

Hacia una metrópoli verde y sostenible

Por *Dr. Cassio Luiselli

La Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) vive hoy una severa crisis ecológica y se aleja de la sustentabilidad ambiental. La estrategia hacia el 2025 es restaurar y conservar, en lo posible, el medio natural donde se asienta la metrópoli.

Aunque parezca inverosímil, en la Ciudad de México aún se encuentran vestigios de la mayor parte de los ecosistemas originales y precisamente la propuesta ambiental de Metrópoli 2025 se basa en restaurar y conservar el medio natural original. Es claro que la tarea que se requiere, sólo puede aspirar a una recuperación parcial, después de siglos de incesante urbanización -principalmente los últimos cien años-. A pesar de ello es posible hacerlo y de una manera tal que pueda incidir favorablemente en la calidad de vida de los habitantes.



La crisis ambiental de la ZMVM

La estrategia de sustentabilidad para una Ciudad Verde en el año 2025 está basada en una combinación de políticas públicas y de proyectos específicos de intervención territorial. Para lograr el éxito a largo plazo de las propuestas que requiere la metrópoli, es fundamental que sus habitantes se apropien de éstas ideas, intervengan en las mismas para mejorarlas, corregirlas, y sobre todo, llevarlas a cabo. Es necesario también diseñar normas e instrumentos económicos de mercado; estímulos y desincentivos fiscales, así como crediticios y contar con una autoridad capaz de hacer valer la ley.

El Fondo Ambiental Metropolitano, conformado por la venta de gasolineras, debe restablecerse y ampliarse; con esos recursos se pagarían los ser-

vicios ambientales, indispensables para avanzar hacia la sustentabilidad urbana. De no financiarse sustancialmente, las propuestas no pasarán de ser una colección de ideas, sin mayor viabilidad. Para evaluar el avance de proyectos y programas, se plantea la necesidad de contar con indicadores objetivos de sustentabilidad ambiental (agua, aire, suelo, residuos, energía, zonas verdes, accesibilidad y movilidad), además de establecer metas y medir el progreso en torno al cumplimiento de las mismas.

El Fondo Ambiental Metropolitano debe restablecerse y ampliarse; con esos recursos se pagarían los servicios ambientales indispensables para avanzar hacia la sustentabilidad urbana.

Políticas y proyectos para la metrópoli verde y sustentable

a) Políticas:

Agua. Tal vez el más serio problema ambiental de la ZMVM sea el del progresivo y severo abatimiento que padece el acuífero subterráneo desde hace décadas. El consumo de agua es cada vez mayor a su disponibilidad. Si lo visualizamos como una ecuación, el equilibrio será óptimo cuando el agua que se extraiga del acuífero corresponda a la cantidad que se le infiltra o reinyecta. Para lograrlo, se debe actuar de la siguiente

manera: captar y filtrar más agua de lluvia y así impedir la deforestación y lavado de suelos en los perímetros de zonas boscosas, sobre todo en las áreas del

Chichinautzin, Ajusco y Sierra

de las Cruces, donde se dan las mejores condiciones de infiltración por la porosidad de los suelos; asimismo, se debe iniciar de inmediato un programa de reducción de fugas en la red que hoy se aproxima al 40%, cifra muy alta con relación al promedio internacional que no supera el 15%. Pero, sin duda, el mayor esfuerzo debe darse estableciendo plantas de tratamiento que permitan reutilizar masivamente el agua que hoy se desperdicia en los drenajes y va a parar al Golfo de México.



También hay que actuar en el otro lado de la ecuación: el consumo per cápita de agua en la ZMVM es desproporcionado. Como respuesta se deben de establecer campañas de racionalización de consumo, aunque el principal instrumento para lograrlo es a través de tarifas y precios diferenciales que introduzcan el mayor ahorro de agua. En el futuro ya no será viable -ni económica, ni políticamente- seguir trayendo agua de cuencas externas, cada vez más lejanas de la ZMVM.

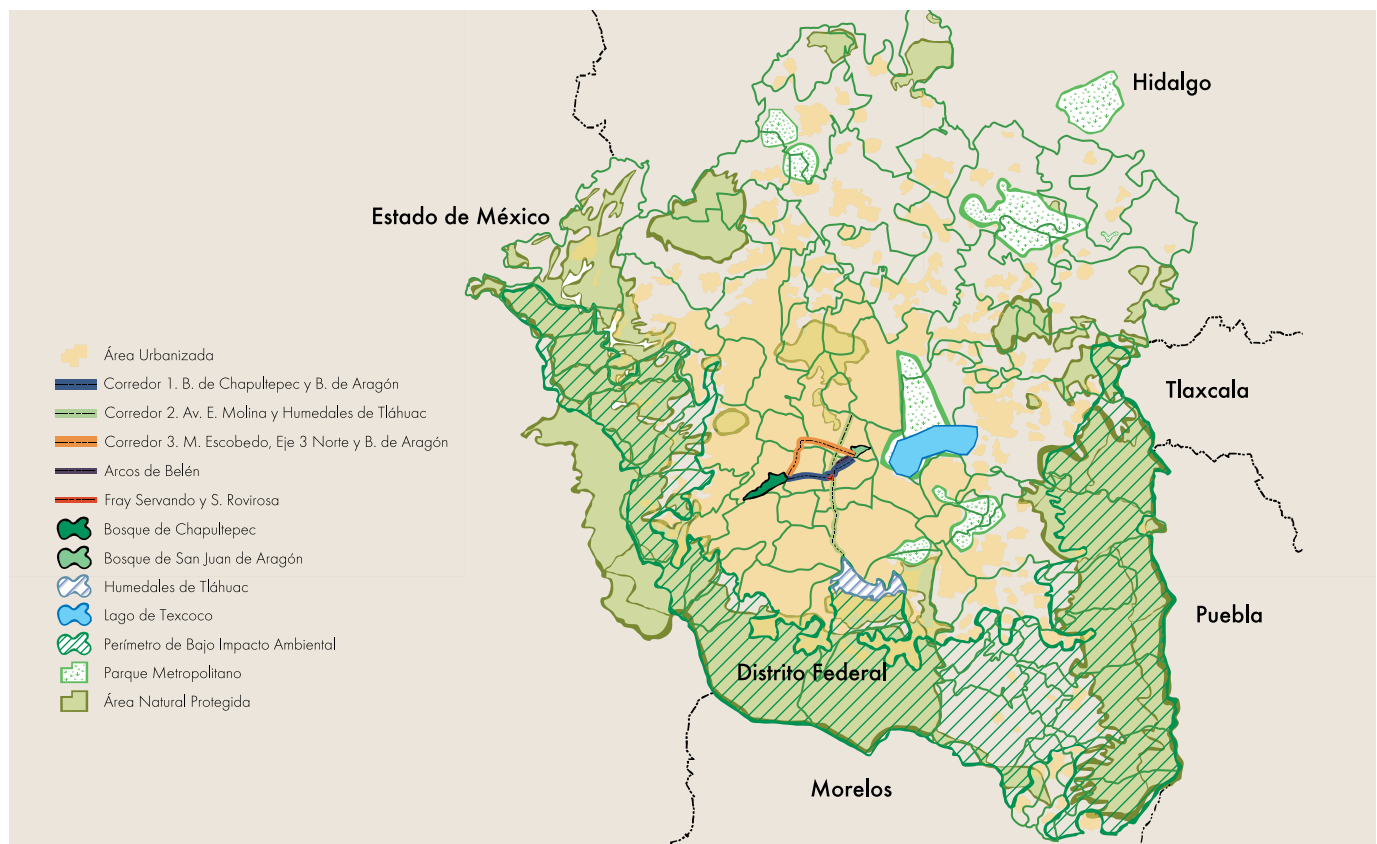
Aire. En los noventa, la atmósfera de la ZMVM se consideraba como la más sucia del mundo. Sin embargo, gracias a diversos programas gubernamentales (“Hoy no Circula”, así como “Aire Limpio”) y a que éstos han tenido una continuidad, ha comenzado a mejorar la calidad del aire, por ejemplo el plomo ha desaparecido del ambiente. Ahora aprobada la NOM 086, se podrá avanzar en reducir el azufre y las partículas suspendidas. También será necesario continuar mejorando combustibles, motores, verificación y vigilancia, entre otros factores.

Bosques y áreas verdes. La ZMVM tiene una superficie menor a 3 m² de zonas verdes por habitante, una tercera parte de la recomendada internacionalmente, que es de 9 m².

Además, salvo el enorme escudo boscoso al Sur y Poniente de la ZMVM, las áreas verdes al interior de la mancha urbana se encuentran muy fragmentadas y dispersas para poder incidir favorablemente en el clima e impactar en la calidad de vida de los habitantes. Para ello, se requiere una política sistemática que conserve y reforeste las zonas boscosas que aún quedan.

Por ello, se plantea la necesidad de establecer “corredores verdes” que conecten entre sí distintas zonas verdes y otras amenidades ambientales como humedales, chinampas y lagos. Se requiere no sólo designar zonas de estricta conservación sino hacer valer la ley; además de establecer pagos por “servicios ambientales” que incentiven la conservación. Se propone, además, el establecimiento de un Perímetro de Bajo Impacto

Una propuesta de corredores verdes



Fuente: Metrópoli / 2025. México 2006.

Ambiental (PBIA) en cuyo interior se permitan e incentiven solamente actividades económicas, educativas, de turismo, de bajo impacto ambiental. La participación de la iniciativa privada y la sociedad civil será fundamental en estos esfuerzos.

La ZMVM tiene una superficie menor a 3 m² de zonas verdes por habitante, una tercera parte de la recomendada internacionalmente, que es de 9 m².

Suelo y residuos. La ZMVM produce cerca de 21 mil toneladas de basura diariamente, lo que constituye una de las mayores concentraciones de residuos en el mundo. La basura en esta zona tiene un ciclo de recolección-disposición ineficiente y, de hecho proliferan los tiraderos de basura "cielo abierto" por toda la metrópoli que, además de su impacto en el aire y la salud, contaminan los suelos con lixiviados (desperdicios en descomposición). Esto se debe, en cierta medida, a que los grandes tiraderos designados para ello se encuentran al borde de la saturación y al final de su vida útil.

Esto lleva a la urgencia de encontrar nuevos sitios de disposición; pero además, debe de establecerse la separación previa de la basura. Se debería considerar como un servicio ambiental pagable el recolectarla y el reciclarla.

Transporte y vialidad. Mientras sigamos teniendo un pésimo servicio de transporte público, el uso del automóvil seguirá proliferando. Los microbuses, cuya edad promedio sobrepasa los 12 años, son un causal primario de contaminación y congestión del tráfico. Es preciso tener en cuenta que cada año se incrementa entre el 5 y el 7% el número de automóviles en circulación. Tenemos alrededor de cuatro millones de vehículos automotores circulando, y pueden llegar a 15 millones en 2025; algo inmanejable.

Energía. En la ZMVM se consumen grandes cantidades de energía fósil, fuente principal de emisiones de CO² a la atmósfera. Existe una estructura de precios de combustibles muy distorsionada, que desalienta el consumo de combustibles más limpios. Ante ello,

se debe iniciar ya la transición hacia fuentes y consumos de energía renovables que sean limpias y no contaminen. Las energías solares (para consumo de hogares) y eólica deben introducirse mediante un programa energético de normatividad y estímulos económicos de diverso tipo.

Proyecto de limpieza del Río Magdalena y recuperación de la presa Anzaldo

1. Creación de un drenaje marginal: los habitantes cercanos al río desaguarán hacia el drenaje marginal. El desague de la delegación Tlalpan será captado por el nuevo drenaje. El mantenimiento del río se efectuará mediante trampas de basura mientras que éste se convertirá en un corredor verde.



2. Utilizar un sistema de presa para crear un lago artificial que genere un nuevo ecosistema (parque botánico y reserva de fauna silvestre), mientras que será utilizada como área verde y recreacional de la zona. El agua podrá ser utilizada por las delegaciones para el mantenimiento de las áreas verdes.



3. El río en la parte entubada será utilizado como el inicio de un drenaje pluvial con el propósito de reinyectar el H₂O acumulada al acuífero de la ciudad. En el trayecto del río podrá irrigar nuevamente los históricos Viveros de Coyoacán.



Fuente: Elaborado por Metrópoli 2025, con base en Luiselli, C; Cruz, L. y Martínez, M. México 2006.

Restauración y protección de paisajes. El paisaje de la ZMVM se ha ido deteriorando a la par que se pierden recursos naturales, que aumenta la polución, el ruido, la suciedad, así como la llamada “contaminación visual”. El paisaje forma parte indisoluble de los ecosistemas originales de la cuenca: lagos, bosques, ríos y chinampas. Por ello, debe recuperarse en consonancia con la reforestación y restauración lacustre.

A la ZMVM también le hace falta una normatividad unificada sobre el paisaje, la cual debe empezar por incluir la conservación y restauración de las zonas verdes y lacustres, los humedales; pero también debe catalogar y preservar los hitos paisajísticos con que cuenta.

b) Proyectos:

Restauración lacustre. El ecosistema básico de la Cuenca de México es lacustre, y esto explica sus endemismos de flora y fauna, lo mismo que sus climas. Recuperar cuerpos de agua en la cuenca puede, en primera instancia, evitar el desperdicio de agua y contribuir al tratamiento de la misma; asimismo puede disminuir el hundimiento del suelo urbano. La notable evaporación de agua que inducirían los lagos someros tendría un efecto benéfico inmediato en el clima y las temperaturas y, en consecuencia, contribuiría a disminuir la contaminación.

Es necesario recuperar al menos tres de los lagos originales (Zumpango, Texcoco y Chalco) y aumentar los volúmenes de Xochimilco.

Reforestación. Al Sur de la Cuenca de México existen todavía extensas áreas boscosas de pino y encino y las superficies arboladas se extienden principalmente al poniente y oriente. Es imprescindible no sólo evitar la pérdida de cobertura forestal en todas esas zonas sino reforestarlas extensamente.

Hasta ahora han fallado todos los intentos por detener la deforestación e invasión de dichas superficies, sobre todo por falta de efectividad en hacer cumplir la prohibición de urbanizar, deforestar y desmontar. Por ello, se propone decretar un extenso perímetro de “bajo impacto ambiental” alrededor de la zona a conservar, que todavía está muy arbolada. En esa área se deberán estimular y pagar los servicios ambientales re-

lativos a permitir la recarga al acuífero, lo mismo que se-cuestrar el bióxido de carbono.

Barrancas, cañadas y ríos. Como secuela de los pequeños ríos que descienden de la Sierra de las Cruces, al poniente de la Cuenca de México, se forman numerosas cañadas y barrancas, muchas de ellas se encuentran invadidas, y se deben de sanear y recuperar. Por eso es prioritario reubicar a la gente que se encuentra ahí.

Destaca el Río Magdalena, el cual debe restaurarse, además de que su caudal no debe depositarse en el drenaje. La recuperación de barrancas y cañadas incluye conectarlas con el área del Campo Militar No.1 y el Bosque de Chapultepec para darles continuidad vía el corredor verde del mismo nombre.

Corredores verdes. En ecología de paisajes, la construcción de corredores verdes es considerada como una forma eficiente de permitir la recuperación de flora y fauna, además tiene la ventaja de conectar entre sí zonas boscosas y de vida silvestre y ecosistemas poco perturbados. Por lo que se proponen dos corredores verdes que puedan penetrar en el centro de la zona urbana con pocas discontinuidades. Con intervenciones relativamente modestas, como puentes elevados, pasos a desnivel y un túnel de no más de quinientos metros (bajo la avenida Fray Servando Teresa de Mier).

Dichos corredores serían, además, ejes ortogonales de importantes ciclovías para que se pueda atravesar la ciudad de Norte a Sur y de Este a Oeste en bicicleta o a pie, además de conectarlos con las grandes zonas boscosas o espacios abiertos de la zona periurbana: el Corredor Chapultepec, cruzando por la zona urbanizada más estrecha de toda la metrópoli, conectaría las zona de cañadas y barrancas del poniente de la ciudad con el Bosque de Aragón y, eventualmente, con el Lago de Texcoco, parcialmente recuperado. Este corredor cruzaría por la zona de parques y zonas verdes en torno al actual Palacio Legislativo, donde se ubica el parque Venustiano Carranza y predios que pertenecen al Gobierno del Distrito Federal y que pueden reciclarse para el proyecto del corredor.

El paisaje forma parte indisoluble de los ecosistemas originales de la cuenca: lagos, bosques, ríos y chinampas.

Iconos[®]

TEMAS INMOBILIARIOS

Investigación y vanguardia del Sector Inmobiliario,

en donde prestigiados consultores,
especialistas, investigadores y académicos
hacen de Iconos, Temas Inmobiliarios la
única revista en su género.



PUBLICIDAD Y SUSCRIPCIONES

T. (55) 5284 0000 Ext. 2070, 5284 0013. F. (55) 5284 0007
revistaiconos@cbre.com.mx

Este segundo, denominado Corredor Tepeyac-Tláhuac conecta la zona del Cerro de Guadalupe al Norte con el proyectado parque "Humedales de Tláhuac", pero se prolonga al sur hasta la zona del PBIa y la parte oriental del Chichinautzin. El corredor aprovecha los amplios camellones de la avenida Eduardo Molina, para luego encontrarse con el Corredor Chapultepec en la zona del Palacio Legislativo. Continúa hacia el Sur por la avenida Río Churubusco y ahí se encuentra con el corredor que a lo largo de Canal Nacional llega justamente al borde de Tláhuac.

Humedales de Tláhuac. Este proyecto ha sido anunciado varias veces, pero además de que no ha sido llevado a cabo, las múltiples invasiones lo van cercando y mutilando cada vez más; por ello es urgente realizarlo. Su gran relevancia radica a que esa zona es el último ecosistema de humedal lacustre que subsiste en la cuenca y, además, conectaría la zona lacustre y chi-

nampera de Xochimilco con la de Chalco, conformando así un escudo ecológico justo al Norte del PBIa. Les prestaría grandes servicios ambientales y paisajísticos a los habitantes de las delegaciones Tláhuac, Xochimilco, Milpa Alta y Chalco.

El proyecto consiste en decretar un gran "Parque Metropolitano Humedales de Tláhuac" que incorpore en su parte central a los humedales, así como amplias zonas verdes y, en su parte perimetral, espacios para actividades turísticas y hotelería. ■

[©]Cassio Luiselli

Economista mexicano. Actualmente, es director y profesor del Departamento de Estudios Internacionales en la División de Humanidades y Ciencias Sociales del TEC de Monterrey Campus Ciudad de México, y director del Centro de Estudios de México en el área de Investigación y Programas Doctorales, en esa misma institución. Preside la parte mexicana de la Comisión Presidencial para analizar las relaciones México - Corea en el Siglo XXI. Ha sido Embajador de México ante la República de Corea del Sur y primer embajador de México en Sudáfrica. En la actualidad es coordinador del Comité de Sustentabilidad de Metrópoli 2025.



METRÓPOLI / 2025

Ideas que influyen en la gran metrópoli

Una asociación civil independiente, plural y sin fines de lucro, que tiene por objeto estudiar, reflexionar y plantear ideas tendientes a mejorar tanto la situación actual como las perspectivas a largo plazo, de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)

Conozca nuestro documento ejecutivo:

Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México

Disponible en nuestra página de internet

www.metropoli.org.mx

