



ENRIQUE GRAUE WIECHERS  
*Rector*

LEONARDO LOMELÍ VANEGAS  
*Secretario General*

ALBERTO VITAL DÍAZ  
*Coordinador de Humanidades*

MALENA MIJARES  
*Directora General de Divulgación  
de las Humanidades*

DIEGO GARCÍA DEL GÁLLEGO  
*Coordinador  
del Programa Editorial*

*Encuentros2050*

MARÍA ALEJANDRA ORDÓÑEZ CRUICKSHANK  
*Jefa de redacción y Editora responsable*

JONATHAN LÓPEZ ROMO  
*Responsable del sitio web [encuentros2050.wordpress.com](http://encuentros2050.wordpress.com)*

#### **NÚMERO 34, OCTUBRE DE 2019**

ROGELIO RANGEL  
*Diseño gráfico*

PABLO RULFO  
*Coordinador de ilustradores*

*Alumnos de servicio social  
de la Facultad de Artes y Diseño*

CECILIA MEDINA CRUZ  
*Ilustraciones Patrimonio*

JOANNA MONTSERRAT MANCERA  
*Ilustraciones Innovación*

BALTHER ADRIÁN VILLATORO ESTRADA  
*Ilustraciones Sostenibilidad*

## **ENCUENTROS2050**

\$30.00

*Encuentros2050*, Año 3, Número 34 (Octubre 2019) es una publicación mensual, editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04510, a través de la Coordinación de Humanidades, Presidente Carranza 162, Col. Villa Coyoacán, Delegación Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04000, teléfono: 5554-5579 y 5554-8513 ext. 128. correo electrónico: [revistaencuentros2050@gmail.com](mailto:revistaencuentros2050@gmail.com), Editor responsable: María Alejandra Ordóñez Cruickshank. Certificado de Reserva de Derechos al uso Exclusivo No. 04-2017-021412463800-102, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 16972, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación, impresa por Litográfica Ingramex, S.A. de C.V., Centeno 195, Col. Granjas Esmeralda, C.P. 09819, Delegación Iztapalapa, Ciudad de México, este número se terminó de imprimir el día 27 de septiembre de 2019, con un tiraje de 2000 ejemplares, impresión tipo offset, con papel bond de 120 gramos para los interiores y cartulina sulfatada de 250 gramos para los forros. El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja el punto de vista de la UNAM. Se autoriza la reproducción de los artículos (no así de las imágenes) con la condición de citar la fuente y de que se respeten los derechos de autor. Distribuida por la Coordinación de Humanidades, Presidente Carranza 162, Col. Villa Coyoacán, Delegación Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04000.

# ENCUENTROS2050

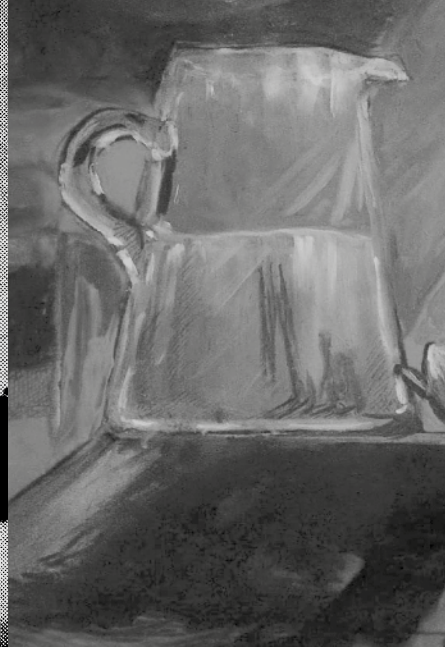
## PRESENTACIÓN

En esta entrega celebramos los 25 años del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad de la UNAM, motivo por el cual nuestras tríadas han girado en torno a Patrimonio, Innovación y Sustentabilidad. Tres conceptos que a primera vista parecen no guardar una relación evidente entre sí, pero cuyo estudio e interconexión resulta apremiante en estos momentos.

La conservación de nuestro patrimonio así como de nuestros espacios públicos demanda medidas innovadoras que tomen en cuenta la preservación de nuestro medio ambiente. En este sentido la ciudad se muestra como el espacio ideal para implementar nuevos modelos de desarrollo sustentable; Ericka J. Fosado apunta que en las ciudades es donde se consume el 80% de la energía y donde se generan aproximadamente el 70% de los gases de efecto invernadero, asimismo escribe que en el año 2050 el 68% de la población vivirá en ellas. Es por este motivo que debemos volcar nuestra atención hacia nuestro modo vida en los espacios urbanos.

Ahora bien, el cambio que debe generarse no puede ser llevado a cabo solamente a través de campañas publicitarias que fomenten dejar el uso de ciertos materiales no biodegradables. Cristina Ayala-Azcárraga, otra de nuestras autoras, nos invita a reflexionar acerca de lo que se esconde detrás de la moda de lo “eco”, “verde” o “bio”. Ya que el concepto de sustentabilidad es una herramienta, su efectividad depende del uso que se le dé. Resulta afortunada la comparación que hace entre dicho concepto y un martillo, material que puede ser utilizado tanto para construir casas como para matar a una persona. “Esta analogía puede parecer dramática, hasta que recordamos todos los “eco hoteles” construidos sobre manglares que han tenido que importar arena de otras playas para cubrir el ecocidio que cometieron o los proyectos que proponen destruir un ecosistema, pero que se venden como sustentables ante la posibilidad de la generación de empleos y crecimiento económico para la región, proponiendo reforestar otro lugar para compensar el daño ambiental.”

Así pues, para que exista un verdadero cambio debemos modificar radicalmente nuestro modo de vida y, por lo tanto, nuestro sistema económico. ¿Acaso estaremos dispuestos a dar tal salto?      MARÍA ORDÓÑEZ CRUICKSHANK



# S U M A R

## PATRIMONIO

8

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
HISTORIA, IDENTIDAD  
Y NUEVAS DEFINICIONES

MARI CARMEN SERRA PUCHE

El texto explora la relación histórica que ha existido entre la noción de patrimonio y la arqueología, para finalmente proponer que se haga una definición más amplia de patrimonio.

11

LOS RETOS DE LA  
PLANEACIÓN PARTICIPATIVA  
EN CENTROS HISTÓRICOS

MARCO TULLIO PERAZA  
Y ALICIA ZIGCARDI

Los autores explican de qué manera son necesarias fuertes intervenciones urbanas, a fin de conservar el patrimonio arquitectónico, histórico y cultural que se concentra en los centros de muchas ciudades.

15

LAS PARADOJAS DE LA  
ARTICULACIÓN ENTRE  
PATRIMONIO Y DESARROLLO

HERNÁN SALAS QUINTANAL

¿Cómo es que el patrimonio cultural y la economía están relacionados de manera tan poderosa y paradójica? El texto responde a esta pregunta y a sus muchas aristas.



## INNOVACIÓN

20

INNOVACIONES,  
AL PARECER, URBANAS  
JAVIER DELGADO Y MANUEL SUÁREZ

Suárez y Delgado proponen una relectura de algunos relatos acerca de la conformación de las ciudades en donde la tecnología ha jugado un papel importante.

23

INNOVAR PARA ENFRENTAR  
LOS RETOS DE LA  
ALIMENTACIÓN URBANA  
DELPHINE PRUNIER

La intensificación de la producción agrícola ha ayudado a aminorar el hambre en el mundo. Sin embargo, este sistema también ha tenido graves efectos colaterales. ¿Acaso tenemos que escoger entre alimentar al planeta o salvar el medio ambiente?

26

LA INNOVACIÓN EN EL  
FIN DE LOS TIEMPOS  
ALBERTO VITAL

Cuando se habla de innovación se suele pensar en términos tecnológicos; sin embargo, hoy en día, es importante plantearla en términos sociopolíticos.

I O

## SOSTENIBILIDAD

30

MOVILIDAD SUSTENTABLE  
FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO  
ERICKA J. FOSADO CENTENO

A fin de mitigar y contrarrestar los efectos del cambio climático, es necesario tener en cuenta que las ciudades son los sitios estratégicos para imaginar y emprender soluciones.

34

CUANDO LO VERDE ES  
*COOL*, PERO LO *COOL*  
NO ES SUSTENTABLE  
CRISTINA AYALA-AZCÁRRAGA

El discurso ambientalista que predomina en la actualidad no ha representado un avance real en la manera en la que nos relacionamos con nuestro medio ambiente. ¿Qué propuestas resultan más eficaces?

37

LA SUSTENTABILIDAD  
ATRAPADA EN EL CONCRETO  
OMAR ARELLANO-AGUILAR

El concepto de sustentabilidad está comenzando a ser utilizado por un sistema de producción capitalista, responsable directo de la actual crisis ambiental. ¿Cómo avanzar hacia un verdadero desarrollo sustentable?



PATRIMONIO

# PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Historia, identidad  
y nuevas definiciones

MARI CARMEN SERRA PUCHE

**L**a historia de la arqueología en México se relaciona de manera estrecha con las instituciones oficiales a cargo de la salvaguardia y protección del patrimonio arqueológico. En los primeros años del México independiente, se trató de fomentar el conocimiento del pasado prehispánico para apoyar las ideas de una patria fuerte y nueva. Guadalupe Victoria, primer presidente de México, impulsó la fundación de un museo en donde se reunieran objetos de la “antigüedad india”, esto se materializó en 1825 con la fundación del primer Museo Nacional de Antropología, donde las colecciones adquieren un valor para ser resguardadas, clasificadas y defendidas.

Más tarde, durante el Porfiriato, con las excavaciones en Teotihuacán y las grandes ciudades del área maya, valles de Oaxaca y otras regiones de México, la arqueología se convirtió en un punto de convergencia que inició las excavaciones científicas realizadas por mexicanos y extranjeros para promover el conocimiento arqueológico. Estos nuevos proyectos del siglo XIX dieron al patrimonio arqueológico mexicano un enfoque distinto, que lo colocó en el centro de atención para políticos e intelectuales que buscaban reforzar el concepto de una identidad de gran antigüedad en comparación con otros países de América.





Así surgen los símbolos nacionales en los emblemas del arte mexicano del siglo XIX que fueron principalmente elementos del mundo prehispánico: los volcanes, el águila y la serpiente, la piedra del sol, Quetzalcóatl, figuras como Moctezuma o Cuauhtémoc, entre otros, que aún prevalecen en el imaginario común.

Posteriormente en el siglo XX durante la presidencia del general Lázaro Cárdenas, en 1939, se fundaron el Instituto Nacional de Antropología e Historia y la Escuela Nacional de Antropología e Historia, esto consolidó la investigación arqueológica en el país, se limitó el estudio y ejercicio de esta disciplina a la institución oficial y desde entonces se legitima como el gestor del patrimonio arqueológico y su custodio.

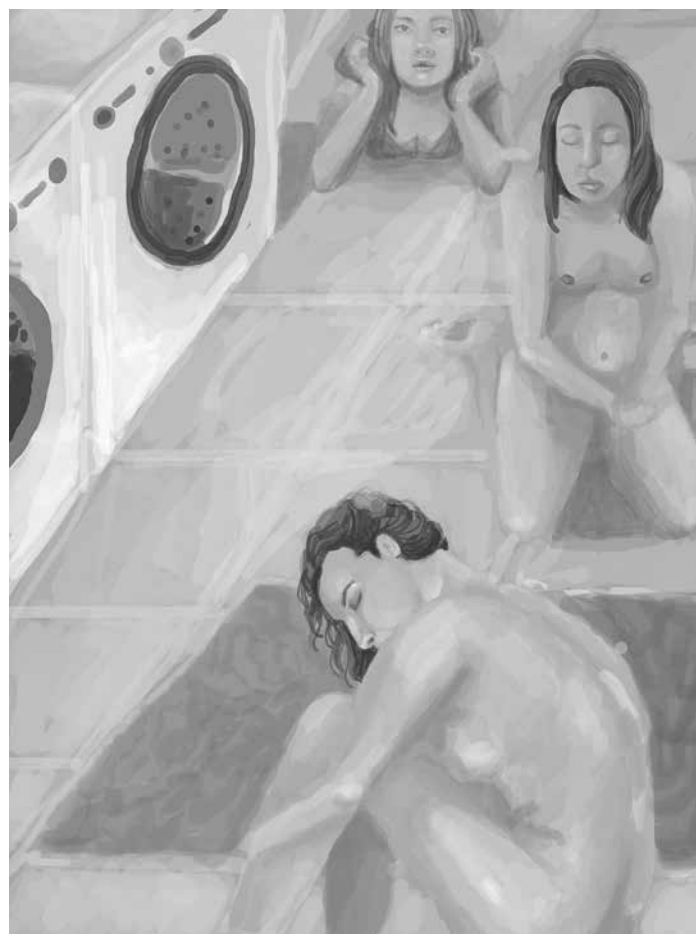
La arqueología mexicana se convirtió en dependiente del presupuesto del gobierno, lo que conllevó a hacer proyectos que se encaminaron a estudiar y proteger los grandes sitios monumentales arqueológicos; mexicas, mayas, Teotihuacán, Tajín, etc. Todos estos sitios han tenido que ser resguardados del saqueo que la misma difusión de hallazgos y edificios provocó, no sólo entre los coleccionistas y traficantes mexicanos sino también entre los extranjeros.

Fue hasta 1972 que se promulgó la Ley de Patrimonio en la que intervinieron arqueólogos de prestigio del INAH y la UNAM, esto permitió un avance en aspectos como las definiciones de patrimonio arqueológico y en la reglamentación del trabajo arqueológico bajo el permiso del Consejo de Arqueología del INAH.

Tomando en cuenta lo anterior, se define entonces que el patrimonio arqueológico es resultado de una selección y discriminación en la que intervienen y se amalgaman razones simbólicas junto con otras reflexivas y científicas.

El patrimonio cultural es, en cualquier caso, una construcción social producto de una intensa dialéctica en la que intervienen distintos agentes sociales, políticos y culturales, de modo que esa estaticidad y fijeza en realidad son aparentes pues el patrimonio está sometido a un constante proceso de redefinición y cuestionamiento de su valor cultural.

El monumento es, por lo tanto, el núcleo del llamado patrimonio nacional. Cada país redacta el catálogo de este patrimonio nacional para dotarse de plena legitimidad histórica: seleccionar aquellas muestras lo suficientemente representativas como para simbolizar la totalidad de la cultura de la nación y ser reconocidas como atributos esenciales de su identidad de



Estado-nación. Estas muestras significativas de la cultura definidas como “patrimonio” se consideran necesarias y suficientes para expresar la imagen política y cultural del Estado. A su vez, este proceso social, político, ideológico e institucional, es avalado por la erudición científica, que interpreta y refrenda los valores históricos y documentales del patrimonio.

El patrimonio también depende de la concepción que se tenga de la cultura, ya que no solamente lo hecho por el hombre sino todo aquello que utiliza en su beneficio, transformado o natural, es parte de ella. Un resto arqueológico forma parte de un contexto; si éste ha desaparecido, el objeto pierde todo valor explicativo, pero no su valor cultural.

Desafortunadamente, el patrimonio cultural no ha sido siempre concebido en esta totalidad de relación hombre-naturaleza y sólo se ha pensado como la cultura material a partir de aspectos estéticos. Por esta razón, la preservación se



ha hecho de manera parcial, es decir, las piezas han sido aisladas de sus contextos originales y guardadas en museos o recintos cerrados.

Corresponde entonces a la arqueología mexicana, la tarea de redefinir el concepto de patrimonio, profundizarlo y ampliarlo. Dada la enorme cantidad de sitios que existen en el territorio nacional; también debe tomar una actitud de innovación y generar una nueva ley de patrimonio nacional donde se incluya el entorno como parte de un sitio arqueológico, fuentes de materias primas como: yacimientos de obsidiana, zonas de extracción de sal, canteras de construcción de viviendas y edificios, fuentes minerales, terrenos de cultivo, lugares de obtención de agua e incluso caminos y santuarios, algunos de los cuales siguen venerando grupos indígenas en nuestros días.

Esta nueva concepción de patrimonio, que incluye tanto los elementos culturales como naturales, abre nuevos desafíos y posibilidades al trabajo arqueológico ya que existen problemas legales principalmente en aspectos de uso de suelo, formas de propiedad de la tierra en la que entran en conflicto la privada, la federal, la ejidal y la comunal. De ahí que se debe trabajar en

conjunto con las autoridades locales y estatales para poder influir en la regulación de los usos de suelo al interior de los sitios arqueológicos.

En este sentido, si la situación actual del patrimonio nacional es producto de decisiones históricas de las instituciones gubernamentales, proponemos una definición de patrimonio innovadora, que tome en cuenta principalmente a aquellos elementos que por sus características, no encajan con los conceptos de monumentalidad, belleza o grandiosidad.

Esta nueva definición deberá incluir fundamentalmente una parte de la naturaleza que acompaña al hombre, que hace de él un ser íntimamente activo al utilizar, explotar, transformar y venerar el entorno que lo rodea.

En esta línea de innovación y reformulación del patrimonio cultural, la UNAM ha tenido un papel importante ya que una de sus tareas sustanciales es el estudio y difusión de la cultura universal y en especial de la cultura mexicana. De esta manera ha fortalecido el estudio, difusión y contribución al desarrollo del patrimonio cultural del país, el propio campus universitario central así como otros edificios y acervos de la misma Universidad gozan de diversos nombramientos de protección patrimonial.

Desarrollar una perspectiva universitaria es primordial para diseñar e instrumentar estrategias, actividades y proyectos que favorezcan el análisis y difusión del patrimonio, no sólo arqueológico, histórico, tangible e intangible entendido de manera transversal e interinstitucional con diferentes organismos públicos y privados.

Finalmente consideramos que la innovación en materia de patrimonio debe incluir una perspectiva amplia respecto a los límites y características de los elementos patrimoniales, en donde evidentemente la Universidad juegue un papel articulador con otras instituciones académicas y gubernamentales que además provea de sistemas de información del patrimonio a nivel nacional para su gestión y cuidado. •

**Mari Carmen Serra Puche** es investigadora en el Instituto de Investigaciones Antropológicas y perteneciente al Seminario Universitario de Investigación del Patrimonio Cultural.

# LOS RETOS DE LA PLANEACIÓN PARTICIPATIVA EN CENTROS HISTÓRICOS

MARCO TULLIO PERAZA Y ALICIA ZICCARDI

**L**os centros históricos son espacios públicos que concentran y conservan el patrimonio y la historia de nuestras ciudades. Su conservación exige su transformación, es decir acciones que garanticen su puesta en valor. Esto sin duda constituye actualmente un gran reto urbano porque la mayoría de los centros históricos de las ciudades mexicanas presentan un conjunto de problemas económicos, sociales y ambientales comunes que impiden garantizar su sostenibilidad. Entre los principales pueden observarse: el deterioro físico de sus edificios; la falta de mantenimiento de las redes de infraestructura; la escasa oferta de vivienda adecuada y formas de tenencia confusas; los obstáculos a la movilidad y el transporte público inadecuado; la invasión de la vía pública por el comercio popular no regulado; la transformación del uso de los inmuebles habitacionales a otros más rentables (comerciales, bodegas, servicios); y la inexistencia de una legislación y una normatividad actualizadas.

Todo ello provoca una degradación de las condiciones de vida y de trabajo, así como el abandono de edificaciones y diversas situaciones de irregularidad en el uso de los predios que conforman estos espacios patrimoniales. Lo importante entonces es formular una perspectiva integral que no sólo implique la rehabilitación y la preservación de los bienes patrimoniales sino que considere todos los componentes urbanos, ambientales y culturales que se concentran en estos territorios. Pero además debe existir un reconocimiento del derecho de los residentes a participar en la gestión y custodia de los centros históricos para lograr mejores condiciones de trabajo y de vida para el conjunto de la ciudadanía.

En este sentido una idea que ha ganado un amplio consenso a nivel internacional es que para conservar el invaluable patrimonio arquitectónico, histórico y cultural que se concentra en los centros de muchas ciudades es necesario realizar fuertes intervenciones urbanas que permitan recuperar su funcionalidad, mejorar las condiciones de habitabilidad, incentivar la convivencia comunitaria y contribuir a la cohesión social.

Pero estas intervenciones no pueden ser acciones aisladas ya que, como señala Fernando Carrión, se trata de “construir un plan colectivo, flexible y dinámico [...] que pueda ir más allá de ser sólo un catálogo de proyectos y, en cambio, pueda convertirse en un plan indicativo y regulador de las fuerzas del mercado”.<sup>1</sup> Deben ser producto de procesos de planeación urbana de corto, mediano y largo plazo en los que participen el conjunto de actores públicos, privados y sociales que viven, trabajan o disfrutan de estos espacios centrales.

### Fundamentos jurídicos de la participación ciudadana

En la ley de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas aprobada el 6 de mayo de 1972, así como en su reglamento publicado el 8 de diciembre de 1975, se reconoce e impulsa la promoción de asociaciones civiles, juntas vecinales o uniones de campesinos como auxiliares en la preservación del patrimonio.

Pero más recientemente, en un contexto de avance de los procesos de democratización, estas ideas

1 Fernando Carrión, “Centros históricos: lo nuevo está en lo antiguo: Prólogo”, en *Planeación participativa en centros históricos. Tres casos de estudio: Campeche, Guanajuato y Zacatecas*, ed. Xavier Cortés Rocha (México: UNAM-PUFC, 2014), 13-18.

han estado presentes en las declaraciones, compromisos y acuerdos derivados de reuniones internacionales en las que México ha participado y de las que han surgido diferentes documentos. Tal es el caso de la Recomendación sobre el paisaje urbano histórico de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en la que se plantea conformar una “amplia representación de interlocutores y conferirles capacidad de actuación para que determinen los principales valores de su zona urbana, elaboren una visión que refleje su diversidad, establezcan objetivos y acuerden medidas para salvaguardar su patrimonio y promover un desarrollo sostenible”.<sup>2</sup>

Del mismo modo en el documento derivado del X Encuentro sobre Manejo y Gestión de Centros Históricos, del 2012, conocido como el Acuerdo de La Habana se establece como necesario “acrecetar el sentido de pertenencia y corresponsabilidad a través de procesos de cogestión y plena participación”.<sup>3</sup>

Así, a lo largo de los casi cuarenta años en los preceptos vigentes de conservación patrimonial en nuestro país ha habido cambios importantes sobre el papel que asume la ciudadanía en la elaboración de políticas y acciones relacionadas con esta materia. No obstante la debilidad y falta de actualización del marco jurídico vigente, en la práctica se registran diferentes formas de organización de la sociedad civil que demandan acciones de rescate y conservación del patrimonio urbano en diferentes ciudades del país. Ante ello las autoridades han abierto ciertos espacios de participación ciudadana generando diferentes tipos de intervenciones las cuales han tenido resultados diversos. Por ello han surgido propuestas en el sentido de elaborar un nuevo marco legal que fomente procesos de planeación participativa, defina ámbitos de corresponsabilidad entre los actores públicos, privados y sociales involucrados y agilice las acciones y disponibilidad de recursos que permitan lograr transformar y refuncionalizar estos espacios patrimoniales a fin de garantizar su conservación.

2 UNESCO, “Recomendación sobre el paisaje urbano histórico con inclusión de un glosario de definiciones”, resolución aprobada en la 17.a sesión plenaria el 10 de noviembre de 2011, en Actas de la Conferencia General, 36.a reunión, París.

3 UNESCO, “Acuerdo de La Habana, 18 de mayo”, (La Habana: UNESCO, Oficina del Historiador de la Habana) 69.



### Los procesos de planeación participativa

Los procesos de planeación y gestión participativa que se han desarrollado en algunas ciudades mexicanas en las últimas décadas sientan nuevas bases para la conservación y desarrollo sostenible del patrimonio histórico, generando adecuadas condiciones de habitabilidad, contribuyendo a fortalecer la identidad cultural y la convivencia ciudadana.

El primer paso es realizar un diagnóstico integral del espacio a intervenir, establecer prioridades y acciones y definir responsabilidades sobre la obtención y uso de los recursos financieros y humanos que requieren los procesos de diseño y gestión del conjunto de bienes que conforman estos valiosos *paisajes urbanos*.

Para iniciar el proceso de planeación participativa es necesario conocer la situación patrimonial, el uso actual, las características, el estado de conservación y de infraestructura de cada uno de los predios que forman parte del centro histórico a intervenir. Ello permitirá la elaboración de un *pre diagnóstico* actualizado que deberá ser sometido a los conocimientos de los técnicos y expertos locales y a las percepciones que tienen la ciudadanía y sus organizaciones. Ello permitirá complementarlo y validarlo socialmente a fin de generar consensos sobre el rumbo de la actuación. En un segundo momento y a partir de la realización de talleres participativos, temáticos y zonales, se elaboran las principales estrategias de intervención urbana, se definen

las etapas y se asignan los recursos que permitan dar inicio al complejo proceso de restauración y puesta en el valor de este patrimonio.

Ejemplos de estos procesos de planeación participativa que han permitido avanzar en la conservación y desarrollos sostenibles de algunos de los más valiosos centros históricos de las ciudades mexicanas han sido impulsados por el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad. Conjuntamente con las universidades de los estados se realizaron valiosas experiencias de planeación participativa en los centros históricos de la Ciudad de México, Guanajuato, Zacatecas, Campeche, Silao, San Miguel Allende, Dolores Hidalgo y Mérida. En estos espacios centrales que concentran un gran valor patrimonial se constituyeron equipos interdisciplinarios de universitarias y universitarios quienes conjuntamente con la ciudadanía y organizaciones de la sociedad local han protagonizado originales procesos de planeación urbana participativa. Los mismos generaron formas de innovación social y de creatividad cultural, propusieron criterios consensados de regeneración urbana, incorporaron una perspectiva de derechos, aplicando los criterios de equidad e integralidad para orientar las políticas públicas que se aplican en estos territorios.

Pero en lo fundamental pusieron en el centro de los procesos de planeación participativa la cuestión de que el patrimonio es un bien público material e inmaterial en el que se debe fomentar el desarrollo económico local, la

creación de empleo digno, un medio ambiente saludable y una amplia gama de actividades culturales y recreativas a fin de lograr una mayor cohesión social. Para ello es necesario generar consensos entre las diferentes instancias de gobierno, la ciudadanía y sus organizaciones sociales, civiles y económicas y favorecer la construcción de una cultura colaborativa.

Estas experiencias han puesto en evidencia que en los procesos de planeación participativa su intención primordial consiste en generar mecanismos de innovación social con los que se superen obstáculos frecuentes en las relaciones gobierno-ciudadanía, ya que su finalidad es crear instrumentos eficaces y democráticos para la planeación y gestión de estos espacios públicos patrimoniales que garanticen la conservación del patrimonio histórico y su desarrollo sostenible.

En este marco una de las experiencias más valiosas de planeación participativa coordinada por el PUEC con la colaboración de profesores investigadores de la UNAM, la UADY y el Cinvestav-Mérida fue desarrollada en la zona de La Plancha en el centro de Mérida.

Así en el año 2016 vecinos, profesionistas y académicos nucleados principalmente en la Asociación Gran Parque la Plancha convocaron al PUEC-UNAM para realizar una iniciativa de rescate urbano en la ex estación de ferrocarriles conocida como La Plancha, a fin de convertir esta área central en un gran parque urbano de cerca de 26 has, lo cual dio origen al Plan Maestro para el rescate de este terreno como parque metropolitano, incluyendo las antiguas instalaciones de la ex Estación del Ferrocarril, sus bodegas y talleres, así como la señalética y la vivienda comprendida en estos ejes y sus núcleos urbanos.

La elaboración del Plan Maestro se gestó bajo la premisa del rescate patrimonial e identitario de esta zona significativa para la historia de la ciudad, toda vez que su origen se remonta a principios del siglo XX, durante la segunda década, cuando se decide integrar en un solo espacio la operación de las cinco estaciones que hasta entonces tenían los Ferrocarriles Unidos de Yucatán y que se encontraban diseminadas por diferentes rumbos urbanos. Iniciativa que logró edificar los primeros ejemplos de arquitectura neomaya y neocolonial en Yucatán y consolidar el principal medio de transporte y de traslado del henequén, producto de la principal industria fabril de Yucatán. El sentimiento de arraigo y pertenencia de los pobladores de las colonias

vecinas, fincado en el pasado ferrocarrilero de sus ancestros, dotó desde el principio a la iniciativa de rescate de un fuerte sentido de participación y colaboración de los vecinos y ciudadanos con la iniciativa del Plan Maestro del Parque la Plancha.

Otra premisa que contempló el Plan Maestro fue la de contribuir a la reforestación de Mérida, que posee un déficit de áreas verdes producto del descontrolado crecimiento urbano fincado en la creación de fraccionamientos con insuficientes parques y arbolado urbano en solares y vía pública desde mediados del siglo XX, lo que la lleva a tener en la actualidad un promedio de áreas verdes de alrededor de 3.5 m<sup>2</sup> por habitante cuando lo recomendado por la UNESCO ronda entre los 9 a 12 m<sup>2</sup> por hab. La carencia de áreas verdes de gran tamaño al interior de la ciudad y sobre todo en su centro histórico, colocaría al Parque de La Plancha como el de mayor tamaño al interior de su área confinada por el periférico de Mérida, lo cual habla de la vocación y pertinencia del uso de suelo propuesto como parque metropolitano.

Una más fue la necesidad de dotar al centro histórico de Mérida de un amplio espacio de recreación, cultura, educación y deportes para personas de todas las edades, así como de condiciones de seguridad en un área hoy en abandono, para propiciar mejores condiciones de salud, esparcimiento, encuentro social de diversos estratos de población e infraestructura sustentable, que permita condiciones de saneamiento económico de sus alrededores y mejoramiento de los servicios y equipamiento público del sector central de Mérida.

Finalmente, el objetivo de realizar un proyecto urbano colaborativo entre autoridades y ciudadanos se logró con la participación del Gobierno del Estado, el Ayuntamiento y la colaboración de las autoridades federales involucradas a través de un ejercicio participativo encabezado por académicos de las instituciones citadas y la participación de los ciudadanos de Mérida, por medio de diversas asociaciones empresariales, cívicas, altruistas y vecinales que colaboraron con el proceso a través de demandas, opiniones y enriquecimiento de las propuestas, dotando al Plan Maestro La Plancha de una legitimidad incuestionable que lo hace ser la propuesta más viable y consensada con que cuentan las autoridades y ciudadanos para llevarse a cabo en ese lugar. •

**Alicia Ziccardi** es investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

**Marco Tulio Peraza** es profesor-investigador de la Facultad de Arquitectura de la UADY.

# LAS PARADOJAS DE LA ARTICULACIÓN ENTRE PATRIMONIO Y DESARROLLO

HERNÁN SALAS QUINTANAL

**E**l patrimonio cultural reúne una buena parte de los recursos culturales, tangibles e intangibles, de cada sociedad. Se trata de recursos no renovables, de manera que en ciertas instituciones, grupos, autoridades y líderes recae la responsabilidad de su salvaguarda y su acopio como parte de la memoria y referentes de identidad.

Como acervos heredados, como riqueza compartida, existe una relación directa entre bienestar y patrimonio cultural que se ha expresado en diferentes momentos de la historia del país, en la construcción de nación, en legitimar un pasado común, en la modernización social y económica. En la actualidad existe un amplio interés en el desarrollo de una industria cultural por parte de las comunidades, que atesoran bienes culturales y artísticos, por el Estado en busca de fuentes para financiar el desarrollo social y por parte de empresas especializadas





en la materia como la industria turística orientada a la cultura. Esto pone de manifiesto la articulación entre el sector económico y el cultural. Así, nos preguntamos cómo es que patrimonio cultural y economía han llegado a involucrarse de manera tan poderosa y paradójica.

Para entender estas relaciones y las formas de territorialización de una sociedad, hay que buscar en los ciclos de acumulación y transformación capitalista porque el presente sólo encuentra explicaciones en procesos temporales. Los diferentes modelos de desarrollo de la nación se vinculan al patrimonio cultural al interior del proceso histórico de construcción del estado nacional, para lo cual la integración social ha requerido de un rompimiento con el pasado arcaico, tradicional y agrario (“rústico y atrasado”) para dar lugar —a través de un sistema de educación formal y uniforme— a un sistema de libertades y formas democráticas (con el fin de administrar el poder y el trabajo) y a la construcción de una sociedad cohesionada por medio de un lenguaje común y una cultura e historia institucional, otorgados por dichos sistemas y sustentados por las instituciones políticas del Estado.

El discurso nacionalista hace referencia a prácticas y “tradiciones” culturales que se crean y recrean constantemente de acuerdo a la eficacia aglutinadora que poseen, tales como fiestas, festivales, apariciones sagradas, rituales, costumbres urbanas, lenguas, monumentos, sitios, etcétera, en las que el patrimonio ha sido un instrumento mediante el cual los objetos que se preservan y mantienen, casi siempre fuera de los contextos en que fueron originados, se transforman en mensajes simplificados y unívocos acerca de la identidad de una sociedad,

perdiendo el valor de representar un sentido cultural o una verdad histórica visible en la memoria colectiva. Ésta es la razón por la que cada sociedad y, más específicamente, cada comunidad participa en la definición del patrimonio y los términos de su utilización, protección, mantenimiento, su vinculación con las fuerzas que dan vida a una sociedad, a un grupo, a una colectividad.

En este largo proceso emerge una paradoja. Por un lado, se persigue una integración y asimilación de los actuales grupos indígenas y, por otro, para erigir el mito fundacional de la nación, se glorifica la vida cultural indígena únicamente como el pasado étnico de la nación. Desde luego que el patrimonio cultural es uno de los pilares de un nacionalismo que se edifica sobre una identidad nacional mestiza, como modelo cultural y lingüístico de integración de la población originaria; y al mismo

tiempo como prototipo de sociedad multiétnica y multicultural, a través de políticas que invocan un pasado étnico que se remonta a la época prehispánica (patrimonio arqueológico) y/o colonial (patrimonio histórico). Desde el siglo XIX, la cultura alcanzó una formulación más acabada del patrimonio cultural, entendido a la vez como proceso intelectual e institucional y por tanto excluyente.

Esta paradoja se ha resuelto situando la figura de los indígenas, sus costumbres, epopeyas y hazañas en acontecimientos lejanos, debilitando la imagen social de los indios contemporáneos, estigmatizados por su condición. Sin embargo, las culturas indígenas han encontrado canales de expresión propios y ajenos al estado moderno anclado en un nacionalismo unificador (patrimonio social). Esta forma que adopta el nacionalismo tiene una resonancia mucho mayor y más evidente en países del continente con una alta presencia de población indígena, cuya capacidad económica les impide preocuparse de la protección del patrimonio de la misma manera que los países industrializados o, como en el caso de México, que ha construido instituciones gubernamentales para gestionar la cultura. En la vida cultural, la noción moderna de nación —y se puede señalar lo mismo para denominaciones de otras colectividades de personas, agrupaciones y grupos étnicos— se refiere a una construcción ideológica que otorga identidad a las comunidades humanas por su origen, cultura e historia común.



Durante la segunda mitad del siglo xx, la tendencia integracionista se expresaba dentro del contexto de un discurso ambiguo y paradójico: respetar la cultura indígena y al mismo tiempo dar los pasos necesarios para su asimilación a los rasgos uniformes que exigía la modernización económica de la nación. Se trataba de integrarlos a la fuerza de trabajo en centros urbanos en acelerada expansión, tal como ocurriría más tarde con la incorporación de sus territorios y recursos naturales al sistema capitalista. Esto definió un estilo de desarrollo que asumía un sentido individual de incorporación y pertenencia a una nación, y un sentido colectivo a un proyecto histórico superior al ámbito doméstico y local de la vida comunitaria. Así, mientras que el desarrollo se fue restringiendo a un aspecto meramente material, el patrimonio cultural fue un instrumento que colaboró activamente en convertir en objeto y encerrar en museos la historia cultural de los grupos que formaron las naciones americanas, y de esta manera ubicarlos a un lado de la ruta del progreso.

El progreso, por tanto, buscaba una similitud cultural que cobijara las grandes desigualdades sociales, a menos que las huellas de esas culturas diversas y ancestrales fueran consideradas más allá del ámbito político, dentro del sistema económico. Apenas unos años después, este proceso convertiría el patrimonio cultural en objeto de atracción de poblaciones y de capitales. Aquí surge otra gran contradicción, mientras más se exacerba la diversidad y riqueza cultural, en la misma medida se disimula la creciente pobreza y la desigualdad.

La importancia del patrimonio cultural no puede responder únicamente a definir quiénes somos dentro de un territorio habitado por múltiples diversidades que hemos enmarcado forzosamente en la idea de país, desplazando hacia el Estado la responsabilidad de definir, catalogar, registrar, ordenar y valorar los bienes culturales generados por una diversidad de pueblos para convertirlos en expresiones con un sentido unívoco. Ésta es una tarea inútil, el desarrollo cultural sostenible busca ampliar los conocimientos de la gente y sus grupos, descubrir la imponente diversidad del mundo sin perder la identidad, pertenecer a alguna comunidad y, como consecuencia, cuidar el patrimonio material y no material.

Una relación dialógica entre economía y cultura busca cimentar las bases del desarrollo, uno que posibilita activar y revitalizar las

localidades, la creatividad de las experiencias humanas, la necesidad del ser humano de reconocerse frente a otros y de “pertenecer”, la reorganización de comunidades cercanas como la familia, el grupo de pares, los grupos locales, la escuela, las bandas, el lugar de trabajo, la colonia.

Bajo una idea economicista del desarrollo, la cultura es pensada únicamente como un medio que favorece o puede obstaculizar el crecimiento: es concebida instrumentalmente. En el desarrollo cultural, la cultura, en cambio, tiene un valor en sí misma, es lo que da significado a la existencia de los seres humanos y, por lo tanto, lo que otorga sentido al crecimiento material; en este sentido se promueve el crecimiento económico, y al mismo tiempo, la conservación del ambiente y de los valores asociados con la diversidad. Es fundamental reflexionar acerca del tipo de nación y el modelo de desarrollo; sobre la apropiación del patrimonio por parte de las comunidades, donde la sustentabilidad cultural se adquiere cuando el patrimonio comienza a formar parte de programas y políticas públicas en las cuales la cultura está al centro. Un desarrollo del país con base en la sobreexplotación de la diversidad y la mercantilización de los bienes y productos culturales corre el riesgo de invisibilizar la desigualdad, la explotación humana, la fractura del tejido social y comunitario y el deterioro del entorno.

La visión nacionalista del patrimonio cultural no puede mantener a las naciones y países aislados. En un mundo globalizado todas las sociedades se encuentran interconectadas y tienen conciencia plena de que no son únicas en este mundo y de que existen “*otros*”. Según el escritor Ryszard Kapuściński, la humanidad ha mostrado tres caminos en tales encuentros, que han dejado huella en sus herencias materiales: la guerra y el conflicto y sus innumerables instrumentos, objetos, edificaciones, cuentos, recuerdos y olvidos; el aislamiento a través de fronteras, murellas, trincheras, torres y puertas; y la cooperación y el diálogo con sus puentes, puertos, santuarios, universidades, academias, rutas de intercambio y conocimientos, caminos, portales y plazas.

El desarrollo cultural de una sociedad, entonces, debe apuntar a una democracia cultural, una en que las culturas puedan cooperar y dialogar, en la que todas tengan la misma posibilidad de extenderse, propagarse y difundirse.

**Hernán Salas Quintanal** es el coordinador del Programa de Posgrado en Antropología de la UNAM.



INNOVACIÓN



«Comí civilización, me sentó mal y enfermé»  
*Un mundo feliz*, Aldous Huxley

**E**n la constante transformación de espacios urbanos y sociedades es casi cotidiana la noticia sobre alguna innovación tecnológica, no obstante, ¿podemos considerar como simbiótica esa relación? Y si es así, ¿son necesarios nuevos marcos teóricos y metodológicos para explicar la espacialidad de la interrelación?

**1.** La ciudad es innovación en sí misma. Se le ha llamado el *artefacto cultural más fascinante de la historia*, pues combina la idea de factura —hecha a mano—, con la de cultura, esto le agrega una carga significativa única.

Todos sabemos lo que es una ciudad. Aun cuando esta tarea sea difícil de explicar, sabemos que es distinta a lo rural y, posiblemente, con tal discusión empiezan muchos de los obstáculos para detallar lo que es. Una cosa es cierta, en la

actualidad la metropolización de las ciudades ya no quita el sueño a los especialistas, pero sí la idea de megalópolis comúnmente mal aplicada. A principios de la década de 1960, Gottmann llamó megalópolis a la urbanización extensa —y no conurbada— de la costa este estadounidense, que va desde el área metropolitana de Boston al norte hasta la de Washington, unos 700 km al sur. No se trataba sólo de una ciudad, ni siquiera de varias ciudades unidas por carretera, sino que incorporaba amplios territorios a sus alrededores, ocupados aquí y allá, por medianas, pequeñas e, incluso, muy pequeñas, ciudades. Pocos años después, Bataillon adelantó la idea de que en Sudamérica se formaría una megalópolis cuando más flujos de intercambio y transporte impulsaran una urbanización dispersa entre Sao Paulo-Rio de Janeiro-Santiago dificultados hoy por la cordillera de los Andes. Hay varios pasos que, por lo pronto, la franquean.

Lo que sigue después de la megalópolis es una incógnita por el momento, a pesar de que la ciudad ha sido testigo —y víctima— de numerosas innovaciones.

**2.** En efecto, muchos de los problemas urbanos se han resuelto casi siempre, a través de innovaciones. El tema de fondo es que se trata de los mismos problemas de cuando se convirtió en ciudad: ¿dónde vivir? ¿por qué “ahí” y no “allá”? ¿dónde y cómo realizar aquellas actividades necesarias para sobrevivir y hacerlas mejor después?

Hay que reconocer que una de las innovaciones urbanas más perdurables, ha sido la calle, de tierra primero y transformada después en carreteras, segundos pisos, vías para el transporte subterráneo, entre otras. La calle ha sido un artefacto útil e imprescindible para conectar diferentes espacios en donde realizar distintas actividades humanas. La vivienda ha transitado de los cobertizos de paja y lodo a las megatorres de usos mixtos con gimnasio, cine y centro comercial dentro del mismo edificio que vemos erigir día con día.

Sin embargo, a la par de esas valiosas innovaciones, la ciudad arrastra numerosos problemas. Los mismos desde un inicio, sólo que más complejos y, al parecer, cada vez más impredecibles.

**3.** Mayores problemas complejos se han resuelto con persistencia, pero obligadamente con talento, ese conocimiento acumulado útil para resolver problemas y que en algún momento dejó de ser empírico y se volvió —lo sigue haciendo— propiamente científico.

Consolidar la parte cultural del artefacto, requirió de intuición e ingenio y, hay que reconocerlo, también de un hallazgo, un evento accidental o *serendipia*. Hasta ahora ninguna innovación urbana ha proporcionado una respuesta definitiva al problema urbano que se propone resolver, ni tampoco ha llegado a ella de forma lineal y progresiva. Por el contrario, ha estado llena de desviaciones, retroalimentaciones e, incluso, muchas veces de entrar en callejones sin salida.

Tal vez por eso, las innovaciones no siempre son bien aceptadas y muchas veces terminan en fracaso.

**4.** En efecto, un alto porcentaje de las innovaciones fracasan —desconocemos el caso de las urbanas en particular—, por distintos motivos y no sólo por imperfecciones en su elaboración.

Es posible que una innovación cualquiera sea un intento por revertir el fracaso de una propuesta previa. Ensayo y error. Aprender del fracaso y arriesgarse a explorar otras propuestas. La idea atribuida a Einstein de que no se pueden esperar nuevas respuestas si se hacen siempre las mismas preguntas, encaja bien con la idea de Kuhn sobre las revoluciones científicas: es necesario salir del paradigma anterior para interpretar la realidad desde otra visión del mundo. Un paradigma distinto supone otro pensamiento, otra interpretación del mundo con metodologías y códigos propios.

Decir que una innovación triunfa, significa que supera a cualquier otra propuesta hasta que pierde capacidad explicativa y debe ser sustituida por otra, como bien lo sugirió Schumpeter. La mejor forma que conocemos para lograr innovaciones de forma sistemática es investigar en equipo y desde distintas disciplinas, ya no es posible —si es que alguna vez lo fue— hacerlo en solitario. Para encontrar nuevas soluciones, hacer ciencia, es necesario tener interlocutores, discutir, controvertir, y conocer los antecedentes para no repetir errores.

**5.** ¿Por qué no se intenta entonces, una innovación que vaya más allá de la respuesta coyuntural a la que se enfrenta? La respuesta a este dilema tiene dos vertientes: una es que la realidad cambia constantemente y por ello exige nuevas respuestas y la segunda, más bien inquietante, es porque las innovaciones urbanas y más aún las basadas en la tecnología, se hacen *porque se puede* y no *porque sea necesario*. Veamos.

Buscar una solución definitiva a un problema en la ciudad sería algo difícil porque la ciudad es dinámica y, cada vez más, compleja. Cuando, además, se

logra dar con una solución satisfactoria, algo se “desacomoda” en alguna otra parte; al innovar una parte del artefacto, se crean otros problemas. Por ejemplo, las grandes terminales, vialidades y servicios conexos que implicaron las nuevas formas de transportarse en tren o por avión, las cuales han quedado obsoletas en menos de 50 años. La respuesta ante la obsolescencia ha sido su reurbanización en contextos de economías de mercado, cuyo resultado más evidente ha sido la gentrificación y desplazamiento de la población local, dando pie a otro ciclo, en otra escala. Otro desacomodo socioespacial derivado de la concentración de mejores condiciones de producción en grandes ciudades han sido las migraciones masivas. Por supuesto, son muchas las causas para que alguien esté dispuesto a dejar la tierra que lo vio nacer para irse a vivir a otro lado. Pero la masividad —atroz, en más de un sentido— de las migraciones de nuestro tiempo, no se experimentaba desde el surgimiento de la ciudad industrial y seguro, desde la migración temprana que inició Lucy cuando se puso de pie y colonizó el planeta.

**6.** Entonces *si las innovaciones urbanas han tenido antes un “efecto carambola”*, por decirlo de alguna forma, ¿por qué no pensar en la secuencia probable de daños colaterales? Lo paradójico es que precisamente ésa es la tarea de la planeación funcionalista y, desde la década de los 90, de la planeación estratégica.

El urbanismo propiamente moderno nace en el siglo XIX y tuvo —para sintetizar— al menos dos padres. Uno violento —Hausmann y sus avenidas—, y uno racional en el Ensanche de Cerdá. Fue de la mano de Le Corbusier, con su Carta de Atenas de 1942, que el urbanismo sirvió de base para la reconstrucción europea después de la guerra y para el diseño de nuevas

ciudades como Brasilia y Chadigar. Con la consolidación del nuevo orden internacional de la postguerra, el urbanismo se convirtió en un paradigma ineficientemente práctico, declaradamente moderno y montado en la innovación como su motor principal.

Nacido del entusiasmo por nuevas tecnologías, materiales y procesos como el automóvil, concreto, vidrio y acero y una producción masiva de vivienda estandarizada tanto como inhabitable, el ímpetu planificador mostraría signos de agotamiento hacia los años 60 ante una expansión urbana sin control y una insolente segregación urbana en el sur global.

En México, Carlos Contreras trajo, en los años 40, trazos de la planeación funcional al proponer la construcción de un circuito periférico —otra innovación de la vieja calle—, para contener, pensaba, la expansión de la ciudad para entonces débil reflejo aún de la que padecemos hoy. También formaba parte de su propuesta una serie de vasos reguladores que debían construirse al pie de los lomeríos del poniente, para aprovechar los escurrimientos hídricos de la Sierra de las Cruces. Como cruel paradoja, el periférico una vez construido, en lugar de contener la urbanización la condujo hacia las entonces delegaciones del sur; los vasos reguladores quedaron vacíos cuando los escurrimientos en lugar de agua de lluvia se convirtieron en el desagüe de las colonias populares construidas en esos mismos lomeríos.

Aun así, bajo las premisas de un urbanismo, que insistía en ser moderno, se generó la Ley General de Desarrollo Urbano de 1976, a la cual siguieron actualizaciones que iban detrás del proceso antes que ordenarlo. Ya muy entrada la década de los 80 y sin cobijarse bajo ningún programa formal, empezó a aludirse una cierta *planeación estratégica* entre los especialistas de lo urbano. Bajo un enfoque similar

al utilizado en los negocios, se buscaba asegurar el éxito de las inversiones en la ciudad. Sin ninguna base teórica, como al menos lo intentó el funcionalismo bien definido en la Carta de Atenas y recurriendo a técnicas de valoración del uso del suelo —antes que a una metodología—, la planeación estratégica se orientó a identificar los sitios más valorados de la estructura urbana hacia donde dirigir las intervenciones formales de gobierno, seguidas puntualmente por la inversión privada. ¿Cuáles eran esas áreas? Primordialmente las centrales, las cercanas al centro y mejor aún, aquellas bien conectadas entre ellas y con el centro. Así, a las áreas restantes de la ciudad que no resultaban ser de interés —pues no eran estratégicas—, se les consideraba como áreas con potencial de desarrollo y se les daba una mirada para adquirir suelo barato en la periferia y urbanizarlo más tarde, ya valorizado. Para el resto de la ciudad se apostaba al discurso de gobernanza en las instancias públicas locales y a la agencia de actores que con toda legitimidad, podían ser consultados. Actualmente no contamos con una propuesta teórico-metodológica alternativa a la planeación funcionalista.

**7. Recapitulando.** Si la ciudad es un artefacto cultural además de fascinante, complejo, en donde una serie de problemas se han resuelto mediante innovaciones tecnológicas, las cuales requieren talento y persistencia, en una acumulación interminable de propuestas que terminan en fracaso o que ocasionan daños colaterales, ¿por qué la planeación, tal y como la conocemos, se interesó más por los efectos y no por las causas? Podríamos suponer que es porque esa pregunta no está interiorizada en su campo cognitivo.

Un cuerpo teórico interioriza una pregunta, de acuerdo con lo que Kuhn llamó paradigma, cuando la responde de forma

consistente con sus propios supuestos teóricos y arreglos metodológicos. Cuando un paradigma —o modelo— es incapaz de responder a problemas que no interiorizó, se necesita cambiar por otro que sí lo contemple bajo una nueva formulación. Para Kuhn esos cambios se apoyan —por lo general, aunque no únicamente—, en una innovación tecnológica. Tal vez sea por esa razón que decidió llamar Revolución Científica y no innovación a esas nuevas estructuras teórico-metodológicas.

**8.** Si bien la crítica posmoderna sobre lo urbano viene a refrescar una liturgia y discurso decadentes de un urbanismo que hace tiempo no coincide con la realidad, ¿podemos esperar que el concepto de la *Smart City* lo haga? o, finalmente, ¿debemos esperar la emergencia de otra innovación tecnológica consistente con una explicación satisfactoria?

Tal vez sí, pero a condición de que se desenvuelva, explique y pruebe su legitimidad en la larga duración de Braudel, según la cual la historia no se construye a saltos sino por continuidades y rupturas en tres etapas. La de los eventos en la superficie en donde se resienten directamente los efectos de la tecnología; la fase intermedia de los procesos inherentes a una etapa histórica —modos de producción— o “generaciones” en la jerga tecnológica; y tercero, la larga duración de los procesos en la profundidad de las sociedades que ofrezca un futuro digno distinto al incierto que actualmente nos agobia. •

**Javier Delgado** es director del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad de la UNAM.

**Manuel Suárez** es investigador del Instituto de Geografía de la UNAM.

# INNOVAR PARA ENFRENTAR LOS RETOS DE LA ALIMENTACIÓN URBANA



Innovar para dar de comer a las ciudades

**D**esde la segunda parte del siglo pasado, el reto de la creciente demanda alimentaria está relacionado con tres factores principales. El primer factor tiene que ver con el surgimiento de una clase media cuyo poder adquisitivo aumenta en promedio y cuyas prácticas de consumo se transforman. La evolución de la demanda alimentaria se traduce, sobre todo en los países emergentes, por un aumento del consumo de cereales y, en una segunda fase de transición alimentaria, con un aumento de proteínas de origen animal. La urbanización, segundo fenómeno clave, genera una fuerte transformación y mejoría de las dietas, al mismo tiempo que impone la problemática de “alimentar a las ciudades”, con la preocupación específica de mantener

precios bajos para los nuevos obreros llegados a la ciudad a raíz del éxodo rural. Finalmente, el aumento general de la población plantea la necesidad de producir más y de asegurar un buen nivel de distribución (tanto geográfica como socioeconómica) de los alimentos.

Si bien el aumento de la producción agrícola había pasado por el crecimiento de las superficies cultivadas, a partir de los años 1940, este proceso se vuelve marginal y gana un peso primordial en el aumento de los rendimientos. El boom de la producción agrícola mundial se dio, desde los años 1960-70, gracias a una formidable elevación de los rendimientos por hectárea y por animal.

Para lograr esta proeza, un amplio abanico de innovaciones técnicas se ha desarrollado. La India y México son los países emblemáticos de la *Revolución verde*: una política de transformación de las agriculturas de los países en desarrollo o emergentes, basada en la intensificación de la producción y en el uso de variedades mejoradas de cereales con mejores rendimientos. Obviamente, no es casual la



simultaneidad entre los fenómenos de presión demográfica y crecimiento urbano, por un lado, y la multiplicación de los esfuerzos científicos, técnicos y políticos para aumentar exponencialmente la cantidad de alimentos disponibles en el mercado, por el otro lado. La innovación se traduce entonces por el progreso y la abundancia, por orientaciones productivistas de las estrategias agrícolas nacionales, y por una serie de transformaciones de orden tecnológico en la agricultura intensiva: nuevas variedades de plantas y semillas con alto potencial de rédito, mejoramiento de razas animales, uso de fuertes cantidades de insumos y fertilizantes químicos —siempre más variados y sofisticados—, incremento fulminante de las superficies cultivadas con técnicas de riego, mecanización del trabajo agrícola, etc.

Con el avance constante de la disponibilidad en recursos y tecnologías de punta alcanzadas en el siglo XXI, se considera que la capacidad de producción agrícola es suficiente en términos cuantitativos para poder alimentar a la población mundial. Pero los

problemas de acceso a una alimentación sana y suficiente son persistentes; las innovaciones necesarias para enfrentar el desafío de la alimentación urbana no son solamente de orden cuantitativo y técnico, sino social, político y territorial.

La interfaz entre la ciudad y su abasto alimentario pasa por políticas de ordenamiento territorial que buscan generar nuevas redes de distribución y organización comercial. La gobernanza alimentaria consiste en intervenir el espacio urbano y metropolitano, transformar el sistema de actores e innovar territorialmente. La Ciudad de México, por ejemplo, experimenta profundos cambios en su sistema de abastecimiento de alimentos: se implementa la regulación de los mercados sobre ruedas, se pretende acabar con los problemas de salubridad y la venta informal, se expande la dominación de las cadenas de supermercado y se traslada la Merced a la Central de Abasto de Iztapalapa a inicios de los años 1980.

Se construyen sistemas novedosos que impactan tanto a la industria como a las relaciones internacionales, al marketing o a las infraestructuras. En nuestras ciudades, estos cambios se hacen

rápidamente visibles: las tiendas de autoservicio transnacionales y los centros comerciales periféricos se imponen; las vías de comunicación y transporte se amplían; las vallas publicitarias gigantes, que producen contaminación visual, promueven comida chatarra y cuerpos perfectos al mismo tiempo.

#### Comer local, comer mejor, comer justo. ¿Innovar es resistir?

Hoy en día, la crisis del capitalismo, el incremento de los problemas de seguridad alimentaria y la urgencia climática llevan a la ciudadanía a ser más conscientes de las múltiples consecuencias negativas de un modelo basado en alimentos altamente transformados, en la homogeneización de los productos (pérdida del valor identitario y de la diversidad cultural) así como en una distancia alarmante entre productor y consumidor. El recién informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU alerta sobre el impacto de nuestras prácticas alimentarias en la crisis ambiental actual. En el 2050, ¿tendremos



que escoger entre alimentar al planeta o salvar el medio ambiente?; ¿el problema del calentamiento global empuja por lo que tenemos en nuestros platos?; ¿cómo transformar los sistemas agroalimentarios? O, en otras palabras, para innovar en un sentido de justicia y sustentabilidad, ¿tendremos que resistir, criticar y proponer alternativas?

Numerosas voces se elevan para plantear perspectivas novedosas y urgentes. Innovan tanto en las soluciones que proponen como en las formas de luchas sociales que generan. Es impactante observar de qué manera los jóvenes han tomado las riendas de movimientos internacionales innovadores tales como *Fridays for Future*, liderado por la carismática adolescente sueca Greta Thunberg, con huelgas escolares cada viernes para exigir acciones concretas de parte de los gobiernos. Pero además de visibilizar la gravedad de la situación ecológica (sobre-pesca, contaminación de los suelos y del agua, emisión de gases con efecto invernadero, etc...), estos movimientos muestran un gran potencial innovador al revelar las consecuencias perversas del modelo alimentario industrial actual. Nuestra comida es el espejo de relaciones de dominación y de responsabilidades tanto colectivas como individuales. Al entrar en la tercera década del siglo XXI, todo indica que la mayor innovación reside en difundir el conocimiento y construir sistemas de producción y comercialización que priorizan las condiciones de los trabajadores, la gestión de los desperdicios, el derecho a una alimentación digna, la salud de los consumidores y de los territorios.

### Innovación y desigualdad... Dime cómo comes y te diré quién eres

En la Ciudad de México como en muchas ciudades globales, dos fenómenos

emergentes me parecen ilustrar perfectamente la paradoja actual de la alimentación urbana, entre innovación y desigualdad.

Empecemos por el fenómeno de la agricultura urbana y periurbana. La reconquista de los lazos de proximidad entre la ciudad, la naturaleza y la agricultura constituye un esfuerzo de innovación en el sentido de unos cambios profundos en la manera de vincularse social, cultural y territorialmente con lo que está en nuestros platos. Si bien la producción de alimentos en las ciudades no es una novedad en sí, observamos el crecimiento de experiencias innovadoras que buscan modificar las lógicas de producción y consumo de alimentos. Por un lado, los huertos urbanos, las azoteas verdes o hasta la apicultura urbana (agricultura urbana) generan nuevas lógicas en la urbe: producen un vínculo comunitario y una apropiación socio-espacial al mismo tiempo que procesos de gentrificación y exclusión. Por otro lado, los mercados de pequeños productores locales y/u orgánicos o las cadenas cortas de comercialización se inscriben en el marco de la agricultura periurbana o “de proximidad”. Se crean nichos muy exclusivos que pretenden reformular la relación campo-ciudad y activar redes que permiten mayor justicia y ética entre un pequeño productor dignamente remunerado y un consumidor consciente.

El segundo fenómeno que merece nuestro interés en esta discusión es el de los repartidores de comida —UberEats, Rappi, Cabify, por citar sólo algunas de estas empresas *start-up* exitosas— que han aparecido desde hace menos de dos años, como nuevas hormigas del sistema alimentario urbano. Cómodamente instalado/a en su sofá, charlando con sus amigos o conectado/a en una famosa plataforma de series norteamericana, usted tiene hambre; sigue la flojera de bajar, salir, caminar; y además llueve. No se preocupe. A través de una aplicación en su celular (último paso de las innovaciones

tecnológicas en el sector alimentario), un joven (o no tan joven), arriba de su propia moto o bicicleta, se esforzará por buscar, pedir y traerle su platillo japonés o su pizza hasta su domicilio en menos de media hora. Este trabajador precario, sujeto a la inseguridad vial y con una capacidad casi nula de reivindicaciones laborales y prestaciones es la nueva cara del modo de consumo alimentario urbano y de las innovaciones destinadas a satisfacer los deseos individuales de comida fácil.

Surgen una serie de preguntas pendientes acerca de la relación entre innovaciones, alimentación y desigualdad en nuestras ciudades: ¿En qué medida algunas nuevas formas de consumir alimentos producen fragmentación social, económica y territorial?, ¿Cómo promover en la ciudad otros canales de producción, de comercialización y de distribución, sin que se queden reservados a cierta élite?, ¿Qué tipo de innovación permite asegurar mejores condiciones de justicia alimentaria, tanto para el productor como para el trabajador y el consumidor?

Finalmente, a contrapié de la percepción intuitiva que podemos tener sobre la noción de innovación, no podemos eludir de nuestra reflexión unos actores claves de la alimentación urbana: ¿cómo interpretar la capacidad de adaptación, resistencia y creatividad empresarial del repartidor de tamales, del vendedor de pan dulce o de las señoras que preparan desayunos cada mañana en las esquinas, desde las 5 de la mañana, para la clase obrera de toda la zona metropolitana?

Sin duda, resultará particularmente innovador entender los nuevos retos sociales, culturales y territoriales de la ciudad a través del lente de nuestra alimentación. •

**Delphine Prunier** es investigadora en el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad de la UNAM.



**D**urante su visita a Tucson, Arizona, en marzo de 2018, el Rector de la Universidad, doctor Enrique Graue Wiechers, charló una hora con John Kao, uno de los expertos en el concepto de *innovación* y en las prácticas y dinámicas que se agrupan bajo tal palabra.

El Rector estaba a punto de firmar con su contraparte de la Universidad de Arizona el convenio para darle marco de referencia al Consorcio UNAM-Arizona, gracias al cual especialistas de una y otra instituciones colaboran para encontrar respuestas a problemas compartidos sobre migración, trabajo, recursos naturales, entre otros. Kao asistió a la firma y al diálogo subsiguiente. En algún momento, durante la charla, recordó haber reconocido que una de las cosas que más innovación requieren es precisamente la innovación. La innovación está anquilosada. La innovación necesita innovarse.

En efecto, como ejemplo de uno de los dinámicos propios de la lengua, *innovación* se ha reducido a *innovación tecnológica*. Felizmente,

el concepto de *innovación social* abre y ampara un conjunto de ideas, teorías y prácticas necesarias para la vida contemporánea y pone en evidencia que la circunscripción de lo innovador a lo tecnológico es una auténtica usurpación o por lo menos simplificación de un concepto decisivo en tiempos tan delicados como los nuestros.

Mi hija de quince años me mostró un mensaje de *The Washington Post*: a la humanidad le restan 18 meses antes de que los daños al planeta sean por completo irreversibles. Mi primera reacción fue de índole política, con base en un calendario: ¿qué ocurrirá en Washington dentro de 18 meses? Febrero de 2021: estará iniciando un nuevo cuatrienio presidencial en Estados Unidos de América. El mundo sano y sensato (el 95% de la gente, poco más o menos) pende y depende de una esperanza: que el partido demócrata de aquel país haya entonces recuperado el puesto de máximo poder político en el planeta. En un nuevo contexto, acaso se abrirían condiciones para proyectos de innovación social y tecnológica con la vista puesta en que la especie humana cumpla los compromisos de ese mismo Acuerdo de París, del cual Estados Unidos se salió, de modo har-to irresponsable, el primero de junio de 2017.

Un ejercicio de urgente innovación sociopolítica consistiría en construir conceptos, teorías y condiciones a fin de que se superara la paradoja de que un solo individuo de un solo país y sus grupos de apoyo frenen en seco el trío de objetivos cruciales para el siglo XXI en toda la Tierra: 1) aminorar las desigualdades, en especial la económica; 2) contribuir con ello y con otras medidas a detener el deterioro ambiental, si no es que a revertirlo, y 3) reducir el indiscriminado armamentismo, del cual, como Raúl Contreras nos lo ha recordado hace poco, Estados Unidos es el máximo promotor, pese a que los ciudadanos norteamericanos son las primeras víctimas de ese hijo espurio de la economía del mero cálculo y de la pérdida del sentido común y del sentido *en común* (estas nociones son de Paul Ricoeur): la venta de armas en el mercado libre.

Mi libro *Problemas de la representación y de la representatividad. Diez poderes* (México: Siglo XXI, 2019) nos recuerda un problema que diferentes especialistas anotan: las representatividades políticas contemporáneas no alcanzan para contener los efectos negativos de una política nacionalista, cuando esta política es nociva para el planeta entero. Pese al continuo esfuerzo de la Organización de las Naciones Unidas y de muchas otras instancias, pesan más los egoísmos racionales y nacionales que las urgencias cada vez más obvias de la especie. Los problemas de representación se convierten en problemas de representatividad; los problemas de representatividad alcanzan el extremo de convertirse en problemas de representabilidad: ¿es representable el mundo contemporáneo en sus trazos más acuciantes y prioritarios?, ¿es comunicable de una persona a otra y de un país a otro una emergencia que exige medidas prontas, no importa si el plazo es de 18 meses o diez años o treinta?, ¿conservan suficiente fuerza dos aptitudes decisiva de la especie humana (la aptitud

para la representación científica y la aptitud para la representatividad política) como para que se construyan y apliquen a tiempo los modelos económicos, sociales, antropológicos, ecológicos, humanísticos que resolverán una tercera paradoja: la urgencia de insistir en un crecimiento económico que proporcione empleos y de insistir en que ese mismo crecimiento no sea el culpable de más y más deterioro? Las diferentes disciplinas universitarias se encuentran convocadas a laborar de modo interdisciplinario e interinstitucional.

Innovación sociopolítica se requerirá asimismo para superar algunas de las paradojas más visibles, en mi humilde opinión, de la democracia contemporánea. Sintetizo una, la cuarta de este texto: "Voto yo para que cambies tú." ¿No será que hemos abusado de la certidumbre de que el voto delega el poder en una persona o partido cuyas promesas apuntan a los otros y no me comprometen a mí? La elección norteamericana de noviembre de 2016 se decidió por las cascadas de beneficios prometidos a votantes que no debían cambiar nada en sus vidas y que más bien verían cómo se volvía a un estado precedente de cosas. El ejemplo extremo ocurrió hace un par de meses, cuando el mandatario norteamericano reabrió una fábrica de armas en un pueblo de Ohio. La reapertura devolverá su estatus a 1,200 personas: las regresará al pasado. En síntesis, 1,200 personas reencuentran su modo de vida, y para ello morirán muchos miles más en los más diversos puntos del planeta. Desde luego, todas las personas merecen un empleo. ¿No se pensó entonces que, si la fábrica ya estaba cerrada, el gobierno federal o el estatal o el del condado podían proponerse una política de reconversión industrial para que la fábrica se convirtiera en un espacio de producción de objetos para la vida (educación, salud, vivienda sustentable)? Un esfuerzo intelectual, ético y profesional se hace necesario para construir una política industrial que acote siquiera una mínima parte de la industria armamentista y la convierta en industrias de paz.

Innovaciones de todo tipo se harán imprescindibles si se desea reorientar las numerosas cadenas de valor presentes en aquella industria que hoy impone su fuerza y contrarresta casi por completo los empeños para por lo menos poner algunas pequeñas restricciones en la compra de armas de alto poder en los supermercados. Cierta segunda enmienda constitucional se ha vuelto a la larga la regla que más muertes indiscriminadas y absurdas ha auspiciado en toda la historia humana.

Las ciudades son otros ámbitos propicios para la innovación social: el desorden urbano daña el ambiente. Aquí la innovación social puede darse en la construcción de lazos para un diálogo entre el mundo académico y los distintos tipos y niveles de poder político. En México ese diálogo se distingue hasta ahora por una característica: su casi total inexistencia en cuanto se refiere a educación vial. El bajísimo nivel educativo vial exige que pedagogos y sociólogos de la educación imaginen innovaciones sociales para llevar procesos de enseñanza-aprendizaje hasta el sitio por donde circula y coincide más gente por más tiempo: la calle, precisamente.

Mi hija, sí, está preocupada. La perturba el mundo que le dejaremos quienes ahora tomamos decisiones privadas y públicas. Le inquieta incluso saber si le dejaremos mundo alguno. Mi segunda reacción ante el mensaje del *The Washington Post* consistió en mirar hacia mi propia vida para ver si puedo contribuir otro poco más a detener el deterioro del ambiente sin caer en fundamentalismos ni en ansiedades devoradoras. Después de todo, seremos las personas comunes quienes, con nuestros actos cotidianos y con nuestros votos responsables y corresponsables, acaso todavía podremos salvar la vida en el planeta. •

**Alberto Vital** es investigador del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM.



SOSTENIBILIDAD

# MOVILIDAD SUSTENTABLE FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

ERICKA J. FOSADO CENTENO

## 1. Escenario: ciudades y cambio climático

**U**n oso polar famélico resistiendo sobre un casquete polar que insiste en derretirse, un planeta que va perdiendo su faz azul en medio de llamas que lo abrazan, grandes extensiones de terreno resquebrajado por la falta de agua, construcciones anegadas por lluvias torrenciales, temperaturas que vencen la dureza del asfalto hasta derretirlo. El cambio climático acecha, nos lo recuerdan los noticieros y las redes sociodigitales, lo advierten distintas voces: desde agrupaciones científicas y políticas con presencia en organismos internacionales, hasta estudiantes que emergen como activistas globales, incluyendo a figuras del espectáculo y líderes religiosos.

Los motivos de preocupación no son menores, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático ha señalado que, bajo las tendencias actuales se pueden prever algunos escenarios: pérdida de arrecifes, deshielo en el Ártico, acidificación de los océanos, elevación del nivel del mar, pérdida de la biodiversidad, aumento de eventos climatológicos extremos (heladas, sequías, huracanes). México es catalogado como un país especialmente vulnerable al cambio climático, son muchos los ecosistemas amenazados, incubando riesgos que pueden impactar en la salud, en el acceso al agua, en la soberanía y la seguridad alimentaria, en la pérdida de infraestructura y patrimonios, factores que en conjunto pueden disminuir el bienestar y contribuir a la pérdida de vidas.<sup>1</sup>

Estos riesgos contrastan con una apatía prevalente, pues aunque el cambio climático es un tema presente en el debate, no ha llegado a constituirse como un eje que guíe la política pública, ni ha sido adoptado por amplios grupos de ciudadanía para colocarlo en la agenda. Sostengo que, en el caso de la sociedad civil, esta apatía no es un signo de indiferencia, sino más bien una toma de distancia como reacción ante el miedo que genera no contar con soluciones que respondan a la magnitud de un problema que se presenta en términos apocalípticos y que es difícil de comprender cabalmente si no se cuenta con conocimientos especializados.

Sin embargo, ante gobiernos que han fallado en conformar una respuesta efectiva, es vital sobrepasar la impotencia y la estupefacción; una vía para lograrlo es situar el problema en la escala local desde donde se pueden gestar acciones colectivas y organizadas que incidan en la agenda pública.

En este contexto, las ciudades destacan como sitios estratégicos para imaginar y emprender soluciones: en ellas se consume cerca del 80% de la energía, generando aproximadamente el 70% de las emisiones de GEI. Para avanzar en la mitigación es necesario identificar prácticas alternativas de producción y consumo en espacios urbanos. Pero también son importantes en términos de adaptación, en ellas habita el 54% de la población y la tendencia apunta a que la

1 Con información de: INECC (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático), *Quinta comunicación nacional ante la CMNUCC*, 2012. Y del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático), *Resumen para responsables de políticas*, 2014.



concentración irá aumentando rápidamente en las próximas décadas, calculando que para el año 2050 el 68% de la población habitará las ciudades.<sup>2</sup> Entender y atender los riesgos asociados al cambio climático en el espacio urbano es una tarea indispensable para disminuir la vulnerabilidad de más de la mitad de la población.

Aunado a los retos climáticos, las ciudades enfrentan un amplia gama de problemáticas, específicamente en nuestro país se puede identificar que la violencia, la desigualdad, la falta de acceso a servicios básicos, el desempleo, son condiciones que también generan vulnerabilidad. Se precisa pues de una agenda climática capaz de reconocer lo anterior, para así diseñar soluciones amplias que respondan a las necesidades locales, principalmente a las de aquellos grupos que se encuentran en una posición de exclusión o subordinación.

En otras palabras, es ineludible conjugar aspectos ambientales, sociales, económicos, políticos y culturales, para responder al cambio climático en un marco de justicia. Es en este contexto que la sustentabilidad tiene mucho que ofrecer para transitar de los escenarios apocalípticos a la construcción de un futuro que nos invite a una apuesta colectiva.

2 Con información de: ONU-DAES (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas), *World urbanization prospects: the 2018 revision*, 2018. Y de ONU-HABITAT (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos), *Urbanización y desarrollo: futuros emergentes. Reporte de las ciudades del mundo*, 2016.



## 2. Herramientas: sustentabilidad, concepto y proyecto político

La sustentabilidad es un concepto plural compuesto por un abanico de posturas amplio, desde las que conciben a la naturaleza en términos instrumentales, como un conjunto de recursos para la satisfacción de las necesidades humanas, hasta las que, cuestionando el antropocentrismo, impulsan una ética ecológica que abogue por el respeto hacia la vida humana y no humana.

Las diferencias entre estas perspectivas no sólo se juegan en el campo teórico, sino que se expresan en proyectos políticos divergentes, tenemos así los que buscan mantener un modelo de desarrollo basado en el crecimiento económico acelerado pero controlando —mediante estrategias de mercado e innovaciones tecnológicas— las externalidades ambientales negativas. En contraposición están otras posturas en las que la degradación ambiental se toma como una de las manifestaciones de un sistema depredador que requiere ser transformado, impulsando alternativas al desarrollo como el decrecimiento económico o el buen vivir.

Así pues, los contenidos y proyectos en torno a la sustentabilidad llegan a ser contradictorios, lo que en ocasiones se ha traducido en una parálisis teórica y práctica, pero paradójicamente esta tensión también ha dinamizado el debate y mantiene vigente la reflexión socioambiental en

la agenda política.<sup>3</sup> Y es que más allá de las controversias, hay una base común: articular aspectos ambientales, económicos, sociales, políticos y culturales bajo alguna concepción de justicia —ya sea reconociendo los derechos de futuras generaciones, de las mujeres, de grupos indígenas, de países periféricos, o de otras especies.

En este sentido, la sustentabilidad conforma una plataforma en la que se está disputando no sólo la concepción y las formas de relación con la naturaleza, sino la consolidación o transformación del orden socioeconómico y político vigente. Es un proceso en construcción, uno que resulta ineludible ante fenómenos como el cambio climático, y cuyo despliegue dependerá de la respuesta colectiva que logremos articular para contestarnos cómo queremos habitar este planeta y qué acuerdo social nos conducirá en esa dirección.

## 3. Prácticas alternativas: el ciclismo urbano

Un campo fructífero para encontrar alternativas es la movilidad, habitar la ciudad implica desplazarse en ella, acceder a sus servicios y oportunidades, exponerse a sus riesgos y dificultades. Los obstáculos para transitarla inciden en las elecciones cotidianas, en el uso del tiempo y en la organización de la vida diaria.

3 Para ahondar en el debate: Arturo Escobar, “El desarrollo sostenible: diálogo de discursos,” *Ecología Política* 9, (1995): 7-25. Así como: Bill Hopwood, Mary Mellor y Geoff O’Brien, “Sustainable development: mapping different approaches,” *Sustainable development* 13(1), (2005): 38-52.





En el país, el automóvil es el principal medio de transporte, por lo que no es de extrañar que el consumo de diésel y gasolina contribuya con el 26.2% de las emisiones de GEI a nivel nacional.<sup>4</sup> En el marco de una estrategia de mitigación, es una práctica que demanda transformación, lo que no solamente permitiría abordar cuestiones climáticas pues el uso masivo del automóvil también genera otros problemas: contaminación auditiva y del aire, aumento en los tiempos de traslado, estrés, accidentes; factores que cotidianamente impactan en el bienestar.

Ante ello, la movilidad sustentable aparece como una alternativa atractiva que incorpora variables socioambientales, políticas y culturales: pugna por un acceso equitativo a bienes, servicios y oportunidades, demanda la reducción del uso de combustibles fósiles y articula la conectividad al ejercicio de los derechos.<sup>5</sup> Una práctica asociada a esta forma de movilidad es el ciclismo urbano, pues aporta beneficios a la salud, es accesible económicamente, agiliza los tiempos de traslado, es libre de contaminación atmosférica y auditiva y —en un ambiente propicio— favorece la apropiación del espacio público.

Cuando hay una alternativa que atiende necesidades locales y contribuye a la mitigación, se está frente a una oportunidad de acción muy valiosa

4 SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), *Primer Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, 2015.

5 Para ahondar en este concepto ver Susan Hanson, “Gender and mobility: new approaches for informing sustainability,” *Gender, place & culture* 17(1), (2010): 5-23.

como para ser ignorada o trivializada. Y frente al marketing climático que responsabiliza a los individuos buscando producir nuevos consumidores verdes, es necesario enmarcar esta práctica en un marco de justicia socioambiental, demandando condiciones socioeconómicas, jurídicas y culturales que hagan del ciclismo urbano una opción viable para la ciudadanía, lo que mínimamente exige el desarrollo de infraestructura, normas de seguridad, estrategias de capacitación y promoción.

Afortunadamente, en muchas ciudades de México existen grupos ciudadanos que están impulsando esta forma de movilidad.<sup>6</sup> Desde el espacio académico también se puede contribuir,<sup>7</sup> específicamente desde las ciencias sociales se pueden identificar las aportaciones del ciclismo urbano en el acceso a oportunidades, en la apropiación del espacio público, en la construcción de identidades ambientalmente responsables, en la generación de prácticas respetuosas de habitar y compartir la ciudad.

El cambio climático es un problema que seguirá presente en las siguientes décadas, si bien muchos de sus impactos permanecen latentes, está amenazando las condiciones para el bienestar de todos los grupos humanos —así como de otras especies. En ese sentido, nos convoca a todas las personas que no estamos sujetas a los acuerdos que típicamente se alcanzan en las esferas internacionales o a las soluciones tecnócratas y mercantilistas que se nos ofrecen. Hemos de erigirnos en agentes capaces de impulsar respuestas locales, con el potencial de trastocar un orden global predatorio con la naturaleza y signado por la desigualdad.

El espacio urbano es propicio para dar esta lucha, trastocando las prácticas que generan un alta huella de carbono, fortaleciendo el ejercicio de los derechos, ampliando los espacios de participación, brindando condiciones para el cuidado, facilitando la conciliación entre el trabajo productivo y el reproductivo, promoviendo cambios culturales que propicien relaciones libres de violencia. En suma, es desde la construcción de nuevos acuerdos sociales que podemos movilizarnos y transitar hacia una ciudad sustentable en la que la vida pueda desarrollar dignamente su potencial. •

**Ericka J. Fosado Centeno** es investigadora en el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM.

6 Muchos de los cuales se agrupan en la Red Nacional de Ciclismo Urbano ([www.bicired.org](http://www.bicired.org)).

7 Una aportación valiosa se encuentra en el trabajo de Manuel Suárez, *Plan Bici CDMX* (México: BID-UNAM-SEDEMA, 2018).

# CUANDO LO VERDE ES *COOL*, PERO LO *COOL* NO ES SUSTENTABLE

CRISTINA AYALA-AZCÁRRAGA

**E**n los días que corren, pensar en sostenibilidad nos lleva casi de forma inmediata a pensar en rechazar popotes y usar desechables de maíz. Éste es el discurso ambientalista que predomina en la actualidad, poniendo en boca de todos palabras como “eco” “verde” y “bio” sin que esto represente un avance real en la comprensión y aplicación de los conceptos, e incluso perdiendo su significado y propósito.

Evidentemente debemos repensar nuestro consumo de plásticos de un solo uso, por lo que eliminar popotes es una acción básica que todos debemos aplicar lo antes posible. Sin embargo, el peligro de esta campaña es que nos ha dado una falsa idea de que esa única acción es suficiente para cuidar nuestros recursos y asegurar un desarrollo sostenible, lo cual es falso.

Pero entonces, ¿qué es sostenibilidad? El concepto surgió como un modelo de desarrollo que permite explotar los recursos de forma que no se vean comprometidas las necesidades humanas futuras y teóricamente, esto se logra a partir de considerar aspectos biológicos, económicos y sociales. Esta idea es altamente esperanzadora pues concilia el cuidado del ambiente con nuestro consumo, siempre y cuando éste se modere de forma que los recursos alcancen a reponerse antes de que los volvamos a necesitar. Sin embargo, el concepto de sustentabilidad es una herramienta y como tal, su efectividad depende del entendimiento y, sobre todo, de la intención de quien lo utiliza, de la misma manera que quien usa un martillo puede emplearlo para construir una casa o para asesinar a una persona. Esta analogía puede parecer dramática, hasta que recordamos todos los “eco hoteles” construidos sobre manglares que han tenido que importar arena de otras playas para cubrir el ecocidio que cometieron o los proyectos que proponen destruir un ecosistema, pero que se venden como sustentables ante la posibilidad de la generación de empleos y crecimiento económico para la región, proponiendo reforestar otro lugar para compensar el daño ambiental. Cuando evocamos estos ejemplos (reales), la analogía del martillo ya no suena tan dramática y comienza a quedarse corta.

Lo cierto es que, un proyecto de modernidad que base el bienestar humano en la idea de la acumulación de riqueza y bienes materiales, nunca podrá ser sostenible y esta disyuntiva nos ha llevado a pensar que nuestra felicidad depende de la sobre-explotación de los recursos. Así, si se trata de decidir entre mi bienestar y el de mis hijos o el cuidado del ambiente, siempre terminaremos eligiendo el nuestro.

Bajo esta lógica, la mayor parte de las políticas actuales adoptan medidas de bienestar basadas en el producto interno bruto o el ingreso individual, lo cual subestima la importancia de las formas en que se obtienen los ingresos y la de otros factores, como la salud, la familia y el empleo estable. Sin embargo, el bienestar humano es bastante más complejo que los meros datos de ingreso, ya que está determinado por una combinación de factores externos relacionados con el ambiente e incluso con aspectos individuales tan específicos como las educación, las experiencias, los rasgos de personalidad o la salud de los individuos. Es verdad que se ha demostrado en múltiples estudios que existe una relación



entre el ingreso y el bienestar reportado, especialmente porque la privación de servicios y la pobreza afectan fuertemente la calidad de vida de las personas.<sup>1</sup> Sin embargo, algunos autores sostienen que esta relación desaparece con altos niveles de ingreso.<sup>2</sup> Además, en altos estratos económicos se reportan pocas mejoras en el bienestar subjetivo con el incremento económico, incluso en términos relativos en comparación con estratos socioeconómicos bajos.<sup>3</sup> Siguiendo esta lógica, se puede afirmar que los objetos no dan felicidad, y su importancia en la vida de las personas depende de las experiencias de bienestar que éstos generen.<sup>4</sup> En pocas palabras, la escasez puede favorecer la desdicha, pero la abundancia no garantiza la felicidad.

Otros autores han encontrado que la mala salud, el estado civil, los problemas maritales, el desempleo y la falta de contacto social están fuertemente asociados con un bajo nivel de bienestar autorreportado,<sup>5</sup> sin que ninguna de estas variables esté asociada con la explotación de recursos ambientales.

1 E. Diener, E. M. Suh, R. E. Lucas y H.L. “Smith, Subjective well-being: Three decades of progress,” *Psychological Bulletin* 125, (1999): 276–302.

2 R.A. Easterlin, “Will raising the incomes of all increase the happiness of all?,” *J. Econ. Behav. Organ.* 27, (1995): 35–47.

3 B. Frey, A. Stutzer, “Happiness, economy and institutions,” *Econ. J.* 110, (2000): 918–938.

4 M. Rojas, *El Estudio Científico de la Felicidad* (México: Fondo de Cultura Económica, 2014).

5 P. Dolan, T. Peasgood y M. White, “Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being,” *J. Econ. Psychol.* 29, (2008): 94–122.



Por el contrario, cada vez hay más evidencia científica que confirma que existe una relación positiva entre el contacto con la naturaleza y el bienestar humano medido en el aumento en su salud física, mental e incluso una mejora en sus interacciones sociales.<sup>6</sup> Esto quiere decir que el dilema entre nuestro bienestar y la destrucción no sólo es falso (una vez que se han suplido las necesidades básicas de las personas), sino que su destrucción está asociado con una disminución en la calidad de vida.

En nuestra vida diaria, parecería fácil introducir el concepto de sostenibilidad, hasta que notamos que para que esto sea real, tendremos que sacar el consumismo de nuestras vidas. Lo mismo pasa con grandes actores como empresas y gobiernos.

6 P. P. Groenewegen, A.E. van den Berg, S. de Vries y R.A. Verheij, "Vitamin G: effects of green space on health, well-being, and social safety," *BMC Public Health* 6, (2006): 149.

Es más fácil (y barato en el corto plazo) promover campañas de limpieza de playas que sean bien vistas por la opinión pública, que buscar mejorar sus procesos para reducir su impacto ambiental. Sin embargo, el efecto placebo de estas acciones en el ambiente propicia, en el mediano y largo plazo, mayores gastos y acciones de compensación más drásticas para todos los actores, desde organizaciones políticas y económicas hasta cada individuo.

Promover que la sostenibilidad sea aplicada con verdaderos beneficios ambientales, sociales y económicos, plantea un cambio de paradigma mayor, que incluye trastocar el mundo como lo conocemos, llevándonos a discusiones filosóficas tan fundamentales como ¿cuál es el papel de la especie humana en el mundo? ¿qué es el desarrollo? e incluso requiere cuestionarnos cosas tan personales como ¿qué es el bienestar? y ¿qué nos hace felices? Todas estas preguntas nos exigen reflexionar la realidad que actualmente damos por sentada y que, como especie, llevamos cientos de años construyendo.

En este sentido, Luis Zambrano en su libro *Planeta (in) sostenible* propone conceptualizar la sostenibilidad de forma compleja, rechazando la idea de una triada ambiental social y económica y propone incluirle una infinidad de capas a considerar cuando se trata de conflictos socio-ambientales. Esto sólo puede ser alcanzado generando una nueva forma de pensar que abrace la complejidad en lugar de buscar simplificarla. Para comenzar a comprender y aplicar el concepto de sostenibilidad correctamente, no se requiere un decálogo de acciones sustentables ni desarrollar nuevas metodologías de mediación para aceptar el proyecto "menos dañino". En su lugar, se necesita aceptar un análisis transdisciplinario de las diferentes dimensiones que contribuyen en los conflictos socio-ambientales que nos permita desarrollar una óptica integral y holística que nos lleve a las soluciones vanguardistas necesarias para la crisis que vivimos.

Sólo cuando entendamos que somos parte del ecosistema, tomaremos decisiones pensando en que en la medida que lo destruyamos, nos destruimos nosotros mismos. •

**Cristina Ayala-Azcárraga** colabora en el Laboratorio de Restauración Ecológica del Instituto de Biología de la UNAM.

# LA SUSTENTABILIDAD ATRAPADA EN EL CONCRETO



OMAR ARELLANO-AGUILAR

**L**a popularización de la palabra “sustentabilidad” ha marcado a las generaciones del primer tercio del siglo XXI y ésta responde en gran parte a la crisis ambiental que se percibe con mayor preocupación a medida que los efectos del calentamiento global aumentan. Cuando en 1988 se creó el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC),<sup>1</sup> ya se advertía que el clima global estaba modificándose debido a un aumento de temperatura causado por las constantes emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Los escenarios nada alentadores indicaban que, como resultado del aumento de temperatura, los períodos de sequías, los incendios forestales, lluvias e inundaciones se acentuarían año con año, aunque esto ocurriría hacia 2100. Al mismo tiempo, el proceso de derretimiento de glaciares y casquetes polares podrían generar alteraciones en las corrientes marinas y un aumento en el nivel del mar en todo el mundo.<sup>2</sup> Para contrarrestar estos escenarios,

<sup>1</sup> Global Warming of 1.5 °C Report IPCC, <https://www.ipcc.ch/sr15/>

<sup>2</sup> Al Gore, *An inconvenient truth* (Editorial Gedisa SA, 2007).

a nivel internacional hubo distintas propuestas en acuerdos y tratados para fijar metas de reducción de emisiones. Pero, entre los documentos más relevantes se encuentra el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de Naciones Unidas también conocido como *Informe Brundtland* que establece una agenda ambiental conocida como “Nuestro Futuro Común” en donde por primera vez se habló del concepto de Desarrollo Sustentable y la necesidad de tomar medidas urgentes.<sup>3</sup> Dichas medidas respondían a los tres pilares de la sustentabilidad: economía, sociedad y medio ambiente. La sustentabilidad o sostenibilidad tiene su fundamento en aprovechar los recursos naturales de manera racional, distribuir equitativamente los beneficios de dicho aprovechamiento, asegurando la disponibilidad de recursos naturales para las generaciones futuras.

Dos décadas después, se establecieron los Objetivos del Desarrollo del Milenio como una manera de reducir las brechas entre las naciones pobres y ricas, así como evaluar los avances respecto al planteamiento del desarrollo sustentable y tras el período de 2000 a 2015, se reformularon en lo que ahora conocemos como Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) 2030 que se convierte en una guía vinculante con 17 objetivos. En cada objetivo se plantean metas e indicadores de avance que cada país debe adoptar en función de sus capacidades y necesidades. En una revisión rápida de los contenidos de los objetivos; podemos decir que todo se suscribe a una mayor participación de la sociedad en la toma de decisiones, la transparencia y acceso a la información y la reducción de los efectos negativos de las actividades humanas sobre el ambiente y los ecosistemas.

No obstante que los ODS son una guía de actuación para alcanzar las recomendaciones del Informe Brundtland, también se ha advertido que cuando se habla de “Desarrollo Sostenible” existen puntos de vista que contrastan la urgencia por frenar la degradación ambiental y la reducción de las diferencias entre los sectores de la población con mantener el *estatus quo* del capitalismo y la economía neoliberal, que en mucho han contribuido con la exfoliación de los recursos naturales de países que se encuentran en

el llamado Sur Global. Delgado Ramos<sup>4</sup> hace una síntesis de tres propuestas de lo que entendemos por desarrollo sustentable a partir de las visiones generales entre naturaleza-economía y sociedad.

Según Delgado Ramos, el desarrollo sostenible desde el punto de vista del *estatus quo* emplea un discurso de responsabilidad social empresarial y autorregulación de la industria, aceptando medidas fiscales o eco-impuestos. Dicho sea de paso, aparece como una opción *ecofriendly* de la economía. En cambio, existe un punto de vista más *reformador* en donde sin romper completamente con las estructuras establecidas hasta ahora en la generación de riqueza, ataca las asimetrías imperantes entre las economías globales, abogando por un cambio gradual a través de aumentar la información y conocimiento. Esto con el fin de tomar decisiones que eventualmente atacarán el problema de fondo, es decir, es una posición tibia de largo plazo. Finalmente, el punto de vista *transformista* postula que los cambios deben ser radicales, o completamente estructurales como única opción para enfrentar la crisis ambiental. Así, el camino de la transformación encuentra resonancia en las propuestas tales como el eco-marxismo o eco-socialismo. En esta tesitura, la apuesta es tomar finalmente el poder para romper los paradigmas del desarrollo y restaurar el control de los bienes comunes (la naturaleza) por el colectivo en un intento de frenar las causas del deterioro ambiental.

En los hechos, desafortunadamente, se observa cómo las sociedades en general pueden perder fácilmente de vista que el problema de fondo de la actual crisis ambiental siempre ha estado presente. La injusticia ambiental está acentuando las injusticias sociales y se refleja en la polarización de las economías que se identifican como regiones prosperas “el Norte Global” y las regiones sometidas y explotadas “el Sur Global”. En consecuencia, no parece que las sociedades estén conscientes de la urgencia de transformación.

Por si fuera poco, la intrincada combinación de factores que detonan los problemas ambientales tiene su origen histórico en el proceso de industrialización y globalización que aumentaron la producción exacerbada de materiales y bienes por arriba de la capacidad de carga de los ecosistemas y que están llevando incluso a traspasar los llamados límites planetarios. En este escenario,

3 Brundtland HG, *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, Asamblea General, Naciones Unidas, ONU, 1987.

4 G. Delgado Ramos, *Asentamientos urbanos sustentables y resilientes: retos y oportunidades para la transformación urbana en California y Baja California* (México: CEIICH-Universidad Nacional Autónoma de México, 2019).

las ciudades se han convertido en los centros poblacionales más demandantes de recursos y al mismo tiempo son las principales fuentes emisoras de contaminantes ambientales cuya huella ecológica rebasa sus fronteras geográficas tanto locales como regionales. Por lo tanto, el mayor reto para la especie humana de este siglo es frenar el crecimiento urbano e implementar medidas urgentes para transformar a las ciudades como hábitats sustentables y con ello reducir su huella ecológica.

Desafortunadamente, el concepto de sustentabilidad está siendo atrapado por un sistema de producción capitalista que es directamente responsable de la actual crisis ambiental, empleando para ello una sobre simplificación del concepto a través del llamado *greenwashing* o distorsionándolo al emplear el concepto como adjetivo y sinónimo de ambiente que banaliza y reinterpreta el concepto. Por ejemplo, es muy común que los productos, servicios o infraestructuras secuestren el concepto de sustentabilidad como sinónimo de cuidado del medio ambiente. Una marca sustentable, un edificio sustentable o un negocio sustentable hace suponer la idea de que “se cuida el ambiente”. Sin embargo, lo anterior es un error puesto que el concepto real como se explicó anteriormente es la convergencia de los factores económicos, sociales y ambientales. Una utopía cuyo enfoque está siendo sustituido por el concepto de resiliencia. Pero debemos ser precavidos puesto que Delgado Ramos advierte que la resiliencia puede o no ser sustentable, ya que la resiliencia de una ciudad, por ejemplo, puede anclarse en su capacidad para responder a los cambios del clima o condiciones ambientales desfavorables, invirtiendo en tecnología o infraestructura aun cuando ésta sea altamente contaminante o transfiera los costos a zonas más desfavorecidas.

### La construcción de nuevas sociedades basadas en la planificación de ciudades sustentables

En las próximas décadas más del 60 por ciento de las personas vivirán en ciudades y por ello uno de los retos a corto y mediano plazos es crear ciudades sustentables, es decir, asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y ambientalmente sanos. Un componente fundamental de articulación para los residentes y visitantes deberá basarse en intervenciones urbanísticas para el bienestar socioambiental. Entre las metas pueden considerarse las siguientes:

1. Generar espacios públicos de calidad; plazas y jardines.
2. Mejorar la infraestructura hidráulica y eléctrica (incorporación de energías renovables).
3. Reducir las fuentes de contaminación (ruido, térmica, emisiones de sustancias químicas).
4. Hacer una gestión integral de los residuos tanto sólidos como el saneamiento del agua residual.
5. Intervenir el paisaje urbano como un elemento de convivencia, interconectado con áreas verdes y libre de contaminantes.
6. Acercar el comercio local a los consumidores.
7. Hacer más eficiente la movilidad con sistemas de transporte público inteligentes.

En la integración de las metas anteriores se puede gestar una nueva base social basada en los principios de sustentabilidad. Sin embargo, se debe frenar el avance inmobiliario y la expansión urbana, se deben des-privatizar los espacios públicos e incorporar economías circulares para alcanzar la meta de cero residuos. Habrá que construir localmente comunidades vinculadas con su entorno y con capacidades de autogestión. Detonar cambios profundos en la vida política a través de una mayor participación y responsabilidad de los ciudadanos, privilegiar la movilización colectiva sobre la apropiación individual.

Estamos pues en la disyuntiva de avanzar hacia un desarrollo sustentable en donde sólo quedan dos vías: la reformista o la transformadora. En 2007 se pronosticaba que en los próximos 40 años las emisiones de GEI como el CO<sub>2</sub> podrían alcanzar las 400 ppm, lo que representaría un punto de no retorno cuyos escenarios serían impredecibles y catastróficos. El 11 de mayo de 2019, mucho antes de lo esperado, se rebasaron los 415 ppm de CO<sub>2</sub> a nivel planetario; niveles nunca vistos por la especie humana y que predice un incremento de temperatura hasta por 5°C en las próximas décadas. El PICC ya no habla de frenar el cambio climático sino de las acciones de adaptación ante la nueva realidad y de la construcción de resiliencia. Al final del primer cuarto de siglo se deberá decidir si finalmente emergen sociedades que fracturen el concreto que hasta ahora ha atrapado a la sustentabilidad o nos mantendremos como espectadores de las consecuencias que han derivado de la hegemonía de quienes han mantenido bajo control los bienes comunes. •

**Omar Arellano-Aguilar** es profesor en el departamento de Ecología y Recursos Naturales de la Facultad de Ciencias de la UNAM.

