

TRÁFICO Y Seguridad Vial

AÑO XLI | JUNIO 2025 | Nº 274

SUPLEMENTO
ESPECIAL

Seguridad Vial
SUPLEMENTO ESPECIAL



Logros en seguridad vial • Así damos, así somos • Los datos de los directores



Glòria Serra:
“La adicción a
las pantallas
da terror”

Bomberos:
rescates en
carretera

ALTERNATIVAS PARA DESPLAZARSE

El reto de la movilidad rural



16 EL RURAL SE MUEVE (CON DIFICULTAD). Las zonas menos pobladas de España buscan alternativas sostenibles para que la dependencia del vehículo privado sea menor.



28 RESCATAR VIDAS A CONTRARRELOJ. Tras un accidente grave, los bomberos deben actuar y tomar decisiones vitales para extraer a las víctimas lo antes posible.



34 LA CARA B DEL TURISMO 'ON THE ROAD'. Cada año más de 14 millones de turistas visitan España que, igual que los españoles, cometen infracciones y provocan siniestros viales.



38 CARRIL EXPRES: ACCESO RESERVADO. Las grandes urbes apuestan por crear carriles flexibles que fomenten el transporte público y que en los vehículos viajen más de una persona.



46 GLÒRIA SERRA, periodista y presentadora del programa Equipo de Investigación de laSexta. Asegura que le gusta conducir, sobre todo en viajes largos y cuando va sola.



56 LO QUE DESAPARECE DE LOS VEHÍCULOS. Avances tecnológicos, cambios normativos y nuevas costumbres de los consumidores impulsan la transformación de los coches.



Cuatro décadas de información y rigor

Casi siempre es difícil hablar de uno mismo (sobre todo si es para bien), pero a veces resulta inevitable y ahora estamos ante una de esas ocasiones. Porque no podíamos pasar por alto que este verano la revista “Tráfico y Seguridad Vial” que tiene entre sus manos cumple 40 años.

Los aniversarios redondos como este suelen servir para echar la vista atrás y valorar los fracasos y los éxitos. Y, sin duda, la trayectoria de esta revista tiene mucho de lo segundo.

Fundamentalmente porque el principal objetivo que marcó José Luis Martín Palacín, el entonces director general de Tráfico, en el primer número (publicado en julio de 1985) se ha cumplido sobradamente: *“Informar puntualmente y de manera amena de todo aquello que sea útil para incrementar los niveles de convivencia en nuestra sociedad a través del tráfico, y hacer de la tarea de la conducción y del tránsito algo cada vez más consciente y documentado”*. Son innumerables los reportajes en los que se han analizado los diferentes cambios legislativos (carné por puntos, nuevos límites de velocidad o la reforma de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial, por ejemplo), los factores de riesgo para la conducción (alcohol y drogas, somnolencia o distracciones, entre otros) o el coste de los siniestros viales.

A lo largo de estas cuatro décadas, la revista se ha convertido en un pilar importante para una de las tareas que tiene encomendada la Dirección General de Tráfico: la divulgación y concienciación para una movilidad segura. Buena prueba de ello fue el cambio que se produjo en la propia cabecera en enero de 2006 (tras 175 números y 22 años de trayectoria), cuando dejó de ser sólo “Tráfico” para convertirse en “Tráfico y Seguridad Vial”. Así se explicó entonces en su editorial: *“Siempre ha sido una publicación volcada en la seguridad vial, en la información y formación de los automovilistas y usuarios de la vía en general, ahora ponemos el acento en la marca y la clave de las nuevas políticas en todo el mundo: la seguridad vial”*.

No obstante, esta mirada atrás no debe hacernos perder de vista lo importante, que es el futuro y en él se mantiene el compromiso que la revista asumió desde sus inicios: informar y formar para que los desplazamientos sean cada vez más seguros y así reducir las cifras de siniestralidad vial. Y, en ese futuro, por supuesto, seguiremos contando con nuestros fieles lectores y lectoras, a quienes de verdad agradecemos el apoyo durante tantos años. Porque se mantiene la publicación de la revista en papel (que reciben gratuitamente todas las personas que están suscritas) y contamos con una página web (<https://revista.dgt.es/es/>), en la que se vuelcan todos los contenidos, además de la difusión de los mismos a través de las redes sociales del organismo. Nuevos tiempos, nuevas maneras, pero los mismos contenidos y objetivos... y a por cuatro décadas más.

- 03 EDITORIAL
- 04 LAS LOCURAS
- 06 BREVES
- 08 NOTICIAS INTERNACIONALES
- 10 EL TEST
- 12 CONDUCIR MEJOR: Los errores de los novatos
- 15 LA FOTO: 100 años de mujeres con carné de conducir
- 16 EN PORTADA: El rural se mueve (con dificultad)
- 22 Teleatención para trámites con la DGT
- 24 La app miDGT cumple 5 años
- 26 Nuevas señales de tráfico
- 28 Bomberos: Rescates en la carretera
- 32 El nuevo carril para las emergencias
- 34 La cara B del turismo
- 38 Carriles exprés para acceder a las ciudades
- 41 Las etiquetas de los neumáticos
- 42 Nuevo informe de sillitas infantiles
- 46 ENTREVISTA: Glòria Serra, periodista y presentadora
- 49 TRÁFICO DEL MOTOR: Los nuevos aranceles de EE.UU.
- 52 BANCO DE PRUEBAS
- 54 NOTICIAS DEL MOTOR
- 56 VEHÍCULOS AL DÍA: Los elementos que desaparecen de los vehículos
- 58 EL OBSERVATORIO: Siniestralidad vial de las personas mayores
- 60 SALUD VIAL: Hipoacusia: conducir con los oídos cerrados
- 62 EL CONTRAPUNTO EDUCATIVO: Educación vial para la reinserción social
- 64 CARTAS
- 65 EN PRIMERA PERSONA
- 66 CARTA DE SERVICIOS
- 67 EL TRÁMITE: Canje digital de los permisos de conducción



AÑO XLI
NÚMERO
274/2025

Directora:
ALICIA DELGADO
(adelgadoh@dgt.es)

Maquetación: NODOS
Redactores:
Carlos Nicolás (cnicolas@dgt.es) y
Nuria Herraiz (nherraiz@dgt.es).
Servicio Externo de Colaboración:
Silvia Fernández
(sfernandez.isdefe@dgt.es).

Fotografía:
Alberto Espada (colaborador).
Colaboran en este número:
David Losa.

Secciones: Vehículos al Día: Diego de la
Vega. Educación: David Mellado Díez ; y
El Observatorio: Francisco J. González

Infografía: Dlírios y Ogilvy.
Redacción:
c/ Josefa Valcárcel, 44. 28027 Madrid.
Teléfono directo: 91 30184 27.
<http://revista.dgt.es/>

CONSEJO EDITORIAL
Francisco Alas-Pumariño, Guillermo Areán,
Susana Estévez, Álvaro Gómez, María Lidón
Lozano, Pere Navarro, Montserrat Pérez y
Francisco José Ruiz.

Impresión y distribución: Editorial MIC.

SUSCRIPCIÓN GRATUITA
Teléfono: 91 301 84 27
Correo electrónico: revistaDGT@dgt.es

N.I.P.O.: 128-15-003-6. ISSN: 1886-3566.
(La revista "Tráfico y Seguridad Vial" no
comparte, necesariamente, la opinión de sus
colaboradores). Se autoriza la reproducción total
o parcial de los textos que contiene esta revista,
con excepción de las firmas invitadas, siempre
que se cite a la revista "Tráfico y Seguridad
Vial" como fuente. Se prohíbe reproducir, sin
autorización por escrito de la revista "Tráfico
y Seguridad Vial", cualquier dibujo, gráfico,
infografía, esquema o fotografía.

Catálogo de publicaciones de la
Administración General del Estado:
<https://cpage.mpr.gob.es/>

Edita:



LAS LOCURAS



1

PROHIBIDO GIRAR A LA IZQUIERDA

En una carretera convencional un coche se aproxima a un cruce. Tiene una señal de stop, que el conductor respeta. Son varios los vehículos que están circulando en ese momento por la zona. La única maniobra que puede realizar el turismo en el centro de la imagen es el giro a la derecha, ya que una línea continua impide hacerlo a la izquierda o ir de frente.



2

MANIOBRA INCORRECTA

Sin embargo, el turismo situado en el centro que se incorpora a una vía principal desde una secundaria realiza un giro prohibido a la izquierda por la señalización existente (línea continua divisoria entre carriles). Esta maniobra supone una vulneración grave del artículo 3.1 del Reglamento General de Circulación.



3

CONTINÚA LA MARCHA

El vehículo protagonista de esta locura termina el giro prohibido a la izquierda y continúa la marcha. Con esa decisión, se ha puesto en peligro el propio conductor o conductora y también a sus acompañantes y a los demás vehículos que circulan por ese tramo de la carretera. Cumplir las normas de tráfico es primordial para garantizar la seguridad.

MULTA DE 200€



1

LOS EXCESOS DE VELOCIDAD

Estas “locuras” relacionadas con la velocidad excesiva son muy recurrentes. En esta ocasión, el vehículo alcanza los 186 km/h en una carretera convencional (segunda imagen), con un límite máximo de 90 km/h. En vías interurbanas, superar la velocidad permitida en más de 80 km/h constituye un ilícito penal del artículo 379.1 del Código Penal, que puede conllevar de 3 a 6 meses de prisión o multa de 6 a 12 meses o trabajos para la comunidad de 31 a 90 días, además de la privación del permiso de conducción entre 1 y 4 años.



2

MÁS DE 75.000 DENUNCIAS

Entre el 7 y el 13 de abril, la DGT desarrolló una campaña especial de vigilancia y control centrada en la velocidad. Miembros de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil establecieron más de 3.500 puntos de control, por los que pasaron más de 1,1 millones de vehículos. El 6,5% de ellos (75.028) fue denunciado por circular a una velocidad superior a la permitida. Recordemos que, en 2023, la velocidad inadecuada fue factor concurrente en el 21% de los siniestros mortales.

DELITO



1

UNA INTERSECCIÓN COMPLEJA

En la imagen vemos una intersección de varias carreteras convencionales, con incorporaciones y giros, pero todo perfectamente señalizado y con buena visibilidad. Observamos una furgoneta blanca circulando por la vía y, a su derecha, un turismo gris que va a incorporarse. Este último tiene una señal de ceda el paso.



2

SIN RESPETAR LA SEÑALIZACIÓN

Sin embargo, el turismo no sólo no señala la maniobra con el intermitente, si no que tampoco respeta la preferencia del vehículo que está circulando por la carretera: se salta el “ceda el paso” y obliga a la furgoneta a frenar y reducir su velocidad para evitar una colisión. Supone una vulneración del artículo 56.5 (opción 5A) del Reglamento General de Circulación.

UN CIGARRO MUY CARO

Quienes fuman son conscientes del peligro que conlleva ese hábito para la salud. Un peligro que aumenta si vamos conduciendo, ya que puede generar distracciones: se tarda 4,1 segundos en encender un cigarrillo, lo que significa que si circulamos a 100 km/h, recorreremos 113 metros sin prestar atención plena a la carretera. En el caso del conductor de esta locura, además, se observa en el vídeo que acaba arrojando la colilla por la ventanilla, un comportamiento que podría conllevar una sanción de 500 € y la pérdida de 6 puntos en el carné de conducir (art. 6.1 Reglamento General de Circulación). La última reforma de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial incrementó el castigo de esta infracción por el riesgo que supone esta práctica para la siniestralidad y también como medida de protección del medio ambiente (evitar que la basura se acumule en las cunetas y prevenir incendios forestales).



MULTA DE 500 €

PÉRDIDA DE 6 PUNTOS

MULTA DE 200 €

PÉRDIDA DE 4 PUNTOS

El compromiso vital de reducir la tasa de alcohol

En el marco de las acciones diseñadas por el Ministerio del Interior para mejorar la seguridad vial, la DGT fue el lugar de presentación del estudio “Recomendaciones para la reducción de la incidencia del consumo de alcohol sobre la siniestralidad vial”, elaborado por el INTRAS (Instituto Universitario de Investigación en Tráfico y Seguridad Vial) de la Universitat de València y la propia DGT. No olvidemos que entre 2018 y 2022 los siniestros relaciona-

dos con el alcohol aumentaron un 20%. Como respuesta, el ministro del Interior, Fernando Grande-Marlaska, anunció en septiembre de 2024 la intención del Gobierno de reducir la tasa legal de alcohol al volante a 0,1 mg/l de aire espirado, acorde con el límite vigente en Noruega o Suecia, referentes en seguridad vial, y las recomendaciones de la OMS o la UE. “Reducir la tasa de alcohol al volante es un compromiso moral con quienes



perdieron la vida en la carretera”, argumentó Pere Navarro, director de la DGT durante la presentación del estudio. La presencia de alcohol no sólo incrementa el número de víctimas (+16%) y fallecidos (5 puntos porcentuales más), sino también la gravedad de los si-

niestros. Así, “la reducción de la tasa de alcohol no es sólo una medida legal; es una declaración de principios sobre el tipo de sociedad que queremos ser: más segura, más responsable y más consciente de que el alcohol y la conducción nunca deben ir de la mano”, concluyó Navarro.

“La hora de oro” en educación vial

Los primeros 60 minutos tras un siniestro vial son cruciales para salvar la vida de una persona herida en él. Esta urgencia es la que propone el ‘escape room’ “La hora de oro” que el Ayuntamiento de Salamanca y la Dirección General de Tráfico han puesto en marcha durante este curso para alumnos de Secundaria y Formación Profesional. Esta novedosa actividad, junto con la formación posterior con refuerzo de conductas seguras en materia de educación vial, busca aportar a los jóvenes principios y valores y concienciar del riesgo del tráfico con el objetivo de evitar siniestros en el futuro. 355 alumnos de ocho centros



educativos de la ciudad de Salamanca y su área metropolitana han participado en este programa, en el que se presenta un accidente de tráfico con la inter-

vencción de los cuatro grupos de rescate: Guardia Civil, sanitarios, bomberos y personal civil. Si el enigma es resuelto, la víctima imaginaria se salvará.

Llamamiento a equiparse con la V-16 conectada

En 2026 los conductores deberán llevar en sus vehículos una señal V-16 conectada con la plataforma 3.0 de la DGT. Alianza por la Seguridad Vial, formada por más de 50 entidades relacionadas con el sector de la movilidad, llama a equiparse con este dispositivo antes de finalizar 2025, ya que sólo estas balizas con conexión serán válidas a partir del año que viene. Las luces V-16 son una respuesta al elevado número de personas que han sido atropelladas en carretera cuando colocaban los triángulos en situaciones de emergencia. La baliza, en los modelos homologados



por la DGT, transmite la ubicación del incidente para que servicios de emergencia y resto de usuarios puedan ser alertados en tiempo real.



Planes para impulsar el vehículo eléctrico

Con cierto retraso para las expectativas de las empresas de automoción, el mes de abril dio la bienvenida a la prórroga del Plan MOVES III por parte del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Las medidas incluidas en esta ampliación tendrán carácter retroactivo desde el 1 de enero de 2025 y estarán vigentes hasta el 31 de diciembre de este año. El Real Decreto-ley establece un monto total de 400 millones de euros para mantener el apoyo a la compra de vehículos eléctricos y el establecimiento de infraestructuras de recarga. Además, se restablece la deducción del 15% en el IRPF para 2025. La esperada aprobación ha activado, a su vez, los planes de las CCAA, que podrán simplificar la gestión administrativa de las ayudas aprobadas.



El entorno visual genera estrés en el conductor

La Universitat Oberta de Catalunya (UOC) ha participado en el estudio 'Analyzing the Visual Road Scene for Driver Stress Estimation', para analizar los elementos visuales que más estrés causan a los conductores. Entre ellos se destaca la presencia de carteles, camiones y peatones en la escena que se ve tras el volante. El estrés es en ocasiones causante de situaciones de peligro en la carretera e incluso a veces desencadenante de siniestros. Este estudio pretende ser la base de desarrollo de asistentes que permitan reducir el riesgo.



La seguridad en la moto tiene premio

El dispositivo de eCall para motos KOMOBI, de ILive Link Ventures resultó ganador del XI Premio Emprendedores, Seguridad Vial y Movilidad Sostenible de la Fundación Línea Directa. "Nuestra misión como marca es salvar el mayor número de vidas posible en carretera. Para ello, ofrecemos la localización exacta del accidentado a los servicios sanitarios, reduciendo así el tiempo de respuesta tras un accidente. Sólo en 2024, hemos avisado más de 500 veces al 112 antes que nadie. La digitalización y protección del sector de las dos ruedas siempre ha pasado desapercibida, y tenemos el deber de cambiar esto", asegura el CEO de KOMOBI, Jesús Carnerero.

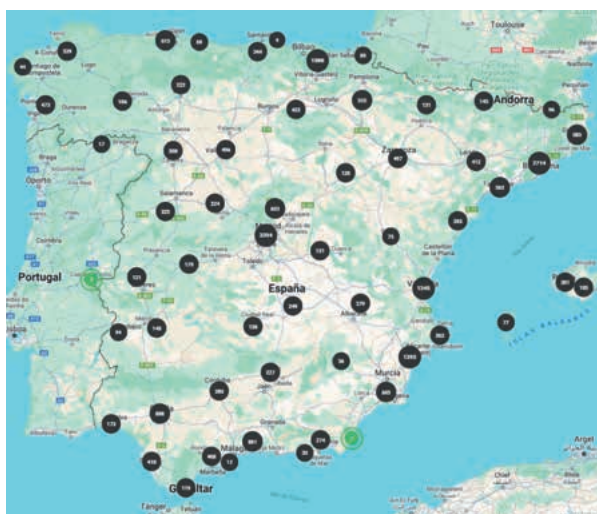
Sevilla, capital europea de los sistemas inteligentes de transportes (ITS)

Entre el 19 y el 24 de mayo se celebró en Sevilla el 16º Congreso Europeo de ITS, organizado por ERTICO cada dos años. A lo largo de estos cinco días la capital hispalense se convirtió en el centro de las soluciones más innovadoras en favor de una movilidad más

limpia e inteligente. La DGT participó en el evento para compartir su experiencia con los sistemas más avanzados en cuanto a digitalización y conectividad, para la planificación y el control del tráfico. La obtención de información en tiempo real, el análisis de la misma y la res-



puesta inmediata a las situaciones son fundamentales para la DGT, responsable de organizar la movilidad en las carreteras españolas.



Los puntos de recarga en un mapa

Desde el pasado mes de abril los conductores españoles tienen a su disposición el mapa de infraestructuras de puntos de recarga pública para vehículos eléctricos. Puesto en marcha por Red Eléctrica, el mapa interac-

tivo puede consultarse a través de la aplicación REVE (<https://mapareve.es>) y estará en continua actualización para ofrecer todos los datos que vayan aportando los operadores de puntos de recarga.

30 años trabajando por unas infraestructuras seguras

ACEX, la Asociación de Empresas para la Conservación y Explotación de Infraestructuras acaba de cumplir 30 años de existencia. Tres décadas centradas en la mejora de las vías, cuyo estado es fundamental para garantizar la seguridad vial y laboral. Disponer de unas infraestructuras seguras es uno de los pilares del denominado Sistema Seguro, la concepción ideal para conseguir que no haya ni fallecidos ni heridos graves por siniestros en la carretera. El compromiso de ACEX se refleja en iniciativas como su Premio Nacional a la Seguridad en Conservación, que ha alcanzado la edición número 20.



Controlar la velocidad de los VMP

El uso generalizado de VMP (Vehículos de Movilidad Personal), patinetes y bicicletas eléctricas ha obligado a los responsables de la seguridad vial a fijar normas de comportamiento para ellos y modos de sancionar los incumplimientos. El último es el proyecto ARGOS, un sistema de radares que, desarrollado por la Universitat Politècnica de València, será implementado por el Ayuntamiento de Valencia. El primer radar ha quedado instalado en la calle Xàtiva de la capital valenciana.



■ INDIA

NCAP para camiones y 'rickshaws'

El Gobierno de India sabe que maneja unas de las peores cifras de siniestralidad del planeta y está probando nuevas estrategias. Una de ellas ha sido anunciada por el titular del Ministerio de Transportes que afirma que en breve se implantará un

sistema de calificación de seguridad a los vehículos comerciales, como camiones y *rickshaws* eléctricos, algo que ya se hace en turismos bajo el prisma del Bharat NCAP. La idea es animar a los fabricantes a que produzcan vehículos más seguros.



■ MONTENEGRO

Nuevas reglas para conductores jóvenes

El país balcánico está ultimando una ley que, de aprobarse, afectará especialmente a los más jóvenes. Entre otras medidas se prevé que los conductores que tengan de 18 a 21 años no puedan usar vehículos de determinada potencia si no van acompañados de un familiar que tenga un permiso de conducir válido y cinco años de experiencia de carné. Tampoco se permite a los menores de 16 usar patinetes eléctricos, así como se prohíbe utilizar auriculares mientras se monta uno y se impone el uso del casco.

■ MALASIA

Conducir sin seguro

A pesar de que la ley obliga a todos los vehículos que circulan por las carreteras malayas a tener un seguro, según el Consejo de Reducción de Robos de Vehículos y Accidentes de Malasia (VTAREC) muchos propietarios de vehículos no lo poseen. A esta conclusión ha llegado un estudio de este organismo tras comprobar que en los 740.000 casos siniestros viales ocurridos en 2023 sólo se reclamó los daños al seguro en el 40% de los casos.



■ BUTÁN

IA para reconocer matrículas

Para mejorar la seguridad vial y combatir las infracciones de tráfico en los centros urbanos más poblados del país del sur de Asia, la policía de Bután instalará cámaras de reconocimiento de matrículas con Inteligencia Artificial. Esta tecnología estará conectada a un centro de control que permitirá la transmisión y el análisis de datos en tiempo real. El nuevo sistema se implementará en las ciudades de Gelephu, Sarpang y Thimphu.



PRÓXIMAS CITAS

- 25 al 27 de junio. Chennai (India)
International Research Council on Biomechanics of Injury Conference
- 29 de junio al 3 de julio. Atenas (Grecia)
International Symposium Navigating the Future of Traffic Management
- 9 al 11 de julio. Curitiba (Brasil)
VIII International Conference on Traffic and Transportation Psychology
- 4 al 6 de agosto. Chicago (EE.UU.)
IACP Impaired Driving and Traffic Safety Conference
- 3 al 5 de septiembre. Leeds (Reino Unido)
Road Safety on Five Continents

■ UZBEKISTÁN

Pisar el freno en los puntos negros

La normativa de tráfico de este país asiático establece que los vehículos pueden circular a velocidades no superiores a 60 km/h dentro de las ciudades, pueblos y centros de distrito, pero fuera de las zonas residenciales, el límite suele fijarse en 100 km/h. Pero ahora existe una salvedad: los 37 tramos de carretera de la región de Tashkent en los que se ha decidido reducir la velocidad a 80 km/h. Estos tramos han sido identificados como lugares especialmente peligrosos por la acumulación de siniestros viales, lo que ha empujado a las autoridades a bajar la velocidad en ellos.



■ COLOMBIA

Motos más seguras

El Ministerio de Transportes colombiano ha emitido una resolución destinada a reforzar la seguridad de uno de los colectivos más vulnerables en la carretera: los motoristas. La normativa afecta a los neumáticos de estos vehículos y exige que desde el mes de mayo las llantas de las motos estén homologadas y cumplan con una serie de requisitos técnicos que aseguren su seguridad. El objetivo es mejorar su calidad y reducir el número de accidentes que provocan cada año los fallos en los neumáticos.



■ JAPÓN

Multas para ciclistas

Japón se prepara para una importante reforma de su normativa ciclista. La Agencia Nacional de Policía ha anunciado que, a partir de abril de 2026, los ciclistas infractores se enfrentarán a multas inmediatas. Este sistema, conocido como "multa azul", ya se usa con los motoristas. A partir del año que

viene los ciclistas mayores de 16 años que infrinjan las normas de circulación deberán pagar una multa en un plazo concreto si no quieren que la infracción pase a la vía penal. Hasta ahora los infractores o bien sólo recibían una advertencia o bien pasaban directamente a los tribunales.

■ SUIZA

Aumento de víctimas vulnerables

La Oficina Federal de Carreteras de Suiza ya tiene la cifra exacta de personas que perdieron la vida el pasado año en siniestros viales en sus carreteras: 250. Es la cantidad de víctimas mortales más elevada desde el año 2015. Lo que más preocupa a las autoridades

suizas es el incremento de fallecidos pertenecientes a colectivos vulnerables: 47 eran motociclistas, 25 circulaban en bicicleta eléctrica, 20 en bicicleta convencional y 48 eran peatones. En el otro lado de la balanza, el número de heridos graves disminuyó.



■ PARAGUAY

Reeducación de infractores

La Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial de Paraguay ha aprobado una resolución en la que, entre otros puntos, se cambia la manera de tratar a los infractores de tráfico. A partir de ahora los conductores que sean captados infringiendo la normativa durante los cinco años previos a la renovación de su permiso deberán realizar de nuevo exámenes prácticos, teóricos y un curso básico de primeros auxilios. Paralelamente,



el Gobierno ha puesto en marcha una campaña de seguridad vial que bajo el lema "Tu imprudencia puede costar vidas" pretende promover una cultura de conducción responsable en todo el país.

¿SABÍAS QUÉ ...?

0,2% de carriles bici

La Organización Mundial de la Salud (OMS) aboga por incrementar los desplazamientos a pie y en bicicleta para mejorar la seguridad vial y gozar de una mejor salud, pero según sus propios datos, menos de una tercera parte de los países del mundo fomentan ambos modos de desplazarse. De hecho, este organismo calcula que apenas el 0,2% de las carreteras de todo el mundo cuentan con carriles bici. Según las cifras de siniestralidad que maneja la OMS, cada año cerca de 1,2 millones de personas pierden la vida en la carretera, más de una cuarta parte de ellas en desplazamientos a pie o en bicicleta.



test

NUEVOS

¿Está usted al día?

La formación de los futuros conductores es fundamental para la seguridad vial. Los conocimientos teóricos exigidos para la adquisición de los permisos de conducción se comprueban mediante exámenes tipo test. En esta sección de la revista "Tráfico y Seguridad Vial" queremos ofrecerle la posibilidad de comprobar número a número si está al día en contenidos básicos para realizar una

PRUEBA DE CONTROL DE CONOCIMIENTOS

1 De día es obligatorio encender el alumbrado que corresponda cuando se circule...

- A. por un puente móvil.
- B. por un carril reservado a vehículos con alta ocupación (VAO).
- C. por pasos inferiores o tramos de vía afectados por la señal "Túnel".



5 Las embarazadas, ¿están obligadas a utilizar el cinturón de seguridad?

- A. Sí, como norma general.
- B. No, porque es peligroso para el feto.
- C. Sólo si no les dificulta los movimientos para conducir.



2 Entre los siguientes tipos de señales, ¿cuál es el orden de prioridad?

- A. Señales verticales, agentes y semáforos.
- B. Agentes, semáforos y señales verticales.
- C. Semáforos, agentes y señales verticales.



6 El calor afecta negativamente a las capacidades para conducir con seguridad. Un conductor que se encuentra bajo sus efectos normalmente:

- A. Tarda más en reaccionar y es menos agresivo.
- B. Tarda más en reaccionar y es más agresivo.
- C. Tarda menos en reaccionar y es más agresivo.



3 En general, bajo los efectos de la cocaína el conductor...

- A. es inseguro e inervalora sus capacidades al volante.
- B. se concentra mejor, por lo que sus decisiones son más seguras.
- C. es competitivo e impulsivo.



7 Cuando la luz de marcha atrás esté averiada, ¿cómo debe indicar que va a dar marcha atrás?

- A. Moviendo el brazo de arriba abajo.
- B. Con el brazo extendido y la palma de la mano hacia atrás.
- C. Advirtiéndolo con el claxon.

8 En una vía interurbana con un carril por sentido, ¿dónde se colocará un ciclomotor para girar a la izquierda, si no existe carril específico para realizar el giro?

- A. En el eje de la calzada, sin invadir el carril de sentido contrario.
- B. En la parte central del carril por el que circule.
- C. A la derecha, fuera de la calzada siempre que sea posible.



4 Esta señal prohíbe la entrada a...

- A. ciclos y ciclomotores.
- B. ciclos.
- C. todos los vehículos de dos ruedas.



conducción segura e informada. Esta manera lúdica de adquirir la formación necesaria es útil tanto para los nuevos aspirantes a conductores, como para todos aquellos que obtuvieron sus permisos hace tiempo, y que deben reciclar y actualizar la teoría aprendida. ¡Anímese! Haga el test, corrija sus respuestas y compruebe si sus conocimientos están al día.

COMÚN A TODOS LOS PERMISOS

+ test
autocorregibles
en https://sedeapl.dgt.gob.es/WEB_EXAM_AUTO/examen/



9 Esta marca transversal discontinua, ¿obliga a detenerse antes de franquearla?

- A. Sólo si hay visibilidad reducida.
- B. No, porque no parar no implica ningún peligro a la circulación.
- C. No, salvo que sea necesario para ceder el paso.



13 En un carril habilitado en sentido contrario al habitual por trabajos en la calzada, ¿qué vehículos tienen permitido utilizarlo?

- A. Todos los que estén autorizados a circular por la vía.
- B. Sólo turismos y motocicletas.
- C. Automóviles que no superen los 3.500 kg de M.M.A. y motocicletas.



10 Para intentar evitar la aparición de la somnolencia durante la conducción es aconsejable dormir...

- A. entre 5 y 7 horas diarias.
- B. menos horas de las necesarias, para mantener alto el nivel de alerta.
- C. las horas suficientes para estar descansado, que para la mayoría de las personas son entre 7 y 9 horas.



14 En los adelantamientos a ciclistas en vías con un carril para cada sentido, ¿está permitido ocupar el carril de sentido contrario?

- A. Sí, siempre que el adelantamiento se pueda realizar con seguridad.
- B. No.
- C. Sólo si ambos sentidos están separados por línea blanca discontinua.



con más detalle

11 Mientras circula por una autovía se produce una retención debido a la lluvia intensa que dificulta la visibilidad. ¿Qué debe hacer?

- A. Disminuir la distancia lateral de seguridad y realizar frenadas suaves y cortas.
- B. Reducir la velocidad, aumentar la distancia de seguridad y evitar frenar de forma brusca.
- C. Encender las luces de largo alcance y poner el limpiaparabrisas a máxima velocidad.



Debido a la lluvia, y principalmente si es intensa, se pueden producir retenciones en carretera, ya que se reduce la visibilidad y la adherencia al pavimento es menor, por lo que, en caso de frenada, se incrementa la distancia de detención. Por tanto, el conductor debe disminuir la velocidad y aumentar la distancia de seguridad, entre otras medidas. Es importante tener en cuenta que aumenta el riesgo de accidente por alcance, por lo que se deben extremar las precauciones.

12 ¿Cómo debe comportarse el conductor de un turismo, sobre todo en vías urbanas, para evitar un accidente con una motocicleta o un ciclomotor?

- A. Debe circular en paralelo y lo más cerca posible de los vehículos de dos ruedas.
- B. Debe mirar por los retrovisores con frecuencia.
- C. Debe reducir o incluso eliminar la distancia de seguridad.



15 Los conductores, ¿están obligados a realizar las pruebas para la comprobación de la tasa de alcoholemia cuando sean requeridos para ello por la policía de tráfico?

- A. No; pueden negarse a hacerla y seguir circulando.
- B. Sólo están obligados en caso de accidente de tráfico.
- C. Sí; negarse a realizarla es un delito incluido en el Código Penal.



test SOLUCIONES

1: C. 2: B. 3: C. 4: B. 5: A. 6: B. 7: B. 8: C. 9: C. 10: C. 11: B. 12: B. 13: A. 14: A. 15: C.

ACTUALMENTE CIRCULAN 450.000
CONDUCTORES NOVATOS EN ESPAÑA

10 errores de NOVELES



La falta de experiencia del conductor puede llevarle a cometer ciertos errores al volante debidos a su poca práctica. Analizamos cuáles son y por qué se producen.

• Carlos N.F.

• Ilustraciones: DLIRIOS

Después de los conocimientos recién adquiridos durante la formación, los conductores comenzamos a acumular horas y ex-

periencias al volante. Pero en algún momento en esta fase inicial como conductores, solos al volante pagamos la 'novatada'. Actualmente, en España hay (datos actualizados a primeros de mayo) 450.000 conductores titulares del per-

misso de la clase de B (coches y motos hasta 125 cc) con menos de un año de antigüedad. Los especialistas en Formación de Conductores de la Dirección General de Tráfico (DGT) analizan estos errores propios de la falta de rodaje

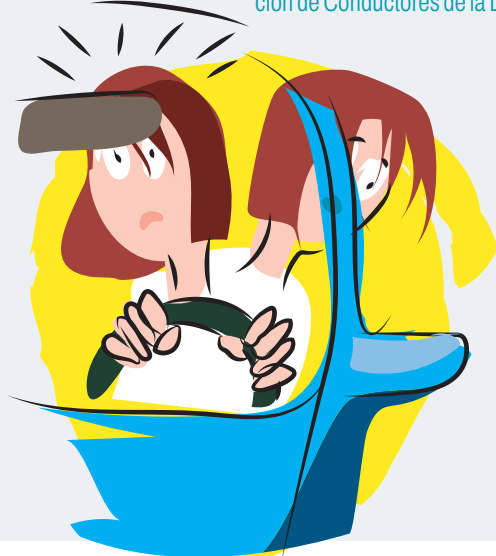
de los noveles, una etapa por la que todos pasamos y salimos. ¿O no? Aunque usted sea un conductor con muchos años de antigüedad en el permiso, ¿sigue cometiendo errores de novato? Continúe leyendo y póngase a prueba.



1. Manejo del volante

Los especialistas en Formación de Conductores señalan que uno de los errores habituales en conductores inexpertos -y también en muchos con experiencia- es la falta de soltura en el manejo del volante: sujetarlo de forma inadecuada, mover las manos incorrectamente y girar mal el volante. Esto puede ocasionar una falta de control

y pérdidas puntuales de dominio del vehículo en ciertas maniobras en las que es necesario mover el volante con rapidez y precisión, como giros, cambios de sentido o estacionamientos. *"La tensión o el nerviosismo propios de la inexperiencia también pueden hacer que el conductor agarre el volante de forma incorrecta, con excesiva fuerza y apretando los pulgares por el interior"*, apuntan desde Formación de Conductores de la DGT.



2. Falta de anticipación

La anticipación es la clave en la conducción defensiva y puede ser una carencia destacada -aunque no exclusiva- de los conductores noveles. Conducir observando a 'corta distancia', es decir, con la vista inmediatamente delante del frontal del vehículo, sin saber qué ocurre dos coches más adelante, es un error que impide anticiparse a imprevistos en la vía, como detenciones, frenadas o desplazamientos laterales repentinos. Esta falta de observación y anticipación es habitual y peligrosa, por ejemplo, en el entorno de los pasos de peatones: *"Cuando no observa-*

mos con tiempo y espacio suficientes que un peatón se dispone a cruzar por un paso señalizado, no podremos reducir de marcha, frenar y detenemos a tiempo para dejarle pasar", explican los expertos. Ocurre lo mismo en otros puntos críticos de la vía como glorietas e intersecciones: *"Señalizar, reducir de marcha, observar antes de entrar a la glorieta o antes de la intersección, mover el volante.... Sin preparación previa las tareas se acumulan y al final se hacen tarde y mal"*, explica Álvaro Nicolás, profesor de formación vial con 15 años de experiencia en circulación.



3. Exceso de confianza

Igual que puede causar falta de confianza, la inexperiencia también puede llevar al conductor a 'sufrir' el efecto contrario durante los primeros meses al volante sin incidentes y en los que todo parece bajo control. El exceso de confianza puede llevarle a creerse mejor conductor de lo que realmente es, por lo que puede acabar cometiendo errores de conducción o realizar comportamientos peligrosos. *"Este exceso de confianza puede ser habitual en nuevos conductores de coche que ya tenían experiencia previa circulando con ciclomotores o motos de poca cilindrada",* explican los especialistas en Formación.



4. Indecisión

¿A qué conductor principiante no le ha temblado un poco el pie las primeras veces que tiene que adelantar en una carretera de doble sentido? La falta de rodaje también puede manifestarse en momentos 'críticos', a la hora de tomar decisiones en la ejecución de maniobras como incorporaciones a autopistas,

adelantamientos o cambios de dirección en vías saturadas. *"Una decisión tardía y mal ejecutada puede comprometer la seguridad de la circulación, especialmente en maniobras con desplazamientos laterales de vehículos circulando a gran velocidad",* señalan los expertos en Formación de la DGT.

5. Velocidad inadecuada

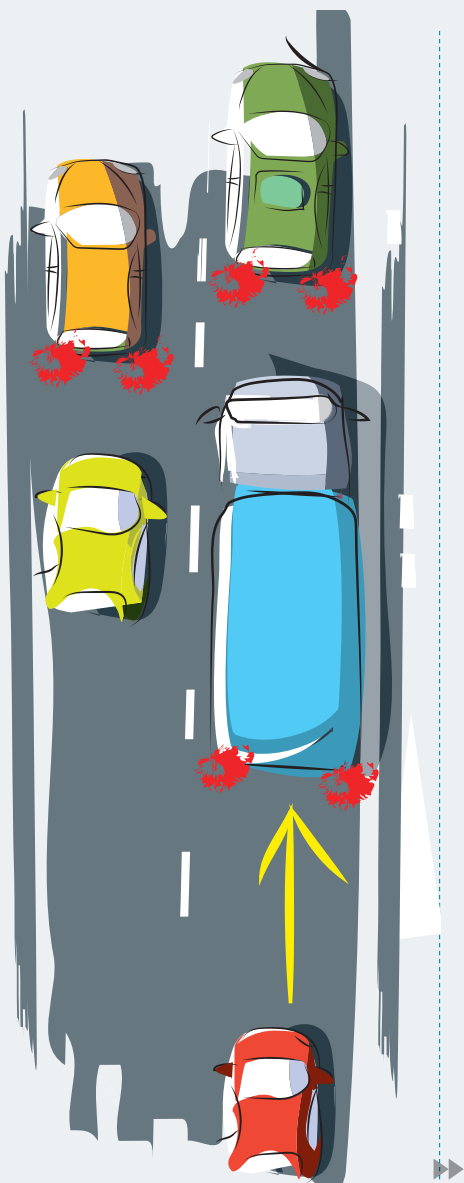
"La percepción del riesgo de la velocidad excesiva y la adaptación de la velocidad a las circunstancias son dos de las habilidades que deberían desarrollarse y afinarse más aún con la experiencia", afirman en Formación de Conductores. La habilidad de mantener una velocidad adaptada a las circunstancias del tráfico, así como para seleccionar la relación



de marchas más conveniente, es fundamental para una conducción segura y eficiente, para todo tipo de conductor, ya sea inexperto o experimentado.

6. Distancia de seguridad

Es más que un error, es una de las infracciones más comunes -y peligrosas- en todo tipo de conductores, no sólo novatos: circular sin guardar una distancia frontal de seguridad adecuada a la velocidad y a las circunstancias de la vía. *"En conductores noveles puede ser por falta de experiencia; en los experimentados, por falta de una mala experiencia. Pero ningún conductor que se acerca demasiado al vehículo de delante está percibiendo el peligro real frente a él, el de una frenada brusca que termina desencadenando una colisión por alcance muy grave",* explican en Formación de Conductores.

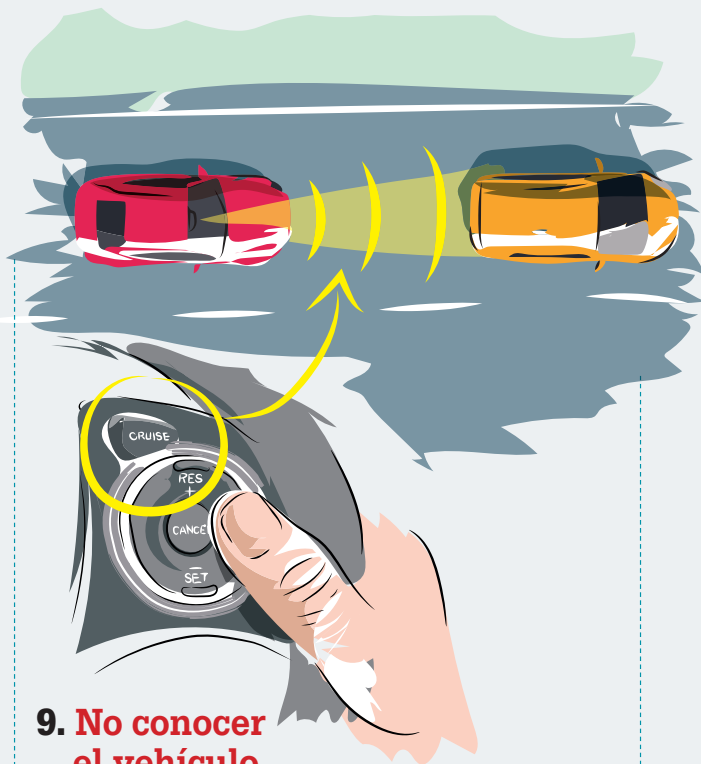




7. Distracciones

Los conductores noveles pueden ser propensos a las distracciones (y volvemos a insistir, no solamente ellos), sobre todo por el manejo del teléfono móvil. Pero atención, existen otras peligrosas fuentes de distracción, aunque en apariencia más inofensivas. Según apuntan los expertos

de la DGT, *“la manipulación de los propios mandos del vehículo, aún no automatizada, o la siempre conversación con otros ocupantes pueden ser motivo de distracción que impidan concentrarse de forma adecuada a un conductor inexperto”*.



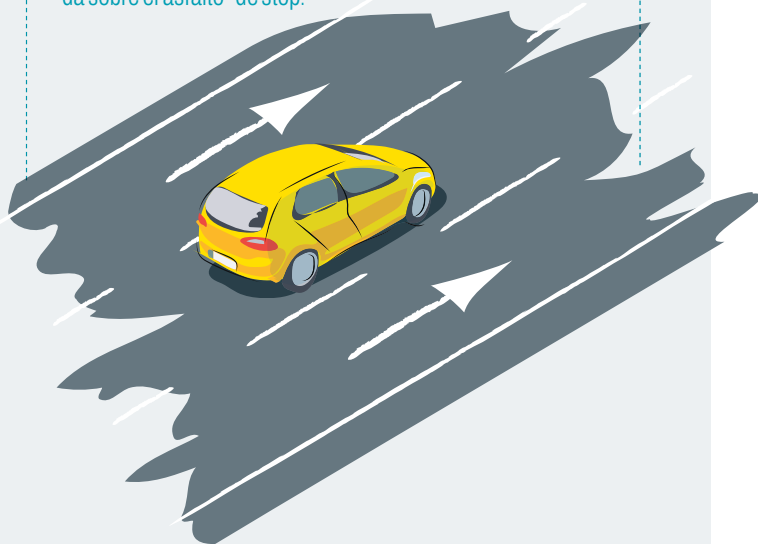
9. No conocer el vehículo

Aunque sea inexperto, el conductor debe sentarse al volante de su vehículo conociendo realmente el manejo de sus mandos, sabiendo dónde están o cómo activarlos cuando los necesita. Igualmente debe conocer y saber cómo utilizar correctamente las ayudas

electrónicas (ADAS) que equipa su coche. Es lo mismo para el resto de conductores con años de experiencia que compran un coche nuevo o conducen otro distinto al habitual, por ejemplo, uno de alquiler durante las vacaciones.

8. Incumplimiento de normas básicas

Los especialistas en Formación señalan tres normas de circulación fundamentales para la seguridad que todo tipo de conductores, ya sean novatos o expertos, incumplen con frecuencia: uno, circular por el carril central y no por el derecho, en vías de tres o más carriles en el mismo sentido; dos, abandonar las glorietas desde uno de sus carriles interiores, y tres, no detenerse completamente ante una señal -vertical o pintada sobre el asfalto- de stop.



10. Aparcamientos y rampas

Los especialistas en Formación señalan otra maniobra que se les suele ‘atragantar’ a muchos conductores inexpertos: el estacionamiento. Es una maniobra que requiere práctica para adquirir cierta destreza en la coordinación de manos y pies: *“Y si el conductor novel que intenta estacionar tiene encima la presión de otros conductores impacientes, hace que la maniobra se alargue más de la cuenta”*. La salida en rampa es otro de los momentos que los propios conductores destacan como especialmente complicado por el mismo motivo: el tacto para coordinar el uso de varios pedales en un coche de cambio manual se adquiere, como tantas otras habilidades, con las horas de práctica.





Juan Miguel Pando Barrero. Archivo Pando, JPCE, Ministerio de Cultura.

DESDE 1925...

Ellas también conducen

La escritora gallega Emilia Pardo Bazán fue la primera mujer que manejó un vehículo a motor por las vías de nuestro país. Lo hizo en 1904 antes de que se exigiera una prueba de aptitud para obtener el permiso de conducción. Pero, ¿quién fue la primera mujer en superar estas pruebas? Hasta ahora se decía que había sido la leonesa Catalina García González, quien lo logró en 1925. Sin embargo, recientemente, el periódico “Diario de Burgos” publicaba un artículo en el que se informaba de que la pionera fue otra mujer: la burgalesa María Barbadillo García, ya que obtuvo el permiso de conducción sólo unos meses antes, el 31 de diciembre de 1924.

Ya fuera una u otra, lo cierto es que ahora celebramos un siglo desde que las primeras mujeres obtuvieron el carné de conducir en España tras superar los preceptivos exámenes. Fue el 20 de septiembre de 1900 cuando la “Gaceta de Madrid” (antecedente del actual Boletín Oficial del Estado) publicaba el “Reglamento para el servicio de coches automóviles por las carreteras”, que exigía a las personas que iban a conducir esos vehículos un permiso que les debía otorgar directamente el gobernador civil de cada provincia.

Casi 20 años después, el 24 de julio de 1918, se aprobaba un nuevo “Reglamento de vehículos de motor mecánico por las vías públicas de España”, en el que ya se establecían nuevos requisitos tanto para los vehículos como para las personas que los iban conducir. Así, en el artículo 5 se establecía, entre otros, que los conductores estaban obligados a superar determinadas pruebas de aptitud antes de obtener el carné de conducir. Las mujeres y los menores también podían acceder a ese permiso, aunque a ambos colectivos se les exigía además “una autorización paternal o marital” para poder presentarse a las pruebas.

Un siglo después, aunque ellos siguen teniendo más permisos de conducción que ellas, las diferencias son cada vez menores. Por ejemplo, en 1990, 16,3 millones de personas poseían un carné, de las cuales, el 70,5% eran hombres (11,5 millones) y el 29,4%, mujeres (4,8 mill.). En 2023, los porcentajes estaban más igualados: de los 27,9 millones de permisos, 15,8 mill. tenían a un hombre de titular (el 56,6%) frente a los 12 millones que poseían las mujeres (el 43,3%).



EL **15,7%** DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA
HABITA EL **83,9%** DEL TERRITORIO:
LA DISPERSIÓN Y LA DESPOBLACIÓN
PERJUDICAN SU MOVILIDAD

El rural se mueve (con dificultad)

Vivir en una área poco poblada de España aumenta la dependencia del coche privado y el riesgo de aislamiento si no se dispone de él. Desde hace unos años se están dedicando esfuerzos públicos y privados para implantar alternativas sostenibles que cumplan de forma eficiente con el derecho a la movilidad de estas personas.

• Nuria HERRAIZ
• Infografía: DLIRIOS

Los habitantes de las áreas rurales son muy dependientes del coche privado y la baja rentabilidad se utiliza como argumento para justificar la falta de una adecuada oferta de transporte público. Frente a esta realidad, el alquiler por uso, compartir coche, el transporte colectivo a demanda o las redes colaborativas, entre otras opciones, aparecen no sólo como alternativas eficientes y más sostenibles, sino que también

colaboran a una mayor seguridad vial: la mayoría de estas poblaciones están conectadas únicamente por carreteras secundarias, y, según los datos todavía provisionales de 2024, 831 personas fallecieron en 20.480 siniestros viales producidos en estas vías el año pasado.

EVITAR LA DESCONEXIÓN. Según el Informe Anual de Indicadores del Ministerio de Industria, Pesca y Alimentación, a finales de 2023 había en España 48.022.515 habitantes que residían en 8.131 municipios. De estos, 6.650 cum-

plen las condiciones para ser considerados rurales según la Ley 45/2007 de Desarrollo Sostenible del Medio Rural: su población no supera los 30.000 habitantes y su distribución en el territorio es de menos de 100 habitantes por km². Así, los más de 7,5 millones de personas censados en el entorno rural suponen apenas del 15,7% de la población total, pero habitan el 83,9% del territorio español. De ellos, 722.650 viven en municipios de menos de 500 habitantes.

Unas comunidades que, lamentablemente, se enfrentan al riesgo de aisla-



miento geográfico por la distancia a los centros administrativos, de trabajo, de servicios y ocio, por unas infraestructuras de calidad dispar y un transporte público deficitario en la mayor parte de las ocasiones: *“La población rural española debe recorrer, de promedio, 22 km para acceder a equipamientos básicos como una escuela, un centro médico o un polideportivo, diez veces más que un habitante urbano”* y eso conlleva que *“los hogares rurales gasten un 10,9% más en transporte que los urbanos”*, escribe el profesor de Geografía de la Universidad

de Zaragoza Carlos López Escolano, en la obra ‘Despoblación, cohesión territorial e igualdad de derechos’.

PESIMISMO. El estudio realizado por la empresa de relaciones públicas Be-Confluence durante 2024 analiza las búsquedas sobre transporte realizadas por 5,23 millones de españoles que viven en estos espacios y concluye que existe desánimo y frustración, con un 46,8% de personas que consideran la frecuencia del transporte público claramente insuficiente y un 47,6% que de-

clara tener dificultades para acceder a un empleo fuera de su localidad por falta de opciones de transporte.

Horarios poco frecuentes y largos tiempos de espera (48,2%); falta de conexiones con centros urbanos y servicios esenciales (44,7%); escasa disponibilidad de transporte en fines de semana y noches (41,3%); y poca cobertura en pueblos y aldeas alejadas (37,8%), son los principales problemas que reportan las personas rastreadas en este estudio.

Todo ello lastra el desarrollo económico y social de estos espacios y perjudica la ►►

El rural se mueve (con dificultad)

► vertebración territorial de los países. De hecho, el monográfico 'Pobreza de transporte', publicado por el Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE), incluye a la población de las zonas rurales entre los colectivos en riesgo, ya que no disponen de un transporte público que cumpla con los principios exigibles de disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad, y el novedoso concepto de aceptabilidad, que implica la existencia de información suficiente para planificar o emprender los desplazamientos o la adecuación de los servicios a las necesidades generales de la población en determinados territorios, entre otros.

RETOS Y OPORTUNIDADES. Sin embargo, si la movilidad de los espacios rurales presenta muchos inconvenientes, los avances tecnológicos ofrecen grandes oportunidades. Las recomendaciones y casos de uso que aparecen en el informe 'Innovations for better rural mobility' (Publicado por el Foro Internacional de Transporte de la OCDE) lo demuestran, al proponer *"por ejemplo, modelos financieros que aumenten la accesibilidad de los vehículos eléctricos, apoyen la generación de energía limpia y enfoques de la planificación comunitaria que tengan en cuenta la movilidad. Esto también implica promover el uso compartido de vehículos mediante iniciativas de carpooling y carsharing, así como la integración de los modos privados"*.

Un ejemplo es la plataforma KudeaGo puesta en marcha para la comarca del Valle de Basaburua en Navarra: *"En una población de menos de 500 habitantes, el 95% de la población sale todos los días de su casa hacia localidades que lo más seguro es que estén a más de 20 kilómetros de su residencia. Yo vivo en Basaburua y aquí llevamos 45 años sin transporte, empezamos compartiendo coche y ahora tenemos una appweb que intenta poner en valor todos los servicios de transporte en la comarca"*, cuenta Patxi Miranda, su creador.

El objetivo es extender los principios de la movilidad sostenible a todos los espacios, sin perder de vista que la eliminación del coche no es una opción viable

Alternativas a la movilidad personal privada

• ALQUILER DE MEDIOS COMPARTIDOS (SHARING)

Alquiler de coches eléctricos

Un ejemplo en España es el proyecto Hyundai VIVE que ofrece servicios en casi 40 municipios rurales de la Comunidad de Madrid, Comunitat Valenciana, Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Andalucía, Galicia, País Vasco, Aragón y Cataluña. El municipio puede hacerse cargo del pago o bien se cobra por uso a los ciudadanos.



Alquiler de bicicletas (tradicionales y eléctricas), vehículos de movilidad personal o microvehículos

El alquiler de bicicletas cuenta con muchos ejemplos en España: BiciRural en Castellón; Turicleta, que ha situado contenedores durante tres meses en Cáceres, Sierra de Gata, Toledo, etc.; BiciRana en Guadalajara es otro de ellos.

• VEHÍCULOS COMPARTIDOS (CARPOOLING)

Su objetivo es aumentar la ocupación de los vehículos que se desplazan desde estos municipios y compartir trayectos. En nuestro país funcionan sobre plataformas como BlaBlaCar, RuralCar, KudeaGo, etc.



• E-HITCHHIKING (AUTOSTOP ELECTRÓNICO)



Se trata de una evolución del conocido "autostop". Una plataforma permite que un usuario situado en un punto -una parada establecida- de la carretera solicite compartir trayecto a cualquier usuario de la misma plataforma que circule por ella. RezoPouce ofrece este servicio en 1.800 municipios de Francia que cubren entre el 10 y el 20% de las áreas rurales.

• AUTOBÚS A DEMANDA (DRT EN INGLÉS)

Autobús a demanda estricto

Existen dos modalidades: las líneas fijas con recorridos y paradas establecidas en las que paran únicamente si se requiere; y las líneas flexibles (*door to door*). Utilizan vehículos de diferentes tamaños, microbuses, lanzaderas, etc. Casi todas las comunidades autónomas en España tienen algún ejemplo de transporte público de este tipo, en ocasiones incluido dentro del consorcio que gestiona la movilidad en la autonomía.

Servicios combinados de autobús

Autobuses escolares que admiten viajeros y otros servicios mixtos como el KombiBus de Alemania que combina pasajeros, carga y correo.



Autobuses eléctricos autónomos

Sería la última evolución del servicio de transporte de viajeros a demanda. Un ejemplo es el servicio de la empresa Beti en pruebas desde 2020 en el sudeste francés, con recorridos de unos 5 km, siete paradas durante 20 minutos y un operador de control pendiente del recorrido.



• TAXI COMPARTIDO

Está basado en la subvención de trayectos en taxis rurales compartidos en determinadas zonas. Ejemplos son SierraCar en la Comunidad de Madrid o el proyecto de Celering en Euskadi.

• REDES COLABORATIVAS CON CONDUCTORES VOLUNTARIOS

Ejemplos en Europa los encontramos en Alemania y también en Bélgica con Mobitwin, para personas con problemas de movilidad. El voluntario puede ofrecerse su propio coche o utilizar uno comunitario.



Autobuses, vehículos eléctricos de alquiler, aparcamiento, taxi... Los puntos de movilidad en entornos rurales, accesibles y cercanos a servicios y centros administrativos, pueden ser una solución.



“En la España rural a los 18 años se siguen sacando el permiso de conducir. Se lo sacan cuando lo necesitan, cuando les hace falta”, aseguraba Pere Navarro, director de la DGT en la Comisión de Seguridad Vial en el Congreso en abril de 2024. *“En el caso de las personas mayores -añ-*

INFRAESTRUCTURAS. Sin duda es necesario incluir las necesidades de los entornos menos poblados y más alejados en la planificación, e incluso desarrollar Planes de Movilidad Rural Sostenible (PMRS) específicos. Pero, además, son imprescindibles actuaciones de mejora de las infraestructuras viarias.

Al igual que cuando se construyen grandes infraestructuras hay un pequeño porcentaje que se dedica a la promoción cultural para compensar la afección que se produce sobre un municipio rural por el que discurre una infraestructura que no representa ninguna mejora para la población, podría haber un porcentaje del presupuesto que se dedique a financiar la movilidad de ese espacio o a mejorarla. Eso daría capacidad económica a las entidades competentes y podría financiar parte del billete, cofinanciar las pérdidas de un transporte público que hoy evidentemente no es rentable, etc. También podría plantearse que empresas de transporte con beneficios asumieran ciertos servicios en zonas donde son deficitarios. Hay que plantear opciones flexibles e imaginativas, contando en la planificación con profesionales multidisciplinares que tengan una visión que vaya más allá de la técnica y conozcan mejor a la población a la que se dirigen.

El rural se mueve (con dificultad)

► “El 96% de la población vive a menos de 30 minutos de una vía de alta capacidad, lo que nos lleva a concluir que el problema no es la red de alta capacidad”, afirmaba Ángeles Marín, directora de la Oficina de la Estrategia de Movilidad en 2022 e impulsora desde la Mesa de Movilidad Urbana del Mapa de Accesibilidad a la Red Principal de Carreteras. En él se analiza la distancia y el tiempo que separa a los municipios de todo el territorio nacional de la red principal de carreteras.

Esto ha hecho cambiar el foco de la inversión en infraestructuras que había primado hasta hace unos años. “Ahora la visión es la de ir mejorando las redes locales y comarcales, que al fin y al cabo son las que prestan servicio en el medio rural: quitar curvas, reducir peligrosidad, asfaltar mejor. Deben ser carreteras anchas, amplias, bien señalizadas, con una conservación suficiente. Ahí hay margen de mejora, aunque se han hecho muchas cosas. Hay CCAA que tienen unas redes locales bastante buenas o que han mejorado mucho en los últimos años”, afirma el geógrafo López Escolano.

Conscientes de ello y dentro de sus posibilidades, las diputaciones provinciales incluyen cada vez más en sus planes de movilidad actuaciones para mejorar la interconexión entre sus núcleos urbanos, la recuperación, conservación y señalización de caminos rurales y la promoción de rutas saludables, entre otras.

También el desarrollo de una red de infraestructura de recarga eléctrica se muestra ahora como indispensable: según los datos del Observatorio de la Descarbonización Rural 2023 del CIDE (Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica), sólo el 31% de los hogares rurales tiene disponible un punto de recarga público cercano, lo que en el ámbito rural significa 3 km, cuando para los habitantes de las ciudades es de 1 km. La capacidad de mejora en este ámbito es enorme en los espacios rurales donde el crecimiento de los vehículos eléctricos

EL 96% DE LA POBLACIÓN VIVE A MENOS DE 30 MINUTOS DE UNA VÍA DE ALTA CAPACIDAD.

es de un 50% anual, pasando de los 6.800 vehículos en 2020 a los 15.300 en 2022.

TRANSPORTE A DEMANDA. Frente al uso mayoritario del coche la medida más implantada para solucionar la escasez de frecuencias y trayectos del transporte público en estos entornos, es el transporte a demanda.

La mayoría sigue el exitoso modelo de Irlanda: autobús a demanda (DRT por sus siglas en inglés) en dos modalidades (líneas regulares de autobús rural con rutas y horarios fijos, y servicios puerta a puerta, para pasajeros que previamente compraron su billete). La última mejora es el *Smart DRT*, que permite solicitar que el autobús se desvíe de su ruta casi en tiempo real, en vez de solicitarlo con las horas de antelación que exige el resto.

En España casi todas las comunidades autónomas han aprobado planes que incluyen algún tipo de esquema de transporte de este tipo, siendo el de la Castilla y León el más desarrollado (ver recuadro). El transporte público a demanda se presta utilizando todas las modalidades de vehículos. Por ejemplo, Sierracar, impulsado desde 2020 por la Mancomunidad de Servicios Valle Norte del Lozoya, ofrece taxi compartido a demanda en la sierra norte de Madrid en 7 líneas diferen-



Castilla y León: transporte a demanda consolidado y gratuito

El sistema de movilidad rural orquestado por la Junta de Castilla y León es reconocido como ejemplo de buenas prácticas desde Europa. Está basado en el transporte colectivo a demanda y en el de prestación conjunta -uso general y escolar-, con autobuses, microbuses, taxis rurales e incluso 4x4. Desde 2021 es gratuito para las personas usuarias del Bono Transporte Rural.

Con él se debe garantizar el derecho a la movilidad del 20% de la población de la comunidad (casi 1.250.000 personas), repartida en más de 6.000 núcleos de población que tienen menos de 1.000 habitantes (en el 84% viven menos de 250 personas). El objetivo es conectar las poblaciones más pequeñas con localidades con servicios.

La Central de Reservas gestiona las órdenes que llegan a los vehículos (incluidas las de última hora e incidencias) para que el conductor pueda conocerlas. A ella puede accederse a través de un teléfono gratuito o de la web <https://www.reservastransporteademanda.cyl.es>.

Con este sistema se han implantado 123 zonas de transporte a demanda, con 1.966 rutas y 8 servicios en funcionamiento. Desde su creación en 2004, el sistema ha acumulado más de 4 millones de viajes y el bono rural gratuito tuvo 354.699 viajeros durante 2023.



Movilidad turística: activa y sostenible

El turismo se ha convertido en los últimos años en una de las actividades económicas principales de muchas zonas rurales españolas. Pero el desarrollo turístico se enfrenta a problemas como el aparcamiento, vías deficientes, transporte público con escasas frecuencias y poco atractivo, así como escasez de vías para peatones y ciclistas, según concluye SMARTA-NET, la plataforma que la UE creó para promover iniciativas favorables al desarrollo rural. Además, con mayor frecuencia los turistas que visitan estas pequeñas poblaciones

quieren disfrutar de una movilidad más ecológica y más activa. La recuperación de los caminos naturales es fundamental para ello. La misma filosofía que sustenta el programa Vías Verdes, de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles, que tras 20 años de vida en 2025 suma un total de 3.500 km repartidos en 140 rutas. La última edición de su folleto incluye las interconexiones con estaciones ferroviarias que tienen nuevos usos turísticos, para fomentar experiencias más completas en algunos de los itinerarios de su mapa de recorridos.

tes. En 2024 contaba ya con 28 taxis para 42 localidades, a 4 euros por viaje (8 si se superan los 40 km).

Otro caso es el proyecto de Celering en el Valle de Arratia en Bizkaia, con 9 ayuntamientos y unos 15.000 habitantes. Sus usuarios son mayores de 65 años y universitarios que hacen sus peticiones en la plataforma Bide ON. Para los estudiantes, se combina el taxi compartido con un autobús que recorre los nueve núcleos urbanos.

Sin embargo, el éxito para convertir todos los proyectos en realidades efectivas no es fácil, explica Víctor Alcocer, gerente de PRODESE, Asociación Promoción y Desarrollo Serrano, de la Serranía de Cuenca: “Es muy complicado. Yo vengo todos los días de Cuenca a mi trabajo a Villalba de la Sierra. Nunca nadie me ha pedido compartir viaje, a no ser que se hubieran quedado sin coche. Algunas personas desconocen que pueden solicitar por teléfono que el autobús pare en sus municipios y aunque lo sepa, no lo usan. Incluso hubo problemas cuando se combinó el uso del autobús escolar con el traslado de personas a la capital. La gente no está acostumbrada”. Una realidad que en su caso se refiere a los 16.603 habitantes de 107 núcleos de población en un territorio con una densidad de 2,87 habitantes por km².

EL ‘SMART DRT’ PERMITE SOLICITAR EL DESVÍO DEL AUTOBÚS CASI EN TIEMPO REAL.

INTERMODALIDAD. Para luchar contra la desafección en torno al transporte público es necesaria también una labor de información: “En España hay un pensamiento muy arraigado de querer ir de puerta a puerta. Pero tenemos que saber que el transporte público no es un taxi ni es un coche”, señala el profesor López Escolano.

Por eso defiende el uso complementario de todos los medios disponibles en cada zona: “Yo en Zaragoza a veces tardo 40 minutos en llegar a algún lugar, y tengo que utilizar varios medios, pues lo mismo se puede hacer en los pueblos”, insiste. Para ello, una de las posibilidades es crear nodos intermodales en poblaciones donde ya existan servicios públicos (ver imagen pág. 19).

Es evidente que garantizar el derecho a la movilidad de la población rural es fundamental para la pervivencia de los territorios más despoblados, pero también una apuesta por un futuro que podría no estar tan lejano: el pasado mes de mayo supimos que por primera vez Valladolid acoge más población de Madrid de la que se marcha a la capital española, en una tendencia que se inició en 2017. Quizás más personas elijan vivir en el rural español sin necesidad de comportarse como héroes. ♦

ENTREVISTA

PATXI MIRANDA

CEO de KUDEA Servicios Positivos



“Hay que poner en valor todo el transporte que ya existe”

¿Cómo nace Kudea Servicios Positivos?

Tras compartir coche durante años vimos la oportunidad de poner en marcha una plataforma para ofrecer a los habitantes de las comarcas todas las opciones de transporte que existen en una zona, ya sean públicas como privadas u opciones de movilidad activa. En la aplicación web se pueden encontrar desde líneas y paradas de ferrocarril a horarios y líneas de autobús, opciones de alquiler de bicicletas o de coche eléctrico compartido. Hoy KudeaGo está presente en 14 zonas en Navarra y 7 en Álava prestando servicio en 350 localidades que tienen una población de más de 50.000 habitantes.

¿Cómo funciona?

Nosotros nos ofrecemos a las entidades locales, consorcios, etc., que son los que nos contratan y ponen gratuitamente la plataforma en manos de sus vecinos y vecinas. Y mostramos en cada zona de acción todo el transporte que hay e incluso enlazamos para que sea posible comprar un billete. Y lo hacemos también dirigidos a personas con diversidad funcional y con un lenguaje inclusivo. Queremos poner en valor todo el transporte que haya en la comarca, empezando por nuestro José el taxista, porque los taxistas rurales hacen una labor impresionante.

¿Los pueblos rurales son receptivos?

Estamos pidiendo a la gente que haga cosas que antes no hacía, que cambie de hábitos y esto es muy complicado, porque además competimos contra un coche y luego contra un discurso que dice: “¿Qué haces cogiendo el autobús, eres pobre?”, pero, con todo, hoy tenemos más de 32.000 interacciones, sobre todo de gente joven, más concienciada.

A distancia, pero no solos

¿Qué hacer si para realizar un determinado trámite debemos desplazarnos a más de dos horas de distancia de nuestro domicilio? ¿Cómo extender la atención personalizada a la población de los pequeños municipios? La Jefatura Provincial de Tráfico de Teruel ha puesto en marcha un proyecto piloto que demuestra que la **teleatención desde las instalaciones de los ayuntamientos** puede ser una buena respuesta a estas situaciones.

• Nuria **HERRAIZ**
• Ilustraciones: **DLIRIOS**

Ante las dificultades el ingenio se agudiza para poder prestar el mejor servicio. Este es el resumen de una experiencia piloto que comenzó en 2023 y por la que 1.200 turolenses han podido realizar trámites relacionados con sus vehículos o permisos de conducción gracias a un puesto de atención en remoto ideado por los propios funcionarios de la Jefatura Provincial de Tráfico de Teruel.

La DGT tiene un amplio catálogo de trámites y servicios que pueden realizarse por múltiples canales, pero algunos deben hacerse obligatoriamente de forma presencial. Además, para muchas personas la atención personalizada es la mejor opción para garantizar un servicio

fácil y adecuado. Sin embargo, diferentes circunstancias hacen en ocasiones especialmente complicada esta necesaria relación ciudadano-funcionario. La puesta en marcha de este prototipo de cabina de teleatención ha demostrado que es posible realizar trámites en persona, pero desde la distancia y con la guía permanente de un funcionario que acompaña al ciudadano en todo momento.

“Aquel piloto fue el comienzo de un servicio de Teleatención Personalizada cuyo objetivo es acercar la Administración al ciudadano de forma accesible, eficiente y cercana. Además, ha puesto de relieve cómo la necesidad, lejos de ser un obstáculo, actúa como un catalizador que despierta la capacidad para innovar, pensar fuera de lo convencional y generar alternativas eficaces que es lo que hicieron los funcionarios de Tráfico, superar

cualquier desafío a través de la creatividad para seguir ofreciendo un servicio público al ciudadano”, señaló el director de la DGT, Pere Navarro, durante la presentación de esta iniciativa.

Tras esta experiencia, el siguiente paso será la instalación de un primer punto de Teleatención Personalizada al Ciudadano de la DGT en la localidad turolense de Alcañiz. Si los resultados son positivos, la teleatención se extenderá a nivel nacional, y los ciudadanos de los municipios que se adhieran a él podrán disfrutar de un servicio, basado en videoconferencia, que permite realizar los trámites a distancia, pero asistidos por un

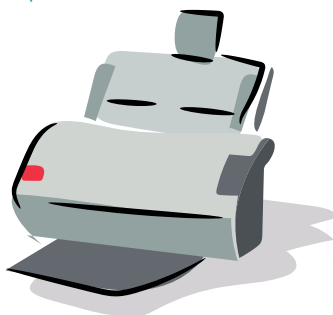


Elementos de la cabina de teleatención

El puesto está diseñado para que sea el funcionario el que accione todos los dispositivos de manera

1. Escáner de doble cara

Permite al ciudadano colocar los documentos en cualquier posición.



2. Lector de DNI con tecnología

“contactless”. Identifica al ciudadano con sólo colocar el DNI sobre el dispositivo, eliminando la necesidad de certificados electrónicos o contraseñas. Se acompaña de una cámara de lectura. Está preparado para leer tanto DNI como NIEs y pasaportes UE.



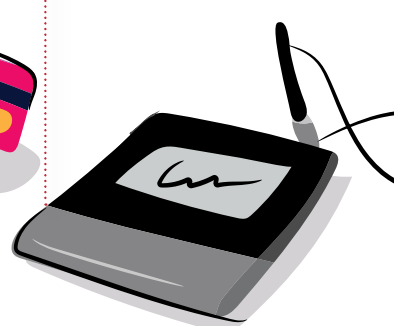
3. Para los pagos, se

habilita un terminal de pago sin contacto, que acepta cualquier tarjeta bancaria.



4. Una tablet de firma con

lápiz óptico, que permite al ciudadano firmar de manera natural.





funcionario de la DGT de manera sencilla, sin conocimientos informáticos previos y sin perder el contacto humano.

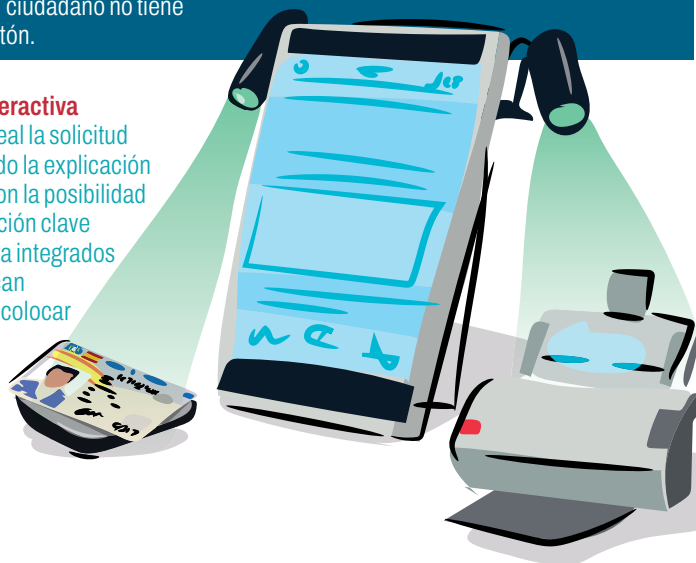
BENEFICIOS SOCIALES. El modelo presentado el pasado mes de abril redundará en una reducción de desplazamientos, ahorro de tiempo y dinero. En términos medioambientales, el servicio tiene un impacto positivo significativo porque al ser completamente digital, se eliminan las fotocopias y el almacenamiento de documentos en papel, lo que no sólo encaja en el modelo de Administración "sin papel", sino que también ayuda a reducir la huella de carbono del servicio, un paso clave hacia la sostenibilidad.

Además, permite optimizar los recursos de las administraciones, ya que la DGT aporta su personal especializado, y los ayuntamientos, por su parte, ceden sus instalaciones y aprovechan su capilaridad territorial para garantizar una cobertura amplia sin duplicar esfuerzos. Respecto al pago de tasas, el sistema permite el pago a través de medios digitales, pero, como en todas las sedes de la DGT, si un ciudadano desea pagar en efectivo, se le proporcionará el modelo correspondiente para que pueda efectuar el pago en una entidad bancaria. ♦

no del servicio, un paso clave hacia la sostenibilidad.

remota, de modo que el ciudadano no tiene que pulsar ni un solo botón.

5. Una pantalla interactiva muestra en tiempo real la solicitud del trámite, facilitando la explicación del procedimiento con la posibilidad de destacar información clave sobre la misma. Lleva integrados unos focos que indican exactamente dónde colocar los documentos, mejorando la eficiencia y accesibilidad del servicio.



ENTREVISTA

JAVIER AGULLO MARTÍNEZ

Jefe provincial de Tráfico de Teruel



“Acercar servicios puede ayudar contra la despoblación”

¿Cómo surge la idea?

A principios de 2023, a causa de jubilaciones, bajas médicas de larga duración y concursos públicos, la Jefatura Provincial de Tráfico de Teruel se queda sin funcionarios para el servicio de atención al ciudadano por ventanilla. Ante esta situación, ideamos una solución para que funcionarios de otra jefatura pudiesen atender a quienes acudían a Teruel a realizar sus trámites. Con este servicio, en sus inicios algo más rudimentario, atendimos a más de 1.200 personas y conseguimos evitar el cierre de la Jefatura al público y que los ciudadanos de Teruel se quedasen sin servicio. Pero, además, nos dimos cuenta de que, lo que en un principio era una solución temporal, tenía una capacidad enorme para ampliar los servicios a los ciudadanos y mejorar la atención, además de facilitar la relación con las administraciones.

¿Qué ventajas tiene el servicio?

Si los ciudadanos no tienen que desplazarse hasta las oficinas de la DGT que normalmente están en la capital de la provincia, el servicio reducirá muchos desplazamientos.

Esto ahorra tiempo y dinero a los ciudadanos, reduce riesgos innecesarios en carretera y mejora el medioambiente al disminuir los viajes con fines administrativos. Además, acercar los servicios a los ciudadanos puede contribuir a luchar contra la despoblación. También supone aprovechar al máximo los recursos de las administraciones, y tiene un gran potencial en el ámbito del teletrabajo o en la posibilidad de compartir los puntos de teleatención entre distintos organismos o administraciones para atender a los ciudadanos desde los ayuntamientos de sus propios municipios.

QUINTO ANIVERSARIO DE MIDGT

Renovarse para ser más útil y mejorar

La aplicación miDGT ha pasado de referente europeo a veterana y se ha convertido en la compañera de viaje de los conductores desde el mismo día en el que realizan el examen teórico de conducir. Ahora afronta su quinto aniversario con la promesa de un **cambio de imagen y la incorporación de Inteligencia Artificial.**

• Silvia FERNÁNDEZ
• Fotos: Alberto ESPADA

El pasado 25 de marzo la Comisión Europea alcanzó un acuerdo provisional entre el Parlamento Europeo y el Consejo para modernizar la normativa de la Unión Europea (UE) sobre los permisos de conducción. Esta directiva persigue mejorar las cifras de siniestralidad, pero también disminuir las cargas administrativas que afrontan los ciudadanos de los países miembros de la UE. Para conseguir este objetivo se quiere introducir, por ejemplo, un permiso de conducción digital, que estaría disponible en el teléfono móvil. Este documento se expedirá en la Cartera de Identidad Digital (*wallet*) de la UE y la idea es que sea válido en todos los países miembros sin necesidad de que el conductor tenga que hacer ningún procedimiento administrativo extra. Una innovación, la de llevar el permiso de conducir en el móvil, en la que España fue pionera hace ya cinco años gracias a la aplicación miDGT.

EN FEBRERO
DE 2025 EL
94% DE LOS
QUE HICIERON
EL EXAMEN
TEÓRICO
CONSULTARON
SU NOTA A
TRAVÉS DE
MIDGT.

Cuando nació en 2020 la app de la Dirección General de Tráfico se presentó bajo la premisa de que los móviles se convertirían en los nuevos permisos de conducir. Ahora es la UE quien quiere implementar este mismo sistema y contempla que en un futuro cercano, tras un periodo de transición, los carnés de conducir digitales serán la norma para moverse entre los estados miembros.

ENTRE PAÍSES. El enfoque de la Mobile Driver License de la UE consiste en hacer un *wallet* nacional en cada país miembro en el que los diferentes organismos emisores de credenciales registren la validez de los documentos almacenados, desde el permiso de conducir a la tarjeta sanitaria.

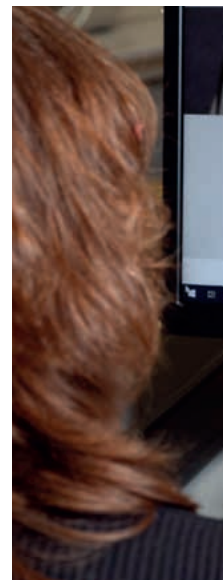
Gracias a este *wallet* se podría viajar a otro estado miembro y si, por ejemplo, se solicita al usuario el carné de conducir, este podría enseñar la Credencial Driver License digital del *wallet* español y, con la validación de esa credencial, sería suficiente. Un sistema parecido al que se empleó durante la pandemia con el cer-

Una imagen renovada

De cara a 2026 la app miDGT cambiará de aspecto. Ya se está trabajando en un cambio radical de la aplicación que no sólo renovará su imagen, sino también servirá para solucionar los problemas más comunes que los usuarios han comentado en estos cinco años de vida. El objetivo es modernizar la imagen al tiempo que se mejora la experiencia del usuario, además de la interfaz.

tificado covid que se emitía para poder viajar a otros países.

"En el caso del 'wallet' español la emisión de credenciales se guardará en una app que desarrollará la Agencia Española de Administración Digital. La idea es no tener que hacer un documento europeo que valga para todo el mundo, sino que los documentos de cada país sean reconocibles e interoperables en el resto de países de la UE y a la inversa, que un ciudadano alemán pueda venir a Es-





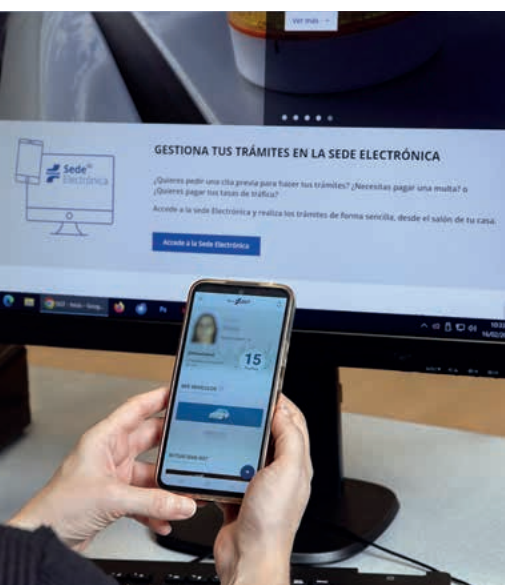
Trámites disponibles en miDGT

La aplicación miDGT ofrece mucho más que la posibilidad de llevar el carné de conducir en versión digital en el móvil. Desde su debut se ha esforzado en incorporar un catálogo de servicios y trámites a los que acceder fácilmente.

- Informe de datos del conductor: se ofrecen dos tipos de informe, "Informe de datos actuales" o "Informe de los 10 últimos años".
- Consulta del saldo de puntos.
- Cambio de dirección para notificaciones.
- Cambio de domicilio fiscal.
- Consulta de notas de examen (se requiere estar dado de alta en CI@ve).
- Duplicado del Permiso de Circulación en caso de pérdida, robo o deterioro.
- Duplicado de la Ficha Técnica Electrónica (eITV), sólo si el vehículo es posterior a mayo de 2016 o tiene la

conocida como tarjeta ITV electrónica o eITV.

- Informe de un vehículo. En la app se puede consultar tanto el informe reducido como el completo del vehículo.
- Consulta del distintivo ambiental y solicitud de cita previa.
- Pago de multas.
- Identificación del conductor infractor.
- Pago y actualización de tasas. Permite consultar qué tasa se necesita y pagarla, así como revisar y gestionar las tasas ya abonadas, con el histórico de todas ellas tanto si se han usado como si no.
- Verificación de documentos. En general, se pueden verificar a través de la app todos los documentos emitidos por la Dirección General de Tráfico que dispongan de un Código Seguro de Verificación.



si garantizada una década más de vida gracias a su capacidad de adaptación.

Desde la primera fase de su implantación en 2020, ya facilitaba al conductor el acceso a la información básica que constaba en los archivos de la DGT sobre él. Año tras año ha ido actualizando el catálogo de servicios que se ha ampliado hasta llegar a los 14 trámites accesibles en este momento.

Ahora, cinco años después de su estreno, podemos afirmar que miDGT se ha convertido en la compañera de viaje de más de seis millones de conductores a los que acompaña, incluso, desde el mismo día en el que realizaron el examen teórico del permiso de conducir. "En noviembre de 2024 pusimos a disposición de los futuros conductores la posibilidad de consultar a través de la app su nota de examen. Ese mes el 44% de las más de 88.000 personas que se examinaron usaron esta opción. En febrero de 2025 este porcentaje de consulta de nota de examen a través de la app llegó al 94%", asegura Areán.

MÁS INNOVACIÓN. El siguiente paso en la evolución de miDGT ya está en marcha en forma de experiencia piloto y consiste en incluir en la app Inte-

ligencia Artificial. "Estamos trabajando en la posibilidad de dotar a la aplicación de un asistente conversacional de ayuda. Es un proyecto piloto que ya se está probando antes de sacarlo al público y la idea es que una vez corregidos los errores se implementará tanto en la sede electrónica de la DGT como en la app", explican desde Gerencia de Informática.

El objetivo es que el usuario pueda consultar por voz o texto una duda o solicitar información y que el asistente, a través de un chat, facilite la respuesta incluyendo incluso el enlace que se necesita y las indicaciones de uso del mismo. "Si implementamos este recurso vamos a ser el primer chat basado en Inteligencia Artificial generativa de toda la Administración General del Estado. Hasta ahora los chats estaban todos basados en preguntas y respuestas. Si tú hacías una pregunta, la solución que se ofrecía estaba registrada en un árbol de preguntas y respuestas predefinidas. Pero lo que queremos usar nosotros es IA generativa y pensamos que en un 99,99% de las consultas va a funcionar de forma positiva", asegura Guillermo Areán. ¿Será esta una nueva oportunidad de miDGT para convertirse en una pionera? ♦

paña con su 'wallet' alemán y que ahí esté su tarjeta sanitaria y demás documentos", explica Guillermo Areán, responsable de la Gerencia de Informática de la Dirección General de Tráfico.

DESDE EL PRIMER DÍA. Aunque proyectos como este harán que en el futuro todos los recursos digitales de la Administración converjan en una única aplicación o plataforma, la realidad es que en este momento miDGT tiene ca-

NUEVAS SEÑALES

La circulación, más clara



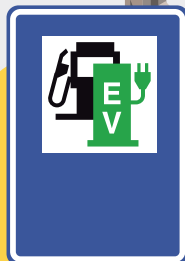
Preseñalización de glorieta partida

Indica las direcciones de las distintas salidas de una intersección cuya planta es similar a una glorieta pero la calzada principal, por la que el vehículo circula, no pierde continuidad.



Distintivo ambiental

Se prohíbe el acceso a vehículos en función de su distintivo ambiental u otros criterios ambientales que se establezcan.



Surtidor y estación de recarga

Indica la situación de un surtidor o estación de servicio de carburantes con disponibilidad de estación de recarga eléctrica.



Sin salida excepto para peatones o ciclos

La calzada que figura en la señal con un recuadro en rojo no tiene salida excepto para peatones o ciclos. En ella figurarán el o los pictogramas de los usuarios a los que afecte la excepción.



Desmontar y continuar a pie

Obligación para los usuarios de ciclos de continuar a pie. Si dicha obligación se limita a ciertos períodos, se indicará mediante un panel complementario.



Estacionamiento de necesidad

Indica el lugar donde está autorizado estacionar únicamente para un fin concreto cuyo pictograma se incluirá (hospital, etc.) y durante un tiempo determinado.

Jabalíes, patinetes eléctricos, carriles trenzados... La señalización debe adaptarse a la movilidad real, por ello se ha aprobado un **nuevo catálogo que estrena y actualiza 130 pictogramas viales**. Te mostramos algunos de ellos.

• Silvia FERNÁNDEZ • Infografía: DLIRIOS



Obligación de neumáticos de invierno

En la línea de la R-412 (en la que la rueda aparece con cadenas) se le añade la R-412b que especifica la obligación de no proseguir la marcha sin neumáticos especiales de invierno.



Paso de animales

A la clásica P-24 (con un ciervo) se une esta señal de peligro por la proximidad de un lugar donde la vía puede ser atravesada frecuentemente por animales; jabalíes en una proporción muy significativa.



Demarcación hidrográfica del Duero

Situación de límite de demarcación hidrográfica

Indica el lugar a partir del cual la vía entra en la demarcación hidrográfica indicada.



Paso inferior para peatones con rampa

Si el peatón aparece bajando la cuesta en vez de subiéndola, entonces estamos ante la señal S-14d de Paso inferior para peatones con rampa.



Carriles trenzados

Peligro por la proximidad de un tramo; entre una confluencia y una bifurcación; donde se producen movimientos de cambio de carril por parte de los vehículos, cruzándose sus trayectorias.



Entrada prohibida a VMP

Prohibición de acceso a vehículos de movilidad personal.

LOS BOMBEROS NOS EXPLICAN CÓMO ES EL RESCATE DE HERIDOS EN CARRETERA

Rescatar vidas a contrarreloj

Salvan vidas en las carreteras y, bajo presión, toman decisiones vitales en situaciones extremas. Son los bomberos mismos quienes **nos cuentan las dificultades del rescate de víctimas** de siniestros viales: “No hay dos iguales”, afirman.

• Carlos NICOLÁS FRAILE
• Infografía: DLIRIOS

En España hay cerca de 23.000 bomberos profesionales preparados para intervenir allí donde se produce una emergencia. Su trabajo salva muchas vidas cada año. También las de personas que sufren los siniestros viales en ciudades y carreteras.

ASEGURAR LA ZONA. Tras recibir la alerta por un accidente de tráfico, los bomberos se movilizan y llegan al lugar del siniestro. Sobre el terreno deben actuar con rapidez porque dentro de los coches puede haber personas gravemente heridas a las que se les acaba el tiempo. En un siniestro, un vehículo puede quedar detenido en todo tipo de posiciones: sobre sus ruedas, en vuelco lateral o total, dependiendo del terreno, de la velocidad de la colisión, de la configuración y tipo vía.... Así es el escenario de trabajo de la dotación de bomberos. “Cada escenario requiere una manobra en función de la posición del vehículo. En autovías, por ejemplo, son muy

frecuentes las salidas de vía y las colisiones contra coches detenidos en el arcén por avería”, explica Miguel Ángel Muelas, suboficial del Consorcio de Bomberos de Toledo (CPEIS). “El tráfico rodado es uno de los problemas principales, el coche está en medio de la carretera, podemos bajarnos del camión y que nos lleven por delante”, dice Javier Garrido, instructor de Formación de Bomberos de la Comunidad de Madrid, con 21 años de servicio.

En primer lugar, se estabiliza e inmoviliza el vehículo siniestrado, para que no haya peligro de vuelco y que los bomberos puedan trabajar de forma segura alrededor y dentro. Además, se controlan posibles riesgos como los derrames de combustibles o líquidos. “Hay que pensar antes de actuar, priorizar y neutralizar el problema principal”, afirma Garrido.

Además, los bomberos sitúan su camión en posición defensiva, como parapeto de protección, señalizando el lugar del accidente con los rotativos azules de emergencia (ver infografía). “Nuestro trabajo es generar un entorno seguro y establecer un acceso a las

“ES PRIORITARIO ATENDER AL OCUPANTE HERIDO CON SEGURIDAD”.

MIGUEL Á. MUELAS BOMBERO



BOMBEROS MADRID

víctimas lo antes posible. Es prioritario atender al ocupante herido con seguridad”, señala Muelas

Mientras, la Guardia Civil se encarga de balizar la zona, regular el tráfico y calmar la velocidad, para dar seguridad a la circulación y protección a los equipos de emergencia: “Cuando hay coches accidentados ocupando la calzada intentamos advertir al resto de conductores del riesgo. Los tramos más peligrosos son los de autovías con curvas, los conductores vienen muy rápido y no los ven”, señala Héctor Teixeira, guardia de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil.



CPEIS TOLEDO



CPEIS TOLEDO

Policía, sanitarios y bomberos, las “condiciones ideales”

La colaboración entre policía y cuerpos de emergencias es imprescindible en los rescates en carretera. “Para que la coordinación sea efectiva todos deben conocer lo que hace y necesita el otro, la dificultad de cada una de las tareas en un rescate. Esta es la clave”, asegura Miguel Ángel Muelas, bombero y presidente de la Asociación de Profesionales de Rescate de Accidentes de Tráfico (APRAT), creada en 2004 para recoger y mejorar las técnicas de excarcelación de víctimas de siniestros viales a través de jornadas técnicas y encuentros entre cuerpos de emergencias. “Las intervenciones más difíciles son sin sanitarios, porque no sabemos identificar la situación real en la que se encuentra un accidentado grave. Cuando vamos juntos, nosotros hacemos el acceso, ellos entran y estabilizan a la víctima”, señala Juan Arnau, bombero. Asimismo, la intervención de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil permite a las dotaciones de bomberos centrarse en sus tareas de rescate y optimizar los recursos: “Los guardias aseguran la zona de trabajo y evitan los ‘sobreacontecimientos’, es decir, que nos lleven por delante mientras trabajamos. Nos dan tranquilidad. Cuando no están, nosotros tenemos que hacer el entorno seguro y derivar medios. El rescate en condiciones ideales es con policía, sanitarios y bomberos” afirma Arnau.

Los bomberos intervienen en rescates en todo tipo de condiciones, con uno o más vehículos, en vuelcos y colisiones.

ESTRATEGIA. Una vez asegurado el entorno, se hace una valoración inicial y se dan los primeros cuidados de urgencia a los heridos. El ojo experto del bombero identifica al instante la gravedad del siniestro: el frontal está hundido más de 40 centímetros de profundidad, el lateral más de 25 centímetros. Es un gran impacto: “La estructura del vehículo te dice cómo ha sido el impacto. Y también contra qué ha golpeado, no es lo mismo contra un muro de hormigón que contra otro coche. El muro te devuelve la energía, los

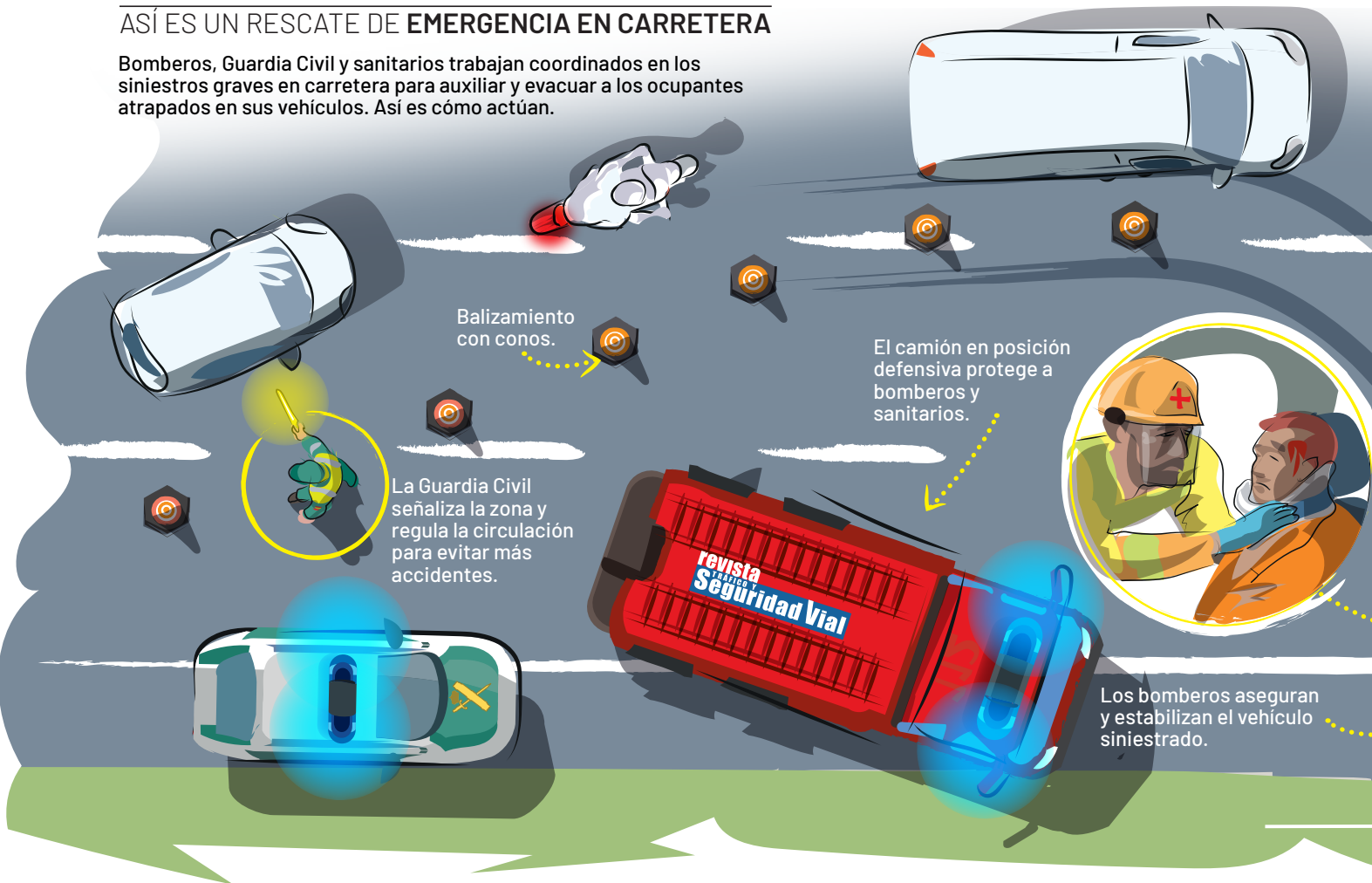
EL OJO EXPERTO DEL BOMBERO IDENTIFICA LA GRAVEDAD DEL SINIESTRO.

coches la absorben”, explica Juan Arnau, bombero cabo del Servicio de Extinción y Salvamento (SEIS) del Ayuntamiento de Murcia, con 38 años de experiencia en todo tipo de intervenciones.

El equipo de bomberos trabaja coordinado con el personal sanitario: enfermeros y médicos dan la situación clínica a los bomberos; una valoración del estado de los heridos. “Una persona atrapada en un coche no puede salir por sus medios. Puede que no tenga lesiones y que la posición del vehículo- un vuelco lateral- le

ASÍ ES UN RESCATE DE EMERGENCIA EN CARRETERA

Bomberos, Guardia Civil y sanitarios trabajan coordinados en los siniestros graves en carretera para auxiliar y evacuar a los ocupantes atrapados en sus vehículos. Así es cómo actúan.



Rescatar vidas a contrarreloj

► *impida salir, pero generalmente no pueden a causa del dolor por las lesiones que sufren*", explica Muelas.

Inmediatamente la dotación decide el plan de excarcelación: identifican las partes del coche que hay que cortar y quitar y la vía de extracción de los ocupantes sin causarles más daños, y realizan las maniobras y los cortes necesarios para ampliar el espacio exterior (quitan el techo, los laterales, el pilar entre las ventanillas...) e interior (reposacabezas, asientos, salpicadero...): "De esta forma podemos acomodarnos para atender al accidentado y preparar la vía de salida para evacuar al herido", dice Arnau. Y por la protección propia y de sanitarios y ocupantes, todos los cortes realizados sobre la estructura del vehículo son cubiertos con mantas o lonas especiales para evitar heridas. "Los cortes no están terminados hasta que no están protegidos. Son como bisturís, pueden herir a todos", apunta Arnau.

Evolucionar con las nuevas tecnologías

La evolución tecnológica del automóvil ha obligado a los cuerpos de bomberos a desarrollar nuevas técnicas de trabajo en los rescates en siniestros viales. Así, las herramientas han evolucionado para cortar las actuales estructuras superreforzadas del habitáculo, fabricadas en aleaciones de acero martensítico o acero a boro de última generación, conocidas por su extrema resistencia y su dureza. "Hace unos años, el techo colapsaba en un vuelco y se quedaba a la altura de los asientos. Eso ya no ocurre. Ahora cuesta muchísimo más forzar la estructura de un coche. Se han dado casos de partir cuchillas de cizalla al intentar cortar estas aleaciones", explica Arnau.

De la misma manera, la llegada de coches propulsados con gas, eléctricos e híbridos ha

obligado a los cuerpos de bomberos a asumir nuevas formas de actuación en este tipo de intervenciones. "Los coches eléctricos generan combustiones muy violentas y no las puedes apagar. Es fuego de metales (las baterías son de litio), puedes restarle temperatura, pero no se pueden apagar con agua. De hecho, el agua se descompone en oxígeno e hidrógeno y puede alimentar la combustión. Un coche eléctrico no se apaga hasta que no se consume", explica Arnau. "Nuestra formación debe ser lo más completa posible, no hay recetas para solucionar intervenciones. Las nuevas tecnologías de coches eléctricos y de gas son un riesgo más para nosotros", afirma Javier Garrido, instructor de servicio de Formación de Bomberos de Comunidad de Madrid.

EXTRACCIÓN. Una vez dentro del vehículo, frente a un herido que aparentemente está bien, la incertidumbre sobre su situación sanitaria es lo que más preocupa a un bombero. Moverle de forma no segura puede agravarle aún más posibles lesiones internas. "La profesión

está evolucionando y nuestra formación ha mejorado, somos capaces de identificar estados de pre-shock, hemorragias, lesiones de columna por la ausencia de sensibilidad de cadera para abajo. Pero lo ideal, siempre, es el trabajo de equipo entre los tres cuerpos: la Guardia Civil



o los agentes de policía aseguran y canalizan, y los bomberos damos acceso rápido a los sanitarios”, subraya Arnau.

DECISIONES VITALES. El bombero interpreta las señales que da el herido: hematomas, hemorragias, habla con él si está consciente, le palpa y valora su coherencia cognitiva preguntando por su nombre o el de sus hijos. Todo ello a la mayor velocidad posible. La premisa es: la vida prevalece sobre la función (de las extremidades); y la función sobre la estética. “Las situaciones de grandes desgarras en las que tenemos que hacer amputaciones para excarcelar a una víctima no se producen con frecuencia, son extremas y muy dramáticas”, añade Juan Arnau. Habilitada la vía de excarcelación, en la extracción de los ocupantes se utiliza una camilla rígida -llamada tablero espinal- que mantiene la alineación de cabeza, cuello y tronco del herido. Y si es necesario, el personal sanitario coloca además un collarín para el control cervical o un inmovilizador espinal. Con heridos graves

La hoja de rescate, muy recomendable

En el 6% de los accidentes con heridos una víctima queda atrapada dentro de su vehículo, según estimaciones de RACE. Las hojas de rescate -o Ficha de Intervención en Accidentes de Tráfico- proporcionan a los equipos de rescate información sobre dónde cortar un vehículo para sacar a un herido lo más rápido posible, la ubicación del depósito de combustible, las baterías, los airbags, las unidades de control o los generadores de gas de los airbags. A pesar de que muchos cuerpos de bomberos disponen de aplicaciones móviles de rescate con información completa de cada coche, ellos mismos reconocen que es aconsejable llevar esa hoja de rescate, aunque no sea obligatorio: “Es recomendable guardar este documento en el parasol dentro del coche. Algunos fabricantes la incluyen en forma de código QR en puntos estratégicos del vehículo”, señala Juan Arnau, bombero del Ayuntamiento de Murcia. Puede descargar la hoja de rescate para su coche en <https://rescuesheet.info>.

y vidas en riesgo, una excarcelación de emergencia se ejecuta en menos de 3 minutos; si están en situación clínica inestable, en menos de 10; y si su vida no corre peligro, la excarcelación dura máximo 20 minutos.

“Cada intervención es distinta, cada ocupante debe tratarse de forma específica. Con los posibles lesionados medulares, por ejemplo, el plan más rápido no es siempre el mejor. El mejor plan es el que se adecúa a la situación de la víctima. Lo más importante en un rescate es no agravar las lesiones que ya haya sufrido”, indica Miguel Ángel Muelas. “La excarcelación no es una ciencia exacta, hay factores como el número de víctimas, que un coche quede sobre sus cuatro ruedas o inestable, que sea antiguo o actual, de día o de noche... No hay una receta. No hay dos accidentes iguales”, asegura Javier Garrido. ♦



LOS VEHÍCULOS CONECTADOS RECIBIRÁN LA ALERTA CON ANTELACIÓN

Carril para emergencias: obligatorio y ‘conectado’

Cuando se produce una retención en una autovía o autopista, la reacción anticipada de los conductores, abriendo un pasillo central, facilita sobremedida el paso de vehículos prioritarios. Por este motivo, **la Dirección General de Tráfico hará obligatorio este comportamiento** en la próxima reforma del Reglamento General de Circulación. Además, los conductores en estas situaciones recibirán alertas a partir de 2026.

• Carlos NICOLÁS FRAILE
• Infografía: DLIRIOS

La situación es bien conocida por muchos conductores cuando, circulando por una autovía o autopista, se ven atrapados en un atas-

co. Una ambulancia con las señales de emergencia encendidas avanza entre coches que se abren hacia ambos lados para facilitarle el acceso hasta el accidente que causa la retención. Este es el comportamiento habitual en situaciones con vehículos prioritarios

Cómo comportarse ante un **vehículo prioritario en emergencia**

- Mantenga la calma. Si no sabe hacia dónde moverse, no haga movimientos bruscos que puedan sorprender.
- Reduzca la velocidad gradualmente sin frenadas bruscas, manteniendo la distancia de seguridad.
- Si es necesario dejarle paso, muévase hacia el lado de la vía donde se encuentre y nunca se cruce por delante.
- Siga las instrucciones de los agentes o del personal de emergencias en su caso.

que, como establecen las normas, tienen preferencia sobre los demás.

No obstante, la próxima reforma del Reglamento General de Circulación (RGC) -prevista para 2026- detallará cómo se debe actuar en este tipo de emergencias. Concretamente, el artículo 32 establecerá la “obligación de abrirse hacia los lados” en autopistas y autovías para todos los vehículos que circulen muy despacio (al paso de peatones) o se encuentren detenidos a causa de una retención. Esta regulación de los llamados “Carriles de Emergencia” para ambulancias, policía y bomberos en servicio de urgencia es una medida que ya se aplica en

ASÍ SERÁN LAS ALERTAS DE EMERGENCIA

Los conductores podrán recibir con antelación las alertas de accidentes para abrir paso a los vehículos prioritarios.

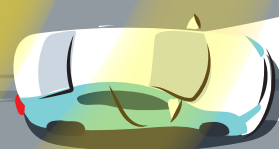
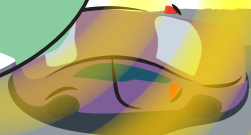


2

La plataforma DGT 3.0 advierte a los vehículos conectados de que la ambulancia se aproxima.

1

La ambulancia geolocalizada en servicio de emergencia envía su ubicación a un centro de gestión conectado de la DGT.



Los coches están obligados a abrirse hacia los lados para dar paso.

Seguridad Vial

La ambulancia tiene un 'pasillo' de acceso directo al siniestro.



una docena de países europeos, entre ellos Austria, Polonia y Alemania, este último pionero en los años 70.

"Se trata de arbitrar un comportamiento en autopistas y autovías para facilitar el acceso a los vehículos prioritarios, agilizar el acceso y la evacuación de las víctimas de un siniestro y restablecer la circulación lo antes posible", explica Francisco de las Alas-Pumariño, jefe de la Unidad de Normativa de la DGT.

AVISO DE EMERGENCIA. Respecto a los carriles de emergencia, hay otra novedad importante por venir. A partir de 2026, la DGT alertará sobre las emergencias a los conductores, que podrán prepararse con antelación para facilitar el paso a los vehículos prioritarios, incluso antes de que lleguen sus señales acústicas y luminosas. Esto será posible porque ambulancias, coches de bomberos y policía circularán geolocalizados y transmiten su

situación a los centros de gestión correspondientes. A partir del año próximo, estos centros podrán compartir esta información en tiempo real con la plataforma DGT 3.0, que hará llegar la alerta a los vehículos que circulen cerca del punto conflictivo de la vía donde hay un accidente o cualquier otro tipo de incidencia: "El desarrollo de esta tecnología estará terminado a finales de este año. Además, será necesaria la cooperación de todas las administraciones con servicios de emergencias para que vuelquen esa información en la plataforma", aclara Ana Blanco, subdirectora adjunta de Circulación de la DGT.

Desde la creación de la plataforma 3.0 en 2017, la DGT viene trabajando en los servicios de conectividad e información en tiempo real para los vehículos. "Actualmente los conductores reciben avisos sobre accidentes, retenciones circulatorias o la ubicación de vehículos detenidos por averías, gracias a las señales V-16 geolocalizadas", afirma Blanco. ♦

EN 2024, LA DGT NOTIFICÓ CASI 200.000
SANCIONES A CONDUCTORES EUROPEOS

La cara B del turismo 'on the road'

Cada año, más de 14 millones de extranjeros llegan a España por carretera. Al igual que los españoles, cometen infracciones y provocan siniestros, **aunque no siempre pagan por sus imprudencias**. Una nueva directiva europea estrechará el cerco sobre ellos.

• David LOSA
• Infografía: DLIRIOS

Con 93,8 millones de visitantes extranjeros en 2024, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), España es el segundo país que más turismo internacional recibe del mundo. Pero, ¿qué impacto tiene eso en el tráfico y en la seguridad vial? Algo más del 15% (14,2 millones) de todos los turistas que llegan a nuestro país lo hace por carretera, según el INE. A eso habría que sumar la cantidad de extranjeros que entran a través de otros medios y que, una vez en España, alquilan un vehículo. Según la consultora DBK, en 2023 la facturación de las alquiladoras en España procedente del turismo internacional fue de 930 millones de euros, casi el doble que la del turismo nacional, sobre un parque de vehículos de alquiler superior a las 600.000 unidades.

La paradoja es que, pese a encontrarnos en un mundo globalizado e interconectado, no es fácil determinar el impacto de esa 'invasión' de visitantes sobre el asfalto. Si nos ceñimos al origen de los vehículos, hay que tener en cuenta que no todos los que circulan por España con matrícula foránea están ocupados por turistas, algunos son coches importados y no rematriculados aquí, pese a

que es obligatorio hacerlo en un plazo de 30 días (60 días si hay traslado de domicilio). Si nos referimos a conductores, no todos los extranjeros no residentes que circulan por España son visitantes. Por ejemplo, hay inmigrantes en situación irregular (o en proceso de obtener la residencia) que lo hacen.

Teniendo en cuenta lo anterior, y en lo que respecta a la siniestralidad vial, en 2023, según el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial, 1.134 personas conductoras con residencia fuera de España estuvieron involucradas en un siniestro vial con víctimas (excluidos País Vasco y Cataluña). Ese dato representa el 2,6% del total de conductores presentes en accidentes con víctimas.

2015, PUNTO DE INFLEXIÓN. Si hablamos de las infracciones de tráfico de visitantes europeos, el panorama está algo más claro. Al menos, en lo que se refiere a vehículos con matrícula de otros países de la Unión Europea, la mayoría de los que entran. Es así gracias a la Directiva 2015/413/UE (transpuesta en España a través de la Ley de Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial), que supuso un punto de inflexión

al permitir a las autoridades de los diferentes países acceder a los registros de vehículos del resto de estados miembros, que pueden identificar y localizar a los infractores introduciendo la combinación de su matrícula. En palabras de Conchita Guerrero, subdirectora adjunta de Recursos de la Dirección General de Tráfico: *"Este intercambio transfronterizo de información de forma telemática ha permitido tramitar miles de expedientes sancionadores que antes podían quedar impunes, ya que antes la única forma de multar -y cobrar- al infractor extranjero era pararle y exigirle el abono inmediato de la multa"*.

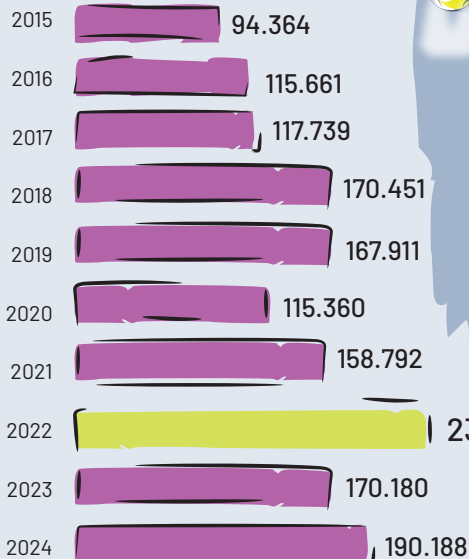
EUCARIS AL RESCATE. La clave del éxito de esa directiva europea es EUCARIS, una red electrónica que conecta los registros de vehículos y licencias de conducir de los países de la UE. A ellos, en el caso de España, hay que sumar Reino Unido, con el que tenemos un acuerdo bilateral de intercambio de información. Además, se está trabajando para alcanzar convenios similares con otros países. *"A través de EUCARIS se localiza al propietario del vehículo para enviarle la notificación con la documentación correspondiente, todo en su idioma. En la notificación se especifican las modalidades de pago disponibles"*, explica Guerrero.

Como resultado de la interconexión comunitaria, la DGT notificó en 2024 un total de 190.188 sanciones a conductores europeos (no se incluyen datos de País Vasco ni Cataluña), siendo los franceses, los portugueses y los alemanes los mayores destinatarios. De esas notificaciones, prácticamente el 100% lo fueron por excesos de velocidad captados por radares de la DGT. *"El resto, como alcohol, uso del móvil, etc, se sancionan y ejecutan mediante parada de los agentes o guardias en el momento de la infracción"*, explica Guerrero.

La cifra de notificaciones enviadas a conductores europeos en 2024 dobla con creces la de hace sólo una década, *"probablemente debido al aumento en el nú-* ►►

ASÍ INFRINGEN LOS EXTRANJEROS

Evolución del número de infracciones de tráfico cometidas en España por vehículos europeos *.

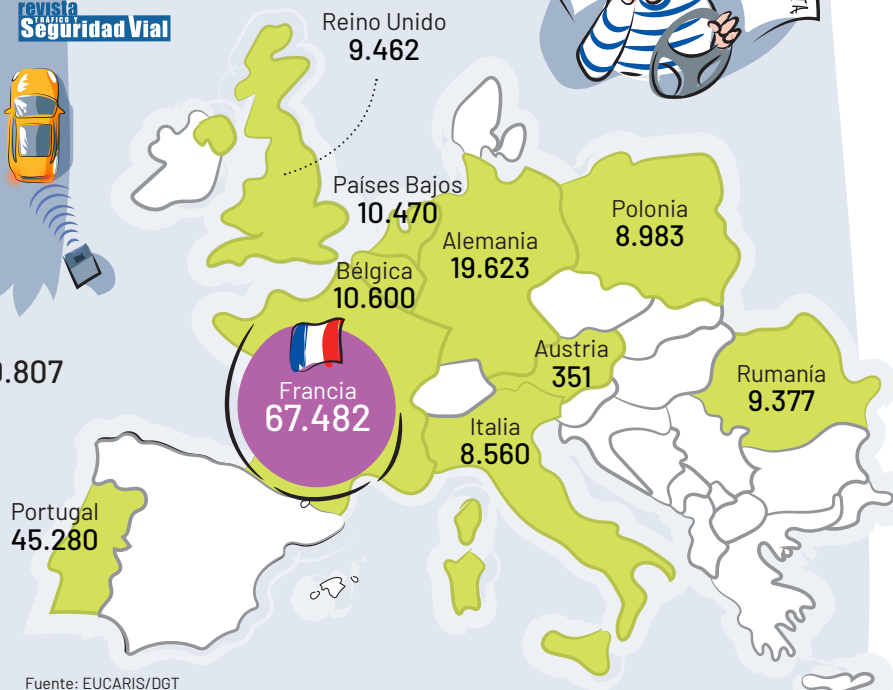


* Sistema EUCARIS (UE) + Reino Unido. No incluye País Vasco y Cataluña. De estas dos Comunidades se conocen las consultas de matrículas extranjeras realizadas por esas CCAA en EUCARIS. En 2023 fueron 71.724 (País Vasco) y 82.265 (Cataluña).

Fuente: EUCARIS/DGT

Expedientes sancionadores por países de EUCARIS + Reino Unido en 2024.

revista Seguridad Vial



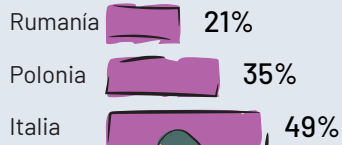
Fuente: EUCARIS/DGT

Países europeos que pagan MÁS Y MENOS las infracciones sancionadas en España (2024).

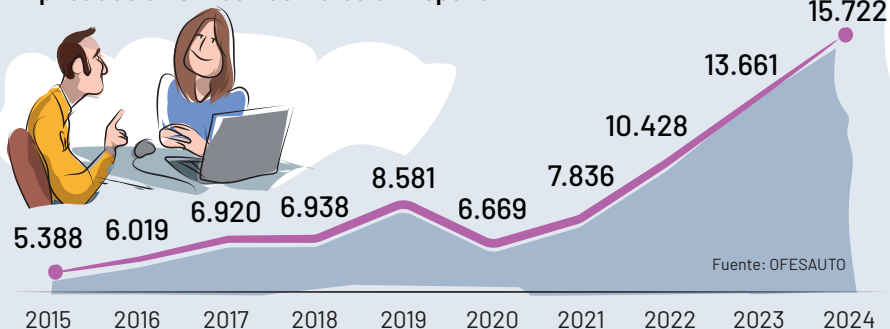
LOS QUE MÁS PAGAN



LOS QUE MENOS PAGAN

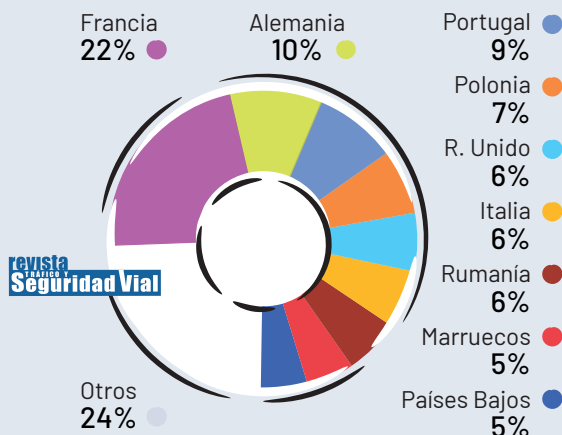


Evolución de las solicitudes de información a países extranjeros para conocer la nacionalidad y la aseguradora de vehículos extranjeros implicados en siniestros viales en España.



Fuente: OFESAUTO

Principales países investigados por casos de vehículos responsables de siniestros viales en España en 2023.



revista Seguridad Vial



Fuente: OFESAUTO

Fuente: EUCARIS/DGT

La cara B del turismo 'on the road'

► mero de turistas, de desplazamientos, y últimamente, de radares", pero eso no significa que todas se cobren. De hecho, el año pasado la DGT cobró el 56% de esas multas. "No es mala cifra, aunque hay países donde se pagan casi todas y otros donde el porcentaje, quizá por una cuestión cultural, es mucho más bajo", lamenta Guerrero, que advierte de un cambio muy importante en este sentido "cuando se aplique la nueva directiva".

FUERTE IMPULSO. La subdirectora adjunta de Recursos de la DGT se refiere a la Directiva 2024/3237, aprobada a finales de 2024, y que modifica la anterior de 2015. "Si aquella permitía consultar información de otros países, esta da otro gran salto cualitativo y cuantitativo". Por un lado, se amplía el número de infracciones que contempla de 8 a 18 -entre otras, incluye: no mantenimiento de distancia de seguridad, adelantamiento peligroso, circulación en sentido contrario o incumplimiento de las normas sobre uso de carriles de emergencia-.

El gran cambio cualitativo de la nueva Directiva, señala Guerrero, es que "establece mecanismos de asistencia mutua para el cobro de las sanciones, ya que el país de origen del infractor estará obligado a involucrarse en el proceso, desde la identificación del conductor hasta la ejecución de la sanción. Cada país actuará utilizando los mecanismos que marquen sus propias leyes". Ahora, los países de la UE tienen dos años y medio desde su aprobación para transponer la Directiva 2024/3237 a sus legislaciones nacionales.

¿Y qué pasa con los infractores de países que no pertenecen a la UE? A día de hoy, al no haber posibilidad de acceder a los registros de esos países, no hay otra forma que parales en el momento y cobrarle la multa allí mismo. Otra cosa son las infracciones captadas por los radares. Si no hay manera de identificar la matrícula, no se puede notificar



la sanción. "Por eso es importante que sigamos alcanzando acuerdos bilaterales de colaboración en materia de interconexión de datos", concluye Conchita Guerrero.

RESPONSABLES DE SINIESTROS.

Otro de los grandes temas que afectan al tráfico con la llegada masiva de turistas es el de los siniestros ocurridos en España causados por esos vehículos extranjeros. Si, como perjudicados, conocemos la matrícula del vehículo, podemos consultar, a través de la web de la Oficina Nacional Española del Certificado Internacional de Seguro (OFESAUTO), cuál es el representante legal en España de la aseguradora extranjera, que será quien se haga cargo de la reclamación.

Sin embargo, si el correspondiente en España no existe o no responde en los tres meses establecidos por ley, o incluso si el perjudicado no tiene una confirmación del país al que pertenece el vehículo ni de su aseguradora, OFESAUTO, cuyo servicio es gratuito, entra en juego para realizar las investigaciones pertinentes. En ese sentido, el número de solicitudes de OFESAUTO a países extranjeros para obtener nacionalidad y aseguradora de vehículos que han causado accidentes en España ha crecido de forma significativa en los últimos años, hasta alcanzar su máximo históri-

co en 2024, con 15.772 reclamaciones, el triple que hace una década. "Los motivos de dicho incremento tienen que ver con el aumento del tráfico rodado en España: 2024 ha marcado un hito en cuanto a la movilidad, con 462.888.133 desplazamientos por vías interurbanas", explica Alejandro Arango, director de Operaciones de OFESAUTO.

TENER INFORMACIÓN, CLAVE.

La gestión de este tipo de expedientes no es simple. En muchas reclamaciones, OFESAUTO no dispone de pruebas del accidente tales como un atestado o una declaración amistosa, o no se ha escrito correctamente la combinación de la matrícula, se desconoce la marca del vehículo, etc. Sin embargo, el porcentaje de consultas que terminan de forma exitosa es alto: "El 64% termina con localización de nacionalidad y/o del asegurador extranjero. El resto son situaciones en las que no se puede determinar ni nacionalidad ni asegurador, debido a falta de documentación, imágenes, etc., que permita identificar una matrícula extranjera", advierte Arango.

En este sentido, el director de OFESAUTO tiene un consejo clave para todos los conductores que sufran un siniestro con un vehículo extranjero: "En estos tiempos donde todo el mundo lleva un móvil con cámara, recomendamos hacer fotografías del vehículo extranjero causante del siniestro donde se vea correctamente su matrícula". ♦

LA NUEVA
DIRECTIVA
COMPROMETE
A LOS PAÍSES
TAMBIÉN EN LA
EJECUCIÓN.

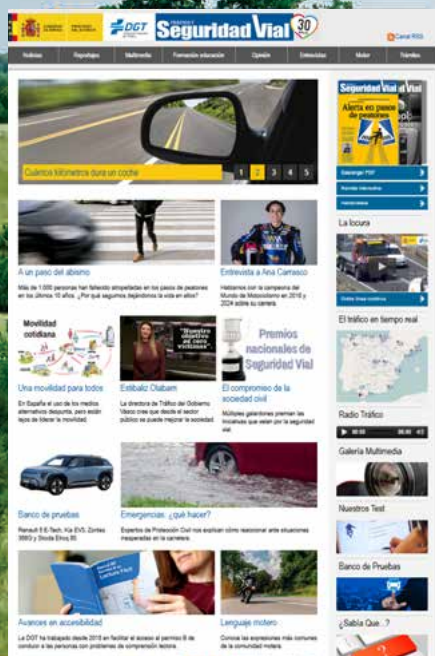
Toda la
información
del tráfico
está en la revista



¡Y MUCHO MÁS
EN NUESTRA WEB!

revista.dgt.es

- La actualidad del día
- Reportajes a fondo
- Vídeos, infografías animadas...
- Y puedes suscribirte a nuestra Newsletter



Carri! exprés: acceso reservado

Más carriles suponen más coches, pero los mismos atascos de siempre. Un desastre para la circulación, la calidad medioambiental de las ciudades y la paciencia de los conductores que las grandes urbes intentan combatir potenciando **vías flexibles reservadas al transporte público y el coche compartido** durante las horas punta. París ha sido la última en aprovechar las ventajas de este sistema.

• Silvia FERNÁNDEZ
• Infografía: DLIRIOS

Los carriles que “premian” a los vehículos que circulan con más de un ocupante nacieron en Estados Unidos en los años 70 cuando se pusieron en marcha los primeros Bus Rapid Transit, líneas de autobuses exprés que tenían la ventaja de circular por vías exclusivas.

Esta idea de reservar un carril a los vehículos que transportan más personas hasta el centro de la ciudad no se empezó a aplicar en Francia hasta 2020, pero desde marzo de este año podemos afirmar que es el modelo por el que está apostando. El mejor ejemplo es que su gran metrópoli, París, ha decidido destinar el carril izquierdo de casi toda su vía de circunvalación (*boulevard périphérique*) a aquellos conductores que no viajan solos. Con este cambio de movilidad, que sólo se aplica durante las horas punta de los días laborales, los parisinos que compartan coche o usen el transporte público gastarán menos tiempo en sus desplazamientos al trabajo que aquellos que intentan llegar solos en su vehículo particular. Una pequeña gran revolución que se ha adoptado tras comprobar sus ventajas durante los Juegos Olímpicos del pasado agosto: es el mismo sistema que se empleó para desplazar por toda la urbe a los atletas olímpicos.

El proyecto del consistorio parisino se encuadra en otro de mayor calado: trans-



formar por completo su vía de circunvalación, la autopista urbana más transitada de Europa según el Cerema, el organismo homólogo de la DGT en Francia. El objetivo final es conseguir un entorno más amable y saludable para las 597.608 personas que conviven cerca de la *périphérique*, expuestas a la contaminación y el ruido provocados por los más de 1 millón de desplazamientos diarios que soporta esta vía. Trayectos que, también según los datos del Cerema, están protagonizados en un 82% de los casos por personas que viajan solas.

AHORRAR TIEMPO. Conseguir una alternativa fiable y eficiente al uso del coche particular es uno de los retos de

movilidad que enfrentan las grandes ciudades. Los carriles de alta ocupación suponen una importante palanca de transformación del uso de las infraestructuras viales y un auténtico “cambio de chip” en la forma de desplazarse que premia a aquellos que se adaptan regalándoles lo más valioso en la ajetreada vida de la ciudad: tiempo.

Los propios franceses lo han comprobado. En una jornada organizada por el Cerema en 2024, destinada a que los gestores de este tipo de vías compartieran experiencias y resultados, los datos confirmaron las bondades de estos carriles. Por ejemplo, los tres que funcionan en la localidad de Annecy demostraron un ahorro medio del tiempo de viaje de





No son sólo carriles

Introducir estos modelos de movilidad supone un reto y una curva de aprendizaje tanto para los usuarios de la vía como para sus gestores. Estas son las principales dificultades a las que se suelen enfrentar:

- **Reforzar el transporte público.** El objetivo final de este tipo de sistemas es mejorar la accesibilidad al centro urbano en transporte público. Las infraestructuras, por sí solas, no son suficientes para respaldar el cambio de hábitos que se quiere impulsar. Resulta imprescindible que estén respaldadas por una red de transporte alternativa al vehículo privado rápida, regular, frecuente y fiable que deje claro al conductor que si aparca su coche, saldrá ganando.
- **Controlar el uso.** La ciudad de Estrasburgo cuenta con dos carriles para vehículos compartidos desde 2021 y una tasa de infractores altísima: en 2022 el 40% de los usuarios afirmaba tener dificultades para entender la señalización y, por problemas como este, se constató que el 70% de los vehículos que circulaban por ellos infringían

las normas. Para solucionarlo, en 2023 se instalaron radares pedagógicos que identificaban los vehículos compartidos usando cámaras de infrarrojos. Para evitar infractores en París han ido un paso más allá y desde el 1 de mayo cualquier infractor fotografiado por una de las cámaras instaladas en sus carriles de alta ocupación deberá abonar una multa de 135 euros.

- **El “síndrome de la tienda vacía”.** Un carril de alta ocupación desocupado da la imagen de un mal servicio. Uno de los motivos que puede llevar a que no se llene es no haber explicado de forma adecuada el proyecto a sus potenciales usuarios y esto genere confusión, por ejemplo, al interpretar las señales, lo que hace que, ante la duda, el carril quede desierto por miedo a una sanción. Desafortunadamente, este vacío tiene un efecto llamada. A este fenómeno se le conoce como “síndrome de la tienda vacía”, bautizado así por el comportamiento de los consumidores, que no se animan a entrar en aquellos negocios en los que no hay clientes porque ese vacío les hace dudar de su calidad.

3,5 minutos en un sentido y 7 minutos en el otro. En Grenoble, ese ahorro llegaba hasta los 5 minutos y se había observado un aumento de la tasa de uso del coche compartido del 22%. Por otra parte, los carriles de vehículo compartido puestos en marcha en Burdeos no sólo eran bien valorados por sus usuarios, sino que en una encuesta local los residentes consi-

deraban que hacían los desplazamientos más seguros y tranquilos.

LA EXPERIENCIA ESPAÑOLA.

Nuestro país también puede aportar datos sobre el alivio que suponen este tipo de vías. No en vano España fue la pionera en Europa en usar este modelo al construir en los 90 el primer carril

Bus-VAO en la madrileña A-6, que une varios municipios de la periferia residencial con el gran intercambiador multimodal de Moncloa. Hoy por hoy la A-6 se considera un ejemplo a nivel europeo.

El informe “*Voies Réservées sur autoroutes et voies rapides urbaines. Benchmark comparatif entre cas espagnols, anglais et français*” (Carriles reservados en autopistas y autovías urbanas. Comparativa entre los casos español, inglés y francés) publicado en 2022 por L’Institut Paris Region detalla cómo gracias a este Bus-VAO los tiempos de viaje en autobús se redujeron a la mitad en la hora punta matutina y en el caso de los coches con más de un ocupante esa disminución llegó hasta el 43%. “*La A-6 se construyó para fomentar el uso del transporte público y mejorar los tiempos de las frecuencias de autobuses. Y ese fue su éxito, demostrar que todos los cambios que se hicieron permitieron unas frecuencias brutales de transporte público*”, explica Indalecio Candel González, jefe de Área de Gestión de la Movilidad en la Dirección General de Tráfico.

NUEVOS SISTEMAS. Desde una perspectiva a más largo plazo, en 2006, los investigadores Paul Pfaffenbichler y Miguel Mateos plantearon en su trabajo “Localización y efectos sobre el transporte de los vehículos de alta ocupación y los carriles bus en Madrid” que se po- ➤➤

EL FUTURO DE LA MOVILIDAD

Los sistemas ITS permiten la creación virtual de carriles exprés para el transporte público y el vehículo compartido en las horas punta. La reserva del carril izquierdo de la calzada se hace gracias a la señalización vertical y horizontal (paneles de mensajería variable ubicados en pórticos, paneles gráficos de carril y paneles tipo horquilla) y balizas luminosas.

Cuando se activa el sistema, el carril izquierdo queda reservado a motocicletas, autobuses, turismos y vehículos mixtos adaptables con dos o más ocupantes, además de los de emergencia y mantenimiento y los que tengan etiqueta cero* (*en monitorización).

Las balizas en ámbar indican que el carril está activo pero ni se puede acceder a él en ese tramo ni se puede abandonar hasta un punto en el que estén en verde.

Balizas en verde. Indican que el carril está activo y cuál es el tramo habilitado para acceder a él.

A lo largo del carril se instalan cámaras CCTV, lectores de matrícula y equipos de detección de ocupación para registrar las incidencias y a los infractores. En París, la sanción por hacer un mal uso de este carril es de 135 euros.

Si las balizas están apagadas, el carril reservado no está operativo y la circulación por él es libre.

Carril exprés: acceso reservado

► dían conseguir resultados igual de positivos a los de este tipo de Bus-VAO convirtiendo carriles ya existentes en reservados a los vehículos de alta ocupación. La inversión era menor, pero los resultados muy parecidos.

Los autores analizaron tres escenarios posibles en todas las autopistas radiales de acceso a Madrid: uno en el que se mantenía todo tal y como estaba, otro en el que se construían carriles exclusivos para autobuses y transporte público (como se hizo en la A-6) y otro en el que se convertían carriles ya existentes en exclusivos para autobuses y transporte público. Aunque los resultados obtenidos aplicando un modelo dinámico de interacción entre transporte y uso de suelo desarrollado por los autores deben tratarse con cautela, todo apuntaba a que esta última solución era la más eficaz para limitar la expansión urbana y las emisiones contaminantes y de CO₂.

Los carriles dinámicos para transporte público no añaden carriles de circulación suplementarios, sino que mejoran la utilización de los ya existentes. Además de ser un sistema más rápido de implantar esta solución de movilidad también es más flexible. *"Su mayor ventaja es la versatilidad: se puede maniobrar en función de las franjas horarias, de las circunstancias de la carretera, de las condiciones climatológicas..."*, asegura Indalecio Candel González.

Su coste menor, unido al avance de los sistemas inteligentes de gestión del tráfico (ITS), abre la posibilidad de crear carriles exprés para vehículos de alta ocupación en toda clase de vías. Sin necesidad de separación física, sino gracias a una señalización dinámica compuesta por paneles de información variable, balizas y lectores de matrículas, se puede habilitar un carril exclusi-

vo para autobuses, motocicletas y vehículos con más de un ocupante durante las horas punta y recuperar el acceso libre pasado el pico de tráfico. Un sistema que se quiere aplicar desde 2018 en la A-2 madrileña y que según el Consorcio

Regional de Transportes de Madrid (CRTM) beneficiaría a 15.000 pasajeros y ahorraría 15 minutos en un trayecto en el que ahora se invierten 40.

"Es una solución pionera para nosotros pero que no es nueva, porque ya se usó en París, en su vía de circunvalación, durante los Juegos Olímpicos.

Fue entonces cuando se dieron cuenta de que eran capaces de hacer funcionar estos carriles exprés, virtuales y variables, manejando una población de siete millones de habitantes. Nosotros, con tres millones, también podríamos hacerlo funcionar", concluye Indalecio Candel González. ♦

EL 82% DE LOS TRAYECTOS QUE SE REALIZAN EN LA VÍA DE CIRCUNVALACIÓN DE PARÍS LOS HACEN PERSONAS QUE VIAJAN SOLAS.

Información de un vistazo

Este documento ofrece información muy valiosa de los neumáticos en el momento de la compra, pero según la Agrupación de Fabricantes de Neumáticos (Afane), sólo el 23% de los conductores la usa. Explicamos en qué consiste.

•Silvia FERNÁNDEZ • Infografía: DLIRIOS

1. PARA TODA EUROPA

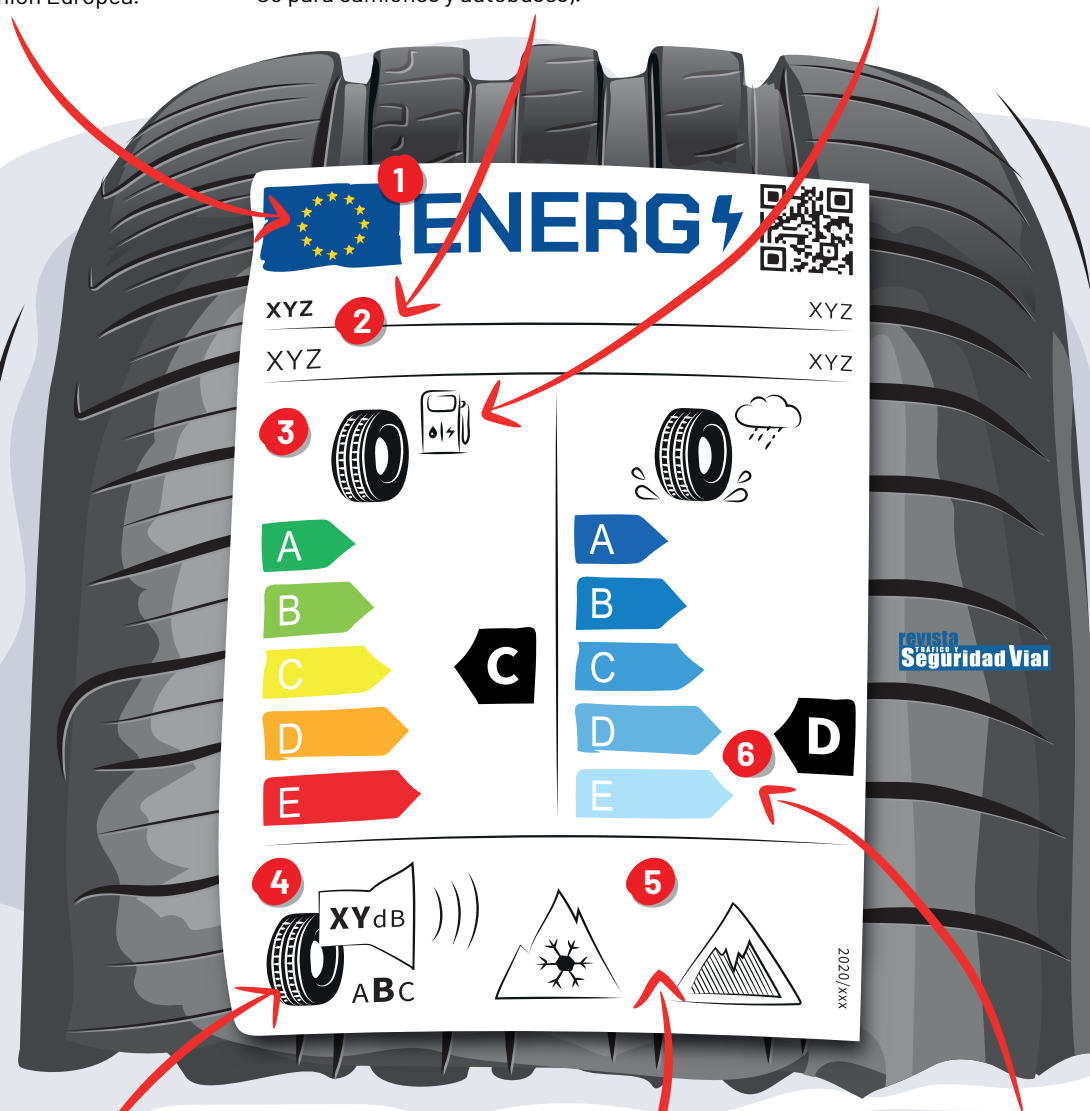
La etiqueta incluye un código QR que se puede escanear en la tienda para obtener más información del producto, ya que da acceso a la base de datos de la Unión Europea.

2. MODELO Y FABRICANTE

En estas líneas se ofrece información básica del neumático: nombre comercial o marca, dimensión e identificación del tipo de neumático (C1, para turismos, 4x4 y furgonetas; C2 para vehículos industriales ligeros y C3 para camiones y autobuses).

3. EFICIENCIA ENERGÉTICA

Los neumáticos representan entre el 20 y el 30% del consumo de carburante. En la etiqueta se muestra ese consumo medido en base a su resistencia a la rodadura. Se representa en una escala de la A a la E y por colores, siendo los de la categoría "E rojo" los menos eficientes y los "A verde" los más.



4. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Este símbolo muestra en decibelios (dB) el ruido de rodadura exterior del neumático en una clasificación A-B-C. Los que poseen un nivel de ruido bajo producen entre 67 y 71 dB. Los del nivel más alto van de 72 a 77 dB. Un aumento de unos pocos decibelios representa una gran diferencia. Según el fabricante Michelin, con tan sólo 3 dB más se duplica la cantidad de ruido externo que produce un neumático.

5. NIEVE Y HIELO

El pictograma de la montaña de tres picos con el copo de nieve indica que el neumático cumple los valores mínimos del índice de adherencia en nieve establecidos en el Reglamento Europeo 117. La montaña con una estalagmita en su cima informa de que el modelo cumple los requisitos de adherencia en hielo de la norma ISO 19447.

6. ADHERENCIA EN SUELO MOJADO

Para identificar fácilmente los neumáticos con mejor adherencia la etiqueta muestra una escala de 5 niveles en tonos azules acompañada de letras, representando la letra A el nivel más eficiente y la E el menos. Según Afane, en los neumáticos C1, entre uno identificado como categoría E y otro de categoría A hay una diferencia de distancia de frenado de hasta 12 m.



PRIMER INFORME EUROPEO DE SISTEMAS DE RETENCIÓN INFANTIL DE 2025

Casi todas las sillitas buenas o satisfactorias

El último Informe Europeo de Sistemas de Retención Infantil analiza 20 nuevos modelos. La mayoría aprueba y **uno alcanza la máxima nota en seguridad**. Sólo uno de los SRI obtiene la valoración mínima esencial.

• Nuria HERRAIZ

El Automóvil Club de Alemania (ADAC) ha elaborado una nueva oleada de análisis de sillitas, bases y combinaciones para que los más pequeños viajen seguros en los vehículos. El informe, presentado en España por la Fundación RACE ha probado 20 nuevos modelos de SRI (Sistemas de Retención Infantil). De ellos, 10 han conseguido la valoración de “buena”, otras 9 han alcanzado la puntuación de “satisfactoria”, y sólo una ha

quedado con el “mínimo esencial”. A pesar del endurecimiento de los criterios de esta última entrega, destaca la alta puntuación conseguida en el apartado de seguridad por 13 de las sillitas. De hecho, a Cybex Anoris T2 i-Size, con airbag integrado, ha logrado la puntuación máxima. En este apartado, sólo la Lionelo Braam i-Size se ha quedado en un aprobado justo. Señalar también la máxima nota obtenida por 19 de los modelos en cuanto a la ausencia de sustancias nocivas en su composición. Recordar, que, además de la sillita

Nueva forma de evaluar

Con este primer estudio de 2025 se inauguran los cambios en el procedimiento de ensayo y evaluación de los SRI, con requisitos algo más elevados.

Los principales cambios se refieren a las pruebas para impactos laterales y frontales, que han querido ajustar a las normas Euro NCAP, que analizan los choques de los vehículos. La facilidad de uso se prueba en modelos de vehículos actuales y se incorpora el control de las sustancias químicas externas, perjudiciales para el medio ambiente, aunque no afectan al usuario.

adecuada, una instalación correcta es fundamental para garantizar la mayor protección para el niño. ♦

Todas las sillitas analizadas

La siguiente tabla resume los resultados de todos los SRI objeto de este informe.

MARCA/MODELO	HOMOLOGACIÓN	ISOFIX	VALORACIÓN GLOBAL	RECOMENDACIÓN DEL CLUB	SEGURIDAD	FACILIDAD DE USO	ERGONOMÍA	SUSTANCIAS NOCIVAS	AGENTES CONTAM.
HASTA 1 AÑO APROX.									
Joie Sprint	40-75 cm	✓	4,2	****					
HASTA 1,5 AÑOS APROX.									
Maxi-Cosi Pebble S + FamilyFix S	40-83 cm	✓	4,2	****					
Nuna Pipa Lite + Base Siguiente	40-83 cm	✓	4,0	****					
Avionaut Pixel Pro 2.0C + IQ Orbit	40-86 cm	✓	3,9	****					
Maxi-Cosi Pebble S	40-83 cm		3,3	***					
Avionaut Pixel Pro 2.0C	40-86 cm		2,7	***					
HASTA 4 AÑOS APROX.									
Graco Turn2Me DLXi-Size R129	40-105 cm	✓	3,6	****					
Joie i-Pivot 360	40-105 cm	✓	3,6	****					
Chicco Seat105 i-Size	40-105 cm	✓	2,9	***					
HASTA 12 AÑOS APROX.									
Lionelo Braami-Size	40-150 cm	✓	2,4	**					
1 A 4 AÑOS APROX.									
Thule Elm RWF + Base Alfí	67-105 cm	✓	3,8	****					
Maxi-Cosi Pearl S + FamilyFix S	61-105 cm	✓	3,3	***					
Thule Elm + Base Alfí	67-105 cm	✓	3,2	***					
1 A 6 AÑOS APROX.									
Cybex Anoris T2 i-Size	76-125 cm	✓	3,2	***					
1,5 A 2 AÑOS APROX.									
Britax Römer Advansafix Pro	76-150 cm	✓	3,2	***					
Osann Flux Isofix	76-150 cm	✓	2,8	***					
4 A 12 AÑOS APROX.									
Cybex Solution G2	100-150 cm	✓	3,9	****					
Recaro Axion 1	100-150 cm	✓	3,9	****					
Joie i-Trillo FX	100-150 cm	✓	3,7	****					
Britax Römer Kidfix Pro M	100-150 cm	✓	3,3	***					

MUY BUENA

BUENA

SATISFACTORIA

**
MÍNIMO ESENCIAL

*
MALA

Más información: www.race.es/noticias-y-actualidad/sillas-infantiles

El mejor contenido sobre movilidad, tráfico, seguridad vial, y mucho más.



Noticias, entrevistas,
reportajes en profundidad...



Información gratuita



Tu revista en versión
interactiva y PDF



Desde cualquier
dispositivo y lugar



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DEL INTERIOR





Entra y suscríbete a nuestra newsletter

Serás el primero en acceder a suplementos y monográficos.
Recibirás un aviso con el lanzamiento de cada nuevo número y sus novedades.
¿A qué esperas?

Además, en www.dgt.es/comunicacion/noticias/ encontrarás todas las noticias actualizadas para estar siempre al día.

Y si quieres la revista en papel...

Te la enviamos a casa de forma gratuita. Envía tus datos de contacto y autorización para su uso a la dirección revistaDGT@dgt.es.

revista.dgt.es/es



Glòria Serra

PERIODISTA Y PRESENTADORA DEL PROGRAMA
EQUIPO DE INVESTIGACIÓN EN LASEXTA

“Es de terror pensar todos los accidentes que provoca nuestra adicción a la pantalla”

Asegura que cumplir 15 años como presentadora de Equipo de Investigación en laSexta (con más de 500 programas) es “un sueño hecho realidad”. La clave de esta larga trayectoria es, sin duda, haber creado un formato con personalidad que narra los hechos con objetividad y credibilidad y que cuenta con el reconocimiento del público. Glòria Serra nos confiesa que disfruta conduciendo, sobre todo si se trata de viajes largos y va sola, aunque admite haber tenido alguna mala experiencia debido al acuplanin causado por una fuerte lluvia.

• Nuria HERRAIZ
• FOTOS: ATRESMEDIA

Va a cumplir 15 años como conductora de Equipo de Investigación. ¿Cuál es su valoración?

El balance es primero de incredulidad por esta larga trayectoria, el reconocimiento del público y de los compañeros y la satisfacción por haber conseguido crear un formato con personalidad que no ha renunciado nunca a nuestros principios: narrar los hechos con objetividad y credibilidad. Personalmente, es un sueño hecho realidad: raramente ocurre algo así en una carrera profesional.

En 2024 recibió el premio Antena de Oro. ¿Son importantes los galardones?

Los premios son muy importantes, sobre todo para todo el equipo. Es una manera de tomar conciencia de nuestro papel consolidado y de la calidad de nuestros reportajes. Como somos muy autocríticos, así comprobamos que... ¡no lo hacemos tan mal!

Tras 500 episodios, ¿cuál de ellos destacaría?

Me resulta imposible destacar sólo uno en medio millar de reportajes que se han centrado en tramas delictivas,

crímenes, estafas, temas de consumo, alimentación, especiales como el del volcán de La Palma o el más reciente sobre la DANA en Valencia. Pero mis favoritos son siempre los que vuelven sobre un crimen sin resolver: damos voz a las víctimas, a sus familias que sufren durante años por no saber qué ocurrió. En el caso de Alcàsser, nos sentimos muy orgullosos de que nuestro programa reabriera la búsqueda de Antonio Anglés.

¿Ha afectado la investigación de tráfico al desarrollo de alguno de los casos?

Muy a menudo y me viene a la mente por ejemplo el caso de los aluniceros, que utilizan los coches como arma delictiva con total desprecio por la vida de los demás. También en muchos casos los controles de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil en las carreteras han permitido detener a sospechosos o esclarecer casos. Somos un país donde casi todo se hace por carretera: desde seguir el recorrido de nuestra fruta y verdura hasta los caminos que sigue la droga.

¿Conduce? ¿Tiene coche?

Tenemos dos coches, uno más familiar y otro más viejo y menos práctico, aunque le tenemos mucho cariño. Por ciudad a veces utilizo el coche si tengo que reali-





Glòria Serra

► zar muchos encargos, pero donde más lo disfruto es en carretera, sobre todo en los viajes largos con la familia.

¿Le gusta conducir?

Me encanta conducir, ¡sobre todo sola! Antes de existir el AVE me gustaba recorrer el camino entre Barcelona y Madrid bien provista de mi música favorita y disfrutando del paisaje. También recuerdo con mucho agrado un viaje en el que crucé los Estados Unidos de costa a costa: más de ocho mil kilómetros en coche, entre otros medios de transporte. Fue espectacular, especialmente la costa de California.

¿Alguna mala experiencia?

Sólo he tenido un accidente en mi vida, justo después de sacarme el carné. Bajo una intensa lluvia, el coche me hizo acuaplanin. ¡Qué miedo! Afortunadamente, la tecnología ha mejorado mucho los sistemas de frenado y ahora me siento mucho más segura conduciendo con el firme mojado.

¿Coche eléctrico, híbrido?

Estamos pensando justamente en vender el vehículo más viejo que tenemos y aún dudamos entre eléctrico o híbrido, pero tenemos claro que será uno u otro. No hay otra manera de afrontar los retos de una movilidad sostenible.

¿Qué viaje recuerda intensamente?

Gracias al programa Equipo de Investigación he podido viajar por España como no lo hubiera hecho nunca por ocio. Me encanta cuando descubro paisajes inéditos, que no acostumbran a salir en las guías. Recuerdo en Córdoba un recorrido por carretera con los mares de olivos a ambos lados, o una tormenta en una carretera de Cantabria, con el arco iris apareciendo después... España no te la acabas y cualquier carretera puede ser un descubrimiento.

El mayor peligro en coche es...

Sin duda el exceso de velocidad, también el consumo de alcohol y drogas, y a estos dos enemigos le hemos sumado el que supone la distracción de consultar nuestro móvil. Hace pocos días vi en una autopista un motorista que había soltado las manos del manillar y estaba tecleando en su teléfono: ¡increíble! Aconsejo mirar las estadísticas del mó-



vil: hay un apartado de "tiempo de uso mientras estás en el coche". Es de terror pensar todos los accidentes que provoca nuestra adicción a la pantalla.

¿Qué les diría a quienes no cumplen con las reglas de tráfico?

Que visualicen lo que yo afronté para levantar el pie del acelerador y estar siempre atenta: imaginar que en el coche que nos viene de cara o en el que nos sigue

"QUIENES NO RESPETAN LA SEGURIDAD VIAL DEBERÍAN VISUALIZAR A SU PROPIA FAMILIA EN EL OTRO COCHE Y PREGUNTARSE SI ESTÁN DISPUESTOS A CAUSARLES LA MUERTE".

viaja nuestra madre, nuestros hijos, tu mejor amiga o tu pareja. Y preguntarte si estás dispuesto a causarles la muerte o heridas irreversibles.

¿Surgen ideas mientras conduce?

¡Muchas! Primero porque los periodistas siempre viajamos con los ojos muy abiertos y haciéndonos preguntas. Y, además, gracias a la confianza que ya nos tienen muchos ciudadanos, es muy habitual que se te acerquen para comentarte una historia o pedirte un correo para mandarte una denuncia, un caso por resolver...

Tiene un estilo muy personal. ¿Esto ha favorecido al éxito del programa?

Ese estilo se ha creado a medida, formó parte de una construcción de una personalidad propia para que, cuando alguien conecte con nosotros tenga claro que es-

tá viendo Equipo de Investigación. Yo creo que a los espectadores les costaría reconocernos si cambiáramos esa locución, las músicas, las muletillas que adoran... "Le seguimos", ¡ja, ja, ja!

Su trabajo tiene mucho de labor social...

Todos los periodistas tenemos como misión contar la realidad de la forma más comprensible y atractiva posible, con los datos confirmados y con el contexto que ayude a entenderlos. Esa es nuestra labor social y nosotros la abordamos con mucha responsabilidad y orgullo. Pero eso es válido para todos los medios. Desde vuestra revista, que a veces consulto, hacéis una muy buena labor para informar, concienciar, alertar de peligros, nuevas leyes, cambios en las vías de comunicación...

En más de 35 años ha hecho radio, televisión..., ¿dónde se ve?

Mi carrera ha sido increíble, jamás hubiera imaginado haber tenido la suerte de trabajar en una docena de medios de comunicación, a caballo entre dos ciudades maravillosas, Barcelona y Madrid, conocer a tan buenos profesionales, ayudar a hacer proyectos tan dignos y carismáticos como Equipo de Investigación... He tenido mucha suerte, hace años que dejé de buscar retos: me los ha ido regalando la vida y mucho más interesantes de lo que nunca hubiera podido desear.

Cuándo no trabaja, ¿cómo es su día perfecto?

Si puede ser en un entorno natural, sea un bosque, la montaña o la costa... Con poca gente alrededor, si es posible, y acompañada por mi familia y amigos para compartir ese momento de paz. ¡Y sin tener que mirar ni el reloj ni el móvil! ♦



ESPAÑA ES EL SEGUNDO MAYOR PRODUCTOR DE TURISMOS EN EUROPA Y EL CUARTO EN COMPONENTES PARA EL AUTOMÓVIL

Aranceles en marcha: el peaje de exportar a EE.UU.

El presidente norteamericano Donald Trump ha anunciado recientemente un arancel del 50% a la importación de productos europeos, incluidos los vehículos. La pregunta es evidente: **¿cómo afectará esta medida a nuestra industria automovilística** y a nosotros como consumidores?

• S. L.

Los fabricantes de automóviles en España observan con gran preocupación los aranceles anunciados por la Administración Trump, ya que, aunque el impacto directo sobre las exportaciones españolas de vehículos a Estados Unidos es limitado, las repercusiones indirectas son importantes. De momento, la decisión final se retrasa hasta el 9 de julio, para dejar un margen a la negociación entre ambas partes. España es el segundo mayor productor de turismos en Europa y el cuarto en componentes para el automóvil. Aunque sólo un 4,8% de las exportaciones españolas se dirigen directamente a EE.UU., la industria de componentes se ve afectada

debido a su integración en cadenas de suministro que abastecen a fabricantes en Alemania y México, países que exportan vehículos al mercado estadounidense. Esto implica que los aranceles del 50% (según el último anuncio) sobre automóviles y piezas clave pueden tener consecuencias negativas para los proveedores españoles.

Pero, ¿qué razones tiene EE.UU. para imponer aranceles a los automóviles? Según la patronal de los fabricantes de coches en España, ANFAC, *“esta decisión responde a una estrategia de política industrial que busca fortalecer el tejido productivo de Estados Unidos. Con estas medidas, la Administración Trump pretende incentivar la atracción de inversiones europeas y asiáticas hacia su territorio, especialmente*



en sectores estratégicos como es la automoción, para reducir su dependencia exterior y reforzar su industria”.

EE.UU. argumenta que los coches europeos (como los alemanes) entran a su ▶▶

Aranceles en marcha: el peaje de exportar a EEUU

► país con bajos impuestos, mientras que los fabricantes americanos se enfrentan a más barreras para vender en Europa. Al encarecer los coches importados con aranceles, se incentiva a los consumidores estadounidenses a comprar coches fabricados dentro del país, lo que supuestamente protege empleos en su industria.

Consecuencias para España

La Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA) por su parte ha expresado su profunda preocupación ante esta decisión, instando al diálogo entre la Unión Europea y Estados Unidos para evitar una guerra comercial perjudicial. Advierten de que los aranceles no sólo afectarán a los fabricantes europeos, sino también a la producción en EE.UU., donde muchas plantas europeas están establecidas. España es un gran exportador de coches, sobre todo de marcas como Seat, Renault, Peugeot o incluso modelos de Mercedes y Volkswagen fabricados aquí. Si EE.UU. aplica aranceles altos a esos coches, serán más caros y menos competitivos en el mercado americano. Eso podría hacer que las marcas vendan menos allí. Ello podría derivar en “menos ventas = menos producción”, lo que podría afectar a fábricas españolas, poniendo en riesgo empleos o frenando nuevas inversiones. La patronal española de los concesionarios, FACONAUTO, hace hincapié en que hay que trabajar activamente con las instituciones europeas para asegurar una respuesta coordinada que proteja el tejido productivo y distributivo del sector: “Hay que tener en cuenta el papel de los concesionarios, que son la cara visible de esta industria ante el consumidor y los primeros en detectar los efectos del mercado”.

El sector de los componentes

La Asociación Española de Proveedores de Automoción (SERNAUTO) alerta del fuerte impacto que esta medida arancelaria podría tener sobre la industria europea de fabricación de piezas y componentes: “Como industria

**LA ACEA PIDE
DIÁLOGO ENTRE
LA UE Y EE.UU.
PARA EVITAR
UNA GUERRA
COMERCIAL.**



¿QUIÉN EXPORTA MÁS COCHES A EE.UU.?

En 2024, Estados Unidos importó aproximadamente 8,1 millones de vehículos, valorados en 248.800 millones de dólares. Los principales países exportadores de vehículos a EE. UU. fueron:

1. **México: 2,5 millones de vehículos**
2. **Corea del Sur: 1,4 millones**
3. **Japón: 1,3 millones**
4. **Canadá: 1,1 millones**
5. **Alemania: 430.000 vehículos**
6. **Reino Unido: 90.000 vehículos**

Estos seis países representaron el 96% de las importaciones de vehículos en términos de cantidad y el 94% en valor.

En el caso de España, en 2024 ocupó el octavo lugar entre los mayores exportadores de automóviles a nivel mundial, con ventas por valor de

38.900 millones de dólares, lo que representó el 4,1 % del total global.

Sin embargo, en cuanto a exportaciones de vehículos a Estados Unidos, nuestra participación fue significativamente menor. Durante 2024, las exportaciones españolas de vehículos al mercado estadounidense (tractores y remolques, principalmente) ascendieron a 103,99 millones de dólares, según la información de la base de datos COMTRADE de las Naciones Unidas.

Este dato indica que, aunque España es un actor relevante en la industria automotriz global, su presencia en el mercado estadounidense es limitada. Esto se debe en parte a que la mayoría de las exportaciones españolas de vehículos se dirigen a países europeos, como Alemania, Francia y el Reino Unido, que son sus principales socios comerciales en el sector.

global que somos, los proveedores de automoción presentes en España diseñan, fabrican y suministran componentes a más de 170 países, incluidos Estados Unidos y todos los que componen la UE”.

En el caso de que se impongan aranceles también a determinados componentes, la medida anunciada repercutirá de forma estructural en la cadena de suministro transatlántica. Por lo que se ha podido conocer hasta ahora, esta medida afectaría tanto a exportaciones directas

desde España como a vehículos con componentes españoles integrados producidos en Alemania, Francia o México. Concretamente, para España, en 2024, Estados Unidos fue el 8º socio comercial del sector de proveedores de automoción, con una cifra de facturación de 1.021 millones de euros. En el contexto global, suponen el 4% de la cifra total de las exportaciones. Aunque dicho porcentaje no es alto, sí es un mercado estratégico, con alto valor añadido y dependencias indirectas clave. La Unión Europea es el principal destino de las ventas españolas de la industria de proveedores, con un volumen



de 16.655 millones de euros, representando más del 65% del total. Los principales socios comerciales dentro la Unión Europea fueron Alemania (3.950 millones de euros) y Francia (3.840 millones de euros).

¿Y el consumidor final?

De consolidarse esta situación, las consecuencias serán negativas. Por un lado, precios más altos: si la Unión Europea responde con aranceles propios (como represalia), podría encarecer los coches estadounidenses aquí (Ford o Tesla), lo que se traduciría en subidas de precios para el consumidor. Estas tensiones generarán inestabilidad y frenan decisiones de compra de los consumidores, afectando a toda la cadena del sector automovilístico. Desde SERNAUTO añaden que la imposición de aranceles genera pérdidas para todos los actores involucrados, afectando a la competitividad y al equilibrio del mercado. Medidas de proteccionismo en unas economías conllevan medidas similares en sus socios comerciales, lo cual trae consigo el encarecimiento de los productos afectados y perjudica a las industrias implicadas.

En este escenario, FACONAUTO ve importante valorar la puesta en marcha de medidas de estímulo a la demanda, que puedan actuar como amortiguador si finalmente se produce un encarecimiento del vehículo o un enfriamiento de la intención de compra. ♦

ENTREVISTA FÉLIX GARCÍA

Director de Comunicación y Marketing de Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC)

“Las marcas de automóviles somos operadores globales, por lo que rechazamos las medidas proteccionistas”

¿Qué opinan de los aranceles anunciados por la Administración de Donald Trump?

Desde ANFAC siempre hemos defendido el libre comercio. En el sector de la automoción, un sector tan globalizado, la imposición de este tipo de aranceles no beneficia ni a la industria y economía europea, ni a la de EE.UU.

Las marcas de automóviles somos operadores globales. Operamos en todos los continentes respetando las reglas del comercio internacional. Por ello, desde ANFAC rechazamos las medidas proteccionistas anunciadas y, en general, el recurso al proteccionismo, pues España tiene más que perder que ganar.

Sin embargo, eso no impide que apoyemos medidas correctoras cuando se detectan prácticas comerciales desleales, como ha sido el caso de las medidas adoptadas por la Unión Europea frente a la entrada de vehículos BEV (eléctricos) de origen chino. Nuestra posición, en ambos casos, es clara: debe primar el diálogo, la transparencia y la negociación entre las partes.

¿Cómo va a afectar la propuesta de aranceles a la industria automovilística española?

Estas medidas van a tener un impacto limitado en la industria automovilística española, ya que nuestras exportaciones se dirigen principalmente a los mercados europeos. Y, además, estamos viendo también una gran acogida del mercado asiático, en especial con la recuperación del mercado japo-



nés, lo que hace que tengamos una menor dependencia del mercado estadounidense.

¿Qué medidas pueden tomar o ya están tomando los fabricantes europeos o la Unión Europea?

Debemos reforzar el mercado tanto nacional como europeo como primera medida para defender nuestra industria y mantener el empleo. En ANFAC trabajamos en una hoja de ruta estratégica, como es el Plan España Auto 2030, que garantice la posición de la industria del automóvil española en Europa y a nivel global y mantenga nuestra competitividad.

¿Qué volumen de vehículos se exporta actualmente desde España a Estados Unidos?

En 2024, España no exportó vehículos al mercado estadounidense y todo indica que esta tendencia sigue en 2025. Esta situación hace que el impacto directo de los aranceles sobre nuestra producción nacional sea mínimo.

¿Qué consecuencias podrían tener estas políticas en la cadena de suministro de la industria automovilística española?

El mayor impacto de estas medidas puede producirse en el sector de los componentes. Muchas empresas españolas suministran piezas, tanto de forma directa al mercado estadounidense como a fabricantes europeos, especialmente alemanes, que sí exportan vehículos a Estados Unidos. Por tanto, cualquier obstáculo al libre comercio afecta indirectamente a nuestros proveedores, que forman parte de la cadena de valor.

Volvo EX90 Twin Motor

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 91.295 €

EMISIONES DE CO₂:

0 g/km

IMP. MATRIC.: 0%

0%



Estética:	9
Acabado:	10
Habitabilidad:	8,5
Maletero:	8,5
Confort:	10
Potencia:	9
Cambio:	--
Aceleración:	9
Consumo:	5

Nota media: 8,6

Estabilidad:	9
Suspensión:	9
Frenos:	7
Luces:	9

Media seguridad: 8,5

La opinión de Autofácil

Se trata del SUV 100% eléctrico de mayor tamaño de Volvo, con 7 plazas y un avanzado equipamiento y elevado nivel de calidad. La versión 'Twin Motor' está equipada con dos motores eléctricos que desarrollan 408 CV y una batería de 111 kWh de capacidad. Puede cargar hasta a 11 kW en una toma convencional o hasta a 250 kW en una rápida (permite pasar del 10 al 80% de carga en 30'). Interior muy lujoso y especialmente amplio. Está muy equipado, aunque hay demasiada tecnología: no tiene ningún sentido que haya que buscaren

la pantalla central el menú para regular los retrovisores exteriores o la posición del volante. En marcha, es un modelo muy cómodo. Tras más de 20 años probando coches, puedo decir que pocas veces he conducido un coche tan cómodo por suavidad, insonorización, facilidad de conducción... Muy agradable de conducir, en carretera se comporta muy bien, además de ir sobrado por prestaciones. Ahora bien, sus dimensiones y un peso de casi 2,8 toneladas hacen que su consumo en carretera sea elevado. En ciudad se trata de un coche que no es fácil de aparcar por su tamaño.

www.volvocars.com/es/
MOTOR: Eléctrico, 2 motores, 408 CV.**CARBURANTE:** Eléctrico.**EQUIPAMIENTO:** Techo panorámico, equipo de audio de alta fidelidad, pantalla central de 14,5 pulgadas, llantas de aleación de 20", faros full led... Entre otros.**DIMENSIONES:** Longitud 5,03 m. • Ancho 1,96 m. • Alto 1,74 m.**MALETERO:** 697 litros.**AUTONOMÍA ELÉCTRICA:** 618 km.

EBRO S800 PHEV

La opinión de Motor16

La vuelta de EBRO al mercado es una grata noticia por ser una marca muy recordada y porque, al ensamblar los modelos en Barcelona, de la mano de Chery, supone un impulso a la industria española.

Este híbrido enchufable, que llega a las 7 plazas, combina lo mejor de los dos mundos de propulsión: un motor 1.5 Turbo con 2 motores eléctricos dan como resultado 347 CV. Potencia y sobre todo eficiencia: una autonomía de hasta 1.200 km sumando ambos sistemas de propulsión, que se gestionan de forma automática. Más allá del rendimiento, el s800 brilla como un excelente coche para la familia y sólo se ofrece en el acabado más alto, el Luxury, lo que incluye los sistemas de ayuda a la conducción y seguridad más avanzados, además de un buen equipamiento (pantallas para la instrumentación y el sistema multimedia, conectividad inalámbrica, asistente y control por voz inteligente, sistema de navegación, cámara de visión panorámica 540° HD, sensores de aparcamiento delanteros y traseros, sensor de lluvia, faros full led automáticos, ajuste eléctrico de asientos delanteros, acceso y arranque sin llave y climatizador bizona). Con descuentos y el Plan MOVES, puede quedarse en 32.990 €. www.ebroauto.com

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 32.990 €

EMISIONES DE CO₂:

16 g/km

IMP. MATRIC.: 0%

0%



Estética:	7
Acabado:	7
Habitabilidad:	8
Maletero:	8
Confort:	8
Potencia:	8
Cambio:	7
Aceleración:	7
Consumo:	8

Nota media: 7,5

Estabilidad:	7
Suspensión:	7
Frenos:	7
Luces:	8

Media seguridad: 7,2

MOTOR: Motor gasolina y 2 eléctricos, 347 CV (250 kW) de potencia.**CARBURANTE:** Gasolina y electricidad.**EQUIPAMIENTO:** 8 airbags, alerta de cambio involuntario de carril, tráfico

co trasero, fatiga del conductor, luces automáticas, ayuda al aparcamiento, frenado automático de emergencia, pantalla táctil 12 pulgadas, arranque sin llave, sistema V2L.

MALETERO: 177-1.930 litros.**DIMENSIONES:** • Longitud 4,72 m. • Ancho 1,86 m. • Alto 1,70 m.**CONSUMO MEDIO WLTP:** 0,7 l/100 km**AUTONOMÍA ELÉCTRICA:** 90 km.

Aprilia Tuono 457

La opinión de SOLOMOTO

Aprilia lanza una moto naked dirigida a usuarios del carnet A2 que quieran presumir de moto grande. Es una moto italiana, fabricada en la India y con genes deportivos. Su estética es rompedora y su tamaño es contenido, es estrecha, no muy alta de asiento y con un peso total muy bajo, ideal para conductores noveles. Su motor de dos cilindros en paralelo entrega una potencia de 47 CV muy lineales pero muy divertidos, que facilitan la vida en ciudad y divierten en carretera. Su horquilla invertida y su monoamortiguador trasero tienen un buen tarado, pero son muy simples para una moto tan llamativa. La frenada, con un disco delantero y otro trasero, con ABS desconectable en el disco trasero, es potente y dosificable en cualquier situación. Llama la atención la marca de los neumáticos, una desconocida Eurogrip, pero sorprendentemente, funcionan muy bien. Y la instrumentación es una pantalla TFT a color de 5" con conectividad con el móvil. Se trata de una moto muy bien realizada, fácil de llevar, divertida, de atractiva estética y con un precio bastante ajustado para una moto italiana, aunque no brilla por su equipamiento.

www.aprilia.com/es_ES/

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 6.599 €



EMISIONES DE CO₂:
93 g/km
IMP. MATRIC.:
0%

Estética:	9
Acabado:	9
Pos. conductor:	8
Pos. pasajero:	7
Instrumentación:	8
Equipamiento:	6
Motor:	8
Consumo:	8
Aceleración:	8

Nota media: 7,8

Chasis:	9
Estabilidad:	9
Suspensión:	7
Frenos:	8
Luces:	8
Ciudad:	9
Carretera:	9

Media seguridad: 8,4

MOTOR: 4 tiempos y 2 cilindros.

- Cilindrada: 457 cc.
- Diámetro: 69 x 61,1 mm.
- Arranque: Eléctrico.
- Encendido: Electrónico digital.
- Depósito: 12,7 litros.

TRANSMISIÓN: Por cadena.

FRENOS: Doble disco delantero y disco trasero, con ABS.

SUSPENSIÓN: Delantera, horquilla invertida; trasera, un amortiguador.

RUEDAS: Neumáticos: Delantero, 110/70x17"; trasero, 150/60x17".

DIMENSIONES:

- Longitud: 1.960 mm.
- Altura asiento: 800 mm.
- Peso: 175 kg (llenos).

LO MEJOR

- Estética
- Motor deportivo
- Ligereza y manejabilidad

LO PEOR

- Ergonomía del asiento mejorable
- Quickshifter opcional impreciso
- Sin control de tracción

Ford Puma Gen-E

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 30.135 €



EMISIONES DE CO₂:
0 g/km
IMP. MATRIC.:
0%

Estética:	9
Acabado:	7
Habitabilidad:	8
Maletero:	9
Confort:	8
Potencia:	8
Cambio:	9
Aceleración:	8
Consumo:	9

Nota media: 8,3

Estabilidad:	9
Suspensión:	8
Frenos:	8
Luces:	8

Media seguridad: 8,2

La opinión de autopista

El nuevo eléctrico de Ford muestra un comportamiento dinámico sorprendente (es estable y seguro, eficaz y muy divertido de conducir) y una relación entre espacio interior y tamaño exterior difícil de igualar en su categoría. Han apostado por los trayectos medios o urbanos y no tanto para viajar, por su modesta autonomía. Pero, es uno de los eléctricos más eficientes del mercado (consumo de entre 13,1 y 13,7 kWh/100 km, según versión), que se puede conseguir fácilmente usando el co-

che con normalidad o a un ritmo tranquilo. El motor se muestra suave al iniciar la marcha, pero con pegada cuando se requiere una alta capacidad de aceleración (se puede jugar con la frenada regenerativa o el modo "One Pedal" para maximizar la batería). Tenemos un automóvil sobradamente preparado para el uso diario, que aporta al usuario una economía de uso imbatible, siempre que tenga la oportunidad de cargar el coche en casa (11 kW en corriente alterna y de 100 kW en cargadores rápidos).

www.ford.es

MOTOR: Síncrono de imanes permanentes en posición delantero.

POTENCIA Y PAR MÁXIMO: 168 CV Y 290 Nm.

CARBURANTE: Electricidad. Baterías de iones de litio de 43,6 kWh.

EQUIPAMIENTO: Alerta y asistente de cambio involuntario de carril, ayuda de aparcamiento trasero, control de crucero, limitador de velocidad, faros led, ordenador de viaje, retrovisores con calefacción, climatizador, cuadro digital de 12,8", sistema multimedia táctil de 12" con navegador integrado o ruedas 215/55 R17 con llantas de aleación.

DIMENSIONES: Longitud 4,21 m. • Ancho 1,80 m. • Alto 1,55 m.

MALETERO: 523 litros.

AUTONOMÍA ELÉCTRICA: 376 km.

Sistemas de seguridad activa para moteros

Con padrinos como el piloto Dani Pedrosa o el director técnico de escudería, Ramón Forcada, la sede de la DGT fue el escenario de la presentación de una serie de vídeos que ANESDOR (asociación de fabricantes de motocicletas), la dirección de Formación y Educación Vial de la DGT, y la Fundación Mapfre han

elaborado para promocionar y resolver dudas sobre el uso de los Sistemas Avanzados de Ayuda a la Conducción en vehículos de dos ruedas (ARAS, por sus siglas en inglés). La serie consta de diez vídeos en los que se explica el uso y beneficio de los más importantes asistentes de seguridad activa para moteros.



(Ver en <https://www-pro.dgt.es/muevete-con-seguridad/sistemas-avanzados-ayuda-conduccion/sistemas-avanzados-de-ayuda-a-la-conduccion-ARAS/>).

La conducción autónoma llega a los camiones

Las pruebas con vehículos industriales pesados ya se están realizando en las carreteras europeas en condiciones reales. En concreto en Alemania, Iveco y la empresa Plus, de software para camiones, han probado con éxito camiones semiautónomos para la entrega de mercancías en una ruta real. Los vehículos probados estaban

equipados con la solución de conducción altamente automatizada basada en IA de Plus junto con sensores avanzados como lidar, radar y cámaras. Este camión IVECO S-Way ofrece al conductor una visión de 360 grados alrededor del vehículo y nuevas formas de controlar el tráfico y la carretera, aumentando la seguridad y el confort.



Indonesia se apunta a los eléctricos

El país asiático no quiere perder el tren de la fabricación de vehículos eléctricos. Quiere estar presente en ese mercado y el ejemplo es la marca Polytron, que ha dado el salto de la fabricación de productos electrónicos a la industria del automóvil. La empresa pretende comenzar la distribución de sus modelos eléctricos –el Polytron G3 y el Polytron G3+– en el mes de julio y vender hasta 1.500 unidades durante este año. El precio del que partirán serán los 18.166 dólares y el modelo más avanzado ofrece hasta 21 asistentes de conducción.



PERTE-VEC: Nuevo plan para la industria

Dentro de la apuesta por la electrificación del automóvil, el ministro de Industria y Turismo, Jordi Hereu, anunció durante el Salón del Automóvil de Barcelona la puesta en marcha de la cuarta convocatoria del PERTE del Vehículo Eléctrico y Conectado, presupuestado en 1.250 millones de euros en préstamos y subvenciones, que estarán gestionadas por la Sociedad Estatal de Promoción Industrial y Desarrollo Empresarial (SEPIDES). El ministro también avanzó que habría una convocatoria específica para la sección de baterías.



Euro NCAP quiere botones físicos (y los tendrá)

El año pasado Euro NCAP (organismo europeo que valora la seguridad de los vehículos) anunció su decisión de exigir botones físicos independientes para el control de las funciones básicas de los turismos a la hora de otorgar su calificación de seguridad. Ningún modelo que no

disponga de ellos podrá obtener la máxima puntuación. Esto ha llevado a fabricantes como Volkswagen a abandonar la tendencia de apostar únicamente por controles táctiles. Así lo hará a partir del nuevo modelo ID.2all, cuyo lanzamiento está previsto para 2026.

”

LA FRASE

“La mejora de la seguridad vial en las motos se conseguirá sumando pequeñas mejoras en muchos ámbitos, siendo uno de ellos la formación post carné”.

José María Riaño

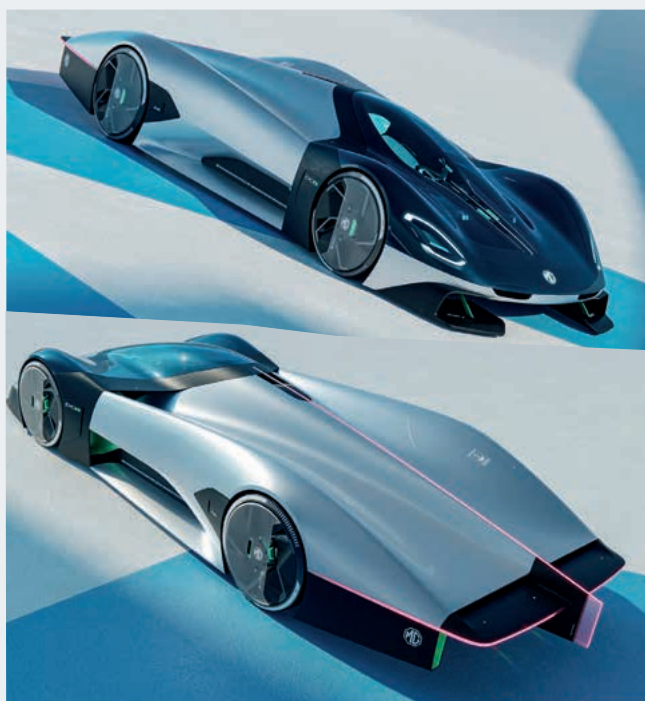
Secretario general de ANESDOR
(Asociación Nacional de Empresas del Sector de las Dos Ruedas)



Tu coche sabe **si no miras** a la carretera

Las distracciones son causa del 30% de los siniestros en carretera en España y la tecnología puede ser una aliada para evitarlos. En esta labor se ha embarcado un equipo de la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona para desarrollar un sistema llamado Omicrono, que analiza los movimientos de la cabeza del conductor para determinar si está distraído o indispu-

sto, lo que simplifica y abarata el sistema: un pequeño radar de bajo coste se sitúa en el parasol del conductor. Las ondas que emite interactúan con dos superficies en el reposacabezas y así se comprueba cómo se mueve el conductor. “Los movimientos son diferentes cuando estás distraído”, explica Farid Morabet, investigador del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática.



El **más bonito** y el **más rápido**

No había dudas sobre las posibilidades de los eléctricos de alcanzar las mismas velocidades que los coches de combustión. El nuevo EXE181 de MG ha llegado para dejarlo claro. Este superdeportivo monoplace no sólo

consigue pasar de 0 a 100 km/h en 1,9 segundos y alcanzar una velocidad máxima de 415 km/h, sino que su diseño ha sido galardonado con el premio IF Design Award como mejor vehículo conceptual de 2025.

SUPERVENTAS ENERO-MAYO 2025

UTILITARIO



1. DACIA SANDERO: 16.037
2. SEAT IBIZA: 10.224
3. RENAULT CLIO: 8.275

FAMILIAR COMPACTO



1. SEAT LEON: 5.090
2. KIA CEDD: 2.200
3. VW GOLF: 2.110

BERLINAS MEDIAS



1. SKODA OCTAVIA: 896
2. MERCEDES CLASE CLA: 625
3. BMW SERIE 4: 273

MONOVOLUMEN MEDIO



1. VW TOURAN: 661
2. MERCEDES CLASE T: 431
3. BMW SERIE 2 ATOURER: 383

TODOTERRENO PEQUEÑO



1. SEAT ARONA: 9.484
2. VW TAIGO: 6.685
3. RENAULT CAPTUR: 5.440

TODOTERRENO MEDIO



1. MG ZS: 7.815
2. OMODA OMODA 5: 4.393
3. SKODA KAROQ: 3.210

ELÉCTRICOS



1. TESLA MODEL 3: 2.638
2. KIA EV3: 2.320
3. RENAULT R5: 2.060

HÍBRIDOS



1. TOYOTA COROLLA: 9.022
2. NISSAN QASHQAI: 8.954
3. TOYOTA CH-R: 8.219

CICLOMOTORES



1. RIEJU MRT 50: 661
2. SHERCO HRD SONIC 2: 362
3. SYM JET 14-50: 338

MOTOS



1. YAMAHA NMAX 125: 4.995
2. HONDA PCX 125: 3.442
3. ZONTYES 368 G: 2.941

Fuentes: ANFAC y ANESDOR

MUCHOS MECANISMOS Y SISTEMAS DE LOS VEHÍCULOS SE QUEDAN OBSOLETOS

Lo que va a desaparecer

La evolución de los vehículos y sus sistemas está impulsada por varios factores, incluyendo los avances tecnológicos, los cambios en las regulaciones y las propias demandas de los consumidores. Así, se crean coches más rápidos, seguros y eficientes.

• Diego DE LA VEGA

En este avance, obviamente, muchos dispositivos y sistemas actuales van a quedarse obsoletos, por lo que los fabricantes, también con la intención de reducir costes de producción, los retirarán de la producción. Repasemos algunos de ellos.

MOTORES DE COMBUSTIÓN

Con la llegada de la electrificación, estos motores, también llamados térmicos, van a tender a desaparecer, aunque es cierto que aún faltan algunos años, sobre todo en países y continentes menos desarrollados. En los más avanzados, se calcula que para el año 2050 deberían haber desaparecido en su mayor parte.

CAJA DE CAMBIOS MANUAL

En países como Estados Unidos ya hace muchos años que este tipo de cajas de transmisión han desaparecido de prácticamente la mayoría de los vehículos. Hace muchas décadas que se reemplazaron por cajas automáticas más rápidas, precisas y cómodas.



RUEDA DE REPUESTO

La rueda de galleta es una transición hacia la desaparición completa de la rueda de repuesto tradicional. La mayoría de los coches nuevos ya incorporan kits de reparación que, además, ocupan mucho menos espacio bajo el maletero. También están las tecnologías tipo 'run flat' (neumáticos reforzados que pueden rodar incluso con un pinchazo) o los líquidos selladores.

ELEVALUNAS MANUAL

Todavía quedan modelos, los más económicos, que llevan manivelas manuales en las puertas traseras. Pero ya prácticamente todos los vehículos cuentan con elevalunas eléctricos en las dos o en las cuatro puertas, dependiendo del modelo.

ANTENA DE RADIO

Las antiguas antenas retráctiles para escuchar la radio ya han desaparecido casi por completo. Ahora son más pe-

¿POR QUÉ YA NO VEREMOS MÁS ESTOS ELEMENTOS?

Los vehículos están avanzando a pasos agigantados. Un buen ejemplo es la llegada en masa de los eléctricos. Este reemplazo de los motores de combustión interna significa que componentes como los sistemas de escape y los tanques de combustible ya no serán necesarios. Además, en la última evolución los sistemas de conducción autónoma están eliminando la necesidad de ciertos controles manuales, como volantes y pedales, en algunos diseños más futuristas. También las normativas sobre reciclabilidad y uso de materias sostenibles están cambiando los materiales utilizados en la fabri-



cación de vehículos. La integración de software avanzado y conectividad está eliminando la necesidad de algunos sistemas físicos, como los sistemas de navegación independientes, que ahora están integra-

queñas y normalmente van instaladas en el techo del vehículo, algunas con forma de aleta de tiburón, que tienen mejor recepción o que sirven para el posicionamiento GPS que necesita el navegador. Las más avanzadas se están instalando en el parabrisas, de





dos en los sistemas de infoentretenimiento. Y, por supuesto, la simplificación de los sistemas y la reducción de la complejidad de los vehículos pueden disminuir los costos de producción y mantenimiento.

una forma que pasan prácticamente desapercibidas.

LLAVE

Los sistemas de 'apertura sin llave' son cada vez más numerosos y económicos. Además, la comodidad que supone abrir el coche o arrancarlo con

la llave en el bolsillo es mayor. Eso sí, si se pierde este dispositivo, su reposición es mucho más cara que hacer una copia de la tradicional llave.



FRENOS DE TAMBOR

No es fácil compatibilizarlos con los sistemas de seguridad más avanzados, así que es difícil que cumplan con las normas de seguridad más exigentes. Los vehículos más sencillos solían montar frenos de tambor por ser más económicos, pero estos no responden de la misma manera que los de disco, así que cada vez son menos los modelos que los utilizan.

PALANCA DE FRENO DE MANO

Con la aparición del freno de mano eléctrico, los automóvi-

UNA DE LAS MAYORES EVOLUCIONES: LOS FAROS

Desde los primeros días del automóvil, los faros han sido una parte esencial para la seguridad y funcionalidad de los vehículos. La evolución de los faros ha sido reflejo de los avances tecnológicos y las cambiantes necesidades de los conductores. A lo largo de más de un siglo, los faros han pasado de ser simples lámparas de carburo a sofisticados sistemas de iluminación LED, cada uno con sus propias ventajas y desafíos.

En los primeros años del automóvil, a finales del siglo XIX y principios del XX, los faros eran rudimentarios y utilizaban lámparas de carburo, que funcionaban mediante la reacción química entre el carburo de calcio y el agua, produciendo gas acetileno que se encendía para generar luz. Aunque suponían una mejora significativa respecto a no tener iluminación, eran poco fiables y requerían un mantenimiento constante, además de ser peligrosos debido a la posibilidad de explosiones.

Con la llegada de la electricidad, los faros de los automóviles experimentaron una transformación radical. En la década de 1920, los faros eléctricos comenzaron a reemplazar a las lámparas de carburo. Utilizaban bombillas incandescentes, más brillantes, fiables y, sobre todo, seguras.

En la década de 1960 se introdujeron los faros halógenos, que ofrecían una luz todavía más brillante y blanca en comparación con las bombillas incandescentes tradicionales. También tenían



una vida útil más larga, además de ser más eficientes. Este tipo de iluminación se convirtió rápidamente en el estándar de la industria y aún hoy sigue siendo común en muchos vehículos.

En las últimas décadas, la tecnología de iluminación ha avanzado todavía más con la introducción de los faros de xenón y, más recientemente, los faros LED y láser. Los de xenón proporcionan una luz muy brillante y de largo alcance, pero pueden ser costosos y requieren sistemas de control complejos. Los faros LED, por otro lado, son extremadamente eficientes, duraderos y ofrecen una excelente calidad de luz. Además, permiten diseños más flexibles y estilizados en los vehículos modernos. Los faros láser, aunque aún en una etapa relativamente temprana de introducción, prometen ser el próximo gran salto en la tecnología de iluminación automotriz, ofreciendo una luminosidad aún más potente y precisa.



les modernos han dicho adiós a la clásica palanca de este sistema de seguridad. Esta nue-

va tecnología libera muchísimo espacio entre los asientos y eso sirve para ubicar compartimentos de almacenamiento más grandes o para poner otros mandos o dispositivos de control, como las ruletas giratorias para manejar el sistema de infoentretenimiento. ♦

SINIESTRALIDAD DE LAS PERSONAS MAYORES

Letalidad más alta, pero con tendencia a la baja

• Infografía: OGILVY

En los últimos 10 años, la población española con 65 años o más se ha incrementado el 15%. En 2023 este grupo de edad representaba el 26% del total, más de 9,6 millones de personas.

Se trata de un colectivo vulnerable, sobre el que la DGT pone el foco con este informe que ha elaborado el Observatorio Nacional de Seguridad Vial. En 2023 la tasa de personas fallecidas en siniestros de tráfico por

millón de habitantes fue de 34,4 entre las personas menores de 65 años y de 47,8 en la población de personas mayores. Esto supone una diferencia de 13,4 fallecidos por millón de habitantes. No obstante, la evolución de estas tasas muestra tendencias opuestas. Mientras que la tasa de personas fallecidas menores de 65 años ha aumentado en la última década, pasando de 31,3 en 2014 a 34,4 en 2023, la tasa en personas mayores de 65 años ha disminuido, reduciéndose de 56,6 en 2014 a 47,8 en 2023. En cuanto al índice de letalidad, en personas menores de 65 años se situó en 1,1 mientras que en personas mayores, en 3,3. A nivel tendencial, el índice de letalidad en personas menores de 65 años se ha mantenido estable en la serie analizada, por el contrario, en las personas mayores se ha registrado una tendencia a la baja, pasando de 4 en 2014 a 3,3 en 2023.



SINIESTROS CON VÍCTIMAS, PERSONAS FALLECIDAS, HOSPITALIZADAS Y HERIDAS NO HOSPITALIZADAS EN 2023

En la población General

101.306

siniestros con víctimas

9.265

personas hospitalizadas

1.806

personas fallecidas

124.266

personas heridas no hospitalizadas

Respecto a 2022:

- * +3% siniestros con víctimas
- * +3% personas fallecidas
- * +9% personas hospitalizadas
- * +4% heridos no hospitalizados

Respecto a 2019:

- * -3% siniestros con víctimas
- * +3% personas fallecidas
- * +8% personas hospitalizadas
- * -5% heridos no hospitalizados

En personas mayores

12.464

siniestros con al menos una víctima persona mayor

1.567

personas mayores hospitalizadas

463

personas mayores fallecidas

12.106

personas mayores heridas no hospitalizadas

Respecto a 2022:

- * +10% siniestros con víctimas
- * -1% personas fallecidas
- * +12% personas hospitalizadas
- * +11% heridos no hospitalizados

Respecto a 2019:

- * +4% siniestros con víctimas
- * -6% personas fallecidas
- * +10% personas hospitalizadas
- * +4% heridos no hospitalizados

*Con el fin de abreviar, a partir de ahora nos referiremos a las "personas mayores" como "p.m."

SINIESTRALIDAD EN PERSONAS MAYORES

De las **463** personas mayores fallecidas en España en 2023.

Según sexo

330

p.m. fallecidas
son hombres

* +9% respecto a 2022
* +2% respecto a 2019



133

p.m. fallecidas
son mujeres

* -19% respecto a 2022
* -21% respecto a 2019

29%

Según tipo de siniestro

165

p.m. fallecidas en
atropellos a peatones

Un 36% del total
* -8% respecto a 2022
* -24% respecto a 2019

126

p.m. fallecidas
en salidas de vía

Un 27% del total
* +1% respecto a 2022
* +27% respecto a 2019

11%

49 p.m. fallecidas
por colisión frontal

11%

52 p.m. fallecidas
por colisión lateral
y frontolateral

7%

32 p.m. fallecidas por
colisión trasera y múltiple

1%

4 p.m. fallecidas por vuelco

8%

35 p.m. fallecidas por
otro tipo de siniestro

Según medio de desplazamiento

176

peatones
p.m. fallecidos

* -10% respecto a 2022
* -19% respecto a 2019



38%

164

p.m. fallecidas
en turismos

* -8% respecto a 2022
* -2% respecto a 2019



35%

47

p.m. fallecidas
en motocicletas

* +81% respecto a 2022
* +68% respecto a 2019



10%

Según tipo de vía

262

p.m. fallecidas en
vías interurbanas

* -7% respecto a 2022
* -2% respecto a 2019



57%

201

p.m. fallecidas
en vías urbanas

* +9% respecto a 2022
* -11% respecto a 2019

43%

Según fin de semana o no

330

p.m. fallecidas
entre semana

* +11% respecto a 2022
* +3% respecto a 2019

71%

133

p.m. fallecidas
en fin de semana

* -22% respecto a 2022
* -23% respecto a 2019



29%

PÉRDIDA DE AUDICIÓN

Conducir con los oídos cerrados

Salir a la carretera exige estar preparado para cualquier imprevisto con los cinco sentidos alerta. ¿Pero **qué sucede cuando uno de ellos, el oído, falla?** En ese caso, existen tratamientos (y normativa que cumplir) para que las personas con hipoacusia (pérdida de audición) no aparquen para siempre el coche.

• **Silvia FERNÁNDEZ**

En su último Informe sobre Sordera y Pérdida de la Audición la OMS advierte de que, si no se adoptan medidas preventivas, en menos de 30 años la cifra de personas con problemas auditivos podría alcanzar los 900 millones en todo el mundo. “En España las personas que padecen algún grado de hipoacusia (pérdida de audición) se acerca al millón, de las que casi el 72% tiene más de 65 años”, explica la doctora María

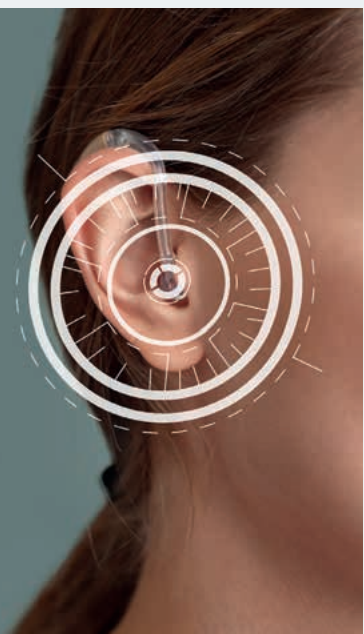
**LOS
ESPECIALISTAS
ADVIERTEN DE
QUE LA PÉRDIDA
AUDITIVA SE
PRODUCE AHORA
A EDADES MÁS
TEMPRANAS.**

tribuye a la aparición temprana de esa misma. “En los últimos años los especialistas alertamos de la aparición de casos cuyo origen se encuentran en el uso de reproductores de música con auriculares a volúmenes elevados y durante tiempo prolongado o la exposición a altos índices de ruido en bares, discotecas o conciertos. Estos factores están condicionando que la pérdida auditiva aparezca a edades cada vez más tempranas, manifestándose los trastornos típicos de personas de 60 años a los 40”, asegura la especialista.

EN LA CONDUCCIÓN. La pérdida de agudeza auditiva influye en todas las áreas de la vida, incluida la conducción, ya que aísla al individuo haciendo que pierda información necesaria para prevenir situaciones de riesgo. “Los problemas para oír bien afectan directamente a la capacidad para recibir determinadas señales acústicas. A través del oído llega mucha

Si se padece hipoacusia...

- Al entrar en el coche se debe comprobar siempre la disposición y orientación de los espejos para mejorar el campo de visión.
- Hay que respetar las revisiones y mantenimiento de las prótesis, evitando así que puedan dejar de funcionar o provocar distorsiones auditivas.
- Si se cambia de modelo de audífono es recomendable evitar conducir hasta comprobar que nos hemos adaptado correctamente.
- Tras intervenciones quirúrgicas del oído no se puede conducir durante tres o cuatro semanas.



información útil para el conductor como puede ser un claxon, el silbato de un agente, la aproximación de un vehículo... además de las señales acústicas del propio vehículo, como por ejemplo el sonido de los intermitentes puestos. Todo ello contribuye a la seguridad”, enumera la doctora Lavilla.

La participación del oído en la conducción es tan relevante que se encuentra regulada en el apartado 2 del Anexo IV del RD 818/2009 de 8 de mayo, sobre aptitudes psicofísicas del conductor. En este epígrafe se establecen unos niveles de índice de pérdida auditiva combinada (IPC) que afectan



Silencio, por favor

Un estudio realizado por la Universidad de Queensland analizó cómo la hipoacusia afectaba a la capacidad de las personas mayores para conducir en presencia de distractores. En la investigación participaron 107 adultos de 62 a 88 años de los que el 52% tenía una audición normal, el 26% una discapacidad auditiva leve y el 19% una discapacidad moderada o severa. Tras conducir por un circuito se comprobó que aquellos que tenían peor audición presentaban una mayor dificultad para conducir si se les distraía (se les pedía, por ejemplo, que sumaran dos cifras o explicaran las señales). ¿Moraleja? Nunca hay que distraer al conductor, especialmente si oye mal. *“El uso de audífonos e implante coclear requiere de un alto grado de concentración para no perder las pistas acústicas que hacen de la conducción un acto seguro. Por buena que sea la tecnología, no es igual que la audición natural, y la audición en ambiente de ruido de fondo está dificultada y requiere más esfuerzo todavía. Por ello debemos evitar cualquier cosa que nos distraiga, como la música de fondo o las conversaciones con otros interlocutores dentro del coche”, explica la experta.*

directamente al permiso de conducir. En el caso del grupo 1 (conductores no profesionales), ese índice no debe ser superior al 45% y en el caso del grupo 2 (conductores profesionales), del 35%.

“Aquellas personas que tengan una pérdida combinada entre los dos oídos superior al 45%, con o sin audífonos, sólo podrán optar al permiso extraordinario, el cual implica que su vehículo deberá estar adaptado (con espejo retrovisor panorámico en el interior y retrovisores en los laterales) y además tendrán algunas limitaciones, como la imposibilidad de conducir vehículos del grupo 2. En cambio, si el conductor realiza una audiometría tonal y el resultado muestra una pérdida combinada entre los dos oídos inferior al 45% podrá optar al permiso ordinario, es decir, sin restricciones”, concreta la doctora Lavilla.

El propio permiso de conducir informa sobre el estado de nuestra audición. Según los có-



Qué es el IPC

El Índice de Pérdida Auditiva Combinada (IPC) que se usa en tráfico es un indicador de agudeza auditiva combinada en ambos oídos en la que se otorga mayor influencia al oído mejor. Así, una vez calculada la pérdida para cada oído mediante una audiometría (media aritmética obtenida de las cuatro frecuencias: 500, 1000, 2000 y 4000 hercios), se multiplica el mejor valor por siete, se le suma el peor y se divide por ocho.

digos de la Unión Europea Armonizados y Códigos Nacionales, el código 02 que puede aparecer en el mismo significa que el conductor necesita prótesis auditiva/ayuda a la comunicación. Así, el código 02.01 indica prótesis auditiva de un

oído y 02.02 prótesis auditiva de los dos oídos.

AYUDAS TÉCNICAS. En cualquier tipo de pérdida auditiva el uso de audífonos, u otros implantes para compensarla, es obligatorio para asegurar una conducción segura. Porque, desafortunadamente, aún no existe un tratamiento capaz de “devolver” la audición perdida, por lo que hay que optar por paliar el déficit auditivo mediante ayudas técnicas en cuanto la hipoacusia comienza, independientemente de la edad del paciente. Existen varias posibilidades:

- **Audífonos:** son dispositivos electrónicos que mejoran la audición natural amplificando la señal acústica para que se perciba mejor. Suelen ser eficaces en hipoacusias leves-moderadas y algunas severas.

- **Implante coclear:** está indicado para pacientes con pérdida auditiva neurosensorial de severa a profunda. Estos implantes funcionan trans-

formando la señal acústica en eléctrica estimulando directamente el nervio auditivo.

- **Otros sistemas:** como los de conducción de vía ósea (implantables y no implantables) y los implantes de oído medio. Estas ayudas pueden paliar tanto la hipoacusia neurosensorial (que afecta al nervio auditivo, en el oído interno), como la de transmisión o de conducción (la del sistema de la transmisión de la vibración sonora al nervio auditivo, es decir oído medio y oído externo).

Se emplee el sistema que se emplee es fundamental mejorar la audición en ambos oídos, con el sistema más adecuado para cada caso, actualizado y bien adaptado. *“Es necesario que estos conductores entiendan que deben llevar adaptados ambos oídos y con la mejor tecnología por su seguridad y la de los demás. Nadie conduciría con los ojos cerrados, y no se nos debería ocurrir conducir con los “oídos cerrados”, concluye la experta. ♦*

EDUCACIÓN VIAL PARA LA REINSERCIÓN SOCIAL

Conducir hacia un nuevo **comienzo**

Instituciones Penitenciarias (IIPP) y la Dirección General de Tráfico (DGT) refuerzan su relación con una formación para los funcionarios de prisiones con el objetivo de llevar la educación vial a los centros penitenciarios de toda España. **Una inversión en seguridad, respeto y convivencia desde el interior de las prisiones.**

• David MELLADO DÍEZ

Entre las actividades cotidianas que podrían ofrecernos una mayor sensación de libertad quizá serían las primeras las de caminar libremente por la calle o conducir por donde se quiera. Y, a simple vista, podría parecer una paradoja trasladar estas sensaciones a una prisión.

Según los datos de IIPP, en marzo de 2025, había en prisión 1.657 personas condenadas por delitos contra la seguridad del tráfico (1.612

hombres y 45 mujeres). A esta cifra, habría que sumarle aquellas personas que han ingresado en prisión por otros motivos pero que, como poco, son infractores de diversa índole. Entre las principales infracciones viales encontramos exceso de velocidad, consumo de alcohol y/o otras drogas y conducción temeraria o sin permiso. Todos ellos son delitos muy graves que pueden cambiar una vida -o muchas- para siempre.

UNAS 1.700 PERSONAS ESTÁN EN PRISIÓN POR DELITOS CONTRA LA SEGURIDAD DEL TRÁFICO.

FORMACIÓN PARA LA CONVIVENCIA.

Es en este contexto donde DGT e IIPP han dado un paso significativo: el pasado abril, ambas instituciones desarrollaron una formación dirigida a profesionales del ámbito educativo penitenciario. De esta forma, la educación vial se posiciona como marco indispensable para el cambio de actitudes y la adquisición de valores cívicos, esenciales para una convi-

vencia segura. Además, su incorporación a los programas penitenciarios se convierte en una herramienta clave para que las personas privadas de libertad comprendan las consecuencias de sus actos y puedan reconstruir su vida desde el

Aprendizajes, más allá de la norma

Ana y María Jesús, las dos coordinadoras de Educación Vial de la Jefatura de Tráfico de Sevilla, hace tiempo que trabajan en este tipo de programas. Destacan, ante todo, la complejidad del entorno penitenciario y, a la vez, su riqueza pedagógica. Consideran que la diversidad de perfiles, los niveles educativos y los contextos personales obligan a adaptar la metodología, pero también abren una oportunidad única para trabajar desde la experiencia, la emoción y la reflexión. Por eso, desarrollan un programa que incluye dinámicas

participativas, testimonios en primera persona —como el de Salvador Muñoz, profesor universitario lesionado medular tras un siniestro vial— y la creación por parte de los internos de campañas dirigidas a sus compañeros. Todo ello con un objetivo claro: comprender las consecuencias reales de sus actos y desarrollar una actitud responsable y empática. Las anécdotas son reveladoras: un interno que inicialmente rechazaba la actividad acabó confesando que estaba preso por atropellar a un



Ana González Rodríguez, izquierda, y María Jesús Serrano Sánchez

guardia civil. Otro explicó con naturalidad que no respetaba los límites de velocidad porque huía tras un robo. “Estas confesiones, aunque duras, generan un clima de confianza que hace que la intervención tenga verdadero impacto”, señalan las coordinadoras. Pese a los miedos

iniciales, trabajar con este colectivo puede ser transformador: “Muchos internos reflexionan sobre sus errores y sobre cómo quieren cambiar su vida. Algunos incluso expresan temor a salir porque no tienen red de apoyo o porque temen repetir su patrón de conducta”, aseguran.





respeto a las normas de convivencia y a los demás.

Esta iniciativa, sin precedentes por su alcance, ha permitido formar a 85 profesionales de todos los centros penitenciarios y CIS (Centros de Inserción Social) de la geografía española. El curso comenzó con una jornada presencial intensiva de ocho horas lectivas y continuó online a través de CampusDGT, con módulos diseñados para actualizar contenidos y facilitar recursos educativos que pueden adaptarse al contexto. El cuerpo docente, compuesto por el equipo de pedagogos y un epidemiólogo de los Servicios Centrales de la DGT, se desplazó directamente a las instalaciones de IIPP, para tratar temas como la programación didáctica, sistemas de evaluación, distintas metodologías, los efectos de distintas sustancias en la conducción, contenidos viales, estadísticas, recursos didácticos, etc.

EL 34,6% DE LAS CONDENAS SON POR DELITOS VIALES

En 2023, la Fiscalía General del Estado formuló un total de 298.853 acusaciones por toda clase de delitos, de los que 96.745 (el 32,3%) fueron por delitos relacionados con la seguridad vial, una cifra menor que en años anteriores, aunque muy superior a los datos prepandemia. De las acusaciones presentadas por delitos viales, 92.816 acabaron en condenas. Esto eleva el porcentaje de condenas por delitos viales al 34,6% del total de delitos, por lo que sigue representando un elevado volumen de delincuencia vial detectada.

Además de compartir una jornada poco usual, los profesionales de las penitenciarías pudieron ponerse cara e intercambiar estrategias particulares que, con el tiempo, cada uno ha ido desarrollando para sus diferentes contextos.

UNA NECESIDAD. La sinergia entre ambas instituciones permite aseverar con mayor rotundidad que la educación vial no se limita al conocimiento de señales y normas, sino que sobre todo es una apuesta por la dignidad humana y la justicia social. Porque hablar de educación y personas privadas de libertad es hablar de derechos, de oportunidades, y de un futuro social en el que ninguna persona queda excluida.

La educación vial en Instituciones Penitenciarias no es una concesión, sino una necesidad. Y es también una forma de devolverle a la sociedad personas con mayor conciencia, empatía y responsabilidad. Porque al final todos, antes o después, volveremos a encontrarnos en la carretera. ♦

+ info

www.dgt.es >
Conoce la DGT
> **Qué hacemos**
> **Educación Vial**



OPINIÓN

JOSÉ ANTONIO PÉREZ YUSTE

Jefe de Área de Formación.
Instituciones Penitenciarias.



“Toda la sociedad debe implicarse en la reinserción”

La colaboración entre IIPP y DGT es fundamental porque no hay otro organismo con los recursos y capacidad en materia de educación vial. Toda la ciudadanía está potencialmente expuesta a infringir las normas viales, por lo que la educación vial es una competencia transversal relevante para todos, incluidas las personas privadas de libertad.

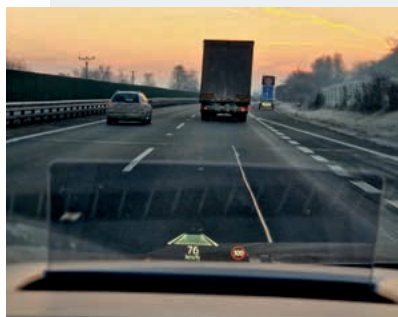
Cuando alguien ingresa en prisión, un equipo técnico compuesto por psicólogos, educadores, juristas, etc. realiza una evaluación integral para detectar sus carencias y necesidades. A partir de ahí se diseña un Programa Individualizado de Tratamiento (PIT) dentro del cual la educación vial puede incluirse tanto en las actividades prioritarias como en las complementarias. La clave es influir positivamente en el comportamiento de los internos especialmente en lo relativo al respeto de las normas de tráfico y a la convivencia vial. Según el estudio de reincidencia penitenciaria 2009-2019, sólo el 19,9% de las personas reinciden, lo que respalda la eficacia de estos programas de reinserción.

Se trata de un proceso, el de la reinserción, que exige la responsabilidad colectiva y la colaboración activa entre instituciones, organizaciones sociales e incluso empresas.



Las cartas para esta sección no deben exceder las 12 líneas de texto, a máquina. Irán firmadas y debe constar en ellas el nombre, domicilio, teléfono a ser posible, y DNI del remitente. "Tráfico y Seguridad Vial" se reserva el derecho a extraerlas cuando lo considere necesario. No se mantendrá correspondencia con los autores. Los envíos se realizarán a:

REVISTA "Tráfico y Seguridad Vial". c/ Josefa Valcárcel, 44.
28027 MADRID.
Sección CARTAS.
E-mail: revistaDGT@dgt.es



DUDA SOBRE LOS SISTEMAS ADAS

Quería hacer una consulta sobre la compra de un vehículo nuevo realizada el 29 de septiembre de 2024. El modelo del coche es un MG ZS comfort 1.5VTI Tech y la consulta

es sobre los sistemas avanzados de ayuda a la conducción (ADAS). Según un artículo suyo mi coche debería estar equipado con 10 sistemas ADAS obligatorios, pero estoy casi seguro que varios de ellos no los lleva, como el detector de fatiga, el mantenimiento de carril. El coche no tiene ninguna cámara exterior ni interior. El vehículo es nuevo, ¿esa normativa debería estar instalada al completo en él?
Fernando Bertomeu Roy

RESPUESTA: En los turismos -categoría europea M1-, los vehículos homologados a partir del 6 de julio de 2022 deben tener instalados todos los ADAS que indica el Reglamento (UE) 2019/2144, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 del 11 de 2019.

Para conocer los que deben estar en un vehículo concreto es necesario fijarse en la fecha de homologación del mismo no en la de compra o de matriculación. No obstante, la Dirección General de Tráfico no es el órgano competente en cuanto a homologación de vehículos, por lo que no podemos facilitar la fecha concreta en la que se homologó el suyo.

Este dato se puede consultar directamente al fabricante o importador, a las asociaciones de fabricantes e importadores (ANFAC, ANESDOR) o a las autoridades competentes (Ministerio de Industria y Turismo o consejerías autonómicas de Industria).



NORMATIVA PARA UNA FURGONETA PICK UP

Tengo previsto adquirir una pick up de segunda mano, con fecha de matriculación de 2019. El vendedor dice que es un camión al tener el código de clasificación 20.00 y que por tanto me afectan las velocidades, señales y demás normativa de los camiones. Pero he visto en internet que las pick up pueden ser también consideradas un turismo a efectos de señales, velocidades y demás normas. ¿Sería necesario realizar algún cambio en la ITV de ese vehículo para que fuera una pick up y por lo tanto me afectarían las señales y velocidades de los turismos? **Yolanda Martínez García**

RESPUESTA: Por criterios de construcción, la clasificación 20 hace referencia a un camión de MMA ≤3.500 kg con una cabina con capacidad hasta 9 plazas, no integrada en resto de la carrocería, mientras que el 00 "sin especificar" señala que dicho vehículo no se incluye en otra clasificación (por ejemplo, frigorífico, cisterna

o porta-vehículos). No obstante a lo anterior, la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos (Directiva marco), sí que recoge de manera independiente y diferenciada, dentro de sus definiciones de vehículos, en función de los distintos tipos de carrocería, los vehículos tipo pick up.

A la vista de todo lo anterior, a los vehículos tipo pick up, cuya masa máxima no sea superior a 3.500 kg, en el que las plazas de asiento y la zona de carga no están situadas en un compartimento único y cuya altura total no sea superior a 2 m, les serán de aplicación las mismas normas de circulación que a los vehículos tipo turismo (uso de carriles en sentido contrario al habitual, orden 2 de preferencia en ausencia de señalización, adelantamientos, velocidades, niveles de servicio en situaciones de vialidad invernal, uso de carriles VAO...).

Para facilitar su identificación y control se habilitará un campo específico en el Registro de Vehículos para los vehículos tipo pick up. Lo anterior no afecta en ningún caso a cualesquiera otras obligaciones (fiscales, periodicidad de ITV...) que se puedan derivar de su clasificación formal como camión por criterios de construcción en el Registro de Vehículos.

TASAS DGT



Matriculación automóviles (Permiso de circulación)	99,77 €
Matriculación ciclomotor (Licencia Circulación)	27,85 €
Cambios en la titularidad del Permiso de Circulación (Transferencia)	55,70 €
Examen conducción (Permisos)	94,05 €
Examen conducción (Licencias)	44,58 €
Renovación Permisos y Licencias *	24,58 €
Duplicado permisos y licencias conducción y circulación	20,81 €
Obtención de permisos por pérdida de puntos	28,87 €

*Descuentos de hasta el 80% en función del periodo de revisión.

Nuevo asistente de tasas: dgt1.typeform.com/to/MA4B2sOy?typeform-source=sede.dgt.gob.es

TELÉFONOS DE INFORMACIÓN



Emergencias:	112
Información Tráfico:	011
Jefaturas de Tráfico:	060

PORTAL DE LA DGT

www.dgt.es



Jefaturas Provinciales y Oficinas Locales de Tráfico
dgt.es/conoce-la-dgt/donde-estamos/

Mapa con la situación actual del tráfico e imágenes de las cámaras de la DGT por tramos de carretera:
infocar.dgt.es/etraffic/



Menos mal que hay cascos para ciclistas

En realidad, la frase que me dijo el médico de emergencias del Hospital Universitario La Paz de Madrid el pasado 17 de febrero fue: “Gracias a Dios que hay cascos de ciclistas”. Esa mañana, al ir al trabajo en bicicleta, un coche invadió el carril bici y acabé en el hospital después de haber aterrizado con el casco contra el asfalto. A pesar de llevarlo puesto y correctamente abrochado, sufrí una ligera conmoción cerebral, fractura de muñeca, magulladuras, y, lo más relevante, una rotura del hueso orbital bajo el ojo derecho.

Ni un máster de dos años en seguridad en el transporte, ni un doctorado en la materia, ni treinta años de experiencia me libraron de sufrir un siniestro de tráfico. Aún así, considero que para lo que podría haber pasado, y de hecho pasa, tuve suerte: el casco evitó que sufriera una lesión cerebral de gravedad o, incluso, muriera. En España, en 2023, 90 ciclistas, de 849 grave o mortalmente lesionados, perdieron la vida, según datos de la Dirección General de Tráfico. Los que, como yo, usan casco, reducen en un 60% el riesgo de sufrir una lesión grave en el cráneo o el cerebro (SWOV, Institute for Road Safety Research). Las lesiones en la cabeza son sin duda las más mortales, y las que pueden acarrear importantísimas secuelas de por vida.

En Países Bajos, “símbolo” de libertad porque usar casco no es obligatorio para los ciclistas, se están desarrollando campañas gubernamentales para promover su uso y reducir las cifras de víctimas. Según el Anuario Estadístico sobre Seguridad Vial de la Comisión Europea, en 2024 fallecieron en Países Bajos 208 ciclistas y se estima que si el 50% de ellos usaran casco (un porcentaje ya superado por Es-

paña, por cierto, de acuerdo a los indicadores KPI recogidos en el proyecto europeo Baseline, en el que participa la DGT), se evitarían alrededor de 50 fallecidos al año. En ese país, sólo en 2024 unos 74.300 ciclistas acabaron en el hospital, cerca de 48.900 de ellos con lesiones graves. El 4% sufrió una herida grave en el cerebro o el cráneo, y otros 12.500, algún tipo de lesión cerebral de menor importancia.



Jesús Monclús con la bicicleta que sufrió el accidente.

Como sucede siempre, la campaña neerlandesa está siendo rechazada por algunos sectores. Pero en mi caso, y después de que llevar casco me haya salvado la vida, mi recomendación es clara: usarlo siempre. Un consejo que extendiendo a los usuarios de patinetes eléctricos, más aún tras la cifra de 14 fallecidos que se alcanzó en 2024 en siniestros con este tipo de vehículos, según el último y reciente estudio de la Fundación MAPFRE y cifra récord desde que tenemos datos.

También tuve suerte porque el siniestro me pasara en este país, y en mi ciudad de acogida: Madrid. A los pocos minutos ya había acudido una primera patrulla de la Policía Municipal cuyos agentes comenzaron a atenderme y a recopilar datos para el atestado. La atención telefónica que recibí posteriormente, al intentar averiguar dónde habían retirado mi bicicleta, también fue muy satisfactoria. Suerte porque casi sin darme

cuenta llegó una ambulancia y en pocos minutos ya estaba siendo atendido en el hospital y me habían realizado un escáner craneal para descartar lesiones graves. Suerte porque, al haber sucedido todo mientras iba al trabajo, la mutua de siniestros laborales, FREMAP en mi caso, ha dedicado los recursos necesarios para ayudarme en mi recuperación. Suerte porque el seguro del vehículo causante y mi seguro de asistencia jurídica, una de las coberturas de mi seguro de hogar (aunque también tengo seguro de bicicleta), tardaron poco en coordinarse para recopilar la información necesaria para garantizar la indemnización que me corresponda. Entre esos gastos que serán compensados se incluye la reparación de la bicicleta y la sustitución del casco: porque después de cualquier caída importante no hay que jugársela y es preciso sustituir el casco.

Lamentablemente, no todas las personas que sufren un siniestro de tráfico tienen tanta suerte como yo. Alrededor de 1.800 personas fallecen en España en siniestros viales al año y, sólo en 2023, otras 9.265 resultaron heridas hospitalizadas, muchas de ellas con secuelas importantes. Es increíble que todavía aceptemos una masacre tan descomunal como algo normal en nuestra sociedad... ¿desarrollada? Es innegable que debemos hacer mucho más para terminar con esta lacra.

Todos los trámites y cómo realizarlos

Este es el cuadro de servicios que particulares y empresas tienen a su disposición y los canales para realizar los trámites (sede.dgt.gob.es/es/contenido/catalogo-de-servicios).



On line

Sin salir de casa (algunos con certificado electrónico o Cl@ve).



Registro electrónico

Solicitud por registro electrónico (en algunos deberá acudir a su Jefatura a finalizarlo).



App miDGT

Disponible para Iphone y Android.



Teléfono

Llamando al 060 (atención al ciudadano).



Presencial

Atención personalizada en Jefaturas y Oficinas de Tráfico, con cita previa.



Colaboradores

CRC's-Centros de Reconocimiento Médico (M)/CATs-Desguaces (D)/Ayuntamientos con convenio (A)/ITV (I).

PERMISOS DE CONDUCIR

	On line	Registro electrónico	App miDGT	Teléfono	Presencial	Colaboradores
Informe de datos de conductor	•		•		•	
Consulta de saldo de puntos	•		•	•		
Certificado de puntos		•			•	
Información de centros de recuperación de puntos	•				•	
Información de cursos de conducción segura y eficiente	•					
Renovación del permiso de conducir próximo a caducar		•			•	•M
Duplicado de permisos por deterioro, pérdida o robo	•			•	•	
Duplicado de permisos por cambio de datos	•	•			•	
Permiso internacional		•			•	
Permisos para mercancías peligrosas ADR					•	
Canje, inscripción, renovación y sustitución de permisos de la UE y EEE					•	
Canjes de permisos extracomunitarios		•			•	
Canje de permisos profesionales para países sin convenio					•	
Canjes de permisos expedidos por cuerpos de seguridad españoles					•	
Canjes de permisos de diplomáticos acreditados en España	•					
Estado de la tramitación del permiso de conducir	•			•	•	
Cambio de dirección para notificaciones	•		•	•	•	•A
Solicitud de examen teórico por libre		•			•	
Traslado de expediente de examen a otra autoescuela		•			•	
Anulación de citación a examen		•			•	
Consulta de notas de examen	•		•		•	

VEHÍCULOS

	On line	Registro electrónico	App miDGT	Teléfono	Presencial	Colaboradores
Transferencia o cambio de titularidad		•			•	
Entrega de un vehículo a una compraventa		•			•	
Notificación de venta de vehículo		•			•	
Baja temporal de vehículo y prórroga de baja	•	•			•	
Baja definitiva ordinaria y de vehículos históricos	•	•			•	•D
Baja definitiva de vehículos que ya no existen		•			•	•
Baja definitiva de vehículos por traslado a otro país		•			•	•D
Rehabilitación de un vehículo en baja definitiva		•			•	
Alta de vehículo en baja temporal	•	•			•	
Duplicado de permisos por pérdida, robo o deterioro	•			•	•	
Renovación del permiso de circulación por cambio de datos		•			•	
Duplicado de la Ficha Técnica Electrónica - eITV	•	•	•	•	•	•I
Informe de un vehículo	•		•	•	•	

Consulta del distintivo ambiental	•		•	•	•	
Aviso de llamadas a revisión de un vehículo	•		•		•	
Cambio de domicilio fiscal	•	•	•	•	•	•A
Comunicación del conductor habitual	•				•	
Matriculación de vehículos nuevos y provenientes del extranjero		•			•	
Matriculación de vehículo como histórico		•			•	
Revertir condición de vehículo histórico a ordinario		•			•	
Solicitud de matrícula de nuevo formato (rematriculación)		•			•	
Matriculación temporal para particulares (placas verdes)		•			•	

MULTAS Y SANCIONES

Pago de multas	•		•	•	•	
Solicitud de devolución de multas		•			•	
Presentación de alegaciones y recursos	•				•	
Identificación del conductor que conducía tu vehículo	•		•		•	
Notificación electrónica: Dirección Electrónica Vial (DEV)	•					
Consulta de multas pendientes (TEU)	•				•	

OTROS TRÁMITES

Pago y actualización de tasas	•		•		•	
Devolución del pago de tasas		•			•	
Cita previa	•		•	•		
Registro en sistema CI@ve	•				•	
Autorizaciones de representaciones (REA)	•	•		•	•	
Verificación de equipos, firmas y certificados	•					
Verificación de documentos	•		•			
Presentación de quejas y sugerencias	•				•	

TRÁMITES. LA DGT RESPONDE

Nuevo trámite digital: canje del permiso de conducir

La DGT ha puesto en marcha un nuevo servicio digital para solicitar el canje de permisos de conducir de países con los que España tiene firmado un convenio bilateral de reconocimiento recíproco.

El proceso se realiza totalmente 'on line' y busca **agilizar la tramitación de este procedimiento**. El ciudadano solamente deberá acudir a su Jefatura Provincial para entregar su permiso de conducción original en vigor y recoger la autorización provisional para conducir en España.

El canje del permiso es el trámite más complejo en el ámbito de los conductores. Exige una verificación previa del país de origen, un reconocimiento médico, la acreditación de la residencia y un examen para los permisos profesionales.

Esta tramitación electrónica está disponible en la **Sede Electrónica de la DGT** (sede.dgt.gob.es) y requiere **CI@ve** o **certificado digital**.

La **documentación necesaria** para realizarlo es esta:

- **Identificación del interesado.**
- **Acreditación de la residencia.**
- **Acreditación de no residencia en España cuando se obtuvo el permiso a canjear.**
- **Permiso de conducir a canjear.**
- **Informe de aptitud psicofísica.**
- **Abono de las tasas correspondientes.**

Otros trámites en números anteriores o en: revista.dgt.es

• RECUPERAR PUNTOS	Nº 273
• TRÁMITES AFECTADOS "DANA"	Nº 272
• CONSULTAR SALDO DE PUNTOS	Nº 271
• CAMBIO DE DOMICILIO	Nº 270

ACFT
11:7344N
98:22:41E

LA SEGURIDAD VIAL, UN
PROYECTO DE PAÍS.

