

LA NATURALEZA Y LAS CIUDADES

El imperativo ecológico en el diseño y la planificación urbana

Por George F. Thompson, Frederick R. Steiner y Armando Carbonell

Este artículo es una adaptación de la introducción a Nature and Cities: The Ecological Imperative in Urban Design and Planning (La naturaleza y las ciudades: El imperativo ecológico en el diseño y la planificación urbana), una compilación de ensayos e imágenes realizados por arquitectos paisajistas, arquitectos y planificadores internacionales de reconocido prestigio, de quienes se presentan aquí algunos trabajos. La publicación de este libro por el Instituto Lincoln de Políticas de Suelo, en asociación con la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Texas en Austin y la editorial George F. Thompson, está programada para junio de 2016.

TODO PARECE TAN CLARO DESDE EL AIRE, donde los detalles no estorban. A 10.000 metros de altura podemos ver los resultados de nuestra obra por todo el suelo que se abre bajo nosotros, como si el paisaje fuera nuestro reflejo en el espejo. Como sabemos, los paisajes no mienten; son la expresión de todo lo que hacemos aquí en la Tierra.

Algunos caminos corren paralelos a los ríos y valles: no hace falta mucho ingenio en este caso. Otros caminos convergen sobre asentamientos, como si de sendas de vacas que llevan al depósito de agua se tratase, o pueden seguir los pasos de ciervos y otros senderos de animales o contornos topográficos, y pronto se asemejan a la majestad orgánica de una tela de araña. Imaginen la ciudad donde El Greco (1541–1614), se estableció y trabajó, Toledo, España, vista desde el aire: perfección en forma urbana orgánica.

La vieja pradera norteamericana, virgen hasta hace dos siglos, muestra ahora las cuadrículas de grandes granjas que no dejan espacio para ninguna otra vegetación que no sean los cultivos, y una fina línea de árboles a lo largo de riberas de los ríos y las orillas de los arroyos, como si fuera

Izquierda: *The High Line*, diseñada por James Corner Field Operations y Diller Scofidio + Renfro, corre a lo largo de una línea ferroviaria elevada en desuso desde el Distrito Meatpacking hasta West 34th Street, Manhattan. Fotografías de Iwan Baan.



En el lugar donde había un basurero municipal en la ciudad de Tianjin, China, el parque de humedales Tianjin Qiaoyuan de Turenscape cuenta con senderos peatonales pavimentados y una laguna de agua de lluvia diseñada para irrigar la vegetación que rehabilita el suelo salino-alcalino. Fotografía de Kongjian Yu.

el diezmo simbólico a la naturaleza y la vida silvestre. Y los círculos de pivote central de 16 hectáreas de maíz, soja o alfalfa (la trífida de la agricultura industrial) se ven como si alguien hubiera lanzado, en perfecta simetría, enormes

Los paisajes no mienten; son la expresión de todo lo que hacemos aquí en la Tierra.

monedas sobre el suelo. Como pavimentos de cultivos que se extienden hasta el horizonte, incluso de un estado a otro, toda esta obra humana es consecuencia de una política agrícola federal en completo desequilibrio con la naturaleza. No es de extrañar entonces que las mariposas y un sinnúmero de otras criaturas y plantas tengan que luchar contra estos paisajes tan fuera de toda lógica.

Nuevos sitios de extracción de gas natural han aparecido de manera tan súbita y generalizada, permeando gran parte de las Grandes Praderas y el interior del Oeste de América del Norte, como si enormes perros de pradera alimentados con esteroides hubieran excavado estas grandes extensiones de terreno. Es como estar reviviendo los Viajes de Gulliver. Mientras tanto, minas a cielo abierto generan depresiones inmensas en

Cada vez más ciudades hacen alarde de sistemas integrados de parques, espacios abiertos y vías verdes, demostrando que la naturaleza puede volver al escenario urbano y mejorar las comunidades tanto biológica como socioeconómicamente.

el suelo como si allí hubieran chocado meteoritos del espacio exterior. Las espectaculares tonalidades rojizas, rojas, doradas y arenosas de estas minas contrastan fuertemente con el terreno circundante, como si ellas, también, fueran obras de arte grabadas, pobres intentos de recreación de un Coliseo romano subterráneo o de un Gran Cañón del Colorado en miniatura. Al tiempo, nuevos aerogeneradores de color blanco brillante, algunos con una envergadura de 126 metros y 90 metros de altura, aparecen como si un cirujano gigante hubiera aplicado puntos de sutura de diferentes longitudes y formas en el suelo y el mar, a pesar de que un sinnúmero de pájaros mueren por el impacto.

Pueblos y ciudades se concentran a lo largo de la costa frente al mar, con pocas defensas para proteger a las comunidades de unas marejadas que probablemente dentro de un

siglo serán por lo menos 90 centímetros más alta que ahora. Este mismo riesgo es aplicable a los pueblos y ciudades que se encuentran a lo largo de los ríos, ya sean de caudal grande como pequeño, que por supuesto desean bajar y subir como la marea, desbordándose y, de tanto en tanto, anegando las calles. Aun ciudades de categoría mundial, como Chicago, Sídney, Tokio o Toronto, vistas desde el aire parecen construcciones de LEGO, y, desde el suelo, códigos de barras, por las que automóviles y camiones circulan como hormiguitas atareadas, y los trenes se deslizan como serpientes por el cemento.

Los desiertos, durante largo tiempo avanzadas yermas de bíblica desolación, están ahora moteados de oasis en forma de pueblos, ciudades y centros turísticos nuevos, con sus casas anidadas entre piscinas azul marino, como si estas fueran un requisito de entrada al vecindario. Lagos relucientes son absorbidos por embalses gigantes, y el agua se evapora en el cielo seco y sin nubes. Un rompecabezas de jardines de un verde improbable destaca entre extensos campos de golf de un verde aún más absurdamente exuberante. Se podría pensar que una nueva escuela de arte llamada “cubismo paisajista” hubiera realizado dibujos torcidos sobre el suelo.

Sin embargo, también hay extensiones excepcionales de suelo sin desarrollar. Caminos como el de los Apalaches, el Continental, el de la Edad de Hielo, el Grande Randonnée, el de la Gran Patagonia, el Natchez, el del Macizo del Pacífico, el Te Araroa y el Tokai brindan la oportunidad de adentrarse durante largas distancias en el corazón y el alma de sus respectivos países. Hay bosques que cubren miles y miles de kilómetros cuadrados, aliviando a un planeta con urgente necesidad de nuevos pulmones para procesar los crecientes niveles de dióxido de carbono (CO₂). Cuencas y humedales todavía intactos conservan su lugar natural entre la tierra y el agua, de un valor incalculable como suministro de agua a los pueblos y ciudades corriente abajo, y un hábitat para peces, insectos, pájaros y otras formas de vida silvestre. La agricultura de cercanía prospera en armonía con el terreno y los principios vivificantes de la Ley de Conservación del Suelo del 27 de abril de 1935. Y cada vez más ciudades hacen alarde de sistemas integrados de parques, espacios abiertos y vías verdes, demostrando que la naturaleza puede volver al escenario urbano y mejorar las comunidades tanto biológica como socioeconómicamente.¹

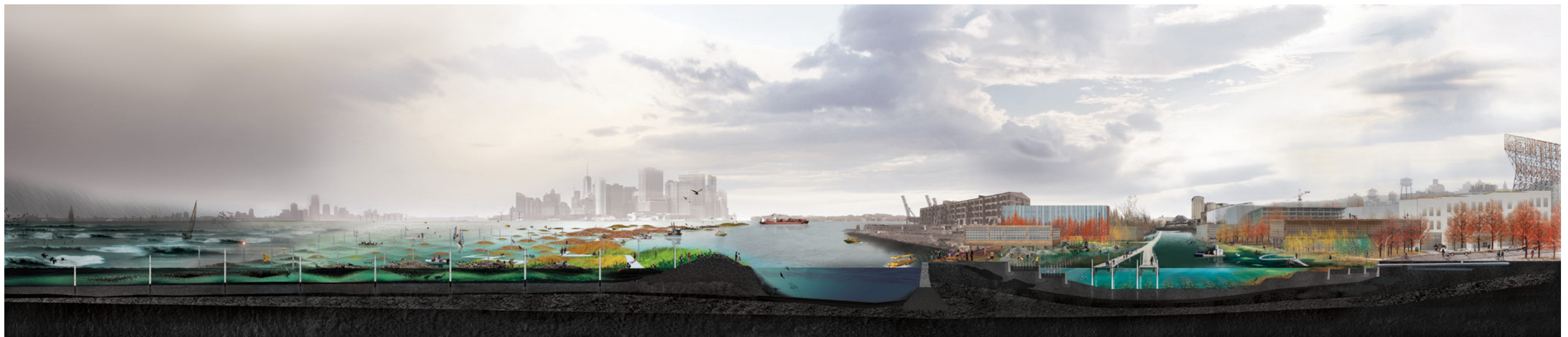
El suelo nos dice tantas cosas. Y la arquitectura de paisajes, la planificación y el diseño

urbano, y la arquitectura tienen que continuar con su tarea pionera de ofrecer un enfoque ecológico al diseño, la planificación y la gestión de nuestros distintos paisajes: urbano, suburbano, rural, regional, social y silvestre. Todo comienza en el suelo, en la naturaleza y en nuestras comunidades, en las múltiples ecologías y economías y culturas que encapsulan nuestro propio terreno, dondequiera se encuentre.

Pero gran parte del suelo ya es urbano, y ese patrón extendido y en expansión de asentamientos no parece tener fin. Así que, ¿cómo podemos hacerlo mejor? Este escenario y estas cuestiones constituyen el tema de *La naturaleza y las ciudades: El imperativo ecológico en el diseño y la planificación urbana*.

AUN CUANDO EL USO DEL SUELO PARECE RELATIVAMENTE CLARO y simple desde el aire, desde el terrero el panorama se hace más complicado, debido a los

Esta imagen muestra el concepto de “Ostrarquitectura” de SCAPE (2010) para el Puerto de Nueva York: un rompeolas viviente sembrado con ostras que reduce las olas y aprovecha los procesos bióticos de estos moluscos para limpiar millones de litros de agua del puerto, administrado por escuelas comunitarias. El proyecto se ha ido definiendo desde entonces y finalmente recibió US\$60 millones en financiamiento del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los EE.UU. en 2015. En la actualidad se encuentra en la fase de obtención de permisos y construcción en la costa de Staten Island, Nueva York. Imagen de Kate Orff/SCAPE.



proyectos pilotos, como los de Andropogon, OLIN y James Corner Field Operations. Entre los proyectos piloto que recibieron certificación se encuentran Shoemaker Green de Andropogon, en el campus de la Universidad de Pensilvania y el Centro Phipps de Paisajes Sostenibles en Pittsburgh, Pensilvania, el Canal Park de OLIN en el Distrito de Columbia y Woodland Discovery Playground de James Corner Field Operations en Shelby Farms, Memphis, Tennessee.

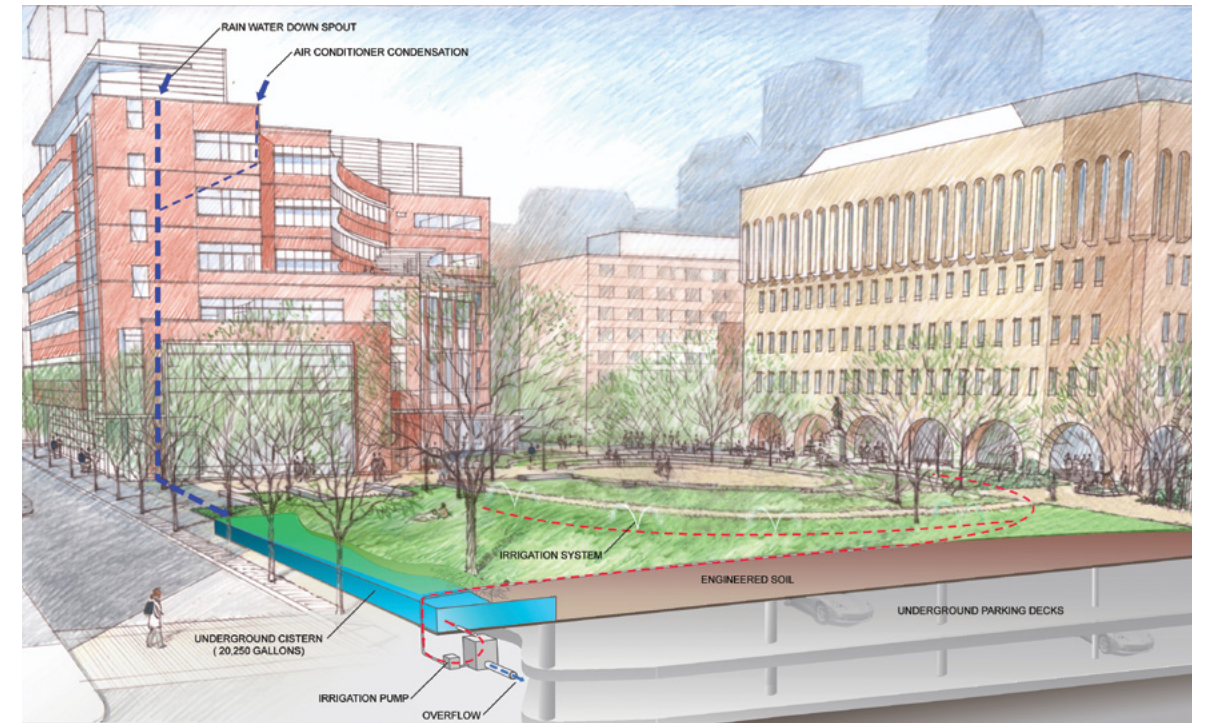
Colectivamente, estos ensayos de *La naturaleza y las ciudades* transmiten la gran esperanza y promesa de un imperativo ecológico en la planificación y el diseño urbano de un método probado y auténtico en el cual la naturaleza y la cultura, la ciencia y el arte, se unen de manera creativa y fluida para mejorar la vida de todos nosotros.

Sin embargo, con el paso de cada generación, cada vez más urbana, las conexiones directas con la naturaleza y sus beneficios se reducen a toda velocidad. En demasiadas ciudades del mundo, la naturaleza se deja para el final. La siguiente historia es más que común:

Hace no mucho tiempo, diez años más o menos, leí en un periódico un artículo que me llamó la atención: Se le pedía a un niño de Harlem, en la ciudad de Nueva York, su opinión sobre la naturaleza. El niño dijo que la brizna de césped que crecía a sus pies, emergiendo de una grieta en la acera de cemento, era para él la encarnación de la naturaleza. Era todo lo que él necesitaba del mundo natural. He aquí un signo de vida silvestre en su calle, su lugar en el mundo. La brizna de césped verde, que de alguna manera se las arreglaba para sobrevivir ocho cuadras al sur del Central Park, proveía de la presencia elemental de la naturaleza en el mundo urbano que era su zona de confort.³

Incluso en ciudades agraciadas por representaciones más exuberantes de naturaleza, estos espacios verdes parecen con demasiada frecuencia zonas aisladas para el uso diario o el visitante ocasional, como pequeños museos o zoológicos. No es necesario que sea así, no hace falta que esta sea una aspiración no intencional o una consecuencia de la ignorancia de los múltiples beneficios que la naturaleza nos concede cuando se integra más plenamente en la trama urbana de cualquier pueblo o ciudad, ya sea en Jerusalén o Medellín o Stuttgart, Arkansas. Sabemos cómo hacer mejor las cosas. Los arquitectos paisajistas, arquitectos y planificadores nos han mostrado frecuentemente el camino.

Entonces, ¿cómo es posible que pueblos, ciudades y condados sigan ignorando las llanuras inundables y el nivel del mar, y permitan a propietarios, emprendedores y centros turísticos construir y reconstruir en áreas que sufren regularmente los embates de inundaciones crónicas y marejadas ciclónicas? ¿Cómo es posible que una empresa de servicios públicos viole las reglas de planificación más elementales y de sentido común, y se le permita construir un gasoducto de gas natural de 900 kilómetros por una ruta que no sólo penetra y divide el hábitat crítico de especies raras y en peligro de extinción en bosques nacionales, sino que también atraviesa un área conocida por su soberbio paisaje cárstico y profundas dolinas, poniendo en peligro el acuífero que se encuentra bajo su trayectoria, fuente de capital importancia para el suministro de agua fresca de ciudades, pueblos y granjas de toda la región? ¿Cómo es posible que las compañías mineras no estén obligadas a cerrar el ciclo, contemplando la restauración ecológica y la recuperación de las áreas de proyecto como parte de su negocio? ¿Cómo es posible que se haya elegido a Rio de Janeiro como sede de los XXXI Juegos Olímpicos (agosto de 2016), sabiendo a ciencia cierta que los eventos acuáticos se van a llevar a cabo en la Bahía de Guanabara, cuyas condiciones a veces son equivalentes a aguas residuales sin tratar? Obviamente, quienes han tomado estas decisiones no tienen en cuenta los principios y prácticas del diseño y la planificación ecológica en su visión del mundo, y cuidado con



La Plaza Lubert, construida por Andropogon en la Universidad Thomas Jefferson de Filadelfia, fue construida sobre un lote de estacionamiento subterráneo. La plaza procesa las aguas pluviales en el sitio, y también la condensación del aire acondicionado de los edificios adyacentes por medio de infiltración, captura, tratamiento y reciclado para riego. Imagen por Andropogon.

las consecuencias de haber optado por ignorancia y codicia.

La promesa de un diseño y planificación ecológica para beneficiar la salud y el bienestar de nuestras comunidades y ciudades en todo el mundo es suficiente para que nos pongamos en acción, la pongamos en práctica, comencemos a cuidarla. Pero con demasiada frecuencia, al concebir como ciudadanos el diseño y la planificación urbana, dejamos de lado lo obvio: nosotros, los seres humanos, por nuestra mera presencia en casi todas las esferas de la Tierra, somos los participantes esenciales no sólo de la danza eterna con la naturaleza que es parte de la vida y de la condición humana, sino también de la salud y el bienestar general de nuestro propio suelo.

Los ensayistas de *La naturaleza y las ciudades* revelan que se ha realizado, y se sigue realizando, una labor monumental en el diseño y la planificación ecológica de nuestras ciudades y comunidades en general. Puesto que los arquitectos paisajistas, arquitectos y planificadores lo han hecho repetidamente y en todo el orbe, nosotros, como sociedad, podemos afirmar que sabemos cómo trabajar

colaborativamente con todos los demás participantes para proporcionar agua potable, comida y cobijo; reducir la escorrentía en las calles de las ciudades; adaptar áreas propensas a inundaciones y marejadas ciclónicas; ubicar en forma segura un corredor para servicios públicos y diseñarlo para otros fines que no sean sólo un gasoducto de gas natural obtenido por medio de la descontrolada práctica turbulenta del *fracking*; diseñar lotes de estacionamiento en emprendimientos comerciales; proporcionar a los ciudadanos del mundo más que una brizna de césped en la grieta de una acera; restaurar y sanar sitios deteriorados y contaminados; y brindar alegría y vitalidad económica por medio de diseño e infraestructura verde.

Pero hace falta progresar aún más, sea cual fuere el lugar donde vivamos, porque el mundo se está haciendo más urbano y las consecuencias del cambio climático y la pobreza, enfermedades, conflictos y guerras son reales. Aquí también, los arquitectos paisajistas, arquitectos y planificadores se han dedicado históricamente al proceso de comprender el mundo natural a nuestro alcance

y sus múltiples manifestaciones prácticas, donde los detalles y las interconexiones son importantes. Y con sus diseños y planes, algunos ya centenarios, podemos ver ejemplos de trabajos terminados que han mejorado este mundo. Los paisajistas, arquitectos y planificadores han ofrecido históricamente visiones alternativas a la práctica fallida de la serendipia y el pensamiento único que ha dominado durante demasiado tiempo el punto de vista público y privado.

Los autores de *La naturaleza y las ciudades* comparten experiencias prácticas y perspectivas de hacia dónde podemos dirigirnos en el futuro. Describen y revelan sus respectivas perspectivas sobre la práctica histórica y contemporánea del diseño y la planificación ecológica en su propio trabajo y en el trabajo de otros. En muchos casos, estos trabajos han supuesto diseños y planes premiados y revolucionarios reconocidos mundialmente. La lectura de estos ensayos es una experiencia reveladora, donde se comparten y exploran pensamientos sobre la naturaleza y las ciudades y se ofrecen visiones reflexivas para el

diseño y la planificación. Colectivamente, estos ensayos transmiten la gran esperanza y promesa de un imperativo ecológico en la planificación y el diseño urbano de un método probado en el cual la naturaleza y la cultura, la ciencia y el arte, se unen de manera creativa y fluida para mejorar la vida de todos nosotros.

Como es frecuentemente el caso, los proyectos, diseños y planes grandes tienden a dominar la perspectiva profesional y la capacidad de diseño y planificación para contribuir hacia este bien común. Históricamente, esto ha incluido una amplia gama de actividades, tan grande como el diseño y construcción de parques nacionales y ciudades nuevas, y tan pequeñas como un jardín privado o un centro comercial urbano. Pero para la mayoría de la gente, el diseño y la planificación ecológica sigue siendo una idea y un enfoque que no forma parte de su lenguaje cotidiano. Es en este ámbito donde se necesita realizar un trabajo adicional. En este punto de la historia reside cuánto podemos lograr en una sola generación, siempre y cuando los arquitectos paisajistas, arquitectos y planificadores estén dispuestos a trabajar de maneras nuevas.

Una mujer de Sudáfrica, ciudadana naturalizada en los Estados Unidos, fue inspirada por los poderes curativos de la naturaleza. Era muy reconocida y respetada en la comunidad donde vivía. Era una líder silenciosa pero persistente en el esfuerzo de hacer retroceder el entorno edificado

e integrar la naturaleza más plenamente en las áreas de nuestra vida cotidiana en la ciudad. Aun después de haber sido diagnosticada con cáncer terminal, siguió prestando servicio a su comunidad y a sus compañeros de enfermedad como si siempre fuera a existir un mañana. Cuando falleció, fue recordada con un nuevo jardín de serenidad, adyacente a un parque existente a lo largo de un río popular. Cuando la ciudad inauguró públicamente el nuevo parque en su memoria, se reunió una desbordante multitud en un caluroso día de verano.

El administrador municipal fue uno de los primeros en hablar. Poco después de dar la bienvenida a todos los presentes y expresar el propósito de la reunión, comenzó a compartir este mensaje:

Hay algo llamado “sentido de lugar”. Es un término a veces difícil de describir, pero sin duda sabemos identificarlo cuando lo vemos, ya sea un jardín conmemorativo como este, un barrio, edificio o paisaje histórico, toda una comunidad o incluso una región. Como funcionarios públicos, nos esforzamos por cultivar el sentido de lugar de muchas maneras: proporcionando, obviamente, los servicios y la infraestructura necesaria para todos, pero también estableciendo conexiones con el mundo natural. Aunque vivamos cerca de uno de los parques nacionales más conocidos y visitados, necesitamos que la naturaleza vuelva a la ciudad de forma que se convierta en una experiencia diaria, plenamente integrada en el tejido de nuestro ser. Exactamente como Anne-Marie hubiera querido.⁴

Nos atrevemos a decir que, hace 30 años, la expresión “sentido de lugar” era una quimera o incluso un espejismo que no tenía cabida en nuestra vida cotidiana, y mucho menos en la política pública. Sin embargo hoy, tal como lo expresó este joven administrador municipal, el término ha sido aceptado y adoptado plenamente. Hasta escuchamos a los maestros de todo nivel institucional proclamar la necesidad y el éxito de la educación “basada en el lugar”, donde lugar se refiere, por supuesto, a los procesos entrelazados de lo natural y lo humano.

A medida que el mundo se hace más urbano, incluso para aquellos que siguen ligados al suelo rural, existe la necesidad de integrar un “diseño y planificación ecológica” en nuestro ser colectivo, en nuestras vidas cotidianas, de maneras fundamentales, al igual que el “sentido de lugar” fue adoptado tan rápidamente por la generación precedente. Mientras la arquitectura de paisaje, la planificación y el diseño urbano, y la arquitectura continúan propugnando una visión “verde” de un mundo mejor por medio de proyectos específicos, tanto grandes como pequeños, públicos como privados, hará falta acercarse a lo local, a la persona común, al lugar común, para que esta visión sea expresada, apreciada, aceptada y adoptada más plenamente, hasta el punto en que el diseño y la planificación ecológicos se conviertan en algo reflexivo, un factor esencial que proporcione una vida saludable a los seres humanos y a la forma de vida con la que compartimos patria. Curar a la Tierra, nuestro hogar, es curarnos a nosotros mismos.

En muchos campos profesionales e iniciativas humanas, ya se ha alcanzado la visión verde de una infraestructura ecológica. En los lugares donde esta visión ha podido arraigar, vemos como un enfoque ecológico promueve la interacción necesaria entre lo biótico y lo abiótico. El establecimiento de una cuenca hidrográfica, por ejemplo, como una unidad primaria de análisis, conservación y preocupación, ha conducido a un fructífero trabajo sobre el desagüe de los alcantarillados (CSO, por sus siglas en inglés) dentro del sistema hidrográfico, ofreciendo a los ciudadanos una fuente segura de agua. Es fácil quedar impresionado por el avance de los jardines de lluvia y la escorrentía reducida, y otras soluciones creativas que imitan los procesos naturales del enriquecimiento biótico. Una mayor integración de las capacidades ecológicas, socioeconómicas y políticas en comunidades específicas y en los entornos urbanos en general ofrecen una vía probada para que los arquitectos paisajistas, arquitectos y planificadores puedan imaginar mejoras a cualquier escala e implementarlas por medio de la integración y el diseño comunitario.

CONTINUADO EN LA P. 28

Izquierda: Roma es ecológica, llena de interconexiones con entornos y organismos de todo tipo. Fotografía de Trastevere, Roma, 21 de noviembre de 2013, por Frederick R. Steiner.

Derecha: La Piazza San Pietro de Roma nos hace recordar el ciclo hidrológico en el diseño intemporal de Gian Lorenzo Bernini (1598–1680) para el Vaticano, y cómo dependemos del agua, que sustenta la vida y ayuda a esculpir nuestros paisajes. Este gran diseño urbano nos hace recordar estos procesos fundamentales. Fotografía de Frederick R. Steiner, 18 de enero de 2014.



Cada uno de los autores de *La naturaleza y las ciudades* ofrece un sentido de dirección, propósito y modelo de cómo la arquitectura de paisaje, la arquitectura y la planificación pueden seguir progresando y legitimándose, participar en todos los niveles de la vida comunitaria y en todas las ciudades y pueblos del mundo. Esto bien puede significar que una nueva generación de profesionales tendrá que explorar alternativas al tradicional despacho de diseño y planificación, y convertirse en instrumentos de ilustración y cambio en profesiones que tanto lo necesitan, como la ingeniería, el transporte, los servicios públicos, la agricultura, las industrias de recursos naturales y el desarrollo comercial, que, con muy pocas excepciones, se han quedado anticuadas.

Imagínense a ingenieros adoptando los principios del diseño y la planificación ecológica al crear caminos, lotes de estacionamiento, carreteras interestatales, embalses y demás infraestructuras básicas. Imagínense a los gestores municipales o de los sectores agrícola, industrial, de transporte y servicio público abandonando el pensamiento único y adoptando algo más grandioso y efectivo para brindar beneficios de lo que lo haría una única iniciativa. Imagínense a un joven que pueda nadar en las aguas limpias de la Bahía de Guanabara, una compañía de servicios públicos que encuentre un camino seguro, y no necesariamente el más corto, para distribuir electricidad y gas natural, una corporación que construya lotes

de estacionamiento que filtren y reciclen la escorrentía, una ciudadana que sepa que toda la vida humana comienza y termina con la naturaleza, fuente de toda vida. Imagínense todo eso. □

George F. Thompson es fundador de la editorial George F. Thompson y autor y editor de siete libros, incluido *Ecological Design and Planning (Diseño y planificación ecológica)*, con Frederick R. Steiner (John Wiley, 1997; 2007), y *Landscape in America (El paisaje en los Estados Unidos)* (Texas, 1995). **Frederick R. Steiner** es decano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Texas en Austin y titular de la Cátedra Henry M. Rockwell de Arquitectura. **Armando Carbonell** es *senior fellow* y director del Departamento de Planificación y Forma Urbana del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo.

REFERENCIAS

- ¹ A lo cual Yi-Fu Tuan, el renombrado geógrafo, respondió: “¿Fue Andy Warhol quien dijo tener preferencia por la ciudad? ¿Por qué? Bueno, uno puede encontrar la naturaleza en la ciudad, pero no puede encontrar la ciudad —ni siquiera una pequeña muestra— en medio de la naturaleza”. Correspondencia electrónica personal a George F. Thompson. 23 de octubre de 2015.
- ² Leopold, Aldo. 1949. *A Sand County Almanac*. New York, NY: Oxford University Press.
- ³ Thompson, George F. 2010. “Our Place in the World: From Butte to Your Neck of the Woods.” *Vernacular Architecture Forum*. No. 123 (Primavera 2010): 1 y 3–6; citado en 1.
- ⁴ Thompson, George F. 2014. Notas a la inauguración oficial de Serenity Garden, Waynesboro, Virginia. Junio de 2014.

COLABORADORES DE LA NATURALEZA Y LAS CIUDADES

José M. Almiñana, Andropogon Associates, Filadelfia

Timothy Beatley, Universidad de Virginia

James Corner, James Corner Field Operations, Ciudad de Nueva York, y Universidad de Pensilvania

Susannah Drake, dland studio, Brooklyn, Nueva York

Carol Franklin, Andropogon Associates, Filadelfia

Kristina Hill, Universidad de California-Berkeley

Nina-Marie Lister, Ryerson Polytechnic

Elizabeth K. Meyer, Universidad de Virginia

Forster Ndubisi, Universidad de Texas A&M

Laurie Olin, Olin, Filadelfia, Los Ángeles y Universidad de Pensilvania

Kate Orff, SCAPE, Ciudad de Nueva York

Danilo Palazzo, Universidad de Cincinnati (anteriormente Universidad Politécnica de Milán)

Chris Reed, Stoss Landscape Urbanism, Boston, y Universidad de Harvard

Anne W. Spirn, Instituto de Tecnología de Massachusetts

Charles Waldheim, Universidad de Harvard

Richard Weller, Universidad de Pensilvania

Kongjian Yu, Universidad de Pekín y Turenscape, Beijing