



"Vuelta a la Ciudad Lacustre" o "Nuevo Proyecto Texcoco" /



1865

Gustavo Lipkau

Alumno de la Facultad de Arquitectura,

UNAM

El Taller de la Ciudad de México (TCM), integrado en la Facultad de Arquitectura de la UNAM, ha estudiado durante los últimos tres años la geografía, historia e infraestructura de la ciudad, y con esta información ha generado una serie de planes y proyectos que componen una propuesta integral para la recuperación ambiental de la cuenca de México.



1930

1970

Siglo XXI

Se dice, y con razón, que el mundo entero está por enfrentarse de lleno a una "crisis planetaria": el calentamiento global, la desertificación paulatina, el deshielo de glaciares, la desaparición de especies, tormentas sin precedente, son algunos signos sobre el advenimiento de dicha crisis. Se sabe que los fenómenos anteriormente mencionados, así como la crisis en sí, han sido fomentados por la explosión demográfica.

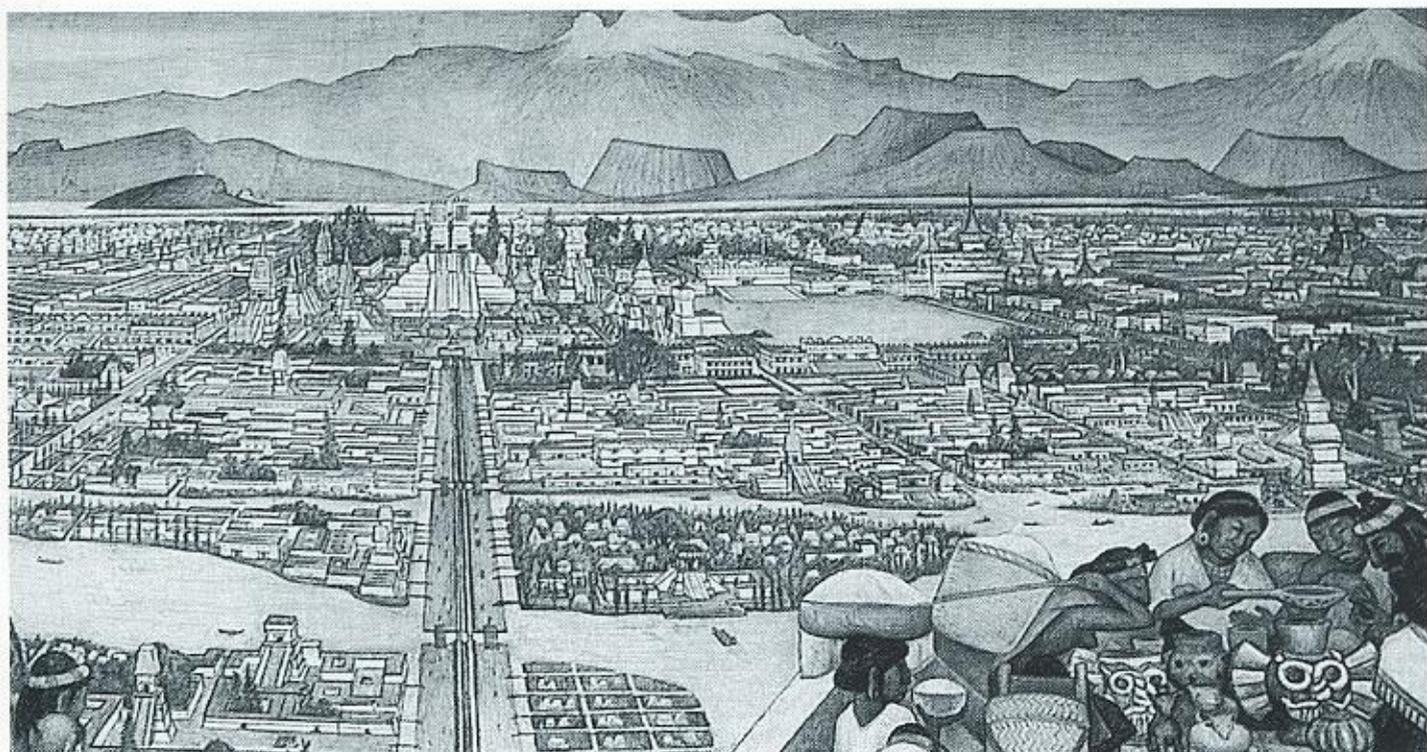
Los signos o señas del advenimiento del apocalipsis son claros, y las razones también: a mayor población, mayor consumo de recursos... El mundo entero lo espera de dos maneras distintas. Una, buscando formas de vida que tiendan a detener los procesos y revertir el deterioro ambiental, la genéricamente llamada *tecnología verde*. Y la segunda, esperar pasivamente a ver por dónde llega. Es fácil creer que suceda en el tercer mundo (pues es donde los daños de los últimos años han sido más severos), en las ciudades mas grandes. La ciudad de México es una de las principales candidatas.

En México, el problema ambiental del que más se habla es la contaminación atmosférica; la ciudad vive diariamente con índices de contaminación del aire inaceptables por las reglas internacionales.¹ El alza en la taza de enfermedades y muertes vinculadas a este asunto no se comenta. Aún más grave es el problema del agua y el del subsuelo, aunque de éstos se está un poco menos consciente.

En ecología todo está relacionado. Los efectos de una acción "x" en un momento dado pueden desencadenar catástrofes en el ecosistema. Además,

Serie: Desecación, Infraestructura, Explosión Demográfica y propuesta de recuperación del lago. Ciudad de México 1865, 1930, 1970 y siglo XXI.

¹ Ezcurre Ezequiel "De las Chinampas a la Megalópolis. El Medio Ambiente en la Cuenca de México". col La Ciencia desde México, Fondo de Cultura Económica, 1990, México.



Vista de la ciudad prehispánica. Fragmento del mural de Diego Rivera en Palacio Nacional

El nuevo proyecto Texcoco, o Vuelta a la Ciudad Lacustre, además de ser un proyecto de manejo hidráulico, es un proyecto de infraestructura y desarrollo urbano que pretende ayudar en la recuperación del equilibrio hidrológico dentro de la cuenca, proteger la ciudad contra inundaciones y tratar las aguas residuales.

los ecosistemas entre sí se relacionan muy íntimamente, de manera que los sucesos en un ecosistema afectan al vecino. El sistema ecológico en que está la ciudad de México es su región geográfica, la "Cuenca de México". La Cuenca de México es quizá una de las regiones de la tierra que ha registrado mayor deterioro ambiental. En 500 años ha pasado de ser un paraíso anhelado por sus primeros pobladores, una cuenca de tierras fértiles, con un lago enorme y vastos bosques alrededor, al sitio en el que hoy vivimos; un sitio en el que, sin temor a equivocarme, diría que "debe ser una de las ciudades del mundo donde el agua es más cara". Y es muy simple, el sistema de abasto gasta ridículas cantidades de energía en conseguirla, y el de drenaje ha estado a punto de vaciar las arcas de la ciudad en repetidas ocasiones desde su "refundación colonial" con obras cada vez más grandes. La última de ellas el costosísimo drenaje profundo (a la fecha inconcluso).

En este momento se puede decir que la ciudad ha perdido incluso su "razón de ser", pues es claro que el motivo fundamental para su fundación original fue su abundancia de agua, 700mm anuales de precipitación, que hoy son un recurso inutilizable gracias a su mal manejo. En cambio, y a enormes costos económico-ambientales, se ha hecho necesario sobreexplotar los acuíferos, propiciando los alarmantes hundimientos, y con ello, de distintas maneras, se arriesga la salud de los ciudadanos. Por otro lado, además, se importa el vital líquido de cuencas vecinas, sacrificando capacidad de producción agropecuaria y eléctrica fuera de la región geográfica. En cuestiones territoriales se puede decir que la ciudad de México no es el problema, sino la causa. Es como un organismo parásito y los efectos se empiezan a sentir alrededor. Por si fuera poco, el mal manejo de los recursos es un problema que se repite en todo el país.

El Taller de la Ciudad de México (TCM), integrado en la Facultad de Arquitectura de la UNAM, ha estudiado durante los últimos tres años la geografía, historia e infraestructura de la ciudad, y con esta información ha generado una serie de planes y proyectos que componen una propuesta integral para la recuperación ambiental de la cuenca de México, que a continuación se ennumeran:

- Un plan maestro hidráulico que recuperaría el balance hidrológico. Incluye la máxima captación pluvial mediante aljibes y represas, el incentivamiento de la absorción natural e inyección de agua al acuífero, la reducción de la explotación y la importación mediante el tratamiento del 100% del agua residual para su reúso urbano y rural, así como para la recuperación de las zonas lacustres, de ríos y de canales.

- Uno más, dedicado a la vialidad y el transporte, que mediante estrategias de "cirugía vial" y reorganización de sistemas, pretende eficientar la red actual.

•Un tercer plan maestro sobre el espacio urbano (principalmente las áreas verdes), formas de mantenimiento real para parques existentes, creación de parques metropolitanos, e ideas para la fortificación de las campañas de reforestación.

•Y, finalmente, uno sobre el manejo de basura y energía, principalmente orientado a plantear un orden para el crecimiento de los rellenos sanitarios, pretendiendo usarlos en la conformación de la ciudad futura.

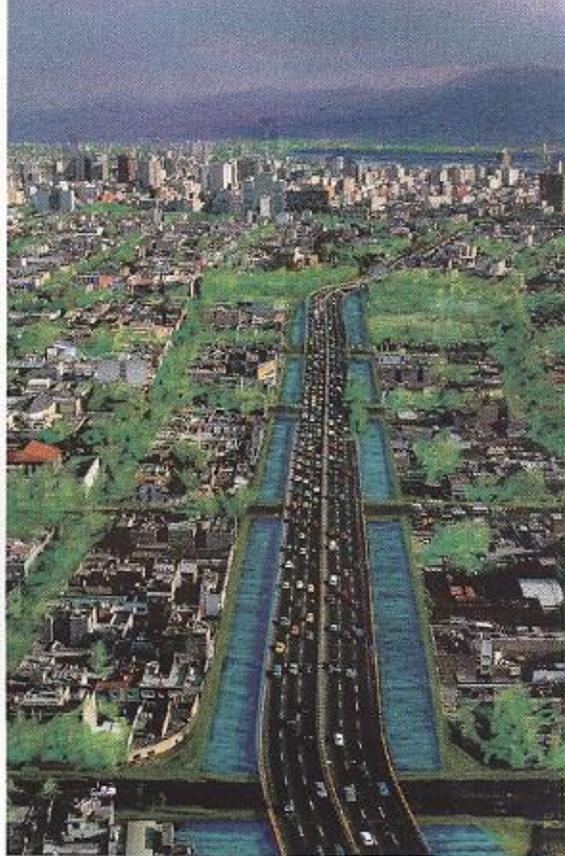
Los planes se materializan mediante proyectos estratégicos, "una verdadera red de enclaves cuidadosamente diseñados",² mismos que se ubican en donde las redes de infraestructura actual; por lo tanto, los planes se entrecruzan.

Con estas acciones, el Taller pretende contribuir a revertir los procesos de deterioro ambiental que ha sufrido la cuenca de México, reconciliándola con su geografía y con su historia.³

Inserto en estos planes está el proyecto "Vuelta a la Ciudad Lacustre", que propone el regreso al pasado lacustre y la redirección a un futuro sustentable.

Este modelo de urbanismo implica actividades sin precedente en los campos de la planeación y la construcción, imposibles de realizar sin líneas políticas igualmente novedosas, de comunicación social y democracia. Descadenaría un auge importante en la actividad económica generando miles de empleos, toda una revolución enfocada a la sustentabilidad futura. Este fenómeno tiene que darse por sobrevivencia, y repetirse al momento en que se expanda por todo el territorio nacional.

La reinundación del exlago de Texcoco, el proyecto más emblemático del Taller, tiene sus orígenes en 1965 con el entonces "Proyecto Lago de



La Avenida Río Consulado, según el proyecto "Vuelta a la Ciudad Lacustre".

Vista de la ciudad con el lago recuperado y los volcanes al fondo.

² González de León Teodoro, "La Ciudad y sus Lagos", Ed. Clío, 1988.

³ Kalach Alberto, "Taller Ciudad de México 1997-2000", memoria.





Este modelo de urbanismo implica actividades sin precedente en los campos de la planeación y la construcción, imposibles de realizar sin líneas políticas igualmente novedosas, de comunicación social y democracia.

Texcoco”, iniciado por el Dr. Nabor Carrillo y R. J. Marsal, basado en profundos conocimientos científicos sobre la composición y el comportamiento del subsuelo, así como sobre el funcionamiento hidrológico de la cuenca; era un proyecto de manejo hidráulico que contemplaba la construcción de un sistema de lagos en la zona del exlago para regular avenidas, defender la ciudad de inundaciones, tratar sus aguas negras, detener el hundimiento, recuperar ecológicamente zonas aledañas, ayudar en el abastecimiento de agua potable y enfriar un reactor nuclear... según explica la Exposición de Motivos del propio Dr. Carrillo.⁴ El proyecto tuvo el apoyo del gobierno (mediante oficio de la Secretaría de Hacienda a Nacional Financiera, diciembre de 1965). Sin embargo, perpendicularmente otro proyecto obtuvo mayor apoyo: el del drenaje profundo. El proyecto Texcoco sólo se llevó a cabo parcialmente, y ésto gracias al tezón del continuador de Nabor Carrillo, el Ing. Gerardo Cruikshank, quien al frente del proyecto ha logrado, mediante la consumación de la construcción del *lago Nabor Carrillo* y las plantas de tratamiento que lo alimentan, la pastización y arborización de grandes extensiones del desierto de Texcoco, consiguiendo detener casi totalmente las tolvaneras, lo que ha ayudado a generar un entorno apto para el regreso, año con año, de varias especies de aves migratorias.

El *Nuevo Proyecto Texcoco*, o *Vuelta a la Ciudad Lacustre*, además de ser un proyecto de manejo hidráulico, es un proyecto de infraestructura y desarrollo urbano. Así pretende, al igual que su precursor, ayudar a la recuperación del equilibrio hidrológico dentro de la cuenca, proteger la ciudad contra inundaciones y tratar las aguas residuales. Por otro lado, la presencia de estos cuerpos de agua mejoraría sensiblemente el clima y con ello se corregiría de manera sensible la situación atmosférica. Habría mayor oxigenación, se generarían vientos, se minimizarían las diferencias de temperatura y con ello disminuiría la frecuencia de inversiones térmicas, bajarían los índices de partículas suspendidas y, al aumentar la humedad relativa, se dificultaría la generación de ozono. La recuperación paulatina de la flora y fauna de la región completan las bondades ambientales del proyecto. Los lagos son la única oportunidad para defender estos terrenos tan valiosos ecológicamente, e inapropiados para la agricultura y el desarrollo urbano de los pobladores irregulares. A cambio, aparecería la posibilidad de orquestar el futuro desarrollo de la ciudad en el oriente, alrededor del lago, en un litoral de 75 kms de largo, y en las laderas, pero respetando los cauces de ríos.

⁴ Carrillo Nabor. “Proyecto Texcoco. Memoria de los trabajos realizados y conclusiones” S.H.C.B., NAFINSA, 1969.

Propuesta del Taller de la Ciudad de México, 2000

Coordinador General
Alberto Kalach

Colaboradores
Juan Antonio Tonda
Álvaro Díaz
Armando Óliver

Alumnos
Gustavo Lipkau
Pipola Gómez
Rodrigo Remolina
Flor Marín
Hernán Betanzos
Juan Manuel Alemán
Jesús Rodríguez
Leslie Aboumrad
Aura Cruz

Asesores
Teodoro González de León
Gabriel Quadri de la Torre

Imágenes:
Taller de la Ciudad de México

Imágenes del aeropuerto:
Patricio Lavalle



El lago se realizaría mediante la construcción de bordos, de los cuales el más importante, “el nuevo Albarradón”,⁵ utilizaría los lodos de las plantas de tratamiento, así como la organización de los rellenos sanitarios para su conformación. Una vez confinado, el lago se llenaría y mantendría mediante el tratamiento del 15% del drenaje de la ciudad (acatando compromisos internacionales). Este escenario lo completan nuevas infraestructuras de importancia regional y metropolitana. El desarrollo lacustre proveería de servicios a las zonas más desprovistas de la capital y sería el escape psicológico de los capitalinos. Constituiría una bandera de esperanza para el futuro. ☺

⁵ González de León Teodoro. “Ponencia en El Club de Banqueros” (13/03/2000).

Marina Ecatepec, a orillas del lago.

