Paisaje, ordenamiento y sustentabilidad

Diálogos multidisciplinares con la Arquitectura de Paisaje

Carla Filipe Narciso
Michelle Meza Paredes
(coordinadoras)

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje
Licenciatura de Arquitectura de Paisaje

Paisaje, ordenamiento y sustentabilidad

Diálogos multidisciplinares con la Arquitectura de Paisaje

Nombre: Filipe Narciso, Carl, editor. / Meza Paredes, Michelle, editor.
Título: Paisaje, ordenamiento y sustentabilidad. Diálogod multidisciplinares con la Arquitectura de Paisaje
Identificadores: LIBRUNAM 2121738 (libro electrónico) | ISBN 9786073056021 (libro electrónico).
Temas: Arquitectura del paisaje – México./ Urbanismo– Aspectos ambientales– México/ Desarrollo urbano sustentable–México. /Protección del paisaje– México / Urbanismo/Sustentabilidad.
Clasificación: LCC SB469.386.M49 (libro elect´ronico) | DDC 712.0946—dc23
Disponible en https://repositorio.fa.unam.mx.
Primera edición: diciembre de 2021

D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura, Circuito escolar s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510,
México, Ciudad de México.
Hecho en México.
Excepto donde se indique lo contrario, esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No comercial- Compartir igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0 Internacional). https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es
Correro electrónico: oficina.juridica@fa.unam.mx.
Con la licencia CC-BY-NC-SA usted es libre de:

- Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
- Adaptar: remezclar, transformar y construir a partir del material.

Bajo los siguientes términos:

- Atribución: usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- No comercial: usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- Compartir igual: Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.
Esta publicación se realizó gracias al Programa UNAM-DGAPA-PAPIME Proyecto PE108820.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
RECTOR
Enrique Graue Wiechers

FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIRECTOR
Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes

COORDINADOR EDITORIAL
Xavier Guzmán Urbiola

EDITOR EN JEFE
Dr. Jesús Manuel Rubio Merino

EDITORA ASOCIADA
Zenia Lozano Medécigo

DISEÑO EDITORIAL Y FORMACIÓN
Israel Reyes Alfaro

CORRECCIÓN DE ESTILO
Miguel Ángel Hernández Acosta

Paisaje, ordenamiento y sustentabilidad

Diálogos multidisciplinares con la Arquitectura de Paisaje

Carla Filipe Narciso
Michelle Meza Paredes
(coordinadoras)

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

**A María Luz Mucio, Beatriz Marín
y Karina Valenzuela por su apoyo invaluable
para la generación de esta publicación.**

ÍNDICE

Utiliza los números de las páginas para navegar a través del libro

8 **Presentación**
Dr. Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes
Director de la Facultad de Arquitectura

10 **Prefacio**
Lucia Maria de Siqueira Cavalcanti Veras
Laboratorio de Paisaje
Universidad Federal de Pernambuco (Brasil)

18 **Introducción**
Carla Filipe Narciso (CIAUP/UNAM)
Michelle Meza Paredes (LAP/UNAM)

26 **PARTE 1. PAISAJE**
27 **Aproximaciones teóricas al concepto de *paisaje***
Blanca Ramírez Velázquez (UAM-X)

44 **Las bases conceptuales del paisaje para una posible ley en México**
Martín Checa-Artasu (UAM-I)

66 **Aportes a la conceptualización del paisaje desde la movilización ciudadana**
Francisco Javier de la Torre Galindo (UAM-A)

89 **PARTE 2. ORDENAMIENTO**
90 **Desarrollo regional y ordenamiento territorial en México. Instrumentos de politica territorial**
Javier Delgadillo Macías (CRIM/UNAM)

112 **Contenido y alcance de la estrategia nacional de ordenamiento territorial en México**
Federico Morales Barragán (CEIICH/UNAM)

127 **PARTE 3. SUSTENTABILIDAD**
128 **Sustentabilidad y bases internacionales: un acercamiento a la arquitectura sustentable**
David Morrillón Gálvez (II/UNAM)

147 **Renaturalizar las ciudades: una estrategia de planeación para la sustentabilidad urbana**
Natalie Rosales Pérez (El Colegio Mexiquense)

Presentación

Dr. Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes
Director de la Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional Autónoma de México

La Licenciatura de Arquitectura de Paisaje, la primera de México y la más antigua en operación de Latinoamérica, fue aprobada por el Consejo Universitario en 1984 y se imparte en la Facultad de Arquitectura (FA), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a partir de noviembre de 1985. Desde sus inicios, el plan de estudios sobresalió por su visión multidisciplinaria, por un entendimiento ecológico del paisaje y un abordaje de los problemas de diseño en múltiples escalas, desde las asociadas por tradición con la arquitectura y el urbanismo hasta la escala regional, pero con mayor incidencia al nivel del espacio público.

A pesar de ser una carrera relativamente nueva, hoy es indiscutible su injerencia en un diseño de paisaje que integre las necesidades humanas y del medio físico, así como sus posibilidades sobre la producción y reproducción de espacios de la vida cotidiana integrados desde una visión multiescalar y multidimensional. Así, la arquitectura de paisaje se caracteriza por una visión integral que conjuga los sistemas naturales y culturales, además de que envuelve el planeamiento, el diseño, la estética, la gestión y la asimilación de la simbiosis que se establece entre el medio ambiente natural y el ambiente construido, lo que repercute en la la salud humana y ambiental en diversas escalas.

En los últimos años la disciplina ha destacado a nivel internacional al integrar distintos ámbitos de aprendizaje (que van desde las ciencias exactas hasta las humanidades), además de que permite una visualización del paisaje más amplia e integral, urgente y necesaria frente a los

problemas emergentes que atravesamos, como la urbanización descontrolada, las injusticias sociales y ambientales y, sobre todo, el cambio climático. En ese sentido, es fundamental establecer soluciones basadas en la naturaleza, como por ejemplo la infraestructura verde, el sistema de redes ecológicas y los corredores ecológicos-culturales, las cuales proyectan un futuro resiliente, así como la restauración del hábitat, ámbitos de actuación de la arquitectura de paisaje.

En este sentido, las condiciones territoriales y políticas, así como la simbiosis que se establece en el contexto mexicano actual, marcan la necesidad de que la disciplina se abra a nuevos debates, conformaciones teórico-metodológicas e integre escalas de acción contemporáneas, así como un diálogo más abierto y horizontal con y desde las comunidades y sus paisajes.

Frente al panorama expuesto, el presente trabajo abona a la reflexión sobre el futuro de la disciplina, así como de la práctica misma, desde la mirada de otras disciplinas como la geografía, el urbanismo, la economía y el desarrollo sustentable, siendo al mismo tiempo un referente para las nuevas generaciones de estudiantes de la Licenciatura de Arquitectura de Paisaje de la FA, de la UNAM, al ser incentivados a construir sobre esos mismos debates y a accionar desde su práctica profesional. Esto incita a explorar y a establecer nuevos debates críticos, al incorporar a la discusión del diseño de paisaje los temas del ordenamiento y la sustentabilidad, eje transversal de la UNAM y del Plan de Desarrollo de la FA 2021-2025.

La relevancia de esta obra consiste en los aportes de distintas disciplinas que visualizan el *paisaje* desde ámbitos epistemológicos diferenciados, a los que se integra el diseño, lo cual, desde una perspectiva de la sustentabilidad, fortalece el desarrollo nacional de una política pública del paisaje, así como la necesidad y urgencia de politizar la misma, al incorporar arquitectos y arquitectas paisajistas a los cuadros de tomas de decisión sobre la materia.

Prefacio

Lucia Maria de Siqueira Cavalcanti Veras
Laboratorio de Paisaje
Universidad Federal de Pernambuco (Brasil)

Gene Roddenberry, un guionista de Texas apasionado por la ciencia ficción, lanzó en 1966 una serie de televisión centrada en la búsqueda de un nuevo mundo y nuevas civilizaciones en las galaxias, lo que implicaba el vínculo social entre los hombres y la unión entre los planetas. Ello significaba la superación de tensiones raciales, la avaricia y la corrupción, en un trabajo mutuo de exploración del universo. Pionera en el género, la serie *Jornada en las Estrellas*, también conocido como "Viaje a las estrellas", sólo tuvo éxito en la década de 1970 con una repetición de tres años de los episodios, los cuales se convirtieron en películas en la década de 1990. Entonces se popularizaron e instituyeron de forma intuitiva (y más allá de las décadas de 1970, 1980 y 1990) la comprensión del término *viajes* como la búsqueda de ciertos temas que nos conciernen. Como afirma el físico Lawrence Krauss, citado por Stephen Hawking: "Al enfatizar el papel potencial de la ciencia en el desarrollo de la especie humana, Star Trek muestra caprichosamente la poderosa conexión entre la ciencia y la cultura", que es, más que una diversión, un ejercicio para expandir la imaginación.[1]

1 Stephen Hawking, "Introdução", en *A física de Jornada nas Estrelas-Star Trek*, Lawrence M. Krauss (São Paulo: Makron Books, 1996), 14-15.

Viajes, que amplían nuestra imaginación, también nos refieren a los paseos y al verbo "caminar", relacionado con muchos otros que están asociados con la experiencia del desplazamiento como un ejercicio de aquellos que están dispuestos a viajar, explorar, discutir, construir y descubrir paisajes. En la apertura del libro *Walkscapes: el andar como práctica estética*, el autor, Francesco Careri,[2] señala que caminar es la primera de las acciones simbólicas de transformar la naturaleza en paisaje, siendo también uno de los gestos más importantes realizados por el hombre en su relación con el territorio.

En un recorte de tiempo secular, los viajes como caminatas están asociados con el origen del paisaje como concepto, atribuido al relato de la escalada de Francesco Petrarca al Monte Ventoux, en Francia, en el siglo XIV, impulsado por el simple deseo de apreciar el paisaje distante. Desde arriba, la mirada que barre el horizonte en escalas de aproximación y distancia deja a Petrarca asombrado y aturdido. Aturdido por la belleza del descubrimiento cuando la naturaleza vista "se hace presente estéticamente a los ojos de un observador sensible y sentimental"[3] y atónito porque la "[...] entrega a la naturaleza como paisaje [...] se opone a una interpretación teológica y filosófica como una elevación a la contemplación del todo, familiar al poeta a través de Agustín, pero que va más allá de su contexto".[4] Su viaje transgresor le dio, como recompensa, un sentimiento ambiguo entre el éxtasis mundano y el arrepentimiento cristiano, pero que aún valida la realización de su experiencia paisajística reconocida como el

2 Francesco Careri, *Walkscapes: el andar como práctica estética* (Barcelona: Gustavo Gili, 2009).
3 Joachim Ritter, "Paisagem. Sobre a função do estético na sociedade moderna", en *Filosofia da paisagem. Uma antologia*, coord. Adriana Veríssimo Serrão (Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2011), 105.
4 Ritter, "Paisagem", 97.

hito inaugural de una mirada sensible y moderna al mundo. Después de todo, le pregunta el filósofo Jean-Marc Besse: "¿Cuáles son las razones y los fines reales de este movimiento que impulsa irresistiblemente al sujeto a tratar de ver las cosas?".[5] La pregunta planteada a Petrarca se desarrolla desde Petrarca, para tratar de responder a las preocupaciones que nos hacen emprender otras jornadas.

Hay muchas motivaciones para leer e interpretar paisajes emprendidos en innumerables viajes, desde la fantasía de poetas, artistas y sentido común, hasta filósofos, geógrafos, arquitectos, historiadores, biólogos, agrónomos, sociólogos, antropólogos, economistas, legisladores e ingenieros; por ejemplo, establecer una red compleja de intereses para responder a diferentes enfoques de los fenómenos observados. Esto es lo que hace el conjunto de siete autores que generaron este libro, basado en las distintas aproximaciones y miradas al paisaje desde Latinoamérica y cómo éstas pueden establecer diálogos entre sí, con vistas a una intervención integral, reflexiva y critica, que tenga implicaciones reales en términos socio-territoriales. Estructurado en tres momentos, el enfoque del paisaje es explícito inicialmente en la polisemia de los conceptos, en la discusión de los instrumentos jurídicos y la participación social y, luego, en los otros dos momentos, está implícito en el desarrollo de la política de planificación territorial y en los proyectos que buscan sostenibilidad basada en preocupaciones mundiales sobre el cambio climático.

"¿Quién habla de paisaje y cómo habla?", es la pregunta planteada por Francisco Javier de la Torre y la cual impulsa su texto y puede extenderse a todos los demás autores. En su caso, el paisaje se discute en los

5 Jean-Marc Besse, *Ver a terra: seis ensaios sobre a paisagem e a geografia* (São Paulo: Perspectiva, 2006), 10.

centros urbanos, con la movilización social y la creación de movimientos ciudadanos; es un nuevo camino para el reconocimiento del derecho al paisaje como uno de los derechos de la ciudad. Esta prerrogativa impregna los fundamentos de su conceptualización y preocupación social en el texto de Blanca Ramírez, y está en el centro de la discusión emprendida por Martín Checa-Artasu, quien, apoyado por normas de alcance internacional, establece las bases conceptuales para una comprensión del paisaje necesaria para la construcción de instrumentos legales en México (incluso hoy con paisajes legalmente desprotegidos).

La protección y su falta también están relacionadas con las políticas públicas y los procesos de planificación sometidos a acuerdos institucionales y de gobernanza, en ejercicios que apuntan a articular la población, los recursos y las instituciones. Éste es el enfoque explorado por Javier Delgadillo, quien analiza la política regional y la planificación territorial adoptada por las instituciones públicas mexicanas. Aquí la palabra "paisaje" no es explícita, pero se hace referencia a la identidad de los lugares como un potencial endógeno para el desarrollo local, así como a la necesaria participación social en los procesos de planificación.

La relación entre planificación y desarrollo espacial en México también es explorada por Federico Morales Barragán, quien discute la Estrategia Nacional para el Ordenamiento Territorial, incorporando, en su concepto, la obligación de participación social que está presente en las reglas establecidas para América Latina. Si esta región es un aspecto territorial de mayor interés en este texto, la sostenibilidad de la arquitectura con la que trata David Morillón Gálvez se refiere también a una visión global, la cual tiene por objetivo construir edificios con poco o ningún impacto ambiental, lo que implica la adopción de instrumentos que respeten las condiciones climáticas de México y que tengan repercusiones globales.

La preocupación por el cambio climático y la "renaturalización" de las ciudades como estrategia para pensar en el futuro constituyen el desafío trabajado por Natalie Rosales, que finaliza este viaje mostrando que la dicotomía ciudad-naturaleza que distancia a los ciudadanos del mundo natural debe ser discutida en pautas de planificación, diseño y gestión urbana, avanzando hacia la sostenibilidad y reduciendo los impactos relacionados con los aspectos climáticos. La preocupación puntual con las ciudades es, de hecho, una señal de la comprensión de que la tierra es una en diferentes escalas de ocupación del territorio, y que la naturaleza en la ciudad, más que el ornamento o la recreación, es una condición vital de nuestra existencia, lo que asocia la estética a la ética ambiental. Después de todo, como nos enseña Merleau-Ponty, la naturaleza "es nuestro suelo, no lo que nos espera, sino lo que nos sostiene".[6]

Discutir el *derecho* a disfrutar del paisaje, el *proceso de participación social* en las políticas públicas orientadas a su gestión, conservación y futura transformación y acciones dirigidas a la *sostenibilidad* del planeta lidera el conjunto de textos de los autores de este viaje paisajístico. Si el *paisaje*, como concepto, sólo aparece explícitamente en la primera parte del libro con los fundamentos, instrumentos legales y movimientos ciudadanos; las otras dos partes nos llevan al desafío del diálogo necesario entre disciplinas, al explorar las políticas públicas para la planificación espacial y la búsqueda por adoptar estrategias de planificación que nos llevan a ciudades sostenibles, cuestiones intrínsecamente relacionadas con el trabajo del arquitecto paisajista. Me parece que éste es el gran desafío de este viaje:

6 Maurice Merleau-Ponty, *A natureza: curso do Collège de France* (São Paulo: Martins Fontes, 2006), 4.

poder dialogar de manera multidisciplinaria con diferentes áreas de conocimiento y alimentar los problemas que aborda el arquitecto cuando se trata de paisaje.

El poder exploratorio del gesto de diseño requiere la apertura de horizontes desde diferentes puntos de vista, en un proceso continuo e inacabado que coloca al diseñador de paisajes entre innumerables posibilidades. Es necesario explorar, abandonar la ruta y caminar más allá de la idea del paisaje como territorio o entorno, para redescubrirlo como un escenario para eventos sociopolíticos, y como una herramienta de planificación, gestión y proyecto, que interrelaciona la estética, la ética e identidad del lugar. El *genio loci* o el espíritu que da sentido a los lugares,[7] reivindicado por las críticas a la arquitectura y el urbanismo posteriores a la Segunda Guerra Mundial, se basa en el gesto fenomenológico de regresar a los lugares lo que requiere inmersión para proyectarlos, al amplificarlo por la comprensión de los demás, y al tener en cuenta variables como las ecológicas, económicas y político-sociales. Es un trabajo complejo y, para el arquitecto paisajista, siempre se distancia de la idea de una pizarra en blanco cuando la transformación "está asociada con la capacidad de crear diálogos con lo que existe, dependiendo del conocimiento relativo del lugar".[8] Si proyectar el paisaje también es un gesto de transformación (ya que surte efecto en las preexistencias), este conocimiento relativo de los lugares implica todo, desde teorías de conservación hasta otras que necesariamente requerirán una comprensión multidisciplinaria.

7 Christian Norberg-Schulz, "O fenómeno do lugar", en *Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica (1965-1995)*, org. Kate Nesbitt (São Paulo: Cosac Naify, 2008).

8 Lisa Diedrich, "Entre a tábula rasa e a museificação", en *Paisagem e património: aproximações pluridisciplinares*, Isabel Lopes Cardoso (Évora: Dafne Editora, 2013), 83-107.

Éstas son las preocupaciones que componen este libro y otras saltarán a los ojos de los lectores. Cuando recibí la invitación de Carla Filipe Narciso y Michelle Meza Paredes para escribir este texto, estando en Brasil y, por lo tanto, físicamente lejos de la Ciudad de México y las preguntas exploradas por los autores, me di cuenta, a medida que avanzaba en su lectura, el tamaño del desafío de mi "viaje". En una primera lectura, me distancié de los textos, dejándolos asentados. En una segunda lectura, me di cuenta de lo mucho que había ignorado, redescubriendo en mi camino la filigrana entre líneas que los propios autores nos ofrecen con innumerables desarrollos anclados en temas contemporáneos. La escritura fluida de los siete autores, profesores de diferentes universidades mexicanas, nos lleva de vuelta a un viaje fértil y nos pone en contacto con sus preocupaciones, en muchos casos, también replicadas en Brasil.

Al igual que el barco *Enterprise* de la tripulación de *Jornada en las Estrellas* (*Star Trek*), este libro permitirá que se multipliquen muchos más viajes, incorporando un conjunto de preocupaciones pluridisciplinarias, esenciales para la discusión y los desafíos de la arquitectura del paisaje. Finalmente, agradezco la invitación y la oportunidad de haber leído este libro de primera mano y, por lo tanto, ante cualquier lector, de tener el privilegio de aprender de los autores. ¡Por el conocimiento que nos trae este libro, les deseo una excelente lectura!

Referencias bibliográficas

Besse, Jean-Marc. *Ver a terra: seis ensaios sobre a paisagem e a geografia*. São Paulo: Perspectiva, 2006.

Careri, Francesco. *Walkscapes: el andar como práctica estética*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2009.

Diedrich, Lisa. “Entre a tábula rasa e a museificação”. En *Paisagem e património: aproximações pluridisciplinares*, Isabel Lopes Cardoso. Évora: Dafne Editora, 2013.

Hawking, Stephen. “Introdução”. En *A física de Jornada nas Estrelas-Star Trek*, Lawrence M. Krauss. São Paulo: Makron Books, 1996.

Merleau-Ponty, Maurice. *A natureza: curso do Collège de France*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

Norberg-Schulz, Christian. “O fenómeno do lugar”. En *Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica (1965-1995)*, organizada por Kate Nesbitt (São Paulo: Cosac Naify, 2008).

Ritter, Joachim. “Paisagem. Sobre a função do estético na sociedade moderna”. En *Filosofia da paisagem. Uma antologia*, coordinada por Adriana Veríssimo Serrão. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2011.

Introducción

Carla Filipe Narciso
CIAUP/UNAM
Michelle Meza Paredes
LAP/UNAM

La Arquitectura Paisajista es el arte de ordenar el espacio exterior en relación con el Hombre.
Francisco Caldeira Cabral[1]

La *arquitectura del paisaje* es un término que se establece por primera vez en 1828 a través de Gilbert Laing Meason, y como título profesional en 1863 gracias a Frederick Law Olmsted. Durante el siglo xix, este concepto estuvo muy asociado con la jardinería y el diseño de paisajes a la escala del jardín debido a la influencia de los jardines monárquicos. El cambio de paradigma hacia el diseño de paisajes se dio fruto de la revolución industrial y del problema de insalubridad producto del crecimiento urbano desmedido, lo que llevó a un aumento en los problemas de salud como la viruela, la difteria, la gripe y la tuberculosis. Esto planteaba de forma urgente cambiar la manera de integrar la industria a la ciudad y, a su vez, integrar la naturaleza en la misma. Fue en este contexto y cambio de paradigma que en la segunda mitad del siglo XIX surge la construcción de una serie de grandes parques que fueron determinantes en la definición de la práctica del arquitecto paisajista. Como ejemplo de ello se pueden

1 Francisco Caldeira Cabral, *Fundamentos da Arquitectura Paisagista* (Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza, 1993), 42.

nombrar el Central Park y el Prospect Park, en Nueva York; el Bois de Boulogne, en París, y el Hyde Park, en Londres.

El uso del término *arquitectura del paisaje* lo establecieron Frederick Law Olmsted, Beatrix Farrand y otros que fundaron la American Society of Landscape Architects (ASLA), en 1899, y en 1949 con la fundación de la Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas (IFLA). Sin embargo, el papel de la arquitectura de paisaje ha ido cambiando de forma necesaria por las transformaciones que los distintos procesos de urbanización y explotación de los recursos han ido produciendo diferencialmente, y por las implicaciones que han tenido en el paisaje a distintas escalas.

En la actualidad, América Latina, y particularmente México, se encuentra en una situación de gran vulnerabilidad y riesgo –social, ambiental, económico y político– a causa de diversos problemas como la sobreexplotación de los recursos naturales, los efectos adversos del cambio climático, la especulación y la mercantilización en el uso del suelo, la ineficiencia de la política y gestión pública, y la falta de planificación, estrategias y acciones en la escala urbano-regional, lo cual ha impactado sobremanera en las diferentes formas de vida en su contexto territorial. Algunas de las consecuencias más graves son: 1) inundaciones; falta de agua, reducción en el área de recarga y la extracción desmedida de los mantos acuíferos; 2) contaminación del agua y de mantos freáticos; del suelo, y de la atmósfera –derivada del uso de energía contaminante en transportes o de hidrocarburos en la industria y la calefacción, y de la energía eléctrica que genera compuestos volátiles–; 3) la generación y mal manejo de basura, producto de los altos niveles de crecimiento de la población, así como de las manchas urbanas (se estima que para 2050, 80% de la población vivirá en ciudades); 4) la insuficiencia de alimentos y la pérdida de actividades agrícolas debida a la falta de planeación y de

la aplicación de políticas públicas, lo cual obliga a la importación de productos básicos y limita la subsistencia y el equilibrio ecológico, productivo y social; 5) la pérdida de reservas de suelo de conservación, la pérdida de biodiversidad, la afectación en la calidad de vida y la degradación ambiental; 6) la movilidad, por la deficiente oferta de transporte público motorizado indispensable para 80% de la población en México, la falta de infraestructura que posibilite formas de movilidad no motorizada y un deficiente e inadecuado diseño del espacio público urbano sin fundamentación ambiental; 7) la problemática de los espacios públicos periurbanos y las interrelaciones ecológicas producidas entre dos conjuntos aparentemente dicotómicos u oposicionales: el campo y la ciudad; 8) la afectación y destrucción de las zonas costeras y los sistemas socioculturales inherentes a éstas; 9) la proliferación descontrolada del turismo favorecida por políticas escenificadas como "Pueblos mágicos" y "ecoturismo" que propicia una destrucción generalizada de los sistemas ambientales y socioeconómicos.

Las situaciones anteriores emergen en torno a la discusión sobre el estado de deterioro del paisaje y su actual enfoque sectorial. Ello propicia la necesidad de replantear la arquitectura de paisaje desde las formas de diseñar, planificar y gestionar el paisaje, desde y para la sociedad, y para que ofrezca soluciones multiescalares (de forma crítica y reflexiva), materializadas en acciones concretas. Lo anterior al incorporar los principios de la sustentabilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030 de la Organización de las Naciones Unidas. De esta forma, se asegura la minimización de los efectos del cambio climático con repercusión en el mejoramiento de las prácticas cotidianas, el bienestar y la calidad de vida de la población. Esa necesidad y conciencia se ha vuelto parte de las agendas y compromisos institucionales a nivel gubernamental local, regional, nacional

e internacional, por lo que la búsqueda de especialistas que intervengan en el paisaje a distintas escalas se ha vuelto indispensable.

Esto lleva a cuestionar ¿cuál es el propósito de la arquitectura del paisaje en el siglo XXI? ¿Es para embellecer espacios públicos y privados con plantas y adoquines bien elegidos? ¿Para aumentar la salud ecológica imitando sistemas y procesos naturales? ¿O para gestionar las aguas pluviales y enfriar nuestro entorno construido al incorporar infraestructura verde? Estas son las preguntas que se hace Roxi Thoren en su libro *Landscapes of Change: Innovative Designs and Reinvented Sites*.

El *paisaje* es la dimensión espacial y estética, asociada a una identidad y a un carácter, como resultado de la combinación única de factores y procesos ecológicos, culturales y socioeconómicos, así como una de apreciación emotiva por parte de quien la observa o con ella convive. A su vez, es un conjunto de componentes naturales y culturales interdependientes que constituyen un todo complejo con expresión estética, con algún tipo de coherencia, organización determinable, continuidad temporal y funcionamiento que identifican el sistema. Por la riqueza de su forma, función y estructura, el paisaje (a distintas escalas) está subsumido a los procesos divergentes de acumulación de capital, lo cual está poniendo en riesgo su riqueza y diversidad.

De esta forma es necesario generar discusiones multidisciplinarias que permitan entender el paisaje en toda su complejidad, así como las distintas formas de actuar sobre él. Esto a través de miradas de distintos actores con un acercamiento transversal, y que permitan reflexionar sobre temas como el cambio climático, el ordenamiento de las zonas costeras, la producción alimentaria y las formas de gobernanza y reivindicación del paisaje por los movimientos sociales (desde la memoria y el patrimonio). Lo anterior con la finalidad de

generar puntos de encuentro, sobre todo desde la arquitectura de paisaje, que permitan el estudio y la comprensión de los sistemas culturales y naturales que la integran y los procesos asociados a ésta. Ello presupone ordenar, crear y construir el espacio exterior en relación con el hombre, bajo los principios de la sustentabilidad.

En tal sentido, se vio la necesidad de generar un espacio de discusión multi y transdisciplinar con formas diferenciadas de aproximación al paisaje, al ordenamiento y a la sustentabilidad en diálogo con la arquitectura de paisaje. Lo anterior debido a que ésta es la disciplina que permite, a través de un conocimiento integrado y sistémico del paisaje (sistema-paisaje), llevar a cabo intervenciones (acciones) que permiten (desde un conocimiento especializado e integral en el diseño) la planificación y gestión del paisaje, el desarrollo de estrategias y proyectos de intervención que ofrezcan soluciones multiescalares que se espacialicen en acciones concretas con principios de la sustentabilidad y que tengan incidencia en la minimización de los efectos del cambio climático y en prácticas cotidianas saludables para la población. Para tal objetivo, el presente trabajo presenta y discute trabajos de destacados académicos de distintas entidades académicas nacionales, tanto internas a la UNAM (CEIICH, CRIM, Instituto de Ingeniera y Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias) como externas (UAM y El Colegio Mexiquense). Fue una aportación intensa de una participación diversificada y colectivizada que puso en tela de juicio la necesidad inherente de que la arquitectura del paisaje integre distintos conocimientos (pero también que las demás disciplinas se integren a ésta, ya que su campo de acción se limita a la escala de las estrategias).

Así, el trabajo se estructura en tres partes, cada una de las cuales procura reflexionar sobre el paisaje, el ordenamiento y la sustentabilidad desde distintos ámbitos disciplinarios que convergen

en generar bases interdisciplinarias para la intervención del paisaje desde el diseño. La primera parte, "Paisaje", integra tres trabajos. Blanca Ramírez Velázquez hace un análisis sobre el paisaje, categoría polisémica con la cual se designa una "extensión de terreno que se ve desde un sitio" y que ha sido retomada en los últimos tiempos de manera diversa por disciplinas como la geografía, la arquitectura, la arquitectura del paisaje, la antropología y la sociología a partir de al menos estas visiones: como promesa de paraíso, desde el arte; como documentación de los descubrimientos del mundo, desde diferentes acercamientos en la academia, y como planeación y organización de la sustentabilidad.

El segundo trabajo, de Martín Checa-Artasu, a partir de tres definiciones con alto consenso y de ámbito internacional, establece las bases conceptuales para entender qué es el paisaje y así poderlo integrar en una norma o en una ley. Se trata de una nueva mirada, necesaria en el contexto mexicano, al paisaje, dado que éste es un desconocido legal aun siendo un contenedor de valores y que puede ser una herramienta para denunciar los conflictos ambientales y generar mejores políticas territoriales.

El último trabajo, de autoría de Francisco Javier de la Torre Galindo, nos habla de la intensidad que ha alcanzado la urbanización capitalista en los centros urbanos y que está llevando a la desigualdad a nuevos niveles y formas. Esta condición promovida por la cesión de capacidades y responsabilidades del poder público a los grandes capitales también ha generado la reproducción de movilizaciones reivindicativas que construyen saberes y capacidades con lo que no solamente adquiere contenido el derecho a la ciudad, sino que se desdobla en nuevas expresiones como el derecho al paisaje. Esta categoría ha estado presente en las discusiones teóricas y técnicas, sin embargo, no ha logrado consolidarse como herramienta de análisis

y acción por su constante vaciamiento de sentido. El presente texto sostiene que los movimientos ciudadanos actuales están abriendo un nuevo camino para el paisaje a partir de la aportación de pistas para su reconceptualización.

La segunda parte del trabajo, "Ordenamiento", está integrada por dos trabajos. El primero, de Javier Delgadillo Macías, nos habla de cómo la ocupación y organización del territorio mexicano a través del tiempo ha requerido de procesos dirigidos de planeación desde los distintos niveles de gobierno y mediante políticas públicas diseñadas para su consecución. En la actualidad, la forma de mirar al territorio nacional, a sus estados y a sus municipios, deriva de una voluntad que surge de los acuerdos que se establecen en el aparato jurídico político, pero, junto a ello, de arreglos institucionales y de gobernabilidad participativa que se expresan como ejercicios de planeación regional y territorial que se proponen organizar y potenciar las interacciones entre la población, los recursos y las instituciones. Estos acuerdos pueden ser concebidos y ejecutados como acciones emanadas del diseño de políticas concertadas que se soportan en un entramado institucional, pero que además están atentas a los cambios inducidos por los procesos económicos en el territorio, que bien pueden ser de origen interno o externo. El artículo presenta antecedentes y características actuales de la política regional y el ordenamiento territorial impulsados por el gobierno federal con fines de promover el desarrollo nacional y de las entidades federativas.

El segundo trabajo, de Federico Morales Barragán, se ocupa de la relación entre el ordenamiento y el desarrollo territorial en la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT). La primera sección aborda concepciones sobre el ordenamiento territorial en términos de su contenido y alcance; la segunda ofrece una interpretación acerca de la relación de estos elementos en la ENOT. El contenido corres-

ponde a su objeto y ofrece un soporte para una política de desarrollo territorial que, a su vez, expresa su alcance.

Finalmente, la sección "Sustentabilidad" se compone de dos trabajos. El de David Morillón Gálvez parte en un primer momento por definir qué es *sustentabilidad* y sus bases, para luego relacionar la importancia de ésta con la arquitectura. Después, presenta el concepto de *edificio sustentable* y algunos proyectos en México, lo que permite identificar hasta donde está el desarrollo, con acciones, programas y proyectos, que incluyen la política pública (normas, financiamiento y certificación, además de la investigación; así como la generación de conocimiento, herramientas y proyectos demostrativos).

El último texto, de Natalie Rosales Pérez, procura crear las condiciones de sustentabilidad urbana de transiciones fundamentales que se requerirán para reconvertir la situación actual de las ciudades. El escrito brinda un marco para vislumbrar en qué manera la renaturalización (como estrategia de una planeación para la sustentabilidad) puede contribuir a gestionar este proceso de transformación urbana. Al hacerlo, aporta elementos para introducir naturaleza en la ciudad, bajo distintas escalas y tipologías, y a partir de ello activar la restauración ecológica de nuestras ciudades.

Referencias bibliográficas

Caldeira Cabral, Francisco. *Fundamentos da Arquitectura Paisagista*. Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza, 1993.

Parte 1
PAISAJE

En esta parte se presentan tres trabajos. El primer de ellos, “Aproximaciones teóricas al concepto de *paisaje*”, es una mirada desde la geografía crítica a este concepto y hace un recorrido sobre su evolución en las distintas disciplinas, con especial énfasis en la geografía regional. “Las bases conceptuales del paisaje para una posible ley en México”, a través de un recorrido histórico, retoma algunas posturas sobre el paisaje para centrarse en la ausencia de una ley específica en el país, así como la urgencia de ésta, ya que las formas de explotación asociadas a los modelos económicos actuales están llevando a una destrucción masiva de los recursos naturales y culturales. “Aportes a la conceptualización del paisaje desde la movilización ciudadana” pone a discusión el paisaje como una herramienta de defensa de los movimientos sociales y hace propuestas para su reconceptualización desde los procesos de gestión y gobernanza social.

Aproximaciones teóricas al concepto de *paisaje*

Blanca Ramírez Velázquez
UAM-Xochimilco

En los últimos años, el concepto de *paisaje* ha ganado un lugar importante en la discusión sobre diferentes procesos que se dan sobre la superficie de la tierra. Utilizado como sinónimo de *espacio*, llama la atención que, a pesar de haber nacido académicamente en el ámbito de la geografía, en la actualidad lo han retomado diferentes disciplinas como la arquitectura, la arquitectura del paisaje, la antropología, y ha sido un elemento importante para documentar la historia del mundo a partir de la pintura y del arte.

Es una categoría difícil de definir ya que puede tener diferentes acepciones y sirve para caracterizar una "extensión de terreno que se ve desde un sitio" o bien un sitio que se integra en una pintura.[1] Pero también puede referir a escenas que guardan materialidad, valores, emociones, tradiciones, conocimiento y técnica o bien a elementos que son observados y que conceptualizan y se adecuan a las necesidades de la humanidad. Puede ser un elemento del cual se escribe en literatura y, posteriormente, del cual se lee, se usa como base de

1 Real Academia de la Lengua, consultado el 15 de octubre de 2021. https://www.rae.es/drae2001/paisaje.

planeación o de organización de la naturaleza o, bien, se admira y se representa en una pintura.

Desde esa perspectiva y utilizado de estas formas tan diversas, se puede afirmar que el paisaje une a la naturaleza con el arte y la estética, cuando éste se pinta o se representa; a la naturaleza con la religión y las creencias de los grupos sociales, cuando es parte del escenario que representa a los dioses de una creencia específica; como una forma de documentar los cambios que se dan en un lugar; además de que vincula al arte con la representación de adelantos tecnológicos de la modernidad; liga a la naturaleza con las ciencias que la explican y analizan y, por último, es parte de las utopías sobre el futuro del mundo y la degradación actual de la naturaleza a través de la planeación y de la búsqueda que se tiene de la sustentabilidad.

Exponer y explicar esta visión tan amplia y polisémica es una tarea difícil que llevaría tiempo y espacio para hacerlo. Por esta razón, he escogido cuatro formas de ver y utilizar el concepto que integran y vinculan las perspectivas anteriores y que nos pueden ayudar a definirlo y orientar su utilización dentro de diferentes campos: el paisaje como promesa del paraíso en las religiones; los paisajes de la representación de la modernidad; la ciencia moderna y el paisaje, y el paisaje en la planeación de la sustentabilidad del siglo XXI. Se elige esta organización del trabajo por la importancia que tiene hacer una contextualización histórica del uso de la categoría que permita, en un trabajo posterior, profundizar en el desarrollo contemporáneo de las escuelas que han adoptado su uso y su manejo desde diferentes áreas del conocimiento.

Es preciso evidenciar que este análisis lo haré desde mi postura de geógrafa a partir de una visión crítica de los enfoques tradicionales que hay sobre el concepto. Asimismo, utilizará muchos de los elementos que se integraron en el 2005 en un trabajo previo elaborado

por Blanca Rebeca Ramírez y Liliana López Levi, y cuyos postulados quedaron plasmados en el libro *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*. Como quedó manifiesto en ese documento, es preciso enfatizar que en ningún caso se está haciendo un aporte exhaustivo sobre el tema ni se está incluyendo a todos los autores que han trabajado con la categoría de paisaje; por el contrario, la extensión que se tiene para esbozar estos temas requiere de un ejercicio de selección de posturas, autores y áreas del conocimiento que han trabajado con ella como las que se presentan en este aporte. Dejo para futuros trabajos la ampliación de estas ideas y pongo a consideración esta contribución, con el objetivo de que permita una reflexión amplia en el futuro que haga posible profundizar sobre el tema.

1. El paisaje como promesa del paraíso en las religiones

La naturaleza que dominó a la humanidad al inicio de su desarrollo fue por mucho tiempo un elemento que la gobernaba y la amenazaba. Muchas culturas le dieron una dimensión misteriosa a su existencia, misma que explicaron a partir de deidades que vivían fuera de este mundo a quienes les daban la fuerza y el poder sobrehumano que manifestaban. Si la naturaleza, en su existencia real, era amenazante, había que modificarla creando paisajes que contuvieran las imágenes de los dioses que la crearon y que venían a la Tierra para implorar su control y dominio. Así surgieron los jardines romanos y griegos que, a través de esculturas de las divinidades, recreaban espacios modificados que permitían escenificar los lugares en donde podían habitar en este mundo, cambiando el carácter natural del medio ambiente para convertirlo en un paraíso de los Dioses del Olimpo o bien para representar el que a Adán y Eva les fue prometido como paraíso en el cristianismo.

Las culturas del desierto también crearon su propia idea de paraíso a partir de la generación de jardines, como los de los persas y los de Babilonia. Estos últimos fueron declarados Patrimonio de la Humanidad a pesar de que algunos autores cuestionan aún su existencia.[2] Los jardines islámicos jugaban con las fuentes y la abundancia de agua, que en la realidad les era escasa, para recrear espacios que les permitieran contender con un paraíso de abundancia hídrica que organizaba la forma de vivir de sultanes y clases altas.

El medioevo también tuvo su forma de organizar la naturaleza en jardines y durante los siglos XVI al XIX tuvieron dos formas en Europa: los que se vincularon con la meditación de los monjes (espacios en donde las iglesias y monasterios preparaban a feligreses para su contacto con Dios a través de generar una naturaleza alterada y organizada que lo permitiera) y los jardines barrocos (laicos en esencia, que servían de presentación de los castillos de la realeza y que eran más organizados y tenían estructuras geométricas que los contenían). Además, estos espacios tuvieron diferentes manifestaciones de acuerdo con los países donde se ubicaban, destacando los geométricos en Francia (como Versalles) y los ingleses, que se vinculaban con paisajes griegos y romanos en una naturaleza menos organizada y más natural, pero sin duda tocada y alterada por la mano humana.

Ya en la modernidad del siglo XX, y perteneciente a esta visión laica de los jardines, en algunas ciudades se desarrollaron proyectos urbanos que eran integrados por extensiones amplias que alternaban con las construcciones, lo que daba como resultado un paisaje

2 E. Kluckert, *Grandes Jardines de Europa. Desde la antigüedad hasta nuestros días* (Colonia, Könemann, 2000).

natural que contrastaba con las ciudades industriales del siglo XIX. Así se contempla el desarrollo de Nueva York con el parque central, que ahora es parte fundamental de la ciudad, y en México zonas como Polanco y la colonia Hipódromo Condesa, basadas en la concepción de ciudad jardín que cambia el paisaje de éstas y aun la fisonomía de las urbes.

2. Los paisajes de la representación de la modernidad

El paso del oscurantismo del medioevo a la edad moderna del capitalismo generó cambios importantes en la forma como se percibió y usó el paisaje en dos sentidos. Primero, la necesidad que generó el despliegue de nuevos continentes y lugares a partir de las expediciones iniciadas en el siglo XV y XVI por América, Asia y África abrieron la posibilidad de encontrar nuevos entornos con sus respectivos paisajes que había que documentar.

La naturaleza encontrada abría un despliegue de paisajes cambiantes y diferentes a los conocidos en el viejo continente. De esta manera, el desarrollo de la cartografía permitió representar en mapas los descubrimientos y documentar los paisajes de las nuevas tierras encontradas por los europeos. Cabe destacar que estos documentos poseen una expresión artística que nos remite al momento cuando se hicieron. Es la representación de una naturaleza que se estaba descubriendo para Europa y que aparecía en una nueva geografía que vincula el paisaje en su escala continental, o bien urbana con el arte y la geografía.

Técnicamente, para hacer estos testimonios usaban tintas de dibujo a mano, con lo cual presentaban las novedades de espacios (nuevos en su momento), lo que habla también de la formación tan amplia e integral que tenían los encargados. La característica fundamental era la unión de paisajes de lugares para muchos desco-

nocidos y la integración del límite continental o urbano, pero con el contenido paisajístico de los aspectos que conjuntaban, mezclados con decoraciones artísticas que se adherían al paisaje cartográfico o físico que se estaba representando. La concepción de paisaje como un espacio contenedor de recursos es fundamental para entender la manera como se desarrollaban.

Este tipo de paisajes requeriría un estudio detallado de sus particularidades y de sus características, con el fin de documentar en específico lo que se hacía en un momento de la historia de la humanidad y la manera como se vinculó con una forma de hacer ciencia de representación que utilizaba elementos artísticos relevantes para su exposición.

El segundo cambio importante en la manera como se concibe el paisaje en la modernidad se adscribe, de acuerdo con algunos especialistas en el tema,[3] a su utilización como forma de representar el desarrollo del capitalismo y la impronta que éste dejó en algunos territorios: la necesidad de plasmarlo en lienzos impulsó el arte y la pintura de los siglos XIX y XX, incluyendo técnicas recién descubiertas, predominando la laicidad (dejan de lado los temas religiosos o los de la nobleza) y, sobre todo, destaca el hecho de que los paisajes podían ser atrapados por la naturaleza misma. Así, aminoró la importancia que tenía en la pintura la documentación de la vida interna de los palacios y la iglesia, así como la cotidiana de las cortes y se privilegiaron paisajes externos. Dependiendo de la corriente pictórica, se incursionó en diferentes temáticas: el romanticismo de Blake y Turner nos llevan a los puertos y los barcos que surcaban los mares en

3 Nicolás Ortega, "Paisaje e identidad. La visión de Castilla como paisaje nacional (1876-1936)", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 51 (2009).

el comercio internacional a partir de un uso de luces y sombras que los destacaban; mientras el simbolismo permite ver la vida cotidiana que Goya y Novalis muestran en sus obras.

Con el tiempo, el impresionismo permitió ver paisajes que representaban riveras o ríos, como los de Monet y Manet; así como fábricas con sus humaredas o ferrocarriles en movimiento, hasta llegar el expresionismo que deconstruye los paisajes y permite representarlos a la manera de Picasso y Klimt. Interpretar la realidad del mundo a partir del paisaje exterior fue posible a partir de las innovaciones tecnológicas que se produjeron en ese momento, ya que la pintura se trasladó del taller al exterior cuando pudo ser almacenada en tubos, lo que permitió que la figuración de la realidad fuera plasmada en el lienzo *in situ*.[4]

A México llegó el paisajismo con Landesio, traído por Clavé (quien fue el maestro de paisajistas mexicanos como José María Velasco).[5] Esta vinculación entre paisaje y arte permitió documentar una gran variedad y cantidad de cambios económicos y sociales que se produjeron durante el inicio del capitalismo en los países en donde se desarrolló, y aun en otros que permanecían con cambios lentos y poco perceptibles, pero en donde la naturaleza, las costumbres y las condiciones en las que se desarrollaban, manifestaban diferencias claras con la de los países industrializados. Las pinturas de Gauguin en Tahití son un ejemplo claro de paisajes que eran documentados mediante la pintura.

4 Arnold Hauser, *Historia social de la literatura y el arte* (Madrid: Debate, 1998).

5 Blanca Rebeca Ramírez y Liliana López Levy, *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo* (México: UNAM/Instituto de Geografía/Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Divisiones de CyAD y CSH, 2015), 205.

3. La ciencia moderna y el paisaje

Si la modernidad del capitalismo introdujo al paisaje en el arte, es posible afirmar que también lo insertó en el mundo académico y en el desarrollo innovador de las ciencias que nacían y se desarrollaban en ese momento. Sin duda, el paisaje es una categoría moderna y es la geografía quien le da importancia en un tránsito que va de Humbolt, como instrumento de acercamiento a las nuevas tierras que se conocían a partir de las expediciones y se aprendían a partir de sus paisajes, hasta Vidal de la Blache, geógrafo francés que hace resurgir a la geografía regional y salva esta ciencia del fraccionamiento y su posible desaparición a partir del surgimiento de otras ciencias[6] a principios del siglo XX.

Con la idea de que el paisaje refleja un orden en donde la naturaleza y la cultura quedan comprendidas, en el siglo XIX se genera una categoría unitaria e integradora de las combinaciones y de los componentes que se presentan en el mundo. Por ello a éste se le toma como un instrumento que se requería al momento de los descubrimientos para poder sintetizarlos en *paisajes* o *regiones*. Desde esta perspectiva y en este sentido, ambas categorías pueden ser consideradas como sinónimos a pesar de su especificidad cuando se les adscribe a la representación o al arte.

La dicotomía que existía entre la forma de la Tierra y sus condiciones físico-geográficas analizadas por la escuela de Sauer[7] y la de Berkeley, con el énfasis en la cultura, quedan integradas a partir de la unidad que tienen paisajes específicos. Éstos adquieren condiciones

6 Immanuel Wallerstein, *Abrir las ciencias sociales, Informe de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales* (México: Siglo XXI/Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM, 1996).

7 Ramírez y López, *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar*, 205.

de homogeneidad relativa a su interior y se diferencian con otros a partir de la noción integrada que les da estudiarlos en su forma aparencial como paisajes. Desde esta perspectiva, los límites y diferencias entre naturaleza y paisaje quedan poco claros y, en ocasiones, se sobreponen al igual que el uso de las categorías de *región* y *paisaje*.

A pesar de la importancia que pudo tener el paisaje para integrar las partes de la geografía que quedaron divididas entre la física y la humana con la generación de ciencias nuevas y el fraccionamiento del conocimiento, el uso de éste fue relegado y sustituido por el de *región*, debido a las críticas que se le hicieron a su carácter descriptivo y por identificarlo más con la pintura y el arte que con la ciencia. Desde entonces se inició una tendencia para trabajar como categorías sinónimas *paisaje*, *región* o *lugar*, cometiendo un error teórico que es necesario resolver pues no necesariamente refieren a lo mismo (tal como se evidenció en el texto de Ramírez y López Levi ya mencionado).

En la actualidad se ha moderado su uso a partir de ciertas prácticas que sirven para adentrarse en el conocimiento de algunos espacios a través de cuatro visiones al interior de la academia y las cuales usan el paisaje como elemento de integración y de definición. La primera reproduce la visión moderna tradicional en donde el elemento de síntesis del conocimiento geográfico lleva al paisaje, en ocasiones, a ser semejante a la geografía regional.[8] La segunda es a partir de la idea de *flâneur*, que arquitectos y diseñadores paisajistas utilizan como técnica de acercamiento al espacio; al integrar el lugar en las dimensiones que lo componen con el objetivo de construir, renovar

8 Manuel Mollá Ruiz-Gómez, "El paisaje visto desde la geografía regional. Un desafío", en *El espacio en las Ciencias Sociales. Geografía Interdisciplinariedad y Compromiso*, Marta Chávez Torres y Martín Checa Artusu (Zamora: El Colegio de Michoacán, 2013), 85-102.

o embellecer. Utilizan al paisaje como contexto para su acercamiento al conocimiento del espacio o de su obra de transformación de éste. La tercera es una propuesta que se hace desde la dimensión cultural de la geografía en donde Nogué la usa como una forma de transformación del espacio o como apropiación de éste. La cuarta y última visión se enmarca en el giro culturalista y la sobre determinación cultural de los procesos que se originó con la posmodernidad,[9] en donde la categoría de paisaje adquiere nuevamente un impacto importante sobre todo para definir las transformaciones culturales de la sociedad. Éste se define ahora como una imagen cultural y una forma de representación y simbolización del entorno tal y como Crosgrove[10] y otros autores lo han propuesto. Ello permite un movimiento de la concepción natural y artística tradicional del paisaje a una que lo considera como un símbolo o un *texto*, es decir lo que simboliza o lo que se habla del paisaje tal y como lo hacen los posestructuralistas, o bien como *performance*[11] que se adscribe a las nuevas formas de representación artística.

4. El paisaje en la sustentabilidad del siglo XXI

La cuarta forma que adopta el uso de la categoría de paisaje se contextualiza en el periodo de la ruptura de los paradigmas del siglo XXI en donde éste, como naturaleza intacta o en proceso de agotamiento, se ubica en una postura conservacionista de escasez en donde es preciso racionalizar el uso de los recursos naturales para mantenerlos para las generaciones del futuro. Así nace la utopía de

9 Joan Nogué, *La construcción social del paisaje* (Madrid: Biblioteca Nueva, 2007).
10 D. Crosgrove, *Social Formations and Symbolic Landscape* (Madison: University of Wisconsin Press, 1998).
11 Ramírez y López, *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar*, 205.

la sustentabilidad como un nuevo paradigma del desarrollo y de la transformación del mundo que lo retoma como elemento de análisis, planificación y organización para la sostenibilidad.[12]

Son varias las posturas que se adoptan en esta visión paisajística tanto en los ámbitos urbanos como rurales: la de los paisajes rurales sustentables que refieren al uso de agriculturas orgánicas y de todas las prácticas que pudiesen deteriorar el medio ambiente generando paisajes sustentables para el futuro; la de la ciudad que se convierte en paisaje y es retomada por arquitectos y paisajistas con el fin de pintar de verde a partir de la vegetación que se pueda insertar en entornos específicos y otras acciones como captación de aguas pluviales, la generación de azoteas verdes que produzcan alimentos o tengan recursos para mejorar la calidad del aire en las urbes y otras que tienen en común la finalidad de que la ciudad pueda también ser autosustentable y, de ser posible, autosuficiente.

A las anteriores hay que agregar otras como las de Florida[13] sobre la ciudad creativa. Ésta propone generar al interior de la urbe paisajes diferenciados y con tecnologías alternas en renovaciones inmobiliarias y de elementos constructivos innovadores que los conviertan en islas o enclaves urbanos de posmodernidad. Ahí comer, divertirse y trabajar se organiza en formas que pueden ser identificadas como paisajes especiales de homogeneidad relativa, diseñados para las clases llamadas creativas. Estos espacios pueden ser identificados claramente en el recorrer de la ciudad y se distinguen por el uso de tecnologías alternas suponiendo con ello que tienden a fomentar la sustentabilidad futura de la ciudad.

12 Blanca Rebeca Ramírez, "Procesos territoriales, escalas y utopías", en *Ciudades* (Puebla: Red Nacional de Investigación Urbana, 2003), 9-13.
13 Richard Florida, *Las ciudades creativas* (Barcelona: Paidós, 2009).

Por otra parte, el turismo puede generar también paisajes sustentables a partir del uso racional de sus recursos, reproducción de actividades tradicionales y zonas que pueden ser visitadas calcando sus condiciones naturales como serían las que genera el turismo ecológico, los paisajes para ascender o bien aquellos que pueden ser visitados en sus condiciones naturales.

Por último, en la sustentabilidad se identifican también paisajes que ponen en riesgo la reproducción futura de entornos urbanos y rurales reconociendo las zonas de tiraderos de basura, la acumulación de residuos en los mares, en las tierras que fueron agotadas por una explotación excesiva o inapropiada y que adquieren condiciones de diferenciación sobre otros entornos que las identifican como paisajes. ¿Cómo pasan de ser paisajes a ser ecosistemas?, es una postura que se debe valorar y profundizar para definir las diferencias o las similitudes que existen entre ambas categorías y, en su caso, si pueden ser tratadas como categorías sinónimas que hablen de procesos similares o diferenciados.

Reflexiones finales

Como se puede apreciar en este recorrido sintético sobre la diversidad de usos y orientaciones concretas a las que puede dar lugar el uso de *paisaje*, la complejidad de su tratamiento y en ocasiones hasta las dificultades que existen para integrarlo adecuadamente en el lenguaje (sea académico, artístico o de planificación) son temas que requieren ser profundizados y trabajados en programas de estudio o en investigaciones específicas. En ocasiones, al usar esta categoría nos referimos a las condiciones de homogeneidad que presentan los recursos y aspectos que conforman el medio ambiente, pero en otras lo usamos para sintetizar elementos físicos con humanos que son propios de una región o un lugar en específico que marcan dife-

rencias claras al interior del paisaje mismo o con otros. Sin embargo, puede ser también utilizado para integrar diferencias que se encuentran en localizaciones semejantes, lo que facilita el tratamiento a partir de la denominación de *paisaje* en lugar de referirnos a otras categorías del análisis territorial.

El carácter diverso que tiene en las formas de utilización del concepto más que facilitar su tratamiento lo complejiza, ya que es necesario saber claramente desde dónde estamos usando la categoría y para qué la requerimos. Esto con el fin de evitar idealizaciones que lleven a pensar en el paisaje como una dimensión romántica del medio ambiente como una naturaleza viviente e intacta que todavía está en condiciones de explorar y explotar o hasta como dimensión de relación con lugares que no existen en la Tierra y nos vinculan con promesas de existencia en otros mundos.

La profundización del uso de paisaje como un elemento para la planeación requiere de un tratamiento más profundo y especial ya que en sí mismo pudiera hacer una contribución específica. Baste decir, para los efectos de este trabajo, que en países como España el paisaje juega un papel muy importante en la generación de políticas públicas que le dan una connotación social, pero también que permite conocerlas y transformarlas.[14] Esta visión ha generado en España toda una corriente paisajística que sería necesario trabajar aparte, ya que está influenciada de manera directa por las políticas de la Comunidad Económica Europea y por la forma específica como se adoptaron en este país. Asimismo, es preciso profundizar en la

14 Rafael Mata Olmo, "El paisaje, carácter y percepción social del territorio. Conocimiento, políticas públicas y experiencias", en *El espacio en las Ciencias Sociales. Geografía Interdisciplinariedad y Compromiso*, Marta Chávez Torres y Martín Checa Artusu (Zamora: El Colegio de Michoacán, 2013), 593-618.

manera como este concepto se ha desarrollado en México y ha sido adoptado por algunas posturas teóricas, muy ligadas con la visión moderna del mismo y de la corriente española que la promueve. Algunos avances quedan manifiestos en los trabajos de Manuel Molla[15] y de Nicolás Ortega,[16] quienes han trabajado muy directamente con El Colegio de Michoacán, ubicado en La Piedad, en el mismo estado.

Por último, mucho se habló en este texto del paisaje como una forma de representación de la realidad del mundo natural y social que es preciso integrar a partir de la descripción, análisis y hasta evaluación de sus elementos y de las condicionantes que permiten su reproducción y existencia. La necesidad de representar el espacio exterior, de transformarlo y hacerlo bello y dejar plasmada esa transformación y belleza es sin duda uno de los ejes centrales con las cuales el paisaje sigue manteniendo su vigencia y primacía como categoría de análisis para el manejo del espacio. Sin embargo, es preciso preguntar: ¿Por qué, para qué y para quiénes es importante la representación y la transformación de cuáles paisajes? ¿Cómo les damos un uso social más que individual e ideológico con proyectos que mejoren las condiciones de vida de los habitantes? Estas preguntas son de crucial importancia para transformar la descripción paisajística con la que se ha trabajado hasta el momento y convertirla en visiones más analíticas que permitan hacer de ella un instrumento real

15 Manuel Molla, "El trabajo de los geógrafos en defensa del paisaje y en la prevención de riesgos naturales", en *El espacio en las ciencias Sociales. Geografía Interdisciplinariedad y Compromiso*, Marta Chávez Torres y Martín Checa Artusu (Zamora: El Colegio de Michoacán, 2013), 233-251.

16 Nicolás Ortega, "Geografía e interdisciplinariedad: la valoración moderna del paisaje en España", en *El espacio en las Ciencias Sociales. Geografía Interdisciplinariedad y Compromiso*, Marta Chávez Torres y Martín Checa Artusu (Zamora: El Colegio de Michoacán, 2013), 127-231.

para la innovación social del futuro. La dejamos como un pendiente para contribuciones posteriores sobre el tema.

Referencias bibliográficas

Checa-Artusu, Martín y Pere Sunyer Martín. *El Paisaje: reflexiones y métodos de análisis.* México: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa/Ediciones el Lirio, 2017.

Crosgrove, D. *Social Formations and Symbolic Landscape*. Madison: University of Wisconsin Press, 1998.

Florida, Richard. *Las ciudades creativas*. Barcelona: Paidós, 2009.

Frolova, M. "Los orígenes de la ciencia del paisaje en la geografía rusa". *Scripta Nova, Revista electrónica de geografía y ciencias sociales* 5 (2001): 79-104.

Hauser, A. *Historia social de la literatura y el arte*. Madrid: Debate, 1998.

Kluckert, E. *Grandes Jardines de Europa. Desde la antigüedad hasta nuestros días.* Colonia: Könemann, 2000.

Mata Olmo, Rafael. "El paisaje, carácter y percepción social del territorio. Conocimiento, políticas públicas y experiencias". En *El espacio en las ciencias Sociales. Geografía Interdisciplinariedad y Compromiso*, Marta Chávez Torres y Martín Checa Artusu, 593-618. Zamora: El Colegio de Michoacán, 2013.

Molina, M. "Paisaje y región: una aproximación conceptual y metodológica". En *Teoría y Práctica de la Geografía*, A. García Ballesteros, 63-87. Madrid: Editorial Alhambra, 1986.

Mollá Ruiz-Gómez, Manuel. "El paisaje visto desde la geografía regional. Un desafío". En *El espacio en las ciencias Sociales. Geografía Interdisciplinariedad y Compromiso*, Marta Chávez Torres y Martín Checa Artusu, 85-102. Zamora: El Colegio de Michoacán, 2013.

Molla, Manuel. "El trabajo de los geógrafos en defensa del paisaje y en la prevención de riesgos naturales". En *El espacio en las cien-*

cias Sociales. Geografía Interdisciplinariedad y Compromiso, Marta Chávez Torres y Martín Checa Artusu, 233-251. Zamora: El Colegio de Michoacán, 2013.

Nogué, Joan. *La construcción social del paisaje.* Madrid: Biblioteca Nueva, 2007.

Ortega, Nicolás. "Paisaje e identidad. La visión de Castilla como paisaje nacional (1876-1936)". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 51 (2009).

_____. "Geografía e interdisciplinariedad: la valoración moderna del paisaje en España". En *El espacio en las ciencias Sociales. Geografía Interdisciplinariedad y Compromiso*, Marta Chávez Torres y Martín Checa Artusu, 127-231. Zamora: El Colegio de Michoacán, 2013.

Ramírez, Blanca Rebeca y Liliana López Levy. *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*. México: unam/Instituto de Geografía/Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Divisiones de CyAD y CSH, 2015.

Ramírez, Blanca Rebeca. "Procesos territoriales, escalas y utopías". En *Ciudades*, 9-13. Puebla: Red Nacional de Investigación Urbana, 2003.

Ruhrberg, Schneckenburger, Fricke y Honnef. *Arte del siglo XX. Pintura. Escultura. Nuevos Medios. Fotografía.* Barcelona/Colonia: Taschen, 2005.

Santos, Milton. *Por una geografía Nova*. 6ª ed. Sao Paulo: Universidad de Sao Paulo, 2004.

Sauer, C. O. "The Morphology of Landscape". En *Human Geography. An essential Anthology*, J. A. Agnew, D. N. Livinsgtone y A. Rogers, 296-315. Londres: Blackewll, 1977.

Troll, C. "The geographic landscape and its investigation". En *Foundation Papers in Landscape Ecology*, J. A. Wiens, M. R. Moss, M. G.

Turner y D. J. Mladenoff, 71-101. Nueva York: Columbia University Press, 2007.

Tuan, Yi-Fu. "Space and Place: an experimental perspective". *Geographical Review* 65 (1975): 151-165.

Urquijo, P. "Geografía del Paisaje". En *Cosmos Geografía*, 217-231. México: Conacyt/UAM/ictdf, 2011.

Wallerstein, Immanuel. *Abrir las ciencias sociales, Informe de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales*. México: Siglo XXI/Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM, 1996.

Las bases conceptuales del paisaje para una posible ley en México

Martín Checa-Artasu
UAM-Iztapalapa

¿Una ley del paisaje para México?

Preguntarse sobre si es necesaria o no una ley que permita que el paisaje se convierta en una herramienta para la gestión territorial, ambiental y para la protección de ciertos territorios por sus características culturales no es un asunto baladí. No lo es por la serie de acciones, estudios y reivindicaciones que desde distintos ámbitos, tanto la universidad como la sociedad civil, se han dado sobre esa necesidad en la última década. Acciones que pasan por la publicación de varios libros, la celebración de jornadas y congresos y por la publicación de numerosos artículos que sería prolijo mencionar por la extensión pactada de este texto.[1] Incluso, en cierto caso, algún trabajo ya incide en la necesidad de esa relación entre el paisaje y

1 Sobre esta cuestión hablamos en: Martín M. Checa-Artasu, "Paisaje y políticas públicas en México. Una relación por resolver", *Nodo. Arquitectura. Ciudad. Medio Ambiente* 13, núm. 25 (2019); y con especial detalle en: Checa, "Un nuevo despertar de la cultura del paisaje en México", en *Cultura del paisaje de Latinoamérica*, coord. Rubens Andrade (Río de Janeiro: Paisagens hibridas/Universidad Federal de Rio de Janeiro, en prensa).

la legislación.[2] También lo es por toda la serie de acciones desde la sociedad civil, ya sea generando reflexiones y debates o por la defensa de paisajes en ciudades como Ensenada, Chihuahua, Guanajuato, Apaxco, etcétera.[3]

Como se ha indicado en otros trabajos, el paisaje apenas aparece en el corpus jurídico mexicano.[4] Se trata de apariciones puntuales, marcadas más por la moda o por la cercanía hacia determinados planteamientos de quienes son gestores de lo público que por una real voluntad de incardinar el paisaje y sus utilidades en la gestión territorial y ambiental. Un ejemplo de ello es la reciente consideración de las unidades del paisaje en determinados documentos programáticos generales y estratégicos de la Secretaria de Desarrollo Territorial y Urbano (Sedatu). Una inserción que sólo asume para el paisaje su consideración fisiográfica y a ratos como unidad ecológica,

2 Armando Alonso Navarrete y Martín M. Checa-Artasu, *Legislación y paisaje. Un debate abierto en México* (Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2020). Este libro coral fue premiado como el mejor trabajo teórico y tuvo una mención honorífica en la IV Bienal Latinoamericana de paisaje 2020, lo que refleja el interés general por concretar en algún momento la relación entre la normatividad y las posibles utilidades del paisaje.

3 Martín M. Checa-Artasu, "En defensa del paisaje en México. Algunos ejemplos", en *Paisaje y territorio. Articulaciones teóricas y empíricas*, coords. M. Checa-Artasu y P. Sunyer Martín (Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa: Editorial de Lirio, 2017).

4 Martín M. Checa-Artasu, "Oportunidades y carencias para una cultura del paisaje en México. Algunas notas", en *Paisaje y territorio. Articulaciones teóricas y empíricas*, coords. M. Checa-Artasu, A. García Chiang, P. Soto Villagrán y P. Sunyer Martín (Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa/Tirant Lo Blanch, 2014); Martín M. Checa-Artasu, "La cultura del paisaje en México: algunas reflexiones", *Bitácora Arquitectura* 26 (2013), 8-16, y Miguel Ángel Cancino, "¿Es necesaria una ley sobre el paisaje en México? Problemas a enfrentar para su adecuada legislación", en *Legislación y paisaje. Un debate abierto en México*, coords. Armando Alonso Navarrete y Martín Checa-Artasu (Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2020).

omitiendo sus características antrópicas y, por ende, culturales.[5] Una inserción coyuntural que viene a aprovechar el potencial de la cartografía automatizada ya generada por más de una década en México y una línea de trabajo desarrollada por determinados investigadores en el país apegados a la ecología del paisaje.[6] En otros rubros, como el territorial y el ambiental, la situación es más compleja. Por ejemplo, la principal ley ambiental de México, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA), no menciona apenas nada respecto al paisaje. Sin embargo, curiosamente es desde esa misma ley donde el uso de éste como elemento de ordenamiento puede tener visos de aplicación en México.[7] Por un lado, a partir de los ordenamientos ecológicos comunitarios, un mecanismo recogido en esa ley, se puede plantear con un enfoque desde el paisaje, a través de un análisis de unidades de éste. De esa forma se le incorpora como un componente más y de forma indirecta, y se anexa a los principios etnoecológicos que deben considerarse para el desarrollo de esas comunidades, como ya se ha hecho en algún caso.[8]

5 Sobre esto basta consultar la Estrategia Nacional de ordenamiento territorial 2020-2024 donde el paisaje sólo se menciona diez veces, con esas características mencionadas.

6 A. G. Priego Santander y M. A. Esteve Selma, "Análisis de la complejidad y heterogeneidad de los paisajes de México", *Papeles De Geografía*, núm. 63 (2017): 7-20. https://doi.org/10.6018/geografia/2017/259991.

7 José Juan González Márquez, Ana Laura Adán Reséndez y Ana María Pacheco Ruiz, "La protección del paisaje a través del ordenamiento del territorio", en *Legislación y paisaje. Un debate abierto en México*, coord. Armando Alonso Navarrete y Martín M. Checa-Artasu (Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2020), 135-164.

8 A. Arreola (coord.), *Ordenamiento territorial del municipio Calakmul, Campeche, un estudio enfocado a las funciones del paisaje* (Ciudad de México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2008); Alejandro Hernán Mendoza, "Análisis del paisaje urbano como herramienta de ordenamiento territorial. Caso: Malinalco, Estado de México" (tesis de licenciatura, Facultad de planeación urbana y regional, Universidad Autónoma del Estado de México, 2015).

De igual forma, ha sido desde esa ley que se han generado los intentos más serios hasta la fecha de introducir el paisaje en el panorama legal estableciendo la existencia y protección de los llamados paisajes bioculturales y como instrumento de gestión en las áreas naturales protegidas.[9]

Muy reciente, a partir de la definición que del paisaje se hace en la ley ambiental del estado de Baja California Sur,[10] se ha presentado una iniciativa para introducir en la Constitución de ese estado el derecho al paisaje como uno más que debe ser considerado para el bienestar integral de la población y del territorio. Se trata de un intento inédito y que con mucho supera, conceptualmente, lo que se ha hecho con relación al paisaje en México.[11] Ésta es una superación que se atreve a mostrar el paisaje como un elemento consustancial al territorial y por tanto a preservarlo y gestionarlo para el bien común.

Ante este panorama, creemos que es necesaria una ley del paisaje para México ante los excesos y el grave deterioro del territorio nacional en el último medio siglo. Una ley que, de lograrse, debería ser considerada por varias secretarias de Estado y no sólo por una, dado que el paisaje es un concepto transversal y vertebrador.

9 Martín M. Checa-Artasu, "Los paisajes bioculturales. ¿Una nueva oportunidad para proteger y gestionar el paisaje en México?", en *Legislación y paisaje. Un debate abierto en México*, coord. Armando Alonso Navarrete y Martín M. Checa-Artasu (Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2020).

10 Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Baja California Sur, *Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur*, 30 de noviembre de 1991, reformada el 20 de julio de 2010. Esta legislación considera el paisaje como objeto de protección del derecho y lo define tomando la definición del Convenio Europeo del Paisaje. https://contraloria.bcs.gob.mx/wp-content/uploads/Ley-de-Equilibrio-Ecologico-y-Proteccion-al-Ambiente-del-Estado-de-Baja-California-Sur.pdf.

11 Ezequiel Lizalde, "Proponen que el paisaje sea un derecho humano", *Tribuna de Los Cabos*, 26 de agosto, 2020, https://tribunadeloscabos.com.mx/noticias/baja-california-sur/proponen-que-el-paisaje-sea-un-derecho-humano-48306.

Definiendo el paisaje

Ante lo arriba mencionado, y como agente activo desde casi una década en esa preocupación por el paisaje, creo que es preciso reflexionar sobre los elementos fundamentales que están contenidos en el concepto de *paisaje* en vista a que sean considerados como las bases conceptuales para una posible ley mexicana o, en todo caso, para poderlo introducir de forma correcta en las normas existentes. Ello es necesario dada la falta de conocimiento e interpretaciones sesgadas que sobre el *paisaje*, como concepto, se observa en distintos sectores profesionales como los abogados, urbanistas e incluso arquitectos e ingenieros y expertos en patrimonio.

Creemos que es posible establecer las bases conceptuales a través de alguna de las definiciones de *paisaje* que a la fecha tienen mayor fortaleza, ya sea por su valor jurídico por su amplio consenso o por su voluntad de integrar a las opiniones y voces de un amplio marco territorial. Las tres definiciones, que hemos escogido en este análisis, si bien todas han tenido un notable proceso de discusión y un significativo grado de consenso, no tienen la misma temporalidad. Al contrario, muestran la lenta evolución que el paisaje como concepto e idea ha tenido en los últimos 25 años. Ello se detecta por la progresiva introducción de más características para tener en cuenta en dicho concepto. A continuación, desgranamos cada una de esas tres definiciones:

La primera es la definición de paisajes terrestres y marítimos protegidos entendidos como la quinta (V) categoría de área natural protegida por la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés) donde éstos son:[12]

12 Adrian Phillips (ed.), *Directrices de manejo para las áreas protegidas de la categoría V de la UICN: Paisajes terrestres y marinos protegidos* (Gland/Cambridge: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2002), 5-7.

> Un área protegida en la que la interacción entre los seres humanos y la naturaleza ha producido un área de carácter distintivo con valores ecológicos, biológicos, culturales y estéticos significativos, y en las que salvaguardar la integridad de dicha interacción es vital para proteger y mantener el área, la conservación de su naturaleza y otros valores.

La Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza, creada en 1948, es una institución internacional con cerca de 1 300 organizaciones miembro, entre éstas Estados y agencias gubernamentales, pequeñas y grandes ONG, agencias de desarrollo económico, instituciones académicas y científicas, así como asociaciones empresariales. Desde 2008, México está adherido como Estado miembro a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. También forman parte de la IUCN 23 organizaciones no gubernamentales mexicanas y tres centros de investigación de dos universidades.[13]

La definición del paisaje de la IUCN surge en 1994 debido a la renovación y adecuación de las categorías de área natural protegida que había diseñado la propia IUCN en 1978. Se trata de una definición que se debe posicionar en el marco de políticas públicas de conservación de la naturaleza y que sólo considera *paisaje* aquello que está contenido en un área natural.

Como ya mencionábamos, desde 2008 México es Estado miembro de la IUCN, por ello ha ido incorporando los presupuestos y propuestas de esta entidad a las leyes nacionales en la medida de lo posible. Este hecho ya sucedió en años precedentes, pues se adaptaron jurídicamente las características de las áreas naturales a proteger

13 Para conocer las entidades mexicanas que son miembros de la IUCN consultar https://www.iucn.org/es/quienes-son-nuestros-miembros.

a las diseñadas por la IUCN;[14] con la salvedad de la categoría V, la de paisajes terrestres y marítimos protegidos, que a la fecha aún no está recogida en ninguna norma o ley mexicana. Por lo que ésta es una oportunidad para insertar al paisaje en la normatividad, a pesar de las limitaciones de esta definición y su antigüedad.

La segunda definición surge del Convenio Europeo del Paisaje que determina que el paisaje es:[15] "Cualquier parte del territorio, tal como es percibida por las poblaciones, y cuyo carácter resulta de la acción de factores naturales y humanos y de sus interrelaciones".

El Convenio Europeo del Paisaje (CEP) se firmó el 20 de octubre de 2000 en Florencia y se ratificó en 2004. Éste, así como la definición de *paisaje*, surgen tras un largo debate de más de una década, protagonizado por expertos de distintas áreas (derecho, geografía, ordenamiento territorial, ecología, etcétera) a través de diversas reuniones y la elaboración de varios documentos programáticos. Nos referimos a la Convención Benelux sobre la Conservación de la Naturaleza y la Protección del paisaje de 1982, la Carta del Paisaje mediterráneo de 1993, la Declaración de Cork "Hacia una política integrada en el desarrollo rural" de 1996 y los Principios directrices para el desarrollo territorial sostenible del continente europeo, acordados en

14 Esto se puede constatar con el Decreto por el que se reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para fortalecer la certificación voluntaria de predios donde, entre otros, se modifica el Artículo 46, adaptando el nombre y las características de las áreas naturales protegidas a los considerandos en esa cuestión de la IUCN. *Diario Oficial de la Federación*, 16 de mayo, 2008, 5-7.

15 Council of Europe. *European Landscape Convention. CETS, 176* (Dordrecht: CoE Publications, 2000), 17.

Hannover en 2000.[16] Hoy, el CEP se ha convertido en marco normativo orientativo para leyes nacionales y regionales en 37 países, adheridos al Consejo de Europa, mismos que han reconocido el convenio y, en no pocos casos, ya han desarrollado leyes nacionales y subnacionales (provinciales, autonómicas, departamentales, etcétera) donde el paisaje es un elemento para el ordenamiento y la gestión del territorio. Se trata, por tanto, de una definición que tiene una amplia aplicación a nivel territorial además de tener, una consideración legal ampliamente establecida. En este punto, hay que comentar que es la única de las definiciones que usaremos en este trabajo que tiene esa condición. Sin embargo, hay que mencionar que esta definición, así como el propio CEP, no se puede aplicar en términos jurídicos en México. Ello no impide que pueda tomarse el propio convenio y esta definición como ayuda para entender el propio concepto de paisaje y sus posibles aplicaciones legales.

La tercera definición es la que nos presenta la Iniciativa Latinoamericana del paisaje (LALI), formalizada en 2012 que define al paisaje como: "Un espacio/tiempo resultado de factores naturales y humanos, tangibles e intangibles, que, al ser percibido y modelado por la gente, refleja la diversidad de las culturas".[17]

Tomando los propios considerandos de la Iniciativa Latinoamericana del paisaje (LALI) (2012), ésta es:[18]

16 Marina Frolova, "La evolución reciente de las políticas de paisaje en España y el convenio europeo del paisaje", *Proyección* 6 (2009): 11.

17 VV.AA. *La Iniciativa Latinoamericana del paisaje* (Medellín: The Latin American Landscape Initiative [LALI], 2012), 9.

18 *La Iniciativa Latinoamericana del paisaje*, 12.

> [...] una declaración de principios éticos fundamentales para promover el reconocimiento, la valoración, la protección, la gestión y la planificación sostenible del paisaje latinoamericano, mediante la adopción de convenios que reconozcan la diversidad y los valores locales, nacionales y regionales, tanto tangibles e intangibles del paisaje, así como los principios y procesos pertinentes para salvaguardarlo.

La LALI surge de una serie de discusiones en el marco de la *International Federation of Landscape Architects* (IFLA) en 2006. Cuatro años más tarde, en el congreso mundial de IFLA en Suzhóu (China), en octubre de 2010, éstas se formalizarán con la petición de aval a la Unesco para la creación de un convenio internacional del paisaje. Este hecho derivará en toda una serie de reuniones académicas convocadas por la Unesco y la Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas (IFLA) y será en el capítulo de América de esta organización, y en especial por el interés destacado de los representantes de los países latinoamericanos, que éstos desarrollen una declaratoria específica para la región.

LALI toma como referentes el Convenio Europeo del paisaje y la Declaración de Florencia sobre el Paisaje, del 21 de septiembre de 2012 en el 40 Aniversario de la Convención de Patrimonio Mundial de la Unesco. Cabe decir que el texto programático de LALI, así como la definición, se formalizaron en agosto de 2012 en Medellín, Colombia. Ésta fue una declaración de intenciones emanada desde la sociedad civil organizada de varios países latinoamericanos, con especial presencia de asociaciones de arquitectos del paisaje y de la IFLA. Sus continuas reuniones y su impulso han servido para sumar a la iniciativa toda una serie de cartas del paisaje en distintos países latinoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, México, Perú, Uruguay y Venezuela) y para potenciar, en algunos

casos, debates en torno a la creación de legislación en algún país latinoamericano a través de diferentes nodos jurídicos propiciados desde esta normativa.[19]

A pesar de lo novedoso de la LALI y de su voluntad de cubrir un amplio marco territorial, en los países latinoamericanos no tiene una validez legal que la acredite como tratado internacional y, por tanto, su aplicabilidad jurídica es nula. Sin embargo, dado el amplio consenso, derivado de su gestación, de la definición y el hecho que México se enmarque en ese marco territorial, se trata de una definición a tener muy en cuenta. Más ahora que esa misma definición se ha articulado en el Convenio Latinoamericano del paisaje, instrumento creado por la propia LALI con el ánimo de convertirse una carta orientativa internacional.

Los elementos claves para las bases conceptuales del paisaje

Del somero análisis realizado en torno a las tres definiciones presentadas se desprende una serie de elementos clave propios del concepto de *paisaje* que, a nuestro entender, deberían ser estimados en un proceso de establecimiento de bases normativas para éste. De alguna manera, éstos buscarían superar las dificultades inherentes a este concepto que han inhibido su presencia en la legislación mexicana.[20] Así, a nuestro entender cualquier uso del *paisaje*

19 Es el caso, por ejemplo, del anteproyecto de ley de protección, gestión y ordenamiento del paisaje propuesto por Red Argentina del Paisaje. Consultable en http://www.redargentinadelpaisaje.com/index.php?b=y.

20 L. Martín-Retortillo Baquer, "Problemas jurídicos del paisaje", *Argensola: Revista de Ciencias Sociales del Instituto de Estudios Altoaragoneses* 85 (1978): 27.

desde el derecho y vinculado a alguna ley debe tener en cuenta las características que enunciamos enseguida.

La percepción clave para que exista el paisaje

La primera se refiere al carácter primordial que tiene la percepción, pues a través de ésta el hombre conecta lo que percibe con los sentidos (el paisaje) con el espacio geográfico, que puede haber sido apropiado por él o por otros y que calificamos como *territorio* según el CEP, o *espacio/ tiempo*, según la definición de la LALI. A partir de este hecho, tan simple y a la vez, tan humano, el paisaje deviene en un concepto que nos ayuda a tratar de comprender el entorno que nos rodea, convertido en una especie de escena con la que podemos interactuar.

Es precisamente en este punto, el de la comprensión del paisaje, donde se da un ejercicio que a través de los múltiples mecanismos de la percepción humana revela la riqueza de posibilidades y matices que permite una lectura del paisaje. El hecho de comprenderlo va más allá de lo que percibimos en primera instancia. Se busca entender la real estructura de lo que percibimos de determinada manera según nuestros conocimientos y experiencia y también, en una suerte de fenomenología, nos permite tomar conciencia de nuestra espacialidad, asombrarnos por la belleza o la fealdad de lo que vemos o incitarnos a la contemplación extasiada o a la denuncia más acre ante la naturaleza más o menos modificada por el hombre.

Como se ve, el papel del hombre a partir de la percepción y de la comprensión es determinante, tanto es así que sin él no existe el *paisaje*.[21] De ello deriva que este último deba ser considerado una

21 Eugenio Turri, *Il paesaggio come teatro* (Padua: Marsilio, 1998), 14.

conceptualización plenamente humana, anclada, muy probablemente, en el proceso de evolución del hombre que atendía a su comportamiento respecto al medio geográfico que le rodeaba y que hoy ha devenido un orden inteligible que puede ser comprendido, interpretado y también comunicado.[22]

El paisaje es escena e interacción

Un segundo aspecto inherente al paisaje que se desprende de al menos dos de las definiciones analizadas (CEP y LALI) y se vislumbra en la de la IUCN es su carácter dual.[23] El paisaje se construye en torno a la dualidad: impronta y matriz o si se quiere: escena e interacción. Así, el paisaje, debido a su carácter de constructo humano, permite conectar la escena (lo que percibimos) con la acción (lo que se ha construido) de forma inminente, directa y usando la racionalidad y el discernimiento. Ello hace que el paisaje sirva para interpretar el entorno en el que vivimos y establecer con él interacciones y vínculos.

Precisamente, la dualidad del paisaje tiene otra característica, probablemente, una de las más importantes, que algunos autores llaman: *materialidad del paisaje*.[24] Se trata ésta de un concepto que no es otra

22 Juan Vicente Caballero Sánchez, "Los valores paisajísticos. Elementos para la articulación entre teoría e interpretación del paisaje", *Cuadernos Geográficos* 51 (2012): 246.

23 Augustin Berque, *Ecoumène. Introduction à l'étude des milieux humains* (París: Editions Belin, 2000), 147 y 153.

24 Rafael Mata Olmo, "El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo territorial sostenible. Conocimiento y acción pública", *Arbor* 184, núm. 729 (2008): 155; Sergio Zubelzu Mínguez y Fernando Allende Álvarez, "El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes: requisitos para la adecuada gestión del recurso y adaptación de los instrumentos legales en España", *Cuadernos de Geografía, Revista Colombiana de Geografía* 4, núm. 1 (2015): 155-172.

cosa que los elementos tangibles e intangibles y las relaciones que se observan en la comprensión del paisaje y de los valores que subyacen en esas relaciones. Así, por un lado, el paisaje deviene un elemento tangible cuando descubrimos, inmersos en él, los usos del espacio geográfico desde una perspectiva abiótica, biótica y antrópica; usos que son resultado de las dinámicas propias de la población que habita ese espacio. Así también se disciernen las experiencias sociales y culturales marcadas por la historia o los procesos socioeconómicos de todo tipo que ha sufrido ese espacio. Todo ello convierte al paisaje en una construcción social y en una proyección cultural de quien lo habita y lo vive de forma cotidiana y que descubrimos quienes lo observamos.[25]

Por otro lado, la intangibilidad del paisaje, lo que no se ve pero está ahí, y que es el resultado de la interrelación del hombre con el espacio geográfico, también convierte al paisaje en una construcción social y un producto cultural, pues lo conecta inevitablemente, a conceptos tales como: *poder*, *identidad*, *clase*, *género* y *etnicidad* que revelan significados, símbolos, ideologías y representaciones de los distintos grupos sociales con relación a un espacio geográfico que analizamos desde el paisaje.[26] Es desde la intangibilidad del paisaje que podemos acercarnos a las características políticas de éste, que son los efectos y las representaciones ideológicas

25 Joan Nogué i Font, "Paisaje, territorio y sociedad civil", en *Retorno al paisaje. El saber filosófico, cultural y científico del paisaje en España*, eds. J. Mateu Bellés y M. Nieto Salvatierra (Valencia: EVREN, Evaluación de Recursos Naturales, S.A. 2008), 226.

26 Joan Nogué i Font, "El paisaje como constructo social", en *La construcción social del paisaje*, ed. Joan Nogué (Madrid: Biblioteca Nueva, 2007), 12.

de determinadas dinámicas sociopolíticas y culturales que, reflejadas en el paisaje, se dan en los espacios geográficos.[27]

En un primer nivel analítico de esas características políticas hay que decir que el *paisaje* puede tener distintas funciones, usos y hasta diferentes entendimientos conceptuales dependiendo si lo analiza un artista plástico, un urbanista, un ingeniero o un ecólogo.[28] Se trata pues de conocimientos distintos, percepciones diferenciadas y, por ende, asignación de valores al paisaje diversos. Algunas de esas actividades profesionales tienden a propiciar y fortalecer una mirada política del paisaje. Nos referimos en concreto a aquellas actividades que se basan en la intervención en el espacio geográfico como el urbanismo, la arquitectura, la ingeniería o incluso la geografía y los estudios ambientales. Así, en tiempos relativamente recientes, en aquellos países donde existen leyes que dan protagonismo al paisaje, ya sea en la ordenación del territorio o en la gestión de éste vemos el desarrollo de políticas públicas que no son otra cosa que acciones concretas que valorizan y dan uso al concepto del paisaje.

Un segundo nivel de análisis en relación con las características políticas del paisaje proviene de una rica reflexión intelectual surgida en el mundo anglosajón a mediados de la década de los ochenta del pasado siglo en respuesta a un hartazgo hacia las posiciones propias de un racionalismo antropocéntrico y las consecuencias de éste. Una nutrida bibliografía y varios autores aparecen como referentes de

27 Kathryn Moore, "Is landscape philosophy?", en *Is landscape? Essays on the identity of landscape*, eds. G. Doherty y Ch. Waldheim (Oxon/Nueva York: Routledge, 2016), 291.

28 Gareth Doherty y Charles Waldheim, "What is landscape? ", en *Is landscape? Essays on the identity of landscape*, eds. Gareth Doherty y Charles Waldheim (Oxon/Nueva York: Routledge, 2016), 12.

esas posiciones y nos acercan a toda la serie de componentes políticos que se atisban a través de aquello que expresa lo intangible del paisaje: ideología, significados, representaciones, grupos hegemónicos, identidad, etcétera. Hay otro orden político, relacionado con lo mencionado, que nos alerta que tras el paisaje hay una organización política con sus normas y reglas que se refleja en éste, convirtiendo el análisis del paisaje en un ejercicio de política activa.[29]

El paisaje es evolutivo

A partir de la definición de la LALI debemos considerar una característica del *paisaje* a tenerse en cuenta en un proceso de objetivación jurídica: es evolutivo y ello puede considerarse como una serie de sucesiones donde se identifican los cambios que se pueden observar en él. Efectivamente, el tiempo es un factor de acumulación de esos elementos tangibles e intangibles que dejan rastros en el espacio geográfico reflejado en el paisaje.[30] No se trata de una acumulación sin más. Esos elementos dotan de identidad propia a ese paisaje y marcan la continuidad de cómo se ha dado la relación del hombre con el medio natural.

El paisaje integra hombre y naturaleza

De todas las definiciones que hemos considerado se desprende que el *paisaje* es un concepto analítico de la realidad; un análisis que ade-

29 Don Mitchell, "New Axioms for Reading the Landscape: Paying Attention to Political Economy and Social Justice", en *Political Economies of Landscape Change*, eds. J. L. Wescoat y D. M. Johnston D. (Londres: Springer, 2008), 32-33.

30 Andrés Guhl, "Paisajes como elemento de análisis del pasado, presente y futuro de la relación entre la sociedad y su entorno", en *Apuntes de 80 ambientalistas colombianos*, ed. M. Marino (Bogotá: Colegio Verde de Villa de Leyva, 2008), 338.

más conlleva una capacidad muy significativa: el paisaje permite integrar hombre y naturaleza, rompiendo así, una dicotomía anclada en el racionalismo mecanicista. Esta cualidad del paisaje es primordial para revalorizarlo, pues así se convierte en un elemento que fortalece el discurso de integración del hombre en los procesos naturales que reclaman los nuevos planteamientos derivados de la ecología política y que derivan en un nuevo humanismo que busca alternativas a un sistema con altas tasas de deterioro ambiental y proclive a la deshumanización. Esa misma característica explicaría el papel del paisaje como baremo de calidad de vida y bienestar que numerosos estudios ya documentan fehacientemente.[31] De igual forma, al atender a la capacidad del paisaje de integrar hombre y naturaleza lo convierte en una construcción social, donde ambos elementos están entrelazados expresando una variedad de resultados tan rica como las posibles relaciones que se dan entre ellos.

El paisaje como bien común

Numerosos estudios, surgidos al calor del Convenio Europeo del paisaje, posicionan con cierta claridad al paisaje como un bien común en tanto un recurso social y cultural poseído por un colectivo humano que ve en él valores tangibles e intangibles asociados con relaciones sociales y políticas construidas a lo largo de tiempo.[32] El hecho

31 C. Ward-Thompson, "Linking landscape and health: The recurring theme", *Landscape and Urban Planning* 99, núms. 3-4 (2011): 187-195; Laura Menatti y Antonio Casado da Rocha, "Landscape and Health: Connecting psychology, aesthetics, and philosophy through the concept of affordance", *Frontiers in psychology* 7 (2016): 1-17.

32 Sobre este asunto ver: Martín M. Checa-Artasu, "El paisaje como bien común y como un derecho, Algunas reflexiones", *Biblio3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales* XXIII, núm. 1251 (2018), http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1251.pdf.

de que un colectivo amplio, como una sociedad o una comunidad, lo pueda considerar como propio promueve y obliga a un uso equitativo para todos, probablemente gestionado por la comunidad que lo considera como suyo. De esta forma, cumple con una de las principales características de un bien común, que sólo lo es si un colectivo lo considera como suyo. El paisaje, además, cumple otras características para ser bien común: es insustituible y es, también, multifacético, tanto como ejercicio de percepción como de interpretación, lo que conlleva que cualquier hombre puede percibir el paisaje porque es intrínseco a la naturaleza humana. De esa consideración de bien común se desprende la posibilidad de que el paisaje sea considerado como un derecho humano capaz de potencializar el cumplimiento de otros como los derechos al agua, a un medio ambiente saludable, a la justicia ambiental y espacial, a la vivienda, al aire, a la salud, etcétera.

Conclusiones

En estas breves líneas hemos desgranado las bases conceptuales para entender qué es el *paisaje* y en especial para considerarlas en el caso de que éste forme parte de una norma o de una ley. Como se ve, dichas bases superan con mucho la mirada decimonónica y cicatera que todavía impera en el contexto mexicano donde el *paisaje* es sólo lo bello. Superan también la mirada sesgada, excluyente y, hegemónica impuesta por la Unesco a través del concepto de los *paisajes culturales*, creados por expertos pero que anulan la amplitud de miradas que éste tiene como elemento referencial de territorios complejos con necesidades concretas y que en muchos casos han sido o están siendo agredidos. Pensamos que una nueva mirada al paisaje se hace necesaria en el contexto mexicano, dado que el paisaje es contenedor de valores y puede ser una herramienta para denunciar los conflictos ambientales y generar mejores políticas territoriales. Un

contenedor de valores que alumbra una serie de conceptos medulares para tener en cuenta por los legisladores y decisores legales, como lo señalamos en estas líneas, como un ejercicio más de difusión social y de interlocución política a hacer desde la academia.

Referencias bibliográficas

Alonso Navarrete, Armando y Martín M. Checa-Artasu. *Legislación y paisaje. Un debate abierto en México*. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2020.

Arreola, A., coord. *Ordenamiento territorial del municipio Calakmul, Campeche, un estudio enfocado a las funciones del paisaje*. Ciudad de México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2008.

Berque, Augustin. *Ecoumène. Introduction à l'étude des milieux humains*. París: Editions Belin, 2000.

Caballero Sánchez, Juan Vicente. "Los valores paisajísticos. Elementos para la articulación entre teoría e interpretación del paisaje". *Cuadernos Geográficos* 51 (2012): 245-269.

Cancino, Miguel Ángel. "¿Es necesaria una ley sobre el paisaje en México? Problemas a enfrentar para su adecuada legislación". En *Legislación y paisaje. Un debate abierto en México*, Armando Alonso Navarrete y Martín M. Checa-Artasu, 165-184. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2020.

Checa-Artasu, Martín M. "El paisaje como bien común y como un derecho, Algunas reflexiones". *Biblio3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales* XXIII, núm. 1251 (2018). http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1251.pdf.

_____. "En defensa del paisaje en México. Algunos ejemplos". En *Paisaje y territorio. Articulaciones teóricas y empíricas*, coordinado por M. Checa-Artasu y P. Sunyer Martín, 45-74. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa/Editorial de Lirio, 2017.

_____. “La cultura del paisaje en México: algunas reflexiones”. *Bitácora Arquitectura* 26 (2013): 8-16.

_____. “Los paisajes bioculturales. ¿Una nueva oportunidad para proteger y gestionar el paisaje en México?”. En *Legislación y paisaje. Un debate abierto en México*, Armando Alonso Navarrete y Martín M. Checa-Artasu, 77-108. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2020.

_____. “Oportunidades y carencias para una cultura del paisaje en México. Algunas notas”. En *Paisaje y territorio. Articulaciones teóricas y empíricas*, coordinado por M. Checa-Artasu, A. García Chiang, P. Soto Villagrán y P. Sunyer Martín, 389-423. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa/Editorial Tirant Lo Blanch, 2014.

_____. “Paisaje y políticas públicas en México. Una relación por resolver”. *Nodo. Arquitectura. Ciudad. Medio Ambiente* 13, núm. 25 (2019): 65-77.

_____. “Un nuevo despertar de la cultura del paisaje en México”. En *Cultura del paisaje de Latinoamérica*, coordinado por Rubens Andrade. Río de Janeiro: Paisagens hibridas/Universidad Federal de Rio de Janeiro, en prensa.

Conanp. *Estrategia hacia 2040: una orientación para la conservación de las áreas naturales protegidas de México.* Ciudad de México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2014.

Council of Europe. *European Landscape Convention. CETS, 176*. Dordrecht: CoE Publications, 2000.

Doherty, Gareth y Charles, Waldheim. “What is landscape?”. En *Is landscape? Essays on the identity of landscape*, editado por Gareth Doherty y Charles Waldheim, 3-17. Oxon/Nueva York: Routledge, 2016.

Frolova, Marina. “La evolución reciente de las políticas de paisaje en España y el convenio europeo del paisaje”. *Proyección* 6 (2009): 1-27.

González Márquez, José Juan, Ana Laura Adán Reséndez y Ana María Pacheco Ruiz. “La protección del paisaje a través del ordenamiento del territorio”. En *Legislación y paisaje. Un debate abierto en México*, Armando Alonso Navarrete y Martín M. Checa-Artasu, 135-164. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2020.

Guhl, Andrés. “Paisajes como elemento de análisis del pasado, presente y futuro de la relación entre la sociedad y su entorno”. En *Apuntes de 80 ambientalistas colombianos*, editado por M. Marino, 334-340. Bogotá: Colegio Verde de Villa de Leyva, 2008.

Lizalde, Ezequiel. “Proponen que el paisaje sea un derecho humano”. *Tribuna de Los Cabos*, 26 de agosto, 2020, https://tribunadeloscabos.com.mx/noticias/baja-california-sur/proponen-que-el-paisaje-sea-un-derecho-humano-48306.

Martín-Retortillo Baquer, L. “Problemas jurídicos del paisaje”. *Argensola: Revista de Ciencias Sociales del Instituto de Estudios Altoaragoneses* 85 (1978): 25-40.

Mata Olmo, Rafael. “El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo territorial sostenible. Conocimiento y acción pública”. *Arbor* 184, núm. 729 (2008): 155-172.

Menatti, Laura y Antonio Casado da Rocha. “Landscape and Health: Connecting psychology, aesthetics, and philosophy through the concept of affordance”. *Frontiers in psychology* 7 (2016): 1-17.

Mendoza, Alejandro Hernán. “Análisis del paisaje urbano como herramienta de ordenamiento territorial. Caso: Malinalco, Estado de México”. Tesis de licenciatura. Facultad de planeación urbana y regional, Universidad Autónoma del Estado de México, 2015.

Mitchell Don. “New Axioms for Reading the Landscape: Paying Attention to Political Economy and Social Justice”. En *Political Economies of Landscape Change*, editado por J. L. Wescoat y D. M. Johnston, 29-50. Londres: Springer, 2008.

Moore, Kathryn. “Is landscape philosophy?”. En *Is landscape? Essays on the identity of landscape*, editado por G. Doherty y Ch. Waldheim, 285-302. Oxon/Nueva York: Routledge, 2016.

Nogué i Font, Joan. “El paisaje como constructo social”. En *La construcción social del paisaje*, editado por Joan Nogué, 9-24. Madrid: Biblioteca Nueva, 2007.

_____. “Paisaje, territorio y sociedad civil”. En *Retorno al paisaje. El saber filosófico, cultural y científico del paisaje en España*, editado por J. Mateu Bellés y M. Nieto Salvatierra, 217-242. Valencia: EVREN, Evaluación de Recursos Naturales, S. A. 2008.

Phillips, Adrian, ed. *Directrices de manejo para las áreas protegidas de la categoría V de la uicn: Paisajes terrestres y marinos protegidos*. Gland/Cambridge: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2002.

Priego Santander, A. G. y M. A. Esteve Selma. “Análisis de la complejidad y heterogeneidad de los paisajes de México”. *Papeles De Geografía* 63 (2017): 7-20. https://doi.org/10.6018/geografia/2017/259991.

Turri Eugenio. *Il paesaggio come teatro*. Padua: Marsilio, 1998.

VV.AA. *La Iniciativa Latinoamericana del paisaje.* Medellín: The Latin American Landscape Initiative (lali), 2012.

Ward-Thompson, C. “Linking landscape and health: The recurring theme”, *Landscape and Urban Planning* 99, núms. 3-4 (2011): 187-195.

Zubelzu Mínguez, Sergio y Fernando Allende Álvarez. “El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes: requisitos para la adecuada gestión del recurso y adaptación de los instrumentos legales en España”. C*uadernos de Geografía, Revista Colombiana de Geografía* 4, núm. 1 (2015): 29-42.

Aportes a la conceptualización del paisaje desde la movilización ciudadana

Francisco Javier de la Torre Galindo
UAM-Azcapotzalco

Introducción

En los últimos años, las discusiones sobre lo urbano han recuperado la idea del derecho a la ciudad que Lefebvre[1] propuso cinco décadas atrás y que distintos autores[2] han retomado para conceptualizar de distintas maneras las reivindicaciones de movimientos urbanos. No obstante, otras posturas críticas[3] advierten sobre los usos del concepto que llegan a vaciarlo para convertirlo en solamente un eslogan. Aunque no se ha logrado un consenso sobre su definición, el derecho a la ciudad ha funcionado como bisagra entre los derechos

1 Henri Lefebvre, *Le droit à la ville* (París : Editions Anthropos, 2009).
2 David Harvey, *Ciudades rebeldes. Del derecho a la ciudad a la revolución urbana* (Madrid: Ediciones Akal, 2013); Jordi Borja, *Revolución urbana y derechos ciudadanos* (Madrid: Alianza, 2013); Miguel Ángel Ramírez Zaragoza, coord., *El derecho a la ciudad en la Ciudad de México. Aportes para su debate en el siglo XXI* (México: Colofón, 2017).
3 Manuel Delgado, *El espacio público como ideología* (Madrid: La Catarata, 2011). Manuel Delgado, "Elogio y rescate de Henri Lefebvre. La usurpación de 'El derecho a la ciudad' por las nuevas políticas urbanas", *El País*, https://elpais.com/elpais/2018/03/16/seres_urbanos/1521194122_492095.html?id_externo_rsoc=TW_CC.

humanos y la producción de nuevos derechos en el ámbito urbano. El derecho al paisaje es uno de ellos.

Este texto no plantea profundizar en los procesos de construcción conceptual del derecho al paisaje –que se encuentran en sus primeras fases–, pero sí se propone abonar a la comprensión compleja de una categoría que ha sido desdibujada por su uso dominante en dos ámbitos: el creativo, de diseño y arte, y el técnico-planificador. Para ambos, el paisaje parece agotarse en elementos físicos que pueden ser moldeados o delimitados por sus funciones.

Sin embargo, la categoría de paisaje y su más reciente bandera (el derecho al paisaje) reflejan que estamos en un momento de reapropiación y, por lo tanto, de reconceptualización. A diferencia de otras categorías que son concebidas exclusivamente desde la teoría, parecería que el paisaje comienza a recibir aportaciones desde la acción colectiva que opera la diversidad de nuevas movilizaciones ciudadanas en la ciudad. Dos asuntos se deben destacar de esto. El primero es que la aparición de movilizaciones ciudadanas es consecuencia de la reproducción de problemáticas que alimentan los procesos y las formas de la desigualdad. Entonces, las aportaciones al paisaje vienen desde contextos de tensión y conflicto que tienen lugar en la ciudad. El segundo asunto se refiere a la heterogeneidad en el uso de *paisaje* desde la diversidad de reivindicaciones. Es decir, el *paisaje*, como cualquier otra categoría que aparece con fuerza en los debates, es reapropiado por distintas posturas, actores y situaciones.

De esta forma, el interés de este ensayo parte de la pregunta ¿quién habla de paisaje y cómo lo hace? Para dotar de elementos a la respuesta, el objetivo es identificar los aportes a la conceptualización del paisaje que se están generando desde las movilizaciones ciudadanas vigentes en la Ciudad de México.

El texto se estructura en tres partes. En la primera se plantean dos pistas sobre la reciente disputa por el paisaje a partir de insumos mediáticos de actores no críticos de la realidad. El propósito de esta sección es incluir en la revisión al *paisaje* las posturas flexibles que lo utilizan para ocultar otros intereses. La segunda realiza una aproximación a los debates teóricos del paisaje. Se destacan cuatro enfoques (artístico, geográfico, normativo y político) que abonan a la complejidad de su conceptualización en la actualidad. Para cerrar este texto, la tercera parte contextualiza brevemente el proceso urbano de la Ciudad de México, sus avances e impactos negativos que generan la aparición de movimientos ciudadanos. Estos actores, desde sus acciones, capacidades y formas de acción política, colocan tres aportes a esta compleja conceptualización del paisaje que permanece abierta.

Primera parte: dos pistas sobre la disputa por el paisaje

El *paisaje* parece ser también un proceso comunicativo que logra configuraciones dominantes de acuerdo con la hegemonía de ciertos mensajes. Este dominio no está libre de contradicciones y esta primera parte del texto tiene el propósito de mostrar algunas de ellas a partir de dos pistas sobre la disputa por el paisaje.

Primera pista: los vaivenes de la defensa del paisaje

Durante la primera mitad del año 2016, el espacio escultórico de la Ciudad Universitaria (CU) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) fue el centro de una discusión mediática sobre el paisaje. Distintas voces reaccionaban ante la nueva presencia del edificio H de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; entre ellas estaba la del arquitecto Teodoro González de León quien expresaba:

> [...] me atrevo a suponer que más allá de la "inconsciencia" de quienes diseñaron y construyeron este triste edificio, hubo mala fe, pues aprovecharon la ambigüedad técnica del llamado "plan estratégico de desarrollo de la UNAM", que no es un plan; mucho menos es estratégico y ha sido utilizado para avalar que el edificio está dentro de la "normativa".[4]

González no sólo calificaba la intención de quienes promovieron la construcción de aquel edificio, sino que valoraba el papel del marco normativo y sus instrumentos que, desde su perspectiva, avalaban la irrupción de un artefacto con pocas cualidades y con importante impacto sobre el paisaje. El arquitecto declaraba que:

> Es todo naturaleza. Se creció un edificio blanco, tonto, mal diseñado, corrientemente diseñado, y se levantó allí atrás, tapando la vista que se tenía de los volcanes, los cuales no aparecen siempre, pero cuando lo hacen es glorioso; y ahora no, se acabó.[5]

Distintos medios reproducían el descontento sobre el edificio H y la exigencia por demoler al menos algunos pisos. En la revista *Arquine*, el movimiento Salvemos el Espacio Escultórico exigía "la demolición de los cuatro niveles superiores del nuevo edificio, una solución que, aunque pueda parecer radical es la única manera de restaurar la integridad de la obra artística, en la que el paisaje [...] es

4 Nicolás Vázquez, "Gallina ciega", *Portavoz*, 24 de febrero, 2016, http://portavoz.tv/espacio-escultorico-edificio-h/.

5 Ángel Vargas, "El edificio H de Ciencias Políticas debe ser demolido, opina González de León", *La Jornada*, 4 de marzo, 2016, https://www.jornada.com.mx/2016/03/04/cultura/a06n1cul.

Imagen 1. Espacio escultórico y los artefactos irruptores 1.
Fuente: fotografía del autor, 25 de abril de 2019.

parte integral".[6] *El Economista* y *Mural* abrieron espacio al reclamo; en el primero se decía que "el edificio H afecta el paisaje artístico",[7] el segundo comunicaba que "sectores de la comunidad artística e intelectual denunciaron férreamente el daño visual, demandando la demolición total o parcial del Edificio H".[8] Incluso *Proceso* dio voz a los reclamantes, quienes afirmaban que "sí invade, a pesar de la distancia de aproximadamente 300 metros, la percepción visual y emocional que provoca la espléndida obra de arte paisajístico".[9]

6 Arquine, "En defensa del Espacio Escultórico", *Arquine*, 2 de febrero, 2016, https://www.arquine.com/en-defensa-del-espacio-escultorico/.

7 Vicente Gutiérrez, "No hay escapatoria, hay que demoler el edificio en la UNAM", *El Economista*, 22 de febrero, 2016, https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/No-hay-escapatoria-hay-que-demoler-el-edificio-en-la-UNAM-20160222-0032.html.

8 Francisco Morales, "Salva la UNAM... pero al edificio H", *Reforma*, 1 de julio de 2016. https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=882961&md5=ab6bfb8455ab6eed0e9257f156ce3001&ta=0dfdbac11765226904c16cb9ad1b2efe.

9 Blanca González Rosas, "El 'edificio H' y el desamparo del Espacio escultórico", *Proceso*, 15 de mayo, 2016, https://www.proceso.com.mx/440594/desamparo-del-espacio-escultorico.

Imagen 2. Espacio escultórico y los artefactos irruptores 2.
Fuente: fotografía del autor, 25 de abril de 2019.

Dos testimonios más señalan con claridad el enfoque sobre el paisaje de este movimiento. En *The New York Times*, Pedro Reyes aseguraba que "no se puede mover la lava, no puedes mover el paisaje. Tienes que mover el edificio".[10]

Sin embargo, con los días el reclamo cedió y poco a poco han aparecido otros artefactos arquitectónicos que se suman a la transformación de las visuales del Espacio Escultórico. La imagen 1 permite ver uno de los edificios que el aprovechamiento de intensidades está impulsando en la zona colindante a CU de los Pedregales de Coyoacán. En un giro de 180°, la imagen 2 permite ver que esos artefactos también se reproducen por la Avenida Insurgentes y, desde ahí, van quedando como elementos de la nueva configuración del espacio escultórico.

Nada de esto generó reclamos de los personajes antes señalados. Tal vez el mismo Teodoro González permite comprender que

10 Victoria Burnett, "Un edificio ensombrece el Espacio Escultórico de la UNAM en Ciudad de México", *The New York Times*, https://www.nytimes.com/es/2016/06/02/un-edificio-amenaza-el-espacio-escultorico-de-la-unam-en-ciudad-de-mexico/.

Imagen 3. La gran irrupción.
Fuente: fotografía del autor, 28 de julio de 2016.

la defensa del paisaje está determinada por cómo se entiende o se conceptualiza. Tres décadas atrás, las torres de Arcos Bosques (de su autoría) se impusieron sobre el paisaje cooperativista de Palo Alto. Esta vez no se trató de un daño a las visuales de un espacio, sino a la forma de vida de un grupo social que ha sido uno de los principales ejemplos de producción social del hábitat.

Paradójicamente, González señaló de forma acertada que se trata de la mala fe de quienes aprovechan la ambigüedad técnica y normativa en beneficio de sus propios intereses. Su torre Manacar de 2018 aprovechó –se podría decir, de mala fe– la normativa que le permitió acceder a una intensidad de alto impacto en la zona de Mixcoac.

Así, el paisaje, desde estos vaivenes, se puede entender como un asunto multidimensional porque involucra materialidad, intencionalidad, progresividad o movimiento. Depende del observador y su localización y postura ante lo observado. Pero domina la idea de paisaje como componente artístico, captado desde la percepción visual y emocional, porque el paisaje es inmóvil y natural.

Segunda pista: el paisaje de la mercadotecnia inmobiliaria

Uno de los actores preponderantes en la más reciente fase de la urbanización de la Ciudad de México es el desarrollador inmobiliario el cual, en realidad, se refiere a la articulación de distintos actores como promotores, diseñadores, constructores, inversores, gestores, consultores, así como legisladores, asesores y demás funcionarios. La publicidad de algunos de estos actores permite interpretar no solamente su idea de paisaje, sino sus usos. La siguiente tabla recupera fragmentos del discurso mercadotécnico de los inmobiliarios.

Tabla 1. El paisaje de los inmobiliarios

Actor	Tipo de actor	Discurso
Be Grand	Inmobiliaria	La arquitectura vertical es la materialización de querer alcanzar el cielo. Es una estructura que va hacia arriba y lleva consigo un sentido de comunidad, de jardines flotantes, ventanales continuos y espacios abiertos donde la luz del sol se instala en cada esquina del lugar, permitiendo una completa unión entre lo urbano, lo tecnológico y lo natural. Lo más interesante es que dentro de una ciudad como la nuestra, este modelo de arquitectura es el más viable debido a que no se invade más terreno de la superficie, sino que todo el complejo se eleva. Esto hace que se preserven las áreas verdes, y se creen otras en las alturas.
Mítikah	Proyecto inmobiliario	Mítikah es un proyecto integral que busca armonizar su entorno y mejorar la calidad de vida de las comunidades aledañas. El proyecto está encaminado a mejorar el entorno priorizando el tránsito peatonal de manera ágil y seguro.

Actor	Tipo de actor	Discurso
Sordo Madaleno Arquitectos	Diseñador y desarrollador inmobiliario	Sobre el proyecto Rubén Darío 225 (residencial, 115,000 m²). El concepto arquitectónico principal se rige en la relación con el Bosque de Chapultepec logrando una extensión del mismo donde el ambiente se transporta e integra a lo largo de las extensas terrazas y jardines privados incorporando las tres fachadas principales. Este concepto otorga un efecto de unidad y continuidad con el contexto, así como de extrema armonía. La segunda zona de áreas públicas se ubica en el tercer nivel general con vista directa al Castillo de Chapultepec a la altura de la copa de los árboles [...]. El proyecto logra su eje rector con una integración amable al contexto generando una plaza de acceso al conjunto remetiendo sus límites y brindando un espacio urbano amplio donde se distribuyen los accesos tanto vehiculares como peatonales.

Fuente: elaboración del autor con base en sitios web de los actores.[11]

Estos tres fragmentos evidencian cinco aspectos del paisaje inmobiliario: 1) la penetración del discurso global sobre la ciudad compacta y la redensificación, en la escala local; 2) la invisibilización del proceso de exclusión por medio de los beneficios de la tecnología, la localización y las vistas; 3) lo sustentable y lo sostenible se vacían de contenido por la etiqueta "verde" que elimina las condiciones socioambientales; 4) se simula una preocupación por el entorno y la comunidad aledaña, por lo peatonal y la seguridad; 5) se vuelve a valorizar lo privado sobre lo público, aunque este último es aprovechado como insumo de venta.

11 Be Grand, https://begrand.mx/completeliving/que-es-la-arquitectura-vertical/; Mítikah, http://www.mitikah.com.mx/galeria-exteriores.html; Sordo Madaleno Arquitectos, http://www.sordomadaleno.com/es/.

Tabla 2. El paisaje de los fideicomisos inmobiliarios

Actor	Tipo de actor	Discurso
Fibra Danhos	Fideicomiso de Infraestructura y Bienes Raíces	El proyecto Parque Las Antenas refuerza el enfoque estratégico de Fibra Danhos en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, que es el mercado más grande del país. El proyecto está ubicado en los límites de las delegaciones Iztapalapa y Xochimilco donde existe una alta densidad poblacional, así como una falta de opciones comerciales y de entretenimiento de calidad, abriendo una gran oportunidad para capturar la demanda de la zona.
funo	Fideicomiso de Infraestructura y Bienes Raíces	funo no realiza actividades que requieran el desplazamiento ni reubicación de comunidades. A la fecha tampoco hemos adquirido propiedades que estuvieran ocupadas por grupos indígenas. Reconocemos que en México ocurre que grupos indígenas o mujeres pueden no tener reconocido legalmente su derecho al uso de ciertas propiedades, pero que sus tradiciones y costumbres lo validan. En caso de que ello sucediera, funo está abierto al diálogo y comunicación entre las partes involucradas.

Fuente: elaboración del autor con base en sitios web de los actores.[12]

Desde los fideicomisos se interpretan dos matices extremos sobre los cinco aspectos del paisaje inmobiliario. El primer matiz es una clara declaración de la búsqueda de mercado y de ganancia. Desde ese enfoque, las distintas zonas de la ciudad y sus habitantes son vistos solamente como consumidores en potencia, eliminando todo rastro

12 Fibra Danhos, http://www.fibradanhos.com.mx/detalle-portafolio/8; FUNO, http://funo.mx/esg/creando-comunidades-sostenibles/impactos-en-las-comunidades.php.

de los procesos sociohistóricos de las comunidades. El segundo matiz se refiere al intento por esconder los impactos de las intervenciones inmobiliarias que no es posible sostener más por la multiplicación de evidencias de los procesos de degradación, desplazamiento, despojo y segregación que una amplia gama de movilizaciones ciudadanas han denunciado en los primeros años de este siglo XXI.

De esta forma, el *paisaje* se comprende como un discurso flexible a los intereses de quienes lo promueven, incluso sin necesidad de que se demuestre coherencia con sus acciones. En este uso del *paisaje* los componentes naturales y artificiales se utilizan de acuerdo con los fines de quien emite el discurso, además de buscar la generación de emociones aspiracionales que distinguen, al mismo tiempo de fragmentar y segregar. Así, las condiciones deficitarias de la ciudad son propicias para estos discursos de reconstrucción del paisaje.

Segunda parte: algunos abordajes a la disputa por el *paisaje* desde la teoría

Una revisión a las discusiones teóricas sobre el *paisaje*, que no intenta ser exhaustiva, permitió identificar cuatro distintos enfoques: desde el arte, la geografía, lo normativo y lo político.

Desde el foco del arte, Cresswell[13] dice que el paisaje se ha entendido como "porción de superficie vista desde un paraje o sitio particular". Entre las cuatro formas de utilizar el paisaje que Ramírez y López[14] han identificado, está la del despliegue de paisajes desde la pintura del realismo y el impresionismo en los albores del capitalis-

13 Blanca Rebeca Ramírez Velázquez y Liliana López Levi, *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo* (México: Instituto de Geografía/UNAM/UAM, 2015), 65.

14 Ramírez y López, *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar*.

mo.[15] Las autoras destacan que, desde las artes, el paisaje se comprendía por su dimensión material y las emociones de cada momento.

Desde la discusión geográfica, el paisaje ha pasado por distintos debates a lo largo del siglo XX. Schlüter, Passarge, Sauer y Brunhes lo definieron "como una configuración [...] resultante de la articulación espacial de los elementos existentes en la superficie terrestre; [...] no es objeto sino expresión de algo que subyace".[16] En específico, Sauer define al paisaje como forma de la tierra que depende de elementos físicos y culturales.[17] Por su lado, Hartshorne, desde principios de siglo XX, manifestaba las dos líneas de estudio: "la diferenciación territorial o regional de la superficie terrestre", y la "expresión del ecosistema humano" como "relaciones entre hombre y su medio".[18]

Si bien, a mediados del siglo XX el paisaje es desterrado de la geografía, su retorno estuvo enmarcado por el enfoque de sistemas[19] y la percepción de condiciones de un lugar y sus procesos particulares a través de la dimensión cultural-simbólica.[20] Así, Troll veía al paisaje como una estructura perceptible de relaciones en el medio ambiente que puede ser interpretada de forma global como en unidades y subunidades, y,

15 Las otras tres formas que señalan son: 1) manera como la humanidad cambia lo natural del medio a paraíso; 2) la ciencia y la geografía integran al paisaje para analizar consecuencias del capitalismo (nuevos continentes=recursos ilimitados); 3) subjetividad por el giro cultural, sustentabilidad, paisaje como instrumento de preservación de la naturaleza. Ramírez y López, *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar*.

16 Arturo García Romero y Julio Muñoz Jiménez, *El paisaje en el ámbito de la geografía* (México: Instituto de Geografía, UNAM, 2001), 85-86.

17 Liliana López Levi y Blanca Rebeca Ramírez Velázquez, "Pensar el espacio: región, paisaje, territorio y lugar en las ciencias sociales", en *Explorando territorios. Una visión desde las ciencias sociales*, ed. María Eugenia Reyes Ramos y Álvaro F. López Lara (México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 2012), 21-48.

18 García y Muñoz, *El paisaje en el ámbito de la geografía*, 86.

19 García y Muñoz, *El paisaje en el ámbito de la geografía*, 86.

20 López y Ramírez, "Pensar el espacio".

en la década de 1970, Rimbert afirma que el paisaje se recupera por la condición de degradación ambiental.[21]

Con Nogué llega la idea del paisaje como producto social, es decir, "resultado de la transformación colectiva de la naturaleza y como proyección cultural de una sociedad en un espacio determinado". Se trata de "centros de significación y de símbolos, que expresan pensamientos, ideas y emociones", son "miradas que son construidas y responden a una ideología de determinada forma de apropiación del espacio", por lo que "existen formas de paisaje múltiples, simultáneas, diferentes y [...] en competencia".[22] Aunque Bertrad[23] afirma que la geografía actual entiende al paisaje como estructura perceptible a distintas escalas que varía en el tiempo y vincula elementos físicos, bióticos y antrópicos, otros afirman que la novedad en el paisaje es su carácter no objetual.[24]

Desde lo normativo y operativo, Delgadillo[25] comenta que el *paisaje* ha sido utilizado como instrumento para la defensa de lo histórico urbano ante el embate inmobiliario, aunque en realidad se ha tratado de un uso ambiguo, neutro y despolitizado del concepto. García y Muñoz[26] recuerdan que la utilidad del paisaje radica en su capacidad de síntesis e integralidad, así como en la conformación de escenarios percibidos ante la complejidad medioambiental, es decir, puede expresar la situación del territorio en cierto momento y el estado

21 García y Muñoz, *El paisaje en el ámbito de la geografía*.
22 López y Ramírez, "Pensar el espacio", 36.
23 Citado en García y Muñoz, *El paisaje en el ámbito de la geografía*.
24 García y Muñoz, *El paisaje en el ámbito de la geografía*.
25 Víctor Delgadillo, "Paisaje urbano histórico: (in)utilidad de un concepto de moda", *Ciudades* 120 (2018).
26 García y Muñoz, *El paisaje en el ámbito de la geografía*.

de las relaciones de sus componentes. No obstante, advierten los mismos autores, el paisaje así entendido, expresa solamente una de las partes de la realidad ya que depende de lo geográfico tanto como de la interpretación individual o social que conduce a valoraciones parciales.[27] Así, Ramírez y López afirman que el paisaje se utiliza como "integración de medio ambiente con procesos sociales", como instrumento para planeación y ordenamiento, así como en diseño urbano-arquitectónico y como componente de la sustentabilidad.[28]

Desde lo político, el paisaje se ha construido como producción cultural, como contestación al poder político, pero también como estrategia de invisibilización de actores y prácticas, como forma de persuadir y difundir mensajes subliminales.[29] Dice Lopes de Souza que el paisaje es una representación visual que puede generar procesos de mistificación, distorsión u ocultamiento de la realidad, es decir, más que escenario para la vida, funciona como cortina que esconde luchas, realizaciones y accidentes, y naturaliza relaciones sociales y económicas que son contingentes.[30] Así, el autor advierte que por su condición de apariencia, es saludable desconfiar del paisaje y preferir la interpretación de las "relaciones entre forma y contenido, apariencia y esencia".[31] En el mismo sentido, López y Ramírez señalan la importancia de "identificar los espacios otros, aquellos que no han

27 García y Muñoz, *El paisaje en el ámbito de la geografía*.
28 Ramírez y López, *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar*, 97.
29 Marcelo Lopes de Souza, *Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial* (Río de Janeiro: Editora Bertrand Brasil Ltda), 2013.
30 Lopes, *Os conceitos fundamentais*.
31 Lopes, *Os conceitos fundamentais*, 49.

Imagen 4. Paisaje disputado en la comuna Estación Central de Santiago.
Fuente: fotografía del autor, octubre de 2018.

sido reconocidos ni vistos", entre ellos los de la "construcción social de los paisajes a través del conflicto social y político".[32]

Los cuatro enfoques sobre el paisaje refieren a una disputa por su comprensión y su uso entre los objetos y las percepciones, entre lo material y lo inmaterial, entre lo estable y lo procesual, entre lo pasivo y lo activo, así como entre lo naturalizado y lo politizado. La imagen anterior sintetiza estas disputas con la tensión entre dos expresiones de hacer y habitar ciudad.

De esta forma, hablar de *paisaje* implica hablar de un constructo cultural y subjetivo;[33] de un escenario producto de memoria y

32 López y Ramírez, "Pensar el espacio", 37.
33 Lopes, *Os conceitos fundamentais*.

materialidad,[34] de forma, apariencia, contenido y representación en consonancia o en contradicción porque el paisaje revela y, al mismo tiempo, encubre. Está vinculado con prácticas de significación,[35] con expresión simbólica de valores, comportamientos sociales y acciones individuales que se realizan en un lugar.[36] La ciudad como paisaje expresa las formas de consumo, la relación dialéctica entre lo social y lo físico, pero sobre todo implica la diversidad de significaciones que pueden conducir al conflicto.[37]

Santos recuerda la vinculación del paisaje con la visión y aclara que esta última depende de su localización porque desde ahí se definen las escalas y las formas que la percepción (proceso selectivo de aprehensión) elige.[38] La realidad, entonces, se diversifica a través de las percepciones de las personas. En este sentido, Santos[39] declara que el paisaje urbano es el de mayor heterogeneidad por su diversidad de tipos y niveles de producción. Así, el autor aclara que el paisaje se construye permanentemente por incrementos y sustituciones que cada momento define, aunque lo global ha logrado subordinar lo local.

Tercera parte: tres aportes a la conceptualización desde la movilización ciudadana

Acercarse a la conceptualización del paisaje que hacen las movilizaciones ciudadanas en la Ciudad de México requiere reconocer algunas de las características del contexto más reciente de la capital del

34 Citado en Lopes, *Os conceitos fundamentais*.
35 López y Ramírez, "Pensar el espacio".
36 Michael Pacione, *Urban Geography. A Global Perspective* (Abingdon: Routledge, 2005).
37 Pacione, *Urban Geography*.
38 Milton Santos, *Metamorfosis del espacio habitado* (Barcelona: Oikos-tau, 1995).
39 Santos, *Metamorfosis del espacio habitado*.

país. Un primer aspecto es el avance que ha logrado la democracia electoral de la ciudad, pues desde 1997 vuelve a elegir a sus representantes. Un aspecto vinculado con el anterior es la producción y adaptación de un marco normativo amplio y en especial sobre la planeación, lo urbano y la participación. Otro más es la presencia que ha logrado el enfoque de derechos humanos que ha posicionado a la ciudad en la vanguardia con relación al resto del país. La cuarta vertiente es la reciente Constitución Política de la Ciudad de México que ha desatado una interesante serie de debates alrededor del diseño de las iniciativas de sus leyes secundarias. Y un quinto tema es transversal a los cuatro anteriores y se coloca como la contraparte porque se refiere a la entrega progresiva de las determinaciones sobre la ciudad al capital privado por medio de discursos globales y vacíos.

Esta contradicción entre los primeros cuatro aspectos y el quinto está materializando la transformación de la ciudad a través de la apropiación privada de sus posibilidades y capacidades desde el diseño de la política pública y sus instrumentos. Aunque el gobierno actual (2018-2024) intenta reducir este impacto, las dinámicas y las tendencias siguen su curso, los impactos se siguen reproduciendo y las consecuencias se expresan en despojo, desplazamiento y fragmentación. Más que una condición física, esto se consolida de manera veloz como un escenario propicio para la reproducción de la violencia y, por lo tanto, de la inseguridad.

Se trata de la degradación o desvanecimiento de lo público por los vínculos entre los intereses privados y el aparato gubernamental (ejecutivo, legislativo y judicial). Lo público se convierte en objeto de intercambio mediante negociaciones ocultas y privadas. Sin embargo, lo público no puede ser objeto de privatización en su totalidad;

las múltiples reacciones ciudadanas continúan apareciendo ante los embates de la urbanización capitalista, y su lucha es por redefinir el problema público para transformar las políticas públicas.

El acercamiento a algunas de estas expresiones actuales de movimientos ciudadanos permite identificar la complejidad de sus configuraciones sociales y territoriales, así como la diversidad de capacidades que desarrollan.[40] De estas últimas se destacan tres: 1) su construcción del conocimiento pasa por procesos de conceptualización con lo que le dan sentido a categorías como desigualdad, ciudad neoliberal, espacio público, derecho a la ciudad, cooperativismo, segregación y disputa urbana; 2) su acción implica el acomodo o rediseño de metodologías que parten de procesos de reconocimiento de casos y sus problematizaciones específicas y conjuntas, para incluir la dimensión de las escalas, procesos cartográficos, diagnósticos, estrategias y propuestas que se concentran en la idea de la investigación-acción (una versión actual de la consigna "protesta con propuesta"), y 3) insisten en la apertura de espacios de vinculación entre actores como organizaciones civiles, universidades y otros grupos, con lo que proponen la construcción de una agenda colectiva.

Estas capacidades se desarrollan en tiempos y espacios diferentes de acuerdo con las formas de acción política ciudadana de que se trate.[41] Se pueden identificar cinco de estas formas: 1) el comunitarismo

40 Francisco Javier De la Torre Galindo, Blanca Rebeca Ramírez Velázquez y Rafael Mora López, "Conceptos y debates sobre la segregación y la disputa urbana", *Revista Investigación y Diseño* núm. 5 (2020).

41 Francisco Javier de la Torre Galindo, "Aproximación a formas ciudadanas que reformulan lo público urbano de la Ciudad de México", *Anuario de Espacios Urbanos, Historia, Cultura y Diseño* (México: UAM, 2019).

y cooperativismo desde el hábitat popular; 2) la formulación y apropiación de políticas públicas; 3) las reacciones vecinales a los procesos de desplazamiento y segregación; 4) el *not in my back yard* de las clases altas, y 5) el recurso ciudadano de la planificación urbana.

Este contexto contradictorio, la pérdida de lo público, su expresión en el proceso urbano, y las capacidades y formas políticas de las movilizaciones ciudadanas, dejan, al menos, los siguientes tres aportes a la conceptualización del paisaje.

Primer aporte: la apropiación del proceso

La acción de las movilizaciones ciudadanas parte del reconocimiento de la realidad como proceso que requiere la detección de sus actores y sus impactos en la transformación del paisaje urbano, así como la comprensión de las dimensiones social, cultural y ambiental, en la determinación de lo político y jurídico, y viceversa. De acuerdo con cada ubicación espaciotemporal de cada movimiento, se producen conceptos, discursos, aspiraciones, demandas y reivindicaciones con lo que operan estrategias de defensa y reacción.

Problematizar implica que reconocen la tensión, el conflicto y la disputa en y por la ciudad, ante lo cual transforman espacios en lugares públicos donde las particularidades se vinculan con las generalidades, es decir, se posibilita la construcción de lazos y redes para reimaginar el proceso (la realidad) desde lo colectivo. Así, apropiarse del proceso implica apropiarse de los lugares.

Segundo aporte: participar como actor en la disputa

Los movimientos ciudadanos reconocen al territorio como parte del proceso que depende de apropiaciones subjetivas y objetivas en disputa permanente y a distintas escalas. Entonces, la disputa es un espa-

cio que les permite colocarse como un actor que aspira a determinar la redefinición de fronteras físicas y simbólicas que se conforman en la tensión sostenida entre distantes proyectos de habitar la ciudad.

Aunque la disputa por la ciudad no es un fenómeno reciente, el siglo XXI representa un giro radical en ella por su aceleramiento. Las asimetrías y los despojos se vuelven exponenciales y se reflejan en la apropiación simbólica y física de los lugares desde la escala global y su configuración local. Se trata de un despojo material y, principalmente, histórico en la producción de lugares la cual lleva a los movimientos a renovar sus formas y alcances más allá de la calle.

Tercer aporte: el relugarizar

A pesar de su reproducción, los movimientos reconocen que la pérdida del territorio y el desmoronamiento de los lugares avanzan sin tregua. No obstante, esta condición es la misma que le otorga sentido a su estrategia de hacer resurgir un saber-hacer el lugar desde abajo y desde donde visibilizan aquello que oculta el proyecto y discurso dominante.[42] Ahí, en el lugar, importa lo cotidiano, lo inmediato, la otredad y lo común.

El lugar así reproducido toma forma a partir de la manifestación y la protesta con la mezcla de técnicas tradicionales como la toma de espacios y las asambleas, técnicas de corte comunitario y festivo, así como tecnología como el uso de redes sociales y otras técnicas, metodologías y software que les permite sostener su acción en un mundo cambiante.

42 Raquel Rolnik, *La guerra de los lugares. La colonización de la tierra y la vivienda en la era de las finanzas*. Santiago: LOM, 2017.

Desde estas tres aportaciones, el paisaje se entiende como la estrategia sociopolítica que deja improntas tangibles e intangibles en la memoria del territorio que está en disputa.

Referencias bibliográficas

Arquine. "En defensa del Espacio Escultórico". *Arquine,* 2 de febrero, 2016. https://www.arquine.com/en-defensa-del-espacio-escultorico/.

Borja, Jordi. *Revolución urbana y derechos ciudadanos*. Madrid: Alianza, 2013.

Burnett, Victoria. "Un edificio ensombrece el Espacio Escultórico de la unam en Ciudad de México". *The New York Times.* https://www.nytimes.com/es/2016/06/02/un-edificio-amenaza-el-espacio-escultorico-de-la-unam-en-ciudad-de-mexico/.

De la Torre Galindo, Francisco Javier. "Aproximación a formas ciudadanas que reformulan lo público urbano de la Ciudad de México". En *Anuario de Espacios Urbanos, Historia, Cultura y Diseño*. México: uam, 2019.

De la Torre Galindo, Francisco Javier, Blanca Rebeca Ramírez Velázquez y Rafael Mora López. "Conceptos y debates sobre la segregación y la disputa urbana". *Revista Investigación y Diseño* núm. 5 (2020).

Delgadillo, Víctor. "Paisaje urbano histórico: (in)utilidad de un concepto de moda". *Ciudades* 120 (2018): 2-10.

Delgado, Manuel. *El espacio público como ideología*. Madrid: La Catarata, 2011.

_____. "Elogio y rescate de Henri Lefebvre. La usurpación de 'El derecho a la ciudad' por las nuevas políticas urbanas". *El País* (2018), https://elpais.com/elpais/2018/03/16/seres_urbanos/1521194122_492095.html?id_externo_rsoc=TW_CC.

García Romero, Arturo y Julio Muñoz Jiménez. *El paisaje en el ámbito de la geografía*. México: Instituto de Geografía, UNAM, 2001.

González Rosas, Blanca. "El 'edificio H' y el desamparo del Espacio escultórico". *Proceso*, 15 de mayo, 2016. https://www.proceso.com.mx/440594/desamparo-del-espacio-escultorico.

Gutiérrez, Vicente. "No hay escapatoria, hay que demoler el edificio en la unam". *El Economista*, 22 de febrero, 2016. https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/No-hay-escapatoria-hay-que-demoler-el-edificio-en-la-UNAM-20160222-0032.html.

Harvey, David. *Ciudades rebeldes. Del derecho a la ciudad a la revolución urbana*. Madrid: Akal, 2013.

Lefebvre, Henri. *Le droit à la ville*. París: Editions Anthropos, 2009.

Lopes de Souza, Marcelo. *Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial*. Río de Janeiro: Editora Bertrand Brasil Ltda, 2013.

López Levi, Liliana y Blanca Rebeca Ramírez Velázquez. "Pensar el espacio: región, paisaje, territorio y lugar en las ciencias sociales". En *Explorando territorios. Una visión desde las ciencias sociales*, editado por María Eugenia Reyes Ramos y Álvaro F. López Lara, 21-48. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 2012.

Morales, Francisco. "Salva la UNAM... pero al edificio H". *Reforma*, 1 de julio de 2016. https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=882961&md5=ab6bfb8455ab6eed0e9257f156ce3001&ta=0dfdbac11765226904c16cb9ad1b2efe

Pacione, Michael. *Urban Geography. A Global Perspective*. Abingdon: Routledge, 2005.

Ramírez Velázquez, Blanca Rebeca y Liliana López Levi. *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*. México: Instituto de Geografía, UNAM/UAM, 2015.

Ramírez Zaragoza, Miguel Ángel. *El derecho a la ciudad en la Ciudad de México. Aportes para su debate en el siglo xxi*. México: Colofón, 2017.

Rolnik, Raquel. *La guerra de los lugares. La colonización de la tierra y la vivienda en la era de las finanzas*. Santiago: lom, 2017.

Santos, Milton. *Metamorfosis del espacio habitado*. Barcelona: Oikos-tau, 1995.

Vargas, Ángel. "El edificio H de Ciencias Políticas debe ser demolido, opina González de León", *La Jornada*, 4 de marzo, 2016. https://www.jornada.com.mx/2016/03/04/cultura/a06n1cul.

Vázquez, Nicolás. "Gallina ciega". *Portavoz*, 24 febrero, 2016. http://portavoz.tv/espacio-escultorico-edificio-h/.

Parte 2
Ordenamiento

Esta parte integra dos trabajos fundamentales desde el punto de vista teórico y de la política sobre el ordenamiento territorial en México. “Desarrollo regional y ordenamiento territorial en México” presenta antecedentes y características actuales de la política regional y el ordenamiento territorial impulsados por el gobierno federal con fines de promover el desarrollo nacional y de las entidades federativas. Es un recorrido teórico que permite visualizar y comprender las relaciones entre el marco político-económico y las políticas en México. “Contenido y alcance de la estrategia nacional de ordenamiento territorial” establece la relación entre el ordenamiento y el desarrollo territorial en la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (enot) en el México actual y bajo la Cuarta Transformación.

Desarrollo regional y ordenamiento territorial en México. Instrumentos de política territorial

Javier Delgadillo Macías
CRIM, UNAM

Introducción

El marco institucional de la planeación en México considera al ordenamiento territorial como un instrumento cuyo fin es otorgar validez y certeza a la voluntad racional que busca garantizar el equilibrio entre los diversos intereses de los actores locales y regionales. De ahí deriva la dimensión que convierte al *ordenamiento territorial* en un concepto operativo que tiene plena expresión en la *planeación territorial* como una búsqueda constante por un mejor aprovechamiento del espacio físico y habitado.

En México el ordenamiento es competencia de dos ámbitos institucionales. En su vertiente territorial la competencia está asignada a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu), organismo que lo concibe como un proceso y un método a la vez, cuya gestión permite orientar la evolución espacial del desarrollo económico y social, y promover los establecimientos de nuevas relaciones funcionales entre regiones, pueblos y ciudades, así como entre los espacios urbanos y rurales. La ordenación del territorio

también hace posible una visión coherente de largo plazo para guiar la intervención pública y privada en el proceso de desarrollo local, regional y nacional. La otra vertiente es la ambiental y ecológica cuya competencia recae en la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) con la responsabilidad de diseñar y operar los ordenamientos ecológicos territoriales y las reglamentaciones en materia ambiental. Basa su aplicación en el enfoque de procesos socioambientales en el sentido de entender al territorio en dos dimensiones: como soporte biofísico donde se llevan a cabo actividades y procesos socioeconómicos en combinación con los recursos existentes, y como un recurso material que favorece el desarrollo territorial y el de las comunidades que lo habitan.

La vertiente orientada hacia la planeación urbano-territorial, desde donde se desprenden los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial (PEOT), basa su operación en la Ley General de Asentamientos Humanos promulgada en 1976[1] y en la nueva ley publicada en 2016.[2] La vertiente dirigida a la aplicación de la política ambiental, cuyo instrumento principal son los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET), se fundamenta en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de 1988.[3]

El POET y el PEOT constituyen los dos instrumentos fundamentales del ordenamiento territorial como instrumento de política pública.

1 Ley General de Asentamientos Humanos, *Diario Oficial de la Federación*, 26 de mayo, 1976.

2 Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, *Diario Oficial de la Federación*, 28 de noviembre de 2016. Texto vigente. Última reforma publicada DOF, 06 de enero, 2020.

3 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGPEEPA), *Diario Oficial de la Federación*, 28 de enero de 1988. Texto vigente. Última reforma publicada DOF, 05 de junio, 2018.

Al igual que en diversos países, el planteamiento inicial de establecer un proceso de ordenación del territorio se basó en las directrices generales enmarcadas en la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, en Estocolmo durante 1972.[4] En dicha Conferencia, el *ordenamiento del territorio* se concebía como una estrategia integral, ya que comprendía la planificación y regulación en sus territorios de las actividades productivas, la conservación de los recursos naturales y la mejora de la calidad de vida de la población. En México, a partir de ese momento y a contracorriente, se diseñan e instrumentan políticas que en la acción son contrarias al espíritu de integralidad que el ordenamiento territorial supone; miran al territorio separado del medio ambiente y de los subsistemas ecológicos del país, más como políticas sectoriales de ordenamiento. Autores como Pablo Wong consideran que la estrategia de Ordenamiento Territorial debe acercarse a la noción de *Desarrollo Regional Sustentable*, al procurar integrar conjuntamente las dimensiones económica, social y ambiental.[5] Por su parte, Antonio Azuela ha señalado con insistencia que el ordenamiento territorial se visualiza más como un instrumento administrativo que como una herramienta de planificación del desarrollo.[6] Otros autores como Pe-

4 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Instituto Nacional de Ecología (Semarnat/INE). *Manual del proceso de ordenamiento ecológico* (México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Instituto Nacional de Ecología, 2006).

5 P. Wong, "Ordenamiento ecológico y ordenamiento territorial: retos para la gestión del desarrollo regional sustentable en el siglo XXI", *Revista Estudios Sociales*, número especial (2010).

6 A. Azuela, "Distancias y disonancias del ordenamiento territorial en la legislación mexicana", en *Política territorial en México. Hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio*, coord. Javier Delgadillo M. (México: Secretaría de Desarrollo Social/Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM/Plaza y Valdés, 2009), 509-535; A. Azuela, coord., *El ordenamiento ecológico del territorio en México: génesis y perspectivas* (México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2007).

reira, Adame, Rosete y Alvarado, señalan que el ordenamiento territorial se supedita a los programas de gobierno como un mecanismo para el control administrativo del territorio en lugar de servir como base para construir los programas de gobierno.[7]

No obstante que ambas políticas (la territorial y la ambiental) han sido impulsadas a través del diseño de instrumentos adecuados a cada uno de sus objetivos (en el primer caso, planes de desarrollo urbano y municipal y ordenamientos territoriales; en el segundo, ordenamientos ecológico-territoriales), no existe en la práctica una articulación entre dichos instrumentos, y de manera muy reducida entre los distintos niveles de gobierno para la coordinación de las políticas; de la misma forma, se carece de mecanismos *ad hoc* para lograr su adecuada gestión.[8]

Esta ausencia de un sistema de ordenamiento territorial explícito, que debiera ser integrado mediante un mando único, origina un excesivo énfasis sectorial de las políticas de planeación, si bien territorialmente focalizadas, con una clara descoordinación interinstitucional que caracteriza al modelo de desarrollo y ordenamiento territorial en México. No obstante, hay que señalar que en materia de planeación regional se tienen resultados diversos emanados de esfuerzos propios de los niveles estatales de gobierno y, en algunos casos, de consorcios municipales que han promovido acciones de carácter mesorregional exitosos.

7 A. Pereira, S. Adame, F. A. Rosete y A. R. Alvarado, "Construcción metodológica de un modelo de ordenamiento territorial para América Latina". *Revista RA XIMHAI* 14, núm. 1 (2018): 127-147.

8 M. T. Sánchez, J. M. Casado y G. Bocco, "La política de ordenamiento territorial en México: de la teoría a la práctica. Reflexiones sobre sus avances y retos a futuro", en *La política de ordenamiento territorial en México: de la teoría a la práctica*, coord. M. T. Sánchez, G. Bocco y J. M. Casado (México: UNAM/Semarnat/INECC, 2013).

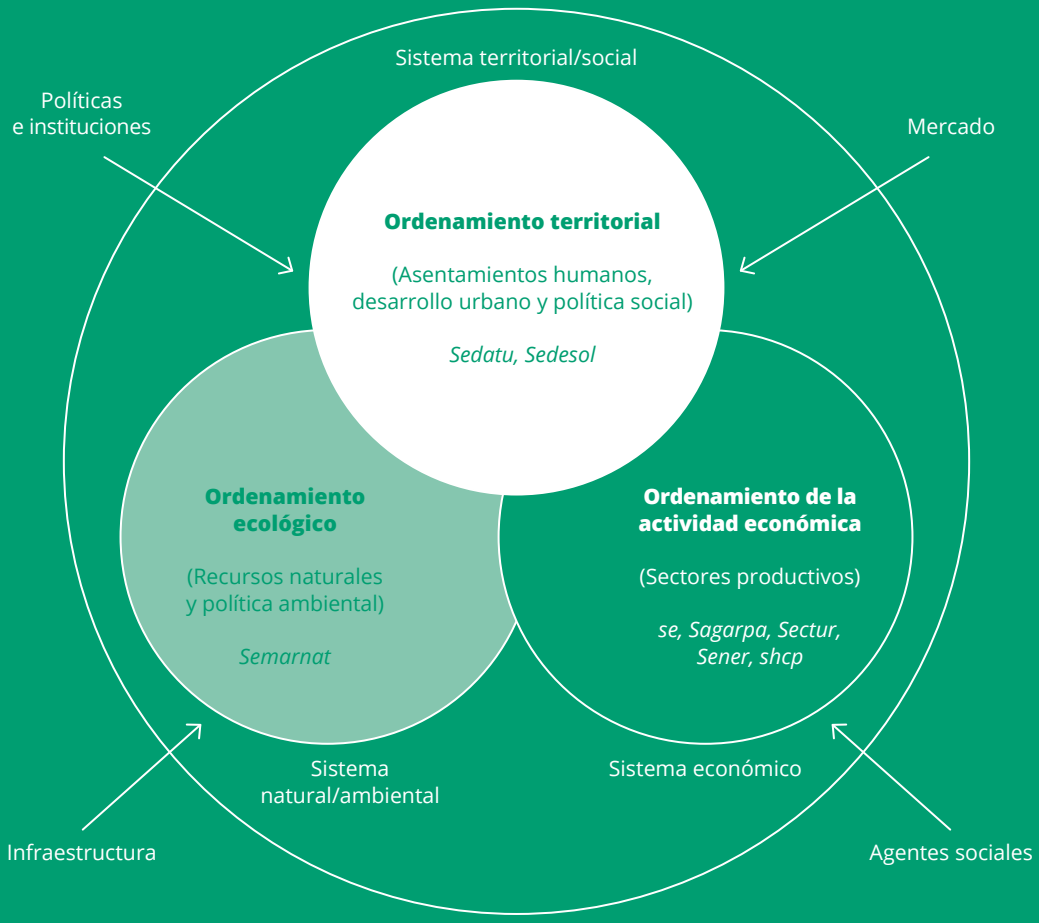

Figura 1. Orientación funcional de la política de ordenamiento territorial en México, 2018. Fuente: adaptado y actualizado de Pablo Wong.[9]

Antecedentes del desarrollo regional y el ordenamiento territorial

En el ámbito de la planeación regional el ordenamiento territorial es considerado como disciplina relativamente reciente y sujeta a diversas interpretaciones. Algunas de las más avanzadas trascienden el

9 Wong. "Ordenamiento ecológico y ordenamiento territorial".

sentido meramente ocupacional u organizacional de la población y de sus actividades en el territorio, como aparentemente se desprendería del concepto en su acepción literal, ya que intervienen intereses económicos y/o políticos que no siempre están en consonancia con los intereses ciudadanos ni del cuidado del medio ambiente.

El ordenamiento territorial se convierte en un concepto operativo cuando se liga a los procesos de planeación; por lo contrario, la falta de planeación se traduce en anarquía territorial, mala utilización de los recursos e ignorancia de sus potencialidades de aprovechamiento. Es una expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ambientales de la sociedad, y su dimensión abarca diversos usos: como disciplina científica, como un instrumento de gestión y administración y, de manera preponderante, como una política preconcebida que incorpora un enfoque multidisciplinario, global e integral. También tiene una connotación funcional y prospectiva, siendo sus objetivos el desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones, la mejora de la calidad de vida, la gestión responsable de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y la utilización coherente del territorio; tareas todas ellas de contenido eminentemente político.

Se parte de la idea de que el territorio deberá tener usos alternativos generando criterios que permitan establecer cuáles son los más adecuados, previa existencia de un poder político capaz de llevar a la práctica las decisiones tomadas. Visto así, el ordenamiento territorial es un instrumento dirigido a adaptar, acondicionar o innovar procesos en el territorio y dar solución adecuada de sus múltiples necesidades, además de considerar los vínculos con procesos externos y aquellos derivados de la globalización y que inciden en cada lugar.

Pero el ordenamiento territorial no sólo debe ser concebido como un instrumento técnico que se utiliza para contrarrestar el "desorden espacial", ya que para corregir los desequilibrios también se requiere

ubicarlos en perspectivas más amplias y multidimensionales, con un enfoque territorial y no sólo sectorial, e incorporar en los procesos una amplia dosis de congruencia con la vocación de cada región, de la distribución territorial de los recursos humanos, naturales y energéticos, y de las expresiones culturales y de tradiciones locales, junto a las oportunidades que ofrecen los mercados internacionales. Entonces el ordenamiento territorial es un sistema operativo de la planificación territorial que, como lo señala Joaquín Farinós:

> [...] se relaciona estrechamente con un amplio abanico de políticas locales, regionales, nacionales y comunitarias, y de entre ellas especialmente las de desarrollo regional, de urbanismo y vivienda, y de infraestructuras. Sin embargo, todavía siguen predominando los enfoques, intereses y competencias sectoriales sobre las horizontales/territoriales. Dado que el espacio, suelo o territorio, es un bien limitado y su ordenación y uso condiciona las posibilidades de desarrollo futuro, debe procurarse una coherencia al conjunto de actuaciones a realizar sobre él.[10]

En esta dimensión, el territorio se convierte en un activo que se usa de manera estratégica para priorizar qué y dónde se produce. Además, en el marco del desarrollo económico regional se integra al desarrollo urbano, ya que las economías de aglomeración urbana son un factor para incrementar la competitividad, facilitar el acceso a mercados internacionales, fortalecer el mercado interno y detonar

10 J. Farinós, "Gobernanza territorial para el desarrollo territorial sostenible: estado de la cuestión y agenda", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* núm. 46 (2008): 5-32.

el crecimiento de las economías regionales.[11] La mejora de la competitividad del territorio se centra en la promoción del desarrollo de los territorios, identificando y movilizando su potencial u oportunidades para el desarrollo que se derivan de su dotación de capital territorial, que es un factor clave del desarrollo local y regional.[12]

De acuerdo con Hildenbrand,[13] por *capital territorial* se entiende las capacidades o potencial específico que caracterizan un lugar o determinado ámbito territorial (ciudades, comarcas, áreas metropolitanas, etcétera), el cual constituye un conjunto de factores (ver recuadro) que configuran la identidad del lugar y lo distinguen de otros y, a su vez, definen su potencial de desarrollo endógeno.[14]

Determinar el potencial del ordenamiento territorial como proceso en el tiempo, implica reflexionar sobre la organización de las actividades humanas en el territorio, las cuales se vinculan y adquieren también una connotación ambiental.[15] Sin duda que hay razón en este enfoque al contemplar que en la operación del ordenamiento territorial es necesaria la convergencia de disciplinas u orientaciones diver-

11 F. Ochoa, *Líneas estratégicas para el ordenamiento y desarrollo territorial del País* (Ciudad de México: Sedesol, 2005).

12 R. Camagni, "Towards a concept of territorial capital", en *Modelling regional scenarios for the enlarged Europe*, R. Capello, R. Camagni, B. Chizzolini y U. Fratesi (Berlín: Springer, 2008), www.mopt.org.pt/uploads/1/8/5/5/.../territorial_capital_masst.pdf; F. Alburquerque, *Estrategias para el desarrollo económico local* (Sevilla: Instituto de Desarrollo Regional/Fundación Universitaria, Universidad de Sevilla, 2008).

13 A. Hildenbrand Scheid, *Gobernanza y planificación territorial en las áreas metropolitanas. Análisis comparado de las experiencias recientes en Alemania y de su interés para la práctica en España* (Universitat de València: Servei de Publicacions, 2017).

14 R. Putnam, Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy (Princeton: Princeton University Press, 1993), y "The Prosperous Community: Social Capital and Public Life", *The American Prospect* 13 (1993).

15 S. Boisier, "El retorno del actor territorial a su nuevo escenario", *Revista Ambienta* núm. 89 (2009): 112-141.

- Los *recursos naturales y culturales* (ecosistemas, paisajes, patrimonio arquitectónico, histórico, etnológico, etcétera) como potencial para el desarrollo de sectores económicos (minería, industria, agricultura, turismo, energía solar y eólica, etcétera).
- El capital social (la capacidad de autoorganizarse mediante redes de cooperación entre los actores públicos y privados basados en la confianza mutua).
- Los recursos económico-territoriales (recursos financieros, la posición geoestratégica, el equilibrio del sistema de ciudades que propicia un desarrollo económico regional equilibrado, la cohesión territorial y el desarrollo sostenible, la accesibilidad de una ciudad o región –tanto desde el exterior como internamente– por las redes de infraestructuras como factor clave del funcionamiento de la economía urbana o regional, etcétera).
- Los factores institucionales (el rendimiento de las instituciones en cuanto a la producción de leyes y planes, la estabilidad de los gobiernos, etcétera).
- Los factores intangibles (el entorno creativo o *milieu* innovador, la cultura empresarial, el capital de imagen, es decir, el reconocimiento de valor asociado a la identidad o "marca" de un territorio, etcétera).

Recuadro 1. Los componentes del capital territorial. Fuente: Hildenbrand.[16]

sas que, en la práctica, hagan de las políticas territoriales (regionales, urbanas, ambientales, metropolitanas, etcétera) un sistema adecuado de actuaciones público-privadas convergentes. Además, éste debe recaer en una modalidad emergente del papel del Estado y de los gobiernos locales, a través de una nueva planificación regional, organizacional y proactiva, donde el ordenamiento territorial puede jugar un papel preponderante.

Respecto a la operación de la política pública, la escala regional representa el nivel territorial más adecuado para impulsar estrategias coordinadas de planificación y ordenamiento territorial de largo alcan-

16 Hildebrand, *Gobernanza y planificación*.

ce. La regionalización de los diferentes problemas o aspectos a resolver resulta, bajo ese esquema, un ordenamiento explícito del territorio, pero éste se ve cada vez más sujeto, en su dinámica de transformación interna, a los aspectos externos, lo cual implica un acotamiento en las decisiones locales de planificación de su sentido sectorial más tradicional. Esto último debido a que el ámbito de acción del Estado se circunscribe a dirigir, promover y gestionar el desarrollo económico y la política social en un ambiente de apertura y vínculos crecientes con la globalización, a diferencia de antaño cuando intervenía con grandes obras de infraestructura a través de la inversión en obra pública, y hoy debido a su disminuida capacidad de intervención en la economía.

La globalización en la organización del espacio regional

En el nuevo esquema mundial los Estados ceden protagonismo y liderazgo ante los procesos de cambio tecnológico y económico de las grandes empresas innovadoras, generalmente multinacionales.[17] Esta condición impone nuevos retos a la tarea de alcanzar un ordenamiento de las actividades productivas en el territorio mediante estrategias de desarrollo regional equilibradas, y abre la posibilidad de un nuevo aprendizaje derivado de las dinámicas globales que irradian en el entorno local a través de la innovación tecnológica y la organización empresarial. Entonces, la pregunta que surge es saber si con la globalización se pueden diversificar las economías locales y obtener beneficios sociales de mayor permanencia.

17 A. Vázquez-Barquero, *Innovación, competitividad y desarrollo territorial*, conferencia dictada el 28 de abril de 2011 en El Colegio de la Frontera (Colef), Tijuana, México. https://www.youtube.com/watch?v=9XsyBAXN1qE.

Para el contexto del ordenamiento territorial debe tomarse en cuenta que la globalización se impone en espacios diferenciados. En un ambiente de mayor integración económica, los países, las regiones y las ciudades difieren entre sí por la cantidad, tipo de recursos y actores económicos y culturales de que disponen. Sin embargo, los ritmos de crecimiento dependen básicamente del desarrollo de las fuerzas que impulsan el crecimiento y de los efectos de su interacción.[18] Este carácter desigual del desarrollo y su expresión en el territorio es lo que mejor justifica una política de ordenamiento territorial, así como la recuperación de la planificación como instrumento en el diseño de políticas públicas con un claro contenido espacial. Esto ante la necesidad de evitar el vasallaje de las fuerzas externas que pueden dejar inviables del desarrollo a múltiples entornos locales.

De estos entornos periféricos el medio rural presenta una problemática peculiar en un mundo donde se está transformando la división internacional del trabajo. Frente a estos cambios, pareciera que a las áreas rurales no les queda otra alternativa que especializarse en nuevas actividades productivas y de servicios específicos. En un ambiente de crisis de producción en el campo y de un deterioro creciente de las condiciones agrarias tradicionales, la posibilidad de incorporar a los territorios rurales en una agenda de desarrollo sostenido, tal y como lo promueven en la actualidad instituciones y organismos internacionales como la FAO, se enfrenta a la restricción, para muchas de las comunidades, de la escasez de recursos propios exigidos por estos modelos (si bien para otras es una posibilidad de mejoramiento cuando poseen un amplio potencial aprovechable). Sin embargo, tales posiciones no

18 Vázquez-Barquero, *Innovación, competitividad y desarrollo territorial.*

resuelven aún el sentido primordial de los entornos rurales como proveedores de insumos básicos para la población, al mismo tiempo de que son reservas naturales indispensables para la vida humana.

En esta dualidad, consideramos que el impulso de políticas de fomento rural (enmarcadas en un enfoque territorial del desarrollo y bajo criterios de complementariedad y compensaciones regionales) posibilitan atenuar, en una primera fase, estas disparidades entre áreas rurales disímbolas. En una segunda fase, a través de estrategias de desarrollo local diversificadas y de acciones dirigidas de ordenamiento territorial, permiten reducir las disparidades e incluso potenciar el desarrollo de las zonas más atrasadas. En este sentido, la respuesta local para enfrentar la diferenciación y la competencia pasa por la formulación y ejecución de estrategias particulares de desarrollo territorial instrumentadas a través de acciones que persiguen el aumento de la eficiencia del sistema productivo, la mejora en la distribución de la renta y el mantenimiento irrestricto de los recursos naturales y del patrimonio histórico y cultural existente.

La planeación territorial y su incidencia gubernamental

A México se le reconoce su larga tradición de políticas orientadas a la organización y planificación regional y territorial. De la variedad de instrumentos operados a lo largo del tiempo, el ordenamiento territorial se incorpora en la mayoría de la América Latina a principios de la década de 1980 con distintas dimensiones, escalas y propósitos. Las primeras leyes de ordenamiento territorial y las políticas correspondientes datan de esa época, no obstante, como lo señala Massiris, hay que reconocer que desde el decenio de los cuarenta se aplicaron en la mayoría de los países estrategias de política regional para combatir los problemas de disparidades y de la distribución y

concentración territorial de actividades económicas y de la población.[19] Mientras que en Europa las políticas de ordenación territorial proliferaron en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial con el fin de iniciar la reconstrucción social y económica de los territorios nacionales, en México los enfoques de planificación con énfasis en la organización de los territorios y de las regiones tuvieron su mayor impulso apenas a partir de la década de 1960 con el modelo de sustitución de importaciones. Más adelante, con la insurrección del neoliberalismo de finales de 1970 y principios de 1980, el ordenamiento territorial cobra forma institucionalizada, por un lado como política sectorial en materia ambiental a diversas escalas de gestión y, por otro, con un enfoque propiamente territorial para la promoción de comunidades rurales, municipios, ciudades, regiones, entidades federativas y, en general, para el conjunto del país.

El Estado mexicano fue en el pasado un animador importante del desarrollo regional a través de la obra pública que tenía una fuerte irradiación territorial; impulsó también proyectos específicamente regionales como el desarrollo por cuencas hidrológicas, otros orientados al desarrollo de polos y enclaves industriales minerometalúrgicos, petroleros y petroquímicos sobre todo en las costas mexicanas. Las etapas de acción estatal en materia de planeación territorial se pueden resumir de la siguiente manera:

La primera etapa comprende de 1915 a 1940, en la cual destacan políticas pioneras para el desarrollo regional, entre las que sobresalieron la promulgación de la Ley de Reforma Agraria de 1915 y,

19 Á. Massiris, *Políticas latinoamericanas de ordenamiento territorial: realidades y desafíos* (Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2006).

sobre todo, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, misma que da origen a un conjunto de leyes federales que enriquecieron los instrumentos para la industrialización del país y las grandes obras de infraestructura.

En la segunda, de 1940 a 1976, el Estado se fija como función prioritaria el crecimiento económico de México, pero no se visualizó el futuro de la estructura urbana y regional del país. Es la etapa en que surgieron algunas políticas enfocadas al desarrollo regional, que se dirigían hacia la desconcentración de las ciudades más pobladas a nivel nacional y a la administración territorial, adecuada al modelo de sustitución de importaciones. Se favoreció la industrialización de la Ciudad de México, a través de políticas sectoriales y aisladas. Con la creación de las Comisiones de Cuencas Hidrológicas en 1946, se iniciaron los planteamientos del desarrollo regional, pero no se logró la articulación regional con beneficios locales.

En la tercera etapa, de 1976 a 1988, inicia la institucionalización de las políticas para el desarrollo urbano y regional, mediante la creación de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. Con la aprobación de la Ley General de Asentamientos Humanos, se establecieron las bases del sector de desarrollo urbano y regional. Si bien no se logró iniciar el proceso de ordenación del territorio, se visualizó la necesidad, por parte del Estado, de intervenir en el proceso de planeación del desarrollo. Además, no se materializaron las directrices para lograr que el desarrollo regional se consolidara en la transformación espacial de la economía nacional.

En la cuarta etapa, de 1988 al 2000, se dirigieron los esfuerzos por insertar a México en los mercados internacionales y formalizar la integración económica con los Estados Unidos de América. Se creó la Secretaría de Desarrollo Social y se institucionalizó la política de com-

bate a la pobreza. En materia de política ambiental y ordenamiento ecológico territorial, la aparición de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en 1988 vino a fortalecer el interés y la práctica por el ordenamiento ecológico y la protección al medio ambiente y con ello darle fortaleza a la dimensión espacial (territorial) de la política pública con una mediación indispensable de índole medio ambiental. A partir de 1995 (y hasta el año 2006) se vive una etapa excepcional en cuanto a creación institucional, legal y operativa en esta materia; sin embargo, a partir de allí, lo que se tiene es un proceso de desmantelamiento de la política ambiental, que afectó el desarrollo de las políticas de ordenamiento ecológico y en especial, en su relación con el ordenamiento territorial.[20]

Una quinta etapa corresponde al periodo 2000-2012 marcado significativamente por el cambio en la conducción política del país, al asumir el gobierno de la República Vicente Fox Quezada, primer presidente proveniente de un partido distinto al PRI. Después se dio la continuidad de la política a partir de 2006 con la conducción de Felipe Calderón, ambos del Partido Acción Nacional. El signo representativo de estos gobiernos fue de continuidad explícita en las orientaciones de la política macroeconómica, en la política nacional, en la política internacional y en las estrategias de carácter regional, metropolitano y territorial que han seguido cursos similares a los gobiernos priistas que les antecedieron, es decir, con un fuerte sesgo sectorial y de descoordinación institucional.

La sexta etapa va del año 2012 al 2018. Inicia con el gobierno de Enrique Peña Nieto y representa el regreso del priismo a la dirección

20 Referencia aportada por el dictaminador anónimo.

institucionalizada del país. A lo largo de este sexenio es clara la continuidad del modelo neoliberal imperante desde 1982: se amplían los acuerdos comerciales internacionales con prácticamente todas las regiones del planeta y se diversifica la estructura económica nacional. En el ámbito federal también se denotan cambios en la forma de organizar la institucionalidad pública y entre los cambios relevantes está el de la modificación de las funciones de varias secretarías y la creación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu), primera secretaría de Estado que unifica en sus funciones las tareas de atención al desarrollo urbano y rural del país, y asume las tareas de ordenamiento territorial. Esta institución tiene una clara orientación de planeación con enfoque territorial que le es heredada de la anterior Secretaría de Desarrollo Social, en la que se mantenía como responsabilidad (y desde donde se diseñaba y aplicaba) la política regional y territorial del país y los ordenamientos territoriales en sus diversas escalas. Respecto de la política ambiental, y en particular sobre el papel del ordenamiento ecológico institucionalizado, como ya se señaló, lo que se observa es una continuación de la pérdida de interés y un avance en la reducción de la institucionalidad que se había ganado entre 1995 y 2006. Actualmente a la Sedatu le corresponden las competencias en materia de desarrollo urbano y metropolitano, la política de infraestructura urbana y de vivienda, y la atención a riesgos y vulnerabilidad socio territorial. A la Semarnat le quedan las competencias relativas a la protección de flora y fauna y el cuidado medio ambiental, y mantiene responsabilidades en materia de estudios de impacto ambiental a diversas escalas y la normatividad del ordenamiento ecológico territorial, cada vez menos utilizado.

Queda claro que a lo largo de cien años de la operación de políticas soportadas en enfoques de planeación en México ha habido

avances sustantivos y se ha alcanzado una institucionalización que permitió operar la arquitectura político-administrativa en todo este lapso. Sin embargo, y no obstante los esfuerzos emprendidos por el gobierno, el saldo actual es que el país presenta un desarrollo desigual entre regiones y una clara desarticulación entre sectores.

Se requiere entonces que el Estado promueva la participación amplia de la sociedad en los procesos de planeación, ejecución y supervisión de las acciones públicas a través de una nueva institucionalidad que reconozca la necesidad de vincular intersectorialmente la política ambiental con la territorial y valore a la planeación territorial como el instrumento básico del desarrollo regional del país.

Ideas finales

La planeación territorial debe ser concebida como un instrumento que persiga, en primer lugar, promover y consolidar formas de ocupación y aprovechamiento del territorio compatibles con sus ventajas comparativas, características propias y potencialidades. En segundo lugar, se debe prevenir, controlar, corregir y, en su caso, revertir los desequilibrios que se observan en el desarrollo territorial del país. Por último, es necesario propiciar patrones de distribución de la población y de las actividades productivas consistentes con la habitabilidad, con el uso sostenible de recursos naturales y con la protección ambiental. Estas premisas permiten aprovechar los potenciales de los territorios.

En el diseño de una política de planeación territorial integral es preciso conjugar dos enfoques: uno que trate de dar una nueva dimensión a la gestión de las políticas sectoriales integrándolas a diferentes niveles territoriales y profundizando en el examen de sus interacciones, es decir, un enfoque de multisectorialidad, y otro que

establezca un marco de integración territorial que tenga en cuenta las distintas formas de organización política y espacial de la región. Respecto del ordenamiento territorial y el ecológico hay que resaltar que a partir de 1995 operan dos instrumentos para hacer planeación territorial integral, el Ordenamiento Ecológico Territorial (OET), que es el instrumento de política ambiental para regular el uso del suelo y las actividades productivas con el fin de lograr un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y el Ordenamiento Territorial (OT), que es considerado un instrumento de política territorial integral y una estrategia de desarrollo socioeconómico, la cual, mediante la articulación de políticas sectoriales, busca promover patrones sustentables de ocupación y aprovechamiento del territorio.[21]

A pesar de la reiterada intención por alcanzar la integralidad de la política de ordenamiento territorial en todos sus ámbitos, aún se carece de una visión colaborativa amplia, en gran parte, por la herencia de una visión excesivamente sectorizada de la acción pública y el poco respaldo pluriinstitucional que es indispensable y necesario para una correcta gestión de los ordenamientos en ámbitos urbanos, rurales ecológicos, ambientales, costeros y comunitarios.

Finalmente, dado el grado de asimetrías entre regiones, estados y municipios en México, una nueva estrategia nacional-territorial y las acciones de ordenamiento territorial deben contemplar el diseño y aplicación de políticas diferenciadas, lo cual sin duda potenciaría un desarrollo regional más equitativo para el conjunto del país y sumaría a favor de la cohesión social y territorial hoy ausentes en el panorama nacional.

21 Sánchez, Casado y Bocco, "La política de ordenamiento territorial en México".

Referencias bibliográficas

Alburquerque, F. *Estrategias para el desarrollo económico local.* Sevilla: Instituto de Desarrollo Regional/Fundación Universitaria, Universidad de Sevilla, 2008.

Anta, S., A. Arreola, M. A. González y J. Acosta, comps. *Ordenamiento Territorial Comunitario: Un debate de la sociedad civil hacia la construcción de políticas públicas.* México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Instituto Nacional de Ecología, 2006.

Azuela, A. "Distancias y disonancias del ordenamiento territorial en la legislación mexicana". En *Política territorial en México. Hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio*, coordinado por Javier Delgadillo M., 509-535. México: Secretaría de Desarrollo Social/Instituto de Investigaciones Económicas, unam/Plaza y Valdés, 2009.

_____, coord. *El ordenamiento ecológico del territorio en México: génesis y perspectivas.* México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2007.

_____. "El ordenamiento territorial en la legislación mexicana". En *La política de ordenamiento territorial en México: de la teoría a la práctica*, coordinado por M. T. Sánchez, G. Bocco y J. M. Casado, 47-77. México: unam/Semarnat/inecc, 2013.

Bassols, A. "Investigaciones urbanas y regionales de México: ¿para conocer o transformar una realidad?". En *La sociedad mexicana frente al tercer milenio*, coordinado por Humberto Muñoz, 30-44. México: Miguel Ángel Porrúa/Coordinación de Humanidades, 1999.

Boisier, S. "El retorno del actor territorial a su nuevo escenario", *Revista Ambienta* núm. 89 (2009): 112-141.

Camagni, R. "Towards a concept of territorial capital". En *Modelling regional scenarios for the enlarged Europe*, R. Capello, R. Camagni,

B. Chizzolini y U. Fratesi, 33-48. Berlín: Springer, 2008. www.mopt.org.pt/uploads/1/8/5/5/.../territorial_capital_masst.pdf.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, *Diario Oficial de la Federación*, 01 de diciembre, 2020. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_011220.pdf.

Cepal-ONU. *El Plan de Acción Regional de América Latina para los Asentamientos Humanos*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2004.

Delgadillo, J. *Planeación territorial, políticas públicas y desarrollo regional en México*. México: crim/unam, 2004.

_____, coord. *Política territorial en México. Hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio.* México: Sedesol/Instituto de Investigaciones Económicas, unam/Plaza y Valdés, 2008.

Farinós, J. "Desarrollo territorial y gobernanza: refinando significados desde el debate teórico pensando en la práctica. Un intento de aproximación fronética". *Desenvolvimento Regional em debate* 5, núm. 2 (2015): 4-24.

_____. "Gobernanza territorial para el desarrollo territorial sostenible: estado de la cuestión y agenda". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* núm. 46 (2008): 5-32.

Helmnsing, A. H. J. "Teorías de desarrollo industrial regional y políticas de segunda y tercera generación", *Eure Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales* 25, núm. 75 (1999): 5-39.

Helmnsing, A. H. J. y P. E. Fonseca. "Institutional political economy of local development: two stories of tourism in Brazil". *Eure Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales* 37, núm. 110 (2011): 31-57.

Hildenbrand Scheid, A. *Gobernanza y planificación territorial en las áreas metropolitanas. Análisis comparado de las experiencias recientes en Alemania y de su interés para la práctica en España.* Valencia: Universitat de València, 2017.

Massiris, Á. *Políticas latinoamericanas de ordenamiento territorial: realidades y desafíos.* Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2006.

Montes-Lira, P. F. *El ordenamiento territorial como opción de políticas urbanas y regionales en América Latina y el Caribe.* Santiago de Chile: Cepal, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, 2001.

Ochoa, F. *Líneas estratégicas para el ordenamiento y desarrollo territorial del País*. Ciudad de México: Sedesol, 2005.

Pereira, A, S. Adame, F. A. Rosete y A. R. Alvarado. "Construcción metodológica de un modelo de ordenamiento territorial para América Latina". *Revista RA XIMHAI* 14, núm. 1 (2018): 127-147.

Putnam, Robert. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press, 1993.

_____. "The Prosperous Community: Social Capital and Public Life", *The American Prospect* 13 (1993).

Sánchez, M. T., J. M. Casado y G. Bocco, coords. "La política de ordenamiento territorial en México: de la teoría a la práctica. Reflexiones sobre sus avances y retos a futuro". En *La política de ordenamiento territorial en México: de la teoría a la práctica*, coordinado por M. T. Sánchez, G. Bocco y J. M. Casado, México: unam/Semarnat/inecc, 2013.

Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol). *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006.* México, 2001.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Instituto Nacional de Ecología (Semarnat/INE). *Manual del proceso de ordenamien-*

to ecológico. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Instituto Nacional de Ecología, 2006.

Vázquez-Barquero, A. *Innovación, competitividad y desarrollo territorial.* Conferencia dictada el 28 de abril de 2011 en El Colegio de la Frontera (Colef), Tijuana. https://www.youtube.com/watch?v=9XsyBAXN1qE.

Wong, P. "Ordenamiento ecológico y ordenamiento territorial: retos para la gestión del desarrollo regional sustentable en el siglo xxi", *Revista Estudios Sociales*, número especial (2010): 11-39.

Contenido y alcance de la estrategia nacional de ordenamiento territorial en México

Federico Morales Barragán
CEIICH, UNAM

Introducción

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), publicada en el *Diario Oficial de la Federación* en noviembre de 2016, determina que México debe contar con una Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT). La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) establecieron un convenio de colaboración orientado a cumplir con dicho mandato. En este documento se reflexiona acerca del vínculo entre el ordenamiento y el desarrollo territorial en dicha estrategia.

La primera sección se ocupa de concepciones sobre el ordenamiento territorial en términos de su contenido y alcance; la segunda ofrece una interpretación acerca de la relación de estos elementos en la ENOT; el contenido corresponde a su objeto y ofrece un soporte para una política de desarrollo territorial que, a su vez, expresa su alcance.

Concepciones de ordenamiento territorial

La concepción amplia del ordenamiento territorial (OT) lo considera como la expresión espacial de las políticas; la restringida, en cambio, está ceñida a lineamientos referidos a la asignación de usos de suelo, la construcción de infraestructura y la dotación de servicios y equipamiento.

Según la FAO en América Latina y el Caribe la acción estatal dedicada al ordenamiento territorial inicia en los años noventa con políticas orientadas hacia la preservación de recursos naturales y ecosistemas.[1] Años más tarde, el rango de asuntos contemplados por estas políticas se amplía y se incorpora el planteamiento de que la construcción del ordenamiento exige la participación de todos los sectores de la sociedad.[2] El OT se considera entonces un asunto no sólo técnico, sino también político. Esta posición plantea su construcción tomando en consideración actores que operan desde distintas escalas territoriales,[3] asunto que se asocia con el debate en torno a la gobernanza multiniveles.[4]

Merece destacarse que el fundamento de esta visión que incorpora la dimensión política en la construcción de las políticas de OT se encuentra en una concepción del territorio que lo distingue de la

1 FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura). *Plataforma de Territorios Inteligentes. Ordenamiento Territorial*, FAO, s.f. http://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/componentes/ordenamiento-territorial/.

2 Jean Bonnal y colaboradores, *El desarrollo territorial participativo y negociado (DTPN). La facilitación para la gobernanza territorial* (Buenos Aires: FAO, 2013), http://www.fao.org/3/a-mi207s.pdf.

3 Federico Morales y Fredy Jiménez, *Fundamentos del enfoque* territorial. *Actores, dimensiones, escalas espaciales y sus niveles* (México: CEIICH, UNAM, 2018), 43-50.

4 J. A. M. Termeer, Art Dewulf y Maartje Van Lieshout, "Disentangling scale approaches in governance research: comparing monocentric, multilevel, and adaptive governance", *Ecology and Society* 15, núm. 4 (2010): 29, http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art29/.

superficie del planeta. De acuerdo con Paruelo y colaboradores, "[el] territorio no se entiende solamente como el entorno físico donde están contenidos los recursos naturales, sino que comprende también la actividad del hombre que modifica este espacio, en su devenir histórico, muchas veces conflictivo".[5]

En el origen de las políticas de OT en América Latina y el Caribe, la FAO[6] ubica dos corrientes generales, una de corte ambientalista y otra anclada en la promoción del desarrollo local. La primera, además de la orientación que le da su nombre, reivindica su carácter participativo. En esta corriente se ubica, por ejemplo, el proceso que dio lugar a la conformación de la Red Latinoamericana de Manejo de Cuencas Hidrográficas en países como Chile, Bolivia, Ecuador y Perú.

La segunda vertiente se inscribe en la perspectiva del desarrollo local. Ésta cobra mayor relevancia en un contexto delineado por la instrumentación de políticas de desconcentración y descentralización.[7] Desde esa posición se promueve una mayor presencia de la sociedad en la definición de las políticas.

En relación con los desafíos para el OT en América Latina, que necesariamente delinean su contenido y alcance, destacan los acentuados desequilibrios socioespaciales que caracterizan a los países del continente; también la escasa articulación y coherencia de aquel

5 José M. Paruelo, y colaboradores, eds., *Ordenamiento Territorial Rural. Conceptos, métodos y experiencias* (Buenos Aires: FAO/FAUBA/Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca/Presidencia de la Nación, 2014), https://www.researchgate.net/publication/271836802_ORDENAMIENTO_TERRITORIAL_RURAL_Conceptos_metodos_y_experiencias.

6 FAO, *Plataforma de Territorios Inteligentes*.

7 Alberto Enríquez, "Desarrollo local y descentralización del Estado, retos y perspectivas en Centroamérica. Una agenda de discusión", *Revista Pueblos y fronteras digital* 1, núm. 1 (2006), http://www.pueblosyfronteras.unam.mx/index.php/index.php/pyf/article/view/260/260.

con el resto de las políticas, asunto que atañe no sólo al diseño, sino también a la instrumentación. La raíz de este problema se ubica en las tensiones que existen entre las perspectivas sectoriales y territoriales de planificación del desarrollo regional. El objeto de la primera corresponde a las actividades económicas clasificadas con distinto grado de agregación (agropecuarias, extractivas, manufactureras y comerciales, entre otras). Para la segunda perspectiva las políticas se refieren a territorios, delimitados mediante criterios diversos (ciudades, metrópolis, regiones y municipios, por ejemplo). Las políticas sectoriales suelen aplicarse de manera indiferenciada, se ejercen de la misma forma en cualquier territorio y tienden, además, a tener escasos grados de articulación con otras políticas. En cambio las políticas territoriales buscan construir una acción pública integral para el conjunto del territorio en cuestión, lo que otorga un papel central a la coordinación entre dependencias gubernamentales.

La legislación y organización institucional desarrollada en América Latina y el Caribe desde la década de 1990 en materia de OT (Bolivia, Colombia, México y República Dominicana, por citar algunos casos) no ha encarado de manera satisfactoria las tensiones entre las perspectivas sectorial y territorial. Una excepción en alguna medida promisoria se ubica en Costa Rica, donde con base en la Política Nacional de Ordenamiento Territorial 2012-2040 se establecen ejes transversales: la gestión del riesgo y el cambio climático, el enfoque de género y el enfoque de derechos. Se incluyen, además, ejes estructurales referidos a la calidad del hábitat, la protección y manejo ambiental y la competitividad territorial.[8]

8 FAO, *Plataforma de Territorios Inteligentes*.

El problema de la vinculación y coherencia del OT con el resto de las políticas justifica la discusión de sus concepciones en términos de su contenido y alcance. Esta perspectiva permite abordar, al mismo tiempo, la relación entre el ordenamiento y el desarrollo territorial.

Enseguida mostramos la referencia a dos experiencias emblemáticas que ilustran las concepciones restringida y amplia del OT.

El Plan Estratégico Territorial Argentina 2016, a cargo del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, sitúa el objeto del OT en la identificación de problemas de infraestructura e inversiones que son necesarias para el desarrollo territorial de la nación.[9] Según Kossoy, el foco de atención del plan es "dotar al territorio nacional de infraestructuras y equipamientos que apoyen su desarrollo socio-productivo con un carácter socialmente equitativo, regionalmente equilibrado y ambientalmente sustentable".[10]

Las fuentes citadas sugieren que el objeto de la política corresponde a la concepción restringida, cuya materia específica se refiere a la infraestructura y el equipamiento. Esta posición no contradice que su alcance se engarce, como soporte, con la concepción amplia del OT.

En la primera cita el objeto del OT se articula con la visión amplia mediante la expresión "[...] que son necesarias [...]". En la segunda, ello ocurre al decir "[...] que apoye su desarrollo [el del territorio nacional]".

La estrategia utilizada en ese plan para identificar la infraestructura y el equipamiento necesarios merece señalarse, pues se relaciona con el diseño institucional que articula contenido y alcance de la política de OT.

9 Paruelo y cols., *Ordenamiento Territorial Rural*.

10 Mariana Kossoy, *Plan Estratégico Territorial Argentina 2016* (Buenos Aires: Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública. Ministerio de Planificación Inversión Pública y Servicios, s.f.), http://cdi.mecon.gov.ar/bases/docelec/fd1261.pdf.

El modelo territorial actual y deseado se construye desde una aproximación sectorial que contempla aspectos ambientales, sociales, del medio físico y económicos. Ello da pie a formular estrategias que corrijan carencias y promuevan potencialidades que se concretan en una cartera de proyectos o iniciativas de infraestructura acordes con la estrategia. Además, se construye un análisis funcional del territorio nacional.

El modelo actual del territorio expresa la interrelación existente entre el medio biofísico –recursos naturales, infraestructura y equipamiento– y el medio socioeconómico –población y actividades productivas– que tiene lugar en las distintas regiones del país y que representa, al mismo tiempo, la dinámica de flujos de bienes y servicios que las vincula. La imbricación entre ambos fenómenos expresa la forma que adopta la organización del territorio nacional, su estructuración espacial y configura su modelo actual.[11]

El objeto del OT en el caso argentino está acotado al ámbito de la infraestructura y el equipamiento, aspectos cuya atención sigue una lógica sectorial. Sin embargo, el alcance de esta política consiste en ofrecer un soporte para el resto de las políticas, también instrumentadas sectorialmente. Mediante esta aproximación se construye la propuesta de OT para las diferentes regiones y el país en su conjunto.

La experiencia europea corresponde a una visión distinta, estrechamente ligada al concepto de cohesión territorial, que representa un elemento estratégico de las políticas comunitarias.

El Libro Verde dedicado a la cohesión territorial evidencia lo anterior, si bien la historia de la configuración y adopción del concepto convertido en principio comprende ya varias décadas, como

11 Kossoy, *Plan Estratégico Territorial Argentina 2016*.

lo señalan las contribuciones de la Comisión de las Comunidades Europeas,[12] Camacho y Melikhova,[13] Cabeza-Morales[14] y Fernández y colaboradores,[15] entre otros.

Esta discusión es relevante en América Latina y el Caribe, en primer término, por ser la región más desigual del mundo.[16] En segundo lugar porque el debate se ocupa de la concepción y construcción del desarrollo desde una óptica que trasciende la aproximación sectorial, cuya limitación principal radica en ignorar la trama de relaciones que da lugar a la especificidad de los territorios, explica su diversidad y evolución.

De manera sucinta, la cohesión territorial se refiere a la búsqueda de un desarrollo social y económico más equilibrado y sostenible al interior de regiones, estados nacionales o entidades supranacionales como la Unión Europea. Esto significa la reducción de polarizaciones territoriales expresadas en términos de ingresos, oportunidades de empleo y acceso a servicios; la articulación física interna y externa;

12 Comisión de las Comunidades Europeas, *Libro Verde sobre la cohesión territorial. Convertir la diversidad territorial en un punto fuerte* (Bruselas: Comisión de las Comunidades Europeas, 2008), http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0616&rid=10.

13 José Antonio Camacho y Yulia Melikhova, "Perspectiva territorial de la Unión Europea: el largo camino hacia la cohesión territorial", *Cuadernos Geográficos*, núm. 47 (2010). http://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/605/693.

14 Israel Cabeza-Morales, *Cohesión territorial: organización para reducir los desequilibrios territoriales* (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, s/f.), http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/40147/html05.

15 Alfonso Fernández y colaboradores, "El concepto de cohesión territorial. Escalas de aplicación, sistemas de medición y políticas derivadas", *Boletín de la A.G.E.*, núm. 50 (2009): 157-172.

16 Rudolf M. Buitelaar y colaboradores, *Estrategias y políticas nacionales para la cohesión territorial. Estudios de caso latinoamericanos* (México: Cepal, 2015).

la solidaridad entre territorios para evitar que la mejora de unos se logre a costa del bienestar de otros; la construcción de un sentido de identificación y pertenencia por parte de quienes habitan aquellas demarcaciones y la configuración de nuevos espacios, subregionales o regionales, de identificación y pertenencia.[17]

La *cohesión territorial* se refiere entonces a un concepto convertido en principio fundamental de las políticas con enfoque territorial y a la vez su propósito. También plantea una forma de analizar la evolución de los territorios. Es necesario subrayar entonces que la cohesión territorial es el objetivo y, a la vez, la ruta del desarrollo territorial, dicho de otra forma, su manifestación: hay desarrollo en los territorios en tanto mejoran sus condiciones de cohesión. La referencia al desarrollo territorial obliga a recordar sus objetivos señalados en la Estrategia Territorial Europea (ETE):

> Desarrollo de un sistema urbano policéntrico y más equilibrado, junto con el refuerzo de la colaboración entre los espacios urbanos y rurales. A este respecto, se trata de superar el anacrónico dualismo entre campo y ciudad.
>
> Acceso equivalente a las infraestructuras y al conocimiento, mediante el fomento de estrategias integradas de transporte y comunicación que sirvan de ayuda para el desarrollo policéntrico del territorio comunitario [...]

17 Secretaría General de Planificación y Desarrollo Territorial (SGPDT), *Libro Verde sobre la cohesión territorial. Convertir la diversidad territorial en un punto fuerte. Contestación a las preguntas sobre el debate* (Sevilla: Junta de Andalucía, 2009), http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/ot_urbanismo/ordenacion_territorio/sgpdt_contestacion_libroverde_cohesion.pdf.

> Gestión prudente de la naturaleza y el patrimonio cultural [...] Este aspecto contribuye también a la conservación y perfeccionamiento de la identidad regional y al mantenimiento de la diversidad natural y cultural de las regiones y ciudades [...][18]

Según la FAO,[19] la Agenda Territorial Europea 2020 (adoptada en 2011) se caracteriza por un enfoque centrado en las características de cada lugar, como potencial de desarrollo endógeno, para impulsar la cohesión territorial en todas las escalas: local, regional y nacional; y al mismo tiempo hacer frente a los impactos, geográficamente diversos, del cambio global.

El carácter amplio del OT europeo, en el sentido de concebirse como la expresión espacial de las políticas, se aprecia en las distintas facetas que contempla. En relación con la pobreza y la equidad orienta inversiones públicas y privadas que tiendan a revertir situaciones y procesos de exclusión. Respecto de la productividad de los asentamientos humanos previene y corrige localizaciones inadecuadas de éstos y de la infraestructura productiva, no sólo porque se ubiquen en zonas de riesgo, sino también porque pueden estar insuficientemente conectados a los mercados. En materia ambiental y prevención de desastres se vela por el cuidado de los recursos naturales y los espacios protegidos, y se definen pautas para minimizar efectos sociales de eventos naturales extremos. En cuanto a la propiedad y la tenencia de la tierra, los mecanismos de catastro contribuyen a la delimitación territorial, hecho que precisa ámbitos de competencia

18 Camacho y Melikhova, "Perspectiva territorial de la Unión Europea".
19 FAO, *Plataforma de Territorios Inteligentes*.

y atención de las entidades gubernamentales. Finalmente, el OT se orienta a promover medidas que favorecen la participación de los ciudadanos.[20]

Lo anterior pone de relieve por qué la perspectiva de la gobernanza multiniveles merece tanta atención en la Unión Europea. Así, la coordinación entre distintas entidades gubernamentales para atender de manera coherente a los territorios se convierte en un desafío permanente.

Contenido y alcance de la ENOT

El Artículo 24 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) establece que la ENOT:

> [...] configura la dimensión espacial del desarrollo del país en el mediano y largo plazo; establecerá el marco básico de referencia y congruencia territorial con el Plan Nacional de Desarrollo, los programas sectoriales y regionales del país en materia de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos, y promoverá la utilización racional del territorio y el desarrollo equilibrado del país. En particular, deberá:
>
> I. Identificar los sistemas urbano-rurales y la regionalización que estructuran funcionalmente al país; asimismo, orientará la delimitación y caracterización de las zonas metropolitanas estratégicas para impulsar el desarrollo económico y reducir las disparidades regionales; II. Plantear medidas para el desarrollo sustentable de las regiones del país, en

20 FAO, *Plataforma de Territorios Inteligentes*.

función de sus recursos naturales, de sus actividades productivas y del equilibrio entre los Asentamientos Humanos y sus condiciones ambientales; III. Proponer lineamientos para la dotación de la infraestructura, equipamientos e instalaciones fundamentales para el desarrollo de las regiones y el país, y IV. Plantear los mecanismos para su implementación, articulación intersectorial y evaluación.[21]

El contenido de este Artículo manifiesta una concepción del OT donde coexisten las acepciones amplia y restringida, que corresponden a su alcance y contenido, respectivamente. La estrategia configura la dimensión espacial del desarrollo en la medida que aporta el marco de referencia de planes y programas, regionales y sectoriales. Dicho marco se define mediante el inciso II que establece la orientación sostenible de la estrategia y el inciso I que sugiere una perspectiva de regionalización a partir del análisis funcional. El inciso III, por su parte, se ocupa de la acepción restringida del OT, centrada en la dotación de infraestructura, equipamiento e instalaciones.

Estas disposiciones dan fundamento a la estructura del proyecto ENOT que debe ser sometido a consulta. Enseguida se mencionan sus componentes distinguiendo su alcance y contenido.

Desarrollo, estructuración y gobernanza territoriales son los ejes de la ENOT que se desglosan en distintas estrategias y lineamientos. La atención se centra en los primeros tres y no en los lineamientos desglosados por escala territorial: macroregiones y sistemas urbano-rurales.

El eje desarrollo ubica el alcance de la ENOT y se define como "[...] el proceso de mejoramiento de la calidad de vida de la población en

21 Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, "Ley general de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano" (México: H. Congreso de la Unión, 2016), http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_281116.pdf.

el territorio nacional garantizando la justicia socioespacial y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en el marco del cambio climático con el impulso de las fuerzas sociopolíticas, culturales, económicas y tecnológicas".[22]

Dicho eje se integra por cuatro estrategias: 1) la justicia socioespacial; 2) el desarrollo económico integral e incluyente; 3) el aprovechamiento y uso sostenible del suelo y los ecosistemas, y 4) la gestión integral de riesgos y la adaptación al cambio climático.[23]

El eje estructuración territorial corresponde al contenido u objeto de la ENOT, consiste en "la identificación, localización, articulación y regulación de los usos del suelo en el Sistema Nacional Territorial que vincula a las redes de infraestructura con los nodos estratégicos, el equipamiento y los servicios en armonía con la preservación del medio ambiente".[24]

Sus estrategias son: 1) la localización estratégica de infraestructura, equipamiento y servicios; 2) la organización del conjunto de los asentamientos del país, esto es, del sistema nacional territorial, y 3) la protección y conservación del ambiente.[25]

La gobernanza, finalmente, esboza un diseño institucional centrado en: 1) la conformación de espacios de diálogo, coordinación y concertación; 2) la orientación a programas sectoriales, regionales y especiales del Sistema Nacional de Planeación, y 3) la incidencia en planes de ordenamiento territorial y ambiental correspondientes a diferentes escalas.[26]

22 Adolfo Sánchez, coord., *Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial. Versión ejecutiva* (México: UNAM-BID-Sedatu, 2019), 14.
23 Sánchez, *Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial*, 14-15.
24 Sánchez, *Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial*, 16
25 Sánchez, *Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial*, 16-17.
26 Sánchez, *Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial*, 17-18.

Consideraciones finales

La discusión previa sugiere una aproximación que articula las concepciones amplia y restringida del OT, que a su vez establece un vínculo entre aquel y el desarrollo territorial. Esta perspectiva permite ubicar cómo se articulan ambos elementos en la ENOT.

Para construir el argumento se han esbozado la experiencia argentina y europea para ilustrar las concepciones restringida y amplia, respectivamente. El vínculo entre ambas concepciones puede establecer en términos del contenido y alcance del OT.

La concepción restringida del OT, cuyo objeto concierne a la regulación y orientación de los usos del suelo, la dotación de infraestructura, los servicios y el equipamiento, crea el soporte material para el desarrollo territorial. La concepción restringida se articula con la amplía aportando una condición necesaria para el desarrollo territorial. Lo anterior no significa que las políticas sociales, económicas o de otra índole no tengan un carácter territorial –como cualquier relación social lo tiene–, simplemente significa que dichas políticas no están centradas en el objeto acotado del ordenamiento.

Referencias bibliográficas

Bonnal, Jean y colaboradores. *El desarrollo territorial participativo y negociado (dtpn). La facilitación para la gobernanza territorial*. Buenos Aires: FAO, 2013. http://www.fao.org/3/a-mi207s.pdf.

Buitelaar, Rudolf M. y colaboradores. *Estrategias y políticas nacionales para la cohesión territorial. Estudios de caso latinoamericanos.* México: Cepal, 2015.

Cabeza-Morales, Israel. *Cohesión territorial: organización para reducir los desequilibrios territoriales.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, s.f. http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/40147/html05.

Camacho, José Antonio y Yulia Melikhova. "Perspectiva territorial de la Unión Europea: el largo camino hacia la cohesión territorial". *Cuadernos Geográficos*, núm. 47 (2010): 169-188. http://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/605/693.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. "Ley general de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano". México: H. Congreso de la Unión, 2016. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_281116.pdf.

Comisión de las Comunidades Europeas. *Libro Verde sobre la cohesión territorial. Convertir la diversidad territorial en un punto fuerte.* Bruselas: Comisión de las Comunidades Europeas, 2008. http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0616&rid=10.

Enríquez, Alberto. "Desarrollo local y descentralización del Estado, retos y perspectivas en Centroamérica. Una agenda de discusión". *Revista Pueblos y fronteras digital* 1, núm. 1 (2006). http://www.pueblosyfronteras.unam.mx/index.php/index.php/pyf/article/view/260/260.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura). *Plataforma de Territorios Inteligentes. Ordenamiento Territorial*. FAO s.f. http://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/componentes/ordenamiento-territorial/.

Fernández, Alfonso y colaboradores. "El concepto de cohesión territorial. Escalas de aplicación, sistemas de medición y políticas derivadas". *Boletín de la A.G.E*, núm. 50 (2009): 157-172.

Kossoy, Mariana. *Plan Estratégico Territorial Argentina 2016.* Buenos Aires: Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública/Ministerio de Planificación Inversión Pública y Servicios, s.f. http://cdi.mecon.gov.ar/bases/docelec/fd1261.pdf.

Morales, Federico y Fredy Jiménez. *Fundamentos del enfoque territorial. Actores, dimensiones, escalas espaciales y sus niveles.* México: CEIICH, UNAM, 2018.

Paruelo, José M. y colaboradores, (eds.). *Ordenamiento Territorial Rural. Conceptos, métodos y experiencias*, Buenos Aires: FAO/FAUBA/Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca/Presidencia de la Nación, 2014. https://www.researchgate.net/publication/271836802_ORDENAMIENTO_TERRITORIAL_RURAL_Conceptos_metodos_y_experiencias.

Sánchez, Adolfo, coord. *Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial. Versión ejecutiva.* México: UNAM-BID-Sedatu, 2019.

Secretaría General de Planificación y Desarrollo Territorial (SGPDT). *Libro Verde sobre la cohesión territorial. Convertir la diversidad territorial en un punto fuerte. Contestación a las preguntas sobre el debate*. Sevilla: Junta de Andalucía, 2009. http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/ot_urbanismo/ordenacion_territorio/sgpdt_contestacion_libroverde_cohesion.pdf.

Termeer, J. A. M., Art Dewulf y Maartje Van Lieshout. "Disentangling scale approaches in governance research: comparing monocentric, multilevel, and adaptive governance". *Ecology and Society* 15, núm. 4 (2010): 29. http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art29/.

Parte 3
Sustentabilidad

En esta última parte se procuró discutir desde distintas escalas cómo se entiende desde la teoría y la práctica el concepto de *sustentabilidad*. "Sustentabilidad y bases internacionales: un acercamiento a la arquitectura sustentable" pone a discusión el ámbito conceptual de la sustentabilidad para posteriormente relacionarlo con la arquitectura y su ejemplificación a través de distintas bases en la que se construye.

"Renaturalizar las ciudades: una estrategia de planeación para la sustentabilidad urbana" discute la importancia de la renaturalización como estrategia de planeación sustentable para la restauración ecológica de nuestras ciudades. Podemos inducir que el trabajo hace un aporte a repensar la importancia de la arquitectura de paisaje como una disciplina fundamental en la transformación actual del paisaje, que absorbe los aportes de otras disciplinas manifiestos en un conocimiento integral del sistema-paisaje y los principios de la sustentabilidad. Lo anterior con una aproximación interdisciplinaria para llevar a cabo intervenciones que reconozcan los valores culturales, naturales y económicos del territorio. Esto a través de soluciones innovadoras que contemplen la fundamentación ambiental, técnica, estética, social y cultural, a partir del diseño de paisaje como eje estructurador hacia su aplicación inmediata desde una visión crítica y reflexiva frente a la homogeneización de modelos transnacionales de intervención.

Sustentabilidad y bases internacionales: un acercamiento a la arquitectura sustentable

David Morillón Gálvez
II, UNAM

Sustentabilidad

En la actualidad existen diversos términos para referirse a la sustentabilidad, la cual ha provocado debates por décadas, sobre todo en si es sostenible o sustentable. Sin meterse en definiciones, ni a las bases etimológicas, se utilizará el término *sustentable* como sinónimo de *sostenible*, no arbitrariamente, pues el marco legal de México, en su legislación ambiental, sólo hace referencia al desarrollo *sustentable*.

En cuanto a su fundamento, de forma internacional se consideran aspectos como los ambientales, económicos y sociales. Al referirse al *desarrollo sustentable*, tomamos la definición del Informe Brundtland (1987), para el cual es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Además, se ha completado como el desarrollo que implica la mejora de la calidad de vida dentro de los límites de los ecosistemas.

El concepto de *sustentable* se ha tratado de llevar a las actividades del ser humano y objetos de estudio. En el caso de la arquitectura, en la actualidad se tienen términos para ello, tales como edificio de baja energía o de alto rendimiento energético; edificio de energía cero –*net zero energy building*–; edificio pasivo; edificio energía plus, de cero emisiones o cero carbono; edificio de cero descargas, anteriormente edificio autosuficiente; equilibrium *house*, casa o edificio ecológico. Además, a lo largo del tiempo son diversos adjetivos los que se han utilizado para relacionar el edificio con el ambiente, entre ellos: arquitectura bioclimática, arquitectura ecológica, heliodiseño, arquitectura solar y edificios verdes, además de que surgieron otras definiciones como diseño ambiental, ecodiseño, diseño natural y biodiseño, entre otros, todos adjetivos para indicar un edificio de bajo o nulo impacto ambiental.

Edificio sustentable

Se refiere a la utilización de prácticas y materiales respetuosos del medio ambiente, con ventajas ambientales en la planeación, diseño, ubicación, construcción, operación y demolición de los edificios. El término se aplica tanto a la renovación de edificios prexistentes como a la construcción de nuevos. Tal vez parece una definición muy alejada de los factores del desarrollo sustentable, pero sólo representa los criterios del aspecto ambiental que debe considerar un edificio sustentable.

Mediante un continuo mejoramiento de la manera en que se ubica, diseña, construye, equipa, opera y reacondicionan los edificios, se puede elevar el bienestar del mundo en forma considerable. Mejores prácticas de diseño y edificación pueden contribuir a enfrentar retos ambientales como el agotamiento de los recursos naturales no renovables, la disminución de residuos y la contaminación de aire, agua y suelo. Además, será posible obtener beneficios para la salud humana y prosperidad, así como el uso de tecnologías avanzadas

para el ahorro de energía, lo que permitirá generar reducciones en la demanda de combustibles fósiles y en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Por último, el aprovechamiento de las energías renovables permitirá lograr el edificio sustentable.

Edificios: funcionamiento, impactos y sustentabilidad

Un edificio es resultado de un diseño, que incluye la selección de materiales y del equipamiento (como los electrodomésticos, tecnología para iluminación y climatización), lo cual lleva o condiciona la operación de éste para que funcione. El funcionamiento del edificio dependerá de *entrantes*, que son la energía, la electricidad y el gas, además del agua, materiales, alimentos y muebles; en general, insumos varios que dependerán del tipo de edificio, etcétera. Como resultado de los entrantes en el edificio se tendrán salientes, tales como las emisiones de CO_2, aguas residuales, residuos sólidos, etcétera (ver figura 1).

Si el diseño y la selección de materiales es adecuado, entonces se requerirán menos entrantes y en consecuencia se presentan menos salientes. Para que el edificio sea sustentable, por medio del diseño, selección de materiales, equipamiento y tecnología se deben generar los entrantes y tratar los salientes. Pero, además, debemos considerar que para disponer de los entrantes hubo un impacto ambiental y energético en la extracción del material, fabricación del producto y transporte al lugar donde se usara, y ello también es responsabilidad del diseñador que los selecciona, por lo que debe cuidar y cumplir con los requerimientos para lograr un edificio sustentable, desde la cuna a la tumba, es decir, durante su ciclo de vida (ver figura 2).

Impactos ambientales de los edificios en México

A nivel mundial los edificios son responsables de 40% del consumo anual de energía y hasta 30% de los gases de efecto invernadero (GEI),

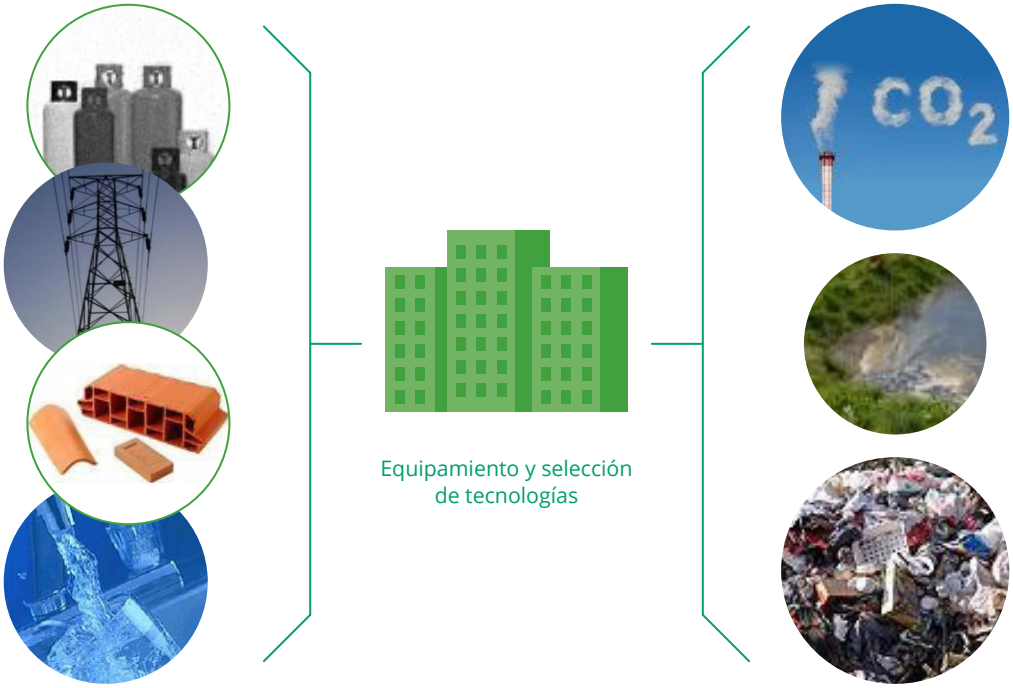

Figura 1. Entrantes y salientes del edificio para su funcionamiento.
Fuente: elaboración propia.

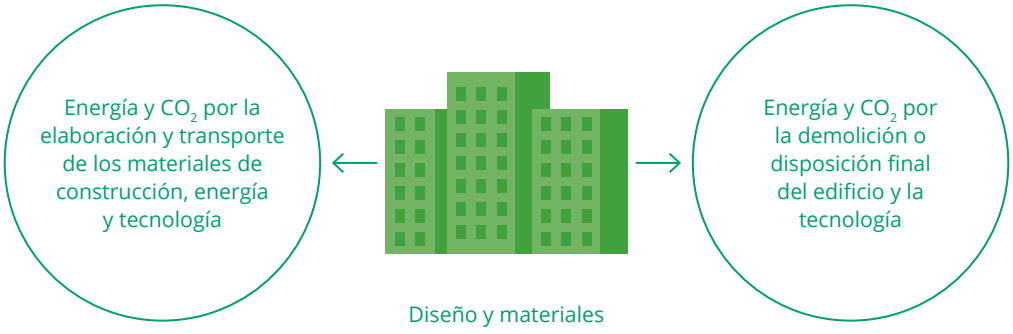

Figura 2. Impacto durante el ciclo de vida, en los entrantes y saliente del edificio.
Fuente: elaboración propia.

relacionados con el uso de la energía (de acuerdo con la Iniciativa para Edificios Sostenibles y Clima [UNEP-SBCI], Promoviendo políticas y prácticas para edificios y construcciones, establecida en 2008). Se evidencia que, con la creciente y rápida urbanización en los países más poblados del mundo, la construcción es esencial para lograr el desarrollo sustentable.

En México las edificaciones son responsables de 20% del consumo total de energía, 27.8% del consumo total de electricidad, 68% del consumo de gas LP y 20% de las emisiones directas de dióxido de carbono.

Acciones y programas para el edificio sustentable

Varias instituciones académicas y de investigación se han incorporado a las actividades relacionadas con la arquitectura bioclimática y sustentable desde finales de la década de 1960, por medio de posgrados, especialidades, diplomados e incorporación de materias a la currícula de las carreras de arquitecturas e ingenierías, además que se han provisto de equipo y laboratorios. Entre las primeras instituciones está la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad de Colima y la Universidad Autónoma de Baja California (de forma más reciente, con estudios de posgrado y actualización profesional, varias instituciones se sumaron en los últimos 15 años).

En el país, la situación actual en materia de formación de recursos humanos de licenciatura y posgrado, es ofertada por 29 instituciones públicas y privadas (si este número se desglosa por dependencia aumenta considerablemente; por ejemplo, en la UNAM, las instituciones relacionadas con el tema son el Instituto de Ingeniería, la Facultad de Arquitectura, el Instituto de Ecología y el Instituto de Energía Renovable, y en la UAM las unidades de Azcapotzalco, Iztapalapa y Cuajimalpa). Asimismo, aproximadamente 70 académicos e investigadores

trabajan en el tema, con generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico y proyectos demostrativos.

Respecto al servicio profesional, en el país se dispone de 370 profesionistas y empresas que se anuncian para realizar construcción y diseño de edificios sustentable. Los servicios que ofertan son de certificación y venta de productos (como materiales aislantes, equipos fotovoltaicos, para la generación de energía eléctrica, equipos para iluminación, etcétera).

En cuanto al conocimiento científico y tecnológico, existe una prolífica producción de libros sobre arquitectura ecológica, autosuficiente, arquitectura bioclimática, metodologías para el diseño sustentable, cero energías, bajo carbono, etcétera, en los cuales se proporciona información para aprovechar y protegerse de las condiciones climáticas del medio ambiente. Los trabajos sirven para difundir la importancia de considerar al medio ambiente en el diseño arquitectónico y para motivar una actitud consecuente con ello.

Además, se han realizado proyectos demostrativos y de trasferencia tecnológica con el fin de mitigar los impactos de la edificación. También existen proyectos para la sustentabilidad de los edificios en los últimos 55 años. Algunos casos que han contribuido para tener en el país los actuales programas sobre edificios sustentables son los edificios sustentables como el Instituto de Energía Renovable-UNAM, el Instituto Nacional de la Salud, el Museo de Sitio de Xochicalco, el Centro Campestre Asturiano, el Club de los Pumas, la Biblioteca de la UAM-Azcapotzalco, los museos de la Ruta Zapata y la Universidad Cristóbal Colón-Campus Calasanz, en otros (ver figura 3).

Hacia el final de la década de 1990 se construyeron más de cien viviendas en Ciudad Juárez, las cuales tienen sistemas para el aprovechamiento de la energía solar, para climatización y calentamiento de agua, así como ventilación subterránea, chimenea solar y elementos

1. Club Campestre Asturiano, **2.** Instituto Nacional de Salud,
3. Instituto de Energía Renovable-UNAM **4.** Museo de Sitio de Xochicalco.

Figura 3. Edificios sustentables en México.
Fuente: David Morillón Gálvez.

sombreadores, y dispositivos para el reuso de aguas grises, tratamiento de agua y ahorro de energía con mecanismos eficientes de iluminación, entre otros. Este proyecto tuvo apoyo, para pagar el sobrecosto, por el Infonavit, quien otorgó al constructor 7% más de lo estipulado para créditos de vivienda de interés social por incluir dichas tecnologías. Este proyecto se acerca a los criterios de vivienda sustentable que actualmente se buscan con la llamada "hipoteca verde".

El proyecto piloto Vivienda Sustentable de Conavi tuvo beneficios por incorporar criterios de diseño bioclimático en la vivienda de inte-

rés social. Así, se observa en 5 mil viviendas ahorros de energía por 4 807 MWh al año, dejando de emitir al ambiente 3 342.49 toneladas de CO_2 (si se climatizaran dichas viviendas con aire acondicionado y cuya energía fuera de origen fósil), además de evitar el gasto por conceptos de consumo de energía eléctrica.

Figura 4. Vivienda sustentable en Monterrey.
Fuente: David Morillón Gálvez.

Entre 2006 y 2008 se inició el proyecto de Valle Las Palmas (ver figura 5), una ciudad sustentable que considera la construcción de 200 mil viviendas, zonas industrial, educacional, deportiva, comercial, etcétera,

Figura 5. Valle Las Palmas, Tijuana, BC, 2010.
Fuente: David Morillón Gálvez.

para 2030. En la actualidad se tiene el inicio de la vivienda económica, la ciudad universitaria y una gran empresa. Éste es el primer proyecto que aplicó al financiamiento de los Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (DUIS).

Bases normativas

A finales de la década de 1980 y principios de la de 1990, las normas eran las bases técnicas para el diseño bioclimático. Entre ellas resaltan las emitidas por el Infonavit y el IMSS.

Sin embargo, la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) ahora es el órgano del Gobierno Federal que lleva a cabo la elaboración de Normas Oficiales Mexicana (NOM), las cuales son obligatorias para el ahorro de energía en los edificios, desde su diseño mismo. Algunas de ellas son:

- NOM-008-ENER-2001, Eficiencia energética en edificaciones, no residenciales, vigente en algunos reglamentos de construcción.
- NOM-020-ENER-2011, Eficiencia energética en edificaciones "Norma para la envolvente de edificios residenciales".

Otras normas se suman a dar bases para la eficiencia energética, como son las relacionadas con materiales, electrodomésticos, iluminación, calentadores de agua y/o azotas verdes:

- NOM-018-ENER-1997, para caracterizar los materiales aislantes para la construcción.

Asimismo, existen varias normas oficiales mexicanas para el ahorro de energía por el uso de electrodomésticos: aires acondicionados, lavadoras, refrigeradores, lámparas, etcétera

- Normas para la eficiencia energética en iluminación interior y exterior de edificios (NOM-007-ENER-2005 y NOM-013-ENER-2004).
- NOM de vidrios (en desarrollo).
- NADF-008-AMBT-2005, Calentamiento de agua con energía solar, para el uso obligatorio de calentadores solares de agua en un porcentaje (aplica en edificios comerciales en la ciudad de México).
- NADF-013-RNAT-2007, Sistemas de Naturación de azoteas en el Distrito Federal (hoy Ciudad de México).
- Recientemente la NOM de lámparas, para eliminar el uso de las lámparas incandescentes en pocos años.
- Proyecto de norma mexicana, relacionada con las R para los materiales y sistemas constructivos de la vivienda, promovida por la Asociación de Empresas para Ahorro de Energía en Edificios.
- Cuatro NMX para eficiencia, instalación, sistema y terminología de los calentadores solares de agua.
- NMX para edificaciones turísticas sustentables.

Además, existen normas oficiales mexicanas que Semarnat trabajó para las energías eólica y fotovoltaica, así como normas para la pota-

bilización, el tratamiento y ahorro de agua; normas para el manejo de residuos a nivel doméstico y como ciudad, y guías para el manejo y aprovechamiento de las áreas verdes, y códigos que consideran todos los criterios ambientales para la vivienda sustentable.

El Código de Edificación de Vivienda fue desarrollado por la Conavi, en el capítulo 27, que lleva por título: Sustentabilidad. En él se consideran los temas de energía, agua, residuos sólidos y áreas verdes.

Programas de financiamiento

Los instrumentos de financiamiento se iniciaron en la década de 1990 sobre todo para la adecuación de la vivienda existente, en temas de ahorro de energía eléctrica. La institución a cargo fue el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (Fide), y posteriormente se crearon el sistema de financiamiento del Infonavit y la Hipoteca Verde (para la vivienda nueva). Este último es el instrumento con mayor alcance, y contempla el ahorro de electricidad, gas, agua y aprovechamiento de la energía solar. Un poco después se creó un sistema para financiar lo urbano, con enfoque bioclimático, por la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), conocido el instrumento como DUIS.

Ahorro de energía

Existe un financiamiento para la eficiencia energética en el sector de los edificios comerciales y la vivienda otorgado por el Fide. Aunque surgió para la adecuación de edificios, en tres rubros, ahorro de energía, en iluminación y en aire acondicionado, se sumó la sustitución de refrigeradores y lavadoras. Dicho programa se amplió para el caso de la vivienda nueva, además de la inclusión de calentadores solares de agua. En sus inicios, este programa fue sólo para trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad.

Hipoteca verde

La hipoteca tiene su base en recursos económicos. En una primera etapa se consideran solamente las condiciones de diseño y tecnologías que permitan el ahorro de agua y de energía (gas y electricidad), siempre y cuando pueda ser cuantificado el beneficio en dinero ahorrado mensualmente (esto es que se refleje en dinero no gastado por el usuario o habitante de la vivienda en estos servicio). El ahorro será un aumento en el monto de crédito que será otorgado por la institución financiadora. Además, se deben poder cuantificar los beneficios ambientales, como la conservación de los recursos naturales y el CO_2 no emitido o evitado, lo que permitará definir el nivel de sustentabilidad de las nuevas viviendas.

Criterios e indicadores para desarrollos habitacionales sustentables

Estos se refieren a los criterios e indicadores que se emiten para calificar si un proyecto o desarrollo habitacional es sustentable. Tiene el atractivo de que el gobierno entrega los subsidios a vivienda de interés social (económica) si se cumplen con las especificaciones mínimas indicadas. El puntaje y los criterios e indicadores considerados, así como los valores mínimos, se presentan para iniciar en el programa por tipo de vivienda.

El cumplimiento de los criterios e indicadores para la vivienda sustentable de la Conavi permitirá otorgar subsidios por parte del gobierno federal.

Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (DUIS)

La Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) suma esfuerzos a través del Grupo de Promoción y Evaluación de Desarrollos Urbanos Integrales

Sustentables (DUIS) para promover la integralidad y sustentabilidad de los nuevos desarrollos urbanos, como áreas de desarrollo integralmente planeadas. Éstas, además de representar una expansión física de la ciudad, contribuyen al ordenamiento territorial de los estados y municipios, y promueven un desarrollo urbano más ordenado, justo y sustentable. Asimismo, son motor del desarrollo regional, donde la vivienda, infraestructura, servicios, equipamientos, comercio, educación, salud, industria, esparcimiento y otros insumos constituyen el soporte para el desarrollo de proyectos económicos estratégicos generadores de empleo y detonadores de la economía, considerando las prioridades y estrategias nacionales y regionales.

Sistemas de certificación

Aunque existe un programa de certificación de edificios de bajo impacto ambiental, de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), no es clara la metodología y sólo tiene acreditado un edificio. Por fortuna las iniciativas para el financiamiento permiten ser sistemas de certificación de edificios sustentable. Sin embargo, sólo existen dos sistemas para certificar, los de la Conavi y el Gobierno de la Ciudad de México (antes GDF), y mucha de la base en eficiencia energética se toma de lo elaborado para el Sello Fide.

Hipoteca verde

Los criterios generales y específicos de la hipoteca verde son: localización, social, calidad ambiental interior, materiales, energía, agua y diseño. En el caso de energía considera dos apartados: ahorro de energía eléctrica y ahorro de gas. Para el primer caso se incluyen las lámparas fluorescentes, aislamiento en el techo y aire acondicionado eficiente, doble vidrio en las ventanas, refrigerador de alta efi-

ciencia, sellado de puertas y ventanas para evitar filtraciones, panel fotovoltaico y bombeo por gravedad. Además de ofrecer el programa los costos por implementar las medidas, brinda los beneficios en ahorro de dinero, energía eléctrica, kilos de gas, metros cúbicos de agua y kilos de CO_2 que se mitigarán con la vivienda. Dicho datos se obtienen mediante un software que en principio maneja solamente el Infonavit, para otorgar los créditos, pero más adelante permitirá determinar qué tanto es sustentable una vivienda con los elementos considerados y en comparación con las líneas base o consumos e impactos en cada rubro.

Criterios e indicadores para desarrollos habitacionales sustentables

El cumplimiento de los criterios e indicadores para la vivienda sustentable de la Conavi permitirá la certificación a las viviendas bajo valores mínimos y determinar qué tanto son viviendas sustentables. Es necesario realizar una parametrización para tener bases para la calificación, además de tener cuantificados los beneficios por dicha calificación en cada lugar donde se construirá la vivienda.

Programas de Certificación de Edificios Sustentables

En el 2008 el Gobierno de la Ciudad de México emitió su Programa de Certificación de Edificios Sustentables, con base en la normatividad oficial mexicana, relacionada con el diseño, el manejo de la energía, las energías renovables y la eficiencia energética. Lo mismo hizo para el agua, los residuos y áreas verdes. Este sistema está constituido por tres partes: calificación de edificios, programa de incentivos y edificios por uso que son considerados. Éste es de los programas de certificación que respeta la normatividad oficial y, en consecuencia,

permite tener métodos públicos para cumplir. Sin embargo, es algo complejo, por lo que es un comité especializado quien califica.

DUIS

Los criterios de elegibilidad permitirán calificar cuándo un desarrollo es o no sustentable. Estas bases están relacionadas con: condiciones geográficas, protección ambiental, condiciones de ordenamiento territorial, condiciones generales de infraestructura, servicios y equipamientos urbanos, estructura demográfica y socioeconómica, conceptos arquitectónicos y medidas de sustentabilidad, impacto urbano, y ofertar suelo y vivienda para todos los extractos sociales (especialmente los de menores ingresos, con cuando menos 40% de la mezcla habitacional destinada a dicho sector). Además, contemplan información respecto al compromiso de financiamiento del Infonavit para los próximos años, oferta de empleo de genere autosuficiencia económica, participación de desarrolladores privados y/o entidades estatales o municipales como promotores de vivienda (aportando tierra, vías de acceso y transporte público suficiente y adecuado), proyecciones financieras del proyecto y capacidad probada de los desarrolladores potenciales.

NMX-AA-164SCFI-2013

La norma mexicana para la certificación de edificaciones sustentable, emitida por la Semarnat, es muy completa en las temáticas. Sin embargo, faltan métodos para poder aplicarla y para tener un efecto. Por fortuna, ya hay certificadores.

Premio al Edificio Inteligente y Sustentable

En el sector privado, en la parte del valor inmobiliario, toma fuerza el premio del Instituto Mexicano del Edificio Inteligente, una certificación de edificio inteligente y sustentable.

Conclusiones

Se ha contribuido de forma holística con las bases para el desarrollo de los modelos y herramientas para el diseño, evaluación y certificación de edificios sustentables. Entre las contribuciones se cuenta con investigación y desarrollo tecnológico, así como política pública en normatividad, programas de financiamiento y certificación. A pesar de ello aún no se logra detonar de forma continua la construcción sustentable y la masificación del tema en México, por lo que se requieren más instrumentos, coordinación de instituciones y mantenimiento de las políticas públicas de forma continua, así como cuestionar los instrumentos extranjeros, por no estar adaptadas a las condiciones climáticas y legales. Dado lo anterior, no son evidentes los beneficios de los edificios certificados y se ha desvirtuado el mercado y el concepto. En el caso del programa de apoyo con fondos extranjeros, las metodologías y las bases no corresponden a la realidad, no reflejan el reto y mucho menos el beneficio. Esto se debe a que, en ocasiones, sólo se ha pretendido implementar tecnologías extranjeras, con endeudamiento para el país.

En sus inicios, las certificaciones de edificios sustentables estuvieron enfocadas a proyectos de la iniciativa privada, pero hoy se abren a los intereses conjuntos de los gobiernos locales con la iniciativa privada. Aunque nacieron con buena intención, hace falta parametrizar los beneficios de los criterios, para no quedar en una *check list* de buenas intenciones.

Los atlas, las guías, manuales para el diseño bioclimático, la eficiencia energética, así como la hipoteca verde, el código y los criterios e indicadores, son herramientas disponibles para los estudiantes, profesionistas, autoridades y funcionarios del gobierno, así como los constructores y desarrollados de la vivienda, para lograr que los edificios que se construyan en México sean sustentables.

Es necesaria la continuidad de programas para la vivienda de interés social-sustentable, como las normas, la hipoteca verde, los sistemas de certificación de la Conavi, la Ciudad de México y Semarnat, con objeto de ir mejorando diseños y sistemas de financiamiento y certificación para realmente lograr la edificación sustentable.

Sobre el paquete de opciones tecnológicas, de los programas oficiales que permitirían la mitigación de CO_2 (como la hipoteca verde, el programa del Fide, los subsidios de la Conavi, los financiamientos de SHF para los DUIS), con sus actuales tendencias o metas para introducir tecnología (en el caso de iluminación, cerrando la fábrica de los incandescentes; en el de los sistemas fotovoltaicos, metiéndolos en las vivienda y edificios), no se avizora un buen futuro si no hay un programa o una norma oficial u obligatoria que integre las estrategias de diseño, tecnología eficiente y generación de energía con fuentes renovables. Asimismo, para el caso del agua y manejo general de los insumos, deberán brindarse métodos para lograr edificios sustentables. Además, es necesario cambiar de paradigma, dejando atrás los proyectos que no toman en cuenta los impactos al ambiente, a la sociedad y al usuario en general. Por último, se deberán aprovechar los conceptos generados para encaminarlos hacia una cultura para la sustentabilidad.

Referencias bibliográficas

Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. *Estrategia Nacional de Cambio Climático México*. México: Semarnat, 2007.

Comisión Nacional de Vivienda (Conavi). *Código de Edificación de Vivienda.* México: Conavi, 2008.

Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (Conafovi). *Uso eficiente de la energía en la vivienda.* México: Conafovi, 2006.

Flores, J. A., C. Sheinbaum y D. Morillón. "The structure of household energy consumption and related CO2 emissions by income group in Mexico". *Energy for Sustainable Development* 14, núm. 2 (2010): 127-133.

Flores, J. A., D. Flores y D. Morillón. "Saturation, energy consumption, CO2 emission and energy efficiency from urban and rural households' appliances in Mexico". *Energy and Buildings* 43 (2010): 10-18.

García Kerdan, Iván, David Morillón Gálvez, Raslan Rokia y Paul Rusyssevelt. "Modelling the energy and exergy utilization of the Mexican non-domestic sector: A study by climatic regions". *Energy Policy* 77 (2015): 191-206.

García Kerdan, Iván, Raslan Rokia, Paul Rusyssevelt y David Morillón Gálvez. "A comparison of an energy/economic-based against an exergoeconomic-based muti-objetive optimisations for low carbon building energy design". *Energy* 128 (2017): 244-263.

González Gálvez, Óscar, Miguel Morales, Carla Seefoó, David Morillón y Hugo Valdés. "Energy diagnosis of university buildings: Renewable Energy Institute from unam", *Buildings* 8, núm. 10 (2018): 136.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi). *Encuesta Nacional Ingreso Gasto de los Hogares 2010*. México: Inegi, 2010.

Morillón, D., R. Saldaña y A. Tejeda. "Human bioclimatic atlas for Mexico". *Solar Energy Journal* 76 (2004): 781-792.

Morillón, D. "Bases para una hipoteca verde en México, camino a la vivienda sustentable". En *Estudios de Arquitectura Bioclimática*, *Anuario 2007*, vol. ix, 85-102. México: Limusa-uam, 2008.

Morillón Gálvez, David y Francisco Javier Ceballos Ochoa. "Sustainable Energy for Houses". En *Sustainable Energy Technologies*, editado

por Eduardo Rincón-Mejía y Alejandro de las Heras, 375-384. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group, 2017.

Sener. *Balance Nacional de Energía*. México: Sener, 2017.

Semarnat-inecc. *Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1990-2015*. México: Semarnat-inecc, 2015.

Renaturalizar las ciudades: una estrategia de planeación para la sustentabilidad urbana

Natalie Rosales Pérez
El Colegio Mexiquense

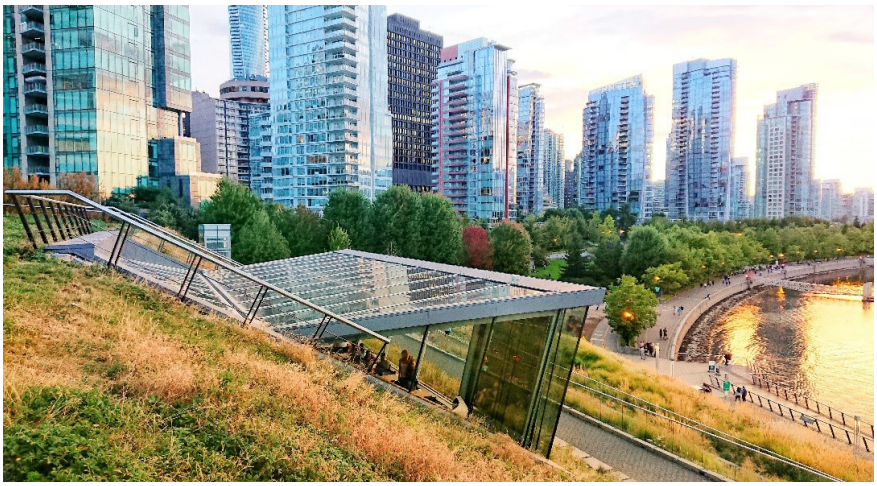

Imagen 1. Vancouver Water front.
Fuente: fotografía de Juan Antonio Reynoso, 2019. Reimpreso con autorización.

El reto de transitar hacia ciudades sustentables

En las últimas décadas, el paradigma del desarrollo sustentable ha planteado que se necesita una transición estructural y social hacia un modelo alternativo de organización que abarque la dimensión ética y ecológica del desarrollo, la protección del ambiente y la biodiversidad, así como reconsiderar las necesidades, aspiraciones y priorida-

des humanas presentes y futuras, y los cambios en la distribución de los costos y beneficios del desarrollo.[1]

En particular, la incorporación de la dimensión urbana a este debate ha surgido de la reflexión de los retos y oportunidades que representan las ciudades en temas de consumo de recursos y desarrollo, y de los impactos ecológicos que las ciudades tienen en territorios más amplios.

Se estima que aun cuando las ciudades sólo ocupan 2% de la superficie terrestre, éstas consumen de 60 a 80% de la energía global, más de 75% de los recursos naturales mundiales y producen 75% de las emisiones de carbono.[2]

El crecimiento poblacional de las ciudades y los modelos de ocupación del territorio, que han prácticamente eliminado las cubiertas vegetales originales, sustituyéndolas por materiales para la construcción de carreteras y para el equipamiento urbano, ha provocado la artificialización de los biotopos naturales.

Los procesos de urbanización y el gran consumo de suelo afectan la productividad de los ecosistemas a través de la pérdida de hábitats, biomasa y almacenamiento de carbono. Lo anterior porque el sólo cambio de uso de suelo de no urbano a urbano, y factores como la contaminación, el microclima y el ruido, la fragmentación de hábitats y el efecto borde, impactan negativamente en la presencia de flora y fauna y en la pérdida de biodiversidad.[3]

1 Natalie Rosales, *Con los pies en la tierra: Avanzando en la transición, desde una planeación para la sustentabilidad urbana* (Zinacantepec: El Colegio Mexiquense, 2019), 13.
2 Mark Swilling y otros, *City-level decoupling: Urban resource flows and the governance of infrastructure transitions: A report of the working group on cities of the international resource panel* (Nueva York: UNEP, 2013), 4.
3 Volker Welter, *Biopolis: Patrick Geddes and the city of life* (Cambridge: MIT Massachussets Press, 2002).

Se pronostica que, si las tendencias actuales en la densidad de población y consumo de suelo urbano por habitante continúan y todas las áreas con altas probabilidades de expansión urbana experimentan cambios, para 2030 la cobertura del suelo urbano aumentará en 1.2 millones de km^2, por lo que casi se triplicará el área de tierra urbana global del año 2000. Este aumento resultaría en una pérdida considerable de hábitats en puntos clave de biodiversidad, en regiones que no han sido perturbadas ya por el desarrollo urbano.[4]

Aunado a las alteraciones de los ecosistemas y sus funciones, así como la explotación y transformación de paisajes productivos cada vez más distantes, y a grandes huellas ecológicas, que rebasan los límites eco-geográficos de prácticamente todas las ciudades, debe sumarse la acelerada pérdida de áreas de valor ambiental en el interior de las urbes.

Cada vez más es posible observar cómo ecosistemas que originalmente abarcaban una gran extensión, pero que ahora están estrechamente confinados en contextos urbanizados, presentan una serie de problemáticas. Éstas son: asentamientos informales en áreas naturales protegidas; contaminación ambiental, ya que elementos naturales como los ríos se han convertido en el basurero de los flujos urbanos, y pérdida de biodiversidad.

En este sentido, podemos argumentar que en nuestras ciudades existe un desequilibrio naturaleza-ciudad, que se debe en gran medida a la ausencia de criterios ambientales en las pautas de planeación, diseño y gestión urbana. Esto ha generado una división dicotómica

4 Karen C. Seto, Burak Güneralp y Lucy Hutyra, "Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109, núm. 40 (2012), 16083.

ciudad-naturaleza y una profunda desconexión ciudadanos-mundo natural que limita la protección efectiva del ambiente.

En nuestras ciudades, los procesos ecológicos que sustentan la vida no son visibles. No sabemos de dónde vienen los recursos necesarios para su funcionamiento, ni a dónde van los residuos que éstas generan.

La naturaleza urbana es escaza, y se restringe a zonas verdes aisladas y dispersas, en donde la percepción ciudadana acerca de la existencia y utilidad de estos espacios se limita a cuestiones ornamentales y de recreación.[5] De ahí que exista un gran desconocimiento de los habitantes respecto de los ecosistemas naturales, y sean pocos los esfuerzos por preservar y potenciar los valores naturales existentes, tanto dentro del medio urbano como en las zonas circundantes a las ciudades.

Sin embargo, si corrigen sus disfunciones, las ciudades ofrecen también una serie de oportunidades para avanzar hacia escenarios de sustentabilidad. Por un lado, desacoplando la urbanización del deterioro ambiental y, por otro, permitiendo a sus habitantes desarrollar actividades y un estilo de vida que los deje conectar y aprender de la naturaleza y comprometerse con su cuidado.[6]

Bajo estos argumentos, a lo largo de las últimas cuatro décadas hemos sido testigos de la construcción de diferentes discursos, propuestas y estrategias para favorecer un urbanismo integral que no sólo se fije en lo estético, sino en lo ético, asegurando formas inclusivas y correctoras de los desequilibrios socioespaciales y ecológicos.

5 Michael Hough, *Naturaleza y ciudad planeación urbana y procesos ecológicos* (Barcelona: Gustavo Gili, 1998).

6 Timothy Beatley, *Biophilic Cities: integrating nature into urban design and planning* (Washington: Island Press, 2011), 83.

Desde la perspectiva de la sustentabilidad se han generado una serie de planteamientos como lo son: un desarrollo a partir de las condiciones ecológicas del lugar, autosuficiencia en insumos (agua, energía, residuos); minimizar el impacto ambiental de las ciudades; promover valores alternativos que fomenten el respeto y amor por la naturaleza, y la creación de un habitus ecológico.

Estos nuevos imperativos del urbanismo contemporáneo, en el marco del impulso a un desarrollo sustentable, nos llevan a plantear una serie de transiciones fundamentales en muchos sentidos. De acuerdo con Rosales éstas se refieren a las trayectorias actuales de los sistemas urbanos, a nuestro entorno construido, al papel de la participación ciudadana en el desarrollo de la ciudad, a nuestras instituciones, y como conceptualizamos, planeamos, gobernamos y manejamos el cambio urbano y re imaginamos nuestras ciudades presentes y futuras.[7]

En el ámbito de la planeación territorial, significa moverse hacia un enfoque más integral e integrado que, basado en ajustes incrementales (adaptaciones), nos permita renovar nuestros entornos urbanos, y pasar a modelos territoriales alternativos de reorganización de las condiciones de vida, en donde la naturaleza cobre protagonismo y sea parte de la estructura urbana. Además, se deberá avanzar hacia nuevas estrategias urbanas que aseguren el equilibrio entre urbanización y conservación ecológica; recuperen y restauren espacios ecológicos degradados; sean ecoeficientes; disminuyan las necesidades de hiper movilidad, y propicien una mayor cohesión social.

Así, instaurar un urbanismo sustentable para afrontar de una nueva forma los fenómenos urbanos, y la relación que tenemos en

7 Rosales, *Con los pies en la tierra*, 107.

la ciudad con la naturaleza, requiere de un proceso planeado y dirigido, el cual puede ser conceptualizado como "planeación para la sustentabilidad", es decir, un proceso de gestión del cambio para direccionar una transición culturalmente integrada hacia un urbanismo sustentable.[8]

Estrategias para avanzar en la transición

La visión descrita implica una renovada mirada en la que la planeación urbana integre la mayor cantidad de elementos naturales en el corazón de la ciudad y active procesos de recuperación y restauración ecológica. Lo anterior porque el fomento, consolidación y protección de naturaleza en suelo urbano ofrecen una serie de oportunidades para avanzar hacia ciudades social y ecológicamente balanceadas.

Los espacios verdes proveen una serie de servicios ecosistémicos, como limpiar el aire, proveer de agua y moderar las temperaturas en un contexto de calentamiento global, y regenerar paisajes degradados. También, tal y como señala la Organización Mundial de la Salud, el verde urbano genera bienestar en la población, ya que, al fomentar una interacción directa de la ciudadanía con la naturaleza y proveer zonas para la interacción social y el recreo, se contribuye a la salud física y mental de los habitantes de las ciudades. De hecho, establece un radio mínimo de zonas verde por habitante de 10-15 m^2 para garantizar un mínimo de calidad de vida urbana.[9]

Además, introducir elementos naturales en ambientes totalmente urbanizados ayuda a profundizar los valores de naturalidad de los

8 Rosales, *Con los pies en la tierra,* 125.
9 Charles Price, Pierre Dube y World Health Organization, *Sustainable development and health: concepts, principles and framework for action for European cities and towns* (Copenhagen: OMS, 1997).

ecosistemas urbanos y favorecer un cambio de actitudes, valores y comportamientos en torno a nuestra relación con la naturaleza en las ciudades. En este contexto es que cobra relevancia la renaturalización como una nueva estrategia que puede avanzar la transición hacia la sustentabilidad del desarrollo urbano. De ahí que resulte crucial comprender las diferentes connotaciones del término y la forma como se puede llevar a la práctica transicional una planeación para la sustentabilidad.

La noción de *naturación* urbana

El concepto de *renaturalización* utilizado inicialmente dentro del campo de la ecología se refiere a dos aspectos. El primero es la restauración ambiental de entornos. Es decir, hace referencia a procesos de recuperación de la estructura y funcionamiento de un sistema natural degradado, con objeto de mejorar su integridad ecológica (entendida como la capacidad para albergar una comunidad de organismos vivos equilibrada, integrada y adaptativa). El segundo hace referencia a procesos espontáneos de colonización. Es decir, el crecimiento espontáneo de plantas.

Sin embargo, en el ámbito del urbanismo, el término ha adquirido una connotación ligeramente distinta. De acuerdo con De Felipe y Briz, la *naturación urbana* es la acción de incorporar o fomentar la naturaleza mediante la recuperación de la flora y fauna autóctonas.[10]

Así, de acuerdo con Perch, el término se refiere a un proceso de modificación de una porción del espacio, ya sea edificio, manzana,

10 Julián Briz Escribano e Isabel de Felipe Boente, "Red Internacional de Ciudades en Naturación (Ricen)", *Revista Agropecuaria* 794 (1998): 695-699, http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_Agri/Agri_1998_794_695_699.pdf.

barrio, parcela, paisaje o territorio, para convertirlo en un entorno con características de un paisaje que visibilice el medio natural en la ciudad.[11] Esto a partir de una extensión o incorporación de elementos naturales tanto en dirección vertical como horizontal de superficies verdes, pero también a partir de la introducción de flora, fauna, escurrimiento de aguas superficiales, actividad morfodinámica, etcétera.

Por otro lado, se refiere también a la conservación y restauración de la estructura y funcionamiento de un sistema natural degradado. Para ello plantea un proceso de rehabilitación de la naturaleza urbana que consiste en reducir, mitigar e incluso revertir los daños producidos en el medio físico para volver, en la medida de lo posible, a la estructura, funciones, diversidad y dinámica del ecosistema original.

La rehabilitación se da a partir del logro de pequeñas mejoras en ciertos componentes del sistema natural o mediante la protección de pequeños enclaves. Por ejemplo, la restauración de diferentes ámbitos de un espacio degradado como taludes, cubiertas vegetales, paisajes o la recuperación de hábitats para la fauna.

Así, el concepto implica introducir elementos naturales en ambientes totalmente urbanizados, para incrementar su cantidad y diversidad, dejando que la naturaleza entre y forme parte de la ciudad, pero también la recuperación y restauración de espacios ambientales degradados que permitan preservar y mejorar los procesos naturales, y los servicios ecosistémicos que dan soporte a nuestras ciudades.

Si comparamos el crecimiento de una ciudad a lo largo del tiempo es posible observar que donde la ciudad existe hoy antiguamente había campo, huertos, zonas arboladas y tal vez algún arroyo. Aun

11 Pierre Pech, "Renaturalisation", *Hypergeo* (2016), https://www.hypergeo.eu/spip.php?article677.

en las ciudades más grises, existen elementos naturales a nuestro alrededor. Prestemos atención o no, están ahí, caminando bajo nuestros pies, abriéndose paso entre el pavimento, escondiéndose en nuestros cuerpos de agua, flotando el aire o volando sobre nuestras cabezas.

De ahí que, si bien el concepto de integrar la naturaleza en la ciudad no es nada nuevo, ya que la naturaleza ha estado y está presente en las ciudades a lo largo de toda su historia, el objetivo de renaturalizar los entornos urbanos sí lo es, ya que como el prefijo indica, significa volver a lo natural. Además, involucra establecer un equilibrio entre ambiente urbanizado y uno más natural.

La idea de renaturalizar va más allá de objetivos estéticos y ornamentales, surge de la necesidad de dar a nuestras ciudades de acero, concreto y asfalto un componente de naturalidad y vida, crear ambientes más saludables, y es una apuesta por el desarrollo sustentable y la conservación del medio ambiente. Renaturalizar se muestra entonces como una estrategia para desdibujar la dicotomía ciudad-naturaleza, mejorar la calidad del medio ambiente urbano, activar procesos de recuperación y restauración ecológica, y en un medio para influir en el comportamiento individual de los ciudadanos para "experimentar" la naturaleza de una manera productiva, significativa y personal.

Bajo esta perspectiva, en este trabajo se considera que la renaturalización, conlleva a una serie de implicaciones que van más allá del solo hecho de reverdecer nuestras ciudades. La primera es que todo proceso de renaturalización, además de consideraciones sobre aspectos bióticos y abióticos del sistema natural, debe incorporar consideraciones sobre las funciones ecológicas de los distintos elementos naturales dentro del sistema urbano y estrategias tendientes a la restitución de las formaciones vegetales climáticas o edáficas.

La segunda consideración es la protección de ecotopos. La renaturalización debe tener por objetivo preservar paisajes y elementos naturales singulares y de interés, que permitan salvaguardar y potenciar los valores ambientales y culturales existentes tanto dentro del medio urbano como en las zonas circundantes a la ciudad.

La tercera consideración es su papel en el fomento de la biodiversidad. Las áreas verdes pueden actuar como sumideros de biodiversidad de las zonas naturales localizadas en el casco urbano y como aportadoras de especies a otras zonas verdes de menor tamaño a partir de sistemas verdes interconectados.

Por último, se encuentra la función social de los procesos de renaturalización. El fomento de entornos urbanos en los que la distribución y accesibilidad de las áreas verdes sea equitativa para todos contribuye a ciudades más justas desde el punto de vista social y ambiental. Además, transitar hacia escenarios de sustentabilidad implica la búsqueda de caminos en los que la ciudad y la naturaleza puedan acercarse para promover valores alternativos. En este sentido, tal y como sugiere Mac Harg, se debe aprovechar el potencial educativo de los espacios verdes no sólo para el disfrute de los ciudadanos de un entorno urbano saludable, sino también para potenciar un sistema de aprendizaje de los valores naturales y sociales de la naturaleza urbana. Los procesos naturales deben estar integrados en la estética de la ciudad, de forma que los procesos ecológicos sean evidentes en el día a día de los ciudadanos.[12]

En suma, la renaturalización debe cumplir con el objetivo de introducir espacios naturales dentro de la estructura de la ciudad,

12 Ian McHarg, *Proyectar con la naturaleza/Design with nature* (Barcelona: Gustavo Gili, 2000).

desde una base de restauración ecológica, brindando simultáneamente diversos beneficios tanto ambientales como sociales.

Tres elementos que debemos considerar en la implementación de estrategias de renaturalización de nuestras ciudades: distintas escalas, multifuncionalidad y diversidad de tipologías

Aun cuando la escala de intervención destacada es la del barrio y ciudad, debido a que las urbes son sistemas abiertos que dependen del exterior, es indispensable que la renaturalización se vincule a una dinámica territorial más amplia. Reverdecer y revitalizar el medio ambiente urbano supone incrementar la complejidad y diversidad de los elementos naturales en la ciudad. Para ello se debe contemplar una diversidad de tipologías y escalas que van desde grandes parques y jardines con distintos grados de extensión hasta espacios urbanos (alineaciones arboladas en vías, calles y caminos; zonas ajardinadas sin usuarios como taludes, espacios residuales junto a las infraestructuras de transporte, espacios libres entre los bloques de edificios residenciales, glorietas, y elementos urbano-arquitectónicos, como fachadas, azoteas, pavimentos, estacionamientos, plazas públicas).

Por lo anterior, las estrategias para renaturalizar deben desarrollarse en dos niveles: el urbano regional y el urbano arquitectónico.

En la escala ciudad-región las estrategias deben considerar principalmente la conexión entre los espacios, de forma que permitan permeabilizar los flujos ecológicos y sociales. La ciudad debe relacionarse con su contexto ambiental de forma que paisajes naturales se interpenetren entre sí, posibilitando áreas de transición e interconexiones.

Muchos espacios pequeños dispersos no tienen el mismo valor ecológico que uno grande de las mismas dimensiones, por la influencia y perturbaciones y efectos periféricos. Así, para reducir el efecto

de aislamiento de poblaciones vegetales y animales de los espacios abiertos, se debe procurar su conexión por corredores verdes, así como por un sistema de espacios abiertos adicionales.[13]

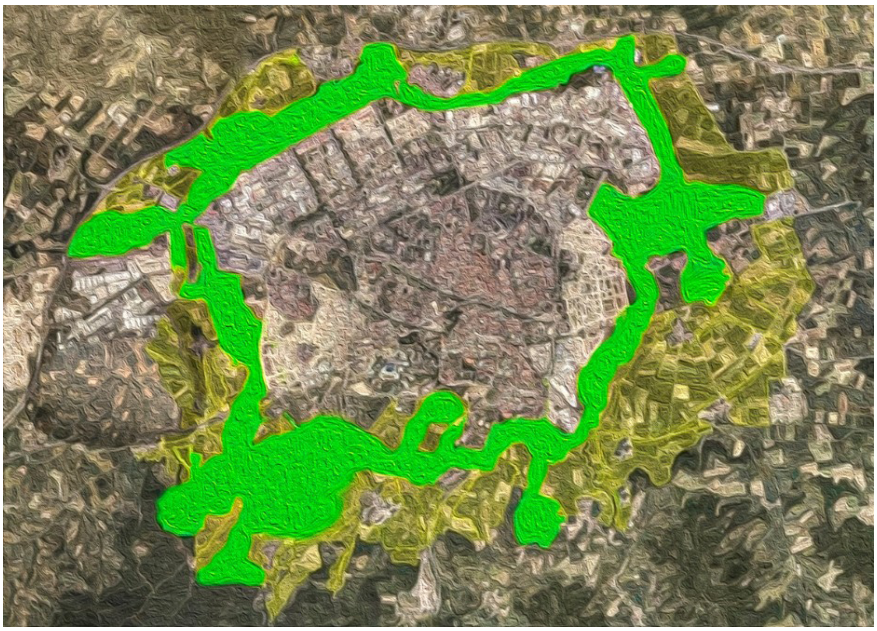

Imagen 2. Sistemas integrados de espacios verdes que permitan la creación de un continuo natural alrededor de la ciudad que articule diversos enclaves de alto valor ecológico y paisajístico. Esquema de anillo verde. Fuente: elaboración propia.

Otro aspecto para considerar en esta escala es la restauración de espacios degradados y conservación de los sistemas naturales que soportan la vida en nuestras ciudades. Se deben diseñar estrategias

13 Michael L. McKinney, "Urbanization, Biodiversity, and Conservation. The impacts of urbanization on native species are poorly studied but educating a highly urbanized human population about these impacts can greatly improve species conservation in all ecosystems", *Bioscience* 52, núm. 10 (2002): 883-890.

para conservar y restaurar los relictos de ecosistemas naturales ya sea en los extrarradios o en las zonas centrales.[14]

Se debe plantear una estructura ecológica principal que permita evitar la fragmentación de hábitats, crear conectividades y redes biológicas. Para ello, resulta de utilidad la noción de infraestructura verde, que comprende a todo el sistema natural que soporta la vida, posibilita los procesos ecológicos, sostiene la flora y la fauna y mantiene los recursos, con la finalidad de lograr un uso más eficiente y sustentable del territorio en la escala local, urbana y regional.[15] Esta, debe incorporar dos elementos esenciales:

1. Equipamientos urbanos, con requisitos propios y específicos para atender al esparcimiento, la socialización, la realización de ejercicio físico o el contacto con la naturaleza de la población, y
2. Redes de infraestructuras que permitan la vinculación o conexión espacial, y el movimiento de personas, fauna, viento y agua.

Por ejemplo, la infraestructura verde puede incluir drenajes naturales para regular el régimen hidrológico mediante el control de escorrentías, erosión del suelo e inundaciones; garantizar la continuidad y disponibilidad de la flora aumentando la biodiversidad, y actuar como sumidero de CO_2 y de otros elementos contaminantes.

14 Herbert Sukopp y Peter Werner, *Naturaleza en las Ciudades* (Madrid: Centro de publicaciones de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 1989).

15 Mark A Benedict y Edward T. McMahon, *Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities* (Washington: Island Press, 2006).

Imagen 3. Infraestructura verde (Pasos de fauna). Una estrategia puede incluir aprovisionar espacios para la movilidad de especies, que fomente la conexión de flujos y evitar con ello la fragmentación de hábitats. Fuente: elaboración propia en la escala urbano-arquitectónica.

Espacios multifuncionales

Una de las principales condicionantes en las ciudades para que éstas se vuelvan sustentables es la autosuficiencia. Para que el desarrollo de las actividades de una ciudad se pueda llevar a cabo se necesita como soporte la explotación de recursos muchas veces alejados de los entornos urbanos. Por ello la optimización del suelo urbano en la producción de los recursos necesarios para el funcionamiento de la ciudad (integrando paisajes multifuncionales y productivos, en forma de espacios verdes abiertos como parques, bosques, hábitat silvestre y espacios para para la provisión de recursos y servicios ambientales) contribuye a una ciudad-región autosuficiente.

Por ejemplo, la incorporación de espacios verdes con funciones como la provisión de alimentos, dentro o en los alrededores del área

urbana, contribuye a la seguridad alimentaria, a minimizar los impactos de los actuales sistemas agroalimentarios y a desdibujar la separación y especialización funcional campo-ciudad. También, la producción de alimentos fomenta una conexión de los citadinos con los ciclos ecológicos, por lo que constituye una herramienta de educación para la sustentabilidad.

Paisajes multifuncionales agricultura periurbana. Recuperación, restauración y aprovechamiento de zonas naturales

Para renaturalizar se deben aprovechar los lugares existentes que cuenten con un cierto potencial para el desarrollo de espacios naturales, respetando los procesos ecológicos que se desarrollen en los mismos, y condicionando el uso a la preservación y el cuidado de estos procesos.

Para ello, se pueden recuperar lugares con potencial ecológico como antiguas poblaciones forestales, zonas rurales degradadas, riachuelos y drenajes naturales, zonas húmedas degradadas para restauración ecológica o incremento de la biodiversidad.

En particular, resulta relevante potenciar las oportunidades que tiene la ciudad para formar hábitats que enriquezcan la salud natural existente, conserven y fomenten la biodiversidad. Por ejemplo, el fomento de humedales urbanos, además de regular la temperatura y la humedad, atrae una importante cantidad de biodiversidad.

El incremento de la cobertura vegetal

En zonas densamente edificadas se puede incrementar la cobertura vegetal con estrategias como la utilización de azoteas para tejados verdes, los jardines verticales en fachada y la incorporación de jardines en

Imagen 4. Arbolado con raíz aérea que constituye uno de los elementos distintivos de las calles principales de Ubud, Bali. Fuente: fotografía "Naturaleza en la ciudad, o la ciudad en la naturaleza", Juan Antonio Reynoso, 2019. Reimpreso con autorización.

pequeños espacios como terrazas o balcones. También se encuentran tecnologías como los sistemas de drenajes naturales (ecodrenos) y los ecopavimentos.

De igual manera, se puede utilizar la presencia de elementos naturales que fomenten una conexión visual, como por ejemplo árboles distintivos en aceras y vías principales.

Existen planteamientos como lo son la arquitectura viva o vegetal, que consiste en la realización de estructuras vegetales que han sido modificadas por el ser humano para conseguir estructuras arquitectónicas que puedan ser transitadas o habitadas.[16] Este tipo de arqui-

16 Alejandro Bahamon, Alexandre Campello y Patricia Perez Rumpler, *Arquitectura vegetal* (Barcelona: Parramon, 2006).

tectura hecha de madera, que no es talada, sino que está viva, puede cumplir una función decorativa o escultórica dentro de la ciudad, y evoca una mayor conexión visual con la naturaleza.

Reflexiones finales

La intención de este trabajo ha sido poner de relieve las oportunidades que brinda la renaturalización para combatir el desequilibrio naturaleza-ciudad y cumplir distintos objetivos de sustentabilidad como lo son: reducción de la contaminación, una mejor gestión de los recursos, la reducción de la huella ecológica de las ciudades, el incremento de biodiversidad, salud física y mental, oferta de alimentos, recreo y paisajismo, y cohesión social.

A lo largo del texto se han esbozado la multiplicidad de espacios y formas en las que se pueden intervenir, en algunas ocasiones espacios vacíos o infrautilizados en la ciudad, y emprender un proceso de transformación urbana que parta desde la naturalización y restauración ecológica. A partir de fomentar, incrementar y conectar parques urbanos, pequeñas áreas verdes, patios y jardines comunitarios y privados; reverdecer espacios, como paseos, plazas, estacionamientos y espacios ligados al tráfico; fomentar drenajes naturales, humedales urbanos, superficies permeables semi naturales, huertos urbanos, y poblar fachadas y azoteas con cubiertas verdes, será posible crear una estructura ecológica interconectada con la movilidad, el consumo de energía, la gestión de recursos como el agua, la calidad del espacio público y la educación y participación ciudadana. Esto nos permitirá renovar la actitud de nuestras sociedades urbanitas en torno a su forma de relacionarse con la naturaleza.

Sólo así las ciudades podrán transitar de ser los principales consumidores de recursos naturales y productores de residuos que impactan el medio ambiente, a espacios naturales que permiten procesos

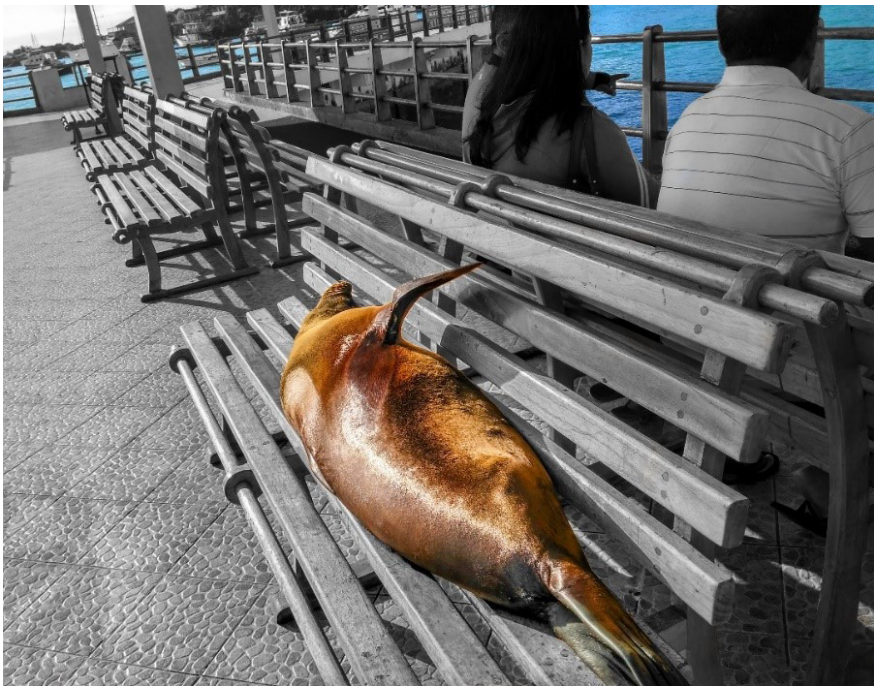

Imagen 5. Entorno urbano donde los habitantes han logrado una profunda conexión con la naturaleza. En la isla Santa Cruz, en Galápagos, cohabitan en armonía 2 200 personas, junto con pingüinos galápagos, leones marinos, iguanas, pelícanos, cormoranes y otras especies endémicas como tortugas gigantes halcones, palomas y pinzones. Fuente: Natalie Rosales, 2016.

ecológicos que apoyan la vida, mantienen la flora y la fauna, mejoran la biodiversidad y promueven valores alternativos que fomenten el respeto y amor por la naturaleza.

Referencias bibliográficas

Bahamon, Alejandro, Alexandre Campello y Patricia Perez Rumpler. *Arquitectura vegetal.* Barcelona: Parramon, 2006.

Beatley, Timothy. *Biophilic cities: integrating nature into urban design and planning*. Washington: Island Press, 2011.

Benedict, Mark A. y Edward T. McMahon. *Green infrastructure: linking landscapes and communities*. Washington: Island press, 2012.

Bettini, Virginio. *Elementos de ecología urbana*. Madrid: Trotta, 1998.

Escribano, Julián Briz e Isabel de Felipe Boente. "Red internacional de ciudades en naturación (Ricen)". *Agricultura: Revista Agropecuaria* 794 (1998): 695-699. http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_Agri/Agri_1998_794_695_699.pdf.

Hough, Michael. *Naturaleza y ciudad: planificación urbana y procesos ecológicos/Cities and natural process*. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

McHarg, Ian L. *Proyectar con la naturaleza/Design with nature*. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

McKinney, Michael L. "Urbanization, Biodiversity, and ConservationThe impacts of urbanization on native species are poorly studied but educating a highly urbanized human population about these impacts can greatly improve species conservation in all ecosystems". *Bioscience* 52, núm. 10 (2002): 883-890.

Pech, Pierre. "Renaturalisation". *Hypergeo* (2016), https://www.hypergeo.eu/spip.php?article677.

Price, Charles, Pierre Dube y World Health Organization. *Sustainable development and health: concepts, principles and framework for action for European cities and towns*. Copenhagen: oms, 1997.

Rosales, Natalie*. Con los pies en la tierra: Avanzando en la transición, desde una planeación para la sustentabilidad urbana*. Zinacantepec: El Colegio Mexiquense, 2019.

Seto, Karen C., Burak Güneralp y Lucy R. Hutyra. "Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109, núm. 40 (2012): 16083-16088.

Sukopp, Herbert y Peter Werner. *Naturaleza en las Ciudades*. Madrid: Centro de publicaciones de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 1989.

Swilling, Mark y otros. *City-level decoupling: urban resource flows and the governance of infrastructure transitions: A report of the working group on cities of the international resource panel.* Nueva York: unep, 2013.

Welter, Volker M. *Biopolis: Patrick Geddes and the city of life*. Cambridge: mit Press, 2002.

Editado por la Coordinación Editorial
de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.
Se utilizaron las tipografías Open Sans para
textos principales y Georgia para
textos secundarios.