

¿Desde dónde y hacia dónde piensan las smart cities?

What do smart cities have in mind?

JOSEFINA GARCÍA

Traductora de inglés y estudiante avanzada de la Lic. en Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Rosario (UNR). Pasante en la Delegación para América Latina de la Asociación Internacional Ciudades Educadoras. Miembro del Cuerpo de Traductores de la UNR. Miembro del Programa de Estudios para América Latina y África (PEALA, UNR).

Resumen ▪

A partir del origen difuso del concepto de smart city es posible hallar una multiplicidad de definiciones que comparten algunos aspectos pero que varían dependiendo del actor que la defina y su rol específico. En este sentido, cada actor orienta la aplicación del término según los objetivos e intereses que posea en la sociedad. Al destacar las virtudes de una smart city resulta difícil negar sus explícitos beneficios. No obstante, esta valoración puede verse modificada si se pone el foco en los verdaderos beneficiarios económicos de los procesos que se llevan a cabo, o si se aplica una mirada más amplia a los efectos generados, aquellos que trascienden la mera satisfacción del ciudadano que está lejos de tener sus necesidades básicas insatisfechas. Si el uso de la tecnología y en especial las TICs incentivan en lugar de reducir las brechas físicas y simbólicas entre los sectores más acomodados y los más necesitados, las sociedades serán cada vez más injustas.

Abstract ▪

Due to the uncertain origin of the concept smart city, it is possible to find multiple definitions that despite sharing certain common aspects, they vary according to the agent who defines it and its specific role. In this sense, each actor adjusts the term according to its goals and interests in society. It is difficult to reject the explicit benefits of a smart city when we highlight its virtues. However, this optimistic appreciation could change if we focus on the real economic beneficiaries of the processes that are being carried out. Likewise, confident perceptions might be altered if we widen the perspective on the overall effects, those which transcend the sheer satisfaction of citizens who are far from having unsatisfied basic needs. If the use of technology, especially ICT, fosters rather than reduces the physical and symbolic gaps between the wealthiest and the most unprivileged sectors, societies will become increasingly unjust.

Palabras Clave ▪

SMART CITIES/ TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs)/ POLARIZACIÓN SOCIAL

Keywords ▪

SMART CITIES/ INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)/ SOCIAL POLARIZATION

¿Desde dónde y hacia dónde piensan las smart cities? Especificaciones conceptuales

El crecimiento de las ciudades y su transformación es un hecho innegable, que ha tenido lugar a lo largo del mundo con mayor énfasis en las últimas décadas. Actualmente, el 54% de la población mundial reside en zonas urbanas y está previsto que el porcentaje ascienda a cerca de 70% para 2050 (ONU, 2014). En ese contexto, a partir de las innumerables alternativas posibles para el desarrollo urbano, han surgido diversas ideas y conceptos tendientes a querer categorizar las ciudades y ofrecer mejoras en algunos de sus aspectos. Con dichos fines se han acuñado términos como “exópolis”, “edge city”, “postmetrópolis”, “rururbanización”, “ciudad difusa” e “hiperciudad”, entre otros. Uno de estos conceptos emergentes es el de smart cities o “ciudades inteligentes”, que nace de la oportunidad de encuadrarse dentro de las respuestas a las problemáticas planteadas en informes de hace dos décadas de las Naciones Unidas y la Unión Europea sobre el crecimiento demográfico y la contaminación ambiental. A pesar de no tener un origen unívoco y esclarecido, en sus inicios, el término ha sido mayormente asociado a la multinacional IBM, quien ha contribuido ampliamente a su concepción.

A raíz de su origen difuso y a la falta de especificidad sobre cómo caracterizar a una smart city, es posible hallar una multiplicidad de definiciones que comparten algunos aspectos pero que varían dependiendo del actor que la defina y su rol específico. En este sentido, cada actor orienta la aplicación del término según los objetivos e intereses que posea en la sociedad.

Para comenzar, IBM ha definido a la smart city como un sistema de sistemas que debe ser concebido holísticamente porque no solo incluye personas, procesos e infraestructura, sino que también incorpora Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), como internet, nubes informáticas, información geoespacial y análisis de datos. Desde la perspectiva de la ingeniería en sistemas, las TICs son el factor aglutinante que permite integrar e interconectar los sistemas y subsistemas, como el transporte, la energía, el conocimiento y otros servicios y facilidades (RAM MOHAN, 2016).

Por su parte, la Unión Europea, que ha dedicado grandes esfuerzos para lograr una estrategia que apunte al crecimiento urbano inteligente reforzando e invirtiendo en servicios de las TICs, ha definido a la smart city como “un lugar donde las redes y los servicios tradicionales se hacen más eficientes con el uso de las tecnologías digitales y de telecomunicaciones, en beneficio de sus habitantes y empresas”. A su vez, establece que

“el concepto de smart city va más allá del uso de las TICs para un mejor uso de los recursos y menos emisiones. Ello significa que son ciudades con redes inteligentes de transporte urbano, servicios de abastecimiento de agua y eliminación de desechos, así como formas más eficientes de iluminación y de calificación en los edificios, abarcando asimismo, una administración municipal más interactiva y sensible, espacios públicos más seguros y una mejor atención a la población más envejecida” (MONTAVA MIRÓ, 2014).

Por otro lado, se puede mencionar la obra española titulada Libro Blanco de Smart Cities en donde se entiende que una smart city involucra una estructura que posee los siguientes componentes elementales: un espacio urbano, un sistema de infraestructuras, un complejo de redes y plataformas inteligentes y una ciudadanía que sea vector central. Asimismo se establece que el fin último de la smart city “es alcanzar una gestión eficiente en todas las áreas de la ciudad (urbanismo, infraestructuras, transporte, servicios, educación, sanidad, seguridad pública, energía, etc.), satisfaciendo a la vez las necesidades de la urbe y de sus ciudadanos”. Esta meta debe tener como eje rector a los principios de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y a la actividad cooperativa de los agentes de cambio económicos y sociales (ENERLIS, ERNST&YOUNG, FERROVIAL Y MADRID NETWORK, 2012).

El Banco Interamericano de Desarrollo, en su obra “La ruta hacia las Smart Cities Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente” (BID, 2016) postula que las ciudades inteligentes ubican en el centro del desarrollo a las personas y adoptan TICs en cuestiones de gestión urbana para promover procesos de planificación colaborativa y participación ciudadana. A su vez mencionan la necesidad de un desarrollo integrado y sostenible para que las ciudades sean más innovadoras, atractivas, competitivas y resilientes. Sin embargo, a pesar de mencionar los aspectos humanos, sociales y medioambientales para mejorar vidas, más adelante en el informe se incluyen algunos ejemplos en donde se puede percibir hacia dónde apuntan realmente con la promoción de las smart cities. Uno de estos ejemplos compara la gestión tradicional con la de una ciudad inteligente, siendo que en la primera hay “hombres que patrullan”, mientras que en las segundas:

“hay cámaras de seguridad, que además de identificar acciones sospechosas, previenen delitos, ahorran tiempo y recursos humanos de forma significativa. Y vinculadas a software de análisis, son capaces de identificar situaciones de anormalidad y hacer reconocimiento de imágenes. Además, la georreferenciación de datos y el análisis de la incidencia de crímenes en diferentes áreas de la ciudad aseguran que la policía sea más eficiente en su represión de los delitos y permiten que el gobierno y la sociedad civil puedan tomar medidas preventivas” (BID, 2016).

Más allá del leve parecido que pueda advertirse respecto a la obra de George Orwell “1984”, es necesario identificar a qué población se dirigen algunos de estos proyectos tecnológicos y las demandas de qué sector se pretenden satisfacer. En su gran mayoría, los requerimientos de una smart city involucran procesos que son afines a los sectores dominantes y que benefician a los intereses empresariales.

Dentro de ese marco y valiéndose del discurso de la innovación, la competitividad de las ciudades a nivel internacional y lo atractivo de las herramientas tecnológicas, muchas empresas lograron encontrar un nicho en el amplio concepto de la smart city. Un claro ejemplo es el de las compañías Wanderware y Logitek, que ofrecen soluciones tecnológicas para negocios industriales e infraestructuras urbanas. Estas empresas acentúan los beneficios de ser una ciudad inteligente, que están relacionados con los servicios que ofrecen, creando una imagen de ciudad eficiente, de bajos costes y ecológica, todos valores que suele destacar el sector privado (WANDERWARE, 2017). Otro ejemplo similar es el de la compañía Comarch, también proveedora de soluciones relacionadas a las TICs, que hace uso del concepto de smart city como plataforma para su marketing comercial, aclarando que se concentra en algunos de los rasgos de este concepto: la movilidad inteligente, los servicios de información urbanos y las experiencias de compras inteligentes (COMARCH, 2017).

Teniendo en cuenta las acepciones del concepto analizado que se han mencionado anteriormente, se pueden realizar algunas observaciones que llevan a preguntarse por la intencionalidad con la que se utiliza el término en distintos casos y si una ciudad inteligente es más que el tendido de cables, el despliegue de dispositivos avanzados y la existencia un paisaje urbano innovador y llamativo.⁴

El patio trasero de las smart cities

Al destacar las virtudes de una smart city resulta difícil estar en contra de sus explícitos beneficios. No obstante, esta valoración puede verse modificada si se pone el foco en los verdaderos beneficiarios económicos de los procesos que se llevan a cabo, o si se aplica una mirada más amplia a los efectos generados, aquellos que trascienden la mera satisfacción del ciudadano que está lejos de tener que preocuparse por sus necesidades básicas.

Sin apelar a ejemplos de ciencia ficción e incluso obviando los casos extremos como las armas de destrucción masiva, es posible decir que la tecnología no es neutral, sino que esto depende del uso que se haga de ella. Generalmente cada actor que aplica el concepto de smart city, ya sea una empresa, un gobierno o una consultora, escoge uno o varios aspectos determinados del extenso concepto para resaltarlos y brindarle mayor sustento a su visión y misión. El problema surge cuando los aspectos que son descuidados causan perjuicios a la comunidad. Por ejemplo, el hecho de incorporar nuevos dispositivos y maquinarias que faciliten servicios públicos no siempre es compatible con la generación de menores niveles de gases, temperatura y consumo de recursos como la energía. Por consiguiente, si bien en muchas ocasiones se destaca la sustentabilidad de los proyectos, en otras no se evalúan del mismo modo los efectos ecológicos.

Del mismo modo, puede suceder algo que parece ser totalmente opuesto: que el emblema ecologista se vuelva un soporte capitalista en sí mismo. Esto se explica por el hecho de que al estar en boga la temática del cuidado ambiental, empresarialmente se lo concibe como un nicho de explotación comercial, ofreciendo soluciones tecnológicas para problemáticas de contaminación, exceso en el uso de recursos, entre otros. A partir de una publicidad atractiva desde el punto de vista ambiental, en ocasiones es difícil distinguir los aspectos en los cuales el interés económico supera al interés ecológico.

El problema de las iniciativas de tipo comercial para modificar el espacio urbano radica en el énfasis que se suele hacer en los modelos de desarrollo liderados por intereses lucrativos. En muchas ocasiones, los gobiernos locales se ven tentados a proveer beneficios impositivos y legales al sector privado para generar un contexto atractivo para el mundo empresarial dentro de la ciudad. A esto se le suman los convenios entre el sector público y el empresarial entorno a la educación y la fuerza de trabajo calificada, que terminan fomentando ambientes exclusivos y minando las posibilidades para la porción de la población más desventajada.

El riesgo que se corre al introducir ciertas transformaciones que en apariencia son accesibles a todos los ciudadanos pero que en el fondo son aprovechadas solamente por unos pocos, es que se cree o se profundice una ciudad dual o a dos velocidades. Esto implica contribuir a la polarización social, económica y cultural marcando un contraste mayor entre, por un lado, los sectores más capacitados, educados y “creativos” y por el otro, los sectores menos instruidos en cuestiones tecnológicas. Una de las cuestiones derivadas de esta situación son los problemas propios de la gentrificación, la cual tiene alcances más allá de los conflictos habitacionales, ya que también penetra en la esfera laboral y en los espacios públicos y de ocio (HOLLANDS, 2008).

El asunto del espacio público no es menor, ya que constituye uno de los pilares fundamentales de la ciudadanía. En este sentido, el espacio público es considerado como sitio físico y simbólico en donde

los ciudadanos se reúnen y se apropian de lo que es de todos pero no pertenece a nadie, poniendo en juego sus diferencias y forjando luchas de poder. Si se concibe un ámbito en donde los espacios privados avanzan con sus propuestas inteligentes, generalmente comerciales, y se procuran dispositivos que solo facilitan servicios que distan de ser soluciones para problemas de primera necesidad (ej.: dispositivos que marcan cuándo hay lugar para estacionar el automóvil), el espacio público se ve amenazado. Esto se desprende del hecho de que se generan espacios que solo son atractivos para un sector privilegiado y así se van relegando y alejando a los demás sectores.

Por último, otro factor a tener en cuenta a la hora de desplegar proyectos para volver inteligente una ciudad es la (in)adaptabilidad que estos puedan tener. En otras palabras, si la propuesta no está pensada en base a una población y un espacio urbano específicos, que ya poseen determinada infraestructura, arquitectura y características culturales, terminará fracasando. No es factible vender y reproducir un paquete de programas pensado para un tipo de ciudad y sociedad en otro lugar con particularidades diferentes, por el hecho de que podría generar efectos colaterales o ser rechazado por fallar en términos de articulación e integración con los programas existentes. Este obstáculo se vuelve notorio en cuanto se comparan ciudades que si bien son similares por ser avanzadas y cosmopolitas, tienen estilos muy distintos. Asimismo tampoco se pueden considerar replicables casos como el de Masdar, la ciudad artificialmente diseñada producto de una inversión millonaria (SASSEN, 2011).

Reflexiones finales

Indudablemente, los grandes avances tecnológicos en materia de infraestructura y gestión urbana históricamente han proporcionado beneficios ostensibles para el bienestar ciudadano. La idea de smart city desembarca en un contexto global en el cual el uso de las TICs y otras herramientas tecnológicas están continuamente en pleno desarrollo. Si bien este concepto posee determinados límites, la amplitud del término le otorga una flexibilidad que les permite a distintos actores adaptarlo a sus discursos y objetivos. En este sentido, es necesario evaluar críticamente las propuestas que se plantean, desterrando el supuesto de que el desarrollo tecnológico es una panacea instantánea y analizando los efectos que tiene sobre los parámetros de (des)igualdad social (HOLLANDS, 2008).

Actualmente, las ciudades buscan en general obtener cierto estatus para posicionarse y ser reconocidas en la esfera internacional. Por dicho motivo, aplican técnicas de marketing para proyectar una imagen positiva que habitualmente está relacionada con los términos en boga del mundo empresarial, como ser el éxito, la competitividad, la creatividad, la inserción global, el crecimiento económico, el liderazgo, la accesibilidad. La glorificación de estos conceptos, junto con el exceso de complementos urbanos “inteligentes”, crean una imagen atractiva hacia el exterior y hacia un grupo selecto del interior que disfruta de estos beneficios. En principio, resulta interesante y lógico apoyar muchas de estas concepciones, pero esto se desvanece si el crecimiento económico equivale a la polarización social, si la inserción global deriva en exclusión social, si la competitividad y el liderazgo llevan a la exclusividad preferencial o si la pretendida accesibilidad en la práctica se traduce en gentrificación y consolidación del statu quo. Si el uso de la tecnología y en especial las TICs incentivan en lugar de reducir las brechas físicas y simbólicas entre los sectores más acomodados y los más necesitados, las sociedades serán cada vez más injustas y perderán la esencia de ser lugares de encuentro e interacción entre diversos actores, es decir, se pierde uno de los rasgos principales de la ciudadanía.

Ante este panorama, lo deseable es apostar a las propuestas que adaptan las herramientas tecnológicas a fines más inclusivos, que apuntan al bienestar de las mayorías, a ampliar la participación ciudadana en las decisiones locales y a mejorar los servicios públicos y la planificación urbana en función de los valores comunitarios. Para ello se requiere tanto el compromiso de los ciudadanos como la voluntad política de los gobernantes, que deben enfrentar las presiones y modelos impuestos de cómo avanzar hacia ciudades más inteligentes.

Bibliografía

- BID, 2016, La ruta hacia las Smart Cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente. Disponible en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7743/La-ruta-hacia-las-smart-cities-Migrando-de-una-gestion-tradicional-a-la-ciudad-inteligente.pdf>
- ENERLIS, ERNST&YOUNG, FERROVIAL Y MADRID NETWORK, 2012, Libro Blanco Smart Cities, España. Disponible en: http://www.innopro.es/pdfs/libro_blanco_smart_cities.pdf
- HOLLANDS, R, 2008, “Will the real smart city please stand up?”, City, Vol. 12, No. 3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/13604810802479126>
- JANOSCHKA, M., 2016, “Gentrificación, desplazamiento, desposesión: procesos urbanos claves en América Latina”, Revista INVI, 31(88), 27-71. Disponible en: <http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/1087/1312#footnote-766-7>
- KOMNINOS, N., 2002, Intelligent Cities: Innovation, Knowledge Systems and Digital Spaces, Londres, Spon Press. Disponible en: <https://books.google.com.ar/books?id=psQq2P-Jp07gC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- MONTAVA MIRÓ, J., 2014, Smart cities. Criterio, análisis y aplicación de la ciudad inteligente. Caso de estudio: la ciudad italiana de matera. Patrimonio de la humanidad, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia. Disponible en: https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/44000/TFG_Montava_Mir%C3%B3_Jaime.pdf?sequence=1
- ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS (ONU), Centro de Noticias, 2014, “Más de la mitad de la población vive en áreas urbanas y seguirá creciendo”. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=29935#.WXp0FoiGOUk>
- RAM MOHAN, K.S., 2016, “Realizing the Vision of Smart Cities”. Disponible en: <http://ibmsystemsmag.com/ibmi/trends/whatsnew/smart-cities/>
- SASSEN, S., 2011, “Talking back to your intelligent city”. Disponible en: <http://voices.mckinseysociety.com/talking-back-to-your-intelligent-city/>

Páginas oficiales:

- COMARCH: <https://smartcity.comarch.com/#about>, consultada en Julio 2017.
- WANDERWARE: <http://www.creatingsmartcities.es/>, consultada en Julio 2017.