



Imagen de los asistentes al congreso que acogió la Fira de Barcelona. ANTONIO MORENO

> **NODOS / INTERNET OF THINGS SOLUTIONS WORLD CONGRESS**



Los expertos del IoT Solutions World Congress anuncian que la diabetes será la primera enfermedad crónica en monitorizarse. Para ello, habrá que crear una red de centros médicos conectados. Por **Lidia Montes**

El desafío en salud conectada

Salud, transportes, producción y hasta energía. Todos los sectores se verán afectados de un modo u otro por la llegada del mundo conectado. En el marco del *Internet of Things Solutions World Congress*, las aplicaciones de esta conectividad se pronostican por doquier y la salud es el tema más recurrente.

Heather Ross, de Arizona State University, vaticina que la diabetes será la primera enfermedad a la que se aplicará la salud conectada y, por tanto, la primera en ser monitorizada. El razonamiento, para Ross, es sencillo: «Tenemos una población que responde a esta necesidad. La cifra de pacientes es elevada».

Y es que las enfermedades crónicas son uno de los principales objetivos a la par que motores de sistema de salud inteligente. Una red que permite controlar en tiempo real el estado del paciente y obtener datos de su situación. En este sentido, los *wearables* juegan un papel fundamental, pasan de ser accesorios a adoptar un rol protagonista en la salud del paciente. Profundiza Robert Krawiec, de Deloitte, que los datos son su verdadero valor: «Permiten tener información en tiempo real en la clínica, que el doctor dis-

ponga de datos en tiempo real cuando el paciente está en casa y, por último, un torrente continuo de datos que pueden ser contrastados con la información que da el paciente». Además, Krawiec argumenta que la habilidad para monitorizar a los enfermos puede ser un elemento importante a la hora de alertar a los doctores de los posibles problemas. En resumen, aplicar el *Big Data* al seguimiento del paciente.

«Monitorizarlos facilita el conocimiento de otras enfermedades que han padecido o de otras medicaciones que han tomado. Podría verse en su historial», explica el vicepresidente de tecnologías médicas de Medtronic, Adam Darkins. El experto asegura que todo ello redundaría en una gran reducción de los costes que hoy suponen las enfermedades crónicas para los sistemas sanitarios.

«Para monitorizar a los pacientes es necesario un canal de datos que se vincule a otros sistemas enlazados al paciente». Esta idea tan sencilla supone un salto enorme en términos tecnológicos porque a lo que Darkins se refiere no es sólo al hospital conectado, sino a una red de centros médicos conectados. «No implica únicamente un

cambio de adopción de la tecnología, será necesaria una transformación en los sistemas sanitarios», asegura el experto.

En el ámbito de los *wearables*, Krawiec considera que se producirá una transformación y estos dispositivos se convertirán en un accesorio más de nuestra indumentaria a modo de anillo, pulsera o reloj. Incide en la importancia de diferenciar aquellos usos en los que el doctor monitoriza una enfermedad en un paciente y aquéllos en los que el usuario controla su estilo de vida porque pretende que sea sano. Un argumento en el que coincidía Jonathan Ballon, vicepresidente de IoT de Intel, en la primera jornada del congreso: «Aplicamos las mismas cosas que a la industria a nosotros mismos, para predecir qué le pasará a mi cuerpo».

El internet... del tiempo

Menos conocidas son las aplicaciones de dispositivos inteligentes en el ámbito de la meteorología. Según Mark Gildersleeve, miembro de The Weather Company, se generan 15 millones de predicciones por día. La gente está obsesionada con el tiempo, según el experto, y conectarlo ofrecería las soluciones por las cuales los usuarios miran las predic-

ciones cada 15 minutos.

Gildersleeve lo lleva un paso más allá, y considerando que los *smartphones* cuentan con sensores para medir variables como la temperatura, la humedad o la presión, predice una serie de soluciones del tiempo conectado en diferentes áreas. Cuando se produce un tornado, cambian bruscamente los valores de la presión, este factor, explica, podría ser advertido por el sensor del teléfono e identificar que existe esta amenaza. Otra de las aplicaciones está en las nubes: «La manera actual de predecir que habrá turbulencias en un avión es empezar a sentirlas» bromea Gildersleeve. Aplicando sensores el piloto podría predecir cuándo está a punto de sufrir turbulencias y prepararse.

Otro medio de transporte que podría verse afectado es el coche inteligente, con sensores podría medir información del tiempo y estado de la carretera. Datos que se remitirían a la compañía aseguradora y se traducirían en una serie de advertencias para cada conducción. Por último, la más obvia quizás, su aplicación a la agricultura y los sistemas de riego en función de las predicciones meteorológicas.