



Source:

Computer World

La tecnología no solo ha afectado a individuos, empresas y gobiernos, sino que ha influido en cómo todos ellos se integran en un marco más amplio. Gracias a los últimos avances tecnológicos, la comunicación y la toma de decisiones han evolucionado significativamente. Una razón para ello es el incremento en el intercambio de datos y nuestra dependencia de ellos.

Esto, a su vez, ha llevado a la evolución de muchos aspectos, incluyendo la infraestructura general de ciudades de todo el planeta. Estas ciudades modernas integran múltiples soluciones informáticas y del Internet de las Cosas (IoT) de forma segura, buscando gestionar organizaciones locales, sistemas de transporte y muchos otros sistemas. Estas ciudades, a las que solemos referirnos como ciudades inteligentes, han sido diseñadas para mejorar la calidad de vida de sus habitantes mediante la informática urbana y la tecnología, en un intento de mejorar la eficiencia de sus servicios.

Frost & Sullivan prevé que, para el año 2025, habrá más de 26 ciudades inteligentes en todo el planeta, más de la mitad de las cuales estarán situadas en Europa y Norteamérica. Por ello, ahora que las ciudades inteligentes están a punto de convertirse en un fenómeno global, resulta crucial comprender cómo funcionan. La idea fundamental es utilizar tecnologías del Internet de las cosas para integrar sistemas de hardware y software para la recolección de datos en las infraestructuras públicas, con el fin de responder a las necesidades de la población.

En esencia, las ciudades inteligentes conforman auténticos ecosistemas, que reúnen a todas las partes implicadas en un esfuerzo conjunto para estimular el desarrollo económico, la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente. Según IDC, las ciudades inteligentes se cimentan sobre cuatro pilares que deben ser sólidos para que puedan funcionar eficazmente: *big data*, tecnologías móviles, computación en nube y negocios sociales.

¿Cuál es entonces, el elemento central de las ciudades inteligentes de hoy en día? Sin duda alguna, los datos. Sus infraestructuras que cuentan con elementos de inteligencia integrados, junto a sus sistemas de monitorización en tiempo real, generan enormes volúmenes de datos que pueden ayudar a arrojar luz sobre posibles ineficiencias, permitiendo así mejorar los procesos empleados en su gestión. Estas ciudades tienen el potencial para reducir sus emisiones, mejorar sus servicios de salud y potenciar la eficacia de sus

transportes, valiéndose de la interpretación y análisis de los datos oportunos.

Según un estudio llevado a cabo por Deloitte, más del 80% de los datos del mundo han sido creados en los últimos años. Dicho de otro modo, ¡contamos con enormes reservas de datos que no hacen sino crecer cada día! Es precisamente por ello que la gestión de los datos se está convirtiendo en una tarea crítica, tanto para gobiernos como para entidades privadas.

Para copar con el crecimiento en el volumen de los datos, actualmente estamos asistiendo a la adopción generalizada de tecnologías como la computación en nube y la virtualización y análisis de datos. Hoy en día, la computación en nube es una de las tecnologías más importantes en lo que respecta a su índice de adopción. Así, por ejemplo, Gartner estimó el crecimiento del mercado de los servicios en nubes públicas para la región de Oriente Medio y África en un 18,3% para 2016, tendencia que no verá sino incrementarse a lo largo de los próximos años.

Para que las ciudades lleguen a ser inteligentes, es vital que los datos recabados puedan movilizarse y compartirse libremente, en el momento en el que se requieran. Las soluciones de data fabric permiten almacenar y gestionar la información de forma fácil y segura, a través de dispositivos conectados de todo tipo, tanto en soportes internos como externos. Esta es la base necesaria para un tratamiento integral de los datos, incluyendo su recolección, almacenamiento, análisis, transporte y archivado, tal y como requiere cualquier proyecto del IoT que busque generar inteligencia útil.

La versatilidad, escalabilidad, elasticidad y fiabilidad de la nube permite a los organismos gubernamentales reducir sus gastos, al tiempo que mejoran sus eficiencias y abren nuevas posibilidades de análisis de datos. Así, por ejemplo, al optar por una nube pública, las ciudades pueden incrementar o disminuir la capacidad de computación que puedan necesitar en cada momento para sus diversos proyectos. Para las tareas más delicadas, en las que la seguridad de los datos es de máxima importancia, los servicios en nube ofrecen la posibilidad de personalizarlos, de forma que garanticen las más altas cotas de seguridad y privacidad. Las organizaciones gubernamentales pueden utilizar estructuras de almacenamiento privado para nubes públicas, lo que les permite disfrutar de la elasticidad y rentabilidad propias de las nubes públicas, al tiempo que mantienen el rendimiento, disponibilidad y seguridad tradicionalmente asociados a las plataformas de almacenamiento especializadas para empresas.

## **El ejemplo de Dubái**

Dubái, por ejemplo, se ha embarcado en un programa de transformación a gran escala pionero en la región, con el objetivo de convertirse en una ciudad inteligente. En 2013, su alteza el jeque Mohammad bin Rashid Al Maktoum, vicepresidente y primer ministro de los Emiratos Árabes Unidos y gobernador de Dubái, anunció el lanzamiento de un proyecto de ciudad inteligente que busca hacer la ciudad más eficiente, segura y sostenible. Desde entonces, Dubái ha creado marcos legislativos adicionales, con el fin de hacer posible el proyecto Dubai Smart City.

Así, en octubre de 2015, se anunció la promulgación de la ley de protección de datos para Dubái, haciendo de la ciudad la primera en regular la divulgación y transmisión de los datos, y convirtiéndose en pionera a

nivel mundial, al implicar a los sectores público y privado en una iniciativa en torno a los datos pensada para toda la ciudad.

La ambiciosa estrategia Smart City incluye más de 100 iniciativas de diversas entidades, así como un plan para transformar 1.000 servicios gubernamentales, con el fin de hacerlos inteligentes.

Estamos ante un futuro en el que las infraestructuras y millones de dispositivos con los que contamos se conectarán para hacer posibles economías inteligentes, modos de vida inteligentes, gobiernos inteligentes, ciudadanos inteligentes y una movilidad más inteligente .

Uno de los aspectos más importantes del Dubái inteligente será la movilidad. Los datos permitirán a los gestores de la ciudad garantizar que los atascos y las infracciones viarias se reducen al mínimo. Una de las iniciativas que lo permitirían sería la recabación de datos de teléfonos móviles, sensores de tráfico, tarjetas inteligentes y sensores de aparcamiento con el fin de crear pronósticos y modelos predictivos para la planificación del tráfico. Del mismo modo, sensores situados en las vías e intersecciones detectarán las variaciones del tráfico, información que puede utilizarse para optimizarlo. A lo largo de los últimos años, la autoridad vial de la ciudad (RTA o Roads and Transport Authority) ha desarrollado aplicaciones móviles y sistemas de transporte inteligentes que han contribuido a mejorar los diversos modos de transporte de la ciudad.

Las ciudades inteligentes ofrecen un sinfín de posibilidades y la gestión de los datos continúa siendo la clave para acceder a todo el potencial que representan los dispositivos conectados desplegados por toda la ciudad, en el marco de estos nuevos ecosistemas urbanos.

#### **Disponible en:**

<http://www.computerworld.es/tendencias/la-ciudad-inteligente-y-la-necesidad-de-una-gestion-eficaz-de-los-datos> [1]

---

#### **Links**

[1] <http://www.computerworld.es/tendencias/la-ciudad-inteligente-y-la-necesidad-de-una-gestion-eficaz-de-los-datos>