

# NOTA DE PRENSA

Con la colaboración de Ficosa y Aeorum

## TELEFÓNICA, DGT Y SEAT SE UNEN PARA PONER LA TECNOLOGÍA IOT AL SERVICIO DE LA SEGURIDAD DE LOS CICLISTAS EN LA CARRETERA

- **Dos casos de uso en los que drones con cámara, una plataforma inteligente y el coche conectado se comunican extremo a extremo a través de la red de Telefónica.**
- **Los conductores de vehículos conectados reciben alertas de dos situaciones de peligro en la vía: la presencia de un ciclista o un vehículo parado en la carretera.**

**Madrid, 12 de septiembre de 2019.-** Telefónica, la Dirección General de Tráfico (DGT) y SEAT han presentado hoy en Becerril de la Sierra (Madrid) dos casos de uso en los que la tecnología IoT (Internet de las Cosas) se pone al servicio de la seguridad vial para ayudar a reducir los accidentes en las carreteras españolas.

El objetivo del proyecto es mostrar el funcionamiento de una solución de Internet de las Cosas para la detección anticipada y aviso de riesgo a los conductores que viajan por una carretera en dos casos concretos que provocan con frecuencia situaciones de gran peligro:

- La presencia de un ciclista rodando por la misma vía.
- La existencia de un coche parado en la carretera a causa de avería u otro tipo de incidente.

La presentación del piloto ha tenido como escenario la llegada de la 18ª etapa de la Vuelta a España, de la que Telefónica es partner de Telecomunicaciones, y ha contado con la presencia de Vicente Muñoz, Chief IoT Officer de Telefónica; Ana Blanco Bergareche, subdirectora adjunta de Circulación de la DGT; César de Marco, responsable de 5G Connected Car de SEAT; y el ciclista Pedro Delgado, protagonista del vídeo divulgativo que se ha proyectado en el acto y en el que se explica la inseguridad que viven los ciclistas en las carreteras y cómo la tecnología permite solucionar o limitar ese problema que se cobra muchas vidas y muchos recursos cada año.

El sistema de Internet de las Cosas se compone de un dron con cámara, que captura imágenes de lo que sucede en la carretera y la envía en tiempo real a través de la red móvil de Telefónica a un servidor que estará próximamente conectado con la plataforma DGT 3.0, y que procesa la imagen, detecta si hay una bicicleta o un vehículo parado en la carretera y envía una alarma al coche conectado de SEAT.

El vehículo está conectado a la red gracias a una unidad telemática, Telematic Control Unit (TCU), mediante tecnología C-V2X (Cellular Vehicle to Everything) gracias a un software que posibilita la comunicación entre la red interna del vehículo y el entorno de éste (la plataforma DGT3.0 de la Dirección General de Tráfico, los sistemas de señalización e infraestructura, otros vehículos...).

El resultado es que los coches conectados que circulan por esa vía en la misma dirección en la que se ha detectado el obstáculo reciben una alarma que les avisa del peligro que se van a encontrar más adelante, de tal forma que el conductor puede anticiparse y tomar decisiones con margen de maniobra, evitando posibles accidentes.

**Telefónica** ha dotado al proyecto de la conectividad extremo a extremo y ha abierto su red para que terceros puedan desplegar aplicaciones en el borde de la red, habilitando comunicaciones críticas con respuesta inmediata (baja latencia) como la de gestión de tráfico, ya que para establecer comunicaciones con los coches conectados es necesario que las latencias sean mínimas, y por ello es preciso desplegar capacidades 5G en la red actual, concretamente la capacidad del servidor *Edge Computing*, un gran cerebro distribuidor que aloja los contenidos y aplicaciones muy cerca de donde los consume el usuario.

Ya en el Mobile World Congress de este año, Telefónica y SEAT presentaron varios casos de uso de coche conectado y conducción asistida vía 5G en un entorno real por primera vez en España, en el que sensores instalados en las distintas infraestructuras de la ciudad avisaban a los coches conectados de la presencia de peatones, ciclistas y vehículos parados en las calzadas.

La plataforma DGT3.0 mantiene conectados a los usuarios de la vía informándoles del estado del tráfico en tiempo real, de los desvíos, carriles reversibles, aplicación de medidas en protocolos de contaminación, restricciones a la circulación, obras en ejecución y cualquier tipo de incidente que pueda afectar a la circulación. Asimismo, les podrá enviar alertas de la proximidad de ciclistas, la previsión de cortes o congestiones y el riesgo de niebla. Todas estas informaciones son de vital importancia a la hora de mejorar la seguridad vial, sobre todo en carreteras secundarias.

Todos estos datos se intercambiarán entre los conductores y la plataforma inteligente de la DGT de forma anónima con todas las garantías para mantener la seguridad digital de los usuarios.

La relación de Telefónica con el ciclismo es muy estrecha como lo demuestra el hecho de ser el patrocinador principal del Movistar Team y su compromiso con la seguridad de los ciclistas también se materializa en acciones como la iniciativa #RodamosJuntos, que lanzó hace dos años, con la ayuda de la DGT, del Consejo Superior de Deportes, de RTVE, la Vuelta a España y la Real Federación Española de Ciclismo (RFEC), una campaña de concienciación para recordar la importancia del respeto mutuo entre ciclistas y conductores en la carretera.

En el proyecto han intervenido también **SEAT**, referente en coche conectado, que ha aportado los vehículos conectados para ofrecer a los conductores una mejor y más segura experiencia al volante dentro de su compromiso con la seguridad vial; **Ficosa**, que ha desarrollado la unidad TCU y el software que permite la transmisión de información de un coche a cualquier entidad externa que pueda afectarle y viceversa, y **Aeorum**, que ha diseñado y desarrollado los drones con cámara así como la inteligencia para poder identificar los obstáculos que aparecen en la vía.

Esta acción se enmarca dentro del compromiso de la DGT con la seguridad en las carreteras poniendo especial énfasis en los ciclistas, uno de los colectivos de usuarios más vulnerables, como lo demuestra el hecho de que en 2018 un total de 36 ciclistas fallecieron en las carreteras españolas. El objetivo es poder erradicar los accidentes mortales y graves, así como reducir al mínimo las emisiones en las carreteras y para conseguirlo la tecnología es una de las grandes aliadas.