

Suscríbete



¡Solo 8,25 euros/año!

PERMISO POR PUNTOS: HA SALVADO **3.000 VIDAS**

## 5 años ganando "a los puntos"



### ■ LAS CAMPAÑAS DE TRÁFICO EN EL MUNDO

La última en España: "Lo que queremos es que llegues"



La mitad de las sillitas deben mejorar... ¡y los padres, aprender a ponerlas!

Siete arquitectos nos diseñan su ciudad perfecta

Bicis-coches: 10 reglas para la convivencia

ESPECIAL VERANO



- 3** Editorial: Cinco años de alegrías
- 4** La Locura
- 5** El Maletero
- 8** El Escáner: la accidentalidad en las carreteras convencionales
- 9** Mi Carril: Los indignados

## REPORTAJES

- 10** En Portada: Cinco años de Permiso por Puntos
- 17** Las campañas de seguridad vial en el mundo
- 22** Marcar las distancias
- 24** Más del 40% de los niños llevan mal sus sillitas
- 27** Sillitas infantiles bajo la lupa
- 31** 011, nuevo teléfono de información de la DGT
- 32** Ciclistas más seguros, en carretera y en ciudad
- 36** Así serán las ciudades del mañana
- 40** Seguridad Vial: las medidas más eficaces
- 43** Marcas reflectantes para los vehículos pesados
- 44** El dolor, al volante
- 47** "Tráfico y Seguridad Vial" desde los iPhone
- 48** Los defectos en los frenos, muy peligrosos
- 50** "Segunda mano", la primera opción
- 53** Tráfico del Motor: Llega el primer eléctrico español
- 56** Banco de Pruebas: AUDI A6 3.0 TDI 245 CV, HONDA JAZZ Hybrid, MERCEDES C Coupé 220 CDI y LE-XUS CT 200h
- 58** Noticias del Motor
- 60** La Entrevista: María Dueñas, escritora: "La velocidad no me resulta atractiva"
- 63** Cartas
- 66** Salud Vial: La deshidratación, peligro al volante
- 67** Vía de Servicio



## 10 El permiso por puntos salva 3.000 vidas

Se cumplen cinco años de la entrada en vigor del Permiso por Puntos en España. Existe un amplio consenso en la ciudadanía de que ha servido para mejorar la seguridad vial en nuestro país. Y un dato avala esta idea: en los cinco años, el permiso por puntos ha salvado 3.000 vidas.

## 27 Sillitas infantiles: las mejores y las peores

Un estudio de los clubes de automovilistas europeos ha vuelto a poner nota a todos los sistemas de retención infantil (SRI) para viajar en automóvil. "Tráfico y Seguridad Vial" lo repasa, sillita a sillita, con su nota y sus ventajas e inconvenientes. Luego, el uso que hacen de ellos los padres no siempre es el más adecuado.



## 36 Las ciudades del mañana

Hemos pedido a siete arquitectos que diseñaran su ciudad 'ideal' de cara al futuro. Han coincidido en que debe tratarse de una ciudad a la medida del hombre y no del automóvil, sostenible y en la que deben aplicarse sistemas inteligentes para optimizar sus posibilidades.



## Suplemento verano 2011

Presentamos "El viaje más tecnológico y más verde", porque los tiempos están cambiando. Le contamos cómo preparar su viaje más seguro aplicando las nuevas tecnologías: páginas de Internet, navegadores, aplicaciones para los 'smartphones', teléfonos inteligentes... Y como siempre, con nuestros mapas de obras, incidencias, desvíos alternativos, rutas de larga distancia... Y todo, con los consejos más verdes para aplicar en el viaje de vacaciones.



## 60 María Dueñas: "No le encuentro atractivo a la velocidad"

La autora de mayor éxito en el panorama editorial en español, María Dueñas ("El tiempo entre costuras"), vive su éxito con prudencia, su principal virtud como conductora. "Conduzco desde hace 25 años, acumulo mucha experiencia, porque además he pasado dos décadas recorriendo casi 100 kilómetros al día para ir a trabajar, con lo cual he hecho bastante 'callo'; soy prudente, pero no temerariamente prudente, tengo facilidad y reflejos y no he sufrido ningún accidente".

**ICONOS MUY INFORMATIVOS.** Los lectores pueden encontrar en las páginas de "Tráfico y Seguridad Vial" unos iconos que esperamos se les hagan muy familiares.



**TEXTOS.** Este icono indica que, en la versión interactiva, existe información adicional escrita.



**VÍDEOS.** Indica que encontrará un video con contenido adicional en la revista interactiva.



**AUDIOS.** Significa que existe un documento sonoro complementario en la versión interactiva.



Portada: D.Lirios

AÑO XXVII

Número 209/2011

**Director:**JESÚS SORIA (*jsoria@dgt.es*)**Redactores-jefe:**Juan M. Menéndez –edición– (*jmmenendez@dgt.es*)  
y José Ignacio Rodríguez –información–  
(*jirodriguez@dgt.es*)**Confección:** José Bélamo.**Redactores:**Mercedes López (*mlopez@dgt.es*)  
Marian García (*agruiz@dgt.es*)  
Carlos Nicolás (*cnicolas@dgt.es*) y  
Anabel Gutiérrez (*aigutierrez@dgt.es*)**Fotografía:**

Paul Alan Putnam y Lucía Rivas (colaboradores).

**Secretaría de Redacción:**Francisca Robles (*frobles@dgt.es*)**Colaboran en este número:** Javier Álvarez, Juan C.  
González Luque, Elena Valdés y Emmanuel Zoco.**Colaboración especial:** Ramón Arángüena.**Infografía:** D.Lirios y Oscar Treviño.**Redacción:** c/ Josefa Valcárcel, 28. 28027 Madrid.

Tfno. directo: 91 301 84 25.

Fax: 91 320 41 38.

[www.dgt.es/revista](http://www.dgt.es/revista)**Consejo Editorial:** Ernesto Abati, María Luisa Alonso,  
Francisco Altozano, Ana Blanco, Aurora Cedenilla, A.  
Mónica Colás, Susana Estévez, Federico C. Fernández,  
Anna Ferrer, Ramón Ledesma, Juan Jesús Martín,  
Juan M. Menéndez, Fernando Muñoz, Pere Navarro,  
Antoni Riu, José Ignacio Rodríguez y Jesús Soria.**Impresión, distribución y fotomecánica:**

TPI edita.

Depósito legal: M-25.988-1985.

**SUSCRIPCIONES**Avda. Manoteras, 26-3ª. 28050 Madrid.  
Tel.: 91 339 62 75. Fax: 91 339 63 69.  
Correo e: [suscriptorestrafico@grupotpi.es](mailto:suscriptorestrafico@grupotpi.es)

N.I.P.O.: 128-11-001-7. 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>**El próximo número de "Tráfico y Seguridad Vial" comenzará a distribuirse en la primera quincena del mes de octubre.**

Edita:



## 5 años de alegrías

El Permiso por Puntos ha cumplido este mes cinco años y, por lo tanto, acabamos de apagar simbólicamente las velas de la tarta. Y las hemos soplado con alegría. Cuando se puso en marcha, los había optimistas como nosotros, que confiábamos que podría tener los efectos positivos que habían recogido en otros países, pero también había opiniones que aseguraban que la reducción de los accidentes duraría poco y nunca llegaría más allá del 10%. Cinco años después la realidad es que la siniestralidad en nuestras carreteras ha bajado más del 50% y que el permiso por puntos sigue gozando de buena salud. Podría afirmarse que el Permiso por Puntos ha supuesto un antes y un después en la política de seguridad vial en nuestro país, ayudó en su día a abrir el debate sobre los accidentes de tráfico, responsabilizó al conductor sobre su saldo de puntos y se ha consolidado como una medida eficaz para los reincidentes y para el cambio de comportamientos.

Estas cifras se traducen, sobre todo, en que, junto a otras medidas legislativas llevadas a cabo en paralelo a la implantación del Permiso por Puntos, como la reforma del Código Penal en 2007, se han salvado alrededor de 3.000 vidas. Es verdad que a lo largo de estos años han perdido puntos algo más de cuatro millones de conductores, pero representa una mínima parte de los alrededor de veinticinco millones de conductores que hay en el país. Si decimos que se han retirado 17,5 millones de puntos, parece mucho, pero son infracciones contra la seguridad vial contrastadas y han perdido todos los puntos 107.000 conductores hasta el pasado 14 de junio. Aquí se puede decir que los accidentes de tráfico son una enfermedad grave y no hay tratamiento indoloro.

Eso sí, de los que han perdido puntos, la mayoría (48%) se los han dejado en el camino por un tipo de sanción que está detrás de muchos accidentes: por exceso de velocidad. Y ahí están también los reincidentes, los 681 conductores que incluso han perdido ya el permiso ¡dos veces!

Estos datos reflejan a las claras que, además de la eficacia de la medida, la mayoría de los conductores han contribuido de forma muy positiva a esta rebaja en la accidentalidad en nuestro país: solo con comportamientos correctos al volante, respeto de la velocidad, no utilizar el móvil mientras conducimos, no conducir si hemos bebido, ponerse el cinturón, entre otros cambios, han conseguido llevar a este país a la cabeza de los países que más han reducido los accidentes en nuestro entorno en los últimos años.

Un ejemplo, el verano, en el que ya estamos metidos. El año pasado también hubo una reducción importante en la accidentalidad y hay que remontarse al año 1962 para ver cifras tan bajas. Pero nos gustaría que este verano siguiéramos en la misma línea. Si seguimos haciendo "méritos" para que no nos quiten puntos, estaremos apostando claramente por seguir ganando esta batalla, que estamos ganando entre todos.

Fotografías captadas desde los helicópteros de la Dirección General de Tráfico. Sin ven de base para la tramitación del correspondiente procedimiento sancionador.



**1** En un turismo, conductor y pasajero llevan el cinturón de seguridad correctamente abrochado. Pero, ¡oh, sorpresa!, viajan con una niña pequeña sentada sobre las piernas del copiloto en el asiento delantero. Se trata de una infracción, y algo realmente peligroso. A solo 60 km/h, un niño que pese 18 kilos, en caso de choque, debido a la inercia, 'pesaría' 1.000 kilos; y uno de 25 –peso normal entre 6 y 12 años–, unos 1.300, algo imposible de sujetar para cualquiera.



**2** La niña continúa el viaje y, claro, se cansa y se mueve. Decide ponerse de pie y acerca su cara al salpicadero. En caso de accidente y si el coche llevara airbag y este saltara, recibiría un golpe equivalente a un puñetazo como el que propinara un boxeador de peso pesado, como Mike Tyson, o como si le golpeará un proyectil a 300 km/h. Por esta razón hay que desconectar el airbag cuando viajan niños en sillas homologadas en los asientos delanteros de los vehículos...



**3** La pequeña continúa inquieta. Se pone de pie y mira hacia atrás, quizás charlando con quienes viajan en la parte trasera... No sería extraño que tanto movimiento terminase por despistar, aunque sea momentáneamente, al conductor. Si retira la vista de la carretera durante 6 segundos, para pedir a la niña que se esté quieta o para ver qué hace, a 120 km/h recorrerá 200 metros sin ver qué ocurre por delante y en 15 segundos, recorrerá 500 metros a ciegas...



**4** Lo triste es que ni conductor ni ocupantes dicen a la niña cómo debe ir (sentada en el asiento trasero, en una sillita homologada o con el cinturón de seguridad), y la dejan hacer... Un 37% de los niños viaja en España de esta manera, sin sistemas de retención, y, en 2010, las muertes de menores de 14 años crecieron un 48,9%... La niña, que saluda al helicóptero, puede ser una víctima y sus padres desconocen qué peligro corre por no usar sistemas de retención.

## Multa de 200 euros sin pérdida de puntos

La 'locura' que publicamos este número nos situaría ante una infracción grave, como la clasifica la Ley de Seguridad Vial (artículo 65.4.h) por circular con un menor de 12 años y cuya altura es inferior a 135 cm, en el asiento delantero del vehículo, sin utilizar un dispositivo de sujeción homologado al efecto.

Esta conducta se sanciona con una multa de 200 euros, según la Ley de Seguridad Vial (artículo 67.1).

Sin embargo, esta sanción no lleva aparejada pérdida de puntos en el permiso de conducir.

**CUÉNTENOS LA LOCURA QUE VIO.** Si quiere contar alguna locura que haya presenciado, envíe una carta a la Revista «Tráfico y Seguridad Vial». (c/ Josefa Valcárcel, 28. 28027 Madrid) o correo electrónico (jmmendez@dgt.es).

El escrito no debe sobrepasar las 12 líneas de extensión.

## ASÍ LO VÍ

Me gustaría que alguna vez el señor Pere Navarro, director general de Tráfico, se ocupase de los conductores que van por el centro de las vías y ponen en peligro a los demás.

Hoy, cuando volvía a casa, casi tengo un accidente. Primero, por un incivil y después, por otro coche que iba en el centro a unos 80 km/h. Yo iba a mi derecha, puesto que tenía que salir en dirección de Majadahonda (Madrid), cuando un incivil y asesino se puso a adelantar el coche que yo tenía a mi izquierda, por la derecha. Total, frenazo que tengo que dar y el del centro ni se entera, mientras yo le 'daba' las luces y tocaba el claxon queriendo llamarles de todo menos bonito. Por favor, la dere-

## Incívico y asesino

cha sigue existiendo. El centro si se va rápido, no pasa nada, pero el que va bien y quiere hacerlo bien, tiene que adelantar a dos coches y luego regresar a la derecha.

Espero haberme explicado bien, y que alguien tome alguna medida para informar de que el carril central no es para ir a 80, para eso está el carril derecho.

**Teresa Gómez.**  
Majadahonda (Madrid)

**P.D.-** ¿Cuándo van a dar premios a los buenos conductores? Llevo desde los 18 años conduciendo y ahora con casi 60, nunca he tenido un accidente, ni multa, ni grande ni pequeña. ¡Toquemos madera!

## Coches 'rojos', ¡prohibidos!



Paul Alan PUTNAM

El Ministerio de Medio Ambiente ha elaborado el borrador de una futura normativa anticontaminación. A pesar de que es solo un punto de partida, en un futuro no lejano podríamos ver en vigor alguna –si no todas– de estas propuestas:

**1. EL ROJO NO PASA.** El texto establece áreas prohibidas para los vehículos más contaminantes. Habría cinco categorías, según las emisiones, identificadas con pegatinas de colores. Por ejemplo, los vehículos anteriores a 1992 llevarían un adhesivo de color rojo y estarían vetados en estas zonas protegidas.

**2. CONTAMINAS, PAGAS.** Otra propuesta es el 'peaje' urbano: una tasa de acceso

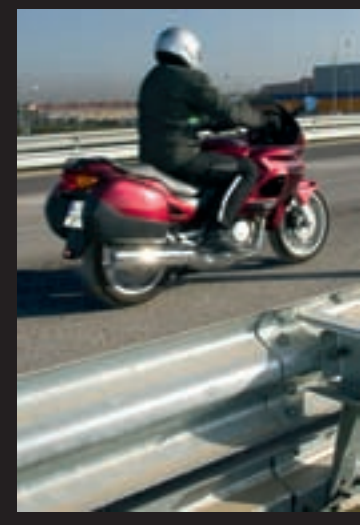
para los automóviles que circulen por las ciudades, al estilo de las implantadas en Londres y Estocolmo.

**3. MENOS VELOCIDAD.** Medio Ambiente propone también bajar el límite a 80 km/h en la periferia de las ciudades en las horas de mucho tráfico mediante un sistema de velocidad variable.

**4. 'PALO' AL DIESEL.** El borrador propone equiparar la fiscalidad actual, que beneficia a los vehículos con motor diesel (emiten menos CO<sub>2</sub> pero más óxido de nitrógeno y partículas) respecto a los de gasolina. El impuesto de circulación tendría en cuenta criterios medioambientales para gravar menos a los coches más 'limpios'.

## 319.000 € para un motorista lesionado

El Tribunal Supremo ha dictaminado que un motorista, que quedó tetrapléjico tras golpearse con un quitamiedos, tendrá que ser indemnizado con 319.409 euros. El alto tribunal considera que la responsabilidad de la lesión es compartida entre el conductor y la Administración catalana, que debía garantizar la seguridad en la vía. Al respecto, una proposición recientemente aprobada en el Congreso insta al Gobierno a colaborar para la instalación de barreras que minimicen los riesgos para las motos.



Lolo VALVERDE

## Desnudos ante el tráfico

La escena se repitió en más de media docena de ciudades a mediados de junio: con el lema "Seguimos desnudos ante el tráfico", grupos de ciclistas rodaron por las ciudades de Madrid (en la imagen), Valladolid, Barcelona, Murcia, Valencia o Córdoba, en demanda de una movilidad sostenible y denunciando la falta de respeto de los automovilistas. Y hablando de bicis, la asociación de consumidores CECU ha detectado posibles cláusulas abusivas en los servicios públicos de alquiler de bicicletas de algunas ciudades españolas y destaca que Madrid es la única que carece de este servicio.

## Fumar, peligroso

Más de la mitad de los conductores españoles (53%) cree que fumar es una distracción peligrosa y estaría de acuerdo en que se prohibiera, según un estudio de AutoScout24 con motivo del Día Mundial sin Tabaco. Encender y fumar un cigarrillo distrae al conductor tanto como hablar por el móvil o manipular un navegador.



## Vuelta a los 120

Desde el 1 de julio, la velocidad máxima permitida en autopistas y autovías volvió a ser de 120 km/h para turismos y motocicletas. Así lo decidió el último Consejo de Ministros de junio, tras casi cuatro me-

ses con la limitación rebajada a 110, reducción que formó parte de las medidas adoptadas por el Gobierno en febrero para reducir la factura energética. El vicepresidente primero y ministro del Interior, Alfredo Pérez Rubalcaba, explicó que el alto precio del barril de petróleo hizo necesaria la reducción de velocidad en vías de alta velocidad: *"Hoy [24 junio] el barril está a 106 dólares y todas las previsiones apuntan a que va a seguir bajando. En estas circunstancias creemos que la medida ya no tiene sentido y, por tanto, hemos vuelto a los 120 km/h"*. Según Rubalcaba, la medida ha funcionado, ya que ha ahorrado 450 millones de euros y, además, ha contribuido a que mucha gente sea más consciente de que *"correr cuesta dinero a los que corren y al conjunto del país"*.



Paul Alan PUTNAM

## Las saudíes, en marcha

Por increíble que parezca, aún hay lugares donde las mujeres tienen prohibido conducir. Arabia Saudí es uno de ellos y el pasado mes de junio varias activistas saudíes por los Derechos Humanos animaron a desafiar la prohibición con el lema *"¡Mujeres saudíes, poned en marcha vuestros motores!"* Algunas que 'osaron' ponerse al volante para reivindicar su derecho fueron multadas por la policía por no tener carné de conducir, a la espera de peores consecuencias. Ya existen precedentes: en mayo, la activista Manal al Sherif estuvo diez días en la cárcel por colgar en Internet una grabación conduciendo.

### la frase

**"El coche es el invento más apocalíptico de todos los tiempos. Más aún que la bomba atómica"**

**Kenneth Frampton**  
arquitecto

### "Y nos olvidamos del tema..."

*"Os doy 150 € y nos olvidamos del tema, ¿vale?"* Eso fue lo que se le ocurrió proponer a un conductor a los policías nacionales que le pararon por circular a toda velocidad hablando por el móvil. Naturalmente, el conductor, que triplicaba la tasa de alcoholemia permitida, fue inmediatamente arrestado.

### Un chófer en moto plegable



Otra original idea para evitar el alcohol al volante: la Rapimoto, un nuevo servicio de chóferes de alquiler que llevan a casa a los conductores que han bebido en su propio coche. La novedad está en que el chófer acude en una moto eléctrica plegable que cabe en el maletero. El servicio pretende ser gratuito y

su creador, un empresario malagueño, ha recibido un premio por fomentar el consumo responsable.



Lucía RIVAS

### Víctimas mortales: el 42% da positivo

La última Memoria del Instituto Nacional de Toxicología aporta datos significativos respecto al consumo de sustancias incapacitantes para la conducción: el 42% de los conductores fallecidos en accidente de tráfico en 2010 dieron positivo, por alcohol o por drogas. Concretamente, el 73% superaba la tasa permitida de alcohol; el 29% había tomado drogas y el 20%, psicofármacos. Las cifras sobre alcohol preocupan especialmente: tres de cada cuatro positivos superaban la tasa de 1,2 gr. por litro de sangre, el límite a partir del cual la ingesta de alcohol se considera delito. Respecto a los peatones fallecidos, el 62% había bebido antes de ser atropellados. Entre las drogas, la más detectada es la cocaína, seguida del cannabis y las anfetaminas.

## ACCIDENTALIDAD

# Bajan todos menos las motos

Las siniestralidad de los motociclistas no ha seguido la tendencia general a la baja durante los primeros meses de 2011. Hasta el 31 de mayo, fallecieron 91 motociclistas, 16 más que en el mismo

período de 2010. En general, las víctimas mortales en accidentes de tráfico en carretera se redujeron un 9,8%: fallecieron 559 personas, 61 menos que en el mismo período del año anterior.



## España, entre los ocho mejores

España ha reducido un 55% los fallecidos en carretera desde 2001 y ocupa el cuarto lugar de los ocho países europeos que han cortado por la mitad las cifras de siniestralidad en los últimos diez años, según el Consejo Europeo para la Seguridad en el Transporte (ETSC).



# ¡Cazado!!

## ¡A 215 km/h!

No solo algunos conductores de turismos, también algunos motociclistas abusan de la velocidad. Y si no, vean a este de la imagen, captado a ¡215 km/h! en una autopista en Tenerife durante el pasado mes de mayo. Un ejercicio de irresponsabilidad en tiempos en los que se ruega máxima prudencia a un colectivo que, en los primeros seis meses del año, ha sufrido más de 100 muertes. Solo durante el tercer fin de semana de junio, seis motoristas murieron en las carreteras.



## ¡Mucho 'ollo' al cruzar!

La policía local de O Barco de Valdeorras (Ourense) ha puesto en marcha una iniciativa por la educación viaria muy especial: el Proyecto Olló (ojo, en gallego). A través de diversos talleres y actividades, los agentes quieren transmitir un mensaje de prudencia a la hora de usar los pasos de peatones de la localidad barquense, dirigido muy especialmente a los jóvenes con discapacidades psicofísicas. Sin duda, un ejemplo a seguir.



## A 165 km/h y sin puntos

El presidente de las juventudes de Convergencia Democrática de Cataluña (CDC), Gerard Figueras, fue detectado a 165 kilómetros por hora y sin puntos cerca de IÀmetlla de Mar, en Tarragona. Figueras, que se dirigía a un acto oficial, ha reconocido que "había recibido algunas multas" con anterioridad, pero ha alegado en su favor que "no era consciente de los puntos que le quedaban".

## Premios ACEX a proyectos seguros

La Asociación de Empresas de Conservación y Explotación de Infraestructuras (ACEX) ha entregado su VII Premio Nacional a la Seguridad en Conservación a dos proyectos sobre señalización y balizamiento, por promover la seguridad vial y la innovación. ACEX también ha otorgado su Mención Honorífica 2011 a la Dirección Técnica de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

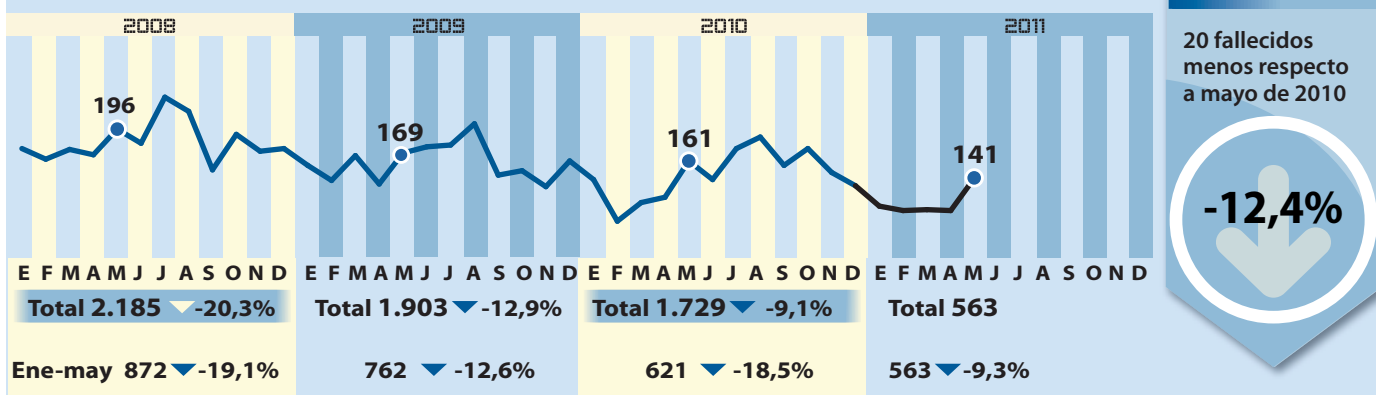
## Ortega Cano, un accidente con polémica

El torero José Ortega Cano, de 57 años, se recupera de las graves heridas sufridas en una colisión frontal con otro turismo, en la carretera que une Sevilla con Castillo de los Arroyos, en la que falleció el conductor del otro vehículo, de 48 años. Parece confirmado que Ortega Cano invadió el carril contrario, provocando el choque frontal, en un tramo de carretera con curvas de radio amplio. El diestro cartagenero ingresó en la UCI del Hospital Virgen Macarena de Sevilla con heridas internas, múltiples fracturas y pronóstico muy grave.

La familia del fallecido ha denunciado que podría haber una conducta delictiva por parte del torero por una presunta alcoholemia positiva que casi triplicaría la tasa máxima legal permitida. Se da la circunstancia de que, minutos antes del accidente, Emergencias 112 fue alertado hasta tres veces de que un vehículo similar al del matador circulaba de manera temeraria.



## Víctimas mortales en carretera



## Objetivo: mejorar la seguridad en las carreteras convencionales

El compromiso político con la seguridad vial en España desde 2004 se ha traducido, en los años siguientes, en una mejora constante de todos los niveles de esta. No obstante, es preciso continuar potenciando los distintos ámbitos que conforman la seguridad vial y seguir trabajando en la coordinación de las actuaciones entre los distintos niveles que tienen competencias (Administración del Estado, autonómica y local). En este sentido, la nueva Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020 pretende ser el instrumento que impulse las iniciativas de seguridad vial de los distintos agentes.

Una de las prioridades identificadas por la Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020 para seguir reduciendo la siniestralidad en España es mejorar la seguridad en las carreteras convencionales, especialmente para evitar salidas de la vía y colisiones frontales, así como conseguir comportamientos más seguros por parte de los usuarios de dichas carreteras.

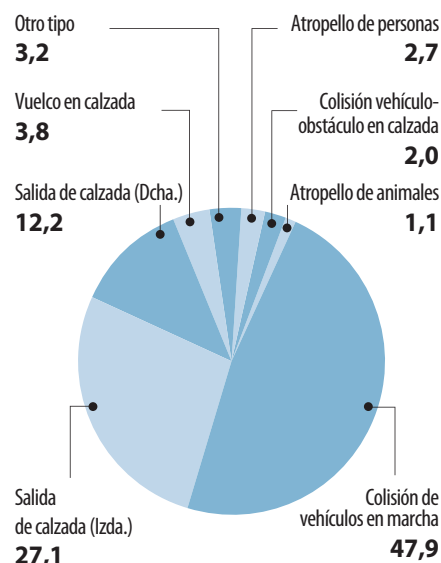
En las carreteras convencionales en 2009 se registraron el 32% de los accidentes con víctimas, el 58% de los fallecidos y el 45,3% de los heridos graves. No obstante, el número de accidentes con víctimas en carreteras convencionales se ha reducido un 11,6% de 2003 a 2009.

En 2009, de los accidentes con víctimas que se produjeron en las carreteras convencionales, el mayor porcentaje fue de accidentes por colisión de vehículos en marcha.

En general, el diseño de la mayoría de las carreteras convencionales es antiguo, con radios cerrados, cambios de pendiente, márgenes sin zona de seguridad, intersecciones al mismo nivel, etc. Además, la maniobra de adelantamiento exige en la mayoría de las ocasiones la invasión del carril contrario de circulación. El diseño de las autopistas y las autovías permite una mayor seguridad en los adelantamientos y la circulación a velocidades superiores. Además, en las carreteras convencionales el diseño tiene que compatibilizarse con otros objetivos como la accesibilidad, el coste, etc. No obstante, también hay que señalar un problema añadido para la seguridad: los conductores habituados a conducir por autopistas y autovías, cuando circulan por carreteras convencionales, no son conscientes de que la conducción en este tipo de vía debería ser diferente y a velocidades inferiores. En definitiva, la nueva Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020 pretende impulsar que los organismos competentes pongan en marcha medidas de bajo coste y alta efectividad para reducir el riesgo en las carreteras convencionales, una prioridad para los próximos años, así como conseguir unos comportamientos más seguros de todos los usuarios de dichas carreteras mediante las medidas de vigilancia y control. ♦

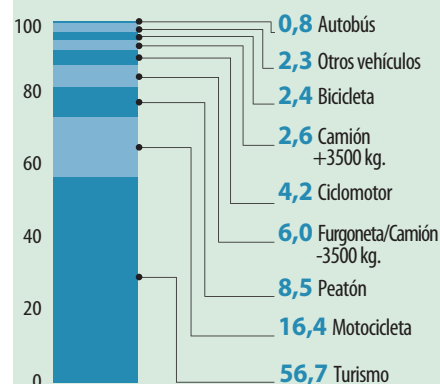
### Así son las víctimas

#### Por tipo de accidente



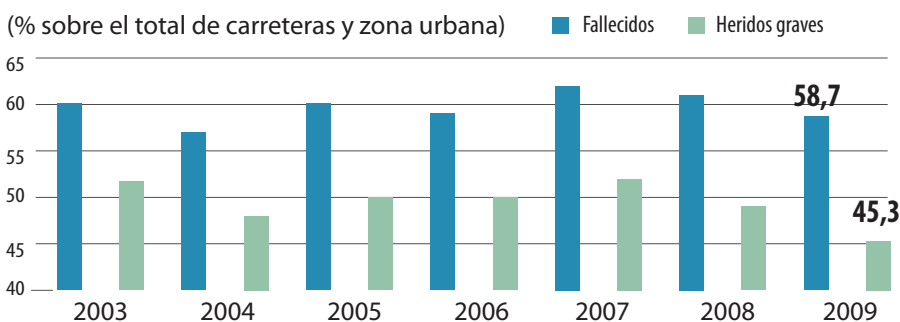
(Fuente: DGT. Datos a 24 horas.)

#### Por tipo de usuario (fallecidos)



(Fuente: DGT. Datos a 24 horas. Año 2009.)

### Accidentes en las vías convencionales





# Los indignados

**E**n los tiempos que vivimos, el mundo está lleno de indignados. Aquí también. Y no solo por el poder de la banca, la falta de trabajo, el difícil acceso a la vivienda, los recortes en los sueldos... También hay indignados a pie de asfalto...

Por ejemplo, los indignados que ven cómo las petroleras se aprovechan un verano más para, en los momentos de operaciones salida y retorno, disparar los precios de los combustibles...

Los indignados porque que alguna vez se han confundido en el surtidor del diésel barato y han cargado del caro. ¿Casualidad que no se diferencien bien?

Los indignados por el estado lamentable de muchos manómetros de las gasolineras...

Los indignados con los fabricantes de coches porque actualmente, con los diseños "interesados" de los coches, incluso para una reparación menor, cambiar una simple bombilla del intermitente, hay que pasar por el taller...

Los indignados con los más "listos" que nadie, que desafían los límites de velocidad establecidos poniendo en peligro a todos: da igual una calle, un paso de peatones, zona escolar...



**Jesús SORIA**

Director

Por el estado de muchos manómetros, por las subidas del combustible en las operaciones salida, porque para todo hay que pasar por el taller...



Los indignados por los precios de algunos bares de carretera... ¡sobre todo en algunas fechas!

Los indignados por tener que aguantar a los que, también ahora en verano, olvidan que si se bebe no se conduce... E incluso alardean.

Los indignados ciclistas urbanos que se sienten "agredidos" por muchos conductores a los que les molesta todo lo que sean dos ruedas...

Indignados los automovilistas con la irresponsabilidad de algunos moteros que se creen que llevar una moto es poder saltarse las normas a la torera...

Los indignados por la falta de respeto de algunos que ocupan -se hacen los despistados, pero no cuélan las plazas reservadas para los minusválidos: en la calle, en centros comerciales...

Los indignados por la falta de respuestas "leales" de los fabricantes de coches: acostumbran a "lavarse" las manos cuando un coche sale con defectos...

Los indignados de muchos talleres de coches con las compañías de seguros por la "presión" para abaratar costes en las reparaciones que, finalmente, repercuten en el cliente...

Los indignados con las multas por mucho que te hayan pillado a 150, bebido, en doble fila, por no poner la tarjeta de la ORA... Se trata de eso, de que paguen los demás... ♦

## Lleve gafas de sol

Llevar gafas de sol mientras viajamos puede ser una buena manera de evitar algunos de los rayos solares que nos compliquen la conducción en determinados momentos. Incluso que nos puedan poner en situaciones peligrosas. Y los avances tecnológicos permiten ahora unos cristales muy avanzados, polarizados, que eliminan los deslumbramientos que producen brillos... A la salida de túneles, cuando el sol está muy bajo, cuando nos cruzamos con otros vehículos.

## Sillitas mejorables

Ya saben eso de que hay quien ve la botella medio llena mientras otro la ve medio vacía. Podría servir para aplicarlo a las sillitas. ¿Nos parece bien que la mitad de las sillitas sean adecuadas para garantizar la seguridad de nuestros hijos y la otra mitad necesite mejoras más o menos importantes? Yo soy optimista, pero me parece que, con los avances que ha habido en las últimas décadas en materia de seguridad, tantos modelos de sillitas no aprueben es, como poco, un "no progresa adecuadamente" para el sector, por no decir un suspenso.

## Beber y trayectos cortos

Hace unos días conocíamos que el 15% de los conductores consume bebidas alcohólicas cuando hace trayectos cortos, muy por encima de los que beben aunque sepan que van a salir de viaje, que baja hasta el 6%. Demuestra que los pequeños trayectos se toman de forma mucho más relajada y sin valorar que el peligro no entiende de distancias. El alcohol o no llevar el cinturón es tan arriesgado en un viaje largo como para ir de la playa a un chiringuito o ir a comer a otros pueblo cercano.

# EL PERMISO POR PUNTOS

Se han retirado más de 17 millones de puntos

107.000 se han quedado sin saldo, pero la mayoría, 22

El 48% de las sanciones han sido por ex

clave en la reducción de la siniestr

165.000 conductores han re

recuperar puntos o el p

automovilistas ha

todos los puntos

Ha salvado 3.0

# S CUMPLE 5 AÑOS

s a 4 millones de conductores.

millones, mantiene todos los puntos.

ceso de velocidad. Y ha sido

alidad en las carreteras.

realizado cursos para

permiso... Y 681

n perdido ya

s dos veces.

000 vidas.

De los 25 millones de conductores españoles, solo un 16% ha sido sancionado con pérdida de puntos, la mitad por exceso de velocidad. 165.000 han hecho cursos para recuperar puntos o el permiso. El balance de estos cinco años del permiso por puntos tiene un saldo positivo: ha salvado 3.000 vidas.

Anabel GUTIÉRREZ

Fotos: Paul Alan PUTNAM

Infografía: Óscar TREVIÑO

**H**ace ahora cinco años, el 1 de julio de 2006, ciudadanos, expertos, políticos y periodistas conjeturaban sobre el éxito o el fracaso del permiso por puntos. La Dirección General de Tráfico (DGT) pretendía con esta medida reducir la accidentalidad un 40%. El Real Club del Automóvil de España (RACE) era menos optimista y estimaba la reducción en un 3-10%. España figuraba a la cola de países europeos con mayor número de muertos por accidente de tráfico –en concreto, 128 por millón de habitantes–. Le seguían Italia, con 105, Francia, con 102, Alemania, con 80, y Reino Unido, con 61.

**GRAN ÉXITO.** Según un estudio sobre la implantación del permiso por puntos publicado en junio de 2010 y realizado por el Real Automóvil Club de Cataluña (RACC), España es el país que más ha disminuido su accidentalidad (un 53%). De hecho, actualmente es el séptimo país europeo con menos muertes. Como es lógico, a la mejora de las estadísticas han contribuido también otras medidas, como la reforma en 2007 del Código Penal en lo referente a delitos de



## EMILIO OLABARRÍA

Diputado de EAJ-PNV y presidente de la Comisión de Seguridad Vial del Congreso

### “Hay que incluir pruebas psicológicas”

La ley que establece el descuento de puntos por la comisión de determinadas infracciones ha resultado efectiva y congruente con su finalidad, es uno de los factores que ha contribuido al notable descenso de la siniestralidad en las carreteras. No obstante, es menester revisar la Ley desde varios puntos de vista. En primer lugar, hay que ajustar de forma más precisa el número de puntos susceptibles de ser perdidos al tipo de infracciones; y, en segundo lugar, el proceso de recuperación de puntos perdidos, en especial en los casos de pérdida de todos los puntos, deberá someter a los conductores a pruebas psicológicas que acrediten su capacidad para conducir.

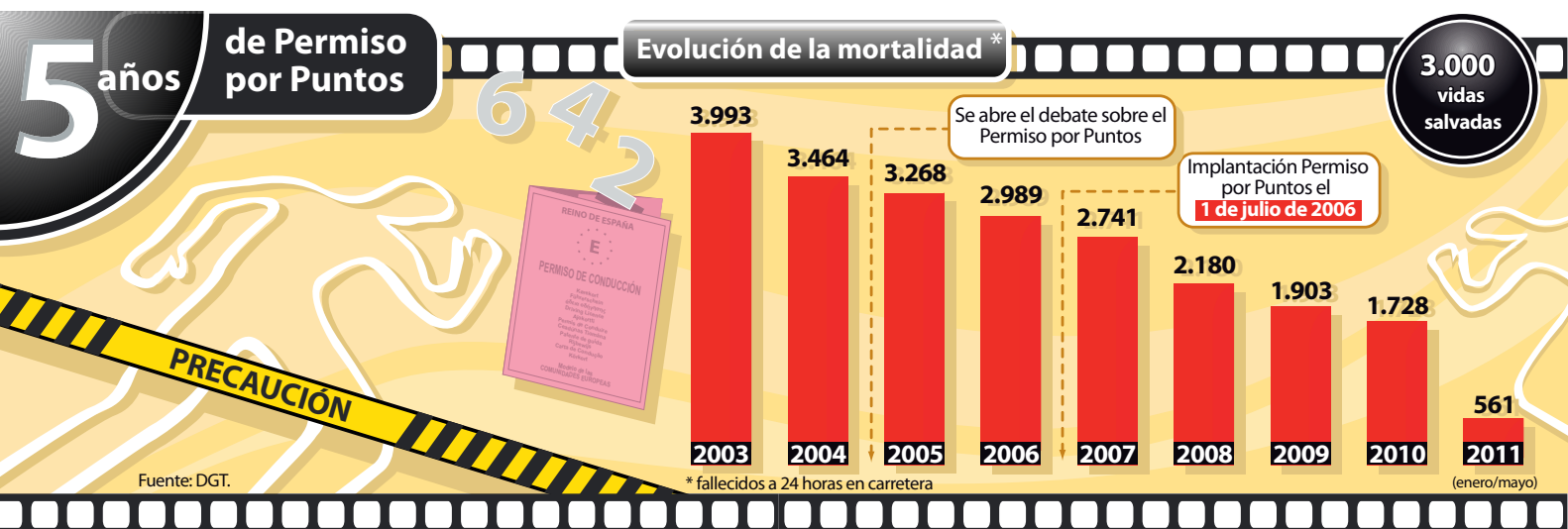


## JORDI JANÉ

Portavoz de CIU en la Comisión de Seguridad Vial del Congreso de los Diputados

### “Ha servido para aumentar la conciencia preventiva”

El permiso por puntos ha contribuido de manera positiva a la tendencia general de reducción de los accidentes de tráfico. Ha sido una pieza más que, conjuntamente con otras actuaciones, ha servido para aumentar la conciencia de la prevención, dado que a ningún conductor le agrada perder puntos y poder quedarse incluso finalmente sin su permiso. No obstante, deberíamos mejorar algunos aspectos de su aplicación: en muchas ocasiones, dada la ubicación de los radares, se pierden demasiados puntos en los sitios en donde no existe un mayor peligro para la seguridad vial. La finalidad del permiso por puntos siempre debe primar la prevención de los accidentes y no el ánimo de penalizar más al conductor, sacando puntos donde más fácil es ‘cazarle’.



tráfico, la estrategia de seguridad vial a partir de 2004, los cambios en las políticas de movilidad desde 2008 o la crisis económica, que ha influido en un menor consumo de combustible y, por tanto, en una menor movilidad. El Instituto Universitario de Investigación del Automóvil (INSIA) ha tenido en cuenta estos factores y, en un estudio de 2009 sobre los efectos del permiso por puntos, concluye que este es responsable de salvar 50 vidas al mes. Se estima que son 3.000 las vidas salvadas por el permiso por puntos.

Casi 22 millones de los 25 millones del total de conductores, conservan su saldo de puntos intacto. Solo 107.000 están sin permiso.



El teléfono móvil es la única infracción que no ha disminuido en estos cinco años.

## Ranking de los más infractores

**Conducción temeraria.** Conductor de ciclomotor malagueño de 21 años. En el 2008 perdió la vigencia del permiso. Tiene el mayor número de sanciones por conducción temeraria, 14 en total, y actualmente no tiene puntos.

**Cinturón.** 27 infracciones por no usar el cinturón. Este récord corresponde a un conductor de San Juan de Aznalfarache (Sevilla) de 25 años de edad. Tiene un saldo de 5 puntos y ya ha perdido el permiso una vez, en 2009.

**Velocidad.** 84 sanciones por exceso de velocidad. Esta triste marca le corresponde a una conductora de Calafell (Tarragona) de 45 años. En el 2009 perdió el permiso.



## CARLES CORCUERA

Portavoz del PSOE en la Comisión de Seguridad Vial Congreso de los Diputados

### “Ya no está bien visto ser infractor”

Si echamos brevemente la vista atrás, cinco años después de la puesta en funcionamiento del sistema de conducir por puntos, necesariamente hemos de extraer dos conclusiones. En primer lugar, si el objetivo era reducir la siniestralidad de nuestras carreteras, se ha conseguido con éxito. En segundo lugar, la ley ha contribuido decididamente a transformar la conducta de los conductores. Hoy ya no está bien visto ser un infractor, sino que está social y éticamente reprobado. Cinco años después de apostar por un nuevo modelo de licencia que incentiva las conductas positivas de los ciudadanos, podemos estar moderadamente satisfechos de sus resultados. Aún así, no ha de bajarse la guardia, porque a pesar de todas las vidas que se han salvado, aún quedan muchas muertes por evitar.



## FEDERICO SOUVIRÓN

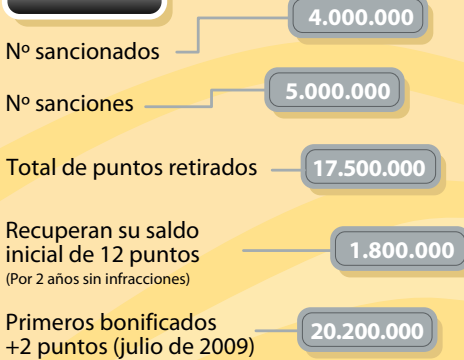
Portavoz del PP en la Comisión de Seguridad Vial del Congreso de los Diputados

### “Injusto reparto de cursos”

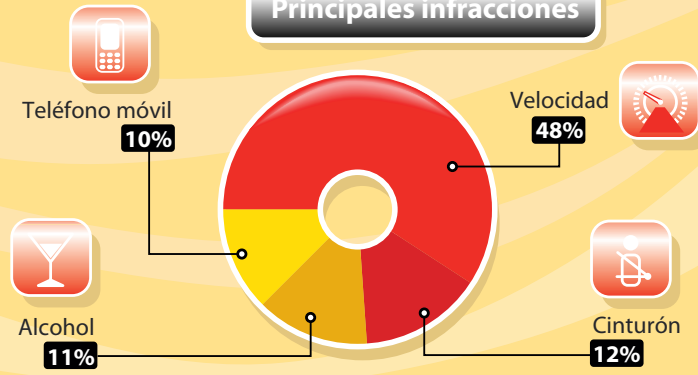
El carnet por puntos es una buena idea que ha ayudado a que los ciudadanos nos concienciamos de nuestra responsabilidad para conseguir mayores niveles de seguridad vial, que ha encontrado en el camino algunos problemas de gestión, como por ejemplo la injusta adjudicación de autoescuelas encargadas de los cursos de recuperación de puntos o la deriva recaudatoria del Gobierno. Ahora que celebramos el aniversario, es bueno recordar que el fin del permiso por puntos es evitar que se pierdan vidas como consecuencia de la circulación, y no solucionar los problemas de movilidad que puedan tener las administraciones. Creemos que en el futuro habrá que ajustar algunas piezas.

5 años de Permiso por Puntos

### Los Datos



### Principales infracciones



so de conducir. En la actualidad tiene su saldo a cero.

**Alcohol.** 11 infracciones por exceso de alcohol acumula ya un conductor de 28 años de Ourense. Perdió el permiso en 2008 y, aunque tiene 8 puntos de saldo, en febrero de este año se le comunicó su paso a disposición judicial.

**Teléfono móvil.** 9 veces han pillado a este conductor de 38 años de Badajoz con el teléfono móvil mientras conducía. ¡Le saldría más barato comprarse un manos libres! En 2009 perdió el permiso y a día de hoy no dispone de ningún punto.

**Reeducado:** 75 sanciones por exceso de velocidad acumulaba un conductor de 40 años vecino de Sabadell (Barcelona). En 2009 perdió el permiso, pero desde 2010 no ha cometido ninguna infracción.



Negarse a un test de alcohol o drogas se penaliza con 6 puntos.

**ALUMNOS.** Mabel Abad, psicóloga que imparte clases de recuperación de puntos, explica que la mayoría de sus alumnos llegan al aula con conceptos erróneos sobre seguridad vial: “*Entran creyéndose muy buenos conductores, totalmente convencidos de que, por ejemplo, la mortalidad por accidente de tráfico es una cuestión menor o que han sido sancionados la inmensa mayoría de conductores*”. Para cambiar esta percepción, comenta Mabel Abad, “*suelo mostrar datos, como que la primera causa de muerte en menores de 14 años es el accidente de tráfico o que solo asisten a cursos de recuperación un minoría*”. Y así es en realidad: solo 165.000 conductores han tenido que regresar a la autoescuela.



## LUIS MONTORO

Presidente de la Fundación Española para la Seguridad Vial (FESVIAL)

### “Estrategia educadora y no solo sancionadora”

Es una de las mejores estrategias introducidas en los últimos años en materia de seguridad vial. En esta reforma cabe destacar los siguientes valores: en primer lugar, significó un cambio histórico al pasarse con los infractores de una estrategia meramente sancionadora a una reeducadora. En segundo lugar, ha tenido un importante impacto reconocido en la siniestralidad y en el comportamiento de las personas, en la conducta. Tercero: ha sido muy bien aceptado y valorado por la población. Cuarto: casi el 95% de los que van a cursos de recuperación de puntos los valora positivamente y hasta recomendaría la formación recibida a toda la población. Solo una perspectiva histórica nos hará ver su verdadero alcance en la seguridad vial de España, que sin duda ha sido extraordinario.



## ANA Mª CAMPO

Presidenta y fundadora de STOP ACCIDENTES

### “Hay más educación y más respeto”

Nadie puede negar el efecto positivo y el beneficio que el permiso por puntos ha aportado a la seguridad vial. Franca- mente, aparte de esos locos inconscientes que aún causan tanto dolor, en general la conducción por el tráfico ha mejorado: más educación, más respeto a la normativa. Y como resultado de todo ello, esa disminución de muertes y heridos en tráfico.

#### 5 años de Permiso por Puntos

#### Por sexo

##### Hombres

##### Mujeres

|              |                                      |              |
|--------------|--------------------------------------|--------------|
| 79%          | Denuncias                            | 21%          |
| 91%          | Permisos perdidos                    | 9%           |
| 42%          | Infracciones por exceso de velocidad | 59%          |
| 10%          | Consumo alcohol                      | 6%           |
| 15%          | Sin cinturón                         | 7%           |
| 9%           | Teléfono móvil                       | 8%           |
| 25 - 44 años | Edades más infractoras               | 25 - 44 años |

#### Regreso a clase

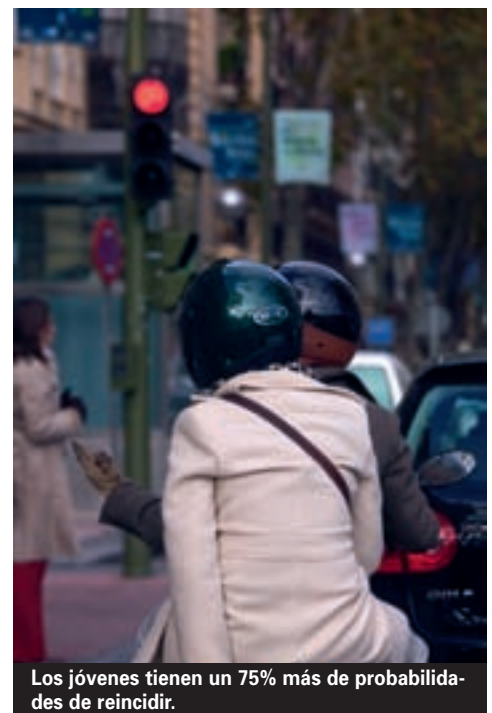
| Alumnos                       | Cursos                       | Alumnos  |
|-------------------------------|------------------------------|--|
| 165.000 han asistido a cursos | 9.000 para recuperar puntos  | 85.000 han asistido a cursos de recuperación parcial     |
|                               | 6.500 para recuperar permiso | 80.000 han asistido a cursos de recuperación del permiso |
|                               |                              | 107.000 conductores sin permiso                          |

El Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS) acaba de publicar una encuesta realizada a alumnos de estos cursos. Tras la asistencia a clase, el 75% reconocen que, de haber recibido el curso antes, habrían evitado la mayoría de las infracciones y el 94% aseguran que adoptarán conductas más seguras en un futuro. Álvaro Núñez, profesor de autoescuela y de cursos de recuperación, corrobora estos datos y añade que cada vez imparte clases de recuperación del permiso a mayor número de conductores.

Javier Villalba, subdirector de Recursos de la DGT, también constata que “las pérdidas del permiso han crecido exponencialmente” y recomienda a los conductores que hayan perdido la mitad de

## Los primeros en perder el carné

- El mismo día 1 de julio de 2006, un conductor canario se convirtió en el primer español en perder todos los puntos de su permiso. Fue sorprendido circulando por la izquierda en una vía de doble sentido, no se detuvo ante los agentes y su tasa de alcohol excedía los 50 mg/litro.
- Dos meses después perdía todos los puntos la primera mujer, una joven motorista manchega de 18 años. En un solo día la sorprendieron saltándose un Stop cuando circulaba sin casco y, para rematar la faena, ignoró la señal de los agentes para que se detuviera.



Los jóvenes tienen un 75% más de probabilidades de reincidir.

## JOSÉ MIGUEL BÁEZ

Presidente del Centro Nacional de Autoescuelas (CNAE)

### “Apoyo de todos los infractores”

La implantación del permiso por puntos ha sido un éxito. Se han dado varias razones para explicar la importante reducción de la siniestralidad vial mortal (en los últimos siete años, ha bajado más del 50%). Sin duda, una de las principales ha sido el permiso por puntos, cuyos cursos de sensibilización y reeducación vial han recibido el respaldo unánime de los infractores. La sociedad ha asumido que el conductor tiene un crédito y que ha de conducir con prudencia para conservarlo.

## BARTOLOMÉ VARGAS

Fiscal de Seguridad Vial

### “Notable eficacia disuasoria”

El carné por puntos ha sido una medida histórica en la lucha contra la siniestralidad vial desde las perspectivas educativa y sancionadora. Señalaría en primer lugar que ha calado entre los ciudadanos, todos lo conocen y todos hablan de él. Ha tenido una notable eficacia disuasoria y las estadísticas sobre uso del cinturón de seguridad y demás parámetros de conducción segura, lo avalan. Difícilmente puede negarse su relación directa con la reducción del número de víctimas en los últimos años. Destacaría otras dos facetas. En primer lugar, ha colaborado decisivamente al nacimiento de una nueva conciencia de respeto a la ley en las vías públicas frente a la idea tradicional de que son un coto privado, cerrado e inmune a ella. De otra parte, su vertiente profundamente educativa. Basta pensar en el número tan elevado de personas que han realizado cursos de sensibilización y formación tan necesarios para todos.

5 años de Permiso por Puntos

### Reincidentes



|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Tienen la mitad de puntos           | 357.000   |
| Han perdido el permiso dos veces    | 681       |
| Han cometido dos o más infracciones | 1.000.000 |

Datos actualizados a 14 de junio de 2011

Fuente: DGT.

### Cómo puede perder puntos

- 200 € puntos 3 Usar teléfono móvil
- puntos 3 Sin casco
- puntos 3 Circular sin cinturón
- puntos 4 No detenerse en un STOP
- puntos 4 Arrojar cigarrillo encendido a la vía



- 500 € Exceder tasa de alcohol 6 puntos
- Circular en sentido contrario 6 puntos
- Negarse al test de alcoholemia 6 puntos
- 6.000 € Llevar 6 puntos antirradares

los puntos (actualmente, 357.000) y a los que están a punto de perderlos que “o bien conduzcan con mayor prudencia o que hagan un curso de recuperación parcial, que, en todo caso, les saldría más económico que exponerse a perder el permiso”. Existen dos tipos de cursos: uno para la recuperación total del permiso, que dura 24 horas y cuesta en torno a 350 €, y otro para la recuperación parcial, que dura 12 horas y cuesta aproximadamente 187 €.

Los infractores reincidentes son una minoría, pero preocupan. Así, 681 conductores han perdido el permiso dos veces y un millón ha cometido dos o más infracciones con descuento de puntos.

La Fundación Mutua Madrileña asegura en un informe sobre si-

niestralidad vial y reincidencia (que analiza datos del período 2007-2009), que más de 3 millones y medio de conductores (un 15% del total) han causado al menos un accidente en los últimos tres años. Mientras que la mayor parte aprende del error, hay al menos 480.000 conductores que vuelven a causar otro accidente en una media de seis meses. Un 50% lo hace al año siguiente. Los jóvenes de 18 a 29 años son los que presentan una mayor reincidencia, ya que tienen un 75% más de probabilidades de reincidir que el resto de conductores.

**MEJORAS.** Desde 2006, afirma Javier Villalba, se han producido dos cambios importantes, incluidos en la reforma del procedimiento san-



Un 16% de los conductores ha sido sancionado con pérdida de puntos.



## TOMÁS SANTA CECILIA

Director de Seguridad Vial del Real Automóvil Club de España (RACE)

### “Permiso por puntos también para ciclistas”

Posiblemente, ha sido una de las medidas que más aceptación ha tenido en el colectivo de conductores y que nos ha hecho igualarnos al resto de países de la Unión Europea, donde éramos uno de los pocos países a los que faltaba por introducir este permiso. En la actualidad, consideramos que sería positivo plantearse y estudiar su inclusión en el colectivo ciclista ya que desempeñan un rol más en la calzada y representa un modo de desplazamiento lesivo para los peatones, niños y ancianos en caso de atropello.



## EUGENIO DE DOBRYNINE

Director de la asesoría jurídica del Comisariado Europeo del Automóvil (CEA)

### “Hay que conseguir reeducar a los infractores”

Durante estos cinco años sí que es cierto que se ha notado una reducción de las víctimas fallecidas en accidentes de tráfico en carretera. Sin embargo, el número de accidentes de tráfico no ha descendido tanto. En este hecho, la reducción de víctimas, CEA considera que el carné por puntos ha podido influir favorablemente junto con otras medidas como son la reforma del Código Penal. Desde CEA creemos que lo realmente interesante de la implantación del carné por puntos sería observar el número de conductores que se han reciclado y han vuelto a formarse de nuevo para obtener puntos y recuperar el carné. Si se consigue esa labor de reeducar a los conductores que han infringido las normas, estaríamos entonces ante un éxito del carné por puntos. Lo importante de esta medida sería, por tanto, que se consiga la reeducación de los conductores.



El 48% de las sanciones que han supuesto pérdida de puntos ha sido por exceso de velocidad.

cionador de 2009. “El primero es la posibilidad de recuperar 6 puntos en vez de los 4 que antes se adjudicaban tras superar un curso de recuperación de puntos”. El segundo es que se ha conseguido ajustar de forma más precisa las infracciones que restan puntos, eliminando las que se consideran supérfluas, “como circular sin el alumbrado obligatorio o aparcar indebidamente (que se considera un tema de movilidad y no de seguridad)”.

Otro cambio se consiguió al eliminar las multas pendientes del expediente de un infractor que ha superado con éxito uno de estos cursos, de modo que no solo obtiene 6 puntos tras el aprobado, sino un expediente limpio. Villalba aclara que esto es así porque la “norma

pretende ser reeducadora y no sancionadora”.

En 2007, la reforma del Código Penal consideró delitos determinadas infracciones de tráfico, entre ellas la de conducir tras perder la vigencia del permiso.

En cualquier caso, son alrededor de 1.800.000 los conductores que han recuperado los 12 puntos iniciales por no haber infringido la ley en dos años, y 20 millones los conductores que en julio de 2009 fueron bonificados con dos puntos extra por estar tres años consecutivos sin sanción. Se estima que en julio de 2012 alcancen el máximo de 15 unos 19 millones de conductores. ♦



## El permiso en Europa



**REINO UNIDO:** El carné por puntos funciona desde 1982. Las infracciones suman puntos al permiso en vez de restar, de modo que un conductor pierde el carné cuando ‘suma’ 12 puntos o más. Reino Unido es el país con menos muertos por millón de kilómetros recorridos.



**FRANCIA:** El permiso por puntos francés (que data de 1992) otorga 12 puntos a los conductores, que se restan como en el caso de España. Tras un tiempo sin cometer infracciones, el conductor recupera puntos (también lo puede hacer con cursos de sensibilización). Desde su implantación la accidentalidad se ha reducido un 20% y la reincidencia un 75%.



**ALEMANIA:** El permiso por puntos se implantó en Alemania en 1999. Desde esa fecha, el porcentaje de licencias de conducción retiradas es ínfimo. Las infracciones suman puntos en función de la falta y cuando se acumulan 18, el conductor queda inhabilitado para conducir.





Una niña recibe con un abrazo a su padre que acaba de regresar de un viaje. Esta emotiva imagen forma parte de la última campaña de la DGT.

HACEMOS UN REPASO A LAS **CAMPAÑAS DIVULGATIVAS DE TRÁFICO** EN EL MUNDO

# “Lo que queremos es que llegues”

Nos impactan, nos informan, nos ayudan a reflexionar. Las campañas divulgativas de tráfico son una herramienta eficaz en todo el mundo. Pero, ¿cómo se hacen? ¿Son efectivas? ¿Qué se ve fuera? ¿Y aquí?

**Marian GARCÍA RUIZ**

**E**ste verano, la Dirección General de Tráfico (DGT) no le va a mostrar accidentes. Aunque mantiene su objetivo –disminuir la siniestralidad y aumentar la seguridad vial–, ha cambiado el tono de sus campañas por otro más amable y tranquilo. Y también ha cambiado el foco. Lo ha diversificado. El conductor de turismo no es ya el único actor principal y comparte papel con el pasajero, el peatón, el ciclista,

el motorista y el usuario del transporte público. Todos ellos son protagonistas de la última campaña divulgativa de la DGT que se ha lanzado con un nuevo lema: “Lo que queremos es que llegues”.

La agencia SM2, la misma con la que la DGT logró su primer éxito mediático en 1985, es la responsable. ¿Quién no recuerda aquel “*Si bebes no conduzcas*”, con Stevie Wonder?

En los últimos años, en la DGT, no han podido “conducir por ti”, te han dejado “elegir tu razón” y como “todos sabemos cómo hacerlo bien”; ahora, tras siete años de descenso consecutivo de la mortalidad, lo que quieren “es que llegues”.

**UNA CAMPAÑA CERCANA.** La actual campaña es, según el director de SM2, Antonio Sanz, relajada, tranquila y cercana. “*Las cifras de siniestralidad han mejorado gracias a*



**"ES AMARILLO, FEO, NO PEGA CON NADA PERO... PUEDE SALVARLE LA VIDA"**

Cuando entró en vigor en Francia la obligación de usar el triángulo de señalización y el chaleco reflectante, utilizaron la imagen del emblemático diseñador Karl Lagerfeld para divulgarlo.



**"LA SEGURIDAD VIAL NO ES ACCIDENTAL"**

Tras realizar el primer informe sobre Accidentes de tráfico en el mundo, la Organización Mundial de la Salud lanzó esta campaña que destaca una escalofriante cifra: 3.200 muertos al día.



**"AQUÍ PARECE PEQUEÑO. CONDUCE DESPACIO"**

Un pequeño espacio en el velocímetro puede convertirse en una gran tragedia. La campaña, de Nueva Zelanda, simboliza cómo un pequeño incremento de velocidad puede significar la muerte para un ciclista.

los ciudadanos y este tipo de campañas son un reconocimiento de la DGT a su comportamiento. Además, han detectado un cambio de roles en la vía y por eso se incluyen todas las posibilidades: peatones, motoristas, ciclistas..." Lo importante –asegura– es dar credibilidad al mensaje. "No siempre las campañas más duras son las más eficaces; en ocasiones provocan el efecto contrario".

**OTRAS LÍNEAS.** A lo largo del tiempo, las campañas de tráfico han ido explorando líneas duras, simbólicas, positivas, emotivas... Nicole Möller, directora de la agencia TBWA, responsable del eslogan "No podemos conducir por tí", señala que su principal objetivo fue romper con la imagen coercitiva de la DGT y mostrar a los conductores que eran los verdaderos protagonistas. Buscaron su implicación a través de las emociones: "Jugar con

**EL MENSAJE DURO NO SIEMPRE FUNCIONA, ES NECESARIO VARIAR E IMPLICAR**

las emociones es más fuerte que enseñar los accidentes. Los ciudadanos se han hecho inmunes a las imágenes impactantes. Por otro lado, sabemos que hacer pensar es sinónimo de hacer recordar". Para ello hicieron campañas como aquella de "las teleoperadoras" que, como si de una encuesta se tratara, le preguntaba aquello de: "¿Va a coger el coche? ¿Y cree que va a morir?"

**Campañas con premio**

La película Ghost Street, la calle del fantasma, ha ganado, entre otros, el Premio Internacional de las Naciones Unidas al Mejor Cortometraje. Concebido por el ayuntamiento de Newcastle (Reino Unido) para educar a los adolescentes, este corto se desarrolla en una calle por la que vagan fantasmas de chicos que han muerto en accidentes de tráfico. [www.ghoststreet.co.uk](http://www.ghoststreet.co.uk)  
Y ocho premios ganó en el festival de publicidad de Cannes el anuncio "Heaven can wait", el cielo puede esperar, del departamento de Seguridad Vial de Bélgica, en el que el cinturón de seguridad sujeta a la vida a una víctima de un accidente mientras, los espíritus del resto de los pasajeros abandonan sus cuerpos. [www.youtube.com/watch?v=Jns2UAJo5HY](http://www.youtube.com/watch?v=Jns2UAJo5HY)

**VARIAR EL MENSAJE.**

En general, las campañas divulgativas de tráfico forman parte de las estrategias de seguridad vial en todo el mundo. Pero no todos los países tienen la misma filosofía, ni utilizan los mismos recursos.

Según María Jesús Herrera, directora creativa de la agencia Publicis, las campañas de tráfico suponen un gran desafío: "Hacia el consumo hay más predisposición, pero cuando se trata de gene-



## LA LINDA P TAGE RØVEN PÅ DIN VEN!

Kender du en håndværker uden sel? Lad Linda P ringe din ven op og giv ham en ordentlig sviner.



### "LINDA METERÁ EN UN LÍO A SU AMIGO"

Esta campaña danesa utiliza el humor para promover el uso del cinturón de seguridad entre los autónomos. Linda P es una humorista a la que, a través de un SMS, se puede pedir que eche la bronca a un amigo por no usar el cinturón.



### "PIENSA EN LAS MOTOS. PIENSA EN LOS MOTORISTAS"

El Departamento de Transportes del Reino Unido lanza esta campaña para acercar y hacer visibles a los motoristas ante el resto de conductores. Les pone luces y nombre: "Tom, tímido, reservado".



### "DROGAS AL VOLANTE. TUS OJOS TE DELATARÁN"

Una pupila contraída por el efecto del cannabis es la imagen de esta campaña del Reino Unido que advierte al conductor de que no podrá controlar este efecto, pero la Policía sí puede detectarlo.

*rar conciencias es complicado. Y como no hay un efecto inmediato –es decir, si conduces demasiado deprisa no es automático el accidente–, la experiencia vivida no ratifica lo que contamos”.*

Natalia Marín, directora de cuentas de esta agencia, destaca la dificultad de encontrar mensajes que lleguen: *“Cuando los accidentes están cada día en los informativos, dejan de sorprender y es necesario cambiar de registro. Y lo difícil es encontrar un código nuevo que llegue al destinatario”.*

Además, asegura María Jesús Herrera, existe otra dificultad: *“Esta es una materia muy sensible, se tiene mucho cuidado de no herir a nadie... Y si pecas por exceso, puedes causar rechazo”.* Pero no en todos los países es así. En el mundo anglosajón, por ejemplo, el

mensaje agresivo y duro es bastante más habitual.

**LA DUREZA ANGLOSAJONA.** “¡Ve más despacio, estúpido!” es el lema

de una reciente campaña australiana contra la velocidad. “Todo el mundo sufre”, se titula otra campaña de Transport Accident Comisión (TAC) que pone los pelos de punta. Su video recopilatorio consiguió millones de visitas en Internet: [www.tac.vic.gov.au](http://www.tac.vic.gov.au)

Según Félix Vicente, presidente de la agencia McCann,

*“las imágenes realistas son más efectivas, pero hay que evitar que el conductor se distancie. En cuanto a los mensajes agresivos –dice–, existe un factor cultural y los anglosajones están más preparados para aceptarlos”.*

En las campañas inglesas hay un

## Inolvidables

La efectividad de una campaña se mide a través del post-test, una serie de encuestas que se hacen a través del teléfono o Internet para medir la notoriedad de la campaña, el recuerdo de la creatividad y del medio, la imagen del organismo y los hábitos del encuestado. Si los encuestados son capaces de describir el anuncio y los personajes sin equivocarse, se considera que la campaña ha funcionado.



### "AUTOMOVILISTA, PEATÓN, NO SE SORPRENDA"

Con esta 'sorprendente' imagen, el Departamento de Seguridad Vial francés informa a conductores y peatones que las bicicletas pueden circular en ambos sentidos en determinadas calles.



### "UN CLICK PODRÍA CAMBIAR TU FUTURO. PONTE EL CINTURÓN"

La radiografía de un cerebro unido a un cinturón de seguridad hace referencia a las lesiones craneoencefálicas que causan los accidentes. Es una campaña australiana que relaciona seguridad y salud.



### "CUANDO LLEVES LOS CASCOS PUESTOS, MIRA HACIA LOS COCHES"

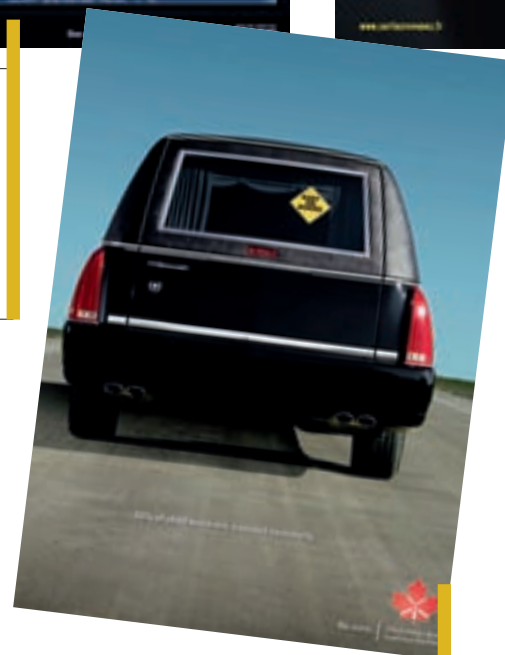
Tras registrar un aumento alarmante de atropellos a jóvenes que iban por la calle escuchando música, la Policía de Tráfico de NSW, en Australia, puso en marcha esta campaña sencilla pero impactante.

poco de todo. Desde el mensaje que explota el miedo al castigo ("Te cogemos conduciendo bebido y serás procesado como cualquier otro criminal") hasta el mensaje amable de la exitosa campaña de motos, ("¡Piensa en las motos. Piensa en los motoristas!"), que les pone cara, nombre y luces para que se les vea más y se les mire mejor.

El Reino Unido, que posee una de las cifras más bajas de siniestralidad, reúne todas sus campañas en el programa THINK! que depende del Departamento de Transporte.

## Cómo se hace una campaña en la DGT

- La DGT marca la temática de las diferentes campañas en función de los objetivos y actuaciones estratégicas del organismo.
- La agencia de publicidad elabora varias líneas creativas de las que se elige una. Dependiendo del presupuesto y del destinatario, el plan de medios incluye unos u otros soportes.
- La TV aporta la mayor notoriedad porque llega al 100% de la población. En los anuncios de televisión, la DGT está presente en el antes, durante y después del rodaje. Interviene en el casting de actores, localización, secuencias viales, vehículos... También supervisa el montaje que marca el resultado final y la locución, que debe proporcionar credibilidad.
- La radio aporta frecuencia, reiteración y adaptación al destinatario. La DGT tiene unas 80 cuñas diarias en las diferentes emisoras.
- La prensa se dedica a las campañas más informativas (cambios legislativos, uso de sistemas de seguridad...). En cuanto a Internet, tiene cada vez más peso y presencia, porque es un medio interactivo con un retorno inmediato.
- En general, se procura que los protagonistas de las campañas sean reconocibles y cercanos, que los mensajes lleguen y persuadan y que las situaciones sean creíbles y probables, según el Servicio de Divulgación de la DGT.



### "NIÑO A BORDO. EL 80% DE LAS SILLITAS ESTABAN MAL INSTALADAS"

La Coalición de Toronto (Canadá), comprometida con la seguridad vial de los niños, puso en marcha esta campaña que no deja lugar a la indiferencia. El coche fúnebre unido al triángulo de "Niño a bordo" remueve conciencias.

<http://think.direct.gov.uk>

Otras muchas campañas divulgativas parten de gobiernos locales o asociaciones. Recientemente se hizo famoso por su belleza e imaginación el anuncio sobre el cinturón "Abraza la vida". Se puede ver en: [www.embracethis.co.uk](http://www.embracethis.co.uk)

**ORIGINALIDAD FRANCESA.** Algunas de las últimas campañas francesas destacan por su simbolismo. "Aprende a dominarla antes de montarla", es el lema de una campaña en la que se ve a un conductor,



### “ESTA NOCHE, NO VUELVAS CON UN AMIGO PELIGROSO”

El Departamento de Seguridad Vial francés promovió esta campaña dirigida a los jóvenes, a los que advierte de que cualquier amigo es peligroso bajo los efectos del alcohol, las drogas, el cansancio...

látigo en mano, ‘domando’ una moto. La agencia Lowe Strateus es la creadora de esta campaña y de otras como las que el Departamento de Seguridad Vial francés puso en marcha para difundir cambios normativos como el que permite circular en doble sentido a los ciclistas en ciudad o el que obligó a utilizar el chaleco reflectante en carretera en 2008. “Es amarillo, es feo, no pega con nada... pero puede salvarle la vida”, decía el emblemático diseñador francés Karl Lagerfeld.

[www.securiteroutiere.equipement.gouv.fr](http://www.securiteroutiere.equipement.gouv.fr)

Todas ellas con un toque de originalidad, imágenes fuera de contexto que atraen la atención, aunque no impican emocionalmente. Sí



### “NO LE LLAMES AL MÓVIL MIENTRAS CONDUCE”

La policía de tráfico de la ciudad india de Bangalore está detrás de esta campaña, polémica por la crudeza de sus imágenes y porque implica al que está al otro lado del teléfono.



### “TE COGEREMOS Y SERÁS PROCESADO COMO CUALQUIER CRIMINAL”

Esta campaña británica, dirigida a las personas que conducen bebidas, pone el acento en la vigilancia y el control al que son sometidos estos infractores. Y en el castigo que les espera después. Un mensaje claro y contundente.

lo hace la campaña, “Las llamadas”, donde se comunica por teléfono el accidente de un familiar que ha inspirado una de las últimas campañas de la DGT.

**LAS CIFRAS MARCAN.** En general, los diferentes países van recorriendo sendas similares en función de sus datos de siniestralidad.

En India, por ejemplo, el país con más muertes por accidente del mundo, podemos ver campañas de impacto como la que muestra un gran chorro de sangre saliendo de un teléfono para evitar las conversaciones al volante.

También hay campañas simpáticas, como la del Dummy que huye de un crash-test que iba a realizar en un coche inseguro –Nueva Zelanda– o el de un sonriente policía norteamericano que va multando a jóvenes por no llevar el cinturón. O la desconcertante campaña danesa, donde la dependienta de una panadería apalea un bollo relleno mientras recuerda a un conductor que debe ponerse el cinturón (ver video). Y es que, hay infinitas formas de comunicar lo mismo. La nuestra, la pueden ver aquí:

[www.dgt.es/was6/portal/contenidos/visor\\_multimedia/](http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/visor_multimedia/) ♦

## El anuncio de Stevie Wonder

La clave del éxito de este anuncio fue la sencillez y la naturalidad. Según el director de SM2, Antonio Sanz, “el hecho de que no dobláramos a Stevie Wonder y de que le oyéramos hablar al natural, esforzándose en pronunciar, fue la clave de su éxito”. Creó una corriente de simpatía e hizo que la frase “Si bebes no conduzcas” calara hasta el punto de convertirse en un mensaje icono que ha perdurado hasta nuestros días, 26 años después. El anuncio se rodó en Los Angeles (California). El cantante, que había perdido varios amigos en accidentes de tráfico por conducir bajo los efectos del alcohol, intervino desinteresadamente. La agencia le regaló una guitarra española en agradecimiento a su generosidad.



# Distancia es seguridad



Señales horizontales tipo 'chevron' marcan la distancia de separación en una pendiente.

Este verano empiezan a pintarse más marcas de separación en las carreteras. Si se encuentra con una sucesión de marcas viales blancas, semejantes a puntas de flecha, pintadas en el centro de su carril, sepa que están ahí para señalar las vitales distancias de separación entre vehículos.

**Carlos NICOLÁS FRAILE**



Conoce usted el significado de la señal puntiguda en la imagen de la izquierda? Son marcas de separación frontal y, aunque no son muy frecuentes, hace tiempo

que existen en nuestras carreteras en algunos tramos con características especiales (por ejemplo, en el puerto de montaña de Miravete, en la A-5, en Cáceres).

Pues bien, a partir de este verano se van a ver más, porque el Ministerio de Fomento va a pintarlas en los tramos con más incidencia de colisiones por alcance (frontal contra trasera), medida que la Dirección General de Tráfico (DGT) viene reclamando desde hace años.

Y lo cierto es que la DGT no ha sido la única. En los últimos meses, dos propuestas también han reclamado más de estas señales sobre el asfalto. La primera de ellas es una proposición en el Congreso que insta al Gobierno a que las incluya en los lugares con mayor riesgo de alcance. *“Es una medida positiva, contribuirá a la seguridad vial pues reduciría el peligro de accidente en las autopistas y las autovías”*, señala el



## Así son en Europa

Las marcas viales de separación entre vehículos son habituales sobre el asfalto de las carreteras de muchos países europeos. Y tienen muy diversas formas, además de los ya mencionados 'chevrons'. En Francia recomiendan dejar entre coche y coche dos de las 'traits' –trazos– pintadas en el lado derecho sobre el arcén. En Portugal, en cambio, las lí-

neas son horizontales y están cruzadas en la calzada. En Dinamarca e Inglaterra son similares a las nuestras, en el centro de cada carril y con forma puntiaguda. También existen en Holanda, Austria, Hungría... E incluso con recomendación especial para el invierno: si hay nieve, mejor que dos marcas entre coche y coche, deje tres.

diputado socialista responsable de la propuesta, Carlos Corcuera. La otra propuesta procede de la plataforma Ponle Freno, que también ha reclamado la instalación de las marcas de separación en las salidas de las ciudades, en túneles y en puertos de montaña.

### PEGADO A LA MATRÍCULA.

A todos nos ha ocurrido alguna vez conduciendo: un vehículo que se 'pega' a nuestra matrícula, amenazante en el retrovisor. La sensación de intranquilidad puede resultar angustiosa. "¿Y si tengo que frenar?" ¿Es que no se da cuenta del peligro?", pensamos deseando que desaparezca y nuestra retaguardia vuelva a quedar despejada.

Precisamente para evitar estas situaciones existen las marcas horizontales de separación. Con diversas formas, situadas en la calzada o en el arcén derecho, su misión es proporcionar al conductor una referencia para que calcule la separa-

## ESTAS MARCAS PROPORCIONAN UNA REFERENCIA PARA CALCULAR LA SEPARACIÓN FRONTAL Y EVITAR LAS COLISIONES POR ALCANCE

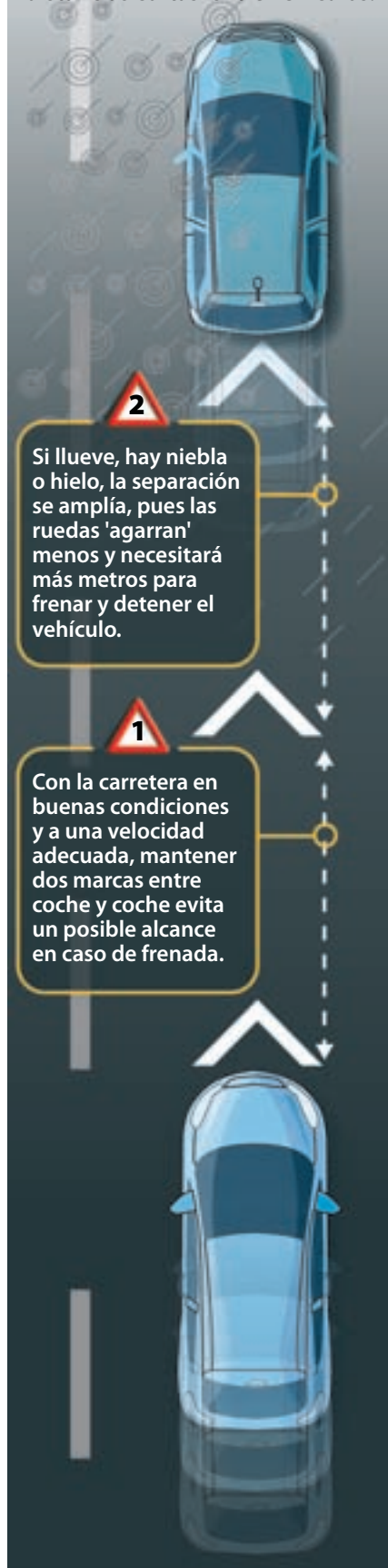
ción frontal y no se 'empotre' contra el vehículo que va delante en caso de pisar el freno con energía (ver infografía).

Y es que no resulta precisamente despreciable el número de colisiones –por completo evitables– provocados por conductores con demasiadas prisas. En 2009 hubo 2.140 accidentes de este

tipo, con más de 3.000 heridos leves, 150 graves y cinco muertos. Y es poco lo que un conductor puede hacer contra el acoso de otro conductor 'guardaespaldas' que ignora el enorme riesgo de circular con un palmo entre el morro y la trasera de dos coches. En especial si estos circulan en autovía a 100 km/h. O lo que es lo mismo, recorriendo 27 metros cada segundo. Es obvio que, ante un imprevisto a esas velocidades, el margen para salir airoso de una situación así es nulo, no lo hay. Demasiado cerca. ♦

## Espacios marcados

Las marcas de separación frontal pintadas sobre el asfalto son una referencia para los conductores pues evitan las peligrosas 'distancias cortas' entre vehículos.





Los niños deben viajar sentados y sujetos en la silla adecuada, y que ésta haya sido correctamente instalada.

MALA INFORMACIÓN Y RELAJACIÓN, PRINCIPALES CAUSAS DEL MAL USO DE LAS SILLITAS INFANTILES

# Padres, ¿desinformados o imprudentes?

Sillitas mal instaladas, niños sin SRI, instrucciones complicadas, vendedores que no informan... son algunas de las causas por las que más del 40% de los niños no viajan adecuadamente protegidos. Conozca lo que debe hacer y lo que no debe olvidar, de la mano de expertos en seguridad infantil.

**Mercedes LÓPEZ**

Fotos: **Paul Alan PUTNAM**

**L**os datos de la Asociación Española de Pediatría (AEP) son alarmantes: las lesiones por tráfico siguen siendo la primera causa de muerte en los niños, sobre todo entre los mayores de 4 años a pesar del descenso en el número de fallecidos de menores de 15 años en los últimos años. Las cifras de la Dirección General de Tráfico (DGT) registraron 153 fallecidos en 2003 y 60, en 2009. En el otro extremo de la balanza, los datos de utilización de los Sistemas de Retención

Infantil (SRI), los conocidos como sillitas infantiles, también son cada vez más satisfactorios, aunque en el último Informe sobre Protección Infantil en el Vehículo, realizado por el RACE y la empresa Cybex, se destaca que más del 43% de los niños utilizan mal las sillitas.

En este sentido, la directora del Observatorio Nacional de Seguridad Vial de la DGT, Anna Ferrer, subraya que uno de los objetivos prioritarios de la Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020 es “lograr que ningún niño pierda la vida por no ir correctamente sentado en una silla adecuada para su peso y talla”. Los errores más comunes: niños que lle-



## Embarazada, ¡atenta al cinturón!



Las mujeres embarazadas deben tener especial cuidado cuando se abrochen el cinturón de seguridad. La parte inferior del mismo debe ir colocada por debajo del abdomen, evitando siempre que pase por encima de la 'barriga', para que, en caso de colisión, el cinturón no dañe al feto. Por su parte, la cinta superior del cinturón debe ir sobre el hombro pasando por la mitad del pecho. Además, es conveniente colocar el respaldo del asiento en la posición vertical.

van las sillitas mal instaladas, SRI demasiado grandes para ellos, arneses mal ajustados al cuerpo del niño, cojines sin respaldo, recién nacidos en capazos... pero también niños que viajan sueltos, sobre todo los más mayorcitos.

**LOS RIESGOS.** El doctor Jordi Pou, coordinador del Comité de Lesiones de la AEP, explica que *"cuando los niños son pequeños hay mucha concienciación, pero cuando superan los 4 años, los adultos se relajan y los niños empiezan a resistirse porque ellos ya quieren ir como los mayores"*. Además, *"los padres piensan que no existe riesgo en los desplazamientos cortos, como ir al colegio o a una fiesta cerca de casa, que no entrañan peligro. El uso de la sillitas baja hasta un 65% en estos casos"*, puntuali-

## CON NIÑOS MAYORES DE 4 AÑOS Y EN TRAYECTOS CORTOS, CUANDO LOS PADRES MÁS SE RELAJAN

### Las reglas de oro

- ✓ El niño debe ocupar los asientos traseros del coche. Si, excepcionalmente, va en el asiento del copiloto, se debe desactivar el airbag.
- ✓ Los niños deben viajar en sentido contrario a la marcha el mayor tiempo posible. Si se puede, hasta los 4 años.
- ✓ Los arneses o el cinturón no deben ir retorcidos, ni holgados, ni doblados.
- ✓ Los SRI de los grupos II y III se deben instalar en asientos equipados con cinturones de seguridad de 3 puntos.
- ✓ El SRI debe ir perfectamente instalado. No debe moverse. La mejor opción es el anclaje mediante el sistema Isofix.
- ✓ La cabeza del niño nunca debe asomar por encima del respaldo de la sillita. Si esto ocurre, indica que es preciso pasar a otra del grupo superior.
- ✓ Los mayores de 4 años deben utilizar cojines con respaldo, cuyas alas laterales estén suficientemente acolchadas. Así se reduce la gravedad de las lesiones en la cabeza en colisiones laterales.
- ✓ Los padres deben dar ejemplo. Siempre con los cinturones de seguridad abrochados.

## LOS CONSEJOS DE LOS EXPERTOS

**CAPAZO.** Solo se aconseja su uso cuando es necesario transportar a un recién nacido acostado por razones médicas y así se lo ha aconsejado su pediatra. Se instalará en los asientos traseros, en posición horizontal y transversal a la marcha. La cabeza del niño debe estar orientada hacia la parte interior del vehículo.



**PORTABEBÉS GRUPO 0+.** Diseñado para proteger a los bebés hasta los 13 kilos (unos 18 meses), se debe colocar en sentido contrario a la marcha. Al comprarse como parte del cochecito de paseo, se suelen producir errores cuando se utiliza como SRI dentro del coche: el asa que lleva no sirve solo para

transportarla de

un sitio a otro, sino

que forma parte de la seguridad de este dispositivo, por lo que debe colocarse tal y como indiquen las instrucciones del fabricante.

**SILLITA GRUPO I.** Niños hasta 18 kilos (aproximadamente, entre 18 meses y 4 años). Se venden para usarlas en sentido de la marcha, aunque ya existe algún fabricante que las ofrece para colocarlas en sentido inverso. Muchos niños podrán mantenerse en sentido contrario a la marcha hasta los 4 años. Los arneses deben ir ajustados al niño, sin holguras.



**SRI DEL GRUPO II Y III.** Niños de 18 a 36 kilos o, como mínimo, 135 cm. de altura (más de 4 años y puede llegar a 145 cm). Colocadas en el sentido de la marcha, utilizan el cinturón de seguridad del coche para retener al niño. Este debe apoyarse en el hombro y no en el cuello, y la cinta inferior en la pelvis y no atravesar el abdomen. El cinturón debe pasar por las guías que lleva el SRI. En algunos modelos se puede retirar el respaldo, aunque los expertos aconsejan no hacerlo nunca.

**CINTURÓN DE SEGURIDAD.** Para niños de más de 36 kilos o que midan más de 145 cm. (la norma posibilita hacerlo a partir de 135 cm). Usan directamente el cinturón de seguridad del vehículo, pero siempre deben ocupar un asiento que disponga del cinturón de 3 puntos (banda torácica y banda pélvica).





El niño debe viajar en sentido contrario a la marcha el mayor tiempo posible.

## LO QUE NUNCA DEBE HACER



Diarios

**EN BRAZOS.** No debemos viajar con un niño en brazos o sentado sobre nuestro regazo, ya que, en caso de accidente, el peso del niño aumenta hasta 20 veces y es imposible sujetarlo.

**CON EL CINTURÓN.** Si la estatura del niño es inferior a 1,35 m., siempre debe ir sentado en un SRI adecuado a su talla y peso. Si solo usara el cinturón de seguridad no iría protegido, porque en caso de colisión puede 'colarse' por debajo del mismo.



### CON AIRBAG.

Siempre hay que desconectar el airbag cuando se coloca la sillita en el asiento del copiloto. Jamás coloque una sillita, sobre todo instalada en sentido contrario a la marcha, con el airbag conectado.

**OBJETOS SUELTOS.** Si llevamos objetos sueltos en el interior del coche, en caso de frenazo o impacto pueden convertirse en peligrosos 'proyectiles', especialmente para los más pequeños que viajan tumbados en capazos o en sillitas en sentido inverso.



### OTROS OCUPANTES.

Todos los ocupantes del vehículo deben ir correctamente sujetos con el cinturón de seguridad, ya que en caso de impacto, pueden golpear a los más pequeños.

**SIN 'ATAR'.** Aunque el niño no viaje en ese momento, el asiento infantil debe ir sujeto con el cinturón del vehículo, para evitar que se convierta en un objeto suelto que pueda salir proyectado hacia los ocupantes.



### REPARAR.

Si la sillita ha recibido algún impacto por una colisión o un accidente, nunca la reutilice. Use una nueva.

za Antonio Lucas, coordinador de Seguridad Vial del RACE.

Pero no es porque los padres no estén concienciados, "sino porque están mal informados", señala Cristina Barroso, consultora de SRI. Y apunta a los vendedores como "los principales responsables. Cuando se compra una sillita, no se explica a los padres que los recién nacidos no deben viajar en capazo si no es por causas médicas, y que los niños deben viajar en sentido contrario a la marcha el mayor tiempo posible", incluso apunta que en los países nórdicos los niños viajan en esta postura hasta los 4 años. "Además —continúa—, hay que enseñarles a instalarlas adecuadamente, porque las instrucciones de los fabricantes a veces son muy complicadas". Y que la sillita elegi-

## EL SRI DEBE ELEGIRSE EN FUNCIÓN DE LA ALTURA Y EL PESO DEL NIÑO, LA EDAD ES ORIENTATIVA

da sea la que mejor se adapte a "su peso y talla" indica Juan C. González, asesor médico del Observatorio Nacional de Seguridad Vial y miembro de la AEP, para quien "la edad del niño es orientativa, porque la maduración de su organismo es paralela a su tamaño". Todo, porque los SRI son el mejor seguro de vida del niño. En caso de colisión, absorben la energía, impiden que el niño salga despedido del coche, ayudan a que el movimiento de cabeza y cuello sea menor, evitan que objetos, elementos o los otros ocupantes, lesionen al menor, mantienen su espacio de seguridad... Barroso resume las reglas que deben seguir los padres a la hora de comprar: "correcta elección, correcta instalación y correcta sujeción del SRI".♦

## Isofix, más seguro

Este sistema de anclaje de la sillita al vehículo tiene tres puntos: dos argollas ubicadas en el chasis, detrás del asiento trasero, en las que se introducen unos enganches que lleva la sillita, y un tercer punto, llamado Top Tether, que evita que la sillita rote. En algunos casos, este último es sustituido por una pata de apoyo que va de la silla al suelo del coche, para darle mayor estabilidad. El Isofix sustituye al cinturón de seguridad como elemento de sujeción de la sillita al coche y reduce la probabilidad de que el asiento se coloque de forma incorrecta. A veces, su instalación no es muy cómoda, porque las características del coche dificultan el acceso a los puntos de anclaje: mayor o menor inclinación del asiento, el acolchado del mismo...

# Casi el 50% debe mejorar



Sólo una sillita ha sido calificada como 'muy buena', mientras que cinco han sido señaladas como 'muy malas'. Del resto, el 50% son 'buenas' y las demás deben mejorar. Estos son los resultados del Informe 2011 sobre la Seguridad de los Sistemas de Retención Infantil (SRI) realizado por diferentes clubes automovilísticos europeos.

## Sillita a sillita

Treinta han sido los modelos analizados en la última edición del Informe sobre la Seguridad de las Sillitas Infantiles. Desde un capazo a cojines elevadores del grupo II/III, resumimos los resultados de todos los sistemas. Puede consultar el estudio completo en nuestra web: [www.dgt.es/revista](http://www.dgt.es/revista)

Código de colores

|           |
|-----------|
| MUY BUENA |
| BUENA     |
| ACEPTABLE |
| MALA      |
| MUY MALA  |

### GRUPO 0

Recién nacidos y hasta 10 kilos (1 año aproximadamente)



**BEBÉ Confort Windoo Plus**

Capazo similar a una cunita. Buen comportamiento en las pruebas de choque. Complicada de instalar. Ocupa mucho espacio. Se ha detectado una **ligera presencia de sustancias peligrosas** en sus componentes.

### GRUPO 0 +

Niños recién nacidos y hasta 13 kilos (aprox. 18 meses)



**RÖMER Baby-Safe Plus II SHR con Isofix -Base**

Silla tipo capazo con base Isofix. Una vez instalada la base, puede quedarse en el coche y el capazo montarse y desmontarse utilizando solo el asa. Muy buenos resultados en las pruebas de choque. Ocupa mucho.



**RÖMER Baby-Safe Plus II SHR**

La misma silla anterior, pero sin base Isofix. Buen comportamiento en pruebas de choque y del sistema de ajuste escalonado del cinturón de seguridad infantil. La sillita no puede sujetarse firmemente al coche.



**CYBEX Aton con Base**

Silla tipo capazo cuya base, una vez montada, puede quedarse en el coche. Buen comportamiento en las pruebas de choque frontal, pero con riesgo medio en la de choque lateral. Ocupa bastante espacio.



**CYBEX Aton**

Silla tipo capazo muy ligera. Con buen comportamiento en las pruebas de choque.

**M**ás del 50% de las sillitas infantiles han sido calificadas como buenas en el Informe 2011 sobre la Seguridad de los Sistemas de Retención Infantil (SRI) que recientemente se ha hecho público y que realizan anualmente diferentes clubes automovilísticos, entre ellos los españoles RACE y RACC. En los resultados de esta edición hay que destacar, además, el hecho de que solo una sillita ha sido calificada como ‘muy buena’, mientras que cinco –un 17%– han obtenido resultados tan pobres que han sido evaluadas como ‘muy malas’. Del resto, un 20% obtuvo un mediocre ‘aceptable’ y, finalmente, un 7% han quedado señaladas como ‘malas’. En este estudio se evaluaron 30 modelos pertenecientes a todos los grupos y categorías.

El objetivo de este estudio, en palabras de Antonio Lucas, coordinador de seguridad vial del RACE, “es analizar en profundidad las sillitas infantiles, y hacerlo público para que el usuario pueda realizar su compra con la máxima información posible”. Porque adquirir una sillita adecuada al peso y talla de los más pequeños, y que ofrezca la



**EN 2009  
MURIERON  
EN ESPAÑA  
60 NIÑOS  
DE HASTA  
14 AÑOS EN  
ACCIDENTE  
DE TRÁFICO**

## No al cojín elevador sin respaldo

En las pruebas realizadas en el presente informe se ha comprobado que, cuando a los SRI de los grupos II, III y I, II, III, se les retira el respaldo –se quedan en un cojín elevador–, como aconsejan algunos fabricantes para los niños más mayores, en caso de colisión lateral no protegen adecuadamente al menor. En las pruebas, la cabeza y el torso del maniquí se golpearon fuertemente contra las puertas del coche. Incluso si el vehículo lleva airbags, estos no protegen al niño, porque su cabeza queda encajada exactamente en el espacio existente entre el airbag de cabeza, que cae de la estructura del coche, y el airbag lateral que sale del respaldo. Estas son las razones por las que los SRI, Brevi OKI, Graco Junior Maxi y Phil&Teds, han sido calificados como ‘muy malos’.



**CHICCO Keyfit**

Silla tipo capazo muy ligera. Riesgo medio en las pruebas de choque lateral, y recorrido incorrecto del cinturón. Es complicado montarla y colocar al niño. Ocupa mucho y presenta un **alto coeficiente de sustancias peligrosas**.

**GRUPO 0 + / I**

Para niños hasta 18 kilos de peso (aprox. hasta 4 años)



**HTS Besafe iZi Kid X3 Isofix**

Colocada en sentido contrario a la marcha ofrece muy buena protección en choque frontal. Solo para sistema Isofix. Pesada y grande, es mejor probarla en su coche antes de comprar. **Ligera presencia de sustancias peligrosas**.



**HTS Besafe iZi Combi X3 Isofix**

Montada en sentido contrario a la marcha, ofrece una protección muy buena en las pruebas de choque frontal. Si se coloca en el sentido de la marcha, solo es adecuada para niños de entre 9 y 18 kilos.



**BÉBÉ Confort Opal**

En sentido contrario a la marcha mostró muy buena protección en choque frontal; mirando hacia delante, presentó un riesgo medio. Montaje y sujeción del niño complicados. **Elevada presencia de sustancias peligrosas**.



**CHICCO Eletta**

Sillita que colocada en dirección a la marcha presenta riesgo elevado en choque frontal y lateral. No se puede sujetar firmemente al coche. Difícil de montar, de utilizar y de sujetar al niño con el cinturón.

## Peligro: sustancias peligrosas

Por primera vez, en este Informe 2011 se ha introducido un análisis para detectar la presencia de sustancias peligrosas para el niño en los componentes de la sillita, como hidrocarburos aromáticos policíclicos, ftalatos, materiales ignífugos, fenoles, compuestos de organotina, colorantes azo, formaldehído y metales pesados. Estas sustancias pueden entrar en contacto con el pequeño bien porque este se las lleve a la boca, o chupe o por simple roce con algún elemento del SRI, y pueden producirle irritaciones, problemas respiratorios e intoxicaciones. Incluso, en algún caso se considera que son cancerígenas por bioacumulación. Así, algunas de estas sustancias están prohibidas por la Unión Europea en la fabricación de juguetes y artículos de puericultura. Desde el club automovilístico alemán ADAC se indica que "a la vista de los resultados obtenidos en las pruebas, algunos fabricantes no pueden decir que hay motivos técnicos que les



*obligan a utilizar ciertos materiales en sus sillitas, puesto que hay otros que han pasado las pruebas sin ningún problema. Y simplemente, es necesario cambiar los materiales empleados".*

**9 DE CADA 10 LESIONES INFANTILES GRAVES O MORTALES PUEDEN EVITARSE UTILIZANDO UNA SILLITA INFANTIL**

tulo de seguridad, las sillitas fueron sometidas a pruebas de choque frontal y lateral, donde se comprobó el nivel de protección que ofrecen a los más pequeños. Pero también se analizaron otros conceptos que para los padres también son importantes a la hora de decidirse por un modelo u otro, como su instalación, las instrucciones o la facilidad o no de su limpieza. Asimismo, en esta edición se han incorporado dos nuevos criterios de evaluación: su ergonomía (desde el confort –espacio y posición– que ofrecen a los niños, a su tamaño y peso) y su nivel de sustancias peligrosas, analizándose todos los componentes de la sillita que están en contacto directo con el niño, para detectar la posible presencia de sustancias como los fenoles, materiales ignífugos o metales pesados, entre otros. ♦



máxima garantía de seguridad en caso de accidente, es esencial.

No se debe olvidar que nueve de cada diez lesiones infantiles graves o mortales podrían haberse evitado si se hubiera utilizado un sistema de retención infantil. Según los datos de la Dirección General de Tráfico (DGT), en 2009 fallecieron sesenta niños de hasta 14 años en accidente de tráfico en España. Lo que supo-

ne alrededor del 2% sobre el total de fallecidos y un descenso de casi el 30% respecto al año 2008, período durante el que 84 niños dejaron su vida en la carretera.

**LAS PRUEBAS.** Para conocer el comportamiento y las características de las sillitas infantiles, los modelos elegidos pasaron por una serie de pruebas. Primero, en el capi-

**GRUPO I**

Para niños de entre 9 y 18 kilos (aprox. de 1 a 4 años)



**HTS Besafe iZi Comfort X3 Isofix**

Sillita muy pesada con riesgo bajo en choque lateral, pero medio en choque frontal. Buen recorrido del cinturón de seguridad. La prueba se hizo utilizando el sistema Isofix.



**KIDDY Energy Pro 2**

Sillita muy ligera y segura, con elemento de retención para niños menores de 4 años. Mejor probarla antes, porque este elemento no gusta mucho a los niños. **Elevado coeficiente por sustancias peligrosas.**



**CASUALPLAY Fix QR con reposapiés**

Sillita pesada y grande que obtuvo muy malos resultados en las pruebas de choque frontal. Recorrido incorrecto del cinturón. **Coficiente ligeramente elevado por sustancias peligrosas.**



**CASUALPLAY Fix QR**

Sillita muy grande y pesada. Además, es muy complicada de instalar y de sujetar al niño. Riesgo alto en choques frontales. Recorrido incorrecto del cinturón. **Coficiente ligeramente elevado por sustancias peligrosas.**

**GRUPO I / II**

Para niños de entre 9 y 25 kilos (aprox. de 1 a 7 años)



**AKTA GRACO Belogic**

Sillita con mejores resultados colocada en sentido contrario a la marcha. Ocupa mucho, es complicada y muy pesada de instalar. Incómoda para los niños más mayores. **Elevado coeficiente por sustancias peligrosas.**



KIDDY Guardian Pro 2

Cojín con respaldo y elemento retenedor (probar porque no gusta a los niños). Mejor si se retiran los reposacabezas o si se coloca en sentido contrario a la marcha. Grande. **Ligera presencia de sustancias peligrosas.**



CYBEX Pallas 2-fix

Cojín elevador con respaldo y elemento retenedor. Ocupa mucho y es pesado. Mejor si se retira el reposacabezas del coche o se instala en sentido contrario a la marcha.



NANIA I-MAX SP

Sillita con riesgo medio en choque frontal y lateral. Recorrido incorrecto del cinturón. Resulta complicada su instalación y sujetar al niño con el cinturón. **Coficiente ligeramente elevado por sustancias peligrosas.**



PHIL&amp;TEDS Tott-XT

Se puede utilizar sin respaldo para niños que pesen más de 22 kilos. En este caso, no ofrece ninguna protección en choques laterales. Instrucciones contradictorias. **Alto coeficiente por sustancias peligrosas.**



RÖMER Kidfix SICT

Cojín elevador con respaldo. Buenos resultados en choque frontal, pero riesgo medio en lateral. Se mantiene más estable si se retiran los reposacabezas del coche o se instala en sentido contrario a la marcha.



CYBEX Solution X2-fix

Cojín elevador con respaldo. Ocupa mucho espacio debido a su anchura. Recorrido incorrecto del cinturón. Se mantiene más estable si se retiran los reposacabezas del coche o se instala en sentido contrario a la marcha.



KIDDY Cruiserfix Pro

Cojín con respaldo. Se mantiene más estable si se retira el reposacabezas del coche o se coloca en sentido contrario a la marcha. Resulta complicado sujetar al niño con el cinturón. **Ligera presencia de sustancias peligrosas.**



RÖMER Kid Plus SICT

Cojín elevador con respaldo que ocupa mucho espacio debido a su anchura. Se mantiene más estable si se retira el reposacabezas del vehículo o si se coloca en sentido contrario a la marcha.



CONCORD Transformer Click

Cojín elevador con respaldo. Riesgo medio en choque frontal. Se mantiene más estable si se retira el reposacabezas del vehículo o se coloca en sentido contrario a la marcha.



MAXI COSI Rodi XP2

Cojín con respaldo. Riesgo medio en choque frontal. Mejor si se retira el reposacabezas del coche o se utiliza en sentido contrario a la marcha. Complicado sujetar al niño con el cinturón debido a que la guía superior es estrecha.



RECARO Milano

Cojín con respaldo muy ancho que puede ocultar el enganche del cinturón. Riesgo medio en choque frontal. Mejor si se retira el reposacabezas o se coloca en sentido contrario a la marcha. **Ligera presencia de sustancias peligrosas.**



SUNSHINE KIDS Vega

Cojín con respaldo. Riesgo medio en choque frontal. Se mantiene más estable si se retira el reposacabezas del coche o se utiliza en sentido contrario a la marcha. **Ligera presencia de sustancias peligrosas.**



NANIA R-WAY SP

Cojín con respaldo, muy estrecho para los niños más mayores. Mejor si se retira el reposacabezas del coche o se coloca en sentido contrario a la marcha. Riesgo medio en choque frontal. **Ligera presencia de sustancias peligrosas.**



BREVI OKI bfix

Cojín con respaldo. Para niños con peso superior a 25 kilos, el fabricante recomienda retirar el respaldo. Entonces la silla no ofrece protección en choque lateral. **Alta presencia de sustancias peligrosas.**

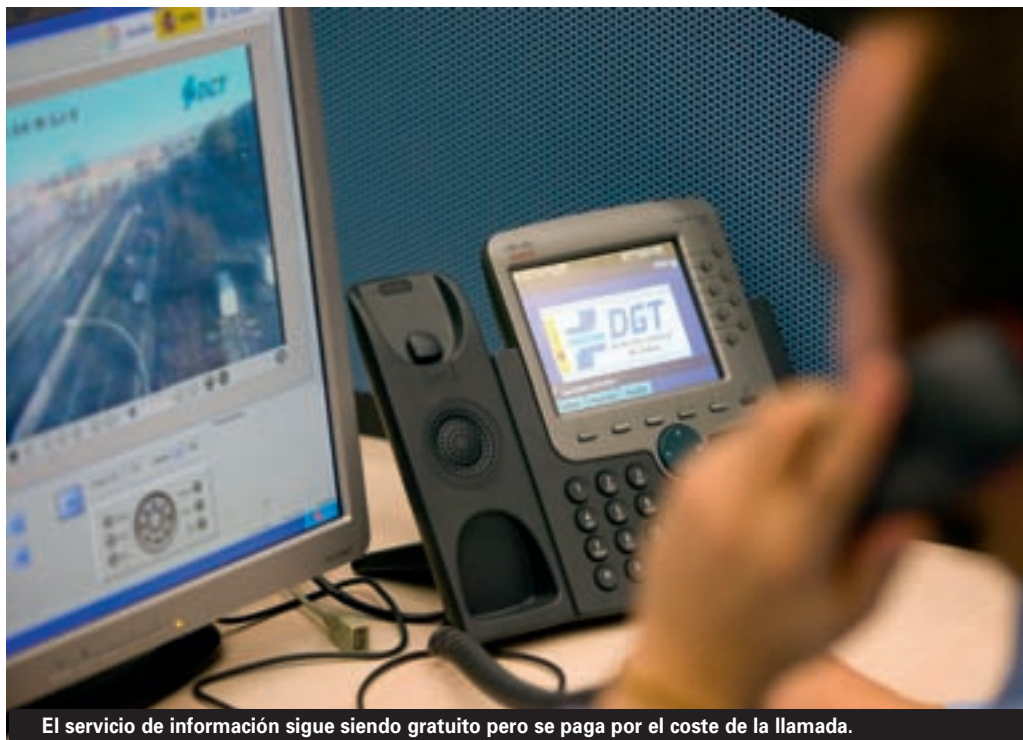


GRACO Junior Maxi

Cojín con respaldo. Al superar los 15 kilos pueden quitar el respaldo. Entonces no ofrece protección en choque lateral. Riesgo alto en choque frontal. Recorrido incorrecto del cinturón. **Alta presencia de sustancias peligrosas.**

# El 011 desde el día 11

Si necesita información sobre el estado del tráfico, restricciones o incidencias en carretera, desde el 11 de julio tiene que marcar un nuevo número, más corto y fácil de memorizar: el 011. Este teléfono sustituye al 900 123 505.



El servicio de información sigue siendo gratuito pero se paga por el coste de la llamada.

Marian GARCÍA RUIZ

**E**l teléfono 011 es el nuevo número donde le informarán a cualquier hora del día del estado del tráfico y las restricciones a la circulación, por provincias o por carreteras concretas. También le proporcionan información sobre otros teléfonos relacionados o sobre los trámites en las Jefaturas de Tráfico.

En el País Vasco y Cataluña, le atienden los servicios autonómicos correspondientes. En el resto de España, la Dirección General de Tráfico es quien le proporciona la información.

**NÚMERO ÚNICO.** En cualquier caso, se trata de un número único a través del cual puede tener acceso a la información de carreteras de cualquier punto de España.

El servicio que se presta sigue siendo gratuito pero el coste de la llamada lo pagarán las personas que lo utilizan. Un coste que no po-

## ES UN NÚMERO ÚNICO DONDE LE INFORMAN DEL TRÁFICO EN CARRETERA DE TODA ESPAÑA

drá superar al establecido por cada operador para una llamada nacional. Dependerá, pues, de sus tarifas.

Hasta ahora, la DGT corría con los gastos de estas llamadas que costaban a las arcas públicas un millón de euros cada año. Pero se había detectado un uso abusivo con

un gran número de llamadas que no demandaban ningún tipo de información. Un dinero que se perdía y que se ahorrará ahora con este nuevo sistema que ya funciona así en la mayor parte de Europa.

### DOS DÉCADAS INFORMANDO.

El anterior teléfono, el 900 123 505 se puso en marcha hace 22 años, en 1989. Un grupo de 15 operadoras respondía a las llamadas. Años después, con el boom de los móviles, fue imposible contestar de forma personalizada y se puso en marcha la aplicación automática actual, que le atiende a través de opciones de una forma rápida y clara.

Además, la DGT proporciona información gráfica y pormenorizada a través de Internet ([www.dgt.es](http://www.dgt.es)), suministra los datos para la mayoría de las aplicaciones para dispositivos móviles y a los diferentes medios de comunicación.◆

## 2,5 millones de consultas en 2010

- ✓ El **86%** fueron sobre el estado del tráfico.
- ✓ Las consultas sobre restricciones fueron casi el **5%**
- ✓ Otro **5%** solicitaron información sobre trámites.
- ✓ Sobre servicios como meteorología preguntaron el **4%**



El conductor más vulnerable dentro de la circulación. En la imagen, una ciclista rueda sobre un carril-bici.

BICIS Y COCHES: DIEZ REGLAS PARA CONVIVIR

# Hay sitio para todos

La bicicleta ha venido para quedarse y va a ser necesaria una adaptación para aprender a convivir y compartir espacios. El eslogan de la última campaña de la DGT da la clave del éxito: "Si nos respetamos, hay sitio para todos".

**Carlos NICOLÁS FRAILE**

Fotos: **Lucía RIVAS**

**L**a bicicleta está en auge, es algo más que un ejercicio sano: es el 'nuevo' medio de transporte para los que buscan desmarcarse de la dependencia del coche, un modelo de movilidad asentado hace años en muchas ciudades europeas. La clave del éxito en estas 'ciudades ciclistas' ha estado en la convivencia 'pacífica' entre vehículos tan distintos como automóviles y ciclos.

Actualmente, unos dos millones de personas utilizan la bici a diario en España y se espera que en 2020 haya otro millón más. Y viendo las cifras de siniestralidad, está claro que aún

nos queda mucho por avanzar: en 2009 murieron 56 personas en 3.469 accidentes de ciclistas. Y resulta significativo que muchos de estos accidentes se produzcan en condiciones de poca luz; o en las intersecciones en zonas urbanas. Accidentes poco accidentales muchos de ellos. Evitables.

Es por eso que merece la pena conocer algunas de las situaciones críticas que se dan entre bicis y coches para afrontarlas sin riesgo alguno. En ello ahonda una de las últimas campañas de la DGT, que llama a conducir de forma responsable a ciclistas y demás conductores con el lema "Si nos respetamos, hay sitio para todos".

**ESPACIO REDUCIDO.** La forma de conducir, las situaciones, los imprevistos... todo cambia según se circule



# 10 consejos para circular seguro en bici

## EN CIUDAD



### 1 PIE A TIERRA



● Los pasos de peatones no son para ciclistas. Si necesita cruzar uno, lo adecuado es bajar de la bici y hacerlo andando como un peatón.



● Esté alerta en los pasos de peatones: muchos ciclistas desconocen que no tienen prioridad para cruzar e irrumpen sin detenerse.



**UN SOLO GOLPE DE AIRE EN UN ADELANTAMIENTO PUEDE DAR CON UN CICLISTA EN EL ASFALTO**

### 2 CONVIVIR ES POSIBLE



● Un nuevo cambio normativo permitirá a los ciclistas circular en zonas peatonales bajo ciertas condiciones. En cualquier caso, los peatones siempre tendrán prioridad sobre los ciclos.



### 3 ¡OJO AL CARRIL!



● Los carriles-bici son exclusivos para ciclistas pero no les hacen invulnerables. Extreme la atención en las intersecciones con vías por las que circulan otros vehículos y peatones.



● En las ciudades proliferan los carriles para ciclistas, donde ellos tienen prioridad. Cuando se aproxime a uno, extreme las precauciones.



#### 4 EN CUALQUIER LUGAR



● ¿Le han visto los que se incorporan a la vía por donde usted circula? Advierta de su presencia, hágase ver. Un ‘timbrazo’ a tiempo también puede evitarle algún apuro.



● Al entrar a otra vía puede encontrarse con ciclistas y peatones en la calzada y es de ellos la prioridad. Si tiene poca visibilidad, incorpórese más despacio.



#### 5 SEÑALE ADÓNDE VA



● Para girar, sitúese el lugar correcto y señale la maniobra con tiempo; así, los demás conductores sabrán cuándo piensa abandonar la vía.



● Deje espacio al ciclista, no le presione. Recuerde que necesita mucho más tiempo para maniobrar y que depende totalmente de su propia fuerza para moverse.



#### 6 DEMASIADO CERCA



● Circule por la derecha –cerca del borde–, manteniendo siempre una separación lateral de seguridad con todos los vehículos. ¡Incluidos los aparcados!



● Automatico el movimiento: mire siempre el retrovisor antes de salir del vehículo. No solo una bici, una moto, un coche o un autobús pueden pasar demasiado cerca.

## DOS MILLONES DE PERSONAS UTILIZAN LA BICI A DIARIO Y SE ESPERA QUE EN 2020 HAYA OTRO MILLÓN MÁS

mucho más graves (ocurren tres de cada cuatro muertes). El ciclista de carretera, siempre que sea posible, circulará fuera de la calzada, por el arcén, manteniendo su trayectoria, con el casco protector en la cabeza. Para el resto de conductores, las abismales diferencias de potencia y velocidad marcan la conducción al aproximarse a una bicicleta: menos velocidad y más separación lateral con el fin de no desequilibrarle; un solo golpe de aire puede dar con un ciclista en el asfalto. Y en la medida de lo posible, facilitarle las maniobras: un ciclo no tiene un motor, el ciclista depende exclusivamente de su propia fuerza. ♦



en ciudad o carretera. En zonas urbanas el ciclista seguro ocupa la derecha y respeta prioridades como cualquier otro conductor, manteniendo las distancias y no haciendo mal uso de su agilidad. Para el resto, se impone una disciplina de carril y atención total en movimientos laterales e intersecciones, más si pululan ciclistas y peatones, tan ‘escudridizos’ en los espejos retrovisores.

**MÁS GRAVES.** En zonas interurbanas en cambio, la situación es otra: los espacios y velocidades se multiplican. De hecho, en las carreteras hay menos accidentes con ciclistas que en ciudad pero son



### 7 EL ARCÉN TAMBIÉN ES VÍA



- Use el arcén derecho cuando sea transitable y ancho. Si no, ocupe la parte imprescindible de la calzada. Está permitido circular en fila de dos, orillándose todo lo posible.



- Antes de invadir el arcén, señalice la maniobra con tiempo. Piense que puede haber ciclistas: asegúrese y cédales el paso si fuera necesario.



### 8 ADELANTE SEGURO



- Mantenga la derecha si otro vehículo le va a adelantar y evite sorprender con cambios bruscos en su trayectoria.



- Al pasar a un ciclista reduzca la velocidad -atenúa el golpe de aire- y sepárese al menos 1,5 metros. Si no hay peligro y es necesario, ocupe el carril contrario. En otros adelantamientos, cuidado con los ciclistas de frente



### 9 CRUCES DE CAMINOS



- Los ciclistas también deben respetar las prioridades y ceder el paso como el resto de conductores. Cuando gire, hágalo desde la derecha de arcén a arcén si es posible.



- En intersecciones y glorietas, respete la prioridad y no atosigue al ciclista, está más limitado. Si van en grupo, ceda el paso a todos como si fueran un solo vehículo.



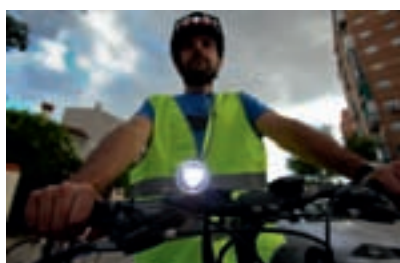
### 10 TRAMOS PELIGROSOS



- Acérquese todo lo posible a la derecha en curvas cerradas y en tramos con poca visibilidad: el vehículo que viene por detrás puede no verle.



- No se deje sorprender: una bici ocupa poco espacio, va más lenta y puede aparecer en cualquier momento. Mucha atención, en especial en tramos peligrosos como curvas de visibilidad reducida



## Con todo el equipo

Hacerse con un equipamiento completo es el primer paso para circular seguro sobre dos ruedas. Por un lado, de noche es vital hacerse ver vistiendo prendas reflectantes e instalando una luz delantera y un reflectante trasero en la bici. En carretera, el casco en la cabeza bien abrochado. Y de noche, en todas las vías, hágase visible al resto con una luz delantera y una prenda reflectante.





El ingeniero norteamericano Jacque Fresco promueve la creación de una de las ciudades más futuristas del mundo: se llama Proyecto Venus.

LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CIUDAD PERFECTA: **SIN COCHES, ECOLÓGICA, SOSTENIBLE E INTELIGENTE**

# 7 arquitectos diseñan su ciudad

Devolver la calle al peatón, limitar el uso del coche e, incluso, eliminarlo de las urbes; aprovechar los avances tecnológicos para que sean más 'inteligentes' y optimizar los recursos, cada vez más escasos, para que sean más sostenibles. Hemos pedido a siete arquitectos que diseñen su 'ciudad perfecta'.

**Anabel GUTIÉRREZ**

Ilustraciones: **Óscar TREVI**

**U**na movilidad basada en el vehículo privado causa elevadas demandas de energía, contaminación, ocupación del suelo en carreteras y apar-

camientos y pérdida de tiempo en atascos. Por esta razón, los siete arquitectos a los que hemos pedido que diseñen su 'ciudad perfecta' coinciden en acabar con el protagonismo del coche, incluso, eliminarlo completamente de las ciudades.

Un ejemplo es Masdar, la ciudad que el arquitecto británico Norman Foster está construyendo en

Abu Dhabi (Emiratos Árabes). Una de sus características es que los coches no pueden circular por ella. La movilidad de sus ciudadanos se resuelve a través de una especie de taxis automáticos para trayectos cortos y de trenes eléctricos ligeros que comunican la ciudad con el aeropuerto, otros barrios y ciudades periféricas.

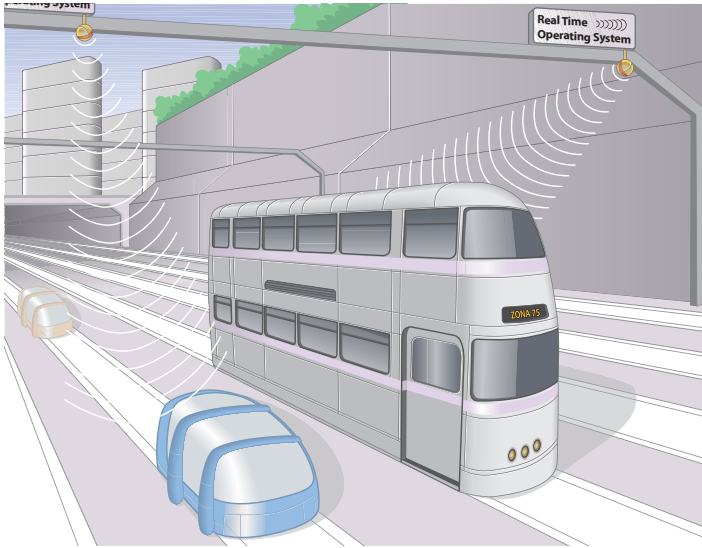
Ciudades ecológicas y sin coches, pero también inteligentes. Javier Gil, director de Smartcities de IBM, explica que mejorar la movilidad pasa "por aunar la evolución de las tecnologías del transporte y de la información". En esa línea se ha ideado la ciudad más futurista del mundo, el Proyecto Venus, en Florida (EE.UU.). Vehículos eléctricos de todo tipo, coches voladores que se reparan solos o que conducen automáticamente hasta el destino indicado, todo eso es posible si se "aplican los conocimientos que poseemos", asegura su fundador, Jacque Fresco. ♦

## “Ciudades tecnológicas”

Las ciudades son cada vez más ineficientes para el tráfico rodado, especialmente el del vehículo privado. Los centros de las ciudades españolas fueron diseñados casi todos en el siglo XIX o a principios del XX, cuando todavía no existía el automóvil. Y lo sorprendente es que han resistido durante más de cien años sin colapsarse. Sin embargo, cada vez hay más vehículos en la calle, que generan problemas de atascos y medioambientales relacionados con la calidad del aire.

Para mejorar la eficiencia del tráfico urbano a corto plazo, propongo tres líneas de acción. Habría que invertir en “urbiótica”, es decir, en sistemas inteligentes de gestión de la ciudad. Crear un sis-

tema, por un lado, que informe a los conductores en tiempo real de calles colapsadas y calles con menos tráfico de forma que se pueda elegir la mejor vía. Por otro lado, habría que poner sensores en las plazas de aparcamiento urbanas que indiquen dónde aparcar, de forma que se reduzca el tiempo de búsqueda de plaza libre. Una segunda lí-



nea de acción consistiría en fomentar el vehículo eléctrico, tanto automóvil como motocicleta, a través de exenciones del impuesto de circulación y permitir el acceso a ciertas zonas de la ciudad, como los centros históricos, de forma que este se implante de la forma más rápida posible. Como tercera línea de acción, habría que crear sistemas de transporte públicos más eficaces, incluyendo líneas de autobús con carriles reservados y servicios de vehículos compartidos como la bicicleta o los propios automóviles eléctricos.

De esta forma, ya que no se pueden cambiar las calles, se las puede dotar de inteligencia y regular qué tipo de vehículos circulan y por cuáles espacios, de forma que el tráfico, a corto y medio plazo, pueda ser más eficiente.



**“Ya que no se pueden cambiar las calles, se las puede dotar de inteligencia”**

## “Ciudades sostenibles”

Una ciudad ecológica como ciudad ideal y perfecta sería para mí una localidad, una urbanización o pueblo, de pequeño tamaño, con todos los elementos importantes para la convivencia, como escuelas, y para actividades culturales, económicas e industriales, además de viviendas en edificios de tamaño

reducido (3-4 pisos). Todo ello debe ubicarse en un radio pequeño para poder salvar las distancias andando o en bicicleta, de modo que no haga falta el uso de coches. Para el suministro pueden servir coches eléctricos, abastecidos con energías renovables (sol, viento, agua...) En los lindes de la localidad

se ofrecería transporte público, como taxis tipo minibús o autobuses, también eléctricos, trenes, etc. Lo ideal sería que toda la energía que se necesitase (calefacción, refrigeración, suministro eléctrico, etc.) se produjera en el mismo lugar donde se vive y trabaja y que venga de fuentes renovables no contaminantes.

También la producción de biocombustibles o de energía eléctrica para los vehículos, tanto para coches eléctricos o híbridos, bicicletas y motos eléctricos tendrían que ser autoabastecidos en la misma comunidad.



**“Toda la energía que se necesite se debe producir en el mismo lugar donde se vive”**

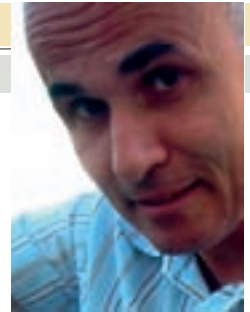


### “La ciudad paseable”

Puede sonar anticuado, pero si hablamos de sostenibilidad urbana de forma rigurosa, la medida que proporciona el caminar es excepcionalmente buena. En un entorno de un

kilómetro (15-20 minutos andando), esa ciudad debería tener suficiente densidad, servicios y actividades para poder solucionar las necesidades cotidianas. Entonces el protagonismo no sería de los grandes viales o del aparcamiento, sino de una red de espacios públicos peatonal y de máxima calidad ambiental. Para ello hay que ajustar el espacio público y hacerlo confortable a la estancia y al paseo, pero también más seguro, (desde el punto de vista de la seguridad vial como de la seguridad ciudadana). Todo ello serviría para fomentar actividades y economías locales y, además, para ge-

nerar vida urbana, básica para la integración social y recuperar la sensación de urbanidad. Uno puede pensar que eso ya lo ha oído antes, que es, poco más o menos, el ensanche de, por ejemplo, Bilbao, mi ciudad natal. Pero el desafío sería crear o reestructurar nuestras periferias con un esquema de este tipo y luego integrarlas con transporte público de altas prestaciones. Así la ciudad no crecería a lo largo de las autopistas, sino según la geografía de líneas de metro y ferrocarril, y alrededor de sus estaciones. Ejemplos de ello pueden ser Copenhague, una de las ciudades con menor índice de motorización en Europa; el barrio ya construido de Massena, en París, y otro, que tal vez llegará a serlo, es el proyecto en construcción de Masdar, en Abu Dhabi.



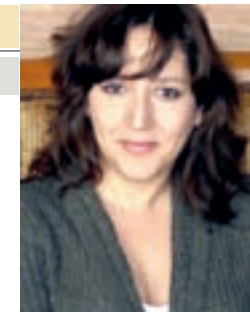
“El protagonismo no debe ser de los grandes viales o del aparcamiento”



### “Contaminación a cero”

Mi ciudad ideal debería, al menos, cumplir dos premisas: ser una ciudad de cero emisiones de gases de efecto invernadero, de las cuales el tráfico y la movilidad tienen una parte considerable de responsabilidad, y, en segundo lugar, una ciudad en la que todo despla-

zamiento de movilidad forzosa, es decir, de la residencia al trabajo, se hiciera evitando el vehículo privado y en un tiempo razonable.



“Deberían favorecerse todos los medios de transporte menos el vehículo privado”

Si se pudiera alcanzar este objetivo de reducción de emisiones, como ya se han propuesto otras ciudades europeas (cero emisiones de CO<sub>2</sub> para el 2030 en Copenhague y Rivas-Vaciamadrid, por citar dos ejemplos), cualquier ciudad se podría convertir en un modelo a seguir.

Deberían favorecerse todos los medios de transporte excepto el vehículo privado, fomentando los trayectos a pie, en bicicleta y en transporte público (metro, tranvía, autobús, cercanías, etc.) y reduciendo al mínimo posible el tiempo en los desplazamientos. Las estrategias de desarrollo urbano deberían centrarse en la mejora de la ciudad existente, fomentando que sean compactas y que tengan diversidad de usos, dejando a un lado los nuevos desarrollos urbanísticos.



## JUAN CARLOS GARCÍA DE LOS REYES

Director de GRArquitectos

### “Barrios habitables”

Si dirigimos la mirada hacia nuestras ciudades, observamos cómo se ha priorizado el crecimiento desmesurado y casi siempre se ha dado la espalda a la propia identidad histórica y paisajística. Se debe priorizar la ciudad construida, compacta e integrada, mediante políticas y acciones urbanísticas que limiten el crecimiento expansivo y que mejoren la habitabilidad de los barrios existentes. Para ello, debe potenciarse el papel de los centros urbanos y de los barrios como espacios de convivencia donde las necesidades de movilidad se vean reducidas. Una serie de políticas de fomento de estos medios alternativos sería primordial para llegar a ser una alternativa real al automóvil. Por un lado, habría que reducir los privilegios del vehículo privado mediante medidas como el establecimiento de carriles bus, plataformas reservadas y carriles para vehículos de alta ocupación, así como intersecciones con prioridad para autobuses y tranvías, aparcamientos disuasorios, templado del tráfico, zonas 30... El diseño, por otra parte, de una red eficaz de itinerarios peatonales que articule el espacio urbano y una red de carriles bici segregada fomentada por sistemas de alquiler o préstamo de bicicletas que permita, a su vez, construir ciudades más habitables y con un menor impacto ambiental.



“Hay que diseñar redes eficaces de itinerarios peatonales”

## CARLOS HERNÁNDEZ PEZZI

Arquitecto, especialidad Urbanismo y ex presidente del Consejo Superior de colegios de Arquitectos de España

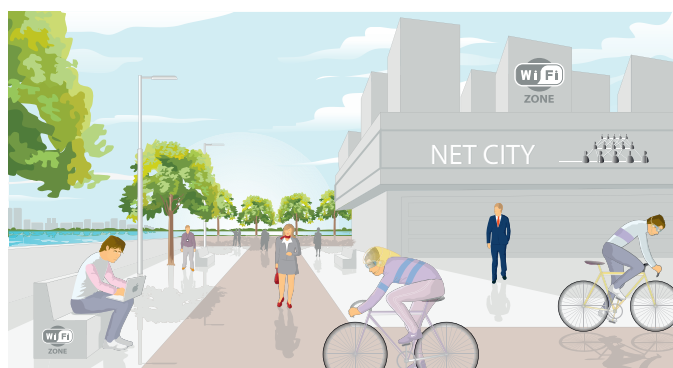
### “Soberanía del espacio público”

En plena ‘burbuja’ inmobiliaria, sostuve que malvivíamos en los transportes (y se moría en los coches) y que toda la calidad que se pudiera conseguir en esas vidas nómadas, desde hablar, leer, escuchar música, trabajar e interconectarse a Internet, significaba dignificar nuestra calidad de vida, ya fuera en la ciudad, o en los medios, nodos y estaciones de transporte. De hecho, la ciudad contemporánea es un refugio casual de nómadas navegantes en distintas ‘constelaciones’. La multidimensionalidad del ‘paseante’ es tan global como su conexión a mundos de flujos diversos que se mueven a la vez que el sujeto que los protagoniza.

La ciudad ideal sería aquella en que la soberanía de los espacios públicos ‘pisables’ y accesibles fuera de tal calidad real y virtual que no tuviera límites. Lo importante no es la velocidad o el alcance del trayecto, sino el impacto sensorial de la experiencia. Si este es positivo en términos de seguridad, ruido, universalidad y autonomía es que estamos ante una ciudad sostenible, caso de Vitoria, Capital Verde Europea 2011.



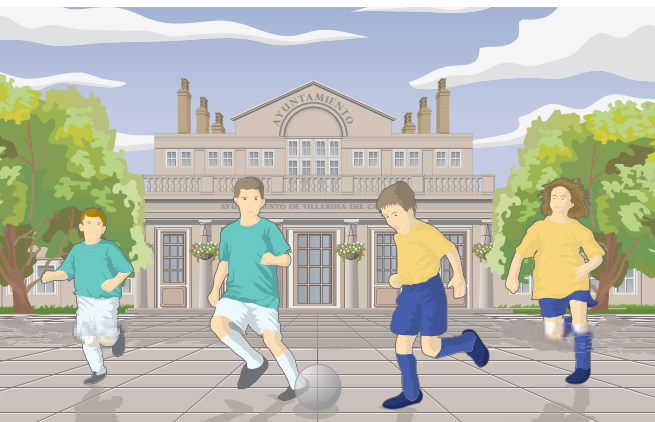
“La calidad del espacio público no debería tener límites”



## RAFAEL REYES TORRES

Arquitecto, socio fundador de la Oficina de Arquitectura, Accesibilidad y Movilidad en Barcelona (OAAMB)

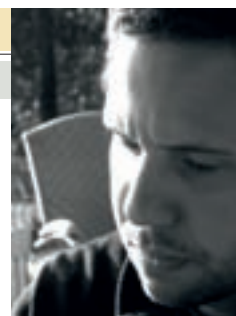
### “Calles para los niños”



Quisiera habitar en una ciudad de amplias aceras, en la que podamos caminar con nuestros hijos y escucharnos cuando vamos o venimos del colegio, donde el ruido y el humo (CO<sub>2</sub>) del coche privado no interrumpan el andar y la comunicación. Una ciudad de itinerarios peatonales accesibles que cuente con plazas y parques, en la que podamos encontrarnos con nuestros familiares y amigos, donde los niños y niñas puedan jugar de forma segura.

Quisiera habitar en una ciudad con una amplia red de transporte público conformada por bicis, taxis, autobuses, tranvía, metro y trenes de cercanía, que permi-

tan desplazarse a cualquier lugar de forma económica, rápida, confortable y segura; una ciudad que plantee verdaderas soluciones que busquen apaciguar la utilización del coche y no medidas paliativas como ocurre con las costosas intervenciones de soterramiento de vías, que ocultan el coche en las zonas urbanas o la creación de zonas de velocidad moderada en lugares residenciales, con calles llenas de vehículos aparcados.



“Quisiera habitar en una ciudad donde los menores jueguen de forma segura”



Los radares son más efectivos para evitar accidentes en vías rápidas que si se encuentran en otras con menor limitación de velocidad.

PRIORIDAD POLÍTICA DE LA SEGURIDAD VIAL, PERMISO POR PUNTOS, REFORMA PENAL Y RADARES, LOS MÁS EFICACES

## Medidas “salvavidas”

Incluir la seguridad vial en la agenda política en 2004 permitió que 5.414 hombres y 4.299 mujeres se librarán de resultar heridos en accidente de circulación y se salvarán 1.642 vidas en los tres años posteriores. Así lo estima una tesis doctoral que analiza otro tipo de medidas, como la eficacia del permiso por puntos, la reforma del Código Penal o el plan de radares.

J.I.R.

Infografía: **Oscar TREVI**

Las intervenciones más efectivas en seguridad vial son aquellas que se centran en el vehículo o en la carretera, mientras que las que se basan exclusivamente en la educación resultan menos efectivas, según el estudio “Efectividad de las intervenciones de seguridad vial en España”. Se trata de la tesis doctoral de Ana Novoa Pardo (Universidad Pompeu Fabra, de Barcelona), presentada recientemente en las Jornadas Técnicas del Observatorio de Seguridad Vial de la Dirección General de Tráfico (DGT). Por un lado, la tesis revisa una serie amplia de estudios científicos sobre las intervenciones para reducir el número de personas heridas o fallecidas en accidente de tráfico, que han sido

probadas como efectivas en diversos países. “Otras, que aún no se han aplicado en España, como el sistema del permiso de conducir gradual, también han resultado eficaces en los lugares que se han implantado”, señala la autora.

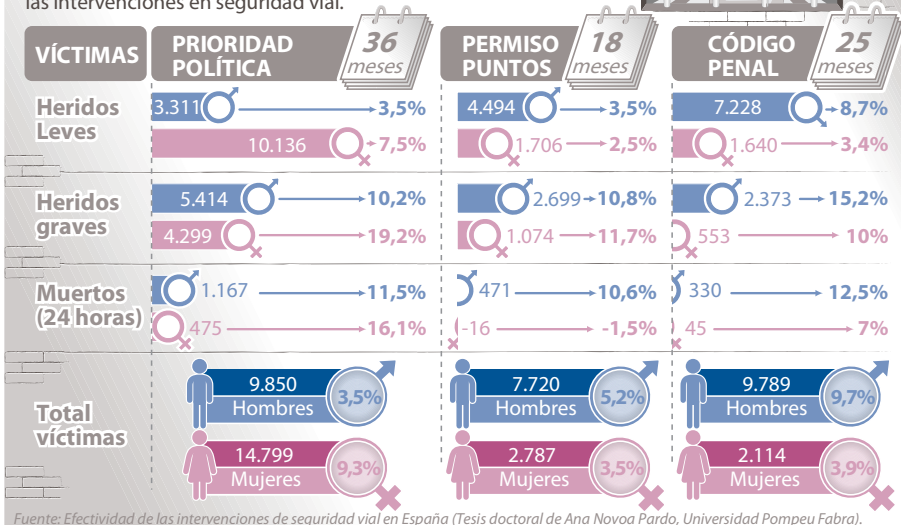
### PRIORIDAD A LA SEGURIDAD VIAL.

Otro de los objetivos del trabajo, consistió en evaluar el impacto del conjunto de intervenciones en seguridad vial realizadas en España en los últimos años. Precisamente, en 2004 el Gobierno español introdujo la seguridad vial en la agenda política (Medidas Especiales de Seguridad Vial 2004-2005 y Plan Estratégico 2005-2008), y se pusieron en marcha medidas, algunas centradas en aumentar la vigilancia del cumplimiento de la normativa. Por ejemplo, el número de radares fijos aumentó de 4 a 295 entre 2004 y 2009; el número de controles de alcoholemia realizados



## Las acciones más eficaces

Estimación de muertos y heridos que se han evitado con las intervenciones en seguridad vial.



## Radares: más velocidad, más efectivos

Los radares son más efectivos para prevenir accidentes de tráfico y lesiones cuando están instalados en vías rápidas que en tramos de carreteras con menor limitación de velocidad o que estén regulados por semáforos. Es otra de las conclusiones de la tesis doctoral de Ana Novoa, en la Universidad Pompeu Fabra. Según su autora, el estudio se centró en la efectividad de los radares fijos instalados en las vías de acceso a la ciudad de Barcelona y en las rondas para reducir los accidentes y las lesiones. El estudio confirmó la efectividad a largo plazo de los radares de las rondas (ya observada en un estudio previo), pero no en las vías de acceso.

sobre el número de conductores registrados aumentó del 11,1% en 2003 hasta el 22,1% en 2008. Con todo ello, se redujo de forma considerable el impacto de las lesiones de tráfico en España: en 2008, fallecieron 3.100 personas en accidente de tráfico, un 43,8% menos que en 2001 y un 42,6% menos que en 2003.

Así, el mencionado estudio se centra en medidas como la introducción de la seguridad vial en la agenda política, la puesta en marcha del permiso por puntos, la reforma del Código Penal, los radares...

Según Ana Novoa, "para estimar el número de personas que gracias a las citadas medidas se libraron de morir o de resultar heridas se utilizan modelos estadísticos: la priorización de la seguridad vial supuso que 9.713 personas (5.414 hombres y 4.299 mujeres) no resultaran heridas de gravedad en los tres años posteriores. Y se estima que, en ese mismo período, se salvaron 1.642 vidas, de ellas 1.167 hombres y 475 mujeres".

**PERMISO POR PUNTOS.** El estudio evalúa el impacto de medidas concretas, como el Permiso por Puntos, que, en los 18 meses siguientes a la aplicación de la medida (1 de julio de 2006), se estima que evitó que más de 10.500 personas resultaran heridas o fallecieran. Concretamente, se evitaron 3.373 heridos graves y 455 muertos.

Por otro lado, tanto el número de

**SE ESTIMA QUE LA PRIORIDAD POLÍTICA DE LA SEGURIDAD VIAL EVITÓ EN LOS TRES AÑOS SIGUIENTES 9.713 HERIDOS GRAVES Y 1.642 MUERTOS**



La reforma penal salvó 789 vidas en 25 meses.



conductores involucrados en accidentes con víctimas como el número de personas lesionadas, se redujeron, igualmente, tras la reforma del Código Penal, aprobada el 1 de diciembre de 2007, en especial en conductores varones jóvenes y conductores de motocicletas y ciclomotores. Así, en los 25 meses estudiados, se calcula que se evitaron más de 17.000 víctimas; entre ellas, 3.361 heridos graves varones y 856 mujeres; y salvaron la vida 689 varones y 100 mujeres. ♦

Si  
quieres estar  
bien informado...  
¿qué lees?

El País, El Mundo,  
ABC...

¿Y  
cuando  
necesitas saberlo  
todo sobre tu equipo?

Marca, As,  
Sport...

¿Cómo  
te informas de  
lo último del  
corazón?

Hola, Diez Minutos,  
Lecturas...

¿Y  
cuando debes  
saberlo todo de  
economía...?

Expansión, Cinco Días,  
El Economista...

Para saber  
todo sobre tráfico  
y seguridad vial...

# ¡NOSOTROS!



- La mejor información
- Lo último en legislación
- Lo más novedoso en movilidad
- Las mejores investigaciones
- Los mejores especialistas
- Amena, útil, para todos...

SUSCRÍBETE  
SOLO  
**8,25€**  
AL AÑO  
(SEIS NÚMEROS)

Por teléfono: 91 339 62 75. Por fax: 91 339 63 39  
Por e-mail: [suscriptorestrafico@tpiedita.es](mailto:suscriptorestrafico@tpiedita.es)  
Por correo: TPI Edita. Avda Manoteras, 26. 3ª plta.  
20050. Madrid

(Editada por la DGT)

# “Chaleco” salvavidas para camiones

Un sencillo marcaje reflectante de contorno, cuyo precio varía entre 160 y 200 euros por camión, previene un 30% los accidentes. Por esa razón, desde el 10 de julio todos los vehículos nuevos de más de 7,5 toneladas deben llevarlo obligatoriamente.



Marcar el contorno trasero y lateral de vehículos dedicados al transporte reduce un 30% los accidentes.

Anabel GUTIÉRREZ

La señal V-23 es un dispositivo reflectante de 5 centímetros de ancho, de color amarillo o rojo en la parte trasera y blanco o amarillo en los laterales. El reflectante recorre el contorno lateral y trasero, de forma que se pueda distinguir claramente, en condiciones de baja visibilidad, el ancho y largo del vehículo. Su uso es obligatorio para todos aquellos vehículos pesados (de más de 7,5 toneladas de peso máximo) y de más de 6 metros de largo matriculados desde el 10 de julio de 2011.

**CAMPAÑA.** Sin embargo, el Comité Nacional de Transporte por Carretera (CNTC), en colaboración con la Dirección General de Tráfico (DGT), del Ministerio de Interior, y la Dirección General de Transporte Terrestre, del Ministerio de Fomento, ha lanzado una

campana para promover la instalación de este dispositivo en todos los vehículos dedicados al transporte. Justo Zambrana, subsecretario del Ministerio del Interior, confía en que la mayoría de los transportistas se sumen a la medida, aunque sea voluntaria, porque “es importante ser vistos”, en especial en condiciones de baja visibilidad

o durante la noche.

El citado responsable de Interior, para recomendar el uso del marcaje reflectante recurre a un estudio del Departamento de Transportes de EE.UU. en el que se asegura que “previene el 30% de los accidentes en los que se ven implicados estos vehículos”. Concretamente, previene un 29% los impactos laterales y traseros durante el anochecer y el atardecer y un 41% los accidentes nocturnos.

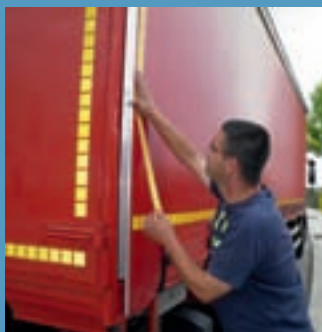
**MERECE LA PENA.** Ovidio de la Roza, presidente del Departamento de Mercancías del CNTC, pide a los transportistas que instalen este dispositivo porque “aunque solo salve una vida, merece la pena”.

La instalación de un marcaje reflectante es visible a 500 metros de distancia y cuesta entre 160 y 200 euros, dependiendo del tipo de vehículo y de si lo instalamos en un taller o nosotros mismos. ♦

## ¿A qué vehículos afecta?

**INSTALACIÓN OBLIGATORIA:** Todos los vehículos con peso máximo superior a 7,5 Tm y de más de 6 metros de largo y 2,1 de ancho, así como remolques y semirremolques de peso máximo superior a 3,5 Tm, matriculados desde el 10 de julio de 2011.

**INSTALACIÓN VOLUNTARIA:** Aquellos vehículos destinados al transporte de mercancías no obligados por estar matriculados antes del 10 de julio de 2011.



**INSTALACIÓN PROHIBIDA:** Los vehículos de motor dedicados al transporte de personas y para remolques y semirremolques con masa máxima inferior a 750 kilos.





Fotomontaje con fotografías de Paul Alan PUTNAM

Ingerir algunos medicamentos para el dolor, puede producir visión borrosa y efectos equivalentes a conducir con una alta tasa de alcoholemia.

EL 31% DE LA POBLACIÓN SUFRE DOLOR CRÓNICO Y SU MEDICACIÓN SUPONE UN RIESGO PARA CONDUCIR

# Efectos especialmente peligrosos

En España, el dolor crónico afecta a uno de cada tres ciudadanos, y el 44% de los pacientes sufren un dolor grave, aunque solo el 27% acuden a una unidad especializada para su tratamiento. Algunos fármacos para aliviarlo producen efectos secundarios y alteraciones, como somnolencia, visión borrosa, agitación, sedación o pérdida de reflejos, y suponen un riesgo elevado de accidente. Algo que muchos pacientes desconocen.

José Ignacio RODRÍGUEZ

La frecuencia de dolor crónico en la población adulta en España es muy elevada, según diversos informes recogidos en un trabajo denominado “Unidad de tratamiento del dolor. Estándares y recomendaciones”, publicado por Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Se reconoce que es un problema de salud pública y se alude a encuestas que sitúan entre el 15 y 25% el porcentaje de adultos que sufren dolor crónico en un momento dado y aumenta al 50% en los mayores de 65 años.

El estudio “*Pain in Europe*” indica el 11% de prevalencia, con tendencia a aumentar. Y otro muy reciente señala que el 30,9% de la población se queja de dolor crónico en las con-

## Los medicamentos y su peligrosidad



Desde 2012, todos los medicamentos que afectan a la conducción llevarán un icono de peligro. Según sus efectos, se clasifican en cuatro grupos:

- ✓ **CATEGORÍA 0** No afecta a la conducción y no precisa advertencia, salvo que mezcle con otra medicación o con alcohol.
- ✓ **CATEGORÍA 1** Pueden producir reacciones adversas (en ese caso, no se debe conducir), especialmente durante los primeros días. Equivale a conducir bajo los efectos del alcohol (<0,5 g/l)
- ✓ **CATEGORÍA 2** Pueden producir efectos intensos sobre la capacidad de conducir. Equivale a <0,5-0,8 g/l de alcohol.
- ✓ **CATEGORÍA 3** Pueden producir efectos muy intensos al volante y no se debe conducir. Los efectos equivalen a conducir con >0,8 g/l.

sultas de atención primaria en España. Además, se calcula que la repercusión económica del dolor corresponde al 2,5% de PIB de los países industrializados. Al problema económico y de salud pública debería añadirse un tercero, no menos grave: el peligro al volante, no solo por el propio dolor, sino por los medicamentos que se toman para mitigarlo.

Para Vicente Monsalve, psicólogo clínico de la Unidad Multidisciplinaria para el Tratamiento del Dolor del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, “*el dolor crónico plantea una situación especial para el paciente que se caracteriza por la reducción de la actividad, excesivo reposo, dependencia de analgésicos y psicofármacos, trastornos del sueño, alteraciones del estado de ánimo, deterioro de las habilidades sociales, reducción de la autonomía personal, abandono del trabajo, etcétera*”.

**TRATAMIENTOS.** Los tratamientos farmacológicos más comunes en las unidades de dolor se basan, según Ana Mínguez, que desarrolla su trabajo como farmacéutica de hospital en la misma unidad del Hospital General Universitario de Valencia, “*en la utilización de analgésicos poten-*



Antes de ponerse al volante, consulte en el prospecto del medicamento sus efectos secundarios.

## LOS SÍNTOMAS ADVERSOS DE ALGUNOS FÁRMACOS PUEDEN SUPONER MENOS DETERIORO EN LA CONDUCCIÓN QUE EL PROPIO DOLOR NO TRATADO

### Historial para conductores

Aunque en las unidades de dolor no existe un protocolo específico, algunos profesionales consultados consideran conveniente abrir una historia especial para pacientes conductores, que permitiría valorar el beneficio/riesgo del tratamiento y advertirle, en su caso, de que no puede conducir o no hacerlo hasta comprobar los efectos. Como mínimo, debería anotarse:

- Las características de conductor (habitual, ocasional, profesional, mayor de 65 años...)
- La ingesta diaria de medicamentos, con pautas y horarios, para identificar al conductor de riesgo (aquel que necesita diariamente más de cinco fármacos).
- Si el paciente consume habitualmente alcohol, por el riesgo de potenciar los efectos secundarios de los analgésicos.

*tes (opiáceos), que, solos o en combinación con otros grupos de medicamentos, como antidepresivos, ansiolíticos, inductores del descanso nocturno, antieméticos etc., son capaces de mejorar el dolor y otros síntomas que suelen acompañarlo, como es la ansiedad, el insomnio o la depresión*”. Además, señala, se utilizan antidepresivos y antiepilépticos que, en bajas dosis, se comportan como analgésicos. En este sentido, según un estudio presentado en el Congreso de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, celebrado en pasado mes de junio en Zaragoza, en los últimos cinco años se ha incrementado un 30% el consumo de antidepresivos.

Los citados fármacos, solos o combinados, pueden paliar el dolor, aunque, según Ana Mínguez, “*su administración no está exenta de riesgos*”. De hecho, señala Vicente Monsalve, “*un alto porcentaje de la población española tratada con analgésicos presenta un elevado riesgo de sufrir efectos secundarios y alteraciones sobre el rendimiento psicomotor, como la disminución del estado de alerta y en la conducción, donde el riesgo de percances y accidentes de tráfico es elevado*”.



Si la medicación le afecta al volante, dígaselo a su médico y pida otro fármaco.

## El papel de las unidades de dolor

La primera unidad del dolor se puso en marcha en España en 1966, en la madrileña Clínica de la Concepción. Actualmente, existen un total de 127 unidades y su objetivo es la evaluación, diagnóstico y tratamiento especializado del dolor crónico, cualquiera que sea su origen. A estas unidades acude un gran número de pacientes mayores y polimedicados, cada vez de menor edad, en demanda de una mejora en la calidad de sus vidas.



Según los citados especialistas en el tratamiento de dolor, la combinación de fármacos potencia su capacidad depresora sobre el sistema nervioso central y puede producir efectos secundarios como somnolencia, visión borrosa, agitación, sedación, pérdida de reflejos, etc. De ahí la importancia de que el profesional sanitario tenga en cuenta si el paciente es conductor habitual.

**EL PAPEL DEL MÉDICO.** La relación entre el dolor crónico, su tratamiento y la conducción es compleja. Según Juan Carlos González, asesor médico de la DGT, en muchos medicamentos el resultado final depende del balance entre los efectos beneficiosos de aliviar el dolor y los efectos adversos. *“Conviene recordar que el dolor modifica las capacidades de atención y cognitivas del sujeto y, por ejemplo, se ha demostrado que la morfina mejora la capacidad cognitiva en pacientes en tratamiento del dolor; por ello, los efectos adversos de algunos fármacos, pueden tener me-*

## ALGUNOS MEDICAMENTOS PRODUCEN ALTERACIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS AL VOLANTE, Y MAYOR RIESGO DE ACCIDENTE

### De qué se debe informar al paciente

- De los efectos secundarios del medicamento y la alteración de la capacidad para conducir.
- Del peligro de la automedicación o ingesta de varios medicamentos a la vez si no es por prescripción médica, respetando las dosis y tiempo.
- Del riesgo de mezclar medicamentos con alcohol o drogas, que potencian sus efectos.
- De que no conviene combinar fármacos para el dolor con antihistamínicos o codeína para alergias, catarros y gripes.
- De que el riesgo es mayor en las primeras horas o días del tratamiento, cuando se añade otro medicamento o si se cambia la dosis.
- De que no conviene interrumpir un tratamiento para el dolor crónico bruscamente y por propia iniciativa.
- De que no debe ponerse al volante si la medicación interfiere en la conducción hasta que disminuyan o desaparezcan los síntomas.
- De que puede plantear a su médico un medicamento que afecte menos en la conducción.

*nos deterioro en la conducción que el propio dolor no tratado”.*

Efectivamente, Mínguez y Monsalve coinciden en que debe ser el personal sanitario, que conoce las circunstancias del paciente y el beneficio/riesgo del tratamiento, quien ha de valorar la conveniencia de aplicarlo. Para ello sugieren la conveniencia de que en la historia clínica se anoten datos completos relacionados con la conducción (ver recuadro) y faciliten al paciente información y consejo ya que muchos no conocen los riesgos asociados a conducir.

En este sentido, en las unidades de dolor, asegura Vicente Monsalve, *“tratamos de informar al paciente sobre los efectos de los fármacos en la conducción, pero no disponemos de un protocolo generalizado que incluya un historial que permita identificar al conductor de riesgo”.* Además, advierte del peligro de aquellos que acuden a medicarse a las unidades de dolor al volante de su propio vehículo, *“a pesar de que recomendamos que vengan acompañados”.* ♦

# Ahora, también desde iPhone y iPad

Algunos lectores ya lo habrán notado, pero todos los que hayan entrado en la versión interactiva de "Tráfico y Seguridad Vial" desde teléfonos iPhone o desde tablets tipo iPad habrán detectado automáticamente que existe una versión optimizada para estos dispositivos.



J. M. M.

**E**

sta nueva versión que ofrece "Tráfico y Seguridad Vial" da una visualización que es únicamente para equipos iPhone/iPad y es transparente para el usuario, es decir al entrar en la versión interactiva el sistema detecta que se accede con un terminal iPhone/iPad y lo redirecciona automáticamente a esta versión optimizada para estos dispositivos.

Desde estos teléfonos verán que, en la barra superior aparecen tres botones para las funcionalidades Índice, Miniaturas y Envío por e-mail. En la zona inferior, además, aparece una barra para desplazarse por las páginas de la revista, aunque este proceso se puede realizar también desplazando el dedo por la pantalla táctil.

**MINIATURAS.** Muestra las páginas de la revista en miniatura, lo que permite desplazarse por ellas con rapidez. Si pulsa sobre una de las miniaturas, el teléfono abrirá la página seleccionada.

**ZOOM.** Esta funcionalidad aplica el zoom sobre una zona de una página, acercándola y ampliándola. En cualquier página, el usuario también puede ampliar (zoom) el aspecto de la misma con los dedos. En el caso del iPad, al tener un pantalla de 10 pulgadas, hacer zoom casi no resulta necesario, pero se mantiene la posibilidad.

**ENVÍO POR E-MAIL.** Desde estos terminales también podrá compartir los contenidos de "Tráfico y Seguridad Vial" con sus amigos y conocidos. El botón de la parte superior le permitirá enviar, vía correo electrónico, un determinado contenido, que le haya gustado o que le haya parecido destacable, a la dirección de correo electrónico que usted teclee. ♦



Un estudio muestra las graves consecuencias de los fallos en el sistema de frenado. En la peor de las situaciones, cuando el problema se localiza en una de las ruedas delanteras, una frenada de emergencia a más de 80 km/h, podría sacarnos de la carretera.



De los cinco millones de defectos graves detectados en la inspección técnica, el 17% está en los frenos.

UN MILLÓN DE VEHÍCULOS SON RECHAZADOS CADA AÑO EN LA ITV POR FALLOS EN EL SISTEMA DE FRENADO

# Si frenas, te puedes salir

C. N. / J. I. R.

Infografía: Oscar TREVI

Los defectos graves en el sistema de frenado afectan todos los años a un millón de vehículos, lo que supone algo más del

17% de los más de cinco millones que se detectan en las ITV. Un estudio encargado por AECA-ITV al Instituto de Seguridad Vial de los Vehículos Automóviles Duque Duque Santomauro (ISVA), de la Universidad madrileña Carlos III, se centra en mostrar las consecuencias de los fallos, utilizando un programa

informático que permite simular el comportamiento del vehículo ante situaciones como una frenada de emergencia y donde uno de los ejes presenta un desequilibrio superior al 30%, una situación tipificada como defecto grave o muy grave en las inspecciones de la ITV.

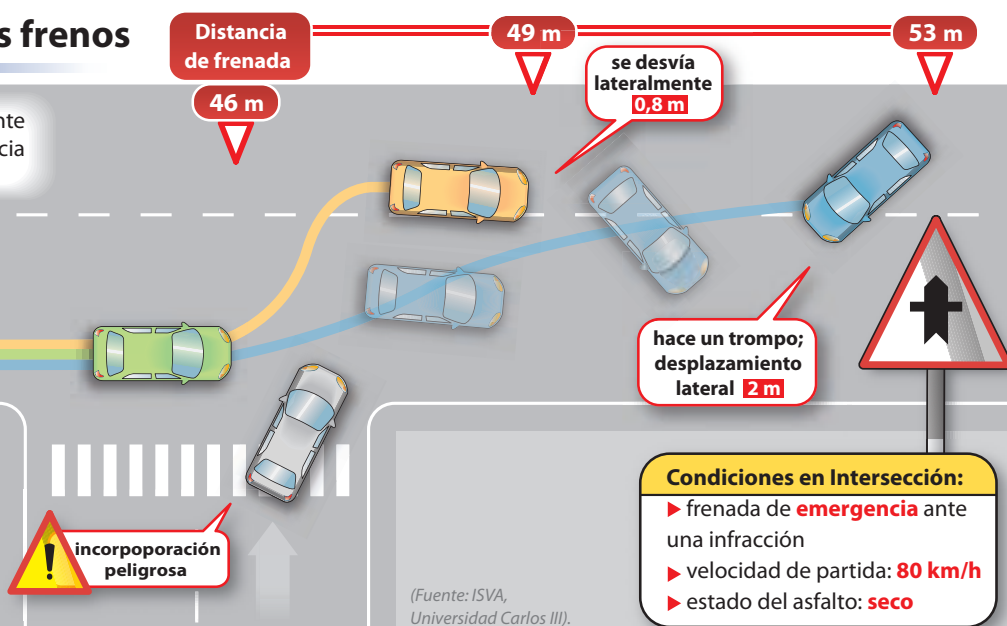
En las simulaciones se utilizaron

## La diferencia está en los frenos

El buen estado de los frenos es vital ante una emergencia, pues marca la diferencia entre tener o no un accidente



| Con los frenos BIEN | Freno trasero derecho MAL | Freno delantero derecho MAL |
|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
| █                   | █                         | █                           |



(Fuente: ISVA, Universidad Carlos III).



dos velocidades probables –120 y 80 km/h– de acuerdo con las directivas europeas relativas al sistema de frenado para la realización de ensayos. Igualmente, se seleccionaron algunos escenarios posibles a partir de los informes de accidentalidad, de los que destacan dos que resultan más representativos, en los que el sistema de frenado juega un papel fundamental: la aproximación a un cruce de carreteras y la circulación por una autovía con curva y obstáculo en la calzada. Los ensayos han reproducido el comportamiento de los vehículos ante diferentes fallos y en diferentes condiciones de adherencia y velocidad.

Con el fin de mostrar con claridad la variación del comportamiento del vehículo, el sistema muestra una animación de la secuencia y la trayectoria que sigue, con y sin defecto.

**TROMPO, A 80 Y A 120 KM/H.** La peor situación es que falle el freno en una de las ruedas delanteras, ya que esto provocará que el vehículo gire sobre el eje de la rueda cuyo freno funciona. Es lógico, ya que es el punto en el que el coche se ‘aga-

## El desconocido mundo de los frenos

Los frenos son el elemento más importante para la seguridad del coche. Así opinan el 97% de los conductores, según el estudio “Los españoles y la seguridad al volante”, realizado por el fabricante de componentes de la automoción Road House. Y si bien el 74% de los conductores asegura que sabe detectar que el sistema de frenos de su coche está dañado, únicamente el 13,5% reconoce durante la conducción las señales auténticas que indican que fallan los frenos: desplazamientos o movimientos extraños del vehículo; frenadas bruscas, irregulares o defectuosas; vibraciones... Asimismo, el 53% afirma que sospecha de un posible daño en los frenos si escucha un ruido o chirridos tenues, cuando en realidad indica que los discos y pastillas no están desgastados, a no ser que la intensidad de los chirridos se agudice.

rra’ al asfalto, mientras que la rueda gemela del mismo eje, que debido al fallo no frena, seguirá avanzando libremente. La consecuencia es que se produce un trompo y un desplazamiento lateral, sobre la trayectoria inicial, hacia el lado de la rueda que frena bien, lo que supondría invadir otro carril o salirse de la carretera.

Y esto ocurre, incluso en terreno seco, tanto a 80 km/h como a 120. Además del incontrolable trompo, las distancias de frenado también son diferentes. Así, a 80 km/h se recorren 7 metros más con defectos en una rueda, a lo que habría que añadir un desplazamiento lateral de 2 metros. A 120, el desplazamiento lateral será de 4 metros. ♦



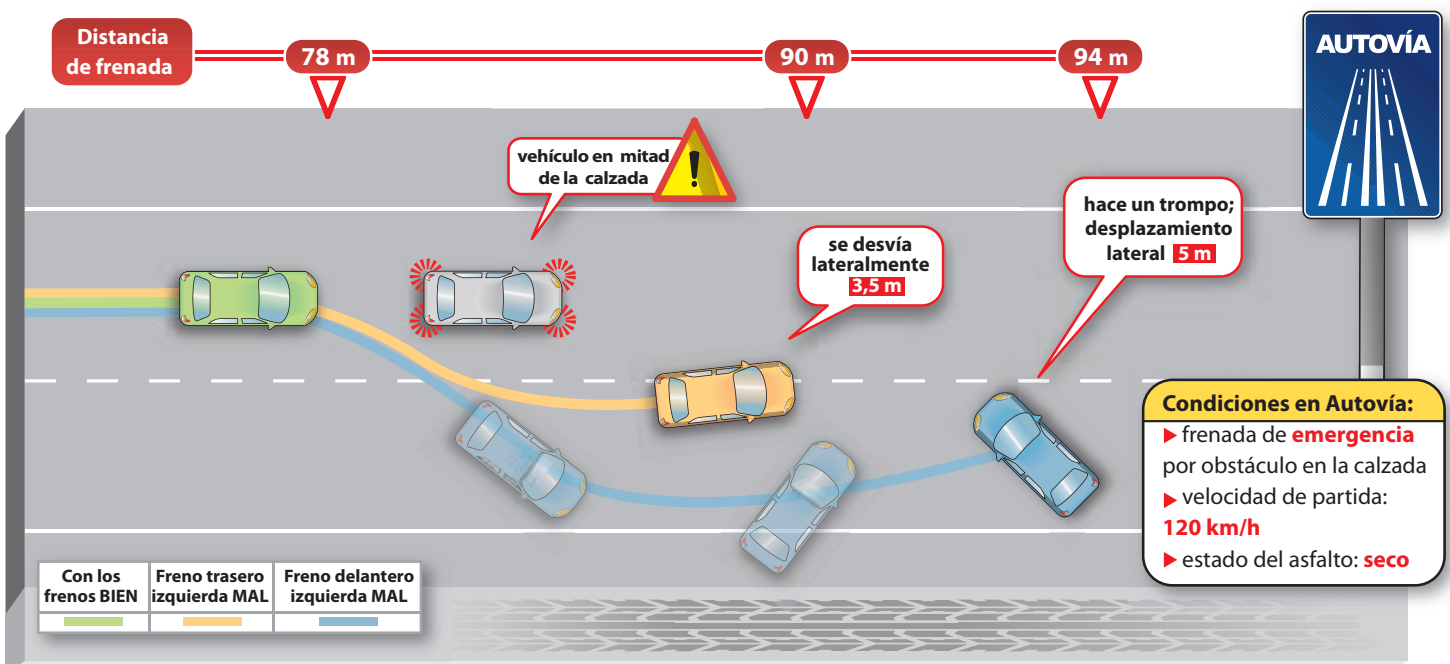
## Lo peor, que una rueda no frene

Estas son las principales conclusiones del estudio:

- El caso más desfavorable es cuando el vehículo tiene una rueda que no frena, sobre todo en el eje delantero.
- Los casos de desequilibrio en las fuerzas de frenado en distintas ruedas, equivalen al fallo del freno en una rueda, pero con menor gravedad.
- Cuando los valores del fallo equivalen a un defecto leve de la ITV, su influencia en la seguridad no entraña riesgo.
- Los fallos que dan lugar a un defecto

grave en la ITV suponen un elevado riesgo para la seguridad.

- Un defecto grave supone una disminución de la eficacia de frenado superior al 50%.
- La velocidad y la adherencia son variables de gran influencia que agravan las consecuencias de cualquier fallo en los frenos.
- El tamaño del vehículo no tiene una influencia significativa, aunque al aumentar la masa y la altura del centro de gravedad las trayectorias son algo superiores.



# Segunda mano, primera opción



La crisis ha impulsado las ventas de vehículos de ocasión.

Por primera vez se venden más coches de segunda mano que de fábrica. Los motivos, buenos precios y calidades en vehículos usados, por un lado, y la caída imparable de las ventas de vehículos nuevos por otro. "Tráfico y Seguridad Vial" ha estado en el Salón del Vehículo de Ocasión de Madrid para tomar el pulso al mercado del vehículo usado.

**Carlos NICOLÁS FRAILE**

Fotos: **Paul Alan PUTNAM**

**E**l Salón del Vehículo de Ocasión de Madrid es una buena muestra del mercado de compraventa de usados: todo tipo de coches, a todos los precios y para todos los clientes. La revista "Tráfico y Seguridad Vial" ha hablado con vendedores profesionales, con jóvenes que buscan su primer vehículo, con expertos en encontrar gangas... hasta con la víctima de un robo de coche en busca de sustituto. Hay de todo.

La venta de coches usados sube como la espuma en los últimos meses (19% más solo en mayo) hasta duplicar las ventas de los nuevos. Algo que jamás había ocurrido. Y

**PARA 2011 SE  
ESPERA UN  
AUMENTO DEL  
8% EN LAS  
VENTAS DE  
COCHES USADOS**

las previsiones, según la asociación de vendedores de vehículos GANVAM, son de que haya crecido hasta un 8% para finales de 2011.

Para la directora del Salón, Marta Peraza, "comprar un vehículo de ocasión es acceder a más prestaciones con el mismo presupuesto. Las marcas ofrecen mejores coches usados que hace 15 ó 20 años, con más garantías y coberturas. Los nuevos llevan once meses de caídas encadenadas". Lo cierto, asegura, es que la venta de segunda mano aporta también 'sangre nueva' al parque móvil, produciendo un efecto rejuvenecedor, con vehículos tecnológicamente muy avanzados y de consumos reducidos. Antonio Contreras, exportador, explica que nos acercamos a Europa, donde "hace 15 ó 20 años



que se venden el doble de coches usados que nuevos”.

Para garantizar la calidad, todos los vehículos que entran a la exposición del Salón pasan un control. El encargado de coordinar las inspecciones es Pablo Mases: *“la mayoría de los rechazos son por causa del aspecto exterior (arañazos, lunas con chinazos, faros defectuosos) y por los neumáticos”*. Y añade que los coches usados de particulares suelen estar peor cuidados que los de flotas o renting: *“Lo bueno de los coches de flotas es que han tenido que pasar obligatoriamente los mantenimientos que marca el fabricante”*.

**AHORRAR 5.000 EUROS.** Entre coches relucientes, perfectamente alineados, se encuentra Verónica. Le robaron el coche hace unos días y necesita uno para ir a trabajar. *“Quiero un todoterreno por un máximo de 25.000 euros. Me puedo ahorrar hasta 5.000 respecto al mismo modelo nuevo y aquí me dan un año de garantía como mínimo”*. También Iván, de 19 años, busca coche y dispone de 6.000 euros. *“Será mi primer coche y espero pagarlo con trabajillos eventuales y alguna ayuda familiar, porque estoy en paro; quiero un coche con lo básico, sin extras para que no me suba mucho el seguro”*.

Entre Rolls, Ferraris y Porsches de cientos de miles de euros, en la zona más VIP del Salón, hablamos con Jesús y David. Buscan un deportivo biplaza para un amigo que está fuera del país. *“Aprovechamos para mirar, tocar y ponernos los dientes largos porque somos ‘clase media’, conducimos utilitarios”*, dicen. A la pregunta de si son más peligrosos los amantes de los deportivos, contestan con rotundidad: *“La diferencia es el dinero; no tiene que ver el tipo de vehículo, sino el conductor, aunque*

#### DAVID GALÁN, concesionario Arguelles de Madrid



#### **“Casi todos los clientes piden equipamiento de seguridad”**

*“A la hora de comprar un coche hay que mirar que sea una casa seria que ofrezca garantía y la cumpla. Nosotros revisamos varios puntos del vehículo antes de ponerlo en venta. Además, certificamos por escrito que el kilometraje es real y que el vehículo no tiene ningún daño estructural. Eso es una ventaja para el comprador, porque es el concesionario el que responde de sus vehículos. Nuestro clientes buscan, sobre todo, precio. Y después quieren unas prestaciones de bajo consumo, bajo mantenimiento y seguridad. Casi todo el mundo viene pidiendo equipamientos de seguridad en el coche. Los coches han evolucionado bastante y ahora pedimos más a un coche: un airbag que antes era un extra, ahora viene de serie”*

#### ANTONIO CONTRERAS, exportador



#### **“Lo pasaremos mal hasta que los bancos no abran la mano”**

*“No hay crédito de los bancos y eso echa muchas operaciones hacia atrás. Hasta que los bancos no abran un poco la mano y den créditos para comprar –no solo coches– lo seguiremos pasando mal. Además, los coches de segunda mano ya no son tan baratos en España, y no se venden tantos al extranjero como hace cinco años. Con la crisis, las compañías de alquiler y las flotas tardan más en renovar los coches. Lo estamos notando todos. Es difícil encontrar buenos precios y tampoco hay el material de hace unos años. Antes había más variedad en las ventas. Ahora se venden, sobre todo, seminuevos y muy baratos”*.

#### ELOY, cliente



#### **“Me puedo ahorrar hasta 8.000 euros respecto a uno nuevo”**

*“Estoy buscando un Audi o un BMW compacto por unos 20.000 euros. Me puedo ahorrar entre 6.000 y 8.000 euros respecto a uno nuevo. Busco un coche fiable, con motor diesel y me gustan mucho los faros de xenón, porque conduzco de noche y hay bastante diferencia con los halógenos. También me gustaría que llevara control de velocidad, porque es mucho más cómodo. Después, que me guste. No importa que tenga más o menos airbags, basta con que tenga un equipamiento de seguridad suficiente”*.



El concesionario certifica por escrito que el kilometraje es real y no tiene daños estructurales.

no todo el mundo sabe conducir coches como estos: hay que tener cabeza y saber lo que tienes entre manos cuando le pises el acelerador a un coche de 400 caballos”.

David Galán, comercial del concesionario Argüelles de Madrid, explica que “los clientes compran más vehículos de ocasión porque ofrecemos precios muy asequibles, garantías totales y poco kilometraje”.

Ricardo, arquitecto, acaba de comprar un todoterreno en el Salón, y no es su primer usado. “Se pueden encontrar buenas calidades a muy

buenos precios. El año pasado compré un BMW de un año por 40.000 euros. Nuevo valía 66.000”.

Asegura que no interesa un coche de alta gama nuevo, porque se deprecia la mitad en pocos años. Para evitar engaños, recomienda pedir un certificado de autenticación del kilometraje al vendedor.

“Me vendían

un coche de 50.000 kilómetros y descubrí una pegatina bajo una pieza del motor que decía 140.000 km”.

**SEGUNDO COCHE.** El perfil del comprador de segunda mano es el de un hombre (60%), de clase media, que ya tiene otro vehículo. Guillermo y Mercedes, un matrimonio

de Las Pedroñeras (Cuenca), buscan un compacto para sus hijos. No quieren gastar más de 9.000 euros y han encontrado diferencias de 2.000 euros para el mismo modelo matriculado en las mismas fechas.

“Buscamos uno que consuma menos que el que ya tenemos”.

Por su parte, Raúl, empresario del sector del transporte, busca un Audi A6 usado de tres años por unos 30.000 euros. “Valoro la seguridad, la comodidad, que ande bien y no consuma; hago 100.000 kilómetros al año y necesito un coche seguro con un buen equipamiento”. Tiene experiencia en coches de segunda mano y se fija en el volante, los pedales, los asientos, cómo cierran capos y puertas... “Por ejemplo, si un coche tiene el asiento del conductor muy gastado y 70.000 kilómetros significa que lo han movido mucho en ciudad y puede tener mal la caja de cambios y el embrague”. ♦

## EL CLIENTE BUSCA BUEN PRECIO, BAJO CONSUMO, MÍNIMO MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD

## Ciudad con los ‘chollos’

Una buena revisión antes de la compra puede evitarle alguna sorpresa con un vehículo usado. Asegúrese de revisar, al menos, estos ocho puntos:

**1 NEUMÁTICOS.** Busque desgastes irregulares o grietas. El dibujo del neumático debe tener, al menos 2 mm de profundidad.



**2 SUSPENSIÓN.** Demasiado balanceo, ruido metálico y carrocería desnivelada en los lados son malas señales.

**3 CINTURONES DE SEGURIDAD.** Pruebe los anclajes y mucho ojo a los cortes y roturas en la cinta.



**4 TESTIGOS.** Asegúrese de que todas las luces indicadoras del cuadro funcionan con el contacto puesto.

**5 FRENOS.** Mire si hay pérdida de presión (hundimiento excesivo) en el pedal. Mida con el dedo la ‘rebaba’ del disco para calcular su desgaste.

**6 DIRECCIÓN.** Examine el volante: demasiada holgura, bloqueos al girar, fijación incorrecta, ruidos anormales..



**7 EXTERIOR.** Además de arañazos en la chapa, busque desperfectos en lunas, faros, paragolpes, espejos y matrícula. Compruebe puertas y capó.

**8 INTERIOR.** El estado de la tapicería, palanca de cambios, volante y pedales dicen mucho de la edad de un coche.



## EL PRIMER ELÉCTRICO DE FABRICACIÓN ESPAÑOLA

No es el único eléctrico que circulará por nuestras vías, pero sí el primero que se fabricará en

España. Mitad coche, mitad moto, presume de agilidad y reducido tiempo de recarga. Con él,

Renault se suma a los grandes fabricantes (Citroën, Mitsubishi y Peugeot) que ya ofrecen eléctricos a sus clientes.



# Coche + moto = Twizy

**Mercedes LÓPEZ**

**L**o primero que destaca de este eléctrico es su nombre: “Twizy”. Y después, su rompedora imagen: un biplaza que tiene cuatro ruedas como los coches, pero muy cercano a una ‘scooter’. Y eso es lo que ‘vende’ Renault, su fabricante, al asegurar que tiene lo mejor de una moto, su agilidad, pero sin tener que llevar casco; con todas las ventajas de un utilitario, desde la

**LLEGARÁ EN  
DICIEMBRE Y  
POR UN EURO Y  
MEDIO PUEDE  
RECORRER 100  
KILÓMETROS**

seguridad que ofrece su estructura, al airbag. Sin olvidar, que no contamina (0 gr/km CO<sub>2</sub>), o su reducido tamaño, que le permite aparcar ‘legalmente’ en perpendicular. Además, puede utilizarse sin permiso de conducción, adquiriendo la versión “Urban 45”, cuya velocidad está limitada a 45 km/h.

También destaca su coste de uso. En Renault han hechado cuentas y mientras que un utilitario medio gasta 9 euros a los 100 kilómetros, el “Twizy” solo necesita 1,50 euros pa-

### "Corto tiempo de recarga"



Ante todo, el "Twizy" es un vehículo sencillo de conducir, que se desenvuelve como pez en el agua en un entorno urbano. Se

aparca en huecos minúsculos, aunque su dirección es algo pesada al maniobrar, ya que carece de asistencia. Frente a otros eléctricos, destaca el corto tiempo de recarga. El asiento trasero está pensado para un uso ocasional, pues su acceso no es muy cómodo. Además, su enfoque es sumamente práctico, con una dotación muy básica: sin aire acondicionado, ni ABS... pero en su interior uno se siente más seguro que en un 'scooter'.

**Juan Carlos GÓNZALEZ**  
Redactor MOTOR 16

### "Se mete por cualquier hueco"



Lo mejor de un coche y lo mejor de una moto, con un precio rompedor. Y encima eléctrico, sin ruido y sin emisiones. Sus pequeñas dimensiones hacen que se meta por cualquier hueco

y aparque en sitios inverosímiles. Interesante para empresas que necesitan agilidad en sus desplazamientos urbanos, y también para padres que buscan movilidad para sus hijos pero a la vez manifiestan miedo por las dos ruedas. En el lado menos positivo, la cortedad de sus posibilidades de equipamiento, la imposibilidad de un aislamiento total del habitáculo de la meteorología –aire acondicionado y calefacción no son posibles–, no monta ABS, aunque sus cuatro frenos de disco cumplen con creces...

**JUAN CARLOS PAYO**  
Director de AUTOPISTA

### "Más protegido que en moto"



Lo primero que sorprende al subirse en el "Twizy" es su posición al volante y la de su pasajero, pero que permite encarar los desplazamientos por el tráfico desde una posición elevada; su acceso es muy fácil,

pero posicionarse tras el volante es digno de un contorsionista. Sorprende desde el primer momento por su manejabilidad y respuesta instantánea al acelerador, como todos los eléctricos, pero sobre todo la agilidad y dinamismo, comparable al de una moto pero con el confort y seguridad de un coche; te sientes mucho más protegido. Moverte en carretera por su comportamiento dinámico y aceleración no implica problema alguno, pero sí su velocidad máxima, limitada a 45 km/h.

**Sonia RECIO**  
Redactora COCHE ACTUAL

ra recorrer esa distancia. Además, está su precio. La versión más barata podrá adquirirse desde 5.409 euros (ya descontadas las ayudas del Gobierno). Con una particularidad: no está incluido el precio de la batería.

**EN ALQUILER.** Y es que Renault ha optado por alquilarlas. Las razones son claras: la batería es el elemento más caro de los coches eléctricos. De hecho, su precio es tan elevado como el de un turismo medio. Así, su 'hermano mayor', el Nissan "Leaf", se comercializará por unos 30.000

### Hiriko, el otro eléctrico español

Este biplaza eléctrico, con una autonomía de 120 kilómetros, que llevará volante electrónico o 'joy stick', con tracción y giro total en cada una de sus ruedas –puede girar en redondo–, se llama "Hiriko". Se fabricará íntegramente –excepto las baterías– en Vitoria (Álava). Ha sido desarrollado por un grupo de empresas vascas (Afypaida, Denokinn y Epsilon Euskadi) a partir de un proyecto del Instituto Tecnológico de Massachusetts (EE. UU). Sus promotores lo presentan como una nueva solución para la movilidad urbana que estará

homologado a finales de 2012 e iniciará su comercialización en 2013. Entre

sus características destaca la posibilidad de plegarse, que le permite pasar de los 2,60 metros de longitud a 2 metros, lo que facilita mucho su aparcamiento.



Su salpicadero es muy sencillo.

euros con la batería incluida. Por ello, han elegido ese nuevo modelo de negocio: alquilarla por una cuota al mes que va de los 45 a los 49 euros (según versión) –para 7.500 kilómetros al año–. Y 'venden' olvidarte del 'superprecio' inicial, o de dónde la llevarás a reciclar cuando se acabe su vida útil. De todo ello se ocupará la financiera de Renault, en cuya red se ubicarán los centros donde los clientes podrán cambiar las baterías.

Igualmente, al tratarse de un vehí-



## SUS RIVALES

### YA ESTÁN DISPONIBLES

● **CITROËN "C-Zero"**. Cuatro plazas y una autonomía de 120 kilómetros, por 28.870 € (\*).

● **MITSUBISHI "i-MIEV"**. Capacidad para cuatro ocupantes. Autonomía, 150 kilómetros. Precio, 28.400 €.

● **PEUGEOT "iON"**. Cuatro plazas, con una autonomía de 150 kilómetros. Precio, 28.870 €.

● **THINK "CITY"**. Tiene versiones de 2 y 4 plazas y una autonomía de 160 kilómetros. A partir de 24.000 €.

### LOS QUE LLEGARÁN PRONTO

CHEVROLET "VOLT", NISSAN "LEAF", OPEL "AMPERA", Y LOS RENAULT "KANGOO", "FLUENCEE" Y "ZOE" "Z.E".

(\* En todos los precios está descontada ya la subvención que el Gobierno ofrece en su Plan de ayuda al coche eléctrico.



Mitsubishi "i-Miev"



Renault "Fluence ZE"



Peugeot "iON"



Nissan "Leaf"

culo eléctrico, su motor es más sencillo y su mantenimiento, aseguran, más barato: no lleva aceite, trabajan menos los frenos y las suspensiones, no hay caja de cambio, no puedes 'cargarte' el embrague'...

Es un vehículo sobre todo urbano, con una autonomía de 100 kilómetros y solo necesita tres horas y media para una recarga total en un enchufe doméstico.

### FABRICADO EN ESPAÑA. Y

muy importante, sobre todo para nuestra necesitada economía: Renault fabrica el "Twizzy" en exclusiva en su planta de Valladolid para todo el mundo. En un principio están previstas 20.000 unidades al año, y esperan llegar a las 60.000. Los primeros vehículos de prueba ya han salido de su cadena de montaje. La clave de la decisión está en la decidida apuesta

del Gobierno español por el coche eléctrico, con ayudas a la compra (hasta un 25% del precio del coche) y a la fabricación.

Ayudas que igualmente han atraído a otras marcas como Mercedes Benz, Ford y Peugeot-Citroën, que también han anunciado que fabricarán eléctricos



## LAS CLAVES DEL "TWIZZY"

### DIMENSIONES

● 2,33 de longitud, 1,19 de ancho y 1,46 de alto.

### AUTONOMÍA

● Alrededor de 100 kilómetros. Puede variar de 55 a 115 kilómetros, en función de las condiciones de la circulación.

### TIEMPO DE RECARGA

● 3 horas y 30 minutos, desde una toma doméstica.

### EQUIPAMIENTO

● Airbag conductor.  
● Cinturón de seguridad de 4 puntos en plaza delantera y de 3 en plaza trasera.

### ACCESORIOS

● Una mochila semi-rígida de 50 litros de capacidad, que aumenta el volumen del pequeño maletero (63,3 litros).  
● Una protección (faldón de plástico) contra el frío y la lluvia.  
● Radar de proximidad trasero que ayuda a aparcar.

### PRECIO

● "Urban", desde 5.409 € (ayudas incluidas) para la versión "45".  
● "Technic", a partir de 5.972 € (ayudas incluidas).  
● Alquiler baterías, 45 y 49 €, respectivamente, al mes, para 7.500 km/año.

cos en sus plantas de Vitoria, Valencia y Vigo, respectivamente. El "Twizzy" significa un paso más en la electrificación del parque automovilístico. La última palabra la tienen, por un lado, los clientes: es necesario que asuman el concepto del coche eléctrico. Por otro, que exista la infraestructura adecuada (sobre todo puntos de recarga) para que utilizar un eléctrico sea práctico en el día a día. ♦

Características

**MOTOR:**  
Cilindrada: 2.967 c.c.  
Potencia máxima:  
245 CV a 1.400 r.p.m.

**CARBURANTE:**  
Gasoil.

**EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:**  
De serie: Airbags frontales delanteros. Airbags laterales y de cabeza delanteros y traseros. ABS. ESP. Control presión neumáticos. Fijación Isofix sillitas infantiles. Entre otros.

**DIMENSIONES:**  
Longitud, 4,91 mts.  
Anchura, 1,87 mts.  
Altura, 1,45 mts.

**MALETERO:**  
530 litros.

**CONSUMO:**  
Urbano, 7,2 l/100 km.  
Carretera, 5,2 l/100 km.

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO:

A partir de 54.900 €



AUDI A6 3.0 TDI 245 CV

permite realizar adelantamientos seguros, mantener cruceros solventes, lleve la carga que lleve, y consume cifras razonables de combustible en condiciones reales de conducción (10 l/100 km). Además, transmite seguridad, porque la tracción total 'Quattro' de última generación le permite superar las curvas más cerradas y el asfalto más deslizante con un plus de agarre y seguridad. Es muy cómodo, no solo porque la suspensión no castiga los riñones de sus pasajeros, sino también por su insonorización y silencio de funcionamiento de su mecánica. La amplitud de las plazas traseras no es 'para tirar cohetes'. Lástima que el equipamiento de serie tenga lagunas importantes y que las opciones sean carísimas.

**COMENTARIO.** El nuevo Audi "A6" en su versión de 245 caballos solo se ofrece en tracción total 'Quattro' y cambio automático S-Tronic y a un precio que, aún siendo elevado, queda bastante justificado debido a la calidad del conjunto y su impresionante rendimiento. Es verdad que son 54.900 €; sin embargo, su potente motor turbodiésel

Emisiones de CO2  
**156 g/km**  
Imp. matric. 9,75 %



www.audi.es

- ✓ Calidad y amplitud.
- ✓ Seguridad y tecnología disponible.
- ✓ Motor, tracción, cambio y prestaciones.

Estética: .....7  
Acabado: .....10  
Habitabilidad: 7  
Maletero: ....8  
Confort: .....8  
Potencia: .....9  
Cambio: .....10

Aceleración: ..9  
Consumo: ....7  
SEGURIDAD:  
Estabilidad: ..9  
Suspensión: ..9  
Frenos: .....9  
Luces: .....9

- ✓ Opciones caras.
- ✓ Lagunas en equipamiento de serie.
- ✓ Consumo real en ciudad y depósito justo.

NOTA MEDIA: 8,3. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 9

Características

**MOTOR:**  
Cilindrada: 2.143 c.c.  
Potencia máxima:  
170 CV a 3.000 r.p.m.

**CARBURANTE:**  
Gasoil.

**EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:**  
De serie: Airbags frontales delanteros. Airbag lateral, de cortina y de rodilla. . ABS y ESP. Capó activo. Reposacabezas activos delante. Entre otros.

**DIMENSIONES:**  
Longitud, 4,59 mts.  
Anchura, 1,77 mts.  
Altura, 1,41 mts.

**MALETERO**  
450 litros.

**CONSUMO:**  
Urbano, 5,6 l/100 km.  
Carretera, 3,7 l/100 km.

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO:

A partir de 38.700 €



MERCEDES C Coupé 220 CDI

margen, ese tercer volumen suma funcionalidad a este elegante coupé, con un maletero prácticamente tan grande como una berlina. Y como la berlina se desenvuelve, todo un piropeo basado en una plataforma que, con amortiguadores activos, propone una conducción tan cómoda como pretende cualquier Mercedes, y tan dinámica y efectiva como pretende cualquier coupé. Y todo bajo una calidad sello de la marca. Exquisito su motor 2.2 diesel de 170 CV, silencioso, 'fino' y solvente para brillar en el tipo de coche que es. Se añade una economía de consumo increíble, en parte por su sistema stop-star que para el motor en semáforos y atascos. Destaca, también, un extenso equipamiento de vanguardia.

**COMENTARIO.** Desaparecido el "CLC", era cuestión de tiempo que Mercedes propusiera un nuevo coupé derivado de su renovada "Clase C" para no faltar a la tradición. Lo hace con este nuevo "C Coupé", que apuesta, a la vista está, por una elegante silueta de tres volúmenes, ante la carrocería compacta del saliente "CLC". Gustos al

Emisiones de CO2  
**117 g/km**  
Imp. matric. 0 %



www.mercedes-benz.es

- ✓ Comportamiento y consumos.
- ✓ Calidad percibida.
- ✓ Equipamiento disponible.

Estética: .....8,5  
Acabado: .....8,5  
Habitabilidad: 7,5  
Maletero: ....7,5  
Confort: .....8  
Potencia: .....8  
Cambio: .....7,5

Aceleración: ..7,5  
Consumo: ....8,5  
SEGURIDAD:  
Estabilidad: ..8,5  
Suspensión: ..8,5  
Frenos: .....8,5  
Luces: .....8,5

- ✓ Acceso a plazas traseras.
- ✓ Cota altura trasera.
- ✓ Precio de opciones.

NOTA MEDIA: 7,9. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 8,5



La opinión de...

## AUTOFÁCIL

### HONDA JAZZ Hybrid

**COMENTARIO.** Honda acaba de poner a la venta su renovado "Jazz", un urbano que estrena versión híbrida: combina un motor 1.3 gasolina de 88 CV con otro eléctrico de 14 CV. Estéticamente, cuenta con unos paragolpes específicos que mejoran la aerodinámica. El interior destaca por su original salpicadero y una calidad por encima de la media. La versión híbrida cuenta, además, con una instrumentación digital que nos indica si conducimos de forma ecológica, cómo están funcionando sus dos motores... Llama la atención por su amplitud y por su buen maletero. En marcha, destaca sobre todo en ciudad: gira en muy poco espacio, viene con un cambio automático comodísimo, apenas hace ruido y, gracias a que su motor se detiene en semáforos y atascos, consume en torno a 5 litros. En carretera la estabilidad es muy buena y las



Emisiones de CO2

**104 g/km**

Imp. matric. 0 %

prestaciones, más que suficientes. Con la tecnología que lleva, el equipamiento de serie que ofrece y la calidad del modelo, su precio es bastante competitivo.



[www.honda.es](http://www.honda.es)



- ✓ Agilidad en ciudad.
- ✓ Interior amplio.
- ✓ Buena calidad.

Estética: .....7  
Acabado: .....7  
Habitabilidad: 7  
Maletero: ....7  
Confort: .....6  
Potencia: .....6  
Cambio: .....6

Aceleración: ..7  
Consumo: ....8  
SEGURIDAD:  
Estabilidad: ..8  
Suspensión: ..7  
Frenos: .....6  
Luces: .....6

- ✓ Prestaciones en carretera.
- ✓ Ruidoso al acelerar.
- ✓ Precio elevado.



NOTA MEDIA: 6,7. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 7,75

## Características

**MOTOR:**

Cilindrada: 1.339 c.c.  
Potencia máxima: 88 CV (14CV del motor eléctrico).

**CARBURANTE:**

Gasolina.

**EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:**

De serie: Airbags frontales y laterales delanteros. Airbag de cortina delanteros y traseros. ABS. Control de estabilidad. Entre otros.

**DIMENSIONES:**

Longitud, 3,90 mts.  
Anchura, 1,69 mts.  
Altura, 1,52 mts.

**MALETERO:**

300 litros.

**CONSUMO:**

Urbano, 4,6 l/100 km.  
Carretera, 4,4 l/100 km.

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO:

Desde 17.900 €

La opinión de...

## COCHE ACTUAL

### LEXUS CT 200h

**COMENTARIO.** La filial de lujo de Toyota llega al segmento de los compactos 'premium', que ya cuenta con representantes de sus rivales, como el Audi "A3" o el BMW "Serie1". Para ello, ha desarrollado un modelo con su mejor arma: la tecnología híbrida. El "CT 200h" va propulsado por un motor de gasolina, apoyado por un segundo motor eléctrico. En las frenadas y deceleraciones, transforma la energía cinética en eléctrica, y ésta se va acumulando en un conjunto de baterías. Cuando circula por ciudad a baja velocidad y, siempre que haya reserva suficiente, el motor eléctrico se encarga de mover el coche, con una suavidad y un silencio absoluto. Automáticamente, cuando necesite más potencia,



Emisiones de CO2

**87 g/km**

Imp. matric. 0 %

el motor de combustión se pone en funcionamiento. Desde el punto de vista mecánico y técnico es idéntico a un Toyota "Prius". Destacan los acabados, con una calidad elevada, un equipamiento muy completo y un confort de marcha

notable.



[www.mundolexus.com](http://www.mundolexus.com)



- ✓ Consumo.
- ✓ Calidad de acabado.
- ✓ Equipamiento.

Estética: .....7  
Acabado: .....8  
Habitabilidad: 7  
Maletero: ....6  
Confort: .....8  
Potencia: .....7  
Cambio: .....6

Aceleración: ..7  
Consumo: ....9  
SEGURIDAD:  
Estabilidad: ..8  
Suspensión: ..8  
Frenos: .....8  
Luces: .....8

- ✓ Precio elevado.
- ✓ Maletero.
- ✓ Funcionamiento del cambio.



NOTA MEDIA: 7,2. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 8

## Características

**MOTOR:**

Cilindrada: 1.798 c.c.  
Potencia máxima: 136 CV (36 CV del motor eléctrico).

**CARBURANTE:**

Gasolina.

**EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:**

De serie: Airbags frontales, laterales y de rodilla, delanteros. Airbag de cortina. Asientos protección lesiones cervicales. isofix. ABS. ESP. Entre otros.

**DIMENSIONES:**

Longitud, 4,32 mts.  
Anchura, 1,77 mts.  
Altura, 1,43 mts.

**MALETERO:**

345 litros.

**CONSUMO:**

Urbano, 3,7 l/100 km.  
Carretera, 3,7 l/100 km.

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO:

Desde 28.850 €

SEGURIDAD

## FURGONETAS: SUSPENSO EN NEUMÁTICOS

Las furgonetas son los vehículos que presentan un mayor índice de neumáticos en mal estado, según un informe recientemente presentado por el RACE (Real Automóvil Club de España) y el fabricante Goodyear. El estudio se realizó en las estaciones de ITV, donde se constató que las furgonetas con defectos graves en sus neumáticos representan casi el 5% del parque de este segmento, por encima del 3,8% de los turismos y el 2,8% de las motos. Estos datos indican que más de 100.000 furgonetas circulan en España con defectos graves. También se destaca que cada año más de 5.400 furgonetas se ven implicadas en accidentes con víctimas por salidas de la vía y choques por alcance. Según este estudio, la principal causa de estos accidentes se produce por el mal estado de los neumáticos y por una mala colocación o sujeción de la carga.



## CINTURÓN CON AIRBAG

Ford los denomina ‘cinturones traseros inflables’ y combinan un cinturón de seguridad y un airbag integrado. Se despliega en 40 milisegundos en caso de choque, reduciendo las lesiones en cabeza, cuello y pecho en los pasajeros de los asientos traseros. Aseguran que los niños son los pasajeros a los que mejor protege. Este es uno de los sistemas de seguridad que integran la exposición ‘El futuro de la seguridad en Ford’, que recorrerá 30 ciudades en 13 países, en los próximos meses. Los asistentes podrán conocer como actúan y para que sirven sistemas como el ‘de reconocimiento de señales de tráfico’, ‘detector de ángulos muertos’, ‘active city stop’...



## MOTOS CON ENCHUFE PARA BARCELONA

Desde primeros de este mes de julio, el Ayuntamiento de Barcelona cuenta con 18 scooters eléctricos del modelo “EV-neo” de Honda. El fabricante japonés, que suministrará las motos durante un año, ha llegado a un acuerdo con el consistorio barcelonés y el RACC (Real Automóvil Club de Cataluña) para realizar conjuntamente una investigación sobre el uso de este tipo de vehículos en un gran entorno urbano. La “EV-neo” se ha desarrollado principalmente para fines laborales como los servicios de reparto y mensajería. Las predicciones indican que en unos años Barcelona podría contar con un parque de 20.000 motos eléctricas.



LA INVESTIGACIÓN

## EL PRIMER ELÉCTRICO CINCO ESTRELLAS

El Nissan “Leaf” ha sido el primer eléctrico que ha conseguido las cinco estrellas en las pruebas de EuroNCAP. Obtuvo una puntuación del 89% en seguridad para adultos, un 83% en protección de niños y un 84% por sus sistemas integrados de asistencia a la seguridad (que incluye el



control electrónico de estabilidad y limitador de velocidad de serie). En protección de peatones alcanzó un 65%, gracias a su diseño de capó bajo. Además, el sistema de baterías fue incendiado para probar la seguridad de los elementos de la parte eléctrica.



**COMBUSTIBLE.** El gasto de combustible de un turismo –con un rodaje de unos 90.000 kilómetros– ronda los 5.300 euros al año, lo que supone casi las dos terceras partes del coste total de mantenimiento de ese coche, según un estudio de la auditoría Auda-tex España. Averías, cambio de piezas desgastadas y mantenimiento preventivo se llevan el resto.

**RÉCORD DE CONSUMO.** Un coche eléctrico con pila de combustible de hidrógeno, diseñado por estudiantes de la Universidad CEU de Valencia, ha batido un récord en la competición europea Shell Eco-Marathon, que se desarrolló recientemente en Alemania. El vehículo ha recorrido 2.534 kilómetros con el hidrógeno equivalente a un litro de gasolina.



# EVITAR COLISIONES CON ANIMALES

Volvo ha presentado recientemente un sistema que alerta y frena automáticamente el coche al detectar animales en la carretera. Incorpora un radar y una cámara infrarrojos para que funcione en la oscuridad, puesto que el mayor número de accidentes con animales se registran en las horas de menor luminosidad (amanecer, anochecer y durante la noche). Además, los investigadores de la marca están intentando que este sistema funcione a una velocidad normal en autopista para que, cuando no



sea posible evitar la colisión, el vehículo frene automáticamente para reducir la fuerza del impacto y la gravedad de las lesiones.



## SE REPARA SOLO

El último neumático de Michelin puede suponer toda una revolución. Incorpora una capa de dos milímetros capaz de ir sellando los pinchazos de hasta cuatro milímetros de diámetro según se van produciendo. Además de que ya nadie se tendrá que bajar del coche para cambiar un neumático, eliminará la necesidad de llevar un neumático de repuesto o kit de reparación y, con ello, el menor peso se traducirá en un ahorro de combustible y de emisiones contaminantes.

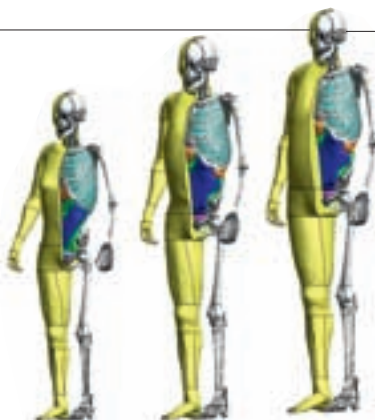
## La FRASE

"EN UNA MOTO EQUIPADA CON ABS, A 100 KM/H LA DISTANCIA DE FRENADA EN MOJADO SE REDUCE UN 25%. ESTE SISTEMA SUPONE UN SOBRECOSTE ANUAL DE 120 EUROS, MUY ASUMIBLE COMPARADO CON LA SEGURIDAD QUE NOS PROPORCIONA".

ANDREA DOVIZIOSO. Piloto del equipo Repsol Honda de MotoGP.

## LA FAMILIA DUMMIE CRECE

Una mujer de 153 cm de altura y un hombre de 189 cm son los dos nuevos modelos de 'dummies' que Toyota utilizará en sus pruebas virtuales de accidentes. Se llaman Thums y se unen al ya existente hombre adulto medio (179 cm). En los tres casos, se trabaja con dos versiones: una como ocupante de vehículo y otra como peatón. Están realizados según los datos obtenidos por medio de escáneres y recogen toda la estructura ósea y los órganos internos.



**COMPRAR POR INTERNET.** Casi un 18% de los conductores españoles afirma que compraría neumáticos por Internet, según una encuesta realizada por la empresa Delticom. La principal razón es conseguir buenas ofertas. Los hombres (un 20%) son más partidarios de comprar en la red. Solo un 14% de las mujeres afirma lo mismo.

**MAZDA, A REVISIÓN.** Mazda ha anunciado la revisión de sus modelos Mazda "3" y "3MPS", fabricados entre el 7 de enero y 22 de diciembre de 2008, debido a un problema en los parabrisas delanteros. Los propietarios afectados serán avisados por escrito a mediados de julio. La revisión será gratuita.

SUPERVENTAS ABRIL 2011

|    |  |       |
|----|--|-------|
| 1  |  | 3.661 |
| 2  |  | 3.497 |
| 3  |  | 3.132 |
| 4  |  | 2.827 |
| 5  |  | 2.667 |
| 6  |  | 2.524 |
| 7  |  | 2.211 |
| 8  |  | 2.195 |
| 9  |  | 2.015 |
| 10 |  | 2.000 |

## LOS FABRICANTES

|  |            |       |
|--|------------|-------|
|  | VOLKSWAGEN | 7.785 |
|  | PEUGEOT    | 6.867 |
|  | FORD       | 6.780 |
|  | SEAT       | 6.727 |
|  | OPEL       | 6.725 |
|  | CITROËN    | 6.213 |
|  | RENAULT    | 6.200 |
|  | AUDI       | 3.668 |
|  | NISSAN     | 3.483 |
|  | TOYOTA     | 3.092 |

Fuente: ANFAC (Asoc. Nal. de Fabricantes de Vehículos)

Variaciones respecto al mes anterior

María Dueñas es la escritora revelación del momento. Su primera novela, "El tiempo entre costuras" (Temas de hoy), se ha convertido en dos años en un fenómeno: con 33 ediciones, ha vendido un millón de ejemplares y se ha traducido en más de veinte países. La historia de la joven modista Sira Quiroga, en la época previa a la guerra civil, ha puesto a esta profesora de inglés en lo más alto del panorama literario. La autora, María Dueñas, que conducía 100 kilómetros diarios y no ha tenido un accidente, da una importancia "absoluta" al cinturón y no le ve atractivo a correr.

## “No le encuentro atractivo a la velocidad

Emmanuel ZOCO

**S**e siente bien acogida entre sus colegas y vive su éxito con prudencia, su principal virtud como conductora. "Conduzco desde hace 25 años, acumulo mucha experiencia, porque además he pasado dos décadas recorriendo casi 100 kilómetros al día para ir a trabajar, con lo cual he hecho bastante callo; soy prudente, pero no temerariamente prudente, tengo facilidad y reflejos y no he sufrido ningún accidente".

**- El permiso por puntos ha cumplido cinco años, ¿qué le parece?**

- Está funcionando bien, como en otros países de Europa pioneros en aplicarlo; ha demostrado que es una herramienta útil para mejorar nuestro comportamiento en carretera y soy partidaria de que se penalicen ciertas infracciones sin una multa astronómica. En mi caso tengo todos los puntos.

**- ¿Qué importancia da al cinturón de seguridad?**

- Absoluta. Jamás voy sin él, ni dejo que los que me acompañan, normalmente mis hijos, no se lo pongan, se sienten delante o detrás.

**- ¿Qué medidas de precaución toma con sus hijos?**

- Acaban de cumplir 17 y 14 años y empiezan a viajar como copiloto; hasta ahora, siempre han ocupado el asiento de atrás. He sido muy rigurosa con que lleven puesto el cin-

turón y con bloquear las puertas. Todavía no han empezado a ir en coche con gente, pero ya me estoy empezando a asustar y les voy dando la lata preventivamente.

**- Por ejemplo, sobre los efectos del alcohol al volante...**

- Sí, por supuesto. No hay nada más que ver las cifras, la cantidad de accidentes que suceden cualquier

**“ El permiso por puntos ha demostrado que es una herramienta útil para mejorar nuestro comportamiento en la carretera ”**

sábado por la noche en los que están involucrados niños que vienen de tomar copas. En este sentido, intento ser cuidadosa al máximo, soy muy respetuosa y la primera que me niego a poner en peligro mi vida, la de los que van conmigo y la de los que comparten la carretera.

**- ¿Le gusta la velocidad?**

- No, soy muy miedosa y no le encuentro atractivo, aunque no soporto a los que circulan a 80 km/h en mitad de la autovía y suponen un peligro, pero no soy nada arriesgada ni en mis gustos ni en carretera. No practico ningún deporte de riesgo...

Eso sí, no veía la necesidad de bajar a 110 km/h...

**- ¿Qué opina del endurecimiento de las leyes?**

- Cualquier cambio hacia una mayor seguridad siempre conlleva una garantía de que, a corto plazo, habrá menos víctimas en carretera. Por tanto, aplaudo y asumo todas las normas dirigidas a lograrlo, incluidas las más duras, como las que persiguen evitar distracciones por hablar por el móvil. Cuanta más concentración tengamos al volante, mejor.

**- ¿Usa mucho el coche en vacaciones?**

- No, intento hacerlo lo menos posible. El coche para mí es un objeto de necesidad, vivo alejada del centro y lo necesito mucho; por eso, en cuanto puedo pasar sin utilizarlo, aprovecho y voy caminando, que me gusta mucho.

**- Pertenece a una familia numerosa, ¿cómo se las arreglaban para ir en coche?**

- Soy la mayor de ocho hermanos... Cuando éramos menos, teníamos un Seat "850" y cuando ya estuvimos todos, un "R12" familiar, que fue uno de los primeros coches ranchera que hubo por los alrededores. Íbamos diez en un vehículo de siete plazas, era una auténtica fiesta y cada uno tenía su sitio; los dos pequeños, que eran mellizos, iban en brazos y había una móvil porque era un poco culo de mal asiento... ¡Era una verdadera locura! Y, además, recuerdo con horror el calor que pasábamos en verano...

**“ Recuerdo con horror el calor que pasábamos en verano en el coche... El aire acondicionado es uno de los grandes inventos de los últimos años ”**



El aire acondicionado es uno de los grandes inventos de los últimos años.

La escritora no sigue ningún ritual especial al conducir, salvo escuchar la radio o música, ni tampoco al escribir. Inmersa en su próximo trabajo, confiesa que no tiene manías.

- **¿Cómo afronta su segunda novela?**

- Con mucho respeto a los lectores, pero no con miedo, porque si viviera condicionada por él, sería incapaz de avanzar. Me gustaría poder publicar en 2012, pero no me

**“El tiempo entre costuras” no es para mujeres. De hecho, me estoy encontrando a muchos hombres entusiastas y adoradores de Sira, la protagonista”**

preocupa excesivamente. Será cuando tenga que ser, no me siento presionada por una fecha. No puedo desvelar nada, porque pueden cambiar todavía muchas cosas, pero la protagonista será otra vez una mujer con gran presencia de un hombre cercano a ella.

- **¿Está cansada de negar que “El tiempo entre costuras” sea especialmente para mujeres?**

- (Ríe) No lo es, lo repito las veces que haga falta. Es cierto que la leen más ellas que ellos, porque nosotras leemos más y quizás porque el hecho de ser una protagonista femenina atrae más a las mujeres, pero de hecho me estoy encontrando a muchos hombres entusiastas y adoradores de Sira, la protagonista.

- **Antena 3 está rodando una serie basada en su historia, ¿teme por la adaptación a la televisión?**

- No, ya cuento con que no es lo mismo una historia en la pantalla que entrar en las páginas de un libro. Es otro producto muy distinto. Tenemos que ser un abiertos y tolerantes a que se hagan cosas diferentes. He participado en el proyecto para asesorar en los guiones y resolver dudas; en la elección de los actores o en la producción, no. Mi intervención está siendo muy limitada, pero, por lo que



he visto, tiene una pinta fantástica.

- **¿Qué le ha sorprendido más del contacto con los lectores?**

- La capacidad que cada uno tiene para hacer su propia interpretación del libro, las lecturas personales y privadas y no siempre coincidentes. Me siento encantada con el público: conmigo se portan con un cariño enorme, gran calidez, simpatía y amabilidad, estoy absolutamente agradecida.

- **¿En qué ha cambiado su vida tras el éxito?**

- Paso más días lejos de los míos, a veces se me amontonan las presentaciones públicas, pero en cuanto vuelvo a casa soy la misma. Ahora tengo el tiempo para escribir más desorganizado. Antes disponía de menos, porque lo compaginaba con mi actividad de profesora universitaria, pero llevaba todo mucho más estructurado: tenía un horario de trabajo fijo y sabía cuándo podía empezar mi otra labor. Ahora resulta poco más complicado, porque hay semanas más intensas de pro-

moción del libro y puedo escribir poco y otras que, en cambio, las destino cien por cien a escribir.

- **¿Se digiere mejor a los 40, en plena madurez, un triunfo tan arrollador?**

- Sí, es más fácil. Con los años aprendes a asumir las cosas de forma distinta, con más sosiego, más perspectiva y... más sabiduría. ¡Algo bueno tendría que tener acumular años! Si esto me hubiera pasado a los 25, habría sido diferente...

- **¿Echa de menos su faceta de profesora universitaria?**

- Algunos días, sí. Esa época fue muy grata, ha sido una profesión en la que me he desenvuelto con total comodidad y me acuerdo de mis compañeros, de mi ambiente... Sin embargo no me da mucho tiempo a añorar el contacto con los alumnos, porque hablar con el público me quita ese 'mono' y tengo cubierta la posibilidad de transmisión de conocimientos a quien tienes enfrente y de poder aportarles algo. De momento disfruto de una excedencia de dos años, ya veremos qué pasa luego. ♦



## PRÁCTICA CON CONDUCTOR

He aprobado el teórico del B hace poco, y he escuchado por ahí que se pueden hacer prácticas con un conductor experimentado antes de aprobar el práctico.

**Christian Gil.**

- **Respuesta:** De momento, no se puede. Seguramente usted ha escuchado hablar del proyecto denominado "conducción acompañada", pero es algo que está en estudio en España y que aún no se ha aprobado.

## DOS SUGERENCIAS

En la mayoría de los cruces, desvíos de calles, etc., el paso de cebra se pinta al inicio de la calle secundaria. Así, cuando un vehículo coincide con un peatón, se queda cruzado en la vía principal, con el



consiguiente peligro. Los pasos de cebra en estos casos deberían retranquearse unos metros hacia el interior de la vía secundaria. Este hecho es visible en algunos cruces conflictivos –los he visto en Algeciras y Málaga–, donde las esquinas suelen estar limitadas por vallas para inducir al peatón a cruzar por el lado debido.

Otro aspecto a resaltar es la no definida prioridad en los cruces con el carril Bus/Taxi. Estos carriles, de uso privativo de estos servicios, ocupan en general el lado derecho de la vía principal; al llegar a cruces donde los demás vehículos no tienen prioridades, se deberían colocar señales de Ceda el Paso. En Málaga existen varios cruces importantes donde desaparece el carril bus, y hay que girar con sumo cuidado pues los taxis, en el uso de su preferencia, continúan recto, impidiendo el giro y obligando a pa-

rar en el carril normal hasta que no venga por detrás y a la derecha ningún vehículo. Soy partidario de los carriles bus/taxi y bicicleta, pero deberían tener sus Stops y Ceda el Paso en los cruces a fin de evitar peligros mayores.

**Eduardo Aguilera Molina.**

## MOTOS Y REMOLQUES

El RD 1428/2003, que aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el RD Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, en su artículo 12.4 (Normas relativas a ciclos, ciclomotores y motocicletas), señala que "las motocicletas, los vehículos de tres ruedas, los ciclomotores y los ciclos y bicicletas podrán arrastrar un remolque o semirremolque, siempre que no superen el 50 % de la masa en vacío del vehículo tractor y se cumplan las siguientes condiciones:

- Que la circulación sea de día y en condiciones que no disminuyan la visibilidad.
- Que la velocidad a la que se circule en estas condiciones quede reducida en un 10 % respecto a las velocidades genéricas que para estos vehículos se establecen en el artículo 48.
- Que en ningún caso transporten personas en el vehículo remolcado".

Por su parte, el RD 2822/1998, que aprueba el Reglamento General de Vehículos, en su artículo 9.4 (Conjuntos de vehículos) dice: "En todo caso, las motocicletas y los vehículos de tres ruedas no podrán arrastrar remolque o semirremolque alguno". Por favor, aclaren mi confusión con estas dos disposiciones sobre el poder llevar, o no, remolque las motocicletas y vehículos de tres ruedas.

**Juan Antonio Planelles**

- **Respuesta:** El Reglamento General de Circulación, aprobado por RD 1428/2003, de 21 de noviembre, contiene una disposición derogatoria única que anula cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en dicho real decreto. Tal es el caso del artículo 9.4 del Reglamento General de Vehículos, aprobado por RD 2822/1998, de 23 de diciembre, que queda derogado en virtud de la citada disposición. En conclusión, las motocicletas y los vehículos de tres ruedas pueden arrastrar un remolque en las condiciones previstas en el Reglamento General de Circulación (art. 12.4).



Paul Alan PUTNAM

## ITV SIN INDICATIVO

Soy lector de su revista durante muchos años –antes en papel y ahora, en la web–. Desde que salió la matrícula europea, podemos dejar nuestro vehículo en ciudades con más tranquilidad, ya que con esta matrícula no se sabe si el vehículo es de Sevilla o Gijón. Pero a partir de la fecha de inspección ITV sí se puede saber, ya que en sus sellos consta la comunidad a la que pertenece el vehículo –en mi caso, Andalucía–, por lo que los cacos nos pueden fastidiar el día de viaje a otra ciudad distinta a la nuestra.

Quisiera hacer un llamamiento para

## Acuse de Recibo /

Administración: ¿Qué pasa?

No entiendo ciertas posturas de la Administración.

¿Hay tecnología para limitar la velocidad a los vehículos? Sí. De hecho, camiones y autobuses ya tienen dichos limitadores implantados.

¿Cuál es el límite máximo permitido para circular por autopistas o autovías que son las vías de circulación más rápidas que disponemos en España? 120 km/h.

¿Por qué no se universaliza en nuestro país este sistema? Las explicaciones que

yo encuentro son: o que la sociedad de consumo y del bienestar nos quiere vender aparatos rápidos, relámpagos, fabricantes de coches de por medio, publicidad, capitalismo, concesionarios, turbo diesel, TDI, vender, vender y vender... velocidad y al cielo... ¿O es tal vez afán recaudatorio?

Si la tecnología ya está y normas hay muchas, esta ¿por qué no llega?

**Felipe Morgado Portero.**

Fuente del Maestre (Badajoz).

que los sellos de la ITV, lo mismo que con la matrícula europea, verifiquen que el vehículo ha pasado la correspondiente inspección, pero que no ponga la comunidad a la que pertenece. En todo caso, que la inspección se ha pasado en España.

**Vicente Rodríguez.**  
Utrera (Sevilla).

## MEJORAR LAS SEÑALES

Según el Reglamento General de Circulación, cuando aparece una limitación de velocidad máxima en una vía, tendrá validez hasta que aparezca una señal de limitación de velocidad máxima distinta, una de fin de limitación de velocidad máxima, una de fin de prohibiciones anteriores o una señal en la que se pierda la prioridad de paso.

Para que una limitación de velocidad máxima termine al tiempo que



una de peligro, esta última debe ubicarse en la misma vertical que la de velocidad. De no ser así, habrá, según el reglamento, que respetar la velocidad según lo indicado en el párrafo anterior.

En la carretera interurbana A-8051, entre Coria del Río y Palomares del Río (Sevilla), recientemente asfaltada, ampliada, pintada y delimitada, está, bajo mi punto de vista como profesor de formación vial, verticalmente mal señalizada. O podría estar mejor si no hubiese, en ocasiones, cada 300 metros y otras veces cada 900 ó 1.000, una señal de limitación de velocidad máxima de 20 km/h, y 40 metros después la señal de peligro por resalto. Así no debería recorrer con mis alumnos 4 kilómetros, a 20 km/h por una vía interurbana con un escaso peligro relativo.

Sería menos peligroso y más rentable colocar ambas señales (peligro por resalto y limitación de velocidad máxima de 20 km/h), en la misma vertical.

**Pedro Javier Alfonso Mesa.**  
Coria del Río (Sevilla).

## Lo que tarda la mano

Soy lector habitual de "Tráfico y Seguridad vial" desde hace años. Siempre me ha parecido que la revista hace una gran labor en la previsión de accidentes. Les felicito y les animo a seguir con la labor que están desarrollando.

Por si vale de algo mi colaboración, les envío este boceto por si quieren aprovechar la idea en posteriores campañas.

**Emilio Fernández Somalo.**  
Madrid.

**Un accidente se evita en una décima de segundo: la que tarda la mano en ir al volante.**



## LUCES ADICIONALES...

Sigo la revista desde hace más de 20 años y espero seguir haciéndolo muchos más. Tengo un vehículo con unos faros redondos de luz diurna, equipados con una bombilla incandescente normal, y he visto, en el mercado, dispositivos homologados de leds (DRL) que se pueden instalar en el frontal del mismo (siguiendo la normativa vigente con respecto a altura y separación de los mismos), con menor consumo y que, por tanto, ayudan a ahorrar combustible. La mayor ventaja de instalar ese conjunto de leds es mejorar la visibilidad que ofrece el conjunto original del vehículo, aparte de la mencionada reducción de consumo.

¿Es legal instalar esas luces adicionales en un vehículo cuyos faros ya posean esa luz y, en caso positivo, cuáles serían los pasos necesarios para certificar dicha reforma?

**Juan Blas Urrutia Baza.**  
Bilbao (Vizcaya).

● **Respuesta:** El Reglamento CEPE/ONU 87R, que, de acuerdo con lo previsto en el RD 2028/1986, de 6 de junio, regula los requisitos técnicos y de instalación de las luces de circulación diurna, establece que este dispositivo de alumbrado está compuesto por dos luces. Por tanto, no podrían añadirse otras.

En caso de que pretenda modificar o sustituir las existentes, debería consultar previamente con el órgano de la Administración competente en materia de Inspección Técnica de Vehículos.

## ...Y LUCES DE DÍA

Tengo varias dudas respecto a las luces diurnas. Parece que una directiva europea, aprobada en febrero de 2011, obliga a que todos los vehículos (coches y furgonetas) tengan estas luces diurnas activadas cuando salen de fá-

brica. El Reglamento General de Conductores no refleja este tipo de luces. ¿O las refleja el RGC? ¿Me puede multar la GCT o policía local por tener encendidas las luces diurnas de serie de mi vehículo por no contemplarlas el RGC o me pueden multar por tenerlas apagadas? Los vehículos que, de serie, incorporan luces diurnas ¿están obligados a llevarlas encendidas en ciudad o son solo para carretera? ¿Cuál es la norma europea que obliga a luces diurnas?

**Daniel Méndez**



● **Respuesta:** La Directiva 2008/89/CE de la Comisión, de 24 de septiembre de 2008, por la que se modifica, para adaptarla al progreso técnico, la Directiva 76/756/CEE del Consejo, sobre la instalación de los dispositivos de alumbrado y de señalización luminosa de los vehículos a motor y de sus remolques, establece la obligación de equipar todos los vehículos de motor con luces de circulación diurna, a fin de mejorar la visibilidad y, con ello, la seguridad vial. Esta obligación será exigible a los vehículos de categoría M1 (vehículos de motor con al menos cuatro ruedas, de 8 plazas como máximo, excluida la del conductor, diseñados y fabricados para el transporte de pasajeros) y N1 (vehículos de motor con al menos cuatro ruedas, cuya masa máxima no supere las 3,5 Tm diseñados y fabricados para el transporte de mercan-



cías) que se homologuen a partir del 7 de febrero de 2011, y a los que se matriculen desde el 10 de julio de 2011. Respecto a vehículos de otras categorías, esta obligación se exigirá a los que se homologuen a partir del 7 de agosto de 2010.

La Directiva 2008/89/CE se ha incorporado a nuestro ordenamiento jurídico a través de la Orden ITC/743/2009, de 20 de marzo, que actualiza los anexos I y II del RD 2028/1986, de 6 de junio, sobre las normas de aplicación de determinadas directivas de la CE relativas a la homologación de tipo de vehículos automóviles, remolques, semirremolques, motocicletas, ciclomotores y vehículos agrícolas, así como de partes y piezas de dichos vehículos (BOE nº 74. 27/3/2009). De acuerdo con las normas que regulan los requisitos técnicos y de instalación de las luces citadas, este sistema de iluminación se compone de dos luces de color blanco que se colocan en la parte delantera del vehículo y se encienden automáticamente cuando este se pone en marcha.

## INDICAR LOS DESTINOS

Conduzco desde hace bastantes años, he viajado por toda España y conozco casi todas sus carreteras principales. Lo más lógico sería que en todos los paneles indicativos de destinos figurasen las ciudades más importantes y lejanas, sin dejar por ello de avisar de ciudades o pueblos importantes intermedios. ¿Se ha dado usted, y los señores encargados de las señales informativas en carretera, cuenta de que, partiendo de Madrid por la A-6, no aparece León hasta Benavente, distante de Madrid 300 kilómetros? Solo se indica La Coruña. Si un automovilista que no conozca la ruta –a mí mismo me cuesta no perderme– pretende llegar a León, se desorienta con seguridad, pues indica una serie de pueblos sin referencia a León hasta llegar a Benavente.

Usted dirá que para eso existen los GPS, mapas y demás, pero no me vale. Deberían indicar en todos los paneles las ciudades importantes y lejanas. Da confianza al conductor y evita el estrés de perderse.

**José A. Comellas.**  
Madrid.

## A 110, TODO SON VENTAJAS

Llevamos un tiempo circulando a una velocidad máxima de 110 km/h y no hay noticia de que Fernando Alonso o algún otro ciudadano se hayan dormido al volante por aburrimiento. Tampoco de que haya ocurrido una de las catástrofes anunciadas por algunos ciudadanos y políticos demagogos.



## Paso para peatones incompleto

En Santurtzi (Vizcaya) es en el único sitio que los he visto así. En los pasos para peatones pintan una de las líneas de los pasos de cebrá incompleta. Me gustaría saber a qué obedece.

**Fernando Gómez.**  
Logroño (La Rioja).



Pauli Alan PUTNAM

Sí he constatado que bajar la velocidad 110 hace que me sienta más seguro al volante. Además, según el indicador de consumo, ahorro casi 1 litro de combustible cada 100 kilómetros, de modo que, teniendo en cuenta los kilómetros que recorren los vehículos de todos los españoles, no es para tomárselo a coña; ni es moco de pavo lo que representa en la reducción de emisiones contaminantes.

¿Se acuerdan de los desastres que iba a provocar el prohibir fumar en lugares públicos cerrados? Hoy, la mayoría de los ciudadanos educados y sensatos lo han asumido con normalidad y todos hemos ganado en salud, convivencia y respeto. Las normas y prohibiciones que nos damos para organizarnos y convivir en sociedad no coartan nuestra libertad, sino que nos libran y protegen de conductas irresponsables.

**Pedro Serrano Martínez.**  
Valladolid.

## CARAVANA

Un error nos confirma el desconocimiento en algunas materias. En la carta “Espejos y caravana” (nº 207, pág. 59) vuelven a poner una foto de una autocaravana. Errores como este nos dan muchos problemas a las personas que utilizamos este tipo de vacaciones itinerantes.

**José Luis Alonso Cacho.**  
Valladolid.

**NOTA DE LA REDACCIÓN:** Al buscar una ilustración a la carta, equivocamos la foto. No obstante, este ‘error’ –por el que pedimos perdón– no afecta al

contenido de la información contenida en la respuesta.

## RESTRICCIÓN 01

Por caducidad y renovación del permiso de conducir C dispongo de dos permisos vigentes para conducir vehículos del tipo B, uno en formato cartulina y el otro en formato tarjeta. Como en la renovación del C el examen de visión es más severo que en el B, llevo la restricción 01(gafas) en el permiso de tarjeta, que afecta también al B, aunque no es necesaria, pues el examen de este último lo supeoro favorablemente. Como no hago uso de vehículos del tipo C, cuando caduque el permiso B de cartulina que no lleva la restricción, ¿puedo renovar este aunque el de tarjeta no esté caducado para así eliminar la restricción 01?

**Jaume Grau.**

● **Respuesta:** No. De conformidad con el RD 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores (Art. 4), todas las clases de permisos de conducción de las que sea titular una persona deberán constar en un único documento, con expresión de las categorías de vehículos cuya conducción autorizan.

## MUCHOS IMPUESTOS

¿...y los ‘agujeracos’ que te encuentras por el camino? ¿...o los badenes ilegales que hay por todas partes? Uno no gana para impuestos y multas pero las cosas siguen igual.

**Javier Fuentes.**

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, 28. 28027 MADRID  
Sección CARTAS  
e-mail: jmmendez@dgt.es

OLVIDARSE DE BEBER, AUNQUE NO SE TENGA SED, PUEDE PROVOCAR CANSANCIO Y PÉRDIDA DE CONCENTRACIÓN

## La deshidratación, peligro para conducir

Durante el verano aparecen problemas relacionados con el exceso de calor y de sol que pueden manifestarse durante la conducción de vehículos. La pérdida de atención es con frecuencia la consecuencia final de muchas circunstancias que surgen durante los meses estivales.

**Juan Carlos GONZÁLEZ LUQUE**  
Dirección General de Tráfico

**F. Javier. ÁLVAREZ GONZÁLEZ**  
Universidad de Valladolid

La deshidratación es poco valorada en su interferencia en la conducción. Se habla de deshidratación cuando el cuerpo pierde el nivel normal de agua y líquidos por falta de aporte, exceso de pérdidas, o por ambos mecanismos a la vez.

El agua es un componente esencial del cuerpo. El 60% del peso es agua y es fundamental para que las células cumplan su función con normalidad, puesto que sirve para el transporte de elementos vitales (hormonas, sustancias químicas, electrolitos...)

En épocas calurosas, la combinación de circunstancias facilita la deshidratación leve. El exceso de temperatura ambiente origina la sudoración, como mecanismo para reducir la temperatura corporal. El ejercicio físico y cambios en los ritmos habituales mantenidos el resto del año pueden suponer más problemas para el equilibrio de líquidos del cuerpo. Además, si se realizan tareas que requieren atención mantenida –como la conducción–, puede desencadenarse síntomas que interfieren en la capacidad para conducir.

**¿Quiénes y cuándo tienen más riesgo de padecer deshidratación?**

Los niños y ancianos. Debido a su pequeño peso corporal y las altas tasas de metabolismo para el agua y electrolitos, bebés y niños son más susceptibles a la deshidratación que los adultos. También los ancianos tie-

nen mayor riesgo de sufrirla, porque a menudo pierden la sensación de necesidad de beber. Pero vómitos o diarreas –por la pérdida de líquidos–, fiebre, algunas enfermedades (renales, diabetes, infecciones, etc.), medicamentos, como diuréticos o algunos antibióticos o mantener la atención (conducción) sin descansar suficientemente les hacen más vulnerables.

**¿Qué efectos aparecen?**

Si la deshidratación es leve, una manifestación es la dificultad en la atención y la facilidad de fatigarse. Si se pierden más líquidos, el balance de agua se hace negativo, y aparecen síntomas y signos como: ojos o boca seca, dolor de cabeza, mareo o confusión (no se piensa claramente)



**LOS ANCIANOS TIENEN MÁS RIESGO DE DESHIDRATARSE, PORQUE PIERDEN LA SENSACIÓN DE NECESIDAD DE BEBER**

te); aumento en la sed; respiración rápida o irregular; latido del corazón rápido o golpeteado y presión arterial baja; orinar poco o estreñimiento; y cansancio o debilidad.

En verano, una leve deshidratación puede reducir la atención al conducir. Según el estudio «Hidratación y Rendimiento Cognitivo», del doctor José Antonio Flórez (Universidad de Oviedo), el rendimiento mental empieza a disminuir cuando el nivel de deshidratación alcanza el 1% del peso corporal. Incluso, la atención y la memoria a corto plazo pueden verse afectadas con deshidratación leve.

**¿Cómo evitar que aparezca?**

- Mantenga una adecuada refrigeración del vehículo y descanse cada hora y media de viaje.

- Beba líquidos a menudo (cada 20-30 minutos) y en cantidades pequeñas (100-150 ml.), en función de la edad (en niños, menos). No espere a tener sed: este mecanismo no es fiable en muchas personas y aparece cuando las necesidades de líquido son mayores. La mejor bebida es el agua a 9-12°C de temperatura. También puede tomar té con limón o zumos de frutas (naranja, uva, tomate...) diluidos en una proporción de 3/11.

- Evite ingerir alcohol –aumenta la deshidratación– y bebidas estimulantes, en especial con cafeína, ya que aumentan la excreción de orina.

- Reduzca la ingesta de alimentos grasos.

- Para combatir la fatiga por altas temperaturas, es adecuado aportar vitaminas, en especial B y C.

- Establezca pausas de descanso en ambientes más frescos para evitar que la temperatura corporal central se eleve por encima de 38°C.

Estas recomendaciones son importantes en caso de viajes largos, ambiente muy caluroso, o para ancianos, quienes padezcan enfermedades y niños. ♦



**Teléfonos**

**EMERGENCIAS**

**112** Toda España **011** DGT  
**+ información**

DGT Teléfono **900 123 505**  
Internet: <http://www.dgt.es>

**Estaciones ITV**

[http://www.dgt.es/portal/es/oficina\\_virtual/vehiculos/itv](http://www.dgt.es/portal/es/oficina_virtual/vehiculos/itv)

**Información de Carreteras**

Páginas Teletexto:

- TVE (600) ● Tele 5 (470) ● A-3 (410) ●
- Cuatro (185) ● La Sexta (490) ●

Teléfono móvil

Movistar (nº 505, 404 + carretera o provincia)

- Orange (2230 + tráfico)

- Vodafone (141+ carretera o provincia)

[http://www.dgt.es/portal/es/informacion\\_carreteras/incidencias/](http://www.dgt.es/portal/es/informacion_carreteras/incidencias/)

**Jefaturas de Tráfico**

[http://www.dgt.es/portal/es/oficina\\_virtual/dir\\_telefonos/jefaturas](http://www.dgt.es/portal/es/oficina_virtual/dir_telefonos/jefaturas)

**Centros de Reconocimiento de Conductores**

[http://www.dgt.es/portal/es/oficina\\_virtual/dir\\_telefonos/](http://www.dgt.es/portal/es/oficina_virtual/dir_telefonos/)

**Centros de Recogida de Vehículos fuera de uso**

<http://www.sigrauto.com/sigrau.htm>

Mayo 2011

**Matriculaciones**



Turismos **79.317**



Motocicletas **12.926**



Furgones y camiones **12.416**

Última matrícula  
(27/06/11)



**Tasas DGT 2011**

**TRÁMITE**

|   |       |
|---|-------|
| Matriculación automóviles (Permiso Circulación)   | 91,80 |
| Matriculación ciclomotor (Licencia Circulación)   | 25,60 |
| Permisos temporales y autorizaciones especiales   | 19,00 |
| Cambios en la titularidad del Permiso de Circulación (transferencia)                                  | 51,00 |
| Examen conducción (vehículos a motor)   | 86,80 |
| Obtención de permisos por pérdida de puntos   | 26,60 |
| Licencias especiales (canjes militares, extranjeros...)   | 26,60 |
| Baja de un vehículo (*)   | 8,00  |
| Anotaciones en los expedientes, suministro de datos (Certificación, cotejo y desglose de documentos). | 8,00  |
| Prórroga permisos y licencias conducción  | 22,40 |
| Revisiones hasta 1 año (80% descuento)  | 4,40  |
| Revisiones hasta 2 años (60% descuento)   | 9,00  |
| Revisiones hasta 3 años (40% descuento)   | 13,40 |
| Revisiones hasta 4 años (20% descuento)   | 18,00 |
| Duplicado permisos y licencias conducción y circulación   | 19,20 |
| Anotación resultado ITV registro Jefatura Central Tráfico   | 3,60  |

(\*) No se cobra tasa por la baja de vehículos de más de 15 años de antigüedad ni por los entregados en Centros de Recogida de Vehículos fuera de uso autorizados.

(Los mayores de 70 años que soliciten prórroga de vigencia del permiso u otra autorización administrativa para conducir de la que sean titulares están exentos del pago de la tasa. Quien, por razones psicofísicas, tenga que renovar sus permisos y/o licencias cada 4 años o menos tendrá, en función del plazo, diferentes reducciones que deberá consultar en las jefaturas de Tráfico)



**Permiso por puntos**

**Información y saldo**

[http://www.dgt.es/portal/es/oficina\\_virtual/permiso\\_por\\_puntos/](http://www.dgt.es/portal/es/oficina_virtual/permiso_por_puntos/)



**Pago de multas por Internet**

[https://sede.dgt.gob.es/sede/faces/paginas/multas/pago\\_multas/pago\\_multas.xhtml](https://sede.dgt.gob.es/sede/faces/paginas/multas/pago_multas/pago_multas.xhtml)

**Cómo pagar las multas por Internet**

Ahora se pueden pagar las multas a través de Internet, simplemente con su tarjeta de crédito (Visa, Mastercard o Maestro).

**Siga estos pasos:**

- Entre usted en la página web de la DGT ([www.dgt.es](http://www.dgt.es)) y en el apartado "Trámites y Multas. Jefatura Virtual" y en el subapartado "¿Alguna Multa?".
- Una vez allí, debe elegir entre utilizar certificado digital o DNI electrónico o sin estos medios.

- En caso de no tener DNI electrónico (o certificado digital), simplemente debe rellenar un formulario con el tipo de documento de identidad y número del mismo, nombre (o razón social), apellidos, y el número de expediente y el importe que figura en la denuncia (el sistema automáticamente calcula y aplica el descuento).

- En cualquier caso, si con posterioridad necesita un duplicado del recibo puede obtenerlo a través de un enlace en la misma página.

[www.dgt.es/portal/es/oficina\\_virtual/multas/](http://www.dgt.es/portal/es/oficina_virtual/multas/)

Dispositivo reflectante  
para vehículos de transporte

# Señal V-23 de marcado de contorno

Si conduces un vehículo de transporte de mercancías o viajeros, sabes que un accidente puede tener consecuencias muy graves, por lo que debes facilitar que los demás te vean de noche o en condiciones climatológicas adversas.

Coloca las bandas reflectantes denominadas señal V-23 para marcar todo el contorno de tu vehículo.

**Tu colaboración es importante.**

Entra en [www.dgt.es](http://www.dgt.es) y consulta todos los detalles.

*Hazte ver  
Más seguro tú  
Más seguros todos*



**INSTALACIÓN OBLIGATORIA** Vehículos con peso máximo superior a 7,5 Tm y de más de 6 m de largo y 2,1 m de ancho, así como para los remolques y semirremolques de peso máximo superior a 3,5 Tm, matriculados desde el 10 de julio de 2011.

**INSTALACIÓN PROHIBIDA** Vehículos de motor dedicados al transporte de personas, con 8 plazas como máximo y para remolques y semirremolques con masa máxima inferior a 0,75 Tm.

**INSTALACIÓN VOLUNTARIA** Vehículos destinados al transporte de mercancías no obligados por estar matriculados antes del 10 de julio de 2011 y para todos aquellos vehículos de transporte de mercancías y de personas que no tengan prohibida su instalación.

Una iniciativa de:



Colaboran:

