

# TRÁFICO Y Seguridad Vial

AÑO XXXVII | DICIEMBRE 2021 | N° 260

SUPLEMENTO ESPECIAL



CÓMO AFRONTAR LA CONDUCCIÓN NOCTURNA

# Que la noche no te confunda



ENTREVISTA

**Saúl Craviotto**  
abandera la seguridad vial

**Para 2022:**  
Deseos de año nuevo

**Jóvenes:**  
¿Ya no les 'mola' el carné?

**Patinetes:**  
El seguro obligatorio, a debate

## LA LOCURA

LAS IMÁGENES DE ESTA "LOCURAS" ESTÁN TOMADAS CON DRONES; QUE DE MOMENTO SOLO PARTICIPAN EN LABORES DE APOYO A LA VIGILANCIA. POR TANTO, LA MULTA QUE FIGURA EN EL TEXTO ES LA QUE LE CORRESPONDERÍA SI LA INFRACCIÓN HUBIERA SIDO CAPTADA POR UN AGENTE DE LA GUARDIA CIVIL.



### 1 PARADO PARA...

Encontramos al turismo gris detenido en el arcén de una vía con un solo carril para cada sentido de la circulación, con el intermitente izquierdo encendido –aunque se aprecia mal-. De pronto, el conductor gira las ruedas y comienza un giro de 360 grados para marchar justo en la dirección contraria. Hoy en día, cualquier navegador le ayudaría a encontrar una nueva ruta a su destino o un lugar donde realizar la maniobra de giro sin peligro y sin trasgredir la norma.

### 2 ...CRUZAR LA ZONA CEBREADA,

Pese a la línea continua y al espacio cebreado que delimita ambos sentidos de la circulación, el conductor decide hacer el giro en lugar prohibido. Por suerte, ningún vehículo llega a ese tramo durante la maniobra –sí muy poco después– y se evita el riesgo de colisión. Nunca el tiempo que se ahorra compensa el riesgo de lesión o muerte de una maniobra que se prohíbe precisamente para evitar ese riesgo.

### 3 ...SALTARSE EL STOP

Una vez realizado el giro se descubre el por qué: el conductor había sobrepasado el desvío que quería tomar... Llega al lugar del giro, señalizado claramente con un stop y una línea de detención pintada en la calzada, pero el turismo gris lo ignora y realiza el giro sin respetar la señalización... Un nuevo riesgo para él y para todo aquel que se acerque a esa intersección con prioridad.

### 4 ...E INVADIR EL CARRIL

Este conductor termina la "tropolía" con una cuestión sancionable (pisar la línea de separación de carriles), pero que es más una falta de respeto hacia aquellos conductores que puedan circular en sentido contrario al suyo y que pueden encontrarse a alguien que, como este turismo gris, por girar menos el volante o recorrer menos metros invaden el carril contrario, pudiendo, como mínimo, provocar un susto y, a veces, hasta algún accidente.

Por cambiar de sentido  
Por no respetar el stop

MULTA DE **200 €**  
MULTA DE **200 €**

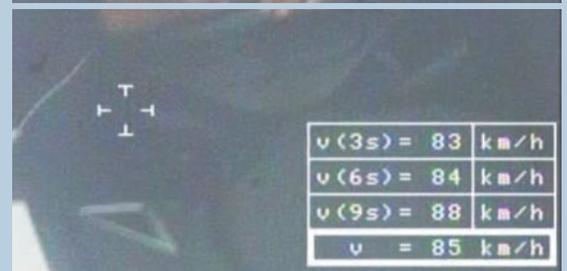
PÉRDIDA DE **3 PUNTOS**  
PÉRDIDA DE **4 PUNTOS**

## UN KILÓMETRO SIN MIRAR O CAERSE DESDE UN SÉPTIMO PISO

La utilización del teléfono móvil por parte de los conductores es una de las modernas plagas que asolan la seguridad vial en nuestros tiempos. Distraer la atención de la conducción es peligroso –y sin duda estar manipulando el móvil, tecleando en este caso, quizás algún mensaje, lo hace– y más, cuanto más tiempo dure la distracción. Esta secuencia, captada por la Unidad de Medios Aéreos de la DGT, dura nada menos que 45 segundos –seguramente el conductor usa el móvil más tiempo, porque desde la patrulla lo advierte y comienza a grabar pasa tiempo...– y la velocidad de circulación del conductor oscila desde 85 km/h a 101 km/h.

¿Sabrá él cuántos metros ha recorrido, quizás cruzándose con otros vehículos o incluso con algún peligro, durante estos 45 segundos? Pues nada menos que entre 1 kilómetro y 1.250 metros...

Y si sufriera un choque a esa velocidad sería como 'tirarse' desde 26 metros de altura. ¡Vamos, un séptimo piso de un edificio!



MULTA DE **200 €**

PÉRDIDA DE **3 PUNTOS**



**Directora:**  
MERCEDES LÓPEZ ([mlopez@dgt.es](mailto:mlopez@dgt.es))

**Redactor-jefe:**  
Juan M. Menéndez ([jmmenendez@dgt.es](mailto:jmmenendez@dgt.es))  
**Maquetación:** NODOS

**Redactores:**  
Alicia Delgado ([adelgadoh@dgt.es](mailto:adelgadoh@dgt.es)),  
Anabel Gutiérrez ([aigutierrez@dgt.es](mailto:aigutierrez@dgt.es)) y  
Carlos Nicolás ([cnicolas@dgt.es](mailto:cnicolas@dgt.es))

**Fotografía:**  
Alberto Espada (colaborador)

**Secretaría de redacción:**  
Mar Redondo ([mmredondo@dgt.es](mailto:mmredondo@dgt.es))

**Colaboran en este número:**  
Fede Asensio, Andrés Más y Pilar Ortega.  
*Secciones: Vehículos al Día:* Fede Asensio.  
*Educación:* Mari Cruz García. *Salud Vial:*  
Elena Valdés.

**Infografía:** Dliros.  
**Redacción:** c/ Josefa Valcárcel, 44.  
28027 Madrid.  
Tfno. directo: 91 714 31 87.  
<https://revista.dgt.es>

#### CONSEJO EDITORIAL

Francisco Alas-Pumariño, María José Aparicio, Susana Estévez, Álvaro Gómez, Mercedes López, María Lidón Lozano, Miguel Martín, Juan Manuel Menéndez, Pere Navarro y Jorge Ordás.

#### SUSCRIPCIONES

Secretaría de Redacción: Mar Redondo.  
Tel.: 91 714 31 87.  
Correo electrónico: [mmredondo@dgt.es](mailto:mmredondo@dgt.es)

**Impresión y distribución:** Editorial MIC.  
**N.I.P.O.:** 128-15-003-6. **ISSN:** 1886-3558.  
(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:



# Seguridad Vial: Objetivo mundial

Reducir por lo menos un 50% las muertes y traumatismos debidos a un siniestro de tráfico es el objetivo del Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2021-2030 que recientemente ha aprobado la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU). Estima que en 2030 las víctimas de tráfico podrían alcanzar la "inaceptable" cifra de 13 millones de fallecidos y 500 millones de lesionados y que es el momento de actuar. Para conseguirlo, la ONU plantea la estrategia para potenciar los sistemas de transporte público, modernizar vías y carreteras, incrementar la seguridad de los vehículos, evitar errores y distracciones al volante y promover la multimodalidad y medios de transporte seguros, sanos y sostenibles, entre otras acciones, y analizar las medidas necesarias para poder llevar a cabo cada una de ellas, con el fin de que esta Guía sirva como modelo para que los distintos gobiernos actúen y logren el objetivo. Y también pide la implicación de otras partes que pueden influir en la seguridad vial, incluidos la sociedad civil, las instituciones académicas, el sector privado o los líderes comunitarios y juveniles, entre otros.

Es un hito muy importante porque la comunidad internacional rechaza seguir funcionando como de costumbre y acepta que el derecho a la movilidad segura es un tema transversal que está ligado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con la protección del medio ambiente, con la calidad de vida y la salud de los ciudadanos, con los derechos sociales y el compromiso ciudadano y coloca a las personas en el centro de este Plan Mundial.

La movilidad es una parte integral de la vida diaria y garantizar la movilidad segura es un desafío inaplazable. En España, nos sentimos muy implicados en este Plan porque tenemos la obligación ética y moral de trasladar nuestra experiencia y nuestras prácticas a los países latinoamericanos y del Magreb para ayudarles a reducir los accidentes de tráfico y sus trágicas consecuencias.



**14** **Accidentes nocturnos: menos es más**  
 Suceden menos que durante el día, pero son más graves y mueren más personas. Le damos las claves para evitarlos.



**24** **Seguridad Vial urbana: un nuevo paradigma**  
 El VI Encuentro de Ciudades, celebrado en Zaragoza, señala hacia dónde se dirigen las ciudades en materia de seguridad vial.



**34** **¿Los jóvenes no quieren el carné?**  
 Aunque hay diferencias en ciudad y entorno rural, los jóvenes parecen retrasar la edad de obtención del permiso de conducir.



**50** **Saúl Craviotto, piragüista olímpico**  
 Piragüista, medallista olímpico, policía nacional y abanderado olímpico español, Saúl Craviotto también lo es de la seguridad al volante.

sumario | nº 260



- 02** LA LOCURA
- 03** EDITORIAL: Objetivos 2021-2030
- 06** NOTICIAS BREVES
- 08** NOTICIAS INTERNACIONALES
- 10** CONDUCIR MEJOR: Cómo evitar riesgos en glorietas
- 12** EL TEST
- 14** EN PORTADA: Cómo afrontar la conducción nocturna
- 20** ¿Un seguro para los patinetes?
- 23** SABÍAS QUÉ... Así se circula en patinete



- 24** Hacia dónde se dirigen las ciudades
- 28** Qué le piden a los Reyes para la Seguridad Vial



- 34** Jóvenes: ¿Ya no les interesa el carné?
- 38** La labor de la Guardia Civil
- 42** Seguridad de los SRI
- 44** Niños: qué hacer en caso de accidente
- 45** El ejemplo de los paralímpicos
- 48** Lectores, más dudas y respuestas
- 50** ENTREVISTA: Saúl Craviotto, piragüista



**28** **Para la Seguridad Vial me pido...**  
Hemos pedido a 19 entidades que pidan un deseo a los Reyes Magos para la Seguridad Vial. A ver si se cumple en 2022...



**53** **Eléctricos al descubierto**  
Todo apunta a que los vehículos eléctricos son el futuro de la movilidad, pero ¿cuáles son sus ventajas e inconvenientes?

**53** TRÁFICO DEL MOTOR: Los secretos de los 'eléctricos'



**56** BANCO DE PRUEBAS

**58** NOTICIAS DEL MOTOR

**60** VEHÍCULOS AL DÍA: Las ADAS que aconsejan los expertos



**62** SALUD VIAL: La visión, fundamental para conducir

**64** EL CONTRAPUNTO: Herramientas para ayudar a los Mayores

**66** CARTAS

**67** EL TRÁMITE: Notificación de las multas



**MI CARRIL**

## Decepcionada

Primera decepción. Cuando estoy escribiendo estas líneas, está a punto de terminar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2021 (COP26), como lamentablemente suele ocurrir, sin acuerdos importantes y sin que todos los países se pongan a trabajar en la misma dirección y con la misma fuerza.

Segunda decepción. En este contexto y rodeada por numerosas noticias sobre la importancia de cuidar nuestro medio ambiente y las consecuencias que para nuestro planeta tiene la movilidad humana, especialmente el transporte por carretera, tengo que editar el estupendo reportaje que sobre los jóvenes y su relación con el carné de conducir incluimos en este número (pags 34-37).

Que para los jóvenes la obtención del permiso de conducir ya no es prioritario parece bastante innegable, especialmente en las grandes ciudades donde tienen muchos medios alternativos para desplazarse y un transporte público –aunque siempre mejorable– bastante aceptable. Muy diferente es la situación cuando estos chicas/os viven en zonas rurales o en las urbanizaciones de las afueras de las ciudades. Ellos sí que quieren el carné en cuanto tienen la edad. Lo que me ha dejado un poco sorprendida es que entre las causas de esta falta de interés o entre sus comentarios no despunte con fuerza la defensa de nuestro entorno, la insostenibilidad del vehículo privado tal y como lo conocemos ahora, ni entre los expertos consultados en el reportaje, ni entre los chavales que nos han contado su experiencia. Sus respuestas han sido muy tibias en este sentido. La verdad, me esperaba que fueran más 'verdes'.

• Mercedes **López** (mlopez@dgt.es)  
Directora

## Bebidas energéticas y alcohol, cóctel explosivo

Un estudio científico del Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques y el Institut de Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol de Cataluña –encargado por la DGT y publicado en el *International Journal of Neuropsychopharmacology*–, concluye que la ingesta de alcohol mezclado con bebidas energéticas incrementa el riesgo de sufrir un accidente de tráfico. La alta concentración de cafeína que tienen estas bebidas, contrarresta el efecto sedante del alcohol. El estudio asegura que podría provocar una

predisposición a conducir a pesar que las capacidades para hacerlo han quedado disminuidas por los efectos etílicos, dando una falsa sensación de control. Pero, además, el análisis también ha revelado que el consumo de estas bebidas, tan populares entre los jóvenes, potencia una mayor concentración de alcohol en sangre: con la ingesta solo de alcohol los voluntarios registraron una concentración en sangre máxima de 0,75 gramos por litro, mientras la mezcla de las dos bebidas alcanzó un pico de 0,84 g/L.



## Realidad virtual para pasear por una Ciudad 30

Renault Group y la DGT han puesto en marcha el Programa Urban, un completo roadshow con carácter educativo que visitará 15 ciudades españolas entre 2021 y 2022. Es una experiencia de realidad virtual que mostrará a los visitantes, primero, un viaje al centro de una ciudad colapsada por el tráfico. Después, recrea una zona ideal de una ciudad 30 donde, a través de dispositivos de lectura de Realidad Aumentada, se podrá conocer cómo funcionan los vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables y, por último, podrán, incluso, conducir, de manera virtual, los nuevos modelos E-Tech, acompañados de un monitor especializado.

## FONDOS EUROPEOS

### Para la movilidad sostenible

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma) y las CC.AA. ratificaron en noviembre el acuerdo de distribución de casi 1.000 millones de euros de los fondos europeos de recuperación para digitalizar y descarbonizar la movilidad urbana. El acuerdo alcanzado permite arrancar este mismo año la transferencia de 947,5 millones de euros y sienta las bases para el reparto de otros 62,5 millones en 2022.



Se completa así la distribución de los 1.010 millones de euros recogidos en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) para financiar inversiones directas de las CC.AA.



## Nueva señal de ángulo muerto

Los ayuntamientos de Madrid, Barcelona, Zaragoza, Logroño y el Área Metropolitana de Barcelona han trabajado conjuntamente con la DGT y colocarán la nueva señal de ángulos muertos en su flota pública de vehículos. De carácter voluntario y eminentemente urbano, podrán llevar esta señal los vehículos de reparto, distribución de mercancías, autobuses urbanos, escolares y camiones pesados. El objetivo es señalar las zonas no visibles para los conductores y lo importante que es situarse fuera de ellas.

## Seguros

### Naturalmente protegidos

El sector asegurador crea el portal informativo Naturalmente Protegidos para explicar a los asegurados cómo solicitar sus indemnizaciones en caso de haber sufrido un daño a causa de un fenómeno de la naturaleza. Entre ellos, haber tenido algún percance por efecto de la lluvia, de un rayo, una inundación, a causa del viento, por culpa de una sequía o de una helada, por nieve o granizo, a raíz de un terremoto, un maremoto o una erupción volcánica.



## Accesibilidad

### DGT y FEDIS eliminan barreras

El director general de Tráfico, Pere Navarro, y el secretario general de la Federación Española de Dislexia (FEDIS), Iñaki Muñoz, firmaron en octubre un acuerdo de colaboración para suprimir las barreras con las que se encuentran las personas con dificultades específicas de aprendizaje cuando necesitan interactuar con la DGT. Bastará el Pasaporte DEA (un documento que expide la Asociación Iberoamericana DISFAM), como justificante de que su titular presenta una o varias dificultades de aprendizaje, preservando la intimidad de los diagnósticos médicos.

## Escasez de conductores profesionales

La falta de conductores profesionales ha centrado el debate durante la jornada sobre la cualificación del transporte por carretera organizada por la Confederación Nacional de Autoescuelas (CNAE) que se celebró el pasado octubre. Entre las reclamaciones de los empresarios destacan la solicitud de ayudas y subvenciones para la formación y el empleo con el objetivo de mejorar el atractivo de la profesión para las nuevas generaciones y el sector femenino, que actualmente solo supone el 18%

del total que cuenta con un permiso de circulación de transporte de mercancías por carretera. También han reiterado la necesidad de implantar en toda España un título de formación profesional de grado medio de conducción de vehículos de transporte por carretera que ayude a incorporar a los jóvenes de entre 16 y 18 años al mercado de trabajo. Pere Navarro, director general de Tráfico, ha coincidido con la patronal CEOE en que el reto es convertir en atractivo "un trabajo que no lo es".



## Gemelo virtual para la gestión de la última milla

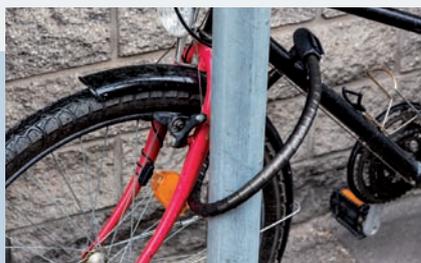
La Empresa Municipal de Transportes de Madrid y la empresa de distribución urbana sostenible CITYlogin, ha puesto en marcha un piloto que consiste en la creación de un microhub logístico situado en las instalaciones del aparcamiento subterráneo de la Plaza Mayor de Madrid para un reparto capilar de mercancías con carácter sostenible gracias a una flota de motos

100% eléctrica. Los datos de funcionamiento de este centro servirán para alimentar un gemelo digital de la capital, una réplica virtual de la ciudad que permite simular y predecir el funcionamiento de las unidades de distribución a través de la incorporación de datos en tiempo real y, de esta manera, contribuir a planificar modelos de logística de última milla más sostenibles.

## Movilidad urbana

### BiciRegistro, bici segura

BiciRegistro es una iniciativa de la Red de Ciudades por la Bicicleta que permite registrar voluntariamente la bici de tal forma que, en caso de que sea robada o se extravíe, pueda identificarse y reclamarse en todo el territorio nacional. En la plataforma web es posible adquirir un kit de marcaje para la bici por 7 euros que incluye cuatro pegatinas con un código QR, que permite identificar la bicicleta usando un teléfono



móvil, acreditar su propiedad y facilitar la labor de la policía para rastrearla. En caso de robo el procedimiento sería el siguiente: denunciar a la Policía Municipal y, después, comunicar el robo en la plataforma web.



## Manos libres: Hasta 45 infracciones por hora

Un informe de la Fundación Mapfre concluye que con el sistema de manos libres, los conductores cometen más del doble de errores y reducen la atención cerca de un 40%. Hablar por el teléfono móvil con el sistema de manos libres y mandar mensajes por WhatsApp mientras se conduce multiplica por dos la probabilidad de cometer errores graves en la conducción, como sufrir una salida de la vía, colisionar con un vehículo o atropellar a un

peatón. También distrae de forma importante, ya que disminuye la atención un 36%, si la conversación es "relajada". Si la conversación es "estresante", el nivel de atención queda mermado un 40%. Y un 53%, si el conductor está ocupado leyendo y respondiendo mensajes de WhatsApp. Esta situación, en particular, eleva a 45 el número de infracciones que se pueden llegar a tener a la hora, entre ellas, saltarse un semáforo.

## El transporte público se recupera

La asociación del transporte público ATUC estima, tras analizar los resultados de una encuesta, que a final de año se superará el 80% de ocupación del transporte público. Durante los meses de pandemia y hasta la finalización del estado de alarma, 3 de cada 4 usuarios dejaron de usarlo. Más del 90% de los encuestados defiende la idea de que el transporte público es la mejor solución para resolver los problemas de contaminación del aire y reclaman crear carriles bus y otras medidas que favorezcan la regularidad, rapidez y eficacia de estos. Solo un 3-4% afirma taxativamente que ya no volverá a usarlo igual que antes de la pandemia.



## Fe de erratas

### Rectificación en el reportaje del ERAT del número 259

En el número anterior, el número 259, de la revista "Tráfico y Seguridad Vial", correspondiente al mes de octubre, en el reportaje sobre el Equipo de Reconstrucción de Accidentes de Tráfico (ERAT), perteneciente a la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, en dos ocasiones, se habla de la Escuela de Tráfico de Mérida y se la sitúa, por error, en Cáceres, cuando la ciudad de Mérida se encuentra en la provincia de Badajoz.

## ■ PARLAMENTO EUROPEO

## Claves para reducir la mortalidad

615 parlamentarios europeos votaron a favor (con 24 votos en contra y 48 abstenciones) de la resolución sobre seguridad vial de la UE. Esta resolución establece que el progreso de reducción se ha estancado y que para lograr el objetivo de reducir a la mitad el número de muertos y heridos graves por accidente de tráfico en la próxima década

será necesario adoptar medidas más serias. En concreto, instan a la Comisión Europea a recomendar la aplicación de límites de velocidad seguros, como los 30 km/h en zonas urbanas. También solicitan a la Comisión que un límite de tolerancia cero con el alcohol; que se establezca un "modo seguro de conducción" en los dispositivos móviles y



electrónicos de los conductores para limitar las distracciones al conducir; incentivos fiscales y planes atractivos de seguros de automóviles para la compra y

el uso de vehículos con los más altos estándares de seguridad y más inversiones en infraestructuras que contribuyan a la seguridad vial.



## ■ FRANCIA

### "Si estás conduciendo cuelgo"

Una simpática campaña francesa para recordar el peligro de las distracciones al volante ha reunido al actor francés Jean-Pascal Zadi (premio César a Mejor Actor Revelación en 2021) y a la popular cantante HollySiz. Él acaba de grabar una secuencia de una película de época y aprovecha el descanso para llamar por teléfono a su novia. Ella, acaba de terminar el ensayo con su banda y se dirige hacia su coche para ponerse en ruta. Mientras se dirige a su vehículo la conversación entre ambos deriva hacia quién de los dos debe colgar primero. Hasta que la cantante entra en el coche y lo arranca. Automáticamente se corta la comunicación.



## ■ CHILE

### Ley No Chat

El Congreso de los Diputados chileno aprobó en septiembre, con solo un voto en contra, el proyecto de ley que aumenta las sanciones por usar el móvil o cualquier otro dispositivo digital o electrónico durante la conducción. La iniciativa legal está a la espera de su promulgación y publicación en el Diario Oficial. La manipulación al volante de móvil, exceptuando el que se realiza a través de manos libres, pasará a ser considerada una infracción muy grave, lo que aumenta la cuantía de las multas, supondrá la suspensión de la licencia de conducir de 5 a 45 días, que podrá incrementarse de 45 a 90 días en caso de reincidencia.

### ¿SABÍAS QUÉ ...?

#### Noruega: Más eléctricos que coches de combustión

En contra de lo que sucede en cualquier otro país, las ventas de eléctricos no solo han superado en Noruega a las de los coches de combustión, sino que estos últimos alcanzaron cifras irrelevantes este verano (alcanzó apenas un 4% de cuota de mercado). Noruega ha sido desde hace unos años un ejemplo paradigmático del éxito de la adopción del coche eléctrico. Un mercado donde se han dado la mano factores como un elevado nivel adquisitivo, decidido apoyo desde el sector público, y no contar con una industria propia del automóvil.



## ■ INTERNET

### Google Maps VERDE

Google Maps dejará de mostrar la ruta más rápida por defecto y, en su lugar, recomendará la ruta menos contaminante. Para determinarla, valorará una serie de factores como el consumo de combustible, la congestión del tráfico o la inclinación de la carretera. Muchas veces estas rutas ecológicas coincidirán también con las más rápidas. Pero no siempre. Imaginemos que hay dos rutas: una con una duración de 13 minutos y otra de 14 minutos, con la diferencia de que aquí la velocidad es



constante, hay menos semáforos y el camino es llano. Google Maps apostará por esta última. Estas nuevas rutas ecológicas que ya están disponibles en EE. UU., se desarrollarán en Europa a partir de 2022.



## ■ ARGENTINA

### Alcohol: mejor, tolerancia cero

Un informe presentado por la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), organismo dependiente del Ministerio de Transporte de Argentina, demostró que en aquellas provincias donde se exige alcohol cero al volante, la cantidad de conductores detectados cumpliendo con este límite fue mayor que en aquellas provincias donde la tasa permitida es de 0,5.

Este estudio se ha realizado sobre un registro de 50.000 controles de alcoholemia realizados en el conjunto de las provincias de todo el país. Del informe de la ANSV también se desprende que en las provincias con tolerancia cero, el promedio de personas controladas con una graduación de entre 0 y 0,5, fue menor a las de las jurisdicciones sin esta normativa.

## ■ IRLANDA

### Inversión en transporte sostenible

El Gobierno irlandés publicó en octubre pasado un nuevo Plan Nacional de Desarrollo para la década 2021-2030 que incluye proyectos por valor de 165.000 millones de euros. 360 millones de euros irán destinados a invertir en infraestructuras para peatones y ciclistas. Además, se invertirán 35.000 millones de euros



en capital en proyectos como Metrolink, Bus Connects y la electrificación de las partes existentes de la red del siste-

ma Dublin Area Rapid Transit (DART), la red ferroviaria de cercanías electrificada que sirve a la ciudad de Dublín.

## ■ NUEVA ZELANDA

### Sistema ABS para motos

Desde el 1 de noviembre, todas las motocicletas nuevas y las importadas de más de 125 cc deberán llevar sistema de frenado ABS. En Nueva Zelanda el riesgo de morir o lesionarse en accidentes de tráfico es 21 veces mayor para los motociclistas



que para los conductores de automóviles que recorren la misma distancia. Solo en 2019, murieron 56 personas

en motocicleta (10 más que en 2017), 470 resultaron gravemente heridas y 972 sufrieron heridas leves.



## ■ ALEMANIA

### Siguientes retos: taxis eléctricos

El pasado mes de septiembre, representantes de la ciudad alemana de Hamburgo, la Asociación Alemana de Taxis y varias otras ciudades alemanas se reunieron para discutir la iniciativa de Hamburgo sobre la electrificación del sector del taxi. Por el momento, las flotas de taxis están dominadas por vehículos con motor diésel y hay una serie de barreras que impiden el cambio a opciones de emisiones bajas y nulas. Si bien se espera que el costo de comprar un taxi eléctrico disminuya y se alinee con los de los vehículos diésel a medio plazo, el cambio a taxis eléctricos aún requiere inversiones adicionales en vehículos, infraestructura de carga y la adaptación de los procedimientos operativos.



### PRÓXIMAS CITAS

- 14-17 Diciembre, Melbourne, Australia  
Cumbre Mundial de transporte público de la UITP
- 9-13 Enero, Washington DC, EEUU  
Reunión Anual de la Junta de Investigación del Transporte, TRB 2022
- 7-11 Febrero, Calgary, Canadá  
XVI Congreso Mundial de Servicio de Invierno y Resiliencia Vial
- 29 Marzo al 1 Abril, Amsterdam, Países Bajos  
Intertraffic. Gestión de tráfico y demanda



ACTUAR DE FORMA SEGURA EN SITUACIONES FRECUENTES

# Glorietas (2): cómo evitar los riesgos

Conocer bien las normas de circulación en las glorietas y saber usarlas en el momento adecuado **puede evitar muchas situaciones de riesgo** habituales en este tipo de intersecciones.

- Carlos NICOLÁS FRAILE
- Ilustraciones: DLIRIOS

Las glorietas son intersecciones especiales, que reparten la circulación a través de un anillo, donde se circula en sentido giratorio en torno a una isleta central.

Ante el desconocimiento que aún existe sobre la norma, en el número anterior (nº 259, pags 10-11) explicamos las reglas básicas para abordar una rotonda de forma segura (entrada, circulación interior y salida). En este reportaje explicamos en detalle cómo actuar en seis situaciones frecuentes en las glorietas.

**EXCEPCIONES.** La norma general dice que la entrada

a una rotonda debe hacerse siempre desde el carril derecho cuando esté libre y sea posible.

Pero cuando el carril derecho está congestionado, hay una excepción a dicha norma:

la entrada desde el carril izquierdo, directamente al interior de la glorieta, está permitida con el fin de facilitar el acceso. Y además se permite la circulación por el carril interior hasta las últimas salidas.

Por su parte, la norma de salida también tiene su excepción. Normalmente, siempre se abandona una rotonda por el carril derecho, tomándolo con suficiente antelación para evitar peligrosas trayectorias cruzadas entre vehículos. Solamente estará permitido abandonar desde un carril interior cuando una señal –una flecha en el suelo, por ejemplo– lo indique. *“Todos vemos normal salir de una autopista desde el carril más próximo a la salida. Pero con las glorietas a veces cuesta entender la importancia de esta sencilla regla para la seguridad. Un ligero ‘toque’ en el vérti-*

## Patinetes: como todos los demás

Los conductores de patinetes eléctricos, protagonistas de la nueva movilidad urbana, son usuarios de la vía pública y deben, como el resto, cumplir todas las normas de circulación, también las específicas de las glorietas: adecuar la velocidad, dar prioridad a los que circulan dentro, señalar los cambios de carril y las salidas, y acceder y abandonar la glorietas desde el exterior, como norma general. Para el resto de conductores, la aparición de un patinete en una

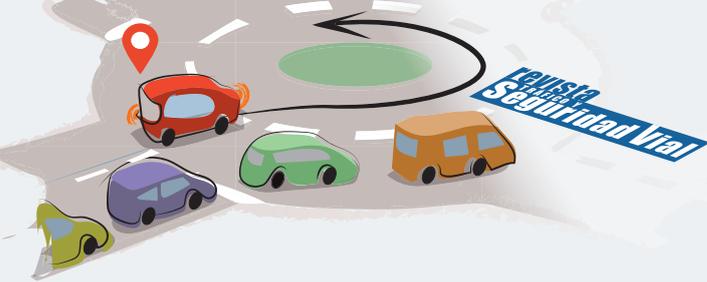


glorieta supone aumentar las precauciones ante usuarios más frágiles que circulan a menor velocidad, maniobran en poco espacio con facilidad y pueden resultar más inestables.

## ROTONDAS: SEIS SITUACIONES HABITUALES

Explicamos seis situaciones frecuentes que debemos conocer y manejar de forma segura para evitar riesgos en una glorieta.

- 1 Entrada por el carril interior.**  
Cuando el carril derecho está congestionado, está permitido entrar desde el carril izquierdo directamente al interior.



- 2 Ciclistas en grupo.**  
El primer ciclista ya ha entrado en la glorieta. Todo el grupo tiene prioridad, como si fuera un solo vehículo.



- 3 Señal interior.**  
Un semáforo o una señal vertical obligan a ceder el paso. Los vehículos que entran tienen prioridad solo en este caso.



- 4 Salida desde carril interior.**  
Los carriles interiores son para seguir circulando. Solamente está permitido salir desde el interior si una señal lo permite y el carril derecho está ocupado.



- 5 Vehículos de grandes dimensiones.**  
Para girar, el camión debe ocupar un segundo carril, respetando la prioridad de los que circulan por él. Los demás deben permitirle maniobrar.



- 6 Visibilidad nula.**  
El autobús impide ver el interior de la glorieta. El coche rojo debe reducir la velocidad, detenerse si es necesario y no entrar hasta asegurarse de que no se aproximan vehículos.



ce posterior de un vehículo en movimiento puede hacerle volcar con graves consecuencias para sus ocupantes", explica el Área de Formación de Conductores de la DGT.

### SEÑAL DE PRIORIDAD.

En las glorietas no existe la norma de prioridad a la derecha, como ocurre en el resto de las intersecciones linea-

les: en una rotonda, los vehículos que entran deben respetar la prioridad de los que ya están dentro y cederles el paso. Pero cuidado, porque en las glorietas de gran tamaño puede haber señales vertica-

### UNA GLORIETA SE ABANDONA POR EL CARRIL DERECHO, OCUPÁNDOLO CON ANTELACIÓN SUFICIENTE

circulación.

Y otras dos situaciones complicadas a tener en cuen-

ta. Primero, ojo con los ciclistas en grupo: gozan de prioridad de paso como si fueran un solo vehículo cuando el primero ya haya entrado en la glorieta. Y, segundo, cuidado con los vehículos de grandes dimensiones: pueden obstaculizar la visión y ocupar varios carriles para maniobrar

en la entrada o en la salida de la glorieta. ♦

# test NUEVOS

## ¿Está usted al día?

La formación de los futuros conductores es fundamental para la seguridad vial. Y el ansia de conocimientos y de pruebas fiables para evaluarlos por parte de los jóvenes conductores es una realidad. De hecho, uno de los sitios más visitados, desde siempre, de la página web de la DGT ha sido la sección de test. La revista "Tráfico y Seguridad Vial" no ha sido una excepción y durante el tiempo que pu-

### PRUEBA DE CONTROL DE CONOCIMIENTOS

**1** ¿Qué debe hacer si se ve obligado a detener su vehículo en el interior de un túnel por motivos de circulación?

- A. Encender la señal de emergencia y las luces de carretera.
- B. Detenerse lo más lejos posible del vehículo de delante.
- C. Detenerse lo más cerca posible del vehículo de delante.



**2** ¿Cómo hay que colocarse el cinturón de seguridad?

- A. Muy ajustado, aunque apriete un poco, para que sujete mejor.
- B. Flojo y con holgura, para poder llegar a todo el habitáculo del vehículo.
- C. Ajustado al cuerpo, ni muy apretado ni flojo, y sin que esté retorcido.



**3** ¿Con qué objetivo se establecen los límites de velocidad?

- A. Para garantizar la máxima seguridad y fluidez.
- B. Para garantizar la máxima fluidez, aunque disminuya la seguridad.
- C. Para garantizar la máxima seguridad, aunque disminuya la fluidez.

**4** El consumo de drogas de abuso o ilegales, ¿puede alterar la percepción del riesgo?

- A. Sí, aumenta y el conductor percibe mejor las situaciones de riesgo.
- B. Sí, disminuye y el conductor percibe peor las situaciones de riesgo.
- C. No; el consumo de drogas no altera la percepción del riesgo.



**5** Para incorporarse a la circulación, ¿se puede dar marcha atrás?

- A. Sí, es una de las maniobras en las que está permitido.
- B. No, en ningún caso.
- C. Sí, pero solo en vías urbanas.



**6** Una vez iniciado el adelantamiento, se producen circunstancias que hacen difícil su finalización sin provocar riesgos; ¿qué está obligado a hacer el conductor?

- A. Aumentar la velocidad para finalizar el adelantamiento.
- B. Advertir del riesgo al vehículo al que pretende adelantar para que detenga su marcha.
- C. Reducir la velocidad y regresar a su carril sin obstaculizar.



**7** En los lugares donde se impida la visibilidad de la señalización a los usuarios a quienes les afecta está prohibido...

- A. parar, pero está permitido estacionar.
- B. estacionar, pero está permitido parar.
- C. parar y estacionar.

**8** Un conductor con sueño...

- A. tarda menos tiempo en reaccionar.
- B. analiza situaciones de tráfico complejas en menos tiempo.
- C. tarda más tiempo en reaccionar.



blicamos test, esta fue una de las secciones más exitosas. Pero es que también es fundamental el reciclaje de los conocimientos de aquellos conductores que pasaron por la autoescuela y obtuvieron sus permisos hace veinte, treinta o más años... ¡Y qué mejor que hacerlo de una forma lúdica y fácil! ¡Anímese! Haga el test, corrija sus respuestas y vea lo al día que están sus conocimientos...



**+ test**  
autocorregibles en  
[www.dgt.es/](http://www.dgt.es/) en el  
epígrafe de  
Formación y  
educación vial

## COMÚN A TODOS LOS PERMISOS

**9** Los sistemas de navegación, ¿pueden ayudarnos a controlar la velocidad de circulación?

- A. Solo cuando se circula a velocidades superiores a 100 km/h.
- B. No, los sistemas de navegación no ayudan a controlar la velocidad.
- C. Sí, aunque la principal fuente de información debe de ser siempre el velocímetro.



**10** En un turismo, ¿cuántos chalecos reflectantes es obligatorio llevar?

- A. Uno.
- B. Dos: uno para el conductor y otro para el acompañante.
- C. Uno por cada plaza autorizada de que disponga el vehículo.

**13** ¿Qué precaución puede adoptar para evitar el riesgo de atropello a ciclistas?

- A. Iniciar un adelantamiento cuando se acerque un grupo de ciclistas en sentido contrario.
- B. Utilizar señales luminosas para avisar de su propósito de adelantarles.
- C. No hacer señales acústicas cerca de ellos.



**14** El seguro de suscripción obligatoria, ¿cubre los daños causados al conductor no culpable de un accidente?

- A. Sí, los daños personales, pero no los materiales.
- B. Sí, tanto los daños personales como los materiales.
- C. No, ni los daños personales ni los materiales.

**11** Queda atascado con su turismo en una zona de barro donde patinan las ruedas motrices. ¿Cuál es la forma más adecuada de actuar para seguir circulando?

- A. Pisar a fondo el pedal acelerador para conseguir mayor tracción en las ruedas y así lograr mayor adherencia.
- B. Preparar un terreno estable colocando el material adecuado cerca de las ruedas motrices para que estas tengan la adherencia suficiente.
- C. Empujar el vehículo por uno de los laterales hacia una mejor superficie con adherencia.



## con más detalle

Cuando su vehículo quede atascado en una zona de barro, una de las formas más adecuadas de actuar para seguir circulando es preparar un terreno estable colocando cerca de las ruedas motrices el material adecuado como pueden ser, piedras, trozos de madera, etc. para que estas tengan la adherencia suficiente. También puede aligerar peso del vehículo o reducir presión en los neumáticos para disponer de una mayor superficie de rozamiento.

**12** Si el pasajero de una motocicleta no utiliza el casco de protección, la responsabilidad es del...

- A. conductor.
- B. pasajero.
- C. titular del vehículo.



**15** Si su permiso de conducir tiene un año de antigüedad, ¿cuál es tasa máxima permitida de alcohol?

- A. 0,25 miligramos por litro de aire espirado.
- B. 0,30 miligramos por litro de aire espirado.
- C. 0,15 miligramos por litro de aire espirado.



**test** SOLUCIONES

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

HAY MENOS ACCIDENTES, PERO SON **MÁS GRAVES**

# Conducir de noche

**luces** y sombras



Durante la noche, el atardecer o el amanecer ocurrieron en España, en 2019, casi 30.000 accidentes con víctimas (el 29%). Sin embargo, esos accidentes reunieron casi el 40% de los fallecidos (700), lo que confirma la mayor gravedad de los siniestros registrados durante la conducción nocturna. Le contamos cuáles son los riesgos y las precauciones que debemos tomar para que la noche deje de ser sinónimo de letal.

• Juan M. MENÉNDEZ

**E**l pasado 31 de octubre, en España volvimos a retrasar los relojes una hora, en el habitual cambio horario invernal. Los días son más cortos y este cambio horario pretende reducir el impacto económico de la mayor necesidad de luz artificial en los puestos de trabajo. Por ejemplo, el 25 de diciembre tiene, en nuestro país, casi 6 horas menos de luz solar que el 21 de junio, cuando amanece antes de las 7 y es de día hasta casi las 22:00 horas.

La mayoría de los accidentes en España se producen durante el día: en torno al 70%

de los accidentes con víctimas, tanto en vía urbana como interurbana. Sin embargo, aunque durante la noche, anochecer y amanecer, solo se produce un 28% de los accidentes con víctimas, estos se cobran casi el 40% de los fallecidos y con un mayor porcentaje de accidentes mortales (38%). Y ello a pesar de que es el período con menor intensidad circulatoria.

Y es que mientras la tasa de letalidad (la razón entre el número de fallecidos y el de víctimas) de los accidentes en España fue en 2019 de 1,2 –cifra que viene descendiendo desde el 5,2 de 1993 y que se estabilizó desde 2013 (1,3)–, la de los accidentes nocturnos, incluido atardecer y amanecer, alcanza el 1,69, un 40% más alta!



# Conducir de noche

## luces y sombras

►► Además, según el informe “Las principales cifras de la Siniestralidad Vial. España 2019”, realizado por la DGT, la letalidad nocturna (de 00:00 a 6:59) casi duplica a la del resto del día (de 7:00 a 23:59). Por ejemplo, la tasa general de día es de 1,1, mientras de noche es 2,6; además, de lunes a viernes es 1,0 de día mientras la nocturna sube a 2,8.

Otro dato abunda en la gravedad de estos accidentes: según Osram, fabricante de iluminación para automoción, la tasa de accidentes mortales por kilómetro se cuadruplica durante la noche. Incluso Rune Elvik –un prestigioso investigador noruego en la seguridad y el transporte–, tras comparar los accidentes ocurridos en horas con luz de día y de noche en Noruega, Suecia y Países Bajos en 2009, destaca que “el riesgo de un accidente con víctimas se incrementa casi un 30% durante la noche en áreas urbanas, en cerca del 50% en vías interurbanas y sobre un 40% en la combinación de áreas rurales y urbanas”.

**¿MÁS PELIGROSO?** “Conducir de noche –explica Ernesto Nava, director de la Escuela de Conducción del Real Automóvil Club de España (RACE)– es más difícil, porque hay una menor visibilidad”. De hecho, el estudio “Iluminación y Seguridad Vial” publicado por el RACE, y dado “que el 90% de los datos que precisa un conductor se perciben a través de la vista” y que “por la noche el ojo padece un importante déficit de información”, concluye que de noche “la capacidad visual del conductor se reduce al 20% respecto a la conducción diurna, así como la habilidad para percibir distancias y campos de visión”. El colegio de Ópticos-Optometristas de Andalucía recuerda que además esta reducción es “más marcada en las personas mayores de 55 años”.

En la misma línea, el estudio del RACE destaca que “a mayor edad, más importante es aún disponer de un buen sistema

**EL ÍNDICE DE LETALIDAD DE LOS ACCIDENTES DIURNOS ES DE 1,1. DE NOCHE, ES DE 2,6**

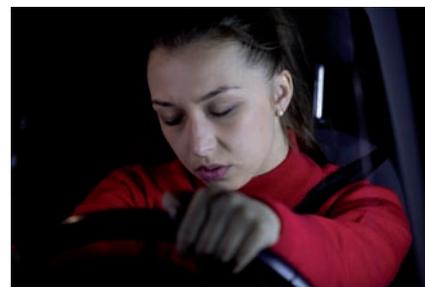
## Consejos para conducir de noche

- **TODAS LAS LUCES:** Compruebe que la iluminación del coche funciona correctamente: ninguna luz fundida, ópticas y cristales limpios...
- **REGLAJE:** Es clave regular bien los retrovisores exteriores e interiores.
- **ALTURA:** Asegúrese de que la altura de sus faros está bien ajustada para ofrecer una buena visibilidad y evitar molestias al resto de conductores, y sea respetuoso con el resto de conductores al utilizar las luces de cruce y carretera y antinieblas.
- **ATARDECER:** Encienda el alumbrado de cruce al menos 1 hora antes de la puesta del sol.
- **VISIÓN:** Controle su vista una vez al año.
- **VELOCIDAD:** Adapte su velocidad a las condiciones de iluminación de la vía y aumente la distancia de seguridad con el vehículo precedente para tener mayor tiempo de reacción en imprevistos.
- **DESCANSO:** Viaje descansado. Son aconsejables paradas de descanso cada hora u hora y media.
- **MEDIDAS:** Aumente la frecuencia de vigilancia de los espejos, ventile el habitáculo y trate de escuchar música que no le desconcentre de la conducción: evitará la somnolencia.
- **SÍNTOMAS:** Ante lagrimeo, fatiga ocular, somnolencia, picor de ojos... localice un lugar seguro, pare el coche y descanse antes de seguir.
- **LIMPIEZA:** Una luna trasera y un parabrisas limpio proporcionan mejor visibilidad de día, y de noche, evitan reflejos molestos.
- **VÍAS ILUMINADAS:** Utilice carreteras bien iluminadas y en buen estado para sus desplazamientos nocturnos.
- **TRIÁNGULOS:** Lleve siempre los triángulos de preseñalización de peligro (o señal V-16) para los casos de avería y los chalecos reflectantes.

de alumbrado en el vehículo” y que “siendo uno de los sistemas de seguridad más importantes es quizás uno de los conjuntos a los que menos atención se les presta en cuanto a mantenimiento y control”.

**MUCHOS DEFECTOS.** Las cifras de defectos leves y graves detectados en la iluminación en las estaciones ITV ratifican esta afirmación, así como nuestra experiencia diaria como conductores, donde cada día vemos más vehículos circulando con una o más luces fundidas. Durante 2020, según datos del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, las ITV en España detectaron casi 6,1 millones de defectos leves en el alumbrado y señalización y más de 1,8 de defectos graves. Estos son los más frecuentes, tanto los leves (que duplican a los de ruedas, neumáticos y suspensión) como los graves, que son entre el 25 y 30% del total de los detectados (15,8 millones de leves y 3,7 de graves).

En este sentido, Juan Ignacio Serena –jefe de sección de Formación Vial de la DGT– explica que “para ser vistos” es fundamental “la utilización adecuada de las luces del vehículo, acorde a lo establecido



## El accidente solitario y la influencia el sueño

El llamado accidente solitario es el más característico de los atribuibles a la somnolencia –entre el 15 y 30% de los accidentes de tráfico en España, según el Programa de Intervención, Sensibilización y Reeducción Vial INCOVIA de la Universidad de Valencia y la DGT–. Este sucede alrededor del amanecer (o primeras horas de la tarde), cuando un único vehículo se sale de la calzada, a gran velocidad, sin indicios de frenada o de evitar la salida, con un conductor que marcha solo o con el acompañante dormido... El resultado suele ser grave.

Y es que el sueño –cuya mayor incidencia se da entre las 3 y 5 de la madrugada– provoca en el conductor un incremento en el tiempo de reacción, menor concentración, más distracciones, más errores en la toma de decisiones, aparición de microsueños, dificultad para enfocar la vista, visión borrosa, fatiga ocular... Incluso puede hacer que el conductor esté más nervioso, sea más agresivo.



## Lo que una luz indica

El alumbrado de los vehículos da pistas de lo que ocurre en la circulación:

- Si son blancas, un vehículo se dirige hacia el conductor.
- Si son rojas, el vehículo circula en nuestro mismo sentido.
- Las luces de gálibo y otras indican el tamaño aproximado del vehículo, su naturaleza y características.
- Siguiendo su trazado indica por dónde transcurre la carretera: curvas, etc.

reglamentariamente”, entre lo que destaca “cuidar que los sistemas de señalización óptica y los catadióptricos estén en buen estado” (faros, intermitentes, reflectantes...) y “no retrasar el uso del alumbrado, sobre todo en las horas crepusculares”.

Un momento especial es, para Serena, “la señalización en situaciones de inmovilización, emergencia y peligro”, en las que hay que atenerse a lo dispuesto en la normativa vigente “con especial atención”.

**RIESGOS Y SOLUCIONES.** Falta de visibilidad, deslumbramientos, fatiga y sueño y situaciones como adelantamientos, conducción en vías urbanas o la “hipnosis de la carretera” son algunos de los principales riesgos que encontramos en la conducción nocturna y que, como explica Juan Ignacio Serena, “pueden ser mitigados con la adopción de medidas fáciles de poner en práctica”.

Por ejemplo, cuando se incrementa la velocidad—incluso en pleno día—las imágenes no aparecen tan nítidas: de hecho, se va perdiendo campo de visión (efecto túnel), por lo que, en definitiva, se pierde visibi-

lidad. ¿Cómo solventarlo? “Adecuando la velocidad de tal forma que permita frenar y detener el vehículo dentro del espacio iluminado”, explica Serena (DGT). Algo similar plantea Ernesto Nava (RACE): “A menor campo de visión, menor velocidad. La conducción—y en especial la nocturna—se basa fundamentalmente en la visión. Por ello, en función de lo que el conductor vea, debe establecer una velocidad segura dentro de los límites legales, acoplándola a sus propias capacidades”.

**EL SUEÑO APARECE CON MÁS FACILIDAD DE 3 A 5 DE LA MADRUGADA. “Y LA ÚNICA SOLUCIÓN ES DORMIR”**

**JUAN IGNACIO SERENA**  
DGT

**FATIGA, SUEÑO, MONOTONÍA...** “El conductor puede actuar fundamentalmente sobre sí mismo y sobre el vehículo—señala Nava (RACE)—. Se trata de que el conductor se encuentre en el mejor estado posible antes de conducir de noche, descansado para evitar la fatiga y el cansancio, que aparece con mayor frecuencia durante la noche... Y descansado incluso visualmente; es decir, que pasarse todo el día ‘pegado’ al ordenador trabajando no es lo mejor antes de comenzar un viaje durante la noche...”.

Incluso habiendo comenzado el viaje descansado, el sueño aparece con mayor facilidad entre las 3 y 5 de la madru-

## Car sharing: “Muchos no saben ni encender las luces”

Ernesto Nava, director de la Escuela de Conducción del RACE, pone sobre la mesa un problema que ha surgido recientemente en las ciudades. Con la proliferación de los sistemas de alquiler de vehículos por horas (carsharing), los conductores de estos vehículos conducen coches que no conocen. “La gente llega a un coche que no conoce y no sabe ni encender las luces—explica Nava—. Y no pierden un minuto en ver cómo encenderlas y circulan sin luces. Es un caso preocupante” y que cada vez se extiende más.

gada. “Y la única solución es dormir y descansar”, explica Serena. “La noche fatiga más—explica Nava—, porque exige más esfuerzo. Es como cuando quieres estar muy atento, concentrado en algo importante, que al final te notas cansado”, por lo que el director de la Escuela de Conducción del RACE recomienda “descansar cada menos kilómetros; cada hora y media. Y siempre antes si se nota cansancio”.

Incluso conducir de noche cuando no se está acostumbrado a ello exige un mayor esfuerzo, con lo que se incrementará ►►

# Conducir de noche

## luces y sombras

► la fatiga; y lo mismo ocurre si debemos aumentar la atención por una iluminación deficiente del vehículo.

Un caso especial es la llamada “hipnosis de la carretera”. Esta sobreviene por la monotonía de los trayectos –largas rectas y trazados muy suaves– y la reducción de la visión que se produce de noche. Para combatirla, *“hay que procurar no dejar la vista fija en un punto, sino hacer barridos laterales de forma regular, así como realizar suficientes descansos durante el viaje”*, explica Juan Ignacio Serena.

**VER SIN DESLUMBRAR.** Pero si hay un caso específico de la noche son los deslumbramientos. Al cruzarnos con otros vehículos –en especial si no llevan bien regulados sus faros o no cambian a ‘cortas’– podemos quedar deslumbrados, con la pérdida momentánea de la visión. Según el estudio “La Salud Visual de los conductores españoles y su implicación en la seguridad vial” (2019. Fesvial, Intras, Essilor y Cepsa), *“el 32,6% de los conductores indica que es deslumbrado por otro vehículo con mucha o bastante frecuencia”*. El problema es que el ‘deslumbrado’ tarda de 3 a 5 segundos en recuperar la visión –según el estudio, *“hasta un 44% de los conductores tarda más de 20 segundos en recuperar totalmente la visión central”* y un 9% tiene problemas de recuperación total–, con el consiguiente peligro de accidente. Y es que, en 5 segundos a 50 km/h se recorren 70 metros a ciegas. *“En ese caso –aconseja Nava– hay que desviar la vista a la derecha y hacia abajo y guiarse por la señalización horizontal”*. Juan Ignacio Serena complementa este consejo: *“Intentar dirigir la visión a la zona menos alumbrada de la carretera, disminuyendo, de forma simultánea, la velocidad. Si nos deslumbran a través de los espejos, podemos cambiar la posición de la cabeza o modificar el ángulo de observación del espejo mediante el sistema antideslumbramiento”*.

Por esto, es fundamental llevar la altura de las luces bien reguladas y estar aten-

TRAS UN  
DESLUMBRAMIENTO  
**SE TARDA ENTRE  
3 Y 5 SEGUNDOS  
EN RECUPERAR LA  
VISIÓN**

tos a cambiar las luces (de largas a cortas) al ir a cruzarnos con otros vehículos para evitar deslumbrarles. Hay que destacar que los modelos más modernos ya incluyen sistemas no solo de encendido automático de luces –un sensor detecta la baja luminosidad y enciende los faros–, sino de cambio de luces –detecta la presencia de vehículos a cierta distancia y ‘cambia’ a luz de cruce para no deslumbrar–.

### ADELANTAMIENTO Y MAL

**TIEMPO.** Otra maniobra más difícil de noche es el adelantamiento, ya que con baja iluminación es más difícil apreciar las distancias y calcular la velocidad. Por ello, los expertos de la DGT recomiendan que *“el vehículo adelantado facilite la maniobra con el cambio de luz de carretera por la de cruce en el momento oportuno”* y que *“el que adelanta conecte la luz de carretera en cuanto aprecie que no deslumbrará al adelantado”*.

A Ernesto Nava (RACE) le preocupa un factor *“que puede ser determinante, en*

## La agudeza se reduce un 70%

Un buen estado visual garantiza menor riesgo en la carretera, ya que, de noche –según el Colegio Oficial de Ópticos-Optometristas de Andalucía–, la agudeza visual del conductor se reduce hasta un 70% y el sentido de la profundidad es 7 veces menos eficaz. Un conductor con un 50% de agudeza visual requerirá entre 5 y 100 veces más iluminación para detectar un objeto de noche que un conductor con una agudeza del 100%. Además, de noche y con muy baja iluminación funciona más la retina periférica que la central debido a la dilatación de las pupilas por lo que todos los conductores sufrimos puntualmente unos pequeños cambios refractivos de -0,75 dioptrías en adelante (miopía nocturna). Estos problemas pueden agravarse si el conductor posee: deficiencias visuales (miopía, astigmatismo o hipermetropía), patologías oculares crónicas asociadas graves (cataratas, glaucoma o retinopatías) o leves (conjuntivitis, queratitis u ojo seco).

*conjunción con la noche: la meteorología. Si a la reducción de visibilidad nocturna se une lluvia, y no digamos niebla, aumenta la dificultad. Por ello, conviene informarse y analizar el tiempo que puede haber no solo en el lugar al que vamos, sino por donde transcurrirá el viaje”*.

También es muy preocupante la escasa importancia que dan los conductores a su visión. *“Hasta un 90% de la información llega por la vista –explicó David Navarro, vicepresidente de Essilor durante la presentación de su estudio sobre visión–, por lo que si es deficiente puede influir crucialmente en la toma de decisiones en carretera”*. En el mismo acto, Luis Montoro (FESVIAL) destacó que hasta un 14% de los conductores presenta dificultades de visión incluso con condiciones óptimas de iluminación.

Esto contrasta con la valoración de los conductores a la mala visión al volante. Según el estudio “La Salud Visual de los conductores españoles y su implicación en la seguridad vial”, los españoles consideran más peligroso conducir con mala visión (4,84 sobre 5) que tras ingerir dos cervezas (4,64), usando el móvil (4,54) o con un neumático desgastado (3,75). Y

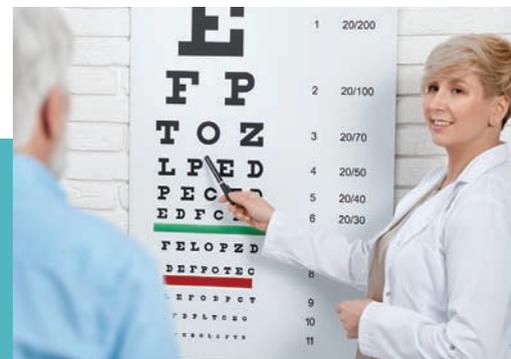


## Nictalopía: no veo nada

### LA CEGUERA NOCTURNA (NICTALOPÍA)

es, según Essilor –compañía de equipamientos ópticos–, la imposibilidad de ver por la noche y puede deberse a un problema visual, una enfermedad crónica o un desequilibrio en la dieta. Los síntomas son visión débil con poca luz, dificultad para ver bien cuando se conduce por la noche y un tiempo lento de reacción al pasar de mucha luz a poca. Esta enfermedad convierte conducir por la noche en un reto, debido a la intermitente presencia de faros de otros coches. También puede ser el resultado de otros problemas como:

**GLAUCOMA:** Puede dañar el nervio óptico, lo que causa inicialmente problemas con la visión periférica antes de dañar la visión central. La pérdida de visión periférica a menudo puede causar ceguera nocturna. Las personas mayores que reciben



tratamiento para el glaucoma pueden padecer ceguera nocturna.

**DIABETES:** La nictalopía puede ser un síntoma temprano de diabetes. El alto nivel de azúcar en sangre perjudica los capilares que irrigan el ojo y sus nervios. Los daños en la pupila que causa la retinopatía diabética provocan que el ajuste a los cambios de luz sea más lento.

**CATARATAS:** Aumentan la sensibilidad a la luz, haciendo que las luces que vienen de frente causen un mayor deslumbramiento.

**RETINOSIS PIGMENTARIA:** Este trastorno conduce a la degeneración progresiva de la retina. El deterioro de la visión nocturna es, a menudo, el primer síntoma.



apenas dan importancia a conducir con una luz fundida (solo 3,63 sobre 5).

**PARA VER Y SER VISTOS.** “*Todo lo que tenga que ver con la iluminación hay que cuidarlo especialmente –explica Ernesto Nava (RACE)–, tanto para ver como para hacerse ver. En este sentido, todas las luces del automóvil deben funcionar co-*

*rectamente y los cristales de los faros y parabrisas estar razonablemente limpios*”.

Además de recordar la limpieza, incluso durante el viaje, y el óptimo funcionamiento del alumbrado del vehículo, Serena (DGT) hace especial hincapié en la altura de las luces, y recomienda “no retrasar el encendido de las luces en horas crepusculares” y “encender el alumbrado cuan-

*do circulemos con el sol a la espalda, por estar próximos al amanecer o atardecer*”.

En esta línea, hay que recordar los grandes avances que en los sistemas de iluminación están constantemente incluyendo los fabricantes de vehículos. Y no solo nuevos tipos de luces (xenón, led o láser) que han alargado los metros iluminados hasta 600 metros por delante del vehículo, sino sistemas como el encendido automático, faros orientables –la luz del faro se orienta hacia la curva–, regulación automática de la altura del haz luminosos, luz adicional en giros, luz de carretera automática –detecta vehículo delante y quita las ‘largas’ para no deslumbrar–, faros adaptativos o sistemas de visión nocturna –mediante infrarrojos, detecta obstáculos, animales o personas–. “*Los avances técnicos siempre van a favor de la seguridad del conductor, siempre ayudan y hay que resaltar la gran labor que han hecho todas las marcas de automóviles en la introducción de mejoras y ayudas a la conducción. En este sentido, los avances en el campo de la iluminación han sido muy grandes, tanto en la calidad, como en la comodidad*” resume Ernesto Nava (RACE). ♦

**PATINETES ELÉCTRICOS:** MÁS DE 1.300 ACCIDENTES DE TRÁFICO Y 16 MUERTOS EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS

# ¿Es necesario un seguro obligatorio?

Ayuntamientos, Fiscalía de Seguridad Vial y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) reclaman la obligatoriedad de **un seguro para los usuarios de patinetes eléctricos**, debido a su creciente número y su imparable siniestralidad.

• Anabel GUTIÉRREZ

La normativa española solo exige contratar un seguro de responsabilidad civil a los vehículos a motor, según el Real Decreto 1507/2008. Y por tales entiende “*todos los vehículos idóneos para circular por superficie terrestre e impulsados a motor, incluidos ciclomotores, vehículos especiales, remolques y semirremolques, cuya puesta en circulación requiera de una autorización administrativa...*” Francisco de las Alas-Pumariño, jefe de la Unidad de Normativa de la DGT, subraya esta última condición y explica que en nuestro país solo es exigible este seguro “*para aquellos vehículos cuya puesta en circulación requiera autorización administrativa, es decir, permiso de circulación*”. Los VMP (Vehículos de Movilidad Personal) no son considerados vehículos a motor, por tanto, no requieren ni permiso de circulación ni seguro. A excepción de cuando lo hace una empresa de alquiler, turística, etcétera –es decir, cuando su uso supone una actividad económica–. En estas circunstancias, si existe obligación de asegurar.

Sin embargo, la Fiscalía de Seguridad Vial y la Federación Española de Municipios

**SI EL RESPONSABLE DE LOS DAÑOS CARECE DE SEGURO DEBERÁ RESPONDER CON SU PATRIMONIO**



En nuestro país un patinete eléctrico no es considerado un vehículo a motor

pios y muchos ayuntamientos están reclamando a la DGT que establezca un seguro obligatorio para VMP. Entre los municipios que lo están solicitando se encuentran Alicante, Benidorm, Palencia, Barcelona... Y su número está creciendo a medida que crece también el uso, el mal uso y los accidentes.

En Europa, Italia lo está tramitando y en Francia y Alemania es obligatorio desde 2019. El Código de Seguros francés defi-

ne Vehículo de Movilidad Personal (VMP) como “vehículo de motor terrestre” y, por tanto, tiene la misma obligación que el propietario de un turismo de contratar un seguro para poder circular. Alemania ha establecido una regulación específica para los “vehículos eléctricos pequeños” a los que exige, para poder circular, una placa de matrícula y una pegatina que certifique que están asegurados.

**LOS RIESGOS.** ¿Por qué contratar un seguro si no es obligatorio? En septiembre falleció una mujer de 78 atropellada





## OPINAN LOS EXPERTOS

**JAVIER CASTILLO**

SUBDIRECTOR GENERAL DE REGULACIÓN Y RELACIONES INTERNACIONALES.  
DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES

*“Proteger a los terceros perjudicados”*

La obligación de suscribir un seguro obligatorio para patinetes solo puede establecerse mediante una norma de rango legal, por lo que va a requerir de la intervención del Parlamento. Por tanto, la elaboración de la norma va a requerir de la participación de expertos de distintas áreas. Y a su vez, la exigencia de rango legal para la norma es una garantía para los ciudadanos, pero supondrá trámites adicionales hasta llegar a su aprobación.



**FRANCISCO DE LAS ALAS-PUMARIÑO**

JEFE DE LA UNIDAD DE NORMATIVA DE LA DGT

*“Es necesario desarrollar una modalidad de seguro”*

Las empresas de alquiler de vehículos de movilidad personal tienen un seguro de responsabilidad civil, pero en el caso de los particulares, que son propietarios de uno de estos vehículos, no existe, hoy por hoy, la obligación del aseguramiento y esto no debe depender de la diligencia del propietario. Por ello, la DGT considera necesario desarrollar una modalidad de seguro obligatorio que cubra la responsabilidad civil por daños y lesiones causados por estos vehículos.



**JAIME MORENO**

DIRECTOR GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

*“Siempre será positivo”*

El aseguramiento es una buena práctica general, y, en ese sentido, que los usuarios de VMP puedan contar con un seguro que les proteja frente a riesgos derivados de la circulación siempre será positivo. Ya existen algunas soluciones en el mercado para cubrir la demanda de aseguramiento voluntario y, en función de las perspectivas de crecimiento de estos vehículos, podría valorarse si más allá de la voluntariedad establecer algún tipo de obligatoriedad.



**BARTOLOMÉ VARGAS**

FISCAL JEFE DE LA FISCALÍA DE SEGURIDAD VIAL

*“Constituye una grave irresponsabilidad”*

Conducir un Vehículo de Movilidad Personal (VMP) careciendo de solvencia patrimonial suficiente y sin concertar un seguro constituye una grave irresponsabilidad, reveladora de la actitud imprudente con que se conduce, pues carga injustamente sobre el patrimonio de la víctima el coste de las lesiones originadas o los perjuicios derivados del fallecimiento del familiar con vulneración de su derecho a la debida reparación.



## ¿Qué pasa cuando no hay seguro?

El Colegio General de Mediadores de seguros considera que, aunque no sea obligatorio, muchos están cubiertos gracias *“al seguro del contenido de su vivienda en una póliza de multirriesgo del hogar”*. La mayoría de esos seguros ofrecen una cobertura de responsabilidad civil al asegurado y al resto de los convenientes que son aplicables en los accidentes de patinete o bicicleta, por ejemplo.

En los casos en los que no exista seguro o el conductor se da a la fuga, los mediadores apuntan que el Consorcio de Compensación de Seguros *“podría llegar a hacerse cargo de los daños si se acreditan convenientemente los hechos”*.



por un patinete eléctrico en Lleida. La víctima se disponía a cruzar un paso de peatones. Manuel Valdés, gerente de movilidad e infraestructuras en el Ayuntamiento de Barcelona, considera que estos usuarios no son conscientes *“del peligro que generan invadiendo espacios que son de uso exclusivo del peatón, ni tampoco llegan a ser conscientes de su responsabilidad en el tráfico”*. En Barcelona, en solo un mes (en septiembre) se han producido 70 accidentes con víctimas (accidentes leves). *“En lo que llevamos de año ya han muerto dos usuarios de VMP”*, dice Manuel Valdés. Y aclara que *“no se trata de crimi-*





Su seguro de hogar puede cubrir los daños ocasionados por un accidente de patinete de cualquier miembro de la familia.

## ¿Es necesario un seguro obligatorio?

► *nalizarlos, sino de se hagan responsables del daño que generan”.*

En Palencia, de enero a octubre, se han producido 7 accidentes con víctimas leves y 2 accidentes con víctimas en estado grave. Juan Manuel González, inspector jefe de la Policía Local de la ciudad, considera que la circulación por una vía pública es una actividad de riesgo; por tanto, disponer de un seguro garantizaría que queden cubiertas todas *“las responsabilidades derivadas de ese siniestro, aminorando la indefensión o lagunas a la hora del resarcimiento por daños y lesiones”.*

**SIN VIGILANCIA.** La Asociación de Usuarios de Vehículos de Movilidad Personal (AUVMP) asegura que *“a diferencia de los vehículos de motor, los daños que provocan los VMP son mucho menores y habitualmente pueden ser asumidos de forma directa por los ciudadanos que no tengan ninguna otra cobertura de responsabilidad civil, como puede ser el seguro de hogar”.* Para esta asociación, *“hay que tener en cuenta que el principal riesgo que se quiere cubrir es el del atropello en las aceras”,* donde recordemos que está terminante prohibido que los patinetes y otros VMP circulen. *“Esta responsabilidad –para la AUVMP– la tienen las policías municipales, que deben vigilar y sancionar su*

## ¿Cuánto costará?

En el mercado ya se puede encontrar una amplia variedad de pólizas para este tipo de vehículos. Por ejemplo, la compañía AXA ofrece un seguro de responsabilidad civil con un límite de indemnización de hasta 1.200.000 € (con un sublímite por víctima de 300.000 €). *“Los costes varían en función de los límites contratados pero tenemos productos desde 20 euros al año”,* aseguran desde AXA. Vivaz Safe&Go, lanzado recientemente por Línea Directa, es el primer seguro de pago por uso para usuarios de patinetes eléctricos y otros VMP. Es 100% digital, se activa y desactiva en función de su uso, desde el teléfono móvil y cuesta 2 céntimos el minuto.

*incumplimiento y no trasladar esta responsabilidad a los usuarios”.*

Mar Garre, directora de Personas, Comunicación y Sostenibilidad de Línea Directa, responde que *“en cualquier caso, no se trata de un problema anecdótico: en los últimos 3 años se han contabi-*

*lizado 1.300 accidentes de VMP con víctimas y al menos 16 fallecidos, unas cifras que, sin duda, irán a más a tenor de las cifras de ventas que se están registrando”.* En 2018 se vendieron, según la consultora GfK, 237.000 unidades

y 306.000 en 2019. En 2020 la demanda de patinetes eléctricos aumentó un 142% con respecto al año anterior, siendo agosto el mes de mayor éxito de ventas, según el portal [idealo.es](http://idealo.es). ♦

## FRANCIA Y ALEMANIA EXIGEN UN SEGURO OBLIGATORIO DESDE 2019

## OPINAN LOS USUARIOS

Tres usuarios habituales de patinete eléctrico opinan sobre la necesidad de establecer un seguro obligatorio para estos vehículos.

**ANTONIO GÓMEZ / MADRID / 40 AÑOS**

*“Los daños a cubrir son escasos”*

Si lo que se persigue es el mal uso de estos vehículos, los daños a cubrir en caso de inexistencia de seguro e insolvencia patrimonial no superan el coste que para la Administración supondría gestionar y controlar un seguro obligatorio. En Suiza, en 2008 se eliminó el seguro obligatorio para las bicicletas porque al Estado le resultaba más barato asumir directamente los escasos daños que estas provocaban.



**ALBERTO LLORENTE / VITORIA / 56 AÑOS**

*“Lastraría su desarrollo”*

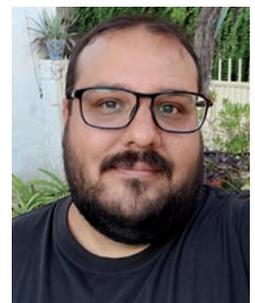
Una decisión administrativa que instaurase el seguro obligatorio para estos vehículos lastraría su desarrollo, penalizando, de paso, a quienes lo conducen correctamente sin usar espacios peatonales. Pocos son además los daños a terceros producidos al transitar por calzadas o carriles bici que no puedan afrontarse con patrimonio personal y que requieran de un seguro obligatorio.



**SERGIO RUIZ / GRANADA / 35 AÑOS**

*“Hablamos de 1 muerto por millón de VMP”*

Los daños ocasionados por un VMP son mínimos, los más extremos han sido varias muertes unas 2 o 3 por atropellos ¿Es una cifra suficiente para obligar a tener un seguro obligatorio? La respuesta es no, porque al medir las cifras nos da un número que puede considerarse como un caso aislado. Por ejemplo, este año se ha producido una muerte y hay más de un millón de VMPs. Hablamos de 1 muerto por millón de VMP por año o 0'000001%.



## EQUIPAMIENTO OBLIGATORIO

Cada Ayuntamiento puede regular, de una manera específica, la circulación de VMP (entre ellos, los patinetes eléctricos). Sin embargo, todos los usuarios deben cumplir unas condiciones mínimas que resumimos a continuación.

### RECUERDA:



Obligatorio  
→  
Recomendado  
→



## SABÍAS QUE...



### CERTIFICADO DE CIRCULACIÓN

Será obligatorio que cada VMP tenga un certificado de circulación, disponible en código QR, que acredite que el patinete eléctrico cumple unos requisitos mínimos de seguridad.

ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO QUE LOS PATINETES ELÉCTRICOS CIRCULEN POR ACERAS

# En patinete eléctrico, las normas claras

¿Usa patinete eléctrico habitualmente para moverse por su ciudad? ¿Se está planteando usarlo? **¿Conoce la regulación sobre Vehículos de Movilidad Personal (VMP)?** ¿Sabe por dónde puede circular y por dónde no?

• Anabel GUTIÉRREZ

Según un informe del RACC, que analiza el perfil y comportamiento de los usuarios de patinetes y otros Vehículos de Movilidad Personal (VMP) en la ciudad de Barcelona, la mayoría de los encuestados asegura desconocer la normativa básica. Pero lo más grave es que no es extraño que quienes van en VMP se salten las normas. El 43% reconoce que circula por la acera, una práctica no permitida. Y un 12% de los usuarios de VMP tuvo alguna vez un accidente con daños

personales. No está de más, por tanto, recordar las normas básicas de circulación con patinete.

**CIRCULACIÓN.** Está prohibido que los VMP vayan por aceras, zonas peatonales, pasos de traviesa, autopistas, autovías, vías interurbanas o túneles en ámbito urbano. Las vías autorizadas para circular las indicará una ordenanza municipal. Si no la hubiera, se permite la circulación por cualquier calzada urbana.

LA VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA SERÁ DE 25 KM/H

**REQUISITOS TÉCNICOS.** La DGT está preparando la redacción de un manual con especificaciones técnicas. Una vez publicado y transcurridos 24 meses, todos los VMP deberán llevar un certificado de circulación para garantizar unos mínimos requisitos de seguridad.

**OTRAS NORMAS.** La velocidad de estos vehículos deberá estar entre 6 y 25 km/h. Es obligatorio disponer de un sistema de frenado, un dispo-

sitivo de advertencia acústica (timbre), luces y dispositivos reflectantes traseros y delanteros.

**SANCIONES.** Conducir en patinete eléctrico bajo los efectos del alcohol y otras drogas puede acarrear una multa entre 500 y 1.000 € en función de la tasa de alcohol o de 1.000 € si se trata de drogas. En caso de dar positivo, además, el vehículo quedará inmovilizado, tal y como ocurre con el resto de vehículos.

Por usar el teléfono móvil mientras conduce un patinete o cualquier otro dispositivo de comunicación, la multa será de 200 €. La misma cantidad deberán pagar quienes lleven auriculares; si conduce durante la noche sin alumbrado o prendas reflectantes y si no llevan casco, si la ordenanza municipal contempla esta medida como obligatoria. ♦

LA PANDEMIA HA ACELERADO LOS CAMBIOS QUE SE ESTABAN GESTANDO EN LA MOVILIDAD URBANA

# Las ciudades aspiran al cero

**0 víctimas (heridas o fallecidas), 0 emisiones y 0 ruidos.** Es decir, una visión 0 integral. Este es el horizonte que pretenden alcanzar las ciudades y que implica un cambio en el modelo de movilidad. Una transformación radical que afectará inevitablemente a quienes viven en las zonas urbanas, que, en 2050, será el 70% de la población mundial.

• Alicia DELGADO

**S**ostenibles, saludables, seguras y accesibles. Son las características que describen cómo serán las ciudades en un futuro no muy lejano. Las previsiones indican que las urbes tendrán más habitantes (según Naciones Unidas, en 2050, casi el 70% de la población mundial vivirá en una ciudad), estos serán más mayores y, además, deberán convivir con nuevos modos de transporte y la distribución urbana de mercancías, con la ayuda de la conectividad y la digitalización. El objetivo final es avanzar hacia el sistema seguro, una visión 0 integral, con 0 víctimas (ni heridas ni fallecidas), 0 emisiones contaminantes y 0 ruidos.

**CAMINAR.** De todo esto se habló en el VI Encuentro de Ciudades para la seguridad vial y la movilidad sostenible, que se celebró el 21 y 22 de octubre en Zaragoza, organizado por la Dirección General de Tráfico (DGT), en colaboración con la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y el propio Ayuntamiento de la capital aragonesa.

Allí se constató que las ciudades actuales están diseñadas pensando en el

**EN 2020, EL 80% DE LOS FALLECIDOS EN UNA VÍA URBANA, ERAN VULNERABLES**

coche, un modelo que debemos modificar para que el protagonista de la movilidad sea el peatón. En estos momentos, en ciudades como Londres o Berlín, menos del 15% de los desplazamientos se producen a pie; en Barcelona o Zaragoza, por ejemplo, ese porcentaje ronda el 50%. Lo cierto es que esta transformación se ha acelerado tras la pandemia.

## SOSTENIBILIDAD

### Distribución urbana de mercancías

Ya tenía un papel muy destacado antes de la pandemia, pero esta demostró que es un sector esencial y uno de los principales protagonistas de la movilidad. Hablamos de la distribución urbana de mercancías.

Según datos de UNO (asociación que agrupa a las empresas distribuidoras), este sector creció alrededor del 50% durante la pandemia. Francisco Aranda, presidente ejecutivo de UNO, subraya que la distribución de mercancías es un "usuario intensivo de la ciudad" porque es su "escenario de trabajo". Asegura que, agotado el actual modelo de ciudad, es necesario ir hacia otro diferente, con la seguridad vial (fundamental, la formación de los trabajadores), la movilidad y la sostenibilidad como bases principales.

Aranda reclama diálogo con los ayuntamientos y plantea desafíos como la digitalización de todos



los procesos (rutas, interacción con el cliente, etc.), una transición verde con plazos realistas ("evolución y no revolución", afirma) o normas para las zonas de bajas emisiones (por ejemplo, que se reconozca que sus vehículos están trabajando). Como alternativas sostenibles, señala que el re-

**TENDENCIAS.** En el horizonte aparecen ciudades en las que la prioridad deben ser los desplazamientos a pie, antes incluso que en bici. "El que camina no genera intereses económicos y nadie le defiende. Por eso, defender al que camina es una responsabilidad pública", asegura Joan Clos, exalcalde de Barcelona. Entre otras cosas, reivindica aceras libres de "artefactos" para que todas las personas puedan caminar por ellas, mientras que recuerda que "la regula-



IRÚN

## SEGURIDAD En ciudad, a 30 km/h

*“Reducir la velocidad es una de las cosas más importantes que pueden hacer las ciudades para que sus calles sean más seguras”, ya que “una persona tiene aproximadamente cinco veces menos probabilidades de sufrir heridas mortales si se golpea a 30 km/h que a 50 km/h”, se apunta desde POLIS, la red de ciudades y regiones europeas que fomenta un transporte sostenible y seguro y a la que están adheridas más de 100 urbes y entidades.*

Por eso, aconsejan reducir la velocidad en las ciudades, como política de seguridad y para salvar vidas. Y así se ha hecho en España, ya que, el 11 de mayo de 2021, las ciudades estrenaron nuevos límites de velocidad, un cam-

transporte público y peatonalizando diversas zonas de la ciudad, han conseguido dar más espacio al peatón. Para ofrecer más alternativas de movilidad, van a implantar un servicio de patinetes y bicicletas eléctricas de alquiler. Otro ejemplo es Logro-



ALICANTE

parto de última milla puede realizarse utilizando patinetes y bicicletas (que pueden trasladarse en una furgoneta), con taquillas fijas o a través de convenios con tiendas. La tecnología incluso permite gestionar las zonas de carga y descarga con determinadas aplicaciones, añade (como en Madrid y Málaga).

Conscientes de la gran importancia y dinamismo de este sector, las ciudades también se están moviendo. Por ejemplo, Málaga abrió un centro de reparto (*hub*) en un aparcamiento subterráneo para paquetería y mensajería y ahora está planteándose otro similar para bares y restaurantes, además del reparto nocturno con vehículos eléctricos. Valladolid, por su parte, optó por limitar el reparto de mercancías en la ciudad de 7 a 11 de la mañana, impedir la entrada de camiones de más de 12 toneladas y fomentar el reparto en bicicleta.



LOGROÑO

bio legislativo que ha dado cobertura a decisiones que ya habían tomado muchos ayuntamientos. Uno de ellos es, por ejemplo, Irún.

Ciudad pionera, en 2001 apostó por la velocidad 30 en algunas calles y, en 2013, se extendió a toda la localidad. Se han mejorando las aceras, construido carriles-bici o reforzado el transporte público y el resultado, según su alcalde, José Antonio Santano, es que ahora *“las personas son las protagonistas de la ciudad”*.

Alicante empezó a implantar la velocidad 30 en 2014. Potenciando el

ño, que en mayo de 2020, en plena pandemia, lanzó la estrategia *“Calles abiertas”* para proteger la salud y lograr un reparto más justo del espacio público.

Para Pere Navarro, director general de Tráfico, apostar por los 30 km/h ha sido *“uno de los grandes hitos de la seguridad vial”*. También asegura que *“no es una medida aislada”* porque *“sabemos hacia dónde vamos”*: El objetivo es *“mejorar la salud física y mental de los ciudadanos, crear espacios de convivencia, con menos ruidos y menos humos”*, añade.

La velocidad 30 reduce la siniestralidad urbana, un dato que no ha evolucionado de forma positiva. Según los datos del Observatorio Nacional de Seguridad Vial de la DGT, en 2009, los siniestros en las vías urbanas provocaron el 22% de las víctimas mortales y el 37% de las personas heridas hospitalizadas. Diez años después, en 2019, esos porcentajes se habían incrementado hasta el 30% y el 50%, respectivamente.

*ción urbanística del espacio público corresponde a los ayuntamientos”.*

Jorge Antonio Azcón, alcalde de Zaragoza —una ciudad que ha asumido el reto de ser una de las 100 urbes europeas climáticamente neutras en 2030—, cree que *“la movilidad va a marcar el futuro de las ciudades”* y apunta siete tendencias: energías limpias, nuevos modos de transporte (VMP, bicis, etc.), movilidad compartida, vehículo autónomo, avances tecnológicos (conectividad), ►►



RIVAS

## SALUD

### Las ZBE nos bajan los humos

La Ley 7/21, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética, obliga a las ciudades de más de 50.000 habitantes, y antes de 2023, a elaborar planes de movilidad urbana que, entre otras cosas, delimiten zonas con acceso restringido a los vehículos más contaminantes, las llamadas ZBE o Zonas de Bajas Emisiones. En total, 149 ciudades españolas se ven afectadas por esta norma que persigue mejorar la calidad del aire en las ciudades (y no la fluidez del tráfico).

Los criterios de acceso a las ZBE se establecen a partir de las etiquetas medioambientales de la Dirección General de Tráfico, aunque también es muy útil el registro de vehículos de la propia DGT, cuyos datos se añaden de forma periódica. Además, se ha establecido una señal vertical que delimita las ZBE y un Punto de Acceso Nacional de Información que recoge datos sobre estas áreas de toda España.

Las ciudades, por su parte, han optado por diferentes modelos de ZBE. Por ejemplo, Madrid, Barcelona o Gijón han establecido áreas del centro urbano con limitación de acceso para los vehículos más contaminantes. En cambio, Rivas-Vaciamadrid (Comunidad de Madrid) ha optado por proteger a sus escolares, por lo que las ZBE se han establecido en torno a los 19 centros de Primaria que tiene la localidad (en algunos, el tráfico a motor está prohibido; en otros, solo durante la entrada y salida).

Las ZBE exigen, además, reforzar el transporte público (sobre todo en esas zonas) y fomentar la utilización de diferentes modos de transporte (intermodalidad). Muy importante también es establecer las excepciones a la norma (los vehículos que sí pueden pasar, como prioritarios, históricos, de personas con movilidad reducida...) y dar credibilidad al sistema a través de las sanciones (durante un tiempo se avisa del establecimiento de la ZBE, más adelante se sancionan los incumplimientos).

## VI ENCUENTRO DE CIUDADES

### La nueva movilidad, a debate

“Ciudades 2030” fue el lema del VI Encuentro de Ciudades para la seguridad vial y la movilidad sostenible, que se celebró el 21 y 22 de octubre en Zaragoza, organizado por la DGT, en colaboración con la FEMP y el Ayuntamiento de la capital maña. Durante dos días, 250 expertos debatieron sobre seguridad vial urbana, velocidad 30, zonas de bajas emisiones, distribución urbana de mercancías o vigilancia de los comportamientos de riesgo.

*“Vivimos un momento crucial para la seguridad vial porque nos hemos marcado unos objetivos muy ambiciosos para la próxima década. Y las ciudades tienen un*



*papel fundamental”, apuntó el ministro del Interior, Fernando Grande-Marlaska en la inauguración del Encuentro.*

*“Las ciudades se juegan su futuro en la movilidad; quienes lo resuelvan bien serán competitivas y seguras. La tarea no es sencilla, porque los retos*

### Las ciudades aspiran al cero

► reparto de mercancías (última milla) y peatón (sobre el que debe girar la vida de la ciudad). En opinión de Álvaro Gómez, director del Observatorio de Seguridad Vial de la DGT, es necesario que las políticas de seguridad vial sean transversales, es decir, que se integren con otras políticas, tal y como se recoge en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.

**PACTO.** Los expertos en movilidad coinciden en que la transformación de las ciudades debe ser fruto del acuerdo. *“Vale la pena reflexionar sobre el espacio público, ponerse de acuerdo sobre lo que hay que hacer. Si no lo logramos, todos perderemos”,* apunta Clos.

Pero, para alcanzar ese acuerdo, es necesario comunicar los cambios a la ciudadanía de una forma adecuada. Como señala Alfonso Gil, teniente de alcalde de Bilbao y presidente de la Comisión de Transportes, Movilidad Sostenible y Seguridad Vial de la FEMP, *“debemos estar preparados para el cambio y para la comunicación del cambio”* porque la nueva filosofía de las ciudades *“ha llegado para quedarse”* y debe llegar por consenso.

En este sentido, Carmen Silva, presidenta de la Diputación de Pontevedra, cree que debemos apostar por la con-

vivencia, la participación y la transparencia. Además, cree que *“es necesario enseñar el antes y el después”* a la ciudadanía y *“demostrar qué ganamos con el nuevo modelo de ciudad”*.

Además del consenso y la comunicación, otros pilares básicos de la nueva movilidad son la prevención y la formación vial, para generar buenos hábitos

## ACCESIBILIDAD

### Todas las personas... seguras

Las ciudades deben encaminarse hacia una mayor protección de los usuarios más vulnerables, sin olvidar, además, que *“una ciudad accesible es aquella que permite que toda la ciudadanía pueda vivir, desplazarse y participar en la vida urbana”,* apunta María José Aparicio, subdirectora general de Formación y Educación vial de la DGT.

Los datos muestran el trabajo que queda por hacer: en 2020, el 50% de los 1.370 fallecidos en un siniestro vial eran peatones o iban en bicicleta o en moto. En el caso de las vías urbanas, el 80% de las personas fallecidas en un accidente de tráfico eran peatones, ciclistas o motoristas. Los datos del año anterior, 2019, no fueron mejores: el 52% del total de los fallecidos fueron vulnerables; en el caso de las ciudades, el 82%.

En realidad, todas las personas somos vulnerables en algún momento, por lo que siempre debemos proteger a alguien: los vehículos de movilidad personal (VMP) a los peatones, los ciclistas a los VMP, las motos a los ciclistas, los coches a las motos, etc. Por eso, los distintos actores de la movilidad deben



FOTO: ALBERTO ESPADA

son importantes, pero encuentros como este demuestran que las autoridades municipales están comprometidas en transformar las ciudades y hacerlas más humanas”, aseguró Pere Navarro, director general de Tráfico, durante el acto de clausura.

en la ciudadanía. Y, más tarde, si eso no se consigue, la vigilancia y control de las conductas peligrosas. De esta forma, “se evitan riesgos, se detectan infracciones, se generan denuncias y se incrementa el respeto a las normas”, apunta Pascual Martínez, presidente nacional de UNIJEPOL (Unión Nacional de Jefes y Directivos de Policía Local). ♦



respetarse y compartir el espacio público. Para ello, las ciudades exigen más armas legislativas para poder regular, sin olvidar la información, educación y concienciación y, por supuesto, la vigilancia y control de las conductas peligrosas. A esta reivindicación se suman diversos colectivos como los que defienden a las personas con movilidad reducida y organizaciones de peatones y de ciclistas, que reclaman más espacio para poder caminar por la ciudad o carriles-bici y limitar más el espacio dedicado al vehículo particular. Como recuerda Ruth Lamas, de la Red de Ciudades por la Bicicleta, los coches ocupan el 65% del espacio, aunque solo representan entre el 15 y el 25% de los trayectos urbanos que se realizan.

## ENTREVISTAS

**NATALIA CHUECA** Consejera de Servicios Públicos y Movilidad. Ayuntamiento de Zaragoza

### “Queremos construir una ciudad mejor”

En una apuesta por la movilidad sostenible, Zaragoza ha mejorado el transporte público y las zonas verdes, ampliado el espacio para los peatones, pacificado el tráfico y reducido los ruidos y las islas de calor, medidas que afectan, según Natalia Chueca, “a la calidad de vida de toda la ciudadanía” y que sirven para “construir entre todos una ciudad mejor”. No obstante, aclara que no se trata de “prohibir de manera drástica el uso del coche privado, pero sí de ofrecer alternativas no contaminantes”.

El siguiente reto –afirma– es lograr que Zaragoza sea una de las primeras ciudades climáticamente neutras de Europa en 2030, un desafío en el que trabajan todas las áreas municipales con proyectos como la electrificación de la flota de autobuses o la construcción de “barrios solares”. En los próximos años, se plantarán 700.000 árboles, un proyecto colaborativo que impulsa la economía



FOTO: ALBERTO ESPADA

circular: “Para abonar los campos se utilizará compost procedente de nuestra basura orgánica”.

Chueca asegura que Zaragoza es una ciudad “caminable”, si bien cuenta con una importante red de autobuses y tranvías, “que se complementan con más de 130 kilómetros de carriles bici y 80 kilómetros de ciclocarriles en calzada”. Ahora trabajan en el reparto de mercancías (última milla), con la creación de hubs de distribución y la utilización de las nuevas tecnologías para optimizar los trayectos.

**PEDRO HOMEM DE GOUVEIA** Manager senior de la red europea Polis

### “Sostenible, segura y justa”

La nueva movilidad urbana, cree Pedro Homem de Gouveia, debe centrarse en las personas y no en el vehículo, como han hecho Oslo (Noruega), Helsinki (Finlandia) y Pontevedra (España). Primero, añade, hay que reconocer que “los accidentes viales son un problema estructural” que solo se resolverá cuando se “traten las calles como lugares para la vida y no como canalizaciones de tráfico”, porque “la movilidad solo será sostenible si es segura”.

Explica que si no protegemos a las personas más vulnerables, el espacio público puede ser “una cruel fuente de injusticia” (tenemos una oportunidad para reducir la desigualdad) y advierte de que si “las personas no puedan reunirse y dialogar en el espacio público”, lo harán en las redes y ya conocemos los “efectos perversos” para la democracia (las nuevas generaciones ya sufren esa falta de seguridad).



FOTO: ALBERTO ESPADA

En su opinión, debemos reducir de forma drástica y urgente las emisiones contaminantes, aunque ya ve inevitable que “el planeta siga calentándose”. Por eso, debemos prepararnos para los “impactos negativos”: “Cuanto más tardemos en aplicar cambios serios, peores y más impredecibles serán las consecuencias para nosotros y especialmente para nuestros hijos y nietos”. Pide a los gobernantes “reglas claras, liderazgo valiente y coherente y mucho diálogo” para que este “compromiso sea colectivo”.



**CARTAS**  
CON DESEOS PARA  
LA SEGURIDAD VIAL

# Queridos Reyes Magos: para 2022 me pido...

Hemos solicitado a una veintena de entidades que expresaran un deseo para la mejorar la seguridad vial en 2022, en una especie de carta colectiva a los Reyes Magos. Desde ecologistas a motoristas, de fabricantes de vehículos a usuarios del bicicleta, víctimas, institutos de investigación, viandantes... Todos nos han expresado su deseo –a veces varios– para mejorar la seguridad vial desde su especial sensibilidad.

A Pie, AEC (Asociación Española de la Carretera), AECA-ITV (Asociación Española de Entidades Colaboradoras de la Administración en la Inspección Técnica de Vehículos), AESLEME (Asociación para el Estudio de la Lesión Medular Espinal), AESVi (Alianza Española para la Seguridad Vial Infantil), ANESDOR (Asociación Nacional de Empresas del Sector de Dos Ruedas), ANFAC (Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones) ANM (Asociación Nacional de Mo-

toristas), ASECEMP (Asociación Española de Centros Médico-Psicotécnicos), CNAE (Confederación Nacional de Autoescuelas), ConBici, Escologistas en Acción, Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), Fundación Línea Directa, Fundación Mapfre, Fundación RA-CE (Real Automóvil Club de España), Pons Seguridad Vial, Stop Accidentes y la propia Dirección General de Tráfico han respondido con "su" carta a los Reyes Magos a esta pregunta de nuestra revista.

Si tuviera la certeza de que pidiendo un deseo se iba a cumplir ¿qué deseo le pediría a los Reyes Magos respecto a la seguridad vial para lograr que esta mejorara en España en 2022? ¿Y por qué ese deseo, qué iba a cambiar?

## A PIE

Personas protagonistas de las calles



Pedimos que la revista de "Tráfico y Seguridad Vial" cambie su nombre a "Movilidad y Seguridad Vial". Nuestro deseo se dirige también a la Dirección General de Tráfico, que debería llamarse Dirección General de Movilidad, y formar parte del Ministerio de Transportes y Movilidad. Estamos pasando del estrecho concepto de tráfico a la consideración más amplia de movilidad. En otros países esto ya ha ocurrido. La clave está en la inclusión de todas las necesidades de desplazamiento de todas las personas, no solo las del tráfico motorizado. Este enfoque incluye, además de la seguridad, la sostenibilidad y la calidad del espacio público, contando con que las personas sean las verdaderas protagonistas de nuestras calles.

Aitor Madariaga, presidente de la Asociación A Pie

## AECA-ITV

Asegurar que todos los vehículos superan la ITV



Sin ninguna duda que exista una mayor corresponsabilidad social que nos permita disfrutar de la tranquilidad de saber que los vehículos que me rodean en la circulación cumplen con las normas establecidas, tanto desde un punto de vista de seguridad vial, como de protección del medioambiente. Esto se consigue asegurando que todos los vehículos han superado satisfactoriamente la ITV correspondiente. Ahora bien, lamentablemente, todavía hay muchos ciudadanos que, de forma irresponsable, no tienen sus vehículos con la ITV en vigor. Este es un factor de riesgo que, entre todos, deberíamos eliminar para reducir los siniestros viales y ganar en seguridad y tranquilidad para toda la sociedad. ¿Por qué juegan con la vida de mi familia y la mía propia?

Guillermo Magaz, director gerente

## AEC

### Un plan de carreteras que perdonan

Se trataría de incorporar el planteamiento de Sistema Seguro, en el cual, en caso de error del usuario, los distintos factores actúan para que el sistema evite que se produzcan víctimas graves. Estos programas se asocian a accidentes por salida de vía (el 30-40% de la siniestralidad y que suele acabar con fallecidos o heridos graves). Habría de eliminar obstáculos, adecuar drenajes, despejar márgenes y, donde no sea posible lo anterior, sistemas de contención que garanticen la seguridad de todos los usuarios. Y como queda mucho por hacer para mejorar la seguridad de nuestras carreteras, especialmente en infraestructura, también pediría: un plan de seguridad para vías convencionales, con medidas ad hoc para usuarios vulnerables, salidas de vía, choques frontales...; un programa de carreteras 2+1; y otro de vías compartidas seguras muy focalizadas a la red local, con los 'vulnerables' en el centro; y un plan para la transformación digital de las carreteras.



Juan Francisco Lazcano Acedo, presidente



## DGT

### Una Ley de Movilidad Sostenible con el máximo apoyo parlamentario

Después de la pandemia, de Filomena y del volcán de La Palma le pediría al año 2022 que no haya sobresaltos y poder trabajar todos juntos para continuar reduciendo los accidentes de tráfico y sus dramáticas consecuencias. Recuperar los encuentros presenciales con nuestros amigos europeos para el intercambio de experiencias y buenas prácticas en seguridad vial que nos ayuda a la adopción de nuevas medidas. En el ámbito normativo, deberíamos aprobar la reforma del Reglamento General de Circulación para la protección de los usuarios vulnerables, porque en el total de fallecidos en el año 2019 ya superaron a los que van en cuatro ruedas y porque en las ciudades ya son el 82% de los fallecidos y aprobar la Ley de Movilidad Sostenible con el máximo apoyo parlamentario que es la mejor garantía de su aceptación por los ciudadanos. Para las motos -que suponen el 15% del parque de vehículos y son el 27% de los fallecidos por accidente de tráfico- deseamos, esperamos y trabajamos para que, poco a poco, veamos cómo se consolida el airbag como un equipamiento habitual entre sus usuarios. Confiamos en continuar avanzando junto con el sector de la automoción y de las infraestructuras en la implantación y el desarrollo del vehículo conectado como el gran salto adelante en la seguridad vial. Y saber aprovechar las posibilidades de las nuevas tecnologías y de la digitalización para conseguir una movilidad limpia, segura, saludable, universal y eficiente.

Pere Navarro Olivella, Director General de Tráfico

## AESLEME

### Que todos comprendamos que la seguridad vial NO es algo ajeno

Que todos comprendamos que la seguridad vial no nos es algo ajeno, que todos participamos de ella; que los mensajes de prevención han llegado a todos, y los hemos interiorizado y que al volante no volveremos a usar el móvil, a llevar una velocidad inadecuada, a beber, distraemos, saltamos un stop, o no llevar casco en moto, bici o patinete... Pediría que iluminaran a los que aún no han entendido de qué va la seguridad vial para que tengan paciencia, comprendan que la carretera no es suya y que la prioridad es llegar a salvo y proteger a los más vulnerables. Que nos iluminen a todos en la comprensión de la necesidad de una convivencia vial civilizada, empática y cortés, que nos llevaría a acariar el objetivo Cero Víctimas; a entender que la movilidad no tiene que causar daño y que las vías son de todos. Ya quien no lo entienda, que pida a los Reyes un avión privado y deje las carreteras o calles para quien sabe compartirlas, sin acosar ni poner en peligro, para que los demás podamos celebrar haber cumplido el objetivo Cero víctimas en nuestras vías.



Mar Cogollos, directora

## AESVI

### Ni muertes ni lesiones infantiles relacionadas con el tráfico

Ni muertes ni lesiones infantiles relacionadas con el tráfico. Es la visión ideal de AESVI que exige tomar decisiones valientes y comprometidas con la seguridad vial infantil. Y quienes tienen la potestad para hacerlo, deben escuchar a los que trabajan en I+D+i para mejorar la seguridad en vehículos y carreteras, ya que pueden ayudar en la prevención y diseño de acciones correctoras sobre seguridad vial infantil. Las decisiones valientes, coherentes y eficaces deben basarse en un conocimiento infrautilizado por los responsables de la seguridad vial. Decidámonos a regular una capacitación obligatoria para los profesionales de venta de productos de seguridad infantil; a crear un Registro de Accidentes con menores; a mejorar las infraestructuras; a reducir el IVA de los SRI; a establecer una norma unificada para el transporte escolar con la instalación obligatoria de cinturones de 3 puntos; a regular el transporte de menores en VTC; a impulsar la educación vial incluyéndola en el currículum educativo...



Juan J. Alba, vicepresidente e investigador del ISS

## ANESDOR

### Que los motoristas lideren el Objetivo Cero víctimas

Puestos a pedir, pediría que alcancemos en Objetivo Cero víctimas en siniestros viales en España, y que los usuarios vulnerables, en particular los motoristas, liderasen ese logro. Pero probablemente es mucho pedir... Siendo más humilde y realista, desearía que en 2022 se complete en despliegue de la formación avanzada post carné, con calidad certificada e incentivada, como prevé la próxima Ley de Tráfico. Que sea un gran éxito en el mercado, que los motoristas respondan acudiendo masivamente, y el ruido de esta noticia se extienda, y sirva para concienciar también al resto de conductores sobre la mayor presencia de usuarios vulnerable en calles y carreteras. El fallo humano, sea propio o del vehículo contrario, es el principal factor desencadenante de los siniestros viales en moto. La formación avanzada de motoristas y la concienciación de todos los usuarios son decisivas para reducirlos.



José María Riaño, secretario general

## Queridos Reyes Magos: para 2022 me pido...

### ANFAC

#### Acelerar en la renovación del parque

Mi deseo sería que aceleráramos la renovación del parque automovilístico. Los coches que circulan en España tienen una edad media de 13,1 años, de las mayores de la UE. La pandemia ha acelerado este envejecimiento y no tenemos esperanza de que en 2021 vaya a reducirse. No hay más que ver cómo caen las ventas. Las incertidumbres económica, social y respecto de las nuevas tecnologías de propulsión están retrayendo a los clientes, que optan por vehículos viejos. Sin embargo, esta decisión tiene un impacto medioambiental negativo y también en la seguridad. No hay que olvidar que el riesgo de fallecer o sufrir daños graves en accidente con un coche con más de 15 años se duplica con respecto a un vehículo de menos de 4 años. Desde el sector de la automoción trabajamos en desarrollar vehículos que incorporen los últimos avances tecnológicos para poner a disposición de los ciudadanos soluciones de movilidad cada vez más seguras, eficientes y sostenibles. Renovar el parque contribuye también a la seguridad vial.



José López-Tafall, director general

### ANM

#### Instalar sistemas de protección en todos los guardarrailes

La seguridad vial es compleja, pero si pudiéramos pedir un deseo, tendríamos el corazón partido entre dos medidas, una que beneficiaría directamente a los motoristas y tendría un efecto inmediato en la reducción de la siniestralidad. Consistiría en instalar Sistemas para Protección de Motoristas (SPM) en todos los guardarrailes del país. Solo esta medida reduciría un 18% el número de motoristas fallecidos en carretera, en igual proporción reduciría los heridos graves. La segunda tendría efecto a medio plazo, beneficiaría a todos los ciudadanos y consiste en la creación de una Agencia Estatal de Seguridad Vial, un órgano similar a la Agencia de Protección de Datos. Probablemente tendría una eficacia en la reducción de la siniestralidad similar a la que la AGP tiene en la protección de los datos de los ciudadanos. Sería una autoridad con competencias transversales, independiente y compuesta por una representación técnica de todos los ámbitos de la sociedad (Administración, asociaciones, empresas...).



Juan Manuel Reyes, presidente

### ASECEMP

#### Estudiar y tratar a los poli-reincidentes

¿Nuestro deseo? La creación de un Centro Piloto para la evaluación y eventual intervención mediante Técnicas Psicológicas de Modificación de Conducta, sobre conductores reincidentes con Pérdida de Puntos, por incumplimiento de normas de circulación. Según estudios recientes, durante el período 2009-2018, 272.827 conductores perdieron la vigencia de su permiso de conducir al agotar los puntos por cometer infracciones de circulación. De ellos, 17.133 perdieron el carné dos veces y 1.289, tres. Es evidente que el problema de estos conductores poli reincidentes poco tiene que ver con el desconocimiento de las normas y radica en otras disfunciones con raíz psicológica que sería imprescindible tratar para intentar su reinserción. El perfil del reincidente es varón (78%), entre 30 y 49 años (50%), conductor experimentado, con más de 10 años de carné (80%) y su infracción principal es la velocidad excesiva.



José Ignacio Landaluce, presidente

### FEMP

#### Cambiar la filosofía de cómo nos movemos

Que fuéramos todos capaces de armonizar los legítimos intereses de los diferentes actores que intervienen o están presentes en la movilidad de las ciudades. Esto, que parece fácil, no lo es tanto. La colisión de esos diferentes y, a veces, diversos intereses, hace que sea necesario intervenir en aspectos como el calmado del tráfico y la electrificación o hidrogenación, para reducir los humos, los ruidos y los siniestros con heridos. Este cambio de filosofía de cómo nos movemos, nos llevará a un cambio de fisonomía que racionalizará nuestras ciudades, y transformará nuestras prioridades a la hora de intervenir y cambiar el espacio público.



Alfonso Gil, presidente de la Comisión de Transportes, Movilidad Sostenible y Seguridad Vial

### FUNDACIÓN LÍNEA DIRECTA

#### Responsabilidad para acabar con las muertes en carretera

El deseo de la Fundación Línea Directa es el de la responsabilidad para todos los conductores españoles. En un momento en el que creíamos que algunos debates estaban superados, comprobamos que aún tenemos mucho camino por recorrer. De hecho, según datos de la DGT, el 36% de los conductores fallecidos en accidente de tráfico durante el confinamiento no llevaba puesto el cinturón de seguridad, un período en el que los excesos de velocidad también se incrementaron en casi un 40%. Por eso, en un momento en el que se están recuperando los niveles de tráfico y movilidad previos a la pandemia, es necesario que todos tomemos conciencia de que solo desde la responsabilidad y desde el cumplimiento de las normas podremos alcanzar el objetivo que llevamos tanto tiempo anhelando: acabar con las muertes en carretera en España.



Mar Garre, directora general

### FUNDACIÓN MAPFRE

#### Que la próxima Estrategia tenga el compromiso Cero víctimas

Pediría que la próxima estrategia de seguridad vial española para 2021-2030 incluyera el firme compromiso de alcanzar el Objetivo Cero víctimas mortales y graves antes de 2050. La Comisión Europea, Boston o el condado de Kent (Reino Unido) ya lo han asumido. No hablo de una frase vacía, de un anhelo (que todos compartimos), sino de un compromiso que lleve asociado un estrecho seguimiento, metas intermedias, medidas, presupuesto... Esto cambiaría el paradigma completamente y lanzaría el mensaje de "basta ya", ya hemos sufrido suficiente. Tenemos conocimiento, medidas y podemos movilizar los recursos para alcanzar ese objetivo. Su impacto en la siniestralidad en 2022 quizás no sea demasiado grande, pero a medio y largo plazo nos permitirá llegar a la meta lo antes posible, sin desviarnos y, sobre todo, con el máximo número de vidas salvadas y lesiones evitadas. Además, fijar ese Objetivo Cero como única meta ética y humana depende de nosotros.



Jesús Monclús, dtor. prevención y seguridad vial

## CNAE

### Un aprendizaje que concencie

Serían tres deseos, uno por cada Rey Mago.

El primero: un sistema de aprendizaje de la conducción que concencie y sensibilice de verdad

a los futuros conductores y nos permita aspirar de un modo realista a alcanzar los objetivos de la estrategia europea de seguridad vial. Se trata de llegar al año 50 habiendo acabado con los siniestros graves, o sea, sin muertos y heridos que requieran hospitalización.

El segundo: que las autoescuelas españolas puedan llevar a sus alumnos a las pruebas del permiso de conducir sin cortapisas, sin limitaciones, al revés de lo que ha ocurrido hasta ahora por culpa de la escasez de examinadores.

Y el tercero, aunque no menos importante: que se solucione otro problema que comienza a ser acuciante: la carencia de profesores de formación vial.



Enrique Lorca, presidente

## ConBici

### Minimizar los principales factores de riesgo

Tenemos las ideas claras sobre lo que pedimos a las administraciones públicas con competencias: que asuman su responsabilidad técnica y política. Primero, eliminando o minimizando los principales factores de riesgo (intensidad de tráfico a motor, velocidad y distracciones), en paralelo a estrategias de protección colectiva como los cambios legislativos con prioridad real para la movilidad peatonal y ciclista y, en último lugar, la protección individual con el objetivo de un sistema vial seguro. Deseamos una reforma del Consejo Superior de Tráfico de la DGT con la redacción de un nuevo reglamento que garantice la incorporación de organizaciones de ciclismo urbano, peatonales y ecologistas y acabe con el injusto reparto actual. Ha sido un año de deseos cumplidos con la aprobación de la Estrategia Estatal por la Bicicleta de la que esperamos la puesta en marcha de la co-gobernanza, políticas ciclistas transversales y un plan con objetivos operativos, financiación e indicadores de impacto de las políticas públicas.



Laura Vergara Román, presidenta

## Ecologistas en Acción

### Utilizar el coche solo cuando sea realmente necesario

Debemos reducir la necesidad de movernos y la velocidad a la que nos movemos, personas y mercancías. Esto

tiene relación directa con la seguridad vial. Menos vehículos, a menor velocidad, supone una disminución drástica de la siniestralidad. Además, una reducción del número de vehículos, y de su velocidad, mejora la calidad del aire, relacionada directamente con la salud, y reduce la emisiones de gases 'invernadero', crucial para luchar contra el cambio climático.

No hay recetas mágicas, pero sí soluciones que funcionan: rediseñar las ciudades para que las personas tengan más espacio para caminar o moverse en bici, dar prioridad real al transporte público, estrechar los carriles-coche, establecer itinerarios no lineales para los coches, disuadiendo de su uso. Y necesariamente reducir de forma considerable los espacios para aparcar coches, que son atractores de tráfico, induciendo circulación de quienes buscan aparcar. Las ciudades deben volver a ser para las personas, y utilizar el coche solo cuando sea realmente necesario.



Carmen Duce, co-coordinadora Área Transporte

## FUNDACIÓN RACE

### La creación de un Centro Superior para la Seguridad Vial

Desde hace tiempo el RACE viene solicitando un Pacto de Estado

para la Seguridad Vial que sitúe la prevención de siniestros como una prioridad política. Y debe contar con una institución independiente, dotada de suficientes recursos y gestionada por especialistas de distintas áreas, que actúe como centro de estudios, desarrollando investigaciones y promoviendo iniciativas para el avance del conocimiento. Se encargaría de analizar, estudiar y proponer soluciones, coordinando esfuerzos y poniendo al servicio de la sociedad la información y conclusiones para la concienciación social en la prevención de riesgos viales. Este Centro Superior para la Seguridad Vial, de ámbito pluridisciplinar, serviría también de apoyo para el impulso de nuevos programas académicos y profesionales, promoviendo la formación vial, la educación vial o el desarrollo de estrategias viales locales.



Antonio J. Lucas, director de Movilidad y Seguridad Vial

## PONS Seguridad Vial

### "Calmar" el tráfico para "humanizar" la ciudad

Que dejemos definitivamente atrás una pandemia que nos ha enseñado muchas cosas.

Desde el ámbito de la seguridad vial, la asignatura pendiente es la ciudad. Dos parámetros, tradicionalmente, marcaban la gestión del tráfico: fluidez y seguridad vial. Sin embargo, un tercer criterio marcará un nuevo rumbo: la calidad del aire. En 2023 las ciudades con más de 50.000 habitantes deberán tener Zonas de Bajas Emisiones, y esto obliga a tomar grandes decisiones. Parece clara la apuesta por otro modelo de movilidad, más sostenible y responsable. Sin embargo, coordinarlo con el modelo tradicional de la movilidad no será fácil. Una herramienta resulta imprescindible para conseguir estos objetivos: calmar el tráfico y generalizar el límite a 30km/h para facilitar el uso de bicicletas, patinetes, espacios de convivencia... Las ciudades deben conseguir esa pacificación tomando decisiones relacionadas con la infraestructura. El gran reto para 2022 es "calmar" el tráfico para "humanizar" la ciudad.



Ana Gómez Arche, CEO

## STOP ACCIDENTES

### Una Secretaría de Estado que atienda a todas las víctimas

Crear una Secretaría de Estado que atienda a todas las víctimas y a sus familiares permitiría unir instituciones hoy dispersas, reduciendo gastos –un mismo profesional puede atender a cualquier víctima siempre que siga un protocolo–, con la misión de coordinar una red de atención integral a todas las víctimas de hechos violentos ubicadas en los ayuntamientos o sedes judiciales. Elaborar un protocolo de actuación y formación del personal implicado (trabajador social, psicólogo@, juristas, médic@s...); escuchar, ayudar, orientar a las víctimas y sus familiares proporcionando información, para el conocimiento de sus derechos y acciones que pueden ejercitar, en redes sociales, web, teléfono único...; ofrecer apoyo psicológico y derivar hacia las ayudas sociales disponibles realizando siempre seguimiento; acompañar en lo que soliciten las víctimas; coordinar con las asociaciones de víctimas existentes en el territorio que ofrecen un espacio solidario y cercano debido a sus experiencias semejantes.



Ana Novella Reig, presidenta

# 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

Es totalmente gratuita. Serás el primero en acceder a suplementos y monográficos. También recibirás un aviso con el lanzamiento de cada nuevo número y sus novedades. **¿A qué esperas?**

Además, en [www.dgt.es/comunicacion/noticias/](http://www.dgt.es/comunicacion/noticias/) encontrarás todas las noticias actualizadas para estar siempre al día.

[revista.dgt.es/es](http://revista.dgt.es/es)



LAS NUEVAS GENERACIONES PARECEN NO TENER EL MISMO INTERÉS QUE LAS ANTERIORES EN CONDUCIR

# ¿El carné ya no mola... tanto?



FOTO: ALBERTO ESPADA

¿Es verdad que los jóvenes actuales ya no ansían cumplir 18 años para poder sacarse el permiso para conducir un coche? Si es así, ¿por qué lo retrasan? ¿Cuándo deciden que ha llegado el momento? ¿Ocurre lo mismo en las ciudades que en las zonas más rurales? Estas son algunas de las preguntas a las que queremos dar respuesta para **comprobar si es verdad que algo ha cambiado en las nuevas generaciones.**

• Alicia DELGADO

Una encuesta que realizó la plataforma Uber el pasado verano señalaba que el interés por sacarse el carné de conducir se ha reducido con el paso de las generaciones. Según dicho sondeo (2.500 entrevistas a personas de diferentes edades), el 81,5% de los *baby boomers* (nacidos entre 1945 y 1964) tiene el permiso de conducir, frente al 78% de la generación X (1965-1981), al 74% de la generación Y o *millennial* (1982-1994) y al 58% de la generación Z (1995-2010).

## ¿MENOS INTERÉS?

Los datos de la DGT indican que, en 1980, el 78% de quienes aprobaron el permiso para conducir turismos (el B) tenía entre 18 y 29 años. En el año 2000, ese porcentaje subió hasta el 88%, y en 2019, se redujo al 68% (ver tabla). Sin embargo, se mantienen las cifras totales de nuevos permisos: 594.141 en 2019; 485.166 en 2010, y 599.908 en el año 2000. Las variaciones pueden explicarse por el descenso de la natalidad o por las crisis económicas. También existen diferencias entre los jóvenes que viven en las ciudades y quienes habitan en zonas

más rurales o, incluso, en áreas urbanas más alejadas del centro.

Enrique Lorca, presidente de CNAE (Confederación Nacional de Autoescuelas), apunta que *"los datos indican que no hay mucha diferencia con otras épocas"*, ya que entre los 18 y los 20 años sigue siendo la franja de edad en la que se obtiene la mitad de los nuevos permisos.

Para Esther Martí, jefa provincial de Tráfico de Vizcaya, *"está claro que el interés por el permiso de conducir"* se ha

reducido entre los más jóvenes. Y las cifras de esta provincia lo avalan: en 2008, se expidieron 14.750 permisos a nuevos conductores; en 2020, 8.352. La población en esa franja de edad solo es ahora el 3% menos que en 2008.

EN 2019, LOS JÓVENES ENTRE 18 Y 29 AÑOS OBTUVIERON

**EL 68% DE LOS NUEVOS PERMISOS DE CONDUCIR**

**SÍMBOLO.** En opinión de Pilar Fúnez, jefa provincial de Tráfico de Valencia, *"el número de ciudadanos que se saca el carné de conducir no ha variado de forma sustancial en los últimos 10 años"*, tampoco es que *"haya menos jóvenes"*, lo que ocurre es que *"no son tan jóvenes cuando se lo sacan"* porque *"les urge menos"*. *"Antes, al cumplir los 18 años, era una de las primeras*



## Una necesidad en la España vaciada



En las zonas rurales, el vehículo particular garantiza una mínima movilidad.

La profesora de Sociología Aplicada de la Universidad Europea de Madrid, Rebeca Cordero, establece diferencias entre los jóvenes que viven en las grandes ciudades y quienes habitan en entornos rurales o en urbanizaciones aisladas en los alrededores de las poblaciones. *“Para ellos –asegura–, tener un coche o una moto sí es una necesidad. En esos casos, son las propias familias las que, por seguridad, les animan a sacarse el carné de conducir”.* Además, agrega, en las zonas rurales, *“la entrada en la edad adulta se produce antes, entre otras cosas porque el ocio está vinculado al entorno y pasa de generación en generación (como paseos por la montaña, pesca, caza, etc.) y no al consumo (propio de la sociedad en la que vivimos), como ocurre en las ciudades”.*

Desde CNAE, su presidente, Enrique Lorca, insiste en que los jóvenes siguen teniendo interés por el carné de conducir, independientemente de donde vivan. No obstante, subraya que *“en las zonas rurales, el vehículo particular no tiene alternativa”.*

En la “España vaciada”, tal y como señala, el responsable de Tráfico de Ourense, el coche *“sigue siendo una herramienta necesaria para tener un mínimo de movilidad, ante la ausen-*

*cia de medios de transporte alternativos, con pocos trenes y rutas de autobús”.* Efectivamente, señala Pilar Fúnez, responsable de Tráfico de Valencia, *“cuanto menos acceso hay al transporte público, más necesario se hace el vehículo particular y más independencia supone la posibilidad de disponer de uno”.* También coincide con esta opinión la responsable de Tráfico de Bilbao, Esther Martí: *“En el ámbito rural existe un interés mayor en obtener el permiso y lo hacen nada más cumplir los 18 años, porque sus necesidades de movilidad no son satisfechas por un transporte público limitado normalmente a los días laborales, dejando un gran vacío en los fines de semana y en las horas destinadas al ocio y al deporte”.* Así, Raúl Galán, jefe provincial de Tráfico de Burgos, subraya que *“las opciones de movilidad alternativa en el ámbito rural son más reducidas, y eso se refleja en que la demanda del permiso en los centros de examen desplazados se mantiene”.* Desde Sevilla, la responsable de Tráfico confirma que *“en los entornos más rurales, las opciones para desplazarse están más centradas en el vehículo particular, por lo que sí observamos un mayor interés, y por ejemplo una mayor demanda relativa de permisos para ciclomotores”.*

*cosas que hacían los jóvenes. Ahora parece que les urge menos”,* apunta. Así, Ana Luz Jiménez, jefa provincial de Tráfico de Sevilla, asegura que antes era muy frecuente recibir solicitudes para presentarse al examen teórico antes de cumplir los 18 años, pero *“hoy en día el número de solicitudes anticipadas es mínimo”.*

Rebeca Cordero, profesora titular de Sociología Aplicada de la Universidad Europea de Madrid, explica que, antes, tener el permiso de conducir a los 18 años era *“un símbolo de libertad, una*

*puerta abierta al mundo adulto, además del reconocimiento social que implicaba ante tus iguales”.* Ahora, añade, ese reconocimiento social se produce más a través de las redes y *“esas conquistas”* de libertad se producen antes: *“En la actualidad, no hace falta tener 18 años para entrar en el mundo adulto, ya no necesitan tener el símbolo del carné de conducir”.*

Según señala Adrià Puigpelat –jefe provincial de Tráfico de Barcelona–, es un *“hecho objetivo y cuantificable”* que los jóvenes actuales (al menos los que viven en las ciudades) ya no tienen el mis- ➤



FOTO: ALBERTO ESPADA

## ¿El carné ya no mola... tanto?

► mo interés en el permiso de conducir porque *“ha dejado de ser prioritario”* y porque a la mayoría le resulta más *“interesante”* disponer de *“un móvil de última generación que invertir en el carné de conducir”*. Raúl Galán, jefe provincial de Tráfico de Burgos, apunta que, a veces, tienen más interés las familias que los propios jóvenes: *“Cuando hablamos con los padres, nos dicen que sus hijos tienen la matrícula y las clases pagadas, pero no van”*.

Tomás Blánquez, de autoescuelas Gala, cree que *“el interés por el carné no se ha perdido, pero ya no es tan puntual”*. Según dice, los jóvenes del siglo XX contaban los días para cumplir los 18 años e ir a la autoescuela. Ahora no, entre otras cosas porque *“la gente joven cada vez tiene más apretada la agenda, con estudios y otras actividades y es difícil compatibilizarlo”*. También existe una mayor conciencia sobre el alcohol y quien lleva el coche cuando sale de noche *“sabe que esta penalizado”* y que *“no puede beber”*, agrega.

Este profesor de autoescuela también ha notado un repunte en las matriculaciones tras la pandemia, sobre todo en las ciudades: *“Creo que por seguridad sanitaria y*

### QUIENES SE SACAN AHORA EL CARNÉ YA NO SON TAN JÓVENES

*autonomía, los jóvenes muestran más interés por el carné de coche y, sobre todo, por el de moto, que es un vehículo más barato, más ecológico y más fácil de aparcar”*.

**MÁS ALTERNATIVAS.** Como no existe un único motivo para este cambio, uno podría ser los nuevos modos de transporte que llegan a las ciudades. Así lo entiende la jefa provincial de Tráfico de Sevilla: *“Que hoy en día exista una mayor oferta de modos de desplazamiento ha contribuido a que la obtención del permiso no sea un elemento crítico para po-*

*der moverse, en especial en las grandes ciudades”*. La responsable de Tráfico de Valencia piensa igual, si bien añade que *“los transportes públicos cada vez están cobrando más protagonismo y suponen una alternativa muy valorada frente al automóvil”*.

La jefa de Tráfico de Bilbao admite que aunque, *“en la ciudad”*, el transporte público ha mejorado mucho porque *“es más accesible, rápido y satisface las necesidades de movilidad laborales y de ocio, las nuevas tecnologías han cambiado la forma de relacionarse socialmente, de interactuar con otros, y ahora pueden hacerlo a distancia: ya no es necesario desplazarse para relacionarse con los amigos”*.

## Ellos siguen conduciendo más que ellas

Los tiempos cambian, pero los hombres siguen teniendo más permisos de conducir que las mujeres, aunque las diferencias se acortan: en 1990, en el cómputo global, ellos tenían casi 10 millones de carnés (70%); mientras que ellas, algo más de 4 millones (30%). En 2020, 30 años después, la distancia es menor: los hombres poseían más de 15 millones (57%) y ellas, 11 millones (43%). En las generaciones más jóvenes, el esquema se repite. Es verdad que en 2010 ellas obtuvieron más permisos que ellos (215.894 frente a 210.558), pero los años siguientes los chicos volvieron a tomar delantera.

### NUEVOS PERMISOS DE CONDUCIR B (entre 18 y 29 años)

	1980	% sobre nuevos permisos	1990	% sobre nuevos permisos	2000	% sobre nuevos permisos	2010	% sobre nuevos permisos	2019	% sobre nuevos permisos
Hombres	246.167	83%	287.687	86%	262.738	91%	210.558	93%	207.207	66%
Mujeres	184.994	72%	234.505	81%	253.623	82%	215.894	83%	196.418	70%
TOTAL	431.161	78%	522.192	84%	516.361	86%	426.452	88%	403.625	68%

Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial. DGT

## ELLAS Y ELLOS TIENEN LA PALABRA

### ALEJANDRA / 18 AÑOS

*“Los eléctricos aún son caros”*



Aún no tiene carné de conducir, si bien piensa sacárselo por *“la comodidad”* que te da el coche *“para ir a cualquier lado”* y *“no tener que depender de nadie para ir más lejos”*. Comprar un coche, solo *“cuando*

*disponga de dinero suficiente”*. Mientras tanto, utiliza el transporte público (metro y autobús, básicamente). Consciente de que las emisiones de los vehículos a motor son muy perjudiciales para el medio ambiente, cree que los eléctricos podrían cambiarlo, si bien añade que *“gran parte de la población no dispone de dinero suficiente para comprarse uno”*.

### ALEJANDRO / 29 AÑOS

*“El vehículo privado es insostenible”*



Aprobó el carné de conducir con 22 años, más por presión familiar que por deseo propio, aunque reconoce que tenerlo *“te da autonomía y libertad”* porque te permite viajar *“a cualquier sitio en*

*menos tiempo”*. Usuario diario del transporte público, ni tiene coche ni pensamiento de comprar uno *“a corto plazo: Alquilo uno cuando lo necesito o utilizo los servicios de coche compartido”*. Pensando en el futuro, cree que la prioridad debe ser el transporte público porque el vehículo privado *“es insostenible”*.

### IKER / 27 AÑOS

*“Me saqué el carné para ir a la universidad”*



Tiene carné de conducir desde 2013, justo cuando comenzó la universidad y el coche *“me venía bien para desplazarme hasta allí”*. Más tarde, se compró uno y ya no utiliza otro medio de trans-

porte en su vida diaria. Aunque confiesa no tener muchos datos ni una opinión clara sobre emisiones tóxicas y contaminación, sí cree que deberíamos hacer un *“uso más razonable y sostenible”* del vehículo privado. No obstante, considera que *“hay fuentes de contaminación que son más masivas que las generadas por el transporte”*.



Las nuevas formas de movilidad en las ciudades hacen que los jóvenes tengan menos interés en el vehículo particular.



La falta de medios económicos de los jóvenes actuales y una mayor sensibilización por los temas medioambientales pueden ser otros motivos que expliquen el cambio. David Llorente, jefe provincial de Tráfico de Ourense, entiende que el carné es “menos necesario” en las ciudades, si bien lo relaciona más con “la falta de interés y de medios económicos”. Para el responsable de Tráfico de Barcelona, las nuevas generaciones “tienen una mayor conciencia por las cuestiones medioambientales, lo que condiciona sus hábitos en materia de movilidad; prácticas como el vehículo compartido o el uso de modos de transporte sostenibles son también muy significativos”.

**MUNDO LABORAL.** Según la profesora Cordero, el punto de inflexión con respecto al carné se produce cuando los jóvenes se incorporan al mundo laboral (de forma más o menos estable), deciden independizarse o formar una familia: “Ahí asumen responsabilidades, su vida se complica y ya no pueden disponer de los recursos familiares y ven la necesidad de tener un coche por la autonomía que da”.

Para el presidente de CNAE, Enrique Lorca, “el permiso de conducir sigue siendo imprescindible para muchos trabajos y oposiciones; amplía las oportunidades de hallar un empleo y las posibilidades de ocio”. El responsable de Tráfico de Burgos añade que, “en las aulas de teórico,



## Jóvenes: menos muertos, más accidentes

Según una reciente encuesta de la Fundación Línea Directa, entre 2010 y 2019, la tasa de mortalidad de los jóvenes conductores (18 a 29 años) se ha reducido el 41% (es el grupo de edad con la tasa más baja). De hecho, en 1989, los accidentes de tráfico provocaban el 31% de las muertes de jóvenes. En 2019, 30 años después, esa cifra se ha quedado en el 17% (evitando así 35.000 muertes).

El accidente tipo entre los jóvenes de 18 a 29 años es un alcance por no respetar la distancia de seguridad (30%), en vías urbanas y con turismo bastante antiguos (61%) y de varones entre 25 y 29 años (70%).

cada vez hay menos chicos y chicas de 18 años recién cumplidos y más de 22 o 23” porque “una vez terminada la carrera universitaria, sí que acuden a sacarse el teórico, ya que asumen que para encontrar trabajo interesa tener en el currículum ‘movilidad geográfica’ y eso lo da el permiso de conducir”. ♦

### IRENE / 18 AÑOS

“¿Tener coche? En un futuro bastante lejano”



No tiene carné de conducir, aunque asegura que se lo sacará entre este año y el próximo. Sus motivos: “Para ir a algunos sitios, es mucho más cómodo y se tarda menos”. De momento, va en transporte público (y

en coche cuando su padre o su madre pueden llevarla). Para un futuro “bastante lejano” deja lo de tener coche en propiedad: “Cuando tenga mis propios ingresos”. No obstante, considera que habría que “concienciar más a la población” sobre el uso del vehículo privado porque “muchas veces existe otra alternativa mucho más sostenible”.

### TERESA / 27 AÑOS

“Más transporte público y bicicletas”



Posee el permiso de conducir desde que tenía 19 años porque, en ese momento, “vivía en las afueras de Madrid” y así “podía llegar antes y más fácilmente” a los sitios. Desde que se trasladó al centro de

la ciudad, se desplaza en transporte público y también utiliza el servicio de bicicletas de alquiler. No tiene coche, aunque añade que, “cuando forme una familia, probablemente compraré uno”. Considera que, para proteger el medio ambiente, debería fomentarse el uso del transporte público y de la bicicleta, “creando más carriles bici” en las ciudades.

### VÍCTOR / 25 AÑOS

“Utilizo el coche todos los días”



Desde hace seis años que tiene el permiso de conducir, ya que lo obtuvo con 19. Cuenta que se lo sacó para “tener independencia”, sobre todo “a la hora de ir a estudiar o a trabajar”, ya que “ahorras bastante

tiempo”. En estos momentos, tiene vehículo propio y, según nos dice, lo utiliza todos los días, “incluso en varias ocasiones”. No obstante, reconoce que, mirando hacia el futuro, este no es un medio de transporte sostenible porque “los coches son una fuente de contaminación muy importante debido a las emisiones tóxicas”.



LA AGRUPACIÓN DE TRÁFICO DE LA GUARDIA CIVIL (ATGC) REALIZA CADA AÑO MÁS DE 200.000 AUXILIOS Y UNOS 5 MILLONES DE PRUEBAS DE ALCOHOL

# Los vigilantes de la carretera

Proteger y auxiliar a los usuarios de las vías públicas, vigilar que se cumplan las normas e investigar los accidentes de tráfico son **las tareas que tienen encomendadas los 8.656 efectivos** que, en la actualidad, forman parte de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil.

• Alicia DELGADO  
Fotos: Alberto ESPADA

Los profesionales del auxilio en carretera suelen decir que los rescates son más seguros cuando está presente la Guardia Civil. Y quienes han sufrido un accidente o han tenido una avería durante un viaje seguramente están de acuerdo. Este es el compromiso con la seguridad vial del que presumen quienes han formado o forman parte de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil (ATGC), ya sean

motoristas o pertenezcan a un equipo de atestados.

Estas son las dos opciones que ofrece la Agrupación a quienes eligen esta especialidad de la Guardia Civil, una vez superada la oposición de acceso, aprobado el curso en la Academia de Guardias y Suboficiales de Baeza y pasado el año en el que los nuevos agentes son eventuales. Además, deben superar otro curso de formación –bien como motoris-

tas o para atestados– en la Escuela de Tráfico de Mérida (Badajoz).

En la actualidad, la ATGC está compuesta por 8.656 efectivos, lejos de los más de 10.000 que había en 2009. “*Más vehículos, más accidentes, más carreteras y menos personal*”, apunta el guardia civil Garzón, motorista de la Agrupación desde 1992.

**LA AGRUPACIÓN DE TRÁFICO SE CREÓ EN SEPTIEMBRE DE 1959 CON 560 EFECTIVOS**

**EN LA CARRETERA.** A quienes forman parte de la ATGC les gusta su trabajo. “*Es gratificante porque es bonito salvar vidas*”, afirma el agente Álvarez, tras casi treinta años como motorista. Cuenta que se siente bien cuando auxilia a la gente y ve su cara de agradecimiento tras ayudarles en una situación complicada.



Los equipos encargados de los drones están formados por miembros de la ATGC y la DGT.



## LA GUARDIA CIVIL FALGUERAS:

### "La moto no es un problema"

En 1988, se aprobó el Real Decreto que permitía la incorporación de la mujer a las Fuerzas Armadas y a la Guardia Civil. Ese mismo año, ellas ya pudieron presentarse a las pruebas de acceso, por lo que la 94ª promoción de la Guardia Civil fue la primera que contó con mujeres (1988-1989). Las primeras llegaron a la Agrupación de Tráfico en 1991. Hoy son 161.

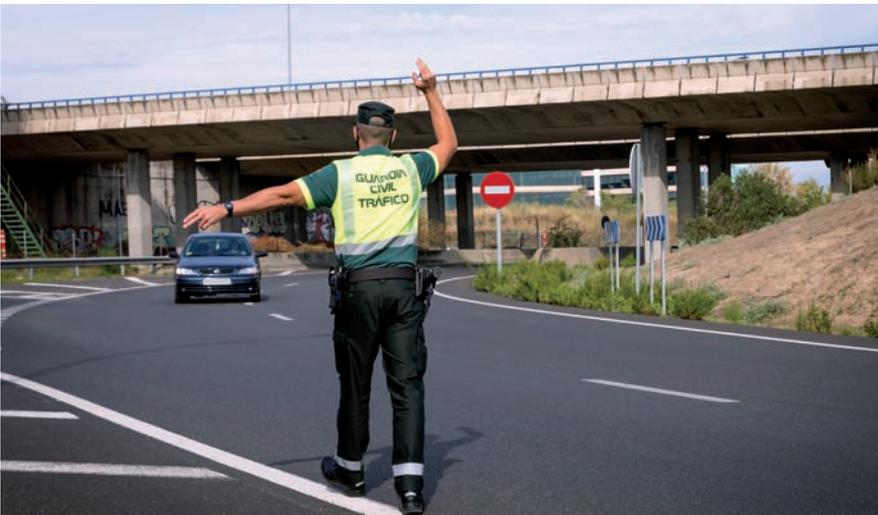
Tras 5 años en la Armada, a bordo de un buque, Mónica Falgueras ingresó en 2004 en la Guardia Civil y, en 2008, se incorporó como motorista a la ATGC. Sin antecedentes familiares en la Benemérita, esta gaditana de La Línea de la Concepción siempre tuvo claro que lo suyo era tráfico: *"Me gustaba la moto y, sobre todo, ayudar a las personas cuando tienen un accidente"*. Subraya que la seguridad vial es, hoy por hoy, el único aliciente que tiene formar parte de la ATGC, ya que el económico desapareció hace tiempo: *"El que está en tráfico es porque le gusta"*.

Dice que algunos accidentes siguen siendo muy duros (no quiere hablar mucho de este tema), aunque también tiene momentos de satisfacción porque su trabajo merece la pena: *"Lo más reciente fue durante la tormenta Filomena, cuando conseguimos sacar muchos coches de la M-501 antes de que se quedaran atrapados en la nieve"*.

Cree que las guardias civiles que salen de la Academia no eligen más la ATGC porque les frena el tema de la moto (pesa entre 300 y 350 kilos): *"Deben quitarse ese miedo. Yo peso unos 50 kilos y no soy muy alta y la manejo bien. Deberían probar la moto y comprobar que pueden hacerlo. Tráfico es una especialidad muy bonita"*.

Para ella, nunca ha sido un problema ser mujer (*"siempre me he sentido como una más"*), tampoco cuando pone alguna sanción: *"Alguna vez un conductor reacciona mal, pero tiene más que ver con la pataleta de la multa que por el hecho de que se la ponga una mujer"*.

Los motoristas de la ATGC, como la guardia civil Falgueras, realizan entre 18 y 20 servicios al mes. De estos, ella hace 4 desde el helicóptero de la DGT, donde maneja la cámara del Pegasus, desde hace ya 7 años: *"Fue algo que surgió. Me lo propusieron y acepté, y me gusta mucho"*. Cuenta que, con el helicóptero, no solo controlan las infracciones de tráfico, sino que también ayudan si un vehículo se ha dado a la fuga y está por su zona o notifican un accidente en la carretera si ven que todavía no han llegado las asistencias.



La vigilancia del tráfico y el auxilio en carretera son unas de las principales tareas de la Agrupación.

## 344 agentes muertos

Según apuntan los guardias Garzón y Álvarez, la ATGC es la unidad de la Guardia Civil que más víctimas mortales registra. Prueba de ello son los 344 agentes que han fallecido en acto de servicio en sus 62 años de historia. El último se contabilizó el pasado 10 de agosto, en la localidad pontevedresa de Catoira. Se trataba de un motorista de la Agrupación que iba a atender un accidente de tráfico cuando se salió de la vía.

Los guardias Álvarez y Garzón (ambos han sufrido varios accidentes de moto y coche), aún recuerdan con tristeza a otro compañero que perdieron, hace unos pocos años, en el kilómetro 20,7 de la A-1, en Madrid, cuando paró a un vehículo para denunciarle por una infracción y le arrolló un camión cuyo conductor se despistó. Todavía hoy, unas flores en el quitamiedos del lugar donde se produjo el siniestro mantienen viva su memoria. *"El problema es que esos accidentes ocurren demasiadas veces"*, apuntan.

Los más veteranos de la Agrupación aún recuerdan incluso que las patrullas solían llevar una caja de herramientas con las

que reparaban pequeñas averías de los coches en la misma carretera (entonces, no existía la asistencia en la vía tal y como hoy la conocemos).

El auxilio en carretera es la principal labor de la ATGC. Cada año realizan más de 200.000 operaciones de este tipo (ver recuadro). Cuando se produce un accidente, atienden a las personas heridas (hasta que llegan los equipos médicos) y ordenan la circulación para evitar nuevos siniestros. Trabajan con premura para retirar lo antes posible los obstáculos de la vía y minimizar al máximo el llamado "efecto mirón" (circular más despacio para ver qué ha pasado en la carretera).

No obstante, el agente Álvarez reconoce que las ocho horas que pasa en la carretera cada día de trabajo y los más de 200 kilómetros que recorre diariamente (si no se alarga la jornada porque ha surgido algo a última hora) son duras —tienen tres turnos en los que van rotando: mañana, tarde y noche—. Por un lado, explica, están las inclemencias del tiempo (lluvia, frío, calor, etc., dependiendo de la estación del año). Por otro, la peligrosidad del propio trabajo porque, tal y como señala el agente ►►

## La Agrupación: efectivos y actuaciones

Aunque echó a andar en 1958 con una unidad piloto compuesta por unos pocos efectivos, la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil se constituyó como tal en septiembre de 1959, tras la aprobación de la Ley 47/1959 (que atribuía a la Guardia Civil las competencias en materia de vigilancia del tráfico en todo el territorio nacional) y de la Orden General 32, del 26 de agosto.

Los primeros 560 agentes con los que se inició la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil estaban encargados de vigilar los 60.000 kilómetros de carreteras que entonces tenía España, un país cuya población apenas superaba los 30 millones de habitantes. En 1960, había matriculados 145.000 vehículos (camiones, autobuses, turismos y moto-

cicletas) y alrededor de 206.000 personas tenían un permiso de conducir. Ese año, se contabilizaron 18.000 accidentes viales y 1.300 fallecidos. Hoy, la ATGC cuenta con 8.656 efectivos (8.495 hombres y 161 mujeres). De ellos, 1.737 forman los equipos de atestados y 6.329 son motoristas (el resto tiene otras tareas). Controlan 148.000 kilómetros de carretera de un país en el que vivimos más de 47 millones de personas. El parque móvil español está compuesto por casi 35 millones de vehículos y más de 27 millones de personas tienen un permiso de conducir. En 2020 (año marcado por la pandemia), se contabilizaron casi 73.000 accidentes de tráfico, en los que fallecieron 1.370 personas.

	Total denuncias (en mill.)	Auxilios/rescates realizados	ALCOHOL			DROGAS		
			Pruebas (en mill.)	Denuncias	Delitos	Pruebas	Denuncias	Delitos
2016	2,1	209.857	5	60.915	13.930	65.169	23.141	201
2017	1,9	215.079	5,1	61.166	14.043	89.812	30.787	220
2018	1,6	225.928	5,5	59.124	13.750	139.703	49.460	296
2019	1,8	230.618	6,5	67.601	14.305	95.081	33.981	270
2020	1,5	205.194	3,1	26.829	9.714	48.194	16.648	206
2021*	1,6	188.929	3,3	35.422	8.465	83.752	33.677	183

FUENTE: ATGC

\* Datos provisionales a 30/09/2021

Cada año, se realizan 5 millones de pruebas de alcoholemia.

La ATGC también controla los vehículos pesados.

## Los vigilantes de la carretera

- ▶ Garzón: "En la carretera se mueve todo". "Cuando paras a un vehículo por alguna infracción, nunca sabes si es un transporte de mercancías normal o son unos delincuentes que acaban de atracar un banco y están huyendo", asegura. Según nos dicen, otro aspecto delicado del trabajo de los componentes la ATGC es cuando deben acudir a los juzgados a prestar declaración por algún siniestro vial.

**LO MÁS DURO.** Estos dos guardias civiles acumulan muchos años de servicio y alguna que otra anécdota simpática. "Un día estábamos haciendo un control de alcoholemia. Eran las 9 de la mañana y paramos a un conductor que dio 1,1 mg/l, lo que es muchísimo y más a esas horas del día. Cuando se lo dijimos, nos sorprendió su respuesta. Nos dijo que él era el que menos había bebido, que sus compañeros habían ingerido todavía más alcohol", cuenta el agente Álvarez.

Sin embargo, a pesar de los años y de la experiencia, los dos coinciden en que

lo más duro siguen siendo los accidentes con víctimas mortales o heridas graves. "Es muy difícil acostumbrarse a ello", aseguran.

### VIGILANCIA Y PREVENCIÓN.

"Cuando nos ven en la carretera, se cortan", apunta el agente Garzón. Pisar el freno, dejar el móvil que llevábamos en la mano o ponernos a toda prisa el cinturón de seguridad. Esa es la reacción instintiva de muchos conductores cuando nos encontramos a una patrulla de la Agrupación, ya sea en moto o en coche.

## Escuela de Tráfico, 25 años formando

Un pilar básico de la Agrupación es la formación, de lo que se encarga la Escuela de Tráfico de Mérida (Badajoz), que echó a andar el 1 de enero de 1996. Desde entonces, han pasado por ella unos 13.000 alumnos en los diferentes cursos que se imparten: especialización (motoristas, atestados y dirección), cambio de modalidad (de atestados a motoristas y viceversa), formación básica (cinemómetros, etc.) y perfeccionamiento (transportes, etc.).

HOY EN DÍA LA AGRUPACIÓN CUENTA CON 8.656 EFECTIVOS: 6.329 SON MOTORISTAS Y 1.737 ESTÁN EN ATESTADOS

Porque muchas veces cuando los vemos, pensamos en esa multa que nos van a poner si nos pillan incumpliendo alguna de las normas de tráfico que garantizan la seguridad de todos en la carretera. De hecho, cada año realizan más de 1,5 millones de denuncias (en 2016, por ejemplo, se alcanzaron los 2,1 millones).

En realidad, imponer sanciones es solo una pequeña parte de su labor, aunque, aclaran, esa tarea también está enfocada a la prevención. "Incluso cuando ponemos alguna sanción, también ayudamos a la seguridad porque damos un toque de atención para evitar errores más gordos", comenta la guardia civil Falgueras, también motorista de la Agrupación.

Las patrullas de la ATGC tienen encargadas muchas tareas, además de la seguridad vial (vigilar las carreteras y atender las incidencias): control de ve-



locidad con radar, vigilancia con drones (equipos compuestos por un piloto de la DGT y un operador de cámara de la Agrupación, más la patrulla a la que avisan para que pare al infractor y notifique la infracción) y la vigilancia de vehículos pesados (camiones y autobuses, a los que se solicita, por ejemplo, la documentación, la autorización de transportes, etc. y se les revisa el tacógrafo –con los tiempos de descanso y conducción–, ruedas, cinturones, etc.).

Los controles de alcohol y drogas también son habituales para las patrullas de la ATGC (no suelen durar más de una hora en cada punto porque su localización se difunde muy rápido a través de las redes sociales y pierden efectividad). En 2020, por ejemplo, se realizaron más de 3,1 millones de pruebas de alcohol (con más de 26.000 denuncias) y casi 50.000 de drogas (unas 17.000 denuncias). Si en ese control, algún conductor da positivo en alcohol y/o otras drogas, el vehículo queda inmovilizado –si no lo puede conducir otro ocupante–. Ade-

**LA AGRUPACIÓN DE TRÁFICO VIGILA 148.000 KILÓMETROS DE CARRETERA**

## Quiero ser de la ATGC

El pasado mayo, se publicó la oferta de empleo en la Guardia Civil para 2021. Son 2.091 plazas. Para conseguir una de ellas, los candidatos deben ser mayores de 18 años (y no más de 40 este año) y tener el título de la ESO, entre otros requisitos. Además, tendrán que superar varias pruebas, divididas en tres fases: fase 1, conocimientos teórico-prácticos (ortografía, cultura general e inglés), fase 2, psicotécnicos (aptitudes intelectuales y perfil de personalidad) y fase 3, aptitud psicofísica (pruebas físicas, entrevista personal y reconocimiento médico). Además, la pruebas físicas constan de velocidad (carrera de 60 metros lisos), resistencia muscular (carrera de 2.000 metros lisos), potencia del tren superior (flexiones) y soltura acuática (50 metros de natación estilo libre en piscina).

Quienes aprueben tendrán que pasar un curso (de septiembre a junio) en la Academia de Guardias y Suboficiales de Baeza (Jaén). Tras recibir los despachos y pasar otro año como eventuales, ya pueden solicitar su ingreso en la Agrupación de Tráfico, donde, tras pasar un examen, tendrán que elegir entre motoristas o atestados. En ambos casos, además, tienen que superar un curso en la Escuela de Tráfico de Mérida (Badajoz).

más, en esos controles suelen detectarse otras irregularidades, como, por ejemplo, llevar mal colocada la carga (sin separación con los pasajeros, algo que, en caso de un frenazo brusco, puede provocar la muerte a alguno de ellos), mal estado de los neumáticos, un carné de conducir caducado hace meses, no haber pasado la ITV o alguien que no lleva puesto el cinturón de seguridad.

**EN PANDEMIA.** El trabajo en la ATGC cambió radicalmente durante la pandemia y el confinamiento. Los controles en la carretera pasaron a ser “controles Covid”, es decir, evitar que las personas se desplazaran de un sitio a otro. No obstante, en la Agrupación, admiten que, en general, “la gente se comportó bastante bien, respetando las limitaciones a la movilidad que se impusieron”, reconoce el guardia civil Garzón. ♦



Los atestados recogen pruebas para aclarar las causas de los accidentes

## ATESTADOS: Notarios del accidente

Tratan de llegar lo antes posible al lugar del accidente, cuando aún están las víctimas. Señalizan los restos que encuentran, los fotografían, miden huellas, estudian trayectorias, recogen las pruebas y documentan todo lo que consideran que les puede ayudar a explicar por qué se ha producido el siniestro. Con todo eso, preparan un exhaustivo informe que servirá a las compañías de seguros y también al juzgado. De estos informes, parte el ERAT (Equipo de Reconstrucción de Accidentes de la Guardia Civil) para reproducir el accidente, si es necesario.

En la actualidad, son 1.737 quienes forman parte de los equipos de atestados, que también realizan pruebas de alcohol y/o drogas a los conductores de los vehículos implicados en el siniestro o les toman declaración. En realidad, su furgoneta es una pequeña oficina móvil. Sus jornadas de trabajo son de 12 horas.

El agente Escanilla, miembro de uno de estos equipos desde hace ya algunos años, explica que esa es una labor perfecta para él porque “es un trabajo híbrido”, con horas en la oficina (preparando los informes) y tiempo en la calle (investigando los accidentes). “He visto tantos accidentes y tantas cosas en la carretera que decidí vender la moto que tenía”, afirma. También nos cuenta que ya no se impresiona tanto con las víctimas mortales que ve en la carretera (su experiencia anterior con ambulancias le ha ayudado mucho), si bien sigue siendo muy difícil para él comunicar a una familia que su padre o su hijo han fallecido en un accidente de tráfico. Piensa que no está lo suficientemente preparado para dar una noticia tan dramática.

## ¿POR QUÉ SON LAS PEORES?

### Lettas Murphy (916)

Mala valoración en tres de los cuatro parámetros que se analizan (seguridad, uso y ergonomía). Durante las pruebas de choque frontal, el cinturón del hombro provocó un desplazamiento del cuello del maniquí notablemente superior, además de un profundo corte en el mismo. En las de impacto lateral, la cabeza del maniquí chocó contra la puerta del vehículo.

\*\*



### Nuna Tres LX

Este SRI logró malos resultados tanto en seguridad como en facilidad de uso.

Concretamente, en las pruebas de choque frontal, el cinturón provocó un corte en el cuello del maniquí. En las de impacto lateral, los resultados sí fueron buenos.

\*\*



### Chicco Seat4Fix y Seat4Fix Air

Estas dos sillitas de la casa Chicco también obtuvieron una mala valoración en seguridad y en facilidad de uso. Con los SRI colocados a contramarcha, en las pruebas de choque frontal, la fijación de la hebilla se salió del armazón del asiento. Además, las sillitas se desplazaron mucho hacia delante, por lo que existe un mayor riesgo de que el menor se golpee la cabeza contra el asiento delantero.

\*\*



### Osann Oreo 360 II

La funda de este SRI no cumple con la normativa sobre sustancias tóxicas, puesto que contiene un tipo de ftalato (plástico) que puede provocar daños en el tiroides y en la pituitaria.

\*



## II INFORME EUROPEO DE SISTEMAS DE RETENCIÓN INFANTILES 2021

# ¡Mucho ojo con estas 5 sillitas!

El nuevo Informe Europeo de Sistemas de Retención Infantiles 2021, correspondiente a otoño, **desaconseja la compra de 5 modelos**: 4 por la baja puntuación obtenida en las pruebas de choque que se han realizado y 1, debido a la presencia de sustancias tóxicas en sus componentes.

• Alicia DELGADO

El consorcio europeo, compuesto por organizaciones de consumidores del ICRT (Centro Internacional de Pruebas e Investigación) y clubes automovilísticos (como el RACE), que analiza periódicamente los sistemas de retención infantil (SRI), acaba de publicar el segundo informe de 2021. Se han probado 27 modelos de sillitas y la principal conclusión es no recomendar la compra de 5 de ellas: 4 solo obtuvieron 2 estrellas y 1 logró

únicamente 1 estrella. Aunque ninguno de los SRI testados ha logrado la máxima valoración (5 estrellas), en el informe se señala que los resultados son "satisfactorios", puesto que más de la mitad (14) han logrado la segunda mejor puntuación, 4 estrellas, y 8 han conseguido 3 estrellas.

**ESTAS MEJOR NO.** Las 4 sillitas que obtuvieron 2 estrellas son "convertibles", es decir, aquellas que pueden usarse desde el nacimiento y hasta los 12 años (una etapa en la que se utilizan hasta 3

## ¿Qué se evalúa?

Antonio Lucas, director de Movilidad y Seguridad Vial de RACE, recuerda que todas las sillitas analizadas están en el mercado y cumplen con las normas ECE 44/04 e i-Size (UN 129 de la CEPE). Añade que este es un informe "muy sólido" por la exigencia de las pruebas que se realizan, que van incluso más allá de la normativa. Se valoran 4 criterios:

- **Seguridad** en caso de colisión frontal y lateral. Un buen SRI debe proteger al menor también en los accidentes más graves.
- **Uso, limpieza y confección.** Una buena sillita debe ser fácil de utilizar, para evitar que un error en su instalación cause daños al menor en caso de accidente.
- **Ergonomía.** Todos los niños y niñas que vayan en el SRI (independientemente de su estatura o peso) deben ir cómodos y tener espacio suficiente.
- **Sustancias tóxicas.** La sillita también debe cumplir la normativa sobre el uso de componentes nocivos, igual que juguetes o materiales textiles.

tipos diferentes de SRI). Antonio Lucas, director de Movilidad y Seguridad Vial de RACE, explica que, para las sillitas que abarcan tantos años en la edad del niño, se utilizan maniquíes de diferen-

## Todas las sillitas analizadas

En la siguiente tabla se resumen los resultados de todas las sillas analizadas en función de si tienen o no sistema Isofix, qué nota alcanzaron en el apartado de seguridad, manejo, ergonomía y sustancias tóxicas.

MARCA/MODELO	GRUPO HOMOLOGADO	ISOFIX	VALORACIÓN FINAL	SEGURIDAD	FACILIDAD DE USO	ERGONOMÍA	SUSTANCIAS TÓXICAS
<b>HASTA APROX. 1 AÑO</b>							
Mima iZi Go Modular X1 i-Size + Base iZi Modular i-Size	40-75 cm	✓	****	●	●	●	●
Graco Snuggessentials + Base Snugride i-Size	40-75 cm	✓	****	●	●	●	●
Mima iZi Go Modular X1 i-Size	40-75 cm		****	●	●	●	●
Graco Snuggessentials	40-75 cm		****	●	●	●	●
<b>HASTA APROX. 1,5 AÑOS</b>							
Maxi-Cosi Pebble 360	40-83 cm		****	●	●	●	●
Maxi-Cosi Pebble 360 + Base FamilyFix 360	40-83 cm	✓	****	●	●	●	●
Britax Röme Baby-Safe 3 i-Size	40-83 cm		****	●	●	●	●
Britax Röme Baby-Safe iSense	40-83 cm		****	●	●	●	●
Britax Röme Baby-Safe 3 i-Size + Flex Base iSense	40-83 cm	✓	****	●	●	●	●
Britax Röme Baby-Safe iSense + Flex Base iSense	40-83 cm	✓	****	●	●	●	●
Hauck Select Baby	40-85 cm		***	●	●	●	●
Hauck Select Baby + Base Select	40-85 cm	✓	***	●	●	●	●
<b>HASTA APROX. 4 AÑOS</b>							
Swandoo Marie III	40-105 cm	✓	****	●	●	●	●
Avova Sperber-Fix i-Size	40-105 cm	✓	***	●	●	●	●
Migo Wonder i-Size	40-105 cm	✓	***	●	●	●	●
Osann Oreo 360 II	40-105 cm	✓	*	●	●	●	●
<b>HASTA APROX. 12 AÑOS</b>							
Jané Groowy + Nest i-Size	40-150 cm	✓	***	●	●	●	●
Lettas Murphy (916)	-36 kg	✓	**	●	●	●	●
Nuna Tres LX	40-145 cm	✓	**	●	●	●	●
Chicco Seat4Fix	-36 kg	✓	**	●	●	●	●
Chicco Seat4Fix Air	-36 kg	✓	**	●	●	●	●
<b>APROX. 1 A 4 AÑOS</b>							
Cyberx Sirona SX2 i-Size	61-105 cm	✓	****	●	●	●	●
Britax Römer Dualfix iSense + Flex Base iSense	61-105 cm	✓	****	●	●	●	●
<b>APROX. 1 A 12 AÑOS</b>							
ABC Design Aspen i-Size	76-150 cm	✓	***	●	●	●	●
Foppapedretti Isoplus	9-36 kg	✓	***	●	●	●	●
Jané Groowy	60-150 cm	✓	***	●	●	●	●
<b>HASTA APROX. 14 AÑOS</b>							
Joie i-Trillo LX	100-150 cm	✓	****	●	●	●	●

\*\*\*\*

\*\*\*

\*\*

\*

\*

tes tamaños que simulan el crecimiento del menor y, al final, la puntuación que se toma como referencia es la peor que se ha obtenido en dichas pruebas (después de realizar hasta 20 test). En su opinión, los SRI que obtienen mejores resultados y que ofrecen una mayor seguridad son aquellos que “son específicos para grupos concretos de edad”. La sillita Oreo 360 II de Osann obtuvo

solo 1 estrella porque sus componentes contienen sustancias nocivas.

**¿QUÉ HACER?** Lucas aconseja “que se busquen los SRI con la homologación más exigente”, para garantizar así una mayor seguridad: “Debemos ajustar al máximo la categoría de la sillita a la morfología del niño y eso es complicado en las convertibles”. También re-

comienda informarse adecuadamente del uso y de la correcta instalación del SRI que hemos elegido porque solo así puede garantizarse la seguridad.

Eso sí, desaconseja el uso y/o la compra de sillitas de segunda mano: “Las sillitas no deberían ser tan caras. Incluso, se puede reducir su IVA para que sean accesibles a todas las familias y no tengan que buscar las de segunda mano”. ♦



ES IMPORTANTE CONOCER LOS PASOS DEL PROTOCOLO PAS: PROTEGER, AVISAR Y SOCORRER

# Niños: Qué hacer en caso de accidente

• Anabel GUTIÉRREZ

Saber cómo actuar en caso de accidente de tráfico con niños involucrados es absolutamente fundamental para protegerles. **Reaccionar** correctamente durante los 5 primeros minutos **puede salvarle la vida.**

Entre el 30-50% de las muertes se producen transcurridos 5 minutos desde que se produjo el siniestro. Y aumenta a un 75% pasados los primeros 60 minutos, según la Alianza Española para la Seguridad Vial in-

fantil (AESVi). Por tanto, es de suma importancia conocer el protocolo PAS (Proteger, Avisar y Socorrer), teniendo en cuenta la primera de las medidas a aplicar en cualquier caso y que es la siguiente: no mover al menor hasta que lleguen los sanitarios.

El año pasado, 17 menores fallecieron y 201 resultaron heridos graves en accidente de tráfico. De ellos, 52 tenían menos de 12 años. Ocho no llevaban ni cinturón ni SRI. ♦

## CÓMO DEBEMOS ACTUAR

### 1. Aplique el protocolo PAS

Seguir el protocolo PAS, Proteger, Avisar y Socorrer. Solo después de proteger la zona del siniestro para evitar nuevos riesgos hay que llamar a los servicios de emergencia 112 y socorrer a las posibles víctimas. Recuerde usar el chaleco reflectante si sale fuera del vehículo.

### 2. Aparque en lugar seguro

Si es posible, aparque el vehículo en un lugar seguro, active las luces de emergencia y espere a que llegue la ayuda.

### 3. No invada la calzada

Salvo que sea necesario, y por necesario nos referimos a auxiliar a las víctimas; prestar colaboración para evitar mayores peligros o restablecer la seguridad de la circulación. Los peatones deberán llevar un chaleco reflectante de alta

visibilidad homologado (obligatorio). Invadir la calzada para prestar auxilio, colaborar o restablecer la seguridad no significa transitar por ella. Este comportamiento hay que evitarlo. Y está expresamente prohibido en autopistas y autovías.

### 4. Mantenga la calma

Los familiares de la víctima, en estas circunstancias, suelen estar conmocionados, lo que puede

conllevar una actuación perjudicial para el menor.

### 5. No mueva al niño

Es muy importante. No lo mueva. Puede provocar lesiones que afecten a la columna. AESVi recomienda utilizar sistemas pediátricos para facilitar la inmovilización y extracción de los pequeños.

### 6. En caso de hemorragias

Si hay hemorragias, debe taponar la herida y presionar con la mano hasta que lleguen los sanitarios.

### 7. Cúbrale con una manta

Aunque no haga frío o estemos en pleno verano, hay que cubrir ligeramente al niño con algo de ropa o una manta para que no pierda calor, pero sin sobrecalentar ni hacerle sudar.

### 8. Ni agua, ni comida

No se le puede dar agua, comida o medicación por riesgo de vómitos o de pérdida de conciencia.

### 9. No se separe del pequeño

Permanezca en todo el momento al lado del niño hasta que lleguen los servicios de emergencia. Y trate de tranquilizarlo.

### 10. Tras el accidente

Si el menor viajaba en un SRI y el siniestro fue de gravedad, hay que tirar el sistema de retención infantil (SRI) o solicitar su revisión por parte de un especialista, ya que se habrán podido producir daños internos que no se aprecian a simple vista.





CUANDO LA CARRETERA ES LA CAUSA DE LAS LESIONES DE LOS ATLETAS **PARALÍMPICOS** DE TOKIO

# Campeones... en el deporte y en la vida

Parecen incombustibles, **modelados con una materia como la de los sueños, incansables, fuertes, valientes...** Los deportistas que han formado parte de la delegación española en los Juegos Paralímpicos de Tokio 2020 ya eran campeones antes de alzarse, sí o no, según el caso, con sus medallas y diplomas. Hoy hemos puesto el foco en los atletas que tienen discapacidad física a raíz de un accidente de tráfico.

• Pilar ORTEGA

**U**n accidente de carretera marcó un antes y un después en su biografía. Un despiste, un percance fortuito, una imprudencia... Justo cuando estaban aprendiendo a vivir, a esa edad en la que la existencia parece eterna, el azar y el asfalto se aliaron para que su movilidad quedara menguada para siempre. Todos los protagonistas de este reportaje han sufrido experiencias traumáticas, pero de las mismas han sa-

lido fortalecidos. Hoy son campeones del deporte... y de la vida. Han llegado a lo más alto, a estar en el "top" de la élite del mundo, cada uno en su especialidad. En total, son seis los deportistas, de una delegación de 142, que han participado en los Juegos Paralímpicos de Tokio y cuya discapacidad es fruto de un accidente de carretera. ¿Sus nombres? David Mouriz, Sonia Ruiz, Fran Lara, Sara Andrés, Jordi Ruiz y Almudena Montiel.

Manuela Rodríguez Marote, psicóloga del Comité Paralímpico Español, los

conoce a todos. Les ha enseñado cómo gestionar la presión, cómo superar los fracasos, cómo activarse antes de las competiciones, cómo controlar la mente... Les ha enseñado a relajarse y a superar los baches personales. *"Algunos son capaces de prepararse en muy poco tiempo para unos juegos olímpicos y sacar medalla. El deportista paralímpico es el símbolo de la resistencia ante la adversidad, pero, ojo, no son de hierro. Por eso, es importante que crean en sí mismos, independientemente de sus logros deportivos, porque si confían en ellos, llegarán más alto"*.

**CONFIANZA Y MOTIVACIÓN.** Y es que las emociones pueden hacer que los resultados varíen. Por eso, Manuela Rodríguez los escucha y genera un entorno de confianza con un "te entiendo", un "no pasa nada", un "eso es normal". ▶▶



## SONIA RUIZ. BALONCESTO ▲ "El casco me salvó la vida"

En febrero de 1999, con 17 años, salió despedida de una moto y se estrelló contra una roca. No perdió el conocimiento, a pesar del golpe en la cabeza y la fractura abierta en la pierna. "El casco me salvó la vida, aunque después hice algo que no hay que hacer: quitármelo. Entonces no había tanta información sobre seguridad vial como ahora", comenta. Fue el rostro de su madre el que le hizo entender el alcance del accidente: "Pensé que estaría enfadada, pero cuando se puso a llorar, dije: Uff".

En el Hospital Nacional de Paraplégicos le enseñaron, según confiesa, a vivir: "Aplaudo a sus profesionales, no te tratan con condescendencia ni te miran con pena. Allí todo era un reto. Claro que pasas un duelo, pero yo tuve suerte, tenía un entorno que se desvivía por mí".

Sonia se enamoró del baloncesto

to y se convirtió en la primera mujer en ganar la Liga y la Copa del Rey y la primera en irse a jugar al extranjero, nada menos que a Australia. Después de pasar por equipos de toda España decidió que era el momento de regresar a su tierra y montar en Murcia un equipo de baloncesto en silla de ruedas. Esto fue hace cinco años y el equipo ya está en la categoría más alta. Pero hay más. Después ha puesto en marcha un centro especial de empleo para personas con discapacidad, Servigest Murcia, con el fin de dar respuesta educativa y laboral a este colectivo. Y es diputada también de la Asamblea Regional de Murcia.

Reconoce, eso sí, que muchos días acaba cansada y, cuando le preguntamos si se siente orgullosa de todo lo conseguido, se muestra tajante: "No tengo tiempo para eso".

## DAVID MOURIZ BALONCESTO ▼

### "No cambiaría mi vida de ahora por nada"

Después de lograr una medalla de plata en los Juegos Paralímpicos de Río de Janeiro, David Mouriz se ha venido de Tokio con un sabor agri dulce, al haber quedado cuarto. Estar con los mejores del mundo ya lo considera un premio, pero en su cabeza estaba el oro. Y es que Mouriz milita en una liga de campeones y ya casi se ha olvidado de aquel fatídico accidente de moto que le iba a impedir andar. Tenía 14 años e iba "de paquete" con un amigo a la playa. En chancas, sin casco, con las toallas en la cintura y... en un despiste cayeron en un terraplén y salieron por el aire.

"Fue una mala caída, porque no me pasó nada más, apenas un par de rozaduras y rasguños", recuerda.

Han pasado ya muchos años de aquel suceso y David reconoce que no ha dejado de hacer nada que

se haya propuesto. "Hay quien me dice que no puedo subir al Everest, pero es que si pudiera, tampoco lo haría", afirma. Lo que sí ha hecho ha sido todo lo demás. "Tengo un carácter que me hace tirar con todo", dice. A raíz del accidente, la familia dejó el pueblo rumbo a El Ferrol y allí David se aficionó al baloncesto en silla de ruedas. "El deporte me ha ayudado a tener una vida normal, porque me hace sentir bien. Fui perfeccionando con el equipo de baloncesto y me ficharon primero en Vigo, y después el Barça, y ahora estoy en Bilbao".

Lo dice con orgullo. Con todas sus dificultades, ha conseguido dos diplomas y una medalla. Han sido muchos los reconocimientos y más los logros personales, pero de lo que más presume es de su mujer y de sus tres hijos: "No cambiaría mi vida de ahora por nada".



## Campeones... en el deporte y en la vida

► Es el bálsamo que necesitan para conectar con su confianza y motivación. El resultado: 5 medallas más que en los Juegos Paralímpicos de Río de Janeiro. Y lo mismo reconoce la directora de la asociación STOP Accidentes Catalunya, para quien los Juegos Paralímpicos representan el espíritu de superación del ser humano.

En los últimos cinco años, cerca de 8.000 fallecidos, 46.331 hospitalizados y más de medio millón de accidentes de tráfico en España dan fe, como recono-

ció la OMS, de que la siniestralidad vial es otra pandemia a combatir. Una pandemia, la del asfalto, que deja malheridos a más de 50 millones de personas cada año en el mundo. Solo en España y en 2019, 1.755 personas perdieron la vida en un accidente de tráfico. Hay que recordar que las cifras de 2020 no tienen comparación posible debido a las restricciones de la Covid-19.

**REDISEÑAR LA VIDA.** ¿Y qué ocurre cuando toca rediseñar la vida una

vez que la carretera deja su huella para siempre en sus víctimas? De esto saben mucho en la Federación Española

de Deportes de Personas con Discapacidad Física (FEDDF), en AESLEME (Asociación para el Estudio de la Lesión Medular Espinal, que trata de prevenir los siniestros viales) y en el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo, un centro referente en el tratamiento de lesiones

medulares. Aquí Ángel Gil, jefe del Servicio de Rehabilitación, ha comprobado que el deporte es un elemento fun-

### SU MOVILIDAD

### QUEDÓ

### MENGUADA

### PARA SIEMPRE

### DESPUÉS DE UN ACCIDENTE EN EL ASFALTO



## SARA ANDRÉS. ATLETA ▲

*"No tengo pies, pero sé dónde voy"*

A Sara Andrés no se le pone nada por delante. Ha dejado atrás un accidente de tráfico que le seccionó sus piernas por debajo de las rodillas cuando tenía 25 años y, después, un cáncer de tiroides que, afortunadamente, ya es historia. Es profesora de Primaria, doble medalla de bronce en el Mundial de Atletismo de Londres en 400 y 200 metros lisos, récord del mundo de 100 metros lisos en Dubái, pero, sobre todo, es un ejemplo de optimismo y energía.

*"Tras el accidente, reforcé mis ganas de vivir, que ya tenía muchas. Los momentos primeros fueron muy duros, pero pronto gané en confianza en mí misma, tenía una fuerza interior brutal, quería ser feliz y sentirme orgullosa y consciente de la vida, porque yo hasta entonces vivía dormida"*, recuerda Sara Andrés.

En su opinión, la discapacidad está sobre todo en la mente de cada uno y, según la ejercites, puedes paliarla o incluso superarla. *"Yo pensé que el mundo se iba a acabar con el accidente, pero, después del tiempo de duelo, todo cambió. Pensé que la vida me había dado una segunda*

*oportunidad. Me adapté a las prótesis y en esto me ayudó mi forma de ser. Soy muy loca, me subí al monte a probarlas"*.

Hasta que apareció el deporte en su vida: *"Me apetecía sentirme cansada y agotada. Así que empecé a correr y me enganché al atletismo. Era el año 2015 y cada vez que competía mejoraba mis marcas. Ir a los Juegos Paralímpicos de Río de Janeiro y quedar quinta del mundo en 400 metros lisos fue un regalo inolvidable. Tanta gente luchando por lo mismo es muy bonito, te embauca"*.

Más que por los premios, a Sara le interesa el deporte por los valores que le aporta y sobre todo por salud: *"Si te refugias en algo que te impulsa, que te da vida, al final sales de una depresión, de un trauma o de un duelo, y sales más fortalecido y más rápido. Mi día a día es un no parar. Voy a trabajar, después a entrenar y luego me toca hacer de ama de casa. También hago de coach, doy charlas motivacionales y conferencias para ayudar a otros a superar experiencias traumáticas y hasta escribo cuentos para hacer visible la discapacidad"*.

damental de la terapia, no importa que sea halterofilia, baloncesto, tenis, tenis de mesa, bádminton, rugby, ciclismo o petanca. *"El deporte sirve para reforzar la autoestima y normalizar la vida. Las medallas olímpicas son grandes logros, pero también es un hito que un paciente consiga peinarse con los muñones o extraer sus medicinas de la riñonera con la boca"*, afirma Ángel Gil.

## ABROCHARSE LOS ZAPATOS.

José Miguel López Agudo es el responsable de los monitores de deportes del Hospital Nacional de Paraplégicos. Lleva 30 años en el puesto y se ha emocionado muchas veces por el coraje de

sus pacientes. Les ha enseñado a abrocharse los zapatos, a meterse en un coche, a manejarse por espacios pequeños... y siempre con empatía. *"Los momentos más emotivos son los de la fase más aguda, cuando bajan por primera vez al gimnasio y se sienten incapaces de conseguir nada, y también cuando regresan al hospital después del tratamiento y te cuentan que su vida está normalizada, que se han casado o que han tenido un hijo o que ya no toman medicinas para el dolor"*, reconoce López

Agudo, para quien todos sus pacientes se merecen medallas. *"En la vida, todo el que trabaja para seguir adelante es un campeón. Yo les digo a mis hijos que en las competiciones el que gana es el que más se divierte"*.

Sara Andrés, Fran Lara, David Mouriz, Jordi Ruiz, Almudena Montiel y Sonia Ruiz se han convertido en campeones porque nunca tiraron la toalla. Están sobrados de humor,

ganas, coraje, esfuerzo, tesón..., las herramientas imprescindibles para ser un campeón en el deporte... y en la vida. ♦

## FRAN LARA CAPITÁN EQUIPO DE BALONCESTO ▼

*"Sentí como si me hubieran cortado por el torso"*

Bolaños de Calatrava (Ciudad Real). Era una tarde fría y lluviosa la del 9 de octubre de 2003. Fran le pidió a su primo, dueño de una moto reciente y flamante, que le diera una vuelta. Él le dijo que no era el mejor momento para salir, pero fue tanta su insistencia que accedió. Unos minutos más tarde, y por culpa de una obra mal señalizada, saldrían despedidos y Fran se iba a golpear contra el maletero de un coche. Sufrió una lesión medular. Tenía 14 años. Terminó en el Hospital Nacional de Paraplégicos en silla de ruedas. *"Aquello marcó mi futuro y mi vida. La primera vez que me senté en una silla de ruedas tuve una sensación malísima, como si me hubieran cortado por el torso. Se me cayeron las lágrimas, pero duró poco, porque yo no quería ser una carga"*.

*"Cuando volví al pueblo, donde nada estaba adaptado, tuve un shock de realidad"*, continúa. *"Mis amigos se iban yendo para trabajar en la ciudad y me fui quedando casi solo"*, recuerda. Un día sonó el teléfono y le ofrecieron terminar su formación en Toledo y entrenar a baloncesto: *"Hoy el baloncesto es todo para mí, y eso que al principio no me*



*gustaba, porque tenía miedo. Fíjate. Ahora, vivo por y para el baloncesto. Me ha permitido conocer a personas extraordinarias y tener experiencias inolvidables. El deporte, además de hacerte sentir bien físicamente, te da valores, responsabilidad, disciplina, voluntad..."*.

Quiere rendir homenaje a sus amigos, porque nunca le dejaron solo. *"En una ocasión, me llevaron a la sierra de Cazorla a ver una cascada y un castillo, y me subieron en brazos. Siempre venían a buscarme, costara lo que costara"*.

## LA PRÁCTICA DEL DEPORTE LES SIRVE PARA REFORZAR LA AUTOESTIMA Y NORMALIZAR SU VIDA



SEGURIDAD VIAL: CINTURÓN, ALCOHOL, SILLITAS, VELOCIDAD...

# Las dudas de los lectores (2)

¿Puedo llevar a un menor en el asiento delantero? ¿Hay conductores exentos de ponerse el cinturón? ¿Cuándo recupero todos los puntos de mi permiso? **Recopilamos algunas de las consultas más interesantes** sobre seguridad vial en esta segunda entrega de las dudas de los lectores.

• Carlos NICOLÁS FRAILE

**E**n el número anterior dedicamos dos páginas a las consultas más interesantes que hemos recibido en los últimos años sobre señales y normas de tráfico. En este, continuamos recopilando más consultas de interés, esta vez sobre seguridad vial: uso del cinturón de seguridad, sistemas de retención infantil, sanciones por consumo de alcohol. Cuestiones aclaradas por el área de Normativa de la Dirección General de Tráfico en esta segunda entrega de 'Las dudas de los lectores'.

## 1 SIN CINTURÓN EN BUS ESCOLAR: ¿QUIÉN ES RESPONSABLE?

Son varias las consultas acerca del uso del cinturón de seguridad en los autobuses escolares. Teniendo en cuenta que hay menores, conductor y adultos acompañantes de los escolares que deben informarles de la obligatoriedad de llevar puesto el cinturón, en caso de denuncia por no utilizarlo correctamente, responderán solidariamente y por este orden, los padres, los tutores, los acogedores y guardadores legales o de hecho.



## 2 PAQUETES: ¿PUEDO LLEVARLOS SUELTOS?

El aumento de la actividad en el transporte de paquetería de los últimos años también ha generado consultas de los conductores profesionales. Un repartidor nos pregunta si está permitido llevar los paquetes pequeños que pesan poco colocados en los asientos. La norma establece (Reglamento General de Circula-



FOTO - ALBERTO ESPADA

ción RGC art. 10.3) que "los vehículos autorizados a transportar simultáneamente pasajeros y carga deberán estar provistos de una protección adecuada a la carga que transporten, de manera que no estorbe a los ocupantes ni pueda dañarlos en caso de ser proyectada". Por tanto no está permitido llevar objetos sueltos que puedan interferir en la conducción o causar daños al conductor o a los pasajeros del vehículo.

### 3 NIÑOS: ¿DELANTE O DETRÁS?

Ángel Sánchez, padre de tres niños de 3 años, 21 meses y 3 meses, consulta qué lugar debe ocupar cada niño cuando viaja toda la familia al completo. Y nuestro departamento de Normativa le responde que todos ellos deben viajar detrás, como establece el RGC (art. 117) para los menores de edad de estatura igual o inferior a 135 centímetros. Excepcionalmente pueden ir delante, en sus sillitas correspondientes, si:

1. El vehículo no tiene asientos traseros.
2. Si estos ya están ocupados por menores.
3. Cuando no sea posible instalar sillitas en los asientos traseros



### 4 ALCOHOL: ¿CUÁNDO RECUPERAR LOS 12 PUNTOS?

Las sanciones por conducir con alcohol también generan gran cantidad de consultas. Un lector que ha perdido cuatro puntos por un positivo en alcohol, pregunta a través de Twitter cuánto tiempo debe transcurrir, sin cometer infracciones, para recuperar todos sus puntos. Al tratarse de una infracción muy grave, deben transcurrir tres años para recuperar los 12 puntos iniciales de saldo que tienen todos los conductores en su permiso.

### 5 RADARES DE TRAMO: ¿ME PUEDEN SANCIONAR ADELANTANDO?

Un lector nos plantea una duda sobre los radares de tramos: "En una carretera convencional con limitación genérica de 90 km/h, sin señales que lo prohíban ni circunstancias que lo impidan, hay un radar de tramo. Adelanto a otros vehículos que no circulan a la velocidad máxima, superando el límite en 20 km/h (una excepción permitida). ¿Sería sancionado por el radar?". La respuesta es que sí (sin perjuicio de posteriores alegaciones) pues según la Ley de Seguridad Vial (art. 76.a), "circular en un tramo a una velocidad media superior a la reglamentaria" es una infracción grave.

### 6 CARTEROS: ¿EXENTOS DEL CINTURÓN?...

Un lector empleado de Correos nos consultó en el verano de 2020 si los carteros están exentos de llevar el cinturón abrochado todo el tiempo durante sus horas de trabajo. En efecto, sí pueden quitárselo, pero solo en vías urbanas y en ciertas condiciones: el Reglamento General de Circulación (art. 119) esta-

blece la exención en el uso del cinturón de seguridad dentro de poblado, "para los distribuidores de mercancías cuando realicen sucesivas operaciones de carga y descarga en lugares situados a poca distancia unos de otros".

### 7 ... ¿Y LOS PROFESORES DE AUTOESCUELA?

Otro lector consultaba si esta misma exención existe también para profesores de autoescuela. El RGC (art. 119) contempla esta excepción para "las personas que acompañen a un alumno o aprendiz durante el aprendizaje de la conducción o las pruebas de aptitud y



estén a cargo de los mandos adicionales del automóvil" cuando circulen en zona urbana y "en ningún caso" cuando lo hagan por autopistas, autovías y carreteras convencionales.

### 8 MÚSICA SIN AURICULARES, ¿ES LEGAL?

Manuel Eyo, ciclista habitual, preguntaba si está permitido conducir su bicicleta escuchando música a través de un nuevo modelo de casco protector que conduce el sonido a través de los huesos de la cabeza, es decir, sin introducir los auriculares en el oído. Según establece la Ley de Seguridad Vial (art. 13), está prohibido conducir con cualquier tipo de casco de audio conectado a aparatos reproductores o receptores de sonido que disminuyan la atención permanente a la conducción. La única excepción que la ley permite son las pruebas de circulación para la obtención del permiso de motocicleta. ♦

# Saúl Craviotto

PIRAGÜISTA Y  
POLICÍA NACIONAL



Ha pasado de ser abanderado en los Juegos Olímpicos de Tokio celebrados este verano a ser nuestro abanderado particular, en esta entrevista, de la seguridad vial y cero muertes en carretera. El piragüista Saúl Craviotto aparca provisionalmente su kayak para ponerse al volante de este encuentro con la DGT en el que habla de la importancia de una conducción segura y con responsabilidad. Este campeón olímpico y policía nacional, que de pequeño quería ser bombero, cree que hay que castigar duramente a quien incumpla las normas de circulación.

# “Nunca pasa nada hasta que un día atropellan a un ser querido”

• Pilar ORTEGA

**Decía en su cuenta de Twitter que: “Ir a unos JJOO es una sensación única, sacar una medalla olímpica es algo indescriptible, pero que te nombren abanderado de tu país es llegar a la cima del olimpismo y cumplir un sueño” ¿Se ha cumplido?**

Se ha cumplido mi sueño. Para un deportista lo máximo es ir a los Juegos Olímpicos, conseguir una medalla olímpica y la cima es ser abanderado. Ha sido maravilloso poder portar la bandera de mi país junto a Mireia Belmonte.

**Su lado más solidario le persigue: Imparte conferencias a niños y adolescentes en escuelas sobre las drogas, el alcohol y el acoso y subastó la camiseta con la que había conseguido su primera clasificación para Tokio 2020 para recaudar fondos para la Cruz Roja. ¿Sería abanderado de una causa tan importante como la seguridad vial?**

Me encantaría ser abanderado de una causa tan importante y tan bonita como esta, por supuesto. Siempre intento aportar mi granito de arena y si mi imagen ayuda a que las cosas puedan ir un poco mejor o captar dinero o recaudar para acciones de este tipo, encantado.

Es maravilloso. Siempre estoy abierto a este tipo de propuestas.

**Cinco medallas olímpicas. ¿Cómo fueron los inicios?**

Mi padre es piragüista y quien me inculcó desde bien pequeñito los valores del piragüismo. No sabría decir la edad, pero llevo desde los 7 u 8 años y con 15 años fui al equipo nacional. Y hasta hoy llevo subido en la piragua por ‘culpa’ de mi padre.

“HAY QUE ENDURECER LAS PENAS PARA QUE LA GENTE SE DÉ CUENTA DE QUE NO SE PUEDE COGER EL COCHE BORRACHO”

**¿Qué le ha dado este deporte, además de medallas y fama?**

Me ha forjado la personalidad y, sobre todo, me ha aportado muchos valores.

**Elija medio de transporte: coche, moto o piragua.**

Moto la descarto, porque no la uso. La piragua es mi pasión, pero con el coche me canso menos.

**Salvando las distancias, ¿comparan en cierta manera normas de seguridad?**

Pues yo diría que sí. Por ejemplo, cuando nos cruzamos en el embalse, los que van por las boyas en línea recta tienen prioridad con respecto a los que se van cruzando por el campo de regatas, como si fuera un ceda el paso. Se respetan una serie de normas y cada uno sabe por dónde tiene que ir.

**El pasado mes de febrero, tuvo un susto cuando volvía de Sevilla con el equipo del K4. La furgoneta en la que viajaban volcó por culpa del aire. ¿Qué pensó en ese momento?**

La verdad que fue un susto bastante importante. Estábamos bajando un puerto llegando a Asturias, hacía mucho viento y el remolque de las piraguas nos volcó. La furgoneta no lo hizo de milagro. Lo malo es que estábamos en una curva con poca visibilidad, con mucho tráfico de camiones y tanto el remolque como la furgoneta se quedaron cruzados en la carretera. Lo primero era la seguridad, señalar cuanto antes, hacer señales con los brazos para que bajaran la velocidad los vehículos que venían... Fue un momento de tensión. Hasta ahora solo había tenido accidentes tontos de rascar el coche, no había ido más allá.

**¿Son conscientes los conductores de que los vehículos no son un juguete?**

Quiero pensar que sí, que la mayoría sí, aunque haya excepciones. Por eso hay ►►

## Saúl Craviotto

► que seguir haciendo campañas de este tipo para que esas excepciones dejen de serlo.

### ¿Metería entre 'rejas' por conducir borracho o por exceso de velocidad?

Yo esta pregunta casi se la dejo a los expertos en Penal y en Derecho, pero como ciudadano creo que hay que penar duramente a quien incumple porque nunca pasa nada hasta que un día atropellan a un ser querido. Al final son situaciones muy complicadas conducir ebrio y con exceso de velocidad así que sí, hay que endurecer las penas y que poco a poco la gente se dé cuenta de que no se puede coger el coche borracho.

### La tecnología de los vehículos ha mejorado mucho: sistemas de seguridad, luces... ¿Qué busca en un coche?

Soy embajador de una marca desde hace años. Y lo que busco es la seguridad, sobre todo. Y como además soy padre de dos niñas pequeñas, que me quepa todo. También el diseño, pero sobre todo la seguridad.

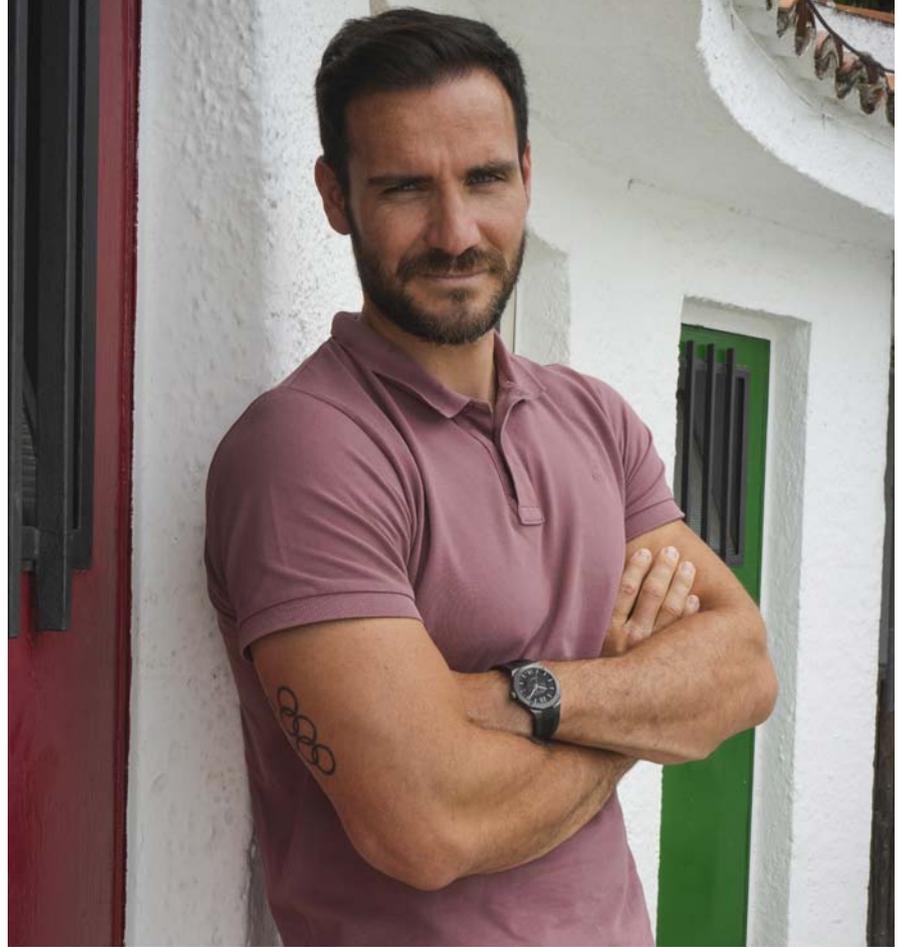
### ¿Desde cuándo conduce?

Desde que tuve la edad. Me saqué el carné de coche, de moto y el de camión también. Los tengo todos con 18, 19 y 20 años. Para ser policía me pedían el de moto y tengo el carné de camión porque en un principio yo quería ser bombero. Los tengo todos.

### ¿Alguna multa?

He tenido multas de aparcamiento y de velocidad. En mi ciudad han puesto ir a 30 en vez de ir a 50 en sitios en los que estaba acostumbrado y bueno, alguna de esas sí me ha llegado.

**Su mujer es nutricionista y usted un gran cocinero como demostró ganando MasterChef. ¿Es impor-**



### tante cuidar la alimentación antes de un largo viaje en carretera?

Sí, cuando haces un largo viaje es importante no hacer comidas abundantes, tomar alguna bebida estimulante tipo café o algo con cafeína por si te entra el sueño. Pero sobre todo no comer demasiado. Yo lo aplico bastante.

### Padre de dos niñas. ¿Cómo son los viajes en coche con sus hijas?

Suelo hacer bastantes viajes y largos. Cuando viajo con las niñas es complicado. Les pones música, juegos, el móvil, los iPad. E ir parando cada poco. Los viajes con niñas hay que tomárselos con más calma.

**Es autor de 'Cuatro años para 32 segundos', un libro repleto de consejos y experiencias que ponen en valor el esfuerzo. ¿Alguna idea para concienciar a los conductores, más allá del manual de la autoescuela?**

Yo creo que las campañas que se están llevando a cabo son las correctas, lo único que hace falta es la constancia. Es algo que me ha enseñado el deporte. Hay que seguir siendo constantes y educando. Mucha educación e intentar lanzar siempre mensajes actualizados hacia las nuevas generaciones, los jóvenes. Seguir trabajando, picando piedra... ¡es como se consiguen los objetivos! Pero creo que se está haciendo bien.

### Con Induráin surgió el furor por las bicis, con usted por el remo. Marca tendencia. ¿Supone una responsabilidad estar en el punto de mira? ¿Cuáles son ahora sus retos?

Ser en el remo el espejo de los niños y de los equipo inferiores sí que es un poco de responsabilidad. Recuerdo cuando era pequeño y veía a los integrantes del equipo nacional o a los que iban a los Juegos cómo los miraba con admiración y quería llegar a ser ellos. Sin duda es una responsabilidad y hay que dar ejemplo y que vean que las cosas se consiguen luchando, con esfuerzo. Ahora ya estamos con la vista puesta en los Juegos Olímpicos de París.

**Aprovechemos su paso por el programa de Pasapalabra. Por la D: institución que vela por el tráfico y la seguridad vial...**

¡Dirección General de Tráfico! ♦

“HAY QUE SER CONSTANTES Y EDUCAR, MUCHA EDUCACIÓN. SEGUIR TRABAJANDO, PICANDO PIEDRA”

“TENGO TODOS LOS CARNÉS, INCLUIDO EL DE CAMIÓN PORQUE EN PRINCIPIO QUERÍA SER BOMBERO”



EL OBJETIVO ES LLEGAR A LOS **250.000 ELÉCTRICOS** EN 2023

# Esto es lo que nos espera

Los objetivos del Gobierno apuntan a que en 2023 circulen en España 250.000 vehículos con etiqueta 0. Actualmente llegamos casi a los doscientos mil. La oferta de los fabricantes casi es infinita. Pero hay 'peros'. **Le explicamos la situación actual del mercado de los coches eléctricos.**

• Andrés MÁS

**P**arecía que nunca iba a llegar, pero parece que el interés del consumidor por el coche eléctrico se va a disparar en el inicio de este año 2022 que entra, acelerado por la llegada de un buen puñado de modelos muy interesantes, el aumento del número de puntos de recarga y el compromiso de los ayuntamientos para que de una vez por todas la movilidad eléctrica alcance una velocidad de cruce-ro adecuada para ir cumpliendo etapas.

Nos espera una década con un gran crecimiento de la oferta y la venta de coches eléctricos, pero además, y con la vista puesta en el futuro, el estudio elaborado por la consultora norteamericana Wood Mackenzie, vaticina que en 2050 habrá circulando por el mundo alrededor de 950 millones de vehículos cero emisiones.

**SÍ...** ¿Y en España? Según Aedive (Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso de la Movilidad Eléctrica), en el



HASTA ROLLS ROYCE

TENDRÁ ENCHUFE

La lujosa y exclusiva marca Rolls Royce ha anunciado que dentro de 23 meses sus clientes podrán comprar el primer Rolls cien por cien eléctrico, el bautizado "Spectre". Así, la marca de Goodwood abre las puertas de una nueva era en la que ya se anuncia que para 2030 Rolls Royce contará con una gama de modelos cien por cien eléctricos que sustituirán a los motores V12 actuales.

Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) ultimado por el Gobierno, se quiere que en 2023 circulen ya 250.000 vehículos con etiqueta 0 en nuestro país. Lo cierto es que ahora lo hacen alrededor ►►



CON LA LUZ DISPARADA:

¿CUÁNTO CUESTA CARGAR?

Según el último informe de la OCU, usar un coche eléctrico con el coste del MWh más caro que nunca sigue siendo más barato que conducir un vehículo diésel o gasolina, aunque, eso sí, el coste por 10.000 kilómetros pasaría de 190 a 447 euros si se mantuviese los precios actuales. Es decir que cargar el coche eléctrico cuesta ahora 257 euros más cada 10.000 kilómetros que en 2020. Y eso teniendo en cuenta que el coche se cargaría en casa, por la noche durante el horario valle y con la tarifa regulada PVPC. Este salvaje aumento del precio de la electricidad alargaría en torno al año y medio la amortización de la diferencia entre el coche eléctrico y un modelo convencional.

Y ¿qué hacen las eléctricas para que esto no suponga un quebradero de cabeza? Pues, por ejemplo, para la recarga desde casa –el 80 % de las recargas que realiza un ciudadano medio con vehículo eléctrico–, Iberdrola tiene una tarifa que permite recorrer 100 kilómetros por menos de 50 céntimos, 10 veces más barato que un vehículo de combustión. En vía pública, el precio es variado, dependiendo de la potencia de recarga. La tarifa de Iberdrola es de 0,15 euros/kWh para la recarga convencional y de 0,3 euros/kWh para recarga rápida. En el caso de recarga super rápida o ultra rápida, los precios pueden estar alrededor de los 0,5 euros/kWh. Repsol también mantiene los precios para cargar coches eléctricos.

Esto es lo que nos espera

► de 198.000, por lo que el parque de eléctricos está a 52.000 unidades de ese objetivo según datos de Aedive y de la Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos (Ganvam). Ambas asociaciones ha señalado que con el ritmo actual que marcan las matriculaciones mensuales se podría alcanzar sin problemas el objetivo. Aunque en ningún caso se alcanzaría con modelos cien por cien eléctricos.



Volkswagen "ID Life"



Renault "Mégane E-Tech"

**PERO.** Para conseguirlo también hay que trabajar en otros frentes. Y aquí nos encontramos los 'peros'. El Plan PNIEC prevé que haya entre 80.000 y 110.000 puntos de recarga en toda la red nacional (11.847 en la actualidad). Pero para ANFAC, "el despliegue de una red de recarga que dé respuesta a las necesidades del creciente parque electrificado continúa siendo la asignatura pendiente de la electrificación de España".

En cuanto a crecimiento, las noticias tampoco son buenas. Con un leve crecimiento de siete décimas, la valoración general de España se sitúa en 8,3 puntos sobre 100. Esta puntuación hace descender a Espa-

ña respecto al barómetro del trimestre anterior, colocándose en la penúltima posición del ranking europeo, solo por delante de República Checa. En cambio Iberdrola, una de las empresas eléctricas que más apuesta

por una red de recarga lo más extensa posible, tiene una visión muy positiva: "Estamos convencidos de que España acabará convirtiéndose en un país clave en la sostenibilidad de la movilidad. De hecho, en cuanto al despliegue

de infraestructura de recarga, lleva un ritmo acorde con la penetración del vehículo eléctrico y estamos trabajando para acelerarlo". Sin embargo, también opinan que "la agilización de los trá-

EN LOS PRIMEROS 8 MESES DEL AÑO SE VENDIERON 12.000 ELÉCTRICOS. PERO SON EL 2% DE LAS MATRICULACIONES ANUALES



Smart "Concept#1"

## MOTOS CARGADAS EN 90 SEGUNDOS

Las compañías británicas Mahle y Allostrope han creado una empresa que fabricará un nuevo tipo de batería que permitirá cargas ultrarrápidas de solo 90 segundos para llenar totalmente la batería de una moto pequeña. Además, la nueva tecnología utiliza en esa batería materiales sostenibles y es reciclable por completo. Una solución que será muy bien recibida por todas las empresas de reparto urbano de comida rápida que o bien utilizan escúteres con motor de gasolina o ciclomotores eléctricos de carga lenta.

## LOS VIEJOS ROQUEROS NUNCA MUEREN

Como ya pasó con el Volkswagen "Beetle", el Mini o el Fiat "500", la industria sigue recuperando viejos mitos del automovilismo mundial para ahora convertirse en modelos cien por cien eléctricos. En esta ocasión le toca el turno al mítico "Isetta" que vuelve bajo el nombre de "Microlino" en formato eléctrico con dos plazas y 230 litros de maletero. La autonomía con una carga estará entre los 95 y 230 kilómetros y el precio partirá de 12.500 euros. El otro lanzamiento importante será el Renault "5 eléctrico", una versión moderna del icono de Renault con una autonomía de 400 kilómetros y un precio de alrededor de 20.000 €. Este modelo llegará a finales del año que viene coincidiendo con el 50 aniversario del lanzamiento del Renault "5" original.



Microlino



Renault 5 eléctrico

mites administrativos para la concesión de licencias de instalación es una cuestión crítica. En algunas ocasiones, estos trámites pueden llevar meses, lo que resta agilidad a la implantación de infraestructura de puntos de recarga".

Respecto a las ventas, durante los primeros ocho meses del año se llegó a las 12.000 unidades, un aumento del 54 %, pero solo supusieron el 2 % de las matriculaciones anuales y a años luz de, por ejemplo, Alemania que durante la primera mitad del año vendió ca-

si 150.000 coches eléctricos, 15 veces más que España.

**LA OFERTA.** La oferta de eléctricos en nuestro país crece por momentos y cuenta ya con 72 modelos de pasajeros y 49 modelos de uso comercial, además de 115 versiones híbridas enchufables también con etiqueta 0.

Hasta agosto, Tesla, Volkswagen y Peugeot copaban el podio de las marcas con más eléctricos vendidos en España. Pero lo cierto es que a corto y me-

dio plazo se espera la llegada de algunos modelos movidos por electricidad que pueden consolidar la venta, sobre todo en el entorno urbano que es en el que de momento mejor se desenvuelven. Y una razón de peso para modernizar nuestro parque automovilístico, que está entre los más viejos de Europa.

Y en ese entorno urbano se encontrará como pez en el agua el primer Smart SUV, el denominado Smart "Concept #1". Este todocamino urbano de estilo minimalista y con cuatro puertas de apertura enfrentada aporta originalidad y su portentoso paquete de sistemas de seguridad lo convertirán en un urbanita más que seguro. No le andará a la zaga el Volkswagen "ID Life", que es el anticipo de coche eléctrico urbano que no quiere pasar de 20.000 euros de coste. Además, es el más ecológico: su techo desmontable y el capó están realizados a partir de botellas PET recicladas, la carrocería lleva un barniz a base de virutas de madera y los neumáticos están fabricados con cáscara de arroz, aceite orgánico y caucho natural. Una de las mayores sorpresas que se va a llevar el comprador surgirá cuando compruebe que el mítico Renault "Mégane" se ha convertido en un modelo cien por cien eléctrico con un aspecto de todocamino robusto y tecnológico. El nuevo "Mégane E-Tech" lleva hasta 26 sistemas de ayuda a la conducción, y su autonomía puede llegar a los 450 kilómetros (según versión). Pero llegan muchos más, como el Tesla "Model Roadster", que promete una autonomía de 1.000 kilómetros. O el "Cupra Born" y... ♦

# Toyota Yaris Cross

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 23.500 €



**EMISIONES DE CO<sub>2</sub>:**  
101 g/km  
**IMP. MATRIC.:**  
0%



Estética:	8
Acabado:	6,5
Habitabilidad:	6,5
Maletero:	7,5
Confort:	8
Potencia:	7
Cambio:	6
Aceleración:	6,5
Consumo:	9
<b>Nota media:</b>	<b>7,2</b>
Estabilidad:	7,5
Suspensión:	7,5
Frenos:	7,5
Luces:	7,5
<b>Media seguridad:</b>	<b>7,5</b>

La opinión de

**autofácil**

Analizamos la versión SUV del "Yaris", con el que comparte mecánica. Emplea un sistema híbrido: motor 1.5 de gasolina y otro eléctrico no enchufable que ayuda al motor térmico, y mueve al vehículo por sí solo durante un par de kilómetros a baja velocidad y siempre que no se acelere con decisión. Además, hay una versión de tracción total (i-AWD) que incluye un segundo motor eléctrico para accionar las ruedas traseras cuando es necesario. Tiene 19 cm más que el "Yaris" normal.

Pero la distancia entre ejes es la misma, y el espacio interior apenas varía: está bien para 4 personas. El puesto de conducción es similar. Está bien ajustado, pero abusa de los plásticos duros y no está tan detallado como otros rivales ("Captur" o "Arona"). En marcha, destaca por su facilidad de conducción y comodidad elevada. Gasta especialmente poco en ciudad, y solo en carretera el consumo es un poco más elevado, rondando los 5,5 l/100 km reales. Dado que la caja de cambios no tiene marchas como tal, puede parecer más ruidoso que sus rivales al principio. [www.toyota.es](http://www.toyota.es)

**MOTOR:** Híbrido gasolina y eléctrico, 116 CV.

**CARBURANTE:** Gasolina.

**EQUIPAMIENTO:** Airbags frontales delanteros. Airbag central delantero. Airbags de cabeza. Airbags laterales delanteros. Anclajes Isofix plazas laterales traseras. ABS. Control de cambio de carril. Asistente arranque en pendiente. Lector de señales. Sensores de aparcamiento delanteros y traseros. Entre otros.

**DIMENSIONES:** Longitud 4,18 m. • Ancho 1,76 m. • Alto 1,56 m.

**MALETERO:** A partir de 397 litros.

**CONSUMO MEDIO:** 4,5 l/100 km.

# Peugeot 308 1.2 Pure Tech EAT8

La opinión de

**COCHE actual**  
TODO LO QUE NECESITAS

Ahora sí... El "308" puede poner sobre las cuerdas al mítico "Golf". Su diseño es pura emoción, aunque al i-Cockpit le tendrás que coger el hilo, ya que no es, precisamente, el puesto de conducción más ergonómico. Calidades sobresalientes, pantallas digitales y asistentes de conducción le dotan de unos niveles de seguridad de referencia. Es grande pero no está aprovechado en términos de habitabilidad o capacidad de maletero. Estrena una arquitectura que aporta más confort, control, habitabilidad y seguridad. Lleva motores Plug-in, con versiones de 180 y 225 CV con autonomías eléctricas de unos 60 km. Entre los térmicos –en gasolina o Diesel, de 110 hasta 131 CV–, un pero: Peugeot no los ha convertido en ECO mediante una sencilla hibridación, como viene haciendo la competencia. Eso no quita para que propulsores como el 1.2 PureTech de 130 CV, ligado al cambio automático haga del "308" un compacto muy competente, agradable de usar gracias a la participación de la transmisión. El punto flojo de este motor son sus bajos. Su consumo es razonable y sobresaliente su dinámica y ajuste de chasis. [www.peugeot.es](http://www.peugeot.es)

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 24.500 €

**EMISIONES DE CO<sub>2</sub>:**  
127 g/km  
**IMP. MATRIC.:**  
4,75%



Estética:	9
Acabado:	8
Habitabilidad:	7
Maletero:	6
Confort:	8
Potencia:	7
Cambio:	8
Aceleración:	7
Consumo:	7
<b>Nota media:</b>	<b>8,2</b>
Estabilidad:	8
Suspensión:	8
Frenos:	8
Luces:	8
<b>Media seguridad:</b>	<b>8</b>

**MOTOR:** 3 cilindros en línea. 131 CV a 5.500 rpm.

**CARBURANTE:** Gasolina.

**EQUIPAMIENTO:** Airbags frontales delanteros. Airbags de cabeza. Airbags laterales delanteros. Alerta cambio in-

voluntario de carril. Alerta distracción conductor. Asistente arranque en pendiente. Control distancia aparcamiento trasero. Reconocimiento de señales. Regulador y limitador de velocidad. Anclajes Isofix. Entre otros.

**DIMENSIONES:** • Longitud 4,37 m. • Ancho 1,44 m. • Alto 1,44 m.

**MALETERO:** 361 litros.

**CONSUMO MEDIO WLTP:** 5,6 l/100 km.

# Kia Sorento 1.6 T-GDI PHEV

## LO MEJOR

- Comportamiento
- Habitabilidad y maletero
- Equipamiento

## LO PEOR

- Peso elevado
- Sin recarga en marcha
- Detalles de acabado mejorables

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 43.199 €



**EMISIONES DE CO<sub>2</sub>:**  
38 g/km  
**IMP. MATRIC.:**  
0%



Estética:	8
Acabado:	7
Habitabilidad:	9
Maletero:	9
Confort:	8
Potencia:	8
Cambio:	7
Aceleración:	8
Consumo:	8
<b>Nota media:</b>	<b>8</b>
Estabilidad:	8
Suspensión:	7
Frenos:	9
Luces:	8
<b>Media seguridad:</b>	<b>8</b>

## La opinión de Motor16

El "Sorento" ha electrificado sus motores. La versión híbrida enchufable combina un motor de gasolina (180 CV) con un propulsor eléctrico (90 CV), que en conjunto rinden 265 CV, que le permiten moverse con energía en carretera y buenas prestaciones a pesar de su tamaño y peso. Un coche para viajar en familia, con un buen confort de marcha y un excelente comportamiento sobre una suspensión firme y una gran capacidad de frenada. Mucho espacio inte-

rior y hasta 7 plazas, con un equipamiento de confort muy completo. Además, puede rodar por pistas con poca adherencia, apoyándose en su tracción 4x4 y en los modos de conducción específicos (Terrain Mode). Pero también un coche para todos los días, sin problemas para entrar en el centro de la ciudad, disponiendo de etiqueta CERO. Su batería homologa una autonomía de 57 km; 70 km en ciclo urbano. Con una conducción eficiente, puede desplazarse hasta 140 km/h con el motor eléctrico. La carga completa desde 0 en 3,5 horas. En enchufe doméstico, 5 horas. [www.kia.es](http://www.kia.es)

**MOTOR:** Híbrido enchufable con 2 motores: Gasolina (1.598 cv) y eléctrico. Total 265 CV.

**CARBURANTE:** Gasolina.

**EQUIPAMIENTO:** 7 airbags. ABS+ESP. Alerta cambio de carril. Control presión neumáticos. Sistema de arranque en cuesta. Mitigación colisión frontal con detector peatones. Sensores aparcamiento traseros y delanteros. Entre otros.

**DIMENSIONES:** Longitud 4,81 m. • Ancho 1,90 m. • Alto 1,70 m.

**MALETERO:** Hasta 809 litros.

**CONSUMO MEDIO WLTP:** 1,6 l/100 km.

**BATERÍA:** De ión de litio, de 13,8 Kwh.

# Piaggio 1 (eléctrico)

## La opinión de SOLOMOTO

El segundo escúter eléctrico de la marca deriva del antiguo "Zip". Es un escúter urbano de plataforma plana, llantas de 10", motor en la rueda trasera y disponible en tres versiones: Piaggio "1" y "1+" (L1e, motor de 1,2 kW), y "1 Active" (L3e), con motor de 2 kW. Probamos este último, con mayor potencia de motor y más batería, capaz de llegar a los 60 km/h, y que ofrece hasta 88 km de autonomía en el modo Eco (punta de 30 km/h) o bien 68 km en el modo Sport. En marcha es muy silencioso, muy fácil de llevar, ligero y estrecho, y resulta cómodo para todas las tallas. Tiene una batería extraíble de iones de litio bajo el asiento (además, cabe un casco jet), que puede cargarse en casa en 6 horas. La instrumentación es una pantalla LCD en color de 5,5" con toda la información. Dispone de marcha atrás, iluminación full led, gancho portabultos en el contra escudo y una toma USB. Tiene arranque por llave remota y su peso total es de solamente 85 kilos. Y para frenar equipa un disco delantero y otro trasero de 175 mm y con CBS en la versión 1 Active, con sobrada potencia. Un buen producto a buen precio. [www.piaggio.com/es\\_ES/](http://www.piaggio.com/es_ES/)

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 3.290 €

**EMISIONES DE CO<sub>2</sub>:**  
0 g/km  
**IMP. MATRIC.:**  
0%



Estética:	9
Acabado:	8
Pos. conductor:	9
Pos. pasajero:	8
Equipamiento:	8
Motor:	8
Vel. punta:	8
Aceleración:	6
Consumo:	10
Instrumentación:	8
<b>Nota media:</b>	<b>8,2</b>
Estabilidad:	9
Suspensión:	8
Frenos:	9
Luces:	8
Ciudad:	10
Carretera:	7
<b>Media seguridad:</b>	<b>8,5</b>

**MOTOR:** Eléctrico refrigerado por aire en el cubo de la rueda trasera.

- **Cilindrada:** Equivalente a 125 cc.
- **Arranque:** Por llave remota.
- **Autonomía:** 66-88 kilómetros.
- **Tiempo de recarga:** 6 horas.
- **Batería:** De iones de litio.

**TRANSMISIÓN:** Directa.

**FRENOS:** Disco delantero y simple trasero, con CBS.

**SUSPENSIÓN:** Delantera, horquilla hidráulica; trasera, por doble amortiguador.

**RUEDAS:** Neumáticos: Delantero, 100/80x10"; trasero, 100/80x10".

**DIMENSIONES:**

- **Longitud:** 1.680 mm.
- **Altura asiento:** 770 mm.
- **Peso:** 85 kg.

## ¿Cuánto cuesta tener un coche?

El comparador financiero Acierto.com ha calculado cuánto cuesta tener coche y la cantidad final supera los 48.000€. Al precio medio de compra de un turismo en España (20.647€), debemos añadir:

- **Combustible.** El rodaje medio anual de un coche particular son 12.600 km. Si la edad media del parque automovilístico es 13,1 años, un coche, durante su vida útil, recorrerá 165.000 km. Con el precio actual del combustible (1,42€/l) y el consumo medio (5 l/100 km), gastaremos 11.500€.
- **Mantenimiento.** Cada kilómetro recorrido cuesta 0,06€ en reparaciones, unos 9.900€ en total.
- **Seguro.** Depende de la póliza, aunque la media ronda 400-500€ al mes. En 13 años, 5.200€.
- **Impuestos e ITV.** El gasto mínimo serán unos 1.000€.
- **Otros gastos.** Además, quedan aparcamientos, peajes, limpieza e intereses (si se financia).



jes, limpieza e intereses (si se financia).

### ¿Podemos ahorrar?

La respuesta es sí. Empezando por la compra: comparando entre concesionarios, optando por un vehículo de kilómetro 0 o de ocasión, o por modelos que estén a punto de desaparecer (suelen estar el 20% más baratos). Si lo financiamos, debemos revisar bien todas las condiciones. Además, un buen mantenimiento evitará averías graves (y caras) y conducir de manera eficiente, ahorrará combustible y producirá un menor desgaste en las piezas. En el seguro, compare antes de elegir uno.

## Volkswagen, solo cambio automático

En el año 2030, todos los vehículos Volkswagen tendrán cambio automático, una decisión que irá implementándose de forma progresiva a partir de 2023. El "Tiguan" será el primer modelo que salga a la venta únicamente con transmisión automática y, a continuación, el "Passat". La decisión de Volkswagen está relacionada con la progresiva electrificación de toda su flota: sus planes pasan por vender el último coche de combustión entre 2030 y 2033.



## Pisar el acelerador para aparcar

¿Ha pensado alguna vez aparcar su coche pisando solo el acelerador? Ya puede hacerlo con el nuevo Renault "Mégane" E-TECH Eléctrico que incorpora la nueva tecnología *One pedal to park*, una evolución del asistente avanzado de aparcamiento, el *Advanced Park Assist*, presentado en 2019, que permitía al vehículo tomar el control de todas las maniobras al aparcar (desde la detección del espacio en la calle hasta la total detención del vehículo). El nuevo dispositivo ha sustituido el botón que se utilizaba para activarlo por el pedal del acelerador. El *One pedal to park* es más fácil de manejar (no hay que buscar el botón) y también se gana en seguridad (soltar el acelerador ante un posible peligro es algo instintivo).

## Trafic 2021: Por la movilidad urbana

Digitalización de la movilidad urbana (zonas de bajas emisiones, electrificación y control del tráfico), tratamiento de datos e infraestructura inteligente y conectada han sido los temas tratados en la 17ª edición del Salón Internacional de la Movilidad Segura y Sostenible, TRAFIC 2021. Con el lema "Conéctate a la movilidad urbana", han participado más de 3.500 profesionales y un total de 55 empresas. Más información: <https://www.ifema.es/trafic>



## SUPERVENTAS ENERO-OCTUBRE 2021

Fuente: ANFAC (Asoc. Nac. de Fabricantes de Automóviles)

### UTILITARIO



1. DACIA SANDERO: 15.988
2. SEAT IBIZA: 13.560
3. CITRÖEN C3: 13.423

### FAMILIAR COMPACTO



1. SEAT LEÓN: 11.577
2. CITRÖEN C4: 8.615
3. RENAULT MEGANE: 7.078

### BERLINA MEDIA



1. MERCEDES CLA: 1.891
2. BMW SERIE 2: 1.886
3. PEUGEOT 508: 1.840

### MONOVOLUMEN MEDIO



1. DACIA LODGY: 2.164
2. MERCEDES CLASE B: 1.596
3. VOLKSWAGEN TOURAN: 1.500

## COP26: Adiós al coche de combustión

30 países y 6 fabricantes de coches (Ford, General Motors, Volvo, Mercedes-Benz, Jaguar Land Rover y la china BYD) se han comprometido a producir solo turismos y furgonetas de emisiones cero a partir de 2035. Para ello, han suscrito el Acuerdo de Glasgow sobre Emisión Cero de Vehículos, en el marco de la Cumbre del Clima, la COP26, que se celebró recientemente. Entre los países firmantes, están Reino Unido, Canadá, India, Países Bajos, Austria, Noruega, Chile o Dinamarca.

Fuera de este compromiso –que responde también a la petición que hace semanas realizó el secretario general de Naciones Unidas, António Guterres, quien instó a los países desarrollados a dejar de fabricar coches de combustión en 2035 y el resto, en 2040– han quedado Estados Unidos, China y Japón. Y también España, Alemania y Francia, si bien la Comisión Europea ya anunció en julio que, desde 2035, no podrán venderse en la Unión Europea turismos ni furgonetas nuevos contaminan-



tes. Sin embargo, la propuesta final aún está pendiente de concretarse.

En España, la reciente Ley de Cambio Climático establece 2040 como límite para prohibir la venta de coches que no sean de cero emisiones, aunque esta fecha puede cambiarse si el plazo se

adelanta en el ámbito europeo. Según datos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en 2018, el sector del transporte en España representa el 43% de las emisiones totales de efecto invernadero. De estas, el 95% corresponden al transporte por carretera.

## Motos: más seguridad

En 5 años, un sistema automático de frenado en las motos salvaría 250 vidas; una chaqueta airbag, 110, y un protector de piernas evitaría hasta el 78% de las lesiones graves. Además, reducir la siniestralidad de las motos permitiría ahorrar hasta 200 millones de euros. Estas son las principales conclusiones del proyecto europeo PIONEERS, en el que participa el RACC (Real Automóvil Club de Cataluña) y en el que se han



analizado estos nuevos prototipos de seguridad a partir de accidentes reales, en los que los motoristas estuvieron implicados o sufrieron lesiones. El objetivo es reducir la siniestralidad entre los motoristas antes de 2025.

analizado estos nuevos prototipos de seguridad a partir de accidentes reales, en los que los motoristas estuvieron implicados o sufrieron lesiones.



## Giros en ángulo recto

Mobis, filial de Hyundai, ha desarrollado un novedoso dispositivo que, además de incorporar propulsión, suspensión y frenado, permite que las ruedas puedan hacer giros de 90°. Se trata del e-Corner Module, una rueda modular que puede incorporarse a cualquier tipo de coche eléctrico y que además libera espacio en el interior de la carrocería. Con el e-Corner Module, los vehículos pueden girar sobre sí mismos, cuando el espacio es muy reducido, o avanzar de lado para aparcar. En 2025, Hyundai quiere lanzar los primeros coches autónomos con este sistema para el reparto de mercancías.

**CON LA BATERÍA A CUESTAS.** El ZipCharge Go es un cargador portátil para vehículos eléctricos. Simula una maleta con ruedas y permite recargar el coche para recorrer entre 20 y 32 kilómetros en 30 minutos.

**POR LA SOSTENIBILIDAD.** El 40% de los españoles en edad de conducir considera fundamental el impacto ambiental a la hora de comprar un coche. Esta es la conclusión del estudio Go Electric sobre movilidad electrificada de Ford.

**SIMULADOR PARA CURAR.** Ayudar a pacientes con daño cerebral adquirido a recuperar las destrezas para volver a conducir. Para eso, se ha incorporado un simulador de conducción a la rehabilitación, tras el acuerdo entre Hyundai Motor España y la Unidad de Daño Cerebral del Hospital Beata María Ana de Madrid.

### TODOTERRENO PEQUEÑO



1. SEAT ARONA: 18.725
2. PEUGEOT 2008: 14.494
3. VOLKSWAGEN T-ROC: 12.872

### TODOTERRENO MEDIO



1. SEAT ATECA: 11.712
2. PEUGEOT 3008: 10.144
3. NISSAN QASHQAI: 9.042

### ELÉCTRICO



1. TESLA MODEL 3: 2.172
2. KIA NIRO: 1.301
3. RENAULT ZOE: 934

### HÍBRIDO



1. TOYOTA COROLLA: 13.688
2. FIAT 500: 12.421
3. TOYOTA C-HR: 11.924

ESTOS SON LOS ASISTENTES QUE ACONSEJAN LOS EXPERTOS

# Tecnología para impedir accidentes

El año que viene todos los coches nuevos de la UE deberán incluir obligatoriamente una serie de asistentes electrónicos que se han ido analizando en los números anteriores de la revista. Pero hay más, muchos más, algunos **muy recomendables para montarlos en un vehículo nuevo y aumentar su seguridad.**

- **Fede ASENSIO**
- **Infografía: DLIRIOS**

El Parlamento Europeo tiene previsto ir aumentando la implementación de sistemas ADAS (Sistemas Avanzados de Asistencia a la Conducción) en los próximos años. La tecnología está cada vez más presente en el automóvil, creando sobre el mismo un ecosistema alrededor de conductor y pasajeros, con el fin de configurar un mecanismo de defensa que permita reducir al mínimo los accidentes y sus consecuencias.

En los números anteriores se han analizado los ocho asistentes que serán obligatorios a par-

tir del año próximo. Pero en el camino hacia la conducción autónoma y al firme reto de reducir las muertes por accidente a cero, las marcas están desarrollando otros sistemas electrónicos de ayuda a la conducción que ya incorporan en sus modelos y que es conveniente conocer. Por la seguridad al volante, muchos de estos asistentes pueden ser decisivos a la hora de elegir nuestro próximo vehículo. Por eso vamos a seguir examinando otros asistentes destacables, fijándonos en los que se han seleccionado desde el Proyecto VIDAS, creado por Bosch y FESVIAL (Fundación Española para la Seguridad Vial) para significar la relevancia

que los ADAS tienen en la movilidad sostenible y la seguridad vial. Estos son los asistentes que aconsejan al usuario a la hora de comprar un coche nuevo:

- Sistema de detección de señales
- Control de Crucero Adaptativo
- Alumbrado en curva
- Asistente en cruces.
- Advertencia de conductor en sentido contrario

## SISTEMA DE DETECCIÓN DE SEÑALES

Este sistema (ver infografía) reconoce todo tipo de señales, incluidas las digitales fijas o variables, y las restricciones temporales. También puede actuar en

intonía con el Control de Crucero Adaptativo, controlando la velocidad máxima de manera autónoma.

## CONTROL DE CRUCERO ADAPTATIVO (ACC)

El ACC (ver infografía) mantiene la velocidad programada de manera continuada cuando está activado. Además, frena y acelera el vehículo para adaptarse al tráfico. Ofrece confort y seguridad en viajes largos.

## ALUMBRADO EN CURVA

Los sistemas de iluminación han evolucionado enormemente



## ● Sistema de detección de señales

### EL MEJOR CÓDIGO DE LA CIRCULACIÓN

Va avisando al conductor de casi cualquier señal vertical que se encuentre en la vía.





en los últimos tiempos. Y existen tipos muy diferentes para coordinar el haz de luz emitido con los cambios de dirección del coche. O con los faros de LED, que en sus diferentes modalidades permiten adaptar ese haz de luz al giro del volante, pero también tiene en cuenta la presencia de otros vehículos o la refracción sobre los carteles indicadores de la carretera. Permite ajustar la orientación de las luces o apagar y encender determinado número de leds según las circunstancias. Para ofrecer la mejor iluminación sin deslumbrar y sin que los reflejos puedan resultar molestos.

Mediante sensores de radar y una cámara delantera, las ópticas

más actuales controlan la intensidad y el grado de luz que deben emitir en cada momento. Y su finalidad es mantener la máxima intensidad sin afectar a otros conductores y con el más amplio haz de luz posible para iluminar bien los límites de la carretera, especialmente en las curvas.

### ASISTENTE EN CRUCES (FCA)

Su finalidad es evitar las colisiones en las intersecciones de los vehículos que transitan en las diferentes direcciones. Los cruces son siempre

un punto conflictivo en la seguridad vial, dado que el conductor debe controlar el tráfico que transcurre en diferentes direcciones. Para ayudar en estas circunstancias, el FCA con

### EXISTE UN SISTEMA QUE ADVIERTE DE LA PRESENCIA DE 'CONDUCTORES KAMIKAZES'

giro en intersecciones activa los frenos si detecta tráfico en sentido contrario cuando el conductor está girando en un cruce o si detecta que hay vehículos acercándose por el lateral cuando el conductor circula en línea recta por un cruce de vías. Mediante unos sensores de radar y la cámara frontal controla el tráfico cruzado al

llegar a una intersección, emitiendo normalmente una señal visual o sonora y actuando sobre los frenos e incluso la dirección de forma autónoma.

### ADVERTENCIA DE CONDUCTOR EN SENTIDO CONTRARIO

Bosch ha desarrollado este sistema de advertencia basado en la nube. Una aplicación desarrollada para evitar accidentes con vehículos que circulan en dirección contraria pero sobre el mismo carril; es decir, para advertir de la presencia de 'conductores kamikazes'.

Una situación muy puntual pero, que, en caso de alcance, siempre tiene consecuencias graves.

También avisa al conductor si es este el que ha entrado por error en sentido contrario. Haciendo uso de servidores de control de tráfico, detecta que un vehículo está circulando en sentido equivocado, generando la advertencia en menos de 10 segundos a través de aplicaciones determinadas para el *smartphone*, como la del RACC Infotransit, sobre la que se ha desarrollado. ♦

Fuentes: Bosch, FESVIAL, Hella y Audi.

## ● Control de crucero adaptativo

### OLVÍDESE DE LA VELOCIDAD

Mantiene la velocidad, la adapta a las condiciones de la vía y a la señalización, y frena y acelera de forma autónoma.



1 Equipa sensores de radar y la cámara frontal.

2 Mantiene la velocidad que el conductor indica a través de los mandos.



3 Sensores de radar y ultrasonidos, miden la distancia con el coche que le precede en base a la distancia seleccionada por el conductor, hasta 5 niveles según la marca y el modelo que lo utiliza.



4 Adapta automáticamente la velocidad al tráfico, frenando y acelerando de manera autónoma.



5 Normalmente funciona a partir de 30 km/h.



6 Al pisar el freno se desconecta, pero si lo tenemos activado, al acelerar entra de nuevo en funcionamiento.



7 También puede adaptar la velocidad automáticamente a las indicaciones que 'lee' en las señales de tráfico.

SE EXIGE UNA AGUDEZA VISUAL BINOCULAR DE 0,5

# ¿Por qué es importante ver bien para conducir?

Con 8 millones de españoles con deficiencias visuales y un **38% con dificultad para la visión con baja iluminación** –según un estudio de Essilor y FESVIAL–, explicar por qué es importante una perfecta visión para conducción parece imprescindible. La razón última es sencilla: reducir el riesgo vial.

• Elena VALDÉS

**A**l conducir, la mayor parte de la información llega a través de la vista. Es imprescindible, por tanto, contar con una adecuada capacidad visual para realizar esta tarea.

Como expone el doctor Nouzet, en el Manual sobre Neurología y Conducción, la función visual humana es muy compleja: *“Al conducir, el ser humano debe estar atento a las imágenes procesadas en los campos visuales centrales y periféricos, en diferentes condiciones de luminosidad y, por lo tanto, de contraste entre las imágenes, mientras está en movimiento sobre un entorno que, a su vez, tiene otros objetos móviles y, en muchas ocasiones, en condiciones adversas que, por sí mismas, disminuyen la visibilidad. Además, la función visual humana tiene un alto nivel de complejidad, debido a que necesita integrar diversos tipos de información (posición, tamaño, color, movimiento...) para elaborar una imagen nítida para el cerebro. Con todo, resulta sencillo*

*entender cómo las alteraciones visuales pueden afectar a la capacidad de conducir vehículos”.*

Así, no es extraño que se hayan dedicado numerosos estudios y desde perspectivas muy variadas a la relación entre riesgo vial y alteraciones visuales que son la base para ofrecer consejo preventivo a los conductores con el fin de reducir su riesgo.

**AGUDEZA VISUAL.** La agudeza visual (definición o detalle con que se perciben los objetos), el campo visual (espacio total que se abarca con la visión al mirar a un punto central) y la sensibilidad al contraste (capacidad para discriminar un objeto del fondo en el que se encuentra) son capacidades básicas para la conducción que se pueden ver alteradas por numerosas enfermedades o trastornos, bien del propio órgano de la visión (cataratas, glaucoma o alteraciones de la refracción, como la miopía, astigmatismo...), bien por enfermedades de otros órganos o sistemas, como la diabe-

**TRAS SER  
DESLUMBRADO  
SE TARDA DE 3 A  
5 SEGUNDOS EN  
RECUPERAR LA  
VISIÓN**

tes. La disminución de esas capacidades pone en riesgo la seguridad tanto del propio conductor como de terceras personas.

En los reconocimientos médicos para obtener o renovar el permiso de conducir, la primera exploración que se realiza al conductor es la agudeza visual, y en concreto la lejana. Una buena agudeza visual permite observar con precisión los estímulos visuales del entorno vial.

La normativa autoriza a conducir con una agudeza visual binocular de 0,5 (con o sin corrección); no obstante, se debe explicar al conductor que debe conducir con la mejor visión que pueda conseguir, y

si logra una visión superior al 0,5 con gafas o lentes de contacto, aunque no esté obligado, es imprescindible que las utilice. Además, en malas condiciones de iluminación (de noche o con poca visibilidad), la agudeza visual se reduce, y es necesario contar con una adecuada sensibilidad al contraste –habilidad para identificar un objeto

y separarlo del fondo en el que se encuentra (señales de tráfico, peatones, vehículos)–. Cuando la sensibilidad al contraste se altera hay que evitar la conducción del anochecer al amanecer.

**DESLUMBRADOS.** El porcentaje de personas con alteraciones en la visión nocturna ha aumentado debido al envejecimiento general de la población.

El deslumbramiento (pérdida de visión de corta duración, de 3 a 5 segundos, tras la exposición a una luz más intensa que la iluminación general) y la discapa-

## Con alcohol, peor

Si a la conducción nocturna se le añade el alcohol no solo se verán afectadas las aptitudes psicomotoras del conductor, su grado de atención y el tiempo de respuesta, también se puede alterar la calidad de la visión. A medida que aumenta la concentración de alcohol en sangre, disminuye la capacidad de discriminación visual y la capacidad de recibir estímulos visuales periféricos.





## Recomendaciones al conductor con problemas de visión

- Utilice sus gafas o lentes de contacto para conseguir la mejor visión al volante.
- Si tiene necesidad de usar gafas "de cerca" es recomendable que utilice unas gafas progresivas para observar mejor la información que recibe a través del tablero del vehículo.
- Unas gafas de sol que eviten el exceso de luz hacen la conducción más confortable
- Si nota dificultades para conducir de noche (no distingue bien las señales, no calcula bien la profundidad, etc.), evite conducir de noche o cuando haya malas condiciones de luminosidad (lluvia, niebla...). Planifique el viaje evitando condiciones climáticas adversas
- Reduzca la velocidad: al aumentar la velocidad se reduce el campo de visión
- Si toma algún fármaco que afecta a su visión, siga los consejos de su médico y evite la conducción nocturna.
- Si el oftalmólogo, con motivo de una exploración, le dilata la pupila, no conduzca hasta que no se le pase el efecto de la medicación.
- Procure conducir por rutas conocidas y poco concurridas.

ciudad que produce, cuando el tiempo para recuperar de nuevo su visión se alarga, aumenta con la edad, incluso con ojos sanos. Y se incrementa más en personas con cataratas y es más frecuente en operados de cirugía refractiva.

Los deslumbramientos se producen fundamentalmente de noche y muchos conductores evitan conducir de noche reduciendo su riesgo vial.

**DE CERCA.** La legislación no aborda la visión cercana;

sin embargo, es recomendable que quien precisa gafas de cerca utilice corrección con lentes progresivas que permiten ver de cerca y 'leer' la información que se recibe desde el tablero del coche (velocímetro, GPS...)

En cuanto al riesgo, más relevante que la agudeza visual es el campo visual que permite percibir la escena con amplitud. Algunas patologías (como retinopatías o

degeneración macular) alteran el campo visual, impidiendo la conducción; pero, sin existir patología, otras circunstancias hacen perder campo visual, como algunos elementos de la estructura del vehículo. Para reducir su efecto se debe realizar un uso continuo de

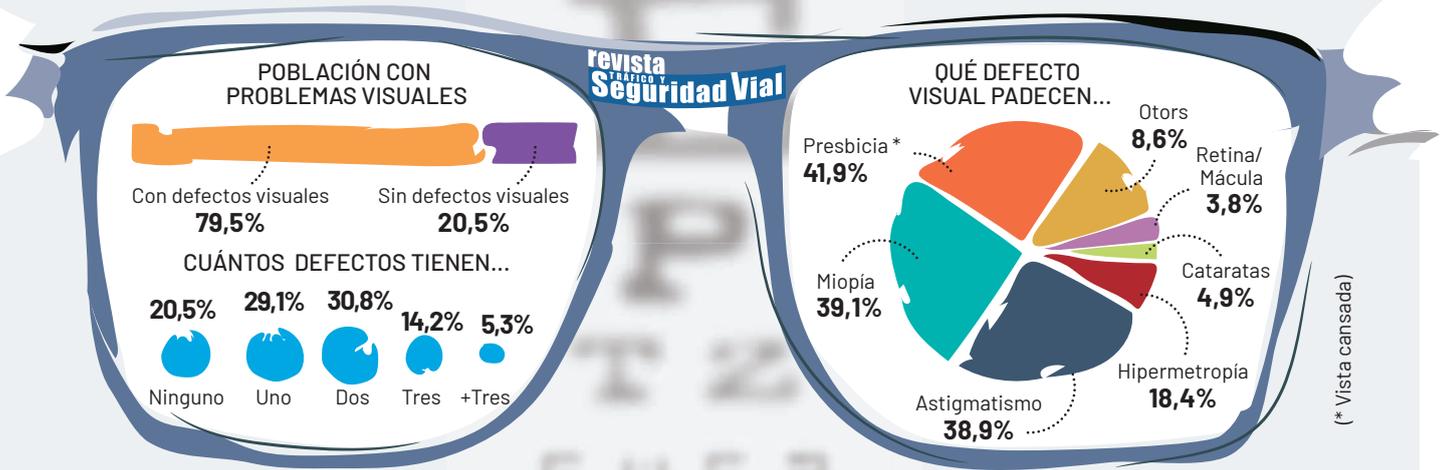
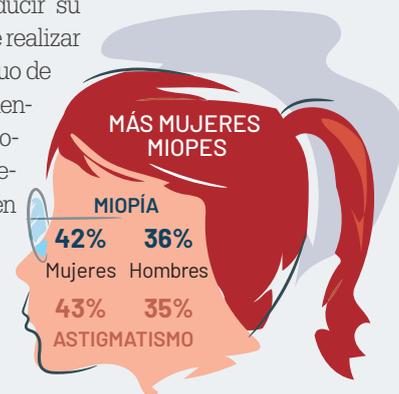
los retrovisores e incrementar los movimientos de rotación del cuello. Estas recomendaciones –también

para los conductores con visión monocular– y explicar cómo se reduce el campo visual a medida que aumenta la velocidad ayudarán a quien padece patologías visuales a comprender la necesidad de viajar a menor velocidad. ♦

**LA AGUDEZA VISUAL SE REDUCE CON MALA ILUMINACIÓN**

## LOS DEFECTOS VISUALES DE LOS CONDUCTORES ESPAÑOLES

La vista es, quizás, el sentido más importante para la conducción, ya que por ella se recibe el 80% de la información relativa a la circulación. El informe "La Visión en España 2020" hace una radiografía de cómo ven los españoles.



Fuente: La Visión en España 2020. Clínica Baviera

MATERIAL GRATUITO Y CON CONTENIDO VIAL

# Mayores seguros: actividades y ejercicios

Casi el 30% de las víctimas mortales de tráfico en la Unión Europea eran mayores de 65 años, según la Comisión Europea. Para que la movilidad segura durante toda la vida no sea una utopía, la DGT lanza ITINERARIOS, un conjunto de ejercicios y actividades de contenido vial para facilitar la inclusión en ellos de contenido vial.

• María Cruz GARCÍA EGIDO

El informe de Seguridad Vial 2021 DEKRA sobre las personas mayores vuelve a poner de manifiesto la necesidad de atención especial a este colectivo en cuanto a su protección en el ámbito de la seguridad vial.

En Europa hay una alta variabilidad entre los países miembros, entre estructuras muy avanzadas y otras que se incorporan y adaptan a las nuevas necesidades de movilidad segura, sostenible y saludable; pero en general, también en todo el planeta, los usuarios mayores de la vía pública tienen mayor riesgo

de sufrir accidentes de tráfico. Teniendo en cuenta que la proporción de personas mayores seguirá creciendo por la evolución demográfica, es imprescindible actuar cuanto antes.

**UN TERCIO, ACCIDENTES DE MAYORES.** Según estadísticas recientes de la Comisión Europea, casi el 30% de las víctimas mortales de tráfico en la Unión Europea eran mayores de 65 años. En España, en la última década esta población se ha incrementado de 7,8 millones en 2010 a 9,3 millones en 2020, un gran noticia sin duda, no en vano España es el país europeo con mayor esperanza de vida, y uno de los más longevos. No obstante, no se pueden empañar esos estupendos datos de salud demográfica con incrementos en la siniestralidad vial de este grupo.

Hay mucho trabajo por hacer desde múltiples perspec-

tivas, aspectos y posibilidades para la intervención tanto de forma educativo-preventiva, como paliativa.

No perdamos de vista la frase de apertura de este informe: *“Una movilidad segura durante toda la vida no es una utopía”*. Su seguridad vial debe tratarse como un eje transversal de su salud general, tocando todos los aspectos, ámbitos y formas de intervención que puedan incrementarla, siendo conscientes de la peculiaridad de sus necesidades viales.

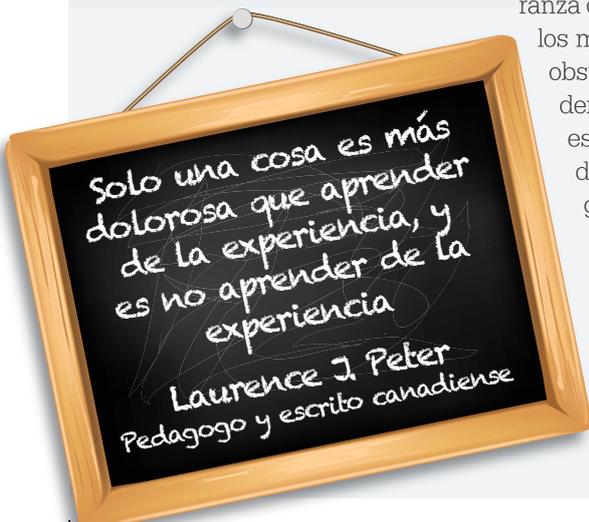
**LA MOVILIDAD ES CLAVE PARA EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO, LA SALUD Y CALIDAD DE VIDA DE LOS MAYORES**

**FORMAR AL FACTOR HUMANO.** Así, la incorporación de nuevas ayudas tecnológicas a la conducción e infraestructuras es una de las grandes posibilidades –por ejemplo, la mejora de accesibilidad y señalización en cruces tanto peatonales como para conductores–, pero también es importante incidir en el uso seguro del transporte público, o en su incorporación al uso de otros vehículos de movilidad más sostenible.

La tecnología es una herramienta significativa de ayuda para estas mejoras, y para prácticamente cualquier mejora social; sin embargo la intervención sobre el factor humano, a través de la información/formación, y el trabajo en el fomento de aprendizajes y actitudes personales y sociales para la convivencia en las vías públicas, es una opción imprescindible en cualquier objetivo de la sociedad

contemporánea.

Es cierto que son conceptos muy amplios, en ocasiones difusos, sin fundamento, pero también lo es que una de las cosas que ayuda a sentirnos seguros en cualquier ámbito/situación es controlar y minimizar el riesgo en el entorno, y, en ese sentido, los avances tecnológicos y sociales pueden provocar desbordamientos de información en los mayores, y resulta





recomendable en momentos puntuales trabajar sobre las cuestiones más elementales y cercanas y conocidas para ellos.

Sabemos que la movilidad es clave para el envejecimiento activo, la salud y calidad de vida de los mayores; un pilar de para el bienestar físico y psicosocial, aunque suponga una mayor exposición al riesgo vial.

**LA MIRADA DGT.** Con esta perspectiva, la DGT ha impartido diversos cursos de formación online para profesionales que trabajan con mayores en los que participaron más de 1.800 personas. Además de la formación que les permite mejorar los niveles de se-

guridad vial de los mayores, la comunicación con estos profesionales ha permitido compartir ideas y propuestas para elaborar un recurso facilitador de su trabajo en esta materia de manera más eficaz y contrastada.

En 2020, tras la pandemia, presentamos a cien profesionales la propuesta de un nuevo recurso, y solicitamos su opinión y valoración buscando integrar el mayor número de ellas. 78 de los 100 participantes nos evaluaron desinteresadamente con importantes aportaciones y sugerencias que se han integrado en un nuevo recurso. ♦

Este recurso es gratuito y está disponible en:

[yrevista.dgt.es/itinerarios](http://yrevista.dgt.es/itinerarios)

INTEGRA  
APORTACIONES  
Y SUGERENCIA  
DE **CASI CIENTO**  
**PROFESIONALES**  
**QUE TRABAJAN**  
**CON MAYORES**

## Qué encontramos en Itinerarios

ITINERARIOS es un conjunto de ejercicios y actividades de contenido vial que tienen como referencia las tareas de métodos y programas de entrenamiento cognitivo, para facilitar la inclusión en ellos de contenido vial, para adquirir o actualizar conocimientos viales y desarrollar competencias que permitan una respuesta más segura ante diferentes situaciones viales cotidianas. Un trabajo sobre tareas cognitivas que permita a los mayores con los que se trabaja reconocer, identificar señales, pictogramas... y conocer y asociar la información imprescindible para ellos en el ámbito vial específico. Por ejemplo, el pictograma que aparece en los envases de medicamentos que advierte de los efectos adversos que puede producir sobre la capacidad para conducir.

Mediante ejercicios de discriminación visual a través del reconocimiento de formas, colores, etcétera conseguiremos que lo identifiquen más fácilmente y asocien la información relevante.

En la mayoría de la UE el

**50%**

de los peatones y ciclistas muertos en accidente de tráfico tienen **más de 65 años** (1)

El índice de mortalidad

De 20 a 50 años es de 1.0;

A los 60 años es 1.75;

a los 70, 2.6; y en

los mayores de 80, entre

**5 y 6** (1)

En la UE

**1** de **3**  
cada **3**  
fallecidos es  
**más de 65 años** (1)

Los mayores representa el 19% de la población, pero son el

**25%**  
de los **muertos en accidente de tráfico** (1)

El 32% de las víctimas de accidentes de tráfico necesitan hospitalización. Entre las **víctimas senior**

un **43%** (2)

(1) Informe DEKRA de Seguridad Vial 2021

(2) Traffic Basic Facts 2018: The Elderly



Las cartas para esta sección no deben exceder de 12 líneas, a máquina. Irán firmadas y constará nombre, domicilio, teléfono a ser posible, y DNI. "Tráfico y Seguridad Vial" se reserva el derecho a extractarlas 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: [jmmenendez@dgt.es](mailto:jmmenendez@dgt.es)



## GIRO Y CARRIL BUS

Me gustaría plantear una situación habitual en las calles de cualquier ciudad –envío una foto de la calle Príncipe de Vergara, en Madrid, en el cruce con Concha Espina, a modo de ejemplo-. Si quisiese girar a la derecha desde Príncipe de Vergara ¿debería ocupar el carril bus taxi para no cortar la trayectoria de los vehículos que circulan por este carril o podría girar desde el carril derecho siguiendo las flechas de selección de carril? –**Carlos García. Leganés (Madrid).**

**RESPUESTA:** El Reglamento General de Circulación (art. 74) establece que el conductor de un vehículo que pretenda girar a la derecha o a la izquierda para utilizar vía distinta de aquella por la que circula, para tomar otra calzada de la misma vía

## ESCAPES TUNEADOS DE MOTOS

Quería protestar enérgicamente por el ruido inaceptable, inaguantable, e inaudito de todas o prácticamente todas las motos en todas las cilindradas que circulan por las calles de Jerez de la Frontera, Cádiz.

No entiendo el porqué, porque está bastante claro en el Código de Circulación el tope de decibelios que debe de producir un escape de cualquier vehículo, incluidos evidentemente las motos. Lo cierto es que circulan a altísimas velocidades por las avenidas de esta ciudad con un ruido atronador a todas horas, incluidas las de madrugada y muchísimo más durante los fines de semana.

No comprendo tampoco cómo la Policía Municipal no pone fin a este despropósito de "personas" que no tienen en cuenta el descanso ajeno, y sobre todo de quienes están enfermas o son ancianas y se desvelan con cualquier motivo.

Según parece, esta práctica delictiva (no deja de ser un delito contemplado en el Código de la Circulación) está permitida por ser esta ciudad sede de campeonatos de motociclismo, en el afamado circuito de carreras de Jerez, llamado Ángel Nieto.

Esta carta mía debería servir para que los organismos oficiales competentes pongan fin



a este ruidoso malestar, porque la mayoría de ellos se creen que están en competición, intentando cada uno producir más ruido que los otros, infringiendo además los topes de velocidad permitidos dentro de la ciudad.

**Alberto C. Campos Alfaro. Jerez de la Frontera (Cádiz).**

*o para salir de ella, deberá advertirlo previamente y con suficiente antelación a los conductores de los vehículos que circulan detrás del suyo [...].*

*Toda maniobra de desplazamiento lateral que implique cambio de carril deberá llevarse a efecto respetando la prioridad del que circule por el carril que se pretende ocupar, por tanto, si usted quiere efectuar el giro a la derecha, deberá respetar las marcas viales y la prioridad de los que circulen por ese carril.*

## SEÑAL Y CATÁLOGO

He visto en una autovía la señal de tráfico que adjunto. ¿Se adecúa a la legalidad? No he visto ninguna referencia a ella en el Catálogo Oficial de señales de Circulación. ¿Me puede indicar en qué medio oficial viene recogida o se hace referencia a ese tipo de señales? –**Juan Manuel Valdueza. Madrid.**

**RESPUESTA:** El Reglamento General de Circulación (art. 137) establece que excepcionalmente, cuando



*las autoridades competentes estimen conveniente concretar el significado de una señal o de un símbolo o, respecto de las señales de reglamentación, [...], y no se pudieran dar las indicaciones necesarias por medio de un símbolo adicional o de cifras en las condiciones definidas en el Catálogo Oficial de señales de circulación se colocará una inscripción debajo de la señal, en un panel complementario rectangular, sin perjuicio de la posibilidad de sustituir o completar esas inscripciones mediante uno o varios símbolos expresivos colocados en la misma placa.*

## ¿CÓMO PUEDO DENUNCIARLO?

Me ha pasado en varias ocasiones que le deje adelantarme yendo a una velocidad superior a la permitida y en línea continua. ¿Es denunciable? ¿Cómo? –**Nieves Rodríguez**

**RESPUESTA:** El Reglamento General de Circulación (art. 110), permite que excepcionalmente se utilicen advertencias acústicas de sonido no estridente y prohíbe su uso inmotivado o exagerado, para advertir, fuera de poblado, al conductor de otro vehículo el propósito de adelantarlo. Por otra parte, el artículo 167 establece que la marca longitudinal continua sobre la calzada significa que ningún conductor debe atravesarla ni circular sobre ella. Las conductas descritas, advertencias acústicas, atravesar línea continua y velocidad superior a la permitida, podrían ser sancionadas si no se ajustan a lo establecido en los preceptos de la normativa de tráfico y el particular tendría la posibilidad de presentar una denuncia voluntaria (artº 4.2 del Reglamento de procedimiento sancionador en materia de tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial).

## TRÁMITES. LA DGT RESPONDE

PERMISO DE CIRCULACIÓN Nº 253

ASISTENTE VIRTUAL DE TASAS Nº 254

RECURRIR UNA MULTA Nº 255

TRÁMITES 'ON LINE' Nº 256

PERMISO PROVISIONAL Nº 257

REGISTRO DE APODERAMIENTO Nº 258

SISTEMA CL@VE Nº 259

NOTIFICACIÓN DE SANCIONES

\*Puede encontrar otros trámites en los números de la revista que aparecen en la web: [revista.dgt.es](http://revista.dgt.es)

### TELÉFONOS DE INFORMACIÓN



Emergencias: **112**

Información Tráfico: **011**

Jefaturas de Tráfico: **060**

### PORTAL DE LA DGT [www.dgt.es](http://www.dgt.es)



Jefaturas Provinciales y Oficinas Locales de Tráfico  
[dgt.es/conoce-la-dgt/donde-estamos/](http://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/](http://infocar.dgt.es/etraffic/)

### TASAS DGT



Matriculación automóviles ( <i>Permiso de circulación</i> )	<b>98,78 €</b>
Matriculación ciclomotor ( <i>Licencia Circulación</i> )	<b>27,57 €</b>
Cambios en la titularidad del Permiso de Circulación ( <i>Transferencia</i> )	<b>55,15 €</b>
Examen conducción ( <i>Permisos</i> )	<b>93,12 €</b>
Examen conducción ( <i>Licencias</i> )	<b>44,14 €</b>
Renovación Permisos y Licencias *	<b>24,34 €</b>
Duplicado permisos y licencias conducción y circulación	<b>20,60 €</b>
Obtención de permisos por pérdida de puntos	<b>28,58 €</b>

\*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](http://dgt1.typeform.com/to/MA4B2sOy?typeform-source=sede.dgt.gob.es)

Última Matrícula  
(17/11/2021)



## ¿Tiene alguna multa?

Cuando nos sancionan por una infracción de tráfico, recibimos la correspondiente **notificación de sanción** en nuestro domicilio (excepto cuando recibimos la multa de un agente, entonces se da por notificada).

No obstante, si no es posible entregarla por ausencia o cambio de domicilio, **la denuncia se publicará en el Tablón Edictal Único (TEU)**, que podemos consultar siempre que queramos a través de la web del BOE.

Además, la DGT tiene un servicio de notificación electrónica para este propósito, la **Dirección Electrónica Vial (DEV)**.

Cuando comprobemos que existe una sanción, **debemos asegurarnos de dónde procede** (DGT, comunidades autónomas con competencias de tráfico o ayuntamientos), **para pagarla o para reclamar al organismo correspondiente**. En caso de que no ser el infractor, deberemos notificar quién es el responsable.

### ¿Cómo notifica la DGT una sanción?

Cuando tenga una multa de la DGT, los canales a través de los que le informarán de la sanción son estos:

- **Por correo postal.** Recibirá varias notificaciones por correo postal a distintas horas, para asegurar la recepción de la notificación. Si no recibiera la carta en su domicilio, es posible que la DGT no tenga actualizada su dirección postal. Puede comprobarlo en la web de la Sede Electrónica de la DGT ([sede.dgt.gob.es/es/](http://sede.dgt.gob.es/es/)).
- **Tablón Edictal Único (TEU).** Después de varios intentos de localizarle o si la notificación es rechazada, la sanción es publicada en el Tablón Edictal Único del BOE ([boe.es/notificaciones](http://boe.es/notificaciones)). En este punto, la notificación se da por hecha y el procedimiento sancionador continúa.
- **Dirección Electrónica Vial (DEV).** Es un buzón electrónico para recibir comunicaciones de la DGT por correo electrónico y SMS, con los mismos efectos jurídicos que la notificaciones en papel. Puede darse de alta en la Sede Electrónica de la DGT.

### Y recuerde:

- Puede tramitar el pago de multas y presentar alegaciones o recursos a través de la Sede Electrónica de la DGT.
- Para realizar cualquier trámite presencial en las Jefaturas de Tráfico es necesario solicitar cita previa online o por teléfono (060).

La actual situación sanitaria puede condicionar la atención presencial.  
Consulte la web de la DGT para obtener información detallada.

# LA CIUDAD QUE SE CAMINA, SE VIVE



Las ciudades están cambiando, y desde la DGT queremos impulsar esta nueva forma de movilidad, más sostenible y donde el peatón se sienta protegido.

Porque no todos conducimos, pero todos somos peatones.