

Estoy cada vez más convencido de que los conceptos de los que nos servimos para concebir nuestra sociedad –toda sociedad– están mutilados y desembocan en acciones inevitablemente mutilantes.

E. MORIN
El método

¿Repensar la metrópoli?

Una reflexión epistemológica

Palabras clave:
metrópoli
zona metropolitana de la ciudad de México
sustentabilidad
planeación
sistemas complejos

Resumen

Todas las grandes ciudades-metrópolis de América Latina tienen especificidades, pero también comparten problemáticas comunes, lo cual nos permite hacer generalizaciones. En el trabajo nos referimos fundamentalmente al área metropolitana de la ciudad de México; en éste planteamos la fragmentación de las disciplinas que estudian los procesos metropolitanos, lo que produce una falta de control, tanto teórico como “práctico”. Además, el artículo muestra la transformación de las ideas y las investigaciones sobre el tema así como la tendencia a asumir el pensamiento complejo para lograr una visión integrada de la ciudad-metrópolis que nos permita “repensarla”.

RAFAEL LÓPEZ RANGEL
DEPARTAMENTO DE TEORÍA Y ANÁLISIS
UAM-Xochimilco
E-mail: arquitectorlr@prodigy.net.mx

Key words:
metropolis
metropolitan area of Mexico City
sustainability
planning
complex system

Abstract

All great Latin American metropolis have specific features, but they also share common problems, letting us arrive some generalizations. This paper refers mostly to the metropolitan area of Mexico City; here we explain the fragmentation of those disciplines which study the metropolitan processes, with consequences over the lack of theoretical –as well as “practical”– control. Moreover, the article shows the changes in the ideas and research related to the theme, as well as the tendency to assume the complex thought in order to get an integrated vision of the metropolitan-city that allows us to “rethink” it.

La presente reflexión se refiere a la denominada zona metropolitana de la ciudad de México (ZMCM), aunque gran parte de sus líneas generales podrían aplicarse a la mayoría de las metrópolis latinoamericanas, pues comparten problemáticas análogas. En principio dejamos claro que la naturaleza de nuestra indagación es fundamentalmente epistemológica, ya que se propone indagar las transformaciones del pensamiento “especializado” en torno a los procesos metropolitanos, reconociendo, por un lado, que las ideas manejadas actualmente aún están influenciadas por la sectorización del conocimiento, por otro, existe la tendencia a una “integración” del pensamiento urbanístico. Una vez dicho esto, establecemos la primera pregunta conductora: ¿Es necesario y pertinente “repensar la zona metropolitana de la ciudad de México”?

Podemos asegurar que para cualquiera de sus habitantes la respuesta es afirmativa, en virtud de que la descomunal problemática de nuestra metrópoli es sentida de manera cotidiana por millones de ciudadanos, a tal grado que se ha convertido en interés público.

Desde que se determinó que nuestra ciudad se transformó en metrópoli, lo primero que resalta son estudios y propuestas para delimitarla. Fueron tan recurrentes que un grupo significativo de investigadores consideraron la delimitación de la metrópoli como el problema principal, y esto mismo era una nueva manera de pensar la ciudad; de lo cual dan cuenta los pioneros trabajos de Luis Unikel (1972) y su equipo. En efecto, parecía pertinente repensar una ciudad que rebasaba sus originales límites administrativos (el Distrito Federal); por ello se producía una serie de problemas agregados (en rigor no se trataba de una simple agregación, sino de un enmarañamiento complejo de procesos). A partir de estos estudios, se fueron dando sucesivas delimitaciones e incluso denominaciones de nuestra metrópoli (Connolly y Cruz, 2004; Partida, 2004; Metrópoli 2025, 2005).¹

¹ Estos autores registran propuestas de delimitación de la ZMCM de Unikel *et al.*, 1972; Partida, 1987; Negrete y Salazar, 1987; Graizbord y Salazar, 1987; Ruvalcaba y Schteingart, 1988; Garza, 1987; Conapo, 1977; Eibenschutz, 1998.

Sobre la zona metropolitana, Partida y Gómez (2004), del Conapo, mencionan las siguientes características: 1. Una zona metropolitana debe tener al menos una localidad o conurbación de 50,000 a más habitantes. 2. El municipio que contenga la localidad más grande será el municipio central, junto con los municipios contiguos que contengan 50% o más de su población en localidades conurbadas (física-

La conformación de la *problemática metropolitana* se da en múltiples aspectos: planificación física, administración y políticas públicas destinadas a la ZMCM, transporte metropolitano, infraestructuras, vivienda, medioambiente, sustentabilidad, salud, cultura, entre otros. Muchos de éstos se habían presentado a nivel ciudad-DF, pero con el actual crecimiento de la urbe, y el ímpetu de la llamada globalización, se desataron procesos que la hacen adquirir nuevos perfiles y contenidos. La problemática se produce vinculada con la agudización de los problemas socioeconómicos de la ciudad y el descenso de la calidad de vida de la mayoría de su población. Los estudios sobre la ciudad permiten ver la necesidad de la concurrencia de disciplinas que no habían sido consideradas en las “explicaciones” de ésta, o que habían sido consideradas de manera tangencial.

Se entiende, entonces, que “repensar la ciudad” y ahora “repensar la metrópoli” ha sido un ejercicio constante en el curso de construcción de nuestra modernidad urbana y social. Tiene que ver con que han sido rebasados cognoscitivamente los estudios e

mente unidas) a la localidad mayor. 3. Los municipios exteriores que tienen localidades conurbadas y que no fueron definidos como centrales, serán incluidos en la zona metropolitana si: al menos 15% de su población ocupada residente trabaja en los municipios centrales; o, al menos 10% de la población que trabaja en el municipio proviene de los municipios centrales. 4. Cuando ninguno de estos dos criterios se cumpla, sólo serán incorporados a la zona metropolitana las localidades que forman parte de la conurbación, más no todo el municipio. 5. Los municipios exteriores, cuyas localidades no forman parte de la conurbación, serán incorporados en la zona metropolitana si satisfacen las siguientes condiciones: son contiguos a los municipios centrales o a otro municipio previamente incluido en la zona metropolitana; cumplen con algunos de los criterios del inciso 3 de integración funcional; tienen un porcentaje de población residente ocupada en actividades no agrícolas mayor a 75 por ciento; poseen una densidad media urbana de al menos 20 habitantes por hectárea. 6. En caso de que un municipio quede totalmente rodeado por otros previamente incluidos en la zona metropolitana, también formará parte de ésta.

Es interesante mencionar la reciente delimitación de la zona metropolitana del valle de México (ZMVM), en una reunión convocada por un importante grupo de expertos denominado *Metrópoli 2025*: “Zona metropolitana del valle de México se define como el ámbito inmediato de influencia socioeconómica y físicoespacial de la zona urbana del valle de México. Se integra por las 16 delegaciones del Distrito Federal, 58 municipios del Estado de México y un municipio del estado de Hidalgo, más el municipio de Santa María Tonanitla segregada del municipio de Jaltenco el 3 de diciembre de 2003”.

investigaciones de las grandes ciudades, todo un “vuelco” en la manera de concebirlas (López, 2004). Una afirmación reiterada por nosotros, es que las concepciones convencionales, heredadas del positivismo, no son ya eficaces para caracterizar la complejidad de los procesos urbanos actuales, incluidos los metropolitanos; por ello, se requiere otra actitud epistemológica no sólo para pensar y repensar esos procesos, sino para enfrentarlos por las vías pertinentes (Wallerstein, Morin). Sin duda, una tarea central consiste en seguir el paso a las transformaciones de la idea de ciudad y específicamente de la de México, determinar el momento y la manera en que se le asigna el calificativo de metrópoli, así como sacar a luz las determinaciones de esas transformaciones. En ese proceso investigativo se manifiesta la propia necesidad de *repensarla*. Así, el problema central es la construcción de la historia de las ideas sobre la ciudad y la metrópoli: con el precepto constructivista de que el problema de la historia es la historia del problema.

La construcción histórica de las ideas acerca de la ciudad y la metrópoli es una tarea gigantesca sólo abordable con eficacia por medio de una magna estrategia cognoscitiva transdisciplinaria. Este texto sólo establece una idea inicial.

En las diversas publicaciones sobre estos temas se encuentran muchas aportaciones, intentos, aproximaciones, así como trabajos de gran validez (Tudela, 1992), de tal manera que no estamos partiendo de cero. Lo que hace falta es una organización compleja de las ideas que nos permita encontrar el proceso a partir del cual surgen las ideas sobre la metrópoli. Si bien ya no habrá quien dude de que la zona metropolitana de la ciudad de México representa una problemática compleja, el gran reto es construir el sistema adecuado para abordarla. Por consiguiente, nos obligamos a una segunda pregunta de orden epistemológico: ¿qué es lo que hace que las ideas surjan? y ¿cuáles son las determinaciones del surgimiento de las teorías en el campo del conocimiento científico? Edgar Morin (2000) afirma:

¡Qué prodigiosa reunión de determinaciones sociales, culturales e históricas se precisa para que nazca la menor idea, la menor teoría! De este modo, existen las determinaciones del lugar, del “clima”, del momento histórico; así como en las sociedades modernas, las de clase, de casta, de profesión, de secta y de clan, la determinación socio-céntrica que toda sociedad impone a los conocimientos que en ella se forman. Estas determinaciones se envuelven, se intersectan y refuerzan entre sí.

Sin embargo, advierte: “Sería insuficiente atenerse a estas determinaciones que pesan desde el exterior sobre el conocimiento. Hay

que considerar también los determinismos intrínsecos al conocimiento, que son mucho más implacables.”

Otra clave epistemológica para caracterizar las ideas sobre la metrópoli es desenrañar, a través de un ejercicio hermenéutico profundo (Thompson, 2002), el conjunto de preocupaciones teóricas que los autores manifiestan en sus planteamientos, por ejemplo, ¿qué preocupaciones tuvo Luis Unikel con respecto a la ciudad de México?, y así proceder con cualquiera de ellas. Otras preguntas que surgen de esta problemática son: ¿cuáles eran las preocupaciones compartidas por los investigadores de la ciudad de México en la década de los setenta? y ¿cuál era el estado de los estudios urbanos en el ámbito mundial y en América Latina?

Cabe reconocer que los estudios e investigaciones acerca de nuestras metrópolis, específicamente de la ZMVM, muestran gran preocupación sobre el tema,² y son el resultado de procesos de índole diversa, como el lanzamiento de políticas públicas que intensificaron desde los sexenios de 1970-1976 y 1976-1982 el interés por la ciudad de México y se inscribieron en un marco nacional de planeación, y sobre todo, dentro de un reconocimiento del fracaso de las estrategias de desarrollo anteriores, lo que originó el llamado “desarrollo compartido”.³ Asimismo, la evidencia de las patologías sociales correspondientes a un acelerado crecimiento urbano, que pusieron en evidencia la vulnerabilidad de la ciudad a raíz de los sismos de 1985. De ahí en adelante se hicieron evidentes la agudización, el ahondamiento y la extensión de la denominada globalización, manifestada en una extensión planetaria, más agresiva, de la acumulación de capital, una distribución en redes provocadoras de un consumo alienante

² Aguilar (2004, 5-6) nos comenta sobre las causas del interés por las metrópolis: 1. Su enorme concentración de habitantes y el alto porcentaje que representa en los totales nacionales de país en que se encuentran. 2. Generalmente son los polos económicos de relevancia global y concentran funciones de alto nivel en términos de la administración y toma de decisiones corporativas, poder político, información y telecomunicaciones. 3. Concentran muchos de los costos sociales de la urbanización: acelerado crecimiento demográfico, altos niveles de pobreza, tráfico y congestión, deterioro ambiental, deficiente administración, etcétera. 4. Los modelos de expansión espacial asociados a estas grandes ciudades están adquiriendo nuevas formas territoriales dentro de las regiones que las contienen, lo cual representa una nueva etapa en su desarrollo.

³ Compartir los beneficios y efectos negativos del desarrollo; éstos últimos han recaído, sobre todo, en las capas más pobres de la población.

—en el cual se manifiestan las ambivalencias de la modernidad de manera clara o embozada (Habermas). Estos procesos de naturaleza sociocultural se van concretando con un alto componente *exógeno*, mientras que sus componentes *endógenos* se modifican, y así perfilan a los procesos territoriales. Destacaremos la presencia de una aguda problemática ambiental, la generación de la idea de la sustentabilidad y el aumento de la dificultad de “controlar” en múltiples aspectos a una ciudad que ha rebasado los límites administrativos de su entidad central y se ha desbordado en municipios de su entorno, con administraciones diversas, es decir, una ciudad que se ha “convertido en metrópoli”. Una metrópoli que contiene innumerables patologías y cuya población mayoritaria ve menguar con rapidez su calidad de vida.

Estas son algunas de las determinaciones tanto del interés actual de la investigación de la problemática urbana como de la transformación en las preocupaciones investigativas. Están en el núcleo del mencionado rebase cognoscitivo, cuya argamasa está dada por el interactuar de unas con otras.

Es necesario reconocer que las transformaciones de la ciudad-metrópoli y de las teorías o ideas acerca de ésta, no son privativas de nuestro país, sino que están presentes en todo el mundo, incluso en Estados Unidos y en Europa en donde se habla de la ciudad-región.⁴ También en México y América Latina este tema se está tratando, ya que no es pertinente ni concebir a la expansión del territorio como si se realizara sobre un “papel en blanco” (Connolly,

Cruz, 2004), ni tampoco pensar que el territorio expandido depende exclusivamente del metabolismo *endógeno* de la ciudad. Este hecho cognoscitivo es señalado, entre otros, por G. Aguilar (2004).⁵ Él menciona dos características vinculadas: 1. Surgimiento de nuevos temas, o tratamiento más agudo de los temas establecidos.⁶ 2. Búsqueda de nuevos contenidos y arribo de nuevas estrategias epistemológicas.

Los nuevos temas se van produciendo, aunque no se asuma aún el pensamiento complejo. Este es un proceso no lineal y unívoco; sin embargo, la aparición de los nuevos temas puede ser un indicador de la transformación de la preocupación investigativa (Lakatos). Los nuevos temas verdaderamente significativos son aquellos que se crean y manejan con los nuevos contenidos que tienden a integrar procesos que han sido objeto de otras disciplinas (sociología, economía, ecología, etcétera), porque en esas disciplinas se está dando el acercamiento e incluso la incorporación de los procesos territoriales. En otras palabras, los procesos territoriales van transformando su objeto de estudio al interdefinirse con procesos que también están siendo transformados. Se da así la superación del “paradigma interno” de disyunción de las ciencias, el cual fue calificado por Morin como aislador de las ciencias positivistas:

“El paradigma interno de disyunción, que aisló a unas ciencias de la otras y, en el seno de estas ciencias (físicas, biológicas, ciencias humanas), unas disciplinas de las otras, recortando, de forma arbitraria y abstracta, su objeto en el tejido solidario de lo real” (Morin). Pareciera una consigna: reconstruir en el ám-

bito del conocimiento de la ciudad-metrópoli el tejido solidario de lo real urbano.

El todo y las partes. Hay que reconocer la dificultad que implica ocuparse de “todos” los procesos o determinaciones —que en términos tradicionales se denominaban factores o instancias— de la metrópoli. Por ello, se está requiriendo un requisito clave del constructivismo: partir de problemas (las preocupaciones investigativas), plantearse preguntas al respecto de éstos y sacar a la luz los procesos que contienen y que constituyen, en principio, el sistema complejo a construir (García, 2000).

La condición para abordar una problemática *parcial* o un *subsistema* es no perder la visión del todo; y a la inversa, la concepción del todo debe contemplar el *conocimiento* de las *partes*: el todo y las partes forman una unidad. ¿Cuál es el todo de la metrópoli? En principio, el conjunto de procesos que conforman la ciudad-metrópoli.

Es obvio que no podemos, de manera inmediata, conocer a profundidad el “todo metropolitano”, en virtud de las transformaciones aceleradas de la ciudad y debido a la dificultad que implica el manejo de un número considerable de variables o procesos, más si se pretenden utilizar los manejos cuantitativos usuales. Podríamos caer en lo que Tudela llama “holismo incontrolable”. Por su parte, Morin nos habla de dos tipos de ceguera: la holista y la reduccionista:

Desde que se concibe el sistema, la idea de unidad global se impone hasta tal punto que ciega, lo que hace que a la ceguera reduccionista (que no ve más que a los elementos constitutivos), le suceda una ceguera “holista” (que no ve más que el todo).⁷

Al mismo tiempo que la paradoja establecida por Morin parece complicar el estudio de los procesos metropolitanos, el siguiente precepto, de este pensador francés, sugiere un camino promisorio: “El todo se forma con la transformación de las partes”.⁸ Porque aprehender todo es imposible, ya que sería buscar una entelequia. La clave de “el todo” en el

⁴ Vegara y de las Rivas, *Territorios inteligentes. Ideas para un nuevo urbanismo contemporáneo*, Madrid, 2004. Los títulos de los capítulos son, de por sí, sugerentes: 1. Los orígenes del urbanismo moderno, 2. La ciudad bella, 3. Las utopías urbanas del siglo XX, 4. La ciudad funcional, 5. La respuesta de las nuevas ciudades, 6. Urbanismo y participación, 7. El renacimiento del centro de las ciudades, 8. Planes estratégicos de ciudades, 9 La ciudad región, 10. La ciudad sostenible, 11. La ciudad digital, 12. Territorios inteligentes.

⁵ Aguilar subraya el interés por los estudios de las transformaciones territoriales, pero señala que está creciendo (en los noventa) la investigación sobre el papel de la gran ciudad dentro de la economía global, su importancia o jerarquía como centro de producción o de control financiero, y las consecuencias de esta reestructuración sobre las condiciones sociales, puntualizando la ampliación de una *nueva* pobreza, una polarización social o una sociedad dual. Cita a los siguientes autores: Castells, 1989; Friedmann, Sassen, Castells y Hall, Cleg, Lo y Young. Señala que “en este universo de trabajo, poca

atención se ha dado a la expansión de las periferias metropolitanas de las grandes ciudades”.

⁶ César Garcés F. (2003), enlista los “nuevos temas” de los estudios de la metrópoli, por décadas: en los cincuenta, estudios demográficos y sociológicos de ciudades, migración rural-urbana, distribución de la población; en los sesenta, prioridades regionales de desarrollo, proceso de urbanización y condiciones de vida, migración regional, marginación, vivienda y desarrollo urbano, servicios urbanos, dinámica económica, mercado de trabajo, sector informal; en los setenta, planificación regional y urbana, relaciones campo-ciudad, renta de la tierra, financiamiento de la vivienda, estructura del empleo y economía urbana, distribución del ingreso, medioambiente, transporte, modelos de localización; en los ochenta, planificación municipal, gestión local, descentralización, participación ciudadana, políticas y estrategias metropolitanas, mujer y desarrollo, transporte urbano, ciudades intermedias, empleo informal; en los noventa, participación ciudadana, gobierno metropolitano, gestión urbana, desarrollo sustentable, descentralización, doblamiento de centros históricos, políticas ambientales urbanas, gestión y manejo de residuos, seguridad ciudadana y violencia.

⁷ Se ha remarcado muy a menudo que el todo es más que la suma de las partes, muy raramente se ha formulado la proposición contraria: “El todo es menos que la suma de las partes. Y que yo sepa ni siquiera se ha soñado en unir las dos proposiciones” (Morin). De aquí surge la paradoja: el todo es más, y menos que las partes.

⁸ Porque lleva a la convicción de que analizando las partes —en su proceso de transformación— nos acercamos al conocimiento del todo y accedemos simultáneamente al conocimiento de las partes; pero también, y esto es contundente, se requiere el reconocimiento de que “el todo”, no es “todo”.

pensamiento complejo está en la organización de las ideas (Morin).

Los procesos metropolitanos, que concebimos como sistemas complejos abiertos (García),⁹ tienen, sin duda, una singular aptitud para ser estudiados con las estrategias cognitivas que estamos delineando, en virtud de la evidente complejidad que encierran.

El acceso cognoscitivo a “el todo” y las partes en los procesos metropolitanos y el caso del área metropolitana del valle de México. Revisión de algunos trabajos representativos. Ana María Chávez y Julio Guadarrama (2004) hablan de “un nuevo patrón de expansión y crecimiento de las grandes aglomeraciones urbanas” y como causas de esta presencia, del surgimiento de un “nuevo orden global configurado por la creciente movilidad internacional de capital y trabajo” y por “los avances tecnológicos en el campo de las telecomunicaciones, los transportes y los procesos de producción”. Los autores también señalan que, ante la magnitud de las transformaciones, un buen número de autores han propuesto nuevas denominaciones para las ciudades así transformadas.¹⁰

Por su parte, Virgilio Partida Bush y Carlos Anzaldo Gómez (2004), en “Escenarios demográficos y urbanos de la zona metropolitana de la ciudad de México”, centran su atención en el actual “derrotero demográfico de la metrópoli”, que la ha convertido en una zona de intensa expulsión de población”. Atribuyen este proceso a los cambios del modelo económico producidos durante la segunda mitad del siglo XX en la transformación del modelo de urbanización de la ciudad.

El interés por los procesos demográficos provoca que en cierto momento la atención de los investigadores se amplíe hacia otros procesos, aunque sólo los mencionen de pa-

sada, como la contaminación y la inseguridad pública.

Adrián Guillermo Aguilar y Concepción Alvarado, en “La reestructuración del espacio urbano de la ciudad de México. ¿Hacia la metrópoli multimodal?”, exhiben de manera clara su preocupación fundamental por el tema: la estructura urbana-espacial y la transformación-redistribución de la centralidad.

Es interesante la manera como accede a su problemática investigativa, ya que privilegia la función “económica” de la ciudad.¹¹

Después de un acucioso examen cuantitativo, centrado en el empleo, llega a la constatación de su presupuesto básico, sólo que lo puntualiza en el tiempo (a partir de los años setenta se manifiesta la dispersión) y en el espacio, subcentros y “corredores”. Desde ese enfoque, hace observaciones como aquella de que la falta de empleos en las ocupaciones periféricas provoca en gran medida desplazamientos laborales en las zonas centrales (Aguilar y Alvarado, 2004).

Queremos destacar el texto de Daniel Hiernaux y Alicia Lindon (2004), en el cual se plantea la apertura hacia otras disciplinas: “Repensar la periferia: de la voz a las visiones exo y egocéntricas”. En este trabajo se afirma: “Los estudios territoriales vistos desde la geografía, la sociología o la economía urbana, entre otras disciplinas, han tendido a privilegiar la dimensión geográfica espacial de este proceso, sea a destacar los mecanismos políticos, económicos y materiales según los cuales se ha construido el espacio periférico”.¹²

Los autores concluyen en su trabajo: “Cabe anotar que estamos de acuerdo que ese reclamo tendría que extenderse a la totalidad de la ciudad y la metrópoli y no sólo a los espacios periféricos”.

¹¹ “Desde el punto de vista de su función económica, las principales ciudades siempre han estado asociadas a un concepto de ‘centralidad’, porque entre otros aspectos concentran economías de aglomeración, grandes cantidades de información, áreas de mercado, etcétera”. Con esta premisa, surge una proposición básica para el desarrollo de su trabajo: “Durante la actual fase de globalización esta centralidad urbana se ha mantenido, aunque se pueden observar algunas variaciones territoriales; por ejemplo, el distrito central de negocios tiende a fragmentarse en varios nodos de actividad productiva” (Aguilar y Alvarado, 2004).

¹² Enseguida muestra la preocupación mencionada: “Sin embargo, un buen número de dimensiones de este proceso han sido escasamente estudiados, particularmente las que remiten a imaginarios, la subjetividad colectiva y la construcción social del territorio periférico, temas todos ellos que vienen cobrando una fuerte presencia en los estudios más recientes de las ciencias sociales que se realizan en distintos contextos nacionales”.

En suma, la apertura de Hiernaux y Lindon constata ese proceso de transformación cognoscitiva en los estudios urbanos, incubado desde la década de los ochenta y que posee un entorno que abarca tanto ámbitos locales, como nacionales e internacionales.¹³ En el campo del conocimiento esas transformaciones tienden también hacia la búsqueda de “nuevos paradigmas”.¹⁴

El tratamiento de la ciudad-metrópolis en la revista *Ciudades*. En el conocimiento de las transformaciones del pensamiento sobre la ciudad-metrópolis, ha representado un importante papel la revista *Ciudades*, de la Red Nacional de Investigación Urbana, la que desde su primer número (1989), con el tema La cuestión urbana en la década de los ochenta, mostró esa búsqueda.¹⁵ Esta publicación destaca por su tratamiento de los procesos metropolitanos y de los trabajos sobre el medioambiente, así como, de la sustentabilidad urbana y de los nuevos paradigmas urbanos. *Ciudades* en su número 10 de 1991 registra una preocupación que se venía gestando desde los años setenta:

¹³ Libro en preparación de López Rangel: *Las transformaciones de las disciplinas urbano ambientales en México y América Latina*.

¹⁴ ¿Qué se entiende por paradigma? Nos atenemos aquí a la concepción planteada por Khun, desarrollada y redefinida por Morin: “Un paradigma contiene, para todo discurso que se efectúe bajo su imperio, los conceptos fundamentales o las categorías maestras de la inteligibilidad (conjunción, disyunción, implicación u otras) entre estos conceptos o categorías. De este modo, los individuos conocen, piensan y actúan según los paradigmas inscritos culturalmente en ellos.

¹⁵ La revista posee un perfil académico; reúne a un cuantioso número de instituciones de alto nivel y a investigadores de la problemática urbana de diversas disciplinas. Desde 1989 ha salido sin interrupción. El examen y seguimiento de su contenido nos permite ver el desarrollo y transformación del pensamiento sobre los procesos urbanos, incluidos los metropolitanos, fundamentalmente de nuestro país. Ha sido manifiesto su interés por difundir posiciones críticas e innovaciones en cuanto a los enfoques sobre la ciudad. La intención, según los editores, era iniciar “la revisión de algunos de los fenómenos más relevantes del acontecer urbano en los últimos años”; por ello, se orientaron hacia visiones globales de la problemática: “la urbanización en crisis, el cambio estructural y la modernización”. Al respecto tres textos son representativos: el de Emilio Pradilla Cobos y Cecilia Castro García, “Crisis y reestructuración económica territorio”, el de Daniel Hiernaux Nicolás, “La ideología urbano-regional del Estado” y el de Jorge Fuentes Morúa, “Lucha urbana y legislación”. El número 3 de la revista tuvo como tema Estado y políticas territoriales.

⁹ Una de las condiciones de los sistemas complejos es que los procesos que lo componen son interdefinibles. Al mismo tiempo, de acuerdo con García (2000) las características sobresalientes de los sistemas abiertos son que “sufren transformaciones a través del tiempo. La evolución de tales sistemas no se realiza a través de procesos que se modifican de manera gradual y continua, sino que procede por una sucesión de *desequilibrios* y *reorganizaciones*. Cada reestructuración conduce a un periodo dinámico relativo durante el cual el sistema mantiene sus estructuras previas con fluctuaciones dentro de ciertos límites” (Nicolis y Prigogine, 1977).

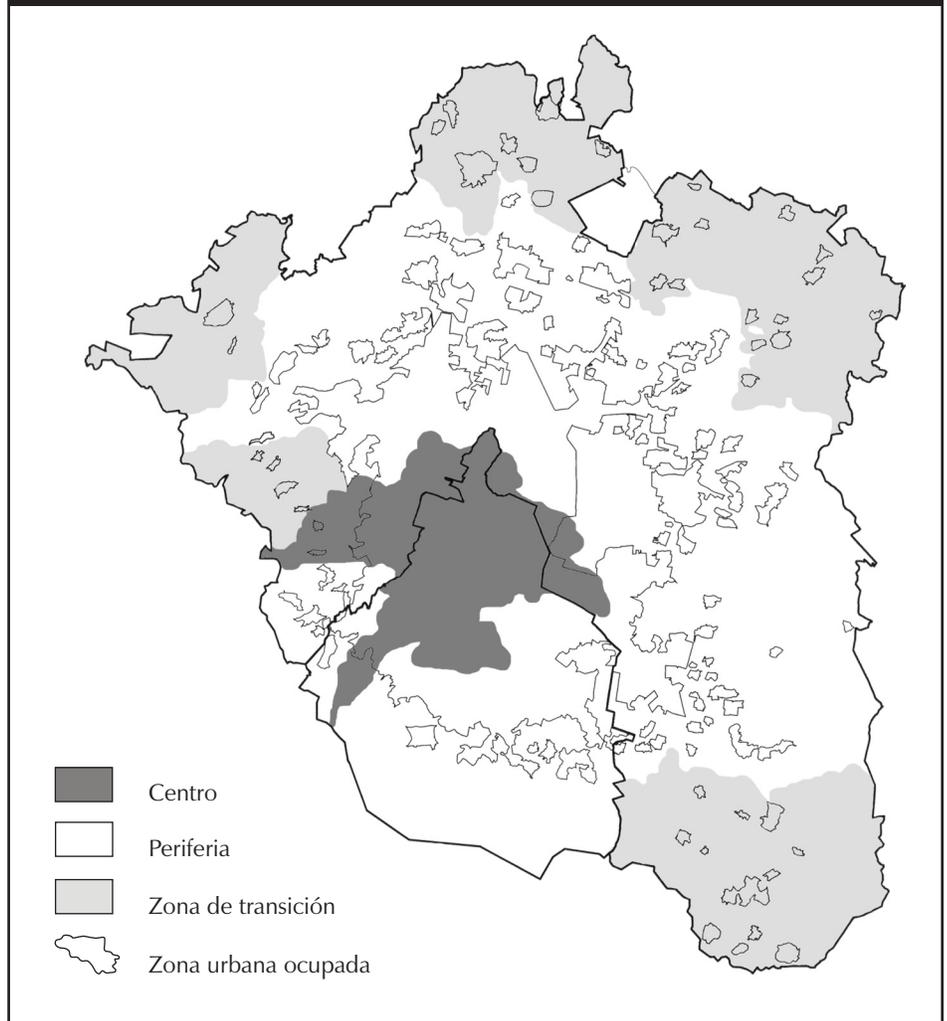
¹⁰ Friedmann y Wolf proponen el término “ciudad mundial”; Castells el de “ciudad informacional”; Sassen “ciudad global”; Ascher, “metápolis”; Borja y Castells, “megaciudad”; Geddes, “metrópolis desbordada”; Soja “postmetrópolis” (en Chávez y Guadarrama, 2004).

La problemática del medioambiente genera consenso entre la población respecto a su gravedad y la urgencia de atenderla. Esta problemática tiene, sin duda, una clara connotación territorial; sin embargo, la investigación urbano-regional en nuestro medio sólo recientemente ha desarrollado esfuerzos sistemáticos de interpretación y reflexión propositiva. (*Ciudades* (10), 1991).¹⁶

En este número sobre la problemática ecológica en los estudios urbanos se publicó un conjunto de textos: “La problemática de los recursos hidráulicos en varias zonas importantes del país es tema relevante de este número: Manuel Perló se refiere a él, para el caso de la cuenca de México; Wilfrido Contreras aborda la problemática ambiental del agua en el Valle de Toluca; similares reflexiones respecto a la zona fronteriza a partir de la experiencia del Valle de Mexicali son abordados por Rosa Imelda Rojas; desde una perspectiva más amplia, pero incluyendo la cuestión hidráulica, es tratada la situación regional de Michoacán, en el artículo de Guillermo Vargas Uribe. Beatriz Canabal, Gilberto Burela y Pablo Alberto Torres retoman el análisis del macroproyecto de recuperación ecológica de Xochimilco”¹⁷ (*Ciudades* (10), 1991).

La incorporación de la idea de sustentabilidad en las investigaciones y estudios urbanos. La sustentabilidad o el “desarrollo sustentable” en los estudios urbanos y específicamente de la ciudad-metrópoli tiene a su vez un historial con múltiples entornos: desde el inmediato hasta el internacional. No se trata sólo de una cuestión de procesos territoriales, sino de la organización del conocimiento en torno a la idea de “la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras” (Burtland,

Mapa 1. Zonas metropolitanas de la ciudad de México y del valle de México



1987). Cabe anotar que este punto de vista ha provocado agudas polémicas, sobre todo, en los medios académicos¹⁸ (López, 2004).

La idea de sustentabilidad se ha venido manejando de manera simple con tendencia a ser vista en su complejidad.

¹⁶ Es importante reconocer que la emergencia y ulterior desarrollo de la ecología y las transformaciones de las ciencias ambientales se han considerado como un paso en la superación al parcelamiento de las ciencias y, en consecuencia, es un avance hacia la unidad compleja de las disciplinas del conocimiento. Morin llama a la ecología la primera ciencia *nuova*, y afirma, de manera contundente: “Mejor aún: la ecología general plantea el problema de la relación hombre/naturaleza en su conjunto, su amplitud, su actualidad [...] Y es la primera vez que una ciencia, y no una filosofía, nos plantea el problema de la relación entre la humanidad y la naturaleza viviente”. Este autor también plantea su visión de ecosistema. “...este término quiere decir que el conjunto de las interacciones en el seno de una unidad geofísica determina que contenga diversas poblaciones vivientes y constituya una unidad compleja de carácter organizador o sistema”. Para Morin, el concepto de ecosistema, el entorno, deja de representar una unidad bási-

camente territorial para convertirse en una unidad organizadora. Así, la ecología integra y supera las nociones de medio y entorno, aunque nos alerta sobre concepciones reductoras en torno al pensamiento ecológico: “El pensamiento que reduce todos los problemas al sólo problema ecológico resulta incapaz de captar las demás dimensiones de la existencia y de la sociedad”.

¹⁷ Al decir que retoman el análisis de Xochimilco, se refieren al texto mencionado en este artículo, publicado en *Ciudades* (6), 1990.

¹⁸ Es importante, transcribir una concepción de la sustentabilidad orientada a las demandas sociales, planteada por Enrique Leff: “Los derechos humanos a un ambiente sano y productivo, y de las comunidades autóctonas a la autogestión de sus recursos ambientales para satisfacer sus necesidades y orientar sus aspiraciones sociales a partir de diferentes valores culturales, contextos ecológicos y

condiciones económicas. El valor de la diversidad biológica, la heterogeneidad cultural y la pluralidad política, así como la valoración del patrimonio de recursos naturales y culturales de los pueblos. La apertura hacia una diversidad de estilos de desarrollo sustentable, basados en las condiciones ecológicas y culturales de cada región y localidad; la satisfacción partiendo de la eliminación de la pobreza y de la miseria extrema, y siguiendo con el mejoramiento de la calidad ambiental y del potencial ambiental, a través de la democratización del poder y la distribución social de los recursos ambientales”. Menciona además una estrategia integradora para lograr la sustentabilidad: “La percepción de la realidad desde una perspectiva global, compleja e interdependiente, que permita articular los diferentes procesos que la constituyen, entender la multicasualidad de los cambios socioambientales y sustentar un manejo integrado de los recursos” (1994).

En *Ciudades 37* (1998) se publicó la ponencia magistral del francés John Celesia, de la UNESCO, titulada "Desarrollo sostenible y ciudad: más allá del virtuoso discurso", que presentó en el segundo congreso de la Red Nacional de Investigación Urbana. En ésta marca las limitaciones de los análisis meramente estadísticos y la aparición del interés por la problemática ambiental, la emergencia (en 1987) de la preocupación por la "sostenibilidad".

La inclusión del medio ambiente y la sustentabilidad presionó a un buen número de investigadores pertenecientes a la Red; tal proceso se expresaba en la revista *Ciudades*, aunque los nuevos temas y la multidisciplina se tomaban con cautela y su aceptación tomaba un camino sinuoso. La desconfianza mostrada en la presentación del número 38, y después de varias revistas en las que aparecen textos de problemática medioambiental, vulnerabilidad urbana y sustentabilidad ambiental, se diluye en un nuevo entusiasmo, con la aparición de *Ciudades 51* (2001), cuyo tema principal fue Clima, ecología y planeación urbana. Un indicativo de su importancia fue el reclamo de María Eugenia Castro que consideró necesario, la búsqueda de planteamientos globales en los cuales se abarque "el todo" de la problemática urbana y no alguna o algunas de "las partes".

La problemática metropolitana en *Metrópoli 2025*. Es importante ocuparnos, brevemente, de los planteamientos expuestos en *Metrópoli 2025*, contenidos en un documento significativo y representativo de académicos, investigadores y expertos en la problemática de la ciudad de México y "su metrópoli" o el "área metropolitana del valle de México". Este documento expuso conceptos técnicos y académicos que estaban circulando en aulas y centros de investigación, y un buen número de ellos actuantes de la políticas públicas. No es ocioso apuntar que la presentación en la que se plantearon se realizó en una etapa preelectoral de autoridades metropolitanas.

Al respecto, ¿qué tipo de preocupaciones con respecto a la metrópoli se manifestó en esa presentación? ¿Cuál o cuáles concepciones de ciudad-metrópoli estaban presentes en el documento que presidió la reunión? ¿Qué tipo de orientación epistemológica se manifestó tanto en los diagnósticos de la metrópoli como en las propuestas para enfrentar la problemática? ¿Se puede inscribir lo planteado en la tendencia de "repensar la metrópoli"? Es de subrayarse el reconocimiento de la "crisis estructural" de la ciudad:

La ciudad de México y su zona metropolitana sufren una profunda crisis estructural y funcional derivada de las características de su crecimiento histórico. La ciudad real enfrenta una serie de retos que requieren de nuevos instrumentos de planeación y ejecución y, desde luego, nuevos esquemas financieros (*Metrópoli 2025*).

Otro reconocimiento de envergadura es la referencia al crecimiento histórico. Éste coincidió con el planteamiento constructivista de ir al origen de los problemas para entenderlos, si se ve a través de la dialógica pasado-presente del pensamiento complejo. En el documento se reconocen (porque fueron resultado de una encuesta) los siguientes problemas, calificados como los más graves o principales: 1. Falta de coordinación entre autoridades: 33.9 por ciento. 2. Sobrepoblación de 31.19 por ciento. 3. Inseguridad: 16.51 por ciento. 4. Desempleo: 14.68 por ciento. 5. Contaminación: 3.67 por ciento (*Metrópoli*, 20-25). Desde una primera consideración, no es difícil suponer que las encuestas fueron más dirigidas a grupos de expertos que a la población en general.¹⁹ Consideramos que las características enunciadas como problemáticas son procesos que presentan las siguientes peculiaridades: a) no tienen una sola causa cada uno de ellos; b) más de uno puede tener más de dos causas; c) tanto las causas como los problemas están entrecruzados e interdefinidos y son interdefinibles, en especial, cuando los problemas también causan otros, provocando una dialógica disyuntiva de causa-efecto-causa. Por ello, las respuestas tendrían que darse a través de una compleja organización de las ideas, que requiere de investigaciones transdisciplinarias profundas. Con esa estrategia, podemos plantearnos una mirada de cuestiones, que la propia dialógica de la urbe no puede evaluarse, recurriendo a respuestas simples y, sobre todo, si hacemos intervenir los efectos en la calidad de vida.

¹⁹ Nuestra suposición proviene de que a la "población en general" le preocupan, en primer lugar, los problemas cotidianos, como el desempleo, la dificultad en desplazarse, los costos de la satisfacción de las necesidades básicas, es decir, todo lo relacionado por los imaginarios colectivos. En fin, esto lo dejamos como una suposición, pero creemos que esas encuestas deberían tomar en cuenta la compleja red de relaciones sociales y las diferencias ecosocioterritoriales de los habitantes de la metrópoli.

²⁰ *Fortalezas naturales*: diversidad-ventajas de localización. Recursos naturales, clima. *Patrimoniales*: centro histórico, poblados antiguos, monumentos, paisaje. *Infraestructurales*: inversión histórica acumulada, grandes equipamientos, grandes espacios públicos, diversidad de forma y textura. *Debilidades, ordenación*: menciona las características atribuidas a los procesos territoriales. *Gestión*: visión y acción sectorial, ausencia de autoridad metropolitana, ausencia de instrumentos de actuación territorial, normatividad deficiente, falta de información, participación limitada, corrupción. *Oportunidades*: áreas con potencial de reciclamiento: baldíos sujetos a especulación, áreas deprimidas o deterioradas. Áreas con

Organización del diagnóstico. En este documento presentamos el esquema de planeación estratégica: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FDOA), para estructurar los componentes del diagnóstico.²⁰ En *Metrópoli*, 2025 una aseveración conclusoria es:

El hecho de que la ZMVM se asiente sobre entidades federativas tan heterogéneas, en su desarrollo económico, y que además concentre a una gran proporción de la población en situación de mayor pobreza, sin duda, significa un elemento a considerar desde el punto de vista de la orientación del gasto público y de la reorientación y reestructuración de los sectores productivos en la región.

Enfrentar esta situación supone actuar en el campo de las reformas socioeconómicas y no de las políticas focalizadas y asistencialistas. Supone crecimiento económico y generar empleos bien remunerados, mejoramiento de la seguridad social y de la educación y supone también una política de ingreso y gasto de largo alcance orientada a la solución de los problemas estructurales.

Nuestro comentario es que el territorio de la ZMVM debiera considerarse no como una simple lista de temas, por importantes que parezcan (como ese del "crecimiento económico") para los efectos de la planeación y el planteamiento de políticas públicas, sino concebirlo como multideterminado y complejo tanto por su estructura como por su organización, es decir, considerarlo como un sistema complejo abierto.²¹

potencial de desarrollo: terrenos públicos federales, estatales, municipales, sociales. Áreas de preservación: vaso ex lago de Texcoco, reserva forestal. : desintegración social, disminución de accesibilidad, grandes conjuntos de vivienda sin ciudad, saturación de redes de servicio y de transporte, incremento de la vulnerabilidad, deterioro ambiental, falta de identidad, pérdida de habitabilidad, competitividad, insustentabilidad.

²¹ Según Rolando García, las características de los sistemas complejos abiertos sufren transformaciones a través del tiempo. La evolución de tales sistemas no se realiza por medio de procesos que se modifican de manera gradual y continua, sino que procede de una sucesión de *desequilibrios* y *reorganizaciones*. Cada reestructuración conduce a un periodo dinámico relativo, durante el cual el sistema mantiene sus estructuras previas con fluctuaciones dentro de ciertos límites (Nicolis y Prigogine, 1977). Se plantean en este punto tres concepciones importantes para el funcionamiento de los sistemas complejos abiertos: las "condiciones de contorno", las "condiciones de estabilidad 'vulnerabilidad' y 'resiliencia'".

CONCLUSIONES

No queda duda que la problemática metropolitana de la ciudad de México es de alta complejidad, lo cual significa que los procesos metropolitanos están multideterminados por subconjuntos de procesos que se vinculan y transforman mutuamente, aunque no de manera unívoca y lineal. La construcción histórica de la ciudad y ulteriormente de la metrópoli ha implicado desde su fundación –llevada a cabo como se sabe por razones de contundencia política-militar por parte de los conquistadores hispanos– una brutal destrucción de los ecosistemas de la Cuenca del Valle de México. A partir de ese momento, se sentaron las bases de una insustentabilidad ecológica y social que ahora, en esta etapa de la implantación del capitalismo y de la denominada globalización ha llegado a límites patológicos, dentro de las ambivalencias de la modernidad (Wallenstein, Habermas. La necesidad de “replantear la metrópoli” se bifurca: ¿cuáles son los procesos que han intervenido en la construcción-transformación histórica de la ciudad y la metrópoli? ¿Cuáles han sido los efectos de esa construcción en la calidad de vida de la población y de qué manera se han vinculado para que esto se haya dado? Iniciemos con los procesos.

Los procesos territoriales constituyen el eje de nuestras consideraciones: ¿de qué manera inciden en el territorio urbano del área metropolitana del valle de México en esta etapa del proceso de “globalización”, ¿qué ha implicado para las ciudad de México su acceso a la “modernización” y a los procesos de globalización?

En primer lugar, hay que reconocer el espacio urbano como un sistema complejo: “una de las obras más complejas hechas por el hombre” (Neira). Este se ha formado históricamente: es un proceso. Las ciudades se van transformando y al mismo tiempo se renuevan, se extienden, convirtiendo su entorno inmediato en urbano; además entrando en una dialógica con “lo rural”. Algunas, con el tiempo, desaparecen. Las ciudades ahora existentes son productoras de patologías y ambivalencias, testimonio de su propia historia económica, sociopolítica y cultural, a tal grado que se puede “leer” a través de sus calles, espacios públicos y edificios, incluidos, de manera importante, los monumentos, los hitos; es decir, podemos leer en su propio lenguaje: el de la construcción urbana. Otras características sobresalientes de nuestras ciudades contemporáneas latinoamericanas son la aguda segregación socioespacial, la heterogeneidad de su territorio, la coexistencia de sectores de diversa calidad de vida, con dominio de las extensiones de la pobreza, crecimiento extensivo y alto deterioro del parque construido. Asimismo, la ciudad actual contiene identidades culturales diferenciadas

en sus barrios, colonias y centro histórico; también existen sectores patrimoniales con tendencia a la privatización de los espacios públicos y a la monopolización del suelo urbano y edificios.

Desde la epistemología constructivista se tiene que reconocer que la problemática metropolitana (contaminación, segregación socioespacial, déficits de vivienda, de infraestructura, equipamiento, servicios, etcétera) tiene una matriz social también dialógica, generada por sus protagonistas (grupos, clases e individuos). En las sociedades modernas, y de manera significativa en las ciudades, esta problemática nos remite a la participación social en un sentido complejo.

Estos procesos, centralizados por los actores sociales y su participación en el “desarrollo urbano-territorial”, constituyen la matriz de la problemática de la ciudadanía, en la medida en que los participantes sociales son considerados dentro del estatus del ciudadano; pero no sólo esos procesos son matriz de la ciudadanía, sino del conjunto del sistema complejo urbano-territorial. Por ello, tenemos que considerar los procesos ideológicos constituidos por “todo el mundo de las ideas” y el de los imaginarios colectivos de los grupos sociales implicados. Aquí se conjuntan, con una gran cantidad de intercambios, desde las ideas emergidas de la cotidianidad acerca de la ciudad y la sociedad, hasta los sistemas ideológicos de los grupos y clases dominantes, pasando por la intermediación de los expertos. Las acciones transformadoras de la ciudad y el territorio se orientan a partir de las ideas que se tienen de éstos, vinculadas al conjunto de procesos económicos y productivos. Hay que destacar el carácter ideológico de los planes y programas de desarrollo, los cuales muestran un historial moderno que se inicia, por así decirlo, con las concepciones funcionalistas del *zoning* y el *ecologismo* de la Escuela de Chicago y continúan con los polémicos planteamiento de la planeación estratégica y la planeación participativa²² del Proyecto Urbano y la Sustentabilidad Urbana. Tienen una importancia fundamental los procesos

de prefiguración, que genera y conduce el diseñador o el planificador o los equipos que se encargan de estas actividades: la llamada cultura de expertos (Habermas). Esta actividad es imprescindible en las propuestas de diseño y de planificación, pero también están multideterminadas por un conjunto de procesos; no obstante, una de sus determinaciones más fuertes es el mundo de las ideas, las cuales se han formado y transformado y han producido, entre otras, las prácticas, las teorías y las denominadas metodologías del diseño y la planeación.

Para esclarecer la orientación ideológica de los procesos sociales, habría que recurrir a los procesos políticos, a la “historia política” de los grupos y movimientos, a la naturaleza del Estado, así como a los intereses socioeconómicos que están en juego y los objetivos y metas que se propone cada grupo involucrado que se enfrenta y confronta en cada caso específico.

Los procesos económico-productivos constituyen una determinación fundamental de la ciudad y el territorio, ya que su realización implica relaciones espaciales que establecen los grupos y actores de la producción, distribución y consumo. En la actual fase globalizadora esa dinámica se complica al entrar en juego los mecanismos de internacionalización de la economía, el establecimiento de redes, el papel de cada sitio en la “red mundial de ciudades” y el conjunto de actividades terciarias que implica. En las ciudades latinoamericanas los procesos económicos se escapan a los análisis formales, al entrar en juego, en cascada, la economía informal, en que está implicada 60% de la población. Si bien los mecanismos de la economía legal pueden detectarse en la ciudad por su mera funcionalidad económica, se torna complicado entender el conjunto de relaciones espaciales urbanas de una ciudad, cuando se desarrolla según la complicada dinámica de la economía informal, los movimientos sociales y la dinámica de las expresiones culturales; también en consideración con el mundo de la cotidianidad, identitario e intersubjetivo; así como los procesos de la administración

²² La planeación estratégica participativa surge de un intento de rebasar las prácticas lineales en la planificación normativa generada sin la participación de la población. Es el resultado de todo un proceso de discusión e intercambios y encierra también una polémica mundial. Está vinculada con la búsqueda de una metodología dirigida al desarrollo sustentable en un sentido social-popular. Una actividad que le dio impulso, en 1992, fue la Conferencia de Río de Janeiro; otra, la propuesta del International Council for Local Environmental Initiatives de Toronto (ICLEI). El primer gobierno electo del Distrito Federal, por medio de la Subdirección de Participación Ciudadana de la Secretaría de Desa-

rrrollo Urbano y Vivienda, elaboró una metodología para la planeación participativa, que fue distribuida, en copias, en 1998. Las líneas principales de esta metodología son: convocatoria a todos los actores sociales; generación de un autodiagnóstico comunitario; sistematización, ordenación, priorización-comunicación; producción de planes, programas y proyectos de acción, que estarán siempre bajo la supervisión y control social de la comunidad. Se afirma, en el documento, que al ser aplicado, se fortalecen la organización comunitaria y la planeación. Este tipo de planeación es diferente a la planeación estratégica, que iguala sus principios a los de la empresa privada.

urbana, las finanzas públicas dirigidas al funcionamiento de la metrópoli, en espera de una coordinación metropolitana.

Actualmente la preocupación por los procesos ambientales o ecosistémicos se ha incrementado por las consecuencias e impactos del deterioro y depredación histórica de la naturaleza, agravadas por las acciones modernizadoras. Tal hecho nos lleva a considerar no sólo el punto de vista funcionalista, economicista o geográfica superficial, sino también las características del territorio de la ciudad y las regiones para entender su naturaleza ecosistémica, las consecuencias locales, nacionales y planetarias de los procesos industriales y de las múltiples acciones que implica la construcción y el funcionamiento de las ciudades, como los sistemas de extracción, distribución y consumo de agua; las redes eléctricas, de drenaje y alcantarillado, etcétera. Es decir, las consecuencias de toda la construcción urbana, sean edificios o grandes redes de infraestructura. Aparecen así los polémicos temas acerca del metabolismo energético de la ciudad y de la sustentabilidad urbana. Las afectaciones a la calidad de vida de la población se tornan en preocupaciones actuales, y esta categoría tiende a centralizar los análisis sobre la problemática de la ciudad y el territorio.

Los procesos tecnológicos también son de interés actual, debido a que constituyen herramientas y procesos para la construcción y transformación del territorio que, al ser aplicados y utilizados, originan consecuencias ambientales y sociales patológicas en un alto número de casos. Estas tecnologías son parte de una selección de los grupos sociales involucrados y están orientadas en términos ideológicos, económicos y políticos, con lo cual queda de manifiesto su no neutralidad.

La tecnología es fundamental para la transformación del entorno; hasta ahora, se ha concebido como una cuestión meramente instrumental, y subsiste la polémica entre el uso de las tecnologías “duras” y las tecnologías “blandas”. Asimismo, frente a la problemática ambiental, centrada en la emisión de conta-

minantes, surge la selección tecnológica de “tecnologías limpias” frente a las usuales “tecnologías sucias” (Morin).

Esto pone en cuestión a los medios técnicos, e implica a la tecnología en los procesos sociopolíticos. En este sentido, rebasamos la idea de generar “tecnologías adecuadas” para plantear un metadesarrollo que genere tecnologías complejas.²³

Definitivamente “repensar la ciudad y la metrópoli y llevarla por un proceso sustentable” implica replantear las tecnologías contaminantes y derrochadoras de energía, con estrategias tecnológicas macro y micro. Esto significa que habría que retrotraer las relaciones sociedad-naturaleza, con la tendencia a lograr que la sociedad realice el “doble pilotaje” del pensamiento complejo, y del desarrollo sustentable: “guiar a la naturaleza-seguir a la naturaleza” (Morin, 2000). Lo que significa desarrollar tecnologías y acciones abarcadoras, de gran alcance, al mismo tiempo que pequeñas y localizadas, modificadoras incluso de nuestra vida cotidiana.

Otra característica negativa –productora de insustentabilidad– es la ruptura de la cotidianidad de la vida de los barrios y colonias, así también su interrelación con el centro (la ciudad tradicional) para verse enfrentadas a una dispersión de “centralidades”, de concentración de actividades terciarias; en las últimas décadas está la tendencia a la apropiación o al manejo privado local, nacional y más recientemente internacional (como parte del proceso de globalización).

Estos descentramientos llevan a una desorganización espacial de la ciudad tradicional, a otra forma de organización espacial, que corresponde a los procesos de desestructuración producidos por una modernización globalizadora; sin embargo, estudios recientes demuestran que los efectos de la globalización no son tan homogeneizadores, y también que no todas las transformaciones operadas en la ciudad-metrópoli son causados por la globalización. Los procesos expuestos, combinados e interdefinidos de manera compleja, generados históricamente por sus protagonistas –los

denominados actores sociales²⁴ producen, transforman, prefiguran, “imaginan”, habitan, la ciudad de tal manera que determinan su problemática presente y tienden las orientaciones hacia el futuro. Una pregunta clave es, ¿cómo se “combinan” o interdefinen los procesos que producen y transforman la ciudad? De la cual surge otra: ¿hay procesos dominantes o “estructurales” en cualquier tipo de problemática urbana? Dicha cuestión está en el debate contemporáneo de las ciencias sociales y ha generado la gran polémica actual acerca de la naturaleza socioeconómica de nuestras ciudades modernas, posmodernas o posindustriales (Habermas, Wallerstein, Beck, Giddens, Castells, Elias, Touraine, Halloway). Aquí, y por lo pronto, haremos un primer intento, sobre los procesos urbanos.

Estamos tentados a adelantarnos y plantear que la respuesta depende de la problemática que deseamos abordar. Por ejemplo, si nos interesa investigar las características y los problemas de las finanzas de las políticas públicas del gobierno de una ciudad, y en el caso de las metrópolis de los gobiernos de las entidades que las constituyen, los procesos no serían los mismos o, en todo caso, no todos serían del mismo peso que si nos propusiéramos evaluar o caracterizar los sistemas de transporte de la misma ciudad o la misma metrópoli. Menos aún si el problema lo constituyen –parafraseando a Rolando García– los efectos en la calidad de vida de la población urbana y, agregamos, en la sustentabilidad de la población, tanto de los sistemas de transporte como de las finanzas públicas.

Esas cuestiones pueden ser aclaradas y solucionadas; además, la última es compleja.

Lo que no tiene solución y mucho menos pertinencia es la construcción de un sistema rígido e invariable de “todos” los procesos y relaciones que representen la realidad urbana (y caer en lo que Tudela llama “holismo incontrolable”). Empero, sí podremos partir de algunas consideraciones generales, cuyos términos son abiertos y flexibles, y penetrables por otros, lo cual nos conduce a la complejidad.

En el proceso de transformación de la ciudad, desde su fundación, han intervenido actores sociales y lo que ahora se llama “toma de decisiones” (aunque en el pasado, e incluso ahora, estén presentes, en mayor o menor medida, mitos, creencias, ideas, etcétera), para conducir los rumbos de la misma: desde la distribución espacial, los usos del suelo y la forma de los edificios hasta las más enmarañadas redes de información. En esas

²³ De manera textual, Morin (2000) plantea el tema de la tecnología en la problemática de la retroacción sociopolítica de la ecología y la reflexión sobre la sociedad:

Todo lo que habla de la naturaleza habla de la sociedad y para la sociedad. La “conquista de la naturaleza”, la “vuelta a la naturaleza” son las más sociales de las ideas sociales... Como nos muestra nuestra historia pasada, toda idea de naturaleza ha retroactuado fuertemente como mito cultural... Generalmente se concibe la retroacción de la ecología sobre la política a partir de los problemas de perjuicios y poluciones, de dilapidación energética y la

limitación de los recursos, que efectivamente han desbordado muy ampliamente el marco de las soluciones técnicas para despertar: el problema de la calidad de vida (que adquiere otra forma radical y virulenta, otra forma vaporosa e insignificante): el problema de los límites del crecimiento, que tras él se suscita; el problema de la reconsideración (complejización) de la idea de progreso; la puesta en cuestión de las hipercentralización del Estado... Cada uno de estos problemas lleva en sí una cuestión de los medios técnicos... y finalmente plantea la mencionada necesidad de la producción de tecnologías complejas.

²⁴ Los actores sociales producen “todo”: las relaciones económicas, las políticas y siendo también naturaleza, transforman a ésta. Están interdefinidas por procesos múltiples, pero estos mismos son obra humano-social.

orientaciones están involucrados, indiscutiblemente, intereses económicos, políticos y procesos culturales, entre otros. En cierto momento o en determinadas etapas, son los mitos los que parecen conducir la ciudad; en otros, como los actuales, los procesos económicos y los informáticos. Nos preguntamos: ¿no es básico admitir que la ciudad se construye y transforme materialmente y de ahí se levante el conjunto de los “otros procesos no materiales”? En este discurso que hemos desarrollado, creemos haber mostrado que la ciudad y la metrópoli representan un complejo conjunto de procesos que retroactúan y establecen continuas dialógicas. Calza aquí el principio del paradigma de complejidad que establece Morin:²⁵ se trata de un paradigma que incluye a los seres vivientes, tanto en su individualidad como en su complejidad. En suma, replantear la metrópoli significa replantearse las preguntas acerca de la misma.

Ahora bien, el tránsito de “ciudad” a “metrópoli” ¿se trata solamente de un “cambio de escala” o de una problemática distinta, en términos cualitativos y cuantitativos?

Es necesario determinar el conjunto de procesos externos e internos que han provocado el crecimiento metropolitano, lo cual nos conduce a las fuerzas de la denominada globalización y a los nuevos tipos de interrelaciones económicas. El problema es la constatación de las tesis que plantean acerca del impacto no homogéneo de las operaciones globalizadoras (en principio de inversiones de empresas transnacionales o la ubicación de mandos intermedios de las mismas o de las múltiples actividades que se derivan de aquellas, incluso las terciarias, como la educación).

El primer problema es determinar el momento en que la ciudad entra a la condición de metrópoli, detectar el conjunto de procesos, interdefiniciones, problemas y patologías de la ciudad y como éstos se transforman cuando pasa de ciudad a metrópoli. En el caso de la ciudad de México es importante definir si el paso de ciudad a Metrópoli se da cuando la “mancha urbana” rebasa los límites del Distrito Federal. De cualquier manera, ese paso ya somete a los organismos administrativo-políticos a la problemática de la multiadministración de las diversas entidades metropolitanas.

Partir de las problemáticas duras. Esta aseveración no es neutra, se deben plantear,

²⁵ La idea de “oikos” o “casa viviente” (la naturaleza-la sociedad-la ciudad) implica un sistema y a su vez una organización, al mismo tiempo que la idea de eco implica una “auto”, conjuntada con una relación. Sin embargo, advierte Morin: “La complejidad incluida en el paradigma ecológico sólo puede producir sus frutos plenamente en un pensamiento que ya ha reconocido el problema y la necesidad de la complejidad.”

¿en función de quién, de quiénes o de qué? Pareciera ser que el “espíritu del momento” lleva a responder que es en función de la competitividad, del éxito en los negocios; aunque se podría agregar, parafraseando al Banco Mundial: “para combatir la pobreza”. Surgiría entonces una respuesta-dialógica, disyuntiva, clave para entender la naturaleza gatopardesca de muchas políticas públicas urbanas: “combatir la pobreza de los muchos para conservar la lógica de la riqueza de los menos”. La respuesta más pertinente podría ser: “Considerando que la ciudad no es sólo un gigantesco mecanismo económico o un único e implacable aparato de reproducción social, sino una construcción social, histórica compleja, *las problemáticas duras o principales* son aquellas que afectan y hacen descender la calidad de vida de la población”. La segunda respuesta, vinculada con ésta y quizá más polémica, pero más aceptable para nosotros, es la que piensa que los problemas principales son aquellos que provocan insustentabilidad urbana.

Nosotros tomamos el principio de sustentabilidad en su sentido integral y no sólo ecosistémico o medioambiental, porque la vinculación sociedad-naturaleza implica tomar ambas en todas sus dimensiones, y asimismo como un todo dialógico, que se transforma continuamente, que es una misma entidad de procesos que se intercambian y, por ello, conservan sus características propias, y no existen unas sin las otras.

La solidaridad intergeneracional castelliana la interpretamos como el conjunto de procesos que intervienen no sólo en el *desarrollo*, sino en las diferentes acciones que se llevan a cabo en la construcción y transformación de la sociedad. Estas acciones abarcan desde la cotidianidad hasta los hechos sobresalientes o emblemáticos, y se orientan a asegurar que se descubran las necesidades objetivas, subjetivas e intersubjetivas²⁶ de las generaciones futuras, sin menoscabo de las generaciones actuales. La validez radical de la sustentabilidad implica considerar el conjunto de los procesos que aquí hemos descrito, y, por ello, es una tarea de grandes dimensiones.

La calidad de vida es un concepto determinante en estos estudios; los investigadores deben vencer la resistencia a su uso, pese a las dificultades de su manejo cuantitativo y cualitativo. Empero, el desarrollo del pensamiento complejo y la inclusión que hace éste de múltiples determinaciones ha dado como resultado su aceptación mas allá del “virtuoso discurso” (Celesia).

²⁶ Y esto aun dentro de la polémica que suscita el que no todos los grupos y clases sociales tengan los mismos satisfactores y que incluso, como ha pasado históricamente, en la sociedad dividida en clases, unas vivan a expensas de la otras...

Otro aspecto que no se puede soslayar es la expansión metropolitana y su condición de distribuirse en entidades con diversas administraciones. Si bien esta situación ya es problemática (y por ello se clama por la coordinación metropolitana), es importante detectar las causas de los movimientos demográficos y de la ocupación metropolitana del territorio, es decir, de la creación del territorio metropolitano; así también las patologías que origina para sus habitantes y para los de la ciudad entera. Esas patologías son abarcables dentro del concepto de calidad de vida. En este caso, las problemáticas ambientales-socioeconómicas-culturales y tecnológicas expresadas en los ingresos, empleos, acceso a satisfactores –incluida la vivienda–, los equipamientos, el transporte, etcétera, entran en contacto y se interpenetran con los de la ciudad entera; al mismo tiempo estas problemáticas llegan a una etapa que diferencian la “ciudad central” de las extensiones o fragmentos “metropolizados”.

¿Qué tipo de patologías producen los actuales sistemas de transporte, cómo se combinan con el resto de las patologías contaminantes? son preguntas que nos llevarían a reconocer la necesidad de una reconversión tecnológica y la adopción de energías apropiadas y alternativas que, junto al examen del resto de las tecnologías del metabolismo urbano, implicarían la adopción y creación de tecnologías edificatorias y urbanas complejas.

En este sentido, ¿cuándo se convierte en problema la extracción, la distribución y el consumo del agua? ¿Por qué es un problema: por la escasez de este líquido, por su calidad? Otros cuestionamientos son: ¿Cómo están vinculados los procesos del sistema del agua, el drenaje, con el resto de los sistemas del metabolismo urbano? ¿Cuáles son los límites? ¿Ya se desbordaron éstos de los actuales sistemas hídricos? ¿Cómo se ha originado la vulnerabilidad de nuestra ciudad y cómo se fueron interdefiniendo los procesos que han dado origen a los diversos tipos de riesgos ante eventos naturales y los originados por las formas erráticas del desarrollo urbano? En fin, ¿cómo se deben enfrentar?

A este respecto, si bien es aceptable la aseveración de Metrópoli 2025: “La ciudad de México y su zona metropolitana sufren una profunda crisis estructural y funcional derivada de las características de su crecimiento histórico, la ciudad real enfrenta una serie de retos que requieren de nuevos instrumentos de planeación y ejecución y, así como, nuevos esquemas financieros”; las estrategias de planeación, diseño urbano y arquitectónico deberían reconocer sus límites, sus condiciones de contorno y generar acciones plurales macro-micro, de proceso, para que las políticas públicas adquieran su real dimensión social-ciudadana y se exprese incluso la intersubjetividad de las identidades

colectivas. También esto es válido para los esquemas financieros, piedra de toque de la problemática del “manejo de los recursos” y para lograr una política verdaderamente social en lo que respecta a la tan manejada “competitividad” de la ciudad-metrópoli ¿en qué sentido y para quiénes se debe construir una ciudad competitiva? la respuesta sigue siendo la misma: esa construcción debe asegurar la sustentabilidad y desatar un proceso que asegure la emancipación para la mayoría de la población.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, G. y C. Alvarado, 2004, “La reestructuración del espacio urbano de la ciudad de México. ¿Hacia la metrópoli multinodal?” en Aguilar G. (coord.) 2004, *Procesos metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países*, México, UNAM, Miguel Ángel Porrúa.

Aguilar, A. G. (coord), 1996, “Reestructuración económica y costo social en la ciudad de México. Una metrópoli periférica en la escala global”, en *Economía y urbanización: problemas y retos del nuevo siglo*, México, UNAM.

Burtland (comisión), 1987, *Nuestro futuro común*, Ginebra, ONU.

Chávez y Guadarrama, 2004, “La región central de México en transición; tendencias económicas y migratorias a finales del milenio”, en Aguilar, G. (coord.), 2004, *Procesos metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países*, México, UNAM, M. Ángel Porrúa.

Ciudades (10), (37), (51), Red nacional de investigación urbana.

Conapo, 1977, *Escenarios demográficos y urbanos de la zona metropolitana de la ciudad de México. Síntesis*, México, Consejo Nacional de Población.

Connolly, P. y Soledad Cruz, 2004, “Nuevos y viejos procesos en la periferia de la ciudad de México”, en Aguilar, Adrián G. (coord.) *Procesos metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países*, México, UNAM, Miguel Ángel Porrúa.

Garcés, César, 2003, “El estudio de las zonas metropolitanas de América Latina”, *Diseño y Sociedad*, (4), México, UAM-X.

_____, 2000, “El conocimiento en construcción”, en *De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*, España, Gedisa.

García, Rolando, 1994, “Interdisciplinariedad y sistemas complejos” en Leff (comp.), *Ciencias sociales y formación ambiental*, Barcelona, Gedisa.
Garza, G., 2003, *La urbanización de México en el siglo XX*, México, El Colegio de México.



_____, 2000, *La ciudad de México en el fin del segundo milenio*, México, GDF, Colmex.

Grainzbord, B. y H. Salazar, 1987 “Expansión física de la ciudad de México” en Garza, G. (comp.), *Atlas de la Ciudad de México*, México, DDF y El Colegio de México.

Graizbord y Acuña, 2002, *Ajuste residencial en el área metropolitana de la ciudad de México*, ponencia en el encuentro La población en la región centro, Toluca, Somete, CIAP y Crim.

Hiernaux, D. y A. Lindon, 2004, “Repensar la periferia: de la voz a las visiones exo y egocéntricas”, en Aguilar, G. 2004 (coord.), *Procesos metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países*, México, UNAM, Miguel Ángel Porrúa.

LLeff, Ezcurra, Pisanty, Romero (comps.), 2002, *La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe*, México, Semarnat, INE, UAM, ONU, PNUMA.

Leff, E. (comp.), 1994, *Ciencias sociales y formación ambiental*, Barcelona, Gedisa.

López, R., B. Téllez, Z. Moreno (coords.), 2004, *La sustentabilidad en la planeación urbana y regional en México*, México, BUAP.

_____, 2003, “El rebasamiento cognoscitivo en la investigación urbana latinoamericana”, en *Sociología*, 51 (18), México, UAM-A.

López Rangel, R., 1992, *Procesos metropolitanos y desarrollo nacional*, México, UAM-A.

Metrópoli 2025, 2005, *Los grandes desafíos de la metrópoli en el siglo XXI*, DVD, México.

Morin, E., 2000, *El método*, Madrid, Cátedra.

Negrete M. y H. Salazar, 1987, “Dinámica de crecimiento de la población de la ciudad de México (1900-1980)” en Garza, G. (comp.), *Atlas de la Ciudad de México*, México, DDF y El Colegio de México.

Nicolis, E. y Prigogine I., 1997, *La estructura de lo complejo. En el camino hacia una nueva comprensión de las ciencias*, Madrid, Alianza.

Ortiz, S. y E. Huerta, “La biodiversidad como una herramienta para el desarrollo sustentable”, en Leff E. y Ezcurra E. (comps.), 2000, *La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe*, México, INE-PNUMA-UAM-X.

Partida, V. 1987 “Natalidad y mortalidad en la ciudad de México, (1950-1980)”, en Garza, G. (comp.) *Atlas de la Ciudad de México*, México, DDF y El Colegio de México.

Partida, V. y Carlos A. Gómez, 2004 “Escenarios demográficos y urbanos en la zona metropolitana del valle de México”, en Aguilar, G. 2004 (coord.), *Procesos metropolitanos y grandes ciudades.*, México, UNAM, Miguel Ángel Porrúa.

Partida, V., 1987 “Natalidad y mortalidad en la ciudad de México”, (1950-1980) en Garza, G. (comp.), *Atlas de la Ciudad de México*, México, DDF y El Colegio de México.

Rubalcava, Rosa María y Martha Schteingart, 1988, “Estructura urbana y diferenciación socioespacial en la zona metropolitana de la ciudad de México (1970-1980)” en *Atlas de la Ciudad de México*, México, DDF y El Colegio de México.

Soja, E., 2000, *Postmetropolis. Critical studies of cities and regions*, Massachussets, Blackwell.

Thompson, B., 2002, *Ideología y cultura moderna. Teoría crítica social en la era de la comunicación de masas*, México, UAM-X.

Tudela, F., 1992, *La modernización forzada del trópico húmedo. El caso Tabasco*, México, Colmex.

Unikel et al., 1972, *El desarrollo urbano de México*, México, El Colegio de México.

Vegara y de las Rivas, 2004, *Territorios inteligentes. Ideas para un nuevo urbanismo contemporáneo*, Madrid, Fundación Metrópoli.

Villarreal, Mignot, Hiernaux, 2003, *Dinámicas metropolitanas y estructuración territorial, estudio comparativo México-Francia*, México, UAM-X/Porrúa.

Wallernstein, I., 1995, *Impensar las ciencias sociales*, México, Siglo XXI.