*Una de las primeras aproximaciones para definir zonas metropolitanas -en el caso de los Estados Unidos-, se basa en un criterio poblacional y de extensión territorial que establece el número de habitantes en un área estadística basada en un núcleo central (Core Based Staticals Area, CBSA), áreas urbanizadas (urbanized area), condados centrales (central counties), condados periféricos (outlying counties), la fusión de CBSA adyacentes y la identificación de ciudades principales (principal city)*¹¹

En Europa prevalecen los conceptos tendientes al tamaño de las economías y a las concentraciones poblacionales. En el caso mexicano, se ha intentado desde los años 70's del siglo pasado, la delimitación de varias zonas metropolitanas, particularmente la del centro del País, que en ese momento comprendió 10 delegaciones del Distrito Federal y 9 municipios del Estado de México, utilizando para ello –como en el caso norteamericano- variables cuantitativas que pocas veces ayudan a definir un límite político-administrativo, a pesar de que esta continuidad territorial y económica arrojen como resultado una muy difícil, complicada y tortuosa administración –al rebasar los límites físicos y políticos de entidades constituidas legalmente y que luchan por

⁹ Ídem, página 2.

¹⁰ Aguilar Martínez Adrián Guillermo; UNAM, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad; Delimitación y territorio del fenómeno metropolitano, México; 3º diplomado “El fenómeno Metropolitano”; páginas 2 y 3.

¹¹ Ídem, páginas 5 y 6.

defender su supremacía administrativa- por ende, la prestación de los servicios públicos y las decisiones metropolitanas, no responden a la realidad ni se prestan con la eficiencia y eficacia necesaria para satisfacer la demanda que se incrementa rápidamente.

De la dificultad que se tiene para delimitar las zonas metropolitanas en el territorio nacional, se desprenden dos aspectos trascendentales:

1. Mientras no exista una homologación de criterios, existirá una gran arbitrariedad en seleccionar los indicadores relevantes para la delimitación de la zona metropolitana, y
2. La ampliación gradual del espacio metropolitano sin una definición precisa de los componentes territoriales y políticas correspondientes.

Lo anterior nos indica que en el país hace falta avanzar en una verdadera y real participación del estado mexicano, de la sociedad civil y del sector académico, en todos niveles de decisión de gobierno (federal, estatal y municipal), ya que en la actualidad “cada órgano de gobierno establece su propia delimitación para sus respectivas políticas urbanas, lo que acarrea distintas definiciones para la misma zona metropolitana de la misma ciudad”¹²

Con la antesala de este marco conceptual, abordemos el tema que nos ocupa en el presente capítulo que es la necesidad de **establecer la escala territorial más adecuada para atender las diferentes problemáticas metropolitanas**, por lo cual propongo partir de las siguientes consideraciones.

Tal como lo considera la Organización de las Naciones Unidas, nuestro país se clasifica -según su estructura de gobierno- como un sistema descentralizado, fragmentado y sin coordinación¹³, ya que las funciones de coordinación están disgregadas entre los 31 estados de la república, incluyendo la conurbación de la zona metropolitana del Valle de México –compuesta por 16 delegaciones del Distrito Federal, 58 municipios del Estado de México, un municipio del Estado de Hidalgo-, es decir, no existe coordinación entre los diferentes niveles de gobierno, desde el ámbito federal, pasando por los estatales y concluyendo en los municipales.

Derivado de la dinámica de concentración poblacional y de las actividades económicas, industriales, políticas, administrativas se requiere plantear la necesidad de una real y eficiente coordinación entre los distintos ámbitos de gobierno para lograr una adecuada comunicación y administración entre los órganos que componen del estado (federación, estados y municipios).

En cuanto a los diferentes modelos que existen se encuentra el modelo **supramunicipal**, que se entiende como el gobierno metropolitano, es decir, es el gobierno entre los gobiernos municipales y el gobierno central o federal y sus

¹² Aguilar Martínez Adrián Guillermo; UNAM, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad; Delimitación y territorio del fenómeno metropolitano, México; 3° diplomado “El fenómeno Metropolitano”; página 8.

¹³ Rodríguez Arranz Alfredo; UNAM, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad; delimitación y territorio del fenómeno metropolitano; tipología de las decisiones metropolitanas e identificación de sus territorios; 3° diplomado “El fenómeno Metropolitano”; página 6.

autoridades son electas directamente, poseen autonomía financiera y sus niveles de competencia se encuentran muy bien delimitados y son diferentes entre los distintos ámbitos de gobierno.¹⁴

El modelo **intermunicipal** corresponde a un tipo de gobierno diferente al anterior, pues sus autoridades son electas indirectamente, no tienen autonomía financiera y sus financiamientos provienen generalmente de las transferencias y subsidios de niveles superiores y sus competencias se definen a partir de acuerdos entre municipios y generalmente se entienden como cesiones de poder entre ellos en los ámbitos y tiempos definidos por ellos mismos.¹⁵

Pero para el caso específico de este trabajo ¿cuál es la escala territorial más adecuada para atender las diferentes problemáticas metropolitanas?, en especial la de la Zona Metropolitana del Valle de México. Del análisis presentado anteriormente considero muy conveniente instaurar en este país el modelo supramunicipal, aunque ello conlleve un sin número de problemas, la mayor parte generada por la falta de voluntad política para poder generar los cambios necesarios y logra una adecuada metropolización.

Partamos del hecho de las condiciones políticas para lograr lo anterior, el avance democrático en el país, derivado de la transición realizada en el año 2000, cuando el partido hegemónico –que gobernó este país durante 70 años– perdió los comicios federales ante el partido de la derecha, propició una participación muy activa de la sociedad civil, que no estuvo de acuerdo en preservar los excesos de los gobernante que hasta ese momento habían gobernado. Esta experiencia trajo como resultado que el Gobierno Federal y varios municipios que conforman la Zona Metropolitana del Valle de México quedaran en manos del partido de la derecha, una gran parte de los gobiernos estatales y municipales no cambiaron su situación y siguen siendo gobernados por el partido centro derechista que ha gobernó esta país, y finalmente, la ciudad más importante de esta nación, la Ciudad de México, sigue siendo gobernada por un partido de izquierda.

La principal dificultad para lograr un entendimiento que permita generar los consensos y avanzar en los acuerdos entre los diferentes actores políticos no se logra debido a la falta de voluntad política y a las diferentes concepciones ideológicas de los institutos políticos que gobiernan los diferentes delegaciones, estados y municipios que conforman la zona metropolitana del valle de México.

Comencemos por mencionar que el Distrito Federal es un ente de gobierno etéreo, no es un estado, no es un municipio, se encuentra en el limbo en ciertos aspectos transcendentales que influyen directamente en el diseño e implementación de una política conjunta de metropolización, como en los casos de la seguridad pública, capacidad de fijar su propio endeudamiento, disposición de los residuos sólidos, disposición de las aguas residuales, sistema de abasto y en la creación de su propia constitución.

¹⁴ Ídem, página 7.

¹⁵ Ídem, página 8.

Abordemos ahora el tema de la Ciudad de México, en los años 80 y 90, ocurre un cambio importante en la dinámica demográfica en la Ciudad de México que se manifiesta en una disminución significativa de su acelerado ritmo de crecimiento. Este descenso es producto, por un lado, de un crecimiento poblacional menos intenso que en las décadas anteriores y por el otro, es que a partir de los años 80 se presenta un cambio en el comportamiento histórico de la metrópoli que de atraer población a ritmos intensos, pasó a derivar corrientes migratorias hacia otros territorios, principalmente de su núcleo central.

No obstante esta disminución del ritmo de crecimiento poblacional, la última década se caracterizó por una gran expansión física del área urbana de la Zona Metropolitana, como resultado de las modalidades que adquirieron los procesos de distribución y redistribución de la población y de las actividades al interior de la ciudad.

Es importante señalar que estos procesos que han estructurados el espacio urbano en las últimas décadas, se contextualiza en tres dimensiones fundamentales:

1. Las características principales que adquirió esta etapa de crisis y recesión.
2. La estructura de la población por edad y por sexo
3. Las modalidades adoptadas por la planificación urbana.

El agotamiento del modelo económico del país, que inicia en la década de los años setenta, pero que tuvo su punto candente en la severa crisis que a principios de los ochenta, motivo una reestructuración en su base económica al interior de la ciudad y por ende, en el resto de la zona metropolitana. Esta situación se tradujo para la metrópoli, en un cambio importante en sus funciones económicas, impactando evidente su espacio físico-urbano, su dinámica socioeconómica y demográfica. Esta reestructuración económica en la capital del país se traduce en una reducción significativa de su papel como centro industrial y en un fuerte incremento de sus actividades terciarias.

Las estrategias habitacionales, las cuales tienen que ver con la reproducción de la fuerza de trabajo y con la forma en que la población se distribuyen en el espacio metropolitano y permiten comprender la lógica del desplazamiento de la población a la periferia de la Zona Metropolitana. Esto dio origen a una ciudad altamente polarizada y segregada.

Otro elemento que incidió en la forma en que se ha estructurado el espacio metropolitano, ha sido la planeación urbana, que instrumentó desde los años setenta, en el control del crecimiento espacial de la ciudad de México. Esta política tuvo un efecto adverso sobre el acceso de la población al suelo, ya que se dio cada vez mayor escasez del suelo urbano en el Distrito Federal y volvió más inaccesible el modelo formal del suelo y la vivienda, lo que ha provocado la expansión de la periferia de la ciudad con asentamientos de la población

empobrecida en localizaciones cada vez más alejadas en la Zona Metropolitana.

El Estado de México ha absorbido los desplazamientos de los habitantes de la ciudad central, así mismo, ha captado a las industrias que han abandonado las zonas industriales de la ciudad, aunado al avance tecnológico que ha propiciado una disminución del deterioro del medio ambiente y a tener una mejor localización ante el desbordamiento de la mancha urbana de la zona metropolitana.¹⁶

Conclusiones

Cuando se presenta el cuestionamiento sobre ¿cómo y por qué delimitar las Zonas Metropolitanas?, ya que todas las Zonas Metropolitanas -en mayor o menor medida - enfrentan serios retos en cuanto a la sustentabilidad ambiental, las necesidades de suelo y vivienda, transporte público eficiente, seguridad pública, competitividad y generación de empleos, entre otros temas, los cuales requieren ser atendidos estratégicamente.

Para poder responder la pregunta anterior, es importante plantear las siguientes consideraciones:

- Existe una dificultad para conceptualizar, delimitar y establecer políticas sobre lo que es metropolitano y lo que no lo es.
- El fenómeno metropolitano ha rebasado la capacidad de respuesta por parte de la acción pública local, sea Federal, Estatal, Municipal y Delegacional.
- El estado ha cedido capacidades al sector privado inmobiliario para “hacer ciudad”.
- El acelerado crecimiento urbano, la excesiva concentración de población y el desarrollo habitacional periférico, han incrementado las necesidades y la problemática urbana.
- La falta de coordinación interinstitucional (interestatal e intermunicipal) limita el establecimiento de acuerdos y la toma de decisiones.

La distribución territorial de la población en México, así como a nivel mundial, señala que la mitad de los habitantes vive en ciudades, de ahí la relevancia de comprender, analizar y definir las zonas metropolitanas.

Para enfrentar los retos metropolitanos es necesario contar con sólidos esquemas de gobernabilidad metropolitana, así como una amplia y efectiva participación de la ciudadanía en la planeación y evaluación del desarrollo urbano y en la conservación de sus ciudades. Se requieren políticas y estrategias eficaces de desarrollo local sustentable, capaces de promover la cohesión social, abatir la pobreza y la desigualdad, reducir la tendencia a la segregación residencial y a la exclusión social y hacer de las ciudades verdaderos centros de innovación, comercio, finanzas, tecnología, cultura y prosperidad económica.

¹⁶ Esquivel Hernández María Teresa; Dinámica socio espacial de la zona metropolitana de la ciudad de México; anuario de estudios urbanos, No. 2, 1995, paginas 300 a 304.

Capítulo II

❖ **Gobernabilidad en las metrópolis, alternativas de gestión**

¿Es pertinente o no establecer un cuarto nivel de Gobierno de carácter Metropolitano?

Para poder abordar adecuadamente el desarrollo del presente capítulo, para la formulación de la pertinencia o no de establecer un cuarto nivel de gobierno metropolitano, se tienen que analizar las ventajas y desventajas de los modelos centralizados y descentralizados para generar una mayor gobernabilidad en las metrópolis. Una vez tomado en cuenta lo anterior, abordemos las propuestas de gobernabilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Desarrollo

La aglomeración y el desbordamiento urbano que se presenta en la Zona Metropolitana del Valle de México, ha propiciado que el tema cobre singular relevancia para los estudiosos de los temas urbanos, no así para la clase política, que en estos momentos, se encuentran en la recta final de sus campañas para tratar de convencer al electorado de las ventajas y bondades de sus propuestas de todo tipo –económicas, políticas, sociales, seguridad, empleo, cultura, etc.- sin embargo, no se perciben las propuestas de tipo metropolitano, es decir, las enfocadas a la creación de una autoridad metropolitana o de una mejor y eficiente coordinación metropolitana entre la Ciudad de México y sus municipios conurbados. La clase política que pretende gobernar esta zona metropolitana no dedica particular importancia precisamente a tema de la gobernabilidad de la metrópoli, simplemente se habla de la creación y del fortalecimiento de la infraestructura, pero no se avanza en otros temas trascendentales, que como hemos leído con anterioridad, de no hacerlo, conllevarán a la generación de falta de entendimiento metropolitano –de los gobernantes de la Ciudad de México, de los Gobernadores de los Estados de Hidalgo, Morelos, México y de los ediles de los municipios más conurbados hacia el centro de la misma- por ende, se presentará y generará inmovilidad en la toma de decisiones en las políticas públicas y en las construcción de obras de infraestructura metropolitana – aeropuertos, vías de comunicación, lugar para disponer los residuos sólidos generados en la metrópolis, etc.- y reducirán significativamente los márgenes de maniobra de las autoridades responsables de la operación de los servicios y de las dependencias gubernamentales, estatales y municipales -para el caso de los Estados- y del gobierno local y sus Delegaciones -en el caso del Distrito Federal- que redundará en que cualquier tipo de acuerdo que pudiera suscribirse para el mejoramiento de la gobernabilidad y de las condiciones de vida, no genere, en el corto plazo o mediano plazo, los resultados esperados.

Por lo que respecta a la posibilidad y/o necesidad de la creación de un cuarto nivel de gobierno, que en este caso sería la creación de un gobierno metropolitano, nos lleva a una definición de las aglomeraciones urbanas como “las metrópolis, ya que concentran el mayor potencial de crecimiento urbano y



económico; paradójicamente enfrentan los más grandes desafíos en materia social, al concentrar las actividades económicas e innovadoras, aparejados con severos problemas de marginalidad, coexistiendo riqueza y bienestar con las mayores desigualdades y desequilibrios con los estratos menos favorecidos económicamente.”¹⁷

Es por ello que cobra particular importancia el enfoque del problema, ya que la realidad metropolitana se transforma en una realidad que no contemplan los ordenamientos jurídicos plasmados en las diferentes legislaciones del Distrito Federal, de los Estados que conforman la metrópolis y sus respectivos municipios, lo que demuestra que “las aglomeraciones metropolitanas no admiten un tratamiento uniforme, ya que su realidad es múltiple y compleja”¹⁸.

La falta de ordenamientos jurídicos adecuados a la realidad que presenta la zona metropolitana, propicia la falta de cooperación de los agentes involucrados en la toma de decisiones, pues el crecimiento desbordado es el resultado de la aglomeración que trasciende sus límites administrativos. Por otro lado, el “establecimiento de instituciones para la prestación de servicios o funciones específicas en territorios definidos es la solución a la falta de representatividad de los gobiernos locales o cuando la aglomeración supera ampliamente los límites administrativos”¹⁹.

Abordemos ahora la pertinencia de establecer la posibilidad de la creación de un gobierno metropolitano; en principio la Zona Metropolitana del Valle de México se encuentra -y coincide plenamente con lo expresado por Bedolla y Moya en su ensayo- plurigobernada y sobre representada, lo que implicaría en primera instancia, un problema en sí mismo, ya que estaríamos aumentando las estructuras de gobierno, ya sea representativo o designado, inmediatamente nos enfrentamos a la disparidad en los marcos normativos y de ordenamientos jurídicos que rigen a la Ciudad de México y su Zona Metropolitana, ya que no se encuentran adecuadamente homologados y sus competencias son dispersas, poco claras y tienden a la duplicidad entre los órganos de Gobierno a nivel Federal, Estatal, Municipal y Local, lo que propicia la falta de cooperación de los agentes involucrados, aunado a la falta de voluntad política de los gobernantes, la apatía y el nulo involucramiento de los gobernados en la toma de decisiones trascendentales para el desarrollo y gobernabilidad metropolitana. Por si no fuera poca cosa, recordemos que todo proyecto que involucre acciones de gobierno, no puede funcionar u operara adecuadamente si no se acompaña de sus respectivas transferencias de recursos económicos.

El hecho de la existencia de un nivel de gobierno metropolitano implica que las competencias estén claramente definidas y se cuenten con los recursos financieros de manera adecuada. En el caso de la Ciudad de México se puede observar exactamente lo contrario. Existe un jefe de Gobierno que define la política pública de la Ciudad, 16 jefes Delegacionales –que es el nivel

¹⁷ Borja Sebastia Jordi; Gobernabilidad en las áreas metropolitanas en el mundo actual; Página 1.

¹⁸ Ídem, página 1.

¹⁹ Ídem, página 2.

gubernamental inmediatamente inferior al anterior- establecen sus programas de gobierno en su demarcación, que pueden o no coincidir con las políticas generales de desarrollo que se implementan desde la Jefatura de Gobierno; una ventaja sustancial lo representa el hecho de que el Jefe de Gobierno de la Ciudad, 13 de las 16 Delegaciones Políticas que conforman al Distrito Federal, 36 diputados locales en la Asamblea Legislativa del Distrito Federal –tanto de mayoría relativa como de representación proporcional-, pertenecen al mismo partido político. Lo anterior no garantiza un adecuado entendimiento para la generación de un consenso común para el establecimiento de un gobierno metropolitano, ya que priva en la zona limítrofe del Estado de México con la del Distrito Federal, una cerrazón, falta de cooperación y voluntad política de los gobernantes para resolver los asuntos metropolitanos, además, la errónea percepción de que con la creación de un nuevo nivel de gobierno, se propiciará la reducción de recursos para la operación de los programas sociales y de servicios que se ejercen en las Delegaciones limítrofes.

Otra de las limitaciones en la Ciudad de México lo representa el hecho de que el Distrito Federal tiene una característica muy especial, ya que a diferencia del resto de los Estados que conforman la República Mexicana, no es un estado constituido como tal, no es un municipio, es mas bien algo así como un híbrido, motivo por el cual carece de una constitución política propia, el ordenamiento jurídico que permite su funcionamiento es el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, en el cual se le confieren atribuciones que se delegan desde el poder legislativo federal, pero los limita en otros rubros, es decir, no tiene plena autonomía, a pesar de que tiene capacidad jurídica y patrimonio propio. Sus leyes las formula la cámara de diputados local –Asamblea legislativa del Distrito Federal-.

Particular importancia en este tema lo representa el financiamiento que recibe el Distrito Federal. Corresponde a la Cámara de Diputados Federal aprobar anualmente los montos de endeudamiento, tiene una triple fiscalización de sus egresos, ya que esta sujeto a la supervisión de la contaduría mayor de la cámara de diputados vigilará la correcta aplicación de los recursos provenientes del endeudamiento. Así mismo, el Presidente de la República, enviar anualmente al congreso de la unión, la propuesta de los montos de endeudamiento necesarios para el presupuesto de egresos del Distrito Federal.

Así mismo, al ciudadano Presidente de la República, le corresponde el mando de la fuerza pública en el Distrito Federal y del servidor público que la tenga a su cargo, a propuesta del jefe de Gobierno. El servidor público que tenga el mando directo de la fuerza pública en el Distrito Federal podrá ser removido por el Presidente de la República. Cosa similar ocurre con el encargado de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.²⁰

En el caso del Estado de México y de Hidalgo, no ocurren las particularidades del Distrito Federal, ya que son entidades constituidas formalmente y reconocidas por el Estado. De lo anterior se desprende la dificultad –mas no la imposibilidad- de la conformación de un gobierno metropolitano; ya que se llega

²⁰ Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, art. 24, fracción II, art. 25, art. 32, fracción III y IV, art. 34 y art. 35

a la arena de las discusiones con marcos jurídicos diferentes, poco claros y con muchas limitaciones, que no le permite, por lo menos a una de las partes involucradas disponer –hasta cierto punto- de los recursos financieros para la conformación de un fondo metropolitano, en donde los Municipios, Delegaciones y los Estados respectivos puedan realizar sus aportaciones para la construcción de la obra pública metropolitana. Considero que esto sería el aliciente que permita generar los acercamientos necesarios, donde se expresen los diferentes puntos de vista y en donde se reconozcan que más que perder atribuciones funcionales o financieras, se logra conformar una autoridad que gobierne y genere condiciones de beneficio para todos los actores involucrados –Gobierno Federal, Gobiernos Estatales, Gobiernos Municipales y Gobiernos Locales, en el caso del Distrito Federal-. Aun así se pueden presentar reticencias ciudadanas a la conformación de nuevos gobiernos –con los que se tiene sobra y basta- pues no se identifican con las mismas, pues se sienten alejadas de ellas.

Si los intentos anteriores llegaran a fracasar, se puede aplicar el modelo de la gobernabilidad, transfiriendo a niveles locales –municipios en los Estados y Delegaciones en el Distrito Federal- las responsabilidades metropolitanas para la gestión del desarrollo urbano. “Esta solución se suscribe a la necesidad de dotar a las regiones urbanas de sistemas de gobernabilidad eficientes, fuertes, de esta manera se acata la voluntad de no generar otro nivel de gobierno y por ende de administración. Las competencias metropolitanas están asumidas o compartidas por un nivel de gobierno existente en la estructura organizativa del país y actúan sobre un territorio muy superior al de la aglomeración, aunque estos territorios tampoco cubren toda la región funcional.

La resistencia a la regionalización de la ciudad por miedo a la consolidación de un poder opuesto es el principal obstáculo para la expansión de este modelo y es prácticamente insalvable cuando existen conflictos abiertos entre las fuerzas políticas de diferente partido que ocupan diferentes niveles de gobierno con competencias sobre el mismo territorio. Ante la falta de gobiernos metropolitanos en las áreas metropolitanas, las estructuras creadas para lograr la gobernabilidad, es la voluntad de los gobiernos locales del territorio metropolitano de cooperar, voluntad que debería ser incentivada por el gobierno federal. En todo caso, la gobernabilidad no depende de la creación o no de nuevas instituciones de gobierno, ya que esta dependerá de la capacidad de definir y ejecutar grandes proyectos metropolitanos, que hagan de estos espacios un territorio competitivo y cohesionado”²¹

En cuanto a las ventajas del modelo centralizado contra los descentralizados, se observa que las ciudades en América latina –dentro de las cuales se encuentra la Ciudad de México y su Zona Metropolitana- se encuentran bajo varios niveles de gobierno; por un lado el Gobierno Federal y por otro lado, los Gobiernos Estatales, Municipales y Local en el caso del Distrito Federal.

²¹ Borja Sebastia Jordi; Gobernabilidad en las áreas metropolitanas en el mundo actual, Página 5.

La desventaja principal estriba “en que los procesos de descentralización de competencias no se realizan acompañados de una descentralización efectiva de recursos e instrumentos que permitan la gestión del desarrollo urbano ni tampoco para intervenir en la ciudad construida. Así mismo, el mantenimiento de la organización sectorial de las administraciones centrales, agrava los problemas de la ciudad al ser enfocados de manera parcial por las Secretarías de Estado. Los procesos inacabados, que tienden a la descentralización, que generan una mayor delegación de responsabilidades al gobierno de la ciudad, se ven dificultados por la escasez de recursos y las competencias sectoriales. Las autoridades locales disponen en general de débiles instrumentos coactivos para gestionar el urbanismo, sancionar las infracciones a los ordenamientos jurídicos y demás normativas. Tampoco es posible recurrir fácilmente al crédito internacional, o en la mayoría de los casos, no se puede acceder de ninguna forma a ellos, dependiendo de las transferencias gubernamentales”.²²

“La tendencia mundial apunta hacia la reducción de la participación y de la aportación de los recursos de los gobiernos centrales, al tiempo que promueven la descentralización de acciones hacia los gobiernos locales. Los municipios deben asumirse como promotores del desarrollo más allá de la sola atención de los servicios urbanos. En las áreas metropolitanas se presenta una superposición de poderes, cuyas acciones muchas veces se empalman o generan efectos sobre espacios diferentes a los de su competencia. La noción de gobernabilidad considera la eficiencia administrativa y la capacidad de generar legitimidad y consenso, como requisitos necesarios para la convivencia metropolitana.”²³

El hecho de tener una estructura gubernamental centralizada, rígida, inflexible, ha conllevado a un sin número de inercias y experiencias –muchas de ellas fallidas- que explicarían por sí mismo, el porque de las desventajas de esta tipo de gobierno. Hasta hace algunos años, el excesivo centralismo en todos los aspectos de la vida nacional –económico, político, cultural, etc.-, propició en la Ciudad de México y en los municipios incipientemente conurbados, el aumento generalizado en la expansión y desbordamiento de la mancha urbana, principalmente en la década de los años 40 hasta buena parte de los años 80, generando condiciones de hacinamiento y pobreza urbana, aparejada con una boyante clase media que tenía acceso a todos los servicios. La migración de las zonas rurales hacia las grandes concentraciones urbanas motivó que cada vez, los migrantes accedieran a zonas periféricas de la ciudad, debido a la carestía del suelo en zonas centrales de la ciudad, poblando vastas extensiones de tierra de forma irregular, generando invasiones a predios particulares, gubernamentales, zonas de reserva ecológica. Durante muchos años, estos asentamientos humanos permanecieron marginados, olvidados por las autoridades.

Situaciones similares ocurrían en todos los sectores económicos, políticos y sociales. El que una solicitud de cambio de lámparas de una escuela en

²²Ídem, páginas 7 y 8.

²³ González García de Alba Ligia; Modelos asociativos de gestión metropolitana, página 1.

Chiapas, tuviera que despecharse en la Ciudad de México o que desde el despacho de un funcionario público se decidiera por donde pasaba el trazo del camino vecinal entre las comunidades rurales en Oaxaca nos habla de ese exacerbado centralismo.

El que todo se decidiera desde el centro del país, generó la falta de participación de la comunidad en los procesos de gestión de las ciudades y por ende, de la metrópoli, ya que como se acaba de mencionar, por muy buenas que sean la ideas de la comunidad, muchas veces con gran visión operativa, pero su puesta en marcha dependía en gran medida, del capricho de los gobernantes. Gran parte de ellos, veían amenazadas sus privilegios económicos, motivo por el cual no se avanzó en la toma de decisiones trascendentales de desarrollo y gobernabilidad metropolitana. Pero no todas las experiencias de gobierno centralizado han sido malas o poco satisfactorias. Si no hubiese existido un gobierno autoritario, no se hubiesen realizado la construcción de los ejes viales, ni la introducción de las líneas del metro y así con muchos más ejemplos.

En la actualidad, con una mayor participación de la sociedad civil, con gobiernos cada vez más representativos y comprometidos con la mayoría de la población a la cual representa, no es una garantía de compromiso y de ejecución de acciones que ayuden a la conformación de una mayor gobernabilidad y de la creación de más y mejor infraestructura de carácter metropolitano.

Los modelos de asociación exigen la superación de las dirigencias locales, un cambio en la mentalidad de los funcionarios gubernamentales, un mayor compromiso del sector privado, mayor participación comunitaria en la toma de decisiones y una asignación de recursos racional basada en una coordinación institucional real. La definición de objetivos comunes, permite establecer prioridades de una manera más eficiente, al mismo tiempo que ha promovido una cultura de evaluación, lo que representa una forma de gobernar distinta, en la que el refuerzo de los intereses locales se vuelva el eje para el desarrollo de las zonas metropolitanas. Su instrumentación no es sencilla, requiere de apoyo permanente de los distintos niveles de gobierno y un verdadero compromiso de los asociados, sin importar las simpatías políticas individuales, ya que el desarrollo metropolitano es la prioridad.

El reto de la gobernabilidad en el ámbito metropolitano exige una lógica sencilla pero contundente: si no existe concurrencia de voluntades, si no existe una idea común de territorio ni regulación posible, pero tampoco iniciativa ni forma de intervención técnica para la asignación de recursos sobre un objetivo común, no existiría forma alguna de intervención metropolitana eficiente, aceptada por la sociedad y con la condición de legítima gobernabilidad democrática.

En el caso de las propuestas concretas para mejorar la actual gobernabilidad metropolitana de la Ciudad de México, empezaremos comentando lo expresado en el párrafo anterior, ya que ocurre que en la Ciudad y la Zona Metropolitana no existe forma de intervención eficiente, debido a la complejidad

de las estructuras funcionales y gran complejidad de intereses personales de la clase política que incide en la metrópoli. Como lo he mencionado en los foros de discusión, el fenómeno del desarrollo urbano estriba en que se trata de un fenómeno netamente social, generado por las condiciones de desarrollo económico, social y político del gobierno centralista, que motivo el fenómeno de la Zona Metropolitana, por lo que resulta de particular importancia la generación de mecanismos de coordinación gubernamental.

Las propuestas de gobierno metropolitano en la clase política de la ciudad, como lo mencionamos al principio del capítulo, son nulas, estas se concretan a la simple creación de infraestructura. Por ello, a continuación se transcriben tres tipos de propuestas diferentes, tan diversas como los mismos candidatos.

Beatriz Paredes Rangel, candidata del Partido Revolucionario Institucional (PRI), establece que “será indispensable que en el marco de un Programa General de Desarrollo Urbano en el Distrito Federal, no se omita reconocer la problemática de insuficiente infraestructura; será un compromiso progresista, la garantía de que todo capitalino acceda a los niveles básicos de infraestructura urbana, no importa en donde vivan, no importa en donde se encuentren, para eso se deben priorizar las inversiones en este sentido”.²⁴

Marcelo Ebrad Casaubon, candidato del Partido de la Revolución Democrática (PRD), establece su “apoyo al fortalecimiento del Consejo Ciudadano de asesores para el Desarrollo Urbano y Vivienda, en cuya primera etapa, su función será la de discutir hasta lograr acuerdos sobre políticas públicas que sean alcanzables, también abarcará la revisión y modificación de diferentes programas en el ramo, una vez que se cuente con la certeza que las condiciones sean favorables, incluyendo la financiera, el crecimiento poblacional limitado. También se necesita una estrategia metropolitana para la atención al tema del agua en un mediano plazo, materia donde tendrá que ser concurrente con el Gobierno Federal y retomar el caso de aeropuerto. La ciudad deberá tener asegurado el suministro de agua y las colonias deben tener una distribución suficiente, los servicios urbanos de la ciudad recibirán mantenimiento permanente y modernización continua”.²⁵

Demetrio Sodi de la Tijera, candidato del Partido Acción Nacional (PAN), establece “resolver las carencias de infraestructura y dignificación de todas las colonias, barrios y pueblos”.²⁶

Como observamos, la única propuesta que realmente aborda el tema de la realidad metropolitana, es la del Partido de la Revolución Democrática.

²⁴ Revista Vivienda, año 2, No. 12, abril 2006, páginas 16 y 17.

²⁵ Ídem, páginas 18 y 19.

²⁶ Ídem, páginas 20 y 21.



Conclusiones.

La gobernabilidad metropolitana no depende de la creación de nuevas instituciones gubernamentales que aglutinen los consensos. La gobernabilidad dependerá de la capacidad de definir y ejecutar grandes proyectos metropolitanos que hagan de las metrópolis territorios cohesionados y competitivos.

Los esquemas de asociación exigen la superación de los dirigentes locales, un cambio de mentalidad de los funcionarios gubernamentales, un mayor compromiso con los sectores privados, sociales y comunitarios en la toma de decisiones con una asignación de recursos basada en una coordinación institucional.

El reto de la gobernabilidad en el ámbito metropolitano exige una lógica sencilla pero contundente, si no existe concurrencia de voluntades, regulaciones ni idea de territorio, iniciativa y formas de intervención técnica para la asignación de recursos, no existirá forma alguna de intervención metropolitana eficiente y con la condición legítima de gobernabilidad democrática.

Capítulo III

❖ Competitividad económica de las metrópolis.

Determinación y análisis de los efectos económicos, sociales y políticos que han tenido las nuevas dinámicas mundiales en las ciudades.

Los procesos de globalización de la economía mundial impulsados por los países hegemónicos implica la conformación de mercados a escala planetaria, que exige una intensa competencia entre empresas, ciudades y naciones, ya que las urbes con un mayor potencial para concentrar la acumulación global del capital son las que poseen más de tres millones de habitantes. La Zona Metropolitana de la Ciudad de México es la segunda ciudad más poblada del planeta y la urbe del país con mayores posibilidades de competir dentro del concierto mundial de ciudades.

Por otra parte, el no aprovechar las ventajas competitivas de la ubicación geográfica que tiene el país y por ende la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y de varias regiones de desarrollo, hacen que perdamos competitividad en los mercados, que afecta negativamente las posibilidades de desarrollo y mejoramiento de las condiciones económicas y de vida calidad de la sociedad mexicana.

La competitividad en las ciudades

Las ciudades han jugado un papel fundamental en la evolución de la economía global como grandes centros generadores de bienestar y como asentamiento concentrador del poder en las economías nacionales.

Si bien es cierto que existe un acuerdo muy vago en el significado de la competitividad, en la ciudad, los criterios utilizados básicamente se refieren a preceptos de tipo económico, tales como costo-beneficio y asegurar ganancias en el mercado, siendo lo anterior criterios empresariales y no de una urbe. Sin embargo, una ciudad puede emprender estrategias para mejorar su marco normativo y mejorar el desempeño económico.

“Para una nación la competitividad es el grado al cual, bajo condiciones justa y de mercado libre, produce bienes y servicios que satisfacen los estándares de los mercados internacionales, mientras simultáneamente mantienen y expanden los ingresos reales de su población en el largo plazo”²⁷ Por otra parte, diversos autores señalan que el desarrollo económico regional y la especialización está basada en su posición con respecto a las ventajas naturales, que pueden o no diferir de un lugar a otro; pero cada vez más, este desarrollo está determinado por factores competitivos que son creados por el ambiente político, económico y social y no simplemente por la naturaleza.

²⁷ Hernández Sotelo Ricardo; Instrumentos de reposicionamiento; Del City Marketing al Partnership y el evento detonador, pagina 2.

De manera personal no coincido del todo con la posición anterior, baso mi argumento en lo que mencionan Amin y Thrift: “la proximidad contribuye a la productividad mediante la reducción de los costos de transporte y transportación de personas, bienes e ideas; la densidad urbana permite una variedad de fuerzas de trabajo; la aglomeración estimula clustering de industrias relacionadas que tienden a maximizar sus vínculos. La competitividad de industrias es fomentada por los costos ahorrados, las ganancias de conocimiento y diversas ganancias asociadas con la aglomeración industrial. Lo anterior no necesariamente garantiza la prosperidad industrial ni promueve el desarrollo y la prosperidad de una ciudad”²⁸.

Van Den Berg y Braun establecen que la localización geográfica es muy relevante, pero no debe ser lo más dominante para establecer la competitividad de una ciudad. Estos factores son:

- a) Conocimiento
- b) Las ciudades como relaciones económicas
- c) Consumo circular
- d) Compromiso de las instituciones

Nuevamente de manera personal discrepo en parte de los conceptos mencionados por Van Der Berg y Braun ya que para la zona metropolitana del Valle de México y las ciudades que la integran, la localización geográfica es fundamental para la comercialización de sus productos, a la vez que tienen a su disposición una gran masa de población, productivamente activa, gran parte de ella con alta especialización; a su vez, el dinamismo económico que conlleva a la terciarización de las actividades económicas por efecto de la globalización nos obliga a visualizar a la zona metropolitana del Valle de México, como generadora de riqueza y concentradora de actividades sociales y políticas debido al alto centralismo imperante en el país y para ello es necesario explotar el comercio, aprovechando sus ventajas geográficas. Es conveniente aprovechar la ventaja de la mercadotecnia, es decir, realizar la prestación de los servicios más orientado a la ciudadanía (en este caso cliente), estando siempre lista para el servicio, teniendo en cuenta los intereses de la ciudadanía.

Se puede distinguir tres niveles de mercadotecnia en una localidad urbana.

- a) Bienes y servicios individuales
- b) Clusters de servicios relacionados
- c) Aglomeración urbana

La época actual se vislumbra como el de la globalización total, siendo el conocimiento, los servicios y el comercio los grandes generadores de las riquezas de las ciudades. Como todo parece indicar, los avances científicos y tecnológicos no tienen límite. “El primer factor que caracteriza a la globalización es la revolución de los servicios, que sustituyen a la revolución industrial y

²⁸Idem, página 3.



conduce a una creciente hegemonía en los servicios, el segundo factor lo constituye la acelerada expansión de los mercados financieros y el tercer factor, es el avance tecnológico en los campos micro eléctricos, biotecnológicos, telecomunicaciones (desarrollo tecnológico) conducen a la flexibilización de los procesos productivos²⁹.

Si bien es cierto que “la globalización implica una nueva función estratégica para las ciudades, transformándolas en centros de la economía global, en ubicaciones clave para la ubicación de servicios financieros y empresariales, en sitios para la generación de innovaciones y desarrollos tecnológicos, así como en mercados internacionales importantes, todo lo anterior nos conduce a la llamada ciudad global³⁰”.

Las grandes aglomeraciones urbanas, como ciudades globales no dependen únicamente del tamaño de la población, sino de su influencia dentro de la economía mundial.

El sector terciario es el motor del desarrollo económico de las sociedades post-industriales, en la medida que avanza su revolución terciaria, los servicios al productor y los bienes duraderos aumentan notablemente en importancia. La zona metropolitana del Valle de México entre 1960 a 1980 experimenta una notable disminución de la participación del comercio, servicios al consumidor y aumento en los servicios al productor.

Las empresas manufactureras en la zona metropolitana disminuyen entre 1980 a 1988, debido a las políticas neoliberales y minimiza los servicios al productor ya que se comienza la venta de casi todas las empresas paraestatales, la privatización de la banca, la entrada de inversión extranjera directa, auge de la industria maquiladora y la especulación en los mercados financieros e inmobiliarios.

Por otro lado la zona metropolitana experimenta a partir de 1990 hasta la actualidad, una transformación macro-económica en el sector terciario, derivado de las transformaciones neoliberales.

La Zona Metropolitana de la ciudad de México, para participar a nivel global tiene que atraer inversiones financieras, industriales, conocimiento, desarrollo tecnológico, así como competir en calidad, costo y tiempo. Este nuevo esquema mundial obligan a los habitantes y productores de servicio a contar con más capacidades, habilidades y conocimientos, pero sobre todo a especializar y mejorar su infraestructura y capital productivo en actividades comerciales, financieras, turísticas donde puede competir en igual o mejores circunstancias. México decidió hace poco más de diez años iniciar un proceso de apertura y hoy se ostenta como una de las economías más abiertas del mundo, sin embargo, las expectativas de la población, al no haberse cumplido, empiezan a mostrar síntomas de frustración y desencanto, traducándose en una mala calidad de vida, alta criminalidad, delincuencia organizada,

²⁹ Garza Villareal Gustavo; El Colegio de México, Inserción de las Metrópolis en las distintas escalas, pagina 3.

³⁰ Ídem, pagina 5.

marginalidad y pobreza urbana. Esta visión a algunas personas podría parecerles exageradas, pero una ventaja competitiva de la globalización nos permite realizar análisis comparativos con ciudades con menos recursos naturales y que han mejorado en pocos años, la calidad de vida de sus pobladores y su posición con respecto a otras regiones.

Una de las tareas prioritarias es determinar nuestra orientación o vocación, pues la zona metropolitana ya se encuentra inmersa dentro del mercado global. Algunos intentos por posicionar y definir esta vocación tienen el objetivo de potenciar la industria, convertir a la ciudad de México en un centro financiero a nivel mundial, generando industrias a gran escala, afianzarnos como centro turístico y volvernos un nodo de comercio internacional. Si bien es cierto que estamos participando en todas las actividades anteriores, el punto clave es precisar cual de éstas debería ser nuestra vocación como zona metropolitana y hacia donde debemos orientar todo nuestro esfuerzo para potencializar nuestro desarrollo a nivel global.

Casi de manera inmediata descartamos la opción de ser una potencia industrial, ya que como observamos vivimos en un mundo impulsado por la ciencia y la tecnología, área en donde la participación de México y por ende de la Zona Metropolitana y del resto de las ciudades del país, es casi nula, al mismo tiempo que la polarización del conocimiento se fortalece, pues quienes concentran este activo intangible son Estados Unidos, Europa y Japón y cerrar esta brecha es un esfuerzo que requiere muchos recursos financieros y humanos.

La opción de convertirnos en un centro financiero tendría que analizarse con detenimiento, pues se percibe poco factible pues la zona metropolitana está más orientada a la búsqueda y obtención de recursos financieros que a prestar sus excedentes –si es que los llega a tener-, es decir, estamos para recibir inversiones no para realizarlas, aunque se tiene la experiencia reciente de la expansión de ciertas industrias –básicamente de alta tecnología, que generan poco impacto ambiental- como los parques industriales de Azcapotzalco e Iztapalapa, la cual se encuentran rodeadas de una gran mancha urbana, sin que se presenten mayores afectaciones al ambiente que perjudiquen a los habitantes.

Una estrategia que si ha funcionado es posicionar principalmente a la Ciudad de México y su Zona Metropolitana como centro de atracción turística con muy buenos resultados, a pesar de todos los problemas sociales y ambientales que se presentan en la misma, además, la estrategia ha comenzado a dar un giro, aprovechando la veta del turismo familiar y ha derivado, primeramente como centro de generación de negocios y recientemente la ciudad poco a poco se convierte en nodo de comercio internacional.

Los problemas de la clase política van cada día generando mayor tensión a nivel nacional, derivado de las fallidas estrategias de gobierno que se han implementado a nivel Federal, Estatal –para el caso del estado de México, que conforma parte importante de la Zona Metropolitana- y el Gobierno Local para el caso de la Ciudad de México, lo que genera incertidumbre en todos los

rubros, que se explotan en estos momentos, derivados de la coyuntura electoral, lo que deriva en una mala percepción de los habitantes, aunado al deterioro de las condiciones de vida, la excesiva contaminación del ambiente, la descomposición del tejido social, la falta de aplicación del estado de derecho y el nulo fomento de las actividades productivas en la Ciudad de México, ha provocado que pierda oportunidades de posicionarse a la vanguardia de las ciudades globales latinoamericanas, desaprovechando, como se mencionó anteriormente, sus ventajas competitivas.

Aquí quiero hacer un paréntesis, pues haré una variación en el enfoque y lo englobaré a nivel nacional, es decir, como país que contiene a varias zonas metropolitanas y diversos polos de desarrollo regional.

México cuenta con todos los atributos geográficos, físicos y humanos para posicionarse como un nodo del comercio mundial, gracias a la gran variedad de tratados comerciales que ha firmado con distintos países, sin embargo, no se ha aprovechado las ventajas competitivas que posee. Un hecho importante es que se comparte una frontera con el país más poderoso del orbe, que a su vez, tiene el mercado más rico del mundo, tenemos varios puertos en el golfo de México, como Tampico, Tuxpan, Veracruz, Coatzacoalcos, Progreso, etc., lo que permite ser una puerta importante de exportación e importación a los mercados de Estados Unidos y de Europa. También contamos con puertos en las riberas del océano pacífico, lo cual nos permite estar cerca del mercado asiático. Los puertos de Long Beach y Los Ángeles, en los estados unidos, han definido su vocación hacia la energía, pero los puertos naturales para recibir millones de mercancías que llegan de Asia a América son los puertos mexicanos como los de Colima, Lázaro Cárdenas, Juchitan, etc. –lo que hace que la zona metropolitana dinamice su crecimiento, aunado a la mejora de la infraestructura carretera, lo que permite tener intercambios intermodales con los más importantes puertos nacionales, a los cuales llegan un sin de productos al mercado mas grande del país, que es la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Otro punto a considerar es la ubicación estratégica de México, una ventaja que posibilita establecer corredores entre el golfo de México y el océano pacífico. La posición geográfica de México ubica al país como un nodo estratégico para las telecomunicaciones, elemento fundamental de la globalización, solo por destacar algún ejemplo que se tiene visibilidad satelital, es decir, condiciones inmejorables, a Norteamérica, el caribe, Sudamérica, Europa y Asia. Desafortunadamente, el país no está aprovechando la posición geográfica privilegiada que tiene, pues estas condiciones estratégicas inmejorables nos abre oportunidades de posicionar al país como potencia agropecuaria, pesquera, desarrollar una manufactura especializada y ser un centro financiero a nivel global.

Nuevamente retomo el enfoque hacia la Zona Metropolitana, pues con el desarrollo del país, se tendrán mejores oportunidades de desarrollo para lograr el desarrollo sustentable de la misma, baste decir que se puede impulsar las industrias del reciclaje como serían las agua residuales, reutilización de materiales reciclables, recuperación de suelos y reciclaje de basura orgánica e



inorgánica, lo que representa un área de oportunidad para la creación de nuevas empresas que derivaran en la generación de puestos de trabajo.

Conclusiones

Las ciudades son cada vez mas independientes de las dinámicas mundiales que ha generado un proceso de cambio hacia una sociedad post-industrial, es necesario que el país y la zona metropolitana se adapten a los cambios de estas tendencias mundiales a través de la implementación de diversas estrategias planteadas, lo que permitirá actuar a escala regional, nacional e internacional.

Por otra parte, México debe de aprovechar las ventajas competitivas que posee, derivado de la cercanía con el mercado mas importante del mundo, además de ser la puerta de acceso de un sin numero de productos que provienen de Europa, Asia, El Caribe, Sudamérica. México tiene todo para ganar, extensión de 1'946,375 kilómetros de superficie continental e insular, ideales para desarrollar infraestructura carretera, puertos, aeropuertos, líneas férreas entre otros, el golfo mas grande del mundo con un área de 1'500,000 kilómetros cuadrados y una longitud de costa de 4,990 kilómetros, 3,152 kilómetros de frontera con los Estados Unidos de América, 956 kilómetros con Guatemala y 193 kilómetros con Belice.³¹

La ventaja geográfica de México y en especial de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, con los 17 tratados comerciales suscritos con otros países, representan una excelente oportunidad para convertirnos en un puente que una a las regiones mas desarrolladas del mundo, consolidando los corredores comerciales de México, Veracruz, Altamira, Monterrey, Querétaro, Morelia, Lázaro Cárdenas y Manzanillo.

³¹ Carmona Gabriel; La era de la logística, revista manufactura, Noviembre 2004, página 39.

Capítulo IV

❖ Pobreza y segregación en las metrópolis.

“El principal problema de nuestras Metrópolis es la segregación y polarización socio espacial.”

Explorar el tema de la pobreza es particularmente difícil. Lo es por muchos motivos y por que es realmente complejo determinar claramente sus causas, su dinámica general y sobre todo por que es muy difícil encontrar soluciones concretas para su superación.

Por lo general, se entiende la pobreza como la carencia de recursos económicos, alimentarios, de eficientes servicios de salud y la limitación de capacidades que brinda la sociedad, es decir, la pobreza es “la privación de los elementos básicos necesarios para vivir dentro de una sociedad; así como los medios para modificar tal situación”³²

La noción de pobreza aparece cuando existen puntos de comparación; una sociedad es pobre con respecto a otra de acuerdo a muchos factores, pero básicamente el indicador universal es la cantidad de riqueza que cada individuo produce, lo mismo ocurre para las diferentes clases sociales y para los individuos que conforman a la sociedad. La pobreza refleja, en todo caso, no la cantidad de medios de sobre vivencia sino del modo de su apropiación, esto es, su distribución social.

Desarrollo

La pobreza siempre ha existido, pero ¿Desde cuando es posible comenzar a ubicar la pobreza como un problema dentro de la realidad nacional?, se puede hablar con propiedad de la pobreza, como categoría sociológica en la medida en que aparecen sus contrarios, es decir, los ricos. La sociedad está claramente dividida en clases sociales; existe una gran división entre los que tienen todo y los que no tienen nada, por lo tanto, hay una injusta, una inadecuada repartición de la riqueza, del producto social. ¿Por qué a algunos les sobra mucho y a otros les falta todo?, hay quienes tienen poco por que evidentemente otros tienen más. La pobreza urbana como un fenómeno enteramente social no se define por la cantidad de riqueza que acumula, sino por la calidad de su distribución.

Los grados de la pobreza se pueden clasificar en **extrema** cuando los individuos no se pueden proveer alimentación suficiente que les permita un desempeño adecuado (es la población objetivo de los programas sociales) y en **moderada** cuando se presenta insatisfacción de las necesidades básicas definidas de acuerdo con el nivel de desarrollo de cada sociedad, esta es una condición relativa ya que carece de algunos bienes y servicios, pero de acuerdo a su nivel de alimentación y condiciones de salud, pueden participar

³² Sánchez Almanza Adolfo; Nuevos enfoques en el debate sobre la pobreza urbana, página 1.

activamente dentro del mercado de trabajo y acceder a mejores oportunidades que brinda la sociedad.”³³

Por ello es importante definir la duración de la pobreza: “puede ser **temporal** (coyuntural) cuando se producen caídas en los rendimientos o en la utilización de los activos disponibles (desempleo temporal o reducción de los salarios) y **crónica** cuando existe carencia de activos que requieren de largos procesos de ahorro e inversión para ser acumulados como los niveles satisfactorios de salud y educación y suele transmitirse por generaciones, lo que conlleva a procesos de cambio de corto, mediano y largo plazo, asociado con el mercado laboral, empleo y desempleo.”³⁴

En la actualidad, estamos totalmente envueltos por una lógica mercantilista (capitalista); entendemos el concepto de pobreza en relación directa con la carencia de recursos, básicamente monetarios y materiales. Con el auge espectacular de la producción, lograda a través de la revolución técnica y científica, la dinámica generalizada se resume en el tener que consumir, el sentido del progreso es tener cosas materiales. La vida se termina valorándose en términos de objetos: se es lo que se tiene.

Ante tal situación, que se presenta con más agudeza en áreas urbanas, surge la segregación en las metrópolis, es decir, los habitantes comienzan a agruparse en nuevos barrios cerrados que representan una manifestación de la exclusividad, el extremo opuesto de la escala social, se sigue agrupando en sus barrios y se debaten entre la desesperanza y la desintegración social –en términos llanos discriminación y segregación-, sin embargo, esta distancia física entra las clases sociales se ha ido reduciendo paulatinamente debido a la instalación de espacios comerciales en sectores de la periferia pobre de la ciudad. La segregación residencial determina el aislamiento de los grupos sociales, lo que promueve sentimientos de marginalidad entre los grupos discriminados, estimulando la desintegración social, así mismo, aleja a los pobres de los equipamientos, los servicios y de las oportunidades de empleo que se generan en torno a estos equipamientos, haciéndolos por ende, aún más pobres.³⁵

La segregación es un reflejo espacial de las desigualdades sociales, se promueve en gran medida por los mercados del suelo, ya que son uno de los principales mecanismos, específicamente urbanos de la producción de la pobreza y con su relación con la segregación espacial.

En la última década del siglo XX y en el primer lustro del siglo XXI, la dinámica socio-espacial de la zona metropolitana de la Ciudad de México ha sufrido grandes transformaciones que se pueden explicar en un contexto de crisis y de fuertes cambios en la base económica de la metrópoli. Estas nuevas modalidades de su dinámica se manifiestan por un lado, en una disminución de su ritmo de crecimiento demográfico, en una pérdida creciente de su poder de atracción de inversión productiva y en la salida de población hacia otras

³³ Ídem, página 2.

³⁴ Ídem, página 3.

³⁵ Sabatini Downey Francisco; La segregación y polarización socio-espacial en las metrópolis, páginas 1 y 2.

ciudades, en especial las ciudades medias; por otro lado, a su interior se han presentado una serie de procesos urbanos que aunque iniciados en décadas anteriores, adquieren dimensiones espectaculares en los años ochenta, ejemplo de lo anterior, es el proceso de despoblamiento del área central y su contraparte, la densificación de algunas zonas y el crecimiento expansivo de la periferia, es decir, de los municipios conurbados a la Ciudad de México.

Es evidente que nuevos factores han actuado sobre esta dinámica metropolitana, conjugándose para darle una estructura urbana que va a caracterizar a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México en los años noventa y en comienzo del nuevo siglo. En las últimas décadas, se han dedicado grandes esfuerzos por identificar aquellos elementos que en cada momento estructuran el espacio urbano y condicionan la forma en que se distribuye la población de una ciudad. En la década de los setenta, el trabajo de Luís Unikel es fundamental para explicar la dinámica demográfica y urbana de la Ciudad de México, aplicando para ello el modelo de la escuela de Chicago y divide el proceso en contornos de crecimiento que parten del distrito comercial central y que van incorporando, a través de una serie de procesos ecológicos, distintas unidades político administrativas. Los procesos ecológicos de concentración, desconcentración, centralización, descentralización, segregación, invasión y sucesión inciden de manera particular en la estructura y crecimiento de la ciudad.

Años más tarde, se elabora un trabajo en el que destaca que la ciudad se extiende en forma accidentada e interrumpida y no de manera continua, ya que en su espacio interactúan las relaciones sociales de propiedad, de producción y de poder político. De este modo, las modalidades que adquiere el crecimiento de una ciudad dependen del comportamiento del mercado del suelo, de las relaciones de índole institucional o política, así como del comportamiento de los agentes sociales –como los vendedores y compradores de suelo, promotores inmobiliarios entre otros- éstas variaciones en la densidad habitacional³⁶ cambian no solo en función del espacio, si no también por el nivel socioeconómico de la población y por el tipo de unidad político administrativa.

De este modo, el papel del suelo en el proceso socio espacial de la ciudad va a ser identificado como uno de los factores explicativos fundamentales. A su vez los controles políticos operan también como elementos que inciden en el mercado y en el precio de la tierra. En un momento determinado, una restricción al crecimiento sobre algunas zonas a través de una política específica puede proporcionar la expansión y segregación de la población en colonias populares en partes de la ciudad donde no son bien vistos y recibidos. Un papel fundamental es el que desempeñan los diversos agentes sociales que intervienen en la producción de la ciudad –y por ende, segregan desde ese momento- como son los vendedores y compradores de suelo, desde los ejidatarios hasta los fraccionadores, los integrantes del sector inmobiliario.

³⁶ Si bien a largo plazo, la densidad poblacional en la ciudad de México tiende a estabilizarse a niveles relativamente altos, en el corto plazo se manifiestan fluctuaciones cíclicas en la relación entre la población y el área urbanizada. Hay momentos cuando se da una mayor expansión territorial de la ciudad, con una reducción de la densidad, mientras que en otros momentos se produce un repliegue o densificación del espacio urbano; crecimiento urbano, densidad de población y mercados inmobiliarios, Connolly Pablo; en revista A, Volumen 9, UAM, Pág. 25

Estos elementos se inciden en las modalidades en que se ha asentado y segregado la población al interior del espacio metropolitano y por ende, en la forma en que esta se ha organizado; básicamente podemos establecer la conurbación de poblados preexistentes en su periferia extendida, es decir, mas allá de los que conocemos en la actualizada, la terciarización de un núcleo central, la aparición en las áreas intermedias –Delegaciones centrales: Benito Juárez, Cuauhtemoc, Venustiano Carranza y Miguel Hidalgo- de nuevos centros urbanos alternos de acuerdo al bando dos emitido el cinco de diciembre del año dos mil, la magnificación de los sistemas de infraestructura y una red micro regional de transporte que nos habla de una periferia no conurbada, pero intensamente segregada y relacionada con el centro. Todos ellos combinados han dado lugar a una ciudad altamente segregada. La segregación tiene su expresión concreta en la desigual localización, calidad de los servicios y equipamientos dentro del área urbana continua, lo que da por resultado la coexistencia de varias ciudades dentro de la ciudad, de acuerdo con el estatus social y económico de la población.

Durante las décadas de los setentas y la primera mitad de los ochentas, la dinámica de la metrópoli se contextualiza en un rápido crecimiento demográfico y en particular, la distribución de su población al interior del espacio urbano, a partir de una serie de procesos en los que intervienen diversos factores de índoles socioeconómico, político y espacial. A lo largo de este siglo, la ciudad creció se expandió, se densificó y se volvió mas compleja, absorbiendo asentamientos periféricos y extendiendo su influencia a confines cada vez mas lejanos, cuya vinculación con ese entorno no se establece solo por su continuidad física, si no por algo mas complejo: por una intensa relación funcional.

Durante las primeras siete décadas y la mitad de la octava, la Ciudad de México mantuvo su primacía en el sistema de ciudades del país y su dinamismo económico contribuyo en gran medida a la atracción de fuertes corrientes migratorias, que fueron factores decisivos en su acelerado crecimiento poblacional.

A mediados de la década de los ochentas ocurre un fenómeno natural que deja al descubierto una serie de situaciones que vienen ocurriendo en la ciudad, sin embargo, se pasan por alto y se dan como hecho, este fenómeno es el sismo de 7.8 grados que desbasta a la ciudad misma, por lo tanto ocurre un cambio importante en la dinámica demográfica de la Ciudad de México, que no en los patrones de segregación residencial, que se manifiesta en una disminución significativa de su crecimiento. Este descenso es producto por un lado, de un crecimiento menos intenso que en las décadas anteriores y por el otro lado, ocurre un cambio en el comportamiento histórico de la metrópoli, que de atraer población a ritmos intenso, paso a derivar corrientes migratorias hacia otros destinos y aun a expulsar población, principalmente de su núcleo central.

En la década de los noventa, se continua con el mismo patrón de crecimiento experimentado en la segunda década de los ochenta no obstante su disminución en el ritmo de crecimiento poblacional; esta década se caracterizo

por una gran expansión física del área urbana de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, como resultado de las modalidades que adquirieron los procesos de distribución y redistribución de la población y de las actividades al interior de la ciudad.

Es importante señalar que estos procesos que han estructurado el espacio urbano en los primeros años del presente siglo se contextualizan en tres dimensiones fundamentales:

1. Las características principales que adquirió en las etapas de crisis recurrentes y recesión.
2. La estructura de la población por edad y sexo.
3. Las modalidades adoptadas por la planificación urbana.

El agotamiento del modelo económico del país, que inicia en la década de los años setenta, pero que tuvo su punto candente en la severa crisis que irrumpe a principios de los años ochenta y que continua acrecentándose en los noventa y en buena parte del momento actual, ha motivado una reestructuración en su base económica. Esta situación se tradujo en la metrópoli, en un cambio importante de sus funciones económicas, impactando evidentemente en su espacio urbano y su dinámica socio económica y demográfica –segregarla-. Esta reestructuración económica en la capital del país se traduce en una reducción significativa de su papel como centro industrial y en un fuerte crecimiento de sus actividades terciarias.

La Ciudad de México como el principal centro económico, generó niveles altos de participación económica, en la segunda mitad de la década de los noventa, los niveles de participación laboral registrados en la capital se incrementaron notablemente en un contexto de graves crisis económica; esto es posible explicarlo por la existencia de una nueva modalidad en la estructura del empleo metropolitano. A grandes rasgos cabe señalar que entre los principales cambios en la dinámica del empleo e ingresos de la población metropolitana se encuentra: la pérdida de importancia del empleo secundario y el aumento del terciario, la aceleración de la tendencia creciente en las tasas de participación femenina en la economía –que era otra forma de segregación- y el aumento de los niveles de ingreso familiar.

Paradójicamente, los cambios señalados producto de la crisis, se manifestaron en una caída de los salarios reales de manera fuerte y sostenida, por ende, en el aumento el número de hogares en condiciones de pobreza y marginación. Esta situación ha incidido en la forma en que se ha estructurado el espacio urbano y en las modalidades en que la población se ha distribuido en el territorio. De esta manera, surgieron las denominadas estrategias habitacionales, las cuales tiene que ver con la reproducción de la fuerza de trabajo y permiten comprender la lógica de desplazamiento de la población, lo que ha dado como resultado al origen de una ciudad altamente polarizada y segregada.

Además de la crisis, otro elemento que contextualiza los cambios ocurridos es la estructura por edad de la población y su relación con otras variables socioeconómicas.

Hay que recordar que desde los años cuarenta se inició en México el descenso de la mortalidad lo que dio lugar a una pirámide de edad joven e influyó en la proliferación de familias constituidas por muchos hijos. En la actualidad este patrón ha cambiado, lo que ha ocasionado una estabilización en los niveles de crecimiento, lo que arroja un envejecimiento paulatino de la población que en este momento es joven, lo que se conoce como envejecimiento por la base.

El descenso en la fecundidad observado a finales de la década de los sesentas propició nuevas transformaciones en la estructura por edad y en la conformación familiar, aunado a los diversos movimientos migratorios, tanto de entrada como de salida, contribuyeron también a la actual estructura por edad y sexo de la población metropolitana.

La actual estructura de la población metropolitana tiene un efecto fundamental en la dinámica urbana de la ciudad, como se ha señalado, el crecimiento de la Zona Metropolitana ha descendido en los últimos años, pero no ha sucedido lo mismo con el ritmo de incremento de los hogares el cual está en constante aumento.

Otro elemento que ha influido es la planeación urbana que se ha instrumentado desde los setentas hasta nuestros días, ya que su eje rector se concentra en el control del crecimiento espacial de la Ciudad de México. Esta política ha tenido un efecto perverso sobre el acceso de la población con menos recursos al suelo, ya que se da cada vez mayor escasez del suelo urbano en el Distrito Federal y se vuelve más inaccesible al mercado formal del suelo y la vivienda, incluso para los sectores medios. Mientras la planeación urbana ha contenido el crecimiento físico en algunas áreas específicas, provoca un acelerado incremento en otros puntos de la metrópoli –el de los municipios conurbados.-

Cabe enfatizar que la política urbana ha sido diseñada e implementada en forma diferente en las dos entidades que conforman la Zona Metropolitana -el Distrito Federal y el Estado de México-, esto ha ocasionado que los procesos de distribución de la población se desarrollen de manera diferente; por un lado, permitiendo en algunas zonas –municipios mexiquenses- el crecimiento desmedido de la mancha urbana, en otras, procesos de densificación y finalmente, en la denominada ciudad central –Delegaciones centrales: Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y Benito Juárez- su paulatino repoblamiento y a su vez transformación de usos de suelo de habitacional a comercial y servicios.



Conclusiones

En el presente siglo, la Ciudad de México ha modificado no solo la escala espacial sino fundamentalmente su estructura segregacional poblacional y socioeconómica.

De ser una pequeña ciudad contenida en las actuales cuatro Delegaciones centrales, ha pasado a conformar una gran metrópoli integrada por 72 unidades político administrativas de dos entidades, pero lo que aun ha sido más impactante es la complejidad de procesos que ahí suceden.

Estos procesos se han combinado y generado una diversidad de zonas al interior de la ciudad agudizando, desde la década pasada y primordialmente en la época actual, los movimientos de segregación residencial y los de redistribución intrametropolitana de sus habitantes en función de su nivel socioeconómico y han conformado una metrópoli altamente segregada.

Esta segregación espacial se manifiesta claramente en un incremento demográfico diferencial entre las unidades político administrativas que conforman la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y principalmente, entre las entidades federativas –Distrito Federal y Municipios conurbados del Estado de México-.

Capítulo V

❖ Proyectos para una mejor movilidad metropolitana

¿La solución para la movilidad de nuestras ciudades es el uso del transporte público?

Para abordar adecuadamente y desarrollar el tema en cuestión, necesariamente se abordará el contexto de los temas concernientes a la creación de grandes infraestructuras viales como una solución para la movilidad metropolitana y a la proposición de herramientas e instrumentos para optimizar la movilidad metropolitana.

En una Zona Metropolitana densamente poblada en la que es indispensable la movilidad de las personas, vehículos y mercancías, el transporte metropolitano es “una multitud de intensos flujos origen-destino de bienes y personas que posibilitan la interconexión entre las diversas zonas de la metrópoli para la realización de las actividades básicas en el ámbito de las urbes, así como también de los derivados de la interrelación intensa con su ámbito territorial inmediato”.³⁷

Estos desplazamientos principalmente se realizan en automóviles de uso particular, autobuses de pasajeros, microbuses, taxis, metrobús, trolebús, motocicletas, bicicletas, y en pocos casos, recorridos a pie; esto es motivado por la acelerada expansión territorial de las urbes y de la localización dentro de la misma población que habita, se desplaza y trabaja al interior de la Zona Metropolitana, lo que ha generado una demanda creciente de infraestructura vial y para la movilidad, las cuales –la mayoría de las veces- presenta rezagos y carencias que limitan las posibilidades futuras de atención pública en la metrópoli.

El transporte y la vialidad metropolitana ha representando un importante impacto en la consolidación, transformación y expansión de la mancha urbana, “un enfoque fuerte hacia el uso del automóvil particular lo favorece la expansión de la periferia urbana; los viajes en automóvil están confeccionados idealmente para áreas de baja densidad poblacional con actividades dispersas, en áreas con una alta densidad se promueve el uso del transporte público y los viajes a pie”.³⁸

Desde mediados de la década de los noventa hasta nuestros días las ciudades mexicanas están siguiendo un patrón de desarrollo urbano de dispersión hacia la periferia, lo que fomenta el crecimiento de áreas habitacionales suburbanas, ocasionando que la vialidad y el transporte muestren rezagos ante las necesidades de la población urbana, lo que puede ser solucionado no solo restringiendo el uso del automóvil sino de que exista una adecuada planeación

³⁷ Navarro Benítez Bernardo; El debate de la movilidad colectiva vs. la movilidad individual: Actores y fuerzas, página 1.

³⁸ Molinero Molinero Ángel; Planeación y regulación de la red vial primaria, página 1.

que haga efectiva la capacidad organizativa, administrativa y operativa de los sistemas viales.

Desarrollo

La realidad nos aleja de un transporte metropolitano, cada vez más se agudiza la segmentación de los servicios de transporte, aumentado la creciente exclusión y polarización económica y social de sus pobladores, algo similar ocurre con la dotación de las infraestructuras viales y con los equipamientos correspondientes.

“La movilidad metropolitana se determina por diversos factores entre los que destacan la oferta disponible de medios de transporte dentro de la economía local que depende de su grado de complejidad, integración y diversificación de su industria proveedora de equipos y suministros de transporte; de las opciones de internalización de la oferta externa de equipos de transporte, de los niveles relativos de la riqueza nacional así como de las políticas macroeconómicas y la distribución del ingreso.”³⁹

“Un hecho contundente en nuestra metrópoli es la existencia de un significativo aumento de la oferta automotriz impactando la circulación y la congestión vehicular, incrementando los tiempos de traslado y generando significativos impactos ambientales negativos. Pero esta situación debe considerar también las oportunidades que se abren por la globalización y la apertura comercial lo que hace posible la renovación del parque vehicular metropolitano –en nuestro país el incremento del parque vehicular supera el 10%, provocando que el número de vehículos se duplique cada 7 años- generando umbrales de oferta que permiten considerar estrategias para la racionalización de la operación y/o a la promoción de la sustitución vehicular en sectores como taxis, al auto transporte colectivo y el de carga, así como la oferta tecnológica de equipos para la gestión del tránsito, la movilidad y la optimización de los sistemas de transporte e infraestructura vial.”⁴⁰

La movilidad se refiere tanto a la demanda de viajes que requiere una población creciente con respecto a la oferta de infraestructura vial, así como a los diversos servicios que se utilizan para realizar los viajes; desde el auto particular, el transporte público de mediana y gran capacidad, como los autobuses, metro, metrobús y una creciente dotación de transporte concesionado como los taxis y los microbuses.

Los problemas en la movilidad que son generadores de malestar cotidiano, son un síntoma de una condición aún más profunda: el modo desordenado en que ha crecido nuestra ciudad y la metrópoli, pone en grave riesgo la sustentabilidad de la Zona Metropolitana del Valle de México.

Los problemas de la movilidad no pueden dissociarse del crecimiento caótico que ha tenido la Ciudad de México –75% de la población mexicana vive en

³⁹ Dr. Bernardo Navarro Benítez; El debate de la movilidad colectiva vs. la movilidad individual: Actores y fuerzas, página 3.

⁴⁰ ídem, página 4.



comunidades urbanas-. En una cuenca casi cerrada ubicada a 2,240 metros sobre el nivel del mar, hace más de cinco décadas inició la ocupación masiva de su territorio por una población en crecimiento constante y con actividades muy diversas que excedió los límites administrativos y políticos de la ciudad, para mezclarse con los municipios del vecino Estado de México y que hoy integra a las 16 delegaciones del Distrito Federal, 58 municipios del Estado de México y 1 del estado de Hidalgo, para configurar la Zona Metropolitana del Valle de México.

La población pasó de 2 millones 953 mil habitantes en 1950 a 18 millones 210 mil en el 2000. La ocupación física del territorio pasó de 22 mil 960 hectáreas a más de 741,000 hectáreas, que representa el 0.37% de la superficie total del país. En ese fragmento del territorio nacional ocurrió la concentración humana, industrial, comercial y financiera más importante del país, donde se asientan 35 mil industrias y 3.5 millones de vehículos con altos consumos de energía fósil (gasolinas, diesel y gas) y todo ello en una cuenca que favorece la retención de emisiones contaminantes.

Durante las últimas décadas el Distrito Federal ha vivido un proceso de despoblamiento de las Delegaciones centrales a pesar de ser las de mayor infraestructura urbana. Esta situación ha sido acompañada de un crecimiento expansivo hacia las delegaciones del poniente, oriente y sur; y en mayor medida hacia los municipios del Estado de México, particularmente los ubicados al oriente. Este proceso de concentración de la población en las áreas externas de la Ciudad, ha provocado cambios importantes en los patrones de viaje: los viajes metropolitanos (los que cruzan el límite del Distrito Federal y el Estado de México), tienden a predominar, haciendo los viajes más largos, contaminantes y tortuosos.

En lo que se refiere a los viajes atraídos, destacan las delegaciones Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Benito Juárez y Miguel Hidalgo, las cuales tienen una proporción importante de viajes en transporte privado. Por otra parte, la generación de viajes en las Delegaciones y Municipios alejados del centro de la ciudad, principalmente en la zona oriente y norte, corresponde a viajes en transporte público. La configuración de estos polos crean corredores de viajes norte-sur y poniente-oriente que atraviesan la ciudad como sus arterias más densas en la movilidad de las personas y los bienes, y que se observan en determinadas partes de la red vial y del transporte.

Además los viajes que se realizan en la Zona Metropolitana del Valle de México coinciden en espacio y tiempo. Del total de 20.57 millones de viajes registrados, el 33% se llevan a cabo de 6 a 9 de la mañana.⁴¹

Una implicación importante de la expansión urbana es el crecimiento de la demanda de viajes que no ha ido acompañada de una red de infraestructura de transporte adecuada.

⁴¹ Gobierno del Distrito Federal; Fideicomiso para el Mejoramiento de las Vialidades del Valle de México, consultado en su pagina de Internet, 2002.

De esta forma, la movilidad en el Valle de México se enfrenta a varias distorsiones e insuficiencias tanto en los varios modos de transporte como en la red vial disponible. Es una contradicción entre una masa de cerca de 3.5 millones de vehículos (autos, autobuses, camiones, camionetas, motocicletas) y una red de vialidades saturadas con desarticulaciones e ineficiencias en la coordinación de los diversos modos de transporte, que afectan la velocidad, los tiempos empleados, las emisiones de contaminantes y la salud de los habitantes. Para el 2000, de cerca de 21 millones de pasajeros transportados diariamente, casi el 60% lo hacían mediante microbuses, combis y taxis.

Desde el punto de vista de la eficiencia del sistema de transporte, preocupa el hecho de que un volumen tan alto de viajes se realicen en medios colectivos de baja capacidad tanto en el Distrito Federal, donde se realizan cerca de ocho millones de tramos de viaje en estos medios, como en los viajes entre el Distrito Federal y el Estado de México, que suman cuatro millones de tramos de viajes adicionales.⁴²

El incremento en el número de vehículos particulares está asociado a diferentes factores entre los que destacan el incremento económico, las mejoras sectoriales de ingresos, distancias cada vez más largas, deficiencias en el transporte público, facilidades de crédito y la ambición de status. “El índice de ocupación vehicular es de 1.7 pasajeros por automóvil, en términos de la funcionalidad urbana, transportar a una persona por automóvil consume 50 veces más espacio que en el transporte público”.⁴³

En lo que respecta al transporte público, el caso del metro es ilustrativo. El sistema de Transporte Colectivo Metro constituye la infraestructura física, técnica y humana más importante con la que cuenta el Gobierno de la Ciudad de México para enfrentar la demanda de servicios de transporte, permitiendo un desahogo a la carga de las vialidades y aminorando considerablemente el impacto ambiental por pasajero transportado. Cuenta con una red de 200 kilómetros de vías dobles, en 11 líneas y 175 estaciones, los cuales son recorridos diariamente por los 302 trenes que conforman su parque vehicular, realizando 1 millón 157 mil 490 vueltas anuales, lo que se traduce en una oferta de servicios de 3.4 millones de lugares anuales. La disminución del índice general de captación del sistema indica rendimientos decrecientes, que en parte se explican porque solo las líneas 1, 2 y 3 captan el 59% del total de usuarios. En situación contraria se encuentran las líneas 4 y 6 donde el trazo de las líneas no corresponde a los requerimientos de los usuarios.⁴⁴

El caso del sistema de transporte eléctrico es aún más crítico. La red actual de trolebuses tiene una extensión de 422 kilómetros, con 17 líneas, y un promedio de 344 unidades en operación. Por su parte, la línea de tren ligero tiene una longitud de 13 kilómetros a doble vía y opera en promedio con 12 trenes en horas no pico y 15 en horas de máxima demanda.⁴⁵

⁴² ídem.

⁴³ ídem.

⁴⁴ Gobierno del Distrito Federal; Sistema de transportes eléctricos, datos consultados en su página de Internet.

⁴⁵ ídem

Por su parte, la “Red de Transporte Público (RTP)”, creada en el año 2000, cuenta con un parque vehicular aproximado de 1 mil 400 unidades, de las cuales operan en promedio al día 1 mil 140; de estas, 831 son de reciente adquisición (en abril del 2002 se incorporaron al servicio los 119 autobuses nuevos), el resto de las unidades presentan una antigüedad promedio de 12 años: en su conjunto, los autobuses recorren diariamente 250 mil kilómetros.⁴⁶

La creación de esta empresa tiene el objeto de ampliar el número de autobuses de mediana capacidad que alimentan al metro en particular de las zonas de menores recursos económicos y que además permiten ordenar el transporte público de pasajeros.

Los modos de transporte en la ciudad no solo se encuentran distorsionados sino además desintegrados. La red de transporte de alta capacidad, es decir, el metro, los autobuses y los trolebuses, deben ser la columna vertebral, mientras que el servicio concesionado de microbuses debería estar orientado a la alimentación de esta columna. En su lugar ocurre que la columna vertebral no siempre está trazada según los orígenes destino de los viajes, mientras que los servicios concesionados compiten, se sobreponen y provocan una sobre oferta de servicios y provocan un incremento considerable en el incremento de la contaminación atmosférica.

Los vehículos automotores de la Zona Metropolitana del Valle de México son la principal fuente de contaminación atmosférica, para que ese alto impacto ambiental se produzca concurren varios factores; la cantidad de automotores, superior a los tres millones de unidades, la expansión de la mancha urbana la cual impacta en el incremento del kilometraje recorrido por viaje y la saturación creciente de la red vial que obliga a incrementar el tiempo de operación de los motores en condiciones ineficientes y bajas velocidades de circulación. Por todo ello, para satisfacer la demanda de energía de esta flota inmensa, con viajes largos y velocidades lentas se requieren de 4.5 millones de litros de diesel, 18 millones de litros de gasolina y 700 mil litros de gas licuado de petróleo diariamente.

De acuerdo al inventario de emisiones de la Zona Metropolitana del Valle de México, del total de vehículos, 94% de ellos utilizan gasolina, el 52% de los vehículos son anteriores a 1990, carecen de tecnología ambiental, son altamente emisores y aportan cerca del 68% de las emisiones totales. El 48% restante de los vehículos y que son de 1991 en adelante, cuenta con tecnología ambiental y participa con el 32% de las emisiones.⁴⁷

La red vial del Distrito Federal tiene una longitud cercana a los 9 mil kilómetros⁴⁸ de los cuales solo cerca de 900 kilómetros están catalogados como vialidad primaria –vías de acceso controlado, las vías principales y los ejes viales-, de ellas hay apenas 147 kilómetros de acceso controlado. Los 8,000 kilómetros restantes corresponden a vialidad secundaria.

⁴⁶ Gobierno del Distrito Federal; Red de Transporte Público de Pasajeros, datos consultados en su página de Internet.

⁴⁷ Gobierno del Distrito Federal; Secretaría del Medio Ambiente, programa de calidad del aire 2002-2010.

⁴⁸ Gobierno del Distrito Federal; Secretaría de Obras y Servicios, Dirección General de Servicios Urbanos.

La estructura vial en su conjunto presenta una serie de deficiencias por falta de mantenimiento así como por el surgimiento de conflictos provocados por su discontinuidad y fragmentación; actualmente es evidente la desarticulación de las redes viales y de transporte público, siendo particularmente relevante en el caso de la red vial primaria y secundaria, clave para su articulación con vías de acceso controlado –Periférico y Viaducto-. Las vialidades de acceso controlado son arterias que satisfacen la demanda de movilidad continua de grandes volúmenes de tránsito vehicular, cuentan con accesos y salidas a los carriles centrales en lugares de mayor demanda y en su enlace con vialidades importantes, cuenta con distribuidores viales o pasos a desnivel: son consideradas la columna vertebral de la red vial.

La saturación de las vialidades genera bajas velocidades, el 85% de vías primarias tiene mala fluidez, lo que obliga a una velocidad entre los 20 y 21 kilómetros por hora, mientras que los vehículos de transporte público se desplazan a 17 kilómetros por hora. Solo el 15% de las vialidades restantes tienen una fluidez estable. El bajo nivel de servicio se traduce en saturación de las vialidades, en mayor tiempo de recorrido en los desplazamientos, en una gran pérdida de horas-hombre detenidos en el tránsito, mayores consumos de combustible e importantes niveles de contaminación al medio ambiente derivados de la baja velocidad vial.⁴⁹

Los grandes corredores de movilidad, los que representan los principales orígenes-destino de la población, son los viajes norte-sur y oriente-poniente, donde se enlazan áreas de residencia con áreas de trabajo, cultura, servicios y recreación tanto para la ciudad como para el área metropolitana. Viaducto y Periférico se encuentran precisamente en esos corredores, tanto de oriente-poniente como el de norte-sur, con una infraestructura construida en la década de los cincuenta y sesenta, y que ya presenta graves déficits en su capacidad de tránsito y en el acceso controlado. De vías rápidas se convirtieron en vías lentas. La velocidad promedio de estas vialidades en las horas de demanda máxima va de los 6 a los 13 kilómetros por hora.

El segundo nivel en Periférico se presentan como otra opción para aumentar la fluidez y la velocidad, y con ello, reducir costos y afectaciones a la salud en esos corredores vitales de los viajes norte-sur y oriente-poniente; porque reduce costos de inversión al aprovechar la infraestructura ya creada, no afecta usos del suelo porque se trata de aprovechar los derechos de piso ya creados y por ello evita que se afecte el suelo de conservación, permite volver a ordenar los viajes regionales al fortalecer las principales vialidades de acceso controlado, sus impactos ambientales y urbanos se reducen porque el principal impacto se hizo cuando fueron creadas estas vialidades en los años cincuenta y sesenta.⁵⁰

La construcción y operación de segundo nivel en el Anillo Periférico tienen un impacto positivo en la calidad del aire, pues las modificaciones en la

⁴⁹ Gobierno del Distrito Federal; Secretaría de Transportes y Vialidad, Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (COMETRAVI)

⁵⁰ Gobierno del Distrito Federal; Fideicomiso para el mejoramiento de las vialidades del Valle de México, 2002

infraestructura vial primaria que se desarrollaron en esta primera etapa permitirán incrementar las velocidades promedio de recorrido en las intersecciones del Periférico con el Viaducto, pasando de menos de 20 kilómetros por hora que se registran actualmente a 45 kilómetros por hora, con el consecuente ahorro de combustibles y la reducción de emisiones contaminantes asociadas a este fenómeno.

Es altamente cuestionado este proyecto, debido a asignación de los recursos públicos en los segundos niveles en lugar de utilizarlos para fortalecer e incentivar el uso de transportes públicos, como el metro, la cual debería ser alimentada por una red articulada de corredores de transporte, donde la red vial masivamente ocupada por el transporte de baja capacidad, vuelva a dar prioridad al transporte público masivo. Dentro de esta concepción, el segundo nivel en periférico deberá considerar también el estímulo al uso del transporte público.

El Metro debe ser ampliado pero también, se debe empezar por potenciar el uso de las redes ya existentes -que tienden a decrecer-, y sin rediseñar el trazo de esta red, adecuarla a los grandes corredores de viajes según lo indiquen las matrices de origen-destino y procurar su mejor integración a vialidades y corredores de transporte público automotor, ya que siguen representando los grandes orígenes y destinos de los viajes en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Otra objeción de fondo se refiere al comportamiento del tráfico una vez que se amplíe la capacidad vial. Supone que la realización de estas obras actuará como un promotor de un inevitable incremento del parque vehicular y específicamente en el incremento de automóviles particulares. En dicho sentido, los cuestionamientos que se han hecho a la fecha, parten del supuesto de que al duplicarse la capacidad de los carriles centrales del Periférico al entrar en operación las tres fases del proyecto, mediante la incorporación de seis carriles más, tres en cada sentido, se incentivará el uso de automóviles particulares y se inhibirá el uso de transporte público.

Pero al analizar más de cerca este fenómeno en las actuales condiciones de operación del periférico, se advierte que dicho fenómeno puede convertirse en una fortaleza del proyecto al descongestionar vialidades paralelas y perpendiculares a las redes primarias. Se sabe que en una obra de estas características, sin duda alguna propiciará la inducción de tráfico hacia las mismas, al presentarse una mejor opción vial y que quienes utilizaban vialidades paralelas o perpendiculares al periférico dadas las condiciones de saturación que actualmente muestran dichas vialidades, optarán por utilizar dichas vialidades, descongestionando simultáneamente otras vialidades con menor capacidad.

Si además se avanza en la descentralización de actividades financieras y productivas en lugares donde la movilidad es sumamente difícil, se avanza en una fluidez vehicular -privada o pública-, lo que redundará en una mejor calidad de vida de la población que habita la Zona Metropolitana del Valle de México.

Conclusiones

Las políticas de transporte público que se llevan a cabo en la Ciudad de México en los últimos 14 años, destacan como positivos los siguientes puntos: la tarifa única y el abono intermodal para el transporte eléctrico y de autobuses de la Ciudad, organismos públicos integrados para la operación del servicio de autobuses del Distrito Federal, de los trolebuses, el tren ligero y el metro; la SETRAVI que da coherencia a la gestión y planeación del transporte de la Ciudad; la disponibilidad de un “programa integral de transporte y vialidad” posibilita contar con lineamientos prácticos y políticas públicas para la toma de decisiones.

El incremento continuo de los medios de baja capacidad en el transporte metropolitano, su prevalencia en el traslado tiene como algunas de sus principales consecuencias la saturación de vialidades, severos impactos ambientales, uso ineficiente, limitaciones en las posibilidades de planeación sectorial y territorial, así como importantes niveles de ineficiencia del sistema vial. Urge, para el transporte metropolitano, ligar las múltiples políticas (financieras, fiscales, infraestructurales, de fomento, etc.) que a diversos niveles se aplican al transporte colectivo e individual; en el entendido que incentivar el primero significa desincentivar el segundo.

Por otra parte, a pesar de ser insuficiente la creación o extensión reciente de redes del metro ha demostrado no solo su conocida eficiencia, sino también su gran impacto positivo para la recomposición del tejido social urbano y fomenta la integración de áreas periféricas, mejorando la plusvalía de las zonas por donde pasa.

La ejecución de infraestructura de transporte y movilidad individual, ha sido casi siempre una oportunidad desaprovechada para hacer ciudad, cuando no han contribuido a su destrucción. Contra toda razón y a pesar de la experiencia se han mantenido políticas de vías “rápidas urbanas, que rompen el tejido social urbano y provocan congestión a mayor escala, aislando centros (contribuyen a su especialización terciaria y/o a su deterioro) y reduciendo la función de la ciudad como espacio público.

Capítulo VI

❖ Calidad ambiental y sostenibilidad metropolitana

Ante la severa crisis de sustentabilidad del agua; su solución requiere de la participación conjunta de los distintos niveles de gobierno y de los actores sociales, ejemplificar con un estudio de caso.

Es un hecho que la Ciudad de México y su Zona Metropolitana conjuntan una población y ocupan un espacio geográfico que han rebasado por mucho dimensiones razonables, impactando negativamente al medio ambiente y demeritando la calidad de la vida urbana. La magnitud y el ritmo del crecimiento desmedido de la Ciudad de México y de la Zona Metropolitana han sido originados por un modelo de desarrollo concentrador, en lo sectorial y en lo regional, que no ha otorgado la debida importancia al medio ambiente ni a la equidad social, lo que se ha acentuado en las últimas décadas. La dimensión excesiva de la Ciudad ha rebasado la capacidad de sus recursos, motivando la dependencia de los de otras regiones con los consecuentes costos económicos, sociales y políticos.

En el proceso de crecimiento de la urbe se han realizado actividades constructivas que indudablemente enriquecieron el desarrollo urbano y que han permitido contar con una magna infraestructura, a partir de la cual la Ciudad cuenta con los servicios básicos; sin embargo, también se han llevado a cabo acciones irracionales, con los consecuentes efectos negativos para la Ciudad ya establecida.

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, señala que el 33% de la población del país reside en sólo 9 Zonas Metropolitanas (de 1 millón de habitantes o más), entre ellas la Zona Metropolitana del Valle de México. Ésta concentraba en el año 2000 un total de 18.4 millones de habitantes (18.9% del total nacional) distribuidos en 7 mil 815 kilómetros cuadrados, de los cuales 2.8 millones se incorporaron en la última década y que de continuar los actuales patrones de crecimiento demográfico se estima que su población se incremente a 20.7 millones para el año 2010, los cuales demandarán los satisfactores básicos para asegurar una calidad de vida bajo el principio de sustentabilidad.⁵¹

La población de la Zona Metropolitana del Valle de México se encuentra en una situación de vulnerabilidad, que se hace más evidente en la sobreexplotación de los recursos naturales, especialmente del agua y en la degradación del medio ambiente; se ha deteriorado el medio ambiente en su fauna y flora, no ha existido la vigilancia suficiente de cumplimiento de las disposiciones normativas para las zonas de suelo de conservación ecológica y reserva natural, áreas no aptas para la urbanización, que al sufrir la expansión periférica han provocado la pérdida del equilibrio geohidrológico; bajo la idea de la disponibilidad de medios y recursos ilimitados, se generaron e inclusive

⁵¹ Secretaría de Desarrollo Social; Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006.

promovieron patrones de consumo y producción no sustentables, rebasando las capacidades de la Ciudad; debido a la sobreexplotación de los acuíferos del subsuelo, que provoca problemas de hundimiento, se ha tenido que recurrir a fuentes externas para el suministro de agua potable, como son las del Lerma y del Cutzamala, de las que proviene un caudal importante para el suministro de agua; se han invadido y cubierto con casas y asfalto zonas de recarga natural de los acuíferos, principal e irremplazable fuente de abastecimiento de agua potable, impidiendo la infiltración del agua de lluvia y produciendo escurrimientos cada vez mayores, que en menor tiempo saturan los conductos del desagüe de la Ciudad, aumentando los riesgos de inundación.

Esta situación de alteración del equilibrio ecológico en la cuenca por la excesiva presión sobre sus recursos ha provocado además un deterioro de las relaciones de convivencia entre los sectores de población, con tensiones de tipo social y político entre entidades.

Desarrollo

El agua es un recurso no reproducible, que solo podemos cambiar del lugar en el territorio -afectando su disponibilidad en la áreas de origen- o inutilizarla para el uso y consumo humano mediante su contaminación. La metrópoli en expansión constante casi agotó las limitadas corrientes superficiales de agua de la cuenca donde se asienta, a más de dos mil metros de altura; urbanizó las reservas forestales, pavimentó las áreas de absorción del subsuelo, cambió los causes naturales de escurrimiento, sobreexplotó y contaminó los mantos acuíferos; al mismo tiempo, abrió enormes causes para el desalojo de las aguas pluviales y negras contaminadas hacia las cuencas bajas y posteriormente al mar.

Una parte muy importante del agua que consumimos, proviene de cuencas más bajas –Lerma y Cutzamala- situadas a 130 kilómetros de distancia, para lo cual se requiere de costosas obras hidráulicas y de un gasto enorme de energéticos y recursos monetarios para elevarla y conducirla a la Ciudad. Otra parte se extrae, con altos costos energéticos, de pozos profundos cuya sobreexplotación causa hundimientos graves del suelo –del orden de 30 centímetros anuales en la zona oriente de la Ciudad-.

El suministro total a la Zona Metropolitana del Valle de México oscila alrededor de 68 metros cúbicos por segundo, de los cuales 35 metros cúbicos por segundo corresponden al Distrito Federal y 33 metros cúbicos por segundo al Estado de México. Existe un déficit de dos terceras partes del volumen consumido, que se resuelve a través de la sobreexplotación de los acuíferos propios (37%) e importando agua de otras regiones (29%)⁵², el 35% del caudal se pierde por fugas en las tuberías y tomas clandestinas. Por esa razón se afirma que gastamos más agua por habitante que otras grandes ciudades del mundo desarrollado.

⁵² Martínez Flores Leonardo; Medio natural en la Zona Metropolitana del Valle de México, página 11.

Su distribución social y territorial es desigual; existen colonias populares que carecen totalmente de ella –en Iztapalapa, Tlalpan y Álvaro Obregón- y viviendas, comercios y sitios recreativos de gran lujo en donde se despilfarran de muchas formas. La disponibilidad del agua no aumentará en los próximos años pues las obras de ampliación de los caudales en el Cutzamala están interrumpidas y enfrentan la oposición de sus habitantes y se aprovecha la coyuntura política actual. Este problema se magnifica si se considera que en los Estados vecinos al Distrito Federal, el abastecimiento disminuye.

Paradójicamente, se tiene la necesidad muy costosa del desalojo de las aguas residuales negras y de lluvia no absorbida por el subsuelo, mientras el subsuelo se hunde por la sobreexplotación del acuífero, afectando notoriamente el sistema de alcantarillado sanitario y el drenaje pluvial. Se mezclan millones de metros cúbicos de agua altamente contaminada a los ríos y al mar, afectando la salud y la economía de la población que se asienta a lo largo de los cauces de los ríos y los valles que atraviesan. Se paga un alto costo social, económico y ambiental por traer y subir al agua al Valle de México para posteriormente sacarla y bajarla a otras zonas del país.

Las obras para el tratamiento de aguas negras son insuficientes y el uso del agua tratada es aún muy limitado. La descarga total de aguas residuales de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México asciende a 44 metros cúbicos por segundo –se infiere que la cantidad se compone del agua residual y agua pluvial-, el 90% del agua residual permanece sin tratar y se transporta fuera del área metropolitana a través del sistema de drenaje, los cuerpos de agua receptores -de propiedad nacional-, reciben las aguas residuales de la Ciudad sin tratamiento alguno.⁵³

En México –incluidas las Ciudades de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla y su Zonas Metropolitanas- han predominado patrones de utilización y consumo de agua sumamente ineficientes, lo que ha provocado procesos generalizados de sobreexplotación de acuíferos, contaminación e inutilización de cuerpos de agua, desperdicio y afectación de ecosistemas acuáticos. Los problemas se agudizan por el incumplimiento de la normatividad en materia de aguas residuales, por la deforestación, por las fuertes presiones demográficas y económicas, por la baja disponibilidad natural del recurso en una parte importante del País y por los rezagos acumulados en los sistemas de tratamiento y reuso del agua.⁵⁴ La viabilidad futura de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y la calidad de vida de sus habitantes, depende en gran medida de cómo enfrentaremos hoy y en los años venideros –técnica y socialmente- el abastecimiento, consumo, reutilización y desalojo del agua en la ciudad.

Es clara la necesidad de homologar políticas para el desarrollo metropolitano; dependemos y compartimos las mismas fuentes de abastecimiento de agua

⁵³ Martínez Flores Leonardo; Medio natural en la Zona Metropolitana del Valle de México, página 12.

⁵⁴ Ídem, página 16.

potable, la misma infraestructura troncal para el drenaje y desagüe pluvial. La Ciudad de México y su Zona Metropolitana requieren de la ampliación de la infraestructura para la prestación de los servicios que la ciudadanía necesita; nuevos sistemas de abastecimiento de agua potable, más drenaje profundo, obras para el saneamiento de aguas residuales, entre otros.

Existen planteamientos que desde un punto de vista local o de visión a corto plazo, pudieran tener validez, pero en una perspectiva global pueden tener una connotación negativa o de riesgo. Existen múltiples ejemplos de decisiones tomadas en determinado momento y circunstancias que sin considerar un contexto integral y de proyección futura, han derivado en efectos negativos para toda la población.

En virtud de la demanda de suelo, el sector inmobiliario ha continuado en una u otra forma extendiendo la mancha urbana. El ritmo de crecimiento ha hecho que la demanda de servicios vaya siempre delante de la satisfacción de los mismos. La emisión del Bando 2, en diciembre del 2000 para revertir el crecimiento desordenado de la Ciudad de México y concentrarlo en las Delegaciones centrales -Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo y Benito Juárez- y frenar el crecimiento urbano sobre las zonas de recarga acuífera y en suelo de conservación, propició el crecimiento en municipios conurbados en donde se construyen más de 50 mil viviendas anuales.

Esta contradicción del crecimiento y operación urbana no solo es un problema técnico o financiero, involucra como uno de los tantos responsables al patrón de crecimiento urbano aceptado por los Gobiernos Federales, Estatales, Municipales y Locales para el caso del Distrito Federal, a las formas de consumo impuestas por la producción y el comercio, a las acciones de los grandes propietarios del capital, a las empresas constructoras, fraccionadoras e inmobiliarias, a los urbanizadores populares y a las condiciones de pobreza que los obligan a ocupar terrenos inadecuados, con pocas posibilidades de ser dotadas de agua, drenaje, recolección de residuos sólidos, a los organismos públicos Federales y Locales que son parte activa de este proceso, a los técnicos que tomaron opciones unilaterales y equivocadas, y a la falta de un consenso social que construya, aplique y respete una regulación eficaz y socialmente equitativa para hacer compatible el crecimiento urbano y la conservación del medio ambiente.

Enfrentar y resolver el problema hidráulico en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México es urgente y esencial para garantizar la viabilidad futura y la calidad de vida de todos sus habitantes. **No debe ser el libre juego de las fuerzas del mercado el que aporte la solución.** Se requiere de un consenso de los actores sociales, políticos y financieros, entre los Gobiernos Federal, Estatal, Municipal y local, para construir un programa hidráulico y una regulación del manejo del agua que sean aplicados por todos, bajo la gestión y control gubernamental y de los ciudadanos corresponsables. Uno y otro deben ser aplicados coordinadamente por una autoridad metropolitana.

Este consenso debe incluir la protección gubernamental, empresarial y social de las reservas forestales hoy urbanizadas y destruidas irracionalmente; optimizar la captación de manantiales y escurrimientos superficiales en el sur de la cuenca que en la actualidad son canalizados hacia el sistema de drenaje pluvial; construcción de cárcamos de captación de agua pluvial para su utilización mediante tratamiento ambiental y con costos financieros adecuados para sustituir el agua potable por agua tratada en todas las industrias de la Zona Metropolitana –existen muchas industrias que ya la utilizan-, comercio, riego agrícola y jardinería; inyectarla al subsuelo para recargar los mantos acuíferos para recuperar el equilibrio geohidrológico evitando el hundimiento y el agrietamiento del suelo; reducir los caudales de agua potable necesaria para el suministro de la Ciudad y así aminorar la causa de rechazo de los habitantes en las zonas de extracción.

El desarrollo de una cultura social del ahorro y adecuado manejo del agua es posible y necesario, además de ser una exigencia del bien colectivo, que no debe quedar a la buena o mala voluntad individual. La regulación y control público debe ser estricta. Se debe avanzar en la disminución de las desigualdades sociales y territoriales en la disponibilidad y consumo de agua, aplicando tarifas diferenciadas según la cantidad consumida, el destino mercantil o suntuario del consumo y los niveles de ingreso del usuario para recuperar en promedio una parte mayor del costo por el servicio.

En el Distrito Federal⁵⁵ se ha implementado una estrategia hacia un desarrollo sustentable del recurso hidráulico, estableciendo un marco de lineamientos en tres dimensiones:

- A) **Ambiental:** a través de la cual se busca contener y revertir la sobreexplotación del acuífero y en consecuencia, reducir la problemática del hundimiento de la ciudad.
- B) **Social:** Planteando acciones que permitan que toda la población, principalmente la ubicada en la zona oriente de la ciudad, disponga de agua suficiente en cantidad y calidad, para satisfacer sus necesidades.
- C) **Económica:** Comprende el fomento de la eficiencia del servicio, mediante la reducción del porcentaje actual de pérdidas a valores aceptables internacionalmente. El aprovechamiento racional del recurso, dando énfasis al de las aguas residuales tratadas (en la industria, servicios y usos recreativos)

Hacia una nueva cultura del agua y una estrategia para la recarga y el aprovechamiento sustentable de la cuenca del Valle de México

México se encuentra inmerso en una realidad hidrológica compleja derivada de la degradación sostenida y hasta el momento incontenible, de sus ríos, acuíferos, cuencas, humedales y en sí de todos sus ecosistemas lacustres,

⁵⁵ Encinas Rodríguez Alejandro; Revista Debates de la Ciudad de México, tomo 1, página 8, septiembre-octubre 1993.



realidad que comparte con la mayoría de los países del orbe, al grado que este tema ya es considerado como un fenómeno de magnitud planetaria.

Las ciudades y las zonas rurales del país tienen como una prioridad el suministrar de agua potable a sus poblaciones, mientras que las regiones áridas y semiáridas del norte y centro ven con dramatismo que se acercan al límite de su disponibilidad.

Plantear una nueva estrategia para el aprovechamiento del recurso que garantice a las próximas generaciones el usufructo del vital líquido, implica el establecimiento de políticas que nos lleven a una convivencia equitativa con la naturaleza a través de un desarrollo urbano sustentable. Las acciones deberán plantearse para el momento actual y para preservar la sustentabilidad del recurso hídrico en condiciones futuras, fomentando un marco jurídico y normativo en la materia que contribuya a fomentar la cultura del agua que permita la autosuficiencia y en consecuencia se fomente un desarrollo urbano sustentable.

Una primera meta es reducir el consumo de agua por habitante de 332 litros a 200 para el corto plazo (2010), con medidas encaminadas principalmente a evitar el derroche y desperdicio y que esto permita paulatinamente abatir la sobreexplotación del acuífero. Se propone que se estudie el marco jurídico actual, de tal manera que el desperdicio de agua sea tipificado como delito, por daños a la naturaleza y no como una simple falta administrativa como lo establece la Ley de Cultura Cívica del Distrito Federal.

Dentro de las medidas sustentables para no acabar con el agua, además de racionalizar el consumo y la distribución interna, se encuentra el tratamiento de las aguas residuales para ocuparlas en otras actividades, con la garantía de calidad sanitaria según sea el caso; dicha medida está sustentada en el reglamento del servicio de agua y drenaje en su artículo 77, el cual obliga a utilizar el agua tratada.

Contribuir a la recarga de los acuíferos con procesos de urbanización que garanticen la permeabilidad de los suelos.

Creando tecnologías que apoyen a los consumidores en el uso racional del agua. Entre 1985 y 1990, solo el programa de cambio de inodoros logró que la ciudad ahorrara tres mil millones de litros de agua. El aprovechamiento de las aguas jabonosas del baño diario para el uso del WC es otra alternativa, cada habitante puede ahorrar 20 litros diarios, los cuales se traducen en 346 millones de litros solo en la Zona Metropolitana, en este sentido se hace necesario diseñar nuevas tecnologías que permitan el reciclaje de aguas jabonosas en las viviendas.

Reformular el aprovechamiento de la infraestructura construida para el abastecimiento lejano y la terminación de los trabajos de construcción del acuífero dentro de una estrategia de desarrollo rural integral donde las comunidades y sus poblados rurales sean los ejes de participación y decisión,

que impulsen el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales, con un nuevo enfoque de planeación que considere como ámbito de intervención a la cuenca del Valle de México.

El 57% del territorio del Distrito Federal es Zona de Conservación Ecológica, en ella existen aun más de 36 mil hectáreas de bosques y más de 30 mil hectáreas de áreas agrícolas. Esta zona incluye también las 25 subcuencas que alimentan de agua a los mantos acuíferos subterráneos del Valle. Las mediciones de la precipitación pluvial indican que tan solo en esta zona se reciben mas de 773 millones de metros cúbicos al año, volumen que supera los 625 millones que se extraen en toda la cuenca -en la cuenca se reciben 6,700 millones de metros cúbicos al año, que equivalen a casi cuatro veces el consumo total que realiza toda la Zona Metropolitana-, sin embargo, todo el proceso de infiltración se da en forma natural, porque la infraestructura de captación construida es insignificante. Así, se estima que solo el 18% de la lluvia que cae dentro de la zona de conservación ecológica se infiltra para recargar los acuíferos, La infiltración es menor en el resto de la cuenca, dada su menor permeabilidad natural y la extensa construcción urbana.⁵⁶

Un volumen muy significativo -el 18% de toda la precipitación- baja en forma torrencial por las cañadas y es captado por el drenaje, al llegar a la zonas urbanas, de ahí se mezcla con las aguas negras, es desalojado fuera de la cuenca a través del drenaje profundo y los sistemas superficiales. Esta agua debería infiltrarse para recargar el acuífero. Conservadoramente, entre el 50 y el 75% del volumen total escurrido, es decir, entre 70 y 105 millones de metros cúbicos al año podrían enviarse a recargar el acuífero, si se construyera la infraestructura necesaria. Lo que podríamos captar pero perdemos en el drenaje -tan solo en la Zona de Conservación Ecológica del Distrito Federal- equivale al consumo de agua de mas de un millón 300 mil habitantes.

Considero que ya no es conveniente continuar quitándole su agua a otras regiones, mientras desperdiciamos la nuestra, ya que podemos y debemos realizar un aprovechamiento sustentable de nuestros recursos naturales, tenemos la responsabilidad histórica y ambiental de garantizar el agua de las futuras generaciones.

La infraestructura hidráulica necesaria incluye técnicas y tecnologías muy conocidas. Se requiere la construcción de *tinajas ciegas* en las laderas de las montañas, para captar la lluvia y detener la erosión del suelo. Es necesario ir construyendo represas a lo largo de las cañadas, para minimizar la velocidad de las corrientes, retener el suelo erosionado y propiciar la recarga de los mantos freáticos. Sería también recomendable canalizar las corrientes hacia zonas naturales de infiltración o construir pozos de inyección a su paso. Debemos establecer redes primarias para la conducción y distribución del agua pluvial. Sanear cañadas, ríos y vasos de regulación.

Debe considerarse que la inmensa mayoría de las 86 mil hectáreas que conforman la Zona de Conservación Ecológica son propiedad social. Para

⁵⁶ Comisión Nacional del Agua; Sistema Nacional de Información del agua, página 37.

muchos de sus pobladores, el trabajo agrícola que precariamente realizan, es su única fuente de subsistencia. Por ello, si hemos de preservar las condiciones naturales de la zona y necesitamos construir en ella la infraestructura hidráulica que permita ampliar la recarga de los acuíferos que abastecen a la ciudad, tenemos que realizar nuestros programas de forma tal que amplíen el bienestar de sus moradores. La primera decisión debe ser que todos los trabajos se realicen ocupando preferentemente mano de obra local, tanto en tareas de reforestación como de construcción de proyectos hidráulicos. En paralelo se deben estudiar el potencial agropecuario, de ecoturismo y educación ambiental de la zona y promover su desarrollo, siempre bajo estrictos patrones de sostenibilidad ambiental.

Finalmente no podemos olvidar que los seres vivos que forman las cadenas bióticas de la zona, dependen de la existencia de suficiente agua. Un bosque sediento es más fácil presa de las plagas y enfermedades. Sin bosque hay menos aportación de oxígeno para la cuenca atmosférica y menor transformación de los contaminantes en aire limpio. Sin la vegetación que cubre nuestras montañas, se generaría una mayor aportación de partículas al aire y mayor erosión de sus suelos, que se convertirían en lodos que azolvarían el drenaje urbano. Por esta razón, la construcción de la infraestructura hidráulica que retenga humedad en la zona, debe ser una prioridad ambiental para la ciudad.

Conclusión

El reto de nuestro país es proveer de agua de calidad y en cantidad suficiente a su población, de la que se calcula que 12 millones de personas sufren de alguna manera escasez y que 24 millones de la falta de servicios de drenaje.

El reto no es fácil si consideramos los graves signos de agotamiento que los cuerpos lacustres muestran a causa de la sobreexplotación y la contaminación, o por las políticas hidráulicas que no han incorporado una visión sustentable para garantizar el abastecimiento al 100 por ciento de la población.

La concreción de un plan hidráulico de largo plazo deberá atender las necesidades de la región centro- en la que se inserta la Zona Metropolitana de la Ciudad de México- y de un programa financiero multianual compartido entre gobiernos, órganos legislativos, actores sociales, consumidores, resarcido los daños a los proveedores de agua potable y receptores de aguas residuales.

El proyecto urbano para una metrópoli sustentable, equitativa y viable debe definir los umbrales posibles de crecimiento físico y poblacional, ubicándose en los territorios más adecuados. No debemos seguir devorando las reservas agrarias y forestales periféricas, hoy tomadas como reserva de la promoción inmobiliaria o a la urbanización popular; menos aún, fraccionar áreas inadecuadas donde el costo de los servicios es inaccesible, ni sobrepasar la densidad inmobiliaria en las delegaciones centrales en función de la rentabilidad empresarial individual o la necesidad social insatisfecha. Es una



cuestión de sustentabilidad ambiental, viabilidad socioeconómica y gobernabilidad política que debe estar por encima del interés individual.

Es necesaria una estrategia integral de manejo de la Zona de Conservación Ecológica basada en un estudio de factibilidad que deberá definir, para cada una de las subcuencas y micro regiones, su tratamiento integral y específico. También, identificar las obras, técnicas y/o tecnologías que corresponden a cada sitio y propósito -captación, infiltración, abasto del ecosistema y/o desarrollo de proyectos productivos sostenibles-. Diseñarlas para obtener su potencial de captación óptima, calcular los montos de inversión requeridos, evaluar el costo/beneficio de cada subproyecto, para decidir su prioridad y viabilidad. Adicionalmente, preparar los proyectos de desarrollo agropecuario que favorezcan el bienestar rural, aprovechando el agua sin contaminarla.

Capítulo VII

❖ Incorporación de suelo a las ciudades.

El proceso de permitir la ocupación irregular del suelo para posteriormente regularizarlo mediante diferentes programas es un círculo vicioso, ¿Qué políticas y estrategias propone para revertirlo?

Históricamente la tierra ejidal localizada en los alrededores de la Ciudad de México ha proporcionado el suelo necesario para el crecimiento urbano. La urbanización ejidal de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México ha experimentado la incorporación del suelo por procesos legales e ilegales. Las reformas de 1992 al artículo 27 constitucional, introdujo en las modalidades de conformación de reservas territoriales para el desarrollo urbano aspectos legales importantes en cuanto a la propiedad de la tierra y la posibilidad de que estas queden sujetas a las libres fuerzas del mercado inmobiliario.

Casi todos los centros urbanos están rodeados por una combinación de tierras de propiedad privada y tierras de propiedad ejidal, que posibilitan la expansión de la ciudad. Para los usos urbanos destinados a sectores medios y altos, los desarrolladores inmobiliarios han utilizado las tierras de propiedad privada, por otro lado, las tierras ejidales y comunales, hasta antes de las reformas de 1992, no podían entrar legalmente al mercado de suelo, lo que ha servido para la formación y desarrollo de un mercado ilegal en el que los adquirentes han sido precisamente las familias urbanas de escasos recursos.⁵⁷

Después de 70 años los ciudadanos del Distrito Federal comienzan a recobrar la capacidad de elegir a las autoridades que los gobiernan. Hasta 1997 -cuando se elige al primer Gobierno Democrático de la Ciudad-, los criterios de organización y gestión fueron centralistas y la gran mayoría de la población no participaba en la elaboración, diseño e instrumentación de las políticas públicas para el desarrollo urbano. Cuando se realizaban procesos de planeación de la Ciudad, se adoptaron formas para negociar con los grupos sociales y se impusieron criterios técnicos desde las oficinas de la administración central.

En el caso particular de la tenencia de la tierra y los usos del suelo se acumularon muchas irregularidades. No obstante, en 1996 ya se iniciaba un proceso de planeación urbana que da respuesta a la irregularidad de la tenencia de la tierra tanto privada como social. Se elaboraron de manera muy abierta, por primera vez, los programas Delegacionales de Desarrollo Urbano, cuyo análisis fue responsabilidad de los Consejeros Ciudadanos –antecedente de lo que hoy son los diputados de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal– aunque de manera restringida, para sugerir modificaciones ante los gobiernos delegacionales.

⁵⁷ Azuela de la Cueva Antonio; Evolución de la incorporación del suelo ejidal y comunal al desarrollo urbano y políticas de regularización de la tenencia de la tierra, página 2.

En 1998 iniciaron los programas parciales de Desarrollo Urbano, como un compromiso normativo derivado de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y una respuesta de planeación a la dinámica tan cambiante de la estructura demográfica, socioeconómica y urbana de los diferentes territorios de la Ciudad de México.

Sin embargo, el desarrollo de acciones masivas de regularización del suelo ejidal tuvo el efecto de otorgar una seguridad de facto a la venta de los ejidos que fueron un medio ampliamente tolerado para la incorporación de tierras rurales al crecimiento urbano, como un modo apropiado de satisfacer las necesidades de suelo de los pobres de la ciudad.⁵⁸

Desarrollo

La planeación urbana en México se institucionalizó en el periodo 1976-1978, con la publicación de la Ley General de Asentamientos Humanos y el primer Plan Nacional de Desarrollo Urbano, respectivamente. En ese momento se asumió que las dimensiones alcanzadas por el proceso de urbanización en todo el país requerían de una orientación racional que sólo podía darse con las acciones de gobierno y la inclusión y participación de la sociedad. Fue notorio cierto abandono de los programas urbanos que a fines de los ochenta e inicios de los noventa se observó en varias ciudades, la ciudad de México entre ellas, donde pasaron diez años para que se actualizara su Programa de Desarrollo Urbano 1987-1988.

Sin duda, la crisis económica de los años ochenta fue uno de los factores que incidieron tanto en los resultados de las políticas urbanas como en la posterior retracción de las instituciones públicas para involucrarse en medidas de ordenamiento territorial; se impuso en ese sentido, la urgencia por instrumentar medidas económico-sectoriales de ajuste. A esto se sumó el impulso y consolidación de un modelo económico de apertura comercial, desregulación estatal y fomento a la inversión privada externa, que terminó por relegar a la planeación y políticas territoriales como un mero punto de referencia.

Ciertamente no desaparecieron los programas que tenían que ver con la gestión del suelo, como el de reservas territoriales, el de regularización de asentamientos populares sobre terrenos ejidales, y el de control de la expansión física mediante el Área de Conservación Ecológica en el Distrito Federal o el programa "Pinte su Raya" en el Estado de México.

Hoy en día es plenamente reconocido que la planeación urbana tiene que incorporar también las dimensiones política, cultural y ambiental, en el entendido de que las ciudades constituyen, además de complejos sistemas productivos y ecológicos, la forma cultural más avanzada de la manera en que la sociedad se organiza y se reproduce. Es decir, no son sólo áreas o puntos en el territorio.

⁵⁸ Ídem, páginas 2 y 3.

Se considera que la planeación urbana es el único instrumento que permite dar sentido al desarrollo de la ciudad, ya que resulta difícil imaginar que ésta crezca orgánicamente sobre la base de decisiones individuales y adiciones marginales fundadas en intereses particulares por ausencia total de un ente público. En ausencia de planeación urbana, la segregación socio-espacial en las ciudades se acrecentaría.

La planeación urbana, es un instrumento encaminado a favorecer la gobernabilidad de las ciudades en su aspecto político, a promover el desarrollo de las actividades productivas en su aspecto económico, a procurar la sustentabilidad ambiental en su aspecto físico-técnico, y asegurar la convivencia ciudadana en su aspecto de sustentabilidad social.

El continuo crecimiento urbano a nivel nacional que se traduce en un creciente déficit de terrenos adecuados para la construcción de viviendas, en la carencia de infraestructura y equipamiento, y en ciudades más grandes y cada vez más numerosas. El problema del espacio para crecer que necesitan las ciudades es doble y conjuga la dimensión territorial en cuanto a extensión y características físicas, con la dimensión jurídica en términos del cumplimiento o incumplimiento de la normatividad urbana vigente al momento de incorporar suelo al desarrollo urbano y al asunto de las reservas territoriales para el crecimiento urbano planificado.

La propiedad social de la mayor parte de las tierras que rodean a las ciudades mexicanas, al estar sujetas a un régimen agrario que prohibía su urbanización a pesar de lo inminente de dicho proceso, evitó un control del derecho común para su incorporación ordenada a la ciudad. Ello derivó en una doble ilegalidad, la de la venta del ejido y terrenos comunales -que estaba prohibida hasta 1992- y la conformación de colonias populares -principalmente- que incumplían la normatividad exigida por las autoridades urbanas a un fraccionamiento para ser autorizado. De hecho, una peculiaridad del crecimiento de las ciudades mexicanas ha sido el predominio de asentamientos irregulares sobre terrenos ejidales y comunales.

La falta de tenencia legal de la tierra es uno de los principales impedimentos para que familias de pocos ingresos accedan a préstamos y subsidios para la vivienda y vivan dignamente, donde 2/3 del total de la tierra periférica en la mayoría de las ciudades es tierra de propiedad social o ejidal y el resto es privado o gubernamental. Esto es lo que queda de tierra para un fenómeno que difícilmente se va a detener: la urbanización periférica pobre.

Según varios estudios el 60% de las tierras ocupadas por los pobres en asentamientos informales son tierra ejidal y el 40% es privado⁵⁹. En México, un país aceleradamente urbanizado, 6 de cada 10 familias que llegan a una ciudad o que intentan asentarse saliéndose de su núcleo original, tienen que

⁵⁹ Mancuello Manuel; La tenencia legal de suelo en México desde la óptica del Dr. Alfonso Iracheta, tomado de la página de Internet del Colegio Mexiquense, agosto de 2006

hacerlo de manera ilegal porque no hay oferta legal en condominios y urbanizaciones. El principal problema consiste en que no hay una oferta de suelo legal urbanizado para gente que gane menos de tres veces el salario mínimo. Si las hay es pequeña y la masa de gente es inmensa.

Ahora bien, ¿Qué hace una familia cuando su ingreso es menor a tres veces el salario mínimo?, porque cuando la persona llega a preguntar cuánto vale un lote legal en la periferia de cualquier ciudad, no hay opciones para el pobre, porque no le alcanza sus ingresos, ¿A dónde va ésta familia? a los asentamientos o mercados que han surgido de manera creciente en todo el país, donde hay alguien que le ofrece una alternativa, pero informal, irregular o ilegal.

Toda la producción de vivienda legal, institucional o privada, está orientada para la gente que gana más. Aquellas personas con un empleo e ingreso menor a los 3 salarios mínimos, aunque cotice a los programas de viviendas - como no existe oferta legal de viviendas tan baratas- no pueden comprar nada.

La tenencia ilegal o irregular de la tierra se ha convertido en una solución para millones de mexicanos que no tienen oferta legal. La gente compra un terreno con la idea de quedarse, por lo tanto no tiene una perspectiva de valor de cambio; lo importante es el acceso a los servicios y la seguridad de la tenencia de la tierra, que no llegue alguien a sacarlo de ahí. Estas ocupaciones informales o irregulares para muchos es una ventaja, pues la preocupación de muchos en zonas irregulares no es hacer un negocio inmobiliario con la tierra que compran, sino asentarse de manera permanente.

Este fenómeno hace notorio que para el 70% de los mexicanos, el hacinamiento habitacional, la informalidad o formulas muy esporádicas como las herencias de tierra legal, tendería a ser la solución. A tal grado, que la tenencia de tierra urbana de gente de bajos ingresos se esta convirtiendo, en la forma normal de acceder a una vivienda y hacer ciudad.

Las posibles soluciones de largo plazo se dan en diferentes vías:

- a) por el lado de la oferta
 - b) por el lado de la demanda, y
 - c) por la vía institucional.
- ✚ Por el lado de la oferta de suelo, el gobierno requiere crear condiciones para ofrecer suelos urbanizados a los más pobres, en condiciones de organización y disciplina urbanísticas, lo que implica tener visiones integrales donde el gran mercado inmobiliario toma una parte del aporte al erario público para orientarla y crear este suelo de muy bajos ingresos.
 - ✚ Por el lado de la demanda es necesario integrar un sistema nacional o estatal de subsidios, es decir, organizar el subsidio, ya que existen subsidios, pero son desordenados y llegan por diferentes vías. Por ejemplo, a una familia le pude tocar un subsidio pequeño que no le sirve de nada,

pero si se hubiera sumado a otros subsidios municipales, gubernamentales o privados sería una mejor oportunidad de solución a su problema.

Así mismo, se debe promover el ahorro previo, la gente tiene la capacidad de ahorro, pero no tiene mecanismos para hacerlo adecuadamente, se debe crear un sistema de crédito hipotecario apropiado a la cultura de gente que construye su vivienda a lo largo de 25 años. Un crédito apropiado a su capacidad de pago. Aquí la clave es que se defina el crédito en base a su capacidad de pago, es decir, cuánto puedo yo (cliente) pagar, y no cuánto tú (banco) me quieres cobrar. Y a partir de esto diseñar el proceso.

- ✚ Por la vía institucional se requiere replantear la incorporación del suelo social o ejidal al desarrollo urbano, es necesario realizar cambios en las instituciones que ya existen, que hacen un papel equivocado o muy ineficiente, como la Comisión de Regularización de la Tenencia de la Tierra, que desde hace 30 años vienen intentando regularizar la tenencia de tierra, pero lo único que ha provocado es más irregularidad.

Otro planteamiento es el concepto de macro desarrollo que implica una decisión formal en cada ciudad de dónde sí y dónde no urbanizar, que involucre la creación de instrumentos que prohíban donde no. Hacer todo para que aquí por más que quieras te salga carísimo o no puedas desarrollar y otorgar todas las facilidades donde sí. Invitar a todos los desarrolladores y actores para sumar y hacer sinergia en la compra de tierra.

Hacia un replanteamiento de las reservas territoriales y un fortalecimiento de la gestión municipal del desarrollo urbano

En un sentido amplio la reserva territorial es toda superficie colindante con el área urbana de un centro de población o dentro de éste, que sea susceptible de ocuparse óptimamente si no está construida, o de renovarse y densificarse si ya lo está. Así, la ciudad es una reserva en sí misma. La idea subyacente es que en función de la ubicación particular de una superficie dentro de la estructura urbana de la ciudad, de la capacidad de soporte del suelo, del impacto ambiental diagnosticado, y de las normas urbanísticas vigentes, la incorporación planificada del suelo para el crecimiento y regeneración urbana permita potenciar el espacio como un recurso al servicio de las necesidades colectivas y que al mismo tiempo sea funcional a los requerimientos de desarrollo económico de la ciudad.

En el caso anterior se encuentran las nociones de **destinos** (fines públicos a que se prevea dedicar determinadas zonas o predios de un centro de población) y **usos** (fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población). Las áreas que integran y delimitan un centro de población, sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo, están consideradas en la zonificación territorial de la ciudad.

La importancia de la zonificación se deriva de que constituye un referente público obligado tanto para autoridades gubernamentales como para los habitantes de la ciudad, con lo cual se limitan las posibilidades de un manejo discrecional de la normatividad por parte de la autoridad y se imponen ciertos límites y modalidades a la propiedad privada. Se consideran asimismo, disposiciones legales que permiten modificar la zonificación territorial confiriéndole flexibilidad a la gestión urbana del suelo y al mismo tiempo legitimando la planeación territorial como un instrumento eficaz.

Algo que no está considerado en la definición oficial de la reserva territorial y que ampliaría el horizonte de actuación de los gobiernos locales en sus tareas de planificación y gestión de los usos y destinos del suelo, es que el suelo es un recurso finito, aunque al mismo tiempo polivalente; es decir, que hay que tener presente la noción de reciclado urbano como una acción de mejoramiento o de sometimiento de una zona a un nuevo proceso de desarrollo urbano para aumentar coeficientes de ocupación y utilización del suelo, reotificación o regeneración.

Hay que incorporar a la definición de reservas territoriales la idea de reciclado urbano e introducir de esta manera una noción de largo plazo que conlleve al redimensionamiento de la superficie total disponible para el crecimiento futuro de las ciudades.

Lo anterior implica que la política de conformación de reservas territoriales tiene que articularse con los programas de vialidad y transporte urbano y con los planes de desarrollo económico. Asimismo, es fundamental no dejar de lado los aspectos operativos como son la modernización de los sistemas de administración municipal; la programación, ejercicio y vigilancia del presupuesto; eficientar el trabajo de las oficinas locales del registro público de la propiedad y del catastro. Algunos de esos aspectos, ciertamente, aun cuando de forma muy reciente, ya son considerados.

Ahora bien, en el caso de las reservas territoriales está en su disponibilidad -no física sino legal-, anteriormente sólo eran consideradas reservas aquellas superficies libres de ocupación que eran gestionadas vía participación gubernamental; en la actualidad se ha abierto la participación a los empresarios privados. Se salva así el impedimento jurídico anterior a la reforma de 1992 al artículo 27 constitucional, pero se introduce un conflicto en cuanto a las facilidades y/o candados para la efectiva participación del sector privado y de los ejidatarios.

Considero que existe una sobre regulación estatal que impide una circulación expedita de la superficie necesaria para el crecimiento urbano controlado. En otras palabras, una limitación importante que enfrenta actualmente la política de reservas territoriales, más que su constitución como tales, es que no se ha encontrado la forma de generar una oferta controlada de suelo.

Una fórmula con probabilidades de enfrentar con éxito la urbanización popular como se ha dado hasta ahora, deberá ser una participación conjunta de autoridades, propietarios del suelo e inversionistas en el sector inmobiliario, para generar ofertas diferenciadas de suelo y salvar la paradoja de que la oferta legal de suelo provoca la elevación de su precio. Una de las razones del fracaso del programa de reservas territoriales durante la gestión de Miguel de la Madrid fue precisamente que el precio de las reservas territoriales constituidas nunca mejoró el de la venta ilegal del ejido.

Hasta el momento, si se quiere ver así, la forma más eficiente para incorporar suelo al desarrollo urbano no es la propuesta del Estado sino el mercado privado (fuera del programa PISO obviamente), cuando la tenencia de la tierra es privada y no social. La única salvedad del caso es que no incide en la demanda del amplio sector popular; pero por eso proponemos que se trabaje en una oferta diferenciada del suelo, en donde al Estado le correspondería gestionar aquella necesaria para proyectos populares, como de hecho lo ha venido haciendo, y en el caso de la propiedad privada únicamente vigilar el cumplimiento de la normatividad.

En lo que atañe a la gestión de los gobiernos municipales, está pendiente la superación de sus deficiencias técnicas y financieras. Empero, si bien el diagnóstico es correcto, la superación de tales problemas resulta bastante compleja. En el caso de las finanzas por ejemplo, el problema principal a enfrentar es que las responsabilidades de gasto sigan superando a las fuentes de ingreso. Esto tiene que ver con el monto de las transferencias y participaciones del gobierno central a los municipios, así como con la capacidad recaudatoria de estos últimos.

Pero el punto no termina ahí, tan importante como la cantidad que representan las transferencias del gobierno central como parte de los ingresos totales de los gobiernos locales, es la compatibilización de las transferencias con las prioridades de gasto de los municipios receptores. Aquí hay que decir que las altas tasas de crecimiento demográfico de la población y el excesivo crecimiento urbano juegan de manera permanente en contra de la capacidad financiera y administrativa de los municipios.

En el aspecto técnico, es muy importante contar con el personal y el equipo necesario para optimizar el desempeño de la administración municipal. Un caso muy claro en el ámbito urbano es el de las oficinas de catastro y del registro público de la propiedad, donde hace falta mucho trabajo para que pueda obtenerse un incremento en la recaudación de impuestos. Algunas de las tareas pendientes son la actualización de registros, de la cartografía utilizada, la profesionalización del personal, y la modernización de los sistemas de almacenamiento de datos. De igual manera, se requiere mejorar los estudios diagnósticos y los planes de desarrollo económico municipal y vincularlos a la presupuestación, de tal forma que exista un control sobre las tareas pendientes y las que se van resolviendo.

En lo político, el municipio necesita mayor autonomía en el ejercicio del gasto y en la recaudación de impuestos. Pero al mismo tiempo es fundamental una correcta relación con el gobierno central para que no haya cambios o interrupciones abruptas en la transferencia de recursos por cuestiones políticas. Las interrupciones debidas a problemas económicos difícilmente pueden eludirse

Conclusión

Los escenarios previstos al realizarse la reforma al artículo 27 constitucional no se han cumplido. ¿Por qué?, por la sencilla razón de que la modernización no se alcanza por decreto, se realiza paso a paso, cada uno de los cuales responde a una decisión pero al mismo tiempo nos coloca ante nuevas rutas. Así, lo que se creyó un elemento definitivo que permitiría enfrentar con éxito los problemas del crecimiento urbano, resultó ser en realidad una acción básica que requiere ser apoyada con decisiones colaterales que tendrán que cubrir varias etapas, y que también tendrán que ser evaluadas con cierta frecuencia para hacer los ajustes necesarios.

Por el momento la urbanización ejidal mantiene muchos de los rasgos anteriores. Sigue siendo más rentable para los ejidatarios vender sus parcelas de forma individual, se participe o no en el PROCEDE, por la sencilla razón de que los beneficios se obtienen en el corto plazo y de que la ley sigue brindándoles protección.

Para que se le pueda hacer frente a la urbanización popular, con éxito, se necesita una gestión de los gobiernos federal y local que haga posible la generación de un mercado mixto de suelo para cubrir las demandas de los diferentes grupos sociales y de los sectores productivos. Esto conlleva dejar de pensar las reservas territoriales como producto de la forzosa participación estatal y permitir mayor libertad a los sectores social y privado.

Otro aspecto fundamental resulta el carácter inconcluso de las reformas municipales tendientes hacia la desconcentración administrativa y la descentralización gubernamental. Los gobiernos municipales no tienen autonomía financiera, dedican la mayor parte de sus recursos al gasto corriente y no al gasto en inversión, no cuentan con personal capacitado, tienen sistemas administrativos deficientes y, finalmente, no han alcanzado la autonomía política suficiente.

En suma, el éxito de la planeación urbana post-reforma, depende de una variedad extensa de factores. Algunos tienen que ver directamente con las modificaciones al artículo 27 constitucional, pero otros más dependen del nivel de modernización y eficiencia que han alcanzado las burocracias locales a nivel municipal. Asimismo, resulta determinante el apoyo federal a las políticas y programas de ordenamiento territorial -lo cual dependerá de las orientaciones de política económica-, así como la evolución económica del país,



principalmente porque en los periodos de crisis el apoyo presupuestal se reduce al mínimo. Hay también otros factores más complejos que tienen que ver con la identidad de los pobladores rurales que ven en la tierra más su valor de uso, y en donde tiene más peso su sentido de pertenencia que el valor de cambio que aquella pudiera tener.

Los avances en la constitución de reservas territoriales permitirían un verdadero ordenamiento de las ciudades y una mejor gestión de su desarrollo. Lograrlo no es nada sencillo puesto que requeriría, en primer término, replantear el concepto de reservas territoriales y las formas mediante las cuales se constituyen; igualmente, sería necesario que los gobiernos municipales logran articular el contenido y aplicación de los planes urbanos con la lógica de operación de los sectores popular e inmobiliario en las diferentes ciudades, y dar al mismo tiempo respuesta a las necesidades de inversión productiva.

También, habría que considerar el ejercicio del presupuesto y la distribución del gasto. Sería necesario, asimismo, garantizar que sean absolutamente claras las normas mediante las cuales se rigen los planes de desarrollo urbano vigentes y las instituciones a cargo lo suficientemente capaces de hacerlas respetar; influye desde luego cómo perciben la reforma los diferentes sectores sociales involucrados y en qué medida se acogen a ella.

Está claro que no ha concluido todavía la etapa de reconocimiento de derechos y obligaciones de las nuevas leyes y normas urbanas, y que por un buen tiempo veremos cómo conviven las viejas prácticas con las nuevas. Sin duda, estamos partiendo apenas de las bases de una estrategia de desarrollo urbano a largo plazo, que irá incorporando paulatinamente diversas adecuaciones. Una de las más importantes con toda certeza, tiene que ser el replanteamiento de las reservas territoriales o mecanismos de incorporación de suelo ejidal, que permita resolver una serie de paradojas que se han ido conformando.

Capítulo VIII

❖ Proyectos metropolitanos de alto impacto.

Determinación de las características que debe reunir un proyecto de alto impacto metropolitano, ya sea turístico, comercial, industrial, habitacional o de reciclamiento urbano

El despoblamiento del área urbana central no es un fenómeno privativo del Distrito Federal y de la Zona Metropolitana del Valle de México sino se trata de una tendencia mundial y registra su forma más severa en las ciudades latinoamericanas.

Siendo el área central de la Ciudad de México, elemento de centralidad de buena parte de los movimientos de transporte metropolitano, cualquier estrategia de desarrollo para revitalizar el centro de la gran ciudad requiere considerar estas relaciones físicas. Estas a su vez definen múltiples relaciones de empleo, comerciales y en fechas recientes de vivienda que configuran el mercado del centro metropolitano. Es necesario, contar con visiones acordadas para toda la metrópoli entre la sociedad y su gobierno.

La antigua Ciudad de México constituye un espacio social que reúne la mayor parte de los factores necesarios para emprender su regeneración y desarrollo integral.

- Conciencia muy extendida sobre el valor patrimonial del centro y la necesidad de su rescate.
- Una economía local pujante y ávida de alternativas.
- Deseos de participación de los actores locales.
- La existencia de recursos públicos y privados encaminados a su rescate.

El repoblamiento del centro está condicionado a una regulación estricta de la vía pública y en particular para la vivienda popular y media, a una oferta adecuada de estacionamientos y a un reordenamiento del funcionamiento vial del centro.

La rehabilitación de los espacios abiertos (plazas, calles peatonales y jardines) es algo prioritario, que significa la rehabilitación del hábitat de la población residente como un elemento esencial de atractivo y disfrute para los visitantes. Esta tarea implica también la reorganización del servicio de limpieza, iluminación de monumentos, alumbrado público, retiro de los comercios informales y mejores sistema de vigilancia y prevención del delito.

Como resultado de la política habitacional desarrollada por el Gobierno del Distrito Federal, a través de la emisión del bando 2, se ha comenzado a revertir la tendencia de despoblamiento en las Delegaciones Centrales de la ciudad: Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza y Benito Juárez. Al centro del Distrito Federal ya han retornado aproximadamente 250 mil habitantes, que

es una cifra significativa si se recuerda que de 1970 a 2000 registraron una pérdida de alrededor de un 500 mil personas.

Desarrollo

En 1990 se funda el patronato del Centro Histórico, que a finales de ese mismo año constituye el Fideicomiso Centro Histórico, el cual recibe un donativo anual del Gobierno de la Ciudad de México, con el objetivo de promover, gestionar y coordinar ante los particulares y las autoridades competentes la ejecución de acciones, obras y servicios que propicien la recuperación, protección y conservación del Centro Histórico, buscando la simplificación de trámites para su consecución.⁶⁰

El Fideicomiso del Centro Histórico propuso en 1998 un Plan Estratégico para la Regeneración y Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México, sobre la base de tres principios básicos: **amplia participación social**, a partir de un proceso participativo e incluyente de los distintos actores e intereses -no pocas veces encontrados- que confluyen en este espacio⁶¹, **la heterogeneidad**, como un **proceso de regeneración fundado en la equidad**, sobre la base de la pluralidad, tanto de sus funciones urbanas y usos del suelo, como de su población⁶² y la **integralidad de las acciones**, lo cual implica un análisis donde se tenga en cuenta que las problemáticas territoriales, económicas, sociales, políticas y culturales son fuertemente interdependientes, por lo que no pueden seguir siendo abordadas de forma sectorial y sin estrategias espaciales. La integralidad de la acción pública implica lograr que la planeación y las políticas de desarrollo económico y social se articulen con la planeación territorial y las políticas de desarrollo urbano y vivienda.⁶³

A partir de la publicación del decreto de la Ley de Planeación del Distrito Federal, en enero del año 2000, el Plan Estratégico quedó considerado como un Programa para el Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México, el que se concibe como un instrumento de planeación estratégica en el largo plazo, al mismo tiempo que propone un conjunto de acciones de corto plazo que puedan detonar un proceso de regeneración y desarrollo integral. Así mismo busca servir de base para la acción coordinada de los sectores público, social y privado así como de coordinación entre los gobiernos local y federal, en un marco integral de actuación.

Durante el año 2001, el gobierno de la ciudad ha estado diseñando una entidad específica encargada de gestionar integralmente el centro histórico, con autoridad suficiente emanada de su subordinación directa a la Jefatura del Gobierno del Distrito Federal y que será el interlocutor único de los distintos actores sociales e institucionales vinculados con el desarrollo del territorio.

Se pretende además que esta institución facilite la acción del gobierno, en el sentido de agilizar los trámites y de impulsar proyectos en asociación con los

⁶⁰ Coulomb René; El Centro Histórico de la Ciudad de México en "Centros Históricos de América Latina y el Caribe", Editado por UNESCO, BID, Ministerio de Cultura y Comunicación de Francia y FLACSO, Quito, Ecuador, 2001.

⁶¹ Idem

⁶² Idem

⁶³ Idem

distintos actores de la sociedad civil y del mundo empresarial. Como elemento estratégico, deberá tener capacidad de coordinar la obtención y aplicación de recursos financieros suficientes -del mismo Gobierno del Distrito Federal, del Gobierno Federal, de los empresarios, inversionistas, desarrolladores inmobiliarios y de la banca nacional e internacional-.

Estrategia integral para la Rehabilitación del Centro Histórico de la Ciudad de México

El Centro Histórico posee grandes ventajas comparativas para desarrollar un enorme potencial turístico, a partir de una revaloración de su arquitectura y revitalización de sus espacios públicos, museos, arqueología y actividades artísticas, así como una variada y rica diversidad gastronómica, bares y cafés, además de una importante oferta hotelera, sin embargo, para que ese potencial pueda ser aprovechado es imprescindible el rescate urbano.

En este esfuerzo, la recuperación de actividades académicas y universitarias en los inmuebles que alguna vez cumplieron esa función y que todavía son propiedad de la Universidad, es algo que realmente puede contribuir a un nuevo círculo virtuoso de mayor actividad y dignificación de edificios y espacios públicos, así como el soporte de nueva infraestructura de servicios a nivel de barrio, así mismo, es necesario reforzar su función política, cívica, cultural, simbólica y patrimonial, fomentando y regulando las actividades nocturnas de cultura y esparcimiento, relocalizando, aprovechando y/o construyendo estacionamientos públicos, rescatando monumentos y conjuntos patrimoniales, rehabilitando la imagen urbana y fortaleciendo la oferta de servicios turísticos.

Otros elementos de los cuales depende la revitalización del centro son, por un lado, la regulación estricta de la carga y descarga comercial a través de horarios bien definidos, y por otro, de las actividades nocturnas de esparcimiento, para evitar que se conviertan en focos de intranquilidad e inseguridad para los residentes actuales y potenciales.

Toda estrategia de recuperación del Centro Histórico debe asumir una perspectiva integral: reforma económica, regeneración urbana, transformación, desarrollo y ordenamiento de actividades económicas, promoción del patrimonio histórico y rescate de la imagen urbana, desarrollo cultural y solución a los problemas de pobreza y segregación social del centro.

Entre las metas que se pueden alcanzar, destacan las siguientes:

- ❖ La regeneración urbana implica rescatar las distintas funciones de la centralidad.
- ❖ La renovación habitacional debe plantear una estrategia de heterogeneidad, evitando la centrifugación así como la exclusividad del carácter popular de los sectores que hoy predominan.
- ❖ Restablecer el uso habitacional en inmuebles patrimoniales.
- ❖ Diseñar una oferta de vivienda para distintos niveles socioeconómicos.
- ❖ Lograr una mezcla adecuada entre vivienda y actividades comerciales a nivel de zona y de inmuebles.

-
- ❖ Generar una nueva oferta de vivienda en renta, particularmente de interés medio.

La estrategia propone ofrecer lineamientos estratégicos y de política, sugerir adecuaciones al marco legal vigente, definir acciones detonadoras en el corto plazo, señalar áreas prioritarias que faciliten la inversión pública y privada, identificar diversas fuentes de financiamiento y los instrumentos adecuados y establecer las bases para fomentar la cooperación nacional e internacional.

La actuación se llevaría a cabo a partir de cuatro ejes fundamentales:

- **Rescate de la centralidad**, como recuperación social de lo público, a partir de tres acciones concretas: *revertir el proceso de privatización del espacio público* (renta de locales a los mal llamados vendedores ambulantes, asesoría en la estrategia de comercialización de las plazas comerciales); *accesibilidad y descongestión de la red vial*, (plan de estacionamientos y transporte, y dotación de mayores espacios para el tránsito peatonal) y *la iluminación y arborización de calles, plazas y monumentos*, con lo que se conseguiría una reapropiación del espacio público en los diversos tiempos de uso.
- **Rehabilitación habitacional**, teniendo en cuenta como aspectos fundamentales el *re poblamiento del Centro Histórico, mezclar uso residencial en los pisos altos y comerciales en los bajos y diseñar una oferta de viviendas para diversos niveles socioeconómicos, fomentando la mezcla de usos de habitación con actividades económicas compatibles*.
- **Desarrollo económico**, a partir de la *diversificación de la planta hotelera, la estimulación de la rica producción artesanal, incrementar el sistema de transferencia de potencial de desarrollo* (impulsar empresas familiares y microempresas de baja inversión, pero generadoras de empleo intensivo), *priorizar la contratación de la población residente, revitalizar las actividades universitarias, creación de centro de capacitación en actividades afines a la desarrolladas en el centro histórico* (escuelas de oficios, microempresas, restauración, turismo y programas de vivienda), definiendo los usos del suelo, elaborando un programa de reordenamiento del comercio en vía pública, definiendo espacios para bodegas, recuperando y aprovechando espacios comerciales subutilizados, aprovechando el patrimonio histórico para el desarrollo de actividades económicas compatibles.
- **Desarrollo social**, principalmente dirigido al desarrollo comunitario y la atención a grupos vulnerables, a partir de *la rehabilitación del equipamiento de salud, educación, cultura, recreación y creación de nuevos equipamientos que atiendan a grupos vulnerables*, (no solo en una dimensión asistencial sino sumándolos en un proceso de creación de una cultura de cogestión entre el sector público y la sociedad) y de la incorporación de los residentes al proceso de regeneración urbana.

Se observa la necesidad de legislar la superposición de atribuciones y competencias, dispersas en una gran cantidad de instituciones relacionadas con el tema, “tal vez sea el instrumento fundamental de un proceso exitoso el andamiaje institucional y corregir la superposición de funciones para dotar al centro histórico de una nueva estructura de gobierno que permita una acción pública coordinada e integral”⁶⁴

Así mismo, resulta obvio que la aplicación de nuevas fórmulas apuntan hacia una necesaria renovación e innovación en los instrumentos jurídicos y de ingeniería financiera. Los programas de vivienda requieren de incentivos fiscales y formas jurídicas para que los propietarios aporten sus predios; requieren también de ciertos mecanismos que frenen la especulación que el proceso de regeneración posiblemente alentará. A su vez, el desarrollo de proyectos para el fomento, la capacitación y la creación de empleos en el centro histórico requiere de un conjunto de instrumentos innovadores para la capacitación de mano de obra y financiamiento de microempresas.

Para que la estrategia funcione adecuadamente se debe aplicar un modelo de gestión que contemple los siguientes aspectos:

- Voluntad política al más alto nivel que propicia la rehabilitación del Centro Histórico.
- Reconocimiento de una autoridad multidisciplinaria e institucional para conducir el proceso de rehabilitación.
- Capacidad para planificar el territorio estratégica e integralmente.
- Capacidad para captar nuevas inversiones y fomentar la transferencia de potencialidades, promoviendo actividades económicas compatibles con el proyecto estratégico de regeneración integral, así como las inversiones públicas, privadas y mixtas que coadyuven a fortalecerlo.
- Disposición de un fondo inmobiliario propio que permita la creación de vivienda para los estratos populares, interés medio y vivienda en renta, apoyando la generación de una oferta diversificada, acorde con las necesidades y capacidades de la población demandante.
- Realizar acciones que tiendan a mejorar en el corto y mediano plazo la calidad de vida en el Centro Histórico.
- Estímulos fiscales redefiniendo zonas y valores catastrales, para lograr un esquema fiscal más equitativo: fijar los valores y impuestos en función de las actividades permitidas, estimulando el mercado inmobiliario, apoyando el arrendamiento, importante en el Centro Histórico, por motivos de escasez de crédito y falta de liquidez.
- Entre los instrumentos financieros operativos, la creación de un mecanismo jurídico-administrativo que garantice transparencia en el manejo de fondos tanto públicos como privados, la constitución de Fideicomisos para impulsar la actividad económica inmobiliaria y las inversiones públicas y privadas, y la creación de un mecanismo de control para los recursos que genere el Sistema de Transferencia de Potencialidad exclusivo para el Centro Histórico.

⁶⁴ Coulomb René; El Centro Histórico de la Ciudad de México en “Centros Históricos de América Latina y el Caribe”, Editado por UNESCO, BID, Ministerio de Cultura y Comunicación de Francia y FLACSO, Quito, Ecuador, 2001.



Conclusión

Los Centros Históricos viven la paradoja de ser los lugares que concentran la mayor cantidad de valores culturales y simbólicos de la ciudad, pero a la vez son el espacio de uso y vivienda de parte de los sectores más pobres y marginados de la sociedad, por lo que las políticas netamente privatizadoras solo resolverían un aspecto del problema.

Con estos enfoques, la fragilidad de los centros históricos estaría relacionada a dos factores principalmente: la sustitución de la población que lo habita o usa intensamente, y los cambios de uso indiscriminados que hagan mas rentable la operación de revitalización; estos, en el supuesto caso de que le sean reconocidos los valores culturales a los inmuebles que lo conforman en su totalidad y no sea visto solo en su dimensión de suelo en posición privilegiada, donde existen aislados monumentos, es decir, como potencial espacio para un desarrollo urbanístico que arrase con lo preexistente.

Para lograr un eficaz proceso de rehabilitación urbana, resulta imprescindible una rehabilitación social y económica. La mejoría de las condiciones del hábitat debe ir indisolublemente unida a una reactivación económica local que posibilite a los vecinos incrementar sus ingresos y calidad de vida.

Repoblar la zona central es una estrategia básica para preservar el suelo de conservación e intensificar el rescate y revalorización de nuestras zonas patrimoniales, además en la importancia de aprovechar el equipamiento y los servicios con los que se cuenta en esa zona, en lugar de que exista un desarrollo extensivo de la ciudad.

Capítulo IX

❖ **Financiamiento del desarrollo metropolitano.**

Identificar las limitaciones y alcances de las asociaciones públicas y privadas en la prestación de bienes y servicios públicos.

A lo largo de la década actual se ha observado una creciente participación del sector privado en actividades antes reservadas al Estado, especialmente en infraestructura básica y provisión de servicios –urbanos- municipales. Este fenómeno ha sido consecuencia básicamente de un proceso de cambio estructural observado por la economía mexicana, que ha conllevado a una redefinición del papel del Estado en la actividad económica y a la necesidad de mantener finanzas públicas sanas, tendencia que se observa al nivel mundial.

En el caso de los servicios urbanos, este proceso se ha visto reforzado por los esfuerzos recientes de otorgarle a los municipios una mayor autonomía administrativa y económica, lo cual requiere de diversificar las fuentes de obtención de recursos y mejorar su administración, buscando incrementar la eficiencia en su uso. Este proceso ha mostrado resultados mixtos, que en muchos casos han provocado una reacción negativa entre los diversos actores participantes.

La experiencia reciente de la participación del sector privado en la provisión de servicios urbanos como el de agua potable, alcantarillado y saneamiento en la Ciudad de México, junto con el de recolección y disposición de basura, constituyen de los servicios urbanos más importantes por su función, su costo y la utilidad pública que representan.

A finales de la década de los años ochenta se inicia en México un importante proceso de cambio estructural basado en la redefinición del papel del Estado en la actividad productiva. Este programa incluyó políticas de apertura y liberalización comercial, liberalización financiera, desregulación, desincorporación de empresas paraestatales y otras medidas de promoción a la actividad privada, todas enfocadas a mejorar la eficiencia de los mecanismos de mercado tanto en la fijación de precios como en la asignación de recursos, así como una mayor integración con el resto del mundo. En consecuencia, la participación del sector privado en diversos sectores de la economía se vio estimulada en forma importante.

Durante la mayor parte de los años ochenta, la economía observó un comportamiento recesivo e inestable, por lo que el PIB mantuvo un lento crecimiento. Después de la crisis de 1982, el país se retira de los mercados internacionales voluntarios de capital, se nacionaliza la banca comercial, se devalúa la moneda y se implementa un plan de austeridad.

Es sólo a partir de 1988 en que se observa una recuperación del producto real y una reducción en la inflación. En este año se implementa un ambicioso programa de reajuste de la economía y de reestructuración, destacando los

procesos de apertura comercial, desregulación, liberalización financiera y desincorporación de empresas paraestatales. Estos esfuerzos buscaban corregir los desbalances macroeconómicos, así como mejorar la eficiencia de los mecanismos de mercado tanto en la fijación de precios como en la asignación de recursos entre los diversos sectores de la economía.

A partir de 1994, México recuperó su acceso a los mercados externos voluntarios de capital y se observó un fuerte flujo de recursos hacia el país, lo que fue acompañado de un sustancial aumento en el déficit en cuenta corriente. A finales de este año, la sobrevaluación del peso, la magnitud del déficit en cuenta corriente y una serie de eventos políticos condujeron a una nueva crisis y a la abrupta suspensión de este proceso de crecimiento.

Entre diciembre de 1994 y principios de 1995 se da una importante salida de capitales y el tipo de cambio nominal prácticamente se duplica. Se adoptan políticas monetarias y fiscales restrictivas, enfocándose los esfuerzos a combatir a la inflación y la inestabilidad del tipo de cambio debido al abandono de control cambiario basado en bandas y la adopción de un régimen de flotación.

En el año de 1996 la economía inicia su recuperación sustentada en las exportaciones, favorecido por una reducción en las tasas de interés. La aplicación de una política monetaria estricta y otras políticas permitieron reducir la inflación anual al 27.7%⁶⁵.

La recuperación en la actividad económica permitió una ligera reducción en el desempleo mientras que las exportaciones mantuvieron su dinamismo. Finalmente, las finanzas públicas se mantuvieron cerca del equilibrio al alcanzarse un déficit económico de sólo un 0.1% del PIB.⁶⁶

Este último evento es especialmente delicado debido a que tiene un impacto negativo sustancial en los ingresos fiscales del Gobierno Federal, situación que obliga a aplicar diversos ajustes presupuestales a lo largo del año. En este proceso, el objetivo de mantener finanzas sanas ha obligado al gobierno a una reasignación de recursos y, con ello, a buscar una mayor participación del sector privado en obras de infraestructura y servicios municipales (urbanos).

Servicios municipales y sector privado

En México, la provisión de servicios municipales ha sido una actividad tradicionalmente reservada al Estado, sin embargo, esta situación se ha visto modificada en los últimos años, lo cual se explica por dos motivos fundamentales. El primero es de carácter económico, el segundo es de carácter político-administrativo y se inscribe básicamente en la necesidad de otorgarle creciente autonomía financiera y administrativa a los municipios.

⁶⁵ Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Indicadores económicos tomados de la página de Internet.

⁶⁶ Ídem.

El marco institucional en el cual se han desenvuelto las finanzas estatales se ha caracterizado históricamente por un alto centralismo en el cual los Estados y Municipios han mantenido una alta dependencia de los recursos provenientes del Gobierno Federal. En el artículo 115, fracción IV, de la Constitución Política de nuestro país se establecen las fuentes de ingresos de los municipios. De hecho, estos recursos provienen fundamentalmente de transferencias federales y de ingresos generados por la provisión de servicios públicos bajo su responsabilidad, así como de los recursos derivados del impuesto predial. No obstante que la Constitución otorga ciertas libertades en el manejo y administración de dichos recursos, en la práctica, los márgenes de acción de los municipios han sido más bien limitados, lo cual se explica también debido a una baja capacidad administrativa y fiscal. Sólo recientemente se ha generalizado entre los diversos Estados del país el uso de una Ley de Coordinación Fiscal, el de una Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público y el de una Ley de Deuda Pública. Adicionalmente hay que agregar la falta de capital humano capacitado adecuadamente para llevar a cabo dichas funciones. De nueva cuenta, esta situación es muy heterogénea entre los 31 Estados y el Distrito Federal.

Durante la década de los años noventa se han observado crecientes modificaciones en este marco institucional con la finalidad de otorgar mayor autonomía financiera a los municipios y fortalecer sus finanzas. En 1991 se modifica el Sistema Nacional de Coordinación Fiscal para dar paso al Fondo General de Participaciones y cuyos criterios de distribución obedecían al número de habitantes en cada Estado, así como a fórmulas establecidas por la Federación. Por otro lado, se han descentralizado diversos programas entre los que destacan los de educación, procampo, oportunidades, seguro popular, seguridad pública y el de infraestructura social y fortalecimiento municipal, de los ramos 26 y 33.

Este último fondo es especialmente importante en cuanto al desarrollo de infraestructura municipal, ya que son recursos etiquetados, entre cuyos rubros se encuentra agua potable y alcantarillado. En términos de la provisión de servicios municipales, la imposibilidad de generar fuentes adicionales de ingresos no sólo se ha reflejado en un mantenimiento deficiente de las instalaciones existentes, sino también en serias limitaciones para financiar la expansión o creación de nueva infraestructura, teniendo que descansar en recursos provenientes de la banca de desarrollo, en particular banobras. En este caso, las participaciones federales se constituyeron en garantías para la obtención de los créditos.

Gasto, ingreso e inversión Estatal

Para el caso particular del Distrito Federal, su situación fiscal es distinta en cuanto a fuentes de ingresos se refiere. De hecho, ha sido tradicionalmente una entidad con mayor capacidad de generación de recursos propios respecto al resto de los Estados.

Una consecuencia de esta estructura diferencial de fuentes de ingresos es la mayor posibilidad de endeudamiento por parte del Distrito Federal. Siendo la Ciudad de México una dependencia del Gobierno Federal, éste autoriza permanente su endeudamiento, pagando periódicamente la deuda acumulada. El Distrito Federal contrata parte de su deuda con bancos privados, por lo que casi la mitad de su deuda directa proviene de estas entidades financieras. Finalmente, en cuanto a su balance fiscal, las finanzas del Distrito Federal han mostrado un estado deficitario, situación que ha sido el resultado de un mayor endeudamiento, primero con Banobras y posteriormente con bancos privados, para poder financiar el gasto ejercido.

Mecanismos de participación del sector privado

Un aspecto importante del mayor dinamismo del sector privado en los últimos años es su creciente participación en actividades antes sólo reservadas al Estado mediante el uso de mecanismos alternativos. Esta es una tendencia al nivel internacional, la cual ha arrojado resultados mixtos. Debe notarse que estos mecanismos no implican necesariamente una privatización, ya que ésta última requiere de una reasignación de los derechos de propiedad de un conjunto de activos, los cuales pasan del Estado a los particulares. Sin embargo, la privatización no siempre es adecuada o factible, ya que pueden existir impedimentos de orden técnico, económico, financiero, legal o político. En estos casos, los beneficios potenciales derivados de la participación privada pueden obtenerse mediante su incorporación parcial o temporal a una actividad económica, manteniéndose en última instancia los derechos de propiedad en manos del Estado.

Aunque algunos de estos mecanismos se han venido utilizando desde hace ya tiempo, en años recientes se ha intensificado su uso y se han ideado nuevos con la finalidad de adecuarse a las circunstancias actuales. Las alternativas consideradas representan distintos grados de involucramiento del sector privado en el proceso de planeación, diseño de política, construcción, operación, administración y financiamiento de un proyecto.

Algunos de estos mecanismos más conocidos incluyen contratos de servicios, contratos de administración, arrendamientos, concesiones y contratos construcción-operación-transferencia (COT) o variaciones de estos últimos. El grado de participación privada y la complejidad de la estructura contractual de cada mecanismo difieren.

Los contratos de servicios y administración son los más simples y generalmente implican la contratación de una compañía para realizar servicios específicos, pero el riesgo financiero lo mantiene el gobierno. El arrendamiento implica una mayor participación privada en el financiamiento de una actividad, siendo un rasgo importante la separación entre el uso y la propiedad de los activos, esta última mantenida por el gobierno (o arrendador). Aunque el arrendador es el responsable de la inversión fija y pago de la deuda, el arrendatario asume los riesgos comerciales, tiene que financiar el capital de trabajo y los gastos de reposición de corto plazo de los activos.

El grado de complejidad contractual aumenta con las concesiones. A diferencia de los arrendamientos, las concesiones implican un gasto de inversión, así como un papel significativo en la administración de los activos o instalaciones.

Finalmente los contratos COT se presentan como el mecanismo más complejo. Aunque se fundamentan en un esquema de concesión, en los contratos COT el énfasis recae en la fase de construcción, lo que ofrece una alternativa interesante para solucionar el problema de financiamiento de inversión pública mediante presupuesto gubernamental. Además, estos contratos permiten definir de una forma más clara el papel del gobierno y de los particulares en términos del financiamiento, riesgo y gastos operativos.

Una importante desventaja es el tiempo requerido en la negociación y diseño del contrato y no siempre son alternativas más económicas a la inversión pública debido al costo del financiamiento como consecuencia de un mayor riesgo de los prestamistas. Existen variaciones a este tipo de contratos, destacando en particular los contratos CAT (construcción-arrendamiento-transferencia) en donde existe un contrato de arrendamiento y en el cual el particular se compromete a la construcción y financiamiento y entrega la planta a la empresa paraestatal quien la opera y sostiene. Finalmente, es importante señalar que estos mecanismos no son excluyentes ya que puede utilizarse una combinación de ellos o utilizarse secuencialmente.

Servicios municipales en México

Los servicios municipales han constituido un serio problema para las autoridades encargadas de proporcionarlos debido en gran parte a la falta de recursos para su financiamiento. De acuerdo al diagnóstico del Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2001-2006, sólo el 83.5% de la población tiene acceso a servicios de agua potable, y el 67% a servicios de alcantarillado. El 70% de la basura generada en las ciudades es recolectada y el 20% de los desechos industriales son tratados adecuadamente. En los últimos años se ha dado un importante impulso a la participación de los particulares en la provisión y administración de estos servicios tradicionalmente otorgados por las autoridades estatales y municipales, entre los que destacan agua potable, alumbrado público, transporte urbano, basura y desechos sólidos. En general, esta participación se ha formalizado mediante el uso de los mecanismos arriba discutidos.

Algunas de las primeras experiencias en la provisión de servicios municipales por parte del sector privado se dieron como contratos de servicios en áreas como el alumbrado público, limpieza y recolección de basura. Por ejemplo, el Metro de la Ciudad de México ha contratado el servicio de limpieza desde 1968. Otro ejemplo es el del Municipio de Chihuahua, el cual subcontrató el servicio de alumbrado público en 1993 utilizando un contrato por dos años en donde el contratista sólo aportaba la mano de obra.

Con relación al servicio de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos, la experiencia es variada. Uno de los primeros contratos en esta área



fue asignado al Municipio de Naucalpan, Estado de México. En 1992 se otorgó una concesión a la compañía DESONA en este municipio, la cual fue revocada en 1994. Se inició un proceso legal en el cual la empresa demandó al municipio, mismo que fue finalmente solucionado en 1995 con una indemnización de 1.5 millones de dólares. En esta concesión participaron cuatro empresas, involucrando una inversión de 200 millones de dólares. El 45% de la inversión era de origen estadounidense y el resto mexicano.

En contraposición a esta experiencia negativa, un ejemplo favorable sería el contrato de servicios para recolección y disposición de basura en el municipio de Nuevo Laredo, Tamaulipas a la empresa SETASA en abril de 1994. De acuerdo a información preliminar, prácticamente el total de la población recibe el servicio al menos una vez por semana y se han reducido considerablemente los problemas de pago por el servicio. La duración del contrato fue de 3 años, renovable, y la inversión inicial fue de 15 millones de pesos, financiados con recursos propios y emisión de papel comercial. Esta misma empresa inició otro contrato similar con el municipio de Mérida, Yucatán, por 14 millones de pesos.

En ambos casos, el proyecto consta de tres fases: Recolección, Tratamiento y Disposición final de basura. En la primera fase, la empresa se compromete a realizar el barrido manual de plazas y vialidades, llevar a cabo la construcción de rutas de recolección por zonas y tipo de servicio que tenga una cobertura para el 100% de la población, además de la construcción de centros de acopio y estaciones de transferencia. La segunda fase consiste en la construcción de instalaciones aptas para la separación de los desechos sólidos así como el reciclaje de los mismos, producción de composta y la cogeneración de energía eléctrica. En la tercera y última fase, se lleva a cabo la clausura de los tiraderos existentes, la realización de proyectos de construcción y operación de rellenos sanitarios y la adaptación de tecnologías de punta.

El caso de la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento

El servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento es un sector que en las últimas décadas ha mostrado serios problemas para las autoridades encargadas de proporcionarlos. Debe señalarse que los participantes en la provisión de este servicios son varios y a diversos niveles de gobierno. Al nivel Federal, la Comisión Nacional del Agua (CNA), dependiente de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), es la entidad titular de la política hidráulica del país conforme la legislación vigente, la cual señala que "...las aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponden originariamente a la Nación...y su explotación no podrá realizarse sino mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo Federal...". En este sentido, la CNA es responsable de cuantificar los recursos hidráulicos y de su registro, otorgando las concesiones de su uso a los gobiernos municipales y a los particulares a cambio de los respectivos derechos de explotación. Otras dependencias federales que también intervienen son la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Salud (SS), Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

El siguiente nivel varía según el Estado, por ejemplo, en los primeros generalmente, la CNA entrega el agua en bloque a los organismos operadores, los cuales pueden abarcar uno o varios municipios, mientras que en el Distrito Federal participan el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, la Tesorería y las Delegaciones Políticas.

En la mayoría de los casos, cada participante cuenta con su propio programa, no necesariamente integrados entre ellos. En general destacan ineficiencias y rezagos en la provisión de este servicio que sugieren la necesidad de mejoras administrativas y una importante inversión en infraestructura. Diversos estudios han mostrado ineficiencias en la operación debido a pérdidas de agua, bajos niveles de cobranza, exceso de personal, estructuras tarifarias distorsionadas y la abundancia de subsidios cruzados. Los organismos operadores existentes por lo general tienen bajos márgenes operativos, muestran incapacidad para cubrir sus deudas y la imposibilidad de financiar nuevas inversiones.

Finalmente, existen problemas institucionales y políticos que se reflejan en la poca continuidad en la administración de los organismos operadores, el predominio de criterios políticos en la fijación de tarifas y en su cobranza y la falta de independencia administrativa. Esta situación ha conducido a que se plantee como una alternativa una creciente participación privada en la provisión de dichos servicios. Esto no ha sido fácil y los resultados de las pocas experiencias hasta este momento han sido mixtos.

Una de las primeras concesiones de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales se otorgó en el municipio de Aguascalientes a un grupo formado por ICA, Promociones Industriales Banamex y la empresa francesa Compagnie Generale des Eaux, las cuales firmaron primero un contrato en 1989 que incluía la facturación y cobranza, medición del consumo, contratación de usuarios, operación y mantenimiento de la infraestructura. Este contrato fue otorgado por contratación directa y no por licitación.

En octubre de 1993 se entregó una concesión integral por 20 años, que incluía la prestación integral del servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales y se señalaba que los flujos remanentes de la cobranza, una vez cubiertos los costos de operación, mantenimiento e inversión son propiedad de los concesionarios. Sin embargo, con el cambio de gobierno municipal en 1995 que llevó a otro partido político a la administración se suspendió temporalmente la concesión debido a que este partido había prometido durante su campaña una reducción en tarifas, situación que no pudo concretarse.

Los problemas que se han enfrentado en esta experiencia han sido de diversa índole, por ejemplo, retrasos importantes en el pago de aportaciones comprometidas por la Comisión Nacional del Agua; la imposibilidad de indexar las tarifas como se había acordado; problemas financieros debido a que la concesionaria aceptó absorber pasivos contraídos por el operador anterior; la

falta de cultura del usuario para realizar el pago de los servicios públicos y la falta de claridad en las reglas contractuales, además de la falta de licitación.

Otra concesión importante fue la otorgada a Desarrollos Hidráulicos de Cancún S.A. de C.V. para el servicio de agua potable, saneamiento y tratamiento de aguas residuales. Este contrato fue por 30 años y también se otorgó por contratación directa. Uno de los principales problemas ha sido la falta de claridad en las funciones del regulador. Finalmente, en Ciudad Obregón, Sonora, la empresa Solaqua obtuvo una concesión para tratamiento de aguas residuales en 1997.

Servicios de agua potable y drenaje en el Distrito Federal

Este caso es interesante debido a la magnitud del proyecto asociado a una urbe de las dimensiones de la Ciudad de México. La Cuenca del Valle de México contiene al Distrito Federal y 52 Municipios conurbados del Estado de México, con una población superior a 20 millones de habitantes. Los recursos de agua potable para el abastecimiento en forma autosuficiente resultan escasos en la actualidad.

La principal fuente de abastecimiento proviene de pozos profundos, manantiales y algunos escurrimientos superficiales. Estos acuíferos proveen del 66% del agua suministrada. El resto se suministra por medio de acueductos, destacando el Sistema Cutzamala, el cual entró en operaciones en 1982. Este sistema, mediante el cual se trae agua del Estado de México, implica altos costos de operación ya que el traslado del agua requiere de pasar las montañas que rodean a la ciudad, que se encuentra a 2,200 metros sobre el nivel del mar. No obstante esto, la tasa de uso de los mantos acuíferos de la ciudad es mayor a su tasa de reemplazo, además de que su calidad se ha deteriorado.

El mantenimiento inadecuado de la red de suministro, el deterioro en las tomas domiciliarias y el desperdicio en su uso por parte de los usuarios finales han implicado considerables pérdidas. En 1997 se estimó que estas pérdidas representaron alrededor del 37% del caudal distribuido en la ciudad⁶⁷. Debe tenerse presente que el abastecimiento diario per cápita en el Distrito Federal es de 322 litros, el cual es alto comparado con ciudades similares en países desarrollados.

Ante esta situación, el Gobierno de la Ciudad de México formuló un programa, con una importante participación del sector privado, buscando disminuir la extracción del subsistema acuífero de la Ciudad de México y de las aportaciones del sistema Lerma mediante la incorporación del sistema Cutzamala y un incremento en el reuso de agua residual tratada, además de la recuperación de 5 metros cúbicos por segundo por concepto de pérdidas de agua potable. A grandes rasgos, se buscaba mantener el nivel actual de cobertura del servicio de agua potable, rehabilitar y modernizar la infraestructura de abastecimiento, mejorar la operación y ampliar la

⁶⁷ Gobierno del Distrito Federal; Secretaría de Obras y Servicios, Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica.

infraestructura de agua potable, reducir la sobreexplotación del acuífero y disminuir la velocidad del hundimiento regional de la zona urbana, incrementar la capacidad de tratamiento de las aguas residuales para fines de reuso y recarga del acuífero, lograr la autosuficiencia financiera del sistema de abastecimiento y fomentar la cultura del uso eficiente.

Para lograr dichos objetivos, se planteó incrementar la infraestructura de abastecimiento en las Delegaciones que presentan expansión de la mancha urbana, realizar acciones de rehabilitación y sustitución de tramos en aquellas redes de distribución que presenten elevados porcentajes de fugas así como la sustitución de la toma domiciliaria que presente fuga. También se planteó continuar con la construcción del acueducto periférico, para incrementar el abastecimiento del agua potable a la zona sur oriente de la ciudad y establecer mejoras en las políticas de operación, acordes a la capacidad de la infraestructura existente, dando énfasis a una mejor distribución del agua en las distintas zonas de la ciudad.

Finalmente se busca incrementar la participación de la iniciativa privada y mejorar los sistemas de medición y recaudación. Con base en estos lineamientos, se diseñaron siete programas generales: el de Recuperación de Agua, especialmente atacando fugas; de Reuso de Agua Tratada; de Recarga de Acuíferos mediante inyección de agua tratada; de Aprovechamiento Responsable del Agua; de Ampliación y Mejoramiento de la Infraestructura; y el de Suspensión de Pozos y de Mejoramiento de la Operación y del Servicio.

Participación privada

Para facilitar la participación privada en el suministro de este servicio, se dividió a la Ciudad de México en cuatro zonas administrativas y en cada una de ellas se contrató una compañía, entre cuyas principales funciones asignadas destacan la de realizar trabajos de administración y regularización de los planos de la red de instalación de medidores, lectura, facturación y cobranza, además de la detección de fugas y rehabilitación de la red.

La zona norte incluye las Delegaciones Gustavo A. Madero, Azcapotzalco y Cuauhtémoc, y fue asignada a la empresa privada Sistema de Agua Potable S.A. de C.V. filial de ICA, compañía que está asociada desde hace 10 años con la empresa francesa Generale des Eaux, y comparten acciones a partes iguales. La inversión inicial alcanza los 10 millones de pesos financiados mediante recursos propios, créditos bancarios y emisión de papel comercial. La zona oriente incluye las delegaciones Venustiano Carranza, Benito Juárez, Iztacalco y Coyoacán, y fue asignada a Industrias de Agua de la Ciudad de México S.A. de C.V., asociada con la empresa inglesa Severn Trent. La inversión total estimada es de 20 millones de dólares. En la zona poniente se encuentran las delegaciones Álvaro Obregón, Tlalpan, Magdalena Contreras, Cuajimapla y Miguel Hidalgo, la empresa ganadora fue Agua de México. Finalmente, la zona sur incluye a las Delegaciones Iztapalapa, Tlahuac, Xochimilco y Milpa Alta y el contrato fue asignado a la empresa Tecnología y Servicios de Agua S.A. de C.V.

El tipo de contrato que se establece es el de la prestación de servicios remunerados por precios unitarios y en el cual el control sobre la implantación del nuevo sistema de cobro permanece en manos del Gobierno de la Ciudad.

Éste contrato se ajustó a un esquema en donde el proyecto consideraba tres etapas. En la primera se planteó el desarrollo de la infraestructura, lo que incluye el levantamiento del padrón de usuarios, la regularización de cuadros de tomas e instalación de medidores, además del levantamiento del catastro de agua potable. Durante esta etapa el pago es bimestral y es con base a tareas específicas bajo el concepto de precios unitarios. La segunda etapa está constituida por la operación comercial, en la cual se realiza la lectura, emisión y distribución de boletas, planteándose su inicio a partir del segundo año. El sistema de pago es igual al de la primera fase. Finalmente, la tercera y última etapa es la de operación y mantenimiento de la red de agua potable y drenaje. En esta fase, el contrato estipula que la remuneración de los contratistas se fijará de acuerdo a una fórmula, que establecerá un precio diferencial entre el agua en bloque abastecida al contratista, y la recaudación obtenida por la distribución del agua al menudeo a las tarifas autorizadas por la autoridad respectiva.

Evaluación

Esta experiencia ha constituido un importante reto para la futura promoción de contratos de servicios públicos con participación privada debido a su magnitud y al número de participantes. Aunque en términos generales, las empresas participantes y las autoridades consideran que la evolución del proyecto ha sido satisfactoria, es importante señalar que su ejecución ha enfrentado distintos problemas y obstáculos, que es necesario reconsiderar para futuras experiencias.

Un primer aspecto se refiere a la misma ejecución de las fases establecidas en el contrato, por ejemplo, la primera fase estaba planteada para que se realizara durante los dos primeros años del contrato, sin embargo, aún no ha concluido totalmente el desarrollo de esta infraestructura, lo cual parece ser una consecuencia de la combinación de problemas institucionales asociados a la burocracia y otros de origen financiero debido a las crisis recurrentes. En consecuencia, el inicio de la segunda fase se retrasó al menos un año. Finalmente, de acuerdo a la información obtenida de algunos participantes, la tercera fase no ha entrado en operación en su forma original, ya que sólo se ha respetado alrededor de un 60% de lo acordado en el contrato.

En general, las empresas han enfrentado diversos obstáculos en el transcurso del contrato debido a que en ocasiones los líderes políticos utilizan como recurso proselitista la promesa de disminución en las tarifas de los servicios públicos y posteriormente al no poder cumplir, se generan incentivos en la población para no realizar oportunamente sus pagos.

Por otro lado, existe una cultura de desperdicio en todos los niveles de ingreso, y ante la sobreexplotación del acuífero de la ciudad, cada vez resulta más



costoso transportar el recurso. Adicionalmente, la basura en los drenajes y las sustancias nocivas vertidas por las industrias provoca un encarecimiento en el mantenimiento de los mismos, además de una pérdida de su vida útil y dificulta el tratamiento del agua.

Finalmente, también se detectan problemas asociados a la segmentación del mercado y la división de funciones entre particulares y el gobierno, lo que parece conducir a problemas de coordinación y, en algunos casos, falta de claridad en las responsabilidades de cada actor.

Una de las principales deficiencias radica en la falta de claridad y transparencia en la división de funciones entre el poder público y la empresa privada, lo que diluye responsabilidades.

La falta de una legitimidad del poder público disminuye el éxito del proceso en la medida que la comunidad no se involucra en él, elemento importante en la aceptación de la nueva estructura de tarifas. Debe recordarse que esta participación privada en el Distrito Federal se inició bajo un esquema político en donde el Regente aún era un cargo por designación del Ejecutivo Federal. Con el arribo del primer Gobierno Democrático en la Ciudad de México se ha logrado la permanencia y estabilidad en la relación gobierno-empresa para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado.

Conclusiones

La reciente participación del sector privado en la provisión de servicios municipales, y en particular para el caso del servicio de agua potable en la Ciudad de México, se ha visto impulsado por los cambios estructurales observados por la economía mexicana en la década anterior y durante la actual, por la necesidad de mantener finanzas públicas sanas y por las recientes medidas tendientes a otorgarle a los Estados y Municipios una mayor autonomía económica y financiera; sin embargo, este proceso no ha estado exento de problemas y obstáculos, lo que ha limitado su ritmo de expansión y cobertura. Cabe mencionar se ha enfatizado que este proceso no significa necesariamente una privatización de los servicios municipales, ya que se ha hecho uso de mecanismos de participación, en los cuales la propiedad última de los activos la mantiene el Estado.

El objetivo es el de ayudar a resolver las limitaciones financieras que ha enfrentado el gobierno y por otro parte, buscar una expansión y mayor eficiencia en la provisión de dichos servicios ante las presiones de una población creciente.

En el caso del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento resulta muy interesante contrastar los ejemplos del Distrito Federal. Sin considerar que es un éxito total, sí consideramos que refleja cierto grado de avance, mientras que los problemas enfrentados son ilustrativos.

Capítulo X

❖ Ordenamiento del territorio metropolitano.

¿Qué enfoque y elementos debe contener un plan urbanístico para resolver de manera integral la problemática metropolitana?

México inicia el presente siglo enfrentando uno de los desafíos de enorme significado para su estabilidad y progreso: la alta concentración de la población en grandes aglomeraciones urbanas con precario equilibrio ecológico y patrones de insustentabilidad ambiental, tendencia que se acentuará en las próximas décadas.

El territorio que hoy ocupa la Ciudad de México ha sido el espacio receptor por excelencia de los acelerados procesos económicos, sociales, políticos, culturales y tecnológicos que, a nivel nacional, han determinado la gran complejidad estructural, las desigualdades, los rezagos y las limitantes al desarrollo urbano.

Hasta 1930 el 98 % de la población asentada en las áreas urbanas, se ubicaba en el núcleo central de la ciudad, para la década de los años 50, ya se había manifestado una forma moderna de urbanización, basada en los flujos poblacionales, el auge industrial y la realización de grandes obras de infraestructura, que determinaron el actual patrón de crecimiento territorial en la ciudad, con la absorción de las áreas rurales al área urbana y el comienzo de la expansión hacia el Estado de México. En los años 70 la dinámica urbana había desbordado los límites del Distrito Federal, avanzando no sólo hacia la periferia sino también hacia los municipios conurbados, con la incorporación de tierras agrícolas y comunidades rurales a la ciudad. Al mismo tiempo, se iniciaba otra dinámica del desarrollo urbano: el despoblamiento y desconcentración de actividades de las Delegaciones Centrales de la Ciudad de México.

En 1950 el suelo urbano del Distrito Federal ocupaba 22 mil hectáreas, y para 1995 contaba con una extensión de 61 mil hectáreas, es decir, un crecimiento periférico extensivo y desarticulado que se triplica en menos de cincuenta años. Esta expansión sin control, basada en un modelo de desarrollo inequitativo, ha tenido un alto costo social y ambiental, que agudiza las desigualdades sociales, presiona sobre la dotación de infraestructura, servicios y equipamiento urbano, al mismo tiempo que destruye los bienes ambientales y pone en riesgo la sustentabilidad de la ciudad.

De acuerdo con los datos del XII Censo General de Población y Vivienda, la población total del Distrito Federal en el año 2000 ascendió a 8.6 millones de habitantes, de los cuales, sólo el 19% se encontraba en las Delegaciones centrales, mientras que el 81% se ubicaba en el resto de las Delegaciones del Distrito Federal.

Durante las últimas tres décadas las Delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza habían venido perdiendo cerca de 1

millón 200 mil habitantes. A partir de los años ochenta las Delegaciones Azcapotzalco, Gustavo A. Madero e Iztacalco también sufrieron pérdida poblacional en menor proporción; mientras que la Delegación Coyoacán, a partir de 1995 viene marcando una ligera tendencia a la baja.

Por el contrario, la periferia ha venido recibiendo una intensa presión demográfica y urbana. Las consecuencias de este fenómeno contradictorio en la distribución territorial de la población, se manifiestan en la pérdida de la vocación habitacional y la subutilización de la inversión acumulada en equipamiento e infraestructura en la zona central; y en la afectación al medio ambiente, la disminución de los recursos naturales y el deterioro de la calidad de vida en las Delegaciones con suelo de conservación, así como en la zona conurbada, debido a los procesos de Metropolización.

Asimismo, la ciudad sufre de graves problemas de hundimientos diferenciales por la sobreexplotación de sus acuíferos y la consecuente compactación de arcillas. Paradójicamente, lo que fue una ciudad irrigada por importantes ríos, surcada por grandes canales, asentada como gran chinampa en el lecho de un lago, hoy sufre problemas de abastecimiento de acuífero.

En el Distrito Federal se generan diariamente 12,000 toneladas de residuos sólidos. Los problemas de circulación son cada día más críticos, con un parque vehicular de cerca de 4 millones de automóviles, que queman diariamente más de 7 millones de litros de gasolina. En suma, el patrón de desarrollo urbano, si bien ha propiciado diversos beneficios y ventajas comparativas para los habitantes de la ciudad, también ha generado deterioro en la calidad de vida por los problemas ambientales ocasionados.

En la dinámica de la metropolización, el Distrito Federal forma parte de la segunda más grande concentración urbana del mundo; la Zona Metropolitana del Valle de México, actualmente conformada por una población de más de 18 millones de habitantes, que comparten la misma cuenca, se benefician de los mismos recursos naturales y forman parte de uno de los procesos más intensos de urbanización de todo el país.

Se considera que la superficie urbanizada de la Zona Metropolitana del Valle de México en 1950 era de 700 km²; en 1970 aumentó a 1,000 km²; en 1990 pasó a 1,500 km²; y en el año 2000 se calcula en 1,800 km². Asimismo, se estima una deforestación promedio anual entre 240 y 500 hectáreas en el Distrito Federal por tala clandestina, incendios forestales, ocupación irregular y cambios de uso de suelo, alterando la biodiversidad y la recarga de agua.

Una de las causas del crecimiento desordenado de la ciudad ha sido la incorporación masiva de suelo para la construcción habitacional, sin que se cuente con una planeación del desarrollo de acuerdo a la vocación del territorio. Durante décadas han predominado los intereses económicos, de grupos y particulares sin contar con políticas públicas de suelo urbano. Ante ello, la gestión gubernamental en materia de ordenamiento territorial ha sido poco eficaz frente a los problemas que genera la urbanización, que en gran parte se deben también a la falta de oferta de suelo accesible a la población de bajos ingresos.

A partir de 1997, la ciudad evolucionó en sus formas de gobierno, impulsando la participación social en la toma de decisiones, promoviendo la descentralización de la administración pública hacia las Delegaciones y aprobando nuevas leyes que norman y regulan la vida de una ciudad compleja, inmersa en una región cuyas características fisiográficas y geohidrológicas la hacen vulnerable por la intensa actividad humana.

Con los fenómenos de la *metropolización* y la *megalopolización* emerge un replanteamiento sobre el desarrollo y funcionamiento de las grandes ciudades: no sólo se modifican las interrelaciones del centro con su periferia, la dicotomía urbano-rural y los conceptos tradicionales de ciudad y urbanización, sino que surgen concepciones que trascienden las dimensiones político-administrativa convencional y de gobernabilidad e insertan el fenómeno metropolitano en la óptica del paradigma del desarrollo sustentable.

La importancia que adquieren hoy en día las Zonas Metropolitanas torna urgente la necesidad de generar estadísticas de éstas que ofrezcan información más precisa tanto del espacio construido o continuo urbano y del área de influencia de la ciudad central. Se trata de contar con información que tenga en cuenta los límites aparentes y reales de las ciudades, más allá de sus contornos político-administrativos tradicionales.

De esta manera, se podrá captar mejor la interdependencia e integración de los procesos económicos, demográficos, geográficos, e incluso, ambientales que acontecen en ese espacio. Más importante aún, la administración y planificación de las metrópolis tendrán una base informativa más confiable y completa. Las evidencias disponibles revelan que estas grandes aglomeraciones se están configurando espacialmente tanto al interior de los perímetros urbanos, conformando subcentros con relativa autonomía del centro metropolitano (policentrismo), como expansivamente hacia la periferia, ejerciendo su influencia e interconectándose a otras zonas metropolitanas (megalopolización). Sin embargo, no hay acuerdo entre los expertos urbanistas y quienes toman decisiones en torno a la delimitación territorial del fenómeno metropolitano; un hecho es incuestionable; en México, como en otros países, no puede haber una sola delimitación que englobe diferentes universos o realidades. Por tanto, hay motivos y necesidades suficientes que nos llevan a replantear el trabajo de su delimitación.

Desde hace algunas décadas se ha asumido la importancia del fenómeno urbano y metropolitano de México, pero los intentos en los últimos 20 años por actualizar y redefinir el status metropolitano de los grandes centros urbanos han sido escasos y limitados; además de la incompatibilidad entre ellos, no hay coincidencia en la cantidad de zonas metropolitanas delimitadas. Ahora la relevancia es aún mayor, los fenómenos en las grandes metrópolis se tornan más complejos y las estrategias de solución distan todavía de ser integrales.

Las tendencias de urbanización en México en las próximas décadas apuntan a que más de 80% de su población vivirá en las áreas urbanas. La mayor parte del presupuesto nacional estará entonces dedicado a infraestructura urbana, productos y servicios (energía, agua, drenaje, manejo de desechos, transporte, telecomunicaciones), al control de la contaminación y a la mitigación de la pobreza. A la par, las ciudades deberán disponer de sistemas de información que permitan hacer más eficientes los procesos de toma de decisiones. De acuerdo con la Agenda 21 local que propugna el Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable de la Organización de Naciones Unidas, suscrito por todos los países durante la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, 1992), el desarrollo urbano sustentable requerirá planearse democráticamente, ya que las fuerzas del mercado no podrán alcanzar por sí solas la integración de los procesos económicos, sociales y ambientales. “En suma, las ciudades necesitarán ser económicamente eficientes, socialmente integradas y ambientalmente amigables si quieren sobrevivir y prosperar”⁶⁸

Estas reflexiones llevan a plantear dos grandes propósitos en torno a una delimitación metropolitana multidisciplinaria, técnica y objetiva:

- I. Contar con una base conceptual general que tenga en cuenta los límites reales y aparentes de las ciudades y las relaciones de interdependencia centro-periferia, que sea factible de actualizar en el tiempo y de adecuar a situaciones particulares.
- II. Tener un marco normativo para generar una base informativa adecuada, completa y confiable de las metrópolis de México, que permita monitorear y evaluar el desempeño de éstas en términos de la planeación espacial y bienestar económico-social, la sustentabilidad ambiental y la participación democrática y gobernabilidad.

Tratamiento del fenómeno metropolitano

El análisis de recientes delimitaciones metropolitanas utilizadas en México para la gestión urbana revela que cada una obedece a fines específicos. No existe un patrón de criterios uniformes que posibilite la comparación nacional y acaso internacional. Algunos instrumentos de planeación de la Administración Pública Federal han elaborado definiciones metropolitanas –el más reciente es el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, que contempla 39 zonas metropolitanas–, pero éstas no siempre son llevadas plenamente a la realidad. Por ello, se ha creído que un esfuerzo de esta naturaleza no pasa de ser un ejercicio técnico-académico sin mucha utilidad práctica. A esto debe agregarse que la identificación y monitoreo del fenómeno metropolitano requiere de la construcción de indicadores relevantes, confiables y periódicos, para lo cual se carece en muchos casos de la información básica. En estas condiciones es difícil tener una valoración

⁶⁸ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; *Estadísticas del medio ambiente de la Zona Metropolitana del Valle de México*, México, INEGI, 2005, página 125.

adecuada de las tendencias del desarrollo metropolitano y de la gestión urbana.

A continuación, se presenta un recuento o caracterización de los principales problemas que enfrenta el manejo del tema:

- ❖ Existen tantas delimitaciones como propósitos haya: administración pública, levantamiento de información, planeación regional y otras de carácter pragmático (con consideraciones ambientales, por ejemplo). En apariencia, esta situación no es desdeñable, pero su utilidad es coyuntural, regida por los ciclos políticos de la administración pública y, por ende, es cambiante en el tiempo.
- ❖ Es notoria la ausencia de los enfoques funcional y de sustentabilidad en los métodos de delimitación, perdiendo así de vista no sólo la interdependencia entre el desarrollo rural y el urbano sino también la noción de que el espacio metropolitano en su conjunto debe crear y reproducir constantemente las condiciones adecuadas para los procesos de producción, consumo, transporte de los asentamientos humanos en la búsqueda del equilibrio con los recursos naturales y la capacidad de carga de los ecosistemas.
- ❖ La Constitución mexicana no reconoce el fenómeno metropolitano y tampoco estipula el ámbito de competencia de su administración. Además, se presentan problemas de desfasamiento e inconsistencia jurídica entre el centro de la metrópoli y su periferia conurbada; situación que es adversa en determinadas políticas sobre uso de infraestructura y servicios.
- ❖ En los métodos de delimitación prevalecen indistintamente criterios cartográficos, económico-residenciales, físico-geográficos, e incluso, intuitivos. Cada quien ha creído tener la fórmula perfecta y ha prescindido de enfoques multidisciplinarios, aunque debe reconocerse que hay intentos por un trabajo de esta naturaleza, como es la iniciativa que en la actualidad lleva a cabo el CONAPO con la colaboración del INEGI. Esta visión parcelaria ha olvidado que la dinámica urbano-metropolitana se modifica día tras día, alterando los ecosistemas, el territorio y el hábitat humano.
- ❖ Así como se transforma la realidad cotidiana, también cambian la concepción del espacio y las herramientas que dan cuenta de éste, debido a que crecen, se segmentan y reclasifican las áreas geoestadísticas básicas (AGEB) –urbanas y rurales–, las áreas geoestadísticas municipales (AGEM), las localidades y los municipios. Por lo que, a la par de prever los cambios físico-geográficos, sociodemográficos y ambientales, además de la adecuación de los criterios de delimitación, es sumamente importante considerar que las metodologías para definir zonas metropolitanas consideren criterios de actualización periódica tanto de tipo estadístico como geográfico.

- ❖ Desde la perspectiva de la gestión metropolitana, las pocas iniciativas en México conocidas hasta ahora distan todavía de encarar el fenómeno en su cabal dimensión: las entidades administrativas creadas se han orientado a soluciones pragmáticas o selectivas, o bien, desde una óptica centralista y no intermunicipal, a resolver rubros estratégicos del centro político de la metrópoli (planeación urbana, vialidad y transporte, agua y saneamiento, finanzas), relegando las prioridades de la periferia y de los sectores marginados.
- ❖ El énfasis en el tema de las zonas metropolitanas llega a ser redundante en teoría y hueco en sus efectos prácticos, además de extraviarse u omitir lo que acontece en las áreas urbanas no metropolitanas, en las megalópolis, en el medio rural interrelacionado a ambas y en cómo vincular los procesos en estos ámbitos con el espacio metropolitano.

Papel de la información sobre los ámbitos metropolitanos

Si el conocimiento y manejo de la realidad metropolitana desde la esfera político-administrativa ha sido insuficiente y disperso, el papel de la información en tal materia ha estado y sigue estando en gran medida divorciado de las necesidades de estudio, planeación y toma de decisiones; algunos hechos ilustran esta afirmación:

Entre los generadores de información metropolitana prevalece una variabilidad de criterios conceptuales en la cobertura metropolitana, derivando hacia los usuarios limitaciones en cuanto a cobertura (agregación o exclusión) de unidades geopolíticas o áreas geográficas de influencia de una zona metropolitana y, por ende, inconsistencia de la información en términos de subestimación, vacíos y traslapes.

Por el lado de quienes generan estadísticas continuas sobre el comportamiento de variables económicas y sociodemográficas, existen instrumentos de captación de información cuyos marcos muestrales, aunque semejantes en objetivos, carecen de homogeneidad conceptual y, entre otros rasgos, no coinciden en cobertura geográfica, generando incongruencias e incomparabilidad en la información obtenida.

A la heterogeneidad conceptual hay que agregar que la actualización de la información de las zonas metropolitanas ocurre con desfase temporal y espacial: los hechos captados en los censos, encuestas, registros administrativos y en la información geográfica no siempre se ajustan al momento en que se da la conurbación o las interrelaciones de funcionalidad metropolitana. En sentido opuesto, en tanto no se dispone oportunamente de la actualización cartográfica, las fuentes generadoras difunden información de manera indistinta por localidad urbana, ciudad, área urbana, área conurbada, zona metropolitana, etc., y el resultado final es que el usuario, muchas veces, desconoce y utiliza mal la cobertura exacta y real de la información que se difunde.

Dimensiones del estudio y delimitación metropolitana

La disímil fisonomía del territorio mexicano y la variedad y riqueza de sus ecosistemas han llevado a patrones dispares de crecimiento y distribución de la población asociados a la disponibilidad, acceso y administración de los recursos naturales, conformando una realidad de ocupación del espacio muy diversa: los asentamientos humanos y sus actividades económicas se han concentrado en muy pocas ciudades, originando la coexistencia de regiones y zonas con diferencias notables de desarrollo socioeconómico e impactos cruciales al medio ambiente y a la calidad de vida de la población. Desde esta perspectiva, cualquier iniciativa para el estudio y adopción de criterios y lineamientos sobre delimitación metropolitana en México, además de considerar la especificidad de las regiones, debe incorporar en sus análisis al menos tres ejes o dimensiones: el marco legal y programático, el institucional y, particularmente, el conceptual.

a) Marco legal y programático.

Análisis de instrumentos normativos y de planeación: leyes, reglamentos, planes, programas, etc., sobre enunciados de políticas, planeación y ordenamiento del territorio de los asentamientos humanos y de las áreas urbanas y zonas metropolitanas en particular; entre ellos: Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Ley General de Asentamientos Humanos (1993), Ley de Información Estadística y Geográfica (1983), Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, planes estatales y municipales de desarrollo urbano y ambiental y Programa Nacional de Medio Ambiente 2001-2006.

b) Marco institucional.

Conjunto de instituciones que de manera individual o a través de entidades político-administrativas y/o grupos de trabajo, interactúan para el estudio y gestión del fenómeno metropolitano en México. Los principales agentes son el sector público federal (SEDESOL, CONAPO, INEGI), gobiernos estatal y municipal, mecanismos o instancias de gestión metropolitana, academia (universidades y centros de investigación), sector privado y organismos no gubernamentales.

c) Marco conceptual.

El estudio y sistematización de la realidad metropolitana requieren orientarse tanto hacia los aspectos teóricos e históricos de la urbanización -nacional, regional, local- como hacia los marcos conceptuales y criterios aplicados nacional e internacionalmente para la delimitación de las aglomeraciones urbanas.

Algunos aspectos fundamentales de la problemática teórica son:

- Los patrones de urbanización de los asentamientos humanos tienden hacia procesos de *metropolización* y *megalopolización* y replantean nuevas tendencias en el desarrollo y funcionamiento de las grandes ciudades desde la perspectiva de la relación centro-periferia y las dicotomías urbano-rurales y/o metropolitano-no metropolitano.
- Adopción de enfoques regionales y multidisciplinarios de investigación, que destaquen las interrelaciones de diversos ámbitos espaciales, urbanos y no urbanos, adyacentes y distantes, vistos como un continuo dinámico físico y sociodemográfico y, a la vez, funcional y respetuosos de los ecosistemas.
- Estandarizar o establecer puntos comunes ante la disparidad conceptual prevaleciente sobre las aglomeraciones urbanas: localidad urbana, ciudad, conurbación, zona metropolitana, megalópolis.
- Estandarizar u homogeneizar los marcos conceptuales utilizados en los instrumentos de levantamiento de información: censos, encuestas, registros administrativos e información geográfica.
- Diseñar y desarrollar una base de indicadores para monitorear regularmente fenómenos de dimensión metropolitana.

En cuanto a la adopción de criterios metodológicos para la delimitación, pueden considerarse las siguientes directrices:

1. Para medir los límites de influencia de un núcleo urbano central sobre sus áreas adyacentes, tanto contiguas como distantes, se deben utilizar conjuntamente determinados métodos: la cartografía censal del INEGI, el enfoque de interdependencia funcional entre las aglomeraciones, así como la perspectiva ambiental.
2. Tener en cuenta los requisitos que debe reunir una aglomeración de población para ser considerada urbana: hasta ahora, los principales criterios utilizados indistintamente en México son el municipio como unidad geopolítica básica, el tamaño del municipio como parámetro que define el carácter metropolitano, la AGEB urbana como unidad territorial idónea para demarcar el continuo urbano, la manzana como eje primario de la conurbación física, el tamaño de población de las ciudades centrales y/o áreas urbanizadas, la densidad de población, la ciudad municipio como centro de la zona metropolitana, la población económicamente activa (PEA) ocupada en localidades urbanas, el porcentaje de población urbana de localidades y municipios, el crecimiento intercensal de la población y la migración⁶⁹.

⁶⁹ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; Metodología para la obtención de datos estadísticos básicos, INEGI, 2002.

3. Deben revalorarse los criterios de distancia, contigüidad y accesibilidad, flujos de población -residencia y lugar de trabajo-, disponibilidad de infraestructura y servicios, etapas de *metropolización* de las ciudades -ciudad industrial y de servicios-, evidencia empírica y/u opinión local sobre integración espacial de unidades geográficas e importancia de la economía urbana -producto interno bruto metropolitano-.
4. Considerar el carácter operativo de zona metropolitana como unidad de análisis en tanto que: engloba al área urbana y se adapta a límites geopolíticos estables, dispone de datos básicos a ese nivel que permiten hacerla comparable y actualizable en el tiempo, su demarcación puede basarse en aspectos estáticos -inventarios- y dinámicos -flujos de trabajadores, de bienes y servicios-.
5. Siendo la AGEB urbana una unidad homogénea, con límites perdurables y de fácil reconocimiento en el terreno que permiten definir el continuo urbano y su actualización periódica, puede considerarla como unidad base para la delimitación de las conurbaciones o áreas metropolitanas.
6. Como herramienta de suma utilidad y prácticamente no empleada, aplicar el modelaje de la continuidad y proximidad urbanística de las unidades geográficas, incluyendo conceptos de geometría computacional, como vecindad más cercana, adyacencia y distancia. Resolviendo estos conceptos, tanto para amezanamientos como para localidades urbanas, se pueden delinear, con fundamentos sólidos y replicables, las tendencias de la conurbación, e incluso, de la *megalopolización* a partir de las actuales demarcaciones urbanas.

Categorías de análisis para enmarcar los criterios de delimitación

Desde la perspectiva del desarrollo sustentable –que engloba tres grandes ejes: población, desarrollo y medio ambiente, una propuesta integral y multidisciplinaria de delimitación de las zonas metropolitanas en México requiere considerar, en mayor o menor profundidad y dependiendo de cada caso, cuatro grandes categorías y variables de información que se interconectan:

- A. **Estructura socioeconómica.** Comprende el análisis de la dinámica demográfica, las actividades económicas y las estructuras productiva y social en tanto fuerzas que enmarcan los procesos económicos relacionados con el territorio, trabajo, hogar y entorno por un lado, y los niveles de acceso, por parte de la población, a bienes y servicios básicos: agua, suelo, energía, educación, empleo, salud, vivienda, transporte, etc.
- B. **Estructura físico-geográfica.** Representa los elementos físicos -edificaciones o superestructuras de distintas formas, tamaños, tipos y materiales que brindan seguridad, intimidad y protección- y equipamiento urbano -infraestructura requerida por una comunidad para

el cumplimiento de sus funciones y satisfacción de sus necesidades de enseñanza, sanidad, cultura, bienestar, recreación y nutrición, así como los medios de transporte y comunicación-. Los elementos geográficos se refieren a la forma, dimensión y composición del territorio, base de los recursos naturales y soporte de la vida humana.

- C. **Territorio, ecosistemas y recursos naturales.** Es la información sobre el estado del ambiente y los recursos naturales que dan soporte a los asentamientos humanos -incluyendo existencias y flujos de recursos renovables y no renovables- y, en general, de los ecosistemas -sistemas atmosféricos e hidrológicos: aire y agua, y los ciclos naturales y procesos que generan los fenómenos de temperatura y clima-.
- D. **Actividades humanas, fenómenos naturales y servicios ambientales.** La sustentabilidad está muy relacionada con la dinámica espacial y socioeconómica de las ciudades y también con los fenómenos ecológicos y los servicios ambientales en tanto factores de bienestar, vulnerabilidad y riesgo social.

Estas categorías y la información que contienen, a la vez que sirven para establecer criterios de delimitación, constituyen el marco apropiado para integrar un sistema de indicadores de desarrollo urbano –a través de sistemas integrados de información estadística y geográfica– que permita monitorear la situación y tendencias de los fenómenos metropolitanos, evaluar el desempeño de la gestión urbana y adoptar las políticas y estrategias de desarrollo en los ámbitos local y regional.

La información requerida para el análisis y delimitación metropolitana engloba tres vertientes:

- I. **Información estadística.** Vivienda, población y lugar de residencia, de trabajo por localidad y municipio, así como sectores de actividad económica, flujos de viajes, distancias trabajo-residencia, disponibilidad de servicios básicos y áreas naturales protegidas.
- II. **Información geográfica y cartográfica** básica, temática, superficie (lineal y construida), planos urbanos (digitalizados), catálogos de AGEb y AGEm, carta topográfica de entidad en estudio (1:50,000), interpretación de fotografía aérea, imagen satelital y delimitación cartográfica del INEGI.
- III. **Información documental.** Normativa, contextual, histórica, definiciones conceptuales y operativas o programáticas, aspectos legales, metodologías, información de campo, opinión/testimonio de residentes, planes estatales de regulación y ordenamiento urbano y de medio ambiente, etc.

Conclusiones

De acuerdo con las tendencias de urbanización en México, en las próximas décadas, la mayor parte de la población estará concentrada en las ciudades y, principalmente, en las grandes metrópolis, extendiendo e interconectando diversas regiones urbanas, acentuando presiones y desequilibrios ecológico-ambientales, lo cual exacerbará las dificultades de la gestión político-administrativa. Se requerirá encontrar no sólo esquemas de planeación y administración urbana más eficientes, sino también fórmulas y mecanismos que reconozcan y garanticen los límites geopolíticos convencionalmente aceptados de las metrópolis. Será importante, entonces, contar con métodos de delimitación metropolitana confiables y perdurables, que den certidumbre a la planeación, y con sistemas y herramientas de información que faciliten su estudio y seguimiento.

Si hemos de modificar los actuales patrones de desarrollo urbano-metropolitano de la Zona Metropolitana del Valle de México y la concepción de su gestión político-administrativa, así como encarar los desafíos de la urbanización futura, tendremos que adoptar nuevos enfoques y herramientas de análisis que posibiliten determinar la dimensión de dicha realidad desde una óptica integral que, además de reconocer la necesidad del crecimiento económico y el progreso social, dé prioridad al uso sustentable de los recursos naturales y a la protección efectiva del medio ambiente.

Ante la dispersión y ausencia de coordinación multidisciplinaria en el estudio y delimitación de las zonas metropolitanas del país, es necesaria una instancia interinstitucional o grupo de trabajo entre los sectores interesados que lleve a cabo un conjunto de acciones fundamentales:

- Proveer un marco conceptual multidisciplinario de delimitación espacial de las metrópolis, perdurable, actualizable y comparable en el tiempo y con otras realidades, y que a la par sienta las bases para generar una amplia base de información que, además de informar adecuada y oportunamente a la sociedad, facilite las tareas de planificación y solución de las prioridades urbanas.
- Adoptar una definición genérica de zona metropolitana que sirva de tronco común para englobar y clasificar los diferentes tipos que se identifiquen. Por ejemplo, quizá sea necesario tipificar al menos dos situaciones: las zonas conurbadas o áreas urbanas metropolitanas -de acuerdo con el criterio físico de continuidad urbanística- y las zonas metropolitanas regionales -atendiendo a criterios físico/funcionales-.
- Adoptar las metodologías y herramientas de medición y cuantificación, así como la infraestructura informática y comunicaciones para evaluar, cuantificar, e incluso, modelar aspectos estáticos y dinámicos de las delimitaciones.



- Realizar estudios de caso piloto para probar esquemas iniciales de delimitación, así como analizar y validar los principales ejercicios de delimitación conocidos o aplicados hasta ahora, realizados por instancias de gobierno o académicas.
- Desarrollar una base de información estadística y geográfica de las metrópolis delimitadas que permita monitorear y evaluar su desempeño desde las ópticas de la planeación espacial y bienestar económico-social, la sustentabilidad ambiental y la participación democrática y gobernabilidad.
- Proveer un conjunto de criterios técnicos y conceptuales en torno a los tipos y calidad de la información disponible y por generar, así como los mecanismos, logística y periodicidad de su actualización.
- Determinar el papel que jugarán las tecnologías de información geográfica y los procesos informáticos en el mecanismo de delimitación.

En suma, una estrategia de esta naturaleza requerirá del apoyo decidido de las instituciones involucradas para arribar a un marco conceptual y normativo, aceptado y respetado por las diferentes instituciones de gobierno como referente de la planeación urbana y regional del país.

Bibliografía

Capítulo I.

Delimitación y Territorio del Fenómeno Metropolitano

- Aguilar Martínez, Adrián Guillermo; (2006), Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, Evaluación de las delimitaciones existentes, 13 pp.
- Rodríguez Arranz, Alfredo, (2003), Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, Tipología de las decisiones metropolitanas e identificación de sus territorios, 17 pp.
- Zentella Gómez, Juan Carlos; (2003), Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, Ejemplos internacionales de gestión metropolitana, 23 pp.
- Pontificia Universidad Católica de Chile; Ministerio del Interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativa, (2002), Definición de un modelo de Gobierno, Administración y Financiamiento para las Áreas Metropolitanas, 65-73 pp.
- Serra Josep, Otero Montserrat y Ruiz Ernesto, (2004), Grandes aglomeraciones metropolitanas europeas, *Procesos metropolitanos y grandes ciudades, dinámicas recientes en México y otros países*, H. Cámara de Diputados LIX Legislatura, Instituto de Geografía, Centro Regional de investigaciones Multidisciplinarias, PUEC- UNAM, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y Miguel Ángel Porrúa, 95-118 pp.
- Paiva, Antonio; (1999), Argumentos para la gestión metropolitana en Latinoamérica, en *Ciudades 42*, abril junio, Red Nacional de Investigación Urbana, Puebla, México, 12-18 pp.
- Borne, Larry S.; (1999), Modelos Alternativos para el manejo de las regiones Metropolitanas: el desafío para las ciudades norteamericanas, Universidad de Toronto, Canadá, 20-43 pp.
- Sainz David, Claudio; (2003), Ejemplos de casos de regiones metropolitanas, artículo elaborado para el 2° Diplomado a distancia. El fenómeno metropolitano: estrategias, instrumentos y alternativas de gestión, México, Programa Universitario de Estudio sobre la Ciudad, 1-17 pp.
- Sabsay, Daniel, García María del Carmen, Nápoli Andrés, Ryan Daniel, (2002), Región Metropolitana de Buenos Aires, aporte jurídico-institucional para su construcción, 8-97 pp.
- Murrieta de Alba, Felipe; Geopolítica Metropolitana del Valle de México, ¿crisis o reconfiguración institucional?, 157 pp.
- Anrotti T.; (1993), The century of metropolis, in *Metropolis 2000, planning, poverty and politics*, Routledge, New York, Chapter 1, 24 pp.
- Capel, Horacio; (1975), La definición de lo urbano. *Estudios Geográficos* N° 138 – 139, 261-265 pp.
- Geisse Guillermo; (2000), *Áreas Metropolitanas y Desarrollo Nacional: Una Perspectiva de largo Plazo*, 45 pp.

Capítulo II

Gobernabilidad en las Metrópolis, alternativas de gestión.

¿Es pertinente o no establecer un cuarto nivel de Gobierno de carácter Metropolitano?

- Borja Sebastia, Jordi; (2005), Gobernabilidad de las áreas metropolitanas del mundo actual, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 15 pp.
- González García de Alba, Ligia; (2005), Modelos asociativos de gestión metropolitana, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 14 pp.
- Eibenschutz Hartman, Roberto; (2005), Modelos competitivos de gestión metropolitana, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 15 pp.
- Gwyndaf, Williams; (1999), City vision and strategic regeneration-the role of city pride, en Nick Oatley, Cities, economic competition and urban policy, Gran Bretaña, SAGE publications, chapter 10, 163-180 pp.
- Etulain, Juan Carlos; (1999), Innovaciones en la gestión urbanística pública de Metrópolis centrales, aportes teóricos e instrumentales, Argentina, IDEHAB-FAN/UNLP, 31 pp.
- Rodríguez, Alfredo y Oviedo, Enrique; (2001), Gestión urbana y Gobierno de áreas Metropolitanas, División de medio ambiente y asentamientos humanos, Comisión Económica para América Latina, 44 pp.
- Autoridad del transporte Metropolitano, (2002), la autoridad del transporte Metropolitano de Barcelona, España, en www.atm-transmet.es
- Bedolla, Francisco y Moya, Antonio; (2003), Gobernabilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México, en actualización del programa de ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, 1ª etapa, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 22 pp.
- Balbo, Marcelo; Ciudad y Descentralización: (2003), La gestión urbana descentralizada, en La ciudad inclusiva, cuadernos de la Comisión Económica para América Latina, Santiago de Chile, 59-80 pp.
- Gilbert, Richard y Don, Stevenson; Study 2, governance and economic development: the regions of Toronto, Vancouver and Montreal, (2001), en cities for citizens; improving metropolitan governance, Economic Development and Organization Cooperation, 199-240 pp.

Capítulo III

Competitividad económica de las Metrópolis.

Determinación y análisis de los efectos económicos, sociales y políticos que han tenido las nuevas dinámicas mundiales en las ciudades.

- Garza Villareal, Gustavo; (2004), Inserción de las Metrópolis en las distintas escalas, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 15 pp.

- Clusa Oriach, Joaquín; (2005), ¿Cómo identifican su reposicionamiento ciertas Metrópolis?, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 23 pp.
- Hernández Sotelo, Ricardo, Instrumentos de reposicionamiento: del city marketing al partnership y el evento detonador, (2003), Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 14 pp.
- Cabrero Enrique, Orihuela Isela y Ziccardi Alicia; (2003), Ciudades competitivas-ciudades cooperativas; conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas, Comisión Federal de Mejora Regulatoria y el Centro de Investigación y Docencia Económica, 36 pp.
- Zamorano Ruiz, Luis; (2003), Reposicionamiento de ciudades europeas: Glasgow, Bilbao, Zaragoza y Atenas, artículo elaborado para el 2° *Diplomado "El fenómeno metropolitano: estrategias, instrumentos y alternativas de gestión"*, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, 12 pp.
- Izeta, Juan Ignacio; (2000), El Milagro de Bilbao, Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, Zaragoza Tercer Milenio: 95 pp.
- Pacto Industrial de la región metropolitana de Barcelona, en *Revista Electrónica "La factoría"*, número 2, (1997). www.lafactoriaweb.com
- Borja Sebastia, Jordi; (2005), Revolución y contrarrevolución en la Ciudad Global o las expectativas frustradas por la globalización de nuestras ciudades, 12 pp.
- Ciccolella, Pablo; (1999), Globalización y dualización en la Región Metropolitana de Buenos Aires: grandes inversiones y reestructuración socioterritorial en los años noventa, en *Revista EURE*, Argentina, vol. XXV, núm. 76, 12-27 pp.
- Castells, Manuel; (1995), La ciudad informacional. Tecnologías de información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional, 120-123 pp.
- Ciccolella, Pablo; (1994), Territorios integrados y reestructurados. Un nuevo contexto para el debate sobre el Estado y la Planificación, 43-44 pp.
- Fernández Duran, Ramón; (1993), La metrópolis como espacio de la crisis global en *Espacio y Sociedad*, No. 8, 4-8 pp.

Capítulo IV

Pobreza y segregación en las Metrópolis.

¿El principal problema de nuestras Metrópolis es la segregación y polarización socio espacial?

- Sánchez Almanza, Adolfo; (2002), Nuevos enfoques en el debate sobre la pobreza urbana, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 14 pp.
- Arriagada, Camilo; (2000), Pobreza en América Latina: Nuevos escenarios y desafíos de políticas para el hábitat urbano, Comisión Económica para América Latina, 23 pp.
- Boltvinik, Julio; (1992), El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo, en *Comercio Exterior*, volumen 42, número 4, 354-365 pp.
- Hernández, Enrique; (1999), Pobreza y distribución del ingreso en México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe-Organización de las

Naciones Unidas (1992), "Procedimientos para medir la pobreza en América Latina con el método de la línea de pobreza", en comercio Exterior, Volumen 42, número 4, 340-353 pp.

- Programa de Naciones Unidas sobre el Desarrollo (2003), Informe sobre desarrollo humano en México 2002, 45-69 pp.
- Sabatini, Francisco; (2003), La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Serie Azul Número 35, Pontificia Universidad Católica de Chile, 234-239 pp.
- Secretaría de Desarrollo Social, (2002), Medición de la pobreza. Variantes metodológicas y estimación preliminar, www.sedesol.gob.mx.
- Sabatini Downey, Francisco; La segregación y polarización socio-espacial en las metrópolis, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 18 pp.
- Amato, Pablo; (1970), El papel de la elite y patrones de asentamiento en la ciudad latinoamericana, Revista Interamericana de Planificación, número 4, 13-14 pp.
- Arriagada, C. & D. Simioni, (2001); Dinámica de valorización del suelo en el área metropolitana del Gran Santiago y desafíos del financiamiento urbano, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, 32-44 pp.
- Castillo, Javier; (2000), Riesgos y desastres urbanos por inviabilidad del desarrollo, ponencia presentada ante el Congreso Nacional de Prevención de Desastres, Universidad de Tlaxcala, México, 12 pp.
- Grupo Democracia y Territorio; (1996), La recuperación democrática del territorio y el medio ambiente de México, Ciudad Alternativa, 12 pp.
- Cáceres, Quiero, Gonzalo Andrés; (2004), Distribuyendo espacialmente la rentabilidad metropolitana; los mercados del suelo en la fractura del área de alta renta de la ciudad latinoamericana, el caso de Santiago de Chile, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 11 pp.
- Kaztman, Rubén; (2001), Seducidos y abandonados: *el aislamiento social* de los pobres urbanos, revista de la Comisión Económica para América Latina, número 75, 10-19 pp.
- Clichevsky, Nora; (2000), informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación, Comisión Económica para América Latina, división de medio ambiente y asentamientos humanos, 55-61 pp.
- Castillo Berthier, Héctor; (2003), Tipos de pobreza en las Metrópolis y formas de inserción económica, política y social, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 13 pp.

Capítulo V

Proyectos para una mejor movilidad metropolitana

¿La solución para la movilidad de nuestras ciudades es el uso del transporte público?

- Navarro Benítez, Bernardo; (2000), El debate de la movilidad colectiva vs. la movilidad individual: Actores y fuerzas, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 11 pp.

- Molinero Molinero, Ángel, (2004), Planeación y regulación de la red vial primaria, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 14 pp.
- Antún, Pablo y Hernández Casanova Rodolfo, (2005), Estrategias para el fomento de políticas y prácticas sustentables en transporte metropolitano para la distribución de mercancías: El caso de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 13 pp.
- O'Toole, Randal; (1999), Diez mitos sobre el transporte público, en estudio de política, Thoreau Institute, número 245, 31pp.
- Sistema Transmilenio, Bogota Colombia, documento y fotografías tomados de la página web: www.transmilenio.gov.co
- Murga, Mikel; (2001), La movilidad en la Ciudad del futuro, Leber Planificación e Ingeniería S.A., 6 pp.
- Díaz, Carlos; Galetovic Alexander y Sanhueza Ricardo; (2002), La regulación del transporte de carga en Santiago: características, evaluación y propuestas, 48 pp.
- Sánchez Arellano, Luis y Molinero Molinero, Ángel; (1997), Planificación de los transportes urbanos en transporte público: Planeación, diseño, operación y administración, capítulo 6, 261-326 pp.
- Página Web del Nuevo Metro de Atenas. <http://www.railway-technology.com/projects/athens/index.html>

Capítulo VI

Calidad ambiental y sostenibilidad metropolitana.

La severa crisis de sustentabilidad del agua; su solución requiere de la participación conjunta de los distintos niveles de gobierno y de los actores sociales

- Perló Cohen, Manuel; (2005), Problemas y perspectivas de la sustentabilidad del agua en áreas urbanas en América latina, Agua y metrópoli, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 20 pp.
- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción; (1998), Eficiencia y uso sustentable del agua en México: participación del sector privado, CESPEDS, 40 pp.
- Provencio, Enrique; (2004), Ordenación del territorio y medio ambiente en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 15 pp.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; (2003), Evaluación del desempeño ambiental en México y su medio ambiente, 36-38 pp.
- Provencio, Enrique; (2004), Política y gestión ambiental contemporánea en México, Economía informa 328, facultad de economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, 12-25 pp.
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, Centro GEO; (2003), una visión del sistema urbano ambiental, 120 pp.
- Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, Asamblea Legislativa del Distrito Federal; (2004), Gestión del agua en el Distrito Federal, retos y perspectivas. 15 pp.

- Cuellar Salinas, Raúl Sergio; (2002), Procesamiento de residuos metropolitanos: El manejo de residuos en la Zona Metropolitana del Valle de México, estrategias de administración y coordinación, 13 pp.
- Maya Fonseca, Luís Antonio; (2005), Grandes parques urbanos en las metrópolis; el manejo de grandes parques urbanos en la metrópoli: alcances y limitaciones de las políticas públicas ambientales, 17 pp.
- Morales, Carlos y García Sara; (2002), Finanzas públicas y la Zona Metropolitana del Valle de México, diagnóstico para la actualización del programa de ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, COMETAH, México, 10 pp.
- Rivas Torres, Daniel; (2001), Importancia y ambiente de los bosques y árboles urbanos, Universidad Autónoma de Chapingo, 76-80 pp.
- Zamorano, Luís; (2004), Formas de redistribución equitativa de la riqueza metropolitana, 3º diplomado del fenómeno metropolitano, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 14 pp.
- Castillo Berthier, Héctor; (2000), Basura, en la Ciudad de México al final del milenio, El Colegio de México, Gobierno del Distrito Federal, 434-440 pp.
- Castillo Berthier, Héctor; (1990); La sociedad de la basura: caciquismo en la Ciudad de México, Instituto de investigaciones sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, 367-340 pp.
- Rodríguez Elizarrarás, Gustavo; (2004), Intervenciones locales y metropolitanas, 2º diplomado el fenómeno metropolitano, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 15 pp.
- Martínez Flores, Leonardo; (2003); Medio natural en la Zona Metropolitana del Valle de México, Programa de ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México, 1º etapa, PUEC-UNAM, 17 pp.
- Departamento del Distrito Federal; (1992), memoria del programa de uso eficiente del agua, 4ª edición, Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, Secretaria General de obras, 12 pp.
- Gobierno del Distrito Federal, Hacia la Agenda XXI de la Ciudad de México, 14 pp.
- Jiménez Cisneros, Blanca; (2004), El agua y la Ciudad, 2º diplomado el Fenómeno metropolitano: estrategias, instrumentos y alternativas de gestión, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 16 pp.
- Gobierno del Distrito Federal, Gobierno del Estado de México; Programa para mejorar la calidad del aire de la zona metropolitana del valle de México 2002-2010, estrategia para la reducción de emisiones contaminantes, capítulo 7, 14 pp.
- Gobierno del Distrito Federal, Gobierno del Estado de México; Programa para mejorar la calidad del aire de la zona metropolitana del valle de México 2002-2010, indicadores de la calidad del aire, capítulo 3, 22 pp.

Capítulo VII

Incorporación de suelo a las ciudades

El proceso de permitir la ocupación irregular del suelo para posteriormente regularizarlo mediante diferentes programas es un círculo vicioso, ¿Políticas y estrategias propuestas para revertirlo?

- Azuela de la Cueva, Antonio; (2005), Políticas de regularización de la tenencia de la tierra de propiedad social, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 13 pp.
- Ramírez Favela, Eduardo; (2005), Incorporación de terrenos al desarrollo urbano por la vía formal, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 19 pp.
- Bournazou Marcou, Eftychia; (2005), Mecanismos de incorporación y regularización de la tierra en Latinoamérica, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 16 pp.
- Bournazou Marcou, Eftychia; (2005), Incorporación de suelo al desarrollo urbano y regularización de la ciudad de Aguascalientes, 9 pp.
- Jiménez Huerta, Edith; (2000); El principio de la irregularidad. Mercado del suelo para vivienda en Aguascalientes, 1975-1988, Universidad de Guadalajara, Centro de Investigación y estudios multidisciplinarios de Aguascalientes, 25-56 pp.
- Orozco, Juan José; (2001), La regularización de asentamientos por vía de la asamblea ejidal: El ejido de San Ignacio, Aguascalientes, Ags., en mecanismos de incorporación de suelo al desarrollo urbano, Universidad de Guadalajara-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 119 pp.
- Secretaría de Desarrollo Social, El Colegio Mexiquense A.C.; (2004); Políticas e instrumentos de suelo para el desarrollo urbano, mercado de suelo urbano, mercado de tierra y reserva territorial, 56 pp.
- Covarrubias Gaitán, Francisco; (1995), Programa de incorporación de terrenos ejidales a proyectos de vivienda y desarrollo urbano, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Portilla Higareda, Fernando; (2005), La regularización de la tenencia de la tierra en México, balance actual y opciones para el futuro, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 8 pp.
- De León Zamora, Rosalinda; (2005), La expropiación como mecanismo de los programas de regularización, Poder Judicial de la Federación, Suprema Corte de Justicia de la Nación en las Garantías sociales en México, 231-237 pp.
- Cruz Rodríguez, María Soledad; (2005), Regularización de la tenencia de la tierra en el Distrito Federal, Dirección General de la Tenencia de la Tierra, 14 pp.
- Cruz Rodríguez, María Soledad; (2001), El poblamiento popular y la propiedad privada, hacia una reflexión de su relación, en espacios metropolitanos, Red Nacional de Investigación Urbana, 8-15 pp.
- Dirección General de la Tenencia de la Tierra; (1994), La regularización territorial en la Ciudad de México, soluciones de un Gobierno solidario, México, tomo I, 67 pp.
- Dirección General de la Tenencia de la Tierra; (1997), Memorias de gestión 1994-1997, 97 pp.

- Dirección General de la Tenencia de la Tierra; (2004), Asentamientos humanos irregulares en suelo habitacional en el Distrito Federal, 104 pp.
- Gobierno del Distrito Federal; (2003), Ley de desarrollo urbano del Distrito Federal.
- Fernández, Edésio; Regularización de la tierra y programas de mejoramiento: Nuevas consideraciones, en 4° seminario internacional; Innovando los procesos de acceso al suelo urbano, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 11 pp.

Capítulo VIII

Proyectos metropolitanos de alto impacto.

Determinación de las características que debe reunir un proyecto de alto impacto metropolitano, ya sea turístico, comercial, industrial, habitacional o reciclamiento urbano.

- Kunz Bolaños, Ignacio; (2006), Gestión de Proyectos Metropolitanos: componentes e instrumentos, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 15 pp.
- Casas, Xavier; (2001), Las apuestas estratégicas de la planificación de Barcelona: Juegos olímpicos de 1992 y forum universal de las culturas 2002, Ayuntamiento de Barcelona, España, 12 pp.
- Castillo, Héctor, Navarro, B, Perló, M., Plaza, I., et. al.; (1995), Ciudad de México: Retos y propuestas para la coordinación Metropolitana, Universidad Autónoma Metropolitana-UNAM Universidad Nacional Autónoma de México.
- Garrocho, Carlos y José Antonio Álvarez; (1995), Efectos del nuevo aeropuerto internacional en la Estructura Metropolitana de Toluca; en compendio de comercio exterior, Bancomext volumen 45, No. 10, 786-796 pp.
- SEDESOL-UNAM, Manual para la definición, constitución y operación de los polígonos de actuación concertada; Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad-Secretaría de Desarrollo Social.
- Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio; (2003), Programa Hábitat, Secretaría de Desarrollo Social, México.
- Coulomb Bosc, Rene; (2006), Estrategias y acciones tendientes al reciclamiento urbano, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 15 pp.
- Simioni, Daniela, Arriagada, Camilo; (2001), Impacto de los proyectos habitacionales en el fenómeno metropolitano: El caso del área metropolitana del Gran Santiago de Chile, 13 pp.
- Arriagada, Camilo, Simioni, Daniela; (2001), Dinámica de valorización del suelo en el área metropolitana del gran Santiago y desafíos de financiamiento urbano, serie medio ambiente y desarrollo, No. 44, Comisión Económica para América Latina, Santiago de Chile, 17 pp.
- Lessard, Marie y Germain, Annick; (1996); La integración del centro histórico al desarrollo de la Ciudad, en modelos de análisis y de planificación urbana y estudios sobre la evolución y tendencias de la Ciudad de Puebla, capítulo 7, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 149 pp.
- Reeves, Wayne; (1995), Revitalización de las calles mayores de la Metro Toronto: El proyecto piloto Long Branch Mainstreet en Toronto, Canadá, 9 pp.

- Rojas, Eduardo; (1998), Revitalización Urbana en la Ciudad en el siglo XXI, Banco Interamericano de Desarrollo, 78 pp.

Capítulo IX

Financiamiento del desarrollo metropolitano

Identificar las limitaciones y alcances de las asociaciones públicas y privadas en la prestación de bienes y servicios públicos

- Morales Schechinger, Carlos; (2006), Opciones de financiamiento, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 23 pp.
- Aboites Aguilar, Luis; (2003), Excepciones y privilegios: Modernización tributaria y centralización en México 1922-1972, El Colegio de México, México, D.F., 78-96 pp.
- Aguilar, Adrián Guillermo; (1993), Las ciudades medias en México: hacia una diferenciación de sus atributos, en Revista Interamericana de Planeación. No. 101–102, volumen XXVI enero – junio de 1993, 29–33 pp.
- Borja, Jordi, Manuel Castells; (1997), Local y Global. La gestión de las ciudades en la era de la información, Taurus, México, 418 pp.
- Beristain, Javier y Tonatiuh Rodríguez; (2001), Distribución de competencias y responsabilidades hacendarias entre el gobierno central y las delegaciones del Distrito Federal, en Reforma Política en el Distrito Federal: Memoria del Seminario-Taller, LVIII Legislatura, Comisión del Distrito Federal y el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 22 pp.
- Morales Schechinger, Carlos; (2001), Rendición de cuentas, descentralización fiscal y reforma política para la Ciudad de México, en Reforma política en el Distrito Federal: Memoria del Seminario-Taller, Cámara de Diputados, LVIII Legislatura, Comisión del Distrito Federal y el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 27 pp.
- Morales Schechinger, Carlos; (2003), La imposición de la propiedad en el financiamiento de las ciudades frente a la globalización, en Hacienda Municipal, No. 84, Instituto de Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas Guadalajara, 28-56 pp.
- Morales Schechinger, Carlos y Sara García Jiménez; (2003), Finanzas públicas y la Zona Metropolitana del Valle de México, en Actualización del programa de ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, 1ª etapa, Secretaría de Desarrollo Social y Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad de la Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 421 a 458.
- Morales, Carlos y García Sara; (2002), Elementos para una discusión entorno a la Coordinación Financiera y Fiscal Metropolitana en Coordinación Metropolitana del Valle de México. Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, UNAM. México.
- Morales Schechinger, Carlos y Sara García Jiménez, 2004; Elementos para una discusión en torno a la coordinación financiera y fiscal metropolitana, en González de Alba, Ligia (comp.) Desafío Metropolitano, capítulo 5, II Legislatura de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, Coordinación de Humanidades, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad y Universidad Nacional Autónoma de México, 202-237 pp.



- Ordóñez Cervantes, Juan; (2006), Asociación público-privado para el financiamiento metropolitano, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, 13 pp.

Capítulo X

Ordenamiento del territorio metropolitano

¿Qué enfoque y elementos debe contener un plan urbanístico para resolver de manera integral la problemática metropolitana?

- Bonnafé, Juliette; (2006), El debate expansión vs. densificación, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, Universidad Nacional Autónoma de México, 19 pp.
- Martínez Leal, Cecilia; (2006), Los planes de ordenamiento territorial y sus contendientes, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, Universidad Nacional Autónoma de México, 14 pp.
- Planeación y gestión territorial a través de polígonos de actuación, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, 2006; 17 pp.
- Precedo, Andrés; (1996), La metropolización, en ciudades y desarrollo urbano, capítulo 13, 241-266 pp.
- Read, Roger; (2004), ¿Que tipo de gobernanza para las áreas metropolitanas de Europa?, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, 8 pp.
- De Cesare, Claudia; (2002); Hacia un sistema de tributación inmobiliaria de mayor eficacia en América Latina, Lincoln Institute of Land Policy, 12 pp.
- Garrocho, Carlos; (1995), Sistemas Metropolitanos. Nuevos Enfoques y prospectiva, El Colegio Mexiquense A.C., 45-78 pp.
- Ladd, Hellen, 1998; Local government and land use policies in the United States: Understanding the links, eds. Edward Elgar Publishing Limited, Inc. y Lincoln Institute of Land Policy, 87-91 pp.
- López González, Teresa; (2003); "Liberalización financiera, esterilización monetaria y desintegración bancaria en México" en Mantey de Anguiano, Guadalupe y Noemí Levy Orlik, coord., Financiamiento del desarrollo con mercados de dinero y capital globalizados, Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México, 151-177 pp.
- Ordóñez Cervantes, Juan Felipe; (2002), El fenómeno metropolitano y la delimitación de las zonas metropolitanas, ¿problema físico, económico, administrativo o político?, documento preparado para el Taller sobre criterios de delimitación metropolitana, 18 pp.
- Ramírez, Juan Manuel; (2002), Experiencias internacionales de administración y Gobiernos Metropolitanos, Revista Ciudades No. 53, enero-marzo de 2002, 3-11 pp.
- Unikel, Luis; (1976), El Desarrollo Urbano en México. Diagnóstico e implicaciones futuras, El Colegio de México, 118-119 pp.
- Ward, Peter; (1996); Problemas actuales en el gobierno y la administración de las megaciudades latinoamericanas, en Gestión y política pública, volumen V, No. 1, 127-149 pp.



-
- Zamorano Ruiz, Luis; (2006); Fiscalidad y redistribución Metropolitana, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad y Universidad Nacional Autónoma de México, 16 pp.
 - Zamorano Ruiz, Luis; (2003); El insuficiente aprovechamiento de los instrumentos existentes, la recuperación de plusvalías en México. Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, UNAM. 18 pp.