

La infraestructura del coche del futuro

La tecnología 5G y el proyecto Galileo jugarán un papel importante a partir de 2020 en el desarrollo de las nuevas tecnologías: vehículo conectado y vehículo autónomo

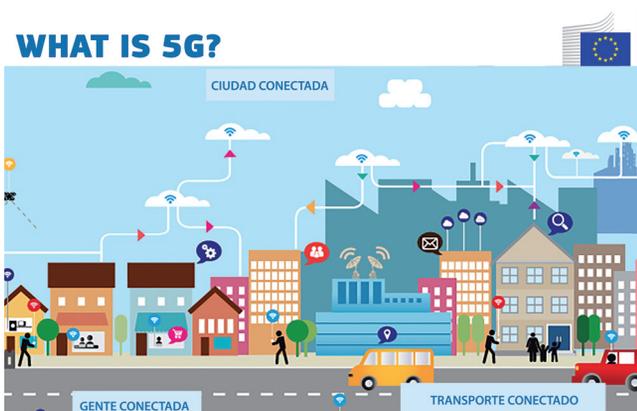
Son cada vez más fabricantes los que equipan sus últimos modelos con tecnología que permite enviar y recibir información en tiempo real accediendo de este modo a servicios online como la llamada autónoma de emergencia (obligatorio para nuevos tipos en vehículos desde el 31 de marzo de 2018), estado del tráfico, solicitar asistencia al taller, conocer la velocidad actual de la vía por la que se circula, etc.

Enrique Chacón

La tecnología 5G

Con el desarrollo y expansión de esta tecnología en todo el territorio se incrementa la velocidad y capacidad de transmisión de datos de 10 a 20 veces, si lo comparamos con la tecnología 4G actual, y elimina la problemática de conexión existente en zonas saturadas.

La red 5G alcanzará así una conectividad más robusta y más rápida. Está prevista su implantación en España en el año 2020.



Fuente: Neweurope

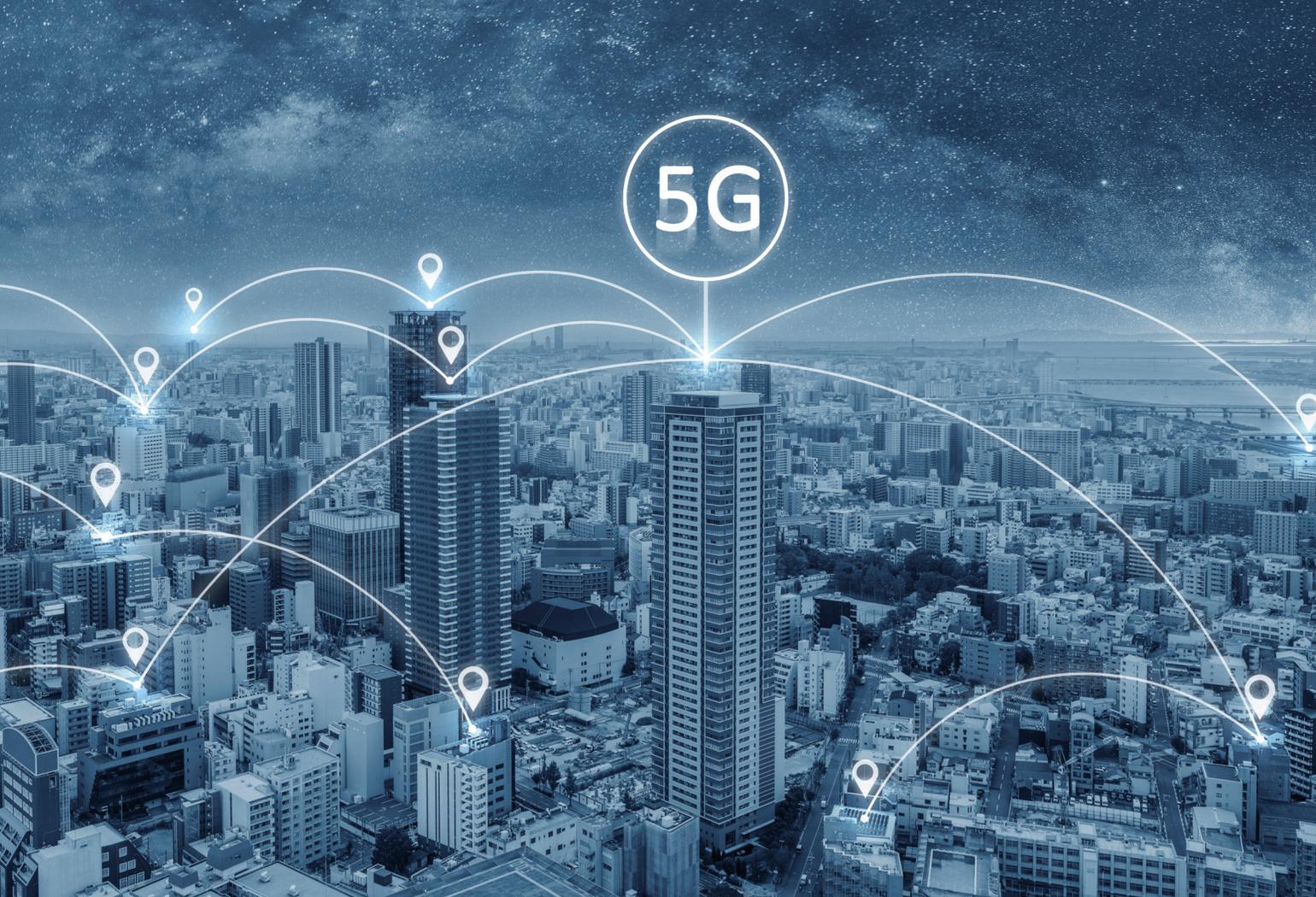
El 5G se prevé sea el catalizador del vehículo conectado favoreciendo el crecimiento y la potencia de las funcionalidades de los vehículos conectados.

Proyecto Galileo

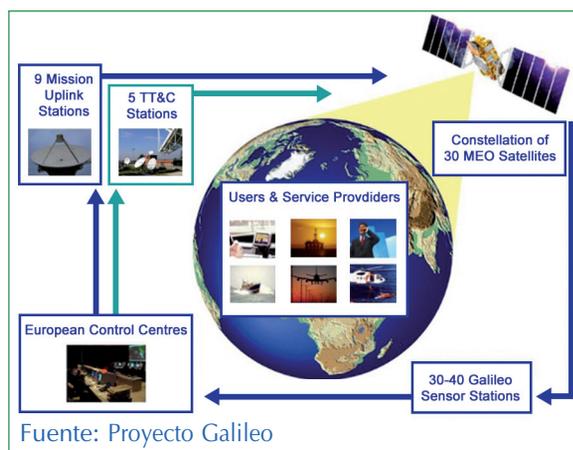
Otro avance importante dentro del vehículo conectado en Europa será el de la geolocalización. El proyecto galileo, o también llamado el GPS europeo nació por iniciativa de la unión europea con el fin de no depender del Sistema de Localización Global (GPS) americano o el Glonass ruso, al cual también se unieron países como China, que también dispone de otro sistema llamado Beidou. Se espera esté 100% operativo en 2020 y permitirá geolocalizar con una precisión superior. Dispondrá de un total de 30 satélites en órbita lo que permitirá que desde cualquier punto del planeta siempre haya un mínimo de 4 satélites visibles proporcionando una precisión de localización del orden de magnitud de centímetros (frente a los aproximadamente 15 metros del GPS).

El vehículo autónomo estará conectado y geolocalizado

Todas estas nuevas tecnologías disponibles en las infraestructuras permitirán a los fabricantes y proveedores desarrollar sistemas de asistencia al conductor



avanzados (ADAS) más potentes y funcionales, así como avanzar mucho más rápido en el desarrollo del vehículo autónomo dentro de un ecosistema conectado.



Plataforma para oportunidades de negocio

El vehículo ha dejado de ser sólo un medio de transporte personal para ser además una plataforma para nuevas oportunidades de negocio y ofrecer grandes posibilidades de desarrollo a fabricantes y

proveedores, así como para startups que podrán encontrar negocio donde aparezcan nuevas necesidades de los usuarios. Podemos imaginar por tanto cómo nuestro vehículo podrá recibir actualizaciones de software online sin necesidad de pasar por el taller, conectarse a multitud de plataformas de información del tráfico, estado de la vía, climatología, etc., o encender la calefacción de tu domicilio y encargar la cena cuando inicias la vuelta a casa del trabajo.

El vehículo ha dejado de ser solo un medio de transporte personal para ser además una plataforma para nuevas oportunidades de negocio.

Ciberseguridad

Pero todos estos avances implican también nuevos desafíos para la seguridad, ya que los vehículos ahora serán susceptibles no solo de sufrir ataques por medios físicos, sino también nuevos tipos de ataques a su integridad, como los ciberataques. Y tanto es así que el gobierno de Reino Unido ha promovido el proyecto "5StarS" con el objetivo de crear un entorno de trabajo para empresas e institutos de investigación de vehículos para evaluar la ciberseguridad de vehículos. El proyecto tendrá una duración de 2

Innovación y tecnología La infraestructura del coche del futuro

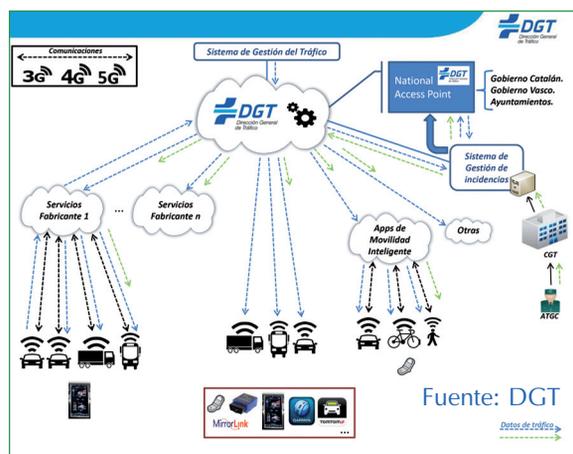
años y tendrá como objetivo crear un programa de clasificación de vehículos similar a Euro NCAP, pero enfocado a su ciberseguridad.

Indra, por su parte, participa en los proyectos europeos de I+D+i Secredas y Scott para desarrollar nuevas soluciones destinadas a garantizar la ciberseguridad de los vehículos conectados.

Plataforma vehículo conectado, DGT 3.0

Recientemente ha sido adjudicado el proyecto de desarrollo de la “plataforma de vehículo conectado 3.0” de la DGT a la Unión Temporal de Empresas formada por KPMG, Inspide y Pons Seguridad vial participada en un 50%, 40% y 10% respectivamente. El proyecto tiene una duración de 4 años y un coste de 3,4 millones de Euros.

Esta plataforma gratuita y abierta a la ya existentes Apps de movilidad inteligente, permitirá poner en común de forma anónima todo lo acontecido en las vías de tránsito y que afecta a la infraestructura y a todos los usuarios. Como por ejemplo servicios de mantenimiento en carreteras, accidentes de tráfico, presencia de ciclistas, vehículos averiados, etc.



Plataforma de vehículo conectado 3.0 de la DGT.

Ofrecerá la oportunidad a que fabricantes de vehículos y cualquier proveedor de servicios como empresas de transporte, servicios de asistencia de las aseguradoras, ambulancias, etc., puedan conectarse y aportar información a la plataforma con el objetivo final de mejorar la seguridad vial y favorecer mediante la colaboración en esta plataforma el hacer realidad uno de los objetivos “Visión cero” en 2050: cero víctimas en accidentes de tráfico (fallecidos o heridos).



Fuente: DGT

Proyecto Autocits

La compañía española Indra lidera el proyecto europeo de I+D+i Autocits que tiene como objetivo adaptar la normativa, los centros de control y las infraestructuras del vehículo autónomo.



Ya está circulando en pruebas por el carril para vehículos de alta ocupación bus-VAO de la A-6 en Madrid un coche autónomo del proyecto a velocidades superiores a los 80 Km/h. Para ello, se ha instalado en esta vía una red de equipos dotados con diferentes tecnologías de comunicación ITS-G5 y comunicaciones móviles, que facilita la comunicación entre el coche autónomo y el centro de control de tráfico. Gracias a los servicios de transporte inteligentes y cooperativos (C-ITS) desarrollados en el proyecto, es posible enviar al coche información en tiempo real sobre la situación del tráfico, el clima u obras en la carretera. De esta forma, se amplía su “visión” y se facilita una convivencia segura entre vehículos autónomos y convencionales. ©