



%

NOTA DE PRENSA

Presentación en el MWC 2018 en Barcelona

CATEC COLABORA CON VODAFONE EN EL DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE MOVILIDAD MEDIANTE EL USO DE DRONES

- **CATEC y Vodafone demuestran el uso de la red de telefonía móvil 4G para identificar, controlar, localizar y monitorizar drones.**
- **El vuelo de estos drones, que ha tenido lugar en Sevilla, ha sido controlado y monitorizado desde el propio stand de Vodafone en el Mobile World Congress gracias a la infraestructura de red 4G de Vodafone, transmitiendo además en tiempo real tanto video en alta definición como telemetría proveniente de los drones en vuelo.**
- **Asimismo, se ha llevado a cabo la demostración de la tecnología RPS (*Radio Positioning System*) de Vodafone, mediante la cual se podrá calcular la posición de un dron en vuelo más allá de la línea de vista y en tiempo real, utilizando únicamente la infraestructura de la red de telefonía móvil 4G.**
- **Estas dos nuevas aplicaciones han sido presentadas en el marco del MWC que se celebra en Barcelona hasta el 1 de marzo y reúne a las principales compañías tecnológicas del mundo para dar a conocer sus últimas innovaciones y desarrollos pioneros en el ámbito de la movilidad y la telefonía móvil.**

Sevilla, 28 de febrero de 2018.- El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC) está colaborando con Vodafone España en el desarrollo de nuevas tecnologías que están implicando el uso de sistemas aéreos no tripulados, conocidos como drones (UAS/RPAS), en sus nuevas aplicaciones para el área de movilidad, como la localización y seguimiento de operaciones a través de la instalación de su nueva tecnología de telefonía móvil en estas aeronaves no tripuladas.

Estas nuevas tecnologías y aplicaciones han sido presentadas a través de una serie de demostraciones en directo en el marco del Mobile World Congress 2018 (MWC), que se celebra en Barcelona del 26 de febrero al 1 de marzo y que reúne a las principales compañías tecnológicas del mundo para dar a conocer sus últimas innovaciones y desarrollos pioneros en el ámbito de la movilidad y la telefonía móvil.



En concreto, CATEC y Vodafone han trabajado en el desarrollo de una demostración de la tecnología RPS (*Radio Positioning System*) de Vodafone mediante la cual se ha podido calcular la posición de un dron en vuelo más allá de la línea de vista y en tiempo real, utilizando únicamente la infraestructura de la red de telefonía móvil 4G de Vodafone. En esta demostración, el dron ha realizado un vuelo predeterminado, de manera que se ha podido visualizar tanto la posición GPS del dron como la calculada por la tecnología RPS de Vodafone, integrada en la aeronave con una SIM de datos.

La tecnología RPS permite una estimación muy precisa de la posición de la SIM sin colaboración del dron, proporcionando una fuente alternativa a la tradicional basada en las coordenadas GPS reportadas por la aeronave, lo que añade robustez y protección frente a posibles intentos de falsificación o inutilización de la señal de GPS. Esta tecnología ya ha sido demostrada en otro ensayo anterior desarrollado por Vodafone y CATEC a finales de 2017, en el que supuso el primer vuelo de estas características realizado en España y un hito en cuanto al uso de esta tecnología a nivel internacional.

CATEC y Vodafone también han llevado a cabo una segunda exhibición en la que se ha pretendido demostrar el uso de la red de telefonía móvil para transmitir vídeo de alta definición y telemetría en tiempo real, coordinando en este caso el vuelo de un dron desde otra ubicación, y utilizando también para ello la red de telefonía móvil. De este modo, las personas asistentes al MWC 2018 de Barcelona que han visitado el stand de Vodafone han podido comandar el dron desde Barcelona, a varios cientos de kilómetros de distancia de donde ha tenido lugar el vuelo real de la aeronave, en Sevilla.

El usuario además ha tenido un interfaz de control, habilitado a través de unas tablets en el propio stand de Vodafone, donde ha podido ver en tiempo real la posición del dron en un mapa y el vídeo que se ha emitido también en tiempo real.

El trabajo de CATEC en estas dos aplicaciones se ha centrado en la adaptación e integración de los equipos embarcados y el desarrollo del software a bordo del dron, que permite la integración del sistema aéreo con la red 4G de Vodafone.

Esta iniciativa consolidará la colaboración que ambas entidades vienen manteniendo en el desarrollo de nuevas aplicaciones de movilidad y gestión del tráfico aéreo mediante drones y sistemas no tripulados, así como para liberalización del uso de estas aeronaves para actividades profesionales; un aspecto sobre el que las instituciones europeas llevan años trabajando para encontrar el equilibrio entre el desarrollo del sector de los drones y la necesaria seguridad en el tráfico aéreo.

Mobile World Congress (MWC) es uno de los principales foros de negocios y networking del mundo dedicado a las últimas innovaciones y tendencias tecnológicas en movilidad y telefonía móvil, que reunirá a los mayores líderes y expertos internacionales y a más de 2.300 expositores y compañías del sector. En 2017, la cita congregó a más de 108.000 profesionales de 208 países.



Sobre FADA-CATEC

CATEC es un centro tecnológico avanzado que contribuye a la mejora de la competitividad de las empresas del sector aeroespacial mediante la investigación e innovación tecnológica, la creación de conocimiento, la transferencia de tecnología y los servicios avanzados. Está impulsado y gestionado por la Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA), entidad presidida por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio a través de la Agencia IDEA, y cuenta con una plantilla compuesta por más de 60 especialistas y técnicos.

En sus diez años de trayectoria, se ha convertido en uno de los centros tecnológicos más activos en proyectos de I+D+i nacional y europea, destacándose de manera especial en campos como la robótica aérea y los sistemas no tripulados o drones (UAS/RPAS), donde ha liderado y lidera la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías en este ámbito en Europa. CATEC trabaja actualmente en más de 60 proyectos de I+D, tanto con organismos públicos de investigación como con empresas, liderando en varios de ellos iniciativas de los programas europeos VII Programa Marco y Horizonte 2020 de la Comisión Europea.

Vodafone España

Vodafone España forma parte del Grupo Vodafone, una de las compañías de telecomunicaciones más grandes del mundo por ingresos y proporciona servicios de voz, mensajería, datos y comunicaciones fijas. Vodafone proporciona servicios móviles en 26 países -y tiene acuerdos con otros 48 más- y servicios de banda ancha fija en 17 países. A finales de junio de 2017, Vodafone contaba con más de 518,4 millones de Clientes de telefonía móvil y 15,2 millones de Clientes de banda ancha fija. Los 14,4 millones de Clientes de telefonía móvil y los 3,2 millones de banda ancha fija de Vodafone España se benefician de la experiencia y capacidad de esta empresa líder mundial, que ayuda a sus Clientes - individuos, negocios y comunidades - a estar mejor conectados. Más información en www.vodafone.es.

Para más información:

Gabinete de prensa FADA-CATEC