



Land Lines

REVISTA TRIMESTRAL DEL INSTITUTO LINCOLN DE POLÍTICAS DE SUELO

OTOÑO/INVIERNO 2024

Un auge de la energía limpia en las antiguas ciudades industriales

¿Podrían los planificadores aprender a amar la IA?

Cómo se ve realmente la densidad

Land Lines

OTOÑO/INVIERNO 2024 | VOL 36 | NO 2

EDITORA

Katharine Wroth

EDITORES COLABORADORES

Anthony Flint, Kristina McGeehan

DISEÑO Y PRODUCCIÓN

Studio Rainwater
www.studiorainwater.com

TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL

Essence Translations
essencetrans.com

EDITORA DE PRODUCCIÓN

Susan Pace

CORRECTORA

Amy Finch

VICEPRESIDENTA DE

PUBLICACIONES, COMUNICACIONES Y
DISEÑO DE CAPACITACIONES

Maureen Clarke

PRESIDENTE Y DIRECTOR EJECUTIVO

George W. McCarthy

PRESIDENTA Y DIRECTORA GENERAL DE INVERSIONES

Kathryn J. Lincoln

EL INSTITUTO LINCOLN DE POLÍTICAS DE SUELO

busca mejorar la calidad de vida mediante la efectividad en el uso, la tributación y la administración del suelo. El Instituto Lincoln, una fundación privada sin fines de lucro creada en 1946, investiga y recomienda enfoques creativos del suelo como solución a los desafíos económicos, sociales y medioambientales. Mediante educación, capacitación, publicaciones y eventos, integramos la teoría con la práctica a fin de informar decisiones de política pública a todo el mundo.

La revista *Land Lines* se publica en formato digital todos los meses y en formato impreso con frecuencia trimestral con la finalidad de informar sobre los programas auspiciados por el Instituto y temas relacionados.

Lincoln Institute of Land Policy
113 Brattle St, Cambridge, MA 02138

T 1 (617) 661-3016 o 1 (800) 526-3873
F 1 (617) 661-7235 o 1 (800) 526-3944

CORREO ELECTRÓNICO PARA CONTENIDO EDITORIAL
publications@lincolninst.edu

CORREO ELECTRÓNICO PARA INFORMACIÓN GENERAL
info@lincolninst.edu

www.lincolninst.edu

Índice

ARTÍCULOS DESTACADOS



12 Reversión de la fortuna

Un auge de la energía limpia para las antiguas ciudades industriales

El gobierno federal está invirtiendo más de US\$1 billón para impulsar la fabricación de energía limpia en las ciudades postindustriales. Este financiamiento basado en el lugar está apoyando la necesidad urgente de alejarse de los combustibles fósiles y creando nuevas oportunidades económicas para las comunidades desde Missouri hasta Virginia Occidental.

Por Anthony Flint

26 ¿Cómo se ven 15 unidades por acre?

Y ¿por qué la gente le tiene tanto miedo?

Una ley de Massachusetts destinada a fomentar la densidad cerca del transporte público podría servir como modelo para otros estados, pero ha provocado un retroceso en algunas comunidades. Exploramos cómo se ven en realidad los requisitos de la ley en Boston y sus alrededores.

Por Jon Gorey

34 Notas del campo

Los investigadores reflexionan sobre la vivienda, el clima y la conservación

Desde el estudio de soluciones y la crisis del agua en California hasta la expansión de viviendas asequibles, los exparticipantes de los programas de investigación del Instituto Lincoln están involucrados en muchas facetas de la política de suelo. Les pedimos que compartieran sus proyectos actuales, las cosas sorprendentes que han aprendido y lo que les da esperanza.

Por Jon Gorey

DEPARTAMENTOS

2 Mensaje del presidente

Cómo conectar teoría y plásticos

Por George W. McCarthy

5 Tecnociedad

¿Puede la IA mejorar el planeamiento urbano?

Por Rob Walker

8 El escritorio del alcalde

Jacob Frey

Minneapolis, Minnesota

Por Anthony Flint

48 Nueva publicación

Preservación de la propiedad de viviendas asequibles: Asociaciones municipales con fideicomisos de suelo comunitarios

49 Dónde trabajamos

Sudáfrica



Turbina eólica, Rupert, Virginia Occidental. Crédito: Cavan Images vía Getty.



Cómo conectar teoría y plásticos

"Solo quiero decirle una palabra.

Solo una palabra".

"Sí, señor".

"¿Está escuchando?"

"Sí".

"Plásticos".

"¿A qué se refiere exactamente?"

"Hay un gran futuro en los plásticos.

Piénselo. ¿Lo pensará?"



ME DISCULPO con mis amigos *millennials*, pero es inevitable delatar mi edad con este ejemplo emblemático de consejo no solicitado que le dio McGuire a Benjamin en *El graduado*. Captura lo que más me molesta de los *think-tanks* sobre políticas: el hábito de proporcionar consejos no solicitados al por mayor. Los *think-tanks* a menudo evocan preguntas que presumen relevantes, las analizan y, luego, distribuyen recomendaciones de políticas a audiencias desconocidas.

No hay nada menos atractivo que un consejo no solicitado, y los consejos no solicitados sobre *políticas*, incluso cuando tienen buenas intenciones, socavan el trayecto de resolución de problemas del destinatario y, a menudo, generan frustración. El consejo se suele centrar en el resultado deseado, no en el proceso que se debe emprender para llegar allí. Incluso peor, quien da el consejo no tiene ninguna responsabilidad por el resultado. Al ofrecer soluciones sin inversión, quien da el consejo no arriesga nada, mientras que el receptor lidia con las posibles consecuencias de actuar según el consejo. ¿Cómo se esperaba exactamente que Benjamin manifestara el potencial de los plásticos?

Se nos conoce por hacer esto en el Instituto Lincoln. Tomemos el ejemplo de la recuperación

de plusvalías del suelo: Durante décadas, hemos aconsejado a los gobiernos locales que utilicen esta herramienta de financiamiento basada en el suelo para movilizar renta que pueda ayudar a pagar la infraestructura urbana. Hemos sugerido a los financiadores municipales que suscriban préstamos contra la renta futura capturada de los incrementos del valor del suelo. Hemos escrito documentos para presentarles el concepto a los gobiernos y los financiadores, descrito múltiples herramientas de recuperación de plusvalías del suelo que pueden usar y producido estudios de casos de buenas prácticas en lugares como San Pablo. Pero, a menudo, no nos hemos acercado a los profesionales para ayudarlos a decidir qué herramientas de recuperación de plusvalías del suelo son las mejores para sus circunstancias y aprender con ellos a medida que las adoptan y las implementan. Eso está por cambiar.

Antes de explicar cómo, permítanme señalar que otro tipo de consejo inútil son las "buenas prácticas". Defender "buenas prácticas" para resolver problemas sociales, económicos o medioambientales complejos ignora el contexto del desafío en cuestión, no tiene en cuenta los recursos o capacidades de las personas y organizaciones que intentan adaptar el enfoque exitoso de alguien más y, a menudo, genera frustración e ineficiencia cuando la solución prescrita no se alinea con la realidad. La idea de las buenas prácticas ahoga la innovación y la creatividad, desalienta la exploración y la experimentación y suele pasar por alto soluciones más apropiadas y eficaces. Y, en todo caso, ¿quién sabe si la práctica es "buena"?

El mundo es dinámico y el contexto importa. Confiar solo en las normas establecidas promueve la aceptación pasiva en lugar de fomentar un entorno en el que las personas cuestionan las suposiciones y se involucran de forma activa en

la resolución de los problemas. En lugar de adherirse ciegamente a las “buenas prácticas”, una mejor estrategia para abordar problemas complejos radica en comprender el contexto y adoptar un enfoque basado en principios. Esto defiende la adaptabilidad y fomenta soluciones personalizadas para abordar los matices únicos de cada desafío. Obliga a las personas a sopesar varias opciones y tomar decisiones informadas basadas en la evidencia y la lógica.

Entonces, ¿cómo se relaciona esto con el trabajo del Instituto Lincoln? Este otoño, con nuestro socio Claremont Lincoln University (CLU), lanzamos el programa Lincoln Vibrant Communities. Este nuevo proyecto encarna nuestras mejores ideas sobre cómo atravesar la brecha entre la teoría y la práctica. Prioriza el liderazgo, la acción, la colaboración y los resultados tangibles. Es una iniciativa audaz e innovadora que busca transformar la forma en que trabajamos, aprendemos y actuamos juntos para resolver los desafíos apremiantes que enfrentan las ciudades de todos los tamaños.

Muchas comunidades, en particular las que enfrentan dificultades económicas, carecen de la capacidad (recursos financieros y humanos) para implementar planes de desarrollo ambiciosos. La burocracia, las regulaciones obsoletas y las estructuras de poder muy arraigadas impiden el progreso y reprimen la innovación. Con frecuencia, la falta de confianza entre los residentes y los dirigentes locales, junto con las limitadas oportunidades de participación significativa, socavan la eficacia de las iniciativas de desarrollo. La mayoría de las veces, la presión para producir resultados inmediatos hace que los profesionales se centren en soluciones rápidas en lugar de soluciones sostenibles a largo plazo.

En las próximas décadas, capacitaremos a una nueva generación de dirigentes y los equiparemos con las habilidades, las herramientas y los recursos para transformar sus ciudades. Ayudaremos a estos dirigentes a involucrar a equipos intersectoriales en sus comunidades que puedan trabajar con los residentes a fin de ser dueños de su propio futuro mediante la resolución colectiva de problemas complejos. Lincoln Vibrant Communities proporcionará la capacitación, las

Este otoño, con nuestro socio Claremont Lincoln University, lanzamos el programa Lincoln Vibrant Communities (Comunidades Vibrantes de Lincoln). Este nuevo proyecto encarna nuestras mejores ideas sobre cómo atravesar la brecha entre la teoría y la práctica. Prioriza el liderazgo, la acción, la colaboración y los resultados tangibles.

herramientas, los recursos y el apoyo necesarios para convertir las ideas en realidad. Y tenemos la intención de realizarlo a escala.

Nuestra nueva iniciativa se inspira en los mejores programas de capacitación de desarrollo del liderazgo y basados en desafíos que hemos visto, incluidos los programas Fulcrum Fellow y Community Catalyst del Centro para la Inversión Comunitaria y el programa Achieving Excellence de NeighborWorks America. Se basa en los superpoderes tanto de CLU como del Instituto Lincoln, ya que adapta el plan de estudios de formación para el liderazgo de CLU y se sustenta



Los participantes de la cohorte inaugural de Lincoln Vibrant Communities se reunieron este verano para conectarse y planificar. Crédito: Claremont Lincoln University. Página opuesta: Foto de The Graduate/StudioCanal vía Flickr.

en la vasta fuente de investigación, herramientas políticas y experiencia del instituto.

Lincoln Vibrant Communities comienza con la identificación y la capacitación de dirigentes emergentes de diversos orígenes y sectores. Estas personas completarán un programa intensivo de desarrollo para el liderazgo de seis meses centrado en comprender las complejidades de los desafíos urbanos, potenciar las habilidades para el liderazgo colaborativo, desarrollar capacidades de planificación e implementación estratégica y aprender a aprovechar los activos y recursos de la comunidad. Después de completar la capacitación, estos dirigentes regresarán a sus respectivas ciudades y reclutarán equipos diversos de personas que representen a los sectores público, privado y ciudadano. Esta colaboración intersectorial es vital para abordar desafíos complejos que exigen soluciones multifacéticas.

Cada equipo identificará un desafío importante al que se enfrenta su ciudad. Esto podría abarcar una gamade problemas, desde la revitalización económica y la vivienda asequible hasta la sostenibilidad medioambiental y la seguridad pública. Luego, los equipos regresarán para recibir capacitación integral en equipo durante seis meses adicionales, lo cual les dará herramientas

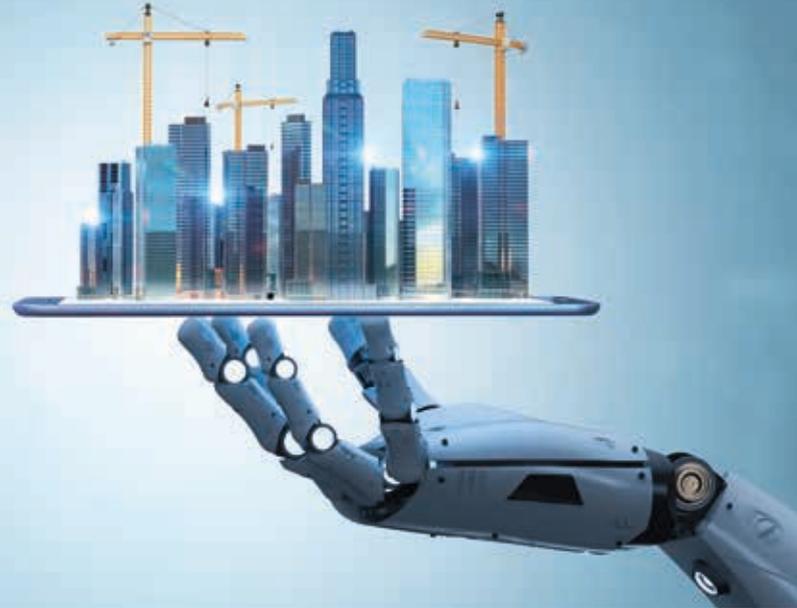
y políticas desarrolladas por el Instituto Lincoln. Esta capacitación proporcionará un marco para enfrentar sus desafíos y construir soluciones sostenibles. Con la guía de formadores experimentados, los equipos elaborarán planes de acción detallados. Luego, los equipos regresarán a sus comunidades y se embarcarán en la aventura de implementar sus planes. A lo largo de este proceso de 18 meses, los equipos recibirán apoyo continuo y, lo más importante, asesoramiento del programa para garantizar que no se desvíen y que superen cualquier obstáculo que puedan encontrar.

Lincoln Vibrant Communities tiene el potencial de revolucionar el campo del desarrollo comunitario y económico. Al atravesar el espacio entre la teoría y la práctica y empoderar a los dirigentes locales para que actúen, el programa está diseñado para producir mejoras concretas en las ciudades participantes. Al enfrentar los principales desafíos con determinación, los equipos harán una diferencia real en las vidas de los residentes locales. Además, el programa desarrollará la capacidad de los dirigentes y las comunidades locales para diseñar soluciones para desafíos complejos que puedan implementarse una y otra vez. Las habilidades y el conocimiento adquiridos a través de Lincoln Vibrant Communities tendrán un impacto duradero, lo que permitirá a las comunidades continuar progresando mucho después de que concluya el programa.

Este programa culminará en una red creciente y curada de solucionadores especializados de problemas comunitarios. Nuestro enfoque cultiva la innovación al priorizar la comprensión y la adaptación sobre la implementación de memoria. Fomenta un espíritu de aprendizaje continuo al incitar a las personas a reflexionar sobre sus experiencias y perfeccionar sus estrategias de resolución de problemas. Lincoln Vibrant Communities no se trata solo de resolver problemas, sino de construir un movimiento de dirigentes empoderados que se comprometan a crear ciudades vibrantes, sostenibles y equitativas. Al cerrar la brecha entre teoría y práctica, podemos liberar todo el potencial de nuestras comunidades y crear un futuro más próspero para todas las personas. □

Los participantes de Vibrant Communities crean un mapa de sus comunidades y los desafíos que enfrentan. Crédito: Claremont Lincoln University.





¿Puede la IA mejorar el planeamiento urbano?

Crédito: Phonlamai Photo vía iStock/Getty Images Plus.

EN EL ANIMADO DEBATE CULTURAL sobre los riesgos y las posibilidades de la inteligencia artificial, las ventajas y desventajas imaginadas se han inclinado hacia lo sensacionalista. Se le ha prestado poca atención masiva al potencial impacto de la tecnología en las tareas cotidianas que mantienen a nuestras ciudades en movimiento, como las revisiones de permisos de construcción, los procesos de solicitud de urbanización y el cumplimiento del código de planificación. Pero las necesidades en esas áreas son bastante reales, y resulta que los experimentos para aplicar los últimos avances de la IA en este tipo de operaciones ya están en marcha. Municipios grandes y pequeños, desde Florida hasta Nueva Inglaterra, y desde Canadá hasta Australia, han anunciado proyectos piloto relacionados con la IA y otros esfuerzos exploratorios.

Si bien los enfoques varían, los desafíos son prácticamente universales. Determinar si los proyectos de construcción o urbanización propuestos cumplen con todos los códigos de suelo y edificación es un proceso detallado, a menudo lento: puede ser confuso para los solicitantes y requerir un extenso trabajo de fondo para los municipios y otras autoridades. La esperanza

es que la IA pueda ayudar a que ese proceso, o “las partes tediosas del planeamiento de las ciudades”, como lo expresó sin rodeos la publicación *Government Technology*, sean más rápidos y eficaces, así como más precisos y comprensibles. Lo ideal sería que incluso permitiera a los departamentos de planificación racionalizar y reasignar recursos.

Pero, según explicaron con claridad los funcionarios de la ciudad que en verdad están trabajando con la nueva tecnología, hay un largo camino por recorrer para llegar a ese punto. Y, dado que algunos de los momentos más publicitados de la IA hasta la fecha han involucrado fracasos avergonzantes (como la herramienta de búsqueda de IA de Google que asesora a los usuarios sobre los beneficios de comer rocas y agregar pegamento a la pizza), la mayoría está procediendo con cuidado.

Suele haber un “ciclo de exageración” entre la promesa temprana de una nueva tecnología y la eventual realidad, advierte Andreas Boehm, el gerente de ciudades inteligentes de Kelowna, Columbia Británica, una ciudad de alrededor de 145.000 habitantes. El equipo de Boehm se encarga de buscar nuevas oportunidades para

aprovechar las innovaciones tecnológicas para la ciudad y sus residentes. Aunque se dice mucho, aún no hemos visto muchos “ejemplos concretos y tangibles” de la IA como una fuerza “transformadora” en los sistemas de planificación, dice Boehm. Pero es posible que pronto comencemos a ver resultados reales.

Boehm señala que Canadá está experimentando una escasez de viviendas, y un avance más rápido en las nuevas construcciones podría ayudar. El proceso para obtener permisos tiene incluso más obstáculos con las consultas de los propietarios actuales sobre la zonificación y los problemas de código para proyectos más rutinarios. Durante algunos años, Kelowna ha usado un chatbot para responder preguntas comunes, dice Boehm. Eso ha ayudado a liberar un poco de tiempo, pero la versión generativa más reciente de la IA puede manejar una gama mucho más amplia de consultas, redactadas en lenguaje natural, con respuestas precisas y específicas. Así que Kelowna comenzó a trabajar con Microsoft para crear una versión nueva y mucho más sofisticada de la herramienta que incorpora la funcionalidad de IA Copilot de Microsoft, que la ciudad utiliza hoy en día como ayuda para quienes solicitan permisos.

“Se trata de acelerar estos procesos realmente mundanos, y luego permitir que expertos con un alto nivel de formación y especialización se centren en lo que en realidad necesita concentración”.

Boehm dice que el equipo de Ciudades Inteligentes y sus asesores trabajaron con varios residentes (incluidos aquellos sin conocimientos de permisos) y con constructores experimentados para desarrollar la herramienta, que puede dar respuestas de alto nivel o señalar disposiciones específicas del código. Ha agilizado y acelerado el proceso de solicitud de forma notable. “Libera el tiempo del personal” dado que el personal debe hacerse cargo de menos preguntas al principio del proceso, dice Boehm. “Así que ahora pueden centrarse en el procesamiento de las solicitudes que están llegando. Y, a menudo, la

calidad de estas es bastante mejor porque las personas utilizan estas herramientas de IA a la hora de crear las solicitudes y, así, obtienen toda la información que necesitan”.

En otra parte de Canadá, la ciudad de Burlington, Ontario, cerca de Toronto, ha estado desarrollando herramientas de IA generativa en colaboración con Archistar, la firma australiana de tecnología y bienes raíces. Chad MacDonald, director de información de Burlington (y antes director ejecutivo de servicios digitales), dice que Burlington, con una población de 200.000 habitantes, también enfrenta una crisis de vivienda. Con poco espacio disponible para la construcción de viviendas unifamiliares, su enfoque está en mejorar el proceso de manejo de proyectos más grandes, que incluyen propuestas industriales y comerciales, con una perspectiva hacia la creación de una plataforma única que funcione para todo tipo de proyectos. El sistema que la ciudad está desarrollando tiene como objetivo integrar no solo la zonificación y los estatutos locales, sino también el Código de Edificación de Ontario, que afecta a todas las estructuras de la provincia.

Probar este sistema implica verificar si realiza una evaluación correcta de planes ya presentados cuyo resultado se conoce. Este proceso también entrena a la IA. “Cada vez que corregimos una inexactitud en el algoritmo, en realidad lo hace más inteligente”, explica MacDonald. “De este

Los dirigentes de la ciudad de Burlington, Ontario, lanzaron un proyecto piloto de IA destinado a ayudar a agilizar los procesos de permisos y abordar una crisis de vivienda local. Créditos: Ciudad de Burlington (arriba), simonkr vía E+/Getty (abajo).



modo, cada vez se volverá más preciso”. Y si la solución propuesta a un problema de permiso podría crear dos problemas más en la solicitud, el sistema está diseñado para señalarlo de inmediato, y así evitar un largo proceso de reenvío. En mayo, se completó una ronda de pruebas “extremadamente exitosa”, dice MacDonald, y espera que el uso de la tecnología por parte de la ciudad se expanda.

MacDonald prevé que la tecnología avance hasta el punto de crear diseños que cumplan con el código. ¿Eso no dejará a ingenieros y arquitectos fuera del negocio? Él responde que, en realidad, es vital que haya personas en el proceso. “Se trata de acelerar estos procesos realmente mundanos”, dice, “y luego permitir que estos expertos con un alto nivel de formación y especialización se centren en lo que en realidad necesita concentración”.

En Honolulu, ampliar el uso de herramientas de IA es parte de un plan más amplio para usar la tecnología a fin de abordar una importante acumulación de permisos. En 2021, el alcalde de la ciudad declaró que el proceso estaba “roto” y se comprometió a una revisión. En 2022, un proceso de preselección de permisos implicó “una espera intolerable de seis meses” hasta alcanzar un revisor, dice Dawn Takeuchi Apuna, directora del Departamento de Planificación y Permisos de Honolulu. La ciudad agregó un bot de IA que pudo revisar algunos de los elementos de la lista de preselección en un proceso recientemente simplificado y ayudó a reducir la espera a dos o tres días. Ese éxito ayudó a dar paso a un piloto de IA generativa más expansivo con CivCheck, la empresa emergente con sede en Chicago, una relación que Takeuchi Apuna espera que continúe.

“Hemos aprendido que las posibilidades para la IA en nuestros procesos de negocio son enormes”, dice, “y que la pieza más importante es la gente que la usa”. Enfatiza que esto es solo parte de una revisión que también incluye una mejor capacitación del personal y una mejor comunicación con los solicitantes. “Es un valor que uno debe aportar y seguir aplicando como parte de la IA a fin de obtener los mejores resultados”.

Si bien estos primeros resultados son prometedores, quedan muchos desafíos de



Construcción en Honolulu, Hawái. La ciudad utilizó un bot de IA para reducir los tiempos de espera de preselección de permisos de seis meses a unos pocos días. Crédito: Ryan Tishken vía iStock/Getty Images Plus.

y cuestiones inciertas de la IA. Algunas de las empresas emergentes que prometen poderosas herramientas de IA generativa no se han probado. Y, como señala MacDonald, la tecnología no es barata. También es necesario establecer estándares en torno a la recopilación de datos y la privacidad. (Kelowna, por ejemplo, está trabajando en cuestiones de políticas y orientación con el Montreal AI Ethics Institute, una organización sin fines de lucro). Y, por supuesto, existen preocupaciones públicas más generales sobre cederle demasiado control a una herramienta automatizada, por muy inteligente y capaz de recibir entrenamiento que sea. “No va a reemplazar a las personas”, dice Boehm. “Nunca vamos a emitirle un permiso de construcción de un bot de IA”.

De hecho, añade, esa preocupación podría considerarse una oportunidad, si las ciudades usan la IA de manera reflexiva y transparente. Aunque el gobierno a menudo es opaco y, por lo tanto, muchas personas lo tratan con escepticismo, la IA “es una gran oportunidad para desmitificar al gobierno”, comenta Boehm. “[Puede ampliar la] comprensión de que, al final del día, en realidad se trata de las personas y de apoyarlas”. En otras palabras, en el mejor de los casos, la IA podría mejorar un proceso burocrático complicado pero vital al darle un toque más humano. □

Rob Walker es periodista; escribe sobre diseño, tecnología y otros temas. Es autor de *Tecnociudad: 20 aplicaciones, ideas e innovadores que cambian el panorama urbano*. Publica un boletín en robwalker.substack.com.



Jacob Frey es un nuevo residente sin complejos. Mientras asistía a la facultad de derecho en Villanova, el nativo de Virginia vino a Minneapolis para correr el maratón de Twin Cities y, según lo cuenta, se enamoró de la ciudad. El día después de graduarse, condujo los 1.900 kilómetros al oeste hasta Minneapolis, el lugar que eligió para vivir.

Comenzó como abogado laboral y de derechos civiles, se convirtió en organizador comunitario, ejerció en el consejo de la ciudad y fue electo alcalde en 2017. Bajo este cargo, supervisó la aprobación de una prohibición de zonificación unifamiliar pionera en 2019, enfrentó la COVID y el asesinato policial de George Floyd en 2020. Fue reelecto en 2021 y ha seguido ocupándose de las conexiones entre la equidad racial, la capacidad de pago y la zonificación.

El miembro sénior, Anthony Flint, entrevistó a Frey durante su visita a Minneapolis para la conferencia de la Asociación Estadounidense de Planificación de 2024. Más tarde, Frey se unió a Flint, el alcalde de Cincinnati, Aftab Pureval, y la alcaldesa de Scranton, Paige Cagnetti, para un panel de debate con aforo completo sobre las principales antiguas ciudades industriales.

Arriba: Centro de Minneapolis. Crédito: Saibal vía Getty Images.
Imagen circular: El alcalde Jacob Frey. Crédito: Cortesía de la Oficina del Alcalde de Minneapolis.

Un impulso para la rezonificación y la revitalización

ANTHONY FLINT: *Minneapolis ha sido pionera en la reforma de la zonificación y en la prohibición de la zonificación unifamiliar. ¿Cómo le va? ¿Puede hacer algún comentario sobre si aumentar la oferta es un buen camino para lograr la capacidad de pago?*

JACOB FREY: Hay dos caminos críticos que se deben tomar en simultáneo para lograr la capacidad de pago. El primero es el subsidio. Es cerrar la brecha entre el precio de mercado y el precio asequible, es asegurarse de que las personas sin vivienda tengan el siguiente peldaño en la escalera para ascender. Ese lado de la ecuación no puede lograrse solo a través de la oferta; requiere cierta intervención del gobierno. Y se necesita oferta para tener un ecosistema de vivienda saludable ... y así, hace unos 10 años, cuando asumí el cargo de concejal de la ciudad por primera vez, dije con mucha claridad que íbamos a ir a luchar contra los estacionamientos a nivel del suelo. Íbamos a aumentar la oferta y la densidad en gran medida, y eso hicimos. Combinamos eso con un plan integral que, como mencionó, eliminó la zonificación unifamiliar, lo que dio lugar a los dúplex y triplex en barrios residenciales, y luego también sumó densidad y altura en los corredores

comerciales. Todas esas cosas han permitido a Minneapolis mantener los alquileres más bajos que cualquier otra ciudad importante del país. Otras ciudades experimentaron aumentos de dos dígitos, mientras que nuestros aumentos de alquiler se mantuvieron entre el 1 y 2 por ciento. Y esto ocurrió con mucha gente nueva que llegó a la ciudad. Logramos un aumento drástico en la oferta, y ha ayudado mucho.

Durante años, operamos bajo ordenanzas de zonificación prescriptivas que decían explícitamente que mantendríamos a los negros y a los judíos en una parte de la ciudad. Cuando hacer eso explícitamente se volvió ilegal, se comenzó a hacer lo mismo implícitamente a través del código de zonificación, de modo que a menos que uno pudiera ser dueño de una casa enorme en una parcela enorme, no podría vivir en franjas grandes de la ciudad. Las consecuencias de esas decisiones perduran hasta el día de hoy. Queríamos deshacer eso. Buscamos una diversidad de opciones de vivienda en cada barrio y, por lo tanto, una diversidad de personas en cada barrio. En los últimos tres años, hemos construido más de 1.000 unidades de vivienda en edificios multifamiliares en parcelas que antes solo permitían una vivienda unifamiliar.

Hemos visto un gran progreso, . . . y, luego, nos demandaron. A la larga, vamos a ganar, ya sea a través de la legislación o a través del litigio en sí. Todos deberían tener la oportunidad de vivir en una gran ciudad, y queremos crear esa oportunidad para todas las personas.

Las nuevas regulaciones de zonificación en Minneapolis permiten la construcción de viviendas multifamiliares en parcelas antes limitadas a propiedades unifamiliares. Crédito: Banco de la Reserva Federal de Minneapolis.



AF: *Para las personas que no están Minneapolis, ¿quién lo demandó y cuál fue la justificación?*

JF: Nos demandó un grupo de personas que dijeron que estábamos haciendo algo que dañaría el medio ambiente, y estoy rotundamente en desacuerdo. Una de las mejores maneras de mejorar el medio ambiente, de reducir tu producción individual de carbono, es vivir en una gran ciudad. En lugar de trasladarte 45 minutos al trabajo desde tu propia casa unifamiliar con cerca de madera en los suburbios o exurbios, puedes caminar hasta la tienda de comestibles e ir en bicicleta al trabajo. Incluso si usas el auto, son menos kilómetros recorridos. La demanda dice, en líneas generales, que deberíamos haber realizado una revisión medioambiental sobre este plan integral y el desarrollo potencial total. Seamos realistas: no podemos asumir que cada edificio del centro tendrá 100 pisos de altura y cada casa unifamiliar será un tríplice, porque eso nunca va a suceder. La forma en que nos pedían que calculáramos el desarrollo no funciona en la realidad.

AF: *Pasando ahora al transporte público y la movilidad, ¿cómo está logrando su visión de movilidad sostenible en una metrópolis históricamente dependiente de los automóviles?*

JF: Nuestra ciudad se construyó en una época en la que la gente dependía en gran medida de los automóviles. En relación a lo que se construyó antes de ese período de tiempo, las calles y las redes se adaptaron para que se centren en los automóviles. Por supuesto, reconocemos que los automóviles son una forma en que las personas se desplazan, pero queremos agregar opciones para que las personas puedan ir a trabajar en bicicleta de manera segura y cómoda; queremos que los peatones se sientan cómodos y, de hecho, que se les dé prioridad; queremos agregar opciones de transporte público, no solo como una opción que esté disponible de vez en cuando, sino como una opción conveniente para ir del punto A al punto B.

Estamos sumando autobuses de tránsito rápido (BRT, por su sigla en inglés) siempre que

sea posible. Observamos un aumento drástico en el número de líneas de BRT y, en los últimos 15 años, Minneapolis ha tenido un crecimiento de alrededor de 50.000 personas; sin embargo, el total de kilómetros recorridos por vehículos y las emisiones de gases han disminuido.

Reconocemos que la gente va a usar automóviles y vamos a tratar de hacer que esos automóviles sean lo más sostenibles posible a través de estaciones de carga de vehículos eléctricos. En este momento, también estamos agregando carriles de tránsito específicos para autobuses para que uno pueda tomar el autobús y evitar el tráfico en el que, de otro modo, estaría atascado.

AF: *¿Cuál es su valoración del financiamiento basado en el suelo para financiar el transporte, la reurbanización, la vivienda asequible y los parques? La idea es que la acción y las inversiones del gobierno creen valor en el suelo y la urbanización privados. ¿No es posible aprovechar una parte de ese aumento de valor y reinvertirlo en la comunidad? ¿Es partidario de la recuperación de plusvalías?*



Los urbanistas de mediados de siglo aprobaron la construcción de un Kmart que bloquea Nicollet Avenue, una de las principales vías de Minneapolis. La ciudad está reurbanizando la zona y reabriendo la calle. Crédito: Ciudad de Minneapolis.

JF: Creo que no es inteligente estar a favor de la recuperación de plusvalías, del financiamiento por incremento impositivo (TIF, por su sigla en inglés), o en contra de la recuperación de plusvalías o del TIF. Es una herramienta muy importante y necesita equilibrarse. Hay una manera de mejorar una ciudad mediante el uso de herramientas como la recuperación de plusvalías y el TIF para lograr estructuras y opciones de construcción y transporte maravillosas que no serían posibles si no fuera por la intervención del gobierno. Lo hemos estado usando de diversas maneras, incluido uno de los movimientos de políticas más populares que hemos hecho en los últimos años, que es derribar el viejo Kmart. Para ponerlo en contexto, unos 40 o 50 años atrás, se tomó la decisión de bloquear Nicollet Avenue y poner un gran Kmart en un enorme estacionamiento en el medio.

Sería algo injusto por mi parte cuestionar las decisiones que se tomaron en ese momento, porque estoy seguro de que, dentro de 40 años, las decisiones que he tomado no serán tan inteligentes, pero, en mi opinión, esta es una de las peores decisiones de planeamiento urbano tomadas en nuestra ciudad. Encontramos formas de obtener el control del suelo sobre ese antiguo Kmart. Vamos a derribar el edificio. Vamos a abrir la calle, y revitalizar esta importante arteria, y asegurarnos de que no falte nada, desde un parque hasta viviendas asequibles, además de precios comerciales y de mercado. Permite que el flujo de emprendimientos y el crecimiento de nuevos negocios en ese corredor se expandan hacia el sur y el norte. Una gran parte de lo que estamos utilizando para lograr este objetivo a gran escala es la recuperación de plusvalías.

Es una herramienta que debe usarse, pero también es una herramienta que no debe usarse cada vez que se levanta un nuevo edificio o aparece una oportunidad nueva. Tiene que haber un equilibrio.

AF: *Un grupo de trabajo está estudiando cambios en el Consejo Metropolitano, pero ¿de qué manera está funcionando este acuerdo pionero? ¿Puede o debe ser replicable esta idea de gobernanza regional?*

JF: No se puede pensar en ninguna ciudad como si viviera en el vacío. El alcalde Carter [de St. Paul] y yo bromeamos diciendo que no solo protegemos el agua de nuestro lado del río Mississippi; lo compartimos. De la misma forma, compartimos una economía que no termina donde termina la calle y comienza el límite.

Tengo una responsabilidad con la ciudad de Minneapolis, y ayuda tener un órgano de gobierno que tenga un enfoque regional. Tenemos un Concejo Metropolitano nombrado en gran parte por el gobernador que nos ayuda a poner un metro ligero que pasa por varios municipios diferentes. Nos ayuda a diseñar el tránsito rápido de autobuses, ayuda a pagar la policía de tránsito metropolitano. Tener ese enfoque regional no solo es importante, sino que es crucial para promover una mentalidad y un objetivo regionales.

AF: *¿Cuál es su opinión sobre los pasadizos elevados? Las prácticas actuales de planeamiento urbano sugieren un enfoque en la calle y la actividad a nivel de la calle. ¿Existe algún conflicto ahí? Cuéntenos un poco sobre la parte de diseño urbano de su trabajo.*

JF: Si tienes 100.000 o 200.000 personas que vienen al centro de la ciudad, y tienes dos niveles de actividad, estás dividiendo el número que sea entre esos dos niveles. ¿Me gusta dividir la actividad? Por supuesto que no. A nadie le gusta. Prefiero tener una concentración de todo ese bullicio, exaltación y movimiento en un solo nivel. Pero uso el pasadizo elevado. Durante los meses que hace frío, entro y me como un sándwich, y no me siento culpable por ello. De hecho, estoy realmente entusiasmado de ver a los propietarios de pequeñas empresas locales que operan en él.

Los pasadizos elevados se han visto particularmente afectados en los últimos años debido a una disminución en el número de trabajadores que vienen al centro cada año. No aceptaré más críticas sobre la falta de movimiento en el centro o el cierre de la tienda de sándwiches favorita de alguien, por parte de la persona que está sentada en el sofá de su casa en los suburbios. Si le



Los pasadizos elevados de Minneapolis se extienden 16 kilómetros y conectan 80 cuadras de la ciudad. Introducidos en la década de 1960, formaron parte de un esfuerzo por proporcionar un entorno seguro y transitable que pudiera competir con los suburbios cada vez más populares, y la protección contra el notorio clima invernal de la ciudad era una ventaja adicional. Crédito: Jim Parkin/Alamy Stock Photo.

importa, entonces debería estar apoyando esa tienda de sándwiches.

Si quieres ver movimiento y quieres ver más tráfico peatonal, tus pies deberían sumarse a ese tráfico. Estamos aumentando los números de manera bastante radical en este momento. La gente sin duda está regresando, pero no está sucediendo de forma explosiva.

AF: *Se ha convertido en un cliché, pero en verdad no hay sustituto para estar en la oficina.*

JF: Son las interacciones no planificadas las que en última instancia ayudan. Estoy gran parte del tiempo en Minneapolis debido a una coincidencia. Conoces a alguien, consigues un trabajo, obtienes una entrevista, encuentras una gran ciudad de la que te enamoras. Estas cosas solo suceden porque estuviste allí para que te sucedieran. □

Anthony Flint es miembro sénior del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo, conduce el ciclo de pódcasts *Land Matters* y es editor colaborador de *Land Lines*. Es el autor de *El escritorio del alcalde: 20 conversaciones con dirigentes locales que resuelven problemas globales*.



Un auge de fabricación
de energía limpia en las
antiguas ciudades
industriales

REVERSIÓN DE LA FORTUNA

Por Anthony Flint

EN EL BARRIO de Carondelet en St. Louis, donde los astilleros que alguna vez estuvieron ocupados dieron paso a espacios vacíos y abandonados durante las últimas décadas del siglo XX, una compañía global de minerales especializados está construyendo una fábrica de US\$ 400 millones para producir baterías de alta eficiencia para el almacenamiento de energía.

Recientemente, se levantó una nueva fábrica en medio de las acerías y las minas de carbón cerradas de Weirton, Virginia Occidental, construida por un fabricante diferente cuya tecnología de baterías consiste en mezclar partículas de hierro y aire.

Y en Schenectady, Nueva York, donde la producción de luces, electrodomésticos y motores eléctricos por parte de la compañía General Electric (GE) de Thomas Edison estimuló un auge económico que comenzó a fines del siglo XIX y se había desvanecido a mediados del siglo XX, la primera de una clase de turbinas eólicas terrestres súper altas y de alta eficiencia recientemente salió de una línea de ensamblaje prístina en una nueva planta de GE.

“Es un beneficio mutuo para el medio ambiente y la fuerza de trabajo local”, dijo el asambleísta del estado de Nueva York, Angelo Santabarbara, en un video de TikTok grabado fuera de la planta, que llegará a emplear a 200 personas, incluida la mano de obra calificada del sindicato. El resultado final, dijo, será “un futuro energético más asequible, confiable, sostenible y seguro”.

Todos estos proyectos y docenas más en todo el país son manifestaciones de una nueva política industrial federal basada en el lugar, impulsada por más de US\$1 billón en créditos fiscales y subvenciones en virtud de la Ley de Empleo e

Inversión en Infraestructura, el Plan de Rescate Estadounidense, la Ley de CHIPS y Ciencia, y sobre todo, lo que en esencia es una legislación de acción climática radical, la Ley de Reducción de la Inflación (Boushey 2024).

Ante la necesidad urgente de fabricar los componentes de la transición a energía limpia (vehículos eléctricos, baterías y almacenamiento de energía, equipos para estaciones de carga, turbinas eólicas, paneles solares y muchas otras piezas de la transición sin combustibles fósiles, como líneas eléctricas de fibra de carbono de alta capacidad para reforzar la red eléctrica sobrecargada del país), la administración de Biden ha tomado varias decisiones estratégicas.

En primer lugar, la Casa Blanca declaró que los Estados Unidos no debería ceder toda esta industria avanzada a China, que es el actual líder mundial en la producción de equipos eólicos y solares y vehículos eléctricos baratos (Tucker et al., 2024). Y si estos artículos se van a fabricar en los Estados Unidos, según dicen los funcionarios



Página opuesta: El antiguo complejo de Weirton Steel en Weirton, Virginia Occidental (arriba); Form Factory 1, una planta de fabricación de baterías construida por Form Energy en los terrenos de Weirton Steel (abajo). Créditos: Bob Jagendorf vía Flickr CC BY-NC 2.0 (arriba), Form Energy (abajo). Esta página: Un empleado de Form Energy. Crédito: Form Energy.

de la administración, debería suceder en antiguas ciudades industriales y condados empobrecidos: los “lugares donde la oportunidad se ha ido”, como dijo el asesor climático de la Casa Blanca, Ali Zaidi, en una conferencia de la Universidad de Columbia el otoño pasado.

Desde que el presidente Biden asumió el cargo, las empresas han anunciado más de US\$250.000 millones en inversiones privadas, una cantidad sin precedentes, para fabricar “las tuercas y los tornillos de la energía limpia”, dijo Ben Beachy, asistente especial del presidente para Política Climática, Sector Industrial e Inversión Comunitaria. “La administración se compromete a garantizar que las comunidades y los trabajadores más afectados cosechen las recompensas de este auge, incluidas las comunidades desindustrializadas”, dijo Beachy.

Los dirigentes de las antiguas ciudades industriales, que han estado luchando con la pérdida de producción y población durante décadas, dicen que reciben el impulso con gratitud. Muchos perciben algo poético sobre el reemplazo de procesos de fabricación altamente contaminantes de hace un siglo por una industria que

funciona de manera sostenible y que produce equipos que ayudarán a reducir las emisiones de combustibles fósiles. El pivote, tanto cultural como en relación con el desarrollo económico, ya está llevando a algunos a llamar el Medio Oeste y el Sureste el “cinturón de baterías”.

“Ciudades como la nuestra han crecido en base a la innovación energética, pero eso tuvo un precio”, dijo Paige Cognetti, alcaldesa de Scranton, Pensilvania, una ciudad conocida desde principios del siglo XX por sus industrias de carbón y electricidad que generaban hollín. Cognetti cita las raíces de Biden en la ciudad de clase obrera como factor en la iniciativa para ayudar a las antiguas ciudades industriales a participar en la transición a la energía limpia: “Creo que entiende que son necesarias grandes inversiones para preparar regiones para el éxito económico y la resiliencia ante el cambio climático”.

Sin embargo, quedan muchas preguntas sobre la implementación, entre ellas, si las regiones económicamente empobrecidas pueden hacer aparecer, por arte de magia, el ecosistema necesario para apoyar a la nueva industria:

La nueva planta de fabricación de Form Energy en proceso de construcción en Weirton, Virginia Occidental (población de 18.480). La planta, que se completó e inauguró en 2024, empleará a 750 personas. Crédito: Form Energy.





Los funcionarios estatales y federales, incluida la secretaria de Energía de los EE. UU., Jennifer Granholm, y el senador estadounidense, Joe Manchin, quienes aparecen firmando en el centro, marcan el inicio de la planta de Form Energy en Weirton, Virginia Occidental. Crédito: Form Energy.

primero que todo, una fuerza laboral capacitada, pero también otros elementos como infraestructura, viviendas e instituciones cívicas y de educación superior activas para proporcionar no solo capacitación sino también investigación y desarrollo.

Además, la enorme cantidad de inversión federal que fluye de Washington requerirá una gran capacidad administrativa a nivel estatal y local para descubrir las oportunidades, gestionar las transacciones, y cumplir con las normas y regulaciones.

Por último, se espera que los problemas de uso del suelo compliquen el esfuerzo. La cantidad de espacio que necesitan muchas de las empresas privadas, en particular, para construir vehículos eléctricos, es tal que los mejores sitios se encuentran en la periferia de las ciudades que requiere un desarrollo totalmente nuevo, en lugar de en el núcleo urbano. El redesarrollo en terrenos urbanos vacíos es posible, pero la reutilización adaptativa y la regeneración de terrenos abandonados implica un importante aumento de los costos.

Los desafíos son muy reales, pero también lo es la oportunidad (Chyung et al., 2022). Si bien el gasto federal de la IRA podría verse interrumpido con un cambio en las administraciones, la derogación requeriría una acción del Congreso. Mientras tanto, miles de millones de dólares en fondos federales han comenzado a fluir de las primeras inversiones de esa ley. Los gobiernos locales, regionales y estatales y sus socios deben estar listos con planes reflexivos y viables para su implementación, dijo Peter Colohan, director de Estrategias Federales del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo.

“El dinero y los incentivos que salen del gobierno a un ritmo acelerado están haciendo que la inversión privada sea irresistible: en energía limpia, soluciones climáticas basadas en la naturaleza y fabricación avanzada”, dijo. Añadió que los problemas del uso del suelo y la equidad surgirán con regularidad, lo que demandará que los gobiernos estatales y locales, las organizaciones filantrópicas y las organizaciones sin fines de lucro ayuden a “crear círculos virtuosos de inversión comunitaria y evitar daños no deseados”.

Dos siglos de subvenciones

La historia de los subsidios en la manufactura estadounidense tiene algunas complicaciones, pero en última instancia, el gobierno ha apoyado a la industria de una forma u otra durante más de dos siglos. Desde los primeros molinos de harina a fines del siglo XVIII hasta el advenimiento de la línea de ensamblaje automotriz, la fabricación en los Estados Unidos satisfizo una necesidad del mercado de bienes y suministros que fue impulsada en gran medida por el espíritu empresarial individual, aunque en general fue recibida con los brazos abiertos por funcionarios locales felices de asegurarse de que las transacciones

“Ciudades como la nuestra han crecido en base a la extracción de energía, pero tuvo un precio. . . . Se necesita una gran inversión para establecer regiones para el éxito económico y la resiliencia ante el cambio climático”.

de tierras, por ejemplo, se realizarán sin problemas para establecer fábricas y viviendas de trabajadores cercanas.

Durante esa primera era de crecimiento industrial, el gobierno también intervino para proporcionar la infraestructura necesaria para apoyar el comercio, desde una red ferroviaria nacional hasta puertos y canales. Las fábricas solían ubicarse bien cerca de los límites de la ciudad, ya que su acceso a las vías fluviales y las líneas ferroviarias hacía que fuera bastante fácil llevar los productos al mercado, tanto el nacional como el extranjero. La huella física de este crecimiento en las ciudades de los Estados Unidos fue transformadora, con estructuras de muchos pisos que se extendían por varias cuadras construidas para emplear a 10.000 trabajadores o más, y una densidad adyacente de viviendas y servicios.

La Segunda Guerra Mundial orientó el poderío industrial de la nación hacia la construcción de tanques y aviones para los militares, y comenzó una tradición de gastos en defensa descentralizados, con contratistas que se establecieron en los distritos del Congreso que se aseguraron de que los fondos del Pentágono siguieran fluyendo. La Ley de Carreteras Interestatales de 1959 fue otra importante fuente de inversión federal para las ciudades, impulsada por el argumento de que se necesitaba una infraestructura de autopistas nueva para el rápido movimiento de mercancías.

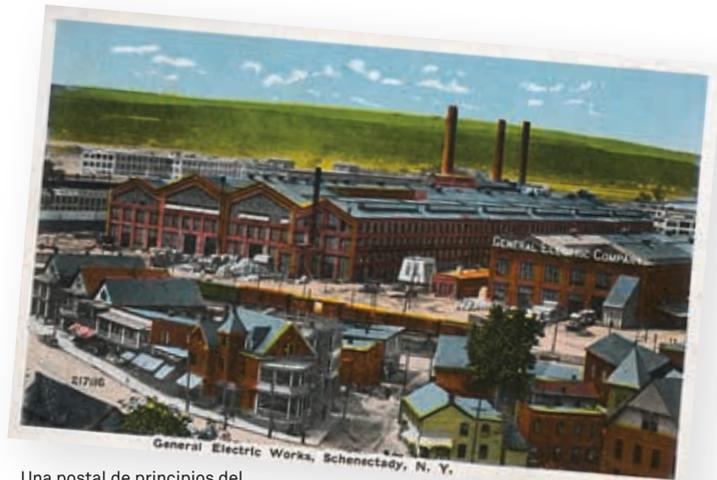
Cuando las economías de Japón y Europa se reactivaron en las décadas posteriores a la guerra, la fabricación en las ciudades del Cinturón del Óxido fue disminuyendo de forma gradual. Desde la década de 1950 hasta la década de 1970, las empresas privadas fueron aprovechando cada vez más la mano de obra más barata del extranjero, y la automatización tecnológica en la producción y la distribución redujo aún más la nómina. Así comenzó el declive de las ciudades que supieron ser prósperas en una franja que abarcaba desde el río Mississippi hasta el noreste, desde St. Louis hasta Cleveland, Allentown hasta Hartford.

La avalancha de cierres de fábricas durante la década de 1970 fue devastadora, dijo Alan Mallach, coautor de *Regenerating America's*

Desde la década de 1950 hasta la de 1970, las empresas aprovecharon cada vez más la mano de obra más barata del extranjero, y la automatización tecnológica redujo aún más la nómina. Así comenzó el declive de las ciudades que alguna vez fueron prósperas, desde el río Mississippi hasta el noreste.

Legacy Cities (La regeneración de las antiguas ciudades industriales de los Estados Unidos), un informe de enfoque político publicado por el Instituto Lincoln (Mallach y Brachman 2013). “Comience con la propuesta de que, en la década de 1950 y principios de la década de 1960, la mitad de todos los empleos en ciudades como Cleveland o Youngstown se concentraban en la manufactura, y luego tenga en cuenta que la mayoría de los empleos minoristas y de servicios tenían el soporte de salarios que ganaban los trabajadores de las fábricas, hay que calcular que del 70 al 80 por ciento de las economías locales en estas ciudades se basaban en su sector de manufactura. Así que ‘condenado’ puede ser un poco fuerte, pero se acerca”.

Agregue el fenómeno de la fuga blanca en el que los residentes blancos se movían en masa desde las áreas urbanas del centro hasta los suburbios, y lo que es notable es que las antiguas



Una postal de principios del siglo XX muestra las enormes obras de General Electric en Schenectady, Nueva York, un campus de 261 hectáreas con más de 30.000 empleados. Crédito: Chronicle/Alamy Stock Photo.



Cuando Thomas Edison se estableció en Schenectady, Nueva York, en 1886, la ciudad albergaba a 13.000 personas. Para 1892, el esfuerzo de Edison se había convertido en General Electric; la compañía contribuyó a un auge en la población de la ciudad, que alcanzó un máximo de 95.000 en 1930. Hoy en día, la ciudad tiene 67.000 habitantes. Crédito: Jacob Boomsma vía iStock/Getty Images.

ciudades industriales sobrevivieron de cualquier modo, dijo Mallach. Dice que, con un entorno urbano físico y un tejido social y económico que atravesaba un cambio drástico, “gran parte del crédito se atribuye a las miles de familias negras de clase obrera y clase media que se mudaron a los barrios desocupados por familias blancas y los estabilizaron durante las próximas décadas”.

Durante el último medio siglo, ciertos tipos de manufactura continuaron siendo apoyados ad hoc por el gobierno de los Estados Unidos, en forma de aranceles selectivos, impuestos a competidores extranjeros para beneficiar al acero fabricado en los Estados Unidos, por ejemplo, o rescates directos, como los que gozó la industria automotriz después de la Gran Recesión. Mientras tanto, las empresas de tecnología, incluida Amazon, han recibido con frecuencia un tratamiento de alfombra roja que implica importantes exenciones fiscales y otros incentivos, dado que los dirigentes locales compiten para que las empresas se establezcan en su ciudad o pueblo.

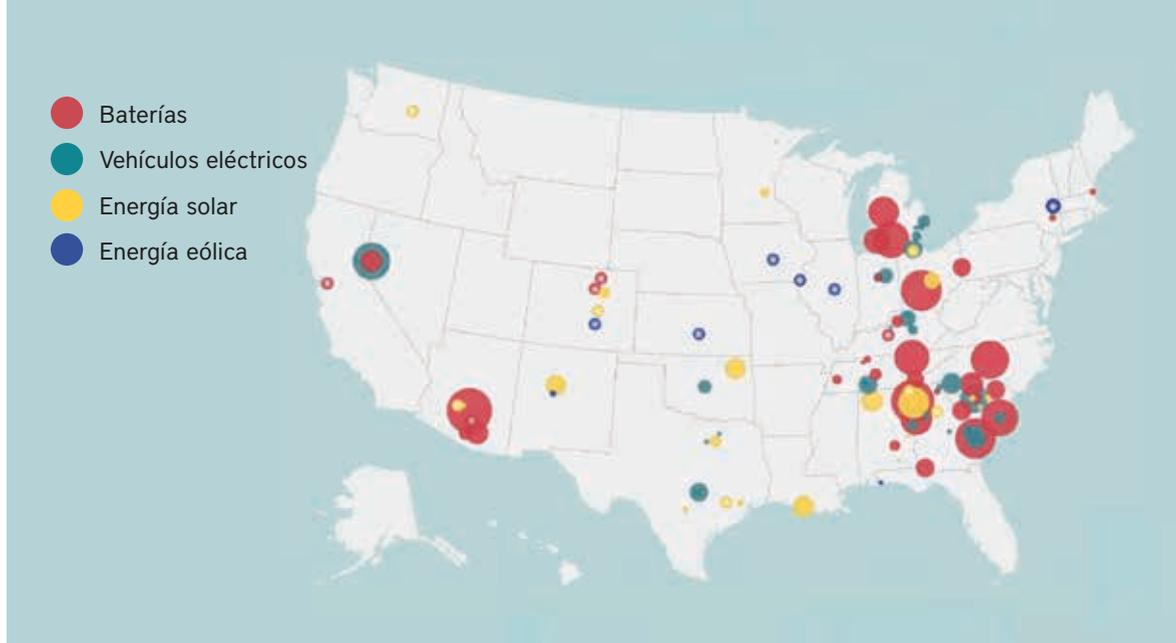
En particular, es el sector energético el que se ha beneficiado de la historia de subsidios más larga y sólida, desde los incentivos federales por el agotamiento de los pozos de petróleo en la década de 1920 hasta las exenciones fiscales y los subsidios hasta el día de hoy, que se estiman, en base a un cálculo prudente, en US\$20.000 millones al año para productores de carbón, gas natural y petróleo crudo (Brind’Amour 2024).

Ahora que los combustibles fósiles están listos para el reemplazo por energías renovables, incluidas la eólica, la solar y la hidroeléctrica, la Casa Blanca está tratando de ejecutar el equivalente a una jugada de billar a tres bandas: combatir el cambio climático impulsando una transición sin combustibles fósiles, fabricar componentes y sistemas de energía limpia en los Estados Unidos y restaurar empleos en lugares con dificultades.

“No lograremos nuestros objetivos climáticos sin movilizar billones de dólares en apoyo de la acción climática. Con una guía adecuada, esa ola de inversiones puede fluir hacia buenos empleos sindicalizados”, dijo Beachy, de la oficina federal de Política Climática. “Con una guía adecuada, puede fluir hacia las comunidades que han soportado décadas de desinversión. Nuestra estrategia climática es una estrategia de trabajo, es una estrategia de equidad. Esa es la lógica básica”.

Un comienzo exitoso

Para una iniciativa que ha estado operando relativamente bajo el radar, el enfoque basado en el lugar parece haber tenido un buen comienzo. Según dos bases de datos del gobierno federal, en el Departamento de Energía y el inventario Invirtiendo en Estados Unidos de la Casa Blanca, se estima que 700 proyectos de energía limpia ya están en curso o en proceso, en sectores que incluyen los siguientes:



Las fábricas de energía limpia planificadas o las expansiones que se dieron a conocer en el primer año después de la aprobación de la Ley Federal de Reducción de la Inflación en 2022. Crédito: Canary Media. Fuente: Jack Conness, American Clean Power, análisis de anuncios públicos de Canary Media.

- **Baterías y materiales:** las baterías de alto rendimiento son muy demandadas por los vehículos eléctricos cada vez más populares, incluido el Ford F150. El almacenamiento de energía es una gran necesidad en la red de energía limpia para extender y preservar la energía proporcionada por las energías renovables. Impulsadas por la innovación, las fábricas de baterías y las instalaciones de minerales críticos están surgiendo en Michigan (Our Next Energy), Georgia (Anovion Tech, SK Battery), Carolina del Norte (Albemarle Corp.) y Mississippi, donde una nueva iniciativa conjunta de baterías de camiones creará más de 2.000 empleos, más que cualquier inversión individual que se haya realizado en el estado.
- **Vehículos eléctricos:** dada la ventaja de los fabricantes de vehículos eléctricos con sólidos subsidios en China, así como la posición competitiva de la empresa pionera Tesla, la expansión de la producción en los Estados Unidos se ha detenido. Los funcionarios de la administración dicen que hay una creciente demanda, ayudados por el crédito fiscal de US\$7.500 que las personas pueden reclamar al momento de la compra; desde la aprobación de la IRA en 2022, hubo un récord de 1,46 millones de ventas de vehículos limpios para pasajeros, según el Departamento del Tesoro. Además
- de las nuevas plantas de vehículos eléctricos, como la de Rivian en Illinois, hay miles de millones disponibles para remodelar las instalaciones de fabricación de automóviles existentes y fomentar la fabricación y el despliegue de la importante red de estaciones de carga, cuya presencia está a punto de ser tan generalizada como la de las estaciones de servicio.
- **Viento:** una vez más, China es el principal productor de turbinas eólicas, con el 60 por ciento de la capacidad de producción mundial. Pero las empresas estadounidenses, como GE Vernova en Schenectady, están avanzando en el desarrollo de torres, aspas e infraestructura asociada más eficaces y eficientes para mejorar la conectividad a la red. Las innovaciones tecnológicas también están abriendo nuevas posibilidades, como turbinas sin aspas menos costosas que capturan los vientos dominantes o giran para capturar el viento desde diferentes direcciones.
- **Solar:** la fuente de energía de más rápido crecimiento del mundo es otro desafío complejo, ya que los paneles solares más baratos continúan fabricándose en China y, de hecho, las siete principales compañías solares chinas proporcionaron recientemente más energía al mundo que las compañías petroleras, según

Bloomberg. Pero algunos destacados han tenido éxito, en particular, es poético en lugares que solían producir carbón o manufacturas pesadas. En Farmington, Nuevo México, se está construyendo una granja solar cerca de una planta de energía a carbón y una mina desmanteladas. Al igual que con la tecnología eólica, la energía solar está evolucionando con rapidez; una empresa ha desarrollado esferas de cristal que captan el sol y que ocuparían una fracción del espacio que ahora se requiere para los paneles.

- **Otros apoyos auxiliares:** varios programas bajo la IRA están brindando apoyo general a la nueva industria mediante la mejora de carreteras, puentes, aeropuertos y sistemas de agua potable, con mejoras notables en las obras en Milwaukee, Buffalo y Allentown. La Casa Blanca también tiene la intención de reforzar la cadena de suministro de materiales como el aluminio, que es fundamental en los paneles solares, los vehículos eléctricos y las líneas eléctricas, y asegurarse de que la producción de esos materiales sea menos contaminante. Por ejemplo, Century Aluminum está recibiendo fondos del Departamento de

Energía para un proyecto de US\$3.900 millones para construir una nueva planta de fundición de aluminio primario limpia en la cuenca del río Mississippi.

Es difícil exagerar el volumen sin precedentes de apoyo federal para estos esfuerzos. Hacer un seguimiento de los fondos disponibles y hacia dónde se dirigen se ha convertido en una industria artesanal. En parte porque el principal instrumento es el crédito fiscal, el costo final para el presupuesto federal depende de la cantidad de empresas privadas que colaboran con las regiones locales en los proyectos (así como de los hogares individuales que aprovechan los descuentos para los vehículos eléctricos, la eficiencia energética y los sistemas respetuosos con el clima, como las bombas de calor para climas cálidos y fríos).

La cifra de referencia compartida por la administración Biden fue que la IRA, un programa plurianual, proporcionaría al menos US\$370.000

Al igual que con la tecnología eólica, la energía solar está evolucionando con rapidez; una empresa ha desarrollado esferas de cristal que captan el sol y que ocuparían una fracción del espacio que ahora se requiere para los paneles.



La nueva generación de tecnologías de energía limpia en desarrollo incluye esferas solares (arriba) y turbinas de energía eólica sin aspas para azoteas (a la derecha). Crédito: WAVJA (arriba), Aeromine Technologies (derecha).





Funcionarios municipales y estatales, incluido el gobernador de Virginia Occidental, Jim Justice (sentado), se unen a los representantes de Form Energy en el anuncio de 2022 de la decisión de la compañía de ubicar su fábrica en el estado. Crédito: Form Energy.

DE DÓNDE PROVIENE EL FINANCIAMIENTO

En teoría, la administración de Biden ha puesto a disposición más de US\$3,6 billones en fondos federales para infraestructura, fabricación y resiliencia comunitaria desde 2021, incluidos cientos de miles de millones para apoyar la transición sin combustibles fósiles (Carey y Shepard 2022). En la actualidad, solo se ha distribuido una fracción del compromiso de gasto plurianual.

- **Ley de Reducción de la Inflación (IRA, por su sigla en inglés):** La característica principal de esta ley de casi US\$500.000 millones firmada por el presidente Biden en 2022, además de las medidas para frenar la inflación, como la reducción del déficit presupuestario federal y la reducción de los precios de los medicamentos recetados, es una inversión sin precedentes en energía limpia para combatir el cambio climático. La IRA, un plan de gastos plurianual basado en gran medida en créditos fiscales, podría tener un costo total de US\$1 billón, según algunas estimaciones.
- **Ley de CHIPS y Ciencia (CHIPS):** También promulgada en 2022, la Ley de Creación de Incentivos Útiles para Producir Semiconductores (CHIPS, por su sigla en inglés) y Ciencia tiene la intención de volver a fabricar microchips en los Estados Unidos después de décadas de fabricación de semiconductores en el extranjero, en su mayoría, en China. Se están destinando alrededor de US\$60.000 millones

para fortalecer la fabricación estadounidense, las cadenas de suministro y la seguridad nacional, e invertir en investigación y desarrollo para la industria de alta tecnología, incluida la nanotecnología, la energía limpia, la computación cuántica y la inteligencia artificial.

- **Ley de Empleo e Inversión en Infraestructura (IIJA, por su sigla en inglés, también conocida como la Ley de Infraestructura Bipartidista):** Esta ley autoriza US\$1,2 billones en gastos que incluyen alrededor de US\$550.000 millones en fondos para carreteras y puentes de los Estados Unidos, infraestructura de agua, Internet y más. La Casa Blanca describe la legislación, promulgada en 2021, como un impulso a la competitividad de los Estados Unidos que creará empleos y “hará que nuestra economía sea más sostenible, resiliente y justa”.
- **Ley del Plan de Rescate Estadounidense (ARPA, por su sigla en inglés):** Este paquete de estímulo nacional de US\$1,9 billones, aprobado por el Congreso y firmado por el presidente Biden, incluyó US\$30.500 millones en fondos federales para apoyar los sistemas de transporte público de la nación y otras inversiones de capital. La legislación, promulgada en 2021, fue en gran medida una respuesta a la perturbación económica causada por la pandemia de la COVID.

millones para la transición hacia la energía limpia, en gastos y créditos fiscales. La Brookings Institution estima que US\$780.000 millones podrían estar circulando por la economía estadounidense para 2031 (Bistline, Mehrotra y Wolfram 2023), mientras que Goldman Sachs calcula el monto potencial total en US\$1,2 billones.

“Es un momento político extraordinario”, dijo Mark Muro, miembro sénior de Brookings, quien fue coautor de un informe que enumera unos 70 condados en dificultades que ya han recibido algún tipo de inversión (Parilla et al., 2024). “Esta es una estrategia industrial nueva, moderna y claramente estadounidense, que reequilibra la economía. Esto traerá esperanza y actividad económica genuina a lugares que no han tenido eso durante años”.

Los partidarios señalan docenas de inauguraciones de plantas que ya han ocurrido, parte de lo que comparan con los fabricantes que se presentaron para el esfuerzo de guerra hace más

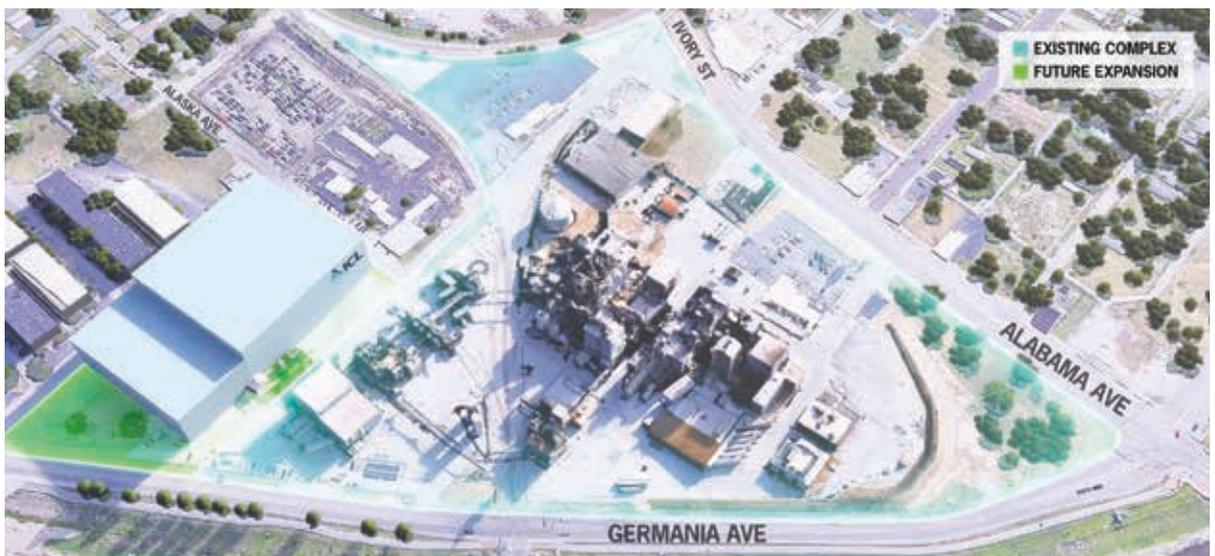
de 80 años, como una especie de movilización nacional patriótica simbolizada por Rosie, la remachadora, que flexiona el bíceps y proclama: “Podemos hacerlo”.

¿Marcará la diferencia?

Aunque la generosidad federal es bienvenida, algunos se preguntan si una sola fábrica en verdad puede lograr reducir los problemas de la pobreza profundamente arraigada, las escuelas de bajo rendimiento, las propiedades vacantes y el crimen persistente que han hecho metástasis durante décadas en las antiguas ciudades industriales.

“La reindustrialización en torno a la energía limpia y la tecnología es algo bueno hasta donde llega, pero no creo que vaya tan lejos como sus impulsores parecen creer”, dijo Mallach. Hay una gran carga que superar. El renacimiento en lugares como Cleveland o St. Louis ha sido desigual. Algunas antiguas ciudades industriales más pequeñas han tenido problemas en parte debido a la falta de instituciones cívicas sólidas e instituciones de educación y salud, las instituciones ancla sin fines de lucro que brindan empleo e innovación.

“Esta es una estrategia industrial nueva, moderna y claramente estadounidense, que reequilibra la economía. Esto traerá esperanza y actividad económica genuina a lugares que no han tenido eso durante años”.



La empresa de minerales especiales ICL inició la construcción de una planta de materiales para baterías de US\$400 millones y 13.000 metros cuadrados en St. Louis, Missouri, en 2023. Se prevé que la planta esté en funcionamiento en 2025. Crédito: Cortesía de ICL.

Miembros del equipo de GE Vernova con componentes de turbinas eólicas terrestres en Schenectady, Nueva York. La compañía invirtió US\$50 millones para crear una línea de ensamblaje de fabricación eólica en una planta existente. Crédito: GE Vernova.



La ciudad industrial tradicional se sustentaba en una especie de fábrica que ya casi no existe: instalaciones con grandes huellas y que emplean a 10.000 personas o más. Esa configuración no se reemplaza con facilidad, dijo Mallach. La nueva fabricación requiere mucha menos mano de obra.

Como ejemplo, citó una nueva fábrica de acero en Youngstown, Vallourec Star, que reemplazó una instalación anterior. “Puede que produzca más que el antiguo molino, pero lo hace con 700 a 800 trabajadores, no con 10.000 a 15.000. Y la mayoría de esos trabajadores se sientan frente a consolas y operan maquinaria y robots, lo que, por supuesto, significa que necesitan un nivel significativo de conocimiento informático. Ahora, 700 puestos de trabajo son importantes, pero es una gota en el mar en comparación con lo que se ha perdido”, dijo Mallach.

Otros tienen preocupaciones a un nivel político más alto, ya que expresan dudas sobre la capacidad del gobierno para elegir ganadores y perdedores en los mercados privados, y recuerdan el fracaso de la empresa de energía solar Solyndra durante la administración de Obama (Hufbauer y Jung 2021). Algunas empresas emergentes no funcionan. Es posible que los mineros del carbón no puedan pasar a ser electricistas en una fábrica de turbinas eólicas. El fabricante de vehículos eléctricos, Rivian, ya tuvo que detener la construcción de una planta de 1 millón de metros cuadrados en Georgia debido a pérdidas financieras a la vez que la compañía intenta aumentar la producción.

“Creo que debería haber un criterio bastante exigente para justificar” el apoyo del gobierno a

la industria privada, dijo Colin Grabow, director asociado del Cato Institute. “Si hay alguna necesidad que el mercado no está satisfaciendo, el gobierno podría intervenir”, dijo, o si hay problemas de seguridad nacional en juego, como es el caso de los microprocesadores.

Pero Grabow también cuestiona la política industrial emergente en términos prácticos, y plantea que el mundo debería tener acceso a la energía limpia más barata posible, ya sea hecha en los Estados Unidos o no.

“Si el objetivo primordial dice: ‘oye, nos enfrentamos a una emergencia planetaria y tenemos que hacer esta transición’, . . . si los chinos quieren darnos vehículos eléctricos y celdas solares baratos y todo lo demás, entonces eso debería ser bienvenido. La economía y el empleo deberían pasar a un segundo plano”, dijo. Aun así, los partidarios argumentan que, si alguna vez hubo un momento para impulsar la transición hacia la energía limpia, es ahora, ya que básicamente el futuro del planeta está en juego. Muchos lamentan un patrón que se percibe en el que el sector de la energía limpia se está examinando y cuestionando sin razón, a la luz de la historia del gobierno de apoyar con tanto empeño a otras industrias.

Dirigir las fábricas hacia regiones postindustriales se considera una medida apropiada para abordar las desigualdades económicas, en especial en aquellos lugares que, a fin de cuentas, se vieron perjudicados por los impactos medioambientales y de salud de la minería del carbón u otras industrias altamente contaminantes.

“Lidiar con el cambio climático también ofrece una oportunidad real de enfrentar la

desigualdad que afecta a nuestro país”, dijo Bill McKibben, profesor de Middlebury College y fundador de las organizaciones de acción climática 350.org y Third Act. La administración Biden “ha estado colocando fábricas en lugares en base a necesidades reales”.

Hasta ahora, los fondos federales para apoyar la fabricación de energía limpia hecha en los Estados Unidos se destinan a los estados azules y rojos por igual y, de hecho, un análisis de Politico mostró que la mayoría de los proyectos se encuentran en estados rojos (Tamborrino y Siegel 2023).

“Queremos ser capaces de producir energía limpia en todos los rincones del país. Estados azules, estados rojos, en realidad ayuda a ahorrar dinero a la gente, así que todo se trata de lo verde”, dijo la secretaria de Energía de los Estados Unidos, Jennifer Granholm, a los periodistas en una sesión informativa de la Casa Blanca el año pasado cuando explicó cómo los distritos republicanos estaban utilizando las inversiones en energía limpia.

Sin embargo, quedan al menos tres desafíos principales para que la implementación de la política industrial basada en el lugar tenga éxito. El primero es la capacidad de los gobiernos estatales y locales para aprovechar todos los fondos y programas que se han puesto a disposición con mucha rapidez.

Los estados y municipios están luchando para postularse para docenas de nuevos programas a fin de aprovechar los créditos y reembolsos fiscales, lo que requiere un amplio conocimiento de las reglas de otorgamiento de subvenciones y cumplimiento. La administración ha tratado de hacer que el proceso sea lo más fácil posible para el usuario y ha establecido el “pago directo”, que extiende la elegibilidad para recibir fondos a organizaciones sin fines de lucro y municipios, por primera vez. “Si calificas, obtienes un cheque”, dijo el asesor sénior de la Casa Blanca, John Podesta, a los funcionarios estatales y locales

en la reunión de invierno de la Conferencia de Alcaldes de los EE. UU. en enero en Washington D. C. “Esperamos que sean evangelistas” en la difusión de la palabra, agregó.

A pesar del esfuerzo, seis de cada diez alcaldes dijeron en una encuesta realizada por la Initiative on Cities (Iniciativa de Ciudades) de la Universidad de Boston que las complejidades burocráticas estaban entorpeciendo el proceso, e hicieron referencia a un “desafiante proceso de solicitud de subvenciones y la falta de familiaridad del público con sus detalles” (Goldberg 2024).

Algunos estados como Illinois y Nevada han establecido oficinas para asegurarse de que los fondos federales se utilicen de manera eficiente y efectiva. Recientemente, Massachusetts también hizo algo similar, para ayudar a informar a las comunidades en dificultades sobre las oportunidades de financiamiento federal que pueden ayudar a fomentar el interés de la inversión privada. Randall Woodfin, el alcalde de Birmingham, Alabama, estableció un “centro de mando” para realizar un seguimiento de las solicitudes y los plazos.

Otro obstáculo más complicado es la necesidad de apoyar las fábricas nuevas con un ecosistema que incluya la capacitación de la fuerza laboral, el cuidado de niños y el importante compromiso de las instituciones sin fines de lucro, cívicas y de educación superior (Katz et al. 2023). Y eso, a su vez, guiará las decisiones de uso del suelo que desbloquearán la actividad económica de manera equitativa, dijo Bruce J. Katz, director del Nowak Metro Finance Lab (Laboratorio de Finanzas Metropolitanas de Nowak) en la Universidad Drexel.

“Es una transición notable. Es extraordinaria. Pero la ubicación es importante”, dijo Katz, quien también es cofundador de New Localism Advisors, que busca ayudar a las ciudades a diseñar, financiar y ofrecer iniciativas transformadoras que promuevan el crecimiento inclusivo y sostenible.

Dirigir las fábricas a regiones posindustriales se considera una medida apropiada para abordar las desigualdades económicas, en especial en aquellos lugares que en, última instancia, se vieron perjudicados por los impactos medioambientales y de salud de la minería del carbón o las industrias altamente contaminantes.

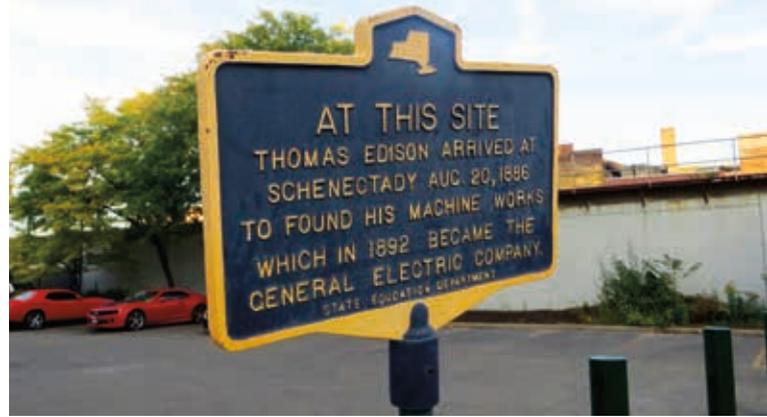
“El diablo está en los detalles cuando se trata del lugar donde se encuentran las grandes plantas, y todas estas piezas del rompecabezas deben unirse, ya sea la cadena de suministro, los efectos secundarios, o la preparación de la fuerza de trabajo”.

El país “tiende a tener una perspectiva del mundo en la que se invierte primero y se planifica después”, dijo, lo que lleva a un sistema con un alto nivel de descentralización. “Abrimos el grifo y la inversión corporativa está allí lista. Bueno, las ciudades deben tener los sitios listos”.

Además de determinar las ubicaciones adecuadas, agrega Amy Cotter, directora de Sostenibilidad Urbana en el Instituto Lincoln, “las ciudades van a necesitar tener una intención concreta sobre la planificación de una industria nueva en coordinación con la resiliencia y la inclusión”. El planeamiento urbano reflexivo, señala, “puede dar lugar a una industria limpia en un ecosistema de apoyo que mejore la prosperidad equitativa tanto para los residentes antiguos como para los nuevos”.

Varios gobiernos estatales y locales están sentando las bases para este auge. En Pensilvania, el gobernador Josh Shapiro estableció una iniciativa de US\$500 millones para garantizar que los sitios comerciales e industriales estén listos para el desarrollo. West Virginia Northern Community College prometió establecer cursos y pasantías para preparar a los estudiantes para trabajos en Boston Metal, un fabricante de aleaciones de energía limpia.

Los avances tecnológicos ayudarán. La inteligencia artificial puede impulsar una variedad de instituciones de educación superior, grandes o pequeñas, para brindar apoyo a la investigación y el desarrollo a las incipientes industrias de energía limpia. “No hay duda de que las universidades y los ecosistemas de investigación pueden apoyar e informar la fabricación de energía limpia, y la IA puede



Un marcador histórico en Schenectady, Nueva York, señala la llegada de Thomas Edison en 1886. Las recientes inversiones federales sin precedentes están haciendo posible una nueva era de innovación. Crédito: David Wilson vía Flickr CC BY 2.0.

ser un gran factor en el descubrimiento, la innovación y la ampliación”, dijo John Werner, director de innovación de MIT Connection Science, un programa interdisciplinario que facilita las redes de emprendedores.

Muro, de Brookings, dijo que el desarrollo y la capacitación de la fuerza de trabajo es clave para conseguir empleados que quizás no tienen un título universitario, que buscan medios de vida satisfactorios y gratificantes que son una mejora frente a la pesada rutina de la era de los combustibles fósiles. “No es el trabajo de fábrica de tu abuelo”, dice.

Nada al respecto será particularmente fácil. Tratar de cultivar un ecosistema de apoyo “no es apto para cardíacos”, dijo Muro. “Recursos, transporte, servicios integrales, apoyo para turnos de medianoche, cuidado de niños. . . Hay mucho con lo que luchar en esta transición”. Aun así, dice, el momento no tiene precedentes y es realmente prometedor: “Algunas antiguas ciudades industriales harán un gran trabajo y algunas tendrán dificultades, pero al menos serán parte y tendrán esta oportunidad.” □

Anthony Flint es miembro sénior del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo, conduce el ciclo de podcasts *Land Matters* y es editor colaborador de *Land Lines*.

“El planeamiento urbano cuidadoso puede dar lugar a una industria limpia en un ecosistema de apoyo que mejora la prosperidad equitativa para los residentes antiguos y nuevos por igual”.

REFERENCIAS

- Bistline, John, Neil R. Mehrotra y Catherine Wolfram. 2023. "Economic Implications of the Climate Provisions of the Inflation Reduction Act". Washington D. C.: Brookings Institution. 29 de marzo. <https://www.brookings.edu/articles/economic-implications-of-the-climate-provisions-of-the-inflation-reduction-act>.
- Boushey, Heather. 2024. "Bidenomics in Action: Clean Energy Jobs and Investments Taking Hold Across America". Washington D. C.: Blog de la Casa Blanca. Octubre. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/blog/2023/10/23/bidenomics-in-action-clean-energy-jobs-and-investments-taking-hold-across-america>.
- Brind'Amour, Molly. 2024. "Fact Sheet: Proposals to Reduce Fossil Fuel Subsidies". Washington D. C.: Instituto de Estudios Medioambientales y Energéticos. 30 de enero. <https://www.eesi.org/papers/view/fact-sheet-proposals-to-reduce-fossil-fuel-subsidies-january-2024>.
- Carey, Lachlan y Jun Ukita Shepard. 2022. "Congress's Climate Triple Whammy: Innovation, Investment, and Industrial Policy". Basalt, CO: Rocky Mountain Institute. 22 de agosto. <https://rmi.org/climate-innovation-investment-and-industrial-policy>.
- Chyung, Chris, Sam Ricketts, Kirsten Jurich, Elisia Hoffman, Frances Sawyer, Justin Balik y Kate Johnson. 2022. "How States and Cities Can Benefit From Climate Investments in the Inflation Reduction Act". Washington D. C.: Center for American Progress. 25 de agosto. <https://www.americanprogress.org/article/how-states-and-cities-can-benefit-from-climate-investments-in-the-inflation-reduction-act>.
- Goldberg, Michael S. 2024. "US Mayors Cite Red Tape as One Factor in Slowing Clean Energy Projects, BU Researchers Find". Boston, MA: Universidad de Boston. 8 de marzo. <https://www.bu.edu/articles/2024/ioc-menino-survey-of-mayors>.
- Hufbauer, Gary Clyde y Euijin Jung. 2021. "Lessons Learned from Half a Century of US Industrial Policy". Washington D. C.: Peterson Institute for International Economics. 29 de noviembre. <https://www.piie.com/blogs/realtime-economics/2021/lessons-learned-half-century-us-industrial-policy>.
- Katz, Bruce, Milena Dovali, Avanti Krovi y Victoria Orozco. 2023. "The Industrial Transition and the US Metropolis". The New Localism. 12 de mayo. <https://www.thenewlocalism.com/newsletter/the-industrial-transition-and-the-us-metropolis>.
- Mallach, Alan y Lavea Brachman. 2013. Regenerating America's Legacy Cities. Informe de enfoque en políticas. Cambridge, MA: Instituto Lincoln de Políticas de Suelo. <https://www.lincolninst.edu/publications/policy-focus-reports/regenerating-americas-legacy-cities>.
- Parilla, Joseph, Glencora Haskins, Lily Bermel, Lisa Hansmann, Mark Muro, Ryan Cummings y Brian Deese. 2024. "Strategic Sector Investments Are Poised to Benefit Distressed US Counties". Washington D. C.: Brookings Institution. 13 de febrero. <https://www.brookings.edu/articles/strategic-sector-investments-are-poised-to-benefit-distressed-us-counties>.
- Tamborrino, Kelsey y Josh Siegel. 2023. "Big Winners from Biden's Climate Law: Republicans Who Voted Against It". Político. 23 de enero. <https://www.politico.com/news/2023/01/23/red-states-are-winning-big-from-dem-climate-law-00078420>.
- Tucker, Todd N., Kyunghoom Kim, Saule T. Omarova, Jonas Algiers, Andrea Furnaro, César F. Rosado Marzán y Lenore Palladino. 2024. "Industrial Policy 2025: Bringing the State Back in Again". Nueva York, NY: Instituto Roosevelt. 11 de febrero. <https://rooseveltinstitute.org/publications/industrial-policy-2025>.
- Departamento de Energía de los Estados Unidos "Building America's Clean Energy Future". Base de datos. <https://www.energy.gov/invest>.
- Casa Blanca. "Investing in America Inventory". Base de datos. <https://www.whitehouse.gov/invest>.

¿Cómo se ven 15 viviendas por acre?,

Por Jon Gorey

ES UN DÍA DE FINALES DE PRIMAVERA. Árboles de décadas de antigüedad se arquean sobre las aceras dibujadas con tiza por los niños del barrio. Las mariposas revolotean entre las flores, los pájaros cantan desde las copas de los árboles y un perro obediente advierte que un cartero se aproxima. Esto no es un camino rural o un callejón sin salida suburbano con un puñado de casas unifamiliares; es un tramo de Florida Street en Dorchester, el barrio más grande de Boston, con más de una docena de viviendas por acre.

Este barrio residencial frondoso pero denso podría estar sacado, sin problema, de las páginas de un libro de cuentos. De hecho, está a solo unas cuadras de la casa de la infancia de Richard Scarry, autor de queridos libros infantiles ambientados en la comunidad ficticia de Busytown, como *What Do People Do All Day?* (*¿Qué hace la gente todo el día?*) y *Busy, Busy Town* (*El mundo fantástico*). Las calles aquí albergan una variedad de tipos de vivienda, desde majestuosas casas victorianas estilo reina Ana hasta apartamentos más modestos de un piso en casas de dos y tres pisos, que permiten a personas de muchos ámbitos y etapas de la vida compartir un barrio, con una diversidad de ingresos, tamaños de familia y estilos de vida. El tipo de personajes variados que habitan Busytown.

Y, sin embargo, incluso el potencial de este modesto nivel de densidad barrial, un edificio residencial que tiene alrededor de 15 viviendas por acre (0,4 hectáreas), parece generar reticencia en muchos estadounidenses.

Al menos, esa es una conclusión que se podría obtener de Massachusetts, donde una



Florida Street, Dorchester, Massachusetts. Crédito: Jon Gorey

Las calles de aquí albergan diversos tipos de viviendas que permiten que personas en distintas etapas de la vida compartan un barrio. Y, sin embargo, incluso el potencial de este modesto nivel de densidad barrial, un edificio residencial que tiene alrededor de 15 viviendas por acre (0,4 hectáreas), parece generar reticencia en muchos estadounidenses.



**y ¿por qué la gente le
tiene tanto miedo??**

ley de 2021 exige que 177 ciudades y pueblos atendidos por la Autoridad de Tránsito de la Bahía de Massachusetts (MBTA) rezonifiquen una pequeña parte de sus comunidades para permitir viviendas multifamiliares con un mínimo de 15 unidades por acre por derecho. (“Por derecho” significa que un propietario puede construir cierto tipo de proyecto en su lote, en este caso una vivienda multifamiliar, sin pasar por un costoso y lento proceso de apelación de zonificación, siempre que se cumplan los códigos de edificación y otras normas).

Hasta ahora, la mayoría de las comunidades ha cumplido con la Ley de Comunidades de la MBTA, según se la conoce; a esta altura, la gente está muy al tanto de la grave escasez de viviendas de la región. Pero en un estado donde las decisiones de zonificación se han dejado, durante mucho tiempo, en manos de las localidades, muchas de las cuales han utilizado ese poder para excluir a las personas por motivos raciales y clasistas a través de la prohibición de facto de las viviendas multifamiliares, el requisito también ha generado un rechazo.

Algunos residentes y funcionarios caracterizan la ley como extralimitación estatal, incluso la llaman una “invasión”, mientras que otros han presentado quejas familiares sobre el “carácter del barrio”. Ya sea que las objeciones sean personales o políticas, han ganado fuerza en algunas comunidades que se resisten. En Milton, una ciudad de alrededor de 28.000 habitantes que limita al sur con Boston, los residentes votaron en febrero para revocar un plan de zonificación de Comunidades de la MBTA que ya se había aprobado en una reunión de la ciudad, hecho que implicó una violación directa de la ley por parte de la ciudad. El estado ahora está demandando a la ciudad para que cumpla, reteniendo el dinero de la subvención hasta que lo haga.

“El papel de villano que desempeña el estado, en realidad, puede hacer que sea más fácil para los funcionarios locales electos hacer lo que saben que se debe hacer, pero para lo que no tienen el apoyo”, dice Jenny Schuetz, investigadora sénior de Brookings Institution y coautora de un reciente informe del Instituto Lincoln sobre intervenciones de zonificación estatales.



Vinson Street, Dorchester
15 unidades por acre

Una calle residencial en Dorchester, el barrio más grande de Boston.
Crédito: Jon Gorey

Hay una resistencia notable de los propietarios sobre los cambios en el barrio. Pero ¿el rechazo se debe en parte a que a las personas les resulta difícil comprender a qué se traducen esos números relacionados con la zonificación en la vida real? Cuando alguien escucha “15 unidades por acre”, por ejemplo, ¿se imagina un edificio de apartamentos de 15 unidades en cada cuadra?

“Quince unidades por acre es un concepto muy abstracto para muchas personas, incluso un acre es un concepto abstracto para muchas personas”, dice Tom Hopper, director del Centro de Datos de Vivienda de Massachusetts Housing Partnership (MHP). Para ayudar a los dirigentes de la comunidad, los planificadores y los residentes a manejar mejor cómo se ven esas cifras en el mundo real, el MHP desarrolló una herramienta en línea llamada Residency, que permite a los usuarios calcular la densidad bruta de casi cualquier parcela o barrio en el estado.

“Debido a que la ley se redactó en torno a las unidades por acre y la densidad, vimos una gran brecha en la comprensión de esas métricas”, explica Hopper. Dice que Residency permite a las personas “bajar esto de lo abstracto y llevarlo a la realidad”, al comparar la densidad de lugares con los que ya están familiarizados en la vida real.

A medida que más estados, incluidos California, Oregón, Utah y Maine, adoptan esfuerzos legislativos destinados a incrementar la producción y la capacidad de pago de la vivienda, comunicar las

razones, las realidades y los beneficios de políticas estatales tan amplias puede ayudar a superar la reticencia o resistencia local.

“Cuando la gente piensa en la densidad, a menudo piensa en algo que llega a su comunidad: un rascacielos, un edificio aterrador que es foráneo”, dice Ellen Marya, gerenta de investigación de MHP. “Así que puedes usar esta herramienta para comprender cómo funciona la densidad en lo que ya te encanta de tu ciudad y ver que, en algunos ejemplos, en realidad no implica un cambio de lo que hay”.

Visualización de la densidad

Con ese espíritu, fotografiamos varias calles por el Gran Boston donde la densidad bruta de los barrios es de alrededor de 15 viviendas por acre o más, para ilustrar cómo se ve esa cantidad de viviendas a nivel de la calle.

Una advertencia: algunos de estos barrios derivan la densidad de viviendas bifamiliares (dúplex), que no se consideran viviendas multifamiliares según la Ley de Comunidades de la MBTA, a menos que haya dos de ellas en un lote (por un total de cuatro viviendas). Aun así, el punto continúa siendo el siguiente: si bien estos barrios son mucho más densos que la mayoría de los suburbios estadounidenses modernos,

es poco probable que una calle construida con 15 unidades por acre se confunda con el centro de Manhattan.

Estos también son barrios antiguos, con una arquitectura variada, árboles maduros, parques y espacios verdes cercanos, calles conectadas con aceras y tiendas a nivel de la calle cercanas. “Estos son los servicios que hacen que la gente olvide, o ni siquiera note, que un barrio es de alta densidad”, escribió la diseñadora urbana Julie Campoli en el libro *Visualizing Density (Visualizar la densidad)* del Instituto Lincoln de 2007.

El libro de Campoli (y un sitio web complementario en desarrollo en el Instituto Lincoln) incluye un catálogo de barrios residenciales en los EE. UU., ordenados por unidades por acre. La fotografía aérea muestra cómo se ven varios niveles de densidad, desde lotes muy rurales hasta centros urbanos densos y todo lo intermedio, y explora por qué es atractivo en algunos casos, pero no en otros. El examen de un espectro de patrones de desarrollo, escribe Campoli, muestra “cómo el diseño, mucho más que la densidad, es lo que modela el carácter físico de un lugar”.

La urbanización moderna a menudo puede carecer de estética, reconoce la consultora de políticas y experta local en zonificación de Boston, Amy Dain. Todavía ofrecen viviendas que se necesitan con urgencia, pero los edificios



Residency, una herramienta interactiva desarrollada por Massachusetts Housing Partnership, permite a los usuarios encontrar la densidad bruta de cualquier parcela o barrio en el estado. Crédito: MHP.



Burrill Street, Swampscott
15 unidades por acre



Linnaean Street, Cambridge
22 unidades por acre



Commonwealth Avenue, Boston
41 unidades por acre

“La vivienda no se trata de unidades, se trata de viviendas. Y queremos que las personas experimenten cosas buenas, no solo en las viviendas que habitan, sino en los barrios donde existen sus viviendas”.

aburridos, genéricos o inminentes pueden provocar quejas y disminuir el entusiasmo del barrio por tener más. “Todavía nadie ha resuelto cómo regular los edificios atractivos”, dice Dain, “pero muchas personas están pensando en ello”.

Por ejemplo, algunas comunidades exigen que los edificios de apartamentos incluyan un espacio comercial en el primer piso, lo que puede agregar vitalidad al barrio y crear una experiencia de calle más acogedora para los peatones. Pero exigir un comercio minorista no garantiza que una tienda o restaurante en verdad llene ese espacio o tenga éxito allí, y un tramo de vidrieras vacías puede ser menos atractivo que ninguna.

Otras estrategias incluyen un diseño de medio piso o “piso adicional”, dice Dain, “que requiere que el nivel superior se ubique en la parte posterior o bajo un techo inclinado, por lo que desde la acera adyacente el edificio no se ve tan grande”. Los lotes profundos pero estrechos tienden a incorporar densidad mejor que los poco profundos con mucha fachada, señala Dain, y ocultar estructuras más altas en la parte posterior puede agregar densidad sin afectar la presencia de la acera.

En Watertown, una ciudad al oeste de Boston, “están hablando de líneas de cesión”, dice Dain, que exigen que los grandes edificios interrumpen las fachadas, como un retranqueo de la planta de los edificios o un cambio en el material de construcción, para imitar la variedad arquitectónica de los distritos comerciales tradicionales del centro y romper el monótono paisaje urbano.

Con el fin de agregar viviendas a una escala agradable y habitable, Hopper dice que las áreas con una mejora de zonificación reciente también se beneficiarían de las estrategias de creación de entornos que incorporan árboles, áreas con plantas, asientos para cafeterías al aire libre, carriles para bicicletas, medidas para apaciguar el tráfico y otros servicios que activan los espacios públicos.

“¿Cómo hacemos que estos excelentes lugares estén a la altura de la zonificación que se acaba de aprobar?”, pregunta. “La vivienda no se trata de unidades, se trata de viviendas.

Y queremos que las personas experimenten cosas buenas, no solo en las viviendas que habitan, sino en los barrios donde existen sus viviendas”.

Estrictamente flexible

Si bien algunos críticos de la Ley de Comunidades de la MBTA la llaman un enfoque “universal”, la ley ofrece a las ciudades cierta flexibilidad en términos de dónde y cómo mejorar la zonificación.

Diferentes ciudades tienen diferentes requisitos, según el tamaño y si albergan una estación de metro o tren suburbano. Pero en su mayor parte, la ley exige que las comunidades rezoneen al menos un distrito, a menos de un kilómetro de una estación de transporte público si existe una, a fin de habilitar viviendas multifamiliares por derecho, a una densidad bruta mínima de 15 unidades por acre.

En la mayoría de los casos, las comunidades tienen que mejorar la zonificación de al menos 20 hectáreas o el 1,5 por ciento de sus terrenos edificables en total, y la nueva zonificación debe permitir un aumento específico en el total de unidades de vivienda potenciales sobre lo que existía en 2020, que oscila entre el 5 y el 25 por ciento. A continuación, se presentan tres ejemplos de Gran Boston:

- **Somerville** es una ciudad compacta al norte de Boston que cuenta con tres líneas de metro. Como comunidad de tránsito rápido, Somerville debe rezonificar suficientes parcelas para permitir un aumento del 25 por ciento sobre sus 36.269 viviendas existentes, lo que desbloquea el potencial zonificado para otras 9.067 viviendas posibles. El noventa por ciento de las parcelas con mejora de zonificación deben estar a menos de 800 metros de una estación de transporte público.
- Más al norte de Boston, la “Ciudad de las brujas” de **Salem** tiene una estación de tren suburbano, pero no tiene servicio de metro, por lo que solo se le exige que aumente el potencial de viviendas en un 15 por ciento, con una zonificación para alrededor de 3.000 viviendas adicionales posibles, con cerca de la mitad de ellas cerca de la estación.

Si bien algunos críticos de la Ley de Comunidades de la Autoridad de Transporte de la Bahía de Massachusetts (MBTA) la llaman un enfoque “universal”, en realidad la ley ofrece a las ciudades cierta flexibilidad en términos de dónde y cómo mejorar la zonificación.



Página opuesta: Ejemplos de densidad de Swampscott, Cambridge y Boston. Créditos: Jon Gorey (arriba, medio); Leslee_atFlickr vía Flickr CC BY-NC-ND 2.0 (abajo). Esta página: Músicos actúan en Porchfest, un evento comunitario en la ciudad compacta de Somerville. Crédito: Eric Haines vía Flickr BYNC 2.0.

- Al oeste de Boston, **Lexington** se considera una “comunidad adyacente”, ya que el tren suburbano se detiene cerca, pero en una ciudad vecina. Como tal, tiene la tarea de rezonificar para un posible aumento del 10 por ciento en las unidades de vivienda: 1.231 viviendas más en un mínimo de 50 hectáreas. Las parcelas se pueden ubicar en cualquier lugar, ya que no hay estación en la ciudad.

Cada comunidad planea cumplir su objetivo de una manera diferente. Lexington, la primera ciudad en obtener la aprobación estatal para su plan de las Comunidades de la MBTA, eligió una docena de distritos pequeños diferentes para la mejora de la zonificación e incluyó disposiciones de capacidad de pago para proyectos más grandes. Salem, por otro lado, en realidad no tenía que cambiar nada para cumplir, dado que había rezonificado hace poco, por su cuenta, un área cerca de su estación de tren lo bastante grande como para cumplir con los requisitos estatales.

Y en Somerville, hogar de miles de las famosas casas prácticas y habitables de tres pisos del

área de Boston, se adoptó un enfoque amplio tan solo con la legalización de las viviendas para tres familias en todos los lotes residenciales de la ciudad.

Dain, que ha estado siguiendo el progreso de la Ley de Comunidades de la MBTA en su boletín *Upzone Update (Actualización sobre las mejoras de zonificación)*, dice que, si bien las comunidades que desobedecen la ley acaparan muchos titulares, la mayoría de las ciudades y pueblos están haciendo esfuerzos de buena fe para cumplir tanto con la letra (o más bien, el número) como con el espíritu de la ley.

“Cada comunidad está ideando soluciones únicas, porque cada lugar tiene requisitos personalizados en términos de la capacidad de la unidad que deben cumplir, y qué proporción debe estar cerca de la estación de tren y qué proporción podría estar en cualquier lugar”, dice Dain. “Y los bienes raíces también se ven diferentes en diferentes lugares, en términos de lo que está cerca de la estación de tren. A veces, la estación de tren se encuentra en un centro tradicional de uso mixto y, en otros lugares, se encuentra en una

Al incorporar un diseño de más pisos y ocultar partes más altas en la parte posterior, los planes para este edificio de 15 unidades en el barrio de Dorchester de Boston aseguran que no será dominante en el paisaje urbano. Crédito: The Crown on High, cortesía de la agente inmobiliaria, Alyssa Lum.

High Street, Dorchester
36 unidades por acre





La Ley de Comunidades de la MBTA “no es solo una buena política de vivienda”, señala la Oficina Ejecutiva de Vivienda y Comunidades Habitables de Massachusetts, “también es una buena política de clima y transporte”. Crédito: BenFrantzDale vía Flickr CC BY-SA 2.0.

zona más industrial cerca de la periferia de la ciudad”.

La parte menos flexible de la ley es que tienen que hacerlo en algún lugar y antes de la fecha límite estatal. Y eso implica lograr que las comunidades sean proactivas respecto a la zonificación de una manera que Dain rara vez ha visto. “Gran parte de la mejora de zonificación que se realizaba en el pasado ocurría en una sola parcela a la vez, y solía estar orientada a proyectos”, dice Dain, lo que significa que el debate solo surgiría si alguien quisiera volver a desarrollar una propiedad específica. “¿Pero rezonificar de manera realmente proactiva, sin que se presente algún tipo de propuesta ante el pueblo o la venta de una propiedad? Es realmente único que tanta gente se esté movilizando en todas las comunidades para encontrarle una solución”.

“Esta es la primera vez en décadas que algunas de estas comunidades han planeado de manera integral o han hablado sobre la zonificación”, dice Hopper. También se ha fomentado por la cantidad de residentes que se han pronunciado a favor de nuevas viviendas en las reuniones comunitarias.

El momento o la medida en que estos esfuerzos equivalen a nuevas viviendas en las cantidades necesarias para inclinar la balanza de la capacidad de pago es una pregunta a más largo plazo.

La construcción de una gran parte de las viviendas multifamiliares legalizadas por la Ley de

Comunidades de la MBTA llevará años o décadas, si es que ocurre. Al contrario de lo que temen algunos residentes, la ley no exige la construcción real ni de una sola casa en un barrio rezonificado, tan solo tiene la intención de abrir las puertas cerradas durante mucho tiempo al desarrollo potencial fuera de Boston a través de las políticas de suelo. Según algunas estimaciones, solo el 2 por ciento de las propiedades viables en áreas cuya zonificación se ha mejorado recientemente se redesarrollan por año.

“La zonificación no reemplaza la voluntad de construir viviendas”, dice Hopper, al señalar que llevará mucho tiempo que el desarrollo nuevo haga mella en la escasez de viviendas. De esa manera, la ley es un paso crucial, aunque solo sea preliminar: “Está sentando las bases para décadas y décadas de potencial”.

El potencial tampoco se limita al área de Boston. A medida que se implementa la Ley de Comunidades de la MBTA, Schuetz dice que hay mucho en juego, y que el enfoque del Estado de la Bahía en el suelo de alto valor cerca del tránsito podría replicarse en otros lugares.

“El enfoque de Massachusetts de ‘El transporte público necesita más pasajeros y necesitamos más viviendas, hagamos ambas cosas juntas’ podría ser un modelo que funcione en otros estados”, dice Schuetz, en particular en los suburbios multiestatales que rodean la ciudad de Nueva York y Washington. “Hay otros lugares que podrían estar haciendo este tipo de rezonificación estatal centrada en el transporte público. Y si Massachusetts descubre cómo hacer que funcione, creo que habrá otros estados que estén dispuestos a replicarla.” □

Jon Gorey es escritor de planta del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo.

MÁS INFORMACIÓN

Consulte la versión en línea de este artículo y pruebe su cociente de densidad en www.lincolninst.edu/data/what-does-15-units-per-acre-look-like.



NOTAS DESDE EL CAMPO

Los investigadores
reflexionan sobre la vivienda,
el clima y la conservación

Por Jon Gorey



Cuando **Sonali Abraham** comenzó a estudiar el uso y la eficiencia del agua urbana en la Universidad de California, Los Ángeles, en 2016, la región estaba saliendo de una sequía de años, por lo que es un gran estudio de caso sobre las actitudes y acciones de conservación del agua. Unos años más tarde, completó su doctorado con la ayuda de una beca de tesis doctoral del Centro Babbitt (Babbitt Center Dissertation Fellowship), que ayuda a los estudiantes de doctorado cuya investigación promueve la sostenibilidad y la resiliencia del agua. Ahora es investigadora sénior en el Pacific Institute, una organización sin fines de lucro con sede en Oakland, California, centrada en los desafíos y las soluciones globales del agua.

Para obtener más información sobre el Pacific Institute, visite www.pacinst.org.

Para obtener más información sobre el Babbitt Center, visite www.babbittcenter.org.

El Instituto Lincoln ofrece una variedad de oportunidades de carrera temprana y media para los investigadores. Las siguientes entrevistas se extrajeron de una serie en línea en la que hacemos un seguimiento con antiguos académicos y becarios del Instituto Lincoln para obtener más información sobre su trabajo.

Estudio de soluciones para la crisis del agua en California

¿Cuál es el enfoque de su investigación?

El foco principal de mi tesis fue la eficiencia del agua, en especial al aire libre. La gran sequía acababa de terminar cuando obtuve la beca de tesis doctoral del Centro Babbitt, por lo que todavía había una conciencia en Los Ángeles y el suroeste de los Estados Unidos de que todos necesitamos conservar el agua. Pero cuando se trataba del uso del agua al aire libre, había una desconexión. Aún había personas con áreas de césped o fuentes de agua bastante grandes en su patio. Los Ángeles es un estudio de caso interesante, porque tiene ambos extremos: Tienes a las personas que son realmente buenas para conservar el agua y súper conscientes, pero también tienes personas que tienen los medios para no preocuparse. Primero analicé cómo la gente usa el agua al aire libre . . . y, luego, me centré en el sector comercial, porque me di cuenta de que había una gran brecha en nuestra comprensión de cómo las propiedades comerciales usaban el agua.



Los grifos con candado en Los Ángeles protegen un recurso limitado. Crédito: Andrew Hart vía Flickr CC BY-SA 2.0.

Estaba tratando de entender, ¿los espacios comerciales redujeron el uso de agua durante la sequía? ¿En qué están usando el agua, qué tipo de paisajes están usando? ¿Y cuáles son los paisajes sostenibles que podemos implementar que ahorren agua pero que también se vean bien? Queremos tratar de cambiar esta idea errónea de que los paisajes sostenibles son feos; no son solo un montón de rocas o cactus al azar, son hermosos por derecho propio. Se puede tener un paisaje sostenible que ahorre agua y recursos e, incluso así, tener un patio delantero realmente hermoso del que enorgullecerse.

¿En qué está trabajando ahora o qué quiere abordar a continuación?

Uno de los proyectos geniales en los que estoy trabajando en este momento es buscar oportunidades de captura de aguas pluviales en las escuelas de Los Ángeles. El Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles es uno de los mayores propietarios de tierras en Los Ángeles, y hay

muchas áreas pavimentadas, por lo que había mucha preocupación por el efecto de islas de calor urbanas en las escuelas debido a todo el hormigón que las rodea y las altas temperaturas intensas. Se puede sacar esa superficie impermeable y crear ambientes realmente saludables, y de esta forma, ayudar a los niños que asisten a la escuela todos los días, pero también ayudar al medio ambiente en la comunidad circundante, de muchas maneras diferentes.

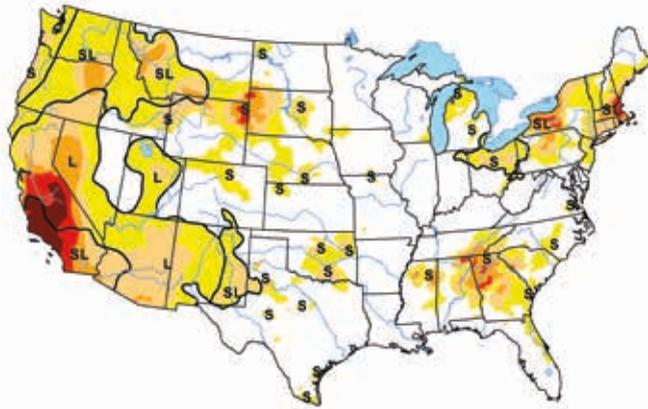
En el condado de Los Ángeles existe este programa llamado Measure W (Medida W) que grava las superficies pavimentadas o impermeables por pie cuadrado, por lo que hay un gran incentivo para que las personas lo cambien. El distrito escolar trabajó con una organización local sin fines de lucro, Amigos de los Ríos, e hizo un muy buen trabajo. Es un proyecto hermoso. Lograron una gran participación de las partes interesadas, es un gran ejemplo de cómo se pueden hacer las cosas de forma colaborativa e inteligente.

“El Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles es uno de los mayores propietarios de tierras en Los Ángeles, y hay muchas áreas pavimentadas, por lo que había mucha preocupación por el efecto de islas de calor urbanas en las escuelas debido a todo el hormigón que las rodea y las altas temperaturas intensas. Se puede sacar esa superficie impermeable y crear ambientes realmente saludables”.

Este proyecto de conversión del patio escolar dirigido por Amigos de los Ríos en el sur de California incluyó la eliminación de 2.000 metros cuadrados de asfalto. Crédito: Amigos de los Ríos.



MONITOR DE SEQUÍA DE EE. UU.



Tipos de impacto de la sequía

Intensidad

- D0 Anormalmente seco
- D1 Sequía moderada
- D2 Sequía grave
- D3 Sequía extrema
- D4 Sequía excepcional

S: Corto plazo, en general menos de 6 meses (p. ej., agricultura, pastizales)
L: Largo plazo, en general superior a seis meses (p. ej., hidrología, ecología)

— Delinea los impactos dominantes

Un mapa nacional de sequía de agosto de 2016 revela la gravedad de la sequía experimentada en California cuando Abraham estaba comenzando su investigación. Crédito: Centros Nacionales de Información Medioambiental/Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica.

Ha vivido en muchos lugares del mundo, algunos con abundancia de agua, otros enfrentando una escasez preocupante. ¿Ha visto contrastes o similitudes interesantes en la forma en que la gente piensa sobre el agua?

La similitud es que, en general, las personas subestiman el agua. Tanto cuando tienes mucho como cuando tienes poco, la gente tiene la impresión de que el agua es ilimitada. Cuando ves cuerpos de agua, creo que hay una impresión de que es interminable.

Ha sido interesante ver el cambio en la política centrada en el lugar. Cuando estaba en la India haciendo la licenciatura, no se trataba tanto de la oferta o la escasez, a veces había en exceso, sino de la calidad del agua. Eso es muy diferente de cómo se habla aquí, o en el Medio Oriente, donde crecí, donde todo se trata de escasez.

¿Qué desearía que más personas supieran sobre la conservación del agua?

La parte de que cada pequeña acción importa. Es aburrido, pero creo que es importante. En este momento, estamos haciendo un estudio en Pacific Institute que analiza una evaluación nacional del potencial de eficiencia del agua, por lo tanto, cuánta agua podemos ahorrar en todo el país si hiciéramos X, Y y Z. Estos son cambios muy básicos basados en la tecnología, como grifos eficientes, no son cambios de comportamiento, y te

sorprendería el impacto que pueden tener.

La gente descarta esos pequeños cambios con facilidad y cree que 'soy solo yo, es solo un baño', pero esas cosas se suman bastante rápido.

En lo que respecta a su trabajo, ¿qué la mantiene despierta por la noche? ¿Y qué le da esperanza?

La parte de la equidad, en especial en un contexto internacional. Los problemas que enfrentan las diferentes regiones del mundo varían mucho, y el agua no sigue las fronteras de los países. Pero la forma en que las personas abordan los problemas a menudo es sobre una base muy política, y eso me preocupa. . . . Tengo la esperanza de que haya un camino por seguir a medida que la gente investigue más y se corra más la voz de que estas cosas tienen que administrarse como un recurso para una comunidad en conjunto, y esa comunidad puede ser el barrio, puede ser la ciudad, puede ser el mundo, porque literalmente es transversal a todo eso.

La escala a la que van las cosas es realmente alentadora, la conciencia solo está aumentando y está aumentando a un ritmo mucho más rápido que cuando comencé este trabajo. . . . Es lamentable que el cambio climático sea uno de los impulsores que ha llevado a las personas a ser más conscientes, pero es genial que las personas tengan mayor conciencia. □



Oji Alexander es el director ejecutivo de People's Housing+, una organización sin fines de lucro de Nueva Orleans que tiene como objetivo reducir la brecha de riqueza racial mediante el desarrollo de oportunidades de posesión de viviendas asequibles, al proporcionar administración financiera a largo plazo y garantizar la capacidad de pago perpetua a través de su fideicomiso de suelo comunitario y acuerdos de propiedad compartida. Alexander participó en la Fulcrum Fellowship de 2022–2023, un programa de un año para dirigentes comunitarios a nivel de campo coordinado por el Centro para la Inversión Comunitaria, un antiguo centro del Instituto Lincoln.

Para obtener más información sobre People's Housing Plus, visite www.phplusnola.org.

Para obtener más información sobre el Centro para la Inversión Comunitaria, consulte www.centerforcommunityinvestment.org.

Ampliación de la propiedad de viviendas asequibles en Nueva Orleans

¿Cuál es el enfoque de su organización?

People's Housing+ es el resultado de una fusión estratégica entre tres pequeñas organizaciones de vivienda asequible con sede en Nueva Orleans, dos de ellas lideradas por negros, con misiones similares; nos asociamos con bastante frecuencia, y era la misma historia de siempre de competir por los mismos recursos limitados. Así que creamos una organización a mayor escala, dirigida por negros, que puede brindar una mayor variedad de servicios a nuestra comunidad.

Nuestra misión es la creación de riqueza afroamericana para reducir la brecha racial en la riqueza. Lo hacemos a través de un desarrollo inmobiliario asequible, ya que sabemos que la propiedad de la vivienda es un impulsor confiable de la creación de riqueza, y de la prestación de servicios de administración . . . asegurándonos de que [los nuevos propietarios] entiendan el activo que acaban de adquirir, cómo mantenerlo y preservarlo, y cómo hacer crecer ese activo, con el objetivo de poder transferirlo.



Oji Alexander, centro, con el personal de People's Housing+. La organización sin fines de lucro con sede en Nueva Orleans desarrolla viviendas asequibles con el objetivo de reducir la brecha de riqueza racial. Crédito: People's Housing+.



People's Housing+ se está asociando con una organización local sin fines de lucro de cuidado y educación infantil para convertir una estación de bomberos vacante en un desarrollo de uso mixto que incluirá viviendas asequibles y un centro de educación infantil. Crédito: People's Housing+

Siempre había pensado en la vivienda como un proceso transaccional, siempre se trataba de construir más unidades, números, más y más y más. Antes de Fulcrum, mi objetivo habría sido ser la organización de vivienda asequible más grande y productiva posible para nuestro tamaño; creo que hemos desarrollado más viviendas unifamiliares que cualquier otra organización en el sur de Luisiana, aparte de Habitat for Humanity. Fulcrum me ayudó a darme cuenta de que nuestra organización por sí sola no es la respuesta, y en verdad me ayudó a pensar en el cambio a nivel de sistemas y en lo que podemos hacer. Ha cambiado por completo mi enfoque de nuestro trabajo.

¿En qué está trabajando ahora y qué tiene planeado para el futuro?

El 'Plus' en nuestro nombre es que también estamos trabajando en algunos proyectos de propiedad compartida y propiedad comunitaria, en los que nos hemos asociado con personas que poseen tierras pero que no han tenido los recursos para volver a comercializarlas. Pasamos por el huracán Katrina, y tenemos muchas familias que aún están tratando de recuperarse, que tienen propiedades deterioradas, que las instituciones crediticias tradicionales consideran no bancarizables. Así que nos asociamos con organizaciones, prestamos nuestro saldo de cuenta y nuestro acceso a los recursos, para ayudarles a recuperar las propiedades en el comercio,

en situaciones en las que también podemos incorporar viviendas asequibles. Tenemos una gran montaña que escalar.

También estamos trabajando en nuestro primer alquiler multifamiliar pequeño, un proyecto de uso mixto. Es la restauración histórica de una estación de bomberos arruinada que se construyó a principios del siglo XX en un barrio llamado Central City, un barrio históricamente afroamericano que en verdad está empezando a ver los efectos del aburguesamiento y el desplazamiento. La estación de bomberos tendrá siete apartamentos de alquiler permanentemente asequibles en el piso de arriba y un centro de desarrollo de la primera infancia con 65 plazas en el piso de abajo, que es la primera convivencia de vivienda asequible y educación de la primera infancia en la ciudad.

Queremos empezar a trabajar para que haya más propiedad comunitaria, propiedad compartida, dominio compartido. Siempre buscamos brindar beneficios no solo a los destinatarios directos de nuestros productos, sino también a las personas que ya viven en los barrios en los que trabajamos.

“Siempre buscamos proporcionar beneficios no solo a los destinatarios de nuestros productos, sino también a las personas que ya viven en el barrio”.

¿Puede hablar sobre los desafíos gemelos de desarrollar no solo viviendas asequibles sino también viviendas resilientes ante el cambio climático, en una ciudad que tiene una vulnerabilidad particular al cambio climático?

Debido al huracán Katrina, estamos en una posición única: estamos hablando de reconstruir una ciudad. Y la sabiduría convencional ha sido que, si vamos a reconstruir la ciudad, tenemos que construir una ciudad resiliente. Siempre lo hemos abordado desde un punto de vista práctico. Para nosotros, siempre se trató de las familias, siempre del usuario final: ¿cómo podemos construir una vivienda resiliente que tenga bajos costos operativos? . . .

Queremos asegurarnos de que el usuario final tenga un edificio que pueda mantener. Con algunas de las funciones de mitigación que incorporamos en las viviendas, las personas se están dando cuenta de los descuentos en sus tarifas de seguro.

Somos una ciudad que se encuentra bajo el nivel del mar y la forma en que nuestra ciudad maneja el agua es que tratamos de bombearla más rápido de lo que llueve. Así que estamos construyendo una infraestructura verde y la gestión de las aguas pluviales en nuestras viviendas sin ningún costo para nuestros propietarios. La

gestión de aguas pluviales es un área en la que no verás una factura de agua más baja; es un verdadero beneficio para la comunidad. Y las personas de ingresos bajos y moderados, por lo general, no tienen poder adquisitivo para proporcionar beneficios comunitarios. Así que queremos asegurarnos de proporcionar eso sin costo alguno.

¿Qué desearía que más personas supieran sobre la vivienda asequible?

De manera abrumadora, la gente llega a nosotros pensando que no había forma de que pudieran haber comprado una casa. Además de lo que sabemos sobre la brecha de riqueza racial desde el punto de vista de los activos (esas disparidades se entienden y son bien conocidas), creo que también hay una brecha en la riqueza del conocimiento que viene con la riqueza generacional. . . . Entonces, si hay algo que desearía que la comunidad en general supiera, en especial la comunidad afroamericana, a la que históricamente, a propósito, a través de prácticas y políticas de vivienda racistas, se le ha negado el acceso a la propiedad de la vivienda, es que hay una receta bastante simple. Y con un poco de apoyo, en un plazo razonable, la mayoría de las personas que tienen un trabajo estable, un ingreso estable, pueden lograr ser propietarias de una vivienda si siguen ese camino.

En lo que respecta a su trabajo, ¿qué lo mantiene despierto por la noche? ¿Y qué le da esperanza?

Lo que me mantiene despierto por la noche es el hecho de que tenemos que luchar tanto por lo que debería ser un derecho básico, que es el refugio. El hecho de que una organización como la nuestra tenga que existir. Sin embargo, lo que me da esperanza es la naturaleza compuesta de la riqueza: el impacto que una vivienda individual puede tener en una familia desde un punto de vista generacional. Había personas que estaban criando a sus hijos cuando comenzamos a trabajar con ellos. Ahora esos niños se están graduando o están en la universidad y, en ciertos casos, heredan estas casas. Así que en realidad estamos empezando a ver el proceso de transferencia. Plantas la semilla, la riegas y le das recursos, y luego solo la ves crecer. ☑



Construcción de un jardín de aguas pluviales en una vivienda de People's Housing+. El proyecto fue parte de un esfuerzo para proporcionar un paisajismo resistente ante el cambio climático en todas las propiedades nuevas de la organización y combatir el notorio hundimiento de tierras de la ciudad. Crédito: People's Housing+.



Unos años después de obtener su doctorado en políticas públicas en la Universidad de Harvard, **Jenny Schuetz** participó en el programa Lincoln Institute Scholars, que presenta a investigadores en los inicios de sus trayectos profesionales a académicos sénior y editores de revistas. Schuetz ahora estudia políticas de vivienda y uso del suelo como miembro sénior en la Brookings Institution; también es profesora en el departamento de planeamiento urbano de la Universidad de Georgetown y autora de *Fixer Upper: How to Repair America's Broken Housing Systems (Casa para renovar: Cómo reparar el sistema de vivienda averiado de los Estados Unidos)*.

Para obtener más información sobre la Brookings Institution, visite www.brookings.edu.

Para obtener más información sobre el programa Lincoln Scholars, visite www.lincolninst.edu/research-fellowship-opportunities.

En busca de soluciones de vivienda

¿Cuál fue su experiencia con el programa Lincoln Scholars?

Cuando lo hice, la atención se centró en emparejar a académicos en los inicios de sus trayectos profesionales con algunos de los editores de revistas con experiencia en el campo y obtener información sobre cómo lograr que su trabajo se publique. Y eso fue increíblemente útil, porque es una especie de caja negra cuando comienzas; envías un documento y recibes un “revise y reenvíe” o un rechazo, pero a menudo en realidad no entiendes por qué. Así que hablar con algunos editores de revistas sobre lo que hace que un artículo sea convincente y si creen que emparejar artículos de investigación con los revisores fue muy útil.

Me encanta que Lincoln haga esto. La cohorte de jóvenes con los que compartí el programa, ahora somos un poco canosos y de mediana edad, pero todavía nos vemos. Y es bueno ver a las nuevas cohortes que vienen. Esa es una excelente manera para que el campo transfiera conocimientos y ayude a las personas jóvenes a crecer.

¿En qué ha estado trabajando más recientemente y en qué le interesaría trabajar después?

Gran parte de mi investigación todavía se centra en la función de las regulaciones de zonificación y el uso de la tierra en la restricción de la oferta de viviendas, y esto se ha convertido en un tema muy candente en los últimos cinco o seis años. Una de las cosas que estoy haciendo ahora es trabajar directamente con los gobiernos estatales que están aprobando reformas de zonificación a nivel estatal, y tratando de que se implementen y se conviertan en más producción de viviendas. La parte de la implementación es muy importante: no solo escribes una política y se implementa por sí misma, sino que es necesario que haya humanos reales haciendo cosas para implementarla.

De hecho, me estoy preparando para un taller con el Instituto Lincoln, donde estamos reuniendo a agencias estatales de vivienda de siete u ocho estados diferentes para hablar entre sí y compartir qué tipo de desafíos se enfrentan, qué tipo de éxitos. Es una gran oportunidad para que los gestores de políticas hablen con sus pares de una manera que no suelen hacer, y podamos aprender en tiempo real lo que está sucediendo en el terreno.

La segunda gran parte de mi investigación es mirar la intersección entre la vivienda y la adaptación al clima. Hay bastantes investigaciones que muestran que, en promedio, los estadounidenses se están trasladando hacia lugares más peligrosos en términos climáticos. Todavía tenemos un movimiento que se aleja del noreste y el medio oeste y se dirige hacia el Cinturón del Sol, por lo que nos estamos mudando a lugares con riesgo de calor extremo, riesgo de sequía, riesgo de incendios forestales, y, luego, las personas que se mudan a Florida se están mudando a una zona con riesgo de huracanes.

Eso va a tener repercusiones reales, por ejemplo, para los mercados de seguros, que ya están viendo un aumento en las primas, y

nuestros programas nacionales de recuperación ante desastres. Y en realidad no tenemos una buena idea de por qué la gente está haciendo esto.

¿Cuál es una de las cosas más sorprendentes que ha aprendido en su investigación?

Que la gente se esté trasladando, de forma abrumadora, hacia lugares riesgosos en un momento en que los desastres se están volviendo cada vez más significativos y caros es contradictorio. Y las razones son complicadas. Parte de esto es que las personas no saben lo que es vivir a 115 grados hasta que se mudan allí, o las personas son demasiado optimistas [sobre su exposición al riesgo de huracanes].

Pero nuestras políticas tampoco están diseñadas para enviar las señales correctas al mercado. Debería ser mucho más caro comprar una casa y asumir una hipoteca y comprar un seguro en lugares que son realmente riesgosos, pero nuestras políticas no lo permiten, porque estamos tratando de preservar la propiedad de la vivienda asequible para los estadounidenses de ingresos medios. Queremos que todos compren una casa e inviertan en ella, por lo que necesitamos hacer que sea barata de manera artificial para que la gente lo haga, y, como consecuencia, se alienta a la gente a comprar en los lugares equivocados.

¿Qué desearía que más personas supieran sobre la vivienda?

Uno de mis problemas de larga data ha sido que Estados Unidos se apoya mucho en la propiedad de la vivienda para la creación de riqueza. Y como motivación para eso, no hemos proporcionado un buen nivel de vida y protección para los inquilinos, y hemos hecho que el alquiler parezca una opción de segunda clase. Creo que eso ha llevado a una gran discriminación sutil contra los inquilinos y a que muchas personas no se tomen en serio que debemos hacer que el alquiler sea una buena opción. . . . Deberíamos hacer que el alquiler sea una opción razonable para los hogares de clase media durante el tiempo que se adapte a sus necesidades, lo que debería ser una buena opción para las personas de todas las edades y etapas de la vida.

Un departamento en alquiler en el área de Boston. Crédito: Jon Gorey





Destrucción causada por el huracán Nicole en Daytona Beach, Florida, en noviembre de 2022. Crédito: felixmizoznikov vía iStock/Getty Images Plus.

“Nuestras políticas no están diseñadas para enviar las señales correctas al mercado. Debería ser mucho más caro comprar una casa y asumir una hipoteca y comprar un seguro en lugares que son realmente riesgosos, pero nuestras políticas no lo permiten”.

En lo que respecta a su trabajo, ¿qué la mantiene despierta por la noche? ¿Y qué le da esperanza?

El clima me mantiene despierta por la noche. Uno de los capítulos de mi libro fue sobre el clima, y leí mucho más de lo que ya había leído sobre estas cosas y pensé “guau, esto debe ser un enfoque importante de mi investigación”, porque es muy extenso e importante y no se está hablando de maneras productivas que nos lleven a mejores políticas.

En el lado optimista, hay dos cosas. Una es que estamos teniendo muchas más conversaciones públicas nacionales sobre la vivienda, ya sea respecto a la capacidad de pago o las primas de seguros. La zonificación nunca se mencionó en los debates más generales de los medios o en las elecciones presidenciales hasta hace cuatro años, y ahora aparece mucho en las portadas de los periódicos. Así que creo que una comprensión más amplia de algunos de los problemas es realmente útil para comenzar a avanzar.

Y hay tanta experimentación política y energía a nivel estatal y local, tantas ciudades y estados que están probando cosas nuevas. Hemos hecho lo mismo con el uso del suelo durante 70 u 80 años, y ahora, de repente, estamos probando cosas nuevas, lo cual es fantástico. Hay mucha energía de base, y gran parte proviene de hogares

más jóvenes, que están muy motivados para solucionar este problema, y se están involucrando con la política local de manera constructiva, tratando de presionar a sus funcionarios electos locales para que lo hagan mejor. Así que los niños me dan esperanza.

Ha escrito bastante sobre unidades de vivienda accesorias (ADU, por su sigla en inglés), entre otras cosas, y ahora varios estados casi han legalizado las ADU en todo el estado. ¿Qué se siente cuando una política o idea sobre la que ha escrito mucho se adopta a un nivel alto?

Es bastante raro poder ver que una idea propia aparezca directamente en las políticas: los gestores de políticas hablan con muchos expertos y reciben muchas opiniones, por lo que, a menudo, es muy difícil rastrear su impacto inmediato. Pero es emocionante ver cómo las ideas toman forma. Tanto al verlas traducidas en políticas, pero creo que, de la misma forma, al escuchar que la gente comienza a hablar de ellas en los términos en que estamos encuadrando el problema. Me gusta decir que tenemos dos problemas de capacidad de pago: la falta de suministro y los hogares pobres que no ganan lo suficiente. Y ese encuadre se ha adoptado en muchos lugares, y están hablando de ello de una manera más constructiva. □



Como director del Centro de Ciencias de la Conservación Resiliente de The Nature Conservancy, el ecologista **Mark Anderson** dirigió un equipo de científicos en el desarrollo y mapeo de la red nacional resiliente y conectada de TNC: paisajes vinculados especialmente adaptados para preservar la biodiversidad y resistir los impactos del cambio climático. En 2021, Anderson recibió el premio y la beca Kingsbury Browne, que lleva el nombre del abogado de Boston y exmiembro del Instituto Lincoln cuyo trabajo condujo a la creación de Land Trust Alliance.

Para obtener más información sobre el Centro de Ciencias de la Conservación Resiliente, visite <https://crs.tnc.org>.

Para obtener más información sobre el programa Kingsbury Browne, visite www.lincolninst.edu/research-fellowship-opportunities.

Mapeo de nuestros paisajes más resilientes

¿Cuál es el enfoque de su investigación?

La conservación de la tierra y el agua es extremadamente costosa y tiene un objetivo a largo plazo. En lo que nos hemos centrado en realidad es en asegurarnos de que estamos conservando lugares que son resistentes al cambio climático, pensando en la pérdida de biodiversidad, y dónde están los lugares en el suelo o en el agua que creemos que continuarán sosteniendo la naturaleza, incluso cuando el clima cambia de maneras que no podemos predecir por completo. A medida que profundizamos cada vez más en la ciencia, la belleza de esto es que las propiedades del suelo y el agua, la topografía, los tipos de suelo, la forma en que el agua se mueve y se acumula, en realidad crean resiliencia en el sistema. Cuando escuchas sobre un desastre climático, por ejemplo, una sequía o una inundación, te lo imaginas como un gran revuelo en todas partes. Pero de hecho, hay todo tipo de detalles sobre cómo se desarrolla eso en el suelo, y, en realidad, podemos usar una comprensión de eso para encontrar lugares que son mucho más resistentes y lugares que son mucho más vulnerables. Entonces, los efectos de eso se propagan de manera comprensible y predecible, y eso es en lo que nos enfocamos: encontrar esos lugares donde creemos que la naturaleza retendrá la resiliencia.

El cambio climático es muy diferente a cualquier otra amenaza que hayamos enfrentado porque es un cambio en las condiciones ambientales del planeta. Es un cambio en los regímenes de temperatura y humedad. Y, en respuesta a ese cambio, la naturaleza literalmente tiene que reorganizarse. Entonces, una gran pregunta es, ¿cómo ayudamos a la naturaleza a prosperar y conservamos la capacidad de la naturaleza para reorganizarse? La conectividad entre lugares donde las especies pueden prosperar y moverse es clave para eso.



The Nature Conservancy (TNC) pasó más de una década construyendo su herramienta de mapeo de tierras resilientes, basándose en los aportes de 287 científicos de los Estados Unidos. Crédito: The Nature Conservancy.

Dividimos los EE. UU. en alrededor de 10 regiones y, en cada una de esas regiones, teníamos un gran comité directivo de científicos de todos los estados. Lo revisaron, discutieron sobre los conceptos, probamos cosas, lo probaron en el suelo, y eso es lo que mejoró la calidad del trabajo, todo gracias a ellos. Para cuando terminamos, se necesitaron 287 científicos y 12 años, así que fue mucho trabajo. Involucramos a muchas personas en el trabajo, por lo que ahora hay mucha confianza en el conjunto de datos.

¿En qué está trabajando ahora y en qué le interesaría trabajar luego?

Estados Unidos no ha firmado el acuerdo global 30x30 [para proteger el 30 por ciento del suelo y los océanos del mundo para 2030], pero tenemos a America the Beautiful, que el gobierno de Biden lanzó como un plan 30x30. La gente se obsesiona con ese 30 por ciento, lo cual es importante, pero si queremos mantener la biodiversidad, lo que en realidad importa es, ¿cuál es el 30 por ciento? ¿Estamos representando a todos los ecosistemas, estamos abarcando a todas las especies? ¿Estamos encontrando lugares que sean resilientes y

los estamos conectando de manera que la naturaleza pueda moverse y sostenerse?

Nuestro trabajo tiene que ver con la resiliencia, la conectividad y la biodiversidad, y resulta que la red que se nos ocurrió, que tiene una representación completa de todos los hábitats, ecorregiones y conectividad, resultó ser el 34 por ciento [de los EE. UU.]. Así que lo hemos adoptado internamente en TNC como nuestro marco: Estamos tratando de conservar esa red, y ha sido muy emocionante. Porque en los últimos cinco años, conservamos 445 mil hectáreas, de las cuales unas tres cuartas partes estaban directamente en la red.

Es muy poco probable que el gobierno federal vaya a hacer la conservación; en realidad la van a hacer las ONG privadas, las agencias estatales y los fideicomisos de suelo. De hecho, en el noreste, la conservación de tierras privadas en los últimos 10 años superó a toda la conservación de las agencias federales y estatales combinadas. Entonces, nuestra estrategia ha sido crear una herramienta y difundir la ciencia, y alentar a las personas a usar la ciencia y pensar en la resiliencia ante el cambio climático, con los dedos cruzados para que, si esto tiene sentido para las personas,

“El cambio climático es muy diferente a cualquier otra amenaza que hayamos enfrentado porque es un cambio en las condiciones ambientales del planeta. Es un cambio en los regímenes de temperatura y humedad. Y, en respuesta a ese cambio la naturaleza literalmente tiene que reorganizarse”.

donde sea que estén, . . . conserve la red de manera difusa.

¿Qué desearía que más personas supieran sobre conservación, biodiversidad y ecología?

Bueno, dos cosas: una buena, otra mala. Ojalá más personas entendieran la urgencia de la crisis de la biodiversidad. El hecho de que hayamos perdido 3.000 millones de aves: hay 3.000 millones menos de aves que hace 40 años. Los mamíferos ahora están limitados a pequeños fragmentos de sus hábitats originales. Hay una crisis en los insectos, eso es muy aterrador. La mayor parte de mi carrera, nos enfocamos en cosas raras; ahora estas son cosas comunes que están disminuyendo en abundancia. Así que desearía que la gente en

“Ojalá la gente entendiera que podemos revertir [la crisis de la biodiversidad], enfocando realmente nuestra energía y conservando los lugares correctos, y todavía hay esperanza y tiempo para hacerlo. Es una gran tarea y solo pueden realizarla miles de organizaciones que trabajan en ella, pero se puede revertir”.

Nutrias de río en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Patoka River, Indiana. The Nature Conservancy recientemente compró 700 hectáreas adyacentes al refugio, y expandió el hábitat de vida silvestre conectado del valle a más de 8.000 hectáreas. Crédito: Steve Gifford vía Flickr CC BYNCND 2.0.



verdad entendiera eso. Y también me gustaría que la gente entendiera que podemos cambiar eso, enfocando realmente nuestra energía y conservando los lugares correctos, y todavía hay esperanza y tiempo para hacerlo. Es una gran tarea y solo pueden realizarla miles de organizaciones que trabajan en ella, pero se puede revertir.

En lo que respecta a su trabajo, ¿qué lo mantiene despierto por la noche? ¿Y qué le da esperanza?

Bueno, soy científico, y hay tantos errores y problemas potenciales y problemas de datos; nunca se terminan. Así que nuestros resultados no son perfectos. Son bastante buenos, se han probado mucho en el terreno, pero no son perfectos.

La otra cosa es el futuro. En serio quiero que mis hijos y nietos tengan un mundo maravilloso lleno de naturaleza, y para llegar allí, vamos a tener que hacer un gran cambio de rumbo.

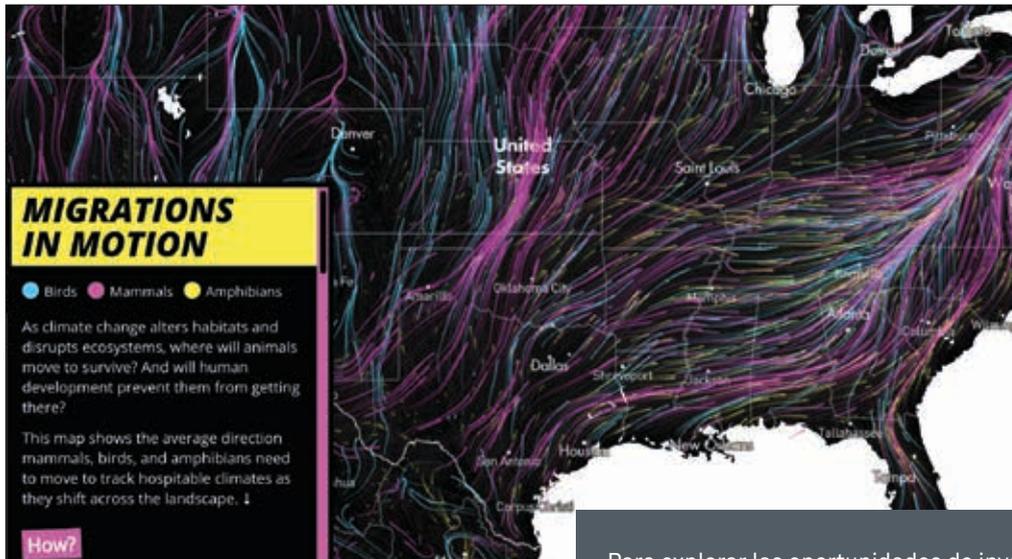
¿Qué es lo más sorprendente que ha aprendido en su investigación?

Cuando comenzamos este trabajo, no teníamos un concepto de cómo sería el final. Y quizás pensé en el final como un montón de lugares grandes, ¿sabes? Pero no son un montón de lugares grandes, es una red, es una red, una red de lugares conectados, algunos grandes, otros pequeños. Así que eso fue una sorpresa para mí.

Trabaja mucho con mapas, ¿cuál es el mapa más interesante que ha visto?

Tenemos un concepto llamado flujo climático, que predice cómo se moverá la naturaleza a través del paisaje siguiendo áreas no fragmentadas y gradientes climáticos. Y uno de nuestros científicos animó con éxito ese mapa, para que se pueda ver el movimiento de los flujos, y ese es uno de los mapas más interesantes. La precisión no es perfecta, pero transmite el concepto muy bien. Y fue este mapa el que nos ayudó a descubrir que hay un patrón en todo esto. No es al azar, hay un patrón: hay lugares donde se concentran los flujos, hay lugares donde el flujo se difunde, y es muy importante saberlo. □

Jon Gorey es escritor de planta del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo.

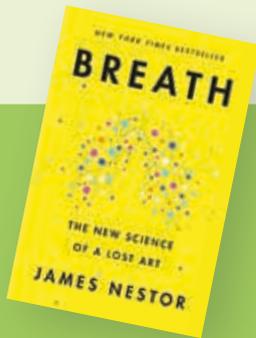


Una imagen fija del mapa de flujo climático totalmente animado de The Nature Conservancy. Véalo en todo su esplendor en www.maps.tnc.org/migrations-in-motion. Crédito: The Nature Conservancy.

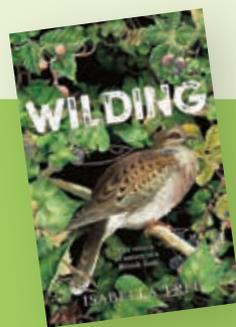
Para explorar las oportunidades de investigación del Instituto Lincoln, visite www.lincolinst.edu/research-fellowship-opportunities.

RECOMENDACIONES PARA LEER (Y VER)

Le pedimos a cada entrevistado que recomiende un libro o programa favorito. Esto es lo que dijeron:



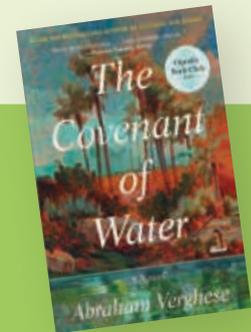
Respira: La nueva ciencia de un arte olvidado
James Nestor
Como líderes sin fines de lucro, a menudo damos por sentado el autocuidado, nos matamos en estos trabajos. Y el poder de lo que la respiración puede hacer, el impacto fisiológico que la respiración y la forma en que respiras tienen en ti, es realmente increíble. —OA



Wilding: Returning Nature to Our Farm (Renaturalización: Recuperación de la naturaleza en una granja británica)
Isabella Tree
Es un libro de no ficción donde una pareja en Knepp decidió dejar que su tierra se volviera salvaje, y documentan el cambio de la agricultura a la naturaleza. Con el tiempo, todas estas especies raras comienzan a aparecer... y muy pronto se convertirá en un punto de acceso total a la biodiversidad. Así que es una lectura muy interesante, es muy esperanzadora. —MA



Killing Eve (Matar a Eve)
Netflix
He estado leyendo muchos libros sobre el clima y la vivienda, y son muy deprimentes. He estado viendo Killing Eve... que es divertida y escapista. Me encantan las historias de espías y las historias de misterio, y esa es buena. En realidad, me hace sentir que la vida real está bien, ¡porque no hay espías al acecho en cada esquina! —JS



El pacto del agua
Abraham Verghese
No puedo revelar demasiado, pero es parte misterio médico, parte ficción familiar y parte conciencia cultural del agua y cómo, fuera de todas las piezas científicas y técnicas, el agua tiene una importancia visceral para muchas comunidades y cómo se conectan a ella. —SA

Créditos (l-r): Riverhead/Penguin Random House; Pan Macmillan; Netflix; Grove Atlantic.

Preserving Affordable Homeownership: Municipal Partnerships with Community Land Trusts

Por John Emmeus Davis y Kristin KingRies

2024 de noviembre.

Tapa blanda (US\$20), PDF (gratis), 92 páginas

ISBN 9781558444607 (impreso)

ISBN 9781558444614 (PDF)

Desde casas sobre pilotes resilientes ante el cambio climático en Florida hasta barrios boscosos en Oregón, las viviendas de fideicomiso de suelo comunitario existen en todas las formas y tamaños. Aunque sus estilos varían, estas viviendas, bienes inmuebles de propiedad individual en suelo de propiedad comunitaria, tienen una característica en común: la capacidad de pago. El informe de enfoque en políticas más reciente del Instituto Lincoln, *Preserving Affordable Homeownership: Municipal Partnerships with Community Land Trusts* (Preservación de la propiedad de viviendas asequibles: Asociaciones municipales con fideicomisos de suelo comunitarios), explora cómo los fideicomisos de suelo comunitario (CLT, por su sigla en inglés) pueden ayudar a resolver la crisis de capacidad de pago y por qué los municipios y los CLT trabajan cada vez más juntos para crear viviendas que duren.

Sobre la base del Informe de enfoque en políticas del Instituto Lincoln de 2008, *The City-CLT Partnership* (Asociaciones con los fideicomisos de suelo comunitario de las ciudades), que elevó el papel de los CLT en la política de vivienda social, este nuevo informe ofrece una nueva perspectiva sobre cómo los gobiernos por debajo del nivel federal están apoyando la formación, expansión y operación de los CLT.

El informe se basa en los aportes y las ideas de 115 CLT en los Estados Unidos, que describen los cambios radicales en la política de vivienda local; perfilando las asociaciones emergentes en ciudades grandes y pequeñas; y describiendo las consideraciones críticas que enfrentan los CLT, desde la financiación hasta el cambio climático. Identifica las tendencias significativas en los tipos de apoyo gubernamental que están recibiendo los CLT, incluidas las regulaciones de desarrollo diseñadas para fomentar la capacidad de pago duradera, los cambios en las prácticas de evaluación de impuestos a la propiedad y el apoyo a



Viviendas de fideicomisos de suelo comunitarios en Seattle. Crédito: Homestead CLT.

los nuevos propietarios, y detalla cómo los gobiernos estatales están ofreciendo apoyo legislativo y financiero para los proyectos y programas de CLT. Los autores aplican su experiencia colectiva al tema crítico de la capacidad de pago y brindan recomendaciones para los dirigentes municipales sobre cómo asociarse con los CLT para garantizar oportunidades de propiedad de vivienda asequibles para todos [□](#)

ACERCA DE LOS AUTORES

John Emmeus Davis es un urbanista que ha pasado gran parte de su carrera de 40 años brindando asistencia técnica a los CLT, y documentando su historia y desempeño. Fue coautor de *The City-CLT Partnership*. Antes se desempeñó como director de vivienda en Burlington, Vermont y es socio de Burlington Associates in Community Development LLC. Davis es miembro fundador de la junta del International Center for CLTs (Centro Internacional para CLT) y jefe de redacción de la imprenta del centro, Terra Nostra Press.

Kristin KingRies es una abogada cuya práctica se centra en crear y administrar viviendas y granjas permanentemente asequibles. Representa a CLT y otras organizaciones sin fines de lucro y se desempeña como consultora del Agrarian Trust y el Center for Agricultural and Food Systems (Centro para la Agricultura y los Sistemas Alimentarios) en la institución de educación superior Vermont Law and Graduate School. En la actualidad, está organizando una colaboración legal de CLT en nombre del International Center for CLTs. Se desempeñó como asesora general de Trust Montana de 2017 a 2021.

www.lincolnst.edu/preserving-affordable-homeownership



Desde 2020, el Instituto Lincoln se ha asociado con el Tesoro Nacional de Sudáfrica, su Programa de Apoyo a las Ciudades y el Grupo de Acción para el Desarrollo para ejecutar un Programa Nacional de Recuperación de Plusvalías del Suelo. Este programa tiene como objetivo fortalecer la capacidad de los gobiernos metropolitanos para implementar herramientas y estrategias innovadoras de financiamiento basadas en la tierra, con un enfoque en cómo estas estrategias pueden apoyar la agenda de transformación espacial posterior al apartheid en Sudáfrica. El Programa Nacional de Recuperación de Plusvalías del Suelo muestra cómo los esfuerzos coordinados entre las autoridades nacionales, provinciales y locales, junto con las organizaciones de la sociedad civil, los desarrolladores y los centros de investigación, pueden apoyar la implementación de políticas como la vivienda inclusiva en las principales ciudades sudafricanas. Una segunda fase del programa comenzará en 2025.

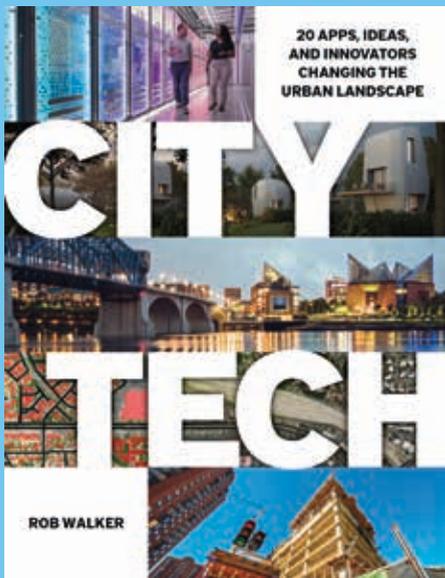
Una vista de Ciudad del Cabo, Sudáfrica, con Table Mountain en el fondo.
Crédito: Enrique Silva.

OBTENGA MÁS INFORMACIÓN
lincolnst.edu/our-work/africa,
landvaluecapture.org.za

Land Lines
113 Brattle Street
Cambridge, MA 02138-3400 USA

RETURN SERVICE REQUESTED

NUEVA PUBLICACIÓN



Farolas inteligentes.
Aplicaciones climáticas municipales.
Vehículos de entrega a domicilio autónomos.

Rob Walker explora las tecnologías emergentes en nuestras ciudades y las preguntas que plantean estas herramientas de noticias. Esta colección cuidadosa e inquisitiva de ensayos publicada originalmente en *Land Lines* se ha actualizado con nuevas ideas de fundadores, investigadores, empresarios, planificadores y gestores de políticas.

Con un prólogo de la periodista Kara Swisher y un epílogo del futurista Greg Lindsay.

Disponible en www.lincolninst.edu/city-tech-book