

Land Lines

REVISTA TRIMESTRAL DEL INSTITUTO LINCOLN DE POLÍTICAS DE SUELO

JULIO 2018



América Latina y El Caribe

Fideicomisos de suelo comunitarios
en las favelas de Río

Innovaciones en el tránsito
de América Latina

¿Puerto Rico puede reconstruir
y ser más resistente?

COEDITORES

Ted Smalley Bowen y Maureen Clarke

PRESIDENTE Y DIRECTOR EJECUTIVO

George W. McCarthy

PRESIDENTE DEL DIRECTORIO DE INVERSIONES

Kathryn J. Lincoln

DISEÑO

Sarah Rainwater Design
www.srainwater.com

EDITORIA DE PRODUCCIÓN

Susan Pace

TRADUCCIÓN

Essence Translations

EL INSTITUTO LINCOLN DE POLÍTICAS DE SUELO es una organización independiente e imparcial cuya misión es colaborar en la solución de los desafíos económicos, sociales y medioambientales en todo el mundo, con el fin de mejorar la calidad de vida mediante enfoques creativos en cuanto al uso, la tributación y la administración del suelo. El Instituto Lincoln, una fundación privada creada en 1946, tiene como objetivo fundamentar el diálogo público y las decisiones sobre políticas de suelo mediante la investigación, la capacitación y la comunicación efectiva. El Instituto Lincoln reúne a académicos, profesionales, funcionarios públicos, gestores de políticas, periodistas y ciudadanos interesados con el fin de integrar la teoría y la práctica y brindar un foro de perspectivas multidisciplinarias sobre políticas públicas relacionadas con el suelo, tanto en los Estados Unidos como en el ámbito internacional.

La revista *Land Lines* se publica con frecuencia trimestral en los meses de enero, abril, julio y octubre con la finalidad de informar sobre los programas y actividades auspiciados por el Instituto y temas relacionados.

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

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

CORREO ELECTRÓNICO PARA CONTENIDO EDITORIAL
publications@lincolnst.edu

CORREO ELECTRÓNICO PARA INFORMACIÓN GENERAL
help@lincolnst.edu

www.lincolnst.edu

Índice

ARTÍCULOS DESTACADOS



8 Fideicomisos de suelo comunitarios en las favelas de Río

Si se establecen fideicomisos de suelo comunitarios en asentamientos informales, ¿se podría ayudar a resolver la crisis mundial de viviendas asequibles?

La titulación masiva de territorios ocupados de forma ilegal en Brasil podría ocasionar una ola de aburguesamiento y desalojos. Debido a esto, el esfuerzo por promover la seguridad en la posesión de tierras resulta más importante en estas comunidades.

Por Theresa Williamson

26 Movimientos en masa, resultados variados

Las ciudades de América Latina son líderes en tránsito urbano, pero ¿quién se beneficia?

Las décadas de iniciativas innovadoras en transporte han provocado algunas consecuencias imprevistas. La región más urbanizada del planeta ha expandido la movilidad, pero, a veces, los planes consolidan la desigualdad de acceso.

Por Gregory Scruggs

34 Complejidad de categoría 4

¿Puerto Rico puede reconstruir y ser más resistente?

Esta isla caribeña y territorio de los Estados Unidos se ve restringida por la deuda y el uso del suelo deficiente, y lucha por superar desastres dobles.

Por Patricia Alex

DEPARTAMENTOS

2 Mensaje del presidente

Las políticas de suelo exigen colaboración

Por George W. McCarthy

5 Tecnociedad

Ecosistemas de innovación: Identificar y fomentar la capacidad de los diseños de base

Por Ted Smalley Bowen

47 El escritorio del alcalde

La búsqueda de sustentabilidad en el distrito financiero de Lima

Por Anthony Flint

50 Nuevo informe del Instituto Lincoln

La casa vacía de al lado: cómo comprender y reducir el vaciamiento y el hipervaciamiento en los Estados Unidos

Por Alan Mallach

51 Base de datos de lugares

Puentes con estructura deficiente en el condado de Allegheny, Pensilvania

Por Jenna DeAngelo



La favela Rocinha, en Río de Janeiro, enmarca al Cerro del Corcovado. Crédito: Robert Harding Picture Library



Las políticas de suelo exigen colaboración

LA ESPECIALIZACIÓN ES EL SELLO DISTINTIVO DE LA SOCIEDAD MODERNA. También incide en el riesgo sistémico y las crisis periódicas. Pero es posible mitigar y, en algunos casos, revertir, los efectos negativos de esta realidad organizativa básica, si las distintas habilidades se direccionan hacia objetivos en común. Cuando se trata de asuntos urgentes y complejos sobre políticas de suelo, conservación y cambio climático, si los especialistas trabajan en conjunto, pueden aliviar los excesos y las fallas de la especialización.

¿Cómo llegamos a esto?

En 1776, Adam Smith elaboró una hipótesis en *La riqueza de las naciones*, su texto capitalista canónico: el éxito relativo de una economía nacional es el resultado directo de su capacidad de aumentar la productividad mediante la división del trabajo. Como se sabe, Smith destacó los efectos de dividir el proceso de fabricación de alfileres en 18 tareas diferentes, desde estirar y cortar el material hasta colocar los alfileres terminados en papel para venderlos. Smith afirmó que esta mejora en el proceso aumentaba la productividad promedio de los trabajadores más de 2000 veces. Luego, extendió la alegoría de la fábrica de alfileres a los países:

Sin embargo, en la medida en que se puede establecer una división del trabajo, esta ocasiona un aumento proporcional en los poderes productivos del trabajo, en todos los oficios. La separación de los distintos gremios y empleos entre sí parece haber ocurrido como consecuencia de esta ventaja. Además, esta separación se suele profundizar en los países con mayor grado de industrialización y avance: lo que es labor

de una persona en una sociedad rudimentaria se convierte en la de varias, en una sociedad avanzada.

Si se reemplaza una persona “rudimentaria” por varias “avanzadas”, la producción aumenta drásticamente. Se supone que hay una demanda acorde para consumir 200 veces más alfileres de los que se fabricaban antes de la especialización. Smith no aborda la tarea de gestionar el sistema ni el mercado. Tal vez debería haberlo hecho. El proceso de separación de tareas y profesiones en áreas limitadas de especialización dio lugar a consecuencias imprevistas, a las cuales nos seguimos enfrentando hoy.

Desde la época de Smith, las economías avanzadas se volcaron con gran presteza a la práctica de separar el empleo. Estados Unidos llevó la división del empleo a una expresión artística, no solo en la industria, sino también en sectores como medicina, leyes y el académico. Gracias a la especialización, obtuvimos beneficios económicos impresionantes, etapas de extraordinario crecimiento que duraron décadas. Sin embargo, la especialización también llevó a colapsos, que a veces se calificaron como fallas del sistema y fueron el resultado de que los especialistas aislados no fueron capaces de ver que la suma de las partes en producción conformaba un todo inaceptable. Estas fallas ocasionaron crisis económicas debido a la sobreproducción, a burbujas de activos creadas por inversionistas demasiado exuberantes que llevaron a recesiones o depresiones persistentes, o efectos como el Dust Bowl (cuenco de polvo), causados por un arado excesivo del suelo, cuando se mecanizó la agricultura, en la década de 1920. Ahora, empezamos a presenciar fallas similares en los sistemas públicos que satisfacen las necesidades básicas

de las ciudades, como agua potable. En Lead, Michigan, la gestión de inversiones capitales legado, basadas en escasa experiencia financiera, llevó a que muchos niños se intoxicaran con plomo.

Las fallas del sistema ejemplifican la “paradoja del aislamiento”, un tema sobre el cual ya escribí (invierno de 2015). Los actores individuales, como es de esperar, persiguen su propio interés, pero producen resultados colectivos desvirtuados, como la tragedia de los comunes o el dilema del prisionero. Tal como destaqué, una solución para la paradoja del aislamiento es la acción colectiva coordinada. La coordinación puede estar a cargo de la gerencia de una fábrica. En otros entornos, apuntamos a autoridades superiores, como gobiernos o iglesias, para que nos ayuden a superar la miopía del interés propio. La coordinación autoorganizada o colaboración es otra respuesta a las fallas del sistema y ofrece una fórmula para el éxito. Es un tema que se debate mucho, se intenta poco y casi nunca tiene éxito. De a poco, empezamos a comprender por qué.

En cualquier diccionario se pueden encontrar definiciones antagónicas de “colaboración”. En general, la primera se presenta como la cooperación con otras personas en un esfuerzo en común; la segunda, como complot con un enemigo que está ocupando nuestro territorio. Si bien el uso moderno prefiere la primera acepción, el diseño de muchas de nuestras instituciones públicas refleja la segunda. Los sistemas establecidos para maximizar la producción a partir de la especialización instigan a disputas territoriales internas que entorpecen o anulan la colaboración, y suelen ir en contra de las misiones de las instituciones. Esto puede detectarse fácilmente en universidades, hospitales o en el gobierno, pero se encuentra en todas partes, incluso en los *think tank* (laboratorios de ideas) de políticas de suelo.

Los líderes y las autoridades de estas instituciones intentan fomentar la colaboración constantemente, para obtener beneficios importantes, pero desconocidos. Estos beneficios se suelen llamar “sinergias” y se consideran a ciegas como buenos resultados que enseguida superan los costos de “trabajar en conjunto”, que resultan insignificantes. Las instituciones académicas promueven los estudios interdisciplinarios en

un modo muy similar, como si un valor fundamental perdido con la especialización se pudiera recuperar al hacer injertos de disciplinas. Yo también sostuve esta idea y dediqué unas cuatro décadas a intentar capturar los beneficios mágicos de trabajar en varias disciplinas. Me di cuenta de que los costos de la colaboración se subestiman constantemente, mientras que los beneficios son difíciles de identificar e imposibles de cuantificar. La colaboración parecía crear beneficios secundarios, pero no era necesario alcanzar objetivos primarios.

En el Instituto Lincoln, hace poco me di cuenta de que la colaboración entre disciplinas no solo es deseable, sino que es necesaria para alcanzar nuestra misión principal.

En los últimos tiempos, hemos reformulado nuestra misión para conectar la teoría con la práctica, y así asegurarnos de completar el circuito entre concebir políticas y herramientas basadas en el suelo, y pujar para que se adopten y se implementen. Completar este circuito no es un desafío banal. Revela la importancia absoluta de coordinar los actores con distintas habilidades. Nunca resulta más importante entretejer hilos disciplinarios que cuando intentamos lograr que nuestras mejores políticas o herramientas de suelo se implementen de forma práctica y pertinente.

Las soluciones basadas en el suelo pueden parecer sencillas, pero la implementación efectiva es un proceso de múltiples pasos plagado de errores en potencia. Por ejemplo, implementar impuestos inmobiliarios para formar una base de ingresos en un gobierno local es un concepto sencillo. Implementar un impuesto inmobiliario en lugares nuevos no es para nada sencillo. El impuesto a la propiedad inmobiliaria, al igual que la mayoría de las políticas de suelo, se administra de forma local. Pero requiere de cooperación dentro del gobierno, porque los gobiernos locales necesitan un marco legal propicio que provenga de niveles más altos para poder imponer el impuesto, cobrarlo y hacerlo cumplir. Para esto, se necesita una acción legislativa a nivel estatal o nacional. Y esos no son todos los desafíos. Un sistema efectivo de impuesto a la propiedad inmobiliaria local exige otras capacidades locales

“Si queremos que nuestro trabajo haga una diferencia en el futuro de los lugares y las personas, la única alternativa es colaborar”.

nuevas: un sistema de registro de territorio para determinar quién debe pagar el impuesto, un sistema de tasación para estimar la base sobre la cual se valorará el impuesto y un mecanismo de ejecución para penalizar a quienes no pagan. Para implementar el impuesto a la propiedad inmobiliaria, se deben coordinar varias personas con habilidades muy distintas: experiencia legal para elaborar marcos legales propicios, experiencia legislativa para promulgar dicho marco, experiencia técnica para establecer sistemas de registro y tasación, habilidades de gestión financiera para hacer un seguimiento y registrar los pagos impositivos y experiencia en políticas para ejecutar la recaudación, y estas son solo algunas.

En casi todos los casos, las soluciones a políticas de suelo son mucho más fáciles de dictaminar que de administrar. De modo similar al impuesto a la propiedad inmobiliaria, la recuperación de plusvalías de la tierra para financiar infraestructura requiere de marcos legales propicios, sistemas de tasación y mecanismos de recaudación. La conservación y protección indefinidas de territorios privados dependen de instrumentos jurídicos, como servidumbres de conservación para registrar la intención. También requiere de controles constantes y coordinación de muchos accionistas que se aseguren de que se cumplan las servidumbres. La preparación para el cambio climático requiere de un análisis exhaustivo de las situaciones futuras y planificación adecuada para tomar medidas correctivas, como construir infraestructura verde. Además, requiere de las habilidades para financiar y administrar dicha infraestructura con el paso del tiempo.

Al trabajar con gestores de políticas y profesionales para tratar los desafíos mundiales urgentes, nos hemos enfrentado a dos obstáculos: nuestra capacidad limitada para ofrecer los consejos, políticas y herramientas correctos para cada situación, y la capacidad limitada de las comunidades para aprovechar nuestra asistencia. Tuvimos que examinar preguntas básicas.

¿Estamos organizados correctamente para ayudar a que las comunidades implementen políticas de suelo efectivas? ¿Qué necesitan las comunidades para unir la teoría con la práctica e implementar las políticas de suelo de forma efectiva? Concluimos que necesitábamos corregirnos antes de poder preparar a las comunidades para recibir e implementar nuestra asistencia.

En los últimos cuatro años, hemos trabajado con esmero para dividir nuestros silos internos. Hemos institucionalizado la colaboración en un nuevo departamento: Iniciativas internacionales y del instituto. Nos comprometimos a cumplir con la comunicación frecuente y seria que se necesita en todas las áreas funcionales del Instituto, para sostener la colaboración efectiva. Lanzamos campañas globales basadas en problemas que utilizaban todos nuestros campos de especialización, que comenzaron hace unos tres años con la campaña global para promover la salud fiscal municipal. Al coordinar el trabajo entre especialistas muy capacitados, estamos logrando resultados poderosos y emocionantes. Así, logramos lanzarnos al escenario mundial y obtuvimos la oportunidad de trabajar en lugares nuevos, con instituciones globales importantes.

Ahora nos concentramos en implementar mejores políticas de suelo y hacer una diferencia en el campo, por lo que nos enfrentamos a la necesidad de ayudar a las comunidades a superar su propia balcanización. Esperamos forjar coordinaciones horizontales y verticales: entre departamentos de gobiernos locales y entre gobiernos a nivel local, estatal y nacional. Nuestros primeros esfuerzos son muy prometedores. El tiempo dirá si logramos establecer y mantener una colaboración intra e intergubernamental. Pero nuestra conclusión es que, si queremos que nuestro trabajo haga una diferencia en el futuro de los lugares y las personas, la única alternativa es colaborar. Hasta ahora, hemos aprendido que colaborar es difícil y exige esfuerzos constantes. Pero es la única forma de asegurarnos de que nuestro trabajo haga una diferencia de verdad. □

Ecosistemas de innovación: Identificar y fomentar la capacidad de los diseños de base

ESTE JULIO, EN SANTA MARTA, LA CIUDAD sobre la costa caribeña de Colombia, los ciudadanos, grupos comunitarios, funcionarios públicos y una variedad extraordinaria de especialistas tomarán las herramientas y trabajarán juntos durante dos semanas para solucionar desafíos de diseño tecnológico que resultan importantes para los residentes de las comunidades costeras. En el proceso, machacarán los asuntos ecológicos, sociales y políticos de los habitantes pobres de la región, en particular aquellos que viven en asentamientos informales nuevos.

La Cumbre de Diseño para el Desarrollo Internacional (IDDS) de Colombia: 2018, Nuevos Territorios Costeros, cuenta con unos 60 participantes, la mayoría de los cuales son latinoamericanos, y reunirá a expertos con maestrías, pescadores, arquitectos, expertos en robótica, antropólogos, economistas, artistas, biólogos, químicos y distintos ingenieros. La gran mayoría de los participantes son mujeres.

Los temas principales por tratar son saneamiento, vivienda, acceso al agua y seguridad alimentaria. Los participantes considerarán estas necesidades dentro del contexto de la planificación territorial. El Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat) considera la planificación urbana y territorial como un proceso de toma de decisiones que apunta a objetivos económicos, sociales, culturales y medioambientales mediante políticas de suelo. La planificación es una forma de remodelar las ciudades y regiones para acelerar el crecimiento local y regional “mientras se atienden las necesidades de los grupos más vulnerables, marginados o desatendidos”.

La lógica detrás del evento de diseño es reunir distintos actores en un entorno propicio para innovar en distintos planos. Con el tiempo, la instrucción y el apoyo suficientes, los participantes pueden colaborar para crear herramientas y métodos adecuados para las necesidades

locales, y progresar en el debate de problemas complejos y sistémicos. Uno de los principios fundamentales del proceso de diseño es esperar resultados negativos y aprender de ellos.

El evento del IDDS se basa en el proceso de diseño tecnológico, y refleja sus orígenes en un proyecto lanzado en el Instituto de Tecnología de Massachussets (MIT), en 2002. El anfitrión del evento es el Centro de Innovación de Tecnologías Apropriadas y Educación (C-Innova), con base en Bogotá, Colombia, fundado en 2015. C-Innova es un descendiente del D-Lab, de MIT, un centro de diseño y educación tecnológica y programa internacional para el desarrollo de comunidades con actividades en América Latina, el Caribe, África y Asia.



En el makerspace de C-Innova, en Bogotá, se realizan talleres, clases y reuniones. Crédito: Equipo C-Innova

La estrategia antipobreza del D-Lab pretende lograr que la vida de los pobres sea menos precaria. Los prepara para construir asentamientos duraderos y crear oportunidades económicas mediante el desarrollo de tecnologías y productos que puedan encontrar mercados dispuestos dentro de la comunidad, y tal vez fuera de ella. El D-Lab ha crecido e incluyó un plan de estudios interdisciplinario con énfasis en el trabajo de campo, la investigación aplicada a la tecnología y la construcción de la comunidad, así como métodos de desarrollo ascendente enfocados en la capacidad creativa local y la sustentabilidad.

Amy Smith, directora fundadora del D-Lab, es profesora sénior de ingeniería mecánica en MIT. Fue voluntaria del Cuerpo de Paz en Botsuana, y en 2004 recibió una “beca al genio” de la Fundación McArthur. Sus primeros trabajos colaborativos de diseño, que realizó con estudiantes interesados en abordar los efectos de la pobreza en todo el mundo, incluyen métodos para fabricar carbón poco contaminante con desechos agrícolas, filtros de agua de bajo costo y fácil mantenimiento, y kits de prueba de bacterias.

El laboratorio trabaja con una extensa lista de socios internacionales y encabeza la Red de Innovación para el Desarrollo Internacional (IDIN), un conjunto de universidades, instituciones y centros de innovación, como C-Innova. La IDIN fue fundada para apoyar las Cumbres de Diseño para el Desarrollo Internacional, cofundadas por Smith en 2007.

Algunas de las innovaciones creadas con la influencia del D-Lab son un sistema de filtración de agua multietapa para tratar agua mineral contaminada en Valle del Cauca, en la montañosa Región del Pacífico de Colombia, y un método de compost que crea tierra fértil para usar en producción alimentaria a baja escala en La Calera, a las afueras de Bogotá.

“Somos un poco distintos en el nivel en que involucramos a los grupos comunitarios (los usuarios finales) en el proceso de diseño, el proceso de resolución de problemas”, explicó Smith. “Muchas iniciativas consultan a los usuarios, pero no los involucran del todo para crear las soluciones, identificar los desafíos de la implementación y realizar mejoras”.

IDDS Construyendo Paz, presentada por la Universidad Nacional de Colombia en enero de 2018, reunió a participantes en charlas sobre repoblación posconflicto, que incluyeron a miembros de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC). En la cumbre nació un sistema de recolección y purificación de agua de lluvia, además del diálogo constructivo. “Todo lo que contribuya a que las comunidades resuelvan un problema —como el de contar con agua potable a muy bajo costo— también es una contribución a la paz, en la medida en que nos beneficiará a todos”, afirmó Efrén Morales, exrebelde, al

servicio de noticias de la Universidad Nacional de Colombia.

BOGOTÁ

C-Innova trabaja desde un taller de vecindario reconvertido, a escasos metros de la Universidad Nacional de Colombia, en Bogotá. Allí, los estudiantes orientados al diseño y otros miembros de la comunidad pueden desarrollar sus habilidades con herramientas, experimentar y fabricar aparatos prácticos y de bajo costo con materiales de uso cotidiano. Para los estudiantes, significa tener acceso inmediato a mentores, equipo y materiales en un entorno menos burocrático que el de la universidad. Para la comunidad local, en todo el país y la región, es parte de un movimiento más grande que utiliza principios de diseño y enfoques de colaboración para combatir la pobreza y democratizar el acceso a la tecnología.

El centro surgió de un proyecto patrocinado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) con el objeto de establecer una red mundial de centros tecnológicos comunitarios, según afirma Pedro Reynolds-Cuéllar, cofundador. La idea era reunir expertos y profesionales regionales e internacionales, residentes y organizaciones locales, y emprendedores de la zona para abordar las necesidades de la comunidad mediante actividades orientadas al diseño que fomenten las empresas sustentables a nivel local y regional. El centro está basado en una plantilla del D-Lab para los centros de innovación comunitaria: un lugar de trabajo y de reunión equipado con herramientas, sesiones de capacitación y una tienda que venda las tecnologías.

C-Innova organizó una cumbre para eliminar los residuos en Cali, en la que trabajó con recolectores de basura locales para desarrollar un método de reciclaje de filamento plástico que se pueda usar como resina para impresoras 3D, crear un nuevo mercado para este material y dar a luz a lo que hoy es una empresa con 50 empleados que recicla desechos de construcción y los convierte en cemento. Además, trabajó con la población desplazada en la periferia del sudeste de Bogotá y ayudó a madres solteras en emprendimientos para confeccionar decoraciones de fiesta con plástico reciclado, y diseñar y

construir elementos prácticos para el hogar, como cunas y linternas.

ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN:

“Lo que es importante para nuestro trabajo es esta idea de crear ecosistemas locales de innovación, ya sean urbanos o rurales, que consisten en una red de miembros de la comunidad y espacio físico”, dijo Smith.

Después de casi dos décadas de promover respuestas a la pobreza basadas en el diseño, el D-Lab empezó a hacer un inventario de los tipos de condiciones que alientan a la innovación. En esta etapa de la investigación, en la cual se formulan hipótesis, el D-Lab está repasando 300 innovaciones locales, desde peladores de maní y pequeñas turbinas submarinas hasta filtros de agua y servilletas sanitarias, mediante entrevistas y confección de casos de estudio en África, el sudeste asiático y América Latina.

En el primero de una serie de ensayos, Elizabeth Hoffecker, investigadora científica del D-Lab, describe a los ecosistemas de innovación como “comunidades de ciertos lugares con actores que interactúan y se involucran en producir innovación y apoyar procesos de innovación, junto con la infraestructura y el entorno propicio, que les permiten crear, adoptar y difundir soluciones a desafíos locales”.

El laboratorio pretende identificar los límites y otras características de los ecosistemas de innovación, formas de medir y respaldar la capacidad de innovación de una comunidad, y la importancia de la innovación local en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU e iniciativas similares.

El D-Lab clasifica las innovaciones locales según el tipo: las que ahorran tiempo o trabajo, como lavadoras impulsadas a pedal y trilladoras de arroz a energía eólica, que aumentan los ingresos y liberan tiempo para otros usos productivos; las que crean nuevos ingresos (que suelen ser inventos novedosos); las que llenan huecos importantes en el suministro de salud, saneamiento y bienestar; y las que ofrecen un servicio esencial que admite otras formas de actividad económica o doméstica. En general, estas innovaciones locales pueden mejorar el bienestar, los

ingresos, el acceso a la educación, la movilidad, y la oportunidad de participación cívica local y toma de decisiones.

Según Peter Pollock, miembro del Instituto Americano de Planificadores Certificados (FAICP) y gerente de los Programas Occidentales del Instituto Lincoln, el enfoque general puede beneficiar al proceso de planificación. “Las herramientas de planificación no se deberían desarrollar e implementar por cuenta propia”, dijo. “Al involucrar directamente a los usuarios finales para abordar sus necesidades prácticas con tecnología adecuada, alcanzaremos estas metas sociales y económicas importantes del mejor modo”.

En términos de desarrollo convencional, se podría decir que dicha innovación local no influye mucho y no se puede aplicar muy bien más allá de la comunidad local. Hoffecker destaca que la gran mayoría de las innovaciones se utilizaron para 500 personas o menos, y la mediana del grupo de usuarios era de 50. Esto no es de sorprender, si se consideran las comunidades a las que se apunta.

Pero los investigadores del MIT descubrieron que la innovación a nivel local promueve el crecimiento de la infraestructura en forma de espacios físicos y redes sociales.

Esta dinámica autopropetuable evidencia la metodología del D-Lab: identificar comunidades según las necesidades, recursos e interés comunitario local; capacitar a miembros de la comunidad en el proceso de diseño y enseñarles las habilidades para abordar su situación particular; ayudarlos a establecer un *makerspace*; ofrecer orientación durante seis meses luego de la capacitación y, siempre que se pueda, ofrecer capital inicial.

“Para comenzar, enseñamos el proceso de diseño con productos muy tangibles y un desafío muy concreto; luego, trasladamos eso a una solución intangible, pero que no deja de ser un poco concreta”, dijo Smith. “Y luego los movemos a programas y sistemas abstractos e intangibles, para que las personas puedan observar el proceso de diseño como pasos creativos para resolver distintos tipos de problemas”. □

Ted Smalley Bowen es editor sénior en el Instituto Lincoln.

La vista desde Santa Marta, una favela en Copacabana, en la Zona Sur de Río, con el Morro São João y el Pan de Azúcar. Crédito: Robert Harding Picture Library

FIDEICOMISOS DE SUELO COMUNITARIOS EN LAS FAVELAS DE RÍO

Si se establecen fideicomisos de suelo comunitarios en asentamientos informales, ¿se podría ayudar a resolver la crisis mundial de viviendas asequibles?

Por Theresa Williamson

INTRODUCCIÓN

El Programa para América Latina y el Caribe (LAC) del Instituto Lincoln trabaja desde hace más de dos décadas en la intersección de los mercados de territorio urbano, financiación basada en territorio y viviendas asequibles, para poder abordar el aumento de los asentamientos informales y la pobreza urbana en la región. Además, el Instituto se ha concentrado en los fideicomisos de suelo comunitarios (CLT, por su sigla en inglés), por los cuales el territorio es propiedad de la comunidad y las viviendas tienen propietarios individuales, pero principalmente en cómo estos se aplican a los problemas de vivienda que afectan a las comunidades de bajos ingresos en los Estados Unidos. Estas líneas de trabajo convergen en la idea de adaptar los CLT para lidiar con la informalidad en América Latina, y esto adquirió popularidad entre los defensores de la vivienda y los expertos en políticas de suelo.

Hemos visto que los CLT pueden funcionar en asentamientos informales, en gran parte gracias a la creatividad, las habilidades organizativas y el compromiso de los residentes y los defensores del CLT de Caño Martín Peña, en San Juan, Puerto Rico (ver pág. 19). El ejemplo de San Juan es novedoso no solo porque utiliza el CLT para garantizar la administración colectiva a largo plazo del territorio y las viviendas asequibles, sino también porque regulariza u ofrece títulos para cientos de hogares informales o ilegales, conocidos como ocupantes ilegales. La voluntad del estado de otorgar títulos de propiedad a la comunidad resultó esencial.

El atractivo de los CLT en América Latina surge de su capacidad de ofrecer a los residentes la seguridad de un título sobre la propiedad que ocupan, que trata con el gran tema de la informalidad, y de ofrecer una capacidad de pago de la vivienda a largo plazo. De este modo, tal como indica Theresa Williamson en este número de *Land Lines*, ella encabeza una labor por considerar los CLT como un medio para ofrecer titularidad segura y preservar la capacidad de pago en las favelas de Río de Janeiro. El programa LAC documenta el CLT de Caño y explora la viabilidad legal

y política del modelo de CLT en Brasil y otros países de América Latina.

La investigación, los cursos y los proyectos del LAC en América Latina han reforzado el argumento de que los programas de regularización son una solución que, paradójicamente, aporta al problema de la informalidad. Al regularizar los asentamientos existentes, se demuestra que la ciudad está comprometida con la equidad y la inclusión social, pero también atrae nuevas ocupaciones y requiere políticas correctivas que podrían ofrecer títulos para dichos asentamientos. El enfoque ideal sería preventivo, mediante el cual las autoridades públicas pudieran implementar un conjunto de herramientas financieras y de planificación para asegurarse de que los mercados de territorio produzcan parcelas asequibles, bien ubicadas y con servicios para albergar a la mayoría de la población, en particular hogares de bajos ingresos. Esto debería incluir la recuperación de plusvalías de la tierra para financiar infraestructura o viviendas inclusivas.

El enfoque preventivo tiene sus desafíos, y abandonar los programas de regularización podría no ser negociable, a nivel político. Por estos motivos, los CLT son tan interesantes. Según explica Williamson, el aspecto comunitario de los CLT ofrece el potencial de reducir la especulación y el desplazamiento que pueden surgir de los programas de títulos enfocados en parcelas individuales.

Al explorar los CLT para asentamientos informales, deberíamos recordar algunas preguntas. Primero: ¿se puede transferir a América Latina un modelo diseñado para promover viviendas asequibles y seguras en los Estados Unidos? Segundo: ¿cómo sería la implementación exitosa de los CLT en lugares como Río de Janeiro? Tercero: ¿qué otras herramientas de políticas de suelo se necesitarán para abordar la informalidad en el LAC y, en particular, evitar futuros asentamientos informales?

— **Enrique Silva**, miembro y director asociado del Programa para América Latina y el Caribe.

Derechos territoriales en Brasil: reconocimiento y amenazas al papel de las favelas en la ciudad

En América Latina, las leyes de “regularización”, que garantizan un título de propiedad formal y legal a los residentes de asentamientos no oficiales, suelen tener las metas expresas de ofrecer una titularidad segura del territorio, lo que ofrece acceso a los servicios e infraestructura del municipio oficial y a créditos. Las políticas públicas que responden a dichas leyes han variado, desde limitarse a emitir títulos a promover la transferencia de propiedades con mejoras de infraestructura, servicios sociales y oportunidades de empleo. Los costos y resultados de estas labores varían en toda la región, y hay poco consenso acerca de su efectividad. Una ley reciente sobre títulos de propiedad en Brasil ha preocupado a los activistas de la vivienda acerca de que, en vez de brindar estabilidad,

la transferencia directa de las propiedades pueda producir el efecto opuesto y alejar a las personas de la comunidad a la que han pertenecido durante generaciones.

Al firmar la Ley 13.465 en julio de 2017, Michel Temer, el presidente interino de Brasil, creó el potencial de una avalancha de especulación inmobiliaria y aburguesamiento en las favelas de Río de Janeiro. Esta ley controversial alienta la regularización total de los territorios federales tomados históricamente por ocupantes ilegales. Con el tiempo, algunos de los primeros habitantes alquilaron el territorio público que ocupaban, pero la medida reguladora otorga a los ocupantes de las favelas títulos de propiedad totalmente legales. En Brasil, entre el 50 por ciento y el 70 por ciento del territorio público está ocupado de forma irregular, y los promotores

Si bien los residentes de Vila Autódromo poseían el título de su casa, la favela fue demolida antes de las Olimpiadas de 2016. Crédito: Catalytic Communities | RioOnWatch



FAVELAS

El primer asentamiento informal denominado “favela”, que hoy se conoce como Morro da Providência, fue fundado en Río en 1897 por exsoldados. Lo llamaron “Colina Favela” por una planta espinosa resistente que crecía en las colinas donde habían luchado, en el noreste árido de Brasil. Si bien la palabra “favela” se considera una traducción de “asentamiento informal marginal” o “pueblo de tugurios”, no hay una base etimológica que la respalde. En los últimos años, cada vez más líderes jóvenes de las favelas de Río se han volcado a usar el término *favelado* (residente de favela) como motivo de orgullo que resalta su resistencia y resiliencia, y fortalece una identidad compartida sobre la base de estos atributos esenciales.



Providencia, la primera favela, a principios del s. XX. Crédito: Augusto Malta, Archivo General de la Ciudad de Río de Janeiro

argumentaron que esto justificaba la ley. Gran parte de este territorio se encuentra en la región del Amazonas, que se ha decretado “ingobernable”, pero los asentamientos informales en territorios federales urbanos también caen en esta mezcla. La ley incumple una cláusula de la constitución brasileña por la cual el territorio debería cumplir una función social (es decir, albergar personas), y la Ley 11.977 de 2009, que establece que los territorios públicos deben seguir siendo públicos. En cambio, con la nueva ley, los territorios federales (ya sea en el Amazonas o en las favelas de Río) se deben regularizar mediante la transferencia de la propiedad a sus ocupantes, quienes pueden disponer de ellos como mejor les parezca. Y, al establecer esta ley federal, el efecto automático es alentar a los estados y municipios a que hagan lo mismo.

Por lo tanto, es probable que la emisión de títulos totales en las favelas se acelere en los próximos años. ¿Qué significará esto para el inventario de viviendas asequibles de la ciudad? ¿Qué sucederá con las favelas de Río, en particular dado que muchas de ellas están en territorios con gran potencial para especulación, construidas en laderas de colinas sobre los inmuebles más valiosos de la ciudad y con vistas impresionantes? ¿Esta ley las hará más o menos seguras?

Con la inminente emisión masiva de títulos en las favelas de todo Brasil, un modelo de fideicomiso territorial comunitario para favelas (F-CLT) podría ofrecer una mejor solución. Los CLT tradicionales se establecen como asociaciones sin fines de lucro, que poseen y mantienen el territorio. Los residentes poseen sus edificios respectivos y, en efecto, coposeen el territorio asociado, y guían y gobiernan al propietario sin fines de lucro como miembros del CLT. Dado que el terreno suele ser el mayor costo de las viviendas urbanas, gracias al CLT, los precios de las casas se mantienen asequibles. De acuerdo con la Ley 13.465, el modelo de CLT transfiere el territorio público a una propiedad privada, pero la posesión colectiva del suelo inherente al modelo de CLT respeta más la cláusula de la constitución, según la cual el suelo debe cumplir una función social. Si se implementa un modelo de ese estilo, se podría ofrecer un atisbo de esperanza a los activistas de la vivienda que se esfuerzan por regularizar los asentamientos urbanos informales en un mundo de ciudades cada vez más caras. Se trata de un modelo para ofrecer acceso seguro al territorio y perpetuar la capacidad de pago de las viviendas.

En el contexto de los asentamientos informales, el enfoque del CLT reconoce la complejidad

“Los CLT tradicionales se establecen como asociaciones sin fines de lucro, que poseen el territorio y lo mantienen. Los residentes poseen sus edificios respectivos y, en efecto, coposeen el territorio asociado, y guían y gobiernan al propietario sin fines de lucro como miembros del CLT”.

inherente y el dinamismo de estos vecindarios sin comprometer las características actuales, e incluso los recibe y construye sobre ellos.

El techo es una necesidad básica

Se puede decir que el mayor problema urbano de esta época es qué hacer con los asentamientos informales.

En todo el mundo, las ciudades con mayor ritmo de crecimiento se encuentran en países en vías de desarrollo, principalmente en África y Asia. Debido a este crecimiento veloz e imprevisto, hoy, entre un cuarto y un tercio de las personas que viven en ciudades están en asentamientos informales. Por desgracia, los periodistas y organizaciones internacionales los siguen llamando barrios marginales o tugurios, y esto no ayuda.

Se calcula que hacia 2050, casi un tercio de toda la humanidad vivirá en asentamientos

informales, dado que el crecimiento de la población es más acentuado en países en vías de desarrollo urbanizados, donde los gobiernos no pueden atender las necesidades de los nuevos migrantes urbanos.

El investigador Justin McGuirk indica: “El 85 por ciento de las viviendas en todo el mundo se construye de forma ‘ilegal’... así, los residentes de asentamientos informales son los mayores desarrolladores del espacio urbano en todo el mundo, dictan el diseño y el uso de más superficies que los arquitectos y los gobiernos”. Y, sin embargo, para generalizar, las sociedades no les prestan mucha atención, hasta que y a menos que consideren que estos asentamientos “estorban” el desarrollo inmobiliario. Los conflictos en torno al aburguesamiento y el desarrollo en todo

Una casa bien cuidada en la favela Asa Branca, Zona Oeste. Crédito: Catalytic Communities | RioOnWatch





Una casita posada con precariedad sobre la comunidad de Vidigal, que se está aburguesando. Crédito: Catalytic Communities | RioOnWatch

el mundo son una consecuencia directa de las políticas que tratan a las viviendas como propiedad e inversión, en vez de reconocer que el techo es una necesidad humana fundamental.

En la situación actual, estas comunidades se desestiman o se desaloja a los residentes, y en el mejor de los casos se los obliga a ir a viviendas sociales inhumanas. Estos enfoques son insostenibles y socialmente injustos. No han funcionado porque no tratan los motivos subyacentes por los cuales existen los asentamientos y suelen dejar a los residentes en peores condiciones.

Como mínimo, un 20 por ciento de la población de una ciudad típica no puede costear una vivienda a precio de mercado y, por lo tanto, debe acceder a una fuera del mercado, ya sea mediante el gobierno o una sociedad civil.

Entonces no sorprende ni es una coincidencia que, en Río de Janeiro, una ciudad que no ha

tratado la necesidad de un techo con seriedad desde que se urbanizó a fines del s. XIX, hoy el 24 por ciento de la población viva en asentamientos informales.

Volver a concebir las favelas de Río

Las favelas de Río ostentan una historia plena de 120 años y podrían estar entre los asentamientos informales más consolidados del mundo actual, porque durante gran parte de esa historia, fueron abandonadas para que se arreglen solas y echaron raíces. Las favelas consolidadas son aquellas en las que sus habitantes, gracias a la inversión comunitaria a lo largo del tiempo, suelen encontrarle un valor al hecho de quedarse y realizar mejoras en su vivienda, mejoras que suelen representar el ahorro de toda la vida de varias generaciones.

Río fue el puerto de comercio de esclavos más grande de la historia mundial. Durante el s. XIX, antes de 1888, año en que Brasil fuera el último país del hemisferio occidental en abolir la esclavitud, los esclavos representaban entre el 20 y el 50 por ciento de la población de la ciudad. Los políticos de las generaciones posteriores a la abolición estaban decididos a conservar la situación de profunda desigualdad: mantuvieron una clase servidora accesible y no reconocieron la necesidad de ofrecer servicios a esas mismas personas. Las favelas son la manifestación territorial de este abandono. La estructura de poder de la ciudad no ofrece servicios públicos de calidad a las favelas, como oportunidades de educación adecuadas, y criminaliza la pobreza; así, logra que el estado de estas comunidades sea lo suficientemente ambiguo y endeble como para mantenerlos en la sumisión. Por consiguiente, esta historia estuvo marcada por desalojos forzados periódicos e inversiones ocasionales en mejoras de la infraestructura y servicios básicos.

CONDICIONES

En Río de Janeiro hay cerca de 1000 favelas, con ocupaciones que varían entre decenas y 200 000 habitantes. La mayoría de los residentes viven en comunidades de más de 50 años y reciben servicios públicos básicos de mala calidad. Gran parte de las inversiones se realizaron en hogares privados, donde los residentes ejercen el mayor control y han reconstruido una y otra vez con el paso de las generaciones. La construcción ilegal es una práctica común en Brasil, ya sea en forma de residencias elegantes en parques nacionales, haciendas no autorizadas en la Amazonia o casas en las favelas. Alrededor de dos tercios de los residentes de las favelas son propietarios de su hogar, aunque no posean el territorio. Hoy, más del 90 por ciento de esos hogares son de ladrillo, concreto y acero reforzado.

Las favelas de Río no son temporales ni precarias, como otros asentamientos informales y tugurios. Son barrios desarrollados a partir de una necesidad de vivienda que no se sufre. No reciben regulación externa de importancia. Las fundan los residentes, en vez de desarrolladores externos especuladores. Y evolucionan con una

gran influencia de muchos factores, como cultura, acceso a empleos y disponibilidad de recursos.

Las favelas de Río exhiben una amplia variedad de condiciones que generaron una cantidad equivalente de resultados, desde muy innovadores hasta totalmente disfuncionales. Por lo tanto, es ideal que sean los residentes quienes tomen las decisiones acerca del futuro de estas comunidades, ya que son los únicos capaces de evaluar el verdadero valor de sus asentamientos, que no suele ser económico y, por lo tanto, es difícil de cuantificar.

No obstante, los datos capturan algunas de las fortalezas de este tipo de comunidades. En *A Country Called Favela (Un país llamado favela)*, los investigadores cuentan que entre 2004 y 2014, una etapa de crecimiento económico veloz en Brasil, el salario promedio de las favelas aumentó más que en toda la sociedad. Los residentes de las favelas se consideraban más felices que el promedio nacional (94 por ciento contra 93 por ciento). Al 81 por ciento le gustaban las favelas, el 66 por ciento no quería irse de su comunidad y el 62 por ciento estaba orgulloso de vivir allí.

Ninguno de estos puntos pretende negar los desafíos muy reales de las favelas, solo apuntan a cuestionar el punto de vista limitado de que los asentamientos informales son malos y que, por lo tanto, deberían eliminarse. Si se eliminan las favelas consolidadas, solo se agravarán las fallas de políticas que las hacen inevitables. Además, es importante destacar que no hay nada inherente a las favelas que produzca actividad delictiva. Una combinación de otros factores crea circunstancias propicias para el crimen organizado. Estos son la criminalización y estigmatización de la pobreza; el abandono de la educación, la infraestructura y otros servicios por parte del sector público; y la falta de oportunidades económicas.

Como resultado de este panorama de lo bueno y lo malo, y a pesar del estigma que suele paralizar, la falta de inversión y las políticas de seguridad contraproducentes, en promedio, los residentes de las favelas preferirían ver mejorar a su comunidad antes que buscar una vivienda alternativa.

Figura 1

Aspectos urbanos sostenibles de las favelas

Las favelas de Río han desarrollado de forma orgánica los siguientes atributos urbanísticos que se suelen asociar a las comunidades sostenibles:



VIVIENDA

- viviendas asequibles en zonas centrales
- viviendas cerca del lugar de empleo
- barrios bajos, de alta densidad y muy sociables
- arquitectura flexible, según el uso;



COMUNIDAD

- alto grado de acción colectiva
- incubación cultural
- alta tasa de emprendimiento; y



TRÁNSITO

- uso mixto; calles principalmente para peatones
- uso extendido de bicicletas y tránsito.

DERECHOS DE OCUPACIÓN, DE 1988 A 2010

Cuando Brasil volvió a la democracia tras la dictadura militar, que se sostuvo entre 1964 y 1985, y aprobó la “Constitución popular”, en 1988, los movimientos de vivienda obtuvieron lo que exigían: incluir los derechos de prescripción adquisitiva. Esto marcó un camino legal para que los residentes de asentamientos informales pudieran ser propietarios. La prescripción adquisitiva, conocida como “derechos de los ocupantes ilegales”, hace referencia a los derechos de vivienda que se confieren a los ocupantes de un territorio o vivienda, si no se los declara culpables de invadir propiedad privada durante un período determinado. En algunas ciudades de los Estados Unidos, como Nueva York, el período es de diez años. En Brasil, el período en zonas urbanas es de cinco años, lo cual resulta breve en comparación con el resto del mundo. Y con razón, dada la necesidad apremiante de legalizar las viviendas construidas en las favelas antes de que se firmara la Constitución.

En 2001, Brasil aprobó el Estatuto de las Ciudades, que incluyó una cláusula para que las favelas y otras Zonas Especiales de Interés Social (Zonas Especiais de Interesse Social o ZEIS) se conservaran como viviendas asequibles. De este modo, surgió una consciencia colectiva entre los dirigentes en arquitectura e ingeniería del país de que este era el mejor camino para las favelas. Sin embargo, los derechos de los ocupantes ilegales y las ZEIS, al igual que muchas políticas progresistas de Brasil, pertenecen a la categoría de *pra inglês ver* o “para que vean los ingleses”. Esto se remonta al comercio de esclavos y la práctica de promulgar leyes y políticas que no pretenden ser implementadas, sino que benefician a los extranjeros o a los defensores locales de la política.

Así, son muy pocos los residentes de las favelas de Río de Janeiro que han recibido títulos. Cuando ocupan territorio privado y pueden demostrar la ocupación ininterrumpida, obtener un título mediante un proceso judicial puede ser un proceso relativamente directo. Pero la mayoría de las viviendas se encuentran en terrenos públicos, y las autoridades pueden ignorar las solicitudes de titulación. Legalmente, los funcionarios públicos

de Brasil deberían ofrecer derechos de arriendo o prescripciones adquisitivas, en vez de títulos, dado que los territorios públicos se consideran intransferibles, mientras que los derechos de ocupantes ilegales se reconocieron a nivel constitucional. Sin embargo, se han emitido muy pocos derechos de arriendo, a pesar de lo que establece la ley.

TITULARIDAD DESDE 2010 HASTA HOY

El enfoque oficial sobre los asentamientos informales ha cambiado en la preparación de Río como sede del Mundial de 2014 y las Olimpiadas de 2016. A principios de 2010, cuando hubo una avalancha de inversiones en la ciudad en anticipación a estos eventos mundiales, los títulos se convirtieron en un tema candente. Estos se anunciaron principalmente para las favelas de la Zona Sur, como Rocinha, Vidigal y Morro Dona Marta, que solían ser las comunidades más

consolidadas y, sin lugar a dudas, las que se encontraban en los distritos más ricos y especulativos. En escasos meses, algunos residentes de estas comunidades, que le habían ganado al desalojo durante el régimen militar de los 70, relacionaron el repentino interés de las autoridades públicas en los títulos con las luchas anteriores. Con el término *remoção branca* o “desalojo blanco” (el término inicial y endémico de los residentes para el aburguesamiento), que evidencia el fenómeno que ocurría, los organizadores de las comunidades lamentaron la llegada de los títulos, al mismo tiempo que los especuladores inmobiliarios se amontonaban en Río durante el auge más grande de la historia de la ciudad. Y no lo vieron como una coincidencia.

En 2013, los medios rebosaban de noticias sobre el aburguesamiento en Vidigal, una favela ubicada sobre la playa de Ipanema, en lo que podría ser el territorio más valioso de Brasil.

Una tarde típica de un día de semana en la favela Asa Branca. Crédito: Catalytic Communities | RioOnWatch





Uno de los cuatro debates públicos al aire libre sobre el aburguesamiento de Vidigal y los riesgos que este supone, ofrecidos por la asociación de residentes y una coalición de grupos de otros barrios, en 2014. Crédito: Catalytic Communities | RioOnWatch



Una residente de Babilônia se dirige al funcionario municipal y declara: “¡No queremos ningún título!”. Crédito: Catalytic Communities | RioOnWatch

Se abrían hoteles y bares elegantes, además de posadas y tiendas de sushi. En cierto punto, la asociación de residentes estimó que unos 1000 extranjeros vivían en una comunidad de alrededor de 20 000 personas.

Cerca de allí, en la favela Babilônia, en una reunión comunitaria en la que se debatió la amenaza del aburguesamiento, André Constantine, presidente de la Asociación de Residentes, declaró: “Como nacimos aquí, ¡tenemos derecho a criar a nuestros hijos aquí, y ver crecer a nuestros nietos aquí! . . . ¿Cómo vemos esta situación? Esto [otorgar títulos y privatizar los servicios públicos] es un proyecto [del gobierno] para evitar que nos quedemos aquí. . . . No van a cambiar las características de este lugar [con mejoras]. No, primero desinfectarán la pobreza . . . y expulsarán a quienes construyeron el lugar”.

Los asentamientos informales suelen funcionar como inventarios de viviendas asequibles para la ciudad. Las casas con un título individual, y en particular si tienen buena ubicación, adquieren el valor completo del territorio asociado con su ubicación. Y, como resultado, dejan de ser asequibles. El 20 por ciento que está en la base

de la pirámide económica se ve obligado a irse. Esto es un golpe grave para las personas que construyeron una comunidad durante generaciones, que se hicieron dependientes del tejido social, la ubicación y la red de seguridad, y que desde siempre reciben poca inversión y se ven excluidas de la ciudad, a pesar de haberla construido. Además, socava los esfuerzos por reducir la profunda desigualdad de Río y mantener las riquezas culturales de la ciudad.

No es de sorprender que, hacia la primavera de 2018, los líderes de Babilônia no hayan progresado mucho en los debates con la ciudad acerca de los títulos territoriales. Junto con Vidigal y otras favelas, en cierto sentido se beneficiaron con la última recesión económica, que detuvo los aumentos de alquileres y la amenaza de la *remoção branca*. Al mismo tiempo, la violencia entre las pandillas y la policía aumentó, lo que llevó al exilio de algunos residentes antiguos. Las presiones sobre la salud comunitaria en las favelas tienen distintos matices durante los auges y las caídas, y la intervención militar actual en Río es el último desafío.

Los fideicomisos de suelo comunitarios para favelas (F-CLT) ¿ofrecen una oportunidad?

Durante gran parte de la última década, he explorado el potencial de implementar un modelo de fideicomiso de suelo comunitario en las favelas de Río. Al ver las consecuencias del auge mercantil previo a las Olimpiadas en las favelas de la Zona Sur, donde los residentes beneficiados fueron relativamente pocos, mientras que muchos otros tuvieron que ponerse a luchar, nuestra organización apoyó a varios grupos de Vidigal con talleres de concientización sobre el aburguesamiento y una serie de debates sobre la especulación inmobiliaria en la comunidad. El primer debate de 2014 estaba lleno de residentes que compartieron su historia y sus preocupaciones. Algunos fueron forzados a abandonar su hogar debido a aumentos en los servicios o el alquiler; en otros casos, los vendedores subestimaron el valor de su casa y terminaron por mudarse a un lugar mucho peor; y luego estaban los jóvenes adultos, quienes, por primera vez en generaciones, no podían comprar una casa en la comunidad tradicional de su familia.

Comenzamos a informar a los organizadores de favelas sobre estrategias de administración territorial, entre ellas los fideicomisos de suelo comunitarios. Los CLT son muy adecuados, tanto para un período de crisis económica como para uno de crecimiento especulativo. La lógica básica de la gobernanza de los CLT no es muy distinta a la de las favelas de hoy, salvo por la formalización. Los residentes poseen y venden su vivienda a precios accesibles en un mercado activo y paralelo de viviendas asequibles. Al mismo tiempo, no poseen el suelo donde viven; este, en cierto

sentido, es de propiedad colectiva, porque es público. Por último, las asociaciones de residentes y otras instituciones barriales se involucran en mejoras de infraestructura y las promueven dentro de la comunidad, y llevan un registro de la venta de viviendas.

La diferencia principal entre estos dos enfoques es que las favelas mantienen su precariedad por una gobernanza endeble de las autoridades, mientras que los CLT se sancionan para administrar el suelo, representar a la comunidad y tomar acciones para mejorar el suelo, y su mandato es reconocido por los residentes y las autoridades sin cuestionamientos.

Pero el concepto, tal como se suele practicar en los Estados Unidos y Europa, no coincidía del todo con la realidad de las favelas. Los CLT están asociados a las variedades de Estados Unidos y Europa, donde funcionan como emprendedores inmobiliarios, sin fines de lucro y asequibles, pero, al fin y al cabo, emprendedores. Sin embargo, las favelas no requieren un emprendimiento inmobiliario, sino más bien una formalización de su inventario actual de viviendas y comunidades. Esto nos obliga a preguntarnos: ¿las favelas se pueden modernizar como CLT?

Resulta que la respuesta es un rotundo sí. A partir de 2001, los asentamientos informales de Caño Martín, en San Juan, Puerto Rico, luchaban contra el aburguesamiento de sus comunidades. Hoy, Caño es un ejemplo muy estudiado y demuestra que los CLT son efectivos al ofrecer propiedad formal y con título sin correr el riesgo de aburguesamiento, a la vez que contribuyen con los atributos sociales existentes en la comunidad (ver pág. 20).

Con una posesión del estilo de los CLT en las favelas, los residentes podrían obtener seguridad contra los desalojos y la especulación inmobiliaria. También obtendrían reconocimiento público y

“Con una posesión del estilo de los CLT en las favelas, los residentes podrían obtener seguridad contra los desalojos y la especulación inmobiliaria. También obtendrían reconocimiento público y legal, además de mayores probabilidades de lograr mejoras en la infraestructura y los servicios”.

PIONEROS DE CLT: CAÑO MARTÍN PEÑA, EL FIDEICOMISO DE SUELO COMUNITARIO HISTÓRICO DE PUERTO RICO, Y BOSTON'S DUDLEY STREET NEIGHBORHOOD INITIATIVE

En Puerto Rico, las comunidades de Caño Martín Peña adaptaron el modelo de fideicomiso de suelo comunitario (CLT) para respaldar los asentamientos informales existentes. Las luchas de las ocho comunidades de Martín Peña son similares a la experiencia en muchas de las favelas de Río y comunidades parecidas de todo el mundo. En la década de 1930, un huracán devastador obligó a los trabajadores rurales a migrar a San Juan. Con el tiempo, construyeron 500 viviendas informales junto al Caño Martín Peña, una arteria importante que atraviesa la capital. Hoy, son 26 000 los residentes que ocupan la zona, y conforman la comunidad con mayor densidad en Puerto Rico.

La falta de un sistema cloacal adecuado y de mantenimiento del canal hicieron que la zona, históricamente desatendida, sea muy propensa a inundarse. En 2001, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos se comprometió a dragar el canal, pero los residentes indicaron a los funcionarios de la ciudad que estaban muy preocupados de que las mejoras del canal pudieran llevar al aburguesamiento de su vecindario, dada la cercanía con el corazón de San Juan.

Los funcionarios reconocieron esta preocupación legítima y organizaron reuniones comunitarias entre 2002 y 2004 para analizar distintas formas de conservar la capacidad de pago de las viviendas y formalizar la posesión del suelo. Finalmente, decidieron que un modelo de CLT sería el mejor modo de avanzar, pero no había precedentes legales de ello en Puerto Rico.

En septiembre de 2004, San Juan aprobó la Ley 489/2004 y creó el Distrito de Planificación Especial del Caño Martín Peña y ENLACE, una empresa pública especial, para administrar el dragado y otras mejoras a la infraestructura. Además, la ley se preparó para la futura incorporación del CLT.

En el mismo año, los residentes fundaron el Grupo de Ocho Comunidades o G-8, una organización sin fines de lucro para promover el desarrollo económico, social y comunitario, y para mantener el CLT. G-8 facilita la comunicación entre ENLACE y el CLT, y garantiza que se cumpla el Plan de Desarrollo General del proyecto.

Antes de transferir el título al CLT, ENLACE trabajó para regularizar los derechos de propiedad. Los residentes recibieron escrituras de derechos de propiedad con el derecho de heredar y conservar la posesión de su vivienda, mientras que ENLACE conservó el título del suelo. Esta separación aísla a los residentes del aumento de los valores inmobiliarios; pueden capitalizar sobre el aumento del valor de la vivienda en sí, pero no del suelo.

Las Regulaciones Generales se promulgaron el 21 de octubre de 2018. Resaltan el papel del CLT como “mecanismo de posesión colectiva para resolver el problema de la falta de títulos de propiedad” y “evitar el desplazamiento involuntario” de los residentes del canal.

El CLT logró mantenerse vigente bajo las Regulaciones Generales durante 10 años. Junto con ENLACE, ha logrado un importante progreso hacia el automantenimiento y ha reubicado a los residentes de forma decente y solo cuando fue necesario para dragar el canal. En 2015, ganó un premio de la Building and Social Housing Foundation World Habitat, que lo reconoce como un modelo para otras comunidades informales.

El caso de Caño Martín Peña ayuda a inspirar iniciativas en todo el mundo, como las de Río de Janeiro. Gran parte del modelo de San Juan puede resultar inspirador, como las historias de por qué las personas eligieron el CLT por sobre los títulos individuales completos y cómo organizaron la comunidad para decidir el mejor modelo, elaboraron leyes y al final lograron desarrollar la comunidad de forma asequible. El ejemplo también demuestra que, cuando los hogares son parte de un F-CLT, siguen aportando a los recursos colectivos de la comunidad, en vez de recaer en un razonamiento más egoísta asociado con los títulos individuales completos. Cuando el Huracán María llegó a Puerto Rico, el Caño tenía conexiones en todo el mundo y en pocos meses logró incitar a los defensores, entre ellos otros CLT del mundo, para recaudar cientos de miles de dólares y ayudar en sus labores de reconstrucción. El caso de Caño Martín Peña demuestra que el desarrollo colectivo permite a las comunidades aprovechar más recursos en momentos inevitables de necesidad, incluso en plenas consecuencias del cambio climático.

Y, además de Caño, las experiencias en CLT de todo el mundo pueden ofrecer lecciones. La iniciativa Dudley Street Neighborhood Initiative, de Boston, que creó el CLT Dudley Neighbors Inc., en 1989, nos enseña que los aportes de estas instituciones van mucho más allá que la administración del suelo. Pueden ser motores económicos coordinados por las prioridades colectivas comunitarias. Esto podría ser una gran inspiración para las favelas que han desarrollado su propia actividad comercial o que querrían hacerlo, pero tuvieron que hacerlo informalmente. Ahora, mediante el CLT, pueden desarrollarlas formalmente, pero de modo que se limiten los gastos asociados con la formalización mediante canales tradicionales.

legal, además de mayores probabilidades de lograr mejoras en la infraestructura y los servicios. Establecer los marcos legales e institucionales necesarios para gestionar los F-CLT es una tarea abrumadora.

Los CLT de Estados Unidos y Europa exigen que los nuevos residentes acepten el modelo de posesión y la organización de la comunidad cuando acceden a la lista de espera del CLT para una vivienda. Los F-CLT deberían informar a los residentes actuales sobre las opciones que tienen (títulos de F-CLT y vivienda, contra títulos territoriales individuales completos), y permitir que las familias decidan aceptarlo o no. Por suerte, en Puerto Rico, Caño ofrece un modelo exitoso: en las ocho comunidades participantes, de las cerca de 6500 familias, 2000 aceptaron ser incluidas en el CLT. Si un proyecto piloto en Río

resultara en apenas un subconjunto de viviendas que aceptaran el F-CLT, de todas formas, se puede considerar que una mezcla de CLT y hogares con título completo limitaría las grandes especulaciones, debido a que los grandes desarrolladores no se interesarían en pequeñas parcelas rodeadas de viviendas asequibles.

Si se legisla este modo, los hogares que acepten el F-CLT podrían acceder a un impuesto inmobiliario inferior, lo cual es adecuado, dado que renuncian al derecho de especular para garantizar una vivienda permanentemente asequible (es decir, un bien público). Además, con la misma justificación podrían beneficiarse con otras garantías de capacidad de pago, como servicios públicos subsidiados (lo cual atiende las necesidades básicas, al igual que la de un techo). Si los F-CLT pueden garantizar la disponibilidad de viviendas asequibles de forma permanente, eso sería un alivio para el sector público, porque cumpliría con su obligación de garantizar un techo sin gastos masivos en viviendas sociales

Unos visitantes estadounidenses miran la vista de las atracciones turísticas de la Zona Sur, como el Pan de Azúcar, desde el techo de una casa, en Vidigal. Crédito: Catalytic Communities | RioOnWatch



Tabla 1

Fideicomisos de suelo comunitarios y favelas: ADN similar

Al evaluar los casos del norte y el sur global, los componentes esenciales del modelo de CLT se pueden resumir en los siguientes puntos:	En esencia, las favelas ya son CLT informales, donde se cumplen los siguientes factores:
<p>Membresía voluntaria. Los participantes del CLT deben elegir pertenecer y comprometerse para mantener la capacidad de pago permanente;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los residentes eligen vivir allí. Suelen verse obligados por las circunstancias al principio, pero con el tiempo lo eligen porque desarrollan un sentido de pertenencia e invierten en su comunidad;
<p>Posesión colectiva del suelo. El CLT posee el suelo sobre el cual opera y está compuesto por miembros que residen en la comunidad;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El suelo pertenece al gobierno para un “beneficio social”;
<p>Viviendas con propietarios individuales. Los residentes son propietarios de la vivienda que habitan y pueden invertir en ella y venderla. El valor de la vivienda se mantiene más accesible que en otros lugares porque se quita el valor del suelo del precio de venta (siempre y cuando el suelo pertenezca al CLT). En algunos casos, la vivienda se debe vender o primero se debe ofrecer al CLT, quien la revende a quienes tienen un ingreso bajo suficiente y cumplen con los criterios de elegibilidad. Otra opción es que el precio permitido de reventa se legisle durante la creación del CLT;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de las estructuras, en general viviendas, pertenecen a los residentes (65 a 100 por ciento) con mercados inmobiliarios paralelos informales muy sólidos; en algunas favelas, agencias;
<p>Control comunitario. Solo los residentes eligen la Junta del CLT, que también tiene el poder de llevar a cabo el desarrollo amplio de la comunidad y administrar las viviendas. En general, la junta tiene una estructura tripartita, lo que garantiza que su misión sea permanente: en general, un tercio de los miembros reside en viviendas del CLT, un tercio vive en el barrio donde opera el CLT y el tercio restante ofrece asesoramiento técnico; y</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las comunidades deben tener una asociación de residentes, que suele ser electa por los residentes, y tiene la responsabilidad legal de representar a la comunidad en las reuniones con los funcionarios públicos. En general, también realizan mejoras locales. Además, son las principales responsables de documentar la venta de viviendas y disputas sobre el suelo; y
<p>Capacidad de pago permanente. El objetivo dominante del CLT es garantizar que las viviendas sean asequibles de forma permanente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La capacidad de pago se ha mantenido, incluso en suelos que hoy serían increíblemente costosos, gracias a que el suelo pertenece al gobierno y al histórico abandono de las favelas, cuyos residentes fueron marginados y criminalizados.



Los residentes aprovechan un techo vacío para remontar cometas en Vidigal. Crédito: Catalytic Communities | RioOnWatch

y subsidios a los alquileres. Las ciudades podrían pensar en menores impuestos a la propiedad inmobiliaria para los F-CLT como el otro lado de una moneda que las suele obligar a gravar suelos vacantes a mayores precios, lo cual lleva a mayor desigualdad e ineficacia. En cambio, un mercado de viviendas asequibles permanentes, administrado por la comunidad, podría lograr más igualdad y eficacia para toda la ciudad.

Hay tres motivos principales por los cuales un hogar puede decidir participar en un F-CLT, en vez de pretender obtener un título territorial individual:

- 1. Permanencia.** La mayor preocupación de los residentes es poder quedarse en su vivienda y conservar la comunidad, en vez de poder vender su casa al precio total de mercado.
- 2. Capacidad de pago.** Solicitan subsidios porque no pueden costear un impuesto a la propiedad inmobiliaria completo, servicios públicos y otros costos de vida a precio de mercado relacionados con la “ciudad formal”, tales como tiendas que pueden operar en un entorno especulativo.

3. Administración comunitaria. Prefieren que su comunidad administre su propio desarrollo, en vez de depender de los organismos gubernamentales, que suelen estar ausentes o ser ineficaces.

Si se adoptan los F-CLT, se lograría una transformación profunda. Las comunidades podrían garantizar la titularidad segura mediante ciclos de crecimiento y recesión económicos, en medio del aburguesamiento y los desalojos. Además, podrían fortalecer los legados de resiliencia y resistencia de las favelas, y así conservar las características únicas de los barrios individuales y sus residentes. Podrían usar su estado colectivo y formal para luchar por su reconocimiento cultural, servicios subsidiados y otros servicios, además de mejoras materiales.

¿Qué pasará con Río?

Brasil está en una encrucijada. El gobierno nacional promueve activamente la titularidad completa masiva del suelo y las estructuras

según la Ley 13.465. Sin embargo, las comunidades están cada vez más preocupadas por las presiones especulativas resultantes, y esta ley debe convivir con la última norma, que reconoce a las favelas como Zonas Especiales de Interés Social que deberían ser actualizadas y conservadas como barrios asequibles.

En este contexto, los F-CLT representan un punto intermedio en el cual puede convivir lo mejor de ambas leyes. La ley nacional de regularización se podría complementar con una ley para optar por un F-CLT. Dicha ley podría establecer el marco para que los miembros de cada comunidad puedan elegir entre ambas opciones. Podrían elegir los títulos individuales completos de la ley actual, que les permitirán a los propietarios vender su vivienda al valor de mercado, pero estos deberán pagar los impuestos inmobiliarios y los servicios completos. Además, esta opción podría generar un cambio cultural importante en contra de la administración comunitaria de las favelas. Por otro lado, podrían elegir un marco de fideicomiso de suelo comunitario para favelas, por el cual los residentes que lo elijan recibirían un título de su estructura y se formaría una institución local reconocida por el estado y administrada por la comunidad, para gestionar el suelo y el barrio en general.

Los residentes que elijan la primera situación dependerían del sector público en todas las decisiones de zonificación, actualizaciones y mantenimiento de los espacios públicos, al igual que la ciudad formal en general. Los residentes que elijan la segunda situación podrían solicitar que los recursos públicos, que de otro modo el mismo gobierno debería invertir en ellos, se inviertan en el F-CLT para abordar mejoras comunitarias. Esta segunda opción se promulgaría para garantizar la permanencia, la capacidad de pago y la administración comunitaria. El resultado de una ley de este estilo podría garantizar una amplia red de viviendas permanentemente asequibles en todo el país, y ofrecer un mercado en el cual quienes poseen ingresos bajos puedan hacer una transición cuando los empleos y otras oportunidades cambien de lugar.

Sin embargo, ante la falta de una ley de F-CLT, los grupos dentro de las comunidades

aún podrían tomar medidas para establecer un marco asequible. Cuando la ley federal 13.465 entre en vigencia, un grupo dentro de una comunidad podría autoelegirse para formar un F-CLT con sus títulos recién adquiridos. Incluso si apenas un cuarto de la comunidad conforma un F-CLT, con el solo hecho de hacerlo se limitará permanentemente el potencial de especulación del inmueble comunitario, porque ya no habrá grandes extensiones de tierra disponibles para especular.

Ambas situaciones están siendo investigadas y desarrolladas por una coalición de socios, que incluye a nuestra ONG con base en Río, Catalytic Communities, el CLT Caño Martín Peña, el Laboratorio de Estudios de las Transformaciones del Derecho Urbanístico Brasileño (LEDUB), de Río de Janeiro, y el Centro para la Innovación en CLT de Global Land Alliance, con el apoyo del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo.

El grupo está creando una serie de herramientas y materiales para que los organizadores de favelas puedan considerar el valor de un modelo de CLT en su comunidad, está desarrollando un conocimiento legislativo sobre cómo se puede lograr con las leyes actuales y está concibiendo cómo podría ser la nueva legislación que promueva los CLT. Todo esto se debatirá en Río en agosto, durante talleres con líderes comunitarios de las favelas, organizadores de viviendas, defensores legales, asesores técnicos de favelas e investigadores. Las comunidades interesadas en movilizarse para obtener un F-CLT recibirán asistencia técnica continuada de esta red más amplia.

Es evidente que, a fin de cuentas, el éxito de los F-CLT dependerá de inversiones sólidas en las labores actuales para organizar las comunidades, para informar a los residentes sobre los riesgos y oportunidades a los que se enfrentan con los distintos planes de titulación, ayudarlos a establecerse en el F-CLT como solución elegida y apoyar lo que inevitablemente será una labor permanente y a largo plazo para desarrollar y gestionar el CLT. El F-CLT deberá documentar con detalle los recursos de la comunidad para poder garantizar que su enfoque se base en dichos recursos, en vez de socavarlos. Como siempre, el futuro de los asentamientos informales de Río continúa en manos de sus propios residentes. □

La Dra. Theresa Williamson, urbanista y directora ejecutiva de Catalytic Communities en Río de Janeiro, Brasil, ha trabajado con cientos de líderes comunitarios de las favelas de Río desde 2000. Catalytic Communities es una organización sin fines de lucro que ofrece conexiones, comunicaciones, defensoría y capacitación a los organizadores de favelas. Williamson es jefa de redacción del sitio web de la organización que informa sobre las favelas, RioOnWatch. Posee un doctorado en planificación regional y de ciudades, otorgado por la Universidad de Pensilvania.

REFERENCIAS

- Ashcroft, Patrick. 2015. "Two centuries of conning the 'British': The History of the Expression 'É Para Inglês Ver,' or 'It's for the English to See' and Its Modern Offshoots." *RioOnWatch*, 28 de mayo de 2015. www.rioonwatch.org/?p=21847.
- Bachmann, Laura. 2017a. "Brazilian President Issues Executive Order to Regularize Urban and Rural Land, Give Titles to Favelas and Farms." *RioOnWatch*, 15 de febrero de 2017. www.rioonwatch.org/?p=34702.
- Bachman, Laura. 2017b. "An Informal Settlement in Puerto Rico Has Become the World's First Favela Community Land Trust." *RioOnWatch*, 28 de abril de 2017. www.rioonwatch.org/?p=36081.
- Barbosa, Rosana. 2009. *Immigration and Xenophobia: Portuguese Immigrants in Early 19th Century Rio de Janeiro*. Lanham, MD: University Press of America.
- Blumgart, Jake. 2017. "Should We Retire the Word Slum?" *CityLab*, 10 de octubre de 2017. www.citylab.com/equity/2017/10/should-we-retire-the-word-slum/542415/.
- Carvalho, Edu. 2018. "'Para uma parcela, já deu. É hora de ir embora', diz morador da Rocinha". *O Globo*, 26 de enero de 2018. <https://oglobo.globo.com/rio/para-uma-parcela-ja-deu-hora-de-ir-embora-diz-morador-da-rocinha-22331325>.
- Catalytic Communities. 2015. "Introduction to Gentrification." Workshops. Consultado el 6 de julio de 2018. <http://catcomm.org/workshop-gentrification/>.
- Davis, John Emmeus, ed. 2010. *The Community Land Trust Reader*. Cambridge, MA: Instituto Lincoln de Políticas de Suelo.
- Flint, Anthony. 2018. "Letting Slum Residents Control Their Own Destiny." *CityLab*, 23 de febrero de 2018. www.citylab.com/equity/2018/02/letting-slum-residents-control-their-own-destiny/554120/.
- Girasol Autônomo, productor. "Chapéu-Mangueira e Babilônia: A favela vai descer contra os abusos da Light". Filmado el 6 de febrero de 2016 en una reunión de la asociación de residentes en Babilônia, Río de Janeiro, Brasil. Video de YouTube, 6:58. www.youtube.com/watch?v=FJms1roFBLU&t=1s.
- Instituto Lincoln de Políticas de Suelo. 2014. "Community Land Trusts and Permanently Affordable Housing." *At Lincoln House* (blog). 13 de noviembre de 2014. www.lincolnst.edu/news/lincoln-house-blog/community-land-trusts-permanently-affordable-housing-0.
- Lipman, Barbara y Robin Rajack. 2011. "Memo to the Mayor: Improving Access to Urban Land for All Residents—Fulfilling the Promise". Serie de Desarrollo Urbano, Serie de Conocimientos, N.º 11. Washington, DC: Banco Mundial. (Junio). <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17380>.
- Nileshar, Alika. 2014. "Vidigal Debates Gentrification in First 'Fala Vidigal' Event." *RioOnWatch*, 26 de marzo de 2014. www.rioonwatch.org/?p=14144.
- Reist, Stephanie. 2015. "Mapping the Slave Trade and Growing Black Awareness in Brazil." *RioOnWatch*, 20 de noviembre de 2015. www.rioonwatch.org/?p=25458.
- Robertson, David. 2017. "Community Land Trust Models and Housing Coops from Around the World." *RioOnWatch*, 21 de febrero de 2017. www.rioonwatch.org/?p=25423.
- Williamson, Theresa. 2017. "Rio's Favelas: The Power of Informal Urbanism." En *Perspecta 50*, editado por Meghan McAllister y Mahdi Sabbagh, 213–228. Cambridge, MA: MIT Press.
- World Habitat, productor. 2016. "Caño Martín Peña CLT/ fideicomiso de la tierra - Puerto Rico". Video de YouTube, 7:23. www.youtube.com/watch?v=mNbjXzgnR88.

Las ciudades de América Latina son líderes en tránsito urbano, pero ¿quién se beneficia?

MOVIMIENTOS EN MASA, RESULTADOS VARIADOS

Por Gregory Scruggs

HOY, UN VENDEDOR INDÍGENA BOLIVIANO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS se desliza en el aire en un teleférico para llegar al mercado de La Paz. Una estudiante de Bogotá, Colombia, sabe que llegará a tiempo a clase porque la red de autobuses de tránsito rápido (BTR) de la ciudad nunca queda atrapada en un embotellamiento. El propietario de un auto en San Pablo, Brasil, deja las llaves en casa porque la prohibición de la ciudad acerca de la circulación de autos en el centro en hora pico hoy se aplica al número de su placa. Una familia joven de clase media vive cómodamente sin un auto en el centro de Santiago, Chile, gracias a las nuevas aceras y carriles para bicicletas para hacer viajes en el vecindario y a una combinación despejada y segura de metro y BTR para recorrer el resto de la ciudad. Y un jornalero en las favelas de Río de Janeiro puede depender de una camioneta compartida que funciona en el vecindario cuando el sistema oficial de autobuses de la ciudad no lo hace.

Estas escenas de vida en las grandes ciudades de América Latina son frecuentes. Las líneas de autobuses de tránsito rápido (BTR) atraviesan a toda velocidad el corazón de 54 ciudades en la región. Los teleféricos conectan vecindarios en laderas escarpadas con el resto de la ciudad en un puñado de ciudades. Los peatones y ciclistas de todas las clases sociales tienen cada vez más lugar para transitar las ajetreadas calles urbanas. Abundan las opciones informales de tránsito, aunque su seguridad y fiabilidad son muy variables, como también varía la tolerancia de los funcionarios públicos. Se están construyendo sistemas de metro, aunque sea lentamente. La posesión de autos sigue siendo muy inferior a la de los promedios en el mundo desarrollado.

En conjunto, América Latina se ha ganado la reputación de innovador global en tránsito

urbano. Las ciudades de la región han obtenido 9 de los 16 Premios al Transporte Sustentable que otorga el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP), y suelen ser finalistas en los premios Cities4Mobility de C40.

Se han alcanzado algunos logros impresionantes. Las asociaciones público-privadas (APP) ahora son de rigor en toda la región: el gobierno nacional financia la infraestructura y supervisa los planes a largo plazo, mientras que las firmas privadas licitan para operar los recorridos. El Banco Mundial estima que América Latina invirtió 361 300 millones de dólares en infraestructura energética y de transporte en más de mil APP en la última década, y Brasil, Colombia y México son los participantes principales. Mientras tanto, Brasil y Colombia han implementado la recuperación de plusvalías de la tierra para financiar la expansión de redes de BTR y la construcción de nuevas vías de tren (Smolka, 2013).

Sin embargo, en medio del auge latinoamericano del transporte, también hubo caídas. El exceso de personas en el sistema TransMilenio, de Bogotá, la red de BTR más extensa de la región, ha ocasionado disturbios periódicos. Río apostó su legado olímpico a mejorar la movilidad con la construcción de un BTR en toda la ciudad y tres teleféricos para las comunidades de las favelas, pero la corrupción endémica y la planificación vertical llevaron a promesas sin cumplir. El entusiasmo por implementar nuevas bandas de tránsito en lugares como Quito, Ecuador, tiene el costo de que los operadores informales atienden a los residentes urbanos más pobres.

“América Latina está innovando, pero aún no sabemos si dicha innovación lleva a un círculo virtuoso para generar recursos en la ciudad”, dijo Clarisse Linke, directora de la oficina de ITDP en Brasil. “Beneficiamos a los pobres para que no

Es cierto que la región inventó formas creativas para alejar a las personas de los atestados centros urbanos, pero ¿puede atender la necesidad más amplia de reducir la tremenda desigualdad?

Crédito: Gwen Kash

deban viajar 50 kilómetros de ida al trabajo y otros tantos de regreso?”.

Estas preguntas son el meollo de la paradoja sobre la innovación en transporte de América Latina. Es cierto que la región inventó formas creativas para alejar a las personas de los atestados centros urbanos, pero ¿puede atender la necesidad más amplia de reducir la tremenda desigualdad? Cuando se trata de ese nivel de innovación, el jurado de los premios aún no se decide.

El auge de los BTR

La innovación en transporte ha prosperado en las ciudades de América Latina por dos motivos principales: la veloz urbanización y la extrema desigualdad. A pesar de las mejoras de las últimas décadas, según las mediciones del coeficiente de Gini, 8 de los 20 países con mayor desigualdad del mundo se encuentran en América Latina. Y los demógrafos consideran que la región es la más urbanizada del mundo. El 80 por ciento de la población reside en ciudades, y el índice es más elevado en Argentina, Brasil y Chile. Estas ciudades rebosantes emergieron durante un auge económico de posguerra que disparó una migración masiva de zonas rurales a urbanas. Cuando los campesinos, agricultores y aborígenes bajaron de los Andes o dejaron el interior árido del noreste de Brasil, no encontraron disponibilidad de viviendas dentro de la ciudad. En cambio, fueron apartados a los extremos o a laderas escarpadas, inadecuadas para la construcción.

Así, los mares de gente pobre alrededor de islas de opulencia se convirtieron en la norma socioeconómica de la región (Gutman y Patel, 2018). Los recién llegados a la ciudad suelen encontrar empleos ubicados en el centro, como criados, conserjes, empleados de construcción o cocineros. Esto crea una necesidad de mover grandes cantidades de trabajadores de bajos ingresos a distancias relativamente grandes, en lugares donde puedan costear su vivienda.

Han surgido muchas opciones emprendedoras para suplir esta demanda. Algunas camionetas o taxis compartidos, conocidos como colectivos

(en español) o kombis (en portugués) empezaron a seguir ciertas rutas para atender a los nuevos barrios a los cuales los rebasados gobiernos municipales no podían llegar o ignoraban de forma intencional. Surgieron flotas de autobuses operados por el sector privado, que ofrecían un servicio frecuente, pero descoordinado, por lo que las empresas competían entre sí y los conductores corrían a contrarreloj y dejaban huecos, se duplicaban y generaban condiciones poco seguras.

A fines de 1960 y principios de los 70, el sector público, que no poseía fondos, utilizó sus recursos limitados para invertir en redes ferroviarias solo en las ciudades más grandes. Los metros de Ciudad de México, San Pablo y Santiago son excelentes ejemplos de esta época. Si bien reciben a millones de pasajeros por día, no se comparan con las amplias redes ferroviarias de otras megaciudades de tamaño similar, como Londres y Tokio.

Así, llegaron los autobuses de tránsito rápido. Si bien la idea se le adjudica a Peter Midgley, un urbanista británico y consultor retirado del Banco Mundial que pensó en los primeros carriles exclusivos para autobuses en ciudades de Francia y Bélgica a fines de los 60, fue en Curitiba, Brasil, donde nació el primer sistema de BTR. La línea de 20 kilómetros que se inauguró en 1974 presentaba no solo carriles exclusivos para autobuses, sino también estaciones cerradas, pago previo al abordaje y abordaje desde todas las puertas, características que hacen al metro rápido y conveniente.

Una fila de Trufi (taxi compartido con recorrido fijo) en La Paz, Bolivia, durante la noche, cuando los vehículos no alcanzan para suplir la demanda. Crédito: Gwen Kash



Transantiago, el plan de tránsito público, fue inaugurado en la capital de Chile en 2007. Combina servicios de autobús y metro. Crédito: Getty

El arquitecto Jaime Lerner, alcalde de Curitiba en ese momento, se hizo famoso por sus intervenciones en diseño urbano en la ciudad del sur de Brasil, y contó con fondos federales para hacer una línea de metro. Pero se dio cuenta de que la ciudad podía producir un sistema de autobuses dedicado mucho más extenso por el mismo precio que una línea de metro mucho más corta. Las paradas de autobús parecían verdaderas estaciones de metro, y la zonificación admitió edificios más altos en las bandas principales cerca de las estaciones; así, Curitiba adquirió la mayoría de los beneficios de una línea de metro con un presupuesto limitado.

El enfoque básico atrajo a las ciudades de América Latina. “No teníamos ni los recursos ni el tiempo para implementar transportes con rieles”, dijo Linke. “Fue una situación urgente, porque nuestras ciudades ya estaban muy pobladas, y necesitábamos más cobertura de transporte”.

El modelo evolucionó en Bogotá con el alcalde Enrique Peñalosa, quien regresó a su puesto después de una pausa de 14 años. La ciudad, con 8 millones de habitantes, está notablemente ausente en la lista de metrópolis latinoamericanas con sistemas de metro, porque Peñalosa, al igual que Lerner, se dedicó a invertir mucho en los BTR a fines de los 90. El sistema TransMilenio de Bogotá creció y se convirtió en una de las redes de BTR más extensas del mundo. Posee 210 kilómetros de recorridos y más de 2 millones

de pasajeros al día, y compite con muchas redes subterráneas.

Curitiba y Bogotá representan parte de la era dorada del BTR en América Latina, porque demostraron, al menos por un tiempo, que podían transportar una cantidad impresionante de residentes a una fracción del costo de los transportes por riel. Así, surgió una tendencia mundial. Mientras tanto, otras ciudades, como Santiago, San Pablo, Río, Ciudad de México y Quito, se movilizaron para implementar líneas de BTR como complemento a los trenes, principalmente para llenar huecos, en vez de construir redes de rieles.

De a poco, el BTR se convirtió en sinónimo de América Latina en los entornos de transporte y políticas. Algunos *think tanks* (laboratorios de ideas), como la Institución Brookings, ofrecían seminarios sobre lo que el transporte público de EE.UU. podría aprender del auge del BTR en América Latina. El Instituto de Recursos Mundiales (WRI) abogó por el BTR como una innovación latinoamericana e identificó a la región como el lugar con mayor cantidad de pasajeros de BTR (casi 20 millones de personas por día).

No tan especial

Si bien continúa el fervor mundial por los BTR, el flagrante fanatismo se vio moderado por más y más críticas, y el TransMilenio de Bogotá fue el mayor receptor. El nivel de aprobación del

sistema se desplomó de un 90 por ciento a alrededor de un 20 por ciento, y la superpoblación crónica es la mayor queja. Al igual que el sistema de tránsito masivo de Tokio, conocido por la excesiva cantidad de gente, TransMilenio fue diseñado para 6 personas por metro cuadrado, en comparación con el estándar de diseño en Suecia, que es de 2 por metro cuadrado, o el promedio de la ciudad de Nueva York, que es de 2,7. Esto significa que los pasajeros están tan apretujados que tal vez no puedan bajar en su parada. Y, por lo general, el sistema lleva hasta 8 o 9 personas por metro cuadrado, por lo que, en la hora pico, puede llevar hasta 45 minutos encontrar un autobús con espacio para subir.

Mientras la ciudad continúa con sus esfuerzos por mejorar el TransMilenio, y en su último anuncio prometió USD 8 millones para agrandar 49 de las 138 estaciones para que quepan más pasajeros, los defectos del sistema han logrado que más bogotanos utilicen modos de transporte alternativos. Confían cada vez más en autos privados y taxis, lo que ha producido la sexta peor congestión de tráfico del planeta, según la Global Traffic Scorecard de INRIX de 2017. Y, después de 60 años, al fin Bogotá se plantea invertir en una línea de metro.

“Hoy celebramos que llegamos a un punto de no retorno con el Metro de Bogotá”, dijo Peñalosa en septiembre del año pasado, cuando el presidente Juan Manuel Santos aprobó la financiación nacional del proyecto. Los funcionarios de transporte determinaron que era preferible un sistema de metro de 30 kilómetros, impulsado por energía hidroeléctrica renovable, a construir más BTR, que se ha demorado en convertir los sucios autobuses diésel en vehículos eléctricos limpios.

Algunos aún prefieren los beneficios del BTR en cuestión de costos. Juan Pablo Bocajero, economista de transporte colombiano de la Universidad de los Andes, estima que la ciudad pierde USD 800 millones al año (0,5 por ciento de su PIB) en congestiones de tránsito. “Si tuviera que decidir entre un metro de 30 kilómetros y un BTR de 200 kilómetros, probablemente elegiría el BTR”, indicó a The World, de Radio Pública Internacional, en 2015. Pero incluso los mayores defensores del TransMilenio, como Dário Hidalgo,

antiguo director general adjunto del sistema, quien hoy coordina el Observatorio del Centro BTR de Excelencia de WRI, han apoyado públicamente al metro de Bogotá.

El debate de BTR contra metro también se dio en Brasil. Allí, tanto Porto Alegre como Curitiba consideraron establecer líneas de metro al recibir una gran inyección de capital de la campaña pública de gastos en infraestructura del gobierno federal, que, en gran parte, llegó por parte del Mundial de 2014 a las ciudades anfitrionas. Si bien en papel ambas optaron por un metro, en pos de una mayor capacidad y el potencial de lograr una nueva inauguración, por sobre la eficacia costo/beneficio del BTR, la crisis económica y política de Brasil de los últimos años ha llevado a que ambas ciudades suspendan los proyectos. Curitiba ha solicitado permiso al gobierno federal para redireccionar la subvención federal de unos USD 500 millones y devolverla al sistema distintivo de BTR de la ciudad.

Sin embargo, la inversión en transporte no es una competencia de suma cero, según destaca Daniel Rodríguez, académico de la Universidad de California, Berkeley y miembro del Instituto Lincoln, en una cita a las investigaciones sobre las zonas metropolitanas de EE.UU. (Levine, 2013). En general, el gasto en distintas formas de transporte tiende a un auge y caída en todas ellas, mientras que el gasto en una sola posee un efecto neutral o complementario a las otras.

Mientras el sector público debate los méritos del BTR, las flotas de autobuses privados siguen atendiendo a todas las ciudades de América Latina, y los gobiernos locales han intentado, a veces con éxito y a veces no, controlar las redes caóticas y superpuestas de autobuses. En 2007, Transantiago, de Santiago, con subsidios públicos y administración privada, introdujo tarjetas inteligentes, desechó viejos camiones modificados e implementó nuevos autobuses, y puso todo el sistema bajo el control de una sola agencia. Pero los pasajeros estaban frustrados porque la reforma radical (que se consideraba la más ambiciosa en el sector del transporte en un país en vías de desarrollo) se les impuso con demasiada rapidez. Si bien el sistema de Santiago era más fiable que las redes de muchas ciudades de América Latina,



TELEFÉRICOS

Una innovación más reciente refleja cierta voluntad por invertir en vecindarios más pobres, marcados por la topografía única de las ciudades latinoamericanas, donde los asentamientos informales suelen ubicarse en laderas. Del mismo modo en que Curitiba inspiró un auge de los BTR, un teleférico inaugurado en Medellín en 2004 inspiró a un puñado de otras ciudades en la región. Con un costo de entre USD 5 y 10 millones por kilómetro, son favorables en comparación con el transporte por ferrocarril, que no necesariamente podría atravesar el terreno formidable sobre los valles de Medellín o entre El Alto y La Paz, a gran altitud. Los teleféricos han conquistado los tiempos de viaje en zonas complicadas, donde antes solo se podía transitar en motocicleta, a pie y con vehículos pequeños. Pero hay excepciones notables: los dos teleféricos de Río estuvieron cerrados durante más de dos años, después de que las investigaciones de corrupción demostraron que las empresas de construcción conspiraban con los funcionarios públicos para cobrar de más por los proyectos, por decenas de millones de dólares.

El Metrocable de Medellín. Crédito: Gwen Kash

en 2017 el *think tank* Espacio Público lo llamó la peor decisión de políticas públicas desde que Chile volvió a la democracia, en gran parte debido a los millones que el gobierno paga en subsidios a los operadores privados para mantener el sistema en funcionamiento.

Rodríguez afirma que las deficiencias del BTR de Santiago surgieron, en parte, de una falta inicial de subsidios públicos hacia las empresas privadas de autobuses. “Esto significó que los operadores intentaban llevar a tantos pasajeros como podían”, dijo. Además, la ciudad eliminó muchos recorridos existentes y no informó a los pasajeros sobre estos cambios (McCarthy, 2007).

Estas decisiones cuestionables de políticas públicas podrían haber contribuido al aumento en los índices de posesión de autos en la región (Roque y Masoumi, 2016). Aun así, un estudio reciente concluye que los índices de posesión de autos están por debajo de los promedios en países más ricos, que van desde 71 por cada 1000 residentes en Ecuador hasta 314 por cada 1000 residentes en Argentina. Estos números relativamente bajos significan que una gran cantidad de votantes prefiere que aumenten los carriles para autobuses, a costa de los carriles para autos privados.

Pero el índice de crecimiento anual para la posesión de autos (que llega al 6,1 por ciento en Chile) superó por mucho al rango de 1 a 2 por ciento de los países desarrollados. Estos números indican que, a pesar de los avances en América Latina en el transporte masivo, la clase alta y aquella que está subiendo de nivel todavía optan por autos privados, a pesar de las congestiones de tráfico (hay 9 ciudades latinoamericanas que figuran en la lista de las 100 ciudades con peor tráfico de INRIX, más que Asia y África juntas).

Al otro extremo del espectro económico, la proliferación de los BTR podría tener otras consecuencias. “El BTR es lo más jugoso de la década en lo que respecta al transporte, y está reemplazando, en algunos casos con problemas, a los sistemas de transporte existentes que son problemáticos a su propio modo”, dijo Daniel Chatman, académico de la Universidad de California, Berkeley, quien estudió el impacto de los nuevos recorridos de BTR en varias ciudades, entre ellas Quito y Barranquilla, Colombia.

Las investigaciones preliminares sugieren que el BTR en bandas de gran volumen tiende a ser más útil para quienes trabajan en entornos tradicionales de oficina, porque los llevan de zonas residenciales formales y densas a centros

de empleo. Esto puede dejar de lado a los pobres, porque los planificadores de tránsito recortan los recorridos secundarios que pasan por las partes más pobres de la ciudad con el objetivo de formalizar la red existente de transporte, aunque esta no alcance para el 30 por ciento de los residentes de la región que viven en zonas formales.

“El BTR termina por atender al patrón de tráfico dominante en una ciudad y no necesariamente lidia con otros patrones que no pertenecen al sistema principal”, dijo Chatman.

La capacidad de los BTR de transportar a personas a grandes distancias también ayudó a empeorar la segregación socioespacial. Después de crear acceso al suelo en las periferias urbanas, los funcionarios de la vivienda y desarrolladores del sector privado de Brasil, Colombia y México se dedicaron a construir viviendas de interés social incluso más lejos del centro de la ciudad, para aprovechar los precios más bajos del suelo.

“Ahora sabemos que fue un error que llevó a la exclusión social, tarifas más elevadas y carga de viaje”, dijo Rodríguez, de la Universidad de California, Berkeley.

La estructura espacial predominante de las ciudades de América Latina, por la cual la mayoría de los residentes de bajos ingresos se ubican en las periferias, significa que los proyectos de BTR han beneficiado muchísimo a los residentes con ingresos medios. Esto se comprueba en Bogotá (Combs, 2017) y Lima (Scholl et al., 2017), donde el BTR atiende a concentraciones de residentes de ingresos medios, y los conecta con los centros de empleo formal. Según Linke, los residentes de viviendas de interés social en Brasil gastan más del 50 por ciento de sus ingresos en vivienda y transporte, mientras que los ocupantes de viviendas más céntricas gastan un 39 por ciento.

El costo alto y la incomodidad también reflejan la falta de coordinación entre viviendas y planificación del tránsito. Como resultado, las viviendas se suelen ubicar sin pensar en el acceso al transporte, según destaca Enrique Silva, director asociado del Programa para América Latina y el Caribe del Instituto Lincoln. El fracaso de los BTR para llegar a comunidades menos favorecidas es el resultado de decisiones



La Avenida Faria Lima, de San Pablo, se vio beneficiada por un plan de recuperación de plusvalías de la tierra para financiar nueva infraestructura a lo largo de la ajetreada vía, que incluyó esta línea de BRT. Crédito: Elisa Rodrigues-SIBRT

TRANSPORTE URBANO EN AMÉRICA LATINA

En mayo de 2017, el Instituto Lincoln y el departamento de planificación regional y de ciudades de la Universidad de California, Berkeley ofrecieron un simposio sobre transporte urbano en América Latina. Este se concentró en la influencia de los planes innovadores de tránsito en inmuebles, desarrollo urbano y la vida de los residentes de ciudades. El objetivo del simposio era examinar la última evidencia y debatir formas de aplicar los últimos conocimientos a las políticas públicas.

Los artículos del simposio plantean un panorama complejo de experiencias e impactos. Las investigaciones no fueron concluyentes acerca de si las inversiones en BTR pueden tener distintas consecuencias en los mercados inmobiliarios, aunque la mayoría de los estudios se concentraron en unas pocas ciudades de Colombia, Ecuador y México. Los teleféricos se estudiaron de forma empírica solo en Medellín, donde se notó un aumento en la actividad inmobiliaria. Ambos tipos de transporte han aumentado la actividad de los permisos para construcción y la densidad de población. Las tendencias del uso del suelo han virado de residencial a comercial en Bogotá y Quito, pero no así en León, Monterrey, Guadalajara y Puebla. Las incoherencias en relación con las consecuencias estimadas apuntan a las diferencias en las condiciones locales. Los mercados territoriales urbanos están condicionados por varias influencias, desde instituciones de planificación y actividad de desarrollo hasta la disponibilidad del suelo. Estas influencias pueden tener un impacto sobre el precio del suelo y entorpecer la generalización de las consecuencias en los precios dentro de las bandas, entre ellas y a lo largo del tiempo.

Las oportunidades para realizar más investigaciones son muchas, como estudios sobre la importancia de estas innovaciones según los modos de transporte urbano establecidos, cómo apuntar los beneficios hacia los residentes más pobres y cómo coordinar mejor con el desarrollo territorial.

diferenciadas sobre “cómo planifican los recorridos y cuán accesibles son las paradas para las personas”, dijo. Los planificadores decidieron trabajar en recorridos principales existentes y decidieron no extender ni considerar recorridos que penetraban con mayor eficacia en barrios pobres, explicó Silva.

Sin embargo, los avances en América Latina son impresionantes, y en las últimas décadas se ha demostrado que es posible moverse dentro de las ciudades en la región. Pero, hasta que la región no reduzca la gran grieta entre los ricos

y los pobres, una división que se manifiesta en dónde puede vivir la gente, el transporte de alta velocidad a lo sumo puede mitigar una herida más profunda. □

Gregory Scruggs posee una certificación del Instituto Americano de Planificadores Certificados (AICP, por su sigla en inglés) y escribe sobre ciudades y cultura en América. Es corresponsal de la Fundación Thomson Reuters, y sus trabajos fueron publicados en *The New York Times*, *Washington Post*, *Atlantic CityLab* y *The Guardian*.

REFERENCIAS

BRTData. www.brtdata.org.

Combs, Tabitha. 2017. “Improving Equity in the Distribution of Public Transit Benefits.” Artículo presentado para el Symposium on Transportation Innovations and Urban Land in Latin America (Simposio de innovación en transporte y suelo urbano en América Latina), Berkeley, CA, mayo de 2017.

Gutman, Jeffrey y Nirav Patel. 2018. *Addressing Spatial Inequality in Latin American Cities*. Washington, DC: Institución Brookings. www.brookings.edu/research/addressing-spatial-inequity-in-latin-american-cities.

Levine, Jonathan. 2013. “Is Bus Versus Rail Investment a Zero-Sum Game? The Misuse of the Opportunity-Cost Concept.” *Journal of the American Planning Association* 79:1, 5–15. DOI: 10.1080/01944363.2013.785285.

Linke, Clarisse y Luc Nadal. 2017. “Housing, Transport and Access: A Case for Transit-Oriented Low-Income Housing in Rio de Janeiro.” Artículo presentado para el Symposium on Transportation Innovations and Urban Land in Latin America (Simposio de innovación en transporte y suelo urbano en América Latina), Berkeley, CA, mayo de 2017.

McCarthy, Julie. 2007. “In Chile, Commuters Sue City over Transit System.” Emisión en *All Things Considered*, Radio Pública Nacional, 8 de octubre de 2007. www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=15100976.

Rodríguez, Daniel A., Erik Vergel-Tovar y William F. Camargo. 2016. “Land Development Impacts of BRT in a Sample of Stops in Quito and Bogotá.” *Transport Policy* 51: 4-14. DOI: 10.1016/j.tranpol.2015.10.002.

Roque, Daniela y Houshmand E. Masoumi. 2016. “An Analysis of Car Ownership in Latin American Cities: A Perspective for Future Research.” *Periodica Polytechnica Transportation Engineering* 44(1): 5-12. DOI: 10.3311/PPtr.8307.

Scholl, Lynn, Daniel R. Oviedo, Marco Innao y Lauramaria Pedraza. 2017. “BRT Systems and Social Inclusion: Impacts on Access to Jobs—The Case of Lima, Peru.” Artículo presentado para el Symposium on Transportation Innovations and Urban Land in Latin America (Simposio de innovación en transporte y suelo urbano en América Latina), Berkeley, CA, mayo de 2017.

Smolka, Martim O. 2013. *Implementing Value Capture in Latin America: Policies and Tools for Urban Development*. Enfoque en políticas de suelo. Cambridge, MA: Instituto Lincoln de Políticas de Suelo.

Velandia Naranjo, Durfari Janive. 2017. “The Impact of Bus Rapid Transit System on Land Prices in Mexico City.” Artículo presentado para el Symposium on Transportation Innovations and Urban Land in Latin America (Simposio de innovación en transporte y suelo urbano en América Latina), Berkeley, CA, mayo de 2017.

Vergel-Tovar, Erik. 2017. “The Impacts of Bus Rapid Transit on Land Use and Real Estate Activity in Bogotá, Colombia.” Artículo presentado para el Symposium on Transportation Innovations and Urban Land in Latin America (Simposio de innovación en transporte y suelo urbano en América Latina), Berkeley, CA, mayo de 2017.



COM- PLEJ- DAD DE CATEGORÍA 4

¿Puerto Rico puede reconstruir y ser más resistente?

Por Patricia Alex

PUERTO RICO YA ESTABA EN LA CUERDA FLOJA cuando el huracán María llevó su destrucción, en septiembre de 2017. El territorio de EE.UU., que alberga 3 400 000 ciudadanos estadounidenses, estaba en bancarota y perdía población. Casi la mitad de las viviendas de la isla no cumplían con las normas, la red eléctrica era ineficaz, inestable y estaba en ruinas, y la economía rengueaba debido a la increíble deuda y los salarios públicos inflados.

El huracán masivo de categoría 4 tocó tierra en ese escenario, y dañó o destruyó la mayoría de las viviendas, inhabilitó las telecomunicaciones y diezmó la infraestructura en casi toda la isla. Gran parte de Puerto Rico estuvo sin electricidad durante más de seis meses, el servicio de telefonía celular era intermitente, y los residentes y líderes se quejaban de la escasa respuesta ante el desastre por parte del gobierno federal.

Un estudio de Harvard publicado en el *New England Journal of Medicine* estima que son al menos 4645 las muertes que se pueden relacionar con el huracán y sus consecuencias inmediatas. Este número es 70 veces superior al del cálculo oficial (Kishore et al., 2018).

Para mayo de 2018, la electricidad volvió para todos, salvo para unas 20 000 personas, aunque esto no es de fiar, y el gobierno federal anunció que Puerto Rico recibiría USD 18 500 millones del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE.UU. para reconstruir las viviendas y la infraestructura dañadas. Este subsidio es el más importante en la historia de la agencia, y se agregó a USD 1500 millones que ya había otorgado y más de USD 3000 millones asignados como respuesta para la recuperación por parte de otras entidades federales, como la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA) y el Cuerpo de Ingenieros del Ejército.

Rincón, el pueblo de la costa oeste, sufrió daños severos con el huracán María. Crédito: cestes001 (iStock/Getty Images Plus)

Pero este total no llega a los USD 94 400 millones que solicitó el gobernador Ricardo Rossello al gobierno federal para reconstruir la isla. Incluso meses después de que se realizaran reparaciones permanentes en los estados continentales castigados por el huracán, en la isla se seguían viendo toldos azules (que también tardaron en llegar) sobre los techos.

Al llegar la primavera de 2018, Puerto Rico trastabillaba para pasar de la etapa de asistencia y respuesta masiva a una de planificación de recuperación a mediano y largo plazo, incluso a la vera de una nueva temporada de huracanes. Pero ¿cómo será la recuperación en una isla que estaba tan vulnerable desde antes del desastre? ¿Cómo hará este territorio autónomo insolvente, que experimentó un éxodo de unos 20 000 residentes tras el huracán, para encarar las mejoras en la reestructuración de la deuda, la recaudación de impuestos, la planificación de uso del suelo, el control de inundaciones y la distribución energética?

Esta aún es una pregunta muy abierta. “Parece que el proceso de planificación no tiene un líder”, indicó Rubén Flores-Marzan, ex presidente de la junta de planificación de toda la isla, a un grupo reunido en el Centro de Estudios Puertorriqueños de Hunter College, en Manhattan, en una “cumbre

Seis meses después del huracán María, algunas secciones de Utuado, en el interior montañoso de la isla, no tenían electricidad. Crédito: Laura Galarza/Universidad Estatal de Montclair



diáspora” reciente para reconstruir la isla. “¿Quién está a cargo aquí?”.

La respuesta sigue resonando en la isla y en los corredores de poder de la tierra firme, mientras los grupos comunitarios, desarrolladores, financieros y funcionarios del gobierno compiten por influenciar el proceso y destacarse.

“En este momento, la falta de claridad es un problema importante”, dijo Robert B. Olshansky, profesor de planificación urbana y regional de la Universidad de Illinois, en Urbana-Champaign. “Es cierto que esperan volver a construir algo mejor. Eso incluye una red eléctrica más resistente, un nuevo código de construcción y mejoras en la gobernanza y la financiación pública, entre otros. . . . Estoy seguro de que se harán algunas mejoras, pero es demasiado pronto para decir cuáles serán”.

En *After Great Disasters: An In-depth Analysis of How Six Countries Managed Community Recovery (Después de grandes catástrofes: un análisis detallado de cómo seis países lograron recuperar su comunidad)*, publicado por el Instituto Lincoln, Olshansky y la coautora, Laurie A. Johnson, sugieren que la reconstrucción tras el desastre representa una oportunidad única para reparar viejos problemas (Johnson y Olshansky, 2017).

Por cierto, Puerto Rico, que carga con más de una década de desmejoramiento, necesita una gran reparación y un plan sólido de resistencia, dado que los efectos del cambio climático seguramente seguirán azotando la isla. Los meteorólogos de EE.UU. han anticipado una temporada activa de huracanes para 2018: se esperan hasta nueve.

Durante muchas décadas, mientras el desarrollo del suelo en la infame expansión urbana descontrolada y las zonas rurales informales de Puerto Rico avanzaba a toda máquina, los planificadores solían ser ignorados. Ahora, esperan que los escuchen más. “De a poco, se van dando cuenta de que la planificación tiene mucho para ofrecer, y deberíamos ser parte de ese proceso”, explicó Carmen M. Concepción Rodríguez, del Centro de Investigaciones Sociales de la Universidad de Puerto Rico, en la cumbre de Hunter, mediante videoconferencia desde la isla.



Una camioneta y un grupo de casas dañados por una marejada ciclónica todavía están semisumergidos, medio año después del huracán María, en Mayagüez, en la costa oeste de Puerto Rico. Crédito: Natalie De La Rosa/Universidad Estatal de Montclair

Flores-Marzan, quien ahora es planificador en el pueblo Ware, Massachussets, espera que la isla también llame a sus exiliados mientras intenta recuperarse. Hoy, casi seis millones de puertorriqueños viven en tierra firme en Estados Unidos. “Es evidente dónde podrían lograr pequeñas victorias si involucraran a la diáspora, y no lo están haciendo”, dijo. Sin embargo, hay esperanza: “Debemos mantener la esperanza; de lo contrario, perderemos la isla”.

Primero, la electricidad

Lo primero que se debe hacer es restablecer la electricidad. La prolongada ausencia de energía ha tenido sus consecuencias en Puerto Rico: obstaculizó la recuperación y exacerbó la miseria previa. Especialmente en las zonas rurales, las personas se pasaron meses alimentando equipos médicos con generadores ruidosos y contaminantes, y transportaban agua de los arroyos porque casi la mitad del suministro de agua depende de la electricidad.

“No sé qué era peor, estar sin energía o que los generadores estuvieran encendidos toda la noche”, dijo Ruth Santiago, cuya vivienda de Salinas estuvo a oscuras durante siete semanas después de María. Dormía con una máscara para mitigar los gases del generador.

La red eléctrica de la isla estaba en problemas desde antes de la tormenta. Era antigua, vulnerable e ineficaz, y ya a principios de septiembre el

huracán Irma derribó una parte y dejó a oscuras a más de un millón de residentes. La Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (AEE), ahogada en USD 9000 millones de deuda, buscaba licitaciones para reparar los daños, cuando, dos semanas después, llegó el huracán María, y prácticamente eliminó lo que quedaba de la infraestructura eléctrica en la isla.

Al igual que otros aspectos de la recuperación ante el desastre, la reconstrucción de la AEE se caracterizó por las decisiones cuestionables y los pasos en falso, como el contrato inicial de reparación por USD 300 millones, que pronto se canceló en medio de una polémica, con Whitefish Energy, una empresa de servicios públicos pequeña y sin experiencia de Montana.

Gran parte de la isla recibe energía de la AEE, cuyas plantas generadoras descomunales y oxidadas, ubicadas en el sur, funcionan con combustible fósil y dependen de postes, cables y transformadores antiguos para atravesar el interior montañoso y entregar energía a las zonas pobladas del norte, como San Juan. Es un sistema obsoleto y deficiente, pero se está “fortaleciendo” con más piezas de repuesto resistentes a huracanes, a medida que Puerto Rico vuelve a la luz.

En algunas zonas, como el pueblo de San Sebastián, los residentes y los funcionarios se cansaron de esperar a la AEE, y ellos mismos saltaron el servicio público: con un camión elevador, cambiaron los cables eléctricos del pueblo que estaban rotos. Por lo tanto, la



Un auto estacionado en una calle de montaña a medio reparar, en Utuado. Crédito: Laura Galarza/Universidad Estatal de Montclair



El huracán María destruyó muchas de las calles de Utuado, y las reparaciones incompletas generaron condiciones peligrosas de conducción. Crédito: Laura Galarza/Universidad Estatal de Montclair

integridad de la red reparada no está para nada garantizada.

El Departamento de Energía estima que se necesitarán USD 17 600 millones para reconstruir el sistema. Hasta hoy, se han invertido unos USD 2000 millones. Incluso cuando al comenzar la primavera ya se había restablecido la electricidad en más del 90 por ciento de la isla, Puerto Rico sufría apagones intermitentes, lo que acentuó la fragilidad de la red.

Además, el servicio es caro, alrededor del doble de lo que cuesta en el continente, dado que depende de combustibles fósiles que se deben importar. Pero la Ley Stafford de Ayuda por Desastre y Asistencia por Emergencia de 1988 solo autoriza a las agencias gubernamentales a restablecer un servicio público existente. Los escépticos dudan de que el plan propuesto por el gobernador de privatizar la AEE logre inyectar el capital necesario para mejorar drásticamente la eficacia del servicio. Por ahora, no parece probable que las fuentes renovables, como la solar y la eólica, reemplacen la red, incluso en una isla soleada del Caribe con vientos alisios durante todo el año, porque, para reemplazar el modo de transmisión de energía en toda la isla, se necesita una inversión pública importante. Puerto Rico está en bancarrota, y parece que Washington no desea aumentar la asistencia.

Algunos dicen que también falta voluntad política. “Hay algo que se llama el cartel del petróleo. Alguien se está llevando dinero, y muchas de esas personas son muy influyentes”, dijo

Flores-Marzan, antiguo planificador de la isla.

Pero se están haciendo varios trabajos. Se otorgará una donación global federal de USD 750 000 a la Universidad de Puerto Rico para desarrollar un Programa de Innovación en Resiliencia, que buscará soluciones innovadoras para promover la generación y el almacenamiento de energía renovable en el hogar. La donación también financiará el estudio de medidas de resistencia, diseño de viviendas y métodos de construcción para toda la comunidad (Departamento de Salud de Puerto Rico, 2018).

Hace poco, la empresa farmacéutica AbbVie anunció una donación de USD 50 millones para que el grupo sin fines de lucro Direct Relief equi- pe a más de 60 centros de salud comunitarios y otros centros de asistencia médica con energía solar, y almacenamiento de baterías y generadores, y para otorgarles bombas motorizadas que podrían garantizar el suministro de agua potable. Además, el grupo trabajará durante los próximos tres años para reconstruir la destrozada cadena de suministros médicos y financiar programas de telemedicina en algunos hospitales y centros de salud.

Y hay otras iniciativas fundamentales más pequeñas pendientes. “Los municipios están cansados de esperar a la AEE, por lo que gran parte del impulso por lograr resistencia e independencia energética viene de ellos”, dijo Flores-Marzan.

Un grupo llamado Resilient Power Puerto Rico está juntando fondos para llevar microrredes

solares a la isla, y hace poco recibió un subsidio de USD 625 000 para llevar energía solar a 200 centros comunitarios.

Si la red de la AEE fallara, se podrían usar las microrredes para abastecer servicios esenciales, como bombas de agua y dispositivos médicos. “Estamos reconstruyendo en puntos fundamentales. No estamos desafiando ni reemplazando a la AEE”, dijo Jonathan Marvel, un arquitecto de Nueva York que lidera el grupo.

Con algunos fondos de organizaciones sin fines de lucro del continente, Santiago y sus vecinos de Salinas, que viven a la sombra del humo de dos plantas de la AEE, también están intentando planificar microrredes solares comunitarias que, al menos, puedan servir de respaldo para servicios esenciales, como bombear agua y encender dispositivos médicos, en caso de que falle la electricidad de la AEE.

“La AEE provee energía al 95 por ciento de la isla, pero queremos cambiar su modo de distribución. El modo en que lo hacía antes no es el mejor para el público”, dice Santiago, una abogada que vivió en el Bronx antes de regresar a Puerto Rico. “No es fácil desarrollar infraestructura energética a nivel comunitario, pero no tenemos otra opción. La red antigua no es fiable, nos está matando en el sur”.

Recuperarse durante la bancarrota

La crisis económica de Puerto Rico se cierne amenazante sobre cualquier planificación a largo plazo y cualquier intento de recuperación. Apenas cuatro meses antes del huracán María, el territorio autónomo declaró una forma de bancarrota, ya que luchaba contra una deuda de más de USD 74 000 millones y otros USD 49 000 millones en pagos de pensiones. La deuda total de USD 210 000 millones fue la bancarrota municipal más importante de Estados Unidos, y dejó atrás a los USD 18 000 millones que presentó Detroit en 2013.

La solvencia financiera, los problemas de liquidez y las medidas de austeridad impuestas en las reformas económicas y fiscales limitaron la capacidad del territorio de ofrecer servicios,

según informa Lourdes Germán, directora de Iniciativas internacionales y del instituto del Instituto Lincoln. “Esta dinámica acentuó muchísimo la crisis humanitaria que se intensificó antes del desastre y, evidentemente, continúa”, dijo.

A principios de la década de 1970, el gobierno de la isla se había hecho más dependiente de la financiación de la deuda, y esa crisis siguió avanzando durante décadas. Si bien los bonos que garantizaban esa deuda eran arriesgados, eran fáciles de vender porque estaban exentos de impuestos federales, estatales y locales, gracias a una cláusula de la ley federal de 1917 que, además, otorgaba a los puertorriqueños la ciudadanía estadounidense.

“Las personas que invertían en bonos de Puerto Rico no veían el riesgo crediticio. Solo veían que podrían obtener una tasa de interés más alta”, dijo Desmond Lachman, economista y miembro sénior del American Enterprise Institute (AEI). “Puerto Rico no tenía problemas con tomar dinero prestado. Hasta que empezó a tener problemas. Siguió tomando prestado hasta que terminó la fiesta, y ahora estamos en ese punto”.

A pesar del concepto general, las garantías de Puerto Rico se siguen comerciando, incluso un año después de que la isla ingresó a la bancarrota de facto. La actividad financiera entre los inversionistas demuestra que el perfil de riesgo afecta la actividad de tarificación y comercio en las garantías, y genera nuevos patrones de interés inversor y segmentación. Germán afirma que estos factores influirán en la capacidad de la isla de atraer capital e inversión de afuera, y también sobre el costo del capital. “La actividad comercial continúa porque hay un segundo mercado. Los inversionistas observan estas garantías y riesgo de tarificación al evaluar el potencial de devoluciones. Por ejemplo, el abril pasado, Bloomberg informó que los bonos de Puerto Rico se destacaron por tener el mejor rendimiento en el mercado municipal de EE.UU. Así, fue la deuda denominada en dólares que más ganó en el mundo”, explicó.

Hoy, la deuda apoyada por impuestos representa el 55 por ciento del Producto Interno Bruto

de Puerto Rico, en contraste con el promedio del 2,67 por ciento en EE.UU., según los valores que la Junta de Supervisión y Administración Financiera de Puerto Rico publicó en abril. La isla se enfrenta a mercados de capital cada vez más volátiles y desafiantes, mientras continúa con su bancarrota, y las opiniones varían en lo que respecta a cuál es la mejor forma de resolver el callejón sin salida con los inversionistas.

Por su parte, Lachman, del AEI, es tajante. “La deuda se debe condonar a mayor escala. Eso es matemática básica”, dijo. “Los acreedores no incurrieron en diligencia debida cuando prestaron, entonces no veo motivos para sentirnos mal por ellos ni solicitar a los contribuyentes que paguen las cuentas cuando los acreedores también se equivocaron”.

El total de la deuda

Puerto Rico acumuló niveles insostenibles de deuda en forma de bonos de obligación general, que se respaldan con la plena fe y el crédito del gobierno territorial, y bonos pagaderos con

los ingresos, que se respaldan con fuentes de ingreso específicas, como tarifas o ciertos impuestos. La constitución del país ofrece garantías para los bonos de obligación general.

“El meollo del problema es la incapacidad de respaldar los bonos pagaderos de obligación general, que están sujetos a garantías constitucionales”, explicó Germán. “Y luego está el problema adicional de los bonos pagaderos con los ingresos, que emitieron un puñado de entidades públicas y cuasipúblicas de formas que no son sostenibles. En Puerto Rico, la deuda pagadera por ingresos públicos está garantizada por diversas fuentes de ingresos (por ejemplo, impuestos a la venta) que, de otro modo, se podrían haber utilizado para financiar las operaciones gubernamentales actuales. Esta combinación era una receta para el desastre”.

Contexto histórico

Los críticos culpan al sector público inflado, la mala administración y la corrupción, pero muchos creen que las raíces de la crisis se



Esta calle de Mayagüez, en la costa oeste de Puerto Rico, quedó sin reparar seis meses después de sufrir daños por la tormenta. Crédito: Natalie De La Rosa/Universidad Estatal de Montclair

remontan a la historia colonial de la isla. La relación con el gobierno federal ha tenido sus momentos de tensión desde que la antigua colonia española fue cedida a los Estados Unidos al concluir la guerra hispano-estadounidense, a fines del s. XIX.

Los puertorriqueños obtuvieron la ciudadanía estadounidense en 1917, justo a tiempo para entrar en las Fuerzas Armadas en la Primera Guerra Mundial. En 1920, la Ley Jones exigió que todos los bienes transportados entre puertos de EE.UU. se llevaran sobre barcos construidos y operados por estadounidenses, y que pertenecieran a dicha bandera. Debido a este mandato, los envíos por barco eran más costosos, en particular en Puerto Rico, donde gran parte de las mercancías deben ser importadas, incluso las que se necesitan para ayuda ante catástrofes.

En 1996, el gobierno federal inició una eliminación gradual de 10 años de la reducción de impuestos a las sociedades (sección 936 del código impositivo), diseñada para incentivar el crecimiento industrial en la isla. En la década siguiente, que terminó en 2006, según la Oficina de Estadísticas Laborales, Puerto Rico perdió el 40 por ciento de sus empleos industriales.

La base imponible de la isla se redujo, y el siguiente golpe llegó casi enseguida, con los albores de la Gran Recesión de 2008. El gobierno de Puerto Rico siguió tomando prestado para

cumplir con sus obligaciones, y gran parte de los ciudadanos que podían trabajar (los jóvenes y saludables) emigraron en masa a Estados Unidos continental.

Tras un pico de 3 800 000 residentes en 2004, la población de Puerto Rico se redujo a unos 3 400 000 el año pasado (Tabla 1), y se espera que pierda cerca de medio millón más hacia 2023, según la Junta de Supervisión y Administración Financiera para Puerto Rico (FOMB, 2018). La junta fue creada por el Congreso con la Ley para la Supervisión, Administración y Estabilidad Económica de Puerto Rico (PROMESA), firmada en junio de 2016.

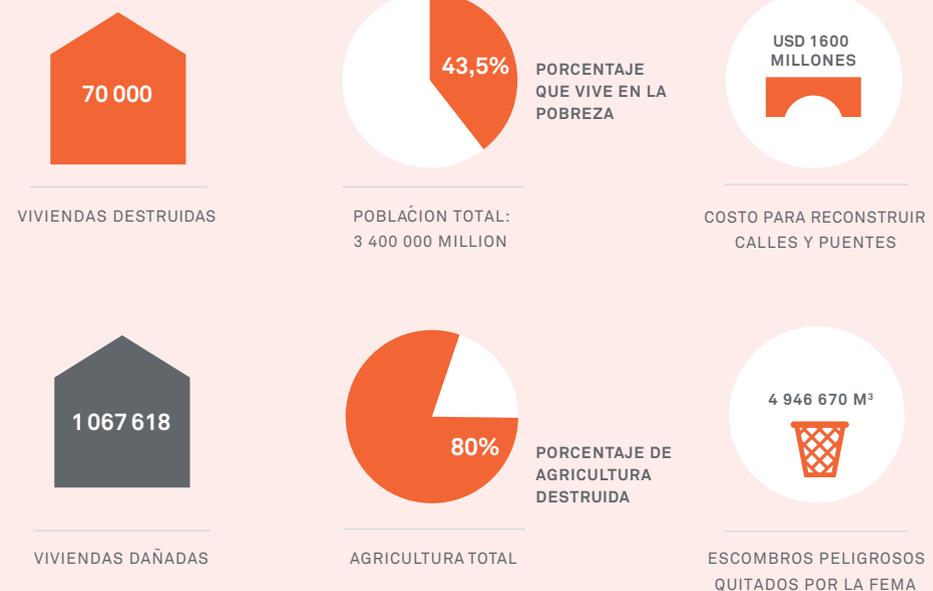
La junta de vigilancia pinta un panorama oscuro para la economía de la isla en el corto plazo: el 100 por ciento del Producto Nacional Bruto de este año vendrá de USD 62 000 millones de inversiones previstas para ayuda privada y pública ante desastres.

En abril, el comité aprobó una serie de medidas de austeridad que pretenden una “reforma estructural agresiva” en Puerto Rico, entre ellos, reducir los beneficios de los empleados que no se conocen en el continente, como bonos obligatorios para Navidad y permitir el empleo “a voluntad”. Otras recomendaciones son distender las leyes laborales e implementar una reforma de pensiones y beneficios sociales. Los críticos dicen que las “reformas” son punitivas y dependen

Tabla 1

Puerto Rico después de María en números

Fuente: PRDOH (2018).



de proyecciones de crecimiento poco realistas. Como política económica, dicen que las medidas de austeridad son lo último que necesita la isla mientras lucha por recuperarse.

“¿Se puede reconstruir bajo ese plan? No mucho”, dice Carlos Vargas-Ramos, director de políticas del Centro.

Pero los defensores dicen que es la mejor forma de tratar la crisis fiscal subyacente para que la isla pueda avanzar. “Desde el punto de vista de planificación de la comunidad, estamos en una encrucijada. . . . En este momento, la gran pregunta es: ¿qué sucederá con este gobierno y la deuda?”, dijo Federico Del Monte Garrido, planificador del gobierno, vicepresidente de la Sociedad Puertorriqueña de Planificación y participante de la cumbre en Hunter. “El punto principal es que debemos aceptar este plan fiscal”.

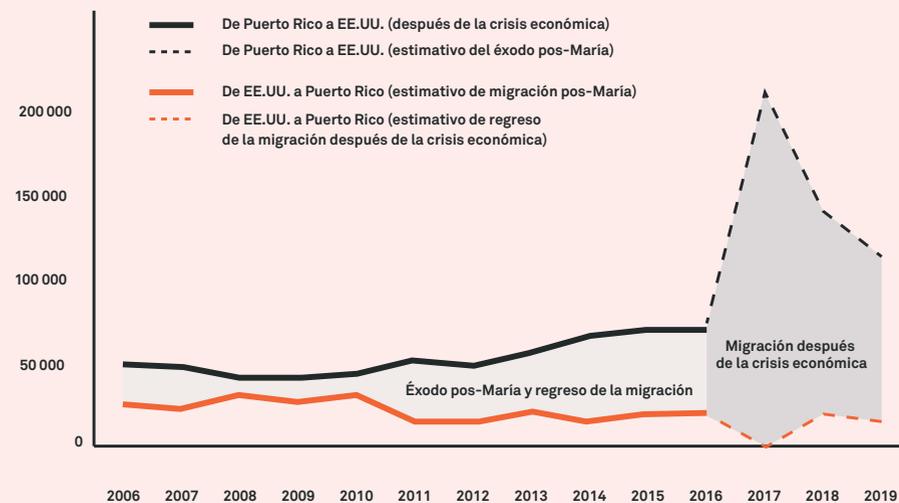
Un factor que empaña las posibilidades de la isla es la incoherencia de clasificación como territorio según las leyes de EE.UU. Algunas sentencias y políticas estadounidenses del pasado la han tratado como jurisdicción extranjera y la excluyeron de ciertas secciones del Código, según destaca Germán. “En parte, esto resultó muy difícil porque nuestras propias leyes no son claras. Por ejemplo, Puerto Rico no estaba autorizado a solicitar protección bajo la parte del código de bancarrota de EE.UU., capítulo 9, que ofrece apoyo a algunos gobiernos insolventes, y no queda claro por qué fue excluido. PROMESA intentó reparar algunos de estos problemas y ofrecer a Puerto Rico una solución similar al capítulo 9 para que pueda ajustar los problemas de deuda, que son el meollo de la insolvencia”.



Las familias se reúnen en el extremo del paseo entablado roto, en Cabo Rojo. Crédito: Laura Galarza/Universidad Estatal de Montclair

Figura 1

Migración después de María desde Puerto Rico hacia Estados Unidos (de 2006 a 2016 y estimativos de 2017 a 2019).



Nota: Los estimativos mínimos duplican al número más bajo de migrantes registrados durante los tres años anteriores. Los estimativos máximos triplican al número más alto de migrantes registrados durante los tres años anteriores. Dado que los estimativos de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense se basan en muestras aleatorias de la población, cuanto más bajos sean los números informados en la tabla, mayor es el margen de error de dichos estimativos.

Fuente: Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense, varios años.

Tributación y uso del suelo

El comité también recomendó implementar iniciativas impositivas que, según muchos expertos, son esenciales para enderezar el barco. Entre ellas, crear un sistema de pago unificado, reducir los impuestos a las sociedades con el objetivo de incrementar la inversión, ampliar la base imponible y aumentar el cumplimiento.

Por supuesto, el desarrollo caótico del suelo de Puerto Rico ha llevado a un sistema azaroso de tributos inmobiliarios. En muchas zonas rurales, los terrenos se han heredado durante generaciones, y no hay papeles ni escrituras. Esta es una barrera para casi el 60 por ciento de los 1 100 000 solicitantes que pidieron ayuda a la FEMA, según la junta de vigilancia financiera.

Algunos estiman que casi la mitad de las 1 600 000 viviendas de Puerto Rico pueden haber sido construidas como “informales”. Este es un término general que incluye las subdivisiones ilegales. Comunidades enteras crecieron de esta forma, como Villa Hugo, un asentamiento improvisado con 6000 residentes que fueron obligados a abandonar su hogar durante un huracán anterior, que lleva el nombre de la comunidad.

La mayoría de las viviendas informales no tienen ningún tipo de seguro. Muchas no tienen dirección y no aparecen en el registro tributario. En muchas partes no existe una base imponible

equitativa (característica en las comunidades saludables). “No hicieron una labor muy buena al capitalizar el valor del suelo”, dijo George W. McCarthy, presidente y director ejecutivo del Instituto Lincoln. “Incluso no ejecutaron nada bien la recaudación de impuestos a la propiedad inmobiliaria”.

Indicó que, si Puerto Rico mejora los sistemas de registro del suelo, establece valores a las propiedades e impone los impuestos, puede asegurarse una fuente de ingresos importante necesaria para reconstruir.

La junta de vigilancia fiscal no encontró avales útiles para “decenas de miles” de propiedades en la isla, y estimó que se podrían recaudar más de USD 800 millones si se mejorara el cumplimiento, se registraran las propiedades que no están en los registros y se capturaran impuestos retroactivos.

El problema es crucial, dijo Flores-Marzan. “Es un problema inmenso y un asunto importante que se debe tratar ahora mismo”, indicó. “Muchos abogados de Puerto Rico (personas capaces de tratar el problema) deben estar desempleados ahora”.

Durante los próximos cinco años, el grupo sin fines de lucro Hábitat para la Humanidad Internacional, que construye viviendas y también recibió un subsidio de USD 50 millones de AbbVie,

se asociará a algunas familias para reparar y reconstruir viviendas y para tratar los temas de “tenencia de tierras” que han presentado grandes dificultades al recuperar las viviendas, según indica Bryan Thomas, director de relaciones públicas del grupo, que tiene base en Georgia. “Una gran parte de las viviendas fueron construidas sin un título definido, y eso ha causado muchos atrasos”, dijo Thomas. Dijo que Hábitat también trabajará con los funcionarios del gobierno para buscar formas de tratar el problema a nivel sistémico.

Thomas dijo que Hábitat se encuentra con problemas similares en muchos de los países menos desarrollados donde construye. “De muchas maneras, Puerto Rico es una especie de híbrido: es parte de EE.UU., pero no funciona con los mismos sistemas ni leyes”, dijo. Además, Hábitat planea capacitar a obreros de la construcción, dado que muchos se fueron de la isla a medida que la economía se derrumbaba.

McCarthy dijo que Puerto Rico también podría beneficiarse con la creación de más autoridades de bancos de tierras públicos, para intentar resolver la situación de decenas de miles de propiedades abandonadas. Estos mecanismos ayudaron a reconstruir en Japón y Alemania tras la Segunda Guerra Mundial y, más recientemente, en Detroit.

Los bancos de tierra agrupan y reúnen las propiedades y luego diseñan usos más efectivos. Pueden promover el desarrollo económico si promueven los préstamos y subsidios en una zona. La Autoridad pública del Banco de Tierras de Detroit posee unas 100 000 propiedades en la ciudad; gran parte de ellas estaban en ejecución hipotecaria.

Cuando llegó María, Puerto Rico ya estaba en medio de una crisis de ejecuciones: los índices triplicaban a los del continente. Decenas de miles de propiedades fueron abandonadas, y los planificadores estiman que hay 40 000 propiedades vacías solo en la zona de San Juan. San Juan creó un banco de tierras para Santurce, el vecindario con mayor densidad de población, en 2016 (Vélez, 2016).

Además, deberá demoler o reasignar cientos de edificios de escuelas. Un cuarto de las escuelas de la isla se cerraron debido al éxodo al continente. Esta primavera, el departamento de educación del territorio anunció planes para cerrar otras 265. De este modo, Puerto Rico tendría un tercio menos de escuelas de las que había al comenzar el año académico 2017–2018, y esto podría acelerar aún más la emigración (Mazzei, 2018).

“No veo una forma de avanzar, a menos que puedan racionalizar el uso del suelo”, dijo McCarthy. “Todo depende del liderazgo efectivo. Se necesitará a alguien carismático y visionario”.

Pero el camino a seguir no está para nada despejado. “Todo en Puerto Rico se hizo muy complicado. Se percibe un ambiente de anarquía”, contó David J. Carrasquillo-Medrano, presidente de la Sociedad Puertorriqueña de Planificación, en un panel de la reciente “cumbre diáspora” en Manhattan. “El relato del gobierno es que Puerto Rico es una hoja en blanco, y uno puede ir a hacer lo que quiera”, dijo en relación con el coqueteo a los desarrolladores. “En Puerto Rico, no es que no tengamos planificación, sino que no hay una regulación inmobiliaria”.

Una casa dañada por la tormenta en Adjuntas, un pueblo de apenas 20 000 habitantes en el interior de la isla. Crédito: Babeé García/Universidad Estatal de Montclair



Cabo Rojo, el pueblo turístico al sudoeste de Puerto Rico, se vio obligado a defenderse solo después de la tormenta, ya que el gobierno federal y el de Puerto Rico se demoraron en atenderlos. Crédito: Laura Galarza/Universidad Estatal de Montclair

Vivienda, infraestructura y el regreso de los cruceros

Muchos planificadores están muy preocupados de que la desesperación y la conveniencia venganzan a las planificaciones que ya comenzaron y boicoteen la reconstrucción innovadora. La zonificación y la planificación varían en la isla. Del Monte Garrido dijo que gran parte de la reconstrucción en zonas más pobres fue improvisada. Flores-Marzan dijo que hay códigos de zonificación y planos en 30 de 78 municipios de toda la isla, pero a veces falta la ejecución, ya que la planificación es regional.

En 2011, Puerto Rico adoptó un código de edificios uniformes por el cual las estructuras se debían construir para soportar vientos de hasta 230 km/h. Pero la mayoría de las viviendas de la isla son informales y fueron construidas antes del código.

Hasta la fecha, son pocos los planes concretos para las viviendas nuevas; hay un “plan de acción” bosquejado por el gobierno federal cuando otorgó los subsidios Community Development Block Grant, que es más bien una declaración de necesidad que un plan. Las etiquetas de precios para la reparación de la isla indican valores altísimos: USD 375 millones para quitar escombros, USD 1500 millones para reparar y reconstruir calles y puentes, USD 8000 millones para los edificios públicos.

Puerto Rico es pobre: antes de la tormenta, el 43,5 por ciento de la población vivía por debajo de la línea de pobreza. La isla alberga la segunda autoridad de viviendas sociales más grande de EE.UU., con más de 55 000 unidades en 340 propiedades. Más de un cuarto de las unidades

sufrieron daños, y las primeras denuncias de daños sumaron USD 119 millones, solo en viviendas sociales.

En total, la tormenta dañó un millón de viviendas; 472 000 sufrieron “daños importantes” y 70 000 se destruyeron por completo, según las estimaciones del gobierno. El plan de acción federal preliminar estima que, para construir obras de mayor resistencia, se podrían necesitar USD 34 300 millones.

La financiación de fundaciones y organizaciones sin fines de lucro podría resultar importante. Algunos grupos, como la Comisión Asesora para un Puerto Rico Resiliente, respaldada por las fundaciones Rockefeller y Ford, han estado trabajando con grupos comunitarios para valuar los daños y buscar soluciones sustentables. Además, Rockefeller ha respaldado una campaña en toda la isla para que el público se involucre, llamada ReImagina Puerto Rico. Aun así, muchos se sienten ignorados por la respuesta federal tardía y la gran confusión después de María.

“Yo represento al pueblo, y nadie nos está escuchando. Todavía nos dicen que murieron 64 personas, y fueron más de 1000”, dijo el Reverendo José Antonio Oquendo, cada vez más perturbado durante un debate en la cumbre de Hunter. Oquendo es un cura católico de la diócesis de Caguas, y sus parroquianos no tuvieron electricidad ni agua potable durante seis meses. “En la isla decimos que nos llevará 10 años restablecernos”.

Carrasquillo-Medrano, quien preside la Sociedad Puertorriqueña de Planificación, dijo que faltan demasiados datos, como mapas precisos de inundación, como para tomar decisiones



de planificación informadas. Y advierte sobre el apuro por construir, en vez de rehabilitar viviendas. “No necesitamos viviendas nuevas; tenemos 326 000 unidades vacías en la isla”.

La mayoría de los planificadores concuerdan con que es probable que se deban reubicar las comunidades de las zonas particularmente vulnerables a las inundaciones y los aludes de lodo que azotaron al interior montañoso y las tierras bajas costeras de la isla, de 56 km por 160 km. Según el gobierno, cuando llegó María, se inundaron más de 50 ríos y 60 cuencas.

La agricultura prácticamente desapareció y la industria flaquea, pero el turismo está repuntando. Puerto Rico reactivó el funcionamiento de los cruceros apenas dos semanas y media después del huracán María, y se esperan 1 700 000 pasajeros para la temporada 2018-2019, según los pronósticos incluidos en el plan de acción del gobierno federal. Este verano, se espera alcanzar los números previos a María en el aeropuerto Luis Muñoz Marín. Y la mayoría de los hoteles reabrieron sus puertas; el gobierno estima que el sector del turismo ha gastado o planificado USD 1900 millones en nuevos desarrollos y renovaciones.

McCarthy apunta a los servicios estimables de Puerto Rico (después de todo, es una isla del Caribe), y dijo que tal vez la isla puede observar a Nueva Orleans y Detroit, que se han estabilizado o incluso remontado ante la crisis y la desgracia. “No es que Puerto Rico quedará vacío por mucho tiempo. La pregunta es: ¿quién lo desarrollará?”, dijo McCarthy. “¿Se puede construir una economía próspera allí, más allá del turismo?”.

En la cumbre de Manhattan de esta primavera, los panelistas y los asistentes parecían encojerse ante el trabajo que hay por delante. “Aún necesitamos mucha información. Todavía está la sensación de enormidad de la labor que nos espera”, dijo Vargas-Ramos, de Hunter College. “Llevará décadas reconstruir Puerto Rico, por lo que necesitamos pensar a corto, mediano y largo plazo”. □

Patricia Alex es jefa de Silk City Communications, que se especializa en escribir y editar para organizaciones sin fines de lucro. Es periodista de periódicos y editora del norte de Nueva Jersey.

REFERENCIAS

Brown, Nick. 2018. “Special Report: In Puerto Rico, a Housing Crisis US Storm Aid Won’t Resolve.” Reuters, 6 de febrero de 2018.

FOMB (Junta de Supervisión y Administración Financiera para Puerto Rico). 2018. “New Fiscal Plan for Puerto Rico: Restoring Growth and Prosperity.” Puerto Rico: Junta de Supervisión y Administración Financiera para Puerto Rico (abril).

Kishore, Nishant, Domingo Marqués, Ayesha Mahmud, Mathew V. Kiang, Irmay Rodríguez, Arlan Fuller, Peggy Ebner, Cecilia Sorensen, Fabio Racy, Jay Lemery, Leslie Maas, Jennifer Leaning, Rafael A. Irizarry, Satchit Balsari y Caroline O. Buckee. 2018. “Mortality in Puerto Rico after Hurricane Maria.” Artículo especial, *New England Journal of Medicine*, 29 de mayo de 2018. DOI: 10.1056/NEJMsa1803972.

Johnson, Laurie A. y Robert B. Olshansky. 2017. *After Great Disasters: An In-Depth Analysis of How Six Countries Managed Community Recovery*. Cambridge, MA: Instituto Lincoln de Políticas de Suelo.

Mazzei, Patricia. 2018. “Puerto Rico’s Schools Are in Tumult, and Not Just Because of Hurricane Maria.” *New York Times*, 1 de junio de 2018.

PRDOH (Departamento de Vivienda de Puerto Rico). 2018. “Puerto Rico Disaster Recovery Action Plan for the Use of CDBG-DR Funds in Response to 2017 Hurricanes Irma and Maria.” Borrador para comentarios públicos. San Juan, Puerto Rico: Departamento de Vivienda, gobierno de Puerto Rico (10 de mayo).

Vélez, Eva Lloréns. 2016. “San Juan Creates Community Land Bank.” *Caribbean Business*, octubre de 2016.



Manuel Velarde asumió como el 20.º alcalde de San Isidro, un distrito en Lima, Perú, en enero de 2015. Desde 2010, también es profesor de la Universidad de San Martín de Porres. Es abogado y trabajó en la firma Lazo, Romaña & Gagliuffi Abogados, fue asesor legal entre 2003 y 2008 en el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú y en 2009 fue nombrado superintendente de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria de Perú. Se graduó en la Pontificia Universidad Católica del Perú y obtuvo un título de máster en leyes en la Universidad de Pensilvania y en King’s College de Londres. Anthony Flint, miembro sénior del Instituto Lincoln, lo entrevistó en mayo de 2018 para este número, dedicado a América Latina y el Caribe.

La búsqueda de sustentabilidad en el distrito financiero de Lima

ANTHON FLINT: La estructura de gobernanza afecta a la administración de grandes regiones metropolitanas y la calidad de vida de los ciudadanos. ¿Nos puede contar sobre los desafíos y oportunidades de ser parte del sistema de gobernanza de Lima?

MANUEL VELARDE: San Isidro es uno de los 43 distritos bajo el mando de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Cada distrito tiene sus particularidades. Somos un territorio de 10 kilómetros cuadrados con alrededor de 60 000 habitantes. Además, somos el centro financiero de Perú. De lunes a viernes, cerca de un millón de personas vienen a San Isidro a trabajar, o a hacer compras o algún trámite. Dar lugar para todo esto es un gran desafío. Las políticas que aplicamos se consideran de vanguardia. Estamos en posición de ofrecer mejores servicios, generar una mejor calidad de vida, pero tenemos desafíos. Por ejemplo, [la necesidad de más] transporte público. Además, debemos coordinar continuamente con otros distritos.

AF: ¿Cuáles son los desafíos principales en finanzas y planificación en San Isidro, y cómo lidia el municipio con estos desafíos?

MV: Hoy, el distrito se financia con dos impuestos: el de propiedad y el de servicio. Ambos, pero principalmente el de servicio, proveen los ingresos para todos los servicios. En ciertas partes del país, la falta de cumplimiento es un problema grave. Esto se debe a que los residentes sienten que no reciben lo que pagaron con sus impuestos, debido a la mala gestión y la corrupción. No hay confianza en el gobierno local. Sin embargo, en San Isidro, alrededor del 90 por ciento de los habitantes y empresas pagan sus impuestos a

tiempo, y eso nos permite generar inversión pública. Nuestro presupuesto siempre es limitado y debemos priorizar. Con ese objetivo, desarrollamos estrategias de planificación para maximizar el impacto de las inversiones.

AF: Se considera que San Isidro es el centro financiero de Lima o incluso de Perú, y la población tiene un nivel relativamente alto de ingresos, para la región. ¿Hasta qué punto el municipio depende de los recursos basados en el suelo y de herramientas financieras, como el impuesto a la propiedad inmobiliaria o la recuperación de plusvalías de la tierra?

MV: En este momento, la recuperación de plusvalías de la tierra no es una de nuestras capacidades. Estamos atrayendo inversiones privadas, creamos sociedades público-privadas y nos aseguramos de que esos proyectos estén alineados con nuestras políticas de desarrollo

sustentable. El problema de San Isidro es que el valor de la propiedad es elevado, y no hay suficiente población (en particular de jóvenes) para respaldar este hecho. Necesitamos viviendas asequibles. Una solución es que hemos reducido el tamaño mínimo de un apartamento de 200 metros cuadrados a 45, 60 y 80 metros cuadrados, para atraer a nuevos residentes, en especial gente joven. Además, reducimos los requisitos de estacionamiento para esto. Hoy, tenemos nuevos inversores en viviendas que empezaron a construir en el centro financiero. Así, la gente podrá ir caminando a trabajar y reducir el uso de autos que generan congestión. Nos [concentramos] en desarrollo orientado al tránsito.

AF: Sus esfuerzos por priorizar a los peatones y bicicletas por sobre los autos han ocasionado críticas feroces, e incluso un intento de retirada. ¿Siente que ha tenido éxito en modificar la cultura del plano público?

La senda para bicicletas que pasa por la calle Los Libertadores, diseñada por la oficina de planeamiento urbano de San Isidro, se construyó en 2016. Crédito (página anterior y abajo): Archivo del municipio de San Isidro.



MV: Cuando fui electo como alcalde, prometí a los votantes que modernizaría San Isidro, pero lo mantendría humanizado. Nuestra zona ha sufrido mucho con el uso intensivo de autos. Era necesario actualizar el distrito para los peatones y ciclistas. Comenzamos con las ideas de que [es menos costoso vivir sin] un auto y de que el auto tiene consecuencias negativas sobre la ciudad y la calidad de vida. Al transformar terrenos infrutilizados y zonas dominadas por autos, hemos creado espacios públicos que la gente no [habría creído] posibles hace poco tiempo. Por supuesto, se encuentra resistencia. Cualquier ciudad que se someta a este tipo de reformas encontrará resistencia. Pero, a medida que los ciudadanos empiecen a ver que pueden vivir en un ambiente mejor al de antes, eso cambiará.

Al principio, creamos carriles y estacionamientos para bicicletas, y luego queríamos ofrecer un sistema público para ellas. Queríamos promover la intermodalidad y mejores [formas de] cubrir viajes cortos que ahora se [hacen] en auto. Los viajes cortos se deberían hacer en bicicleta [o a pie], y esto se logra al promover los recorridos a pie y la seguridad vial. Nuestro nuevo sistema de bicicletas compartidas extenderá esa política. Ya hemos firmado el contrato, y lo implementaremos pronto. El operador es el mismo inversor que hace poco renovó el sistema de bicicletas en París.

AF: En Lima se está expandiendo el Metro, el sistema de transporte masivo. ¿Cuál es la importancia del transporte público en San Isidro? ¿Cómo encaja con su planificación?

MV: En este momento, [se está construyendo] una línea adicional. Tenemos una línea en funcionamiento, pero no cruza el distrito. Tendremos que esperar unos 10 años más para ver las próximas líneas que pasen por San Isidro. Estas serán subterráneas y serán financiadas por el gobierno nacional. La inversión en transporte público es fundamental para facilitar el acceso de los residentes y visitantes. Al mismo tiempo, necesitamos una mejor gestión de los estacionamientos. No tenemos parquímetros, entonces generamos

demanda [porque la gente puede estacionar gratis en la calle]. Necesitamos poder construir un [sistema de estacionamiento pago] eficiente.

AF: Se ha asociado a IBM y otros para que el distrito sea una "ciudad inteligente". ¿Puede identificar algunas formas en que la tecnología ha mejorado la calidad de vida?

MV: Debemos tener cuidado con el uso de la tecnología. Observar la historia. En un momento, nos dijeron que usar un auto era eficiente y poco costoso, y eso tuvo un impacto inmenso en las ciudades. Hemos sido víctimas de la presencia de autos en nuestro entorno y de pensar que el auto es una solución absoluta. Ahora sabemos que no es así, entonces debemos [evitar] convertirnos en víctimas de cualquier otra trampa. La tecnología es útil, pero no podemos cometer el mismo error. Más que una ciudad inteligente, necesitamos ciudadanos inteligentes que sepan cómo vivir en la ciudad del futuro.

"La tecnología es útil, pero no podemos cometer el mismo error. Más que una ciudad inteligente, necesitamos ciudadanos inteligentes que sepan cómo vivir en la ciudad del futuro".

Hace algunos años, trabajamos en un concurso patrocinado por IBM, y ellos nos dieron consejos para implementar ciertas aplicaciones. Queremos ayudar a las personas con la intermodalidad, [darles] las herramientas para que sus viajes sean más eficientes. Eso significa [brindar] horarios de partida actualizados y mostrarles cómo pueden conectar con otras modalidades, [por ejemplo] dónde están las bicicletas compartidas, y cuánto se demora a pie. Así es [cómo veo] el papel de la tecnología. □

La casa vacía de al lado: cómo comprender y reducir el vaciamiento y el hipervaciamiento en los Estados Unidos

Por Alan Mallach

Aunque hay menos propiedades vacías y abandonadas desde la recesión en gran parte del territorio de los Estados Unidos, estas propiedades aún inquietan a las ciudades postindustriales que tienen dificultades, y cada vez destruyen barrios con mayor intensidad, según el informe del Instituto Lincoln publicado en mayo.

Desde la década de 1990, las propiedades vacías se han extendido en las antiguas ciudades industriales (antiguos centros industriales como Detroit, Cleveland y St. Louis), según escribe Alan Mallach en *The Empty House Next Door: Understanding and Reducing Vacancy and Hypervacancy in the United States* (*La casa vacía de al lado: cómo comprender y reducir el vaciamiento y el hipervaciamiento en los Estados Unidos*). Estas propiedades vacías disminuyen el valor de las propiedades, dañan la salud financiera de las ciudades y aumentan los índices de delincuencia. Al mismo tiempo, las ciudades han tenido cierto éxito al implementar estrategias para rehabilitar, demoler de forma selectiva y reutilizar propiedades vacías como viviendas nuevas o espacios verdes.

El informe analiza los datos de censos y el servicio postal de EE.UU. de 15 antiguas ciudades industriales (diez grandes y cinco pequeñas), y también de ciudades imán, como San Francisco y Boston, y del Cinturón del Sol, como Phoenix y Dallas. El informe se centra en dos indicadores particulares: el hipervaciamiento, que ocurre cuando al menos una de cada cinco propiedades está vacía, y "otros vaciamientos", un término del censo para las propiedades que no están en uso, en venta ni alquiladas, por lo que están efectivamente abandonadas.

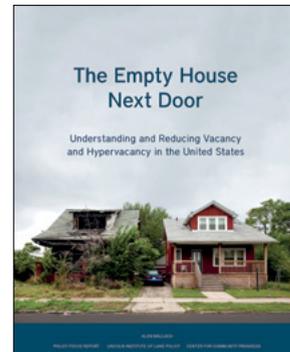
Algunas décadas atrás, el hipervaciamiento estaba limitado a unos pocos barrios, pero ahora caracteriza a amplias extensiones en muchas ciudades. En 2015, más del 49 por ciento de los sectores censales de Flint, Michigan, el 46 por

ciento en Detroit y el 42 por ciento en Gary, Indiana, padecían de hipervaciamiento extremo: en cada sector, más de un cuarto de las unidades estaban vacías.

Con semejantes niveles de vaciamiento, "el mercado deja de funcionar de forma efectiva", escribe Mallach en el informe. "Las casas se venden solo a inversionistas, si es que esto se logra, a precios bajísimos, mientras que los vecindarios se convierten en zonas de pobreza, desempleo y problemas de salud concentrados".

Mientras tanto, hay 2 100 000 más unidades abandonadas a nivel nacional: de 3 700 000 en 2005, a 5 800 000 en 2016. Este aumento es más o menos el quintuple de propiedades que hay en San Francisco. Estas representan menos de un tercio de todas las propiedades vacías en las ciudades imán y del Cinturón del Sol, pero cerca de la mitad del vaciamiento en antiguas ciudades industriales grandes, y unos dos tercios del vaciamiento en las ciudades más pequeñas, que enfrentan los desafíos económicos más importantes, como se detalla en el informe *Revitalizing America's Smaller Legacy Cities* (*Revitalizar las antiguas ciudades industriales más pequeñas de los Estados Unidos*), del Instituto Lincoln.

La casa vacía de al lado describe los impedimentos para lidiar con el vaciamiento, como los procesos engorrosos para ejecutar impuestos a la propiedad inmobiliaria y las leyes estatales y las prácticas bancarias que hacen que miles de propiedades estén atascadas en el limbo de la ejecución hipotecaria. Algunas herramientas legales, como el derecho de expropiación de "puntos abandonados", la bancarrota de propiedades vacías y las bancas de crédito hipotecario, han ayudado a que las comunidades puedan controlar propiedades abandonadas en algunas ciudades, pero estas no están disponibles o, en otros casos, se infrutilizan.



Mayo de 2018 / Tapa blanda / \$ 15,00 / 56 páginas / ISBN: 978-1-55844-375-4

Para encargarlo, visite www.lincolnst.edu.

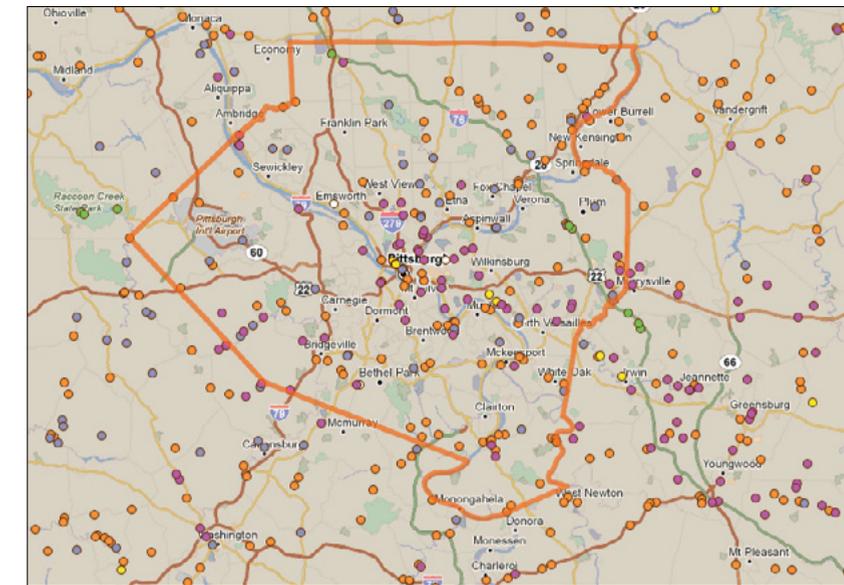
Algunas ciudades han intentado encontrar estrategias para promover la reutilización de propiedades vacías. En Cleveland y Youngstown, Ohio, los esfuerzos colaborativos públicos y privados han combinado la demolición estratégica con la rehabilitación para poner viviendas remodeladas a disposición de nuevos compradores a precios asequibles. Baltimore utiliza la bancarrota para llevar las propiedades vacías a manos de desarrolladores con y sin fines de lucro en zonas especiales que tienen potencial de mercado; así, se han recuperado 1300 unidades desde 2010.

En barrios con menos potencial de renovación, las ciudades han convertido propiedades vacías en espacios verdes. Por ejemplo, Cleveland publicó un catálogo de posibles usos ecológicos para suelos vacantes y trabajó con un asociado sin fines de lucro para obtener USD 500 000 en subsidios para 56 parques pequeños, jardines de lluvia y proyectos agrícolas. En Filadelfia, la Sociedad de Horticultura de Pensilvania ha liderado un enfoque económico y de bajo mantenimiento para ecologizar más de 7000 terrenos baldíos.

Con la inspiración de estos casos de éxito, el informe recomienda que las ciudades recopilen mejores datos sobre los vaciamientos, eliminen los impedimentos legales para reutilizar, adopten y utilicen herramientas legales poderosas, utilicen estrategias públicas para sortear obstáculos en la reutilización según el mercado, logren que el pago verde sea una estrategia a largo plazo y equilibren la demolición con la rehabilitación como parte de una estrategia más amplia para la recuperación. □



Puentes con estructura deficiente en el condado de Allegheny, Pensilvania



Responsabilidad del mantenimiento

- Agencia estatal de autopistas
- Agencia de autopistas del condado
- Otra agencia estatal
- Otra agencia local
- Agencia federal
- Vía férrea
- Privado
- Desconocido

El condado de Allegheny, Pensilvania, posee más puentes con estructura deficiente que cualquier otro del país: 201 de 1250, o el 16 por ciento. Las mejoras costarían, al menos, USD 150 millones.

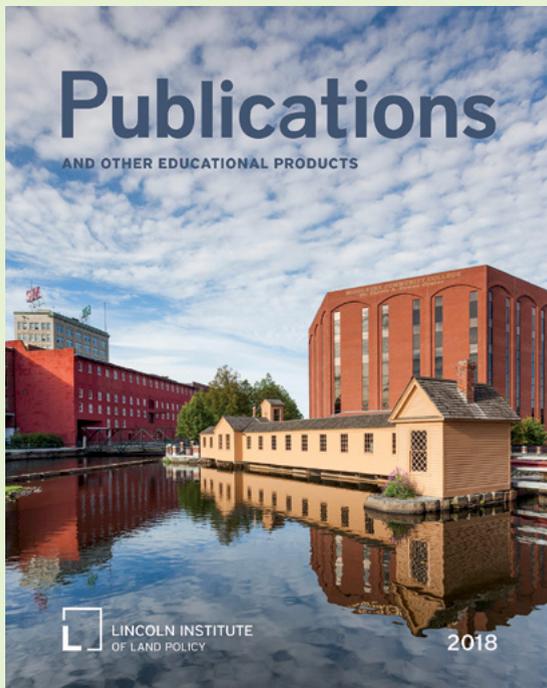
Los puentes con estructura deficiente se caracterizan por el estado de deterioro y una capacidad inferior para el transporte de cargas. Si bien la clasificación no implica que el puente no sea seguro, sí indica que es posible que el puente necesite arreglos y mantenimiento importantes para permanecer abierto y, con el tiempo, tal vez necesite un gran reacondicionamiento o ser reemplazado.

Crédito: The Place Database, www.lincolnst.edu/research-data/data/place-database

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

RETURN SERVICE REQUESTED

**Land Lines es gratuita. Para suscribirse,
solo debe registrarse en nuestro sitio web:**
www.lincolninst.edu/user



Catálogo de publicaciones 2018

El catálogo de publicaciones del Instituto Lincoln en 2018 incluye más de 130 libros, libros electrónicos, enfoques en políticas de suelo y recursos de multimedios. Estas publicaciones representan el trabajo del cuerpo académico, miembros y socios del Instituto para ayudar a resolver desafíos mundiales económicos, sociales y medioambientales, y mejorar la calidad de vida mediante la investigación sobre tributación inmobiliaria, valuación y tasación, planificación urbana y regional, crecimiento inteligente, conservación del territorio, desarrollo urbano y de viviendas, y otros temas de interés sobre políticas de suelo en los Estados Unidos, América Latina, China, Europa, África y otras zonas de todo el mundo.

Todos los libros, informes y otros elementos del catálogo están disponibles para comprar o descargar en el sitio web del Instituto, y exhortamos a aplicarlos en cursos académicos y otras reuniones educativas. Puede obtener instrucciones para solicitar copias de exámenes en www.lincolninst.edu/exam-copies. Para solicitar una copia impresa del catálogo, envíe su dirección postal completa a help@lincolninst.edu.

www.lincolninst.edu/publications