TRÁFICO Y
Seguridad Vial
http://revista.dgt.es
AÑO XXXV | DICIEMBRE 2018 | Nº 248

Solo por 10 €/año ¡SUSCRÍBASE!



SUPLEMENTO ESPECIAL
LA "CONSTITUCIÓN" DE LA SEGURIDAD VIAL

Cómo conducir en invierno

Active el 'modo coche'



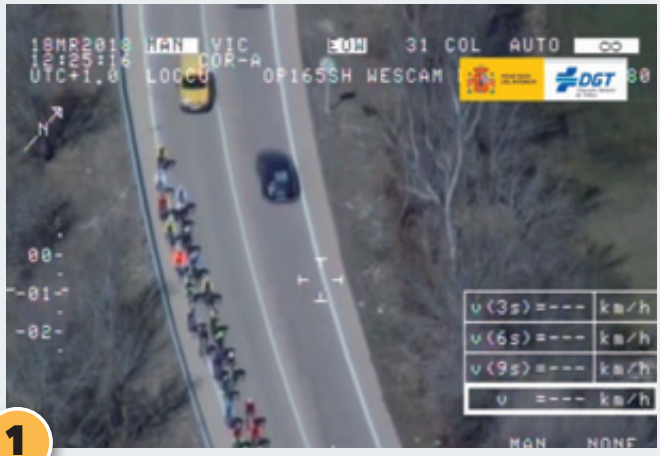
Pere Navarro
Director general de Tráfico

"No hay que buscar excusas, hay que buscar soluciones"



SE REBAJA EL LÍMITE DE VELOCIDAD EN LAS CARRETERAS CONVENCIONALES

En todas a 90 km/h



1

UN GRUPO DE CICLISTAS. El turismo de color amarillo se encuentra un numero grupo de ciclistas circulando de dos en dos y ocupando parcialmente el arcén –que no sabemos si resulta practicable– y la parte derecha del carril. Como viene un vehículo en sentido contrario, el conductor del turismo amarillo espera a que éste termine de pasar. Aunque existe una línea continua que prohíbe el adelantamiento, está permitido adelantar a ciclistas…



2

DISTANCIA LATERAL DE 1,5 MTS. Pero deben concurrir dos circunstancias para que pueda adelantarse a ciclistas con línea continua. Y ambas por razones de seguridad. La primera, respetar la distancia lateral de seguridad (1,5 metros mínimo) con los ciclistas para evitar interferir en su trayectoria y garantizar su seguridad –tenga en cuenta que la bicicleta se mueve lateralmente al avanzar, en especial en cuesta–, algo que el turismo amarillo, en principio, parece respetar…



Multa de **200 euros**
Pérdida de **4 puntos**

3

… ¿CHOCO O ARROLLO? La segunda cuestión es que no se acerque, en el sentido contrario, ningún vehículo. Esto es algo que el vehículo amarillo, quizás por un mal cálculo de su velocidad y la longitud del grupo ciclista, no ha respetado. En mitad del adelantamiento se encuentra de frente con un turismo que circula en sentido contrario y que debe 'echarse' al arcén para evitar el choque. Pero ¿qué hubiera ocurrido de no existir arcén? ¿Es consciente del peligro en que se ha puesto y ha puesto a los demás el conductor infractor?

Multa de **200 euros**
Sin pérdida de puntos

Multa de **200 euros**
Pérdida de **3 puntos**



DOS OCUPANTES, DOS SANCIONES, DOS PELIGROS

Conductor y pasajero circulan cometiendo sendas infracciones. El conductor desatiende la conducción mientras manipula el teléfono móvil, en el que teclea y lee mensajes… restando atención a una actividad, como es la conducción, en la que en cualquier momento puede surgir un hecho inesperado y ante el que se debe reaccionar con la mayor rapidez…

… y el pasajero del asiento delantero con una postura peligrosa para su propia seguridad. Y no solo por llevar un pie en el salpicadero –que en caso de choque podría causarle graves lesiones–, sino porque su postura resta eficacia al cintu ón de seguridad, que le retendría peor, deslizándose por debajo del mismo (en el llamado efecto submarino) y sufriendo lesiones de consideración en caso de accidente o frenazo.



AÑO XXXV
NÚMERO
248/2018

Directora:
MERCEDES LÓPEZ (mlopez@dgt.es)

Redactor-jefe:
Juan M. Menéndez *(jmmenendez@dgt.es)*
Maquetación: NODOS
Redactores:
Anabel Gutiérrez *(aigutierrez@dgt.es)* y Carlos Nicolás *(cnicolas@dgt.es)*
Fotografía:
Alberto Espada y Lucía Rivas (colaboradores).
Secretaria de redacción:
Mar Redondo (*mmredondo@dgt.es)*
Colaboran en este número: Aitor Amorós, Fede Asensio, David Losa, Andrés Más y Emmanuel Zoco.
Secciones: Vehículos al Día: Fede Asensio. *Educación*: Mari Cruz García Egido. *Salud Vial:* Elena Valdés y Javier Álvarez. Internacional. El Observatorio.
Infografía: Dlirios.
Redacción: c/ Josefa Valcárcel, 44. 28027 Madrid.
Tfno. directo: 91 714 31 87.
http://revista.dgt.es/

SUSCRIPCIONES
c/ Artesiano, s/n Pol. Ind. Trobajo del Camino. 24010 León.
Tel.: 987 27 27 27. Fax: 987801529.
Correo e: edicion@editorialmic.com

Impresión y distribución: Editorial MIC. **N.I.P.O.:** 128-15-003-6. **ISSN:** 1886-3558.
(La revista "Trá co 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 rmas invitadas, siempre que se cite a la revista "Trá co y Seguridad Vial" como fuente. Se prohíbe reproducir, sin autorización por escrito de la revista "Trá co y Seguridad Vial", cualquier dibujo, grá co, infografía, esquema o fotografía.

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:
http://publicacioneso. ciales.boe.es

Edita:

Movilizando a la sociedad civil

Con 1.830 fallecidos en accidente de tráfico en 2017 y más de 9.500 heridos graves –y después de cuatro años consecutivos aumentando estas cifras–, hay que dar un nuevo impulso a la política de seguridad vial, con el objetivo de intentar reducir los accidentes y las víctimas. Por ello, es necesario abrir el debate sobre los accidentes y sus consecuencias para concienciar a los ciudadanos sobre la magnitud del problema. Y, por supuesto, colocar la seguridad vial en la agenda política.

Hay que movilizar a la sociedad civil, porque la seguridad vial es una responsabilidad compartida y contamos con unos ciudadanos activos y comprometidos. Buscamos su apoyo y su complicidad. También la de los medios de comunicación. Hoy en día sin ellos es imposible el cambio de hábitos y comportamientos.

A la Dirección General de Tráfico le corresponde tomar medidas que incidan sobre la seguridad vial. Y lo hará de la mano de la Unión Europea, que marca y seguirá marcando la política de seguridad vial.

Conviene recordar que la política de seguridad vial es una ecuación cuyos términos son la educación, la formación, la información y concienciación, más la vigilancia y el control del cumplimiento de las normas. Como dice la Unión Europea, el cumplimiento de las normas es la forma más efectiva de reducir los accidentes, los muertos y los heridos; y los países que obtienen los mejores resultados son los que disponen de sistemas de autoridad más eficaces.



14 **Hacia la velocidad segura.**
Para reducir la accidentalidad, desde enero el límite de velocidad en vías convencionales baja a 90 km/h.



20 **Pere Navarro, director general de Tráfico:**
"Cumplir las normas es la forma más e caz de reducir las víctimas y la accidentalidad".



31 **Cómo conducir en invierno.**
Cómo afrontar con seguridad la lluvia, la nieve, el viento, el hielo y la niebla y qué elementos del coche debemos revisar.



48 **Entrevista a Javier Sierra, escritor.**
El popular escritor opina que los móviles deberían incorporar el "modo coche" de serie.

sumario | nº 248



SUPLEMENTO LA "CONSTITUCIÓN" DE LA SEGURIDAD VIAL

02 LA LOCURA

03 EDITORIAL: Movilizar a la sociedad civil

06 NOTICIAS BREVES

08 CONDUCIR MEJOR: Moto: las maniobras más peligrosas

10 EL TEST

12 NOTICIAS INTERNACIONALES

14 EN PORTADA: Convencionales: A 90 en todas

20 ENTREVISTA Pere Navarro: "No hay que buscar excusas, hay que buscar soluciones"





23 Estudio sillitas: una de cada cuatro, muy mala

28 Conduzca en "modo coche"

31 ESPECIAL: Cómo conducir en invierno

39 Ciudades más seguras a 30 km/h

42 En qué consiste el efecto

45 Estrellas no tan brillantes

48 LA ENTREVISTA: Javier Sierra, escritor y periodista

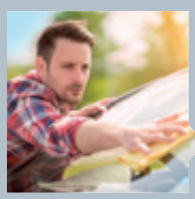
51 TRÁFICO DEL MOTOR: Derechos y deberes frente al taller



28 **Active el modo coche.**
Igual que lo hace con el "modo avión" cuando vuela, debemos activar el "modo coche" en nuestro móvil mientras conducimos.



51 **Nuestros derechos en el taller.**
La contamos cuáles son sus derechos, y sus deberes, cuando lleva el coche al taller.



54 BANCO DE PRUEBAS

56 NOTICIAS DEL MOTOR

58 VEHÍCULO AL DÍA:
Todo sobre el parabrisas

60 OBSERVATORIO DE LA SEGURIDAD:
Vulnerables, ¿quiénes y por qué?

62 SALUD VIAL:
Conductores tras el ictus



64 EL CONTRAPUNTO EDUCATIVO:
Educar en la velocidad responsable

66 CARTAS

67 EL TRÁMITE: Importar un coche



NOMOFOBIA Y NINGUFONEO

¿Sabe lo que significan estos terminos? En el primer caso, designa el miedo irracional a salir de casa sin el móvil; y en el segundo (en inglés phubbing), es el acto de ignorar a una persona y al propio entorno por concentrarse en su móvil. Desgraciadamente, son términos a los que nos debemos acostumbrar y que nos deben preocupar: somos adictos al movil. Los datos así lo demuestran. Según el informe "Digital en 2018" de Hootsuite, en España hay más de 37 millones de usuarios de móvil, cada español pasa casi 5,5 horas al día en modo online, y Whatsapp es la primera aplicación con más usuarios activos (un español medio emplea más de una hora al día en chatear). Y lo que más grave, el móvil se ha convertido en protagonista de nuestro entorno vial. Cuántas veces vemos como el conductor que llevamos delante va hablando con el móvil o manipulándolo, o nos cruzamos con peatones que van mirando fijamente su móvil, que cruzan sin mirar, incluso cuando llevan el carrito de sus hijos (por cierto, las aceras deben ser preciosas, todos mitrando hacia abajo, los edificios y las personas que formamos el paisaje de nuestra ciudad, nos hemos convirtiendo en entes transparentes). Sus consecuencias: las distracciones originadas por el móvil se han convertido en la primera causa de accidentes mortales. Por favor, al volante active el 'modo coche' (ver reportaje, páginas 28-30).

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

Luz azul para los vehículos prioritarios



En un plazo de dos años, todos los vehículos de extinción de incendios, asistencia sanitaria y protección civil-salvamento utilizarán un rotativo de color azul, en lugar del de color amarillo auto. Una modificación del Reglamento General de Vehículos, publicada en el BOE en julio de 2018, permitirá que España se equipare a la mayoría de países de la Unión Europea. Hasta la publicación de esta reforma, el uso de dispositivos de color azul estaba restringido a vehículos de policía. Extenderlo al resto de vehículos de emergencia permite que los conductores puedan identificarlos rápidamente y facilitarles el paso.



Las chicas de Soria, las más prudentes

Las chicas de Soria son las mejores conductoras jóvenes de España, al tener menos accidentes graves, según el III Informe sobre juventud al volante, elaborado por Estamos Seguros. Si se combinan los datos de ellos y ellas para formar un podio unisex, el medallero sería para los jóvenes de Soria (primer puesto), Cuenca (segundo) y Huesca (tercero). Este estudio, elaborado a partir de datos de la Estadística de Seguros de Automóviles (ESA) de 2017, ofrece una radiografía de cómo conducen los jóvenes en nuestro país. Los conductores con menos accidentes graves y los únicos que aprueban son los de Soria, Cuenca, Huesca, Cáceres, Segovia y Ávila. Los peores, los de Las Palmas, Cádiz, Málaga, Pontevedra y Almería.

Alhama de Murcia: Medio siglo formando conductores

El pasado julio, se celebró el 50 aniversario de la creación del Parque Infantil de Tráfico de Alhama, el primero de Murcia. Tras la publicación de la Orden sobre creación de Parques Infantiles de Tráfico (1967) –pese a que desde 1965 se organizaba el concurso nacional–, el ayuntamiento de Alhama, sobre una finca de su propiedad y con un presupuesto de 587.007 pesetas (3.523 € de hoy) inauguró el 18 de julio este parque. Constaba de 1.050 m² asfaltados de calles sobre las que circulaban 6 karts –3 de motor y 3 de pedales–, así como señales de tráfic . Para conmemorar este medio siglo de funcionamiento, el ayuntamiento ha editado un libro en el que repasa su historia.



El Gobierno traspasará a Navarra competencias de tráfic

Uxue Barkos, presidenta de la Comunidad Foral de Navarra, y Pedro Sánchez, presidente del Gobierno, han iniciado las negociaciones que permitirán el traspaso de competencias de tráfico y seguridad vial a Navarra, en virtud de la sentencia del Tribunal Supremo que determina que ambas materias forman parte de sus derechos históricos. El presidente ha trasmitido a Uxue Barkos que el Gobierno de España está abierto a continuar negociando con la intención de trabajar en una solución satisfactoria para todos, respetando el marco legal.

Autopistas

La mitad de los conductores no usa el intermitente



Según un informe de Autopistas, más de la mitad de los conductores no señaliza con intermitentes los adelantamientos. El 3% manipula el móvil al volante. El 14% de los conductores viaja por el carril izquierdo sin estar realizando ningún adelantamiento y el 20%, no respeta la distancia de seguridad. Un 38% de vehículos ligeros, un 36% de pesados y un 19% de autobuses superan el límite de velocidad.

Convenio

Barcelona y la DGT impulsan los sistemas inteligentes

El Ayuntamiento de Barcelona y la DGT han rmado un convenio para implantar sistemas inteligentes de ayuda a la conducción (ADAS) en 5.000 vehículos de otas de empresas que operan en la ciudad y en su área metropolitana (Correos, RACC, TMB, IDIADA o Leche Pascual) entre 2019 y 2020. El acuerdo también incluye el compromiso de reducir a la mitad la cifra de víctimas mortales y graves en Barcelona entre 2020 y 2030.



El ruido del tráfic ‘engorda’

La exposición prolongada al ruido procedente del tráfico se asocia a un incremento de la obesidad, según un estudio en el que ha participado el Instituto de Salud Global de Barcelona. La investigación contó con la participación de 3.796 adultos a los que se les hizo un seguimiento del peso, altura, índice de masa corporal, perímetro de cintura y porcentaje de grasa abdominal. Estos parámetros se combinaron con estimaciones de exposición al ruido generado por los medios de transporte. María Foraster, primera autora del informe, asegura que *"un incremento de 10 decibelios en la media de ruido al que estaban expuestos los participantes se traducía en 17% más de obesidad"*.

Guía del motorista

Midas, la DGT y la Fundación PONS han elaborado la Guía de Seguridad Vial de los Motoristas, un documento que reúne consejos, buenas prácticas en carretera, protección y equipamiento del motorista, así como procedimietos básicos para el mantenimiento de los vehículos de dos ruedas, técnicas de conducción segura, conducción en condiciones adversas (de noche, con lluvia, viento, hielo, etc.) o cómo actuar en caso de accidente o de caída de la motocicleta. Puede acceder a la guía completa en este enlace:

https://yrevista.dgt.es/guíamotorista



CAMPAÑA "VIVO O MUERTO"

En un accidente, ¿quién prefieres ser

La DGT lanza una nueva campaña recuperando las imágenes duras de accidentes que habían desaparecido en los enfoques publicitarios de años anteriores. Tras una escena de un accidente, se pregunta a los ciudadanos si preferirían sobrevivir o morir en el siniestro. El spot, realizado por la agencia McCann Erickson, se ha lanzado en televisión y en varias plataformas.



La educación vial regresa a las cárceles

Instituciones Penitenciarias y CNAE (la patronal de las autoescuelas) han cerrado un acuerdo para volver a impartir educación vial en las cárceles, un programa que ya estuvo en marcha entre 2009 y 2014 y en el participaron 11.000 internos. El objetivo del acuerdo es que esta iniciativa vuelva a ponerse en marcha en el primer trimestre de 2019.



¿Abandonaría el coche?

Siete de cada diez conductores dejarían el coche si mejora el transporte público, según la OCU a partir de un estudio realizado en el transporte colectivo de 21 ciudades. Asimismo, nueve de cada diez encuestados apuntan la conveniencia de reforzar el transporte público cuando la contaminación alcanza niveles altos en las ciudades.

Eurostat

Melilla y Madrid, entre las más seguras de la UE

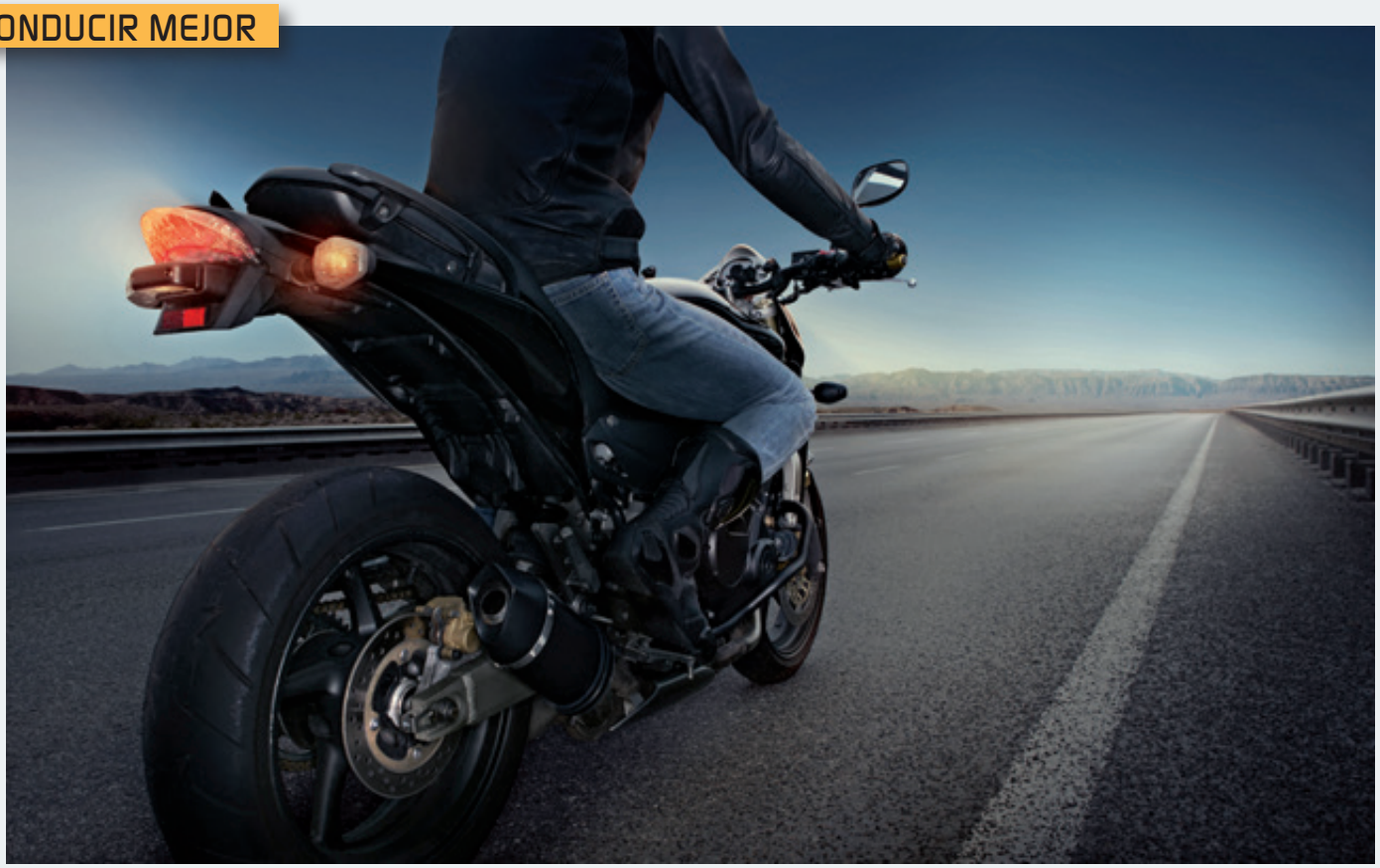
La Ciudad Autónoma de Melilla y Madrid son dos de los lugares con menor tasa de mortalidad por accidentes de trá co en la UE. Al contrario que Severozapaden (Bulgaria) o Alentejo (Portugal), que resultan ser las regiones más inseguras, según Eurostat. La más segura de toda la UE es Viena (Austria), que registró una tasa de 10 fallecidos por millón de habitantes, seguida de Melilla, Estocolmo (Suecia) y Mrseyside (Reino Unido), con 12. La Comunidad de Madrid ocupa el decimotercer puesto (con 19).

Premios



Mujer y gestión del Tráfic

Susana Gómez, subdirectora general de Vehículos de la DGT, ha sido galardonada con el premio "Mujer y Gestión del Trá co" convocado por la Asociación de Ingenieros de Trá co y Técnicos de Movilidad. Este premio reconoce la labor de aquellas mujeres que desde la Administración, Universidad y empresa privada han trabajado intensamente por el trá co y, en especial, por impulsar la ingeniería de Trá co en España.

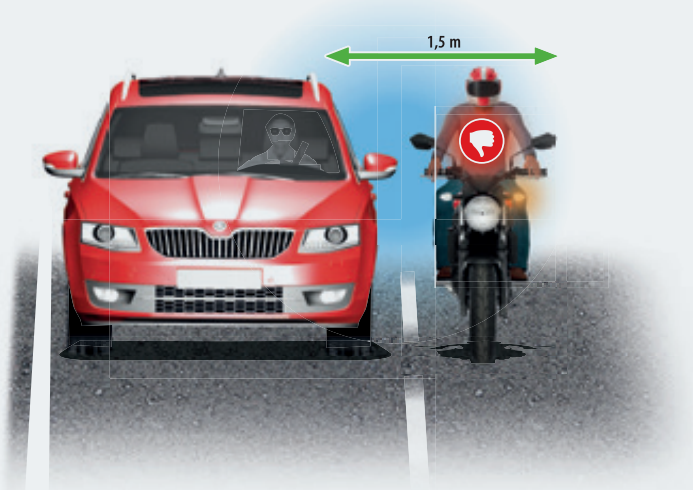


Moto: Las 10 infracciones más peligrosas

La exigencia de la conducción de una motocicleta es aún mayor que la de otros vehículos. Por eso respetar las normas y evitar situaciones con ictivas es incluso más necesario sobre dos ruedas, donde **los errores se pagan a precio muy alto.**

• Carlos **NICOLÁS FRAILE**
• Ilustraciones: **DLIRIOS**

La moto es un vehículo ágil y práctico en el tráfico urbano, y placentero en rutas en carretera. Su construcción, carente de carrocería, ofrece sensaciones distintas al conductor y al pasajero y también escasa protección. Por ello, circular sobre dos ruedas exige concentración y anticipación continuas, un conocimiento completo y un cumplimiento estricto de las normas de circulación. Evitar ciertas maniobras antirreglamentarias y, sobre todo, peligrosas, aumenta la seguridad y la comodidad en los trayectos del propio motorista y de los demás usuarios de la vía. Estas son algunas.

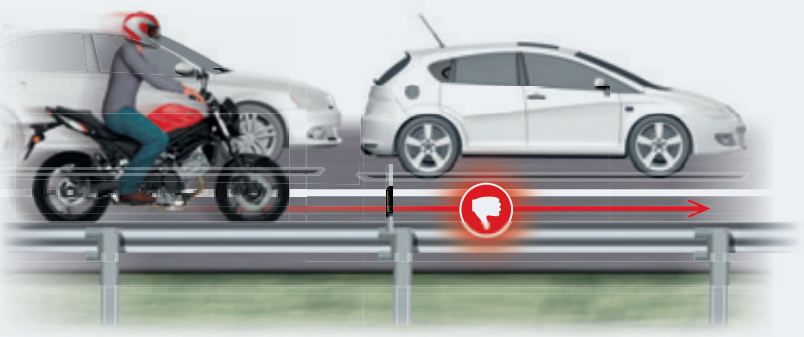


1 Adelantar sin separación.

Los motoristas también tienen la obligación de distanciarse lateralmente del vehículo que adelantan. En poblado, debe ser una separación su ciente; pero en carretera, donde las velocidades de circulación son más altas, esta distancia de seguridad lateral debe ser, al menos, de un metro y medio, un margen para evitar posibles con ictos con otros vehículos provocados por distracciones, falta de observación o maniobras inesperadas.

2 Velocidad inadecuada

Adecuar la velocidad a la vía y las condiciones es fundamental, más en moto: en este vehículo una velocidad de circulación excesiva –o demasiado baja– puede ser sinónimo de caída y desastre dada la desprotección de sus ocupantes. De hecho, La velocidad inadecuada es la primera causa de accidente con víctimas motoristas en carretera (23% de todos los siniestros). Asimismo, en estas vías, el exceso de velocidad es la infracción más frecuente de los motoristas (casi la mitad de las todas las infracciones cometidas en accidentes con víctimas).

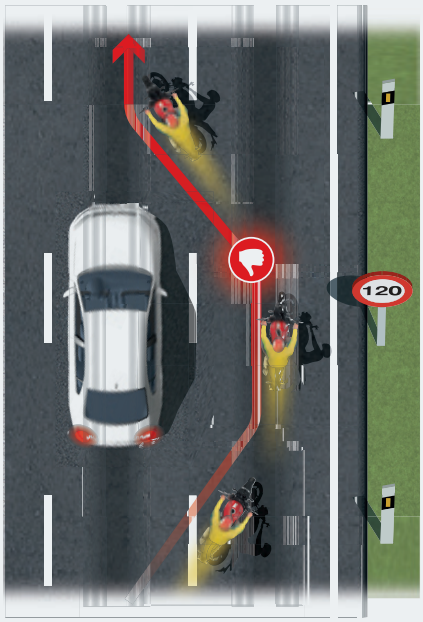


3 Circular por el arcén

Como norma general, los conductores de motocicletas –y de otros automóviles– tienen prohibido circular por el arcén. Eso sí, podrán ocuparlo siempre que, por una emergencia, circulen a una velocidad anormalmente reducida y molesten a los demás conductores. Por tanto, invadir el arcén con otros propósitos –avanzar en retenciones, por ejemplo– es un mal uso –sancionable– del mismo.

4 Adelantar por la derecha

El adelantamiento por la derecha en zonas interurbanas –carreteras, autopistas o autovías– está prohibido ya que puede resultar muy arriesgado si el vehículo adelantado pretende volver al carril derecho en ese preciso momento. Y el riesgo es mayor aún para un vehículo de dos ruedas, menos visible y más inestable.





5 Cambiar de sentido donde no está permitido

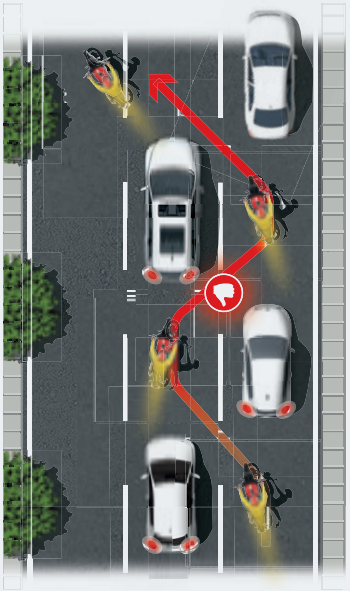
Esta maniobra debe realizarse donde sea segura, en el tiempo y espacio imprescindibles y señalizándola con antelación. Por ello, está prohibido realizarla en pasos a nivel, túneles, autopistas y autovías, curvas y cambios de rasante con poca visibilidad.

6 Circular con la luz apagada

La iluminación frontal y trasera hace más visible a una motocicleta. Tanto si se acerca como si nos acercamos a ella, con luz advertiremos su posición –menos voluminosa– en la calzada desde una distancia mayor. Por eso, las motocicletas que circulen por cualquier vía deben llevar siempre encendido el alumbrado de cruce.

7 Avanzar entre coches

Como el resto de automóviles, las motocicletas deben circular por su lugar correspondiente, haciéndose visibles en el centro de su carril, que abandonarán para adelantar, girar, cambio de carril... En cambio, avanzar entre vehículos sin la separación adecuada es arriesgado, ya que resultan imprevisibles para el resto de los conductores.



8 Estacionar en la acera

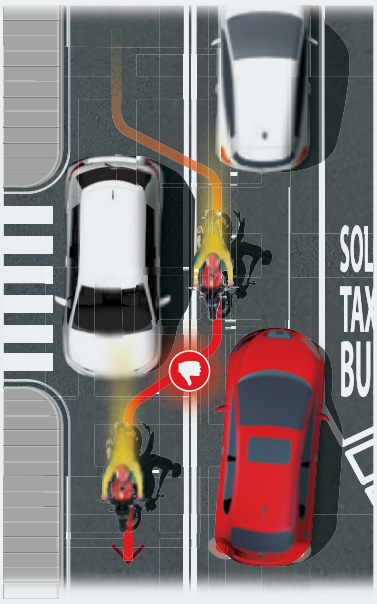
Aceras, paseos y demás zonas peatonales son lugares donde motos –y demás vehículos de motor– tienen prohibido estacionar como norma general. No obstante, los ayuntamientos pueden regular la parada y el estacionamiento para vehículos de dos ruedas en estos lugares, siempre que no entorpezcan ni ponga en riesgo el tránsito de peatones. Preste atención a las señales de trá co en estas zonas.

9 Velocidad en zonas residenciales

La agilidad y maniobrabilidad de la moto puede causar una falsa sensación de control a su conductor en calles residenciales, cercanías de pasos de peatones, de colegios o mercados, donde la irrupción de peatones en la calzada puede ser continua e imprevista. Por ello, en lugares con mucha probabilidad de un 'encuentro' vehículo-peatón, los conductores deben reducir la velocidad todo lo necesario.

10 Invadir el sentido contrario

En ocasiones, los conductores de moto pueden verse tentados de invadir el sentido contrario para avanzar más rápidamente por una calle colapsada. Aun recorriendo unos pocos metros, se trata de una infracción grave (500 € y seis puntos), peligrosa para el motorista por el riesgo de colisión contra los automóviles que circulan correctamente y de estrés en los conductores que se ven obligados a esquivarle.



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 ables 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 "Trá co y Seguridad Vial" no ha sido una excepción y

PRUEBA DE CONTROL DE CONOCIMIENTOS



1 Para adelantar a este vehículo...

A. es obligatorio esperar a un tramo en el que la calzada esté seca.
B. debe tenerse especial cuidado, pues las salpicaduras pueden impedir la visibilidad.
C. no deben tomarse precauciones especiales.



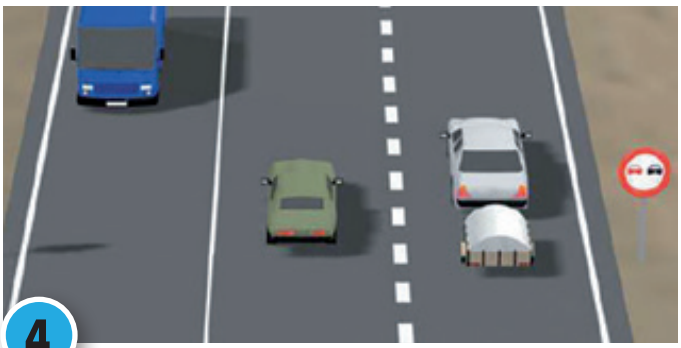
2 La luz antiniebla trasera deberá utilizarse en caso de...

A. frenada brusca.
B. heladas nocturnas.
C. nubes densas de humo.

3 No pueden circular por autopista...

A. las motocicletas.
B. los ciclomotores.
C. los camiones de más de 3.500 kg de M.M.A.





4 Una línea longitudinal discontinua con trazos más anchos que en el caso general, indica...

A. la existencia de un carril reversible.
B. la existencia de un carril especial para determinada clase de vehículos, de entrada o salida, u otro.
C. la existencia de un carril que puede ser utilizado en sentido contrario al habitual.

5 Al cargar combustible en el vehículo es obligatorio...

A. apagar las luces y subir las ventanillas.
B. parar el motor y encender la señal de emergencia.
C. apagar las luces y los sistemas eléctricos, como la radio.





6 En un paso para peatones sin semáforos que lo regule, ¿cuándo tienen preferencia los peatones?

A. Solo cuando el paso esté situado en una travesía.
B. Siempre.
C. Solo cuando los peatones hayan iniciado el cruce.

7 El conductor de la furgoneta, ¿puede hacer una parada en doble fila pa a descargar?

A. No, está prohibido.
B. Sí, excepcionalmente y respetando las normas sobre paradas.
C. Solo si la parada tiene una duración igual o inferior a 1 minuto.





8 Los vehículos que circulan por la autovía, ¿facilitarán el paso a los vehículos que se incorporan desde el carril de aceleración?

A. No, salvo que se trate de vehículos de transporte colectivo.
B. Sí, pero solo a los vehículos que se incorporen por el lado derecho.
C. Sí, a cualquier vehículo que se incorpore, en la medida de lo posible.

durante el tiempo que publicamos 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…

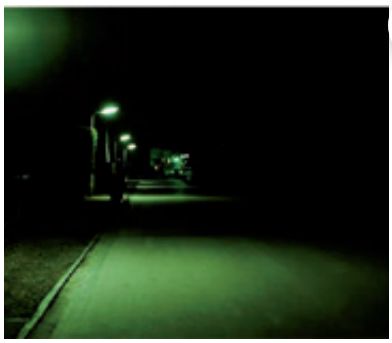
+ test autocorregibles en www.dgt.es/ en el epígrafe de Formación y educación vial

COMÚN A TODOS LOS PERMISOS

9 Cuando prevea que va a quedar detenido dentro del túnel más de dos minutos, ¿qué debe hacer?

A. Apagar el motor.
B. Apagar las luces.
C. Dar media vuelta con cuidado.





10 Circula de noche con el alumbrado interior encendido. ¿Es peligroso?

A. No, porque descansa la vista.
B. Sí, porque veo peor.
C. No, porque evita deslumbramiento.

11 La eficacia del f enado aumenta, entre otras circunstancias, cuando...

A. SLa masa del vehículo es mayor, ya que a mayor masa menor distancia de frenado.
B. Se pisa el pedal de embrague al mismo tiempo que el pedal de freno.
C. La adherencia de los neumáticos al suelo es mayor.



12 Como norma general, ¿cuándo es mayor el efecto del alcohol?

A. Inmediatamente después de tomarlo.
B. Entre 30 y 90 minutos después de haber ingerido el alcohol.
C. Tres horas después de tomarlo.



13 ¿De qué depende la distancia de detención?

A. De la velocidad, solamente.
B. Del tipo de vehículo, solamente.
C. De la velocidad, del tiempo de reacción y de la distancia de frenado.





14 ¿Puede adelantar por la derecha al vehículo que circula delante por su mismo carril?

A. Sí.
B. No.

con más detalle

El sistema de frenado es la principal herramienta para reducir la velocidad, por lo que es fundamental una supervisión y mantenimiento para evitar que un fallo pueda suponer un riesgo para la conducción. En la eficacia de la frenada no solo influye un buen funcionamiento de los elementos del sistema de frenado, también juegan un papel vital la adherencia de los neumáticos al pavimento, el estado y condiciones en las que se encuentre la calzada, la velocidad a la que se circule, la masa y carga del vehículo, además de la capacidad del conductor, entre otros..

15 La fatiga, ¿puede alterar el tiempo de reacción del conductor?

A. Sí, lo aumenta.
B. Sí, lo disminuye.
C. No.



test SOLUCIONES

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

■ BRASIL

"Cuando bebe y conduce, alguien siempre se mancha"

El Observatorio Nacional de Seguridad Vial de Brasil, bajo el lema *"Cuando bebe y conduce, alguien siempre se mancha"* ha puesto en marcha una campaña para mostrar que la mezcla de alcohol y conducción causa traumas en quien conduce y también en quien está a su lado. La agencia F&Q Brasil –encargada de su realización– usó la mancha de un vaso de vino sobrepuesta al rostro de una víctima, dando la impresión que se trata de un herido en accidente de el tráfic . El Observatorio Nacional de Seguridad Vial es una institución social sin fines de lucro, dedicada a desarrollar acciones que contribuyan a la prevención de siniestros viales.





■ PAÍSES BAJOS

Prohíbido el uso del móvil a ciclistas

Los ministros de Infraestructuras (Cora Van Nieuwenhuizen) y Justicia (Ferdinand Grapperhaus) han preparado un proyecto de ley que prohibirá el uso del móvil a los ciclistas. Éstos circulan a una velocidad tan baja que, inicialmente, no se habían propuesto sancionar su uso. Pero en la actualidad, debido a la generalización de las redes sociales o aplicaciones de chat, se están planteando, incluso, extender la la prohibición a todos *"los dispositivos electrónicos móviles"*. Esta prohibición podría afectar a los soportes de teléfonos inteligentes en el volante, a relojes deportivos, a auriculares config - rados para escuchar música o hacer llamadas… Esto ha suscitado bastante polémica. Sin embargo, la realidad es que el 20% de los accidentes de ciclistas entre los 12 y 24 años están relacionados con el uso del móvil.

■ DUNKIRK, FRANCIA

Transporte público gratuito



Desde septiembre de 2018, la red de transporte público de la ciudad de Dunkirk (en Francia) es gratis para todos los usuarios todos los días. Una investigación realizada por la Comunidad Urbana de Dunkirk (CUD), en 2015 en 17 municipios integrantes de la CUD, demostró su viabilidad para enfrentar varios desafíos de esta ciudad: una cuarta parte de sus 200.000 habitantes no poseen automóvil y dos tercios de los hogares no tiene acceso a un sistema de transporte público de alto rendimiento. El proyecto global de transporte de alto nivel (THNS), titulado "DK'Plus de Mobilité", puesto en marcha este año, ofrece una red nueva y gratuita.

¿SABÍAS QUÉ …?

Motoristas: guantes, gafas y casco

En algunos Estados de EEUU el uso del casco en motoristas no es obligatorio (como Texas) y en otros, es necesario usar un dispositivo de protección ocular (gafas), a menos que la motocicleta esté equipada con un parabrisas (Dakota del Sur). Y en Francia, desde 2016, es obligatorio que los motoristas lleven guantes.



■ CHILE

Ley de Convivencia de Modos

La nueva normativa, aprobada por el Gobierno chileno el 10 de noviembre pasado y que modifica la Ley de Tránsito, tiene como objetivo poner en una posición de igualdad a todos los modos de transportes en las vías. El 53% de los fallecidos son los más vulnerables: peatones, ciclistas y motoristas. Además, el 6% de los fallecidos en siniestros viales en Chile viajaban en bicicleta. En 2017, fallecieron 95 ciclistas y 3.236 resultaron heridos.



COMISIÓN EUROPEA

Seguridad vial de usuarios vulnerables

InDev, Xcycle y Prospect son tres proyectos financiados por la Comisión Europea que se centran en la seguridad vial de los usuarios vulnerales de la carretera. El primero, InDev (Universidad de Lund, Suecia), desarrolla una metodología para comprender la causa de los accidentes. Xcycle (consorcio en el que participa la Universidad de Bolonia, Italia), implementará tecnologías destinadas a mejorar la seguridad activa y pasiva de ciclistas. Y Prospect (proyecto en el que participan varias empresas, entre ellas Applus Idiada y Volvo), mejorará los sistemas de seguridad peatonal activos de primera generación que pueden realizar frenadas de emergencia autónoma (AEB-PED).

UNICEF

Acuerdo internacional por la seguridad vial infantil

UNICEF (el Fondo de Naciones Unidas para la infancia) y Abertis (corporación española para la gestión de las autopistas) anunciaron en octubre de 2017 un novedoso acuerdo de colaboración de 3 millones de dólares para combatir la principal causa de mortalidad



en niños en edad escolar: los accidentes en carretera. El compromiso supone un millón de dólares por año durante tres años y se implantará primero en Filipinas y Jamaica.



SUIZA

La bicicleta, un derecho constitucional

Un 74% de suizos y todos los cantones han apoyado, en un referéndum convocado en septiembre de 2018, el decreto federal que propone incluir la bicicleta en la Constitución. Un sí garantiza promover el uso de la bicicleta a todos los niveles: mayor seguridad, infraestructuras, etc.

PRÓXIMAS CITAS

- **10-11 Diciembre 2018**
  Paris, Francia. 1ª reunión del Grupo de Trabajo del International Transport Forum sobre Drones en el Sistema de Transporte.
- **17 Diciembre 2018**
  Bruselas, Bélgica. Transporte multimodal sostenible en la CE: ¿Qué papel desempeña la internalización de los costes externos?
- **13-17 Enero 2019**
  Washington, EEUU. Reunión Anual de la Junta de Investigación de Transporte (TRB).
- **25-26 Marzo 2019**
  Changsha, China, Simposio Internacional del CORSI (Consejo Independiente de Seguridad Vial Internacional).

ENTREVISTA

YUWEI LI

Director, Sustainable Transport Division, CEPE/ONU (Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa)



"Los conductores no perciben el riesgo de usar el móvil al volante"

Yuwei Li, al frente del Departamento de Transporte Sostenible de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa, CEPE/ONU, tiene asignada la tarea inmediata de poner en funcionamiento el Fondo Fiduciario de la ONU para la Seguridad Vial y ampliar el marco normativo y aumentar los esfuerzos para abordar los desafíos medioambientales relacionados con el transporte.

¿Podrá llegar a ser compatible teléfono móvil y conducción?

Las investigaciones demuestran que para los conductores el teléfono móvil es tan importante que ignoran que su uso está asociado a un mayor riesgo de accidente. Al parecer, los propios conductores tienen di cultades para comprender que hay un aumento en el nivel de riesgo. Como resultado, son numerosos los conductores que utilizan el teléfono y otros dispositivos de comunicación cuando conducen. A este n, la Resolución Consolidada recomienda la introducción de normas que obliguen a los conductores apagar sus teléfonos antes de ponerse y marcha y detenerse para usarlos. La conducción altamente automatizada, puede ser útil en el futuro.

¿Se puede lograr que un país valore la seguridad vial como una prioridad?

La seguridad vial es compleja dada la popularidad del uso del vehículo, el amplio acceso de las redes de carreteras, la apertura de carreteras, la conducta de los usuarios y las di cultades de ejecución. Hasta la fecha, no se le ha dado el su ciente reconocimiento. Se han hecho grandes esfuerzos y asignado cuantiosos recursos, pero la clave está en proporcionar el enfoque correcto, esto es, desarrollar sistemas de seguridad en los países.

¿Cómo considera la colaboración de España en seguridad vial en la ONU?

España es uno de los países con mejores resultados en seguridad vial. La experiencia española es muy valiosa para países en vías de desarrollo.

SE FIJA UN LÍMITE DE **90 KM/H** EN TODAS LAS CARRETERAS CONVENCIONALES, MEDIDA QUE AFECTARÁ A UNOS 10.000 KILÓMETROS

Hacia una velocidad segura



Juan M. **MENÉNDEZ** y Carlos **NICOLÁS**
• Infografía: **DLIROS**

Antes de Primavera, entre febrero y marzo de 2019, entrará en vigor una modificación de los límites de velocidad en las carreteras españolas. Un Real Decreto modificará el Reglamento General de Circulación (artículo 48) y fijará un cuadro más simplificado de velocidades máximas en las vías. Así, en las carreteras convencionales los límites serán 90 km/h (turismos, motos y autobuses) y 80 km/h (resto de vehículos); mientras, en autovía y autopista habrá tres límites: para turismos y motos (120 km/h), camiones y furgonetas (90 km/h) y el resto de vehículos, incluídos autobuses (100 km/h).

Como excepción, en vías convencionales con separación física de los dos sentidos de circulación, el titular de la vía podrá fijar un límite máximo de 100 km/h para turismos y motos.

Además, las autocaravanas tendrán un límite de velocidad en función de su masa máxima autorizada y los automóviles con remolque, vehículos de transporte escolar y de menores o mercancías peligrosas seguirán teniendo que circular con un límite de 10 km/h inferior a los citados anteriormente. Y se añade un límite máximo de 30 km/h en las vías sin pavimentar.

La razón de esta medida es que, a nivel internacional, se estima que reducir la velocidad en las vías convencionales es clave para contener la accidentalidad. Según el informe de impacto previo elaborado por el Observatorio de la Seguri-



Antes de Primavera se reducirá a 90 km/h el límite máximo de velocidad en todas las convencionales de España, una medida que afectará a unos 10.000 kilómetros de carreteras. Todos los estudios internacionales con rman que rebajar la velocidad reduce el número de accidentes y muertos y la gravedad de los heridos. Pero es solo el primer paso del camino desde los límites jos (velocidad legal) a la velocidad segura, un concepto en el que el conductor debe evaluar las circunstancias del vehículo, las climatológicas y sus propias condiciones para circular a una velocidad que proteja a todos los usuarios, dentro y fuera del vehículo.

dad Vial de la DGT, esta norma reducirá *"un 10% los fallecidos en estas vías"*. *"Pequeñas variaciones de velocidad de circulación suponen grandes beneficios en términos de seguridad"*, señala Álvaro Gómez, director del Observatorio. Y varios datos apoyan esa idea: en las carreteras convencionales –que soportan el 77% de los fallecimientos en accidentes en vías interurbanas– se producen el 75% de los accidentes con víctimas y la velocidad inadecuada es la causa concurrente en el 20% de los mismos (dato que sube al 37% de los accidentes mortales en vías interurbanas).

Así, en 2017 de los 1.321 fallecidos en vías interurbanas, 1.013 ocurrieron en vías convencionales, *"porcentaje que ha oscilado durante los últimos diez años en el intervalo 76-80%"*, confirma un informe del Observatorio de Seguridad Vial y la Subdirección General de Movilidad de la Dirección General de Tráfico (DGT). Y la velocidad inadecuada estuvo presente en 400 de esos fallecimientos. Solo en las salidas de la vía con un solo vehículo se

Apenas in uye en el tiempo de viaje

Una reducción del límite de velocidad del 10%, según los principales estudios internacionales disponibles, apenas rebaja un 2,5% la velocidad media del ujo de trá co, con lo que, calcula el Observatorio Nacional de Seguridad Vial, *"el tiempo medio de viaje aumentaría aproximadamente otro 2,5%"*. O, dicho de otra forma, en un viaje de tres horas, se incrementaría en 5 minutos.



Una reducción media de 5 km/h en la velocidad reduciría un 28% los accidentes mortales.

Hacia una velocidad segura

▶▶ produjeron 367 y en la mitad de los casos había velocidad inadecuada. Además, el índice de letalidad –número de fallecidos por cada cien víctimas de accidente– de las vías convencionales es de 2,7, casi el doble al de autovías y autopistas.

MENOS VELOCIDAD, MENOS ACCIDENTES. *"La velocidad tiene influencia directa en la frecuencia y severidad de los accidentes"*, señala el informe "Velocidad y Riesgo de Accidente" de 2018 realizado por la OCDE y el Forum Internacional del Transporte (ITF). Este informe recuerda que *"con más altas velocidades de conducción, el número de accidentes y su severidad crecen desproporcionadamente"* y confirma que reducir la velocidad media 5 km/h en vías interurbanas reduce un 28% los accidentes mortales. Por ejemplo, según el modelo Nilsson –comúnmente aceptado– una subida del 1% en la velocidad media conlleva un crecimiento del 2% en la frecuencia de accidentes con víctimas, del 3% en la frecuencia de accidentes graves y del 4% en el de accidentes mortales.

El estudio de OCDE e ITF concluye que *"el diseño de las vías y de los límites de velocidad deben tener en cuenta las fuerzas que el cuerpo humano puede tolerar y sobrevivir"* y recomiendan, calificándolo de razonable, un límite de 30 km/h *"en todas las áreas donde vehículos motorizados y usuarios vulnerables compartan el mismo espacio"* (zonas residenciales, áreas construidas…); en áreas con intersecciones y alto riesgo de colisiones laterales recomienda 50 km/h y en carreteras sin separación de sentidos, para reducir el riesgo en colisión frontal, 70 km/h.

También para la Comisión Europea (CE) la velocidad es determinante en el 30% de los accidentes mortales, y destaca que su exceso aumenta el riesgo de sufrir accidentes y la probabilidad de lesiones graves o de muerte. *"La velocidad es clave en la siniestralidad"*, resume Peter Broertjers,



Adelantar bicis: primero frenar

La DGT está estudiando modi car también la forma reglamentaria de adelantar a las bicicletas en carretera. Aunque se barajan distintas alternativas, una de ellas pasa porque, además de mantener la distancia lateral de seguridad de 1,5 metros, sea obligatorio que los conductores reduzcan su velocidad antes de adelantar al ciclista.

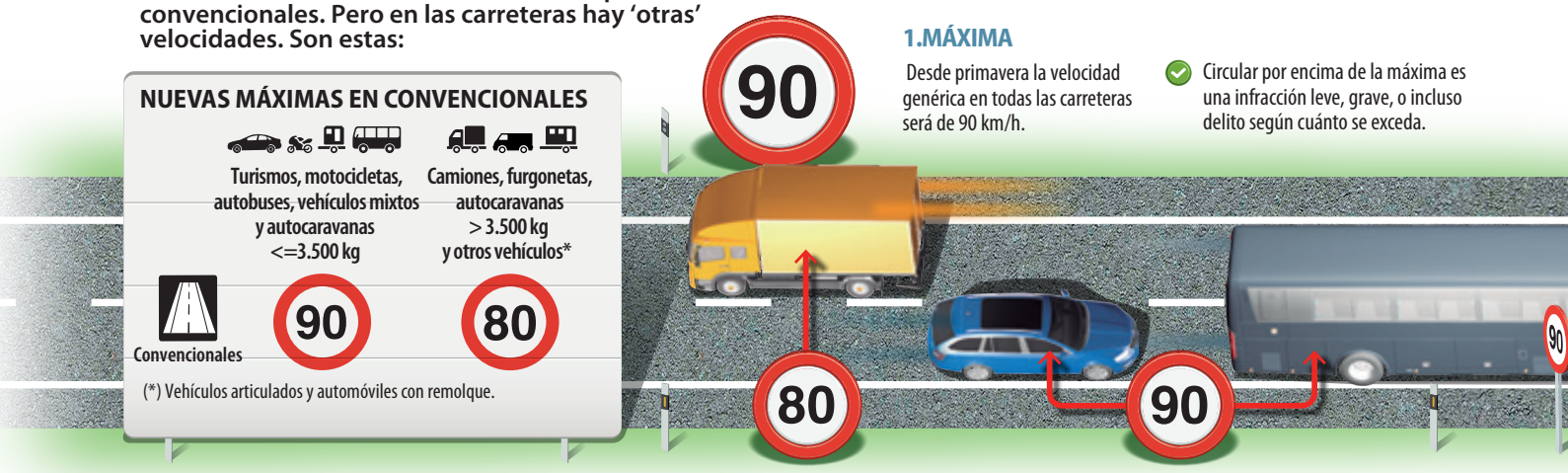
Las velocidades en las carreteras: máxima, segura, inadecuada...

El límite máximo de velocidad se unifica para todas las convencionales. Pero en las carreteras hay 'otras' velocidades. Son estas:

NUEVAS MÁXIMAS EN CONVENCIONALES

	Turismos, motocicletas, autobuses, vehículos mixtos y autocaravanas <=3.500 kg	Camiones, furgonetas, autocaravanas >3.500 kg y otros vehículos*
Convencionales	90	80

(*) Vehículos articulados y automóviles con remolque.



1.MÁXIMA

Desde primavera la velocidad genérica en todas las carreteras será de 90 km/h.

Circular por encima de la máxima es una infracción leve, grave, o incluso delito según cuánto se exceda.



Las ayudas electrónicos podrían salvar 25.000 vidas.

Tecnologías anti-velocidad

Las asistencias electrónicas a la conducción como el Indicador de límite de velocidad (SLI) o el Control de Crucero Adaptativo (ACC) evitan accidentes o mitigan sus consecuencias. Según un estudio de la DGT, la implantación general de estos sistemas reduciría la severidad de los accidentes un 57% y evitaría 51.000 siniestros. Según el Consejo Europeo de la Seguridad en el Transporte, el Asistente Inteligente de Velocidad (ISA) en todos los vehículos reduciría un 20% el número de fallecimientos y un 30% las colisiones. *"Las ayudas electrónicas podría salvar 25.000 vidas entre 2022 y 2037"*, apunta Graziella Jost, investigadora del ETSC. Jesús Monclús (Fundación MAPFRE) explicó que *"si todos los vehículos tuvieran instalado un control inteligente de la velocidad,* ***habría 400 víctimas menos al año en España".***

Los ISA se basan en el reconocimiento de señales a través de videocámaras y un GPS con acceso a una base de datos con los límites de velocidad de las vías. Si se supera la velocidad máxima, **el sistema alerta a través de una pantalla y una señal sonora**, pero el conductor siempre puede desactivarlo con el acelerador. Los ISA están disponibles para ser introducidas en los automóviles.

Más metros, más fuerza, más riesgo

La velocidad in uye de forma decisiva en la frecuencia y gravedad de los accidentes. Por ejemplo, como un frenazo instantáneo causaría graves lesiones a los ocupantes y la distancia de frenado depende del cuadrado de la velocidad a la que se circula (al duplicarla se cuadruplica la energía cinética a disipar), a mayor velocidad, mayor distancia para detenerse.

A mayor velocidad, más metros se recorren sin frenar en el tiempo de reacción –en el que el conductor se da cuenta de la situación y pisa el freno– que se sitúa, como media, en 1 segundo (2, si está cansado). En 1 segundo, a 50 km/h se recorren 14 metros y a 90 km/h, 25.

El riesgo de morir en accidente también crece con la velocidad. Un estudio del departamento de Transportes del Reino Unido con accidentes reales halló que a 48 km/h existe un 3% de posibilidad de morir; a 64 km/h, un 19%; a 80 km/h, un 65% y a 96 km/h el riesgo es del 92%. Así, al duplicar la velocidad el riesgo de morir en choque frontal se multiplica por 30.

experto en seguridad de la CE. Y Jesús Monclús, director de Prevención y Seguridad Vial de la Fundación Mapfre, opina que *"la reducción de la velocidad es una de las medidas más efectivas contra los accidentes de tráfico"*.

Y es que, como señala el informe citado del Observatorio de Seguridad Vial, *"la velocidad desempeña un papel fundamental en el tipo de accidente mortal más frecuente en carretera convencional, la salida de la vía"*. De hecho, según su director, Álvaro Gómez, *"el 36% de las personas fallecidas en carreteras convencionales en 2017 se vieron implicadas en salidas de la vía, de las cuales 1 de cada 2 estuvo relacionada con la velocidad"*.

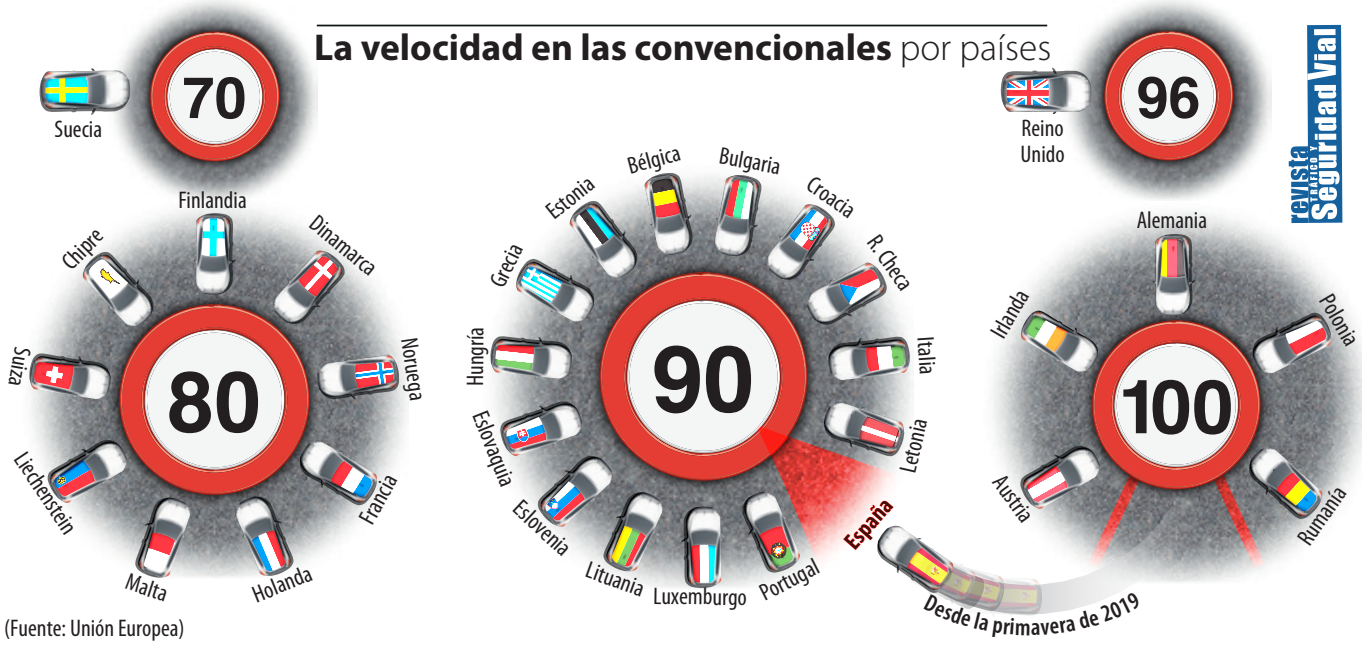
Recientemente Hungría y Suecia redujeron temporalmente sus límites de velocidad en carretera. En el país nórdico, la reducción de 90 a 80 km/h en sus vías redujo un 41% el número de fallecidos.

EN LOS SISTEMAS SEGUROS SE SUPEDITA LA MOVILIDAD A LA SEGURIDAD

VELOCIDAD JUSTA, VELOCIDAD SEGURA. En 1984, la DGT lanzó su primera campaña de concienciación sobre la velocidad bajo el lema *"¿Velocidad? La justa. Ni más ni menos"*. Treinta y cinco años después, la velocidad sigue siendo el caballo de batalla contra la accidentalidad.



La velocidad en las convencionales por países



(Fuente: Unión Europea)

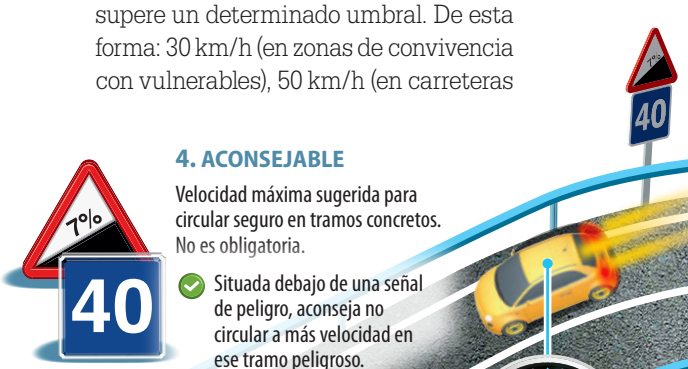
Hacia una velocidad segura

Pero la velocidad justa no siempre es la que marcan las señales de limitación de la carretera y que constituye la velocidad legal, ni siquiera la aconsejada, también marcada en señales verticales (S-7), sino la de un nuevo concepto que va imponiéndose –velocidad segura– y que apela a la responsabilidad de cada conductor.

¿Qué es la velocidad segura? Velocidad segura es aquella que asegura que, en caso de accidente, la probabilidad de lesiones a las personas implicadas no supere un determinado umbral. De esta forma: 30 km/h (en zonas de convivencia con vulnerables), 50 km/h (en carreteras con intersecciones) y 70 km/h (en carreteras con riesgo de colisión frontal) son "velocidades seguras". Además, cada conductor debe tener en cuenta su capacidad y aptitud psicofísica, el estado del vehículo, de la carretera y las condiciones climatológicas, para circular, por debajo de los límites, a una velocidad que le permita frenar, tomar las curvas, adelantar… en definitiva, con tiempo y espacio suficiente para no sufrir un accidente, ni dejar nada al azar. De hecho, las organizaciones internacionales pintaron con líneas verdes que estrechan visualmente la vía y inducen al conductor a bajar su velocidad. Entre 2016 y 2017 bajaron un 60% los accidentes con víctimas en estas vías. También para evitar choques frontales y salidas de la vía se aplican bandas rugosas que avisan del cambio involuntario de carril, como en la A-375, que une Utrera (Sevilla) y Puerto Serrano (Cádiz), aplicadas.

Carreteras contra la velocidad

El diseño de las vías también reduce la velocidad de circulación y la accidentalidad. Por ejemplo, las "carretas 2+1" suecas –un carril para cada sentido más otro que alternativamente facilita el adelantamiento– registraron descensos del 55% en el número de heridos graves y víctimas mortales.
Otro ejemplo son las carreteras CL-615 y CL-613 (Castilla y León), cuyos márgenes se



4. ACONSEJABLE

Velocidad máxima sugerida para circular seguro en tramos concretos. No es obligatoria.

Situada debajo de una señal de peligro, aconseja no circular a más velocidad en ese tramo peligroso.



5. EXCESIVA

Velocidad demasiado alta, no adaptada a la vía ni a las circunstancias. Aunque pueda ser 'legal' (si no supera el límite) es siempre peligrosa.

La velocidad excesiva es el primer factor de riesgo, causa gran cantidad de accidentes y agrava sus consecuencias.



¿Cuándo es delito?

El Código Penal estipula que superar el límite de velocidad en 60 km/h en vías urbanas u 80 km/h en interurbanas es delito. Y se castiga con pena de prisión –de 3 a 6 meses– o multa o trabajos en bene cio de la comunidad. Y también, en todo caso, con privación del derecho a conducir de 1 a 4 años. Por debajo, los excesos de velocidad se tipi can como infracciones graves o muy graves (multas de 100 a 600 €).



Detrás del 37% de los accidentes en carretera está la velocidad inadecuada.

les más representativas en seguridad vial defienden la aplicación de los principios del "sistema seguro". Esto supone pasar de un escenario en el que los límites de velocidad se movían en equilibrio entre las necesidades de movilidad y la seguridad a otro en el que la seguridad es el requisito básico y los demás elementos se supeditan a ella. Este sistema, mediante un límite de velocidad seguro, trata de minimizar las consecuencias negativas de un potencial accidente.

Así, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la OCDE recomiendan un límite de 70 km/h para las vías interurbanas sin separación de sentidos.

EN LÍNEA CON EUROPA. La reducción de velocidad en las vías convencionales españolas sigue la tendencia europea. España estaba en el reducido grupo de países (Austria, Alemania, Irlanda, Polonia y Rumanía) que mantenían un límite de 100 km/h en vías convencionales, a los que hay que sumar el Reino Unido, con 96 km/h. Ejemplo de este cambio es Francia, que, el pasado 1 de julio, para reducir la accidentalidad, bajó de 90 a 80 km/h el límite de velocidad en sus convencionales sin separador central –400.000 kilómetros y el 55% de sus accidentes–. En la misma línea está Suecia –puntera en seguridad vial– quien fijó su límite en 70 km/h.

La medida española también reduce el diferencial de velocidad entre vehículos ligeros (90 km/h) y pesados (80 km/h), una demanda de los sectores profesionales y que es común en el resto de países europeos y que los expertos aseguran que reduce el riesgo de accidentes.

HACIA LA VELOCIDAD SEGURA. Y es que, en definitiva, la velocidad, dentro de los límites marcados, es elección del conductor. La teoría en torno a la velocidad segura es conocida: el conductor debe adaptar su marcha a las condiciones de la vía, atmosféricas (lluvia, hielo…), a sus propias limitaciones o experiencia. Y las encuestas indican que, aunque la mayoría de los conductores se muestran de acuerdo con este principio, en la práctica no lo llevan a cabo.

FRANCIA REDUJO EN JULIO EL LÍMITE EN SUS CONVENCIONALES A 80 KM/H

OPINIÓN

ÁLVARO GÓMEZ
Director del Observatorio Nacional de Seguridad Vial



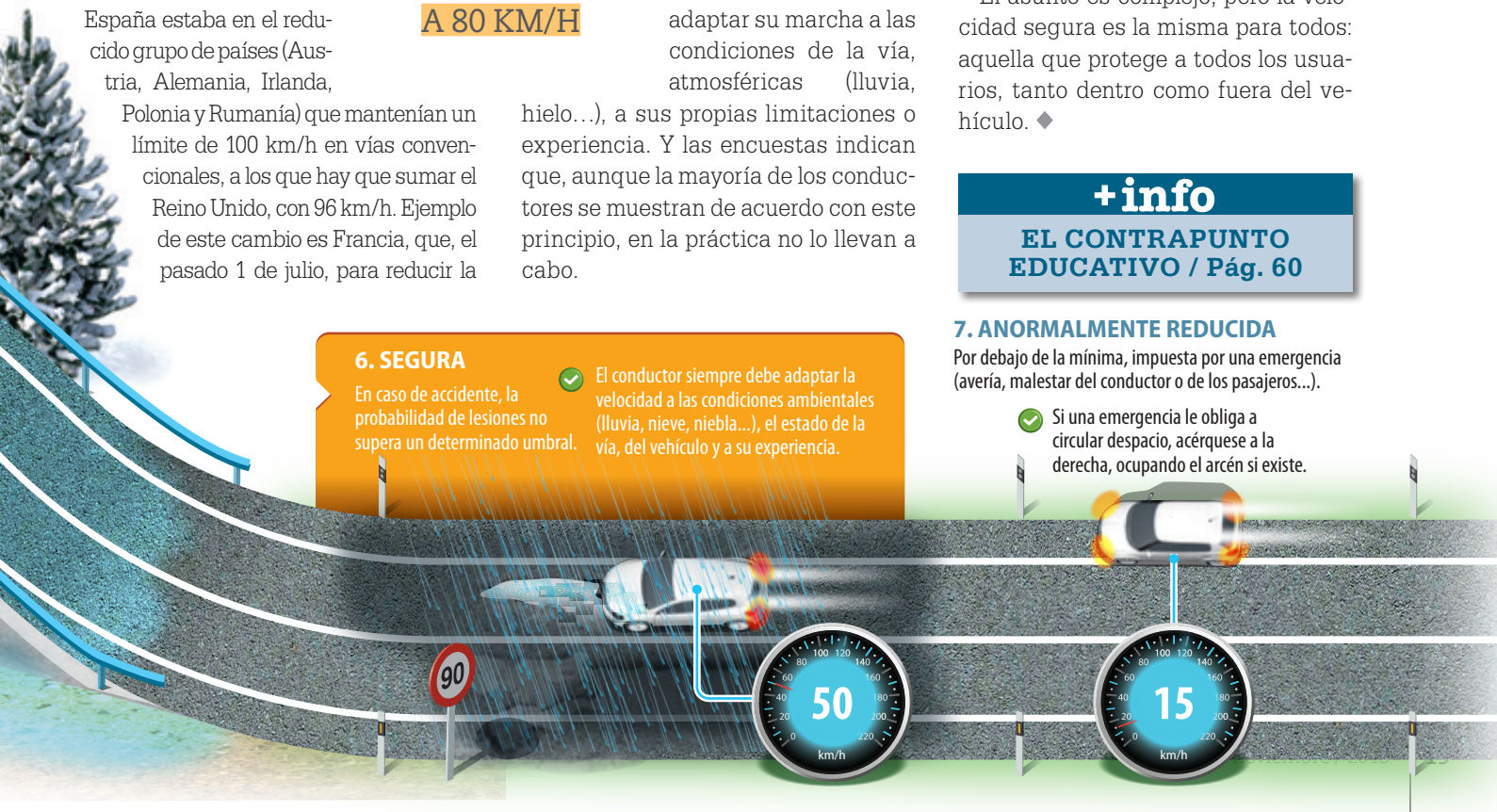
Velocidad y seguridad

La velocidad es uno de los elementos básicos de los que disponemos para gestionar la seguridad del trá co. Las evidencias demuestran que existe una relación clara entre velocidad de circulación y número de víctimas, y que pocos cambios salvarían tantas vidas como lograr un cumplimiento absoluto de los límites de velocidad. Para acercarnos a este objetivo es necesario un enfoque integral que incluya gestión de los límites, concienciación, vigilancia y diseño de la vía.

Durante los últimos años ha ganado peso la losofía de los denominados sistemas seguros, según la cual la función de un límite es minimizar el daño a las personas en caso de accidente. La proliferación de zonas 30 en áreas urbanas con una convivencia cercana entre usuarios vulnerables y vehículos de cuatro ruedas, o la progresiva reducción de los límites de velocidad en carreteras convencionales en muchos países europeos son manifestaciones de este principio.

El asunto es complejo, pero la velocidad segura es la misma para todos: aquella que protege a todos los usuarios, tanto dentro como fuera del vehículo. ◆

+info
EL CONTRAPUNTO EDUCATIVO / Pág. 60





Pere
Navarro
DIRECTOR GENERAL
DE TRÁFICO

En la lucha contra la accidentalidad y la reducción de víctimas la vigilancia y el control son esenciales

“Cumplir las normas es la medida más eficaz”

Es el primer director de Tráfico que repite y tiene muy claro que 1.830 muertos al año convierten a la seguridad vial en un problema de Estado. **Reducir la velocidad, revisar el permiso por puntos y concienciar del riesgo que conlleva el móvil y especialmente el ‘wasap’ al volante, son las prioridades de su hoja de ruta**.

•**Mercedes LÓPEZ** • Fotos: **Alberto ESPADA**

¿Qué le llevó a aceptar por segunda vez el cargo de director de la DGT?

Sorpresas que da la vida. Me dicen “que si quieres volver y hacer todo lo que decías que había que hacer”. Pensé que podía ayudar. También que en la vida te arrepientes de lo que no has hecho, nunca de lo que has hecho.

Ha declarado que la seguridad vial tiene que formar parte de la agenda política y del debate de la sociedad…

España tiene muchos problemas, pero ¿cuál causa 1.830 muertos y deja más de 9.500 heridos graves? Es un problema de Estado que necesita estar en la agenda política. Abrir el debate, después tomar medidas, y luego la movilización social. No es un problema de la Dirección General de Tráfico, es un problema de la sociedad.

> “TRAS CUATRO AÑOS DE SUBIDA DE ACCIDENTES HAY QUE DESPERTAR CONCIENCIAS”.

Reducir la velocidad a 90 km/h en todas las carreteras convencionales es una de sus prioridades.

La noticia no es tanto que se vaya a reducir, sino que no se haya hecho antes. Mis antecesores estaban convencidos y querían hacerlo y ya estaba escrito. Lo que hacemos es recuperarlo y ponerlo en marcha.

¿Es necesaria esa reducción?

El 77% de los accidentes se registran en convencionales y las causas son salidas de la vía y choques frontales. Por tanto, está claro que hay exceso de velocidad. Y vamos a hacerlo más sencillo y comprensible. Ahora es complejo, que si con arcén de más o menos de 1,5 metros tendrá una velocidad u



otra... Se unifica todas a 90 km/h, y además nos homologa con Europa.

¿Se actuará sobre las carreteras?

Claro, mejoras en su diseño: tramos de dos carriles más uno, arcenes limpios, dos líneas continuas con rombos en el centro de la vía…. Y, por supuesto, vigilancia y control para el cumplimiento de las normas.

¿Y velocidad 30 en ciudades?

Paso significativo. Todos coinciden: con un solo carril , 50 km/h es un dispárate. En estos momentos, la velocidad permitida son 50 km/h excepto que una señal indique 30 km/h. Queremos darle la vuelta: todas las calles con un solo carril de circulación a 30 km/h, excepto que el ayuntamiento quiera poner la señal a 50. Hay que calmar el tráfico porque la velocidad es la que está detrás de los accidentes.

Móvil, 'wasap', twiter... se han convertido en la primera causa de accidentes de tráfico...

No es solo un problema de seguridad vial. El uso inadecuado o excesivo del móvil es un problema social. Desde 2016 las distracciones son la primera causa de accidentes mortales, por delante de la velocidad y del alcohol y otras drogas. Y esto se llama móvil y 'wasap'. Lo que obliga a una atención especial. ¿Cómo hacerlo? Informando, concienciado, explicando los riesgos, promoviendo el modo coche, igual que ponemos el modo avión.

Hoy hablamos de movilidad segura, conectada y limpia. ¿Cómo transformar nuestra forma y modo de desplazarnos?

Actualmente se ha consolidado que la condición imprescindible para una buena política de seguridad vial es una buena política de movilidad. Además, el siglo XXI es el siglo de las ciudades, y su movilidad está cambiando. La ciudad que no resuelva bien su movilidad va a quedar engancha en el atasco, el ruido, la contaminación… Las ciudades –Barcelona, Bilbao, Madrid, Valencia…– ya están empezando a tomar medidas, y la DGT tiene que estar acompañando en los cambios.

En primera persona

- *"Quiero demostrar que si se toman medidas, si todos nos implicamos, es posible mejorar. No buscar excusas, hay que buscar soluciones, perseverar y actuar"*
- *"Con la cantidad de dramas que he visto, tengo un cierto recelo a conducir. Antes me gustaba mucho, pero ahora, la verdad, no me hace especial ilusión".*
- *"Cuando llego a una ciudad ya no miro monumentos, ni paisajes. Me fijo en la señalización vertical, en la horizontal, en como han resuelto el paso de peatones o el carril bus y con que lo comparten. Y en la carretera me pasa lo mismo: esta señal aquí, este arcén…"*

¿Van a desaparecen los automóviles?

Hasta ahora el protagonista era el coche; ahora es el ciudadano y las diversas formas de desplazarse. No caben más autos en la ciudad. Mover más de mil kilos para desplazar a una persona es ineficiente. El reto es buscar cómo mantener los desplazamientos que necesitamos con menos autos. El coche va a tener que ir lleno y moviéndose todo el día. Para lo cual el coche conectado es esencial. Aquí todavía no ha llegado, pero ya se está extendiendo el taxi compartido.

El 46% de los fallecidos son vulnerables (peatones, ciclistas, motoristas). ¿Qué medidas se van a adoptar para reducir este alarmante porcentaje?

Estamos obligados a darles una atención especial y protegerles. En las Jefaturas se crean unas unidades específicas de vulnerables, en coordinación con asociaciones y ayuntamientos. Respecto a la moto, será la protagonista de la movilidad del futuro en las ciudades. Tenemos que buscarle su espacio: los coches tienen su carril; las bicis, el suyo; y los peatones, la acera. Las bicicletas han venido para quedarse, y los desplazamientos a pie cada vez tendrán más peso, porque hay mucha gente mayor. Todo está moviéndose.

Una convivencia difícil, pero ¿posible?

Nunca ha sido fácil, se necesita tiempo, mucha pedagogía. Todos tenemos derecho, hay que compartir la vía pública, la seguridad vial tiene como base la premisa de que no estamos solos.

¿La educación y la formación son la base de la seguridad vial?

La seguridad vial es educación, información, formación y vigilancia y control. Si solo haces educación, no te va a funcionar, porque es la condición humana, pero si solo tienes control y vigilancia, solo vas a tener rechazo. Hay que explicar el porqué y el para qué. Y mejorar aspectos. Por ejemplo, ahora se puede obtener el permiso de conducir sin asistir a ninguna clase presencial de seguridad vial, donde te expliquen el porqué y el para qué ▶▶





Pere Navarro

de las normas. Vamos a poner horas obligatorias.

Se le conoce como un director de 'mano dura'. La última campaña, 'Vivo o muerto', es un claro ejemplo. ¿Es necesaria?

Creo que tras cuatro años de subida de accidentes y fallecidos hay que despertar las conciencias, y esto se consigue mostrando la realidad que hay detrás de los accidentes.

En esa campaña se pone el acento en las duras consecuencias que tiene sobrevivir siendo el causante del accidente, ¿por qué?…

Es intencionado. A un joven tu le dices si bebes, infringes, corres o te distraes… te puedes matar. Un joven no ve la muerte, pero si le dices que puede matar a otro y ya nada va a volver a ser igual, que lo va a arrastrar toda la vida...Nos ha parecido un mensaje al que podían ser más receptivos, sobre todo, la gente joven.

Y a las víctimas, ¿qué hay que hacer para ayudarlas?

Les hemos colocado en el centro, les hemos dado voz. En toda Europa nos envidian su complicidad con la política de seguridad vial, por su implicación. No debemos olvidarnos de ellas. En los momentos de debilidad son las que te dan el coraje necesario para seguir adelante. Ves el sentido al trabajo que estás haciendo.

La imagen de la DGT siempre va unida al polémico "afán recaudatorio". ¿Qué piensa?

Es humano. Nos cuesta reconocer que hemos infringido, que nos hemos equivocado… es más fácil culpar a otro. Garantizar el cumplimiento de las normas es la forma más eficaz de reducir los accidentes y las víctimas.

> "DESDE 2016, LA PRIMERA CAUSA DE ACCIDENTES ES LA UTILIZACIÓN DEL MÓVIL AL VOLANTE Y ESPECIALMENTE DEL 'WASAP'".

Usted puso en marcha el sistema de radares. ¿Lo va a reforzar?

En Francia hay 4.000 en España tenemos 1.000. Con eso lo digo todo.

Muchas veces nos dicen "he recorrido 400 kilómetros y no he visto un guardia civil" ¿Faltan efectivos?

Todos los colectivos lo primero que me piden es más Guardia Civil en la carretera, dan tranquilidad y seguridad a todos los ciudadanos. ¿Hay suficientes? Nunca ningún responsable de tráfico le dirá que hay suficientes agentes.

Afirma rotundo que España es un referente en seguridad vial, pero los ciudadanos no tienen esa percepción. ¿Por qué?

Somos muy autocríticos y con un sentido trágico de la existencia. Este es un gran país, somos muy buenos en muchos sectores: los segundos fabricantes de automóviles de Europa; tenemos las mejores carreteras del mundo; en seguridad vial somos un referente; por accidentalidad, ocupamos el quinto lugar… ◆

Las novedades del permiso por puntos

"Después de 12 años es necesario revisarlo. Estos son los temas en los que estamos trabajando:

- *La utilización del móvil al volante se sancionará con la retirada de 4 puntos.*
- *El no uso de cinturón, de sillitas infantiles, de casco, subirá de 3 a 4. Después de 12 años de campañas intensivas, el que no los usa no es porque no lo sepa, sino porque no le da la gana.*
- *En cuanto a la recuperación de los 12 puntos: dos años sin ninguna infracción y se recuperarán los 12 puntos. Pone al conductor frente a su propia responsabilidad, la solución la tiene usted en su mano.*
- *Los cursos de recuperación de puntos están bien valorados, con éxito. Vamos a incentivarlos y pasarán de recuperar 6 a 8 puntos.*
- *También se abre la posibilidad de realizar cursos de conducción segura. Para incentivarlos, aportarán 2 puntos".*



SEGUNDO INFORME 2018 SOBRE SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE RETENCIÓN INFANTILES

El 25% de las sillitas son “muy malas”

De los 24 modelos de sillitas analizados, seis han resultado “Muy Malas”. **No ha habido ninguna “Muy Buena”**, pero cuatro modelos han obtenido la máxima cali cación por su respuesta en los ensayos de colisión frontal y lateral.

• Anabel **GUTIÉRREZ**

En el segundo Informe 2018 de Sistemas de Retención Infantil, que realiza el laboratorio ADAC en Landsberg (Alemania), se han analizado 24 sillitas. Ninguna ha obtenido la clasificación de Muy Buena, aunque cuatro de ellas han conseguido la máxima nota en el apartado de seguridad.

Sí que hay seis sillitas “Muy malas”, cinco de ellas a consecuencia de elevada presencia de sustancias tóxicas en el material textil. La peor, el modelo Foppapedretti Uniko i-Size, además de presentar sustancias tóxicas en su tapicería (naftalina), ha suspendido el test de choque frontal.

SELECCIÓN Y PRUEBAS. Los clubes automovilísticos (entre los que figuran los españoles RACC y RACE) y las organizaciones de consumidores participantes seleccionan en común los modelos a analizar. El análisis incluye productos de las cinco categorías de peso 0, 0+, I, II y III (CEPE R-44) y asientos homologados según el Reglamento 129 de la CEPE (i-Size). Los parámetros principales son: Seguridad en choque frontal y lateral; Manejo, limpieza y acabado; Ergonomía y Contenido de sustancias tóxicas

LOS ELEVADORES CON RESPALDO NO DEBERÍAN USARSE HASTA PASADOS LOS CUATRO AÑOS

De los 24 modelos analizados en este informe, 15 han obtenido una calificación de “Buena” y otros tres modelos la nota de “Aceptable”. Cuatro modelos, además, han alcanzado la mejor nota posible en el apartado de Seguridad. Sin embargo, ninguna ha logrado la calificación de “Muy Buena”.

ANTES DE COMPRAR. En el estudio se recomienda informarse previamente de las opciones existentes en el mercado y de su valoración en pruebas que analizan su seguridad y acudir a la tienda, cuando se vaya a adquirir el SRI, con el vehículo propio para probar si los modelos disponibles se adaptan a su coche. Para garantizar una retención óptima, hay que prestar atención a que los cinturones estén tensos y sin arrugas. El asiento debe instalarse de forma estable y ajustada en el vehículo. Compruebe que la longitud del cinturón es suficiente para abrochar el portabebés con seguridad y, en los elevadores con respaldo, que el cinturón se recoge automáticamente después de que el niño se incline hacia delante. ◆

El 25% de las sillitas son “muy malas”

CÓDIGO DE COLORES

BUENA
ACEPTABLE
MALA
MUY MALA

GRUPOS DE SILLAS

GRUPO 0+/I/II/III. Hasta los 36 kilos (alrededor de 12 años)

GRUPO I/II/III. Niños de entre 9 y 36 kilos (aprox. de entre 1 y 12 años)

GRUPO II/III. Niños de entre 15 y 36 kilos (aprox. de 4 a 12 años)

I-Size. Clasi cadas según la altura del niño

LAS MEJORES EN SEGURIDAD

i-Size
i-Size 40/83 cms

BRITAX RÖMER Baby-Safe 2



Capazo muy seguro con base Iso x que se monta en la silla de forma fácil y segura. Su punto fuerte la seguridad (riesgo muy bajo de lesión en choque frontal y lateral), el manejo y la limpieza. Sin embargo, ocupa mucho espacio.

BRITAX RÖMER Baby-Safe 2 + iFlex

La diferencia entre esta sillita y la precedente están en que la base inclina el ángulo para favorecer la postura del bebé, especialmente en vehículos con asientos demasiado inclinados. Esto permite un montaje sencillo, pero no tan fácil y rápido como la anterior.

i-Size
i-Size 61/105 cms



BRITAX RÖMER Swing x M

Es muy segura (riesgo muy bajo de lesión en choque frontal y bajo en choque lateral). Para facilitar la colocación del niño, el armazón se puede girar hacia un lado. Aunque cuesta abrocharle, su peso es muy elevado, ocupa mucho espacio y el apoyo de piernas y visibilidad hacia el exterior no es óptima.

LAS PEORES

i-Size 40/83 cms

JANÉ Koos i-Size



Aunque obtiene la máxima puntuación en seguridad (riesgo muy bajo de lesión en choque frontal y bajo en lateral), este capazo no tiene un manejo óptimo, cuesta un poco sacar el tapizado para lavarlo y tiene un acolchado no. Pero no obtiene la recomendación del club por presencia de sustancias tóxicas.

JANÉ Koos i-Size + iPlatform



Este capazo obtiene una cali cación buena en seguridad, manejo y ergonomía. Aunque tiene acolchado no, solo es posible lavarlo a mano, es difícil comprender el manual de instrucciones y el niño no tiene una postura sentado óptima. Suspende por presencia de sustancias tóxicas.

Grupo 0 / I

GRACO Turn2Reach



Asiento variable en el que se puede sujetar al niño en una postura tumbada o sentada. Nota Aceptable en manejo, ergonomía y seguridad (aunque con riesgo medio de lesión en caso de choque frontal y lateral). La nota global se bajó por la alta presencia de sustancias tóxicas.

NACHFOLGER HY5 TT



Es un asiento in able, muy cómodo para aquellos que viajan en diferentes medios de transporte. Obtiene una cali cación aceptable en seguridad (riesgo bajo de lesión en choque lateral y riesgo medio en frontal) y en manejo. Bueno en ergonomía, pero de ciente por presencia elevada de sustancias tóxicas.

Grupo 0+/I

OSANN Fox



Silla en la que se pueden asegurar a los niños a contramarcha hasta 4 años. El asiento solo se instala con Iso x. No aprueba en seguridad (riesgo medio de lesión en caso de choque frontal y riesgo alto en choque lateral). Y, además, tiene una carga de sustancias tóxicas elevada.

i-Size 40/95 cms

LA PEOR

FOPPAPEDRETTI Uniko i-Size



Asiento con graves puntos débiles en seguridad. En el ensayo de impacto frontal realizado con maniquí de 15 kg, la parte trasera del armazón se soltó y éste se echó hacia delante. Además, presencia elevada de sustancias tóxicas, ocupa mucho espacio, y cuesta abrochar al niño .

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 y si obtienen o no la Recomendación del Club:

MARCA/MODELO	HOMOLOGACIÓN	ISOFIX	RECOMENDACIÓN DEL CLUB	SEGURIDAD	MANEJO	ERGONOMÍA	SUSTANCIAS TÓXICAS
HASTA APROX. UN AÑO Y MEDIO							
Britax Römer Baby-Safe 2 i-Size + base i-Size Flex	40-83 cm	✓	✓	Muy buena	Buena	Buena	Muy buena
Britax Römer Baby-Safe 2 i-Size + base i-Size	40-83 cm	✓	✓	Muy buena	Buena	Buena	Muy buena
Joie i-Level	40-85 cm	✓	✓	Buena	Muy buena	Buena	Muy buena
Bébé Confort Cabrio x	-13 kg	✗	✓	Buena	Buena	Buena	Muy buena
Maxi-Cosi Cabrio x	-13 kg	✗	✓	Buena	Buena	Buena	Muy buena
Hauck Comfort Fix + base Iso x Comfort Fix	-13 kg	✓	✓	Buena	Buena	Buena	Buena
CBX Shima	-13 kg	✗	✓	Buena	Aceptable	Buena	Muy buena
CBX Shima + base Iso x Shima	-13 kg	✓	✓	Buena	Buena	Buena	Muy buena
Hauck Comfort Fix	-13 kg	✗	✓	Buena	Aceptable	Buena	Buena
Bébé Confort Cabrio x + base Family x	-13 kg	✓	✓	Aceptable	Buena	Buena	Muy buena
Maxi-Cosi Cabrio x + base Family x	-13 kg	✓	✓	Aceptable	Buena	Buena	Muy buena
Jané Koos i-Size + iPlatform	40-83 cm	✓	✗	Buena	Buena	Buena	Muy mala
Jané Koos i-Size	40-83 cm	✗	✗	Muy buena	Aceptable	Buena	Muy mala
HASTA APROX. 4 AÑOS							
Chicco Around U i-Size	40-105 cm	✓	✓	Aceptable	Aceptable	Buena	Buena
Nachfolger Hy5 TT	-18 kg	✗	✗	Aceptable	Aceptable	Buena	Muy mala
Foppapedretti Uniko i-Size	40-95 cm	✓	✗	Muy mala	Aceptable	Buena	Muy mala
Graco Turn2Reach	-18 kg	✓	✗	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Muy mala
Osann Fox	-18 kg	✓	✗	Mala	Aceptable	Buena	Muy mala
APROX. ENTRE 1 Y 4 AÑOS							
Britax Römer Swing x M i-Size	61-105 cm	✓	✓	Muy buena	Buena	Buena	Muy buena
Britax Römer Dual x M i-Size	61-105 cm	✓	✓	Buena	Buena	Buena	Muy buena
APROX. ENTRE 1 Y 12 AÑOS							
Cybex Pallas S-Fix	9-36 kg	✓	✓	Aceptable	Buena	Buena	Muy buena
Nania I-Max SP Iso x	9-36 kg	✓	✓	Aceptable	Buena	Buena	Buena
Osann I-Max SP Iso x Ferrari	9-36 kg	✓	✓	Aceptable	Buena	Buena	Muy buena
APROX. ENTRE 4 Y 12 AÑOS							
Cybex Solution S-Fix	15-36 kg	✓	✓	Buena	Buena	Buena	Muy buena

Muy buena · Buena · Aceptable · Mala · Muy mala



Mejor a contramarcha

En los capazos a contramarcha, las cargas sobre cabeza y nuca en caso de impacto frontal son claramente menores que en un asiento orientado hacia delante. Por eso, según el estudio, lo ideal sería asegurar a los niños en sentido contrario a la marcha incluso hasta cumplir los dos años.

Elevador con respaldo

Este tipo de sistema de retención no debería usarse hasta pasados los cuatro años. Los niños más pequeños suelen ser aún muy inquietos, y como su pelvis no es todavíaww lo bastante ancha, existe el peligro de que en caso de accidente el cinturón ventral se deslice a la zona de la tripa y cause lesiones internas.



CON ESTAS PÁGINAS LLEGARÁS MÁS LEJOS



Tlf: 987 27 27 27
Email: edicion@editorialmic.com

Por 10€ al año (cuatro números) puedes tener en tu mano toda la información sobre tráfico, seguridad vial, movilidad, legislación y mucho más.

Suscríbete a la revista Tráfico y Seguridad Vial en revista.dgt.es/es/suscripciones



DGT
Dirección General de Tráfico



EL USO DEL MÓVIL AL VOLANTE MULTIPLICA POR CUATRO EL RIESGO DE ACCIDENTE

Active el ‘modo coche’

El ‘modo coche’ podría generalizarse en todos los teléfonos móviles, como el ‘modo avión’, para evitar distracciones en carretera. Ya existen –en los modelos más modernos– dispositivos que llevan integrada esta función. Puede detectar que va conduciendo, silencia notificaciones y llamadas y envía por usted un mensaje del tipo: **“Estoy conduciendo, llego en 10 minutos”.**

• Anabel **GUTIÉRREZ.**

El teléfono móvil aporta seguridad, en especial en momentos de urgencia. Por eso, llevarlo en el vehículo permite, en caso de avería, accidente o cualquier otra incidencia, transmitir información rápida y precisa, así como demandar ayuda. Sin embargo, la utilización del móvil mientras se conduce genera un elevado riesgo de distracción. Según el Observatorio Nacional de Seguridad Vial de la DGT: “*Tras un minuto y medio de hablar por el móvil (incluso con manos libres), el conductor no percibe el 40% de las señales, su velocidad media baja un 12%, el ritmo cardíaco se acelera bruscamente durante la llamada y se tarda más en reaccionar.*”

Mientras escribimos un mensaje de texto al mismo tiempo que circulamos a 120 km/h, recorreremos 660 metros a ciegas. Por ello, Luis Montoro, catedrático de Seguridad Vial y presidente de Fesvial, considera que, entre las medidas que deben tomarse para luchar contra este factor de riesgo, está “*la investigación, la información a los ciudadanos de los peligros y aumentar la presión de control y sanción*”. Pero también que “*las compañías deben trabajar para ver posibles soluciones tecnológicas que impidan o racionalicen su uso conduciendo*”.

NO MOLESTE. Los fabricantes de telefonía móvil ya tienen –en sus modelos más modernos–, un sistema que, con activarlo al arrancar, silencia y gestiona las notificaciones y llamadas entrantes para evitar que distraigan al conductor. Así de sencillo. Aunque todavía no es tan fácil activarlo.

Para usarlo en dispositivos Android (Samsung y LG, en versiones compatibles), requiere descargar una aplicación –Car Mode–, que no se encuentra en Google Play, sino en Galaxy App. Una

Por un uso 'Love' de la tecnología

El director general de Tráfico, Pere Navarro, ha solicitado a las compañías telefónicas que se impliquen en la realización de campañas se sensibilización sobre uso del móvil. La iniciativa #PorunusoLovedelaTecnología de Orange es un buen ejemplo de ello. Además de información útil, esta campaña, que se desarrolló en 2017, fueron unos vídeos publicados en una plataforma web sobre temas que preocupan en relación con el uso del teléfono móvil. Entre ellos, la seguridad vial. Más allá de incidir en estos riesgos, la campaña también ofrece algunos consejos para evitar estas distracciones, como crear el 'modo coche' en el 'smartphone' para silenciar avisos y mensajes; no hacer uso de las redes sociales ni chatear mientras se conduce; o aprovechar para escuchar música, podcasts o nuestro programa de radio favorito. Y si todo esto no nos convence, simplemente silenciar el móvil y guardarlo para evitar tentaciones. "*Como empresa tecnológica y responsable, que trabaja por hacer mejor el día a día de las personas a través de la tecnología, no podíamos sustraernos a los riesgos que esta conlleva cuando es mal usada o se utiliza con fines nocivos*", explica Samuel Muñoz, jefe de Marketing de Orange.





Un 13% de conductores reconoce escribir mensajes mientras conduce de manera habitual

vez descargada (ocupa 29 MB), solo le pedirá que cree una cuenta de usuario. Para activarla, acceda a ella, configure la voz y autorice la conexión vía Bluetooth con su vehículo para procesar de forma integrada. Esta aplicación anula todas las funcionalidades del teléfono y permite solo las que pueda utilizar conduciendo como la música o el navegador.

En el caso de Apple, esta función está incorporada a los iOS11 y a todos los iPhone compatibles que hayan podido actualizar sus teléfonos a esta versión. Pero su forma de activar tampoco es fácil y muchos usuarios posiblemente desconozcan su existencia. Para activarla, vaya a "Ajustes" > "No molestar" > "Activar" y, a continuación, seleccione una opción "Automáticamente" (cuando el iPhone lo detecte); "Manualmente" (desde el Centro de Control) o "Al conectarse a Bluetooth del coche". En "Ajustes" > "No molestar" > "Respuesta automática" podrá configurar a quiénes enviar un mensaje: Recientes, Favoritos, Todos o Nadie. Si alguno de estos contactos responde al mensaje automático con la palabra "Urgente", recibirá todos los mensajes de texto que envíe esa persona a continuación. También se puede configurar el contenido del mensaje y permitir algunas llamadas (si su coche no tiene Bluetooth). La peculiaridad de este modo en los iPhone es que es capaz de detectar que va conduciendo a través de datos de localización de su teléfono. A partir de ahora todos los dispositivos nuevos llevarán esta funcionalidad, según informan desde la compañía.

> HABLAR UN MINUTO Y MEDIO POR EL MÓVIL, INCLUSO CON MANOS LIBRES, SUPONE NO PERCIBIR EL 40% DE LAS SEÑALES

AHORA NO. Hasta que todos los teléfonos móviles lleven integrado este 'modo coche', de la misma manera que podemos activar el 'modo avión', hay otras posibilidades para evitar la tentación de consultarlo al volante. Existen aplicaciones gratuitas y compatibles que podrán hacerle una función similar, y que solo requieren acordarse de activarla antes de arrancar su vehículo. Por ejemplo, la aplicación Mutting-Ponle Freno, una *"agenda interactiva"* que silencia por completo el teléfono y recopila todas las llamadas y notificaciones que se han recibido durante el trayecto. Esta envía un mensaje personalizado a los contactos que seleccione previamente y retiene las notificaciones y llamadas hasta que desactive la aplicación. Es gratuita, sin ▶▶



Uso del móvil

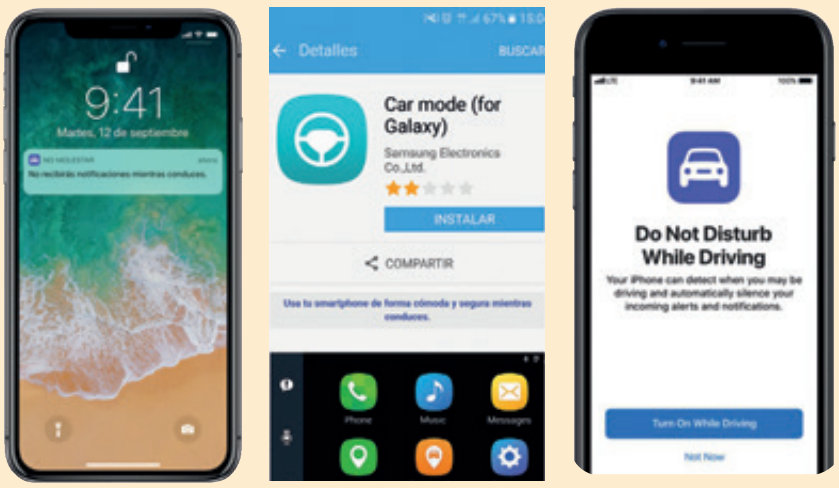
- A pesar de que el 44% de los conductores españoles considera que las distracciones son la principal causa de accidentes, hay actividades que suponen una distracción importante y son realizadas por un elevado porcentaje de conductores, según un informe del Centro de Estudios Ponle Freno-AXA.
- Entre las referidas al teléfono móvil, por ejemplo, está el uso del 'manos libres' (un 53% de conductores consultados) y, en especial, su manipulación.
- Más de un 10% reconoce realizarlas habitualmente: leer mensajes (16%), escribir mensajes (13%) y hablar por teléfono sin el 'manos libres' (13%).
- En la Encuesta sobre Actitudes de los Usuarios de la Vía, ESRA, realizada en 38 países, el 56% de los españoles declara hablar por móvil con 'manos libres' durante la conducción en el último año (la media europea es del 51%) y el 35% reconoce que lo ha hecho sin el 'manos libres'.
- El 36% reconoce leer mensajes de texto alguna vez en el último año y el 26%, haberlos enviado.

Active el 'modo coche'

publicidad y está disponible en iOS y Android.

Drivemesafe es una aplicación de la Fundación Mapfre, compatible con dispositivos Android y gratuita, que permite tres funciones: rechazar llamadas entrantes, avisar al contacto elegido de que llega con el coche a su destino (por ejemplo, *"estoy conduciendo, en cuanto pueda te llamo"*), y, además, le informa de la proximidad de puntos negros o incidencias de tráfico. Para Jesús Monclús, director de Prevención Seguridad Vial de la Fundación Mapfre, *"las compañías de telefonía deberían ser muchísimo más activas en la lucha contra las distracciones al volante. Junto con las drogas, es el problema emergente más importante en este momento. Algunos tele-operadores ya ofrecen aplicaciones para mejorar la conducción y sería muy sencillo, por ejemplo, añadir a esas apps la funcionalidad de restricción de llamadas. El teléfono sabe si se está conduciendo y cuánto dura la llamada, por lo que podría avisar al conductor cuando ésta se alarga"*. ◆

EL MODO "NO MOLESTAR" DE APPLE DETECTA AUTOMÁTICAMENTE CUÁNDO SE ESTÁ CONDUCIENDO



De izquierda a derecha, sistema "No Molestar" del iOS11, "Car Mode" del Samsung Galaxy s7 y aplicación "Drivemesafe" de Fundación Mapfre.

ENTREVISTA

LUIS MONTORO

Catedrático de Seguridad Vial y presidente de FESVIAL



"Hay muy poco riesgo percibido de ser sancionado por el móvil"

¿Es partidario de prohibir el uso de móvil o de convertirlo en un aliado?

No soy partidario de prohibir el uso del móvil. Lo que se debe hacer es usarlo en el vehículo solo para aquellas funciones que contribuyan a la seguridad en la conducción y no lo contrario, que lamentablemente es lo más frecuente. Lo que no puede continuar es la situación actual, en la que el uso del móvil cuando se conduce se ha convertido en una de las mayores fuentes de riesgo.

¿Qué pueden hacer las compañías de telefonía móvil?

Podrían colaborar de manera importante y esta colaboración se podría hacer al menos de cuatro maneras. Primero, avisando, en la información del móvil que se da al usuario, de sus peligros cuando se conduce. Segundo, añadiendo funciones como el 'modo coche' o algún sistema similar, al igual que ocurre en los aviones. Tercero, facilitando las compañías toda la información relativa a la relación entre móvil y seguridad vial. Cuarto, colaborando con expertos y administraciones en estudios sobre los riesgos y la seguridad que se derivan de la relación móvil-tráfico.

¿Cuá es el mejor sistema para evitar un mal uso del móvil al volante?

Sin ninguna duda, la educación, la formación y la información. Muchos conductores no respetan las normas porque las desconocen o porque no saben sus peligros. Es lamentable que no se hagan más campañas de este tema, cuando es una de las causas más frecuentes de accidentalidad. Un vez informada la población, si un conductor sigue usando el móvil, hay que aplicar la dureza sancionadora, con penas muy severas, como en el norte de Europa, en especial en Inglaterra. El problema de España es que hay muy poco riesgo percibido de ser sancionado, porque hay pocos efectivos policiales para controlar los más de 33 millones de vehículos que tenemos.



CÓMO PREPARAR EL COCHE, Y CIRCULAR SEGURO CON LLUVIA, NIEVE O EL HIELO

No dejes que el frío te detenga

¿Cuál es la presión adecuada para los neumáticos? ¿Son mejores los de invierno? ¿Cuándo debo cambiar las escobillas? ¿Y la batería? ¿Aire acondicionado en invierno?... Respondemos a todos las dudas para realizar un mantenimiento adecuado de los elementos imprescindibles del coche para enfrentarnos con garantía a los rigores del invierno.

• Andrés **MÁS**

El señor invierno se acerca a pasos agigantados acompañado de sus ayudantes: la lluvia, el frío, la nieve o el hielo. Es hora de poner manos a la obra y preparar el coche para que esta inestable y a veces peligrosa estación no nos pille desprevenidos. La lista de trabajos a realizar en el coche no es extensa, pero es recomendable hacerlo todo para que más tarde, por dejadez, no debamos realizar una reparación inesperada, y no precisamente barata, consecuencia de dejar todo como en verano.

Según datos de EuroTaller, los defectos graves detectados por las ITV en los tres últimos años han aumentado un 30%, debido a un parque móvil muy envejecido (12,2 años de media en 2017). El mantenimiento del vehículo sigue siendo una "asignatura pendiente" de los españoles, porque, según la encuesta del Observatorio Español de Conductores DUCIT, elaborada por el RACE, casi el 2% de los usuarios reconoce que nunca revisa el coche, por lo que más de 600.000 vehículos estarían viajando en malas condiciones, sin pasar ninguna revisión.

PRUEBA DIARIA

Conviene recordar que para que un coche circule sin problemas en invierno hay que vigilar los elementos clave del vehículo, como el nivel del aceite o del líquido del limpiaparabrisas, el estado de las escobillas, el dibujo y la presión de los neumáticos, la altura de los faros, la calidad del refrigerante o el estado de carga de la batería entre otros. Aunque muchos conductores consideran que el coche no necesita mantenimiento y que puede aguantar el paso de los años sin problemas, es en los modelos más antiguos en los que se ceba una estación que los pone a prueba a diario. Una bajada imprevista de la temperatura, una lluvia abundante, una nevada inesperada, un espeso banco de niebla durante un viaje, las heladas propias de las montañas… Un automóvil bien mantenido es capaz de enfrentarse a la peor situación con garantías. Pero un coche sin un mantenimiento mínimo tiene todas las papeletas para quedarse 'tirado' por una avería o, lo que es peor, sufrir un accidente. Que el coste del mantenimiento del vehículo forme parte de la lista de desembolsos anuales previstos es una forma de normalizar un gasto que alarga la vida de nuestro vehículo incrementando nuestra seguridad y evitando además averías más graves.

UN AUTOMÓVIL BIEN MANTENIDO ES CAPAZ DE ENFRENTARSE A LA PEOR DE LAS SITUACIONES CON GARANTÍAS.

LOS PREPARATIVOS

Esto hay que hacerlo sí o sí



NEUMÁTICOS

Según el Comisariado Europeo del Automóvil, en una frenada en mojado a 80 km/h un neumático desgastado necesita hasta 18,6 metros más para detenerse. Y lo peor es que, según Continental, sólo un tercio de los conductores conoce la profundidad del dibujo de los neumáticos de su vehículo.

La profundidad mínima del dibujo marcada por ley es de 1,6 milímetros; sin embargo, no deje que el desgaste llegue tan lejos, sobre todo si circula habitualmente por zonas propensas a lluvias y mal tiempo. Un neumático muy desgastado propicia que aparezca el acuaplanin (el neumático, incapaz de evacuar el agua bajo él, flota por la capa de agua perdiendo toda la adherencia y control) y el comportamiento del coche en suelo deslizante se vuelve impredecible. Además, es importantísimo mantener la presión correcta, marcada por el fabricante, en función del nivel de carga, lo que obliga a revisarla de forma regular, en frío y con un medidor de presión adecuado.

CADENAS

Si no quiere invertir en neumáticos de invierno, debe ir provisto de un juego de cadenas para situaciones imprevistas. Las más baratas son las tradicionales, complicadas de colocar en medio de una nevada. Las más recomendables, las de tela. No son excesivamente caras y sí efectivas y de sencilla instalación. Olvíde los recursos milagrosos como botes de spray y no se fíe de las cadenas de tela excesivamente baratas, de origen sospechoso o vendidas por no profesionales. Y un dato sorprendente: según la cadena de venta de neumáticos Euromaster, un 80% de los conductores aseguran no saber montar las cadenas o nunca lo han intentado.

UN NEUMÁTICO MUY DESGASTADO PROPICIA QUE SE PRESENTE EL ACUAPLANING Y EL COMPORTAMIENTO DEL COCHE EN SUELO DESLIZANTE SE VUELVE IMPREDECIBLE

RECUERDE: En tramos de la AP-67 (León-Asturias) y A-66 (Palencia-Cantabria) está prohibido –en nivel de circulación rojo– usar cadenas, y solo se autoriza el uso de neumáticos de invierno. La DGT informa puntualmente a través de los paneles de mensaje variable cuando se produce esta circunstancia.

BATERÍA

No utilizar el coche a diario, que tenga más de diez años y que alguna vez nos haya dejado 'tirados' negádose a arrancar son algunas razones por las que debe revisar/cambiar la batería antes de que llegue el mal tiempo, época en la que el motor necesita más la ayuda de la batería. Además, en invierno a la batería se le exige más trabajo, ya que funcionan sistemas no tan habituales en otras estaciones como limpiaparabrisas, luces, luneta térmica o asientos calefactables, entre otros. Es recomendable ir al taller y que midan el nivel y el poder de carga y ver si es necesario sustituirla o no.

LIMPIAPARABRISAS

Las gomas de los limpiaparabrisas se desgastan con el uso.

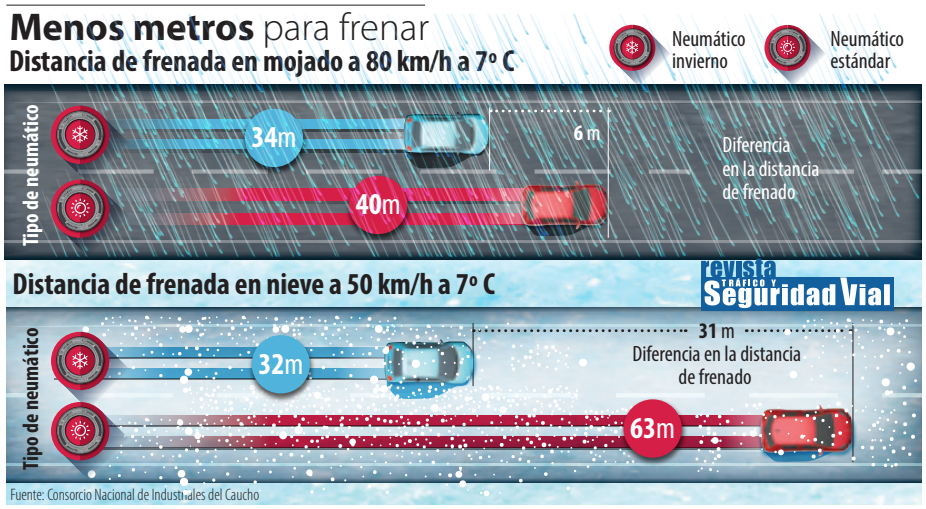
Dentro todo **bien sujeto**

Los viajes que se realizan a la montaña a practicar esquí también tienen un componente peligroso, ya que no todo el mundo lleva el material técnico debidamente sujeto en el techo del coche o en el interior del habitáculo. Una prueba de crash-test desarrollada por el RACE y otros clubes automovilísticos europeos demostró los peligros de llevar la carga mal colocada dentro del habitáculo. Y es que accesorios como esquís, palos, trineos o botas, son material muy pesado y peligroso si no se lleva colocado y amarrado como es debido. De hecho, en caso de un accidente a sólo 50 km/h esos objetos pueden salir despedidos y desarrollar un peso equivalente hasta 50 veces su propia masa. Es decir, que un solo esquí llega a desarrollar la fuerza cinética equivalente a un hombre adulto, y esas piezas aparentemente inofensivas pueden convertirse en proyectiles en caso de accidente. Los esquís deben ir siempre en un portaesquís de techo y las botas, en el maletero, junto al resto de equipaje.



Neumáticos de invierno

Si frecuenta zonas de clima frío, con piso resbaladizo y nevadas habituales, puede instalar en su vehículo neumáticos de invierno. El diseño del dibujo de éstos facilita la evacuación del agua y su compuesto, con predominio del sílice, responde mejor ante la bajada de temperaturas, ya que la goma no se endurece como en los neumáticos normales. Además, unas láminas en sus tacos mejoran la adherencia en nieve y sus flancos más elásticos permiten mayor superficie de contacto con el piso. Según datos de la cadena Euromaster, en comparación con neumáticos mixtos o de verano, un vehículo con neumáticos de invierno circulando a 50 km/h sobre nieve necesita 31 metros menos para detenerse. Y cuando la temperatura baja de 7ºC, incluso en seco, estos neumáticos ofrecen un agarre sorprendente. Sin embargo no hay que confundir neumáticos de invierno con M+S (Mod & Snow) o barro y nieve, que montan muchos todocaminos o todoterrenos de serie. El dibujo y composición de los M+S les permiten enfrentarse a terrenos muy variados en invierno y en verano. Su dibujo más profundo proporciona mayor agarre respecto a los convencionales, pero sólo si incorporan también el símbolo de neumáticos de invierno podrán sustituir legalmente a las cadenas en condiciones de nieve o hielo. Es decir, que a las siglas M+S deben incorporan un símbolo de una montaña de tres picos y un copo de nieve en su interior que les diferencia del resto. Los neumáticos de invierno son un 10% más caros y, salvo algún caso excepcional, son solo recomendables entre octubre y marzo ya que cuando aumentan las temperaturas pierden su eficacia y sufren mayor desgaste, además de ofrecer mayor resistencia a la rodadura lo que se refleja en el consumo.



Así que antes de que empieza a llover a menudo, es el momento de cambiarlas y de rellenar el depósito del líquido lavaparabrisas. Conviene utilizar el líquido específico o recurrir a agua del grifo con un porcentaje de alcohol, que impide que se congele y actúa sobre los restos de insectos y deposiciones de pájaros sobre el parabrisas. Existe también un producto que se extiende sobre el parabrisas y repele las gotas de agua, permitiendo mejorar la visibilidad cuando más llueve.

PUESTA A PUNTO

No es una actuación relacionada obligatoriamente con el invierno. Una puesta a punto en coches con más de diez años (según ANFAC, cada año se venden en España 130.000 coches con más de 20 años de antigüedad) es 'obligatoria' si no se quieren sufrir las consecuencias del invierno, pero muy aconsejable también para que un coche funcione bien en cualquier época del año. Y entendemos por puesta a punto unas bujías en buen estado, unos inyectores limpios, un aceite renovado en su momento y un largo etcétera.

LUCES

Un estudio reciente del RACE y Alain Afflelou descubre que el 32% de los conductores presentan problemas de visión (sensibilidad al deslumbramiento, visión borrosa…) al circular de noche, en especial con meteorología adversa. Un coche moderno con faros de xenón o de LED ayuda mucho a tener una clara visión de lo que sucede por delante durante la noche. Pero, independientemente del tipo de faro que equipe su vehículo, debe vigilar su estado y, sobre todo, que la altura del haz de luz bien regulada, lo que ayudará a no deslumbrar al resto de conductores y a ver más metros de carretera.

UNA PUESTA A PUNTO ES 'OBLIGATORIA' EN COCHES CON MÁS DE DIEZ AÑOS PERO MUY ACONSEJABLE TAMBIÉN PARA QUE UN COCHE FUNCIONE BIEN

FRENOS

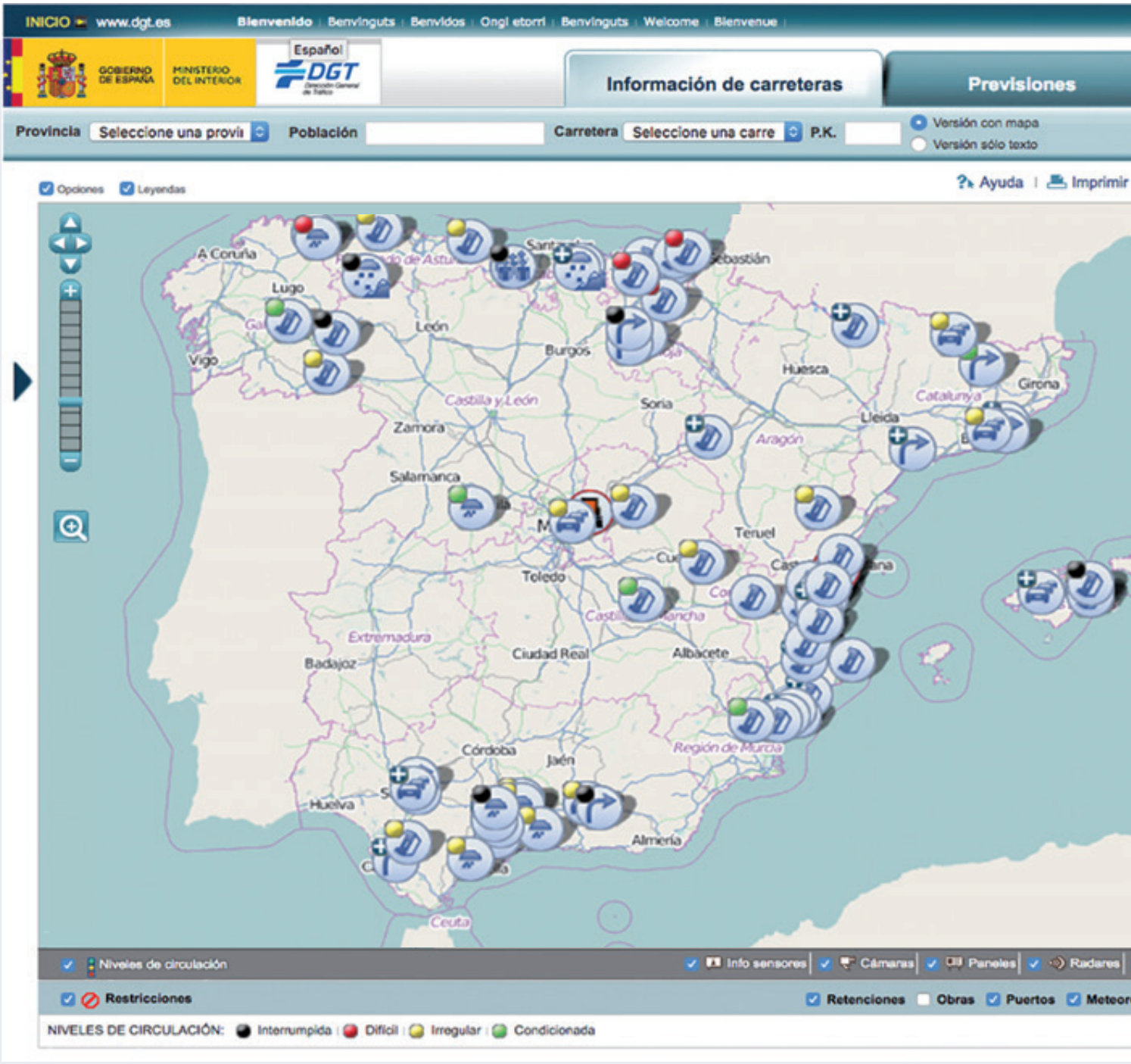
La segunda causa de accidente por motivos mecánicos entre los automovilistas españoles son unos frenos en mal estado. Discos o pastillas desgastados, líquido de frenos deteriorado, latiguillos, repartidor de frenada... Para ser eficaz, una frenada, y más sobre suelo deslizante (por lluvia, nieve, etc.), necesita que todos los elementos que integran el sistema de frenado del vehículo funcionen a la perfección y estén bien mantenidos, sumado a unos neumáticos con buena profundidad del dibujo y a unos amortiguadores que cumplan su misión. Siempre hay que pensar que una diferencia de solo dos metros más de distancia en la frenada puede significar tener un alcance con el coche que nos precede o, lo que es peor, atropellar a alguien que cruza por un paso para peatones.

Aire acondicionado, clave

Tanto si el coche cuenta con aire acondicionado manual, como si lleva climatizador automático, este extra –ya de serie en prácticamente todos los vehículos– es clave para evitar el temido empañado de los cristales del coche en invierno. La luna delantera y en general todos los cristales del coche se empañan por la diferencia de temperatura entre el exterior y el interior del vehículo, sobre todo por ese aire más caliente del interior y la humedad y el vapor de agua que provocan los pasajeros respecto a la temperatura mucho más fría de las lunas en contacto con el exterior. Si el coche lleva aire acondicionado normal, lo más eficaz es conectarlo, mezclándolo con aire caliente, poner el ventilador a máxima potencia y dirigir las salidas de aire a las lunas. Una vez que desaparecido el vaho, baje la intensidad del ventilador pero deje conectado el



aire acondicionado mezclado con la calefacción para evitar que vuelva a ocurrir. Si el coche va provisto de climatizador, el aire acondicionado está conectado y la temperatura por ejemplo a 22 grados, aumentar la potencia del ventilador de forma manual o apretar una tecla específica de desempañamiento que llevan los coches más modernos.



LA MEJOR INFORMACIÓN EN LA WEB DE LA DGT: **http://infocar.dgt.es/etraffic/**

Todas las incidencias en tiempo real

Se llama e-Traffic y permite a cualquier conductor conocer en tiempo real todas las incidencias que se va a encontrar en las carreteras españolas: meteorológicas, obras, restricciones, accidentes, retenciones…

• Juan M. **MENÉNDEZ**

Es un mapa sobre el que se puede navegar normalmente –acercar, alejar, mover…– y en el que, de forma automática y en tiempo real, van apareciendo las informaciones recopiladas por la Dirección General de Tráfico a través de fuentes como las cámaras de tráfico, las estaciones meteorológicas, informes de la Guardia Civil o de Protección Civil... Se llama e-traffic y, gracias a él, el conductor que vaya a circular por una determinada zona, tras centrarse en ella, verá uno o varios iconos que le indica qué tipo de incidencia es (retención, obra, restricción a la circulación, lluvia, niebla…) con una marca de color que indica la intensidad de cómo se ve afectado el tramo: un punto de color significa circulación difícil y negro, interrumpida; amarilla significa irregular y verde, condi-



CIRCULACIÓN INTERRUMPIDA. Carretera cortada. Para incidencias meteorológicas intransitable para cualquier tipo de vehículo y existe un claro riesgo de quedar inmovilizado en la carretera por períodos prolongados de tiempo.

CIRCULACIÓN DIFÍCIL. Circulación muy lenta con paradas frecuentes y prolongadas (congestión circulatoria). Para incidencias metereológicas indica calzada completamente cubierta de nieve, siendo solo posible circular haciendo uso de cadenas o neumáticos especiales, a una velocidad máxima de 30 km/h. Esta situación es más frecuente en puertos de montaña. Se prohíbe la circulación de vehículos articulados, camiones y autobuses.

CIRCULACIÓN IRREGULAR. Circulación lenta con paradas esporádicas. Para incidencias meteorológicas indica que la calzada comienza a cubrirse de nieve, prohibiéndose la circulación de camiones y vehículos articulados y circulando los turismos y autobuses a una velocidad máxima de 60 km/h.

CIRCULACIÓN CONDICIONADA. Circulación a velocidad moderada. Para incidencias meteorológicas indica circulación no afectada aunque conviene extremar la prudencia y no sobrepasar la velocidad de 100 km/h en autopistas y autovías y 80 km/h en el resto de carreteras. Los camiones deben circular por el carril derecho y se les prohíbe realizar adelantamientos.



HACIENDO 'CLICK' SOBRE LOS ICONOS, DETALLA LA INCIDENCIA, CON SU POSIBLE DURACIÓN, E INCLUSO DA ACCESO A IMÁGENES DE LAS CÁMARAS DE TRÁFICO

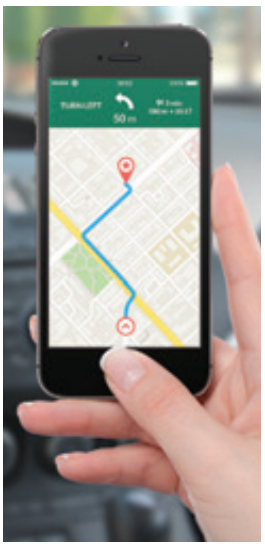
cionada. Al hacer click sobre el icono, este despliega una ventana que explica con detalle la incidencia (día, hora, carretera y punto kilométrico, motivo de la incidencia, sentidos afectados, intensidad del corte…) e, incluso, si aparece el icono de cámaras de tráfico, porque haya una instalada en las proximidades, ver qué refleja la misma, que muestra la situación real en la vía (con un ligero retardo de tiempo).

El usuario puede elegir –y cambia– entre varios idiomas (castellano, catalán, vasco, gallego, valenciano, inglés y francés) para navegar y también se pueden filtrar –sencillamente, marcando una casilla– el tipo de incidencia que queremos que aparezca (todas o solo parte de ellas). Igualmente, se puede elegir entre utilizar un mapa normal o que aparezca el relieve de la zona –al estilo google maps–, aunque activar esta opción puede ser desaconsejable si la conexión de que dispone el usuario no es muy buena, ya que retrasa el funcionamiento.

CON PREVISIONES

La DGT permite, mediante una pestaña, acceder a la información de incidencias previstas para los próximos días –hasta con dos semanas de anticipación–. Así, un conductor que vaya a viajar dos días más tarde puede conocer que en la carretera que piensa utilizar va a haber una incidencia (por ejemplo, una restricción por el rodaje de una película, un estrechamiento por un acontecimiento programado…) y optar por buscar una alternativa o un desvío o, incluso, por variar el día de viaje.

Igualmente, a través de la pestaña "Mis consultas" se pueden personalizar las futuras consultas del usuario, definiendo qué elementos e incidencias aparecerán en próximas consultas.



Planifi ar un viaje con el móvil

La tecnología y los avances de los móviles nos ponen en bandeja el poder planificar un viaje en función de los atascos y la climatología a golpe de click, mediante aplicaciones que uno se puede bajar al 'smartphone' y consultar cuantas veces quiera. Por ejemplo, la aplicación de Seguridad Vial del RACE también ayuda a planificar viajes, pero, además, enseña a poner cadenas o a cambiar una rueda, indica la gasolinera más cercana, localiza tu coche aparcado si no recuerda su ubicación y un largo etcétera. La aplicación Michelin Navigation avisa del tiempo, de las obras y atascos durante la ruta por España y por el resto de Europa. Además, recuerda los límites de velocidad en tiempo real y avisa si se rebasan.

Pero siempre, utilice el móvil antes de emprender el viaje, o en las paradas, nunca mientras circula.



CONDUCCIÓN EN INVIERNO

Anticipación es la palabra clave

En cualquier época del año conviene seguir una serie de consejos que van a permitir que circulemos con mayor seguridad y control.

• Andrés **MAS**

No utilizar el móvil, incluso en el modo manos libres, respetar los límites de velocidad, no beber alcohol si se va a conducir, evitar coger el volante si no se ha dormido o descansado suficiente, o abrocharse el cinturón de seguridad, son reglas imprescindibles todo el año. Además, otras cobran especial protagonismo en invierno porque el entorno se vuelve hostil y las circunstancias de la vía son mucho más delicadas. Hablamos de mantener la distancia de seguridad, tener en cuenta la previsión meteorológica antes de emprender un viaje o aumentar la suavidad en las maniobras con el acelerador y el volante.

Y anticiparse, que pasa a ser una de las claves más importantes de la conducción invernal por cuanto permite ganar tiempo y espacio para reaccionar a tiempo y evitar accidentes. En este sentido, lo más aconsejable es conducir siempre con la vista más allá del coche que nos precede. Así, por ejemplo, verá antes que un semáforo se pone rojo o que alguien frena tres o cuatro coches por delante y podrá anticipar la frenada realizando una maniobra más progresiva y suave sin miedo a patinar. Al llegar a una curva merece la pena mirar hacia su salida y comprobar si se cierra más o al contrario se abre, para adecuar la velocidad desde el principio y evitar acelerar o frenar en pleno apoyo. Y, en general, conviene acostumbrarse siempre a tener controlado el perímetro del coche en ciudad para poder cambiar de carril sin peligro, frenar en un semáforo en ámbar sabiendo que nadie nos va a alcanzar por detrás o negociar una rotonda sabiendo, siempre, donde están los coches que nos rodean y evitar sustos. Anticiparse es seguridad.

UNA PUESTA A PUNTO ES 'OBLIGATORIA' EN COCHES CON MÁS DE DIEZ AÑOS PERO MUY ACONSEJABLE TAMBIÉN PARA UN COCHE FUNCIONE BIEN

Todoterreno, también tiene sus peligros

Más fácil lo tienen quienes se muevan en un todoterreno debido a sus características con ruedas especiales, mayor altura y marchas más cortas. Sin embargo, conducir un todoterreno en invierno también tiene su peligro. Por ejemplo hay que cuidar mucho la ejecución de un vadeo de agua y comprobar antes la profundidad y la calidad del fondo. Si el coche no lleva Snorkel (la toma de admisión, normalmente muy baja, sube por un tubo junto al parabrisas) y la profundidad es mucha, puede entrar agua al motor y griparlo. En barro, evite las roderas, ponga marchas cortas y desconecte el ESP. En carretera, su mayor peso y su centro de gravedad más elevado ponen los límites y las inercias son mayores por lo que hay que prestar especial atención y adecuar la velocidad en curva.



ADECUAR LA VELOCIDAD

En invierno, también tenga muy presente adecuar la velocidad a las condiciones de la vía, independientemente de los límites vigentes en el tramo. Y, lógicamente, si sale de viaje en fechas críticas, con numerosos desplazamientos, y coincide con una previsión de tiempo mala, es aconsejable replantearse el viaje o cambiar de medio de transporte.

Si con todo, utiliza el coche, es muy recomendable ir provisto de ropa de abrigo y con algunos ali-

LLUVIA: velocidad+distancia de seguridad+suavidad



El mayor número de accidentes invernales se produce con lluvia porque cuando llueve la frenada se alarga, se pierde mucha visibilidad y la estabilidad del coche en las curvas se resiente. Algunos sistemas de ayuda a la conducción, como ABS y ESP, han reducido drásticamente los accidentes; sin embargo, aunque cuente con ellos, no está libre de verse en apuros en una situación climatológica adversa.

El primer consejo básico para una conducción con el piso mojado es adecuar la velocidad a las circunstancias del firme. Porque no es lo mismo circular cuando llueve a cántaros por una carretera de asfalto con buen drenaje y en la que el resto de vehículos apenas levanta esa peligrosa nube de agua en el denominado "efecto spray" a ir por una carretera repleta de agua y de charcos, con peligro de acuaplanin. El segundo consejo importante es respetar la distancia de seguridad, que deberá ser algo mayor que en circunstancias normales de suelo seco y visibilidad plena. Con el asfalto mojado cualquier maniobra debe hacerse con suavidad, desde cambiar de carril hasta frenar, maniobras que habrá que realizar de manera progresiva y anticipando mucho. Y ¡ojo a las primeras gotas de lluvia que caen y se mezclan con el polvo! La grasa y la goma depositados en el asfalto, forman una película muy deslizante que conviene tener en cuenta.



HIELO Y NIEVE: umbrías+brillo en el asfalto+roderas



Para detectar y superar con éxito una placa de hielo, siga estos consejos. Primero, esté pendiente de la temperatura exterior; si su vehículo lleva termómetro, éste le avisará si la temperatura baja a niveles de helada (por debajo de 3ºC). Salvo excepciones, no encontrará una carretera completamente helada, sino placas de forma imprevista. Conviene circular en marchas largas y con más cuidado en umbrías y puentes. Preste especial atención a la calzada: cuanto más brille el asfalto, más posibilidades de que haya placas de hielo. Si al final pisa una, el coche perderá adherencia y momentáneamente el control. Lo más adecuado e importante es levantar el pie del acelerador, no frenar y mantener firmes las manos en el volante. Sobre hielo, los neumáticos (salvo los de invierno) tienen cero adherencia: frenar, acelerar o girar el volante sería incluso peor.

Si nieva y cuaja, siga las roderas de otros vehículos y no salga de ellas, ya que las ruedas perderán adherencia y con ello el control del coche. Sin neumáticos de invierno o sin cadenas, deténgase en un área de servicio o busque un sitio seguro y espere a que deje de nevar o a que las quitanieves despejen la vía. Y suavice las maniobras y module con sumo cuidado la presión sobre el pedal de freno.

mentos y bebidas a mano, por si hay una retención se prolonga o debe salir a poner cadenas, por ejemplo; llevar el móvil cargado; intentar viajar de día –durante la noche, la oscuridad y la mala visibilidad habitual del invierno provocan un cóctel peligroso–; salir con el depósito de combustible lleno y si las condiciones climatológicas son adversas no dejar que la aguja de la reserva se acerque a un cuarto de depósito; o comprobar que la rueda de repuesto está a la presión adecuada.

En **moto**, en tiempos revueltos

Para utilizar la moto en invierno debe tener en cuenta:

Equipamiento. Un motero en un día de lluvia ya sabe que o se protege bien o va a llegar empapado. Por eso hay ropa técnica específica que cubre por completo la vestimenta habitual. Además, es importante que la visera del casco no se empañe y



eso se consigue con tratamientos antivaho disponibles en tiendas especializadas. Para combatir el frío existe ropa interior térmica, guantes que mantienen el calor o que incluso producen ese calor de forma artificial, y botas específicas muy aislantes.

Al circular. Conviene evitar la pintura plástica de señalización del asfalto porque es muy deslizante. Reparta la frenada con mayor presión en el freno delantero, ya que es mucho más fácil controlar el derrapaje de la rueda delantera que de la trasera. Y en carretera cuidado con las balsas de agua y con las placas de hielo. Ambas dificultades pueden provocar una caída si no se adecúa la velocidad.



VIENTO: ráfagas+túnel+adelantamientos



Siempre hay que permanecer atentos a la conducción, con los cinco sentidos y con las dos manos sujetando bien el volante. Sin embargo, con viento fuerte estos consejos alcanzan un elevado protagonismo, porque en una décima de segundo, una ráfaga fuerte que pille desprevenido al conductor puede provocar un accidente o un susto importante. Especial cuidado hay que poner cuando el coche sale de un túnel, cuando se supera un edificio o cuando se adelanta a un camión, ya que el efecto pantalla puede provocar que una ráfaga nos pille desprevenidos y nos eche fuera de la carretera. Cuando haga viento lo primero que debe averiguar es de dónde sopla. Para ello hay que fijarse en las mangas de viento situadas normalmente en puentes y zonas delicadas, o fijarse también en las ramas de los árboles o vegetación. Conviene sujetar el volante con firmeza manteniendo una suave presión contra el lado del que llega el viento. E incrementar la atención cuando se lleva portaequipajes de techo, que aumenta la altura del coche y, con ello, la exposición a las ráfagas laterales, las más peligrosas. Así mismo, es recomendable reducir la velocidad si la aerodinámica del coche no es buena y el conductor aprecia que da muchos bandazos.



NIEBLA: no utilices largas+no parar en la vía



Este traicionero fenómeno convierte la conducción en un verdadero infierno cuando aparece. Lo primero que debe hacer cuando se circula dentro de un banco de niebla es encender el piloto trasero y los faros antiniebla, recordando desconectarlos para no molestar al resto de conductores cuando haya pasado ese peligro. Es posible que nosotros sigamos sin ver mucho, pero es importantísimo que nos vean a nosotros los que vengan por detrás. Cuando se atraviesa un banco de niebla –lo que, por cierto, puede durar decenas de kilómetros– no hay que dar las luces largas, porque se ve peor. Lo que sí será más necesario que nunca es fijarse y seguir las marcas longitudinales y laterales de la carretera, que marcarán el camino en la oscuridad de esa incómoda nube baja. También se recomienda reducir la velocidad hasta asegurarse de que ve lo suficiente para seguir, pero nunca se detenga en el arcén o reduzca la velocidad tanto que provoque un alcance de alguien que se acerca por detrás. Si se considera incapaz de conducir en esas condiciones, pare en la primera área de servicio o en una zona de descanso.



En Irún, una de las ciudades pioneras, establecer el límite a 30 ha reducido la accidentalidad un 60%

A 30 KM/H LA PROBABILIDAD DE SUPERVIVENCIA DE UN PEATÓN EN UN ATROPELLO ES DEL 90%

Razones para el 30

Cada vez más ciudades reducen el límite máximo de velocidad de 50 a 30 km/h en el 80% de sus calles. El objetivo: **apostar por un modelo de ciudad diferente** que priorice otros modos de transporte diferentes del vehículo privado al tiempo que mejora la seguridad vial.

• Anabel **GUTIÉRREZ.**

Bilbao o Madrid, entre otras, han sido las últimas ciudades en establecer un límite máximo de velocidad de 30 km/h en el 80% de sus calles (aquellas de un carril para casa sentido y de un solo carril). Estas iniciativas se suman a las de Valencia (en todo el centro histórico), Barcelona (en barrios como Ciutat Vella, Montjuic, Les Corts, Sarrià, Gràcia, Sant Andreu, Nou Barris…) o Sevilla (en el casco antiguo). También a la experiencia de Vitoria-Gasteiz, que recibió el premio Ciudad que Camina por su fuerte apuesta por las zonas 30, o San Sebastián, como municipio pionero en implantar soluciones con algunos proyectos de zonas 30.

BENEFICIOS. Se trate de Zonas 30, Calles 30 o Ciudades 30 (*ver recuadro*), todas estas modalidades obedecen a los mismos objetivos: calmar el tráfico, conseguir reducir la accidentalidad, reducir el ruido ambiental, mejorar la calidad de ▶▶

Éxito en otros países

HOLANDA. En este país, en 1998 se registraron 48 accidentes graves por cada 1.000 km en vías con límite 30. En 2003 la cifra descendió a 21 y en 2008, a 17. Sin embargo, las cifras de la accidentalidad en las zonas con 50 y 70 km/h seguían una evolución diferente, registrándose 115 accidentes graves por cada 1.000 km en 1998, 131 en 2003 y 205 en 2008.

SUIZA redujo el límite a 30 km/h en 31 zonas residenciales. La comparación antes-después de la accidentalidad en estas zonas arrojó un considerable descenso en el número de accidentes, concretamente un 15% menos, pero mayor fue el descenso que se observó en la gravedad de los mismos, un 27% menos de accidentes con víctimas.

DINAMARCA. Según un estudio llevado a cabo en 1992, en los 223 kilómetros en los que se extendían las "zonas 30" en ese país se redujeron los accidentes un 77% y las víctimas un 88% en tres años.

Zonas 30, Ciudades 30 o Calles 30

La diferencia entre una Zona 30, una Calle 30 y una Ciudad 30, además del ámbito de aplicación de la reducción del límite máximo de velocidad de 50 a 30, es que en las primeras, en las Zonas 30, los peatones tienen prioridad respecto a otros modos de transporte, según explica Alfonso Sanz en su libro "Manual de movilidad peatonal. Caminar en la Ciudad".



A velocidades alrededor de 30 km/h se da un comportamiento más seguro del conductor respecto a los peatones.

Razones para el 30

vida y la movilidad de sus ciudadanos. Para que esto se consiga, la mayoría de expertos coinciden en que debe formar parte de una estrategia general de movilidad; ser aprobadas con el mayor consenso posible y venir acompañadas de otras medidas para reducir el número de vehículos privados en esas zonas.

Alfonso Gil, Teniente de Alcalde del Ayuntamiento de Bilbao, asegura que la adopción de esta medida, con el respaldo de todos los partidos políticos, ha sido tomada *"para que en adelante caminar, pasear en bicicleta o utilizar el transporte público sean actividades más agradables"*. El director general de Gestión y Vigilancia de la Circulación en el Ayuntamiento de Madrid, Francisco López Carmona, por su parte, aclara en la capital se persiguen dos objetivos "*han sido fundamentalmente de seguridad vial, pero también de convivencia vial*".

CASOS DE ÉXITO. Efectivamente, reducir la velocidad a 30 km/h tiene un efecto directo sobre la accidentalidad. Raquel Jara, desde su experiencia como perito médico, lo confirma: *"En la mayoría de casos existe una relación directa entre la velocidad a la que se produce el impacto y lesiones corporales observadas"*. Y Carlos Arregui Dalmases, director general del Instituto de Investigación sobre Vehículos, Centro Zaragoza, corrobora que "*si el atropello se produce a una velocidad de colisión de 50 km/h la probabilidad de supervivencia del peatón se sitúa aproximadamente en un 50%. En caso de producirse la colisión a 30 km/h dicha probabilidad de muerte se reduce 5 veces, hasta un 10%*".

El Ayuntamiento de Irún (Guipúzcoa), que lo aplica desde 2011 en las principales calles y, desde 2013, en casi la totalidad, registró antes de ponerse en marcha esta medida, 400 accidentes de tráfico. En 2017, fecha del último balance, 158 siniestros sin ningún muerto o herido grave. En Pontevedra, desde 2012 –fecha en la que se aplicó esta medida en toda la ciudad–, no se ha producido ningún muerto en accidente.

DESDE 2012 PONTEVEDRA –CIUDAD 30–, NO REGISTRA NINGÚN MUERTO EN ACCIDENTE



¿EN CIUDADES GRANDES? A pesar de esto, Alfonso Sanz Alduán, urbanista, geógrafo y autor del libro "Manual de movilidad peatonal. Caminar en la Ciudad", recuerda que *"la presencia en ciertas calles de intensidades altas de tráfico, de circulación de paso, de vehículos pesados o transporte público, dificulta la adaptación de la velocidad a 30 km/h*". Moisés González, presidente de la Asociación Madrileña de Distribuidores de Automóviles (AMDA), considera que 30 km/h no es una velocidad adecuada para conducir por una ciudad como Madrid. Circular tan despacio, en su opinión, puede ser causa de que el tráfico empeore en la ciu-

¿A 30? ¿Por qué?

1 Para que los peatones y ciclistas se mezclen de forma segura con el tráfico motorizado, las velocidades deben mantenerse en torno a los 30 km/h.

2 Los sistemas de seguridad para peatones con que cuentan los vehículos son más eficaces a alrededor de 30-40 km/h.

3 A velocidades dentorno a los 30 km/h, se da con mayor frecuencia un "intercambio social" entre conductor y peatón, lo que parece contribuir a un comportamiento más seguro del conductor respecto de los peatones.

4 El riesgo de que un peatón muera en accidente de tráfico puede reducirse un 75% cuando el conductor opta por viajar a 40 km/h en lugar de a 50 km/h y en más del 90% cuando se opta por viajar a 30.

5 Los errores de juicio al cruzar una calle son similares para los adultos jóvenes y los ancianos cuando el tráfico circula a esta velocidad reducida, pero es 19 veces mayor en el caso de los mayores si la velocidad aumenta a 50 km/h.

Fuente: OCDE



Alta intensidad de tráfico, circulación de paso o vehículos pesados, dificultan la adaptación al 30.

Orígenes europeos

En el verano de 2011, el Parlamento Europeo discutió el Informe sobre seguridad vial 2011-2020. Uno de los debates sobre la mesa era la necesidad de extender el límite máximo de 30 km/h en las ciudades europeas. Aquella sesión fue el germen del movimiento ciudadano que ahora reclama instaurar esa velocidad en todas las zonas residenciales urbanas de la Unión Europea.



dad. Además hacerlo "*en primera o segunda implica un motor más revolucionado, lo que conlleva una mayor contaminación*". De la misma opinión es José Juan López, secretario de la Federación Sindical del Taxi de Valencia. Reconoce beneficios respecto a la mejora en la accidentalidad, pero también "*podría aumentar el tráfico en la zona y con ello la contaminación*".

RAZONES DE PESO. Reducir la velocidad de 50 a 30 km/h puede reducir el ruido del 33% al 6%, según un informe del Instituto DKV.

No está tan claro, sin embargo, su efecto directo sobre la contaminación. Xavier Querol, investigador de Calidad del Aire en el CSIC, explica que "*en función de la velocidad, entre 80 y 60 kilómetros por hora, el NOx (óxido de nitrógeno) alcanza un mínimo de emisión, pero este vuelve a aumentar en velocidades bajas*",. Para ello este investigador –que lidera un programa europeo para disminuir la contaminación del aire en las principales ciudades europeas del Mediterráneo–, propone complementar esta medida con otras como mejorar el transporte público o implantar jornadas laborales flexibles. El objetivo final debe ser reducir el número de vehículos privados.

REDUCIR LA VELOCIDAD A 30 KM/H, PUEDE DISMINUIR EL RUIDO DEL 33 AL 6%

Jordi Gali, arquitecto y codirector de la oficina en Barcelona de la empresa Copenhagenize Design, estima que debe producirse un cambio de mentalidad: "*Los técnicos deben dejar de preguntarse en nuestras calles cuántos vehículos pueden pasar, y preguntarse cuántas personas puede pasar y estar*".

En 2017, según datos de la DGT, fallecieron 509 personas en accidentes de tráfico en ciudad. Para Ramón Ledesma, asesor de Pons Seguridad Vial, estas "*500 personas son 500 poderosas razones para adoptar esta medida*". ◆

ENTREVISTA

RAMÓN LEDESMA

Asesor de Pons Seguridad Vial



"No es lógico que en una calle de 12 metros, el coche se quede con 9"

¿Por qué en vías de sentido único?

El tráfico en una gran ciudad se reparte del siguiente modo: un 20% de las calles (las de dos o más carriles por sentido) llevan el 80% del tráfico y un 80% de las calles (las de un carril y sentido único), el 20% del tráfico. Estas últimas, las denominadas "calles barrio", son a las que debería dirigirse esta medida. Son las que usamos para salir o dejar nuestro vehículo estacionado. Para avanzar de un sitio a otro de la ciudad utilizamos las primeras. En las calles "barrio" es donde nos movemos, los niños corren y juegan... Estas son las que deben "pacificarse para usarse".

¿Qué ciudades aplican la reducción a 30?

Lo van haciendo paulatinamente diferentes ciudades europeas. En casi todas, en mayor o menor medida, total o parcialmente, se va implementando. Pontevedra "pacificó" toda la ciudad. Hoy no tiene atropellos mortales y apenas sabe lo que son heridos por accidente.

¿Qué beneficios aportará a la ciudad?

La pacificación de la ciudad supone algo más que reducir la accidentalidad. Supone dejar de usar los coches "para circular" y utilizarlos "para estar". Nuestro piso es "nuestra habitación" en la ciudad. La calle debe ser el salón de estar donde todos coincidimos. Supone recuperar espacio para vivir. No tiene lógica que de los 12 metros de una calle de sentido único el coche se quede con 9 y el peatón apenas 3.

Para algunos conductores esta velocidad no es cómoda...

Las calles 30 , las calles barrio, sirven para estar, vivir, pasear, jugar,... El coche debe ser una excepción (entrar o salir del estacionamiento), no el actor principal. Si lo comenzamos a enfocar así , lo empezaremos a entender.

Efecto elefante

A una velocidad de 60 km/h, un pasajero de 75 kilos de peso golpearía el asiento delantero con una fuerza equivalente al peso de un elefante de 4,2 toneladas



SUBMARINO, MIRÓN, REBOTE, TÚNEL, PANTALLA…

El efecto del efecto

¿Sabe qué le sucede si se ve afectado por el **efecto submarino**? ¿Y que muchos accidentes suceden debido al **efecto mirón**? ¿O en qué consiste el **efecto elefante** en el automóvil? Pues son los resultados de malas prácticas que afectan a su seguridad como conductor y que pueden acabar en siniestros o, incluso, graves lesiones. **Sepa cómo evitarlos**.

• J. M. **M.**
• Infografía e Ilustraciones: **DLIRIOS**

Efecto dominó, efecto rebote, efecto pantalla, submarino, acordeón… Estos nombres esconden detrás malas prácticas de los conductores que provocan desde retrasos y atascos hasta accidentes y graves lesiones. En unos casos por falta de atención a la conducción; en otros, por una curiosidad excesiva y mal entendida; en este, priorizar la comodidad sobre la seguridad; y en aquel, por conducir con exceso de velocidad y/o de alcohol… Lo cierto es que estos "efectos" tienen graves consecuencias sobre la seguridad del conductor y de los demás usuarios de la vías.

Le explicamos en qué consisten algunos de estos efectos, por qué se producen y qué podemos hacer para no sufrirlos o evitarlos.. ◆

Efecto elefante

Cuando el peso se multiplica

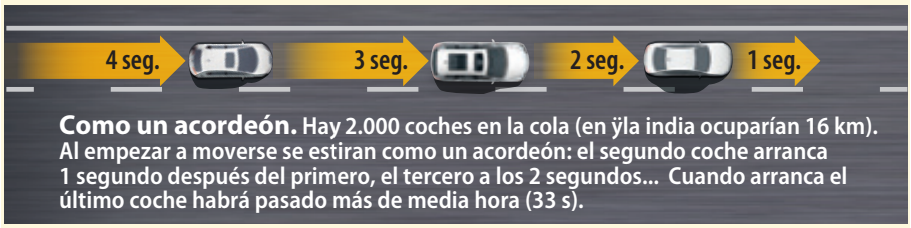
Cuando un pasajero que viaja en el asiento trasero no se abrocha el cinturón de seguridad y se produce un frenazo, este golpea a quien marcha en el asiento delantero con una fuerza que equivale, en función de su peso y velocidad del vehículo, al peso de un paquidermo. A esto se le llama el efecto elefante, tomando la frase de una antigua campaña publicitaria francesa que rezaba "no viaje con un elefante en el asiento trasero".

• EL EFECTO DEL EFECTO:

El riesgo que implica que los pasajeros no se abrochen el cinturón de seguridad no es solo que se lesionen ellos mismos en caso de accidente, sino que golpearán los asientos delanteros con la fuerza de su peso, multiplicada por la velocidad a la que circulen –ya que no son retenidos por el cinturón de seguridad–. Y a una velocidad tan baja como 60 km/h, un pasajero que pese 75 kilos golpearía el asiento delantero con una fuerza equivalente al peso de un elefante de 4,2 toneladas.

• CÓMO EVITARLO:

Hay que asegurarse, antes de arrancar, de que todos los ocupantes se abrochen correctamente el cinturón de seguridad.



Como un acordeón. Hay 2.000 coches en la cola (en ÿla india ocuparían 16 km). Al empezar a moverse se estiran como un acordeón: el segundo coche arranca 1 segundo después del primero, el tercero a los 2 segundos... Cuando arranca el último coche habrá pasado más de media hora (33 s).

Efecto acordeón

Los retrasos se suman

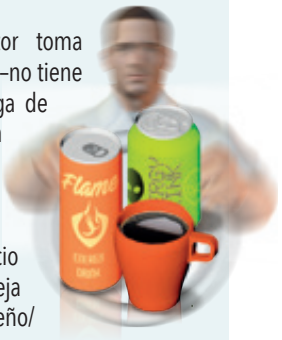
Este explica por qué, tras una detención o un frenazo, la circulación se reanuda con más retraso cuanto más atrás se esté en la fila. Tras arrancar el primer coche, el segundo tarda un segundo extra; el tercero, suma otro segundo al anterior (1 + 1) y así sucesivamente… El efecto visual es que la fila de vehículos se estira como un acordeón Y, por ejemplo, en una fila de 2.000 coches –que ocupa de 12 a 16 kilómetros de largo–, el último vehículo tardaría hasta 30 minutos en arrancar.

• EL EFECTO DEL EFECTO:
De no estar atentos, se tarda más de lo debido en arrancar, y los conductores de detrás en la retención ven multiplicado el tiempo de espera.

• CÓMO EVITARLO:
Si conduce pendiente de qué ocurre a su alrededor y de los otros vehículos y observa la situación a mayor distancia, reaccionará con más antelación y evitará que se produzca el efecto acordeón.
Mantener la adecuada distancia de seguridad con otros automóviles permite aminorar la velocidad sin frenazos y evitar el efecto acordeón.
Esperar al último instante para frenar provoca frenazos; también dar toques al freno a cada momento, alarmará a los conductores que le sigan. Si a lo lejos divisa un problema, levante el pie del acelerador y pierda velocidad suavemente –no está de más avisar al resto de conductores con algún toque de freno–.
La disparidad de velocidades propicia el efecto acordeón, mientras que una velocidad homogénea de los vehículos que comparten la vía aumenta la fluidez.

Efecto rebote

El peligro oculto del alcohol



Cuando un conductor toma cualquier estimulante –no tiene por qué ser una droga de abuso, puede ser un café o una bebida estimulante– para hacer desaparecer los síntomas del cansancio o la fatiga y este deja de hacer efecto, el sueño/cansancio vuelve a aparecer repentinamente y con fuerza irrestible. A eso se le denomina efecto rebote.

• EL EFECTO DEL EFECTO:
El efecto rebote hace difícilmente controlable la aparición del cansancio o sueño, ya que se presenta de forma repentina e irresisitible.

• CÓMO EVITARLO:
Pare y descanse en cuanto note síntomas de cansancio y no los enmascare ingiriendo estimulantes como café, bebidas, alcohol o drogas.

Efecto mirón

El peligro del cotilleo

El efecto mirón consiste en los conductores que sucumben en exceso a la curiosidad y ralentizan en exceso su marcha cuando llegan a donde se ha producido un accidente que ya está siendo atendido por las emergencias y la guardia civil, bien en el sentido contrario o en el margen.

• EL EFECTO DEL EFECTO:
El efecto mirón provoca atascos y retenciones, y a veces incluso accidentes por distracción o, al ralentizar en exceso la marcha, ser alcanzado por quien circula por detrás.

• CÓMO EVITARLO:
Al pasar junto a un accidente ya atendido o una retención, continúe circulando a velocidad moderada y según aconsejen las circunstancias del tráfico, evitando distraer su atención con cuestiones ajenas a la circulación. Evitará peligros (alcances) y también provocar retenciones y atascos.





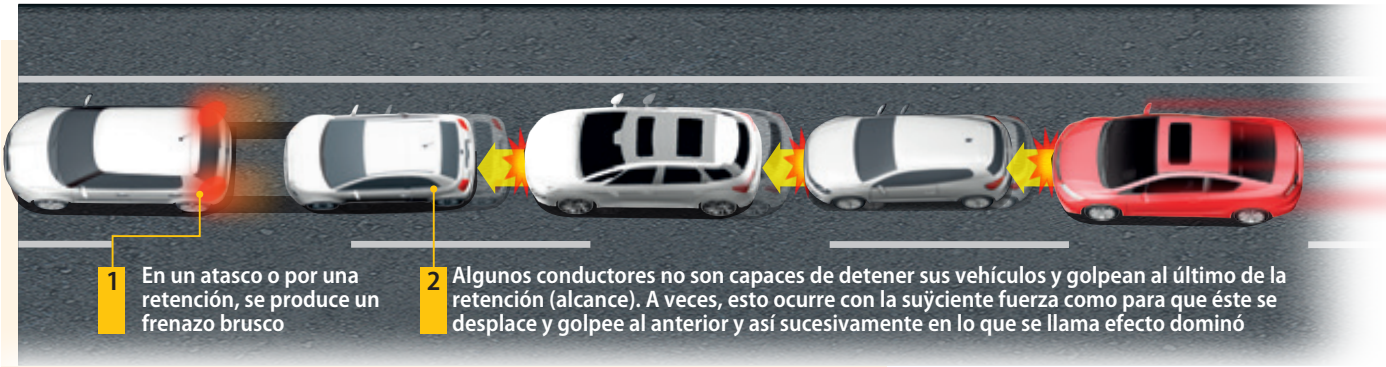
Efecto submarino

Deslizarse bajo el cinturón

Cuando un ocupante del vehículo –conductor o pasajero– no se ajusta bien las bandas del cinturón de seguridad o, incluso, coloca el asiento demasiado inclinado, en caso de frenazo brusco o de una deceleración fuerte puede notar cómo su cuerpo se desliza por debajo de la banda abdominal del cinturón sin ser retenido de forma adecuada.

• EL EFECTO DEL EFECTO:
El riesgo del efecto submarino es el de sufrir lesiones importantes ya sea por chocar con el salpicadero o el volante o porque el mismo cinturón, incorrectamente colocado, puede producir daños en una parte blanda del cuerpo como es el abdomen.

• CÓMO EVITARLO:
Es relativamente sencillo evitar el efecto submarino. Ajuste siempre bien el cinturón, abrochándoselo correctamente y colocando las bandas sobre el hombre y sobre la pelvis, y evite reclinar demasiado el asiento. No ponga toallas ni almohadas, ya que restan al asiento la firmeza y sujeción que permite al cinturón cumplir su función.

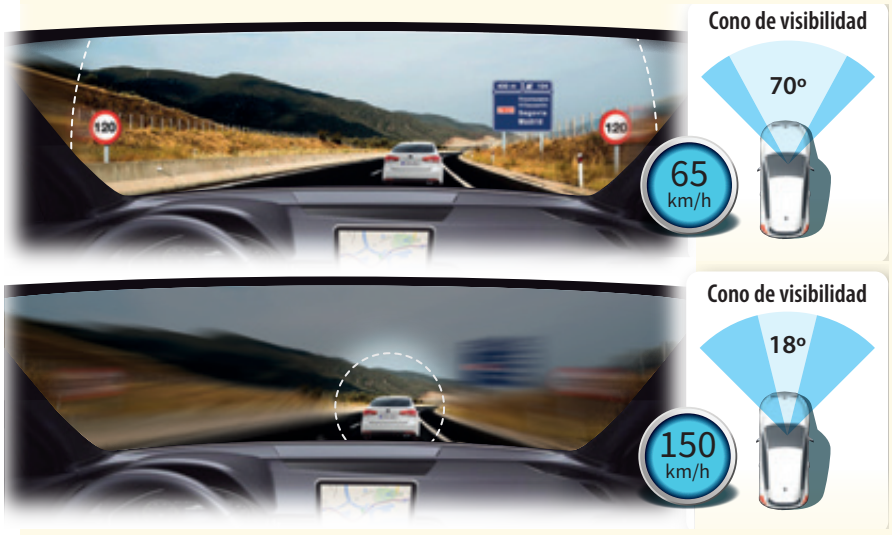


Efecto dominó
Reacción en cadena

Cuando, por un atasco o una retención, se produce un frenazo brusco, algunos conductores no son capaces de detener sus vehículos y golpean al último de la retención (alcance). A veces, esto ocurre con la suficiente fuerza como para que éste se desplace y golpee al anterior y así sucesivamente en lo que se llama efecto dominó, como las fichas del popular juego de mesa.

• EL EFECTO DEL EFECTO:
El riesgo de no dejar la adecuada distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente es éste: podemos no tener espacio suficiente para frenar sin alcanzar al vehículo anterior y causar lesiones y daños en vehículos y ocupantes. De hecho, el latigazo cervical suele ser muy habitual en estos alcances traseros.

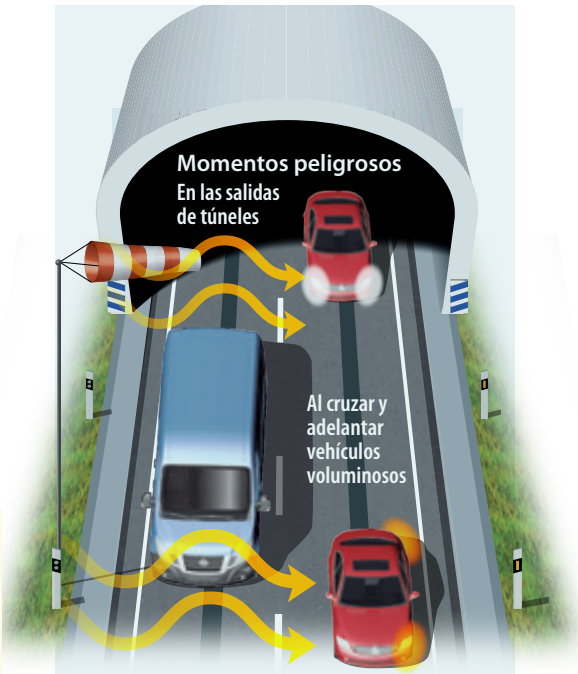
• CÓMO EVITARLO:
Mantenga siempre la distancia de seguridad y velocidad adecuada a las circunstancias.



Efecto túnel
Cuando se pierde campo de visión

Se llama efecto túnel a la pérdida de campo de visión lateral. Esta puede ocurrir bien por el aumento de velocidad y, también, por la ingestión de alcohol. Por ejemplo, a una velocidad reducida como 35 km/h, el campo de visión normal de un conductor abarca 104 grados en horizontal y unos 110 grados en vertical, pero a 65 km/h el campo de visión de ha reducido a 70 grados y a 100 km/h., hasta 42 grados. A partir de 130 km/h se pierde nitidez periférica y, con ello, la posibilidad de evaluar correctamente distancias y velocidades, mientras que el ángulo de visión se ha 'cerrado' hasta 30 grados, con lo que parece circularse por un túnel, aunque se haga por un espacio abierto.
Lo mismo ocurre cuando se ha ingerido alcohol, en el que se reduce la visión periférica, en lo que se llama "efecto túnel".

• EL EFECTO DEL EFECTO:
La reducción del ángulo de visión sea por el incremento de la velocidad (campo de visión cinético) o por la ingestión de alcohol limita las señales, objetos, vehículos, personas o circunstancias que observamos, lo que lleva a que 'perdamos' información vital para la seguridad.



Efecto pantalla
Y de repente, el viento

En los días en los que sopla viento, uno de los momentos más peligrosos para la conducción se produce cuando este llega de repente, por ejemplo, al salir de un túnel o al adelantar a un vehículo voluminoso. Esto es lo que se conoce como efecto pantalla o interrupción temporal del viento.

• EL EFECTO DEL EFECTO:
Al acabar el efecto pantalla, el conductor sentirá cómo su vehículo se desplaza con fuerza de forma lateral al sentir el empujón del viento, pudiendo llegar a ser peligroso si el 'empujón' le hace invadir el sentido contrario o salirse de la vía...

• CÓMO EVITARLO:
Hay que ser consciente de este efecto para, al salir de túneles o zonas resguardadas, 'esperar' ya este 'empujón' brusco del viento y girar un poco el volante en el sentido contrario; igualmente hay que tenerlo en cuenta al adelantar a vehículos de grandes dimensiones para, al terminar la maniobra, estar preparados y, girando levemente la dirección en el sentido desde el que sopla el viento, paliar el empuje del viento.



VELOCIDAD, ALCOHOL… MUCHOS ÍDOLOS MUESTRAN CONDUCTAS IRRESPONSABLES AL VOLANTE

La cara oculta de las estrellas

Están entre los más idolatrados del planeta, pero **a veces olvidan que todo lo que hacen tiene una enorme dimensión social**. Algunos ídolos se empeñan en reflejar comportamientos inadecuados en la conducción sin pensar en sus consecuencias. Nos hemos preguntado por qué sucede tan a menudo y qué se puede hacer para acabar con estas noticias.

• David **LOSA**

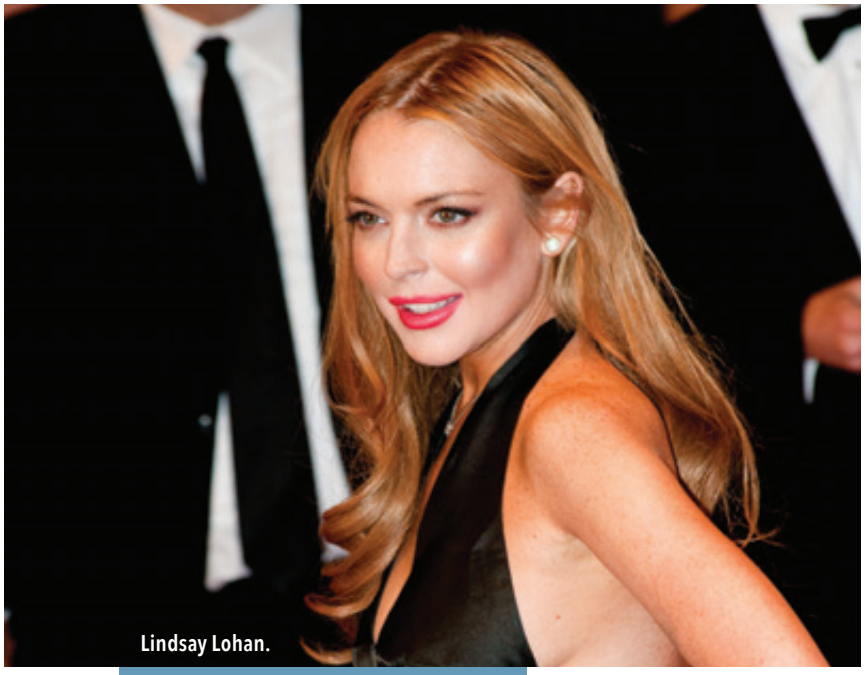
'Cazado' conduciendo a 216 km/h en un tramo limitado a 100 km/h, o ebrio, o con una mano escayolada, o con su bebé en brazos, o grabándose mientras conducía con una sola mano y sujetaba el móvil con la otra, o al volante sin puntos en su permiso… Estas irresponsables y peligrosas conductas tienen nombre famoso: Benzema, Piqué, Hamilton, Lloris, Ortega Cano, Iker Casillas, Justin Bieber, 'Tiger' Woods, Farruquito…

Con estas estrellas vibramos, sufrimos, reímos y lloramos. Las admiramos y les reconocemos un don extraordinario para hacer lo que muchos y muchas soñamos. Ellos consiguieron llegar a la élite. Pero, ¿les obliga eso a comportarse de forma ejemplar en todos los aspectos de su vida?

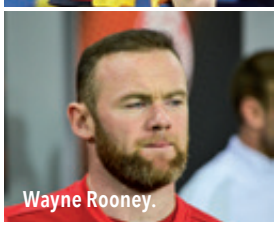
"Como recuerda el proverbio latino, errar es humano. Pero en la responsabilidad hay

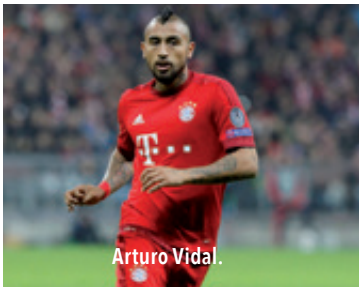
Influencers

Influencia es otra palabra clave de este asunto. Nunca antes los ídolos tuvieron tanta sobre tantas personas. Como ejemplo basta un dato: 100 millones de personas –el doble de la población española– siguen en Instagram a Leo Messi. *"Cada vez los procesos de socialización tienen que ver menos con los agentes tradicionales de estructura piramidal (sistema educativo, iglesia, Estado, familia…) y más con estructuras horizontales como el grupo de amigos o las 'celebrities'. Los chicos se identifican sobre todo con las estrellas, y tienen la sensación de que pueden acceder a ellas a través de la redes sociales. De ahí su enorme influencia, sobre todo en jóvenes cuya educación se nutre aún de muchas conductas imitativas"*, apunta Ramón Llopis-Goig, profesor de Sociología en la Universidad de Valencia y experto en sociología deportiva.


Lindsay Lohan.


Iker Casillas.


Wayne Rooney.


Arturo Vidal.


Lewis Hamilton

¿Por qué tantos futbolistas?

"La palabra clave es educación. Deportistas tan jóvenes que han dedicado casi toda su vida al fútbol pueden tener un grado de inmadurez alto para lo que representan o la influencia que tienen. Por eso es muy importante el entorno del deportista, su familia y, por supuesto, los clubes, a los que muchos llegan siendo niños. La educación no puede lograr que un chico de veinte años sea totalmente maduro, pero sí que tenga una idea clara de su influencia", afirma Ramón Llopis-Goig, profesor de Sociología en la Universidad de Valencia.

Por su parte y a consecuencia de alguna sonada 'travesura' de 'famosos', las asociaciones españolas de víctimas y afectados por accidentes de tráfico, como Stop Accidentes y Aesleme, lanzaron sendas campañas para implicar a los clubes de fútbol profesionales en materia de seguridad vial. *"Nos pusimos en contacto a través de una carta con todos los clubes de Primera División, invitándoles a que los jugadores participasen en una jornada de concienciación sobre seguridad vial. La mayoría de los clubes ni siquiera contestó, y los que dijeron que lo iban a mirar no volvieron a dar señales de vida"*, lamenta la presidenta de Stop Accidentes, Ana Novella.

Parecida suerte obtuvo la iniciativa de AESLEME, aunque ellos sí obtuvieron una respuesta positiva. *"Encontramos complicidad en el Atlético de Madrid, con el que hemos hecho cosas de forma continuada desde entonces, en especial charlas y cursos con los chicos de las categorías inferiores"*, afirma Mar Cogollos, presidenta de AESLEME.

La cara oculta de las estrellas

una de las claves de nuestra probidad moral. Ser responsable implica rendir cuentas de nuestros actos; responder de nuestras acciones ante nosotros pero también ante los demás. Habida cuenta que las actitudes y comportamientos de estas estrellas están en el punto de mira de mucha gente, les atañe una cuota de responsabilidad social", opina Guillem Turró Ortega, profesor de Ética de la Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte Blanquerna (Universidad Ramón Llull).

SENTIMIENTO DE CULPA. Las reacciones de algunos implicados en infracciones graves relacionadas con el tráfico parecen indicar que, una vez hecho el 'daño', existe un sentimiento de culpa que da la razón a los que exigen ejemplaridad en el comportamiento de las 'celebrities'. En junio de 2015, el futbolista chileno Arturo Vidal (hoy en el FC Barcelona) pidió disculpas a la afición de su país entre lágrimas *"por poner en riesgo la vida de muchas personas"* tras provocar un accidente cuando conducía ebrio.

El mismo año, el torero José Ortega Cano pedía *"perdón a la familia de Carlos Parra"*, el conductor que fallecía en el accidente de tráfico provocado en 2011 por el torero cuando conducía ebrio, y por el que cumplió condena en prisión. En septiembre de 2017, el goleador inglés Wayne Rooney (Everton) pidió perdón tras ser detenido por conducir bebido asumiendo su *"imperdonable falta de juicio"*.

En esas fechas, el jugador del Valencia C.F. Andreas Pereira (ahora en el Manchester United) fue 'cazado' a 148 km/h en una zona urbana limitada a 50 km/h. Su mensaje posterior en las redes fue: *"Es importante ser prudente al conducir y respetar siempre las normas. Lección aprendida"*. Por último, el ejemplo más reciente, el portero del Tottenham, Hugo Lloris, tras su incidente (fue detenido en Londres tras dar positivo en un control con un nivel de alcohol más del doble del legal), emitió un comunicado en el que dejaba clara su imprudencia: *"Conducir tras beber es completamente inaceptable, asumo toda la responsabilidad de mis actos y no es el ejemplo que quiero dejar"*.

El papel de los clubes

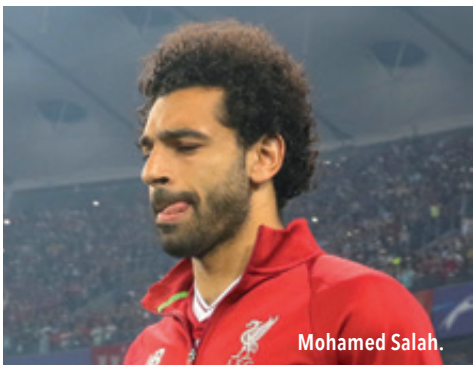
Las imprudencias al volante se pagan judicialmente. Por eso, el campeón del mundo Hugo Lloris pasará casi dos años sin permiso de conducir y ha pagado una multa de 50.000 libras esterlinas. Y Gerard Piqué, al conducir sin puntos en su permiso –delito contra la seguridad vial–, se enfrenta hasta a 6 meses de cárcel. En ese castigo se escudan los clubes para no castigar los comportamientos personales de sus jugadores, aduciendo que pertenecen a la esfera privada del deportista y huyendo de su reprobación pública.

No fue así en el caso de Lloris. El mismo día en que trascendió su detención por conducir ebrio, su club, el Tottenham, calificó el suceso de *"extremadamente grave"* y activó sus medidas de disciplina interna: una multa al jugador de 250.000 libras, equivalente a dos semanas de su sueldo. Ni el de Mohamed Salah, a quien su club (Liverpool) denunció el pasado agosto por utilizar el teléfono móvil mientras conducía, tras aparecer un vídeo en redes sociales en el que


Héctor Barberá.


Justin Bieber.


"Tiger" Woods.


Mohamed Salah.


Michael Phelps.


Kim Kardashian.


José Ortega Cano.

EL VALOR DEL DINERO. Con lágrimas o sin ellas, los nuevos 'dioses' de la modernidad parecen ser conscientes de la gravedad de sus hechos desde el momento en que suceden. Entonces, ¿por qué lo hacen? Guillem Turró cree que *"más a menudo de lo deseable, olvidan que su condición representativa les confiere la posibilidad de transmitir valores"*. Además, es posible que *"confortablemente instalados en su burbuja maravillosa, vivan indiferentes a muchas otras realidades; ajenos a muchos problemas de sus conciudadanos. Fácilmente puede ocurrir que no cultiven la humildad"*, explica el profesor.

En este sentido, su privilegiada posición económica podría ser una clave de ciertos comportamientos inadecuados.

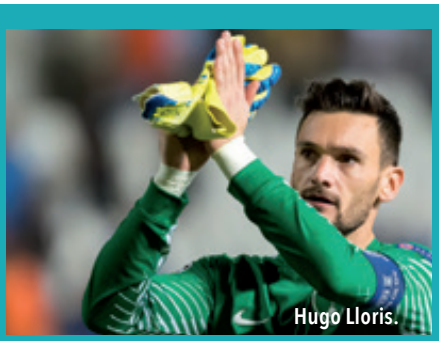
A LLORIS SU CLUB LE MULTÓ POR CONDUCIR BEBIDO TRAS SER DETENIDO POR LA POLICÍA

Por poner un ejemplo, la tienda online británica de vehículos de segunda mano Carspring realizó recientemente una investigación sobre los coches de los futbolistas de las principales ligas europeas y calculó el tiempo que debían sudar su camiseta estos futbolistas para pagarlos. En la mayoría de los casos, no llegaba ni a un partido completo. Así, al astro mundial Lionel Messi, su Ferrari "F430 Spider" le costaría solo 31 minutos de su 'exquisito' juego.

El que su 'bolsillo' tenga bastante más fondo que el de cualquier otro 'mortal' puede influir al tomar ciertas decisiones. Un siniestro total, más allá de los posibles daños personales que acarree, supone un drama económico para una persona con pocos recursos, pero no para ellos. Aunque no es tan simple. Hablando de futbolistas: *"ya solo desde el punto de vista económico, que un jugador sufra un accidente por un comportamiento inadecuado al volante afecta a su marca personal, al club en el que juega, a su relación con los patrocinadores o incluso a la marca del coche que conduce. Los daños colaterales son grandes, y el futbolista tiene la responsabilidad de no cometer errores"*, explica Raúl García, experto en Márketing y comunicación deportiva que ha llevado la prensa y las redes sociales de jugadores 'top' como Piqué, Álvaro Morata o el madridista Nacho. ◆

Famosos al margen de la Ley

No solo los futbolistas son irresponsables al volante –aunque sus nombres suenan más a menudo–, *'celebrities'* del cine, la música, moda, deporte, cotilleos o política han sido ejemplos nefastos al volante para la sociedad. Entre los 'pesos pesados' de Hollywood es difícil hallar uno cuyo currículum como conductor esté totalmente limpio. El penúltimo en delinquir fue el actor Vince Vaughn, detenido en junio por conducir ebrio y resistirse a la autoridad. Sucedió en un suburbio de Los Ángeles, cerca de donde se detuvo a Kim Kardashian en 2013 por exceso de velocidad. Allí, en Estados Unidos, estrellas con enorme repercusión entre los jóvenes de todo el mundo, como Lindsay Lohan o Justin Bieber, han llevado su vida díscola a la conducción, con sonados casos de embriaguez al volante, atropellos, excesos de velocidad... También iconos del deporte mundial como el golfista Tiger Woods, arrestado en 2017 por conducir bajo los efectos de un cóctel de medicamentos, o el deportista olímpico más laureado, el nadador Michael Phelps, detenido por conducir ebrio, han defraudado a sus seguidores. En España, los casos más sonados han sido los del bailaor 'Farruquito' (2003) y el torero José Ortega Cano (2011). Ambos acabaron en tragedia y con estos famosos entre rejas.


Hugo Lloris.

se le veía en un atasco utilizándolo. Y menos contemplaciones aún tuvo el Sunderland, de la Segunda División inglesa, con Darren Gibson, al que expulsó del club tras ser detenido por conducir borracho. *"La responsabilidad del acto es personal, pero cada club es libre de imponer sanciones en función de sus códigos internos. Eso sí, además de sancionar, es muy importante que los clubes enseñen una serie de valores, entre ellos, la responsabilidad que implica llevar un vehículo"*, aclara Raúl García, experto en marketing y comunicación deportiva.

Javier Sierra

ESCRITOR Y PERIODISTA

Javier Sierra es uno de los autores más vendidos dentro y fuera de España. El escritor cumple un año como ganador del Premio Planeta con su novela, "El fuego invisible", una historia de intriga y misterio en torno al Grial, a la que ha dedicado cuatro años de trabajo y muchos kilómetros.

"Los móviles deberían incorporar el 'modo coche' de serie"

• EMMANUEL ZOCO
• Fotos: ALBERTO ESPADA

Con doce años, Javier Sierra (1971) se puso al frente de un programa de radio de audiencia infantil en su Teruel natal, y había escrito sus primeros artículos y relatos. En 1990, recién iniciados en Madrid estudios de periodismo, participó en la fundación de la revista de divulgación Año Cero (1990), y a los 24 años publicó su primer libro. Luego, durante siete años, dirigió la revista Más Allá de la Ciencia, y presentó y dirigió espacios en radio y televisión. Entre sus libros figuran "La Dama Azul", "El Ángel Perdido", "Las Puertas Templarias"... Para documentar el último, "El fuego invisible", ha recorrido miles de kilómetros en coche…

¿Usa mucho el coche?

Intento utilizarlo cada vez menos; en ciudad, desde hace años uso el transporte público siempre y solo lo uso para ir de viaje, como, por ejemplo, para documentar "El fuego invisible", que tuve que recorrer todos los Pirineos en busca de iglesias románicas pequeñas. En un futuro próximo dejaré de tener coche y lo alquilaré cuando lo necesite.

¿Por razones ecológicas o prácticas?

Por pura practicidad, porque así dispones de un vehículo nuevo, en perfecto estado. Y además, para el uso que hago últimamente sale más económico. Muchos conductores deberíamos preguntarnos hasta qué punto necesitamos vehículo en propiedad… Si lo que cuenta es el uso, cada vez hay más plataformas que permiten el acceso a vehículos rápidamente incluso para trayectos pequeños, algo que no existía hace veinte años.

Los nuevos protocolos anti-contaminación restringen la circulación de los coches más antiguos. ¿Qué opina?

El envejecimiento del parque automovilístico es algo que se nota en la calle y eso hay que achacarlo a la crisis. Y luego las medidas de restricción de circulación de vehículos en el entorno de las ciudades que están aplicando grandes urbes como Madrid o Barcelona, al final en quien más repercuten es en quien tiene los vehículos más antiguos que suelen ser los de capacidad económica menor.

> "MUCHOS CONDUCTORES DEBERÍAMOS PREGUNTARNOS HASTA QUÉ PUNTO NECESITAMOS UN VEHÍCULO EN PROPIEDAD"

¿Es partidario de la propuesta del modo coche, similar al modo avión, para los teléfonos móviles?

Es muy buena opción. Deberían incorporarlo de serie los teléfonos. Dependerá de la voluntad de cada uno llevarlo o no, pero nos recordará que el móvil al volante es peligroso.

¿Hablar con el manos libres también despista?

Creo que no, conversar por teléfono distrae lo mismo que conversar con un copiloto. Lo peligroso es el instante de distracción en el que activas el sistema para hablar o colgar… ese segundo.

¿Qué opina sobre reducir la velocidad en carreteras convencionales?

Debería estudiarse caso por caso. Bajarlo en todas las secundarias es un error. Hay carreteras secundarias que permiten la conducción a 90 km/h se- ▶▶



"EL COCHE AUTÓNOMO ME GENERA TODAVÍA UNA CIERTA INQUIETUD; LO PROBARÍA, SIN DUDA, Y SEGURAMENTE ME MARAVILLARÍA, PERO ESTOY RETICENTE"

Javier Sierra



gura y otras que evidentemente no, como las de montaña. Se debería educar más la conciencia del conductor para que supiera adaptarse a la vía por la que transita. Nunca he creído demasiado en imposiciones absolutas. Soy de Teruel, provincia con unas carreteras terribles, con un mantenimiento que deja mucho que desear y ahí, aunque se pueda circular a 90, nadie en su sano juicio irá a más de 80 km/h.

¿Cómo educa a sus hijos, de 10 años en cuestiones de seguridad vial?

Vivo en el centro de Madrid y ellos van andando al colegio todos los días, deben cruzar dos pasos de cebra –esos pasos intermitentes que no llego a entender y que crean confusión a veces en los conductores– muy peligrosos y desde muy pequeños les he enseñado a manejarse con las normas de seguridad vial. Son los primeros que se dan cuenta de que se cometen muchas infracciones que ponen les ponene en peligro como peatones y me refiero a las bicis, a esos semáforos intermitentes que son una aberración... Tienen una educación sobre todo de prudencia, ése es el principio fundamental con el que caminan por la calle, el mismo que yo me aplico como conductor.

¿Tiene solución la convivencia entre ciclistas y conductores?

Debería haberla. Pasa por quizá incorporar esta materia de forma destacada en la formación del conductor al sacarse el carné. En circuitos interurbanos todo el mundo sabe que debe de mantenerse al menos a un metro y medio y hay menos problemas, pero en las ciudades lo veo cada vez más problemático. No solo por los conductores, también por los ciclistas, que muchas veces incumplen las normas. Todos los días veo a ciclistas saltarse semáforos, pero tampoco veo que haya una acción para concienciar a los ciclistas y eso me preocupa.

> "TOMAR DROGAS Y CONDUCIR ES UNA FALTA DE SENTIDO COMÚN, DE PRUDENCIA Y DE RESPETO POR LA VIDA PROPIA Y LA AJENA"

¿Le llama la atención el aumento de accidentes por consumo de drogas?

Es una falta de sentido común, de prudencia y de respeto por la vida propia y la ajena. Los datos ponen en evidencia que vivimos en una sociedad donde la droga está muy implantada, y eso da terror. Ahí no se imponen solo acciones de la DGT, sino de Sanidad, Consumo, Educación… Es un tema que yo inocentemente creía que iba a menos, pero los datos de Tráfico indican todo lo contrario.

¿Se ve en el futuro a bordo de coches autónomos?

No me gusta mucho que me lleven. Prefiero conducir a ser conducido en general. El coche autónomo me genera aún cierta inquietud; lo probaría, sin duda, y seguramente me maravillaría, pero soy reticente.

¿Qué balance hace de su año como ganador del Planeta? ¿Lleva la cuenta de los kilómetros recorridos?

He recorrido siete países, 75.000 kilómetros y más de 60 ciudades. Me ha supuesto estrechar vínculos con mis lectores de siempre, y encontrarme con muchos nuevos que se han aproximado a mi obra por el premio. El Planeta no es un premio más: tiene seis décadas de historia y reúne a todos los grandes de la literatura en español del último siglo. He sentido mucho interés y cariño, pero a la vez es un listón, una marca en la carrera de un escritor que cualquiera que tenga un poco de orgullo, va a querer superar. Y en eso estoy, preparándome para lo siguiente. El próximo libro es el difícil. Tengo tres historias posibles, pero no he tomado todavía la decisión.

¿Por qué atrae tanto la figura del Grial, presente en su última novela?

Habría que ir a la mente del ser humano tal y como se configuró en el Neolítico, la época en la que empezamos a pintar nuestras cuevas, a desarrollar el arte, a preguntarnos por lo trascendente, a enterrar a nuestros muertos y preguntarnos a dónde van. El Grial es uno de los mitos que han surgido en los últimos 10.000 años para encontrar alivio a la pregunta de si el mundo se reduce a esto que vemos o hay algo más, ese punto de conexión entre lo material y lo espiritual o intangible.

¿Está cansado de que le llamen el Dan Brown español?

Es un tópico en franco retroceso. Quienes han leído mis obras aprecian las diferencias entre ambos. Brown pone más énfasis en la adrenalina del relato y menos en la profundidad o en ofrecer una conclusión y yo combino ambas para que el lector pase páginas, pero también llegue a la ultima y tenga algo que pensar y un estímulo para buscar más información.

De niño su curiosidad empezó por la vida extraterrestre....

Sí, crecí a finales de los 70 y primeros 80 con la televisión copada por comunicadores como Carl Sagan, con Cosmos, o Fernando Jiménez del Oso, con sus programas sobre el más allá, y ellos me inocularon una curiosidad tremenda por la vida extraterrestre. Es un asunto que me sigue fascinando porque dista mucho de estar resuelto. ◆

DERECHOS Y DEBERES

¿Visita al taller? fuera miedos

"¿Ir al dentista o al taller?" Muchos ven estas visitas como experiencias traumáticas: ambas 'dolorosas' en el sentido literal y en el gurado, pero ambas ineludibles y necesarias. **El paso por el taller** para revisar o reparar el vehiculos **conlleva una serie de derechos y también de deberes** para ambas partes: taller y cliente.

• Aitor AMORÓS
• Ilustración: DLIRIOS



Todo propietario que deje su vehículo en un taller debe ser consciente de que se va a someter a una regulación vigente en el sector que le hará poseedor de unos 'derechos', pero también de unos 'deberes'. El presupuesto es el primer paso. Su entrega es una de las obligaciones que tiene el taller frente al usuario, y tiene una validez de 12 días. *"Sólo se podrá proceder a la prestación del servicio una vez que el usuario haya concedido su conformidad mediante la firma del presupuesto"*, explica Jordi Castilla, de la asociación de consumidores FACUA.

El cliente puede renunciar al mismo (deberá comunicarlo) y puede recoger su vehículo en las mismas condiciones en las que lo dejó. Por otro lado, el taller tiene la obligación de la guarda y custodia del vehículo durante el tiempo de su reparación. Se debe solicitar resguardo de depósito. En el caso de que taller y usuario hayan firmado un presupuesto, éste realizará está misma función.

PLAZOS. Otro de los aspectos más importantes es el plazo para la reparación y entrega del vehículo: como tal no existe un período máximo para la realización de un trabajo. La actividad de los talleres está regulada por un Real Decreto de 1986. Este indica que *"debe guardar la adecuada relación con la entidad de* ▶▶



¿Tengo derecho a un vehículo de sustitución?

Quedarse sin vehículo con el desplazarse mientras que está siendo reparado es un inconveniente mayúsculo, pero los talleres no tienen la obligación de ofrecer uno de sustitución. *"La normativa que rige las relaciones de los talleres con los usuarios no obliga al taller a poner a disposición del cliente un vehículo mientras el suyo se repara y es, en todo caso, el propio taller el que lo realiza de forma voluntaria, como una atención comercial a sus clientes"*, argumenta Fontán, presidente de CETRAA.



Garantía y talleres oficiales

Con la compra de un vehículo nuevo siempre aparece la duda: "¿Existe el riesgo de que los concesionarios y fabricantes obliguen a los conductores a pasar revisiones y reparaciones en sus talleres o ciales para mantener la garantía?" CETRAA ofrece una respuesta clara y concisa: "No". "Un vehículo no pierde su garantía por el hecho de realizar mantenimientos o reparaciones en talleres independientes", expone Enrique Fontán, presidente de dicha confederación, "tan sólo es necesario que cualquier intervención se haga siempre conforme a las recomendaciones del fabricante y se pueda demostrar que así ha sido".

¿Visita al taller? fuera miedos

la avería y/o las operaciones a realizar", señala Nuria Álvarez, de CONEPA (Federación de Empresarios Profesionales de Automoción). Algunos talleres tienen establecidos plazos concretos en sus condiciones. Además, Enrique Fontán, presidente de la Confederación de Talleres de Reparación de Automóviles (CETRAA), añade que *"el plazo de entrega depende de la entidad de la reparación, pero, en todo caso, el taller debe comunicar al usuario la fecha prevista de entrega del vehículo ya reparado, a partir de la aceptación del presupuesto"*.

Si el cliente demora la recogida del vehículo una vez reparado, según el club automovilístico RACC, el taller tiene derecho a reclamar y cobrar gastos por "pupilaje", siempre que aparezca este concepto en el resguardo del depósito, y si pasan tres días hábiles desde el momento en el que se ha realizado el presupuesto o se ha finalizado la reparación, se le ha comunicado al propietario y éste no ha pasado a recoger el vehículo y no ha dado 'señales de vida'.

La factura es otro elemento clave. El establecimiento debe facilitar una *"por escrito, firmada, sellada y desglosada por conceptos y operaciones realizadas, piezas utilizadas, horas empleadas de trabajo, así como impuestos que correspondan"*, explica la Comunidad de Madrid en su Portal del Consumidor.

Mejor adherido al libro taller

El Libro Taller es una herramienta informática puesta en marcha por la DGT y a la que se han adherido numerosos talleres que permite anotar las revisiones o ciales, el kilometraje, las reparaciones y reformas realizadas en los vehículos y que se anotan en el Fichero de Vehículos de la DGT. Esto permite, mediante la solicitud de un informe –cuyo coste es de 8,40 €– conocer el historial del vehículo incluso a efectos de garantía.

¿NUEVAS O RECONSTRUIDAS?

Los talleres tienen la obligación de emplear en las reparaciones piezas nuevas u originales de marca. Si van usar elementos reconstruidos, deberán informar al cliente, que debe dar su consentimiento expreso por escrito. Por su parte, el taller debe garantizar, también por escrito, su buen estado, y debe tener un documento a disposición del propietario que detalle su origen. Las piezas usadas no podrán emplearse en reparaciones que afecten a la dirección del vehículo, la suspensión o el sistema de frenos, pero sí en las ocasiones en las que el cliente dé su consentimiento expreso o en el caso de que ya no se fabriquen y no se puedan adquirir como nuevas. Las piezas nuevas contarán



¿Ilegales? No, gracias



Son un grave problema para el gremio de la reparación, pero también para los propietarios de los vehículos (indefensos legalmente ante un posible fraude o problema), y, por extensión, un riesgo para la ciudadanía en general por el perjuicio que provocan en la seguridad vial. Además, también suponen un riesgo mediambiental, puesto que las baterías, piezas, líquidos y aceites, neumáticos… es decir, los residuos que genera un taller mecánico son muchos y variados, y deben gestionarse bajo una normativa medioambiental que rara vez cumplen los ilegales.

Cómo reconocerlos:

- No tienen la obligatoria placa identi - cativa concedida por la Consejería de Industria
- El cliente no recibirá un presupuesto por escrito ni una factura.
- Ausencia de carteles informativos con precios, horarios, derechos…
- Suelen ser locales que trabajan a puerta cerrada, en garajes particulares, o incluso en la propia calle.

Fuente: CETRAA

con dos años de garantía, mientras que para reconstruidas y usadas el mínimo exigido es un año.

RECLAMAR. Existe temor entre los propietarios al dejar sus vehículos en los talleres. Silvia Del Puerto, directora del taller Automotor Los Ángeles, en Getafe (Madrid), explica que *"la Ley ampara a las dos partes, talleres y clientes. Existe un protocolo legal que si el taller ha hecho bien las cosas le protege, pero también contempla el derecho de un consumidor a reclamar un trabajo mal hecho o pieza defectuosa"*.

Toda reparación tiene un plazo de garantía de tres meses o 2.000 kilómetros recorridos. *"La garantía se entiende total e incluye materiales, piezas, y mano de obra"*, indica el Portal del Consumidor de la Comunidad de Madrid.

Los propietarios que tengan algún problema deberán, según dicen desde FACUA, solicitar la hoja de reclamaciones al taller, rellenarla y presentarla ante la autoridad competente en materia de consumo, en el plazo máximo de dos meses desde la entrega del vehículo o de la finalización de la garantía. En 15 días hábiles desde su recepción, y en caso de considerarlo pertinente, dicha entidad comunicará la queja a la empresa afectada, a la Asociación Provincial de Talleres correspondiente, y a las entidades del sector que se entiendan oportunas.

Se abrirá entonces *"un plazo de 10 días hábiles para que aleguen cuanto estimen conveniente, y se iniciará, si procede, la tramitación del oportuno expediente, sin perjuicio de las acciones civiles o penales que correspondan"*, informa FACUA. ◆

10 preguntas al taller con respuesta



1. ¿Puede reparar mi vehículo sin mi aceptación previa? • **NO**
2. ¿Está obligado a entregarme un presupuesto? • **SÍ**
3. ¿Y un resguardo de depósito del vehículo? • **SÍ**
4. ¿Puede cobrarme de nuevo por la misma reparación? • **NO**
5. ¿Y por una avería causada al subsanar otra? • **NO**
6. ¿Tiene que darme una factura desglosada con los trabajos realizados? • **SÍ**
7. ¿Puede incrementar el precio del presupuesto una vez me lo hayan dado? • **NO**
8. ¿Es obligatorio que me ofrezca un vehículo de sustitución? • **NO**
9. ¿Existe un tiempo máximo permitido para realizar una reparación por el taller? • **NO**
10. ¿Las piezas utilizadas en la reparación tienen garantia? • **SÍ**



Ford Focus 1.0 Ecoboost 125 CV ST-Line

LO MEJOR
- Respuesta y consumo
- Posibilidades equipamiento seguridad
- Comportamiento dinámico

LO PEOR
- Maletero
- Leves vibraciones a bajas vueltas
- Tacto 'hidraúlico' embrague

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO ★★★★★

PRECIO: **20.570 €**

EMISIONES DE CO_2: **111 g/km**

IMP. MATRIC.: **0%**



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

La opinión de **autopista**

Manteniendo los mismos principios de siempre, magní co tacto y buen equilibrio general, este nuevo "Focus" lo da todo en otras áreas, como seguridad, ecología y conectividad, sobre todo en lo que a asistentes de seguridad de conducción se re ere, destacando su nuevo sistema CoPilot360 que integra elementos capaces de evitar accidentes, todos ellos, por cierto, de funcionamiento e caz e intuitivo. Es algo más amplio por dentro, aunque no su maletero. Ha a nado ese equilibrio de chasis que garantiza un elevado confort de marcha y, al mismo tiempo, una gran precisión de conducción, en especial en su acabado ST-Line, con suspensión ligeramente rebajada respecto al resto de modelos. El motor de 1.0 litros y 125 CV es enteramente nuevo y estrena sistemas con los que logra bajas emisiones y niveles de consumo realmente reducidos. Este 1.0 Ecoboost es un motor de respuesta rápida y con buena pegada en medios, siendo en su categoría uno de los coche con mejor respuesta y consumo.

www.ford.es

MOTOR: 999 c.c. • 125 CV a 6.000 rpm.

CARBURANTE: Gasolina.

EQUIPAMIENTO: Ocho airbags. Asistente de cambio de carril. Arranque en pendiente. Asistente de colisión frontal con frenado de emergencia, detector de peatones y ciclistas. Control de crucero con limitador inteligente. Entre otros.

DIMENSIONES: Longitud 4,38m. • Ancho 1,83 m. • Alto 1,45m.

MALETERO: 375 litros.

CONSUMO MEDIO: 4,9 l/100 km.

Peugeot 508 GT Puretech 225 CV

LO MEJOR
- Rendimiento mecánico
- Prestaciones y gasto
- Equipo de serie y funcionalidad

LO PEOR
- Dirección lenta
- Plazas traseras justas
- Posición de algún mando

La opinión de **Motor16**

Con el nuevo "508", Peugeot ha querido una berlina que cumpla con todo y con todos. Deportividad en un vehículo que ante todo tiene que ser familiar. Carácter gracias a un motor 1.6 de muy baja cilindrada pero con potencia su ciente. Incorpora de serie un sistema de amortiguación activa en las versiones GT. Pasa por las curvas como si fuera por raíles, aunque levantemos el pie en pleno apoyo o frenemos en mitad de la curva. Y todo ello se ve reforzado por cinco modos de conducción: Normal, Confort, Eco, Manual y Sport. El motor 1.6 con turbocompresor e intercooler rinde la nada despreciable cifra de 225 CV. Con esta potencia queda asegurada la respuesta sean cuales sean las condiciones, pero, además, también mantiene a raya el consumo siempre que no se superen los límites legales de velocidad. Ofrece mucha versatilidad gracias a un portón trasero que deja paso a un maletero de 487 litros. Lástima que las plazas traseras sean algo justas, debido a la reducida cota de altura y a la menor anchura a la altura de las caderas respecto a otros rivales. Se sitúa por muchas razones cerca del segmento Premium.

www.peugeot.es

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO ★★★☆☆

PRECIO: **44.200 €**

EMISIONES DE CO_2: **131 g/km**

IMP. MATRIC.: **4,75%**



Estética:	9
Acabado:	7
Habitabilidad:	6
Maletero:	8
Confort:	6
Potencia:	8
Cambio:	8
Aceleración:	7
Consumo:	7
Nota media:	**7,3**
Estabilidad:	9
Suspensión:	9
Frenos:	9
Luces:	9
Media seguridad:	**9**

MOTOR: 1.589 c.c. • 224 CV a 5.500 rpm

CARBURANTE: Gasolina.

EQUIPAMIENTO: Airbags frontales y laterales delanteros. Airbags de cabeza delanteros y traseros. Alarma de cambio involuntario de carril. Alerta riesgo de colisión. ABS. ESP. Arranque en pendiente. Capó activo. Tres anclajes iso x asientos traseros. Detector de obstáculos delantero. Entre otros.

DIMENSIONES: Longitud 4,75 m. • Ancho 1,86 m.• Alto 1,40m.

MALETERO: 487 litros .

CONSUMO URBANO: 7,5 l/100 km.

CONSUMO CARRETERA: 4,6 l/100 km.

Dacia Sandero Stepway Essential TCe GLP

LO MEJOR
- Economía de uso
- Precio de salida
- Espacio para su tamaño

LO PEOR
- Suspensión blanda
- Acabados austeros
- Poco equipamiento de serie

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO ★★★★☆

PRECIO: **10.940 €**



EMISIONES DE CO_2: **114 g/km**
IMP. MATRIC.: 0%

Estética:	8
Acabado:	6
Habitabilidad:	8
Maletero:	8
Confort:	7
Potencia:	6
Cambio:	6
Aceleración:	6
Consumo:	9
Nota media:	**7,1**
Estabilidad:	6
Suspensión:	6
Frenos:	6
Luces:	6
Media seguridad:	**6**

La opinión de **autofácil**

El "Stepway" es el acabado con aspecto de SUV del "Sandero", un urbano de cinco puertas de 4,08 m de largo y un maletero de 320 litros, que es mucho para su tamaño. Destaca por su contenido precio, algo que consigue sacri cando equipamiento de serie y opciones avanzadas, además de contar con unos acabados más sencillos. Pese a ello, es un modelo que cumple sin problema en este apartado, y tampoco echará de menos un mínimo de equipamiento razonable. El punto fuerte de su interior es su espacio, así como su maletero.

En el caso de esta versión, está animada por un motor 0.9 Turbo de 90 CV alimentado por gasolina o GLP –no confundir con GNC–. El punto fuerte es su coste por kilómetro, pues es fácil recorrer 100 kilómetros con un coste real de unos 5,5 l/100 km, además de contar con la etiqueta ECO de la DGT para poder entrar sin problemas en cualquier ciudad.

www.dacia.es

MOTOR: 898 c.c. • 90 CV a 5.000 rpm
CARBURANTE: Gasolina y GLP.
EQUIPAMIENTO: Airbags frontales, laterales delanteros y de cortina. ABS. Asistncia a la frenada de urgencia. Control de presión de neumáticos. Anclajes Iso x en asientos laterales traseros. Entre otros.
DIMENSIONES: Longitud 4,09m. • Ancho 1,76 m • Alto 1,61m.
MALETERO: Desde 320 litros.
CONSUMO URBANO: 8,4 l/100 km.
CONSUMO CARRETERA: 6,2 l/100 km

Mercedes Clase A 180 d 7G-DCT

LO MEJOR
- Calidad y presentación
- Tecnología disponible
- Bajo consumo

LO PEOR
- Habitabilidad trasera
- Re namiento motor
- Precio

La opinión de **COCHE actual**

La nueva generación del "Clase A" supera en tamaño a su antecesor , pero su habitabilidad no aumenta sustancialmente y los pasajeros traseros mantienen una postura de rodillas elevada. Delante hay gran amplitud, pero lo que más destaca es la calidad de sus materiales y, en especial, las dos pantallas digitales para la instrumentación y el sistema de infoentretenimiento. Además, se manejan con sencillez y de forma intuitiva con los botones «touch pad» del volante, en la propia super - cie táctil de la pantalla o con órdenes vocales y su sistema de inteligencia arti cial. Dinámicamente sorprende su excelente calidad de rodadura y su gran confort. Su carrocería balancea en curva más de lo previsto. Su motor diésel de 116 CV ahora responde mejor a bajo régimen, ofrece unas prestaciones correctas y sus emisiones se 'atajan' con un catalizador de oxidación y el aditivo Adblue. A su agrado general de uso contribuye el buen cambio automático de doble embrague.

www.mercedes-benz.es

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO ★★★★☆

PRECIO: **32.700 €**



EMISIONES DE CO_2: **116 g/km**
IMP. MATRIC.: 0%

Estética:	8
Acabado:	9
Habitabilidad:	7
Maletero:	7
Confort:	9
Potencia:	7
Cambio:	9
Aceleración:	8
Consumo:	9
Nota media:	**8,1**
Estabilidad:	8
Suspensión:	9
Frenos:	7
Luces:	8
Media seguridad:	**8**

MOTOR: 1.461 c.c. • 116 CV a 4.000 rpm.
CARBURANTE: Diésel.
EQUIPAMIENTO: Airbags frontales y laterales delanteros. Airbags de cabeza. Airbags de rodilla para el conductor. ABS. Alerta por cansancio. Sistema de aviso de salida involuntaria de carril. Capó activo de protección de peatones. Control de velocidad. Cámara de marcha atrás. Anclajes sillitas infantiles i-Size. Entre otros.
DIMENSIONES: Longitud 4,42 m. • Ancho 1,80 m. • Alto 1,44 m.
CAPACIDAD MALETERO: 360 litros.
CONSUMO MEDIO: 4,2 l/100km.

"ADAS", ayudan pero…

"Los coches, incluso aquellos con sistemas avanzados de asistencia al conductor, necesitan un conductor atento en todo momento". Esta es la principal conclusión que destaca Michiel van Ratingen, secretario general de EuroNCAP, después de unas pruebas en las que se ha comprobado que sistemas como el control de crucero adaptativo (que ayuda a mantener la distancia de seguridad) y el asistente de mantenimiento de carril, responden correctamente en circunstancias normales de tráfic , y siempre que se utilicen en autovías o autopistas bien señalizadas, pero ante imprevistos, como cambios bruscos de carril de otro vehículo que llevemos delante, fallaron considerablemente.





Prohibidos los neumáticos "F"

Desde el 1 de noviembre está prohibida la venta de neumáticos de turismo y furgonetas clasificados como clase "F" en resistencia a la rodadura; es decir, los menos eficientes La resistencia a la rodadura influye directamente en el consumo de combustible del vehículo y, por tanto, en sus emisiones contaminantes, especialmente de gases de efecto invernadero. Según los fabricantes, *"hasta el 20% del consumo de combustible está relacionado con este factor"*.

En stock

La Comisión de Fabricantes ha informado que los neumáticos fabricados con anterioridad a esta fecha que estén en stock, podrán seguir vendiéndose hasta el 1 de mayo de 2021.

Coche de hidrógeno cinco estrellas

El nuevo Hyunda "Nexo" ha obtenido las cinco estrellas en el programa EuroNCAP. Es el primer vehículo eléctrico de pila de combustible que lo ha conseguido. Las tecnologías de seguridad activa y de asistencia a la conducción que incorpora han sido la razón, ya que reducen el riesgo de colisiones. Por un lado, la Ayuda de colisión frontal con detección de peatones (FCA), que, utilizando sensores radar y cámara, alerta en situaciones de emergencia y frena automáticamente si es necesario. Y, por otro, el sistema



Lane Keeping Assist, que mantiene el automóvil en su carril y alerta en caso de movimientos inseguros a una velocidad entre 0 y 150 km/h.

Protege a personas y animales en la oscuridad

El sistema de asistencia Night Vision, que Volkswagen ya incorpora en su modelo "Touareg", mediante una cámara de imágenes térmicas (infrarrojos) integrada en el frontal del coche, registra la radiación infrarroja que emiten los organismos vivos. Si detecta personas o animales



(en un rango de 10 a 130 metros), avisa al conductor. Si está más lejos, las imágenes se resaltan en amarillo o en rojo, según el riesgo que supongan.



SUPERVENTAS ENERO-OCTUBRE 2018

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

UTILITARIO



1.	SEAT IBIZA	27.659
2.	DACIA SANDERO	26.274
3.	RENAULT CLIO	23.985

FAMILIAR COMPACTO



1.	SEAT LEÓN	29.945
2.	VOLKSWAGEN GOLF	21.577
3.	RENAULT MEGANE	17.685

BERLINA MEDIA



1.	MERCEDES CLASE C	5.796
2.	AUDI A4	5.564
3.	VOLKSWAGEN PASSAT	5.537

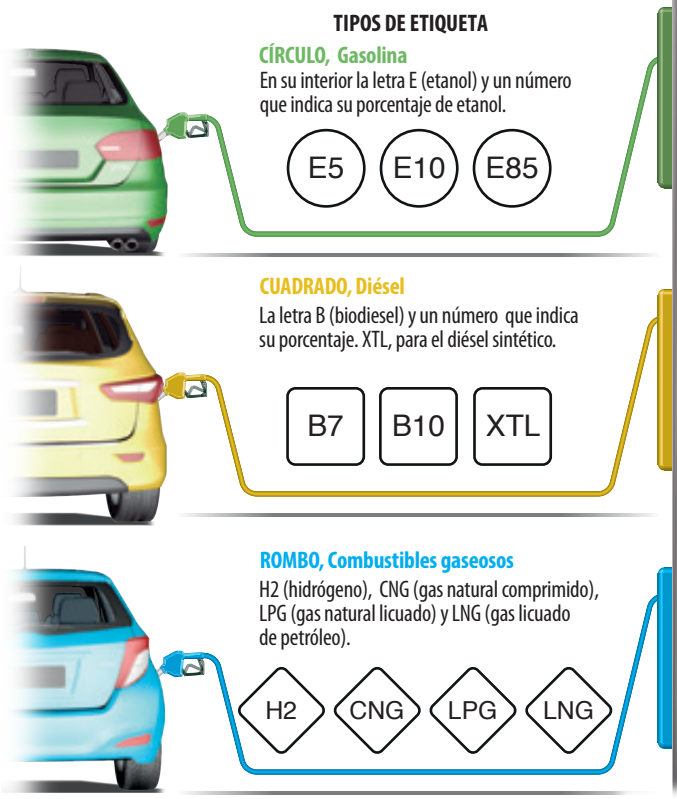
MONOVOLUMEN MEDIO



1.	CITROËN C4 PICASSO	11.558
2.	KIA CARENS	11.349
3.	MEGANE SCENIC	7.440

Los combustibles, también con etiqueta

Desde el 12 de octubre, en todas las gasolineras, los surtidores lucen una nueva etiqueta que identifica los distintos tipos de combustible: un círculo para la gasolina, un cuadrado para el gasóleo y un rombo para los combustibles gaseosos (hidrógeno, gas natural comprimido…) y que es igual en todos los países de la UE. Por su parte, los vehículos nuevos también llevan esa etiqueta en los tapones del depósito de combustible. Su objetivo es ayudar a que el consumidor identifique claramente el tipo de combustible que su vehículo necesita.



...Y si mi coche no es nuevo

Si su vehículo no es nuevo, y por lo tanto no lleva etiqueta, no se preocupe, en todas las estaciones de servicio se existen unas tablas de equivalencia entre la denominación antigua y las nuevas etiquetas para evitar dudas y errores a sus clientes.



Los eléctricos deberán hacer ruido

Todos los vehículos eléctricos deberán emitir un sonido continuo y con volumen suficiente pa a que pueda ser escuchado por los peatones y por los otros usuarios de la vía, cuando circulen a una velocidad inferior a 20 km/h, tanto marcha adelante como marcha atrás. A más velocidad, el ruido de la rodadura es suficiente pa a advertir de la presencia del coche. Esta nueva normativa de la Unión Europea entrará en vigor en 2019.

MAREOS. En los coches autónomos se podrá leer, trabajar… sin marearse. Los futuros Jaguar Land Rover serán capaces de detectar si el ocupante se está mareando y ajustar la conducción para combatir el malestar.

RECARGA SOLAR. Hyunda y Kia están desarrollando unos paneles solares generadores de electricidad, que incorporarán en el techo y en el capó de sus coches, para recargar sus modelos híbridos y eléctricos.

TODOTERRENO PEQUEÑO



1. PEUGEOT 2008 19.263
2. RENAULT CAPTUR 17.794
3. SEAT ARONA 16.260

TODOTERRENO MEDIO



1. NISSAN QASHQAI 26.591
2. PEUGEOT 3008 18.495
3. VOLKSWAGEN TIGUAN 16.100

ELÉCTRICO



1. RENAULT ZOE 890
2. NISSAN LEAF 865
3. SMART SMART 448

HÍBRIDO



1. TOYOTA AURIS 13.263
2. TOYOTA C-HR 13.052
3. TOYOTA YARIS 8.969



VISIBILIDAD Y SEGURIDAD DESDE EL INTERIOR DEL VEHÍCULO

El parabrisas, un elemento esencial en el automóvil

El parabrisas delantero, junto al resto de cristales de un vehículo, aísla al conductor y a los pasajeros del exterior y les protege del impacto de objetos y de la temperatura externa. **Su mantenimiento es esencial para la seguridad.**

• Fede ASENSIO

Hemos crecido en los coches cerrados, dentro de su habitáculo, rodeado de cristales que nos aíslan del exterior, entendiendo éstos como un elemento indispensable. Sin embargo, los coches nacieron sin parabrisas. Sus ocupantes se protegían del viento y el polvo mediante gafas. A principios del siglo XX comenzaron a usarse los primeros cristales de protección compuestos por dos partes móviles, de forma que cuando la mitad superior se ensuciaba, el conductor la abatía para continuar su camino sin detenerse. Siguieron su evolución y pasaron a formar parte del automóvil, aunque no sin polémica, pues al romperse, en caso de accidente o por un impacto, podían producir lesiones importantes a los ocupantes. Henry Ford ya lo montaba en el Ford "T" como opción. Pero fue la compañía estadounidense Oldsmobile, la que lo incluyó de serie en todos sus vehículos a partir de 1915.

La evolución del parabrisas ha sido imparable, hasta convertirse hoy día –según los expertos– y dependiendo de la tipología del modelo, en una evidente ayuda estructural. Y también de su seguridad pasiva, pues en caso de vuelco los cristales ayudarán a resistir el hundimiento.

CRISTALES LAMINADOS. En la fabricación del parabrisas se utilizan dos tipos de vidrios: templado o laminado. El primero, en desuso –aunque más barato–, al romperse se fragmenta en muchos trozos impidiendo la visión del conductor y pudiendo lesionarle.

¿Cambiarlo o repararlo?

Si detecta un pequeño impacto o rotura, lo recomendable es acudir al taller lo antes posible. Y la siguiente pregunta será: ¿Debo sustituirlo? No, siempre que el diámetro del impacto sea menor a una moneda de 2 euros, de ahí la importancia de que no aumente su tamaño. El coste de su reparación estará en torno a los 30 euros, un precio muy inferior al que habría que abonar por cambiar el parabrisas completo, dado el precio del cristal, más el tiempo en mano de obra.

Pero recuerde, esta reparación debe realizarse en una empresa especializada, que nos garantiza que el parabrisas recupera el cien por cien de sus propiedades y por lo tanto toda su rigidez.

Que un impacto crezca y que lo haga a mayor o menor velocidad hasta que llegue a colapsar depende de varios factores.

Primero, del tipo de parabrisas, pero también de la disparidad de temperatura que haya entre el habitáculo y el exterior. Y también de la humedad.

Siempre limpios y en buen estado

Es esencial mantener el parabrisas limpio por dentro y por fuera y en buen estado, revisando que no tenga impactos que puedan fracturarlo. El excesivo calor y los cambios de temperatura elevados generan importantes tensiones en los cristales. Y qué decir del frío, sobre todo cuando las bajas temperaturas crean una capa de hielo sobre el parabrisas. En este caso, si utilizamos agua muy caliente, el cambio brusco de temperatura puede producir su rotura, más si tiene algún desperfecto. Según indica la empresa especializada en reparación de lunas Carglass: *"Con una temperatura externa de –10°C, el 80% de los parabrisas se rompió en menos de cinco minutos tras encender la calefacción. A –5°C, el porcentaje era del 70%. Y a 0 °C, de un 59%"*. Si existe hielo en el exterior, lo más recomendable es utilizar una rasqueta con la goma en buen estado para no rayar el cristal.





También podemos ayudarnos de alcohol, que tiene una temperatura de congelación muy baja (–114°C), o algún producto especí co.

El parabrisas laminado, por el contrario, se considera un avance esencial en la seguridad. Su patente es de 1909. Se compone de dos láminas de vidrio entre las cuales se insertan una o dos láminas plásticas de poli-vinil-butiral (PVB). Visualmente se presenta como un cristal. En caso de rotura, los fragmentos de vidrio permanecen adheridos a la lámina de plástico, permitiendo la visibilidad.

La evolución de los cristales también se ha visto reflejada en el confort interior, con un mejor aislamiento acústico. Algunos parabrisas reducen el nivel de ruido hasta un 30% en el habitáculo. También disminuyen los zumbidos de las frecuencias bajas, los ruidos aerodinámicos (frecuencias altas), los del impacto de la lluvia y de rodadura.

Asimismo, protegen de otros agentes exteriores, filtrando más del 90% de los rayos UVA. En algunos casos incorporan una lámina transparente de óxidos metálicos que puede ser de serie o colocarse en cualquier momento. Su función, además de proteger de las miradas del exterior, es la de reflejar la radiación infrarroja, reduciendo el calor que llega al habitáculo. Diferentes estudios han demostrado los daños producidos por la radiación solar en la piel de conductores habituales en el brazo izquierdo y en ese lado de la cara.

En España, la ley no permite laminar las ventanillas laterales delanteras, pero sí la de las plazas posteriores, en las que viajan los niños, que son más sensibles a la exposición.

LOS PEQUEÑOS IMPACTOS O ROTURAS PUEDEN REPARARSE SIN REDUCIR LA SEGURIDAD

NUEVAS FUNCIONES. Además, en el caso del parabrisas delantero, la evolución en la forma de su montaje ha resultado esencial para su efectividad. El sistema de unión a la carrocería por adhesivos visco-elásticos, en vez de por un perfil de caucho o calzadas por goma, le permite un reparto uniforme de la tensión que soporta. Y con ello dotarle de formas diferentes, más curvadas, mejorando la aerodinámica del vehículo y adaptando la última tecnología.

Porque el futuro también implica nuevas funciones al parabrisas delantero. Por ejemplo, adoptar los sistemas ADAS, con sus múltiples sensores y cámaras para activar los asistentes electrónicos de seguridad, como paso previo al coche autónomo. O reflejar información para ayudar en la conducción, proyectando datos a través del "head up display" para que el conductor mantenga siempre la visión sobre la carretera.

En la actualidad, todos los parabrisas del mercado cumplen con unos elevados estándares de calidad, seguridad y protección para cumplir sus funciones. Es responsabilidad del conductor mantenerlo en buen estado, cambiándolo o reparándolo en caso de rotura. ◆

Parabrisas térmico

El uso de la luneta térmica posterior para evitar el vaho es un elemento imprescindible en todos los coches, que comenzó a adoptarse en los años 70. Pero para la luna delantera, para no interferir en absoluto la visión, utiliza un sistema térmico. Para ello cuenta con una maya de hilos integrados en el cristal de manera invisible, que lo calienta a través de una pintura conductora. Su desventaja es que en una reparación, los la-mentos técnicos se rompen.

No se olvide de los limpiaparabrisas

El buen estado de los limpiaparabrisas es esencial para que realicen un barrido limpio y completo de toda la super cie. Es aconsejable cambiarlos todos los años, incluso cada seis meses, pues el calor y la suciedad deterioran la goma. Y su función es esencial para la seguridad al circular, pues de ellos depende el disponer de una buena visibilidad en condiciones de lluvia o al rodar por pistas con mucho polvo. Y para una correcta e cacia, su depósito de agua debe estar siempre lleno, siendo recomendable mezclarla con productos



que ayudan a mejorar la limpieza –en zonas muy frías es recomendable agua con un producto descongelante–. Actualmente, también existen repelentes del agua que hace que las gotas resbalen. Además ayudan a que los insectos y la suciedad se adhieran menos al cristal.



SABER CUÁNTO Y CÓMO NOS MOVEMOS ES ESENCIAL PARA REDUCIR LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO

Movilidad: ciudadano&vehículo

La movilidad es un derecho básico del ciudadano, pero también causa de accidentes de trá co, contaminación y ruido. Conocer cómo, cuándo y cuánto nos movemos es esencial. Analizamos los resultados de las dos principales vías de información que tiene la DGT: **la encuesta de movilidad y los datos de las ITV.**

En las sociedades modernas, la movilidad es un derecho básico de los ciudadanos y un elemento clave de empresas y ciudades. Pero también es fuente de impactos negativos: accidentes de tráfico, emisiones de gases y ruido. Conocer el número y características de los desplazamientos de vehículos, personas y mercancías es fundamental para medir su funcionamiento y evaluar sus consecuencias negativas.

Para llegar a ese conocimiento se utilizan dos técnicas para recoger los datos: realizando encuestas o mediante instrumentos automatizados. En un futuro, el creciente grado de conectividad permitirá continuar ampliando el conocimiento de cuánto y cómo nos movemos.

DESDE LAS ITV. A partir de 2013 el Registro de Vehículos de la DGT está conectado telemáticamente –proyecto ITICI (Intercambio Telemático de la Inspección Técnica de Vehículos)– con todas las estaciones de ITV. Este sistema envía el resultado de la inspección y toda la información recogida durante la misma. Con ello, se analiza la relación entre el recorrido de un vehículo y cualquiera de sus características, como antigüedad, tipo de combustible, cilindrada, masa, número de plazas o puntuación en ensayos EuroNCAP. La principal desventaja es que no es posible asignar la movilidad a un ámbito concreto –área urbana e interurbana– de circulación, o

la investigación

PROYECTO PETRA: PREDECIR CON BAJO COSTE

Con el objetivo de obtener datos más ables y predecir el trá co de forma más precisa, en 2015 el equipo de investigación dirigido por el profesor Pablo García, de la Universidad de Granada, llevó a cabo el proyecto PETRA (Predicción del Estado del Trá co usando un sistema de monitorización de bajo coste). Esta investigación, nanciada por la Dirección General de Trá co, propone el uso de dispositivos de bajo coste para monitorizar y rastrear el trá co utilizando Bluetooth y Wi . Con este sistema de monitorización es posible optimizar los ujos de trá co. Los resultados registrados permiten avanzar en el uso de grandes cantidades de datos para lograr una mejor gestión de la movilidad, así como del número de desplazamientos dentro del sistema que realizan los distintos usuarios.



Más antiguo, menos kilómetros recorridos

Recorridos medios realizados por motocicletas y turismos en función de su antigüedad.

Datos de 2017



Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial.

a un momento concreto –mes, día, hora–. Y se desconocen las características del conductor y se carece de información sobre vehículos extranjeros.

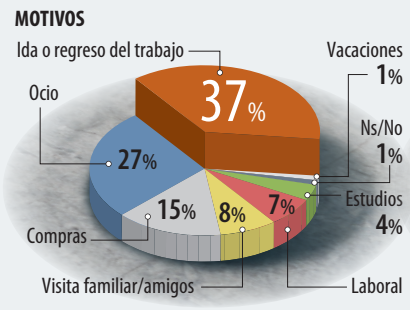
ENCUESTA. Entre 2016 y 2017, la DGT realizó una encuesta de movilidad sobre una muestra de 16.000 personas. Mediante una entrevista telefónica, se preguntaba sobre los desplazamientos realizados el día anterior. Además de información sobre el entrevistado (sexo, edad, lugar de residencia, nivel de estudios situación laboral, tipo de permiso….), contenía el número y características de sus desplazamientos (motivo y número, distancia recorrida, día y hora, medio utilizado, si era conductor o pasajero…)

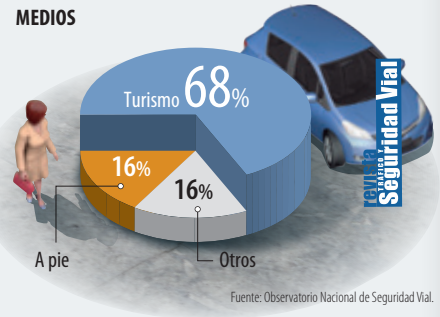
EL 68% DE LOS DESPLAZAMIENTOS SE REALIZAN EN TURISMO

El análisis de los datos indica que recorremos unos 7 kilómetros en ciudad y 43 kilómetros en carretera, el 68% de los desplazamientos los realizamos en turismo, y mayoritariamente por motivos laborales. ◆

Al trabajo y en coche

El coche es el protagonista de nuestra movilidad, es utilizado en el 68% de los desplazamientos.





Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial.

noticias

VI ESTUDIO. ESPAÑOLES ANTE LA NUEVA MOVILIDAD

Para determinar la fotografía exacta de la movilidad en España, se ha realizado una encuesta a 8.000 personas, para conocer los datos, sus preferencias y su visión de futuro sobre la movilidad de nuestro país: la importancia de la formación de los conductores, el crecimiento de los viajes multimodales y el impacto de la tecnología sobre la seguridad. El informe (VI Estudio: Españoles ante la nueva movilidad) ha sido elaborado por el Centro de Demoscopia de Movilidad, en el que participan la consultora Pons, la revista Autofácil, la plataforma de carsharing WiBLE, la plataforma AutoScout24 y la App Moovit. En la UE su movilidad ocasiona el 40% de todas las emisiones de CO_2. En España, el 62% de los desplazamientos al trabajo se realizan en vehículo privado.

www.ponsseguridadvial.com

3 PREGUNTAS A:

ÁLVARO GÓMEZ

Director del Observatorio Nacional de Seguridad Vial



"Llegan para quedarse"

1 ¿Qué características de nen nuestros desplazamientos?

Circunstancias económicas, sociales y medioambientales han cambiado los patrones tradicionales. Aplicaciones que facilitan el uso compartido de vehículos, opciones alternativas al coche privado, restricción de la circulación en zonas urbanas, comercio electrónico, teletrabajo... son algunos de los aspectos que de - nen el presente de la movilidad. Nuevas necesidades y nuevos modos que han llegado, y lo han hecho para quedarse.

2 ¿Y qué problemas conllevan?

El tiempo dedicado a los desplazamientos, el deterioro ambiental originado por el uso del vehículo y la tragedia de los accidentes de circulación son los principales retos a los que se debe hacer frente de forma coordinada y anticipada a las nuevas circunstancias: convivencia de modos de transporte, envejecimiento de la población o nuevas necesidades de comunicación.

3 ¿Y las soluciones que se están planteando?

En nuestras ciudades, las políticas de pacificación y promoción de la convivencia entre distintos tipos de usuarios. Además, los desarrollos tecnológicos sobre el vehículo, nuevas medidas en la infraestructura y el suministro de información de calidad y a tiempo real son algunas de las líneas que contribuirán a una movilidad más segura, más e - ciente y más comprometida con el medio ambiente.



EN FUNCIÓN DE LAS SECUELAS, SE PUEDE OBTENER O RENOVAR EL PERMISO

Conducir después de un ictus

Debido al envejecimiento de la población, cada vez es más frecuente la presencia entre los conductores de ictus o accidentes cerebro-vasculares. **Estos puede afectar a la capacidad para conducir con seguridad.** Por ello, y en función de las áreas afectadas y de las secuelas, pasados 6 ó 12 meses se podría volver a conducir.

• Dr. Javier **ÁLVAREZ**
(Universidad de Valladolid)

La prioridad número uno en caso de ictus es acudir con rapidez a servicios sanitarios especializados e iniciar el tratamiento específico: es cuestión de horas. Dependiendo de cada caso, el paciente conductor tendrá, o no, secuelas. Si las hay, la rehabilitación y, si son necesarias, las ayudas técnicas en el vehículo facilitarán que el paciente pueda volver a conducir. En todo caso, hasta pasados 6 meses sin manifestaciones no se puede volver a hacerlo.

Los ictus, o accidentes cerebrovasculares, consisten en la brusca interrupción del suministro de sangre a cualquier parte del cerebro (aunque también pueden afectar a otros órganos, en particular al ojo-retina). En unos casos se produce porque el vaso sanguíneo –arteria– que lleva sangre se obstruye; por ejemplo, por un coágulo (accidente cerebrovascular isquémico). En otros, se 'rompe', pasando sangre al cerebro (accidente cerebrovascular hemorrágico). Las consecuencias del ictus dependen principalmente del área o áreas del cerebro afectadas y de la rapidez con la que se instaure el tratamiento. De ahí que la prioridad sea detectar el ictus y acudir con máxima urgencia a servicios hospitalarios, en especial si disponen de unidades de ictus.

El ictus es un proceso agudo y cada vez más frecuente en los países desarrollados como consecuencia del envejecimiento de la población. En muchos casos está asociado a problemas de ateroesclerosis (elevada concentración de colesterol en sangre), problemas vasculares y cardíacos. Las formas hemorrágicas están más asociadas a problemas de tensión arterial elevada.

Síntomas de ictus[1]

El cuadro se inicia de forma súbita, en minutos, aunque puede progresar y uctuar a lo largo de horas. Los síntomas incluyen al menos uno de los siguientes:

- Alteración del lenguaje (palabras o sílabas cambiadas, palabras ininteligibles, detención del lenguaje, problemas para comprender...).
- Pérdida de fuerza de un lado del cuerpo, con o sin afectación de la cara (desviación de la comisura bucal).
- Pérdida o alteraciones de la sensibilidad de un lado del cuerpo, con o sin afectación de la cara.
- Pérdida de visión por uno u ambos ojos, o por un lado del campo visual.
- Pérdida del equilibrio, imposibilidad para mantenerse en pie y caminar.
- En ocasiones, cefalea súbita muy intensa.

(1) Sociedad Española de Neurología
http://pacientes.sen.es/index.php/component/content/article?id=121

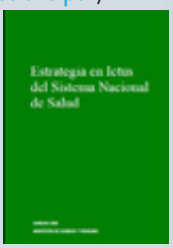
MÁS INFORMACIÓN...



Información específica sob e Ictus y conducción

Stroke Foundation (https://www.stroke.org.uk/. nding-support/life-after-stroke/driving) incluye gran cantidad de información en inglés relacionada con el ictus y cómo afecta a la conducción (https://www.stroke.org.uk/sites/default/ les/driving_after_stroke.pdf).

El código ictus



Hace una década se aprobó la Estrategia Ictus del Sistema Nacional de Salud (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

www.semg.es/doc/documentos_SEMG/estrategias_ictus_SNS.pdf



Como señala la web de la Comunidad de Madrid, *"el Código Ictus es un procedimiento que consiste en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas de un ictus de probable naturaleza isquémica (producido por una disminución importante del ujo sanguíneo cerebral de forma anormalmente brusca), que genera un protocolo de actuación que prioriza los cuidados y un traslado inmediato del paciente por los servicios de urgencia a un hospital con Unidad de Ictus, para que se pueda bene ciar de una terapia de reperfusión y de cuidados especiales"*.

Su introducción en los grandes hospitales de España ha supuesto una priorización de la atención de estos pacientes, en los que el tiempo es un factor clave, pues algunos tratamientos deben instaurarse de forma muy rápida.

Todos debemos estar informados de cómo actuar en estos casos en los que el tiempo y los recursos asistenciales especí cos son cruciales. Por ello aconsejamos ver el programa de TVE1, emitido en julio de 2018.

www.rtve.es/alacarta/videos/la-ciencia-de-la-salud/ciencia-salud-codigo-ictus/4657120/



Otros videos de interés:

- https://www.youtube.com/watch?v=j1vZ_I6y0Zk
- https://www.youtube.com/watch?v=nk17QGbpZWM
- http://www.rtve.es/alacarta/videos/millennium/millennium-ictus-infarto-cerebral/3077886/

Dónde informarse

- **Sociedad Española de Neurología (http://www.sen.es)**
- **Federación Española del Ictus (https://ictusfederacion.es/)**

La prioridad es restablecer el flujo sanguíneo en la zona afectada. En los casos en que existe un obstáculo (trombo) al paso de sangre se pueden usar fármacos fibrinolíticos, de eficacia terapéutica indudable. Es importante acudir lo antes posible al hospital: un tratamiento temprano aumenta la probabilidad de desenlace favorable.

> NO SE PUEDE CONDUCIR HASTA PASADOS 6 MESES DE HABER SUFRIDO UN ICTUS

Cuando no es posible, en ocasiones se utiliza una recanalización mediante intervencionismo vascular (básicamente, introducir un catéter y re-abrir la arteria obstruida).

Como consecuencia del área o áreas afectadas y de la rapidez de intervención, y respuesta del paciente, se pueden producir desde múltiples deficiencias neurológicas, motoras, sensoriales, etc., en diverso grado, e incluso la muerte, a prácticamente una recuperación total.

Tras un ictus, es precisa una importante labor de rehabilitación en múltiples áreas, que precisan de tiempo y esfuerzo.

VOLVER AL VOLANTE. Un ictus supone un factor de riesgo vial. Desde el punto de vista de la seguridad vial hay que tener en cuenta:

1. Si existen secuelas, hay que valorar si éstas pueden interferir con la capacidad para conducir con seguridad.

2. Valorar la posibilidad de que el paciente-conductor pueda sufrir otros accidentes cerebrovasculares, y en particular mientras conduce.

La normativa española y europea regula las capacidades psicofísicas para conducir vehículos tras sufrir una enfermedad cerebrovascular. Si se ha sufrido un accidente isquémico transitorio no se podrá conducir hasta transcurridos al menos 6 meses y, si se trata de un infarto o hemorragia cerebral, hasta al menos 12 meses de establecidas las secuelas. En función del tipo de secuelas, con un informe del neurólogo que refleje los síntomas del conductor, el tipo de tratamiento prescrito y el pronóstico de evolución, excepcionalmente, se podrá obtener o renovar el permiso de conducción. ◆

Consejos para conductores que han sufrido ictus:

- Hable sinceramente con su médico para decidir las pautas de conducción más seguras en función del momento de su enfermedad. Existe una norma que regula los tiempos mínimos para volver a la conducción siempre que cumpla los requisitos que le permitan conducir con seguridad.
- Tenga en cuenta el consejo de su médico sobre efectos secundarios de su medicación.
- No conduzca si nota somnolencia, movimientos anormales, dificultad de movimientos, alteraciones de la visión, etc.
- Adapte sus hábitos de conducción a su estado de salud: procure conducir acompañado, de noche, reduzca sus horas al volante, no utilice el coche en su actividad laboral...
- ¡Pida consejo! Podría usar en su coche algún mecanismo que facilite la conducción (dirección asistida, pomo en el volante, pedales adaptados...). Las jefaturas provinciales de Tráfico y los Centros de Reconocimiento pueden orientarle.



REGLAMENTARIA, INADECUADA, EXCESIVA, SEGURA...

Velocidad: ¡Un momentito, por favor!

La velocidad es algo casi consustancial a nuestra sociedad actual. Para luchar contra sus consecuencias indeseadas, como son los accidentes de trá co, **la Educación es fundamental. Conseguirlo requiere conocimiento objetivo** (por qué a más velocidad se necesitan más metros para frenar o que las consecuencias son más graves) **y datos objetivos y razonados que expliquen los riesgos.**

• Mari Cruz **GARCÍA EGIDO**

Sólo un momento y unas líneas para hablar de la velocidad. Un concepto que nos lleva a progreso, tecnología, modernidad, libertad, autonomía… y que en la seguridad vial, casi de forma automática, nos sitúa en el tema de en este número, los límites de velocidad en las vías convencionales… Y por razones obvias, parece necesario empezar a atribuir a su reducción la acepción de 'salvavidas' con todas las letras.

En general, uno de los grandes retos de la educación ciudadana es humanizar, acercar a lo cotidiano conceptos, aspectos, teorías y planteamientos que a primera vista pueden resultar complejos e inalcanzables para los usuarios.

Algo tan amplio y multifactorial como la seguridad vial se percibe como más asequible desgranando los grandes retos en pequeños esfuerzos de los usuarios en su entorno más cercano, en su particular red social.

UNA CONVIVENCIA MÁS AMABLE EN LAS VÍAS ES UNO DE LOS GRANDES RETOS DE LA SEGURIDAD VIAL

CONOCIMIENTO Y VALORES. Una convivencia más amable en las vías, por ejemplo, es, sin duda, uno de los grandes retos de la seguridad vial, pero plantearlo como la suma de esfuerzos por movernos con mayor responsabilidad, siendo más solidarios, tolerantes y respetuosos con los demás parece más asequible; ahora bien, conseguirlo requiere tanto conocimiento objetivo, como una buena dosis de actitud y práctica de valores sociales que mejoren la convivencia vial, y hagan nuestros desplazamientos más seguros… y gratos.

Todo sobre la velocidad

En su página web, la DGT pone a disposición de educadores –y cualquier ciudadano– un pequeño manual donde se de ne la velocidad, sus efectos negativos sobre el conductor, cómo afecta en la toma de curvas, qué es la distancia de reacción, qué es la distancia de frenado, qué es la conducción ecológica y conceptos como la velocidad excesiva y la velocidad inadecuada. Todo en un lenguaje sencillo y claro.



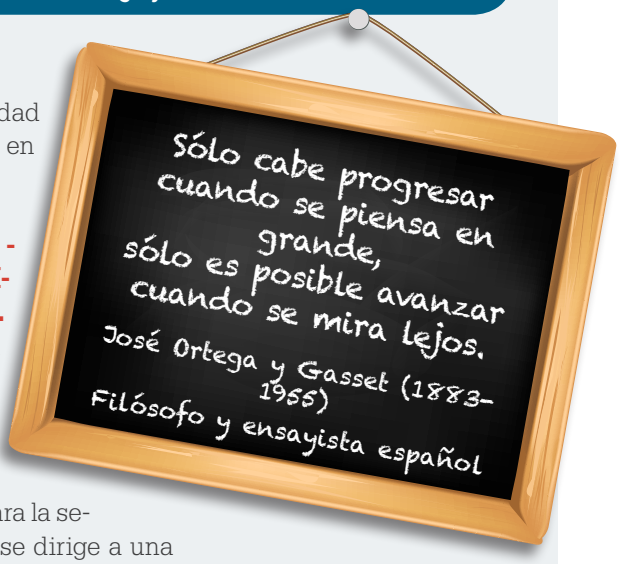
www.dgt.es/PEVI//documentos/catalogo_recursos/didacticos/did_adultas/velocidad.pdf

http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/educacion-vial/recursos-didacticos/jovenes/factores-de-riesgo-y-valores.shtml

VELOCIDAD SEGURA. Si aplicamos este método a la velocidad, para entender mejor el concepto y sus efectos, también podemos desgranarla y hablar de velocidad "inadecuada" o "excesiva", y de que ambas ejercen una influencia muy negativa sobre la capacidad para conducir, frente a la velocidad "segura", que combina la "recomendada", la "reglamentaria" y la "adecuada", a otras circunstancias variables –como la climatología o el estado de la vía–, que actúan como un factor significativo de protección.

HAY QUE APUNTAR TÉRMINOS COMO VELOCIDAD INADECUADA CON DATOS OBJETIVOS Y RAZONADOS QUE EXPLIQUEN LOS RIESGOS DE DICHA VELOCIDAD

Pero no basta con calificar y definir. También es necesario, primero, apuntalar estos términos con datos objetivos y razonados (conocimiento) que expliquen los riesgos de la velocidad inadecuada, por ejemplo: la dificultad de evaluar situaciones que nos impide tomar decisiones seguras por la reducción del tiempo de que dispondremos para reaccionar si vamos con velocidad excesiva, o la pérdida de cantidad y calidad de la información que documentará una decisión de una conducta más segura; y, segundo, la conexión emocional que consiga convencer de que la educación puede conseguir ciudadanos más seguros desde la empatía, la solidaridad y la responsabilidad de cada uno en su entorno.



NECESIDADES DIVERSAS. Más allá del conductor responsable y formado, la educación para la seguridad vial se dirige a una ciudadanía con necesidades viales diversas a lo largo de su ciclo vital, pero todos con posibilidades de reducir las cifras de accidentalidad, eliminar imágenes que nos estremecen y acabar con historias de dolor y pérdida que nos sobrecogen.

No resultará fácil, pero es posible. La venerada tecnología, donde la velocidad de conexión, de descarga, de respuesta, de transmisión y de alcanzar los 150 km/h en un vehículo sin despeinarse acampa en nuestro tiempo ejerce una resistencia considerable. No en vano estamos hablando de modificar actitudes sociales de comodidad e irresponsabilidad del ya desfasado "no es mi problema". ◆

Educar a lo largo de la vida

La educación para la Seguridad Vial se dirige a una ciudadanía con necesidades viales que son diferentes a lo largo de su ciclo vital. Los niños, que durante esa etapa son básicamente peatones u ocupantes; jóvenes que comienzan a circular no solo a pie, sino en bici y ciclomotor; adultos que, además de a pie, se desplazan como conductor de automóvil o como pasajeros; mayores con las limitaciones que les impone la edad y la salud... Cada etapa tiene unos condicionantes y unas necesidades de movilidad y de seguridad.

Además, a lo largo de la vida todos podemos ser prescriptores de seguridad vial. Pensemos, por un lado en el maestro o los padres durante la etapa infantil, pero no olvidemos a un compañero de trabajo que ofrece un buen consejo en una charla, un educador municipal para personas mayores o un abuelo que charla con sus nietos...

+info

HACIA UNA VELOCIDAD SEGURA / Pág. 18

Las cartas para esta sección no deben exceder de 12 líneas, mecanografiadas. 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**

Remolque y tractor

Tengo un remolque para el todoterreno con matrícula de más de 750 kg. y me gustaría engancharlo a un tractor. Para ir en regla, ¿debo hacer algún cambio o lo puedo enganchar poniéndole la matrícula del tractor solamente?–**Antonio Cano**

Respuesta:
Todo remolque de más de 750 kg. requiere matriculación, según recoge el Reglamento General de Vehículos RD 2822/1998 (art. 28). Por tanto, en su parte posterior deberán gurar dos matrículas: la ordinaria del vehículo a motor que lo arrastra (vehículo remolcador) y la matrícula del remolque (fondo rojo y caracteres en negro mate) según se indica en el Anexo XVIII.
Podría engancharlo a un tractor si la hoja de inspección técnica permite la instalación de una bola de remolque. Por otro lado, al ser un tractor, y dependiendo de las masas y dimensiones máximas del conjunto, requerirá de autorización especial para circular de la jefatura provincial de Trá - co de la provincia donde se inicie el transporte.

Límite de un 9 plazas

Voy a realizar el alquiler de un coche y necesitaría conocer cuáles son los límites máximos de velocidad para la circulación de un vehículo de 9 plazas, exclusivamente a turismo, transporte de personas.–**Carlos Díaz Carlús**



NO NOS SOBRAN HABITANTES...

Me ha parecido interesante esta nueva señal, pero sobre todo el mensaje.
Está colocada en la carretera BU-P-4041, travesía de la localidad de Olmillos de Sasamón (Burgos), localidad natal de mi esposa, y que con motivo de las fiestas patronales, un vecino ha querido recordar un mensaje de prudencia a todos los conductores.

Juan José Medel Izquierdo. Burgos.

Respuesta:
Tratándose de un turismo (Anexo II del RG Vehículos), no podrá sobrepasar la velocidad máxima de 120 km/h en autopistas/autovías, 100 km/h en carreteras convencionales señalizadas como vías para automóviles y en el resto de carreteras convencionales, siempre que estas últimas tengan un arcén pavimentado de 1,50 metros o más de anchura, o más de un carril para alguno de los sentidos de circulación y 90 km/h en el resto de vías fuera de poblado. (artº 48 del RG Circulación). Cuando circule por poblado y en travesías, la velocidad máxima que con carácter general no podrá rebasar es de 50 km/h (artº 50 RGC).

Detención y garaje

Aparco mi vehículo en un garaje comunitario, con una puerta de acceso automática (con mando a distancia) que tarda unos 20 segundos en abrir por completo. La acera ante la puerta mide unos 5 metros de ancho, su ciente para colocar allí mi vehículo mientras la puerta se abre. La calle en la que se ubica la puerta del garaje tiene un solo carril para el trá co rodado. ¿Dónde debo detener mi vehículo mientras se abre la puerta del garaje: en el carril de la calle o sobre la acera? Si lo detengo en el carril, durante ese tiempo bloqueo el paso a otros vehículos que circulen por la calle; si lo hago sobre la acera, durante ese tiempo no dejo pasar (o molesto) a los peatones que caminen sobre ella. Me gustaría saber si la normativa especi ca dónde debo detener mi vehículo, o queda a mi criterio, según las circunstancias concretas del momento.–**J. Aurelio Sanz Arranz**

Respuesta: *No existe normativa especí ca que regule el lugar de detención de un vehículo que está a la espera de entrar en un garaje comunitario, salvo que las Ordenanzas Municipales de su Ayuntamiento determinen algo en concreto. El Reglamento General de Circulación (art. 93) del establece que el régimen de parada y estacionamiento en vías urbanas se regulará por ordenanza municipal y usted, como conductor, está obligado a advertir al resto de usuarios de la vía acerca de las maniobras que vaya a efectuar con su vehículo (artículos 44 de la Ley de Seguridad Vial y 108 del RGC).*

Derecha y distancia

Ante todo, felicitarles por su revista que debía ser obligatorio leer (y tomar notar) para todas las personas. El motivo de mi carta no es otro que el rogar a la autoridad competente de concienciar, de una manera o de otra, a los conductores para no cometer las tres infracciones más frecuentes, según mi opinión, y que son:

1.- No hacer 'rectos' en las glorietas. Usar los carriles
2.- Usar, en autovías y autopistas, el carril más a la derecha
3.- Guardar la distancia de seguridad (esta es la más peligrosa)

Sí, ya sé que en la revista es raro que no salga publicado, pues la leo trimestralmente. Estoy pidiendo televisión, prensa, radio, o cualquier otro método informativo que llegue al usuario y que se le informe, además de la peligrosidad, de las sanciones que conllevan estas infracciones.
Quizás las autoescuelas también debían recalcar más estos aspectos.–**Juan A. Morante Baeza.**

MATRICULACIÓN AUTOMÓVILES
RECUPERAR PUNTOS Nº 246
CAMBIO TITULAR VEHÍCULO Nº 243/233
ALTA/BAJA VEHÍCULOS Nº 242/241/240
PERMISO INTERNACIONAL Nº 239
RENOVACIÓN PERMISO CONDUCIR Nº 237

*Puede encontrar otros trámites en los números de la revista que aparecen o en la web: revista.dgt.es

TELÉFONOS DE INFORMACIÓN

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

PORTAL DE LA DGT www.dgt.es

Estaciones ITV:
info.dgt.es/ITVS_direcciones

Información de carretera:
http://infocar.dgt.es/etraffic

Jefaturas de Tráfico
info.dgt.es/jefaturasprovinciales

Centro de reconocimiento de conductores:
info.dgt.es/CentrosReconocimiento

TASAS DGT

Matriculación automóviles *(Permiso de circulación)*	**97,80** €
Matriculación ciclomotor *(Licencia Circulación)*	**27,30** €
Cambios en la titularidad del Permiso de Circulación *(Transferencia)*	**54,60** €
Examen conducción *(Permisos)*	**91,20** €
Examen conducción *(Licencias)*	**43,20** €
Renovación Permisos y Licencias *	**24,10** €
Duplicado permisos y licencias conducción y circulación	**20,40** €
Obtención de permisos por pérdida de puntos	**28,00** €

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

Última Matrícula
(24/11/2018)





Quiero traer un coche del extranjero, ¿qué tengo que hacer?

Si usted ha adquirido un vehículo en el extranjero o se traslado a vivir a España y trae el suyo, sepa que es obligatorio matricular cualquier vehículo que va a ser utilizado por personas residentes o por entidades con domicilio fiscal nacional.

Debe presentar esta documentación en su Jefatura Provincial:

- Solicitud en impreso oficial
- Tasa correspondiente pagada a Tráfico (97,80 €)
- Tarjeta de ITV con la diligencia de venta.
- Impuesto de Matriculación (IEDMT) liquidado con la Agencia Tributaria (modelo 576).
- Impuesto de Circulación liquidado con el ayuntamiento donde resida.

Además, son necesarios documentos adicionales para:

Vehículos nuevos comprados en la Unión Europea:
- IVA liquidado con la Agencia Tributaria (modelos 300 o 309).
- Ficha técnica del vehículo expedida por la ITV.

Vehículos de segunda mano adquiridos en la UE:
- Documentación original del vehículo
- Ficha técnica del vehículo expedida por la ITV.
- Entre particulares: contrato de compraventa y su traducción al español, Impuesto de Transmisiones Patrimoniales (ITP) liquidado con la Agencia Tributaria.
- En compraventas extranjeras: factura con el número de IVA.
- En compraventas nacionales: factura y justificante de Hacienda de alta en la actividad.

Vehículos comprados en terceros países:
- Documentación original del vehículo
- Documento Único Administrativo (DUA) expedido por la Aduana (salvo que en la tarjeta ITV conste la importación del vehículo).

Importante:

- Tras matricular el vehículo, contrate la póliza de seguros.
- Pase la ITV, aunque ya estuviera en vigor en el país de origen.
- Estudie las diferentes opciones de transporte: carretera, barco, tren...

Y recuerde:

- Pida cita previa en su en su Jefatura Provincial de Tráfico para cualquier trámite + (icono cita previa)
- Las Jefaturas de Tráfico solo admiten el pago con tarjeta bancaria + (icono pago tarjeta)


EN UN ACCIDENTE DE TRÁFICO ¿QUIÉN PREFIERES SER?
VIVO MUERTO
Decídelo en vivomuerto.dgt.es
1 DE CADA 3 CONDENAS PENALES
ES POR DELITOS CONTRA LA SEGURIDAD VIAL
EL 29% DE LOS ACCIDENTES MORTALES
SE PRODUCEN POR EXCESO DE VELOCIDAD
AGENDA 2030
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DEL INTERIOR
DGT
Dirección General de Tráfico