



Observatorio Local

IDEAS GLOBALES PARA EL GOBIERNO LOCAL

EJEMPLAR PROMOCIONAL



Observatorio Local. Ideas Globales para el Gobierno Local es una publicación especialmente dirigida al mundo local de **Observatorio de las Ideas S.L.**

COORDINADOR:

Juan Echániz

Arquitecto, ha sido Coordinador General de la Diputación de Barcelona y Gerente Municipal de L'Hospitalet de Llobregat

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Josep Antoni Báguena

Jordi Baltà

Elena Costas

Joan Frigols

Eduard Güell

Benjamín Augusto López

Lluís Medir

Luis Martín

Pol Morillas

Andreu Orte

Esther Pano Puey

Carles Rivera

Jordi Rosell

Paula Salina

Elisa Stinus Bru de Sala

Mariona Tomàs

Francesc Trillas

Ferran Vallespinós

EDITA

Observatorio de las Ideas S.L.

CONSEJERO DELEGADO

Daniel Fernández

PRESIDENTE DEL CONSEJO EDITORIAL

Isaías Táboas

CIF B65855868

Diagonal 519-521 2º 08029
Barcelona Tel. 93 494 97 20
www.observatoriodli.com
ISSN: 2339-9562
D. Legal B.10113-2014



Observatorio Local

IDEAS GLOBALES PARA EL GOBIERNO LOCAL

LIBROS PARA ESTE VERANO

THE RESPONSIVE CITY, de Stephen Goldsmith y Susan Crawford.

NO ORDINARY DISRUPTION, de Richard Dobbs, James Manyika y Jonathan Woetzel.

| OTRAS IDEAS DE INTERÉS |

UN NUEVO CONCEPTO: LA CIUDAD SENSIBLE AL AGUA

Phillip Johnstone, Rachelle Adamowicz, Fjalar J. de Haan, Briony Ferguson y Tony Wong

LAS CIUDADES INTERMEDIAS Y EL PAPEL CRUCIAL QUE JUEGAN
EN EL DESARROLLO

Brian H. Roberts

¿ES EL TURISMO UN BENEFICIO O UN PROBLEMA PARA LAS
CUENTAS MUNICIPALES?

Augusto Voltes-Dorta, Juan Luis Jiménez y Ancor Suárez-Alemán



Estimados lectores:

Abrimos este nuevo número con dos resúmenes de libros de publicación reciente y por el momento no editados en castellano. Iniciamos así una nueva línea complementaria a los comentarios y reseñas de publicaciones e investigaciones que aporta nuevas ideas de interés para la gestión pública y, en especial, para la política municipal.

En primer lugar nos hacemos eco del libro *The responsive city*, de **Stephen Goldsmith** (quien fue alcalde de Indianápolis y teniente de alcalde de Nueva York) y **Susan Crawford**. «La ciudad responsiva» (que es una posible traducción) alude a la capacidad que debería tener ésta para dar respuesta en todo momento a la visión y las preocupaciones de los ciudadanos. En este sentido, estaríamos hablando de la «sensibilidad» de las políticas locales y del modo de gobernar hacia las preocupaciones y necesidades cambiantes del electorado. En este nuevo paradigma, la tecnología (en especial las redes sociales que utilizan los dispositivos digitales) y la cada vez mayor capacidad de tratamiento de datos serían los aliados que permitirían una definición continua y permanente de la gestión local. *The responsive city* no es un libro más sobre las nuevas tecnologías aplicadas a la gestión pública, sino sobre una forma nueva de entender la gobernanza local a partir de los cambios en los comportamientos sociales que se están produciendo gracias a la tecnología y que tiene en cuenta la incorporación automática que de ella hacen las generaciones jóvenes. En este sentido, supone una superación, con un enfoque más político, hacia el paradigma actual de la *smart city*, excesivamente basado en la gestión y la tecnología; y puede dar algunas pistas para un impulso modernizador en la gestión pública local tras la crisis.

En segundo lugar, nos ha parecido interesante resumir una publicación reciente (que seguramente se traducirá al castellano) de **Richards Dobbs, James Manyika y Jonathan Woetzel** para el McKinsey Global Institute (MGI). Se trata de *No ordinary disruption*, donde se exponen los cuatro grandes hechos globales que marcarán el devenir de todas las sociedades del mundo. En primer lugar, el incremento de la población mundial que vivirá en megaciudades, con todas las consecuencias que ello acarrea en diferentes campos, como puede ser, por ejemplo, la mejora de la competitividad. En segundo lugar, la aceleración del cambio tecnológico, que abre posibilidades hasta ahora impensables en campos muy diferentes, pero sobre todo en el de la información, la energía y la biomedicina. En tercer lugar, un proceso continuado de envejecimiento de la población mundial que, mas allá de la amenaza que ello implica, hará replantearse la fiscalidad o la regulación del trabajo. Para terminar, el incremento de los flujos globales, que nos aboca a un mundo aún mas globalizado (y, de hecho, empequeñecido) y con riesgos sistémicos. Todo ello explicado en clave prospectiva, para poder hacernos una idea de los contornos del futuro.

Phillip Johnstone, Rachele Adamowicz, Fjalar J. de Haan, Briony Ferguson y Tony Wong han desarrollado para el gobierno de Victoria (Australia) un trabajo muy interesante sobre la gestión del agua, con un enfoque diferente. Tradicionalmente, la gestión del recurso «agua» se ha realizado bajo un prisma sectorial y centrado en las infraestructuras. El concepto de «ciudad



sensible al agua» y el establecimiento de procesos y metodologías para dotar de «habitabilidad» (podríamos decir «comodidad») a la vida de los ciudadanos suponen un planteamiento más holístico y centrado en las necesidades del usuario en el complejo mundo de la gestión hidráulica.

La mayoría de las ciudades españolas (menos Madrid y Barcelona) están dentro de la categoría de ciudades intermedias, según la definición de la CGLU, y es por ello que nos interesa el trabajo de **Brian H. Roberts** para Cities Alliance/UNOPS, el cual se centra en definir aquellas políticas que los gobiernos tienen que reforzar para que estas ciudades, que son las que en realidad estructuran sus territorios, tengan la capacidad de desarrollarlos, económica y socialmente. Además nos hace pensar, en línea con otras aportaciones recientes, en la necesidad de recuperar desde instancias nacionales las políticas destinadas a las ciudades, es decir, las políticas nacionales de desarrollo urbano. Y es en ese ámbito en que las ciudades intermedias tienen un papel importante que desempeñar.

Para acabar, presentamos la reseña de un interesante estudio sobre las finanzas de los llamados «municipios turísticos». El trabajo de **Augusto Voltes-Dorta, Juan Luis Jiménez y Ancor Suárez-Alemán** constituye una primera aproximación para discernir qué hay de cierto en determinadas percepciones según las cuales los municipios turísticos españoles tienen un desequilibrio en sus finanzas públicas. El estudio contiene elementos muy interesantes para el debate y la mejora de la regulación de los municipios turísticos y para todos aquellos gestores locales afectados.

Espero que las ideas expuestas sean de su interés y que disfruten de su lectura.

Juan Echániz

THE RESPONSIVE CITY: LA REVOLUCIÓN DIGITAL AL SERVICIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LAS CIUDADES

Stephen Goldsmith y Susan Crawford, *The responsive city: Engaging communities through data-smart governance*, («La ciudad responsiva: Relacionando comunidades a través de un gobierno *data-smart*»), San Francisco, Jossey-Bass, octubre de 2014.

Por **Joan Frígols**

The responsive city es un entretenido ensayo que muestra casos de éxito en el impulso de procesos de promoción de la participación cívica y de la innovación en las dinámicas de gobernanza urbana. El libro explica cómo la combinación de los importantes avances tecnológicos, la capacidad de análisis de grandes volúmenes de datos para la toma de decisiones (macrodatos o Big Data) y la involucración directa de la comunidad en la gobernanza urbana puede crear ciudades más ágiles, competitivas y económicamente resilientes. Por lo tanto, el libro aporta una perspectiva interesante sobre el impacto de las nuevas tecnologías en las ciudades, ya que introduce argumentos y evidencias que muestran su capacidad para transformar el gobierno local, mejorar los servicios públicos y comprometer a la ciudadanía en el proceso de gobierno.

La obra está pensada en clave norteamericana, pero es fácilmente extensible al contexto europeo, ya que se basa en un paradigma emergente en los dos continentes que defiende la necesidad (y oportunidad) de poner la capacidad del Big Data y la tecnología al servicio de los procesos de innovación urbana. El libro parte de la premisa de que actualmente nos encontramos en un punto de inflexión en la historia del gobierno. Esta situación es comparable a los grandes hitos que marcaron la forma de funcionar de las Administraciones modernas (uno de los hitos destacados fue, por ejemplo, la llegada de la electricidad). La rápida introducción en el uso de los datos y la tecnología comporta una nueva revolución –de hecho los autores hablan de una revolución digital–, pero a un ritmo y una magnitud que aún son difíciles de entender para la mente humana. En este sentido, Goldsmith y Crawford afirman que las nuevas tecnologías están permitiendo ya una mejora en la eficacia y eficiencia en la actuación de los gobiernos. La tecnología sin duda es una herramienta al servicio de la mejora del día a día del funcionamiento del gobierno, pero, además, los autores sostienen que el verdadero cambio, la verdadera revolución, llegará cuando la tecnología sea capaz de cambiar no sólo el día a día, sino las propias bases de los gobiernos tal y como los conocemos hoy en día.

Igualmente, el libro destaca que el momento histórico actual coincide con una necesidad de reforma sustancial en los mecanismos de gobernanza que dé respuesta a las necesidades de una población urbana en crecimiento. Según Goldsmith y Crawford, el valor de la tecnología actual es su capacidad para cambiar la forma de cómo el gobierno opera,

romper jerarquías y compartimentos estancos, y avanzar hacia una lógica que permita a los gobiernos ser más preventivos que reactivos, incorporar a los ciudadanos en todos los aspectos de la gobernanza urbana y aumentar la eficiencia de las Administraciones. En definitiva, el hecho clave de la situación actual es que nos encontramos en un momento de confluencia entre la necesidad de reforma de los sistemas de gobierno y la irrupción de unas tecnologías que pueden permitir llevar a cabo dicha reforma.

The responsive city se enmarca en un ambicioso proyecto de investigación bajo el nombre de Data-Smart City Solutions, un proyecto en curso de la Harvard Kennedy School of Government que pretende incidir en los aspectos relacionados con el uso masivo de datos en la mejora de la gestión y el gobierno de las ciudades.

Tecnología digital al servicio de la transformación del gobierno local

El libro se basa en diversos estudios de ciudades estadounidenses, entre las que se encuentran Nueva York, Boston, Chicago o Washington DC. Estos estudios de caso ilustran que hay ciudades que, a través del impulso de innovaciones tecnológicas, están ofreciendo mejores servicios, pero también están fortaleciendo el papel de los empleados públicos y cambiando la percepción que tiene la ciudadanía del gobierno local.

Así, el texto muestra ejemplos concretos de cómo las técnicas de análisis predictivo, que se basan en el uso de cantidades masivas de información, pueden aportar soluciones útiles a problemas urbanos complejos. En la actualidad hay mucha información disponible que puede ayudar a predecir y tomar decisiones sobre casi cualquier problema al que se enfrenta el gobierno de una ciudad. El hecho de aprovechar esta información conduce, según muestran los estudios de caso, a importantes oportunidades de mejora sobre cómo abordar los retos de las ciudades. El libro destaca que esta información puede provenir de los propios servidores públicos, que, gracias a la tecnología, pueden compartirla con facilidad entre ellos y con las organizaciones sin ánimo de lucro, los grupos comunitarios, los medios de comunicación y las empresas privadas. Sin embargo, también remarca que la información se genera constantemente fuera de las Administraciones públicas. Es por ello que el sector público se tiene que abrir y debe estar pendiente a lo que pasa en la sociedad. Por poner un ejemplo, Goldsmith y Crawford defienden que plataformas como Facebook o Twitter suponen espacios abiertos las 24 horas del día donde la ciudadanía expresa su percepción sobre los problemas y aporta información potencialmente interesante para las Administraciones.

Nueva York

En el caso de Nueva York se muestra que, en una ciudad donde se producían numerosos incendios en edificios debido a sus problemas de mantenimiento, el ayuntamiento construyó un sistema integrado para identificar edificios con alto riesgo de incendio. Este sistema está basado en modelos de predicción que integran datos de múltiples fuentes. De esta forma, los inspectores de incendios pueden realizar campañas preventivas para forzar la mejora de aquellos edificios en situación de riesgo. Este proyecto supuso un embrión para la extensión de esta lógica de actuación a otros ámbitos. En este sentido, se explica que el actual alcalde, Bill de Blasio, planea ampliar el uso de estas técnicas predictivas en áreas como la vigilancia o la reducción de accidentes de tráfico mortales a través de la instalación de sensores que revelan los patrones de circulación en toda la ciudad.

Chicago

En el caso de Chicago, se expone que se está usando el análisis de datos para predecir aquellos lugares de la ciudad donde se producirá una mayor concentración de ratas para poder intervenir antes de que se produzcan quejas de los residentes. Además, Chicago destaca por el hecho de haber incorporado la opinión de la ciudadanía durante la fase de elaboración de políticas y servicios con el objetivo de asegurar que den respuesta a sus necesidades reales.

Boston

En el caso de Boston, Goldsmith y Crawford subrayan el desarrollo y la puesta en marcha de la primera aplicación móvil para el 311. Hace sólo un decenio, el 311 (número de teléfono al que los ciudadanos pueden llamar para realizar solicitudes y pedir información al ayuntamiento) representaba un avance importante en la mejora de la relación entre la ciudadanía y el ayuntamiento. No obstante, el ayuntamiento consideró que los avances tecnológicos habían hecho que este servicio quedara obsoleto. Es por ello que se ha impulsado el desarrollo de una plataforma que permite una mayor involucración de los ciudadanos con el ayuntamiento, pero también la interacción entre ellos, a través de texto, voz y medios de comunicación social.

Washington DC

Finalmente, por citar un último ejemplo, el libro destaca el caso de Washington DC, donde se ha creado una plataforma que imita a Yelp (que recoge reseñas de restaurantes) con el objetivo de disponer de las calificaciones de los servicios de la ciudad, lo que promueve de ese modo la transparencia municipal y la mejora de los servicios.

A través de estos ejemplos, los autores destacan que la información digital y el aprovechamiento de la tecnología pueden aportar tres grandes oportunidades a los líderes de las ciudades:

- En primer lugar, pueden empoderar a los empleados públicos, ya que les permite un mayor grado de libertad a la hora de realizar su trabajo, pues la tecnología digital permite que no tengan que realizar sólo actividades reactivas, sino que también puedan detectar problemas y pensar en su solución de forma anticipativa.
- En segundo lugar, estos líderes pueden dar mayor participación a la ciudadanía en la prestación de los servicios para la comunidad.
- En tercer lugar, estas soluciones digitales pueden dar mayor libertad y capacidad a la ciudadanía para poder aportar soluciones propias a los desafíos que tienen que abordar las ciudades.

Para poder avanzar hacia esta lógica de incorporación de la tecnología digital orientada a la mejora en la prestación de servicios y el empoderamiento de los empleados públicos y la ciudadanía, Goldsmith y Crawford ponen sobre la mesa una serie de retos que los ayuntamientos deben afrontar. Y, curiosamente, de la lectura de este libro se desprende la idea de que estos retos no pasan por realizar ingentes inversiones en tecnología, sino por propiciar un cambio en la forma como funciona la Administración. Es el momento de pasar de modelos basados en jerarquías rígidas y estancas a sistemas organizativos más fluidos y transversales.

Liderazgo y reforma organizativa: palancas para la revolución digital

Goldsmith y Crawford son sinceros y afirman que su visión de la *responsive city* se enfrenta a importantes retos y que las Administraciones tendrán que realizar cambios para avanzar hacia este paradigma. Y para progresar en la línea propuesta por los autores destaca principalmente el papel decisivo de los empleados públicos y de los activistas cívicos que están usando las nuevas herramientas de datos para transformar el gobierno de la ciudad. Además, los autores sostienen que la base para aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías es proporcionar una transformación organizativa que supere las jerarquías y burocracias. Sólo de este modo será posible favorecer el intercambio de datos de forma que sea útil para la gente que actúa dentro del gobierno, pero también fuera. Finalmente, los autores destacan que la transformación organizativa no será posible si no está apoyada por un fuerte liderazgo por parte de los responsables del gobierno municipal.

De hecho, en todos los estudios de caso que aparecen en el libro destaca el hecho de que los líderes municipales se comprometieron a romper la inercia de sus organizaciones y avanzar en la revolución digital del gobierno municipal. De hecho, según su experiencia, los autores enfatizan tres aspectos como los principales escollos que se han de superar:

En primer lugar, Goldsmith y Crawford afirman que actualmente existe una definición demasiado restringida y técnica de lo que constituye un buen trabajo de los empleados públicos. Las diferentes reformas que han configurado la Administración actual han ido dejando a los empleados públicos con un sistema de organización basado en funciones estrictamente definidas, puestos de trabajo rígidos y una limitada capacidad para responder con eficacia a los problemas del mundo real. En este sentido, destaca el caso de Nueva York, con más de 2000 clasificaciones de puestos de trabajo. Como contraposición, los autores afirman que los impulsores de la revolución digital en el gobierno de la ciudad deben ser conscientes de que los empleados públicos han de poder actuar con un mayor grado de libertad.

En segundo lugar, los autores afirman que los silos verticales que caracterizan en la actualidad a las organizaciones públicas bloquean los flujos libres de ideas e información. Además, la complejidad de los problemas por abordar no encajan con unas estructuras organizativas verticales. Es por ello que los impulsores de la revolución digital tienen que incitar a sus gobiernos a ver los problemas como cuestiones transversales que, sin duda, afectan a más de un área o departamento. Es necesario avanzar hacia estructuras organizativas que dejen fluir la colaboración y la solución conjunta de problemas. Pero, además, los defensores de la revolución digital han de mirar también hacia fuera y colaborar con la ciudadanía en la identificación y en la resolución de estos problemas.

En tercer lugar, la obra destaca que las estructuras burocráticas actuales continúan estando demasiado enfocadas hacia la realización y medición de tareas y actividades, y no tanto a la solución efectiva de los problemas. En este sentido, los autores ponen el ejemplo de las normas de contratación que, con frecuencia, requieren unas especificaciones técnicas detalladas con antelación, hecho que deja poco margen al desarrollo de soluciones a los problemas de forma iterativa.

En definitiva, estamos ante una obra que sostiene la idea de que, para beneficiarse de la tecnológica digital, el gobierno debe «salir de su propio camino». Es decir, tiene que actuar y organizarse de otra manera. Por esto, los autores se muestran muy optimistas ante la próxima irrupción en las estructuras gubernamentales de los llamados *millennials*. Los *millennials* son la generación de los nacidos entre las décadas de los años ochenta y noven-

ta del pasado siglo y el principio de la primera década del 2000, y que en general se caracterizan por el uso masivo de las redes sociales y su «familiarización» innata con la comunicación, los medios y la tecnología digital. Goldsmith y Crawford sostienen que esta generación puede desarrollar un papel clave en la intersección entre tecnología, política y gobernabilidad. Esta es una generación insatisfecha con los mecanismos de gobierno tradicional y con la falta de conexión entre la ciudadanía y sus gobiernos. Su entrada en el servicio público significará un paso definitivo para unir gobierno y tecnología digital, ya que estamos ante una generación que entiende perfectamente que el uso reflexivo de la tecnología puede mejorar la vida urbana y los asuntos de gobierno.

Por otro lado, los autores también otorgan un papel importante a las ciudades grandes en el impulso de esta llamada revolución digital. Este tipo de ciudades cuentan con más capacidad (por ejemplo, de inversión en I + D) para impulsar proyectos piloto que, si funcionan de modo adecuado, podrán permitir a los municipios más pequeños beneficiarse de sus avances técnicos.

Otro aspecto destacado es el de la seguridad en el uso de datos personales. Al margen de la necesaria transformación en el funcionamiento de las organizaciones públicas, la revolución digital tendrá que ir acompañada de un importante trabajo de aclaración de las pautas que deben regir el acceso y la utilización de una gran cantidad de datos, muchos de ellos de carácter sensible. Los autores destacan la necesidad de disponer de un marco que determine cómo serán supervisados los datos para garantizar su veracidad, a qué programas podrán acceder los ciudadanos, durante cuánto tiempo se conservará la información, cómo serán castigados los abusos o cómo se conseguirá que la información sea a la vez anónima y útil. Para que la revolución digital tenga éxito y consiga los efectos esperados, es necesario asegurarse de contar con los elementos que garanticen el uso correcto de los datos.

En todo caso, los autores también afirman que este es un proceso natural y que, por lo tanto, no se va a detener. Por ello, defienden que sería miope, e incluso imposible, intentar parar esta evolución natural por el miedo de un mal uso de la información que pone a disposición la tecnología digital. Ésa es una razón más para establecer unas políticas cuidadosas que equilibren el favorecimiento del acceso a los datos, la seguridad y la transparencia con respecto a su recolección.

En último lugar, hay que destacar que esta revolución digital –y ahí reside según nuestro punto de vista la premisa principal del libro– tiene que basarse en el liderazgo humano. En este sentido, como ya se ha dicho, los autores son claros y afirman que la revolución no saldrá adelante a base de grandes inversiones en aplicaciones y tabletas. El liderazgo es esencial, ya que el nuevo tipo de servidor público debe romper importantes barreras que caracterizan el gobierno burocrático actual. Es por ello que el libro *The responsive city*, si tuviera que catalogarse en alguna materia, tendría que verse como un libro sobre liderazgo público. De hecho, son muchas las páginas dedicadas a explicar el fuerte patrocinio e implicación en la revolución digital de alcaldes como Michael Bloomberg (Nueva York), Rahm Emanuel (Chicago) o Thomas Menino (Boston).

The responsive city no es un libro dirigido exclusivamente a los responsables de informática o de *smart city* municipales. En realidad, no es un libro sobre tecnología, sino un manifiesto sobre la tecnología digital como un vehículo para conseguir una transformación y modernización de los gobiernos locales. Esta transformación debe permitir, por una parte, conseguir una mayor confianza en el sector público y, por otra, fomentar la

participación activa de la comunidad en los asuntos públicos, utilizar la tecnología digital para anticiparse así como predecir problemas, y mejorar la calidad de vida en las ciudades y propiciar una mayor eficiencia y el ahorro de dinero de los contribuyentes con herramientas digitales. Es por ello que cualquier responsable público que tenga interés en incidir en alguno de estos ámbitos puede encontrar ideas interesantes en esta publicación.

* * *

Stephen Goldsmith es director del Programa de Innovaciones en el Gobierno de la Harvard Kennedy School of Government. Es un experto reconocido en ámbitos relacionados con la gestión, la reforma y la innovación en el gobierno. Actualmente dirige Data-Smart City Solutions, un proyecto centrado en el uso de datos en el ámbito del gobierno local. Goldsmith fue alcalde de Indianápolis y teniente de alcalde de la ciudad de Nueva York.

Susan Crawford es profesora visitante de la Facultad de Derecho de Harvard y codirectora del Centro Berkman de Harvard. Crawford ocupó el puesto de asistente especial del presidente Barack Obama para la Ciencia, Tecnología y Política de Innovación y codirigió el equipo de transición entre las Administraciones de George Bush y Barack Obama.

Reseña de **Joan Frígols**, doctor en Políticas Públicas y Transformación Social por la Universitat Autònoma de Barcelona-IGOP, y consultor de Sector Público en Momentum.

CUATRO FUERZAS QUE ROMPEN TODAS LAS TENDENCIAS

Richard Dobbs, James Manyika y Jonathan Woetzel, *No Ordinary Disruption: The Four Global Forces Breaking All The Trends* («Una disrupción nada ordinaria: las cuatro fuerzas globales que romperán todas las tendencias»), Public Affairs Books, Nueva York, 2015, 277 págs.

Por **Xavier Ferrás**

Según *No Ordinary Disruption*, se están produciendo hechos sorprendentes que, a menudo, pasan desapercibidos, pero que marcan constantes puntos de inflexión en los paradigmas tradicionales sobre el funcionamiento del sistema económico, el desarrollo de las sociedades y el bienestar de las naciones. A finales de 2014, en Estados Unidos se alcanzó un récord nacional de compras *online*: se superaron los 2650 millones de dólares en una sola jornada. Pero unos pocos días antes, en China, el gran supermercado digital Alibaba registró sorprendentes ventas por un estratosférico valor de 9300 millones de dólares (más del doble del máximo americano). El centro mundial del comercio electrónico se sitúa ya en el «gigante asiático».

En paralelo, están sucediendo otros acontecimientos inesperados que cambian los centros de gravedad de la economía y la tecnología mundiales. EE UU ha superado a Rusia en producción de hidrocarburos gracias a las nuevas tecnologías de *fracking*, que permiten que en zonas como Dakota del Norte la producción de petróleo y gas se haya multiplicado por 12 en una década, cuando todo parecía indicar que se agotaría en pocos años. En 2014, Facebook compró la joven aplicación móvil WhatsApp por la increíble cantidad de 19 000 millones de dólares, con la intención estratégica de controlar el mercado de la publicidad móvil. El mismo año, India coloca un vehículo robotizado en la superficie de Marte.

Los autores aseguran que el nuevo orden nos trae asombrosos cambios en la lógica precedente. Algo está ocurriendo que reconfigura el sistema operativo de la economía mundial. Desafía el *statu quo* existente. Nos encontramos en una era de cambio dramático, una transición acelerada hacia un nuevo modelo de relaciones internacionales que impactará profundamente en la lógica estratégica de las naciones, de las organizaciones, de las instituciones y de las personas.

No Ordinary Disruption detecta cuatro fuerzas globales que están reconfigurando el mundo a una velocidad desconocida: las megaciudades, la aceleración del cambio tecnológico, el envejecimiento de la población y el crecimiento de los flujos globales. Interactúan entre sí, realimentándose y amplificándose entre ellas, con una fuerza de cambio jamás vista antes. Afectarán al precio de los recursos, el capital y el trabajo y, por ende, obligarán a resetear las sociedades y las instituciones. La experiencia basada en lo que hemos conocido hasta ahora no es extrapolable al futuro, según esta obra.

Un mundo de megaciudades

El centro de gravedad de la economía mundial se desplaza rápidamente hacia las economías emergentes, fundamentalmente asiáticas. Si en 2000, el 95 % de las empresas de *Fortune 500* eran occidentales, se espera que en 2025 la mitad de ellas sean asiáticas, principalmente chinas. El crecimiento económico del planeta se produce hoy, básicamente, en Asia: de los 1800 billones de dólares de nueva actividad económica global en 2013, China fue responsable del 60 %. Durante la Revolución Industrial, Inglaterra tardó 174 años en doblar el *output* económico por persona, sobre una base inicial de 9 millones de personas. Estados Unidos hizo lo propio en 53 años, desde 10 millones de personas. China e India han seguido este proceso en sólo 12 y 16 años respectivamente y sobre poblaciones 100 veces superiores. Así, la velocidad de transformación que está sufriendo el mundo es 10 veces mayor que la de la Revolución Industrial, con una escala 3000 veces superior y un impacto 3000 veces mayor.

Tan importante como ese desplazamiento del centro de gravedad económico, es el modo como se está produciendo: el mundo se concentra en grandes ciudades. La población urbana ha crecido en 65 millones de personas por año durante las últimas tres décadas, lo que equivale a crear anualmente siete nuevos Chicagos. La mitad del crecimiento de PIB esperado entre 2010 y 2025 se generará en unas 400 grandes urbes internacionales, muchas de ellas en Asia, Latinoamérica o África. Entre ellas, ciudades desconocidas hoy, como Hsinchu, en Taiwán (uno de los grandes polos de desarrollo y fabricación de semiconductores en Asia), o Tianjin (en China) que, en 2025, tendrá un PIB equivalente al de Suecia. El mundo que viene estará lleno de grandes conurbaciones hiperconectadas. El «gigante asiático» se está convirtiendo en una densa red de megaciudades conectadas por redes de ferrocarriles de alta velocidad, al ritmo de agresivas planificaciones e inversiones gubernamentales. Las ciudades catapultan inmensas masas de agricultores de la Edad Media al siglo XXI en un instante. Decenas de millones de campesinos se transforman cada año en nuevos ciudadanos globales, que acceden a la centuria global a través de comida rápida, servicios médicos, cuentas bancarias, universidades, locutorios de Internet o grandes producciones audiovisuales de moda.

Ecosistemas económicos e innovadores que constituyen auténticos motores de progreso, los centros urbanos permiten una rápida circulación de información, interacción entre los agentes, concentración de industrias, especialización sectorial, economías de escala y desbordamientos (*spill-overs*) de conocimiento. Las ciudades originan economías positivas de aglomeración, efecto *cluster*, y permiten a los agentes de producción interactuar con clientes sofisticados. Tres cuartas partes del déficit de productividad de Europa versus Estados Unidos se explica por el hecho de que allí existe una mayor concentración en núcleos urbanos. Cada vez que se dobla el tamaño de una ciudad, sus habitantes se vuelven, en promedio, un 15 % más ricos, más productivos y más innovadores.

Cambio tecnológico acelerado y vidas sintéticas

Nos adentramos en una era de «sensorización total» (el Internet de las Cosas), de comunicaciones ubicuas e instantáneas y de información sin fronteras. La tecnología permite iniciar proyectos empresariales con una velocidad sin precedentes y poco capital, y constituye una gran fuerza liberadora de recursos y transformadora del *statu quo* (que permite, por ejemplo, que Estados Unidos recupere su capacidad productora de hidrocarburos, que se daba por agotada). En el nuevo escenario global, la tecnología permitirá resolver la práctica totalidad de problemas del ser humano: disponemos ya de capacidad de cálculo y

almacenamiento de memoria casi infinitos a escala doméstica y a muy bajo coste. Resolviendo problemas técnicos, gozaremos de energía casi infinita y gratuita, así como de medicina personalizada a bajo coste, basada en el análisis del código genético individual, procedimiento que hace una década costaba un millón de dólares frente a los 1000 dólares de hoy. La genómica, combinada con la capacidad de analizar datos masivos (*Big Data*), y la posibilidad de reescribir genes, dando lugar a formas de vida sintética (por ejemplo, algas que destruyen residuos plásticos), y la nanotecnología (capaz de crear nuevos materiales con propiedades definidas), entre otros avances, cambiarán de forma radical la vida de las personas a través de cientos de nuevos tratamientos médicos, soluciones energéticas, de salud e higiene, así como productos y procesos industriales ahora inimaginables.

Pero no sólo se ha acelerado el ritmo de desarrollo de nuevas tecnologías: también ha crecido exponencialmente la velocidad de su adopción por parte de los usuarios. Si el teléfono necesitó 50 años para penetrar en el 50 % de los hogares norteamericanos, la mitad de los estadounidenses adquirieron un móvil en sólo cinco años desde su aparición. En ese tiempo, Facebook llegó a los 600 millones de usuarios. Y en sólo tres años, WeChat, el WhatsApp chino, ha cruzado la barrera de los 300 millones. Esta adopción acelerada precipita, a su vez, la innovación: dos años después del lanzamiento del iPhone, la comunidad de desarrolladores había creado más de 150 000 aplicaciones. Cinco años más tarde, más de 75 000 millones de ellas han sido descargadas por los usuarios.

La irrupción de plataformas digitales reduce a cero el coste marginal de atender a un nuevo usuario, permitiendo aumentar rápidamente la actividad empresarial. Amazon, eBay, Facebook, Google, Twitter, Alibaba (supermercado *online* chino) o Uber (web y aplicación de taxis, en la que cualquier particular puede darse de alta como conductor provisional) generan modelos de negocio colaborativos que permiten extender los beneficios de una idea o una tecnología a millones de personas en sólo semanas.

El problema de la edad

La tasa de fertilidad está cayendo en todo el mundo. A medida que nuevos países emergentes entran en el juego económico global, acceden a mejor educación y salud e incrementan sus patrones de consumo, caen sus niveles de crecimiento demográfico. El incremento de la edad media de los países es una tendencia constatada en Europa y Estados Unidos desde hace décadas. Japón y Rusia son sociedades muy envejecidas. Y el déficit demográfico se traslada velozmente a China y Latinoamérica. Hace 30 años sólo una ínfima parte de los habitantes del planeta vivía en zonas con índices de fertilidad inferiores al de reposición (2,1 hijos por mujer). En 2013, el 60 % del planeta ya mostraba tasas de reposición negativas. De seguir la tendencia actual, hacia 2060 Alemania tendrá un 20 % menos de residentes y su fuerza de trabajo habrá disminuido en un 35 %.

En algún momento de los años inmediatos, la población del planeta (con excepción de África) dejará de crecer por primera vez en la historia. La mayor parte de lugares tendrán poblaciones dramáticamente ancianas, una mano de obra más envejecida y necesidades crecientes de presupuestos públicos de atención a la tercera edad. El proceso se agrava en países que sufren fuga de talento joven en busca de mejores expectativas laborales, y en sociedades que no aceptan flujos migratorios compensatorios. Hacia 2050, los países desarrollados tendrán, de media, el doble de jubilados (habitantes mayores de 65 años) que de niños (menores de 15). Sin inmigración y cambios políticos, muchos países pueden ver reducida de manera muy sustancial su capacidad productiva y su fuerza laboral.

La revolución de los intercambios globales

Durante 500 años, los flujos comerciales han discurrido por grandes autopistas marítimas o terrestres que conectaban las grandes ciudades europeas y americanas, pero ahora el sistema comercial global se ha expandido en una inmensa red cuyo centro de masas se halla en el mar de la China, con una tendencia a expandirse a África y Oriente Medio. Los flujos Sur-Sur crecen: el volumen de comercio entre China y África se multiplicó por 30 entre 1980 y 2007. La interconexión informática global permite, además, movimientos instantáneos de capital, asignando recursos a los proyectos más atractivos y a las sociedades más eficientes, en tiempo real.

El globo se halla totalmente intercomunicado por una intensa y densa red de relaciones, que desplazan flujos constantes de información, capital, bienes y personas. Entre 1980 y 2012, el valor de las mercancías exportadas creció a un ritmo anual del 7 %. La expansión geográfica de las cadenas de suministro facilitó que el valor de los flujos comerciales se multiplicara por 10 en el mismo periodo, mientras que, entre 2001 y 2012, el montante de los intercambios internacionales de servicios se triplicó.

Tras la crisis, los movimientos de bienes y servicios a través de fronteras suponen el 36 % del PIB mundial, un 50 % más que en 1990. Y dichos flujos se sofistican. Si hace 20 años el prototipo de bien sujeto al comercio internacional era una camiseta de 3 dólares (unos 2,6 euros), hoy podría ser una pastilla farmacéutica de 30 centavos (unos 26 céntimos de euro), un libro electrónico de 3 dólares o un iPhone de 300.

Las empresas jamás habían tenido tal capacidad de alcanzar nuevos clientes, acceder a nuevas fuentes de financiación y hallar nuevos proveedores en cualquier parte del planeta, pero la proliferación de flujos globales también incrementa la probabilidad de generar *shocks* a través de sectores y países. Una disrupción en cualquier zona remota (un sismo en Japón, una crisis política en Ucrania, un desajuste fiscal en Grecia) desestabilizan en tiempo real las finanzas internacionales. El sistema económico está más interconectado que nunca, pero también es más interdependiente y más inestable.

Qué nos espera: 3000 millones de nuevos consumidores

Durante décadas, menos del 1 % de la población mundial tenía ingresos suficientes para comprar productos más allá de sus necesidades básicas. En 1990, el 45 % de la población de los países emergentes vivía en la extrema pobreza, con ingresos inferiores a 1,25 dólares al día. En los últimos 20 años, las fuerzas positivas de la globalización han añadido 1200 millones de personas a la clase consumidora. Otros 1 800 millones más se sumarán antes de 2025. China, ya convertida en el mayor mercado en venta de coches, superará a Estados Unidos en su gasto en electrónica de consumo en menos de una década y, hacia 2016, tendrá el récord de ventas de vehículos de lujo. En 2020, el volumen del comercio electrónico en el «gigante asiático» será mayor al de Japón, el Reino Unido, EE UU, Francia y Alemania juntos.

Los autores aducen que la aparición de una nueva clase de compradores en todo el mundo está imponiendo un nuevo conjunto de exigencias. Las ventajas en los mercados locales no serán fácilmente reproducibles en los externos, pero la competición global se jugará a escala planetaria. Las empresas de éxito –indican los autores– serán aquellas capaces de repensar sistemáticamente el modo en que se aproximan, gestionan y generan valor para sus clientes, allá donde se encuentren, segmentando sus mercados, adaptándose a la nueva geografía de ciudades (no de regiones o países), ofreciendo servicios y precios a medida de las demandas locales, controlando múltiples canales –mediante estrategias dinámicas y

adaptativas de marca-, e incorporando talento multicultural para facilitar la comprensión de las variadas realidades emergentes.

Sin embargo, no es sólo un problema de reubicar la manufactura en lugares de bajo coste operativo, como sucedía antes de la crisis; es cuestión de adaptar el proceso de toma de decisiones a las culturas y perspectivas locales, sin renunciar a la competencia global. Por ello, ABB ha trasladado la sede de su división de robótica de Detroit a Shanghái (China). La misma razón ha llevado a IBM a dirigir sus recursos humanos en Asia desde Manila (Filipinas), la contabilidad desde Kuala Lumpur (Malasia), las compras desde Shenzhén (China) y la atención al cliente desde Brisbane (Australia); y a General Electric a trasladar su división de rayos X desde Wisconsin a Pekín. Más que nunca, la estrategia competitiva pasará por pensar de forma global, pero actuar localmente.

La brutal aceleración del consumo global alterará de forma radical el coste y la disponibilidad de los recursos, pero a la vez estimulará las inversiones en tecnología que permitan optimizar los consumos de energía, agua y alimentación. Aunque el planeta ha realizado indudables progresos, el incremento de los precios de los alimentos devolvió a más de 50 millones de individuos a la pobreza en 2010. En el Reino Unido, la Cruz Roja ha tenido que distribuir comida en invierno por primera vez desde la Segunda Guerra Mundial. El número de personas con desnutrición ha crecido un 23 % desde 2004 en los países desarrollados. El efecto combinado de la profunda crisis financiera originada en 2008 y la integración de China e India en la economía global ha producido una tracción de la demanda y una subida de precios de las materias básicas en los mercados internacionales aún no compensado por los aumentos de productividad derivados de las nuevas tecnologías. Por ello, se multiplican los nuevos proyectos de extracción de recursos, pero más del 80 % de los yacimientos minerales vírgenes se hallan en zonas muy inestables políticamente, lo que contribuye a la volatilidad de los precios. Y los procesos de oferta de recursos se hallan profundamente interconectados: generar más biodiesel vegetal obliga a dedicar grandes extensiones de cereales a esa finalidad, lo que contribuye a la escasez de alimentos y al alza de sus precios.

La solución a esta terrible presión de la demanda sobre los recursos naturales pasa, según los consultores, por acelerar más, si cabe, el cambio tecnológico, dedicando más medios a investigación en este campo. Algunos avances significativos nos permiten ser optimistas. El comentado caso del *fracking* en Estados Unidos es un ejemplo. Gracias a la intensificación de la competencia y a las exigencias medioambientales crecientes, el coste por vatio de energía solar ha caído hasta representar una onceava parte de la cifra de hace 20 años. La capacidad instalada en 2013 llegaba a 37 gigavatios, 14 veces la de 2007; y la eólica alcanzaba los 318 gigavatios, 10 veces más que en 2002. Según la Agencia Internacional de la Energía, el sol será la principal fuente energética en 2050, por delante de los combustibles fósiles y la nuclear.

El coste del capital se incrementa

En los próximos años, la India necesitará construir 900 millones de metros cuadrados de espacios residenciales y comerciales y 400 kilómetros anuales de trazados de trenes y metro, y tendrá que pavimentar 2500 millones de metros cuadrados de nuevas carreteras. Para ello, precisará invertir 1200 billones de dólares hasta 2030, multiplicando así por 8 su tasa de inversión actual. Este escenario es común en todos los países en desarrollo para satisfacer la demanda inducida por el proceso de urbanización.

Esto significa un cambio radical en la disponibilidad mundial de capital: venimos de un escenario de demanda débil y abundante suministro de capital a bajo coste. Si se

mantiene la ley de la oferta y la demanda, las expectativas pasan por incrementar radicalmente el precio del dinero, frenando en seco las inversiones previstas. La solución consiste en que los bancos centrales apliquen políticas monetarias no ortodoxas –conservando la liquidez a bajo coste para sostener el crecimiento mundial– como se ha venido haciendo, especialmente en Estados Unidos y Japón, desde los inicios de la crisis. Pero prolongar artificialmente los bajos tipos de interés conduce inevitablemente a nuevas burbujas financieras. Nos movemos hacia escenarios inciertos. Los gobiernos pueden optar por dejar que el mercado de capitales se reajuste por sí mismo (con altos tipos de interés y crecimiento desacelerado) o priorizar el crecimiento facilitando la liquidez, y asumir equilibrios frágiles y economías que oscilen entre periodos de expansión agresiva, burbujas y tensiones inflacionistas.

Trabajadores en constante reciclaje

Según esta obra, los cambios en los mercados laborales serán de los más difíciles de gestionar. La educación durante la infancia y la juventud ya no garantizará las habilidades necesarias para toda la vida. Trabajaremos en empresas que no existían cuando estudiábamos. Las compañías y los sectores que se están formando hoy requerirán capacidades para las que no hay todavía programas formativos. Tras cada recesión, una vez el PIB recuperaba su nivel previo, el mercado laboral americano volvía a su capacidad anterior en periodos de tres a seis meses. Esta fue una constante histórica en las crisis de 1969, 1973 y 1981. Pero tras la de 1991, la economía tardó 15 meses en recuperar sus niveles anteriores de empleo. En 2001, tardó 39 meses. En 2008, 43 meses.

¿Qué está ocurriendo? Las evidencias indican que las empresas en los países más adelantados son capaces de mantener e incrementar su productividad mediante nuevas tecnologías y acceso a polos de mano de obra de bajo coste en Asia. Se produce un desacoplamiento trágico entre la oferta y la demanda de trabajo. Y las nuevas oportunidades suelen estar en puestos de gestión y servicios de conocimiento: en el periodo 2001-2009, en Estados Unidos se crearon 4,8 millones de empleos en servicios avanzados (sistemas de información, finanzas o marketing), salud o educación, frente a una destrucción de 2,7 millones en áreas productivas (manufactura o agricultura). Nos dirigimos hacia un sistema ultrapolarizado, con una élite de trabajadores con un muy elevado nivel educativo y gran capacidad de actualización junto a una base de población sin formación o con una excesivamente genérica, que difícilmente tendrá acceso al mercado laboral. El grupo privilegiado deberá ser capaz de reciclarse cada vez con mayor frecuencia en nuevos instrumentos tecnológicos.

Asimismo, el desajuste se observa en el sistema formativo: dos tercios de las empresas estadounidenses declaran que no encuentran perfiles suficientes en áreas de ciencia, tecnología o matemáticas (STEM, en sus siglas inglesas), mientras que las universidades de EE UU sólo producen un 15 % de graduados en dichas materias. En China, el 42 % de las titulaciones que ofrece el sistema educativo son STEM.

Como tercera fuerza, los autores destacan el acceso rápido a la actividad global para los nuevos competidores. La tecnología está cambiando el equilibrio de poder entre pequeñas y grandes compañías: cada vez más jóvenes *start-ups* desbancan a los grandes líderes de la industria gracias a una mayor agilidad y flexibilidad estratégica. La vida media de las empresas se ha reducido drásticamente en las últimas décadas. Si hace 50 años las firmas del índice S&P 500 tenían una vida media de 60 años, en 2012 era sólo de 18 años. El acceso a plataformas digitales permite que nuevas compañías nazcan globales, escalen sus opera-

ciones a todo el planeta en un abrir y cerrar de ojos y generen disrupciones en los mercados, letales para los líderes preexistentes.

Por último, es necesaria otra administración pública que despliegue eficiencia e innovación. A finales de la década de los 90, Alemania era el gran enfermo de Europa. A los pocos años de la reunificación, el desempleo superaba el 10 % y la economía se desaceleraba peligrosamente. Entre 2003 y 2005, el canciller Schröder lanzó un agresivo programa de reformas que afectaban el mercado laboral, las políticas de I+D y el sistema educativo. Los impopulares ajustes le hicieron perder las elecciones, pero tres lustros más tarde, el país es el gran motor innovador y exportador de Europa, superando a Estados Unidos en generación de empleo en manufactura avanzada y en exportaciones de alta tecnología.

Los desajustes comentados a lo largo del libro pueden ser compensados mediante estrategias públicas eficientes que afectan a diferentes ámbitos: los países occidentales deben armonizar y actualizar sus políticas fiscales, laborales, económicas y tecnológicas para competir en el siglo XXI. Sin administraciones públicas ágiles, innovadoras, productivas y con capacidad de liderazgo será imposible mantener el ritmo de cambio que exigen las nuevas condiciones de contorno globales y conservar el nivel de bienestar de sus ciudadanos. Es urgente activar medidas habilitadoras de la competencia internacional: eliminar la fragmentación de mercados, invertir en infraestructuras físicas y digitales, estimular la I+D empresarial, desarrollar regulaciones que fomenten la productividad y aceleren la introducción de nuevos productos y servicios, ajustar el mercado laboral para la atracción de talento, redefinir el sistema educativo de acuerdo con las nuevas necesidades y flexibilizar el mercado de trabajo.

Las cuatro fuerzas globales de cambio están generando discontinuidades en la lógica económica y social del mundo. Pero son fuerzas positivas y de progreso, que han sacado de la pobreza a más de 1000 millones de personas entre 1990 y 2010, y que a harán los mismo con otros 2000 millones en los próximos años y las proyectarán al consumo global. El nuevo mundo será más rico, más urbanizado y con mayores tasas de educación y de salud que el mundo precedente. Sin embargo, la naturaleza disruptiva de esas fuerzas, sus interacciones y realimentaciones, genera una grave crisis de planificación: la intuición, o la experiencia basada en lo que hemos conocido, no es extrapolable al futuro. Nuestra intuición marca el modo en que tomamos decisiones y está condicionada por las experiencias vividas y por nuestras ideas sobre cómo funcionan las cosas. Hasta ahora, las lógicas económicas y sociales eran evolutivas, incrementales y, hasta cierto punto, predecibles. Pero ahora los cambios son imprevisibles y radicales. En adelante, tendremos que reevaluar permanentemente los supuestos que guían nuestras decisiones en los ámbitos político, empresarial o personal. Debemos estar preparados para un mundo de cambio constante.

En 2005, el periodista norteamericano Thomas Friedman publicó *El mundo es plano*, obra en la que anticipaba una convergencia sin precedentes de fuerzas económicas y tecnológicas que iban a convertir el planeta en un lugar más simétrico, con mayor igualdad de oportunidades y con una intensificación de la competencia entre las diferentes naciones. La crisis financiera de 2008 puso en cuestión esa tendencia. Contra lo previsto, salimos de la crisis con mayores dosis de desigualdad. Pero la gran depresión económica de los años recientes quizá sólo ha sido una pequeña perturbación en la dirección real de la historia, empujada por un cambio tecnológico imparable hacia un mundo mejor. *No Ordinary Disruption* demuestra con cientos de evidencias documentadas cuál es la dirección de esa historia. Tendremos que desarrollar estrategias para absorber la gran masa de nue-

vos consumidores locales, compensar la escasez de recursos con nuevas tecnologías, flexibilizar y acoplar los mercados de trabajo y diseñar administraciones públicas productivas e innovadoras. Y si algo queda claro es que debemos dejar de pensar en clave local e incremental para empezar a pensar en clave global y exponencial.

* * *

Richard Dobbs, James Manyika y Jonathan Woetzel son consultores seniors de McKinsey Global Institute (MGI). El libro ha sido publicado por la división de investigación de la consultora internacional McKinsey. **Richard Dobbs** es un titulado por Stanford cuya carrera profesional en esta consultora se ha desarrollado en Reino Unido, Corea del Sur e India. **James Manyika**, doctor en ingeniería por Oxford, consultor de McKinsey en Silicon Valley, ha sido nombrado por Obama vicepresidente del Consejo Presidencial para el Desarrollo Global. **Jonathan Woetzel**, doctor en Ciencia Política por la Universidad de South Carolina, es consultor de McKinsey en China desde 1985 y director del Programa Especial para Desarrollo de Ciudades de dicha firma.

Reseña de **Xavier Ferrás**, decano de la Facultad de Empresa de la Universitat de Vic-Central de Cataluña.

UN NUEVO CONCEPTO: LA CIUDAD SENSIBLE AL AGUA

- **Publicación:** «Liveability and the water sensitive city», Melbourne, Cooperative Research Centre for Water Sensitive, agosto de 2012. Disponible en el siguiente enlace: <http://www.hidrologiasostenible.com/documentos/>
- **Phillip Johnstone, Rachelle Adamowicz, Fjalar J. de Haan, Briony Ferguson y Tony Wong** son investigadores del Monash University Water for Liveability & Victorian Government Department of Sustainability and Environment.
- **Síntesis:** Luis Martín Martínez, director de *Hidrología Sostenible*.

SÍNTESIS DE LA IDEA

Resumen: El papel de la ciudad y su relación con las sociedades ha cambiado con el tiempo; es cada vez más patente que la forma y estructura de las ciudades tienen un gran impacto en las personas y las comunidades.

Victoria es un estado australiano cuya capital es Melbourne. Su gobierno ha impulsado una línea de acción, *Living Melbourne, living Victoria*, que se centra en mejorar la habitabilidad de la ciudad a través de la reforma del agua urbana.

La habitabilidad es subjetiva: las diferentes definiciones y aplicaciones de «habitabilidad» pueden ser válidas y legítimas solo si el contexto y las necesidades particulares que se abordan son transparentes. La habitabilidad de una ciudad debe deducirse a partir de un contexto, la definición del cual, una vez se ha hecho con claridad, permite que los parámetros de habitabilidad se puedan aplicar de manera apropiada.

Para determinar la habitabilidad de una ciudad es necesario tener en cuenta tanto las necesidades como los deseos de sus ciudadanos. En gran medida las necesidades físicas y materiales para la supervivencia son comunes a todas las comunidades (alimentos, agua, refugio, etc.). Sin embargo, las necesidades y deseos van más allá de la mera supervivencia y afectan los factores que efectivamente mejoran la propia calidad de vida. Estos reflejan los valores particulares y ambiciones de las diferentes comunidades. Una definición muy extendida es la siguiente: una ciudad habitable debe ser una ciudad que satisface las necesidades y deseos de sus actuales habitantes sin comprometer la capacidad de sus habitantes futuros de satisfacer sus necesidades. De esta manera, el término «habitabilidad» ya lleva incluido el concepto de sostenibilidad de una manera intrínseca.

En el desarrollo de la gestión del agua urbana, los dos últimos niveles de desarrollo son la Gestión Integral del Agua Urbana y el Diseño Urbano Sensible al Agua:

1. La **Gestión Integral del Agua Urbana** (Integral Urban Water Management, IUWM) busca cambiar el impacto del desarrollo urbano en el ciclo natural del agua, basado en la premisa de que un uso más eficiente de los recursos se puede lograr proporcionando no sólo beneficios económicos, sino también la mejora de los aspectos sociales y ambientales.

2. El **Diseño Urbano Sensible al Agua** (Water Sensitive Urban Design, WSUD) se define como «la integración de la planificación urbana con la gestión, la protección y conservación del ciclo urbano del agua que asegura que la gestión del agua urbana es sensible al comportamiento hidrológico natural y a los procesos ecológicos». El WSUD, extiende los principios del IUWM para incluir en el diseño urbano consideraciones adicionales como el equipamiento urbano, la salud pú-

blica, los microclimas urbanos y la mitigación de calor, la biodiversidad y la salud ecológica de los ambientes naturales y las aguas receptoras.

En esta gestión se tienden a usar las denominadas «infraestructuras verdes» (*green infrastructures*), que pretenden imitar los procesos biofísicos y ecológicos naturales mediante la aportación de los medios para reintroducir o mantener la «naturaleza» en los entornos urbanos.

El documento explora el papel que la Gestión Integral del Agua Urbana y el Diseño Urbano Sensible al Agua pueden desempeñar en la mejora de la habitabilidad de las ciudades. Los pasos clave de este estudio son:

1. El desarrollo de un concepto de habitabilidad a través de una revisión bibliográfica de revistas relevantes y documentos de política gubernamental en el dominio de la planificación urbana.
2. Establecer el papel de la gestión del agua urbana en la contribución a la habitabilidad, considerando las necesidades sociales del agua.
3. Un análisis de las posibilidades de la Gestión Integral del Agua Urbana (IUWM) y del Diseño Urbano sensible al Agua (WSUD) de contribuir aún más a las necesidades sociales del agua urbana y, en consecuencia, a la mejora de la habitabilidad de la ciudad, en este caso para el ejemplo concreto de Melbourne.

Se propone la siguiente metodología para poder estudiar la «habitabilidad» de una ciudad: primero se definen las necesidades generales de los ciudadanos; a continuación, para cada tipo de necesidad, se establecen las relacionadas con el agua urbana y, finalmente, para evaluar la situación de cada una, se establecen indicadores que nos puedan dar una idea de la situación actual.

De este modo, se establece un marco de habitabilidad que conecta la Gestión Integral del Agua Urbana y el Diseño Urbano Sensible al Agua a través de las necesidades sociales del agua urbana y un marco de transición hacia ciudades sensibles al agua. Este marco puede servir de base para la evaluación de la habitabilidad relacionada con las aguas urbanas de cualquier proyecto o iniciativa y para el diseño de medidas de desarrollo que den como resultado una ciudad más habitable.

¿ES EL TURISMO BENEFICIOSO O PERJUDICIAL PARA LAS CUENTAS MUNICIPALES?

- **Publicación:** «An initial investigation into the impact of tourism on local budgets: A comparative analysis of Spanish municipalities», *Tourism Management*, 2014, vol. 45, pp. 124-133.
- **Augusto Voltes-Dorta** es profesor de la University of Edinburgh Business School; **Juan Luis Jiménez** y **Ancor Suárez-Alemán** son profesores de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- **Síntesis:** **Jordi Rosell** es profesor asociado de Política Económica en la Universitat de Barcelona.

SÍNTESIS DE LA IDEA

Resumen: Ser un municipio turístico implica unos mayores gastos, pero también unos mayores ingresos. Los municipios turísticos entre 5000 y 250 000 habitantes no tienen problemas de déficit en sus cuentas públicas.

La legislación española reconoce las particularidades de los municipios con actividad turística y establece una financiación para ayudarlos a cubrir sus mayores gastos. Estos municipios reciben una mayor transferencia con la cesión de rendimientos de los impuestos especiales sobre hidrocarburos y del tabaco. Según la Ley Reguladora de Haciendas Locales (2004), los municipios turísticos son aquellos que tienen una capacidad de sus alojamientos turísticos y de segundas residencias superior a la de sus viviendas permanentes, que tienen una población comprendida entre 20 000 y 75 000 habitantes y que no son capitales de provincia ni de comunidad autónoma. La Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) afirma que no sólo esta definición es restrictiva para caracterizar a un municipio como turístico, sino que estos sufren un déficit crónico en sus finanzas municipales.

Así, el principal objetivo del trabajo es dilucidar si existe este déficit crónico de los municipios turísticos. Esto se logra mediante la identificación de las diferencias sustanciales en los gastos e ingresos estructurales en los municipios. Se lleva a cabo un análisis comparativo utilizando una base de datos de panel de más de 3261 municipios españoles de todos los tamaños entre 2001 y 2010, que engloban más del 95 % de la población española. La introducción de los ciclos electorales y la recesión económica son, entre otras, dos de las nuevas aportaciones del trabajo.

Para proceder al análisis y determinar si un municipio es turístico o no, se crea el indicador de intensidad turística. Este indicador se obtiene a partir de los ingresos del Impuesto de Actividades Económicas (IAE) del sector turístico en el municipio respecto al total del IAE turístico en toda España. Este valor se estandariza de acuerdo con la proporción del IAE en ese municipio en relación con el total del IAE en toda España. Se obtienen 409 municipios (12,5 %) calificados como turísticos. Un primer dato corresponde a que 321 municipios (82 %) tienen menos de 20 000 habitantes y no pueden considerados turísticos según el criterio de la ley actual. Otro segundo dato importante es que municipios como Madrid, Zaragoza o Málaga quedan fuera de los etiquetados como turísticos. Aunque estas ciudades reciben muchos turistas, la separación asume que las cuentas municipales, en proporción, no dependen tanto del turismo como las de otras ciudades.

A partir de la inferencia estadística, se observa que los municipios de alta intensidad turística presentan unos ingresos promedio más altos *per capita* en todas las categorías de ingresos (impuestos directos, indirectos, transferencias de otras Administraciones, transferencias de capital...) que el grupo de municipios no turísticos. Por añadidura, el grupo de municipios turísticos presenta un mayor nivel de gasto. Sin embargo, los municipios turísticos reciben comparativamente menos apoyo para el desarrollo de infraestructuras de otras Administraciones. Para los municipios con menos de 5000 habitantes y más de 250 000, el turismo supone una carga para los presupuestos locales, ya que la mejora de la capacidad de generar ingresos no coincide con el aumento de los gastos necesarios para dar servicio a la población visitante.

A través de un análisis de regresión de la intensidad turística, se pretende tener en cuenta decenas de factores que también puedan tener influencia en el análisis (densidad, insularidad, condiciones meteorológicas, régimen fiscal, variables políticas, desempleo...). El resultado vuelve a repetirse: especializarse en la actividad turística sólo tiene un impacto negativo en la situación financiera de los municipios más pequeños y más grandes. Así, para los municipios que poseen una población de entre 5000 y 250 000 habitantes, la especialización en el turismo conduce a un menor déficit y a una mayor autonomía financiera debido al aumento del potencial de generación de ingresos. Por lo tanto, es solo en los casos extremos de menos y más población que los datos apoyan la hipótesis del «déficit crónico» relacionado con el turismo.

El desarrollo de un marco normativo más diferenciado para abordar una situación potencial de «déficit crónico» no está plenamente justificado. Sin embargo, los criterios del Gobierno para calificar un municipio como «turístico» son demasiado restrictivos. En particular, la eliminación del umbral de 20 000 habitantes es del todo necesaria, porque en España la gran mayoría de los municipios de alta afluencia turística está por debajo de ese nivel poblacional y, por lo tanto, no pueden beneficiarse del acceso a fuentes específicas de los ingresos asociados al estatus oficial antes mencionado.

