

# ROMPIENDO LAS CADENAS DEL IOT

Privacidad, normativa, conectividad e interoperabilidad son las barreras para el despegue del Internet de las Cosas

**MARIA CLIMENT / ALBERTO IGLESIAS**

Lograr que el Internet de las Cosas sea una realidad tan cotidiana como la que estiman los expertos pasa, en gran parte, por superar cuatro barreras principales que lastran, hoy por hoy, el desarrollo de esta prometedora tecnología.

En primer lugar, los analistas consultados por este medio destacan la privacidad, ya que las personas tendrán que afrontar un cambio de mentalidad muy importante para ser realmente conscientes de qué tipo de datos proporcionan en su día a día y cómo éstos son utilizados por las compañías. «Cuando acepten las condiciones de uso, deberán tener en cuenta a qué tipo de permisos están accediendo y forzar a los proveedores de la tecnología a una mayor transparencia», indican desde la firma de investigación McKinsey. Andrea Siviero, experto europeo de IDC para temas relacionados con el Internet de las Cosas, confirma que la privacidad es una importante traba al crecimiento del IoT, «incluso siendo la principal preocupación en varios países, entre ellos España».

El segundo gran reto en que coinciden todos los actores que ya están metidos de lleno en esta carrera es la interoperabilidad. Y es que, sin una mínima estandarización, la convivencia de millones de dispositivos diferentes, con fabricantes diversos y tecnologías claramente heterogéneas puede ser un auténtico caos. Según McKinsey, se necesitará interoperabilidad para aprovechar todo el valor potencial de las aplicaciones del IoT, ya que sólo de este modo se desbloquearán más de cuatro billones de impacto económico en 2025, que ahora mismo se esconde tras estos problemas de estandarización. En la misma línea se pronuncia Ismael Sancha, responsable de movilidad en Accenture Digital, quien resalta que «no hay un solo actor en la cadena de valor que pueda cubrir todos los casos de uso, por lo que necesitaremos conectar sensores de las ciudades con los de las entidades privadas y usuarios finales. Sin estandarización eso será imposible».

En relación con los dos aspectos anteriores no podemos obviar la relevancia de una adecuada regulación para que el Internet de las Cosas pueda explotar definitivamente. Ricardo Aguado, director de Plataforma Tecnológica en Minsait, la unidad de transformación digital de Indra, explica que «todavía hoy existen muchas lagunas sobre qué

se puede hacer o de quién es la responsabilidad, sobre todo cuando los dispositivos empiezan a tomar decisiones por sí solos, como con el coche conectado o los asistentes virtuales. La tecnología va por delante y forzará que se vaya estableciendo un marco legal en este terreno».

No se trata de la primera (y seguramente tampoco de la última) tendencia tecnológica que se adelanta a la normativa de su tiempo, al igual que tampoco es extraño que un paradigma de reciente creación como este se enfrente a unos cimientos muy poco desarrollados sobre los que sustentarse. Hablamos de la cuarta barrera en la que coinciden todos los expertos: la falta de infraestructuras de conectividad que puedan gestionar los miles de millones conectados que se estiman para los próximos cursos. «Este es un reto estructural no sólo de España si-



Visitantes del IoT World Congress 2016.

INNOVADORES

no de todos los países, ya que se debe hacer una inversión muy fuerte en redes y sistemas TIC que hoy por hoy no existen», declara Siviero.

A su vez, desde Accenture resaltan que la conectividad será esencial en el futuro del IoT, pero que, más allá del despliegue de nuevas redes, la receta del éxito estará en «usar los protocolos adecuados en cada cliente, ya que hay muchas tecnologías diferentes con anchos de banda y consumos energéticos muy diversos que servirán a casos de uso concretos», indica Ismael Sancha.

Identificar cuáles serán esas aplicaciones más adecuadas para cada protocolo es otra misión para la que proveedores, empresas y usuarios finales todavía están tratando de prepararse.