

El siglo de las ciudades



Gonzalo Pellejero

Socio-director de la Ingeniería Enerlis*



Sergio Serna

Socio-director de la Ingeniería Enerlis*

Resumen

Nos encontramos en un momento en que las ciudades juegan un papel fundamental en el desarrollo territorial y, por lo tanto, el concepto de *smart cities* es una oportunidad hacia la mejora de las mismas. En este sentido, hemos intentado trasladar la idea de que una *smart city* no debe ser solo una infraestructura tecnológica sino un espacio abierto al diálogo y a la colaboración público privada. Crear un ecosistema económico rico es complejo, pero una ciudad que identifique sus retos y los convierta en oportunidades también es una ciudad inteligente.

Palabras clave

Smart city, colaboración público privada, eficiencia, innovación, tecnología, Libro Blanco de las *Smart Cities*

Abstract

We are currently at a stage where cities play a fundamental role in territorial development and where the concept of Smart Cities now serves as an opportunity to improve the same. This article attempts to convey the idea that a Smart City should not just be about technological infrastructure, but should be a space open for dialogue and Public-Private Partnerships. It is difficult to create a rich economic ecosystem, but a city that manages to identify its challenges and convert these into opportunities may also be considered a "Smart City".

Keywords

Smart City, Public-Private Partnerships, Efficiency, Innovation, Technology, White Paper on Smart Cities

Este siglo está llamado a ser el de las ciudades. Las sociedades actuales buscan consolidar la ciudad como la unidad política clave para alcanzar el desarrollo socioeconómico.

Las ciudades serán el espacio geopolítico y socioeconómico que generará los cambios, que se enfrentará a los retos y que permitirá avanzar a la sociedad frente a las desigualdades, el cambio climático y en la mejora económica. Esta visión se logrará siempre que seamos capaces de combinar la eficiencia en la gestión de los recursos tanto humanos como materiales con una actitud abierta hacia la incorporación de la innovación en el marco 'ciudad'. El denominado Manual de Oslo, versión 2005, define la innovación de la siguiente manera: "se entiende por innovación la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el *marketing* o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología". Es una definición aplicable con bastante acierto al concepto de ciudad inteligente o *smart city* cambiando la palabra 'empresa' por la palabra 'ciudad'.

Para poder dimensionar la necesidad de la doble apuesta eficiencia/innovación no hay más que acercarse a los datos: actualmente hemos llegado a una cifra récord de 3.500 millones de personas viviendo en ciudades, según los datos de la ONU. La estimación que hace el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos,

*Socios-directores de la Ingeniería Enerlis desde donde se aborda una visión holística de la ciudad para alcanzar un modelo de ciudad innovadora, competitiva y sostenible. Enerlis participó en el desarrollo del Libro Blanco de las *Smart Cities*, manual de referencia publicado en 2012



conocido como UN-Habitat, dice que aunque el ritmo de aumento de la población está decreciendo, la ONU prevé que la población mundial aumentará de 7.000 millones a 9.000 millones en los próximos 30 años, lo que implicará una gran demanda de terrenos, recursos y ciudades. Este incremento poblacional se producirá en los países en desarrollo y especialmente en los entornos urbanos. En 2050 las previsiones sitúan la cifra en 7.000 millones de habitantes en ciudades. El 75 % de la población.

Estas cifras muestran el impacto que tendrá el concepto 'ciudad inteligente' a dos niveles: la necesidad de un modelo de infraestructura y tecnología que posibilite una respuesta a los requerimientos de la población y la generación de un enorme mercado para las compañías que dan respuesta a estas cuestiones. En relación a este segundo punto, potencial de mercado, cuando participamos en el desarrollo de www.libroblancosmartcities.com destacamos que el valor actual del mercado de las *smart cities* es de 526,3 billones de dólares, con crecimientos anuales del 14 %. De hecho, se espera que alcance el trillón de dólares en 2016. Sectores como los de la seguridad, el transporte, la educación, la sanidad, la ingeniería automática, la energía,

el urbanismo y la edificación y vivienda están liderando el cambio. El Libro pone de manifiesto que, en la actualidad, en España hay 145 poblaciones que superan los 50.000 habitantes, lo que supone que el 70 % de la población reside en ciudades. Se trata, además, de un número superior al de países con una población mayor, como es el caso de Francia. Madrid, en concreto, es la tercera ciudad más poblada de Europa occidental.

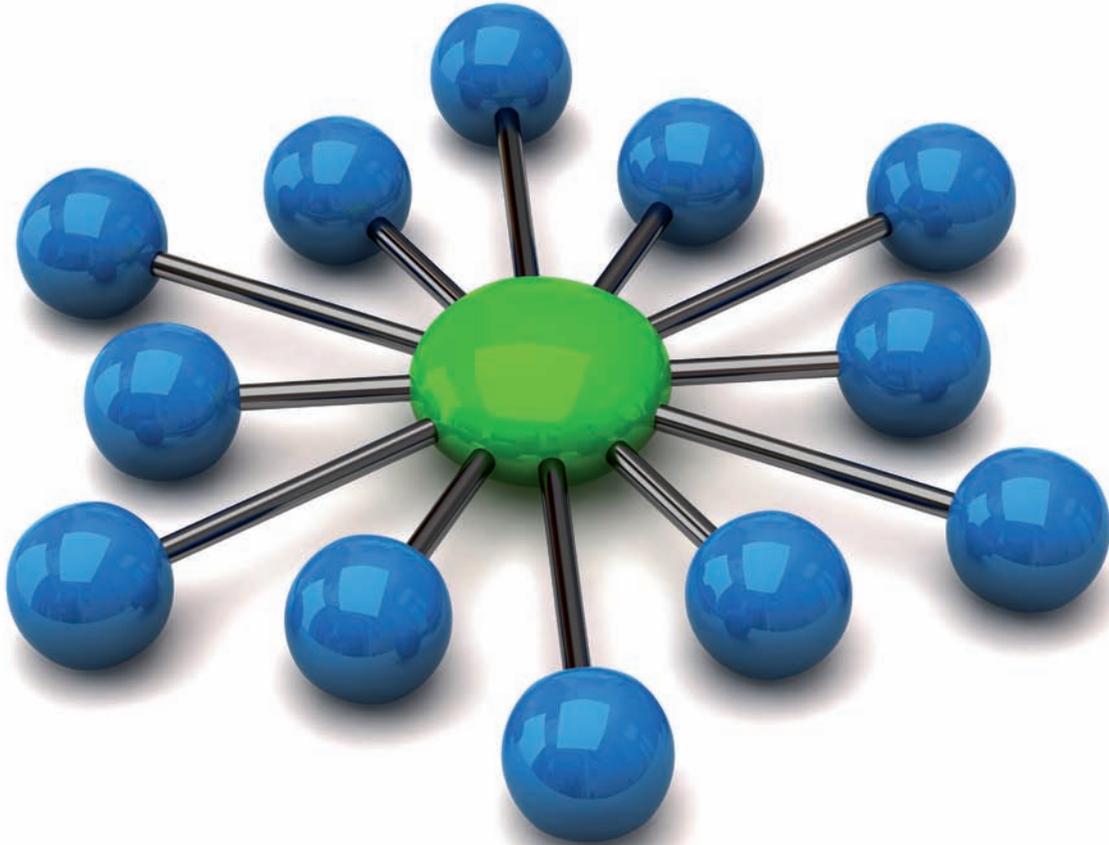
Retos para mejorar la ciudad

Esta contextualización previa solo pretende plantear el reto al que nos enfrentamos ciudadanos, empresas y administración para poder mejorar el entorno ciudad desde todos los aspectos: infraestructura, sociedad y economía. A este respecto, el profesor de Harvard, Edward Glaeser destaca en su libro 'El triunfo de las ciudades' las tres virtudes que presentan las ciudades pre y postindustriales: la competencia, la comunicación y el capital humano. El autor destaca la capacidad del "cara a cara" para visualizar la ciudad como un conjunto interconectado de personas y, de esta manera, no identificar a la ciudad exclusivamente con sus edificios, su arquitectura o sus infraestructuras. Si a esta concepción de ciudad interconectada le sumamos

la interacción con otras ciudades como elemento político y económico clave, nos encontramos frente a un mundo hiperconectado social y tecnológicamente en el que las denominadas *smart cities* son un enorme mercado de transferencia de productos y servicios de alto valor añadido. Este paradigma, el de la interconexión, es el que se refleja como herramienta de generación de cambio de una ciudad hacia el modelo *smart city*, siempre que exista un modelo válido como tal, por supuesto. En este sentido, parece que la definición que más seguidores ha logrado en el mundo *smart city* es aquella que habla de la aplicación de las TIC como herramientas de mejora de la infraestructura, que apueste por la sostenibilidad y la eficiencia en recursos para garantizar una mayor calidad

de vida y una mejor participación ciudadana. En definitiva, una apuesta clara y decidida por la cacharrería tecnológica en un mundo que prevé 50.000 millones de dispositivos conectados en el denominado Internet de las Cosas (M2M). En resumen, parece que estamos entendiendo una *smart city* como una ciudad conectada y sostenible medioambientalmente. ¿Pero esto generará una ciudad económicamente dinámica, socialmente participada y atractiva al ciudadano, al visitante o al inversor? Desde nuestra visión, esas son las preguntas que deben estar en la base de la construcción de una denominada 'ciudad inteligente'. Desde estas preguntas se debe abordar el modelo de infraestructuras, la planificación urbana y las soluciones tecnológicas.





Colaboración público privada

Una de las acciones más apropiadas que podemos acometer es crear un espacio de colaboración público privada (*hub*). Este espacio se entiende como un modelo de diálogo continuo entre ciudadanos, empresa y administración que visualice la ciudad como un espacio de posibilidades donde la innovación, tecnológica o no, es la herramienta clave para avanzar en el modelo de ciudad. No se debe entender esto como un modelo metodológico, sino como una actitud de la ciudad.

Para poder avanzar en este modelo, lo primero es identificar los retos con claridad y coherencia. Las ciudades deben ser conscientes de su tamaño, de su marco geopolítico y de sus capacidades de partida, y conscientes de sus competencias ocultas. Una vez identificados los retos, se podrá trabajar sobre el desarrollo de las estrategias ope-

rativas y de activación de las capacidades emprendedoras e innovadoras del territorio. Esto se apoyaría a su vez en un modelo de clusterización o especialización del tejido, especialmente en las ciudades pequeñas. En algunos casos, la especialización previa facilita las cosas pero en otros debe integrarse con el concepto de especialización inteligente. En la UE, la denominada *smart specialization* es una obligación que impone la Comisión Europea a las regiones para acceder a diferentes tipos de fondos. Se debe asumir, en todo caso, que la ciudad no puede dictar políticas económicas que incrementen la competitividad de la actividad empresarial. El marco de referencia en diseño de políticas lo juegan los estados y las regiones. Pero vivimos en un mundo en el que las fronteras económicas se diluyen y el factor de competencia entre ciudades es el que juega el partido fundamental. **ROP**