

TRÁFICO Y Seguridad Vial

AÑO XXXVI | JULIO 2020 | N° 254



Juan Luis Arsuaga:
"¿Nueva movilidad?
Andar a pata"

Automóvil:
¿Eléctrico, híbrido, de hidrógeno, de gas...?

Paneles:
mensajes seguros e informativos

VERANO:
Dispositivo, medidas...
Opciones para un turismo "diferente"

Claves post COVID

en España y en el mundo

Pasos hacia una "nueva movilidad"

ESPECIAL



La DGT contra el coronavirus

LA LOCURA

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



1



2



3

REPUNTE DE EXCESOS

Durante el Estado de Alarma se ha producido una reducción en los flujos de circulación que ha rozado, en algunos casos, hasta el 90%. Y ante carreteras tan vacías, algunos de los que podían circular y de los que iban reincorporándose a la misma –en función de las fases en las que se encontrara su provincia– han cedido a la tentación de pisar el acelerador de más. De hecho, la DGT ha alertado del repunte en los excesos de velocidad.

MUY RÁPIDO

Algo llama la atención de la Patrulla de Helicópteros en la circulación de la moto de la primera foto de la secuencia. Quizás un detalle como que adelanta a cuantos vehículos se encuentra les alerta... Su experiencia es tan amplia, que rara vez se equivocan... Además, la accidentalidad de las motocicletas ha tenido un fuerte repunte ya en los meses previos a la pandemia. Sitúan el radar para comenzar a medir su velocidad y: ¡158 km/h!

EXCESO CONSTANTE

Y, además, no se trata de un momento puntual. En el período en que el helicóptero sigue al infractor le detecta a velocidades que oscilan entre los 140 y 159 km/h... Y, por si fuera poco, en la última foto de la secuencia, se dispone a adelantar a un vehículo por la derecha... Bien es verdad que ese turismo debería –y podría ser sancionado por ello–, a su vez, circular por el carril derecho.

Los metros que se recorren distraído durante 3 segundos:

A 100 km/h	83 m.	A 151 km/h	126 m.
A 120 km/h	100 m.	A 159 km/h	132 m.
A 140 km/h	117 m.		

MULTA DE 300 € | **PÉRDIDA DE 2 PUNTOS**

MORTAL DE NECESIDAD

El camión con remolque ha avanzado en el cruce sin observar convenientemente los camiones que se acercan al mismo por su derecha y por una vía con prioridad. Por suerte y por la prudencia de los conductores de los camiones, circulan prevenidos y a velocidad reducida, con lo que se evita un choque peligrosísimo y, parafraseando a aquel locutor deportivo, "mortal de necesidad", por la gran masa de ambos vehículos.



MULTA DE 200 € | **PÉRDIDA DE 4 PUNTOS**



AÑO XXXVI
NÚMERO
254/2020

Accidentes de tráfico, viejos conocidos

Directora:

MERCEDES LÓPEZ (mlopez@dgt.es)

Redactor-jefe:

Juan M. Menéndez (jmmenendez@dgt.es)

Maquetación: NODOS

Redactores:

Alicia Delgado (adelgadoh@dgt.es),

Anabel Gutiérrez (aigutierrez@dgt.es) y

Carlos Nicolás (cnicolas@dgt.es)

Fotografía:

Alberto Espada y Lucía Rivas (colaboradores)

Secretaría de redacción:

Mar Redondo (mmredondo@dgt.es)

Colaboran en este número:

Fede Asensio, Alberto y Jorge García, David Losa, Andrés Más y Emmanuel Zoco

Secciones: *Vehículos al Día*: Fede Asensio.

Educación: Mari Cruz García. *Salud Vial*:

Elena Valdés y *El Observatorio*: Paula

Márquez

Infografía: Dlírios y Wembley Studios.

Redacción: c/ Josefa Valcárcel, 44.

28027 Madrid.

Tfno. directo: 91 714 31 87.

<http://revista.dgt.es/>

CONSEJO EDITORIAL

Francisco Alas-Pumariño, Susana Estévez,

Álvaro Gómez, Mercedes López, María

Lidón Lozano, Miguel Martín, Juan Manuel

Menéndez, Pere Navarro y Jorge Ordás.

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 "Tráfico y Seguridad Vial" no comparte, necesariamente, la opinión de sus colaboradores).

Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos que contiene esta revista, con excepción de las firmas invitadas, siempre que se cite a la revista "Tráfico y Seguridad Vial" como fuente. Se prohíbe reproducir, sin autorización por escrito de la revista "Tráfico y Seguridad Vial", cualquier dibujo, gráfico, infografía, esquema o fotografía.

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:
<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Edita:



La pandemia de la COVID-19 ha provocado una crisis sanitaria inédita en este siglo, cuyas consecuencias estamos lejos de comprender. También ha reafirmado la vigencia de algunos principios básicos, comunes a la gestión de todo problema de salud pública: voluntad política y social, coordinación, movilización de recursos, gestión de datos, vigilancia del cumplimiento de las normas, comunicación y concienciación, innovación técnica, intervención sanitaria, responsabilidad individual.

En el ámbito de la seguridad vial, una vez que nos enfrentamos a lo que se ha dado en denominar 'nueva normalidad', es momento de recordar las vidas perdidas este año en nuestras carreteras –muchas de ellas, de profesionales del transporte– y rebelarnos ante la idea de que los accidentes de tráfico sean un coste inevitable de la recuperación de nuestra actividad económica y social.

El coronavirus nos enfrenta a un riesgo nuevo y desconocido, que asociamos con un peligro inmediato para nuestra salud. El accidente de tráfico, uno de los riesgos inmediatos por antonomasia de las sociedades modernas, se nos aparece, en contraste, como algo viejo y conocido. Eliminar los accidentes empieza, quizá, por mirarlos con el mismo asombro que dedicamos a lo nuevo, y redescubrir las conductas que nos proporcionan protección colectiva –respeto de los límites de velocidad, uso de cinturón y casco, cero consumo de alcohol y otras drogas, no utilización del teléfono móvil– como si habláramos de ellas por primera vez. Y sentirlos tan necesarios como las mascarillas o el hidrogel.



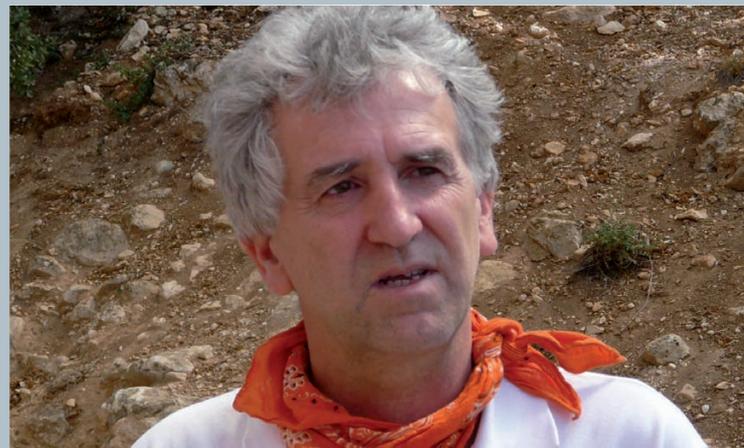
14 **Repintar la movilidad.**
Le damos diez claves para entender cómo será la nueva movilidad que viene para quedarse.



24 **¡Peligro! Animales en la carretera.**
En esta época de mayores desplazamientos podemos encontrar animales salvajes en las carreteras.



42 **Autocar: un viaje muy seguro.**
Los autocares sufren una tasa mínima de accidentes mortales. Ellos presumen de ser más seguros que los coches privados.



48 **Entrevista a Juan Luis Arsuaga, paleoantropólogo.** Uno de los descubridores de "Miguelón" nos cuenta sus secretos como conductor.

sumario | n° 254

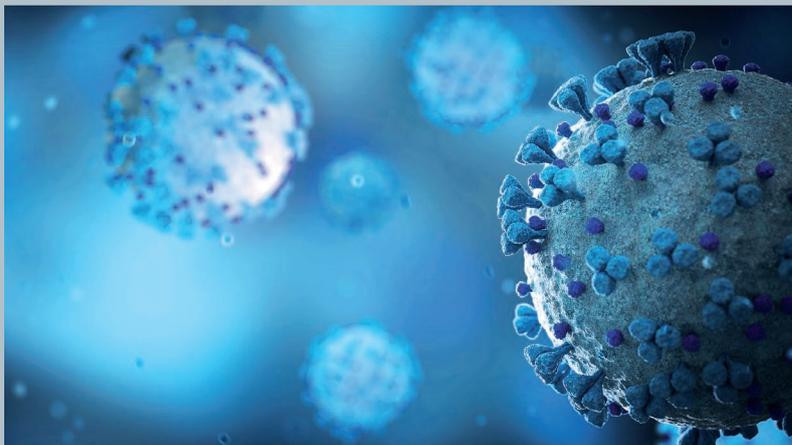
- 02** LA LOCURA
- 03** EDITORIAL Accidentes de tráfico, viejos conocidos
- 06** NOTICIAS BREVES
- 08** NOTICIAS INTERNACIONALES
- 09** LA ENTREVISTA EXPRESS: Jesús Soria
- 10** CONducir MEJOR: Diez maniobras en bici
- 12** EL TEST
- 14** EN PORTADA: Diez claves para la 'nueva movilidad'
- 20** La 'nueva movilidad' tiñe el mundo
- 24** Accidentes con animales, máximo peligro



- 26** Cambios en los permisos profesionales
- 28** Así es la Comisión de Seguridad Vial
- 30** Los peligros de la velocidad
- 32** Un verano diferente
- 35** Las medidas para el 'nuevo' verano
- 36** Paneles: mensajes de ayuda y seguridad
- 38** Vías Verdes: Otra movilidad
- 42** Autocares: Viajes muy seguros
- 44** Europa da ejemplo con el alcohol
- 47** Nuevo ensayo de SRI
- 48** ENTREVISTA: Juan Luis Arsuaga, paleoantropólogo



32 Otra forma de veranear.
En bicicleta, en autocaravana, visitas guiadas... Le contamos otras formas de viajar en verano.



I-XVI **Suplemento Especial COVID.**
Todas las medidas de la DGT para controlar la movilidad y garantizar el servicio a los ciudadanos.



- 51** TRÁFICO DEL MOTOR: Nuevos combustibles en los coches
- 54** BANCO DE PRUEBAS
- 56** NOTICIAS DEL MOTOR
- 58** VEHÍCULO AL DÍA: Aire acondicionado
- 60** EL OBSERVATORIO: Más fallecidos en moto



- 62** SALUD VIAL: Al volante tras la COVID-19
- 64** EL CONTRAPUNTO: Afrontar la 'nueva' movilidad
- 66** CARTAS
- 67** EL TRÁMITE: El nuevo Asistente de Tasas



MI CARRIL

¡Cumpleaños!

¡Estamos de cumpleaños!, y ya son 35 los años que han transcurrido desde que aquel julio de 1985 y de la mano de Stevie Wonder y su "Si bebes, no conduzcas" veía la luz el primer número de esta revista. Y lo hacía bajo la batuta de Jesús Soria. En una entrevista que pueden encontrar en la página 9, recuerda como aceptó el reto y repasa la historia de esta revista pionera en seguridad vial.

Celebramos nuestro aniversario en un contexto complicado, distinto, en el que la crisis sanitaria provocada por la Covid-19 ha puesto 'del revés' a la DGT. Por primera vez su misión ha sido controlar la no movilidad y prestar servicio a los ciudadanos con las puertas de sus Jefaturas cerradas. Todo se lo contamos en un Suplemento Especial. Al mismo tiempo, en portada desglosamos las 10 claves de lo que se ha dado en llamar "nueva movilidad", un tema que acapara estos días los informes de los estudiosos y los titulares de los medios de comunicación. También, les animo a leer la interesante entrevista al paleoantropólogo Juan Luis Arsuaga y sus reflexiones sobre la nueva movilidad, y cómo el peligro de la conducción no dispara 'nuestras alarmas ancestrales', si no que tiene que ser percibido a través de la educación. Quizás las circunstancias hacen que este cumpleaños sea un poco amargo, pero tenemos muy claro que el reto no solo fue el que aceptó Jesús en aquel ya lejano 1985, el reto hoy es seguir. Seguir concienciado para que la seguridad vial siga estando presente en el debate social de este país.

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

CAMPAÑA

La pandemia de los accidentes de tráfico

El patinador olímpico, Javier Fernández, protagoniza la nueva campaña de la DGT. Es el primer patinador en pisar el Palacio de Hielo de Madrid tras haber servido como morgue durante la crisis sanitaria del COVID-19. Desde allí, la DGT quiere lanzar un mensaje a todos aquellos que vayan a conducir estos días: "Este país no puede soportar más muertes". Aunque el año pasado se produjo un descenso en el número de muertos, no se debe olvidar que durante el año 2019 se produjeron en vías in-

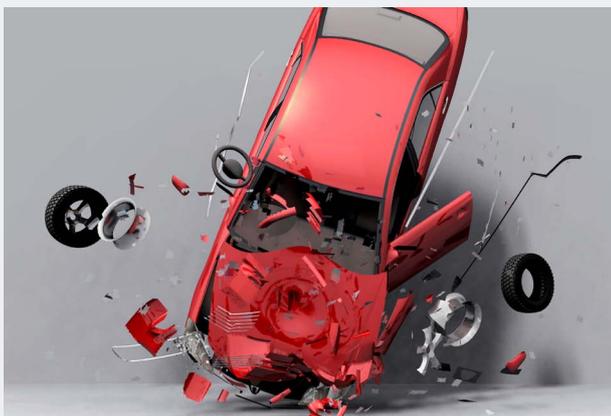


terurbanas 1.007 accidentes mortales, en los que fallecieron 1.098 personas y otras 4.395 requirieron ingreso hospitalario.



Ayudas directas para comprar bicis

La Generalitat Valenciana quiere fomentar el uso de vehículos individuales y sostenibles y para ello, está concediendo ayudas directas, desde 75 a 250 €, para la compra de bicicletas convencionales de carácter urbano, bicis eléctricas, vehículos de movilidad personal (patinetes) y kits de electrificación de bicicletas, en todos aquellos establecimientos y tiendas con sede en la Comunidad que se adhieran al plan.



Falsos mitos de la siniestralidad vial

En la carretera, se producen más muertes de las que creemos y, aunque pensamos que la principal causa de los accidentes son el consumo de alcohol y drogas, los datos demuestran que son las distracciones y la velocidad. Estas son algunas de las falsas creencias sobre la

siniestralidad vial que ha puesto de manifiesto el I Barómetro de Seguridad Vial y Movilidad que ha realizado FESVIAL (Fundación Española para la Seguridad Vial), quien ha asegurado que es "preocupante" la "percepción errónea" que tiene la sociedad sobre este problema.

Conductores profesionales durante el COVID-19

El 59% de los profesionales reconoció tener problemas de sueño desde que comenzó la crisis sanitaria. Además, 6 de cada 10 dice distraerse más ahora conduciendo que antes de la pandemia. El 41% declaró haber sentido más fatiga y cansancio. Así lo recoge un estudio de Fesvial y Fenadismer sobre los riesgos a los que han estado sometidos los conductores profesionales durante la pandemia. El 58% ad-



mite haber cometido más infracciones involuntarias por causa del cansancio, la ansiedad y el estrés, y el 60%, más errores y con mayor frecuencia durante la pandemia.

Salud visual y conducción

Según una investigación de tres científicas del Departamento de Óptica de la Universidad de Granada, determinados parámetros visuales, relacionados con la sensibilidad al deslumbramiento,

pueden predecir la capacidad de las personas mayores de 55 años para conducir de forma segura y explicar más de la mitad de las variaciones que se producen en su forma de conducir.

Contaminación

800 muertos al año menos

Un equipo de técnicos y expertos de la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB) ha realizado un estudio que afirma que si la reducción de la contaminación que hubo durante los dos primeros meses de confinamiento se mantuviera de forma permanente, se evitarían 800 muertes anuales en Barcelona. El estudio indica que desde la declaración del estado de alarma hasta el fin de la fase 0 (del 14 de marzo al 18 de mayo) el tráfico disminuyó un 75% y las emisiones de dióxido de nitrógeno (NO₂) cayeron un 43% y las de partículas (PM₁₀ y PM_{2,5}) un 21%.

Innovación

Manta para sofocar incendios

El Centro Zaragoza, en colaboración con el departamento de Bomberos del Ayuntamiento de Zaragoza y la empresa noruega Bridgehill AS, ensayaron un innovador sistema de extinción de incendios. Se trata de una manta de grandes dimensiones capaz de extinguir incendios en vehículos impidiendo el aporte de oxígeno. La manta reduce rápidamente la temperatura exterior del vehículo (que puede llegar a los 1000 °C y evitar que se propague).



¿Has sufrido un accidente de tráfico?

La DGT tiene en el apoyo a las víctimas de los accidentes uno de sus objetivos prioritarios. Por ello ha elaborado una guía donde ofrece información sobre los recursos y servicios disponibles en caso de sufrir un accidente de tráfico: informe médico, parte del seguro, atestado, prestaciones, baremo, Ley de Dependencia, asesoramiento y mucho más en:

<https://info.dgt.es/guíavíctimas>.



Atención a

Víctimas de Accidentes

de tráfico



Conducir tras el COVID-19

Pensando en los desplazamientos de este verano, la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SemFYC) asegura que una persona que haya enfermado por coronavirus puede conducir sin ninguna limitación, siempre que lo haya superado y ya no tenga síntomas. Aconsejan, eso sí, contactar con el médico de familia en caso de sufrir alguna secuela y consultar los prospectos de los medicamentos que toma para asegurarse de que no están contraindicados para la conducción.

Cada 2 minutos, una víctima

Según el informe de Estamos Seguros, la iniciativa de UNESPA (Asociación Empresarial del Seguro) para divulgar la cultura aseguradora, en 2018, cada minuto y 50 segundos se produjo una víctima directa en accidente

de tráfico. En total, se produjeron casi 300.000 víctimas directas. Barcelona (25.101 accidentes) y Madrid (22.250) fueron las provincias donde más accidentes se contabilizaron. Soria, Toledo, Zamora y Cuenta, las que menos.



Mortalidad en carretera

Según un estudio de Fundación Línea Directa y el Centro Zaragoza, este año, perderán la vida en accidente de tráfico en carretera convencional, unas 600 personas, un 27% menos que el año pasado. Esta estimación ha tenido en cuenta los datos de la última década (2009-2018) y las consecuencias de varios meses de confinamiento. Francisco Valencia, director de la Fundación Línea Directa, ha apuntado que esta cifra estimada de fallecidos "probablemente sea muy optimista". Y es que según cifras de la DGT, también se han detectado un incremento de excesos de velocidad.

Inteligencia artificial

Semáforos inteligentes antiatascos

El equipo de investigación NEO, del Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación de la Universidad de Málaga (UMA), ha desarrollado un sistema basado en la inteligencia artificial que controla las redes de semáforos de esta ciudad y de París (Francia) para reducir atascos y emisiones contaminantes. El modelo no implica instalar infraestructuras adicionales, por lo que no tiene gasto extra. El objetivo, extrapolable a otras ciudades de más de 200.000 habitantes, es dar con la mejor planificación de los semáforos y de la configuración de los ciclos rojo-amarillo-verde, además de mejorar el flujo de vehículos, reduciendo también pérdidas económicas.

Encuesta

Ahora queremos viajar

Según el estudio "Volver, seguir, sentir" de la entidad financiera Cofidis, una vez que pase la crisis sanitaria, el 58% por los españoles quiere viajar. De los 2.000 encuestados, son las mujeres, el 65%, las que más valoran poder hacerlo. Y, por comunidades autónomas, destacan los aragoneses (70%) y los cántabros (68%). Los extremeños, los que menos (48%).



■ EUROPA

Los países más seguros

Estonia, Grecia, Lituania, Letonia y Portugal han sido los países que mayor reducción de muertes en accidente de tráfico han registrado desde 2010. Si nos remontamos más atrás y abarcamos el período 2001-2019, aparece España en cuarta posición, junto a Luxemburgo, con una reducción del 69% en la cifra de

mueres. Por debajo de los países bálticos (Lituania, Letonia y Estonia), que registraron una reducción en torno al 75%. 2019 supuso un descenso de la mortalidad en Europa. Alrededor de 22.800 personas murieron en accidente, un 2% menos que en 2018 y un 23% menos que en 2010.



■ ESTONIA

Premio Seguridad Vial

Este país báltico ha sido reconocida con el premio al mejor desempeño en seguridad vial que otorga el Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte (ETSC). Este organismo ha valorado positivamente la estrategia nacional de seguridad vial de este país, el fuerte liderazgo de la administración de carreteras, la lucha contra el consumo de alcohol al volante y las medidas de seguridad

para peatones y ciclistas. Entre 2010 y 2019, Estonia redujo la mortalidad un 34%. La media en la UE fue de -24%. Y registró una tasa de 39 muertes por millón de habitantes en 2019, cuando la media europea se sitúa en 51. Una tasa comparable a la de los Países Bajos, un logro notable y un reflejo de una importante inversión y liderazgo estratégico en seguridad vial durante varios años.



■ UNIÓN EUROPEA

Viajar seguro

La Comisión Europea ha puesto en marcha la web Re-open EU (Reapertura de la Unión Europea), con información práctica, actualizada en tiempo real, cuyo objetivo es fomentar el turismo seguro por Europa. El sitio web, que también cuenta con aplicación móvil, permite consultar información específica facilitada por cada uno

de los 27 países miembros de la UE a través de un mapa interactivo, con actualizaciones y recomendaciones para cada estado: restricciones de viaje, medidas de salud pública y de seguridad, distanciamiento físico o uso de mascarillas, así como otras informaciones útiles sobre ofertas turísticas a nivel nacional y de la UE.

¿SABÍAS QUÉ ...?

Las drogas, más peligrosas al volante que el alcohol

Una reciente investigación realizada por el Instituto Finlandés de Crash Data (OTI) ha encontrado diferencias entre accidentes causados por conductores que habían consumido solo alcohol y conductores con drogas. Hay diferencias en cuanto al momento del accidente: en los conductores con alcohol, la mitad de las colisiones se produjeron entre el viernes por la noche y el domingo por la mañana, mientras las causadas por conductores drogados se distribuyeron de manera más uniforme durante la semana y no se centraron en momentos específicos. Pero la diferencia más clara es que los conductores con alcohol viajaban solos por la noche y no produjeron daños a terceros, salvo a los pasajeros que viajaban en sus vehículos, mientras los conductores con drogas, debido a que prefieren conducir durante el día y con más tráfico, sí produjeron daños a terceros.



■ EUROPA

Transporte de mercancías más seguro

El Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte, ETSC, está preocupado por el riesgo de circular en vehículos pesados. Desde 2010, en la UE, las muertes en colisiones en las que estuvo implicado un vehículo pesado se han reducido de media, un 1,8% cada año. Mientras que el comportamiento de las colisiones con otro tipo de vehículos ha sido de un 2,8%. Según un informe del ESTC, una cuarta parte de las muertes en carretera en la Unión Europea son consecuencia de una colisión con un vehículo



de mercancías. En 2018, 3.310 personas fallecieron en colisiones con vehículos pesados y 2.630, con vehículos ligeros.

“La información de seguridad vial nació en esta revista”

• Mercedes LÓPEZ

En 1985 recibiste la proposición de crear una revista divulgativa dedicada en exclusiva al tráfico y la seguridad vial. ¿Qué pensaste?

¡Salir corriendo! Venía de dos periódicos, PUEBLO y EL PERIÓDICO como responsable de Local y Sucesos y era totalmente nuevo para mí. Lo pensé y acepté. Era un gran reto, novedoso...

¿Qué objetivos marcaste?

Ser una revista divulgativa para explicar a los automovilistas todo lo que tenía que ver con la seguridad vial, poder concienciar sobre un problema que se lleva miles de muertos. Rigurosa, con criterios periodísticos y no administrativos, útil, sin tecnicismos.

¿Se han conseguido?

No soy objetivo, hicimos lo que pudimos. Está muy bien valorada por los lectores, los profesionales de la seguridad vial, los medios de comunicación, la propia DGT, claro. Tiene credibilidad, prestigio...

¿Qué ha aportado?

Información muy útil para concienciar a usuarios, profesionales y medios de comunicación. Creo que puedo decir que la información de seguridad vial nació en esta revista.

Tres características a destacar

Rigor, con participación de los mejores expertos; didácticos, cuidando mucho la maquetación, la fotografía, primando siempre el uso de infografías... Comprometidos con la seguridad vial.

Fue pionera en algunas secciones

¡Hemos sido innovadores siempre! Todo estaba por inventar en los años 80 y 90... Por ejemplo, visitando la unidad de helicópteros vi las fotos de infracciones que

ES UNA REVISTA
MUY BIEN VALORADA
POR LECTORES,
PROFESIONALES
DE LA SEGURIDAD
VIAL, MEDIOS DE
COMUNICACIÓN, Y LA
PROPIA DGT, CLARO.

hacían desde arriba. Y me pareció curioso reflejar esas “locuras” que hoy conocemos por videos. El cuadernillo de verano o Semana Santa, con sus mapas de dónde se producirían atascos, las alternativas, horas punta, ¡que luego reproducían tal cual algunas revistas o periódicos!

¿Alguna vez han faltado temas?

¡Nunca! Ni cuando hacíamos una mensual.

Las infografías también son una de nuestras señas de identidad.

Sin duda y fuimos avanzadilla. Como cuánto tarda en frenar un coche a determinadas velocidades y reflejado en



Jesús
Soria

Director de la Revista Tráfico y Seguridad Vial entre 1985 y 2017

un campo de futbol. O la que visualizaba la equivalencia a chocar a determinadas velocidades con la caída del coche desde edificios emblemáticos... Algunas han tenido premios internacionales. Y se ven a diario en las redes...

En 1998 estrenamos web. Hoy tenemos versión digital.

Nos sirvió para ampliar la oferta, llegar a otros usuarios. Es genial dar cada día noticias, videos, hacer encuentros digitales... ¡Y cada día es mejor!

Haz balance de tus más de 30 años como director.

Un periodo apasionante, de aprendizaje continuo, repleto de innovación. Y de mucha responsabilidad: escribíamos para mucha gente, los reportajes y entrevistas se miraban con lupa, se usaban en charlas... Sin serlo es para algunos como el BOE de la DGT...

¿El momento más duro?

El primero, la muerte de la directora general y otros compañeros en un accidente de helicóptero. Y la muerte de nuestro fotógrafo cuando regresaba de ultimar un reportaje.

¿Y el más dulce?

El reconocimiento a nuestra labor de los suscriptores, de profesionales y colectivos, instituciones, compañeros de profesión... Ver los mapas e infografías, muchos temas reflejados en medios, en campañas institucionales y televisiones significa cumplir los objetivos del equipo y del organismo.

¿Sigue siendo necesaria la versión papel?

Por edad, siempre seré del papel. Papel, web y redes son complementarios y se retroalimentan. Pero sin el papel tendrían menos protagonismo. ♦



EN DESPLAZAMIENTOS URBANOS

Bici: cómo evitar 10 situaciones de riesgo

La bicicleta es una opción más para los desplazamientos por la ciudad, un medio de transporte sano, ágil y no contaminante, pero muy expuesto y vulnerable a los accidentes. Para evitarlos, revisamos los **principales riesgos a los que se exponen los ciclistas en ciudad.**

• Carlos NICOLÁS FRAILE
• Ilustraciones: DLIRIOS

Si es usted ciclista urbano, tenga en cuenta que es vulnerable y que cualquier precaución es poca para evitar accidentes. Por eso, los ciclistas expertos recomiendan ser siempre visibles y previsibles: *“Hacerse ver es muy importante en bici. Y también anunciar siempre los giros. La bicicleta es ‘invisible’ y los demás conductores nunca esperan encontrarla”,* explica Miguel de Andrés, responsable de ciclismo urbano de la asociación Pedalibre. Estas son algunas situaciones de riesgo frecuentes y las claves para evitarlas:

1 CRUCE DESDE LA DERECHA

El ciclista circula pegado a la derecha. Un coche sale por la derecha, de un aparcamiento o de un acceso y golpea al ciclista.

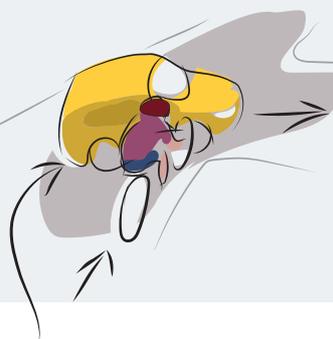


¿CÓMO EVITARLO?

• Esté atento a los coches aparcados y ocupe la parte central-izquierda de su carril si prevé el riesgo de que un ocupante se baje sin verle.

3 SEMÁFORO EN ROJO Y GIRO A LA DERECHA

Un ciclista se detiene en un semáforo en rojo o en un stop, a la derecha de un automóvil donde su conductor no puede verle.



EN BICI, ES IMPORTANTE

HACERSE VER Y SER PREVISIBLE

2 SE ABRE UNA PUERTA.

El ciclista circula en paralelo a vehículos aparcados. Un ocupante abre una puerta justo delante del ciclista, sin darle tiempo para frenar o cambiar la trayectoria.

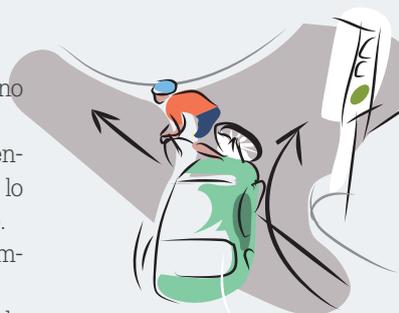


¿CÓMO EVITARLO?

• Esté atento a los coches aparcados y ocupe la parte central-izquierda de su carril si prevé el riesgo de que un ocupante se baje sin verle.

3 SEMÁFORO EN ROJO Y GIRO A LA DERECHA

Un ciclista se detiene en un semáforo en rojo o en un stop, a la derecha de un automóvil donde su conductor no puede verle.



Cuando la luz cambia, el ciclista sigue de frente y el automóvil gira a la derecha contra el ciclista.

¿CÓMO EVITARLO?

• No se detenga en el ángulo muerto del automóvil. Hágalo mejor más adelante o más atrás.
• Si se sitúa delante del automóvil, asegúrese de que le ha visto.
• Si se sitúa detrás, sepárese lo suficiente para estar fuera de su radio de giro.
• No se confíe: aunque es obligatorio, los conductores no siempre señalizan sus giros.

4 COCHE ADELANTA Y GIRA A LA DERECHA

Un automóvil adelanta a el ciclista, gira a la derecha y le atropella.

Los expertos aconsejan...

- Sea predecible y no haga maniobras que puedan sorprender al resto de usuarios.
- Busque el contacto visual con otros conductores.
- Mantenga la distancia de seguridad y no apure los espacios.
- Circule por la parte central del carril o que le asegure la distancia de seguridad si le adelantan.
- Elija calles menos transitadas para circular siempre que sea posible.
- Si prevé una situación de riesgo inevitable, reduzca la velocidad e incluso bájese de la bici y siga a pie por la acera.

¿CÓMO EVITARLO?

• Ocupe la parte central del carril para hacerse más visible.
• Cuando se acerque a un cruce, mire siempre hacia atrás para saber quién se aproxima.
• Evite adelantar a otros vehículos por la derecha.



5 LA BICI ADELANTA POR LA DERECHA

El ciclista sobrepasa por la derecha a un automóvil que circula más despacio. El automóvil gira súbitamente a la derecha para estacionar o entrar a un inmueble, cortando la trayectoria del ciclista o directamente contra él.



Recuerda estas normas

¿CÓMO EVITARLO?

- Aunque en ciudad esté permitida la circulación en paralelo, evite adelantar a otros vehículos por la derecha.
- Si el automóvil que va delante circula despacio, reduzca su velocidad. Si tiene que adelantarle, hágalo mejor por la izquierda.



6 CRUCE DESDE EL SENTIDO CONTRARIO

Un coche se aproxima de frente y gira a su izquierda, cruzándose en la trayectoria del ciclista.

¿CÓMO EVITARLO?

- Si prevé esta situación, reduzca la velocidad tanto como sea necesario, hasta detenerse si fuera preciso.
- No circule por la acera: al irrumpir en la calzada, el ciclista

• **Casco.** Es obligatorio para menores de 16 años y para todos en carretera. En cualquier caso, es siempre recomendable.

• **Timbre.** Es uno de los accesorios obligatorios. Úselo para avisar de su presencia y prevenir accidentes.

• **Luces.** Son obligatorias una luz delantera blanca y otra trasera roja, además de un catafóptico rojo detrás.

• **Chaleco.** Es recomendable vestir un chaleco reflectante para hacerse ver, especialmente al circular de noche.

• **Móvil.** Está prohibido usar tanto el teléfono móvil como auriculares para escuchar música.

• **Normas.** Señalice los giros, respete las señales de tráfico y las limitaciones de velocidad.

• **Pasajeros.** Está permitido llevar pasajeros de hasta 7 años, siempre que el conductor de la bici sea mayor de edad.

• **Alcohol.** Evite el consumo de alcohol. Recuerde, la tasa máxima permitida, también para ciclistas, es 0,5 gr/l en sangre y 0,25 mg/l en aire expirado.

• **Carril bici.** Úselo siempre que exista en la vía por la que circule. Aunque tenga prioridad en estos carriles, circule con prudencia.

ta es 'invisible' para los vehículos que están girando.

7 GOLPE LATERAL

El ciclista esquiva un obstáculo dentro de su carril, situándose delante de un automóvil, que le golpea.



¿CÓMO EVITARLO?

- Mire el espejo retrovisor, o hacia atrás, antes de desplazarse lateralmente.
- En estos desplazamientos laterales, evite sorprender a otros conductores, en especial si no guardan la distancia lateral de seguridad.
- Siempre que sea posible, circule por calles con tráfico más lento y con carriles más anchos, donde quepan holgadamente un coche y una bici.

8 PASO DE PEATONES

El ciclista cruza por un paso de peatones y un coche que gira no le ve le y le atropella.



¿CÓMO EVITARLO?

- La bici no tiene prioridad pues no es reglamentario: bájese y crúcelo andando.
- No circule en bici por la acera, es un espacio para peatones.

9 CHOQUE EN DIRECCIÓN CONTRARIA

El ciclista circula en sentido contrario y colisiona con otro vehículo que circula correctamente.



¿CÓMO EVITARLO?

- Circule en sentido contrario solo donde esté expresamente permitido.

10 ATROPELLO POR DETRÁS

Es el accidente más temido por el ciclista: un coche atropella al ciclista desde atrás, por no verle o por exceso de velocidad.



¿CÓMO EVITARLO?

- Elija calles anchas con tráfico lento preferentemente: con más espacio y tiempo los automóviles podrán reaccionar mejor.
- También son recomendables las calles secundarias, en especial en fin de semana. ♦

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

PRUEBA DE CONTROL DE CONOCIMIENTOS

1 ¿A qué vehículos de transporte de mercancías prohíbe pasar esta señal?

- A. A los de más de 3.500 kg. de M.M.A., solo cuando llevan carga.
- B. A los de menos de 3.500 kg. de M.M.A.
- C. A los de más de 3.500 kg. de M.M.A., con carga o sin carga.



2 Para adelantar al grupo de ciclistas, el vehículo rebasa la línea continua y ocupa el carril destinado a la circulación en sentido contrario; ¿es correcto su comportamiento?

- A. Sí, y debe guardar una separación lateral de, al menos, 1,5 metros.
- B. Solo es correcto si no existe una señal vertical que prohíba adelantar.
- C. No, porque en este tramo de vía está prohibido el adelantamiento.



3 Si sufre una avería y tiene que salir de su vehículo, ¿en cuál de los siguientes casos debe utilizar el chaleco reflectante?

- A. Al ocupar el arcén en vías interurbanas.
- B. Solamente al ocupar la calzada o el arcén en autopistas o autovías.
- C. Al ocupar la calzada en vías urbanas.



4 Si entra en una curva a la izquierda a velocidad excesiva, la fuerza centrífuga, ¿puede afectar a la trayectoria del vehículo?

- A. Sí; se desplazará hacia la izquierda de la calzada.
- B. Sí; se desplazará hacia la derecha de la calzada.
- C. No; la fuerza centrífuga no afecta a la trayectoria del vehículo.



5 ¿Cómo se denominan los costes de pérdida de vidas, de capacidad productiva y el sufrimiento físico y psicológico que tienen lugar como consecuencia de un accidente de tráfico?

- A. Costes sanitarios
- B. Costes materiales
- C. Costes humanos.



6 Si ningún elemento impide su funcionamiento eficaz, ¿qué sistema de seguridad pasiva evita que, en caso de accidente, se produzca el efecto submarino?

- A. El airbag.
- B. El reposacabezas.
- C. El cinturón de seguridad.

7 Se considera peatón a la persona...

- A. que, sin ser conductor, transita a pie por las vías públicas.
- B. a cuyo cargo está un animal o animales.
- C. que circula con una bicicleta.



8 El consumo de drogas de abuso o ilegales, ¿afecta a la seguridad vial?

- A. No, en absoluto.
- B. Sí, ya que alteran de modo importante las capacidades del conductor.
- C. Solo si el conductor no está habituado a consumirlas.



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



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

COMÚN A TODOS LOS PERMISOS

9 Durante la conducción, ¿qué horas son especialmente propicias para la aparición del sueño?

- A. Las últimas horas de la mañana.
- B. Las horas de la madrugada y las primeras horas de la tarde.
- C. Las últimas horas de la tarde y las primeras de la mañana.



13 Los efectos secundarios de los medicamentos que alteran la capacidad de conducción, ¿se manifiestan de la misma manera en todas las personas?

- A. Solo si el tratamiento médico se prolonga en el tiempo.
- B. Sí; sus efectos son idénticos para todas las personas.
- C. No; pueden variar por diversos factores, como la edad o el estado físico del conductor.



10 En un turismo con cinco plazas autorizadas, incluida la del conductor, ¿está permitido transportar a seis personas?

- A. No.
- B. Sí, siempre que no se supere la masa máxima autorizada del vehículo.
- C. Solo cuando al menos uno de los ocupantes sea menor de edad.



14 ¿Están obligados los conductores de motocicletas a llevar un chaleco reflectante de alta visibilidad?

- A. Sí.
- B. Solo cuando circulen por vías interurbanas.
- C. No.



11 Una vez finalizado el estado de alarma por el COVID-19 y restablecida la nueva normalidad, los ocupantes de un vehículo particular que esté circulando por vías públicas, ¿están obligados al uso de mascarillas?

- A. No, cuando el único ocupante del vehículo sea el conductor.
- B. Sí, aunque todos sus ocupantes convivan en el mismo domicilio.
- C. Sí, cuando un tercio de los ocupantes del vehículo sea mayor de 70 años.



con más detalle

Debido a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, y una vez restablecida la nueva normalidad, se deberá continuar con el uso obligatorio de mascarillas, tanto en espacios públicos como cerrados, siempre y cuando no sea posible mantener una distancia de seguridad de, al menos 1,5 metros, como puede ser en los transportes públicos de viajeros, no siendo necesaria, en los transportes particulares cuando el único ocupante sea el conductor.

12 A los peatones que utilicen monopatines o patines en ningún caso les está permitido...

- A. ser arrastrados por otros vehículos.
- B. circular por el arcén de una travesía.
- C. circular a paso de persona por las aceras.



15 ¿Es peligroso introducir una dirección en un navegador GPS mientras se conduce?

- A. Solo si el navegador no está integrado en el vehículo.
- B. No, porque es una ayuda para conducir con mayor seguridad.
- C. Sí, ya que distrae al conductor.



test SOLUCIONES

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

10 claves para entender

“La Nueva”

LAS CIUDADES SE RECONFIGURAN, LAS BICIS COBRAN PROTAGONISMO, SE

La pandemia acelera muchos procesos de cambio que ya estaban en marcha y deja pistas sobre cómo nos moveremos en los próximos años. El debate está abierto y algunas soluciones también, para acercarnos a una forma de movernos más segura, limpia y humana. Le explicamos las 10 claves en las que se cimenta la 'nueva movilidad'.



Movilidad

FLEXIBILIZAN HORARIOS, SE CALMA EL TRÁFICO, COCHES CERO EMISIONES....

• David LOSA
• Ilustración: DLIRIOS

El confinamiento y la posterior desescalada hacia la nueva normalidad han agitado los cimientos de nuestros hábitos de vida, desde la educación al consumo, pasando por el trabajo o el ocio. La evolución de la movilidad, presente en todos ellos, ha llamado especialmente la atención de expertos y medios de comunicación. El escenario post apocalíptico de marzo y abril dejó paso a un debate que, a la luz

de los hechos, no parece haber modificado el horizonte, pero sí la hoja de ruta para alcanzar los objetivos.

Obligados por las necesidades sanitarias o impulsados por las oportunidades que, paradójicamente, ha ofrecido la situación de emergencia, profesionales de este ámbito y responsables públicos han puesto en marcha soluciones que, más allá de minimizar los riesgos asociados a la pandemia, nos acercan a una forma de movernos más segura, limpia y humana. Estos son los puntos en los que se cimienta la 'nueva movilidad'. ▶▶



10 claves para entender "La nueva movilidad"

REPENSANDO LA CIUDAD HACIA LA 'BUENA MOVILIDAD'

En la idea de ampliar espacios para el paseo seguro del ciudadano, **Pontevedra lleva 20 años de ventaja**. La ciudad gallega comenzó en 1999 una peatonalización que ha relegado al coche y empoderado a unos peatones que hoy disfrutan libremente de más del 70% del espacio público. Además, en las zonas donde peatones y coches coexisten, el límite de velocidad ha bajado paulatinamente hasta los 10 km/h actuales.

SIN MUERTOS. Muchos datos avalan la apuesta, pero dos son muy llamativos: **nueve años sin víctimas mortales de tráfico en sus calles y un 80% de niños y niñas de 6 a 12 años que camina solos hasta su colegio.**

COEXISTENCIA PACÍFICA DE TODOS LOS USUARIOS ES POSIBLE

La peatonalización no siempre es posible, pero en la mayoría de las calles sí es viable la convivencia 'cordial' de todos los usuarios. En esa idea se basan **las calles residenciales señalizadas como S-28, con prioridad para los peatones, que pueden ocupar toda la calzada, y circulación de vehículos a 20 km/h como máximo.** O las supermanzanas, células urbanas –compuestas por varias manzanas– en las que la movilidad se reordena de forma opuesta al modelo tradicional. La prioridad es para peatones y bicis, restringiendo el acceso a coches –solo carga y descarga y residentes– mientras el grueso del tráfico a motor se deriva a calles adyacentes.

LOS COCHES PIDEN PERMISO: NUEVA JERARQUÍA EN LA MOVILIDAD URBANA

Retrocedamos en el tiempo para entender el contexto de la movilidad urbana actual con Ramón Ledesma, asesor de Pons Seguridad Vial: "Hace un siglo descubrimos el automóvil. Diseñamos la calzada para él, ya que iba a permitir desplazarnos rápido por la ciudad, y la acera se pensó para proteger el peatón. **Ahora vemos que la velocidad media de los vehículos en ciudad es la misma que entonces, 15 km/h, y queremos recuperar el espacio público. Más que para circular, para estar.**"

BASE CERO. En el comienzo de la desescalada, la escasez de automóviles llenó las calles de paseantes y ciclistas... Eso encendió la mecha del cam-

MEDIOS **ACTIVOS** DE MOVILIDAD • **TRANSPORTE PÚBLICO** TRONCAL • AMPLIACIÓN DEL **TELETRABAJO** • **FLEXIBILIZACIÓN** DE HORARIOS • PLANES **EMPRESARIALES** DE TRANSPORTE AL TRABAJO • MOVILIDAD **MULTIMODAL** • REDUCCIÓN DE LA **CONTAMINACIÓN** • **EVITAR** LA CONGESTIÓN •

Vitoria-Gasteiz lleva también años bajando en "un modelo integrado de movilidad y un espacio público amigable e inclusivo", según Juan Carlos Escudero, coordinador técnico del Plan de Movilidad. La pandemia ha impulsado la apuesta. En mayo, su ayuntamiento presentó un Plan para mejorar la movilidad que incluye 8,5 kilómetros de aceras ampliadas, 8 km. más de vías ciclistas y tráfico calmado a 20 km/h en 88 calles. Esta última actuación enmarcada en la creación de supermanzanas. "Intuíamos que la situación, con menor uso del transporte público, podía llevar a dar un paso atrás, así que decidimos acelerar e implantar medidas contempladas en el plan a tres años vista".

MENOS CONTAMINACIÓN. "En Vitoria ya habíamos marcado, antes de esta crisis, la jerarquía a consolidar. Ahora intervendremos en señalización, mobiliario urbano y con motivos no vinculados a una calzada tradicional, **para que los ciudadanos entiendan mejor que son calles de prioridad residencial**", explica Juan Carlos Escudero. Aparte de Vitoria, Barcelona es la ciudad española donde el sistema de supermanzanas ha evolucionado más. También Valencia o Las Palmas se han sumado a un concepto que juega a favor de la seguridad vial y reduce la contaminación ambiental y acústica.

bio: "Lo más alucinante del postcovid es que con cuatro botes de pintura se han reordenando ciudades. Eso nos lleva a esta reflexión: Igual que hablamos de 'presupuesto base cero' –al redefinir las partidas desde cero– hay que hacer un planteamiento de 'movilidad base cero'. Es decir, si nos dejasen pintar de nuevo la ciudad, cómo lo haríamos", cuestiona Ledesma. Y pone un ejemplo: "Ahora, si llegamos caminando a un paso de peatones, bajamos de la acera y, con permiso del coche, pasamos a la otra acera. En las aceras continuas es al revés, **es el vehículo es el que, si quiere pasar al otro lado de la calzada, debe pedir permiso.** Debe haber un cambio en el orden de jerarquía".



CALMAR EL TRÁFICO, TRATAMIENTO DE CHOQUE PARA LOS VULNERABLES

Calles residenciales, supermanzanas... La coexistencia segura exige limitaciones a 30, 20 o incluso 10 km/h. Por tanto, detrás de esas actuaciones está el calmado del tráfico. **“Si controlas la velocidad de la masa de vehículos, la seguridad mejora inmediatamente.** En un accidente o atropello, la diferencia entre ir a 50 km/h o a 30 km/h es brutal. El muerto se convierte en herido grave; el herido grave, en leve; y el leve desaparece”, afirma Ramón Ledesma.

REDUCIR LA VELOCIDAD. Muchas urbes han aprovechado la desescalada para reducir los límites de velocidad. Como Alicante, en cuyas vías



BICICLETAS PARA TODOS, SIN LÍMITES

El medio que sale más reforzado de la pandemia es la bicicleta. Saludable y limpia, ya estaba en alza antes de la crisis sanitaria. Según el Barómetro de la Bicicleta (2019), 9 millones de españoles (22,4%) la usa de forma semanal. Ahora, el riesgo de contagio ha sumado un beneficio inesperado a su uso: **permite desplazarse manteniendo la distancia física.** Y la venta de bicis se ha disparado —el sector estima que un 30-50%—.

APOYO A LA BICI. Además, administraciones como los ayuntamientos de Madrid y Valencia o la Generalitat catalana han anunciado subvenciones para su compra. La tendencia también afecta a los servicios de alquiler: BiciMad, en



TRANSPORTE PÚBLICO: MÁS NECESARIO QUE NUNCA

Si la bici es un ‘beneficiado’ de la crisis, **el transporte público es el gran perjudicado.** Según el Estudio sobre la Evolución de la Movilidad Española durante la Desescalada, el 15 de junio su uso estaba aún, de media nacional, cerca del 50% respecto a febrero. Y, según los expertos, se mantendrá entre el 60 y 80% hasta fin de año. Eso, en Madrid, supondría entre uno y dos millones de viajes menos al día. Desplazamientos que no se harán o se trasladarán a otro medio, poniendo en riesgo la viabilidad financiera del actor principal de la futura movilidad sostenible.

TRANSPORTE PÚBLICO. “El miedo al contagio es legítimo, pero no pode-

REORDENAR LA MOVILIDAD • CALMAR EL TRÁFICO • PROTEGER A LOS VULNERABLES
• **AMPLIAR ESPACIO PARA EL PEATÓN • DESPLAZARSE MANTENIENDO LA DISTANCIA SOCIAL**
• **ESPACIO AMIGABLE E INCLUSIVO • CONVIVENCIA CORDIAL DE LOS USUARIOS**
• **CIUDADES AMIGABLES CON LA BICICLETA •**

de un carril y sentido único no se pueden sobrepasar los 30 km/h desde mayo. O Granada, que acaba de limitar toda la ciudad a 30 km/h e incluso a 20 o 10 km/h en el centro. Actuaciones similares han acometido Palma, A Coruña, Granollers... Todas estas decisiones tienen consecuencias directas sobre las personas. **En 2018, el 81% de los fallecidos en accidentes en vías urbanas en España eran usuarios vulnerables.** Y la mitad de ellos, peatones. Acercando más el foco, el 71% de los peatones fallecidos eran mayores de 65 años, un grupo de edad muy castigado por la pandemia pero cuya vulnerabilidad en movilidad sí tiene tratamiento.

Madrid, los usos diarios, el 19 de junio, superaban en un 20% al mismo día del año anterior.

Para que esta ‘fiebre’ se consolide son necesarias urbes amables con la bici. Así, actuaciones municipales recientes han redoblado la apuesta por ellas. “Un ejemplo es Valencia. Además de la creación de un anillo ciclista, la Plaza del Ayuntamiento, con un tránsito de coches brutal, ha sido peatonalizada, creándose carriles bici y acceso exclusivo para el transporte público. **Y más ciudades están actuando a favor de la bici: Murcia, Bilbao, Pamplona, Elche...**”, aclara Nacho Tomás, secretario técnico de la Red de Ciudades por la Bicicleta.

mos dejar que rompan nuestros planes de reducir el uso del vehículo privado y hacer un trasvase hacia la movilidad activa y el transporte público. Lo que ha pasado obliga a encontrar un punto de equilibrio, ya que **los medios activos no se verán afectados, pero el transporte público sí.** Por ello estamos haciéndolo más seguro y efectivo. No es posible poner muchos más trenes o autobuses, pero queremos optimizar al máximo la capacidad de la flota aumentando velocidades comerciales, regularidad... **El transporte público tiene que seguir siendo la parte troncal**”, explica Xavi Sanyer, jefe del Servicio de Movilidad de la Autoridad de Transporte Metropolitano (ATM) de Barcelona.

10 claves para entender "La nueva movilidad"

FLEXIBILIZACIÓN DE HORARIOS PARA "APLANAR LA CURVA"

Al margen de la necesidad de distancia social, nadie quiere volver a un transporte público saturado en horas punta. Para ello, es clave reducir la demanda y "aplanar la curva" de desplazamiento en esas horas. ¿Cómo? **Teletrabajo y flexibilidad horaria** asoman con fuerza. El primero, obligatorio durante el confinamiento para millones de españoles, hasta llegar al 30% de los trabajadores, se ha reducido en la nueva normalidad, pero los expertos creen que una parte enraizará, por lo que el 8,2% de españoles que teletrabajaba en 2019 podría aumentar. Las empresas y la flexibilidad horaria jugarán un papel determinante.

LA MOVILIDAD COMO MULTISERVICIO... EN TU MÓVIL

Vehículo privado, patinetes, bicis propias o públicas, coche y moto compartidos, transporte público... **Nunca antes habíamos tenido tantas posibilidades de movilidad urbana.** Pero, ¿cuál se adapta mejor a cada trayecto? La respuesta puede no estar en una sola de esas opciones, sino en combinar varias. **Es lo que se llama movilidad multimodal.**

MULTIMODAL. "Imaginamos un futuro con estaciones multimodales donde puedas enlazar el servicio público con soluciones de movilidad unipersonal, y ahí la tecnología jugará un papel esencial", explica Nuria Do-

¿Y LOS COCHES QUÉ? CERO EMISIONES, AUTOMATIZADOS Y CONECTADOS

Puede ser que el coche esté perdiendo protagonismo en las ciudades, pero no parece que vaya a dejar de ser el medio preferido –y muchas veces necesario– para millones de españoles fuera de ellas. **"Creemos que en la movilidad del futuro hay cabida para todos.** No es lo mismo a nivel urbano que interurbano, ni todo es Madrid y Barcelona. Hay un montón de realidades que no se cubren con una sola reflexión. **Los fabricantes de automóviles estamos convencidos de que hay que luchar contra la contaminación y la congestión del tráfico en las ciudades,** puesto que somos lo que esta-

SERVICIOS DE MOVILIDAD **INTERCONECTADOS** • APARCAMIENTOS **PARA BICICLETAS** • **DESCARBONIZACIÓN** DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD • **ACCESO A PIE PLENO A TODAS LAS ZONAS DE LA CIUDAD** • VIAJES **SOSTENIBLES** • **PROTOCOLOS DE LIMPIEZA** • CAMBIOS EN LA **Jerarquía de la Movilidad** •

PLAN EMPRESARIAL. **"Las empresas tendrían que redactar sus propios planes de transporte al trabajo.** No pueden desvincularse de la decisión sobre cómo se desplazan los empleados. Son responsables, hay que trasladarles parte de la presión para no matar al transporte público", explica Manel Ferri, experto en movilidad sostenible. En esa dirección apunta el Plan de Movilidad Corresponsable de la ATM de Barcelona, que incluye una novedosa herramienta digital de autodiagnóstico que permite a las empresas detectar cómo pueden mejorar la movilidad de sus empleados. **"No tienen que hacer grandes inversiones, sino flexibilizar horarios,** hacer aparcamientos para bicicletas, fomentar que los empleados compartan coche...", advierte Sanyer.

mínguez, responsable de Innovación Abierta de SEAT. Tras la multimodalidad hay un concepto más complejo, el acrónimo anglosajón MaaS (Mobility as a Service). En él, la movilidad urbana prescinde de la propiedad (vehículo particular) y pasa a ser un **conjunto de servicios interconectados,** un universo navegable gracias a aplicaciones agregadoras de servicios. Como Meep, una app española que permite planificar la mejor ruta con diferentes opciones (car-sharing, bici, metro...), y pagar ese servicio. **"El viaje sostenible en ciudad tiene que ser multimodal.** No tiene sentido hacer 14 kilómetros en bici en Madrid cuando a lo mejor puedes hacer 9 en metro y 5 en bici", comenta Guillermo Campoamor, fundador y CEO de Meep.

mos invirtiendo más en servicios de movilidad como el car-sharing", indica Noemí Navas, portavoz de ANFAC, patronal de los fabricantes de automóviles.

RETOS. Pese a ser golpeado duramente por la crisis económica, el sector no pierde de vista sus objetivos: **"El reto principal del automóvil es atender a las demandas sociales,** mejorar la calidad de vida de las personas y cumplir los objetivos de descarbonización, de electrificación, de conectividad y de autonomía", concluye Navas.

ENTREVISTA

PERE NAVARRO

Director General de Tráfico

UNA MOVILIDAD INCLUSIVA, SIN ÁNGULOS MUERTOS

Todo ciudadano tiene derecho a disponer de medios para alcanzar cualquier lugar desde su punto de partida. “Trabajamos con las diputaciones para que los desplazamientos a los polígonos puedan realizarse a través de carriles-bici, pero también con Adif y Renfe para crear aparcamientos en las estaciones o que se permita subir con bici al tren, y así poder llegar al lugar de trabajo”, advierte Nacho Tomás (Red de Ciudades por la Bicicleta). También **el acceso a pie a ciertas zonas de servicios o comerciales resulta imposible, pese a que la distancia permite llegar a pie**. “Hay que actuar con criterios de peatonalización en toda la ciudad, no solo en los centros. En distancias asumibles a pie, no deben quedar zonas desconectadas para el peatón”, explica Ana Montalbán, directora técnica de la Red de Ciudades que Caminan.

TRANSPORTE **A DEMANDA** • VEHÍCULOS **ELECTRIFICADOS** • CONECTIVIDAD **DE LOS** **INSTRUMENTOS DE MOVILIDAD**

A DEMANDA. En núcleos más alejados, se atisba la irrupción de **“una tendencia que no tardará en explotar: el transporte a demanda**, que ya está empezando en zonas rurales y puede extenderse a las periurbanas”, adelanta Rafael Barbadiño, presidente de Confibus. El transporte a demanda es un servicio no sujeto a horario regular, sino que funciona según la demanda de pasajeros y trayectos de cada momento. Aquí juega un papel esencial la tecnología, que pone de acuerdo oferta y demanda en tiempo real. Por último, el autobús convencional ha reaccionado con rapidez a los efectos de la pandemia: “con la obligatoriedad de mascarillas y protocolos de limpieza, volvemos a ser el medio seguro –0 víctimas mortales en 2019– y sostenible que queremos”, concluye Barbadiño.

“Transporte público sí o sí. Es innegociable”

¿Qué oportunidades nos deja este nuevo escenario?

Lo primero que se me viene a la cabeza es que hemos estado viendo en unas ciudades limpias, silenciosas, tranquilas... Creo que el ciudadano no se va a resignar tan fácilmente a volver al ruido, la congestión y la contaminación. Vamos a organizarnos para reducir los desplazamientos, que por otra parte se van a ver mermados por la caída del PIB.

¿Vamos a dejar de ver atascos en las ciudades?

Tenemos que aplanar la curva de desplazamientos en horas punta, tanto del transporte público como por carretera. Por eso hacemos un llamamiento a las empresas y a los ciudadanos para que se planifiquen sus trayectos al trabajo. No podemos seguir permitiendo atascos en los que la mayoría de los coches vayan con una persona. Solo con meter dos ya tendríamos la mitad de coches, de emisiones... Y llegaríamos antes.

¿Qué consecuencias positivas tiene que haya menos desplazamientos?

Ya lo hemos visto en la desescalada, la reordenación del espacio viario. Aquí es donde aparecen las ciudades: han cogido un carril y han ampliado las terrazas, o lo han puesto para pasear... hemos visto imágenes muy potentes de gente tomando la calzada. Pienso que el espacio se va a reordenar a favor del peatón, de la bicicleta...

Más bicicleta, patinete o ciclomotor... más usuarios vulnerables. ¿Preocupa?

En principio sí. En España, en ciudad, el 80% de los fallecidos en accidente son peatones, ciclistas o motoristas. Por eso tenemos claro que hay que ir al calzado del tráfico. Si limitamos la velocidad de las calles a 30 kilómetros por hora ya



verás como desaparecen la mayoría de los muertos. Y además todos podemos movernos a la vez, incluso en el mismo espacio, y sin miedo.

¿Nos falta formación para coexistir?

Vamos hacia un escenario en el que no cabrá la confusión. Si todo es 30, todo es 30. Ahora bien, es necesario hacer un esfuerzo en educación vial, pero en la escuela. En Portugal han creado una asignatura que consiste en aprender a montar en bicicleta, y ahí te enseñan que no estás solo, que hay que compartir el espacio, que hay unas normas que cumplir... En definitiva, sentido cívico y comunitario. Por ahí debemos ir.

¿Volveremos al transporte público?

Sí o sí. No hay alternativa. Tendré que hacerlo más frecuente, más adaptado a la gente mayor... pero es innegociable. Mover los 1.000 kilos de un coche para desplazar a una persona es ineficiente en todos los sentidos.

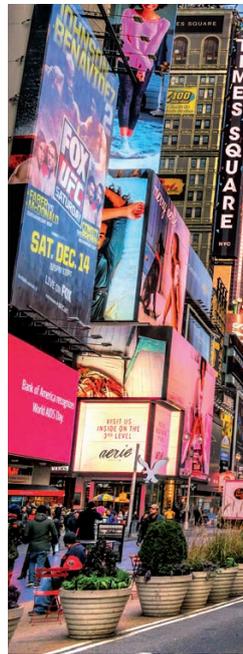
¿Cuajará el modelo multimodal en España?

En Europa está más consolidado, pero aquí ya vemos muchas bicicletas en las grandes estaciones de tren que se alquilan para llegar al destino final. Es la movilidad como servicio. Los fabricantes de automóviles, que son los que están detrás del car-sharing, ya lo han entendido. Y los jóvenes, por supuesto. A ellos la propiedad les importa poco, llevan en su ADN el compartir y tienen sus móviles llenos de aplicaciones.

INFRAESTRUCTURAS DE EMERGENCIA PARA CICLISTAS, CALLES ABIERTAS, ZONAS DE CONVIVENCIA PACÍFICA, REDUCCIONES DE VELOCIDAD...

A la conquista del espacio público

A causa del confinamiento, se han registrado en muchas partes del mundo fuertes descensos del tráfico y, con ello, una mejor calidad del aire. Muchas ciudades del mundo, desde Berlín a Bogotá, han reasignado espacio público para uso de peatones y ciclistas, con la idea de fomentar un transporte individual, sostenible y seguro. **¿Estamos ante una nueva era para la movilidad?**



• Anabel GUTIÉRIZ

Se estima que un tercio de la población mundial, según datos del Foro Internacional de Transporte (ITF), ha estado confinada. En este tiempo se han registrado fuertes disminuciones del tráfico, entre un 70-90%, y se ha reducido un 17% las emisiones de CO₂ a nivel mundial. Sin embargo, el descenso de accidentes no ha sido proporcional. Se han registrado disminuciones de un 50-60% en países como Noruega, Suecia y España y en ciudades como Nueva York (EE. UU.). Y solo un 40% en Francia. La clave puede estar en la velocidad. En Manchester (Reino Unido), por ejemplo, durante los 25 días posteriores al confinamiento, se

detectaron 6.200 conductores excediendo los límites.

TRANSPORTE PÚBLICO. En las ciudades chinas, que nos llevan varios meses de adelanto en la gestión de la pandemia, el uso de transporte público, tras el confinamiento, ha disminuido un 75%; mientras que los desplazamientos en coche ya están en niveles anteriores a la COVID-19, excepto en la ciudad de Wuhan.

En ciudades como Nueva York, París o Tokio se realizan entre 5 y 9 millones de viajes diarios en metro y autobús. Imagínense si solo una parte de estos se reemplazaran por desplazamientos en turismo. ¿Hasta qué punto están preparadas las ciudades?

Parte de estos viajes podrían realizarse en vehículos de movilidad personal, en bicicleta o a pie. Para Ceri Woolsgrove, representante de seguridad vial de la Federación Europea de Ciclistas, será crucial hacer que las carreteras sean más seguras para los ciclistas, proporcionar mayor espacio y subvencionar la compra de bicicletas.

MEDIDAS. Las infraestructuras de emergencia para bicicletas, patinetes o peatones, llamadas “coronavías”, como las que se instalaron desde finales de marzo en ciudades como Berlín, Bogotá, Ciudad de México o Nueva York, se han extendido rápidamente. En abril ya se contabilizaban en 150 ciudades. En algunos luga-

CERI WOOLSGROVE

REPRESENTANTE DE SEGURIDAD VIAL DE LA FEDERACIÓN EUROPEA DE CICLISTAS

La bicicleta es un transporte seguro, sostenible y eficiente

Nunca antes habíamos podido comprobar, de manera tan clara, el impacto que tiene el modelo actual de movilidad en nuestra salud. Estos meses de confinamiento hemos comprobado las consecuencias de la reducción tan significativa de tráfico: menos contaminación, menos ruido... Debemos aprovechar esta oportunidad para repensar nuestros sistemas de movilidad y priorizar aquellos modos de transporte que son seguros (los ciclistas raramente matan



a otras personas); ambientalmente sostenibles (los ciclistas no emiten contaminantes); eficientes (los ciclistas no contribuyen a la congestión); distanciamiento social (las bicicletas son transporte individuales) y mejora de la salud (mejora nuestras defensas frente al virus).

DIONISIO GONZÁLEZ

DIRECTOR DE PROMOCIÓN DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE PÚBLICO (UITP)

El transporte público no es el problema, sino parte de la solución

No podemos poner en cuarentena la calidad del aire. Solo una movilidad urbana basada en transporte público integrado e innovador contribuirá a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. No es viable para nuestras ciudades limitar la capacidad del transporte público al 20-25%. Todas las medidas higiénicas que se están adoptando han demostrado ser eficientes en distintos países del mundo. No hay estudios que demuestren



que el transporte público es más peligroso que ir a la oficina o a un supermercado. Prueba evidente de ello es que la demanda de transporte público está creciendo, mientras que la curva de contagios cae claramente. El transporte público no es el problema, sino parte de la solución.



TIMES SQUARE, NUEVA YORK



DURANTE EL CONFINAMIENTO

res (Île de France, Lima, Nueva York, Quito, Roma...) se han creado este tipo de infraestructuras en toda la región o en toda la ciudad. En otros lugares (Milán, San Francisco, Portland, Viena) se han creado “calles abiertas”, que combina el despliegue de coronavías y el ensanchamiento de aceras, una amplia zona pacificada (velocidad a 30 km/h), la peatonalización, etc. Para Claudia Adriazola-Steil, directora del programa de Salud y Seguridad Vial en el Instituto de Recursos Mundiales, “si se quiere que las personas caminen o circulen en bicicleta, se obtendrán beneficios medioambientales, pero

SE CALCULA QUE UNA TERCERA PARTE DE LA POBLACIÓN MUNDIAL HA ESTADO CONFINADA

si lo que se quiere que la ciudad además sea segura, hay que reducir la velocidad de los automóviles”. Pero, lo que la convierte en una “amenaza invisible” es que no se percibe el riesgo. “La mayoría de las personas temen saltar por una ventana de un segundo piso –dice Claudia Adriazola-Steil–, pero el riesgo de lesiones es casi el mismo que ser atropellado por un automóvil a 25 mph (40 km/h)”. “La gente simplemente no entiende que la reducción de la velocidad aporta grandes beneficios”, dice Véronique Feypell, experta del Programa de Seguridad Vial del Foro Internacional del Transporte (ITF). Para

Feypell, “un descenso del 10% en la velocidad media del tráfico supone una reducción del 40% en accidentes mortales”.

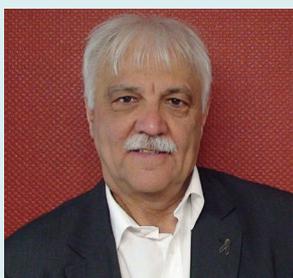
CAMBIOS URBANOS. Nicholas de Monchaux, profesor de arquitectura del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), asegura que, para reinventar la movilidad urbana, muchas veces necesitamos recurrir a ideas completamente nuevas, pero “otras veces solo se necesita una crisis”. “La creencia del siglo XIX de que la malaria, literalmente “mal aire”, surgió de una ventilación deficiente, inspiró los diseños de Central Park en Nueva York”, recuerda el arquitecto. “En París, las epidemias de cólera de la década de 1830 condujeron al sistema de alcantari- ▶▶

JEANNOT MERSCH

PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN EUROPEA DE VÍCTIMAS DE LA CARRETERA (FEVR)

No vamos a seguir haciendo lo mismo que hasta ahora

Afortunadamente, no vamos a seguir haciendo las cosas como hasta ahora con aglomeraciones y atascos, en especial en los centros urbanos. Muchas personas han experimentado las ventajas de disfrutar de menos tráfico (menos accidentes de tráfico, menos contaminación, menos ruido). Va a crecer el número de partidarios de ciudades más habitables y los municipios deberían contribuir a esto con buenas prácticas: infraes-



tructura segura para usuarios vulnerables de la carretera, carriles para bicicletas emergentes, niños que caminan a la escuela, desplazamientos en bici al trabajo... Trabajar más desde casa y usar más videoconferencias también podría ayudar a reducir la necesidad de viajar.

KAREN VANCLUYSEN

SECRETARIA GENERAL DE POLIS, RED DE CIUDADES EUROPEAS PARA EL DESARROLLO DE LA MOVILIDAD URBANA

Esta crisis sanitaria es una oportunidad para repensar la movilidad

Es difícil predecir lo que sucederá. Detrás de cada amenaza que trae esta crisis sanitaria, también hay una oportunidad. Las amenazas incluyen miedo a usar el transporte público y regreso masivo al uso del automóvil. La oportunidad es mantener el espacio redistribuido para ciclistas y peatones; priorizar los viajes activos; preservar la calidad del aire, precisamente porque parece existir una correlación entre contaminación



y COVID-19. Durante estos meses de confinamiento, la caída masiva del tráfico nos ha permitido visualizar cuán enorme es el espacio público destinado a los automóviles, carriles anchos, que hemos visto casi vacíos, en comparación con el espacio reservado para peatones o ciclistas.



"Coronavías" en Montreal (Canadá)

A la conquista del espacio público

▶▶ **lado más grande de Europa. En Barcelona, la misma enfermedad, desenfrenada en barrios estrechos de clase baja, ayudó a crear la gran red abierta de la extensión de la ciudad o Eixample**", afirma Nicholas de Monchaux. Matthew Baldwin, director general adjunto de Movilidad y Transporte de la CE recuerda que "en la década de 1970, durante la crisis del petróleo, las ventas de bicicletas subieron entre un 200 y 300%, tanto en EE.UU. como en Países Bajos. Pero en cuanto los precios se normalizaron, en EE.UU. la gente volvió a subir a sus automóviles. En Países Bajos, sin embargo, el uso de la bicicleta supuso un cambio duradero".

SOLUCIONES. El ITF considera que parte de los desplazamientos que ahora se realizan en coche podrían realizarse a pie o en bici, puesto que muchos de los viajes urbanos son relativamente cortos. La propulsión eléctrica y la infraestructura

de alcance regional podría hacer posible que estos desplazamientos abarcaran mayor distancia. Las ciudades se adaptarán mejor a estos cambios en la medida en que consideren que las "coronavías" han llegado para quedarse.

¿Y el transporte público? Dionisio González, director de Promoción de la Unión Internacional de Transporte Público (UITP), considera que "las ventajas económicas, sociales y medioambientales del transporte público como columna vertebral de la movilidad sostenible son incuestionables. Por cada euro invertido en transporte público, los beneficios para el conjunto de la sociedad son 5 veces mayores". "No debemos olvidar que, incluso en los picos más altos de la crisis, el transporte público continuó estando allí, asegurándose de que los viajes esenciales pudieran realizarse de manera segura y saludable. El transporte público debe seguir siendo

DURANTE EL CONFINAMIENTO LA MORTALIDAD SE REDUJO ENTRE UN 50 Y UN 60%

la columna vertebral de nuestro sistema de transporte", dice Karen Vancluyssen, secretaria general de POLIS. Teletrabajo, flexibilidad horaria, redistribución del espacio público para priorizar viajes a pie, en bici o en transporte público, que no es menos seguro que una oficina o un supermercado, y reducciones de la velocidad, pero, sobre todo, voluntad política. Todas estas medidas serán necesarias para convertir nuestras ciudades en lugares mejores y más habitables. ♦

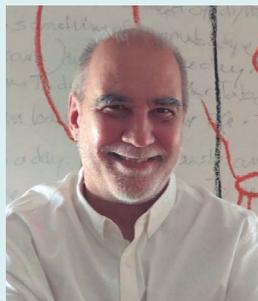
MARIO ALVES

SECRETARIO GENERAL DE LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE PEATONES (IFP)

Si no se toman medidas firmes, podríamos terminar peor

El futuro va a depender en gran medida de cómo reaccionen los gobiernos para evitar un retorno masivo a los automóviles. Me temo que si no tomamos medidas firmes en varios frentes, podríamos terminar en una situación peor que la que teníamos antes. No se debe olvidar que existe una relación altamente plausible

entre las partículas emitidas por los automóviles y la morbilidad del COVID-19. En la mayoría de los casos, las ciudades están tardando demasiado en reaccionar. Muchas ciudades de todo el mundo han proporcionado aceras más anchas o "calles lentas" con caminos de espacios compartidos para peatones y ciclistas. Pero son



la excepción. Incluso, se han registrado velocidades más altas en la mayoría de las ciudades, aprovechando el descenso del tráfico.

ENTREVISTA

MATTHEW BALDWIN

Director general adjunto de Movilidad y Transporte de la Comisión Europea



"No aceptamos muertes por COVID, tampoco por accidente de tráfico"

¿Qué impacto tendrá el COVID en la movilidad?

Aún no lo sabemos. Se espera, en un principio, que habrá preocupación por utilizar el transporte público y que se preferirá formas de transporte individualizadas, como el automóvil, la bicicleta o el scooter. Pero aún no está claro. Mi esperanza personal es que no todos cedan a la tentación de subirse a un automóvil, en particular en las ciudades, por el coste medioambiental, de congestión y accidentes de tráfico. ¡La movilidad activa es la opción más saludable!

¿Qué pasará con el transporte público?

En una encuesta reciente realizada por el Le Soir, aquí en Bélgica, el 46% de las personas dijo que les preocupaba tomar el transporte público. Tenemos que restablecer la confianza en el transporte público. La Comisión Europea publicó algunas directrices en mayo sobre uso de este medio de transporte y sugirió algunas ideas referentes al mantenimiento de la distancia social y uso de mascarillas; promover horarios laborales y escolares más flexibles para reducir el flujo de pasajeros; aumentar y adaptar la frecuencia operativa del transporte público o alentar una mayor intermodalidad.

¿Será posible reducir a la mitad el número de muertes tras esta crisis sanitaria?

Espero que podamos hacerlo, es nuestro objetivo para 2030. Una cosa que ha mostrado esta crisis es que los gobiernos están listos para proponer, y el público está listo para aceptar medidas duras que garanticen la seguridad pública. No aceptamos muertes por COVID, tampoco por accidente de tráfico. Este es el primer paso para abordar este gran desafío.

Toda la información del tráfico está en la revista



¡Y MUCHO MÁS EN NUESTRA WEB!
revista.dgt.es



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

¡AHORA, ADAPTADA AL MÓVIL!



EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS, LOS ACCIDENTES CON JABALÍES SE HAN INCREMENTADO UN 47%

Atropello de animales: máximo riesgo

El siniestro con un animal es uno de los más peligrosos. Tanto un choque frontal, especialmente a gran velocidad, como dar un volantazo brusco al intentar esquivarlo, puede tener consecuencias fatales.

- Anabel GUTIÉRREZ
- Infografía: D'Irrios

Un oso por las calles de Ventanueva (Asturias). Un corzo correteando por el centro de Valladolid. Cabras en una plaza de Chinchilla, en Albacete. Jabalíes en calles de Barcelona o Madrid. La fauna silvestre ha recolonizado zonas urbanas durante estos meses de confinamiento. Carlos Pulido, jefe local de Tráfico de Lanzarote, ingeniero de Montes y autor del informe "Accidentes producidos por la presencia de animales de gran tamaño en la calzada",

no cree que cause mayores problemas en zonas urbanas, una vez retomemos la actividad, pero sí en zonas rurales, donde puede producirse un incremento de la siniestralidad por atropello: "Son muchos meses sin apenas circulación de vehículos y se han acostumbrado a campar libremente por todo el territorio".

A esta situación se suma que durante los últimos dos años se ha producido un incremento de atropellos a jabalí (un 47% más). Según un informe

A 80 KM/H SE PODRÍA DETENER EL VEHÍCULO CON SEGURIDAD, A 100 KM/H NO DARÁ TIEMPO

del Centro de Estudios Ponle Freno-Axa, que ha analizado datos recogidos entre el 1 de noviembre de 2017 y el 31 de octubre de 2019, el jabalí ha

duplicado ahora su diferencia respecto al perro y al corzo, que ocupan el segundo y tercer puesto, respectivamente. Galicia es la comunidad autónoma con mayor número de accidentes con jabalíes, y

donde más han aumentado (un 67% más).

Para hacernos una idea, el conjunto de especies cinegéticas representa el 72% de accidentes con animales, con un notable incremento del 39% debido a esa repercusión que está teniendo el jabalí. La mayoría de estos accidentes se producen en carretera convencional que, en muchos casos, no dispone ni de arcén ni de barreras para impedir su paso. Y durante las horas de menor luz, es decir, al amanecer o al atardecer, que es cuando aprovechan para cruzar las vías y donde el conductor tendrá más dificultad para detectarlas.

MUY PELIGROSO. El RACE ha realizado una investigación en profundidad de este tipo de accidentes analizando los producidos entre 2015 y 2018; realizando una encuesta a más de 1.300 conductores y una prueba de impacto para mostrar las consecuencias (ver recuadro). Ante la inminencia del atropello a un animal podemos: chocar frontalmente contra él o esquivarlo. Para Jorge Castellanos, jefe



Prueba de choque a 80km/h

Frenar para evitar el impacto o llegar a la menor velocidad posible y mantenerse en el carril, sin hacer movimientos bruscos, es el comportamiento correcto para minimizar los daños. RACE, en colaboración con el club automovilístico alemán ADAC, han recreado un accidente por atropello a un jabalí, a una velocidad de 80 km/h. El impacto se produce contra el maniquí de un jabalí de 180 kg de peso y de 160 cm de largo y 100 cm de alto. La parte delantera del vehículo sufrió daños considerables, pero el conductor resultó ileso y el habitáculo de pasajeros permaneció

intacto. Los ocupantes se ven sometidos a fuerzas equivalentes a diez veces su peso corporal, lo que refuerza la importancia de llevar el cinturón y el reposacabezas bien colocado. A 80 km/h se dispone de tiempo suficiente para detenerse si el animal irrumpe en la carretera a 60 metros de distancia. Si la velocidad es de 100 km/h, ya no hay espacio suficiente. Se recomienda reducir esta velocidad a 60 km/h cuando se circula por vías entre bosque o con matorrales en los márgenes, para poder reaccionar ante la irrupción de un animal a menos de 35 metros.





ANA BARRIO

Volcó al esquivar un perro

Ana Barrio tuvo un accidente hace 12 años cuando, al circular por autovía, esquivó a un perro que caminaba hacia ella por el centro de la calzada. Perdió el control del vehículo al dar un volantazo y una vuelta de campana. Viajaba con su hijo de 7 meses. Por suerte no circulaba a 120 km/h, sino a 90. Se rompió el codo por varios sitios, tuvieron que operarla tres veces y someterse a una rehabilitación de 9 meses. Su bebé

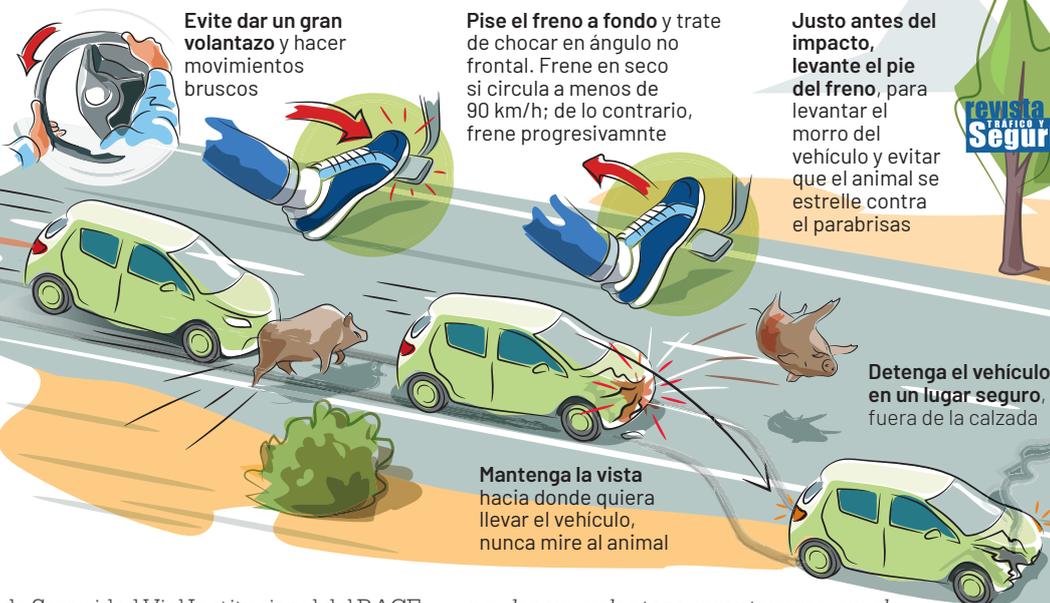
resultó ileso. Recuerda que, al ser atendida en la ambulancia, no hacía más que repetir "¡qué mala suerte, qué mala suerte!" y el enfermero le contestó "mala suerte ninguna, al contrario, su hijo se ha salvado porque estaba bien colocado en su sillita con el cinturón". Recuperó la movilidad del brazo a pesar de las primeras impresiones de los médicos. En cambio sí ha sufrido lesiones psicológicas. "Echo en falta que en un primer



momento no me atenderían psicológicamente, solo físicamente. Al mandarme a casa tuve pesadillas con animales y atropellos y no he podido volver a conducir por autovía". Ni siquiera es capaz de controlar el pánico cuando viaja de copiloto.

CUANDO NO PUEDA EVITAR EL ATROPELLO

Existen dos peligros cuando encontramos un animal: intentar esquivarlo mediante un volantazo o chocar directamente contra él.



de Seguridad Vial Institucional del RACE lo instintivo es intentar evitar el atropello contra un ser vivo. Pero esta reacción puede provocar "una invasión del carril contrario y un choque frontal contra otro vehículo; una salida de vía, con la posibilidad de impactar contra objetos rígidos, como árboles o rocas; o un vuelco".

Al preguntar a los conductores sobre el tipo de percance sufrido debido a la presencia de un animal en la vía, la encuesta del RACE mostró que en un 73% de las ocasiones se realizó una frenada de emergencia, en un 50% un volantazo y en un 24% se llegó a invadir el carril contrario. La mejor forma de actuar, aunque es una situación muy complicada, es "intentar

no dar un volantazo, mantenerse en el carril sin hacer movimientos bruscos y frenar a fondo para llegar al impacto a la menor velocidad posible".

VELOCIDAD, CLAVE. Al cruzarse con un animal hay que evitar tocar el claxon o, si se circula durante la noche, cambiar a luz de cruce para no deslumbrarlo. Su comportamiento es totalmente imprevisible. Tenga en cuenta que, aunque vea solo uno, puede que aparezcan más. Pero el factor fundamental, según Jorge Castellanos, es la velocidad: "Detectar el problema con tiempo suficiente, analizar la situación y tomar la decisión correcta y más segura, que

puede ser esquivar al animal o detenernos sin riesgo, dependerá de la velocidad a la que circulemos".

RESPONSABILIDAD. Atropellar a un animal cinegético es responsabilidad del conductor, salvo que sea consecuencia directa de una acción de caza (en este caso, es del dueño del terreno); o que se haya producido por no haber reparado la valla de cerramiento o no disponer de señalización específica (titular de la vía). En caso de animal doméstico o ganado (salvo en cañadas señalizadas) el propietario es el responsable. ♦



NUEVO REGLAMENTO DE CONDUCTORES ADAPTADO A LA UE

Más jóvenes para los permisos profesionales

Los jóvenes podrán acceder, a partir de los 18 años, al CAP y a los permisos de conducir profesionales. Esta es la principal novedad de la reforma de Reglamento de Conductores que se aprobará próximamente y que supone adaptar la legislación española a la de la Unión Europea.

• J.M.M.

La Dirección General de Tráfico (DGT) tiene previsto aprobar la modificación del Reglamento General de Conductores que significará la trasposición a nuestra legislación de la Directiva 2006/16 de la Unión Europea, con varias novedades interesantes, en especial para los conductores profesionales.

Como primera novedad, el Reglamento de Conductores autorizará a conducir con el permiso B vehículos de entre 3.500 kilos –el límite actual– y 4.250 si se trata de vehículos de mercancías y el incremento de peso se debe a la conversión del mismo a energías alternativas, debido al mayor peso de las baterías. Así, se permitiría que los vehículos que se transforman para adaptarse a una movilidad más limpia y sostenible puedan seguir siendo conducidos, por el territorio nacional, con el

permiso B con una antigüedad superior a dos años, siempre sin remolque.

Igualmente, se rebaja la edad mínima exigida para acceder a los permisos a partir del C, los llamados permisos profesionales. Esto responde a una necesidad de armonización con Europa y de respuesta a las necesidades de la población y de las empresas.

MÁS JÓVENES Por un lado, las asociaciones patronales y profesionales habían solicitado esta rebaja de la edad, para poder cubrir sus necesidades de conductores; a la vez, esta era una posible salida laboral para algunos jóvenes, por lo que se ha rebajado la edad de acceso a estos permisos (ver cuadro), teniendo en cuenta, además, la posesión o no del CAP, en sus diferentes modalidades, para rebajar más

o menos la edad de acceso a los permisos profesionales.

Por último, también relativo a los conductores profesionales, se ha modificado el Anexo IV para admitir, aunque estudiadas individualmente y caso a caso, la posibilidad de conducir con adaptaciones en el caso del aparato locomotor –antes rigurosamente prohibido–. La introducción de nuevas tecnologías –por ejemplo, el cambio automático en casi todos los vehículos pesados– y la mejora de las prótesis y adaptaciones han aconsejado permitir, tras un estudio individualizado, la conducción con este tipo de adaptaciones.

**SE PERMITE
ACCEDER MÁS
JOVEN A LOS
PERMISOS DE
CONDUCIR
PROFESIONALES**

OTROS CAMBIOS. Además, la reforma ha introducido otras modificaciones. Por ejemplo:

- Se ha ampliado el tiempo de examen en la prueba teórica, ya que al introducir en las preguntas videos era necesario ampliar el tiempo en función de la duración del video.

- Igualmente se ha aclarado el porcentaje de error permitido en las respuestas de los aspirantes, fijando que no será superior al 10% de errores.

Conductores profesionales: qué puede conducir y a qué edad

PERMISO	VEHÍCULOS QUE AUTORIZA A CONDUCIR	EDAD años cumplidos	EXCEPCIONES
C1	Automóviles distintos de los que autoriza a conducir el permiso de las clases D1 o D, cuya masa máxima autorizada exceda de 3.500 kg y no sobrepase 7.500 kg, diseñados y contruidos para el transporte de no más de 8 pasajeros además del conductor. Podrán llevar enganchado un remolque cuya masa máxima autorizada no exceda de 750 kg.	18	
C1 + E	1. Conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un vehículo tractor de los que autoriza a conducir el permiso de la clase C1 y un remolque o semirremolque cuya masa máxima autorizada (MMA) exceda de 750 kg, siempre que la MMA del conjunto no exceda de 12.000 kg, (*). 2. Conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un vehículo tractor de los que autoriza a conducir el permiso de la clase B y un remolque o semirremolque cuya masa máxima autorizada (MMA) exceda de 3.500 kg, siempre que la MMA del conjunto no exceda de 12.000 kg, (*).	18	
C	Automóviles distintos de los que autoriza a conducir el permiso de las clases D1 o D, cuya masa máxima autorizada exceda de 3.500 kg que estén diseñados y contruidos para el transporte de no más de 8 pasajeros además del conductor. Podrán llevar enganchado un remolque cuya MMA no exceda de 750 kg	21	Edad mínima: 18 años cumplidos para titulares del certificado de aptitud profesional (CAP) obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial ordinaria
C + E	Conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un vehículo tractor de los que autoriza a conducir el permiso de la clase C y un remolque o semirremolque cuya MMA exceda de 750 kg (*).	21	Edad mínima: 18 años cumplidos para titulares del certificado de aptitud profesional (CAP) obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial ordinaria
D1	Automóviles diseñados y contruidos para el transporte de no más de 16 pasajeros además del conductor y cuya longitud máxima no exceda de 8 metros. Podrán llevar enganchado un remolque cuya MMA no exceda de 750 kg.	21	Edad mínima: 18 años cumplidos para titulares del certificado de aptitud profesional (CAP) obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial ordinaria, si bien sólo podrán conducir estos vehículos dentro del territorio nacional hasta que el titular del permiso tenga 21 años cumplidos.
D1 + E	Conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un vehículo tractor de los que autoriza a conducir el permiso de la clase D1 y un remolque cuya MMA exceda de 750 kg, (*).	21	Edad mínima: 18 años cumplidos para titulares del certificado de aptitud profesional (CAP) obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial ordinaria, si bien sólo podrán conducir estos vehículos dentro del territorio nacional hasta que el titular del permiso tenga 21 años cumplidos.
D	Automóviles diseñados y contruidos para el transporte de más de 8 pasajeros además del conductor. Podrán llevar enganchado un remolque cuya masa máxima autorizada no exceda de 750 kg	24	Edad mínima: 21 años cumplidos para titulares del certificado de aptitud profesional (CAP) obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial ordinaria. Edad mínima: 21 años cumplidos si lo han obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial acelerada y se trata de transporte de viajeros en servicios regulares cuyo trayecto no supere los 50 km. Edad mínima: 23 años cumplidos si lo han obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial acelerada. Dentro del territorio nacional y hasta que el titular del permiso tenga 21 años cumplidos, se podrá conducir a las siguientes edades: a) 18 años cumplidos en caso de que se conduzcan estos vehículos sin pasajeros o si se trata de transporte de viajeros en servicios regulares cuyo trayecto no supere los 50 km, para los titulares del certificado de aptitud profesional (CAP) que lo hayan obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial ordinaria. b) 20 años cumplidos para los titulares del certificado de aptitud profesional (CAP) que lo hayan obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial ordinaria.
D + E	Conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un vehículo tractor de los que autoriza a conducir el permiso de la clase D y un remolque cuya masa máxima autorizada exceda de 750 kg, (*).	24	Edad mínima: 21 años cumplidos para los titulares del certificado de aptitud profesional (CAP) que lo hayan obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial ordinaria. Edad mínima: 21 años cumplidos si lo han obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial acelerada y se trata de transporte de viajeros en servicios regulares cuyo trayecto no supere los 50 km. Edad mínima: 23 años cumplidos si lo han obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial acelerada. Dentro del territorio nacional y hasta que el titular del permiso tenga 21 años cumplidos, se podrá conducir a las siguientes edades: a) 18 años cumplidos en caso de que se conduzcan estos vehículos sin pasajeros o si se trata de transporte de viajeros en servicios regulares cuyo trayecto no supere los 50 km, para los titulares del certificado de aptitud profesional (CAP) que lo hayan obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial ordinaria. b) 20 años cumplidos para los titulares del certificado de aptitud profesional (CAP) que lo hayan obtenido realizando la modalidad de cualificación inicial ordinaria.

(*). Sin perjuicio de las disposiciones que las normas de aprobación de tipo establezcan para estos vehículos.

• En las pruebas prácticas del examen para motocicletas se ha especificado las prendas que se consideran “el equipo adecuado” con el que el aspirante debe pre-

sentarse, para evitar dudas sobre cuáles son las prendas obligatorias en el examen.

• Otros cambios son de carácter meramente práctico. Por ejemplo, bastará

con el sello oficial de la DGT –no será necesaria la firma del jefe provincial– para la solicitud telemática para obtener el permiso internacional para conducir. ♦



IMPULSAR POLÍTICAS PÚBLICAS QUE GARANTICEN UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE Y SEGURA

Una Comisión para la Seguridad Vial

La labor que realiza esta Comisión en el Congreso de los Diputados es una de las más desconocidas. Sus miembros, todos representantes de los grupos parlamentarios, trabajan con un gran consenso, a pesar de las diferencias ideológicas, porque su objetivo es el de todos: **lograr cero muertes en accidente de tráfico.**

• Anabel GUTIÉRREZ

Las Comisiones son órganos de trabajo de apoyo al Parlamento. Las hay legislativas y no legislativas. Las primeras tramitan proyectos y proposiciones de ley que les encomiende el Pleno del Congreso, de acuerdo a su respectiva competencia. Las segundas no intervienen en la función legislativa de la Cámara, pero pueden, eso sí, expresar su posición respecto a determinadas cuestiones e instar al Gobierno a seguir una política

determinada o realizar alguna actuación concreta.

Esta en concreto, la Comisión de Seguridad Vial, se creó, primero como comisión no permanente y no legislativa en 2004, con José Luis Rodríguez Zapatero como presidente del Gobierno. Y en 2011, con Mariano Rajoy, pasó a ser una permanente, es decir, se constituye en cada legislatura.

**MOVILIDAD
SOSTENIBLE Y
SIN CONTAGIOS
POR COVID,
EL RETO DE ESTA
LEGISLATURA**

La Comisión actual apenas ha comenzado a funcionar. Se formó el 13 de febrero de 2020 con la mala fortuna de tener que interrumpir su actividad a causa del COVID-19, hasta el pasado 2 de junio. Está dirigida por su presidente, Juan José Matarí, del Grupo Popular y dos vicepresidentas, Maribel García, del Grupo Socialista, e Inés Granollers,

del Grupo Republicano. Para Maribel García, vicepresidenta primera, el objetivo principal “es trabajar sobre todos los aspectos que conciernen y rodean a la seguridad vial, abarcando temas tan amplios como la circulación vial, la regulación del tráfico y toda su normativa, las autoescuelas y su funcionamiento, la seguridad vial

La Comisión actual apenas ha comenzado a funcionar. Se formó el 13 de febrero de 2020 con la mala fortuna de tener que interrumpir su actividad a causa del COVID-19, hasta el pasado 2 de junio. Está dirigida por su presidente, Juan José Matarí, del Grupo Popular y dos vicepresidentas, Maribel García, del Grupo Socialista, e Inés Granollers, del Grupo Republicano. Para Maribel García, vicepresidenta primera, el objetivo principal “es trabajar sobre todos los aspectos que conciernen y rodean a la seguridad vial, abarcando temas tan amplios como la circulación vial, la regulación del tráfico y toda su normativa, las autoescuelas y su funcionamiento, la seguridad vial



Primera sesión de la Comisión de Seguridad Vial el pasado 2 de junio

Está formada por...

La Comisión de Seguridad Vial está formada por representantes de los Grupos Parlamentarios en la misma proporción e importancia numérica que en el Congreso de los Diputados. La actual está compuesta por diez portavoces y tres portavoces adjuntos; veinte vocales, diez adscritos y un letrado. Eligen de entre sus miembros una Mesa, compuesta por un presidente, dos vicepresidentes y dos secretarios.

La Comisión puede recabar la información o documentación que precise del Gobierno y de las Administraciones Públicas. También puede solicitar la comparecencia, tanto de miembros del Gobierno como de autoridades, funcionarios públicos y otras personas competentes a efectos de informar o asesora.

y el gran objetivo de 'cero fallecidos', la salud, efectos en el medio ambiente, campañas de divulgación, transporte público y sostenible...". Uno de los asuntos más importantes a tratar será, según Inés Granollers, vicepresidenta segunda, "la movilidad sostenible y la importancia de la educación vial en la escuela". Inés Granollers espera que durante esta legislatura pueda aprobarse "un reglamento para ciclistas igual para todo el Estado, una asignatura de Seguridad Vial en las escuelas y concienciar del uso del transporte público, garantizando unas medidas higiénicas adecuadas". Aunque el gran reto será conciliar la idea de un movilidad sostenible que, al mismo tiempo, respete la distancia social necesaria para prevenir contagios por COVID-19. ♦

ENTREVISTA

JUAN JOSÉ MATARÍ

Presidente de la Comisión de Seguridad Vial del Congreso

"Hay que rediseñar las infraestructuras para que todos podamos movernos de manera segura"

¿Qué objetivos tiene la Comisión?

El reto es ser útiles y contribuir con nuestro trabajo, con nuestros debates y con nuestras propuestas, para seguir avanzando en la mejora de la seguridad en nuestras vías hasta alcanzar ese objetivo irrenunciable de cero víctimas. Mejorar la seguridad vial es mejorar la calidad de vida, el bienestar y la salud de todos los ciudadanos. Nuestro objetivo es, por tanto, sumarnos al trabajo que hacen las Administraciones, los funcionarios, los técnicos, los profesionales y tantas organizaciones sociales que realizan cada día un gran esfuerzo y entre las que destaca la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil.

¿Qué cuestiones tienen que pasar necesariamente por la Comisión?

En la Comisión se producen las comparecencias de las autoridades del Gobierno que tienen competencias en seguridad vial. Regular y periódicamente lo hace el director general de Tráfico. También se produce el debate y en su caso la aprobación de las iniciativas parlamentarias, Propositiones no de Ley, que presentan los Grupos para instar al Gobierno a realizar actuaciones y políticas en esta materia. Además de la comparecencia del ministro del Interior, sería bueno también lo hicieran el ministro de Transportes, la ministra de Educación, ministra de Transición Ecológica, Sanidad y también el vicepresidente segundo que tiene competencias en la Agenda 2030. La transversalidad de la seguridad vial hace que las políticas en esta materia afecten a varios departamentos ministeriales y creo que es muy positivo trasladarlo así a los ciudadanos.



¿A qué temas va a dedicar atención inmediata la Comisión?

Estamos al inicio de una Legislatura y veremos qué iniciativas va poniendo en marcha el Gobierno y qué iniciativas presentan los distintos grupos políticos. Creo que debemos colaborar activamente en la elaboración de la estrategia de seguridad vial 2021-2030 que ha comenzado a diseñar el Gobierno.

¿Qué retos va a suponer la era post COVID para la seguridad vial?

La movilidad segura es propia de un país avanzado, de una sociedad avanzada, como también lo es una movilidad más limpia y sostenible. A este respecto es bueno recordar que por su impacto en la calidad de vida y en la salud mundial la seguridad vial se incluyó en

"La movilidad es propia de un país avanzado, una sociedad avanzada"

"Hay que proteger a los usuarios vulnerables"

los objetivos de desarrollo sostenible para 2030 y se incorporaron a la Agenda 2030, objetivos y metas concretas para reducir los accidentes de tráfico y mejorar la movilidad. Quiero decir que ya con anterioridad a la pandemia estaban planteados nuevos retos a la movilidad y a los modelos que van surgiendo en las ciudades principalmente, lo que implica la necesidad de un rediseño de infraestructuras para que todos podamos movernos de manera mas segura, muy especialmente los usuarios más vulnerables: motos, bicis, patinetes, así como niños, personas mayores y personas con discapacidad.

Frenar los excesos, evitar accidentes

La velocidad es el factor de riesgo más importante en la aparición y gravedad de los accidentes. Alarga la distancia de frenado y de reacción, agrava las consecuencias en los heridos... **Y durante el Estado de Alarma los excesos han crecido un 39%**, según un estudio de la DGT.

• J. M. M. Infografía: Dlirios

Durante el Estado de Alarma, la DGT alertó a los conductores por el repunte de excesos de velocidad. Un estudio de la DGT sobre 170 tramos de control de velocidad fijos y de tramo detectó un incremento del 40% del número de vehículos que circulaban con exceso de velocidad. ¡En plena pandemia y en puntos de control de velocidad señalizados!

Como explica Álvaro Gómez, director del Observatorio de la Seguridad Vial, “en condiciones normales, la velocidad adoptada es una combinación entre lo que el

Más velocidad, más riesgo de muerte

Cuanto mayor es la velocidad al sufrir un accidente, más es la energía cinética que se debe disipar y mayor el riesgo de lesión grave o mortal. Así, el Departamento de Transportes del Reino Unido en 2009 señaló que si el riesgo de morir en choque frontal a 48 km/h era un 3%, este crecía con la velocidad: 19% a 64 km/h; 65% a 80 km/h; y 92% a 96 km/h. Estas cifras confirman el estudio del INTRAS con accidentes de 2003 a 2007, que calculaba que las muertes se sextuplicaban si el coche excedía el límite de velocidad.

conductor desea y lo que el tráfico le permite”. En el Estado de Alarma, con una reducción del tráfico del 69%–80% si solo se cuentan vehículos ligeros–, “la velocidad ha sido fundamentalmente la que el conductor ha deseado”, explica Gómez.

La velocidad es uno de los principales factores de riesgo en la aparición de accidentes y en sus consecuencias. A mayor velocidad, más metros se recorren sin pisar el freno durante el tiempo de reacción (ver recuadro) y mayor riesgo de no salvar el peligro que aparezca. Por ejemplo, el RACE estima que a más de 60 km/h será imposible evitar el choque con un animal que surja a 35 metros de distancia.

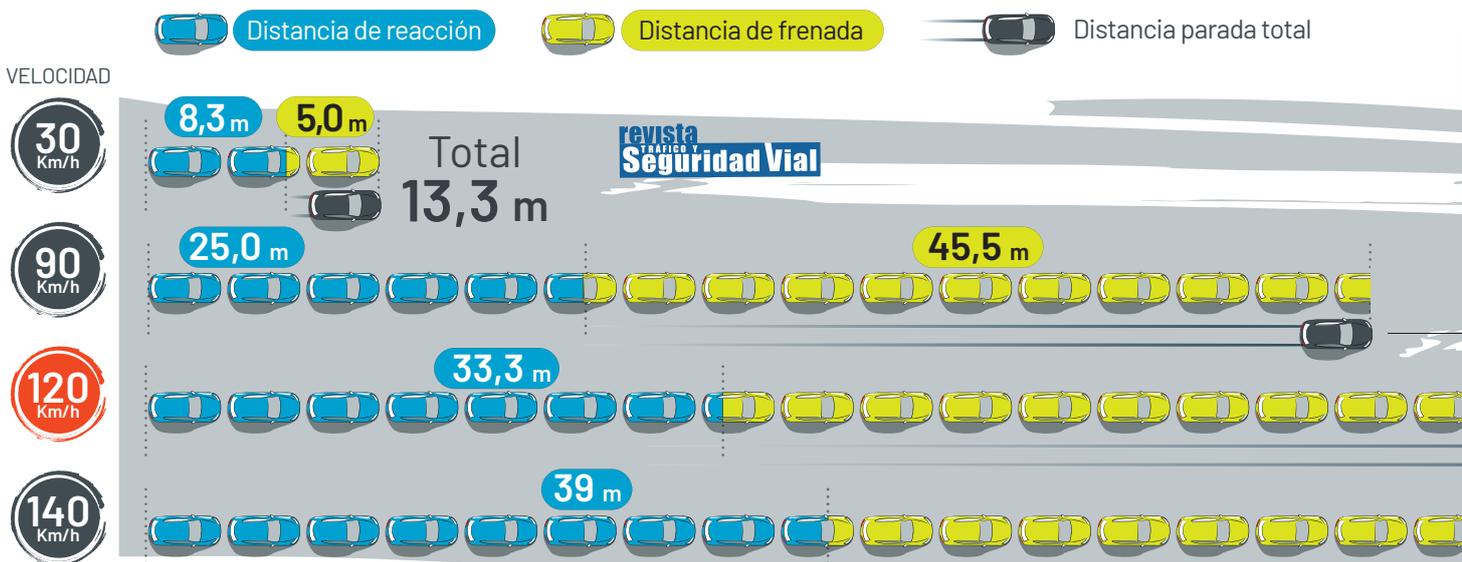
QUÉ INTERVIENE AL FRENAR.

En la distancia total que necesita un vehículo para detenerse intervienen dos factores. El primero, la distancia de reacción o espacio que se recorre desde que el conductor ve el peligro hasta que su pie comienza a frenar, durante el cual se continúan recorriendo metros a la velocidad de circulación (ver tabla).

El segundo es la distancia que se recorre desde que se aprieta el freno hasta que el vehículo se detiene totalmente y en ella intervienen la eficacia del sistema de frenos, la aerodinámica y la resistencia a la rodadura. Con motivo de la campaña

LO QUE CUESTA FRENAR...

La velocidad incide enormemente en los metros necesarios para detener un vehículo, en especial en la distancia recorrida mientras se reacciona. Pero también influye y mucho si el mantenimiento del vehículo es deficiente (frenos, amortiguadores o neumáticos desgastados), si conducimos distraídos (por manipular el móvil, por ejemplo) o si la adherencia del asfalto ha disminuido, por la lluvia o la nieve.



Fuente: Elaboración propia con datos del Observatorio de Seguridad Vial (DGT), EuroTaller, FeuVert, Khumo Tyre, Autopista, AutoFit, ECEC y Road House

Antes de empezar a frenar

El tiempo de reacción es el que pasa desde que se ve el peligro hasta que el pie comienza a frenar. En el tiempo de reacción (el habitual está entre 0,75 y 1 segundo), un conductor normal que circule atento a 90 km/h recorre entre 19 y 25 metros antes de comenzar a frenar y a 120 km/h, entre 25 y 33 m., más de lo que mide un cancha de baloncesto. Pero si el conductor está distraído por cualquier elemento tecnológico (móvil, navegador, pantalla info-entreteni-

miento,...) o al encender un cigarrillo o por una conversación, la distancia de reacción se alarga notablemente. Así, si el conductor se distrae 6 segundos con la pantalla info-entretenimiento del vehículo, a 120 km/h recorre 200 metros sin prestar atención a la carretera, y mientras marca un número en el móvil (13 segundos), 432 metros... Y si va cansado, el tiempo de reacción se duplica y la distancia, igual: se multiplica por dos...

de reducción de velocidad en Francia, expertos determinaron, con ensayos reales con vehículos y conductores medios, la distancia de frenado a diferentes velocidades. Por ejemplo, la distancia de frenado a 80 km/h es de 36 metros, pero se alarga hasta 45,5 si la velocidad sube a 90 km/h. ¡Casi 10 metros!

Igualmente, la diferencia entre frenar a 120 (80,9 m) y a 140 (110,1) es de casi treinta metros. (La fórmula para calcular la distancia de frenada es evidente, ya que la velocidad eleva al cuadrado su incidencia).

MANTENIMIENTO Y FRENA-DA. Además, otros factores influyen –y mucho– en la distancia total de parada. Por ejemplo, las distracciones influyen en la distancia de reacción: si por ir distraído, tardamos dos segundos en

reaccionar o 16 (lo que se tarda en marcar en el móvil), la distancia de reacción será 2 o 16 veces mayor.

También el mantenimiento influye mucho en la distancia de frenado (ver infografía). Por ejemplo, un amortiguador en mal estado puede, según un estudio de los fabricantes de este elemento, alargar un 35% la distancia de frenado (a 120 km/h, unos 28 metros) y si con un neumático con 5 mm de profundidad de dibujo se frena de 100 a 60 km/h en 55 metros, con solo 2 mm (1,6 mm es el límite legal), llegaremos a 70 metros, según datos de Kumho y Feuvert. ♦

CON UN MAL MANTENIMIENTO LA DISTANCIA A 120 KM/H SE ALARGA

revista TABLA Seguridad Vial

20 km/h	5,6 m.	120 km/h	33,3 m.
40 km/h	11,1 m.	140 km/h	38,9 m.
60 km/h	16,7 m.	160 km/h	44,4 m.
80 km/h	22,2 m.	180 km/h	50 m.
100 km/h	27,8 m.	200 km/h	55,6 m.

Total
70,5 m

80,9 m

Total
114,2 m

110 m

Total
149 m



AUGE DEL CICLOTURISMO, DE LA AUTOCARAVANA,
DEL CAMINO QUE SE HACE AL ANDAR

Los protagonistas del verano 2020

La pandemia por coronavirus aboca a unas vacaciones en destinos nacionales y a planes sobre ruedas. Más turismo interior, de proximidad, escapadas frente a largas vacaciones internacionales. **La autocaravana, la bici, el segway o el paseo serán protagonistas este verano.**

• Alberto y Jorge GARCÍA PALOMO

En carretera, a pie de pista. Así se presenta el verano 2020 tras el confinamiento por COVID-19. Los sociólogos auguran un incremento del turismo interior, de proximidad, de escapadas y experiencias autóctonas frente a largas vacaciones internacionales. La crisis sanitaria y económica ha supuesto un revés social de consecuencias imprevisibles. El paradigma turístico, por ello, luce modificado: menos aviones y barcos, acaso menos trenes y más uso del coche particular. Llega un verano sobre ruedas.

Las tendencias del sector se inclinan por vacaciones con la carretera como escenario y alternativas de ocio diferentes, creativas e impensables hace apenas tres meses. Se prevé un auge del cicloturismo y la autocaravana por la naturaleza y de grupos reducidos en 'segways' para descubrir la ciudad. Habrá quien recurra al 'karting' para soltar la adrenalina contenida, y quien elija andar. Se impondrá el turismo nacional por razones obvias: la incertidumbre sobre el cierre de fronteras y medidas para entrar a otros países dificultan salir de la Península. Y porque, como esgrime Josep Capellá, experto en

sociología del turismo, "la gente necesita salir. Empieza a haber movimiento. Y en España tenemos ventajas competitivas como país de referencia. Una oferta consolidada y profesionalizada en los últimos 40 o 50 años", arguye. "Nuestro éxito se fundamenta en la diversidad de paisajes, elementos naturales, playas, contrastes, un enorme patrimonio cultural, gastronomía fantástica y la climatología", valora.

Un éxito indudable, el del turismo patrio, que deja 150.000 millones de euros



¡PEDALEANDO!

#EnBiciPorEspaña

"Tienes que probarlo. Lo bueno de la bici es que vas a los sitios por ti mismo, da tiempo a ver muchas cosas y haces hambre para comer bien!", comenta Luis Ortega, de CicloRed. El cicloturismo vivirá una revolución este verano y, como CicloRed, varias agencias nacionales se han unido a la iniciativa #EnBiciPorEspaña, propuesta segura y sostenible que realza el turismo interior. La idea nació desde Bike Spain Tours y, entre otras, se sumaron Iberocycle, Basque Bike Tours, Cicloturisme Tours o Ruedas de Lana. Puede apuntarse en las webs de las agencias participantes, asociadas para dar un servicio con todas las garantías sanitarias. "Somos agencias con diversos tipos de

clientes. Hay muchas alternativas para grupos, familias, deportistas individuales... Queremos llegar a todo el público que sale a montar en bici", explican en CicloRed. Los destinos son variados, con facilidades de reserva en hoteles y sugerencias gastronómicas y culturales. Opciones para toda clase de ciclistas y casi todo el país.

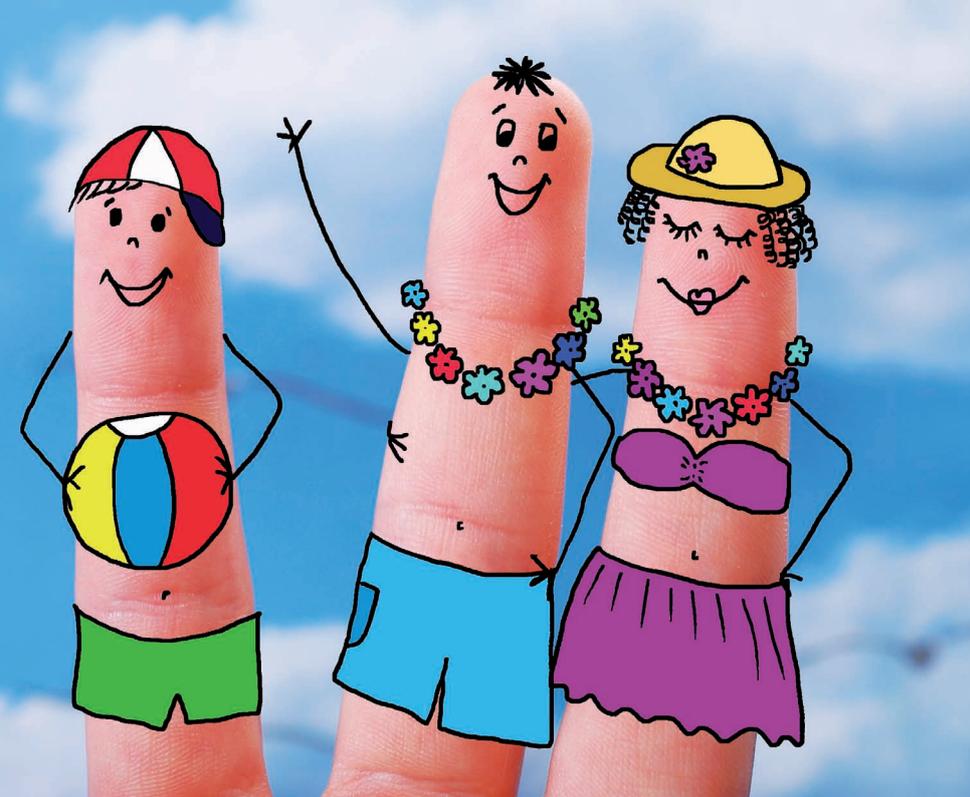
Lo dijo John F. Kennedy: "Nada es comparable al sencillo placer de dar un paseo en bicicleta" y lo recuerda el periodista Sergio Fernández en su libro "España en bicicleta. 101 rutas ciclistas imprescindibles" (publicado por GeoPlaneta). No hay mejor forma de saborear la libertad que disfrutar sobre ruedas del aire libre "y deján-



dose sorprender por paisajes, pueblos y estampas que se alejan de autopistas y transportes convencionales". Su web (www.conunparderuedas.com) lleva a lugares como los Picos de Europa, el Delta del Ebro, la Ruta de Don Quijote, o la vía verde del antiguo tren de Atapuerca.

Normas sobre dos ruedas

- Puede encontrar las normas básicas para circular en bicicleta en las páginas 10 y 11 (Conducir Mejor), así como las maniobras que entrañan mayor riesgo.



y que, según los datos de 2019 del INE, representó el 12,2% del PIB del país y dio empleo en España al 13% de la población (unos seis millones de personas). El Ejecutivo ha presentado un Plan de ayuda con más de 4.500 millones de euros para reactivar este sector capital para nuestra economía, y se emplaza a "disfrutar en cualquiera de los formidables destinos que ofrece nuestra geografía".

Incluso el secretario general de Naciones Unidas, António Guterres, ha recalado el papel del turismo en el progreso de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: "Puede servir de puntal para superar la pandemia. Al reunir a las personas, el turismo puede promover la solidaridad y la confianza, ingredientes cruciales para impulsar la cooperación global que tan urgentemente se necesita ahora". ♦

¡A PIE!

¡Tiempos de visitas guiadas!

Cualquier previsión o parecido con la realidad quizá sea pura coincidencia. Pero si algo muestra el horizonte turístico tras el Estado de Alarma es una "nueva normalidad" donde vuelven las reuniones de grupos, los planes, las escapadas y las ganas de reencontrarse incluso con la propia ciudad donde uno vive. Entre otras propuestas de ocio, se reactivan las visitas guiadas y los tours a pie en algunos emplazamientos, con la mayor garantía de seguridad. Un ejemplo lo tenemos en Civitatis, compañía creada en 2008 que hoy lidera la distribución 'online' de visitas guiadas y excursiones en español en destinos nacionales e internacionales, ofrece casi 40.000 iniciativas, en 1.350 destinos de 120 países. Así, los viajeros ávidos de cultura y entretenimiento podrían rendirse a decenas de opciones urbanas. Ahora toca elegir, pasear y dejarse llevar.

¿A quién no le apetece, por ejemplo, un



"tour nocturno por el Madrid iluminado", que recorre el entorno de la Gran Vía, el Palacio Real o la Puerta de Alcalá bajo las estrellas "de la villa y corte"? ¿Alguien sabe por qué se denomina "Barrio de las Letras" a la zona de Huertas, el Prado o San Jerónimo? En el "Free Tour Cervantes" te lo explican evocando al autor del Quijote junto a otros literatos e incluso las musas. También hay recorridos de leyendas, de fantasmas, de misterios y desplazamientos a la Casa de Campo o el Parque del Capricho. ¿Y cómo fue el Madrid masónico, el de la Guerra Civil Española o "el de los Borbones"?



¡SEGWAY!

Una sensación diferente

"En el momento en que te subes 10 segundos, te has enamorado. Animamos a todos a probar el 'segway'", afirma Tony Calvo, gerente de Segway Cuenca, empresa fundada en 2014 que invita a conocer su ciudad a bordo de este curioso transporte con dos ruedas y un manillar. "Es una forma muy cómoda de recorrer grandes distancias y ver muchas cosas en poco tiempo", añade. Y seguro que este verano, con el turismo interior como gran apuesta, surgen oportunidades de subirse a un 'segway', y vivir una sensación diferente. Ahora hay rutas por toda España, pero la cuna fue Barcelona hace unos 15 años y, poco a poco, las grandes urbes se unieron a la oferta 'segways', que hoy se estila en casi todas partes, así como en profesiones de logística o seguridad y en eventos de empresa. Segway España (www.segway.es) son quienes se encargaron de poner en valor la marca y expandir los tour Segway por todo el territorio nacional. Actualmente organizan guías por Madrid, Barcelona, Palma, Vigo, Sevilla, La Rioja, Granada, Alicante y Valencia.

Pero prácticamente cualquier destino habilita este tipo de visitas. Incluso la mencionada Cuenca, patrimonio de la Humanidad de la Unesco, con sus rampas y callejuelas. Calvo comenta que han aprovechado este parón para implementar los protocolos sanitarios pertinentes en cada aparato. En cuanto a la distancia de seguridad para montar en grupo, el responsable dice "no cambiará mucho" porque ya era "algo clave".

Así son y así se conducen

- Los segways son Vehículos de Movilidad Personal (VMP) definidos por la DGT como "vehículos de una o más ruedas dotados de una plaza única y propulsados por motores eléctricos a una velocidad máxima entre 6 y 25 km/h".
- Deben utilizarse en la calzada y no en aceras ni zonas peatonales, excepto cuando los ayuntamientos lo autoricen expresamente en sus ordenanzas.
- No requiere permiso de conducir, ni seguro obligatorio si no lo exige la autoridad local. Para iniciarse en su conducción, es recomendable la supervisión profesional.



¡AUTOCARAVANA!

Libertad y seguridad

Entre las tendencias turísticas de esta época distópica, el viaje en autocaravana abre un mundo de posibilidades. *"El caravaning como forma de turismo itinerante puede verse reforzado al tratarse de una forma de ocio vacacional completamente independiente, como si fuese nuestra propia casa, donde poder disfrutar con total seguridad de nuestros periodos vacacionales"*, apunta José Manuel Jurado, presidente de ASEICAR (Asociación Española de la Industria y Comercio del Caravaning). Desde ASEICAR promueven el "Caravaning Covid Free" con medidas sanitarias muy rigurosas para disfrutar de este vehículo sin incidencias, con comodidad, buscando rutas y momentos de postal.

La crisis del coronavirus ha supuesto importantes pérdidas para un gremio que llevaba tres años de récords históricos en venta de vehículos. Ahora, tras la 'desescalada' paulatina, la independencia que da una autocaravana invita a cierto optimismo. El caravaning, práctica que se remonta a más de un siglo, se presenta como una alternativa libérrima y atractiva incluso para los neófitos.

En su libro 'Viajar por libre. 50 rutas en furgó por España' (geoPlaneta), el periodista Pedro Madera destaca que en este medio de transporte, además de intimidad, se tiene *"plena auto-*

nomía y un control casi total de nuestro espacio". Entre sus recomendaciones, traslada hasta Andalucía por la costa de Cádiz o la Sierra Norte de Sevilla, a la ría de Bilbao en el País Vasco, a las cinco villas en Aragón o a la costa murciana con alma pirata. Sí, existen itinerarios de caravaning por todas las comunidades autónomas y, como señala el autor, *"la libertad como única brújula"*.

Estas son sus normas

- El permiso de la clase B autoriza a conducir autocaravanas que no exceden los 3.500 kilos de peso y de nueve plazas. En caso contrario, es necesario el carnet B96 o el B+E.
- Los límites de velocidad en vías interurbanas para las autocaravanas varían en función de su masa máxima autorizada (mma): hasta 3.500 kg, 120 km/h en autopistas y autovías y 90 km/h en carreteras convencionales; más de 3.500 kg, 90 km/h en autopistas y autovías, 80 km/h en carreteras convencionales. En zonas urbanas, 50 km/h.
- Durante la marcha, los pasajeros pueden viajar en el habitáculo, pero siempre sentados y sujetos con su cinturón o sillita.
- Sus normas de estacionamiento son las generales para todos los vehículos. Pero, en cada población, sus conductores deben observar las ordenanzas municipales al respecto si las hay. Antes de viajar, infórmese de las reglamentaciones locales.

¡KARTING!

Un poco de adrenalina

Ante la ausencia de muchos eventos deportivos y la tendencia a una movilidad más limitada, hay quien buscará emociones fuertes al volante con el 'karting'. Un plan de ocio *"muy divertido que permite disfrutar con amigos, familiares y compañeros de empresa y que también mejora tus reflejos y sensaciones"*, expone Juan Luis González, administrador del complejo de multiaventura F430 Karting Salamanca. En España se calcula que hay un centenar de circuitos.

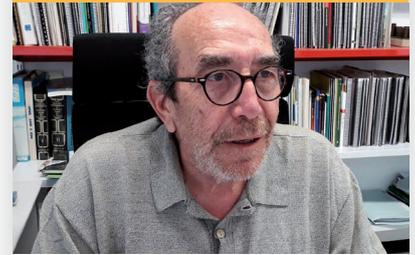
De momento, para promover este deporte, aparte de promociones y carteles llamativos, ponen a disposición de sus clientes el protocolo de seguridad con gel, desinfección de cascos y karts, sotocasco de un solo uso y otras medidas imprescindibles. Que la COVID-19 no eche su particular freno también a estos coches. Esta



actividad, cuenta González, *"creció desde que el piloto asturiano Fernando Alonso ganó dos veces el Campeonato del Mundo"* porque *"muchos quisieron probar esa sensación única, que no necesita una experiencia previa"*. Una afición que en Estados Unidos había empezado en la década de los 50, recaló en España en los 70 y décadas después se ha generalizado alrededor del mundo. Ahora se trata de buscar esta disciplina lúdica y deportiva cerca de casa o del lugar de vacaciones. Indoor, outdoor... el 'karting' se suma a los reclamos sobre ruedas del turismo de proximidad que se aguarda este año.

ENTREVISTA JOSEP CAPELLÁ

Fundador de La Consultora DCB Turismo



"La gente tiene necesidad de salir"

Suma 40 años de trayectoria en el sector turístico y nunca había visto *"una caída tan marcada en el conjunto del territorio"* como la que estamos viviendo. Fundador de la consultora DCB Turismo, Josep Capellá afirma que *"es la crisis más importante a la que ha tenido que hacer frente España"*. Un parón de la industria global que, según estimaciones de la Organización Mundial del Turismo, supondrá en torno a los 1.100 millones de turistas internacionales menos por todo el mundo.

Sin embargo, anota, *"los destinos más típicos de la Península Ibérica, con buenos accesos por carretera, se verán menos perjudicados de lo que indicaban las previsiones hace semanas"*. La pandemia va a impulsar el *"turismo de proximidad"*, con la seguridad como condición inseparable. *"La gente va a salir, pero con una intensidad en función de su situación personal tras esta crisis. Porque, sobre todo, la gente de ciudad tiene necesidad física y psíquica de salir después de meses encerrados"*, reflexiona.

Afirma que este 2020 primarán la escapada puntual, la microaventura y el viaje cercano. *"Los destinos turísticos se están preparando, sobre todo en el entorno de zonas urbanas a dos o tres horas en coche. Y el número de visitas será importante"*. Capellá ha visto cómo los españoles optaron por el asueto en segundas residencias cuando progresaron económicamente, allá por la década de los 70; se fueron al extranjero en tiempos de bonanza y democratización del viaje (inicios del siglo XXI); y volverán a lo nacional estos próximos años.



Cámaras y radares

Para la campaña de este verano, la DGT cuenta con:

- 1.324 puntos de control de velocidad: 548 radares móviles, 12 helicópteros y 764 puntos fijos (80 de tramo).
- 216 cámaras de control de dispositivos móviles.
- 11 drones para regulación y ordenación del tráfico (3, con capacidad de denuncia).



SE PIDE PRECAUCIÓN EN LAS CARRETERAS CONVENCIONALES Y SE RECUERDA QUE EL CINTURÓN Y EL CASCO SALVAN VIDAS

Dispositivo de verano: aplanar la curva

El verano que comienza, aunque atípico, tiene el mismo objetivo que los anteriores: reducir el número de accidentes de tráfico. Y para alcanzar esa meta, **la DGT pone en marcha un dispositivo especial**, que incluye tres campañas: velocidad, motoristas y alcohol y drogas.

- Alicia DELGADO
- Foto: Alberto ESPADA

Más de 1.300 puntos de control de velocidad, alrededor de 200 cámaras de control de dispositivos móviles y 11 drones. Además, se habilitarán carriles reversibles y adicionales, se paralizarán obras en la calzada y habrá restricciones para camiones de mercancías peligrosas y vehículos con autorizaciones especiales. Todo esto forma parte del dispositivo de la DGT para este verano distinto que estamos viviendo, caracterizado por la incertidumbre.

CAMPAÑAS ESPECIALES. Además, debido a la pandemia, se prevé que haya menos desplazamientos, que estos sean más cortos (un día, fin de semana o vacaciones cortas) y que nos visiten me-

Evitar los días clave

Verano distinto, pero también con operaciones especiales de tráfico, que este año coinciden con fines de semana. Se recomienda planificar los viajes y evitar los días y las horas con más tráfico:

- **Primera salida:** del 3 al 5 de julio.
- **Salida primero de agosto:** del 31 de julio al 2 de agosto.
- **Operación especial 15 de agosto:** del 14 al 16 de agosto.
- **Retorno del verano:** del 28 al 31 de agosto.

nos turistas extranjeros. También se ha suspendido la Operación Paso del Estrecho. No obstante, desde la DGT, se ha mostrado especial preocupación por el aumento de la accidentalidad de las motos

Consejos

- **Carreteras convencionales.** 7 de cada 10 fallecidos durante el verano pasado se registraron en estas vías.
- **Vulnerables** (peatones, motoristas y ciclistas). En julio y agosto de 2019, el 43% de los fallecidos eran vulnerables. En 2010, ese porcentaje fue del 30%.
- **Cinturón y casco.** El verano pasado, 7 de los 10 ciclistas fallecidos iban sin casco. Ocurrió lo mismo con 4 de los 69 motoristas que murieron. También fallecieron 23 personas que iban en turismo o furgoneta sin cinturón de seguridad.
- **Después de comer.** En el verano de 2019, el 36% de los accidentes se produjo por la tarde (14:00-20:00h).

(más información en El Observatorio, páginas 60 y 61); el consumo de alcohol al volante (el 24% de las autopsias realizadas a conductores fallecidos presentaban altas tasas de alcohol), y los excesos de velocidad (ver reportaje páginas 26 y 27). Por eso, entre julio y agosto, van a desarrollarse tres campañas especiales de vigilancia centradas en esos tres puntos: motoristas, consumo de alcohol y drogas y velocidad. ♦

Información continua sobre tráfico:

- en el teléfono 011
- <http://infocar.dgt.es/etraffic/>
- en el twitter de la DGT

MÁS DE 2.400 PANELES INFORMAN DE INCIDENCIAS EN LA VÍA, ALERTAS METEOROLÓGICAS O CAMPAÑAS DE LA DGT

Seguridad vial en 36 caracteres

En la memoria de nuestros viajes por autovías y autopistas, siempre están presentes esos dispositivos que nos avisan de si ha habido un accidente o si se están produciendo retenciones. **Son los Paneles de Mensaje Variable (PMV)**, cuyo principal objetivo es la regulación del tráfico.

• Alicia DELGADO
Fotos: Alberto ESPADA

Los conductores ya pueden recibir en sus vehículos información sobre el tráfico de forma personalizada. Pero, hasta que este sistema no se generalice, el canal que se utiliza para dar los datos sobre la vía y el tráfico son los paneles de mensaje variable (PMV), que informan al conductor sobre las incidencias en el tráfico.

Según explica Ana Blanco, subdirectora adjunta de Circulación de la Dirección General de Tráfico (DGT), "un con-

ductor mejor informado es un conductor más seguro" y los PMV son "el modo más ágil para comunicarnos con él."

DESDE LOS AÑOS 80. Estos paneles informativos comenzaron a colocarse en las carreteras españolas en los años 80, aunque el gran empujón se dio en los 90, con motivo de la celebración, en 1992, de la Exposición Universal en Sevilla y de los Juegos Olímpicos en Barcelona. En la actualidad, hay instalados y en funcionamiento en las vías españolas 2.412 paneles de mensaje variable, cuyo control corresponde a los ocho Cen-



tros de Gestión del Tráfico de la DGT (Madrid, Valencia, Málaga, Sevilla, Zaragoza, Valladolid, A Coruña y Baleares).

MÁS DE 3.500 MENSAJES AL DÍA. Con uno o dos pictogramas (imágenes) y 36 caracteres (letras), estos dispositivos nos informan de si ha habido un accidente o si hay un coche parado en la carretera, si nos vamos a encontrar retenciones o si hay alertas meteorológicas (lluvia, niebla, hielo, etc.). También transmiten mensajes de seguridad vial (las campañas de la DGT: límite de velocidad, uso del cinturón, drogas y alcohol, etc.) o advierten de operaciones y eventos especiales (por ejemplo, un partido de fútbol).



En puntos estratégicos

La responsable de Circulación de la DGT, Ana Blanco, explica que el principal objetivo de los paneles de mensaje variable es "la regulación del tráfico" y, por eso, todos tienen una "ubicación estratégica". Así, están colocados próximos a salidas y/o entradas de las vías de gran capacidad, en las zonas con carriles reversibles o en sentido contrario, en el carril BUS-VAO (Vehículos de Alta Ocupación) y antes de una bifurcación importante.





Durante el año 2019, en el llamado “territorio DGT” (toda España, excepto País Vasco y Cataluña), en los paneles de mensaje variable se pusieron más de 1,3 millones de mensajes (3.598 cada día). Y, concretamente, en el CGT

de Madrid, en 2019 se superaron los treientos mil (de media, 891 al día).

LA DGT 3.0. Según apunta Ana Blanco, los paneles de mensaje variable han ido evolucionando en función de los avances



Los paneles móviles

En 2019, comenzaron a utilizarse también otro tipo de paneles, los móviles, que ofrecen más funcionalidades porque, al ir en un remolque, explica Ana Blanco, se pueden llevar incluso a vías secundarias y convencionales.

Fundamentalmente, se utilizan para apoyar controles de tráfico o advertir de la celebración de pruebas deportivas (una carrera ciclista, por ejemplo). Al igual que ocurre con los PMV, los móviles también dependen de los Centros de Gestión del Tráfico (cada uno de ellos dispone de cuatro o cinco unidades).



Avisos para una pandemia

La excepcionalidad que vivimos hace pocos meses debido a la pandemia de COVID-19 también tuvo su reflejo en los PMV. La subdirectora adjunta de Circulación de la DGT, Ana Blanco, asegura que la información que transmitieron durante los días de confinamiento “se fue adecuando a la evolución de la situación sanitaria”.

Así, los primeros mensajes recordaban que estábamos en Estado de Alarma y aconsejaban el famoso #QuédateEnCasa. Después, se ofreció información para y sobre los servicios esenciales (aquellos que siguieron trabajando). Cuando comenzó la desescalada, los paneles informaban sobre la fase en la que se encontraba cada zona y qué medidas se iban adoptando.

Este año, además, el coronavirus nos impidió disfrutar tanto de la Semana Santa como del Puente de Mayo, dos fechas tradicionales para la gran escapada de las ciudades. Esos días, en los PMV pudimos ver mensajes recordándonos que solo estaban permitidos los desplazamientos justificados.

tecnológicos. Por ejemplo, ahora son de bajo consumo y se comunican por fibra óptica, 3G y 4G, por lo que son más eficientes desde el punto de vista energético y tienen una mayor versatilidad.

En unos meses, estará completamente operativa la DGT 3.0, la plataforma del vehículo conectado que ofrece, directamente a los conductores y de forma personalizada, información de tráfico en tiempo real. Cada coche recibirá la información que necesite. Pero, hasta que se alcance completamente ese objetivo casi de ciencia-ficción, los paneles de mensaje variable “seguirán siendo necesarios” para tener informados a los conductores durante sus viajes, apunta la subdirectora adjunta de Circulación. ♦

3.000 kilómetros de ciclismo seguro

La red nacional de Vías Verdes sigue sumando kilómetros mientras algunas de sus rutas más populares superan ya los 300.000 usuarios al año. Naturaleza, patrimonio industrial y movilidad saludable y sostenible a golpe de pedal con una gran ventaja: **en estas vías ningún usuario es vulnerable.**

• David LOSA

Aunque pedalear es una de las actividades físicas más sanas que pueden realizarse (reduce el riesgo de hipertensión, colesterol alto y rebaja a la mitad el riesgo de diabetes y ataques al corazón), hacerlo en la misma vía que otros vehículos a motor entraña importantes riesgos, de ahí que los ciclistas sean usuarios vulnerables. De hecho, en 2018, 58 ciclistas perdieron la vida en accidentes de tráfico en España y, en 2019, solo en vías interurbanas, el balance fue de 40 fallecidos. Sin embargo, hay 2.900 kilómetros repartidos por todo el territorio español donde montar en bicicleta es, además de saludable, muy seguro: las Vías Verdes.

En 1993 la Fundación de los Ferrocarriles Españoles (FFE) elaboró un “Inventario de Infraestructuras Ferroviarias en Desuso” que contabilizó 7.600 kilómetros de líneas ‘cerradas’ en todo el territorio nacional. Algunos de esos trazados habían acogido durante décadas el tránsito de trenes regionales o provinciales que ya cesaron su actividad. Otros eran recorridos parcialmente construidos que nunca llegaron a ver pasar el tren.

El objetivo de aquel recuento de vías ‘muertas’, encargado por el antiguo Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, era recuperar esos itinerarios y darles un uso ecoturístico. Hoy, casi el 40% de aquel inventario ha sido rescatado y forma parte de la red española de Vías Verdes.

MUY TRANSITADAS. Actualmente existen 127 vías verdes operativas, y aunque existen grandes diferencias entre ellas, la mayoría observa cada año un aumento de transeúntes. Eso sí, no es posible obtener una cifra global de usuarios que la utilizan, ya que muchas Vías Verdes aún no tienen la tecnología necesaria para llevar a cabo el recuento. “Se van instalando contadores en algunos trazados y solo tenemos cifras locales. Las Vías Verdes que están bien gestionadas están

arrojando datos de unos 200.000 usuarios al año, lo cual para territorios despoblados y zonas rurales es una cifra enorme, comparable a las del Camino de Santiago”, explica Arantxa Hernández Colado, jefa del Área de Vías Verdes de la FFE.

IMPACTO ECONÓMICO. El “Estudio sobre el nivel de uso e impacto socioeconómico de los Caminos Naturales y Vías Verdes” (2019) recogía cantidades superiores a 200.000 usuarios anuales en las Vías Verdes de Plazaola (Guipúzcoa-Navarra), Carrilet (Olot-Girona), del Noroeste (Murcia) o de la Sierra (Sevilla-Cádiz). Precisamente esta última, que en 2018 permaneció varios meses cerrada por los temporales de agua y viento, vivió en 2019 su mejor año, con 320.000 visitas, de las que aproximadamente la mitad eran ciclistas.

Sus 36,5 kilómetros (entre Puerto Serrano y Olvera) transitan por el antiguo trazado ferroviario Jerez-Almargen, línea



Los datos más curiosos

La más larga es la del Aceite (128 km), entre Jaén y Puente Genil.

El 40% de los 7.600 kilómetros de líneas de ferrocarril en desuso (1993) han sido ya recuperados como Vías Verdes.

Se han invertido 200 millones € (51% Administración Central; 49% Autonómica y Local) en el acondicionamiento de las Vías.

La mayor afluencia de visitantes se concentra en fines de semana (75%), puentes festivos (62,5%) y Semana Santa (42,5%).



@FFE-VÍAS VERDES

La mejor opción para un verano especial

Una primavera extraña ha dejado paso a un verano singular. Planes desbaratados, viajes aplazados... y una tendencia a emular las vacaciones rurales de otra época. Las Vías Verdes recogen ese espíritu y representan una opción divertida y saludable. "Es momento de apostar por el turismo nacional, de interior, de proximidad y por las pequeñas empresas que ofrecen sus servicios en las Vías Verdes", explica Arantxa Hernández, jefa del Área de Vías Verdes. Además, las Vías Verdes son destinos más seguros frente a la pandemia: "Están localizadas en lugares con baja densidad de población y de visitantes", especifica Hernández. Como ningún lugar está exento de riesgo, Vías Verdes apela a mantener diferentes distancias de seguridad cuando se utilicen sus infraestructuras, según el tipo de usuario: 20 metros entre ciclistas, 10 entre corredores -y entre caminantes y ciclistas- y 5 entre caminantes.

que nunca llegó a funcionar pese a que se construyeron casi todas sus infraestructuras y edificios.

La Vía Verde de la Sierra es un caso de éxito, y no solo por el número de usuarios que la transita. Reúne en su recorrido paisajes agrícolas y serranos, pueblecitos con encanto, valiosas especies animales y vegetales y un Observatorio Ornitológico (Zaframagón). Naturaleza, riqueza cultural y patrimonio arquitectónico e industrial, el de viejas infraestructuras y estaciones de tren, hoy convertidas en restaurantes, alojamientos y un Centro de Interpretación.

Atractivos de sobra para visitarla, a lo que hay que sumar una meritoria gestión que ha convertido un camino abandonado a su suerte en un importante recurso turístico sostenible capaz de crear más

de 30 empleos directos. "A largo plazo, estamos comenzando los pasos necesarios para intentar recuperar como Vía Verde los tramos del antiguo trazado del ferrocarril que quedan por acondicionar (Puerto Serrano-Jerez de la Frontera y Olvera-Almargen). Si conseguimos aumentar el número de kilómetros, la cifra de ciclistas se incrementará considerablemente", afirma María Jiménez, directora-Gerente de esta Vía Verde.

**EN ESPAÑA HAY
127 VÍAS VERDES
SOBRE 2.900
KILÓMETROS
DE ANTIGUOS
TRAZADOS
FERROVIARIOS**

USUARIOS SATISFECHOS.

Unos 300.000 usuarios visitan cada año también las Vías Verdes de Girona. Gestionadas por un consorcio de administraciones públicas, en 2018 produjeron un impacto económico de 3,5 millones de euros en la región, creando más de 60 puestos de trabajo directos.

Además, el nivel de satisfacción mostrado por sus usuarios (el 43% de ellos, ciclistas) fue muy alto, con un 90% de valoración positiva. La más popular de todas las Vías Verdes de Girona es la del Carrilet, que recorre 54 kilómetros entre Olot y Girona por el camino donde transitaba el ferrocarril (carrilet) que comunicaba las comarcas de La Garrocha, La Selva y el Gironés hasta los años 60 del siglo pasado. Su recorrido regala paisajes de gran belleza, como la Zona Volcánica de ▶▶



La red de Girona tiene un impacto anual de 3.500.000 €, crea 62 puestos de trabajo directos y recibe 300.000 visitantes/año.

El 92% tienen al menos un Espacio Natural Protegido (ENP) a menos de 5 km. de algún punto del itinerario.

La Vía Verde de la Sierra (Cádiz-Sevilla) proporciona 25 empleos directos y recibe 300.000 visitantes/año.



@FFE-VÍAS VERDES

Movilidad reducida

Otro de los colectivos que más está creciendo entre los usuarios de Vías Verdes es el de las personas con movilidad reducida. Lo saben muy bien en el Club 3 Rodes-ASPAYM CV de Valencia, el primer club cicloturista en silla de ruedas de España, que lleva una década haciendo rutas por estos trazados, sobre todo en el ámbito de la Comunidad Valenciana. *“Salimos casi todos los sábados. Vamos unas nueve sillas de ruedas con 3 ó 4 acompañantes en bicicleta y recorremos alguna de la zona, como la del Saler, de la Xurra, Ojos Negros... También organizamos una salida oficial al mes, y ahí viene más gente, unas 15 o 16 sillas de ruedas. Hacemos unos 40 kilómetros ida y vuelta. Si la silla es manual, la única ayuda son los brazos, aunque algunas incorporan una batería que ayuda en las cuestas”, explica Rafa Sanz, presidente del club. Sanz lleva más de 15 en sus brazos. “Girona, País Vasco, Andalucía... A veces con amigos, otras con mi mujer o incluso solo. Las Vías Verdes pueden ser usadas con silla de ruedas aunque no lleves acompañantes. Y la mayoría tienen alojamientos con habitaciones adaptadas”.*



Los datos más curiosos

34 Parques Naturales o Regionales se ubican en la zona de influencia de estos itinerarios.

El Carrilet, la Vía del Aceite y de la Sierra suponen el 59% de la oferta de producto de turismo en bicicleta en Vías Verdes.

El 59% de los visitantes proceden de la misma comunidad autónoma; el 26,7%, de otras y el 14,2% eran extranjeros.

Las entidades gestoras invierten de media algo más de 1.500 €/km para el mantenimiento y poco más de 900 €/km en gestión.

3.000 kilómetros de ciclismo seguro

► La Garrocha o el valle del Ter, que atraen a miles de turistas.

Sin embargo, igual que en el resto de Vías Verdes de Girona, un 60% de los usuarios son habitantes de la zona. *“Estas vías han fomentado también el uso de la bicicleta a nivel local en el día a día, con lo que supone de contribución a la movilidad segura”, aclara Arantxa Hernández Colado.*

MOVILIDAD ALTERNATIVA. Fomentar la movilidad alternativa y la conexión con la naturaleza y el mundo rural es el objetivo principal de la Diputación Foral de Álava a través de su Red de Itinerarios Verdes, que suman 1.080 kilómetros entre vías verdes, senderos GR, vías pastoriles, cañadas, etc. *“Empezamos a principios de los 90 con la Vía Verde del Ferrocarril Vasco-Navarro –unía Bergara (Guipúzcoa) y Estella (Navarra), pasando por Vitoria–, que hoy tiene unos 200.000 usuarios al año, y conforme íbamos haciendo tramos nos dimos cuenta de que lo que había que hacer era tejer una red para cubrir*

Álava con ramales que comunicasen con otras provincias. Nuestro objetivo es que cualquier población tenga acceso cercano a un itinerario verde para moverse y contemplar la naturaleza sin tener que coger el coche”, explica Elena Gómez, jefa del servicio de sostenibilidad ambiental de la Diputación Foral de Álava.

La Red de Itinerarios Verdes de Álava pretende dar opciones de movilidad sostenible a los habitantes de poblaciones con menos de 500 habitantes, pero también incluye ejes que *“crean unas condi-*



ciones adecuadas para la movilidad laboral y cotidiana que eviten depender tanto de los vehículos a motor”, como la Vía Verde del Parque Lineal del Nervión, de 10 kilómetros, que comunica los dos municipios con más habitantes de Álava (excluyendo Vitoria), Amurrio y Llodio, incluidos sus polígonos industriales.

EN 2019, LA VÍA VERDE DE LA SIERRA TUVO 320.000 VISITAS. LA MITAD ERAN CICLISTAS

RETO DE FUTURO. A nivel estatal, el objetivo no es muy diferente, como explica Arantxa Hernández Colado: *“El objetivo es trazar y coser todos esos tramos de Vías Verdes distribuidos por territorio. Nos gustaría lograr una red de vías ciclistas nacional para construir un modelo de movilidad alternativo que incluya al mundo rural y ayude a impulsar un desarrollo rural sostenible”.*

El reto es considerable, ya que lo que hay actualmente son 127 Vías con longitudes muy distintas (entre 1 y 128 km.), diseminadas por todo el territorio, con zonas relativamente tupidas y otras vacías. Sin embargo, desde el propio Programa de Vías Verdes ya se dibujan futuras costuras que formarán rutas de en-



@FFE-VÍAS VERDES

jundia. Por ejemplo, recuperar la línea del ferrocarril Santander-Mediterráneo en las provincias de Burgos y Soria y prolongarla hasta Calatayud –y tal vez hasta el Bajo Ebro, más adelante–. O ampliar la Vía Verde de la Sierra de Alcaraz en Albacete y prolongarla en Jaén a través de la Vía Verde del Segura.

Como consecuencia de la creación de estos grandes ejes, se espera que el uso de la bicicleta en las Vías Verdes, actualmente cercano al 60% del total de usuarios, siga aumentando.

RECUPERAR INFRAESTRUCTURAS.

Otro objetivo es que el nivel de servicios (alojamientos, restaurantes, empresas de alquiler de bicicletas...) sea similar en todas, aunque al existir diferentes modelos de gestión esto se antoja más difícil. Por poner un ejemplo, solo entre las vías de El Carrilet, del Aceite y de la Sierra, aglutinan el 59% de la oferta de turismo en bicicleta de todas las Vías Verdes de España.

Muchos de esos servicios que se están instalando tienen como sede las antiguas estaciones del ferrocarril, lo que añade otro aliciente a los recorridos. De hecho, a principios de 2020 existían 115 estaciones recuperadas para diferentes usos y equipamientos turísticos y culturales como alojamientos, restaurantes, puntos de alquiler de bicicletas, oficinas de información turística, pequeños museos o centros de interpretación.

También se han rehabilitado o mantenido muchas infraestructuras que formaban la red ferroviaria, y ese es otro gran atractivo de las vías verdes, como advierte Francisco Javier Calvo, profesor titular de Ingeniería Civil de la ETSI de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Granada: *“Lo mejor es que llegas a sitios a los que no se puede acceder por carretera ni por ferrocarril: túneles, viaductos o estaciones que están en medio de la nada. Recorrer estas*

vías es una forma de aprender historia sobre el terreno, de lo que ha sido España, de sus transportes y pueblos, de lo que suponía construir estas obras tan grandes hace 50 o 100 años, son las ‘catedrales’ y ‘castillos’ de la ingeniería civil”.

Este experto y apasionado del ferrocarril ha recorrido unas 30 vías verdes, y ya había estado en muchas de ellas cuando aún mantenían su vía ferroviaria: *“Como aficionado, creo que en algunos casos se podía haber buscado otra alternativa antes de quitar la vía, como trenes turísticos o adaptados a zonas de baja demanda”*, puntualiza. ♦

EN LAS VÍAS VERDES NO CIRCULAN VEHÍCULOS A MOTOR, POR LO QUE SON MÁS SEGURAS PARA BICICLETAS, PEATONES Y PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

Todos los recorridos y más información en www.viasverdes.com

Patrimonios de la Unesco, en bicicleta

Impulsado por la Asociación Europea de Vías Verdes (European Greenways Association) y cofinanciado por el Programa Cosme de la UE, se ha lanzado recientemente el proyecto “Greenways Heritage”, que promueve un nuevo producto turístico que aúna las Vías Verdes y los sitios patrimonio de la Unesco para incrementar el valor añadido y el atractivo de estos recursos. De momento se han creado 15 itinerarios en diez países europeos para disfrutar en bicicleta, con recorridos de uno a cinco días. Tres de estos itinerarios se encuentran en España, entre ellos la Vía Verde de la Sierra de la Demanda, con dos Patrimonios de la Humanidad (el Sitio Arqueológico de Atapuerca y la Catedral de Burgos); la Vía Verde del Vasco Navarro y la Vía Verde de los Montes de Hierro.

El proyecto Greenways Heritage ha apostado fuerte por las nuevas tecnologías, ya que podemos planear cada ruta al detalle e incluso visitar virtualmente cada una de ellas a través de una web app (Tourism GIS) y de una app con imágenes georreferenciadas de los itinerarios, vídeos e imágenes 360° de los puntos más importantes de cada recorrido.



Se han recuperado 115 estaciones para alojamientos, restaurantes, alquiler de bicicletas, museos, centros de interpretación...

107 vías verdes recorren 255 Parques Nacionales y Espacios Protegidos, entre ellos a tres Parques Nacionales.

13 Reservas de la Biosfera (del total de 48 que existen en el estado español) se vinculan con 12 vías verdes.

VIAJAR EN AUTOCAR ES 20 VECES MÁS SEGURO QUE HACERLO EN VEHÍCULO PRIVADO

El autobús logra la "visión cero"

En 2019, no se contabilizó ninguna víctima mortal en autocar en las carreteras españolas. **Estos datos hacen de este medio de transporte el más seguro en la carretera**, a pesar de mover cada año más de 3.000 millones de viajeros.

• Alicia DELGADO

Desde CONFEBUS –Confederación Española de Transporte en Autobús– aseguran que viajar en autobús es 20 veces más seguro que hacerlo en un vehículo privado. Los datos de la Dirección General de Tráfico (DGT) correspondientes a 2018 confirman que se trata de un medio muy seguro e indican que los autobuses se vieron involucrados en 2.269 accidentes (el 87% en vías urbanas), en los que fallecieron 12 personas (11 en vías interurbanas). Además, la tasa de letalidad de los autobuses se situó en 2018 en 0,53 (frente a los turismos –1,03– y los vehículos de mercancías –1,99–).

NINGÚN FALLECIDO. Pero, las cifras del año pasado puede ser aún mejores, ya que, según el Balance de Siniestralidad Vial 2019 de la DGT (datos provisionales a 24 horas), en 2019 no falleció ninguna persona en un accidente de tráfico en el que estuviera involucrado un autobús. Es decir, este sector de la movilidad logró que la "visión cero" fuera una realidad.

Sobre estas cifras, Rafael Barbadillo, presidente de CONFEBUS, comenta que el sector "va por el buen camino en materia de seguridad", aunque "hay que seguir mejorando y no bajar la guardia". Por eso, añade, las empresas de transporte de viajeros "vamos a seguir incorporando sistemas de mejora para reducir los accidentes a la mínima expresión e invirtiendo en formación para mejorar la alta profesionalidad de los conductores de autobús".

Tal y como apunta Rafael Barbadillo, en el aumento de la seguridad vial del transporte de viajeros por carretera "influye todo": conductores, vehículos y, también, la mejora de las infraestructuras.

EL FACTOR HUMANO. En este sentido, Eduardo Mayoral, director de Seguridad de ALSA, afirma que el factor humano es clave, ya que está presente en el 85% de los accidentes de autobús. Reducir ese riesgo es uno de los objetivos que persiguen las empresas mediante la



El autobús en España

• Empresas:	3.200
• Puestos de trabajo:	95.000
• Vehículos:	44.000
• Viajeros cada año:	3.155 millones
• Aportación al PIB:	5.680 millon. €
• Tasa de letalidad (*):	0,53%
• Fallecidos en accidente 2018:	12
• Fallecidos en accidente 2019:	0

Fuente: CONFEBUS y DGT
(* Se obtiene al dividir el número de muertos entre el total de víctimas y multiplicándolo por 100



selección de los conductores y sus programas de formación continua.

Por ejemplo, en ALSA, explica Mayoral, se realiza una evaluación periódica de sus conductores. Además, un sistema de monitorización instalado en los autobuses graba tanto la velocidad como el comportamiento y reacciones ante incidentes de los propios conductores. A partir de ahí, y junto a los profesionales, se detectan áreas de mejora y se planifican los programas de formación.

Barbadillo también añade que los conductores, conscientes de su responsabilidad, son cada vez más profesionales y adoptan hábitos de vida más saludables.

NUEVAS TECNOLOGÍAS. Además de formar y concienciar a los conductores, las empresas también van incorporando cada vez más dispositivos de seguridad a sus flotas, lo que permite seguir avanzando en la conducción segura. A los elementos de seguridad pasiva (cinturones, estructuras antivuelco, etc.), se van sumando los dispositivos de seguridad activa, como son los sistemas de frenado de emergencia, asistentes de carril, control de presión de los neumáticos, cámaras de visión interna y externa, etc.

En este sentido, desde CONFEBUS se destaca el esfuerzo de las empresas con inversiones en los nuevos dispositi-



vos que incrementan la seguridad. Para Mayoral, de ALSA, es muy importante que los autobuses incorporen “las mejores tecnologías”.

Emilio Cardero, responsable de Transportes del sindicato UGT, reconoce que las grandes empresas del transporte de viajeros por carretera sí están invirtiendo en seguridad, tanto en nuevos asistentes para sus vehículos como en la formación de sus conductores.

MEDIDAS DE FUTURO. Para seguir avanzando por este camino, el presidente de CONFEBUS plantea nuevas medidas como la obligatoriedad de reconocimientos médicos periódicos para los conductores, similares a los que se realizan, por ejemplo, a pilotos de aviones y maquinistas de tren.

También solicita que las empresas puedan conocer el saldo de puntos de sus conductores. Al respecto, Francisco de las Alas-Pumariño, responsable de la Unidad de Normativa de la DGT, apunta que se está trabajando en un sistema de

semáforo (rojo-verde), al que podrán acceder las empresas para saber si un conductor tiene en vigor o no el carné de conducir (por pérdida de puntos o de facultades psicofísicas).

Otra petición de CONFEBUS es implantar la tolerancia cero de alcohol y drogas para los conductores profesionales. Para ello, exigen la obligatoriedad de instalar en los vehículos alcohollocks, dispositivos que paralizan el vehículo en caso de dar positivo.

Los sindicatos también estarían a favor de todas estas medidas, aunque exigen que su implantación se negocie y quede regulada por los convenios colectivos, como señala Cardero de UGT.

Entre el 10 y 16 de febrero de 2020, la Guardia Civil participó en la campaña especial de vigilancia a camiones y autobuses que puso en marcha Tispol (Organización Internacional de Policías de Tráfico). Durante esos 7 días, ningún conductor de autobús al que se le realizó la prueba de drogas y alcohol dio positivo. ♦



RECONOMIENTOS MÉDICOS Y ALCOLOCK SON ALGUNAS DE LAS PETICIONES DEL SECTOR

Hacia la normalidad

Tras el parón al que nos obligó la pandemia de COVID-19, todos los sectores van volviendo poco a poco a la actividad. También el transporte de viajeros por carretera, algo en lo que incide el presidente de CONFEBUS, Rafael Barbadillo. Subraya que, “para trasladar seguridad y confianza”, las empresas han adoptado sus propios protocolos sanitarios. No obstante, recientemente el ICTE (Instituto de Calidad Turística Española) ha publicado una guía con recomendaciones de seguridad para el sector turístico, en cuya elaboración han participado entidades como la propia CONFEBUS.

Por su parte, Eduardo Mayoral, director de Seguridad de ALSA, asegura que las empresas “han hecho los deberes” y “han mejorado los protocolos para que se pueda viajar con garantías”. En el caso de ALSA, se han establecido protocolos eficientes para prevenir contagios, tanto en las estaciones como en los propios vehículos, unos protocolos que incluyen, entre otras medidas, la limpieza y desinfección diaria de los vehículos y la renovación y purificación del aire interior (mediante filtros de carbón bioactivos, ozonización e ionización).

La empresa Avanza, además de medidas sanitarias, también ha puesto en marcha la iniciativa “¿Te ayudamos?”, un chat en directo con una “coach emocional” que atenderá las preguntas e inquietudes de los viajeros sobre la vuelta a la actividad a través de un canal de YouTube.

SI NINGÚN CONDUCTOR EUROPEO CIRCULARA BEBIDO, SE SALVARÍAN 5.000 PERSONAS CADA AÑO

Medidas contra el alcohol al volante

Un informe del Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte (ETSC) ha identificado una serie de medidas que podrían ser muy efectivas para prevenir la conducción bajo los efectos del alcohol, que **funcionan con éxito en algunos países europeos.**

• Anabel GUTIÉRREZ

En contra de lo que pueda parecer, España no está entre los primeros países de Europa en consumo de alcohol. El top 10, según un estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo ocupan Lituania, Bélgica, Austria, Bulgaria, Francia, Luxemburgo, Alemania, Irlanda, Polonia y Reino Unido. Nuestro país se sitúa en la mitad de la tabla, superando a Italia y Hungría y, eso sí, por encima de la media europea.

Jesús Román, nutricionista y presidente de la Fundación Alimento Saludable, considera que, en nuestro país, una práctica muy ligada a la cultura mediterránea da preferencia a las bebidas fermentadas como el vino (18%) y la cerveza (54% de los casos).

JÓVENES. Aunque, advierte Román, la ingesta de alcohol destilado (28%) está creciendo, en especial entre los jóvenes españoles, un fenómeno común en todo el continente. La OMS estima que entre chicos y chicas de 15 a 19 años, el mayor consumo de alcohol se registró en Europa en 2016, un 44% de menores. En particular los menores *"no deben consumir alcohol, ya que su organismo y personalidad no están totalmente desarrollados"*, dice Pilar Campos, subdirectora General de Promoción de la Salud, en el Ministerio de Sanidad. Además de consecuencias para la salud, el riesgo de sufrir un

accidente de tráfico se triplica en tasas muy bajas de concentración de alcohol en sangre (entre 0,15 y 0,5 g/l).

El Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte (ETSC) está llevando a cabo su particular cruzada contra el alcohol al volante en Europa, y ha elaborado un informe que parte de la premisa de que si todos los conductores europeos hubieran circulado sobrios en 2018, se podrían haber salvado 5.000 personas.

REGISTRO DE DATOS. 25.150 personas murieron en este año, en 2018, en un siniestro vial. Alrededor de 2.654 fueron a causa del alcohol (un 11%). Sin embargo, esta cifra podría ser superior, puesto que, y este es uno de los principales problemas, el registro de datos no es igual



en todos los países. Solo Austria, Chipre, Alemania, Dinamarca, Francia, Croacia, Portugal, Polonia y Suiza realizan la prueba de alcohol a todos los implicados en accidentes de tráfico. En España, por ejemplo, la prueba de aliento se realiza

—siempre que lo permita el estado del conductor— a ciclistas y conductores de vehículos. Pero cuando las pruebas se realizan en hospitales, los datos no siempre son comunicados a la policía debido a la protección de datos. En Irlanda se

aplica a todos, salvo a peatones. En Serbia, hasta 2016, esta información no se registraba. Y en la actualidad es el oficial de policía quien determina si el alcohol fue o no causa determinante en un accidente.

TASA CERO. Por si esto no fuera suficiente, no todos los países aplican los mismos límites de concentración de alcohol en sangre. Esto supone que un peatón muerto por un conductor con 0,3 g/l de alcohol se considera muerte por conducir en estado de embriaguez en Polonia, donde el límite de concentración legal es 0,2 g/l para todos los conductores, pero no en Francia, donde el límite es 0,5 g/l. Recordemos que en España la tasa es de 0,3 g/l para noveles y profesionales y de 0,5 g/l para el resto de conductores. El ETSC recomienda que todos los países adopten una tasa cero, es decir, hasta un

EL 11% DE LAS MUERTES EN ACCIDENTE EN EUROPA FUERON POR ALCOHOL

Un fenómeno español

Europa es el continente donde más cerveza se consume del mundo. Los mayores consumidores viven en República Checa (casi 140 litros por persona), Austria y Alemania (que superan los 100). Los españoles (48 litros por personas) estamos entre los que menos. En cambio hay algo en lo que somos únicos: somos los mayores consumidores y productores de cerveza "sin" del mundo.



Alcohol en España

El Observatorio Nacional de Seguridad Vial de la DGT (ONSV) ha realizado un estudio sobre Violencia Vial en el que detectó en 2017 que el 11% del total de accidentes de tráfico (2.796) y un 30% de fallecidos (326) se atribuyen al alcohol. De estos fallecidos, un 38% fueron terceros y un 27% tenían una concentración de alcohol en sangre muy alta (más de 1,2 g/l). "Son pocos, pero beben mucho y hacen mucho daño", resume Álvaro Gómez, director del ONSV. Antonio Alonso, Director Nacional del Instituto de Toxicología y Ciencias Forenses, corrobora que 142 conductores de un total de 535 fallecidos en 2018 en accidente de tráfico a los que se les realizó la autopsia, dieron positivo. "El 71% con una tasa muy alta, igual o superior a 1,2 g/l", asegura Alonso.

Tasas de alcoholemia y accidentalidad

PAÍS	GENERAL	NOVELES	PROFESIONALES	FALLECIDOS/MILLÓN
ESPAÑA	0,5	0,3	0,3	39
FRANCIA	0,5	0,2	0,2 (autobús) 0,5 (otros)	48
ALEMANIA	0,5	0	0	39
ITALIA	0,5	0	0	55
PAÍSES BAJOS	0,5	0,2	0,5	31
REINO UNIDO	0,8	0,8	0,8	28
IRLANDA	0,5	0,2	0,5	31
DINAMARCA	0,5	0,5	0,5	30
SUECIA	0,2	0,2	0,2	32

En verde: Tasas más reducidas. **En rojo:** Tasas más elevadas.

máximo de 0,2 g/l. Solo nueve cumplen con esta medida: República Checa, Hungría, Rumanía, Eslovaquia, Estonia, Polonia, Suecia, Noruega y Serbia.

Existen también tres tipos diferentes de multas: las fijas (una medida que no tiene efecto disuasorio pero el dinero recaudado puede destinarse a financiar medidas de prevención); multas variables en función de la renta, como en Dinamarca, Suecia y Finlandia (en España solo las que se tramitan por vía penal), y la suspensión del permiso de conducir (esta tiene un importante efecto disuasorio, pero requiere de una vigilancia policial intensiva). La vigilancia policial constante y visible es una poderosa medida. Pero ni en Alemania, ni en el Reino

Más mujeres que hombres

Dos de cada tres jóvenes de 14 a 18 años ha bebido alcohol en los últimos 30 días, según la encuesta ESTUDES. El 22% ha experimentado alguna borrachera en este período y el 32% ha realizado un consumo "en atracón" o intenso (lo que se conoce como "hacer botellón"). Y, a pesar de que en el consumo general de alcohol, los hombres beben cuatro veces más que las mujeres, en esta franja de edad, el 68% de las chicas afirmaron haber bebido, frente al 66% de los chicos.

Unido o Malta se pueden realizar pruebas aleatorias de alcohol en carretera. Pero en el Reino Unido, solo cuando existe una causa razonable de sospecha.

ALCOLOCK. Una de las medidas más aplaudidas por el ETSC es la que se aplica en Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Suecia y Polonia. Estos países proporcionan programas de rehabilitación para conductores que incluyen la implantación de sistemas de "Alcolocks" o "Interlocks". Los "Alcolocks" son dispositivos que bloquean el arranque del vehículo hasta que el conductor realice una prueba 'negativa' de alcohol. En algunos países se ha implantado específicamente para reincidentes y conductores profesionales.

Por ejemplo, en Bélgica hay 250 sistemas instalados en los vehículos de conductores con una tasa elevada de alcohol o reincidentes. En Francia, los conductores dedicados al transporte escolar llevan vehículos con alcolocks. Esta medida requiere un desarrollo legislativo que en España aún está pendiente. **Uno de** ▶▶

Medidas contra el alcohol al volante

► los principales problemas que tenemos en nuestro país es que existe poca concienciación y conocimiento de los daños relacionados con el consumo de alcohol, no solo sobre la salud del consumidor, sino sobre los daños que esto provoca a terceros (a nivel familiar y social)", dice Carmen Tristán, jefa del Servicio de la Subdirección General de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública del ministerio de Sanidad. Los resultados de las campañas son difíciles de medir, pero sí han propiciado cambios en la percepción del riesgo.

CAMPAÑAS. En Dinamarca, a las campañas que se realizaron en los años 70 contra el alcohol, se les atribuye el que casi el 100% de la población desaprobe esta práctica. Especialmente beneficiosas son, según una investigación realizada en el Reino Unido, las campañas que se dedican a sectores específicos de la población. Por ejemplo, "Héroes que conducen en pijama", de Eslovenia, que ha obtenido el Premio a la Excelencia en Seguridad Vial, y en la que víctimas de accidentes en sillas de rueda se ofrecen voluntarios para acompañar a casa a jóvenes. En este país el alcohol, el alcohol es la tercera causa de muerte en accidente de tráfico y 22 es la edad media de los lesionados muy graves por esta causa. Las muertes en carretera registradas atribuidas al alcohol se redujeron un 25%

NUEVE PAÍSES EUROPEOS TIENEN UNA TASA INFERIOR A 0,2 G/L



El Premio a la Excelencia en Seguridad Vial ha sido otorgado a esta campaña de Eslovenia

entre 2010 y 2018, mientras que la muerte por otras causas disminuyó un 20% en el mismo período. Se calcula que en torno a un descenso de un 1,3% cada año. En 15 países europeos, este progreso ha sido mayor. Es el caso de Croacia (un 6% anual), Alemania (5%) o Dinamarca (4%).

CASOS DE ÉXITO. España se sitúa en rangos similares a la media europea. El gobierno croata atribuye esta importante reducción a una combinación de medidas: mayor vigilancia, mayor número de controles, sanciones duras (retirada del permiso de 3 meses a 2 años) y campañas de concienciación. En Dinamarca, Pernielle Ehlers, del Consejo danés de Seguridad Vial, coincide en destacar que la vigilancia y las sanciones han sido determinantes en su caso. Pero añade una importante estrategia de comunicación dirigida a que "la conducción bajo los efectos del alcohol sea socialmente inaceptable". ♦

En Dinamarca, Pernielle Ehlers, del Consejo danés de Seguridad Vial, coincide en destacar que la vigilancia y las sanciones han sido determinantes en su caso. Pero añade una importante estrategia de comunicación dirigida a que "la conducción bajo los efectos del alcohol sea socialmente inaceptable". ♦



El extraño caso británico

Reino Unido, exceptuando Escocia con una tasa de 0,5 g/l, tiene la tasa de alcoholemia permitida más alta de la UE, 0,8 g/l, y de las cifras más bajas de fallecidos por millón de habitantes. Su secreto está en que aplica sanciones durísimas. La primera vez que un conductor es detectado con más alcohol del permitido puede llegar a pagar 4.500 euros de multa y podrá perder de 3 a 11 puntos del permiso (casi sin puntos solo en la primera sanción). Pero, no es todo. Además, tanto la compañía con la que tenga contratado su seguro del coche como la empresa que le tenga en nómina tendrán

conocimiento de la multa, lo que podría repercutir en la prima del seguro o en su situación laboral. Y si fuera sorprendido una segunda vez en los siguientes 10 años sería considerado reincidente (no dentro de los tres siguientes años, como ocurre en España). En este caso, se le retira el permiso hasta 3 años y no podrá recuperarlo sin pasar un examen médico.

ENTREVISTA ANTONIO AVENOSO

Director ejecutivo del Consejo de Seguridad del Transporte Europeo (ETSC)



"Deben saber que les pueden sancionar"

¿Qué medidas tienen un impacto directo en la reducción de accidentes?

La gran mayoría de las cuestiones relacionadas con la seguridad vial requieren la adopción de medidas complementarias. La conducción bajo los efectos del alcohol no es una excepción. Es de vital importancia hacer llegar de forma clara el mensaje de vigilancia periódica. Los conductores deben saber que les pueden sancionar.

¿Qué países han obtenido mejores resultados?

Una serie de países han introducido programas de rehabilitación para conductores reincidentes en alcohol que incluyen el uso de dispositivos que impidan el arranque de los vehículos en caso de que sobrepasen la tasa de alcoholemia (interlock). Sabemos que estos programas, cuando están bien diseñados, reducen la reincidencia durante y después de la participación en el programa.

¿Cuál es su opinión sobre la situación general en Europa?

Si cesara mañana el consumo de alcohol al volante, se calcula que se salvarían aproximadamente 5.000 vidas al año. Es obvio que nos queda mucho por hacer. La vigilancia, las campañas y los dispositivos interlock pueden contribuir a ello. **Cero muertes relacionadas con el alcohol. ¿Será posible algún día?**

En el ámbito de la seguridad vial, el liderazgo y la voluntad política son esenciales. Desde 2010, Croacia y Dinamarca han reducido a la mitad los fallecidos en carretera relacionados con el alcohol. En ambos países, la reducción de este tipo de víctimas se está produciendo a un ritmo mayor que el resto de víctimas mortales en accidentes de tráfico. El intercambio de conocimientos con buenos resultados entre los países también nos ayuda a avanzar hacia el objetivo de cero víctimas por consumo de alcohol.



LA MEJOR

Silver Cross Dream + Dream i-Size Base

Portabebés para recién nacido y hasta los 85 cm (1,5 años de edad, aproximadamente). Con base Isofix (el vehículo necesita tener asientos catalogados i-Size), obtuvo la máxima puntuación en seguridad (bajo riesgo de lesión en colisión frontal o lateral) y en materiales. Fácil de instalar y cómoda para el menor.



SE VALORA LA SEGURIDAD, FACILIDAD DE USO, ERGONOMÍA Y MATERIALES

Sillitas infantiles: progresan adecuadamente

De los 28 SRI analizados, la **Silver Cross Dream + Dream i-Size** es la que obtuvo la máxima calificación, cinco estrellas. En el lado opuesto, la **Tex Baby Eris i-Size** y la **Babyauto Buddy i-Size** solo lograron una estrella. La primera porque no superó la prueba de impacto frontal y la segunda, debido a los materiales que lleva.

• Alicia DELGADO

Los responsables de este I Informe 2020 sobre los Sistemas de Retención Infantil (SRI), realizado por varios clubes automovilísticos europeos, entre ellos el RACE (Real Automóvil Club de España), creen que los resultados del mismo han sido, en general, "satisfactorios".

De hecho, Antonio Lucas, director de Seguridad Vial de RACE, asegura que

los SRI probados "no solo superan los requisitos reglamentarios, sino que los fabricantes siguen estándares más exigentes para superar las pruebas". Además, Lucas añade que "el sistema i-Size está demostrando que mejora mucho la seguridad de las sillitas infantiles".

CUATRO PRUEBAS. Para elaborar este informe, se ha probado y calificado la seguridad de los SRI ante un im-

SRI portátiles

Nuevas formas de movilidad, nuevas sillitas más fáciles de transportar. El estudio analiza 4 modelos: Chicco Fold & Go i-Size, Mifold Hifold Fit and Fold Booster, Nachfolger Hy5.1 TT (inflable) y Mifold Grab-and-Go.

Según el estudio, estos SRI "proporcionan una protección aceptable" en una colisión frontal, pero no en impactos laterales. Además, no tienen ni alas laterales (para mantener estable al niño), ni guías para el cinturón del hombro que sujeten correctamente al niño.



pacto frontal y lateral, la facilidad de uso, la ergonomía y si sus componentes llevan sustancias peligrosas. No obstante, los resultados de este primer informe de 2020 no pueden compararse con los anteriores (publicados entre 2015 y 2019), ya que el protocolo y los ensayos se han adaptado a los nuevos avances. ♦

Más información e informe completo: yrevista.dgt.es/2MLNRR

LAS PEORES

Tex Baby Eris i-Size

Este SRI para menores de entre 1 y 4 años aproximadamente (de 61 a 105 cm) no superó la prueba de impacto frontal: la hebilla del arnés integral que retenía al maniquí de 15 kilos se soltó y este salió despedido.

*



Babyauto Buddy i-Size

La tapicería de esta sillita para niños más mayores, de 15 kilos o 100 cm de estatura hasta los 36 kilos o 150 cm (aproximadamente de 4 a 12 años), contiene una cantidad excesiva de TDCP, un pirorretardante que incumple la normativa europea que se aplica a los juguetes infantiles.

*



ENTREVISTA

Juan Luis
Arsuaga
PALEOANTROPÓLOGO



Juan Luis Arsuaga (Madrid, 1954) es uno de los mayores expertos del mundo en la evolución del hombre. El paleoantropólogo codirige los yacimientos de Atapuerca junto a Eudald Carbonell y José María Bermúdez de Castro y es el director científico del Museo de la Evolución Humana en Burgos. No ha parado de trabajar los últimos meses y se muestra optimista ante la crisis provocada por el coronavirus. El científico, conductor con muchos kilómetros a sus espaldas, defiende firmemente al peatón.

“Quiero reivindicar el modo de movilidad más utilizado, que es a pata, andar”

• Emmanuel ZOCO

• Fotos: Museo de la Evolución Humana

¿Por dónde cree que irá la nueva movilidad tras lo ocurrido?

El transporte interurbano, el público y el privado, de momento no va a cambiar; es más, puede que cambie al coche eléctrico, pero no preveo que haya cambios en cuanto a la movilidad entre ciudades o para viajes. Otra cosa es dentro de las ciudades, donde, obviamente, hay una tendencia universal a restringir el movimiento en vehículo particular. En Lisboa he visto algo que yo había pensado que podría ser la solución: es el tuk tuk, con una moto eléctrica por ejemplo o con un motor eléctrico y un cochecito para dos personas, algo tan frecuente en Asia. Lo vi el año pasado en Lisboa y otros sitios de Portugal. También puede pasar por vehículos de uso compartido la solución.

¿Los vehículos compartidos no se verán afectados por el virus?

Tienen un problema, sin duda, pero soy de los que piensan que el virus es pasajero, puede durar este año, también el que viene, pero no creo que sea para siempre. A muy corto plazo va a afectar, pero no va a ser un problema para el futuro.

¿En la ciudad suele usar a diario su coche o el transporte público?

Yo voy en coche al trabajo porque tengo mala combinación de metro y tardo una hora. Pero, en general, al centro voy en transporte público, en metro sobre todo. Madrid no es fácil para la bicicleta por las cuestas y a mí me da miedo; sí sería partidario de usar la bici en ciudades como

“YO VOY EN COCHE AL TRABAJO PORQUE TENGO MALA COMBINACIÓN DE METRO Y TARDO UNA HORA. PERO EN GENERAL AL CENTRO VOY EN TRANSPORTE PÚBLICO, EN METRO SOBRE TODO”.

Sevilla o Málaga. Los madrileños somos muy caminantes. Esto es una alternativa que yo quiero proponer. Quiero reivindicar el modo de movilidad más utilizado, que es ‘a pata’, andar. Nos olvidamos de esta forma, que es muy saludable, muy eco-

lógica y muy sostenible. Es algo que me produce hasta cierta indignación. Yo suelo caminar mucho. Nos olvidamos tanto que a veces se limita o molesta al que anda.

Entonces no se siente bien tratado como peatón...

Puede que me molesten más algunas terrazas que las bicis y los patinetes. Aquí tenemos que caber todos y, por tanto, tiene que haber terrazas, pero también tiene que haber aceras. Y patinetes y bicis. No son excluyentes. Cada vez va a haber menos coches de motor y menos circulación en el centro de Madrid, de Nueva York, Londres, París, Bilbao y de cualquier ciudad. Eso es una realidad. Hay que facilitar la movilidad y se hace con el metro, el transporte privado, las bicis... Y no nos olvidemos de los peatones.

¿Es partidario de las medidas restrictivas para reducir la contaminación causada por el tráfico?

Sí, es algo universal. Oponerse a eso no merece la pena porque es perder el tiempo, vamos hacia eso. El futuro de las ciudades nos va a recordar mucho al pasado, el Madrid del futuro se parecerá mucho al Madrid del siglo XIX.

¿Ha evolucionado la percepción de los riesgos de la carretera por parte del conductor?

Juan Luis
Arsuaga

► No. Nos da más miedo un perro que la carretera. Porque estamos fabricados así. Es mucho más peligrosa la carretera que los perros, pero un perro o un tiburón tienen colmillos. En cuanto vemos un tiburón, todas nuestras alertas biológicas se despiertan; ves la aleta del tiburón y ya la adrenalina se dispara, porque en nuestra percepción del peligro hay una que es de raíz puramente biológica. El coche no tiene dientes. Tú eres consciente del peligro de la carretera, pero otros temores, como que te muerda un perro o un león, son inconscientes, no necesitas reflexionar sobre ellos; la carretera requiere reflexión, tienes que pensar que no solo te puedes matar tú, sino que puedes atropellar a un niño y eso es mental, no está en tu biología. Por eso, a los que conducen con alcohol de más les mandaría al rincón de pensar, como en Suecia, donde les privan de la libertad durante un tiempo y les imparten cursillos para que la próxima vez se lo piensen. Una pena sería; esto no se arregla con una multa de 500 euros.

Por tanto, ¿más educación y menos sanciones?

Las sanciones son necesarias, pero no como un castigo. Al final, las multas solo te hacen estar pendiente de los radares. Es un tema educativo. El peligro de la conducción no dispara las alarmas ancestrales, tiene que ser percibido a través de la educación.

Personalmente, si echa la vista atrás ¿ha cambiado su actitud al volante?

Como conductor, como en todo, he sido siempre de los que cumple las leyes para luego poder protestar. Y hemos avanzado en varios aspectos. El uso del cinturón es una maravilla, se aprobó su obligatoriedad y, por supuesto, ha sido un beneficio



para todos. Me recuerda a la prohibición de fumar en espacios cerrados, que ya nadie discute hoy en día. No se me ocurre mirar el móvil mientras conduzco, aunque tampoco lo miro mucho fuera del coche, esa dependencia del móvil hay que meditarla. En cuanto al alcohol, hay que cumplir a rajatabla las normas, hay una tasa establecida por los expertos, porque a partir de un límite pierdes facultades.

¿Sigue considerando un placer viajar por carretera? Sí, yo disfruto viajando porque me encanta ver los paisajes de España, no me aburro nunca. Voy de Madrid a Burgos todas las semanas del año, en ocasiones dos veces a la semana. No me he aburrido nunca, porque nuestro

¿Sigue considerando un placer viajar por carretera?

Sí, yo disfruto viajando porque me encanta ver los paisajes de España, no me aburro nunca. Voy de Madrid a Burgos todas las semanas del año, en ocasiones dos veces a la semana. No me he aburrido nunca, porque nuestro

paisaje es estacional y muy variado, todo un espectáculo. Este año me he perdido la primavera.

Este verano, ¿cómo se presenta la campaña en los yacimientos de Atapuerca?

Tenemos previsto comenzar a excavar a comienzos de julio. Vamos muy pocos y trabajaremos muy separados, con todas las normas de seguridad. Nos ha parecido que teníamos que dar ejemplo. Lo más cómodo era quedarse en casa, pero hay que poner en marcha el país y demostrar que se pueden mantener las actividades de siempre adaptándolas a las circunstancias pero sin renunciar a ellas. La cultura no se puede parar. Yo suelo decir que si no puede tocar la orquesta entera, pues al menos un cuarteto.

El Museo de la Evolución Humana de Burgos ha vuelto a abrir sus puertas...

Sí, el museo se puede visitar; es enorme, tiene mucho espacio, y está garantizada la distancia.

¿Comparte la opinión de que de esta crisis vamos a salir mejores personas?

Mejores, no; vamos a salir y punto, que es lo que hacemos los seres humanos, y ya está. El premio es volver a la vida, hay que recuperar la normalidad y superar esta crisis. Cuando el día de mañana se vea con perspectiva lo ocurrido comprobaremos cómo la sociedad y la ciencia se han enfrentado a un problema y lo han vencido.

¿Qué tiene esta pandemia de diferente respecto a otras que ha sufrido la humanidad?

Es muy rápida porque la globalización la hace instantánea y también la movilización, los recursos y la ciencia con los que contamos la hacen distinta. Epidemias como esta y más mortíferas las ha habido en el pasado. Es la primera epidemia a la que realmente hacemos frente. La tuberculosis mataba a más de 100.000 personas al año en España durante mucho tiempo. Esta todavía no la hemos vencido, porque faltan la vacuna y la cura, pero lo haremos.

¿Qué aprovechará para hacer en vacaciones que haya echado de menos durante el confinamiento?

Salir de Madrid, ayer mismo estuve en la montaña, el contacto con la naturaleza... Y viajar fuera de España; yo tengo muchos viajes al año, este año, por ejemplo, iba a ir a las islas Galápagos. ♦

“NUESTRA PERCEPCIÓN DEL PELIGRO ES DE RAÍZ BIOLÓGICA. TÚ ERES CONSCIENTE DEL PELIGRO DE LA CARRETERA, PERO NO NECITAS REFLEXIONAR SOBRE TEMORES COMO QUE TE MUERDA UN PERRO; SON INCONSCIENTES Y LA CARRETERA REQUIERE REFLEXIÓN”.

¿DIÉSEL, GASOLINA, HÍBRIDO, ELÉCTRICO, DE GAS?

5 tecnologías y un destino

Los fabricantes aseguran que, a finales de 2020, uno de cada cinco coches en España será ECO, y su oferta es cada vez más amplia. Hoy el comprador no solo tiene que escoger entre los tradicionales diésel o gasolina, ahora también puede ponerse 'verde'. **Le explicamos las ventajas e inconvenientes de cada una de las diferentes propuestas de propulsión de un coche.**

• Andrés MÁS

• Ilustración: DLIRIOS • Foto: Alberto ESPADA

En 2019 se vendieron en España 162.417 vehículos electrificados y de gas, cerca de un 41% más respecto al año anterior, según datos de ANFAC (Asociación de Fabricantes de Automóviles). Y este año se espera que estas

cifras crezcan a mucha más velocidad por la llegada inminente de multitud de modelos de este tipo. Desde Skoda se asegura que "a finales de este año, 1 de cada 5 coches en España será ECO, lo que supondrá un 20% sobre el total". En 2019 solo representaron el 12%, mientras que el 59% fueron gasolina y el 29% diésel. Además, los fabricantes tienen que evitar sufrir en

sus carnes las multas de la Unión Europea en cuanto a emisiones se refiere. El total de CO₂ que emita la media de los coches vendidos por cada marca en 2020 no debe exceder de 95 gr/km o se expondrán a una multa de 95 euros por cada gramo de más.

Ante esta llegada masiva de modelos 'verdes', el comprador se encuentra con hasta cinco tipos de propulsión diferentes. Un dilema a veces difícil de con-

EN 2019, SOLO EL 12% DE LOS COCHES ERA 'ECO'. MIENTRAS QUE EL 59% ERAN GASOLINA Y EL 29% DIESEL

tar: ¿Por cuál de ellos me inclino?

Y la respuesta no es sencilla porque cada cliente es un mundo. Sin embargo, está claro que cada tecnología tiene su público, y cada necesidad, una respues- ►►



5 tecnologías y un destino

► ta de la industria. Partiendo de la base de que un diésel o un gasolina de última generación, con motores cada vez más limpios y respetuosos con el medio ambiente, seguirá siendo alternativa válida, hemos analizado todas las propuestas, intentando dar una respuesta al cliente que se debe encontrar más perdido que nunca.

PARA URBANITAS

El coche eléctrico, salvo contadas excepciones, sigue siendo una alternativa ideal y exclusiva para el entorno urbano y alrededores. Quedando claro que debido a su limitada autonomía para viajar, se postula como segundo coche de la familia y, por lo tanto, para un cliente de clase media alta. O bien para un urbanita muy comprometido con el medio ambiente que viaja solo dos veces al año y prefiere tener un solo coche eléctrico y alquilar uno de motor térmico cuando tenga que recorrer muchos kilómetros, una opción cada vez más extendida.

Respecto al grupo de los híbridos, debemos separarlos en dos categorías: híbridos e híbridos enchufables. En el capítulo de híbridos hay también que diferenciar entre los denominados híbridos ligeros o 'Mild Hybrid', que llevan etiqueta ECO, son los más asequibles por la sencillez del sistema y son muy recomendables para el que tiene un presupuesto menor ya que existen modelos con esta tecnología desde 14.000 euros.

TAMBIÉN SE ENCHUFAN

Hasta la llegada de estos últimos, que ganan adeptos día a día, los híbridos tradicionales han sido los de mayor éxito en el mercado español porque han sabido 'vender' bien sus ventajas. Su tecnología está sobradamente probada, no requieren ser enchufados y se recargan por sí solos en las frenadas o deceleraciones. Son aconsejables en especial para el que recorre muchos kilómetros en ciudad, además de aprovechar todas las facilidades de la etiqueta ECO. Eso sí, en carretera los híbridos no son tan eficientes.

ELÉCTRICOS

+ VENDIDOS*



Tesla "Model 3" 1.687 unidades



Nissan "Leaf" 1.509 unidades



Renault "ZOE" 1.050 unidades

PROS:



- Su mantenimiento y gasto en electricidad es mucho menor que el de un vehículo con motor térmico.
- Se puede mover libremente y aparcar a coste cero en cualquier ciudad sea cual sea el protocolo de contaminación activado ya que disfrutan de la etiqueta 0 de la DGT.
- Paga menos impuestos.
- Entrega inmediata de potencia y par desde que se pisa el acelerador.

CONTRAS:



- Cuestan más caros.
- Todavía tardan mucho en cargarse en enchufes normales.
- Aunque mejora por momentos, la autonomía sigue siendo un hándicap para su uso normalizado.
- Este año se van a multiplicar los puntos públicos de recarga pero de momento hay pocos y no todo el mundo vive en un chalet o tiene posibilidad de recargarlo en su trabajo.

HÍBRIDOS

+ VENDIDOS*



Toyota "Corolla" 15.631 unidades



Toyota "C-HR" 15.496 unidades



Toyota "RAV-4" 11.539 unidades

PROS:



- Tecnología sencilla y no muy cara.
- Gastan muy poco en ciudad y no hay que enchufarlos, se recargan solos en movimiento.
- Cuentan con la etiqueta ECO de la DGT, con ahorros en la zona SER y en impuestos y facilidad de uso en días de alta contaminación.
- Cuando circulan por ciudad en modo eléctrico son silenciosos y muy suaves.

CONTRAS:



- En carretera gastan por lo general como cualquier otro coche de gasolina sin hibridación.
- Suelen llevar un cambio CVT de variador algo desagradable por sonoridad y respuesta.
- A veces la batería del sistema híbrido resta algo de espacio en el maletero.

* FUENTE: ANFAC. AÑO 2019.

HÍBRIDOS ENCHUFABLES O PLUG-IN

+ VENDIDOS*



Mini "Countryman" 1.384 unidades



Mitsubishi "Outlander" 1.358 unidades



BMW "Serie 2" 765 unidades

PROS:



- Tienen lo mejor de dos mundos, porque casi todos pueden hacer en modo eléctrico puro más de 40 km y tienen derecho a la etiqueta 0 de la DGT, pero cuando se acaba la carga de la batería pueden hacer cientos de kilómetros, o miles, sin tener que cargar electricidad.
- Tienen todas las ventajas de un eléctrico sin el mayor de sus inconvenientes, la autonomía.

CONTRAS:



- Pero tienen un coste elevado.
- También pesan más y cuando se acaba la batería si llevan motor de gasolina el consumo se eleva y dejan de ser ecológicos.
- Por lo general, el sistema resta espacio en el maletero.
- Y no hay híbridos enchufables en el segmento de los coches más pequeños y asequibles.

Los híbridos enchufables son los más interesantes para un uso variado, ya que, enchufándolos cada noche, tienen energía suficiente como para circular en modo eléctrico entre 40 y 60 km, la distancia media que habitualmente recorre un usuario cada día para ir y volver del trabajo, y todo con un coste al día de poco más de un euro, el precio de una carga. Tienen etiqueta 0 de la DGT. A la hora de plantearse un viaje con un modelo 'Plug-in', su motor térmico les otorga cientos de kilómetros de autonomía repostando de forma tradicional (incluso los hay diésel) en gasolineras.

La mala noticia es que son caros, cuando se agota la batería gastan bastante si son de gasolina, y amortizar la diferencia de precio va a costar recorrer muchos kilómetros aunque es cuestión de hacer cuentas porque el ahorro si uno se mueve mucho por ciudad, es elevado.

LOS DE GAS

Resta hablar del gas GLP (Gas Licuado del Petróleo) y GNC (Gas Natural Comprimido). El primero es una tecnología que lleva años funcionando y que abarata notablemente el uso de un automóvil. Además, existe una red de gasineras muy bien estructurada. Muchas marcas ofrecen esta tecnología desde fábrica; sin embargo, aunque no se adquiera de esa manera, existen numerosas empresas que realizan la conversión con garantías y por un precio que parte de 1.125 euros. Esta conversión se puede realizar en vehículos de gasolina matriculados a partir del año 2001, que cumplan con normativa de nivel de emisiones EURO 3 o posterior, siempre teniendo en cuenta que, para tener derecho a la etiqueta ECO, si el coche es de segunda mano, tiene que ser EURO 4 como mínimo.

El GNC está menos extendido, pero gracias a que el Grupo Volkswagen ha apostado por esta tecnología hay cada vez más modelos y más puntos de repostaje. En ambos casos y teniendo en cuenta los costes, el gas en cualquiera de sus variedades resulta muy ventajoso sea cual sea el tipo de utilización que demos a nuestro coche y la inversión se amortiza enseguida ya que el ahorro en combustible puede llegar al 45%. ♦

DE GAS GLP O GAS GNC

+ VENDIDOS*



Opel "Corsa" (GLP) 4.845 unidades



Dacia "Sandero" (GLP) 3.780 unidades



Seat "León TGI" (GNC) 2.944 unidades

PROS:



- Tienen derecho a la etiqueta ECO de la DGT con ahorro en las zonas de aparcamiento vigilado e impuestos más bajos.
- El gas es más barato por lo que el coste por kilómetro se reduce hasta lograr el mejor dato por detrás de los eléctricos.
- La autonomía es muy elevada.
- Ofrecen la misma seguridad que un coche de combustible tradicional.

CONTRAS:



- Todavía hay pocas estaciones de recarga de gas GNC aunque hay muchas de GLP.
- Con ambos tipos de gas desaparece la rueda de repuesto.
- Los coches de gas pierden ligeramente en prestaciones.
- Están obligados a pasar más revisiones de lo normal para comprobar la instalación.

Ford Kuga PHEV

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 35.860 €



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



Estética:	8
Acabado:	8
Habitabilidad:	9
Maletero:	7
Confort:	7
Potencia:	8
Cambio:	8
Aceleración:	8
Consumo:	9
Nota media:	8
Estabilidad:	8
Suspensión:	7
Frenos:	8
Luces:	8
Media seguridad:	7,75

La opinión de autopista

En esta nueva generación del "Kuga" destacan los nuevos microhíbridos recargables en una toma doméstica. Combina un refinado motor de gasolina con otro eléctrico para una potencia global de 225 CV. Su gestión energética es sumamente fácil gracias a los modos de conducción y a su propia lógica de funcionamiento si dejamos que el modo de gestión automática haga absolutamente todo. Este PHEV aprovecha al máximo su electricidad almacenada y

recuperada en fases de frenada regenerativa, consiguiendo autonomías reales más que respetables para poder moverse a diario por la ciudad con un coste de uso de apenas céntimos, aunque como híbrido, y ya en condiciones de uso por carretera, sorprenden también cifras de entre 6,5 y 7,5 l/100 km reales de consumo medio, poco para la gratificante y consistente prestación de este modelo. El habitáculo ofrece más calidad, espacio y modularidad que nunca. Este para nada ligero SUV se comporta con naturalidad y una efectividad a toda prueba.
www.ford.es

MOTOR: Híbrido enchufable. 152 CV+112 KW.

CARBURANTE: Gasolina.

EQUIPAMIENTO: Airbag frontales y laterales delanteros. Airbags de cabeza. Asistente de mantenimiento de carril. Aviso de colisión frontal. Sistema frenado de emergencia. Control de distancia de aparcamiento. Alerta peatones. ESP. Control presión neumáticos. Isofix con top tether traseros. Entre otros.

DIMENSIONES: Longitud 4,61 m. • Ancho 1,88 m. • Alto 1,67 m.

MALETERO: 411/581 litros.

CONSUMO CARRETERA: 6,5/7,5 l/100 km.

LO MEJOR

- Comportamiento
- Equilibrio general
- Equipamiento de serie

LO PEOR

- Ha subido de precio
- Preferimos más botones y menos pantallas

Seat León 1.5 TSI 150 Style

La opinión de autofácil

El "León" es un compacto que acaba de presentar su cuarta generación y trae una versión familiar denominada Sportstourer. La carrocería mantiene un diseño parecido a modelos como el "Tarraco", y la plataforma es la MQB Evo, es decir, la excelente MQB que ya llevaba la anterior generación pero actualizada. Sigue teniendo un excelente tacto de conducción, siendo un coche cómodo, ágil y fácil de conducir, con unas reacciones nobles y seguras. En cuanto al motor, el 1.5 TSI de 150 CV tiene buena respuesta, es refinado y gasta poco. Además, hay una versión eTSI microhíbrida y con etiqueta Eco de la DGT. En el interior, mejora levemente en habitabilidad y mantiene el mismo maletero de 380 litros. Sí cambia, y mucho, el puesto de conducción, pues la práctica totalidad de los botones desaparecen para dejarlo casi todo en manos de la pantalla táctil central y un mejorado control por voz. En la práctica, estas pantallas, como ocurre en todos los modelos, no son ni tan prácticas ni tan intuitivas como los clásicos botones..
www.seat.es

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 25.150€

EMISIONES DE CO₂:
125 g/km
IMP. MATRIC.:
4,75%



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

MOTOR: 155 CV

CARBURANTE: Gasolina.

EQUIPAMIENTO: 7 Airbags. ESC+ ABS. Sistema sistema de cambio de control involuntario de carril. Cámara de visión

trasera. Sistema de control de velocidad. Asistente distancia de seguridad. Control presión de neumáticos. Anclajes Isofix asientos traseros. Función Start&Stop. Entre otros.

DIMENSIONES: Longitud 4,36 m. • Ancho 1,80m. • Alto 1,32 m.

MALETERO: 380 litros.

CONSUMO MIXTO: 5,5 l/100 km.

Volkswagen Golf 1.5 eTSI DSG

LO MEJOR

- Calidad y comportamiento
- Equipamiento de serie
- Consumo y calor residual

LO PEOR

- Levas de cambio DSG
- Estética continuista
- Precio elevado

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 31.835 €



EMISIONES DE CO₂:
130 g/km
IMP. MATRIC.:
4,75%



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

La opinión de

Motor16

El nuevo "Golf" 8 no llega para revolucionar el mercado, mantiene la plataforma, las líneas maestras del diseño, la espaciosidad interior y el aplomo. Pero mejora muchos aspectos como un interior que pasa de la sobriedad habitual a un refinamiento inesperado que parte de una digitalización total de sus sistemas y la información mostrada a través de grandes pantallas. Y, sobre todo, se actualiza mecánicamente con propulsores respetuosos con el medio ambiente, como este 1.5 eTSI que recurre a un

sistema de hibridación ligera que reduce los consumos notablemente. La tecnología "Mild Hybrid" de 48 V permite que el motor se pare cuando el coche circula con inercia, de modo que cada metro recorrido en esas circunstancias es un metro de ahorro y el "Golf" eTSI circula mucho tiempo en esas condiciones. Y como muestra un botón: en modo ECO es fácil mantener un consumo medio por debajo de los 6 l/100 km a 120 km/h. Sigue siendo un coche con un precio por encima del de la competencia, pero ahora su equipamiento es mucho mayor.

www.volkswagen.es

MOTOR: 1.498 cc. • 150 CV a 5/6.000 rpm.+ motor eléctrico de 48 V.

CARBURANTE: Gasolina.

EQUIPAMIENTO: Airbags frontales y laterales delanteros. Airbag de cabeza. Asistente de cambio y de mantenimiento de carril. Asistente distancia de seguridad. ABS. Isofix. Entre otros.

DIMENSIONES: Longitud 4,28 m. • Ancho 1,79 m. • Alto 1,46 m.

MALETERO: 380 litros.

CONSUMO MEDIO: 5,7 l/100 km.

Honda SH 125i

La opinión de

SOLOMOTO

Para este 2020 Honda ha renovado su popular best seller, el "SH125i." Totalmente nuevo estrena chasis, nueva estética más atractiva, equipamiento, con una instrumentación digital nueva, y recibe un control de tracción que aumenta su seguridad. El ABS de la frenada es de serie, en lugar del CBS que ofrecen otros scooters. Su motor también ha sido renovado mejorando aún más sus consumos (declaran 2,2 l a los 100 km) y adaptándose a la normativa medioambiental Euro5. Se ha ganado más espacio bajo el asiento (cabe un integral y más cosas) porque ahora la batería está bajo el asiento y el depósito de combustible está bajo los pies (se llena por la boca ubicada en la parte baja del contraescudo). No falta la iluminación full led, ahora con el faro montado en el escudo en su parte baja, una toma USB y el arranque por llave remota (Smartkey), siempre tan práctico. Un buen scooter urbano que destaca por su bajo consumo, excelente equipamiento y estabilidad, gran acabado y calidad de materiales, aunque todo ello tiene un precio.

www.honda.es/motorcycles

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 3.800 €

EMISIONES DE CO₂:

52 g/km

IMP. MATRIC.:
0%



Estética:	9
Acabado:	9
Pos. conductor:	9
Pos. pasajero:	9
Equipamiento:	9
Motor:	9
Vel. punta:	8
Aceleración:	8
Consumo:	10
Nota media:	8,9
Estabilidad:	9
Suspensión:	8,5
Frenos:	8
Luces:	9
Media seguridad:	8,6

MOTOR: Cuatro tiempos, un cilindro.

- **Cilindrada:** 124,5 cc
- **Arranque:** Eléctrico.
- **Encendido:** Electrónico digital.
- **Diámetro:** 53,5x55,4 mm.
- **Depósito:** 7 litros.

TRANSMISIÓN: Por correo y variador.

FRENOS: Disco delantero y trasero, con ABS.

SUSPENSIÓN: Delantera, horquilla convencional; trasera, por doble amortiguador.

RUEDAS: Neumáticos: Delantero, 100/80x16"; trasero, 120/80x16".

DIMENSIONES:

- **Longitud:** 2.090mm
- **Altura asiento:** 799 mm.
- **Peso:** 134 kg

ESP: 25 años sin derrapar

Alrededor de 15.000 personas en la Unión Europea han salvado su vida gracias a que los coches incorporan desde hace 25 años el ESP (siglas en inglés, Electronic Stability Program). Se trata de

un dispositivo de seguridad activa del vehículo que evita que el coche se salga de la vía, controlando su trayectoria y trabajando junto con los neumáticos y el sistema. Bosch y Daimler-Benz fueron pioneros

al incorporar el ESP al Mercedes-Benz "Clase S". Con motivo de este aniversario redondo, desde Bosch, se asegura que el ESP fue "un hito" hacia "la visión cero de no más muertes en la carretera".

ESP: CUÁNDO Y CÓMO ACTÚA

Cuando el sistema electrónico de estabilidad detecta que se puede perder el control, actúa para evitarlo.



180 KM/H. Es el límite máximo de velocidad con el que saldrán de fábrica todos los modelos Volvo. Se incluirá la función Care Key, que establece límites adicionales de velocidad.

CON EL MÓVIL. BMW permitirá que sus coches usen un iPhone como llave digital. Para abrir, bastará con tocar el vehículo y, para arrancar, con colocar el iPhone en la bandeja del teléfono inteligente y presionar el botón de inicio.

EVITAR ACCIDENTES. El Driver Attention Monitoring de DS combina cámaras de infrarrojos orientadas al conductor con el control de la posición del vehículo en la calzada para detectar fatiga o cansancio.

Neumáticos: los camiones también de etiqueta

Desde el 1 de mayo de 2021, los neumáticos de los camiones que se vendan deben llevar, de forma visible, su etiqueta. Es la principal novedad del nuevo reglamento que ha publicado el Diario Oficial de la UE (DOUE). También cambia el diseño de la etiqueta, que incluye una clasificación (de A a E) e información sobre consumo de car-



burante, agarre en superficies mojadas, ruido exterior y adherencia en condiciones extremas de nieve y hielo. La nueva etiqueta también lleva un código QR con todos los datos del neumático.

Apuesta por la esterilización

La pandemia nos obligó a extremar las medidas sanitarias. Según un estudio de Capgemini, el 65% de las personas que piensan comprar un coche quieren equipamientos más saludables. Existen varias opciones: utilizar cobre (material de propiedades antivíricas y antimicrobianas, que se usó en el Antiguo Egipto), incorporar rayos ultravioletas (empleados por la industria médica) a la climatización o aplicar ozono (un gas que penetra en todos los rincones del coche). No obstante, el Ministerio de Sanidad ha lanzado una advertencia sobre el uso de esos dos últimos sistemas.



SUPERVENTAS ENERO-JUNIO 2020

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

UTILITARIO



1. DACIA SANDERO 8.671
2. RENAULT CLIO 7.887
3. OPEL CORSA 5.917

FAMILIAR COMPACTO



1. SEAT LEÓN 9.453
2. PEUGEOT 308 5.709
3. FORD FOCUS 5.017

BERLINAS MEDIAS



1. MERCEDES CLA 2.206
2. SKODA OCTAVIA 1.406
3. BMW SERIE 3 1.336

MONOVOLUMEN MEDIO



1. CITROËN C4 PICASSO 1.485
2. RENAULT MEGANE SCENIC 1.237
3. MERCEDES CLASE B 1.231

RENOVACIÓN DEL PARQUE

Más de 4.000€ para un coche nuevo y sostenible

Más de 4.000 € es la ayuda que podemos recibir si decidimos sustituir nuestro viejo vehículo por uno nuevo y más sostenible, si nos acogemos al Programa de Renovación del Parque de Vehículos que ha aprobado el Gobierno, al que se dedican 250 millones de euros. Incluye turismos, vehículos comerciales, camiones y autobuses.

Estas son sus condiciones:

- 1 El vehículo que entregamos debe tener vigente la ITV y el titular debe ser el beneficiario o un familiar de primer grado.
- 2 El vehículo que compramos tiene que ser de bajas emisiones (menos de 120 gCO₂/km para turismos) y etiquetas Cero, ECO y C.
- 3 En el caso de turismos, es obligatorio el achatarramiento del vehí-

culo que se entrega, que debe tener, al menos, 10 años. Además, el precio del nuevo no puede superar los 35.000 € (45.000 € en el caso de las personas con movilidad reducida o vehículos Cero).

Además, la cuantía de la ayuda aumenta si:

- El vehículo es más eficiente.
 - El vehículo que se sustituye tiene más de 20 años.
 - El beneficiario es una persona con movilidad reducida o pertenece a un hogar con ingresos mensuales inferiores a 1.500 €.
- A esta ayuda, se suma también el descuento similar que están obligados a hacer los concesionarios.

3.750 MILLONES DE EUROS. Este Programa forma parte del Plan que ha aprobado el Gobier-



Las motos, también

Desde Anesdor (Asociación Nacional de Empresas del Sector de Dos Ruedas), valoran de forma positiva que se aplique la retroactividad a las ayudas para comprar motos eléctricas, en el marco del Programa MOVES. Esta decisión, apuntan, impedirá que el mercado de la moto eléctrica quede parado durante meses.

no, acordado con las principales asociaciones del sector, para impulsar la industria de la automoción, y al que se destinan 3.750 millones de euros. Destaca también, un nuevo Plan MOVES (100 millones €) para incentivar la venta de vehículos eléctricos y de energías alternativas, la instalación de puntos de recarga, la implantación de sistemas compartidos de bicicletas eléctricas y medidas para fomentar la movilidad eficiente al trabajo.



Euro NCAP: nuevos test

El Programa Europeo de Evaluación de Automóviles Nuevos, Euro NCAP, que certifica la seguridad de los coches, ha renovado sus test para adaptarlos a los nuevos avances. Además de modificar la barrera de las pruebas de choque, se evalúa

la protección de los ocupantes, cómo responde la estructura y cómo interactúan conductor y copiloto en un accidente (airbags centrales). También valora la seguridad tras el choque y la facilidad para extraer a los pasajeros.

EL DATO

180.000

vehículos son los que se venderán con el Plan de ayuda a la automoción

Ganvam. Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos a Motor, Reparación y Recambios



¡Ojo con los neumáticos!

El confinamiento dejó nuestros vehículos parados, lo que puede haber afectado a los neumáticos. Los expertos aconsejan una revisión de estos 5 elementos: profundidad de la banda de rodadura (dibujo), presión, estado de la rueda de repuesto, carcasa del neumático y climatología (temperaturas elevadas).

TODOTERRENO PEQUEÑO



1. SEAT ARONA 6.422
2. RENAULT CAPTUR 5.445
3. VOLKSWAGEN T-ROC 5.034

TODOTERRENO MEDIO



1. NISSAN QASHQAI 8.152
2. SEAT ATECA 6.582
3. PEUGEOT 3008 5.568

ELÉCTRICOS



1. RENAULT ZOE 978
2. PEUGEOT 208 546
3. TESLA MODEL 3 438

HÍBRIDOS



1. TOYOTA COROLLA 6.514
2. TOYOTA C-HR 4.716
3. TOYOTA RAV 4 4.042

PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DEL COCHE

Evitar que enfríe poco o **huela mal**

Un funcionamiento óptimo del sistema de aire acondicionado del vehículo es esencial para la seguridad y el confort al volante. Evitará que enfríe poco, los malos olores o ciertos ruidos. **Le explicamos cómo funciona**, sus elementos y consejos de mantenimiento.

• **Fede ASENSIO**

Con el verano encima, y con altas temperaturas en general, se hace esencial el uso del aire acondicionado al circular. Así, después de poner el coche a punto tras el obligado largo parón provocado por la crisis sanitaria que hemos atravesado, está la obligada revisión del sistema de climatización para que funcione de manera óptima.

Además, es importante subrayar que conducir con una temperatura adecuada no solo es cuestión de confort, sino también de seguridad. Los ex-

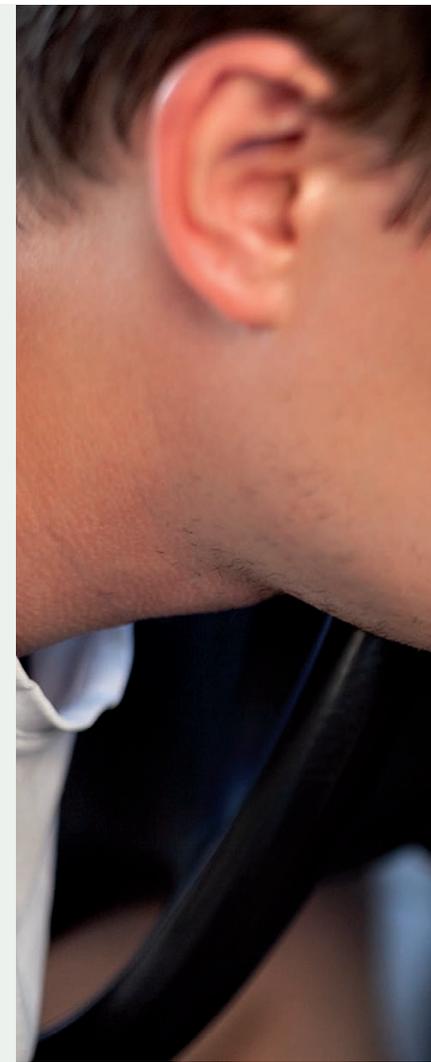
pertos indican que un habitáculo muy caliente provoca en el conductor efectos semejantes a conducir borracho, perdiendo capacidad de atención y de reacción. Una temperatura óptima en el habitáculo –en torno a 21-23 grados– permitirá viajar en condiciones, con la vestimenta adecuada y sin la influencia perniciosa de un calor excesivo.

Para asegurarse de que el sistema de aire acondicionado del coche funciona de forma adecuada, enfriando el habitáculo a la temperatura elegida y de forma rápida, es necesario realizar la revisión pertinen-

te cuando comienza el calor y su uso va a ser habitual. Es conveniente hacerlo todos los años, evitará averías que pueden resultar costosas y permitirá que el sistema enfríe en condiciones.

SE PIERDE EL 20%. Para su funcionamiento, el aire acondicionado del vehículo debe estar cargado con el gas específico, el cual es empujado a través de un circuito cerrado por un compresor, enfriando el aire que toma del exterior.

Al circular el aire, al estar encapsulado dentro de un circuito formado por tubos flexibles,



se produce una pérdida progresiva de este gas que hay que recuperar para seguir funcionando al máximo rendimiento. A lo largo del año el circuito del aire acondicionado pierde hasta un 20% del gas responsable de enfriar el circuito.

Por ello, cada dos años, como mínimo, hay que recargar el gas del aire acondicionado, aunque, como hemos dicho, conviene revisarlo todos los años. Es recomendable, al utilizar el sistema de climatización durante el invierno, para que no se obstruya, poner en funcionamiento la función del aire acondicionado, siendo además la forma aconsejable para desempañar los cristales.

¿CUÁNDO RECARGAR EL GAS? El uso que hagamos del aire acondicionado marcará su mantenimiento. En un país como el nuestro, con amplias

Desinfectar bien el circuito

El sistema de climatización se compone de diferentes elementos, materiales y conductos que dejan numerosos recovecos donde la humedad y la temperatura ayudan a que los patógenos puedan proliferar. Una desinfección profunda permitirá respirar seguros el aire del habitáculo, limpiándolo de bacterias y hongos, pero también de virus como el COVID-19.

EN EL TALLER. Si decide llevarlo a un taller para realizar este servicio, allí utilizarán unos limpiadores de aire acondicionado. Los más habituales solo funcionan contra hongos y bacterias, pero hay diferentes productos específicos que se pueden utilizar para una completa desinfección. Uno de los métodos más eficaces es el que combina ozono con elementos detergentes, aunque el ministerio de Sanidad ha aletrado de los tratamientos con este gas. Estos reactivos se inyectan en el circuito, donde se les deja actuar para luego aspirar los restos.

NOSOTROS. Lo primero será limpiar los restos de polvo en las salidas de aire, ayudándonos de pin-



celes para llegar a todos los recovecos. Después deshumedecer el coche, para lo que se activará la calefacción cinco minutos, con el aire acondicionado apagado. Mientras, permanezca fuera del vehículo. Después utilice un producto desinfectante específico para eliminar patógenos. Hay productos enzimáticos cuyo envase dispone de una larga boquilla para poder introducirlo a través de las rendijas del sistema. Active el aire acondicionado al máximo durante cinco minutos, con las ventanillas cerradas, mientras espera fuera del coche. Para terminar, habrá que ventilar bien el coche.



Posibles causas de un mal funcionamiento

Hay varios síntomas que indican que el aire acondicionado del vehículo no funciona de manera adecuada:

- **MAL OLOR.** Si al ponerlo en funcionamiento llega al habitáculo mal olor, nos indica que los conductos no están limpios y que hay acumulación de bacterias y hongos.
- **POCO CAUDAL.** Cuando el caudal del aire que llega al habitáculo es reducido puede ser debido a que el filtro no está limpio y su salida se ve parcialmente obstruida. El filtro del habitáculo es aconsejable cambiarlo cada año o antes de alcanzar los 12.000 km desde su último cambio.
- **NO ENFRÍA.** El aire que llega del sistema de climatización al interior no es suficientemente frío y la temperatura del habitáculo no desciende adecuadamente. Es indicativo de una avería o simplemente que el circuito necesita una recarga de gas.

• **PIERDE GAS.** Si el circuito pierde rápidamente la carga de gas, pese a su mantenimiento regular, puede que tenga una fuga. Si no es muy grande, una vez localizada, se podrá eliminar con un tapafugas, para volver a realizar posteriormente la carga. Si la fisura del tubo es grande, habrá que sustituir la pieza.

• **HUMEDADES.** También puede que el aire acondicionado no funcione en condiciones porque el sistema tenga humedad, o que haya algún elemento como el filtro deshidratante que esté en mal estado.

• **RUIDOS.** Si es el compresor el que se avería, lo que supone que no emite frío, acompañado normalmente por ruidos en la zona del motor, hay que sustituirlo. Es la avería más costosa.

Sus elementos

- **Filtro del habitáculo:** Protege el aire del interior del polen, polvo y suciedades, y requiere un cambio periódico.
- **Compresor:** Comprime el gas y lo mueve en el sistema de climatización.
- **Condensador:** Enfría el gas y asegura su transformación en estado líquido.
- **Evaporador:** Evapora el aire que llega al habitáculo del vehículo, eliminando la humedad y cambiando su estado de líquido a gaseoso.
- **Válvula de expansión:** Permite el paso del fluido para generar el frío.
- **Botella deshidratante:** Filtra las impurezas y recupera la humedad del circuito para proteger el compresor.

una mayor demanda de uso. De forma preventiva, sin esperar a que nos ocurra alguna incidencia, algunos especialistas recomiendan recargar el aire cada año. Pero de una manera generalizada, una pauta adecuada sería pasar por el taller cada dos años. La recarga se realiza mediante una estación de carga de aire acondicionado, programada para cada modelo de coche, pues esta varía en función de la cantidad de refrigerante y aceite en cada vehículo. La estación de carga permite recuperar el fluido refrigerante (gas fluorado), limpiándolo y deshidratán-

dolo. Y siempre con productos adaptados a la normativa vigente, no utilizando gas que se haya quedado obsoleto, cumpliendo siempre con los estándares y protocolos europeos.



21-23 GRADOS ES LA TEMPERATURA ÓPTIMA PARA VIAJAR CON CONFORT Y SEGURIDAD

Mientras para el filtro del aire, la mayoría de los fabricantes recomiendan que se cambie una vez al año o cada 10.000 km., intervalos que se reducirán si el conductor circula habitualmente por pistas de tierra. En cuanto al filtro deshidratante debe aguantar a pleno rendimiento entre 5 y 6 años, más limitado en zonas muy húmedas, o lo contrario, en zonas muy secas. ♦

zonas del territorio sometidas a elevadas temperaturas durante muchos meses del año, existe

MOTORISTAS, TIENEN 17 VECES MÁS RIESGO DE FALLECER EN UN ACCIDENTE DE TRÁFICO

El porcentaje de fallecidos no deja de crecer

En el año 2009 representaron el 16% de las víctimas mortales; en 2018, era ya del 20%. Y durante la desescalada se ha observado una preocupante tendencia alcista. En 2019 fallecieron, solo en carretera, 266 motoristas.

• Infografía: WEMBLEY STUDIOS

ACCIDENTES MOTORISTAS: CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN

Vía interurbana + urbana ⁽¹⁾



EVOLUCIÓN	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fallecidos en moto	438	386	348	302	301	287	329	343	359	359
% respecto al total de fallecidos	16%	16%	17%	16%	18%	17%	19%	19%	20%	20%



PARQUE DE MOTOCICLETAS

Es el tipo de vehículos que más ha crecido.

Representan el 10% del total

En 2009 había 2,6 millones

2018, se llegó a los 3,5 millones

Crecimiento interanual del 1% de todo el parque (del 3% en el caso de las motos)

EL RIESGO

Por kilómetro recorrido, el riesgo de fallecer de un motorista es 17 veces superior al de un ocupante de un turismo

FALLECIDOS EN VÍAS INTERURBANAS



AÑO 2018 ⁽¹⁾

217 FALLECIDOS



Perfil del conductor: 93% Hombre

94% Conductor

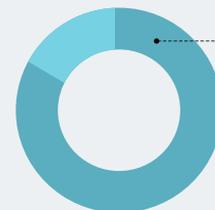
6% Pasajeros



Tipo de accidente: 78% carretera convencional

44% por salida de la vía

46% curva



74% de los fallecidos tenía entre 25 y 54 años

AÑO 2019 ⁽²⁾

266 FALLECIDOS



Cifra más elevada a 24 horas en vías interurbanas desde 2010



Fueron el colectivo que registró el mayor incremento entre 2018 y 2019, 49 fallecidos más.

AÑO 2020 (3)

50 FALLECIDOS

Revista TRÁFICO Y Seguridad Vial

2020



2019

EVOLUCIÓN FALLECIDOS AÑO 2020



17% de fallecidos en moto



10% de fallecidos en moto



18% de fallecidos en moto

Fuente.- Observatorio Nacional de Seguridad Vial. Dirección General de Tráfico.

(1).- Los datos de 2018 son fallecidos a 24 horas.

(2).- Los datos de 2019 son datos provisionales de fallecidos a 24 horas.

(3).- Los datos de 2020 son provisionales de fallecidos a 24 horas entre el 1 de enero a 31 de mayo.

ESTADO DE ALARMA

En estas fechas gran parte de España había pasado a la fase 1 de desescalada

La movilidad de largo recorrido es un 50% inferior a días equivalentes.

34 fallecidos

1 DE ENERO A 14 DE MARZO *

6 fallecidos

15 DE MARZO A 17 DE MAYO

10 fallecidos

18 AL 31 DE MAYO *

32 fallecidos

*En el primer trimestre la evolución era similar.

58 fallecidos

12 fallecidos

*Cifras similares a 2019

3 PREGUNTAS A:

ÁLVARO GÓMEZ

Director del Observatorio Nacional de Seguridad Vial



"Representan 1 de cada 4 fallecidos"

Los datos de motoristas fallecidos en 2019 fueron alarmantes...

En efecto, suponen la confirmación de la tendencia preocupante que veníamos observando con anterioridad. Respecto a 2018, su siniestralidad mortal aumentó en más de un 20%, y pasaron a representar 1 de cada 4 fallecidos. ¿La reducción de la movilidad durante el Estado de Alarma conllevó una bajada de su siniestralidad?

Sí, se registró una reducción muy significativa del número de motoristas fallecidos. Del 15 de marzo al 17 de mayo, fallecieron 6 motoristas, comparados con los 58 en el mismo período de 2019. Sin embargo, en la desescalada subieron mucho los fallecidos de este colectivo ¿Por qué?

Así es. Los perfiles son conocidos. El que mayor peso ha cobrado en la desescalada es el de la persona fallecida en fin de semana en carretera convencional, por motivos relacionados con el ocio.

¿Qué planes tiene la DGT para intentar reducirla?

La DGT promovió un Plan de Medidas Especiales para la Seguridad Vial de Motocicletas y Ciclomotores. Vamos a impulsar actuaciones sobre tramos de alta siniestralidad de motoristas (señalización, vigilancia); puesta en marcha de un programa de investigación de accidentes; promoción del airbag de motoristas; acreditación de escuelas de conducción para la impartición de cursos de conducción segura; impulso de las subcomisiones provinciales de educación vial...

La eficacia de los chalecos con airbag

Según el estudio "Safer City Streets Global Benchmarking for Urban Road safety" (2018), el riesgo de que un motorista fallezca en ciudad es:

- 32 veces superior al de un ocupante de un turismo.
- 4 veces superior al de un ciclista.
- 3 veces superior al de los peatones.
- 450 veces superior a los pasajeros de un autobús.

Uno de los últimos elementos de seguridad pasiva desarrollados para protegerles son prendas (mono, chaleco, chaqueta...) con un airbag que se activa en caso de accidente y ofrece protección adicional en el tronco del motorista. El uso de este sistema - obligatorio en el Mundial de MotoGP desde 2018- más allá de la compe-

tición está cada vez más extendido, dada la protección adicional pasiva que ofrece al motorista. Así, aunque la bibliografía es reducida, los estudios existentes apuntan a que el uso de chaquetas o chalecos con airbag podría reducir el número de lesiones en la columna en los usuarios de vehículos a motor de dos ruedas. Y ya hay cifras concretas. Por ejemplo, el porcentaje de lesiones en la columna fue menor (13,6%) entre quienes usaron una chaqueta con airbag que entre los que solo usaron ropa proyectora (27,3%). También se ha demostrado que las probabilidades de lesión medular grave se triplica entre los que solo usaban ropa protectora en comparación con los que usaron airbag. Y la probabilidad de sufrir lesiones graves en tejidos blandos se redujo hasta un 22% con el uso del airbag.

la lupa

"Cada vez existen más evidencias científicas que demuestran la reducción de la gravedad de las lesiones de los motociclistas mediante el uso de chalecos y chaquetas con airbag protector".

PAULA MÁRQUEZ

Sub. Adj. Observatorio Nacional de Seguridad Vial. DGT.

POR INFECCIÓN O POR CONFINAMIENTO

COVID-19: Problemas al volante

La pandemia ha marcado nuestras vidas. Y tanto si ha sufrido la infección por COVID, por las secuelas y efectos indeseados por el tratamiento, como por el 'desentrenamiento' en la conducción provocado por el confinamiento o, incluso, por las preocupaciones provocadas por la situación económica, **esta pandemia puede tener efectos al volante.**

- Elena VALDÉS reducir el riesgo de contagio (uso de mascarillas, número y posición de los ocupantes, desinfección del vehículo...), medidas que parecen haber venido para quedarse durante un largo tiempo.

Se haya padecido o no la enfermedad, la pandemia de COVID-19 ha tenido una gran repercusión en nuestra vida. La importante reducción de la movilidad debida, entre otros motivos, a las restricciones en el uso del vehículo privado ha sido una de las más llamativas. Desde su inicio, los profesionales sanitarios se han mostrado preocupados por las medidas preventivas que se debían poner en práctica en su interior para

RIESGO AL VOLANTE.

La infección por coronavirus se expresa con un cuadro clínico de mayor o menor gravedad que altera la calidad de vida y puede afectar a la capacidad de conducir o agravar patologías previamente controladas elevando



el riesgo de accidente de tráfico. Las principales manifestaciones son fiebre, tos, dolor de garganta, ausencia de gusto, debilidad muscular, SDRA (síndrome de dificultad respiratoria aguda), mareos, malestar, náuseas, diarrea, fallo renal. Algunas ve-

ces se acompaña de alteraciones cardiovasculares, del metabolismo de la glucosa, del nivel de conciencia, accidente cerebrovascular, neuralgia, visión borrosa, fenómenos tromboticos, fallo multiorgánico... los cuadros clínicos pueden ser leves

NO SOLO LA ENFERMEDAD POR COVID-19, LAS REPERCUSIONES SOCIALES PUEDEN DETERIORAR LA APTITUD PARA CONDUCIR

Si ha sufrido el COVID y presenta...

- **Debilidad, fatiga, dolor muscular y articular:** evite viajes largos, realice periodos de descanso de conducción con movilización de extremidades, planifique los trayectos, comparta el tiempo de conducción.
- **Insuficiencia respiratoria:** realice una ventilación adecuada del vehículo, impida que se fume dentro del vehículo, evite las horas de mayor calor.
- **Alteraciones cognitivas** (toma de decisiones, proceso de información): evite conducir hasta recuperar su capacidad y desaparecer el estado confusional.
- **Enfermedades cardiovasculares o metabólicas** anteriores al COVID-19, estas pueden

sufrir alteraciones y complicaciones con procesos como hipoglucemia en caso de diabetes, mareos o pérdida de conocimiento por arritmias. En todos estos casos es conveniente no conducir hasta estabilizar el proceso..

- **Problemas de visión** (borrosa, ojo seco...): consulte a su oftalmólogo y evite conducir en horas de iluminación extrema.
- **Síntomas neurológicos** (mareo, alteración de conciencia, temblores, ataxia...): no conduzca e informe a su médico de cabecera para descartar trastornos del sistema nervioso.



- **Si es conductor profesional o el vehículo es su herramienta de trabajo, antes de volver a conducir, hable con su médico de cabecera y consideren posibles alternativas.**



(seguimiento domiciliario); grave (ingreso hospitalario); muy grave (UCI).

Otra inquietud la genera el posible deterioro que la propia enfermedad o las repercusiones sociales y económicas que la pandemia puedan producir sobre la aptitud psico-física para conducir. Los expertos en salud mental señalan un incremento del estrés, dificultades de concentración, insomnio, incremento del consumo de alcohol, etc., que afectan a todas las áreas de la vida y también pueden repercutir en la seguridad incrementando el riesgo de accidente. ♦

Desinfectar el coche

El vehículo, en especial si lo utilizan varias personas o es de uso compartido –carsharing– puede ser un lugar de posibles contagios. Es recomendable utilizar guantes y, si es posible, desinfectar con gel hidroalcohólico aquellas partes, como volante, palanca de cambios, manetas de apertura de puerta, mandos electrónicos de las ventanillas, freno de mano...

Mascarillas: cuándo sí y cuándo no

Las Comunidades Autónomas son quienes regulan las normas exactas de cómo desplazarse en la "nueva normalidad". No obstante, el Gobierno, mediante Real Decreto, ha determinado algunas normas 'mínimas':

- **Mascarilla:** Es obligatorio al utilizar transportes

colectivos y en vehículos particulares si los ocupantes no conviven en el mismo domicilio.

- **En los transportes públicos de viajeros** particulares y privados la oferta deberá irse adecuando a la demanda y, en todo caso, evitar aglomeraciones.

ENTREVISTA

DR. ENRIQUE MIRABET
Sociedad Española de Medicina de Tráfico

"Los tratamientos por COVID pueden presentar efectos adversos"

¿La COVID-19 afecta a la vuelta a la conducción en la "nueva normalidad"?

Los conductores vuelven a utilizar el vehículo como herramienta de movilidad y será interesante que, durante los primeros meses de "nueva normalidad", sean conscientes de que la incorporación a la conducción debe ser progresiva, teniendo en cuenta que el Estado de Alarma ha modificado nuestras capacidades para conducir, en mayor o menor medida. Como decía Jansen, "el conductor que es consciente de un probable déficit funcional, adapta su comportamiento vial al mismo", y esto fundamental para prevenir situaciones de riesgo.

¿En qué medida se puede ver afectada nuestra seguridad?

Diferenciamos dos grupos de conductores en cuanto al riesgo. Por un lado, los que no han padecido COVID-19 y solo han sufrido el confinamiento y un largo período sin conducir; y aquellos que la han sufrido con mayor o menor gravedad y que en la mayoría de casos sufren secuelas. El conductor que solo ha sufrido el confinamiento, debe tener presente que la vuelta a la conducción debe ser progresiva, evitando prolongados períodos al volante para reducir el riesgo de accidente. Al final es como el que practica un deporte y tras 3 meses de inactividad, al retomarla de nuevo: lo hará de manera progresiva para evitar lesiones. No olvidemos que la conducción requiere una capacidad atencional y una respuesta motora (neuromuscular) que permita una toma de decisiones y un tiempo de reacción adecuados.

Aparte de esta readaptación y normalización de la conducción, la pandemia también ha generado problemas laborales, económicos, sociales e incluso familiares y tendrá influencia sobre la capacidad atencional, mientras conducimos. Por ello, al subir al coche es muy importante dejar de lado esos problemas y centrarse en la conducción.



¿Qué recomienda a los conductores que han padecido COVID-19?

El grupo de conductores que han sufrido la COVID-19, que ha recibido el alta hospitalaria e intentan reanudar su actividad, familiar, social, laboral y de ocio han de estar atentos.

Además de la fase aguda del COVID y en función de su gravedad, estamos empezando a conocer qué ocurre tras superar la infección, qué secuelas y consecuencias habrá dejado en diferentes órganos y aparatos de nuestro organismo. Por un lado, los más graves, con estancia en UCI, van a sufrir una debilidad y pérdida de masa muscular que será necesario recuperar antes de volver a conducir. Los que han estado sometidos a ventilación mecánica, aparte del SDRA (Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda), que deja una insuficiencia respiratoria prolongada, están presentando cuadros de deterioro mental como depresión y ansiedad. Además, durante la hospitalización, dadas las características particulares de aislamiento, se genera un estado de confusión que puede llevar a déficits cognitivos y de memoria incluso prolongados. Por otra parte, los tratamientos farmacológicos a los que han sido sometidos entrañan cierto riesgo por los efectos adversos que pueden presentar: neurológicos (ansiedad, cefalea), cardiovasculares (hipertensión arterial, QT largo); hematológicos (discrasias sanguíneas); musculares (mialgias, fatiga, artralgias, debilidad); oftalmológicos...

¿Dónde puede conseguir más información un paciente que ha sufrido COVID-19?

Una vez superada la infección, deben consultar a su médico o en el Centro de Reconocimiento de Conductores de confianza, sobre las situaciones de riesgo que debe evitar.



DEBE SER SEGURA, ECOLÓGICA, SOSTENIBLE...

Cómo afrontar la nueva movilidad

La pandemia por el coronavirus ha demostrado que hay que **cambiar nuestro modelo de movilidad**. Pero ¿cómo debemos afrontar esta nueva movilidad desde nuestra perspectiva individual? **Le damos algunas pistas.**

- María Cruz GARCÍA EGIDO
- Infografía DLIRIOS

Leemos en los medios a personas pensadores, sociólogos, escritores, políticos, artistas, deportistas,

cocineros, profesores, sanitarios... representativas de la sociedad describiendo su perspectiva y método para afrontar la "nueva normalidad".

Llama la atención que opiniones tan diversas se agluti-

nen en torno a términos como vulnerabilidad planetaria, implicación social y global, relaciones sociales y necesidades comunes... Tal vez el confinamiento y la obligada convivencia con nosotros mismos permita revalorizar el beneficio común y el peso incalculable de los demás en nuestro día a día, y en la viabilidad de cambios trascendentes.

El exceso, la comodidad y el individualismo ciego y desmedido deben dejar paso a lo imprescindible y necesario para la sociedad, o sea el olvidado bien común,

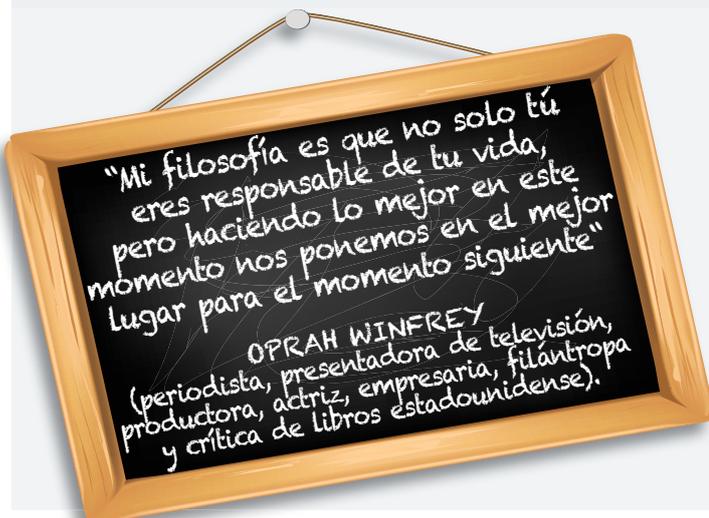
tan necesario y repetido en la actualidad.

"La nueva movilidad" es la gran aglutinadora del propósito de estos cambios.

De lo poco que hemos podido disfrutar en el confinamiento es de ciudades limpias, sin contaminación, sin nube tóxica... Además, los primeros pasos por la nueva normalidad nos han permitido comprobar que las ciudades no están diseñadas para las personas, que los espacios asignados son insuficientes y que ha sido necesario "invadir" un espacio ajeno, ahora vacío, "el de los coches".

Es obvio que el punto de partida y el primer objetivo de la nueva movilidad debe ser recuperar espacio urbano para las personas, y reducir emisiones para seguir disfrutando de ciudades más limpias. Por ello, los calificativos que deberían adornar esta nueva movilidad serían ecológica, segura y sostenible.

HAY QUE CONJUGAR LAS NECESIDADES PRESENTES CON LAS DE FUTURAS GENERACIONES



Tele-trabajo y reducción de la movilidad

Entre un 30% y un 35% de la población activa ha teletrabajado durante el confinamiento, muy por encima del 4% que lo hacían durante la vieja normalidad, según datos del portal Xakata. Y se ha escrito mucho acerca de si el teletrabajo viene para quedarse. Lo que es evidente es que una amplia implantación del teletrabajo puede cambiar el patrón de movilidad tradicional, con innegables repercusiones en la congestión y contaminación, en especial de las ciudades, al ahorrar viajes y emisiones contaminantes.

No obstante, en España aún queda bastante camino por recorrer. Antes de la pandemia, en nuestro país el teletrabajo ocasional alcanzaba al 7,5% de la población –frente al 14% en la eurozona– y el habitual oscilaba entre el 3,2% (según el INE/Eurostat) y el 4%, según otras fuentes.

Según un reciente estudio (The 2020 State of Remote Work, realizado por Buffer y Angellist), el 98% de la población quiere seguir con la modalidad de teletrabajo el resto de su carrera, pero hay que tener en cuenta que por cada empleado y mes, el teletrabajo tiene un coste entre 37 y 75 dólares.



ECOLÓGICA. Ampliar los espacios será posible modificando las infraestructuras (algo que precisará tiempo y costes adicionales, complicados en estos tiempos), o mediante la suma de conducta ciudadana individual y responsable que incremente el uso del transporte público, de vehículos menos contaminantes como la bicicleta, motocicleta y otros vehículos de movilidad personal, la recuperación del caminante en el paisaje urbano, en convivencia con el paseante, y el uso racional del coche privado, para desplazamientos largos y otros usos imprescindibles menos frecuentes.

La ocasión es inmejorable para cambios racionales en nuestros modelos de movilidad, tanto laboral como de consumo, ocio... El teletrabajo, por ejemplo, favorecerá la reducción y la reestructuración de los desplazamientos diarios, y generará nuevas necesidades

para el traslado de los menores a los centros educativos.

SEGURA. Somos conscientes de que el razonamiento es bastante menos complejo que llevarlo a la práctica. La realidad se ha encargado de mostrarnos que ni la oportunidad ni la necesidad pueden ocultar que el camino no está libre de obstáculos que superar.

El cambio de hábitos requiere nuevos aprendizajes y estructuras socioeducativas para su divulgación e implantación. Convivir en las vías de forma calmada y responsable para evitar accidentes no es nuevo, pero con los nuevos parámetros serán necesarios cambios normativos, contenidos y modelos para circular seguros que la educación, en toda su extensión, y la formación deben asumir inmediatamente para ga-

rantizar la seguridad vial en la nueva movilidad.

SOSTENIBLE. Más que nunca, cualquier cambio o propuesta debe ser capaz de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social.

La conciliación laboral se ha convertido en uno de los primeros obstáculos complejos por las circunstancias especiales que vivimos, pero otras cuestiones como la perspectiva de género y el evitar brechas sociales por la incorporación de las nuevas tecnologías a la educación y al trabajo, por ejemplo, deben integrarse en la nueva normalidad y

movilidad para garantizar su sostenibilidad.

Si la emergencia sanitaria ha permitido afrontar medidas de un día para otro como el teletrabajo, la educación on-line, organizar la provisión acorde a la necesidad real más que al exceso, reducir los desplazamientos a lo imprescindible... sería imperdonable desperdiciar ese aprendizaje y, ya sin emergencia, no ser capaces de pactar una nuevas normas de convivencia más ecológicas, seguras y sostenibles. Contamos con una herramienta, el fomento de las actitudes y valores sociales que llenarán impregnarán esos conceptos tan repetidos estos días en los medios, de sentido práctico y realidad. ♦

+ info

10 claves para la nueva movilidad págs. 14-19



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

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



DOS DUDAS

Soy empleado de Correos en Porriño, y planteo dos dudas.

- 1) A un compañero que repartía en una zona rural y paró en un buzón a depositar correo y volvió al coche, y en un radio de 100 metros le paró la G.C. de Tráfico y le sancionó con 200 € y dos puntos por no llevar el cinturón de seguridad puesto. ¿Está bien?
- 2) En la actualidad Correos distribuye mucha paquetería que no cabe en el maletero, son paquetes que pesan poco, ¿pueden ir en los asientos?—**Demetrio Otero Lorenzo. Porriño (Pontevedra).**

Respuesta: El Reglamento General de Circulación (art. 119), aprobado por RD 1428/2003, de 21 de noviembre, establece la exención en el uso del cinturón de seguridad dentro de poblado «para los distribuidores de mercancías, cuando realicen sucesivas operaciones de carga y descarga de mercancías en lugares situados a corta distancia unos de otros».

El citado RGC (art. 18.1) establece que el conductor de un vehículo está obligado a mantener su propia libertad de movimientos, el campo necesario de visión y la atención permanente a la conducción, que garanticen su propia seguridad, la del resto de los

CARGA EN UN FAMILIAR

Hace unos días, tuve que trasladar unos tableros en mi coche (un familiar). No sobresalían del vehículo, ni se veía la carga, pero sí impedían cerrar el portón trasero en su totalidad (había sobre 4 centímetros de apertura) por lo que lo sujete a la bola que llevo instalada en el coche. En un semáforo dentro de mi población, un vehículo de la Guardia Civil paró detrás y, como si de una película se tratase, hizo una maniobra peliculera y me cortó el paso. El agente me indicó que por llevar el vehículo con la carga en esas condiciones me lo podía inmovilizar y ponerme una sanción (que no me puso porque según él estábamos en Navidad). Me pareció exagerada tanto su actitud como los motivos del suceso.

Sin sobresalir la carga del vehículo, ¿el portón puede ir abierto?—**Antonio Pérez. Caudete (Albacete).**

Respuesta: El Reglamento General de Circulación (art. 15.3), aprobado por RD 1428/2003, de 21 de noviembre, establece para los vehículos no destinados exclusivamente al transporte de mercancías que la carga podrá sobresalir por la parte posterior hasta un 10% de su longitud, y si fuera indivisible, un 15%. Por otra parte, el artículo 14 establece que la carga transportada debe estar sujeta para no desplazarse de manera peligrosa, ni comprometer la estabilidad del vehículo, ni ocultar los dispositivos de alumbrado o señalización, las placas o distintivos obligatorios.



ocupantes del vehículo y la de los demás usuarios de la vía. A estos efectos, deberá cuidar especialmente de mantener la posición adecuada y que la mantengan el resto de los pasajeros, y la adecuada colocación de los objetos o animales transportados para que no haya interferencia entre el conductor y cualquiera de ellos.

FELICIDADES

Como "devorador" de la publicación, suscriptor desde los comienzos de la misma en su formato impreso y posteriormente en la versión digital (desde que esta surgió), no puedo por menos de felicitarles por la impresionante labor que para la educación en seguridad vial supone: normativa, artículos relacionados con la misma, novedades tecnológicas, entrevistas con opiniones y ejemplos, amén del apartado dedicado a la repercusión de la salud física y psíquica en la conducción, apartado para mí de especial interés, ya que he ejercido durante cuarenta años como médico de atención primaria, de modo que he vigilado de manera muy especial

en mis pacientes las patologías que suponían limitaciones en la tarea de conducir vehículos o manejar maquinaria, así como los tratamientos farmacológicos que para las mismas era preciso prescribir, sin olvidar la importancia de los informes a aportar al Centro de Reconocimiento en el momento de emisión-renovación de sus permisos de conducción, cuando sus dolencias lo requieran, ni tampoco aprovechar el contacto diario y directo en la consulta para hacer "prevención" mediante los oportunos consejos (reiterativos, que algo siempre queda). Para no cansarle más, reciba un cordial saludo, de este "militante activo" en el campo de la seguridad vial, aunque recientemente jubilado de su actividad como profesional de la medicina.—**Santiago Alberca Herrero.**

TAMBIÉN LOS MUNICIPALES

Durante varias campañas de la DGT he leído los datos obtenidos en la revista y solo hacen referencia a que la Agrupación de Tráfico de Guardia Civil, en concreto me centro en la



última, en la Campaña de Mantenimiento del Vehículo donde en la revista se indica lo siguiente: "Solo en una semana, 9.471 conductores han sido denunciados por los agentes de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil por circular con su vehículo en inadecuadas condiciones de mantenimiento". Dicha campaña también la realizan Policías Locales y seguramente Autonómicas, a los que no se nos nombra. En concreto y solo en la Comunidad de Madrid, según datos de la propia DGT participaron 34 ayuntamientos, se controlaron 1.335 vehículos y 108 denunciados. En mi humilde opinión, por lo menos deberían reflejar que las Policías Locales y Autonómicas también participan en esta campaña y otras de la DGT. Espero que sea un aporte constructivo. Todos estamos en el mismo barco.—**Arturo Crespo**

TRÁMITES. LA DGT RESPONDE

RECUPERAR PUNTOS DEL PERMISO Nº 246

TRAER UN COCHE DEL EXTRANJERO Nº 248

RENOVACIÓN PERMISO CONDUCIR Nº 249

PERMISO INTERNACIONAL Nº 250

PAGAR MULTAS Nº 251

CAMBIO DE DOMICILIO Nº 252

DUPLICADO PERMISO CIRCULACIÓN

*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:

... [el-trafico/](#) o 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*) **92,20 €**

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.

Nuevo asistente de tasas: dgt1.typeform.com/to/O4SqD1

Última Matrícula
(02/7/2020)



¿Necesita pagar una tasa para un trámite en la DGT? Utilice el asistente virtual

Determinados trámites en la DGT requieren el pago de tasa pública previamente establecida. Estas tasas se pueden abonar antes de realizar cualquier trámite.

Para facilitar su adquisición, la DGT ha puesto en servicio un **asistente virtual de tasas** (dgt1.typeform.com/to/O4SqD1) que le irá guiando a través de sencillas preguntas, hasta encontrar la tasa que necesita para realizar su trámite. Asimismo, en la web de la Sede Electrónica de la DGT (sede.dgt.gob.es/es/otros-tramites/pago-de-tasas/) puede encontrar una descripción detallada de las tasas públicas aplicables en la DGT.

¿Cómo puedo pagar las tasas?

- **Por Internet**, a través de la **aplicación de pago de tasas**. Necesitará certificado digital, DNI electrónico o credenciales Cl@ve para confirmar la compra.
- **Presencialmente** en cualquier **Jefatura Provincial de Tráfico**, con tarjeta de crédito o débito, en el momento de realizar el trámite.
- En cualquier **entidad financiera adherida al pago de tasas**. Puede hacerlo en efectivo o con cargo a cuenta bancaria completando un formulario de autoliquidación conforme al modelo 791 (disponible en dgt.es).

¿Qué es el número de tasa?

- Cuando **compre una tasa por Internet**, recibirá un justificante donde figura un número de 12 dígitos que identifica la tasa adquirida, acompañado de la fecha de compra y del coste. Durante la realización del trámite, le solicitarán este número de tasa que ha abonado.
- En caso de adquirir varias tasas, en el justificante tendrá el listado de todas. Asegúrese de que el número de tasa que aplica se corresponde con el trámite que realiza.

Y recuerde:

Para realizar cualquier trámite presencial en las jefaturas pida cita previa en dgt.es o por teléfono a través del 060.

Javier Fernández en el Palacio de Hielo de Madrid,
morgue durante la crisis COVID-19.



ESTE PAÍS **NO** PUEDE SOPORTAR MÁS MUERTES.

Es hora de volver a todos esos lugares a los que llevamos tanto tiempo esperando ir.
Hagamos que lo aprendido en estos meses tan duros, no sea en vano.

AL CONDUCIR, EXTREMA LAS PRECAUCIONES.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DEL INTERIOR

