

# Memòria Anual Àrea Mobilitat RACC

**RACC**  
Mobility  
Club

# 2023





# Índex

Editorial.....	04	La influència de l'alcohol i les drogues en la conducció temerària .....	42
La mobilitat, en el centre del debat social i econòmic .....	06	Les propostes dels joves per millorar la seguretat viària amb bicicleta .....	44
<b>01. MOBILITAT SOSTENIBLE .....</b>	<b>08</b>	Els primers passos com a usuaris de la mobilitat urbana .....	46
Les deu propostes del RACC per a la mobilitat metropolitana del futur .....	10	<b>03. MOBILITAT DEL FUTUR .....</b>	<b>48</b>
La mobilitat en l'àmbit urbà, vista per la ciutadania .....	14	La visió experta del RACC sobre els hàbits i les necessitats dels usuaris .....	50
Usuaris crítics amb la gestió de les zones de baixes emissions .....	18	Implicació en projectes europeus des de la col·laboració publicoprivada .....	54
Els ciclistes demanen més seguretat i control als carrils bici .....	22	<b>04. MOBILITY INSTITUTE .....</b>	<b>58</b>
Com cal gestionar l'auge dels patinets com a alternativa de mobilitat urbana .....	24	Un referent en l'anàlisi de les tendències de mobilitat .....	60
Anàlisi de la sostenibilitat dels automòbils en tot el seu cicle de vida .....	28	<b>05. COMISSIONS I ÒRGANS DE PARTICIPACIÓ .....</b>	<b>64</b>
Diàleg constructiu amb experts, empreses i entitats líders .....	30		
<b>02. MOBILITAT SEGURA .....</b>	<b>34</b>		
La millora de la sinistralitat viària s'alenteix d'una manera preocupant .....	36		
Les motos, involucrades en un 44% dels accidents mortals i greus .....	38		



## Millorar la mobilitat per ajudar la societat

Els darrers anys, el RACC ha viscut una transformació profunda en deixar de ser un Club d'automobilistes per convertir-se en un Club de serveis a la mobilitat, un canvi que afecta l'entitat a tots els nivells i implica **promoure una mobilitat més segura, sostenible, intel·ligent i assequible en qualsevol mitjà de transport**.

El RACC és el **defensor de les persones que es mouen**, tant si van amb cotxe o moto com si es desplacen a peu, amb transport públic, amb bicicleta o patinet. El nostre objectiu és **analitzar, des del rigor i l'objectivitat, aquesta nova realitat** per tal d'afavorir al màxim

la convivència segura dels usuaris en un sistema de mobilitat més complex i amb exigències ambientals creixents.

Reduir la presència del vehicle privat al centre de les ciutats i abandonar la dependència dels combustibles fòssils per **millorar la qualitat de l'aire i frenar el canvi climàtic són objectius irrenunciables**. Per això, les decisions per assolir-los s'han d'aplicar amb criteri, basades en dades, sense apriorismes ni posicionaments ideològics i amb la valentia de saber rectificar si una mesura no dona els resultats esperats. I en l'àmbit urbà, és imprescindible aplicar una visió metropolitana i a llarg termini.

Durant el 2023, el RACC ha seguit aquests criteris i ha estudiat en profunditat la situació de la mobilitat a les nostres ciutats i al país, com sempre **amb afany d'aportar solucions**. L'exemple més clar ha estat la tribuna **"La Gran Barcelona. Impulsem una mobilitat al servei de les persones"**, en què hem presentat les 10 propostes del Club per millorar la mobilitat als accessos a la ciutat.

Un fet diferencial del RACC és la seva capacitat per **conèixer les necessitats reals dels usuaris** i els seus hàbits a l'hora de desplaçar-se i proposar solucions per millorar la seva mobilitat. El 2023 el Club va fer **5.000 enquestes a usuaris i més de 120.000 observacions** a peu de carrer. Així, vam saber que a l'àrea de Barcelona el 65% dels ciutadans considera que la congestió empitjorarà durant els propers 4 anys o que 1 de cada 7 usuaris de patinet ha patit en algun moment un accident amb danys personals.

Igualment, hem comprovat que els ciutadans de Barcelona i Madrid estan **a favor de l'aplicació de zones de baixes emissions (ZBE), però es mostren força crítics amb la gestió que se'n fa**, sobretot per la manca d'informació sobre el funcionament. També hem constatat que, per a la gran majoria, les ZBE no han suposat canvis en els hàbits de mobilitat. Les restriccions han propiciat una renovació del parc de vehicles, amb una certa millora de la qualitat de l'aire, però no un canvi de repartiment modal.

Tampoc la reducció o la gratuïtat de les tarifes de transport públic han servit per atraure més viatgers, la qual cosa indica que l'usuari de cotxe o moto valora la fiabilitat i la comoditat molt més que el cost del trajecte. Per això, al llarg

del 2023 hem tornat a **reclamar inversions urgents en el transport públic per captar nous usuaris** que ara, per manca d'alternatives raonables, han d'accedir a la ciutat amb vehicle privat.

**Des del Club hem auditat la seguretat de les carreteres**, gairebé 6.500 km de la xarxa viària catalana i més de 25.000 km de l'estatal. Hem assenyalat, com cada any, els trams de més risc d'accident i hem denunciat l'elevada sinistralitat dels motoristes, presents en un 44% d'accidents mortals i greus a les carreteres catalanes, malgrat que suposen poc més del 2% de la mobilitat interurbana.

Igualment, **hem dut a terme debats amb especialistes** com els doctors Bonaventura Clotet (IrsiCaixa) i Antoni Trilla (Clínic), per analitzar la relació entre mobilitat i salut; amb Eduard Torres (President de Turisme de Barcelona) i Alfredo Serrano (Director a Espanya de l'Associació Internacional de Línies de Creuers, CLIA), per parlar de la mobilitat associada al turisme, i amb Enric Sierra (Director adjunt a *La Vanguardia*) i Carlos Márquez (expert en mobilitat d'*El Periódico*), per conèixer la visió dels mitjans de comunicació sobre la mobilitat urbana.

També hem mantingut **reunions de treball** amb Raül Blanco, President de RENFE; amb Alejandro Colldefors, President del projecte AVE a la Meca; amb els alcaldes de Girona i de Barcelona, Lluç Salellas i Jaume Collboni, i amb nombrosos empresaris i representants d'entitats vinculades amb el transport i l'economia, per tal de compartir idees i visions que afavoreixin la mobilitat de la ciutadania. Hem participat en **més de 30 estudis, jornades i campanyes** per afavorir un ús més segur dels mitjans de transport i ens

hem incorporat al nou **Consell Assessor d'Infraestructures creat per l'Ajuntament de Barcelona**.

El RACC, tot un referent en la investigació de la mobilitat, ha format part el 2023 de **36 grups de treball internacionals** i nacionals que investiguen **noves solucions de mobilitat i de seguretat viària amb visió de futur**. En aquests grups, articulats sovint en l'àmbit europeu amb programes publicoprivats i amb el suport de la UE, es valora especialment la nostra experiència en l'anàlisi i la interpretació de dades i la nostra capacitat de traslladar a l'usuari final les solucions proposades.

Aquesta mateixa visió de futur i col·laborativa és la que ha definit el 2023 el funcionament del **Mobility Institute**, la plataforma amb més de 50 empreses i entitats públiques i privades adherides que el RACC i Deloitte van crear per generar i compartir coneixement sobre la nova mobilitat i les seves oportunitats de mercat.

En resum, l'activitat de l'Àrea de Mobilitat del Club el 2023 ha refermat l'esperit que inspira l'activitat quotidiana de l'entitat i que resumeix el lema "Hi som per ajudar". La voluntat del RACC és **contribuir al progrés social, a la protecció ambiental, a la competitivitat del teixit empresarial i a la millora de la qualitat de vida dels ciutadans amb l'impuls d'una mobilitat millor per a tothom**, en qualsevol mitjà de transport.



Josep Mateu  
President del RACC

## Comissió de Mobilitat

Josep Mateu  
President del RACC

Germán Ramón-Cortés  
Junta Directiva

Marta Doménech  
Junta Directiva

Genís Roca  
Junta Directiva

Juan Torras  
Junta Directiva

Xavier Pérez  
Director General

Antoni Gil  
Assessor extern

Cristian Bardají  
Director de l'Àrea de Mobilitat

Josep Maria Miret  
Director de Comunicació Corporativa

Blanca Ramos  
Secretària de la Comissió



## La mobilitat, en el centre del debat social i econòmic

La recopilació de l'activitat de l'Àrea de Mobilitat del RACC el 2023 confirma una de les tendències transversals més rellevants dels últims anys: el

posicionament de la mobilitat en el centre del debat social i econòmic. Al seu impacte evident en la vida quotidiana dels ciutadans cal afegir-hi el recent reconeixement de la seva rellevància com a aspecte clau en la vida econòmica i el progrés dels territoris.

Aquesta renovada consideració està directament vinculada a la contribució de la mobilitat als **objectius de desenvolupament sostenible (ODS)** de les Nacions Unides, tant els relacionats amb la protecció del medi ambient com amb les metes de formació, igualtat de gènere, innovació i, per

descomptat, salut i benestar, en què s'emmarca la reducció de la sinistralitat viària i la reducció de la contaminació atmosfèrica. Aquests aspectes són presents en els estudis i les accions que impulsa el RACC que, des de la seva Àrea de Mobilitat i també mitjançant el Mobility Institute, la plataforma col·laborativa impulsada amb Deloitte, treballa per una mobilitat més sostenible i segura com a element imprescindible per a la millora de la qualitat de vida.

Una de les activitats que traslladen de manera més clara aquesta visió és la **tribuna “La Gran Barcelona. Impulsem una visió de la mobilitat al servei de les persones”**, en la qual el RACC va recordar els objectius pendents de mobilitat i va proposar 10 iniciatives de millora amb visió metropolitana i a llarg termini. Aquest tema encapçala el primer capítol, dedicat a la **mobilitat sostenible**, d'aquesta memòria anual.

La consulta als usuaris per conèixer els seus hàbits i necessitats és un mètode de treball habitual en els informes que recull aquest capítol, com l’**“Estudi RACC sobre la percepció de la mobilitat a Barcelona”**, l’anàlisi de **l’impacte i l’acceptació de les zones de baixes emissions de Barcelona i Madrid** o les noves edicions dels **baròmetres RACC de la bicicleta i els VMP** a la capital catalana. A més, es presenten els resultats del **programa Green NCAP**, que ofereix informació independent als usuaris sobre l’impacte ambiental dels vehicles; es detallen les col·laboracions del Club amb entitats del sector i administracions, i es recopilen les trobades impulsades a la seu del RACC amb experts de diversos sectors.

El segon capítol, centrat en la **mobilitat segura**, crida l’atenció sobre l’estancament en la tendència de reducció de la mortalitat a les carreteres. Tant els informes d’anàlisi de la sinistralitat viària que elabora regularment el RACC com les conclu-

sions de la seva nova participació en el **programa internacional EuroRAP** destaquen la necessitat d’accelerar el descens de l’accidentalitat, amb la millora de trams de més risc de la xarxa viària, la protecció de col·lectius vulnerables com els viants i els motociclistes, i el reforç de les actituds cíviques dels usuaris. Com és habitual, aquest capítol també posa en relleu l’activitat formativa del RACC mitjançant programes com **“Mou-te bé”** i **“Joves i Mobilitat”**, que contribueixen a la formació de les noves generacions en mobilitat segura i sostenible.

La implicació del Club en els esdeveniments principals d’innovació sobre mobilitat a Europa i Espanya centren els continguts del tercer capítol, dedicat a la **mobilitat del futur**. La participació en fòrums de mobilitat permet al RACC contribuir al debat i la reflexió crítica sobre els reptes principals del sector, així com adquirir coneixement i compartir l’experiència generada pel RACC amb experts i entitats de tot el món.

Els projectes internacionals són una modalitat de col·laboració imprescindible per afrontar els reptes més complexos en l’àmbit tecnològic de la mobilitat a mitjà i llarg termini. En els projectes en què participa, el Club aporta la seva capacitat per analitzar les necessitats reals de la ciutadania i per testar l’aplicació de noves tecnologies a nivell d’usuari.

El quart i últim capítol presenta l’activitat del **Mobility Institute**, la plataforma col·laborativa d’investigació sobre noves tendències i models de mobilitat. El Mobility Institute ha continuat treballant el 2023 en el desenvolupament de continguts i activitats exclusives per a les més de 50 entitats i empreses públiques i privades adherides, amb l’objectiu d’oferir coneixement actualitzat per a una interpretació més precisa de l’entorn que permeti aprofitar les oportunitats de mercat que ofereix la mobilitat.

# 01.

## Mobilitat sostenible

El RACC es va implicar l'any 2023 en nombrosos estudis i campanyes per millorar la qualitat de vida de les persones a través d'una mobilitat ambientalment, socialment i econòmicament més sostenible. El Club va aplicar un anàlisi de present i amb visió de futur especialment centrada en l'entorn Metropolità i, paral·lelament, va mantenir un contacte permanent amb professionals i entitats de referència per compartir opinions i experiències amb una mirada integradora i crítica.







Informe “**La Gran Barcelona.  
Una mobilitat al servei de les persones**”

## Les deu propostes del RACC per a la mobilitat metropolitana del futur

El març del 2019, en un acte públic a l'auditori de la Casa Milà de Barcelona, el RACC va presentar el seu estudi *Fem de Barcelona el referent de la mobilitat*, que incloïa 45 propostes per millorar la qualitat de vida de les persones i convertir la mobilitat en una palanca del progrés, la competitivitat i el creixement de la ciutat. Quatre anys després, el març del 2023, al mateix escenari i en un entorn similar —setmanes abans de les eleccions municipals— el Club va organitzar un nou acte públic per analitzar si, en aquells quatre anys, s'havien assolit els objectius d'aquestes 45 propostes i per plantejar nous reptes de futur.



En aquesta nova trobada, el President del Club, Josep Mateu, va assenyalar que **la Gran Barcelona no havia avançat prou per convertir-se en el referent de mobilitat plantejat el 2019**. Entre les propostes no complertes, va destacar el fet que el transport públic no s'havia impulsat prou ni havia captat nous usuaris, malgrat que era la clau per descongestionar els carrers de vehicles privats. Juntament amb el repàs dels objectius pendents, el President del RACC va destacar el paper clau que exercirà la mobilitat en la transformació de les grans ciutats els propers anys i va apuntar **la necessitat que Barcelona impulsi nous projectes**



EL RACC FIXA COM A OBJECTIU QUE EL **30% DELS DESPLAÇAMENTS** EN DIA FEINER A LA GRAN BARCELONA ES FACIN EN TRANSPORT PÚBLIC EL 2030.



## Presentació davant la societat barcelonina

Les reflexions del RACC sobre l'evolució de la mobilitat a Barcelona i els seus reptes per als propers anys es van presentar a la tribuna **“La Gran Barcelona. Impulsem una visió de la mobilitat al servei de les persones”**, que es va celebrar el 15 de març del 2023 a l'Auditori de la Casa Milà de Gaudí, i que va protagonitzar el President del Club, Josep Mateu.

A l'esdeveniment, conduït pel periodista de TV3 Xa-

vier Coral, van acudir nombrosos representants dels sectors públic i privat de la ciutat vinculats amb la mobilitat i les infraestructures, professionals de mitjans de comunicació i dirigents polítics de diferents partits, als quals Josep Mateu va sol·licitar que concretessin les accions per millorar la mobilitat en els programes electorals de les seves formacions, i detallessin pressupostos, finançament i terminis d'execució.

**que generin un impacte positiu triple: ambiental, econòmic i social.**

La trobada també va servir per presentar les 10 mesures prioritàries que proposa el RACC per avançar cap a una mobilitat més segura, neta i assequible a Barcelona. Aquestes mesures han d'ajudar a abordar els quatre grans reptes que, segons el Club, ha d'abordar la ciutat a curt termini:

- Adoptar una visió i una gestió metropolitanas.

- Accelerar i millorar l'oferta de ferrocarril (urbà i interurbà) perquè els usuaris puguin accedir a la ciutat amb tren (Rodalies, FGC i Metro).
- Resoldre la congestió del trànsit en hores punta els dies feiners.
- Millorar la qualitat de l'aire: menys vehicles privats al centre de la ciutat, menys emissions dels que circulin i foment de la mobilitat compartida i la intermodalitat.

---

## Experts en l'anàlisi de la mobilitat metropolitana

L'anàlisi i les propostes del RACC per millorar la mobilitat es basen en el coneixement profund que té el Club de les necessitats reals dels usuaris, els seus problemes de mobilitat i els hàbits a l'hora de desplaçar-se.

En els últims quatre anys, el RACC ha dut a terme nombrosos estudis en els quals ha analitzat amb rigor alguns dels fenòmens que més incideixen en la manera de desplaçar-se de la ciutadania, com la mobilitat ciclista individual i compartida, la irrupció dels patinets elèctrics, la seguretat de col·lectius vulnerables com vianants i motoristes i les conseqüències de l'increment del repartiment urbà de mercaderies, entre d'altres. Aquests estudis han inclòs, a més, entrevistes amb ciutadans —més de 5.000 cada any— per conèixer de primera mà la seva opinió com a usuaris del sistema de mobilitat.

A més, el Club celebra regularment trobades de treball amb especialistes nacionals i internacionals en infraestructures, medi ambient, urbanisme i economia, i es reuneix amb alts càrrecs de l'Administració, com ha fet en el 2023 amb Jau-

me Collboni (en la imatge), alcalde de Barcelona, o amb Lluç Salellas, alcalde de Girona. També celebra trobades periòdiques amb empresaris vinculats a infraestructures, transport, energies sostenibles, automoció... i amb associacions que representen els usuaris.





**La Gran Barcelona**  
Impulsem una visió de la mobilitat  
al servei de les persones

**RACC**  
Mobility  
Club

## Les 10 propostes del RACC:

- 1** Prioritzar les inversions en transport públic metropolità, especialment en serveis ferroviaris.
- 2** Impulsar una estratègia metropolitana per desenvolupar una xarxa potent d'aparcaments a les estacions de tren.
- 3** Coordinar l'execució de les obres previstes a l'espai públic i replantejar-se la Superilla de l'Eixample.
- 4** Apostar per la convivència entre modes i acompanyar la mobilitat amb bicicleta i patinet.
- 5** Aprofundir en la visió 0 de la sinistralitat viària i desenvolupar el Pla de la Moto.
- 6** Impulsar la mobilitat elèctrica amb incentius per a la compra i ampliant la xarxa de punts de recàrrega dins i fora de la ciutat de Barcelona.
- 7** Fomentar la mobilitat compartida i connectada: model de *sharing*.
- 8** Resoldre el model de taxis i VTC.
- 9** Millorar el repartiment de mercaderies i d'última milla.
- 10** Planificar les infraestructures i els serveis del futur, pensant en la Barcelona metropolitana més enllà del 2030.



### Estudi RACC sobre la percepció de la mobilitat a Barcelona

## La mobilitat en l'àmbit urbà, vista per la ciutadania

La realització d'enquestes per conèixer hàbits i opinions sobre la mobilitat és un mètode de treball present en pràcticament tots els estudis que fa el RACC. Amb aquest procediment, el Club accedeix a un coneixement sempre actualitzat de les preocupacions i necessitats dels ciutadans i reforça la seva capacitat de defensar els drets dels usuaris.

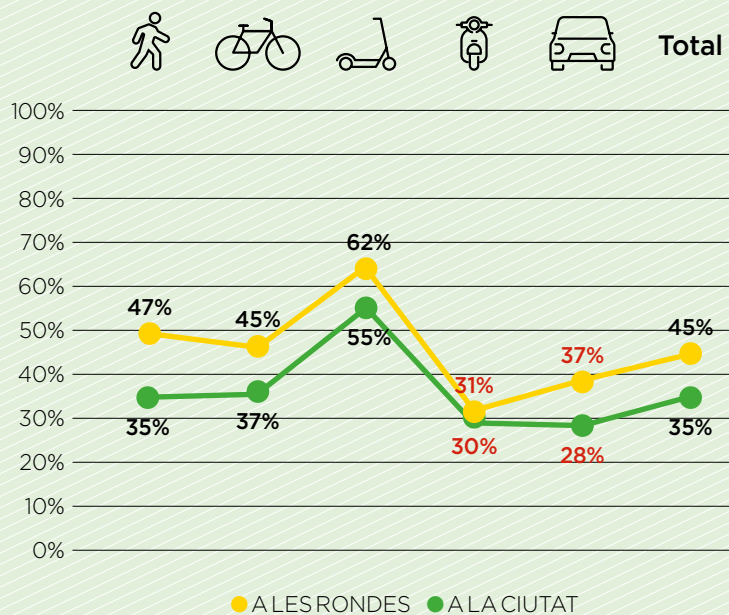
En aquest context, el 2023 es va presentar l'“**Estudi RACC sobre la percepció de la mobilitat a Barcelona**”, que va donar el màxim protagonisme als usuaris i va permetre conèixer-ne l'opinió sobre la



EL **65%**  
DELS CIUTADANS  
CONSIDERA QUE  
LA CONGESTIÓ  
A BARCELONA  
EMPITJORARÀ  
ELS PRÒXIMS  
QUATRE ANYS.

### Perspectives de millora de la fluïdesa

Els usuaris de cotxes particulars són els més pessimistes sobre la millora de la congestió en els propers quatre anys en els accessos a la ciutat (només un 28% creu que millorarà), davant l'optimisme generalitzat dels usuaris de patinets.



### Satisfacció sobre el mode de transport habitual

L'elevat grau de confiança i satisfacció dels usuaris habituals de vehicles privats (8,33 sobre 10) és una de les raons que expliquen la resistència al canvi modal, especialment davant de la satisfacció més baixa dels usuaris de transport públic (6,77).

**8,72**  
MOBILITAT  
ACTIVA

**8,33**  
TRANSPORT  
PRIVAT

**6,77**  
TRANSPORT  
PÚBLIC

mobilitat urbana i la seva possible evolució. Per a això, es van fer 2.000 enquestes a usuaris de la via pública a tots els districtes de la ciutat, que es van complementar amb dades d'estudis propis i amb informació de fonts oficials.

Entre els temes investigats van figurar els modes de transport que s'utilitzen més sovint, les alternatives al vehicle privat, la congestió, l'aparcament, la ubicació i ocupació de l'espai públic (terrasses de bars i restaurants...), els límits de velocitat a la ciutat i **l'experiència i la percepció de seguretat de l'usuari**. La varietat de temes tractats va permetre valorar l'impacte transversal de la mobilitat en la qualitat de vida dels ciutadans.



## Preocupats per la congestió

Entre les conclusions de l'estudi va destacar l'elevada preocupació dels usuaris per l'evolució de la congestió. **El 80% opina que s'ha agreujat els últims quatre anys** i un 65% considera que empitjorarà els pròxims quatre.

Aquesta visió pessimista sobre la congestió es produeix en un escenari en el qual cada vegada més gent necessita desplaçar-se en una **mobilitat obligada per motius laborals**. Les persones residents a Barcelona que treballen al mateix districte on viuen s'ha reduït un 8% des del 2015. El 48% dels residents a Barcelona treballen en un altre districte i un 22% s'ha de desplaçar fora de la ciutat.

**Un altre dels aspectes de preocupació és la inseguretat viària**. Els col·lectius més crítics en aquest aspecte van ser els ciclistes i, en especial, els vianants, uns 72% dels quals va considerar que és menys segur caminar per la ciutat que quatre anys enrere.

## Resistència al canvi modal

L'estudi va dibuixar un perfil d'usuari multimodal que, malgrat que té un mitjà de transport prioritari, en algun moment utilitza altres mitjans de manera complementària. També va mostrar un perfil d'usuari fidel al seu mode de transport habitual. En aquest sentit, va constatar la **resistència dels usuaris de cotxe i moto al canvi a modes de transport més actius i sostenibles**: aquests ciutadans reconeixen que hi ha alternatives raonables de transport públic, però no les perceben com a prou atractives per falta d'agilitat i fiabilitat. La rebaixa de tarifes i les bonificacions econòmiques no els semblen un reclam suficient que permeti incrementar de manera significativa el nombre d'usuaris del transport públic.





## Necessitat d'un canvi d'estratègia

En les recomanacions incloses en el seu estudi, el RACC va considerar que s'ha d'afrontar una **revisió rigorosa del pla de mobilitat urbana sostenible actual (PMUS) de Barcelona** en termes socials, ambientals i econòmics, de manera que s'adapti a la realitat postpandèmia, a les condicions actuals de vida i a la transició energètica imprescindible.

Entre els aspectes més crítics assenyalava la quantificació de la mobilitat motoritzada metropolitana

que no té alternativa al vehicle privat i que provoca l'augment de la congestió en els accessos a la ciutat.

També va assenyalar que per aconseguir atreure els usuaris del vehicle privat cap a mitjans més sostenibles, s'hauria de replantejar l'estratègia de mobilitat actual **incrementant les inversions en transport públic abans d'augmentar les restriccions al transport privat**.

**Informes RACC-Zurich sobre l'impacte i l'acceptació de les ZBE de Barcelona i Madrid**

## Usuaris crítics amb la gestió de les zones de baixes emissions

A finals del 2023, amb prou feines una quinzena de municipis espanyols disposava d'una ZBE operativa d'entre els 150 que l'haurien d'aplicar abans de finals del 2024. Entre les ciutats pioneres en el desenvolupament d'aquesta mesura figuren Barcelona (aplicada el 2020) i Madrid (2021), que constitueixen una referència per a la resta. Davant de la rellevància d'aquesta mesura, el RACC i Zurich Seguros van fer estudis de l'impacte i l'acceptació de les ZBE a Barcelona, Madrid i les seves àrees metropolitanes respectives.



Els informes van analitzar el **funcionament de les ZBE a cada ciutat a partir de l'evolució d'indicadors com la renovació del parc de vehicles, les intensitats de circulació o la qualitat de l'aire**. Com és habitual, l'informe també va recollir l'opinió dels usuaris de les dues capitals i els seus entorns, a partir de la realització de més de 1.000 enquestes a cada àrea metropolitana, i va mostrar força similituds —i alguna diferència— entre la percepció dels usuaris catalans i els madrilenys.



## Falta informació clara

Tot i que amb alguns matisos, els dos estudis van presentar les mateixes conclusions: una **acceptació moderada de la ciutadania a les ZBE** (51% a Barcelona i 55% a Madrid està d'acord amb la seva implantació), però una **insatisfacció molt notòria amb la gestió que fan les administracions municipals** de la mesura. El percentatge de ciutadans crítics amb la gestió es va situar al voltant del 80% a les dues ciutats i àrees metropolitanes, i entre els

aspectes que generen més insatisfacció destaca la baixa comprensió del seu funcionament per falta d'informació.

Un altre aspecte que es va analitzar va ser **l'impacte de l'aplicació de la ZBE en la mobilitat de la ciutadania**: el 75% dels usuaris residents a Barcelona i el 65% de Madrid ha mantingut els seus hàbits de mobilitat malgrat l'entrada en vigor de la mesura, tot i que el nivell d'afectació augmenta entre els habitants de municipis de les àrees pro-

peres a les dues ciutats. En aquest mateix sentit, l'informe va assenyalar que **el repartiment modal entre transport públic i privat s'ha mantingut molt similar a les dues ciutats al d'abans de la implantació de la ZBE**, tot i que ha millorat la sostenibilitat del parc de vehicles i, en conseqüència, la qualitat de l'aire. A Madrid, des de l'aplicació de les ZBE, s'ha reduït un 18% la circulació dels vehicles amb etiqueta B (groga) i ha augmentat un 19% la dels vehicles ECO. Barcelona registrava, abans de l'entrada en vigor de la ZBE, la circulació d'un 43% de vehicles amb etiqueta B, un 24% d'etiqueta C (verda) i només un 5% d'etiqueta ECO. Avui són un 18% d'etiquetes B, un 55% C i un 21% ECO. Les mateixes congestions, però amb vehicles més sostenibles.

Finalment, també va destacar el rebuig dels usuaris a altres mesures per reduir les emissions: al voltant del 50% es va mostrar contrari a ampliar la restricció dels vehicles amb etiqueta B (groga) i prop del 70% va manifestar el seu rebuig als peatges urbans per accedir a les ciutats.



## Millora de la conscienciació i més inversió en transport públic

L'informe d'anàlisi de les zones de baixes emissions també inclou una sèrie de recomanacions del RACC a les administracions responsables, amb l'objectiu d'assolir de manera més efectiva els objectius de millora ambiental fixats. Aquestes recomanacions són les mateixes per a les dues ciutats a causa de la coincidència generalitzada en els resultats obtinguts, i es resumeixen en quatre:

- Unificar criteris de regulació entre els diferents municipis d'una mateixa àrea metropolitana i treballar de manera coordinada.
- Conscienciar la població sobre les raons d'implantació de la ZBE mitjançant campanyes més explícites.
- Dirigir la inversió a la mobilitat massiva i sostenible, amb mesures com el reforç de la xarxa troncal de transport públic i l'impuls de xarxes de mobilitat activa.
- Incrementar els ajuts als usuaris per a la renovació dels vehicles per models sostenibles, amb especial atenció als col·lectius més vulnerables.



### Les zones de baixes emissions, en dades

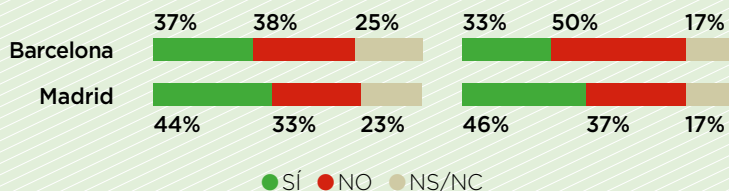
Segons l'estudi, la ZBE de Madrid i la de Barcelona, amb superfícies i regulacions diferents, no ha aconseguit alterar el repartiment modal.



EL **55%** D'USUARIS A BARCELONA I EL 50% A MADRID ES MOSTREN EN CONTRA D'AMPLIAR LES RESTRICCIONS ALS VEHICLES AMB ETIQUETA B.

Considerem que la ZBE millora la qualitat de l'aire de la ciutat?

Considerem que la ZBE millora la congestió a la ciutat?



### 5è Baròmetre RACC de la mobilitat ciclista a Barcelona i els seus accessos

## Els ciclistes demanen més seguretat i control als carrils bici

El RACC elabora des del 2018 un baròmetre que analitza la mobilitat ciclista a la ciutat. Després d'incorporar l'any 2022 l'anàlisi dels accessos amb bicicleta a la capital, la novetat de l'edició del 2023 va ser **l'observació del compliment dels límits de velocitat** (normativa), la fluïdesa del trànsit en determinats punts de la xarxa ciclista (nivell de servei) i el volum de circulació als carrils bici (aforaments).

Aquesta cinquena edició del baròmetre –no es va fer durant el 2020 a causa de la pandèmia– va incloure la realització de 800 enquestes a ciclistes i més de 18.500 observacions de bicicletes i VMP en carrils bici. Els resultats van permetre identificar els aspectes que cal millorar, **amb l'objectiu d'afavorir la convivència entre els diferents modes de trans-**



**port i garantir la seguretat dels diferents usuaris de la via pública.**

### Sensació de vulnerabilitat

Una de les conclusions de l'informe va ser la sensació de vulnerabilitat dels ciclistes davant de conductes d'altres usuaris. Va destacar, sobretot, **l'ocupació habitual dels carrils bici per part d'altres vehicles**, esmentada pel 93% de ciclistes. Un 61% va assegurar haver patit avançaments imprudents i un 67% va mostrar la inseguretat que els generava compartir carril amb els busos als carrers 30. Tot això va portar els usuaris de bicicletes a puntuar amb un aprovat just (5,4 punts sobre 10) la seguretat de la xarxa pedalable a Barcelona.



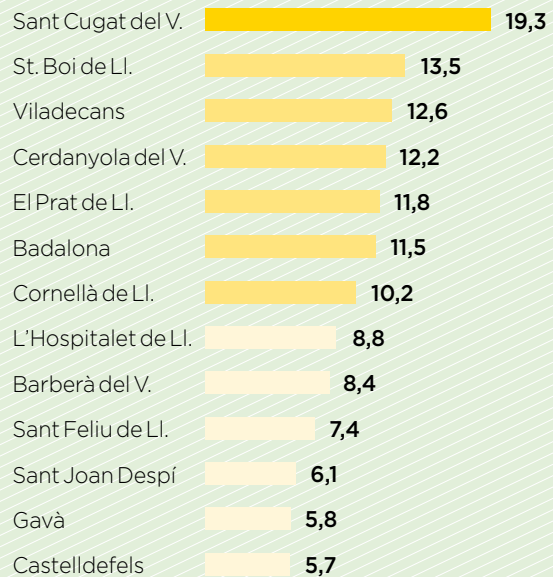
EL **93%** DELS  
CICLISTES AFIRMA  
QUE SOVINT ES  
TROBA **VEHICLES**  
ALS CARRILS BICI  
(ESTACIONATS O  
CIRCULANT).

Les observacions realitzades *in situ* van indicar que els ciclistes respecten el límit de velocitat quan circulen per carrers 30, però **la majoria supera la velocitat permesa de 10 km/h als passejos compartits, plataformes úniques i carrils bici situats en vorera**. També es va registrar que un 57% de ciclistes adults van manifestar portar casc malgrat que no era obligatori per als de més de 16 anys.

En les seves recomanacions, el RACC va insistir en **la necessitat de desenvolupar una xarxa metropolitana de vies pedalables contínua, segura i amb una normativa única** i també en el fet que calia millorar el disseny, la senyalització i el manteniment de la xarxa de carrils bici i va proposar d'incorporar mesures com espais reservats als semàfors o la instal·lació d'una xarxa d'aparcaments segurs.

## Com són les ciutats metropolitanques?

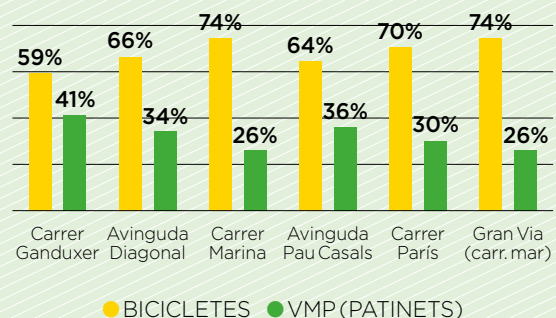
Total de quilòmetres pedalables a les ciutats de l'àrea metropolitana de Barcelona.



**Barcelona té 332 km de carril bici.**  
Un 22% més que el 2022.

## Quins vehicles ocupen els carrils bici?

El percentatge modal d'ocupació de la xarxa ciclista de Barcelona segons les observacions del 5è Baròmetre RACC.



3r Baròmetre RACC de la mobilitat  
en VMP a Barcelona i els seus accessos

# Com gestionar l'auge dels patinets com a alternativa de mobilitat urbana

L'experiència en l'anàlisi de la mobilitat ciclista va portar el RACC a aplicar la mateixa metodologia —combinació de milers d'observacions *in situ* i enquestes als usuaris— per estudiar un dels fenòmens més rellevants de la mobilitat urbana: **l'auge dels patinets elèctrics i altres vehicles de mobilitat personal (VMP)**, una tendència que es va disparar com a solució individual a les necessitats de transport arran de les limitacions en el transport públic que es van imposar durant la pandèmia.



El 2023 es va presentar la tercera edició del “Baròmetre RACC de la mobilitat en VMP a Barcelona i els seus accessos”, que va posar en evidència la **necessitat d'integrar amb més seguretat aquests vehicles amb la resta dels modes de transport amb què comparteix l'espai urbà**. Per elaborar l'estudi, es va observar el comportament de més de 4.400 VMP als carrils bici de l'interior de la ciutat i els seus accessos, i es van fer 800 enquestes a usuaris d'aquesta mena de vehicles.





EL **15%**  
D'USUARIS DE  
PATINET HA TINGUT  
ALGUN ACCIDENT  
AMB DANYS  
PERSONALS A  
BARCELONA  
I ELS SEUS ACCESSOS.

## Preocupació per la seguretat

El Baròmetre va constatar la consolidació de la mobilitat en VMP els últims anys, sobretot per **haver captat antics usuaris de la mobilitat activa i sostenible** (bicicleta, a peu i transport públic) que esgrimeixen la rapidesa dels trajectes en micro-mobilitat elèctrica com a motiu principal del canvi. Per al 9% dels usuaris de VMP que prové del cotxe i moto —10% en trajectes interurbans— l'estalvi de diners respecte als seus vehicles anteriors és el fac-

tor més rellevant que justifica els seus nous hàbits de mobilitat.

Com en el cas dels ciclistes, els usuaris també van mostrar la preocupació per la seva seguretat personal: un 15% d'usuaris de patinet van assegurar que havien tingut almenys un accident amb danys personals. D'aquests incidents, en un 53% es va veure involucrat un altre mode de transport: un altre VMP (24%), vianants (18%) o cotxes (18%).

Respecte a la qualitat de la infraestructura viària —carrils bici— per a aquests vehicles, **un 83% va assenyalar que no està satisfet amb l'accessibilitat de la xarxa** (manca de continuïtat, mal disseny, etc.), i que aquests defectes de la xarxa viària els dificulta el compliment de la normativa en els seus desplaçaments. Un 85% va assegurar que sovint troba vehicles aturats, estacionats o circulant pel carril bici —cotxes, motos i vehicles de repartiment comercial— i un 51% va destacar la vulnerabilitat que els produïa la falta de distància de seguretat per part d'altres vehicles.

## Millora de la convivència

Segons les conclusions de l'informe, aquestes dades demostren que **encara queda marge de millora per a una integració segura del patinet, així com en l'ordenació de l'espai públic perquè sigui més comprensible i fàcil de respectar**. També es va observar potencial de millora en el comporta-

ment dels usuaris de VMP, que continuen reconeixent comportaments de risc: el 40% va admetre que circula més ràpid del que està permès i un 54% va dir que se saltava els semàfors en vermell si no hi havia altres vehicles circulant.



## Més formació dels usuaris i més visió metropolitana

Les recomanacions del RACC per contribuir a la integració dels VMP en la mobilitat urbana es divideixen en quatre punts principals:

- **Augmentar els desplaçaments en VMP**, mitjançant la garantia d'una xarxa de qualitat reforçada que inclogui espais d'estacionament segurs i còmodes.
- **Millorar la formació dels usuaris en la normativa obligatòria i la seva conscienciació** respecte a temes com l'assegurança de responsabilitat civil, el registre de VMP per minimitzar el risc de robatoris i el control de conductes incíviques.
- **Desplegar el patinet compartit amb caràcter metropolità**, que permetria promoure el canvi modal cap a VMP en recorreguts de curta distància, a més d'implantar ordenances uniformes per al conjunt de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, la qual cosa en facilitaria l'ús en desplaçaments interurbans de curta distància.
- **Impulsar la divulgació d'informació pràctica**, tant d'informació relacionada amb la nova infraestructura pedalable com de dades de desplaçaments, ús de la xarxa, prevenció, sinistralitat, etc.

## Com són els usuaris de VMP?

Perfil de l'usuari mitjà de VMP a la ciutat de Barcelona i els seus accessos.

**Edat:** 16-35 anys (81%).

**Ocupació:** treballadors i estudiants.

### Desplaçaments:

2,5 viatges diaris de mitjana.

- Per treball (54% accessos, 28% urbà).
- Per lleure (26% accessos, 52% urbà).
- Mixt (20% accessos, 20% urbà).



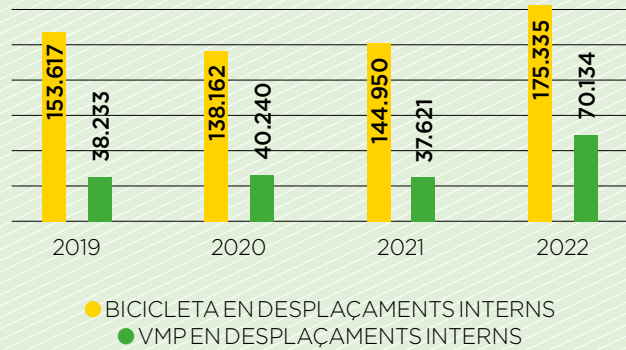
### Preocupacions:

soroll i qualitat de l'aire.

**Es van passar al VMP:** la majoria van canviar per estalvi (58%), rapidesa (45%) i facilitat d'aparcament (42%). Un 38% va abandonar el transport públic.

## Ús del VMP i bicicleta en els últims anys

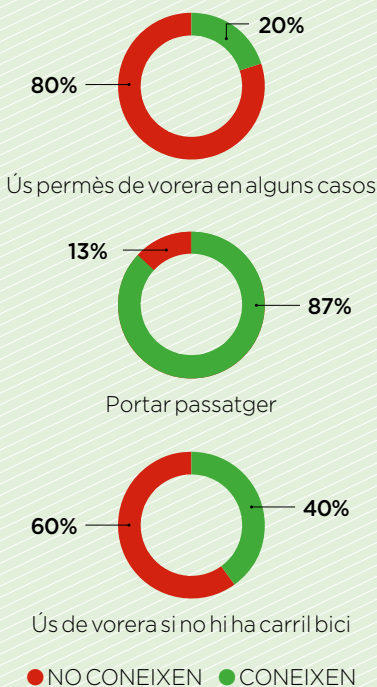
L'ús de vehicles de mobilitat personal incrementa cada any, tot i que sense superar l'ús de la bicicleta per fer els desplaçaments quotidians.



FONT: EMEF (ENQUESTA DE MOBILITAT EN DIA FEINER) EN UN DESPLAÇAMENT ES CONSIDERA EL MITJÀ PRINCIPAL QUE ES FA SERVIR ENTRE TOTES LES ETAPES D'UN VIATGE (PER EXEMPLE: CAMINAR DES DE CASA, ANAR AMB METRO, CAMINAR FINS A LA DESTINACIÓ)

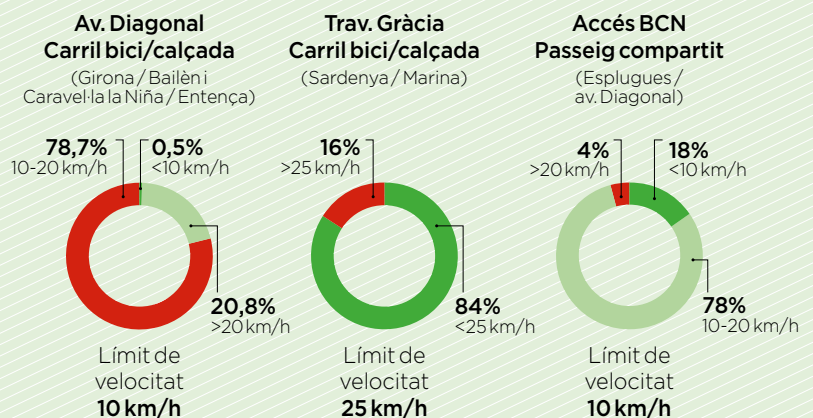
## Coneixement i respecte de la normativa

El 23% admet que no coneix la normativa de circulació dels VMP.



## Compliment de la velocitat dels usuaris de VMP a Barcelona

Un 40% dels usuaris de patinet admeten que circulen superant la velocitat permesa.



El 85% dels usuaris valoren negativament que no hi hagi un servei de *sharing* a Barcelona i l'àrea metropolitana.

## Programa europeu Green NCAP sobre l'impacte ambiental dels vehicles

# Anàlisi de la sostenibilitat dels automòbils en tot el seu cicle de vida

El RACC participa en el programa europeu Green NCAP, que avalua les emissions i l'eficiència energètica de diferents models d'automòbils disponibles al mercat. L'objectiu principal d'aquesta iniciativa és **proporcionar informació independent i rigorosa als usuaris sobre l'impacte ambiental de diferents models d'automòbil i incentivar els fabricants** perquè desenvolupin automòbils més eficients i sostenibles.

Les anàlisis de Green NCAP **examinen el rendiment de cada model en condicions reals de circulació**, mitjançant proves molt més estrictes que les exigides legalment per a la seva homologació en la Comunitat Europea. Aquesta metodologia es va complementar l'any 2022 amb l'anàlisi de l'impacte ambiental dels vehicles al llarg de tot el seu cicle de vida, des del seu disseny i fabricació fins al seu ús i desballestament i reciclatge posteriors,

de manera que ofereix una valoració encara més completa i transversal.

## Models amb millor valoració el 2023

Les millors puntuacions dels prop de 30 models avaluats el 2023 van correspondre a vehicles 100% elèctrics, encapçalats per les cinc estrelles —màxima qualificació— aconseguides per l'**ORA Funky Cat** (que va aconseguir les puntuacions parcials més elevades de l'any), el **XPENG G9**, el **Tesla Model S**, el **MG 5**, el **Renault Kangoo E-Tech**, el **BYD ATTO 3**, el **Volkswagen ID.5** i el **Nissan Ariya**.

A més, Green NCAP va posar en relleu l'evolució aconseguida en les energies tèrmiques de propulsió i al final de l'any va donar a conèixer els models més eficients en totes les categories analitzades. Juntament amb l'ORA Funky Cat (millor elèctric), van destacar els resultats de l'**Opel/Vauxhall Mokka** (dièsel) o l'**Škoda Kamiq** (gasolina), tots dos considerats una referència dels nous estàndards d'eficiència entre els vehicles de combustible fòssil.

Green NCAP és una iniciativa internacional que impulsen les administracions públiques, les universitats i els clubs de mobilitat, i que està emparada pel Programa europeu d'avaluació d'automòbils nous (Euro NCAP). El RACC participa en el Green NCAP com a membre de la Federació Internacional de l'Automòbil (FIA), juntament amb una vintena d'organitzacions i laboratoris independents europeus.



L'Ora Funky Cat va aconseguir la puntuació més elevada en els test Green NCAP 2023 en eficiència energètica.

## Primers premis LCA als models amb menys impacte en el seu cicle de vida

El Dacia Spring, l'ORA Funky Cat, el Renault Megane E-Tech elèctric i el Tesla Model 3 van ser els quatre primers models en rebre el **premi Life Cycle Assessment (LCA)** de Green NCAP que distingeix els automòbils amb menys impacte cli-

màtic durant tota la seva vida útil. Aquests premis s'emmarquen en el desenvolupament d'una metodologia complementària d'anàlisi, que des de finals del 2022 analitza des de l'extracció de les matèries primeres per fabricar els components del vehicle fins al final de la seva vida útil i el seu reciclatge. El premi LCA s'atorga únicament als vehicles de cinc estrelles amb emissions totals de gasos amb efecte d'hivernacle durant el seu cicle de vida iguals o inferiors a 120 g CO<sub>2</sub>/km.

**El RACC, entitat de referència en l'impuls de la mobilitat sostenible**

## Diàleg constructiu amb experts, empreses i entitats líders

---

L'experiència en l'anàlisi i la proposta de millores en l'àmbit de la mobilitat ha portat el RACC a ser considerada una de les entitats amb més **prestigi i credibilitat** en aquest àmbit internacionalment, nacionalment i també localment. La visió crítica del Club, que sempre aporta propostes de millora; el seu paper de defensa dels drets dels usuaris, i la qualitat tècnica dels seus informes facilita el diàleg constant amb professionals, empreses i entitats que comparteixen els mateixos valors, així com la participació del Club en òrgans públics i privats consultius vinculats a la mobilitat.

Com a part de la seva activitat com a entitat de referència al sector, la seu del RACC acull al llarg de l'any trobades amb especialistes de gran prestigi vinculats amb la mobilitat, l'urbanisme, els transports, les infraestructures i la sostenibilitat. L'ob-



jectiu d'aquestes reunions és analitzar l'impacte i el potencial de la mobilitat en sectors clau per a l'evolució i el creixement de la societat.

### Acords amb entitats del sector

El 2023, el RACC ha renovat el seu acord amb **Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC)** per impulsar accions que fomentin una mobilitat sostenible i intermodal, basada en la combinació de l'ús de diferents modes de transport. El nou conveni dona continuïtat a la col·laboració que les dues entitats van subscriure el 2021 i que ha donat



com a resultat accions com l'anàlisi d'aparcaments d'enllaç, la divulgació de l'ús del transport públic o la integració del portal de dades obertes de FGC a les plataformes de mobilitat, com l'App CityTrips del RACC, entre d'altres.

També s'ha signat la renovació del conveni amb el **Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Catalunya**, que preveu el compromís de continuar impulsant projectes de valor en les àrees d'actuació comunes de les dues entitats.

Com a novetat, destaca l'acord que es va assolir amb els festivals **Sea Otter Europe Costa Brava**

**Girona by Continental i Euro Mobility Festival** per desenvolupar accions conjuntes que permetin potenciar la mobilitat sostenible en el marc d'aquests esdeveniments de referència en el món del ciclisme.

### **Participació en òrgans públics per millorar la mobilitat**

El RACC és una de les entitats representades en el nou **Comitè Assessor d'Infraestructures de Barcelona**, creat el 2023 per assessorar en aquesta matèria el govern de Jaume Collboni, alcalde de la ciutat.

## 01. MOBILITAT SOSTENIBLE

El Comitè hi està format per 24 experts de reconegut prestigi i el RACC hi està representat pel seu President, Josep Mateu. Entre els primers temes tractats figuren les ampliacions de l'aeroport de Barcelona-El Prat i del Port de Barcelona, o el debat sobre la mobilitat metropolitana en ferrocarril.

Al llarg de l'any, el RACC també ha participat en el **Consell Català de la Mobilitat**, un òrgan consultiu i assessor, amb l'assistència d'administracions, organismes, corporacions, entitats i sectors socials vinculats a la mobilitat. En la reunió de desembre del 2023, el Consell va donar suport per unanimitat a l'increment de les tarifes de transport públic després de tres anys consecutius de congelació, davant la necessitat de disposar de més recursos per fer front a l'increment de serveis i els costos associats.

### Debats de mobilitat

La situació de la mobilitat a l'àrea metropolitana de Barcelona i el seu rol com a motor social i econò-

mic va ser el tema transversal de les trobades que es van celebrar el 2023 amb experts de diverses disciplines a la seu del RACC, tal com s'exposa a la pàgina següent. Un cop iniciat el 2021, aquestes reunions contribueixen a generar i compartir coneixement de gran valor per impulsar un debat constructiu. El 2023, els temes tractats van ser la salut i el medi ambient urbà, la mobilitat vinculada al turisme i el tractament que donen actualment els mitjans de comunicació a la mobilitat, que s'ha convertit en un tema informatiu prioritari per a gran part de l'opinió pública.

Com és habitual, en les trobades del 2023 van participar experts de gran prestigi en els seus àmbits respectius, acompanyats pel President del RACC, Josep Mateu, i el Director de l'Àrea de Mobilitat, Cristian Bardají. El resultat van ser diàlegs de gran interès, que van destacar per un plantejament crític rigorós, una visió a llarg termini i per tractar aspectes de gran impacte en el dia a dia de la ciutadania. El Club dona difusió a aquesta mena d'accions a través de la seva revista corporativa, les xarxes socials i els canals *on-line*.

### Reunions estratègiques amb alts directius del sector

Com a institució de referència en mobilitat, el RACC també rep al llarg de l'any la visita de professionals de màxima responsabilitat en companyies del sector, que permeten al Club estar sempre al dia dels principals projectes. El 2023 destaquen dues visites vinculades a la mobilitat en ferrocarril: el president del Consorcio Español Alta Velocidad Meca-Medina (CEAVMM), **Alejandro Colldefors**, i el president de Renfe, **Raül Blanco**, que es van reunir aquest any amb el President del RACC, Josep Mateu.





## La valuosa opinió dels grans experts

El 2023 s'han celebrat tres debats de mobilitat a la seu del RACC amb experts reconeguts que han abordat el fenomen de la mobilitat des de perspectives molt diferents.



### LA MOBILITAT URBANA I LA SALUT DE LES

**PERSONES.** El doctor **Bonaventura Clotet**, director de l'IrsiCaixa i cap de la Unitat de Malalties Infeccioses de l'Hospital Germans Trias de Badalona, i el doctor **Antoni Trilla**, metge del Servei de Medicina Preventiva de l'Hospital Clínic de Barcelona i degà de la Facultat de Medicina de la UB, van debatre sobre la relació entre la mobilitat i la salut, sobre la importància de fomentar una mobilitat activa i sobre les necessitats de mobilitat del col·lectiu sènior.



### ELS REPTES DE MOBILITAT DEL TURISME URBÀ.

Barcelona va rebre el 2023 més de 12 milions de visitants, 3,6 milions dels quals van ser creueristes. **Eduard Torres**, president de Turisme de Barcelona, i **Alfredo Serrano**, director de CLIA (Cruise Lines International Association) a Espanya, van analitzar com integrar les necessitats de mobilitat dels turistes amb els hàbits dels residents, i van aportar solucions per minimitzar l'impacte del turisme i ordenar el flux de persones a les zones de més afluència de visitants.



### LA MIRADA EXPERTA DELS MITJANS DE COMUNICACIÓ SOBRE LA MOBILITAT.

**Enric Sierra**, director adjunt de *La Vanguardia*, i **Carlos Márquez**, periodista expert en mobilitat d'*El Periódico*, van explicar la visió dels seus diaris respectius sobre la realitat de Barcelona i la seva àrea metropolitana. També van expressar la seva opinió, amb punts de vista complementaris que van enriquir el debat, sobre com haurien d'afrontar la ciutat i el seu entorn els principals reptes de futur en matèria de mobilitat.

# 02.

## Mobilitat segura

L'estudi del repunt de la sinistralitat viària després de l'etapa extraordinària de la pandèmia, les auditories sobre el risc d'accidents a la xarxa viària o l'anàlisi de com reduir les víctimes de trànsit en l'entorn urbà, sobretot en els col·lectius més vulnerables, van ser les principals línies d'actuació del RACC en l'àmbit de la seguretat viària. En paral·lel, la tornada de l'activitat presencial va permetre que escolars i joves gaudissin de les activitats de formació en mobilitat segura, sostenible i responsable que va oferir el Club.



Informes RACC sobre balanços d'accidentalitat

# La millora de la sinistralitat viària s'alenteix d'una manera preocupant

El RACC monitora de manera constant els principals indicadors d'accidentalitat viària per determinar el grau de compliment dels objectius de millora previstos i proposar accions que contribueixin a reduir la sinistralitat. El Club comparteix amb l'Administració i l'opinió pública tot aquest coneixement amb informes que presenta en moments clau de l'any (després de Setmana Santa, després de l'estiu i al tancament de l'any).

## Recuperació de la mobilitat

Els informes elaborats el 2023, que han analitzat les dades d'Espanya, Catalunya i Barcelona, han constatat dues tendències clares: d'una banda, la plena recuperació de la mobilitat després del període de pandèmia i, de l'altra, un estancament preocupant en la reducció de la mortalitat en vies interurbanes.

Les 1.145 persones mortes a les carreteres d'Espanya van significar una reducció de només tres persones respecte al 2022 i van superar en un 4% la xifra assolida l'any 2019. El conjunt d'accidents greus (sinistres mortals i/o amb persones hospitalitza-



des) va augmentar un 10% i el nombre de ferits greus va ser un 12% superior al del 2022. Aquests resultats dificulten de manera clara assolir l'objectiu que fixa la UE per al 2030: un 50% menys de víctimes mortals respecte al 2019, la qual cosa significaria tancar el 2030 amb només 551 morts a la carretera, la meitat dels registrats el passat 2023.

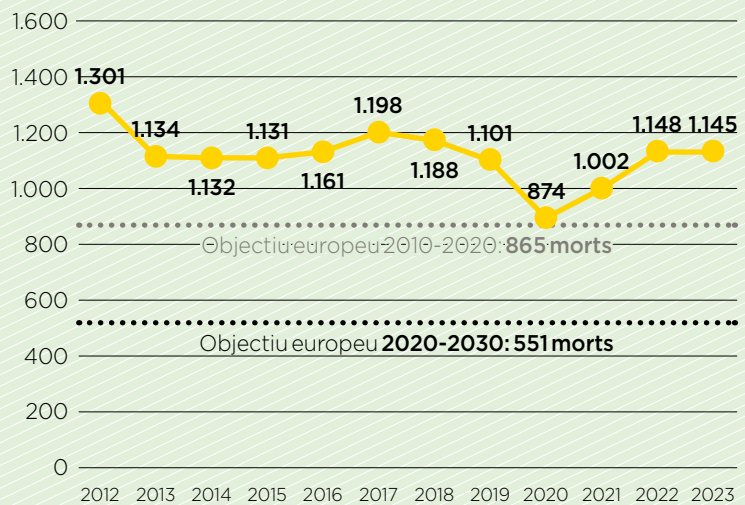
A Catalunya, el descens del nombre de morts va ser més acusat que a Espanya. Els 150 morts en vies interurbanes del 2023 van millorar els 160 del 2022 i també els 175 del 2019, però el ritme de reducció també continua sent lent per assolir els objectius europeus en l'horitzó 2030.

Finalment, Barcelona també va millorar la xifra total de morts, tot i que amb la nota negativa d'un increment significatiu del nombre de vianants morts.



### Evolució del nombre de morts a la carretera a Espanya 2012-2023 (24 hores)

El repunt de la mobilitat després de la pandèmia ha propiciat un increment paral·lel de morts que allunya de manera clara Espanya dels objectius que fixa la UE.



FONT: ELABORACIÓ PRÒPIA AMB DADDES DE LA DGT.

## Pla de la moto i accés gradual al permís de conduir

En el seu informe sobre el balanç de sinistralitat viària del 2023, el RACC va insistir en la necessitat de fer un esforç per assolir els objectius europeus amb la meta final d'obtenir zero morts per accidents de trànsit el 2050. Per aconseguir-ho, el Club va recomanar, entre altres propostes, elaborar un pla específic de seguretat per a motociclistes, establir un accés gradual al carnet de conduir amb una revisió a fons de la formació de conductors, que hauria de ser contínua, i fer noves inversions en infraestructures amb alt risc d'accidents. Per al RACC és imperatiu fer un esforç per revertir la tendència actual i tornar al camí dels descensos significatius de la sinistralitat mortal que es van aconseguir en anys anteriors.



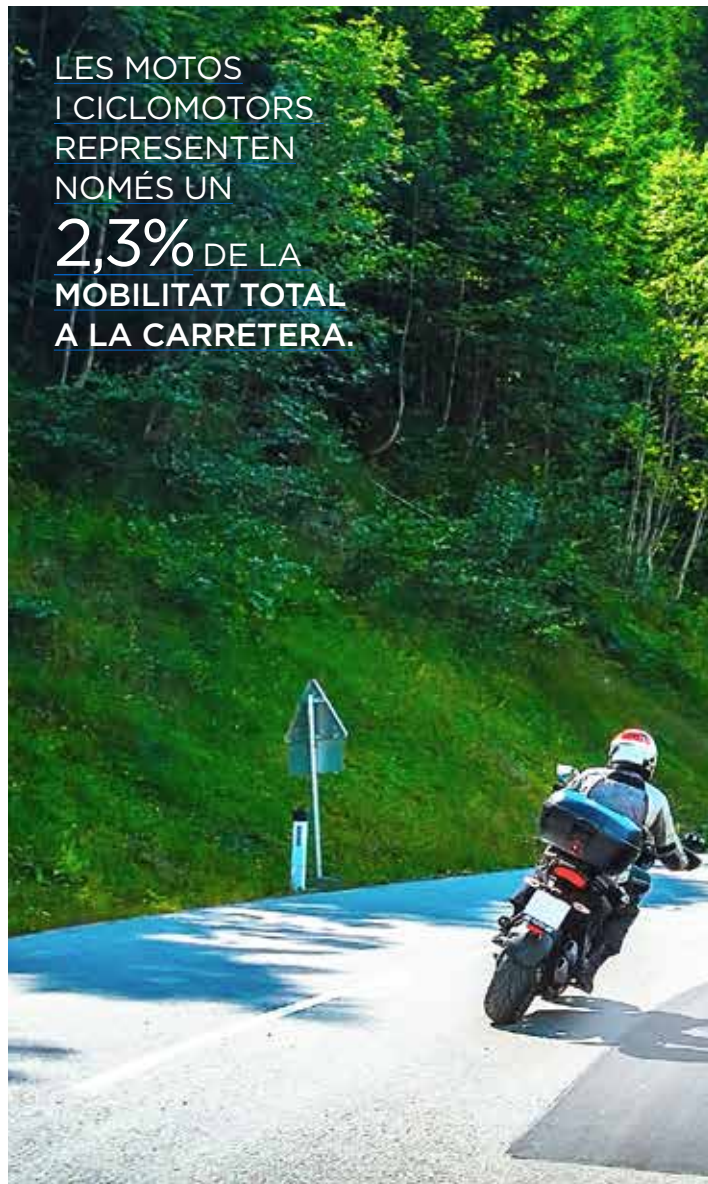
### Estudi EuroRAP de risc de la xarxa viària

# Les motos, involucrades en un 44% dels accidents mortals i greus

Una de les principals línies de treball del RACC per contribuir a la millora de la seguretat viària és la **inspecció del nivell de risc i la qualitat de les infraestructures viàries**. En les últimes dues dècades, el Club ha estat pioner en l'aplicació de metodologies com EuroRAP i iRAP, tant en carreteres catalanes i espanyoles com en altres països d'Europa, Àsia i Amèrica Llatina (França, Itàlia, Índia, Brasil, Perú, Costa Rica, Xile i Argentina, entre d'altres). D'aquesta manera, el Club comparteix el seu coneixement i experiència per millorar la seguretat de les xarxes viàries en l'àmbit internacional.

L'any 2023, el RACC va presentar els resultats de la 22a edició de l'estudi EuroRAP (European Road Assessment Programme) que es va dur a terme en

LES MOTOS  
I CICLOMOTORS  
REPRESENTEN  
NOMÉS UN  
**2,3%** DE LA  
MOBILITAT TOTAL  
A LA CARRETERA.



més de 6.300 km de la xarxa viària catalana i que va analitzar la distribució de l'accidentalitat que es produeix a les carreteres, assenyalant els trams de via amb més concentració d'accidentalitat per quilòmetre en funció del volum de trànsit registrat. En aquesta línia, també identifica la concentració d'accidents de moto i ciclomotor per quilòmetre, així com de vehicles pesats. El mapa de risc s'elabora a partir de les dades dels tres anys anteriors a la data de presentació de l'informe.



L'objectiu final és que l'usuari disposi d'una guia de risc de les carreteres per les quals circula i pugui adaptar la seva conducció a les condicions de la via.

Alhora, els resultats de l'estudi haurien de ser d'utilitat per a les administracions públiques a l'hora de determinar la destinació de les seves inversions en infraestructures des d'una visió que prioritzés la millora en seguretat viària.

## **Alerta per l'elevada accidentalitat de motocicletes**

La 22a edició de l'EuroRAP a Catalunya va assenyalar que en el trienni 2020-2022 els accidents greus i mortals van disminuir un 7% respecte al trienni anterior (2019-2021), mentre que la mobilitat va augmentar lleugerament (0,4%). Aquestes variacions van provocar que el risc descendís un 7,4% en el global de la xarxa viària analitzada, que es manté en un

paràmetre definit per l'EuroRAP de risc "baix", tot i que el 24% de la xarxa encara presenta un risc «alt» i «molt alt» d'accidents greus o mortals.

Davant la reducció progressiva del nivell de risc, l'edició del 2023 de l'estudi EuroRAP en les vies catalanes va posar el focus en les dades d'accidentalitat **i risc de motos i ciclomotors**. La conclusió principal en aquest punt és que el nombre de motos implicades en accidents és molt més elevat del que correspondria: les motos estan involucrades en el 44% dels accidents de trànsit amb víctimes mortals i ferits greus, malgrat que representen únicament un 2,3% de la mobilitat interurbana a les carreteres catalanes.

L'EuroRAP també va assenyalar l'elevada concentració dels accidents mortals i greus de moto: els deu trams de més risc se situen a la regió metropolitana de Barcelona i el 50% dels accidents de més gravetat es produeixen en només el 13,6% dels quilòmetres estudiats. Inicialment, aquest nivell de concentració hauria de facilitar l'aplicació de mesures que contribuïssin a la reducció del risc.

Per tipologia de via, va destacar que el risc de tenir un accident greu o mortal en una carretera convencional (un únic carril per sentit) de la xarxa viària catalana és quatre vegades més elevat que en una carretera desdoblada (autopista o autovia).

## EuroRAP a Espanya: descens progressiu del risc

El juny del 2023, el RACC va publicar els resultats de la 19a edició de l'informe EuroRAP en el conjunt de la Xarxa de Carreteres de l'Estat, corresponent al trienni 2019-2021. L'estudi va constatar la reducció del nombre de quilòmetres amb risc d'accidentalitat "elevat" o "molt elevat" al 7,3% de la xarxa analitzada, davant el 8,6% de

l'edició anterior. Malgrat la millora, encara queden un total de 1.873 km de risc "elevat" o molt elevat".

El descens del nombre d'accidents amb morts i ferits greus va ser més intens a les vies convencionals (un 62%) que a les vies de gran capacitat (54%), la qual cosa pot indicar que la recuperació del trànsit ha estat més intensa a les vies de gran capacitat. Malgrat això, el risc a les carreteres convencionals encara és tres vegades més gran que a les autopistes i quatre vegades superior que a les autopistes.

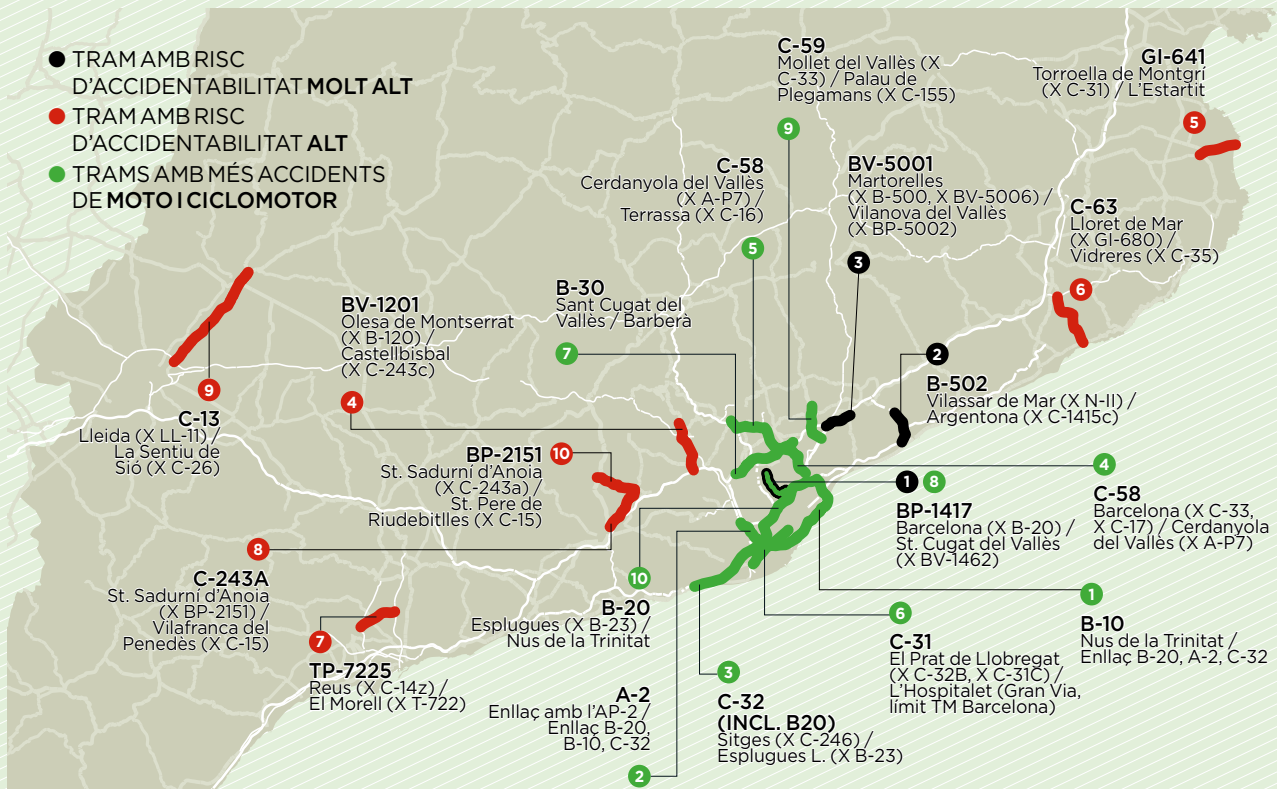
Per comunitats autònomes, la Rioja és la que té un percentatge més elevat de carreteres (19%) amb risc elevat o molt elevat, mentre que, per províncies, Girona, la Rioja, Lleida, Lugo, Huelva i Ourense, amb més d'un 15% de trams de risc "elevat" o "molt elevat" de l'RCE, superen de llarg la mitjana nacional del 7,3%.





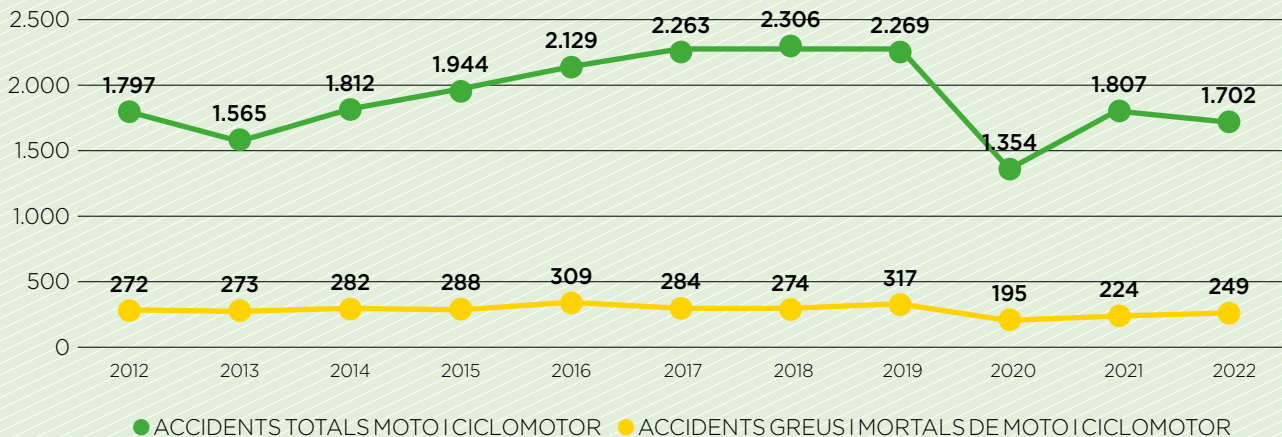
## Mapa de risc d'accidentabilitat, juntament amb els trams amb més accidents de moto i ciclomotor de Catalunya

El pla mostra els 10 trams viaris de Catalunya que presenten més risc d'accidents greus o mortals, basats en la quantitat i la freqüència de sinistres produïts durant un període concret de temps.



## L'accidentalitat de les motos a les carreteres de Catalunya

La desproporció entre víctimes mortals i usuaris hauria de fer saltar totes les alarmes



Fòrum Barcelona de Seguretat Viària

# La influència de l'alcohol i les drogues en la conducció temerària

Una altra de les cites anuals imprescindibles en l'àmbit de la seguretat viària és la celebració del Fòrum Barcelona de Seguretat Viària, que organitzen el RACC, l'Ajuntament de Barcelona, el Servei Català de Trànsit i l'Associació per a la Prevenció d'Accidents de Trànsit P(A)T. El 2023, el Fòrum Barcelona ha celebrat la 29a edició, dedicada a debatre sobre **la influència de l'alcohol i les drogues en la conducció**.

La trobada va plantejar aquest tema com a resposta a l'elevada presència de l'alcohol en conductors accidentats a Barcelona. Segons dades del 2022, va tornar a ser la principal causa indirecta dels accidents de trànsit a la ciutat: va influir en 225 sinistres i es van detectar en controls 14.307 persones que conduïen sota els efectes de l'alcohol o de substàncies estupefaents, una mitjana de 39 al dia.

## El RACC advoca per la cura de la salut cerebral

En la inauguració de la trobada va intervenir el President del RACC, **Josep Mateu**, que va subratllar la importància de tenir present en tot mo-



ment la cura de la salut cerebral, la prevenció i els bons hàbits. El President del Club va recordar que erradicar el consum d'aquestes substàncies en la conducció contribuiria a una clara reducció del nombre de víctimes en accidents de trànsit.

Les entitats organitzadores del Fòrum Barcelona de Seguretat Viària també van homenatjar la figura d'Ole Thorson, que va morir el març del 2023. Thorson va ser un referent en l'àmbit de la seguretat viària i la mobilitat des del seu treball a l'Associació per a la Prevenció d'Accidents de Trànsit (PAT).



ES DETECTA  
A BARCELONA  
UNA MITJANA DE  
**39** PERSONES AL DIA  
CONDUINT SOTA ELS  
EFECTES DE L'ALCOHOL  
O LES DROGUES.

**Si mires el mòbil, no veus la carretera.**

Ets capaç de conduir sense tocar o mirar el mòbil? Evita la temptació: en un segon pots perdre-ho tot. Perquè 1 de cada 3 accidents és culpa d'una distracció.

Descobreix com pots mantenir el control  
[aparcamolobil.racc.cat](http://aparcamolobil.racc.cat)

**APARCA EL MÒBIL**

Campanya promoguda per:

Amb la col·laboració de:

## “Aparca el mòbil”, campanya contra les distraccions en col·laboració amb la FIA

Davant la persistència de les **distraccions com un dels factors principals d'accidentalitat**—present en un 32% dels accidents amb víctimes mortals a Espanya—, el RACC va impulsar el 2023 la campanya «Aparca el mòbil». Els objectius de la iniciativa, desenvolupada en col·laboració amb la FIA, van ser conscienciar els conductors sobre el perill d'utilitzar el mòbil mentre es condueix i facilitar re-

cursos per recordar com evitar-ho. Per a això, es va desenvolupar una pàgina web amb un qüestionari d'autoqualificació de comportaments de risc i, en funció dels resultats, un pla personalitzat de prevenció d'ús del mòbil al volant. La campanya es va adreçar a tots els perfils principals de conductors: urbans i interurbans, de totes les edats i gèneres, i usuaris de vehicles particulars i professionals.



### Concurs “Joves i Mobilitat” (12-18 anys)

## Les propostes dels joves per millorar la seguretat viària amb bicicleta

“Les bicicletes, els joves i les noves mobilitats” va ser la temàtica central de la 16a edició del concurs “Joves i Mobilitat”, l’activitat principal del **programa de formació en mobilitat desenvolupat en col·laboració amb el SCT per a joves de 12 a 18 anys**. Any a any, es proposa una temàtica d’actualitat en l’àmbit de la mobilitat amb l’objectiu que els joves desenvolupin les seves propostes en les diverses categories del concurs (anunci gràfic, vídeo per a Instagram, projecte de millora de seguretat viària i projecte de centre educatiu).

Les temàtiques proposades en les últimes edicions han anat evolucionant cap a una visió molt



## Valoració de propostes en favor de les actituds responsables i cíviques

En el seu veredictes, el jurat va tenir en compte aspectes com l'originalitat i la creativitat de les propostes, i va valorar especialment els treballs presentats que incidien en la promoció d'actituds responsables i respectuoses enfocades a una mobilitat neta i segura per a tothom.

Tres de les línies de treball principals dels projectes presentats l'any 2023 van ser la proposta d'iniciatives per millorar i ampliar la xarxa pedalable en l'entorn escolar i a la ciutat, les campanyes de conscienciació sobre els avantatges d'anar amb bicicleta i les iniciatives de formació per ensenyar els més petits a anar amb bicicleta amb seguretat.

més completa i transversal del que significa avui la mobilitat, condicionada per la profunda transformació de la societat i els reptes derivats. L'objectiu final del concurs és promoure actituds i valors de mobilitat segura, sostenible i responsable.

### 22.700 participants en 16 edicions

De nou, l'edició del 2023 va tenir una participació extraordinària: es van presentar un total de 1.312 treballs elaborats per 1.166 estudiants d'ESO, batxillerat i cicles formatius de grau mit-

jà. Al llarg de les seves 16 edicions, al concurs hi han participat prop de 22.700 adolescents de tot Catalunya.

Com és habitual, el lliurament de premis es va celebrar a la seu del RACC, amb representants de totes les entitats col·laboradores en el concurs: el President del RACC, **Josep Mateu**, i el Director General del Club, **Xavier Pérez**; el conseller d'Interior de la Generalitat de Catalunya, **Joan Ignasi Elena**, el director del Servei Català de Trànsit, **Ramon Lamiel**, i el director general d'Innovació, Digitalització, Currículum i Llengües del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya, **Joan Cuevas**.

### El programa “Mou-te bé!” (6-12 anys)

## Els primers passos com a usuaris de la mobilitat urbana

Juntament amb “Joves i Mobilitat” (de 12 a 18 anys), el RACC també impulsa el programa educatiu “Mou-te bé!”, amb activitats i propostes de formació adreçades a nens i nenes de 6 a 12 anys. El programa consta de dues modalitats: l'activitat presencial “**Mou-te bé! On Tour**” i la plataforma interactiva de formació “**Mou-te bé! Play & Learn**”. Els continguts de les dues iniciatives es revisen i s'actualitzen regularment per integrar i adaptar les últimes tendències en mobilitat individual, així com els modes de transport que més utilitzen els menors.

### Més de 1.600 participants

“Mou-te bé! On Tour” consisteix en un joc de rols en un circuit de trànsit, que simula una zona 30 urbana, en el qual els participants es desplacen en diferents vehicles o bé com a vianants. Abans de l'activitat pràctica, els participants reben una



formació teòrica breu a càrrec d'educadors del RACC.

Entre les novetats principals del 2023 va destacar l'ampliació del nombre de poblacions en les quals s'han dut a terme aquestes activitats. En continuïtat amb les accions d'anys anteriors, el programa “Mou-te bé!” va estar present en la segona edició de l'**e-Mobility Experience**, organitzada al Circuit de Barcelona-Catalunya; a la **Festa de la Bicicleta de Barcelona**, amb el seu ja tradicional circuit al costat de l'Arc del Triomf de la ciutat; al **Dia sense Cotxes**, de Badalona, i a la **Mobilona, la festa de l'educació viària de Badalona**. Entre les no-



ves localitats que han gaudit per primera vegada d'aquesta iniciativa van destacar Les Borges Blanques i Lloret de Mar, en les quals la proposta de formació del RACC es va emmarcar en les activitats de la **Setmana de la Mobilitat Sostenible** organitzades pels ajuntaments respectius. En total, **més de 1.600 nens i nenes** van participar en aquestes activitats presencials el 2023.

### **I també on-line**

Com a complement als programes educatius en mobilitat, el Club va posar en marxa fa anys “Mou-

te bé! Play & Learn”, un **joc interactiu gratuït de formació en mobilitat i seguretat viària** pensat especialment com a eina perquè els educadors ensenyin educació viària a les aules. El seu plantejament està vinculat al desenvolupament curricular d'educació primària i s'adapta al principi general d'aquesta etapa de preparar els alumnes per donar respostes innovadores en una societat canviant i en evolució constant.

Tot i que està pensat per treballar-lo a l'aula o en l'àmbit familiar, també es fan jornades presencials amb demostracions de l'activitat. Durant els últims tres anys s'han fet **més de 199.000 exercicis on-line**.

# 03.

## Mobilitat del futur

El progrés de la mobilitat està condicionat pel desenvolupament tecnològic, la conscienciació en sostenibilitat i molts altres factors que exigeixen sinergies transversals d'empreses i entitats d'àmbits molt diversos i la col·laboració públicoprivada a tots els nivells. D'acord amb aquesta necessitat, el RACC participa de manera activa en els principals fòrums de debat i investigació sobre la mobilitat del futur, amb un paper important en fires i jornades de rellevància internacional, i s'implica en projectes europeus d'R+D+I juntament amb organismes i companyies referents del sector.





### Fòrums de debat internacionals

# La visió experta del RACC sobre els hàbits i les necessitats dels usuaris

---

Els fòrums internacionals en l'àmbit professional de la mobilitat constitueixen espais molt valuosos d'intercanvi de coneixement, especialment en el moment actual en què el sector de la mobilitat està en plena transformació, consolidat com un dels principals motors de creixement i progrés social i econòmic. Aquesta consideració, que està generant canvis profunds en els hàbits de mobilitat dels usuaris a curt termini, especialment en l'àmbit metropolità, ha portat a la creació recent de **nous esdeveniments internacionals que coincideixen a abordar la mobilitat des d'una visió transversal**, amb participació de companyies, entitats i professionals d'especialitats molt diverses.



Com a entitat d'àmplia experiència i prestigi reconegut en l'àmbit europeu en la investigació de la mobilitat, el RACC participa activament en aquests fòrums internacionals, tant de manera directa com a través del Mobility Institute, la plataforma que impulsen el RACC i Deloitte per analitzar els nous models de mobilitat des de la col·laboració i les relacions empresarials i institucionals. En tots dos casos, el Club destaca pel seu coneixement en la **interpretació dels hàbits i les necessitats dels usuaris**. Alhora, la participació en



Presidents i CEOs de clubs de Dinamarca, Noruega, Finlàndia, Islàndia i Suècia, de visita a la seu central del RACC.

aquestes trobades permet que el RACC estigui sempre al dia de l'evolució del sector i anticipi futures tendències.

Entre els esdeveniments celebrats el 2023 destaquen, per la seva rellevància i repercussió internacional, la tercera edició del Tomorrow Mobility World Congress (TMWC) a Barcelona i la segona edició del Global Mobility Call a Madrid. A més, el RACC també va ser present a la UITP Global Public Transport Summit, el fòrum més rellevant sobre

transport públic al món, de caràcter biennal, celebrat aquesta vegada a Barcelona.

### **Tomorrow Mobility World Congress: la centralitat de l'usuari**

El Tomorrow Mobility World Congress (Barcelona, del 7 al 9 de novembre) es va acabar de consolidar com un esdeveniment global centrat en els nous reptes de la mobilitat urbana. La cita, que es va ce-

lebrar en el marc de l'Smart City Expo World Congress, van tenir la participació de **1.106 expositors i 25.300 assistents**. El RACC és un dels membres del consell assessor i *industry partner* del congrés, que impulsen Fira de Barcelona i l'EIT Urban Mobility. Com és habitual, representants del Club van participar en diferents debats del congrés per abordar qüestions com la descarbonització de la mobilitat o les eines de planificació del transport, entre d'altres.

A més, va organitzar una sessió a través del Mobility Institute amb el títol **“L'usuari sempre té la raó: com reparteix la seva despesa en transport i com es mou a Madrid i Barcelona”**, que va debatre sobre les similituds i particularitats en les tendències de mobilitat en les dues àrees urbanes i sobre la despesa associada al transport dels seus ciutadans.

La jornada va tenir la intervenció inicial del President del RACC, **Josep Mateu**, seguida de la presentació dels últims resultats del “Baròmetre de la Nova Mobilitat”, l'enquesta de mesurament continu que duu a terme el Mobility Institute a les dues ciutats.

Finalment, es va celebrar una taula rodona amb els principals dirigents de companyies i associ-

acions del sector: Ganvam, Asociación Española de Renting de Vehículos (AER), FreeNow i Movento.

## Global Mobility Call: el repte de les zones de baixes emissions

En la segona edició del Global Mobility Call (Madrid, del 24 al 26 d'octubre) el Club va organitzar la sessió “Zones de baixes emissions (ZBE): un repte més social que tecnològic”, en la qual es va presentar l'estudi elaborat pel RACC i Zurich Seguros per conèixer l'opinió dels ciutadans de Barcelona i Madrid sobre les ZBE respectives. Entre els temes tractats, va destacar la necessitat de millorar la informació que les administracions ofereixen als usuaris sobre els objectius, la implantació i el funcionament de les ZBE i la conveniència de disposar d'una normativa unificada entre municipis d'una mateixa àrea metropolitana.

El Global Mobility Call, l'esdeveniment dedicat a la mobilitat sostenible organitzat per IFEMA i Smobhub, va tancar aquesta segona edició amb més de 8.000 visitants presencials.



## Reunions i visites de dimensió internacional

L'activitat del Club en l'Àrea de Mobilitat inclou cada any trobades professionals al més alt nivell internacional. Entre les que s'han celebrat el 2023 destaquem les dues següents:

### REUNIÓ AM LA FIA A BARCELONA.

El President del RACC, **Josep Mateu**, es va reunir amb el secretari general de Mobilitat de la Federació Internacional de l'Automòbil (FIA), **Jacob Bangsgaard**, en el marc de l'Smart City Expo & Tomorrow Mobility World Congress de Barcelona. Per la seva part, el Director General del RACC, **Xavier Pérez**, el Director de Mobilitat del Club, **Cristian Bardají**, i el Director de Seguretat Viària de la FIA, **Stefano Ammirati**, van participar en una jornada dedicada a l'evolució de la mobilitat respecte a la seguretat viària i la sostenibilitat en l'àmbit urbà.



### VISITA LA UITP, FÒRUM INTERNACIONAL SOBRE TRANSPORT PÚBLIC.

Entre les fires internacionals amb presència del RACC també va destacar **la UITP Global Public Transport Summit**, el fòrum biennal de més referència sobre el transport públic mundial, celebrat el mes de juny a Barcelona. Una representació del Club va visitar l'exposició i va mantenir contactes professionals amb experts del sector per conèixer les últimes tendències i solucions per millorar l'agilitat, l'eficiència i la sostenibilitat dels serveis de transport públic. El RACC també va participar en la taula rodona "De qui és l'usuari?", organitzada pel Mobility Institute i en la qual es va posar èmfasi en la necessitat d'adaptar els serveis i diferents modes de transport a una demanda ciutadana que està en plena evolució.



Iniciatives internacionals  
d'innovació en mobilitat

## Implicació en projectes europeus des de la col·laboració publicoprivada

---

La participació en projectes internacionals és una altra de les línies de treball principals que desenvolupa el RACC per **contribuir al desenvolupament de nous modes de mobilitat més segurs, eficients i sostenibles**. Moltes d'aquestes iniciatives es constitueixen en forma de projectes impulsats per consorcis publicoprivats, amb suport de fons de la Comissió Europea, en què participen companyies i institucions de sectors d'activitat molt diversos. La metodologia de treball col·laborativa i transversal es configura com la solució més efectiva i rendible davant de la creixent complexitat del sector i l'elevat cost d'investigació i desenvolupament de determinades solucions tecnològiques.



El RACC participa simultàniament en diversos projectes internacionals, als quals aporta metodologies pròpies d'anàlisi de la mobilitat d'eficàcia reconeguda, així com la seva capacitat per conèixer les necessitats reals dels ciutadans i per provar l'eficàcia de les solucions desenvolupades. Els projectes amb participació del Club l'any 2023 van abordar temes tan diversos com la **conducció autònoma** (Hi-Drive), la conscienciació dels usuaris en una **conducció més respectuosa amb el medi ambient** (MODALES), **l'aplicació de la tecnologia en la gestió de flotes i del trànsit** (IN2CCAM) o l'anàlisi de les infraestructures de mobilitat dels ports per millorar-ne la sostenibilitat (PIONEERS Ports). A continuació, es deta-

llen les activitats principals d'aquests projectes l'últim any:

**HI-DRIVE** Entre els projectes més actius del 2023 destaca Hi-Drive, iniciat el juliol del 2021 amb finançament del programa Horizon 2020 i desenvolupat per un consorci format per 40 socis. El seu objectiu principal és analitzar la **robustesa i la fiabilitat de les funcions de conducció automatitzada connectada (CAD, Connected Automated Driving)**, que han de permetre avançar del nivell 3 al nivell 4 de conducció autònoma.

El nivell 3 correspon a una automatització condicionada (el conductor ha d'estar atent per intervenir en qualsevol moment i activar la conducció manual), mentre que en el nivell 4 **el cotxe està preparat per reaccionar per si mateix i sense intervenció humana davant de qualsevol situació**, imprevist o fallada. El 2023, Hi-Drive va llançar una campanya per conscienciar els usuaris sobre les diferents funcions d'assistència al conductor i de conducció automatitzada que ofereixen els vehicles actuals (vegeu el requadre en pàgina 57).

Per aconseguir el seu objectiu, Hi-Drive treballa en l'avaluació de les condicions de funcionament d'un vehicle autònom (conegudes per les sigles ODD, de l'anglès **Operational Design Domains**), en diferents escenaris (urbans, vies ràpides o espais transfronterers) i tenint en compte les diferents cultures de conducció que hi ha a Europa. Per fer-ho, en el projecte participen fabricants d'automòbils, companyies enginyeres, instituts d'investigació i clubs de serveis de mobilitat de tot Europa, entre els quals hi ha el RACC.

**MODALES** El 12 de maig del 2023 es va celebrar a la seu d'ERTICO ITS Europe a Brussel·les l'esdeveniment final del projecte MODALES (**Modify Driver's behaviour to Adapt for Lower EmissionS**), iniciat el 2019 i finançat pel programa Horizon



Els ports són petites ciutats que necessiten plans de mobilitat eficients i àgils.

2020 d'investigació i innovació de la UE. Al llarg de 45 mesos, les 14 organitzacions europees participants en la iniciativa han treballat en el disseny i la implantació de recursos per **formar els usuaris en una conducció més sostenible**, incloses campanyes de sensibilització i una aplicació de serveis d'assistència al conductor.

En l'esdeveniment de tancament del projecte, els membres del consorci van presentar els resultats i les recomanacions en les quatre àrees d'enfocament abordades: conductor, *retrofits*, diagnòstic a bord (OBD) i inspecció. El RACC ha participat a MODALES com a **representant de les organitzacions de conductors**, juntament amb la FIA, a més

d'aportar la seva experiència en l'anàlisi i la conscienciació sobre la conducció eficient i sostenible.

**IN2CCAM** Un dels projectes en continuïtat és IN2CCAM, que es va iniciar el 2022 amb l'objectiu de desenvolupar, integrar i posar en pràctica serveis innovadors de CCAM ("**Mobilitat Cooperativa, Connectada i Automatitzada**", per les seves sigles en anglès) en sistemes de gestió de flotes i del trànsit. Aquest objectiu es materialitza en el desenvolupament de nous conceptes de mobilitat per a passatgers i mercaderies més saludables, segurs, accessibles, sostenibles, rendibles i sensibles a la demanda. Per fer-ho, aborda tres reptes principals: l'actualització d'infraestructures físiques;



l'ús i l'actualització de noves infraestructures digitals, i la proposta d'infraestructures operatives adequades. IN2CCAM és un projecte finançat pel programa d'inversió Horizonte Europa de la Comissió Europea en el qual participen 22 socis de 10 països.

El RACC participa en aquesta iniciativa en el camp de la investigació de les necessitats, percepcions i expectatives dels usuaris sobre l'ecosistema CCAM, i en activitats de comunicació i difusió. Com a part d'aquesta responsabilitat, el Club va organitzar una sessió especial en el Tomorrow Mobility World Congress (TMWC) a Barcelona per presentar els objectius del projecte. La jornada va estar moderada pel director tècnic de l'Àrea de Mobilitat del Club, **Christoph Vollath**, i entre els temes tractats va destacar l'anàlisi de l'estat **d'avenç de la mobilitat autònoma a Europa**. També es va debatre sobre com superar les bretxes en la infraestructura física, digital i organitzativa, a més d'intercanviar coneixements de valor sobre la integració de CCAM en el sistema de mobilitat actual.

**PIONEERS PORTS** L'any 2023 també va continuar el desenvolupament de PIONEERS Ports, llançat a finals del 2021 amb subvenció dels fons europeus Horizon 2020.

L'objectiu és impulsar la innovació en les activitats portuàries per reduir emissions i assegurar la competitivitat d'aquestes infraestructures mitjançant una **gestió ambientalment sostenible**. El projecte reuneix quatre grans ports europeus de característiques molt diverses —Barcelona, Anvers (Bèlgica), Venlo (Holanda) i Constança (Alemanya)—, que comparteixen el compromís d'assolir els objectius ambientals i socioeconòmics de la Unió Europea. El RACC col·labora amb el Port de Barcelona en una investigació sobre com millorar l'accessibilitat dels usuaris a les seves instal·lacions amb modes de transport sostenibles.



## Campanya europea de formació sobre conducció autònoma

El projecte Hi-Drive va llançar el novembre del 2023 una campanya de formació sobre conducció autònoma a usuaris en 11 països europeus. L'objectiu és donar a conèixer les funcions d'assistència al conductor i de conducció automatitzada que existeixen actualment per **rectificar conceptes erronis que pugui tenir la ciutadania**. Mitjançant el coneixement d'aquests dispositius, també es pretén fomentar pràctiques de conducció segura i defensar els beneficis dels vehicles automatitzats. La campanya s'ha traduït a 10 idiomes i es desenvoluparà fins a l'octubre del 2024, amb la participació de clubs d'automoció i mobilitat de la Regió I (Europa, Àfrica i Orient Mitjà) de la FIA, entre els quals hi ha el RACC.

The background of the page is a photograph of a blue bus and a charging station. The bus is on the right, with the number '9009' and a logo on its side. The charging station is on the left, with a glowing blue light. The sky is blue with some clouds.

**MOBILITY  
INSTITUTE  
RACC**

En asociación con **Deloitte**

# 04.

## Mobility Institute

La tasca d'investigació, anàlisi i debat del Mobility Institute, la plataforma col·laborativa que impulsen el RACC i Deloitte, adquireix més valor davant del creixent impacte de la mobilitat en l'activitat econòmica i el progrés social. Els recursos i continguts exclusius del Mobility Institute faciliten a les més de 50 empreses i entitats públiques i privades adherides accedir a coneixements actualitzats per interpretar l'entorn de manera més precisa i millorar la presa de decisions.



EMT  
MADRID



Un minibús 100% eléctrico



eléctrico

cero  
emisiones

Charge Point

## PLATAFORMA DE CONEIXEMENT

# Un referent en l'anàlisi de les tendències de mobilitat

Creat l'any 2019 pel RACC amb la col·laboració de Deloitte, la missió del Mobility Institute és generar i compartir coneixement sobre mobilitat amb l'objectiu d'identificar i compartir oportunitats de mercat per a les empreses i entitats adherides. En línia amb el moment actual d'evolució i la influència socioeconòmica creixent de la mobilitat, l'activitat del Mobility Institute el 2023 va estar marcada per la gran diversitat de temes tractats i per la consolidació dels diversos canals de relació amb agents del sector.

## Mobility Talks: espais de debat i reflexió

Entre les activitats exclusives per als membres destaquen els Mobility Institute Talks, un cicle de trobades monogràfiques que fomenten el debat sobre les principals tendències de mobilitat i que, alhora, desenvolupen entorns de *networking* i col·laboració entre els assistents.

Allarg del 2023 es van celebrar un total de quatre sessions. Juntament amb les taules rodones celebrades el marc dels principals esdeveniments del sector (UITP Global Public Transport Summit, Global Mobility Call i Tomorrow Mobility World



El Mobility Institute va organitzar la taula rodona "De qui és l'usuari?" a la UITP Global Public Transport Summit.

Congress, desenvolupats en el capítol anterior), va destacar la trobada **"Millorant el transport públic des de l'experiència d'usuari"**.

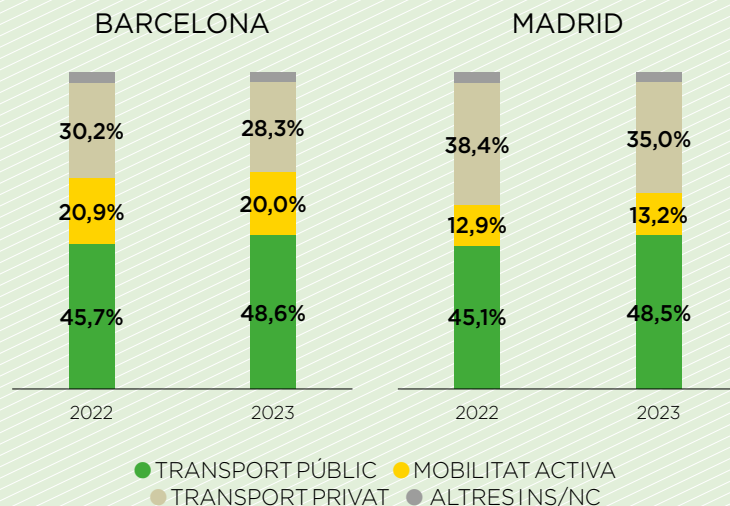
Aquesta jornada es va celebrar a la sala d'actes del Departament de Territori de la Generalitat de Catalunya i hi van participar els màxims representants dels operadors de transport públic de Barcelona i Madrid (ATM, TMB, EMT Madrid, Metro Madrid, TRAM, Renfe, FGC, Moventis, Sagalés i TUSGSAL). L'acte es va dividir en dues taules rodones: "El



## Seguiment constant dels hàbits i les tendències de mobilitat

Entre les eines d'anàlisi que desenvolupa el Mobility Institute destaca el **Baròmetre de la nova mobilitat**. Es tracta d'una enquesta de mesurament continu, basada en la realització **d'enquestes mensuals a ciutadans de Barcelona, Madrid** i les seves primeres corones metropolitanes, amb una base demoscòpica que suposa més de 15.000 enquestes anuals entre les dues ciutats. Els resultats del 2023 van confirmar l'increment dels usuaris del transport públic. També va destacar la millora de la valoració que atorguen els ciutadans de Madrid al seu mitjà de transport habitual davant l'empitjorament a Barcelona o la **tendència a la baixa a les dues ciutats en la intenció de compra d'un cotxe** en els propers 12 mesos. Totes dues ciutats mostren una evolució i uns percentatges d'ús similars en l'ús del transport públic, tot i que la **mobilitat activa** té una presència significativament superior a Barcelona.

### L'evolució del transport públic i privat a Barcelona i Madrid



S'HAN CELEBRAT

**29** MOBILITY TALKS  
EN FORMAT PRESENCIAL  
O WEBINAR DES QUE ES  
VA CREAR EL MOBILITY  
INSTITUTE L'ANY 2019.

transport públic dins de les ciutats” i “El transport públic d'accés a la ciutat”.

## Més continguts exclusius

En la seva vocació d'anàlisi de les tendències de mobilitat, el Mobility Institute elabora informes monogràfics que estudien en profunditat temes d'interès. Els tres informes que es van publicar el 2023 van ser:

- **“El transport públic i l'experiència d'usuari”**, que va estudiar el *customer journey* dels usuaris de transport públic.
- **“Evolució de la despesa familiar en transport a Espanya (2018-2022)”**, amb l'anàlisi del pres-

supost que dediquen les famílies a la mobilitat obligada i per lleure en diferents mitjans de transport.

- **“Planificació i operació en el transport urbà”**, guia d'eines elaborada amb la col·laboració de NOMMON i AIMSUN per ajudar els usuaris no avançats en la planificació i l'operació en el transport urbà.

A més, els membres adherits al Mobility Institute també han rebut regularment altres modalitats d'informes: **InnoFlash**, amb l'anàlisi d'una tendència o tecnologia capdavantera; el butlletí mensual de notícies **InfoMobility**, i les **Mobility Pills**, que analitzen una temàtica d'actualitat en format pregunta-resposta (Q&A).

## Mobility Coffees, xerrades inspiradores amb professionals de referència

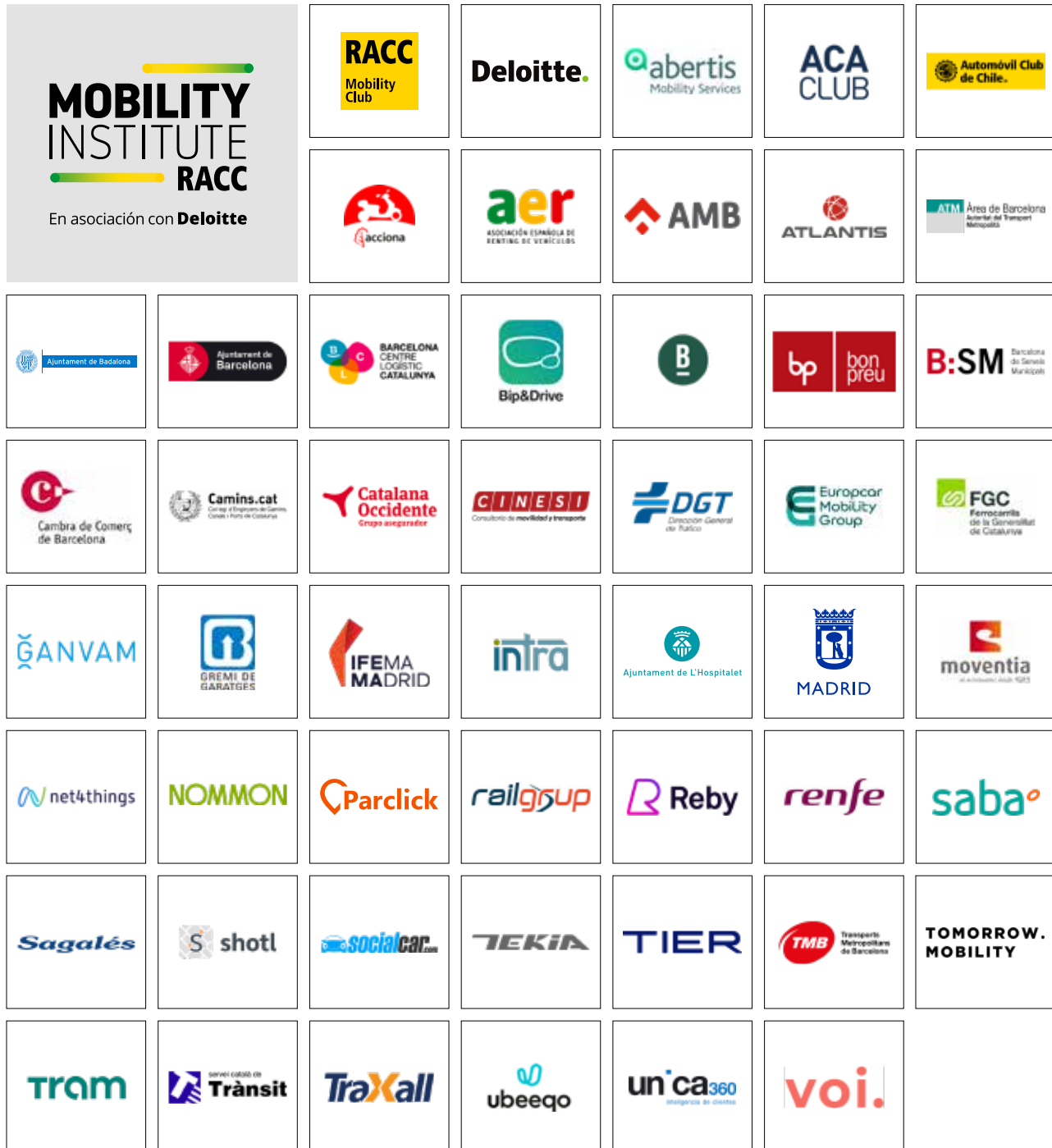
El 2023 també es va donar un important impuls als Mobility Institute Coffee, un format alternatiu de reflexió sobre els reptes del sector. En aquestes trobades, el director de l'Àrea de Mobilitat del RACC, **Cristian Bardají**, conversa de manera relaxada amb professionals de referència que comparteixen la seva opinió sobre l'evolució de la mobilitat, però també expliquen la seva experiència professional des d'una visió més humana i propera. Els convidats a aquestes xerrades al llarg de l'any van ser **Mónica de Oriol**, fundadora i presidenta de Net4Things; **Pere Calvet**, director general de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC); **Christian Barrientos**, director ge-

neral d'Abertis Mobility Services (AMS); **Fredrik Hjelm (foto)**, cofundador i director general de VOI Technology; **Josep Martínez Vila**, conseller delegat de Saba Group, i **Michel Kisfaludi**, director general d'Europcar Mobility Group a Iberia.



## Una representativitat àmplia i prestigiosa

Organismes públics, empreses privades i associacions professionals, tant d'àmbit nacional com internacional, de sectors econòmics molt diversos, formen part del Mobility Institute i aporten a aquesta plataforma col·laborativa una representativitat molt àmplia que reflecteix l'enorme transversalitat que implica la mobilitat actual.



# Comissions i òrgans de participació



## **FIA (Federació Internacional de l'Automòbil).**

El RACC n'és membre de ple dret des del 1997 i hi participa activament en els òrgans de governança. Forma part de l'Euroboard i el seu grup coordinador, i també dels grups de treball tècnics, legals i de transport i mobilitat. A més, presideix la Mobility Services Commission i també és membre de la Mobility Policy Commission.



## **iRAP (International Road Assessment Programme).**

El RACC és membre d'iRAP, el programa general d'avaluació de carreteres (RAP) a tot el món que treballa per salvar vides establint mapes de risc de la xarxa viària en diferents països del món.



**DGT (Direcció General de Trànsit).** En aquest organisme, que depèn del Ministeri de l'Interior, el RACC participa com a membre en el Consell Superior de Trànsit, Seguretat Viària i Mobilitat Sostenible, l'òrgan de consulta i participació que es va crear el 2015. També participa en grups de treball específics sobre auxili a la carretera i sobre motocicletes i ciclomotors.



**Departament de Territori (Generalitat de Catalunya).** El RACC manté una participació activa en cinc organismes dependents d'aquest departament del govern català que versen sobre temàtiques molt diverses, vinculades totes a la mobilitat, les infraestructures i la seguretat viària: el Consell de la Mobilitat; la Mesa de Treball sobre el nou marc concessional del transport públic per carretera; el Grup de Treball sobre la determinació de criteris dels estudis de mobilitat viària; la Comissió de Coordinació Aeroportuària, i la Mesa de la Bicicleta.



El RACC contribueix a una mobilitat més segura i sostenible des de la seva vinculació a comissions i òrgans de participació de referència en l'àmbit de la mobilitat que depenen d'entitats públiques i privades, tant en l'àmbit internacional com nacional i local.



**ERTICO.** El RACC és membre, des del 2002, de l'organització europea per a la implantació dels sistemes intel·ligents de transport (ERTICO) i participa en dos dels seus òrgans de governança i estratègia, el Supervisory Board i l'Strategy Committee.



**CARNET (Cooperative Automotive Research Network).** És un *hub* obert a la cooperació industrial i acadèmica que investiga sobre la conducció autònoma. El RACC participa en un grup de treball i és *partner* institucional.



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural**

**Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (Generalitat de Catalunya).** El RACC forma part de la Mesa Social, dedicada al canvi climàtic.



servei català de  
**Trànsit**

**Servei Català de Trànsit (Generalitat de Catalunya).** El Club aporta la seva experiència a la Comissió Catalana de Trànsit i Seguretat Viària, al grup de treball específic dedicat a la seguretat viària de motocicletes i al Pacte Nacional per la Mobilitat Segura i Sostenible.

# Comissions i òrgans de participació



**ITS España.** ITS España té l'objectiu d'associar els sectors públic, privat i acadèmic relacionats amb els sistemes intel·ligents de transport per fer més segura, sostenible i eficient la mobilitat de persones i mercaderies a través dels diferents mitjans de transport. El RACC forma part del Consell Directiu.



**AMB (Àrea Metropolitana de Barcelona).** El Club és membre del Consell de Mobilitat de l'AMB, un òrgan consultiu que aglutina tots els agents socials de la metròpolis implicats en la mobilitat. El seu objectiu és establir unes bases sòlides i consensuades per fer realitat una mobilitat metropolitana més neta i sostenible.



**Consell General de Cambres de Catalunya.** El RACC ha ocupat la vicepresidència de la Comissió d'Ordenació del Territori com a òrgan consultiu al llarg del mandat 2019-2023.



**Cambra de Comerç de Barcelona.** El RACC ha presidit durant el període 2019-2023 la Comissió d'Infraestructures i Transport, de caràcter consultiu i centrada en l'ordenació del territori; la planificació d'infraestructures i el dèficit d'inversió i gestió i finançament públic, prioritzant els estudis i les activitats a la xarxa viària d'altres prestacions, Rodalies i el Corredor Mediterrani, ports i aeroports, i el transport interurbà de viatgers i mercaderies.



**ATM (Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona).** El RACC forma part del Consell de la Mobilitat, l'òrgan de consulta i participació cívica i social respecte del funcionament del sistema de transport públic col·lectiu i de la mobilitat.



**Ajuntament de Barcelona.** El Club participa en cinc organismes que depenen del govern municipal: el Pacte per la Mobilitat, el Consell de Ciutat, el Consell d'Innovació Pedagògica, la Mesa contra la Contaminació de l'Aire i el Consell Assessor d'Infraestructures, acabat de crear.



**Foment del Treball Nacional.** Com a membre del Fòrum Energia i Empresa de Foment, el RACC aporta la visió de la mobilitat i el seu impacte al sector energètic, especialment en la implantació del vehicle elèctric. El Fòrum constitueix un espai de trobada per a la difusió i l'intercanvi d'experiències sobre el sector energètic en l'empresa, entès com a element de gestió, competitivitat econòmica i progrés social.



Ajuntament de Badalona

**Ajuntament de Badalona.** El RACC és membre de la Comissió del Pla de seguretat i educació viària de la ciutat.



**Ajuntament de Sant Cugat del Vallès.** El Club forma part de la Mesa de Mobilitat per millorar la qualitat de l'aire i fomentar una mobilitat saludable.

*La Memòria Anual Àrea Mobilitat RACC 2023*  
és una realització de  
l'Àrea de Comunicació Corporativa  
i del Gabinet de Presidència del RACC.

Disseny: Grafilògic Studio  
Impressió: Serafí I.G.P.  
Correcció i traducció: Incyta

Abril 2024

RACC  
Av. Diagonal, 687  
08028 Barcelona  
Telèfon: 93 495 50 00

racc.cat  
mobilitat.racc.cat

areamobilitat@racc.es





Av. Diagonal, 687 - 08028 Barcelona