

REVISTA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

# RAP

**GOBIERNO Y  
ADMINISTRACIÓN  
METROPOLITANA**

An outline map of Mexico is positioned behind the central text, showing the geographical shape of the country with internal state boundaries.

INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A.C.

No. 83

REVISTA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

# RAP

## GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN METROPOLITANA



INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A.C.

No. 83

# INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A.C. REVISTA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

José Chanes **Nieto**  
Director

ISSN 0482-5209  
Certificado de Licitud de Título 2654  
Certificado de **Licitud** de Contenido 1697

Publicación periódica  
Registro número 102 1009  
Características 21024 1801

Edición  
Comité Editorial

© Revista de Administración Pública  
Instituto Nacional de Administración Pública, A. C.  
Km. 14.5 Carretera Libre México-Toluca  
Col. Palo Alto  
Delegación Cuajimulpa, 05110 México, D.F.  
Tels. 570 69 45 Y 570 71 40  
Número 83 Julio-Diciembre 1992  
Impreso y hecho en México

Los artículos que aparecen en esta obra son responsabilidad de los autores y no expresan necesariamente el punto de vista del Instituto Nacional de Administración Pública. A.C.

México , 1992

INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A.C.  
*Sección Mexicana del Instituto Internacional de Ciencias Administrativas*

CONSEJO DIRECTIVO

Raúl Salinas Lozano  
Presidente

Salvador Cosío Gaona  
Xavier Ponce de León  
Vicepresidentes

José Castelazo de los Ángeles  
Gabino Fraga Mouret  
Arturo Núñez Jiménez  
Raúl Olmedo Carranza  
María del Carmen Pardo  
Carlos Sierra Olivares  
Fernando Soiana Morales  
Jorge Tamayo López Portillo  
María Elena Vázquez Nava  
Consejeros

Antonio Sánchez Gochicoa  
Tesorero

María Emilia Janetti Díaz  
Secretaria Ejecutiva

COORDINADORES

Relaciones Internacionales  
Clarisa Catalina Torres Méndez

Centro de Estudios de Administración  
Estatad y Municipal  
Gustavo Martínez Cabañas

Consultoría y Alta Dirección  
J. Alejandro Jaídar Cerecedo

Investigación y Documentación  
Adriana Hernández Puente

Desarrollo y Formación Permanente  
Víctor H. Alarcón Limón

Administración, Finanzas y Difusión  
Guillermo Hiriart Rodríguez

COMITÉ EDITORIAL

Victor H. Alarcón Limón  
Adriana Hernández Puente  
Guillermo Hiriart Rodríguez  
J. Alejandro Jaidar Cerecedo  
María Emilia Janelti Díaz  
Gustavo Martínez Cabañas  
Clarisa Catalina Torres Méndez

# INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A.C.

## MIEMBROS FUNDADORES

Antonio Carrillo Flores	Mario Cordera Pastor
Gilberto Loyo	Gabino Fraga Magaña
Rafael Mancera Ortiz	Jorge Gaxiola
Ricardo Torres Gaytán	José Iturriaga
Raúl Salinas Lozano	Antonio Martínez Baéz
Enrique Caamaño	Lorenzo Mayoral Pardo
Daniel Escalante	Alfonso Noriega
Raúl orttz Mena	Manuel Palavacini
Rafael Urrutia Millán	Jesús Rodríguez y Rodríguez
José Attolini	Andrés Serra Rojas
Alfredo Navarrete	Catalina Sierra Casasús
Francisco Apodaca	Gustavo R. Velasco
	Álvaro Rodríguez Reyes

## CONSEJO DE HONOR

Gabino Fraga Magaña †; Gustavo Martínez Cabañas;  
Andrés Caso Lombardo; Luis García Cárdenas;  
Ignacio Pichardo Pagaza

---

# Índice

---

Presentación	9
Agua, contaminación, uso y tenencia de la tierra en la zona metropolitana de la ciudad de México <i>Emmanuel Flores Guerrero</i>	13
Origen, evolución y desarrollo de la regionalización y metropolización <i>Rosalba Espinoza Vargas</i>	21
El gobierno y la administración de la ciudad de México y su zona metropolitana <i>Máximo Flores Vega</i>	33
Análisis de la actual forma de gobierno del Distrito Federal y propuesta para su reforma política-administrativa <i>Tomás B. Goyeneche Sánchez</i>	41
Análisis y propuestas de coordinación metropolitana para la ciudad de México <i>Anemia RoqueAlvarez</i>	47
Gobierno y sociedad. Las relaciones adecuadas en la conurbación de la ciudad de México <i>losé Manuel Rodríguez Cota</i>	65
<b>Mecanismos de coordinación y concentración metropolitana</b> <i>Blanca Alicia Aguirre Cárdenas</i>	75
Implicaciones del proceso de metropolización de la ciudad de México en la región centro del país <i>Arturo Barbosa Prieto</i>	8i
La ciudad de México. La búsqueda de una integración metropolitana <i>Dolores Cruz Zárate</i>	87

Reforma jurídica e impartición de justicia por la administración pública en el Distrito Federal <i>Federico Escobedo Miramontes</i>	95
Planeación urbana. Planeación económico-espacial <i>Ligia González García de Alba</i>	99
El problema habitacional. El Distrito Federal, un caso particular <i>Fernando Palma Galván</i>	109
Problemas para el acceso al suelo y servicios en la zona metropolitana <i>Gabriel García Aguirre</i>	115
El suelo urbano. Origen, decadencia y esperanza de la sociedad contemporánea <i>José Manuel Rodríguez Cota</i>	123
El crecimiento urbano de la ciudad de México y su impacto ambiental <i>Federico Escobedo Miramontes</i>	133
Contaminación y sobreexplotación de las aguas subterráneas del Valle de México <i>Javier Fernández Villegas</i>	143
Proyección ambiental de la Cuenca del Valle de México <i>Adolfo Mejía Ponce de León</i>	149
La distribución de bienes de consumo generalizado en la ciudad de México. Del tianguis al tianguis <i>Ranulfo Delgado Castañeda</i>	167
Movimientos metropolitanos: ¿Sólo un problema de vialidad y transporte? <i>Ligia González García de Alba</i>	175

La Revista de Administración Pública número 83  
*Gobierno y Administración Metropolitana,*  
se terminó de imprimir en el mes de **marzo** de 1993,  
por FEM, la edición en tiro de 1500 ejemplares  
estuvo al cuidado del Comité **Editorial** del INAP.

---

# Presentación

---

El Instituto Nacional de Administración Pública impartió, por primera vez, la Especialización en Gobierno y Administración Metropolitana y Regional, cuya coordinación está a cargo del Lic. José R. Castelazo. Actualmente una nueva promoción participa en ella a fin de adquirir herramientas técnicas y metodológicas para apoyar la solución de los problemas de la ciudad de México y su zona conurbada en áreas tales como la seguridad pública, el ambiente, la urbanización, el transporte, los desechos sólidos, la participación ciudadana y la coordinación, además de propiciar el estudio y la comprensión de los procesos de *metropolización y regionalización con miras a la* formulación de políticas para el desarrollo de la misma.

El terna de la especialización ha recibido la atención permanente de nuestro Instituto y lo seguirá siendo por su trascendencia para la zona metropolitana de la capital de la República y para el país en su conjunto. Toda acción que se emprenda en la ciudad federal y su área inmediata de influencia debe tener presente sus consecuencias para la nación. Todo programa o acción nacional debe considerar sus efectos para la ciudad de México y su zona de mayor influjo. Sus problemas se resuelven fundamentalmente en el ámbito nacional.

La RAP recoge en este número algunos de los trabajos, previa selección hecha por los profesores, elaborados por los participantes en la especialidad como un estímulo para ellos y para la nueva promoción está obligada a superarlos. Algunos de los estudios fueron reducidos y, en su conjunto, con independencia de su calidad y aportaciones, ponen de manifiesto el interés por proponer soluciones tales como: descentralización de actividades y de la administración federal, así como la desconcentración y reubicación de ésta; descentralización, desconcentración y reordenación de actividades en el Distrito Federal; participación ciudadana en el gobierno y administración de esta entidad federativa.

Claramente exponen la necesidad de impulsar la descentralización de actividades y con ello el desarrollo armónico del país. Asimismo ponen de relieve, para mejorar la calidad de vida en la ciudad de México y su zona metropolitana, la importancia de aprovechar completamente, sin dispendio, los recursos con que cuenta y de cobrar a los usuarios el costo real de los servicios, con un criterio proporcional y equitativo, gravando más a quien puede pagar más o a aquellas actividades que debiendo trasladarse a otras regiones del país permanezcan en ésta.

Igualmente destacan que deberán negarse en ella asignaciones presupuestales,

**créditos, permisos, concesiones o declaratorias** de uso del suelo relacionados con el crecimiento de las ramas de actividades que se determine; el desarrollo de éstas únicamente podría efectuarse mediante el empleo de la capacidad subutilizada o **con recursos propios**.

El sistema de transporte y comunicación, factor básico de integración y ordenación de las actividades productivas y de los asentamientos humanos en el **territorio nacional, requiere la implantación** de una red de transporte integral urbano e interurbano y evitar la construcción de **nuevas carreteras convergentes hacia esta zona** mientras no se haga la de los ejes que vinculan a ciudades con servicios regionales en las costas del Golfo de México y del Océano Pacífico, sea fortalecida la intercomunicación de ciudades con nuevos centros de influencia y propiciada la realización de redes alimentadoras y caminos vecinales que faciliten a localidades rurales el acceso a ciudades medias.

**La aplicación estricta de normas laborales, fiscales, mercantiles, de protección y conservación del ambiente, sanitarias, de vialidad, de regulación de asentamientos humanos, entre otras, contribuirá** a restarle a la gran ciudad y su zona de influencia parte de su sofisticado encanto. Las disposiciones jurídicas que tienen un carácter centralizador deben ser revisadas y proceder en todo caso a su **depuración**.

**La creación de un sistema de información** para quienes deseen trasladarse dentro o fuera de la ciudad de México y su zona metropolitana, permitirá proporcionar información confiable y oportuna a personas físicas y morales, para coadyuvar a que decidan acciones sobre descentralización de actividades, tanto en la propia región como fuera de ella.

La descentralización de la vida nacional en todos los aspectos, por ende, abarca también a la administración federal, por medio de las transferencias de atribuciones, instituciones y recursos a las entidades federativas y municipios, al igual que mediante su desconcentración y su reubicación. Para ser políticamente congruentes con nuestra opción fundamental federalista y administrativamente eficaces es insuficiente el establecimiento de unidades desconcentradas de la **administración federal, se requiere esencialmente** que el gobierno nacional ceda decisiones políticas y transfiera algunas de las funciones que actualmente desempeña.

Consecuentemente se propone suspender el crecimiento de la administración central federal y realizar su desconcentración cabal. Por consiguiente **deben transferirse decisiones de manera completa y no parcial**; junto con las labores sustantivas es indispensable desconcentrar las de apoyo; los organismos centrales deben ejercer únicamente facultades normativas, de planeación, **coordinación, comprobación y evaluación**. Cualquier proyecto ha de cimentarse en un principio de confianza, admitiendo la capacidad y responsabilidad de la unidad a la cual se otorgan atribuciones, prescindiendo de controles previos a la decisión, sustantivos de ésta, o de los excesivos y **reiterativos por mero formulismo**, propiciadores de la irresponsabilidad. **Al mismo tiempo es preciso evitar reproducir** en las unidades desconcentradas las áreas y la organización de las centrales.

De igual manera, se señala la conveniencia de trasladar a otro punto del país a aquellas instituciones federales que, de acuerdo a su objeto social y funciones, carezca de sentido su permanencia en la

sede de los poderes de la Unión. El traslado de dependencias del ejecutivo **federal fuera de ésta, sería innecesario si** desconcentraran realmente.

El Distrito Federal es constitucionalmente una entidad federativa a cargo de un gobierno y al igual que a las restantes entidades le deben ser transferidas atribuciones e instituciones con vocación local. Al efecto se deberán redistribuir fuentes tributarias para apoyar el ejercicio de tales atribuciones, reubicar a los servidores públicos que las han venido desempeñando y adjudicarles la infraestructura organizacional y los recursos correspondientes.

También es pertinente proceder a la reorganización de actividades que continuarán realizándose en la gran metrópoli favoreciendo el desarrollo equilibrado de las industriales, comerciales y de servicios en todas las delegaciones, restringiendo aquellas contaminantes o de alto riesgo y obligándolas a observar las disposiciones jurídicas.

Cada circunscripción procurará ofrecer a sus moradores posibilidades de empleo, proveerlos de satisfactores de consumo, almacenaje, habitación, instrucción, cultura, seguridad, esparcimiento y transporte; facilitarles el cumplimiento de obligaciones y el ejercicio de sus derechos. Esto es constituir las delegaciones como núcleos de desarrollo comunitario autosuficientes, en los **cuales se resuelvan directamente todos** los problemas del área geográfica de su

competencia y participen en la definición de los planes, programas, políticas o normas que fije la autoridad central.

Las transformaciones que vivimos en todos los campos requieren respuestas inmediatas de los gobiernos y de sus **administraciones; respuestas que deban** quedar enmarcadas por una concepción precisa de la sociedad que queremos, concepción que debe encontrar su origen en la propia sociedad.

**Determinar instrumentos para enriquecer** la participación ciudadana en la **toma de decisiones, en la definición de** la política pública, en el control de sus representantes y de la administración es prioritario. La presencia de los ciudadanos se torna efectiva al participar en la toma de decisiones, en su ejecución y fundamentalmente en sus beneficios.

**En suma; en los estudios incluidos** destaca la necesidad de reducir y organizar la desmesura para volver a la escala humana, con ciudadanos solidarios, con personas y no números. Nuestra ciudad y **su zona metropolitana exigen acciones** articuladas y su afán visionario de habitantes y autoridades. En las páginas siguiente se incluyen propuestas para solucionar sus problemas. La puesta en práctica de las adecuadas será una contribución para un mejor gobierno y administración metropolitanos, así como, particularmente, el constante mejoramiento económico, político y social de sus habitantes.

---

# Agua, contaminación, uso y tenencia de la tierra en la zona metropolitana de la ciudad de México

---

*Emmanuel Flores Guerrero*

La zona metropolitana de la ciudad de México se asienta sobre una área que plantea retos significativos para un desarrollo urbano sostenido. Pareciera que la estructura, magnitud y dinámica de las actividades metropolitanas (transporte, industria y servicios), son difícilmente compatibles con equilibrios mínimos para asegurar una calidad de vida aceptable y la viabilidad misma de la ciudad en el largo plazo (calidad del aire, oferta de **agua, áreas naturales, energéticos, disposición de desechos**, etcétera).

La ciudad de México por razones históricas y culturales que todos conocemos se asentó en una cuenca, cuya localización y características geográficas permitieron alojar a una civilización cuya dominación alcanzó a extenderse incluso más allá de los límites actuales del territorio nacional.

En nuestros días la ciudad de México sigue siendo el centro económico, cultural y político del país. Las razones siguen siendo las mismas que le dieron origen, además de ser la sede de los poderes federales. Dar alojamiento a los más avan-

**zados centros de estudio, instituciones de salud pública**, una amplia gama de empresas de servicios y, junto con la ahora zona conurbada del Estado de México, a la más importante poderosa planta industrial del país, cuya proporción equivale a casi un 36% del PIB nacional. Igualmente albergar alrededor de 15 millones de habitantes.

El crecimiento y desarrollo del Distrito Federal y la Zona conurbada con los 17 municipios del Estado de México ha sido posible superando una serie de limitaciones que su propia naturaleza le ha exigido. Sin embargo, la inercia de este **crecimiento, que en buena medida fue fomentado por el gobierno**, principalmente a partir de los años cuarenta, y la deficiente o casi nula aplicación de políticas de control y desarrollo del crecimiento de la ciudad, han configurado en la actualidad un panorama poco alentador en términos de su viabilidad, debido a que se ha llegado al absurdo de que el deterioro de sus condiciones ambientales limita seriamente no sólo su desarrollo **sino inclusive su supervivencia**. Evidenciándose la ciudad es incapaz de propor-

**cionar con sus propios recursos los elementos** necesarios para brindar servicios básicos a sus habitantes, dentro de un ambiente ecológico que garantice calidad de vida.

Las características fisiográficas de la ciudad de México y su zona metropolitana (altitud, subsuelo altamente compresible, geología, clima, vegetación). Su **ubicación en zona de alto riesgo sísmico**, así como la hiperurbanización que ha sufrido hasta nuestros días y la consiguiente enorme cantidad de actividades, nos dan una idea de su vulnerabilidad y del peligro que corren sus ecosistemas y fundamentalmente la salud y la calidad de vida de sus habitantes.

La problemática de la zona metropolitana de la ciudad de México para su atención requiere un enfoque integral y multidisciplinario que incluya factores **tanto urbanísticos, como ecológicos, sociales, jurídicos, administrativos y político**

Para comprender el fenómeno de hiperurbanización es necesario tener presentes los antecedentes históricos que hicieron posible un fuerte crecimiento industrial a partir de 1940 y sus repercusiones en los aspectos poblacionales y **urbanos**.

Durante el gobierno cardenista se sigue la consolidación plena del sistema político, al poder controlar las demandas de los principales actores sociales por medio del corporativismo de partido, sentándose así las bases para emprender una fase de desarrollo económico en el que, dada la debilidad del sector privado, el

Estado sería el principal promotor, asumiendo la responsabilidad de las inversiones en gran escala y redituables a largo **plazo**. Nacional **Financiera, creada en 1934**, fue la principal promotora de grandes proyectos industriales, la mayoría de ellos asentados en la ciudad de México.'

La segunda guerra mundial significó **para México una situación económica favorable**, al abrirse la oportunidad de ampliar su mercado externo e industrializarse mediante la política de **sustitución de importaciones**.

"La segunda guerra mundial ponía en primer plano la estrecha vinculación. A nivel internacional, de todos los sistemas económicos. El aumento de la demanda por el conflicto bélico fue una excelente oportunidad de colocar los productos de exportación (en el mercado mundial)'<sup>1</sup>

**Así mismo, en concordancia con el momento histórico**, "a partir de 1940, cerca del 30% de toda la inversión pública se ha encauzado hacia el sector industrial... para aliviar la crítica escasez de la oferta creada por las condiciones bélicas"<sup>2</sup>.

Además de promover la inversión privada, con políticas orientadas hacia el proteccionismo del capital, tales como el otorgamiento de permisos de importación, incentivos fiscales y fijación de **barreras arancelarias a la competencia externa**. Adicionalmente se proporcionó la infraestructura urbana, los subsidios directos y se mantuvieron bajas las tarifas de los servicios proporcionados por las empresas paraestatales.

1 **Fernández Santillán, José E.**, *Polulca y Administración Pública en México*, México, INAP, 1980.

2 *Idem*, p. 80.

3 Hansen, **Roger D.**, *La política del desarrollo mexicano*, México, Ed. Siglo XXI, 1983, p. 62.

De esta forma, el país consigue mantener un ritmo de crecimiento económico e industrial acelerado por medio de un modelo de desarrollo que se apoyaba fuertemente en los recursos que provenían del campo, tanto en forma de materias primas baratas, gracias al control de los precios de garantía que también propiciaban un abaratamiento de la vida en las zonas urbanas (trasladándose el plusvalor del campo a la ciudad), como en divisas que se obtenían de la exportación de productos agrícolas y que fueron utilizadas para satisfacer los requerimientos de importación de la naciente industria mexicana.

Como resultado de esta política económica se fomentaba cada vez más la concentración de recursos y de mano de obra, tanto para la industria como para la inmensa cantidad de servicios que de ella se fueron generando, la idea general que entonces se tenía de la modernización se concretaba en la industrialización y desarrollo urbano del país.

Esta situación propició que el crecimiento de la ciudad de México se incrementara aceleradamente y adquiriera un carácter metropolitano al conurbarse con municipios vecinos del Estado de México.

Sin embargo, este modelo de desarrollo empezó a dar signos de agotamiento como resultado de la excesiva extracción de recursos del campo, que fueron trasladados crecientemente a la industria, y por la disminución y prácticamente nula inversión pública en el agro durante muchos años, generándose consecuentemente una migración del campo a la ciudad cada vez mayor, tanto por lo atractivo de la demanda de mano de obra

y la "calidad de vida" que brindaba la ciudad, como por las crecientes limitaciones de desarrollo que fue ofreciendo el campo hasta su virtual quiebra. "A partir de 1958 (...) disminuye la producción agrícola para exportación y a partir de 1965 puede hablarse del inicio de la crisis de la agricultura mexicana, ya que es a partir de ese momento cuando México se vuelve importador neto de productos alimenticios".<sup>4</sup>

Lo anterior resalta que los fenómenos demográficos y ecológicos de las ciudades tienen en mayor o menor grado relación directa con lo que ocurre fuera de ellas. Así, las ciudades y el campo, dos caras de la misma moneda, no son partes excluyentes, sino complementarias.

Este proceso de industrialización trajo aparejado una fuerte expansión urbana en la zona metropolitana de la ciudad de México. De 1940 a 1950 se inicia el traslado de habitantes del centro hacia la periferia y comienza en forma intensiva la industrialización, particularmente en el norte del Distrito Federal, pasando de 1,650,000 a 3,135,000 habitantes. De 1950 a 1970 el crecimiento urbano rebasa los límites del Distrito Federal y penetra en forma definitiva, tanto física como demográficamente, en el Estado de México y la población en la ZMCM asciende a 9,211,000; esta tendencia ha sido constante hasta nuestros días y se puede explicar en buena medida por la ausencia de mecanismos efectivos de coordinación del desarrollo urbano entre las dos entidades. "Mientras en el D.F. existía la inquietud por el nivel de concentración industrial alcanzado y se prohibían los fraccionamientos, en el Estado se pro-

4 Benítez, Raúl y José Benigno Moreno, *Los grandes problemas de la ciudad de México*, México, Plaza y Valdez Editores, 1988, p. 28.

movían nuevos parques industriales y fraccionamientos para la vivienda.<sup>5</sup>

Para 1990, de conformidad con los datos preliminares del censo nacional de población, había 14,900,000 habitantes en los municipios pertenecientes al Estado de México, el 56% y el 44% respectivamente.

Para tener una idea de la gran cantidad de actividades productivas y de servicios que en esta zona se generan, cabe mencionar que produce el 34% del PIB nacional, alberga al 26% de la población económicamente activa nacional, labora el 56% de los trabajadores fabriles, el 40% de los del sector comercio y el 32% de los empleados públicos federales. Así mismo están establecidas 35,000 industrias y 78,842 unidades de servicios.

En la actualidad el mantenimiento de esta gran metrópoli implica el suministro de una inmensa cantidad de recursos tanto naturales como económicos. De no darse a tiempo una reorientación más racional a la aplicación y consumo de los mismos se llegará en el corto plazo a la imposibilidad de seguir manteniendo el ritmo de crecimiento con la dotación de servicios públicos que la población demande.

El abuso que se ha hecho en el consumo de agua y energéticos ha desequilibrado sensiblemente los sistemas ecológicos y al mismo tiempo ha significado una excesiva e ineficiente erogación de recursos económicos sin poderse prestar los servicios a los grupos de población que los requieren.

Aspectos como la aplicación de impuestos, tarifas y subsidios al consumo de algunos recursos, así como el uso y la tenencia de la tierra, deben ser parte integral de un programa destinado a rescatar la viabilidad del desarrollo y crecimiento ordenado y ecológicamente equilibrado de la zona metropolitana de la ciudad de México.

El problema del abastecimiento y excesivo consumo de agua en la ciudad de México es sin duda el más importante, en tanto no se circunscribe únicamente a la dificultad de hacerla llegar a todos los habitantes sino que conlleva una serie de problemas que hacen cada vez más urgente su atención y control.

El valle de México consume diariamente entre 53 y 63 metros cúbicos de agua por segundo. A partir de los años cincuenta, la dotación empezó a ser deficitaria, por lo que se hizo necesario recurrir a la explotación de cuencas externas (Lerma y Cutzamala) de las que proviene el 30% del suministro actual, el 70% restante proviene de los acuíferos del valle, los que han sido sobreexplotados para satisfacer la creciente demanda, logrando cubrir en la actualidad al 97% de la población del Distrito Federal, y al 86% de la de los municipios conurbados."

Esta sobreexplotación ha generado una serie de desequilibrios ecológicos, como son el abatimiento de los niveles freáticos, el hundimiento de la superficie terrestre, la contaminación de acuíferos, adjudicación de daños a la red de conducción de agua y drenaje y limitaciones a la agricultura. Todo ello adicionalmente a los altos costos económicos que implica el

5 Terrazas, Osear y Preciats, Eduardo, *La estructura territorial de la ciudad de México*, México, Edil. Plaza y Valdez, 1988, p. 112.

6 *Estrategia metropolitana para el Sistema Hidráulico del Valle de México*, México, 1989, pp. 1 a 17.

**mantenimiento y reparación de la compleja y amplia infraestructura** (847 pozos, 467 kilómetros de líneas de conducción, 240 tanques de abastecimiento, 175 plantas de bombeo, 564 kilómetros de red primaria y 21,065 kilómetros de red secundaria, 4 plantas potabilizadoras y 326 dispositivos de cloración).<sup>7</sup>

De seguir el ritmo actual de consumo a corto plazo se llegará a un agudo desequilibrio entre la disponibilidad y los requerimientos de agua potable, por lo que es urgente modificar este comportamiento regulando el consumo e incrementando el ritmo de explotación ni la importación del líquido de otras cuencas como se ha venido haciendo, para no seguir afectando los sistemas hidráulicos del valle, así como el de las cuencas de donde se tendría que extraer (Tecolutla y Amacuzac), **requiriéndose inversiones entre doscientos y doscientos cincuenta mil millones de pesos por metro cúbico agregado por segundo**, sin que se afronte el verdadero problema del alto consumo y las bajísimas tarifas cobradas por este **recurso, que ni siquiera son suficientes para cubrir los costos de operación, limitando la capacidad para ampliar y mejorar el sistema de conducción y, en cambio, propiciando un alto consumo.**

"El promedio de consumo para todos **los usos doméstico, industrial, servicio, comercio** es de 303 litros diarios por habitante en el Distrito Federal y de 198 en el **Estado de México.**"<sup>8</sup>

**Sin embargo, el consumo doméstico es el más significativo, 57% en el Distrito y 80% en el Estado de México, llegándose al dispendioso e injusto promedio de consumo de hasta 600 litros por habitante**

**diario en algunas zonas del primero, mientras que en un gran número de sus colonias el consumo sólo llega a 20 litros.**

Lo anterior hace evidente la incongruencia en el tratamiento del problema del **suministro y consumo del agua, pudiéndose proponer una serie de acciones** para reorientar el funcionamiento del sistema y volverlo más eficiente tanto en **términos ecológicos como financieros, Fundamentalmente incrementar a nivel metropolitano y por zonas socioeconómicas las cuotas fijas por el pago de este servicio, de tal forma que después de llevarse a cabo un censo domiciliario, se fije una nueva tarifa que no signifique un fuerte desembolso para el usuario siempre y cuando no se rebase tasa de consumo, que deberá ser suficiente para satisfacer las necesidades de una familia y fijada de acuerdo al número de sus integrantes. Si se excede ese límite deberán pagarse tarifas mayores a la tasa de consumo fijo y ser gradualmente ascendentes a partir de los estratos socioeconómicos medios, medios altos y altos, en los cuales el dispendio es significativamente mayor, de tal forma que las tarifas en estos estratos se incrementen sustancialmente, lográndose así regular el consumo, y si éste es excesivo su pago compensará en cierta medida el déficit que significan las bajas tarifas aplicadas en las zonas deprimidas.**

**Con este sistema de cobros se lograría una mayor capacidad financiera y paralelamente aplicar una serie de medidas de carácter técnico para mejorar la eficiencia de la red de conducción, así como construir represas que permitan la infiltración y recarga de acuíferos en las zonas**

7 Departamento del Distrito Federal, *Memoria programada de uso eficiente del agua*, México, 1990, p. 16,

8 *Ibidem*, p. 2,

en que la calidad del agua es la adecuada, ampliar la red de colectores marginales y organizarlos por zonas perfectamente delimitadas y controladas, a fin de evitar la mezcla de aguas pluviales con la red de drenaje y destinarlas a plantas de tratamiento, que al disponer de aguas controladas puedan regenerarlas y ser utilizadas para usos que no requieran la potabilización.

Por otro lado se debe exigir gradualmente tanto a la industria como a las empresas de servicios y a promotores inmobiliarios, la instalación de su propia infraestructura de sistemas de recolección y tratamiento de aguas para su reutilización en los muebles sanitarios. En el riego de áreas verdes, en los procesos industriales, etcétera.

La contaminación atmosférica es otro grave problema que ha venido sufriendo la zona metropolitana y que ahora representa una de las principales limitaciones a su progreso. "Su existencia y alcances obedecen siempre a la lógica de la producción de satisfactores, mercancías y servicios de las dinámicas urbanas".<sup>9</sup>

Me parece que se ha abusado en el uso de los energéticos y se han propiciado las condiciones para favorecer este comportamiento, sólo hasta hace poco tiempo se han empezado a instrumentar ciertas medidas con mayor o menor éxito para contrarrestar la excesiva emisión de contaminantes.

En los últimos años hemos sido testigos de la aplicación de programas como los de "Hoy no circulan, verificación de motores, instalación de convertidores

catalíticos en vehículos, producción de mejores combustibles, reubicación de industrias altamente contaminantes.

Sin menospreciar los alcances que en su conjunto han logrado me parece que se debe abordar cabalmente el centro del problema que en mayor medida está relacionado con la degradación atmosférica: el uso excesivo del vehículo y más aún cuando se sabe que de todas las fuentes de emisión de contaminantes el transporte es la que genera un 76.7%, Y de éste corresponde un 34.9% a la emisión de los vehículos privados, un 10.5% a combis y microbuses, un 7.9% a taxis y solamente un 5% al transporte de camiones Ruta-100. Estas cifras nos muestran que el 85% restante se moviliza en 135 mil vehículos de transporte público, equivalentes al 15% del total.<sup>10</sup>

Para cambiar esta situación es necesario ofrecer al ciudadano posibilidades de transporte colectivo adecuado y así desestimular el uso del vehículo individual, instrumentando una serie de medidas conjuntas que a continuación se proponen:

- a) Crear a nivel metropolitano una Comisión Metropolitana del transporte que obtenga recursos suficientes y directos de las autoridades federales para desarrollar a mediano plazo un sistema integral de transporte colectivo metropolitano (Metro, transporte terrestre, tren ligero y vialidades). Esto significaría a largo plazo un ahorro sustancial si se considera que se lograría una mayor eficiencia ener-

9 Quadri de la Torre, Gabriel, *Consideraciones en torno al desarrollo económico y el medio ambiente: hacia una cultura ecológica*, México, Edil. Fes, 1991, p. 86.

10 *La ciudad de México en cifras*.

- gética al disminuir la dotación de combustibles baratos a la zona.
- b) La Comisión Metropolitana del Transporte integraría los sistemas de operación del Distrito Federal y del Estado de México, **asignando los recursos indistintamente a uno u otro de acuerdo a las necesidades, terminando con los desequilibrios de inversión y capacidad de servicio.**
- e) Con una visión metropolitana, homologar las vialidades entre ambas cantidades de tal forma que no se **pierda continuidad. Asimismo** procurar vialidades circulares que **faciliten la intercomunicación** entre los municipios metropolitanos y las áreas periféricas del Distrito Federal, **contrarrestando, así la radialidad** prevaleciente y el congestionamiento que esto implica, así como mejorar la fluidez por medio de **libramientos, evitando que vehículos foráneos que sólo van de paso a otros estados se agreguen a la circulación vehicular de la zona urbana.**
- d) **Procurar no invertir recursos en obras viales en zonas de altos ingresos y buenos servicios como** medida para desalentar el uso del vehículo particular.
- e) Concesionar a particulares el transporte por autobús para aquellas **zonas de alto nivel socioeconómico**, que estén dispuestos a pagar tarifas adecuadas a la calidad y comodidad del servicio.
- f) Revivir y ampliar el sistema de **transporte eléctrico, procurando su instalación en zonas suburbanas y en circuitos pequeños para evitar**
- conflictos viales derivados de su baja versatilidad y velocidad, **utilizando para sus recorridos derechos de vía de ferrocarriles desplazados.**
- g) Crear a nivel piloto circuitos ciclistas debidamente protegidos y **provistos de estacionamientos seguros** y ubicados cerca de estaciones de transporte colectivo.
- h) Seguir renovando y diversificando el sistema de transporte Ruta-Iúüü dando servicio en toda la zona metropolitana y procurar desplazar **a microbuses y combis que en su mayoría son ineficientes y poco controlables.**
- Adicionalmente se deberá instrumentar una serie de medidas para disminuir **la contaminación generada por la degradación de la basura, mediante una política impositiva que obligue gradualmente a las empresas a disminuir la cantidad de materiales utilizados en empaques y envoltorios, procurando emplear mayoritariamente elementos biodegradables.**
- Igualmente se podría instrumentar en ciertas áreas de la ciudad un programa de selección domiciliaria de basura e impulsar por medio de su compra por empresas o **depósitos que se concesionen a particulares, lo que reduciría los costos de recolección de las 18,000 toneladas que se generan diariamente y facilitaría su regeneración y reutilización.**
- El uso y tenencia de la tierra debe ser **tema fundamental a tratar en el intento** de reordenar y controlar el desarrollo de la zona metropolitana de la ciudad de México.
- La población de esta zona seguirá creciendo a pesar de las medidas tendientes**

**a frenar este comportamiento. Por ende, es urgente ejecutar las acciones necesarias para orientar ese futuro crecimiento.**

Por lo tanto es indispensable redefinir y homologar con una visión metropolitana los planes de desarrollo urbano del Distrito Federal y los del Estado de México, exigiéndose a los municipios la elaboración de los mismos y transferirles, al igual que a las delegaciones del Departamento, las facultades para regular el uso del suelo, simplificando su operación **y obteniendo mayores niveles de eficiencia** al eliminar la participación de varias entidades que entorpecen el proceso.

**Asimismo, se deben definir las áreas** destinadas exclusivamente para zonas de reserva ecológica y reducir la densidad urbana en aquellas donde se localiza el mayor valor ecológico y que están más expuestas a la depredación por la mancha urbana, así como protegerlas de las invasiones **con mano dura, y eliminar de la práctica política la negociación del uso del suelo como medida para evitar la presión a la demanda de vivienda, consecuentemente se deben delimitar territorios adecuados para el desarrollo de vivienda popular, equipados previamente a la ocupación, evitándose así mayores costos y logrando un desarrollo urbano más ordenado.**

Procurar seriamente la preservación de los recursos naturales y controlar la expansión de la mancha urbana implicaría modificar la Ley Agraria y transferir a las autoridades urbanas la capacidad de regular el uso del suelo. En la zona metropolitana existen comunidades agrarias y ejidos, muy pocas de sus tierras se dedican a la producción agropecuaria, en la gran

**mayoría se practica una sobreexplotación, llegando inclusive a la venta ilegal de tierras para uso habitacional en detrimento de los recursos ecológicos y del desarrollo urbano del Valle de México.**

Este comportamiento podría corregirse al atribuirse mayores facultades a la autoridad local y así poder intervenir en el uso del suelo en tierras comunales y ejidales.

**La creación de una Comisión Metropolitana del Uso del Suelo con recursos y facultades suficientes, inclusive para promover expropiaciones, sería instrumento fundamental para garantizar la preservación de las reservas ecológicas y territoriales del Valle.**

Los tres problemas fundamentales tratados en este trabajo: **agua, contaminación atmosférica y uso y tenencia de la tierra, son a mi juicio los más apremiantes** de abordar en forma decidida y con carácter metropolitano.

Es tiempo de terminar con las graves consecuencias derivadas de ver y tratar de resolver en forma diferente y aislada los problemas de cada entidad, pero que competen y afectan a toda la zona metropolitana.

Es preciso despertar la voluntad **política y la conciencia ciudadana, actuar unificadamente en la planeación y coordinar a las entidades federativas y a las instituciones, dentro de un marco de concertación que se erija como foro metropolitano, con la participación de las diferentes autoridades, representantes y ciudadanos, para tomar decisiones en ese ámbito y garantizar un desarrollo más viable de la zona metropolitana y una mejor calidad de vida para sus habitantes.**

---

# Origen, evolución y desarrollo de la regionalización y metropolización

*Rosa/ba Espinoza Vargas*

---

## Introducción

---

La revolución industrial ha sido hasta nuestros días el acontecimiento que más transformaciones ha causado en la vida del hombre en un lapso muy corto, comparativamente con la historia de la humanidad; la ciencia y la tecnología lograron avances nunca antes vistos y se sentaron las bases para el desarrollo en todos los campos del quehacer humano, de los que somos partícipes en la actualidad.

La ciudad es el espacio territorial en donde el hombre se desenvuelve y necesariamente se manifiestan físicamente las formas de vida y desarrollo de la sociedad.

Este trabajo expone de manera somera los principales efectos que tuvo en el desarrollo de las ciudades la revolución industrial, primero en Inglaterra y posteriormente en otros países europeos y en los Estados Unidos de América, y cómo fue que generó la ciudad contemporánea en la que hoy habitamos.

También relata brevemente las características principales del desarrollo de las ciudades en Latinoamérica en la misma

época, con el objeto de establecer la relación e influencia que pudo tener la industrialización europea y norteamericana en su conformación actual.

---

## Génesis de la ciudad contemporánea. La Revolución Industrial

---

La evolución de la ciudad moderna ha sido posible a través de un largo periodo de tiempo en el que fueron sucediéndose cambios sociales, económicos y tecnológicos.

La ciudad moderna debe relacionarse con una serie de etapas de desarrollo, cada una de las cuales tiene su propia historia: transporte y comunicaciones, tecnología, administración pública, organización social y ciencia.

Factores importantes que marcaron el inicio de la ciudad moderna fueron la evolución de los servicios públicos: alcantarillado y agua entubada, alumbrado público y protección policiaca, educación obligatoria, bienestar, salubridad y sanidad pública.

Las formas y organización del trabajo personal fue otro factor que caracterizó el surgimiento de la ciudad moderna, así como la aparición de las fábricas y las máquinas de vapor, precedidas por las invenciones de la imprenta, el papel, la brújula magnética, los anteojos, el cañón, el molino de agua y el torno de hilar.

El periodo comprendido de 1750 a 1832, aproximadamente, puede identificarse como el inicio de la ciudad moderna, los talleres de artesanos se **volvieron fábricas, se inventaron máquinas** y se reorganizó la actividad productiva y las ciudades atrajeron numerosos trabajadores especialmente de las áreas rurales.

---

## El proceso de urbanización en Europa

---

Los cambios que generó la revolución industrial en Inglaterra aparecen a mediados del siglo XVIII y van produciéndose posteriormente en otros países europeos, siendo los de mayor impacto el aumento de la población, el incremento de la producción industrial y la mecanización de los sistemas productivos.

La población de Inglaterra a mediados del siglo XVIII era de aproximadamente seis millones de habitantes; en 1801 se llevó a cabo el primer censo poblacional que arrojó un total de 8,892,000 personas y el celebrado en 1831 cerca de 14,000,000; como puede observarse, en un lapso de treinta años la población **creció en poco más de cinco millones, este notable incremento poblacional no correspondió a una elevación del índice de natalidad, ni tampoco a la llegada de importantes corrientes migratorias, fue consecuencia fundamental de la reducción**

del coeficiente de mortalidad que descendió del 35.8 (en el decenio 1730-1740), al 21.1 (en el decenio 1811-1821), **siendo las causas de esta reducción en primer término de orden higiénico: mejoras en la alimentación, en la higiene personal, en las instalaciones públicas, en las viviendas, progresos en la medicina y mejor organización en las instalaciones de salud.**

El incremento poblacional se dio paralelamente con una productividad industrial nunca antes vista, para ilustrar **esto resulta importante mencionar varios ejemplos:** en un periodo de setenta años, de 1760 a 1830, la producción de hierro pasó de 20,000 a 700,000 toneladas, la de carbón de 4,300,000 a 115,000,000, la industria del algodón absorbía 4,000,000 de libras en el siglo XVIII y en 1830 consumía casi 270,000,000. El incremento fue cuantitativo y cualitativo; se multiplicaron los tipos de industrias, al tiempo que se diversificaban los productos y los procedimientos para su fabricación.

Es evidente que todos estos cambios que trajo consigo la revolución industrial **tuvieron que verse necesariamente reflejados en las ciudades con el uso de los nuevos materiales como el hierro, el vidrio y posteriormente el hormigón; se construyeron calles más anchas y canales más amplios y profundos, nuevas carreteras de comunicación hacia el exterior y como consecuencia del incremento poblacional y las migraciones nuevas viviendas en número creciente.**

Surgió así mismo un nuevo tipo de edificios a medida que se fueron diversificando las funciones en la ciudad: edificios públicos de mayor tamaño, fábricas, almacenes, depósitos, puertos, etcétera, y desde el punto de vista económico un nuevo concepto del valor que tenían en el

pasado; ya no se consideraban este tipo de inversiones como aplicación de capital a fondo perdido, sino como inversiones paulatinamente amortizables, igual que los otros medios de producción.

**A raíz de estos nuevos conceptos nace el mercado del suelo en virtud de que se establece la diferencia entre edificación y suelo. Con anterioridad a esta época, la edificación se consideraba de duración indefinida y el valor del terreno sobre el cual se hallaba se incorporaba al del edificio, pero al considerarse limitada la vida del edificio el solar adquiere un valor económico independiente.**

**Nacen así las grandes empresas inmobiliarias y las transacciones de inmuebles como negocio. A medida que la población urbana creció, el valor del suelo se incrementó de manera proporcional, El valor de la tierra se duplicó en Berlín entre 1865 y 1880. En Londres, en un periodo de sólo 20 años, la tierra aumentó su valor en una tercera parte; como consecuencia del incremento cada vez mayor del valor del suelo se indujo a una mayor congestión urbana. Entre 1836 y 1866 la densidad de población en París se triplicó, en Londres en 1870 la densidad poblacional era de 662 hab/ha, y en la ciudad de Nueva York se tenían aproximadamente 815 hab/ha. en esa misma época.**

Analizaremos ahora los medios de transporte que fueron conformando a la ciudad moderna. La producción industrial dependía del transporte de las materias primas hacia las fábricas y de los productos terminados hacia los mercados de consumo. Antes de que se inventara la máquina de vapor, las mercancías se transportaban en vehículos de tracción animal o por vía fluvial. A partir de 1761 se empezaron a interconectar en los Estados Unidos los ríos navegables mediante

una red de canales. En 1809 Fulton concluyó su primer barco de vapor, el "Clermont" que facilitaría la navegación de manera importante. En 1825 empezó a operar en Inglaterra el primer ferrocarril de vapor para pasajeros y en 1824 se inauguró la primera ruta de ferrocarril en Estados Unidos. Estas facilidades de transporte fomentaron notablemente la producción industrial.

El tránsito al interior de las ciudades se congestionó por el gran número de vehículos de tracción animal que circulaban por sus calles. En el año de 1819 apareció en París el primer ómnibus tirado por caballos para transporte colectivo de pasajeros. En la ciudad de Nueva York empezó a funcionar en 1831 el primer tranvía tirado por caballos y en 1832 ya se contaba con varias líneas de este tipo de transporte sobre rieles y tirados por caballos.

**El congestionamiento vehicular aumentó a medida que crecía la población, en 1867 se construyó en Nueva York el primer tranvía elevado y en 1871 se reemplazó a éste por un tren de vapor, sin que la congestión del tránsito disminuyera sensiblemente.**

Al ir extendiéndose fuera de los límites de las ciudades las líneas del ferrocarril de vapor, surgieron paralelos a éstas los suburbios, ofreciendo cierto alivio a la congestión urbana.

En 1885 hizo su aparición el primer tranvía eléctrico, convirtiéndose en el principal medio de transporte urbano.

La facilidad de transportación dio origen al desplazamiento de la población hacia la periferia de las ciudades, como ya se mencionó, propiciando un crecimiento extensivo que se vio alentado en mayor medida con la aparición de los vehículos

con motor de combustión interna; para dar una idea de la proliferación de este tipo de transporte cabe mencionar que en 1895 fueron registrados en Estados Unidos cuatro automóviles; en 1900 eran 8,000 y en 1960, 62 millones.

El uso del automóvil vino a incrementar la congestión de los centros urbanos y **a ocasionar problemas de contaminación** del medio ambiente.

**En materia de vivienda la situación** no fue mejor, el impacto de la revolución industrial se experimentó primero en **Inglaterra, la nueva estructura económica** vino aparejada con la explotación de los pobres originándose los barrios bajos, integrados por viviendas para obreros construidas a la sombra de las fábricas con pésimas condiciones de habitabilidad. Los procesos técnicos de la producción industrial acaparaban la atención y los recursos, y la vivienda popular fue olvidada totalmente.

Tanto en las ciudades industriales  **europeas, como en las norteamericanas, la vivienda obrera se dio en condiciones** de hacinamiento e insalubridad, evidenciando el proceso de segregación social entre la burguesía y la clase trabajadora.

Ante esta situación se elevaron protestas a mediados del siglo XIX y se propusieron las llamadas comunidades utópicas, siendo Robert Owen, industrial propietario de fábricas textiles autor de uno de estos proyectos, en el cual se combinaban la vivienda, la industria y la agricultura; J. S. Buckingham también concibió en 1849 un proyecto para una ciudad modelo, ninguno de estos proyectos se llevó a cabo totalmente, pero sirvieron para atraer la atención sobre el creciente deterioro del ambiente urbano. En 1844 se creó en Inglaterra la primera

Real Comisión de Salud y Vivienda, y en 1848 fue aprobada por el parlamento la Primera Ley de Salud Pública.

Como consecuencia de graves epidemias surgidas en Inglaterra y algunos  **otros países del continente europeo,** como Francia y Alemania, la realeza europea gobernante inició algunos proyectos paternalistas, los cuales  **representaron dos extremos: en zonas congestionadas** se construyeron edificios de departamentos de seis y siete pisos con pocas mejoras en cuanto a diseño y habitabilidad con respecto a los edificios  **anteriores, que a su vez decayeron y se** convirtieron en barrios bajos al paso del tiempo, el otro extremo consistió en la  **construcción de conjuntos de casas unifamiliares** en los suburbios, tratando de fomentar en los obreros el concepto de propiedad. Sin embargo, estas viviendas  **resultaron inaccesibles económicamente** para los asalariados en general y poco a poco pasaron a manos de propietarios de la clase media. Como la mayoría de los  **obreros quienes fueron destinadas estas** viviendas integraban el grupo que más  **necesitaba recursos económicos, aprovecharon** la perspectiva de un beneficio inmediato para vender las casas a personas con más medios que ellos, quedando sin solución el problema de vivienda obrera.

Pero no pensemos en el problema de  **la vivienda obrera como un hecho aislado**) desligado del contexto político, económico y social producto de esta época de  **grandes contrastes) sino como una más de** las consecuencias del sistema capitalista  **en expansión.**

Como resultado de la toma de conciencia de la clase obrera con respecto a su precaria situación surge un proceso de desarrollo ideológico que la identifica  **como una clase eminentemente urbana,**

que lucha por la igualdad con base en la solidaridad y la comunidad de bienes **como la solución a todos sus padecimientos.**

La ciudad industrial era por tanto el escenario de la lucha de clases, en donde se evidenciaba cómo el poder del capital había estructurado la trama urbana para mantener el control y demostrar su **poderío, como en el caso de París, con las grandes obras urbanas realizadas por el Barón de Haussmann.**

Por lo que se refiere a la planeación en **materia urbana, en el periodo comprendido entre 1830 y 1850, nace la urbanística moderna; la convivencia en la ciudad industrial plantea nuevos problemas de organización: los antiguos instrumentos de regulación urbana ya no son adecuados y se elaboran otros nuevos adaptados a las recientes condiciones.**

**Con base en la comunicación ferroviaria** que llega hasta el centro de las ciudades y que requiere de cierta normatividad en cuanto a derechos de vía y también de las servidumbres que se necesitan para los **servicios sanitarios de las ciudades, las autoridades tienen a su alcance un nuevo e importantísimo medio de intervención para modificar la ordenación del territorio.**

Otro factor que influyó de manera decisiva **en el desarrollo urbano fue la necesidad de que las ciudades adoptaran medidas para preservar la salud de la población, así se determinó, por ejemplo, que antes de tender una red de alcantarillado se elaborara un proyecto y posteriormente se pavimentaran las calles, que las autoridades locales exigieran ciertos requisitos mínimos de higiene para la construcción de casas habitación, que pudieran recaudarse fondos para mejorar y ensanchar las calles y para poner en**

funcionamiento parques públicos, ya que muchas grandes ciudades como Liverpool, Manchester, Birmingham y Leeds **no contaban con ese servicio; así, partiendo de exigencias sanitarias, se llegó a un programa urbanístico completo.**

Fueron las leyes sanitarias de 1848 y de 1866 las que dieron las bases para legislar **en materia urbana.**

En 1875 y 1890 se avanzó aún más al unificar en *la Housing Of Worker Class Act* todas las leyes sanitarias y sobre edificación popular.

En el caso de París la Ley Urbanística Republicana de 1850, aunada a la gran capacidad técnica de los ingenieros franceses, el interés de Napoleón III y desde luego la intervención del Barón de Haussmann, hicieron posible la **transformación urbana de París y sentaron las bases para su posterior evolución.**

En la primera parte de este trabajo se ha tratado de establecer de manera sintetizada el marco general en que se inició el desarrollo de las ciudades modernas, especialmente europeas, a partir de la revolución industrial.

Se ha visto cómo los adelantos tecnológicos influyeron de manera tan importante en el funcionamiento y desarrollo de las ciudades, especialmente los relacionados con la producción industrial y el transporte: el ferrocarril, los trenes eléctricos y el automóvil, fundamentalmente.

Los cambios al interior de las ciudades **se reflejaron en la aparición de nuevos usos, como los industriales y de servicios; las zonas habitacionales adquirieron también otras características, que en el caso de los barrios obreros no puede decirse que resultaron satisfactorias por lo que**

toca a la calidad de vida; la traza urbana de las antiguas ciudades en expansión se modificó en función de los nuevos requerimientos de transporte de mercancías y personas, se abrieron grandes vialidades, como en el caso de París y las ciudades crecieron en extensión apareciendo los barrios habitacionales en la periferia.

Ante la presión demográfica que incrementó las demandas en materia de vivienda y el nuevo concepto del valor del suelo se aumentó considerablemente la intensidad de uso del suelo y con ello el hacinamiento.

Como ya se mencionó, la ciudad que generó la revolución industrial fue una ciudad de contrastes, contaba con un dinamismo económico impresionante que se vio reflejado en la mejoría de los servicios públicos como el alcantarillado, la distribución del agua, el alumbrado público, las comunicaciones, las vialidades y el transporte, sin embargo, ello fue un fuerte imán que atrajo importantes corrientes migratorias, especialmente del campo, en busca de empleo en los establecimientos industriales, generando con ello fuertes presiones sobre la estructura de la ciudad y severos problemas sociales especialmente entre la clase obrera y los desposeídos debido a la injusta distribución de los beneficios del desarrollo.

Mientras esto pasaba en Europa y en algunas ciudades de América localizadas en los Estados Unidos de Norteamérica, como Nueva York, Chicago, Filadelfia y Detroit, que adoptaron los modelos de desarrollo europeos, en las ciudades de Latinoamérica se iniciaban, a principios del siglo XIX, las guerras de independencia para liberarse del coloniaje.

Resultará interesante conocer qué sucedía durante esta época con las ciudades latinoamericanas; a continuación se expondrá de manera somera el marco general de su desarrollo.

---

## El proceso de urbanización en América Latina (1750-1920)

---

A mediados del siglo XVIII la población total de América Latina empezó a aumentar pasando de aproximadamente 10-12 millones a cerca de 22-23 millones en la época de la independencia.

Este incremento poblacional estuvo ligado a varios factores: mejoras en las condiciones de salud, recuperación demográfica de las poblaciones autóctonas, inmigración europea, importación de esclavos de África y cambios económicos estimulados por la demanda extranjera de materias primas.

Sería interesante saber hasta dónde el incremento demográfico posterior a 1750 fue acompañado de una urbanización neta, es decir, qué tanto crecieron las ciudades más que sus regiones.

Lo que es posible saber es que los centros administrativos mayores se modernizaron y recibieron nuevos servicios urbanos. La minería, las exportaciones agropecuarias y la colonización rural crearon riqueza que en gran medida se canalizó hacia o por conducto de las ciudades.

En esta época se dieron importantes crecimientos en puertos como La Habana y Buenos Aires, al igual que en los centros mineros como Guanajuato, Real de Catorce, Bolaños y Cerro de Paseo, A pesar

del incremento urbano de este periodo **las ciudades principales crecieron más lentamente.**

En la América del Sur española progresó la periferia mientras la antigua región central languidecía, la tasa de fundación de pueblos en las zonas extremas de Chile alcanzó un nivel sin precedente después de 1790, la población creció a una velocidad que no volvería a alcanzarse sino hasta 1930, aunque con un alto grado de dispersión en función de la redistribución de habitantes como peones en **estancias y haciendas.**

Por lo que toca al Virreinato de la Plata, las autoridades fomentaron activamente la urbanización durante las dos últimas décadas del siglo XVIII, en las **ciudades más grandes como Buenos Aires, Córdoba, Salta, La Paz, Potosí, Chuquisaca y Asunción construyeron hospitales, acueductos, puentes y teatros, restauraron catedrales, pavimentaron canes, instalaron graneros y crearon escuelas.**

En el caso de Perú este resurgimiento económico y demográfico se registró escasamente en el alto y bajo Perú debido a cambios ecológicos importantes por el terremoto de 1687, se redujo la fertilidad **de sus tierras costeras disminuyendo las actividades económicas relacionadas con la agricultura, también fueron importantes para el desarrollo urbano las luchas indígenas (1780-1783), que redujeron en aproximadamente 5% la población de los más o menos dos millones de habitantes de la región. Y la creación del Virreinato de la Plata en 1776, como consecuencia la hegemonía comercial de Lima, se vio eclipsada por Buenos Aires y mientras que la población de la primera ciudad se mantuvo estable casi un siglo (1746 a**

1836), la de la segunda creció casi seis veces en el mismo lapso.

Por lo que toca a la región de Nueva Granada, el número de habitantes urbanos **también se incrementó considerablemente, ligándose el desarrollo de sus ciudades a la agricultura, la minería y las manufacturas como industria casera. En vísperas de la independencia, esta región era casi autosuficiente en la producción de textiles burdos, tenía un comercio interregional floreciente y poseía numerosos centros urbanos multifuncionales independientes de los latifundios que aparecieron a raíz de la colonización rural.**

En Venezuela predominaba el régimen latifundista y esclavista aún más que **en Nueva Granada, las manufacturas eran menos importantes, sus poblaciones mayores vivían de la actividad comercial local y de exportación. Como varias regiones tenían puertos activos, Caracas no pudo establecer el monopolio comercial de Lima o Buenos Aires, a pesar de estas limitaciones, la población urbana aumentó de 29 a 34% del total durante el último cuarto del siglo XVIII.**

En la Nueva España la población tuvo una fuerte tendencia ascendente, entre los años 1742 y 1810 pasó de 3,336,000 a 6,122,000 habitantes paralelamente al incremento de la producción anual de plata acuñada que se elevó de 12 millones de pesos en 1762 a 27 millones en 1804.

Antes de la independencia severas crisis agrícolas propiciaron migraciones de las áreas rurales a las ciudades de México, Puebla y Guadalajara, a los centros mineros de Zacatecas, Guanajuato y Tlalpujahua y a los puertos, especialmente Veracruz.

Por un largo periodo la ciudad de México ejerció una fuerte hegemonía **administrativa, comercial y financiera unificando** las funciones que en América del Sur se dividían entre Lima y Buenos Aires.

Sin embargo, esta hegemonía resultó vulnerable a los cambios de la política real y con la creación de las intendencias en 1786 se fortalecieron otras ciudades y regiones: Veracruz y Guadalajara como centros de intercambio comercial; Puebla se consolidó con su industria textil y las ciudades del Bajío con sus manufacturas, agriculturas, industria y minería **propias contaban con una economía lo suficientemente diversificada que les permitía resistir la dominación económica de la ciudad de México.**

El caso de Cuba fue diferente, también se produjo un crecimiento poblacional importante en el siglo XVIII, básicamente como producto de la inmigración de europeos y esclavos africanos, que se **ubicaron principalmente en las áreas rurales** ligadas de la isla, creció e intensificó su **actividad comercial, creándose la necesidad de puertos suplementarios.**

En Brasil el resurgimiento demográfico se inició antes que en la América española a causa de la fiebre del oro que provocó un desplazamiento de población a gran escala hacia el interior del país y atrajo una fuerte corriente de inmigración portuguesa.

El impacto urbano fue considerable y se reflejó en la tasa de fundación de pueblos que pasó de siete por década en el período 1690-1749 a casi 17 entre 1750-1799. A finales de siglo podía decirse que casi la mitad del vasto territorio del Brasil estaba poblado.

En resumen, durante la época que precedió a la independencia de América Latina y que coincidió con los inicios de la revolución industrial en Europa, el desarrollo de las ciudades latinoamericanas, **se vio favorecido por el incremento en la producción de manufacturas, especialmente en regiones fuera de los centros administrativos; los puertos y las ciudades administrativas de mayor tamaño experimentaron un notable crecimiento comercial; el aumento de las exportaciones contribuyó también a una mayor producción y diversidad de artículos para el consumo doméstico y a una integración más cerrada de las regiones económicas.**

En términos absolutos ocurrió una urbanización considerable reflejada particularmente en el crecimiento de las ciudades más importantes y en la creación **de nuevos centros urbanos de menor tamaño.**

Sin embargo no todo fue miel sobre hojuelas, pues conocidos son los desequilibrios en el reparto de los beneficios que trajeron consigo un fuerte incremento de personas errantes, desempleo y **bandolerismo, consecuencia también del crecimiento poblacional, la ruptura de las comunidades indígenas rurales, el hambre y las fluctuaciones en la producción minera.**

A partir de la independencia se estimuló el crecimiento de las capitales **nacionales por sus nuevas funciones** económicas, administrativas y políticas, el sector más beneficiado por la independencia en la mayoría de los nacientes países fue el de los terratenientes latifundistas, quienes controlaron los gobiernos **nacionales y amenazaron con atomizar América Latina en cientos de unidades autónomas.**

Conforme avanzaba el siglo XIX estas élites **rurales se opusieron a la modernización** (telégrafos, electrificación, policía rural, escuelas rurales y vías de ferrocarril en algunos casos) por temor a que estas mejoras atrajeran hacia las ciudades a los trabajadores campesinos y perdieran el control de las bases de su poder rural.

No obstante algunas ciudades como Santiago de Chile, México y Caracas superaron la tasa de crecimiento nacional; Bogotá, Río de Janeiro y Lima sobrepasaron **el crecimiento de la nación en vísperas de la independencia** de cayendo posteriormente y Buenos Aires creció a un ritmo más lento que el de Argentina durante todo el periodo.

El variable impacto urbano de la independencia aparece subordinado a una relativa disminución de la población urbana hasta mediados del siglo XIX, debido a la apertura de nuevas tierras al cultivo, la producción de nuevos artículos de exportación, la extensión de la agricultura de plantación y la creciente influencia de los hacendados.

En este estado de cosas no se vislumbraba ningún ejemplo claro de macrocefalismo urbano para este periodo.

No fue sino hasta que estuvo asegurada **la unificación nacional, centralizados los sistemas políticos, iniciadas las ganancias por las exportaciones, creados los mercados nacionales, unidas las naciones por los telégrafos, los ferrocarriles y por la navegación a vapor que conduce las importaciones a través de los principales puertos, cuando la ciudad se reafirma, se transforma en el centro de poder económico, político, financiero y social, y en ella surge la industria básica.**

Sin embargo durante todo el periodo comprendido de 1810 a 1920 las capitales

**nacionales no tuvieron la preeminencia absoluta**, excepto en los casos de Argentina, Chile y Cuba en los que su ciudad principal representó siempre un porcentaje más alto en materia poblacional que el conjunto de las principales ciudades que le seguían en importancia.

En el caso de México, la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de México se mantuvo por abajo de la nacional hasta 1910.

El supuesto de una primacía **centrípeta o por inercia encaja difícilmente** en el caso de América Latina del siglo XIX, de hecho solamente cuatro de las capitales latinoamericanas fueron indiscutiblemente hegemónicas a lo largo del periodo 1850 a 1920: Buenos Aires, México, Lima y La Habana.

---

## Conclusiones

---

Es claro que en el marco dentro del cual **se desarrollaron las ciudades latinoamericanas durante el periodo comprendido por la revolución industrial en Europa**, fueron otros factores distintos los que **terminaron su evolución.**

Se trataba de ciudades localizadas en **países recientemente independizados**, con grandes conflictos para consolidar un desarrollo económico y político sostenido, sujetos, como en el caso de México, a **invasiones de países extranjeros y a una inestabilidad política y social interna que influía de manera decisiva en el crecimiento urbano.**

Puede decirse que ante tales circunstancias la revolución industrial influyó poco en los modelos urbanos latinoamericanos, cuando menos durante el siglo XIX.

Ya en el presente siglo, con la consolidación de los sistemas políticos, económicos y sociales, se inició un proceso de industrialización tardío que en México se dio formalmente a partir de 1940 con la sustitución de importaciones y que, según se describió al inicio de este trabajo, ha tenido mucha similitud con la forma en que crecieron las ciudades europeas en el siglo XIX.

Refiriéndonos específicamente a México, es posible observar que muchos de los factores que incidieron en el crecimiento de las ciudades europeas durante la revolución industrial como las migraciones del campo a la ciudad, la oferta a mayor escala de bienes y servicios, la oportunidad de empleo mejor remunerado, se dan ahora en nuestras ciudades, con toda una secuela de consecuencias positivas y negativas, entre las primeras un mayor dinamismo económico, acceso a satisfactores en materia de salud, educación, cultura y recreación para un mayor porcentaje de población, avance en las comunicaciones y el transporte; entre las negativas podemos enumerar la desordenada expansión de las áreas urbanas, el déficit creciente en materia de servicios públicos (agua potable, drenaje, alumbrado público, recolección de desechos, etcetera) y de vivienda, especialmente de interés social, la congestión vehicular, la contaminación ambiental, la especulación con el suelo urbano, la irregularidad en la tenencia de la tierra y otras más que sería largo enumerar.

Hasta épocas recientes, concretamente a partir de 1976 con la publicación de la Ley General de Asentamientos Humanos, se instituyó de manera formal la planeación urbana.

En los países europeos la problemática urbana que generó la revolución indus-

trial ha sido resuelta en gran medida porque contaron con los elementos políticos, legislativos, económicos y técnicos necesarios para ello, lo mismo ha ocurrido en la mayoría de las ciudades de Estados Unidos de Norteamérica; sin embargo en México y muy probablemente en otros países de Latinoamérica no ha sido posible, en virtud de que no se ha dispuesto de los recursos económicos y políticos necesarios para orientar de la manera más adecuada el crecimiento de nuestras ciudades.

Los países de América Latina, a pesar del grado de industrialización y desarrollo económico alcanzado, seguimos perteneciendo al mundo subdesarrollado y eso se refleja necesariamente en nuestros espacios urbanos.

En nuestras grandes ciudades encontramos marcados contrastes producto del sistema económico que propicia la desigualdad social.

En el contexto mundial, cada vez somos más dependientes de las economías externas y aunque el intercambio comercial y las exportaciones han producido beneficios, no han sido suficientes para lograr acercarnos a las mejores soluciones para los retos que plantea la problemática de nuestras ciudades.

Volviendo a nuestro país, anteriormente se mencionó que contamos con los elementos legales para orientar nuestro desarrollo urbano, tenemos también capacidad técnica, pero nos faltan los recursos económicos y la voluntad política.

Viendo hacia el futuro es probable que México, con el tratado de libre comercio con Canadá y Estados Unidos, como sucedió con España cuando ingresó al mercomún europeo, tenga que tomar medidas más estrictas para evitar y con-

trolar los efectos negativos del desarrollo, especialmente los de impacto sobre el **medio ambiente, ojalá como en el caso mencionado, los apoyos económicos** fiuyan oportunamente sin menoscabo de nuestra libertad como país,

---

## **Bibliografía**

---

Anderson, Nels, *Sociología de la comunidad urbana*, Fondo de Cultura Económica, México, 1965.

Arnulfo, Angel Miguel, *La ciudad contra el castillo*, U'Alvl-Xochimilco, 1984.

Breese, Gerald, *La urbanización en los países de desarrollo reciente*, UTEHA, México, 1968.

Benévolo, Leonardo, *Historia de la arquitectura moderna*, Editorial Gustavo GiJi, S.A., Barcelona, 1987.

Borah - Calnek - Davics - Moreno Toscano - Unikel, *Ensayos sobre el desarrollo urbano de México*, Sep-Setentas, México, 1974.

Gallion, Arthur B. y Simon Eismer, *Urbanismo, planificación y diseño*, Cía. Editorial Continental, S.A., México, 1978.

Morse M. Richard, *Las ciudades latinoamericanas 1. Antecedentes 2. Desarrollo histórico*, Sep-Setentas, México, 1973.

---

# El gobierno y la administración de la ciudad de México y su zona metropolitana

---

*Máximo Flores Vega*

---

## Introducción

---

En este documento se hace un breve recorrido para observar la marcha de un **aparato administrativo que, en su configuración legal, refleja el esfuerzo del Estado mexicano para ponerlo al día con el desenvolvimiento de la zona metropolitana de la ciudad de México, en cuyo territorio se ha desarrollado una de las ciudades más grandes del mundo, de manera desmesurada hasta alcanzar casi el extremo de la ingobernabilidad. El esfuerzo administrativo no sólo pretende dar alcance al ritmo de desarrollo del Distrito Federal y municipios conurbados, sino también sobreponerse a este ritmo, para encauzarlo en orden con mecanismos racionales que permitan planear la acción gubernativa y someter a control el crecimiento urbano de una ciudad que, por sus dimensiones, rebasa sus propias posibilidades de atención. Este es el gran reto que enfrenta la administración pública del Distrito Federal y el Estado de México para los próximos años. Su buen éxito se encuentra vinculado, en buen medida, a los logros correlativos que el Plan Nacional de Desa-**

rrollo obtenga en materia de descentralización de la vida nacional.

---

## Antecedentes

---

Históricamente, la ciudad de México ha **sido el más importante centro económico, político y cultural del país, y como resultado ha experimentado un enorme crecimiento en lo físico y en lo social. La función predominante de la ciudad de México se ha mantenido desde que era capital de Nueva España durante la colonia, pasando por la independencia política en el siglo XIX, hasta la época contemporánea. Es indudable que la ubicación de la ciudad capital en el centro geográfico del territorio nacional la ha hecho desempeñar un papel rector con respecto a la región central y a las demás ciudades del país.**

El Distrito Federal fue creado por decreto del Congreso Constituyente el 28 de noviembre de 1824. La Constitución establece el Distrito Federal como asiento en los poderes de la Unión, segregando su territorio del Estado de México, que quedó comprendido en un área circular con centro en la Plaza Mayor y un radio

**de dos leguas, su gobierno político y económico corresponde al gobierno general.**

La superficie del Distrito Federal se incrementó en 1842 al serie incorporadas las zonas de Guadalupe Hidalgo, Atzacapotzaleo, Popotla, Tacubaya, Nativitas, Mexicaltzingo, Iztapalapa e Ixtacaleo y en 1859 el Desierto de los Leones para la captación de agua.

En 1861 se divide el Distrito en una municipalidad y cuatro partidos: Guadalupe Hidalgo, Xochimileo, Tlalpan y Tacubaya. En la municipalidad de México el ayuntamiento estaba compuesto por veinte regidores y en los partidos por siete y un procurador. De hecho esta estructura correspondía a la de los diferentes estados del país; sin embargo, en el caso de los partidos fue nombrado un prefecto que se transforma en la principal autoridad de los mismos.

En 1898 se establecen los límites actuales incorporando al Distrito Federal territorio del Estado de México. El Distrito Federal adquiere una nueva división territorial: una municipalidad y seis prefecturas. El gobierno porfirista hace depender al gobernador y a otras autoridades del Distrito Federal de la Secretaría de Gobernación.

Como resultado de la corriente promotora del municipio libre, en 1917, se fijan las bases de la organización política dividiendo el territorio del Distrito Federal en municipalidades a cargo de **ayuntamientos de elección popular**, sin embargo, el gobernador es nombrado por el Presidente de la República.

Al crearse el Departamento del Distrito Federal, por iniciativa de Alvaro Obregón, se atribuye al Presidente de la República la responsabilidad del **gobierno de esta entidad federativa, quien la delega en el jefe del Departamento.**

La Ley Orgánica de 1941 instituye una nueva división política en la que figuran la ciudad de México y 12 delegaciones y la Ley Orgánica de 1971 confiere al **Distrito Federal su estructura administrativa** actual, por lo que hasta 1970 se **consideran a las cuatro delegaciones centrales** formando parte de la ciudad de México. El 29 de diciembre de 1970, la Ley Orgánica establece 16 delegaciones, siendo de nueva creación Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y **Benito Juárez.**

A partir de 1970 se inician acciones informales de coordinación entre la Dirección General de Planificación del Departamento del Distrito Federal y el gobierno del Estado de México, representado por la Coordinación de Obras Públicas y el Instituto Abris.

La zona metropolitana incorporaba a los municipios de Nauealpan, Tlalnepantla, Ecatepec, Chimalhuacán, que se habían considerado desde 1960; a éstos se sumaron Tultitlán, Coaealeo, Los Reyes-La Paz, Cuautitlán, Atizapán de Zaragoza, Huixquilucan y Netzahualcóyotl; en 1980 se agregaron Chalco, Chicoloapan, Cuautitlán-Izcalli, Ixtapaluca, **Nicolás Romero, Tecamac. Es así como** en la actualidad está formada la mancha urbana de la zona metropolitana con 16 delegaciones del Distrito Federal y 17 municipios del Estado de México.

## La administración de la ciudad de México y los municipios conurbados

La actual Ley Orgánica del Distrito Federal data de 1978 y es la cuarta Ley que el Congreso de la Unión ha expedido con el mismo objeto. Antes de ella estuvieron vigentes las leyes orgánicas de 1928, 1941 y 1970. La emisión periódica de leyes orgánicas pone de manifiesto la complejidad cada vez mayor de una estructura administrativa que ha debido adecuarse a los problemas de gobierno de una ciudad que, en relativamente pocos años, creció de manera desmesurada hasta volverse difícilmente gobernable.

La ley vigente sufrió importantes modificaciones en 1983. Ahora sólo se mencionan las dependencias de mayor jerarquía: Jefatura del Departamento, secretarías generales en número de cuatro, en las ramas de gobierno, obras, desarrollo social y protección y vialidad), Oficialía Mayor, Tesorería, Contraloría General y delegaciones. La Ley no define en detalle sus atribuciones. La asignación de facultades y la existencia y organización de las dependencias no reguladas, como es el caso de las coordinaciones generales, las direcciones generales y las de área, quedaron reservadas al reglamento interior, Con ello se dio mayor flexibilidad a la Ley, porque ahora la sola creación o el reajuste en la lista de dependencias no modifica su articulado, salvo que la reestructuración alcance a las dependencias de mayor nivel.

Como complemento de la Ley Orgánica que se comenta existen varios instrumentos, entre los que citaremos los siguientes: el Reglamento Interior del Departamento del Distrito Federal, pu-

blicado en el *Diario Oficial* el 26 de agosto de 1985, cuya materia principal consiste en precisar la organización y funcionamiento de sus unidades administrativas, y el acuerdo por el que se adscriben orgánicamente las diferentes unidades administrativas centrales, publicado el 4 de septiembre del mismo año.

Entre los criterios administrativos establecidos por la Ley Orgánica establece que conviene destacar los de descentralización administrativa, delegación de facultades coordinación, manifiestos en el tipo de funciones que realizan las distintas secretarías generales, la Oficialía Mayor, la Tesorería y la Contraloría General, que coordinan a diversas dependencias de menor jerarquía.

Igualmente es de destacar el de descentralización, que consiste en la creación de diversos organismos con autonomía de gestión para el cumplimiento específico de algún servicio público.

En el Reglamento Interior del Departamento del Distrito Federal se establece otro importante criterio de administración: el artículo 30. dispone que las unidades administrativas y órganos descentrados conducirán sus actividades en forma programada, con base en las políticas previstas por el Presidente de la República tanto en el Plan Nacional de Desarrollo como en los programas a cargo del propio Departamento.

Existe un nivel de coordinación que no involucra el de las unidades administrativas del Departamento, sino la de éste, como dependencia, con los estados y los municipios de la federación. A este tipo de coordinación se refiere el artículo 30 de la Ley Orgánica comentada y la regla para conseguir mayor eficiencia en la prestación de los servicios públicos en las

zonas conurbadas o cercanas al Distrito Federal.

La organización jerárquica del Departamento del Distrito Federal es compleja porque no obedece a la ordenación de niveles en una sola línea. Como principal responsable está el jefe del mismo, quien tiene la representación directa del Presidente de la República, en su calidad constitucional de titular del poder ejecutivo del Distrito Federal. En un segundo nivel, y vinculadas en forma inmediata al jefe del Departamento, están las secretarías generales, de las que a su vez dependen diversas direcciones generales y direcciones de área. En una línea jerárquica distinta, pero también con dependencia directa del jefe del Departamento, se encuentran: la Oficialía Mayor, de la que también dependen diversas direcciones generales y de área; la Tesorería encargada de la recaudación fiscal en materia impositiva local y de la coordinación fiscal con la federación, de la cual dependen subtesorerías, una Procuraduría Fiscal y una Oficina de Administración Tributaria, y la Contraloría General, que tiene adscritas subcontralorías. Existen igualmente tres coordinaciones generales: la Jurídica —con tres direcciones generales adscritas-, la de Abasto y Distribución —que cuenta con tres subcoordinaciones-, y la de Transporte. Por último, también con dependencia directa del jefe del Departamento, está la Dirección General de Difusión y Relaciones Públicas.

Al sector centralizado arriba referido se suman las 16 delegaciones que integran el Distrito Federal, con el carácter de órganos desconcentrados. El sector paraestatal del Distrito Federal lo conforman 11 entidades sectorizadas para su evaluación y control de acuerdo con su

competencia en las distintas secretarías generales. Dichas entidades son: cuatro organismos descentralizados (Industrial de Abastos, Sistema de Transporte Colectivo, Sistema de Transportes Eléctricos y Autotransportes Urbanos de Pasajeros Ruta-100), dos empresas de participación estatal (Servicios Metropolitanos, S.A. de C.V., y Corporación Mexicana de Impresión, S.A. de CV}, dos cajas de previsión (la de la Policía y la de los Trabajadores a Lista de Raya) y tres fideicomisos (uno de vivienda y dos para el otorgamiento de crédito en materia de transporte).

Todo este complejo administrativo trata de responder a cinco áreas fundamentales de actividad que, en forma de **atribuciones genéricas, les señala su Ley Orgánica**, a saber: la de Gobierno, la Jurídico-Administrativa, la de Hacienda, la de Obras y Servicios, y la de Mejoramiento Económico y Social. Estos cinco rubros abarcan la mayoría de los problemas que plantea el desarrollo de un **espacio administrado con las características** del Distrito Federal y son, al mismo tiempo, los que acotan el régimen de atribuciones de los órganos que componen al Departamento.

La justicia administrativa en el Distrito Federal cuenta, para su desahogo, con un órgano especial que es el Tribunal de lo Contencioso Administrativo, el cual goza de autonomía y opera en salas con objeto de controlar la legalidad de los actos de las autoridades administrativas del Departamento del Distrito Federal. Todavía la justicia administrativa no ha arraigado en nuestra tradición jurídica lo suficiente **para convertirse en elemento determinante** de control sobre los actos de autoridad; es loable, sin embargo, que ya

existan los cauces para que empiece a ser así.

En materia de justicia laboral el órgano competente es la Junta Local de Conciliación y Arbitraje del Distrito Federal, cuya estructura y funcionamiento se determinan en la Ley Federal del Trabajo. **También, como en el caso del Tribunal de lo Contencioso Administrativo, la Junta goza de autonomía respecto del Departamento del Distrito Federal.**

Los conflictos de trabajo que se susciten entre el Departamento del Distrito Federal y sus servidores son competencia del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje, en atención a lo dispuesto en el apartado "B" del artículo 123 Constitucional.

Al Ministerio Público del Distrito Federal lo encabeza un Procurador General de Justicia que, depende directamente del Presidente de la República, quien tiene la facultad de nombrarlo y removerlo libremente. En casos especiales, el presidente podrá ordenar al procurador general de Justicia que en asuntos de competencia efectúe acuerdos con el jefe del Departamento del Distrito Federal; **salvo estas ocasiones particulares no existe subordinación jerárquica del primero al segundo.**

---

## Organización político-administrativa de los municipios

---

Por el carácter federal de nuestra República, los estados asociados son competentes para autodeterminarse en **su régimen interior, siempre y cuando respeten en su Constitución la forma de gobierno republicano, representativo y**

popular, y tengan al municipio libre como base de su división territorial y de su **organización político-administrativa.**

También por mandato de la Carta Magna se dispone que cada municipio se administre por un ayuntamiento de elección popular directa. El ayuntamiento es **un órgano colegiado que, según lo establece el Artículo 135 de la Constitución Política del Estado de México para su respectiva jurisdicción, constituye "una asamblea deliberante" que tiene como función principal la resolución de los asuntos administrativos que se sometan a su decisión, la ejecución de sus resoluciones** corresponde al presidente municipal.

Además del presidente municipal, los **ayuntamientos se integran con un número variable en cada caso de síndicos y regiones.** A los primeros atribuyen funciones de procuración, defensa y promoción de los intereses municipales; de manera principal efectúan labores de control y fiscalización de la Tesorería municipal y del ejercicio presupuestario. Los **regidores, por su parte, se encargan de** auxiliar al presidente municipal en distintos aspectos de la administración del municipio lo suplen en sus ausencias.

**Los funcionarios municipales no** pueden durar en el desempeño de su cargo más de tres años y tampoco pueden ser reelegidos para el periodo administrativo siguiente a aquél en el que estuvieron **en funciones.**

Legislativamente los municipios están sujetos a la normatividad que expidan los congresos locales aunque tienen facultades para expedir, por conducto de los ayuntamientos, bandos municipales que corresponde promulgar al presidente de cada municipio. Los bandos se integran **por disposiciones reglamentarias de ob-**

servancia general que se refieren al gobierno y a la administración del municipio.

**Además, los ayuntamientos están facultados** (véase al respecto el Título Octavo de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México) para emitir reglamentos municipales, circulares y disposiciones administrativas para regular las **diversas esferas de competencia de sus órganos.**

De lo expuesto se infiere que los ayuntamientos **no son exclusivamente** órganos con funciones administrativas, sino que actúan también como asambleas legislativas.

**Como autoridades auxiliares los municipios cuentan con delegados municipales** en cada centro de población, con **jefes de sector o de sección, con jefes de manzana, con comisiones de planificación** y desarrollo y con consejos de colaboración y participación ciudadana.

Respecto a la función judicial la Constitución del Estado de México en su artículo 118 ordena que en cada municipio la administración de justicia se encargue a uno o más funcionarios nombrados por el Tribunal Superior de Justicia del Estado, quienes se denominan jueces municipales y ocupan su cargo durante dos años. La competencia de estas autoridades judiciales la establece la Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México.

---

## Problemática del gobierno de la zona metropolitana

---

Las instituciones políticas y administrativas de la zona metropolitana se han quedado rezagadas frente a la realidad.

El costo político y económico de **mantener inalterable una división que no es funcional**, sino político-administrativa entre el Distrito Federal y el Estado de México empieza a ser muy alto. El **gobierno local, delegación o municipio, se encuentra rebasado** por el número de habitantes que le toca atender en comparación con sus limitados recursos y facultades, **así como por la cada vez más evidente heterogeneidad de las demandas** de los grupos y sectores que conforman a la sociedad plural de la ciudad de México.

Las últimas dos décadas se han caracterizado **por una gran inversión, en términos** relativos a la capacidad del país, en la infraestructura física de la urbe. Sin embargo, a pesar de ello sus habitantes no están satisfechos. Este sentir cada vez más explícito obliga a diseñar mecanismos y programas, **así como a adecuar las instituciones para acercar el gobierno a los ciudadanos.** Es decir, se ha producido un desfase entre la urbe que se ha construido y las necesidades y aspiraciones de la sociedad que la habita,

**Para adecuarse a esta nueva realidad** el gobierno de la zona metropolitana debe evolucionar, gradual pero firmemente **de una visión sectorial, desarticulada** y desigual entre el Distrito Federal y el Estado de México, lejana a las demandas y necesidades de los ciudadanos hacia **un gobierno que reconozca el carácter metropolitano de la ciudad y que, con una visión de justicia aumente el bienestar** de las zonas que más rápidamente han crecido y con **menos satisfactores cuentan.** Finalmente, **este gobierno debe conformarse con instituciones que permitan y amplíen la participación ciudadana.**

A partir de estas consideraciones **pueden proponerse modificaciones a las**

estructuras actuales de gobierno de la zona metropolitana. El objetivo debe ser claro: elevar el nivel de vida de los habitantes de la ciudad gracias a una mejor administración y a una mayor participación ciudadana. Es decir, lograr que la ciudad funcione mejor y que sea justa.

Otras opiniones, que parten de una concepción abstracta, sostienen que un cambio en la estructura política mejoraría las condiciones de vida de la metrópoli. Ello sólo distraería la atención de los verdaderos problemas de la ciudad e implicaría perder tiempo, acarreando consecuencias negativas irreversibles.

---

## Propuestas de solución para los problemas de la zona metropolitana

---

Con el propósito de imprimir mayor racionalidad e igualdad en la zona metropolitana, además de mejorar la planeación y coordinación, es necesario que aquellos sistemas que interactúan permanentemente en ambas entidades tengan un arreglo institucional acorde con la problemática de una ciudad y una sociedad altamente interrelacionadas, que no reconocen límites políticos en su interno funcionamiento cotidiano. Por lo que se propone la creación de tres instancias de administración metropolitana para los sistemas que más interrelación tienen: agua y drenaje, transporte y seguridad pública.

En estas tres áreas las autoridades deben tener una visión integral y de largo plazo de la problemática. Los organismos metropolitanos tendrán la función de planear, normal, financiar y concesionar los servicios públicos de su competencia.

No serán organismos operadores únicos que conformen burocracias gigantescas sino al contrario normarán y coordinarán a múltiples operadores públicos y privados que garanticen una prestación eficaz de los servicios.

En el caso del abastecimiento de agua y drenaje, el organismo metropolitano tendrá a su cargo la planeación, normatividad, financiamiento y recuperación vía tarifas del sistema que abastece y drena la zona metropolitana en su totalidad, la construcción y operación de las conducciones y los sistemas generales y troncales de carácter metropolitano. Podrá contratar crédito y financiar a su vez a las empresas concesionarias.

Como concesionarias de este organismo operarán dos o más empresas en el Distrito Federal y en el Estado de México. Estas empresas tendrán a su cargo la construcción, operación, mantenimiento y cobro de los servicios en el ámbito geográfico que les sea designado y a su vez comprarán el agua y el servicio del organismo metropolitano.

Para el transporte el esquema sería similar en cuanto que se constituirá un organismo metropolitano que tendrá a su cargo la planeación, normatividad y financiamiento del transporte público de pasajeros en todo el territorio de la zona metropolitana.

Este organismo concesionará los distintos medios, sectores o rutas a empresas públicas o privadas que pueden ser a su vez metropolitanas como en el caso del Metro, que ya opera en el Distrito Federal y en el Estado de México, con la línea Pantitlán-Los Reyes La Paz.

Al igual que el organismo de agua, tendrá capacidad para determinar tarifas y tecnologías, así como para contratar

créditos y otorgar financiamientos a los distintos prestadores del servicio.

En el capítulo de la seguridad se **recomienda la creación de una corporación que se responsabilice, no necesariamente opere, de la organización de un sistema** metropolitano de seguridad, para lo cual será preciso emprender una inmediata y cuidadosa revisión de todas las dISpOSiciones jurídicas vigentes en el Distrito Federal y los 17 municipios, para establecer la homogeneidad procesal y la conciliación constitucional entre competencias y soberanías.

---

## Conclusiones

---

El esfuerzo del Estado mexicano para actualizar el aparato administrativo se re-

fleja en la promulgación de varias leyes orgánicas para el Distrito Federal. Lo anterior pone de manifiesto la complejidad **cada vez mayor de una estructura administrativa** que ha debido adecuarse a los problemas de gobierno de una ciudad **que, en relativamente pocos años, creció** de manera desmesurada hasta volverse difícilmente gobernable. Por ende su gobierno debe progresar en forma gradual pero con firmeza, a partir de las soluciones a la problemática de la zona metropolitana de la ciudad de México, para atender preferentemente a las zonas de **crecimiento demográfico más intenso, con capacidades para administrar tareas de dimensiones mayúsculas, así como también, con voluntad para crear novedosas instituciones de representación, participación y colaboración urbana.**

---

# Análisis de la actual forma de gobierno del Distrito Federal y propuesta para su reforma política-administrativa

Tomás B. Goyeneche Sánchez

---

## Gobierno actual del Distrito Federal. Estructura política

---

El Distrito Federal es la sede de los poderes federales. Como entidad, tiene un territorio que delimita la legislación **orgánica respectiva, una población, un orden jurídico y un conjunto de órganos que desempeñan, dentro de él, las funciones legislativa, ejecutiva y judicial.**

Los fundamentos de su organización se encuentran expresados en el artículo 73 fracción VI, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Los ciudadanos del país, consecuentemente también los que habitan en el Distrito Federal, al elegir al Presidente de la República eligen asimismo al titular del poder ejecutivo del Distrito Federal; lo mismo acontece con el Congreso de la **Unión, igualmente de la nación y de esta entidad federativa.** El cambio de poder **federal es exclusivo y se deposita en el**

Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal.

Como órgano de representación ciudadana existe una asamblea de representantes. **Además existen otros órganos** determinados por la Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal y por **su Reglamento Interior, denominados** "órganos de colaboración vecinal y ciudadana" de carácter político-administrativo: 1) Los Comités de Manzana; 2) Las **Asociaciones de Residentes**; 3) **Las Juntas de Vecinos**; 4) El Consejo Consultivo del Distrito Federal.

---

## Funciones de gobierno en el Distrito Federal

---

*Poder Ejecutivo:* el gobierno del Distrito Federal está a cargo del Presidente de la República, quien lo ejerce por conducto del Departamento del Distrito Federal.

*Poder Legislativo:* de acuerdo al artículo 73 constitucional, fracción VI, corresponde al Congreso de la Unión legislar en todo lo concerniente al Distrito Federal,

tomando en consideración las bases que en el propio precepto se señalan. La función legislativa que ejerce reviste en términos amplios y generales un carácter local; en consecuencia, no puede invadir el ámbito federal, que siendo de su competencia, no es propio del Distrito Federal.

Existen además otras limitaciones, pues a diferencia de las legislaturas locales, el Congreso no puede crear los poderes del Distrito Federal, pues éstos han sido establecidos por la Constitución General.

*Poder Judicial:* el poder judicial del Distrito Federal, a diferencia de los otros dos poderes, no se identifica con su correspondiente federal y, en consecuencia, la Constitución de la República crea este poder.

*Asamblea de Representantes del Distrito Federal:* la Asamblea de Representantes propicia la participación ciudadana, acerca a] ciudadano a la toma de decisiones y garantiza una adecuada supervisión y vigilancia de la administración pública por parte de la ciudadanía, sin demérito de la facultad legislativa que la Constitución General otorga en la fracción VI del artículo 73 al Congreso de la Unión para ejercerla en el Distrito Federal.

Las facultades de la Asamblea son:

- **Dictar bandos, ordenanzas y reglamentos de policía y buen gobierno que no contravengan lo dispuesto por las leyes y decretos expedidos por el Congreso de la Unión para el Distrito Federal,**
- **Proponer al Presidente de la República la atención de problemas prioritarios, a efecto de que, tomando en cuenta la previsión de ingresos y el**

**gasto público, los considere en el proyecto de presupuesto de egresos.**

- **Citar a los servidores públicos que se determinen en la ley correspondiente, para que informen a la Asamblea sobre el desarrollo de los servicios y la ejecución de las obras encomendadas al gobierno del Distrito Federal.**
- **Analizar los informes semestrales que deberán presentar los representantes que la integran para que el pleno de la Asamblea tome las medidas que corresponden dentro del ámbito de sus facultades de consulta, promoción y gestoría.**
- **Expedir, sin intervención de ningún otro órgano, el Reglamento para su Gobierno Interior.**
- **Iniciar ante el Congreso de la Unión, leyes o decretos en materias relativas al Distrito Federal.**

---

## Diagnóstico de la actual administración de gobierno de la ciudad de México

---

La organización del gobierno de la capital de la República ha sido paulatinamente rebasada por la realidad, lo que se puede comprobar con el proceso electoral de 1988, el cual marcó la mayor crisis política en la existencia del Partido Revolucionario Institucional a nivel nacional y en particular en la ciudad de México.

La ciudad de México sólo podrá realizar un cambio democrático en la medida en que la sociedad civil participe pro-  
tagónicamente en la administración de los servicios locales y la elección directa de sus autoridades para asegurar de al-

guna forma la satisfacción de sus requerimientos.

En cuanto al régimen administrativo actual del Distrito Federal debe reconocerse que fue planeado para una ciudad completamente distinta, atendiendo a las necesidades de un número de habitantes de otra época. Sus instituciones, funcionales hace tiempo, no lo son en la actualidad, dado que la problemática ciudadana, en cuanto a las necesidades de servicios, ha rebasado la planeación y la capacidad del gobierno.

La democratización de la ciudad sólo es posible con la participación y responsabilidad de la sociedad en la solución de los problemas. El gobierno está obligado a ceder espacios a la población para que ésta participe en la planeación de la urbe.

Actualmente la participación de la ciudadanía en la administración del gobierno del Distrito Federal se realiza mediante instancias como la Asamblea de Representantes y el Consejo Consultivo. Estos organismos, sin embargo, carecen de las facultades necesarias para desarrollar las funciones para las que fueron creados.

La Asamblea de Representantes se estableció como instrumento para propiciar la participación ciudadana, acercar al ciudadano a la toma de decisiones y garantizar una adecuada supervisión y vigilancia de la administración pública. Al crearse se le atribuyó la antigua facultad del ejecutivo federal de expedir reglamentos. Sin embargo, dada la evolución de la ciudad, las facultades conferidas a la Asamblea son actualmente insuficientes, ya que al no tener las facultades de un Congreso Local, sus reglamentos están supeditados a las normas expedidas por el Congreso de la Unión.

Por otra parte, el Consejo Consultivo creado como órgano auxiliar del gobierno de la ciudad y facultado para opinar, consultar, denunciar e inspeccionar los actos administrativos, tampoco ha cumplido cabalmente estas funciones. Sus atribuciones se reducen a un nivel consultivo y de opinión, imponiéndose la autoridad del delegado que en muchas ocasiones no promueve la participación de los integrantes de su comunidad, ni escucha o atiende las demandas canalizadas por éstos. En otros casos ni siquiera se realizan consensos para elegir a los miembros de las juntas de vecinos y éstos son designados directamente por el delegado, quien no toma en consideración a los representantes vecinales.

---

## Problemática

---

El Distrito Federal ha sido desde su origen el centro político y económico del país, situación que se ha ido acentuando con el transcurso de los años. Ahora, después de casi dos siglos de vida independiente vuelve a tomar fuerza la ya histórica discusión referente a su naturaleza política, que no ha conciliado el debate entre mantener un régimen de excepción o el establecer uno similar al de los estados de la República.

Los movimientos sociales registrados después de los sismos de 1985, aceleraron la creciente demanda de democracia para la ciudad y orillaron a las autoridades del Distrito Federal a convocar, el 16 de abril de 1991, a una consulta sobre la reforma política para esta entidad federativa.

Sus objetivos serían, de acuerdo a lo expuesto, aumentar el control social sobre los actos de autoridad, para que los órganos se controlen y se limiten entre sí,

para fortalecer la organización de la sociedad y su participación en las decisiones públicas.

Algunas propuestas para tal reforma política consisten en hacer de esta ciudad **un estado más; es una solución antigua a un fenómeno urbano, social y político nuevo con características distintas a las del conjunto del país. Hacer de la zona metropolitana una sola unidad administrativa implicaría un exceso de centralización y un gravísimo problema de soberanías. La reforma se circunscribe a cuatro ejes centrales:**

- La reforma política para introducir **nuevas fórmulas de representación** directa e indirecta compatibles con el gobierno de una gran ciudad, asiento de los poderes. Se definirán nuevas facultades para la Asamblea de Representantes.
- La reforma de la justicia y la seguridad pública, a fin de mejorar la relación entre autoridad y sociedad.
- La reforma a los mecanismos de participación ciudadana, con el objeto de **incluir a las organizaciones vecinales** en la definición de las prioridades del gasto en los programas de desarrollo urbano, así como en la vigilancia de la gestión pública, la eficacia y la probidad en la ejecución del gasto.
- La reforma en la administración que **garantice mayor coordinación, capacidad de respuesta y descentralización.**

---

## Propuestas de solución

La reforma política para el Distrito Federal se enmarca en una creciente demanda de la sociedad civil para abrir

espacios de participación en las diversas instancias políticas y administrativas del **mismo.**

Sin embargo, no debe perderse de vista que el crecimiento irregular de la mancha urbana de la ciudad de México, la expulsión de los sectores populares hacia la periferia y la descentralización industrial hacia los municipios conurbados han desplazado los conflictos más agudos de la ciudad hacia el Estado de México, cuyo impacto repercute en toda el área metropolitana.

A lo largo de mucho tiempo se han creado organismos de tipo metropolitano para la atención de diferentes problemas como transporte, uso del suelo, contaminación, etcétera. **Sin embargo, estas instancias de coordinación han demostrado sus limitaciones porque se les ha supeditado a dos órganos de gobierno completamente distintos: el del Estado de México y el del Distrito Federal.**

En las actuales condiciones, la **conflictiva relación en torno a los servicios urbanos entre ambas entidades, se resuelve de manera desequilibrada. En los hechos, no se trata de una relación entre dos poderes locales, sino que es un conflicto entre un poder municipal-estatal y uno federal.**

El Distrito Federal necesita un nuevo sistema que le permita elegir de una **manera directa a los gobernantes, incluidos los delegados políticos. Si sus cargos fueran el resultado de una elección democrática se estaría garantizando una** identificación con la población y sus problemas. Al elegir la democracia comenzaría a tomar forma en nuestra ciudad. Las delegaciones políticas deben **ampliarse o redistribuirse en relación al número real de pobladores modificándose territorialmente.**

La democracia no se reduce simplemente a la elección de gobernantes, es un problema de cultura, de actitudes y de tratos entre el gobierno y los gobernados. Más allá de la democracia electoral está la necesidad de incrementar la participación política de la sociedad civil en la determinación de los programas urbanos. **Esto es, crear una real conciencia urbano-metropolitana en la población.**

A la asamblea de representantes se le deben ampliar sus facultades, pero sin darle el poder de un Congreso local y sin modificar la Constitución para trasladarle las facultades de la Cámara de Diputados. Bastaría con incrementar el control sobre los actos de autoridad y la capacidad de participar en el manejo del presupuesto y de su asignación en los rubros que se consideren necesarios, con criterios urbano-metropolitanos.

**Sin embargo, se considera conveniente** que la designación del jefe del Departamento del Distrito Federal siga recayendo en el Presidente de la República, a quien la Asamblea de Representantes deberá presentar una terna de entre los servidores públicos con experiencia en la **administración pública urbano-metropolitana**, para que él entre los propuestos designe al jefe del Departamento.

El problema de gobierno de la ciudad **está íntimamente relacionado con su entorno metropolitano**. Las reformas políticas deberán ir acompañadas por un plan general de desarrollo metropolitano, la unidad en la prestación de los servicios **promueve la paulatina desconcentración demográfica, sin embargo el acceso a éstos por parte de las zonas conurbadas es totalmente dispar debido a la diferencia de recursos entre la ciudad y los municipios.**

Es urgente que los poderes federales realicen una redistribución de los ingresos fiscales que permitan reducir la diferencia en la infraestructura de los servicios entre ambas entidades.

El elemento más importante a considerar desde el punto de vista urbano es la continuidad geográfica y de abasto entre el Distrito Federal y su zona metropolitana, **la que hace necesaria la creación de organismos de coordinación que administren, normen y regulen diferentes aspectos, de tal forma que sea posible instrumentar una política general para la zona, por medio de una nueva instancia de cogobierno metropolitano con capacidad resolutive, que dicte normas de operación de los servicios urbanos metropolitanos, de tal forma que al continuo geográfico pueda acercarse una capacidad operativa conjunta, así como su reglamentación, para que los servicios urbanos sean complementarios y no excluyentes.**

Valdría la pena realizar una revisión profunda de las experiencias internacionales en torno a las metrópolis, como la del gran Londres y la centralización de París que finalmente debió revertirse. Es **necesario que los esquemas tradicionales de ejercer la democracia se pregunten si son compatibles con los cambios en la cultura, la técnica y la dimensión de los problemas.**

El temor a cambiar ha tenido un costo muy alto para el país, como lo demuestran los años de estancamiento económico de la década perdida de los años ochenta. Las formas de gobiernos metropolitanos **aún no han sido resueltos como es evidente en la problemática de las grandes urbes del mundo y la ciudad de México no es una excepción.**

**Es necesario que sin romper con el** principio federativo y de división de poderes se dé forma a propuestas que de-

muestren la viabilidad de las grandes ur-  
**bes o su anacronismo.**

---

# Análisis y propuestas de coordinación metropolitana para la ciudad de México

---

*Artemio Roque Álvarez*

---

## Introducción

---

La problemática que plantea el desarrollo de la metrópoli se complica porque ésta se encuentra delimitada y subdividida territorialmente **más que por fronteras naturales, por fronteras formales**: está subdividida por jurisdicciones soberanas y autónomas que establece la **Constitución y en ella convergen atribuciones de los gobiernos federal, estatal y municipal**.

**En la zona metropolitana concurren jurisdicciones político-administrativas del Distrito Federal y del Estado de México: 16 delegaciones capitalinas y 17 municipios mexiquenses. En su contorno rural inmediato concurren, además, 40 municipios del Estado de México.** Lo anterior conlleva una compleja problemática en las tareas de coordinación entre gobiernos, así como en el establecimiento de enfoques unitarios y coherentes en las funciones de gestión y concertación social que realizancada una de estas autoridades.

**En la zona metropolitana y en su entorno regional se ha observado una falta**

de coordinación a nivel programático y operativo. Esta descoordinación se ha dado en varios niveles:

- Al interior del propio Departamento del Distrito Federal, entre sus áreas **administrativas, pues no siempre se ha dado atención común y concurrente a problemas compartidos.**
- Entre el Departamento del Distrito Federal y el resto de las entidades y organismos del sector público federal **que inciden en la zona metropolitana. No existen organismos de coordinación global o sectorial con funciones para planear el desarrollo metropolitano y regional, ni organismos metropolitanos que operen los servicios que requieren una atención conjunta y homogénea.**
- Entre el Departamento del Distrito Federal y los municipios metropolitanos y el Estado de México.
- Entre el Departamento del Distrito Federal y los organismos de participación ciudadana (académicos, profesionales, residentes, etcétera) de la metrópoli.

- Al interior del gobierno federal, las dependencias y entidades federales tienen una visión y operación sectorial **sin que existan instancias eficaces que conjuguén también la cobertura global y regional, lo que origina que las políticas, programas y proyectos de las distintas dependencias y entidades, no siempre se complementen ni sean consistentes.**
- Al interior del gobierno del Estado de México, **no existen instancias coordinadoras de las políticas, programas y proyectos metropolitanos.**

En la zona metropolitana tampoco hay mecanismos de cobertura regionales que **conduzcan la acción del sector empresarial, mediante instrumentos eficientes para estimular la inversión deseable (no contaminante, generadora de empleo, no consumidora de agua, etcétera) o para inhibir la no deseable.**

**Con el sector externo no existen organismos de cobertura metropolitana facultados para contraer compromisos con los organismos internacionales.**

Los desajustes entre la delimitación y subdivisión de los asuntos metropolitanos y de la delimitación y subdivisión entre los gobiernos y entidades del sector público encargados de atenderlos, se manifiestan en términos políticos, programáticos, presupuestales, jurídicos, tarifarios y operativos:

**Políticos.** Una población urbana cada vez más politizada que no cuenta con foros metropolitanos para canalizar su participación.

**Programáticos.** Los programas de desarrollo metropolitano no se hacen conjuntamente. El Departamento del Distrito Federal, las dependencias de la Adminis-

tración Pública Federal, las entidades de la región y los municipios, programan en forma independiente, obediendo a políticas y tiempos distintos, para tratar **asuntos comunes.**

**Presupuestales.** Los recursos asignados para atender la problemática metropolitana se ejercen y administran en forma independiente por cada localidad y sector. **Esto crea acciones que no concurren en tiempo o no son complementarias o a veces son duplicadas y, en ocasiones, son francamente contradictorias.**

**Jurídicos.** Los reglamentos que rigen a los habitantes de la zona metropolitana, a pesar de que regulen problemas comunes, en muchos casos no son similares. Esto da por resultado que existan leyes y reglamentos con distintos criterios para regular asuntos similares.

**Tarifarios.** El monto de las tarifas de los servicios públicos presenta marcadas diferencias entre el Distrito Federal y el Estado de México.

**Operativos.** En general no existen organismos administrativos de índole metropolitana que operen en la atención de los asuntos que tienen esa cobertura.

**En el presente ensayo, en primer lugar,** se establece una caracterización de la zona metropolitana de la ciudad de México y su entorno regional en términos económicos, políticos y sociales; a continuación se analiza el régimen de competencias en la programación regional y las principales experiencias en materia de planeación y coordinación metropolitana; para finalizar se presentan conclusiones y propuestas que tienen el propósito de contribuir a la planeación integral de la zona metropolitana y a la operación de los servicios públicos con una cobertura metropolitana y regional.

Caracterización de la zona metropolitana de la ciudad de México y su entorno regional

La zona metropolitana de la ciudad de México se integra por 16 delegaciones del Distrito Federal y 17 municipios conurbados del Estado de México, ocupa un área urbana continua de 1,250km<sup>2</sup>: 650 (52%) en el Distrito Federal y 600 (48%) en los municipios conurbados. En ella se encuentra el 30% de los activos industriales que generan el 43% de la producción manufacturera y el 36% del P.I.E. Las actividades económicas dan ocupación al 26.5% de la población activa del país, al 56% de los empleos fabriles, al 24% de las plazas de trabajo comercial; de esa población se ocupa el 60.2% en el sector primario, el 33.6% en el secundario y el 6.13% en el terciario. En este enorme mercado se observa una importante tendencia hacia el sector terciario de la economía.<sup>1</sup>

En la zona metropolitana habitan 15 millones de habitantes, de los cuales 8.2 millones (56%) residen en el Distrito Federal y 6.2 millones (44%) en los municipios conurbados del Estado de México, población que representa el 18% de los habitantes del país y está asentada en el 0.4% del territorio nacional. Actualmente se observa una importante redistribución al interior de la zona metropolitana: el Distrito Federal está expulsando población hacia los municipios conurbados, en especial hacia la zona oriente. Para fines del siglo se proyecta una población entre 18 y 20 millones de habitantes, la cual se alojará principalmente en el Estado de México.

Por lo anterior, la zona metropolitana de la ciudad de México es y continuará siendo el centro económico y social del país, además de centro político favorecido por el sistema de facultades que consagra la Constitución.

La dinámica poblacional de la zona metropolitana se genera en un 55% por su propio crecimiento natural y en un 45% por inmigraciones provenientes básicas de la región centro.

La dimensión social de la zona metropolitana está integrada por una amplísima diversidad de intereses económicos, políticos y culturales, los que se polarizan y muchas veces se contraponen en términos de los niveles de ingreso y de las aspiraciones de calidad y el tipo de vida que tienen los distintos sectores sociales.

La amplitud de problemas y la demanda de servicios en la zona metropolitana de la ciudad de México es considerable: los altos índices de contaminación son generados principalmente por 2.8 millones de vehículos motorizados,

35 mil industrias y 12 mil establecimientos con procesos de combustión, generando una contaminación de 4.3 millones de toneladas al año; en materia de transporte, diariamente se realizan 30 millones de viajes de ida y de regreso, el 15% de la población se moviliza en un 95% en vehículos particulares y el 85% lo hace en el 15% de vehículos de transporte público; de desechos sólidos se recogen 18 mil toneladas de basura todos los días; de agua se consumen 65 m<sup>3</sup>/s, abastecié-

---

Los datos citados en el presente documento fueron tomados del XI Censo Nacional de Población y Vivienda y del informe final de la Comisión de la Zona Metropolitana y Región Centro del IEPES, elaborado en 1988.

dose en un 70% del acuífero subterráneo y en un 30% de otras cuencas.

En el ámbito administrativo se presentan problemas complejos de coordinación de atención a que en la zona metropolitana y su entorno regional concurren jurisdicciones político-administrativas de distintos órdenes de gobierno, lo cual dificulta también el establecimiento de enfoques unitarios y coherentes en la programación, las estrategias y las acciones que se desarrollan en estas demarcaciones.

A partir de los años 70 empiezan a reforzarse tendencias de organización territorial de las funciones metropolitanas en una escala regional más amplia. Las infraestructuras de carreteras y de distribución de energía más eficientes y los sistemas de telecomunicaciones más modernos, propician una desconcentración territorial hacia las ciudades cercanas, como Toluca, Cuernavaca, Puebla, Tlaxcala, Pachuca y Querétaro. Las interrelaciones económicas y sociales entre estas ciudades y el área metropolitana seguirán siendo tan estrechas que su productividad y desarrollo estarán condicionadas por lo que suceda en esta última, por lo que se requiere considerar a la ciudad en su ámbito megalopolitano.

La región centro del país comprende a los estados de México, Hidalgo, Morelos, Tlaxcala, Puebla y Querétaro.<sup>2</sup> En conjunto concentra 26 millones de habitantes, que representan el 31% de la población del país<sup>3</sup> y produce aproximadamente el 43% del PIB, contribuye

con el 56% del PIB manufacturero y concentra el 49% de la población ocupada por la industria a nivel nacional; concentra el 48% del gasto público y el 30% de la inversión federal. Aunque el desarrollo de cada una de estas entidades ofrece características propias se mantiene una tendencia a la concentración de sus actividades económicas en aquellos municipios asociados a la zona metropolitana de la ciudad de México.

Considerando una tasa de crecimiento del 2.7% a 2.0% para la región centro, se deben tomar las medidas necesarias para atender a una población del orden de 35 a 40 millones de habitantes para el año 2000.

Las situaciones y perspectivas descritas implican la necesidad de lograr una mayor coherencia entre las políticas e instrumentos para la descentralización nacional, el desarrollo de las localidades urbanas y el medio rural en la región centro y la atención de necesidades en el área metropolitana. En este sentido, de forma particular y al corto plazo, se requiere establecer una distribución más equilibrada de la inversión y del financiamiento público, los que en la actualidad se concentran en forma desproporcionada en el Distrito Federal, con el propósito de lograr condiciones de mayor equidad interregional e intrarregional en relación a los requerimientos de servicios para la población y de apoyo a las actividades productivas. En forma simultánea, se requieren reducir los niveles de subsidios a los servicios públicos, par-

2 Debemos hacer la aclaración de que el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994 ya no considera al estado de Querétaro como parte integrante de la región centro, sino como parte de la región centro norte, conformada además, por los estados de Zacatecas, Aguascalientes, San Luis Potosí y Guanajuato.

3 Según estimaciones del informe final de la Comisión de Conurbación del Centro, de agosto de 1988, tenía la región 30.5 millones de habitantes, el 36.9% de la población nacional.

ticularrnente en el Distrito Federal, con el propósito de alcanzar condiciones financieras más sanas, así como una mayor equidad social para el conjunto de los habitantes en la zona metropolitana de la ciudad de México.

**Instancias de coordinación en la zona metropolitana de la ciudad de México y la región centro**

Es importante reconocer y evaluar los esfuerzos que se han hecho en materia de coordinación y programación en la zona metropolitana y en la región centro. Entre éstos cabe destacar los siguientes:

1. Secretaría de Programación y Presupuesto y Convenios Unicos de Desarrollo (CUDS).
2. Plan Nacional de Desarrollo.
3. COPLADE-DF.
4. Comisión de Conurbación de la Región Centro del País y Programa de Desarrollo de la Zona Metropolitana y la Región Centro.
5. Consejo del Area Metropolitana (CAM).
6. Secretaría General de Coordinación Metropolitana y Consejo del Area Metropolitana del Estado de México (CAMEM).
7. Consejo de Transporte del Area Metropolitana (COTAM).
8. **Comisión para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en la Zona Metropolitana del Valle de México.**

Lo primero que resalta de esta enunciación de instancias para la zona metropolitana de la ciudad de México y la región centro es la preocupación que ha

existido en relación a la programación de estas demarcaciones. Por lo mismo cabe ubicar en primer término el régimen competencial para programar a nivel regional.

---

lo  
**Secretaría de Programación  
 y Presupuesto y Convenios  
 Únicos de Desarrollo  
 (CUDS)**

---

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se dispone la existencia de un sistema nacional de planeación democrática para que, mediante la participación de los diversos sectores de la sociedad, se cumplan los fines del proyecto nacional contenidos en la propia Norma Fundamental (Art. 26).

También se precisan las cuatro vertientes de la planeación: la obligatoria, la concertada, la inductiva y la coordinada. La primera está destinada a la administración pública federal, ordenando la sujeción de las actividades de ésta al Plan Nacional de Desarrollo; la segunda tiene como fin concertar convenios o contratos de carácter obligatorio con el sector privado y social, mediante los cuales éstos se comprometan a realizar determinadas acciones tendientes a lograr los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo y los programas que de él se deriven; la tercera, está encaminada a inducir y fomentar, por medio de instrumentos fiscales y crediticios, las actividades del sector privado y social, que conduzcan al cumplimiento de los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo y los programas que de él se derivan; y, la última, tiene como fin incorporar a las entidades

federativas al proceso de planeación, mediante la celebración de convenios de desarrollo (CUD).

En el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, de conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y la Ley Reglamentaria del Artículo 26 Constitucional (Ley de Planeación), la Secretaría de Programación y Presupuesto era la dependencia con atribuciones para conducir el proceso de planeación. En el área que nos interesa conviene resaltar **las atribuciones de la extinta Secretaría de Programación y Presupuesto en materia de planeación regional: proyectar y coordinar la planeación regional, con la participación que corresponda a los gobiernos estatales y municipales** (Art. 32-11 LOAPF Y 14-III LP); elaborar los programas anuales globales para la ejecución del plan y los **programas regionales, tomando en cuenta** las propuestas de las dependencias coordinadoras de sector y los respectivos gobiernos estatales (Art. 14-III LP); Y coordinar las acciones que el ejecutivo federal convenga con los gobiernos locales para el desarrollo integral de las diversas regiones del país (Art. 32-1V LOAPF).

*El Plan Nacional de Desarrollo establecerá los lineamientos de política regional, e indicará los programas sectoriales y regionales que deberán ser elaborados* (Art. 21 y 22 LP).

*La misma Ley dispone que los programas regionales se referirán a las regiones prioritarias o estratégicas, en función de los objetivos nacionales fijados en el Plan Nacional de Desarrollo y cuya extensión territorial rebase el ámbito jurisdiccional de una entidad federativa* (Art. 25 LP).

Para la ejecución de los programas regionales y de los demás programas, las dependencias y entidades deberán elaborar programas anuales, que incluirán aspectos administrativos y de políticas económica y social y servirán de base para la integración de los anteproyectos de presupuestos anuales que las propias dependencias y entidades deberán elaborar conforme a la legislación aplicable (Art. 27 LP).

El Plan Nacional de Desarrollo y los programas regionales deberán especificar las acciones que serán objeto de coordinación con los gobiernos de los estados y de concertación e inducción con los sectores social y privado (Ar. 28 LP).

Una vez elaborados los proyectos regionales, **serán sometidos a la aprobación del Presidente de la República**. Con su aprobación se hacen obligatorios para las dependencias y entidades de la administración pública federal en el ámbito de sus respectivas competencias (Art. 29 Y 32 LP).

*En materia de coordinación la Ley de Planeación establece que el ejecutivo federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas y la ejecución de acciones que deben realizarse en cada entidad federativa y que competan a ambas órdenes de gobierno, considerando la participación que corresponda a los municipios interesados y a los sectores de la sociedad* (Art. 34 LP).

Como el Presidente de la República tiene a su cargo el gobierno del Distrito Federal, que ejerce por conducto del Jefe del Departamento del Distrito Federal, se concibe a la institución como un departamento administrativo y para algunos efectos de la planeación se le ha considerado como una dependencia centrali-

zada. Es por ello que en la planeación del Distrito Federal se ha tenido una visión sectorial y no regional y global como lo amerita el caso, pues para los efectos debería de ser tratado como entidad federativa.

En el Reglamento Interior de la Secretaría de Programación y Presupuesto (O.O. 24-01-89), la Subsecretaría de Desarrollo Regional sufrió una reestructuración profunda. En dicha Secretaría sólo se dividió el territorio del país en dos regiones: la norte y la sur. *La Unidad Responsable del Programa Nacional de Solidaridad* se le señalaron entre otras **atribuciones, la de fungir como Secretariado Técnico de la Comisión de PRONASOL y de los COPLADES estatales y formular conjuntamente con la Dirección General de Programación y Presupuesto Regional los proyectos de convenios únicos de desarrollo** (Art. 90. RI).

*A la Dirección General de Programación y Presupuesto Regional se le atribuyó coordinar la planeación regional y proyectar los programas correspondientes; apoyar las actividades de planeación en los estados y participar en el desarrollo y seguimiento de los planes y programas estatales, regionales y especiales; apoyar la integración de los programas presupuesto objeto de los CUD; y proponer y evaluar la instrumentación de normas y lineamientos aplicables a procesos de programación y presupuestación regional* (Art. 20RI).

No obstante la atribución para formular programas de desarrollo regional, no se ha elaborado ninguno para la zona metropolitana de la ciudad de México y la región centro. Esta situación se explicaba en parte porque los planes nacionales de

desarrollo establecían objetivos, **estrategias y acciones para estas demarcaciones, lo cual ya no sucede en el actual PND.**

---

## 2.

### Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994

---

En el campo del desarrollo regional y urbano, el Plan Nacional de Desarrollo señala la distribución regional de la actividad económica y la dinámica del crecimiento urbano como aspectos de **alta prioridad en las estrategias económica y social.**

*Al desarrollo regional y urbano equilibrado se le identifica como una pieza esencial para la modernización del país y para elevar el nivel de vida de la población.*<sup>4</sup>

Como objetivo de la política de desarrollo regional y urbano se ubica a la transformación del patrón de los **asentamientos humanos en concordancia con las políticas de descentralización y de desarrollo económico, de mejoramiento de la calidad de los servicios urbanos, atendiendo preferentemente a los grupos sociales más necesitados, y de fortalecimiento de la capacidad municipal para propiciar el sano desarrollo de las ciudades, mediante su ordenamiento y regulación.**

Entre las acciones para lograr los objetivos del desarrollo regional está el fortalecimiento de la planeación de la programación del desarrollo regional y urbano en el nivel local, las cuales se conciben como la base fundamental de un crecimiento más racional y equilibrado de los centros de población y de un mcjo-

**ramiento de las condiciones de vida de sus habitantes.**

**También es necesario poner énfasis en la coordinación de la política integral con otras políticas sectoriales y regionales, e impulsar la coordinación con los gobiernos estatales y municipales.**

Dentro del impulso al desarrollo regional, dispone el Plan que se apoyará el perfeccionamiento de los instrumentos fundamentales de la planeación regional: los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal, Estatal y Regional, así como el Convenio Único de Desarrollo. Se menciona la posibilidad de crear *Comités de Planeación para el Desarrollo Regional, tomando como base la estrecha coordinación de los tres órdenes de gobierno, con estricto respeto a las soberanías y autonomías locales.*

En el plan se considera al CUD como **el documento jurídico, administrativo, programático y financiero que se ha consolidado como instrumento clave de la planeación regional y de la descentralización de decisiones.** Este documento es el elemento regulador de las acciones de coordinación entre el gobierno federal y los gobiernos locales.

*El Plan señala que se realizarán los programas regionales que se consideren pertinentes en estrecha coordinación y concertación con los habitantes de las regiones y autoridades locales, dejando la responsabilidad de estapogramación a las propias regiones.*

Los lineamientos de política regional establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, contrastan con los establecidos en el PND 1983-1988. Ahora se establecen los lineamientos muy generales ya mencionados (pp. 109-111), mientras que en el anterior Plan se destinó

todo un capítulo para detallar la política regional, en el cual se especificaban objetivos, estrategias y líneas de acción para las diversas regiones del país, entre ellas la zona metropolitana de la ciudad de México (pp. 391-409).

Existe una contradicción entre lo que dispone la Ley de Planeación y lo que establece el PND. La primera, como se menciona, preceptúa que el PND deberá indicar los programas regionales que **deberán elaborarse, sin embargo, el PND 1989-1994, no los señala e indica que se formularán los que se consideren necesarios, dejando la responsabilidad de esa programación a las propias regiones, pero no señala que elaborará los programas de cómo se instrumentarán. En el caso de los COPLADES regionales y los convenios únicos de desarrollo regional no se establece su competencia, ni la forma de constitución e integración.**

No obstante que el ordenamiento jurídico establece la elaboración de programas en la región centro del país, estamos en el cuarto año de gobierno y aún no se ha elaborado un programa de desarrollo regional para la zona metropolitana de la ciudad de México y la región centro. El PND 1989-1994 está muy limitado en cuanto a los objetivos y estrategias regionales, por lo que se requiere elaborar a la brevedad un programa regional que oriente el desarrollo de la zona metropolitana de la Ciudad de México y la región centro. Los esfuerzos y recursos han sido canalizados al Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) más que al desarrollo regional. La iniciativa en la programación regional debe partir de los gobiernos locales con la participación a alto nivel del poder ejecutivo federal. Es pertinente modificar el marco legal para **conferir atribuciones en materia de pro-**

**gramación a instancias metropolitanas creadas exproteso con ese fin, o bien establecer el mandato a la dependencia correspondiente para que elabore de manera obligatoria el programa regional para la zona metropolitana de la ciudad de México y la región centro en estrecha coordinación con los gobiernos locales.**

### 3.

## COPLADE-Distrito Federal

Los comités de planeación para el desarrollo estatal se han establecido en las entidades federativas como núcleos orgánicos de los sistemas estatales de planeación.

**Los COPLADES constituyen los mecanismos más importantes para la coordinación intergubernamental de las decisiones sobre inversión pública, mediante la formulación, instrumentación, control y evaluación de los planes y programas estatales de desarrollo. También son el instrumento de enlace entre los sectores sociales y los órganos de gobierno en la solución de los problemas de las entidades federativas.**

Dentro de las funciones de los COPLADES destaca la elaboración, con la participación social, de los planes estatales de desarrollo y la coordinación de **acciones entre los tres ámbitos de gobierno**. Actualmente se han constituido COPLADES en todas las entidades de la **región centro con estas funciones**.

En 1983 se creó por decreto presidencial el Comité de Planeación para el Desarrollo del **Distrito Federal como órgano de apoyo para la formulación, actualización, instrumentación y evaluación de programas de desarrollo de la entidad, y**

**para propiciar y promover la participación de la sociedad (Art. 10.).**

**Curiosamente no se otorgan facultades al COPLADE-DF para la formulación del programa de desarrollo del Distrito Federal, sino tan sólo para la formulación de programas de inversión, gasto y financiamiento y en general para fungir como órgano de consulta del Departamento del Distrito Federal en materia de planeación del desarrollo integral de la entidad.**

En el ámbito regional COPLADE-DF **debe "sugerir programas y acciones a concertar con los gobiernos de los estados circunvecinos, con el propósito de coadyuvar a aleanzar los objetivos del desarrollo" y "promover la coordinación con otros comités de estados circunvecinos, para coadyuvar en la definición, instrumentación y evaluación de programas para el desarrollo de la zona metropolitana",**

Entre las comisiones del COPLADE-DF está la Comisión Regional de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y la Comisión Regional de Estados Circunvecinos, **que tienen las funciones generales de promover la participación social en la formulación de programas metropolitanos y regionales**. Estas comisiones están adscritas a la Secretaría General de Coordinación Metropolitana.

La participación del COPLADE-DF en **la formulación de programas al interior del Distrito Federal y en el ámbito regional ha sido muy limitada**. La función programadora en esta entidad se ha asignado a la Dirección General de Programación y Presupuesto del Departamento del Distrito Federal; sin embargo, esta dependencia se ha limitado a coordinar la elaboración de los pro-

gramas operativos anuales de las dependencias y entidades del Departamento del Distrito Federal.

La confusa distribución de competencias ha impedido que el Distrito Federal cuenta con un programa estatal de mediano plazo.

La influencia del COPLADE en la programación regional ha sido aún más limitada. Su participación, por medio de la Comisión Regional de la Zona Metropolitana y de la Comisión de Estados Circunvecinos se ha circunscrito a la formulación de propuestas de corte metropolitano y regional para que las dependencias y entidades del Departamento del Distrito Federal las consideren en sus programas operativos anuales. Pero esta institución carece de facultades para obligar a las dependencias a incluir sus propuestas, además, suponiendo que éstas se incluyan en los POAS de aquéllos, su aplicación tendrá que coordinarse con los gobiernos locales y con las dependencias federales que actúan en la zona metropolitana y en la región centro. Las dependencias del Departamento del Distrito Federal, incluido el COPLADE, no tienen facultades más allá de los límites territoriales de esta entidad federativa.

---

#### 4.

### Comisión de Conurbación de la Región Centro y Programa de Desarrollo de la Zona Metropolitana y la Región Centro

---

En las conurbaciones que se localizan en más de una entidad federativa, la planeación y la regulación de la zona res-

pectiva corresponde llevarla a cabo conjuntamente a la federación y a las entidades y municipios involucrados, según lo dispone la Ley General de Asentamientos Humanos.

En el caso de las conurbaciones se dispone la creación de comisiones de **conurbación con carácter permanente**, presididas por el secretario de Desarrollo Urbano y Ecología. Son funciones de estas comisiones: elaborar un programa de ordenación de la zona conurbada y someterlo a la consideración del Presidente de la República; gestionar y promover ante los tres ámbitos de gobierno el cumplimiento, en el ámbito de su jurisdicción y competencia, del programa de la zona **conurbada y sus acciones, así como las decisiones que hayan tomado.**

Por decreto presidencial de octubre de 1976 se declara zona conurbada a la región centro del país y se constituye la Comisión de Conurbación del Centro del País como organismo público de carácter técnico, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios. Integran la Comisión el jefe del Departamento del Distrito Federal, los delegados del mismo, los gobernadores de los estados de Hidalgo, México, Morelos, Puebla y Tlaxcala, 86 presidentes municipales, y el **secretario competente en materia de conurbación,**

Entre las facultades que tenía la Comisión, además de las que dispone la Ley General de Asentamientos Humanos, cabe destacar las siguientes: proponer programas de corto, mediano y largo plazo para el desarrollo urbano y rural de **la zona; promover la ejecución coordinada de obras que realicen los tres órdenes de gobierno; fomentar la participación popular en la elaboración y ejecución de programas; elaborar proyec-**

tos de inversión jerarquizando la **satisfacción de necesidades; gestionar la compatibilidad** de los planes y programas locales con los de la zona conurbada.

Por decreto presidencial publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 2 de noviembre de 1988 se derogan y reforman diversos artículos del decreto que declaró zona conurbada a la del centro del país y constituyó a la Comisión de Conurbación respectiva. Como consecuencia de este decreto se suprime la naturaleza de organismo público descentralizado de la Comisión y se adecua su estructura y funciones de acuerdo con los instrumentos y esquemas del sistema nacional de planeación en que participan los tres ámbitos de gobierno.

Al dejar de existir la Comisión como organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, se procedió a liquidar sus derechos y obligaciones; sus recursos presupuestales y bienes se entregaron a los gobiernos que los habían aportado; el personal comisionado se reincorporó a sus dependencias y el personal contratado se liquidó o se **reubicó en otras instituciones.**

La principal función de la Comisión **que consistía en elaborar, evaluar, revisar** y procurar la ejecución del Plan de Ordenación de la Zona Conurbada del Centro del País, se le suprimió para pasarla a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

**La Comisión permanece con sus mismos integrantes** pero sus funciones se modifican para identificarla sólo como **una instancia de coordinación intergubernamental**, en el seno de la cual se analiza y se considera el proyecto del Programa de Ordenación de la Zona Conurbada, así como los acuerdos de

coordinación para su ejecución. Algunas de las funciones que terna la Comisión **pasan a ser competencia de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, como la elaboración, evaluación, revisión y actualización** del programa de ordenación, **así como integrar el proyecto de este programa** y previa consideración de la **Comisión, someterlo a la aprobación del ejecutivo federal.**

Entre los trabajos que elaboró la Comisión de Conurbación del Centro del País tenemos el programa de la Zona Metropolitana. Este programa, elaborado en octubre de 1983, es de cobertura global con ámbito regional. En él se planteó la participación coordinada de los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México como responsables directos de la zona, y de los gobiernos de los estados de la región centro como responsables de tomar una serie de medidas que aseguraran la consecución de los objetivos que **en el mismo se contenían, dada su estrecha relación con la zona metropolitana.**

Con el programa se intenta lograr la congruencia entre las acciones del Departamento del Distrito Federal, la administración pública federal y el Estado de **México y se plantean lineamientos** estratégicos que los estados de la región centro deberán considerar en sus planes estatales de desarrollo, concretando los lineamientos de política regional que establece el PND.

Para la zona metropolitana de la ciudad de México, el programa establece la aplicación de medidas directas de control en el uso del suelo, de ordenación y regulación del crecimiento poblacional, de ubicación de las actividades económicas, además de la conservación de medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la población de la región. Para el

**caso de los estados de la región centro se establecen lineamientos generales de ordenamiento territorial, de desarrollo de las actividades productivas y de desconcentración.**

El programa reconoce la soberanía de los estados y las autonomías de los municipios. Por ello, en su ejecución se recurre a los mecanismos de coordinación existentes como el Convenio Único de Desarrollo, dejando la responsabilidad de ejecución a los distintos órdenes de gobierno en el ámbito de sus respectivas competencias.

Al COPLADE del D.F. y a las COPLADES de los seis estados de la región centro se les concibe como la pieza central de la instrumentación del programa, por ser ahí donde se coordina la acción de las dependencias federales con las prioridades de los gobiernos estatales.

*Se previó la creación de un Comité Técnico de Instrumentación del Programa, en el cual participan los gobiernos estatales y las dependencias de la administración pública federal cuya acción incide en la región.* Corresponde a este Comité la evaluación permanente y el seguimiento de las acciones del programa. Con este Comité se atiende incipientemente la necesidad de un organismo de cobertura y competencia regional, aunque en este caso sólo participa en la evaluación y seguimiento del programa y parece ser que este Comité no llegó a constituirse.

El funcionamiento de la Comisión del Centro ha sido raquítico debido a la enorme cantidad de miembros que la integran y dada la gran extensión territorial que queda comprendida en la declaratoria de conurbación. Tal vez por ello se decidió liquidarla en su calidad de persona moral, y mantenerla sólo como ins-

tancia de coordinación, lo que ha implicado prácticamente su desaparición.

El Programa de Desarrollo de la Zona Metropolitana de la Región Centro careció de vigencia debido a que no contenía mecanismos prácticos de operación.

---

## 5. Consejo del Área Metropolitana

---

El CAM se constituye por acuerdo suscrito entre el gobierno federal, por conducto de la SEDUE, el Departamento del Distrito Federal y el Estado de México, en octubre de 1988.

El objetivo general del CAM es mejorar la coordinación y toma de decisiones de impacto metropolitano mediante la acción concurrente de sus integrantes.

Entre las acciones que realiza esta instancia de coordinación tenemos las de carácter normativo y operativo. Las primeras tienen como fin establecer normas comunes para orientar el desarrollo del área metropolitana, y las segundas, tienden a establecer mecanismos de ejecución en áreas que requieren la atención conjunta del Departamento del Distrito Federal y el Estado de México.

La Secretaría General de Coordinación Metropolitana funge como coordinadora general de CAM por parte del Departamento del Distrito Federal; por parte del Estado de México, esa función la desarrolla el Consejo del Área Metropolitana del Estado (CAMEM). En el campo operativo se conformaron cinco comisiones que atienden sectores prioritarios que demandan la atención urgente en zonas limítrofes del Distrito Federal

con el Estado de México, en materia de: desarrollo urbano, vivienda y vigilancia del uso del suelo; agua potable y drenaje; **vialidad, transporte y tránsito; protección ecológica y bienestar social.**

**En estas comisiones, integradas por** representantes del Departamento del Distrito Federal y del Estado de México, se logró establecer las bases para la elaboración de programas y proyectos en cada una de ellas: plan rector de los usos del suelo de área metropolitana; programa de abastecimiento de agua y establecimiento de lagunas de regulación; programa metropolitano de transporte y de integración vial; programa de la disposición final de desechos sólidos y programa **de servicios hospitalarios en la zona oriente.** Se llegó a elaborar estimaciones presupuestales unitarias para proyectos de cobertura metropolitana, detallando la aportación del Departamento del Distrito Federal y la del Estado de México.

Los trabajos del CAM estuvieron precedidos de dos reuniones entre el jefe del Departamento del Distrito Federal y el gobernador del Estado de México. La voluntad política de ambos gobiernos dio un impulso notable a los trabajos iniciales **del CAM; sin embargo, con el cambio de gobernador en el Estado de México y por las elecciones municipales de 1990, en dicha entidad, esta instancia de coordinación suspendió sus sesiones y hasta la fecha no se han podido reanudar.**

Como evaluación del CAM podemos decir que le faltaron facultades decisorias **y recursos presupuestales y financieros. Esta instancia, que formalmente se creó con una configuración tripartita, no logró la incorporación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, además de que era fundamental la participación de la Secretaría de Programación y Presu-**

**puesto y de otras dependencias del sector federal.**

---

## 6. Secretaría General de Coordinación Metropolitana y Consejo del Área Metropolitana del Estado de México (CAMEM)

**La Secretaría General de Coordinación Metropolitana** es creada como Secretaría General Adjunta por acuerdo del jefe del Departamento del Distrito Federal (D.O.F.12-12-88).

Este acuerdo de creación dispone que *la SEGECOMET atenderá las actividades de coordinación metropolitana con las entidades colindantes, especialmente en la zona conurbada.*

La Secretaría General de Coordinación Metropolitana es una dependencia centralizada del Departamento del Distrito Federal, por tanto su competencia especial está limitada por la circunscripción territorial del propio Distrito Federal, sólo puede fomentar y promover **acciones coordinadas con los distintos órdenes de gobierno que convergen en la zona metropolitana y en la región centro del país, para coadyuvar en la solución de la problemática existente en el área. Sus funciones se ubican en dos campos: uno interno y otro externo. En el primero se persigue que las dependencias y entidades del Departamento del Distrito Federal tengan un enfoque metropolitano en sus programas y acciones y en el segundo se pretende promover la coordinación de políticas, programas y estrategias entre los distintos ámbitos de**

gobierno que inciden en la zona metropolitana y en la región centro.

La eficacia de la Secretaría General de Coordinación Metropolitana radicará básicamente en su capacidad de concertación y negociación política ante los titulares de las dependencias del propio Departamento del Distrito Federal y de los órdenes de gobierno que participan de **manera concurrente en la zona metropolitana** de la ciudad de México y en la región centro del país. Dada su naturaleza jurídica, su estructura orgánica y sus funciones, no está en posibilidad de tomar decisiones que vinculen a las dependencias y entidades del Departamento del Distrito Federal, mucho menos al gobierno federal y a los gobiernos locales de la zona metropolitana de la ciudad de México y de la región centro del país. Con estas características sus efectos se vislumbran limitados.

El Consejo del Área Metropolitana del Estado de México (CAMEM) se crea como una comisión centralizada con el propósito de coordinar las actividades estatales ante el CAM. SU participación ha sido limitada dado que tiene los mismos efectos que la Secretaría General de Coordinación Metropolitana.

---

## 7.

### Consejo de Transporte del Área Metropolitana (COTAM)

---

El Consejo de Transporte del Área Metropolitana se constituyó mediante

**convenio, suscrito en febrero de 1992, entre el secretario de Comunicaciones y Transportes, el jefe del Departamento del Distrito Federal y el gobernador del Estado de México.**

Con la creación del COTAM se persigue atender y resolver en forma conjunta el problema del transporte en la zona metropolitana. Entre las funciones de este Consejo destaca la de proponer **criterios, lineamientos, procedimientos** y políticas en el marco de una estrategia de planeación metropolitana del transporte.

La presidencia es rotativa, por periodos de seis meses, entre las partes que integran el Consejo.

A la fecha de la elaboración del presente ensayo se han logrado avances en la definición de aspectos jurídicos; normas técnicas y de seguridad; operación de los servicios; renovación de la flota y aspectos tarifarios y financieros; supervisión y vigencia; infraestructura; ahorro de energía y protección del medio ambiente.

Todavía es muy aventurado hacer una evaluación de la efectividad del COTAM y de predecir sus resultados. Sin embargo, podemos afirmar que la eficacia del COTAM va a estar limitada por carecer de **facultades de decisión, no tiene personalidad jurídica, ni recursos propios** y tampoco tiene domicilio. Los funcionarios que participan en las reuniones de trabajo son servidores públicos de los gobiernos que integran el Consejo, por lo que a sus múltiples responsabilidades se les han asignado las tareas propias del COTAM, las cuales requieren de amplia dedicación y de facultades decisorias.

---

## 8. Comisión para la Previsión y Control de la Contaminación Ambiental en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

---

Esta Comisión se creó por acuerdo del Presidente de la República (D.O.F. 8-01-92) con el objeto de definir y coordinar las políticas, programas y proyectos, así como verificar la ejecución de las acciones que las dependencias y entidades de la administración pública deban emprender contra la contaminación ambiental en la zona metropolitana del Valle de México.

La Comisión está integrada por las secretarías, de Hacienda y Crédito Público, Energía, Minas e Industria Paraestatal, **Comunicaciones y Transportes, Desarrollo Social y Salud**. También forman parte de ella el jefe del Departamento del Distrito Federal y el director general de Petróleos Mexicanos; el gobernador del Estado de México participa en calidad de invitado con derecho a voz y voto; para el desempeño de sus funciones la **Comisión tiene un secretario técnico, quien es nombrado por el Presidente de la República**.

**Se dispone una presidencia rotativa** por periodos de dos años entre el jefe del Departamento del Distrito Federal, el gobernador del Estado de México y el secretario de Desarrollo Social.

En la Comisión no sólo participan autoridades, sino también representantes **de la comunidad científica, especialistas**, miembros de los sectores social y privado y representantes del Congreso de la

Unión, de la Asamblea de Representantes del Distrito Federal y del Congreso del Estado de México.

Como se observa, tiene la naturaleza de una comisión intersecretarial de la **administración pública-federal, aunque con participación del Estado de México** (no obligatoria), del sector privado y social y de representantes populares.

**La Comisión es importante porque** presentará un foro de concertación política que indudablemente contribuirá a la solución del problema de la **contaminación en la zona metropolitana, aunque con una cobertura eminentemente sectorial**.

---

## Conclusiones y propuestas

Los esfuerzos que se han hecho para resolver la problemática de la zona metropolitana de la ciudad de México y de la **región centro son significativos. Especial importancia tuvieron, por sus propósitos, la Comisión de Conurbación de la Región Centro y el Programa de Desarrollo de la Zona Metropolitana y la Región Centro**. Sin embargo, al igual que los demás intentos por lograr un desarrollo ordenado de estas demarcaciones, hubo carencia de un modelo de desarrollo metropolitano y regional; falta de políticas y programas **integrales para estas demarcaciones; competencias difusas y fragmentadas que dificultaron enfoques metropolitanos y regionales en las acciones de los distintos órdenes de gobierno que inciden en estos ámbitos territoriales; problemas sectoriales al límite manejable en contaminación, transporte, seguridad, abastecimiento de agua y confinamiento y disposición final de desechos sólidos**.

**Los fracasos en los intentos de coordinación y programación metropolitana y regional podemos ubicarlos en dos niveles: el primero se refiere a la inadecuación en las instancias de coordinación, ya sea en su naturaleza jurídica o en su estructura y competencias; y el segundo, tiene relación con la insuficiente voluntad política en los diferentes ámbitos de gobierno para resolver la problemática en estas regiones.**

Las dependencias y entidades federales o las locales que tiene competencias en la zona metropolitana y la región centro en su actuación tiene una visión marcadamente sectorial y sus políticas obedecen a los requerimientos del gobierno y sector al cual pertenecen.

**A los organismos metropolitanos que existieron o existen les ha faltado personalidad jurídica y recursos propios, cuando los han tenido, han carecido de suficientes atribuciones o mecanismos prácticos de operación.**

**Pero en todo caso, y esto parece ser lo más importante, en la solución de los problemas metropolitanos con una visión global y que considere el entorno regional en el corto, mediano y largo plazos, ha faltado la capacidad para formular propuestas viables y convenientes en los distintos órdenes de gobierno.**

**Las políticas y acciones que se han desarrollado para la zona metropolitana han tenido una visión fundamentalmente correctiva; los esfuerzos se han canalizado a paliar los problemas inmediatos que amenazan con desbordarse. Es necesario enmarcar las políticas correctivas en un esquema integral que considere el mediano y largo plazo; se requiere reconocer y entender el proceso de metropolización para conducirlo y orientarlo en el futuro.**

La creación de un Consejo de la Región Metropolitana podría contribuir a la solución de la problemática metropolitana y regional. El objeto del Consejo sería lograr un desarrollo ordenado de la zona metropolitana de la ciudad de México, considerando su entorno regional.

El Consejo debería diseñar un modelo de desarrollo integral metropolitano para **afrontar el reto que representa en el corto plazo dotar a su creciente población de los espacios, bienes, servicio y oportunidades de empleo que demanda, sin que ello implique el deterioro del medio ambiente y, en el largo plazo, redistribuir el crecimiento demográfico y económico en el territorio nacional, perfilando para ambos fines un modelo de desarrollo metropolitano deseable y posible.**

Para la eficacia del Consejo es recomendable sea presidido por el titular del poder ejecutivo federal e integrado **por las secretarías siguientes: Hacienda y Crédito Público, Desarrollo Social, Comunicaciones y Transportes, Trabajo y Previsión Social, Comercio y Fomento Industrial, Reforma Agraria y Agricultura y Recursos Hidráulicos; por el jefe del Departamento del Distrito Federal y los gobernadores de los estados de la región centro; por los presidentes municipales de los 17 municipios conurbados y por representantes de la sociedad civil.**

**El Consejo tendría un carácter eminentemente normativo y programático.** La ejecución de los programas y acuerdos que se aprueben y se tomen en el Consejo **correspondería en el ámbito de sus respectivas competencias a cada uno de los ámbitos de gobierno que lo integrarían.**

El Consejo funcionaría en pleno y en **comités sectoriales. El pleno** determi-

naría la forma de organización y operación requerida para llevar a cabo las funciones del propio Consejo. Con tal objeto, se elaboraría un reglamento interior que detallaría su organización y funcionamiento.

Para que el pleno del Consejo estuvieran en condiciones de tomar decisiones se requeriría limitar la delegación de la representación de las partes que lo integran. Esta delegación podría prohibirse cuando se trate de analizar y aprobar asuntos de trascendencia que el propio pleno especifique, o permitirle hasta cierto nivel jerárquico para los demás asuntos, pero siempre cuidando que se mantenga la competencia decisoria.

La estructura del Consejo podría quedar integrada, además de la presidencia, por una coordinación general colegiada, un secretariado técnico y comités secretariales en campos prioritarios y estratégicos. A la presidencia le correspon-

dería la inauguración de los trabajos y conocer de la evaluación y avances de los trabajos del Consejo; a la coordinación general colegiada la organización global de los trabajos del Consejo; al secretariado técnico, la convocatoria de las reuniones plenarias y el seguimiento de los acuerdos; y a los comités sectoriales coordinar el trabajo en cada una de las áreas.

Para completar el modelo sería necesario constituir organismos de naturaleza descentralizada para que operen o coordinen la prestación de aquellos servicios que requieren atención metropolitana, por ejemplo: transporte, recursos hidráulicos, control de la contaminación y confinamiento y disposición de desechos sólidos,

Deberá evitarse que la creación de organismos metropolitanos represente erogaciones gravosas para el erario público federal y local, por lo que deberán ser en lo posible autofinanciables.

---

# Gobierno y sociedad.

## Las relaciones adecuadas en la conurbación de la ciudad de México

---

*José Manuel Rodríguez Cota*

---

### Antecedentes.

#### Primeras experiencias en la administración de ciudades

El primer teórico en abordar el problema de las ciudades y su liga con la formación de Estados modernos es Aristóteles quien critica la vida pasiva del ciudadano en la administración de la ciudad.

**Con el renacimiento se inicia la formación del Estado y la administración modernos, la ciudad es la primera institución que surge y con ella el desarrollo de la economía de mercado.**

En los siglos XVII y XVIII nace en Alemania el movimiento cameralista que establece un conjunto de conceptos sobre la ciudad, Se preguntan ¿cómo conseguir el desarrollo de los individuos? Para lograrlo consideran un nuevo tipo de binomio: ciudad-sociedad, el desarrollo del Estado vinculado a individuos y ciudades. En el mundo moderno la ciudad es el

**habitat común, la aldea común; las ciudades se diseñan con las formas de la comunidad, se constituye entonces el individuo bajo el concepto de ciudadano.**

---

### Teorías básicas sobre la formación de la ciudad

---

Entre las primeras teorías al respecto está la de la razón de Estado de Maquiavelo y **la de la ciencia de la policía de autores alemanes.** Ambas explican el papel de la política en el desarrollo de las ciudades.

La teoría de la razón de Estado: **El arte de gobernar es el medio de conservación del Estado.** Atribuye un espacio importante al progreso urbano como desarrollo de la vida urbana. Tiene una idea positiva y de progreso en favor de las ciudades. El gobierno debe tender a mejorar la calidad de vida en las ciudades procurando la felicidad y desarrollo de los individuos y

la comunidad. Si no se cumple con este propósito el Estado peligra.

Formaliza el término burguesía referido a burgos, barrios más importantes. Concluye esta teoría que una ciudad es la formación adecuada de la sociedad y los individuos que facilita la conservación del poder.

La teoría de la ciencia de la policía nace en Alemania en el siglo XVII. El término policía deriva de "*polis*", ciudad. Persigue el mejoramiento intelectual de los individuos por medio de su desarrollo social y moral. La ciudad adquiere importancia como vía para el desenvolvimiento de la economía. Su premisa: un Estado es inteligente si los individuos viven bien y pueden vivir mejor, la abundancia se da en términos distributivos.

La felicidad tiene gran valor reflejándose en que si el individuo es feliz el Estado también adquiere felicidad política. Hace hincapié en el concepto de ciudad como el lugar en donde encuentra sentido la vida moderna.

---

## Influencias en México

---

En la colonia se reciben influencias de autores diversos: 1516 *Utopía*, de Tomás Moro, 1623 *La Ciudad del Sol* de Campanella y 1627 *La Nueva Atlántida* de Bacon, que proyectan concepciones diferentes de la ciudad.

Los utopistas tenían como objetivo convertir a la ciudad en centro de gobierno y administración y en la mejor forma de comunidad política.

En 1787, *Enfermedades Polincas de la Nueva España*, de Hipólito Villarroel, en

el periodo de los borbones, se ocupa entre otras cosas de la seguridad ciudadana, la equidad de pesos y medidas, la atención de vagabundos, la limpieza y buen alumbrado, y el ornato y la belleza de los edificios y avenidas, como reflejo de un Estado eficiente. En 1808, el *Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España*, de Alejandro de Humboldt, detalla también la vida en esa época en la ciudad de México.

Después de la independencia, en 1831, el *Discurso sobre la Policía de la Ciudad de México* de Baltasar Ladrón de Guevara, señala la necesidad del desarrollo individual. Incluye ya materias administrativas y se centra en la búsqueda de la mejoría en la salud pública, agua potable, control en la calidad del pan y la venta de alimentos. Además plantea el manejo de las cuencas hidráulicas y esquemas de organización en la administración de las ciudades.

---

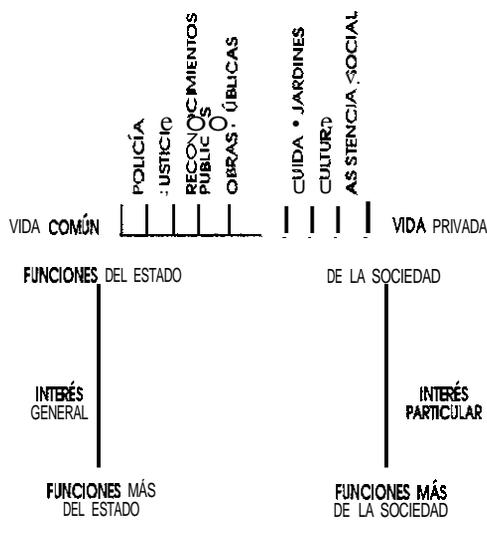
## El fenómeno metropolitano

De acuerdo a datos del censo de 1990 la ciudad de México ha pasado la transición demográfica de crecimiento social, a similitud de las ciudades europeas; la pirámide de edades ha pasado de base ancha a angosta. Esta situación plantea diferente atención a los servicios sociales. Sin embargo, sumados a la situación que priva en los municipios conurbados del Estado de México, de gran crecimiento social, nos obliga a diferenciar los impactos que se dan en la gran metrópoli.

La ciudad estimuló su crecimiento a partir de la promulgación de la Ley de Colonización y Baldíos a fin del siglo XIX. Cada nuevo asentamiento fue constitu-

yendo zonas con diferentes necesidades y recursos que planteaban demandas diferentes. De 1950 a 1980 se desdobra la ciudad cinco veces, se ocupa el suelo básicamente en vivienda, sin vincularse con comercio y actividades de empleo, recreación y educación; no se constituyeron centros de vida en común.

Los problemas sociales de una ciudad establecen diversas relaciones entre el gobierno y la sociedad que se acrecientan según sea más grande el conglomerado:



## Diagnóstico. Objetivo de la ciudad desde la óptica del gobierno

El gobierno busca entre otros objetivos asegurar la perfecta compañía de los individuos y las familias; garantizar el ejercicio de la virtud; asegurar la política civil y de gobierno; y procurar la felicidad de los individuos y las familias.

Los estados se dan a la tarea de resolver el problema de dotar de servicios a la ciudad; cuando se vuelve más compleja esta demanda y su atención se instrumentan pactos y fórmulas de asociación.

El Estado induce la obediencia civil mediante programas tangibles de bienestar de la sociedad y mejoramiento de la calidad de vida de los individuos.

La vida en común implica que el gobierno debe institucionalizar la convivencia.

La ciudad tiene un ámbito geográfico territorial regido por reglas de gobierno y administración; su formación no es natural, pertenece a un tipo de convivencia que es la vida en común.

El gobierno se garantiza con la creación de instituciones públicas que le permitan regular y gobernar, resolver las fuerzas encontradas y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Igualmente crea fórmulas de participación que garanticen la vida en común, concibiendo al ciudadano como usuario de los servicios y participe en la vida política, no como un súbdito sino estimulándolo en el ejercicio de la ciudadanía activa.

Finalmente otro objetivo del gobierno es la racionalidad, conceptualmente en-

tendida como el aprovechamiento óptimo de los recursos. Hoy en día la racionalización está relacionada con las tecnologías gubernamentales, entre otras, la inversión de poder que calcula y manipula los resultados de la vida política, en la medida que son favorables mejora la calificación.

Michel Foucault, 1970, publica *Nuevos fundamentos de la racionalidad*, señalando nuevos conceptos de vida y nuevos proyectos de vida y las utopías se convierten en realidad gracias a la lucha por mejorar la calidad de vida, como ejemplo **está la contaminación, evitarla parece utópico**, pero puede lograrse a mediano plazo.

---

## Ciudad moderna, nuevas facetas

---

¿Cuál es el papel de la administración gubernamental? La administración pública se orienta como instancia promotora del orden social, en el cual deben compaginarse la participación y colaboración ciudadana para la atención de **intereses comunes**.

La legitimidad del poder gubernamental no debe buscarse en el origen, sino en las acciones que emprenden con resultados tangibles de beneficio común.

Se distingue la administración de las finalidades y la legitimización de los medios. La vida en común es una finalidad política pero debe entenderse con medios validados por la comunidad. Pero **¿cómo hacer que la participación ciudadana se incremente mediante una adecuada administración pública, vía planes y programas con consenso?**

El concepto de servicio público tiene ahora un nuevo y complejo cometido, con mayor sentido político por medio del mejoramiento del nivel de vida, de no lograrse este cometido habrá un déficit gubernamental.

En la ciudad, como espacio geográfico y político, concurren los elementos estatal, público, gubernamental, lo político y lo que es la política, cada uno tiene un campo pero debe armonizarse con los demás, así: lo estatal que le concierne al Estado; lo público, con incluye también la participación privada que tendrá cada vez **mayor influencia en las decisiones**; como ejemplo están los movimientos ecológicos; lo gubernamental, de estricto ámbito del gobierno; lo político, referido al modo de articular los intereses en conflicto; la política, como el medio para mantener el equilibrio social.

En nuestros días refuerza el papel de lo público, que implica el sentarse a la mesa de discusión todos los niveles del sector público y social; comprende a la sociedad, al gobierno y al Estado.

Es fundamental atender los problemas de contingencia, todo aquello que no estaba previsto y que debe atender la acción pública. El gobierno debe estar preparado para responder y resolver cualquier problema.

La sociedad actual es contestataria, debe entenderse como una sociedad activa a la que la administración pública **debe servir en forma más transparente**, publicitando el poder de cara a la sociedad.

## Administración de las ciudades, nuevos criterios

Nuevos criterios, aportados por la sociedad y el gobierno francés, nos permiten **considerar nuevas posibilidades** que deberán precisarse para la comprensión de las transformaciones de la relación administrativa que vive hoy México.

Debemos considerar a la ciudadanía administrativa además de la ciudadanía política en la atención de sus necesidades básicas.

También debemos evitar la mala administración, que **significa ineficacia, ineficiencia, informalismo en las formas, evasivas, apresuramiento innecesario** y lo más importante, evitar la despersonalización del individuo.

La administración de la ciudad debe garantizar el derecho de audiencia y **facilitar la información recíproca, dando acceso a la documentación materia de los servicios públicos, creando archivos y expedientes** para la consulta pública.

Se persigue llegar a un nuevo concepto de autogestión que resuelva o limite la **acción del gobierno, procurando más sociedad y menos Estado.**

## Evolución de la ciudad de México y su zona metropolitana

En los últimos 50 años se han dado cinco **cambios importantes de orden**

económico y social que han impactado a la ciudad:

CAUSA	EFEECTO
Real Revolución Democrática	Cambia el modo de vida y también de la sociedad, <b>se incrementa la demanda de servicios.</b>
Las mujeres trabajaron	En 1940 era mínima su participación, a partir de ahí se multiplica generando mayor ingreso familiar; <b>requerimientos de orden social como guarderías, aumento del mercado ambulante y demanda de educación y cultura.</b>
Los años de crecimiento económico de los 50	Desarrollo de los <b>servicios sociales</b> en especial en salud y educación.
Explosión territorial en crisis económica	Incremento de <b>carencia de servicios.</b>
Conciencia de que el uso de los recursos tiene sus límites	Contaminación, falta de agua, limitación de la <b>expansión urbana.</b>

Antes la economía de México como país era la economía de la ciudad de México, ahora hay otros centros de desarrollo y **entran en franca competencia con ella, entre ellas esta misma tendencia se acrecentará en el futuro.**

---

## Nuevos perfiles de participación ciudadana

---

Actualmente hay una nueva cultura política de concertación sociedad-gobierno; toda participación de la comunidad organizada ante la autoridad tiene un efecto que se cristaliza en decisiones urbanas. Una demanda resuelta implica la transformación física de la ciudad.

La comunidad reacciona cuando tiene la percepción de que las condiciones de vida se deterioran rápidamente. Pueden **ser demandas específicas o de duración limitada**; cuando la autoridad reacciona se diluyen o resuelven.

Hay demandas asociadas a rezagos **permanentes como la vivienda, asociadas** a políticas de administración como el incremento de impuestos o casos de corrupción.

Hoy la sociedad y el gobierno participan de manera conjunta para resolver la problemática que se presenta en la ciudad, por lo cual debe tenerse un esquema claro de la acción del gobierno respecto a la demanda de la sociedad.

**En el marco institucional, cualquier ciudad** tiene un ente que la norma (congreso o ayuntamiento), otro que imparte la justicia y uno más que ejecuta; su clara respuesta significa una adecuada distribución de poderes y un apropiado vínculo con la sociedad.

---

## Mecanismo de coordinación y concertación

---

A pesar del enorme esfuerzo de constituir el sistema nacional de planeación y los

**mecanismos de coordinación entre órdenes y autoridades de gobierno, el avance ha sido insuficiente.**

Los Coplades (comités de planeación de desarrollo) sólo han funcionado como manuales, ya que no se ha profundizado en la cultura de planeación, programación y presupuesto, siempre han prevalecido las decisiones cupulares.

Esta situación se presenta en todo el país, en virtud de que el sistema de planeación no es congruente con la **realidad local, que sin recursos propios se ata a la voluntad federal y en menor medida a la estatal. Las decisiones no se toman en los Coplades, por lo que se pierde su operatividad ya que prevalece el orden federal.**

Actualmente se establecen nuevos mecanismos para plantear propuestas específicas de obra o acciones bien fundamentadas que favorezcan su seguimiento e implantación.

---

## Reformas al gobierno

---

Desde hace 20 años se viene dando el debate sobre las reformas que democratizarán al gobierno del Distrito Federal.

En 1988, todos los partidos incluyeron la demanda del estado 32; el razonamiento fue que los ciudadanos del Distrito Federal no podían permanecer en un régimen de excepción que les impide elegir a sus propios gobernantes.

Las propuestas sobre la circunscripción territorial van de las que abarcan toda la zona metropolitana de la ciudad de México a las que dejan un pequeño perímetro para el Distrito Federal como

sede de los poderes federales y el resto se **transformaría en estado.**

Asimismo, hay el planteamiento de que la Asamblea de Representantes tenga facultades metropolitanas.

El 15 de abril de 1992, el jefe del Departamento del Distrito Federal planteó ante la Asamblea de Representantes la necesidad de profundizar el debate sobre **reforma administrativa, ampliación de facultades a la Asamblea de Representantes, elección mediante voto de los delegados y reformas en materia de seguridad y de justicia.**

Las autoridades administrativas y políticas del Distrito Federal consideran que las delegaciones funcionan mejor que **los ayuntamientos, ya que existe una unidad de mando central y al no existir cabildos, que crecientemente tienen composición pluripartidista, se evita la confrontación de políticas y prioridades.**

**La orientación se canaliza al fortalecimiento de las organizaciones vecinales, agilizándolas y dotándolas de nuevas facultades en materia de mantenimiento y conservación de jardines públicos, vigilancia y fiscalización de las delegaciones.**

Igualmente, en cuanto a los delegados **tendrían en el ámbito de su competencia, si fuesen electos, la regulación de los usos del suelo como atribución necesaria.**

**En cuanto a la competencia entre los órdenes de gobierno, lo más relevante es definir los ámbitos inherentes a la tributación. ¿Oué impuestos corresponderían al ámbito estatal y cuáles al municipal? Se tendrán que buscar fórmulas de equilibrio, ya que las delegaciones tienen diferente capacidad por los usos de suelo, por los niveles de edificación e in-**

**traestructura y por la mezcla de actividades económicas.**

**En cuanto al presupuesto se propone su asignación de acuerdo a los servicios que preste cada delegación; basura, transporte y alumbrado al gobierno central y el resto de servicios a las delegaciones.**

Finalmente, en relación a la Asamblea de Representantes, se plantea que continúe y profundice la actualización de **disposiciones reglamentarias no legislativas para que no compita con las cámaras.** Podrán sancionar el presupuesto de **ingresos y egresos, realizar** reformas hacendarias, modificar los planes parciales de desarrollo urbano. Además se debería constituir un sistema de órganos de **carácter mixto compuesto por organizaciones** de vecinos y la Asamblea de Representantes.

Hay otras propuestas sobre administración de justicia y sistemas de vigilancia y seguridad que deberán comprenderse **en la reforma integral.**

El hecho esencial es que en toda propuesta hay un hilo conductor que es el de incrementar la participación ciudadana.

---

## Planteamiento. Problemática

---

- La sociedad civil está acostumbrada a **resolver sus asuntos de índole administrativa o judicial de manera individual.**
- Es en las colonias populares en donde la comunidad está mejor organizada para solicitar demandas comunes, **dado que ahí se concentran las carencias de servicios que facilitan el surgimiento de liderazgo natural quien**

convoca al grueso de la población para que de manera conjunta soliciten a la autoridad la atención que corresponde.

- En las colonias o fraccionamientos de nivel medio y residencial, dado que los **servicios básicos están resueltos, es difícil, ante la ausencia de demandas comunes, concretar una comunidad representativa e interlocutora del resto de vecinos. Sólo actúa cuando la anarquía prevaleciente en autorizaciones de construcción altera su calidad de vida.**
- El sistema nacional de planeación democrática ha creado **Jos mecanismos para constituir foros de participación entre el sector público con los sectores social y privado, sin embargo, la composición de los miembros no corresponde a la realidad, ya que se desconoce de cuántos recursos se dispone para determinar prioridades, las cuales están definidas en planes y programas que nadie conoce, esto es, quien ejecuta no planea y quien planea no participa.**

Los conceptos de ciudad-sociedad-individuo-calidad de vida-ciudadano, son desde el origen de las ciudades preocupación del gobierno, quien toma el papel protagonista en su desarrollo.

El gobierno crea las instituciones administrativas, que ejecutan las obras y acciones que las actividades económicas y la desigualdad en su participación provoca **en el espacio físico en que se asientan.**

La distribución de la población en la **ciudad es la primera incongruencia; el** sucio adquiere un valor que marca el nivel de calidad de vida de sus habitantes.

El gobierno cede a favor de los particulares la distribución de la inversión pública, ya que se canaliza a atender las necesidades de urbanización que le plantea el capital privado.

**La vida en común, función inherente** al Estado, no fue promovida por medio de los espacios y equipamientos necesarios a la **urbanización progresiva de la ciudad.**

La vida privada, función de la sociedad, como el cuidado de jardines, la promoción de la cultura o la asistencia social, ha sido atendida por el sector público, inhabilitando la participación de la comunidad organizada.

La política de desarrollo urbano ha sido manejada por la autoridad sin llegar a la expedición de declaratorias de uso, destino y reserva del suelo y la correspondiente transparencia ante la comunidad, provocando incertidumbre, corrupción y ausencia de legitimidad de la acción pública.

---

## Estrategia de soluciones

---

**La ciudad moderna requiere una administración gubernamental en esencia promotora.**

**Las acciones de promoción deben,** como propósito político, resolver la vida en común de la sociedad. Esto en la zona metropolitana de la ciudad de México implica invertir en lo que desde el origen ha estado mal planeado.

**Si una ciudad es un espacio que concentra población y actividades económicas, en la sociedad el gobierno debe racionalizar ese espacio para procurar que la convivencia sea armónica.**

El elemento básico es el suelo, la lucha **de hoy en día por justicia y democracia** está en la disponibilidad de suelo para una casa, un lugar para trabajar, un trazo por dónde trasladarse y un espacio dónde **comprar bienes, servicios y recreación.**

**Los utopistas fueron los primeros** en imaginarse a la ciudad como centro de gobierno y administración y como la mejor forma de comunidad política.

**Los procesos de urbanización** irreversibles nos indican la tendencia de la sociedad para alcanzar la convivencia y la **subsistencia.**

El gobierno promotor debe tener la **mercancía que requiere un conglomerado: el suelo, y debe diseñar los mecanismos para asegurar que la disponibilidad y utilización de éste se dé como mejor convenga a los intereses de la sociedad en su conjunto.**

Las condiciones actuales de uso del suelo en la zona metropolitana es caótico en relación a la función urbana.

La pregunta es qué hacer: **¿Construir más infraestructura y urbanización u optimizar la existente e invertir en la reconstrucción de la edificación y reorientar las funciones inherentes a la sociedad consolidando centros de vida en común en las diferentes zonas de la ciudad?**

**La contaminación es el efecto** incontrolable de la mala distribución de la población y de las actividades económicas, **suponiendo en estos dos conceptos el todo integral que se da día con día en la ciudad; el transporte se convierte en el servicio más dinámico, que conjuntamente con la vialidad, absorbe el mayor porcentaje del presupuesto de la gran ciudad y además es el causante del mayor nivel de degradación del ambiente.** La

alternativa es reducir la movilidad y esto **sólo se logra con la reconstrucción.**

La sociedad no desea participar si tiene un gobierno que le resuelve su vida en común. La vida privada inherente a la sociedad organizada debe fortalecerse cediendo todo lo que actualmente administra mal el gobierno.

El gobierno debe orientar la política fiscal a asegurar que los predios se destinen al fin que la sociedad demande en la consulta.

Igualmente debe promover la **organización de las administraciones de fraccionamientos, condominios y conjuntos habitacionales, para comprometerlas en el mantenimiento de las vialidades y servicios de sus circunscripciones, induciendo una franca competencia y estimulando con apoyos adicionales el mejoramiento de su patrimonio común.**

El gobierno debe fortalecer su nivel de **informática y de funcionarios competentes** para ofrecer a la sociedad un riguroso control del uso del suelo que asegure la sobrevivencia de la ciudad.

El empleo debe estar cerca de la casa, **por lo menos ése debe ser el objetivo de la acción promotora del gobierno en su concertación con la comunidad; con ello reduciríamos los gastos de las familias que podrán reorientarse para la adquisición de crédito para el mejoramiento de la vivienda y de otros satisfactores básicos.**

Más que una sociedad participativa **debemos tener una sociedad vigilante y promotora del empico y un gobierno eficiente pero fuerte y calificado.**

La utopía es **el único camino para la solución.**

---

# Mecanismos de coordinación y concentración metropolitana

*Blanca Alicia Aguirre Cárdenas*

---

## Introducción

---

El constante crecimiento de la zona metropolitana de la ciudad de México exige día con día la adopción de perspectivas metropolitanas para la solución de los problemas que aquejan de igual manera a los gobiernos del Estado de México y del Distrito Federal.

Por ello ha sido necesario establecer mecanismos de concertación y coordinación entre ambas entidades que permitan, en primera instancia, mantener una estrecha comunicación sobre los problemas más apremiantes, y, en segunda, adoptar, bajo criterios unificados, soluciones comunes.

El presente ensayo analiza en su primera parte los esfuerzos de coordinación que formalmente se han realizado, así como las causas de su fracaso, haciendo énfasis en las acciones que han seguido ambos gobiernos para atender con éxito y de manera puntual algunos aspectos.

Finalmente, se presenta una propuesta sobre cómo debe estar conformado un órgano de concertación y coordinación

metropolitana, cuyo objetivo final sería la gestión en este ámbito de algunos de los servicios urbanos básicos.

---

## Antecedentes

---

El acelerado crecimiento de la ciudad de México provocó a principios de la década de los 60 la ampliación de su mancha urbana hasta los municipios del Estado de México, dando con ello origen a la zona metropolitana de la ciudad de México, la cual constituye a la fecha una de las metrópolis más grandes del mundo,

En ella concurren diferentes jurisdicciones político-administrativas: el Distrito Federal con sus dieciséis delegaciones y el Estado de México con los diecisiete municipios conurbados; por ende esta zona, como unidad urbana, exige que los distintos órdenes de gobierno que la integran adopten acciones conjuntas para atender los problemas que los aquejan por igual; situación que conlleva una compleja tarea de coordinación y concertación.

En este sentido, desde mediados de la década pasada, se han realizado algunos

intentos por establecer mecanismos de coordinación y concertación entre ambos gobiernos, el primero de ellos fue la Comisión de Conurbación del Centro del País (cccr), creada en 1982 por el ejecutivo federal; su trabajo se centró fundamentalmente en el aspecto de ordenamiento y planeación de la zona elaborando para ello el "Programa de Desarrollo de la Zona", quedando únicamente a nivel de documento, ya que no pudo **concretar ninguna acción.**

La propia Comisión de Conurbación destaca en su informe final de actividades (1988) que sus objetivos no se cumplieron debido a la falta de colaboración de las altas autoridades que la integran,

**Un segundo intento consistió en la creación del "Consejo del Area Metropolitana del Distrito Federal y el Estado de México" (CAM), órgano creado por acuerdo de los titulares de ambas entidades, que tenía como objetivo general "mejorar la coordinación y toma de decisiones de impacto metropolitano", estableciéndose para ello una doble coordinación; normativa y operativa. La primera con el propósito de normar el desarrollo de la zona y la segunda con el objeto de programar y ejecutar acciones conjuntas de manera integrada y complementaria.**

El CAM estaba estructurado por comisiones encargadas de materias específicas que funcionarían con base en un programa general de trabajo establecido por el Consejo en su conjunto; sin embargo, sólo sesionó de manera normal durante los primeros seis meses de 1988, dejando de funcionar como mecanismo de coordinación global desde entonces.

---

## Diagnóstico

---

Los únicos dos mecanismos que formalmente se han establecido con el fin de que las autoridades del Distrito Federal y el gobierno del Estado de México coordinen **la realización de acciones conjuntas** en la zona metropolitana, Comisión de Conurbación y CAM, no cumplieron sus objetivos fundamentalmente por dos razones; en primer lugar por la falta de voluntad política de algunos de sus integrantes, y en segundo lugar por la rigidez de su funcionamiento, ya que pretendían **coordinar acciones tan distintas como** pueden ser agua y seguridad pública, bajo un mismo esquema de operación.

Así, ante la ineficiencia del CAM y ante la situación que vivía la zona metropolitana de la ciudad de México, en la cual no podía postergarse por más tiempo la adopción de un enfoque metropolitano **para atender de manera "unitaria" los** mismos problemas, el Departamento del Distrito Federal creó la Secretaría General de Coordinación Metropolitana, instancia por medio de la cual promueve **la concertación y coordinación para atender de manera específica aquellos** problemas que resultan ser más apremiantes.

A la fecha ha tenido logros importantes, especialmente en materia de transporte colectivo, en donde se ha constituido el COTAM (Consejo de Transporte del Area Metropolitana de la Ciudad de México) y algunos otros **acuerdos en materia de contaminación ambiental, seguridad pública y disposición final de residuos sólidos,**

A pesar de no funcionar actualmente **un mecanismo formal de coordinación y concertación** entre los gobiernos de am-

has entidades, los logros alcanzados se deben fundamentalmente, por un lado, a la voluntad política de ambas partes, y por el otro, a que cada asunto se ha tratado de **manera particular, de acuerdo a sus requerimientos**, buscando dar una solución específica para un problema concreto, iniciando la coordinación y concertación con los responsables de la materia en ambas entidades, para así lograr la ejecución de acciones y obras, y no partiendo de programas y lineamientos tan generales que dificultan la solución de un problema en particular.

---

## Propuesta

---

No obstante lo señalado sobre el éxito de la coordinación en aspectos puntuales, considero que se debería establecer una verdadera administración metropolitana, cuyo objetivo central sería fortalecer la capacidad de gestión del Departamento del Distrito Federal y del gobierno del Estado de México para la presentación de servicios públicos propietarios en esta **zona, como pueden ser transporte público, agua potable, seguridad pública, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.**

En este sentido, las premisas básicas para lograr esta gestión metropolitana **serían las siguientes:**

- a) Fortalecimiento del Consejo del Área Metropolitana, como órgano por el cual los gobiernos de ambas entidades establecen un acuerdo de voluntades que formaliza los deseos **de coordinación y cooperación,**
- b) Establecimiento de organismos específicos encargados directamente de la presentación de los servicios.

- e) Establecimiento de un fondo federal para el financiamiento de la ejecución de los grandes proyectos **de inversión.**

Tales premisas se desglosan a continuación:

a) *Consejo del Área Metropolitana:* Se partiría de la existencia del CAM, actualmente vigente, ya que no se ha derogado el acuerdo de creación, con base en el cual está estructurado de la siguiente manera:

- Miembros del Consejo: gobernador del Estado de México, jefe del Departamento del Distrito Federal y secretario de Desarrollo Urbano y Ecología, ahora secretario de Desarrollo Social.
- Secretario Técnico: constituido por los responsables de la función de planeación y presupuestación del Departamento del Distrito Federal y del gobierno del Estado de México, otorgar el visto bueno a los proyectos y gestionar su financiamiento.
- Comisiones Específicas: para cada uno de los rubros a coordinar, integrados can representantes de ambas entidades.

Cada comisión establecerá sus propios objetivos y programa de trabajo -nadie mejor que sus integrantes conocen la problemática que deben abordar y la **manera de hacerlo-; una vez definidos,** los hará del conocimiento del secretario técnico, quien debe integrar el programa del Consejo en su conjunto y dar **seguimiento a los compromisos establecidos** por cada comisión.

Cada vez que una comisión cuente con un proyecto lo hará del conocimiento del secretariado técnico, a efecto de que éste otorgue su visto bueno para presentarlo a

los miembros del Consejo para su aprobación.

El CAM se fortalecería mediante la **ratificación del acuerdo de su creación**, convirtiéndose en el marco jurídico, político y administrativo que respalde cualquier proyecto metropolitano desde **su concertación hasta su ejecución**.

*b) Establecimiento de Organismos Metropolitanos.* **Esta instancia sería de nueva creación, ya que no se incluyen en la estructura del CAM, señalada anteriormente, su creación y operación sería la prueba de una verdadera gestión metropolitana.**

Se trataría de organismos específicos autónomos, encargados de la **presentación del servicio, es decir, del aspecto operativo y técnico; estarían integrados** por representantes de ambas entidades, pero que trabajen de tiempo completo en él.

Los servicios de agua potable, **tratamiento de aguas residuales, drenaje**, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, seguridad pública, entre otros, deben ser prestados **por estos organismos de carácter metropolitano**.

Cada organismo trataría de manera **independiente con los municipios o delegaciones** para trabajar de manera coordinada, pero de ninguna manera estaría subordinado a autoridades municipales o delegacionales. Rendiría informes a los miembros del CAM, quienes tendrían derecho de veto para cualesquiera de las medidas o programas que el organismo instrumente.

*c) Establecimiento de un Fondo Federal de Financiamiento.* Uno de los mayores, o el mayor problema, que enfrenta para su ejecución cualquier proyecto de orden

**metropolitano es definir su financiamiento: cuánto va a aportar cada una de las partes, las cuales siempre tienen limitaciones económicas.**

De tal forma, para asegurar el **funcionamiento y vigencia del CAM, así como para concretar los proyectos que apruebe, es necesario que exista una partida presupuestal de orden federal destinada a financiar los programas y proyectos metropolitanos.**

Este fondo sería manejado por el **propio secretariado técnico, el cual únicamente podrá asignar recursos** bajo la estricta aprobación de los miembros del Consejo.

**La operación de los organismos metropolitanos se financiaría mediante el presupuesto que asignara el secretariado técnico integrado**, por ejemplo en el caso de agua, con la suma de las asignaciones previstas por el gobierno del Estado de México y el Departamento del Distrito Federal para este rubro, más los propios ingresos que recibiría el organismo por el cobro del servicio.

---

## Conclusiones

---

Mucho se ha hablado de la necesidad de establecer mecanismos de coordinación entre los gobiernos del Estado de México y del Distrito Federal; lamentablemente, sólo se han alcanzado algunos logros en esta materia después de más de veinte años de haber surgido la zona metropolitana de la ciudad de México.

El problema esencial radica en que para establecer dicha coordinación es necesario que las autoridades de ambos **gobiernos, en todos sus niveles, tengan una conciencia metropolitana, que no sientan**

que su soberanía estatal o su autonomía municipal se verán afectadas si atienden algunos servicios de manera coordinada.

Las demandas de servicios por parte de la población que vive en esta gran metrópoli hacen imprescindible el surgimiento de la gestión metropolitana. El reto para ello no radica en diseñar un mecanismo de coordinación o un organismo metropolitano, sino en que los funcionarios de todos los niveles de ambos gobiernos adquieran esa conciencia metropolitana, cuando esto se logre la coordinación y la gestión metropolitana surgirán automáticamente.

---

## Bibliografía

---

*Acuerdo de Creación del Consejo del Área Metropolitana.* México, Mimeógrafo, 1988.

*Reporte Final de la Comisión de Conurbación del Centro del País,* México, CCR, Mimeógrafo, 1988.

*Reporte Final de la Comisión de la Zona Metropolitana y Región Cenero. Programa de Gobierno 1988-1994* • México. PRI-IEPES, 1988.

---

# Implicaciones del proceso de metropolización de la ciudad de México en la región centro del país

---

*Arturo Barbosa Prieto*

---

## Hipótesis de trabajo

---

Planeación de **un** sistema urbano-regional de la zona metropolitana de la ciudad de México, región centro del país, con una política específica de desarrollo prioritario para las ciudades medias para que se **conviertan** en centros de apoyo a la desconcentración y descentralización de las actividades económicas y administrativas de la zona metropolitana, y desempeñen un papel de "amortiguador" de las corrientes migratorias interregionales. Sin olvidar -asimismo- el impulso a las ciudades medias fuera de esta región del país, con estrategias particulares con base en el plan nacional de desarrollo.

---

## Planteamiento del problema

---

El elevado grado de primacía y el rápido crecimiento absoluto y relativo de la región centro del país, comparada con el resto del mismo, corresponde casi en su

totalidad a la preponderancia y desarrollo de la ciudad de México. Este proceso de concentración de población y actividades económicas, particularmente intenso en las últimas décadas, ha propiciado que actualmente la zona metropolitana de la ciudad de México cuente con 16 millones de habitantes, población que representa aproximadamente **una** tercera parte de los habitantes urbanos del país. Y en términos económicos genera el 36% del producto interno bruto nacional. Esto implica un aumento en el grado de control desde el centro a la periferia que se expresa física, política, social y económicamente en la preeminencia de la ciudad de México y su zona metropolitana.

Las principales ciudades que conforman la red urbano-regional del centro del país (Toluca, Cuernavaca, Querétaro, Pachuca, Puebla y Tlaxcala) en su escala y medida experimentan en su proceso de urbanización las mismas tendencias que ha manifestado en su desarrollo la capital de la República, como resultado de las implicaciones que conlleva el proceso de metropolización y que se ven expresadas

**en los aspectos urbano-regionales, económicos y sociales.**

En este contexto, en la mayoría de estas ciudades, el proceso de industrialización que se dio a partir de los años **sesenta y que se intensificó en las siguientes décadas**, trajo consigo el acelerado crecimiento demográfico y, consecuentemente, el desajuste en los usos del suelo, **la insuficiencia en la infraestructura y equipamiento para los servicios básicos**, y, desde luego, la constante y significativa contaminación del aire, el agua y el suelo, constituyendo la basura un problema de difícil solución para su tratamiento y disposición. De esta manera la dinámica del crecimiento socioeconómico ha incidido **directamente en la transformación del medio ambiente** y provocado en muchos casos el deterioro y la pérdida de los recursos naturales.

En la década de los ochenta, y particularmente a partir de 1985 como consecuencia de los sismos de la ciudad de México, las principales ciudades medias de la región centro del país experimentaron un cambio sustancial en sus procesos económicos y demográficos, que impactó su dinámica urbana, **produciendo, en términos generales, los siguientes resultados:**

- Terciarización **intensa de su economía;**
- desajustes en los usos del suelo;
- crecimiento espontáneo de su periferia propiciado por los **asentamientos irregulares;**
- inseguridad en la tenencia de la tierra;
- incremento en los déficits de infraestructura y equipamiento para los **servicios urbanos;**
- escasez de agua potable;
- **contaminación de los cuerpos de agua** y de los mantos acuíferos;
- estructura vial inconexa y deficiente, y
- graves problemas de congestión provocados por la mezcla del tráfico regional y local.

Dentro de este marco, la velocidad del proceso de urbanización, los fuertes **intereses creados, los exiguos recursos públicos y, en muchos casos, la falta de capacidad técnica** se conjugaron para **seguir alimentando esta grave situación** en las ciudades medias.

Estos antecedentes permiten orientar **el análisis de la concentración en la ciudad de México**—que es en donde constituye ya un gravísimo problema— así como en las ciudades medias de la región **central, que se verían más afectadas que las del resto del país.**

---

## Estrategias de desarrollo

---

Dentro de la perspectiva planteada se propone una estrategia de acción que se **sustenta en un proceso de decisiones de carácter planeado, con base en el plan nacional de desarrollo** y su estrategia de modernización, lo que permite identificar el sistema urbano de la región centro del país, las actividades industriales y los **procesos industriales que cabría desconcentrar, asignando estos procesos a diferentes ciudades medias de acuerdo a las ventajas que presenten.**

---

## Estrategias territoriales

---

Desde un punto de vista espacial, ordenar las ciudades con áreas de crecimiento, **promoviendo los corredores, en una agrupación de centros urbanos especializados** y ligados entre sí mediante ejes de desarrollo (transporte y comunicaciones), permitirá crear zonas industriales y residenciales fuera de las ciudades.

En las ciudades medias, podrán establecerse políticas de subcentralización **de las industrias, actividades terciarias y servicios urbanos. Asimismo, es fundamental para su ordenamiento urbano, el control del uso del suelo para las zonas de vivienda, servicios y equipamientos sociales.**

---

## Estrategias intraurbanas

---

Con base en las potencialidades de desarrollo y las características particulares de las ciudades medias de la región central, **las estrategias internas pretenden** atenuar y equilibrar el fenómeno de polarización entre las funciones urbanas de habitación y producción, así como **solucionar la insuficiente y deficiente comunicación vial.** Para ello es fundamental la **consolidación o creación de sectores urbanos autosuficientes y relativamente independientes** entre sí, de tal forma que se **descentralice la administración,** la prestación de servicios, el comercio y las actividades productivas, en especial la **industria no contaminante, mediante zonas homogéneas distribuidas estratégicamente en el área urbana.** Así se logrará un mejor funcionamiento de las ciudades en beneficio de sus habitantes.

---

## Reservas territoriales

---

La ocupación legal y planeada del área urbana y el adecuado uso del suelo, constituyen la base del crecimiento urbano **ordenado; por lo que la constitución de reservasterritoriales con carácter preventivo** y la regularización de la tenencia **de la tierra en su carácter correctivo son** propósitos fundamentales de la estrategia urbana. Esto permitirá dar legalidad al uso y a la tenencia del suelo y evitar así la **conformación de nuevos asentamientos** irregulares.

Las modificaciones al artículo 27 de la Constitución General de la República contribuyen al cumplimiento de estos propósitos. Por lo que se requiere acelerar el proceso de descentralización a los gobiernos locales —en particular a los municipios— de la gestión directa del suelo urbano de origen ejidal, para que ofrezcan tierra barata para la población **de menores ingresos, mediante la** constitución de reservas territoriales, y la dotación de servicios básicos con programas de mejoramiento urbano integrado.

**Las reservas territoriales deben sustentarse** en la factibilidad financiera (autofinanciable), gracias a una adecuada previsión de las combinaciones del uso del suelo, para que las más rentables se integren al mercado inmobiliario, y con **esos recursos contribuir al** financiamiento de programas para sectores de **menores ingresos.**

Con este instrumento se podrá lograr un mejor aprovechamiento del uso del **suelo y, en consecuencia con los programas de desarrollo urbano, establecer zonas mixtas de vivienda con industria** maquiladora no contaminante y, al mismo tiempo, propiciar la regeneración

de asentamientos irregulares y abatir los rezagos en infraestructura y equipamiento para los servicios básicos.

---

## Catastro

---

La planeación del desarrollo urbano de las ciudades medias, la adecuada **administración del suelo, así como la dotación, mantenimiento y cobro de tarifas de los servicios públicos, deberán basarse en un sistema de información urbano catastral confiable y actualizado.**

Para ello y con base en los métodos pertinentes se plantea el establecimiento de zonas *isovalóricas* en las ciudades, de acuerdo a su ubicación, a los usos y valores del suelo, vialidades, infraestructura existente y calidad de las construcciones, dando un valor promedio al coeficiente mínimo de utilización del **suelo, esté o no construido. En el caso de los condominios se establecerá de acuerdo a la ciudad de los mismos.**

La finalidad es obtener recursos para financiar con los primeros pagos el estudio del catastro multifinalitario. Por **ende, pretende, primero, hacerlo económicamente factible, y segundo, filtrar todas las obras prioritarias de acuerdo al interés de los vecinos y a la dotación de infraestructura y equipamiento. Asimismo, se solicitaría a la federación un tratamiento especial para estas ciudades, con recursos del programa nacional de solidaridad. Con este apoyo se podría realizar este ambicioso proyecto, que coadyuvaría al desarrollo de las ciudades medias para que se conviertan en verdaderos centros para la desconcentración de la rona metropolitana de la ciudad de México.**

---

## Agua potable y alcantarillado

---

La dotación de infraestructura y el suministro de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, deberá constituir un instrumento para elevar el nivel de vida y la salud de la población. Consecuentemente es necesario impulsar la dotación de estos servicios en las ciudades medias. El instrumento idóneo para lograrlo sería la creación de organismos operadores de los sistemas de agua potable y alcantarillado que, atendiendo a las características particulares de las ciudades, instrumenten gradualmente **una política tarifaria tendiente al autofinanciamiento de las inversiones, mantenimiento y rehabilitación de los sistemas de servicios, así como a la operación de los mismos. Lo anterior actualmente es imposible debido a la escasa cobertura de cobro y a las bajas tarifas.**

Los organismos operadores pueden contribuir a administrar eficientemente **los recursos acuíferos, tomando en consideración su interrelación con el medio ambiente y promoviendo la construcción, rehabilitación y operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.**

---

## Desechos y residuos sólidos

---

Con el propósito de prevenir y controlar la contaminación por residuos sólidos es impostergable el establecimiento de **sistemas adecuados de recolección, tratamiento, reciclaje y disposición final de los residuos municipales e industriales contaminantes.**

En este aspecto es de fundamental importancia la creación de organismos operadores del servicio de limpieza o concesionario a particulares. Mediante estas acciones, en una primera etapa, se podrá cobrar el servicio a las industrias, comercios, hospitales y colegios, y, posteriormente en una segunda etapa, cobrar el servicio a las colonias residenciales, medias y populares de acuerdo a sus posibilidades.

Por otra parte, es necesario lograr que las empresas colaboren y participen en el tratamiento de sus residuos industriales, en particular de aquellos que por sus características pueden ser corrosivos, explosivos, tóxicos, inflamables e infecciosos y que por lo tanto tienen un alto grado de peligrosidad para la población.

---

## Vialidad y transporte

---

La estructura vial constituye el apoyo fundamental del funcionamiento de las ciudades. De ahí que el crecimiento socioeconómico de las mismas sólo es posible con el crecimiento necesario y sostenido de la infraestructura vial.

La solución de los problemas viales es muy compleja, por lo que se requiere la colaboración de los demás sectores en obras que la comunidad necesita y que se pretende signifiquen una inversión rentable para quienes participen.

Con este enfoque y de acuerdo a las características de cada ciudad la estructura vial podrá fundamentarse en la creación de un sistema de circuitos complementarios que, articulando la vialidad existente, al mismo tiempo comunicuen a

las áreas de crecimiento, sirvan de enlace a las ciudades y conecten las zonas de trabajo con las zonas habitacionales actuales y propuestas, contribuyendo a un mejor funcionamiento de las ciudades.

Con la planeación de la estructura vial se podrá contribuir a subsanar uno de los problemas urbanos más graves que es la insuficiencia e ineficiencia del transporte colectivo. Para ello es básica la modernización de la vialidad urbana, así como estructurar adecuadamente los sistemas de rutas de transporte colectivo que faciliten el tránsito vehicular compartido y la operación eficiente del transporte urbano. Igualmente es prioritaria la ubicación estratégica de las terminales de transporte suburbano y foráneo con base en los movimientos de origen y destino, que permita el descongestionamiento vial, la reducción de la contaminación y un mejor ordenamiento del uso del suelo.

---

## Bibliografía

---

Gobierno Federal. *Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994*, 1989, México, Secretaría de Programación y Presupuesto.

ILPEs. *Ensayos sobre planificación regional del desarrollo*, primera edición en español, 1976, México, Siglo XXI editores, S.A.

ILPEs. *Planificación regional y urbana en América Latina*, primera edición, 1974, México, Siglo XXI editores, S.A.

H. Ayuntamiento de Puebla. *Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puebla*, 1990, Puebla.

---

# La ciudad de México.

## La búsqueda de una integración

### metropolitana

---

*Dolores Cruz Zárate*

---

### Antecedentes

---

Siendo la zona metropolitana de la ciudad de México el área más poblada del país, los problemas afrontados en su **proceso de urbanización han sido complejos**. A pesar de que a través del tiempo han **existido diversos instrumentos** planificadores que han intentado controlar y orientar **este proceso, no es sino hasta la década de los 70** que la planeación se **institucionaliza y se sistematiza no sin grandes problemas** que aún persisten.

El desbordamiento de la mancha urbana hacia el Estado de México y hacia los de Hidalgo y Morelos más recientemente ha ocasionado que los instrumentos normativos elaborados para el Distrito Federal sean insuficientes.

La necesidad de una visión global del problema y una coordinación federal-interestatal e intermunicipal han sido el objetivo de organismos que por **diferentes razones han tenido resultados limitados**. Tal es el caso de la Comisión de Conurbación de la Región Centro creada

a finales de los 70 y desaparecida, o del Programa de Desarrollo de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y de la Región Centro elaborado por los gobiernos federal y estatales de Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala,

. En la actualidad una visión de conjunto y la coordinación intergubernamental **son condiciones sine qua non para tratar** de incidir en el futuro de nuestra gran megalópolis. Los problemas se presentan cada vez con mayor agudeza y su solución se torna una cuestión de prioridad nacional y no sólo de incumbencia metropolitana.

Los intentos de desconcentración y de descentralización forman parte de una concepción nacional de desarrollo regional, problema que también abordaré.

---

### Diagnóstico y problemática

Durante el proceso de desarrollo de una **región existen transformaciones que se advierten con claridad** por ser cuantitati-

vamente significativas y otras que por ser cualitativas necesitan largos periodos o situaciones extremas para aquilarse. Generalmente estas últimas requieren de más de una generación para poder advertirse. Por lo cual las políticas y estrategias utilizadas para inducir el desarrollo sólo permiten su cabal comprensión o verificación en plazos medios o largos.

El proceso estará comprendido por la suma del desenvolvimiento de todos los **actores sociales, quienes son las fuerzas** que incidirán de formas distintas en la transformación de las regiones.

Así las políticas y estrategias y la forma en que afecten a los distintos actores sociales van a generar reacciones en pro del proceso de desarrollo general, o en contra del mismo cuando sus intereses sean afectados. El proceso de desarrollo general está influido y determinado por múltiples procesos menores. Entre éstos destacan los procesos de evolución del Estado, de evolución material de la ciudad, de evolución social real.

El Estado por medio de leyes, normas, políticas, estrategias, instrumentos y mecanismos deberá lograr una estructura institucional y de gobierno que le permita el control de la parte medular del proceso de desarrollo de una región o del país. Lo anterior requiere conocimiento del objeto a transformar; el instrumento más importante, en el sentido de anticiparse y evitar quedarse a la zaga en el proceso de desarrollo, es la planificación.

La sociedad, por la complejidad que **presenta en una aglomeración urbana** enorme, se transforma aceleradamente, **día a día cada avance científico, técnico,** cultural, etcétera, induce infinidad de

**cambios que a su vez provocan una reacción en cadena de transformaciones** cuantitativamente pequeñas pero continuas; las cuales en un tiempo determinado **provocan transformaciones** cualitativas.

La vinculación entre medios de desarrollo y espacios de desarrollo deben corresponder a una concepción de desarrollo real y propiciar una distribución acorde a las necesidades de la población.

Lo anterior nos lleva a concebir una estructura de la vida urbana que equilibre la función económica de la ciudad y su función como habitat de la sociedad.

**En la estructuración de la vida urbana,** se deben contar con unidades territoriales mínimas para instrumentar las políticas, que además cumplan condiciones de elasticidad por lo que respecta a la dinámica de la vida urbana o evolución social. Estas unidades, sustento de acciones del Estado y de la sociedad, no permitirán la impunidad y el anonimato.

La estructuración de la vida urbana deberá considerar como principales elementos de diagnóstico:

1. El proceso de evolución social.
2. El proceso de evolución del Estado, por medio del proceso de evolución de la planificación.
3. El proceso de evolución material de la metrópoli.

Con el fin de explicar la formación de la gran metrópoli es menester indicar brevemente la forma en que la evolución social y del Estado la han determinado.

---

## El proceso de evolución social

---

Este proceso es dinámico y los cambios generacionales casi siempre muestran su evolución. A partir de los sesenta se observa **un cambio en la sociedad, el cual se acentúa con la crisis y origina movimientos sociales urbanos que permanecen en los setenta.** En los ochenta los factores **como los sismos, la crisis económica, la contaminación, evidencian lo lento del proceso de planificación con respecto al crecimiento de la ciudad y coadyuvan a la aceleración de la evolución social.**

---

## El proceso de la evolución del Estado

---

Esta evolución, en lo que corresponde a la formación de la metrópoli, está determinada por la existencia de leyes, normas, planes y disposiciones que se anticipen a la anarquía en su crecimiento. En este sentido el proceso de planificación ha sido lento.

Con el impulso que se dio en los últimos años al **proyecto económico, la superficie urbano-regional de la zona metropolitana de la ciudad de México y la región centro se integraron como un espacio productivo.** A la vez, este territorio **central del país, se convirtió en un lugar de mayor predominio y su consiguiente influencia en los demás aspectos sociales, fue más allá de las fronteras nacionales.**

La región centro del país, además, como uno de los asentamientos humanos más poblados del mundo, fracturó el concepto epistemológico de región, debido a

**que, por un lado, varias regiones y cuencas hidrológicas surten de agua, insumas energéticas, alimentos, etcétera, a esta superficie del país y, por el otro, la contaminación que surge de esta gran concentración poblacional está deteriorando regiones contiguas hasta llegar al Golfo de México como lugar final de los desechos, principalmente líquidos, provenientes de la Cuenca de México.**

La región centro del país está compuesta por los siguientes estados: México, Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos y por el Distrito Federal; comprenden aproximadamente una superficie de 116 mil km<sup>2</sup>, con una población de 27 millones de habitantes. La ZMCM incluye 17 municipios del Estado de México y las 16 delegaciones del Distrito Federal, esta conurbación física y económica abarca aproximadamente 1,883 kilómetros.

La ZMCM cuenta en la actualidad con 16 millones de habitantes, de los cuales 60% viven en el Distrito Federal y 140% en el Estado de México, aproximadamente una tercera parte del total del país.

La ZMCM en su conjunto concentra el 34% del PIB nacional, el 56% de los empleos fabriles, el 40% de los empleos del sector comercio y el 32% de los empleados públicos federales; en números absolutos, en la zona metropolitana la población económicamente activa es de 5 millones 115 mil 745 personas, y representa el 46% de la población de 12 años y más. Tenían empleo en 1990 4 millones 975 mil 780. En general la PEA por sector de actividad en los municipios metropolitanos se encuentra distribuida de la siguiente forma: 1.20% sector primario, 40.37% en el sector secundario y 50.43% **sector terciario.**

En cuanto a los ingresos el grupo más **numeroso**, el 62%, **tiene percepciones de Oa 2 salarios mínimos**; el grupo entre 2 y 3 salarios mínimos representa el 26% y el 12% restante percibe 3 más.

La Cuenca de México, que por su localización y recursos abundantes **permi-tió el crecimiento de la metrópoli**, presenta estados críticos en lo que a contaminación atmosférica y disponibilidad de agua se refiere. Adicionalmente, los sismos de 1985 nuevamente pusieron de manifiesto la inestabilidad del subsuelo y **sus efectos en las edificaciones**.

El suministro de agua potable es de 64 m<sup>3</sup>/s provenientes de 44 del subsuelo, 7 del Sistema Lerma, 12 del Sistema Cutzamala y I de los aprovechamientos superficiales. La dotación actual es de 170 litros por habitante por día.

En cuanto al drenaje se tiene una cobertura de un 80% en el Distrito Federal y un 70% en los municipios conurbados.

La estructura vial de la zona metropolitana es radial, ya que el crecimiento urbano ha tenido lugar a lo largo de las **carreteras federales que la comunica con Querétaro, Pachuca, Cuernavaca, Toluca y Puebla**. Esta estructura cada vez responde menos a las necesidades de comunicación; este problema se acentúa por la falta de continuidad de muchas vías primarias hacia el Estado de México, lo que provoca embotellamientos en los límites.

En la zona metropolitana se generan 22.3 millones de viajes/persona/día; el 81% es atendido por el transporte colectivo y el 19% por vehículos particulares; más del 60% de estos viajes son por motivos de trabajo. El transporte público **carece de integración de los sistemas en operación y de las tarifas y no existe un**

**criterio uniforme en cuanto a reglamentos y leyes.**

Degeneran en la ZMCM actualmente 16 mil toneladas de basura y la cobertura es de alrededor del 80%, quedando 20% **restante sin recolección ni disposición final**; existen en la actualidad sólo 13 tiraderos.

---

## **P f opuestas**

---

Cuando la ciudad iba a llegar al millón de habitantes alrededor del año 1930 se **decía que "Una ciudad de un millón es demasiado grande y no sería posible atender una población de este tamaño"**, al **paso de los años cuando creció aún más** se repitió lo mismo; el hecho es que ya tiene alrededor de 8 millones y no sólo **eso sino que ya desde hace varios años es una zona metropolitana**.

Desde mi punto de vista no es el tamaño de ciudad en sí el problema, sino cómo está organizado el espacio en que esa población se asienta. El crecimiento urbano está dado por las condiciones **económicas, sociales y políticas que determinan y permiten que un país, como éste se desarrolle**; por lo que no se debe esperar el efecto sino preverlo y adelantar medias para estructurarlo.

Posteriormente he de señalar algunas propuestas de estructuración, tomando en cuenta la superficie de la Cuenca de México, con la vulnerabilidad que tiene el tipo de terreno que está ocupando una población cada día más grande y por tanto **conflictiva, esto no sólo implica afrontar el nuevo problema, sino otro más grave y en condiciones de mayor vulnerabilidad resultado de la acumulación de cada nuevo crecimiento sobre el anterior**.

Estas propuestas son a sabiendas de que, por ejemplo, actualmente el agua proviene de fuentes lejanas -200 kilómetros- y además es preciso elevada a más de 2 mil metros sobre nivel del mar. También se realizan gigantescas obras para sacar las aguas servidas y pluviales.

Antes de exponerlas es preciso **remi- tirse nuevamente a las últimas cifras cen- sales**, ya que demuestran que el fenómeno tiende a adquirir una **dimen- sión más grande: una megalopolización**. El crecimiento que anteriormente re- conocía como único centro a la ciudad de México tiende ya a expandirse a la región central, afectando por tanto a otras zonas metropolitana: la de Cuernavaca, la de Toluca, las de Puebla y Tlaxcala y la de Querétaro, por lo cual se espera una unidad funcional en toda esta enorme región central del país.

Si esto es así, es indispensable adelan- tarse al fenómeno y ocupar estos espacios no para evitar que sean ocupados por la **población de escasos recursos, sino pre- cisamente para que los ocupe, pero con mejores condiciones, esto es previendo** en qué lugares, con qué infraestructura y **con qué mecanismos de localización**, a modo de que el asentamiento resulte menos desfavorable y que la atención de la gente genere cada día menos proble- mas para el gobierno y se produzca una **ocupación del espacio central más razo- nable** para todos.

Esto que parece obvio no se está lle- vando a cabo. Y en vez de que se estén generando o planificando las reservas ter- ritoriales en los lugares donde es evi- dente que habrá este tipo de crecimientos, se están fortaleciendo los **programas de regularización hasta con- vertirlos en bandera política, prome- tiendo así, regularizaciones en miles de**

casos que estimulan y propician la multi- plicación de la irregularidad. Lo **plan- teado anteriormente no es la solución**; sería suicida seguir alentando la irregu- laridad para atenderla posteriormente a costos cada día más altos.

**Es común escuchar posiciones oficia- les** de representantes de los estados próxi- mos al Distrito Federal que pretenden **mantener la escala de sus ciudades o con- servarlas en su ámbito provinciano**.

**Reconozco que hay, sin embargo, al- gunas medidas que se están tomando y por lo tanto obedecen a una visión más amplia y por lo mismo me parecen bien orientadas, pero que lamentablemente, y lo hemos escuchado en las jornadas de trabajo realizadas en los diferentes esta- dos de la región centro, se están dando sin coordinación. Por ejemplo, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes está trabajando seriamente en la estruc- turación de un sistema metropolitano que pueda permitir la creación de nuevos espacios de desarrollo comunicados por una vía de transporte rápido, electrifi- cado, o por lo menos con vía exclusiva. Lo lamentable es la falta de coordinación y que no se haya logrado hasta el momento tener un proyecto sancionado, coordi- nado, donde las autoridades de los esta- dos y de la federación acuerden los rasgos elementales para el crecimiento de la metrópoli; es decir, la garantía de contar con las reservas territoriales adecuadas, que sean legales, de disponer del apoyo de las distintas instancias administrativas y operativas para complementar tal desarrollo -que haya escuelas, centros de acopio, hospitales, comercios, actividades productivas- e- y que los habitantes cuen- ten con espacios concretos donde cons- truir su vivienda, pero en lugares apropiados y previstos, de tal manera que**

dicho desarrollo, con la participación de la población, sea estructurado y sobre todo coordinado.

Hacer las cosas a espaldas de la gente las hace sospechosas y permite imaginar que hay malos manejos en la adquisición de las tierras o en la ubicación de la infraestructura, pero también implica, creo yo, suponer que la población no está capacitada para participar en estos procesos.

Sería lamentable que un proceso que pudiera ofrecer soluciones a fondo a la expansión de la megalópolis nuevamente genera oferta de terrenos fuera del alcance económico de la gente necesitada, continuando el círculo vicioso de la irregularidad. Lo anteriormente **expuesto significa tener conciencia de que** existe un solo y mismo fenómeno que rebasa la Cuenca de México y que por tanto exige estrategia que le permita desarrollarse. Tiene que existir un mecanismo que permita concentrar los intereses que coinciden en toda esta enorme megalópolis y tomar ciertas decisiones de estrategia futura para garantizar su desarrollo.

Por tanto debe ser una ciudad democrática, donde sea mayor la participación ciudadana en los asuntos que atañen a su desarrollo, donde la responsabilidad pública sea más grande, así como la conciencia ciudadana y la capacidad para la convivencia en el ámbito urbano, en donde la ciudad recupere su escala humana con una extensión estructurada orgánicamente, en espacios cercanos y accesibles, donde los ciudadanos se identifiquen, lo que posibilita la vida de los barrios, el interés y el compromiso de participación.

También que la ciudad en su ocupación de nuevos territorios pueda responder en mejores términos a una **situación de emergencia; la expansión megalopolitana** tiene que ser muy cuidadosa de dónde y cómo ubicarse, ya que en la medida que haya una menor acumulación continua y la población por venir ocupe espacios donde los fenómenos naturales tengan menor probabilidad de incidencia, se tendría en la ciudad un **funcionamiento que facilitará la convivencia** con el medio ambiente, para que los desplazamientos y la necesidad del transporte automotor sean menores y en donde también las funciones industriales sean reguladas y correctamente localizadas, así se tendría una conservación de la naturaleza en términos de uso y aprovechamiento productivo.

Esta gran ciudad para el bienestar de la población debe resultar agradable para vivir; no basta que la ciudad sea suficiente económicamente, está **estructurada**, proporcionada, equilibrada, libre de contaminación, etcétera, sino que también tiene que ser estéticamente agradable. Necesita permitir que sus habitantes reconozcan los vestigios históricos, así como también la importancia de ciertos elementos que estructuran el espacio para que otorguen una sensación de tranquilidad y dispongan de algunas áreas en donde la gente se pueda recrear y cultivar.

Por último, puntualizando algunas propuestas:

- Que la sociedad tome conciencia y evolucione influida por los procesos económicos, políticos y sociales.
- Realizar una verdadera planificación integral de la región centro, con las adecuaciones políticas y administrativas del Estado mexicano, para garanti-

zar que la estructura urbana permita el desarrollo social.

- Que para lograr la permanencia de una megalópolis en equilibrio con su medio ambiente se cambie el patrón de desarrollo depredador de los recursos naturales y de los ecosistemas.

Para el gobierno, la administración y el control de una metrópoli deberá considerarse un sistema que coordine al Distrito Federal y los estados de la región centro con políticas globales o específicas, según el problema, aspecto o ámbito en cuestión. Lo que obligará a fortalecer el pacto federal y a permitir el municipio libre.

- Que las obras de infraestructura y equipamiento se den a nivel regional, de manera que los desplazamientos sean más rápidos y que permitan satisfacer plenamente la demanda en virtud de su eficiencia.
- La política en materia urbana debe evitar la excesiva metropolización y propiciar la integración plena del medio rural disperso. Recordemos que frente a las cuatro o cinco concentraciones urbanas del país, hay alrededor de 100 mil pequeñas poblaciones dispersas.
- **Reorientar las corrientes migratorias** para fortalecer a las ciudades medias e **integrar un sistema nacional** que tienda a un desarrollo regional más equilibrado y equitativo. En el marco de la descentralización, actuemos sobre las regiones generadoras de migrantes. Demos la oportunidad a esos **migrantes de permanecer en sus regiones** o establecerse en ciudades intermedias.

- Debemos trabajar en la descentralización administrativa y también reconocer la concesión de servicios a particulares o al sector social, para sumar a la sociedad al esfuerzo público.

El costo financiero de la infraestructura y los servicios públicos, hay que reconocerlo, se incrementa geométricamente en la medida que se extiende de manera anárquica la mancha urbana. Es indispensable, por ello, abarcar la problemática metropolitana también desde la perspectiva financiera, encontrar mecanismos de financiamiento urbano cobrando los servicios urbanos por su costo, pero también con tarifas diferenciales que reconozcan diferentes niveles de ingresos, y revisar la política de subsidios, particularmente en la capital de la República, que genera un enorme mal-estar en el resto de las ciudades del país.

---

## Bibliografía

---

Suárez Villa, Luis, *Evolución metropolitana, cambio económico sectorial y la distribución y el tamaño de la ciudad*, México, 1987.

Falcón V. Octavio, *Las ciudades mexicanas*.

Luna Pichardo, Marco Antonio. *Experiencias en la planeación de la zona metropolitana de la ciudad de México y Región Centro*, México, 1992.

Luna Pichardo, Marco Antonio, *El fenómeno de la conurbación*, México, 1992.

Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. *Sistema Cutzamala*, Comisión de Aguas del Valle de México, México, 1987.

Garza, Gustavo, *La ciudad de México, búsqueda de una integración metropolitana. Una década de planificación urbano-regional en México*, 1978-1988, Colmex, 1989.

Cortés, José Luis, *Los desafíos de la gran ciudad. Diagnóstico de la situación actual*, México, 1992.

INEGI, *Censo General de Población y Vivienda*. 1990.

Ramírez Navarro, Víctor, *Antecedentes y estado actual de la legislación sobre la planeación en México*, México, 1982.

---

# Reforma jurídica e impartición de justicia por la administración pública en el Distrito Federal

---

*Federico Escobedo Miramorues*

La sociedad y el Estado para coexistir precisan de la existencia de un orden público obligatorio cuyos elementos fundamentales son la justicia y la seguridad, **con atención a las mínimas de bienestar, que en una vinculación relacional y restauradora del equilibrio social se complementan y expresan objetivamente en la norma jurídica.**

Así, a la equidad se le concibe como la justicia individualizada y la seguridad desborda la simple postura subjetiva y particular **para convertirse en cuestión política que acepta como premisa de actuación el riesgo que la inestabilidad del orden jurídico ocasiona en la inestabilidad social.**

Estas consideraciones llevan a realizar esta exposición **no bajo el esquema tradicional de acciones de impartición de justicia, que presuponen la existencia de un conflicto para ser dirimido por instituciones con funciones materialmente jurisdiccionales, sino en el campo que orgánica y funcionalmente incumbe al poder ejecutivo y que en la presente administración han reportado avances significativos.**

Aquí hablaremos de la impostergable necesidad de redefinir y revitalizar una **reforma jurídico-administrativa que asegure la impartición de justicia para todos los habitantes en su vida cotidiana.**

Una reforma así concebida obliga a buscar el principio de impartición de **justicia en el proceso legislativo y en el ámbito reglamentario del poder ejecutivo y de la Asamblea de Representantes del Distrito Federal.**

**Lo anterior también supone reconocer** algunos de los obstáculos para la **nada fácil tarea de encontrar la armonía entre justicia y seguridad.**

Los obstáculos y deficiencias en el **sistema normativo en el Distrito Federal** saltan a la vista:

- J. Dispersión y multiplicidad de ordenamientos jurídicos que dificultan su conocimiento y por lo mismo su cumplimiento.
2. Sistemas complejos y formalistas **con tecnicismos excesivos que demoran la impartición de justicia, mantienen en el deber ser su procu-**

ración expedita y atentan los principios básicos de economía, celeridad y eficiencia.

3. Procedimientos y normas por lo general desconocidos por los habitantes, por una deficiente publicación y difusión de los ordenamientos jurídicos.
4. Anacronismos en leyes y reglamentos que no responden a las exigencias contemporáneas de la sociedad en aspectos tan dinámicos como el derecho urbanístico, el transporte de pasajeros y carga, tránsito, establecimientos mercantiles, anuncios, que a la luz de su desfase en el **tiempo ocasionan que el acto administrativo, como aplicación de las normas jurídicas, se confunda con la voluntad de quien lo dicta y se encamine hacia el subjetivismo jurídico.**
5. Existencia de tantos procedimientos administrativos como leyes y reglamentos, que derivan en la necesidad de consultar, por el ciudadano y el propio servidor público, cada componente del sistema normativo conformado por leyes, reglamentos, decretos, acuerdos, órdenes circulares, manuales, instructivos.
6. **Persistencia de instancias y decisiones centralizadoras, que si bien han sido abatidas gradualmente con las disposiciones dictadas sobre simplificación administrativa, siguen motivando no sólo el desaprovechamiento del órgano delegacional como vinculación entre autoridad y comunidad, sino indiferencia frente a la realización de la justicia.**

Contra esos obstáculos hay que seguir actuando especialmente en el Distrito Federal que representa un caso muy particular por las dimensiones de los problemas acumulados.

En la antesala del siglo XXI, asegurar a los habitantes de la capital mejores condiciones de calidad de vida en aspectos de **ecología, salud, educación, vivienda, seguridad, empleo y servicios públicos**, requerirá de una estructura jurídica apta para realizar en su aplicación el pleno alcance de la justicia que deriva de la **acción misma de gobierno, al efecto se debe:**

a) Revertir la tendencia de dispersión y multiplicidad de ordenamientos mediante su codificación para sintetizar y unificar objetivos y valores, comenzando **por la legislación sobre el desarrollo urbano**, cuyo alcance ya no circunscribe a la **determinación de usos, destinos y reservas de suelo**, sino que abarca rubros tan importantes como la estructura vial y el sistema de transporte, regularización territorial, **vivienda y concesiones**. Un proyecto de Código Urbano elaborado por el gobierno del Distrito Federal podrá representar un punto de partida en el camino hacia la realización del viejo anhelo de codificar los procedimientos **administrativos e inclusive la instauración de un solo recurso, con delimitación precisa de sus etapas procesales, como medio de defensa ante cualquier acción de gobierno.**

Nadie desconoce que el procedimiento administrativo significa garantía jurídica de los derechos de los administrados.

b) Simplificar los ordenamientos jurídicos para evitar la arbitrariedad y que pre-

vean qué corresponde hacer a la autoridad y qué al gobernado.

e) Instrumentar programas permanentes **en la televisión, radio y medios impresos** de difusión, especialmente durante los periodos de sesiones del Congreso y de la Asamblea de Representantes, con el objeto de difundir los ordenamientos de una **manera extensa y completa, sin recurrir a la síntesis que incumple tal objetivo.**

En esta época moderna debe desecharse el principio de que la ignorancia de las leyes no excusa su cumplimiento; no es suficiente la sola difusión en el *Diario Oficial de la Federación*.

En ningún otro rubro tiene el Estado una más delicada tarea y deber de informar que tratándose de difusión del **sistema normativo, porque su observancia** en la primera fase en que no entra la **coerción del orden jurídico, deriva de su conocimiento** y constituye el apoyo indispensable para la estabilidad social.

d) Persistir en la actualización del sistema jurídico en el Distrito Federal y pugnar por una verdadera Ley Orgánica de esta entidad federativa y una nueva Ley de Expropiación.

Que la primera, si bien referida preponderantemente al Departamento, también emprenda:

i) Las bases de organización de la **administración pública.**

ii) Los medios para la descentralización y desconcentración de la **administración.**

iii) Las bases de colaboración necesarias para el ejercicio de las atribuciones del Departamento del Distrito Federal y de la Asamblea de Representantes.

**La necesidad de contar con una nueva Ley de Expropiación** (la vigente data de 1936), se pone de manifiesto ante la urgencia de regular los mecanismos expropiatorios como forma de adquisición **de suelo; pocos actos administrativos como éste contienen una aplicación de justicia** o de injusticia para la sociedad en general y para los particulares afectados. A la luz de las experiencias obtenidas deben expedirse normas que impidan la dilación del procedimiento, incompatible **con las exigencias del desarrollo; asimismo, urge revisar el punto más difícil** de ese proceso: la fijación de los valores a satisfacer a los propietarios afectados y analizar y decidir cuál es justo y viable entre el precio de mercado existente, el del valor fiscal o los valores preestablecidos para la ciudad.

En materia reglamentaria debe ser **prioritario su actualización y unificación, como parte del proceso de codificación, de manera que se sistematicen atendiendo a las materias que comprendan los códigos a reglamentar.**

Revisar el marco jurídico del Distrito Federal y abrogar expresamente los **cuerpos normativos y disposiciones administrativas anacrónicas y las que no tengan ninguna aplicación, las obsoletas, tal y como ya lo ha venido haciendo la Asamblea de Representantes.**

Identificar en la estructura orgánica del Departamento del Distrito Federal, en su calidad de órgano de gobierno, las unidades cuyas funciones se expresan **necesariamente en un acto administrativo de autoridad con una implicación total de realización material de justicia, a efecto de elevar la calidad profesional con el indispensable estímulo de una remuneración acorde con la responsabilidad de la función.**

En la pasada administración hubo un importante avance para los integrantes de los tribunales de justicia; debe el Estado extenderlo bajo la convicción de que la función administrativa, en la medida de **su correcto desempeño**, implica una verdadera prevención de conflictos.

Acentuar los procesos de desconcentración hacia las delegaciones con el objeto de que las funciones se lleven a cabo y resuelvan en los lugares en que se requieren para garantizar oportunidad en la toma de decisiones.

Persistir en el fomento de la participación ciudadana y la vinculación de ésta con su delegación y con la Asamblea de Representantes dotada de funciones normativas, de supervisión en el ejercicio presupuestal y de gestoría y promoción.

La comunidad exigirá mucho de ella, pero en la misma medida confiará en ella, aportando sus ideas, proyectos y comportamiento. Es ésta una oportunidad para que los capitalinos demos vida a los bandos, ordenanzas y reglamentos que habrán de regir nuestra conducta; los que ahora dejan de participar que mañana no clamen por la desobediencia de normas que no supieron o no quisieron conformar.

Como lo ha expresado el Presidente Salinas, las leyes de nada sirven si no se cumplen. Tal advertencia supone que el cumplimiento exige mejores leyes, conocimiento de éstas y sobre todo una actitud y comportamiento con convicción de la comunidad.

---

# Planeación urbana.

## Planeación económico-espacial

---

*Ligia González García de Alba*

---

### Introducción

---

La planeación urbana en el mundo contemporáneo es una tarea compleja que **requiere de una visión integral de los fenómenos que motivan el crecimiento urbano**. El proceso de planeación debe comprender, además de la sola distribución física del espacio, los aspectos **económicos, sociales y culturales que se generan en el ámbito urbano y que tienen alguna incidencia en el crecimiento de las ciudades**.

Son varias las disciplinas del conocimiento que aportan valiosos elementos de análisis que deben ser consideradas por el planificador urbano, por ejemplo, la sociología, la geografía, la ciencia administrativa y el derecho. Una de las disciplinas con mayores aportaciones al análisis urbano es la economía. El economista proyecta, sobre el fenómeno urbano, la problemática de las relaciones de mercado de la sociedad moderna capitalista. En México, frente al campo la ciudad aparece como un lugar económico

privilegiado, capaz de ordenar bajo ciertos costos económicos las múltiples actividades y objetivos que se esfuerzan por **alcanzar los agentes económicos que viven en ella**.

**El enfoque económico del crecimiento urbano requiere necesariamente el análisis del valor del suelo**. Al respecto, son múltiples los factores que intervienen **en la determinación de su valor, el más importante, desde el punto de vista económico es la competencia entre los usuarios potenciales de este bien**, en este sentido, cabe destacar la participación del sector público en la regulación de este proceso y en la determinación del valor de este bien tan especial.

En el desarrollo de este trabajo, se tratará de explicar la importancia de planificar el ordenamiento y el crecimiento de las ciudades contemporáneas **tomando en cuenta criterios económicos espaciales**. Particular énfasis se dará al factor suelo urbano y a la función del sector público dentro del proceso de la planeación urbana en el manejo del suelo.

## Características de la urbanización contemporánea

En el mundo contemporáneo, la ciudad se ha convertido en el centro del sistema económico en donde se concentran todo tipo de actividades de la sociedad, entre otras, las religiosas, sociales, políticas, administrativas, de recreación y laborales.

En un contexto de acelerada urbanización del espacio, durante la época de la revolución industrial y, en forma más notoria, durante el presente siglo, en casi todos los países del mundo se ha registrado una rápida transformación. Mientras que la población mundial aumentaba el doble entre 1900 y 1950, la población urbana de las ciudades de más de 20,000 habitantes crecía en el mismo tiempo en un 240 por ciento, o sea casi cinco veces más, y este ritmo sigue aún acelerándose en la mayoría de los países desde el fin de la segunda guerra mundial.!

La urbanización acelerada hace suponer que para el año 2050 las nueve décimas partes de los habitantes del planeta vivirán en ciudades, asimismo, sus actividades económicas representarán una proporción cada vez mayor del PIB en todos los países, por lo que la productividad de la economía urbana tendrá una marcada influencia en el crecimiento económico. La economía del mañana no será ni la economía agraria ni, incluso, la economía industrial, será esencialmente la economía de los grandes conjuntos urbanos.<sup>2</sup>

**Ahora bien, no existe una sola explicación universal para el crecimiento urbano.** Este es un proceso complicado con diversas causas interrelacionadas. El patrón de relaciones varía entre área y área, de tal manera que aquellas que pueden ser muy significativas en un área, no lo sean tanto en otra. Algunas de las disciplinas que explican ampliamente este proceso son: la política, el derecho, la sociología, la ciencia administrativa y la economía.

Mientras que la política analiza las relaciones del poder, el orden y las costumbres; el derecho se encarga de definir el conjunto de principios y reglas a que están sometidas las relaciones humanas; **la sociología estudia los fenómenos sociales;** la ciencia administrativa se encarga de estudiar las normas reguladoras de la administración pública; y la economía se refiere a la **administración ordenada** de los bienes y las actividades de una colectividad social en lo que concierne a la producción y el consumo.

En cuanto al derecho y la ciencia administrativa, el urbanismo ha dado lugar a legislaciones y reglamentaciones particularmente abundantes en la mayor parte de los países. En derecho administrativo la ordenación urbana es fuente de innumerables textos que se refieren a los planes y programas urbanos, la renovación urbana, el permiso de construcción, el modo de ocupación del suelo, las organizaciones comunitarias, la política de reservas territoriales, la municipalización del suelo, etcétera.

El aspecto financiero de los problemas urbanos no es menos importante. Una de

Derycke, Pierre-Henry, *La economía urbana*, Colección Nuevo Urbanismo, núm. 3, Instituto de Administración Local, Madrid, 1971, p.16.

2 *Ibidem*, p.S.

las dificultades principales en esta materia se refiere a la repartición de los poderes financieros entre los diferentes órdenes de gobierno, federal, estatal y municipal sobre el territorio urbano, lo que complica singularmente el problema del financiamiento del crecimiento urbano.

La sociología y la ciencia política, por **su parte, analizan las intervenciones del poder público** en la ordenación urbana tomando en cuenta, por ejemplo, las relaciones que se establecen entre las autoridades municipales, los consejos de colaboración ciudadana o bien, el grado de descentralización y autonomía de los municipios en materia de planeación urbana.

---

## La ciudad desde el punto de vista económico

---

**Sin menospreciar las aportaciones de las disciplinas mencionadas, cabe destacar el papel de las aportaciones que la ciencia económica introduce en el análisis de los fenómenos urbanos.**

El economista proyecta, sobre el fenómeno urbano, la problemática de la ciencia económica, que se refiere al de la **escasez o abundancia. Frente a la escasez, la ciudad aparece como un sitio privilegiado, capaz de permitir el desarrollo ordenado de los múltiples objetivos que se esfuerzan por alcanzar en ella los agentes económicos y sociales que viven y se encuentran en la misma.**

Bajo la perspectiva económica, el ritmo del crecimiento urbano depende de la oferta y la demanda de los bienes que se producen en el ámbito urbano. En este sentido el crecimiento urbano es determi-

nado, en primer lugar, por la elasticidad de la demanda interna de los productos del área urbana, junto con el efecto de los competidores en el mercado y con el desarrollo de sustitutos, así como por el tamaño y la capacidad de su área de **influencia para generar demanda para las funciones centrales.**

En segundo lugar, el crecimiento depende del ritmo natural del crecimiento de los factores de producción oferta, más los efectos de las economías externas y la actividad del sector público.

Así como existen diversos factores que **motivan el crecimiento urbano existen otros que los limitan. Estas limitantes operan tanto en los mecanismos del mercado privado, como en las actividades del sector público, y en algunos casos influyen** en el intento de lograr mayores tasas de crecimiento urbano. Algunos de estos factores limitantes son: la oferta de mano de obra y de capital, la infraestructura **industrial, la infraestructura y el equipamiento urbano, así como las economías** externas y las limitantes físico-espaciales.

En relación con la oferta de mano de obra el desarrollo de una ciudad se puede ver limitado por la dificultad de extender oportunamente la oferta de mano de obra, o bien de generar la **capacidad necesaria para el nuevo desarrollo industrial.**

Por su parte, el flujo de capital, **particularmente dinero, es una limitante** relativamente menor para el desarrollo local debido a que el flujo del capital financiero tiene gran movilidad en términos geográficos. Sin embargo, puede **haber distorsiones en varias partes del país, como en el caso de México, en donde** el mercado de capital nacional está domi-

nado por la zona metropolitana de la ciudad de México.

La infraestructura industrial es uno de los factores más importantes que determinan el crecimiento de una ciudad.

En el contexto nacional la localización de esta infraestructura, en algunos países como México, se concentra sólo en algunas regiones provocando graves desequilibrios regionales. En el contexto urbano, cuando una área está dominada por una industria única, es poco probable que genere economías externas suficientes para competir con industrias nuevas en expansión en otras regiones del país, que ofrecen infraestructura más favorable. Esto significa que el proceso de crecimiento no es homogéneo, sino que consiste de áreas diferenciales que crecen a ritmos distintos en tiempos diferentes.

En México la actividad industrial, entre otras, se concentra en las regiones que conforman la franja central y en especial en la zona metropolitana de la ciudad de México, mientras que el sur y el sureste, que se caracteriza por un bajo grado de integración y una economía poco diversificada, la industria, presenta un bajo grado de desarrollo.

Sin la iniciativa de la planeación pública es probable que una área urbana pequeña crezca relativamente lento hasta que haya acumulado una variedad de industrias que generen, de manera conjunta, economías externas suficientes para atraer nuevas industrias. Por lo tanto hay un periodo de crecimiento seguido de un periodo de "despegue" hacia un crecimiento suficiente de crecimiento rápido.

Algunas áreas urbanas nunca pueden alcanzar la etapa de "despegue" y permanecer relativamente pequeñas y sin poder generar economías externas. Este es tam-

bién el caso de aquellas regiones que han tenido un fuerte desarrollo en una sola rama industrial exportadora (carbón, construcción de trenes o barcos, etcétera), en ellas no se propicia el desarrollo de economías externas que fomenten la atracción de nuevas industrias

Por otra parte, así como el gasto público destinado a la construcción de infraestructura social puede elevar el ritmo de crecimiento urbano, los desajustes de este sector, como por ejemplo en la dotación de vivienda, vialidad o educación, se convierten en una limitante, ya que desalentarán industrias y obstaculizarán el desarrollo.

Así como el tamaño de una localidad puede ofrecer ventajas para la localización de las actividades económicas por medio de economías externas o de escala, también puede llegar a un punto tal en que la congestión y el tráfico reduzcan las ventajas.

Desde un punto de vista económico, este problema es consecuencia de la falta de un dispositivo eficiente que prevea las consecuencias del crecimiento físico de las ciudades. Por ejemplo, una localidad cuya expansión se realiza sin control provoca que, en determinado momento, la infraestructura que provee el sector público se utilice a un nivel mayor del deseable desde un punto de vista económico, además, nuevos usuarios generan costos en los usuarios existentes hasta tal punto que rebasan sus propios beneficios.

Finalmente, en términos de limitantes, la expansión de algunas áreas urbanas se encuentra restringida por barreras físicas como el mar, barrancas, etcétera. En esta situación se da una tendencia a elevar los edificios, a fomentar una mayor densidad

de ocupación del suelo y a aumentar el valor del suelo; las ciudades japonesas como Tokio y Osaka son ejemplo de esto.

El crecimiento urbano es producto de múltiples factores interrelacionados, por lo tanto, la planeación urbana es un proceso complejo, que debe considerar en forma integral todos aquellos aspectos que inciden en el crecimiento de las ciudades.

---

## Planeación del crecimiento de las ciudades

---

Bajo el enfoque económico la planeación de las ciudades debe considerar los siguientes fundamentos. La sociedad se organiza en sistemas económicos para enfrentar los problemas de selección dentro de una oferta limitada de servicios, por esta razón es determinante la forma de participación del Estado. En este sentido, los sistemas económicos pueden variar, algunos de ellos pueden estar limitados por gobiernos centrales y otros estarán basados en deseos individuales regidos por la ley. Estos extremos son difíciles de encontrar y la mayoría de las sociedades tienen sistemas económicos dentro de esos extremos.

La planeación física está determinada por sistemas económicos estrechamente relacionados con el sistema de mercado.<sup>3</sup> Además del poder de la maquinaria política, dentro del proceso de la toma de decisiones, el análisis económico ofrece una explicación parcial del proceso de planeación, pero con ideas y técnicas im-

portantes cuyas razones son difíciles de ignorar.

Desde el punto de vista económico, el papel de la planeación se basa en relaciones de mercado y se refleja en las siguientes tres fases: estabilización, distribución del ingreso y ubicación eficiente de recursos.

Las decisiones de planeación local deben, en primer lugar, procurar proveer empleo e incrementos de sueldo para una zona, fomentando el desarrollo de la actividad industrial y de servicios. Asimismo la planeación local debe considerar su efecto en la distribución del ingreso, por ejemplo, en programas de regeneración urbana.

Finalmente, la ubicación eficiente de recursos es, probablemente, el objetivo más importante de la planeación.

Sobre esto descansa la principal justificación económica de la planeación física. Frente a esto hay dos enfoques generales que pueden ser adoptados: el restrictivo y el positivo." En el restrictivo, se previenen o desalientan usos que pueden producir costos externos (por ejemplo zonificando áreas de industria fuera de las residenciales, restringiendo el uso de automóviles en donde juegan los niños); y el positivo se aplica cuando se actúa para producir bienes que generan demanda de beneficios o que por su carácter de indivisibles no sean redituables para el sector privado (por ejemplo: subsidiando y fomentando proyectos de desarrollo integral, mediante convenios de colaboración, para construir parques y vialidades).

---

3 Newell, Martin, *An introduction to the economics of urban land use*, The Estates Gazette Limited, U.K., 1977.

4 Newell, op. cit., p. 98.

Por sus características actuales, el crecimiento urbano lleva implícita una serie de retos que tendrán que ser resueltos, entre ellos está el problema de ordenar el espacio, ya que precisamente uno de los rasgos característicos de la urbanización contemporánea es el alarmante consumo de espacio.

En efecto, la urbanización acelerada característica del mundo contemporáneo hace cada día mas necesaria una planificación del crecimiento urbano. Por planeación se entiende el "proceso racional organizado mediante el cual se establecen directrices, se definen estrategias y se seleccionan alternativas y cursos de acción, en función de objetivos y retos económicos, sociales y políticos, tomando en consideración la disponibilidad de recursos reales y potenciales, lo que permite tener un marco de referencia necesario, para concretar planes y acciones específicas a realizar en el tiempo y en el espacio,<sup>5</sup>

En el caso de la ciudad, el criterio de planeación física ha dominado; sin embargo, dada la complejidad del fenómeno del crecimiento urbano, no basta con un proceso de planeación física que considere únicamente aspectos como el uso del suelo, la zonificación, la vialidad y las redes de infraestructura y vivienda, sin considerar los aspectos culturales, políticos, sociales y económicos de manera integral.

La incorporación de los criterios económicos en la planeación de las ciudades aporta elementos muy valiosos, ya que no sólo se refiere a los usos del suelo y a localización de actividades desde el punto de vista físico, sino que considera a

los fenómenos urbanos como un reflejo de las relaciones sociales. De ahí la trascendencia de la planeación económico-espacial.

Uno de los aspectos fundamentales de este enfoque se refiere a la determinación del valor del suelo, considerando que se trata de un bien escaso, por el cual existe una competencia entre los usuarios potenciales del mismo. Por este motivo, resulta de gran interés destacar las características esenciales del suelo urbano, y los efectos que éstas tienen en la determinación de su valor, así como definir la participación del sector público en la determinación de los usos y del valor del suelo.

---

## El valor del suelo urbano

---

Un tema central en el análisis económico de las ciudades es el valor del suelo. El suelo urbano posee ciertas características particulares que lo diferencian de cualquier otro bien y que hacen que la determinación de su valor sea un proceso complejo.

En primer lugar, debe considerarse la doble función del suelo urbano. Este aparece como un factor de producción, indispensable en el proceso de transformación, por ejemplo, tratándose del espacio que requieren la industria, el comercio y las oficinas. Por otra parte, el suelo aparece como un bien básico, cuando se utiliza para vivienda o recreación.

Esta doble función del suelo urbano, que además es un bien escaso, provoca que exista competencia entre los usuarios

---

5 Secretaría de Programación y Presupuesto, *Glosario para el Proceso de Planeación*, SPP, México, 1985, pág. 94.

potenciales de este bien. Es precisamente este proceso de competencia el responsable de la determinación del valor del suelo. Pero el proceso es complicado por la interdependencia de los usuarios potenciales.

**Así como pueden existir usos complementarios, por ejemplo un almacén con pequeñas tiendas (aprovechando economías de aglomeración), también un uso puede disuadir a otro a entrar en un área, como es el caso de una industria contaminante que restringe la ubicación de la vivienda. También puede darse el caso de que el suelo pueda usarse para varios propósitos de manera simultánea, como sucede cuando se complementan reservas, recreación y deporte, verbigracia.**

**Asimismo, existe otra característica del suelo que incide en la determinación de su valor. Con frecuencia, las unidades individuales de suelo, o de suelo y edificios, se comparten entre distintos intereses, motivando que varios individuos tengan diferentes derechos sobre la misma área, como son el propietario, el arrendador y el usuario. Esta división de derechos y propiedades afecta el valor de tal manera que el análisis resulta muy complicado.**

Además de la competencia por los usos del suelo, existen también características físicas que distinguen al suelo de otros factores del proceso de producción, como son: que es un bien fijo, heterogéneo por su ubicación, indestructible y subdividible.

Por último, es necesario destacar que el sector público también tiene enorme influencia en el valor y uso del suelo,

**particularmente a través de dos formas:** con la planificación del uso del suelo y por **medio de la construcción de infraestructura y equipamiento urbanos.**

Una de las herramientas que utiliza el sector público en la planificación del crecimiento urbano es la **zonificación de usos del suelo.**

La zonificación de los usos del suelo no **elimina el mercado, sólo restringe su operación y, en consecuencia, evita que el proceso de competencia por el suelo urbano se desarrolle de manera irracional y por lo tanto tenga efectos negativos en el funcionamiento de la ciudad.**

Un área de uso del suelo restringido puede encontrar que, en el corto plazo, el valor del suelo aumenta porque estimula la competencia. En el largo plazo, la **restricción de construcción, fuera de cierta zona, puede convertirse en una limitación en la cantidad de edificios que hubieran podido ser construidos y que hubieran aumentado el valor del suelo. En consecuencia en una zona de uso de suelo restringido aumenta más el valor del suelo que en una zona no construida.**

**La zonificación puede reducir costos externos del suelo evitando que usos no compatibles se mezclen y permitiendo que el sector público obtenga mayores economías de escala en la oferta de servicios públicos, como el transporte.**

**La teoría de la zonificación es una herramienta poderosa de las autoridades de planificación para lograr eficiencia dentro de una área urbana." Con la zonificación se pueden lograr los siguientes tres tipos de ganancias potenciales: 1. Cuando el mercado del suelo es poco activo, la zonificación puede estimular el proceso**

**de crecimiento** autosostenido; **2. La zonificación** puede reducir los costos externos creados por un uso sobre el otro, separándolos; por ejemplo, el valor de una zona residencial puede ser sostenido previniendo el desarrollo industrial con sus consecuentes costos externos; y **3.** Con la zonificación el sector público puede obtener economías de escala en la provisión de servicios públicos; por ejemplo, en zonas industriales el sector público puede ofrecer, más fácilmente, vialidades y servicios especiales de combustibles y energía.

Además de la zonificación, otra forma de influir en el valor del uso del suelo, es por medio del control de la densidad de construcción. Esta tiene dos efectos importantes en el uso del suelo, por un lado, puede reducir (o aumentar) el valor de un terreno restringido, y por otro lado, puede frenar efectos extremos desfavorables capaces de reducir valores del **suelo en zonas de vivienda.**

El control de la densidad también puede provocar efectos adversos, por ejemplo, cuando un desarrollo nuevo aumenta el tráfico, opaca la vista de un edificio histórico o reduce la cantidad de luz sobre edificios ya existentes.

Estrechamente relacionado con la zonificación, uno de los temas centrales del análisis del espacio urbano se refiere a la localización intraurbana de las actividades económicas. Al respecto, no existe teoría general que explique la localización intraurbana de las actividades **económicas; no obstante, se cuenta con** una serie de aportaciones parciales que pueden ser de gran utilidad.

La localización de las actividades urbanas obedece generalmente a un sistema de utilización del suelo radioconcéntrico.

Por una parte, la densidad de alojamiento y de actividades terciarias decrece regularmente desde el centro hacia la periferia, al tiempo que sigue siendo más elevada a lo largo de las vías radiales de penetración hacia el centro. Este esquema se refleja igualmente en el plano de los precios del suelo.

En el segundo esquema, la localización de actividades dentro de la ciudad parece obedecer a un proceso de relaciones cada vez más complementarias por zonas; por ejemplo, los almacenes y el comercio al por mayor se establecen próximos a los muelles y a las estaciones de reparto de mercancías; las industrias cerca de los medios de comunicación; las actividades financieras, bursátiles y el **comercio de lujo en el centro de la ciudad;** los barrios residenciales en las zonas soleadas y al abrigo de los vientos dominantes; y los barrios obreros próximos a las zonas de empleo industrial!. Esta distribución primaria de las localizaciones por grandes grupos de actividades se complica con la aparición de complementos secundarios más sutiles, por ejemplo: **florerías cerca de los cementerios y hospitales,** bufetes de abogados cerca del Palacio de Justicia, centros de fotocopiado alrededor de las delegaciones políticas, etcétera.

La localización de actividades industriales depende entre otras consideraciones, de la accesibilidad y el precio de los **terrenos.**

La localización de las residencias depende básicamente de la accesibilidad al centro de la ciudad, suponiendo que **concentra las funciones urbanas esenciales,** y la accesibilidad al empleo, es decir, la proximidad relativa del lugar de trabajo **con relación a la residencia. Asimismo,** es más determinante la accesibilidad al ern-

pleo, básicamente tomando en consideración la duración de los desplazamientos cotidianos, domicilio-trabajo.

Finalmente, existen otros factores en la localización de las residencias, son muy numerosos, entre ellos están los gustos y las rentas que imponen la elección del alojamiento, su ubicación y su tipo (casa o apartamento). Los precios de los terrenos para edificar y de la construcción, la configuración del suelo, el relieve, el sol y los vientos dominantes son, también, factores determinantes.

**En síntesis, el suelo es un bien escaso y básico indispensable en el proceso de transformación. En relación a su función, el suelo adquiere un valor que puede ser manejado tanto por el sector público como por el sector privado. Con la herramienta de la zonificación y del manejo de la densidad de ocupación, el sector público puede manejar el mercado del suelo, reducir costos externos y generar economías de escala. La zonificación debe siempre tomar en cuenta las necesidades de localización intraurbana de los usos y actividades económicas, con el fin de lograr una ciudad eficiente y ordenada.**

---

## Conclusión

---

En el presente siglo se ha registrado un acelerado proceso de urbanización en casi todos los países del mundo. Esto ha despertado un interés particular en varias disciplinas del conocimiento por analizar y explicar las causas y dinámica de este fenómeno.

El análisis del crecimiento urbano conduce necesariamente al tema del ordenamiento del espacio, puesto que uno de los rasgos característicos de la urbanización en nuestros días es el impre-

sionante consumo de espacio. Dentro de este marco, la ciencia económica aporta elementos significativos, dignos de tomarse en consideración por los planificadores urbanos.

**La urbanización es un fenómeno complejo, ya que en una ciudad se desarrolla un proceso de competencia por el uso del suelo entre diferentes agentes, económicos y sociales; en este aspecto es fundamental recordar que el suelo en el ámbito urbano es un bien escaso con una doble función: como factor de producción y como un bien básico.**

Este proceso, de por sí complejo, lo es aún más en un mundo en el que la urbanización avanza en forma acelerada. Por este motivo, un proceso de competencia de esta magnitud, sin una regulación eficiente, provocaría serios conflictos en el funcionamiento eficiente de las ciudades, ya que respondería a intereses particulares.

La intervención del sector público, mediante la planificación, la zonificación y el control de la densidad de ocupación, constituye una herramienta necesaria para regular el mercado del suelo en las ciudades. Pero esta herramienta no debe pasar por alto el complejo conjunto de relaciones económicas y sociales que se generan en el ámbito urbano.

**Ignorar las relaciones entre oferta y demanda de bienes, servicios y suelo urbano, al planear el crecimiento de las ciudades puede ser un error muy costoso.**

El equilibrio entre industria y vivienda obedece a juegos de mercado y comprendiendo de esta manera la relación deberán diseñarse las distribuciones de actividades en un espacio determinado.

La planeación urbana no sólo deberá relacionarse con la distribución (zonificación) de los usos del suelo, sino con la **ubicación eficiente de los recursos, con los problemas de la comunicación y el movimiento entre la vivienda, el trabajo y la recreación. La planeación no debe considerar los usos del suelo aislados, y como usos, sino como valor.**

Sin embargo, cabe reconocer que debido a la complejidad de las relaciones sociales que se dan en una ciudad, la planificación de su crecimiento plantea serios problemas técnicos.

Simplemente, como ha sido descrito, en el análisis económico de la ciudad hay **un sinnúmero de variables estrechamente ligadas: valores, distancias, transportes, localización de empleos y residencia, etcétera, muy difíciles de combinar con**

un solo método. Si a este análisis se quisieran agregar las variables políticas, de ingeniería y construcción y sociales, el método tendría que ser todavía más complejo.

Las teorías y métodos de análisis **económico urbano no son recientes, las más importantes tienen sus orígenes en la década de los años sesenta. Hoy en día, treinta años después, poco se ha avanzado a nivel mundial, para obtener modelos integrados de planeación urbana multivariada.**

No resta más que continuar insistiendo **en considerar el criterio económico espacial, aun cuando sean pocas las variables que, por el momento, se pueden incorporar de manera sistemática y rigurosa al proceso de planeación urbana.**

---

# El problema habitacional.

## El Distrito Federal, un caso particular

*Fernando Palma Galván*

"Elderecho a la vivienda"

A partir de 1983 está consagrado en la constitución.

---

### Antecedentes

---

El hombre tiene una amplia gama de necesidades, las cuales se satisfacen en forma diferente y de acuerdo al grado de desarrollo económico, social y cultural de cada sociedad y de su entorno geofísico.

De estas necesidades tres son básicas para el hombre: alimentación, vestido y vivienda. Ninguna de las cuales ha sido **cubierta para una población en constante y elevado crecimiento.**

En cuanto a la vivienda consideramos **necesario primero hacer algunas reflexiones sobre su evolución para posteriormente centrarnos en su problemática actual.**

En el México prehispánico la vivienda ocupaba un lugar secundario en relación con la construcción de los importantes **centros ceremoniales que representaban una manera de trascender de las comunidades indígenas, de los cuales aún quedan**

**vestigios. La vivienda en cambio se construía con materiales deleznable, pues éstos permitían modificaciones a la construcción inicial y además se podían trasladar a otros lugares y volver a emplearse para habitación.**

**La conquista y colonización trajeron consigo la destrucción de las grandes edificaciones, utilizando esos materiales para las nuevas construcciones. También se implantó una nueva concepción de vivienda: la casa permanente, que formará parte esencial de la cultura y la traza urbana, ocupando grandes espacios y que los conquistadores harán un símbolo de superioridad.**

**La casa indígena se mantiene con su construcción tradicional; de esta manera conviven dos manifestaciones culturales: la de los indios y la de los españoles.**

El constante desplazamiento de las comunidades indígenas hacia límites cada vez más lejanos del centro de la ciudad, debido a la ocupación del suelo por los

españoles y criollos, influye en el **mantenimiento de los sistemas de construcción** de sus antepasados.

Actualmente en las ciudades cerca del 70% del espacio construido es ocupado por las viviendas y el resto corresponde a las construcciones destinadas para otras **actividades (comercios, escuelas, iglesias, hospitales, industrias, etcétera)**.

---

## Marco institucional

---

El Programa Nacional de Vivienda 1990-1994 desarrolla las propuestas y **lineamientos que en materia** habitacional establece el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, documento en el cual el gobierno federal expresa su compromiso de afrontar con responsabilidad y decisión las necesidades habitacionales de los **mexicanos**.

El Programa Nacional de Vivienda es el marco normativo de la acción habitacional y tiene carácter obligatorio para las dependencias y entidades de la administración pública federal involucradas en **su ejecución**.

Dicho programa tiene el propósito de contribuir a elevar el bienestar social y el nivel de vida de la población de **menores ingresos. Contiene las decisiones básicas** en función del interés social para dar soluciones viables a la problemática habitacional!

**En el marco de la recuperación económica** el programa contribuye no sólo al crecimiento económico del país sino también al logro de una mejor distribución del ingreso.

---

## Déficit de viviendas

---

El déficit de viviendas a nivel nacional se estima en alrededor de 6 millones, la mayor parte está conformado por viviendas que necesitan de la introducción de servicios y **un mejoramiento sustancial por el deterioro en que se encuentran**. Estas se localizan principalmente en el medio rural y en los asentamientos periféricos irregulares de las grandes ciudades.

En segundo término están las que debido a su precaria o inadecuada construcción deben ser sustituidas totalmente, y **en menor proporción están las viviendas** donde habitan familias hacinadas y que requieren de vivienda.

Se estima que las mayores presiones para satisfacer las necesidades de **vivienda se darán en las zonas metropolitanas**, en las ciudades de la frontera norte del país y en los polos de desarrollo turístico e industrial.

Las necesidades de vivienda del país se derivan del elevado crecimiento demográfico registrado en las décadas de **los cincuenta, sesenta y setenta, cuyas tasas medias anuales de crecimiento** fueron de 3.1%, 3.4% y 3.2% respectivamente.

En la década de los ochenta la **tasa media anual de crecimiento de población** fue de 1.9%, se redujo casi a la mitad de la prevaleciente en las tres décadas anteriores.

México tenía en 1930 una población total de 16.5 millones de habitantes y en 1990 esta cifra se elevó a 81.1 millones de mexicanos, es decir, que en un lapso de **60 años, nuestra población aumentó cerca de 5 veces**. De prevalecer la tendencia del

crecimiento demográfico de la década pasada en la presente habrá una reducción del porcentaje de nuevas viviendas requeridas en comparación con el actual.

Además del alto crecimiento demográfico que se dio de los años cincuenta a los setenta en el país, existen otros factores que inciden en forma importante en el problema habitacional, entre ellos está la insuficiente oferta de tierra barata que genera asentamientos irregulares,

Algunos otros factores que inciden para que el problema habitacional sea de esa magnitud y rebasa la capacidad de los sectores público, privado y social para darle solución son:

- La limitada capacidad de los gobiernos federal, estatal y municipal para dotar a las ciudades de la infraestructura, los servicios públicos y el equipamiento **urbano necesarios, acordes con el ritmo del crecimiento de esas localidades.**
- El desarrollo que se dio sobre todo en la década de los ochenta en la relación entre el ingreso familiar y el costo de la vivienda; el costo de ésta se elevó **aceleradamente y hubo contracción del ingreso real de las familias mexicanas, en consecuencia el poder adquisitivo de la familia es tan raquítico que le es imposible comprar una vivienda.**
- **La escasez de recursos financieros** para apoyar los programas oficiales de vivienda, sobre todo para la población **de ingresos mínimos.**

Por lo que se refiere al Distrito Federal, su crecimiento de población se dio principalmente de los treinta a los setenta, las tasas medias anuales fueron casi el doble de las que experimentó el país.

Las altas tasas demográficas en el Distrito Federal en el periodo 1930-1960 se revierten en la década de los setenta, en donde empieza a decrecer su población, como lo muestran las tasas de 2.4% en los setenta y la de menos en 0.67% en los ochenta. Lo anterior indica que su población **presenta una disminución en términos absolutos**, al pasar de 8.8 a 8.2 millones de habitantes de 1980 a 1990.

En este mismo orden de ideas es necesario mencionar que, de acuerdo con el Censo General de Población y Vivienda de 1990, 2 millones 136 mil personas nacidas en el Distrito Federal tenían su residencia en el Estado de México y representaban el 26% de la población total censada en 1990 en el Distrito Federal.

Las implicaciones que tienen estas cifras de población en el problema habitacional y de servicios son de gran importancia; por una parte el Distrito Federal se quitó el problema de edificar aproximadamente 465 mil viviendas que albergarían a esta población; por la otra el problema se trasladó a los municipios conurbados del Estado de México.

Asimismo, los nacidos en otra entidad federativa representaron en 1980 el 29% de la población total del Distrito Federal, y para 1990 esta proporción se había reducido a 24%, lo que en términos absolutos significó el pasar de 2.5 a 1.9 millones de personas. Traducido a vivienda, significa que por la salida de esta población del Distrito Federal el problema habitacional se redujo aproximadamente en 131 mil viviendas.

Como puede observarse sólo por estos dos **fenómenos demográficos el problema habitacional en el Distrito Federal se vio reducido aproximadamente en 600 mil viviendas, si consideramos que el**

último Censo dio 4.6 ocupantes por vivienda.

Existen en el Distrito Federal **numerosos predios que cuentan con la infraestructura de servicios públicos y el equipamiento urbano necesario y que se encuentran subutilizados, o que por motivo de especulación inmobiliaria permanecen sin uso; estos predios pueden ser empleados para la construcción de vivienda de interés social por medio del programa "Saturación Urbana", Lo anterior es prioritario en virtud de que en esta entidad casi no existe reserva territorial para uso habitacional.**

Según los censos, el Distrito Federal tenía un millón 217 mil viviendas en 1970, diez años después esta cifra se elevó a un millón 747 mil y en 1990 a un millón 798 mil, o sea, que de 1970 a 1980 el número de viviendas se incrementó en 43.5% y de 1980 a 1990 en 2.9%, dando una **tasa media anual de crecimiento en el número de viviendas de 3.7% y 0.3% respectivamente. Las tasas de construcción de vivienda en estas dos décadas, son superiores a la de la población, lo cual revela que la construcción de vivienda va adelante del aumento de la población.**

De seguir la tendencia que representa el Distrito Federal, de crecimiento en el número de vivienda y descenso en su población, el problema habitacional será más de calidad que de cantidad.

---

## Conclusiones

---

-**La inversión del gobierno federal y los organismos encargados de la construcción o financiamiento de vivienda no satisface la elevada demanda existente y, por otra parte, la gran mayoría de la población con bajos ingresos no tiene ac-**

**ceso a estos mecanismos para obtener vivienda.** En la zona metropolitana de la ciudad de México se calcula que el 65 por ciento de la demanda es satisfecha por el sector público y el resto por los sectores privado y social.

-**El movimiento de población más importante registrado en los últimos años es la migración del Distrito Federal hacia los municipios del Estado de México.** Este traslado se refleja en la disminución de población en el Distrito Federal en la década de los ochenta. Lo anterior se debe fundamentalmente a la casi inexistencia de terrenos factibles de ser invadidos y al elevado costo del suelo, por lo cual la población satisface su necesidad **de contar con una vivienda constituyendo asentamientos irregulares en los municipios conurbados del Estado de México, en donde existe suelo agrícola de bajo costo y se cuenta con algunas facilidades de comunicación.**

-**La oferta de suelo barato se debe a tres circunstancias:**

a) Las características geomorfológicas del suelo: producto de la desecación del ex lago de Chaleo, posee un alto nivel freático que en cada época de lluvias inunda el valle y lo hace inadecuado para el desarrollo urbano.

b) La actividad agrícola con una baja producción y escasa rentabilidad.

c) La tendencia social del suelo cuya **venta es una transacción ilegal.**

Como ejemplo de lo anteriormente expuesto se pueden citar los **explosivos asentamientos irregulares en los municipios de Chalco en donde éstos ocupan 2,224 ha, Naucalpan 2,400.91 ha. y Chimalhuacán 1,293.22ha.**

-Los pobladores de los asentamientos **irregulares, tanto en áreas cjdales como** privadas, saben que después de un tiempo el gobierno realizará la regularización de la tenencia de la tierra e introducirá **poco a poco las obras, los servicios y la infraestructura necesarios, por lo cual al final contarán con un patrimonio familiar:** su vivienda.

-Es necesario que los gobiernos federal, del Estado de México y del Distrito Federal **instrumenten una política a nivel general** para ofrecer vivienda a este sector y poder frenar los asentamientos irregulares que generan altos costos en **el proceso de regularización, de urbanización y** de equipamiento. Además deben establecer un plan de desarrollo urbano integral para la zona metropolitana de la ciudad de México.

---

# Problemas para el acceso al suelo y servicios en la zona metropolitana

*Gabriel García Aguirre*

---

## Antecedentes

---

En México tradicionalmente ha sido desequilibrado el desarrollo regional del país; desequilibrio que se manifiesta territorialmente por la existencia de algunas ciudades que por su ubicación y características funcionales resultan puntos clave en la economía y desarrollo del país. Estas ciudades actualmente forman grandes áreas metropolitanas dentro del sistema urbano y nacional y manifiestan la desigual distribución del desarrollo **económico y social**.

La evolución de la gran zona metropolitana y algunos de sus problemas son en buena medida consecuencia de su tamaño, que resulta directamente del **mantenimiento de la irracional decisión** de seguir a toda costa, sobre todo por la población, concepciones que han perdido la visión desde dentro. Es dudoso el **honor de vivir en una de las ciudades más grandes del mundo**, también una de las más contaminadas, con enormes problemas y con carencias en todos los órdenes, **con mayor depredación de su entorno**, pues sustrae del resto del país todos los

**recursos que consume, y donde se consume** el agua más cara del mundo.

Tal es la consecuencia de haber concentrado a tal grado el aparato **productivo industrial, con notables concesiones para el uso irrestricto de los recursos necesarios para el funcionamiento de una industria** que, por protegida, se volvió anacrónica y nada competitiva.

En este contexto, la ciudad de México, la gran protagonista de una crisis urbana generada desde hace por lo menos dos décadas, junto con su zona metropolitana, de acuerdo con las proyecciones y cifras del censo de 1990 tiene una población significativamente menor a la proyectada a partir de las cifras del censo de 1980. Las cifras indican que la tasa de crecimiento se redujo de más del 3%, que tenía en la década anterior, al 2.3% anual **estimándose que viven en la zona metropolitana de la ciudad de México**, poco más de 15 millones de personas,

En los últimos años las políticas de desconcentración y factores exógenos como los sismos han contribuido a una **disminución del índice de crecimiento**; por ende se espera que su población para el año 2000 será de aproximadamente 22

millones de habitantes. La magnitud de esta población obliga a planear políticas y **acciones que contribuyan a minimizar y reencauzar los efectos negativos** que a la fecha se manifiestan en el deterioro del **medio ambiente, déficit de vivienda, insuficiencia de infraestructura, escasa reserva territorial, falta de fuentes de empleo, desequilibrio en la distribución de servicios, equipamiento, etcétera.**

Signo de nuestro tiempo es el formidable crecimiento de los grandes centros urbanos, que lo hacen por sí mismos y por la absorción de la población rural, siendo **este crecimiento muy superior a las posibilidades de previsión de las autoridades, a su capacidad de resolver los problemas y a la insuficiencia de medios financieros para crear nuevas estructuras.**

La proporción y la dinámica de crecimiento del Distrito Federal y de los **17 municipios metropolitanos han variado** con el tiempo; en el periodo de 1970 a 1990 la población se incrementó en 5.4 millones de habitantes, es decir, 270 mil **habitantes anuales en promedio, sin embargo**, esta dinámica no ha sido homogénea a su interior, ya que el Distrito Federal está expulsando población y el Estado de México la está recibiendo en su mayor parte.

El área metropolitana concentra el 34% del PIB nacional y en ella labora el 56% de los empleados fabriles, el 40% de los empleados del sector comercio y el 32% de los empleados públicos federales. El 26% de la PEA del país se asienta en **esta área, y en la concentración de actividades económicas los municipios metropolitanos contribuyen con alrededor del 9% del PIB nacional y con más del 15% del PIB manufacturero nacional, tendiendo a incrementarse ligeramente esta participación.**

En los municipios metropolitanos la principal actividad económica fue la industria hasta el inicio de la década de los setenta, pero en la última década el sector **terciario, comercio y servicios, ha incrementado su participación, principalmente de la PEA, como resultado de la intensa relación que existe con el Distrito Federal, lugar en el que trabaja una parte considerable de la población de los municipios metropolitanos, alrededor del 32% de la PEA total de estos.**

Respecto a los niveles de ingresos en **los municipios metropolitanos se asienta** una mayor proporción de personas de escasos recursos, Cabe destacar que de la población total de los municipios metropolitanos, en 1990, aproximadamente el 25.4% declaró percibir ingresos de una fuente especificada; en tanto que en el Distrito Federal esta proporción es aproximadamente del 31.5%, lo que **permite suponer que en dichos municipios existe una cantidad mayor de población desocupada que en el Distrito Federal.**

Al interior de los municipios metropolitanos existen diferencias. Los municipios con población de menores ingresos son los del oriente, donde destacan los de Chalco, Chicoloapan, Chimalhuacán y La paz; en tanto que los de mayores ingresos en general son los del **norte, como Atizapán, Naucalpan, Coacalco, Cuautitlán Izcalli y Tlalnepantla.**

**Existe correspondencia entre ingresos bajos y mala calidad de vivienda o imposibilidad de obtenerla. El suelo con aptitudes para el crecimiento urbano es reducido, sus limitaciones se encuentran relacionadas con la preservación ecológica, áreas productivas con riesgo para su desarrollo urbano o con costos altos para su ocupación.**

---

## Diagnóstico

---

La conjugación de masivas necesidades de un techo por parte de las clases trabajadoras y su incapacidad económica para adquirirlo dentro del mercado público y privado devivienda, genera en la periferia de la metrópoli complejos procesos económicos y sociales en torno a la apropiación de la tierra. La transición rural a urbana de la tierra y el precio de las **parcelas agrícolas en el área metropolitana**, juegan un papel muy importante en combinación con otros factores para su integración a los usos urbanos. A lo largo del proceso de poblamiento de los **asentamientos humanos se advierten etapas** en la fijación de los precios, relacionándose directamente con el tipo de agentes inmobiliarios que intervienen en cada una de ellas.

Al hablar del mercado inmobiliario se hace referencia a todos aquellos procesos **de valorización expresados mediante transacciones mercantiles realizadas en** torno a la tierra que no sólo se manifiestan en su precio, sino que **además** adquieren características peculiares durante las diferentes etapas de consolidación de dicho mercado. La velocidad con que se realicen tales transacciones indican cuál es la magnitud del desarrollo **cuantitativo de sus precios; asimismo, durante la realización de estas transacciones y** debido a las modalidades que ellas adoptan, **se manifestará la intervención directa** o indirecta de uno de los agentes más importantes: el Estado.

Al referirnos al precio del suelo, **debemos considerar elementos como la localización, las condiciones físicas del terreno,** la factibilidad de construcción, el monopolio y la propiedad; elementos que nos

auxilian en la descripción y explicación del desarrollo del mercado. El mercado inmobiliario dentro del área metropolitana se puede diferenciar por el tipo de relación que guarda respecto al marco jurídico establecido: puede ser legal o ilegal; siendo de igual manera diferenciable por las características físico-espaciales del entorno donde se desarrolla, ya sea sobre áreas urbanas consolidadas o en **zonas de reciente urbanización, las cuales se localizan predominantemente en la periferia metropolitana.**

La manifestación más evidente de un modelo de urbanización dirigido por los intereses del mercado inmobiliario es sin duda la distribución territorial segregada de la población. Así, vastas zonas de tierra agrícola o de aquella sin usos definidos se comercializa para fraccionarse y convertirse en suelo de uso habitacional, las que son ocupadas por asentamientos precarios cuya formación responde a amplias necesidades de vivienda y a la imposibilidad de la población para acceder a ella **mediante mecanismos tradicionales de** mercado.

La centralización de actividades **económicas y la concentración de la** población han acrecentado el problema de la escasez de suelo urbanizable y de vivienda; situación agravada por la limitada cobertura que ofrecen los programas habitacionales públicos y privados que posibilitan su financiamiento y producción. El problema del acceso al suelo, y por tanto de las formas que adopta su **consecución a través del mercado inmobiliario, se encuentra estrechamente vinculado** al problema de la vivienda, pues constituye una condición indispensable para su edificación. La necesidad de vivienda conduce a amplios sectores de la población a acceder al único espacio

donde le es posible fincar y producir directamente este bien: la periferia metropolitana.

## Problemática

Las posibilidades de continuar el **crecimiento urbano de manera extensiva** son escasas ante el riesgo de afectar condiciones ecológicas y de producción agropecuaria, por lo cual se debe de maximizar la ocupación de las áreas urbanas actuales. La estructura urbana y la concentración del empleo y servicio público en algunas zonas, ante las carencias en otras áreas, obligan a la población a desplazarse para satisfacer sus necesidades incrementando sustancialmente los requerimientos de movilidad y transporte. Por otra parte, los costos son crecientes para la dotación de servicios por las condiciones de las zonas, altura sobre el nivel del mar y características del subsuelo entre otros, y hay un desequilibrio entre los costos y los ingresos insuficientes de los gobiernos estatal y municipal.

La dificultad del sistema de mercado para crear oferta de vivienda y sus **componentes -terreno, materiales, servicios públicos e infraestructura-** alcanzables económicamente por el sector de bajos ingresos ha ocasionado que este grupo resuelva su necesidad de vivienda y **servicios según su situación** socioeconómica. El crecimiento que ha resultado de la autoconstrucción **representa aproximadamente el 65%** de la edificación de viviendas en la zona metropolitana y constituye, por su magnitud, el proceso más importante de incorporación de áreas periféricas al suelo urbano.

A la fecha la dotación de agua es de  $64\text{m}^3/\text{seg.}$ , existiendo un déficit de 11

$\text{m}^3/\text{seg.}$ : las fuentes de suministro corresponden en un 70% al valle de México, 16% al valle de Lerma y 14% al sistema Cutzamala. Sin embargo, la sobreexplotación de los acuíferos de los valles de México y Lerma-Ixtlahuaca ha provocado una degradación acelerada de la calidad del agua, por lo que no es conveniente **ampliar su explotación, por el contrario,** es necesario reducirla gradualmente.

En la zona metropolitana están en operación los sistemas hidráulicos más complejos y amplios del país. No obstante los logros alcanzados, que permiten que el 97% de la población del Distrito Federal y el 85% de la del Estado de México cuenten con tomas domiciliarias, en el **oriente y suroriente del área metropolitana** se tienen severas deficiencias en el suministro por carecer de redes troncales de distribución. Actualmente en el **poniente existen colonias con dotaciones** mayores a 600 lts./hab./día, en el oriente vastas zonas con apenas 20 lts./hab./día y agua de mala calidad.

Para corregir dicha situación se está constituyendo en forma bipartita, Distrito Federal y Estado de México, el Acuaférico Sur y el Microcircuito, pero el avance ha sido insuficiente por limitaciones financieras, resultado en parte de que la recaudación por concepto de pago de los servicios se ha mantenido entre el 25% y 30% del ingreso potencial. Asimismo las tarifas que se cobran no cubren los costos de operación, lo que dificulta la aplicación de políticas financieras unitarias de **recuperación,**

**Ante esta circunstancia, se requiere en forma prioritaria la aplicación de patrones de consumo más austeros, instalando** muebles de baja capacidad, mejorando la operación y conservación de las redes para reducir fugas e incorporando siste-

mas de reciclaje de aguas tratadas, así **como incrementar el suministro de fuentes lejanas** como las cuencas de Tecolutla, Tula, Alto Amacuzac y Libres Oriental, y que en el corto plazo el Cutzamala opere a su capacidad total y se incorpore el **Temascaltepec para cubrir demandas hasta 1993.**

**En relación al drenaje, la zona metropolitana se enfrenta a su propia geografía al encontrarse en una cuenca cerrada,** además de que la sobreexplotación de los acuíferos provoca el hundimiento del terreno, por lo que uno de los principales problemas radica en que no se dispone de un sistema de drenaje natural y que las obras de infraestructura existentes se deterioran en forma progresiva. Además la urbanización ha invadido y modificado los drenes naturales, limitando su capacidad de conducción y provocando **inundaciones en épocas de lluvias. Lo anterior se ve agravado por el régimen en el valle de México, caracterizado por concentrar en pocas tormentas un porcentaje desproporcionadamente alto de la precipitación anual, lo que ocasiona en el Estado de México inundaciones año con año por carecer de la infraestructura necesaria de evacuación.**

La cobertura del drenaje en los municipios metropolitanos es del 63%, lo **que ocasiona no sólo severas condiciones de insalubridad para la población no atendida, sino que es además una de las fuentes principales de contaminación atmosférica. Esta situación se agrava al no contarse con una recaudación por el servicio de drenaje, a pesar de que la introducción del servicio tiene costos más elevados que el agua potable, lo que provoca que las decisiones de inversión en materia de drenaje sean normalmente postpuestas y la infraestructura troncal,**

constituida por grandes colectores, ríos **y drenajes no se conserva, afectando gravemente sus condiciones de funcionamiento.**

La extensión, diversidad y dispersión de instalaciones de drenaje en el área metropolitana hacen muy compleja su operación en especial en época de lluvias. Esta situación se dificulta aún más al **intervenir en la operación del sistema maestro de drenaje la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, como en el caso del Vaso de Cristo, Fresnos, ríos y canales, y el Distrito Federal, en el Interceptor Poniente, etcétera. En estas circunstancias es necesario otorgar prioridad a la conservación de los sistemas troncales de drenaje y cauces naturales, requiriéndose también el tomar decisiones en relación a la expansión del sistema de drenaje profundo y el aprovechamiento del agua tratada dentro de la cuenca en usos agropecuarios e industriales.**

---

## Soluciones

---

En el caso de la zona metropolitana las **soluciones requieren la participación de sus habitantes y tomar en consideración que los problemas pertenecen a dos entidades federativas con regímenes diferentes. Por ahora, es difícil unificarlos, por ejemplo creando en esta zona el estado 32, el estado del valle de México integrado con el territorio del Distrito Federal y el de los municipios conurbados, con los problemas consiguientes y cuya solución correspondería al órgano revisor de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**

La conurbación obliga a replantear una serie de esquemas políticos y admi-

**nistrativos, para implementar mejores** sistemas de coordinación que aseguren la solución de los problemas comunes, que son un hecho totalmente independiente de los límites políticos entre ambas entidades; son una realidad sociológica, física y humana que no puede soslayarse,

Se han hecho algunos avances significativos mediante soluciones y programas de trabajo tendientes a que las entidades **resuelvan sus problemas con mejores esquemas de coordinación institucional.** Será necesario tomar en cuenta todos los puntos que ameritan modificaciones legales para proceder a realizarlas, porque hay problemas que no respetan la barrera política y tienen que ser solucionados, como por ejemplo el de la **contaminación.**

Los problemas y desequilibrios que hoy sufre la zona metropolitana encuentran su origen en la falta de una adecuada planeación de su desarrollo, por ende es **urgente poner freno al crecimiento urbano,** ya que de no orientarse las corrientes migratorias habrá un déficit cada vez mayor en la dotación de servicios públicos. El establecimiento de límites de **crecimiento urbano es necesario porque en** la actualidad la inmigración es incontrolable y está provocando la generación de conflictos sociales, problemas para un reordenamiento geográfico y una pérdida **continua de los límites físicos municipales.**

En este aspecto, la estrategia consiste en el establecimiento de vínculos de cooperación con otras entidades del país en las áreas claves de la formación y el desarrollo tecnológico. Es claro que la industria tiene una tendencia al abandono de la gran urbe; en tal sentido, considero que **es necesario plantear soluciones que** faciliten su traslado a lugares más adecua-

dos, creando espacios libres y la disposición del suelo para otro tipo de **actividades económicas más convenientes;** porque nuestra ciudad no puede abandonarse a la inercia de la reactivación **económica espontánea, por el contrario,** debe de aprovecharse la dinámica del **crecimiento actual para reorganizarse,** resolver sus problemas estructurales y consolidar su posición en el marco de la nueva realidad económica que nos ofrece la oportunidad de transformar las características y la distribución del desarrollo regional de México.

Otra de las acciones que es importante realizar, es ordenar el desarrollo urbano para elevar el bienestar de la comunidad, **combatiendo la invasión de predios particulares,** ejidales y comunales, para evitar la obligación y presión social de proceder a su expropiación y luego a la regularización. A pesar de ser claros sobre esta problemática los diagnósticos se han desperdiciado o no se han aplicado debidamente por la ausencia de voluntad política, el burocratismo o la descoordinación entre las instancias de todos los niveles y ámbitos; sin embargo, la gente aspira a disponer de un lugar digno para **vivir con su familia.**

La casa es una aspiración fundamental del ser humano que lamentablemente **no se cumple en la forma y manera necesarias** por los costos elevados del suelo y cuando los precios son accesibles es porque carecen de servicios públicos. Ante esto, deben modificarse los planes de desarrollo urbano para elevar la densidad en todas las zonas populares, para compensar el elevado costo de la tierra y reformando los sistemas crediticios de los fondos de vivienda, con el único fin de que se destine una parte de sus carteras a **financiar la construcción de vivienda**

popular y la creación de vivienda para arrendarla.

Es por eso que urge la formulación de una política social destinada a mejorar la calidad de vida del conjunto de la **comunidad y para crear una verdadera "sociedad urbana"**. Al efecto es preciso reestructurar los aparatos estatales en el **marco de la nueva política económica**, en la cual está prevaleciendo una visión de achicamiento del aparato del Estado y de **disminución de su injerencia en la economía**.

**La privatización aparece en este panorama** como la solución a los rezagos en la dotación de los servicios públicos principalmente para los estratos sociales de **ingresos más bajos; al respecto** es pertinente considerar la diferencia entre la racionalidad pública y privada en la **administración eficiente de algún bien o servicio**.

El Estado debe privatizar dejando en **manos de particulares algunos servicios**, para dedicarse únicamente a la ejecución de obras de servicio social a la comunidad y a aquellas que por definición le corresponden. El sector privado debe consolidar su papel como impulsor del **desarrollo económico del país. Es necesario formar consorcios de construcción y de servicios a fin de enfrentar en un futuro próximo** la competencia de empresas transnacionales que llegarán por el Tratado Trilateral de Libre Comercio. No se puede seguir actuando individualmente, **rehuyendo el compartir riesgos**.

Las vías de la privatización pueden ser en varios aspectos. Entre ellas está dejar al capital privado las ramas más rentables,

**como las comunicaciones y los transportes, sin intervención directa del gobierno, quien conserva solamente la regulación de los servicios. Otra consistiría** en la asociación del capital público con el privado en la propiedad de **empresas prestadoras de servicios o su concesión**.

**La diferencia más importante entre privatizar o no consistiría en que para la administración privada maximizar el beneficio**, mediante el uso racional de los **recursos sobre las fuerzas del mercado, sería el principio importante de su esquema de funcionamiento; en cambio** para el Estado, las políticas se deciden en relación a la demanda, por lo tanto se plantea como propósito central el ampliar la cobertura. Lo más importante **entre una y otra visión consiste en que la racionalidad pública elimina de sus objetivos el margen de ganancia, condición indispensable para la función privada de producción. Producir a nivel de los costos medios, únicamente asegura la recuperación del capital invertido**.

Desde este punto de vista, la disyuntiva entre el tamaño del espacio de lo público y lo privado, lo que se ha dado en llamar el redimensionamiento del Estado, está en función de la población que **mayoritariamente puede solucionar sus necesidades en el mercado o dentro de los mecanismos subsidiarios del gobierno. Sin embargo, creo, que la tarea más importante consiste en generar indicadores de bienestar social; una vez logrado esto, independientemente del tipo de gestión, el Estado podrá definir con claridad la orientación social de su propia transformación**.

---

# El suelo urbano. Origen, decadencia y esperanza de la sociedad contemporánea

---

*José Manuel Rodríguez Cota*

---

## Introducción

---

El análisis cotidiano de la vasta bibliografía y la experiencia vivida se agrupan en mi memoria como un rico y contradictorio flujo de ideas que quisiera ordenar y redactar con la cronología precisa para **comprender por qué, hoy, no hemos podido como humanidad resolver con acierto la convivencia en las ciudades.**

Desde Mesopotamia, cuando los seres humanos deciden establecerse en un **pequeño territorio de manera permanente** y dominar y explotar las actividades agrícolas y ganaderas, o cuando se inicia el desarrollo urbano en las márgenes del río Éufrates propiciando la apertura de estructuras jurídicas y administrativas entre ciudades; o la consolidación y destrucción de imperios a partir del liderazgo natural del hombre sobre los hombres, o **las nuevas relaciones entre ciudades-Estado** producto del avance social y económico, el descubrimiento y conquista de América, el avance en Europa **de las ciencias y las artes con el renacimiento, el inicio de la revolución industrial** con el descubrimiento del carbón como energético y los motores de vapor y

de pistón, hemos pasado 8,500 años antes de Cristo y 1,700 años después de Cristo, pero el suelo sigue siendo testigo de la incomprensión hacia él. En todo este espacio de tiempo ¿era el suelo para el hombre o el hombre para el suelo? ¿Fue el hombre de la ciudad dueño del suelo rural; fue el hombre rural dueño del suelo de la ciudad?

Después de 10,200 años de aparente **armonía entre el binomio campo-dudad**, en los cuales las grandes ciudades eran la excepción y la mayoría de la población era rural, **se inició la revolución industrial en el siglo XVII en Londres, Inglaterra, y con ella principia el proceso de urbanización en el mundo.**

El objetivo de este trabajo es precisar, a partir de este acontecimiento, los criterios de orden ideológico, político y **económico presentes en el diseño de las ciudades** en los países que fueron vanguardia en la industrialización, la concepción subjetiva de los arquitectos más sobresalientes que las concibieron y las políticas de los gobiernos para atender el desbordamiento de lo planeado.

Al efecto, se abordarán las visiones capitalista y socialista de lo urbano-re-

gional y su evolución en el resto de países, tanto de los industrializados como de los que se encuentran en vías de desarrollo.

Igualmente se tocarán los resultados de las políticas de carácter socio-económico y urbano que se dictaron a partir de las crisis económicas cíclicas del siglo XX y los ajustes que se aplicaron para atender los conflictos de carácter social-urbano.

De manera específica se profundizará sobre la política de suelo en su dimensión de ordenamiento territorial y desarrollo urbano que nos conduzca a demostrar que siempre el interés económico ha prevalecido sobre el político y el social; con esta orientación jamás lograremos la **democracia con justicia social**. Para alcanzarla será necesario modificar el orden de prioridades que asegure el desarrollo equilibrado entre el campo y la ciudad, entre los ricos y los pobres, entre los políticos y los técnicos, entre el hombre nacional y el universal.

---

## Antecedentes

---

¿Qué principios específicos de carácter social aporta el urbanismo de los países socialistas para su solución?

En la doctrina del socialismo científico aparecen consignas como las siguientes: liberación del trabajo, eliminación de la **antítesis existente entre ciudad y campo**, emancipación de la mujer y solución del problema de la vivienda. La mayoría de las veces estas ideas se vincularon a las

**exigencias de una nueva estructura espacial de las fuerzas productivas, un sistema nuevo de vivienda y asentamiento de la humanidad.** Los fundamentos de un urbanismo racional, resultado de un orden social específico, tal y como ha sido exigido desde siempre en círculos progresistas de especialistas, serán los siguientes: **eliminación o limitación creciente de la propiedad privada de los medios de producción, nacionalización o limitación de las propiedades inmuebles urbanas, introducción de una economía planificada subordinada, en el sentido más amplio, a las necesidades sociales.** 1

Lenin decidió el proceso dinámico de industrialización-urbanización con su lema "Comunismo = poder soviético + electrificación". La electrificación debería crear una nueva serie de relaciones en la producción y en la red colonizadora, para remplazar el aislamiento entre la industria y agricultura de antaño.

Al mismo tiempo se deben fomentar las fuerzas de producción, La prisa necesaria en este aspecto obligó a la búsqueda de soluciones económicas del más rápido efecto económico. Por ello Lenin ya no **recurren los primeros años de la revolución a la tesis de la "dispersión de la industria", al contrario, desde 1918 postuló la "reunión y concentración racional de la producción en un número pequeño de grandes fábricas",** 2

**En correspondencia veamos una descripción, a mi juicio verídica, de las ciudades de los países capitalistas: "La ciudad del capitalismo industrial, tanto en Europa como en América, sólo que en ésta de forma menos consistente, fue en esencia una reunión de propiedades in-**

---

1 Goldzmat, Edmundo, *El urbanismo en la Europa socialista*, Edit. Gustavo Gilí, 1980, pp. 17 Y 21.

2 *Ibidem*, p. 51.

mobiliarias destinadas a distintos usos y servidas por varios entramados. A los entramados crecientes de las calles se les agregaron otros entramados para el agua, las alcantarillas, el gas, la electricidad, las líneas del ferrocarril y los teléfonos. Fueron diseñados por ingenieros, como sistemas del tamaño de una ciudad.

Lo que se construía en los solares a los que servían estos sistemas no era asunto de la ciudad, sino de los dueños de las propiedades. La dicotomía entre las dimensiones horizontal y vertical se hizo absoluta. El concepto de calles y plazas como proporcionados contenedores de la vida de la comunidad, que tanto se había desarrollado en el siglo XIX, en América escasamente había echado raíces.

La ciudad comercial e industrial nació, no como un lugar para vivir, sino como un lugar para ganarse la vida, un lugar para ganar dinero. Ni Dios ni el hombre la diseñaron; fue obra del becerro de oro...<sup>3</sup>

Esta descripción, en mayor o menor medida corresponde a lo que ha pasado en América Latina. La ciudad americana contemporánea no ha sido diseñada según un plan director, sino por las fuerzas del mercado de la propiedad. La mano invisible del buen Adam Smith, la mano del becerro de oro, tiene su propia lógica y fundamento. Su creación no es un caos, como suele sostenerse, sino un orden que se puede analizar y entender.

Los economistas del suelo y los ecólogos urbanos han explorado la huella de la mano visible, que puede aprehenderse

por medios intelectuales pero permanece invisible para la vista, con una excepción. Vista desde un avión, por la noche, la ciudad americana tiene un aspecto impresionante: la profusión de luces del centro va disminuyendo gradualmente hacia la periferia; las luces coloreadas significan concentraciones comerciales y el chorro de los faros dibuja las líneas del tráfico. Tres logros técnicos del siglo veinte: la luz eléctrica, la aviación y el automóvil se unen para dar lugar, no sólo a una impresión de gran encanto para los sentidos, sino a una forma genuina que revela el significado de su contenido. Sin embargo, a ras de la tierra la mano invisible del mercado permanece invisible, hacerlo visible sigue siendo un reto para el planificador urbano y del diseñador, tal "cooperación con lo inevitable" es aludida a veces con desprecio, no obstante, sólo un loco se niega a colaborar con lo inevitable; el problema es determinar qué es lo realmente inevitable y qué no lo es.

La mano invisible es la mano del mercado, de la transacción entre dos personas, el comprador y el vendedor. Sin embargo, cuando los objetos de esta transacción son los elementos físicos de un complejo espacial estrechamente interrelacionado -una ciudad-, necesariamente cada uno afectará a otras muchas personas, tanto de forma individual como colectiva. No obstante, comprador y vendedor no tienen en cuenta los beneficios y daños a terceras personas, así la búsqueda individual del propio diseño tiene como consecuencias un diseño total de la ciudad que frustra los diseños de todos los individuos'

3 Lewis, David, *El crecimiento de las ciudades*. Edil Gustavo Gili, 1974, pp. 7 Y8.

4 *Ibidem*.

Hasta aquí los dos grandes criterios de la evolución de nuestras ciudades; el primero la planificación dirigida que engendra la intolerancia; y el segundo, la planeación inducida que genera la anarquía.

En 1933, en Atenas, durante el IV congreso del CIAM (Congreso Internacional de Arquitectos) se deliberó acerca de la estructura urbana y se sentaron los principios fundamentales de la "carta urbanística",

La "Carta de Atenas", a partir de los efectos del desarrollo caótico que presentaba la ciudad moderna de aquel tiempo, exigía, ante todo, una zonificación funcional. La industria se ubicaba en áreas inapropiadas empeorando las condiciones higiénicas de los distritos residenciales y propiciaba un irracional incremento del desplazamiento de personas paralizándolo el tráfico urbano en las grandes ciudades. La versión socialista argumentó que el suelo de las ciudades y de las zonas urbanas vecinas era casi exclusivamente propiedad privada y la industria estaba en manos de sociedades anónimas privadas.

La "Carta" postula la necesidad de la intervención del Estado, la reducción de distancias al mínimo entre trabajo y vivienda y la concepción de la ciudad industrial desarrollada, no en forma anular o concéntrica sino a lo largo, disponiendo igualmente alargadas las zonas residenciales y separados entre sí por áreas verdes. Cabe destacar que ya en varios países socialistas, con base en el modelo de Milutin, se estaban diseñando bajo esta pauta.

La concepción de Milutin, basada en la idea de Morris, unía trabajo, esparcimiento, educación y formación, mientras que la "Carta de Atenas" localiza los centros de vida urbana y vínculos sociales en la zona residencial, sin recurrir a la zona social y espacial de trabajo.s

En un caso la utopía y en el lado socialista la burocracia, fueron causa y razón de que en muchos proyectos la urbanización y la realidad social rebasaran lo planeado.

Le Corbusier critica a gobiernos y a planeadores al hacer el análisis de lo que ocurría en el mundo y en Francia en el periodo de la primera a la segunda guerras mundiales, al señalar que los hombres están mal alojados, una nueva sociedad crea su propio hogar, en los espíritus reina la confusión; está en marcha el error irreparable, se las ingenian para inventar monstruos de aspecto seductor: ciudades-jardín, ciudades satélite. Olvidan observar los rasgos del terreno, los rasgos del hombre y los aspectos del trabajo. Su propuesta: la ciudad verde, la ciudad lineal industrial, la población rural revitalizada.

No cabe duda que lo anterior está sucediendo. Pero la velocidad del proceso de urbanización y los avances tecnológicos de ingeniería y de los medios y modos de transporte permiten una gran movilidad que estimula crear muchas ciudades dentro de la gran ciudad; constituir alta densidad de construcción que libere espacio para el peatón y la naturaleza; ligar linealmente ciudades industriales y áreas habitacionales y comerciales, acercar y reequipar a las zonas antes rurales.

5 Goldzmat, *op. cit.*, p. 172.

6 Le Corbusier y F. de Pierrefeu, *La casa del hombre*, Edit. Poseidon, 1979, p.4.

La urbanización es irreversible, de hecho nos acercamos a la urbanización total, entendida como la desaparición de la vivienda aislada y la población dedicada al agro, merced a la tecnología de alta productividad que reducirá la extensión de cultivo.

Esto parece una utopía cuando en África, Asia y América Latina más de la mitad de la población obtiene sus alimentos directamente de la tierra con métodos tradicionales. Habrá que cambiar, pues el desafío, el progreso, lo diferente está en la ciudad y hacia ella se encamina la juventud del mundo.

Seamos positivos. El enorme y aparentemente inevitable crecimiento en tamaño de las ciudades no es ni malo ni alarmante en sí, depende de su estructura. Debemos darnos cuenta que la ciudad del futuro no puede limitarse a ser la ciudad del presente con mayores dimensiones, del mismo modo que la ciudad actual no sigue los modelos del pasado. Ni el electricismo ni la nostalgia de las formas urbanas del pasado nos ayudarán a llevar a feliz término las grandes estructuras urbanas del futuro.

Las fuerzas formativas de la nueva estructura urbana -población, tecnología, fuentes de energía, forja de nuevos valores sociales- difieren mucho de la estética urbanística y los formalismos arquitectónicos, tal como los conocemos ahora. Pero estas fuerzas formativas existen en nuestra ciudad actual; y es en las verdaderas fuerzas que gobiernan las grandes metrópolis de hoy donde debemos buscar las estructuras de mañana.?

El binomio industrialización-urbanización no se suscribe a un solo hecho, no sólo es el trazo funcional para lograr una "vialidad eficiente" y una "especialización adecuada del territorio"; a los técnicos funcionales se debe incorporar un enfoque global, que desde lo social, nos permita valorar críticamente la magnitud con que dicho fenómeno, al actuar sobre una realidad social concreta, contribuye a su transformación, evidenciando las contradicciones que en lo interno de dichos procesos ocurren.

"Así cuanto más alta es la tasa de crecimiento industrial (capitalista) mayor es el crecimiento urbano, mayor su concentración en las grandes aglomeraciones y mayor es en ellas la penuria de viviendas y la deterioración del patrimonio inmobiliario. Hay que tener en cuenta además los mecanismos multiplicadores de la crisis: en situación de penuria la especulación se desarrolla, los precios suben, las rigideces sociales aumentan (y también se hace más difícil satisfacer las necesidades suscitadas). La dificultad del problema reduce las iniciativas para resolverlo contribuyendo así a agravarlo y a desarrollar en espiral el círculo vicioso de la crisis."<sup>8</sup>

Las soluciones implantadas de carácter urbano-regional a esta crisis han sido diferentes en los países más industrializados y en los que como México se encuentran en vías de desarrollo.

En los años 50 y 60 la mayoría de países tuvieron gran crecimiento económico; propició la urbanización y la migración campo-ciudad.

A partir de 1970 las tendencias de la urbanización se transformaron en los

7 Lewis, David, *La ciudad: problemas de diseño y estructura*, Edil. Gustavo Gili, 1968, p.2.

8 Casrells, Manuel, *La cuestión urbana*, Edil. Siglo XXI, p. 182.

**países más avanzados. El crecimiento demográfico y económico se ha reducido, las corrientes migratorias se modificaron y la expansión de las ciudades está más localizada presionando a otras regiones.**

Algunas zonas metropolitanas incluso han perdido importancia relativa como **centros de crecimiento económico**, cediendo a favor de sus periferias, de las ciudades pequeñas y medianas situadas en regiones recientemente potenciadas y más prósperas, las que se han convertido **ahora en principales "polos" de crecimiento urbano** en detrimento del centro de las viejas metrópolis industriales.

**Esta tendencia no es igual en los países más pobres, en éstos la migración continúa hacia las grandes ciudades.**

**Para revertir la concentración excesiva** ciudades como Londres, París y Estocolmo constituyeron ciudades nuevas en su región de influencia y ahora tienen que revitalizar su centro histórico. También es parcialmente exitosa la concepción de **metrópolis de equilibrio en Francia, Irlanda o España** en que el impulso a ciudades medias no alcanzó a desarrollar sus **regiones periféricas.**

Significativos y de enorme consecuencia para la expansión de ciudades y para el urbanismo en particular son algunas políticas de carácter nacional como las desgravaciones fiscales que alientan la compra de automóviles o la compra de casas unifamiliares, la subvención a determinadas industrias que por su ubicación **favorecen a diversas regiones y ciudades, los subsidios generalizados a los servicios que favorecen a unas ciudades sobre otras, el fomento a la creación de capital en el campo que incide sobre la emigración rural.** La política de trans-

portes repercute de forma importante y a menudo imprevista sobre el crecimiento urbano; ejemplos claros se dieron en Estados Unidos con gran impacto en el desparramamiento de las ciudades y de **menor impacto en Francia o el Reino Unido.** La política de inmigración de los países avanzados ha generado presiones al empleo, a la vivienda y a la estructura **social; esta situación alivia la tensión social** en los países expulsores de población.

Estas políticas, que no son todas, influyen generalmente más que las propias del urbanismo y que tienen que valorarse para prever sus efectos en la expansión o el declive de las ciudades.

**Conviene para el presente ensayo** referirnos más al objeto del mismo, el suelo urbano; relataremos algunas de las políticas de gestión del suelo que han sido claves para la eficacia del control de **terrenos para el crecimiento urbano en algunos países miembros de la OCDE** (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico) que agrupa a 25 países **con diferentes sistemas políticos y niveles de desarrollo.**

En todo el mundo se han decretado normas de zonificación que definen el **tipo de uso del suelo más conveniente**, que se concretan en planes de diferente nivel de detalle para autorizar o denegar las solicitudes de edificación o cambio de uso del suelo.

Los planes que han tenido mayor éxito son los que establecen una congruencia entre la visión regional y la específica de **los centros urbanos que la integran con el respaldo de personal calificado e informática moderna.**

**Otros controles se refieren a la adquisición y ordenación de terrenos a**

cargo del sector público que desarrolla o vende a promotores privados nuevas zonas para el crecimiento con rigurosa vigilancia de normas, o aquellas que el sector público determina como zonas de ordenación diferida (ZAD, aplicada en Francia) con preferencia para adquirirlas y que congelan el precio y la especulación e inducen el destino futuro de urbanización. Finalmente los controles relativos **a la protección del medio ambiente** sujetando ciertos desarrollos al estudio de impacto ambiental con objeto de preservar áreas de recarga de acuíferos, de belleza natural o alto valor agrícola.

El instrumento que aglutina las normas antes mencionadas y que fue y está siendo utilizado para reducir la expansión física se refiere a la creación de cinturones verdes. Sobre su éxito se dan varias opiniones. Si bien ha sido exitoso en aquellos países en que todas las instancias de decisión han respetado su manejo, **los críticos comentan que la urbanización "saltó" los cinturones y acentuó la expansión anárquica, se incrementó la especulación dentro y fuera de los cinturones y se deprimieron las actividades agrícolas** como producto de la especulación y el incumplimiento de reglamentos de control.

En la situación actual muchos países ponen en tela de juicio la política de intervención directa del gobierno en el mercado de suelo, **que necesariamente se fundamenta en contar con los planes de uso del suelo y dotar y mantener la infraestructura en condiciones de promoción.**

El aspecto que más preocupa es la medición de la plusvalía que genera la determinación de áreas urbanizables y la dotación de infraestructura que enfrenta al gobierno con las fuerzas del mercado

del suelo y la óptica social de su administración,

Para contrarrestar la necesidad de ampliar las áreas urbanizables se han manejado programas de reparcelación; éstos permiten mediante la expropiación que el gobierno obtenga predios urbanos con servicios, gracias a su relotificación y pagando con lotes que ya adquirieron plusvalía, conservando la autoridad local el 30% de los mismos para la demanda prevista.

La política de adquisición de reservas urbanas por el sector público viene operando en algunos países desde 1967. En otros la adquisición directa del gobierno federal o central o mediante fondos a estados y municipios generalmente no fue prioritaria. Los países que tuvieron mayor éxito fueron aquellos en que las autoridades locales (municipios ricos) hicieron el mayor esfuerzo y lograron frenar la inflación y alimentar el mercado.

En contrapartida al control del suelo se presenta desde hace varias décadas una **tendencia a incrementar el valor de lotes** y predios por arriba de la tasa de los costos de edificación y de los precios al consumidor. Como ejemplo, en los Estados Unidos, de conformidad con una muestra de 12 ciudades, entre 1975 y 1980, el precio de los lotes aumentaba en un 97% mientras el nuevo índice de precios al consumidor se incrementaba en un 45%.

En Japón, el precio de los lotes se multiplicó por 28 entre 1955 y 1975, mientras el índice de los precios al consumidor sólo se multiplicó por 3 y los sueldos reales por 8. Asimismo, en Alemania, el precio de los lotes se multiplicó por 6, el índice de los precios al consumidor por 2

y los ingresos medios por 4 entre 1963 y 1980<sup>9</sup>

Para contrarrestar este efecto los gobiernos han aplicado con mayor o menor éxito impuestos territoriales sobre la propiedad, el uso, la venta y la compra de bienes raíces en áreas urbanas o aptas para urbanización con revaluaciones periódicas. Otras medidas han sido el derecho preferente de compra del sector público, que en Francia con recursos y reglas precisas ha tenido éxito sobre todo en áreas no urbanizadas, difundir la información sobre el valor real de los terrenos y vigilar las transacciones entre particulares.

---

## Conclusiones

---

Hacer comparaciones entre lo hecho en materia de planeación urbano-regional por los países industrializados y lo realizado en aquellos que están en vías de desarrollo requeriría nivelar los tiempos y regresar de 1991 a 1965 para ver la situación que prevalecía en Europa y Norteamérica, que era coincidente con lo que sucede hoy en muchos países como México y analizar las soluciones que pueden convenir.

Es común en América Latina que los procesos de urbanización y sobre todo, la expansión física de las ciudades sean obra no del mercado ni de los urbanistas, sino de los inmigrantes y marginados. El suelo como demanda social no se compró, se tomó como acto de justicia y desencadenó la irracionalidad que le viene costando a los países el atraso significativo de la provincia.

En México la descentralización anunciada y la consolidación del sistema nacional de planeación del desarrollo urbano están a la espera de que el sector público se decida a intervenir en el control y regulación del suelo urbano y urbanizable.

Las experiencias de otros países nos dan la pauta de que fue la intervención decisiva y discreta del Estado en la apropiación del suelo lo que permitió aplicar con orden la estrategia de la urbanización y ordenamiento territorial.

Hay contradicciones irreconciliables entre la legislación agraria y la del desarrollo urbano que propician el debilitamiento de la autoridad en todos los órdenes, pero con mayor evidencia en los estatales y municipales.

La concurrencia de los ámbitos de gobierno en la aplicación de la legislación del desarrollo urbano debe replantearse a la luz, no del artículo 115 constitucional, sino de la planeación estratégica que asegure que el ordenamiento del territorio propicie la equidad e interdependencia entre ciudades y regiones.

La calidad de los funcionarios responsables y el apoyo de la informática serán determinantes en su logro.

México ha seguido en materia de instrumentación del desarrollo urbano caminos afines con Francia; la diferencia ha sido la insuficiencia de recursos para dinamizar las obras y acciones que requiere la descentralización y desconcentración de la ZMCM y el impulso a ciudades medias.

Existe la coyuntura para descentralizar la ZMCM a las ciudades más cercanas me-

**dante un sistema de trenes radiales. Igualmente el tratado de libre comercio reforzará el papel de algunas ciudades y zonas.**

**Independientemente de la decisión o evolución de los planes se requerirá suelo. Deben los gobiernos tener la capacidad para controlarlo y, sobre todo, diseñar con imaginación los mecanismos necesarios.**

---

# El crecimiento urbano de la ciudad de México y su impacto ambiental

*Federico Escobedo Miramontes*

---

## Introducción

---

El crecimiento urbano es un fenómeno característico de la época actual, cuyos orígenes hay que ubicarlos en la estructura misma de la sociedad y en su evolución histórica.

En efecto, la dinámica de crecimiento de las ciudades depende de la convergencia de diversos factores **económicos**, demográficos, culturales, políticos, sociales, geográficos y tecnológicos, así como de la forma en que éstos interactúan entre sí y del momento histórico en que lo hacen.

El crecimiento acelerado, en espacio y población, de una ciudad como la de México, trae como consecuencia la necesidad de satisfacer una demanda adicional de bienes y servicios, por lo que se debe reforzar la dotación de infraestructura y equipamiento en rubros como agua, drenaje, energía, transporte, educación, salud, vivienda, abasto, etcétera. Sin embargo, también es necesario tomar en cuenta aquellos aspectos que inciden en la calidad de vida, a fin de avanzar hacia un bienestar real de la población.

El impacto de los avances tecnológicos en la industria, comercio y medios de comunicación ha redundado en un deterioro paulatino del entorno urbano, a tal grado que la contaminación del suelo, aire y agua, se ha convertido en un problema de salud pública que amerita medidas emergentes de carácter integral.

El presente ensayo tiene por objeto conocer la forma en que se ha disparado el crecimiento urbano de la ciudad hasta rebasar sus propios límites territoriales, así como hacer un diagnóstico del deterioro ecológico en sus principales renglones y analizar algunas soluciones para reorientar conductas sociales y políticas de gobierno, que permitan la conservación de los recursos con que aún contamos.

---

## Génesis y desarrollo de la gran metrópoli

---

Antes de la llegada de los españoles, la ciudad de México-Tenochtitlan dominaba la cuenca hidrológica conformada entonces por un conjunto lacustre basado

en sistemas de diques, que permitían controlar los niveles de agua.

Las privilegiadas condiciones de la cuenca permitieron a sus pobladores un intenso desarrollo agrícola y un importante crecimiento demográfico, lo cual favoreció la aparición y perfeccionamiento de formas especializadas de trabajo, así como la ejecución de grandes obras públicas, como sistemas de irrigación, templos y palacios, testimonio evidente de una cultura altamente desarrollada que supo convivir en armonía con la naturaleza, ya que jamás alternaron en forma sustancial el equilibrio ecológico, pues sus cultivos se limitaron a los espacios naturales propicios para tal efecto y a las fajas de tierra separadas por canales mejor conocidas como chinampas. Las montañas boscosas no fueron objeto de explotación, salvo la obtención de madera para la construcción y necesidades básicas de la población.

En cuanto a su estructura social, ésta correspondía a un sistema de desigualdad en el reparto de los bienes de consumo y de uso. La división del trabajo era ya por oficios o actividades, cuyos ejecutores se agrupaban en gremios diversos. Su régimen de propiedad de la tierra era mixto, contemplando las modalidades de comunal y privada, aunque también existían formas de propiedad pública o corporativa, para el sostenimiento de las autoridades.

La conquista española interrumpió el proceso de desarrollo de los pueblos indígenas y modificó en forma violenta la estructura económica y social establecida.

En este contexto, cabe señalar que los descubrimientos y conquistas de los terri-

torios americanos constituyeron la fuente más importante del capitalismo moderno, ya que permitieron la creación de un mercado mundial que hizo posible más tarde, a partir del siglo XVIII, la gran revolución industrial. Todo esto influyó de manera determinante en la posterior conformación socioeconómica de los grupos conquistados y por lo tanto en el desarrollo de los asentamientos humanos existentes.

La propiedad territorial indígena prácticamente desapareció con la conquista, a tal grado que "los naturales sufrieron en este aspecto un cambio total y sólo se les conservó una forma comunal de propiedad que salvaguardó a los pueblos aborígenes de una eventual depauperación".

En la ciudad de México los españoles se avocaron a imponer modificaciones con base en normas urbanísticas renacentistas, trazando nuevas vías de comunicación terrestre, para lo cual destruyeron gran parte de la obra pública autóctona (dsecando muchos de los canales que hasta entonces existían).

La ciudad colonial creció rápidamente, cubriendo las superficies destinadas a la agricultura prehispánica y desarrollándose sobre un plano cuadrangular conforme a los modelos españoles de la época. Alrededor del centro de la ciudad, los barrios empiezan a conformarse en torno a las iglesias.

En cuanto al medio ambiente, cabe citar la descripción que hizo fray Antonio Vázquez de Espinosa a mediados del siglo XVII: "La ciudad es de las mejores y mayores del mundo, de excelente temple,

donde no hace frío ni calor, de maravilloso cielo y sanos aires...<sup>2</sup>

Sin embargo el urbanismo español no estuvo adaptado a los ciclos pluviales como lo estuvieron las chinampas, por lo que cada vez que las lluvias se intensificaban más de lo habitual los lagos y corrientes crecidas causaban inundaciones que duraban meses, principalmente en las barriadas. Este problema subsistió "hasta que se construyeron algunas presas sobre los afluentes y se profundizó y transformó en 1788 el canal (al aire libre) de Nochistongo, que drena al río Tula".<sup>3</sup>

Durante el siglo XVIII la Nueva España en general se distingue por una transformación de las fuerzas productivas, de las instituciones políticas) de la estructura social y de las formas de pensamiento, debido a la influencia del mercantilismo europeo y de las revoluciones norteamericana y francesa.

Dado que la colonización de nuevos territorios no cesó en ningún momento de la dominación española, el crecimiento demográfico de las ciudades, incluyendo la de México, se presentó en forma equilibrada, aunque en la capital se concentró el poder público y la riqueza económica.

La independencia del país (1821) no cambia los patrones de crecimiento a la situación sociopolítica de la ciudad de México. El alto clero sigue siendo gran propietario y la administración mantiene un esquema colonial y por otra parte el gobierno central padece una inestabilidad casi permanente durante la primera mitad del siglo XIX, lo cual provoca una inseguridad financiera que desalienta la inversión en las nascentes ramas indus-

triales, Todo esto trae como consecuencia que la ciudad crezca con lentitud y conservando su fisonomía.

Después de innumerables luchas intestinas, los liberales triunfan y nacionalizan los bienes del clero (1859). La posterior venta de los terrenos y edificios urbanos nacionalizados origina cambios sustanciales en la conformación de la ciudad, debido a la redistribución de esos espacios.

Durante el efímero imperio de Maximiliano (1863-1867), las clases ricas dejan el viejo centro de la ciudad para establecerse en barrios aristocráticos que surgen a lo largo del eje de comunicación con el castillo de Chapultepec y los antiguos edificios del centro pasan a ser alojamientos populares.

Con la restauración de la República por Juárez y la consolidación nacional de Porfirio Díaz se desarrolla una política económica que permite el desenvolvimiento capitalista, lo cual propicia grandes trabajos en materia de vías de comunicación con el interior del país, que fortalecen un primer crecimiento industrial de la capital. Por lo que hace a la conformación urbana, durante este periodo los barrios del centro continúan recibiendo a estratos populares y las clases acomodadas se instalan en nuevos barrios que ya no se organizan alrededor de las iglesias, como en la época colonial, sino que constituyen fraccionamientos integrales dotados de servicios, ubicados en antiguas zonas agrícolas.

Esta forma de expansión territorial de la ciudad predomina hasta los primeros años del siglo XX.

2 Instituto de Investigaciones Históricas, *Historia documental de México*, UNAM, 1974, pp.Za6.

3 Bataillon, Claude y Riviere, Helen, *La ciudad de México*, SEP, 1973, pp.16.

Concluida la Revolución y una vez conseguida la estabilidad política, se observa un mayor crecimiento de la ciudad, **así como un intenso proceso de urbanización** auspiciado por la creación del Departamento del Distrito Federal como órgano central de la administración de esta entidad federativa.

**La naciente clase media se empieza a** ubicar en las áreas periféricas de la ciudad, dando origen al fraccionamiento de grandes extensiones de tierra y los cambios de uso del suelo, ya que al mudarse la población, deja de ser habitacional para pasar a comercial.

Posteriormente, el impulso a la industria y la invasión de capitales permitió la creación de fuentes de trabajo que atrajeron mano de obra de las poblaciones rurales cercanas a la ciudad. Asimismo, el fenómeno de concentración y preminencia económica de la ciudad de México, marcan la pauta para un explosivo crecimiento demográfico y espacial.

Debido a la facilidad existente para **adquirir y fraccionar grandes extensiones** de tierra, la ciudad comenzó a absorber espacios proporcionales a su aumento de población, pero distribuidos en forma desigual debido a la especulación inmobiliaria; esto significa que los mejores lugares los han ocupado quienes cuentan con mayores recursos económicos y los espacios más hacinados y carentes de servicios son habitados por las clases desposeídas.

Paralelamente, los pobladores que van siendo absorbidos por el tejido urbano se proletarian, sobre todo en la proximidad de las zonas industriales alcanzadas por **este fenómeno**.

Como resultado de esta dinámica de crecimiento (explosiva en la segunda mi-

tad del siglo xx), el área urbana de la ciudad de México ha rebasado sus límites territoriales, conurbándose con poblados y municipios de otras entidades federativas (principalmente del Estado de México), de manera que se ha convertido en la gran metrópoli de la región central del país.

Satisfacer las necesidades de este gran **conglomerado tiene un enorme costo** ecológico, que hasta la fecha nadie ha pagado, pero todos estamos padeciendo.

---

## Impacto ambiental

---

Haciendo una evaluación objetiva del crecimiento de la ciudad de México resulta que ha tenido un impacto ambiental negativo y, a partir de 1940, ha originado un deterioro ecológico crítico.

Dicho deterioro ha incluido principalmente **en tres elementos naturales: agua, aire y suelo**.

---

### Agua:

---

El crecimiento de la ciudad de México ha **ocasionado un desequilibrio en el sistema** hidrológico natural de la cuenca de México.

La problemática del suministro de agua se agudiza cada vez más, debido al crecimiento poblacional, la industrialización y la elevación de los niveles de consumo; además, la dificultad no radica **únicamente en aspectos técnicos o económicos, sino que está marcada de manera directa por la escasez de este recurso en toda la cuenca**.

Efectivamente, el crecimiento de la metrópoli ha llevado al límite de su ca-

pacidad los mantos acuíferos, agotando las fuentes de suministro y degradando la **calidad del agua como consecuencia de la sobreexplotación**. Esto ha obligado a la utilización de fuentes cada vez más lejanas, con repercusiones regionales que **se precisarán más adelante**. **Por otra parte, la expansión de la mancha urbana** ha reducido las zonas de recarga de los **acuíferos**.

Es importante señalar que la ubicación de las fuentes actuales de abastecimiento, las cuales se localizan fundamentalmente al poniente, norte y sur del Distrito Federal, ha originado una distribución irregular del agua, afectando el suministro de la zona poniente.

Un factor inseparable de la **problemática del agua lo constituye el drenaje**, ya que si bien se afrontan serias dificultades para traer el recurso a la ciudad, también existen enormes obstáculos para **sacar las aguas residuales**.

**En este rubro, la escasez de los servicios de drenaje en muchas zonas de la ciudad**, principalmente en aquellas en donde existen asentamientos humanos **irregulares, ocasiona que las aguas residuales** y los desechos de la población y de industrias caseras, se filtren hasta el subsuelo contaminando los mantos freáticos y alterando por lo tanto el equilibrio ecológico en general, además de propiciar la aparición de enfermedades infectocontagiosas que repercuten principalmente en la población infantil.

Cabe señalar que los efectos antes señalados también se derivan de la utilización de un equipamiento hidráulico **que no ha recibido un mantenimiento periódico eficiente**.

---

## Aire:

---

En el área metropolitana coexisten más de 35,000 establecimientos industriales, comerciales y de servicios, así como aproximadamente 2.4 millones de **vehículos automotores**. **Estos factores han causado un severo impacto en la calidad del aire**, máxime que la geografía de la cuenca no favorece a la dispersión de los **contaminantes**.

En virtud de que más del 80% de las **emisiones tóxicas proviene de los vehículos automotores, entraremos a analizar únicamente el problema del transporte urbano como la causa más significativa del deterioro de la calidad del aire**.

**El principal consumidor de hidrocarburos y generador de impactos ambientales negativos resulta ser el transporte, fenómeno que como otros, es producto y expresión del complejo de relaciones económicas y sociales. El transporte urbano, conformado por vehículos de servicio público, servicio concesionado y servicio particular, no se encuentra organizado y distribuido conforme a las necesidades de la ciudad, sino con base en las formas de propiedad existentes y en la capacidad económica de los usuarios, prestadores y poseedores de vehículos. En el caso del transporte público, es notoria la falta de integración de los sistemas de operación, mantenimiento y tarifas, además de no existir un criterio uniforme en cuanto a leyes y reglamentos.**

Aunado a ello, la carencia de una adecuada planeación de un sistema metropolitano de transporte y la ausencia de **inversiones mixtas en este rubro ha provocado que en lugar de desalentarse el uso del automóvil particular, se haya incrementado el volumen del parque ve-**

hicular de carácter privado, con los consecuentes problemas de vialidad y contaminación.

El problema ambiental tiene un matiz económico, ya que se derrocha mucha energía en virtud de que ésta tiene un hajo costo.

Si bien todavía falta mucho por investigar en la ciudad de México en materia de contaminación, se puede precisar que en cuanto a la calidad del aire existen tres factores determinantes:

- **Cantidad de emisiones:** principalmente ocasionadas por vehículos de autotransporte que consumen gran cantidad de energéticos a un costo relativamente bajo.
- **Condiciones meteorológicas:** permiten o impiden la dispersión de los contaminantes.
- **Química atmosférica:** la composición química de la atmósfera en un momento determinado provoca diversos tipos de reacciones en los elementos contaminantes, haciéndolos más o menos tóxicos,

En este contexto, los vehículos particulares, que no llegan a satisfacer el 16% de la necesidad global de transporte de la metrópoli, son los principales emisores de partículas contaminantes a la atmósfera. Además, la notoria deforestación de las áreas boscosas alrededor de la ciudad hacen más difícil la regeneración del aire.

Todo esto, al igual que en el caso de la contaminación del agua, repercute en la difusión de enfermedades, primordialmente respiratorias, en perjuicio sobre todo de la población infantil.

Lo anterior deja bien claro que la reorganización del transporte público resulta ser una medida de carácter prioritario para contrarrestar el uso excesivo de los automóviles particulares, lo que significa examinar y poner en práctica nuevas modalidades de transporte y modificar radicalmente nuestros hábitos y normas de conducta.

---

## Suelo:

---

La velocidad y el volumen de crecimiento poblacional ha conducido a un patrón de urbanización desordenado, cuya mayor dimensión se refiere a colonias populares que presentan graves rezagos en las condiciones de vivienda y servicios, además de que en muchas ocasiones significan irregularidad en la tenencia de la tierra."

Estas tendencias originan cambios drásticos en los usos del suelo, principalmente en las zonas rurales o de reserva territorial que aún existen, provocando una sensible merma en la calidad de este recurso. La contaminación del suelo se encuentra íntimamente relacionada con el deterioro del agua y del aire. En efecto, las precipitaciones pluviales arrastran una gran variedad de contaminantes ubicados en la atmósfera, depositándolos en el suelo, el cual los absorbe y asimila a su composición química, hecho esto, la flora que se nutre de ese suelo (y a su vez la fauna que se alimenta de esa flora) resiente el impacto negativo de componentes que alteran su metabolismo natural. Por otra parte, la contaminación de los acuíferos (por las razones que quedaron precisadas en el punto correspondiente) influyen de manera similar en la alteración de la composición del suelo.

Asimismo. Los **desechos sólidos constituyen otro factor importante que interviene en la contaminación del suelo.** En el área metropolitana se generan diariamente más de 19,000 toneladas de basura, si tomamos en cuenta que la cobertura de **los servicios de limpia no abarca sino el 80%**, tenemos un déficit del 20% de desechos sólidos no recolectados, con la consiguiente proliferación de tiraderos clandestinos a cielo abierto con un **impacto ecológico negativo.**

Debido al disparado crecimiento de la ciudad, más del 70% de los bosques que existían han desaparecido y los que aún quedan en la cuenca de México están sufriendo erosiones, deforestación y alteraciones ecológicas ocasionadas por la acción de los contaminantes.

---

## Repercusión regional

---

Independientemente del papel que desempeña a nivel nacional, la ciudad de México constituye un conglomerado de influencia regional, ya que además del **intercambio entre el medio rural y el urbano**, la gran metrópoli impone a la región que la rodea (la región centro) modalidades y transformaciones bruscas que no siempre son en beneficio de las **poblaciones rurales y los centros urbanos regionales.**

El incremento de la zona metropolitana influye drásticamente en el crecimiento y desarrollo de la región. De esta forma, el espacio cambia de uso, pues el **terreno urbanizado que rodea los pequeños poblados es adquirido por industrias de reciente creación o bien por aquellas que se descentralizan desde la capital.** El entorno natural de los sectores **poco poblados de la región pasa a con-**

**vertirse en espacio de recreación para los ciudadanos con recursos económicos suficientes.** Todo esto cambia los usos del suelo tradicionales, sin que hasta la fecha existan limitaciones efectivas para controlar el mercado inmobiliario y la **consecuente proliferación de fraccionamientos residenciales e industriales.**

En este orden de ideas, la industrialización se ha presentado principalmente en los estados de México, Puebla, Morelos y Tlaxcala y, en menor grado, en Hidalgo. Esto demuestra que el crecimiento **de la gran metrópoli propicia una urbanización industrial indirecta, además de la creación de villas residenciales en poblados pintorescos o de clima apropiado para el denominado turismo de fin de semana.**

La repercusión ambiental negativa en materia de agua se ha presentado debido a los **grandes esfuerzos realizados para dotar de este recurso a la ciudad de México;** por ejemplo, el traerla del sistema de la cuenca del río Cutzamala, implica un recorrido de 127 kilómetros y vencer un desnivel de 1,200 metros, **repercute negativamente en la región, ya que su uso tradicional para el campo en estas zonas disminuye la dotación a la gran metrópoli, lo que, de no tomarse las medidas adecuadas, puede afectar la economía de la región, limitando las posibilidades de su desarrollo.**

Dentro del propio rubro del agua, ha **sido necesario buscar soluciones al problema de drenaje y de evacuación de aguas negras o residuales, las cuales son conducidas en su mayoría a la zona de Tula, en el estado de Hidalgo.** La ciudad de México es una gran productora de aguas negras que en El Mezquital se utilizan para la irrigación; **sin embargo, la inconveniencia de irrigar legumbres con**

este tipo de agua ha hecho necesario el cultivo de otras especies, como la alfalfa, para consumo de la ganadería, lo cual **también significa cerrar espacios de desarrollo** en esa parte de la región.

En cuanto a la repercusión atmosférica, **si bien se han suscitado transformaciones climáticas** debido al propio conglomerado de la ciudad de México y a sus múltiples actividades, éstas no han trascendido fuera de los límites del área **urbana. Asimismo, los contaminantes** que en el interior de la cuenca de México se encuentran acumulados, al salir de ella por la acción de fenómenos meteorológicos se dispersan y no afectan de una manera sensible el aire de la región.

---

## P e r s p e c t i v a s

La cuenca de México no es ya el lugar de "maravilloso **cielo y sanos aires**" que describió fray Antonio Vázquez de Espinoza, pues el deterioro de su medio natural ha sido particularmente sensible.

La restauración de su equilibrio **ecológico merece especial atención**, requiere de nuevas formas de trabajo y responsabilidades compartidas entre sociedad y gobierno, que permitan encontrar fórmulas para detener el deterioro de los recursos naturales sin limitar el desarrollo económico. El objetivo principal deberá centrarse en revertir las tendencias para evitar un colapso ecológico de dimensiones incalculables y lograr un **desarrollo urbano sano**.

Para lograrlo es necesario implantar medidas viables como las que a **continuación se mencionan**:

- Control efectivo del uso de vehículos automotores.
- Uso de medios alternos de transporte.
- Reordenación urbana integral, **implementada no por la vía coactiva, sino** por la vía de la orientación social y a largo plazo.
- Establecimiento de nuevas políticas de educación para promover una cultura ecológica y una mayor organización **social**.
- Hacer consciente a la sociedad sobre las nuevas formas de consumo, de producción y de convivencia, y no **limitarse a meros ajustes de carácter** tecnológico.
- Promover la integración social, para que sea la propia comunidad la que proponga al gobierno medidas radicales.
- Establecer costos ambientales para propiciar el cambio de conductas sociales hacia el medio ambiente, es **decir, que los bienes y servicios que** contaminan tengan, además del costo **comercial, un costo ecológico**.
- Proporcionar incentivos fiscales a los concesionarios del servicio público de **transporte no contaminante**.
- Creación de parques urbanos.
- Delimitar definitivamente las reservas territoriales que garanticen la restauración del equilibrio ambiental mediante la expropiación.
- Construcción de un sistema de alcantarillado dual, que permita la captación de aguas pluviales para la **recarga acuífera**.

En las últimas décadas nos hemos **acostumbrado a considerar nuestra ciudad** como un problema irresoluble que representa una carga insostenible para la nación, Como resultado se generó en diversos sectores de la sociedad el ánimo de que el futuro de la ciudad era incierto y catastrófico, Llegó a penetrar tanto el **fatalismo propiciado por esta errónea visión que todavía hay quienes creen que**

las desigualdades son permanentes y los cambios imposibles. Hoy la realidad es otra y, con esfuerzo compartido y **organización social, podemos abrir paso a** nuevas ideas de desarrollo urbano acordes con los recursos naturales, de **manera que podamos legar éstos en condiciones óptimas a las generaciones venideras.**

---

# Contaminación y sobreexplotación de las aguas subterráneas del Valle de México

---

*Javier Fernández Villegas*

---

## Introducción

---

El módulo tres del Diplomado en Gobierno y Administración Metropolitana y Regional, nos ha permitido conocer la estructura y organización del gobierno y administración de la región centro y zona metropolitana de la ciudad de México; al igual que los problemas que enfrenta actualmente esta megalópolis y su contorno.

En efecto, el diálogo directo con los responsables del gobierno y de la administración metropolitanos y de la región, nos ha permitido conocer la gestación, formulación y gestión de las políticas y de las acciones tomadas ante los fenómenos de la gran metrópoli y sus efectos sobre la zona centro.

Hemos conocido y observado prácticamente todos los fenómenos y toda la problemática que se presentan en esta zona metropolitana, así como mecanismos de control, administración, concertación y coordinación.

En mi parecer uno de los fenómenos que debemos atender a la brevedad, en este espacio territorial, es el de la so-

breexplotación y contaminación de los mantos acuíferos. El agua en la capital de la república ha sido y es factor de desarrollo; **todo vive por el agua, incluso la ciencia ha confirmado que la vida brotó por el agua, pero todo también puede morir por el agua, cuando inunda, ahoga o falta.**

Si no se hace un uso racional de la obtención de agua por medio de pozos y de un control adecuado de los residuos industriales y desechos orgánicos, corremos el riesgo de carecer de agua limpia obtenida del subsuelo en el futuro.

Muy costoso resultaría no sólo para la zona metropolitana de la ciudad de México, sino para la nación entera dejar morir por la carencia de agua la urbe que ha sido esencia para la cultura nacional y motor económico del país.

---

## Antecedentes

---

La historia de la capital mexicana y ahora de su zona conurbada ha sido la lucha por el agua y contra el agua.

La cuenca de México se encuentra situada en el extremo sur del altiplano

mexicano, estando limitada al norte por las sierras de Tepotzotlán, Tezontlalpa y Pachuca; al este por los llanos de Apan y la Sierra Nevada, al sur por las sierras de Chichinautzin y del Ajusco y al oeste por las sierras de las Cruces, Montealto y Montebajo. Tiene aproximadamente 9,600 km de superficie, de la cual solamente alrededor del 30% es plana, y está situada a una altura media de 2,250 metros sobre el nivel del mar.<sup>1</sup>

Por su ubicación a más de 2,000 metros sobre el nivel del mar el abastecimiento y la distribución del agua para consumo humano e industrial representa un gran desafío.

---

## Problemática

---

Los grandes asentamientos urbanos provocan que los seres humanos en su lucha por alcanzar diversos satisfactores generen desechos que en forma inmediata o paulatina degradan la calidad del ambiente, deteriorándolo con acciones que al final se revierten en su contra si no se les da la debida atención.

Cuando hablamos de contaminación del agua, tenemos que hacer referencia a la calidad del agua, la cual se contamina por medio de descargas directas y por descomposición o solución de sólidos volcados en la superficie.

La contaminación de las aguas subterráneas es mucho más grave que el de las aguas superficiales, porque el movimiento del agua subterránea es lento, no está sujeto a control y los cambios en la calidad son muy duraderos. Los desechos descargados sobre la tierra o en corrien-

tes bajan lentamente ayudados por la infiltración de las aguas pluviales y eventualmente alcanzan o se mezclan al agua subterránea, dependiendo de la porosidad del suelo, del volumen del escurrimiento y de la presencia de barreras arcillosas. Los efectos de las descargas no son evidentes durante muchos años, aun por décadas. La corrección del daño, si es posible, requiere mucho más tiempo que la contaminación original.

Dentro del llamado Valle de México, las descargas de agua provenientes de las actividades domésticas, comerciales y de servicios constituyen el 70% ( $32 \text{ m}^{3/\text{s}}$ ) de la aportación total de aguas residuales y las actividades industriales participan con el 30% restante ( $14 \text{ m}^{3/\text{s}}$ ).<sup>1</sup> Sin embargo, por sus características las industriales son las que contribuyen con el mayor porcentaje de contaminantes e incluso materiales y sustancias tóxicas y nocivas para la salud.

En la zona existen aproximadamente 2,000 pozos profundos destinados a usos industriales, estimándose que aún existen 1,400 empresas, sin contar con la microindustria que también contribuye en forma importante a la contaminación del agua.

Los materiales contaminantes incorporados a las aguas residuales alcanzan cifras alarmantes. En el inventario de desechos industriales elaborado por Gabriel Quadri de la Torre apunta las siguientes cifras: más de 1.5 millones de toneladas de desechos peligrosos líquidos son vertidos anualmente en el drenaje de la ciudad de México por las industrias, con alto grado de explosividad, toxicidad, corrosividad, inflamabilidad y reactividad. Los desechos peligrosos se arro-

---

Sahab Haddad, Elías. *El agua como factor de desarrollo metropolitano y regional. El caso del Valle de México*, C.N.A., México, mayo 16 de 1992, mimeo, p. S.

jan al drenaje mezclados con aguas residuales, lodos y sólidos. 2

A la contaminación de las aguas subterráneas se agrega la sobreexplotación de los mantos acuíferos.

La rapidez de crecimiento de la mancha urbana es mayor que la de la construcción de obras troncales de interconexión de redes de distribución y de tanques de alimentación. Se estima que la dotación promedio para uso doméstico es de 170 L/H/D Y para los próximos años se incrementará. En cuanto la dotación en el uso industrial se estima en 65 UHID.

En efecto, la demanda del líquido vital sigue aumentando. En la actualidad se calcula que el 87% de la población del Distrito Federal está cubierta con redes, mientras que en los municipios conurbados del Estado de México sólo es el 70%, independientemente de que un 20% de esta población que sí cuenta con servicio tiene deficiencias en el abastecimiento por falta de infraestructura de distribución.<sup>3</sup>

El abastecimiento de agua potable a la zona metropolitana del Valle de México fue de 1988 de 64 m<sup>3</sup> por segundo proviniendo de las siguientes fuentes:

44 m<sup>3</sup>/s subsuelo del Valle de México.

7 m<sup>3</sup>/s sistema Lerma.

12 m<sup>3</sup>/s sistema Cutzamala.

1 m<sup>3</sup>/s aprovechamientos superficiales 4

La mayor y más compleja obra de infraestructura hidráulica de captación y potabilización con que cuenta nuestro país, orgullo de la ingeniería mexicana, es el sistema Cutzamala, cuya finalidad es introducir a la zona metropolitana del Valle de México 19 m<sup>3</sup>/s para beneficiar a 6 millones de habitantes. Con la conclusión de la tercera etapa el subsistema Chilesdo se podrán obtener 6 m<sup>3</sup>/s adicionales.

Como podemos observar, de los 64 m<sup>3</sup>/s que recibe la zona el 65% se sigue obteniendo del subsuelo, ocasionando una sobreexplotación del 100% de sus mantos acuíferos.

Los peligros en las zonas explotadas en exceso van desde los efectos físicos dañinos hasta consecuencias sociales y económicas, que pueden acarrear la inutilización y agotamiento de una fuente de agua subterránea de la cual depende un sinnúmero de actividades y personas.

La explotación excesiva de agua subterránea ocurre cuando rebasa el límite impuesto por el volumen renovable, causando efectos indeseables. "Estos efectos se dividen en primarios y secundarios, entendiéndose por primarios aquellos que afectan directamente las condiciones originales de los acuíferos (abatimiento de niveles freáticos y/o niveles piezométricos) y por secundarios a todos los que se derivan de los primeros, es decir, incremento de la profundidad y costos de bombeo, hundimiento de terreno, etcétera."

2 El *Universal*, México, 31 de mayo de 1992, pp. 1 Y 13.

3 *El agua como... op. cu.*, p. 16.

4 Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. *Sistema Cutzamala*, Edit. Comisión de Aguas del Valle de México, México, 1987, p. 9.

5 Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. *Sobreexplotación y contaminación en aguas subterráneas*, IMTA, serie divulgación núm. 27, Comisión Nacional del Agua, septiembre de 1990, p. 34

La sobreexplotación provoca el hundimiento de la ciudad, con los consiguientes efectos negativos en las estructuras. El hundimiento ha causado asentamientos diferenciales en los edificios cimentados sobre pilotes hincados hasta la capa dura del subsuelo, y las construcciones soportadas por zapatas o cimentaciones compensadas, que han sufrido desplomes **considerados. En una zona sísmica como** es en la que se encuentra asentada la ciudad de México el agrietamiento representa un peligro permanente.

Ante este panorama se han realizado diferentes acciones, por ejemplo, el impulso al tratamiento de aguas residuales (como es el caso de la planta de tratamiento de aguas residuales Cerro de la Estrella), para su reuso en la industria y otros servicios. Con este objetivo se instaló también la planta Lechería con la que se realiza el intercambio de aguas tratadas por las del subsuelo que utilizaba la Termoeléctrica Jorge Lucke en el Estado de México.

El Departamento del Distrito Federal ha implantado el Plan Maestro de Tratamiento y Reuso para el Distrito Federal. **Entre otras acciones, en la Planta** de Tratamiento de Aguas Residuales San Luis Tlaxialtemalco, se hacen estudios experimentales de recarga al acuífero, investigándose la evolución del nivel y calidad del agua. Esta planta y la del Cerro de la Estrella dependen en el futuro cercano recargar el acuífero en las zonas del Canal Nacional, Cuernanco y Canal de Chaleo, abastecer de aguas renovada, a la zona industrial de Iztapalapa y a las zonas chinampera y turística de Xochimilco. Se han cancelado pozos con niveles muy importantes de abatimiento. También, ha desarrollado el Departamento del Distrito Federal un

**programa estratégico encaminado a disminuir** la demanda de líquido modificando el comportamiento de los usuarios, por medio del Programa Uso Eficiente del Agua.

**No obstante, se continúa contami-**nando y sobreexplotando el manto acuífero del Valle de México. Se calcula que para el año 2000 la sobreexplotación será del 80%.

---

## Conclusiones

---

El abastecimiento de agua potable a la zona metropolitana del Valle de México, **requiere de un esfuerzo técnico y** económico muy importante que se va agudizando de manera alarmante por el agotamiento de las fuentes de suministro y la posible degradación de la calidad **como consecuencia precisamente de la** sobreexplotación de los mantos acuíferos **y el enorme peligro de su contaminación.** La alternativa es el suministro de fuentes externas cada vez más alejadas, por tanto a costos inimaginables.

El sistema Cutzamala a pesar de la **majestuosa obra hidráulica suministra** menos del 30% del agua que requiere en la actualidad nuestra ciudad y su zona conurbada. Sólo en gastos de **operación, esta obra, al año rebasa los** \$ 300,000,000,000.00 (trescientos mil millones de pesos).

La ciudad de México y su área conurbada se ha puesto la mayor atención en un problema serio como es el de la contaminación del aire, descuidando el peligro que representa la contaminación y sobreexplotación de sus aguas subterráneas.

Como posibles propuestas para reducir la sobreexplotación y contaminación del manto acuífero están:

- La realización de una intensa campaña a fin de exponer el peligro y consecuencias que para la ciudad en el futuro si no cuidamos el agua, exponiendo los hechos con cifras y datos precisos.
  - Intensificación y fomento de programas de reuso y de recirculación del agua para uso industrial.
  - Crear conciencia a partir de seguir impulsando una nueva cultura del agua, considerando a ésta como un recurso escaso y vital, sobre todo en el uso doméstico de agua potable, con el objetivo de lograr sea eficiente y se ahorre agua, verificando el cumplimiento de los diversos programas existentes.
  - Programas de mantenimiento, control y conservación eficaz de las redes de la infraestructura hidráulica (se calcula que aproximadamente un 20% del agua que se bombea del sistema Cutzamala no llega a la ciudad de México porque se pierde en su trayecto).
  - Actualización permanente del padrón de usuarios y de tarifas. La medición de consumos, facturación y cobranza eficientes.
  - El cobro del agua sobre su valor real (si el agua no cuesta lo que vale, no se cuida).
- Establecer o realizar un programa de **coordinación metropolitana para el manejo de desechos industriales**, que responda al control de la contaminación. Elaborándose un sistema de **inventario, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición** de los desechos de alto riesgo, con la participación del sector privado, permitiendo que los mecanismos del mercado hagan su trabajo. Con ello y con nuevos sistemas de **vigilancia** será posible redefinir las actividades industriales, haciendo compatible su **eficiencia económica con el equilibrio ambiental**.
  - Crear un consejo metropolitano y regional que tenga facultades de establecer mecanismos de control de la explotación del subsuelo y de su **contaminación, vigilando que la normatividad vigente sobre la materia, con las reformas que sean necesarias, se cumpla**.

Finalmente, es tiempo de manifestar que el problema de la contaminación del **aire no es el único problema, también lo es el de sus aguas subterráneas**, que incluso puede ser mucho más grave.

El agua en el caso de nuestro valle, indudablemente ha sido y es factor de desarrollo metropolitano y regional. También puede ser causa de inestabilidad **política, económica y social**.

---

# Proyección ambiental de la Cuenca del Valle de México

---

*Adolfo Mejía Ponee de León*

---

## Introducción

---

Independientemente de las difíciles circunstancias en las que se desarrollan la mayoría de los países en la actualidad, existe un conjunto de problemas que rebasan los límites de sus fronteras nacionales y se eleva a la categoría de retos globales. Tal es el caso de los problemas de la paz, del desarrollo equilibrado entre las naciones y el deterioro ambiental. Estos tres grandes retos de la humanidad se encuentran estrechamente relacionados, de tal forma que las acciones encaminadas a la solución de cualquiera de ellos **repercute necesariamente en la mejoría** de la mayor parte de los restantes. La paz es condición ineludible para el desarrollo y éste no puede lograrse sin una adecuada política de consideración de los recursos naturales.

**México no es ajeno a esta acuciante** realidad. La mayor parte del territorio nacional se encuentra amenazada con dos tipos diferentes de deterioro ambiental. Por un lado un número importante de zonas urbanas y de áreas de agricultura intensiva poseen índices sumamente bajos de calidad del medio físico, aire, agua

y suelo. La causa de ello es la contaminación que se origina por los residuos de un vasto espectro de actividades domésticas y agropecuarias, industriales y de prestación de servicios. Esta situación ha repercutido en el aumento de enfermedades gastrointestinales y de vías respiratorias, la modificación del paisaje y la disminución de recursos antaño abundantes. Por otro lado enfrentamos en nuestro país un problema característico, aunque no exclusivo, de los países en vías de desarrollo y que es causante de la extinción o deterioro de los recursos naturales que contribuyen el material indispensable para la satisfacción de las necesidades de la población. Miles de hectáreas de bosques y selvas son taladas diariamente, abundan los metros cúbicos de suelo perdidos irremediadamente, gran número de especies vegetales se han extinguido o están en vías de serlo, pre-ocupa la cantidad de mantos de aguas **superficiales interiores que están contaminadas** y es significativo el número de mantos freáticos sobreexplotados.

Según Angel Bassols Batalla el país se encuentra dividido en ocho zonas geoeconómicas (Noreste, Norte, Noroeste, Pacífico Sur, Centro-Occidente,

Centro Sur, Golfo de México y Península de Yucatán), las cuales a su vez están subdivididas en un total de noventa regiones geográficas.

La zona geoeconómica Centro-Sur es por su extensión la más pequeña del país y una de las que menor número de regiones geográficas posee.

De las nueve regiones que comprende la zona, la Cuenca del Valle de México es una de las más pequeñas y pese a ello es la que mayor concentración poblacional posee, registra una gran cantidad de áreas urbanas y demanda un flujo más intenso de recursos y energía para su **sostenimiento**.

La Cuenca del Valle de México es una de las más severamente afectadas en su equilibrio entre sociedad y naturaleza. Su importancia en la economía nacional y el gran número de personas que la habitan la convierten en una de las principales preocupaciones ambientales de los mexicanos, sino incluso del mundo entero. La problemática ecológica de la Cuenca ha despertado la conciencia de los mexicanos y de los organismos internacionales de carácter gubernamental y no gubernamental. El estudio de su naturaleza, de los **procesos que se suceden en su interior** y de la relación que guarda con otros **geosistemas circunvecinos es condición necesaria** para el logro de un desarrollo sostenido en la región y en buena medida **en el país mismo**.

---

## Desarrollo socio-económico y urbanístico de la Cuenca del Valle de México

---

El Distrito Federal y el Estado de México poseen un total de 20 parques nacionales.

De este total ocho se localizan en el Distrito Federal: Cerro de la Estrella, Fuentes Brotantes de Tlalpan, histórico de Coyoacán, Cumbres del Ajusco, Lomas de Padierna, Desierto de los Leones, Molino de Belén y el Tepeyac.

El histórico de Coyoacán, Lomas de Padierna y Molino de Belén están totalmente urbanizados y han dejado de existir como parques nacionales. Los restantes ocupan aproximadamente 4,400 hectáreas, lo cual equivale al 2.7% de la superficie del Distrito Federal. Si contrastamos la superficie ocupada con áreas naturales protegidas en el Distrito Federal, con la superficie de éste no urbanizadas (58.4% aproximadamente 96,000 ha.), **encontramos que solamente un 4.6%** aproximadamente está protegido de alguna manera. Ambas proporciones están por debajo de las normas internacionales que establecen la conveniencia de proteger el 8% del territorio. A esta **situación de insuficiencia se suman otro** tipo de problemas, uno de ellos estriba en su deficiente representatividad. Los parques nacionales del Distrito Federal abarcan fundamentalmente los tipos de vegetación de bosques de pino y oyamel, el matorral xerófila y el páramo de altura, descuidando la protección de otras asociaciones vegetales de importancia.

Otro de los problemas relacionados con los parques nacionales del Distrito Federal es el estado en que se encuentran. La mayoría de ellos están en condiciones **lamentables de conservación, resultado** del descuido a que han estado sometidos. En especial el parque del Cerro de la Estrella atraviesa por condiciones sumamente difíciles.

El Estado de México, según el informe del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, posee un total de trece par-

ques nacionales (Barranca de Chapultepec, **Bosencheve, el Contador, Desierto de! Carmen, Iztaccíhuatl, Popocatepetl, Lagunas de Zempoala, Insurgentes-Miguel Hidalgo y Costilla, Netzahualcóyotl, Rayón, Los Remedios, Sacromonte, Tepozteco y Zoquiapan**). De entre ellos sólo ha sido derogado el parque de Barranca de Chapultepec. Según el Atlas de la ciudad de México, sólo dos parques nacionales ubicados en el Estado de México pueden quedar considerados dentro de los límites de la zona metropolitana de la ciudad de México —el Insurgentes-Miguel Hidalgo y Costilla, situado entre Cuajimalpa y Huixquilucan, con una extensión de 1,750 ha., y el de los Remedios ubicado en Naucalpan, con una superficie de 400 ha. Si consideramos que la superficie total de los municipios del Estado de México es igual a 172,973 ha., podemos afirmar que la proporción de áreas naturales protegidas para esta parte de dicha zona escasamente representa el 1.2% (2.150 ha.) aproximadamente.

Si consideramos la totalidad de la superficie de esta zona, que según el Atlas de la ciudad es igual a 323,000 ha., podemos considerar que las áreas naturales protegidas de esta unidad territorial, abarcan tan sólo el 3.5% de su superficie total. Esto es a todas luces insuficiente, **sobre todo si consideramos no únicamente la importancia de las áreas naturales protegidas como factores de equilibrio ecológico en el Valle de México sino como áreas aptas para la recreación y esparcimiento de la población de la zona metropolitana de la ciudad de México.**

En el Distrito Federal, las áreas verdes urbanas (que no incluyen a los parques nacionales y que en algunos casos han

sido rodeados por la mancha urbana), ocupan 42,777 hectáreas. Si contrastamos esta suma con la superficie total del Distrito Federal (150,300 ha.), encontramos que las áreas verdes urbanas (glorietas, camellones, parques y jardines, bosques urbanos y áreas especiales), representan poco menos de la tercera parte de la superficie total. Sin embargo, esta aparente **abundancia de áreas verdes, se ve disminuida en su importancia si consideramos al conjunto de la población del Distrito Federal.** A cada uno de los habitantes de la capital del país, le corresponde según el Informe General de Ecología de 1988, 3.94 m'. Esta es una cantidad sumamente baja si tenemos en cuenta que según la Organización Mundial de la Salud la superficie mínima recomendable es de 9 m' por habitante.

Por otro lado en el Distrito Federal **encontramos grandes diferencias entre las delegaciones políticas, ya que mientras algunas tienen una amplia extensión de áreas verdes, otras son prácticamente planchas de asfalto.** Entre las primeras ubicamos a las delegaciones de Coyoacán (6,787 hectáreas), Gustavo A. Madero (5,110 hectáreas), Iztapalapa (6,821 hectáreas), Miguel Hidalgo (8,886 hectáreas) y Tlalpan (4,330 hectáreas).

En ellas se encuentran ubicados **bosques urbanos y áreas verdes especiales**, tales como la Alameda del Sur, el Parque de los Coyotes, el Cerro de Zacatépetl, la Ciudad Universitaria, el Bosque de San Juan de Aragón, el Parque Cuitláhuac, el Bosque de Chapultepec y el Bosque de Tlalpan. Existe también un grupo de delegaciones que carecen de **áreas verdes sin que su situación sea extrema.** Tal es el caso de las siguientes: Alvaro Obregón (2,114 ha.). Por último encontramos a un grupo crítico de delega-

ciones cuya disponibilidad de áreas verdes es mínima: Azcapotzalco (1,229 ha.), Cuauhtémoc (631 ha.), Magdalena Contreras (134 ha.), Milpa Alta (85 ha.), TIÁhuac (97 ha.) y Xochimilco (481 ha.),

Para las delegaciones con una mayor disponibilidad de áreas verdes podemos señalar los índices de dotación por habitante ( $m^{2/1hab}$ ): Coyoacán  $9.11 m^{2/1hab}$ ; Gustavo A. Madero  $3.08 m^{2/1hab}$ ; Iztapalapa  $3.99 m^{2/1hab}$ ; Miguel Hidalgo  $15.23 m^{2/1hab}$ ; y Tlalpan  $8.8 m^{2/1hab}$ .

Para el caso de Coyoacán la mayor proporción de áreas verdes corresponde a los bosques urbanos y áreas especiales (4,200 ha.); Gustavo A. Madero, glorietas, camellones y jardines (2,609 ha.); Iztapalapa, bosques urbanos y áreas especiales (3,580 ha.); Miguel Hidalgo, bosques urbanos y áreas especiales (6,700 ha.); Tlalpan, bosques urbanos y áreas especiales (2,660 ha.),

Las delegaciones de Coyoacán, Miguel Hidalgo y Tlalpan están dentro de la norma internacional de los  $9 m^{2/1hab}$ , establecida por la Organización Mundial de la Salud. Sin embargo, las delegaciones de Iztapalapa y Gustavo A. Madero están muy por debajo de los límites mínimos de la norma. La causa de ello estriba en la densidad poblacional de dichas demarcaciones. Ambas delegaciones se encuentran entre las 6 delegaciones que tuvieron las más altas tasas de crecimiento poblacional en la década de los setenta, 3.15 para Gustavo A. Madero y 3.41 para Iztapalapa. Asimismo, ambas delegaciones son las más densamente pobladas, Gustavo A. Madero 1,569,000 habitantes en 1980 e Iztapalapa 1,315,000 habitantes en el mismo año.

De estas cinco delegaciones hasta cierto punto privilegiadas sólo dos de

ellas, Tlalpan e Iztapalapa, tienen posibilidades de incrementar sus áreas verdes urbanas. Las restantes tres están inmersas en lo que se denomina área urbana de la ciudad de México y por lo tanto sus reservas territoriales o son inexistentes o **tienen una extensión mínima.**

La distribución de áreas verdes por habitante para las delegaciones con disponibilidad intermedia de ellas es la siguiente: Álvaro Obregón  $3.43 m^{2/1hab}$ , Iztacalco  $3.85 m^{2/1hab}$ , y Venustiano Carranza  $2.84 m^{2/1hab}$ .

Álvaro Obregón guarda un equilibrio entre los camellones, glorietas, parques y jardines (1,309 ha.) con los bosques urbanos y áreas especiales (1,372 ha.), en tanto que en Iztacalco predominan los parques y jardines (1,742 ha.). En la Venustiano Carranza prevalecen los parques y jardines (1,718 ha.).

Los bajos índices de disponibilidad de áreas verdes presentes en estas delegaciones se explican por dos razones. La primera es la obvia escasez de áreas verdes urbanas; la segunda radica en el rápido crecimiento poblacional que han tenido algunas delegaciones en las últimas décadas, en especial Álvaro Obregón e Iztacalco, las cuales tienen posibilidad de incrementar sus áreas verdes urbanas.

En lo referente a las delegaciones políticas que poseen un severo déficit de **áreas verdes urbanas, sus correspondientes** índices de superficie por habitante son los que a continuación se enlistan: Azcapotzalco  $1.94 m^{2/1hab}$ , Benito Juárez  $1.75 m^{2/1hab}$ , Cuajimalpa  $4.16 m^{2/1hab}$ , Cuauhtémoc  $0.75 m^{2/1hab}$ , Magdalena Contreras  $0.62 m^{2/1hab}$ , Milpa Alta  $1.36 m^{2/1hab}$ , TIÁhuac  $0.52 m^{2/1hab}$ , y Xochimilco  $1.72 m^{2/1hab}$ .

Para casi la totalidad de estas delegaciones, con la excepción de Magdalena Contreras, la predominancia de áreas verdes urbanas corresponde a los parques y jardines. En el caso de la Magdalena Contreras, la mayor proporción es de glorietas y camellones.

La razón de los bajos índices de distribución de áreas verdes por habitante, los encontramos posiblemente en la falta de interés por parte de las autoridades delegacionales en la creación de este tipo de infraestructura urbana, en la 'juventud' de algunas de ellas, en la baja captación hacendaria y escueto presupuesto delegacional, y en algunos de los casos, en la inexistencia de espacios abiertos en el área urbana.

De entre las delegaciones señaladas, sólo Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Milpa Alta y Xochimilco, todas ubicadas en el sur del Distrito Federal, tienen grandes posibilidades de ver incrementadas la superficie de sus áreas verdes urbanas.

Para los municipios del Estado de México, no está calculado el índice de distribución de áreas verdes por habitante o cuando menos no fue posible localizar la fuente que lo contenga.

Sin embargo, observando los mapas municipales contenidos en el Atlas de la ciudad de México puede calcularse que en términos generales la disponibilidad de áreas verdes urbanas por habitante era mayor en los municipios conurbados del Estado de México para el año de 1980 que lo existente en el año de 1988 para los habitantes del Distrito Federal. Considerando el área aproximada del total territorial de cada municipio ocupada por parques urbanos, metropolitanos y nacionales y por áreas recreativas, y di-

vidiéndolo entre el número de habitantes del municipio en el año de 1980, se obtuvo un índice aproximado de distribución de áreas verdes urbanas.

Los valores resultaron muy altos para el caso de cuatro municipios: Cuautitlán Izcalli, Ixtapaluca, Nicolás Romero y Tultitlán. Otro grupo de municipios poseen un índice aproximado cercano o ligeramente mayor al establecido por la üMS. Tal es el caso de Coacalco, Ecatepec, Tecamac, Chalco, Atizapán de Zaragoza y Cuautitlán de Romero Rubio. Un último grupo está constituido por los municipios de Naucalpan, Tlalnepantia, Chimalhuacán, Chicoloapan, La Paz, Huixquilucan y Nezahualcóyotl.

Estas últimas demarcaciones poseen índices aproximados de distribución de áreas verdes por habitante con valores muy por debajo de las convenciones internacionales.

Los cambios poblacionales que ha experimentado la población de los municipios conurbados del Estado de México en la década de los noventa, seguramente modificaron los índices en un sentido decreciente. Tal vez los casos más representativos de lo anterior lo constituyen los municipios de Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Chalco, Cuautitlán de Romero Rubio, Naucalpan, Tlalnepantla y Nezahualcóyotl, por ser los que más aceleradamente han crecido en los últimos años.

Con base en los datos de 1988 para el Distrito Federal y de 1990 para el resto de la zona metropolitana de la ciudad de México podemos identificar el porcentaje de habitantes que viven en lugares con déficit de áreas verdes. La proporción resulta ser bastante alta, ya que de un total de 33 circunscripciones que conforman la zona metropolitana de la ciudad

de México, 20 enfrentan severos déficits **de áreas verdes urbanas.**

Actualmente se consumen en el Valle de México aproximadamente  $62 m^3/seg.$  de agua. Las dos terceras partes son destinados al Distrito Federal. Aproximadamente 70% del agua procede de los acuíferos del Valle y el 30% restante se importa de las cuencas del área (16%) Y del Cutzamala (14%). Se estima que la recarga del acuífero llega únicamente al 50% del nivel de extremo actual.

La demanda de agua en el futuro inmediato ascenderá a  $2 m^3/seg/año.$  Se estima que la tercera etapa del Cutzamala permitiría cubrir las nuevas necesidades hasta el año de 1995. Actualmente se encuentra en proyecto ejecutivo, la cuarta etapa del proyecto Cutzamala que proporcionará un caudal de  $5 m^3/seg.$  Más allá de esta fecha y si los patrones de **consumo no cambiara será necesario traer** agua de cuencas más lejanas a costos más elevados.

Por otro lado, en el año de 1987 había un total de 222 plantas de tratamiento de aguas residuales en el país de los cuales 10 se encontraban en el Distrito Federal y 13 en el Estado de México. Aun suponiendo que esta cantidad de plantas trabajara a su plena capacidad se puede asegurar que no poseen el potencial de reciclar la totalidad de aguas que se consumen en la zona metropolitana de la ciudad de México.

Como consecuencia del desmedido consumo de agua la superficie lacustre de la cuenca ha desaparecido en un 99%, el proceso de desertificación se ha acelerado y la ruptura de la estructura del subsuelo persiste, causando agrietamientos y fallas que desarticulan todas las obras y servicios urbanos en el área metropoli-

tana. Se ha incrementado la fuerza de las corrientes y los picos de sus avenidas **son más pronunciados y con amenaza de inundaciones.**

**Las consecuencias negativas se extienden a todo el ecosistema del Valle.** La desertificación y desaparición de áreas verdes tienden a agravar la contaminación del aire al disminuir su purificación natural y provocar un mayor número de tolvaneras; la pérdida de cuerpos de agua disminuye la humedad atmosférica, lo **que produce variaciones más pronunciadas** de las temperaturas promedio anuales.

<i>Periodo</i>	<i>Temp.</i>	<i>Cambio</i>
1921-1930	14.7°C	
1931-1940	14.7°C	
1941-1950	15.4°C	+0.7°C
1951-1960	15.5°C	+0.1°C
1961-1970	15.8°C	+0.3°C
1971-1980	16.1°C	+0.3°C

Es presumible suponerse que, de no modificarse radicalmente los procesos que ocasionan la destrucción de las áreas verdes y que alteran el ciclo hidrológico de la cuenca, para el periodo 1981-1990 y sobre todo para el 1991-2000, la elevación de la temperatura será constante. Por lo pronto en lo que va de 1921 al año de 1980, el crecimiento es ya de 1.4°C y para el año 2000 puede alcanzar los 2.3°C.

En estos momentos la zona metropolitana de la ciudad de México enfrenta un déficit de  $11 m^3/seg$  de agua potable, pese a que el 97% de la población del Distrito Federal y el 85% de los municipios conurbados del Estado de México cuentan con tomas domiciliarias. El mayor déficit se presenta en el oriente y suroeste. La

satisfacción de este faltante más las necesidades insatisfechas que se acumulen en los próximos años pueden ser la causa de la ruptura definitiva y acaso irreversible del equilibrio ambiental en la Cuenca del Valle de México y las zonas que la rodean.

En el mismo Distrito Federal en 1988 sólo existió una planta industrializadora de basura con capacidad para procesar 750 toneladas de residuos al día.

**Se estima que la generación de residuos sólidos peligrosos en el Distrito Federal era en 1988 de 2,212 toneladas al mes, de las cuales 1938 corresponden a sólidos y semisólidos y el resto a líquidos y gases.**

El Distrito Federal genera el 18.48% del total nacional de residuos sólidos, los cuales son mayoritariamente de carácter orgánico y existen 10 estaciones de transferencia, 3 rellenos sanitarios y 1 planta de tratamiento.

En la zona metropolitana de la ciudad de México se generan diariamente más de 19,000 toneladas de residuos sólidos a razón de 1 kg/día/habitante. La cobertura de recolección es de alrededor de 80% quedando el 20% sin recolección ni disposición final, por esta razón proliferan los tiraderos clandestinos a cielo abierto.

La situación de los residuos sólidos, **tanto los municipales como los industriales** en la zona metropolitana de la ciudad de México y en general en la Cuenca del Valle de México, es preocupante. El gobierno no tiene la capacidad de recolectar, procesar y disponer adecuadamente del enorme volumen generado diariamente. **Por esta razón se hace necesario dar a este problema un carácter prioritario en los planes de desarrollo urbano.**

En la zona metropolitana coexisten más de 35,000 establecimientos industriales, comerciales y de servicios, y 2.3 millones de vehículos automotores. Estos factores han causado un severo impacto en la calidad del aire de esta zona ya que su geografía la hace poco propicia para **asimilar este volumen de contaminantes.**

De la combustión proveniente de establecimientos y vehículos se derivan contaminantes como dióxido de azufre, óxido de **nitrógeno**, **hidrocarburos**, **monóxido** de carbono, partículas y ozono.

El 82% (4,043.173 ton/año) de las **emisiones de contaminantes en la zona** proviene de vehículos automotores. El 86.3% de éstos corresponden a automóviles particulares, 8.9% a camiones de carga, 3.9% a taxis y 0.9% a camiones de pasajeros. Del total de vehículos, el 60.5% corresponden al Distrito Federal, 15.7% a los municipios metropolitanos y el 24.3% restante a vehículos clasificados como fletantes.

El 13% (622,500 ton/año) de las emisiones son provocadas por los 35,000 giros industriales, comerciales y de **servicios que se alojan en la zona metropolitana**. De éstos se han identificado 500 instalaciones, 44% en el Estado de México, que aportan el 4% del total de contaminantes dentro de las cuales se encuentran las dos termoeléctricas y la Refinería 18 de Marzo.

Adicionalmente las fuentes naturales como las tolvaneras y el fecalismo al aire libre emiten el 5% (251,000 ton/año) de los contaminantes en la zona metropolitana, en forma de partículas suspendidas **en el aire.**

Entre el año de 1988 y 1990 el número de días en que se violan las normas de calidad del aire se ha estabilizado en el

80%. El ozono (O<sub>3</sub>) es el contaminante más importante en la zona. Las partículas suspendidas son un problema muy serio en las zonas noreste y sureste.

El bióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) es el contaminante que ocupa el tercer lugar en términos de violación de las normas, pero su presencia es preocupante, ya que es precursor del ozono.

Entidad	Agrícola ha	Pecuario h.	Forestal ha	Mixto ha	Improductivo	Agua	Urbano	Total
Edo. de Méx.	842537	533533	672989	-.	30077	18645	48319	214610
D.P.	13 066	3007.	46 868	--	-	11	59826	14990

El monóxido de carbono (Ca) ocupa el cuarto lugar de importancia ya que su presencia rebasa los límites alarmantes en la época invernal. El bióxido de azufre rebasa a su norma circulante en forma de alta concentración industrial.

La inversión térmica se presenta todo el año, sin embargo, su presencia es más alta durante el periodo invernal. Durante este periodo la inversión se presenta en 20 o 30 días al mes, en cambio en las demás estaciones su aparición fluctúa entre los 0 y los 15 días.

El problema de la contaminación atmosférica es el que mayores dimensiones ha cobrado durante los últimos 20 años, y es por lo tanto el que mayor atención y

## Uso del suelo y estructura urbana

Algunos datos aportados por el informe anual de ecología elaborado por la Comisión Nacional de Ecología ilustran sobre la capacidad de uso del suelo en el Distrito Federal y en el Estado de México.

Como podemos observar en esta tabla en el Distrito Federal la mayor parte de su territorio es ocupado por áreas urbanizadas, seguida por el uso forestal del suelo y por el pecuario en tercer término. En cambio en el Estado de México el uso agrícola del suelo es el más relevante, seguido de cerca por el uso pecuario y forestal. El uso urbano del suelo ocupa el cuarto lugar de importancia, bastante lejano de las tres actividades principales del Estado. Sin embargo, de no revertirse las tendencias de su urbanización esta proporción podría crecer peligrosamente los próximos años.

Por otro lado, la misma fuente indica la superficie erosionada en ambas entidades:

Entidad	Area total	Erosión no manifiesta	Erosión leve	Erosión moderada	Erosión severa	Erosión muy severa
Edo. de Méx.	2 146 100	510076	986 235	642235	30814	6720
D.P.	14990	26834	61576	12476	1430	--

recursos ha recibido por parte del gobierno federal, del de la ciudad de México y del Estado de México. No obstante los esfuerzos realizados aún se está lejos de haber logrado su disminución a límites tolerables.

Aproximadamente el 70% de la superficie del Estado de México y casi la mitad del Distrito Federal manifiestan algún grado de erosión. La erosión severa no es muy alta, pero puede verse incrementada en el futuro cercano.

Por otro lado, se estima que existen 7,000 hectáreas de baldíos dentro del área metropolitana (44% en el Distrito Federal y 56% en el Estado de México), la mayoría de ellos sin servicios para ser ocupados para viviendas, con más de 700 hectáreas de reserva para uso industrial y de 9,000 hectáreas de reserva para el desarrollo urbano.

La factibilidad del manejo integral de la cuenca se ha demostrado con experiencias concretas como las del Plan Texcoco. En el marco de este proyecto, en 1983 se terminó de construir el bordo perimetral del lago Nabor Carrillo y actualmente es el lago artificial más grande del Valle de México con una superficie de 1,000 hectáreas.

En el Distrito Federal existen dos zonas protectoras forestales en tanto que en el Estado de México el número asciende a 17, lo cuales insuficiente en relación con la todavía considerable superficie forestal de estas entidades.

La zona metropolitana de la ciudad de México posee un gran número de colonias populares con carencias de servicios e inseguridad en la tenencia de la tierra sobre todo al oriente de la metrópoli.

En años anteriores (aproximadamente hasta finales de la década de los setenta), la Ciudad erectó con patrones de distribución, dispersos. Posteriormente se siguió la política de definición del uso del suelo y hace un uso más racional de los recursos disponibles.

La estructura adecuada de los municipios metropolitanos conurbados se caracteriza por una especialización de las actividades en el territorio, zonas económicamente habitacionales y otras que concentran las actividades industriales y de servicios.

La concentración del empleo y servicios públicos en algunas zonas obliga al desplazamiento de la población a grandes distancias.

La concentración del empleo en las delegaciones centrales del Distrito Federal ha convertido a las zonas periféricas de éste y a los municipios del Estado de México en grandes zonas demográficas con escasez de oportunidades de empleo.

Para el logro de un equilibrado desarrollo de la cuenca se hace necesario revisar a fondo las políticas de uso del suelo y lo referente a la estructura urbana. De lo contrario insistiremos en patrones de desarrollo inconvenientes para la región.

En el Estado de México no existe una infraestructura de drenaje suficiente. La cobertura del mismo es para el Distrito Federal de 63%. La infraestructura troncal (colectores, ríos, drenajes) no se considera adecuada.

La estructura de la vialidad de la ciudad es fundamentalmente radial y casi no existen comunicaciones de carácter conciliar o transversal, además no existe una adecuada comunicación entre las vías periféricas del Distrito Federal y el Estado de México, lo cual ocasiona congestiones.

En la zona metropolitana de la ciudad de México se generan diariamente más de 22 millones de viajes/persona/día, de los cuales el transporte público atiende el 81% y el particular al 19%. Más del 60% de los viajes son por motivos de trabajo.

Ante el constante aumento de las necesidades de una población urbana en permanente crecimiento el reto que se plantea para el suministro de servicios públicos es avasallador desde cualquier punto de vista.

La zona metropolitana de la ciudad de México cuenta en la actualidad con 19 millones de habitantes, de los cuales 10.5 (55%) viven en el Distrito Federal y 8.5 millones (45%) en los municipios metropolitanos del Estado de México. Esta población representa la tercera parte de los habitantes del país. Las proyecciones estiman que tendrá en el año 2000 entre 26 y 28 millones de habitantes.

La densidad poblacional de la región se genera en un 55% por su propio crecimiento natural y en 45% por la emigración de los otros estados de la República.

En un marco de 180km. se encuentran asentados 10.8 millones de habitantes, en un complejo sistema de ciudades y poblados altamente integrados al desarrollo **económico de la zona metropolitana.**

La densidad bruta de la población en la zona metropolitana de la ciudad de México es de 152 habitantes/hectárea en el Distrito Federal y de 141.6 en el Estado de México.

Los datos poblacionales del censo de 1990 arrojaron una población de 15 millones de habitantes para la zona metropolitana de la ciudad de México, equivalente al 18.5% de la población nacional. El área metropolitana de la ciudad de México distribuye su población de la siguiente manera: 8,236,900 habitantes en el Distrito Federal y 6,750,091 en los municipios conurbados del Estado de México.

En el periodo de 1970 a 1990 la población se incrementó en 5.4 millones de habitantes, aproximadamente 270 mil habitantes por año. Sin embargo la **tendencia no es homogénea en su interior, ya que el Distrito Federal está empleando**

gente y el Estado de México está recibiendo la mayor parte del crecimiento.

El impacto fundamental en el desarrollo económico de los municipios metropolitanos lo constituye la intensa relación que existe entre éstos y el Distrito Federal. **En términos generales se estima que el 32% de la PEA total de los municipios conurbados trabaja en el Distrito Federal.**

De mantenerse las tendencias actuales señaladas por el último censo poblacional (1990) podría esperarse que el Distrito Federal ya no crezca poblacionalmente o que lo haga con tasas mucho más bajas que las de los decenios de 1970 y 1980. **Sin embargo, los municipios conurbados al Distrito Federal continúan creciendo aceleradamente y dentro de poco la mancha urbana rebasará sus límites e invadirá el espacio de otros municipios aledaños. Es necesario instrumentar políticas que contengan el crecimiento urbano del Estado de México.**

---

## Tendencias y contradicciones de la relación sociedad-naturaleza en la Cuenca del Valle de México

Cuando los aztecas vieron al águila parada en lo alto del nopal, devorando a la serpiente y decidieron fundar la gran Tenochtitlan, jamás cruzó por su mente la idea de que colocaban la primera piedra de lo que, después de más de siete siglos, se convertiría en el desarrollo urbano más inquietante para los ambientalistas de todo el mundo.

**Nunca lo pensaron, porque pese a la enorme complejidad del sistema de la Cuenca del Valle de México, los tenochcas supieron adaptarse a él sin lesionarlo de manera irreversible. No pretendieron modificar en esencia la estructura de su hábitat, sino aprovechar las características del mismo en su provecho y aplicándose a controlar los factores adversos para su desarrollo.**

Sin pretender afirmar que la relación entre la sociedad azteca de la época precortesiana **con la naturaleza que la rodeaba era perfecta, podemos** observar que los problemas de desequilibrio entre el hombre y su medio natural en este **espacio geográfico comenzaron con el advenimiento de los españoles a América.** En este periodo histórico del devenir regional se inicia la enorme serie de **enfrentamientos entre los diversos patrones de desarrollo regional y las características primigenias de la Cuenca del Valle de México.**

**En capítulos anteriores de este ensayo hemos hecho alusión a las características físicas de la Cuenca del Valle de México y a Jos procesos socio-económicos y urbanísticos que a lo largo de la historia se han desarrollado dentro de sus límites.** Por lo tanto, ya no repetiremos datos **anteriormente señalados y sólo nos remitiremos en este apartado a señalar algunas de las contradicciones más importantes entre la naturaleza de la región y las características de un desarrollo urbano megapolitano.**

**La naturaleza endorrca de la región y su consecuente falta de salida natural que la comunicara con el exterior fue siempre una limitación al desarrollo urbano.** Desde la época colonial, y a diferencia de los aztecas, **las sociedades que poblaron la cuenca siempre estuvieron en**

**franca rebeldía con las frecuentes inundaciones que azotaban a la ciudad. La ausencia de un sistema de drenaje desarrollado y eficiente en las primeras etapas del desarrollo de la ciudad de México y la ineficiencia del mismo aún en la actualidad es la causa de que las inundaciones se convirtieran en verdaderas tragedias para la infraestructura y la conveniencia urbana.** Es por ello que durante cientos de años **la realización de una obra hidráulica para el desalojo de las aguas provenientes de los escurrimientos de la residual ha sido la actividad prioritaria de muchas gestiones urbanas.** Si la Cuenca del Valle de México **no hubiera sido endorreica, sino exorreica, es muy probable que no se hubiera alterado de manera tan brutal la hidrología de la región y no se padecieran en estos momentos muchos de los problemas que tenemos.**

La velocidad considerable de los vientos que entran en el Valle de México es incompatible con las características de un sustrato en gran parte afectado por la **erosión en diferentes grados, algunos de ellos muy avanzados.** En efecto, si la velocidad de los vientos que ingresan a la cuenca del Valle de México lo hicieran a **menor velocidad y con otra dirección es posible que los problemas que generan las tolvanera, fueran menos apremiantes.**

Otra de las contradicciones que se relacionan con las corrientes que penetran a la Cuenca del Valle de México y con la orografía de la región consiste en la escasez de puertos que hagan posible **una circulación de los vientos hacia una salida natural y a la altitud, a veces de más de tres mil metros sobre el nivel medio de la cuenca, que poseen varias de las sierras que delimitan geográficamente a la región. La combinación de estos factores hace que el aire contaminado por las di-**

versas actividades que se realizan en la zonas metropolitana no encuentre una salida rápida, y por lo tanto se acumule hasta alcanzar niveles de contaminación que conllevan riesgos para la salud de la población. En caso de que la Cuenca del Valle de México poseyera ya cantidad de "puertos", o bien que la altura de los mismos que la delimitan fuera menor, se **favorecería una mejor circulación del aire que proporciona una atmósfera más sana** en términos generales.

Las características señaladas hacen que un fenómeno natural como es la inversión térmica se prolongue en el tiempo más allá de lo que sería conveniente. La insuficiencia de una correlación atmosférica más dinámica y factible hacen que el fenómeno de la inversión térmica se prolongue en las horas en que la actividad de la urbe es sumamente intensa. Es obvio que una ventilación más intensa favorecería el comportamiento temprano de la inversión térmica, con lo que la concentración de contaminantes no alcanzaría los niveles a que ha llegado.

Por otro lado, el tamaño de la Cuenca del Valle de México es incompatible con las dimensiones que han alcanzado el conjunto de aglomeraciones urbanas que ahí se localizan. Del conjunto de regiones urbanas del país, la zona metropolitana de la ciudad de México y su área de influencia es la que mantiene los ritmos más acelerados de crecimiento poblacional y expansión territorial. Hace ya algunos años que los recursos acuáticos, edafológicos y bióticos de la región dejaron de ser suficientes para mantener un sistema con intensa demanda de insumos energéticos y de materias primas yagua. Si bien la Cuenca del Valle de México nunca fue escasa de recursos, la capacidad de sostenimiento de éstos hace ya algunas

décadas que fue rebasada por las dimensiones y necesidades de las urbes que ahí se localizan. Ahora la Cuenca del Valle de México no se puede considerar como un geosistema autosuficiente y por supuesto mucho menos autosostenido.

Otra contradicción, aunque no de naturaleza físicasino política, entre la Cuenca del Valle de México y el desarrollo regional estriba en la circunstancia de que sus límites geográficos no son coincidentes con los políticos. Cinco entidades federativas (Distrito Federal, Puebla, Tlaxcala, Morelos y Estado de México), tienen jurisdicción en la administración de la región. Este hecho entraña innumerables dificultades de orden jurídico-administrativo para la regulación de la zona con criterios regionales. La ubicación de la cuenca dentro de los límites de una sola entidad federativa favorecería grandemente la administración de la región.

La abundancia de recursos forestales en las épocas pasadas en que la construcción y el abasto de energía se basaba de manera importante en los productos de madera fue una de las causas de los desequilibrios ambientales. En efecto una sociedad como la colonial y aun la de los siglos XIX y principios del xx que estaba **en constante crecimiento exigía de importantes suministros de madera para la construcción y para la producción de carbón vegetal que conjuntamente con la leña era la fuente energética más importante de aquellos tiempos.** La vastedad de los bosques de la región se vio amenazada por la explotación irracional y ventajosa de sus recursos y pronto vieron **disminuida tanto su extensión como su diversidad a niveles que empezaron a ser verdaderamente preocupantes.** Es posible que si la región estuviera poblada por

otros tipos de vegetación cuyos recursos **fueran menos conspicuos para el** desarrollo de las sociedades, el equilibrio natural de la cuenca no se hubiera visto tan severamente amenazado como ahora.

La accidentada topografía de la Cuenca del Valle de México se ha convertido en una limitación para un desarrollo urbano más armónico con el medio natural. Esto es debido a que no sólo existen una serie de secuencias que debilitan geográficamente a la cuenca, sino a que al interior de la misma encontramos accidentes topográficos de relevancia que imponen al desarrollo urbano limitaciones que no siempre han sido resueltas de la mejor manera. La presencia de estos (45) relieves ha provocado un número importante de problemas entre los que podemos señalar a la deforestación de vastas extensiones de las áreas, el incremento de la erosión del sustrato y la disminución de la intensidad de la recarga de los acuíferos. Cada vez es más frecuente observar que nuevos asentamientos, los más de ellos irregulares, buscan su ubicación en zonas de ladera, una topografía menos accidentada quizá beneficiaría a los índices de conservación del suelo y afectaría menos la velocidad de recarga de los acuíferos.

A su vez una buena parte de los suelos de la Cuenca del Valle de México no son aptos para la agricultura. Ya sea por su pronunciada pendiente o por la naturaleza de su composición, estructura y textura, muchos de ellos no son idóneos para el cultivo de alta productividad. Esta circunstancia ha propiciado que las políticas de ordenamiento territorial y uso del suelo beneficiaran en determinado momento a los usos urbanos, industriales y pecuarios, por sobre el uso agrícola del mismo. Esto es especialmente claro en el

vaso del Distrito Federal. Esto por supuesto no quiere decir que la actividad agrícola en esta entidad federativa se haya visto relegada exclusivamente por esta razón. La agricultura ha cedido importancia territorial y económica debido a una multitud de factores que no es tema del presente trabajo. Sin embargo, de existir un potencial edafológico más apto para la agricultura, tal vez hubiera sido posible contener el avance de otros tipos de uso del suelo en vías de la conservación del equilibrio ecológico.

La concentración de las lluvias en un semestre del año (mayo-octubre) en un 90% y el carácter torrencial de las precipitaciones es otro elemento que entra en franca contradicción con un desarrollo urbano y regional. Estos factores aunados a la insuficiencia de los cauces para contener los volúmenes conducidos son causa frecuente de inundaciones sobre todo en el Estado de México, donde la infraestructura hidráulica es aún incipiente. Por supuesto que la insuficiencia de una red hidráulica contribuye al agravamiento del problema de las inundaciones, pero hasta existiendo la suficiencia el problema persistiría. Una distribución más equilibrada de la intensidad y volúmenes de precipitación a lo largo del año contribuiría a la disminución de los problemas en las áreas urbanas de la Cuenca del Valle de México. Por último quiero señalar una contradicción más entre la naturaleza física de la Cuenca del Valle de México y el desarrollo urbano y regional que ha seguido la misma. La geología de la región favorece en muchas de sus partes una adecuada infiltración de las aguas hacia los mantos freáticos. Esto a primera vista no constituye ningún problema, pero si lo analizamos con un poco más de detenimiento podríamos encontrar algunas limitaciones. Muchas de

**las aguas de origen agropecuario,** doméstico e industrial son vertidas sin recibir ningún tipo de tratamiento previo. Estas aguas al filtrarse hacia los mantos freáticos, que por cierto, son bastante superficiales, traen consigo una gran cantidad de sustancias orgánicas e inorgánicas que los contaminan severamente. Una gran cantidad de acuíferos del Valle de México enfrentan el problema de la contaminación y tomando en consideración el altísimo costo que implica su saneamiento, resulta que la sociedad enfrenta un severo problema. Aquí se hace necesaria la implantación de soluciones de carácter técnico que disminuyan el contenido de contaminantes en las aguas residuales antes de su disposición final.

Estas son sólo algunas de las contradicciones que a juicio de quien esto escribe existen entre la naturaleza física de la cuenca y las características del patrón de desarrollo urbano que se ha seguido en la región. Seguramente existen otras que han sido omitidas. Sin embargo no todos los problemas ambientales de la cuenca encuentran su origen en este tipo de contradicciones: la mayoría de las causas de los desequilibrios debemos buscarlos dentro de las formas de organización y participación social, en su lógicayjusticia, en su distribución y funcionamiento. Las contradicciones naturales o físicas como les hemos llamado, son en su mayoría insalvables. Debemos aprender a convivir con ellas y procurar disminuir sus efectos con ayuda de la técnica y un mejor ordenamiento del territorio. A las otras causas, las que dependen de nosotros, de nuestra capacidad de plantear soluciones e implantarlas de tal modo que sean resolutorias, hay que destinar todo nuestro empeño. Siempre habrá obstáculos que nos imponga la naturaleza para lograr nuestros fines, pero la creatividad

**humana es infinita, aun cuando los recursos sean limitados.**

La Cuenca del Valle de México presenta una serie de desarreglos imputables tanto a las características físicas de la región como al modelo de desarrollo urbano regional seguido a lo largo de su historia. Es de suponer que continuará siendo la región más conspicua para el desarrollo nacional en el futuro previsible. La ubicación de la ciudad capital, así como la importancia económica que poseen los municipios conurbados a ella y otros más en vías de incorporarse confirman esta previsión. Por lo tanto los problemas que enfrenta la región seguirán estando presentes aún durante **un lapso considerable, que esperemos no rebasa la primera cuarta parte del próximo siglo.**

En las líneas subsecuentes intentaremos hacer una proyección de las tendencias generales que observarán los principales retos ambientales que han disminuido la calidad de vida de la mayoría de los habitantes de la región.

Los datos aportados por el último censo poblacional (1990) nos señalan un decrecimiento de la población en el Distrito Federal y un aumento de la de los municipios conurbados de la ciudad de México. En términos generales se sigue observando una tendencia de crecimiento poblacional en su área metropolitana, aunque con tasas menores a las anteriores no deja de ser significativo y preocupante. Al igual que el área metropolitana de la ciudad de México, su zona metropolitana **también continúa aumentando su** población y su área urbanizada. Es posible que las actuales políticas de desarrollo urbano y planificación familiar contribuyan a la disminución de las tasas de crecimiento poblacional. Sin embargo no

creemos posible que éstas sean disminuidas de manera contundente en los próximos 10 o 15 años, por lo cual la región seguirá siendo la más densamente poblada y mayormente urbanizada.

Salvo el Distrito Federal, el resto de las entidades federativas que poseen injerencia en la cuenca del Valle de México, aún **contienen importantes extensiones de áreas rurales**. Esta circunstancia hace preveer la protección y preservación de las áreas naturales como una prioridad. La superficie protegida, tanto del uso irracional de los recursos como del avance de la mancha urbana, es poca y por ende es necesario incrementarla. De persistirse en el desinterés por la eficaz protección de la naturaleza pronto veremos incrementada la superficie de la cuenca severamente afectada por la erosión o fatalmente cubierta por una planta de asfalto.

**La insuficiencia de áreas verdes accesibles para la población y contenidas dentro del perímetro urbano está muy por debajo de lo recomendado por los organismos internacionales. Por desgracia la reserva territorial existente en las áreas urbanas es poco relevante si se considera seriamente la posibilidad de dotar a la población de suficientes parques nacionales y metropolitanos.** La superficie aún disponible para los requerimientos futuros de los ciudadanos tendrán la prioridad de los mismos antes que la dotación de áreas verdes. Esto no quiere decir que no sea posible aumentar la superficie de áreas verdes, sino simplemente que este incremento no se dará en la proporción requerida. Estimo que difícilmente se logrará, cuando menos en el Distrito Federal, alcanzar los índices recomendados internacionalmente (9 m' por habitante de áreas verdes).

El problema de la contaminación atmosférica es quizá el desajuste ambiental **que se ha enfrentado con roayor ímpetu**, recursos y resultados de todos los que agobian a la cuenca del Valle de México. Una gran cantidad de instancias gubernamentales, privadas y de la sociedad civil han destinado tiempo, dinero y esfuerzo a la solución de este acuciante problema. Se han tomado medidas que afectan a la producción de combustibles, la fabricación de automotores, la circulación vehicular, el monitoreo atmosférico, la capacitación profesional, la educación ambiental, la operación industrial y la prestación del servicio de transporte colectivo y la vialidad. La mayoría de éstas aún no están contenidas en el plan integral de lucha contra la contaminación atmosférica. Sin embargo dada la enorme **conurrencia de factores que inciden en su generación, así como la gran complejidad** de estos contaminantes, la solución de este problema todavía no alcanza los niveles de éxito esperados. El gran obstáculo lo constituye la falta de transporte colectivo que contenga y acaso disminuya el uso del transporte privado. La eliminación de esta barrera llevará muchos años por el elevado costo económico y social que implica la adquisición de unidades vehiculares públicas, el rediseño de la vialidad de la ciudad y el equipamiento urbano que haga atractivo el uso del transporte colectivo. En lo personal, considero que hay oportunidades para resolver el problema de la contaminación atmosférica, aunque no pienso se logre en el corto plazo.

El suministro de agua potable a la población y a las industrias que por la naturaleza de sus procesos así lo requieran es otro de los retos que entraña la megalópolis. El déficit de este servicio **es creciente. Sin considerar el ere-**

cimiento de la población, el problema es grave y **10 es más si agregamos las nuevas necesidades del incremento poblacional.** El problema está siendo atacado mediante la puesta en práctica de dos tipos de medidas. Primero, el aumento del suministro de agua potable proveniente de los mantos acuíferos y las cuencas hidrológicas circunvecinas; segundo, la aceleración de la construcción de plantas **de tratamiento primario, secundario y terciario** que suministren agua de diferente calidad a los consumidores. Para **ambos tipos los recursos necesarios son enormes** y tal vez por ello las obras no avanzan con la celeridad requerida. La terminación de la siguiente etapa del sistema Cutzamala y el mejoramiento del servicio de las plantas de tratamiento de aguas residuales en la zona metropolitana de la ciudad de México, no resolverán el problema de abasto del líquido, éste sólo será solucionado en el mediano plazo previo control del crecimiento del área urbana en la Cuenca del Valle de México.

Todavía más severo que el déficit de agua potable y reciclaje, es el referido al drenaje y al alcantarillado. Por su alto costo y la irregularidad en la tenencia de la tierra en vastas extensiones del área **urbana este problema permanecerá sin solución total durante varios años más.**

Un porcentaje significativo de la basura de origen municipal e industrial no es recolectada y una buena cantidad de la **que sí lo es no encuentra una disposición final segura y conveniente.** La insuficiente infraestructura y equipamiento municipal, la carencia de terrenos para la instalación de rellenos sanitarios y la pobre cultura ambiental de los habitantes **son las razones que nos hacen pensar que**

la basura seguirá constituyendo un **problema serio en la cuenca.**

De los habitantes de la zona metropolitana de la ciudad de México el 50% se traslada en transporte público. El costo que paga la sociedad por el privilegio del 20% que se transporta en vehículos particulares es demasiado alto. La prestación de un servicio de transporte público **suficiente, seguro y eficiente es uno de los problemas que enfrenta la región.** Sin embargo, hasta la fecha las acciones emprendidas para su solución han sido ineficaces en algunos casos y en otros francamente contraproducentes. La construcción de nuevos tramos del metro y tren ligero han aliviado un poco la situación, empero la gran cantidad de concesiones para las llamadas "peseras" han contribuido al **agravamiento de la contaminación atmosférica** y al deterioro de la salud mental de los urbanistas. La solución del problema de transporte público es a mi juicio una de las que más rezagos presenta y por ello no vislumbro una solución ni en el corto ni en el mediano plazo.

En la medida que el número de vehículos existentes en la zona metropolitana de la ciudad de México fue aumentando, la capacidad de las arterias principales y de las vías secundarias de tránsito se fue **haciendo insuficiente.** La construcción en los años 70 de los ejes viales permitió sostener durante algunos años el enorme aforo vehicular. A finales de los 80 y principios de los 90 la densidad vehicular **alcanza niveles de saturación que son desesperantes y peligrosos,** casi a todas horas del día, pero sobre todo en las horas llamadas "pico". Por lo tanto se impone una profunda revisión de la viabilidad de la ciudad que devuelva a millones de ciudadanos la posibilidad del gozo de su tiempo libre y libere a la sociedad de la

pesada carga que implica una **contaminación atmosférica exacerbada y menos horas/hombre pérdidas** para el trabajo y la productividad. A mi juicio no existe un programa específico para la solución del problema señalado y aunque existiera su **dimensión es tal que tardaremos varios años para atenuarlo** y evitar que las **medidas tomadas para solucionarlo se tornen** en incentivo para el uso del automóvil particular.

La estructura urbana de la zona metropolitana de la ciudad de México obliga a largos desplazamientos a una gran proporción de sus habitantes. En términos **ambientales esto tiene un costo sumamente alto** por el elevado consumo de combustible y desgaste vehicular que conlleva. La estructura urbana está profundamente dividida por sectores y lo más **agudo del caso es que los esfuerzos para lograr un cambio que equilibre la distribución de las actividades generadoras de empleo con las zonas, residenciales y las recreativas no han dado los resultados esperados. Es más, se nota un reforzamiento de las tendencias hacia la polarización de las actividades, por lo que es muy probable que este desequilibrio no pueda ser ya revertido, pues la reubicación o los controles más estrictos del uso del suelo podrían tener costos políticos, sociales y económicos muy elevados.**

---

## Conclusiones

---

1) La Cuenca del Valle de México **conservó durante miles de años un equilibrio** aceptable entre sociedad y naturaleza que perduró hasta que se modificaron los patrones de desarrollo urbano y regional **que la afectaron sensiblemente en su estructura y en su funcionamiento.**

2) El proceso de urbanización que ha **caracterizado a la región, sobre todo en los últimos 50 años, ha sometido a su ecosistema a una presión sobre su espacio** y recursos que ha rebasado la capacidad de sostenimiento y minimizado sus posibilidades de acceso a un desarrollo **autosostenido.**

3) La problemática ambiental de la Cuenca del Valle de México en sus aspectos **más relevantes: contaminación del agua, aire, abastecimiento de agua, drenaje y alcantarillado, áreas protegidas, áreas verdes, residuos sólidos, alteración climatológica, transporte, vialidad, estructura urbana, densidad poblacional, deformación, erosión y abatimiento de cuerpos de agua superficial y subterránea,** es altamente preocupante y se caracteriza por la multiplicidad de sus causas y la **complejidad de las interrelaciones e interdependencias** entre ellas.

4) La naturaleza física de la Cuenca del Valle de México **es incompatible en varias de sus características con las particularidades de un desarrollo megapolitano** en expansión, altamente demandante de satisfactores y generador de volúmenes de **residuos que no encuentran una solución natural a los problemas que ocasionan.**

5) La proyección para los próximos años de los problemas ambientales de la Cuenca del Valle de México no es halagüeña. Algunos de ellos no podrán ser revertidos y acaso el logro mayor sea no permitir su agravamiento. Otros **requerirán para su solución en el mediano y corto plazos de una enorme cantidad de recursos, voluntad política y entusiasta participación de la sociedad civil.** Por último, algunos más que implican la modificación profunda de la cultura, las **formas de organización y participación social, los procesos productivos, los hábi-**

**tos de consumo, los mecanismos de distribución más equitativa de la riqueza y la reorientación del sistema educativo nacional serán resueltos en plazos mayores.**

6) Es necesario profundizar en el estudio de la Cuenca del Valle de México, no sólo en lo referente a la caracterización de su naturaleza física o de los procesos que

tienen lugar dentro de sus límites geográficos, sino también en lo que respecta **a su relación con regiones próximas** y sobre todo en lo referente a la proposición de soluciones integrales que parten de la conceptualización de la región como **un sistema socioambiental de enorme complejidad.**

---

# La distribución de bienes de consumo generalizado en la ciudad de México.

## Del tianguis al tianguis

---

*Ranulfo Delgado Castañeda*

---

### Presentación

---

En la agenda de los temas metropolitanos destacan los referentes a la calidad del aire, agua y drenaje, seguridad pública, vialidad, transporte y desechos sólidos, problemas de revisión permanente en la zona metropolitana de la ciudad de México.

El propósito del presente ensayo es someter a la consideración de las **personas preocupadas y ocupadas en las cuestiones metropolitanas** el tema sobre la distribución de bienes de consumo generalizado, debido a que el canal más importante en la distribución de alimentos lo constituye el tianguis, la forma más antigua y tradicional de la ciudad de México.

Los tianguis a través de sus "días de plaza" han resistido desde la fundación de **la ciudad** las **formas más diversas y modernas** del comercio e incluso fueron la base de muchos de los mercados públicos del centro del Distrito Federal.

El crecimiento desordenado de la zona **metropolitana, con la creación de suelo urbano** en terrenos irregulares y escarpados, **hace difícil la urbanización con una infraestructura comercial apropiada**, es ahí donde aparece en forma anárquica el tianguis para llevar los productos a los **nuevos asentamientos, propiciando con ello una dependencia entre el tianguis y la población.**

Esta es la problemática que aquí se analiza para encauzar y orientar el abasto de las zonas populares y conurbadas **mediante un esquema de concertación, a fin de evitar el círculo perverso del ambulante, con su invasión de la vía pública y liderazgos coludidos con el clientelismo político.**

---

### Antecedentes del comercio en la ciudad de México

---

Con la fundación de la ciudad de México-Tenochtitlán en 1521, los españoles **establecieron dos nuevos mercados: uno**

para los indígenas fuera del territorio reservado para los conquistadores, y el segundo en la Plaza Mayor, en lo que hoy **conocemos como el Zócalo, con lo que se sustituyó el sistema indígena conformado por el mercado de Tlatelolco y una gran cantidad de mercados menores o tianguis.**

Como resultado del crecimiento de la capital de la Nueva España fueron habilitadas cinco plazas para tianguis: El Volador, Santa Catarina, Candelaria, Santa Ana y La Lagunilla.

El mercado más importante de esa época fue el Parián, perteneció al ayuntamiento, era de una planta rectangular y abarcaba 162 m<sup>2</sup>, tenía un gran almacén de ropa, telas y productos importados de España y Manila, Filipinas.

El comercio de la ciudad de México en las primeras décadas de la vida independiente asumió dos formas: el de las tiendas y pequeños establecimientos y el comercio de "mercado" (el tianguis) en calles y plazas. Las tiendas y tendajones constituían una organización compleja, dominada por extranjeros (ingleses y alemanes) a quienes se prohibió el comercio al menudeo y optaron por el mayoreo, quedando el comercio detallista en manos de los españoles y una pequeña porción en las de criollos y mestizos.

Con la incorporación de las leyes de Reforma a la Constitución de 1857 se impulsó el desarrollo nacional. En este periodo y al amparo de la libre importación, **surgió el germen del comercio moderno: aparecen grandes almacenes de tipo departamental junto a la Merced (sustituto de El Volador) que atendía a los sectores populares, reflejando así la polarización del comercio en la ciudad.**

Al finalizar el siglo XIX la ciudad de **México contaba con 9 mercados:** Martínez de la Torre, Santa Catarina, Santa Ana, Dos de Abril, El Baratillo, San Lucas, Aguilita, Loreto, Candelaria de los Patos y La Merced, este último se **convertiría en mercado de mercados, antecedente directo de la Central de Abasto.**

El 14 de septiembre de 1912 se inauguró el mercado de La Lagunilla; le siguieron el mercado de San Juan y en 1934 el mejor mercado de América el "**Abelardo L. Rodríguez**", **impresionante construcción de tres naves rodeadas de portales, donde se encuentra también el Centro Cívico "Alvaro Obregón" decorado por los grandes exponentes del muralismo mexicano Diego Rivera, Pablo O'Higgins, Ángel Bracho y Antonio Pujal.**

La edificación de mercados públicos **prácticamente se dio por terminada a mediados de este siglo, mediante un programa que a partir de 1952 dotó a la ciudad de México de un total de 263 mercados.** Los proyectos y la construcción se llevaron a cabo durante el periodo en que Ernesto P. Uruchurtu fue jefe del Departamento del Distrito Federal.

**Las modernas construcciones se hicieron en los sitios donde tradicionalmente se encontraban instalados los mercados, tal es el caso de La Merced, Tepito o Jamaica.** En esta época se elabora el Reglamento de Mercados, aún vigente, para regular el funcionamiento de éstos y del ambulante.

A mediados de los 50 y a través de SUMESA se hacen las primeras adaptaciones del modelo norteamericano del autoservicio y el supermercado; la fuerte **inversión inmobiliaria del comercio moderno fue orientada hacia zonas de alto**

poder adquisitivo, el crecimiento ha sido la tendencia de estas tiendas y durante los 70 se construyó el mayor número de establecimientos.

En 1981 existían aproximadamente 200 tiendas de autoservicio, en este número no se consideran los Conasuper, las tiendas sindicales y los almacenes del Departamento del Distrito Federal, casi extintas actualmente. Este modelo de abasto popular se agotó al final de la década pasada.

El crecimiento de la ciudad de México, que a partir de la década de los sesenta adquirió ritmo espectacular, pronto volvió insuficiente el servicio de La Merced y en 1968 se hizo necesaria la creación de mercados de mayorcío, proyecto que cristalizaría en 1982 con la inauguración de la Central de Abasto.

La Central de Abasto es el mayor mercado de mayorcío de la República Mexicana, con una extensión de 327 hectáreas, desplaza aproximadamente 20 mil toneladas diarias de productos, de los cuales son hortofrutícolas 17 mil toneladas y el resto de abarrotes que en general representan el 40% de la producción nacional. Los productos llegan a la ciudad en más de 6,000 camiones para abastecer las 1,540 bodegas, en ellas intervienen más de 60,000 personas en el proceso de comercialización y atienden a más de medio millón de clientes por día, los que ocupan alrededor de 50,000 vehículos para acarrear los productos a sus zonas de trabajo.<sup>1</sup>

---

## Situación actual de la distribución de básicos en la ciudad de México

---

La década de los 90 inició con transformaciones importantes en materia de distribución de bienes básicos, prácticamente se canceló la participación del sector social, que llegó a contar en la década pasada con 325 centros comerciales con una infraestructura de vanguardia y cuya participación en el abasto de básicos fue cercana al 10% en el Distrito Federal. Al quedar fuera CONASUPO y los almacenes del Departamento del Distrito Federal sólo quedan algunas tiendas sindicales cuya participación es marginal.<sup>2</sup>

El comercio moderno está representado por siete cadenas comerciales que han comenzado a orientar sus establecimientos hacia las zonas de estratos de menores ingresos mediante las bodegas o super con instalaciones austeras. Los autoservicios Aurrerá, Comercial Mexicana y Gigante, han tenido ventas elevadas, muy por arriba de las tiendas equivalentes, ubicadas en su mercado tradicional, las zonas de alto nivel socioeconómico.

La participación del sector moderno en el comercio de la ciudad, se estima que es del 80% de las ventas, el 93% del valor agregado, el 90% del capital invertido y 34% de los empleados en esta actividad; pero en la distribución de abarrotes y hortofrutícolas su contribución es sólo cercana al 20%, ya que los bienes básicos se desplazan en forma

---

Este apartado se hizo con base en los siguientes textos publicados por COABASTO. *El abasto en la ciudad de México* de Ignacio Vázquez Torres y *Del tianguis a la modernización de COABASTO* de Héctor Manuel Romero.

2 *Abasto: Los alumeruos de la GRAN elUDAD*, COABASTO, México, 1988.

similar entre las diversas clases sociales, por eso los alimentos en este tipo de comercio se manejan como "ganchos" para la distribución de mercancías con alta rentabilidad, por lo que se han perfeccionado las tácticas de ventas y una mezcla atractiva de productos.<sup>3</sup>

Los supermercados, identificados con el comercio moderno, han reforzado su poder de negociación con los proveedores e impuesto condiciones difíciles de eludir y han establecido una fuerte dependencia de los oferentes, lo que les permite reducir la intermediación, combinar diversos márgenes de utilidad y, al no contar con una competencia real, fijar —en muchos casos— sus precios a partir de la ineficiencia de los pequeños comerciantes, lo que genera utilidades extraordinarias.

El comercio abarrotero de la ciudad se compone aproximadamente de 35 mil establecimientos, atendidos por sus propietarios en un 82% y localizados en el 85% en las colonias populares, con un competidor similar a menos de 3 cuadras; el 66% se abastece por conducto de mayoristas y medio mayoristas; además, tienen una gran movilidad. Los pequeños comercios en el 70% de los casos tienen menos de 10 años de establecidos, la gran mayoría tiene cuatro años, y todos comparten los siguientes problemas:

-Carecen de sistemas rentables de comercialización eficaz, desconocen leyes y reglamentos, principios de contabilidad y control e inventarios, compran mal y muy caro.

-No manejan una adecuada mezcla de productos, compran de contado y muchas veces no reponen los inventarios, se encuentran alejados de las fuentes crediticias y hacen mal uso del mobiliario, convirtiéndose en un centro de compras de último momento, de consumo inmediato de productos chatarra y refrescos"

El pequeño comercio detallista subsiste y se resiste en un ambiente hostil donde los más fuertes y mejor organizados prevalecen y la gran mayoría entra y sale de este canal comercial.

Los mercados públicos en 1960 sumaban 263 mercados, el 82% del inventario actual de 318, en los últimos 30 años se han edificado 55 de estas unidades comerciales y hace prácticamente 20 años que el padrón de locales es el mismo, 64 mil espacios.

Con la infraestructura creada hasta 1970 se puede afirmar que el mercado público respondía a los requerimientos de abasto de la población.<sup>4</sup>

En la actualidad ocupan un lugar importante en la distribución de cárnicos, pescados y flores.

Los mercados públicos han generado polos comerciales al propiciar el establecimiento de una serie de comercios a su alrededor; los locatarios se abastecen de intermediarios de segunda o tercera línea, prácticamente todos los días; no cuentan con infraestructura apropiada para la conservación, almacenamiento y exhibición de los productos, operan con costos elevados y reducidos márgenes de

3 *Marco teórico del autoservicio en la ciudad de México*, Subcoordinación de Modernización Comercial, México, 1991.

4 *La comercialización de alimentos en México*, ponencia presentada en 1991 por la Subcoordinación de Modernización Comercial.

5 *Abasto, distribución y comercialización de bienes de consumo generalizado en mercados públicos y tianguis*, Dirección de Mercados Públicos, CDABASTO.

ganancia, lo que propicia altos precios y reducidos volúmenes de venta.

Debido a la anterior, se tiene la hipótesis de un cambio de giros comerciales, de básicos a giros más rentables. En 1991 los mercados públicos contaban con 64,494 locatarios de los cuales 33,174 (51.4%) ofrecían abarrotes y hortofrutícolas, 21 mercados estaban especializados en mercancías como ropa, herramienta, jarcería. Si la hipótesis se confirma y la tendencia es acelerada, los mercados públicos dejarán de distribuir abarrotes y hortofrutícolas. Lo anterior pone en duda la función social del mercado público, al vender caro y malo, ser nulo su crecimiento y recibir subsidios importantes en predial, agua, luz, teléfono y vigilancia, por parte del gobierno de la ciudad.

A partir de 1991 la política en materia de construcción de mercados públicos cambió radicalmente en el Distrito Federal, al establecerse que la edificación de estos inmuebles se llevará a cabo con inversión de particulares, bajo el régimen de propiedad en condominio, debiendo preservar el concepto de servicio público. A la fecha no se ha construido ningún mercado bajo este esquema.

Las concentraciones son mercados provisionales, construidos con materiales de desecho, no cuentan con la infraestructura suficiente, se asientan en las colonias populares, la mayoría ocupa terrenos irregulares, se han identificado 152 puntos con aproximadamente 12 mil oferentes, su participación no es importante, su presencia más significativa se localiza en la delegación Iztapalapa con el 58%, 7,100, Y el 59% de ubicaciones; con una problemática similar a la del comercio abarrotero.

El tianguis es un mercado itinerante, cuya principal característica es hacer "días de plaza", sus orígenes se encuentran en la Gran Tenochtitlán, antecedente de la actual ciudad de México. Esta forma de oferta comercial ha sobrevivido a la introducción y modernización de canales comerciales y a pesar de sus limitados recursos ha puesto de manifiesto su capacidad para dar respuesta a las necesidades de bienes de consumo generalizado a la creciente población de las colonias populares.

Los tianguis o mercados móviles a partir de los 70 han ganado un espacio destacado en la distribución de alimentos, este canal de comercialización -según cifras del censo de comerciantes levantado por COABASTO en 1990- tiene 1,163 ubicaciones con 83,370 tianguistas agremiados en 110 asociaciones con reconocimiento "oficial" o permisos de operación. Los tianguis distribuyen aproximadamente el 43% de las frutas y legumbres que egresan de la Central de Abasto del Distrito Federal, la cual recibe el 40% de la producción nacional del tipo de productos mencionados, alrededor de 20 mil toneladas diariamente, cerca del 80% de la oferta de la ciudad de México<sup>6</sup>

---

## Problemática del comercio al detalle

---

En el explosivo crecimiento urbano desordenado que ha experimentado la ciudad de México de las últimas décadas ha sido patente la ausencia de una estrategia social y económica capaz de influir en el desarrollo del comercio. La resistencia a la construcción de mercados públicos, la

---

6 *El tianguis en la distribución de alimentos en la ciudad de México*, Dirección de Modernización Comercial, COABASTO, México, 1991.

**desaparición del sector social en la comercialización de alimentos y la estrategia comercial del mereado moderno enfocada a las estratos con ingresos altos y a la venta de productos rentables, la existencia de canales de distribución agrupados en el centro de la ciudad de México y con amplias zonas urbanas desprotegidas en términos de infraestructura comercial, producto del crecimiento y en gran número habitadas por grupos poblacionales de reducidos ingresos, han permitido al tianguis cubrir la ausencia e **insuficiencia de una adecuada infraestructura comercial en la ciudad.****

Es así que los tianguis cumplen tres funciones importantes en la metrópoli: 1) la oportunidad en el abasto, 2) acercar a las colonias populares productos básicos, y 3) ofrecer precios adecuados a las zonas **de economía precaria.**

La problemática en general de los tianguis es: reducido nivel de venta individual; atomización en el uso del transporte; escasa capacidad para la **conservación y el almacenamiento**; compras diarias y al contado, principalmente en Central de Abasto sujetas a las **condiciones impuestas por los mayoristas; no son considerados sujetos de crédito y participación pasiva en la formación de los precios; ausencia de normas, políticas y procedimientos que propician la discrecionalidad de la norma jurídica y del acto administrativo.**

**El tianguis, como hemos visto, es una solución pragmática en esta ciudad, su aparición anárquica y espontánea se ha convertido poco a poco en un canal de comercialización de productos de consumo popular por medio de su sistema itinerante, sus mercancías se encuentran al paso de la gente a precios accesibles;**

los tianguis han creado lazos de dependencia con la población.

La crítica a los tianguis se sintetiza en los siguientes puntos:

- 1) Crecimiento anárquico de organizaciones y líderes.
- 2) Carencia de oferentes y mezcla de productos.
- 3) Invasión de camellones y vía pública.
- 4) Insalubridad por manejo inadecuado de desechos sólidos.
- 5) Ausencia de normas, políticas, procedimientos y organización **administrativas.**

---

## **Propuesta para solucionar la distribución de básicos**

---

La forma peculiar de organización del **tianguis, los reducidos montos de inversión y operación con que realizan su trabajo, así como la función económica y social que desempeñan al acercar las mercancías a zonas alejadas o desprovistas de **infraestructura comercial, nos dan una solución práctica, ante la carencia o ausencia de respuestas oportunas a la población, para el abasto familiar en forma institucional y organizada.****

**Por eso, se propone "institucionalizar"** la oferta de bienes de consumo generalizado mediante tianguis organizados y supervisados por el gobierno de la ciudad. El problema no es privativo de la capital del país y sobre él se tiene en ella gran experiencia, por ende, los principios generales que presentaremos pueden ser útiles en aquellos municipios que no

cuenten todavía con una infraestructura comercial apropiada.

La propuesta es necesariamente para el corto plazo, en espera de las condiciones económicas y políticas para emprender la construcción de mercados públicos, con recursos fiscales o de particulares, en los sitios más apropiados desde el punto de vista comercial y mercadotécnico. La localización o incluso creación de zonas económicas puede ser generada por el tianguis dado su carácter itinerante.

El tianguis canal de distribución de bienes básicos

- 1) Constitución del tianguis como asociación civil. Así gozarán de personalidad jurídica, dispondrán de un consejo de administración y podrán ser sujetos de crédito. Entre los objetivos de la asociación estarán: respetar el sistema vial de la ciudad y los intereses del comercio organizado; salvaguardar parques, jardines y monumentos; acatar las disposiciones sanitarias y de orden general, y respetar el libre paso de

los transeúntes a sus centros de trabajo,

- 2) Permisos de operación. En el marco de un programa de abasto delegacional o municipal se precisará el día, el horario y los puntos de ubicación de los días de plaza, lo que dará por resultado la ruta del tianguis. Complementariamente se desarrollarán acciones de capacitación a los tianguistas, creación de uniones de compra, arrendamiento de vehículos para el acarreo de mercancías, localización de bodegas y combate al intermediarismo, a fin de generar economías de escala que se traduzcan en beneficios al consumidor.
- 3) Modernización comercial. Revisión de los ordenamientos para propiciar la simplificación administrativa, promoción con la banca de desarrollo para conceder créditos de avío o habilitación, uniformar los puestos y a los tianguistas para mejorar su imagen y gradualmente incorporarlos a esquemas formales de comercio.

---

# Movimientos metropolitanos: ¿Sólo un problema de vialidad y transporte?

---

*Ligia González de García de Alba*

La problemática vial de la zona metropolitana de la ciudad de México (ZMCM)<sup>1</sup> representa, actualmente, problemas económicos, de salud y de seguridad pública que no pueden ser menospreciados. El **tamaño de la zona, su geografía, economía y funcionamiento en general**, ocasionan flujos viales que representan problemas para la sociedad misma. Este fenómeno tiende a ser analizado desde la perspectiva intrametropolitana y sus soluciones tienden a ser enfocadas hacia el **mejoramiento de los sistemas de transporte** y de las redes viales, más que al análisis del funcionamiento de la ciudad. Sin embargo, para entender y atender la problemática de los movimientos metropolitanos es **importante considerar, entre otros**, los aspectos geopolíticos y de administración y particularmente los de los municipios conurbados del Estado de

México. En las siguientes líneas se tratará de justificar esta afirmación.

Tomando en cuenta la estimación más conservadora, la del gobierno del Estado de México, la ZMCM cuenta con 14.6 millones de habitantes que viven en 33 unidades político-administrativas, con una superficie total de 3,394 km<sup>2</sup> y una densidad promedio de 4,296 hab/km<sup>2</sup>.

En términos demográficos, las delegaciones centrales del Distrito Federal como Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Benito Juárez, **Venustiano Carranza**, Azcapotzalco e Iztacalco, están expulsando población; mientras que municipios del Estado de México, como Chimalhuacán, Coacalco, Atizapán de Zaragoza y Chaleo, presentan tasas de crecimiento muy elevadas (superiores al 10% promedio anual).

---

Con base en criterios de delimitación existen diferentes definiciones de la ZMCM. Además de las 16 delegaciones del Distrito Federal, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática indica que se integra por 27 municipios del Estado de México y que, en 1990, la zona tenía una población de 15,047,685 habitantes; por su parte el gobierno del Estado de México considera 17 municipios conurbados, con una población metropolitana de 14,582,678 habitantes (junio de 1992); y estudios, como el de Sánchez Almanza (1992), señalan que la zona comprende 30 municipios mexiquenses, 10 cuacarroja una población total de 15,089,044.

**En términos económicos, la distribución territorial del PIB explica movimientos de población en la vida cotidiana de la zona metropolitana.** En 1980 los municipios conurbados que presentaron un PIB per cápita bajo contaban, generalmente, con excedentes de población que ocupaban áreas de alta concentración de negocios y de actividades informales (Sánchez, p. 15). **Esta situación prevalece y refleja movimientos diarios de población de las zonas periféricas (de vivienda) a las zonas centrales (de empleo).**

Las 16 delegaciones y los 17 municipios se encuentran física y funcionalmente integrados en una sola mancha urbana. **En términos funcionales existen entre ellos actividades de intercambio y complementarias en materia de abasto, educación, empleo y comercio, entre otras, las cuales se realizan en gran parte utilizando los medios de vialidad y transporte.**

La expansión de la población del centro a la periferia de la ZMCM ha dado origen a una nueva dinámica en los desplazamientos de la población y, al separar cada vez más los lugares de trabajo de los **de residencia, se acentúa una gran cantidad de problemas asociados a la movilidad urbana** tales como: alto consumo de horas hombre en el traslado; congestión vial; contaminación ambiental por humos, gases y ruidos; elevado gasto de energéticos producido por la **proliferación de vehículos automotores; alto costo de transportación y rezago en la oferta de transporte ante la creciente demanda del servicio.**

Sin embargo, existe otro tipo de relaciones, **particularmente de carácter administrativo, que se realizan sólo entre los municipios del Estado de México y su**

ciudad capital, Toluca. Estas relaciones, considerando la geografía de la zona metropolitana, agravan los problemas viales y de transporte, particularmente en las delegaciones centrales del Distrito Federal.

Los municipios conurbados forman una corona que rodea al Distrito Federal por el oriente, norte y poniente de su perímetro y entre ellos destacan, al oriente, Nezahualcóyotl, Chimalhuacán, Chicoloapan, La Paz, Ixtapaluca y Chalco, los cuales tenían más de 2 millones 100 mil habitantes en 1990. Esta población para resolver situaciones de carácter administrativo en la ciudad capital debe atravesar por lo menos tres delegaciones del Distrito Federal y otro municipio conurbado del poniente y trasladarse, en ocasiones, hasta cerca de 100 kilómetros para acudir a la ciudad de Toluca.

Actualmente, aunque la población de la ZMCM tiende a reducirse en términos relativos, el volumen en términos absolutos sigue y seguirá siendo considerable. La mancha urbana, particularmente en los municipios del Estado de México tenderá a expandirse. El crecimiento hacia el norte y oriente del Distrito Federal continuará y, por lo tanto, los volúmenes de los desplazamientos de la población aumentarán. Dentro del sinnúmero de implicaciones que esto representa para la administración metropolitana, vale la pena destacar la atención a los flujos intrametropolitanos.

Tradicionalmente la problemática de vialidad y transporte se atiende con medidas de organización vial y mejoramiento de los sistemas de transporte, sin **considerar necesariamente las razones funcionales.** En la ZMCM, y particularmente en el Distrito Federal, se han hecho, entre

otros, estudios de: demanda de transporte en función de las tendencias demográficas, impacto y factibilidad de diferentes medios de transporte, **reglamentos, rutas, normas de operación, capacitación sobre el transporte, intercambio modal, modernización de sistemas de transporte, solución a cruces conflictivos y de áreas de transferencia metropolitana de transporte.**

Sin embargo, poco se ha hecho para conocer las implicaciones de las funciones administrativas sobre la vialidad **metropolitana y, en consecuencia, para explorar formas de atender esta situación.**

El problema de la organización político-administrativa, competencia y **prestación de servicios, en las áreas conurbadas requiere, para su solución, del establecimiento de delegaciones administrativas que permitan prestar servicios a grupos de municipios que tradicionalmente acuden a la zona metropolitana de Toluca (ZMT) para resolver ciertos trámites administrativos.** Aun cuando la población puede solucionar gran parte de **sus trámites administrativos en sus propios municipios,** existen algunos sectores de la población que necesariamente deben acudir a la propia capital del Estado de México para realizar trámites relacionados, por ejemplo, con asuntos judiciales, laborales, agrarios y de salud.

Actualmente existen delegaciones regionales de diferentes sectores del gobierno del Estado de México ubicadas por separado en diversas zonas, no obstante, es necesario fortalecer dichas instancias de competencia regional para que realicen aquellas funciones que actualmente dependen en forma exclusiva de la ZMT y que generan flujos viales constantes.

En la corona de municipios que rodea al OF viven 3 de cada 4 habitantes del Estado de México y se ubica el 65% de la planta industrial en la entidad (Luna). Frente a esta situación de gran concentración urbana y acelerado crecimiento industrial. Aún tomando en cuenta la definición más conservadora de ZMCM (no necesariamente la correcta), la magnitud del problema en términos de movimientos de población entre las zonas de empleo y vivienda es delicada, como para agregar a ellas los flujos por necesidades de carácter administrativo.

Con una perspectiva metropolitana, los proyectos propuestos por la Coordinación del Transporte del Área Metropolitana, como del tren Rosario-Cuautitlán y el del tren elevado Valle Dorado-Monumento a la Madre, así como la construcción de la línea del metro Buenavista-Ciudad Azteca, se orientan a resolver el traslado entre zonas de vivienda y empleo.

**Existen avances en materia de coordinación y concertación** entre el gobierno del Estado de México, el Departamento del Distrito Federal y algunas dependencias del ámbito federal, en el marco del Consejo del Área Metropolitana, tales son: los acuerdos para realizar el Plan Regional Metropolitano; la atención y solución a conflictos entre prestadores de servicio de transporte de ambas entidades; la definición de reglas de **operación para servicios actuales de penetración y, en el futuro, para las rutas metropolitanas;** la firma del convenio para el canje de servicios federales de los prestadores del servicio que operan en zonas aledañas a los centros de operación en el Estado de México, entre otros. Tales avances contribuyen a atender a el conflicto vial. Sin embargo, todas las medidas

se **orientana solucionar las consecuencias** y no necesariamente el origen del problema.

Los movimientos metropolitanos no son sólo un problema de vialidad y transporte, son también un problema de organización funcional. Sin desconocer que algunos pasos se han dado en este sentido, como la descentralización de funciones en delegaciones regionales del Estado de México, la posibilidad de realizar trámites en ambas entidades (reconocidas también por las autoridades de ambas, como en el caso de la tramitación de placas o la verificación vehicular), así como la construcción de un libramiento metropolitano, falta mucho por hacer en el ámbito de la administración metropolitana con el fin de reducir la cada vez mayor presión de las vialidades centrales de la ZMCM.

Los primeros pasos están dados. Los siguientes se derivarán, no sólo del mejoramiento del sistema de transporte público de pasajeros en la ZMCM, sino del reconocimiento de los motivos de los viajes y la descentralización de aquellas funciones que la ciudad capital del Estado de México todavía concentra y que generan numerosos viajes en horas hábiles. Los aspectos de administración metropolitana y de operación urbana deben ser revisados a la luz de los impactos sobre la vialidad y el transporte metropolitanos.

---

## Bibliografía

---

Consejo Nacional de Población. *Sistema de Ciudades y Distribución Espacial de la Población en México*, (2 tomos), México, 1991.

COPLADE, DDP. *Aportaciones de la Subcomisión de Transporte Público de Pasajeros al Programa Operativo Anual 1992*, México, 1991.

Gobierno del Estado de México Y Universidad Autónoma del Estado de México. *Memorias del Ier. Foro de Investigación Urbano Regional, Toluca y su área conurbada*, s/f.

Luna Pichardo, Marco Antonio. *El fenómeno de la conurbación*, México, 1992, mimeo.

Luna Pichardo, Marco Antonio, *Experiencias en la Planeación Regional de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y la Región Centro*, México, 1992.

Sánchez Almanza, Adolfo, *Crecimiento y Distribución Territorial de la Población en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, Área de economía del desarrollo regional urbano, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, enero, 1991, mimeo.