

# Explorando la relación entre complejidad y ciudad: Reflexiones sobre planeación urbana y proyecto urbano en relación con la forma de la ciudad

Luisa Melina Cisneros Ramírez (\*)

Olivia Fragoso Susunaga (\*\*)

Laura Cecilia Arzave Márquez (\*\*\*)

Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco

---

**Resumen:** Este texto se ha desarrollado desde un enfoque de la complejidad, considerando las interrelaciones entre las múltiples variables que inciden en la comprensión de los fenómenos sociales y culturales presentes en los más diversos ámbitos, incluyendo, sin duda, la ciudad. El trabajo analiza la propuesta de Rafael López Rangel (1992) de "impensar la ciudad", enfoque que trasciende la racionalidad instrumental al integrar dimensiones históricas, culturales, políticas y sociales en el estudio urbano. Critica los enfoques reduccionistas basados en datos cuantitativos que fragmentan la comprensión de la complejidad metropolitana, destacando cómo estos ocultan las dinámicas dialécticas que configuran las urbes latinoamericanas. Se enfatiza la necesidad de replantear los paradigmas disciplinares mediante un giro epistemológico que considere la interacción entre planeación urbana (planes estratégicos) y proyectos específicos, articulando escalas macro y micro para responder a contextos socioculturales particulares. Los principales hallazgos en este trabajo plantean a la forma urbana como expresión de procesos socioeconómicos históricos, donde la arquitectura refleja las bases productivas de cada sociedad; La dualidad plan-proyecto como herramienta para conciliar visiones técnicas con experiencias vecinales, superando la estandarización neoliberal; El pensamiento complejo de Morin (2007) como sustento teórico para integrar metodologías cuantitativas sin reducir la realidad urbana a parámetros estadísticos y finalmente que se plantea una postura crítica ante los marcos regulatorios basados en datos descontextualizados que ignoran las prácticas sociales del habitar la ciudad.

**Palabras clave:** Complejidad urbana, forma urbana, planeación urbana, epistemología de lo urbano

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 179-180]

---

(<sup>1</sup>) Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.

Artista-investigadora. Actualmente, cursa el Doctorado en Diseño y Estudios Urbanos (UAM Azcapotzalco). Maestría en Diseño Fotográfico de la Universidad Iberoamericana, Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual de la UNAM. Ha participado en coloquios sobre diseño, arte y ciudad, además de exhibir su trabajo artístico en muestras colectivas e individuales en México y Colombia. Su línea de investigación abarca el arte y la ciudad. ORCID ID: 0000-0001-6281-2168. [lmcr@azc.uam.mx](mailto:lmcr@azc.uam.mx)

(<sup>2</sup>) Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.

Doctora en Crítica de la Cultura y la Creación Artística en la UAEMEX. Se ha desempeñado como docente en licenciatura y posgrado en instituciones públicas y privadas. Actualmente, es profesora investigadora en la UAM Azcapotzalco, donde pertenece al Grupo de Investigación Teoría y Creación de la Imagen. Su línea de investigación abarca el diseño, el arte y la ciudad desde enfoques semióticos, estéticos, discursivos, complejos y transdisciplinarios. Código ORCID 0000-0001-8030-6349. [oliviafragoso@azc.um.mx](mailto:oliviafragoso@azc.um.mx)

(<sup>3</sup>) Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.

La Profesora Laura Cecilia Arzave Márquez estudió la Licenciatura como Ingeniera Arquitecta en el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Maestría en Planeación Metropolitana por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Actualmente es Profesora dentro del Departamento de Investigación y Conocimiento para el Diseño de la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Unidad Azcapotzalco de la UAM. [lcam@correo.azc.uam.mx](mailto:lcam@correo.azc.uam.mx)

---

## Introducción

Durante décadas, la comprensión de la ciudad se ha basado en gran medida en datos cuantitativos basados en estadística, como el número de habitantes, enfermedades, género, entre otros. Sin embargo, esta perspectiva resulta fragmentaria para acercarnos al estudio de la naturaleza dinámica y compleja de la ciudad. El enfocarnos en la dimensión cuantitativa solamente, sin contemplar el abanico de otros factores que influyen en las relaciones que dan forma a la ciudad, simplifica el conocimiento que podemos tener de ella. Es así que la simplificación, como proceso que aísla, oculta relaciones y fragmenta al mostrar solo una parte del sistema (Morin, 2007), se vuelve un punto de partida crucial para reflexionar sobre las ciudades actuales.

En Latinoamérica, a partir de la década de 1980, hubo un rebasamiento cognoscitivo en la forma de estudiar los procesos urbanos. Esto significó un cambio de paradigmas y el surgimiento de nuevos enfoques teóricos y temáticas novedosas para abordar las transformaciones urbanas derivadas de la globalización y las políticas neoliberales (López Rangel, 2003). Los nuevos enfoques para acercarnos a los fenómenos urbanos buscan comprender las dinámicas que componen la ciudad, contemplando la complejidad inherente a lo urbano.

Esto presenta un reto para los investigadores, porque implica un giro epistemológico, metodológico y temático en los estudios urbanos. Así, se propicia la apertura de fronteras para generar conocimientos sobre lo urbano. De acuerdo con Morin (2007, p.435) explica que “la integración de nuevos campos del saber no se hace abriendo fronteras... se hace cuestionando lo que genera esas fronteras”, lo que muestra la relevancia de cuestionar los paradigmas, en este caso, con los que abordamos la ciudad, lo que exige un replanteamiento de las disciplinas que utilizamos para su estudio.

El Dr. López Rangel (1992) ha propuesto la idea de *Impensar la ciudad* como un enfoque que va más allá de usar la racionalidad para comprender los fenómenos que acontecen en la ciudad. Esta noción implica reconsiderar y reflexionar sobre la complejidad de la ciudad y los enfoques utilizados para abordarla. Para comprender más ampliamente esta idea, es esencial analizar la forma en la que el Dr. López Rangel aborda los problemas de la ciudad y cómo establece elementos para reconsiderar las suposiciones arraigadas, los enfoques establecidos y las limitaciones impuestas por las formas convencionales de pensamiento urbano.

Las propuestas de López Rangel (1992) invitan a sacudir los cimientos de los paradigmas establecidos en los estudios urbanos latinoamericanos. Su llamado a repensar críticamente los enfoques convencionales abre la puerta a otras concepciones, que quizás podrían resultar disruptivas, pero que sean capaces de abordar con pertinencia los intrincados retos que las ciudades contemporáneas plantean a las sociedades. Al cuestionar las limitaciones de los marcos teóricos y las herramientas metodológicas tradicionales, el autor alienta la exploración de nuevos horizontes analíticos y epistemológicos que permitan acercarnos a la complejidad de las dinámicas urbanas, ofreciendo así respuestas más integrales a las apremiantes necesidades que emergen en los entornos urbanos actuales.

Replantearse la naturaleza de lo urbano implicaba indagar a fondo en los móviles, las lógicas y los fundamentos ideológico-conceptuales que subyacen a la configuración de la ciudad. Cuestionar las manifestaciones materiales y formales de la ciudad nos permite ir más allá de la superficie y ahondar en los entramados de sentido que le dan forma y sustento a las ciudades. *Impensar la ciudad* implica ir más allá de los números y considerar su origen histórico, entre otros factores. Es importante tener presente que, dentro de la complejidad, como la plantea Morin (2007), que es uno de los autores fundamentales para entender la perspectiva del Dr. López Rangel, no se desestima la simplificación, sino que se abraza y se incluye como una herramienta. Si bien el pensamiento complejo lucha contra la simplificación, la utiliza y se nutre de ella, en un juego de simplificar para complejizar (Morin, 2007b). De esta manera, los acercamientos simplificadores no deben menospreciarse, sino que deben ser integrados, porque al contemplarlos podemos apreciar las relaciones que se generan entre ellos y que, si hubiéramos mantenido apartados estos acercamientos simplificadores, no podríamos observar integralmente.

## **La influencia de la planeación y los proyectos urbanos en la forma de la ciudad: una mirada compleja**

Acercarnos a la ciudad desde una mirada de la complejidad que trasciende los enfoques puramente estadísticos, nos brinda la oportunidad de obtener una comprensión más profunda sobre su origen, su proceso de desarrollo y las interacciones que ha tenido con otros asentamientos. La visión de la complejidad implica explorar aspectos culturales, históricos, políticos, geográficos y sociales que influyen en la configuración y evolución de la ciudad, pero sin olvidarnos de integrar los estudios cuantitativos, como la estadística.

Pensemos en el ejemplo de cómo se construye, desarrolla y transforma la forma de la ciudad para observar un ejemplo de la manera en la que la complejidad opera. Los cambios que se llevan a cabo en la forma urbana responden a las exigencias, necesidades y aspiraciones de la sociedad que las construye (Harvey, 1973). Entendemos, entonces, que la ciudad se transforma de acuerdo a un contexto histórico, geográfico, social, cultural, político y económico, entre una infinidad de factores más.

En 2005, López Rangel presenta este argumento:

Aunque parezca una reiteración, hay que subrayar que tal reconocimiento implica que no hay ciudad que se produzca o transforme independientemente de las ideas de los grupos sociales que protagonizan su existencia: las ciudades se “hacen” también de acuerdo con las ideas, según una compleja intervinculación entre fuerzas conceptuales que van modelando las múltiples relaciones –procesos– que determinan su existencia. (p.38)

Las estadísticas y datos cuantitativos son apenas una arista de los múltiples elementos que moldean e impulsan las transformaciones urbanas. Las ciudades no evolucionan en un vacío numérico, sino que su configuración espacial y funcional responde a complejas interacciones con el contexto histórico, geográfico, social, cultural, político y económico imperante. Lejos de ser cambios aleatorios, las mutaciones de lo urbano están intrínsecamente vinculadas a una multiplicidad de fuerzas y condicionantes de diversa índole que se ven reflejados en los planes y proyectos urbanos.

Es importante tener en cuenta que la planeación urbana abarca dos niveles complementarios pero distintivos: los planes y los proyectos. Un plan urbano es un documento estratégico que define los objetivos y las directrices para el desarrollo y la gestión de una ciudad o área urbana. Se trata de una herramienta de planificación a largo plazo que busca ordenar el crecimiento urbano, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y promover la sostenibilidad. Por otra parte, un proyecto urbano es una intervención específica y concreta que se lleva a cabo en un área urbana con el objetivo de mejorarla o transformarla. Se trata de una iniciativa a corto o mediano plazo que busca solucionar un problema específico o implementar una mejora puntual en la ciudad. Lo que los hace diferentes es la escala y el alcance que proponen. Lejos de ser excluyentes, ambos niveles de planeación deben articularse sinérgicamente: los planes como brújulas orientadoras de largo alcance, y los proyectos como engranajes ejecutores que dinamizan los cambios en los entornos ciudadanos. Ahora, estos planes y proyectos urbanos están fundamentados en investigaciones, estudios y análisis. La estadística se consolida como el insumo primordial en la formulación de

planes, programas y reglamentaciones que estructuran el crecimiento urbano. Los datos cuantitativos se convierten en la base aparentemente objetiva para la toma de decisiones en materia de planeación y gestión de las ciudades. La estadística pretende así suministrar un soporte robusto sustentado en cifras y cálculos para modelar el ordenamiento espacial y funcional de lo urbano.

Los manuales, programas y marcos legales que rigen el desarrollo urbano se cimentan fundamentalmente en datos estadísticos. Esta información cuantitativa sobre aspectos como la superficie de predios, densidades poblacionales, distribución demográfica, entre otros indicadores, se erige como el pilar empírico que legitima y guía la planeación de las ciudades. Los números y proyecciones estadísticas proporcionan el sustento técnico para determinar qué tan intensivo puede ser el aprovechamiento de un terreno, cuánta población puede alojarse en un área específica, e incluso la disposición y las dimensiones físicas de infraestructura y equipamiento requerido.

A partir de 1977, se introdujo por primera vez el concepto de “proyecto urbano” como sustituto o expresión renovada de la noción de urbanismo o planificación urbana convencional. El proyecto urbano se distingue del enfoque cuantitativo del urbanismo tradicional al plantearse como una expresión de la voluntad política. A diferencia de la planificación urbana tradicional, que prioriza la escala macro y los datos numéricos, este proyecto se centra en la escala del espacio vivencial de los ciudadanos, es decir, la manzana o el barrio. (Tomas, 1992). El proyecto urbano representa un cambio conceptual en la ordenación de la ciudad, abandonando la perspectiva meramente cuantitativa y adoptando una visión más integral que incorpora las dimensiones políticas, históricas y culturales de los contextos urbanos específicos. Esta nueva noción busca armonizar la planificación con las experiencias y realidades vividas por los habitantes de las ciudades.

Los planes y proyectos de desarrollo urbano no pueden concebirse desde una óptica genérica y estandarizada. Es necesaria una mirada desde la complejidad para con ello trascender la noción de solucionar las problemáticas urbanas mediante planos de desarrollo fijos que impongan criterios únicos y racionales para la configuración de los múltiples componentes ambientales y formales que integran el organismo complejo que constituye una ciudad. Esta visión estática y unidimensional ha quedado obsoleta frente a la dinámica y complejidad inherente al entorno urbano (Ricalde González, 1992). Es indispensable tomar en cuenta las necesidades y particularidades de las poblaciones que habitan las zonas aledañas a las áreas de intervención. Cada comunidad presenta realidades socioculturales distintivas que permean sus modos de vivir y usar el espacio urbano.

La formulación de planes urbanos debe nutrirse de un profundo conocimiento de los perfiles, dinámicas y anhelos de los residentes locales. La planeación urbana no puede ser un ejercicio unidireccional que privilegie los intereses de algunos sectores sobre otros. Sólo incorporando estas especificidades contextuales será posible delinear estrategias de planeación verdaderamente pertinentes y respondientes a las carencias, costumbres y aspiraciones de quienes habitan y dan vida a los espacios intervenidos. De otra manera, se corre el riesgo de imponer soluciones estandarizadas que ignoran las idiosincrasias vecinales y, por ende, resultan poco funcionales o incluso contraproducentes. Alcanzar este delicado balance representa uno de los mayores desafíos, pues con frecuencia estas tensiones y requerimientos divergentes pasan inadvertidos o son incomprendidos por los grupos so-

ciales dominantes. Idealmente, la planeación urbana trasciende las perspectivas parciales y encapsuladas, para abrazar una visión integradora capaz de conjugar las variadas necesidades presentes en la heterogénea y compleja ciudad.

Uno de los aspectos que se modifican a través de los planes y proyectos urbanos es la forma urbana, nos enfocaremos en este elemento para explicar por qué es importante partir de una perspectiva compleja para acercarnos a los estudios urbanos. La forma de una ciudad no es simplemente la dimensión construida de la ciudad, a pesar de que es nuestra fuente primaria para acercarnos a la forma (Dyos, 1968). Se puede partir de la dimensión constructiva de la ciudad para entender los procesos sociales y culturales de las sociedades que las construyen. Este autor sostenía que las expresiones artísticas de una ciudad, como su arquitectura, estaban profundamente influenciadas por la base económica de esa ciudad. Las actividades económicas dominantes, como el comercio, la industria o la agricultura, moldeaban los recursos disponibles y las prioridades de inversión, lo que a su vez determinaba el tipo de arquitectura que se producía. A través de conocer la historia de las ciudades, a partir de las formas edificadas, podemos adentrarnos en las dinámicas que permitieron su construcción. Dyos (1968) argumentaba que la arquitectura de una ciudad no solo reflejaba su base económica y organización social, sino que también servían como una representación simbólica de su identidad y aspiraciones. A esta secuencia de ideas se suma Denis Cosgrove (2002) que propone que la forma urbana puede ser estudiada no sólo como una representación cultural e ideológica, si no como una construcción social cargada de significados culturales y expresión de ideas, valores y relaciones de poder dominantes, todo esto a partir de la dimensión construida.

## La forma de la ciudad y su relación con la complejidad

La forma de la ciudad es el resultado de decisiones políticas, contextos históricos, geografía, procesos culturales y económicos (Capel, 2002). Existe un factor crucial que la estadística por sí sola no logra capturar: las dinámicas y particularidades culturales de las poblaciones que habitan los entornos urbanos. De acuerdo con lo que menciona Frago (2024) no solo se ven relaciones de causa-efecto de manera abstracta, sino que en la ciudad se observa una variedad de solidaridades concretas y contrastes armónicos, donde la complejidad y sus diversas conexiones en múltiples niveles son constantes. Por esta razón, las interacciones entre los componentes no son simplemente jerárquicas y ordenadas en términos de causa-efecto, sino que se presentan en un proceso de retroacción, donde los objetos interactúan y los fenómenos están interrelacionados a través de múltiples causalidades.

Por lo anteriormente expuesto la limitación de basarse únicamente en indicadores como metros cuadrados o densidad poblacional radica en que deja de lado aspectos sociales y simbólicos inherentes a los modos de vida de los residentes, elementos que sin duda moldean e influyen en la forma en que se habitan y significan los espacios urbanos. El dejar de lado y no tomar como elemento central un análisis exclusivamente basado en datos numéricos y estadísticas, nos faculta para adentrarnos en las raíces y contextos que dieron forma a la ciudad. Esto implica considerar factores como la influencia de las tradiciones

culturales, las decisiones políticas que han moldeado su estructura, los eventos históricos que han dejado huella en su desarrollo y las conexiones y relaciones establecidas con otros asentamientos cercanos.



**Imagen 1.** La ciudad después del sismo de 1985.

*Memoria fotográfica digital del Gobierno de la Ciudad de México*

Para comprender integralmente una ciudad, es necesario considerar su relación con el entorno natural, así como las condiciones sociales, económicas y políticas que la rodean. Vamos a tomar como ejemplo el caso de la Ciudad de México. Su forma fue influenciada, a primera vista, por el terreno donde fue edificada. La ubicación y topografía de la Ciudad de México, asentada en una vasta meseta rodeada de imponentes sistemas montañosos, marcaron su devenir desde épocas ancestrales. Esta gran cuenca lacustre, antaño regada por los vitales flujos de agua, brindó el escenario propicio para el florecimiento y expansión de los asentamientos humanos. Sin embargo, no era un lienzo en blanco, es decir, no se construyó en el vacío. Las particularidades del terreno delimitaron reglas en la configuración urbana. Las zonas sureñas, de origen volcánico y suelos pedregosos, contrastaban con las fértiles tierras de Xochimilco, que era abundante en humedales. Estas disimilitudes geográficas a pequeña escala, aunadas a la disponibilidad diferenciada de recursos naturales, determinaron los patrones de crecimiento desiguales y las características socioeconómicas divergentes entre los diversos sectores de la ciudad. Así, las ventajas comparativas de ciertas áreas las volvieron más atractivas para el asentamiento de grupos con mayores recursos, en tanto otras zonas se convirtieron en refugio de los sectores más desfavorecidos.

Esta intrincada relación entre la naturaleza del entorno y las dinámicas socio-urbanas ejemplifica cómo las ciudades, lejos de emerger en el vacío, son producto de complejas interacciones con su geografía subyacente y la distribución desigual de los recursos y oportunidades que esta permite. Ahora bien, de acuerdo con lo que en 2005 plantea Moctezuma Barragán “Durante los siglos XIII, XIV, y parte del XV, Azcapotzalco era la más importante de las 18 ciudades que había en el Valle de México; a partir de ella y en sus tierras, se fundó México Tenochtitlán” (p.12). La forma de México Tenochtitlán fue determinada por la relación con Azcapotzalco y la necesidad de expansión para permitir la siembra y el cultivo. La grandeza de México Tenochtitlan no se puede comprender sin la rica herencia que los mexicas recibieron de los tepanecas. Los mexicas, al asumir la hegemonía regional, subordinaron a Azcapotzalco, poniendo fin a su preponderancia (Moctezuma Barragán, 2005). Sin embargo, la herencia de Azcapotzalco permeó profundamente en la sociedad mexicana, sentando las bases para su propio desarrollo y, también, sobre la manera en que construyeron la ciudad. Por otra parte, comprender la forma urbana implica explorar cómo estas interacciones han dado forma a la ciudad a lo largo del tiempo.

Para *impensar una ciudad* resulta importante contemplar la historia y todo lo que esta implica, no solo el pasado histórico del lugar urbano, sino también su constante devenir y transformación. Esto incluye entender cómo actúan en esa transformación los agentes culturales, ya que la ciudad es la expresión construida y material de estos agentes. Al mismo tiempo se contemplan los agentes sociales, la economía de la sociedad que habita en ella, sus decisiones políticas y su interrelación en un mundo de interdependencias y saturación informática. Estos factores determinantes no pueden frenar en un tiempo abstracto de tipo funcional-racional, sino que deben entenderse para comprender la evolución de un espacio urbano en constante interacción dialéctica y transformación continua (Ricalde González, 1992). De acuerdo a Ricalde González (1992), la verdadera coordinación de los múltiples factores que determinan la forma urbana no debe recaer en un urbanismo tecnocrático y eficientista, sino en una disciplina de pensamiento histórico que pueda establecer la trama de interacción dialéctica entre dichos determinantes. Esto solo puede lograrse en la mente del diseñador urbano atento a la transformación constante del organismo vivo que es la ciudad donde actúa.

La riqueza y heterogeneidad de la forma urbana construida es también reflejo de los procesos históricos que las ciudades atraviesan. La variedad de edificaciones que se juxtaponen en la dimensión construida de la ciudad no surge de manera espontánea, sino que representa las huellas materializadas de las distintas etapas, influencias y actores que han modelado los entornos urbanos a través del tiempo. Cada estilo arquitectónico, cada tipología edificatoria, evoca las ideologías, muestra los recursos con que se contaba y las corrientes culturales imperantes en los períodos en que fueron construidas (Lavedan, 1926). Desde la perspectiva de Ricalde González (1992) esta construcción interactuante de la ciudad, donde coexisten diversos momentos históricos, es un proceso plurideterminado, y la forma urbana resultante no es una simple suma de formas arquitectónicas y ambientales singulares, como pretendía el movimiento moderno, sino el resultado construido de la vida social de la urbe. El autor promueve una visión holística e histórica de la ciudad, donde la forma urbana emerge de la interacción dialéctica de múltiples factores sociales, culturales y temporales, superando las perspectivas puramente cuantitativas y la simplifi-



cación que esto implica. Como menciona Cosgrove, (2002) para comprender lo que llama *el paisaje urbano histórico*, concepto que está vinculado de manera cercana a la forma urbana, debemos examinar los modos culturalmente específicos de visión, las tecnologías mediadoras, las identidades sociales proyectadas y las relaciones de poder subyacentes expresadas en las representaciones visuales del paisaje en cada contexto histórico particular para descifrar los códigos de la dimensión construida de la ciudad.

El autor sugiere que la forma urbana no sólo refleja, sino que también construyen y expresan las relaciones de poder dominantes, como identidades nacionales, imperiales o coloniales. Por otra parte, Cosgrove (2008) señala que la visión y el acto de ver no son neutrales, sino que están culturalmente condicionados. Aprendemos a ver y percibir el paisaje a través de mediaciones culturales, sociales y económicas. Así mismo, menciona que los cambios en el significado de la forma se deben tanto a transformaciones en las tecnologías de percepción, estas están vinculadas a la representación de la forma urbana, así como en las relaciones visuales directas con el espacio material construido.

Combinar las variables que propone Cosgrove para el estudio de la forma urbana, implicaría, entonces, comprender las sucesivas oleadas de arribo de grupos humanos diversos que han dejado su impronta en el escenario urbano donde cada edificio, cada espacio urbano, muestra las huellas de los grupos humanos que lo erigieron, reflejando sus ideologías, sus recursos materiales y sus modos particulares de concebir y habitar la ciudad en ese período histórico específico.

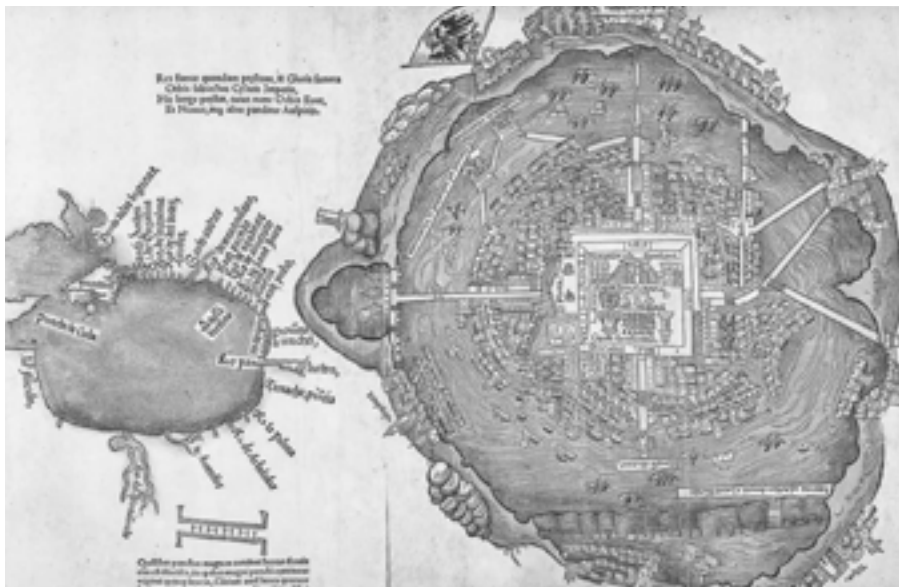
## La constante transformación de la ciudad

La ciudad, lejos de ser un ente monolítico e inmutable, se encuentra en constante transformación, adaptándose y transformándose a través de las fuerzas sociales, económicas y políticas que la atraviesan en cada momento histórico. Desentrañar esta naturaleza dinámica y cambiante inherente a lo urbano es clave para vislumbrar su complejidad partiendo de la forma urbana. Se subraya que este estudio de la ciudad debe hacerse utilizando nuestros propios instrumentos como diseñadores urbanos, apoyados ciertamente en disciplinas que abordan diversas problemáticas urbanas, como la sociología urbana, la geografía humana, entre otras, pero filtrados a través de nuestra visión desde la arquitectura de los espacios que conforman la ciudad (Ricalde González, 1992). Se sostiene que este estudio de la ciudad debe hacerse utilizando instrumentos propios de los diseñadores urbanos, que, ciertamente, están apoyados en disciplinas que abordan diversas problemáticas urbanas desde diversos enfoques.

Si bien cada disciplina que estudia la ciudad y su problemática reclamará preeminencia para su propio enfoque, desde la perspectiva de investigadores urbanos que usan el método complejo de Morin, nos corresponde verla como una unidad compleja, donde se asientan y expresan materialmente todas esas otras intercalaciones entre elementos, es decir, situar en contexto histórico y cultural. Para ello, el conocer el contexto histórico de una ciudad es fundamental para su estudio y debe plantearse como parte integrante de una historia más amplia: la historia de la cultura. Dado el carácter integrador que tiene

la ciudad como expresión construida de la cultura, esta concepción histórico-cultural se vuelve uno de sus componentes principales. Aquí se vislumbra la posibilidad de superar la visión pragmático-funcionalista (Ricalde González, 1992) del urbanismo moderno, ya que la historia de la ciudad y su interpretación a través de la visión histórico-cultural nos puede ayudar a situar nuestros esfuerzos para entender la ciudad de manera integral en un campo que nos permita integrar perspectivas que no habíamos contemplado en un principio y, de esta manera, cuestionar cómo pensamos, repensamos e *impensamos* la ciudad a través de la incorporación de un acercamiento histórico.

Reflexionar sobre el pasado de una ciudad y su historia inicial es fundamental para comprender su configuración formal en el presente. Volvemos al caso de México Tenochtitlan, donde aspectos como la orientación cardinal de sus construcciones, basada en deidades y su acercamiento con la astronomía tuvo un impacto en la forma en que se llevan a cabo las actividades cotidianas, como la siembra y la caza, pero también influyó sobremanera en la forma construida de la ciudad. Complementado con el conocimiento que los mexicas habían adquirido a través de peregrinaciones y el intercambio con otros pueblos también ha influido en el desarrollo y establecimiento de una ciudad. Contemplando estos elementos podemos hacernos una idea de cómo se configuraba la ciudad. Para esto es importante considerar las representaciones visuales como pinturas, grabados, dibujos, fotografías. Estas representaciones visuales constituyen una fuente invaluable sobre la forma, apariencia y características de las ciudades en diferentes momentos históricos.



**Imagen 2.** Mapa de Tenochtitlan. Imagen de dominio público. Fuente: Wiki Commons.

Hay que tener presente que la visión y el acto de ver están culturalmente condicionados, no son una simple respuesta neutral de los sentidos. Como menciona Cosgrove (2008), aprendemos a ver a través de mediaciones culturales y esto influye en cómo representamos lo que nos rodea, en este caso, la dimensión construida de la ciudad. Partimos de la consideración de que cada imagen debe ser analizada dentro de su contexto social, cultural y político, de la misma manera que las ciudades deben ser estudiadas dentro de su propio contexto.

Los planteamientos expuestos enfatizan la necesidad de trascender los enfoques estadísticos y funcionalistas del urbanismo moderno. Se propone, entonces, un abordaje holístico para el estudio y diseño de las ciudades que no deseche sino integre dichos enfoques estadísticos. Esto implica entender la ciudad como una unidad en constante transformación dialéctica por la interacción de factores culturales, sociales, económicos, políticos y ambientales a lo largo del tiempo. Volviendo al caso de México Tenochtitlán, aquí se ilustra claramente la importancia de comprender la historia y las raíces de una ciudad para entender su identidad actual. También podemos observar como la forma de la ciudad está determinada por la topografía natural del lugar geográfico donde se asienta, al mismo tiempo que está vinculada a las necesidades de la sociedad que la construye, este ejemplo nos muestra cómo el origen de una ciudad puede estar influido por su relación con el entorno natural y otros grupos humanos, así como por sus creencias y concepciones del mundo.



**Imagen 3.** Ciudad de México, 2024. Fuente: Google Earth.

El sistema lacustre prehispánico donde se asentó México Tenochtitlán era un complejo ecosistema acuático que los gobernantes indígenas supieron aprovechar estratégicamente mediante grandes obras hidráulicas. Esta intervención sobre el entorno natural respondía a necesidades defensivas, pero también a la voluntad política de controlar los recursos hídricos para sustentar la vida urbana. La elección del asentamiento en una isla dentro del sistema de lagos respondió inicialmente a una lógica estratégica-defensiva por parte de los pueblos originarios.

La ubicación original de la antigua ciudad de México Tenochtitlan se encontraba en la parte suroeste del Lago de Texcoco. Esta configuración natural que en su momento fue aprovechada como forma de defensa contra posibles ataques bélicos, obligó a los gobernantes prehispánicos a emprender grandes obras hidráulicas con el fin de controlar los niveles de agua de los lagos, establecer una separación entre el agua dulce y la salada y generar mecanismos para hacer llegar el agua potable a los habitantes de la zona. Pero su

desarrollo urbano posterior estuvo estrechamente vinculado a la realidad ambiental circundante, lo que se manifestó en la gran cantidad de obras que realizaron para gestionar los recursos hídricos y sustentar la vida de la ciudad. Aquí vemos cómo la forma construida de la ciudad emergió de la interacción entre los agentes culturales, las decisiones políticas y la realidad ambiental específica. Todo ello configuró un tejido urbano orgánico, en simbiosis con su medio geográfico natural.



**Imagen 4.** Mapa de la cuenca del Lago de Texcoco. Imagen de dominio público. Fuente: Wiki Commons.

Sin embargo, tras la llegada española, las sucesivas obras para desecar el lago y ampliar la ciudad atendieron más a imperativos económicos y de crecimiento urbano, sin considerar las consecuencias ambientales. Podemos observar estos subsecuentes procesos de desecación de los lagos, motivados principalmente por intereses económicos y de crecimiento

urbano desmedido a través de mapas de la época. Si bien estas intervenciones respondieron a ciertas demandas sociales del momento, se hicieron a costa de ignorar y destruir el delicado equilibrio ambiental preexistente. Esta transformación del ecosistema lacustre, si bien resolvió ciertas necesidades sociales, también generó importantes impactos negativos en la biodiversidad y la dinámica hidrológica regional. El sistema lacustre prehispánico de la región donde se asentó lo que ahora es la Ciudad de México tenía una extensión de alrededor de dos mil kilómetros cuadrados, el Lago de Texcoco tenía como característica ser de agua salada, era la zona acuífera más extensa, junto con los Lagos Zumpango y Xaltocan, que también presentaban características salobres. En contraparte, los Lagos de Xochimilco y Chalco contenían agua dulce, por lo que eran los que aportaban el vital líquido a toda la zona urbana.

Transformar las condiciones naturales del ecosistema del lago fue el resultado de pensar en la manera en la que podría resolverse el problema, desde una visión política, económica y social, atendiendo a las necesidades de la creciente urbe. Sin embargo, es importante reconocer que esta transformación ha tenido importantes consecuencias ambientales. Sobre los procesos tecnológicos que transforman la ciudad, López Rangel (2005) menciona que “Estos procesos son fundamentales, ya que tienen un papel importante en el metabolismo urbano (intercambio de materia, energía e información) y de ellos emana un conjunto de patologías de la población urbana” (p.38).

La desecación del lago ha implicado la alteración del ecosistema acuático original y ha generado impactos significativos en el medio ambiente. Estos cambios han afectado la biodiversidad, la calidad del agua y la dinámica hidrológica de la región. Por lo tanto, pensar la ciudad y hacer obras públicas para satisfacer las necesidades y demandas sociales sin atender la integridad de los elementos que entran en juego en un sistema mundo puede ser mucho más perjudicial que benéfico. Este es un claro ejemplo de cómo un urbanismo meramente pragmático y desconectado de la historia y realidad territorial termina acarreando consecuencias nefastas a largo plazo. El caso de la Ciudad de México nos advierte de los riesgos de ignorar esta premisa, y al mismo tiempo, nos invita a aprender de su rica historia para estudiar y construir ciudades más armónicas y resilientes de cara al futuro.

Ahora bien, si nos enfocamos en el caso de Azcapotzalco, podemos desarrollar un poco más sobre la necesidad de contemplar no sólo la dimensión cuantitativa, sino también las dimensiones cualitativas, en la búsqueda de un acercamiento holístico a la forma de la ciudad. En el caso de Azcapotzalco, sus orígenes están determinados por la geografía del lugar donde se asentaron, pero también estuvieron condicionados por su intercambio con las poblaciones circundantes, en gran medida con los mexicas. Y, con el paso del tiempo, se fue transformando de acuerdo con las necesidades que sus constructores, promotores y habitantes tenían de acuerdo a la época.

En el caso de Azcapotzalco en la actualidad, Moctezuma Barragán (2005b) plantea lo siguiente

A partir de 1982, el neoliberalismo y la globalización han afectado a Azcapotzalco. La población que llegó casi a los 600,000 habitantes comenzó a decrecer hasta los 435,000 en el año 2000 (INEGI). El Tratado de Libre Comercio afectó la industria nacional y en particular a la de Azcapotzalco, provocando el cierre de las fábricas, desempleo y ambulante creciente. (p. 42)



I

**imagen 5.** Instalación de toma de agua en la Ciudad de México. Sin fecha. *Memoria fotográfica digital del Gobierno de la Ciudad de México.*

Las transformaciones de Azcapotzalco se revelan al recorrer sus calles a pie. Con la idea de *impensar la ciudad* en mente, se realizó un recorrido por una zona que ha experimentado una profunda transformación en los últimos veinte años, la colonia Santa Bárbara y El Rosario. Ambas zonas, están marcadas por el cambio en el uso del suelo y la rehabilitación de espacios. En Santa Bárbara tenemos la construcción de la Arena Ciudad de México y el Tecnoparque; mientras que en Rosario está la Terminal Multimodal El Rosario.

Este recorrido se basa en el Plano de Divulgación del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (PDDU) de Azcapotzalco, desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI). Este plano, elaborado con base en información estadística, permite observar los diferentes usos del suelo en la alcaldía, así como las zonas fronterizas donde interactúan diversos usos, densidad poblacional, equipamiento urbano y vialidades.

A este acercamiento estadístico se le suma la fotografía como herramienta para generar conocimiento sobre lo urbano. Las imágenes muestran la esencia de las transformaciones, permitiendo un análisis más profundo si tomamos en cuenta que el acto fotográfico no es objetivo, sino que responde al contexto en que fue realizada y nos ayuda a entender los fenómenos actuales (Bialobrzeski, 2012).

De esta manera, la combinación de la información estadística del plano y la mirada crítica aplicada a la creación fotográfica nos ofrece una comprensión más integral de las transformaciones de Azcapotzalco, revelando los cambios físicos y sociales que han reconfigurado la ciudad en las últimas dos décadas.

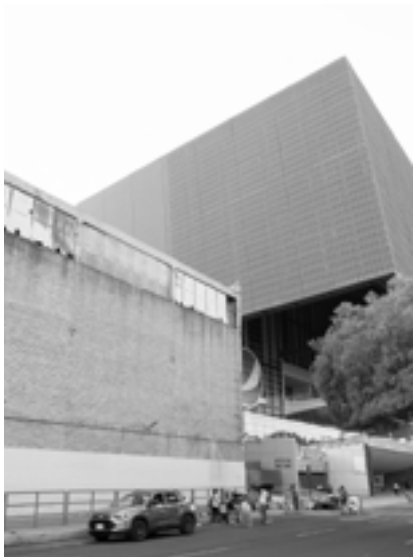


**Imagen 6.** Plano de Divulgación del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (PDDU) de Azcapotzalco, SEDUVI. Consultado en marzo 2024.



**Imagen 7.** Zona fronteriza de la Arena Ciudad de México y el equipamiento urbano del ferrocarril. *Melina Cisneros. 2024.*

Esta alcaldía se presenta como un ejemplo muy interesante para impensar la ciudad porque, como menciona Moctezuma Barragán (2005b), “Azcapotzalco es una tierra con civilización milenaria, que cuenta con una identidad profunda, real en construcción deconstrucción y reconstrucción” (p. 13). Es a través de entender estas interrelaciones entre diversos factores que influyen en la ciudad que podemos proponer una manera de *impensar la ciudad*.



**Imagen 8.** Zona fronteriza de la Arena Ciudad de México y edificaciones anteriores que prevalecen en la zona. *Melina Cisneros. 2024.*

## Conclusiones

La relación entre complejidad y ciudad es un tema crucial en los estudios urbanos contemporáneos. Al reflexionar sobre las teorías del Dr. Rafael López Rangel y su propuesta de *impensar la ciudad*, podemos ampliar nuestra comprensión de la ciudad como un sistema complejo en constante transformación. Al repensar la ciudad más allá de los números estadísticos y considerar su origen histórico, su forma urbana y su influencia en el presente, podemos adoptar enfoques más holísticos y multidisciplinarios para abordar los desafíos y oportunidades que presenta el desarrollo urbano. Es a través de un análisis profundo y crítico de la complejidad urbana que podremos construir ciudades más inclusivas, sostenibles y habitables para todos.

Acercarnos a la ciudad desde ángulos que trascienden los enfoques puramente estadísticos, nos brinda la oportunidad de obtener una comprensión más profunda sobre su origen, su proceso de desarrollo y las interacciones que ha tenido con otros asentamientos. Esto implica explorar aspectos culturales, históricos, políticos, geográficos y sociales que influyen en la configuración y evolución de la ciudad.



El dejar de lado y no tomar como elemento central un análisis exclusivamente basado en datos numéricos y estadísticas, nos faculta para adentrarnos en las raíces y contextos que dieron forma a la ciudad. Esto implica considerar factores como la influencia de las tradiciones culturales, las decisiones políticas que han moldeado su estructura, los eventos históricos que han dejado huella en su desarrollo y las conexiones y relaciones establecidas con otros asentamientos cercanos.

Este acercamiento a la ciudad desde una perspectiva más holística y multidimensional nos lleva a comprender mejor cómo las diferentes variables interactúan y se entrelazan para formar la complejidad urbana. Esto implica reconocer que la ciudad no se limita solo a números y cifras, sino que es un organismo vivo en constante cambio, moldeado por diversos aspectos que van más allá de lo cuantitativo; considerar su surgimiento, desarrollo y relaciones desde una mirada amplia y enriquecedora, podemos obtener una comprensión más completa y enriquecedora de este ente complejo y dinámico que es la ciudad.

En este sentido, el pensamiento del Dr. Rafael López Rangel nos invita a cuestionar los paradigmas tradicionales y a explorar nuevas formas de comprender y abordar la ciudad. Su propuesta de *impensar la ciudad* nos empuja a ir más allá de las soluciones simplistas y a considerar la complejidad inherente a los entornos urbanos. Al hacerlo, podemos identificar desafíos y oportunidades para el desarrollo urbano sostenible, la mejora de la calidad de vida y la creación de entornos urbanos más equitativos y resilientes.

La complejidad de la ciudad y su relación con diversos aspectos, como la cultura, la política, la geografía y la historia, requiere una reflexión profunda. Pensar la ciudad desde una perspectiva multidimensional nos lleva a considerarla más allá de datos y relaciones numéricas, adquirimos la capacidad de comprender cómo surgió, evolucionó y se relaciona con otros asentamientos y cómo devino en lo que ahora es. La exploración de conceptos como *impensar la ciudad* nos invita a considerar nuevas perspectivas y enfoques para abordar la complejidad urbana.

## Referencias

- Bialobrzewski, P. (2012). Fotografía Documental como práctica cultural. *EXIT* 45, 34-39.
- Capel, H. (2002). *La Morfología de las ciudades*. Ediciones del Serbal.
- Cosgrove, D. (2002). Observando la naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (34), 9-32.
- Cosgrove, D. (2008) *Geography and vision: Seeing, imaginig, and representing the world*. IB. Taurus.
- Dyos, H. J. (1968). *The Study of Urban History*. St. Martin's Press.
- Harvey, D. (1973). *Urbanismo y desigualdad social*. Siglo XXI Editores.
- Fragoso Susunaga, O. (2024) El paisaje como discurso en el cine de Visconti. El tránsito de la categoría estética de belleza al paroxismo de la decadencia, en Muerte en Venecia. En M. A. Pérez (Ed.), *Paisajes patrimoniales: filosofía, estética y arte* (pp. 467-488). Bonilla Artigas Editores.
- Lavedan, P. (1926) *What is urbanism? Introduction to the history of urban planning*. Laurens.
- López Rangel, R. (1992). *Hacia un urbanismo democrático para México y América Latina, en La ciudad y su diseño*. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco-IFA

- López Rangel, R. (2003) El rebasamiento cognoscitivo en la investigación urbana latinoamericana. *Sociológica*, año 18, (51), 45-68.
- López Rangel, R. (2005) Las actuales transformaciones de los paradigmas urbanos. *Investigación y Diseño*. 2 (4), 15-33. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.
- Moctezuma Barragán, P. (2005a) *Treinta tesoros de Azcapotzalco*. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.
- Moctezuma Barragán, P. (2005b) *Construcción de identidades y globalización en Azcapotzalco: ampliando las posibilidades del diseño* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco].
- Morin, E. (2007). *El Método. Vol. 1* (1.a ed.). Cátedra.
- Morin, E. (2007b). *El Método. Vol. 3* (1.a ed.). Cátedra
- Ricalde González, H. (1992). Tendencias de la Arquitectura y la ciudad. En R. López Rangel (Ed.), *La ciudad y su diseño*. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco-IFA
- Tomas, F. (1992). El proyecto urbano como alternativa al urbanismo. En R. López Rangel (Ed.), *La ciudad y su diseño*. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco-IFA

## Mapas e imágenes

- Imagen 1.** Gobierno de la Ciudad de México. (1985). La ciudad después del sismo de 1985. La ciudad después del sismo de 1985 [Fotografía]. Memoria Fotográfica Digital del Gobierno de la Ciudad de México. <https://www.flickr.com/photos/140660272@N07/33326853712/in/photostream/lightbox/>
- Imagen 2.** Wiki Commons. (s.f.). Mapa de Tenochtitlán [Mapa]. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1977370>
- Imagen 3.** Google Earth. (s.f.). Mapa de la ciudad de México, [Mapa]
- Imagen 4.** Wiki commons, (s.f.). Mapa de la cuenca del Lago de Texcoco. {Mapa}. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Basin\\_of\\_Mexico\\_1519\\_map-es.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Basin_of_Mexico_1519_map-es.svg)
- Imagen 5.** Gobierno de la Ciudad de México, (s.f.). Instalación de toma de agua en la Ciudad de México. [Fotografía]. Memoria Fotográfica Digital del Gobierno de la Ciudad de México. <https://www.flickr.com/photos/140660272@N07/32639740354/in/photostream/>
- Imagen 6.** Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) (s.f.) Plano de Divulgación del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (PDDU) de Azcapotzalco, [Mapa]
- Imagen 7.** Cisneros, M. (2024a). Zona fronteriza de la Arena Ciudad de México y edificaciones anteriores que prevalecen en la zona [Fotografía].
- Imagen 8.** Cisneros, M. (2024b). Zona fronteriza de la Arena Ciudad de México y edificaciones anteriores que prevalecen en la zona [Fotografía].
-

**Abstract:** This text has been developed from a complexity approach, considering the interrelations among the multiple variables that affect the understanding of social and cultural phenomena present in the most diverse environments, including, without a doubt, the city. The paper analyzes Rafael López Rangel's (1992) proposal of “unthinking the city”, an approach that transcends instrumental rationality by integrating historical, cultural, political and social dimensions in the urban study. He criticizes reductionist approaches based on quantitative data that fragment the understanding of metropolitan complexity, highlighting how they conceal the dialectical dynamics that shape Latin American cities. It emphasizes the need to rethink disciplinary paradigms through an epistemological shift that considers the interaction between urban planning (strategic plans) and specific projects, articulating macro and micro scales to respond to particular sociocultural contexts. The main findings in this work propose urban form as an expression of historical socioeconomic processes, where architecture reflects the productive bases of each society; the plan-project duality as a tool to reconcile technical visions with neighborhood experiences, overcoming neoliberal standardization; Morin's (2007) complex thinking as a theoretical support to integrate quantitative methodologies without reducing the urban reality to a set of parameters; Morin's (2007) complex thinking as a theoretical basis for integrating quantitative methodologies without reducing urban reality to statistical parameters, and finally, a critical stance against regulatory frameworks based on decontextualized data that ignore the social practices of living in the city.

**Keywords:** Urban complexity, urban form, urban planning, urban epistemology

**Resumo:** Este texto foi desenvolvido a partir de uma abordagem da complexidade, considerando as inter-relações entre as múltiplas variáveis que afetam a compreensão dos fenômenos sociais e culturais presentes nas mais diversas esferas, incluindo, sem dúvida, a cidade. O artigo analisa a proposta de Rafael López Rangel (1992) de "des-pensar a cidade", uma abordagem que transcende a racionalidade instrumental ao integrar as dimensões histórica, cultural, política e social no estudo da cidade. Critica as abordagens reducionistas baseadas em dados quantitativos que fragmentam a compreensão da complexidade metropolitana, destacando como elas ocultam as dinâmicas dialéticas que moldam as cidades latino-americanas. Enfatiza a necessidade de repensar os paradigmas disciplinares através de uma mudança epistemológica que considere a interação entre o planeamento urbano (planos estratégicos) e projectos específicos, articulando as escalas macro e micro para responder a contextos socioculturais particulares. As principais conclusões deste trabalho propõem a forma urbana como expressão de processos sócio-económicos históricos, onde a arquitetura reflecte as bases produtivas de cada sociedade; a dualidade plano-projeto como ferramenta para conciliar visões técnicas com experiências de bairro, superando a estandardização neoliberal; O pensamento complexo de Morin (2007) como base teórica para a integração de metodologias quantitativas sem reduzir a realidade urbana a parâmetros estatísticos e, por fim, uma posição crítica contra os quadros regulamentares baseados em dados descontextualizados que ignoram as práticas sociais da vida na cidade.

**Palavras-chave:** Complexidade urbana, forma urbana, planeamento urbano, epistemologia urbana

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo.]

---