

Territorio y economía civil

Reflexiones humanistas

Gabriel Alexander Solórzano Hernández

John Jaime Bustamante Arango

Luis Alberto Castrillón-López

Compiladores

300

Solórzano Hernández, Gabriel Alexander, compilador
Territorio y economía civil. Reflexiones humanistas /
Gabriel Alexander Solórzano Hernández, John Jaime
Bustamante Arango y Luis Alberto Castrillón López, compiladores
--1 edición-- Medellín: UPB. 2023 -- 220 páginas.
ISBN: 978-628-500-090-4 (versión digital)

1. Humanismo 2. Economía Civil 3. Comportamientos urbanos

CO-MdUPB / spa / RDA / SCDD 21 /

© Gabriel Alexander Solórzano Hernández © John Jaime Bustamante Arango
© Iván-Darío Toro-Jaramillo © María Florencia Guidobono
© Ana Elena Builes-Vélez © Catherine Jaillier Castrillón
© Leidy Diana Vargas © Luis Fernando Ramírez
© María Clara Ramírez © Luis Alberto Castrillón-López
© Gustavo Adolfo Pineda Rojas © Carlos Alberto Sampedro
© Jorge Andrés Rico © Antonio García Garcimartin
© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana
Vigilada Mineducación

Territorio y economía civil. Reflexiones humanistas

ISBN: 978-628-500-090-4 (versión digital)

Primera edición, 2023

Escuela de Ciencias Sociales

Escuela de Teología, Filosofía y Humanidades

CIDI. Grupo de investigación *Epimeleia*. Proyecto: Acontecimiento y sentido: desafíos del cuidado de la vida en los contextos de vulnerabilidad. Radicado: 742C-07/22-14

Gran Canciller UPB y Arzobispo de Medellín: Mons. Ricardo Tobón Restrepo

Rector General: Padre Diego Marulanda Díaz

Vicerrector Académico: Álvaro Gómez Fernández

Decano de la Escuela de Ciencias Sociales: Omar Muñoz Sánchez

Decano de la Escuela de Filosofía, Teología y Humanidades: Johman Carvajal Godoy

Coordinadora (e) editorial: Maricela Gómez Vargas

Producción: Ana Milena Gómez Correa

Diagramación: Editorial UPB

Corrección de estilo: Juan Guillermo Bedoya

Dirección Editorial:

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2023

Correo electrónico: editorial@upb.edu.co

www.upb.edu.co

Telefax: (57)(4) 354 4565

A.A. 56006 - Medellín-Colombia

Radicado: 2254-13-03-23

Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio o para cualquier propósito sin la autorización escrita de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

De Smart a Human Friendly Cities: desafíos del uso de la tecnología en el gobierno de las ciudades para el florecimiento humano de sus habitantes

Luis Fernando Ramírez*
María Clara Ramírez**

Resumen

La irrupción de las tecnologías de la comunicación y la información han representado una revolución para la vida social de los seres

* Docente interno del Centro de Humanidades de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB). Actualmente es estudiante de doctorado en Economía y Administración del Instituto Universitario Sophia (Italia). Economista de la Universidad de Antioquia y Magíster en Gerencia de Empresas Sociales para el desarrollo local y la innovación social de la Universidad EAFIT. Miembro del Grupo de estudios en Economía Civil y Desarrollo Humano de la UPB y de la Red de Universidades para el Estudio de la Fraternidad (RUEF). Correo electrónico: luisfernando.ramirez@upb.edu.co

** Comunicadora de la Universidad de Antioquia, Colombia, con maestría en *Mass Communication* de la Universidad Estatal de California, Northridge. Su tesis de grado, que fue destacada por la Universidad, fue desarrollada alrededor de Smart Cities y los procesos enfocados a la participación ciudadana. Este trabajo ofreció al Departamento de Innovación Tecnológica de la Alcaldía de Los Ángeles una lista de recomendaciones sobre participación ciudadana basada en procesos implementados en Medellín. Ha trabajado para diversos medios y documentales en Colombia, Estados Unidos y Filipinas, donde ha explorado la intersección entre las noticias locales y la innovación social. Actualmente se desempeña como Productora Digital en KMEX Univisión 34 Los Ángeles. Correo electrónico: mariaclarar@gmail.com

humanos contemporáneos. Han acercado fronteras reduciendo a costos irrisorios las posibilidades de conexión a nivel global, a la vez que han permitido el almacenamiento, sistematización y análisis de cantidades ingentes de datos producidos por la interacción humana a distintas escalas. Esta cantidad de información disponible se convierte en un punto de ventaja para quienes la acumulan, siendo utilizada por empresas tecnológicas para el desarrollo de publicidad relevante, por estrategias políticas para manipular elecciones, y también puede ser utilizada por los gobiernos para gestionar de manera mucho más eficiente el funcionamiento de sus territorios. En los casos anteriores y todos los demás en los que la información es utilizada de manera *Smart* (es decir, para responder de manera ágil a los cambios en el comportamiento de sus usuarios, sean estos clientes, votantes o ciudadanos) implica el acceso a un enorme poder que, según el direccionamiento que se le dé, tendrá implicaciones importantes en los niveles de bienestar de los seres humanos vinculados.

Smart Cities es una denominación acuñada recientemente para identificar territorios que por medio del uso eficaz de la tecnología y de los datos capturados se utilizan para dar una respuesta ágil en función de una ciudad eficiente. El uso de esta información y la decisión sobre la eficiencia de la ciudad no es un concepto neutral y dependerá de las concepciones de sociedad, de justicia y de bien común sobre las que ella se base. ¿Qué tipo de bienestar perseguir entonces? ¿Qué marco de referencia seguir para lograr una ciudad que efectivamente sea amigable con el ser humano a través del uso de la tecnología? son estas las preguntas que se desarrollarán en este escrito.

Palabras clave

Smart cities, *Human Friendly Cities*, Florecimiento humano, Tecnología del gobierno, Ciudad eficiente, Hábitat natural, Ciudad relacional.

Introducción

En el siglo pasado la humanidad fue testigo de una revolución, que continúa aún, de cambios profundos en las tecnologías de las telecomunicaciones y la información. Estos avances tecnológicos han llegado a la cima de las predicciones teóricas realizadas por los científicos informáticos en el siglo XX. La rápida evolución, tanto teórica como técnica, está dando paso a un cambio de época, conocido como la Cuarta Revolución Industrial, que ha impactado en diversos grados todas las industrias, economías y disciplinas en el mundo. A diferencia de las revoluciones industriales anteriores en las que se produjeron grandes avances tecnológicos desde la máquina de vapor, la electricidad, las cadenas de montaje para la producción masiva, y la digitalización, la Cuarta Revolución Industrial (Schwab, 2016), que durante el 2020 sufrió un proceso de aceleración importante debido a la pandemia de la covid-19, tiene un impacto directo en la forma en que conceptualizamos y gestionamos los procesos sociales, y sí, también en cómo conceptualizamos el significado del ser humano.

Este movimiento vertiginoso ha modificado, entre otras cosas, las interacciones sociales y los entornos urbanos de manera drástica, permitiendo el desarrollo de nuevos modos de relacionamiento económico, social y político, nuevos mecanismos de participación cívica y modos de habitar el espacio. Como lo señala socióloga Saskia Sassen (2001), han surgido nuevos escenarios y ágoras de interacciones gracias a las innovaciones tecnológicas, la globalización y la descentralización financiera. Dichos cambios han obligado a gobiernos y sociedades de todo el mundo a repensar la forma en que operan sus ciudades y las interacciones con sus habitantes (Goldsmith & Crawford, 2014).

De hecho, las ciudades son espacios complejos en los cuales fluyen las interacciones humanas de la mayor parte de la población mundial, y allí la Cuarta Revolución Industrial hace presencia, impacta en las urbes y genera perspectivas de progreso relacionadas con la integración de la tecnología y la digitalización de las ciudades, pero

al mismo tiempo trae desafíos que ponen en riesgo la integridad y dignidad de sus habitantes.

Los estudios relacionados con el desarrollo y respuesta de las ciudades ante los desafíos pueden ser fragmentados. Por eso, en medio de este contexto desafiante, el presente texto busca ofrecer una reflexión sobre los retos y especialmente las oportunidades que ofrece el desarrollo tecnológico aplicado al gobierno de las ciudades como medio para mejorar su habitabilidad y las posibilidades para el desarrollo integral de sus ciudadanos. En este orden de ideas, se inicia por una descripción de los retos y desafíos que representa el proceso de urbanización global para el bienestar humano, posteriormente se analiza la evolución del concepto *Smart City* y finalmente se propone un paradigma de sociedad alternativo basado en la propuesta desarrollada por la escuela de economía civil para llegar así a una propuesta orientada al desarrollo de territorios *human friendly* que usan la tecnología para suplir de manera inteligente las necesidades de sus ciudadanos y privilegian el encuentro y las experiencias de relación social entre ellos.

La ciudad: el hábitat natural del hombre contemporáneo

Las ciudades son hoy el principal escenario del hábitat de los seres humanos. Se estima que el 55% de la población mundial habita hoy en espacios urbanos, allí se produce el 80% del PIB mundial (Archondo *et al.*, 2018) y esta tendencia continúa reforzándose, pues se proyecta que a mediados del presente siglo cerca del 70% de la población resida en territorios urbanos, reforzando así una tendencia urbanizadora (UN - *Department of Economic and Social Affairs*, 2020). Las razones para la prevalencia de este comportamiento se asocian, entre otros, a asuntos relacionados con la economía de aglomeración (Archondo *et al.*, 2018). Las ciudades favorecen los intercambios sociales y económicos, la acumulación de capital humano, las posibilidades de acceso a bienes y servicios que elevan la calidad de vida y el bienestar y, a su vez, aumentan la productividad de las

empresas, permiten abaratar los costes de acceso a los mismos, proporcionan mayores fuentes de empleo y mejores remuneraciones.

Hoy el entorno urbano es un lugar habitual del contexto humano, en estos espacios discurren las historias y los eventos más representativos para la mayor parte de la población mundial. Se trata de espacios creados por el hombre, algunos de éstos con historias milenarias, otros de reciente creación; unas planificadas desde sus bases, otras sujetas a un crecimiento espontáneo y, en algunos casos, caótico. Pero más allá de eso, las congregaciones masivas de personas representan también un desafío significativo para su gestión y sostenibilidad. Cada vez son más las ciudades alrededor del mundo que superan el millón de habitantes, aumentando también aquellas llamadas megalópolis que superan los 10 millones (Bottino, 2009). Desafíos en materias como la convivencia, la congestión, la gestión de los recursos naturales (Caragliu *et al.*, 2013) son cada vez más prevalentes y requieren acción inmediata. Pero ¿cómo hacer que estas ciudades (más allá de su complejidad) sean espacios amigables que, además de proveer los medios para la subsistencia de sus habitantes, posibiliten también su felicidad y realización?

- **Las ciudades se forman y nos forman**

Las ciudades son protagonistas en el bienestar o malestar de sus habitantes. Su diseño e infraestructura, la manera en la que se entretrejen las relaciones sociales, económicas y culturales entre sus miembros, así como el modo en que se gobierna, tiene impactos importantes en las oportunidades proporcionadas a sus residentes de lograr una vida digna en un sentido amplio de su significado. Desde el simple hecho de subsistir (no pasar necesidades básicas de alimentación, abrigo, protección y salud) hasta las posibilidades reales de desarrollar de manera libre sus potencialidades y expectativas. De hecho, el informe *Healthy Urban Planning: A WHO Guide to Planning for People* (Barton & Tsourou, 2000) auspiciado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) habla precisamente sobre el impacto positivo que la planeación urbana puede tener en la salud de las personas (Townshend, 2020). Pero el impacto de

la planeación urbana en la salud no se agota en el ámbito físico, afecta también la salud mental de sus ciudadanos y la manera en la que ellos interactúan entre sí, así como su disposición a confiar y cooperar unos con otros. Se trata de esas «paradojas urbanas» que representan la coexistencia de los factores positivos y negativos del desarrollo urbano global (Archondo *et al.*, 2018).

Anualmente, la firma de consultoría Mercer publica un escalafón de las principales ciudades según sus condiciones de calidad de vida. Entre otros, tiene en cuenta las condiciones ambientales como su ubicación y el clima, el acceso a infraestructura de servicios básicos, las condiciones socioeconómicas tales como el ambiente social, las tasas de criminalidad, de calidad de vida y estabilidad política. Entre las 10 primeras, solo dos de ellas son extraeuropeas (Mercer, 2019). En el otro extremo se encuentran las ciudades con los peores indicadores en el índice de calidad de vida, en su mayoría africanas, algunas de ellas epicentros de conflictos armados o víctimas de gobiernos corruptos que han socavado su infraestructura y sus instituciones políticas, económicas y sociales.

Si bien las grandes metrópolis avanzan en la consolidación de espacios llenos de posibilidades para alcanzar una vida digna, es importante centrar la atención en los criterios de bien común y justicia social que alimentan dichos proyectos de ciudad. Desafíos como la alta exposición a las dinámicas globales, la gentrificación, la acentuación de la desigualdad social expresada a través de las brechas sociales entre ricos y pobres, el acceso desigual a infraestructuras básicas de salud, educación, movilidad, recreación, entre otras, son importantes en la consolidación de una ciudad que presta atención a todos sus ciudadanos.

Al interior de las ciudades, las oportunidades de acceso y goce están distribuidas de manera desigual entre los ciudadanos. Según datos de ONU Hábitat (2020), para el año del informe, 1.000 millones de personas en el mundo habitan en tugurios o barrios subnormales y 110 millones de ellos se ubican en áreas urbanas de América Latina. Ya sea por condiciones estructurales o por una marcada

desigualdad en el acceso, las ciudades se han convertido en entornos hostiles con sus ciudadanos, es decir, que al contrario de servir de plataforma para su bienestar y desarrollo se convierten en sí mismas en obstáculos para tal fin (Azcona *et al.*, 2020).

- *Smart Cities*: en busca de tecnología al servicio de la gestión eficiente de las ciudades.

El desarrollo tecnológico y la penetración de las comunicaciones en la vida de nuestras comunidades hace de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) el punto de partida de una nueva revolución industrial. En el libro *La Cuarta Revolución Industrial* el profesor Klaus Schwab (2016), fundador y presidente ejecutivo del Foro Económico Mundial, describe esta era como la fusión de los ámbitos de conocimiento digital, biológico y físico, así mismo por el creciente uso de nuevas tecnologías como computación en la nube, la inteligencia artificial, internet de las cosas, robótica, nanotecnología y tecnologías inalámbricas avanzadas, entre otras.

Un producto de esta revolución sobre el cual se toma cada vez más consciencia entre la comunidad académica, la economía y la sociedad son los datos, insumos principales, obtenidos a través de dichas tecnologías. La ciencia de datos es un campo de análisis en crecimiento y llama la atención no solo de profesionales en el área informática, sino también de sociólogos, urbanistas y de una amplia gama de campos profesionales.

Ante los desafíos propios de las ciudades crecientes y globalizadas, una de las grandes promesas de la cuarta revolución industrial, tal como lo señala Bernard Marr (2018), es su potencial para mejorar la calidad de vida y los ingresos de la población. En el caso de las ciudades, la implementación de los atributos de esta revolución industrial se ha canalizado a través del desarrollo de las llamadas *Smart Cities*. Esta conceptualización ofrece una gran oportunidad a los gobernantes y planificadores urbanos para tomar decisiones en tiempo real, basados en datos ciertos y masivos que reflejan el comportamiento cotidiano de la vida en la ciudad.

Las ciudades inteligentes buscan optimizar los procesos existentes en un entorno urbano a través del monitoreo continuo de datos de «computación omnipresente y ubicua» y por un enfoque de gobernanza «impulsado por la innovación, la creatividad y el espíritu empresarial» (Kitchin, 2014). A través de sensores, el uso de teléfonos inteligentes y almacenamiento en la nube es posible recopilar cantidades enormes de datos en tiempo real, precisando información como el flujo del tráfico, la cantidad de personas que cruzan una calle, los niveles del agua, la contaminación del aire, la delincuencia e incluso la frecuencia con la que una persona con asma usa un inhalador (Ramírez Ramírez, 2018).

- *Smart Cities: una tecnología con muchas oportunidades, pero con muchos desafíos*

La cantidad de información que fluye es analizada, conectada y visualizada simultáneamente, ha abierto vías sin precedentes para la automatización de decisiones relacionadas con la gobernanza y la planeación de una ciudad. Pero a su vez, este cambio hace necesaria una reflexión interdisciplinaria sobre el impacto de la implementación acelerada de las nuevas tecnologías en nuestras ciudades y cómo transforma las relaciones de las personas que la habitan.

Como todas las revoluciones industriales precedentes, la que el mundo vive actualmente trae promesas de bienestar, pero al mismo tiempo puede ahondar y agravar problemas sociales existentes. Asegura Schwab (2016) que:

Los cambios son tan profundos que, desde la perspectiva de la historia de la humanidad, nunca ha habido un momento de mayor promesa o peligro potencial. Mi preocupación, sin embargo, es que los tomadores de decisiones se ven atrapados con demasiada frecuencia en situaciones tradicionales, lineales (y continuas) o demasiado absorto en preocupaciones inmediatas como para pensar estratégicamente sobre las fuerzas de la disrupción y la innovación que dan forma a nuestro futuro. (p. 9)

La gestión de la información y la importancia de responder con prontitud a problemas apremiantes ha hecho que las ciudades tengan una capacidad de respuesta más grande para procesar grandes flujos de información que la sociedad estado-nación que caracterizó la era moderna (Castells, 2009). Sin embargo, Castells reconoce que en esta «nueva estructura social [...], las redes globales incluyen a unas personas y territorios y excluyen a otras, induciendo así una geografía de desigualdad social, económica y tecnológica» (2009).

Los conceptos de ciudad informacional y ciudad global han influido en el campo de la gestión pública y han impulsado a las ciudades a emprender transformaciones estructurales en la gobernanza, la economía, el desarrollo urbano y la infraestructura de las TIC para «mejorar el perfil competitivo» de la ciudad (Caragliu *et al.*, 2013). No obstante, existen también ciertas consideraciones éticas con relación a la implementación de las tecnologías y el uso de datos relacionados con las *Smart cities*. Galič y Schuilenburg (2021) señalan, entre otros, asuntos relacionados con la erosión de la privacidad y vigilancia a gran escala hacia los ciudadanos; la falta de transparencia con relación a la propiedad, uso y gestión la información obtenida; y en general, el riesgo potencial de que el uso de las tecnologías cree nuevos o exacerben actuales desequilibrios de poder en las ciudades.

¿Qué tipo de planificación urbana, gobernanza y gestión del territorio es necesaria para el funcionamiento de una ciudad *human friendly*?

Estamos ante una nueva era, en la que los *datos* y la *inteligencia artificial* se posicionan cada día con mayor fuerza como un factor desequilibrante en la conformación de sociedades productivas, armónicas y justas. De hecho, el *Forum's Global Risks Report* publicado por el Foro Económico Mundial (World Economic Forum, 2016) advierte los riesgos derivados de un mundo hiperconectado que, combinado con una desigualdad creciente, puede conducir a situaciones de fragmentación, segregación y el descontento social.

De acuerdo con un reporte de las Naciones Unidas, ya en el 2013 más personas en el mundo tenían acceso a un teléfono móvil que a sistemas de saneamiento básico. Sin embargo, la información que producen los usuarios a través del uso de dicha tecnología ha sido capitalizada en gran parte por empresas privadas que han aumentado exponencialmente sus ganancias con el uso de datos personales.

Además, expertos advierten cada vez con mayor preocupación las implicaciones de la concentración oligopólica del control de estos desarrollos tecnológicos asociados a la cuarta revolución industrial y en especial a los datos y la información privada producida constantemente por millones de personas alrededor del mundo. Cada día están más presentes en los debates y la agenda internacional las consideraciones relacionadas con la influencia de los medios tecnológicos en la vida de los ciudadanos, escándalos recientes relacionados con las hoy muy usadas granjas de *likes*, la proliferación de las *fake news* y la distribución segmentada de información de acuerdo con los intereses del público, crean seudoespectros de realidad que aumentan la división ideológica, política y social entre los seres humanos a nivel global, pero también a nivel local.

Las ciudades, cada día más complejas y con mayores desafíos en la provisión de condiciones de bienestar para sus habitantes, encuentran en la gestión de la tecnología un aliado potencial, pero necesitan de una actuación decisiva para explotar sus capacidades y sacar de ellas su mayor provecho sin perder de vista el objetivo principal de su acción que son las personas que en ellas habitan, así como el ambiente y su interacción con la naturaleza. La gobernanza y planificación urbana, desde una perspectiva de la tutela de los derechos humanos, deben mantener el enfoque humano que no delega decisiones sociales a la tecnología, sino que integra los avances tecnológicos con el bagaje cultural y de sistema de valores intrínsecos de la humanidad.

A principios de los noventa, la socióloga Saskia Sassen (2009) definió las ciudades como importantes nodos de la economía global. Su estudio pionero sobre nuevas formas de urbanización la llevó

a acuñar el término «ciudad global» para analizar cómo las ciudades se convirtieron en puentes entre la economía global y las particularidades de las economías y sociedades nacionales. Más tarde, Sassen argumentó la necesidad de reimaginar la gobernanza ya que «esta es una era urbana completamente nueva, con su parte de potenciales positivos y su parte de miserias. En las ciudades, nuestros desafíos de gobernanza se vuelven concretos y urgentes. Los estados nacionales pueden seguir hablando; los líderes urbanos necesitan actuar» (2009).

De manera similar, a nivel político, la gobernanza basada en datos está relacionada con el uso y la distribución de datos urbanos que pueden procesarse para la planificación a largo y corto plazo y para responder a las operaciones diarias de la ciudad. Los estudios en esta área se han centrado en la intersección entre las TIC y las políticas públicas, y cómo el gobierno y la ciudadanía posibilitan la generación de soluciones innovadoras a los problemas que impactan a las sociedades, y la creación de redes entre diferentes actores comunitarios (Castelnovo *et al.*, 2016).

A pesar de que la investigación sobre ciudades inteligentes ha centrado la atención en la infraestructura de las TIC y su relación con políticas públicas, también toma en consideración el «papel del capital humano, la educación, el capital social y relacional y el interés ambiental como importantes impulsores del crecimiento urbano» (Caragliu *et al.*, 2013, p. 66). La implementación de una *Smart City* puede ser movilizadora por sectores como el gobierno, actores privados o corporativos, o iniciativas ciudadanas, pero dependiendo de qué sector dirija la lógica operacional de la *Smart City*, tendrá implicaciones en su funcionalidad, y un impacto distinto en los ciudadanos y la manera en la que éstos participan (James *et al.*, 2021). No es trivial recordar que el objeto principal del desarrollo de las *Smart Cities* por parte los gobiernos locales y nacionales es mejorar las condiciones de dignidad humana y bienestar de sus ciudadanos (Anand & Navío-Marco, 2018; Cavada *et al.*, 2014; James *et al.*, 2021).

Partiendo de este hecho, una de las preguntas que debe orientar el debate tiene que ver sobre la postura que, como ciudadanos, profesionales de la planeación, tomadores de decisiones públicas y, en general, actores políticos se asumen en relación con el empleo de estas herramientas para el logro de un bien común, suficientemente amplio y que permita la participación de todos y en especial, la conquista de una experiencia humanizadora de la vida de la ciudad. Dice Schwab (2016) que tanto los líderes como los ciudadanos, en general, por medio del uso de las tecnologías a disposición deben enfocarse en diseñar un futuro que funcione bien para todos, poniendo al ser humano en el primer lugar, recordando que las herramientas son siempre instrumentos creados por el ser humano y para el ser humano y su bienestar. Hacer de la ciudad una *Smart City* acarrea también un riesgo latente de dejar por fuera de ella segmentos de la población (Cavada *et al.*, 2014), bien sea por sus posibilidades de acceso al uso de la tecnología, la marginación asociada al diseño y uso de la misma, y la información obtenida (Bilal *et al.*, 2021), o el traslado de lógicas sociales presentes en las ciudades que trasladan a este nuevo escenario prácticas de exclusión y marginación como prácticas asépticas (Anand & Navío-Marco, 2018; Girado-Sierra, 2019).

El marco de las *Smart Cities* se ha conceptualizado con la llamada rueda de la ciudad inteligente, que incluye seis dimensiones: economía, gobernanza, medio ambiente, movilidad, vida y personas. Las ciudades inteligentes requieren ciudades más receptivas que utilicen datos y tecnología para comprender y predecir el comportamiento de la ciudad (Goldsmith & Crawford, 2014).

Por esta razón es que aún si los desarrollos tecnológicos dispuestos al servicio del gobierno de las ciudades favorecen la recolección masiva de datos de sus ciudadanos y su procesamiento en tiempo real para la toma de decisiones, únicamente será posible la humanización de las ciudades en la medida que dicha capacidad de conocimiento e intervención de la ciudad sea orientada al servicio de todos sus habitantes. En este sentido, aspirar a una ciudad que apueste por el desarrollo integral de todos sus habitantes, implica pensar en una

ciudad que, en esencia, pone en el centro de sus consideraciones y decisiones a sus ciudadanos, en especial los más vulnerables, sus necesidades y los desafíos que cotidianamente le implica vivir la ciudad. Por tanto, será amigable con el ser humano y su dignidad, una ciudad *human friendly*.

Hacer de una *Smart City* un territorio de humanización significa, entonces, disponer de la tecnología y sus capacidades para documentar, priorizar y respaldar la experiencia humana de los ciudadanos mediante la adopción inteligente de la tecnología y los datos en red (Smartcity, 2018). La tecnología puede ser una gran aliada, ésta permite tener un conocimiento más preciso sobre la realidad de sus estructuras, geografía, dinámicas sociales de movilidad, encuentro y satisfacción de necesidades varias. Sin embargo, no es suficiente con poseerla e implementarla, es necesario planearla y orientarla en la dirección correcta. Al respecto dicen Kitchin *et al.*: «Es importante desentrañar las lógicas y los principios de cómo se imaginan y producen las ciudades inteligentes actuales como ciudades ‘justas’ o ‘injustas’. (p. 13) [...] es necesario que aquellos que buscan crear un argumento normativo para una visión alternativa de ciudad inteligente comiencen a articular los principios de una ciudad inteligente justa, quizás organizada con respecto a la convivencia, la comunalidad, la igualdad, la deliberación cívica, el intercambio de recursos y la reproducción social y cómo funcionarían en la práctica» (Kitchin *et al.*, 2019).

Kitchin, Cardullo, y Di Feliciantonio (2019) en una crítica al desarrollo de las nociones de *Smart Cities* señalan que es la influencia marcada de los criterios económicos de corte neoliberal en su diseño. Uno de los desafíos más importantes en este sentido, como lo anota Stefano Zamagni (2018) tiene que ver con la mercantilización de la vida social, la cual ha terminado por reducir a una dimensión instrumental las motivaciones de los seres humanos para encontrarse y cooperar entre ellos. Una extrapolación de la idea de mercado propuesta por la economía liberal inspirada en Adam Smith y que ha tenido un papel preponderante durante los últimos dos siglos. Se trata de una visión convencional de la economía enraizada sobre

una idea de hombre y de sociedad muy particular que influye de manera significativa sobre otras esferas de la vida social mercantilizando otras dimensiones de la vida ubicadas en el plano social o político (Sandel, 2012). Así mismo, direcciona el contenido de valores sociales como el bien común, la solidaridad y la justicia social.

Tal como lo mencionan Bruni y Zamagni (2007) esta concepción economicista de la sociedad se inspira en una visión antropológica pesimista y que hunde sus raíces en lo dicho por autores como Maquiavelo, Calvino o Hobbes, según la cual los seres humanos son radicalmente oportunistas y demasiado egoístas para pensar que pueden satisfacer motivaciones superiores como el bien común. La consecuencia más dañina de este modelo es que se le pide al mercado de manera casi exclusiva su eficiencia, es decir, que genere tanta riqueza como sea posible mientras que el Estado se encarga de la tarea de la redistribución y la justicia social con el fin de garantizar niveles aceptables de equidad. Lamentablemente, esta estructura diferenciada de competencias sociales tiende a ser insuficiente ante la realidad cambiante de la sociedad como producto de los avances tecnológicos, la globalización y la preocupación creciente por la sostenibilidad.

En este sentido, las ciudades y sus líderes (también quienes participan en su planificación) tienen una gran responsabilidad moral, pues el peso de sus decisiones recae de manera desigual sobre los habitantes dependiendo de las consideraciones éticas que éstos pongan en juego, al igual que de las variables y los instrumentos de medición que estos elijan para su seguimiento.

Las *Smart Cities* no pueden ser simplemente un conjunto de sensores, compiladores de información y algoritmos para la toma de decisiones, trae inherentemente una concepción sobre el territorio y sus habitantes. Por el momento la mirada más representativa, y la cual es señalada por algunos autores estudiosos del tema (Fuchs, 2014; Kitchin *et al.*, 2019), es una mirada neoliberal que considera la ciudad como un sistema y a sus ciudadanos como agentes

racionales tomadores de decisiones. Esta mirada reduccionista tiene implicaciones muy delicadas sobre los ciudadanos, en particular por aquellos que se encuentran en los eslabones más débiles.

Una de las maneras para medir dicho bienestar puede ser a través de los indicadores de crecimiento económico, bajo la idea de un *efecto derramamiento* que a la larga termina por beneficiar a todos sus habitantes; otra puede ser a través del seguimiento a los indicadores de pobreza y la lucha por su reducción, sin embargo una medida más exigente tiene que ver con el compromiso y el esfuerzo de sus líderes y administradores para garantizarles a sus habitantes el *derecho a la ciudad* para todos, es decir, la capacidad de garantizar a los habitantes la posibilidad de realizar un proyecto de vida capaz de permitirle desarrollar sus potencialidades y expectativas. Así define Fernández en 2007 lo que significa el derecho a la ciudad:

El derecho a la ciudad [...] consiste en el derecho de todos sus habitantes a disfrutar plenamente de la vida urbana con todos sus servicios y ventajas —el derecho a habitarla—, así como el derecho a ser partícipes de manera directa de su administración —derecho de participación— [...]. Esto incluye ciudadanos en posesión de una serie de derechos asociados tales como el derecho a la información, a la expresión, a la cultura, a la identidad diferenciada y en condiciones de equidad, el derecho a la auto gestión [...] el derecho a los servicios públicos y no públicos. (Fernández 2007, p. 208, como se citó en Kitchin *et al.*, 2019)

Proteger el derecho a la ciudad, de acuerdo con Fernández, implica una mayor exigencia de parte de los administradores de la ciudad. Implica, entre otras cosas, comenzar por articular los principios de lo que es una *Smart City* justa (en términos de justicia social) a través de criterios más precisos y que, despojados en lo posible de ideologías, permitan formar criterios operativos en la práctica de lo que esto implica. Kitchin *et al.* (2019), enuncian para este fin algunos de ellos: la convivialidad, el sentido de lo común, la equidad, la deliberación cívica, la condisión de recursos y la reproducción social.

Una ciudad *human friendly* es, entonces, aquella que se preocupa por la dignidad y el bienestar de sus ciudadanos y combate de manera eficaz aquellos factores estructurales que lesionan su calidad de vida. De hecho, en la actualidad el buen desempeño de las ciudades se mide no solamente por el desarrollo en su infraestructura física, sino cada vez más por la disponibilidad y la calidad de su capital humano y su capital social (Caragliu *et al.*, 2013).

Pero pensar en la dimensión relacional y comunitaria de la experiencia del *florecimiento humano*, es quizás una tarea para la que las respuestas que proporcionan las instituciones económicas y políticas son todavía insuficientes. Éste se refiere al bienestar, derivado de la capacidad de esforzarse, validar el potencial personal, lograr la realización personal y cultivar el amor y la amistad, todo lo cual surge del compromiso con otros en la sociedad (Douglass, 2015). Se trata de un camino, un proceso continuo en la conquista por la felicidad tanto individual como colectiva, pero no de una mera acumulación de facilidades y conquistas individuales. La idea de *florecimiento humano* destaca la importancia del factor relacional, es decir, el ser con otros. Así continúa Douglass citando a Tu Wei Ming (2015. p. 5):

Si bien las libertades individuales son fundamentales para el florecimiento humano (Sen 1999), se logra a través de la participación inclusiva en la sociedad, no aislada de ella, y también implica obligaciones para con los demás. Florecer es, pues, un 'acto comunitario', en el que el 'yo' nunca es un individuo aislado sino un centro de relaciones. (p.5)¹

Este entendimiento hace eco de la idea del derecho a la ciudad como un derecho colectivo más que individual (Harvey 2003; Citado en Douglass, 2015). En el campo corporativo y administrativo de las ciudades es común escuchar en los informes de gestión y calidad de vida los índices relacionados con la satisfacción de necesidades individuales, como el acceso a servicios básicos de salud, vivienda o educación, los niveles de pobreza, índices relacionados con la seguridad

¹ Traducción libre de los autores.

y quizás con la desigualdad, pero son más escasas las menciones a los niveles de confianza generalizada o la aplicación de indicadores que permitan visibilizar los niveles de concordia o amistad civil entre los ciudadanos, o la disposición a cooperar entre vecinos para llevar adelante proyectos de beneficio común o para asistirse mutuamente ante las necesidades.

Reclamar a los planeadores de las ciudades estos últimos indicadores parecería un despropósito dadas las dificultades para su elaboración y monitoreo en función de aparente utilidad. Pero la realidad es que también estos son elementos inherentes a la vida en comunidad y de manera muy particular en las ciudades y de hecho son factores que influyen en los niveles de satisfacción y bienestar de sus habitantes. Posiblemente los instrumentos que se usan en la actualidad no son suficientemente sensibles a estas realidades sociales, pero el acceso a las nuevas tecnologías, las *Smart Cities* ofrecen las herramientas, incluso acceso a información útil para la construcción de nuevos indicadores que respondan a este desafío.

Ciudad relacional

Hoy podemos decir que existe una confusión entre el mercado como lugar de intercambio de bienes y servicios y como un modelo de orden social, entre el mercado como un mecanismo impersonal para la coordinación de compras y ventas realizadas por una multitud de individuos y el mercado como una institución social basada en una matriz cultural particular, entre el mercado como una cura y una solución a todos los males de la sociedad y el mercado como la causa remota de los mismos males, y finalmente, entre el mercado estudiado por las ciencias exactas y aquel estudiado por otras ramas de la ciencia social. (Zamagni, 2018)

A continuación, se presenta un enfoque alternativo que interpreta la economía y en especial el mercado basado en una antropología positiva que tiene en cuenta y aprecia la dimensión relacional del ser humano y su relación con la comunicación urbana que pone en

evidencia la importancia de los espacios de interacción de doble vía en todos los niveles presentes en la ciudad. Se trata del enfoque de la economía civil.

La economía civil se desarrolla originalmente en la Italia del siglo XVIII, y ha sido puesta en relevancia nuevamente en las últimas décadas por algunos académicos italianos. Esta proporciona un marco de referencia alternativo para describir el papel del mercado y su relación con la sociedad. Basada en una visión antropológica más optimista en cuanto a las motivaciones, los criterios de justicia y relación del hombre con la comunidad, plantea un escenario más amplio de la vida civil y en el que el mercado es una dimensión más dentro de la realidad social y política de la ciudad (entendida la ciudad en un sentido amplio y como gran expresión de la experiencia humana de socialización y vida en común). En este sentido, el mercado es visto como un laboratorio para la creación de bienes relacionales, el ejercicio de las virtudes civiles, tales como la confianza, el don, la reciprocidad o la mutua asistencia y la sociabilidad, las cuales son necesarias para la salud del cuerpo social.

La complejidad de la ciudad hace necesario un enfoque enriquecido por visiones interdisciplinarias. El desarrollo de la convergencia tecnológica que caracteriza la cuarta revolución industrial está cambiando muchas cosas (como se ha expuesto anteriormente), pero cambia especialmente las relaciones sociales y la matriz cultural de las sociedades. De hecho, palabras como confianza, reciprocidad y don, que en la teoría tradicional son tenidas en cuenta de manera marginal, para este enfoque son fundamentales en la construcción de una explicación sobre el funcionamiento adecuado del mercado y su relación con las demás esferas de la vida civil.

Las relaciones personales y con el entorno hacen que se construya una narrativa y un imaginario colectivo que se construye en una ciudad. El espacio público es un repositorio de experiencias individuales y construcciones colectivas de visiones urbanas que conviven a través de procesos de comunicación y propiedad. La ciudad como experiencia vivida y narrada por sus propios ciudadanos es

clave para desentrañar patrones, interacciones y tendencias (Silva, 2006). En este sentido, el análisis de la ciudad va más allá del espacio geográfico, económico o político. Todos estos ámbitos tienen en común el hecho de ser espacios para el encuentro entre personas, espacios para el ejercicio de esta condición relacional en los que se cultivan y ejercitan las virtudes —o los vicios— civiles.

En el caso específico de los mercados, puede decirse que son construcciones humanas y, precisamente por esto, no es correcto ni oportuno considerar que todas las interacciones que acontecen a través del mercado son producto de un encuentro deshumano o injusto. En realidad, el mercado no es una realidad monolítica, se trata de una construcción humana donde la bondad de una interacción económica depende, antes que nada, de las motivaciones, de la eticidad y de la justicia de los sujetos involucrados (Bruni, 2011).

Las virtudes civiles, en relación con los mercados, se refieren a lo que es típico de los mercados y las empresas —pero también en la vida de la ciudad—, y es que en ellos está presente el principio de la reciprocidad: las virtudes particulares del dominio económico son sociales por naturaleza. Por supuesto, existen también virtudes individuales, pero la regla de oro de los mercados vigente es la reciprocidad, porque los contratos, los intercambios son asuntos de cooperación y mutua ganancia, y esto es de una manera o de otras formas de reciprocidad (Bruni & Zamagni, 2007).

Desde la esfera de la comunicación, se acredita también la importancia que tiene el cuidado de la condición relacional de los seres humanos para su desarrollo como individuos y como cuerpo social. Los estudios de comunicación urbana se enfocan en las interacciones que se generan dentro de las estructuras creadas en las urbes y cómo sus actores pueden ser vistos como entes pasivos o sujetos relacionales que construyen activamente los procesos sociales. Este campo de estudio se enfoca en las interacciones y mediaciones entre los diferentes actores que viven en la ciudad, cómo se conectan las personas entre sí, con otras comunidades, con el medio ambiente o con el gobierno, y cómo esas interacciones se ven impactadas por

factores como la tecnología, la desigualdad social, las políticas públicas y el desarrollo urbano (Aiello & Tosoni, 2016).

Se necesita, entonces, desarrollar una mayor preocupación por la calidad de las relaciones interpersonales, a través de espacios de encuentro para sus habitantes, que fomenten el reconocimiento recíproco, incluso entre personas provenientes de contextos sociales diversos; desarrollar instrumentos que alimenten la confianza generalizada y la fe pública, promover escenarios para la participación ciudadana en la búsqueda de soluciones innovadoras para los problemas cotidianos de su vida en la ciudad, así como activar mecanismos que promuevan la solidaridad ciudadana hacia los más vulnerables, que permita una mejor caracterización de sus necesidades y trazabilidad sobre su impacto, tomando medidas sobre los horarios de trabajo, apoyando actividades artísticas y deportivas, desarrollando planes urbanos orientados a reducir los tiempos de desplazamiento (Becchetti *et al.*, 2011).

Los procesos de digitalización de las ciudades han abierto nuevas perspectivas para crear ambientes tecnológicos tanto a nivel social, como económico y político. Estos cambios pueden generar disrupciones y brechas en los niveles de conocimiento digital.

Los resultados de esta y otras investigaciones adelantada por los autores han demostrado que los procesos de diálogo en la ciudad son motores de innovación social. Cuando la sociedad establece procesos de retroalimentación con diversos mecanismos de participación ciudadana y colaboración ciudadano-ciudad, los cambios tienden a empoderar a los ciudadanos y dar una perspectiva más humana a los gobiernos. Por lo tanto, las políticas públicas que apuntan a potenciar la calidad de vida en comunidades marginadas deben incluir mecanismos para que los ciudadanos participen en el debate público y desarrollen su propia voz.

Una comunicación de doble vía debe generar espacios en los cuales la reciprocidad es posible y donde los grupos aprendan unos de otros. Los modelos de colaboración ciudadano-ciudad necesitan fortalecer

las interacciones entre el gobierno, las empresas, el mundo académico, las organizaciones de base y las personas. Tales interconexiones entrelazadas fomentan transformaciones en la comunidad que es, al final, donde ocurre el cambio real. Este proceso social exige entablar relaciones de reciprocidad que maximicen las oportunidades que brinda cada actor social, pero también toma en consideración el capital social y relacional que reside en la comunidad.

Un gobierno abierto puede servir como plataforma para fomentar la comunicación bidireccional entre la ciudad y la población, solo si considera dicha comunicación como un proceso en el que demuestra con acciones que están escuchando.

En definitiva, *Smart Cities* es una gran oportunidad para hacer de las ciudades espacios amigables con el ser humano o bien *Human Friendly Cities*. Esto requiere mantener la atención en la búsqueda de procesos más eficientes de provisión de servicios e infraestructura para todos sus habitantes y la promoción de los mecanismos de participación ciudadana en las decisiones de la ciudad. Pero solo estará suficientemente completa si, sumado a lo anterior, se esfuerza por fomentar entre sus ciudadanos la promoción de vínculos sociales fuertes, una amistad civil, que permita reafirmar este principio constitutivo y, a veces olvidado, de la democracia moderna: la fraternidad.

Referencias

- Aiello, G., & Tosoni, S. (2016). Going About the City: Methods and Methodologies for Urban Communication Research-Introduction. *International Journal of Communication*, 10, pp. 1252-1262.
- Anand, P. B., & Navío-Marco, J. (2018). Governance and economics of smart cities: opportunities and challenges. *Telecommunications Policy*, 42(10), pp. 795–799. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2018.10.001>
- Archondo, I.; Barandiaran, J.; Cardoso, M.; Carta, G.; Pou, V.; Ruiz, P. & Suárez, A. (2018). Tendencias en la urbanización: Riesgos y oportunidades. *BBVA Research*, pp. 1–16.

- Azcona, G.; Bhatt, A.; Duerto Valero, S & Priya, T. (2020). *Harsh Realities: Marginalized Women in Cities of the Developing World*.
<https://acortar.link/YcWRb4>
- Barton, H. & Tsourou, C. (2000). *Healthy urban planning*. Spon Press.
- Becchetti, L.; Pelloni, A. & Rossetti, F. (2011). Relational Goods, Sociability, and Happiness. *SSRN Electronic Journal*, 6(4).
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1115838>
- Bilal, M.; Usmani, R. S. A.; Tayyab, M.; Mahmoud, A. A.; Abdalla, R. M.; Marjani, M.; Pillai, T. R. & Targio Hashem, I. A. (2021). Smart Cities Data: Framework, Applications, and Challenges. *Handbook of Smart Cities*, pp. 113–141. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69698-6_6
- Bottino, R. (2009). La ciudad y la urbanización. *Estudios Históricos*, 2, pp. 1–14. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01168.x>
- Bruni, L. (2011). Felicità e Beni Relazionali. *Journal Du Mauss*, 12.
http://www.journaldumauss.net/IMG/pdf/FELICITa-beni_rel.pdf
- Bruni, L. & Zamagni, S. (2007). *Economía Civil*. Prometeo.
- Caragliu, A.; Del Bo, C. & Nijkamp, P. (2013). Smart cities in Europe. *Smart Cities: Governing, Modelling and Analysing the Transition*, pp. 173–195. <https://doi.org/10.4324/9780203076224>
- Castells, M. (2009). *The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society, and Culture*. Wiley.
- Castelnovo, W.; Misuraca, G. & Savoldelli, A. (2016). Smart cities governance: The need for a holistic approach to assessing urban participatory policy making. *Social Science Computer Review*, 34(6), pp. 724–739.
- Cavada, M.; Rogers, C. & Hunt, D. (2014). *Smart Cities: Contradicting Definitions and Unclear Measures*.
<https://doi.org/10.3390/wsf-4-f004>
- Donati, P. & Solci, R. (2011). *I beni relazionali. Che cosa sono e quali effetti producono*. Bollati Boringhieri.
- Douglass, M. (2015). The Rise of Progressive Cities for Human and Planetary Flourishing: A Global Perspective on Asia's Urban Transition. *Making a Progressive City: Seoul's Experience and Beyond*, (October), pp. 23–46. <https://acortar.link/NqmlZI>
- Fuchs, C. (2014). *Social media: A critical introduction*. SAGE.

- Galič, M. & Schuilenburg, M. (2021). Reclaiming the Smart City: Toward a New Right to the City. *Handbook of Smart Cities*, pp. 1419–1436. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69698-6_59
- Girado-Sierra, J. D. (2019). Ethical-political analysis of cognitive, moral and aesthetic spaces. *Cinta de Moebio*, 64, pp. 132–144. <https://doi.org/10.4067/S0717-554X2019000100132>
- Goldsmith, S. & Crawford, S. (2014). *The responsive city: Engaging communities through data-smart governance*. John Wiley & Sons.
- James, P.; Astoria, R.; Castor, T.; Hudspeth, C.; Olstinske, D. & Ward, J. (2021). Smart Cities: Fundamental Concepts. *Handbook of Smart Cities*, pp. 3–33. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69698-6_2
- Kitchin, R. (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, 79(1), pp. 1-14.
- Kitchin, R.; Cardullo, P.; & Di Felicianantonio, C. (2019). Citizenship, Justice, and the Right to the Smart City. *The Right to the Smart City*, pp. 1–24. <https://doi.org/10.1108/978-1-78769-139-120191001>
- Marr, B. (2018). The fourth industrial revolution is here: Are you ready? *Deloitte Insights; Forbes*. <https://acortar.link/913TPT> <https://acortar.link/0XXwgN>
- Mercer. (2019). *Quality of living city ranking*. <https://mobilityexchange.mercer.com/insights/quality-of-living-rankings>
- Ramírez Ramírez, M. C. (2018). *Civic Engagement and Open Government: A Case Study of Medellín, Colombia*. California State University Northridge.
- Sandel, M. (2012). *What Money Can't Buy: The Moral Limits of Markets*. Center Point Large Print.
- Sassen, S. (2001). Global cities and developmentalist states: how to derail what could be an interesting debate: a response to Hill and Kim. *Urban Studies*, 38(13), pp. 2537-2540.
- Sassen, S. (2009). Cities in today's global age. *SAIS Review of International Affairs*, 29(1), pp. 3–34.
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Debate.
- Silva, A. (2006). *Imaginaris urbanos*. Arango Editores.
- Smartcity. (2018). Smart Cities Need To Become More Human! *Smartcity Press*. <https://www.smartcity.press/human-centric-smart-cities/>

- Townshend, T. G. (2020). Urban design and human flourishing. *Journal of Urban Design*, 25(2), pp. 181–185.
<https://doi.org/10.1080/13574809.2020.1727732>
- UN - Department of Economic and Social Affairs. (2020). *No Title*. Population Database. www.un.org/en/desa
- UN - Habitat. (2020). *Global monitoring of slums*. *Urban Indicators Database*. <https://acortar.link/86aMTy>
- World Economic Forum. (2016). The Global Risks Report 2016.
- Zamagni, S. (2018). Civil Economy. A New Approach to the Market in the Age of the Fourth Industrial Revolution. *Recerca. Revista de Pensament i Anàlisi*, 23, pp. 151–168.
<https://doi.org/10.6035/Recerca.2018.23.7>