LA GOBERNANZA INTELIGENTE DE LAS METRÓPOLIS Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La participación ciudadana y el uso de las nuevas tecnologías impulsan la mejora en la calidad y transparencia de los gobiernos de las ciudades. En primer lugar, el artículo se centra en analizar las ventajas e inconvenientes que ofrece la participación ciudadana en el contexto de las metrópolis inteligentes. En segundo lugar, se proporciona un modelo integrador de la tecnología y la participación ciudadana en la gobernanza inteligente de las ciudades que facilita la medición, el seguimiento y el desarrollo de sistemas de gobernanza inteligentes y participativos.

Citizen participation and smart metropolitan governance

Citizen participation and new technologies drive improvements in the quality and transparency of city governments. This work analyzes advantages and disadvantages provided by citizen participation in the context of smart metropolis. Second, the paper proposes an integrative model of technology and citizen participation in smart governance of cities that facilitates the measurement, monitoring and development of smart and participatory governance systems.

Palabras clave: participación ciudadana, ciudades, tecnología, democracia, gobernanza, datos abiertos, presupuestos participativos.

Keywords: citizen participation, cities, technology, democracy, e-government, open data, participatory budgets.

JEL: D72, R5.

1. Introducción

En la ciudad se funda la democracia. El Discurso fúnebre de Pericles¹ escrito por Tucídides menciona por primera vez el concepto de democracia. En este texto la democracia se define en el contexto de la ciudad con el objetivo de perseguir el bien común

mediante el poder ejercido en defensa de los intereses de la mayoría. En este discurso de Pericles aparecen varios elementos de gran actualidad. El primero es el papel de la ciudad como centro de la democracia; el segundo es el control de la Administración por muchos para el bien de muchos y, finalmente, el tercer

* Universidad de Alcalá.

Agradezco los comentarios de un revisor anónimo.

Trabajo financiado por la Comunidad de Madrid (ref.: H2019/HUM-5761) y la UAH (ref.: EPU-INV/2020/006).

Contacto: Juan.deLucio@uah.es

Versión de mayo de 2021.

<https://doi.org/10.32796/ice.2021.920.7178>

¹ El discurso de Pericles recogido por Tucídides dice: «tenemos una república que no sigue las leyes de las otras ciudades vecinas y comarcas, sino que da leyes y ejemplo a los otros, y nuestro gobierno se llama democracia, porque la administración de la república no pertenece ni está en pocos sino en muchos. Por lo cual cada uno de nosotros, de cualquier estado o condición que sea, si tiene algún conocimiento de virtud, tan obligado está a procurar el bien y honra de la ciudad como los otros, y no será nombrado para ningún cargo, ni honrado, ni acatado por su linaje o solar, sino tan solo por su virtud y bondad».

elemento señala que el complemento necesario para la vida pública en democracia es la excelencia reconocida de los representantes en la búsqueda del bien común. Estos tres elementos adquieren renovada actualidad al hablar de ciudades inteligentes.

Durante las últimas décadas, las ciudades están alcanzando mayor presencia y, por lo tanto, los aspectos de gobernanza urbana adquieren un renovado interés. Las ciudades generan cuatro quintas partes del producto interior bruto (PIB) mundial. Existe una relación entre concentración de la población y desarrollo, casi todo el crecimiento del planeta se acumula en centros urbanos. A nivel mundial, en 2018, vivían más personas en áreas urbanas (el 55 %) que en áreas rurales. Para 2050, el 68 % de la población será urbana (United Nations, 2019). Entre los 100 países o ciudades con mayor población encontramos que una cuarta parte son ciudades. La democracia vuelve a las urbes impulsada por el dinamismo de las metrópolis y de la mano de las tecnologías de la información y la comunicación.

El concepto de ciudad es universal e independiente de la estructura político-administrativa que adopte un país. A escala global existen grandes diferencias desde el punto de vista administrativo en la definición del concepto de territorio local, pero existe mayor claridad en el concepto de ciudad o área urbana. La ciudad constituye una organización local de la actividad humana compartida entre culturas y a lo largo de la historia. Las ciudades entrañan una casuística institucional, económica y social de carácter específico para cada una de ellas. Las ciudades definidas ya sea en función de su dimensión funcional, residencial o administrativa constituyen núcleos poblacionales con problemas e intereses compartidos.

El creciente papel de las ciudades se acentúa por la globalización y, especialmente, por el uso de las nuevas tecnologías. Por un lado, cada vez más las ciudades son económicamente más relevantes en las redes globales de producción. Las ciudades, no los países, concentran las interacciones a escala global tanto económicas

como culturales², interacciones que constituyen el principal elemento de influencia y presencia global. Por otro lado, el surgimiento de ciudades inteligentes está alterando los modelos de organización territorial a escala global y está generando modelos de cooperación y coordinación entre ciudades. Kosovac *et al.* (2020) señalan que existen varios cientos de redes de ciudades formalizadas, como pilares fundamentales para la resolución de los problemas globales. De hecho, algunos problemas mundiales de carácter fundamental como la sostenibilidad, el crecimiento y el desarrollo político y social, dependen del éxito en la consecución de estos objetivos por parte de las ciudades. Se crea así un nuevo canal de participación ciudadana a través de nuevos mecanismos de la diplomacia y nuevas estructuras mediante las cuales las ciudades se hacen presentes en la organización internacional (Klaus, 2020). En la conferencia de las Naciones Unidas sobre vivienda y desarrollo urbano sostenible, Hábitat III celebrada en 2016, se acordó la Nueva Agenda Urbana³ que establece como segundo de los factores impulsores del cambio «El fortalecimiento de la gobernanza urbana, con instituciones sólidas y mecanismos que empoderen e incluyan a los interesados de las zonas urbanas, así como mecanismos de control adecuados» (párrafo 15.c.ii) y propone (párrafo 156) el uso de nuevas tecnologías para impulsar la responsabilidad cívica y ampliar la participación ciudadana.

Existe una tendencia de descentralización transfiriendo poder a escala local (Ladner *et al.*, 2019). Durante las últimas décadas la descentralización ha avanzado en la mayoría de los países del mundo. El creciente peso de las ciudades consolida la tendencia hacia la descentralización, en la que las ciudades alcanzan una

² Las «ciudades globales» es un concepto que se remonta a las contribuciones de Friedmann (1986) y Sassen (1991) en los años ochenta y principios de los noventa (como un espacio global que también hace referencia a la sociedad) aunque el término es más antiguo. Glaeser (2018) apunta que el conocimiento y la transformación de ideas es lo que hace a las ciudades triunfar.

³ Resolución aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 23 de diciembre de 2016.

mayor relevancia en la prestación de bienes y servicios a los ciudadanos y adquieren un protagonismo creciente en la organización del sistema democrático. La proximidad y flexibilidad supone un activo para la legitimación de la democracia proporcionando más cercanía al ciudadano y facilitando la participación del mismo en las decisiones. Algunos autores apuntan la posibilidad de modelos de gobernanza próximos a las ciudades Estado. El famoso trilema de Rodrik (2012) señala que no se puede obtener simultáneamente: la globalización económica, el Estado nación y la democracia. Rodrick señala que hay que optar por dos de los tres elementos señalados. El impulso de las ciudades podría ser una manifestación del trilema en el que, en esta ocasión, se soluciona mediante el impulso de la soberanía a escala de las ciudades. El Estado nación cedería así soberanía no solo a instituciones supranacionales sino también a escala local. Según ganan poder las ciudades, en las que la democracia se revitaliza, y dado que los ciudadanos se sienten más cercanos a sus gobiernos municipales, el trilema se diluye.

El nuevo contexto tecnológico condiciona los modelos de relación del ciudadano con el gobierno afectando a los instrumentos y canales de participación de los ciudadanos. Las ciudades utilizan cada vez más la tecnología para hacer los procesos más transparentes, impulsar programas y servicios más adecuados a las necesidades e intereses de los ciudadanos y para reconocer oportunidades potenciales para mejorar e identificar en tiempo real eventos que puedan suceder en el ámbito de la ciudad. Los datos inteligentes pueden ayudar a resolver problemas y facilitar servicios más adecuados a las necesidades, así como a implementar regulaciones y políticas más correctas y enfocadas en las personas. Finalmente, las tecnologías ayudan también a involucrar más activamente a las partes afectadas por las actuaciones públicas. La incorporación de las nuevas tecnologías permite recuperar a las ciudades como centro político de participación y debate democrático. La ciudad configura una unidad lo suficientemente homogénea e integrada que

permite desarrollar la democracia y la participación activa de los ciudadanos en temas con impacto directo en su vida cotidiana. El resurgimiento de la democracia a nivel local puede fortalecer la democracia a escala global ante naciones disfuncionales (Barber, 2013). En un modelo de gobernanza inteligente, la gobernanza de datos y gobernanza colaborativa son los principales impulsores y su desarrollo puede ser especialmente intenso en las ciudades.

Sin embargo, los niveles actuales de participación son todavía mejorables, aunque están en transformación. Tal y como señala McKinsey Global Institute (2018) a pesar de que, las aplicaciones como los servicios de gobierno electrónico, la presencia en las redes sociales y las herramientas de participación cívica promovidas por los gobiernos locales son conocidas y utilizadas, los usuarios encuentran una satisfacción menor a la esperada cuando se acercan a estos instrumentos. Lo que podría interpretarse como que los ciudadanos desean poder interactuar, pero la experiencia efectiva del usuario todavía tiene margen de mejora⁴.

Todos estos factores configuran un contexto en el que la gobernanza de las ciudades y la participación ciudadana inteligente adquieren relevancia. La literatura sobre la gobernanza local y la participación es escasa y centrada en la ciencia política con escasos datos y mediciones comparables, estando más centrada en el estudio de programas específicos de participación en ciudades concretas. Este documento propone una reflexión y un modelo para reflexionar sobre la revitalización de la participación ciudadana a escala local.

El resto del documento se estructura de la siguiente manera. El apartado 2 presenta el marco conceptual. En el apartado 3 se identifican las ventajas e inconvenientes que ofrece la gobernanza inteligente apoyada

⁴ «Antes de usar estas aplicaciones, solo el 13 % informó sentirse conectado con su gobierno local y el 24 % dijo sentirse conectado con su comunidad local. Nuestro análisis sugiere que el uso de aplicaciones y plataformas digitales podría casi duplicar la proporción de residentes que se sienten conectados con la comunidad local y casi triplicar la proporción de quienes se sienten conectados con el gobierno local» (McKinsey Global Institute, 2018).

FIGURA 1

LA ESCALERA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Poder ciudadano

- Control ciudadano: los ciudadanos tienen plenos poderes.
- Poder delegado: los ciudadanos tienen poder de decisión dominante.
- Asociación: los ciudadanos pueden negociar y participar en los acuerdos.

Participación simbólica (Tokenismo)

- Aplacamiento. Se pide consejo a los ciudadanos, sin embargo, no tienen poder de decisión.
- Consulta. Los ciudadanos están siendo escuchados.
- Informar. Los ciudadanos están siendo informados.

No participación

- Terapia. Los ciudadanos solamente se involucran de forma simbólica.
- Manipulación. Los ciudadanos son educados y manipulados sin consentimiento.

FUENTE: Elaboración propia a partir de Arnstein (1969).

en la participación ciudadana. En el apartado 4 se propone un marco de trabajo para impulsar, y analizar, la participación ciudadana. El trabajo se cierra con un apartado de conclusiones.

2. Marco conceptual

En este apartado se intentan delimitar algunos de los conceptos, todavía en proceso de consolidación en la literatura, utilizados frecuentemente en el área de conocimiento que aborda los temas relativos a las ciudades inteligentes y a la participación ciudadana y a la interrelación entre ambos.

La *participación ciudadana* puede definirse como un proceso en el que las personas con derechos políticos y sociales colaboran, dentro de un marco institucional organizado o fuera de él, con el objetivo de influir en las decisiones que afectan a su comunidad. La participación ciudadana pretende buscar e implementar

las mejores soluciones para el conjunto de la sociedad. Las plasmaciones de la participación ciudadana pueden ser muy diversas; pueden estar promovidas por miembros de la sociedad civil (por ejemplo, manifestaciones o iniciativas populares) o por el propio gobierno de la comunidad (por ejemplo, a través de referendos o comisiones parlamentarias). En relación con la participación ciudadana la aproximación más utilizada para su medición es la propuesta realizada por Arnstein (1969) en la que, entre los niveles extremos, situados en el verdadero poder ciudadano y la ausencia de participación, se encuentran varios escalones intermedios de participación, básicamente relacionados con la participación simbólica (ver Figura 1). En la actualidad, en las ciudades españolas, dejando de lado los procesos electorales, solamente se ha alcanzado este estadio de participación simbólica (ver Tabla 2 sobre presupuestos participativos en ciudades españolas).

La *democracia participativa* se puede definir como aquella que permite la participación ciudadana en las decisiones públicas. En la democracia participativa la participación es mayor que en la democracia representativa, aunque inferior a la democracia directa.

La denominación de «*inteligentes*» se relaciona con el uso de las nuevas tecnologías (TIC- Tecnologías de la Información y Comunicación, IA- Inteligencia Artificial, internet de las cosas, etc.) lo que permite la generación y tratamiento de datos automáticamente, pero ha trascendido estas dimensiones y actualmente incorpora los conceptos de sostenibilidad y calidad de vida, así como gestión inteligente de los recursos incluso de la participación ciudadana. La aproximación más moderna al concepto de ciudades inteligentes incorporaría todos estos elementos mencionados.

La *gobernanza participativa* y la *gobernanza inteligente* incorpora y destaca los elementos anteriormente mencionados (participación ciudadana e inteligencia) y se puede interpretar como el arte de dirigir y gestionar una colectividad política con el objetivo del logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero. Por lo tanto, son elementos clave de la gobernanza participativa e inteligente la participación de los ciudadanos, la gestión adecuada de la información y la transparencia. Entre las ventajas de la gobernanza inteligente y participativa de las ciudades podemos señalar que la descentralización local reduce las tentaciones autoritarias al distribuir los ámbitos de poder y hacer necesaria la colaboración para ejercer el poder; facilita la adaptación a las necesidades cambiantes y es más próxima a los problemas. Además, las ciudades ofrecen suficiente diversidad proporcionando múltiples foros de intercambio de ideas y debate (juntas de distrito, audiencias, consejos, foros, etc.) e instituciones (asociaciones, grupos de jóvenes, etc.) que facilitan el intercambio y la fertilización cruzada de ideas. A su vez, los problemas son más compartidos y se entienden mejor por los ciudadanos. Por todos estos motivos, los conceptos de

participación e inteligencia encuentran un marco de desarrollo favorable en las ciudades.

Datos inteligentes son aquellos que se adquieren automáticamente a través de tecnologías de información, se procesan sistemáticamente y comparten con objeto de extraer valor. En este sentido una característica de los datos inteligentes es que sean datos abiertos, es decir, que puedan ser utilizados, reutilizados y redistribuidos libremente o con requerimientos mínimos de atribución. Los datos inteligentes suelen ser característicos de ciudades inteligentes y de *gobiernos abiertos*, entendiendo este concepto como aquel gobierno en el que los ciudadanos tienen acceso a la información que permita la participación, la vigilancia pública efectiva, favoreciendo la transparencia y la rendición de cuentas.

3. Ventajas e inconvenientes de la participación ciudadana

Según lo señalado en el apartado anterior, el gobierno abierto e inteligente se relaciona con la participación ciudadana, los datos abiertos y la transparencia. Este apartado se centra, principalmente, en el primero de los puntos, participación ciudadana. Se dedica la Tabla 1 a la presentación de una estrategia para los datos abiertos mientras que los asuntos relativos a la transparencia se verán en el próximo apartado como un tema transversal que afecta a todos los ámbitos de las metrópolis inteligentes.

La participación ciudadana es una herramienta de colaboración entre ciudadanos y gobernantes. La participación ciudadana no se centra en la información, sino que tiene que ir mucho más allá. No se trata de relacionarse con el ciudadano como suministrador de información sino como colaborador en todas las fases del proceso. Las herramientas de diálogo con los ciudadanos pueden incluir instrumentos de participación ciudadana estructurados como la consulta, las reuniones informativas, los grupos de trabajo, los consejos ciudadanos, los comités, etcétera, pero también tienen

TABLA 1
DATOS ABIERTOS E INTELIGENTES

La información que genera cualquier ámbito del sector público debe estar al servicio público. Este objetivo, tan sencillo y básico, debe figurar en cualquier estrategia de reutilización de información del sector público. Para conseguir este objetivo es necesario una estrategia activa que permita compartir los datos de manera que sean accesibles, comprensibles y reutilizables (características de los datos abiertos) a la vez que son extraídos, procesados y compartidos de manera automática (características de los datos inteligentes) para obtener valor añadido social. En este sentido, es necesario avanzar hacia una cultura de apertura, difusión y reutilización de los recursos disponibles. Este reto requiere de modernización de los procesos clásicos de gobierno (Rodríguez Bolívar, 2018).

Los datos abiertos tendrán impacto económico, social y político, generando empleo, crecimiento y servicios específicos para los ciudadanos (ONTSI, 2020). España es un país líder, el segundo de la UE-27 después de Dinamarca (en datos abiertos ver informe de la Comisión Europea —Knippenberg et al., 2020—), aunque todavía queda camino, especialmente en las mejoras de los portales relativos al suministro de datos, ver Figura 2. Las ciudades españolas están también a la vanguardia europea. La Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI) está compuesta actualmente por 83 ciudades miembros.

Los datos abiertos son una herramienta de participación, pero además son un instrumento de transparencia y lucha contra la corrupción mejorando la gobernanza de ciudades comprometidas con los datos abiertos. La reutilización de la información incrementa la fidelización a los servicios públicos, mejora el conocimiento y la imagen de las Administraciones públicas (AAPP) y favorece los modelos de negocio a partir de la reutilización (ONTSI, 2020). Además, son necesarios mecanismos de colaboración permanentes con los distintos agentes implicados en el ecosistema de la reutilización para que puedan cumplir con los objetivos esperados.

Los datos abiertos son una pieza del gobierno electrónico. El informe de United Nations (2020) sitúa a España en el puesto 17 en el índice de desarrollo del gobierno electrónico y en el 36 en el índice de participación. En el análisis por ciudades, Madrid es la primera ciudad en gobierno electrónico de las 100 analizadas en el informe en 2020. Madrid está en la primera posición en «Prestación de servicios», «Provisión de contenido» y «Participación y compromiso» y en segundo puesto en «Tecnología», por detrás de Tokio.

FUENTE: Elaboración propia.

FIGURA 2
INDICADORES DE DATOS ABIERTOS EN ESPAÑA 2020

FUENTE: Informe de la Comisión Europea (Knippenberg et al., 2020).

cabida otros canales más fluidos como el intercambio de información o la propuesta directa. El fin último de la participación es la toma de decisiones y puesta en marcha de políticas públicas.

La participación ciudadana facilita la construcción de capital social mediante una contribución más activa de cada ciudadano y grupo de interés en la consecución de objetivos compartidos, cada uno con su papel y responsabilidades específicas. La participación facilita una aproximación colaborativa entre gobernantes y gobernados e incrementa la confianza en la gestión, la identificación con el proyecto de ciudad y la puesta en funcionamiento de las actuaciones más adecuadas.

La participación ciudadana a escala municipal se ha considerado como una alternativa para contrapesar los déficits de la democracia representativa (Pierre, 2011), y recuperar la imagen y credibilidad de instituciones y partidos políticos. Los sistemas de participación pretenden buscar e implementar las mejores soluciones para el conjunto de la sociedad y empoderar a la ciudadanía generando confianza y responsabilidades compartidas. La legitimidad democrática del gobierno, la participación ciudadana y la transparencia se dificultan cuando más alejado esté el nivel de gobierno de la ciudadanía, por ello las ciudades son los espacios más adecuados para potenciar la democracia participativa.

Finalmente, también impulsa la participación ciudadana la demanda creciente de democratización de la gobernanza local. Se demanda un mayor papel de la ciudadanía y los actores locales. Se requiere de iniciativas que trasciendan los mecanismos electorales formales y proporcionen canales con mayor participación; no solo en los ámbitos de opinión y consulta sino en la toma de decisiones.

Paralelamente, existen algunos problemas asociados a la participación ciudadana. Frecuentemente, la participación suele ser reducida generando una colonización por grupos activistas de las decisiones y de los intereses en los que se centran los procesos participativos. Los marcos para la participación local son

a menudo dominados y utilizados por grupos de poder para fomentar sus intereses, al margen de los intereses colectivos. En este sentido, un pequeño grupo organizado puede capturar el proceso de gobernanza excluyendo otros grupos deliberadamente. Estos grupos pueden ser de carácter político, pero también, en ocasiones, organizaciones *ad-hoc* que surgen puntualmente o grupos organizados con intereses concretos (clubs deportivos, culturales, etc.). La aparición de nuevos participantes en la vida pública puede originar enfrentamientos con organizaciones preexistentes.

Por otro lado, existen riesgos relacionados con el activismo y la polarización. Igualmente, existe el riesgo de construir una democracia digital que excluya y divida a la sociedad por la capacidad de acceso o por los conocimientos de las tecnologías digitales. Finalmente, podemos encontrarnos con la denominada «democracia de audiencias» (Manin, 1998) en la que los participantes en el proceso no dispongan de los datos o no tengan el interés para informarse de manera que todo el proceso descansa en la capacidad de atraer el interés ciudadano manteniéndolos distraídos, pero no informados adecuadamente para tomar las decisiones mejores para el bien común. Por estos motivos, los sistemas de participación deben ser adecuadamente documentados. El acceso a la información empodera a la sociedad civil y amplía el ejercicio de los derechos fundamentales (Guichot, 2014).

Podríamos decir que, en relación con la participación, existe una visión positiva que señala que las ciudades inteligentes proporcionan una posibilidad para favorecer la participación ciudadana facilitando el empoderamiento y la transformación de las ciudades (Meijer & Rodríguez Bolívar, 2016). La visión escéptica considera las ciudades inteligentes como un conjunto de ciudadanos consumidores de productos digitales (Cardullo & Kitchin, 2019; Mora *et al.*, 2017). Otros autores, Blühdorn (2013), consideran que el creciente número de procesos participativos simulan el empoderamiento y la participación democráticos y prometen soluciones políticas simples sin generar una

transformación real y manteniendo las estructuras de poder preexistentes.

Para impulsar los beneficios y reducir los inconvenientes es necesario desarrollar y hacer madurar la participación ciudadana en las ciudades inteligentes. El siguiente apartado proporciona un modelo que facilita el análisis de la gobernanza y participación ciudadana en ciudades inteligentes.

4. Un modelo de participación y gobernanza en las metrópolis inteligentes

La gobernanza inteligente y participativa (bajo diferentes papeles de las partes interesadas) son elementos centrales para las ciudades inteligentes (Meijer & Rodríguez Bolívar, 2016; Castelnovo *et al.*, 2016). Reflexionamos en este apartado sobre las posibilidades que la incorporación de nuevas tecnologías proporciona de cara a la participación ciudadana y concluimos con un modelo integrador de ambos aspectos (participación e «inteligencia») en las ciudades inteligentes.

El uso de las nuevas tecnologías que caracteriza a las ciudades inteligentes permite una gestión pública más económica, con una toma de decisiones basada en la evidencia en el proceso de formulación de políticas, con mejor ajuste a las necesidades en el proceso de ejecución y mayores posibilidades de evaluación, transparencia y rendición de cuentas, dificultando la corrupción. Las nuevas tecnologías facilitan la participación de los ciudadanos en los asuntos públicos. Para ello, el gobierno de las ciudades inteligentes tendrá que poner énfasis en la creación de conocimiento, transformarlo y compartirlo de manera participativa para el provecho de los ciudadanos. Las plataformas deben permitir la participación activa, impulsar la creatividad, favorecer el diálogo abierto, facilitar la creación y acumulación de conocimiento y hacer posible la integración con la ejecución política y de gobierno. La participación es una pieza básica para la construcción democrática y sostenible (económica, medioambiental

y socialmente) de los territorios. Como se ha señalado anteriormente, las ciudades tienen una dimensión apropiada y agilidad suficiente para que estos procesos se produzcan.

Tradicionalmente, se ha considerado que la participación política necesita de intencionalidad de las personas participantes. Las nuevas tecnologías pueden difuminar esta barrera. Una nueva conceptualización de la participación política podría hacer que las instituciones sean más activas en la captación de las preferencias expresadas por los ciudadanos a través de múltiples canales (redes sociales, elecciones de consumo de bienes y servicios incluidos los culturales, participación civil, etc.), de esta manera se puede recoger la opinión colectiva sin una manifestación expresa y ordenada de la misma. Las redes sociales y la escucha activa de estos espacios de comunicación ayudan a los gobiernos a empoderar a los ciudadanos, extender la participación democrática especialmente en gobiernos locales (Bonsón *et al.*, 2012, 2015). Tampoco se hace necesaria la coordinación temporal en la formulación de las preferencias (elecciones) sino que estas pueden ser manifestadas por los ciudadanos de manera estable y modificadas por ellos mismos cuando lo consideran apropiado. Por ejemplo, podrían mantenerse las preferencias reveladas por el ciudadano durante un determinado periodo de tiempo o hasta que son modificadas en los registros de participación por parte del ciudadano en el momento que lo considere conveniente. Las posibilidades que ofrecen las tecnologías para la participación ciudadana están todavía iniciando su camino.

Las tecnologías digitales ofrecen nuevas posibilidades para involucrar a los ciudadanos y otras partes interesadas en la identificación de los retos y soluciones. Castelnovo *et al.* (2016) destacan la importancia de usar las nuevas tecnologías para mejorar la relación entre ciudadanos y gobiernos y señalan que pueden impulsar el compromiso ciudadano en los debates y la identificación de las necesidades sociales. La participación puede tener diferentes niveles: comunicación,

consulta, participación, decisión, corresponsabilidad (producción, gestión, partenariados).

En cualquier caso, la tecnología es un instrumento adecuado para incrementar la participación, pero no es suficiente (Epstein *et al.*, 2014). Para facilitar la participación ciudadana no se trata únicamente de incorporar la utilización de las nuevas tecnologías e impulsar gobiernos digitales sino de facilitar espacios, físicos y virtuales, para que los ciudadanos participen en todo el proceso de propuesta, ejecución y evaluación mediante preferiblemente el uso de nuevas tecnologías, pero permitiendo también otros canales.

El avance de la democracia y participación a escala local es indiscutible, al igual que también parece claro que a nivel ciudad los avances son mucho más rápidos que para los países. Sin embargo, la medición de los avances es compleja. En el marco de las ciudades inteligentes, cada año se inicia un número mayor de proyectos piloto por distintas ciudades, aunque los proyectos son difícilmente escalables y poco comparados lo que dificulta que lleguen a consolidarse y crear un estándar común. Resulta difícil evaluar el ritmo y el impacto real de la participación. Los instrumentos de participación varían mucho dependiendo del departamento involucrado y pueden ir desde la mera información, la interacción a través de redes sociales, hasta la toma de decisiones y participación en la ejecución de los proyectos. Casi todos los estudios se realizan de manera granular para un reducido número de núcleos urbanos, habitualmente un único proyecto en una ciudad determinada. En la mayoría de los documentos se trabaja únicamente sobre proyectos muy concretos sin que exista un contexto más general para analizar y canalizar la participación ciudadana. Por ejemplo, los estudios de Cardullo y Kitchin (2019) para Dublín, de Willems *et al.* (2017) para Londres, o de Granier y Kudo (2016) para cuatro metrópolis japonesas. Estudios más generales a escala regional, como el de Charron *et al.* (2019), no detallan información a escala de ciudad y basan su trabajo sobre la calidad del gobierno en cuatro dimensiones: baja corrupción,

Estado de derecho imparcial, eficacia del gobierno y transparencia; excluyendo otros indicadores de calidad de gobierno como los señalados en este documento tales como participación o la incorporación de nuevas tecnologías.

Frente a la dificultad de encontrar datos detallados y comparables, se observa que la literatura es abundante en clasificaciones y taxonomías. Pierre (2011) señala cuatro modelos de gobernanza urbana: «gerencial», «corporativista», «procrecimiento» y enfocado en el «bienestar», aunque no son mutuamente excluyentes y pueden evolucionar en el tiempo. Bosch *et al.* (2017) apuntan tres criterios de evaluación de la gobernanza de las ciudades inteligentes: la organización, la participación, y el enfoque multinivel. Por su parte Gil-García *et al.* (2015) realizan una propuesta en torno a cuatro componentes: *i)* tecnología y datos; *ii)* gobiernos; *iii)* sociedad; y *iv)* entorno. No existe una definición generalmente aceptada del concepto de gobernanza local para ciudades inteligentes, la revisión sistemática de la literatura (62 artículos) indica que la literatura todavía no es especialmente extensa y que pese a ello existen varias definiciones —hasta 15— (Ruhlandt, 2018). De acuerdo con este trabajo, el concepto de gobernanza de ciudades inteligentes, se puede estructurar en torno a los siguientes siete elementos de gobernanza: *i)* «participantes» (*stakeholders*); *ii)* «procesos»; *iii)* «tecnología y datos»; *iv)* «estructuras y organizaciones»; *v)* «roles y responsabilidades»; *vi)* «legislación y políticas»; y *vii)* acuerdos de cooperación públicos-privados. Los tres primeros puntos son más frecuentes en la literatura mientras que los últimos cuatro tienen un papel menos principal. Meijer y Rodríguez Bolívar (2016) analizan 51 publicaciones y concluyen que las ciudades inteligentes se definen por la tecnología, los ciudadanos y la colaboración inteligente que facilitan un proceso más abierto de gobernanza urbana. En todas las aproximaciones la tecnología y la participación de los ciudadanos son ejes centrales para las ciudades inteligentes.

FIGURA 3

ELEMENTOS Y MODELO DE GOBERNANZA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA INTELIGENTE

FUENTE: Elaboración propia.

La Figura 3 propone un esquema general de la dinámica de la participación ciudadana en las ciudades inteligentes. De acuerdo con la Figura 3, podemos considerar que las partes interesadas son gobernantes y gobernados (ciudadanos individuales y organizados) que interactúan y participan mediante el uso de nuevas tecnologías y datos para tomar acción y participar (propuestas, planificación, ejecución y evaluación) para la consecución de un proyecto para la ciudad (visión). Todo el sistema debe venir orientado por la visión, con su correspondiente estrategia y plan de acción que no solo oriente las decisiones, sino que proporcione también la base para la formulación de planes futuros.

La transparencia, impulsada por las nuevas tecnologías, es un elemento básico en la relación entre ciudadanos y gobierno local. En ocasiones, la transparencia, en todas sus dimensiones (información económica, de personal, sobre proyectos y contratación,

datos abiertos, etc.) se incluye también entre los elementos de participación, aunque en sí mismo no signifique nada más que informar de todos aquellos aspectos relevantes para el ciudadano, lo que puede suponer un principio para la participación informada pero no para la participación efectiva.

En este esquema las tecnologías de la información y comunicación y los datos inteligentes desempeñan un papel importante apoyando el intercambio de información entre los gobiernos locales y los ciudadanos (en este grupo se incluyen los distintos ámbitos de interés de los ciudadanos: empresas, grupos organizados, universidades, etc.).

Los gobiernos deben proporcionar información de calidad sobre los proyectos y los procesos, que a su vez deben ser justos, transparentes y comprensibles. La estructura de gobierno debe ser consciente de las responsabilidades que desempeñan y tener una cultura proclive a la participación ciudadana. También

es responsabilidad del gobierno impulsar las capacidades de los ciudadanos para participar y apoyar el establecimiento de una cultura de participación en la ciudad.

Los ciudadanos son una parte fundamental como destinatarios finales de los servicios y como sujetos en los que reside la soberanía y, en última instancia, el derecho de decidir. Como se ha señalado anteriormente, en el grupo denominado «ciudadanos» quedan reflejados todos los participantes agrupados o no agrupados en grupos de interés/presión. Así, los ciudadanos participan en las empresas.

El entorno empresarial se ve afectado por la incorporación de datos masivos y el uso de las tecnologías digitales. Los efectos de red permiten el surgimiento de empresas con capacidad de monopolio o concentración de la actividad. Se trata de adaptar la regulación existente, más centrada en modelos de negocio tradicionales, a los nuevos modelos empresariales y facilitar la adaptación de la regulación a las situaciones cambiantes. Las ciudades inteligentes también ofrecen nuevas posibilidades a las pymes para mejorar su inteligencia de mercado, mejorar su competitividad y acceso a los mercados mundiales de bienes, servicios e innovación. Más allá de la generación de oportunidades de negocio, las empresas están atentas a las necesidades e intereses de los ciudadanos. Las políticas de Responsabilidad Social Corporativa encuentran un canal para su formulación y ejecución en las estructuras que ofrecen las ciudades inteligentes. La colaboración público-privada encuentra un nuevo espacio de expansión en las ciudades inteligentes especialmente en aquellos territorios cuya dimensión sea suficiente para permitir este tipo de colaboraciones.

Algunos autores señalan la necesidad de políticas basadas en las capacidades locales y que promuevan ideas innovadoras a través de la interacción del conocimiento local (Rodrik, 2005), apuntando que la evaluación de las políticas de desarrollo centrada únicamente en criterios de convergencia tiene poco o

ningún sentido. La formulación de políticas debe tener en cuenta tanto el lugar como las personas. Las competencias presentes en los actores locales deben integrarse para el mejor funcionamiento de los sistemas de gobernanza y participación local.

Los ejes señalados deben permitir medir a escala local el desarrollo de la participación ciudadana y la gobernanza inteligente. Las iniciativas son todavía escasas y todavía no se dispone de información estructurada para realizar un seguimiento a lo largo del tiempo y una comparación entre ciudades (ver Tabla 2).

La participación ciudadana debe avanzar de manera paralela al desarrollo de la ciudad inteligente. Para ello no solo es conveniente un departamento técnico de desarrollo de la ciudad inteligente sino una unidad enfocada en la gobernanza y la participación ciudadana. Es también necesaria una legitimación democrática de la democracia participativa en las ciudades con el armazón legal que sustente la participación y la aprobación de la ciudadanía de manera que participe activamente en los procesos. La participación ciudadana no debe tratar de crear estructuras dependientes y paralelas a los sistemas democráticos establecidos, sino que debe fortalecer las estructuras democráticas e institucionales y la corresponsabilidad.

Para el desarrollo de la participación ciudadana, también es necesario que los proyectos proporcionen resultados tangibles más allá de la realización de proyectos aislados, en ocasiones simplemente como proyectos piloto. Es necesario dotar de recursos (organizativos, humanos, materiales, etc.) a los sistemas de participación para que tengan impacto y sean capaces de atraer la participación. Adicionalmente, es necesaria la participación y colaboración entre actores (no solo ciudadanos sino también empresas, universidades y otras instituciones y organizaciones presentes en la ciudad). Dentro de la propia Administración debe impulsarse la coordinación transversal entre departamentos. Finalmente, el sistema debe tener capacidad de transformación y adaptación al cambio para ser

TABLA 2

LOS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN LAS PRINCIPALES CIUDADES ESPAÑOLAS

Los presupuestos participativos pretenden facilitar una mayor participación del ciudadano en la elección de algunos gastos que no comprometen la orientación general del presupuesto. Según López Ronda y Gil-Jaurena (2021) los presupuestos participativos estarían presentes en 2019 en un 61 % de las grandes ciudades en España. Los presupuestos participativos mejoran la comunicación de la Administración con el ciudadano y proporciona un canal de participación (De Blasio & Selva, 2016). Por el contrario, pueden generar clientelismo y un pobre entorno de decisión creando una visión distorsionada de las posibilidades que ofrecen la confluencia de tecnología y democracia en términos de participación (Bright & Margetts, 2016). Manfredi Sánchez y Calvo Rubio (2019) concluyen que estos procesos pueden tener dudosa representatividad por la baja acogida de los ciudadanos y la fuerza que adquieren en estos procesos los grupos organizados (grupos de presión de muy diversas características y representatividad).

A continuación, se realiza una revisión rápida de la participación en las cinco principales ciudades españolas y de las que colaboran en el proyecto Ciudades Abiertas (<https://ciudades-abiertas.es/>), una plataforma de gobierno abierto, colaborativo e interoperable en la que participan en A Coruña, Madrid, Santiago de Compostela y Zaragoza.

«El bosque de los abrazos perdidos» es el nombre del parque memorial en honor a las víctimas de COVID-19 en la ciudad de Madrid elegido mediante una consulta a la ciudadanía (<https://transparencia.madrid.es/portal/site/transparencia>). La votación del proceso participativo duró aproximadamente un mes (del 9 de diciembre de 2020 al 7 de enero de 2021). La consulta tenía como público objetivo a las personas mayores de 16 años, empadronadas en el municipio de la ciudad de Madrid, un total de 3.352.736, de las que participaron 969 (el 0,03 %). En la plataforma Decide Madrid hay inscritos un total de 266.672 personas de los que participaron el 0,36 %. En los dos primeros días de la consulta se registraron el 79 % de los votos y en solo cinco horas de estos dos días se concentraron el 55 % del total de los votos emitidos. La escasa participación y la elevada concentración apuntan a una desproporcionada influencia de grupos de interés organizados. También se observa un escaso impacto de las decisiones tanto por la trascendencia como por la ejecución; de los proyectos seleccionados en el periodo 2016-2019 solamente se han ejecutado un 32 %. Conclusiones similares, baja participación y reducido impacto, se extraen de la evaluación de los Foros Locales impulsados por el Ayuntamiento de Madrid (foroslocales.madrid.es).

En Barcelona (www.decidim.barcelona) se pusieron en marcha los presupuestos participativos en 2020 en los que el ciudadano tienen la posibilidad de votar directamente. A la fecha de escribir este documento el proyecto está en la fase de priorización y no existe información del desarrollo del proceso, la información preliminar apunta a una participación reducida. Anteriormente, los proyectos se habían centrado en consejos de diverso tipo, con un número de miembros reducido y habitualmente preseleccionados, y en consultas públicas.

En Zaragoza la participación en los primeros presupuestos participativos de 2017 llegó al 1,07 % del censo (573.791 personas) con 6.132 votos emitidos (1.073 de manera presencial). En la actualidad el Ayuntamiento de Zaragoza continúa impulsando esta iniciativa (www.zaragoza.es/sede/portal/participacion/).

En Valencia (decidimvc.valencia.es/) la información es bastante completa. Los presupuestos participativos llevan elaborándose de manera continua desde 2015. Los datos de 2020 indican una participación del 2,95 % del censo. Por el contrario, en Sevilla (participasevilla.sevilla.org/) el canal de participación es básicamente informativo. En la actualidad no ofrece información sobre presupuestos participativos y cuando han existido solo permitían la participación directa en la elaboración de propuestas mientras que la etapa de decisión residía en asambleas, consejo de ciudad y de distrito o grupos de trabajo. En ciudades más pequeñas como Santiago de Compostela y A Coruña los avances parecen haber sido escasos.

En términos generales podemos señalar que en España se observa un creciente interés, pero una baja participación de la ciudadanía que en ocasiones puede estar sesgada. Los recursos económicos humanos y técnicos suelen ser escasos y los proyectos carecen de impacto significativo en la formulación de las políticas generales de la ciudad. Podríamos decir que en la escalera de participación de Arnstein (1969) estaríamos en un nivel de participación simbólico en el que todavía hay mucho camino por recorrer para alcanzar una participación con impacto significativo en la vida ciudadana. Las propuestas de participación ciudadana que han surgido en España han sido limitadas en su alcance (Fernández Martínez, 2015). Aunque con diferencias, los municipios españoles se encuentran en el inicio del proceso de implementación del gobierno abierto en sus procesos de gestión y no se han utilizado para promover la participación democrática (Alcaide Muñoz *et al.*, 2019).

FUENTE: Elaboración propia.

capaz de incorporar las nuevas posibilidades que la tecnología ofrecerá en el futuro.

5. Conclusiones

Las ciudades están recuperando un papel fundamental en la democracia. La proximidad a los gobernados, su agilidad y flexibilidad, así como la existencia de problemas y soluciones compartidas a nivel local permiten una mayor participación de los ciudadanos. La globalización y las nuevas tecnologías otorgan un protagonismo renovado a las ciudades facilitando tanto la gobernanza local como la participación de los ciudadanos. A nivel internacional, los gobiernos locales están demandando un papel más activo y han surgido nuevos foros de cooperación entre ciudades. Existe ya un diálogo institucionalizado entre instituciones internacionales como Naciones Unidas y los gobiernos subnacionales. Este contexto proporciona una oportunidad para desarrollar la democracia participativa.

El debate de la participación ciudadana impulsado por las ciudades inteligentes está contribuyendo a la reflexión sobre las limitaciones del sistema representativo y a la revisión de los mecanismos de participación proporcionando alternativas tecnológicas que ayudan a superar los problemas. Las ciudades inteligentes deberían mejorar la participación de los gobernados y la capacidad de actuación de gobiernos inteligentes. La demanda de participación local está acelerando nuevas formas de democracia y gobernanza a nivel local. Esta situación tiene consecuencias. En primer lugar, se demanda un mayor reconocimiento de la autonomía local, que conlleva nuevos sistemas de relación entre Estado y gobiernos locales. La cooperación y corresponsabilidad entre los gobiernos locales y el Estado central es un canal necesario para abordar los desafíos como el cambio climático, los objetivos de desarrollo sostenible o las crisis sanitarias. En segundo lugar, es necesario construir sistemas de participación ciudadana para expresar las preferencias individuales y colectivas.

Para el impulso de la participación ciudadana es necesario enfocarse en los siguientes elementos. En primer lugar, es necesaria una legitimación democrática con el armazón legal que sustente la participación, la aprobación de la ciudadanía y la integración en los sistemas democráticos establecidos. En segundo lugar, es necesario obtener resultados tangibles y estables con la participación de todos los actores, para ello es necesario ciudadanos informados y comprometidos y sistemas expertos que gestionen adecuadamente el proceso. Finalmente, la incorporación de nuevas tecnologías, actuales y futuras, proporciona el armazón técnico para hacer efectiva la participación ciudadana, que no debe excluir canales de participación presenciales. Para el éxito de las iniciativas de participación es necesaria voluntad política, diseño institucional y tradición de participación de la sociedad civil. Los tres elementos pueden evolucionar en el tiempo y hacerse más proclives a la creciente demanda de participación. No existe una única solución válida para todos los casos. Cada ciudad necesita de su aproximación enmarcada en el propio contexto nacional e internacional en el que se desenvuelve.

El trabajo propone un marco general, útil para diversos contextos, para impulsar y gestionar el desarrollo de la gobernanza de las metrópolis. La gobernanza de las metrópolis se construye en base de dos ejes fundamentales: la participación ciudadana y la incorporación de inteligencia tanto a través de los datos como del uso adecuado de las nuevas tecnologías. Este modelo es especialmente útil para la medición, seguimiento y desarrollo de la gobernanza en las metrópolis del siglo XXI. España se encuentra en el grupo de países en los que el desarrollo de las ciudades inteligentes es todavía incipiente (Pérez González & Díaz Díaz, 2015) y los mecanismos de participación ciudadana solo tienen presencia ocasional. La tecnología y la participación permite el desarrollo de productos o procesos novedosos que faciliten la resolución de problemas y la creación de nuevas oportunidades de transformación del entorno local.

Referencias bibliográficas

- Alcaide Muñoz, L., Rodríguez Bolívar, M. P., & Villamayor Arellano, C. L. (2019). Open government initiatives in Spanish local governments: An examination of the state of the art. In M. P. Rodríguez Bolívar, K. J. Bwalya, & C. G. Reddick (eds.), *Governance models for creating public value in open data initiatives* (pp. 123-139). Springer.
- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.
- Barber, B. R. (2013). *If mayors ruled the world: Dysfunctional nations, rising cities*. Yale University Press.
- Blühdorn, I. (2013). *Simulative demokratie: Neue politik nach der postdemokratischen wende*. Suhrkamp Verlag.
- Bonsón, E., Royo, S., & Ratkai, M. (2015). Citizens' engagement on local governments' Facebook sites. An empirical analysis: The impact of different media and content types in Western Europe. *Government Information Quarterly*, 32(1), 52-62. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.11.001>
- Bonsón, E., Torres, L., Royo, S., & Flores, F. (2012). Local e-government 2.0: Social media and corporate transparency in municipalities. *Government Information Quarterly*, 29(2), 123-132. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.10.001>
- Bosch, P., Jongeneel, S., Rovers, V., Neumann, H. M., Airaksinen, M., & Huovila, A. (2017). *CITYkeys indicators for smart city projects and smart cities*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17148.23686>
- Bright, J., & Margetts, H. (2016). Big data and public policy: Can it succeed where E-participation has failed? *Policy & Internet*, 8(3), 218-224. <https://doi.org/10.1002/poi3.130>
- Cardullo, P., & Kitchin, R. (2019). Being a 'citizen' in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland. *GeoJournal*, 84(1), 1-13.
- 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), 724-739. <https://doi.org/10.1177/0894439315611103>
- Charron, N., Lapuente, V., & Annoni, P. (2019). Measuring quality of government in EU regions across space and time. *Papers in Regional Science*, 98(5), 1925-1953. <https://doi.org/10.1111/pirs.12437>
- De Blasio, E., & Selva, D. (2016). Why choose open government? Motivations for the adoption of open government policies in four European countries. *Policy & Internet*, 8(3), 225-247. <https://doi.org/10.1002/poi3.118>
- Eppstein, D., Newhart, M., & Vernon, R. (2014). Not by technology alone: The "analog" aspects of online public engagement in policymaking. *Government Information Quarterly*, 31(2), 337-344.
- Fernández Martínez, J. L. (2015). Instituciones de democracia participativa a nivel local: características e impacto de las propuestas participativas sobre políticas públicas. *Anuario de Derecho Municipal*, 9, 143-174.
- Friedmann, J. (1986). The world city hypothesis. *Development and Change*, 17(1), 69-83. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.1986.tb00231.x>
- Gil-Garcia, J. R., Pardo, T. A., & Nam, T. (2015). What makes a city smart? Identifying core components and proposing an integrative and comprehensive conceptualization. *Information Polity*, 20(1), 61-87. <https://doi.org/10.3233/IP-150354>
- Glaeser, E. (2018). *El triunfo de las ciudades. Cómo nuestra mejor creación nos hace más ricos, más inteligentes, más ecológicos, más sanos y más felices*. Taurus.
- Granier, B., & Kudo, H. (2016). How are citizens involved in smart cities? Analysing citizen participation in Japanese "Smart Communities". *Information Polity*, 21(1), 61-76.
- Guichot, E. (2014). *Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*. Difusora Larousse - Editorial Tecnos.
- Klaus, I. (2020). The state of city diplomacy. *Urbanisation*. <https://doi.org/10.1177/2455747120913186>
- Knippenberg, L. v., Hesteren, D. v., Weyzen, R., Arriens, E. L., & Blank, M. (2020). *Open data maturity: Report 2020*. European Commission, European Data Portal.
- Kosovac, A., Hartley, K., Acuto, M., & Gunning, D. (2020). *Conducting city diplomacy*. The Chicago Council on Global Affairs.
- Ladner, A., Keuffer, N., Baldersheim, H., Hlepas, N., Swianiewicz, P., Steyvers, K., & Navarro, C. (2019). *Patterns of local autonomy in Europe*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-95642-8>
- López Ronda, S., & Gil-Jaurena, I. (2021). Transformaciones del presupuesto participativo en España: de la aplicación del modelo de Porto Alegre a la instrumentalización de las nuevas experiencias. *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*, 16(1), 151-174.
- Manfredi Sánchez, J. L., & Calvo Rubio, L. M. (2019). Deliberación pública y participación en los presupuestos del Ayuntamiento de Madrid (2016-2018). *Doxa Comunicación*, 28, 17-36. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n28a01>
- Manin, B. (1998). *Los principios del gobierno representativo*. Alianza Editorial.
- McKinsey Global Institute (2018). *Smart cities: Digital solutions for a more livable future*.
- Meijer, A., & Rodríguez Bolívar, M. P. (2016). Governing the smart city: A review of the literature on smart urban governance. *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), 392-408. <https://doi.org/10.1177/0020852314564308>

- Mora, L., Bolici, R., & Deakin, M. (2017). The first two decades of smart-city research: A bibliometric analysis. *Journal of Urban Technology*, 24(1), 3-27.
- ONTSI, Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2020). *Las Administraciones Públicas ante la reutilización de la información pública*. <https://doi.org/10.30923/AAP-PReulnf-2020>
- Pérez González, D., & Díaz Díaz, R. (2015). Public services provided with ICT in the smart city environment: The case of Spanish cities. *Journal of Universal Computer Science*, 21(2), 248-267.
- Pierre, J. (2011). *The politics of urban governance*. Macmillan International Higher Education.
- Rodríguez Bolívar, M. P. (2018). Governance in smart cities: A comparison of practitioners' perceptions and prior research. *International Journal of E-Planning Research (IJEPR)*, 7(2), 1-19. <https://doi.org/10.4018/IJEPR.2018040101>
- Rodrik, D. (2005). Growth strategies. *Handbook of Economic Growth*, 1, 967-1014.
- Rodrik, D. (2012). *La paradoja de la globalización*. Antoni Bosch editor.
- Ruhlandt, R. W. S. (2018). The governance of smart cities: A systematic literature review. *Cities*, 81, 1-23. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.014>
- Sassen, S. (1991). *The global city; New York, London, Tokyo*. Princeton University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt2jc93q>
- United Nations (2019). *World urbanization prospects: The 2018 revision*. <https://doi.org/10.18356/b9e995fe-en>
- United Nations (2020). *United nations E-government survey 2020*. <https://doi.org/10.18356/8bdf045f-en>
- Willems, J., Van den Bergh, J., & Viaene, S. (2017). Smart city projects and citizen participation: The case of London. In R. Andeßner, D. Greiling, & R. Vogel (eds), *Public sector management in a globalized world* (pp. 249-266). Springer.