

# Hacia un modelo de Ciudad Inteligente con proyección internacional

El modelo de Ciudad Inteligente propone una mayor gestión de los recursos y la generación de nuevas oportunidades económicas, consiguiendo una mejor calidad de vida mediante un uso intensivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Hoy podemos decir que la Ciudad Inteligente ha llegado para quedarse; la experiencia nos enseña que una vez que se tecnifica un sector productivo o un servicio, es muy difícil volver. Además, España se encuentra en una posición inmejorable para convertir este concepto en un nuevo motor de exportación de servicios.

Nuestro país ha sido un territorio de pruebas intensivo en los últimos años debido a la acumulación de un conjunto de factores que han contribuido al impulso y desarrollo de prototipos de Ciudad Inteligente de forma muy importante. Todos los ámbitos de actuación que se persiguen cuando se busca dotar de inteligencia a la ciudad (eficiencia energética, movilidad sostenible, optimización del servicio público, gobierno electrónico, open data, big data, plataformas de gestión integrada, etc.) se están evaluando, desarrollando y probando actualmente en alguna de nuestras ciudades. El abanico de proyectos y experiencias piloto abarca una gran diversidad de tecnologías y soluciones para los problemas ur-

banos, generando un conocimiento muy valioso para los implicados, ya sean Administraciones Públicas o empresas de servicios.

## Hacia el modelo Smart City

Uno de los factores importantes en el gran desarrollo que ha tenido el sector en España ha sido la pujanza tecnológica de grandes compañías operadoras e integradoras, así como el ecosistema de pequeñas empresas de base tecnológica en campos como la sensórica, la gestión de datos, los servicios *cloud*, y demás campos tecnológicos con aplicación en el modelo. Otro factor determinante ha sido la disponibilidad de fondos europeos para competitividad y para investigación y desarrollo, junto con la capacidad de la industria, las ciudades y los centros tecnológicos para captar dicha financiación. De forma añadida, la crisis económica en la que nos hemos visto envueltos en los últimos años ha generado una enorme necesidad de eficiencia en el gasto público, algo que ha convertido a la Administración en motor

**Al igual que España es un referente mundial en temas de aprovechamiento hidráulico y en ferrocarril de alta velocidad, también podemos afirmar que lo somos al hablar de Ciudades Inteligentes**



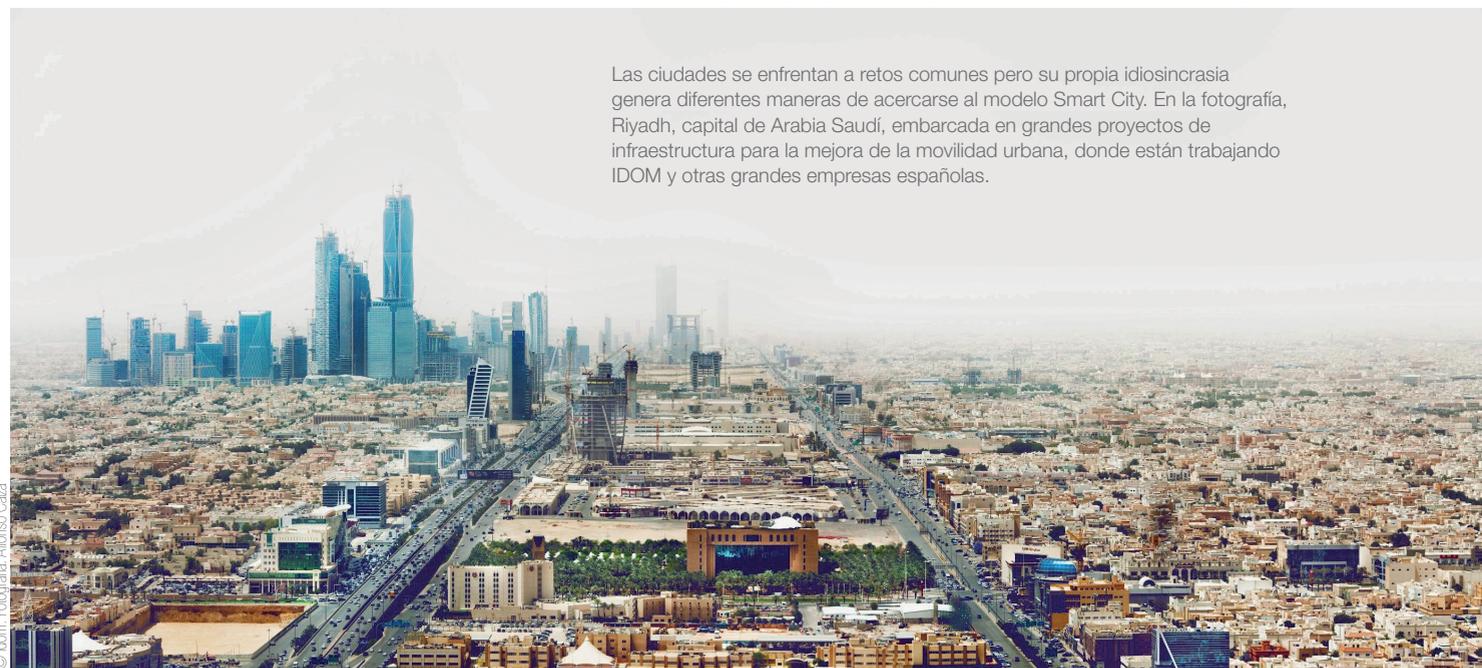
**Fernando Tomás Casado**  
Ingeniero de  
Telecomunicación de IDOM  
y experto en Smart Cities  
ftomas@idom.com

de innovación: durante un largo periodo de tiempo una de las vías más importantes de contratación con las entidades locales era la basada en la eficiencia (energética y de otro tipo de recursos).

El impacto que el concepto de Ciudad Inteligente ha tenido en las instituciones se puede apreciar en la generación de instrumentos de cooperación entre Administraciones, como la Red Española de Ciudades Inteligentes; en la constitución de un comité de normalización de AENOR, donde la Administración y la industria participan de forma conjunta; o en la implicación del Gobierno central, cuyo Ministerio de Industria, Energía y Turismo ha redactado un Plan Nacional de Ciudades Inteligentes dentro de la Agenda Digital para España. En el mundo empresarial, las compañías como IDOM hemos entendido que no nos podemos quedar en los

logros y mejoras conseguidos en nuestras propias ciudades; por consiguiente, renovamos nuestra apuesta por el mercado internacional como forma de poner en valor el conocimiento generado en las referencias de nuestro país.

Los factores enumerados previamente han contribuido a crear un modelo español de Smart City. No tanto en los sistemas a utilizar, que dependerán de cada ciudad, sino en la manera de abordar el diseño, la planificación y el desarrollo de la inteligencia urbana. Nuestro modelo es exportable en cualquier parte del mundo, con referencias de éxito y casos reales en funcionamiento. Al igual que España es un referente mundial en temas de aprovechamiento hidráulico y en ferrocarril de alta velocidad, también podemos afirmar que lo somos al hablar de Ciudades Inteligentes.



Las ciudades se enfrentan a retos comunes pero su propia idiosincrasia genera diferentes maneras de acercarse al modelo Smart City. En la fotografía, Riyadh, capital de Arabia Saudí, embarcada en grandes proyectos de infraestructura para la mejora de la movilidad urbana, donde están trabajando IDOM y otras grandes empresas españolas.

## **El mercado de grandes proyectos de desarrollo y rehabilitación urbana está evolucionando a planteamientos integrales llave en mano**

Es interesante observar cómo los programas de inversión de los bancos de desarrollo inicialmente centrados en gestión de riesgos naturales, prevención del cambio climático, prevención de la pobreza, han comenzado a incluir el modelo Smart City como una de las soluciones a implantar debido a la intensa urbanización que se está produciendo, pero también a la capacidad que tiene la visión integrada de ciudad para generar soluciones de forma más acelerada que otras maneras anteriores de afrontar los problemas, más parciales.

### **La solvencia de la empresa española...**

Se aprecia a día de hoy en las licitaciones de contratos de consultoría promovidos por estos programas: la presencia de empresas consultoras y de ingeniería españolas compitiendo en ellos es abrumadora. También es visible la capacidad de nuestros operadores de telecomunicaciones y nuestras empresas integradoras tecnológicas, optando al desarrollo de proyectos de tecnologías para la gestión urbana en gran cantidad de países. Tampoco hay que olvidar las empresas de servicios urbanos clásicos, que en aquellos lugares donde los modelos de contrato se lo permiten, están consiguiendo concesiones de explotación y mantenimiento integrado de los servicios reduciendo de esta manera los costes para el municipio en un porcentaje muy importante.

Pero la internacionalización española, siendo importante en relación con el tamaño del sector, puede ir a más. El mercado de grandes proyectos de desarrollo y rehabilitación urbana está evolucionando a planteamientos integrales llave en mano incluyendo la creación de infraestructura, la generación de capacidad Smart City y la operación del servicio con participación de la iniciativa privada en modelos PPP o concesionales.

### **Capacidad de operación y financiera**

Constatamos que existe disponibilidad de financiación internacional si la empresa que se hace cargo del contrato aporta capacidad de operación y financiera. Con el ejemplo de lo sucedido en proyectos análogos de otras grandes infraestructuras, contratos de este tipo tienen la capacidad de tirar de toda la cadena de valor, especialmente de la ingeniería, las empresas tecnológicas y las empresas de servicios.

La alta capacitación en los distintos eslabones por parte de la empresa española hace factible que los consorcios puedan contar de forma preferente con industria española. De producirse esta situación realimentaría el sistema y tendría un importante impacto en el desarrollo del sector Smart City y en sus exportaciones. El papel que jugará el ICEX como facilitador se puede intuir desde ya como muy importante. La oportunidad está llegando a las grandes compañías de infraestructuras y con ellas a todo el resto de la industria. Se genera un escenario interesante al que por su capacidad de impacto en todo el sector, debemos prestar atención.