

La última edición del CES, la mayor feria de electrónica de consumo del mundo, cerró sus puertas el pasado viernes dejando clara cuál será la gran tendencia tecnológica que marcará el ritmo de los gigantes tecnológicos y también de muchas *start-ups*: 2014 va a ser el año del *internet de las cosas*, del todo conectado. En los próximos meses proliferarán objetos sensorizados, que se conectarán entre sí, y que nos permitirán medir nuestra actividad física, nuestro estado de salud, lo que comemos o incluso controlar si nos cepillamos los dientes correctamente.

No es broma. En la feria se pudo ver un cepillo de dientes *inteligente* llamado Kolibree que, equipado con un sensor, registra la actividad de la limpieza bucal y transmite la información de forma inalámbrica a una aplicación para teléfonos *inteligentes*.

También Intel presentó un ordenador, de nombre *Edison*, con el tamaño de una tarjeta SD. Es tan pequeño que el gigante de los chips se lo ha ofrecido a todos los fabricantes de prendas y complementos para el cuerpo, con el fin de "convertir todos los objetos en *inteligentes*": desde un auricular que registre datos biométricos a un calentador de biberones que se pondría en marcha cuando detectara que el bebé se ha despertado, o un pijama para bebés que monitoriza la temperatura y el movimiento y que los padres pueden consultar a través de sus *smartphones*.

El CES de Las Vegas muestra el potencial y los riesgos del 'todo conectado'

tes de que toca ampliar mercados, que deben buscar el próximo gran negocio, y el *internet de las cosas* parece el candidato perfecto, porque impacta en todos los sectores: la salud, la moda, la automoción... Para entender su poten-

A FONDO

'Internet de las cosas', el próximo gran negocio

TEXTO MARIMAR JIMÉNEZ

Como señala en su blog el profesor del IE Business School **Enrique Dans**, cuando el estado de la tecnología ya permite encapsular un ordenador completo en algo tan pequeño, "es razonable pensar que las barreras de entrada para conectar muchos objetos hasta ahora desconectados se van a reducir de manera notable".

A esta apuesta por el *internet de las cosas* -que incluye también multitud de dispositivos para crear coches, ciudades y hogares conectados- se han apuntado gigantes como Intel, Qualcomm, Samsung, Sony, LG, Apple, Google, Cisco, Lenovo, Epson, Ericsson... fabricantes de tecnologías inalámbricas, de hardware, de software, de servicios.

El interés de todas ellas no es altruista. Los gigantes tecnológicos son conscien-



Un expositor del CES muestra un teléfono y un reloj *inteligente* Samsung mientras estos interactúan con un vehículo eléctrico BMW 3i. EFE

cial basta ver los datos del estudio que Cisco hizo público durante la celebración del CES. Este revelaba que el *internet de todas las cosas* podría generar 4,6 billones de dólares solo en el sector público durante los próximos diez años. Una cifra que, según explicaron, se conseguiría mediante el aho-

rrero, el incremento de la eficacia, la generación de nuevos ingresos (sin aumentar los impuestos) y la mejora de las prestaciones para los ciudadanos. Entre los ejemplos que puso Cisco está la monitorización del gas, que podría ahorrar 69.000 millones de dólares al reducir el coste de la lectura de contadores y aumentar su precisión, y el aparcamiento *inteligente*, que podría ahorrar 41.000 millones al proporcionar información en tiempo real de las plazas disponibles en la ciudad.

Con todo, este próximo boom tecnológico no está exento de problemas y de desafíos. En estándares y conectividad, como señala Dans. Pero también con riesgos claros sobre la seguridad de los datos y la privacidad de las personas, pues como alertaba hace unos días la BBC, en el futuro la fuga de datos personales y privados no solo podría venir del *smartphone*, la tableta o el ordenador, también de la nevera *inteligente* o del reloj *inteligente*.

Los gigantes tecnológicos y muchas pequeñas empresas TIC han dado a conocer en el CES un montón de objetos que antes eran *tontos* y ahora *inteligentes* (capaces de recopilar información y compartirla con otros dispositivos). Los termómetros de carne con Bluetooth, los hornos *inteligentes*, las impresoras 3D que imprimen comida y se conectan a internet o los sistemas *inteligentes* de iluminación formarán parte de la experiencia de vivir en una sociedad conectada, pero, como advierten algunos expertos, hacer frente a los aspectos de seguridad y privacidad del *internet de las cosas* (de una computación ubicua) va a ser uno de los mayores retos a los que se ha enfrentado la industria TIC durante mucho tiempo.