

EXPERTOS PREVÉN QUE SERÁ UNA DE LAS TECNOLOGÍAS QUE MARCARÁN EL 2018

# Edge Computing, la nueva era de los datos y la Internet de las Cosas

■ La industria 4.0, así como la de vehículos autónomos podrían verse impactados positivamente con su utilización.

POR ALEJANDRA MELO

Que los dispositivos inteligentes o sensores de Internet de las Cosas (IoT) envíen información directamente a los usuarios, sin pasar por una central mediadora –o con menos frecuencia–, es lo que permitirá el Edge Computing, una de las tecnologías que podría cambiar el orbe a partir del próximo año, anticipó hace unos meses Daniel Newman, analista de Futurum Research y CEO de BroadSuite Media Group.

El Edge Computing es el paso siguiente de Cloud Computing y una herramienta que viene a agrandar el espectro que abarca el Big Data, explica Engels Jugo, ingeniero del Laboratorio de Supercómputo del Centro de Modelamiento Matemático (CMM) de la Universidad de Chile.

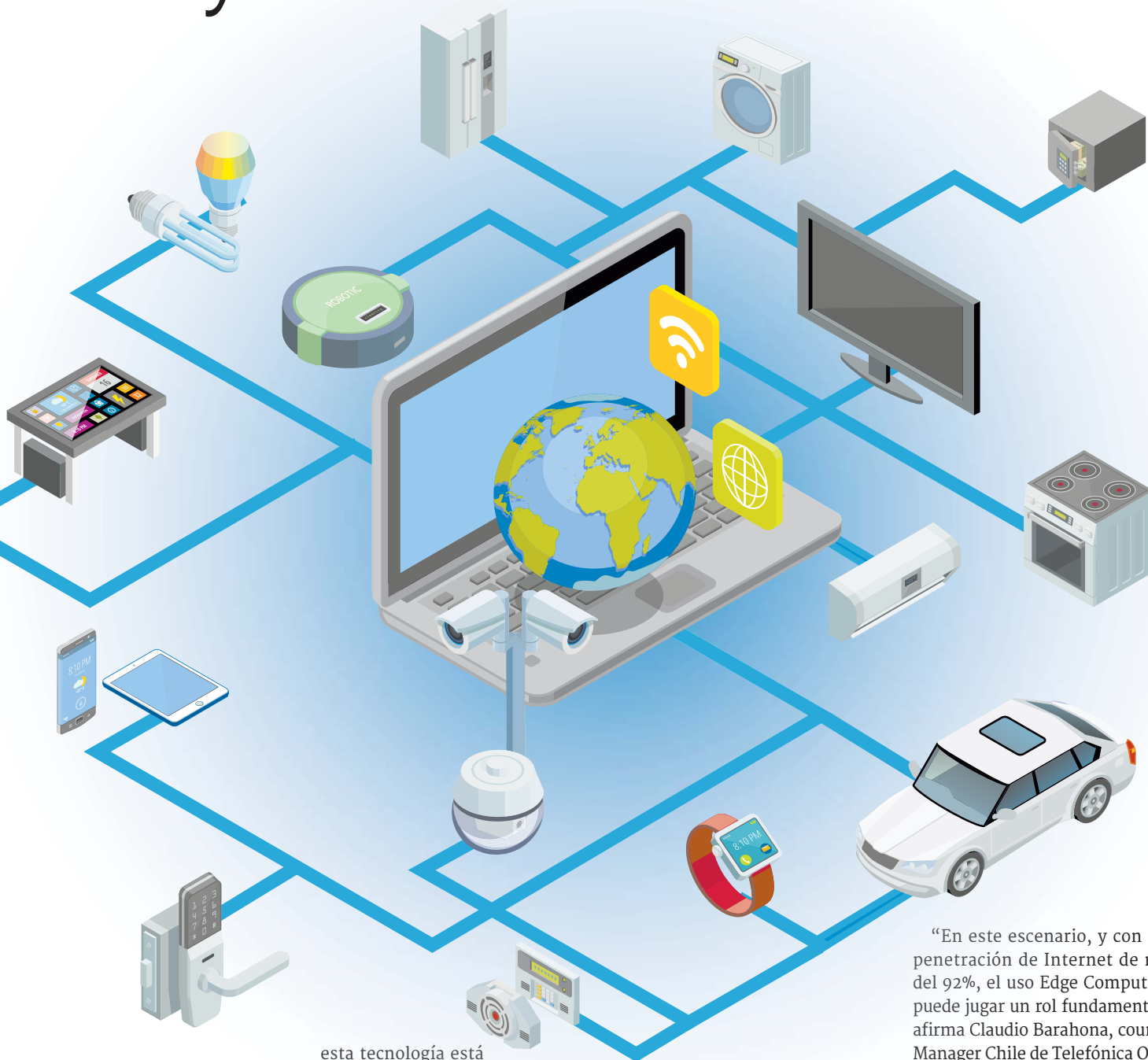
“Esta tecnología se entiende como un modelo en donde toda la información generada en dispositivos inteligentes de IoT es procesada y almacenada directamente en ellos y entrega al usuario resúmenes de datos”, explica el académico.

Una herramienta necesaria, dice, debido a que según estimaciones de la tecnológica Cisco, a 2020 se prevé que habrá 50 mil millones de aparatos conectados a Internet de las Cosas, a los que se podrían sumar otros 30 millones de dispositivos conectados a la red inalámbrica, lo que aumentará de manera exponencial los volúmenes de información que hoy conocemos y que hará más difícil y lento el análisis de datos en los servidores y data centers.

Rodrigo González, presidente ejecutivo de Accenture Chile, comenta que esta tecnología hace el análisis de datos más cerca de las “cosas” que generan la nueva información, por ejemplo, un automóvil, un aparato de monitoreo deportivo, un generador o cualquier maquinaria industrial. De esa forma, genera un “viaje” de información mucho más rápido, con resultados de calidad para los usuarios.

## Datos a gran velocidad

Jugo del CMM comenta que entre las principales ventajas que trae



**10**  
terabytes de datos  
genera un dispositivo  
cada 30 minutos.

**50**  
mil millones  
de dispositivos conectados  
habrá a 2020.

esta tecnología está el aumento en la velocidad de procesamiento y transmisión de datos. Mientras que a través del Edge Analytics, Accenture destaca que al desarrollar centros de datos localizados, los dispositivos tienen la capacidad de funcionar independiente de la red, por lo que en caso de fallas, no afecta a toda la red. Además, al estar cerca o en la misma fuente de información, permite realizar análisis de forma más efectiva y reaccionar más rápido.

¿El beneficio para las empresas? Mejorar la eficiencia del equipamiento, ya que la falla de un componente puede ser detectada en tiempo real y ser redefinida mientras más datos son analizados. También reduce costos de mantención a través del análisis de datos y chequeos preventivos, ya que las compañías cuentan con una mayor visualización y más exacta de las posibles fallas que podría haber a futuro. Y además, evitar fallas críticas con resultados catastróficos.

“A través del Edge Analytics se puede contar con alertas tempranas e incluso con la capacidad de reaccionar de forma inmediata. Al adquirir, monitorear y analizar datos a nivel local, se puede identificar un problema antes de que su efecto se materialice”, explica González.

Pese a lo bueno, también hay riesgos. Debido a lo incipiente del Edge Computing hoy su principal falla podría ser la falta de seguridad, “porque son dispositivos fáciles de hackear hasta ahora, además, si alguien quisiera conocer cómo se procesan los datos, no podrá hacerlo, ya que será un procedimiento interno del dispositivo”, añade Jugo.

## Impacto en la industria

Según IDC, el mercado del IoT crecerá 25% en 2017 en Chile y las industrias donde más se están implementando dispositivos y soluciones de este tipo son el transporte, retail y manufactura.

“En este escenario, y con una penetración de Internet de más del 92%, el uso Edge Computing, puede jugar un rol fundamental”, afirma Claudio Barahona, country manager Chile de Telefónica Open Future y Wayra.

Dice que esta tendencia tecnológica se podrá apreciar de manera más tangible en la industria de autos autónomos o una plataforma o dispositivo de Inteligencia Artificial, ya que la gran cantidad de sensores que utilizan estos vehículos, necesita estar conectada a redes móviles de alta velocidad, como el 4G y 5G.

A ellos se suman los usos domésticos que podrían tener estos dispositivos –cualquier objeto conectado–, como mobiliario inteligente, los cuales podrían tomar una decisión por sí mismos en base a diferentes condiciones e informarla al usuario a través de mensajes en su smartphone.

En vista de las nuevas funcionalidades, capacidad de almacenamiento y procesamiento que tendrán los dispositivos, por ejemplo un refrigerador inteligente, podría haber un alza en sus precios, así como cada nueva versión de teléfono, afirma Barahona.