

## COMUNICADO DE PRENSA

Valencia, 13 de junio de 2019

# Orange y la Universitat Politècnica de València muestran aplicaciones de la tecnología 5G en robótica y coches conectados

Orange y la Universitat Politècnica de València, con la colaboración de ZTE, han presentado hoy en la ciudad del Turia distintos casos de uso de la nueva tecnología móvil 5G aplicados a la robótica y la conducción autónoma, como ejemplos de los futuros desarrollos que se pueden llevar a cabo con este estándar.

Estas demostraciones sirven como avance de los encuentros europeos “Global 5G Event” y “EuCNC 2019”, que tendrán lugar en Valencia a partir del próximo 17 de junio. En ellos, representantes de distintos sectores industriales analizarán las múltiples oportunidades que ofrece esta nueva tecnología.

Orange, como patrocinador principal del evento internacional, ofrecerá conectividad al mismo a través de la red 5G que ha desplegado utilizando el equipamiento de ZTE y gracias al espectro de que dispone en la banda de frecuencias 3,6-3,8 GHz.

En concreto, en el campus de la UPV se han realizado dos demostraciones, que se podrán ver también la próxima semana en el “Global 5G Event”. Ambas son fruto de la colaboración entre el Instituto iTEAM y el Instituto ai2 de la Universitat Politècnica de València y Orange:

- **#manejandoUnRobotCon5G**



Esta experiencia pone de relieve las posibilidades del 5G en el manejo de robots industriales. La nueva tecnología elimina los problemas de latencia y demora en la transmisión de datos, lo que permite operar un brazo robótico a distancia y en tiempo real.

Una cámara de alta resolución recoge los movimientos del brazo humano que maneja el robot, que son reconocidos, interpretados y convertidos en comandos gracias a una aplicación instalada en un servidor ubicado en la UPV. Esta información se transmite instantáneamente

al robot gracias a la red 5G de Orange, permitiendo que este reproduzca los movimientos en

tiempo real y sin retardos, valiéndose la ultra baja latencia que característica del nuevo estándar móvil.

De esta forma, se ilustra la posible aplicación del 5G a distintos sectores industriales, al evitar el desplazamiento de trabajadores especializados que, gracias a esta tecnología pueden dar servicio en remoto desde cualquier parte del mundo, reduciendo al máximo los tiempos de ejecución y aumentando la productividad.

- **#vehículoConectadoCampus5G**



Otra de las aplicaciones que posibilitará la tecnología 5G es el manejo remoto de vehículos. Para realizar esta prueba, se utilizan cámaras que captan imágenes en alta resolución del entorno del vehículo y que, a través de la red 5G de Orange, llegan hasta el conductor remoto en tiempo real. La latencia de la red es tan baja que permite que la conducción a distancia sea completamente efectiva.

En esta experiencia, se está testando también la posibilidad futura de que una aplicación instalada en el propio vehículo sustituya al conductor remoto, haciendo realidad otro de los grandes avances de las redes 5G: la conducción autónoma. A través de las imágenes captadas por las cámaras, esta aplicación contará con información relativa a otros vehículos del entorno, peatones, ciclistas... e interpretará estos datos para dirigir el vehículo evitando cualquier obstáculo.

Como ha comentado Manuel Sánchez Malagón, director de Planificación de Red en Orange España, *“la tecnología 5G Stand Alone por la que apuesta Orange implica más y mejor conectividad, redes más fiables, conexiones flexibles y adaptables al entorno, baja latencia y más disponibilidad de objetos conectados. Sus avanzadas prestaciones cambiarán la forma en la que nos relacionamos con el mundo y harán posible nuevas formas de interactuar con nuestro entorno que hasta ahora solo estaban en nuestra imaginación. En Orange España, queremos participar activamente en la maduración de esta tecnología, a través de pruebas de concepto y pilotos con casos de uso reales como estos que hoy mostramos en Valencia y que son solo un ejemplo de sus extraordinarias aplicaciones”*.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



Por su parte, Narcís Cardona, director del Instituto iTEAM de la Universitat Politècnica de València y presidente del comité técnico y organizador del Global 5G Event y del EuCNC2019, ha indicado que *“estas dos demostraciones muestran los primeros resultados del VLC-Campus 5G, el primer banco de pruebas en entorno abierto de casos de uso de 5G que opera en España. Es en la industria, y no solo en los terminales de bolsillo, donde 5G tendrá mayor impacto en la próxima década”*.

Para finalizar la demostración, los representantes de Orange y la UPV han avanzado otras demostraciones que también se podrán presenciar en el evento “Global 5G Event” y que expondrán otras aplicaciones de la tecnología 5G en campos como el entretenimiento o la retransmisión de contenidos.