



## **Un experto advierte de dificultades en la implantación del 5G**

El director del máster de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles de la Universitat Oberta Catalana (UOC), Carles Garrigues, ha advertido de dificultades en la implantación de la tecnología 5G en España por falta de infraestructuras y la «débil» implicación de las administraciones.

Según este experto, estas dos razones «ralentizarán la transición y los beneficios de esta tecnología», que ha protagonizado durante la última semana muchos de los avances presentados en Mobile World Congress (MWC) de Barcelona.

En el MWC, empresas como Seat o SK Telecom han presentado prototipos de vehículos autónomos, y Huawei ha revelado cómo será el primer router doméstico que funcionará a velocidad 5G.

«El horizonte del encendido de esta tecnología en Europa es en 2020, pero la multitud de cambios en el espectro radioeléctrico, de legislación y de infraestructura para que funcione hace que la implantación del 5G sea todo un reto», ha alertado Garrigues.

La tecnología 5G es una innovación que permitirá aumentar la velocidad de

conexión a internet - se prevé que pueda ofrecer velocidades de conexión cien veces más rápidas que las actuales-, reducir a tiempo prácticamente real el envío de datos y las operaciones telemáticas, y poder conectar más dispositivos a la vez, sin interrupciones de señal y a velocidad elevada.

«El nuevo escenario es el Internet de las Cosas: todos los aparatos conectados a la red tanto en casa como en la calle», según Garrigues.

«Para cubrir esta demanda necesitamos la evolución hacia esta quinta generación, pero todavía hay varios pasos pendientes para que España pueda acoger esta tecnología», según el experto.

Garrigues explica que 2020 es el año en el que se prevé encender el 5G, momento en que la tecnología comenzará a funcionar para dar servicio real a los usuarios y será entonces cuando la TDT deberá moverse fuera de los 700 MHz para dejar espacio para el 5G, que necesita mucha anchura de banda para funcionar.

Así, según el experto, el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital deberá afrontar una nueva reforma radioeléctrica y las operadoras tendrán que invertir para renovar sus canales.

«Durante la primera mitad del 2018 deberíamos ver la licitación de licencias de uso del espectro radioeléctrico», dice Garrigues, que añade que es posible que las primeras licencias se den para bandas entre los 1,5 y 3,6 GHz, «y más adelante habrá que pujar también la banda de los 700 MHz».

Según Garrigues, hasta ahora, las compañías que han desarrollado esta tecnología lo han hecho con sus propios criterios y sin un estándar consensuado.

«Para finales de 2018 está prevista la publicación del estándar 5G Standalone, que definirá como es una red con tecnología totalmente 5G», concreta Garrigues, que considera que operadoras y entes reguladores deberían ponerse de acuerdo durante este primer tramo de año para cumplir con los plazos.

Durante 2019, está previsto el despliegue masivo de la infraestructura 5G y ello, según Garrigues, obligará a las operadoras a hacer «la inversión más fuerte que se requiere para poder dar cobertura a buena parte del territorio».

Entre otras cosas, Garrigues, afirma que se tendrán que renovar y colocar antenas, definir los servicios que ofrecerán con el 5G y las políticas comerciales.

«Las operadoras y las administraciones deberán volver a ponerse de acuerdo para pactar cómo se hará esta inversión, qué costes asumirá cada uno y cuáles serán los plazos de ejecución», concluye el experto, que pide que las administraciones «den un paso más y consoliden las pruebas piloto que hemos ido viendo en nuestras ciudades con vistas a desarrollar ciudades más inteligentes».