



Gestión y Análisis de Políticas Públicas

ISSN: 1134-6035

ISSN: 1989-8991

revistagapp@inap.es

Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)

España

Romero Tarín, Adela

El paradigma de las smart cities en el marco de la gobernanza urbana

Gestión y Análisis de Políticas Públicas, núm. 20, 2018, pp. 29-35

Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)

España

DOI: <https://doi.org/10.24965/gapp.v0i20.10536>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281557789003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

UAEM [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Recibido: 13-05-2018
Aceptado: 01-10-2018
DOI: 10.24965/gapp.v0i20.10536
Sección: ESTUDIOS



El paradigma de las smart cities en el marco de la gobernanza urbana

The paradigm of smart cities in the framework of urban governance

Adela Romero Tarín
Universidad de Alicante
adela.romero@ua.es

NOTA BIOGRÁFICA

Profesora en Ciencia Política y de la Administración de la Universidad de Alicante. Master en Gestión Pública y Entidades Territoriales (2008), cursos de especialización en Gestión administrativa de las ciudades y cursos de especialización en políticas culturales en la UOC (2010). Ponente en congresos y seminarios nacionales e internacionales. Publicaciones en revistas, capítulos de libro y coordinación de revistas. Especialista en temas de Gobierno Local, Políticas Públicas Urbanas, Gobernanza Urbana.

RESUMEN

Los gobiernos locales a través de las smart cities intentan posicionarse ante el reto de la captación de inversión y de una mejora de los servicios públicos. Para conseguir ser más eficiente, participativa, y sostenible, la ciudad deberá transformarse a través del uso de las nuevas tecnologías ofreciendo una mayor calidad de vida para sus habitantes. El concepto de smart cities está hoy de moda, por lo que su definición resulta ambigua debido a la pluralidad de enfoques desde los que se analiza el contexto urbano (Holland, 2008). Esta multitud de acepciones del concepto, traducido al español como ciudad inteligente, ha generado tipologías muy variadas y una literatura muy amplia al respecto, que ha ido en aumento durante los últimos años focalizados en estudios sobre la sostenibilidad, el medioambiente, la gobernanza, la movilidad, la vivienda, la multiculturalidad, la energía y la tecnología entre otros, aunque desde una perspectiva más teórica que práctica. El objetivo de este artículo es conocer el paradigma de las smart cities en el marco de la gobernanza urbana, entendida esta como «una nueva manera de gobernar (...) un nuevo método según el cual la sociedad es gobernada» (Rhodes, 1996: 652-653), y todo ello a partir de una metodología descriptiva-deductiva aportando una estructura conceptual en sus inicios para ir progresivamente conociendo los hallazgos de la investigación. Así pues, esta propuesta intenta responder a la relación entre la smart city, también denominada como ciudad inteligente, y la gobernanza urbana ante los retos futuros de la participación, la ética pública, la sostenibilidad, la eficacia y eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas. No debe sorprender que las principales conclusiones de esta investigación no sitúen a la tecnología y derivados, como la gran herramienta o aporte de las ciudades inteligentes, sino más bien, el uso y aplicación que de ellas se hace para mejorar de calidad de vida de sus ciudadanos. No debemos olvidar que la tecnología es un medio para un fin, y la verdadera ciudad inteligente debe hacer un óptimo uso de ella para lograr una buena gobernanza urbana.

PALABRAS CLAVE

Gobernanza urbana; smart cities; tecnología.

ABSTRACT

Local governments through smart cities try to position themselves before the challenge of attracting investment and improving public services. In order to be more efficient, participatory, and sustainable, the city must be transformed through the use of new technologies, offering a better quality of life for its inhabitants. The concept of smart cities is now fashionable, so its definition is ambiguous due to the plurality of approaches from which the urban context is analyzed (Holland, 2008). This multitude of meanings of

the concept, translated into Spanish as an intelligent city, has generated very varied typologies and a very broad literature on the subject, which has been increasing during the last years focused on studies on sustainability, the environment, governance, mobility, housing, multiculturalism, energy and technology among others, although from a more theoretical than practical perspective. The objective of this article is to know the paradigm of smart cities in the framework of urban governance, understood as «a new way of governing (...) a new method according to which society is governed» (Rhodes, 1996: 652-653), and all this from a descriptive-deductive methodology providing a conceptual structure in its beginnings to progressively get to know the findings of the research. Thus, this proposal seeks to respond to the relationship between the smart city, also known as smart city, and urban governance in the face of future challenges of participation, public ethics, sustainability, effectiveness and efficiency, transparency and accountability. of counts. It is not surprising that the main conclusions of this research do not place technology and derivatives, as the great tool or contribution of smart cities, but rather, the use and application that is made of them to improve the quality of life of their citizens. We must not forget that technology is a means to an end, and the true smart city must make optimal use of it to achieve good urban governance.

KEYWORDS

Smart cities; Technology; Urban governance.

SUMARIO

1. INTRODUCCIÓN. 2. LA GOBERNANZA EN EL ÁMBITO URBANO. UNA APROXIMACIÓN A LA PROBLEMÁTICA. 3. EL PARADIGMA DE LA GOBERNANZA FRENTE A LA RUPTURA DEL MODELO TRADICIONAL DE CIUDAD EN CRISIS. 4. EL NACIMIENTO DE LAS SMART CITIES. EL CRECIMIENTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN EN LA GOBERNANZA URBANA. 5. EL APOORTE DE LAS SMART CITIES EN LA GOBERNANZA URBANA: PRINCIPALES CONCLUSIONES. 6. REFERENCIAS.

1. INTRODUCCIÓN

Los estudios más recientes en el ámbito de la planificación, las políticas públicas, los servicios públicos, el urbanismo, la sociología, y la economía entre otros, centran sus reflexiones en el ámbito de lo urbano. Además, los datos publicados por la UNESCO en el 2017 prevén que para el 2030, el 60% de la población mundial residirá en las ciudades, y concretamente en los países en vías desarrollo representarán aproximadamente el 81% de su población. Este aumento de población urbana según la ONU (2018) generará un total de 43 megaciudades (ciudades de más de 10 millones de habitantes), la gran mayoría en países en vías de desarrollo para mediados del presente siglo. Estos datos denotan la preocupación por el estudio y análisis de la gobernabilidad de estos nuevos territorios con un ritmo de crecimiento imparable.

El fenómeno del aumento demográfico debemos incluirlo en el contexto de una sociedad postburocrática, postindustrial y postmoderna, caracterizada por unos profundos y acelerados cambios, con nuevos retos y problemas a los que debe enfrentarse además, a estas dos variables estructurales: la globalización y las nuevas tecnologías de la información y del conocimiento (TIC's).

El proceso de la globalización se ha desarrollado de forma imparable destacando según Canales Aliende (2002) en su dimensión económica-financiera, a través de tres instrumentos básicos; a) la libertad sin límites del movimiento de capital; b) la libertad relativa de movimientos de bienes y servicios; y c) por último, los procesos migratorios. Por el contrario, también señala la incipiente y apenas desarrollada dimensión política de la globalización, que implementa una inoperancia e ineficacia de los organismos internacionales. Este hecho anteriormente descrito, propone nuevos roles a desempeñar por las ciudades, estas se han convertido en un actor político, económico, social y cultural activo que intenta equilibrar el impacto que genera la globalización ante la pérdida de poder de los estados.

No obstante, la globalización no es antagónica al ámbito de lo local, sino más bien complementaria. La globalización ha despertado en muchos casos, la búsqueda de la propia identidad del territorio, generando un sentimiento dual, la llamada *glocalización* (Beck, 1998) y ha reestructurado los roles, las competencias, las características, y los sistemas de vida y de producción de los mismos.

Este artículo tiene como objetivo conocer el paradigma de las smart cities en el marco de la gobernanza urbana, entendida esta como «una nueva manera de gobernar (...), un nuevo método según el cual la sociedad es gobernada» (Rhodes, 1996: 652-653). Todo ello, a partir de una metodología descriptiva-deductiva,

aportando una estructura conceptual desde los inicios de esta investigación para ir progresivamente conociendo los hallazgos de la misma. Así pues, intenta responder empleando dicha metodología, a la relación entre la smart city, también denominada como ciudad inteligente, y la gobernanza urbana ante los retos futuros de la participación, la ética pública, la sostenibilidad, la eficacia y eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas. Además de indagar en las características y tipologías de las smart cities, y de su relación con el paradigma de la gobernanza urbana.

Para ello, este estudio se estructura en seis epígrafes, que comienzan con una breve introducción al contexto y problemática, seguido del concepto de gobernanza, y de cómo esta se comporta frente a la ruptura del modelo tradicional en crisis de las ciudades, pasando a analizar el nacimiento y tipologías de las smart cities. Además de la influencia de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información, y de los desafíos de la participación ciudadana, la transparencia, la rendición de cuentas, entre otros en las smart cities. Para concluir, se expondrán los hallazgos principales de esta investigación junto a las referencias bibliográficas consultadas.

2. LA GOBERNANZA EN EL ÁMBITO URBANO. UNA APROXIMACIÓN A LA PROBLEMÁTICA

El concepto de la gobernanza no es compartido de forma concreta por sus estudiosos, sino más bien resulta ambiguo, provocado por un análisis del concepto desde múltiples perspectivas que ha desenfocado los objetivos que esta persigue u orienta. Durante más de tres décadas se han ofrecido diferentes acepciones a este concepto, entendiéndose como un nuevo patrón de gobierno (Moyado Estrada, 2014), incluso como la capacidad de gobernar para mantener en su lugar los diversos grupos u organizaciones para satisfacer mínimamente los intereses de los ciudadanos (Jáuregui, 2011), o también ha sido entendida como la relación entre el Estado, el mercado y la ciudadanía, a través de una eficaz y eficiente orientación e intervención del Estado en su forma de gobernar, dando lugar al buen gobierno (Canales Aliende, 2002).

En particular, la gobernanza urbana puede entenderse como una manifestación de la gobernanza ante los desafíos acontecidos en los entornos urbanos, mayoritariamente en ciudades o núcleos urbanos donde el mundo local puede entenderse como urbano, siendo un espacio para el desarrollo de la economía, la sociedad del conocimiento, de la información, de la comunicación, de los valores éticos y del aprendizaje democrático de los ciudadanos.

Por tanto, son las ciudades los espacios para el desarrollo de los valores y los comportamientos democráticos, ya que el fenómeno de la globalización exige una respuesta ante los cambios de una sociedad más compleja, plural y diversa en el contexto de la gobernanza urbana. Ante este fenómeno, las smart cities pueden ofrecer soluciones y alternativas, según Seisdedos (2007) «las ciudades vuelven a estar de moda, vuelven a ocupar un lugar preeminente en la agenda de organismos internacionales, instituciones políticas y empresarios cuando todo el mundo las daba por muertas» (Seisdedos, 2007: 2). Por lo tanto dos grandes hechos afectaron a los entornos urbanos; a) el aumento exponencial de la población; sobretodo en los países en vías de desarrollo, y b) la globalización; junto a la aplicación de los avances producidos en materia de tecnología de la información y de la comunicación.

En líneas anteriores ya he analizado la problemática del crecimiento demográfico y su situación futura global con el nacimiento de nuevas megaciudades y metaciudades (población de más de 20 millones de habitantes), con una mayor proyección en países en vías de desarrollo. Con respecto al segundo factor, la globalización, Held (2000) indica que esta implica una ampliación e intensificación de relaciones sociales, económicas y políticas entre regiones y/o continentes, a escala multidimensional, con procesos y niveles temporales diferentes. Ahora bien, Beck (1998) interpreta que con la aparición del fenómeno de la globalización, el papel tradicional de los estados pierde protagonismo frente al liderazgo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación reestructurando el sistema político regional mundial. Esto no supone que la globalización implique una desaparición de los estados, o de la política o de la democracia, tan solo presupone una adaptación a la nueva realidad. No obstante, es inútil negar que la democracia representativa esté en crisis (Vallespín, 2000), y que la ciudadanía cree en la utilidad de la política, pero no en la honorabilidad de nuestros políticos, por eso los índices de desafección política año tras año van en aumento (Canales Aliende, 2002).

Si la gobernanza, como ya se ha comentado, es la capacidad de gobernar para mantener en su lugar los diversos grupos u organizaciones, para así satisfacer mínimamente los intereses de los ciudadanos (Jáuregui, 2011), la gobernanza urbana es un paso más concreto. Se trata de la acción de gobernar en el ámbito

de las ciudades, por este motivo Holland (2008) las define como, «creates a real shift in the balance of power between the use of information technology by business, government, communities and ordinary people who live in cities» (Holland, 2008: 316).

Este es un concepto más ambicioso e integrador en todos los aspectos y facetas del desarrollo, no sólo en el económico. Supone que el gobierno a través de adecuadas políticas locales va a hacer un uso eficaz de los recursos, aplicando nuevas fórmulas organizativas como apoyo a las administraciones locales mediante la cooperación de la ciudadanía. Según Centelles Portella (2006: 8) la gobernanza urbana es un término neutro para referirse a los mecanismos relacionales, cuyos diversos actores intervienen en la toma de decisiones públicas, por lo que la gobernanza urbana no es sinónimo de democracia, ya que los mecanismos relacionales permiten articular intereses, ejercer derechos y obligaciones, y mediar en los conflictos entre actores, sean o no, democráticos.

Por este motivo, la gobernanza urbana se implementa a través de diversos medios o instrumentos complementarios de los clásicos del estado de Derecho, como son; el impulso de la participación ciudadana, la transparencia, la rendición de cuentas, la ética pública, la eficacia y eficiencia, y la sostenibilidad.

3. EL PARADIGMA DE LA GOBERNANZA FRENTE A LA RUPTURA DEL MODELO DE CIUDAD TRADICIONAL EN CRISIS

La gobernanza local, y urbana, son propositivas al incluir a la transparencia, a la innovación y a la evaluación de la gestión pública como fases de un proceso implementador institucionalizado y formal. Esto implica un nuevo modelo en la toma de decisiones, de gestión, y de respuesta de las instituciones públicas ante la vigilancia y comprobación activa de los ciudadanos.

Para Canales Aliende (2006) la preocupación del mundo local por el buen gobierno ha sido a través de distintas manifestaciones, intensidades y características, comenzando desde la transición hasta la democracia. Según éste y en síntesis, se permite distinguir varias etapas en la evolución y problemática del mundo local español, a saber: a) en la década de los sesenta, se caracterizó básicamente por la recuperación de la democracia local, y por la implantación y el desarrollo de unos gobiernos locales electos y representativos frente al modelo precedente preconstitucional de meras Administraciones Locales tuteladas por el poder central; a la vez que por el inicio de una etapa de creación y/o mejora de las infraestructuras urbanas; b) la década de los ochenta, se caracterizó por una consolidación del gobierno local representativo, y por una ampliación de la prestación de bienes y servicios públicos, a la vez que por una preocupación progresiva por la modernización y la flexibilización de la gestión; y c) la década de los noventa, se va a caracterizar por la crisis del modelo uniformista de régimen local, por la aparición de nuevos retos y demandas ciudadanas no sólo de mejora y calidad administrativos, sino de control y participación ciudadanas; y por el llamado «Pacto Local».

Pero comenzado el siglo xxi, podría sostenerse con muy poca exageración, que todo lo que pasa, se genera en las ciudades. Se han convertido en espacios privilegiados de realidad, de máxima intensidad colectiva, en los que tiene lugar lo más significativo, para bien y para mal (Cruz, 2013).

Es a comienzo de este milenio, cuando el paradigma de la gobernanza se relaciona con el auge de la tecnología, incorporándose en el imaginario de las smart cities, o ciudades inteligentes, con la intención de facilitar a los gestores y planificadores públicos soluciones. Para Shelton, Zook y Wiig (2015) el boom de las smart cities coincide con la gran crisis financiera de la primera década del siglo xxi, encontrando las empresas de tecnología un nuevo nicho de mercado en el ámbito de la gestión local. Esta relación entre gobernanza y tecnología se convierte en una fórmula de gestión pública con amplio número de defensores, aunque también de detractores (Fernández, 2016; Parés, 2017).

En este último caso, esto es debido a la creciente y progresiva dependencia de la tecnología en los aspectos fundamentales del desarrollo urbano, despreciando cualquier debate público entre los stakeholders del territorio, dejándoles fuera de las cuestiones a incluir dentro de la agenda política y social.

4. EL NACIMIENTO DE LAS SMART CITIES. EL CRECIMIENTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN EN LA GOBERNANZA URBANA

La sociedad de la conocimiento, fruto del desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, traspasa todas las fronteras y lugares, siendo su vía vehicular internet. Esta permite comuni-

carse e informarse en tiempos inmediatos sin encontrar obstáculos debido a la distancia, superando todas las dificultades precedentes, actuando sobre todos los territorios, sectores económicos y sociales, y por tanto en los modos de comportamiento de las personas, obteniendo como resultado final una sociedad en red.

Esta nueva sociedad del conocimiento produce a su vez una metamorfosis profunda en el sistema de relaciones sociales, personales y laborales; en modos y estructuras de producción; en los modelos y estructuras organizativas; en los movimientos migratorios (Canales Aliende, 2006). En efecto, la evolución y desarrollo de las smart cities no nace de forma improvisada, sino que es muestra de su propia evolución tanto en sus objetivos como en la relación entre los actores (Tomás y Cegarra, 2014).

No obstante, ante el avance, progresión e incertidumbre de la aplicación de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información, se presentan nuevos y graves problemas como son: el aumento de la pobreza, y la exclusión social; el distanciamiento progresivo de los países ricos y pobres; la inseguridad y el terrorismo, unido a la creación de sentimiento de desprotección y terror; los problemas de la degradación ambiental; la llamada «brecha digital» entre los poseedores de conocimientos, y los que no, a través de las nuevas tecnologías; la desafección y apatía políticas; el debilitamiento de la democracia; la precariedad laboral; «el choque de civilizaciones» y el multiculturalismo.

Todo ello genera un nuevo modelo, un escenario desconocido que intenta dar soluciones desde todas las miradas que intervienen en la ciudad, y que según desde dónde se sitúe el foco de atención, será denominada de una forma; ciudad creativa, digital, sostenible, etc. aunque todas pertenecen a una misma realidad o problemática. La tecnología será el instrumento conector y facilitador a cada una de estas tipologías o productos del ámbito urbano, y su acción se centra principalmente en la energía y la movilidad en los entornos de nuestras ciudades, pero también en la educación, la arquitectura, seguridad, salud, gobierno y administración, productividad e innovación, entre otros temas, dando lugar a las tipologías de las smart cities.

La smart city o ciudad inteligente, aunque su traducción exacta al castellano sea, «bien arreglada», también ha sido referenciada como *Digital City* o *Intelligent City* (Monti y Cerroni, 2017). Las ciudades inteligentes plantean más dudas y reflexiones encontradas que soluciones, ya que no se comparte un concepto generalizado en su aplicación, por lo que son definidas desde diversas y complementarias perspectivas como la dimensión tecnológica, participativa, formadora, inclusiva, accesible, sostenible, etc. debido a los problemas que la sociedad actual sufre, como son: a) el aumento de la población urbana; b) el desarrollo de los estados, condicionado a su vez por el desarrollo de ámbito local; c) la regulación y uso del suelo adecuado, donde no se especule o mercantilece; d) una eficaz implementación de los servicios públicos, ya que el gobierno debe dar respuesta a las necesidades básicas planteadas por el aumento de población en las ciudades; y por último, e) las ciudades a través del Principio de Subsidiariedad, son el elemento de auxilio o colchón frente a una mala gestión político-administrativa de los niveles nacional o supranacional.

Por todo ello, la smart city no deja de ser sino, un lugar común para referirse a una serie de estrategias y soluciones en forma de productos y servicios que incorporan un nivel determinado de digitalización al funcionamiento urbano en sus diferentes niveles (Fernández, 2016: 24). El desarrollo y auge de las ciudades inteligentes viene acompañado por actores no teóricos o científicos, sino más bien de la industria digital, que han descubierto en la ciudad un nuevo mercado donde ofrecer sus productos, convirtiéndose esta en un gran laboratorio digital. Podemos encontrar sensores en los parkings, para facilitar dejar nuestros vehículos en el menor tiempo posible; el uso de bombillas leds, que minimizan el consumo de energía eléctrica para el servicio de alumbrado público; un transporte público respetuoso con el medioambiente mantenido por energía solar, batería, o motores híbridos; las aplicaciones móviles que facilitan el uso de los servicios públicos de transporte, sanitarios, o de recogida de basura entre otros.

Todas estas mejoras repercuten en una mayor calidad de vida de los ciudadanos, que de inmediato pueden cuantificarse a través de la recogida y seguimiento de datos para su consulta y se controla través de los Open Data. Esto ofrece la posibilidad de conocer el comportamiento, preferencias y necesidades a través del uso de estos servicios impulsando la mirada de los tecnólogos en la ciudad. Pero con todo este panorama comienzan a brotar nuevos conceptos y estudios que rompen con el tradicional modelo de gestión weberiano-burocrático, que ya no se adapta con rapidez a las nuevas necesidades sobre la realidad social actual, dando lugar a reflexiones como las que aportan los conceptos de smart government, smart state, y smart citizen (Noveck, 2015) en el contexto de la representación política y de la gobernanza, envolviéndose bajo el manto del calificativo *smart* como si de una nueva dimensión política se tratara.

Durante estas últimas décadas es innegable la influencia de la tecnología en los hábitos de conducta y comportamiento de la ciudadanía, tanto individuales como en grupo, y por ello la interacción con los sistemas políticos y administrativos también se ha visto modificada. El reclamo, hoy más que nunca, de una democra-

cia deliberativa fortalece la participación de la ciudadanía en los asuntos públicos. Su opinión, implicación y puesta en práctica de las decisiones co-consensuadas entre representantes ciudadanos, administraciones públicas y ciudadanía está cambiando el rumbo de las ciudades.

Pero la smart city no solo reciben alabanzas, sino que también soporta críticas (Borja, 2013; Fernández, 2016; Seisdedos, 2007). En primer lugar; la sobreexposición y uso de la digitalización en la ciudad, la simplifica y reduce a un solo sistema, y eso no corresponde a la verdadera complejidad de la vida en la ciudad, por lo que se «domestica»; en segundo lugar; la cuantificación del dato, neutralizando cualquier escenario para el debate en la toma de decisiones dependiente de la resultante por el flujo de datos; y en tercer lugar; la despolitización, ya que incorpora en la ciudad una nueva forma de gestionar, entendiendo a los ciudadanos como consumidores y creadores de datos, esta visión convierte a la tecnología en el elemento por el que competir entre las diferentes ciudades, alejándose de las reales necesidades de sus ciudadanos.

5. EL APOORTE DE LAS SMART CITIES EN LA GOBERNANZA URBANA: PRINCIPALES CONCLUSIONES

La gobernanza urbana es hoy una realidad, un complejo reto para los gobiernos de las ciudades. Según Centelles Portella (2006: 8) la gobernanza urbana es un término neutro para referirse a los mecanismos relacionales mediante los cuales diversos actores intervienen en la toma de decisiones públicas, por lo que la gobernanza urbana no es sinónimo de democracia, ya que los mecanismos relacionales permiten articular intereses, ejercer derechos y obligaciones, y mediar en los conflictos entre actores sean o no democráticos.

Muchas de estas iniciativas fueron introducidas como estrategias para mejorar el uso de las infraestructuras físicas (calles, ferrocarriles, etc.) dirigidas a la ciudadanía en la gobernanza a nivel local y en la fase del proceso decisional para contribuir en el crecimiento económico y sostenible, ayudando a los decisores públicos a conocer mejor a la sociedad que les rodea (Damieri y Rosenthal-Sabroux, 2014).

El paso y ruptura del modelo tradicional *weberiano* hacia el modelo de gobernanza urbana significa la pérdida progresiva del monopolio de las decisiones políticas de los estados. Estos compartirán junto a otros actores, como son el tercer sector y el sector privado entre otros, la responsabilidad de gestionar lo público incorporando diferentes escalas territoriales; local y global, en el análisis de las políticas públicas.

El alcance, la intensidad de su desarrollo y su puesta en práctica es aún insuficiente, pues existe un *déficit democrático urbano* que genera problemas y riesgos explicitados en líneas anteriores. Este nuevo contexto de cambio puede que sea complejo, pero no imposible, y ante ello la smart city puede ofrecer soluciones.

Para Fernández (2016) se trata de construir un imaginario complejo, capaz de incorporar conocimiento de las diferentes ciencias y áreas de conocimiento implicadas en entender el funcionamiento de las ciudades, la vida en comunidad y el comportamiento individual en todo lo que tiene que ver con vivir con otros, para lo cual reconoce los nuevos roles que la administración pública y por ende los gobiernos y sus ciudadanos deben adoptar, junto a otros aspectos, la función que la digitalización debe ocupar en la vida social (Fernández, 2016: 206).

No debemos olvidar que las sociedades evolucionan, se transforman, y exigen que los sistemas de poder que les representan y los actores e instrumentos involucrados también lo hagan. Por este motivo, la gobernanza urbana a través de las smart cities puede responder a estas exigencias de los nuevos tiempos que impone el avance de la tecnología. La participación ciudadana, la ética pública, la exigencia de la transparencia, la rendición de cuentas, la sostenibilidad y la eficacia y eficiencia son condiciones necesarias para que la ciudadanía confíe en sus instituciones y representantes políticos, pero para ello deben cambiar las formas de representación y deliberación de los asuntos públicos.

Es innegable e irreversible el uso y aplicación de las nuevas tecnologías en las ciudades actuales, o del futuro, cuyas consecuencias se desconocen en el presente pero que con seguridad, en la vida de las personas va a generar un cambio cultural y político.

6. REFERENCIAS

- BECK, U. (1998): *¿Qué es la globalización?: Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona: Paidós.
BORJA, J. (2013): *Revolución urbana y derechos ciudadanos*. Madrid: Alianza.
CANALES ALIENDE, J. M. (2002): *Lecciones de Administración y Gestión Pública*. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante.

- CANALES ALIENDE, J. M. (2006): *Reflexiones sobre la Gobernanza urbana y la participación ciudadana*. Alicante: Materiales docentes.
- CENTELLES PORTELLA, J. (2006): *El buen gobierno de la ciudad. Estrategias urbanas y política relacional*. Madrid: INAP, IIG; Plural editores.
- CRUZ, M. (2013): *Escritos sobre la ciudad (y alrededores)*. Madrid: Los libros de la Catarata.
- DAMIERI, R. P. y ROSENTHAL-SABROUX, C. (2014): *Smart Cities. How to Create Public and Economic Value with High Technology in Urban Space*. Heidelberg: Springer.
- FERNÁNDEZ, M. (2016): *Descifrar las Smart cities. ¿Qué queremos decir cuando hablamos de Smart cities?* Barcelona: Megustaescribir.
- JÁUREGUI, G. (2011): “La emergencia de un nuevo orden jurídico-institucional: el Estado y la Constitución de la era de la Globalización”, en D. INNERARITY y J. SOLANA (eds.), *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales*. Madrid: Paidós.
- HELD, D. (2000): “¿Hay que regular la globalización?”, en *Claves de Razón Práctica*, núm. 91, enero-febrero. págs. 4-11.
- HOLLAND, R. G. (2008): “Will the real smart city please stand up?”, en *Cities*, vol. 12, núm. 3, págs. 303-320. DOI: <https://doi.org/10.1080/13604810802479126>.
- MOYADO ESTRADA, F. (2014): *Gobernanza y Calidad en la Gestión Pública: Oportunidades para Mejorar el Desempeño de la Administración Pública en México*. México: INAP.
- NACIONES UNIDAS (2014): *Revision of the World Urbanization Prospects*. En línea: <http://www.un.org/en/development/desa/publications/2014-revision-world-urbanization-prospects.html>. DOI: <https://doi.org/10.18356/527e5125-en>.
- NACIONES UNIDAS (2018): *Population Division, Urbanization Prospects*. En línea: <https://population.un.org/wup/Maps/>.
- PARÉS, M. (2017): *Repensar la participación de la ciudadanía en el mundo*. Barcelona: Diputación de Barcelona. Serie Bienestar y Ciudadanía. En línea: <https://www1.diba.cat/uliep/pdf/58740.pdf>.
- RHODES, R. A. (1996): “The New Governance: Governing without government”, en *Political Studies*, vol. 4, núm. 4, págs. 652-667. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb01747.x>.
- SEISDEDOS, G. (2007): *Cómo gestionar las ciudades del siglo XXI. Del City marketing al Urban Management*. Madrid: Prentice Hall.
- SHELTON, T., ZOOK, M. y WIIG, A. (2015): “The actually existing smart city”, en *Cambridge journal of Regions, Economy and Society*, vol. 8, núm. 1, págs. 13-25. DOI: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsu026>.
- TOMÁS, M. y CEGARRA, B. (2014): “Actores y modelos de gobernanza en las Smart cities”, en *URBS. Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, vol. 6, núm. 2, págs. 47-62.
- UNESCO (2017): *Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP)*. En línea: <http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/water/wwap/facts-and-figures/all-facts-wwdr3/fact-30-urban-expansion>.
- VALLESPÍN, F. (2000): *El futuro de la política*. Madrid: Santillana.