



Memoria Anual Fundación RACC 2019



Memoria Anual
Fundación RACC
2019





Trabajando por una movilidad en plena transformación

Durante un tiempo, probablemente más del que quisiéramos, viviremos bajo el impacto de la pandemia que desde principios de 2020 está impactando a nuestra sociedad y que, a falta de una vacuna, nos obliga a restringir o modificar nuestra manera de desplazarnos. Las iniciativas y los estudios que hemos realizado durante 2019, y que están recogidos en esta memoria, nacen de la cultura de la transformación y la innovación, del respeto por el medio ambiente y de la mirada puesta en el futuro que siempre ha caracterizado el RACC y que, ahora más que nunca, son imprescindibles para afrontar los desafíos de esta nueva realidad.

Fieles a nuestra vocación social, hemos vuelto a dedicar esfuerzos a mejorar la movilidad, a hacerla más segura, sostenible, asequible, inteligente e intermodal. Considerando también que los grandes cambios en estos ámbitos tienen como punta de lanza los entornos urbanos, y aprovechando que 2019 fue año de elecciones municipales, el Club elevó a ayuntamientos, partidos políticos y la sociedad un exhaustivo trabajo sobre la movilidad en las ciudades.

El RACC, con la organización de la conferencia "Hagamos de Barcelona el referente de la movilidad", presentó 45 propuestas para Bar-

celona y su área metropolitana, que también sirven para otras ciudades que se enfrentan a una movilidad en la que el vehículo privado irá reduciendo su presencia en los centros urbanos, que deberán integrar nuevos modos de transporte como bicicletas y patinetes eléctricos y en las que será necesario promover y regular la movilidad compartida y conectada.

En la misma línea, hemos realizado estudios concretos dedicados a temas de gran impacto, como el uso y la capacidad de la red de transporte público, de tren, metro y bus; la congestión de tráfico en los accesos a la ciudad o los hábitos en el uso de los sistemas de movilidad compartida.

El RACC ha ampliado sus trabajos sobre la movilidad limpia con la segunda edición del Barómetro del ciclista urbano y la participación en el consorcio europeo Green NCAP, creado este año para examinar el rendimiento ambiental de los vehículos, proporcionar información independiente rigurosa a los usuarios e incentivar a los fabricantes para que produzcan vehículos limpios.

Durante 2019, las administraciones han impulsado iniciativas para mejorar la calidad del aire, como las restricciones de tráfico de la zona de bajas emisiones en Barcelona, que a pesar de perseguir un objetivo positivo que compartimos, no vienen acompañadas de mejoras en transporte público ni de ayudas para los usuarios con dificultades económicas para que puedan reemplazar su vehículo por uno más limpio.

Por ello **el RACC ha pedido un plan de choque de inversiones en transporte público que incremente la capacidad de los viajes metropolitanos** y que establezca como prioridad la mejora de la red de cercanías y de la red de los Park&Ride (aparcamientos en las estaciones de tren), y se ha reunido con todas las administraciones implicadas, incluidos treinta alcaldes de los municipios afectados, para reclamar ayudas económicas para los ciudadanos con rentas bajas.

La presentación de la decimoctava edición de EuroRAP, el estudio de evaluación de la seguridad de las carreteras más importante de nuestro país, la creación del Mobilty Institute, la plataforma de conocimiento del RACC y Deloitte que analiza las tendencias actuales y futuras de la movilidad y que está dirigida a las empresas, o los distintos proyectos internacionales en los que hemos participado como miembros de la FIA (Federación Internacional del Automóvil) son otras acciones que el RACC ha desarrollado durante 2019.

Gracias a esta intensa labor, al rigor en el trabajo y a nuestra implicación, **el Club ha obtenido un amplio reconocimiento social nacional e internacional, y por su compromiso con la seguridad vial en Barcelona este año ha recibido la distinción al Mérito de la Guardia Urbana.**

El mundo cambia, a veces de forma sorprendente e inesperada, como está pasando a raíz de la pandemia de la covid-19, que ha provocado una importante caída de la demanda de transporte público frente al crecimiento del uso de los coches, las motos, las bicicletas, los patinetes y los desplazamientos a pie, que se han convertido en las principales alternativas mientras no regresemos a un escenario de normalidad.

Ahora es necesario ser flexibles y aportar una visión transversal, una mirada abierta e integradora y es el momento de poner todo el conocimiento y todo el esfuerzo para adaptarnos a escenarios que hace poco no nos podíamos ni imaginar.

La experiencia y el trabajo realizado durante estos años, de los que encontrarán un ejemplo en esta publicación con la recopilación de acciones desarrolladas en 2019, sitúan a nuestro Club en una posición de privilegio para poder abordar y liderar con plenas garantías el reto al que nos enfrentamos y para avanzar hacia esta nueva movilidad adaptada a la nueva situación sanitaria, social y económica que marcará el futuro inmediato.

Estamos preparados. El RACC está listo para ayudar a la sociedad, las personas y, especialmente, a sus socios a impulsar una movilidad sin accidentes de tráfico, más sostenible, conectada y asequible para todos y también, en estos momentos de transformación, más segura para la salud.



Josep Mateu
Presidente del RACC

Comisión de Movilidad

Josep Mateu
Presidente del RACC

Germán Ramón-Cortés
Junta Directiva

Juan Torras
Junta Directiva

Immaculada Amat
Junta Directiva

Montserrat Vendrell
Junta Directiva

Xavier Pérez
Director General

Antoni Gil
Director de Presidencia

Lluís Puerto
Director de la Fundación RACC

Blanca Ramos
Secretaria de la Comisión

Índice

Editorial	04
Sebastià Salvadó (1932-2019). Una vida dedicada a la movilidad segura y sostenible	07
Compromiso renovado con la movilidad del futuro	08

LOS 10 PROYECTOS MÁS DESTACADOS DE 2019

01. Hagamos de Barcelona el referente de la movilidad	12
Las 45 propuestas del RACC	14
02. Respeto por el medio ambiente y los derechos de los usuarios.....	16
03. Fomento del uso y mejora del transporte público	20
04. Mobility Institute, innovación para la movilidad futura.....	24
05. Evolución de la congestión en los accesos a Barcelona.....	26
06. El reto de mejorar la seguridad vial urbana	28
07. Nuevos hábitos de movilidad: vehículos compartidos en la ciudad.....	30
08. La calidad de la red vial, a examen.....	32
09. Relanzamiento de la apuesta educativa: “Mou-te bé! Play&Learn” <i>on-line</i>	34
10. Nuevos proyectos europeos de innovación en movilidad.....	36

ACTIVIDADES DE LA FUNDACIÓN RACC EN 2019

La Fundación RACC, protagonista de la nueva movilidad.....	40
Actividades para la movilidad segura	42
Acciones para la movilidad sostenible.....	48
Acciones para la movilidad asequible.....	51
Acciones para la movilidad inteligente.....	52
Acciones para la movilidad intermodal.....	54
Comisiones y órganos de participación.....	58

In memoriam (1932-2019)

Sebastià Salvadó, una vida dedicada a la movilidad segura y sostenible

El 15 de abril de 2019 falleció Sebastià Salvadó, presidente del RACC entre 1985 y 2015, dejando tras de sí una trayectoria personal y profesional llena de éxitos. Fue el impulsor de la creación, en 1994, de la Fundación RACC, que nació con el objetivo de aglutinar todas las actividades que el Club realizaba en el ámbito de la seguridad vial.

Salvadó contribuyó de forma decisiva a reducir los accidentes de tráfico en nuestras carreteras. Gracias a su implicación, la Fundación influyó decididamente en la adopción de medidas de seguridad vial hoy plenamente normalizadas, como el uso del casco y del cinturón de seguridad, y ejerció una intensa presión desde 1994 para que en España se implantase el permiso por puntos, decisión tomada finalmente en 2006.

Hoy, en buena parte gracias a la labor de Sebastià Salvadó, el RACC es un referente de la movilidad en los ámbitos local y global, y continúa trabajando para trasladar a la sociedad y a las administraciones un estilo propio, basado en el rigor, la independencia, la credibilidad y la innovación.

1. Con el actual presidente del RACC, Josep Mateu. 2. "Atención, todos somos peatones", campaña de prevención en Madrid (2008). 3. Celebración en Barcelona del 20 aniversario de la Fundación RACC, con el alcalde Xavier Trias y Josep Mateu.



1



2



3



Compromiso renovado con la movilidad del futuro

El compromiso que ha mantenido la Fundación RACC a lo largo de tres décadas participando activamente en la mejora de la movilidad ha tomado especial relevancia en los últimos años, en los que el concepto de “movilidad” ha alcanzado una mayor transcendencia social, económica y cultural. Los factores que han impulsado este salto cualitativo son el desarrollo tecnológico, la protección del medio ambiente como una prioridad global y la apuesta decidida por poner fin a la lacra de la siniestralidad vial.

Los propios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas reconocen esta relevancia, que ya puede considerarse de alcance mundial y con efecto en todas las sociedades, e **incluyen la cuestión de la movilidad en dos de sus metas específicas:** el Objetivo 3.6 del capítulo “Salud y bienestar” (reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo) y el Objetivo 11.2 del capítulo “Ciudades” (proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial).

Estas mismas metas de Naciones Unidas han formado parte de la labor de la Fundación RACC desde sus inicios, centrada en una movilidad segura, sostenible y asequible.

En el inicio de esta década, que debe ser decisiva para alcanzar estos objetivos, la Fundación RACC aporta un profundo conocimiento del sector a partir de una visión independiente y objetiva que le ha permitido ganar el reconocimiento y el respeto de los principales organismos nacionales e interna-



cionales especializados. La opinión y la capacidad de interlocución del RACC son tenidas en cuenta, como recopilan los “Logros RACC” que se incluyen en diversas páginas de esta memoria.

Esa capacidad de influir positivamente se incrementa por el impacto que genera en la opinión pública la difusión de las acciones del RACC. La Fundación trabaja para llegar a los usuarios a través de los medios de comunicación, de plataformas digitales y redes sociales, con el objetivo de que sus campañas, estudios y propuestas lleguen al conjunto de la sociedad.

La labor de la Fundación combina hoy, por un lado, la continuidad de proyectos y metodologías de reconocido rigor, centrados en la reducción de la siniestralidad vial y del impacto ambiental del transporte y, por otro, la participación en proyectos internacionales sobre las oportunidades de las nuevas tecnologías aplicadas a la movilidad. Todo ello se detalla en esta memoria, que presenta una selección de los diez proyectos más relevantes del año y un segundo capítulo con el listado completo de actividades realizadas en los ámbitos de movi-

lidad segura, sostenible, asequible, inteligente e intermodal.

Entre los hitos recogidos en páginas siguientes destaca el compromiso de la Fundación en la mejora del área metropolitana de Barcelona mediante la publicación *Hagamos de Barcelona el referente de la movilidad*, con la realización de estudios sobre la nueva movilidad urbana y con la defensa de los derechos de los usuarios con la entrada en vigor de la zona de bajas emisiones y del nuevo impuesto de CO₂ de Cataluña. Otros hechos destacados han sido el relanzamiento del programa propio de formación para escolares y la creación del Mobility Institute, para ayudar a empresas y administraciones a interpretar y aprovechar las oportunidades de cambio que ofrece el ámbito de la movilidad.

Con esta Memoria de actividad, la Fundación RACC reafirma su deseo de seguir siendo un referente independiente, imprescindible y comprometido en esta década de profundos cambios que estamos iniciando y que sin duda conducen a nuestra sociedad hacia una nueva cultura de la movilidad.

A blurred background image showing a person from behind, holding a large rainbow flag. The scene is set in a tunnel with overhead lights and a yellow line on the floor.

Los 10 proyectos más destacados de 2019

La actuación del RACC en favor de una movilidad más segura, sostenible y asequible para las personas se ha reflejado en numerosas actividades durante 2019. Algunas de estas iniciativas de la Fundación han destacado por su especial actualidad, por su gran impacto en el debate público o por su carácter pionero en la defensa de los derechos de los usuarios. Estos son los 10 proyectos más relevantes.





01

Hagamos de Barcelona el referente de la movilidad

Como otras grandes ciudades, Barcelona tiene el reto de **adaptar su espacio urbano para avanzar hacia un nuevo modelo de movilidad**, que integre tendencias como las limitaciones al vehículo privado para mejorar la calidad del aire y el uso creciente de vehículos compartidos y de movilidad personal, y que tenga como objetivos prioritarios la calidad de vida de los ciudadanos, la competitividad de la ciudad y la descarbonización del transporte.

El RACC ha querido contribuir a este cambio de paradigma y **situar a la persona en el centro de la movilidad**, cualquiera que sea el medio de trans-

porte que utilice. Así, desde la experiencia y el rigor técnico, ha surgido la publicación *Hagamos de Barcelona el referente de la movilidad*, que propone **45 medidas para mejorar la movilidad actual y futura**, y convertirla en palanca de progreso social.

El plan tiene tres objetivos fundamentales: **alcanzar los cero muertos en accidente** de tráfico en la ciudad, avanzar decididamente en la **electrificación de los vehículos** para luchar contra el cambio climático, y **preparar a la Barcelona metropolitana**, más allá de la ciudad, **para afrontar los retos de la movilidad futura**, con una visión a largo plazo.



LOGROS RACC

- Desarrollo de un plan director urbanístico para los *park&ride* (ATM).
- Pacificación de los entornos escolares.
- Adecuar las tarifas de las zonas azul y verde al potencial contaminante del vehículo.
- Ampliación de la tarifa de la 1.ª a la 2.ª corona del área metropolitana de Barcelona.

Tres ejes de desarrollo de la movilidad

Las propuestas del documento *Hagamos de Barcelona el referente de la movilidad* se resumen en tres ejes:

1.

Mejorar el modelo actual

- **Movilidad más segura:** proteger a peatones y motoristas; mejorar la convivencia de todos los medios de transporte; y proteger el trayecto de los menores a centros escolares.
- **Movilidad más sostenible:** eliminar progresivamente los vehículos más contaminantes con medidas compensatorias.
- **Movilidad más asequible:** reducir la congestión, mejorar el transporte público y reordenar la fiscalidad, orientándola al principio de “quien contamina, paga”.

2.

Abordar la movilidad futura

- **Movilidad cero emisiones:** acelerar la electrificación del parque móvil y las flotas de servicios públicos.
- **Movilidad conectada:** incrementar la seguridad, optimizar los flujos de tráfico, contribuir a reducir el impacto ambiental y política abierta de datos compartidos
- **Movilidad intermodal:** planificar la “movilidad como servicio”, con acuerdos entre operadores públicos y privados, y encontrar un marco de integración para los vehículos compartidos.

3.

Resolver las grandes actuaciones pendientes

- **Evitar nuevos atrasos en proyectos,** como finalizar el tramo central de la línea 9 del metro, la reforma de la estación de La Sagrera, el desdoblamiento de la línea R3 de Cercanías (Barcelona-Vic) o los accesos ferroviarios al puerto, entre otras actuaciones.
- **Impulsar infraestructuras estratégicas** como el Corredor Mediterráneo, la reforma de la estación de Sants y, especialmente, la planificación del crecimiento del puerto y el aeropuerto.

Las 45 propuestas del RACC para una movilidad urbana más segura, sostenible y accesible

- 1 Desarrollar el Plan de la Moto.
- 2 Fomentar una mejor convivencia entre los usuarios de la vía.
- 3 Controlar el cumplimiento de la normativa en las calles secundarias.
- 4 Proteger a las personas mayores de los atropellos.
- 5 Pacificar el tráfico en los entornos escolares.
- 6 Reforzar el control de distracciones, exceso de velocidad y alcohol.
- 7 Incentivar la renovación del parque de vehículos.
- 8 Relanzar los planes de desplazamiento de empresa.
- 9 Crear más carriles BUS-VAO en los accesos.
- 10 Mejorar la capacidad y la eficacia del transporte público.
- 11 Ambientalizar la logística urbana de mercancías.
- 12 Fomentar la convivencia entre los ciclistas y el resto de medios de transporte.
- 13 Aumentar la protección de los ciclistas.
- 14 Mejorar la calidad de la red de carriles bici.
- 15 Fomentar y bonificar el uso de la bicicleta para ir a trabajar.
- 16 Crear aparcamientos más seguros para bicicletas.
- 17 Potenciar los aparcamientos *park&ride*.
- 18 Prever grúas rápidas en las vías principales.
- 19 Mejorar los accesos a las rondas de Barcelona.
- 20 Simular los escenarios cambiantes de la movilidad.
- 21 Priorizar los vehículos de alta ocupación (VAO).
- 22 Establecer la neutralidad recaudatoria y que quien contamina, paga.
- 23 Ayudar a los conductores afectados por la zona de bajas emisiones (ZBE) a renovar sus vehículos.



Hagamos de

Barcelona

el referente de la movilidad

- 24** Vincular el impuesto de circulación a las emisiones.
- 25** Ajustar la tarifa regulada de aparcamiento al potencial contaminante del vehículo.
- 26** Ampliar la tarifa plana metropolitana a los municipios de la segunda corona.
- 27** Desplegar una amplia red de recarga para vehículos eléctricos.
- 28** Impulsar el coche eléctrico compartido.
- 29** Incentivar a los usuarios para adquirir vehículos eléctricos.
- 30** Extender las bonificaciones de aparcamiento a vehículos con etiqueta ECO.
- 31** Introducir vehículos de bajas emisiones en los servicios públicos.
- 32** Mejorar la logística urbana del transporte de mercancías.
- 33** Liderar la movilidad autónoma y conectada.
- 34** Convertir la ciudad en un *hub* tecnológico.
- 35** Implantar el transporte a demanda.
- 36** Implantar la conducción autónoma.
- 37** Regular el acceso a nuevos operadores de coches y patinetes compartidos.
- 38** Desarrollar una política de gobernanza de datos.
- 39** Disponer de un modelo de gobernanza del MaaS.
- 40** Adecuar la planificación urbanística a las nuevas formas de movilidad.
- 41** Transformar el taxi y los vehículos de turismo con conductor (VTC).
- 42** Facilitar los vehículos de movilidad personal (VMP) compartidos.
- 43** Informar a los ciudadanos de la normativa de los VMP.
- 44** Evolucionar la normativa de los VMP.
- 45** Promover la seguridad de los VMP.

02

Respeto por el medio ambiente y los derechos de los usuarios

La reducción de la contaminación atmosférica, la mitigación del cambio climático y el desarrollo de **propulsiones alternativas** a los combustibles fósiles **con un coste asumible** para el usuario son algunos de los principales retos de la movilidad actual. Naciones Unidas ha situado la reducción de la contaminación atmosférica como una de las metas globales a cumplir antes de 2030, dentro del Objetivo de Desarrollo Sostenible de “Ciudades y comunidades sostenibles” (núm. 11).

Junto con la creciente concienciación de los ciudadanos y el desarrollo tecnológico de los fabricantes, las administraciones han impulsado en los últimos años medidas cada vez más firmes para alcanzar este objetivo común. **El RACC se ha mostrado favorable a estas actuaciones** de los poderes públicos, siempre que contemplen medidas compensatorias para los usuarios.

Como entidad experta y referente en el ámbito de la movilidad y por su vocación de defensa de los



derechos de los usuarios, **el RACC ha propuesto mejoras que permitan alcanzar los objetivos ambientales fijados sin generar desigualdades** entre los colectivos afectados. Al mismo tiempo, ha insistido en la necesidad de que la administración ofrezca una información clara y directa.

En 2019 han destacado dos ejemplos de actuación del RACC en este ámbito: la **revisión crítica de la entrada en vigor de la zona de bajas emisiones**



(ZBE) en Barcelona y las **observaciones** aportadas a la modificación de la **Ley del Cambio Climático de la Generalitat de Catalunya**.

Una ZBE más justa y equitativa

En la fase de aportación de alegaciones a la ordenanza municipal de Barcelona que regula la ZBE, el RACC presentó sus propuestas para una mayor

efectividad y equidad de la medida. Por ejemplo, **la compensación con ayudas directas** a los propietarios de vehículos sin etiquetas y con rentas bajas, la ampliación de las restricciones a vehículos extranjeros de estancia puntual en la ciudad o las exenciones para vehículos que circulen con tres o más ocupantes.

Igualmente, **denunció como excesivas las sanciones inicialmente previstas** –en especial, en



Green NCAP, evaluación de la eficiencia energética y emisiones reales de los vehículos

El año 2019 ha visto el nacimiento del consorcio europeo Green NCAP, creado con el objetivo de **proporcionar información independiente y rigurosa a los usuarios** e incentivar a los fabricantes a desarrollar vehículos más limpios. Para ello, sigue una metodología y un sistema de presentación de resultados mediante estrellas similares a los que usa Euro

NCAP en la evaluación de la seguridad de los vehículos. **Green NCAP examina el rendimiento de los vehículos en condiciones de circulación real** y los somete a pruebas más estrictas que las exigidas para su homologación.

En 2019 ha analizado veinte modelos populares en Europa, estudiando la energía que utiliza el vehículo mientras

circula, pero se trabaja para incluir también en el futuro **el impacto de sus emisiones durante todo su ciclo de vida**, desde su fabricación hasta su desguace y reciclado.

El consorcio Green NCAP está formado por administraciones, universidades y automóvil clubs, **con la participación del RACC** como miembro de la FIA.

comparación con las que se aplican en otras ciudades europeas- y señaló que las restricciones también deben **aplicarse a furgonetas y vehículos pesados**, en las mismas condiciones que los turismos.

Con el objetivo de asegurar una información clara y fiable a sus socios y al conjunto de los ciudadanos, **el RACC ha impulsado una campaña en sus canales de comunicación** habituales con toda la información **relativa a las consecuencias de la entrada en vigor de la ZBE**.

Entre las acciones desarrolladas, destaca la creación de una web específica, que ha dado información a más de 9.000 personas en sus primeros dos meses de actividad, y la puesta en marcha de un

servicio de atención al usuario, que ha resuelto 300 consultas personalizadas en el mismo período.

Alegaciones al impuesto sobre emisiones de CO₂

En relación con la Modificación de la Ley 16/2017 del Cambio Climático, en cuanto al impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono, el RACC considera muy positivo el interés de la Generalitat de Catalunya de promocionar tecnologías que reduzcan el impacto en el cambio climático. Sin embargo, señala que **el impuesto no cumple con el principio general de “quien contamina, paga”**, ya que grava la mera propiedad de un vehículo, en lugar de su uso.



De este modo, un vehículo antiguo que apenas circule y, por lo tanto, casi no emita CO₂ será más fuertemente gravado que un vehículo nuevo que se utilice intensamente. Además, **el impuesto exime del pago del tributo a los vehículos pesados**, que generan grandes cantidades de CO₂ y realizan más kilómetros.

En el documento de alegaciones presentado por el RACC se proponen una serie de medidas, como establecer un tope máximo a la cuota tributaria, **dejar sin efecto la imposición en los primeros cuatro años de vida de los vehículos** para evitar la pérdida de matriculaciones de flotas, y **dotar de más recursos económicos al llamado “Fondo Climático”**, dirigido a promover la renovación del parque entre los propietarios de vehículos sin etiqueta.



LOGROS RACC

ZBE:

- **Rebaja a la mitad la sanción por circulación indebida en la ZBE.**
- **10 días al año de autorización para los vehículos sin etiqueta.**

Impuesto CO₂:

- **Creación del Fondo Climático para renovar el parque de vehículos.**

03

Fomento del uso y mejora del transporte público

Una de las 45 medidas del documento *Hagamos de Barcelona el referente de la movilidad* (ver página 10) es “mejorar la capacidad y la eficacia del transporte público”. En concreto, el RACC considera “imprescindible” incrementar la capacidad y la fiabilidad de la red de Cercanías para convertirla en una alternativa real al vehículo privado en los accesos a la ciudad.

En los desplazamientos internos en transporte público por la ciudad, el documento propone aplicar **mejoras en la red ortogonal de autobús para incrementar su baja velocidad comercial actual**, que provoca retrasos en los horarios y pérdidas de tiempo para los usuarios.

Demanda creciente de usuarios por la ZBE

La necesidad de contar con una red de transporte público de calidad toma especial relevancia ante la entrada en vigor de la **zona de bajas emisiones (ZBE)**, que el RACC estimó en 2017 que **afectaba a**



cerca de 150.000 personas que hasta ahora accedían a la ciudad en vehículos sin etiqueta ambiental de la DGT. Semanas antes del inicio de las restricciones, el RACC analizó la ocupación del sistema de transporte metropolitano que conecta Barcelona con los municipios del entorno y su capacidad para **absorber el aumento de demanda previsto de usuarios afectados por la ZBE**, en especial desde que se inicien las sanciones económicas.



Por un lado, el RACC realizó una encuesta a personas afectadas por las restricciones, que ha determinado que **alrededor del 50% de usuarios desea optar por cambiar al transporte público**. Por otro, analizó la ocupación de las líneas de Cercanías de Renfe, las líneas metropolitanas de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) y el bus exprés en hora punta (de 07:30 a 09:30 de la mañana) en los accesos a Barcelona.

Mejorar la velocidad comercial de la red ortogonal de autobuses

Otro estudio del RACC, *Análisis de la competitividad de la nueva red ortogonal de bus de Barcelona*, valoró en 2019 la velocidad media comercial de las principales líneas ortogonales de altas prestaciones, implantadas por el Ayuntamiento de Barcelona para aumentar la demanda de los usuarios de bus en cumplimiento del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) 2013-2018.

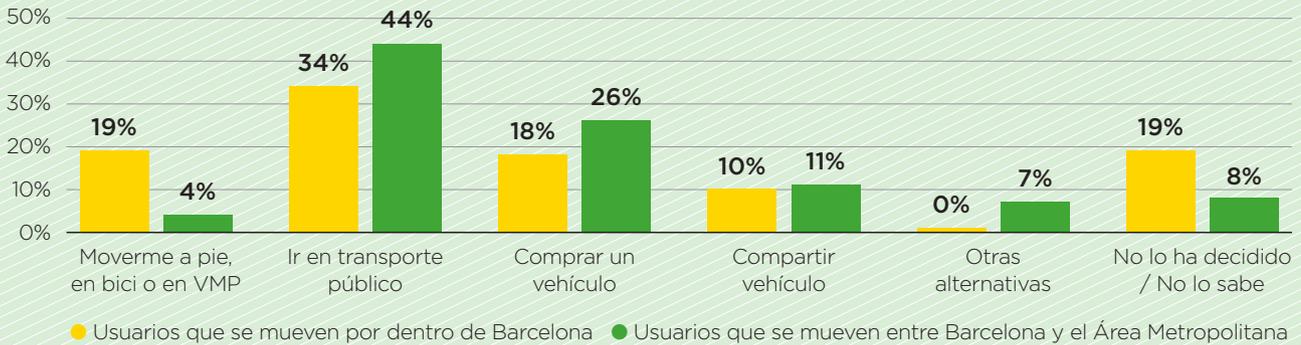
El estudio, que ha analizado 13 de las 28 nuevas líneas, señala que **la velocidad comercial de estas líneas se situó en 2019 por debajo del objetivo** marcado por el PMUS (13 km/h) en más del 50% de los kilómetros recorridos.

Por ello recomienda actuar contra las principales causas que originan esta baja velocidad media: vehículos mal estacionados que interrumpen el carril bus, maniobras de giro a la derecha de otros conductores, incidencias en paradas, congestión...

Igualmente, **el RACC aconseja mejorar las funcionalidades de la app y el wifi de Transportes Metropolitanos de Barcelona (TMB)** para conocer la posición de cada autobús y su nivel de ocupación en tiempo real, utilizando los datos para la mejora operativa del servicio con algoritmos de predicción de demanda, y aplicar la tecnología *contactless* de la T-Mobilitat para agilizar el acceso de usuarios a los autobuses.

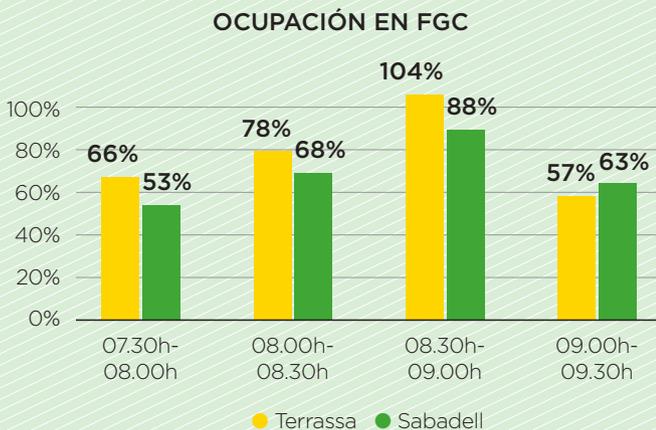
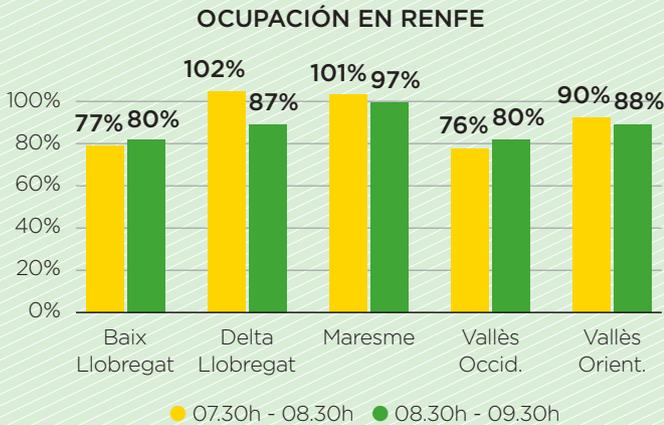
¿Qué alternativa de transporte se plantean los usuarios ante las restricciones de tráfico?

Encuesta a usuarios de vehículo privado sin etiqueta ambiental.



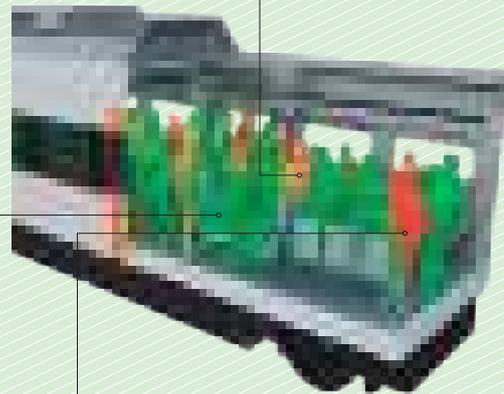
¿Es la red ferroviaria de Cercanías una alternativa válida?

Seis líneas de Cercanías (Renfe) y la línea de Terrassa (FGC) superaban el 100% de la capacidad en hora punta por la mañana antes de la entrada en vigor de la ZBE.



EJEMPLOS DE OCUPACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO FERROVIARIO EN HORA PUNTA

- Al 80% de ocupación**
Situación incómoda para los usuarios que viajan de pie, pero aceptable en trayectos cortos.
- Al 100% de ocupación**
Situación muy incómoda para los usuarios que viajan de pie en trayectos de cierta duración.



- Al 108% de ocupación.**
Situación inaceptable. Ocupación superior a la capacidad oficial del vagón.

04

Mobility Institute, innovación para la movilidad futura

En el marco de un debate global sobre el desarrollo sostenible, **la movilidad se ha convertido en un elemento de creciente impacto económico** que afecta transversalmente a sectores muy diversos y en el que inciden algunas de las tendencias que más están transformando la sociedad, como la concienciación ambiental, la revolución tecnológica o los nuevos modelos de negocio.

Este marco social y económico ha provocado que la movilidad sea percibida como una oportunidad de mercado para compañías de sectores muy diversos, no necesariamente relacionados con los actores tradicionales del transporte de personas y mercancías.

Para dar respuesta a las necesidades de estas nuevas compañías y de los actores tradicionales, el **RACC y Deloitte han impulsado en 2019 la plataforma Mobility Institute**, con el objetivo de analizar los nuevos modelos de movilidad en España desde la perspectiva del fomento de la colabo-



ración empresarial. Su misión es monitorizar los nuevos **hábitos y tendencias de la movilidad en el actual momento de cambio** y proporcionar las claves que ayuden a descifrar su complejidad.

Servicios para la nueva movilidad del futuro

El Mobility Institute quiere convertirse en una entidad de referencia para conocer los impactos que tiene la movilidad en la sociedad, para crear nuevos



Plataforma independiente de conocimiento

La actividad del Mobility Institute se recoge en la plataforma **mobilityinstitute.es**, desde la que se accede a los diversos contenidos exclusivos para sus asociados. Por ejemplo, en 2019 se han presentado estudios sobre los nuevos hábitos de adquisición y acceso al vehículo privado, o las principales partidas del gasto familiar que se dedican al transporte en España.

La plataforma realiza también informes regulares de **análisis de tendencias** y envía a sus asociados un boletín mensual con las últimas novedades en el mundo de la movilidad. Entre las actividades presenciales destaca la organización, en el mes de noviembre, del **primer encuentro Mobility Talks**, que ha supuesto la presentación oficial de Mobility Institute y que se ha completado con una conferencia sobre la estrategia del operador de VTC Uber para los próximos años.

servicios y productos que den forma a una movilidad limpia y avanzada, y, con todo ello, contribuir a la creación de ciudades más inclusivas, sostenibles y resilientes en el futuro. Para ello se plantea tres grandes líneas de trabajo: la elaboración y la difusión de contenidos y datos de mercado de alto valor añadido, la creación de espacios de encuentro entre los asociados, y el desarrollo de proyectos específicos de colaboración.

El Mobility Institute nace como una **plataforma independiente y basada en el rigor**, orientada tanto

a administraciones públicas como a compañías privadas de sectores muy diversos: operadores de transporte, fabricantes, sector público, ingeniería, seguros, *retail*, financieras, telecomunicaciones, *utilities*, salud, etc.

El RACC aporta su experiencia y análisis objetivo de la movilidad, reconocido por los principales organismos nacionales e internacionales de este ámbito, mientras **Deloitte cuenta con conocimiento multisectorial** sobre las necesidades de las empresas y con una amplia red internacional de expertos.

05

Evolución de la congestión en los accesos a Barcelona

En 2007, el RACC desarrolló una metodología propia que permitía **cuantificar el impacto colectivo e individual de las retenciones**, a partir de indicadores como el tiempo perdido y su coste económico. Esta metodología pionera se aplicó en estudios del RACC sobre la congestión en los accesos a Barcelona, Madrid, Sevilla y Valencia.

En Barcelona, el estudio se ha realizado en tres ocasiones y recoge la **evolución de la congestión en tres etapas muy significativas**: antes del estallido de la crisis económica (2007), una vez superada la recesión (2016) y en los meses previos al inicio de las restricciones en la zona de bajas emisiones (2019).

Más impacto económico y medioambiental

Los resultados de la última edición del estudio han mostrado un incremento del tráfico: las retenciones afectaron ya a más de 320.000 per-

sonas cada día y **las horas perdidas en congestión aumentaron un 19,5%** respecto a 2016.

El impacto económico de **la congestión supuso en 2019 un coste anual de 169 millones de €**, 23 millones más que en 2016. Junto con el perjuicio para los ciudadanos (tiempo y dinero perdidos), el RACC subraya las consecuencias colectivas negativas: pérdida de productividad y competitividad, y mayor contaminación ambiental.

Propuestas del RACC

Ante este escenario, el RACC reclama **un plan de inversión de emergencia en transporte público**. Entre las medidas propuestas destacan la creación de carriles BUS-VAO de bajo coste en vías de acceso a la ciudad, la ampliación y mejora de los *park&ride*, la ejecución de infraestructuras ferroviarias pendientes y la gestión inteligente de la red vial con sistemas ITS.

DE LOS
320.000
USUARIOS
AFECTADOS
A DIARIO POR
LA CONGESTIÓN,
UN 78% SE
DESPLAZA
EN VEHÍCULO
PRIVADO Y UN
22%, EN MODOS
PÚBLICOS COMO
AUTOBUSES
INTERURBANOS.

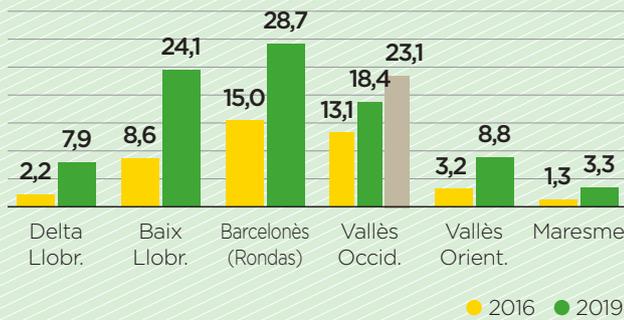
Vivir pendientes del estado del tráfico

Las congestiones de tráfico se han consolidado como un problema crónico para miles de usuarios que carecen de una alternativa razonable en transporte público.

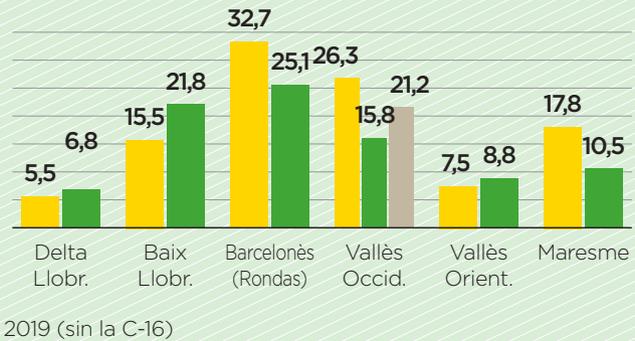
Tiempo perdido

- Los usuarios pierden hasta **63.000 horas** cada día laborable en las vías de acceso a Barcelona.
- Cada año se pierden **15,3 millones de horas** por culpa de la congestión (un 19,5% más que en 2016).
- **15,2 minutos pierde como media** cada usuario (entre las 7:00h y las 8:00h de la mañana).

MINUTOS PERDIDOS USUARIO/CORREDOR
DE 7H A 8H



MINUTOS PERDIDOS USUARIO/CORREDOR
DE 8H A 9H



Personas afectadas

- **Más de 320.000 personas** soportan congestión cada día laborable para acceder a Barcelona.

Velocidad

- La velocidad media **ha caído en 3,2 km/h** en los últimos tres años.

Coste social

- **169 millones de euros al año** de coste económico global, **528 € por usuario/año** (un 23% más que en 2016).
- El **86% del coste lo internalizan los usuarios** como tiempo propio perdido.

Vías más afectadas

- Los corredores del Barcelonès (rondas), el Vallès Occidental y el Baix Llobregat **concentran cerca del 80%** de la congestión, aunque, en términos absolutos, el Vallès Occidental es el **corredor con más horas perdidas**.
- Destaca el incremento de tráfico en la C-16 (**+52,5%**) y la C-33 (**+35,4%**), ambas de peaje.

Horas punta

- Por la mañana **dura de las 6:00 a las 9:15 h** (una hora antes que en el 2016).
- El peor momento es a las **7:30 h**.
- Por la tarde la hora punta también se avanza una hora, y se inicia a las **16:30 h**.

¿Qué piensan los afectados?

- El **81% de las personas** que se desplazan en vehículo privado por los accesos de Barcelona perciben que hay congestión.
- **La rapidez y la comodidad** son los principales motivos para circular en vehículo privado respecto del transporte público.
- **Solo un 22%** aceptarían pagar 1 o 2 € a cambio de ahorrar 20 minutos de trayecto.

¿CAMBIARÍA DE HÁBITOS?

Compartir vehículo



Park&ride + transporte público



06

El reto de mejorar la seguridad vial urbana

En 2019 se ha celebrado el **25 aniversario del Foro Barcelona de Seguridad Vial**, un encuentro anual organizado por el Ayuntamiento de Barcelona, el RACC, la Asociación de Prevención de Accidentes de Tráfico P(A)T y el Servei Català de Trànsit. A lo largo de su historia, el Foro ha debatido sobre temáticas muy diversas relacionadas con la seguridad vial y la movilidad urbana, y ha sido punto de partida de iniciativas conjuntas entre las administraciones y las entidades participantes.

Esta edición ha planteado la necesidad de **seguir trabajando por la “visión cero”** –lograr cero víctimas en accidentes de tráfico– y ha reflexionado sobre los retos que plantean las ciudades del siglo XXI en materia de seguridad vial y sostenibilidad. En este sentido, y con motivo del 25 aniversario del Foro, el RACC y el resto de las entidades

implicadas en el encuentro han firmado una declaración institucional de compromiso a favor de la seguridad vial, a la que se ha sumado la Dirección General de Tráfico (DGT).

El compromiso del RACC

El documento destaca los avances alcanzados desde 2004 en la reducción de muertos y heridos graves, pero recuerda el objetivo de alcanzar los cero muertos en 2050. También destaca que el 90% de fallecidos en accidentes en la ciudad son motoristas o peatones (usuarios vulnerables), y recoge los **retos de convivencia asociados a los nuevos modos de movilidad**. En concreto, indica ocho objetivos específicos, que se resumen en uno: el compromiso de trabajar “por una ciudad más segura y amable para las personas”.

DESDE 2004
SE HAN
REDUCIDO UN
68%
LOS FALLECIDOS
EN ACCIDENTES
DE TRÁFICO
Y UN
50%
LOS HERIDOS
GRAVES, PERO
EL OBJETIVO
SIGUE SIENDO
CERO MUERTOS.



Reconocimiento del Ayuntamiento de Barcelona al RACC

El Ayuntamiento de Barcelona ha reconocido **el trabajo llevado a cabo por el RACC y su Fundación en favor de la movilidad y la seguridad vial** en la ciudad. En concreto, ha destacado su labor “identificando los nuevos retos de las ciudades y proponiendo alternativas, **manteniendo un espíritu crítico, pero con la voluntad de encontrar soluciones** acordadas”. La distinción fue recogida por el presidente del RACC, Josep Mateu, en la entrega de las Medallas al Mérito de la Guardia Urbana que se celebra anualmente.

Declaración institucional a favor de mejorar la seguridad vial

- 1.** Conseguir una ciudad más amable donde la prioridad sean los colectivos más vulnerables, poniendo el énfasis en los peatones.
- 2.** Pacificar los entornos escolares.
- 3.** Fomentar el uso del transporte público y hacerlo más seguro e inclusivo.
- 4.** Promover una convivencia entre las personas usuarias de los distintos medios de transporte urbano para evitar los accidentes.
- 5.** Implementar un plan estratégico para motoristas, como colectivo de mayor accidentalidad.
- 6.** Involucrar las empresas en la salud laboral de los trabajadores con relación a la seguridad de sus desplazamientos.
- 7.** Mejorar la seguridad de los vehículos de motor.
- 8.** Mejorar la integración de ciclistas y vehículos de movilidad personal a la movilidad de la ciudad.



07

Nuevos hábitos de movilidad: vehículos compartidos en la ciudad

Una de las tendencias que están transformando de un modo más visible la movilidad en las principales ciudades es el **uso de vehículos compartidos**: bicicletas, motocicletas, automóviles y, de modo incipiente, patinetes eléctricos. El RACC ha analizado los hábitos de usuarios de *bikesharing*, *motosharing* y *carsharing* en el estudio *Uso de los vehículos compartidos en Barcelona*. El informe indica que el uso de estos servicios es incipiente –a inicios de 2019, **apenas un 10% de la población los había probado**–, aunque aumenta con rapidez, en especial entre los menores de 35 años en motos y bicis compartidas.

Fomento y control del sistema

Los vehículos compartidos, que se utilizan principalmente dentro de la ciudad, tienen un bajo porcentaje de usuarios procedentes del vehículo privado. En cualquier caso, su opción por la movilidad compartida tiene efectos positivos por la menor ocupación del espacio urbano y por la contribución a la calidad del aire (bicis y motos eléctricas).



Las recomendaciones que ofrece el estudio a las administraciones apuntan en dos direcciones. Por un lado, el **fomento de un modelo Mobility as a Service (MaaS)** con paquetes de tarifas planas vinculadas al transporte público, para captar usuarios del vehículo privado. Por otro lado, el control de licencias para asegurar un crecimiento ordenado y facilitar la integración de todos los usuarios de la vía. Como aspectos de mejora se citan también un **mejor conocimiento de la normativa** por parte de los usuarios y el establecimiento de zonas de estacionamiento reservadas a estos vehículos.



LOGROS RACC

- Desarrollo de un código de buenas prácticas para una operación segura de los vehículos compartidos en Barcelona.

¿Cómo son los usuarios de los servicios de vehículo compartido?

El factor económico y de oportunidad –disponer de transporte cuando se necesita, sin coste de compra y mantenimiento– es uno de los grandes motivos de utilización de los vehículos compartidos.

- Cerca del **10%** de la población de Barcelona ha usado un vehículo compartido.
- Los usuarios mayoritariamente son jóvenes **menores de 35 años**.
- Un **70%** no tiene moto o coche de propiedad (básicamente por una cuestión económica: adquisición y mantenimiento).

Bikesharing

- El **10%** que utiliza bicicleta compartida antes circulaba en coche o moto.
- El **60%** son trabajadores, el **30%** estudiantes y el resto tiene otras ocupaciones.
- El **97%** de los recorridos no llegan a los 10 km.

Motosharing

- El **21%** de usuarios de *motosharing* antes circulaba en moto (12%) o en turismo (9%).
- Un **89%** hace menos de dos años que usa este servicio.
- El **56%** de usuarios de *motosharing* sólo tiene permiso B de conducción.

Carsharing

- El **41%** antes utilizaba un vehículo motorizado.
- El **80%** le da un uso poco habitual: esporádico (18%), una vez al mes (11%), 2-5 veces al mes (51%).
- El **63%** de los usuarios realiza trayectos superiores a los 20 km.

08

La calidad de la red vial, a examen

Tras unos años de fuertes descensos en el número de víctimas, el estancamiento en la reducción de la siniestralidad vial en España que se registra desde 2013 ha obligado a revisar con detalle los factores que intervienen en la accidentalidad. Con este objetivo, el RACC presentó en 2017 el documento “20 medidas de seguridad vial para el 2020”, que incluía propuestas que continúan mayoritariamente vigentes, entre ellas, velar por calidad de las infraestructuras con medidas específicas como **extender las inspecciones y auditorías de carreteras a toda la red.**

Identificar los tramos de mayor riesgo

La evaluación de carreteras mediante metodologías como EuroRAP permite analizar una red completa e identificar los tramos de mayor riesgo, para determinar después las causas e invertir adecuadamente en mantenimiento, señalización



y sistemas de seguridad. Por ejemplo, los estudios anuales de EuroRAP alertan repetidamente que **las vías con más riesgo son carreteras de calzada única y un carril por sentido**, y señalan que un 50% de los accidentes de moto, ciclomotor y vehículos pesados se concentran en tramos específicos que suponen aproximadamente un 10% de la red, lo que debería facilitar su prevención.

La implicación del RACC en la aplicación de metodologías EuroRAP se remonta al año 2002, con la publicación de los primeros resultados aplicados



Con la metodología EuroRAP, el RACC ha auditado la seguridad de la red vial de numerosos países de Europa, América y Asia.

EuroRAP 2019 en España y Cataluña

El RACC ha sumado en 2019 dieciocho años de auditoría de las carreteras según el protocolo EuroRAP. En el mes de diciembre presentó los resultados de los últimos estudios en España y Cataluña, con las siguientes conclusiones:

- En España (17.ª edición) se han analizado 25.100 kilómetros de la Red de Carreteras del Estado, que corresponden al 52% de la movilidad por carretera. Los resultados muestran una reducción del 1,2% de los kilómetros de riesgo elevado o muy elevado, con Aragón (26%), Castilla y León (14%) y Cataluña (13%) como las comunidades con mayor proporción de kilómetros peligrosos.
- En Cataluña (18.ª edición) se han analizado más de 6.370 kilómetros, que concentran el 90% de la movilidad, constatando una reducción del 4% de los tramos de mayor riesgo.

a la red vial catalana. Posteriormente, extendió el estudio al conjunto de vías de la Red de Carreteras del Estado.

Con la misma metodología, el RACC ha traspasado fronteras y **ha auditado más de 53.000 kilómetros de la red vial de diferentes países de Europa, Asia y Latinoamérica**, siempre con el objetivo de contribuir a la reducción de víctimas, facilitando información a los usuarios y pautas de actuación a las administraciones para que puedan mejorar la red de carreteras.



LOGROS RACC

- Reducción de los accidentes de tráfico un 63% en el tramo Altafulla-Villafranca y del 39% en el tramo Alcanar-l'Hospitalet de l'Infant tras el desvío de camiones de la N-340 a la autopista.

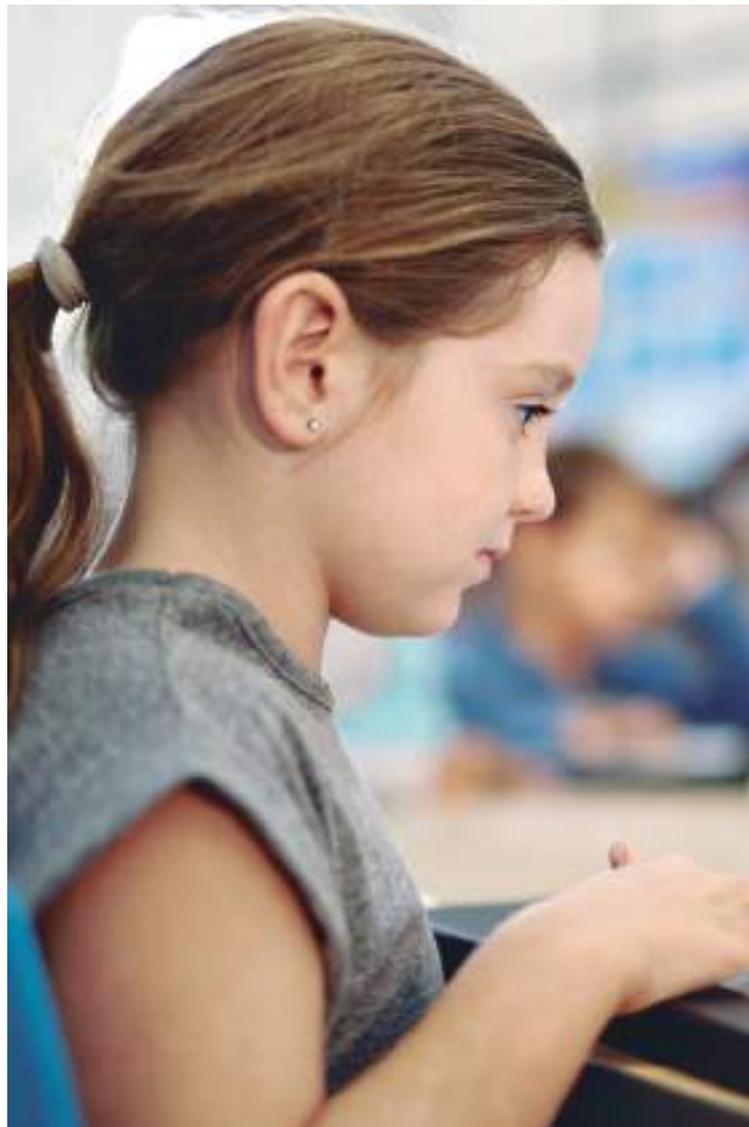
09

Relanzamiento de la apuesta educativa: “Mou-te bé! Play & Learn”

El RACC lanzó en 2010 el programa *on line* “RACC Educa” de formación sobre movilidad sostenible y seguridad vial, adaptado a las nuevas tecnologías cada vez más presentes en las aulas escolares. Esta plataforma ha sido totalmente renovada en 2019, con un nuevo diseño y **juegos interactivos adaptados a los hábitos de movilidad** actuales de los niños y niñas de primaria.

Recurso gratuito para escuelas y familias

El nuevo espacio *on line* se integra en el programa global de educación vial para escolares del RACC “Mou-te bé! (¡Muévete bien!)” y ha sido renombrado como “Mou-te bé! Play & Learn”. Este recurso, completamente gratuito, se puede utilizar en el



aula o en casa, de forma colectiva o individual. Se estructura como un juego interactivo en línea y sus principales objetivos son **concienciar y responsabilizar a los escolares de sus propias decisiones con relación a la movilidad sostenible** y la seguridad vial.

Cuenta con un espacio específico para educadores, formadores y padres, que incluye guías didácticas, y la posibilidad de generar competiciones entre alumnos sobre los contenidos de movilidad. “Mou-te bé! Play & Learn” dispone de versiones



“Jóvenes y Movilidad”: concienciación sobre movilidad segura para jóvenes de 13 a 18 años

La oferta formativa del RACC a menores de 18 años se completa con el programa “Jóvenes y Movilidad”, dirigido a educadores que quieren trabajar la movilidad segura con alumnos de ESO, ciclos formativos y bachillerato. El programa cuenta con dos recursos principales: la web Jóvenes y Movilidad (jovesimobilitat.cat), con una biblioteca de contenidos de movilidad y propuestas didácticas para educadores; y **el concurso “Joves i Mobilitat”**, que invita a los jóvenes a ofrecer su propia visión sobre la movilidad y la seguridad vial. El concurso ha celebrado en 2019 su docena edición, con participación de 2.349 estudiantes de 76 centros educativos de Cataluña, y se ha dedicado al uso del móvil como factor de distracción. Desde su primera edición, **más de 17.000 estudiantes** han participado en el concurso.

en catalán y castellano, y está **accesible en la web www.raccmoutb.cat**.

Mou-te bé “on tour”

El programa “Mou-te bé!” cuenta también con la **actividad presencial itinerante** “Mou-te bé! On Tour”, dirigida a niños y jóvenes de 8 a 12 años. Incluye una sesión teórica inicial con monitores y un juego de roles en un circuito que simula situaciones de movilidad en una zona 30 en vehículos de mo-

vilidad personal (bicicletas, bicicletas eléctricas, patines eléctricos, skates o plataformas eléctricas) o como peatones.

La Fundación RACC ofrece esta actividad a ayuntamientos, policías locales y otros actores de la movilidad, públicos o privados, para instalarla en jornadas de movilidad, fiestas mayores, ferias, parques infantiles de seguridad vial, etc. En 2019 se ha instalado en localidades como Barcelona, Madrid o Terrassa, y ha contado con la participación de más 800 niños y niñas.

10

Nuevos proyectos europeos de innovación en movilidad

Uno de los rasgos identificativos del RACC es su **participación en proyectos internacionales de movilidad** y su relación con los principales organismos mundiales del sector, un rasgo intensificado en los últimos 25 años por el trabajo desarrollado por la Fundación RACC.

Esta visión internacional ha permitido que el Club sea pionero en la implantación y difusión en España en general, y en Cataluña concretamente, de las herramientas más avanzadas en el análisis de la seguridad vial o el impacto medioambiental de los vehículos (EuroRAP y Green NCAP), así como de metodologías independientes para auditar la calidad de los servicios de movilidad que se ofrecen a los usuarios.

La vinculación a este tipo de proyectos se ha incrementado a raíz de la **aceleración del desarrollo tecnológico** y de sus aplicaciones en el ámbito de los sistemas inteligentes de transporte. Estas investigaciones requieren de equipos de elevada especialización en disciplinas muy variadas y

exigen inversiones importantes, por lo que suelen gestionarse mediante consorcios público-privados. En ellos, **el RACC aporta su conocimiento en herramientas y metodologías de análisis de la movilidad**, así como su capacidad para **acercar las soluciones desarrolladas a los usuarios finales**.

Iniciativas relevantes de I+D+I

Entre los nuevos proyectos internacionales a los que está vinculado el RACC, se encuentran tres de I+D+i de gran relevancia que abarcan tres de los principales retos del sector: la seguridad de las infraestructuras y su preparación para la **automatización del transporte** (proyecto Slain), el **impacto del tráfico sobre la calidad del aire** (proyecto Modales) y la **adaptación de los usuarios al vehículo autónomo** (proyecto Drive2theFuture). Modales y Drive2theFuture forman parte del programa de investigación e innovación Horizon 2020 de la UE, mientras que Slain se enmarca en el programa Connecting Europe Facility 2014-2020.



La movilidad del futuro en tres nuevos proyectos

En 2019 el RACC ha sido seleccionado para participar en estos tres nuevos proyectos europeos:



Objetivo: implantar un nuevo sistema de evaluación de la seguridad de la red transeuropea de carreteras con el protocolo SRS (Star Rating Score, calificación por estrellas).

Metodología: análisis de los elementos constructivos de una carretera que influyen en la probabilidad de tener un accidente o en su gravedad, si se produce. A partir de los resultados, se califican las vías con estrellas (de 1 a 5).

Participación del RACC: responsable de aplicar formación y análisis SRS a la red transeuropea en España (TEN-T), junto con la Generalitat de Cataluña, el Servei Català de Trànsit (SCT) y la DGT.



Objetivo: modificar el comportamiento de los usuarios para reducir las emisiones en la conducción, con campañas de sensibilización y una aplicación de asistencia al conductor.

Metodología: investigación de la relación entre comportamiento del conductor, mantenimiento del vehículo y emisiones procedentes del motor, los frenos y los neumáticos. Posterior desarrollo de recursos y herramientas de formación.

Participación del RACC: validación de las herramientas resultantes con usuarios finales y difusión de resultados. Barcelona acogerá una de las pruebas piloto que implantará las herramientas desarrolladas.



Objetivo: preparar a conductores, viajeros y operadores de vehículos del futuro a aceptar y utilizar modos de transporte conectados, cooperativos y automatizados, así como hacer entender y satisfacer las necesidades de los usuarios.

Metodología: análisis de los comportamientos de los conductores en diversos escenarios de conducción autónoma y desarrollo de herramientas de formación especializadas, que se validarán en 12 programas piloto en toda Europa.

Participación del RACC: líder de la difusión de este proyecto en Europa.



The background of the page is a photograph of a city street. In the foreground, there is a lush green hedge. Behind it, several trees with green and yellowing leaves are visible. In the background, a tram is partially visible, and a sign with the letters 'BE' is mounted on a pole. The overall scene is bright and urban.

Actividades de la Fundación RACC en 2019

En el camino hacia una nueva cultura de la movilidad no hay que olvidar los verdaderos objetivos: cero víctimas por accidente, cero emisiones, cero retrasos, cero ciudadanos excluidos... Las siguientes páginas recopilan la labor de la Fundación en el año 2019 en busca de estos objetivos, que requiere el uso de herramientas como la tecnología, la investigación, la regulación y la intermodalidad.

La Fundación RACC, protagonista de la nueva movilidad

Vehículos eléctricos, servicios de movilidad compartida, MaaS (Mobility as a Service), conducción autónoma, sistemas cooperativos de transporte... son conceptos que definen un nuevo modelo de movilidad. La Fundación RACC comparte esta visión y participa activamente en esta etapa de transformación, tanto mediante el desarrollo de acciones propias (estudios, campañas, jornadas, etc.) como en su participación en diversos proyectos de colaboración con otras entidades.

NOS MUEVEN TRES GRANDES OBJETIVOS



MOVILIDAD SEGURA

Conseguir las mejores infraestructuras, los mejores vehículos y los mejores conductores para llegar a cero muertes en accidentes antes de 2050.



MOVILIDAD SOSTENIBLE

Promover acciones para eliminar las emisiones de gases contaminantes para gozar de una buena calidad del aire y frenar el cambio climático.



MOVILIDAD ASEQUIBLE

Fomentar medidas y difundir recomendaciones para reducir los costes económicos de la movilidad en las personas.

INSTRUMENTOS FUNDAMENTALES QUE DEBEN ACERCARNOS A NUESTROS OBJETIVOS



MOVILIDAD INTELIGENTE

Conseguir una movilidad más ágil e integrada, aprovechando las posibilidades que nos ofrecen las nuevas tecnologías y la conectividad.



MOVILIDAD INTERMODAL

Enlazar y combinar distintos medios de transporte según las necesidades del momento, para una mejor experiencia de viaje de la primera a la última milla.





Actividades para la movilidad segura

PERSONAS SEGURAS

XXV FORO BARCELONA DE SEGURIDAD VIAL: “SEGURIDAD VIAL, LOS RETOS DE LAS CIUDADES EN EL SIGLO XXI”. El XXV Foro Barcelona de Seguridad Vial ha debatido sobre los retos de las ciudades del siglo XXI en materia de seguridad vial. Con motivo del 25 aniversario de las jornadas, las entidades y administraciones organizadoras (Ayuntamiento de Barcelona, el RACC, la Asociación de Prevención de Accidentes de Tráfico y el Servei Català de Trànsit) han firmado una declaración institucional de compromiso a favor de mejorar la seguridad vial, a la que se ha sumado también la Dirección General de Tráfico (DGT). Más información, en la página 28.

PROGRAMA EDUCATIVO “MOU-TE BÉ! PLAY & LEARN”. Actualización tecnológica del programa en línea “Mou-Te Bé! Play & Learn”, con nuevo diseño y nuevos juegos interactivos para la formación sobre movilidad sostenible y seguridad vial. Incluye nuevos recursos para educadores, formadores y padres, con guías didácticas y noticias sobre movilidad y seguridad vial. Más información, en la página 34.

ESTUDIO “II BARÓMETRO RACC DEL CICLISTA URBANO EN BARCELONA”. Segunda edición del estudio que analiza a los hábitos y la opinión de las

personas que se mueven en bicicleta por las calles de Barcelona. Recoge el notable incremento de usuarios en apenas un año –unas 68.000 personas se desplazan a diario en bicicleta, un 8% más– y que más de la mitad de ellos (55%) se siente vulnerable al circular por la vía pública.



PROYECTO PIONEERS (PROTECTIVE INNOVATIONS OF NEW EQUIPMENT FOR ENHANCED RIDER). Proyecto financiado por la Unión Europea con el objetivo de mejorar la seguridad de las motocicletas convencionales y eléctricas mediante un enfoque integrado a la protección de los motoris-



tas. Iniciado en mayo de 2018 y con una duración prevista de tres años, en 2019 ha presentado los resultados de sus primeros estudios y ha impulsado su actividad de comunicación.

ACTIVIDAD EDUCATIVA “MOU-TE BÉ! ON TOUR”.

Actividad presencial sobre la importancia de la correcta convivencia entre modos de transporte sostenibles al moverse por la ciudad. Consta de una breve formación teórica y una parte práctica que simula el recorrido por una zona 30 urbana. En 2019, se ha llevado a cabo en la Fiesta de la Bicicleta de Barcelona, la Fiesta de la Bicicleta de Valle-

cas (Madrid), la Jornada de la Guardia Urbana de Barcelona, la Mostra de Comerç de Sant Gervasi (Barcelona) y la Semana Europea de la Movilidad en Terrassa, con la participación total de más 800 niños y niñas.

TEATRO: REPRESENTACIÓN DE “STOP, UNA NUEVA AVENTURA DE LOS SUPERAGENTES DE KETTY” EN SALOU. Representación en el auditorio del Ayuntamiento de Salou de esta obra teatral, dirigida a niños de 3 a 9 años y que tiene como tema de fondo la educación vial y el aprendizaje de las señales de tráfico.



Actividades para la movilidad segura

PERSONAS SEGURAS



XII CONCURSO “JOVES I MOBILITAT”. Concurso organizado por el RACC con la colaboración del Servei Català de Trànsit y el Departament d’Ensenyament, que en 2019 ha contado con la participación de 2.349 estudiantes de ESO, bachillerato y ciclos formativos de grado medio (un 38% más que el año anterior), procedentes de 76 centros educativos de Cataluña. Esta edición ha girado alrededor del tema “Jóvenes, móviles y seguridad vial. ¿Qué hacemos?”. Desde su puesta en marcha hace 12

años, el concurso ha contado con la participación más de 17.000 estudiantes.

PROYECTO FIA MOTOSHARING SAFETY. Desarrollo del proyecto apoyado por la FIA para la promoción de las buenas prácticas de seguridad vial entre los usuarios de *motosharing*, a través del análisis del servicio y de una campaña de comunicación en las ciudades de Barcelona y Milán, prevista para el 2020.

CAMPAÑA “#2SECONDS”. Impulsada por el RACC y la Federación Internacional del Automóvil (FIA), la campaña de sensibilización “#2seconds” pone de manifiesto que muy poco tiempo de distracción es suficiente para sufrir un accidente de tráfico. Los mensajes de la campaña se han difundido en canales digitales y a través de las principales redes sociales del RACC.



**HACERSE
UNA SELFIE
PUEDE
MATARTE**

SI ESTÁS CONDUCIENDO

Distraerte es más fácil de lo que crees.
Solo **2 segundos** bastan para tener un accidente.

RACC

JORNADAS

“2a DIADA DE L’EDUCACIÓ VIÀRIA DE BADALONA (MOBILONA)” [BADALONA, 20/03/19]. Jornada impulsada por el Ayuntamiento de Badalona para favorecer la adquisición de competencias y el conocimiento entre los niños de sus derechos como peatones, pasajeros de vehículos o ciclistas. El RACC participó con las actividades de su programa de educación por la movilidad.

MESA DE DEBATE: “SALUD Y CONDUCCIÓN” [BARCELONA, 04/06/19]. Organizada conjuntamente por la Fundació Agrupació y la Fundación RACC, la jornada se centró en los retos y oportunidades de la movilidad en el colectivo de la tercera edad. El RACC presentó la herramienta de autoevaluación de las capacidades cognitivas necesarias para una conducción segura, dirigida a personas mayores (<http://saludyconduccion.es>).

DÍA MUNDIAL EN MEMORIA DE LAS VÍCTIMAS DE TRÁFICO [17/11/19]. Celebración del día mundial bajo el lema “La vida no es un accesorio del vehículo”, que aborda la cuestión de la siniestralidad desde una doble perspectiva: los fallecidos y heridos en accidentes de tráfico, y las enfermedades mortales relacionadas con la contaminación. El RACC colaboró mediante la difusión de la campaña en las plataformas digitales propias.



Actividades para la movilidad segura

VEHÍCULOS SEGUROS

ESTUDIO: “USO DE LOS VEHÍCULOS COMPARTIDOS EN BARCELONA”. Análisis de los hábitos de movilidad de los usuarios de los servicios compartidos de bicicleta, moto y coche en Barcelona. Los resultados señalan que un 10% de los ciudadanos ya han usado en alguna ocasión servicios de movilidad compartida y recogen que el 49% de ellos realizaban anteriormente estos desplazamientos en transporte público y el 51%, en otros modos. Más información, en la página 30.

PARTICIPACIÓN EN LA ALIANZA ESPAÑOLA PARA LA SEGURIDAD VIAL INFANTIL (AESVI). El RACC forma parte de la mesa de la Alianza Española por la Seguridad Vial Infantil (AESVI), que tiene el objetivo de contribuir a conseguir la cifra de cero víctimas mortales infantiles por accidentes de tráfico mediante el compromiso de todos los implicados. Junto con la difusión de consejos para desplazamientos seguros, en el 2019 se han diseñado y convocado los primeros cursos de formación para asesores de venta de sistemas de retención infantil.

VÍAS SEGUROS

BALANCES DE ACCIDENTALIDAD. Seguimiento continuo de la accidentalidad en carretera en España y Cataluña, con la realización y difusión de informes y análisis de su evolución. En 2019 se han publicado tres informes: después de Semana Santa, después de verano y a final de año. Los estudios han recogido una mejora significativa de las cifras de siniestralidad vial en comparación a 2018, aunque todavía lejos de los objetivos fijados a nivel europeo para 2020.

INFORME: “LOS COSTES DE LA ACCIDENTALIDAD EN CARRETERA EN CATALUÑA”. Análisis de la inversión realizada por las instituciones titulares de carreteras en Cataluña, comparada con los costes de la accidentalidad en las mismas vías. Las conclusiones alertan de la caída de la inversión en mantenimiento a pesar del aumento de los costes por el repunte de accidentalidad. Los datos de accidentalidad se han extraído del estudio EuroRAP.

EURORAP 2019. La 17.^a edición del estudio EuroRAP (European Road Assessment Programme, www.eurorap.org) ha analizado 25.100 km de la Red de Carreteras del Estado (52% de la movilidad por carretera de España) y 6.370 km de la red gestionada por la Generalitat (90% de la movilidad en Cataluña). Más información, en la página 32.



AUDITORÍA: “CALIDAD DE LAS TRAVESÍAS URBANAS EN MUNICIPIOS DE TARRAGONA”. Séptima auditoría sobre la calidad de travesías urbanas, que ha analizado las vías de ocho municipios de la provincia de Tarragona (Alcanar, Ascó, Corbera d’Ebre, Torredembarra, Tortosa, Valls, Vila-seca y Vilafortuny). Concluye que las principales deficiencias son una iluminación insuficiente y las aceras estrechas. Con este estudio, el RACC ya ha evaluado 36 travesías en toda Cataluña; la mayoría de ellas con un amplio margen de mejora.

IMPLANTACIÓN DE LA METODOLOGÍA IRAP. En el marco de implantación del programa de evaluación de carreteras iRAP (International Road Assessment Programme), en 2019 se ha seguido desarrollando el acuerdo del RACC con la Dirección General de Tráfico (DGT), que en 2017 escogió esta metodología para determinar los tramos de mayor peligrosidad de la red vial española. El RACC ha aplicado también la metodología iRAP en Brasil e Italia.

PROYECTO SLAIN (SAVING LIVES ASSESSING AND IMPROVING NETWORKS). Proyecto enmarcado en el programa europeo Connecting Europe Facility 2014-2020 (<https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility>), centrado en la implantación de un nuevo sistema de evaluación y mejora de la seguridad de la red transeuropea de carreteras, a partir de la aplicación del protocolo SRS (Star Rating Score, calificación por estrellas). En este proyecto, el RACC trabaja con la DGT y el Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya. Más información, en la página 35.



Acciones para la movilidad sostenible

ESTUDIOS



ANÁLISIS E INFORMACIÓN AL USUARIO SOBRE LA ZONA DE BAJAS EMISIONES DE BARCELONA (ZBE).

Con ocasión de la entrada en vigor el 1 de enero de 2020 de la ZBE, la Fundación RACC ha realizado diversos análisis sobre la idoneidad e impacto de esta medida y los criterios de implantación (vehículos afectados, periodo de aplicación, sanciones, etc.). En paralelo, ha lanzado campañas de información a los usuarios y ha puesto en funcionamiento un teléfono de atención de dudas. Más información, en la página 17.

CONSORCIO GREEN NCAP: DIFUSIÓN DE RESULTADOS.

Nuevo consorcio europeo especializado en la medición del impacto ambiental de los automóviles con el objetivo de promover el uso de modelos más limpios. En 2019 se han presentado tres oleadas del estudio, con el análisis de 20 de los modelos más populares en Europa, que se califican de una a cinco estrellas para ofrecer una guía clara a los consumidores sobre las opciones más limpias del mercado. Más información, en la página 18.

ESTUDIO: “PRÁCTICA DEPORTIVA Y CALIDAD DEL AIRE EN ÁMBITOS URBANOS”.

Análisis del impacto de la contaminación en las personas que practican deporte al aire libre, a partir de las diferencias de concentración de contaminantes en función del día, hora y lugar. Realizado en cinco ciudades (Barcelona, Madrid, Sevilla, Málaga y Donostia), en colaboración con la compañía aseguradora Zurich.

RECOMENDADOR RACC PARA CAMBIAR A MOVILIDAD ELÉCTRICA.

Realización de un gráfico interactivo dirigido a los usuarios para comprobar si sale a cuenta cambiar a la movilidad eléctrica, a partir de los parámetros determinados en el estudio “El vehículo eléctrico y su potencial de crecimiento” (kilómetros recorridos, el uso por ciudad

o carretera, disponibilidad de aparcamiento, gasto potencial en mantenimiento, etc.). Disponible en la página web de Fundación RACC (<https://fundacion.racc.es/recomendador-para-cambiar-a-movilidad-electrica>).

ESTUDIO DE LOS CONFLICTOS DE CONVIVENCIA EN LA VÍA PÚBLICA DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA RED DE CARRILES BICI EN BARCELONA. Realizado por encargo de la Síndica de Greuges de Barcelona, el estudio de los conflictos derivados de la implantación de la red de carriles bici se ha centrado en la observación de las situaciones que pueden derivar en conflicto. Se han analizado diez puntos distintos de la red ciclable de Barcelona, con el objetivo de analizar las causas de los conflictos y realizar propuestas de mitigación y mejora.

ESTUDIO DE RENOVACIÓN DE LA FLOTA DE VEHÍCULOS DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (FGC). Análisis de criterios para la adquisición y renovación de la flota propia de vehículos de FGC, considerando parámetros ambientales, de coste y operativos.

PROYECTOS

PROYECTO MODALES (MODIFY DRIVER'S BEHAVIOUR TO ADAPT FOR LOWER EMISSIONS).

Proyecto de investigación que tiene como objetivo desarrollar recursos de formación para una conducción más sostenible, incluyendo una aplicación de asistencia al conductor y campañas de sensibilización. Desarrollado por un consorcio de organizaciones europeas, entre las que se encuentran organizaciones de usuarios como la FIA o el RACC. Más información, en la página 37.





Acciones para la movilidad sostenible

JORNADAS

WORKSHOP: “ENERGÍA Y MOVILIDAD” [BARCELONA, 29/04/19]. Jornada organizada por el Clúster de l’Energia Eficient de Catalunya (CEEC), con la colaboración del proyecto Live de impulso a la movilidad sostenible en Barcelona y Cataluña. El objetivo del *workshop* es impulsar las relaciones entre los socios y colaboradores del CEEC. El RACC participó con la presentación de proyectos relacionados con el tema de la jornada.

PRESENTACIÓN DEL INFORME “HACIA UNA AUTOMOCIÓN BAJA EN CARBONO. DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LA INVERSIÓN SOSTENIBLE” [BARCELONA, 30/04/19]. Asistencia a la presentación del informe elaborado por el Instituto de Innovación Social de ESADE y la Fundación Caja de Ingenieros, que recoge la necesidad de implicar a fabricantes, proveedores, consumidores y el sector público para incentivar la transición hacia una movilidad más sostenible.

“1.ER CONGRESO SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE” [SABADELL, 24-25/10/19]. Congreso orientado a reflexionar sobre el impacto de la contaminación atmosférica en la salud, a partir de la implicación y el trabajo conjunto de los diversos agentes implicados. Coorganizado por el Ayuntamiento de Sabadell, la Diputación de Barcelona, la Generalitat de Catalunya y el Área Metropolitana de Barcelona (AMB). El RACC participó en la sesión “Herramientas fiscales para la mejora de la calidad del aire”.





Acciones para la movilidad asequible

ESTUDIOS

AUDITORÍA: "EVOLUCIÓN DE LA CONGESTIÓN EN LOS CORREDORES DE ACCESO A BARCELONA". Tercer análisis de las retenciones de tráfico en las vías de entrada y salida de la ciudad de Barcelona, tras los realizados en 2007 y 2016. Esta edición compara los resultados con los obtenidos en 2016: en tres años el tiempo perdido en congestiones de tráfico ha aumentado un 19,5%. Más información, en la página 26.

ESTUDIO: "ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN LOS ACCESOS A BARCELONA". Informe que evalúa la ocupación del sistema de transporte metropolitano y prevé la demanda de nuevos pasajeros a partir del 1 de enero de 2020, con la entrada en vigor de la Zona de Bajas Emisiones (ZBE) en el interior de las Rondas de Barcelona. Las conclusiones alertan que diversas líneas de Cercanías de Renfe superaban el 100% de la ocupación en hora punta por la mañana, por lo que reclaman un plan urgente de inversiones en Cercanías. Más información, en la página 20.

ESTUDIO: "ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DE LA NUEVA RED ORTOGONAL DE BUS DE BARCELONA". Investigación pionera sobre la red ortogonal de bus a partir de los indicadores que más influyen en los usuarios: la velocidad de circulación,

la puntualidad de los autobuses y la demanda de viajeros. Presentado en el marco de la Semana Europea de la Movilidad Sostenible, propone la aplicación de mejoras para aumentar la velocidad comercial de los autobuses. Más información, en la página 21.

PROYECTO EDI (EUROPEAN DATA INCUBATOR). Programa centrado en fomentar la colaboración entre *start-ups* expertas en la explotación de tecnologías *big data* y empresas poseedoras de grandes volúmenes de información para resolver retos de negocio. Gestionado por un consorcio formado de más de 20 entidades de 10 países europeos, en el que el RACC participa como proveedor de datos y retos a resolver con datos de diferentes fuentes de movilidad.

CAMPAÑA MY CAR, MY DATA. Impulsada y gestionada por la Región I de la Federación Internacional del Automóvil (FIA), esta iniciativa se dirige principalmente a defender el derecho de los usuarios a gestionar los datos que proporciona su vehículo. En el marco de My Car, My Data se realizan encuestas a usuarios y se desarrollan campañas específicas.



Acciones para la movilidad inteligente

PROYECTOS



ADAS&ME. Desarrollo de sistemas avanzados de asistencia a la conducción (ADAS) a partir de información obtenida sobre el estado del conductor y su entorno. Después de tres años de investigación, en 2019 se celebró en Barcelona el evento final del proyecto (03/12/19), con la participación activa del RACC.

DRIVE2THEFUTURE. Proyecto europeo lanzado en noviembre de 2019 y enfocado a preparar a conductores, viajeros y operadores para los modos de transporte conectados, cooperativos y automatizados del futuro. El RACC lidera su difusión en Europa. Más información, en la página 37.

C-MOBILE (ACCELERATING C-ITS MOBILITY INNOVATION AND DEPLOYMENT IN EUROPE). Proyecto para el despliegue de sistemas cooperativos a gran escala en distintas ciudades de Europa, entre ellas, Barcelona. El RACC participa, con sus datos de tráfico en tiempo real, creando soluciones para la optimización semafórica, la priorización de vehículos de emergencia, etc.

BRAVE (BRIDGING GAPS FOR THE ADOPTION OF AUTOMATED VEHICLES). Proyecto europeo centrado en el desarrollo de la conducción autónoma. Entre otras acciones, el RACC valida, con pruebas en diferentes entornos de conducción, la aceptación e impacto de esta tecnología en los usuarios.

C-ROADS SPAIN (CONNECTED ROADS). Proyecto impulsado y cofinanciado por la UE para asentar las bases del uso de sistemas cooperativos de transporte V2I (comunicación entre vehículos e infraestructuras) y V2V (comunicación entre vehículos), y los sistemas de conducción autónoma, garantizando su interoperabilidad en toda Europa. El RACC forma parte del consorcio liderado por la DGT en España. En 2019, se han presentado los avances del proyecto y se han organizado *workshops* y jornadas de testeo de las soluciones desarrolladas.

JORNADAS

“XIX CONGRESO ESPAÑOL SOBRE SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE” [MADRID, 01-03/04/19]. Congreso anual organizado por ITS España con la presentación de las últimas novedades en materia de nuevas tecnologías en el transporte. EL RACC participó con la presentación del proyecto europeo Pioneers, de innovación para la seguridad de los motoristas.

TRAINING PARA USUARIOS FINALES DE C-MOBILE [BARCELONA, 10/05/19]. Jornada organizada por el RACC, Applus+ IDIADA e IRU (International Road Transport Union) como parte del proyecto europeo de C-MOBILE y dedicada a la formación sobre vehículos conectados y los diferentes servicios de C-ITS que se desplegarán en la ciudad de Barcelona y el área metropolitana. Celebrada en la sede central del RACC en Barcelona.

II FORO DEL VEHÍCULO AUTÓNOMO: “LA CONECTIVIDAD” [BARCELONA, 13/11/19]. Jornada organizada por el Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya para debatir alrededor de la conectividad entre vehículos y entre vehículos e infraestructuras, y su impacto en la seguridad vial. Participación del RACC en el bloque sobre infraestructuras, presentando los proyectos C-Roads y C-MOBILE.

INFORMACIÓN DE TRÁFICO

PROVEEDOR OFICIAL DE DATOS DE TRÁFICO PARA EL SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT. El RACC es suministrador de datos de tráfico en tiempo real para la administración pública catalana, incluyendo niveles de congestión, tiempos de recorrido de toda la red de carreteras de Cataluña e incidencias actualizadas de forma constante.

RACC INFOTRANSIT. Lanzada en 2011, RACC Infotransit ofrece información del estado del tráfico en tiempo real de toda la red de carreteras y la mayor parte de las redes urbanas de España a través de su página web (<http://infotransit.racc.es>) y su app gratuita, que en 2019 ha superado las 315.00 descargas. Se trata del único servicio con previsión del estado del tráfico con hasta 12 horas de antelación, información de gasolineras, cámaras de tráfico y aparcamientos, incluyendo los Park & Ride metropolitanos de Madrid y Barcelona.





Acciones para la movilidad intermodal

ESTUDIOS Y PROYECTOS

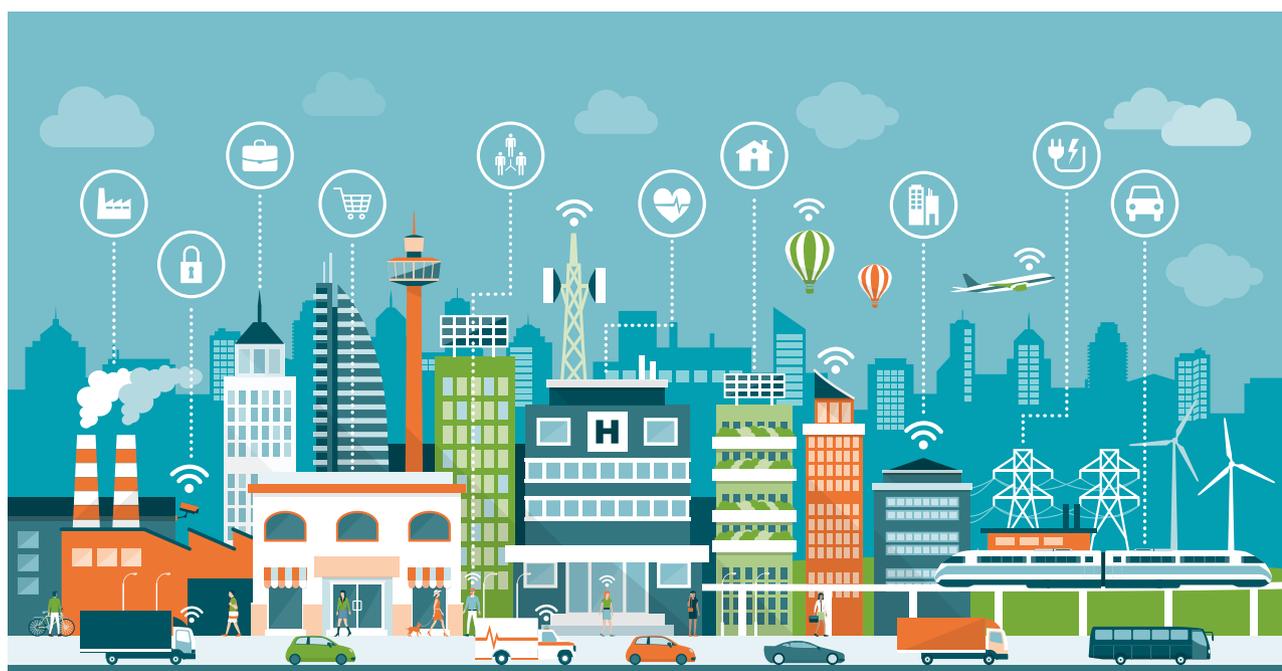
DOCUMENTO: “HAGAMOS DE BARCELONA EL REFERENTE DE LA MOVILIDAD”. Realización y presentación de un documento que propone 45 medidas para mejorar la calidad de vida de las personas y convertir la movilidad en una palanca del progreso, la competitividad y el crecimiento de la ciudad. El documento se presentó en una conferencia realizada por el presidente del RACC, Josep Mateu, en el mes de marzo en Barcelona, con asistencia de instituciones, entidades y empresas de Barcelona y Cataluña. Más información, en la página 12.



PROYECTO GALILEO FOR MOBILITY. Proyecto europeo que persigue la introducción de la tecnología de posicionamiento del sistema de satélites Galileo en los servicios MaaS (Mobility as a Service). El RACC lidera una prueba piloto relacionada con servicios de *motosharing* en Barcelona. Entre otras acciones, en 2019 se ha completado el piloto que ha probado cómo Galileo ha mejorado la precisión de la señal de geolocalización en la aplicación CityTrips, desarrollada por el RACC.

PROGRAMA KIC URBAN MOBILITY (KNOWLEDGE INNOVATION COMMUNITY ON URBAN MOBILITY). Creación en Barcelona de la comunidad KIC Urban Mobility, promovida por el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT) y encargada de desarrollar proyectos de innovación en movilidad urbana. La comunidad está liderada por el consorcio MOBllus (Mobility for Livable Urban Spaces), encabezado por la ciudad de Barcelona y formado por un partenariado con 48 miembros de 15 países. El RACC participa en esta comunidad de innovación junto con el Ayuntamiento de Barcelona, la UPC, SEAT y el *hub* CARNET (Cooperative Automotive Research Network).

JORNADAS



JORNADA "SMART CITY SMART COMPANY" [PORTAVENTURA, 15/03/19]. Organizada por Etecnic y Deloitte con el objetivo de debatir sobre la aplicación de nuevas tecnologías inteligentes en las ciudades y las opciones de desarrollo que ofrecen a las empresas. El RACC participó en la mesa redonda que valoró la creación de ciudades inteligentes desde los puntos de vista de los ámbitos públicos y privados.

"POSGRADO EN SMART CITIES: URBANISMO, TECNOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD" [BARCELONA, 25/03/2020]. Participación en el posgrado de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) mediante una ponencia sobre el posicionamiento del RACC en movilidad y *smart cities*. El objetivo del posgrado es formar especialistas en herramientas de gestión urbana innovadoras gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías de la información.



Acciones para la movilidad intermodal

JORNADAS



WORKSHOP: “THE POWER OF DATA ANALYTICS IN ASSESSING VALUE OF TIME FOR MOBILITY AND TRANSPORT PLANNING: UNCOVERING USERS’ MOBILITY BEHAVIOR” [BARCELONA, 18/09/19]. Jornada organizada por Eurecat-Centro Tecnológico de Cataluña con el objetivo de analizar las preferencias, los comportamientos y las necesidades de los usuarios mientras viajan e identificar los factores que más influyen en ellos. El RACC participó en la mesa redonda dedicada al análisis de los datos de comportamiento sobre movilidad.

“EL SHARING: ¿LA SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS DE MOVILIDAD EN LAS CIUDADES?” [BARCELONA, 08/10/2019]. Participación en la mesa redonda organizada por el Club Automoción y Movilidad ESADE Alumni, en el marco del ciclo de conferencias “MoBiendo”, que trata distintos temas relacionados con las nuevas formas de movilidad y su repercusión en el sector del automóvil. La jornada permitió descubrir las ventajas y los retos que suponen los vehículos compartidos (*carsharing, motosharing, bikesharing...*) para la movilidad en las ciudades. La Fundación RACC

presentó el estudio sobre la movilidad compartida en Barcelona.

“TRAFIC2019 - SALÓN INTERNACIONAL DE LA MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE” [MADRID, 08-10/10/19]. Decimosexta edición de la feria internacional dedicada a la gestión de la nueva movilidad segura y sostenible, con la asistencia de más de 4.600 profesionales y 70 expositores. El RACC presentó la actividad del Mobility Institute y un análisis de la sostenibilidad ambiental de la movilidad de las seis ciudades españolas más pobladas.

JORNADA: “MOBILITY TALKS” [BARCELONA, 18/11/19]. Primera edición de los encuentros Mobility Talks, organizados por el Mobility Institute, con la presentación de la actividad de esta plataforma e intervenciones de representantes del RACC y Deloitte, los impulsores de la plataforma. Además, contó con una conferencia alrededor de la estrategia de Uber para los próximos años. Más información, en la página 24.

JORNADA: “SHARED MOBILITY: GETTING READY FOR THE MAAS ERA” [BARCELONA, 19/11/19]. Jornada celebrada en el marco del Smart City Expo World Congress y dedicada a los nuevos retos que plantea la movilidad compartida. El RACC par-

ticipó en un panel de expertos celebrado bajo el título: “Moving Towards Demand-responsive and Sharing Transport Systems”.

“TRADE BIKE DAY 2019” [BARCELONA, 21/11/2019]. Participación en la primera edición de un encuentro centrado en el análisis de los principales retos y problemáticas a los que se enfrentará el sector del ciclismo en los próximos años. El RACC participó con una ponencia en la mesa redonda “Movilidad: una oportunidad imprescindible”, en la que se debatió cómo potenciar la movilidad en bicicleta en España.

JORNADA: “MOVING MAAS AHEAD: USING GALILEO AND OTHER TECHNOLOGIES TO ACCELERATE MOBILITY AS A SERVICE” [BARCELONA 21/11/19]. Participación en una jornada organizada en el marco del Smart City World Congress para presentar los objetivos del proyecto europeo Galileo For Mobility. El RACC expuso en qué consiste su participación en el proyecto.

Comisiones y órganos de participación



Consejo Superior de Tráfico y Seguridad Vial. Órgano creado para impulsar y mejorar el tráfico y la seguridad vial, adscrito al Ministerio del Interior, e integrado por representantes de la administración y de entidades vinculadas al tráfico y la seguridad vial. En sus grupos de trabajo se debaten los planes y las regulaciones que la DGT ha de impulsar en los próximos años.



Comissió Catalana de Trànsit i Seguretat Viària. Órgano de participación y consultivo de la Generalitat en materia de tráfico y seguridad vial, y foro de análisis, reflexión, debate y participación, formado por entidades públicas y privadas relacionadas con la seguridad y la gestión del tráfico. El RACC participa también en los grupos de trabajo Motos y Señalización.

Mesa social por el cambio climático. Órgano adscrito al Departamento de Territorio y Sostenibilidad competente en materia de cambio climático, que tiene por función canalizar la participación, la información y la consulta a las entidades y las organizaciones más representativas del tejido social, económico y ambiental de Cataluña sobre las políticas climáticas.

Mesa de la Bicicleta. Grupo con participación de todas las organizaciones, federaciones, asociaciones de usuarios, empresas del sector y diversas entidades públicas y de la sociedad civil, vinculadas con el mundo de la bicicleta, que tiene como objetivo impulsar la movilidad ciclista en Cataluña.

Consejo de Movilidad. Órgano consultivo, asesor y de concertación y participación de las administraciones, los organismos, las corporaciones, las entidades y los sectores sociales vinculados a la movilidad.

Grupo de Trabajo Peajes. Grupo de trabajo multisectorial en el que se debaten las políticas a seguir en temas de pago por uso de las infraestructuras en Cataluña y en relación con el resto del Estado.

Grupo de Coordinación Aeroportuaria. Formado por administraciones locales (El Prat y Barcelona), autonómicas (Generalitat) y estatales, Ministerio de Fomento, Aena, Cámara de Comercio, Fomento del Trabajo y el RACC, donde se ponen en común las políticas y las directrices que rigen la instalación aeroportuaria.

En su objetivo de lograr una movilidad más segura, sostenible y accesible para todos, el RACC participa en distintos grupos de trabajo especializados. La siguiente es una selección de los principales organismos y entidades en los que ha colaborado el RACC activamente durante 2019.



Pacto por la Movilidad. Espacio de participación y diálogo de asociaciones, entidades, administraciones y organismos municipales, para progresar hacia una movilidad sostenible y segura en Barcelona, así como un espacio público de calidad y una ciudad saludable. Se estructura en grupos de trabajo sobre seguridad vial, movilidad sostenible y educación vial.

Mesa contra la Contaminación del Aire. Espacio transversal de los agentes implicados en la movilidad para analizar la situación de la calidad del aire de la ciudad, proponer y desarrollar medidas correctoras, informar y sensibilizar, hacer el seguimiento y analizar la actuación en episodios de contaminación, en la que el RACC expresa las necesidades de sus miembros.

Consejo de Ciudad. Máximo órgano consultivo y de participación del Ayuntamiento de Barcelona, en el que los representantes debaten los asuntos principales de la ciudad con la búsqueda constante del compromiso y la corresponsabilidad.



Consejo de Movilidad. Órgano consultivo que aglutina los agentes sociales del área metropolitana implicados en la movilidad. Su objetivo es sentar unas bases sólidas y consensuadas por una movilidad metropolitana más limpia y sostenible, estableciendo criterios para una implantación lo más homogénea posible a sus 36 municipios del PMM y el PDU.



Consejo de la Movilidad. Órgano de consulta y participación cívica y social con respecto al funcionamiento del sistema de transporte público colectivo y de la movilidad, así como de determinadas actuaciones de planificación como el Plan Director de Movilidad (PDM) y del Plan Director de Infraestructuras (PDI).



Mesa de Movilidad. Órgano de participación de entidades vinculadas a la movilidad en el que se debaten las políticas municipales para una movilidad más sostenible y segura.

Comisiones y órganos de participación



El RACC, miembro de pleno derecho de la FIA (Federación Internacional del Automóvil) desde 1997, participa activamente en sus órganos de gobernanza. Forma parte del Euroboard y su grupo coordinador, y de los grupos de trabajo técnicos, legales y de transporte y movilidad. También es miembro de la Policy Commission y la Services Commission.



El RACC forma parte de sus órganos de gobierno (General Assembly) y mantiene una posición permanente como miembro fundador en el Consejo Directivo (Board of Directors). EuroRAP es un programa internacional que analiza la calidad de las infraestructuras viarias para introducir mejoras que reduzcan el riesgo de accidente y sus consecuencias.



Consejo Directivo. ITS España tiene el objetivo de asociar los sectores público, privado y académico relacionados con los Sistemas Inteligentes de Transporte, para hacer más segura, sostenible y eficiente la movilidad de personas y mercancías a través de los distintos medios de transporte. El RACC forma parte del Consejo Directivo.



El RACC es miembro desde 2002 de la organización europea para la implantación de los sistemas inteligentes de transporte (ERTICO) y participa en dos de sus órganos de gobernanza y estrategia, el Supervisory Board y el Strategy Committee.



El RACC es miembro de la Maas Alliance desde su constitución en 2016, cuando se estableció como asociación publicoprivada, persigue la superación de barreras técnicas y legales o administrativas para conseguir un marco que permita desarrollar el máximo potencial de la movilidad como servicio de acceso digital único para cualquier ciudadano europeo.



Asociación Española Seguridad Vial Infantil (AESVI). Asociación de empresas e instituciones, públicas y privadas, vinculadas a la seguridad vial infantil. Formada por casi todos los fabricantes y distribuidores de sistemas de retención infantil, y asociaciones relacionadas con la salud y la seguridad. El RACC es uno de los tres clubes automovilísticos asociados.



Cambra de Comerç
de Barcelona

Comisión de Infraestructuras y Transporte. El RACC preside esta Comisión consultiva que se centra en ordenación del territorio, planificación de infraestructuras, déficit de inversión y gestión y financiación pública, profundizando en red viaria de altas prestaciones, Cercanías y Corredor Mediterráneo, puerto y aeropuerto, y transporte de viajeros y mercancías.



Foro Energía y Empresa. Espacio de encuentro para la difusión y el intercambio de experiencias sobre el sector energético en la empresa, entendido como elemento de gestión, competitividad económica y progreso social. El RACC aporta la visión de la movilidad y su impacto en el sector energético, especialmente en la implantación del vehículo eléctrico.



Camins.cat
Col·legi d'Enginyers de Camins,
Canals i Ports - Catalunya

Comisión Movilidad, Transportes y Logística. Grupo integrado por ingenieros de Caminos de diferentes entidades que se reúnen mensualmente con el objetivo de generar conocimiento y opinión sobre aspectos relevantes de la movilidad a nivel global, ofreciendo una corriente de opinión pública a través de jornadas técnicas o actividades divulgativas.



**Asociación Técnica
de Carreteras**
Comité Nacional español de la
Asociación Mundial de la Carretera

Comité de Seguridad Vial. Forman parte de él diversos organismos nacionales, tanto de la administración general del Estado, como de las administraciones autonómicas y locales, universidades, empresas, ingenierías y asociaciones del sector de la carretera, involucradas en la seguridad de la circulación en las carreteras españolas.



Grupo Smart Mobility. El RACC, como miembro de Railgroup, el clúster de Movilidad ferroviaria, participa en su grupo de trabajo "Smart mobility", en el que se intercambian buenas prácticas en proyectos e iniciativas relacionadas con la digitalización del transporte.

La Memoria Anual Fundación RACC 2019
es una realización del
Área de Comunicación Corporativa
y Presidencia del RACC.

Preimpresión e impresión: Serafí I.G.P.
Corrección y traducción: Digital Screen

Julio 2020

RACC
Avda. Diagonal, 687
08028 Barcelona
Teléfono: 93 495 50 00

racc.es
fundacion.racc.es

fundacion@racc.es



Avda. Diagonal, 687 - 08028 Barcelona