

**BLOG**
OPINIÓN

Del 5G al 6G

JUAN MANUEL CORCHADO

Las comunicaciones están cambiando el mundo y acelerando nuestra forma de trabajar, mejorando nuestras opciones de ocio, ofreciéndonos productos que controlan nuestra salud, etc. En todo este proceso, el 5G está llamado a jugar un papel muy importante ofreciéndonos la opción de adaptar el ancho de banda a nuestras necesidades, garantizando mayores cuotas de seguridad y sobre todo ofreciéndonos unas velocidades de comunicación y un latencia hasta ahora desconocidas. Hoy en el congreso IEEE Globecom, organizado por el grupo BISITE de

la Universidad de Salamanca, hemos sabido, de la mano de Paiying Zhu (Senior Vice President of Wireless Research, Huawei) y de Sergio Parolari (Standards Manager, ZTE Corporation) que ya todas las grandes ciudades chinas tienen cobertura global con 5G y que la intención es extender la red de forma global a lo largo del 2022. Este despliegue se está produciendo en todo el mundo, a distinto ritmo y en concreto en España cada vez son más las áreas en las que disfrutamos de esta cobertura. Esperemos que, en breve, podamos disfrutar de servicios capa-

ces de exprimir este tipo de redes, ya que ahora básicamente solo estamos viendo como el 5G se utiliza para descargar con mayor velocidad información y/o tener una mejor calidad en las comunicaciones audiovisuales. En todo caso, ahora que esta tecnología está madura y preparada para incorporar nuevas aplicaciones, la ciencia sigue avanzando y ya se está analizando y consensuando lo que será el 6G, una evolución de lo que ya tenemos aquí.

El 6G tendrá como componente fundamental la inteligencia artificial que será un elemento más de la red y que, gracias al ancho de banda y capacidad nos permitirá disponer de centros de toma de decisiones en el borde de la red, cerca de donde nos encontremos, reduciendo tiempos de respuesta y minimizando problemas de seguridad. Con el 6G se pretende crear un modelo de comunicación que tenga como centro al ser humano, que facilite la detección y localización en tiempo real y de forma muy precisa, y que permita gestionar, ana-

lizar, compartir imágenes de forma ágil utilizando de manera natural mecanismos de aprendizaje automáticos, inteligencia artificial, etc. Se trata de disponer de modelos de máquinas sociales que permitan sensorizar todo y tomar decisiones de forma colaborativa entre humanos y máquinas para mejorar nuestros procesos industriales, médicos, turísticos, educativos, etc.

El 6G facilitará la integración de todo tipo de redes y facilitará el desarrollo de conceptos como el de ciudad inteligente y la distribución de servicios globales. Se trata de un gran desafío, que desde mi punto de vista, a nivel tecnológico se desarrollará con gran éxito y que será una realidad a lo largo de la próxima década o incluso en el próximo lustro. Ahora, el desafío es crear herramientas útiles para hacer uso de toda esta tecnología y mejorar nuestro mundo y forma de vida de forma efectiva.

Juan Manuel Corchado es AIR Institute DIGIS3 de la Universidad de Salamanca.