



EL COLEGIO DE
URBANISTAS
DE MÉXICO

DIEZ AÑOS DIEZ TEMAS

10° ANIVERSARIO DE
EL COLEGIO DE URBANISTAS DE MÉXICO



Créditos

Coordinadores:

- José Armando Alonso Arenas
- Celia Elizabeth Caracheo Miguel

Comisión Académica

- Celia Elizabeth Caracheo
- Vanessa Flores
- Leticia Herrera
- Bardo Salgado
- José Armando Alonso
- Alejandra Cea

Mesa directiva: Consejo Directivo 2022-2024

- Gabriela Quiroga García: *Presidenta del Consejo Directivo*
- Delia Patricia López Araiza Hernández *Vicepresidenta*
- Nina Carolina Izabal Martínez: *1a. Secretaria Propietaria*
- Celia Elizabeth Caracheo Miguel: *2da. Secretaria Propietaria*
- Miguel Ángel Matías: *Tesorero*
- Luis E. Méndez Ramirez: *Subtesorero*
- Alejandra Cea Lira: *1a. Secretaria Suplente*
- Verónica I. Montero Rodríguez: *2da. Secretaria Suplente*

Diseño y formato

- Axel Ivan Sandoval Cuevas

Índice

Créditos

03

Presentación

07

Introducción

09

PRIMERA PARTE

Los temas que marcaron esta década

1. Paradigmas de la Planeación Urbana en México

(Laura Jaloma López)

13

2. Cambios institucionales en el Urbanismo y la Planeación

(Martha Pérez Contreras)

18

3. Megaproyectos urbanos 2013-2023

(Mario E. Reyes Pérez)

23

- Zonas Económicas Especiales
- Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec
- Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM)
- Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA)
- Tren Maya
- Retos para la gestión e implementación de megaproyectos en México
- Referencias de información

4. ¿Qué pasó en la Movilidad en diez años? 2013-2023

(Iván Isaac Amador Maldonado)

31

5. La ciudad y la pandemia por Covid-19

(Elizabeth Caracheo Miguel y Luis Ángel Machuca Herrera)

35

- Introducción
- Desafíos urbanos y efectos de la pandemia
- Planificación urbana
- Ciudades inteligentes
- Desigualdad
- Conclusiones
- Referencias de información

6. Hasta siempre, maestra Estefanía Chávez

(Mary Claudia Martínez García)

42

SEGUNDA PARTE

Los temas que marcarán las décadas siguientes

7. Ciencias de datos, acceso a la información y nuevas tecnologías para el análisis espacial

(Ricardo Vega Martínez)

47

- Referencias de información

8. Representaciones de la ciudad: darle forma de otras formas

(José Armando Alonso Arenas)

52

- Referencias de información

9. La vivienda y el suelo... ¿activos físicos a ficticios?

(Enrique Soto Alva)

57

- Referencias de información

10. El urbanista ante la crisis climática

(Juan Carlos Zentella Gómez)

62

Sobre las y los autores

67

PRESENTACIÓN

Urb. Gabriela Quiroga García

A mediados de los setenta, la Ley General de Asentamientos Humanos del país establecía la necesidad de ordenar el entonces trepidante crecimiento de los centros urbanos y un proceso de urbanización en el cual los asentamientos humanos ocupaban los espacios menos adecuados.



*Presidenta del Consejo Directivo
ECUM 2022-2024*

Hoy, casi cinco décadas después, las ciudades y el mundo han cambiado, hemos avanzado a grandes pasos en la tecnología y en la modernización de prácticamente todas las áreas de la actividad humana.

No obstante, los centros urbanos siguen presentando importantes índices de rezago que afectan la calidad de vida de sus habitantes y de acuerdo a la ONU, los satisfactores de las ciudades latinoamericanas como lo es la movilidad, el espacio público y la resiliencia, aún están lejos de la competitividad.

Aunado a esto, los fenómenos climatológicos, sismos, inundaciones y las pandemias ponen cada vez más a prueba la capacidad de carga de las ciudades.

Actualmente, el cambio climático ha puesto en alerta a varias regiones del país y genera estrés hídrico en las metrópolis que repercute en sus procesos de ordenamiento. Asimismo, solo la quinta parte de los instrumentos de desarrollo urbano municipales del país se encuentra actualizado y la planeación de las zonas metropolitanas no ha logrado la concurrencia de acciones.

Los siguientes años serán decisivos para consolidar estrategias urbanas de largo aliento y que aseguren una mejor habitabilidad. Parte de las decisiones estarán en manos de nuestras nuevas generaciones de jóvenes urbanistas quienes tienen una nueva visión.

En estos primeros diez años hemos iniciado el camino y estaremos atentos en coadyuvar que sea continuado con éxito por los que siguen.

INTRODUCCIÓN

La construcción del conocimiento se asemeja al modo en que se apilan, se ensamblan, se reinterpretan y se adaptan la piedra y la carne que dan vida a las ciudades. Así como hay calles hoy que buscan el mismo horizonte que los caminos de hace quinientos años, y hay edificios que inician en los cimientos que un día sostuvieron a otros edificios, también el conocimiento y las técnicas que tenemos para intervenir las ciudades se han desarrollado a lo largo de los años. Este libro refleja la acumulación de vivencias, problemáticas, ideas, voces, dudas y respuestas que han dado existencia, primero, al Urbanismo como profesión, después, a El Colegio de Urbanistas de México y, finalmente, a esta publicación que celebra nuestros primeros diez años como un gremio agrupado y unido.

La última década —que es, al mismo tiempo, la primera de muchas para nuestra organización— estuvo marcada por una sensación de vértigo global. Los cambios políticos, sociales, climáticos, migratorios, sanitarios, tecnológicos y en materia de paz y seguridad que ocurrieron en el mundo sitúan al Urbanismo frente a numerosos desafíos desde las ciudades. Algunos son nuevos y emergentes. Nos demandan producir conocimientos y mejorar nuestras respuestas. Otras problemáticas son de larga duración. Requieren que el conocimiento que ya existe sea aplicado por esta generación y que sea aprendido y repensado por las próximas generaciones. En cualquier caso, no podremos tener conocimientos más amplios ni respuestas más precisas si no compartimos lo que sabemos y si no sabemos qué tipo de ciudades queremos compartir.

La premisa de este libro es clara: diez años, diez temas, para leer y compartir en menos de diez minutos. Consta de dos partes. El libro inicia con temas que fueron característicos de la primera década de existencia de El Colegio de Urbanistas de México. Ésta transcurrió de 2013, cuando formalmente se conformó nuestra organización, hasta 2023, año desde el cual escriben nuestras autoras y autores. La segunda parte, incluye temas que seguramente marcarán la década por venir. La mirada es urbanística. Por primera vez, todas las plumas de una publicación crecieron dentro de las mismas aulas de Urbanismo y maduraron fuera, haciendo ciudad.

La primera parte del libro comienza con un diálogo entre dos capítulos de la autoría de Laura Jaloma y Martha Pérez Contreras. Jaloma inicia con una descripción de los principales paradigmas de la planeación en México robustamente sustentada. Se complementa con un análisis de Pérez y una lista de pendientes derivada de los cambios institucionales de los últimos diez años en México (principalmente, la expedición de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de 2016).

Posteriormente, Mario Reyes, Iván Amador, Elizabeth Caracheo Miguel y Luis Ángel Machuca presentan tres capítulos sobre enfoques o procesos enmarcados en contextos tecnológicos, económicos y sociales sumamente específicos. Su emergencia no podría haberse dado del mismo modo en otro tipo de sociedad. Reyes, en un capítulo que debería ser de consulta indispensable para cualquier tesis que aborde la escala regional para este periodo, da cuenta de los principales megaproyectos impulsados en el país. Amador reflexiona sobre cómo se ha transformado la movilidad en las ciudades a partir de motores como la tecnología, la pandemia por Covid-19 e incluso el sentido de dignidad que uno tiene como usuario de transporte. Caracheo y Machuca dan cuenta de los retos que representó la pandemia por Covid-19 y diversas soluciones que se pusieron a prueba desde el Urbanismo y el modo de vivir las ciudades.

La primera parte cierra con un emotivo capítulo de Mary Claudia Martínez, conmemorando a la Dra. Estefanía Chávez (a quien llamábamos "maestra" por ser un título que muestra gratitud y cariño más que cualquier grado académico), quien dejó de estar entre nosotras y nosotros en enero de 2020. La segunda parte del libro inicia con reflexiones de Ricardo Vega y José Armando Alonso Arenas acerca de los recursos y las tecnologías que nos permiten hacer Urbanismo en muchas de sus expresiones. Vega plantea las nuevas oportunidades que se desarrollan a partir de software cada vez más sofisticado para el análisis espacial y de la incorporación de la inteligencia artificial a estos estudios. Alonso plantea que el Urbanismo se basa en representaciones de las ciudades. Nuevas tecnologías y formas de hacer investigación abren la puerta a variables que podrían fortalecer la planeación del territorio.

Por último, Enrique Soto y Juan Carlos Zentella reflexionan acerca de desafíos cuya sombra ya se advierte sobre nuestras ciudades, y que caracterizarán su futuro si no se adoptan medidas en el plazo corto o inmediato. Soto aborda la financiarización del suelo y cómo las funciones tradicionales que éste tenía están siendo desplazadas por su función como activo económico, lo que dificultará el acceso al suelo urbano para gran parte de la población. Zentella describe los efectos que actualmente ha detonado el cambio climático, y advierte que, incluso una disminución a cero de los gases de efecto invernadero, no evitará que haya secuelas a las que el mundo y las y los urbanistas tendremos que enfrentarnos.

Quienes formamos parte de la Comisión Académica de El Colegio de Urbanistas de México, su Consejo Directivo y las y los autores de estos textos —que comparten su tiempo y sus conocimientos de forma generosa—, deseamos que los caminos trazados en estos años delinear un buen rumbo y un mejor porvenir. Enhorabuena a todos los miembros del Colegio por este décimo aniversario.

José Armando Alonso Arenas

PRIMERA PARTE

LOS TEMAS QUE MARCARON ESTA DÉCADA

PARADIGMAS DE LA PLANEACIÓN URBANA EN MÉXICO

Paradigmas de la Planeación Urbana en México

Laura Jaloma López

De acuerdo con el Índice de Prosperidad Urbana (ONU-Hábitat, 2016), las condiciones de las ciudades mexicanas han desarrollado un patrón de crecimiento expansivo que incrementa el costo de urbanización creando "inequidades espaciales con servicios públicos de mala calidad o inexistentes" en lugares cada vez más alejados de los centros de trabajo lo cual repercute en costos sociales, económicos y ambientales, entre otros. Entonces, ¿Dónde quedó el papel de la planeación como medio de conducción de las ciudades?

Actualmente, el estudio de la ciudad cuenta con una amplia literatura que reflexiona con respecto al significado y el quehacer de la planeación de las ciudades descrita a partir del análisis histórico del proceso de urbanización, es decir, la urbanización es un proceso reflejo de la sociedad y la necesidad de intervención territorial. No es casualidad que hemos experimentado un ascendente crecimiento poblacional en ciudades que en 2021 reunían al 56% del total global, al 68% para 2050 (UN-Hábitat, 2022).

Ascher (2017) identifica tres revoluciones urbanas modernas. Se refiere a la ciudad del Renacimiento como primer ejemplo racional bajo la rectoría del Estado. En segundo lugar, se emplaza la ciudad de la Revolución Industrial enmarcada por un importante crecimiento demográfico, con la irrupción del capitalismo industrial y la organización urbana moderna a través de mecanismos como formas de proyectar usos de suelo y modelos de desarrollo enmarcados en la Carta de Atenas; también las intervenciones de Haussmann, Cerdá, Howard y Sitte, el Gran Plan para Berlín de 1905, la ordenanza de Zonificación de Nueva York de 1916 y la Ley de Planeación Urbana y Rural de 1947 de la Gran Bretaña. Como tercera revolución, identifica nuevas formas de pensamiento y actuación social asociadas estrechamente al desarrollo tecnológico y a las comunicaciones influenciada en un entorno económico global lo cual nos lleva a identificar formas de organización y recomposición urbana que se "configuran y reconfiguran de manera permanente" (Gutiérrez, 2021).

Otro aspecto que acompañó a la función regulatoria de los usos de suelo fue la expectativa de inversión estatal masiva para la implementación de bienes públicos donde la planeación comprensiva, que engloba una serie de acciones en el entorno urbano definido por una imagen objetivo, fue insuficiente por la falta de recursos enmarcada por crisis económicas.

En este contexto, las ciudades mexicanas privilegiaron la planificación estratégica con intervenciones puntuales como detonantes de desarrollo, sin embargo, entró en juego el proyecto individual y la participación del capital privado desde su concepción hasta su realización apoyado por una serie de instrumentos para apoyar una serie de proyectos individuales.

En caso de la Ciudad de México, esto permitió evitar pasar las iniciativas urbanas por la otrora Asamblea Legislativa (hoy Congreso de la Ciudad de México), lo que generó un “déficit de legitimidad de las decisiones urbanísticas”, pues, en su mayoría no son consultadas las comunidades afectadas (González, 2019).

Asimismo, se han adoptado ideas de distintas líneas de pensamiento, que si bien, podrían aportar al debate y la reflexión, como analiza Azuela (2023), se tiende a la reproducción de “ideas y modelos urbanísticos (con sus respectivos marcos institucionales) sin una reflexión sobre lo que eso significa”. Es interesante el ejemplo que observa con respecto a Nueva York y la forma arquitectónica (“importación de rebote”) que se reprodujo en la Ciudad de México, cuya norma que originó esa estética nunca existió en el orden jurídico mexicano[1]. Otro ejemplo que analiza es el zoning (en inglés, para enfatizar la importación del término), sin embargo, remarca que en la discusión entre urbanistas “no suele ir más allá de lo que significa ese traslado”.

Si bien la cara de la implantación de la zonificación e institucionalización de la planeación urbana en la Ciudad de México fue Carlos Contreras, gracias a su paso por la Universidad de Columbia, de acuerdo a Azuela, también se trasladaron las tensiones que le caracterizaban de origen, es decir, la promoción de la zonificación en Estados Unidos, que devenía de diferentes intereses e ideologías, en donde la constante era de lo que se trataba fue “proteger la calidad del espacio residencial de las clases más afluentes”.

Al parecer, el peso de la planeación urbana se centró en la idea de zonificación como instrumento para dirigir el desarrollo futuro en forma ordenada, a través de la delimitación de zonas con determinados usos de suelo, tipos y alturas máximas de construcción para el bienestar de sus habitantes. Sin embargo, Azuela insiste en que zonificar no es lo mismo que planificar:

[...] planear es figurar un futuro (mejor que el presente). Zonificar puede contribuir a eso, pero también puede ser lo opuesto, sobre todo cuando se limita a reproducir la configuración del espacio tal como es.

[1] Refiere a una norma conocida como setback principle, un elemento de la Ordenanza de 1916 que regulaba el volumen remetidó de los edificios conforme incrementaba su altura con el propósito permitir el paso de la luz solar a nivel de calle. Asimismo, Azuela menciona que esta misma norma no se aplicó en la ciudad de Chicago cuyo perfil urbano resulta diferente.

Sin embargo, lo más interesante del argumento del mismo, es la contra argumentación entre el gremio de urbanistas hacia la zonificación y destaca que:

Si en un principio en México se adoptó la zonificación como una solución casi natural, hoy en día lo que llama la atención es la pobreza del debate en torno a ella, lo que nos enfrenta a una paradoja: es la única figura del complejo arsenal jurídico del urbanismo mexicano que tiene un nivel importante de observancia real. Y al mismo tiempo, es la que según los líderes de la planeación en la Ciudad "ha perdido su sentido".

A esto le podemos sumar la falta de sentido en el diseño de propuestas en donde se desconoce la realidad social, cultural, económica y política en la planeación de ciudades ideales, en donde los conflictos, los intereses, el poder, las tensiones, la diversidad, la desigualdad y la incertidumbre son realidades del fenómeno urbano e irrealmente estático en donde tendemos a adoptar soluciones como la idea de ciudades compactas, movilidad no motorizada y la mezcla de usos, que pueden ser soluciones deseables[2], pero que no precisamente aplica para todas las ciudades inmersas en realidades cada vez más complejas. Asimismo, Kunz reflexiona sobre el hecho de la utilización como recetario de cocina de las guías para la elaboración de los programas de desarrollo urbano a cargo de SEDESOL hasta 2012, los cuales se enfocaban en temas irrelevantes sin considerar otros fundamentales[3]. Asimismo, recalca que la SEDATU publicó una guía más reciente y enfatiza que el planteamiento metodológico regresa a los viejos esquemas del urbanismo tradicional (modelo racional comprensivo). Menciona la importancia de abordar el tema de las relaciones de poder y sus efectos en la propiedad en donde la especulación y la corrupción son constantes en la planeación urbana determinante en la realidad impuesta. En este sentido, Gutiérrez (2021) plantea la planeación comunicativa en un marco de orden institucional que marque reglas generales sobre los mecanismos y formas de operación, donde se abrirán espacios de acuerdo sobre el devenir de las ciudades.

Por último, como lo menciona González (2020), es importante reconocer la complejidad ante una enorme diversidad de conflictos, de actores y formas de movilización en torno a la producción del espacio urbano.

[2] Reflexión de Ignacio Kunz Bolaños en la redacción del prólogo de Gutiérrez (2021)

[3] Sin embargo, reconoce que se intentó plantear un modelo de planeación más flexible respecto a la particularidad de los problemas de cada territorio, asegurando la congruencia entre los problemas detectados en el diagnóstico, las estrategias y los instrumentos propuestos como caja de herramientas para usar de acuerdo con las necesidades de cada lugar, así como mecanismos de participación ciudadana que van más allá de la consulta pública.

Referencias de información

- Ascher, François (2007). Los nuevos principios del urbanismo. Madrid, España: Alianza Ensayo.
- González Malagón, Lidia (2020). Tres décadas de planes y excepciones. En Azuela, Antonio; González, Lidia; Saavedra, Camilo (dirs.) Ciudad de México. Inercias urbanísticas y proceso constitucional. Ciudad de México: Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
- Azuela de la Cueva, Antonio (2023). Trasplantes complicados. Nueva York en el urbanismo de la Ciudad de México. En Estudios Demográficos y Urbanos vol. 38, núm. 3 (114), septiembre-diciembre, 2023, pp. 683-714
- Gutiérrez Chaparro, Juan José (2021). Planeación urbana: crítica y tendencias emergentes desde el campo de la teoría. Le experiencia planificadora en el Estado de México. México: Eón, CONACYT.
- United Nations Human Settlements Programme-UN-Habitat (2022). World Cities Report 2022, Envisaging the Future of Cities. Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. Nairobi. Kenia.
- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos-ONU-Hábitat (2016). Índice de Prosperidad Urbana en la República Mexicana. México.

Cambios institucionales en el Urbanismo y la Planeación

Martha Pérez Contreras

A la par que se constituyó el Colegio de Urbanistas de México en noviembre de 2013, México ha transitado por un proceso de cambios importantes en materia de planeación, agendas urbanas y marcos institucionales. También en los últimos 10 años, se ha generado la expansión urbana sobre áreas agrícolas y el medio natural como consecuencia de la falta de una aplicación rigurosa de los instrumentos de planeación y de ordenamiento territorial, entre otros factores.

Entre los grandes cambios institucionales de la última década se encuentran la creación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) en 2013 y la expedición de la actual Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), publicada en el DOF el 28 de noviembre de 2016. Considerando que esta ley establece qué corresponde hacer a cada ámbito de gobierno (federal, estatal y municipal), por lo que involucra a instituciones de todos los ámbitos y regiones del país, partiremos de que su expedición ha sido el principal cambio institucional de la década, que está dando origen a muchas otras transformaciones institucionales.

Uno de sus principales aciertos es la incorporación del ordenamiento territorial, considerado como una política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental, con pleno respeto a los derechos humanos. Cabe señalar que, en el marco institucional vigente, la política de ordenamiento territorial se encuentra fragmentada en tres instituciones: SEDATU, SEMARNAT y SECTUR. Cada una cuenta con atribuciones específicas en materia de ordenamiento territorial; por lo tanto, cada una regula los asentamientos humanos y la forma de cómo se aprovecha y protege el territorio desde diferentes enfoques o perspectivas. A pesar de los avances que la inclusión del ordenamiento territorial representa, también implica grandes retos de coordinación sectorial.

Entre otros ajustes, la LGAHOTDU también consolida la institucionalidad de la planeación. Fortalece la rectoría del estado sobre la planeación al instituir un Sistema General de Planeación, concurrente a la federación, las entidades federativas, los munici-

cipios y las demarcaciones territoriales. Encabezando este sistema, se encuentra la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT). La primera en su tipo (actualmente vigente) se publicó en el Diario Oficial de la Federación en abril de 2021. La ENOT, es el instrumento rector y transversal de las políticas públicas de la Administración Pública Federal que, bajo un enfoque socioecosistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México, que, aun teniendo un horizonte de 20 años, tiene la posibilidad de ser revisada y actualizada cada seis años o cuando ocurran cambios profundos que puedan afectar la estructura territorial del país.

El reto de la ENOT, es la conducción de las políticas de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, suelo, vivienda y, desarrollo agrario; entre otras, así como impulsar el desarrollo económico y reducir las brechas regionales, a partir de una regionalización funcional del territorio con 6 Macro regiones y 20 Sistemas Urbanos-Rurales; así como considerar a las personas como el centro de las políticas públicas y procurar la justicia socioespacial; por lo que a dos años de su publicación se observa un proceso de reconocimiento, adopción, e integración en los subsecuentes instrumentos de planeación y vinculación con las agendas internacionales. Muy pocos países en Latinoamérica cuentan con un instrumento, que establezcan una política pública, intersectorial, intergubernamental, multidimensional como lo hace la ENOT.

Otra aportación relevante en materia de suelo, es el impulso a la Política Nacional de Suelo, a través del Instituto Nacional de Suelo Sustentable (INSUS), promoviendo la recuperación de la función social del suelo, para que su uso, destino y aprovechamiento, contribuyan a que los beneficios de la urbanización sean equitativos para toda la población a través de una perspectiva integral y con la participación de diversos actores y órdenes de gobierno, priorizando las necesidades de la población en situación de riesgo y rezago social. La LGAHOTDU buscó también que tanto el marco jurídico de todo el país como el marco programático se armonizara hacia estos nuevos paradigmas de la planeación. El artículo transitorio Tercero del decreto que dio origen a la LGAHOTDU, señala que:

En un plazo de un año contado a partir de la entrada en vigor del presente Decreto, las autoridades de los tres órdenes de gobierno deberán crear o adecuar todas las disposiciones

En un plazo de un año contado a partir de la entrada en vigor del presente Decreto, las autoridades de los tres órdenes de gobierno deberán crear o adecuar todas las disposiciones legales y reglamentarias relacionadas con los contenidos de este instrumento.

De los 32 ordenamientos estatales vigentes, solo 25 (es decir 78%) legislaciones han sido reformadas con posterioridad a la publicación de la LGAHOTDU, armonizando parcialmente sus leyes estatales, para guardar congruencia con la ley general. A pesar del avance en materia de armonización, cada ley estatal establece su sistema de planeación, abordando el ordenamiento territorial de diferentes maneras, con diferentes enfoques, metodologías, contenidos, necesidades y capacidades, para elaborar los instrumentos de planeación que rigen en cada territorio. Además, el hecho de que no existan disposiciones que indiquen que, primero, deben actualizarse los instrumentos de planeación de mayor jerarquía y después los que se desprenden de ellos, ha hecho que algunos de los instrumentos de planeación que sí sean actualizado no sean congruentes entre sí.

¿Qué falta?

- ·Comprensión del territorio como base material para la implementación de políticas públicas, promover los derechos fundamentales e igualdad, así como el predominio del interés colectivo sobre el individual.
- ·Promover y avanzar hacia una nueva visión para que el ordenamiento territorial, cambie la inercia de la planeación y se cuente con un enfoque socioecosistémico y se reduzcan los desequilibrios territoriales.
- ·Respeto a los derechos de los propietarios y núcleos agrarios para usar, aprovechar y defender la propiedad, así como la obligación del bienestar común de pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos.
- ·Contar con una Ley General de Ordenamiento Territorial bajo un enfoque ecosistémico, que integre las visiones en materia de ordenamiento territorial de ser posible de las tres Secretarías, imprescindible de la SEDATU y SEMARNAT en una sola y constituir un único organismo con personalidad jurídica, patrimonio propio y facultades jurídicas, para que entre las diversas funciones analice, proponga y regule el ordenamiento territorial.
- ·El Organismo que se proponga, debe establecer reglas, mecanismos de vigilancia y sanciones claras sobre el uso, ocupación y aprovechamiento del suelo.
- ·Que la participación social, sea incluyente, representativa, amplia, oportuna, informada; así como previa, durante el proceso de formulación de los instrumentos y también posteriormente, para su seguimiento y evaluación.

- ·Difusión de la ENOT, continuar con su implementación, a través de un proceso de Seguimiento y Evaluación (Sistema de indicadores y Grupo de Trabajo para el Seguimiento y la Evaluación de la ENOT).
- ·Gestionar suelo apto para los asentamientos humanos, bien localizado y recuperar la función social del suelo (propiedad).
- ·Verdadera y efectiva interrelación sectorial en materia de ordenamiento territorial.
- ·Reformar los marcos institucionales vigentes, así como de las respectivas leyes estatales, siempre con respeto a las autonomías de los municipios.
- ·Incluir en el Sistema General de Planeación las escalas regional y comunitaria.
- ·Procurar la alineación con las Agendas Globales del Desarrollo desde lo local hasta la escala regional.
- ·Fortalecer la Gobernanza territorial, consolidando un sistema de espacios para el diálogo y la participación de todos los sectores involucrados en todas las escalas territoriales sobre su uso y ocupación.
- ·Robustecer los mecanismos de evaluación y seguimiento, con el objeto de asegurar la transparencia y justicia en materia de ordenamiento territorial.
- ·Capacitación permanente de los funcionarios de la administración pública federal, con especial atención en los gobiernos municipales.

3 años

MEGAPROYECTOS URBANOS 2013-2023

Megaproyectos urbanos 2013-2023

Mario E. Reyes Pérez

La promoción de megaproyectos urbanos y regionales ha sido una práctica frecuente en la historia moderna. Suelen impulsarla gobiernos que se muestran ávidos de intentar revertir la pobreza y sus efectos. Proponen un desarrollo equitativo y sostenible de sus territorios, ciudades y economías.

Los megaproyectos son proyectos de gran escala territorial, principalmente de infraestructura y urbanización. Incluye polos industriales, refinerías, presas, puertos, aeropuertos, redes de caminos y redes ferroviarias, entre otros. A través de fuertes inversiones de capital, con estos proyectos se busca impulsar el desarrollo económico de una nación y atender necesidades sociales en materia ambiental y de bienestar. Por su complejidad, demandan esfuerzos de coordinación de equipos diversos transdisciplinarios y el compromiso de varios actores clave que posibiliten su concepción, gestión, financiamiento y promoción. Para llevarse a la práctica, requieren una fuerte voluntad política de los gobiernos nacionales y locales, además de esquemas atractivos para la inversión privada que generen empleos y logren que las comunidades locales acepten los proyectos.

Siempre se señala que los megaproyectos son para el "beneficio de todos", para lograr una mejor calidad de vida para la población. Sin embargo, también suelen ser vistos como grandes imposiciones por ser generados desde las altas esferas del gobierno y la economía.

A continuación, se presenta una breve descripción de algunos megaproyectos impulsados en el país entre 2013 y 2023.

Zonas Económicas Especiales

El proyecto de las Zonas Económicas Especiales (ZEE) de México, anunciado en 2016, fue una iniciativa del Gobierno Federal para el desarrollo económico y fomento de la inversión. Incluía el desarrollo de siete ZEE en algunos de los estados más pobres, como Michoacán, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Tabasco y Yucatán. Las ZEE

se definían como polígonos de desarrollo industrial en sectores de producción, agroindustrial, metalmecánica, y electrónica. Se buscaba que las municipalidades alrededor de cada zona participaran con al menos 10% de la fuerza laboral, para lo cual se adaptaron planes de estudio en instituciones educativas locales.

El Gobierno Federal invirtió en aproximadamente 1,700 hectáreas de suelo para el desarrollo y se esperaba una inversión de alrededor de 7 mil millones de pesos en infraestructura social y productiva para buscaba atraer cerca de 60 mil millones de pesos de inversión privada . Cuando las ZEE iniciaban los procesos de licitación, cambió la administración federal y el proyecto fue cancelado.

Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec

En 2018 se planteó la necesidad de desarrollar este corredor mediante el mejoramiento de infraestructura de transporte. El objetivo sería facilitar el comercio entre el Golfo de México y el Océano Pacífico. El proyecto incluye infraestructura de carretera y ferrocarril de aproximadamente 300 km de longitud, como también el mejoramiento de infraestructura social para 79 municipios de su área de influencia y el desarrollo de hasta diez polos industriales. Estos polos, llamados Polos de Desarrollo para el Bienestar (PDB), permitirían agregar valor a productos que lleguen: éstos arribarían a los puertos de Salina Cruz y Coatzacoalcos, para luego ser distribuidos a los centros nacionales e internacionales de consumo y transformación (incluidos los PDB) a través de una red eficiente de infraestructura.

Mapa 1. Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec y los 79 municipios del CIIT.



Mapa elaborado por el autor

El proyecto ha sido objeto de controversia debido a preocupaciones sobre su viabilidad, financiamiento, posibles impactos al medio ambiente y contra las comunidades locales. Sin embargo, al momento parece uno de los proyectos estratégicos con más posibilidades de desarrollo en el sur del país.

La inversión Federal estimada para el proyecto varía entre 120 mil y 150 mil millones de pesos. Se espera que los PDB de Salina Cruz y Coatzacoalcos en los extremos del corredor inicien operaciones a finales de 2023.

Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM)

Este megaproyecto, anunciado en 2014, tuvo como objetivo sustituir al antiguo Aeropuerto Internacional Benito Juárez. Su construcción se planeó en Texcoco, pero fue cancelado en 2018 por el actual gobierno en favor de una expansión del Aeropuerto Internacional Benito Juárez.

Se estimó que el megaproyecto atendería a más de 100 millones de pasajeros al año. Tendría 6 pistas de 4.5 Km. El costo aproximado del proyecto varió con el tiempo, pero al final llegó a los 168 mil millones de pesos. Algunas estimaciones que incluyeron costos generados por su cancelación ascendieron a los 330 mil millones de pesos (15 mil millones de dólares). Cuando fue cancelado, el proyecto llevaba un avance físico de 53%, con una inversión de alrededor de 113 mil millones de pesos.

El proyecto estuvo siempre rodeado de la polémica debido a reclamos de carácter ambiental y de los asentamientos humanos alrededor del terreno. Sin embargo, el inconveniente más destacable era el de la corrupción alrededor de su construcción[4].

Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA)

La actual administración del Gobierno Federal anunció en 2018 la construcción del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA). Se sitúa en la Base Aérea Militar Número 1 de Santa Lucía, en el Estado de México.

El costo estimado del proyecto ha variado debido a revisiones y ajustes en el diseño y la construcción. Se han mencionado cifras que oscilan entre los 75 mil y los 90 mil millones de pesos (alrededor de 3,750 millones a 4,500 millones de dólares).

[4] Cabe mencionar que este proyecto detonó la necesidad de buscar la reutilización del actual Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, que también generó polémica entre el gobierno Federal y el de la Ciudad de México, acerca de quién debería ser el promotor del proyecto. Al final, este proyecto también se canceló en etapas de conceptualización.

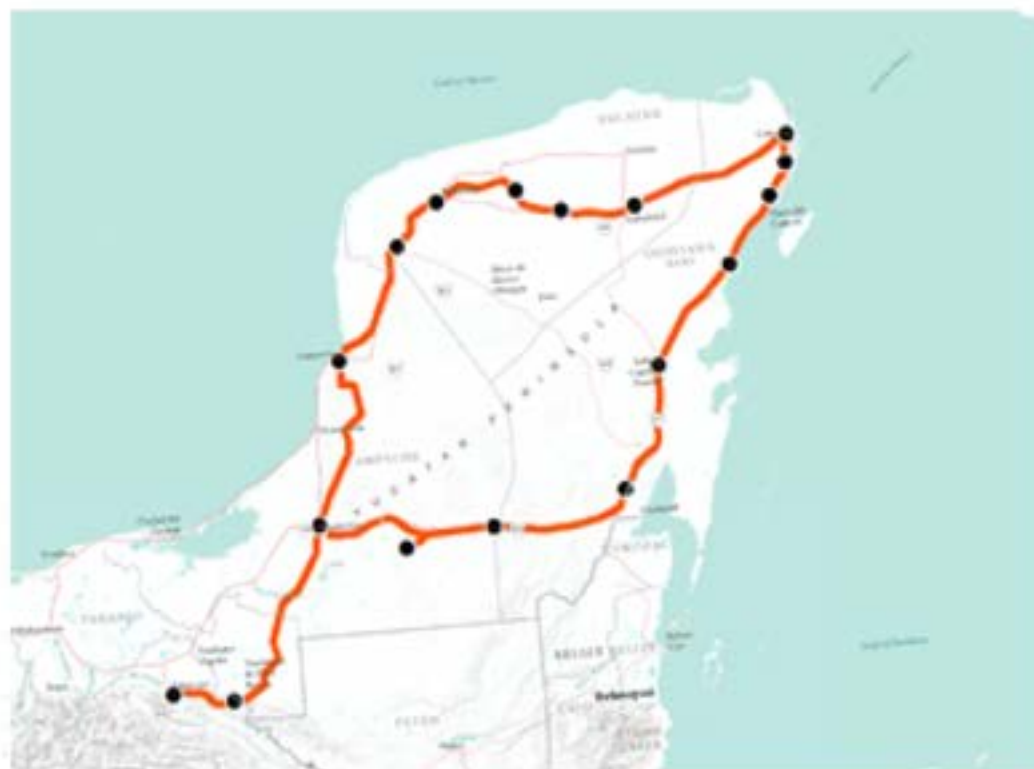
Se busca que este aeropuerto provea de servicio a la Zona Metropolitana del Valle de México para 1.3 millones de pasajeros al año. Para ello, se generó un paquete de proyectos complementarios para lograr el óptimo funcionamiento y accesibilidad del aeropuerto, con costos adicionales de 25 mil a 30 mil millones de pesos.

El proyecto ha enfrentado críticas y desafíos, incluyendo preocupaciones de carácter ambiental, disputas legales y la necesidad de coordinación entre las autoridades civiles y militares debido a su ubicación en una base aérea militar. Tampoco goza de la aceptación social de la población de ingresos medio y alto, principales usuarios del aeropuerto Benito Juárez. Existen aún inquietudes acerca de la capacidad y la conectividad del AIFA para servir eficazmente a la Ciudad de México y su área metropolitana. Actualmente, el aeropuerto tiene alrededor de 60 operaciones diarias y el Gobierno Federal busca que se incrementen sustancialmente para 2024.

Tren Maya

En septiembre de 2018 fue anunciado el proyecto del Tren Maya, con base en un planteamiento anterior que fue descartado por ser inviable en términos financieros. Sin embargo, este proyecto promovido principalmente por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), es uno de los principales proyectos regionales del actual gobierno federal.

Mapa 2. Trazo del Tren Maya y sus estaciones



Mapa elaborado por el autor

Busca promover el turismo y el desarrollo económico mediante un sistema ferroviario de alta velocidad que, con 1,525 km, conectará diversas regiones del sureste mexicano. El proyecto también incluye la construcción de desarrollos llamados Comunidades Sustentables alrededor de las estaciones férreas, con la idea de generar economías locales y esquemas de inversión público – privada.

El proyecto ha sido objeto de debate debido a preocupaciones sobre su impacto ambiental y social en las comunidades locales. Incluso se tuvo que corregir el trazo en zonas del Tramo 5, que corre de Playa del Carmen a Tulum, debido a conflictos en la adquisición de derechos de vía.

El costo estimado del proyecto ha variado. Al principio se estimaban 120 mil millones de pesos. Sin embargo, actualmente se prevé que la inversión total será de alrededor de 515 mil millones de pesos.

Retos para la gestión e implementación de megaproyectos en México

De la experiencia presentada en estos proyectos, se observa que los megaproyectos urbanos y de infraestructura en México enfrentan una serie de retos y obstáculos. Algunos son comunes en muchos lugares del mundo, como necesitar una gestión de financiamiento más versátil, ya que se depende en gran medida de recursos gubernamentales. La capacidad del gobierno para asignar fondos y gestionar presupuestos de manera eficiente es crucial, pero también limitada.

Otro reto es la implementación de esquemas efectivos de prevención y rendición de cuentas en la gestión de estos proyectos. Siendo los gobiernos los principales promotores, debe recurrirse a métodos más creativos para generar confianza de los inversionistas privados. En el ámbito internacional, más allá de los incentivos fiscales, a las empresas les interesan otros aspectos estructurales en los sitios a considerar para invertir, como la seguridad y la infraestructura instalada. A lo anterior debe sumarse la necesidad del cumplimiento cabal con el marco normativo y legal vigentes y observación de estándares internacionales.

Los proyectos de esta escala pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente y las comunidades locales, por lo que se debe hacer una práctica habitual el soporte de estudios técnicos exhaustivos y garantizar la consulta y participación de las comunidades afectadas.

Por último, es indispensable garantizar la continuidad de estos proyectos a través de los cambios de administración, pues la cancelación de algunos de ellos ha resultado muy costosa. Deberá también asegurarse la coordinación efectiva entre diferentes órdenes de gobierno, agencias y partes interesadas, para lograr el éxito deseado.

Referencias de información

- "Zonas Económicas Especiales." Presidencia de la República. <http://zee.gob.mx/>
- "Las Zonas Económicas Especiales en México: Una evaluación de su impacto potencial." Banco Mundial, 2016. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24751>
- "AMLO anuncia la cancelación de las Zonas Económicas Especiales." El Universal, 29 de mayo de 2020. <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/amlo-anuncia-la-cancelacion-de-las-zonas-economicas-especiales>
- "México suspende de manera indefinida las Zonas Económicas Especiales." Forbes, 26 de agosto de 2019. <https://www.forbes.com.mx/mexico-suspende-de-manera-indefinida-las-zonas-economicas-especiales/>
- "Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM)." Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México. <https://www.aicm.com.mx/es/naicm>
- "El proyecto del nuevo aeropuerto de Ciudad de México, la obra más grande en la historia de México." Expansión, 28 de octubre de 2018. <https://expansion.mx/obras/2018/10/25/el-proyecto-del-nuevo-aeropuerto-de-ciudad-de-mexico-la-obra-mas-grande-en-la-historia-de-mexico>
- "Costo del NAICM no subirá de 13 mmd: SCT." El Universal, 30 de enero de 2018. <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/economia/costo-del-naicm-no-subira-de-13-mmdp-sct>
- "Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec." Gobierno de México. <https://www.gob.mx/sct/acciones-y-programas/corredor-interoceanico-del-istmo-de-tehuantepec>
- "Istmo de Tehuantepec, un proyecto económico y social para México." El Economista, 8 de diciembre de 2020. <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Istmo-de-Tehuantepec-un-proyecto-economico-y-social-para-Mexico-20201208-0003.html>
- "El Istmo de Tehuantepec y la visión del Tren Transistmico." El Financiero, 25 de marzo de 2019. <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/gerardo-esquivel/el-istmo-de-tehuantepec-y-la-vision-del-tren-transistmico>
- "Tren Maya." Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR). <https://trenmaya.mx/>

- "Plan de Negocios Tren Maya." Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), 2020. https://tren-maya.mx/wp-content/uploads/2021/01/2021-07-21_PLAN-DE-NEGOCIOS-TREN-MAYA-V02_FINAL.pdf
- "Anuncia AMLO inauguración de Tren Maya en Palenque el 30 de abril." El Universal, 20 de febrero de 2022. <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/anuncia-amlo-inauguracion-de-tren-maya-en-palenque-el-30-de-abril>
- "Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles." Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA). <https://www.gob.mx/sedena/acciones-y-programas/aeropuerto-internacional-felipe-angeles>
- "El presidente López Obrador supervisa obras del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles." Gobierno de México, 15 de diciembre de 2020. <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/el-presidente-lopez-obrador-supervisa-obras-del-aeropuerto-internacional-felipe-angeles-256758>
- "AMLO asegura que el Aeropuerto de Santa Lucía estará listo en marzo de 2022." ("AMLO reitera que Santa Lucía estará listo en marzo de 2022; el ...") Milenio, 6 de septiembre de 2021. <https://www.milenio.com/negocios/amlo-asegura-que-el-aeropuerto-de-santa-lucia-estara-listo-en-marzo-de-2022>

4

¿QUÉ PASÓ CON LA MOVILIDAD EN DIEZ AÑOS? 2013-2023

¿Qué pasó en la Movilidad en diez años? 2013-2023

Iván Isaac Amador Maldonado

¿Qué ha pasado con la movilidad durante estos diez años? Antes que nada, quiero agradecer la oportunidad de compartir mi visión, ahora que se celebran estos diez años de El Colegio de Urbanistas de México. Ciertos enfoques de la movilidad fueron característicos de esta década 2013-2023.

Cuando arrancó este periodo, ya venían andando dos tendencias. En primer lugar, la de los BRT/BRS —podríamos decir, los “metrobusés”— en todo el país. Sistemas como Metrobús en Ciudad de México y Optibús en León están cumpliendo ya dos décadas, pero muchas otras ciudades fueron creando sus sistemas en los últimos años. En segundo lugar, tendríamos la infraestructura ciclista, que ya también venía cosechando cada año más kilómetros de infraestructura e instalación de sistemas de bicicleta pública.

Pero el gran diferenciador de movilidad de esta década se llama Uber —así como muchísimas otras plataformas de taxis de aplicación. Uber permitió tener una movilidad digna sin tener coche. Ésa es la premisa. Uno podría usar transporte público en su día a día, pero, por ejemplo, cuando llueve, cuando uno sale de una fiesta o tiene que facilitarle transporte a alguien con movilidad reducida, etc., siempre era necesario buscar otra solución. Antes de 2013, eso significaba salir a la calle e intentar encontrar un taxi, o llamarle a uno por teléfono y esperar que un vehículo llegara en poco tiempo. Eso, en la realidad, tenía todo tipo de dificultades. Uber puso la solución en la palma de nuestras manos, junto con la certeza de cuánto iba a costar y cuánto tiempo iba a tardar. Además, lo veías acercarse en un mapa. Repito: fue el gran diferenciador de esta década. Tuvo altas y bajas. Inició como servicio de lujo, luego buscó ampliarse a un mayor número de consumidores, bajó sus estándares, diversificó su oferta de servicios de movilidad, etc. También hubo otros competidores.

Por ejemplo, Didi, con sus precios bajos; Beat, con sus Teslas y JACs, antes de irse; Cabify, con sus servicios de empresa; o InDrive, con la particularidad de que, entre la persona que te va a recoger y los usuarios de la plataforma, se establece una especie de subasta para fijar el precio del viaje.

Otros temas que han sido también característicos de esta década incluyen a los automóviles eléctricos, la oferta de apps para la micromovilidad y los aprendizajes que dejó la pandemia por Covid-19 en cuanto a hacer mucho, vía remota.

Como sabemos quiénes estamos en temas de movilidad, los vehículos eléctricos son casi tan viejos como los de combustión interna. Ahora, después de un siglo movido en todos los sentidos por el petróleo, los automóviles eléctricos han vuelto y están aquí para quedarse. No está de más comentar que su principal motivo para circular entre nosotros es cuestionado: ¿en realidad contaminan menos que los vehículos de combustión interna, considerando todo su ciclo de producción y vida útil?

Por otra parte, están la micromovilidad —bicicletas, motonetas, monopatines— y las apps que la hacen disponible a muchísimas personas, pero que se ofrecen en poquísimas ciudades. La oferta está todavía concentrada en la capital del país. Algunas apps llegaron y han madurado, otras se han ido, pero la tendencia es que cada vez tengamos más acceso a ellas.

Por último, está el teletrabajo, impulsado por la pandemia por Covid-19. Como muchas personas involucradas en la movilidad señalan, el mejor viaje es el que no se hace. Cada vez hay más gente que no se desplaza para trabajar, asistir a clases o hacer compras. Si bien el teletrabajo se redujo después de los puntos críticos de la pandemia, fue característico de la década y es probable, aunque no seguro, que tienda a consolidarse.

Estos cambios de los últimos diez años no se detienen en 2023, sino que van trazando una ruta para los próximos años. Un tema que seguiremos viendo en la próxima década, será el tema ciclista. Para mucho, se trata de algo llamativo, vendedor, popular, capaz de reunir en torno a un mismo asunto tanto a grupos de activistas como a gobernantes. Lamentablemente, no es así para el transporte público, que ojalá lo fuera. No hay tantas organizaciones civiles enfocados en él, aun cuando debería ser el principal enfoque de la movilidad. Junto con la bicicleta, otro vehículo que podría ir ganando espacio en las calles son las motocicletas. En el pasado tuvo ciertos periodos de mayor uso (como las décadas de 1990 y 2000), y, aunque en la última década disminuyó, la pandemia le ofreció un repunte. Su resurgimiento dependerá de cada gobierno. Por ejemplo, la Ciudad de México se ha vuelto más rígida con ella, pero habrá otros que serán más laxos en ciertas regulaciones o incluso ofrecerán beneficios. Aunque no se puede pronosticar una tendencia, es un tema al que vale la pena dar seguimiento.

En cuanto a movilidad peatonal, hace pocos días, la Ciudad de México anunció que en su primer cuadro —y quizá más adelante en su centro histórico— prohibirá los automóviles privados. Alrededor del mundo, hay ciudades que lo están prohibiendo en distritos específicos o en cascos antiguos. Otras ciudades del país podrían seguir el ejemplo de la capital o de otras urbes del mundo tomando medidas similares. Habrá que esperar y ver si estas medidas comienzan a replicarse.

Esta es la perspectiva que quisiera compartir sobre la década que está cumpliendo El Colegio de Urbanistas y esbozar lo que podría seguir en la década que ya comienza, y que podemos advertir hacia dónde se mueve. Como urbanistas, hay que seguir moviéndonos y ayudar a que cada vez sea mejor la movilidad de las personas.

5

LA CIUDAD Y LA PANDEMIA POR COVID-19

La ciudad y la pandemia por Covid-19

Elizabeth Caracheo Miguel y Luis Ángel Machuca Herrera

Introducción

La pandemia de COVID-19, tras tres años de ser declarada, ha funcionado como parteaguas en la manera en la que se planifican y estudian las urbes. Y es que el profundo impacto que tuvo en las ciudades resaltó las vulnerabilidades de las zonas urbanas a las crisis económicas y de salud, así como la importancia de la resiliencia, la adaptabilidad y la sostenibilidad de estas frente a los desafíos futuros.

A medida que se reducen las disposiciones implantadas por la pandemia, es esencial reflexionar sobre las lecciones aprendidas y las formas en que las ciudades pueden reinventarse y transformarse para crear comunidades más equitativas, resilientes y sostenibles. Este trabajo tiene como objetivo explorar el panorama de las ciudades después del COVID-19 y los desafíos y oportunidades que se avecinan. Se examinará cómo la pandemia ha afectado las áreas urbanas en términos de salud, impactos económicos, ambientales y sociales, y cómo la planificación y el diseño urbano pueden responder a estos desafíos. En concreto, nos centraremos en temas como la desigualdad, la reconfiguración espacial, la planificación y la ecología urbanas, entre otros.

Al analizar estos temas, esperamos contribuir a la discusión en curso sobre cómo se pueden transformar las ciudades para crear comunidades más saludables, más equitativas y sostenibles después de la pandemia. A través de esta exploración, nuestro objetivo es brindar información y recomendaciones para los legisladores, planificadores urbanos y líderes comunitarios para ayudar a dar forma al futuro de nuestras ciudades.

Desafíos urbanos y efectos de la pandemia

La pandemia ha planteado preguntas importantes sobre el papel de la planificación urbana en el desarrollo de las ciudades, esto al resaltar la importancia de aspectos como la salud pública, la equidad social y la estructuración de actividades en un entorno que es necesario que se adapte a los nuevos modelos de localización.

La pandemia trajo consigo planteamientos emergentes para mitigar sus efectos, como lo fue el uso de espacios distintos a los designados como establecimientos de salud para la hospitalización de enfermos y su posterior vacunación, hasta el problema de la movilidad, cuya resolución vino en la implementación del trabajo y estudio a distancia, debido a que el transporte público se convirtió en uno de los principales espacios donde se propago la enfermedad.

Reestructuración espacial

La reestructuración espacial se manifiesta a partir de la utilidad de espacios abiertos frente a las infecciones y la insalubridad de los habitantes en las urbes, dando atención a la infraestructura para peatones y bicicletas para fomentar el transporte activo, así como la expansión de espacios verdes para mejorar la calidad del aire y brindar oportunidades para la recreación al aire libre.

Al respecto Munizaga, citada por Uchile (2022), sostiene que ser peatón o peatona, además de ser un beneficio para la salud personal, es una contribución al medio ambiente. Al ahondar en esto último, es de utilidad recalcar que la contribución al medio ambiente se deriva del desuso de vehículos motorizados.

Prueba de lo anteriormente mencionado, es la adecuación y expansión de la infraestructura dedicada a la transportación no motorizada, particularmente en el caso de la Ciudad de México. Las ciclovías se expandieron alrededor de 380 km de 2019 a 2022 (Espinosa, 2022). De la misma manera, la zona metropolitana de Guadalajara presentó un aumento en el promedio de viajes realizados en bicicleta, siendo efectuados 438 viajes cada 15 minutos en el 2020 y 660 en el 2021 (Noticias Pasajero7, 2022).

A lo anterior, se añade la creación y adecuación de áreas verdes, así como la peatonalización de entornos urbanos. Entre los ejemplos, la Ciudad de México cuenta con 1,500 hectáreas de nuevas áreas verdes (López, 2022), se peatonalizó el primer cuadro de la ciudad de Toluca (García, 2022) y se implementó el esquema de supermanzanas en España, que tienen el fin de proveer un espacio público más sobre el uso del automóvil (Herrería, 2022).

De la misma manera, aunque no representa una proporción grande de la población en México, el teletrabajo y su modalidad híbrida pone a disposición de aquellos sectores especializados ahorros que ascienden hasta en 86,000 pesos anuales por trabajador (Hernández, 2023).

Desigualdad

La pandemia ha afectado de manera diversa a diferentes comunidades urbanas, exacerbando las desigualdades existentes en las ciudades. Si bien algunas personas han podido trabajar de forma remota, otras, en particular las que tienen trabajos con bajos salarios y que requieren presencia absoluta, han perdido sus trabajos o se han visto obligadas a trabajar en condiciones peligrosas. Esto ha llevado a una mayor desigualdad en las zonas urbanas y son precisamente en estos sectores donde más contagios se han registrado.

De esta forma la desigualdad urbana persiste posterior a la pandemia incluso se profundizan los problemas asociados con este fenómeno, incluidas las importantes disparidades en el acceso a la salud, las oportunidades económicas el acceso a nuevas infraestructuras (incluidas las que proporcionaban una movilidad más segura en la pandemia). citando un ejemplo, se revela que las alcaldías que tienen menos ciclovías, al mes de agosto del 2022, eran Milpa Alta e Iztapalapa, siendo esta última la más poblada de la Ciudad de México.

Aunque ha sido posible el ingreso de nuevos medios de transporte como lo son los teleféricos, menos del 1% de la población actualmente labora de manera virtual (Arteaga, 2023), exacerbando el uso de automóviles para moverse a centros de trabajo alejados de las zonas habitacionales.

Finalmente, el mercado de vivienda en la Ciudad de México sigue siendo unos de los mercados más excluyentes del país. Durante la pandemia se registró un aumento en los precios de venta del 10% del 2021 al 2022 (Cruz, 2022; Martínez 2023) y las últimas mediciones confirman el creciente encarecimiento: de 2021 a 2022.

Conclusiones

En este ensayo hemos explorado algunos de los problemas clave que enfrentan las ciudades después del COVID-19, en particular en el caso de la Ciudad de México. Incluimos la desigualdad urbana, la reestructuración espacial, la planificación urbana y las ciudades inteligentes. Hemos destacado la importancia de la disposición de infraestructura que priorizara una movilidad alternativa y que fomentara la salud pública, así como la planificación y el uso de tecnología para promover nuevas normas que facilitaran el acceso a la población de manera generalizada.

De manera conjunta a estas intervenciones, la creación de corredores de viviendas más asequibles y accesibles para abordar la falta de acceso a ella ha tenido un particular surgimiento a partir de la pandemia, mismo que se detallara en el siguiente apartado.

Planificación urbana

La planificación urbana, después de la pandemia, tiene que considerar los impactos del cambio climático y preparar a las ciudades para futuras conmociones y tensiones. Esto, a la par de adoptar un enfoque basado en la comunidad, involucrando a los residentes locales en el proceso de planificación y toma de decisiones para garantizar que los planes reflejen las necesidades y los deseos de las personas que viven y trabajan en esas áreas.

En el caso de la Ciudad de México, en términos normativos antes y durante la pandemia, se promovió el aumento de la intensidad constructiva en nuevos desarrollos a partir de que las viviendas que estos dispongan se destine un porcentaje a vivienda de interés social (Piza, 2022). Al mismo tiempo, se otorgaron subsidios a quienes cumplieran con los requerimientos de estos programas (Gobierno de la CDMX, 2023).

Además de la reconversión de oficinas a nuevos espacios colaborativos, la planeación ha permitido que los espacios que eran utilizados por automóviles puedan ser usados por restaurantes. Su primera intención es que fuera temporal. Mientras algunas de estas ocupaciones del espacio público permanecen, surgen algunas disputas buscando la convivencia del peatón de manera adecuada (Hernández, 2022).

Ciudades inteligentes

Son la red de respuestas tecnológicas a las crecientes necesidades, demandas y desafíos, para que la calidad de vida de las personas que viven en los centros urbanos de todo el mundo mejore (En positivo, 2022). Las ciudades inteligentes y su adhesión a la planeación posterior a la pandemia resultan inevitables, debido a que el teletrabajo se convirtió en una potencial elemento para reducir los viajes y con ello evitar la saturación de vialidades de las urbes, contribuyendo a la reducción de gases por efectos invernadero.

Y es que, aunque ya se estaba gestando distintos cambios previos a la pandemia, a partir de este hecho se demuestra que es posible disminuir el uso del automóvil a partir del uso de la tecnología y el trabajo remoto. Por el confinamiento declarado en la etapa inicial de la pandemia se redujeron los niveles de contaminación como no se había visto en 30 años aproximadamente (Rejón, 2023).

En el futuro, es esencial continuar con estos debates y siendo la colaboración entre legisladores, planificadores urbanos, líderes comunitarios y residentes de suma importancia para crear comunidades urbanas más resilientes y sostenibles, en particular con el fin de disminuir las desigualdades que actualmente enfrenta la ciudad. Esto requiere importantes inversiones en infraestructura verde, promover el transporte activo, ampliar el acceso a viviendas asequibles, fomentar la inclusión social y la cohesión comunitaria.

En conclusión, la pandemia de COVID-19 ha presentado una oportunidad para repensar y transformar nuestras ciudades y espacios urbanos de manera incluyente. Se requiere, por lo tanto, un trabajo conjunto entre especialistas, autoridades y ciudadanía donde se prioricen las necesidades y los deseos de las comunidades locales, lo que puede configurar un futuro esperanzador para las ciudades y las personas que viven y trabajan en ellas.

Referencias de información

- Arteaga, J., (2023). ¿El Home Office tiene los días contados o sólo se transforma? México: Forbes México. <https://www.forbes.com.mx/el-home-office-tiene-los-dias-contados-o-solo-se-transforma/>
- Cruz, A., (2022). Obtendrán sólo habitantes de CDMX viviendas del Programa Regeneración Urbana. México: La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/notas/2022/11/01/capital/obtendran-solo-habitantes-de-cdmx-viviendas-del-programa-regeneracion-urbana/>
- Diario Uchile, (2022). Caminar es la mejor opción para moverse por la ciudad: saludable, democrático y ecológico. Chile: Diario Uchile. <https://radio.uchile.cl/2022/08/17/caminar-es-la-mejor-opcion-para-moverse-por-la-ciudad-saludable-democratico-y-ecologico/>
- Espinosa, C., (2022). Aumenta infraestructura ciclista en CDMX: Claudia Sheinbaum. México: El Financiero. <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Aumenta-infraestructura-ciclista-en-CDMX-Claudia-Sheinbaum-20220926-0094.html>
- Gobierno de la Ciudad de México (2023). Entrega de 801 créditos y subsidios del Programa de Mejoramiento de Vivienda. México: Instituto de Vivienda de la Ciudad de México. <https://www.invi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/Entrega801CreditosYSubsidiosDelProgramaDeMejoramientoDeVivienda>

- Gobierno de la Ciudad de México, (2023). Afluencia Diaria del Metro (simple). México: Portal de Datos Abiertos. <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/afluencia-diaria-del-metro-cdmx/resource/0e8ffe58-28bb-4dde-afcd-e5f5b4de4ccb>
- Hernández, S. (2022). Ya es legal Ciudad al Aire Libre; para abrir negocios sólo basta con dar aviso. México: La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/notas/2022/12/14/capital/ya-es-legal-ciudad-al-aire-libre-para-abrir-negocios-solo-basta-con-dar-aviso/>
- Hernández, G., (2023). El home office les ahorra a las empresas 86,000 pesos anuales por trabajador: STPS. México: El Economista. <https://www.economista.com.mx/capitalhumano/El-home-office-les-ahorra-a-las-empresas-86000-pesos-anuales-por-trabajador-STPS-20230316-0015.html>
- Noticias Pasajero7, (2022). CICLOVÍAS GENERAN 42 MIL VIAJES DIARIOS EN AMG. México: Noticias Pasajero7. <https://www.pasajero7.com/ciclovias-generan-42-mil-viajes-diarios-en-amg/>
- López, J., (2022). Suman mil 500 nuevas hectáreas de áreas verdes en CDMX. México: Excelsior. <https://www.excelsior.com.mx/comunidad/cdmx-suman-mil-500-nuevas-hectareas-de-areas-verdes/1558236>
- Martínez, D., (2023). Encarecimiento de la vivienda en la CDMX, otra secuela de la pandemia. México: Reporte Índigo. <https://www.reporteindigo.com/reporte/encarecimiento-de-la-vivienda-en-la-cdmx-otra-secuela-de-la-pandemia/>
- Piza, M., et. al. (2022). Planificación urbanística en tiempos de pandemia: cambios en cuatro ciudades latinoamericanas. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48559/S2200602_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rejón, R., (2023). La reducción del tráfico por la pandemia hizo que la contaminación del aire en 2021 fuera la más baja en 30 años. España: El Diario. https://www.eldiario.es/sociedad/reduccion-traffic-pandemia-hizo-contaminacion-aire-2021-fuera-baja-30-anos_1_9120688.html
- Obras, (2022). Milpa Alta e Iztapalapa, las alcaldías con menos ciclovías. México: Obras. <https://obras.expansion.mx/infraestructura/2022/08/02/ciclovias-cdmx-2022-alcaldias-con-menos-infraestructura>

6

HASTA SIEMPRE, MAESTRA ESTEFANÍA CHÁVEZ

Hasta siempre, maestra Estefanía Chávez

Mary Claudia Martínez García

Era difícil que pasara desapercibida, su voz dominaba el espacio, seguramente estaba dando una clase, una instrucción o un consejo en los pasillos. Por donde caminaba dejaba su enseñanza, ya que no sólo era maestra dentro de las aulas, si no fuera de ellas. Así fue la maestra Estefanía Chávez de Ortega, una mujer que, donde estuviera, todos nos percatábamos de que estaba presente.

En su trayectoria como maestra de la Facultad de Arquitectura durante 60 años, dejó huella en un número inimaginable de alumnos. Muy seguramente, la recuerdan con esa energía que la caracterizaba, pero sobre todo por esa convicción de amar la ciudad y estudiarla como un todo. Transmitía el gusto por estudiar la planeación de las ciudades como un elemento vivo, que no tiene descanso, que sigue creciendo y que, como urbanistas, debemos conocer para planear y prever su desarrollo.

“¡Las ciudades son elementos vivos, jóvenes! , y debemos estudiarlas, conocerlas, identificarlas, amarlas y planearlas para que cada generación que las habite pueda vivir en un mejor lugar”. Esas fueron las palabras que escuché esa mañana, cursando el primer semestre de Arquitectura en el taller H “Carlos Lazo”, en el momento que llegó la maestra Estefanía a platicar sobre la existencia de una nueva licenciatura en la Facultad. Así, con esa convicción y pasión, llegó decidida para convencernos de estudiar esa nueva carrera que, apenas en el inicio de la década de los 90s, iba emergiendo y despuntando: la Licenciatura en Urbanismo. Continuó diciendo : “ para los arquitectos su felicidad es construir escuelas, casas, hospitales, centros deportivos, mercados y grandes edificios, y verlos emerger de la nada, pero para los que estudiamos la ciudad, no sólo es eso, no basta con saber que se puede construir espacios habitables, tenemos que saber cómo planear la ciudad, por dónde van a pasar las vialidades, para que esas edificaciones puedan hacer mejores ciudades y lleguen los servicios a todos sus habitantes”. En ese momento, varios levantamos la mano. “¿Y entonces ... qué diferencia hay entre estudiar una Maestría en Urbanismo y la Licenciatura de la que nos habla?”, pregunté ingenua. Su forma de mirarme era decida directa y su respuesta fue tajante. Me llegó a lo más profundo de mi vocación... “¿Y Por qué estudiar solo dos años de lo que te apasiona, si puedes estudiar cuatro y amar desesperadamente tu profesión?” Y era verdad: la amé como no me imaginé amar otra carrera y todo lo que con ella vendría...

Su carácter —tenaz, obstinado y, ¿por qué no decirlo?, testarudo— logró que, a pesar de muchas subidas y bajadas, la Licenciatura en Urbanismo fuera creada. Aunque mucha gente estuvo en contra, fueron más los que la apoyaron convencidos de que era importante afrontar ese gran reto que ella misma se propuso: crear una licenciatura donde los jóvenes estudiaran las diferentes disciplinas que tuvieran que ver con el quehacer urbano, con el estudio del territorio, para hacer mejores ciudades en nuestro bello país.

Ahora, la Licenciatura de Urbanismo es, a casi 40 años de ese sueño de una mujer visionaria, constante y obstinada, una carrera consolidada. Se ha reformado varias veces para mejorar y robustecer su plan de estudios y, de ella, cada vez emergen más y mejores estudiantes, mejor preparados para afrontar los retos del crecimiento de las ciudades en el siglo XXI.

Todos los cargos públicos que la maestra Estefanía ocupó fueron una antesala llena de experiencias que culminó con su labor como delegada en Xochimilco de 1997 a 2000. Ella siempre dijo que había aceptado el cargo en esa Delegación porque todavía podía enseñar a sus habitantes cómo cuidar la ciudad, el medio ambiente, su entorno urbano y su tejido social con todas sus tradiciones. Y así fue: en cada reunión con las diferentes comunidades, eventos de consultas públicas, reuniones vecinales en los diferentes pueblos, barrios, colonias, fraccionamientos y chinampas, siempre compartía sus conocimientos con la gente que acudía a ellas.

Para ella, las mujeres siempre fueron un tema de unidad y compañerismo. Muestra de ello fue que fundó la Asociación Mexicana de Arquitectas y Urbanistas (AMAU), cuya razón de ser fue integrar a muchas mujeres arquitectas y urbanistas de varias generaciones. Quería que todas nos apoyáramos en los temas de trabajo, personales, académicos y sobre todo saber que podemos hacer equipo, sin ser competencia de los hombres sino su complemento para muchas actividades.

Uno de sus consejos constantes hacia los exalumnos fue, siempre, la unión y el apoyo como gremio. Hacía tertulias y reuniones para que nos apoyáramos como compañeros de profesión y diéramos la mano a los chicos de las generaciones siguientes. Antes de partir, vio fructificado otro de sus sueños: ver creado El Colegio de Urbanistas de México, donde ella fue miembro Honorario desde su fundación. Como buena maestra, no paraba de dar consejos a los agremiados para que encontráramos la mejor forma de organizarnos.

A casi cuatro años de su partida, y a diez de haber fundado El Colegio de Urbanistas de México con el acompañamiento e inspiración de ella, podemos decir, sin duda, que la maestra no se ha ido.

Ella se ha quedado en cada uno de nosotros, de nuestro aprendizaje, de nuestra forma de ver la ciudad y de apoyar a las nuevas generaciones de urbanistas. Pero, por encima de todo, está en nuestra fuerza para defender a nuestro gremio, dejando testimonio —en cada trabajo y en cada lugar donde nos llamen— de nuestra profunda vocación como urbanistas de la UNAM.

¡Hasta siempre, maestra Estefanía!, tenga por seguro que, donde estemos, vamos dejamos muy en alto nuestra hermosa profesión con todo lo que siempre nos enseñó. Con esa vocación que tuvo, usted nunca dejará de enseñarnos a cada generación cómo ser mejores urbanistas.

SEGUNDA PARTE

LOS TEMAS QUE MARCARÁN LAS DÉCADAS SIGUIENTES

7

**CIENCIA DE DATOS, ACCESO
A LA INFORMACIÓN Y
NUEVAS TECNOLOGÍAS
PARA EL ANÁLISIS ESPACIAL**

Ciencia de datos, acceso a la información y nuevas tecnologías para el análisis espacial

Ricardo Vega Martínez

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) han evolucionado significativamente en el último cuarto de siglo, convirtiéndose en instrumentos muy valiosos para el estudio del territorio y la ciudad, representando una revolución para la gestión y análisis de datos urbanos. Han evolucionado significativamente, desde programas integradores de vectores, ráster y datos, hasta su uso integrados a múltiples plataformas de Business Intelligence (BI), visualizadores web y su uso en distintos softwares de programación e integración con la inteligencia artificial.

Los SIG son una herramienta adecuada para el análisis científico del territorio que permite realizar múltiples operaciones espaciales y geoestadísticas. Esto resulta de gran interés si se considera el auge del estudio de indicadores para analizar cualquier aspecto de la vida en la ciudad. En esa línea, los SIG se han aplicado a diferentes temas, como la valoración de la capacidad de acogida del territorio para usos urbanos, o de las vistas panorámicas urbanas, la movilidad y el transporte, o bien diferentes aspectos del desarrollo inmobiliario. Igualmente, son una herramienta imprescindible en metodologías avanzadas de estudio de los recursos, como la de los servicios ecosistémicos, la optimización energética o en el análisis de riesgos.

Otro campo de aplicación se refiere a sus capacidades para la expresión gráfica. Se trata de una cuestión donde se han usado para aproximarse a la representación de la identidad del territorio, así como para gestionar la participación ciudadana, en ocasiones aprovechando sus capacidades para el trabajo colaborativo. Dentro del diseño urbano pueden utilizarse para re-proyectar imágenes panorámicas, lo que permite realizar mediciones perceptivas y simulaciones, aplicables al estudio del paisaje.

El análisis de grandes cantidades de datos georreferenciados, mediante técnicas de Big Data, aprendizaje automático e inteligencia artificial, es una rama con un interesante porvenir, que actualmente está teniendo una gran influencia sobre los estudios geográficos y para su aplicación a entornos urbanos.

Desde la década de los sesenta y setenta urbanistas como Jan Gehl o Allan Jacobs basaron su trabajo en la atenta observación y anotación de las trayectorias de los paseantes en plazas y calles es porque se puede aplicar este conocimiento precisamente al diseño de mejores plazas y calles, como plasmaron en obras de referencia, tales como *How To Study Public Life* y *Great Streets*.

Actualmente existe una serie de plataformas en línea y lenguajes de programación que nos permiten manejar y publicar la información cartográfica a través de la web, haciéndolo accesible a todos los ciudadanos para la toma de decisiones desde análisis socioespaciales, datos socioeconómicos, aspectos catastrales, de normatividad urbana, de movilidad que hacen que el manejo de esta información que anteriormente era más difícil de obtener este al alcance de la mano.

Es en el campo de la movilidad donde los sistemas de información geográfica han revolucionado la forma en la que uno se mueve en la ciudad en los últimos veinte años, haciendo de su uso en celulares una herramienta indispensable para dar indicaciones de rutas, distancias, tiempos y de diferentes aspectos que intervienen en la movilidad urbana permitiendo planear viajes y rutas automatizados. Cabe señalar su uso actual en diversas plataformas de entrega de diferentes mercancías, revolucionando el mercado de entregas, respecto a como se hacía hace diez años.

Actualmente, existen varios softwares de uso libre que tienen las ventajas de ser multiplataforma, permiten más fácilmente la automatización de mapas, de geocodificación, mientras que otros con licencia tienen un mayor número de capacidades 3D, manejo de topología, mejores opciones de publicación web y una mayor integración a BIM. A la par de los sistemas de mapeo de Google, en especial Google Earth y Google Maps han revolucionado el empleo de la cartografía por la mayor parte de los usuarios de internet, hasta la nueva versión Google Earth Engine. Además, en la actualidad disponemos de bases de datos actualizadas en tiempo real y de datos abiertos (open data) que sirven de insumo para la planificación urbana. La creación de capas de información en aplicaciones como Open Street Maps (OSM) son herramientas útiles para lograr este objetivo, estas herramientas permiten aprovechar conjuntos de datos para encontrar patrones, correlaciones, y fenómenos en la dinámica de las ciudades, para tomar acciones en su beneficio.

Con el análisis de datos y métricas se obtienen beneficios para las ciudades y sus habitantes como una movilidad más sostenible, análisis de desplazamiento de los habitantes, modificación de rutas y mejoras en el flujo urbano, además detectan puntos de atención urgente en comunidades a partir del reporte de las redes sociales.

También existe el uso del Mobile Data Traffic para mejorar la movilidad urbana, a través de sensores ubicados en las ciudades y de la información recolectada a través de diferentes aparatos móviles se pueden obtener datos sobre el tráfico vehicular y el movimiento de los peatones, junto con otros indicadores asociados a la calidad del aire, los servicios del transporte y las opciones de movilidad podemos identificar muchos aspectos de la vida en las ciudades, lo cual permite tomar decisiones en beneficio de los ciudadanos.

Actualmente los sistemas de información geográfica continuarán con su integración con otras herramientas de visualización de bases de datos o dashboards automatizados para la visualización de paneles automatizados con gráficas interactivas y mapas con los cuales se puede trabajar en línea y que se encuentran dentro de varios portales en internet. Además, cabe señalar la importancia de la integración de diferentes manejadores de bases de datos los cuales son indispensables para el manejo de grandes cantidades de información.

Dentro del campo de la ingeniería civil el manejo de la infraestructura y mantenimiento de redes es fundamental para tener un control claro de los servicios que prestan y cómo actuar rápidamente ante cualquier contingencia. Así mismo la simulación de escenarios permite hacer proyecciones más adecuadas ante diferentes procesos.

La inteligencia artificial nos permite de una forma más rápida obtener datos sobre el proyecto, ayuda sobre geoprocetos, realizar consultas sobre recursos geográficos y ayuda a la hora de realizar tareas de programación, de tal forma que, actualmente, estamos realizando un proceso de entrenamiento y perfeccionamiento de esta para que en un futuro tenga un impacto mayor a la hora integrar diferentes tipos de información para el análisis de la ciudad. Esto significará un gran reto ético para las organizaciones que actualmente la desarrollan e implementan.

El papel de los drones se ha vuelto fundamental para estudios topográficos de pequeña escala, restitutiones fotogramétricas y diferentes aplicaciones de video y fotografía para el análisis del espacio urbano. Sin duda esto es un campo en crecimiento dado que cada año hay mejoras tecnológicas en cuanto a capacidad de vuelo, mejoras en resolución de imágenes y aumento de la capacidad de las baterías. También se espera un uso de estos para los próximos años en diversas funciones como la entrega de mercancía, como medios de transporte, y en el sector de defensa, donde ya son una herramienta fundamental. Cabe señalar su actual aprovechamiento para espectáculos aéreos.

Es importante que el sector público se involucre más en el análisis de los datos urbanos y de su consecuente toma de decisiones, como única forma de garantizar que el big data y la inteligencia artificial se utilicen para el bien de la ciudadanía y que los algoritmos usados en su programación sean empleados de forma ética.

Sin lugar a duda los sistemas de información geográfica y el Big Data continuarán revolucionando la forma en la que analizamos, modelamos y tomamos decisiones para la ciudad, pero no sólo esto, sino la manera en la que la percibimos, nos movemos en ella, y en como la vivimos diariamente.

Referencias de información

- Reinoso Andrés (9 de noviembre de 2020) Telefonica Tech <https://telefonicatech.com/blog/urbanismo-y-la-arquitectura-como-se-reinventan-con-big-data>
- Urbquity (16 de noviembre de 2019). Creative Commons de cultura libre <https://urbequity.com/analisis-datos-urbanos/>
- Olaya Víctor. Sistemas de Información Geográfica. 2014
- Casagrande, Paolo Cavallini, Alessandro Frigeri, Alessandro Furieri, Ivan
- Marchesini, Markus Neteler, 2012: GIS Open Source. GRASS GIS, Quantum GIS e Spatialite. Dario Flaccovio Editore S.r.l. ISBN 9788857901497, 224

8 años

REPRESENTACIONES DE LA CIUDAD: DARLE FORMA DE OTRAS FORMAS

Representaciones de la ciudad: darle forma de otras formas

José Armando Alonso Arenas

Definir los aspectos que han cambiado de forma determinante el Urbanismo en los últimos años no es difícil. Cualquiera podrá atestiguar que ni los instrumentos de planeación, la investigación urbana y ni siquiera pedir un taxi se hacen del mismo modo ahora que hace una década.

Hay cosas más polémicas. Por ejemplo, afirmar qué cambiará el curso de nuestra disciplina en las próximas décadas no sólo es polémico, sino especulativo, incluso azaroso. Imaginemos que hace diez años un grupo de periodistas hubiera abarrotado la casona de la calle Monterrey —sede de El Colegio de Urbanistas de México en aquel entonces— y nos hubiera preguntado qué les esperaba a las ciudades mexicanas en la primera década de vida de nuestra organización. Seguramente habríamos hablado de muchas cosas con mucho optimismo. Pero, ¿cuántas expertas o expertos de la ciudad de hace diez años habrían anticipado que decenas de asentamientos en México se volverían pueblos fantasmas por la violencia?, ¿quién de nuestra disciplina habría vaticinado que algunas de las nuevas expansiones de nuestras ciudades no iniciarían en los bordes urbanos, sino en las crisis migratorias de todo un continente?, ¿alguien habría podido anticipar que miles de ciudades alrededor del mundo se detendrían por dos años, debido a una pandemia? Seguramente no.

Sería fascinante dedicar estas páginas al azar o a los fenómenos que escapan de lo que, como urbanistas, sabemos leer y anticipar. Sin embargo, hay que tomar otra ruta para que este texto camine por buen rumbo. Por ello, al plantearme de qué tema vale la pena hablar para advertir cambios en nuestra disciplina, establecí dos preguntas. Primero, ¿qué es lo que ha estado cambiando últimamente y, probablemente, seguirá haciéndolo? Y, segundo, ¿qué parece estable, pero en realidad es frágil?

Pocos elementos se ajustan a estas dos cuestiones como el tema que abordaré en este texto: el modo en que representamos las ciudades y lo que ocurre en ellas. El Urbanismo, al igual que cualquier disciplina, cualquier técnica o incluso muchas de nuestras experiencias más cotidianas se basan en abstracciones.

El mundo es tan complejo que debemos simplificarlo para poder habitarlo y tomar decisiones en él. Si bien algunas simplificaciones son prácticamente espontáneas, y quizá hasta biológicas, hay también otras que pasan por un profundo proceso racional. En este tipo de abstracciones, las personas que nos dedicamos al Urbanismo decidimos activamente qué variables consideraremos importantes y cuáles no.

Una propuesta desde las ciencias sociales que nos lleva a reflexionar acerca de ello es el concepto de legibilidad. No me refiero a Kevin Lynch, sino a la legibilidad de James C. Scott. Para Scott, la legibilidad es un mecanismo empleado por las disciplinas y los especialistas que tenemos como misión hacer que algo se vuelva apropiable. Consiste en identificar las variables que reportan algún tipo de beneficio y algunas otras necesarias para lograr esta apropiación. Al centrarnos en muy pocos aspectos, infinidad de variables son dejadas de lado, y su invisibilización puede tener todo tipo de consecuencias. Scott explica la legibilidad como una visión de túnel. Podemos pensar que es una suerte de telescopio que nos permite ver a detalle algo difícil de observar, a costa de perder información de todo lo que está fuera del campo de visión que hemos adoptado.

Scott desarrolla el concepto para disciplinas que buscan controlar o apropiarse de ciertos elementos —y sí, dedica algunas páginas a la Planeación Urbana. Pero podríamos decir que toda representación de la ciudad —desde un plano catastral hasta el dibujo de una niña en un taller participativo— es una abstracción que destaca ciertas cosas y deja otros aspectos en la sombra, por el motivo que sea. Siempre habrá aspectos de esa realidad compleja que la representación dejará de lado, a su suerte. Tan científico o imparcial como sea el modelo, algo quedará fuera. Por lo tanto, ninguna representación del espacio será completa, neutral ni equivaldrá a la realidad. Si acaso, se parecerá a ella.

El Urbanismo es una disciplina que opera a través de representaciones —por ejemplo, mapas que representan el espacio, gráficas que representan personas, presupuestos que representan deseos y emociones. Por ello, al igual que las representaciones, el Urbanismo no llega a ser neutral, no opera del todo en la realidad —sino, más bien, a través de su representación— y sus mandatos se establecen desde un conocimiento que no es complementemente completo. Esto no cambiará en los próximos diez años. Pero, lo que sí ha ido cambiando, y seguirá haciéndolo, son las representaciones a las que el Urbanismo puede recurrir y los efectos que podría tener si opera considerando otras variables. Porque, reconozcámoslo, a través de las que usamos con más frecuencia, seguimos lejos de las ciudades que quisiéramos tener.

Las representaciones del espacio que la sociedad actualmente produce suelen rebasar lo que, tradicionalmente, visibilizamos desde el Urbanismo. Muchas de ellas no suelen ser incluidas en nuestros diagnósticos, planes e intervenciones.

Me permitiré mencionar algunas representaciones del espacio que, en 2023, son infrecuentes en programas, reglamentos o normas de la planeación del territorio, pero que podrían irse sumando a lo que empleamos las y los urbanistas para leer la ciudad.

En una primera categoría, quisiera situar a la investigación relacionada con aquello que se siente. Técnicas como las cartografías corporales, sensibles, las historias de las emociones, de los sentidos, y la investigación de la memoria urbana ligada a los afectos, ofrecen elementos que enriquecerían nuestra práctica. Estas técnicas generan información que se siente en la carne, que se experimenta en la escala del cuerpo. Pues, ¿no es el cuerpo de uno donde se siente casi todo lo que ocurre en cualquiera de las escalas? En el cuerpo convergen lo que ocurre desde la escala microscópica, hasta la escala urbana y la global —digamos, desde los estragos de un virus hasta las características de un barrio o el cambio climático. Cabe mencionar que instituciones como el Instituto de Geografía —que forma parte de las entidades participantes del Posgrado en Urbanismo de la UNAM y que ha sido pionero en temas como el Ordenamiento Territorial— han abierto las puertas y el panorama a este tipo de investigación.

En una segunda categoría de representaciones que pueden nutrir nuestra profesión, propondré aquellas producidas a partir de lo que las personas consideran que vale la pena representar. Por ejemplo, momentos felices de la vida en redes sociales, quejas en foros, especies de plantas y animales que comparten el hábitat con nosotras y nosotros, o trayectos registrados en cualquier cantidad de plataformas de personas que hacen ejercicio, peregrinan, emigran o se manifiestan. ¿No es impresionante la cantidad de datos que tenemos de cosas estáticas —como la vivienda y el relieve— o de temas de los que la gente no siempre habla —desde la edad hasta la violencia doméstica o el desempleo—, en contraste con lo que sabemos sobre cómo se mueve la gente y, sobre todo, qué cosas le mueven?

Además, en años recientes, muchas técnicas de investigación se han abaratado. Por ejemplo, la elicitación fotográfica u otras técnicas basadas en imágenes que captura la gente. Antes estuvieron reservadas a grupos de investigación con presupuesto para dotar de cámaras fotográficas a sus sujetos investigados; ahora son muy accesibles porque la mayoría de la población tiene celular. Lo mismo ocurre con plataformas para la geolocalización de cosas que nos atraen —desde restaurantes en Google Maps hasta nuestros vecinos animales en Naturalista. Todo esto, nunca estuvo al alcance de tanta gente y tan pocos clics como ahora.

Estas representaciones y métodos de investigación basados en lo que se representa seguirán desarrollándose en la próxima década. Sin embargo, ¿deben ser incorporadas al Urbanismo? Decir que sí no es tan fácil.

Estas representaciones, que legibilizan cosas que usualmente no veíamos, amenazan la credibilidad y aceptación de las representaciones que tradicionalmente usamos. A la vista de cualquier votante, cualquier mapa de un programa de Desarrollo Urbano se parece menos a su realidad que su cuenta de Instagram. Pero también, justo por eso, nos proveen de recursos valiosísimos que pueden ser recuperados, sistematizados y que crearían un vínculo más fuerte entre nuestra disciplina y la población en general.

Incorporar nuevas aproximaciones no implica ignorar las que ya se dominan, sino desafiarlas y sofisticar lo que actualmente ofrecemos. Desde luego, ninguna de estas nuevas representaciones abonará a la cientificidad del Urbanismo, pues su información está sesgada por el medio de recolectarla o los individuos que la producen. Pero, objetivamente, el Urbanismo, que tradicionalmente ha preferido unas variables y no otras, también ha estado sesgado. Reconozcámoslo.

Volvamos al ejercicio imaginario: si hoy tuviéramos abarrotada de periodistas la sede de nuestro festejo, esto es lo que les diría. Pero a una década de haber fundado el Colegio, a casi 50 años de Hábitat I y de la primera Ley General de Asentamientos Humanos, y a más de siglo y medio de las obras de Ildefonso Cerdá que explicaron qué era el Urbanismo, no hemos trazado esa conexión que ponga a nuestra disciplina en el nivel de sentir, desear y hablar en que podríamos estar. Ésta debe ser la década para lograrlo.

Referencias de información

- Scott, James C. *The Art of Not Being Governed*. Yale University Press, 2017. <https://doi.org/10.12987/9780300156522>.
- ———. *Seeing Like a State*. Yale University Press, 2020. <https://doi.org/10.12987/9780300252989>.

9 años

LA VIVIENDA Y EL SUELO... ¿ACTIVOS FÍSICOS A FICTICIOS?

La vivienda y el suelo...

¿activos físicos a ficticios?

Enrique Soto Alva

Si alguien pudiera obtener el día de hoy todos los ingresos económicos del resto de su vida... ¿lo haría? ¿Para qué esperar tanto en ahorrar y poder comprar eso que tanto se desea? Casi todos los bienes que compramos aumentan su precio con el paso del tiempo, simplemente por la inflación de la economía y otros factores, lo que es difícil saber es qué tanto subirán, y si los actuales ingresos serán suficientes. De no ser así, lo que puede suceder es que la decisión de compra sea desplazada hacia el futuro, incluso más allá de lo que nos puede alcanzar la vida misma; y, entonces, jamás podríamos gozar o disfrutar de eso que siempre se ha querido.

Quizá no siempre fue así. Antes, se podía tener todo lo que se deseaba en unos cuantos años, y se tenía el resto de la vida para poder disfrutarlo. O quizá antes no se deseaba tanto, por eso alcanzaba la vida para obtenerlo.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, la humanidad se transformó en una sociedad consumista que comenzó a desear lo que no se necesitaba y, a veces, tampoco se podía costear. ¿Qué fue lo que cambió para la segunda mitad del siglo XX? Para Bauman (2017, 20), "el consumo en la segunda mitad del siglo XX, [que] es un componente primordial del capitalismo, ha estado acompañado en gran medida por la búsqueda de la felicidad, la cual pasa de una dicha anticipada después de la compra, hacia el acto de comprar que la precede: un acto que rebosa de alegría expectativa, alegre porque implica una esperanza, aún inmaculada, sin borrón y sin tacha".

De todas las cosas que se desea y necesita a lo largo de la vida, y quizá de las más caras, es la vivienda. Se requiere de grandes esfuerzos y tiempo de ahorro para poder comprar una vivienda, casi nunca la que nos hubiera gustado, pero que puede ser el comienzo en la construcción del patrimonio familiar. La vivienda es el espacio que habitan las personas y las familias, ya sea en el campo o en la ciudad; construida de distintas dimensiones, formas y materiales; ubicada lejos o cerca del centro de trabajo, de los equipamientos de salud, educación y recreación; edificada a partir de esfuerzos propios o a través de algún crédito; utilizada para habitar, o como un patrimonio que permite generar ingresos.[5]

[5] Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial, p.138.

Para poder construir el patrimonio familiar a través de una vivienda se tienen varias opciones. Una de ellas es con ahorros propios, aunque la mayoría de las veces es difícil esperar tanto tiempo. Otra posibilidad es con dinero prestado, el cual será cubierto por nuestros ingresos futuros. Dependiendo de la capacidad de pago periódico que se tenga para pagar ese préstamo, entre otros factores, se puede acceder al tamaño y precio de la vivienda.[6] Así, los préstamos de la banca tradicional a través de créditos hipotecarios, nos han facilitado la posibilidad de obtener los beneficios de una vivienda el día de hoy, pero comprometiendo nuestros ingresos futuros.

Hace algunos años, la literatura sobre la adquisición de una vivienda concentraba sus preocupaciones en la falta de incentivos para las familias más pobres. En la actualidad, esta preocupación se ha extendido hacia otros sectores, incluso el de jóvenes profesionistas que, ante los elevados precios de las viviendas en las ciudades, ven cómo la distancia entre los precios y sus ingresos familiares se incrementa. Ante tal paradoja: ¿quién está comprando esas viviendas?

Los precios de cualquier bien son el resultado de un acuerdo colectivo más o menos tácito, no se puede vender algo muy por encima de lo que nadie pudiera pagar; así compradores y vendedores comparten más o menos las mismas coordenadas. En la actualidad, las finanzas y la tecnología han facilitado que otras personas con mayor capacidad de pago en otras partes del mundo adquieran viviendas. Así, los compradores locales no compiten con sus vecinos, sino con otras personas de otros países. La mayor parte de las veces no se trata de compradores que buscan usar o vivir esas viviendas. Hablamos de compradores asociados a fondos de inversión que adquieren títulos de deuda vinculados a créditos hipotecarios, con la finalidad de respaldar los intereses de sus inversores. El nuevo código del capital (Pastor, 2020) se ha sofisticado a través de un sistema global de contratos respaldados por los inmuebles como subyacentes, y de un conjunto de oficinas de abogados y sistemas informáticos que registran esas operaciones.

En esta nueva era, llamada por algunos como "financiarización", el tiempo y la distancia ya no coinciden, la demanda y la oferta ya no comparten necesariamente el momento ni la ubicación; todo ello gracias a un vertiginoso desarrollo de las tecnologías, entre otros mecanismos, los cuales en conjunto están produciendo nuevas formas de creación de valor, así como de su acumulación a nivel global.

Para muchos en nuestro país, ha sido una gran noticia la reducción del costo del dinero en los últimos años,[1] pero estamos enfocados en el árbol sin ver el bosque. En este sentido Olivera (2021) sugiere que una baja en las tasas de interés del crédito hipotecario tiene una relación inversa al precio del suelo (p. 60).

[6] Hasta aquí no hemos hecho una distinción entre una vivienda formal e informal, porque como se ha señalado en otros trabajos (Soto, 2015), incluso en los asentamientos informales existe el crédito.

Para muchos en nuestro país, ha sido una gran noticia la reducción del costo del dinero en los últimos años,[7] pero estamos enfocados en el árbol sin ver el bosque. En este sentido Olivera (2021) sugiere que una baja en las tasas de interés del crédito hipotecario tiene una relación inversa al precio del suelo (p. 60). Es decir, la baja en el costo del dinero para créditos hipotecarios puede motivar a los compradores a adquirir otros inmuebles o sustituir por algo mejor que el que tienen. Una reducción en las tasas de intereses, amplía el número de potenciales compradores —es decir, la demanda— interesada en un bien, lo que, a su vez, presiona el aumento de los precios.

Así, la financiarización se presenta como un enorme sistema de gestión de deudas, las cuales son convertidas en activos financieros y comercializados en los mercados bursátiles de todo el mundo. Han logrado convertir a los inmuebles en activos financieros a través de deudas hipotecarias; y trasladar el riesgo de los cobros futuros de esas deudas a quienes las adquieren. Esto incluye a los fondos de retiro que serán reclamados en el futuro y, por esa razón pueden ser utilizados en la actualidad para comprar deuda.

¿Qué hacer al respecto? El tema es tan complejo como las posibles soluciones. Incluso en la actualidad no se plantea como un problema. Las narrativas oficiales y academicistas apuntan hacia la consolidación de más recursos financieros para apoyar a los que menos tienen. Convirtiendo a personas y gobiernos en deudores, con lo que ello implica el sometimiento de las condiciones asociadas a un préstamo. En este sentido, la financiarización es un sistema que permite la apropiación presente de los beneficios futuros, y la socialización de los costos futuros. La reflexión nos puede llevar más allá del campo del Urbanismo, quizá hacia la Filosofía, la Economía y el Psicoanálisis.

El suelo urbano y las ciudades se han convertido en espacios para invertir, ya no para vivir. Quizá una posible ruta se encuentra en una esfera ya muy común, pero cada vez más vigente, que es la búsqueda de la función social de la propiedad. Las finanzas han logrado capturar ya no solo a quien necesita una vivienda, sino quien tiene capacidad de deuda, aunque no la necesite en la actualidad. Así, el espacio urbano se construye no para quien lo necesita, sino para quien puede especular con el futuro. Hagamos ciudades para quien lo necesite, los planes y programas de ordenamiento territorial deben prever el futuro, pero de las necesidades de las personas más necesitadas, no de los capitales financieros.

[7] Para mayor detalle se puede consultar <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=18&accion=consultarCuadro&idCuadro=CF303&locale=es>.

Los discursos oficialistas de renovación y rescate urbano promueven proyectos y reformas en zonas pobres, pero no para los pobres de esas zonas. El detrimento, la estigmatización y la obsolescencia que se construyen desde las esferas del poder público, contribuye solo al aumento de las tasas de rendimiento de los capitales. Es necesario cambiar las narrativas desde la disciplina urbana.

Las finanzas no son buenas ni malas, nos han facilitado acceder a beneficios futuros el día de hoy, pero están trasladando los riesgos de manera colectiva hacia todos en el futuro. Las viviendas y el suelo en las ciudades no deben estar comprometidos a los deseos de quienes pueden pagarlo, sino de quienes lo necesitan.

Referencias de información

- Aalbers, M. (2021) El estado de la vivienda en la era de la financiarización. En Gasca, J. y Olivera, P. (2021) La ciudad en la era de la financiarización: una geografía de la urbanización desde las inversiones inmobiliarias. UNAM, México.
- Bauman, Z. (2017) El arte de la vida: de la vida como obra de arte. Ed. Paidós.
- Pastor, K. (2020) El código del capital. Ed. Capitan Swing. España.
- Soto, E. (2015). La ciudad compacta: una mirada desde la ciudad dispersa, en Ciudad compacta, del concepto a la práctica. Comp. Héctor Quiroz, UNAM.

10

EL URBANISTA ANTE LA CRISIS CLIMÁTICA

El urbanista ante la crisis climática

Juan Carlos Zentella Gómez

De acuerdo con múltiples organismos nacionales e internacionales, las ciudades son las responsables de aproximadamente el 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que son los causantes del calentamiento global y del cambio climático. Esto se debe a la enorme demanda de energía que tienen las ciudades para proveer los bienes y servicios de los que dependen la vida urbana. Las emisiones de GEI tienen múltiples orígenes. El Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) clasifica dichos orígenes por "fuente de emisiones" e identifica cuatro:

1. Energía, que se refiere a toda la industria de generación y distribución de energía eléctrica primaria, cuyo origen es fundamentalmente fósil, es decir, petróleo, gas y carbón.
2. Procesos industriales y uso de productos, que como su nombre lo indica, se refiere a las emisiones generadas en la actividad industrial y en la fabricación de productos.
3. Uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura que se refiere a las emisiones generadas por el cambio de uso de suelo de forestal a agrícola y pecuario y a las emisiones que genera la silvicultura. En esta categoría se incluyen lo que los científicos del cambio climático denominan "absorciones", es decir, "emisiones negativas" cuya contabilidad se resta del total de emisiones cuantificadas en un inventario, pues se sabe que la cubierta forestal de selvas y bosques absorben más carbono del que emiten.
4. Residuos, que se refiere a las emisiones generadas por el tratamiento biológico de residuos sólidos y al tratamiento y eliminación de aguas residuales.

Cada una de estas cuatro categorías está compuesta por múltiples sectores y subcategorías que no es de interés desglosar aquí. Lo que sí es importante destacar es el hecho de que las ciudades y la vida urbana en general depende en buena medida de muchas de las actividades y sectores incluidos en estas cuatro categorías. Se requiere de la generación de energía eléctrica para suministrar el flujo eléctrico a las ciudades; los procesos industriales son actividades que ocurren fundamentalmente en las ciudades; los urbanistas conocemos las causas estructurales que explican el cambio de uso de suelo de forestal a agrícola, y de agrícola a urbano.

Asimismo, está bien documentado que la producción agropecuaria es una de las que más genera emisiones de GEI, y en buena medida, esta producción es para suministrar los mercados en las ciudades; emisiones que se incrementan en la medida en que un producto debe recorrer cientos o miles de kilómetros para llegar al consumidor final, en la ciudad. Finalmente, sabemos que las ciudades generan residuos sólidos y aguas residuales que emiten metano, uno de los GEI más potentes. Todas estas circunstancias explican por qué las ciudades son las responsables de alrededor del 70% de las emisiones de GEI.

¿Por qué es tan importante disminuir las emisiones de GEI? Porque, de acuerdo con los expertos en climatología, a mayor concentración de GEI en la atmósfera, más calor guarda y a mayor calor, los fenómenos hidrometeorológicos extremos son cada vez más extremos y más frecuentes; y es justo lo que estamos viviendo actualmente: olas de calor e incendios forestales sin precedentes, temperaturas récord nunca antes registradas, una frecuencia de huracanes categoría 5 cada vez mayor, inundaciones épicas que afectan por igual a zonas rurales que a zonas urbanas con pérdidas materiales y humanas incuantificables; incremento en el nivel del mar, extinción masiva de cientos de miles de especies, sequías extremas con la consecuente pérdida de cultivos y por lo tanto un incremento en el valor de los alimentos, entre muchos otros impactos y consecuencias económicas, sociales y ambientales que afecta sobre todo a los más pobres quienes se convierten en migrantes climáticos.

De acuerdo con los científicos de la ciencia climática, aun cuando dejemos de emitir GEI a cero, lo que el planeta ya tiene acumulado seguirá calentando el planeta durante los próximos siglos, por lo que no sólo es necesario disminuir o mitigar emisiones de manera urgente, sino adaptarse a las consecuencias de la crisis climática, y en ambas tareas (mitigación y adaptación), el papel del urbanista es fundamental.

La formación multidisciplinaria del urbanista (en contraste con otros profesionales que tienen una formación "unidisciplinaria") le permiten ser sensible ante las causas y consecuencias de la crisis climática e intuir o conocer con certeza, las medidas que es posible tomar desde la gestión y administración del desarrollo urbano para disminuir las emisiones de GEI de las ciudades y adaptarlas mejor a los fenómenos derivados de la crisis climática.

Uno de los hallazgos de quienes han estudiado las emisiones del transporte y su relación con la densidad urbana es que, a mayor densidad urbana, menores emisiones del transporte. Ciudades que han seguido el modelo de expansión urbana norteamericano (Houston, Phoenix, Atlanta) tienen emisiones mucho mayores que ciudades con mayores densidades como las europeas o las asiáticas (Barcelona, París, Hong Kong).

Sin embargo, la trilogía de una ciudad "densa, compacta y mixta" implica una relación compleja de múltiples variables que los urbanistas (me parece) entendemos bien, pues remite a un conjunto de instrumentos de planeación (programas de desarrollo urbano), instrumentos de gestión del suelo (alturas, áreas libres, impuestos y derechos para inducir conductas de inversionistas y evitar conductas especulativas), y proponer la mezcla de usos habitacionales, comerciales y de servicios en un espacio urbano acotado que les permita interactuar "en armonía" bajo el principio de compatibilidades de uso y evitar así, la dispersión del crecimiento urbano. En otras palabras, en las "reglas del juego" que contiene un programa de desarrollo urbano está la semilla de lograr ciudades menos emisoras de GEI y, por lo tanto, más sustentables.

En los mismos programas de desarrollo urbano, que definen áreas verdes, se sientan las bases para asegurar que una ciudad cuente con superficies que mitiguen las olas de calor, cada vez más severas como consecuencia de la crisis climática gracias al arbolado urbano y a las sombras y superficies naturales que genera. Además, las áreas verdes y el arbolado urbano tienen la virtud de contribuir a la conectividad de corredores verdes que son un refugio de especies animales, insectos y aves tanto locales como migratorias. No solo eso, estos elementos naturales constituyen los componentes esenciales de los sistemas urbanos de drenaje sostenible, que permiten ralentizar las escorrentías de lluvias extraordinarias, permitir una mayor infiltración del agua a los acuíferos, evitar el colapso del sistema de alcantarillado y, por lo tanto, las pérdidas materiales y humanas que tienen las inundaciones, cada vez más intensas y más frecuentes ante un mundo de clima cambiante. Sobra decir que las áreas verdes y el arbolado urbano tiene otros co-beneficios, como capturar carbono, filtrar y, por lo tanto, limpiar el aire; contribuir a la salud mental de quienes son usuarios de ellas y elevar los precios de las propiedades en beneficio de sus propietarios y de las finanzas locales.

Otro aspecto poco considerado en la planeación de las ciudades, pero que los urbanistas deben considerar, es la asignación de áreas que potencialmente pueden destinarse a la agricultura urbana, en particular en las periferias de las ciudades, como un medio para contribuir a la autonomía alimentaria, crear mercados locales de alimentos y reducir la huella de carbono de las ciudades. Es común que los habitantes de las ciudades adquieran alimentos cuyo origen está a miles de kilómetros de su lugar de venta. Ello implica la emisiones excesivas (e injustificadas) de GEI sólo por concepto de transporte, por lo que planear las ciudades pensando en la agricultura urbana y huertos urbanos es una estrategia insoslayable de las ciudades del futuro que aspiran a estar mejor adaptadas al cambio climático. Y no es fácil en la medida en que la agricultura es un uso de suelo que no es competitivo con "el mejor uso", que suelen ser los usos urbanos (habitacional, comercial, industrial, de servicios, etc.).

Sin embargo, la crisis climática amerita imaginar instrumentos que permitan usos no urbanos dentro de las ciudades mediante incentivos, impuestos o derechos, que induzcan la práctica de agricultura urbana antes que la especulación, en terrenos periurbanos.

Finalmente, vale la pena señalar el papel fundamental que juega el urbanista en la planeación de ciudades seguras ante los riesgos climáticos, en particular en zonas que no estén expuestas a riesgos por fenómenos como inundaciones, cada vez más frecuentes y más intensas. De ahí que su participación en la elaboración de atlas de riesgos o en planes de acción climática sea fundamental.

Si bien hay muchas otras estrategias para lograr ciudades resilientes, mejor adaptadas a la crisis climática y que reduzcan su huella de carbono, las estrategias que puede aportar el urbanista a través del diseño y la planeación urbana, son de las más costo – efectivas, por lo que su papel para enfrentar la crisis climática es fundamental.

SOBRE LAS Y LOS AUTORES

Mtra. Gabriela Quiroga García

Presentación

Presidenta de El Colegio de Urbanistas de México. Es urbanista por la UNAM y maestra en Gestión Pública por la Escuela de Administración Pública del Gobierno de la Ciudad de México. Ha sido funcionaria pública o asesora de los tres poderes públicos y los tres ámbitos de gobierno. Asimismo, ha impartido cursos, seminarios y talleres sobre normatividad del Desarrollo Urbano en diferentes dependencias, universidades e instituciones. Es perito en Desarrollo Urbano y ha capacitado directores responsable de Obra, corresponsables y peritos en Desarrollo Urbano en Ciudad de México y Estado de México.



Mtra. Laura Jaloma López

Paradigmas de la planeación urbana en México

Urbanista por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México. Cuenta con experiencia en el diseño de instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano en los tres órdenes de gobierno: federal, estatal y municipal, los cuales ha logrado implementar para establecer las bases de desarrollo de proyectos urbanos. Es co-coordinadora del libro "Suelo Urbano en México: retos y oportunidades para su administración y registro."



Mtra. Martha Pérez Contreras

Cambios institucionales en el Urbanismo y la Planeación

Urbanista por la UNAM, con especialidad en "Gestión y Análisis de Políticas Ambientales" por el INAP y en "Espacio Público y Ciudades Seguras, Planeación, Diseño y Gestión" por la Universidad Iberoamericana. Es perito en Desarrollo Urbano y profesora en la Licenciatura en Urbanismo de la UNAM de Taller de Urbanismo III. Tiene 22 años en la administración pública y amplia experiencia en normatividad e instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Actualmente es Directora de Instrumentos de Ordenamiento Territorial en la SEDATU. Es integrante de El Colegio de Urbanistas de México y de la Asociación Mexicana de Arquitectas y Urbanistas.



Mtro. Mario E. Reyes Pérez

Megaproyectos urbanos 2013-2023

Mario Reyes es un urbanista con más de 30 años de experiencia en los sectores público y privado, en los campos de la planeación urbana y regional, el diseño urbano e inteligencia inmobiliaria. Como funcionario y consultor ha participado en varios megaproyectos del gobierno federal, como las Zonas Económicas Especiales y el Tren Maya. Actualmente trabaja en el Fondo Nacional de Infraestructura y es profesor en la Licenciatura de Urbanismo de la Universidad Nacional Autónoma de México.



Dra. Elizabeth Caracheo Miguel

La ciudad y la pandemia por Covid-19

Urbanista, maestra y doctora en Urbanismo por la UNAM. Es responsable del campo de conocimiento de Desarrollo Inmobiliario de la Maestría en Urbanismo de la UNAM, profesora titular A de tiempo completo en la Licenciatura en Urbanismo para los talleres de expansión y planeación municipal y de los seminarios de titulación I y II y de servicios urbanos. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel candidata. Sus temas de interés son la planeación urbana, planeación turística, el diseño urbano y seguridad, y las infraestructuras de las ciudades. Ha participado como consultora en 34 programas de planeación territorial.



Urb. Iván Isaac Amador Maldonado

Megaproyectos urbanos 2013-2023

Urbanista por la UNAM y especialista en movilidad urbana e ingeniería de tránsito. Es director de movilidad en a[9]11. Cuenta con 16 años de experiencia y ha realizado más de 200 proyectos a lo largo de 28 estados del país y diversos países de Centroamérica. Tiene la experiencia de haber vivido en diferentes ciudades, haciendo uso de diferentes sistemas de movilidad y nunca comprando un auto. Actualmente se mueve a pie, en transporte público, en moto eléctrica de renta, en bici, y en sistemas tipo Uber, buscando siempre la multimodalidad. Es cristiano, esposo y papá.



Urb. Luis Ángel Machuca Herrera

Cambios institucionales en el Urbanismo y la Planeación

Urbanista por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Luis Ángel Machuca se ha desempeñado como analista en diversas consultorías, abordando temas como normatividad urbana, movilidad y espacio público mediante el uso softwares de diseño (AutoCAD) y sistemas de información geográfica. Recientemente colaboró en la formulación de instrumentos de planeación territorial como el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ayapango, Estado de México y diversos planes de Ordenamiento Territorial en el Estado de Nayarit.



Mtra. Mary Claudia Martínez García

Hasta siempre, maestra Estefanía Chávez

Urbanista y maestra en Urbanismo por la UNAM. Concluyó en 2022 la Maestría en Valuación en la Universidad UNIVA. Colaboró con la Doctora Estefanía Chávez en la Delegación Xochimilco (1998-2000) y posteriormente en despachos de planeación urbana, en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (Ciudad de México), en la CONAVI, así en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas (Querétaro). Desde 2021 es Directora de Desarrollo Urbano del Municipio de El Marqués. Es miembro de la Asociación de Mujeres Arquitectas y Urbanistas (AMAU) y miembro fundador de El Colegio de Urbanistas de México.



Urb. Ricardo Vega Martínez

Ciencias de datos, acceso a la información y nuevas tecnologías para el análisis espacial

Urbanista por la UNAM. Ha sido profesor de Sistemas de Información Geográfica en la Licenciatura de Urbanismo por 21 años. En la iniciativa privada, ha colaborado en más de 200 estudios sobre Geomarketing y desarrollo inmobiliario. Ha participado en la elaboración de instrumentos de planeación, en el manejo de SIG para microrregiones de la SEDESOL, en proyectos de SIG para el Tren Maya y en el estudio de la burbuja inmobiliaria dentro del Registro Único de Vivienda del INFONAVIT. Entre sus capacitaciones están cursos sobre Arc.Gis en SIGSA y programación en R y SQL.



Mtro. José Armando Alonso Arenas

Representaciones de la ciudad: darle forma otras formas

Urbanista, maestro en Geografía y candidato a doctor en Urbanismo por la UNAM. Ha participado en proyectos legislativos e instrumentos de planeación territorial. Sus temas de investigación son el Ordenamiento Territorial y los conflictos sociales en el espacio urbano. En El Colegio de Urbanistas de México ha estado al frente de las comisiones de Ética y Académica, así como del proyecto 10 Propuestas Urbanas en sus dos ediciones para reunir propuestas de la ciudadanía para mejorar las ciudades.



Mtro. Enrique Soto Alva

La vivienda y el suelo... ¿activos físicos a ficticios?

Urbanista y candidato a doctor por el Posgrado de Urbanismo de la UNAM. Actualmente es Profesor de Carrera y Secretario General en la Facultad de Arquitectura UNAM. Ha sido coordinador de los Congresos Nacionales de Suelo Urbano, del Diplomado Intervenciones Urbanas Integrales, entre otros. Fue Presidente de la Asociación Nacional de Escuelas de Planeación Territorial, Urbanismo y Diseño Urbano (ANPUD). Ha sido asesor del BID para México autor y coautor de diversos artículos y libros en materia de ordenamiento territorial, diseño urbano y planificación.



Mtro. Juan Carlos Zentella Gómez

El urbanista ante la crisis climática

Urbanista por la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Maestro en Estudios Urbanos por el El Colegio de México y Maestro en Urbanismo por la Universidad de la Sorbona-Paris 12. Cuenta con estudios de Doctorado en Geografía, Ordenamiento y Urbanismo por la Universidad de la Sorbona-Paris III. Fue Director General Adjunto de Ordenación del Territorio de la SEDESOL y Punto Focal de Cambio Climático de esa dependencia. Actualmente es Director General de Local & Global ideas, empresa de consultoría especializada en desarrollo urbano, vivienda, ordenamiento territorial, cambio climático y turismo sostenible.





