

La movilidad del futuro será más colaborativa y sostenible



EDUARDO PARRA / EP

El sector de las telecomunicaciones, el transporte y la automoción priorizan la conectividad para mejorar seguridad, calidad de vida y competitividad

Patricia Coll | Josep Lluís Micó
 Tecnologías como el 5G, la internet de las cosas (IoT), los sensores o la inteligencia artificial confluyen para conectar vehículos, infraestructuras y redes de telecomunicaciones. Gracias a estas innovaciones, las posibilidades de mejora para la seguridad viaria, la competitividad de la economía y la calidad de vida son abundantes. Además, estos sistemas, que conforman la llamada cuarta revolución industrial, abren interrogan-

tes que afectan a ámbitos como la regulación o la colaboración entre ciudadanos, empresas y administraciones. Así lo han constatado los expertos que han participado en los *Diálogos en La Vanguardia* celebrados esta semana con el título *Conectividad, clave para la movilidad del futuro*.

En la cita se reunieron, de forma telemática, el director de tecnología e innovación de Autopistas en el grupo Abertis, Xavier Serra; el coordinador del Plan de Cerca-

nías del Ministerio de Fomento, Pere Macías; el responsable de 5G Connected Car de Seat, César de Marco, y el Chief Technology and Innovation Officer de i2cat y Chief Technical Officer (CTO) de 5GBarcelona, Sergi Figuerola. Además del responsable del Mobility Lab de Cellnex y coordinador del proyecto Corredor 5G del Mediterráneo (5GMed), Raül González Prats, y el director general de Godó Strategies, Pere Guardiola, que ejercieron de anfitriones.

González Prats inició el debate con un pronóstico: "En los próximos años va a haber una gran revolución ligada a la conectividad". No en vano, él es el responsable del Mobility Lab de Cellnex, un espacio de experimentación controlada ubicado en el circuito ParcMotor Castellolí de Barcelo-

Conexión
 La nuevas tecnologías confluyen para conectar vehículos, infraestructuras y redes de telecomunicaciones

Nuevo paradigma
 "En los próximos años va a haber una gran revolución ligada a la conectividad", pronosticó González Prats

na, donde se trabaja en la conectividad del vehículo y en el desarrollo de nuevas arquitecturas de red más robustas, rápidas y sostenibles energéticamente. Su objetivo es que las empresas que trabajan en el desarrollo de la movilidad del futuro puedan realizar pruebas con tecnologías asociadas al 5G, la internet de las cosas, la inteligencia artificial, el aprendizaje automático (*machine learning*) y los vehículos conectados y autónomos que permitan el desarrollo de nuevos servicios de movilidad.

El responsable de Cellnex también coordina el proyecto 5GMed, que tiene como objetivo aportar un modelo de despliegue sostenible del 5G y servicios avanzados de conectividad en las rutas de transporte, a través de tecnologías como los sensores a bordo de los vehículos y la inteligencia arti-

Publicación	La Vanguardia Dinero
SopORTE	General, 19
Circulación	Prensa Escrita
Difusión	132 882
Audiencia	107 599
	549 000

Fecha	11/10/2020
País	España
V. Comunicación	173 781 EUR (205,598 USD)
Tamaño	556,25 cm² (92,2%)
V.Publicitario	44 254 EUR (52 356 USD)



=====

Mesa redonda



Raúl González Prats
Responsable del Mobility Lab de Cellnex y coordinador del proyecto 5GMed



César de Marco
Responsable de 5G Connected Car de Seat



Pere Macías
Coordinador del Plan de Cercanías del Ministerio de Fomento

“Para marcar el ritmo de la movilidad del futuro, debemos pasar a proyectos de gran escala como el Corredor Mediterráneo 5G”

“Es importante tener una visión holística de todo lo que significa la movilidad conectada y disponer de un marco regulatorio propio”

“Un entorno colaborativo entre el sector público y el privado nos permitirá llegar a una movilidad sabia y conectada”

ficial para el desarrollo de la movilidad del futuro en el corredor del Mediterráneo, entre la frontera de Francia y España.

La iniciativa 5GMed, que tiene en marcha cuatro proyectos piloto en el ferrocarril y la autopista entre Figueras y Perpiñán, cuenta con el apoyo de las administraciones y los principales organismos y empresas del sector de las telecomunicaciones, el transporte y la movilidad, los proveedores de servicios y las instituciones de investigación y divulgación, entre ellas el Mobile World Capital Barcelona.

A la hora de plantear cómo debe ser la movilidad del futuro, González Prats considera que hay que tener en cuenta múltiples cuestiones, como “la regulación, el tiempo de despliegue o las políticas de transporte público”. Proyectos como el Mobility Lab y el 5GMed permiten precisamente “que los diferentes actores puedan definir los posibles modelos de cooperación”, aclara. “Transformar los movimientos de personas y mercancías es un reto que debemos abordar entre todos. La colaboración es importante para definir un nuevo paradigma de movilidad, que tendrá un impacto positivo en la sociedad y en el medioambiente”, insiste.

El director de tecnología e innovación de Autopistas, compañía del grupo Abertis, considera que la “disrupción tecnológica” se está produciendo “en todos los ámbitos”. Para Xavier Serra, la transformación de la movilidad debe incluir “un nuevo modelo de gobernanza pública y privada”. De esta manera, se le podrá “ofrecer al ciudadano la mejor alternativa posible de transporte”.

Entre los factores necesarios para ello, además de la “evolución tecnológica”, destaca el desarrollo de “soluciones y servicios de infraestructuras”. Y recuerda que estos “requieren grandes inversiones”. Serra cree que hay que definir “un marco regulatorio, un estándar seguro y un modelo de negocio sostenible tanto desde el punto de vista económico como social”. “Se debe establecer un plan a medio y a largo plazo para que todas las piezas encajen”, propone.

El coordinador del Plan de Cercanías del Ministerio de Fomento califica esta “movilidad que viene” como “inteligente” en varios aspectos. En primer lugar, Pere Macías augura que será “más sabia”, ya que “tras las duras restricciones derivadas de la pandemia de la Covid-19 hay menos movilidad sin sentido, dado que la ciuda-



Diálogos en 'La Vanguardia'

=====

Proyectos como el Mobility Lab y el 5GMed permiten desarrollar modelos de colaboración

=====

Las fronteras entre el transporte público y privado cada vez son menos precisas

=====

Las metrópolis y los corredores están definiendo la nueva movilidad

danía opta por desplazarse de manera útil, planificando mejor los viajes y aprovechando los elementos de inteligencia que puede aportar la tecnología”.

La movilidad del futuro, según Pere Macías, será también “más sostenible y menos dependiente de la compra del vehículo pero más dependiente de la red”. Por último, añade el concepto de flexitransporte, que implica que “la barrera existente entre el transporte público colectivo y el individual se vaya resquebrajando”. “Ahora puedes desplazarte en transporte público, taxi, vehículos de transporte con conductor (VTC) como Uber o Cabify, pero sin conexión entre modos. Todo este mundo desconectado va a saltar por los aires”, advierte.

Macías considera positiva esta futura “integración de todos los modos de transporte”, aunque señala que va a requerir “más elementos tecnológicos, un modelo jurídico, sinergias entre el sector público y privado y el establecimiento de fórmulas que permitan canalizar inversiones”.

“Desde el mundo de la automoción, no se concibe una movilidad del futuro que no esté conectada”, subraya el responsable de 5G Connected car de Seat. César de Marco reconoce un cambio de tendencia que lleva hacia la contratación de servicios de movilidad: “Nuestros clientes jóvenes están cambiando, no quieren comprar un coche, sino adquirir un servicio de movilidad, y nosotros, además de coches, ofrecemos también motos y patinetes 100% eléctricos, así como servicios de *moto sharing*”.

Entre las ventajas de la conectividad, el director de Seat destaca las referidas a la seguridad vial: “Una flota de vehículos conectada ayuda a reducir la cantidad de accidentes de circulación”. Otra ventaja que observa es la posibilidad del 5G para “prestar servicios de entretenimiento, como el *gaming* o el video en alta definición”. Igualmente, recuerda que la digitalización posibilita “flexibilizar las líneas de producción y de logística”.

“Antes, lo fundamental, es decir, el *core*, del vehículo eran el motor y el diseño, mientras que ahora es el *chipset*, es decir, el circuito integrado”, añade el Chief Technology and Innovation Officer de i2cat, Sergi Figuerola. La ecuación que debe dar lugar a la movilidad del futuro, en su opinión, debe incorporar “tecnologías complementarias como el 5G, la internet de las cosas o el *edge computing* e infraestructuras

en distintos escenarios, como pueden ser las ciudades o las autopistas”. Él considera que los ciudadanos “van a formar parte de esta ecuación, porque dispondrán de un abanico de servicios como nunca han tenido, y pasarán de ser elementos pasivos a ser activos”.

“Pilotos como los que hacemos con Cellnex –celebra Figuerola– sirven para abordar la tecnología de forma integrada”. Así puede llevarse a cabo una “innovación sistémica”, que en el caso de la movilidad es clave, según el director de este centro de innovación. “Si uno de los agentes involucrados en el desarrollo no está alineado al conjunto, yo no dejo el volante solo”, advierte. Destaca, además, la importancia estratégica de conducir esta colaboración hacia la movilidad del futuro, para ser “generadores de tecnología y no simplemente usuarios” de las innovaciones de otros ecosistemas.

“Estamos en un entorno muy favorable para ser dinamizadores. Los ingenieros decimos que la tecnología no es el problema, sino que lo son los elementos del entorno, y el nuestro es muy apropiado para avanzar, sin embargo, si nos dormimos, nos van a arrollar”, subraya Serra.

Las metrópolis y los corredores, entre los que destaca el del Mediterráneo, el del Llobregat y el del Ebro, son “elementos muy positivos para progresar hacia esta conectividad, que está en las agendas sociales, ciudadanas y de las administraciones”, según Macías.

César de Marco opina que hace falta un “marco normativo” que facilite la realización de pruebas. De este modo, todos los actores de este “ecosistema digital de movilidad conectada” podrán trabajar conjuntamente y mostrarle a la población los beneficios para los usuarios, para que entiendan lo que va a venir”. Justamente fue eso lo que hizo Seat durante las demostraciones organizadas en pasadas ediciones del Mobile World Congress.

“La ciudad es importante para hacer pruebas mediante las cuales nos podamos anticipar a los problemas futuros”, dice Figuerola antes de agregar que los ensayos, “en los corredores, sirven para validar la tecnología que ya estamos desarrollando”. Con el objetivo de acelerar este proceso, entendido como “prioritario” por los participantes en el encuentro, “hay que pasar de la experimentación a los proyectos de mayor escala, como el 5GME, con el que vamos un paso más allá”, concluye el coordinador de esta iniciativa, Raúl González Prats. ●



Xavier Serra
Director de tecnología e innovación de Autopistas en el grupo Abertis

“Hay que definir un modelo de movilidad donde los distintos medios se complementen y optimicen la oferta al ciudadano”



Sergi Figuerola
Chief Technology and Innovation Officer de i2cat

“La movilidad será conectada, automatizada y sistémica, ya que contamos con todos los elementos de la cadena de valor”



Retos y oportunidades

La denominada cuarta revolución industrial abre interrogantes que afectan a ámbitos como la regulación o la colaboración entre ciudadanos, empresas y administraciones