

Tráfico

AÑO XXI
Nº 171
Marzo-abril
2005

Dirección en Internet: www.dgt.es/revista

SEGÚN LOS CRASH-TEST,
ESTÁN MENOS PROTEGIDOS
QUE LOS ADULTOS

PELIGRO: NIÑO A BORDO

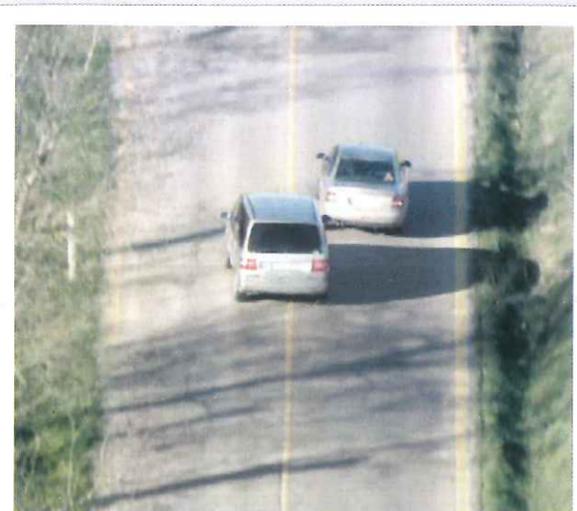
EL 40 % FALLECE EN
ACCIDENTES DE TRÁFICO

- ▶ Asociaciones por la seguridad vial
- ▶ Así serán las carreteras en 2020
- ▶ ESP: Garantía de seguridad
- ▶ Coches más vendidos: por qué triunfan

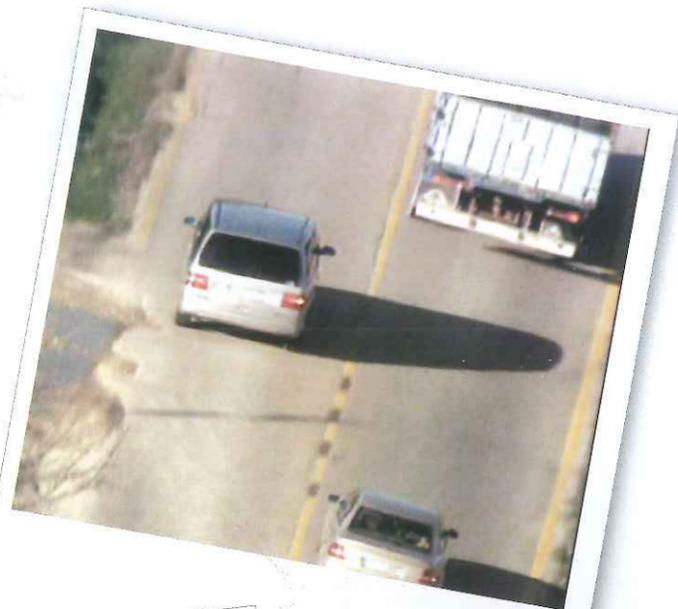
Los riesgos
del móvil y
de fumar al
volante

Nueva campaña de la DGT
"NO PODEMOS
CONDUCCIR **POR TÍ**"

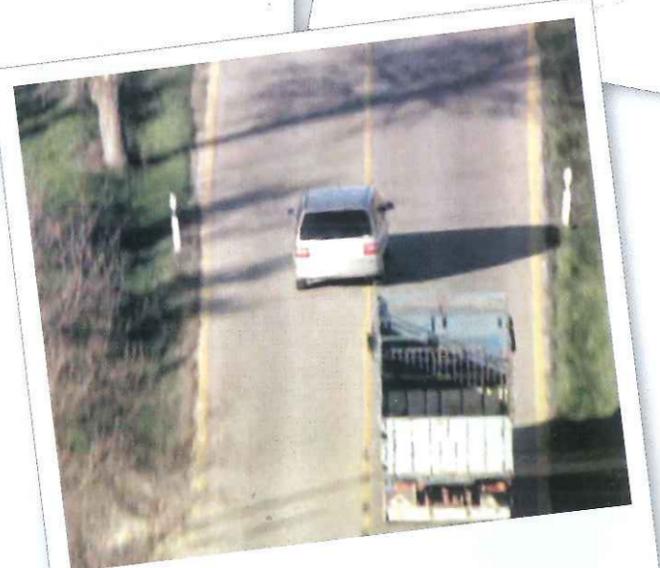
ESPECIAL
SEMANA SANTA
Mapa de los puntos más conflictivos:
obras, retenciones...



1



2



3

1 Existen conductores que por no prestar demasiada atención a la conducción o, peor aún, porque creen que quien señalizan las carreteras lo hacen al tuntún desobedecen las normas indicadas por la señales. A veces, sobre determinadas secuencias fotográficas publicadas en esta sección de "La Locura" con infracciones, algunos lectores nos escriben alegando que podría deberse a un despiste o a un error... Podría ser, pero el simple hecho de ir despistado ya es ir creando un peligro ciertamente evitable...

2 De cualquier modo, no parece éste el caso. El turismo gris comienza su adelantamiento en plena zona prohibida, perfectamente indicada con una línea continua y, además, acercándose peligrosamente

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

al vehículo adelantado, que, si se viera obligado a frenar, sería seguramente impactado por el infractor. Además, se ve la razón de la prohibición: un acceso a esa vía. Si en ese punto, un vehículo se incorporara se encontraría de frente a alguien adelantando, con el consiguiente riesgo.

Decíamos que no es el caso de un error, porque lejos de rectificar, el infractor suma y sigue. Y, ya puesto, adelanta también a un camión que circula delante del turismo anteriormente adelantado. Por suerte, la maniobra termina sin que haya sucedido ninguna desgracia, pero, desde luego, se ha 'tentado' a la Fortuna y podría haberse producido un accidente si otro vehículo hubiera circulado en sentido contrario o hubiera aparecido en esa incorporación.

ASÍ LO VI

¿Qué hace la Justicia?

Circulando por una autovía con mi moto "Custom" por el carril izquierdo -puesto que estaba adelantando a varios vehículos- marchaba delante de mi un 'todoterreno' por el mismo carril. Habiendo rebasado a todos los vehículos, no se apartaba al carril derecho. Le pedí paso con las luces y el claxon. Tengo entendido que pedir paso para

adelantar, si es posible, como facilitar el adelantamiento viene recogido en el Código. Tras un rato ignorándome, por fin procedió al cambio de carril. Entonces intenté adelantarlo. Para mi sorpresa y susto, este 'elemento', mirándome de reojo, dió un 'volantazo', volvió al carril izquierdo, 'mandándome' a escasos

centímetros del 'guardarrail'. Durante unos instantes, me ví en el suelo y tuve que frenar para no matarme. Lo he denunciado y ha sido 'archivado' por el Juez. Para mí no hay ninguna diferencia entre esto que cuento y una persona que te amenace con un cuchillo en el cuello. -Juan Carlos J. Palencia.

CUÉNTENOS LA LOCURA QUE VIO. Si quiere contar alguna locura que haya presenciado, envíe una carta a la Revista "Tráfico" (c/ General Aranz, 86. 28027 Madrid) relatándola. El escrito no debe sobrepasar las 15 líneas de extensión.



12



28



24



SEMANA SANTA EN SUS MANOS

Nuestro habitual suplemento de Semana Santa pone en sus manos toda la información necesaria para abordar la primera salida masiva del año, la Semana Santa, en condiciones de seguridad. El mapa con los puntos conflictivos, obras, retenciones, desvíos, itinerarios alternativos y medidas especiales de regulación del tráfico, los días y las horas más congestionadas... ¡Feliz viaje!

12

LOS NIÑOS, MENOS PROTEGIDOS

Nuestros hijos viajan en el coche menos protegidos que nosotros, los adultos, según se desprende del último estudio de EuroNCAP: ocho de los trece coches analizados alcanzaron la máxima puntuación (5 estrellas) en protección de adultos; por el contrario, en seguridad infantil, diez de ellos se quedaron en 4 estrellas, dos en 3 estrellas y uno sólo consiguió 2 estrellas. No parece que los esfuerzos en este campo sean suficientes.

19

EL CLAMOR DE LAS VÍCTIMAS

Asociaciones de afectados y las propias víctimas de los accidentes de tráfico se han unido a otras entidades ajenas a los poderes públicos para reclamar un lugar en la lucha para evitar el drama de las carreteras. Es un clamor creciente

24

ASÍ FUNCIONA EL ESP

El programa electrónico de estabilidad, conocido como ESP, evita que el coche derrape en situaciones críticas. Algunos estudios indican que podría evitar la mitad de los accidentes. Es una de las mejores ayudas al conductor, como mostramos en este reportaje, aunque no soluciona situaciones imposibles. Sepa en qué consiste, cómo funciona y qué precauciones debe adoptar.

28

EN 2020, TODOS CONECTADOS

El objetivo del Ministerio de Fomento y de su nuevo plan de infraestructuras es que antes de 2020 todas las capitales españolas estén conectadas por vías de alta capacidad. Para ello, las autovías y autopistas pasarán, en España, de 9.000 a 15.000 kilómetros de longitud.

La Locura	2
El Maletero	4
Editorial	7
Conducir Mejor	8
Mi Carril	11
Test	31
Salud Vial	38
Tráfico del Motor	39
Banco de Pruebas	42
Noticias del Motor	44
La Ruta de Tráfico	46
La Entrevista	48
La Pluma	50
Cartas	51
Vía de Servicio	53
Tráfico Chico	55
Área de Descanso	59



48

48

LAS VIRTUDES

Este dúo de humoristas, que ahora se reúne de nuevo tras un período de separación, creen que, al volante, la gente actúa por miedo y, por ello, son partidarias de algunas prohibiciones que sirvan para salvar vidas.

Llamadas peligrosas

"Conduciendo... las llamadas pueden costar vidas", es el lema de la campaña especial de divulgación de la DGT sobre los peligros de utilizar el teléfono móvil al volante. Además de la



emisión de cuñas divulgativas en radio y mensajes en los paneles de información en carretera, del 14 a 18 de febrero los agentes de la Guardia Civil de Tráfico realizaron unos 100.000 controles a conductores, formulando las correspondientes denuncias en los casos en los que se estaba utilizando el móvil. De momento, la sanción es de hasta 91 euros, pero se está tramitando una modificación en la Ley para considerar esta infracción como grave y, por tanto, merecedora del descuento de puntos. Según las investigaciones, el uso del móvil mientras se conduce multiplica el riesgo de accidente por cuatro y es equiparable a conducir con una tasa de alcohol en sangre de 1 gr/l.



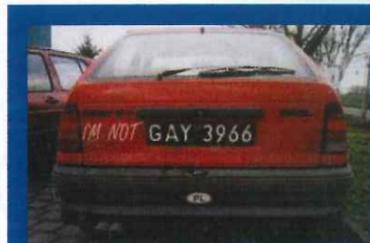
Y en abril, campaña de control de velocidad

Durante el mes de abril, la Dirección General de Tráfico (DGT) tiene previsto poner en marcha una campaña de vigilancia y control de la velocidad, similar, en su planteamiento, a las realizadas recientemente sobre alcoholemia, utilización del cinturón y del uso del móvil al volante. La campaña, que pretende reducir los excesos de velocidad y sus consecuencias en forma de accidentes, incrementará la presencia de controles de velocidad y se acompañará de una campaña divulgativa en los medios de comunicación.



La red secundaria, a estudio

Las carreteras secundarias suponen el 40% de la red viaria española y para muchas poblaciones son el único medio de comunicación. Por ello, su conservación y mantenimiento son claves para el 60% de los núcleos urbanos. En busca del reconocimiento de su utilidad, la Asociación Española de la Carretera (AEC) organiza el XVIII Symposium Nacional de Vías



¡QUE NO SOY GAY...! En algunos países se puede elegir la combinación de letras que figura en la matrícula. En las películas americanas se ven ejemplos de 'poderosos' que ponen su nombre en su 'flota' de vehículos... Eso da lugar a veces a juegos de palabras que... Por ejemplo, el propietario del vehículo de la foto, cuya matrícula incluye las letras GAY (homosexual, en inglés) se ha sentido 'obligado' a añadir un "I'm not" (yo no soy) para aclarar sus tendencias sexuales ante el cachondeo provocado a su paso...

Ciclomotores y seguridad vial

El Centro Zaragoza, en colaboración con la DGT, ha publicado un nuevo estudio de seguridad vial: "Los ciclomotores y la seguridad vial", que, como es habitual, consta de un libro más un vídeo dirigidos a todo el público en general. Los ciclomotores, y los vehículos de dos ruedas en general, muestran claras desventajas en la seguridad de sus ocupantes respecto a los de cuatro ruedas. Este estudio quiere concienciar a la sociedad de la importancia de la seguridad del ciclomotorista, para lo cual analiza las características y causas más frecuentes de los accidentes de tráfico con ciclomotoristas, estudia la influencia del perfil de usuario de este vehículo y cita los artículos que se refieren de modo expreso al mismo y las novedades del



nuevo Reglamento General de Circulación. Dada la importancia de la protección del cuerpo del usuario del ciclomotor, y en concreto de la cabeza, incluye un

estudio sobre el uso del casco de protección entre los usuarios y recomendaciones para disminuir el número de accidentes. Más información:

www.centro-zaragoza.com

I Premio Nacional Acex, a la Seguridad en Conservación

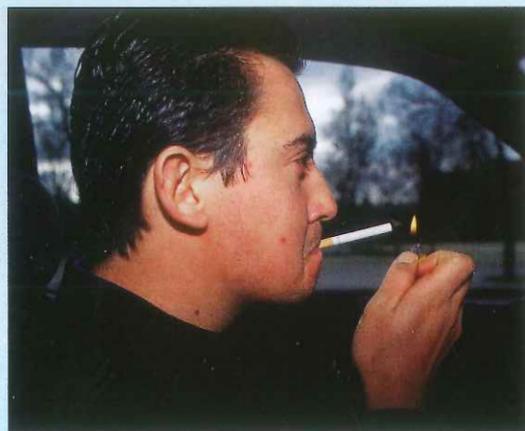
La Asociación de Empresas de Conservación y Explotación de Infraestructuras (ACEX) apuesta por la Seguridad Vial y Laboral en las obras de conservación de carreteras y convoca el I Premio Nacional a la Seguridad en Conservación para contribuir a mejorar y reconocer los esfuerzos que en esta materia realizan los propios trabajadores, las empresas y las administraciones. Además, en la web de ACEX, del 7 al 24 de abril, todos los ciudadanos podrán votar la mejor actuación en materia de Seguridad, para que, posteriormente, entre los finalistas, un jurado de expertos determine el ganador, que recibirá su premio haciéndolo coincidir con el Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el 28 de abril. Más información:



www.acex.ws

Si fuma, no conduzca

¿Puede distraernos fumar al volante? Pues parece que sí. El 84% de los entrevistados en una encuesta de la Dirección General de Tráfico (DGT) considera que, efectivamente, fumar al volante puede generar distracción. Más de la mitad de quienes fuman mientras conducen dicen que este hecho les ha provocado distracciones y casi un 25% admite que, al menos alguna vez, ha estado a punto de tener un accidente. Algunos estudios confirman que encender un cigarrillo mientras llevamos el volante entre las manos, o simplemente apagar el cigarro en el cenicero y qué decir si una chispa nos quema, puede ser realmente peligroso. De hecho, el momento de más peligro para los encuestados es el de encender el cigarro: así lo piensa el 51%. Alguna de estas acciones, que se realizan en escasos segundos, suponen que el coche circula fuera del control del conductor durante bastantes metros: a una velocidad de 120 km/h, el coche recorre más de 30 metros durante un segundo. De ahí la impor-



tancia de extremar las precauciones cuando se conduce y se es fumador, un asunto sobre el que se pronunció recientemente el ministro del Interior, José Antonio Alonso, quien, incluso, habló de estudiar la posibilidad de prohibir fumar al volante. Una medida que aprobaría la mayoría de los ciudadanos encuestados.

El peor conductor del mundo

Parece el protagonista de aquel chiste en que la Guardia Civil detenía a un conductor para felicitarle por lo bien que conducía y éste decía "¡y eso que no tengo carné!"; mientras la mujer le callaba con un "no le hagan caso, que está borracho" y la abuela remachaba: "Os dije que con un coche robado no iríamos muy lejos". Pero no, es real. Un vecino de Vic de 57 años ha sido detenido 17 veces en los últimos tres años por conducir bajo los efectos del alcohol. Le han impuesto decenas de multas y ha 'visitado' cinco veces al juez, que ha dictado sentencias condenatorias y varias retiradas del permiso de conducción... Pero, nada. Este individuo no tiene permiso. ¿Y en qué trabaja? Es repartidor. De hecho, conduce una furgoneta, pero, como ni siquiera está a su nombre...



Cambia el examen de conducir

El examen teórico para el Permiso de Conducir cambiará en otoño: al menos la mitad de las preguntas estarán relacionadas con la cultura de la seguridad vial y perderán peso aquellas relacionadas con la mecánica, según anunció el subdirector general de Educación, Divulgación y Formación Vial de la DGT, Antoni Riu. Las preguntas, que bajan de 40 a 35, podrán tener cuatro respuestas posibles y ser correctas una, dos, tres o las cuatro, por lo que el margen de error aumentará del 10 al 20% (hasta siete errores posibles). Para el examen se utilizarán ordenadores con un programa que, aleatoriamente, seleccionará un cuestionario individualizado para cada alumno. El programa permitirá una combinación infinita de las preguntas, que estarán en Internet.



Los choques de chapa, los viernes

El viernes es el día en el que es más probable sufrir un accidente de chapa según el sistema CICOS de UNESPA, patronal española de entidades aseguradoras. Este tipo de accidente se caracteriza por producirse en las ciudades y con tráfico denso, en especial en viernes (18 de los 25 días con más accidentes en 2004) o lunes (5). En Madrid se produce un siniestro leve cada 2 minutos y 5 segundos, en Ceuta pasan 6 horas 55 minutos. Por detrás se sitúan Barcelona (2'24"), Valencia (4'21"), Alicante (6'28") y Sevilla (6'34"). El tiempo va aumentando conforme disminuye el tamaño de la población: en Valladolid pasan casi 25 minutos; en Burgos, casi 30; en Albacete, casi 40; y en Huesca, más de 1 hora.

TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE DOS SINIESTROS

Madrid	2min 5seg
Barcelona	2min 24seg
Valencia	4min 21seg
Alicante	6min 28seg
Sevilla	6min 34seg
Málaga	7min 7seg
Murcia	9min 30seg
Cádiz	10min 43seg
Vizcaya	11min 1seg
La Coruña	11min 20seg
Baleares	11min 21seg
Pontevedra	12min 39seg
Asturias	13min 33seg
S.C. Tenerife	13min 44seg

España y Andorra, acuerdo para la seguridad

El director General de Tráfico, Pere Navarro, y el director de la Agencia de Movilidad del Gobierno del Principado de Andorra, David Palmitjavila, han suscrito un acuerdo de colaboración para el fomento y desarrollo de actividades de



investigación, formación, apoyo técnico, intercambio de información, etc. en el ámbito de la seguridad vial, la gestión del tráfico y la movilidad. El acuerdo incluye el intercambio de información sobre el estado del tráfico en las principales vías de comunicación entre ambos países, así como de las imágenes de la cámara de control del tráfico ubicada en la frontera.

Buscando soluciones a los accidentes

Del 12 al 15 de abril se celebrarán, en el Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza, las II Jornadas sobre Búsqueda de Soluciones al Problema de los Accidentes de Tráfico, organizadas por el Grupo de Seguridad Vial y Accidentes de Tráfico del Instituto de Investigación de Ingeniería de Aragón, dirigidas a los profesionales cuya labor se desarrolle en torno a los accidentes de tráfico (administraciones públicas con competencias en materia de tráfico, psicólogos, sociólogos, médicos, abogados, fuerzas policiales, bomberos e ingenieros).



Además de las conferencias técnicas (son ponentes destacados Pere Navarro –director general de Tráfico–, Jordi Jané –presidente de la Comisión de Seguridad Vial y Prevención de Accidentes de Tráfico del Congreso de los Diputados– y Anna Ferrer



–directora del Observatorio Nacional de Seguridad Vial), la jornada previa del día 12 (“Profesionales en torno a los accidentes”), abierta al público, incluirá un simulacro de accidente de tráfico y conferencias impartidas por policías locales, guardias civiles, personal de asistencia sanitaria, bomberos... Más información:

<http://gsv.unizar.es/activid/jornad02/jornad02.htm>

Madrid: más autobuses nocturnos

La Comunidad de Madrid ampliará el transporte nocturno interurbano los fines de semana a todos los municipios con más de 3.000 habitantes. Esto puede tener una gran repercusión en la seguridad vial, ya que ofrece una alternativa de transporte a las personas que ‘salen’ durante los fines de semana para ‘dejar’ su vehículo particular. El nuevo sistema dotará de autobuses a 103 localidades los viernes y sábados, lo que beneficiará a más de 2,5 millones de habitantes y se llegará a municipios situados como San Martín de Valdeiglesias, Manzanares el Real o Villarejo de Salvanés, Aranjuez, Colmenar Viejo, Las Rozas, Boadilla del Monte o Galapagar, que han sufrido un importante crecimiento de población.

Más información:

www2.madrid.org

FACUA denuncia diferencias de precio en la zona azul

Estacionar 30 minutos en una zona regulada por un parquímetro (zona azul) es hasta un 733% más caro según la ciudad, de acuerdo con un estudio de la Federación de Consumidores en Acción (FACUA) sobre las tarifas de los estacionamientos regulados por tiempo en 28 ciudades españolas. Las tarifas más elevadas se pagan en Barcelona, Bilbao y Granada, y las más baratas, en Palencia, Cuenca y Ceuta. Por

ejemplo, una hora en Barcelona cuesta 2,50 €, 6,3 veces más que las ciudades más económicas, Cuenca y Ceuta, que cuesta 0,40. Asimismo, Alicante, Barcelona, Castellón, Logroño y Valencia no tienen tarifas especiales para residentes en esas zonas. Los precios de los bonos anuales para residentes, que existen en 16 ciudades, difieren hasta un 1.915%.

Para FACUA, las tarifas que se pagan en muchas ciudades por estacionar en zonas reguladas por tiempo son excesivas y desproporcionadas. Más información:



www.facua.org

200.000 mascotas abandonadas

Cada año, desde Semana Santa hasta el verano, se abandonan en España en torno a 200.000 animales de compañía, principalmente perros y gatos, pues como dice la asociación Acogelos.org, “cuando el animal comienza a morder, hay que sacarle, alimentarle y se convierte en un problema”. La mayoría de estos animales se regalan en Navidad, cuando se calcula que se regalan 280.000 mascotas (un 50%, perros y un 28%, gatos). Estos abandonos son un importante problema para la seguridad vial, ya que buena parte de estos animales abandonados vagan por carreteras y poblaciones y terminan siendo atropellados, provocando accidentes de tráfico.



Los conductores españoles, peor

Los españoles corren más en ciudad, se ponen menos el cinturón y en los pasos de peatones son menos respetuosos que la mayoría de los europeos, según Jean-Pierre Causard, coordinador de Sartre-3, cuyos resultados hemos publicado en los últimos números de TRAFICO. La presentación de este proyecto europeo, basado en más de 24.000 encuestas realizadas en 23 países, sobre las actitudes y comportamientos de los conductores frente al riesgo de la circulación, se organizó recientemente en Madrid, por la Dirección General de Tráfico y el Instituto Mapfre de Seguridad Vial. La delegada española en el proyecto, la psicóloga y asesora técnica de la DGT, Fermína Sánchez, desmenuzó los resultados relativos a la posición de los conductores españoles en el contexto europeo.



Pelo contra accidentes

En Alemania están utilizando un nuevo método para espantar los animales salvajes de la carretera: pelo humano. Así, en Bad Saarow esparcen cabello humano, recogido en las peluquerías locales, para alejarlos de las carreteras y evitar accidentes.

Tú decides mucho

“No podemos conducir por tí”. Es el eslogan de la nueva campaña divulgativa de la Dirección General de Tráfico que estos días habrán empezado a ver en todos los medios de comunicación. Tiene como objetivo hacer ver al ciudadano en general, y al automovilista en particular, que él es muy importante, vital para conseguir unos niveles aceptables de seguridad en las carreteras, para reducir la siniestralidad. El uso del coche, de la carretera está repleto de obligaciones, pero quizá no siempre se es consciente de la importancia de nuestros comportamientos y actitudes al volante.

Es verdad que las administraciones tienen mucho que hacer en esta lucha –como en todo el mundo– contra la accidentalidad, desde mejores carreteras, más vigilancia, más controles para evitar que el alcohol impregne las vías de inseguridad, más guardias civiles, más formación, información, más campañas divulgativas... y está bien que los ciudadanos se lo exijan a los poderes públicos, pero ¿y tú? La Administración no puede controlar que muchos conductores cojan el coche cuando han bebido, que muchas veces no respetemos los lí-

mites de velocidad, que llevemos bien los neumáticos, que no arriesguemos en exceso por llevar coches equipados con las más avanzadas tecnologías... Si todo eso, que son actitudes personales, nos los saltamos ‘a la torera’, de poco servirán muchas de las medidas adoptadas por mucha vigilancia que se ponga.

Un ejemplo es el uso del móvil, sobre el que también hemos realizado una campaña semanas atrás. Es un invento maravilloso que, además, está siendo esencial para reducir los tiempos de ayuda en accidentes, pero que representa un auténtico peligro si lo utilizamos mientras conducimos. Se puede prohibir su uso, se pueden explicar las consecuencias de conducir mientras hablamos, pero poco se puede si, a pesar de todo, seguimos resolviendo problemas, haciendo gestiones o tenemos una discusión mientras nuestro coche circula a 50, 90 o 110 kilómetros por hora. Toda una locura que genera muchas distracciones que están en el origen de no pocos accidentes. ¿Decide o no decide nuestro comportamiento individual?

Tráfico

El próximo número de “Tráfico” comenzará a distribuirse en la segunda quincena del mes de mayo.



AÑO XXI
Número 171
Marzo-abril 2005

Director: Jesús Soria (jsoria@dgt.es).
Redactores-jefe: Juan M. Menéndez –edición– (jmmenendez@dgt.es) y J. Ignacio Rodríguez –información– (jirodriguez@dgt.es). **Confección:** José Bélamo. **Redactores:** Mercedes López (mlopez@dgt.es), Néstor Norma (nnorma@dgt.es) y Carlos Nicolás (cnicolas@dgt.es).
Fotografía: Paul Alan Putnam y José Ramón Ladra (colaboradores).
Secretaría de Redacción: Ana Álvarez (amalvarez@dgt.es).
Colaboran en este número: Javier Álvarez, Arias, Juan C. González Luque, Joaquín Guzmán, Charo Laiz, Rosa Márquez, Andrés Más, Mena, Quique, Ramón, Elena Valdés y Carmela Rebolledo (Test). **Infografía:** Dlírios, Javier Ibáñez y K5W Infographic.
Colaboración especial: Javier Tusell.
Redacción: c/ General Aranzaz, 86. 28027 Madrid. Teléfs. directo: 91 301 84 25 y 91 301 81 77. Fax: 91 320 41 38.
Dirección en Internet: www.dgt.es/revista
Consejo Editorial: María Luisa Alonso, Francisco Altozano, Milagro del Arroyo, A. Mónica Colás, Jesús Díez de Ulzurrun, Federico C. Fernández, Anna Ferrer, Ramón Ledesma, Juan Jesús Martín, Candelaria Mederos, Juan M. Menéndez, Fernando Muñoz, Pere Navarro, Antoni Riu, José Ignacio Rodríguez, José Luis Sánchez, Jesús Soria y Enriqueta Zepeda.
Impresión y distribución: ALTAIR QUEBECOR. **Fotomecánica:** ESPACIO Y PUNTO.
Depósito legal: M-25.988-1985. N.I.P.O.: 128-05-002-X. **ISSN:** 0210-9670.
(La revista “Tráfico” 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” como fuente. Se prohíbe reproducir, sin autorización por escrito de la revista “Tráfico”, cualquier dibujo, gráfico, infografía, esquema o fotografía.
Edita: Dirección General de Tráfico (Ministerio del Interior).
Tirada de este número: 350.000 ejemplares.

Las 4 reglas para tener a punto los neumáticos

Los neumáticos son el único contacto del coche con el suelo. Conocer las cuatro reglas fundamentales le permitirá conservarlos más tiempo en buenas condiciones y rodar con mayor seguridad.

PARA RODAR SEGURO

José Ignacio RODRÍGUEZ
Foto: Paul Alan PUTNAM

Estas son las reglas fundamentales para tener a punto los neumáticos de su coche:

INFLADO. Es fundamental rodar con la presión que recomienda cada fabricante (es recomendable aumentar la presión de 0,2 a 0,3 bar si se va a efectuar un largo trayecto a gran velocidad constante o si la carga es elevada). Algunos modelos recientes están equipados con sensores que avisan cuando la presión no es adecuada. En todo caso, la presión debe verificarse "en frío"; es decir, una hora después de haber detenido el coche o, como máximo, después de rodar tres kilómetros a velocidad reducida. Si se verifica en caliente debe añadirse 0,3 bares a la presión recomendada.

Cuando la presión de inflado es insuficiente, los flancos del neumático trabajan de manera anormal; además, disminuye la estabilidad y precisión del vehículo, se calientan los neumáticos con peligro de destrucción, e incluso de des-

llantamiento. También un sobreinflado plantea problemas, ya que el contacto con el suelo es menor. Y no debe olvidarse de volver a instalar el tapón de la válvula, fundamental para la estanqueidad del neumático.

EQUILIBRADO. Si nota vibraciones o un desgaste anormal, acuda a un profesio-

CUÁNDO CAMBIARLOS

- Si después de un pinchazo, el especialista detecta daños.
- Si alguno de los neumáticos no se ajusta a las recomendaciones (tamaño incorrecto, códigos de velocidad o carga inferiores a los previstos).
- Si un neumático es de diferentes características que su pareja del mismo eje
- Si está en el límite legal de desgaste (1,6 mm).
- Si presenta un desgaste anormal localizado o signos de envejecimiento.
- Si presenta lesiones o deformaciones que pueden afectar a la seguridad.

nal para que verifique que existe un correcto equilibrado, que el conjunto (rueda metálica-neumático) gira alrededor de su eje sin sobrecargas locales que pueden producir vibraciones que repercuten en la dirección, deterioran las articulaciones de la suspensión y afectan al confort y a la estabilidad en carretera.

DESGASTE. La banda de rodadura, encargada de garantizar la adherencia, presenta una escultura cuya profundidad mínima legal es de 1,6 mm. Pero no conviene esperar a ese límite (suele haber indicadores) ya que, a medida que aumenta el desgaste, disminuye la capacidad de evacuar el agua. Si detecta cortes o abombamientos en los flancos, acuda a un especialista.

LOS QUE NO SE USAN. Aunque no se utilicen, los neumáticos envejecen. Observe si aparecen resquebrajaduras en la goma de la banda de rodadura o en los flancos que, a veces, van acompañadas de la deformación de la carcasa. Tenga especial cuidado con los vehículos que han estado mucho tiempo inmovilizados (caravanas, remolques, etc.) ya que pueden presentar alteraciones propias del paso del tiempo. ♦

PINCHAZO EN 6 PASOS

Si tiene la mala suerte de sufrir un pinchazo, estas son las instrucciones más seguras para cambiar la rueda en 6 pasos. Podrá hacerlo si es un conductor previsor y lleva rueda de repuesto correctamente inflada, un gato y las herramientas necesarias.



1. LUCES DE EMERGENCIA. Ponga las luces de emergencia y detenga el coche lo más apartado posible de la calzada. Póngase el chaleco reflectante y coloque los triángulos de peligro (a 50 m como mínimo).



2. CALCE UNA RUEDA. Mientras los pasajeros esperan al otro lado de la barrera de seguridad, afloje las tuercas, sin quitarlas, de la rueda pinchada y coloque el gato.



3. LEVANTE EL COCHE. Una vez que las ruedas hayan despegado del suelo, quite las tuercas y procure colocarlas en un lugar limpio.



4. SUSTITUYA LA RUEDA. Quite la rueda pinchada y coloque la de repuesto, centrándola y apretando ligeramente las tuercas.



5. BÁJELO. Baje el coche y retire el gato para apretar con firmeza las tuercas. Guarde la rueda pinchada y no se olvide recoger los triángulos de peligro.



6. INCORPÓRESE A LA CIRCULACIÓN. Una vez todos a bordo, apague las luces de emergencia, ponga el intermitente izquierdo y verifique si puede incorporarse a la circulación. Hágalo con mucha prudencia.

CONOCER LAS SEÑALES



S-3 VÍA PARA AUTOMÓVILES

Indica el principio de una vía reservada a la circulación de automóviles.



P-7 PASO A NIVEL CON BARRERAS

Peligro por la proximidad de un paso a nivel provisto de barreras o semibarreras.



P-8 PASO A NIVEL SIN BARRERAS

Peligro por la proximidad de un paso a nivel no provisto de barreras o semibarreras.

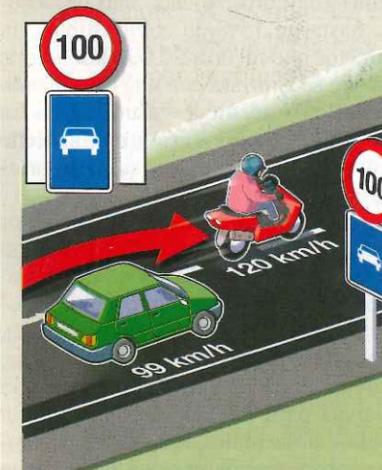
LA SEÑAL COMENTADA. Por Carmela Rebollo (DGT)



LUZ AMARILLA INTERMITENTE

Una o dos luces amarillas, alternativamente intermitentes, obligan a los conductores a extremar la precaución y, en su caso, a ceder el paso. Además no eximen del cumplimiento de otras señales que obliguen a detenerse. Por lo tanto, el conductor de un vehículo que se aproxima a una intersección con un semáforo en amarillo intermitente debe extremar la precaución: si observa que por la vía transversal se aproximan vehículos, tanto por la derecha como por la izquierda, con cuyas trayectorias podría existir conflicto, deberá ceder el paso si fuera necesario.

LA CONSULTA: LÍMITE DE VELOCIDAD ¿Puedo superarlo en los adelantamientos?



Sí, puede rebasarlo en 20 km/h, pero sólo en las carreteras convencionales, entre las que se encuentran las denominadas "Vías para automóviles" (señal S-3).

■ **Un margen de 20 km/h.** Las velocidades máximas establecidas tienen una excepción (art. 51 del R.C.): Las velocidades máximas fijadas para las carreteras convencionales (entre las que se encuentran las denominadas "Vías para automóviles"), que no discurren por suelo urbano, podrán ser rebasadas en 20 km/h por turismos y motocicletas cuando adelanten a otros vehículos que circulen a una velocidad inferior a la máxima establecida.

■ **Una vía, un vehículo, una velocidad.** Le recordamos las velocidades máximas que no deben rebasarse (art. 48 del R.C.), salvo en los supuestos arriba mencionados:
♦ Autopistas y autovías: turismos y motocicle-

tas, 120 km/h; autobuses, 100 km/h; camiones, vehículos articulados y automóviles con remolque de hasta 750 kg, 90 km/h; resto de automóviles con remolque, 80 km/h.

♦ **Carreteras convencionales** señalizadas como vías para automóviles (señal S-3), así como en el resto de vías convencionales con arcén pavimentado de 1,5 m o más de anchura, o más de un carril para alguno de los sentidos: turismos y motocicletas, 100 km/h; autobuses, 90 km/h; camiones, vehículos articulados y automóviles con remolque, 80 km/h.

♦ **Resto de vías fuera de poblado:** turismos y motocicletas, 90 km/h; autobuses, 80 km/h; camiones, vehículos articulados y automóviles con remolque, 70 km/h.

PLANTEE SU DUDA sobre situaciones conflictivas de circulación y envíela a la Revista Tráfico -Sección "Conducir Mejor"- (General Aranz 86, 28027, MADRID; e-mail: jirodriguez@dgt.es). Se seleccionarán las más representativas. Con el asesoramiento de Carmela Rebollo (DGT)



Cursos sobre técnicas de conducción económica

AHORRE Y CONTAMINE MENOS

Apurar las marchas al cambiar o poner punto muerto antes de llegar al semáforo son algunos de los errores más habituales y fáciles de corregir de los conductores. Lo explicaron en la demostración de los cursos sobre técnicas de conducción económica que organizan un club automovilista y la Administración para que los conductores ahorren combustible y contaminen menos.

costarán 24 euros y tendrán una duración de 4 horas; de lunes a sábado. Las prácticas se realizan en vehículos con ordenador abordo y en un circuito urbano de seis kilómetros.

15% DE AHORRO EN GASOLINA. Según los datos que ofrecieron estas entidades, sólo corrigiendo algunas maniobras al volante, en España se ahorrarían 2.134 millones de euros, y cada uno de nosotros, hasta un 15% de combustible. Un conductor que recorra 20.000 kilómetros cada año se ahorrará con una conducción económica – técnicas ya utilizadas en otros países– unos 156 euros, si tiene motor diesel, y 206 euros, si es de gasolina.

Aspectos como no tocar el acelerador al arrancar, el cambio rápido y paulatino de marchas sin revolucionar mucho el motor (1.500-2.000 revoluciones en motores diesel y 2.000-2.500, en gasolina), circular con la marcha más alta posible, mantener una velocidad uniforme son decisivas para reducir el consumo. En términos ambientales, los beneficios tampoco son despreciables: se ahorraría la emisión de 6,3 millones de toneladas anuales de CO₂, lo que equivale a la plantación de 48 millones de árboles. ♦

Néstor NORMA

Los monitores insisten mucho en lo de utilizar las marchas largas siempre que sea posible "Es una de las formas de reducir el consumo, llevando la marcha más larga, aunque hay que controlar el campo visual". Así lo hicieron en la presentación práctica de los cursos de conducción económica organizados por el RACC (Real Automóvil Club de Cataluña) y el IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) que comenzarán en Madrid y en Barcelona, para extenderse posteriormente a otras comunidades autónomas. Las clases teórico-prácticas

CLAVES PARA AHORRAR

- ✓ Arranque y pare el motor sin acelerar.
- ✓ Cambie cuanto antes a marchas largas.
- ✓ Ruede a velocidad constante y moderada.
- ✓ En las deceleraciones, déjese llevar por la inercia, no ponga punto muerto.
- ✓ Mantenga la distancia de seguridad.
- ✓ Revise periódicamente el motor y vigile la presión correcta de los neumáticos.
- ✓ No sobrecargue el vehículo, suba las ventanillas y desmonte la baca si no la usa.
- ✓ Desconecte el motor si se va a estar detenido 60 segundos.

MI carril



IMPRUDENCIAS. Una cosa es que exijamos a las administraciones que pongan los medios para que las carreteras sean seguras, o que se erradiquen los pasos a nivel en las vías de ferrocarril, y otra es que algunos conductores –tenemos un caso muy reciente en Valencia– se salten a la torera las barreras cerradas y pasen por las bravas sin ver el riesgo. Luego llega la tragedia, las lamentaciones, las demandas. Quizá razonables, pero que no justifican las barbaridades.



BENEFICIOS. Los fabricantes de coches, como de tantas otras cosas, se quejan no pocas veces de que sus márgenes, lo que les queda al final, no es tanto como podamos pensar. Pues bien, alguien ha analizado los resultados de los mayores fabricantes mundiales y hay sospechas de que no nos cuenten la verdad, toda la verdad y nada más que la verdad. Hay quien piensa que los márgenes son bastante más elevados. Pero no guarden falsas esperanzas: No bajarán los precios.



MOTOR 8+ Los compañeros de Motor 16 han sacado su versión para los niños, cuya cabecera no podía ser otra que "Motor8+". Es una forma de introducir a los pequeños en el apasionante mundo de los coches y en el complejo mundo de las señales, en las pruebas deportivas... Una nueva iniciativa de una revista a la que deseamos toda la suerte del mundo en esta nueva aventura. Y si les enseñan a ser prudentes desde pequeños y a corregir algunas barbaridades de ciertos padres, mejor.

Llamadas peligrosas

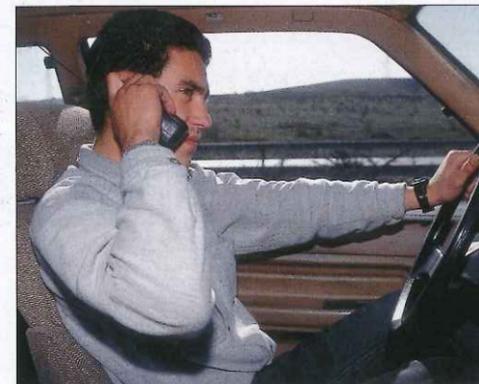


amos detrás de un coche y notamos que va anormalmente despacio. No es un conductor excesivamente prudente; no pasa por su mente una reciente colisión; no lleva nada delicado en el interior... Sencillamente está hablando por el teléfono móvil. Tenemos otro coche que va haciendo maniobras extrañas: se sale un poquito del carril, acelera, retiene el coche ajeno al ritmo que lleva la circulación... Está hablando por teléfono. También podemos encontrarnos con algún coche que, de repente, sin avisar, naturalmente sin poner el intermitente, se salta dos carriles a las bravas y se mete por la primera a la derecha. Se pasaba sin darse cuenta. Varios coches han tenido que frenar bruscamente para no colisionar. Va hablando por teléfono. Y el que se para sin más, y el que aparca donde entorpece la circulación, y el que se acalora por una discusión a través del móvil, excitación que acabará pagando el primero con el que se cruce... Van hablando por teléfono. Y sin manos libres. Parece un problema menor,



JESÚS SORIA

DIRECTOR



DE REPENTE EL COCHE SE VA A LA DERECHA. SE PASABA LA CALLE. VA HABLANDO POR TELÉFONO. Y LAS DISTRACCIONES ESTÁN DETRÁS DE MUCHAS COLISIONES...

pero no lo es. Las distracciones de los conductores están detrás del 40% de los accidentes en nuestro país. Hablar mientras se conduce –como no pocas veces fumar, encender un cigarrillo, apagarlo...– aumenta entre 4 y 9 veces el riesgo de accidente: el ritmo cardiaco sube de forma sensible cuando hablamos mientras conducimos, el tiempo de reacción se reduce hasta en un 50% si mientras vamos conduciendo hablamos y surge algún problema. Cuando recibimos la llamada, siempre inesperada, nos concentramos en ella y dejamos un poco de lado, sin quererlo, la conducción.

Ya sé que algunos me dirán, ¿pero no vamos hablando también con los acompañantes? No es lo mismo que hablar por el teléfono. Los acompañantes comparten el tráfico; el que está al otro lado del teléfono, no. En cualquier caso, ¿creen que alguna llamada es tan importante como para jugarla la vida? Y recuerden que detrás de algunos accidentes graves había una llamada: como el autocar de Soria de hace unos años, que costó la vida a 28 chicos. Dos segundos antes de la colisión, al camionero que invadió el carril contrario le sonó el teléfono... En otra tragedia en Madrid, cuando llegaron las asistencias, el teléfono del conductor seguía abierto...

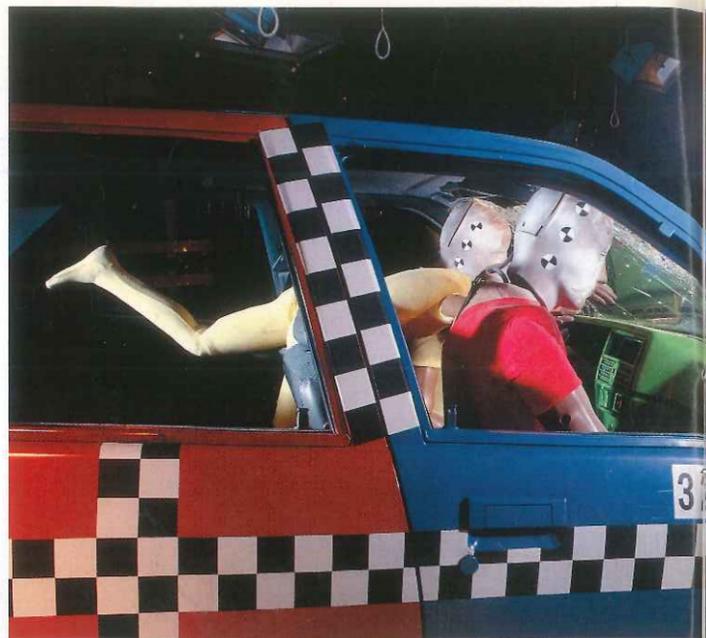
En las pruebas realizadas por EuroNCAP la protección de los niños obtiene puntuaciones inferiores a la de los adultos

LA SEGURIDAD INFANTIL SIGUE EN EL AIRE

¿Viajan seguros nuestros hijos en el coche? Es la pregunta que TRÁFICO se ha hecho a la vista de los resultados de las pruebas EuroNCAP de los últimos años, en las que el nivel de protección de los adultos es superior al de los niños. Los fabricantes callan. Los expertos matizan. El problema es serio porque, además, el 60% de los niños no utiliza 'sillita'. Mientras, UNICEF asegura que los accidentes de tráfico son la causa de más del 40% de las muertes infantiles en los países industrializados.



Paul Allen PUTNAM



► Un niño que no utilice el sistema de retención adecuado, en caso de accidente sale disparado contra el parabrisas.

Mercedes LÓPEZ
Infografías: DLIRIOS

Recientemente EuroNCAP (consorcio europeo integrado por instituciones públicas, asociaciones de consumidores y clubes de automovilistas, que analiza la seguridad de los vehículos mediante pruebas de choque) hizo públicos los resultados de la última fase de sus pruebas. Muchos (ocho de trece) de los coches analizados en esta fase alcanzaron cinco estrellas (la máxima puntuación) en protección a adultos, demostrando los avances tan importantes que la in-

dustria automovilística ha conseguido en materia de seguridad en los últimos años. Sin embargo, en protección infantil, ninguno de esos coches obtuvo la nota más alta: diez, alcanzaron las cuatro estrellas; dos, se quedaron en las tres e, incluso, uno sólo consiguió dos estrellas. Estos resultados, unidos a afirmaciones tan alarmantes como las que realiza UNICEF, al asegurar que los accidentes de tráfico son la causa de más del 40% de las muertes infantiles en los países industrializados, llevaron a TRÁFICO a buscar respuestas a una pregunta: ¿Viajan los niños menos seguros que los adultos en el coche? Los fabricantes consultados dieron la callada por respuesta, argumentando que los especialistas en seguridad infantil estaban en sus

AL COMPRAR LA SILLITA

- ✓ Dirijase a un comercio especializado donde le informen adecuadamente.
- ✓ Elija el sistema o dispositivo en función del peso y el tamaño del niño, no por su edad.
- ✓ Compruebe que lleva etiqueta naranja, con el número de homologación, la categoría y el peso al que corresponde.
- ✓ Pida probarla en su coche.
- ✓ Infórmese de las pruebas realizadas por diferentes asociaciones y clubes.

TODOS LOS RESULTADOS

Estos son los resultados de todos los tests EuroNCAP realizados a partir de noviembre de 2003, fecha en la que se introdujo la puntuación con estrellas para la protección infantil.

Protección: ★ niños ★ adultos

Posición sillita: en sentido contrario a la marcha ▲

Niño de 18 meses Niño de 3 años

Grado de protección

- Bueno
- Aceptable
- Malo

SEGMENTOS

- SUPERMINIS
- FAMILIARES PEQUEÑOS
- FAMILIARES GRANDES
- EJECUTIVOS
- MONOVOLUMENES
- TODOTERRENOS

CITROËN C2	HONDA JAZZ	MAZDA 2	FIAT PANDA
HYUNDAI GETZ	KIA PICANTO	RENAULT MODUS	AUDI A3

EN 2003 MURIERON EN ESPAÑA 74 NIÑOS DE HASTA 12 AÑOS, DE LOS QUE UN 34% NO UTILIZABA NINGÚN SISTEMA DE RETENCIÓN INFANTIL

sedes centrales (Alemania, Francia...). En el mejor de los casos indicaron que estaban haciendo un gran esfuerzo, trabajando siempre para mejorar. Desde Citroën se enumeran algunos de sus logros: todos sus coches llevan de serie anclajes Isofix, etiquetas de advertencia claramente visibles, sistemas para desactivar el airbag y por supuesto —enfatican— “los niños se benefician de todos los sistemas de seguridad que equipan nuestros vehículos”.

LOS Matices. Otras fuentes fueron más explícitas. Jesús Monclús, responsable de Accidentología y Seguridad Vial de FITSA (Fundación Instituto Tecnológico para la Seguridad Vial) asegura que es cierto que ningún vehículo ha obtenido todavía cinco estrellas en protección infantil. “Sin embargo —puntualiza—, es preciso tener en cuenta que para obtener cinco estrellas es necesario conseguir el 100% de los puntos. En otras palabras, tendría que ser el conjunto ‘coche/sillita’ perfecto. En este momento se trata más de una quimera que de una realidad”. Porque la clave está, así lo señalan todos los expertos, en la integración asiento adulto/asiento infantil. “Es fundamental que sillita y asiento funcionen al unísono” indican desde Ford. Una combinación muy difícil de conseguir, teniendo en cuenta que,



► Los padres deben concienciarse de la necesidad de adoptar las medidas necesarias para que sus hijos viajen seguros.

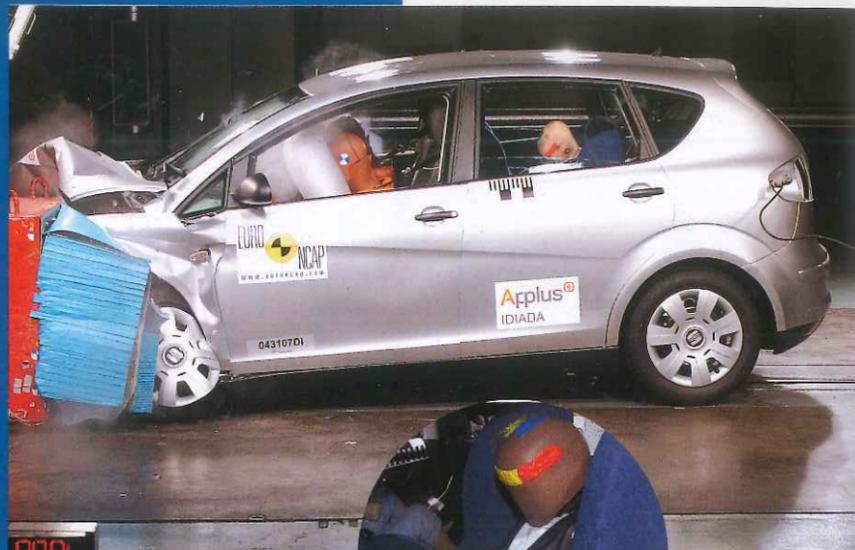


Paul Allen PUTNAM

AL INSTALARLA

- ✓ Colóquela en orden de seguridad: primero en el asiento central trasero, luego los laterales traseros y en el delantero.
- ✓ Si la coloca en el asiento del copiloto, desconecte el airbag.
- ✓ Niños menores de 4 años: coloque la sillita de espaldas al sentido de la marcha.
- ✓ Siga las instrucciones de montaje. Consérvelas para otras consultas.
- ✓ La silla debe ir siempre ajustada con los cinturones de seguridad aunque no se esté utilizando. En caso de accidente podría salir despedida y provocar graves daños a los ocupantes.
- ✓ Cambiela si ha sufrido un accidente.

OPEL ASTRA	RENAULT MEGANE CC	VOLKSWAGEN GOLF	BMW SERIE 1
FORD FOCUS	CITROËN C4	MAZDA 6	PEUGEOT 407



ASÍ SE MIDE LA SEGURIDAD INFANTIL

Aunque EuroNCAP no realiza una prueba específica para analizar la seguridad de los niños dentro del automóvil, tanto en el ensayo frontal como en el lateral se instalan en los asientos traseros dos dummies infantiles (uno representa a un niño de 18 meses y otro, a uno de 3 años) colocados en las sillitas recomendadas por el fabricante del coche. Pere Sauret, director de relaciones Internacionales del RACC, entidad española integrante de EuroNCAP, describe el proceso: "El impacto frontal se realiza a 64 km/h y el lateral, a 50 km/h. Los dummies llevan sensores en cabeza y el tórax". Desde noviembre de 2003, EuroNCAP valora separadamente la seguridad infantil y añade una puntuación adicional con estrellas (hasta cinco) y, advierte Sauret, "esta puntuación es para una combinación de un coche con una sillita específica. La puntuación no es extrapolable si se cambia de sillita o de coche". Además, se evalúan las instrucciones de montaje de la sillita, la capacidad del coche para colocarla y las etiquetas de advertencia que lleva el vehículo.



excepto en el caso de los asientos integrados, los fabricantes de ambos son diferentes, lo que complica el desarrollo del conjunto. Sobre todo, sí, como comenta Joan Forrellad, director del Departamento de Diseño de Jané, empresa española dedicada a la fabricación de sillitas, "es muy difícil hablar con los fabricantes de coches e intercambiar información".

SIN PRUEBAS ESPECÍFICAS. En la misma línea reflexiona, Ignasi Ferrer, director de Innovación y Calidad del IDIADA (Instituto de Investigación Aplicada del Automóvil) para quién hoy es muy difícil conseguir cinco estrellas "porque hay que alcanzar la perfección, cualquier pequeña imperfección en el etiquetaje puede hacer perder una estrella". Desde el Departamento Técnico de la OCU (Organización de Consumidores y Usuarios) se llega más lejos al afirmar que "no se puede comparar la puntuación que se da a los adultos y la que se da a los niños, porque se analizan otros parámetros".



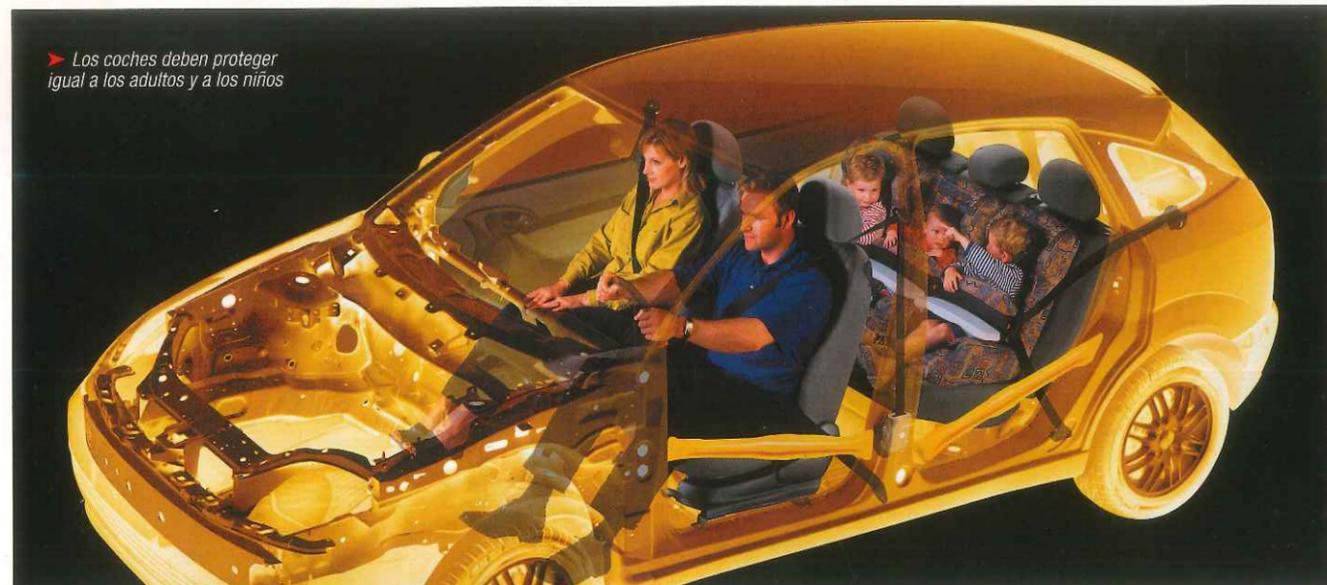
► Instalar adecuadamente la sillita es fundamental para la seguridad de los más pequeños.

SI VA A COMPRAR COCHE

- ✓ La longitud de los cinturones de seguridad debe ser suficiente para poder instalar una sillita.
- ✓ Mejor si lleva instalado el sistema de anclaje Isofix.
- ✓ Cuando lleva airbag en el asiento del copiloto debe equipar sistema de desconexión del mismo.
- ✓ Infórmese de los resultados de las pruebas realizadas por EuroNCAP.

SAAB 9-3 	TOYOTA PRIUS 	VOLVO S-40 	CITROËN C5
SKODA OCTAVIA 	BMW SERIE 5 	AUDI A6 	TOYOTA PREVIA

Fuente: EURONCAP



► Los coches deben proteger igual a los adultos y a los niños

Y es que, en la valoración EuroNCAP de seguridad infantil no sólo se puntúan los resultados de los ensayos de choque. Unos crash test, "por cierto, —subrayan fuentes de Opel— que se plantearon para evaluar la protección del conductor y su acompañante. Posteriormente, se han ido añadiendo otras evaluaciones como la de niños, pero sin adecuar las pruebas. Una de las peticiones más generalizadas entre los fabricantes".

Además de estas pruebas de choque, en protección infantil también se valoran aspectos muy diversos como etiquetaje, sistema de desactivación del airbag, disponibilidad anclajes Isofix... Requisitos que atañen al constructor del vehículo y no al fabricante de la sillita infantil y que ninguno de los vehículos incluidos en esta última fase cumple.

Algunos ejemplos. No equipan desconexión automática del airbag frontal de ocupante delantero cuando se instala un asiento infantil en dicha plaza. Actualmente sólo Mercedes, marca no incluida en esta serie de ensayos, dispone de este sistema, pero funciona únicamente con

LOS EXPERTOS SEÑALAN QUE LA CLAVE ESTÁ EN LA PERFECTA COMBINACIÓN DEL CONJUNTO ASIENTO ADULTO/ASIENTO INFANTIL

FIAT DOBLO 	FORD FOCUS C-MAX 	RENAULT KANGOO
RENAULT MEGANE SCENIC 	TOYOTA COROLLA VERSO 	SEAT ALTEA
VOLKSWAGEN TOUAREG 		

PARA SENTAR AL NIÑO

- ✓ Ajuste los arneses de la silla a la altura de los hombros del niño.
- ✓ Vigile que ningún cinturón esté retorcido.
- ✓ Dentro del coche, tanto el equipaje como cualquier objeto, debe ir sujeto.
- ✓ En los viajes largos, pare y deje que el niño descance un poco.
- ✓ No lleve al niño en brazos. En caso de accidente, un niño de 20 kilos se convierte en una masa de una tonelada.
- ✓ No deje que vaya de pie entre los asientos, ni sentado en la sillita, pero sin abrochar los cinturones.



¿Y CUANDO VAN EN AUTOCAR?

Evitar que los niños vayan desprotegidos cuando suben al autocar que les lleva al cole es el objetivo del trabajo desarrollado conjuntamente por FITSA e IDIADA. Es un asiento de autocar que incorpora un cinturón de seguridad regulable en altura me-

dante un mecanismo simple: el cinturón entra por una ranura que recorre todo el respaldo del asiento, por la que se desliza el cinturón adecuándose a la altura del usuario. Una solución que ya ha pasado las pruebas de homologación.

ble instalar, al mismo tiempo, una sillita en una plaza lateral y otra en una central. "Olvidando -explica Jesús Monclús- que dicha plaza central trasera es la más segura para los niños".

ASIENTOS INTEGRADOS. Tampoco ninguno de los coches de la última prueba dispone de sistemas de retención integrados en los asientos del vehículo. Otro tema controvertido. Para unos, los asientos integrados son la solución de futuro y bastantes fabricantes los ofrecen. Ford lo hace en sus modelos "Mondeo" y "Galaxy". Pero reconoce que no es "una alternativa siempre viable ni querida por el cliente". Como dice Juan L. de Miguel "es muy cómodo para el usuario. No existen problemas de anclaje ni adecuación al asiento del coche. Pero, si se tienen varios coches, se puede plantear un problema presupuestario". Además, "tiene que adaptarse a todas las edades del niño. Problema aún sin solución y que ningún fabricante puede plantearse. Se necesita mucho dinero para algo que, incluso, el cliente valora durante muy poco tiempo" subraya Joan Forrellad. Por eso, en Jané -adelantan- están trabajando en una sillita universal que se pueda instalar en cualquier coche y que, esperan, podrán poner en el mercado este mismo año.

Las sillitas, son los otros actores pro-

LO QUE DICE LA LEY



■ Los niños menores de 3 años, están siempre obligados a utilizar un sistema de retención homologado a su peso y talla.

■ Los niños de más de 3 años o las personas que no superen los 150 cm de altura, deben utilizar un sistema de sujeción homologado a su talla y peso, siempre que el coche disponga de ellos. En caso contrario, deben sentarse en los asientos traseros y usar el cinturón de seguridad de los adultos.

tagonistas. Según De Miguel "en el choque frontal, el niño no tiene interacción con el coche, su seguridad depende de la silla y del sistema de fijación de la misma". Y las sillitas tienen aspectos que mejorar. Sobre todo, indican los expertos, evitando las holguras y algunos movimientos que se pueden producir. Para ello, deben mejorar los sistemas de anclaje. Ya existen sillitas que llevan un tercer punto de sujeción en el respaldo.



Paul Alan PUTNAM

que nacieron ese año. ♦

LOS FABRICANTES ARGUMENTAN QUE LAS PRUEBAS DE CHOQUE DE EURONCAP ESTÁN DISEÑADAS PARA VALORAR LA PROTECCIÓN DE LOS ADULTOS, NO LA DE LOS NIÑOS

Por último, están los padres. De muy poco servirán los esfuerzos de los fabricantes de coches y sillitas si, como señala Antonio García, jefe de Seguridad Vial del Instituto Mapfre, "desprecian su uso o no la instalan en las condiciones óptimas que aconseja el fabricante". Según la Dirección General de Tráfico, en 2003 murieron 74 niños de hasta 12 años en accidente de tráfico. De ellos, sólo el 34% utilizaba un sistema de retención. Cifras reales que corroboran los resultados de un estudio realizado por el RACE (Real Automóvil Club), la propia DGT y la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, que señalaba que más del 60% de los niños españoles viajan sueltos. Por todo ello, lo más importante es concienciar a todos los sectores implicados: A los fabricantes, para que continúen evolucionando; a los padres, para que lleven a sus hijos convenientemente protegidos. Una experiencia que trabaja en este sentido es el programa de préstamo de sillitas (Grupo 0) que desde 1999 se desarrolla en Castilla y León. Cuando un niño nace en esta comunidad,

sus padres reciben una guía (realizada por la DGT) y la posibilidad de tener gratis una sillita para su hijo hasta los 9 meses. En el año 2003 se prestaron más de 7.500 sillitas, cubriendo a más del 40% de los niños



Las asociaciones de víctimas y afectados por accidentes de tráfico se vuelcan en la seguridad vial

LA PREVENCIÓN, CON OTRO ACENTO

La prevención de los accidentes de tráfico ha dejado de ser exclusivamente algo a lo que debía dedicarse la Administración. Ahora, numerosas entidades realizan acciones en este sentido. Los 'últimos' en incorporarse a ello han sido las asociaciones de afectados y víctimas de los accidentes de tráfico, y lo hacen, claro está, con su particular sello.

J. M. M.

En 2004, 3.511 personas murieron y 1.635 resultaron heridas graves en los 3.036 accidentes mortales que se produjeron en España. Ante cifras como éstas, hasta hace poco los ciudadanos solían reclamar de la Administración actuaciones para reducirlas; ahora, varios grupos han dado un paso adelante y aportan un nuevo 'estilo' a la prevención de accidentes.

Jordi Jané, presidente de la Comisión de Seguridad Vial del Congreso de los Diputados, tras agradecer a las organizaciones "que de manera altruista trabajan en favor de la seguridad vial -entre ellas, las de afectados-, que realizan propuestas de modificación del Código Penal, de las leyes... y ayudan a trasladar una sensibilidad desde su

amarga experiencia" pide que el conjunto de la sociedad civil "nos debe ayudar. Los sectores más directamente implicados (autoescuelas, centros de reconocimiento médico, industrias de la automoción, motociclistas, ciclistas...) todos nos hacen llegar sus propuestas y deberemos encauzarlas bien para obtener resultados positivos".

Entre esos grupos figuran las asociaciones de familiares y afectados por siniestros de tráfico. Discapacitados visitando colegios y cuarteles contando su experiencia personal como accidentados, foros sobre la violencia vial, acciones en la calle en el Día Mundial del Tráfico, entrevistas con políticos responsables de la seguridad vial, servicios de ayuda médica o legal a los familiares y víctimas del tráfico y hasta partidos de fútbol de grandes equipos son algu-





Frena mucho antes: en la barra del bar

¡Peligro de muerte!

Frena mucho antes: en la barra del bar

DYA
94 410 10 10

¿Adónde te conduce el alcohol?

- Casa
- Cuneta
- Ambulatorio
- Hospital
- Quirófano
- Exealde

DYA
94 410 10 10

SEGURIDAD... EN EL FONDO DEL VASO

"Si lees esto, ten cuidado al volver a casa". Este es el mensaje que DYA (Detente y Ayuda) colocó en el fondo de los vasos de las consumiciones de alcohol en las últimas fiestas patronales de Galdakao y Durango y que extenderá a todas las del verano de 2005. En Galdakao fue todo un éxito: de tener que atender 27 emergencias en 2003 a ninguna en 2004.

nas de las actividades que realizan... Y planean muchas más.

FEDACE (Federación Española de Daño Cerebral) es la más veterana: comenzó en 1995 en la prevención de los accidentes. "Nuestra labor —señala M^a Cruz Fraile, su coordinadora— es reivindicativa y política sobre esta epidemia silenciosa: presionar y mostrar que nuestros asociados están abandonados. Hasta ahora, en España se hacía poco o nada. Se valora mucho la cifra de muertos, pero los heridos son muchos más y no se valora. Es una cifra sangrienta..." También realizan estudios —uno con el Congreso y otro con el Defensor del Pueblo— para fijar la cifra real de afectados, campañas propias y dan apoyo a las de la DGT. Por ejemplo, en su proyecto de educación a niños —que organizan sus federaciones— un profesional y un afectado visitan institutos (en 2004, 800 en toda España) y, en colaboración con ayuntamientos y policías, cuentan su experiencia; y también un concurso de dibujo infantil, "que refleja bien el resultado de esas charlas. Somos partidarios —continúa M^a Cruz Fraile— de que en el colegio se imparta una materia obligatoria, que no tiene por qué ser de seguridad vial, que puede ser seguridad ciudadana, porque con nuestros medios no llegamos a todos".

AESLEME (Asociación para el Estudio de la Lesión Medular) es también "veterana": su "Te puede pasar" da una perspectiva diferente y lleva quince años recorriendo colegios de toda España. "Explicamos —cuenta Mar Cogollos, directora de AES-

OLVIDADOS POR LA JUSTICIA



Olvidados por la Justicia es una sociedad de afectados por accidentes de tráfico que ha solicitado a las Cortes Españolas los siguientes cambios legislativos:

- Modificar el Código Penal y aumentar las penas por homicidios por imprudencia.
- Desarrollar y concretar el término 'imprudencia grave' para evitar la libre interpretación de los jueces. "Es incomprensible que en siniestros de idénticas características, los jueces tipifiquen de manera diferente, se ha de consensuar una línea de actuación para evitar que homicidas al volante salgan impunes de sus actos".
- Medidas cautelares inmediatas para evitar que el presunto autor del homicidio conduzca vehículos a motor indefinidamente.
- Que los legisladores tomen conciencia de que se debe realizar cambios en el ordenamiento jurídico para que los culpables de homicidios imprudentes cumplan sus penas.
- Rebajar a 0 la tasa permitida de alcohol en la sangre para los conductores.

directo, que atrae mucho a los chicos... Da mucha credibilidad", señala Mar Cogollos) y ha llegado a más de 1,2 millones de personas.

Esta no es su única actividad de prevención: subastan cuadros de artistas para financiar actividades, venden chalecos de alta reflectancia en farmacias, campañas en gasolineras y, a través de su web y de la Prensa, "intentamos prevenir los accidentes, sensibilizar a la sociedad de que hay vida tras el accidente y mejorar las condiciones de vida del accidentado... Pero falta llegar al adulto. Tenemos que buscar lugares de encuentro con los mayores", explica Mar Cogollos, convencida de que "la educación y la prevención es el camino", pero que "si se apoya en medidas duras, podemos llegar al objetivo fijado por la UE para 2010 de reducir a la mitad los accidentes de tráfico".

En la aplicación de medidas "duras" coinciden todos. Ana M^a del Campo, presidenta de Stop Accidentes, no es una excepción: "El otro día, en TVE, nos sorprendió el resultado de una encuesta que decía que el 81% de las personas está de



► Colegios y cuarteles son de los centros donde suelen acudir las víctimas a exponer su testimonio.

acuerdo con que se endurezcan las medidas para evitar tantas desgracias. Esto ha sido una labor de concienciación de todos, porque hace unos años no existía en España este clamor... Las víctimas hemos conseguido que se nos escuche".

DESPERTAR CONCIENCIAS. La concienciación es el gran éxito de estas asociaciones. "Nuestro objetivo —explica Ana M^a del Campo— es despertar conciencias. Esta sociedad parece no dar importancia a los 6.000 muertos de cada año, ni tampoco los Gobiernos. Hasta que el Presidente no tome este tema de la mano, vamos a seguir. Nuestra voluntad sería organizar una cumbre con todos los que pueden aportar algo al problema".

Stop Accidentes cree que "la base es la formación de los niños, pero mientras ellos llegan, los mayores nos estamos matando, así que es fundamental la prevención y es imprescindible un cambio en la Ley". Por ello, organizó un foro internacional sobre el tema, manifestaciones públicas en distintas ciudades y debates, y ha mostrado su opinión en medios de comuni-

LAS CHARLAS DE VÍCTIMAS DE ACCIDENTES EN COLEGIOS SON LO MÁS LLAMATIVO DE UNA AMPLIA LABOR DE PREVENCIÓN

cación. "No puede ser —cuenta Ana M^a del Campo— que a quien provoca un accidente con muertos se le juzgue como un hurto o una agresión —a algunos, los jueces les han dicho que la muerte de su ser querido es, a ciertos efectos, como si a éste sólo le hubieran dado una bofetada— uno se siente vejado y humillado y surge la rabia... Por eso comenzó esta iniciativa", concluye César Rodríguez. ♦



► Al Foro contra la Violencia Vial de Stop Accidentes acudieron expertos de España y Francia.

SOLUCIÓN PANEUROPEA

El problema de la accidentalidad del tráfico y de sus víctimas supera las fronteras nacionales: existe una Federación Europea de Víctimas de la Carretera, de la que algunas asociaciones españolas son socias, que trabaja para identificar las causas principales de la accidentalidad y mejorar la calidad de vida de las víctimas y sus familias. Sus estudios destacan que "la información dada a las víctimas de los accidentes sobre sus derechos y organizaciones de ayuda

es totalmente inadecuada, que éstas necesitan ayuda emocional, práctica y legal, que se sienten insatisfechos con los sistemas de justicia civil y criminal, que no existe reconocimiento legal de las consecuencias de larga duración provocadas por las lesiones y que el sufrimiento psicológico de familiares y víctimas es largo, se incrementa con el tiempo y con frecuencia causa enfermedades serias que pueden llevar a la muerte".

www.fevr.org

de que no existe una normativa clara".

MIEDO A SANCIONES REALES. "Luchar contra un sistema jurídico que protege a los conductores homicidas y provoca una sensación de indefensión de los familiares de las víctimas mortales de la carretera" es el único fin con el que se creó Olvidados por la Justicia —que no trabaja en prevención ni en educación y sólo ofrece a las víctimas asesoramiento—. De hecho, César Rodríguez, su presidente, señala que "se creó para ir al Congreso de los Diputados a reunirnos con los políticos. Estos nos dieron su palabra y han cumplido, puesto que se están moviendo a nivel político, jurídico, legislativo... Por eso, estamos en 'stand by' (sin actividad)" y, cuando constate que se ha cumplido el objetivo, "nos disolveremos".

Olvidados por la Justicia cree que "lo único que hará cambiar el problema del tráfico es un cambio normativo. Los conductores temerarios e imprudentes sólo modificarán sus conductas por miedo a una sanción real. Cuando en España nos hemos puestos serios, se ha comenzado a notar. Pedimos sanciones para todos los que cometen imprudencias y no una política de 'todos a la cárcel', sino de trabajos sociales para reparar los daños que se han causado. 'Si te pillamos, lo vas a pagar' sería el lema".

"La pérdida de un ser querido en un accidente de tráfico y, sobre todo, la indefensión en la que te encuentras, la burla por parte de la Justicia cuando equi- para un homicidio con un vehículo con un hurto o una agresión —a algunos, los jueces les han dicho que la muerte de su ser querido es, a ciertos efectos, como si a éste sólo le hubieran dado una bofetada— uno se siente vejado y humillado y surge la rabia... Por eso comenzó esta iniciativa", concluye César Rodríguez. ♦

AESLEME
(Asociación Estudio de la Lesión Medular)
web: www.aesleme.es
Tel.: 91 715 93 82

FEDACE
(Federación Española de Daño Cerebral)
web: www.fedace.org
e-mail: info@fedace.org
Tel.: 91 684 20 20
(*) Tienen sedes y delegados por zonas.

STOP ACCIDENTES
(Asociación Ayuda y Orientación a los Afectados por Accidentes de Tráfico)
web: www.stopaccidentes.org
e-mail: stopaccidentes@stopaccidentes.org
Tel.: 93 245 09 52
(*) Tienen sedes y delegados por zonas.



Nueva
campaña
divulgativa
de la DGT

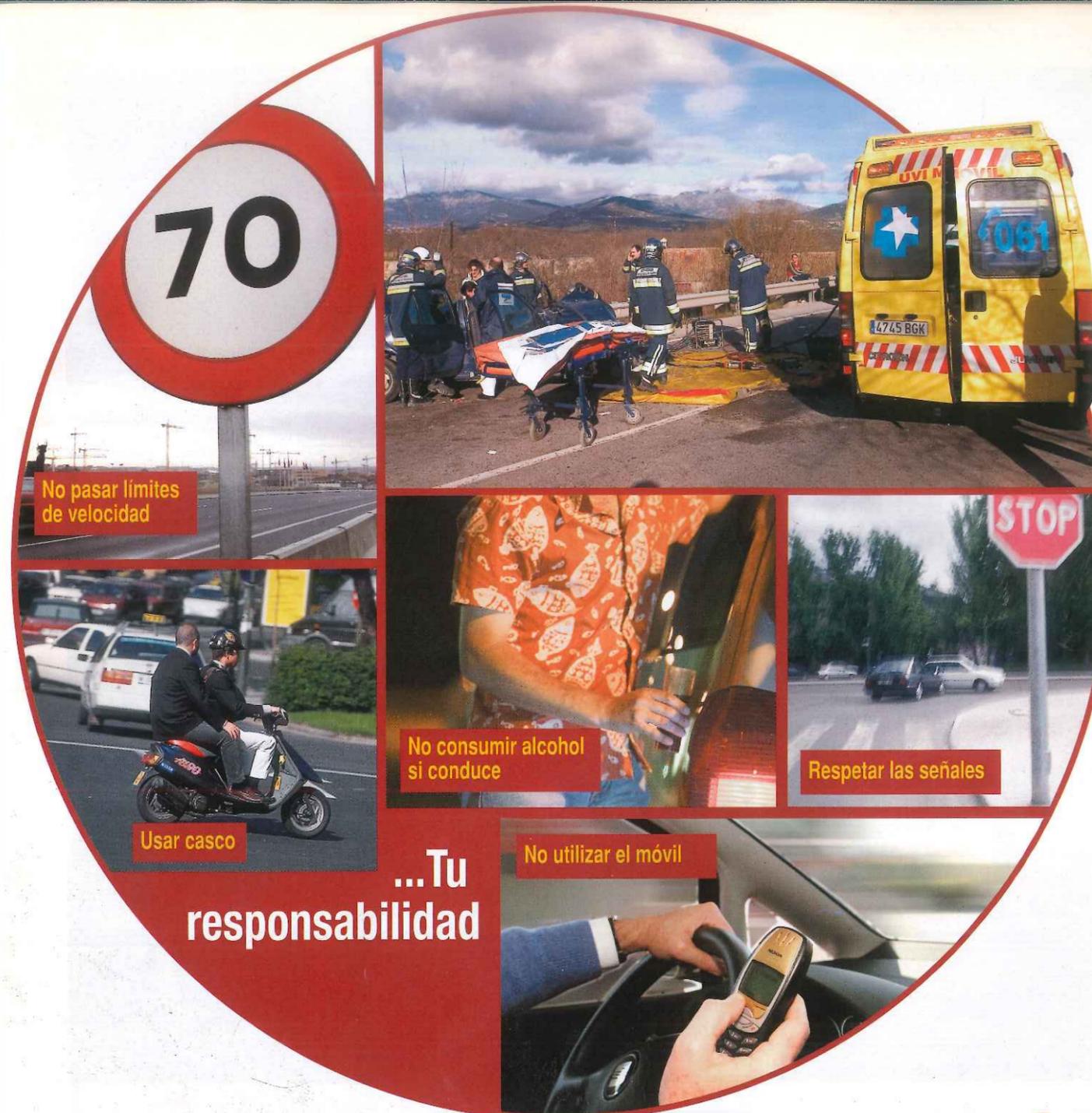
SE PUEDEN CONSTRUIR MÁS CARRETERAS, PONER MÁS RADARES, MÁS PANELES, TENER MÁS GUARDIAS EN LAS CARRETERAS... PERO, AL FINAL, ¿QUIÉN CONDUCE? ¿QUIÉN DECIDE PISAR EL ACELERADOR? ¿QUIÉN CONDUCE BEBIDO?

"NO PODEMOS CONDUCCIR POR TÍ"

J. S. H.
Fotos: Paul Alan PUTNAM y archivo

La nueva campaña divulgativa de la Dirección General de Tráfico, que acaba de empezar a difundirse en todo tipo de medios de comunicación, desde la televisión, que se lleva el 60 por ciento del presupuesto, a las emisoras de radio, prensa escrita,

revistas, cines y, por supuesto Internet. En la radio, habrá cuñas dirigidas al público en general y en otras sus mensajes se adaptarán a los más jóvenes. Se centrará básicamente en hacer ver la importancia del conductor, del factor humano, en la lucha contra la accidentalidad, que, frente a esta gran tragedia, "se aprovechen toda las fuerzas individuales y sociales para conseguir reducir sensiblemente el dolor que generan más de 5.000 muertos y más de 150.000 heridos



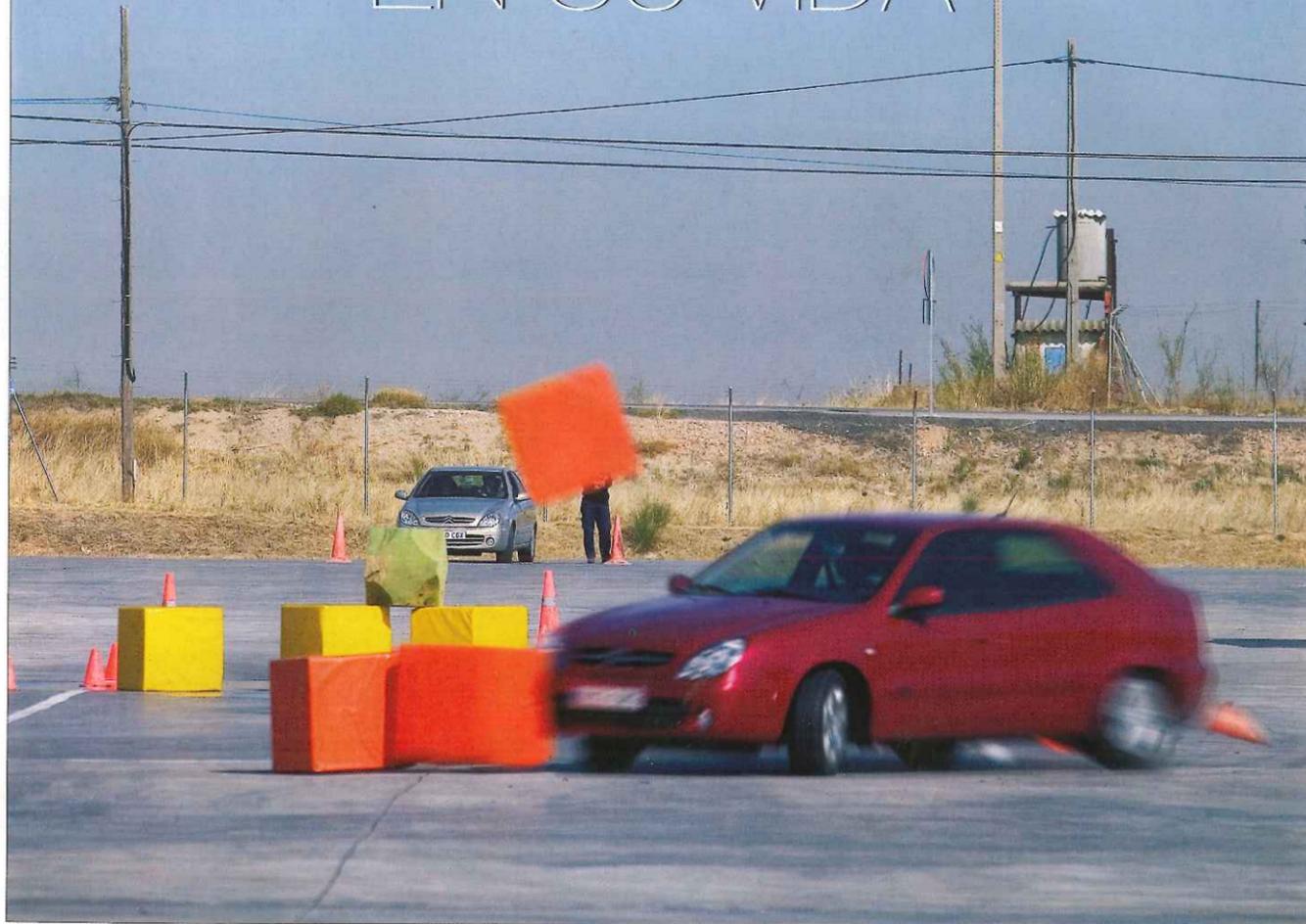
al año". Se pretende que los usuarios, los conductores, se sientan aludidos, "que no se muestren indiferentes": son imprescindibles en la lucha contra los accidentes "hasta el punto de que, sin su colaboración, todo es inútil". La campaña ha sido adjudicada a la empresa TBWA, supondrá una inversión de más de once millones de euros y tendrá como eslogan "No podemos conducir por tí", un texto que refleja perfecta-

mente el espíritu de la misma. Se basa en demostrar que si desde las administraciones se pueden hacer muchas cosas, como es su obligación, en pro de una mayor seguridad vial, desde carreteras a vigilancia, formación adecuada, personal, etc, al final es el conductor el que, con una serie de actitudes y comportamientos, tiene la última palabra. Ejemplos: por muchas buenas carreteras que se pongan en funcionamiento,

es el conductor el que decide o no arriesgar más o menos y aprovecharse de las mejoras técnicas o anularlas pisando excesivamente el acelerador; por muchos controles de alcoholemia que se instalen, el conductor es, al final, el que se 'arriesga' a conducir bebido; por más vigilancia a través de pantallas y radares que se haga, al final es el conductor quien elige cómo conducir...Es decir, la responsabilidad es de todos ♦

El programa electrónico de estabilidad podría reducir hasta el 50 % de los accidentes

PONGA UN **ESP** EN SU VIDA



¿Qué es el ESP? ¿Exige una conducción diferente? ¿Puedo ir más rápido?... En este reportaje trataremos de dar respuesta a este tipo de dudas y a divulgar las ventajas –en algunos casos, las precauciones– de un sistema de seguridad, bastante desconocido para la mayoría de los conductores, que podría salvar muchas vidas.

José Ignacio RODRÍGUEZ
Fotos: Paul Alan PUTNAM.
Infografía: 5Winfographic

Nadie tiene dudas acerca de la eficacia de dispositivos de seguridad como el ABS o el airbag. En cambio, muy pocos conocen en profundidad en qué consisten y para qué sirven los sistemas electrónicos de estabilidad. Seguramente, la sopa de letras que cada fabricante utiliza para nombrarlos –por ejemplo, ASC, DSC, ESC, etc.– contribuye a la confusión, aunque el nombre más popular, el que se ha acuñado de forma genérica, es ESP (programa electrónico de estabilidad).

Según una encuesta realizada recientemente por Bosch entre los conductores españoles, sólo el 14% conoce correctamente este sistema de seguridad activa. Afortunadamente, la tendencia actual de los fabricantes es la de incorporar de serie este dispositivo, cuyo precio en opción oscila entre 400 y 600 euros. Según datos facilitados por el citado fabricante de equipos de seguridad, el nivel de equipamiento del ESP en España ha pasado del 7% en el año 2000 al 29% de los vehículos matriculados en 2004. La implantación en el conjunto de la Unión Europea es del 35%, con datos que oscilan entre el 20 y el 24% en Italia y Reino Unido, respectivamente, al 64% de Alemania.

SIN ESP

CON ESP



CURVAS CERRADAS

En un circuito extremadamente sinuoso, con curvas y contracurvas, el conductor percibe nitidamente que el ESP 'sujeta' al coche en el interior de la curva; sin él, tiende a salirse por el exterior y se acusa más cuanto mayor es la velocidad.

RESPUESTAS SEGURAS

1 ¿Qué es el ESP? Con estas siglas, cuya traducción es programa electrónico de estabilidad, se ha acuñado un concepto de seguridad activa que evita que el coche derrape, manteniéndolo en su trayectoria.

2 ¿Por qué es tan importante? Porque ayuda al conductor en situaciones críticas: el 25% de los accidentes con lesiones graves y el 60% de los impactos laterales con heridos de gravedad se deben derrapes.

3 ¿Qué ofrece? Supervisa y compara, 25 veces por segundo, la situación del coche en la carretera y las intenciones del conductor al girar el volante, acelerar o frenar; detecta las amenazas de inestabilidad y los desvíos de trayectoria y actúa sobre el motor o frenando alguna rueda.

4 ¿En qué situaciones interviene? El ESP incrementa la seguridad activa en todas las situaciones de conducción, sobre todo en las curvas, donde se producen grandes fuerzas de desplazamiento lateral.

5 ¿Debe cambiar el modo de conducir con ESP? No. El ESP no obliga a conducir de modo distinto al acostumbrado. Pero recuerde que no hace milagros y no soluciona los problemas cuando se superan las leyes físicas.

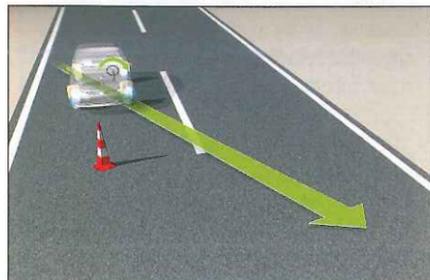
6 ¿Cuándo conviene desactivar el ESP? En la conducción con cadenas, sobre suelo embarrado y cuando en el taller tengan que probar el coche en un banco de potencia. Al pulsar la tecla para desconectarlo se enciende un testigo luminoso.

Pero, ¿por qué es tan importante el ESP? El sistema dispone de sensores (ver gráfico) con los que identifica cualquier indicio y tendencia del coche a derrapar; y, para evitarlo, reduce el par de giro del motor, al tiempo que frena las ruedas individualmente y de forma selectiva para contrarrestar su efecto subvirador (cuando no obedece al giro del volante) o sobrevirador (tendencia a girar sobre sí mismo).

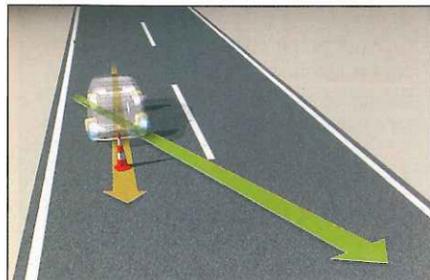
EVITAR ACCIDENTES. Estas cualidades evitan accidentes y existen numerosos estudios que lo demuestran. El realizado por Volkswagen en 2004 señala que si todos los vehículos contaran con ESP, se podría evitar la tercera parte de los fallecidos en accidente de tráfico. Toyota va más allá y señala que los accidentes graves se podrían reducir a la mitad. También el Laboratorio de Accidentología del grupo PSA Peugeot-

CÓMO ACTÚA EL ESP

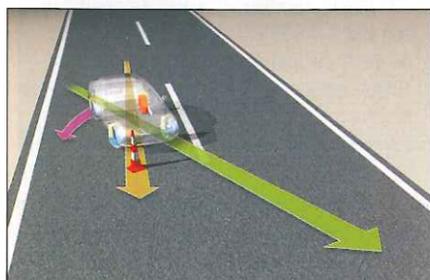
Esquema de las fuerzas que intervienen en la secuencia de una maniobra de esquiwa.



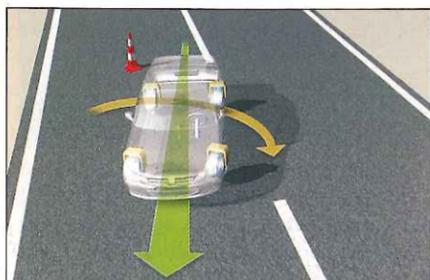
1 Para esquivar el obstáculo, el conductor gira el volante a la izquierda.



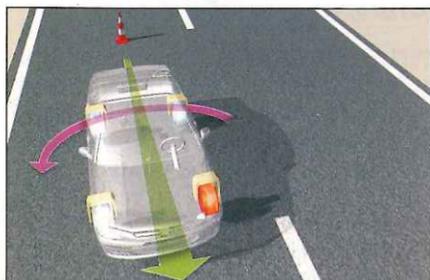
2 El sensor del ángulo de giro comprueba que el vehículo no cambia de dirección.



3 El ESP frena intensamente la rueda trasera izquierda para aumentar la capacidad de giro.



4 Salvado el obstáculo, el conductor gira el volante a la derecha para volver a su carril.



5 El giro es demasiado brusco y el ESP frena la rueda delantera para estabilizar el coche.

Citroën/Renault, en Francia, ha estudiado la eficacia del ESP para salvar vidas: si toda la flota estuviera equipada con este dispositivo, se reduciría un 16% el número de muertos y un 10% el de heridos.

En el terreno experimental, investigadores de la Universidad estadounidense de Iowa estudiaron la reacción de los conductores en situaciones críticas con un simulador de conducción:

con ESP, un 34% más de conductores consiguió mantener el control del vehículo y, por tanto, evitar el accidente, en tres situaciones críticas: al esquivar un obstáculo, al sortear una curva muy cerrada y ante la aparición imprevista de viento lateral.

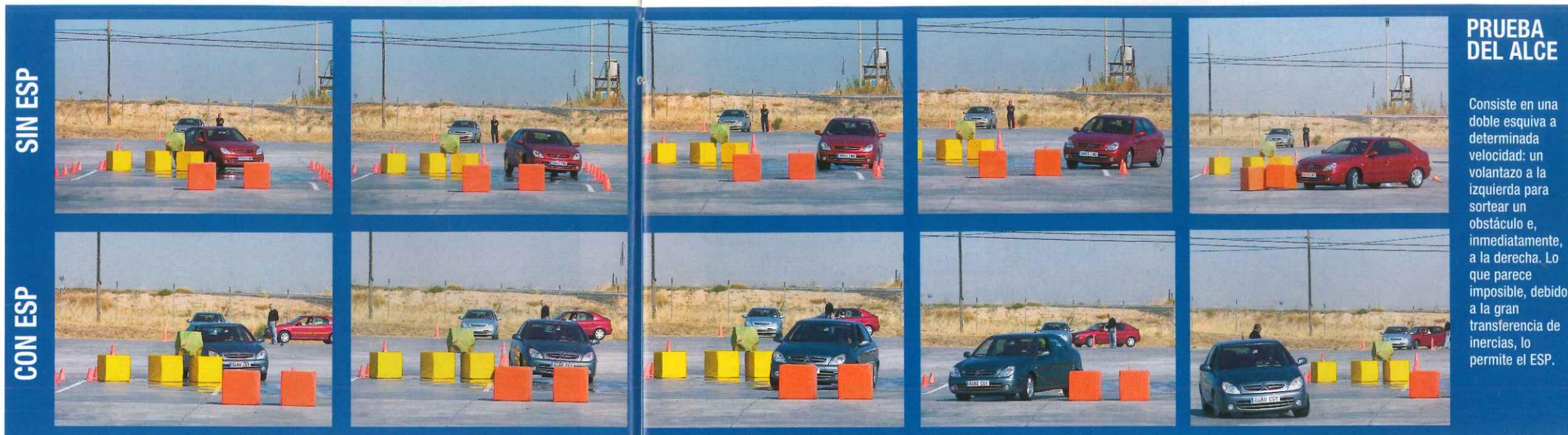
Los expertos equiparon la eficacia del ESP al propio sistema antibloqueo de frenos ABS. Y es que proporciona una gran uniformidad en la estabilidad

del coche y es capaz de 'perdonar' muchos pequeños errores, a veces de forma imperceptible. Pero el conductor no debe llevarse a engaño, ya que una cosa es ayudar a conservar el control en situaciones críticas y otra hacer algo imposible: burlar las leyes físicas, como pudieron comprobar varios miembros de la Redacción de "Tráfico" en unas jornadas, con pruebas prácticas, organizadas por Bosch. ♦

AHORRAR 380 VIDAS



Si todos los vehículos que circulan por España contaran con ESP, se evitarían en torno a 380 muertes al año. Además, el ahorro económico asociado a las vidas salvadas (se estima un 11%) y a los heridos que se evitarían se sitúa en torno a 716 millones de euros; sin embargo, el coste de equipar con ESP a todos los turismos y furgonetas matriculados al año en España es de unos 750 millones de euros. Son datos basados en diversas investigaciones sobre la influencia del ESP en la reducción de accidentes, sobre los que la Fundación FITSA (Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil) ha realizado sus propias estimaciones. Evidentemente, no son datos reales, ya que, desgraciadamente, no todos los vehículos tienen ESP, confiesa Jesús Monclús, de la citada fundación. "Son más bien unas estimaciones con las que pretendemos provocar el debate sobre las ventajas del ESP en función de su coste".



PRUEBA DEL ALCE

Consiste en una doble esquiwa a determinada velocidad: un volantazo a la izquierda para sortear un obstáculo e, inmediatamente, a la derecha. Lo que parece imposible, debido a la gran transferencia de inercias, lo permite el ESP.

SITUACIONES CRÍTICAS QUE NECESITAN AYUDA

Estos son algunos casos en los que el ESP evita el riesgo de patinaje y mantiene el coche en la trayectoria deseada (secuencia inferior); en la superior, sin ese sistema, el coche derrapa.

El coche sigue recto en una curva (subvira).

- 1) El conductor gira el volante para trazar la curva.
- 2) Debido al exceso de velocidad, las ruedas delanteras no siguen la trayectoria marcada y el coche patina hacia el exterior de la curva.

3) Para evitarlo, el ESP frena la rueda trasera izquierda.

Patina sobre una superficie deslizante

- 1) Debido a la presencia de agua o arena en la calzada, el vehículo tiene problemas para mantener la trayectoria.

2) El ESP frena la rueda derecha de atrás.

3) El coche se estabiliza.

Ante un obstáculo

- 1) El conductor gira bruscamente el volante para esquivar el obstáculo.
- 2) El ESP frena la rueda trasera izquierda para ayudar en ese giro de esquiwa.
- 3) El conductor gira hacia el otro lado para regresar a su carril, lo que provoca que la trasera del coche tienda a irse hacia el exterior.
- 4) El ESP frena la rueda delantera izquierda para estabilizar el vehículo.

El coche se va de atrás en curva

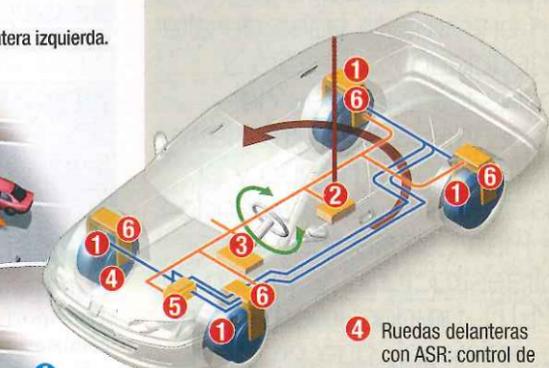
- 1) Un exceso de velocidad en una curva más cerrada de lo previsto hace que el coche tienda a irse de atrás.
- 2) El ESP lo estabiliza frenando la rueda delantera derecha.
- 3) La contracurva provoca que la parte trasera tienda a derrapar en el otro sentido.
- 4) El ESP lo evita frenando la rueda delantera izquierda.



GRÁFICO: Carlos Gámez K/5W Infographic.

ELEMENTOS DEL SISTEMA

- 1) Sensor del número de revoluciones de cada rueda.
- 2) Sensor del rango de giro del coche sobre su eje vertical.
- 3) Sensor del ángulo de dirección que marca el giro del volante.



- 4) Ruedas delanteras con ASR: control de tracción.
- 5) Un microprocesador, con las señales de los sensores, calcula cuándo y cómo debe intervenir.
- 6) Las 4 ruedas cuentan con ABS: sistema antibloqueo de freno.

En 15 años se harán 6.000 kilómetros de carreteras de alta capacidad

TODAS LAS CAPITALES CONECTADAS



¡Basta de vueltas innecesarias! A partir de 2020 un entramado viario de alta capacidad conectará a todas las capitales de España. Se acortarán las distancias, el tiempo y el gasto. Es lo que pretende el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT), un documento para la 'reflexión', que propone Fomento para que en quince años, el 94% de la población se sitúe a menos de 30 kilómetros de una vía de alta capacidad.

Néstor NORMA
Mapas: Charo LAIZ

En 2020, todas las capitales de provincia de España estarán conectadas por vías de alta capacidad (autovías y autopistas). Para que este gran objetivo se cumpla, el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT), proyectado por el Ministerio de Fomento, prevé que estas vías pasen de 9.000 a 15.000 kilómetros de aquí a 2020, y la red de ferrocarriles de alta velocidad de 1.031 a 10.000 kilómetros, formando una especie de telaraña ("mallado estratégico", se llama en el documento) que dará acceso directo a todas las capitales. Quedarán conectadas

vías ferroviarias con autopistas y autovías y líneas aéreas por estaciones intermodales de viajeros, que expondrán un billete único para cualquier desplazamiento nacional.

Estos proyectos necesitarán inversiones públicas y privadas en torno a 241.392 millones de euros entre 2005 y 2020, actualizados cada cuatro años. El 60% se financiará con cargo a los Presupuestos Generales del Estado y el 40% restante, a fórmulas de financiación mixtas público-privadas. En el capítulo específico de transporte por carretera (excepto las actuaciones urbanas) se invertirá un total de 60.635 €.

Uno de los grandes objetivos estratégicos del PEIT es acercar capitales y provincias. Para ir por autovía de Sevilla a Oviedo, por ejemplo, ya no será

DISTANCIAS QUE AHORRAMOS



Con el nuevo plan de infraestructuras, si viajamos por autopistas y autovías, se acortarán distancias, tiempo y gasto.



DE SEVILLA A OVIEDO
HOY: Hay que pasar por Córdoba y Madrid y se recorren 989 km.
EN 2020: Se podrá ir por la Ruta de la Plata, se recorrerán 789 km.
AHORRO: 200 km; más de hora y media y 14 l. gasolina (más de 12 €)



DE SORIA A CASTELLÓN
HOY: Hay que pasar por Zaragoza y Tarragona y se recorren 574 km.
EN 2020: Se podrá ir por Teruel y se recorrerán 480 km.
AHORRO: 94 km; más de media hora y casi 7 l. gasolina (casi 6 €)



DE SEVILLA A VALENCIA
HOY: Hay que pasar por Murcia y se recorren 777 km.
EN 2020: Se podrá ir por Albacete y se recorrerán 670 km.
AHORRO: 107 km; casi una hora y 7,49 l. gasolina (más de 6 €)



Se revisarán 807 tramos de concentración de accidentes detectados en la red.

necesario pasar por Madrid: se podrá ir por la ruta de la Plata (A-66), con un ahorro de 200 kilómetros, hora y media y 14 litros de combustible. Para que esto ocurra, habrá una modificación sustancial en el entramado viario: se pasará de la disposición radial (en forma de radios de una rueda) de las vías de comunicación, que vinculaban a las provincias con la capital de la nación, pero descuidaba la vertebración territorial, al mencionado "mallado estratégico". En opinión de Aniceto Zaragoza, director general de la AEC (Asociación Española de la Carretera), el nuevo trazado viario constituye un "concepto fundamental" que ayudará a cambiar la "radialidad de nuestras vías de alta capacidad, here-

dada de los Borbones, en 1700". Sin embargo, matiza, "las carreteras las demandan los ciudadanos, no sólo los territorios. Quiero decir que Madrid y Barcelona tienen más demanda que Soria y Teruel, sin olvidar la importancia que tiene la intercomunicación de todas las ciudades".

Con este nuevo trazado se modificará

DE 2005 AL 2020

LA RED DE VÍAS DE ALTA CAPACIDAD PASARÁ DE 9.000 A 15.000 KILÓMETROS Y LOS FERROCARRILES DE 1.031 A 10.000 KILÓMETROS

el despropósito de tener que pasar por la capital de España si se viaja por autovía desde A Coruña a Cádiz, por ejemplo. Con la conclusión de itinerarios de largo recorrido, el PEIT hará realidad la unión entre el valle del Ebro y el del Duero, y el cierre de la Ruta de la Plata y del Eje Mediterráneo hasta Cádiz.

CARRETERA VERSUS FERROCARRIL. El hecho de que el Plan se decante en favor del ferrocarril, como señalan las cifras (mientras las vías para transporte automovilístico no alcanzan a duplicarse, la red de ferrocarril de alta velocidad se multiplicará por 10), es algo "que se esperaba", según el director técnico del RACC (Real Automóvil Club de Cataluña), Pere Sauret. Sin embargo, echa en falta que el PEIT no aclare suficientemente cómo se financiará el déficit de este modo de transporte, "ya que lo tiene y es previsible que lo tendrá más".

Al favorecer al ferrocarril, el PEIT se apoya en la estrategia de la Unión Europea (UE) de "movilidad sostenible", que fomenta el desarrollo de alternativas al vehículo privado y al transporte de mercancías por carretera. En opinión de Zaragoza, el programa ferroviario de alta velocidad "está sobredimensionado" y, pese a que España tiene una situación geográfica que le obliga a ampliar sus líneas de comunicación para ser competitiva, del documento "emana una cierta filosofía negativa respecto al transporte automovilístico que no se corresponde con la potencialidad ni el desarrollo tecnológico en defensa del medio ambiente que este transporte puede llegar a tener en el horizonte del año 2020. Ya hay en el mercado vehículos eléctricos o híbridos que han reducido notable de la contaminación.

EVITAR ERRORES HUMANOS. En cuanto a la contribución del PEIT a la seguridad vial, Miguel María Muñoz, presidente de la AEC, no duda de que las "actuaciones sobre la infraestructura pueden evitar o paliar muchos errores humanos". Le parece positivo, igualmente, que el docu-



► La nueva red de alta capacidad acortará las distancias entre capitales y permitirá ahorrar tiempo y dinero.

mento se proponga revisar los 807 tramos detectados en la red estatal con un índice de accidentalidad superior a la media, e implantar auditorías sobre seguridad vial, "que ya existen en España y no sería bueno que el Gobierno las ignorara y quisiera inventar lo que está funcionando en otras partes".

Para el coordinador de seguridad vial del RACE, Antonio Lucas, es "prioritario" que se invierta en los tramos de concentración de accidentes, por la elevada siniestralidad que producen. "Es tan importante construir vías nuevas como conservar las existentes", afirma Lucas, quien piensa que habría que invertir en sistemas de contención "benevolentes" para todo tipo de usuarios, conduzcan turismos o motocicletas, en aumentar la iluminación de las vías y disponer de protocolos de actuación, para casos de inclemencias meteorológicas.

Pero la seguridad vial también se logra con un buen mantenimiento de la red. En este punto, el PEIT propone invertir en conservación en torno al 2% del valor patrimonial de la red. A Miguel Muñoz le parece "aceptable" para "cubrir las necesidades que van surgiendo", aunque considera que "el déficit de los últimos años requerirá esfuerzos suplementarios".

AUTOPISTAS DE PEAJE. La construcción de nuevas autopistas de peaje, tendrá que supeditarse a que exista una vía libre de gran capacidad en las proximidades que

CON EL NUEVO PLAN SE ACORTARÁN DISTANCIAS -DE OVIEDO A SEVILLA, 200 KMS-, SE AHORRARÁ TIEMPO Y MUCHA GASOLINA

LA INVERSIÓN EN CARRETERAS

Del total de las inversiones del PEIT en el período 2005-2020, casi un 40% corresponderá al transporte en carretera, excepto actuaciones urbanas.

	(Millones de euros)
Vías de alta capacidad	29.955
Acondicionamiento y mejora	7.500
Conservación y explotación	22.580
Servicios de transporte por carretera	600
Total	60.635

cumpla con los "objetivos de cohesión territorial y funcionalidad", según el PEIT. En el caso de vías de peaje de competencia autonómica, Josefina Cruz -directora general de Planificación y Coordinación Territorial de Fomento- señala

en la presentación del plan que "el Estado no es competente para actuar en carreteras autonómicas, por eso en autopistas de peaje habrá que llegar a acuerdos con Andalucía, Cataluña y Galicia".

Para Zaragoza este punto no tiene en cuenta "el papel inexcusable que tiene en el mercado la fórmula coste/beneficio" y es de "difícil encaje" para los concesionarios, ya que "ningún inversor privado va a construir carreteras si no obtiene un beneficio".

Igualmente el Plan propone el desarrollo de sistemas avanzados de gestión del tráfico (ITS) y de las incidencias que se produzcan en carretera, lo que redundará en la implantación progresiva de nuevos servicios al usuario, como la puesta en marcha de Centros de Control y atención de incidencias. Estos centros se gestionarán conjuntamente por la DGT y las Comunidades Autónomas.

CARRETERAS VERDES. El proyecto también estudia las actuaciones sobre la red convencional teniendo en cuenta el entorno. Donde las carreteras atraviesen áreas de elevado valor ambiental, y siempre y cuando cuenten con itinerarios alternativos de alta capacidad, se planteará el desarrollo de un sistema de "carreteras verdes".

En el ámbito urbano, el PEIT propone potenciar medidas que fomenten la movilidad alternativa al vehículo privado, como carriles BUS y BUS/VAO, aparcamientos disuasorios o itinerarios para bicicletas y peatones. ♦



VACACIONES: CARA Y CRUZ

LA PRIMERA GRAN SALIDA DEL AÑO PARA MUCHOS AUTOMOVILISTAS PROVOCA NUMEROSAS RETENCIONES EN ALGUNAS CARRETERAS

La Semana Santa es la primera gran salida masiva del año y concentra en muy pocos días muchos movimientos de vehículos. Esta es la razón por la que se producen retenciones y por la que la Dirección General de Tráfico pone en marcha, donde se espera tráfico más denso, medidas para mejorar la fluidez de la circulación.

Además de la información que encontrará en estas páginas, la DGT seguirá incluyendo en los paneles de señalización variable no sólo información con las incidencias propias de la circulación, sino con mensajes para alertar a los conductores sobre la necesidad

- MAPA DE LAS OBRAS Y PUNTOS MÁS CONFLICTIVOS
- LOS PUNTOS CON POSIBLES DESVÍOS, ITINERARIOS ALTERNATIVOS...
- LAS PRINCIPALES MEDIDAS ESPECIALES
- LOS PEORES DÍAS Y LAS PEORES HORAS

de mejorar la seguridad (por ejemplo, el número de víctimas del mismo período del año anterior, del peligro de utilizar el móvil, de la necesidad de abrocharse el cinturón...). Igualmente, de acuerdo a lo previsto en el Plan de Instalación de Radares, ya se están colocando en muchas carreteras estos dispositivos para controlar la velocidad y mejorar la seguridad.

En ocho páginas les damos todas las pistas sobre horas y días donde se prevén más retenciones, dónde estarán las obras, los itinerarios alternativos, las medidas especiales para mejorar la fluidez de la circulación...

Paul Alan PUTNAM

LAS CARRETERAS MÁS CONFLICTIVAS

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
A-1 (Madrid-Límite provincia Álava)		
Alcobendas (M)		en variante
Algete-El Molar-Venturada (M)		
Lím. prov. Segovia-Coquillos (BU)		refuerzo firme
Burgos (BU)		BU-30
Límite prov. Burgos (VI)		
A-2 (Madrid-Zaragoza/Fraga-La Panadella/Sta. Mª Camí-Cornella)		
S. Fernando-Torrejón-Alcalá (M)		
Guadalajara-Taracena (M)		en retorno
Medinaceli (SO)		
A-3 (Madrid-Valencia)		
Madrid (M)		M-40 y M-45
Sta. Eugenia-Rivas-Arganda (M)		
Perales-Villarejo (M)		
Atalaya de Cañavate (CU)		A-31
Chiva-Valencia (V)		A-7
A-4 (Madrid-Sevilla/Jerez de la Frontera-Cádiz)		
Seseña-Aranjuez (M)		
Ontigola-Ocaña (TO)		
Venta Cárdenas (CR)-Sta. Elena (J)		en
Córdoba (CO)		Ronda Exterior
A-5 (Madrid-Badajoz)		
Alcorcón (M)		M-40
Alcorcón-Móstoles-Navalcarnero (M)		
A-6 (Madrid-Collado Villalba/Adanero-Arteixo)		
Las Rozas-Villalba (M)		
Villalba (M)		AP-6
A Coruña (C)		AP-9 sentido A Coruña
A-7 (Tarragona-Vilaseca/Sagunto-Xàtiva/Murcia-Adra/Almería-Algec.)		
Almenaras (CS)		
Valencia (V)		A-7
Elche-lím. prov. Murcia (A)		acond. calzada

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
Lím. prov. Alicante-Puerto Lumbreras (MU)		firme
Murcia (MU)		
Málaga (MA)		en Guadalmar (Rondas Este y Oeste)
Marbella (MA)		Ronda Este (3º carril)
A-8 (Behovia-Bilbao-S. Salvador/Torrelavega-Unquera/Llanes-Tamón)		
Irún (SS)		Paso Biarriou
Donostia-San Sebastián (SS)		
Bilbao-lím. prov. Cantabria (BI)		
Castro Urdiales-Guriezo-Laredo (S)		
A-23 (Sagunto-Segorbe/Sta. Eulalia-Monreal del Campo)		
Santa Eulalia (TE)		N-234
A-30 (Albacete-Cartagena)		
Murcia (MU)		y circunvalación
Archena y Lorquí (MU)		trazado en N-301
A-42 (Madrid-Toledo)		
Getafe-Parla-Torrejón (M)		
A-44 (Baileán-Izbor)		
La Guardia (J)		calzada sentido Baileán
A-45 (Antequera-Málaga)		
Casabermeja-Málaga (MA)		en túneles
Málaga (MA)		en
A-52 (Benavente-Porriño)		
A Gudiña-A Cañizas (OU)		repintado marcas
A-55 (Vigo-Tuy)		
Vigo (C)		Vigo y AP-9
A-62 (Burgos-Salamanca-Aldehuela de la Bóveda)		
Simancas (VA)		construcción variante
A-64 (Grases-El Cueto)		
Grases (O)		en talud
A-67 (Santander-Corrales Buelna/Reinosa-Límite prov. Palencia)		
Los Corrales de Buelna (S)		sentido Torrelavega
AP-2 (Zaragoza-El Vendrell/El Papiol-Molins de Rei)		
El Vendrell (T)		
AP-6 (Villalba-Adanero)		

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
El Espinar-San Rafael (SG)		túnel Guadarrama
AP-7 (Jonquera-Puzos/Sila-Alicante/Crevillente-Cartagena/Torremolinos-Guadaro)		
Maçanet (GI)		en C-35
El Vendrell (T)		
Tarragona (T)		
L'Hospitalet (T)		
Sant Celoni-Granollers (B)		salida y retorno
El Papiol (B)		en salida
Martorell-Vilafranca-Sta. Margarita (B)		salida y retorno
AP-9 (A Coruña-Vigo)		
A Coruña (C)		A Coruña
Cebre y Macenda (C)		A-6
Teo (C)		sentido Santiago
AP-9F (Cecebre-Ferrol)		
Ferrol (C)		Ferrol
N-1 (Burgos-Irún)		
Quintanavides-Miranda Ebro (BU)		
Armiñón (VI)		AP-1 y N-124 retorno
Andoain (SS)		A-15
N-II (Zaragoza-Igualada/Martorells-Molins/Barcelona-La Jonquera)		
Zaragoza (Z)		en salida y a Zaragoza
La Panadella-Sta. Mª del Camí (B)		
Arenys de Mar y Calella (B)		travesía
Tordera (B)		con GI-600 (Can Bartolí)
N-III (Madrid-Valencia)		
Lím. prov. Madrid-Honrubia (CU)		
N-IV a ()		
Manzanares (CR)		
Almuradiel (CR)		mejora trazado
N-IV (Sevilla-Jerez de la Frontera/Puerto Santa María-Cádiz)		
El Cuervo (SE)		travesía

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
Jerez Frontera-Pto. Sta. María (CA)		
N-VI (Villalba-Adanero/Benavente-A Coruña)		
El Espinar (SG)		paso elevado
Villacastín (SG)		paso elevado
Nadela (LU)		A-6 y con C-546
S. Pedro de Nos-Perillo (C)		autovía
N-111 (Medinaceli-Pamplona)		
Límite provincial La Rioja (SO)		túnel Piqueras
San Andrés-Lardero (LO)		
Albelda de Iregua-Logroño (LO)		
Lím. La Rioja-Zizur (NA)		firme
N-120 (Logroño-Porriño)		
Nájera-Navarrete (LO)		A-12
Lím. prov. Rioja-Burgos (BU)		firme
Monforte-Castro Caldelas (LU)		con LU-61
Pantón (LU)		mejora calzada
O Barco (OU)		mejora calzada
Ourense (OU)		en
N-120 a (Logroño-Vigo)		
Sto. Domingo Calzada (LO)		travesía
N-122 (Zaragoza-Portugal por Zamora)		
Agreda (SO)		variante
Toro-Zamora (ZA)		construc. autovía A-11
Coreses-Zamora (ZA)		
N-145 (La Seo D'Urgell-Andorra)		
La Seu D'Urgell-Andorra (L)		
N-211 (Guadalajara-Fraga)		
Alcorisa y Calanda (TE)		Ruta del Tambor travesía
N-232 (Vinaroz-Santander)		
Alcañiz e Híjar (TE)		Ruta del Tambor travesía
El Burgo de Ebro (Z)		travesía
Fontellas-Cortes (NA)		
Alfaro (LO)		
Calahorra (LO)		
Agoncillo-Logroño (LO)		

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
San Asensio (LO)		
Briones (LO)		LR-210 S. Vicente Sonsierra 24 y 25 marzo
Casalarreina (LO)		mejora puente
N-234 (Sagunto-Soria)		
Alturas-Jérica (CS)		autovía A-23
Viver-Barracas (CS)		autovía A-23
Lím. prov. Castellón-S. Agustín (TE)		
Formiche-Puebla Valverde-Sarrión (TE)		
Mojón Pardo (SO)		Puerto Mojón Pardo
N-240 (Tarragona-San Sebastián)		
Monzón (HU)		travesía
Noain-Monreal (NA)		
N-260 (Frontera Portbou-Sabiñánigo)		
Campo-Ainsa (HU)		ensanche
N-301 (Ocaña-La Roda/Albacete-Cartagena)		
Las Pedroñeras (CU)		travesía
N-310 (Manzanares-Villanueva de la Jara)		
Argamasilla-Tomelloso (CR)		autovía A-43
N-323 (Baileán-Motril)		
Izbor-Vélez de Banaudalla (GR)		desdob. calzada
Izbor-Salobreña (GR)		
N-330 (Alicante-Francia por Zaragoza)		
María de Huerva (Z)		travesía
Zaragoza (Z)		autovía A-23
N-331 (Córdoba-Antequera)		
Fernán Núñez (CO)		travesía
Aguiar de la Frontera-Lucena (CO)		Inicio y A-45
Encinas Reales (CO)		travesía
N-332 (Cartagena-Valencia)		
Torreveja (A)		urbanizaciones costa
Campello, Villajoyosa y Altea (A)		travesía
Gandia (V)		variante travesía
Bellreguart y Oliva (V)		travesía
Sueca (V)		travesía

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
N-340 (Cádiz-Barcelona)		
Chiclana-Conil (CA)		
Vejer, Tarifa y Algeciras (CA)		
Algeciras (CA)		paso subterráneo
Lím. prov. Málaga-Almuñécar (GR)		desdoba. calzada
Salobreña (GR)		N-323
Torrenueva (GR)		travesía
Castell del Ferro-Castillo Baños (GR)		desdob. calzada
Albuñol-lím. prov. Almería (GR)		desdob. calzada
Murcia (MU)		A-30 y A-7 en Espinardo
Alicante-Alcoy (A)		firme
Benicarló-Vinaroz (CS)		en todo el trazado
L'Aldea, Miami Platja y Cambrils (T)		travesía
Coma-ruga (T)		AP-7 y C-32
Bellvei y L'Arboc (T)		travesía y
Vallirana (B)		travesía en retorno
N-340 a ()		
Almería (AL)		
N-344 (Alcantarilla-La Font de la Figuera)		
Molina de Segura (MU)		N-301
N-400 (Toledo-Cuenca)		
Horcajada Torre-Abia Obispaña (CU)		presencia veh. pesados construcción autovía A-40
N-420 (Córdoba-Tarragona por Cuenca)		
Puertollano-Ciudad Real (CR)		A-43
N-430 (Albacete-A-5)		
Presa García Sola-Puerto Cameros (BA)		A-43
Damiel-Manzanares (CR)		A-43
N-432 (Badajoz-Granada)		
Alcaudete (J)		refuerzo firme
N-501 (Ávila-Salamanca)		
Salamanca (SA)		Salamanca
N-525 (Benavente-Santiago)		
Taboadella (OU)		cambio rasante



MEDIDAS ESPECIALES

ZONA CENTRO

MADRID

DÍAS Y HORAS PUNTA

En la A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, A-42, M-40, M-50, R-2, R-3, R-4, R-5 y AP-6, tráfico intenso el miércoles 23 de marzo (de 11 a 24 horas), jueves 24 (6 a 15), viernes 25 (10 a 14), domingo 27 (11 a 24) y lunes 28 (14 a 23).

ITINERARIOS ALTERNATIVOS

A-1 (Madrid-Burgos-Irún). En la salida, para evitar retenciones en el tramo Alcobendas-S. Sebastián de los Reyes-S. Agustín de Guadalix, se recomienda circular por la M-607 (Madrid-Colmenar Viejo), por M-609 a Soto del Real y Guadalix de la Sierra, donde, por M-608, a Venturada (pk 50 de A-1).

En el regreso, para evitar retenciones en la zona de El Molar (pk 40), se le recomienda tomar la M-608 en el pk 50 de la A-1 (Venturada), dirigiéndose hacia Guadalix de la Sierra, Soto del Real y Colmenar Viejo, por la autovía de Colmenar (M-607) hacia Madrid o M-40.

También en el regreso, para evitar las retenciones en Algete, utilice la M-104, desde el pk 32 de A-1 (S. Agustín de Guadalix), hacia Colmenar Viejo y por la autovía M-607 a Madrid o M-40.

Ambos itinerarios estarán debidamente señalizados.

A-2 (Madrid-Barcelona). En la entrada y salida puede utilizar la autopista de peaje R-2, desde el pk 2 de M-40 hasta pk 61 (Taracena) de la A-2.

A-3 (Madrid-Valencia)

Itinerarios Madrid-Levante:

Madrid-Valencia. Por la autovía A-3. Alternativa: autopista de peaje R-3.

Madrid-Murcia/Alicante. Por A-3 hasta Atalaya de Cañavate y allí por A-31 a La Roda y Albacete. Desde aquí, a Murcia y Cartagena por A-30 o siguiendo por A-31 a Almansa y Alicante.

También por la A-4 (carretera de Andalucía) hasta pk. 62 y por N-301 hasta La Roda, desde donde seguiremos los itinerarios antes descritos a Murcia y Alicante.

En el regreso por la A-3, para evitar las retenciones entre Arganda y Madrid, se recomiendan dos alternativas: 1ª En la salida del pk 22 (Arganda), tomar la M-506 a S. Martín de la Vega y M-301 a Madrid; la 2ª, en el pk 33 de A-3, tomar la autopista de peaje R-3 a Madrid.

Madrid-Murcia. Otra alternativa para este destino en la salida y entrada es la A-

pk. 48 de la M-50 se incorpora en el pk. 67,5 (Dos Barrios) de la A-4. En la salida, para evitar las retenciones entre Seseña y Aranjuez, se recomienda que partiendo del pk 17 por M-50, pk 23 (Pinto) por M-506 (o bien del pk 30 -Ciempozuelos- y por M-404), se dirijan a A-42, a Toledo, y por CM-400 a Mora y Madridejos (A-4) para continuar desde ahí hacia Andalucía.

Estos itinerarios estarán debidamente señalizados.

A-5 (Madrid-Badajoz). En la salida, para evitar las retenciones entre Madrid (M-

de peaje R-5 hasta M-45 ó M-40.

d) Desde la salida 32 de A-5, por M-600 a Brunete, donde se enlaza con la autovía M-501 a M-40.

e) De la A-5 (pk 25), por M-413 a Arroyomolinos y Fuentelabrada y por A-42 a Madrid o M-40.

Todos ellos, estarán debidamente señalizados.

A-6 (Madrid-A Coruña). En la salida, para evitar retenciones y obras entre Las Rozas y Torreldones, utilice la M-607 (Madrid-Colmenar Viejo-Navacerrada) para, por M-614 y M-600, salir al pk 47 de la autopista AP-6 (salida 2: Guadarrama).

En el regreso, para evitar retenciones y obras, se aconseja desde pk 47 (salida 2: Guadarrama) tomar la M-600 hacia El Escorial y, por M-505 (a Las Rozas y Majadahonda), M-503 (a Pozuelo de Alarcón) y, desde aquí, M-40 a Madrid.

M-501 (Alcorcón-Plasencia)

A los vehículos procedentes o con destino a Brunete y S. Martín de Valdeiglesias, se desaconseja usar la A-5, recomendando circular por la autovía M-501, tomándola en el pk 36 de la M-40.

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

A-1 (Madrid-Burgos/Irún). En la salida se instalarán conos en el acceso de M-100 a A-1 (pk 23) para facilitar la incorporación a la A-1.

En el retorno, se prolongará, mediante conos, la incorporación de la M-50 y M-100 a A-1 (pk 21) en el enlace de Algete. También se habilitará un carril en sentido contrario mediante conos que, partiendo del pk 44 (El Molar) ó 28 (Jarama) -según la intensidad del tráfico- conducirá directamente al pk 16 (variante de Alcobendas) sin posibilidad de salidas intermedias.

A-3 (Madrid-Valencia). En la salida, se prolongarán mediante conos las incorporaciones de M-45 (pk 12), M-50 (pk 14) y R-3 (pk 33) a la A-3. También en la salida y retorno, se instalará un carril en sentido contrario mediante conos desde el pk 10 (Madrid) al 35 (Arganda), 51 (Villarejo de Salvanés) a pk 73 (Belinchón) en la salida, y al pk 102 (Saelices) en la entrada, según demande el tráfico, sin posibilidad de salidas intermedias.

A-4 (Madrid-Cádiz). En la salida y retorno se reordenarán las vías de servicio e incorporaciones en el tramo Seseña-Aranjuez (pk 49-58), que facilite la fluidez en este tramo.

A-5 (Madrid-Badajoz). En la salida, se prolongará mediante conos la incorporación de M-40 a A-5 para mejorar la fluidez en ese punto y se prolongará, de igual forma, la incorporación de Móstoles en el pk 23 y el enlace con R-5 (pk 35).

En la salida y el retorno, se instalará un carril en sentido contrario mediante conos entre los pk. 83,9 (Sta. Cruz Retamar), pk. 69 (Quismondo), pk. 36 (Valmojado), pk. 29 (Navalcarnero) y pk. 31 de M-40 (en el retorno), sin posibilidad de salidas intermedias.

A-6 (Madrid-A Coruña). En la salida y entrada, en función de las necesidades del tráfico, se abrirán los carriles centrales de la calzada comprendidos entre los pk 7 y 20 para toda clase de vehículos (excepto camiones, vehículos con remolque, articulados, etc). También en la salida, se habilitará un carril en sentido contrario mediante conos del pk 35 (Torrelodones) al 45 (Villalba) sin posibilidad de salidas intermedias.

Además, en la salida se instalarán conos en todas las incorporaciones de la vía de servicio a la A-6 a partir de la incorporación de M-50 (pk 23). En el retorno, a quienes accedan a la A-6 en el pk 39 (Villalba) sentido Madrid desde M-601 se les prolongará mediante conos su incorporación.

También se habilitará un carril en sentido contrario mediante conos que partirá del pk 45 (Villalba) y conducirá directamente a la calzada central de A-6 (Bus-VAO), con salida a M-30 o Puerta de Hierro.

A-42 (Madrid-Toledo). En el retorno se instalará un carril en sentido contrario al habitual mediante conos que partiendo del pk 44 (Yuncos) o del pk 29 (Torrejón de la Calzada) conducirá directamente al pk 10 (Getafe), sin posibilidad de salidas intermedias.

TOLEDO

DÍAS Y HORAS PUNTA

En A-4, A-42, A-5 y N-301, tráfico intenso el miércoles 23 de marzo (de 16 a 22 horas), jueves 24 (7 a 13), domingo 27 (12 a 23) y lunes 28 (14 a 22).

ITINERARIOS ALTERNATIVOS

En A-4, en la salida y retorno, para evitar las retenciones en el tramo Aranjuez-Ocaña, la autopista de peaje R-4 es alternativa a la autovía A-4 en el tramo Madrid-Dos Barrios.

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

A-4. En la salida, se instalarán dos tramos de carril en sentido contrario al habitual. El primero, entre el pk 36 (Seseña) y pk 59 (Ocaña) para evitar las retenciones sentido Madrid alternativamente desde La Roda (Albacete) bien por A-31 y A-3, bien por N-

ZONA CATALUÑA



N-145: LA SEU D'URGELL-ANDORRA DÍAS: 24, 27 Y 28 MARZO

C-16: CAL. ROSAL-NAVAS DÍAS: 27 Y 28 DE MARZO

C-35: ACCESO AP-7-MAÇANET-PONT D'ALOU DÍAS: 24, 27 Y 28 DE MARZO

C-65/C-31: VARIANTE SANTA CRISTINA D'ARO DÍAS: 24, 27 Y 28 DE MARZO

C-32 (NORTE): ARENYS-VILASSAR-B-20 DÍAS: 27 Y 28 DE MARZO

AP-7/AP-2/B-23: VILAFRANCA-BARCELONA DÍAS: 27 Y 28 DE MARZO

C-31/C-32: CASTELDEFELS DÍAS: 27 Y 28 DE MARZO

C-32 (SUR): CASTELDEFELS - B-20 (RONDA DE DALT) DÍAS: 27 Y 28 DE MARZO

AP-7: SALOU-EL VENDRELL-VILAFRANCA DÍAS: 27 Y 28 DE MARZO

301 a Ocaña (A-4).

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

A-3. En la salida y retorno se habilitará un carril en sentido contrario al habitual mediante conos, que finalizando en pk 73 (Belinchón) o siendo su comienzo el pk 102 (Saelices) dará continuidad al instalado hasta Madrid.

También en la salida y retorno se anularán carriles lentos en pk 103 (Saelices) y pk 151 (La Almarcha).

LLEIDA

DÍAS Y HORAS PUNTA

En AP-2, A-2, N-145, N-240 y C-14, tráfico intenso el jueves 24 de marzo (de 16 a 22), viernes 28 (8 a 15), domingo 27 (16 a 22) y lunes 28 (12 a 22).

ITINERARIOS ALTERNATIVOS

Zona Mediterráneo: Itinerario recomendado: AP-2. Alternativo: A-2 y N-240.

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

N-145. En las salidas y retornos se instalará un carril adicional en el tramo Andorra-La Seu d'Urgell.

GIRONA

DÍAS Y HORAS PUNTA

En AP-7, N-II, N-152, C-31, C-35 y C-65, el jueves 24 de marzo (16 a 22 h.), viernes 25 (8 a 15), domingo 27 (16 a 22) y lunes 28 (12 a 22).

ITINERARIOS ALTERNATIVOS

Zona Costa Brava: Recomendado, por AP-7; alternativo, N-II.

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

C-35. En la salida o en el retorno se habilitará un carril adicional mediante conos en el tramo de acceso a AP-7 (Maçanet-Vidreres-Pont d'Alou).

C-65/C-31. En la salida y el retorno, en la variante de Sta. Cristina se establecerá sentido único de circulación dirección Costa o dirección Girona, dependiendo de la intensidad del tráfico.

TARRAGONA

DÍAS Y HORAS PUNTA

En AP-7, AP-2, N-240, N-340 y C-32 y C-31, tráfico intenso el jueves 24 de marzo (de 16 a 22), viernes 25 (8 a 15), domingo 27 (16 a 22) y lunes 28 (12 a 22).

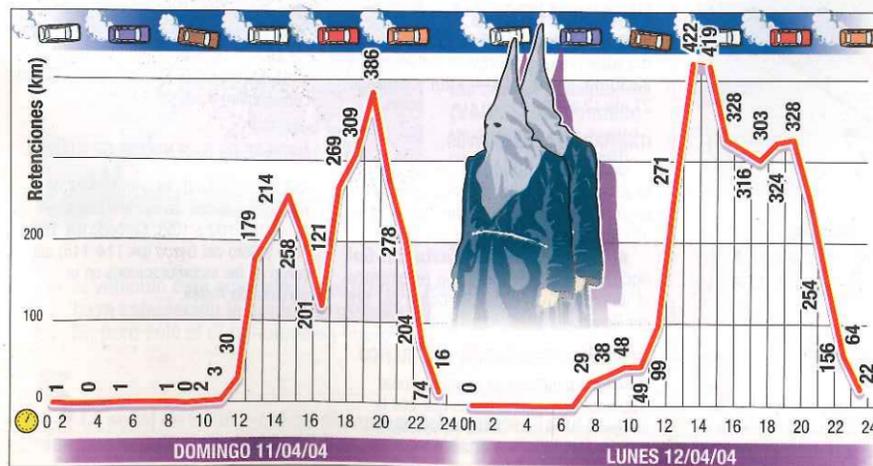
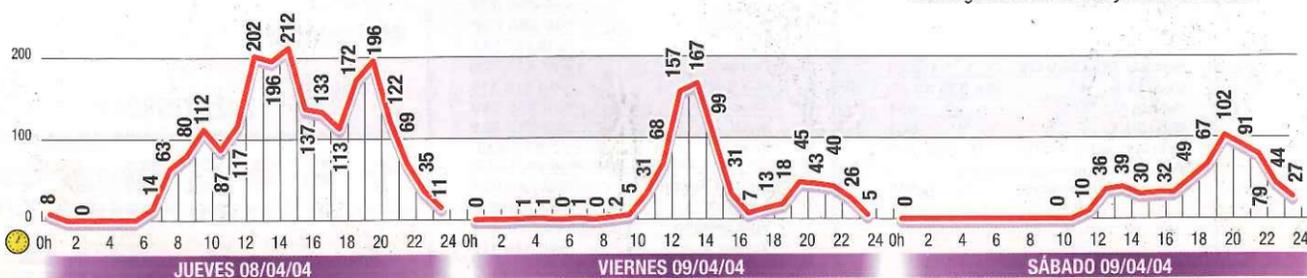
ITINERARIOS ALTERNATIVOS

Zona Costa Dorada: Recomen-

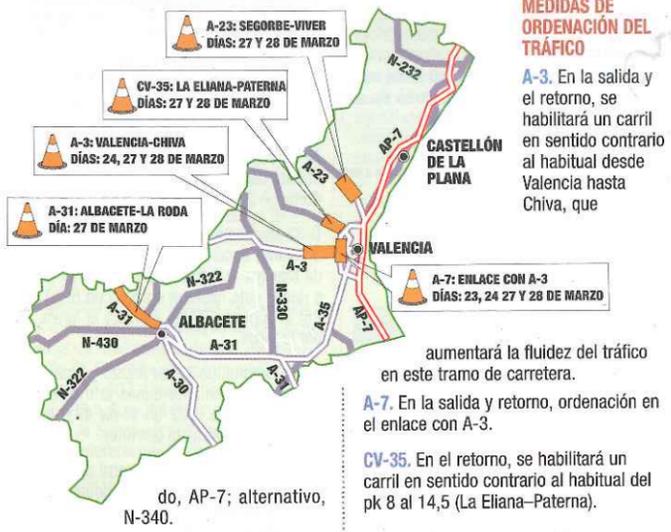
LAS RETENCIONES POR DÍAS Y HORAS

Estos gráficos señalan los kilómetros de retención que se produjeron en 2004, por horas, cada uno de los días de la Semana Santa. Estos datos pueden orientar de qué días y a qué horas se producen las máximas afluencias, para evitarlas.

Al tratarse de una salida y un retorno concentrados en tan pocos días, se suelen producir retenciones el Jueves Santo (a medio día y por la tarde), y en especial el Domingo de Resurrección y Lunes de Pascua.



ZONA LEVANTE



para allí tomar A-7 hasta Murcia.

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

A-3. En la salida y el retorno, se habilitará un carril en sentido contrario al habitual desde Valencia hasta Chiva, que

aumentará la fluidez del tráfico en este tramo de carretera.

A-7. En la salida y retorno, ordenación en el enlace con A-3.

CV-35. En el retorno, se habilitará un carril en sentido contrario al habitual del pk 8 al 14,5 (La Eliana-Paterna).

CASTELLÓN

DÍAS Y HORAS PUNTA
 ● En AP-7, A-23, N-232 y N-340, tráfico intenso el miércoles 23 de marzo (de 16 a 21 horas), jueves 24 (16 a 22), viernes 25 (8 a 14), domingo 27 (10 a 18) y lunes 28 (8 a 23).

ITINERARIOS ALTERNATIVOS
 ● Con el fin de evitar las retenciones en las travesías de N-340, se recomienda la Autopista del Mediterráneo AP-7, que discurre paralela a ella.

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO
A-23. En el retorno del domingo 27 de marzo y lunes 28 se anularán carriles lentos y accesos mediante conos entre los pk 36 y 39 para aumentar la fluidez del tráfico en el tramo Segorbe-Viver.

ALBACETE

DÍAS Y HORAS PUNTA
 ● En A-30, A-31 y N-322, tráfico intenso el miércoles 23 de marzo (de 15 a 21 horas), jueves 24 (9 a 14), viernes 25 (9 a 14), sábado 26 (15 a 22), domingo 27 (9 a 20) y lunes 28 (9 a 22).

ZONA SUR



ITINERARIOS ALTERNATIVOS

● En el retorno, en sentido Madrid, y en función del estado del tráfico en N-301 y A-31/A-3 (Atalaya de Cañavate), se dirigirá el tráfico alternativamente, mediante señalización, desde La Roda por A-31 y A-3, o por N-301 a Ocaña (A-4) y Madrid.

● **Itinerario Hellín-Madrid**, para evitar el tramo La Roda-Albacete, en el retorno del domingo 27 de marzo y lunes 28: desde Hellín (pk 309 de A-30) por CM-503 a Munera (N-430), de aquí a Sotuelamos para allí tomar CM-400 a Tomelloso, Alcázar de San Juan, Madridejos, Mora y Toledo, donde se toma A-42 hacia Madrid.

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

A-31. Se habilitará un carril en sentido contrario al habitual dirección Madrid, mediante conos, en el tramo Albacete-La Roda, en el retorno del domingo 27 de marzo.

ZONA SUR

SEVILLA

DÍAS Y HORAS PUNTA
 ● En AP-4, A-4, A-49 y A-92, tráfico intenso el miércoles 23 de marzo (de 15 a 22 horas), jueves 24 (10 a 22), viernes 25 (10 a 22), domingo 27 (10 a 22) y lunes 28 (19-14).

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO
A-4. En la salida del jueves 24 y viernes 25 de marzo se instalarán medidas de ordenación en pk 15 en acceso a AP-4.

GRANADA

DÍAS Y HORAS PUNTA
 ● En A-44, A-92 y N-340, tráfico intenso el miércoles 23 de marzo (18,30 a 22,30 horas), jueves 24 (10,30 a 14,30), viernes 25 (18,30 a 22,30), sábado 26 (10,30 a 22,30), domingo 27 (10,30 a 22,30) y lunes 28 (10,30 a 14,30).

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

N-323. En el retorno desde la Costa hacia el interior, se instalará un carril adicional mediante conos dirección Granada en el tramo Motril-Granada (pk 169 a 190), así como en N-340 entre los pk 327 y 329 (Salobreña).

CÁDIZ

DÍAS Y HORAS PUNTA
 ● En AP-4, N-IV, N-340 y A-480, máxima afluencia el miércoles 23 (de 15 a 23,30 h.), jueves 24 (14 a 20) y domingo 27 (de 12 a 22).

ITINERARIOS ALTERNATIVOS

● **Trayecto Sevilla-Campo de Gibraltar o a la inversa:** Autopista AP-4, dejándola en la salida 5 para tomar la A-381 (antigua C-440, Jerez-Los Barrios).

● **Trayecto Sevilla-Costa del Sol occidental y viceversa:** Se recomienda el itinerario A-376 Sevilla-Costa del Sol por Ronda.

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

N-443. Se habilitará un carril adicional mediante conos en el tramo que une la autopista AP-4 con Cádiz, incluyendo el puente José León de Carranza sobre la

bahía de Cádiz, lo que permitirá aumentar la fluidez del tráfico el miércoles 23 y lunes 28 de marzo.

N-340. En la salida y el retorno, se instalará un carril en sentido contrario al habitual y adicional mediante conos en el tramo Chiclana-Conil el sábado 26 y domingo 27 de marzo.

A-4. En el retorno se instalarán medidas de ordenación mediante conos en Puerto Real y en la circunvalación de Jerez de la Frontera el sábado 26 y domingo 27 de marzo.

JAÉN

DÍAS Y HORAS PUNTA

● En A-4 y A-44, circulación intensa el miércoles 23 de marzo (de 14 a 23 horas), jueves 8 (7 a 15), domingo 27 (8 a 23) y lunes 28 (8 a 22).

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO

A-4/A-44 (Acceso a A-4). En el retorno del domingo 27 de marzo y lunes 28, se habilitará un carril en sentido contrario dirección Madrid, entre Sta. Elena-Venta de Cárdenas-Almuradiel (paso de Despeñaperros), que aumentará la fluidez del tráfico en este tramo.

También en el retorno se ordenará la incorporación de A-44 a A-4 en Bailén.

ZONA NORTE

ASTURIAS

DÍAS Y HORAS PUNTA
 ● En AP-66, A-66, A-8, N-632 y N-634, tráfico intenso el miércoles 23 de

ZONA NORTE



marzo (15 a 22 horas), jueves 24 (11 a 13) y domingo 27 (17 a 22).

ITINERARIOS ALTERNATIVOS

● **Oviedo-Gijón:** La A-66 y A-8 o por la AS-18.

● **Oviedo-Avilés:** La A-66 y A-8 o por la AS-17 y AS-18.

● **Gijón-Avilés:** La A-8 o por la AS-19.

● **Llövio-Avilés:** Por A-8 o N-632 y AS-19.

● **Travesía de Oviedo:** Por A-66 (circunvalación) o por N-634.

MEDIDAS DE ORDENACIÓN DE TRÁFICO

N-632. En retorno del domingo 27 de marzo, anulación de carriles lentos en Avilés (pk 100 a 102), Carcedo (pk 108-109) y Soto del Barco (pk 114-115) así como en las incorporaciones en la variante de Avilés.

test

PRUEBA TEÓRICA COMÚN DE CONOCIMIENTOS

PARA TODOS LOS PERMISOS

20 PREGUNTAS DEL EXAMEN DE CONDUCIR

Las preguntas y posibles respuestas son las mismas que utiliza la DGT en los cuestionarios para la obtención del permiso de conducir. El conjunto no corresponde a un cuestionario concreto, sino que las preguntas se han seleccionado entre varios y, además, se ha variado el orden de las posibles respuestas. Ante la posibilidad de cambios normativos, las respuestas sólo deben considerarse válidas hasta la fecha que consta en el pie de página. Los test publicados pueden encontrarse en la página web de la revista Tráfico www.dgt.es/revista

30ª ENTREGA

1 En poblado, ¿qué distancia de seguridad debe guardar cualquier vehículo que circule detrás de otro sin señalar su intención de adelantarlo?

- a) Una separación mínima de 50 metros.
- b) Una distancia que le permita detenerse sin colisionar con el vehículo que va delante en el caso de que éste frene bruscamente.
- c) 50 metros como máximo y 10 metros como mínimo.



2 En la vía urbana de la fotografía, el carril central, delimitado por marcas dobles discontinuas, indica un carril reversible. ¿Sabe qué obligación tienen los conductores de los vehículos que circulen por este carril?

- a) Encender la luz de cruce, tanto de día como de noche.
- b) No desplazarse lateralmente invadiendo el resto de los carriles.
- c) Circular, como máximo, a 20 kilómetros por hora.

3 Como norma general, cuando en el cruce de una vía pavimentada con otra sin pavimentar no hay señal que regule la preferencia de paso, ¿qué vehículos tienen preferencia de paso?

- a) Los que circulen por la vía sin pavimentar.
- b) Los que circulen por la vía pavimentada.
- c) Los vehículos que observen que por su derecha no se aproxima ningún vehículo.



4 La vía de la fotografía está dotada de un carril para vehículos con alta ocupación (VAO). Si Ud. conduce un turismo con remolque, ¿le está permitido utilizarlo?

- a) No.
- b) Sí, siempre que el vehículo esté ocupado por el número mínimo de personas que haya establecido la autoridad responsable de tráfico.
- c) Sí, pero sólo si el remolque es ligero.

5 La señal de STOP, ¿obliga siempre a detenerse en la intersección que señala para ceder el paso a los vehículos de la vía

transversal?

- a) No, sólo cuando la visibilidad en la intersección sea prácticamente nula.
- b) No, sólo cuando se aproximen vehículos por la vía transversal.
- c) Sí, siempre.



6 En esta vía fuera de poblado de doble sentido de circulación, el conductor del vehículo rojo se ha desplazado al carril izquierdo para adelantar a la vez, a los tres vehículos que aparecen en la foto-

grafía. ¿Cree Ud. que es correcto?

- a) Sí, pero sólo si tiene la total seguridad de que, al presentarse otro vehículo en sentido contrario, puede desviarse hacia el carril derecho sin provocar ninguna situación de peligro.
- b) No, porque está prohibido adelantar a varios vehículos a la vez.
- c) No, porque realiza un doble adelantamiento y está prohibido.

7 Sin causa justificada, ¿le está permitido circular a 50 kilómetros por hora por una autopista conduciendo su turismo?

- a) Sí, cuando no circulen otros vehículos a los que pueda entorpecer su marcha normal.
- b) Sí, siempre que circule por el arcén.
- c) No, porque por autopista debo circular como mínimo a 60 kilómetros por hora, salvo que por una causa justificada no pueda alcanzar esta velocidad.



8 Si Ud. conduce su turismo, ¿a qué velocidad máxima le está permitido circular por esta vía fuera de poblado de doble sentido de circulación?

- a) A 90 kilómetros por hora.
- b) A 100 kilómetros por hora.
- c) A 80 kilómetros por hora.

9 ¿Le está permitido penetrar con su turismo en un paso para peatones regulado con semáforo si, debido a las circunstancias de la circulación, Ud. prevé que puede quedar detenido impidiendo el

Esta sección (textos y fotografías) puede reproducirse sin autorización previa

cruce de peatones?

- a) Sí, cuando el semáforo me permita pasar.
- b) No.
- c) Sí, cuando observe que no hay peatones con intención de cruzar.



10 ¿Qué le indica con el brazo el conductor del tractor agrícola que aparece en la fotografía?

- a) Que va a girar a la derecha.
- b) Que va a girar a la izquierda.
- c) Que va a dar marcha atrás.

11 Ud. debe encender la luz de largo alcance de su vehículo, cuando circule, entre el ocaso y la salida del sol...

- a) Por cualquier clase de vía que esté insuficientemente iluminada.
- b) Por travesías y vías interurbanas suficiente o insuficientemente iluminadas.
- c) Por vías interurbanas insuficientemente iluminadas.



12 En la próxima intersección, ¿qué deben hacer los conductores que encuentren de frente la señal triangular que aparece en la fotografía?

- a) Detenerse, siempre.
- b) Continuar la marcha porque tiene preferencia de paso.
- c) Ceder el paso a los vehículos que se aproximen por la derecha.

13 Dentro de poblado, para advertir a un vehículo de su intención de adelantarlo, podrá utilizar...

- a) Las advertencias acústicas u ópticas de su vehículo.
- b) Las advertencias acústicas y ópticas de su vehículo, simultáneamente.
- c) Sólo las advertencias ópticas de su vehículo.



14 En la vía interurbana de la fotografía, ¿cree Ud. que está correctamente estacionado el vehículo rojo?

- a) No, porque los vehículos no pueden estacionarse en este tipo de vías.
- b) Sí, porque ha estacionado fuera de la calzada, dejando libre la parte transitada del arcén.
- c) No, porque debería haber dejado conectadas las luces de posición o la señal de emergencia.

15 Cuando Ud. realice una parada con su vehículo, ¿puede abandonarlo?

- a) Sí, siempre que sea por menos de dos minutos.
- b) Sí, siempre que deje accionado el freno de estacionamiento y pare el motor.
- c) No.



16 ¿Qué indica la señal cuadrada que aparece en la fotografía?

- a) Una calzada de sentido único.
- b) Entrada prohibida.
- c) La dirección que obligatoriamente se debe seguir.

17 La monotonía y disminución de la atención en la conducción es un factor de riesgo que suele presentarse con más frecuencia cuando se circula por...

- a) Autovías y autopistas.
- b) Vías urbanas y travesías.
- c) Carreteras convencionales.



18 La ambulancia de la fotografía está utilizando simultáneamente la señal luminosa y el aparato emisor de señales acústicas especiales. ¿Deben los demás usuarios facilitarles el paso?

- a) Sí, tanto conductores como peatones.
- b) Sí, pero sólo los vehículos.

19 Si para incorporarse a la circulación se ve obligado a marchar hacia atrás, ¿podrá invadir un cruce de vías?

- a) Sí, siempre que no recorra hacia atrás más de 15 metros.
- b) No, porque está prohibido.

20 Si tiene que auxiliar a un motorista que ha resultado herido en un accidente de circulación, ¿debe retirarle el casco de seguridad?

- a) Sí, como norma general.
- b) No, salvo cuando deba atender su respiración, en cuyo caso se hará con dos auxiliares que conozcan la técnica adecuada.
- c) Sólo si está consciente y necesita beber algún líquido.

SOLUCIONES AL TEST

1. b; 2. a; 3. b; 4. a; 5. c; 6. a; 7. c; 8. a; 9. b; 10. a; 11. c; 12. c; 13. c; 14. b; 15. c; 16. a; 17. a; 18. a; 19. b; 20. b.



► A velocidad excesiva o inadecuada, se duplica el número de motoristas muertos en accidente.

Las víctimas mortales se han reducido un 33% en 10 años

MOTOS: MENOS SINIESTRALIDAD

La accidentalidad de las motocicletas ha descendido en la última década, aunque, en proporción, su mortalidad sigue siendo muy superior a la de los coches, según un estudio de la siniestralidad ocurrida entre 1993 y 2003. Ahora, los motoristas con más accidentes tienen entre 30 y 40 años, cuando anteriormente 'golpeaba' a los más jóvenes; y en más de la mitad de los siniestros entre una moto y un coche, el infractor es el conductor del turismo.

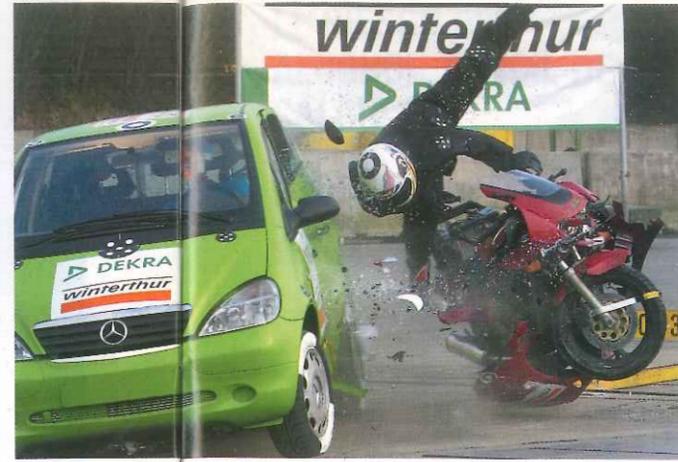
Carlos NICOLÁS FRAILE

En contra de lo que probablemente se cree, la accidentalidad de las motos, aún siendo muy importante, está descendiendo. En concreto, en el período que va desde 1993 al 2003, el número de accidentes de motocicleta en España ha disminuido nada menos que un 22%, se produce la mitad de heridos graves y un tercio menos de muertos, según un análisis de siniestralidad elaborado por el Instituto de Tráfico y Seguridad Vial de Valencia (INTRAS) y la Fundación Winterthur. No obstante, cabe destacar que en 2004 se ha producido un repunte en la accidentalidad de estos vehículos, en los que perdieron la vida 272 usuarios (42 más que en 2003).

Volviendo al citado estudio, se destaca que los conductores de moto entre 18 y 28 años tenían en 1993 más del 60% de los accidentes de moto y en diez años los han reducido a la mitad, mientras que el siguiente grupo de edad (de 29 a 39) se ha convertido en el de mayor riesgo de accidente: ha pasado del 22% en 1993 a más del 40% en 2003. Según Francisco Toledo, subdirector del INTRAS, la explicación puede estar en que "estos conductores se iniciaron cuando las normas eran menos estrictas", pero también reconoce "cierta tendencia a la exhibición y a sobrevalorar sus posibilidades" en los conductores de motos.

Igualmente, llama la atención que desde 1993, los motoristas más mayores sufren más accidentes cada año. En el caso de los que tiene entre 40 y 50 años, el número de accidentes se ha multiplicado por tres; por contra, los únicos motoristas que han reducido progresivamente su número de accidentes —un 32%— son los

LOS CONDUCTORES DE 18 A 28 AÑOS TENÍAN EN 1993 MÁS DEL 60% DE LOS ACCIDENTES DE MOTO Y AHORA, EL 31%; MIENTRAS TANTO, LOS DE 29 A 39 HAN PASADO DEL 22% AL 43%



Las pruebas de colisión o crash test sirven para analizar las consecuencias del impacto en un accidente, tanto en el motorista como en los ocupantes del turismo.

más jóvenes.

Respecto a la mortalidad, en estos diez años analizados han fallecido más de 3.500 motoristas en accidentes de tráfico, casi el 8% del total de víctimas, con lo que el índice de peligrosidad, es decir, la proporción de muertos en función del número de vehículos circulando y los kilómetros recorridos, es diez veces mayor en las motocicletas que en los turismos. En diez años la mortalidad ha disminuido progresivamente desde las 425 víctimas mortales de 1993 hasta las 286 de 2003. Sin embargo, se produce una estabilización en torno a los 300 muertos de 1999. Por esto, la directora de investigación del INTRAS, Pepa Sospedra, considera que "es el momento de hacer algo más para reducir las víctimas de accidentes de moto, adoptar

PESE A TODO, ENTRE 1993 Y 2003 HAN MUERTO 3.500 MOTORISTAS. SU ÍNDICE DE MORTALIDAD ES 10 VECES MAYOR QUE EL COCHE

nuevas medidas, volver a incidir en causas 'nuevas' que todavía no se perciben peligrosas al volante, como hablar por teléfono o fumar o no utilizar el casco protector".

Por otra parte, el estudio de INTRAS y Winterthur también ha analizado las circunstancias en las que se produjeron los casi 10.000 accidentes con moto del 2003.

PERFIL DEL ACCIDENTE. En el 52% de los casos el accidente se produjo contra un coche y en ellos murieron 91 motoristas, la mayoría en colisiones frontales y fronto-laterales. Sin embargo, aunque hubo muchos menos accidentes en solitario -dos de cada diez-, dejaron más de 100 muertos en 2003. ¿Y quién es el culpable? Pues en más de la mitad de los accidentes coche-moto fue el conductor del turismo quien cometió alguna infracción, especialmente no respetar la prioridad e invadir el

sentido contrario, lo que demuestra "que la conducción de los turismos es insolidaria", según Giuseppe Gamucci, director de la Fundación Winterthur.

Entre las infracciones más habituales del motorista se encuentra no respetar la distancia de seguridad, concretamente tres veces más que los conductores de turismos; y el exceso de velocidad, que también aparece como factor determinante en la gravedad de las lesiones, ya que produce el doble de motoristas muertos que a velocidades adecuadas.

Con estas cifras, los responsables del estudio se preguntan por qué las primas de los seguros de las motocicletas han subido en los últimos diez años, cuando la accidentalidad de estos vehículos ha bajado. Al parecer, en la configuración de las primas existen otros factores "y

MEDIDAS ANTIACCIDENTES



El informe de accidentalidad de INTRAS propone una serie de recomendaciones para reducir los daños de los impactos en los motoristas. Según su subdirector, Francisco Toledo, los elementos de seguridad pasiva y activa instalados en las motos están dando buenos resultados, y matiza que "la tecnología de la moto está cambiando, pero no hay conductores preparados". Estas son las posibles soluciones para mejorar la seguridad en colisiones entre motocicletas y turismos:

✓ Un buen entrenamiento: las prácticas de conducción regulares pueden ayudar mucho.

EN COCHES

✓ Airbag lateral para la cabeza, protege a los ocupantes en caso de impacto lateral de un motorista.

✓ Vidrio estratificado: evita que entren objetos en el habitáculo.

EN MOTOS

✓ Equiparlas con ABS, que mejora la estabilidad de frenado.

✓ Llevar airbag también puede ser muy importante: se hincha desde el manillar y amortigua golpes en la cabeza y el tronco.

✓ Muy importante es el equipamiento protector: monos, guantes y almohadillas cervicales.



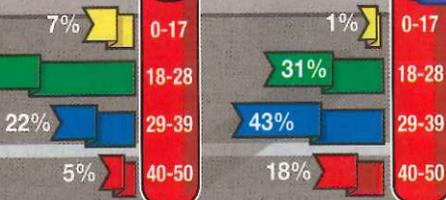
no solo influyen los índices de mortalidad", aseguró Gamucci, quien aclaró también que "los siniestros de motos son más caros que los de coches".

En resumen, el número de conductores fallecidos en accidentes de moto se ha reducido anualmente desde 1993,

aunque se ha producido un estancamiento en la tendencia, con pequeñas subidas en los años 2000 y 2002 y, la última -no recogida en el estudio- de 2004. Según los investigadores, es "un punto de partida para informar, formar y concienciar a los ciudadanos".

ASÍ SON LOS ACCIDENTES DE MOTO

Aunque la accidentalidad de las motos ha descendido desde 1993, su índice de mortalidad es diez veces mayor que el de los turismos.

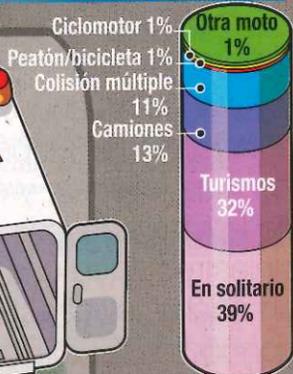


EDADES DE MAYOR RIESGO



CÓMO MUEREN (2003)

Motociclistas muertos contra:



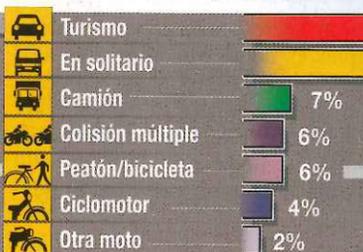
CONDUCTORES DE MOTO MUERTOS EN ACCIDENTES (1993-2003)



* Cómputo de muertos realizado a 24 horas.

CONTRA QUIÉN CHOCAN (2003)

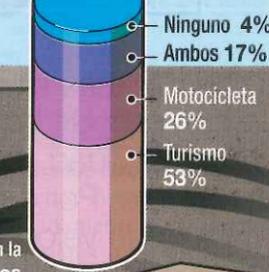
Accidentes de moto contra:



QUIÉN ES EL INFRACTOR (2003) (COLISIONES COCHE-MOTO)



Los conductores de motocicletas infringen la norma de la distancia de seguridad tres veces más que los turismos.

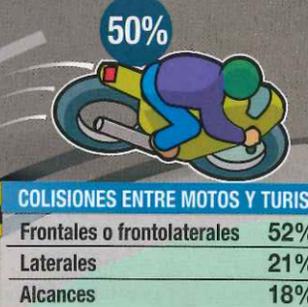


TIPOS DE ACCIDENTE (2003)

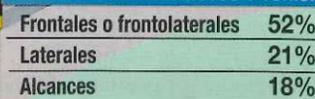
EN SOLITARIO



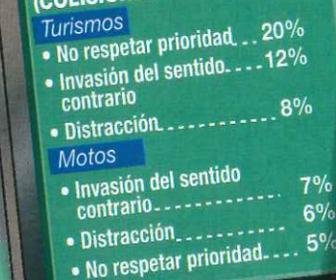
Salidas de vía

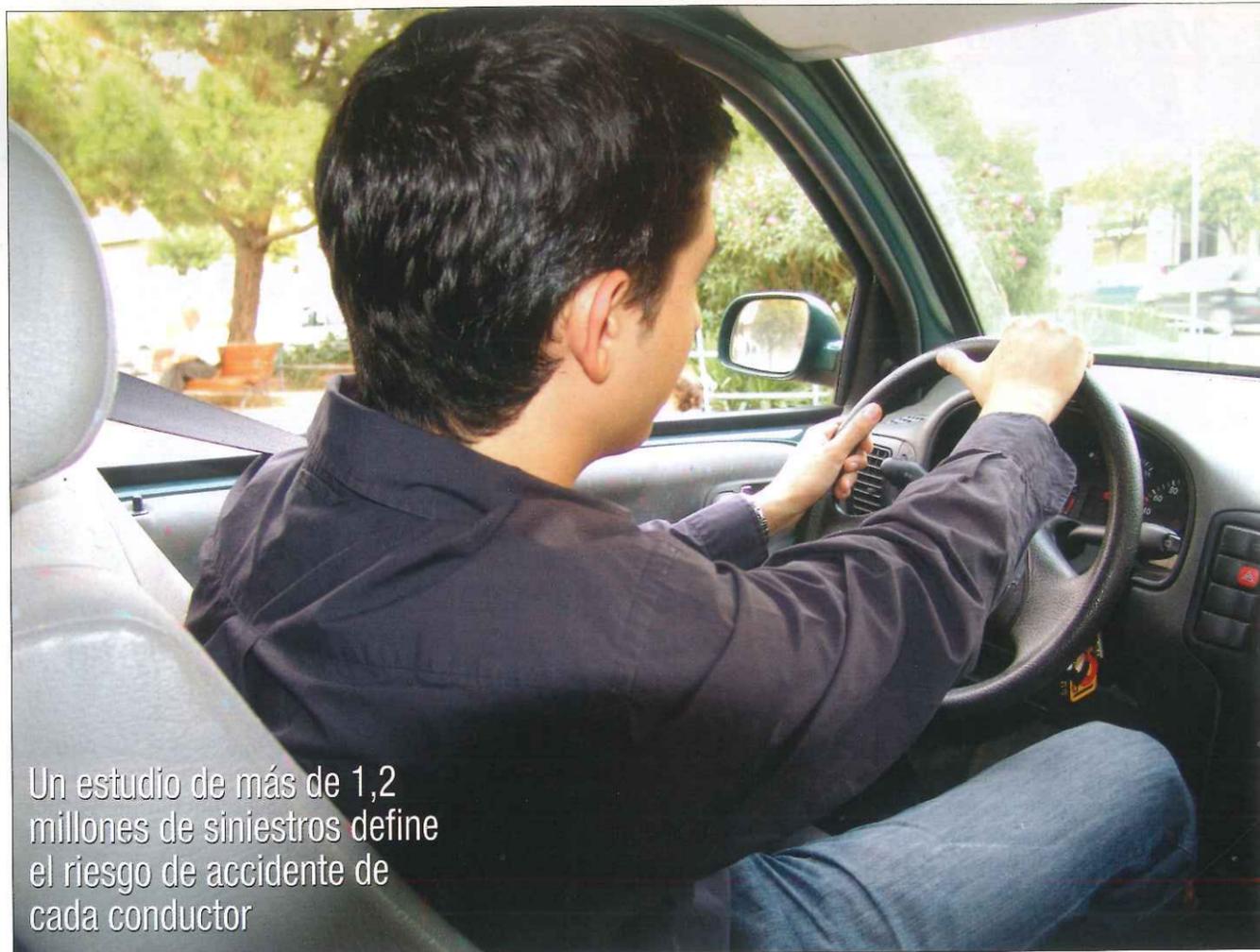


COLISIONES ENTRE MOTOS Y TURISMOS



TIPO DE INFRACCIÓN (COLISIONES COCHE-MOTO)





Un estudio de más de 1,2 millones de siniestros define el riesgo de accidente de cada conductor

LA CARA DEL PELIGRO

Determinadas situaciones y circunstancias incrementan la probabilidad de sufrir un accidente. Por ejemplo, el exceso de velocidad multiplica por siete el riesgo de accidente, y conducir acompañado lo incrementa casi el doble; también es más arriesgado ser varón, o circular por carreteras interurbanas. Así se desprende de un estudio realizado en la Universidad de Granada, basado en más de 1,2 millones de partes de accidentes de la DGT entre 1990 y 1999.

J. Ignacio RODRÍGUEZ

Estimar el riesgo de sufrir un accidente de tráfico en función de las características del conductor es el objetivo de la tesis doctoral "El método de la exposición inducida y su aplicación a los accidentes de tráfico en España", presentada por Javier Moreno en el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Granada.

El método ha sido aplicado a todos los conductores de al menos 18 años de edad de los vehículos implicados en accidentes de circulación con víctimas recogidos por la Dirección General de Tráfico (DGT) en todo el territorio nacional durante el período de 1990 a 1999, excluyendo aquellos accidentes en los que estaban involucrados peatones. El número

de casos correspondientes a accidentes simples es de algo más de 200.000, mientras que el de implicados en accidentes múltiples supera el millón. Los resultados más relevantes del estudio han sido los siguientes:

- El exceso de velocidad es el principal

**CONducir
acompañado
supone casi el
doble de riesgo
de sufrir un
accidente, pero
el exceso de
velocidad lo
aumenta en más
de siete veces**

EL RIESGO DEL ALCOHOL, DIFÍCIL DE CALCULAR

El autor del trabajo plantea que ha encontrado algunas dificultades para determinar el riesgo relacionado con el alcohol, entre otras cosas porque en la mayoría de los accidentes no se realizan pruebas de alcoholemia. "En la práctica, es muy difícil la tarea de valorar adecuadamente, a partir del registro de accidentes de la DGT, el riesgo propio que representan las diversas circunstancias personales recogidas en la variable "condiciones psicofísicas", que incluye, además del alcohol, otros factores con un alto riesgo contrastado ampliamente en la bibliografía, como el sueño o el consumo de drogas ilegales. Sería aconsejable, por tanto, la separación de estos factores de riesgo tan distintos, siendo inexcusable la creación de una variable específica para el alcohol".



Los vehículos de dos ruedas presentan, en general, un riesgo de accidentalidad 2,5 veces mayor que el resto.

pal factor que propicia el accidente, pues aumenta el riesgo en más de siete veces, independientemente de las características del conductor y de las condiciones ambientales.

- El grupo más joven, de 18 a 24 años, es el que presenta un mayor riesgo, que disminuye paulatinamente conforme aumenta la edad hasta la franja de 55 a 64 años, para aumentar después moderadamente.

- El varón tiene sobre la mujer un leve exceso de riesgo —alrededor de un 15% más— en todos los tramos de edad, pero no en todas las circunstancias. Así, la relación de riesgo es mayor en la noche y el crepúsculo que durante el día, en el cual no hay apenas diferencia entre ambos sexos. También en condiciones de circulación ininterrumpida superior a una hora cambia el exceso de riesgo del hombre, anulándose en los conductores jóvenes e invirtiéndose en los conductores de mayor edad.

- El alcohol, recogido en la variable "condiciones psicofísicas" del cuestionario de accidentes con víctimas en que se basa el registro de la DGT, incrementa significativamente el riesgo de accidente, aunque la deficiente calidad de esta variable heterogénea dificulta, según el autor, una valoración rigurosa de los resultados.

- El ir acompañado en el vehículo supone casi el doble de riesgo de sufrir un accidente (entre 1,5 y 1,9). El aumento de riesgo respecto a la conducción en solitario se produce en todos los tramos de edad y sexo, aunque en mayor medida en los varones jóvenes. Asimismo, el

VELOCIDAD EXCESIVA E INADECUADA



El cuestionario de accidentes con víctimas de la DGT contempla dos tipos de infracción por exceso de velocidad: la que se deriva de la violación de los límites y la recogida bajo el epígrafe "velocidad inadecuada para las condiciones existentes". En este caso, la evaluación está sujeta a criterios subjetivos y lo más común, según el autor del trabajo, es que se valore que si el accidente se ha producido, es porque en efecto se circulaba a una velocidad inapropiada. Por lo tanto, "no es de extrañar que se atribuyan riesgos superiores de accidentalidad en el caso de la velocidad inadecuada para las condiciones existentes que en el de la vulneración de los límites legales de velocidad".



riesgo que representa la compañía es superior en la carretera, en donde llega a ser de más del doble, que en la zona urbana.

- Los vehículos de dos ruedas presentan en general un riesgo de accidentalidad dos veces y media mayor que el resto de vehículos, incrementándose cuando la superficie de la calzada no está seca o limpia, en la zona urbana y para los conductores varones de edad madura.

- Algunas circunstancias también influyen significativamente sobre el riesgo de padecer un accidente de tráfico con víctimas, si bien su efecto es inferior a las características del conductor. Así, el tránsito por la carretera supone un gran aumento de riesgo con respecto a la zona urbana y a la travesía, que entre sí no presentan diferencias. Este incremento de riesgo es marcadamente superior en el grupo de las mujeres mayores de 34 años.

- La conducción durante la noche y el crepúsculo presenta un riesgo globalmente moderado (entre 1,3 y 1,5 más) en relación a la conducción diurna, aunque es distinto según el grupo de edad y sexo, pues en los varones jóvenes llega a ser de casi el doble y en el caso de las mujeres maduras es nulo.

- La calzada mojada o alterada produce un incremento medio del riesgo de un 73%, y este efecto adverso es superior en la mujer que en el hombre. ♦

CINTURÓN DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE LESIONES

Muchos estudios demuestran que el uso correcto del cinturón de seguridad reduce considerablemente las lesiones y muertes por accidentes de tráfico. Sin embargo, aún se utiliza poco, en especial en ciudad, y algunos ciudadanos desconocen la obligación de utilizarlo en cualquier vehículo y posición, o creen que con airbag no es necesario o que produce lesiones muy graves.

Juan Carlos GONZÁLEZ LUQUE, DGT
Elena VALDÉS RODRÍGUEZ, DGT
F. J. ÁLVAREZ GONZÁLEZ,
Universidad de Valladolid

Aunque numerosos estudios muestran que la utilización del cinturón de seguridad (CS) reduce los fallecimientos entre un 45% y 60% y las lesiones severas entre un 50% y 83%, su uso por los ocupantes de vehículos no alcanza los niveles deseables. Los datos del Observatorio Nacional de Seguridad Vial, en su publicación "Las principales cifras de siniestralidad vial. España 2003", indican que la tasa de utilización de cinturón de seguridad en carreteras (81%) es muy superior a la de la zona urbana (58%).

Aún existen ciudadanos que desconocen la obligatoriedad de utilizar el CS en los turismos en cualquiera de las posiciones del vehículo, tanto en vía urbana como en carretera. También son frecuentes creencias erróneas como que, en una colisión a baja velocidad, el ocupante puede evitar golpear con el interior del vehículo, que el cinturón de seguridad ocasiona graves lesiones en caso de accidente -aun cuando se utilice correctamente- o que la presencia de airbag hace innecesario el uso del CS.

¿Qué medidas se han demostrado eficaces para incrementar el uso de los CS? En 2001, se publicó "The Guide to Community Preventive Services" para reducir las lesiones por accidente de tráfico, con una revisión sistemática de la evidencia y recomendaciones del Task Force on Community Preventive Services de EE. UU. En esta materia, tres son las intervenciones altamente recomendadas para

incrementar el uso de los cinturones de seguridad:

- Leyes que obliguen al uso: La recomendación se basa en su efectividad al aumentar la utilización del cinturón y reducir las lesiones fatales y severas en adolescentes y adultos. Varios estudios muestran un beneficio adicional: el incremento del uso dispositivos de retención en los niños.

- Normas que permitan intervenir directamente para que se cumpla la ley: La



PAUL ALAN PUTNAM

ES FRECUENTE CREER ERRÓNEAMENTE QUE EL CINTURÓN DE SEGURIDAD OCASIONA GRAVES LESIONES EN CASO DE ACCIDENTE, AUN CUANDO SE USA CORRECTAMENTE, O QUE EL AIRBAG HACE INNECESARIO SU USO

capacidad de reforzar las leyes que obligan al uso del cinturón con intervenciones de los agentes encargados del tráfico dirigidas específicamente a observar incumplimientos en el uso también se ha demostrado de extraordinario interés frente al refuerzo secundario en el que el agente aprovecha el incumplimiento de otra norma para reforzar el uso del cinturón.

- Programas de refuerzo cuya finalidad es de forma puntual, en momentos y lugares determinados, y con apoyo de publicidad aumentar la eficacia de las leyes del cinturón de seguridad.

Estas medidas, implantadas en España, beneficiarán sin duda a la situación existente si se acompañan de otras intervenciones como el consejo sanitario, actividades formativas y educativas que amplíen y mejoren el conocimiento de la población respecto al uso del CS.

Múltiples estudios demuestran la eficacia del cinturón independientemente del mecanismo de producción del accidente (choque frontal, vuelco, colisión lateral...) y de la posición dentro del vehículo. El cinturón es muy eficaz tanto para evitar la salida del ocupante del vehículo al exterior como los desplazamientos de los ocupantes en su interior, reduciendo, por tanto, la posibilidad de que éstos se golpeen con las estructuras del vehículo y con otros ocupantes.

Es cierto que se producen lesiones asociadas o derivadas del uso del CS, pero éstas se relacionan fundamentalmente con su incorrecta utilización y, en cualquier caso, tienen mucha menor gravedad que las que se producen en ocupantes que no utilizan cinturón.

Promover el uso correcto del cinturón de seguridad, el uso por la embarazada -que requiere de recomendaciones específicas-, así como la utilización adecuada de importantes complementos al cinturón -reposacabezas o airbag-, son tareas que tenemos pendientes los profesionales de la salud y los responsables políticos.

Ofrecer mayor y mejor información a quienes rehusan utilizar el CS redundará en favor del incremento de su uso. No olvidemos que aún cuando el cinturón de seguridad es un sistema de seguridad 'pasivo', precisa de la intencionalidad de quienes lo deben utilizar. ♦

Análisis de los coches más vendidos en 2004

LOS SECRETOS DE LOS SUPERVENTAS

Hay dos segmentos que en los últimos veinte años se alternan el liderazgo de ventas en España: los compacto y los utilitarios. Y es el rombo de Renault el que suele lucir casi siempre en el capó del ganador. En 2004 no ha sido diferente. Pero veamos cuál es la pócima secreta de este fabricante y por qué los demás nunca consiguen alcanzarle.



Andrés MAS
Ilustración: Diliros

El público español sigue prefiriendo los modelos compactos de la clase media y sus derivados (es decir, las diferentes carrocerías que se ofrecen a partir del modelo compacto). En 2004, las tres gamas de automóviles más vendidas entre los más de 1,6 millones de turismos y todoterrenos nuevos matriculados en España, pertenecían a este segmento que, en los últimos tres años, ha acaparado como media alrededor del 35% del mercado. Analicemos por grupos cuál es la estrategia de cada marca para catapultar al éxito a una de sus gamas o modelos.

En 2004 y en lo más alto del podium, la familia "Mégane" de Renault ha sido elegida por más de cien mil compradores que han valorado esencialmente la gran gama disponible y la seguridad, junto con una relación equipamiento-producto-precio muy competitiva. Hablando claro, el "Mégane" ha sido el más vendido en dos segmentos -compacto y monovolumen compacto- por disponer de una gama con 225

COMPACTOS*

1 RENAULT MÉGANE 72.644 UNIDADES

Puede con todos gracias a su amplísima gama con carrocerías para todos los gustos, por sus logros en seguridad, por sus ahorrativos motores dCi y por su equilibrio general.



2 PEUGEOT 307 69.547 UNIDADES
3 FORD FOCUS 62.936 UNIDADES

UTILITARIOS

1 SEAT IBIZA 62.582 UNIDADES

Vuelve a ser el preferido en el segmento que más coches vende en España. La tecnología Tdi heredada del Grupo Volkswagen y su imagen fresca y latina le permiten encandilar a muchos jóvenes.



2 PEUGEOT 206 58.479 UNIDADES
3 CITROEN C3 48.031 UNIDADES

BERLINAS MEDIAS

1 FORD MONDEO 23.592 UNIDADES



Tamaño, habitabilidad, estabilidad, fiabilidad, el "Mondeo" recurre a una receta repleta de ingredientes de primera. Y el postre es infalible: los motores TDCi van de cine y gastan poco.

2 RENAULT LAGUNA 23.226 UNIDADES
3 AUDI A4 19.011 UNIDADES

MONOVOLUMENES COMPACTOS

1 RENAULT MÉGANE SCÉNIC 44.980 UNIDADES



Es el monovolumen compacto pionero en Europa. Acapara clientes por su versatilidad, su extensa gama y su alto nivel de seguridad. Lo mejor, el motor dCi de 120 caballos.

2 CITROËN XSARA PICASSO 38.664 UNIDADES
3 OPEL ZAFIRA 25.875 UNIDADES

* En estas cifras están descontadas las versiones monovolumen de "Mégane" y "Focus" y aunque el Citroën "Xsara" figura en la relación de los más vendidos en tercer lugar, al restarle las unidades vendidas del monovolumen "Xsara Picasso", el compacto queda retrasado al sexto lugar de su segmento.

(Fuente: ANFAC y elaboración propia).

variantes diferentes (esto sin contar colores) en base a combinar adecuadamente siete tipos de carrocería, cinco motores de gasolina y tres diesel, seis niveles de acabado y dos tipos de cambio. También, por contar con un equipamiento de seguridad muy completo apoyado por los excelentes resultados de todos los "Mégane" en el crash test de EuroNCAP y por tener un precio competitivo siendo un producto muy equilibrado. Este segmento quizá sea uno de los que más ha evolucionado no sólo por el aumento de tamaño experimentado —en algunos casos hasta 30 centímetros con gran repercusión en habitabilidad y maletero—, sino también por la calidad de acabado, la ganancia en equipamiento y la seguridad activa y pasiva.

CALIDAD, VARIEDAD DE MOTORES, GAMA EXTENSA Y EQUIPAMIENTO SON LAS CLAVES DEL ÉXITO

EL 'dCi', EL MÁS SOLICITADO. Otra de las 'armas' del "Mégane" ha sido su motor "1.5 dCi" de 100 caballos,



Los resultados de las pruebas de choque son muy valorados por los clientes.

una mecánica muy versátil con una excelente relación entre prestaciones y consumos. La carrocería del "Mégane" más vendida ha sido la monovolumen, seguida por la más tradicional con cinco puertas. Los colores más solicitados para estos modelos han sido blanco y plata.

En el segmento de los utilitarios, el "Ibiza" de Seat cae bien a los jóvenes. Este modelo de 3,95 metros —mide casi lo que medía un compacto hace 25 años— ha convencido a más de 60.000 usuarios en 2004. Y sin trucos de carrocerías o gama con el mismo nombre. Con tres o con cinco puertas y se acabó. Eso sí, la jugada maestra de Seat con su "Ibiza" es, al margen de que sin duda lo español tira, la utilización de motores, sobre todo turbodiesel, del grupo Volkswagen. El "Ibiza" más vendido el pasado año ha sido el que contaba con el "1.9 Tdi" de 100 caballos, un motor que tan pronto mueve a un modelo urbano, como lo hace con un Volkswagen "Passat Variant". El acabado básico denominado "Reference" ha sido

el más solicitado y, sorprendentemente, el negro ha sido el color preferido por la mayoría, seguido del plata. Está demostrado que en este segmento el comprador prefiere gastarse el dinero en el aire acondicionado (48%) o el climatizador (45%) antes que en airbags de cortina (10%). La gama "Ibiza" está compuesta por 32 modelos que parten de los 11.300 €. El segmento al que pertenece el "Ibiza" ha sido el que más ha vendido en España en 2004, con un porcentaje entorno al 35% de media.

LOS MONOVOLUMENES. Pero, no podemos olvidar el segmento con el mayor crecimiento de los últimos años: el de los monovolúmenes compactos, que se diseñan a partir de modelos como el "Mégane", "Golf", o "Xsara". Y ha sido Renault quien se llevó 'el gato al agua' el año pasado, no sólo en el mercado español, sino en toda Europa. Con 66 versiones, carrocerías de cinco y siete plazas y los exitosos motores "dCi", la gama "Scénic" se ha llevado de calle a los compradores recordándoles, entre otras cosas, que fue el primer modelo de estas características que surgió en Europa y que la experiencia es un grado. El "Scénic" no es el monovolumen compacto con mejor estabilidad, ni con los mejores motores; ni siquiera con la mejor habitabilidad o el mejor precio. El "Scénic" es, con diferencia, el que ofrece una gama más amplia, mayor seguridad y un equilibrio general muy conseguido. Su motor más solicitado ha sido el "1.9 dCi" de 120 caballos y la clientela no se anduvo con chiquitas: el nivel de equipamiento con mayor éxito fue el "Luxus Privilege", con climatizador, ABS y ESP y diez airbags.

Por su parte, las llamadas berlinas medias de marcas generalistas (Ford "Mondeo", Volkswagen "Passat", Citroën "C5"...), sacan a las berlinas me-



Fiabilidad y equipamiento, esenciales para ser elegidos.



TIENE TRUCO



Es una práctica generalizada entre los fabricantes lo de llamar a toda una familia de modelos con el mismo nombre. Por ejemplo, Renault llama "Mégane" a una familia de modelos con nada menos que 225 variantes, pero no todos pertenecen al mismo segmento. Dentro de ese extenso abanico encontramos compactos, monovolúmenes, deportivos, coupés, descapotables o berlinas pequeñas. De esta forma, los 117.624 "Mégane" vendidos en 2004 con el galardón al modelo más vendido tiende a la confusión y juega con ventaja frente a marcas como por ejemplo Volkswagen con su "Golf" u Opel con su "Astra". En el primer caso, el monovolumen de la marca alemana se denomina "Touran" y el sedán, "Bora"; en Opel, el monovolumen se denomina "Zafira", pero si se hubiese llamado "Astra" y le sumáramos a éste las ventas del monovolumen, el "Astra" se hubiera situado en una sorprendente tercera posición absoluta. Esta inteligente pero desorientadora estrategia de marketing también la llevan a cabo Ford con su "Focus" (el monovolumen es el "Focus C-Max") y Citroën con su "Xsara" (el monovolumen es el "Xsara Picasso").

dias de gama alta y de marcas especialistas de 10 a 40 centímetros de longitud, lo que da idea de lo competitivo que se ha vuelto este segmento.

Dentro de esta 'guerra', un modelo se ha subido a lo más alto del 'cajón' debido a sus grandes virtudes: el Ford "Mondeo", que, con 23.592 unidades, se ha impuesto por poco al Renault "Laguna" y a un 'infiltrado' del segmento Premium que ha hecho suficientes méritos para estar en el podium, el Audi "A4". Y lo ha conseguido por tres razones: una estabilidad extraordinaria, unos motores "TDCi" de rendimiento exquisito y un precio especialmente competitivo. Según los datos, el "Mondeo" más vendido tienen carrocería de cinco puertas, motor TDCi de 130 caballos, es de color plata y en acabado "Futura" con climatizador y ocho airbags. El equipamiento de seguridad más solicitado ha sido el ESP. ♦

A PUNTO PARA LAS VACACIONES



El mes elegido mayoritariamente por los usuarios para cambiar de coche es, sin duda, julio, imaginamos que, sobre todo, por aquello del viaje de vacaciones, momento en el que uno analiza fríamente el estado de su automóvil usado y comprueba con horror que no será capaz ni de llegar a Alicante. Así lleva sucediendo durante años, como también coincide en el tiempo el mes elegido por los compradores para no ver ni de lejos un concesionario: los meses de agosto y septiembre. El primero, porque es mes de campo y playa y el que se lo tenía que comprar lo ha hecho en julio, y el segundo, porque la cuenta del banco, tras las vacaciones, está bajo mínimos. Para que se hagan una idea, en julio de 2004 se vendieron en España 167.000 coches y en agosto, 88.408.



CARACTERÍSTICAS

MOTOR:
Cilindrada: 1.995 c.c.
Potencia máxima:
163 CV a 4.000 r.p.m.

CARBURANTE:
Gasoil

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:
De serie: Airbag frontales y laterales delanteros y traseros. Control de tracción, de estabilidad, de frenada en curva y dinámico de la frenada. Isofix plazas traseras. Entre otros.
Opcional: Sistema Isofix delantero (96 €). Ayuda aparcamiento delantero y trasero (834 €). Entre otros.

DIMENSIONES:
4,52 mts. (long.) 1,81 mts. (anc.) 1,42 mts. (alt.)
Maletero: 460 litros.

CONSUMO:
Urbano, 7,8 l./100 km.
Carretera, 4,5 l./100 km.

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO

★★★★★

PRECIO: Desde 32.800 €.

COCHE ACTUAL



BMW SERIE 3 2.0 d

COMENTARIO.— La quinta generación de la "Serie 3" suma calidad y tecnología para seguir siendo el mismo de siempre: un modelo destacado por su comportamiento —tal vez, el más dinámico de todas las berlinas medias— y por sus motores de referencia. Al tiempo, unifica calidad, a la vista y al tacto, y añade equipamiento de seguridad, lujo y confort para confeccionar un coche sobresaliente en todos los aspectos. De los nuevos motores, sobresalen por igual los de gasolina y los diesel, pero éstos últimos pueden tener más interés en nuestro país. Entre ellos, de toda la oferta que tendrá con el tiempo, el destacado de honor es el "320d", que esconde el mejor motor diesel de su categoría. Con 163 caballos, aporta fuerza de forma sedosa, tiene carácter y gasta como el que menos. En esta nueva entrega, se ha ganado en calidad de rodadura, se ha disminuido el nivel sonoro y se han mitigado casi al completo las vibraciones, tanto que no parece un diesel. Al volante, el "Serie 3" se siente ágil, casi tanto como un "Serie 1", pero rueda con el aplomo, la serenidad y el confort del "Serie 5". Sencillamente magnífico. ♦

- ▶ Motor de rendimiento magistral
- ▶ Comportamiento y tacto muy dinámico
- ▶ Acabados y equipamiento de altura

- ▶ No lleva rueda de repuesto
- ▶ Habitabilidad trasera
- ▶ Diseño de la zaga algo conservador

Estética:8	Potencia:9,5	SEGURIDAD:
Acabado:9	Elasticidad:9,5	Estabilidad:9,5
Habitabilidad:7,5	Cambio:9	Suspensión:9,5
Maletero:7,5	Velocidad punta:9,5	Frenos:9
Confort:8,5	Aceleración:9,5	Dirección:9
Instrumentación:9	Consumo:9	Ruedas:9
Equipamiento:9	Sonoridad:9	Luces:8,5

NOTA MEDIA: 9. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 9.

www.bmw.es

CARACTERÍSTICAS

MOTOR:
Cilindrada: 1.598 c.c.
Potencia máxima:
109 CV a 5.800 r.p.m.

CARBURANTE:
Gasolina sin plomo.

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:
De serie: Airbags frontales. Airbags laterales en plazas delanteras. ABS con distribución electrónica de frenada (EBD). Cinturones delanteros con limitador de esfuerzo. Anclajes Isofix en plazas traseras. Entre otros.

DIMENSIONES:
4,58 mts. (long.) 1,72 mts. (anc.) 1,50 mts. (alt.)
Maletero: 400 litros.

CONSUMO:
Urbano, 10,3 l./100 km.
Carretera, 6,3 l./100 km.

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO

★★★★☆

PRECIO: Desde 15.550 €.

MOTOR 16

CHEVROLET NUBIRA SW 1.6



COMENTARIO.— Ya de casi todos es sabido que la antigua Daewoo es ahora Chevrolet. Y que pocas cosas han cambiado salvo el nombre y el logo. Los Chevrolet, como este "Nubira SW 1.6", ofrecen una excelente relación calidad-precio y son alternativas perfectamente válidas a los productos europeos. Desde luego, este familiar de tipo medio con 4,58 metros de longitud, combina un acabado correcto con un maletero muy versátil, con un mínimo de 400 y un máximo de 1.410 litros para los más viajeros y con un precio muy competitivo para lo que hay disponible en el mercado. Claro que el motor de gasolina con 109 caballos se queda algo justo cuando este coreano emprende un viaje cargado, que no hay diesel de momento y que el cambio de marchas se muestra un poco impreciso. Sin embargo, el conjunto ofrece una estabilidad correcta, el consumo no se dispara casi nunca y el equipamiento de serie ofrece elementos tan interesantes como el climatizador, los cuatro elevavinas eléctricos, el cierre con mando a distancia, la alarma o el audio CD. ♦

- ▶ Amplitud y maletero práctico y diáfano
- ▶ Consumo razonable
- ▶ Precio interesante

- ▶ Cambio de marchas impreciso
- ▶ Prestaciones justas
- ▶ Sin opción diésel

Estética:7	Potencia:6	SEGURIDAD:
Acabado:6	Elasticidad:6	Estabilidad:7
Habitabilidad:8	Cambio:4	Suspensión:7
Maletero:8	Velocidad punta:6	Frenos:6
Confort:6	Aceleración:5	Dirección:7
Instrumentación:7	Consumo:7	Ruedas:6
Equipamiento:7	Sonoridad:6	Luces:6

NOTA MEDIA: 6,3. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 6,5.

www.spain.chevrolet-europe.com

AUTO Y DIESEL

CITROËN C5 2.0 HDi VTR

COMENTARIO.— Tras su reciente renovación, el "C5" se ha convertido en una de las referencias del segmento; es decir, en ese coche que conviene mirar "por si acaso" a la hora de buscar una berlina. Para empezar, su relación precio/equipamiento es fantástica, pues la versión 2.0 HDi básica, en nivel VTR, cuesta 25.100 euros (menos el descuento promocional) e incluye lo último en seguridad, como airbag de rodilla bajo la caña de dirección o el control de estabilidad ESP, que, junto a la suspensión hidroneumática, garantiza una estabilidad excelente. Pero, además, entre las opciones figuran ahora los faros bi-xenon autodireccionales —optimizan la visión nocturna en carreteras de curvas cerradas— o un original detector de cambio involuntario de carril. El confort es otro de los puntos fuertes del coche, tanto por la baja sonoridad como por la amplitud interior, y cumple también por funcionalidad, pues el maletero es grande y tiene portón. En cuanto al motor, el nuevo 2.0 HDi de 138 CV combina unas estupendas prestaciones en carretera con un gasto moderado que ronda los 7,3 litros de media. ♦



- ▶ Motor suave y potente
- ▶ Precio interesante incluyendo descuento
- ▶ Carrocería amplia y práctica

- ▶ No tiene limpiacristal trasero
- ▶ Mandos de la consola abigarrados
- ▶ Diámetro de giro excesivo

Estética:-	Potencia:8,5	SEGURIDAD:
Acabado:6,5	Elasticidad:8	Estabilidad:8
Habitabilidad:9	Cambio:7,5	Suspensión:8,5
Maletero:8,5	Velocidad punta:8	Frenos:8
Confort:8	Aceleración:7,5	Dirección:7
Instrumentación:7,5	Consumo:7,5	Ruedas:7,5
Equipamiento:8,5	Sonoridad:8	Luces:7

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

www.citroen.es

CARACTERÍSTICAS

MOTOR:
Cilindrada: 1.997 c.c.
Potencia máxima:
138 CV a 4.000 r.p.m.

CARBURANTE:
Gasoil

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:
De serie: ABS y Ayuda a la frenada de Emergencia. ESP y ASR. Limitador de velocidad. Siete airbags: frontales y laterales delanteros, de rodilla en el conductor y de techo delanteros y traseros. Entre otros.
Opcional: Alerta cambio involuntario de carril (450 €)

DIMENSIONES:
4,74 mts. (long.) 1,78 mts. (anc.) 1,47 mts. (alt.)
Maletero: 471 litros.

CONSUMO:
Urbano, 7,8 l./100 km.
Carretera, 5 l./100 km.

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO

★★★★★

PRECIO: 25.100 €.

AUTOPISTA

OPEL VECTRA 1.9 CDTi 120 CV

COMENTARIO.— La nueva generación del "Vectra", la berlina de tamaño medio de Opel, recibe nuevos motores diesel fruto de una empresa conjunta que realizó con Fiat para el desarrollo de motores. Con ello, ahora el "Vectra" ofrece un motor de 1,9 litros con dos posibilidades de potencia (120 y 150 CV) como sustitución a su motor de 2,2 litros y 125 CV —aunque éste se seguirá ofreciendo durante un tiempo en algunos otros modelos de la marca—. Esta nueva mecánica gana en todo lo referente a consumos, emisión de contaminantes y tecnología, pero aporta un pequeño 'inconveniente', que no es otro que una pereza ciertamente molesta a subir de vueltas en las primeras 2.000 rpm. Una vez superado este régimen, el motor cambia por completo de carácter y ofrece una ascensión de revoluciones más rápida al acelerador. Las prestaciones están dentro de lo que se espera de un modelo de esta potencia y, salvo las recuperaciones desde baja velocidad, ofrecen unas cifras que permiten viajar con total seguridad por todo tipo de trazados. ♦



- ▶ Comportamiento
- ▶ Agrado de conducción
- ▶ Variedad de opciones

- ▶ Desarrollos largos
- ▶ Manejo de algunos mandos
- ▶ Suspensiones algo firmes

Estética:7	Potencia:7	SEGURIDAD:
Acabado:7	Elasticidad:6	Estabilidad:8
Habitabilidad:8	Cambio:7	Suspensión:7,5
Maletero:7,5	Velocidad punta:7	Frenos:7,5
Confort:7,5	Aceleración:7,5	Dirección:7,5
Instrumentación:7	Consumo:7,5	Ruedas:7,5
Equipamiento:7,5	Sonoridad:7,5	Luces:7,5

NOTA MEDIA: 7,2. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 7,6.

www.opel.es

CARACTERÍSTICAS

MOTOR:
Cilindrada: 1.910 c.c.
Potencia máxima:
120 CV a 3.500 r.p.m.

CARBURANTE:
Gasolina.

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:
De serie: Airbags frontales delanteros. Airbags laterales y de cortina en techo. Reposacabezas delanteros activos. ABS. Preinstalación asiento niños. Entre otros.
Opcional: Airbag inteligente (96 €). ESP (556 €). Sensor presión de neumáticos (212 €).

DIMENSIONES:
4,59 mts. (long.) 1,79 mts. (anc.) 1,46 mts. (alt.)
Maletero: 500 litros.

CONSUMO:
Urbano, 7,4 l./100 km.
Carretera, 4,7 l./100 km.

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO

★★★★☆

PRECIO: Desde 21.880 €.

Se inicia la temporada 2005

MOTORES A TODO GAS

Todo está listo en los grandes circuitos. Los entrenamientos han terminado y tanto máquinas como pilotos han demostrado lo trabajado durante la pretemporada. Muchos son los nombres españoles que están dispuestos a darlo todo por alcanzar el podium, desde Alonso a Pedrosa, pasando por Gibernau o Nieto.

Un año más, los circuitos del mundo comienzan a 'calentar motores' y esta temporada, una más, puede vestirse con los colores de la bandera española. En Fórmula-1, Fernando Alonso, con Renault, intentará llegar

a lo más alto y para calentar a los aficionados, Flavio Briatore, el director general de la escudería, ha manifestado que "Alonso puede hacer esta temporada lo que Schumacher hizo el año pasado, cuando conquistó el título mundial". Mientras, el siete veces campeón, a los mandos del mítico Ferrari, reconoce que este año va a ser especial

mente difícil y considera que Renault y Mercedes-McLaren son los rivales más fuertes.

Pero hay dos pilotos españoles más que intentan hacerse un hueco en el mundo de la F-1: Pedro Martínez de la Rosa, elegido tercer piloto de McLaren, y Marc Gené, designado piloto de pruebas de Ferrari, consiguiendo uno de sus sueños, formar parte de la escudería más laureada en la historia del Mundial de F-1.

Por su parte, la FIA (Federación Internacional de Automovilismo) ha introducido algunos cambios en la reglamentación con el objetivo de reducir la velocidad de los monoplasas. Sólo

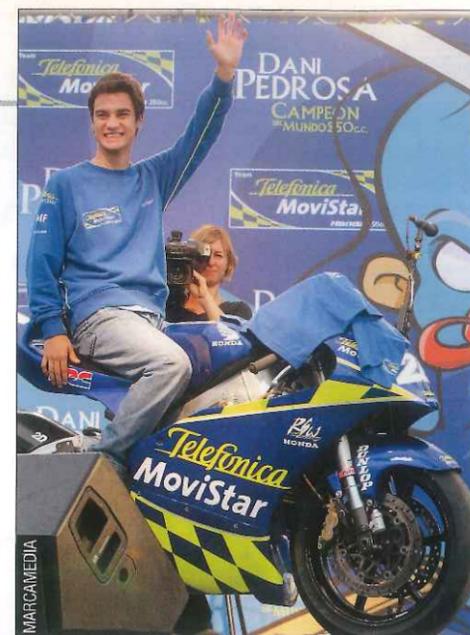
lo permite cambiar de motor cada dos fines de semana completos y un único juego de neumáticos por cada gran premio. Pero en los entrenamientos, las escuderías demostraron que han trabajado otros campos y siguen batiendo marcas.

MUNDIAL DE MOTOS.

En el mundo de las dos ruedas, el Mundial se ha quedado sin el Gran Premio de Brasil, suspendido por las obras de reforma del circuito que están preparando para los Juegos Panamericanos de 2007. Su lugar lo ocupará el GP de Portugal y el GP de Turquía ocupará la plaza lusa.

En motos, los

intereses españoles pueden llegar muy alto, por supuesto de la mano del actual campeón de 250 cc, Dani Pedrosa, pero también se espera mucho de 'Sete' Gibernau, subcampeón de GP el pasado año y que con su Honda tendrá que batir al supercampeón Valentino Rossi y su Yamaha. Pero hay más. El jovenísimo Jorge Lorenzo sube de categoría y luchará en 250 cc, y Pablo Nieto competirá en 125 cc liderando el equipo Derbi, uno de los principales favoritos al título.



Menos interés, parece despertar el Mundial de Rallies, que ya comenzó el pasado enero en Montecarlo, desde que Carlos Sainz abandonara el mundo de las competiciones. Sólo tenemos un representante español, Dani Solà, que participa como piloto oficial, y no en todas las carreras, a los mandos del Ford Focus WRC. Por su parte, el equipo Peugeot-Citroën ha comunicado que esta temporada será la última que participe en competición. ¡A correr!



www.repsolypf.com

www.racc.es

www.fia.es

EL COCHE QUE 'SIENTE'

Se llama "Senso" es un prototipo que acaba de presentar Bayer y dicen que es el "coche que 'siente' al conductor". Mide la frecuencia cardíaca del conductor y va registrando su comportamiento al volante (la forma y frecuencia con que cambia de carril, la distancia que guarda con los coches...). Con estos datos evalúa su estado de ánimo, animándole o relajándole, según necesite, porque "las personas que se encuentran en

armonía conducen de forma más segura". El coche actúa: cambia la iluminación interior mediante unas luces que van del naranja al verde, se oyen unos sonidos especiales y a través del circuito de ventilación llega un perfume acorde con la situación (vainilla, pomelo...). Incluso, si detecta síntomas de cansancio, unos motores eléctricos integrados en el asiento sacuden "la modorra del conductor en el sentido más literal".



EL ASTRA PANORÁMICO

Opel comercializará a partir de abril, su "Astra GTC", con 9 motorizaciones y 3 niveles de acabado. Con un importante equipamiento de serie, destaca su parabrisas panorámico (1,50 m. de largo x 1,60 m. de ancho), que ofrece al conductor y al copiloto la misma visión que la que tendrían en la cabina de un avión. Fabricado con cristal atérmico se oscurece durante el día para evitar que el exceso de sol o luz incomode a los usuarios.



¿QUÉ ES?

Aunque no lo parezca, es un coche. Un minitutorial de dos plazas, totalmente acristalado lo que permite una inmejorable visión. Se apoya sobre dos ruedas y dos esferas que mejoran mucho su maniobrabilidad en la ciudad. Ha sido el proyecto ganador del último concurso de diseño organizado por Peugeot. Su ganador es el joven portugués Andrés Costa.



El PARLAMENTO EUROPEO quiere ENDURECER LAS NORMAS DE SEGURIDAD aplicables a los SISTEMAS DE PROTECCIÓN FRONTAL de los vehículos, para lo que trabaja en una nueva normativa que defina las pruebas que deberán pasar los parachoques. Algunos fabricantes ya se han comprometido a no instalar parachoques rígidos en los nuevos vehículos. Cerca de 8.000 peatones y ciclistas mueren anualmente en la UE como consecuencia de un atropello y otros 300.000 resultan heridos graves.

MUNDIAL DE FÓRMULA 1	
Fecha	Gran Premio
6-MARZO	AUSTRALIA
20-MARZO	MALASIA
3-ABRIL	BAHREIN
24-ABRIL	SAN MARINO
8-MAYO	ESPAÑA
22-MAYO	MÓNACO
29-MAYO	EUROPA
12-JUNIO	CANADÁ
19-JUNIO	EE.UU.
3-JULIO	FRANCIA
10-JULIO	GRAN BRETAÑA
24-JULIO	ALEMANIA
31 JULIO	HUNGRÍA
21-AGOSTO	TURQUÍA

MUNDIAL DE MOTOCICLISMO	
Fecha	Gran Premio
10 ABRIL	ESPAÑA
17 DE ABRIL	PORTUGAL
1 MAYO	CHINA
15 DE MAYO	FRANCIA
5 JUNIO	ITALIA
12 JUNIO	CATALUÑA
25-JUNIO	HOLANDA
10-JULIO	EE.UU.
24 JULIO	GRAN BRETAÑA
31 JULIO	ALEMANIA
28 AGOSTO	CHEQUIA
18 SEPTIEMBRE	JAPÓN
25 SEPTIEMBRE	MALASIA
1-OCTUBRE	QATAR
16-OCTUBRE	AUSTRALIA
23-OCTUBRE	TURQUÍA
16-OCTUBRE	VALENCIA

MUNDIAL DE RALLIES	
Fecha	Prueba
23-ENERO	MONTECARLO
13-FEBRERO	SUECIA
13-MARZO	MÉXICO
10-ABRIL	NUEVA ZELANDA
1-MAYO	CERDEÑA
15 MAYO	CHIPRE
5-JUNIO	TURQUÍA
26-JUNIO	ACRÓPOLIS
17-JULIO	ARGENTINA
7-AGOSTO	FINLANDIA
28-AGOSTO	ALEMANIA
18-SEPTIEMBRE	GRAN BRETAÑA
2 OCTUBRE	JAPÓN
23-OCTUBRE	CÓRCEGA
30-OCTUBRE	CATALUÑA
13-NOVIEMBRE	AUSTRALIA

LOS COCHES MÁS VENDIDOS EN ENERO DE 2005 (*)

- Renault Megane
8.846 unidades
- Ford Focus
5.784 unidades
- Peugeot 307
5.185 unidades
- Seat Ibiza
4.277 unidades
- Volkswagen Golf
3.848 unidades
- Citroën C4
3.705 unidades
- Peugeot 206
3.421 unidades
- Renault Clio
3.187 unidades
- Citroën C3
3.035 unidades
- Citroën Xsara
2.764 unidades

* Nuevo en el mercado Fuente: DGT. (*) Datos provisionales.

Colmenar Viejo-Bustarviejo EL AIRE DE MADRID

La zona norte de la Comunidad de Madrid ofrece, en esta época del año, una de sus estampas más espectaculares. Naturaleza, paisajes y turismo rural dignos de una conducción placentera en sintonía con el entorno.

Joaquín GUZMÁN / Rosa MÁRQUEZ
Mapas: Charo LAIZ



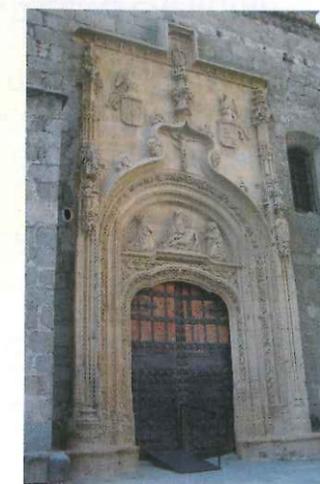
Comenzamos el recorrido en Colmenar Viejo, localidad a la que se accede desde la M-607. Antiguo pueblo de canteros y bordadoras, Colmenar está íntimamente ligado al mundo de los toros y presume de tener una de las plazas más importantes de España, segunda de la Comunidad de Madrid tras Las Ventas. En sus alrededores, enebros y encinas cobijan ganaderías de toros bravos que surten a la fiesta y el museo taurino. En el casco antiguo, dé un paseo por la calle del Viento para llegar a la Basílica de la Asunción de Nuestra Señora (s. XV y XVI), con su torre de cuatro cuerpos, donde pináculos y gárgolas dan la bienvenida. Los colmenareños la consideran su 'catedral', ya que, al parecer, le faltan tan sólo cua-

tro metros de altura para ser considerada oficialmente como tal. Recientemente, el ayuntamiento restauró la antigua bodega y prensa para hacer vino, situada en la calle del Cura, y puede visitarse desde la Oficina de Turismo. Es interesante desviarse de la ruta 5 kilómetros por la carretera que va a Guadalix de la Sierra y visitar la Ermita de Nuestra Señora de los Remedios, patrona de la localidad, situada en un paraje con especial encanto y en cuyo exterior pueden verse excavaciones de tumbas visigóticas.

La ruta hacia Manzanares el Real bordea las estribaciones del embalse de

Santillana, un auténtico deleite para la vista y los sentidos, con la Cuenca Alta del Manzanares como telón de fondo y La Pedriza, calificada como Reserva Integral de la Biosfera con especial protección por mantener su ecosistema escasamente modificado. Y, presidiendo esta magnífica postal, el Castillo de los Mendoza (s. XV), el mejor conservado de la Comunidad de Madrid. En su magnífico interior se puede acceder a un Museo de los Castillos de España y a una magnífica colección de tapices.

Marchamos ahora a Soto del Real, conocido, hasta mediados del s. XX,



► Basílica de la Asunción (Colmenar).



► Castillo de los Mendoza (Manzanares el Real).



► Vista de Bustarviejo.

XVI), que contiene un espectacular retable Mayor del s. XVIII. Un paseo por los alrededores no sólo ayudará a respirar los aires de la sierra, sino que, hacia la población, le llevará a cruzar un pequeño puente medieval construido de granito y mampostería.

Continuando el recorrido, se llega a Miraflores de la Sierra. Y en su plaza, el recuerdo de Vicente Aleixandre: "El álamo: "vamos al álamo"; "estamos en el álamo". Todo es álamo. Y ya no hay más que álamo, que es el único cielo de estos hombres". Actualmente sólo queda de ese álamo milenario su tronco cortado en recuerdo. Pero es la naturaleza viva la que crea un maravilloso entorno. Desde Miraflores se accede a los puertos de Canencia y La Morcuera, donde los pinares se abren paso para acceder a una naturaleza serrana y espectacular.

Pero debemos coger otro camino para marchar a Bustarviejo, un camino entre



► Puente medieval de Soto del Real.

álamos, encinas, castaños, sauces y abedules lleva hasta nuestro destino, presidido por una Plaza Mayor que, gracias a sus construcciones en mampostería, puede ser utilizada para espectáculos populares, incluidas las corridas de toros. La Iglesia Parroquial de la Inmaculada Concepción o su ayuntamiento (s. XVII) son sólo algunos de los alicientes que ofrece al viajero. Pero sobre todo, no olvide disfrutar del paisaje y del aire puro. ♦

El tráfico

- De Colmenar a Soto del Real, la M-609 tiene firme en buen estado y señalización correcta. Existe un carril bici con mediana de separación, que, en el cruce con la M-862 (vía que enlaza con la M-608 para ir a Manzanares), que interrumpido por el carril adicional de giro a la izquierda: extreme la precaución.
- La M-862 -apenas tres kilómetros de vía con firme en buen estado- en su cruce con la M-608 presenta una rotonda, pero tiene buena visibilidad.

- La M-608 lleva a Manzanares el Real y, en sentido contrario, a Soto del Real, donde la vía penetra en la población sin arcén. Señalización correcta.
- En la M-611 existen obras por los túneles del AVE, por lo que hay tráfico de camiones. Además, a partir del p.k. 3, zona de curvas, aunque la vía está bien señalizada.
- La M-610 lleva a Bustarviejo. No tiene arcén y en invierno pueden aparecer hielos en las zonas de umbría; también animales sueltos procedentes de las ganaderías de la zona.

Dónde comer

- COLMENAR VIEJO:** Restaurante Santi Mostacilla, c/ Zurbarán, 2. Además de mariscos y platos tradicionales -cordero, perdiz o guisos-, no olvide pedir patatas fritas al ajillo. Restaurante el Chiscón (c/ Frailles, 91), Rte. La Perla (c/ San Sebastián, 9).
- MANZANARES EL REAL:** Rte. Rincón del Alba, excelentes pescados y postres con vistas al pantano (c/ Paloma, 2, junto a la carretera. Tel.: 91 853 91 11). Rte. Parra (cerca de la plaza mayor. Tel.: 91 853 95 77).
- MIRAFLORES DE LA SIERRA:** Mesón Maito cocina y carnes de la zona (c/ Calvo Sotelo, 6. Tel.: 91 844 35 67). Bar Restaurante El Maño, precios económicos. Cierran lunes y martes por la tarde (c/ General Sanjurjo, 1).
- BUSTARVIEJO:** Asador de Bustarviejo (c/ Travesía del Cerrillo, 3), Rte. La Fuente del Collado (Ctra. Miraflores-Bustarviejo, Km 8,200). Asador Mirasierra, especialidad en cordero asado (c/ Real, 9).

Dónde dormir

- COLMENAR VIEJO:** Hostal El Chiscón ***. c/ Frailles, 91. Tel.: 918452961
- MANZANARES EL REAL:** Hotel Casa Rural La Pedriza (www.ruralpedriza.com), Hotel Parque Real (c/ Padre Damián, 4. Tel.: 91 853 99 12)
- SOTO DEL REAL:** Hotel Prado Real *** (c/ Prado, 8. Tel.: 918478698). Casa Rural "La Casa de Paula" se alquila completa, de 6 a 10 personas (c/ Camino del Valle, 3. Tel.: 917 382 004 y 618 901 209)
- MIRAFLORES DE LA SIERRA:** Hotel La Parada del Rey -algo caro, pero puede merecer la pena (www.paradadelrey.com)-. Albergue Agropecuario La Estancia (Finca del Cerquillón s/n. Tel.: 91 844 43 03/669 40 80 50). Hotel La Posada, ambiente rústico con todas las comodidades en el centro del pueblo (Tel.: 91 8444646).
- BUSTARVIEJO:** Hostal Mirasierra, en el centro del pueblo, confortable y a buen precio. Albergue el Valle de los Abedules (www.albergue-valle.com). Camping El Valle (Ctra. Miraflores Km- 5,200)

Fiestas

- COLMENAR VIEJO:** Fiestas patronales Ntra. Sra. de los Remedios (último fin de semana de agosto): corridas y encierros, verbenas y actividades lúdicas. Día de Colmenar Viejo (22 noviembre).
- MANZANARES EL REAL:** Ntra. Sra. de la Peña Sacra (primer lunes de Pentecostés). Ntra. Sra. de las Nieves, con comida en la pradera y cena popular de toro con patatas en la plaza mayor (primera semana de agosto). Cristo de la Nave (14 septiembre)
- SOTO DEL REAL:** Fiesta patronal de Ntra. Sra. del Rosario (primeros de agosto y 7 octubre): encierros, toros y verbenas. La Maya (3 mayo). S. Isidro, patrón de ganaderos y agricultores (15 mayo)
- MIRAFLORES DE LA SIERRA:** Fiestas Patronales de la Asunción de Ntra. Sra. (14-16 agosto).
- BUSTARVIEJO:** Fiestas de Verano (agosto): pasacalles, concurso gastronómico "El plato regional", bailes y elección reina. S. Isidro (15 mayo): misa, procesión y subasta de espárragos, roscas... para la hermandad.

Más información

- CÓMO LLEGAR**
Desde Madrid, por la M-607 hasta Colmenar Viejo.
- DATOS DE INTERÉS**
COLMENAR VIEJO:
Ofic. Turismo 91 845 74 62
MANZANARES EL REAL:
Ofic. Turismo 91 853 04 02
Rutas guiadas por La Pedriza: www.lapedriza.info.
SOTO DEL REAL: Ofic. Turismo 91 847 60 04
MIRAFLORES DE LA SIERRA:
Ofic. Turismo 91 844 35 58
BUSTARVIEJO: Ofic. Turismo 91 848 20 23.

LAS VIRTUDES

HUMORISTAS

Elena Martín y Soledad Mallol llevan ya 19 años juntas como el dúo "Las Virtudes". Cautas y pacientes al volante, creen que las mujeres son más prudentes conduciendo, aunque están adquiriendo hábitos negativos de los varones, como la falta de caballerosidad. Se muestran partidarias de medidas como el permiso por puntos.

“LA GENTE CREE QUE VA EN UN BÚNKER. Y NO...”

Emmanuel ZOCO
Fotos: Hervé TIRMARCHÉ

Elena Martín y Soledad Mallol se conocieron representando "La Orestíada" y llevan ya 19 años como el dúo "Las Virtudes". Sólo han estado tres años separadas y han vuelto con el espectáculo "Virtudes... el regreso", que pasean por España desde hace dos años. La separación se debió a Elena: "Tuve una pequeña crisis de vocación y ganas de hacer cosas a nivel personal. Pasado un tiempo, me di cuenta de qué era lo que sabía hacer profesionalmente; Sole siempre me dejó la puerta abierta y le pareció fenomenal volver; de hecho, fue como si hubiéramos estado el día anterior en el escenario". Y el público no las ha olvidado, ni su peculiar estilo de palabra ágil e irónica.

- ¿Cómo es "Virtudes... el regreso"?

- **Elena:** Es el regreso porque volvemos y porque hacemos regresiones como terapia a una determinada edad en que te sientes insatisfecho con tu vida sin saber por qué. Yo hago terapia para encontrarme a mí misma y Sole, para perderse, porque está harta de ella. Buscamos nuestro lado oscuro con mujeres primitivas o nuestra capacidad de ser diosas en la Grecia antigua presentando a varias mujeres...

- **Soledad:** Hemos querido mostrar lo que me hace gracia de ella y a ella de mí, y hablar de muchos temas actuales, como la multi-racialidad.

- ¿Que aporta cada una al dúo?

- **E:** Sole es más rápida para improvisar y ha-

cer chistes y es muy 'echada para adelante' en el escenario. Nos complementamos perfectamente. Tenemos el mismo sentido del humor y nivel de ética.

- **S:** Elena es muy pasional, se le ocurre algo y llega hasta el final para hacerlo. A mí me gusta meter 'morcillas' en el escenario; Elena siempre se acuerda del guión. Para mí es un relax saber que ella está siempre ahí, preparada para reconducirme por el texto.

- ¿Ha cambiado el público?

- **E:** Sí, sus gustos han variado. Cuando empezamos, la gente no entendía

bien nuestro humor: les parecía muy surrealista y chocante y además hacíamos un monólogo a dos voces. Ahora, están acostumbrados a los monólogos. Al principio éramos incluso atrevidas -hacíamos sutiles referencias al sexo- y la gente se escandalizaba un poco; ahora nos hemos quedado recatadísimas.

- **S:** El cambio se debe a la tele: hay demasiado histrionismo y el público está esperando la palabrota, lo burdo, el chiste fácil y no nos gusta caer en eso.

- ¿Por qué el humor tradicionalmente ha estado reservado a los hombres?

- **S:** Porque las chicas tenemos mucho sentido del ridículo y hacer reír, normalmente, es ponerse nariz de clown o gordo o feo. Nosotras buscamos hacer reír mediante el guión, lo que nos permite estar monísimas y que el público se ría con nosotras y no de nosotras.

- ¿En su vida son tan graciosas como

ELENA: ME PARECE MAL QUE SE HABLE POR TELÉFONO, FUMAR, PINTARSE, LEER EL PERIÓDICO... ES UNA CUESTIÓN DE RESPONSABILIDAD Y SENTIDO COMÚN

SOLE: ME GUSTA METER 'MORCILLAS' EN EL ESCENARIO; ELENA SIEMPRE SE ACUERDA DEL GUIÓN

en el escenario?

- **E:** Yo soy simpática y nada seria, pero no graciosa, y mucho sentido del humor irónico, pero tenemos amigos que son mucho más graciosos que nosotras.

- **S:** Me tomo las cosas con humor, pero soy una persona seria. No soy la graciosa del grupo, se me ocurren cosas en el escenario, pero no fuera.

- ¿Y qué hacen cuando se quitan las pelucas?

- **E:** Vivo en un pueblecito y me encanta salir con mi perro sola o con mi chico a dar largos paseos por el campo, nadar, hablar con amigos, y leer. Soy muy curiosa con las cosas que le pasan al ser humano.

- **S:** Viajar,

ir a la playa, mirar el mar, leer... y la música. Casi me gusta más que el escenario, es mi vocación frustrada: siempre he tocado el piano y la guitarra.

PROHIBIR PARA SALVAR VIDAS. Ante las últimas campañas de la DGT, dirigidas a controlar el uso del móvil, el cinturón, etcétera, las Virtudes no saben "hasta que punto son útiles. Me parece mal hablar por teléfono -explica Elena-, fumar, pintarse, o leer el periódico, pero no creo que prohibiendo se vaya a solucionar algo. Es una cuestión de responsabilidad y sentido común. Sufrí un accidente -me arrolló un camión- y sé que es fácil tener uno. La gente tiene una idea idílica de ir en coche: piensa que va en un búnker protegido y no es así. Por eso, cuantas menos distracciones tengas, mejor: te la juegas tú y los demás.

- **S:** Es muy difícil controlarte y no hablar por teléfono o no fumar, pero no cabe duda de que distrae y esos despistes pueden provocar accidentes. No soy partidaria de las prohibiciones, pero hay determinadas cosas que si no se prohíben, se siguen haciendo. Quizá está bien que prohíban algunas cosas para salvar unas cuantas vidas.

- ¿Qué les parece el carné por puntos?

- **E:** La gente actúa por miedo y por comodidad; por ejemplo, para no tener que volver a recibir clases. Puede ser positivo por la cuenta que les trae a los conductores y que sean más cautos.

- **S:** Soy partidaria si sirve para que se conduzca mejor y se tomen más precauciones, por ejemplo, con el alcohol. Todos los controles son pocos, no te pones sólo tú en peligro, sino el resto del mundo.

- ¿Y los actuales límites de velocidad?

- **E:** Son correctos, pero no se tiene en cuenta. Los coches están preparados para unas velocidades que, sin pensar, te pones a 160-180 km/h. Soy una conductora cauta y paciente, prefiero ir tranquila y disfrutar del camino, pero veo un contrasentido en la potencia de los coches y la limitación de la velocidad.

- **S:** En ciudad me parecen adecuados, pero en carretera ir a 120 km/h es muy difícil. Por las buenas carreteras y la capacidad de los vehículos te pones a 140 en nada. Tendrían que aumentarlos.

- Varios estudios señalan a la mujer como mejor conductora que el varón...

S: No me gusta generalizar, depende de cada persona, pero es verdad que somos más prudentes. Eso sí, las mujeres hemos cogido muchos hábitos de los hombres al volante, como la falta de caballerosidad. De todas formas, me enerva la típica frase de "mujer tenía que ser". Llevo muchos años conduciendo y no he tenido ningún accidente. ♦



ESE INSTANTE SUICIDA



JAVIER TUSELL

HISTORIADOR

al mirarle los dientes a los caballos, pero resulta que funciona.

Hemos aprendido también una cosa más que no se refiere ya a la acémila, sino al que lleva las riendas. Este género de conductores a los que yo pertenezco somos seres en general pacíficos y bonachones. Cuando vamos por la carretera solemos oír la radio o música y miramos el paisaje; nuestro peligro es la distracción más que la competición en ningún tipo de carreras. Sabemos, sin embargo, que hay ocasiones en las que en nosotros se produce una transformación que, además, hemos visto también en personas de nuestra misma naturaleza pacífica. Es algo así como la aventura del hombre lobo en la noche de luna llena o la del pacífico profesor que se convertía en un monstruo. El vehículo a veces, con su potencia y la sensación de seguridad que proporciona, te convierte en una especie de mal bicho intolerante y con ganas de imponerse a los demás. A mí no se ocurriría nunca tener una pelea, pero a veces da la sensación de que, introducido en esa máquina de comer kilómetros, te rodeas de una segunda naturaleza que te obliga a hacer lo que en otras condiciones te resultaría impensable. Recuerdo haber visto hace mucho tiempo una película corta de dibujos animados en que aparecía Goofy, el popular personaje de Disney, convertido en uno de esos conductores posesos por un carácter y una forma de comportarse que nada tiene que ver con la habitual. La verdad es que se ve mucho Goofy por las carreteras y, lo que es peor, uno tiene la sensación de haber practicado como tal en más de una ocasión a lo largo de su vida.

Y, en ocasiones, uno tiene la sensación de haber tenido ante los ojos el ejemplo de un segundo suicida en otro conductor (afortunadamente nunca he tenido esta sensación en mí mismo). Cuando el doctor Jeckill se convierte en mister Hyde, el más grave inconveniente consiste en que se producen esos momentos de euforia y de insensatez que pueden acabar en un accidente y que, por desgracia, este puede ser mortal.

Como tantos españoles, yo también he tenido un accidente de automóvil en mi entorno familiar. Mi hermano se mató cuando estaba de vacaciones en Kenia con su mujer y sus hijos. No iba conduciendo él y ni siquiera quien lo iba haciendo tuvo nada que ver con lo sucedido. Sencillamente a un camión que venía de frente se le levantó el capó y se precipitó contra el coche de mi hermano. Siempre que recuerdo esta desgracia tengo la sensación de querer hacer ese imposible que es volver el tiempo atrás para impedir que se produzca. Pero pienso también que lo que cualquier conductor puede evitar es ese instante suicida que siempre nos amenaza en la carretera a todos y que tiene el mismo resultado cruel y despidado que lo puramente fortuito. ♦

Pertenezco a una tribu de conductores que supongo no debe ser muy ejemplar, pero que, al mismo tiempo, estoy seguro que tampoco será infrecuente, ni mucho menos, en España. Para nosotros, el coche es algo que carece casi por completo de interés. Nuestros conocimientos acerca del motor son exactamente iguales a cero y sólo con el tiempo hemos llegado a descubrir aquellos cuidados más imprescindibles para que nuestro vehículo pudiera marchar. Al principio, un manguito nos parecía una porción especialmente ridícula, por su nombre, del motor más que por una utilidad que por supuesto desconocíamos por completo; pensábamos que se trataría de algo así como una puñeta, en el sentido más etimológico del término. Las pastillas nos sonaban a algo que debía mascarse y de seguro tenían algo que ver con los chiclés. El lenguaje de los mecánicos de los talleres nos sigue pareciendo una especie de rito de iniciación previo a la determinación de la cuantía, por supuesto astronómica, de una factura ante la que sólo cabe rezar para que no sea muy crecida. No conseguimos interesarnos en los nuevos modelos y ya las razones por las que está bien este sistema de frenos ABS nos parecen derivadas de la magia y no de la mecánica. Vamos a seguir siendo así, a Dios

gracias, y estamos muy satisfechos de que no se nos obligue a cambiar. Tan es así que esperamos dejar en herencia a nuestros hijos la misma ignorancia respecto a la mecánica que hemos profesado durante toda nuestra vida. Yo creo que llevan buen camino: el otro día descubrí que mi hijo de veinte años decía que su coche se calaba por culpa de la batería.

Sin embargo, con el paso del tiempo hemos descubierto también que hay algunos terrenos en los que el desprecio por el coche o el despiste en la relación con él no merecen la pena y sobre todo no compensan. En nuestra etapa más primitiva tratábamos al vehículo como a una acémila a la que había que propinar poco menos que una patada en el caso de no funcionar como deseábamos. Ahora sabemos que por lo menos esta acémila se merece unos modestos cuidados, cada vez más discretos y que exigen menos esfuerzo. Que no se nos pida saber por qué diablos las pastillas de los frenos deben cambiarse ni menos aún cómo funcionan. Entendemos, si acaso, que las ruedas no deben perder el dibujo y hay que sustituir las. Lo de la revisión de niveles nos parece algo así como aquello que suelen hacer los vaqueros en las películas



Javier Tusell, historiador, murió el 9 de febrero tras una larga y penosa enfermedad. Había publicado este artículo en "Tráfico", en septiembre de 1993

Todo prohibido

Nos envían esta foto, tomada en Benalmádena (Málaga), en la que Mikel posa junto a una señal que prohíbe estacionarse —excepto para carga y descarga— a su derecha e izquierda... e incluso hacia arriba (¿volando?) y abajo (¿subterráneos?). —José Luis Linares. Durango (Vizcaya).



Canje con Israel

Desde que España me concedió el permiso de residencia y trabajo, no puedo usar el permiso para conducir de mi país de origen (Israel), que me servía durante el largo proceso de regulación de residencia, mientras me consideraban turista. Israel no tiene acuerdo con España que permita canjear mi permiso para conducir por el español (según he podido averiguar) y no tengo más remedio que obtener uno en España.

Tengo 32 años, 16 de antigüedad como conductor y un permiso de conducir específico para tractores y máquinas agrícolas desde los 16 años (en Israel se pasa un examen teórico y práctico muy completo, expresamente para estos vehículos, que no se pueden conducir con el permiso tipo B). Con 17 años empecé el aprendizaje teórico y práctico para obtener el permiso C —se puede obtener a partir de los 18—. Al cumplir los requisitos del examen teórico y práctico, y hasta cumplir 18 años, me dieron el permiso, que se actualizó automáticamente al C al cumplir los. Con 19, pasé por el mismo proceso para obtener mi permiso A que permite llevar motos sin límite de cilindrada.

Como conductor, tengo cientos de miles de kilómetros de experiencia y muchas horas al volante, ya que, durante tiempo era parte importante de mi trabajo (en agricultura, transporte de mercancías...). Tengo obligación de regular mi permiso de conducir en España, pero antes de empezar quiero aclarar alguna duda. Dado



que no soy 'novato' (dada mi experiencia), ¿es posible reflejar mi antigüedad y experiencia como conductor en el permiso que obtenga aquí? ¿Puedo examinarme directamente para la categoría C (aunque me dieran el B durante un tiempo y luego el C)? ¿Es posible mantener intactas las categorías que poseo sin pasar por todo el proceso teórico y práctico por separado para cada categoría?

Estoy dispuesto a pasar el examen teórico y práctico más completo si así puedo recuperar de una vez todas las categorías obtenidas en Israel. Si no existe esta opción, ¿cuál sería su consejo para regular mi permiso para conducir de la manera más rápida y práctica posible? —Jonathan Ben-Asher. (Correo electrónico).

▶▶ Respuesta: El art. 6.1 a) del Reglamento General de Conductores establece que los permisos de las clases C1, C, D1 y D sólo podrán expedirse a conductores que ya sean titulares de un permiso en vigor de la clase B. Por ello, no es posible, en su caso, obtener el

permiso de la clase C directamente, sin superar antes las pruebas de aptitud correspondientes al permiso de la clase B.

Por otra parte, puede solicitar de la Jefatura Provincial de Tráfico un certificado acreditativo de su antigüedad real como conductor, que resulta útil a efectos del cálculo de la prima para la contratación del Seguro Obligatorio, así como de la exención de las obligaciones propias del conductor novel (utilización de la señal V-13, tasas de alcoholemia...).

Obtenido el permiso de conducción español, continuará siendo titular de su permiso de conducción de su país de origen que puede usar fuera del territorio español, siempre que esté en vigor.

Estrechar la calzada

En horario de escaso tráfico, círculo a diario por la circunvalación M-40 (autovía de 3 ó 4 carriles, según tramos). Es habitual ver circular a turistas y pequeños o medios vehículos industriales durante kilómetros en

el carril central aún cuando esté desocupado el derecho. Ello provoca que quien circula por el carril derecho a mayor velocidad ha de cambiar dos carriles para adelantar y otros tantos para volver al derecho, lo que hace notoriamente más peligrosas estas maniobras. Así, cuando el tráfico es más espeso, resulta más sencillo continuar por la derecha rebasando al vehículo del centro. En los tramos de cuatro carriles, algunos conductores, con total desparpajo, circulan kilómetros y kilómetros por el segundo o tercer carril formando colas de varios vehículos tras él, mientras está vacío el carril derecho.

En la información del tráfico en televisión he observado, a través de las cámaras de la DGT instaladas en las carreteras, que esta práctica de 'estrechar' la carretera está demasiado extendida por todas las autovías.

Independientemente de que sea sancionable, sería conveniente por



Paul Alan PUTNAM

parte de la DGT una campaña de sensibilización anti-estrechamiento de la carretera. —Manuel López Alcáñiz. Colmenar Viejo (Madrid).

Calzados para conducir

En varias ocasiones he observado el calzado que utilizaban dos conductores —en este caso, conducto-

ACUSE DE RECIBO

Más sobre los accidentes con animales



En relación a la carta del Asesor Jurídico de la Real Federación Española de Caza (26 de octubre de 2004), interesa dejar claro y sentado que el

fundamento de la responsabilidad exigida a los titulares de cotos o áreas privadas de caza que se encuentran próximas a los lugares en los que se producen accidentes provocados por especies cinegéticas, hay que buscarlo en la Ley de Caza de 4 de abril de 1970 y el reglamento para su ejecución (Decreto 506/1971). Ambos establecen una responsabilidad de carácter marcadamente objetivo, igual que los art. 1.905 y 1906 del Código Civil, radicando la importancia fundamental de este último no en la consideración de



las piezas de caza como "res nullius" (cosa de nadie), sino en el establecimiento de la responsabilidad por riesgo

derivado del uso, explotación o tenencia de determinados bienes, sea con carácter lucrativo o para el simple disfrute u ostentación, aplicándose el principio que rige en materia de obligaciones civiles extracontractuales según el cual quien se beneficia de una determinada actividad (en este caso, un coto privado de caza) debe responder del daño producido por la misma, siéndole exigible la adopción de cuantas medidas sean pertinentes para evitar el previsible daño que puedan causar a terceros. —Manuel Sesé Abizanda. Abogado (Leida).

ras— al apearse del coche. Asombrado ví en un caso una especie de chancas como de madera gruesa; y, en otro, unos zapatos de plataforma de unos cinco centímetros de alto.

El manejo de los pedales del coche requiere un calzado 'normal' y los indicados suponen, sin duda, una menor seguridad en la conducción; que, con mala suerte, podría originar un percance. Supongo que el Código de la Circulación tendrá establecido algo al respecto, y también la prohibición de conducir descalzo, ya que, igualmente, supone menor seguridad en las maniobras de los pedales. ¿Se instruye en las autoescuelas sobre el uso de calzado adecuado, y no plataformas ni tacones tan exagerados?—*L. S. Bilbao (Vizcaya).*



así, ya que se tiene delante en el momento al conductor y al vehículo y no se tendrían que hacer gestiones posteriores si otra persona habilitada se hiciera cargo del vehículo?—*Jesús Cuadrado. Guadalajara. (Correo electrónico).*

▶▶ **Respuesta:** En el supuesto de conducción sin la autorización administrativa correspondiente, de acuerdo con el art. 68 de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, al tratarse de infracción de un precepto comprendido en el Título IV de dicha Ley, será el Delegado del Gobierno la autoridad competente para imponer la sanción de depósito prevista en el art. 67.2, párrafo 3º, de la citada Ley, salvo que haya delegado esta facultad en el jefe provincial de Tráfico o en el subdelegado del Gobierno. Este depósito-sanción sólo podrá imponerse tras seguir el procedimiento legalmente previsto, y sólo podrá ordenarse cuando la resolución sancionadora haya alcanzado firmeza.

Arreglar las carreteras

¿Por qué los agentes de tráfico, aprovechando el control diario que efectúan en carretera, no toman nota de las deficiencias de la señalización (a menudo oculta por ramas y arbustos) y del mal estado de las vías y se obliga a quien corresponda (Fomento, diputaciones...) a su corrección inmediata? Muy bien por la nueva normativa, pero es necesario las distintas Administraciones cumplan la existente.—*Alfonso Martín (Correo electrónico).*

Con sillita o cinturón

A mi hermano le paró la Guardia civil durante en el trayecto Barcelona-Cádiz y le multó por no llevar un asiento homologado para un niño de 8 años que sólo iba sujeto con el cinturón de seguridad del coche en el asiento trasero. El Reglamento General de Circulación (art. 117), si los menores viajan en los asientos traseros, distinguen dos posibilidades: si

el menor tiene menos de 3 años, debe utilizar obligatoriamente el mencionado sistema de sujeción homologado; pero si es mayor de 3 y no supera el 1,50 metros de estatura, puede usar alternativamente un cinturón de seguridad u otro sistema de sujeción homologado para adultos, de los que estén dotados los asientos traseros del vehículo. ¿Es correcta la actuación del agente?—*A. E. Jerez. (Correo electrónico).*



▶▶ **Respuesta:** A esta cuestión se aplica lo dispuesto en el art. 117.2 del Reglamento General de Circulación, que ofrece, para las personas de más de 3 años, cuya estatura no alcance 150 cm., la alternativa de usar un sistema de sujeción homologado adaptado a su talla y a su peso, o, en caso contrario, estar sujeto por un cinturón de seguridad u otro sistema de sujeción homologado para adultos de los que estén dotados los asientos traseros del vehículo.

Plazo de caducidad

No uso mi permiso de clase E. ¿Qué tiempo puede transcurrir desde que me cumpla la renovación para no perderlo ni pagar por la demora en la renovación?—*Juan Antonio García Cruz. (Correo electrónico).*

▶▶ **Respuesta:** Conforme Reglamento General de Conductores (art. 17), un permiso de conducción cuya vigencia hubiere cadu-

cado, puede prorrogarse sin necesidad de realizar las pruebas de control de conocimientos y las de aptitudes y comportamientos, si la solicitud y demás documentos exigibles se presentan en el plazo máximo de 4 años, contando desde la fecha en que caducó la vigencia.

Chaleco válido

Tras leer "Los Chalecos, a examen" (nº 168.), dudé si el chaleco que poseo reflejaba las normas y estilos especificados. Efectivamente, el que poseo, en su etiqueta, refleja la norma EN 471, lo que me produjo cierto alivio. Digo cierto, pues tiene una sola banda horizontal y dos bandas paralelas verticales y su artículo indica tres diseños, todos con dos bandas horizontales. Pese a poner que cumple la citada norma, ¿está normalizado o puede pertenecer a algún paso anterior a la norma actual? ¿Es válido o no?—*Jesús Molina Serrano. Madrid.*



▶▶ **Respuesta:** Por las características que describe, su chaleco cumple con la norma EN 471 y, por tanto, es válido a efectos del art. 118.3, del Reglamento General de Circulación.

Medianas

Esta carta es para constatar lo peligroso de las medianas de autopistas y autovías que no tienen barrera de protección, metálica o de hormigón, para evitar los saltos de los vehículos



de una calzada a otra y provocar los accidentes más peligrosos en las mencionadas vías.—*Santiago Blanco (Correo electrónico).*

Las cartas destinadas a esta sección no excederán de 15 líneas, a máquina, a doble espacio. Irán firmadas y constará nombre, domicilio, teléfono a ser posible y DNI. "TRÁFICO" se reserva el derecho a extractarlas cuando lo considere necesario. No se mantendrá correspondencia con los autores. Los envíos deben realizarse a:

REVISTA "TRÁFICO"
c/ General Aranzaz, 86. 28027 Madrid
Sección CARTAS
o a: jmmendez@dgt.es

Transferencia simultánea entre particulares

La transferencia simultánea se solicita en la Jefatura de Tráfico en el impreso oficial, firmado por ambos, adquirente y trasmittente del vehículo objeto de la venta. Se debe aportar:

- Pago de la tasa 1.5: 39,4 € y 6,80 € si es ciclomotor.
- Documentación sobre la personalidad de los interesados (original de los DNI en vigor o, en su caso, resguardo de solicitud de renovación acompañado de otro documento oficial).
- Original de la Tarjeta de Inspección Técnica en vigor (Certificado de Características si es ciclomotor).
- Original del Permiso o Licencia de Circulación.
- Si se trata de un vehículo adquirido en subasta,

original y copia del acta de adjudicación.

● Original y copia del último recibo del Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica (IVTM) del año en curso, de carácter municipal.

● Documento acreditativo de la adquisición del vehículo.

● Original y fotocopia del pago del Impuesto de Transmisiones Patrimoniales —se paga en la Hacienda autonómica— o justificante de exención o no sujeción al mismo. ♦



Estas informaciones, y otras más, pueden consultarse con más detalle en el teléfono de la DGT 900 123 505 y en estas direcciones:

INTERNET: <http://www.dgt.es>
TELETEXTO TVÉ (pág. 600) y Tele 5 (p. 540)
VIA DIGITAL Canal "Vía Tráfico"
WAP <http://www.dgt.es/index.wml>
MOVISTAR "En ruta" (GSM) a través nº 505

PERMISOS Y LICENCIAS					
Provincia	Permisos enero	Licencias enero	Provincia	Permisos enero	Licencias enero
Álava (VI)	433	36	Lleida (L)	1.051	70
Albacete (AB)	784	94	Lugo (LU)	654	64
Alicante (A)	2.918	564	Madrid (M)	9.559	572
Almería (AL)	1.778	239	Málaga (MA)	3.758	339
Asturias (O)	1.650	118	Murcia (MU)	4.201	509
Ávila (AV)	250	38	Navarra (NA)	1.045	132
Badajoz (BA)	1.179	207	Ourense (OU)	557	47
Barcelona (B)	9.202	1.141	Palencia (P)	296	13
Burgos (BU)	457	24	Palmas, Las (GC)	2.342	147
Cáceres (CC)	784	83	Pontevedra (PO)	2.462	125
Cádiz (CA)	2.279	1.105	Rioja, La (LO)	467	52
Cantabria (S)	847	76	Salamanca (SA)	607	35
Castellón (CS)	875	162	S. C. Tenarife (TF)	1.776	154
Ciudad Real (CR)	930	190	Segovia (SG)	295	5
Córdoba (CO)	1.362	179	Sevilla (SE)	3.172	422
Coruña, A (C)	2.093	132	Soria (SO)	134	6
Cuenca (CU)	352	64	Tarragona (T)	1.750	177
Girona (GI)	1.813	311	Teruel (TE)	251	21
Granada (GR)	2.938	863	Toledo (TO)	1.231	243
Guadalajara (GU)	516	34	Valencia (V)	5.335	892
Guipúzcoa (SS)	905	97	Valladolid (VA)	963	48
Huelva (H)	1.010	166	Vizcaya (BI)	1.248	159
Huesca (HU)	460	60	Zamora (ZA)	363	27
Jaén (J)	1.121	163	Zaragoza (Z)	1.512	166
Illes Balears (IB)	1.809	304	Ceuta (CE)	291	30
León (LE)	824	55	Melilla (ML)	285	17
			TOTALES	85.174	10.977

Tasas DGT 2005	
www.dgt.es/administracion/tasas.html	
Trámite	€
Matriculación automóviles (Permiso Circulación).	66,60
Matriculación ciclomotor (Licencia Circulación).	17,00
Permisos temporales para traslados y pruebas de vehículos y autorizaciones especiales.	17,00
Cambios en la titularidad del Permiso de Circulación (transferencia).	41,80
Examen conducción.	75,00
Examen fuera de la capital de la provincia.	83,40
Baja de un vehículo.	7,00
Licencias para conducción de ciclomotores.	17,00
Anotaciones en los expedientes, suministro de datos (p. e., información sobre una matrícula), certificación, cotejo y desglose de documentos.	7,00
Duplicado permisos (extravío, deterioro, revisión o modificación).	17,20
Revisiones hasta 1 año (80% descuento)	3,40
Revisiones hasta 2 años (60% descuento)	6,80
Revisiones hasta 3 años (40% descuento)	10,40
Revisiones hasta 4 años (20% descuento)	13,80
Duplicado licencia (extravío, deterioro, revisión o modificación).	7,40
Revisiones hasta 1 año (80% descuento)	1,40
Revisiones hasta 2 años (60% descuento)	3,00
Revisiones hasta 3 años (40% descuento)	4,40
Revisiones hasta 4 años (20% descuento)	6,00
Anotación resultado ITV registro Jefatura Central Tráfico	2,20

No se cobra tasa por la baja de vehículos de más de 15 años de antigüedad.
(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 diferentes reducciones, en función del plazo, que deberá consultar en las jefaturas de Tráfico).

La situación de los Centros de Tratamiento de Vehículos (CAT) está en www.dgt.es/tramites/cards/cards.htm

TELÉFONOS DE EMERGENCIA

112
 Toda España.

900 123 505
DGT

913 35 45 45
Cruz Roja

091
Policía Nacional

092
Policía Local

062
Guardia Civil

945 28 20 00
País Vasco

088
Cataluña (Policía Autónoma)

LAS LETRAS DE LA ÚLTIMA MATRÍCULA (23/2/2005)

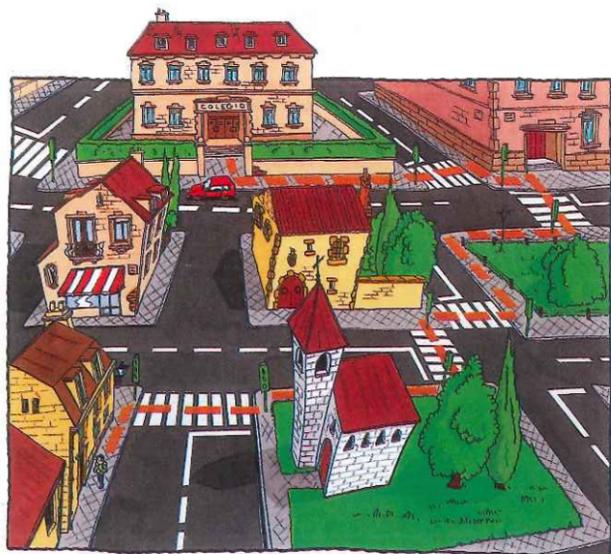
E DGR

VEHÍCULOS MATRÍCULADOS POR TIPOS (enero)

Total 157.572

- 115.401 Turismos
- 28.199 Furgonetas y camiones
- 11.655 Motocicletas
- 1.773 Tractores industriales
- 254 Autobuses
- 290 Otros vehículos

¿Qué ideas nuevas propones sobre esto? Gana el más imaginativo. Piensa en voz alta, háblalo con los compañeros y el coordinador de actividades de Educación Vial; luego, razónalo y plasma tus ideas en los puntos suspensivos. Los dibujos son un incentivo para comenzar a pensar.



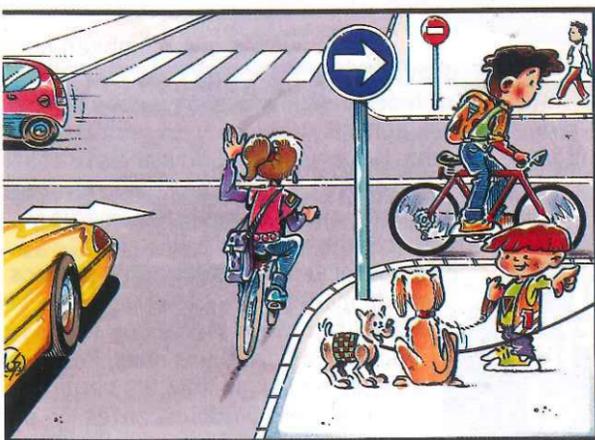
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

(Rellena tu propuesta nueva en los puntos suspensivos, debajo de las imágenes. ¿Cómo te imaginas dentro de 30 años las calles, los vehículos, las señales, el casco, las carreteras por la noche y los juegos con maquetas?)



.....

.....

.....

.....

.....



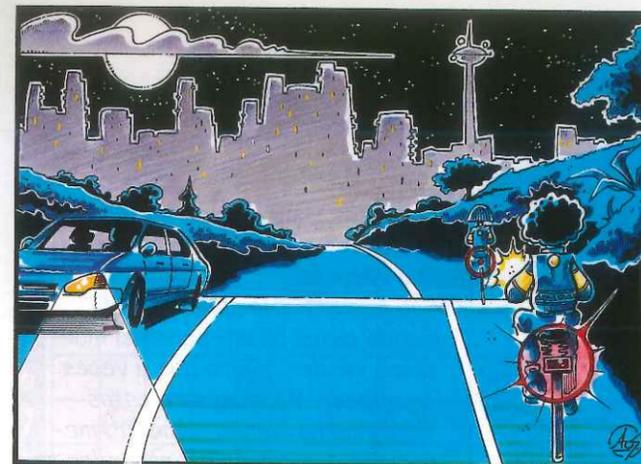
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

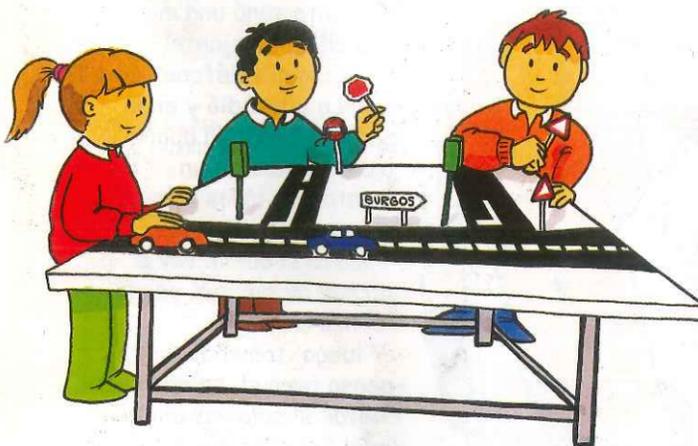
Lleva a cabo en clase con tu profesor o profesora y tus compañeros alguna de las siguientes actividades:

A REALIZAR POR LOS EDUCADORES

1. Organizar un debate con los niños del grupo para comentar los siguientes temas:
 - ¿Cómo crees que serán los coches en el futuro?
 - ¿Y los autobuses?
 - ¿Y las calles? ¿Cómo serán los semáforos, o simplemente no los habrá ya...?
 - ¿Y las personas? ¿Y todo lo demás?
 - Imagina diferentes situaciones viales que pueden darse en ese futuro.
2. Inventa y propón un diferente vocabulario sobre: peatón, viajero, usuario, conductor, vehículo, autobús, coche, normas... para acoplarlo al mundo del tráfico nuevo que has pensado.
3. Reflexiona entre todos y dibuja en grupo una historia donde intervenga un marciano que ya vino a la Tierra y que vuelve dentro de treinta años y se encuentra cómo está organizado el tráfico. Y pensad entre todos los problemas que tendría y también las soluciones. Luego, escribidlo para contárselo a otros niños.

A REALIZAR POR LOS NIÑOS

1. Cuenta a los demás en cuentos orales o representándolos o con dibujos una historia que ocurra dentro de treinta años, donde figures tú y viajes.
2. Inventa un vehículo especial para viajar dentro de treinta años y diferentes situaciones que creas que se van a dar. ¡Mejor si son divertidas!
3. Elaborar diferentes situaciones donde pongas en práctica el conocimiento que tienes ahora de las normas del peatón, usuario de autobús y de vehículo particular, sea automóvil o ciclomotor y cómo crees que serán en el futuro las normas.



.....

.....

.....

.....

.....

El marcianito emigra

Érase que se era un marcianito verde de mediana edad al que se le caían las lágrimas preparando su mochila antes de partir a un viaje intergaláctico. Junto a los pantalones y camisetas metió los numerosos temarios que había realizado y también los apuntes que había tomado en las muchas charlas, investigaciones, viajes y trabajos desarrollados observando en la Tierra durante más de 17 largos años la circulación... Además de más viejo era más sabio y, por eso, no se olvidó de meter su agenda con las direcciones de los amigos y buenos compañeros hechos durante estos años.

Lentamente, como despidiéndose, se fue acercando a su nave de madrugada, que ya estaba limpia y brillantada a pesar de su poco uso, y cogiendo el nuevo manual de instrucciones que estaba en un CD, llenó de números y fórmulas la página de entrada del programa de inicio y, de repente, se abrieron muchas fotos: estaban llenas de vida y de actividad, se veía cómo eran las calles, las carreteras, los vehículos, las casas... de cuando había llegado a la Tierra, también de la década de los 90, del año 2000, de 2002...; y se sorprendió muchísimo. ¡Como habían cambiado las cosas! También los paisajes que se vislumbraban desde las carreteras. Y, sobre todo, las máquinas y los vehículos. Pero se dio cuenta de que algunas personas que conocía apenas habían cambiado, eran igual básicamente que antes; la vida no había conseguido enseñarles nada o ellas no se habían molestado en aprender. Pero, por el contrario, otras habían mejorado mu-

cho con los años: eran más guapas, alegres, divertidas, sabias y mejores compañeras; también se conducían con mucho respeto.

- ¡Con lo que había cambiado el mundo estos años! -pensó el marciano verde-. ¡Claro que a veces para peor! Y algunos de estos humanos no tienen remedio, menos mal que sólo voy a recordar a los 'mejores', se dijo.

Y con buen ánimo se comió un 'bocata' de chorizo de Guijuelo, un pueblo al lado de Salamanca, y encaró ya el largo viaje intergaláctico que le esperaba con más ánimo.
- Después de todo, siempre he sido un emigrante -se reconoció.
Se enfundó el nuevo diseño de traje espacial: un horror lleno de luces amarillas, verdes y rojas, tipo semáforo; que, por cierto, le quedaba un poco estrecho y...

De pronto sonó una música china relajante: era su mini teléfono vial. Lo encendió y en la pequeña pantalla aparecieron fotos de un montón de niños riéndose y despidiéndose.

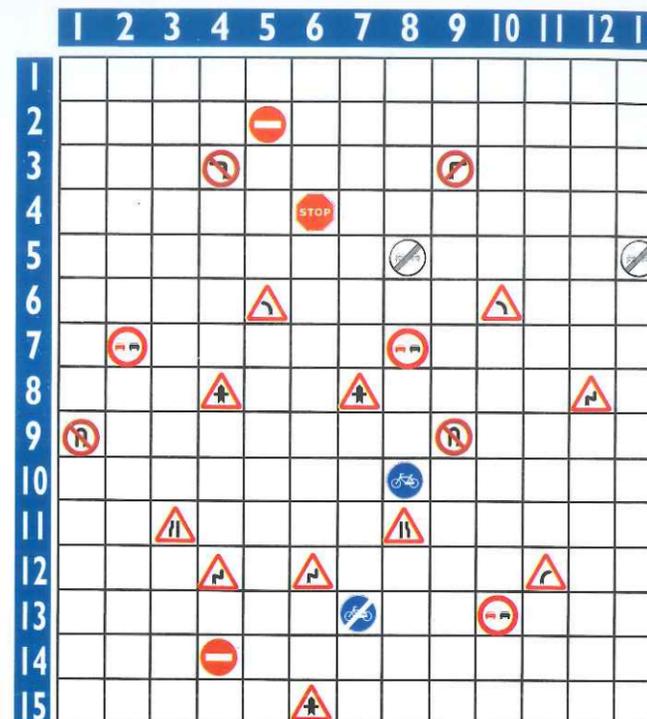
- ¡Esto sí que lo voy a echar de menos!, pensó el marcianito.

Y luego, tomando aire, pensó para sí: "¡Bueno, chaval; si sólo vas ahí al lado! Siempre puedes conectar con ellos con el cable cósmico y, después de todo, no es más que un hasta luego". Se sentó ante los mandos de la nave y emprendió relajado la vuelta al cosmos. ¡HASTA PRONTO, Tierra!



ÁREA DE descanso

GRAN CRUCIGRAMA



HORIZONTALES
1: Dícese del vegetal fanerógamo que tiene un sólo órgano para proporcionarse alimento.- 2: Poéticamente, firmamento. En sentido figurado, misteriosa, oscura.- 3: Movimiento nervioso habitual. Ave palmípeda. En plural, nombre de letra.- 4: Cerro aislado que domina un llano. Cierta barrio periférico de Madrid.- 5: Desperdician su fortuna. Polvo de tabaco.- 6: Divinidad egipcia. Cada una de las piezas metálicas que se usan con la balanza. Pecado capital.- 7: Consonante. Cubiertas de un libro encuadernado. Bahías, ensenadas.- 8: Ganso, ave. Voz de mando. Hembra del buey. Vocal.- 9: Dícese del que padece alguna enfermedad habitual. Perturbados.- 10: Municipio mejicano del Estado de Nuevo León. Reverencio con sumo honor y respeto.- 11: Símbolo del calcio. En términos forenses, aceptar la herencia. Fenecer, acabar la vida.- 12: En este lugar. Vocal. Animales vertebrados que vuelan. Nota musical.- 13: Flor del cardo. Prefijo negativo que indica ausencia de. Preposición.- 14: Liga con cuerdas. Muy barato en el precio.- 15: Extraños, poco comunes. Pásales rozando.

VERTICALES
1: Hecho con orden y método. Hacer el viento que se tiendan o recuesten las mieses.- 2: Inflamación del oído. Instruye, le hace apto para algo.- 3: Pobre, que carece de lo necesario. Alero del tejado.- 4: Siglas de Orden Real. Movimiento del rostro que demuestra alegría. Composición poética del género lírico. preposición. Vocal.- 5: Consonante. Contracción inglesa de la palabra popular. Valerosos caballeros que se distinguían por su hazañas.- 6: Se atreve. Me dejé ver, me manifesté causando sorpresa. Lengua provenzal.- 7: Gigantes mitológicos que trataron de asaltar el cielo. Costosa, de elevado precio. En el corazón del toro.- 8: Río de la provincia de Cáceres, afluente del Tago. Consonante. Acude. Ilusoria, sin fundamento.- 9: Medida itineraria china. Labrara la tierra. Gratos, entretenidos.- 10: Alza o levanta una cosa. Que tiene sabor agraz o de vinagre. Repetido, madre.- 11: El que malgasta sus bienes o los que tiene a su cargo. Ocre.- 12: En Salamanca, aprovechará. Artífice que trabaja el oro.- 13: Cesta para la pesca. Danos parecer o consejo.

LA SOPA

L O B S L L A M A R U
M I I A O V R E I C N
T E S S S O N M A M I
F E O Y A K R A O S C
Q U N E C T F I E A N
E N T E L A E S M J T
A O E M R A B E G E O
C D I V I L R D V I
A D J O E L N C A O U
V A T R O O C A V I D
A D E O R E N R A C S

Localiza estos diez rumiantes: bisonte, cabra, camello, carnero, ciervo, jirafa, llama, oveja, vaca y yak, y con las letras que te sobren podrás leer una frase sobre el tema.

PROBLEMINO

Se pretende distribuir un lote de diversos objetos entre los números de una tómbola. Si a cada número se le asignan tres objetos, sobran 17, y para asignarle cuatro, faltan ocho. ¿De cuántos objetos se compone la tómbola?

JUEGO DE OBSERVACIÓN



Existen cinco diferencias entre estas dos tarjetas postales de un bello pueblo español. ¿Las descubres?

JEROGLÍFICO



¿Crees que se sabe los temas?

CHARADA

La primera sirve para negar; la segunda y la tercera, un cirio para alumbrar, un todo que te ha de asombrar.

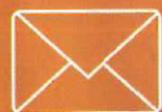
SOLUCIONES

AL CHARADA: NO-VE-LA abto; D; 0; 5; AL JEROGLÍFICO: Lo sabe todo (L; O; S; AL PROBLEMINO: Exactamente de 92 objetos. LA SOPA: "Los rumiantes son miembros que tienen el estómago dividido en cuatro cavidades", AL JUEGO DE OBSERVACIÓN: Tejado más próximo, ventana inmediatamente detrás, árbol de la derecha, una chimenea y ventana de la última casa. AL GRAN CRUCIGRAMA (sólo horizontales): 1: Monocotiledón.- 2: Eter. Silitina.- 3: Tic. Pato. Eies.- 4: Otro. Arveca.- 5: Disipan. Rape.- 6: Ieis. Pesa. Ira.- 7: C; Tapas. Radas.- 8: Oca. Ar. Vaca. E.- 9: Adolece. Idos.- 10: Apodaca. Adoro.- 11: Ca. Adir. Morir.- 12: Acl. L. Aves. Fa.- 13: Milano. An. Sin.- 14: Ata. Económico.- 15: Raros. Rasales.



CONDUCIENDO...

LAS LLAMADAS PUEDEN COSTAR VIDAS



GUARDAR MENSAJE

- ☒ **Conduciendo, olvídense del móvil.** Parece difícil pero es lo más seguro. Nada puede ser tan urgente que compense el riesgo de sufrir un accidente, ya que incluso la sorpresa de oírlo sonar al entrar una llamada puede suponer algo más que un susto. La solución ideal es desconectarlo durante la conducción.
- ☒ **Con manos libres.** Aunque son los únicos permitidos y menos peligrosos, no disminuyen todos los efectos de riesgo: distracción, señales que no se ven, mayor tiempo de reacción, maniobras sin señalizar...
- ☒ **Conversación contrarreloj.** Pasados los dos primeros minutos, el conductor aleja su atención de la carretera y la pone en la conversación que está teniendo. Si, encima, lo que le llegan son malas noticias, a la falta de atención se sumará un grado importante de agresividad.
- ☒ **También a pie.** El peligro de distracción también afecta a los peatones, que pierden la noción del riesgo cuando caminan hablando por teléfono: cruzan sin mirar, bajan a la calzada de repente, ...Si habla, párese.
- ☒ **Mira a quién llamas.** Todos somos responsables. Antes de llamar a un móvil piense si el destinatario va conduciendo. En caso afirmativo no llame.

MÁS INFORMACIÓN EN: http://www.dgt.es/campana_movil



ÚNETE A NOSOTROS, ÚNETE A LA VIDA