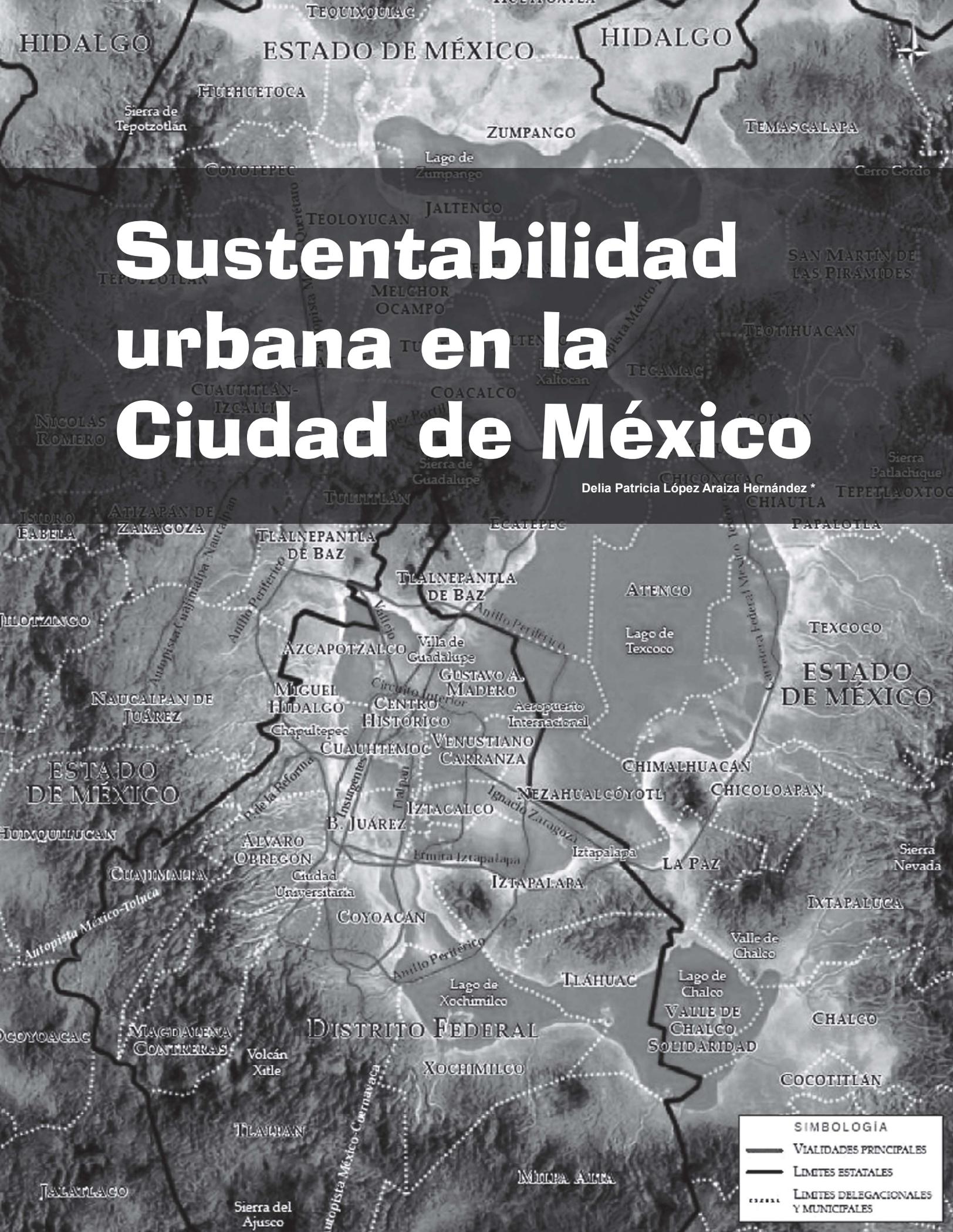
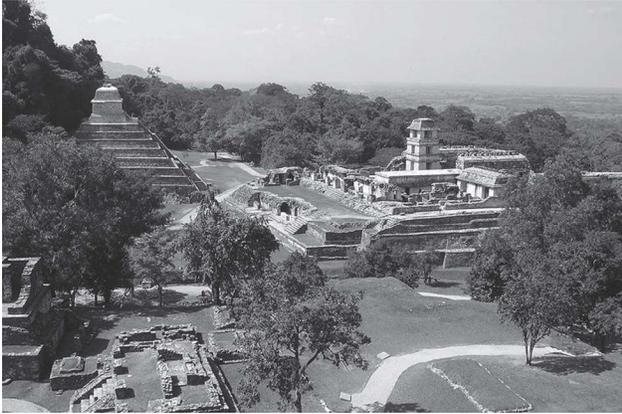


Sustentabilidad urbana en la Ciudad de México

Delia Patricia López Araiza Hernández *



SIMBOLOGIA	
	VIALIDADES PRINCIPALES
	LIMITES ESTATALES
	LIMITES DELEGACIONALES Y MUNICIPALES



Vista de la ciudad prehispánica de Palenque, Chis.

La intención principal de este artículo, es mostrar al lector cómo México, como país, siempre había crecido con respeto y en comunión con el medio ambiente que rodea a sus asentamientos humanos, están los casos de: Palenque en Chiapas de la cultura Maya; Teotihuacán de la cultura Teotihuacana en el Estado de México y Tajín en Veracruz de la cultura Totonaca, donde el agua y la vegetación jugaban un papel importante no sólo para la supervivencia del pueblo sino para el desarrollo de su región, esto se ha ido transformando.

En el altiplano central se tenía a Tenochtitlán a la que tomaremos como ejemplo para ver su evolución a lo largo de tres épocas fundamentales y veremos cómo esta comunión con el ambiente en la actualidad es irresponsable e irrespetuosa no sólo en el Distrito Federal, sino también en algunas de las grandes ciudades como Puebla y Tijuana, aunque eso lo dejaremos para otra ocasión, aquí sólo nos referiremos al primero

Tenochtitlán, ciudad que se adaptó a vivir sobre un lago, pero no lo desecó, al contrario, se adaptó para asentar a su población, para lo cual utilizó su creatividad y vivir de manera integral con ese ecosistema lacustre y así desarrollar actividades acordes a este tipo de ambiente como fue la pesca. La población agrícola ideó un sistema para aprovechar las riquezas que le ofrecía tener tanta agua, como fueron las chinampas, ancladas al lecho del lago mediante la vegetación nativa del sitio con los ahuejotes, árboles delgados de largas raíces, en las esquinas de cada una de las parcelas construidas con un entramado de varas, las cuales se cubrían con tierra y sobre ellas se sembraba, entre cada una



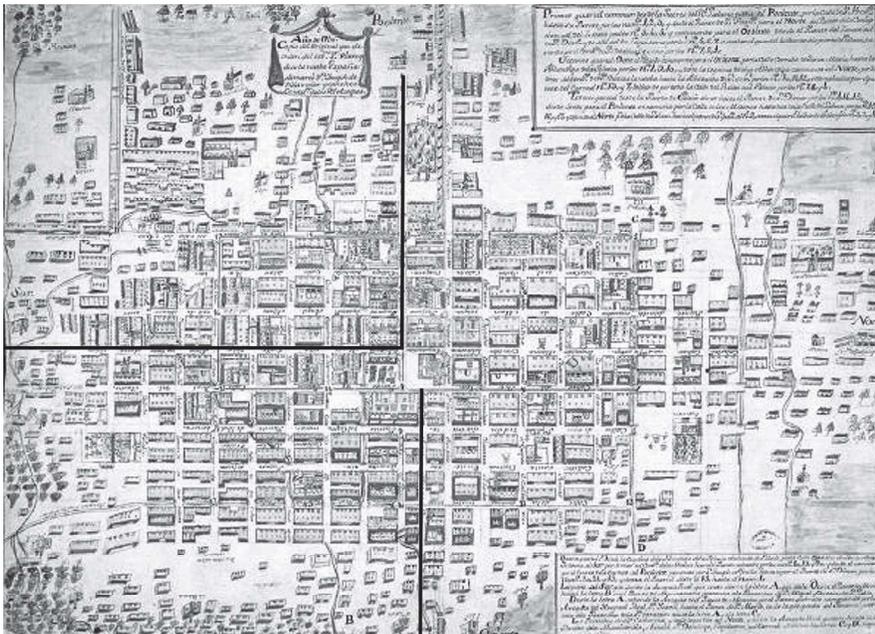
México Tenochtitlán desde la actual Calzada de Tlalpan.

de estas parcelas se dejaban espacios libres para circular en balsas, llamados canales o acequias, con esto se empezaba a dar una estructura espacial, que más tarde sería la estructura urbana de lo que hoy forma el perímetro "A" del Centro Histórico de la Ciudad de México.

Otras vialidades importantes fueron las grandes calzadas hechas con tramos de tierra firme o puentes de madera, que partían hacia los puntos cardinales, al norte la calzada del Tepeyac, la de Tacuba o Tlacopan que tenía dirección oeste para comunicar al centro con la población de este nombre; al poniente se encontraba la vía que comunicaba al centro con Tacubaya y Chapultepec, la de Iztapalapa que llegaba al sur y a través de diversas ramificaciones conectaba con Coyoacán, Tláhuac y Tlalpan por lo que hoy se conoce como Calzada de Tlalpan, estas vías además de tener la función de comunicación servían como diques, que permitían regular la entrada de agua hacia la ciudad central (Bravo, 1997).

La ciudad virreinal

En esta época y desde la llegada de los españoles, el indígena fue segregado, y nunca recuperó su antiguo modo de vida, por lo que debemos dar una valoración integral del proceso de consolidación, la cual deberá interpretarse a través de los diferentes factores que intervienen en la conformación, el comportamiento y forma de expresión de los asentamientos humanos, cuyo origen está en los parámetros del medio físico natural, pero también en los del medio artificial.



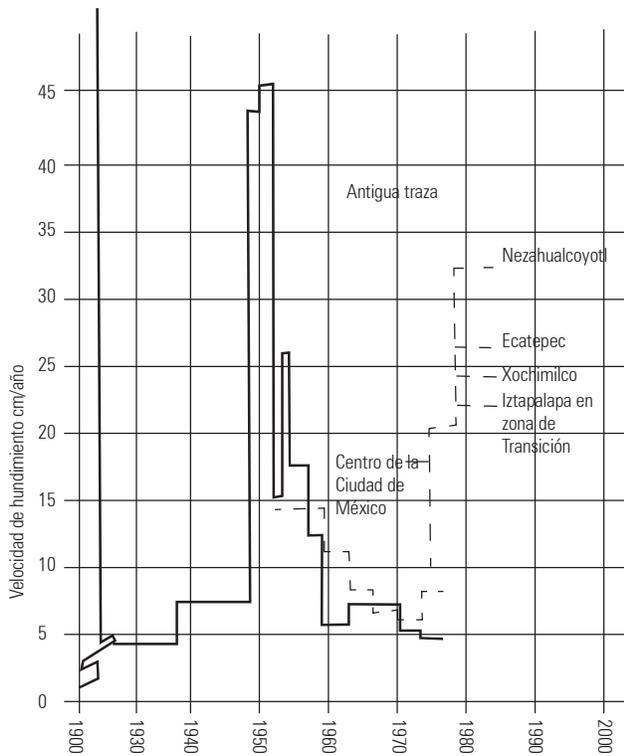
El centro de la ciudad y su crecimiento.

Hay dos aspectos a considerar sobre la consolidación según Chanfón (2001), uno de ellos es la autonomía territorial y la identidad cultural, donde se tiene, por un lado, la planeación mesoamericana de enormes centros urbanos a escala monumental con límite visual hasta el horizonte y por otro, la visión medieval que trajeron los europeos limitados por murallas, fundándose bajo estos principios unos 100 asentamientos en un periodo que va de 1532 a 1580, los que se clasificaban en pueblos, villas y ciudades donde el tipo de población era mayoritariamente formada por españoles, criollos o mestizos a los que podemos considerar como asentamientos urbanos, donde las actividades predominantes eran las que hoy conocemos como secundarias y terciarias, con infraestructuras, equipamientos, una traza definida con lotificaciones de gran tamaño como todavía se puede ver en los centros históricos de Tlalpan y Coyoacán (Chanfón, 2001:346-349) y por otro lado, tenemos los asentamientos rurales denominados puestos, pueblos y barrios de la población indígena, también están los barrios *cuasi* urbanos que ocupaban las márgenes de las urbes, rancherías o haciendas, con solares de grandes dimensiones para desarrollar las actividades primarias de agricultura y ganadería, lo que daba una baja densidad, el tipo de construcción es rústica de técnicas elementales.¹

¹ Las situaciones antes descritas dan como resultado que a finales del siglo XIX la ciudad se haya hundido 10 metros, es decir, un promedio de un metro por década o lo que es igual a 10 centímetros por año, el solucionar esta situación es uno de los más grandes retos tecnológicos para los técnicos del siglo XXI.

En 1628 son pocos los canales que le sobrevivían a la ciudad que alguna vez estuvo rodeada por agua, para transformarse en el trazado renacentista del virrey Antonio de Mendoza. Un año después la ciudad quedó casi destruida tras una inundación que duró cuatro años, según cuenta Legorreta en su libro *El Agua y la Ciudad de México*. Pasada la catástrofe la ciudad de tierra se extendió e inició la sustitución de canales por calles y de canoas por carretas y con más plazas se definió una nueva imagen urbana.

Por otro lado, en 1564 y 1572 se empieza a traer agua del manantial de la sierra del Desierto de los Leones, a través del acueducto de Santa Fe al cual se le hicieron reparaciones en varias ocasiones porque las corrientes eran demasiado caudalosas hasta 1620, cuando se realizó la última, sus vestigios aún alimentan algunas colonias de la actual delegación Álvaro Obregón. En el siglo XVII se construyó un acueducto más pequeño que salía de los manantiales de Chapultepec hasta la fuente de Salto del Agua, este acueducto fue destruido en 1886. Estos dos acueductos más el de Netzahualcóyotl, de edificación prehispánica, sirvieron para abastecer la ciudad hasta el siglo XIX (Legorreta: 66-69). En la urbe barroca se fue transformando el paisaje agrícola por grandes residencias, en 1767 se ve cómo la ciudad lacustre empezó a ser la llamada "ciudad de los palacios", para finales del siglo XVII se continúa con el propósito de reducir las áreas lacustres.



El hundimiento del Centro de la Ciudad de México de 1900-2000, fuente: Legorreta, 2006.

Hacia la ciudad porfiriana industrial

La Ciudad de México en 1858, no experimenta una notable expansión de la mancha urbana: contaba con 140 calles, 12 puentes, 90 plazas y plazuelas y 12 barrios, los cuales contaban con luz eléctrica, agua entubada y bombeada, así como drenaje; se inicia la introducción del tranvía jalado por animales por las principales vialidades de la ciudad, las cuales fueran pavimentadas.

Para 1793 la capital se extendía más o menos de Rosales, Anillo de Circunvalación y Fray Servando Teresa de Mier; por la parte norte de la calle de Tacuba creció de forma triangular presentándose en su vértice superior la glorieta de Peralvillo. A lo largo de la glorieta de la avenida Ribera de San Cosme, Calzada de Guadalupe y Paseo de la Viga ya se presentaban algunas viviendas, en los tramos más cercanos a la ciudad. El paseo de Bucareli estaba aislado y casi despoblado, igual que las calzadas recién abiertas de Revillagigedo, la Tlaxpana, La Verónica, La Piedad y la Viga —Paseo de Revillagigedo en ese tiempo— (Katzman, 2002). Así permanece la ciudad por más de medio siglo.

Esta imagen cambia en 1861, porque la ciudad crece hacia el poniente entre las avenidas Balderas y Bucareli, se edificaron más casas sobre la Ribera de San Cosme, también se dieron algunas extensiones irregulares en la zona limítrofe. En esta época se realiza el trazo para la

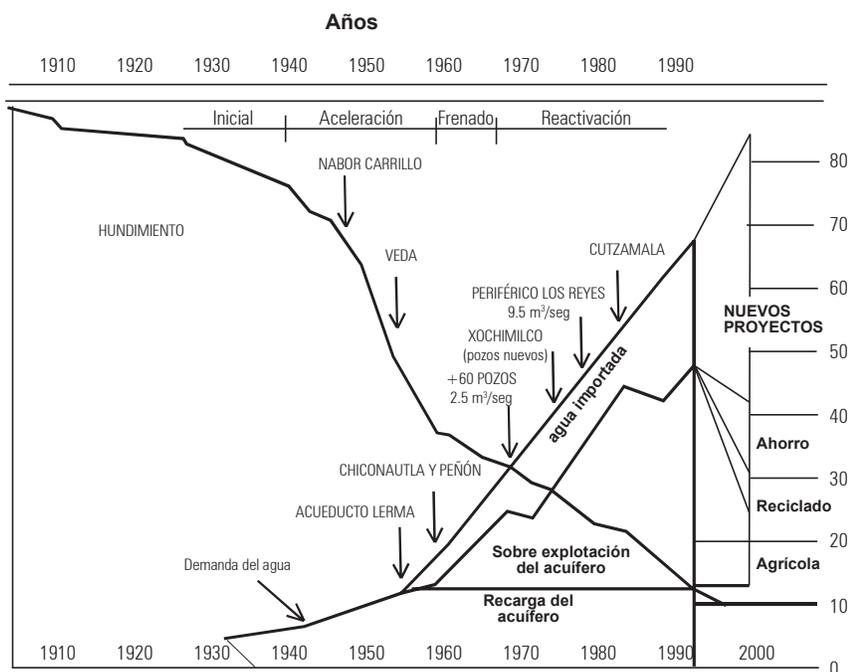
primera colonia² Santa María la Ribera. La ciudad contaba con 245 manzanas en su tradicional división de ocho cuarteles mayores divididos en 32 menores, en esta época, por lo menos, ya se construyó el jardín de San María, área verde donde se tiene convivencia y que hoy en día se conserva. En esta zona se asentaron las primeras familias que emigran del centro a la periferia de la ciudad.

El entubamiento de las aguas, con la sustitución del primer tramo de los arcos de la Tlaxpana, inició en 1852, el nuevo sistema inició su funcionamiento hasta 1889, conduciéndose por tubería de fierro desde el acueducto de Guadalupe hasta la garita de Peralvillo, como este nuevo sistema de conducción no contaba con la suficiente presión para que el agua llegara hasta las azoteas, por lo que el gobierno declaró que se habían terminado las obras en 1892 para que el agua pudiera subir por simple gravedad a las azoteas que estuvieran hasta 25 metros de altura, e instalar un tanque cerrado con llave flotador, como esto no fue muy efectivo, para 1900 se colocaron bombas que incrementaran la presión. Por esas fechas se tenían casas de vecindad para 400 personas con un solo retrete, por lo que en 1901 existían sólo 30 baños públicos, a decir de Chanfón (2001), esto equivalía a un retrete por cada 15000 habitantes.

Por otro lado, la ciudad se expandía con nuevas avenidas, con obras como la que manda Maximiliano construir



² Con la conformación de lo que ahora denominamos, fraccionamiento, incluyendo áreas verdes, como es el jardín en donde más tarde se colocara el kiosco de estilo morisco.



Hundimiento en zonas de la cuenca de México, fuente: Legorreta (2006).

en 1864, la calzada del Emperador, hoy Paseo de la Reforma. Se trazó en línea recta desde el monumento de Carlos IV al Castillo de Chapultepec, se proyecta sólo con la glorieta de lo que hoy es río Rhin, ésta tendría un ancho de 55 metros, dimensiones nunca antes vistas en México, sin embargo, en el gobierno de Lerdo de Tejada, ocho años más adelante, se mandaría ensanchar y es cuando se le plantan los árboles, se ponen las banquetas y se construye la glorieta de Colón.

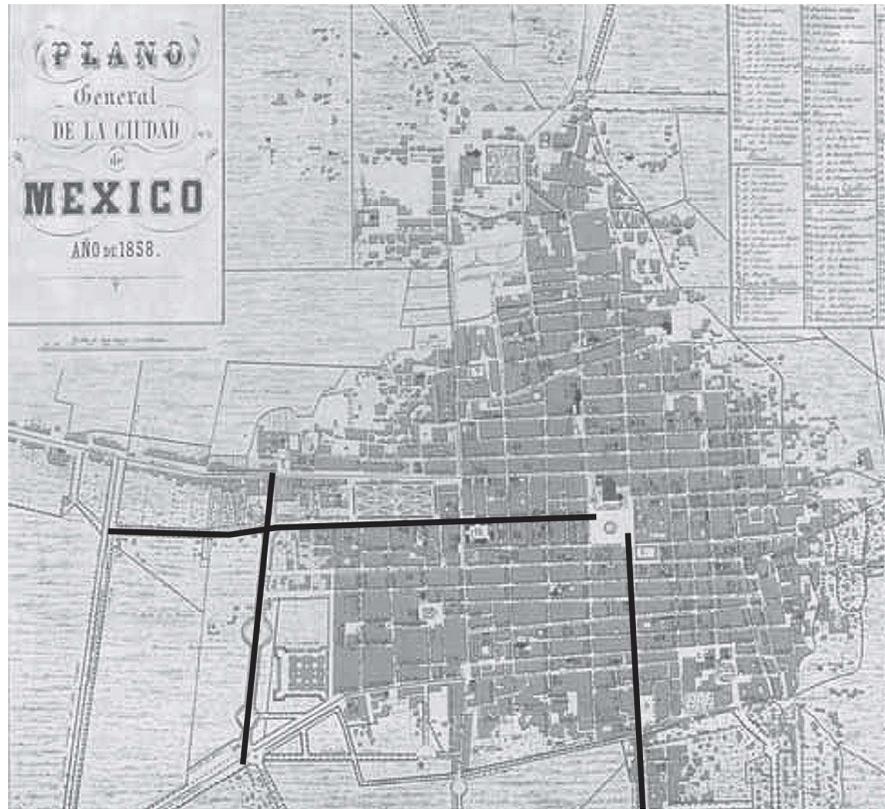
Durante el porfiriato la ciudad quintuplicó su dimensión y la estratificación social era cada vez más marcada, gran parte de los terrenos del oriente eran los peores terrenos por ser una zona salitrosa e inundable, el área ocupada por la clase media fue la nororiental colindante con la vía del Ferrocarril de Cintura, Ferrocarril Hidalgo y la penitenciaria.

En esta época fue que se introdujeron las infraestructuras como la del agua, entonces la ciudad contaba con más de 200 pozos para abastecer a la población, lo cual no era totalmente equitativo, pues había barrios pobres y populosos que carecían de obras de avenamiento, lo que traía consigo enfermedades. Al ser tan fácil la obtención del líquido, cualquier industria, comercio o nuevo fraccionamiento de la época se abasteció de agua proveniente del subsuelo; así, la cantidad de pozos fue ampliándose conforme se extendía la ciudad hasta llegar a 483 en 1883, sin importar el uso del suelo que la demandara (Legorreta, 2001:111), tales situaciones dan como resultado que a finales del siglo XIX la ciudad se haya hundido 10 metros,

es decir, un promedio de un metro por década o lo que es igual a 10 centímetros por año; solucionar esta situación es uno de los más grandes retos tecnológico para los técnicos del siglo XXI.

Para 1889 la colonia Guerrero se había densificado más que Santa María la Ribera, Porfirio Díaz había autorizado que se realizara la propuesta de Limantour, para dividir transversalmente el Paseo de la Reforma en tres, con jardines a los lados como en el bosque de Boulogne en París (Katzman, 2002:34), en esta época el transporte público era a través de ferrocarriles, que si bien, benefician a la población, también la segregaban, dividiendo físicamente a la ciudad en su parte noreste, situación que se presentaba desde 1872; se consolidan varias calles como la de Artes, Pimentel y Herrera, Ayuntamiento y Palma entre otras. A partir de 1880 se empiezan a construir casas de campo sobre Paseo de la Reforma, después de que se ensancha Tacuba en el lado este en 1888, se decreta que quienes dejaran al frente de sus casa un jardín de por lo menos ocho metros, quedaría exento de pago de impuesto predial, medida que beneficiaría a la imagen urbana y paralelamente contribuiría a la sustentabilidad de la época.

A principios del siglo XX, se publica el plano de la ciudad elaborado por Antonio García Cubas, el cual contiene los proyectos para las colonias Obrera, Esperanza, Roma, Hipódromo, Cuauhtémoc y Condesa todas se realizaron con los trazos aquí indicados, pero en la última, el Ayuntamiento exigió se dejara un parque y las esquinas en *pan coupe*; para 1905 se autoriza la colonia El Imparcial a los



Plano de la Ciudad de México en 1858, fuente: Historia viva identidades culturales.

lados de Azcapotzalco (*idem*), así la ciudad va presentando un crecimiento hacia el noreste con las nuevas colonias de la Ferrocarrilera y Romero Rubio, hacia el sur la Escandón llegando a unirse con este desarrollo a la ciudad central con la municipalidad de Tacubaya, al término del Porfiriato la ciudad llega hasta lo que hoy conocemos como Viaducto Río de la Piedad.

Las calles existentes en esta época fueron pavimentadas con distintos tipos de materiales, entre ellos encontramos: adoquines de basalto, de basalto de Xico, de madera de pino, ladrillo vitrificado, asfalto en lámina y adoquines de asfalto comprimido, con este último se pavimentaron 146 000 m². Las llantas de los vehículos eran tan duras en estos tiempos, que desgastaban rápidamente las calles, por lo que cuando se introdujeron los trenes jalados por animales primero y luego eléctricos se disminuyó este deterioro. Así empezó la pavimentación de las calles en la capital del país, esto contribuyó a la disminución de la recarga de los mantos acuíferos, pues se dieron los escurrimientos naturales hacia el subsuelo.

De la ciudad petrolera en adelante

En los años veinte se llevaron a cabo acciones aisladas, sin embargo en 1933 se emitió la primera Ley de planifica-

ción y zonificación del Distrito Federal y Territorios de Baja California, con la cual se ponían en práctica los planos reguladores, que contenían los siguientes apartados: población, zonificación, sistema circulatorio y medios de transporte, sistema de parques, jardines, parques de juegos, estadios, reservas forestales, cementerios y parques conmemorativos, servicios municipales, la casa habitación, recreación, arquitectura, financiamiento y legislación. Ésta es la interpretación que se hizo en México de la planeación que se estaba llevando a cabo en Europa, bajo los lineamientos de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), en los que participaban personalidades como Le Corbusier, Mies van der Rhoë, Frank Lloyd Wright y Walter Gropius, entre otros; bajo los principios de los CIAM fue que se incluyó el tema del medio ambiente en la ciudad, en él se habla de las reservas forestales, parques y jardines. Aunque se dice que para ese entonces la ciudad ya habían crecido, según informó el Departamento del Distrito Federal (Chanfon, 1929:246), el Distrito Federal estaba compuesto: en el norte hasta la colonia Industrial, Aragón y el Cerro del Tepeyac; al noreste se tenía la colonia Vallejo, el barrio de Atlampa, y los barrios de Azcapotzalco y el de Tacuba; al poniente, las colonias eran Santa Julia, Tlaxpana, Verónica, Alfonso XIII y la Chapultepec *Heights*; al suroeste Guadalupe Inn, AltaVista, junto con el pueblo de

San Ángel; al sur estaban la colonia la Huerta, del Carmen, la Concepción y Jerusalén; al sureste Portales, Nativitas, La Viga, en el este ya se tenían a las colonias Federal, del Rastro y Romero Rubio y por último la Valle Gómez ubicada al noreste. La mejora en las condiciones de la ciudad contribuyó para traer inversiones e industrias, que si bien, en la década de los treinta, no logró gran aumento en la limitada planta industrial, sí consiguió que en 1940 las unidades fabriles aumentaran de 3 180 a 4 920.

Para el tamaño que alcanzaba la ciudad, en 1930 se perforaron 350 pozos profundos, que para 1950 ya sumaban 700 con una profundidad que iba de 12 a 45 m, utilizados para abastecer de agua potable a la creciente población, la cual en estos momentos era de 1 802 679 habitantes. A causa de la incesante extracción, los hundimientos continuaron, si consideramos que durante los primeros años de la centuria de 1900 y hasta 1938 se tuvo una disminución de 4.6 cm/año, pero de aquí a la década siguiente fue de 16 cm/año, y a ocho años después, en 1956 fue de 35cm/año (Mazarí, 90:94 cit. en Legorreta), esta situación llegó a ser tan grave que en 1955 el presidente Adolfo Ruiz Cortinez lo incluyó en su informe presidencial, ya que en algunas zonas llegaban a tener hasta 50 cm de hundimiento, por lo que para este entonces el Gran Canal de Desagüe empezó a perder pendiente y su desalajo era ineficiente, por lo que se tuvieron inundaciones en 1950 y 1951, y la ciudad volvió a su aspecto original pues se utilizaron nuevamente canoas. Ante esta situación se decidió suspender la perforación de pozos y se aumentó el abasto del Lerma.

Para los años setenta, se continuó sacando agua del subsuelo, lo que trajo las ya conocidas consecuencias aunque con menor velocidad; durante la segunda mitad del siglo la extracción se realizó hacia el sur con pozos de Tláhuac, Mixquic y sobre todo Tizayuca. La situación eco-

lógica de la Ciudad de México había tenido malas experiencias; en cuanto a lo económico la longitud de la ciudad era tal, que hacía caros los traslados de bienes, servicios y personas, por lo que las consecuencias sociales se hacían notar, al incrementarse, sobre todo después de la década de los cincuentas, las viviendas irregulares, algunas en situación de riesgo, por lo que podemos afirmar que la Ciudad de México ya no era sustentable.

Cuándo empezamos hablar de sustentabilidad

En 1972 tiene lugar la cumbre de Estocolmo en Suecia, donde se presentaron los resultados del trabajo que encargaron a un grupo de científicos e investigadores que se daban cita en los CIAM al MIT (Massachusetts Institute of Technology), en el cual se utilizó la teoría de los sistemas dinámicos, por el físico Jay Forrester. Él se centró en temas vitales para el ser humano, como son la deforestación y desertificación, el medio ambiente pero sobre todo en la contaminación transfronteriza, tema muy importante que hasta entonces no se había tratado, y que la contaminación no se detiene porque se cambie de país, pues ésta no conoce los límites administrativos que el hombre ha puesto.

En años subsecuentes se reconocieron otros problemas medioambientales trascendentes, como los que tienen que ver directamente con el quehacer de los arquitectos, urbanistas y planificadores: la urbanización extensa, que va unida a la deforestación, desertificación y la escasez general de recursos naturales, que se puede extender hasta generar graves consecuencias para la seguridad mundial. En cuanto a lo social se está dando la migración que genera conflictos sociales y, a su vez, también impacta a la degradación ambiental, lo cual puede afectar los intereses políticos, económicos y sociales del mundo.



Vista aérea de la ciudad con los crecimientos del siglo xx.

En la Cumbre de la Tierra de 1992 la comunidad internacional reconoció que a la protección al medio ambiente y la administración de los recursos naturales debían agregarse las variables social y económica. Se habló del subdesarrollo, idea recogida en el término desarrollo sostenible hecha por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y del Desarrollo (la Comisión Brundtland) en 1987, donde se decidió que el desarrollo debería satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer los recursos para las generaciones futuras. El concepto de sustentabilidad tiene que ver con el desarrollo económico, así como los requisitos de los que están interesados principalmente en la conservación del medio ambiente, porque tiene que ver con lo urbano y lo no urbano.

Esta reunión cumbre marcó un hito en la atención mundial hacia los problemas del medio ambiente, porque éstos están íntimamente relacionados con las condiciones económicas y los problemas de justicia social, las cuales deben estar equilibradas para llegar a cumplir el principio fundamental del desarrollo sustentable, porque se demostró que "si la gente es pobre y las economías nacionales son débiles, el medio ambiente se resiente y las economías se debilitan" (ONU, 1992).

Uno de los logros más importantes de esta cumbre fue el Programa 21, el cual contiene acciones minuciosas que exige nuevas formas de invertir en nuestro futuro para alcanzar un desarrollo sostenible en el siglo xxi, porque también se percataron que lo realizado en el nivel local tiene

repercusiones mundiales, buscándose que en todo nivel se tenga como objetivo fundamental: crear un mundo seguro y justo donde todos gocemos de una existencia plena y digna.

Otro gran logro fue la "Carta de la Tierra", que plantea 16 principios generales sobre el medio ambiente y el desarrollo, en ella se refrenda y adopta el concepto de desarrollo sostenible.

Para 2002 se organizó la Cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible en Johannesburgo, con la idea de revisar los avances que hasta la fecha se habían logrado desde la Cumbre de la Tierra, esta vez se agrupan los acuerdos de acuerdo con los principales temas como son: agua, pesca, biodiversidad y bosques; para lograr las metas planteadas los países deben realizar grandes esfuerzos no sólo en inversión económica, sino también en cuestión de cambio de tecnologías, reorientar sus políticas públicas, ajustar tanto sus marcos normativos e institucionales.

Marco legal de la sustentabilidad ambiental urbana en México

De acuerdo con Martha Schteingart y Eugenia Salazar (2005), el marco institucional de la gestión urbana y ambiental ha pasado por el mismo camino que el marco jurídico que la rige. En la parte ambiental se tiene, que es en 1973 cuando se crea la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente que dependía de la Secretaría de Salubridad



Vista aérea de la Ciudad de México, destacando la Alameda de Santa María la Ribera con su Quiosco Morisco al centro.

y Asistencia, antecedente de la creada en 1982, la Subsecretaría de Ecología de la entonces Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), y en 1992 el Instituto Nacional de Ecología y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente como órganos desconcentrados de la Secretaría de Desarrollo Social, de cuyas funciones hablaremos más adelante. En 1994 se modifica la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y dio origen a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), la cual asumió las funciones del Instituto Nacional de Ecología, que junto con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente pasaron, otra vez, a constituir un órgano desconcentrado de dicha secretaría, la cual asume también funciones sobre el agua con la Comisión Nacional del Agua, sobre la pesca, los recursos forestales y las zonas federales marítimo-terrestres. Sin embargo, en el 2000 vuelve a ser reformada la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, confiriéndoles estas atribuciones a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), dejando lo relativo a la pesca a otra dependencia, ante esto las funciones de los organismos desconcentrados cambiaron y dejaron en manos del Instituto de Ecología el apoyo a investigaciones y estudios.

Respecto al tema urbano es, después de la aprobación de la Ley General de Asentamientos Humanos, publicada en 1976 cuando se crea la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), en esta secretaría se elabora el primer Plan Nacional de Desarrollo Urbano, aprobado en 1978. En 1983 bajo el esquema del Sistema

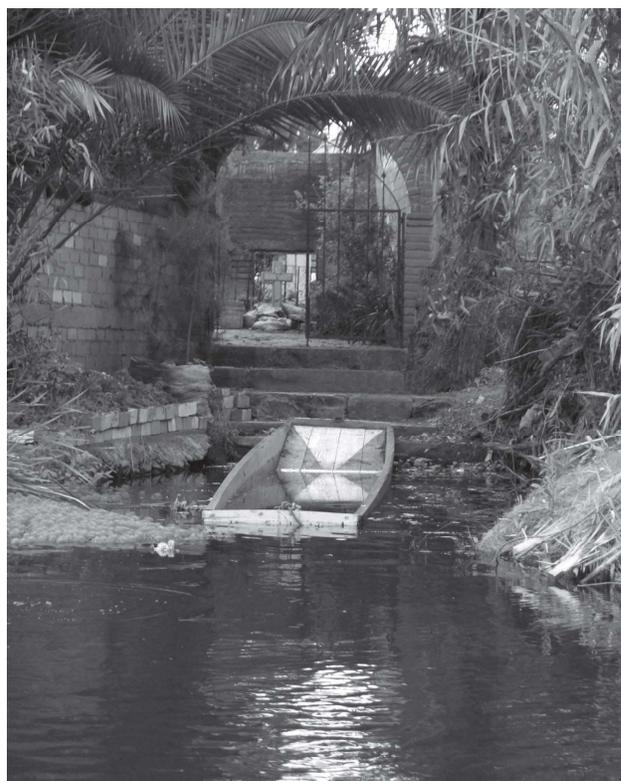
Nacional de Planeación Democrática, la SAHOP se transforma en la Secretaría de Desarrollo Social Urbano y Ecología (SEDUE), abarcando no sólo las áreas de desarrollo urbano y vivienda, sino que por primera vez un organismo público ve también el medio ambiente y la ecología, no obstante se ve el desinterés del gobierno hacia la planeación urbana, tendencia que se intensificó al desaparecer la SEDUE y quedar la función de la planeación urbana y regional en una subsecretaría de la nueva Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en 1992. Sin embargo, el enfoque principal es la lucha contra la pobreza, mientras que a la planeación urbana se le reducen de manera importante los alcances. Por otro lado, mientras en el gobierno del presidente Vicente Fox (2000-2006), se elaboró el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial (2001-2006), poco se hizo en materia de planeación urbana y regional. La situación es peor aún durante el gobierno de Felipe Calderón, quien a la fecha no ha presentado su programa de Desarrollo Urbano, con esto no debe sorprendernos que la planeación territorial esté en manos de las empresas inmobiliarias y los gobiernos de las diversas entidades, quienes carecen de guía en materia de desarrollo urbano.

A partir de esta ausencia trascendental en la cuestión urbana, nos preguntaríamos si el medio ambiente tiene apoyo de las autoridades responsables de las cuestiones urbanas. Sabemos que la ciudad requiere un medio ambiente sano, sin embargo sus habitantes requieren de áreas

que muchas veces transforman no sólo el paisaje natural sino también los ecosistemas en los que se ubica.

Claro ejemplo es Xochimilco el cual pertenece a la infraestructura hidrológica de la Ciudad de México, es uno de los cinco grandes lagos del Valle de México, está constituido por presas, ríos de gran permeabilidad y canales entubados que descienden de la sierra de Chichinautzin, los principales son el río San Gregorio, Santiago, San Lucas y San Buenaventura. La superficie de esta zona es de aproximadamente 522 km². No se cuenta con datos de los escurrimientos, aunque se conocen las mediciones de las lagunas de Xochimilco y Tláhuac, que son de régimen perenne y sus cauces son estables (CNA, 2004). De acuerdo con las últimas investigaciones se ha determinado que el hundimiento de la zona es de 30 cm al año.

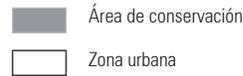
Según el Plan de desarrollo Urbano, Xochimilco tiene tres zonas entre las que se encuentra la zona de montaña, que tenía una gran cantidad de vegetación boscosa. A partir de aquí iniciaba el área de conservación con un uso marcado como habitacional rural de baja densidad y agrícola, sin embargo ahí se han establecido 300 asentamientos irregulares, de los cuales se pretende regularizar 150 (Méndez, 2009). Estas invasiones están por acabar con las filtraciones del agua que alimenta a la zona lacustre y en el periodo de 1998 a 2000 los canales vieron reducido su



Área de preservación ecológica del Distrito Federal, fuente: Secretaría de Medio Ambiente del DF 2009.

caudal en un promedio de 50 cm, según la población que ahí labora; por otro lado, los niveles de manto freático eran de 15 metros de profundidad en 1945 y para el 2000 descendieron a 35 metros.

La zona de la montaña en Xochimilco inició su urbanización con la construcción de huellas ecológicas que construyó la delegación, estos senderos facilitaban el acceso de los agricultores a sus tierras de cultivo, sin embargo la zona no registraba actividad agrícola importante en donde se iniciaron los asentamientos irregulares (Méndez, 2009), los cuales cooperaron para que la extinta Compañía de Luz y Fuerza del Centro instalara la electricidad, esto les dio sentido de permanencia, incluso cuando ocupaban tierras de cultivo y se encontraban fuera de reconocimiento. Respecto a estos asentamientos se han tomado acciones en los diferentes gobiernos, como desalojar con violencia, prohibir a la Compañía de Luz y Fuerza del Centro instalar postes y cableado arriba de determinada cota, se ha prohibido el uso del suelo comercial y no se les ha reconocido oficialmente para que reciban los servicios básicos y paguen impuestos, pero ninguna de estas medidas ha servido para evitar que se sigan asentando y que exijan que se les dote de todos los servicios que marca la ley, incluida la pavimentación. Lo anterior, lejos de beneficiar a la población de la delegación le ha perjudicado porque tienen que



Área de preservación ecológica del Distrito Federal.
Fuente: Secretaría de Medio ambiente del DF 2009.

pagar un alto costo ecológico, que se nota más claramente en la desecación de los lagos y ríos subterráneos.

En 2004, el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (PDDU Xochimilco, 2004) arrojó que una tercera parte de los habitantes de la demarcación vivía en un asentamiento irregular, la distribución del suelo de conservación era de 63% en zona de montaña, 25% se ubica dentro del polígono del programa parcial del sur y el 12% en la zona chinampera, en el programa de área natural protegida; es decir, que los requerimientos de vialidades, vivienda y equipamiento van en aumento.

A la Asamblea Legislativa es a quien le compete la aprobación de estos programas y sus modificaciones, mientras al jefe de gobierno le corresponde participar en su elaboración y promulgación, así como en la expedición de los reglamentos de construcción y de impacto urbano. Respecto al caso de la Ley Ambiental le corresponde definir la política ambiental y sus instrumentos, así como la gestión y coordinación para aplicarla (Schteingart, 2005) es él quien expide los decretos de áreas naturales protegidas, porque ello significa cambios en los usos del suelo. Por su parte a la Secretaría de Medio Ambiente le corresponde dirigir la política ambiental y las adecuaciones pertinentes a los programas de desarrollo urbano y a los demás que deriven de la ley, en la elaboración del Programa Sectorial de Medio Ambiente

y el Programa de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal coadyuva con el jefe de gobierno en la preservación y conservación de las áreas de reserva, para estas áreas es esta secretaría la que otorga las licencias, condicionar o negar la realización de proyectos, así como las manifestaciones de impacto ambiental. Las atribuciones de esta secretaría son muy importantes, sobre todo cuando se presentan asentamientos irregulares en áreas que el Programa de Ordenamiento Ecológico tiene considerada prohibida la pavimentación o construcción de cualquier tipo de edificación con la intención de mantener sanamente: mantos acuíferos, suelo y aire de la entidad.

Ahora bien, para entender esta situación debemos hablar de los agentes que intervienen en el DF, tanto del Desarrollo Urbano y el Medio Ambiente, como de los instrumentos que se utilizan para implementar las acciones conducentes, para ello debemos empezar por decir que el DF en materia legal fue una extensión del Poder Ejecutivo Federal hasta 1986, año en que se establece la Asamblea de Representantes (ARDF) cuando empiezan a darse los cambios de aplicación y cumplimiento de la legislación interna, la ARDF sería un órgano de representación ciudadana, y cuando Manuel Camacho Solís fue Jefe del Departamento del Distrito Federal, propuso ante la ARDF que se convirtiera en un órgano legislativo que



diera paso a la elección del jefe del Departamento, lo cual quedó estipulado en la Constitución durante el gobierno de Ernesto Zedillo. En esta época se le confirieron facultades para aprobar las leyes o decretos en materias relativas al Distrito Federal que hasta entonces (1997) habían sido funciones del Congreso de la Unión. Cabe mencionar que el Distrito Federal es la única entidad del país que no cuenta con una Constitución de la entidad federativa, esta figura está dada por el Estatuto de Gobierno Federal, publicado en el *Diario Oficial* de la Federación del 26 de julio de 1991 (Schteingart, 2005), quedó estipulado que la organización política y administrativa del Distrito Federal atenderá a principios estratégicos como la conjugación de acciones de desarrollo a través de políticas, normas para la seguridad y protección del medio ambiente.

El tipo de gobierno del Distrito Federal que lo hace diferente al resto del país constituyó un problema para la aplicación de la política ambiental, en la actualidad el marco jurídico en materia urbano-ambiental para el Distrito Federal se sustenta en dos tipos de reglamentación, por un lado la urbana con la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y por otro, la Ley Ambiental del Distrito Federal sobre todo en lo que se refiere al suelo de conservación y a las áreas naturales protegidas.

La primera la aplica la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) que realiza los estudios previos, los proyectos y las modificaciones al Programa General y de los programas delegacionales, parciales y sectoriales, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente, la SEDUVI autoriza a las personas físicas o morales para que realicen los estudios de impacto urbano y ambiental, tomando como base los dictámenes que emita la Secretaría de Medio Ambiente para las obras o proyectos que produzcan un impacto en ambas materias.

A la SEDUVI le corresponde normar el uso del suelo en los poblados que se encuentran en Suelo de Conservación Ecológica, así como implementar los instrumentos necesarios para la regularización de los asentamientos irregulares, aquí interviene otra entidad importante en relación a las áreas de preservación que en su origen en 1977 se llamó Coordinadora de Desarrollo Agropecuario (Cocoda), que buscaba implementar programas de alta rentabilidad agropecuaria; en 1985 se fusiona con la Comisión de Ecología y surge la COCODER acrónimo de la Comisión Coordinadora de Desarrollo Rural, la que tiene entre otras de sus funciones la regulación de usos, destinos y reservas del suelo rural, y las de fomento, desarrollo y conservación de los recursos naturales. En 1995 cambia por el nombre de (Corena)

Comisión de Recursos Naturales, cuyas funciones, ahora, son principalmente la reorientación de la protección, fomento y conservación de los recursos naturales. Para el año 2000 se le transfieren las atribuciones de la Dirección de Desarrollo Rural, tomando ahora el nombre de Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (Coconader) y, es en el año 2003 que cambia a Dirección General de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (Dgrenader), la que de acuerdo con la *Gaceta Oficial* del Distrito Federal el 4 de mayo de 2004 queda renombrada como Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (Dgcorenader).

La falta de claridad en los márgenes de competencia que otorgan las leyes de Desarrollo Urbano y la de Medio Ambiente a sus respectivas secretarías y a las delegaciones, ha dado como resultado que sea difícil su aplicación, permitiendo que los actores sociales la cumplan, generándose gran cantidad de delitos ambientales, aunque existe la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial, de acuerdo con la Ley Orgánica le corresponde atender denuncias ciudadanas y fiscalizar el ejercicio de las facultades disciplinarias de los organismos de la Secretaría de Medio Ambiente, aplicando sólo sanciones administrativas y no judiciales.

Para ello, los principales instrumentos con los que se cuenta en el Distrito Federal son los programas delegacionales y parciales, las leyes tanto de Desarrollo Urbano como de Medio Ambiente y sus reglamentos, así como el Programa de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal derivado de la ley ambiental, los cuales se unen en su competencia en el suelo de conservación ecológica, de las delegaciones periféricas, a las cuales el 9.3% le corresponde a áreas naturales protegidas.

El objetivo de estas últimas, es ordenar y reglamentar jurídica y administrativamente en cuestión de uso y desarrollo del suelo de conservación ecológica y conducir la participación de la sociedad y sobre todo de los propietarios de los predios en las 62 000 hectáreas del suelo de conservación (Schteingart, 2005).

Éstos son algunos de los cambios que se han dando en el Distrito Federal, sobre todo porque durante 60 años fue una entidad de carácter federal, a mediados de los ochenta se inicia la reconstrucción política del DF para adquirir mayor autonomía, donde el primer cambio fue respecto a la Asamblea de Representantes que era un órgano de representación ciudadana, para tener facultades reglamentarias, que antes de estos cambios le correspondían al presidente de la República, aun con todos los cambios que han habido en el Distrito Federal en materia, tanto de Desarrollo Urbano como del Medio Ambiente, aún no se ha logrado la sustentabilidad que utópicamente se manejó en las Cumbres de la Tierra, pero una cosa es cierta: ésta no es una tarea únicamente de las autoridades, los industriales o los educadores, es una labor de todos los que habitamos el Distrito Federal y su zona metropolitana, donde aplica el dicho popular: "de poco a poco se llena el jarrito" si cada uno de nosotros empieza por hacer algo por el medio ambiente de la ciudad, en menos tiempo lograremos resultados positivos para todos, ¡únete! ☺

Fuentes de consulta:

- Bravo Saldaña, Yolanda (1997). *Ciudad de México, Historia Arte Monumentos*, Monclém Ediciones, México.
- Katzman, Israel (2002). *Arquitectura del siglo XIX en México*, México, Editorial Trillas.
- Legorreta, Jorge (2006). *El agua y la Ciudad de México, de Tenochtitlán a la megalópolis del siglo XXI*, México, Universidad Metropolitana-Azcapotzalco, pp. 15-25.
- Schteingart, Martha y Clara Salazar (2005). *Expansión urbana, sociedad y ambiente*. México, Colegio de México.
- UNAM-IIE (2006). *Megalópolis, La modernización de la ciudad de México en el siglo XX*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Estéticas.
- Carabias, Julia, Jorge Meave, Teresa Valverde y Zenón Cano-Santa (2009). *Ecología y Medio ambiente en el siglo XXI*, México, Prentice Hall.

***Datos de la autora:**

Profesora investigadora de licenciatura y de posgrado de la ESIA Tecamachalco. Doctora en urbanismo.

deliaplah@yahoo.com.mx