

Crean conexiones inalámbricas cien veces más rápidas con sello valenciano - Levante - 22/10/2018

Crean conexiones inalámbricas cien veces más rápidas con sello valenciano

► Investigadores de la Politécnica desarrollan una red 5G clave para reducir la brecha digital

EFE VALÈNCIA

■ Investigadores europeos, entre ellos del Centro de Tecnología Nanofotónica de la Universidad Politécnica de València, han desarrollado una nueva tecnología de infraestructuras para las comunicaciones 5G que permitirán conexiones cien veces más rápidas que las 4G y que serán clave, por ejemplo, para el vehículo autónomo conectado y reducir la brecha digital. Se trata de la red inalámbrica Tweet-

her, un proyecto europeo liderado por la Universidad de Lancaster (Reino Unido) y del que han surgido las que serán las futuras «arterias» de las comunicaciones de quinta generación. En concreto, se ha desarrollado una tecnología radio y fabricado los circuitos y dispositivos amplificadores con una capacidad similar a la fibra óptica.

Gran ancho de banda

«Las arterias que dan soporte a la telefonía móvil de 5G de nueva generación operarán a frecuencias muy altas, a partir de 90 GHz, lo que conllevará grandes dificultades tecnológicas. Actualmente no existe ningún dispositivo a nivel comercial que funcione en este rango»,

advierte el subdirector del Centro de Tecnología Nanofotónica de la UPV, Roberto Llorente.

Apunta que sus resultados permitirán ofrecer acceso ubicuo a Internet de gran ancho de banda. «Por poner un ejemplo del día a día, con esta tecnología los cortes o la imagen pixelada de una videollamada desaparecerán y podremos disfrutar de contenidos 4K en nuestros dispositivos móviles», detalla. Esta nueva infraestructura 5G también permitirá ofertar servicios que requieren muy bajo retardo (latencia) para aplicaciones avanzadas como el vehículo conectado, en el que, si bien no entrará en juego un gran volumen de datos, sí será impres-

cindible que el tiempo que tarda en llegar esos datos de un vehículo a otro sea excepcionalmente corto en caso de emergencia.

Además, ayudará también a reducir la brecha digital, que provoca que millones de usuarios en todo el mundo (fundamentalmente de zonas rurales donde no se pueda desplegar fibra óptica) no tengan acceso a servicios avanzados a través de Internet, ya que permite establecer cobertura inalámbrica en amplias zonas geográficas de un modo económico en apenas días.

A finales de septiembre se llevó a cabo en la Universidad Politécnica de Valencia la primera transmisión mundial de datos dentro de la banda W, que está entre 92 y 95 GHz, fruto de más de tres años de trabajo en el diseño de componentes y sistemas de vanguardia para habilitar el primer sistema inalámbrico punto a multipunto por encima de 90 GHz.