

AÑO XX
Nº 166
Mayo-junio
2004

Tráfico

Dirección en Internet: www.dgt.es/revista

CICLISTAS: El 78% de sus accidentes
sucede en vías con arcenes de
menos de 1,5 metros

EL ARCÉN, VITAL PARA SU SEGURIDAD

Las
imágenes
de la nueva
campana
de la DGT

SEGUROS:

La potencia del vehículo
tiene un precio

RUEDAS DE REPUESTO:

Todo lo que debe saber

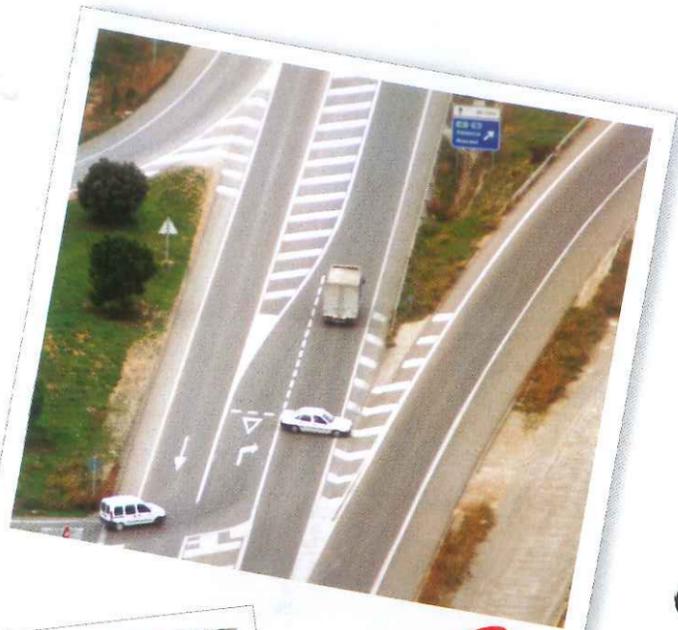
LORENA BERDÚN: "El coche es incómodo para el sexo"

ACCIDENTES CON ANIMALES: ¿QUIÉN PAGA?





1



2



3

1 Esta secuencia muestra una de las imprudencias más habituales y —permítasenos el calificativo— más 'tontas'. Un conductor bien por haberse pasado la salida correspondiente, bien por 'ahorrarse' algunos kilómetros, decide hacer un cambio de sentido donde le viene bien, aunque esté prohibido. En este caso, 'pillamos' al infractor ya en plena maniobra girando donde no está autorizado e invadiendo, para ello, una zona reservada para la incorporación y giro desde otra vía.

2 ... Por cierto, con una furgoneta esperando a que él termine 'su maniobra' para poder incorporarse a la carretera que se ve en la imagen. Mientras tanto, el infractor continúa cruzando la vía —en este momento, completamente

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

atravesado en la carretera— y con intención de 'pisar' otra 'isleta' restringida al tráfico para tomar la vía que a él le interesaba. El momento de peligro ha pasado, pero seguro que a nadie le gustaría, en plena recta, encontrarse un vehículo realizando semejante maniobra...

3 Ya casi ha terminado el peligro y el infractor se está incorporando a la vía que le llevará al destino por él elegido (A-7-E-15). Él habrá ahorrado unos segundos, tal vez algunos minutos... Pero ¿merece la pena arriesgar su propia vida y la de sus acompañantes —si los hubo— o la de otros usuarios de la vida por llegar cinco minutos antes? No. Como decía un antiguo eslogan de la DGT, "lo importante es llegar", aunque sea con un poco de retraso.

ASÍ LO VI

Locura en Alicante

Er an las 9 de la mañana. Yo estaba parada en un semáforo en rojo cuando me adelantó un coche a gran velocidad. Me golpeó en el espejo y se saltó el semáforo. Yo toqué el claxon para que se detuviera y su conductor me hizo un gesto grosero con la mano —dedo corazón en alto— y continuó...

... Continuó tratando de saltarse el paso a nivel con barreras que existe en el centro de Alicante, aunque desistió pues el tren llegaba. Cuando empezaban a levantarse las barreras, con el semáforo aún en rojo y todas las señales indicando que aún no se podía cruzar, ¡cruzó! Y no acabó aquí. Culminó la maniobra

con un giro a la izquierda ante una señal enorme que lo prohíbe. Ahí —es evidente— lo perdí de vista...

Pero lo peor de todo es que llevaba dos niños de corta edad de pie en el asiento de atrás.—Nuria Garri Quereda. *Rebolledo (Alicante)*.

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



12



20



26



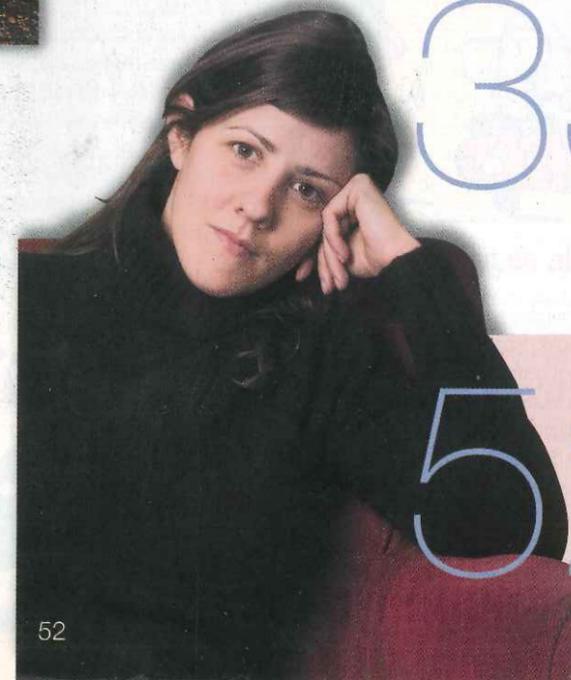
33



29

La Locura	2
El Maletero	4
Editorial	7
Conducir Mejor	8
Mi Carril	11
Test (páginas especiales)	
Salud Vial	42
Tráfico del Motor	43
Banco de Pruebas	46
Noticias del Motor	48
La Ruta de Tráfico	50
La Entrevista	52
La Pluma	54
Cartas	55
Vía de Servicio	57
Tráfico Chico	59
Área de Descanso	63

Secciones



52

12
20
26
29
33

CICLISTAS SIN ESPACIO VITAL

El 78% de los accidentes de ciclistas se produce cuando no hay arcén, este es estrecho o resulta impracticable, según destaca un estudio. Por ello, los ciclistas piden infraestructuras que contemplen sus necesidades: espacios separados de los automóviles.

ASÍ SE RODÓ

Junto a las imágenes impactantes de la nueva campaña de divulgación de la Dirección General de Tráfico ("Únete a nosotros. Únete a la vida"), le presentamos cómo se rodaron y los trucos que se usaron para rodarlas.

¿QUIÉN ES CULPABLE?

Cuando se produce un accidente con un animal en la carretera, ¿quién es el responsable de sus consecuencias? Le explicamos quién lo es en cada caso.

LAS NUEVAS RUEDAS DE REPUESTO

Todo lo que debe saber sobre los diferentes tipos de ruedas de repuesto, incluidas las últimas novedades —que permiten rodar con ellas pinchadas un determinado número de kilómetros— y qué hacer en caso de 'pinchazo' o de reventón...

AUTOVÍAS REKILOMETRADAS

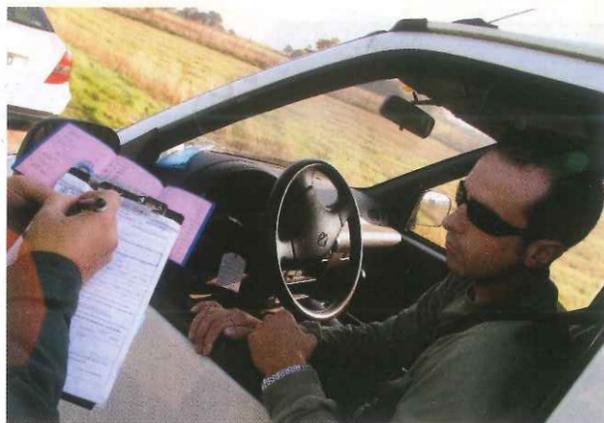
El Ministerio de Fomento está estudiando las distancias reales de las carreteras desdobladas para reseñalizar su kilometración, ya que ha detectado que sucesivas obras, túneles y cambios de trazado han reducido o aumentado las distancias.

LORENA BERDÚN

La sexóloga y presentadora de televisión, Lorena Berdún, es una persona concienciada con la seguridad, que nunca sale sin abrocharse el cinturón de seguridad, pero no una 'loca' por el coche. "Es el sitio más incómodo para el sexo", opina.

El permiso por puntos, en un año

El ministro del Interior, José Antonio Alonso, anunció las primeras medidas para prevenir los accidentes de tráfico. Entre ellas, la puesta en marcha del permiso de conducir por puntos, "que se desarrollará en el plazo de un año". La propuesta consiste en que, por cada infracción, se restan puntos hasta la pérdida del permiso de conducción. La rehabilitación del conductor al que se le retira el permiso por reiteradas infracciones puede tardar, en casos extremos, muchos años; además, para volver a conducir habrá que acreditar la confianza que la sociedad debe tener en ese conductor. Según el ministro, "es la mejor manera para estimular un buen ejercicio de la responsabilidad de los conductores hacia la sociedad", una "cultura progresiva que ha funcionado en otros países". Experiencias similares en Francia, Reino Unido e Italia muestran que este sistema mejora el comportamiento del conductor y reduce los accidentes hasta en un 30% el primer año. Alonso se refirió a otras medidas para mejorar la seguridad, como implantar limitadores de velocidad en los vehículos públicos, mejorar las infraestructuras para eliminar los puntos negros y aplicar la educación vial como asignatura en las escuelas.



PUNTOS A LA FRANCESA

- Este es el baremo de descuento de puntos que se aplica en Francia:
- 1 punto: Pisar una línea continua; exceso de velocidad inferior a 20 km/h; y uso indebido del alumbrado.
 - 2 puntos: Usar el teléfono; exceso de velocidad de 20 a 30 km/h; y parar o estacionar en la mediana de una autovía.
 - 3 puntos: Circular sin motivo por el carril izquierdo; exceso de velocidad entre 30 y 40 km/h; no utilizar el cinturón de seguridad o el casco.
 - 4 puntos: No respetar un Stop o un semáforo rojo; y exceso de velocidad superior a 40 km/h.
 - 6 puntos: Alcoholemia igual o superior a 0,8 grs/l; negarse a la prueba de alcoholemia.
 - 8 puntos: Darse a la fuga en accidentes con víctimas y provocar un accidente con alcoholemia positiva.

Carril peregrino

Carril-bus, carril-bici, carril de aceleración, para vehículos lentos... Y, ahora, carril para peregrinos. Entre Villafranca del Bierzo y Ambasmestas (León), en la N-VI, el Ministerio de Fomento ha puesto en marcha un carril de 8 kilómetros para los peregrinos, de 2 metros de ancho, pintado de amarillo, señalizado y separado de la carretera, para evitar atropellos, por un muro de hormigón. Termina en el km. 418,3 (Portela). Desde allí, sólo existe un tramo de 400 metros sin protección alguna que lleva hasta Ambasmestas.



Convocado el concurso "Letras para el Camino"

La DGT ha convocado la V edición del Concurso de relatos Cortos para Mayores "Letras para el Camino". Pueden participar los mayores de 60 años, con relatos sobre seguridad vial o aspectos relacionados con el tráfico de 6 folios (máximo) de longitud, que los presenten antes del 17 de septiembre próximo. El primer premio es un viaje de 10 días para dos personas a cualquier lugar de España y un ordenador portátil; el segundo, un ordenador portátil. Información en:

www.educacionvialdgt.es

Los sistemas inteligentes de transporte, al día

El sector español de las tecnologías inteligentes del transporte (ITS) goza de buena salud, según el balance realizado por Jesús Díez de Ulzurrun, subdirector de Seguridad Vial de la DGT y presidente del IV Congreso Nacional de ITS, celebrado recientemente en Zamora. Tras una semana de debates en los que han participado más de 300 asistentes, se ha puesto de relieve que la multitud de servicios ITS —peaje electrónico, seguridad de los túneles, logística de flotas comerciales, controles de velocidad, paneles de señalización, información al conductor, etc.— es la mejor prueba de que este sector se encuentra en un período de madurez y en constante expansión, especialmente en el ámbito del transporte colectivo de pasajeros. En cuanto a la aplicación de ITS en el vehículo (navegadores), se ha constatado el gran paso dado por la navegación dinámica, pese a algún aspecto mejorable.



"No seas dummie, controla lo que bebes"

Unos 3.500 jóvenes gallegos se han sometido voluntariamente a las pruebas de alcoholemia organizadas por el Proyecto Dummie. El eslogan, "No seas dummie, controla lo que bebes", hace referencia a los muñecos que se someten a pruebas de choque de los automóviles. Este proyecto experimental, organizado por la Consellería de Familia de la Xunta de Galicia y apoyado por la DGT, pretende concienciar a la juventud del peligro del alcohol al volante y se desarrolló durante la pasada Semana Santa en las salidas de las discotecas de ocho municipios gallegos, aunque se prevé repetirlo más adelante, según María José Bravo, directora general de Voluntariado.



Sistema CICOS: Seguros más baratos

El pasado febrero, la Cámara de Compensación de Siniestros Leves de Tráfico, denominado Sistema CICOS, cumplió diez años. La presidenta de UNESPA, Pilar González hizo balance y destacó que con este sistema —que gestiona 1.700.000 siniestros anuales— las primas de los seguros se han abaratado un tercio y, además, se ha conseguido que los siniestros leves —uno cada 17 segundos— se tramiten en unos ocho días —en los años 80 podía llegar a 100 días— y sólo una mínima parte termina en los Juzgados, reduciendo así los costes de gestión y permitiendo reducir los precios. Con esta 'cámara', las aseguradoras se comprometen a atender determinados siniestros, los que sólo tienen daños materiales, sin esperar a saber quién tiene la culpa del mismo. Un sistema que ha demostrado su eficacia, pero que busca todavía mejoras y ampliaciones.



Barça solidario

Con motivo del Día Mundial de la Salud dedicado a los accidentes de Tráfico, celebrado el 7 de abril, la plantilla del Fútbol Club Barcelona posó exhibiendo una pancarta con el eslogan propuesto por la asociación Stop Accidentes. Además, en el partido del 3 de abril que jugó en el Nou Camp contra el Villarreal, la megafonía pasó varias veces el citado eslogan.

El alcohol, incompatible con la conducción

El Colegio de Médicos de Madrid pidió que las botellas de alcohol incorporen mensajes similares a los de las cajetillas de tabaco, en los que se advierte que éste en cierta dosis es incompatible con la conducción. El presidente de la Comisión de Tráfico del citado colegio, José María Pérez, se mostró partidario de una legislación con tolerancia cero con el alcohol y de instalar limitadores de velocidad en los vehículos.



Si vas a conducir, no bebas

Diageo Canarias —líder mundial en la elaboración y comercialización de bebidas espirituosas— prolongará la campaña "Si vas a conducir, no bebas", que lanzó con motivo del Día Mundial de la Salud (7 de abril) y que pretendía reducir el número de muertos y heridos por accidentes de tráfico en el mundo. La campaña colocará carteles en 320 marquesinas y 5.000 establecimientos de hostelería de Las Palmas de Gran Canaria y en Santa Cruz de Tenerife para dar información sobre los riesgos de conducir bajo los efectos del alcohol y fomentar la idea de que para conducir, se debe evitar el alcohol.



A toda pastilla... en un punto negro

Un radar instalado por la DGT en un punto de alta siniestralidad —Puente de S. Fernando (Madrid), en la A-2— ha demostrado que el 94,5% de los conductores pasa a más velocidad de la autorizada (80 km/h). Durante marzo y abril se controlaron 334.484 vehículos, de los que el 42,5% circulaba entre 101 y 175 km/h., el 'record' registrado. No obstante, 50 vehículos superaban los 150 km/h y 9.000 iban entre 120 y 130 km/h.

¿Es que hablo en chino...?

La Policía Municipal de Olot (Girona) reparte desde febrero hojas informativas en chino mandarín —además de en castellano y catalán— para explicar cómo circular en bicicleta y cuáles son las normas de tráfico. La razón la dió la concejal de Convivencia y Seguridad, María Costa: "La Policía Municipal avisa a los ciclistas que deben circular con una luz para garantizar su propia seguridad, pero con los ciudadanos chinos y recién llegados de otros países costaba entenderse por el idioma".

XX Jornadas de Derecho y Tráfico

Hasta el 24 de mayo está abierta la inscripción de las XX Jornadas Nacionales de Derecho y Tráfico, que tendrán lugar en Facultad de Derecho de Granada del 2 al 4 de junio. En las Jornadas participarán destacados catedráticos de Derecho Administrativo (Francisco López, Jesús González y Eduardo Roca) y Derecho Procesal (José Luis González). Para asistir, envíe el boletín adjunto a la Jefatura de Tráfico de Granada —debe llegar antes del 24 de mayo de 2004— y una fotocopia del justificante de ingreso de la cuota de inscripción. La cuota —90 euros— se puede ingresar a la Universidad de Granada (cta. nº 2031.0000.01.0101745908

BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN XX JORNADAS NACIONALES DE DERECHO Y TRÁFICO

Nombre y apellidos:
 DNI: Teléfono contacto:
 Domicilio:
 Localidad: Código Postal:
 Firma:
 Remitir a: Sr. Jefe Provincial de Tráfico. Jefatura Provincial de Tráfico de Granada. Ctra. de Alfacar, 1. 18071 GRANADA.

de cualquier sucursal de la Caja Granada), haciendo constar que dicha cantidad corresponde a los derechos de inscripción de las XX Jornadas Nacionales de Derecho y Tráfico.

Farruquito se enfrenta a la cárcel

El bailar Farruquito —acusado de darse a la fuga tras atropellar a una persona en un paso para peatones en Sevilla— se enfrenta al posible ingreso en la cárcel, tras sumarse el fiscal a la petición de la acusación particular. Al cierre de esta edición, el artista está en libertad bajo fianza de 40.000 €. Farruquito, que no disponía de permiso de conducir ni seguro y dijo estar probando el coche (un BMW), ocultó los hechos durante cinco meses —incluso se llevó el vehículo a Málaga para repararlo—, culpando a su hermano menor, de 15 años.



Ganadores del Programa Renault de Educación Vial

La VIII Edición del Programa Renault de Educación Vial 2003-2004 ya tiene ganadores en el apartado de educación secundaria. Los premios, entregados por Fernando Alonso, flamante padrino del programa fueron para: 1º.- "El Señor del Anillo: ¡La distancia no es tan larga!". Colegio Askartza Claret de Leioa (Vizcaya). Juego informático interactivo. 2º.- "¡Adelante la vida, fuera la bebida!". Colegio Nuestra Señora de la Esperanza de Vigo (A Coruña). Video. 3º.- "SMS Tutor Vial". I.E.S. Virgen de Gracia de Puertollano (Ciudad Real) Mensajes cortos de texto a móviles. Participaron 122.000 estudiantes, de 3.000 centros educativos, con muchas y variadas propuestas que muestran diferentes aspectos de la seguridad vial que preocupan a los adolescentes. Vídeos, obras de teatro, posters, cuñas de radio y hasta mensajes cortos para móviles... se utilizaron para desarrollar las ideas.

Nueva Vía Verde en La Demanda

Ya hay una nueva vía verde: la de la Sierra de la Demanda. Sale de Arlanzón (Burgos), a 6 km de Atapuerca, y por Pineda de la Sierra, con un suave y continuo ascenso por la Sierra de la Demanda, supera el Puerto del Manquillo -punto crítico con una dura pendiente-. Luego, descendiendo por el valle del Valdorcas y Pedrosos contemplando Riocavado, Barbadillo de Herreros y restos de la antigua minería y siderurgia



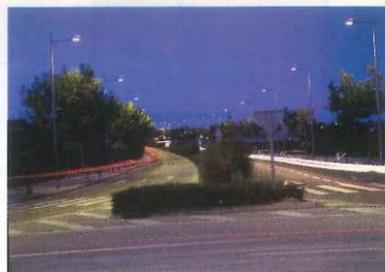
que originaron el ferrocarril, para llegar hasta Monte-rubio. El objetivo de la Vía es recuperar el antiguo ferrocarril hacia el norte, llegar al yacimiento de Atapuerca y enlazar la vía en Burgos con el Camino de Santiago.

Hoy existen en España 1.200 kilómetros repartidos en 45 Vías Verdes sobre antiguos trazados ferroviarios para ciclistas. Y quedan 6.000 kilómetros en desuso.

www.viasverdes.com

Glorietas: más luz=más seguridad

"El alumbrado público reduce del 30% al 40% la accidentalidad en el tráfico", afirmó Jacobo Díaz, director técnico de la Asociación Española de la Carretera (AEC), en la presentación de la Guía de Buena Práctica para la Iluminación de Glorietas y Travesías, editada por el Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón (Madrid) con la colaboración de Philips y la AEC. El documento destaca la importancia del alumbrado público para la seguridad de peatones y vehículos, sobre todo en las áreas donde existen travesías y glorietas. Es una guía que, a partir del ejemplo de alumbrado público realizado en Pozuelo, pretende ser útil a otras empresas y organismos responsables de la seguridad vial.



Aspirante a accidente laboral

Esta es una de las muchas fotografías que se encuentran en Internet y que tienen como motivo el automóvil. La foto se titula algo así como "El número uno en el ranking de los aspirantes a riesgo laboral". De ser cierta, lo sería sin duda: el primer aspirante a accidente laboral.

Conductores reciclados

La Asociación Provincial de Autoescuelas de Madrid, que preside Felipe Cogolludo, ha querido 'reciclar' a los conductores con dudas sobre conducción, señales de tráfico, nuevas normas recogidas en el Reglamento... y organizó unas jornadas gratuitas con clases 'extra' en las autoescuelas madrileñas. En estas jornadas, que han resultado un éxito, colaboraron voluntariamente el 80% de las autoescuelas madrileñas. Participaron alrededor de mil conductores de ambos sexos, con un edad media de 35 años y con dos dudas 'destacadas': glorietas y señales. La iniciativa se realizará en Galicia, Zamora, Valencia, Barcelona... ¡Qué cunda el ejemplo!



Médicos contra los accidentes

La Sociedad Española de Medicina del Tráfico, con apoyo de la DGT y la Organización Médica Colegial, pone en marcha la Comisión Profesional de Sociedades Sanitarias para la Prevención de Lesiones por Accidentes de Tráfico, cuya finalidad es paliar, con actuaciones preventivas, el problema de Salud Pública que implican los accidentes.



Dibujando la seguridad

Hasta el 15 de junio, los alumnos de Educación Primaria de toda España podrán presentar sus dibujos al I Concurso Escolar de Dibujo sobre Prevención Vial convocado por FEDACE (Federación Española de Daño Cerebral) con la colaboración del Instituto Mapfre de Seguridad Vial. Habrá un premio provincial para el mejor dibujo de cada uno de los tres ciclos de Primaria y otro nacional (un viaje a Madrid, de 3 días y 2 noches con entrada al Parque Warner para los 3 premiados y un acompañante).

Foto: Paul ALAN PUTNAM



AÑO XX
Número 166
Mayo-junio
de 2004

PERE NAVARRO: NUEVO DIRECTOR GENERAL DE TRÁFICO



Pere Navarro Olivella fue nombrado el pasado día 7 de mayo nuevo director general de Tráfico, para sustituir en el cargo a Carlos Muñoz-Repiso (del 3-5-1996 al 7-5-2004). Nacido el 25 de mayo de 1952 en Barcelona, es ingeniero industrial y pertenece al cuerpo superior de Inspectores de Trabajo y Seguridad Social. Ha sido gobernador civil de Girona, delegado de la Consellería de Treball en la misma ciudad. En 1999 pasó a ocupar el puesto de director del Servicio de Transportes del Ayuntamiento de Barcelona, donde actualmente era comisionado de Movilidad, Transportes y Circulación.

Por la seguridad vial

No quiero hacer un balance de actuación, que difícilmente sería objetivo, al terminar mis responsabilidades al frente de la Dirección General de Tráfico. Sólo decir que en estos ocho años no he regateado esfuerzo alguno para ganar terreno a la inseguridad vial, sin que me haya importado dedicar días, noches, festivos, laborables, sábados o domingos al objetivo, hasta ahora nunca conseguido, de la erradicación total de los siniestros de tráfico. Muchos colaboradores entusiastas y eficaces me han acompañado durante estos años, los más próximos los cinco Subdirectores de la Dirección General de Tráfico y el General-Jefe de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil; en la organización provincial los Jefes de Tráfico y los oficiales de Tráfico de la Guardia Civil, y con ellos multitud de funcionarios, guardias, tripulaciones de helicópteros, personal de centros de gestión y una pléyade de especialistas leales que tampoco han hurtado un solo minuto a la tarea común por la seguridad vial. He considerado en todo momento fundamental

lograr la comunicación con los usuarios de calles y carreteras; para ello se han utilizado todos los medios a nuestro alcance, escritos, radiofónicos, televisivos, electrónicos; pero ha habido uno que he mimado especialmente: esta revista que ustedes tienen en sus manos. Después de diecinueve años de vida, la revista TRAFICO se ha posicionado como un instrumento excepcional para la difusión de cuestiones de seguridad vial. El Consejo de Redacción, junto con el Director y su equipo humano ha sabido dar a la revista un punto intermedio entre divulgativo y especializado, logrando una publicación amena e instructiva muy apreciada por miles de personas y en la que beben de forma autorizada muchas otras publicaciones. Considero un privilegio, que nunca olvidaré, haber estado al frente de este inmenso equipo. Creo que todos podemos quedar satisfechos de la labor realizada y estoy seguro de que estas personas continuarán trabajando infatigables, con el mismo entusiasmo, por la sociedad española, por la seguridad vial.

Carlos Muñoz-Repiso Izaguirre
Ex-Director General de Tráfico

El próximo número de "Tráfico" comenzará a distribuirse en la primera quincena de julio.

Director: Jesús Soria (jsoria@dgt.es).
Redactores-jefe: Juan M. Menéndez -edición- (jmmendez@dgt.es) y J. Ignacio Rodríguez -información- (jirodriguez@dgt.es). Confección: José Bélamo. Redactores: Mercedes López (mlopez@dgt.es) y Néstor Norma (nnorma@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, José Antonio García Prieto, Juan C. González Luque, Joaquín Guzmán, Charo Laiz, Rosa Márquez, Andrés Más, Mena, Quique, Elena Valdés, Emmanuel Zoco y Carmela Rebolledo (Test). Infografía: Dirios y Javier Ibáñez.

Colaboración especial: José María Ridao.
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 Altózano, Milagro del Arroyo, Teresa Bernácer, A. Mónica Colás, Jesús Díez de Ulzurrun, Federico C. Fernández, Mariano Fernández, Juan Jesús Martín, Candelaria Mederos, Juan M. Menéndez, Carlos Muñoz-Repiso, Fernando Muñoz, Estrella Rivera, José Ignacio Rodríguez, José Luis Sánchez, Jesús Soria y Enriqueta Zepeda.

Impresión y distribución: MATEU CROMO. Fotomecánica: GRUPO TECNIGRAF.

Depósito legal: M-25.988-1985. N.I.P.O.: 128-04-001-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 claves para reducir el peligro



SEGURIDAD EN EL TÚNEL

Las normas para circular por los túneles han experimentado algunas modificaciones encaminadas a aumentar la seguridad. Sepa qué precauciones debe adoptar y cómo actuar ante una emergencia.

José Ignacio RODRÍGUEZ

Cuando se circula por el interior de un túnel —también pasos inferiores—, la posibilidad de verse atrapado dentro como consecuencia de un accidente o avería explica mejor que en cualquier otra circunstancia la necesidad de respetar rigurosamente las normas específicas de circulación, especialmente las referidas a la prohibición de parar, estacionar, cambiar de sentido de la marcha, marchar hacia atrás y adelantar. Conviene recordar que si la circulación es en ambos sentidos, se prohíbe el adelantamiento, salvo que exista más de un carril.

DISTANCIA DE SEGURIDAD. Cuando no pretenda adelantar, mantenga una distancia de seguridad con el vehículo precedente de, al menos, 100 metros o un intervalo mínimo de cuatro segundos; o bien 150 metros y seis segundos si se trata de un vehículo de más de 3.500 kilogramos.

NO ENTRAR. No entre en el túnel, por supuesto si hay un semáforo con luz roja,

pero, además, si observa que la circulación está detenida en el interior: deténgase y conecte las luces de emergencia. En todo caso, cuando circule por el interior siga las indicaciones de los semáforos, los paneles de mensaje variable y las instrucciones que se transmitan por megafonía o cualquier otro medio.

CIRCULACIÓN DETENIDA. Si por necesidades de la circulación los vehículos comienzan a detenerse en el interior del túnel, deténgase lo más lejos posible del coche

TRES PASOS EN CASO DE INCENDIO

1 Si hay fuego dentro del túnel, aproxíme el coche a la derecha para no obstruir el paso de los vehículos de emergencia.

2 Apague el motor, deje la llave puesta y las puertas sin cerrar con llave.

3 Abandone el vehículo y diríjase rápidamente al refugio o salida más próximos, en sentido contrario al fuego. No transite por la calzada si hay zonas excluidas a la circulación.

que le precede. No abandone su coche, conecte la señal de emergencia para advertir a los conductores que vienen por detrás, apague el motor y mantenga encendidas las luces de posición.

ANTE UNA EMERGENCIA. Si por una emergencia se queda inmovilizado en un túnel:

- ◆ Apague el motor, conecte la señal de emergencia y mantenga las luces de posición.
- ◆ Si es posible, dirija el vehículo hacia la zona reservada para emergencia más próxima en el sentido de la marcha; de no existir, arrime el vehículo lo más posible al borde derecho.
- ◆ Póngase el chaleco reflectante y coloque los triángulos de peligro.
- ◆ Solicite auxilio a través del poste SOS más próximo y siga sus instrucciones.
- ◆ Si la avería permite la marcha, continúe hasta la salida del túnel.
- ◆ Si no es así, todos los ocupantes han de abandonar el vehículo y dirigirse rápidamente al refugio o salida más próximos sin que, en ningún caso, se camine por la calzada si existen zonas excluidas de la circulación de vehículos. ◆

CONOCER LAS SEÑALES

TODAS SOBRE TÚNELES



S-5 TÚNEL
Indica el principio y, eventualmente, el nombre de un túnel, o de un paso inferior. Podrá llevar la indicación de su longitud.



S-6 FIN DE TÚNEL
Indica el final de un túnel, paso inferior o tramo de vía equiparable.



R-413 ALUMBRADO DE CORTO ALCANCE
Obliga a circular, al menos, con el alumbrado de cruce (cortas) con independencia de las condiciones de visibilidad o iluminación.



S-24 FIN DE OBLIGACIÓN DE ALUMBRADO DE CORTO ALCANCE
Indica el final de un tramo en el que es obligatorio el alumbrado de cruce y recuerda la posibilidad de prescindir del mismo, siempre que no venga impuesto por circunstancias de visibilidad, horario o iluminación de la vía.



S-34 APARTADERO EN TÚNELES
Indica la situación de un lugar donde se puede apartar el vehículo en un túnel, a fin de dejar libre el paso.



S-34 a APARTADERO CON TELÉFONO
Indica la situación de un lugar en un túnel para apartar el vehículo y dejar libre el paso, y que dispone de teléfono de emergencia.



S-970 APARTADERO
Indica la situación en un apartadero de un extintor de incendios y teléfono de emergencia.



S-990 SALIDA DE EMERGENCIA
Cartel flecha indicativa de señal de emergencia en túneles, e indica la dirección y distancia a una salida de emergencia.



S-980 SALIDA DE EMERGENCIA
Indica la situación de una salida de emergencia.

LA SEÑAL COMENTADA Por J. Antonio García Prieto (DGT)

SEPARACIÓN MÍNIMA (R-300)

Prohíbe circular sin mantener con el vehículo precedente una separación igual o mayor de la indicada en la señal.

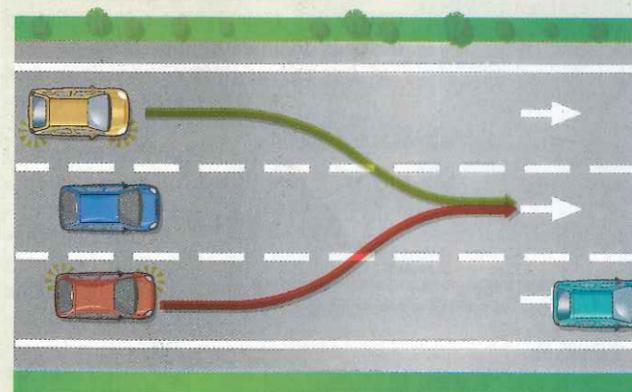
El nuevo Reglamento de Circulación añade: "excepto para adelantar". Asimismo, señala que "si aparece sin la indicación en metros, recuerda de forma genérica que debe guardarse la distancia de seguridad entre vehículos establecida reglamentariamente" (artº 34). Es decir, que permita tanto detenerse en caso de frenazo brusco del precedente sin colisionar con él, como ser adelantados con seguridad por otros, si no se tiene intención de adelantar.

A pesar de la mencionada excepción, mi recomendación sería la de no acortar la distancia ni siquiera para adelantar, ya que esta señal suele utilizarse para evitar sobrecargas en determinadas infraestructuras viarias, o por razones de seguridad de la circulación (túneles, zonas sinuosas de montaña, congestión, etc.).

En todo caso, lo que nunca debe hacerse es acortar la distancia frontal de seguridad; es decir, cumplir siempre, como mínimo, con la regla de los dos segundos para comprobar que guardamos una separación prudente: cuando el coche que nos precede pase por una señal, hito, etc. contamos 1.101, 1.102... Si al terminar la hemos sobrepasado, debemos separarnos.



LA CONSULTA: CAMBIO DE CARRIL ¿Quién tiene preferencia?



Sólo el coche del carril central tiene preferencia.

■ **Situación.** Calzada de sentido único con tres carriles. Un vehículo que circula por el carril central va a ser rebasado por ambos lados por otros dos, que circulan más rápido.

■ **Coche rojo.** Su conductor observa que los vehículos que circulan por delante lo hacen con cierta lentitud y se dispone a desplazarse al carril central una vez supere al coche azul.

■ **Coche amarillo.** El conductor del vehículo que circula por el carril de la izquierda, se propone regresar al carril central una vez finalizado el adelantamiento.

■ **La preferencia.** El único vehículo que tiene preferencia para ocupar el carril central es el que circula por ese carril. Ninguno de los otros dos tiene prioridad sobre el otro.

■ **Lo que dice la norma.** Todo desplazamiento lateral que implique un cambio de carril deberá hacerse respetando la prioridad del que ya se encuentra en el mismo. Esta maniobra, como todas, se efectuará sin poner en peligro a otros usuarios, y sólo cuando sea posible.

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



IMÁGENES CEDIDAS POR TVG

Los últimos accidentes muestran la inseguridad del público en los rallies

NO CORRA RIESGOS

No es raro que un piloto, que rueda al límite en una carrera, se salga de la carretera. No suele ser grave, salvo que en su trayectoria arrolle al público que sigue el espectáculo en zonas peligrosas. Le recordamos las claves para presenciar con seguridad un rally y evitar accidentes como el ocurrido en la Subida al Algar, en el que murió un niño de seis años.



J. Ignacio RODRÍGUEZ
Infografía: Javier IBÁÑEZ

La Subida al Algar del pasado 21 de marzo tuvo que suspenderse por el fallecimiento de un niño de seis años. Se encontraba viendo la carrera en una curva tras una barrera metálica, junto a su padre y otras dos personas, que sufrieron fracturas en las piernas. Lamentablemente, el niño quedó aprisionado entre un árbol y la barrera contra la que chocó un coche.

Apenas un mes después, la televisión mostraba unas escenas impactantes (ver imágenes): una mujer caminaba por el borde de la carretera, también con un niño de la mano, para colocarse a la salida de una curva entre los espectadores que contemplaban el Rally Ría de Noia (A Coruña); aparece un coche fuera de control que derrapa hacia el exterior de la curva, lanza a la mujer por los aires y arrolla a varias personas.

REGLAS DE SEGURIDAD. Estos accidentes muestran la importancia de seguir a rajatabla las medidas de seguridad y evitar las zonas más peligrosas (ver gráfico) que existen en el recorrido de un rally. Estas son las recomendaciones más útiles:

✓ Acuda con antelación suficiente y no estacione donde pueda bloquear el

ZONAS PELIGROSAS



paso de los participantes.

✓ Sitúese en las zonas elevadas del terreno, lugares de arbolado con troncos muy gruesos o, en las explanadas, a una distancia mínima de 25 m.

✓ No se coloque delante de las cintas o vallas.

✓ Recuerde que los quitamiedos (barreras metálicas) no ofrecen garantía; y menos si nos sentamos con las piernas hacia la carretera.

✓ No cruce ni camine por la carretera y menos de espaldas a los coches, fiándose del ruido de los motores: los hay muy silenciosos y rápidos.

✓ Evite colocarse en zonas de la carretera con arena, grava o humedad, ni después de un cambio de rasante.

✓ Las curvas muy cerradas son más lentas, pero el incremento de apoyos aumenta el riesgo de vuelco o deslizamiento.

✓ En las bajadas aumenta la inercia del coche y es más fácil salirse.

✓ El final de un tramo no termina en la llegada, que es lanzada, sino en el cartel de stop. ♦

MI carril



MÉDICOS. Los profesionales de la medicina juegan un papel fundamental en la salud, pero en no pocas ocasiones, les falta ser más "didácticos". Ni sabemos, ni a veces nos explican lo que yo creo que nos deben explicar sobre muchos fármacos. Ahí están ahora, por ejemplo, ciertos antihistaminicos para las alergias. No son pocos los usuarios a los que no se les avisa de los riesgos de consumo de algunos concretos, con gran poder de somnolencia, algo más que peligroso para quienes conducen.



FARRUQUITO. La Fiscalía de Sevilla ha pedido el ingreso en prisión del bailar de flamenco Farruquito que, como saben, había reconocido, seis meses después, ser el autor de un atropello mortal. La viuda de la víctima, un joven de 35 años, ya había pedido prisión incondicional para el artista, que no tenía permiso de conducir. Yo creo que no hay que tener miramientos con nadie. Y si es famoso, exactamente igual.



AUTOESCUELAS. Magnífica la iniciativa de las autoescuelas de Madrid, Zamora y otras ciudades con sus jornadas de puertas abiertas y gratuitas para que los automovilistas que quisieran pudieran "refrescar" sus conocimientos o dudas sobre las normas o sobre cómo se debe circular correctamente por las glorietas. Nunca está mal volver al "cole", pero mucho menos cuando se trata de velar por nuestra seguridad y la de los demás. Y jamás sobra seguir aprendiendo. ¡Qué cunda...!

Detalles que salvan vidas

Dicen los expertos que en la mayoría de los accidentes concurren distintos hechos, algunos nimios, que dan forma a la tragedia. Una siniestralidad que



Jesús SORIA

DIRECTOR

preocupa a nivel mundial y que parece obvio que necesita mano firme, una política decidida por acabar con el problema. Trazados gruesos... y muy finos.

Ahí tenemos como armas contra la siniestralidad la política de "brocha media", la que se hace desde las instituciones de cada país, por ejemplo, campañas, medidas legislativas, investigación, divulgación.

También está la política de "brocha gorda", la que se propicia desde "supragobiernos", como es el caso de la Unión Europea. ¿40.000 muertos en las carreteras europeas? Todos nos tenemos que poner de acuerdo en medidas para rebajar esos índices. ¿Quizá deberán plantearse de una vez lo de los limitadores de velocidad? Y, claro, las políticas comunes, en perfecta coordinación, para atajar los "cánceres" de la accidentalidad: velocidad, alcohol, cinturón, dis-

tracciones, carreteras... Y, también, apoyando y propiciando iniciativas que todos los expertos consideran como positivas, esperanzadoras, que ya funcionan con éxito en otros países. Ejemplo: el permiso por puntos anunciado por el Gobierno. Usted tiene un crédito y, según va cometiendo infracciones, se lo van quitando. Puede ser tan impopular como necesario. Pero es hora de coger el toro por los cuernos...

Y luego tenemos los "retoques", la "brocha fina", que son igualmente vitales. Un muestreo rápido de pequeñas cosas que pueden salvar muchas vidas: Es importante lo de los arce-



HAY MUCHAS PEQUEÑAS COSAS, EN LA SEÑALIZACIÓN, EL MANEJO DEL COCHE, ETCÉTERA VITALES PARA LA SEGURIDAD VIAL.

nes de las carreteras para la seguridad de los ciclistas. A más amplitud y mejor estado, menos accidentalidad. ¿Cuántas vidas se salvarían mejorándolos? Es importante la buena señalización de las carreteras, con letras y mensajes que se vean bien, evitar las "selvas" que tantos despistes provocan. ¿Cuántos accidentes se producen por las distracciones que provocan? Es importante concienciar a los conductores de la importancia de utilizar el intermitente, revisar los neumáticos, pasar la ITV... ¿Cuántos muertos en su haber? O que los cervancieros digan que hay que conducir "sin". ♦

Ciclistas: Un estudio de su accidentalidad de 1996 a 2001 destaca que cuanto mayor es su anchura, menos accidentes se producen

ARCÉN: NUESTRO ESPACIO VITAL



Un estudio de la Comisión por la Seguridad Vial del Ciclista, con datos de accidentalidad de la Dirección General de Tráfico, confirma las 'impresiones' de los usuarios de la bicicleta: que circular en grupo 'protege' frente a la accidentalidad, que el casco protege –aunque sólo ligeramente– y que cuanto mayor es el arcén, menos accidentes. Por eso, los ciclistas solicitan zonas de separación con los automóviles y que los arcenes se mantengan limpios y practicables. Tras los cambios del nuevo Reglamento de Circulación, recordamos cómo deben circular los ciclistas, dónde tienen prioridad, cómo y cuándo deben adelantarles los automóviles...



J.M. MENÉNDEZ
Fotos: Paul Alan PUTNAM. Infografías: DLIRIOS

La Comisión por la Seguridad Vial del Ciclista de la Federación Española de Ciclismo y la Federación de Ciclismo Valenciana presentaron a finales de 2003 el "Estudio sobre la accidentalidad ciclista en España 1996-2001". ¿Su objetivo? "Demostrar con datos que lo que los ciclistas siempre hemos solicitado –circular en grupo, arcenes propios...– es bueno para la seguridad", explica José Villena –coordinador de la citada comisión y responsable del estudio–. "Y la estadística nos da la razón".

El estudio arroja dos tipos de conclusiones. Unas confirman lo que Pedro Delgado –ex-ciclista profesional, ganador de un Tour de Francia– llama "sensaciones del ciclista": que es más seguro circular en grupo, que los carriles-bici o arcenes preferentes benefician la seguridad de ciclista... Otras son más sorprendentes, como la que relaciona la mayor anchura del arcén con el menor número de accidentes de bicicletas, la necesidad de mantener los arcenes en condiciones de uso por el ciclista o la necesidad de actuar sobre los jóvenes de 16 años, que, con su bici, contactan por primera vez con el tráfico.

RADIOGRAFÍA DEL ACCIDENTE. Al analizar los más de 14.000 accidentes de seis años –1996-2001–, el estudio 'radiografía' el ciclismo en carretera alejándose de un año marcado por una especial accidentalidad. En ese período, murió una media de 92 ciclistas en accidente, 657 resultaron heridos graves y 1.611, leves. Cada accidente produjo una media de 0,04 muertos y de 1 víctima.

La mayoría de los accidentes con ciclistas sucede en zona urbana (55%) sin un motivo principal en el desplazamiento, mientras que la razón fundamental de quien usa la bici en carretera es deportiva o recreativa; a plena luz –de 8 a 18 horas (66%) o 18 a 22 horas (26%)–, más en verano (junio, 10,9%; julio,

EL 78% DE LOS ACCIDENTES DE CICLISTAS SUCEDE EN VÍAS SIN ARCÉN (O CON ESTE IMPRACTICABLE) O MENOR DE 1,5 METROS DE ANCHO



► Para adelantar, los coches deben no sólo dejar la distancia lateral de seguridad, sino entrar en el carril del sentido contrario.

13,6% y agosto, 13%) que en invierno (diciembre 3,8%; enero 4,7%; y febrero, 5,6%), y en carretera preferentemente en sábado o domingo (18%, frente al 11-13% en día laborable).

Sin embargo, los desplazamientos por carretera son, según la Comisión por la Seguridad Vial del Ciclista, en domingo (52%) o sábado (37%), frente al 5% en día laborable. "En fin de semana -explica José Villena- salen entre



"EL CICLISTA NO ES UN LOCO, ES EL PRIMER INTERESADO EN SU SEGURIDAD. HAY QUE LOGRAR QUE LOS ARCENES SEAN DE VERDAD TRANSITABLES" (PEDRO DELGADO)

800.000 y un millón de ciclistas a carretera, pero la accidentalidad es prácticamente igual. Ir en grupo es una medida de seguridad y una herramienta, porque los conductores lo perciben rápidamente". De hecho, el estudio concluye: "Nuestra Comisión está firmemente convencida de que rodar en grupo es el factor que explica que la accidentalidad no aumente los fines de semana. Normalmente, en días laborables, el ciclista deportivo rueda en solitario o, como mucho, en grupos de tres o cuatro, ya que no hay clubes que organicen excursiones

Dónde se produce el accidente (en carretera)

TIPO DE ACCIDENTE	Porcentaje
Recta	46,11%
Curva suave	8,80%
Curva fuerte sin señalizar	4,91%
Curva fuerte con señal y velocidad señalizada	2,42%
Curva fuerte con señal y sin velocidad señalizada	2,4%
En T o Y	18,89%
En X o +	9,76%
Giratoria	2,43%
Otros	1,75%
Enlace de entrada	1,42%
Enlace de salida	1,11%



esos días, debido a los compromisos laborales". "Ir en paralelo -remacha Pedro Delgado- parece perjudicar al automovilista, pero protege al ciclista; y se ha comprobado con datos. Si se trata de que haya menos muertos, es lo mejor".

Las provincias con más accidentes son Barcelona (16,42%: 46 ciclistas muertos y 2.167 heridos), Madrid (9,19%: 29 muertos y 1.265 heridos) y Valencia (6,4%: 35 muertos y 869 heridos). Pero si estos datos se relacionan con la población, Melilla pasa a encabezar el ranking, con 9 ciclistas heridos por cada 10.000 habitantes, seguida de Álava (8,4/10.000 hab.) Sin embargo, Barcelona -con 4,5 ciclistas heridos por cada 10.000 habitantes-, Valencia -3,9- y Madrid -2,4- bajan muchas 'posiciones' en el 'pelotón' (ver mapa página 16).

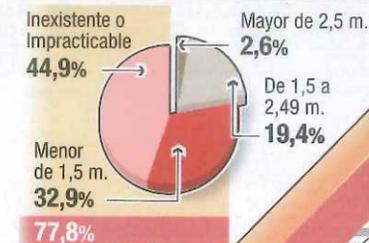
CLASES DE CICLISTA. Este estudio clasifica los ciclistas por sus características. El ciclista deportivo recorre por carretera de 50 a 200 kilómetros a más de 30 km/h, en grupo, en pleno día, en fin de semana, festivo o en verano. El recreativo va por vías urbanas o fuera de circulación, a velocidad baja, a plena luz del día y su objetivo es un breve paseo. El último grupo utiliza la bici como medio de transporte durante todo el año de forma constante, en espacio urbano, a velocidad media (29 km/h) y en día laborable.

Precisamente esa heterogeneidad de los ciclistas -deportistas que entrenan; cicloturistas que viajan; personas de diferente edad que pasean...- lleva a algún colectivo a 'desmarcarse' de las conclusiones del estudio. Un ejemplo, es Hildegard Resinger -coordinadora del Grupo de Trabajo de CONBICI sobre Legislación- quien, tras alabar "el



mérito de analizar un conjunto de datos mucho más amplio que el reflejado habitualmente", señala que "no podemos compartir plenamente sus conclusiones y las recomendaciones que se derivan de ellas". CONBICI alega falta de datos fiables sobre el número de ciclistas, kilómetros que recorren, por dónde los hacen... "Para la bicicleta, sólo tenemos cifras de venta y algún contaje local aislado", explica Resinger. "El perfil del ciclista, entendido como ciclista accidentado, tiende a reflejar un grupo de riesgo en vez de la población ciclista general; lo mismo que la asunción de que prácticamente todo ciclista que circula por carretera por motivos de ocio está haciendo deporte mientras que el ciclismo recreativo se ciñe a zonas urbanas y se nutre especialmente de niños introduce un sesgo importante". CONBICI añade, para relativizar esas conclusiones, que la proporción de deportistas en los ciclistas de carretera es del 35% y que la cifra de venta de bicicletas de carretera apenas alcanza el 5%.

NÚMERO DE ACCIDENTES SEGÚN EL ANCHO DEL ARCÉN



EL CARRIL QUE QUIEREN LOS CICLISTAS



EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VÍCTIMAS Y ACCIDENTES

AÑO	HERIDOS	MUERTOS	ACCIDENTES
1996	2.652	86	2.734
1997	2.643	98	2.735
1998	2.422	99	2.457
1999	2.254	105	2.255
2000	2.052	73	2.083
2001	2.137	89	2.193
MEDIA ANUAL	2.360	92	2.410

EL ARCÉN, UN AMIGO.

No obstante, otras conclusiones del estudio deben inducir a reflexionar. Por ejemplo, es significativo que el 44,9% de los accidentes de ciclistas se produzca donde no existe arcén o es impracticable. "La mayoría se produce -explica José Villena- en carreteras secundarias, donde se pueden hacer más kilómetros y donde apenas existen arcenes o son impracticables. Y es significativo que cuando se amplía el arcén, se reduce la accidentalidad". Según Pedro Delgado, "el ciclista tiende a ir por carreteras tranquilas. No es un loco, sino el primer interesado en su seguridad". Por ello, cree que "hay que mejorar la red vial, pero, sobre todo, que los arcenes sean de verdad transitables. Y que se limpien. Muchas veces, la presencia de cristales, piedras, arena o plantas hace al ciclista acercarse a la línea blanca o entrar en la calzada". José Villena es más crítico: "Los adelantamientos son espeluznantes. Los coches, cuando ven a un ciclista -y más si va en solitario- no cambian de trayectoria y los retrovisores nos pasan rozando...". Según este estudio el 77,8% de los accidentes de ciclistas se producen en vías sin arcén o menor de 1,5 metros, o con este impracticable. Aquellas con arcén de 2,5 metros o superior -como el que piden los ciclistas- sólo albergan el 3% de los accidentes. "Es el siguiente paso -explica José Villena-: luchar por las infraestructuras que necesitamos". Ese dato explica el tipo de infraestructura que la Comisión por



ASÍ DEBEN CIRCULAR LOS CICLISTAS

El Reglamento de Circulación aprobado a finales de 2003 y que entró en vigor -salvo excepciones- el 23 de enero cambió algunas normas que regulan la circulación de ciclistas en carretera. Uso obligatorio del casco, forma de adelantar a las bicicletas, reflectantes... Estos son los principales cambios respecto a la situación anterior.

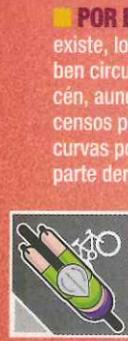


EL GRUPO EN FILA DE A DOS. Los ciclistas podrán marchar en columna de a dos como máximo, extremando la atención a fin de evitar alcances entre ellos, circulando lo más cerca posible de la derecha y colocándose en hilera en los tramos sin visibilidad.

EL CASCO, OBLIGATORIO. En carretera, el casco es obligatorio para todos los ciclistas y ocupantes. No lo será en las rampas ascendentes prolongadas, por razones médicas acreditadas o cuando haya condiciones extremas de calor. Los profesionales en competición o entrenando se rigen por las normas que les son propias.



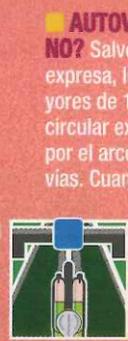
CON REFLECTANTES. En carretera, de noche y en condiciones de mala visibilidad, las bicicletas deben llevar alumbrado de posición -luz de posición delantera y catadióptrico trasero (art. 22.4 Reglamento de Vehículos)- y los ciclistas, elementos y prendas reflectantes que permita distinguirlos a 150 m.



POR EL ARCÉN. Si existe, los ciclistas deben circular por el arcén, aunque en los descensos prolongados con curvas podrán utilizar la parte derecha de la calzada que necesiten. Siempre por la derecha.



VEHÍCULO DE ACOMPAÑAMIENTO. El grupo de ciclistas podrá ir acompañado de un vehículo de seguimiento que circulará por el arcén y deberá llevar en la parte superior un panel rectangular de fondo amarillo retroreflectante que lleve inscrita la señal triangular de peligro ciclistas (P-22) y la leyenda "Ciclistas".



AUTOVÍAS ¿SÍ O NO? Salvo prohibición expresa, los ciclistas mayores de 14 años pueden circular exclusivamente por el arcén de las autovías. Cuando se prohíba su circulación, un panel indicará el itinerario alternativo.



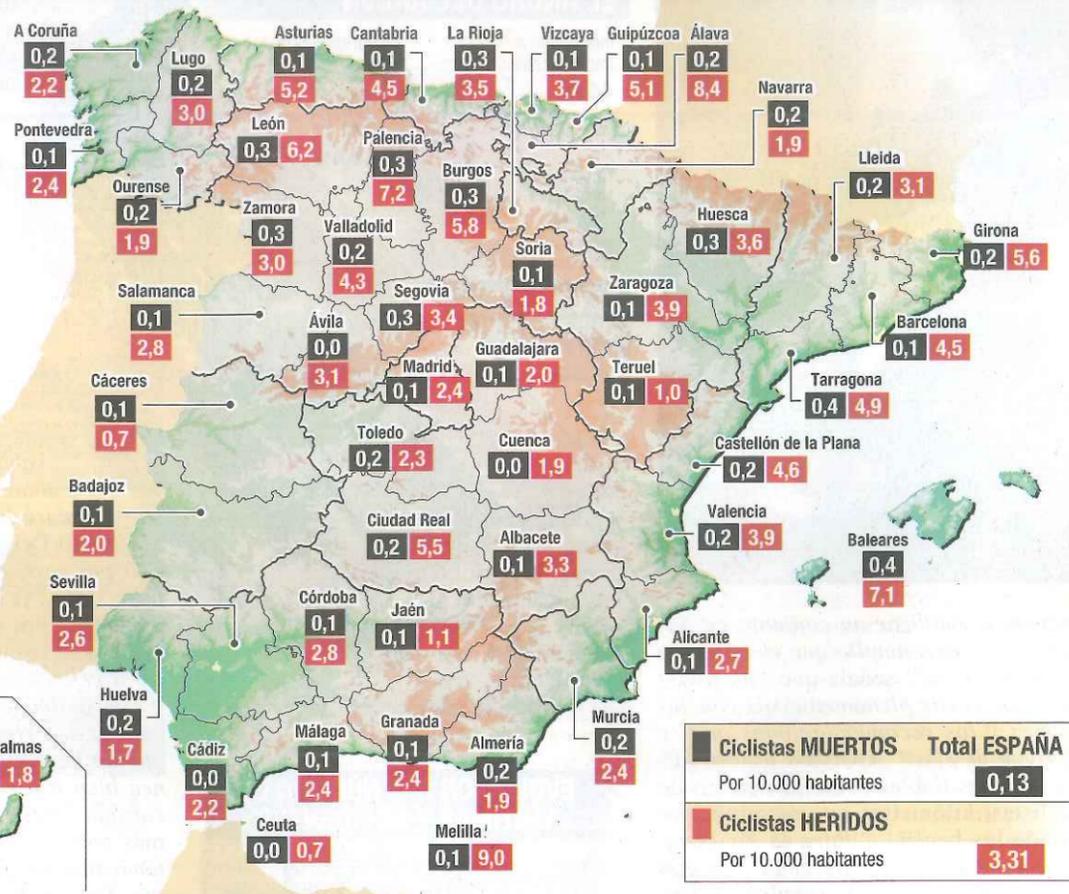
A LA IZQUIERDA, DESDE LA DERECHA. En carretera, las bicis, si no existe un carril especialmente acondicionado para el giro a la izquierda, se situarán a la derecha -a ser posible fuera de la calzada- e iniciarán el giro a la izquierda desde ese lugar.



ALCOHOLEMIA. Se incluye expresamente al ciclista -antes, conductores en general-, cuya tasa máxima de alcoholemia es de 0,5 grs/l.

LAS VÍCTIMAS CICLISTAS POR PROVINCIAS, SEGÚN LA POBLACIÓN

Entre 1996 y 2001, en las carreteras españolas murieron 550 ciclistas y 13.610 resultaron heridos. Barcelona encabeza la lista en ambos casos (46 muertos y 2.167 heridos); seguida de Madrid (29 y 1.265) y Valencia (35 y 869). Sin embargo, si se comparan los datos con la población provincial, es Melilla quien pasa a encabezar la lista (9 ciclistas heridos por 10.000 habitantes), seguida de Álava (8,4), Palencia (7,2), Baleares (7,1) y León (6,2). Sin embargo, Barcelona baja hasta 4,5; Madrid a 2,4; y Valencia, a 3,9. Sólo Ceuta y Ávila presentan el balance de 0 ciclistas muertos entre 1996 y 2001.



(Fuente: DGT/Estudio sobre Accidentalidad Ciclista 96-01 de la Comisión por la Seguridad Vial del Ciclista).

SÓLO EL 19% DE LOS CICLISTAS UTILIZA EL CASCO. ESTA CIFRA SUBE AL 26% EN CARRETERA



la Seguridad de Ciclista propone (ver infografía): un arcén de 2,5 metros, separado de la calzada para automóviles por una zona cebrada de 0,75 m. "Un carril —explica Villena— de uso preferente por el ciclista, pero que a diario pueden usar otros vehículos. Nuestro objetivo es consensuar con todas las entidades responsables de carreteras (Administración Central, autonómica y local) una carretera tipo, que incluya un arcén ciclista, para que, cuando se diseñe una vía, tenga en cuenta la circulación de ciclistas y sus necesidades". Y destaca que "si se aplica este arcén en las carreteras

más transitadas, podemos salvar muchas vidas. Y no sólo de ciclistas".

No está de acuerdo, sin embargo, Hildegard Resinger (CONBICI): "Pedir arceles especiales para ciclistas no tiene fundamento suficiente para ser generalizable, como demuestra el 'carril de la muerte' de Colmenar Viejo (Madrid)". CONBICI es partidaria de "no mezclar en la misma plataforma turismos y camiones, que circulan a gran velocidad, y ciclistas, con una velocidad notablemente inferior". Su receta es: "Donde el tráfico automóvil es rápido o intenso, vías ciclistas completamente segregadas, y compartir la vía donde este no



El Reglamento autoriza a circular en grupo —algo que solicitaban los ciclistas porque creen que los "protege"—, pero se debe entender como marchar en fila de a dos.

CONCLUSIONES: EN GRUPO Y POR EL ARCÉN

EN GRUPO, MÁS SEGUROS. Rodar en grupo reduce la accidentalidad de los ciclistas. Dos datos explican esta afirmación: el primero, que en tres de cada cuatro casos en carretera, el ciclista iba en solitario; el segundo, que, aunque la mayoría de los desplazamientos se producen en fin de semana, la accidentalidad es similar. "Rodar en grupo es el factor que explica que la accidentalidad no aumente los fines de semana", explica el estudio.

A MÁS ARCÉN, MENOS ACCIDENTES. El 78% de los accidentes tuvo lugar en vías con arcén menor de 1,5 metros, inexistente o impracticable y en un 30% de los accidentes el arcén era impracticable.

CUMPLIR LA NORMA. Distracciones e infracciones a la norma son los factores más relevantes en los accidentes.

PARA EL VERANO. La accidentalidad ciclistas es tres veces mayor en los meses de verano.

VISIBLES, PERO... La falta de visibilidad es el argumento que siempre justifica la accidentalidad ciclista; pero el 60% de los accidentes se produce en pleno día (a medio día y de 18 a 19 horas principalmente).

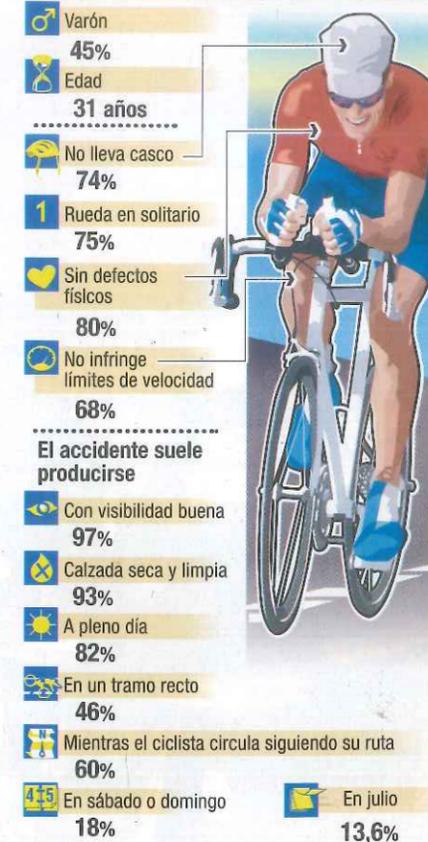
sea el caso, con las debidas medidas de moderación y control del tráfico".

Para Pedro Delgado, "una cosa es lo lógico y otra, lo posible. Como la mayoría de los automóviles no respeta la distancia de seguridad y más cuando el ciclista circula en solitario, es mejor cuando la distancia de seguridad la marca un arcén, un terreno de nadie que solicitamos". No obstante, cree que hoy es utópico aplicar ese modelo a todas las vías.

EL CASCO SE USA POCO. Otra conclusión llamativa es que "el uso del casco está poco arraigado aún. Tanto hombres como mujeres lo usan relativamente poco, aunque se observa una tendencia al alza".

El dato es desalentador: sólo el 19% de los ciclistas lo usa (26% en carretera). Y eso que la proporción de muertos es ligeramente menor en quienes usan casco (3,7%) que en quienes no (4,5%); lo mismo que entre los heridos graves (29,1% sin casco, 26,6% con casco). Pedro Delgado y colectivos como CONBICI no son favorables a "imponer el uso obligatorio" porque "no beneficia al ciclista, máxime cuando su uso se ha extendido sin la im-

ASÍ ES EL CICLISTA ACCIDENTADO



posición —explica Delgado—. El casco sólo protege en accidentes de un golpe por una caída. Pero las muertes de ciclistas se producen en accidentes con automóviles y, a esas velocidades, el casco es una protección endeble".

La última conclusión destaca que el grupo de 14 a 16 años sufre la mayor accidentalidad. "La inexperiencia en la conducción —dice el estudio— sumada al hecho de los primeros contactos con la circulación en tráfico abierto puede ser la causa". Para José Villena "hace falta formación específica en la Educación Primaria y Secundaria y habría que actuar con urgencia", ya que la bici en esa edad "es la primera experiencia con el tráfico abierto y no están preparados".

ADELANTAMIENTOS



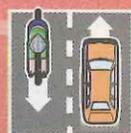
DESPECIO, BICIS. Los turismos deben moderar su velocidad al aproximarse a bicicletas circulando, así como en intersecciones y en las proximidades de vías de uso exclusivo de ciclos.



PRIORIDAD CICLISTA. Las bicicletas tienen prioridad en los pasos para ciclistas, cuando para entrar en otra vía el vehículo a

motor gire a derecha o izquierda y encuentre un ciclista en las proximidades, y cuando circulando en grupo —el grupo se considera un solo vehículo a efectos de prioridad— el primero de los ciclistas haya iniciado ya el cruce o entrado en una glorieta.

PROHIBIDO SI HAY CICLISTAS DE FRENTE. Independientemente del lugar, se prohíbe adelantar cuando se ponga en peligro o se entorpezca a los ciclistas que circulen en sentido contrario.



SEPARACIÓN DE SEGURIDAD. Para adelantar en carretera a bicicletas, siempre que existan las condiciones adecuadas, no sólo hay que dejar una distancia lateral de seguridad mínima de 1,5 metros, sino que se debe realizar la maniobra ocupando parte o todo el carril contiguo de la calzada.

TURISMOS A BICIS.

Los automóviles podrán adelantar —aunque en ese tramo esté prohibido y haya que ocupar el carril de sentido contrario— a bicicletas y ciclos cuando representen un obstáculo en la calzada y no genere riesgos.



BICIS A BICIS. Los conductores de bicicletas pueden adelantarse entre sí independientemente de la duración de la maniobra.

den adelantarse entre sí independientemente de la duración de la maniobra.

ASIENTO ADICIONAL. Si el conductor es mayor de edad, puede transportar a un menor de hasta 7 años en un asiento adicional homologado.



PORTABICIS TRASERO. En los vehículos no destinados exclusivamente al transporte de mercancías, la carga —si es indivisible— puede sobresalir por detrás hasta un 15% de la longitud de los mismos.

BICI CON REMOLQUE. Las bicicletas podrán arrastrar un remolque o semirremolque que no supere el 50% de la masa en vacío del vehículo tractor. Sólo podrán circular de día y en condiciones que no disminuya la visibilidad, reduciendo la velocidad en un 10% y sin poder transportar personas en el vehículo remolcado.





PAUL ALPH PITTNAM

Instituciones independientes firman la Carta Europea de la Seguridad Vial

"SALVAR 20.000 VIDAS"

Los accidentes se llevan cada año en Europa 40.000 vidas, lo que supone un elevadísimo coste social y económico que la Unión Europea quiere atajar con iniciativas que reduzcan a la mitad estas cifras. Entre otras, la firma de una Carta de la Seguridad Vial que 'obligará' a muchos colectivos a colaborar activamente contra la siniestralidad en las carreteras.

J. S.
Infografía: DLIRIOS

En las carreteras de Europa mueren cada año 40.000 personas y resultan heridas 1.700.000, cifras sin duda muy importantes. Por ello, la Comisión Europea, con el apoyo de todos los países miembros, se ha propuesto reducir a la mitad esta cifras de mortalidad de

aquí al año 2010, aunque ya ha surgido la primera preocupación en esta iniciativa: los diez nuevos miembros tienen tasas de accidentalidad al alza.

Una de las últimas iniciativas es la Carta Europea de la Seguridad Vial, que ha tenido el pasado 6 de abril en Dublín el respaldo, no ya de instituciones, organismos oficiales o partidos políticos, que están en el germen de ésta iniciativa, sino de distintos colectivos profesionales, como en el caso español, asociaciones de automovilistas o cerveceros. En esta

Carta no sólo reconocen los firmantes "que los accidentes con víctimas han alcanzado niveles inaceptables", sino que suscriben el objetivo de reducir al menos el 50% esta mortalidad y se comprometen, además, a "contribuir a la prevención" colaborando en la información y formación de los conductores, entre otras medidas, de forma que se "facilite una mayor comprensión de las causas de los accidentes".

APOYO ESPAÑOL. Entre la representación española presente en Dublín, además de Loyola de Palacio -comisaria de Transportes y vicepresidenta de la Comisión Europea-, estuvo Jesús Izarzugaza -consejero de Transportes de la Representación Permanente de España en la UE- quién aseguró a "Tráfico" que "este tipo de actos son importantes para concienciar a la sociedad del impacto que tiene la seguridad vial a nivel comu-

"ES UNA ESPECIE DE ¡BASTA YA! A LOS ACCIDENTES. LOS QUE LA HEMOS FIRMADO NOS ESTAMOS JUGANDO NUESTRO PRESTIGIO". (JESÚS MONCLÚS. FITSA)

nitario. Y es importante que la llama encendida en Dublín no se apague poco a poco; actos similares deberían celebrarse en todos los estados miembros". Los firmantes, además de su adhesión a los postulados generales, debían especificar qué iniciativas iban a poner en marcha para contribuir a mejorar la seguridad vial. Así, por ejemplo, el Real Automóvil Club de Cataluña (RACC) se ha comprometido a una mejor coordinación con el 112 para agilizar los servicios sanitarios y a formar a sus mecánicos en seguridad vial, además de seguir con sus habituales estudios divulgativos, seminarios, cursos para los niños, etc. "Para nosotros es un importante compromiso y coherente con la política europea de reducción de la siniestralidad en las carreteras", aseguró a "Tráfico" Pera Sauret, director de Relaciones Internacionales del RACC.

En la firma estuvieron invitados otros sectores, entre ellos los cerveceros de España, promotores de una campaña ("La carretera te pide Sin") que vienen

SCHUMACHER: "EN SÓLO DIEZ SEGUNDOS TE LO ABROCHAS"



El seis veces campeón de Fórmula-1, Michael Schumacher, quiso expresar su apoyo a esta iniciativa firmando la Carta y mostró su preocupación por los siniestros de las carreteras al recordar que "la accidentalidad es cosa de todos" y aplaudió esta iniciativa de la Comisión Europea. Quien se gana la vida corriendo en los circuitos, con un alto valor testimonial, hizo hincapié en la importancia del cinturón de seguridad, y se refirió especialmente a los jóvenes: "En sólo diez segundos te lo abrochas y puedes salvar tu vida y la de los pasajeros".



realizando desde 2001 para promover el "consumo responsable" de esta bebida y, en todo caso, beber cerveza sin alcohol. Jacobo Olalla, director general de los cerveceros españoles, representó al sector en la reunión de Dublín, y destacó la gran satisfacción por ser elegidos, lo que interpretan como "un reconocimiento al esfuerzo e interés que hemos puesto en esta iniciativa desde sus inicios y que pretendemos continuar". En declaraciones a "Tráfico", dijo que "este sector tiene un alto sentido de la responsabilidad social y desde hace tiempo, por ejemplo, no patrocinamos eventos del motor y defendemos que ningún nivel de alcohol en sangre es seguro para la conducción".

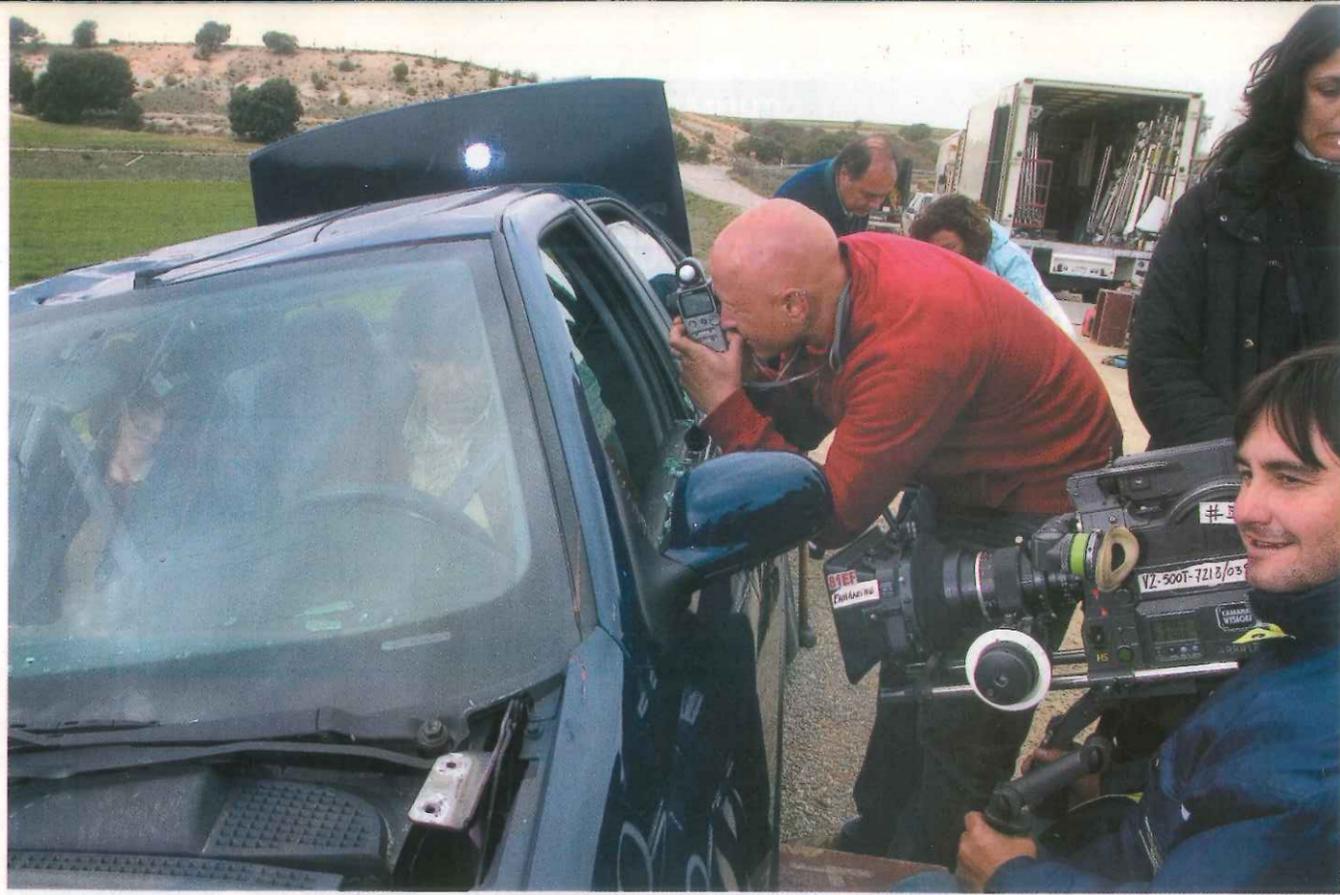
También estuvo la Fundación Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil (FITSA). Jesús Monclús, responsable de Accidentología y Seguridad Vial, con-

sidera la Carta como un "¡Basta ya!" a los accidentes, "una movilización que no sea lluvia, sino que cale mucho más. Está en línea con el pacto social firmado en España 1993, pero con la diferencia de que ahora se nos exigen acciones concretas. Los que hemos firmado la Carta, nos estamos jugando nuestro prestigio". Es de alguna manera, "un reconocimiento a los objetivos de reducir los accidentes en el 50% de aquí al 2010". ♦

CARTA EUROPEA DE LA SEGURIDAD VIAL

- Considerando que el número actual de víctimas de accidentes de tránsito en Europa ha alcanzado un nivel inaceptable...
- Suscribiendo el objetivo de reducir en al menos un 50% el número de víctimas mortales antes de 2010...
- Confiando en el sentido de la responsabilidad de las personas y las organizaciones interesadas...
- Consciente de que el coste de las medidas en pro de la seguridad vial es muy escaso si se tiene presente el coste humano, social y económico de la seguridad vial...
- Se compromete a aplicar voluntariamente las medidas que se derivan de su responsabilidad y de sus actividades, y a llevar a la práctica los principios y medidas siguientes:

- 1.- Adoptar las medidas que entren dentro de sus competencias para contribuir a la reducción de la mortalidad en carretera.
- 2.- Compartir con los organismos competentes la información que facilite una mayor comprensión de las causas de los accidentes.
- 3.- Contribuir a la prevención de accidentes mediante medidas como la formación e información de los conductores, equipamiento y ergonomía de los coches, remodelación de las infraestructuras...
- 4.- Perfeccionar y aplicar tecnologías que contribuyan a reducir las consecuencias de los accidentes.
- 5.- Control uniforme de la circulación y sancionar de forma rápida y proporcionada a los posibles infractores.
- 6.- Crear un marco que favorezca la introducción de actividades educativas permanentemente.
- 7.- Contribuir a un mayor conocimiento de las causas, circunstancias y consecuencias de los accidentes.
- 8.- Velar porque se preste asistencia médica, psicológica y jurídica eficaz y de calidad a las posibles víctimas.



Los nuevos anuncios de la DGT –“Únete a nosotros. Únete a la vida”– más impactantes

LA CAMPAÑA, PASO A PASO

J.I.R./M.L.
Fotos: Paul Alan PUTNAM

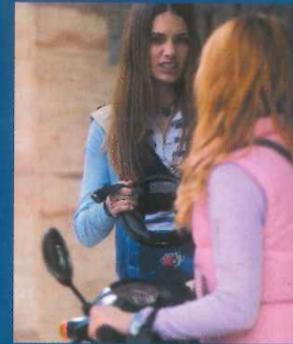
La campaña de la DGT para 2004, “Únete a nosotros. Únete a la vida”, trata de concienciar con sus cinco spots sobre velocidad genérica y específica, distancia de seguridad, cinturón y casco, de que la seguridad vial es una labor de todos y de que cumpliendo las normas se pueden evitar los accidentes o, al menos, sus peores consecuencias. Junto a imágenes impactantes, mostramos otras del rodaje, aderezadas con trucos y efectos especiales.

DISTANCIA DE SEGURIDAD

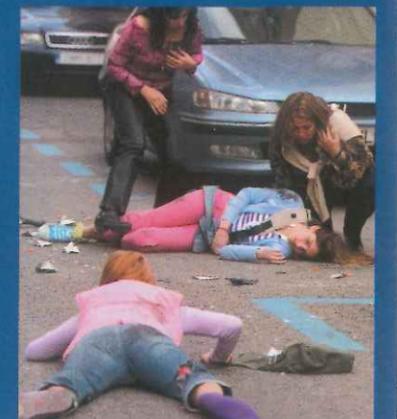


Perder la paciencia mientras se conduce puede llevar a un desenlace fatal. El joven de la imagen se arrima al coche que le precede y presiona para que le deje paso. Una maniobra inesperada de un tercer vehículo le obliga a frenar y, literalmente, se estampa –lo hace un especialista, claro– contra el coche que va delante. Pero, como en los demás spots, hay una segunda oportunidad: consciente de su nerviosismo, se separa del que le precede y así puede frenar a tiempo y continuar felizmente el viaje. ♦

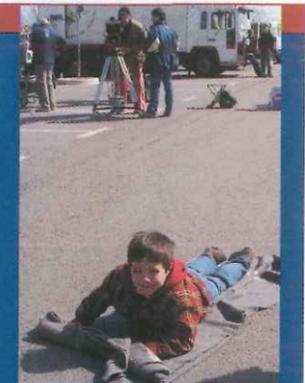
CASCO



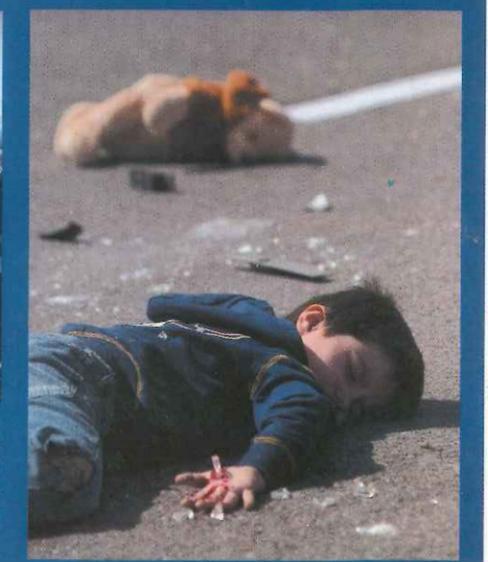
Arneses, colchonetas... la especialista repite saltos inverosímiles. El resultado final es muy creíble: dos jóvenes que viajan en moto se golpean la cabeza contra el suelo: una muere y la otra queda herida... no llevaban casco. Minutos antes se planteaban no ponerse el casco: “Pasando ¿no?...si son diez minutos... a mí es que me agobia muchísimo Uffff...” En la segunda oportunidad, la conductora le responde: “Ya, pero...póntelo, en serio”. Gracias al casco, aunque salen despedidas al interponerse un coche en su trayectoria, se salvan. La voz en off es común a todos los spots: Antes de poner excusas a tu seguridad, piénsalo. ♦



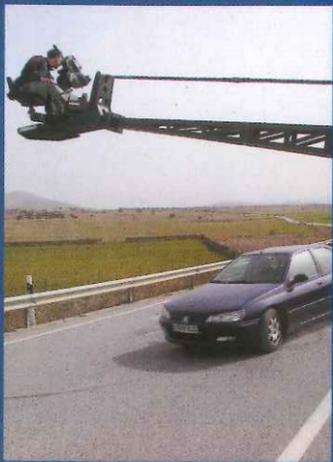
CINTURÓN Y SILLITAS



Abrochar correctamente al niño con el cinturón de seguridad, o no, –lo mismo que sus padres– es la diferencia que marca dos resultados distintos. El niño protesta cuando le colocan en la sillita para abrocharle el cinturón. “¡Déjalo!... si vamos aquí al lado”, señala el padre, que tiene prisa. Primero, la madre desiste y el niño sale despedido como un proyectil al chocar contra otro coche... y muere. Afortunadamente, hay otra posibilidad, el ejemplo a seguir: la madre hace caso omiso del “consejo” del padre y del llanto del niño y le sujeta en la sillita con el cinturón. Resultan ilesos. En las imágenes puede apreciarse distintas secuencias, la más espectacular la del muñeco que simula al niño, cuando sale catapultado. ♦



VELOCIDAD GENÉRICA



Maquillaje para la muerte, muertos que son muñecos, rampas para volar, grúas para elevar el ojo de la cámara... todo se pone a punto para la función: Una pareja viaja por la autovía con sus dos niñas pequeñas, de vacaciones. El padre quiere llegar cuanto antes y protesta cuando una de sus hijas pide agua: "Hemos parado ya tres veces... ¡Así no vamos a llegar nunca!". Acelera, se pone a 150 km/h y trata de adelantar, mientras se escucha a la niña "¡Jooooo! ¡...es que quiero agua!". El giro de volante es demasiado brusco: roza el muro de la mediana y vuelca. Sólo sobrevive el padre, que respira con dificultad, mientras se escucha su voz: "¡Así no vamos a llegar nunca!", palabras con las que se vuelve, tras un fundido, al momento en que estaba acelerando: levanta el pie del acelerador para acomodar la marcha al límite de velocidad permitido y adelanta sin problemas. ♦



VELOCIDAD ESPECÍFICA



Una pareja viaja por una carretera secundaria mientras charla de forma distendida. Encuentran una señal de curva y de velocidad limitada a 60 km/h, pero el coche sigue a 90. "¿No has visto la señal?... ¿y si vas un poco más despacio?", señala la chica. "Este camino me lo hago yo con los ojos cerrados...", responde el conductor que, con cierto orgullo, encara la curva sin reducir la velocidad.... En el rodaje, el coche encara una rampa con las ruedas del mismo costado, lo que permite la filmación del coche dando varias vueltas de campana. La cámara enfoca a la pareja malherida, mientras se oye "...este camino me lo hago yo con los ojos cerrados..." y se vuelve a la escena de la señal, pero esta vez el conductor aminora la marcha -"...tranquila..."- y el coche se aleja sin problemas. ♦



Jané ha puesto en marcha el primer centro de pruebas de choque para sillitas infantiles en España



NIÑOS EN LA CATAPULTA

● Conseguir sillitas infantiles cada día más seguras para minimizar las lesiones que los niños sufren en los accidentes de tráfico es el objetivo que la empresa Jané intenta conseguir con el centro de pruebas de choque que ha instalado en su fábrica de Barcelona. Un laboratorio dedicado a estudiar lo que ocurre con la sillita y el niño durante el impacto.



Mercedes LÓPEZ
Fotos: Josep LOASO/RACC

Todo ha transcurrido en un segundo. Los ojos casi no han tenido tiempo de seguir la trayectoria. Tras el golpe seco, el silencio es absoluto. El pequeño 'dummy', bajo la luz que desprenden los potentes focos, espera pacientemente sentado en la sillita infantil de

CADA SILLITA SUFRE UNA MEDIA DE ENTRE 100 Y 150 PRUEBAS DE CHOQUE EN ESTE CENTRO ANTES DE SALIR AL MERCADO

seguridad para coches a que se acerquen los ingenieros. Acabamos de asistir a una prueba de colisión en el "Jané Crash Test Research Center", unas modernas instalaciones que Jané ha puesto recientemente en marcha en su fábrica de Barcelona. "Es un centro en el que se realizan pruebas de choque con sillitas infantiles -explica Joan Forrellad, jefe de su Departamento de Diseño-. Nuestro objetivo es investigar las consecuencias que los accidentes pueden tener en los

ASÍ VIAJABA PAPÁ, ASÍ VIAJO YO



Corrían los años 70 cuando las primeras sillitas infantiles para coches llegaron a España. No existía legislación que estableciera ninguna norma al respecto. En 1975, sólo Francia tenía un laboratorio homologador de estos sistemas de seguridad, el UTAC. La empresa Play asegura que fue la primera que lanzó, ese mismo año, una sillita homologada por ese laboratorio. Desde entonces, la evolución ha sido constante. Una de las primeras incorporaciones fue una barra que sujetaba al bebé en la sillita. Muchos padres creyeron, erróneamente, que ya no era necesario abrochar los arneses. Posteriormente fue prohibida. Pronto también cambiaron los materiales con los que se fabricaron y los tejidos –se utilizaron los resistentes al fuego–. En 1981, la ONU redactó un Reglamento, que España no suscribió, sobre "Homologación de equipos y piezas de vehículos a motor" que recogía las recomendaciones a seguir en lo relativo a dispositivos de seguridad infantil.

Y la evolución continúa. Se rediseñan la carcasa del asiento –una misma sillita puede ir adaptándose al crecimiento del bebé– y los arneses –se mejora la resistencia de las correas y las hebillas–. En 2002 se aprueba una Directiva de la Unión Europea sobre sistemas de retención que prohíbe que los menores de tres años viajen sin sillita de seguridad infantil, dando un plazo de tres años para que los países miembros lo incluyan en su legislación. Actualmente, los fabricantes trabajan en el sistema de fijación denominado Isofix, unas grapas que forman parte del chasis y sujetan la sillita. Alfonso Martínez, director de Ventas de Play, afirma que el principal problema que plantea es que, en caso de impacto, la sillita balancea mucho. Para evitarlo se trabaja en lo que se denomina "tocteter": un cinturón que fija la parte superior de la silla y que se une a un mosquetón anclado en el maletero. Martínez subraya que será obligatorio en unos cinco años.

A partir del 24 de julio de 2004, según establece el nuevo Reglamento de la Circulación, todos los niños menores de tres años deberán utilizar el sistema de sujeción homologado a su talla y peso.



niños y conseguir sillitas que cada día les protejan mejor y minimicen el riesgo de lesiones durante un accidente. Es un centro único en España y uno de los más avanzados de Europa". Este laboratorio de pruebas de choque está preparado tanto para realizar ensayos según lo establecido por la actual normativa europea de seguridad en el automóvil, como por legislaciones futuras mucho más exigentes. No es un centro de homologación, pero sus responsables subrayan que está preparado para realizar las pruebas exigidas por la ley para homologar las sillitas infantiles. A pesar de ello, desde Jané se puntualiza que seguirán homologando sus sillitas, como

hasta ahora, en el laboratorio oficial TNO Automotive de Holanda.

CASI REAL. El nuevo centro de pruebas está integrado por un tren de choque, tipo catapulta, diseñado exclusivamente para sillitas de seguridad de automóvil, que permite alcanzar diferentes velocidades de impacto (entre 30 y 50 km/h, pero que permite llegar a 65 km/h) y desaceleraciones o fuerzas (que pueden ser de hasta 30 g o, lo que es lo mismo, el peso de la silla multiplicado por 30). Según Forrellad, estos ensayos equivalen "a las consecuencias que sufriría un niño sentado en una sillita ubicada en un automóvil que impactara a 90-100 km/h

contra un cuerpo de extrema rigidez y además inmóvil".

Los tipos de choque que se pueden ensayar en el Jané Crash Test Research Center son tres: frontal, posterior y lateral, gracias a que su plataforma es giratoria. Los ensayos se realizan con todos los grupos (0, 0+, 1, 2 y 3) en que se dividen las sillitas infantiles, desde recién nacidos hasta los doce años. En la sillita se sienta un 'dummy' con la talla y el peso adecuado al grupo que se quiere probar. Estos muñecos, cuyo cuerpo es de acero y caucho recubierto de una goma que imita la piel, llevan instalados sensores en la cabeza, el pecho y el abdomen para medir las fuerzas que aguan-



Sala de control desde donde se observa y coordina en tiempo real todos los mecanismos de la prueba.

tan durante una colisión, las zonas del cuerpo que sufren los impactos y las posibles lesiones que se producen en el cuerpo de un niño durante un accidente.

EL CHOQUE. La prueba de colisión comienza cuando la plataforma sobre la que se instala un asiento de automóvil –y, sobre él, la sillita con el 'dummy'– se desliza por el rail de desplazamiento que mide 30 metros, gracias al tensado del sistema de catapulta realizado por un motor. A continuación, se activa la catapulta y la sillita sale lanzada hasta la valla de detención –una estructura de unos 4.000 kilogramos, rellena con hormigón armado con virutas de hierro– contra la que colisiona. La zona se encuentra iluminada por luces halógenas de unos 12.000 vatios que permiten que unas cámaras de alta definición –capaces de captar entre 500 a 4.000 imágenes por segundo– filmen todo el proceso.

Estas pruebas de colisión –que se realizan a puerta cerrada– se dirigen desde

ESTOS ENSAYOS EQUIVALEN A UNA COLISIÓN REAL A 90 Ó 100 KM/H CONTRA UN CUERPO RÍGIDO E INMÓVIL



Nuevo estudio sobre el uso de los sistemas de retención infantil PEOR, CASI IMPOSIBLE



Mientras que cerca del 70% de los padres afirma que utiliza un sistema de retención infantil con sus hijos, en realidad sólo el 50% de los niños va convenientemente atado, según un reciente estudio realizado en Cataluña por el Servicio Catalán de Tráfico y la empresa Play. Esta investigación también ha puesto de manifiesto que, en los desplazamientos urbanos, el 60% de los niños no lleva ningún sistema de retención, porcentaje que desciende al 55% cuando se trata de desplazamientos largos. También se ha constatado que el uso desciende alarmantemente cuando viajan varios menores en el vehículo y cuando tienen más de 6 años. Asimismo, se han detectado repetidamente algunas conductas negligentes: niños sentados en una sillita o elevador pero sin llevar abrochados los arneses, sentados encima de los padres, de pie entre los asientos o, incluso, viajando al lado de una sillita infantil vacía.

LA MEJOR ARMA



La importancia que las sillitas infantiles tienen para la seguridad de los niños en caso de accidente no es discutida por nadie. Los expertos afirman tajantes que el uso adecuado de los sistemas de retención infantil puede llegar a prevenir hasta un 96% de todas las lesiones graves y mortales de los niños. Y las pruebas de crash test se han convertido en la mejor arma, tanto para comprobar la eficacia de la sillita, como para estudiar las posibles mejoras.

Esto lo saben los fabricantes y también las asociaciones de usuarios. En este sentido, OCU (Organización de Consumidores y Usuarios), RACC y RACE se unieron para evaluar la seguridad de las sillitas que se vendían en el mercado español. Los resultados fueron esperanzadores: de los 29 modelos analizados, cuatro obtuvieron 4 estrellas (la máxima puntuación era 5), 17 consiguieron 3 estrellas, una sólo llegó a 2 estrellas y siete no pasaron de 1 estrella –se quedaron en los mínimos exigidos para la homologación–.

www.racc.es y www.ocu.es

sufre una media de entre 100 y 150 choques". Una vez que la silla ha pasado estas pruebas termina un lento proceso –desde los primeros dibujos de los diseñadores hasta su presencia en el mercado– que puede durar entre dos y dos años y medio. ♦

Más información: www.jane.es



Foto: Juan M. VACAS. Montaje: Duros

Accidentes con animales: penas de hasta 15 años de cárcel si hay víctimas mortales

¿QUIÉN ES RESPONSABLE

La reciente muerte de cinco jóvenes en el atropello de un mulo en una carretera cordobesa vuelve a poner de relieve el peligro que representan los animales sueltos. Sin embargo, la normativa es muy clara: prohíbe dejarlos sin custodia en cualquier clase de vía, con sanciones que van desde una multa de 91 euros, hasta 15 años de prisión, en el caso de que se produzca un accidente con muertos y la situación sea reiterada.

Néstor NORMA
Infografía: DLIRIOS

La desgracia vuelve a poner en el candelero un hecho no tan infrecuente en las carreteras españolas: los animales sueltos y la responsabilidad en la que incurrir sus propietarios en el caso de accidente. En Luque (Córdoba), cinco jóvenes murieron tras atropellar a un mulo de 350 kilos de peso; en Navarra, 127 terneros escaparon de una explotación ganadera y causaron múltiples daños materiales en varias carreteras comarcales; y, más recientemente, en Soria un autobús arrolló a un corzo, aunque ninguno de los 15 viajeros resultó herido.

Precisamente corzos, jabalíes y perros son los animales potencialmente más peligrosos por la frecuencia en provocar accidentes. Según datos de la DGT, hasta noviembre en 2003 se produjeron 4.955 accidentes por causa de animales sueltos en la carretera. En 410 hubo víctimas -16 de ellas, mortales-. La mayoría de los accidentes fueron provocados por jabalíes (1.495), corzos (1.220) y perros (1.043).

Algunos tribunales están creando jurisprudencia sobre la responsabilidad de los propietarios de los cotos en el caso de invasión de carreteras por animales de caza mayor. Manuel Sesé, abogado de Lleida, señala que "la Ley de Caza es muy clara y establece que los propieta-

CORZOS Y JABALÍES SON LOS ANIMALES MÁS PELIGROSOS POR LA FRECUENCIA CON QUE PROVOCAN ACCIDENTES

LAS SANCIONES (*), SEGÚN LOS DAÑOS

(*) Del propietario del animal o del coto, en su caso, en los accidentes con animales.

1 ACCIDENTE CON HERIDOS

Tipo de responsabilidad: "Imprudencia leve", sancionada con multa de 15 a 30 días (el importe por día depende de los ingresos), e indemnización por daños.



2 ACCIDENTE CON MUERTOS

Tipo de responsabilidad: "Imprudencia temeraria", sancionada con prisión de 1 a 4 años ("homicidio imprudente"); o de 10 a 15 años si es una situación reiterada. Además, si el dueño es tratante de animales, inhabilitación de 3 a 6 años.



3 SÓLO DAÑOS MATERIALES

Tipo de responsabilidad: Pago de los daños causados.



4 ANIMAL DE CAZA MAYOR

Tipo de responsabilidad: Como en los casos anteriores, depende del tipo de daño a personas o bienes; el responsable es el propietario del coto, o cotos de caza colindantes.



MULTA ADMINISTRATIVA

En todos los casos, el dueño de un animal que invada la vía será sancionado por infracción leve, con una multa de hasta 91 euros.

rios de los cotos deben responder solidariamente en un accidente que provoque un jabalí, incluso cuando no esté clara su procedencia y el accidente se haya producido en un punto cercano a dos espacios cinegéticos".

RESPONSABILIDAD. El problema no son sólo los animales 'incontrolados'. En el caso de la muerte de los cinco jóvenes de Luque al atropellar a un mulo que, al parecer, había escapado de una zona cercada, ¿qué responsabilidad existe? Los familiares han emprendido acciones judiciales contra el dueño del animal y sus abogados han rehusado hacer declaraciones a "Tráfico".

En todo caso, la ley dice que los animales deben estar atados o cercados para que no invadan la vía. El Código Civil (art. 1905) establece que el propietario o quien se sirva de un animal será responsable del daño que éste provoque, aunque se le haya escapado o extraviado.

Por el simple hecho de que un animal doméstico esté suelto en la carretera, su dueño puede ser sancionado con una multa de hasta 91 euros por infracción leve (art. 67, Ley Seguridad Vial). El Reglamento General de Circulación (art. 127.2) que desarrolla la citada Ley "prohíbe dejar animales sin custodia en cualquier clase de vía o en sus inmediaciones, siempre que exista la posibilidad de que éstos puedan invadir la vía". La normativa específica aún más y señala que "sólo se permitirá el tránsito de animales de tiro, carga o silla, cabezas de ganado aisladas, en manada o reba-

EL "DNI" DE LOS ANIMALES



La normativa exige que vacas, ovejas y cabras estén identificadas con crotales -un distintivo de chapa que se coloca en las orejas- en los que se graban los datos del animal y del propietario; y que están en los registros de los respectivos ayuntamientos. Los cerdos llevan también crotales o tatuados en la piel los datos de la explotación a la que pertenecen, mientras que los perros deben llevar un chip con los datos identificativos. Sólo algunos caballos de pura raza están identificados, pero ni asnos ni burros cuentan con una identificación oficial, debido a que su cabaña es muy reducida. La Unión Europea está introduciendo un nuevo método de identificación electrónica por medio de bolos ruminales -aparatos con forma de supositorio que contienen un chip con los datos y que el animal lleva en sus vísceras-.

ño, cuando no exista itinerario practicable por vía pecuaria y siempre que vayan custodiados por una persona mayor de 18 años". Sin embargo, la prohibición es taxativa en autopistas o autovías, donde no pueden circular ni animales, ni vehículos de tracción animal.

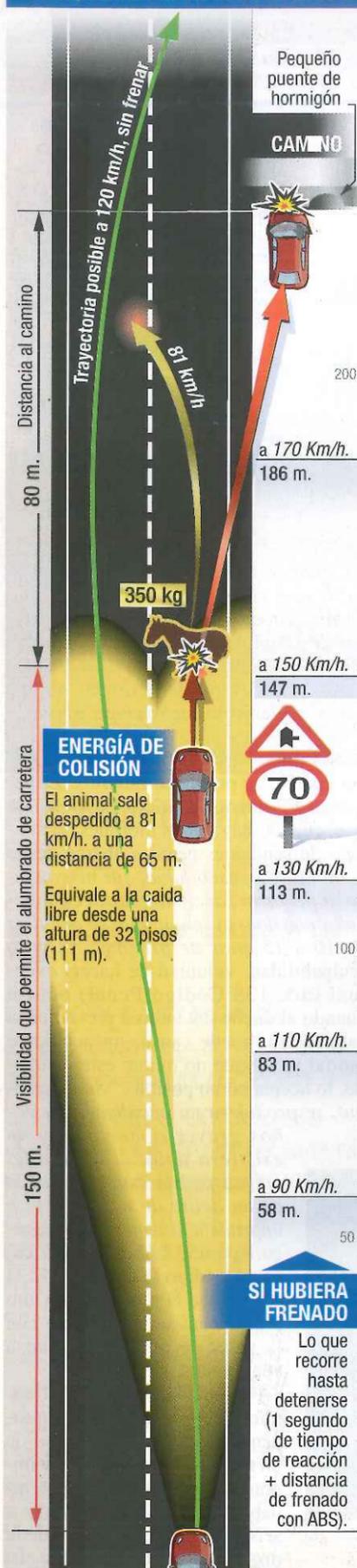
SANCIONES PENALES. La cuestión cambia cuando se producen muertos. El penalista Filomeno Aparicio Lobo señala que, cuando hay daños mortales, el abanico de sanciones penales abarca desde la "nula responsabilidad, que no conlleve ni penas ni sanciones, hasta el homicidio por dolo eventual, que se penaliza de 10 a 15 años de prisión". El dolo (culpabilidad, voluntad de hacer) eventual (art. 138 Código Penal) ocurre cuando el dueño del animal prevé que si está suelto, puede causar un accidente mortal y, aunque no quiere este resultado, lo acepta como posible. "Si, en cambio, se produjera un accidente con daños graves o mortales y no existiera dolo, el dueño del animal podría estar implicado en un delito de negligencia o imprudencia temeraria", agrega Aparicio Lobo. En este caso, el Código Penal (art. 142.1) señala que el reo de homicidio imprudente será castigado con la pena de prisión de uno a cuatro años.

Por otro lado, cuando el homicidio se cometa por imprudencia profesional -el caso de un tratante de animales- se impondrá, además, la pena de inhabilitación especial de tres a seis años para el ejercicio de la profesión, oficio o cargo. El



La trayectoria de un animal asustado es imprevisible.

ESQUEMA DEL ACCIDENTE



CINCO VIDAS POR UN MULO



En la media noche de aquel viernes, como acostumbraban, los cinco jóvenes montaron en el coche en la localidad cordobesa de Luque para divertirse en la cercana Cabra. El conductor no reaccionó cuando un mulo apareció en el haz iluminado por los focos y el BMW impactó con el animal y continuó una trayectoria oblicua hacia la derecha, hasta chocar brutalmente contra un pequeño puente de hormigón. Murieron los cinco amigos.

La reconstrucción informática del accidente (ver gráfico) realizada para "Tráfico" por José Antonio Lozano, subdirector de Investigación de la Escuela de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid, indica que, a una velocidad de 150 km/h, se podía haber frenado a tiempo. Incluso, a 170 km/h, con un movimiento de volante suave, pudo haber esquivado el obstáculo. Es difícil saber a qué velocidad circulaban -desde luego, por encima de 110 km/h y, tal vez, incluso a 150 km/h-, pero hay un factor determinante, la distracción, que seguramente impidió al conductor reaccionar a tiempo ante la presencia del mulo. De hecho, no había huellas que indicaran una maniobra de frenada o de esquivar y había varios CD's desperdigados en el interior del coche. Posteriormente, otros dos vehículos arrollaron al animal -ya muerto- sin que se produjeran más víctimas.

Código Penal (art. 621) también contempla la posibilidad de que el reo "quede implicado en una falta de imprudencia leve, incluso cuando hay un resultado de muerte, que se penaliza con una sanción menor que establece el juez", según el letrado Lobo.

DIFÍCIL COBERTURA. La cobertura de las aseguradoras para este tipo de accidentes tiene dificultades. "Sobre todo en el caso de colisión con jabalíes y ciervos -señala un representante de Línea Directa Aseguradora-, porque suelen pertenecer a cotos de caza y generan una gestión burocrática enorme, ya que hay que localizar primero de qué coto pueden haber salido estos animales, y, segundo, quién es el titular".

Si se trata de animales vagabundos y salvajes -y, por tanto, no tienen dueño-, dependerá de las circunstancias concretas del accidente determinar si es posible o no una indemnización. "Aquí habría que establecer una responsabilidad objetiva de la Administración -afirma el portavoz de Línea Directa- por ser quien debe velar por la seguridad de los ciudadanos y permitir, por omisión, la existencia de animales no controlados en las carreteras".



La causa principal del accidente de Luque, en el que murieron cinco jóvenes, fue la presencia de un mulo en la carretera, que también resultó muerto.

Ernesto NAVA

SI CRUZA UN ANIMAL...

Una conducción preventiva basada en la visión lejana y panorámica, la concentración y la anticipación, siempre proporciona ese segundo precioso que permite analizar y resolver una situación comprometida con más probabilidades de éxito.

A la hora de evitar un obstáculo, si es móvil, debemos prever su trayectoria e intentar esquivar por el lado contrario -algunos animales, también las personas, cambian radicalmente de trayectoria cuando se asustan, lo que hace muy difícil rectificar la nuestra por segunda vez-. Si el obstáculo es fijo, analizaremos visualmente la mejor opción de espacio disponible: es mejor un carril contrario que una cuneta con talud, pero ésta es mejor que un seis ejes que venga de frente...

Cuanto más alta es la velocidad, mayores inercias, lo que implica que nuestro coche admite 'de mala gana' los cambios bruscos de dirección. A baja velocidad -¿90 km/h? - la esquivar se puede acompañar de una frenada a fondo previa. A velocidades más altas, la frenada -sobre todo si no se domina bien su técnica- ha de ser más progresiva y dosificada, pero nunca a pisotones porque añadiríamos otros traslados de masas. Y sobre todo, el gesto de volante ha de ser exquisito en suavidad y el mínimo indispensable con el fin de minimizar las inercias laterales. Suele ser crítico el segundo gesto para volver al carril, porque casi siempre se da un 'hachazo' y es el que, en la mayoría de casos, provoca el descontrol definitivo. En estos casos, el ESP (sistema electrónico de estabilidad) 'hace maravillas'.

Si nos salimos a la cuneta y no hay árboles, o rocas, y no volcamos, la incorporación a la carretera ha de ser progresiva, casi como en un carril de aceleración, aunque vayamos dando botes y oyendo el roce de las piedras en los bajos. Por último, si el animal no es grande, más vale atropellar al pobre bicho que comprometer la vida de los ocupantes. Ante un mulo o una vaca, es mejor intentar esquivar, ya que un impacto a más de 50-60 km/h puede ser letal para todos.

(*) Director de la Escuela de Conducción RACE.



Todo lo que hay que saber sobre las ruedas de repuesto

UN 'PINCHAZO' EN EL CAMINO

Andrés MAS

Siempre ocurre en el peor momento y casi todos los conductores coinciden al afirmar que es la avería o inconveniente más desagradable que les puede ocurrir al volante, descartando, como es lógico, los accidentes o la rotura del motor. Pinchar o reventar un neumático puede dejar 'tirado' en la cuneta desde un utilitario de 6.000 euros a un deportivo de 200.000 y convertir un agradable viaje de vacaciones en una experiencia espantosa, consigue retrasar y casi arruinar una cita importante o, en el peor de los casos, puede provocar un accidente grave si coge desprevenido, a velocidad inadecuada o no se toman las debidas medidas al bajar del coche para

Un viaje agradable puede convertirse en una experiencia espantosa si tenemos la mala suerte de 'pinchar'. Hoy, el mercado ofrece muchas soluciones: la rueda de repuesto original, la llamada de emergencia o 'galleta' y los kit repara pinchazos. Sin olvidar, los neumáticos especiales que permiten seguir circulando durante unos kilómetros a velocidades no muy altas. Al comprar su vehículo, infórmese de la opción que incorpora y así sabrá cómo actuar en caso de que lo necesite.



PAUL ALAN PUTNAM

RECOMENDACIONES PARA 'PINCHAR' MENOS



1 Vigile regularmente la presión. Al salir de viaje y con el coche cargado al máximo, aumente la presión siguiendo las indicaciones del fabricante. Compruebe siempre la presión en frío.



2 Cambie los neumáticos cuando el testigo lo indique.



3 Evite bordillazos y baches profundos que pueden dañar incluso la estructura interna sin que se vea desde el exterior.



4 No circule por caminos de tierra o carreteras abandonadas. En carreteras de segundo orden, no invada el interior de las curvas, ya que puede haber zonas de asfalto cortante.



5 Vigile el estado de las cadenas de nieve. Un borde cortante o un eslabón roto puede perforar el neumático al utilizarlas.



6 A veces, lo que ocurre es que el neumático se desinfla. Como solución de emergencia, se comercializa un tubo que une la rueda de repuesto con la rueda deshinchada, compensando ambas presiones.

tan deportivos. En el caso de los dos primeros, las consignas a nivel europeo eran claras: rueda de repuesto de emergencia. En el "Golf", contar con la rueda normal bajo el plano de carga supone pedirla como opción y pagar aparte un sobreprecio de 50 euros con llanta de chapa o 230 si es de aleación. En el "Astra", los responsables de la marca en España tomaron la decisión de que todos los pedidos de este modelo llevarán la rueda de repuesto de tamaño normalizado; sin embargo, al cliente se le obliga a pagar religiosamente 50 euros extra. En el Seat "Altea", la decisión obedece a otros intereses. Si no, es imposible en-

LAS SOLUCIONES DE LOS FABRICANTES



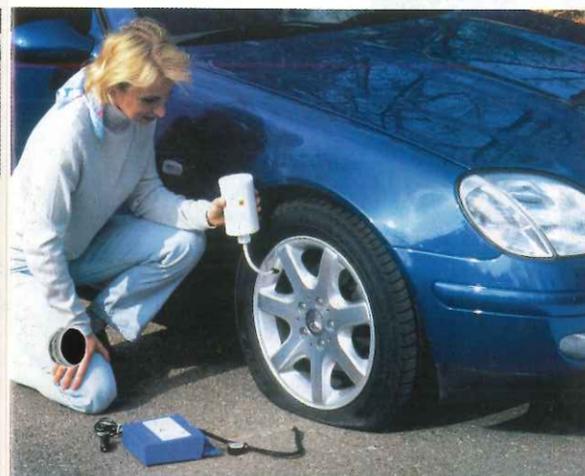
1 Rueda de repuesto de tamaño normalizado bajo el plano de carga, en el maletero o en el portón exterior (en los todo-terreno)

2 Rueda de repuesto (inflada) de emergencia o de tamaño inferior al de las ruedas que monta el coche. Permite circular a un máximo de 80 km/h.

3 Rueda de repuesto de emergencia desinflada con compresor de aire para inflarla.

4 Kit de reparación de pinchazos -un pegamento líquido que se inyecta en el interior del neumático-, acompañado de un compresor de inflado.

5 'Run Flat' o rueda especial utilizada en juegos de cuatro que, debido a sus especiales características, permite circular pinchado a menor velocidad y durante un número limitado de kilómetros sin tener que detenerse a sustituirla.



► El kit repara-pinchazos es una solución muy limitada.

tender que no cobren como extra la rueda normal de repuesto ni el kit repara pinchazos y sí lo hagan con la de emergencia, por la que cobran 51 euros. El secreto reside en que la capacidad del maletero varía en función del sistema que se monte y la marca se aprovecha de ello. No se quedan atrás otros monovolúmenes compactos que buscan ganar espacio como sea, como el Volkswagen "Touran" o el Renault "Grand Scénic" ambos con una tercera fila de asientos escamoteable en el maletero.

También puede ocurrir que, aunque el hueco reservado permita alojar una rueda

de tamaño normal y de hecho el coche la lleve de serie, el comprador decida montar opcionalmente un juego de llantas de aleación con neumáticos sobredimensionados. En este caso, la rueda de recambio tiene que ser obligatoriamente y en muchos modelos, de emergencia, porque la de mayor medida no cabría en el hueco y el Código de Circulación obliga a que todos los neumáticos sean iguales, salvo que se trate de ruedas de uso temporal con la restricción de velocidad normalizada de 80 km/h. ¡Ojo, pues, a todo aquel que haya realizado esta mejora sin haber caído en

PARA SEGUIR CON EL NEUMÁTICO PINCHADO



► Estructura interior del "Pax System".

"PAX SYSTEM" DE MICHELIN

Se pueden rodar 200 kilómetros a plena carga a una velocidad máxima de 80 km/h, gracias a que lleva una llanta de fondo interior plano con estructura semi-rígida que permite mantener la consistencia de la goma aunque se vacíe el aire de la rueda. No se comercializa como neumático de reemplazo, pero se ofrece opcionalmente en modelos como el Renault "Scénic", Audi "A8" o el nuevo "A6". Respecto a un neumático normal, cuesta un 10% más caro.

"DSST" DE DUNLOP

Su secreto está en los nuevos materiales utilizados en el flanco. Se pueden conducir pinchado unos 500 kilómetros a una velocidad máxima de 80 km/h. Se ofrece con medidas entre 175/60 R16 y 275/30 R20.

"RUN FLAT" DE PIRELLI

También ha trabajado en el refuerzo del flanco, a base de cauchos especiales y un engarce del neumático y la llanta de diseño especial. Este neumático asegura una autonomía de marcha de 150 kilómetros a no más de 80 km/h.

"EMT" DE GOODYEAR

Su tecnología se basa en una avanzada técnica de flancos reforzados y compuestos específicos en la banda de rodamiento y en los talones, para mantener unidos los neumáticos a la llanta aunque se produzca un pinchazo. Es capaz de circular sin aire, con el vehículo completamente cargado, un mínimo de 80 kilómetros a 80 km/h. En algunos vehículos, como el Mini -de serie en el "Cooper S" y opcional en el resto-, se pueden



► Diferencia entre un neumático "EMT" pinchado (izda.) y otro normal.

recorrer hasta 250 kilómetros a 80 km/h. No requiere llantas específicas. Están disponibles en un abanico de medidas entre 195/55 R16 (211 €) y 285/40 ZR 17 (722 €).

"RUN FLAT" DE BRIDGESTONE, YOKOHAMA Y CONTINENTAL

Estos tres fabricantes se han unido para desarrollar dos sistemas basados en la tecnología 'Run Flat'. Por un lado, el 'SSR', recomendado para vehículos de perfil bajo, permite continuar rodando alrededor de 150 kilómetros, a 90 km/h. Por otro, con el 'CSR' se puede continuar circulando hasta 200 kilómetros sin presión.

la rueda de repuesto!

Pero hay casos más llamativos. Como los todo-terreno que cuentan con rueda de repuesto de emergencia. Si pinchamos, al ir a guardar la rueda original, aunque esté sin aire, no cabe en el hueco reservado para la de repuesto. Imaginen viajar cargado en verano hasta los topes y pinchar. ¿Qué dejamos en tierra: la rueda, una maleta, a la suegra...?

¿SOLUCIÓN? Los vehículos que sólo llevan un kit repara-pinchazos también se enfrentan a situaciones comprometidas. En caso de reventón debido a algo más



CADA VEZ HACEN MÁS PEQUEÑAS LAS RUEDAS DE REPUESTO
PUES NO TE QUEJES QUE LOS NUEVOS MODELOS VAN A VENIR CON MULETAS

EL 58% DE LOS CONDUCTORES HA PINCHADO ALGUNA VEZ O SE LE HA DESHINCHADO UN NEUMÁTICO

cambiar la rueda. A estas desventajas se le ha unido últimamente la 'moda' de algunos fabricantes de recurrir a ruedas de repuesto de emergencia o también llamadas coloquialmente 'de galleta'. E, incluso, en algunos casos la cosa no llega ni a eso, quedándose en un kit repara pinchazos que no siempre soluciona el problema en el tiempo esperado... cuando lo soluciona.

Hasta hace poco, este tipo de recursos se reducía a deportivos o utilitarios que, por su tamaño, requerían aprovechar al máximo el espacio para equipaje prescindiendo de todo aquello que la marca decidiese que no era absolutamente necesario. Es el caso del Peugeot "206 CC", el Seat "Arosa", el Opel "Speedster" o el Renault "Clio V6", entre otros muchos. La ausencia de rueda de repuesto les permite ofrecer, sobre todo, más volumen para equipaje, aunque también se valoró al tomar la decisión la

reducción de peso. Sin embargo esta solución se ha generalizado a otros modelos no tan 'agobiados' por la ausencia de espacio y sí por la reducción de costes.

SOLUCIÓN CON TRAMPAS. Los casos más recientes han sido los ocurridos con los nuevos Opel "Astra", Volkswagen "Golf" o Seat "Altea", por poner tres ejemplos de modelos no tan pequeños ni

CÓMO ACTUAR



En caso de pinchazo, el aire irá escapando poco a poco y notaremos progresivas vibraciones extrañas en el volante o en la parte posterior.

Inmediatamente —si continúa rodando el neumático queda destrozado e inservible— conviene apartarse suficientemente de la circulación, colocarse el chaleco reflectante, poner los triángulos de avería y situar a los pasajeros tras el guardarrail a salvo de un posible alcance. Si no fuera posible y, sobre todo, si es de noche, avise a una grúa y no se arriesgue (muchos accidentes ocurren en situaciones similares). Después, no deje para otro día el arreglo del pinchazo.



PAUL ALAN PUTNAM

Si es un reventón, le pasará en marcha. Mantenga firmemente cogido el volante y vaya reduciendo paulatinamente la velocidad levantando el pie del acelerador, poniendo punto muerto y frenando suavemente, retirándose al arcén poco a poco.

Si es un reventón, le pasará en marcha. Mantenga firmemente cogido el volante y vaya reduciendo paulatinamente la velocidad levantando el pie del acelerador, poniendo punto muerto y frenando suavemente, retirándose al arcén poco a poco.

que un pinchazo, el spray y el compresor poco pueden hacer para solventar el problema. Entonces es cuando la grúa se hace imprescindible y el enfado está asegurado.

Afortunadamente, no se trata de una tendencia generalizada y existen todavía marcas que apuestan por la rueda de repuesto original. Es el caso, entre otras, de Peugeot, cuya gama —a excepción del "206 CC", plenamente justificado— utiliza una rueda de repuesto de tamaño normal, aunque aclarando que ésta va por fuera, bajo el plano de carga. El coste para el fabricante de una rueda de repuesto no debe suponer más de 15 ó 20 euros, una cantidad ridícula si hablamos de una unidad, pero inmensa si multiplicamos por los cientos de miles de unidades que produce cada año un fabricante de automóviles.

LA RUEDA 'MÁGICA'. Sin embargo, aunque la tendencia en modelos urbanos, deportivos y monovolúmenes compactos sea recurrir a alternativas a la rueda de repuesto tradicional, no todo son malas noticias. Algunas marcas fabricantes de neumáticos, como Michelin, Good Year o Pirelli, hace ya algún tiempo que hallaron la solución a todos los problemas. Las ruedas 'Pax System' o 'Run Flat' permiten, debido a sus propiedades para circular sin aire, prescindir de rueda de repuesto con todas las ventajas



► Si está desinflado, con un tubo puede compensar su presión con la de la rueda de repuesto.

CADA RUEDA DE REPUESTO LE CUESTA AL FABRICANTE ENTRE 15 Y 20 EUROS. ESTO SUPONE MILLONES, SI LO MULTIPLICAMOS POR SU PRODUCCIÓN ANUAL

¿SABÍA QUE ...?



✓ El 58% de los conductores ha pinchado más de una vez o se le ha desinchado un neumático.



✓ El 35% de los pinchazos se detecta con el coche aparcado.



✓ El 25% de los conductores no sabe cambiar un neumático pinchado sin ayuda.



✓ El 20% ha sufrido un pinchazo conduciendo por un camino vecinal y el 24%, por autopista.



✓ Más del 50% de los pinchazos ocurre en ruta.



✓ Un 10% de los conductores que ha tenido que cambiar un neumático ha vivido situaciones de peligro al realizar la operación.



✓ Circulando el línea recta, en caso de pinchazo, antes de recorrer cinco kilómetros, el neumático se desintegra por completo, reventando.

(Fuente: Good Year).

que ello acarrea. Algunas marcas participan tímidamente de los proyectos propuestos por los fabricantes de neumáticos y algunos modelos de coches salen ya al mercado equipados con este tipo de rueda 'mágica' que no sólo aporta comodidad, sino también seguridad. Con un mayor compromiso por parte de las marcas de automóviles, el futuro aparece de color de rosa para un usuario que no tendrá que parar nunca más a cambiar una rueda pinchada, simplemente porque ésta siempre 'mantendrá el tipo'. Es ley de mercado: cuanta más demanda, mejores precios, menores costes de fabricación y mayor gama. Tiempo al tiempo. ♦

test

PRUEBA TEÓRICA COMÚN DE CONOCIMIENTOS

PARA TODOS LOS PERMISOS

40 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

25^a ENTREGA

1 En calzadas con más de un carril para cada sentido, delimitados por marcas longitudinales, como norma general se podrá utilizar aquél que mejor convenga a su destino, cuando conduzca su turismo por...

- a) Vías dentro de poblado.
- b) Vías fuera de poblado.
- c) Vías dentro o fuera de poblado.



- a) arcén, obligatoriamente.
- c) No aumentar la velocidad de su vehículo

3 Por una autovía, la velocidad mínima a la que Ud. debe circular con su turismo, salvo que por causas justificadas deba hacerlo a velocidad inferior, es de...

- a) 60 kilómetros por hora.
- b) 50 kilómetros por hora.
- c) 45 kilómetros por hora.



- a) Los que circulan por la vía pavimentada.
- b) Los que circulan por la vía sin pavimentar.
- c) Los que, como dice la norma general, salgan por la derecha.

2 Ud. está siendo adelantado por el turismo blanco que se observa en la fotografía. Por tanto, debe...

- a) Disminuir la velocidad de su vehículo para facilitar la maniobra.
- b) Desplazarse al

5 En carreteras convencionales con más de un carril para alguno de los sentidos de circulación, ¿cuál es la velocidad máxima que no debe rebasar un turismo al adelantar otro vehículo?

- a) 120 kilómetros por hora.
- b) 110 kilómetros por hora.
- c) 100 kilómetros por hora.



- a) 50 metros como mínimo.
- b) Un espacio que permita detener mi vehículo sin colisionar con el vehículo que circula delante en caso de que frene de manera brusca.
- c) Un espacio que permita al vehículo que circula detrás, adelantarme con seguridad.

7 Ud. circula conduciendo su turismo utilizando parte de la calzada y el arcén de una vía fuera de poblado porque se ha habilitado, por motivos de fluidez, un carril adicional circunstancial de circulación. ¿Qué obligación debe cumplir?

- a) Circular como máximo a 80 kilómetros por hora y como mínimo a 60, como norma general y llevar encendida la luz de cruce tanto de día como de noche, al menos.
- b) Solamente llevar la luz de cruce encendida.
- c) Ninguna porque no circulo por el carril adicional.



8 Con niebla muy densa, Ud. circula de día llevando encendidas las luces antiniebla delantera y trasera y la luz de cruce. ¿Circula correctamente?

- a) Sí.
- b) No.

9 Como norma general, ¿le está permitido realizar marcha atrás como maniobra complementaria de la de cambio de sentido de la marcha cuando no pueda hacer el giro de 180° de un solo movimiento?

- a) Sí.
- b) No.



10 Lo correcto al abandonar una autopista desde un carril de deceleración tal y como se observa en la fotografía, es...

- a) Reducir progresivamente la velocidad antes de entrar en el carril para penetrar en él lo más tarde posible a la velocidad adecuada.
- b) Situarse con suficiente antelación en el carril más próximo a la salida y penetrar cuanto antes en dicho carril para, una vez en él, reducir progresivamente la velocidad.

11 Ud. debe saber que está prohibido parar en...

- a) Las zonas señaladas para carga y descarga.
- b) Delante de los vados señalizados correctamente.
- c) Los carriles destinados al uso exclusivo del transporte público urbano.



12 Las señales rectangulares situadas a ambos lados de la calzada, ¿qué le indican?

- a) El final de un tramo en el que es obligatorio el alumbrado de cruce y recuerda la posibilidad de prescindir del mismo si las circunstancias lo permiten.
- b) La obligación de circular con el alumbrado de cruce encendido.
- c) La recomendación de circular con el alumbrado de cruce encendido.

13 En una vía interurbana de sentido único, Ud. ha estacionado su turismo fuera de la calzada, en el lado izquierdo de la misma y dejando libre la parte transitada del arcén. ¿Lo ha hecho correctamente?

- a) No, porque el estacionamiento en estas vías debe efectuarse en el lado derecho.
- b) Sí, porque he estacionado fuera de la calzada y del arcén.
- c) Sí, porque en vías de sentido único está permitido el estacionamiento a ambos lados.



14 El conductor del vehículo que se observa en la fotografía, ¿qué indica con la señal luminosa del vehículo y la que realiza con el brazo?

- a) Su intención de incorporarse a la circulación.
- b) Que va a dar marcha atrás.
- c) Que va a cambiar el sentido de la marcha.

15 Ud. conduce su turismo y, sin presentar síntomas evidentes de conducir bajo la influencia de bebidas alcohólicas, debido a un control preventivo de alcoholemia, es requerido por los Agentes de circulación para someterle a la prueba de alcoholemia. Ud. se niega a realizar dicha prueba. ¿Pueden inmovilizarle el vehículo?

- a) Sí.
- b) Sólo si estoy implicado en un accidente o en alguna infracción de tráfico.
- c) No, porque sólo estoy obligado a realizar la prueba si presento síntomas evidentes de conducir bajo la influencia de bebidas alcohólicas.

16 Si usted observa una o dos luces rojas alternativamente intermitentes, ¿qué debe hacer?

- a) Detenerme, porque prohíben temporalmente el paso antes de un paso a nivel, entrada a un puente móvil, o a un pontón transbordador, en la proximidades de una salida de bomberos o con motivo de la aproximación de una aeronave a escasa altura.
- b) avanzar extremando la precaución, pero sin la obligación de detenerme.
- c) Buscar otra vía, porque la así señalizada indica que la calzada está totalmente cerrada al tránsito.

17 Conduce su turismo por una autopista a 40 kilómetros por hora debido a la existencia de placas de hielo en la calzada. ¿Es correcto?

- a) No, porque circular a una velocidad inferior a 60 kilómetros por hora, que es la velocidad mínima a la que me está permitido circular.
- b) No; lo correcto es circular por el arcén, para no entorpecer la marcha de otro vehículo que circule a más velocidad.
- c) Sí, porque, aunque circular a velocidad anormalmente reducida, es por una causa justificada, como la seguridad.

18 Al llegar a una intersección encuentra esta señalización. ¿qué debe hacer si circula conduciendo un turismo?



- a) Detenerme porque el semáforo está en color rojo.
- b) Pasar únicamente si voy a seguir de frente.
- c) Pasar únicamente si voy a girar a la derecha.

19 Ud. utilizará las luces de carretera de su turismo en...

- a) Vías interurbanas insuficientemente iluminadas.
- b) Vías insuficientemente iluminadas, dentro o fuera de poblado.
- c) Vías interurbanas suficiente o insuficientemente iluminadas.

20 Entre las siguientes normas generales para atender a un herido, hay una correcta. ¿Sabe cuál es?

- a) Mantener protegido el cuello del herido de posibles movimientos bruscos.
- b) Dar de beber al herido.
- c) Administrarle medicamentos.



21 La señal cuadrada que se observa en el centro de la fotografía le indica la velocidad...

- a) Mínima obligatoria.
- b) Máxima que está prohibido superar aunque las condiciones meteorológicas y ambientales sean favorables.
- c) Máxima que se aconseja no sobrepasar aunque las condiciones meteorológicas y ambientales de la vía y de la circulación sean favorables.

22 Las letras P y N, una a cada lado de un aspa, pintadas sobre la calzada, ¿qué le indican?

- a) La proximidad de un paso a nivel sin barreras, únicamente.
- b) La proximidad de un paso a nivel con barreras, únicamente.
- c) La proximidad de un paso a nivel tenga o no barreras.



23 La señal de la fotografía le indica que a 500 metros del lugar donde está situada encontrará...

- a) Un merendero situado fuera de un área de descanso.
- b) Un área de descanso.
- c) Un lugar donde poder acampar.

24 ¿Es recomendable utilizar gafas de sol para combatir el deslumbramiento producido, de hecho, por las luces de otro vehículo que circula de frente?

- a) Sí.
- b) No.



25 La señal de la fotografía prohíbe el paso a los vehículos cuya...

- a) Altura máxima supera la indicada, incluida la carga.
- b) Longitud máxima supera la in-

dicada, incluida la carga.
c) Anchura máxima supera la indicada, incluida la carga.

26 Si en un accidente de circulación un herido presenta quemaduras en un brazo, ¿qué actuación de auxilio es correcta?

- a) Pinchar o cortar las ampollas y aplicar una pomada acuosa.
- b) Quitar las ropas que hayan quedado adheridas a la piel quemada para evitar infecciones.
- c) Mantener elevada la zona quemada y refrescarla con agua fría.

27 Con el permiso de la clase B, ¿está permitido conducir un turismo de masa máxima autorizada superior a 3.500 kilogramos y cuyo número de asientos, incluido el del conductor, es de nueve?

- a) Sí.
- b) No.



28 ¿Cree Ud. que conducir muy cerca de los mandos del vehículo es más seguro?

- a) No, en ningún caso, porque los movimientos son más forzados y la conducción, por tanto, es

más insegura.
b) Sí, porque se llega con más facilidad a los mandos del vehículo y, por tanto, se reacciona antes.
c) No, tal circunstancia no influye en la conducción, es sólo una cuestión de comodidad del conductor.

29 Como norma general, ¿qué presión de inflado debe Ud. dar a la rueda de repuesto de su turismo?

- a) La más alta de las fijadas por el fabricante.
- b) La recomendada por el fabricante para el resto de las ruedas.
- c) La más baja de las fijadas por el fabricante.



30 Si Ud. circula por el carril sobre el que está situado el semáforo con luz amarilla fija en forma de flecha y apuntada hacia abajo en forma oblicua, ¿qué debe hacer?

- a) Incorporarme al carril hacia el que apunta la flecha, porque el carril por el que circulo va a quedar cerrado.
- b) reducir considerablemente la velocidad porque me está anunciando la proximidad de un semáforo circular encendido en luz roja.
- c) ceder el paso a los vehículos que deseen incorporarse al carril por el que circulo, ya que tienen prioridad de paso.

31 ¿Qué debe hacer si su vehículo derrapa?

- a) Frenar inmediatamente y girar el volante hacia el lado contrario al que derrapan las ruedas traseras.
- b) Pisar al fondo el pedal de embrague y girar el volante a derecha e izquierda ligeramente.
- c) Levantar el pie del pedal acelerador, no frenar y girar el volante hacia el lado al que derrapan las ruedas traseras.



32 A la vista de la señal que efectúa el Agente con el brazo levantado verticalmente, deben detenerse...

- a) Todos los usuarios de la vía que se acerquen al Agente, salvo a los conductores que no puedan hacerlo en condiciones de seguridad suficientes.
- b) Los conductores que se acerquen solamente de frente al Agente.
- c) Únicamente los conductores que se aproximen de espaldas a él.

33 El turismo de su propiedad deberá pasar la ITV (Inspección Técnica de Vehículos) por primera vez...

- a) A los cuatro años, contados a partir de la fecha de compra.
- b) A los cuatro años, contados a partir de la fecha de matriculación.
- c) A los cuatro años, contados a partir de la fecha de expedición del permiso de circulación.

34 Ud. se va a incorporar a la circulación y observa que su espejo retrovisor interno no está bien reglado, ¿es correcto reglarlo en marcha?

- a) Sí; es la manera más correcta de reglarlo, siempre que circule por un tramo llano y recto.
- b) No, porque el reglaje debe hacerse con el vehículo parado y en terreno plano y horizontal con el fin de tener el campo de visión reglamentario.
- c) Sí, pero únicamente si circulo muy lentamente.



35 Esta señal prohíbe el paso a los vehículos...

- a) Cuya altura máxima, excluida la carga, supere la indicada.
- b) Cuya anchura máxima, incluida la carga, supere la indicada.
- c) Cuyo peso total sobre al-

gún eje supere al indicado en toneladas.

36 Al estacionar su turismo en una pendiente ascendente, además de parar el motor y desconectar el sistema de arranque, se debe...

- a) dejar accionado el freno de estacionamiento y dejar colocada la primera velocidad.
- b) Dejar accionado el freno de estacionamiento y dejar colocada la marcha atrás.
- c) Únicamente dejar accionado el freno de estacionamiento.



sentido y dirección indicados por la flecha blanca.

37 En un tramo estrecho, ¿qué le indica esta señal?

- a) Que tienen preferencia de paso los vehículos que circulen en sentido contrario.
- b) Que tengo prioridad de paso respecto a los vehículos que se aproximan por el sentido contrario.
- c) Que únicamente está permitida la circulación en el

38 Cuando se conduce bajo los efectos del alcohol, entre otros, se produce...

- a) Un aumento de la capacidad de concentración.
- b) Una disminución del tiempo de reacción.
- c) Una reducción del campo visual.



39 Esta señal le indica por la proximidad de...

- a) Una zona de la calzada cuyo pavimento puede resultar deslizante a causa del hielo o nieve.
- b) Un tramo en que la circulación se ve dificultada por una pérdida de visibilidad debida a niebla, lluvia, nieve, humos, etcétera.
- c) Una zona de la calzada cuyo pavimento puede resultar muy deslizante a causa de su mal estado.

40 Durante el primer año de conducción, la condición de conductor novel implica la prohibición de...

- a) Circular por autopistas y autovías.
- b) Circular a más de 80 kilómetros por hora.
- c) Obtener cualquier otro permiso de conducción.

SOLUCIONES AL TEST

1: a; 2: c; 3: a; 4: a; 5: a; 6: b; 7: a; 8: a; 9: b; 10: b; 11: c; 12: a; 13: a; 14: b; 15: a; 16: a; 17: c; 18: a; 19: a; 20: a; 21: c; 22: c; 23: b; 24: b; 25: c; 26: c; 27: b; 28: a; 29: a; 30: a; 31: c; 32: a; 33: b; 34: b; 35: c; 36: a; 37: b; 38: a; 39: a; 40: b.



Fomento estudia la extensión real de los 6.000 kilómetros de la red autovías y autopistas

LÍOS KILOMÉTRICOS

Las carreteras ya no son lo que eran. Unas se han alargado y otras se han acortado. Por eso el Ministerio de Fomento ha encargado un estudio para rekilometrar los 6.000 kilómetros de autovías y autopistas. El proyecto tiene un presupuesto de 124.722 € y está previsto que las mediciones estén concluidas para finales de junio.

Néstor NORMA
Fotos: Paul Alan PUTNAM



Hay kilómetros que no miden 1.000 metros? Sí, y están en las carreteras. Son kilómetros 'de chicle', que se alargan o se acortan según las circunstancias. Son pequeñas variaciones que se han producido en las carreteras por obras que modificaron su trazado: puentes, variantes de pobla-

EN EL TRAMO DE ALMARAZ A JARAICEJO, DE LA A-5, UN TÚNEL REDUJO LA LONGITUD DE LA VÍA DE 39 A 34 KILÓMETROS

ción, tramos con menos curvas..., aunque se ha mantenido la señalización anterior. "Con el Plan de Infraestructuras de Transporte (PIT) 2000-2007, se han puesto en servicio tramos de autovía y autopista, y con este trabajo pretendemos que la kilometración sea la adecuada y que los kilómetros respondan a una realidad física", señala a "Tráfico" Fernando Hernández, subdirector general de Conservación y Explotación del Ministerio de Fomento.

La red de carreteras del Estado tiene unos 22.000 kilómetros, pero sólo se revisarán los aproximadamente 6.000 de la red de alta capacidad, carreteras de calzada desdoblada -autovías y autopistas-. Luego, en una segunda fase se modificará la señalización vertical, se cambiarán los hitos kilométricos y se reseñalarán los pórticos que lo necesiten, si ha cambiado el punto kilométrico más

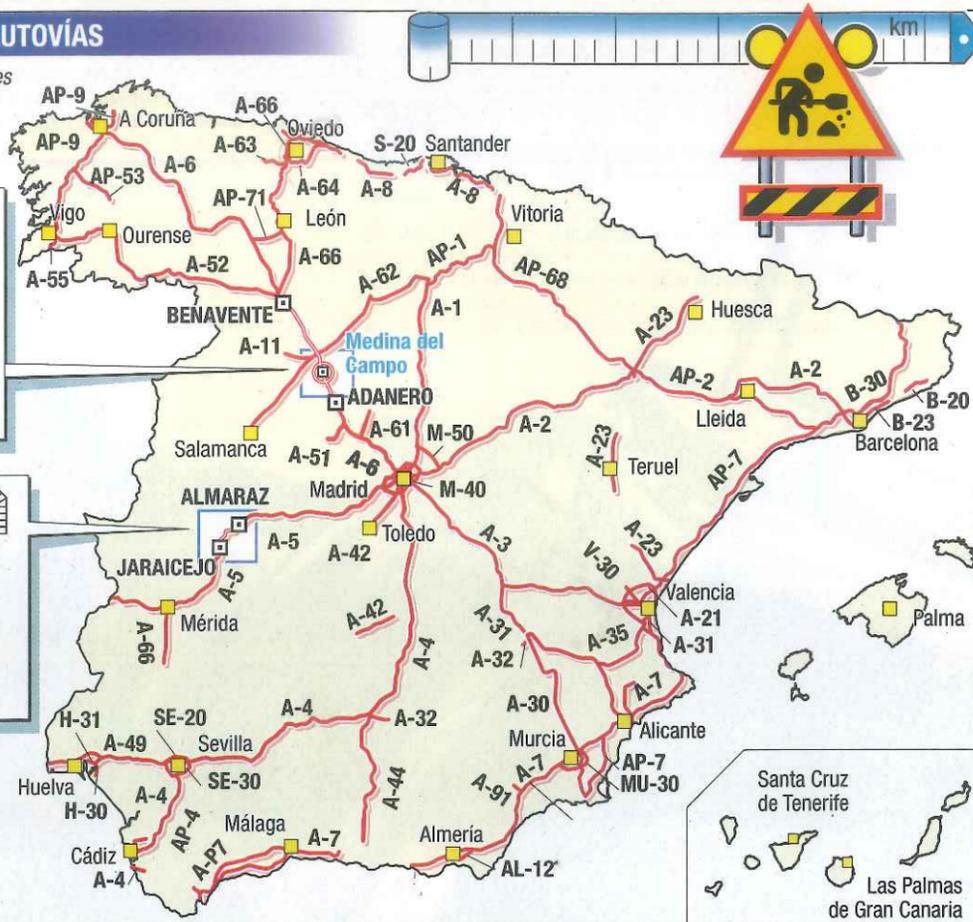
REKILOMETRAJE DE LAS AUTOVÍAS

Las obras por túneles, por variantes de población o eliminación de curvas alargan o acortan las carreteras. Dos ejemplos:

ALARGAMIENTO POR VARIANTE



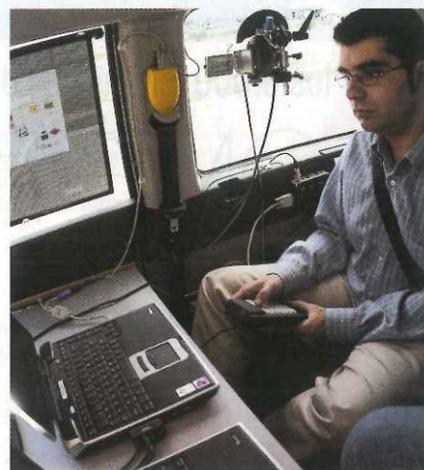
ACORTAMIENTO POR TÚNEL



cercano. "Si hay que cambiar de sitio algunas placas kilométricas, es lógico que las aprovechemos; sólo habrá que trasladarlas, aunque el soporte se perderá", añade Hernández, quien calcula que en dos años se terminará el trabajo de adaptación de la señalización al estudio. En opinión del técnico de Fomento, las guías de carreteras oficiales no tienen por que variar, ya que cada actuación u obra queda reflejada en las mismas

DISTANCIAS ACTUALES Y REALES. El estudio —que realiza Grupisa— está descubriendo que muchos hitos kilométricos marcan una distancia distinta a la real. Por ejemplo, en la autovía A-6, que se construyó como duplicación de la antigua N-VI, entre Adanero (Ávila) y Benavente (Zamora), debido a ciertas variantes de población, la longitud real es de 157 kilómetros, 3 más que la señalizada (154 km). Otras veces se han acumulado desfases y se necesita una adecuación real. Es el caso de la autovía A-2 entre Madrid y Medinaceli (Soria), que ha sufrido diversas variaciones.

"En algunas autovías el estudio determinará que tienen menos kilómetros, porque se han eliminado los trazados más sinuosos —apunta Hernández—.



La informática ayuda en la rekilometración.

ASÍ SE 'MIDEN' LAS CARRETERAS



Para medir las carreteras, Grupisa ha equipado un monovolumen con las últimas técnicas electrónicas e informáticas: dos cámaras de vídeo captan 10 imágenes por segundo; un odómetro (aparato que mide distancias) efectúa 150.000 pulsos por metro; dos antenas GPS y dos ordenadores de última generación. Según avanza, el vehículo registra la

Otras puede que se hayan prolongado, como la A-6, que pasaba por Medina del Campo (Valladolid); ahora hay una variante de población y tiene más kilómetros".

Para los transportistas las mayores distancias de las carreteras pueden afectar a las tarifas "Nosotros tenemos un precio por kilómetro y si hay más distancia se cobra más, y si hay menos se cobra menos", señala Julio Villaescusa, Presidente de Fenadismar (Federación Nacional de Asociaciones de Transportes de España).

Antes era muy habitual que las carreteras pasaran por los pueblos. Ahora el concepto ha cambiado, y con la mayor densidad de la circulación y velocidad

distancia que recorre y la que existe entre placa kilométrica y placa kilométrica. Se trabaja a una velocidad de 70 km/h, y se recorren unos 400 kilómetros diarios. Para que las imágenes y los datos sean precisos, hasta los neumáticos del vehículo se llenan con nitrógeno, material más estable a los cambios de temperatura y que permite un mejor funcionamiento del equipo.



¿ESTOY EN BURGOS O EN MURCIA?



En los últimos años, muchas carreteras han cambiado su nombre. Esto ha llevado a que algunas vías se 'llamen' igual —ver recuadro inferior—, lo que genera muchos problemas. Un ejemplo son las carreteras locales de Cádiz y Cantabria —ambas denominadas CA— o aquellas cuyo nombre es A más un número. Según el Reglamento General de Circulación, la letra A es exclusiva para autopistas y autovías, pero la usan, además, autopistas de peaje del País Vasco y Navarra (A-8 y A-15), la red autonómica en Aragón y Andalucía —hoy sólo la principal, pero pronto se extenderá al resto—, y carreteras de Álava y del norte de Murcia. Así, existen dos A-6: la autovía Madrid-A Coruña y una pequeña carretera de la Diputación de Murcia entre la MU-413 y la provincia de Alicante. Igualmente, se han detectado dos A-124: una entre Briñas y el límite de Álava y otra que va de Zuera a Erla (Aragón).

Esas coincidencias complican enormemente el tratamiento informático de denuncias, accidentes e incidentes y provocan errores en su localización —sobre todo, si esto se suma al constante cambio en la denominación, origen, destino, kilometración y titular de las vías, por cesiones de tramos a otros organismos—. Además, los navegadores —cada vez más generalizados— usan cartografías que asignan a las vías un código numérico fijado por un protocolo internacional. Por ello, los cambios de denominación les afectan profundamente: que dos vías se llamen igual puede llevar al sistema a no funcionar. En España, los fabricantes de automóviles, de equipos embarcados y de cartografías que trabajan con la DGT y RNE en el desarrollo del sistema RDS-TMC —que permite la comunicación interactiva coche/viá— creen imposible ponerlo en marcha sin una estabilidad mínima en la base de datos de la red viaria.

ALGUNAS DUPLICIDADES DETECTADAS

TRAMO	DENOMINACION	TRAMO
Madrid-Lím. prov. Álava	A-1	Murcia-Cabezo de Torres (Murcia)
Madrid-Barcelona	A-2	Murcia-N/340 (Murcia)
Madrid-Valencia	A-3	Murcia-Cabezo de Torres (Murcia)
Madrid-Cádiz	A-4	Espinardo-Covatillas (Murcia)
Madrid-Badajoz-Portugal	A-5	Molina de Segura-C/3223 (Murcia)
Madrid-A Coruña	A-6	MU/413-Límite prov. Alicante (Murcia)
Tarragona-Algeciras	A-7	Fortuna-Abanilla (Murcia)
Bilbao-Tamón (Asturias)	A-8	N/301-Estación de Ulea (Murcia)
Tudela de Duero-Toro	A-11	Jumilla-MU/404 (Murcia)
Logroño-Navarrete	A-12	MU/403-Montesinos (Murcia)
Lleida-Frontera francesa	A-14	C/3223-Lím. prov. Albacete (Murcia)
Medinaceli-Agreda y Tudela-Rentería	A-15	Jumilla-C/3223 (Murcia)
Jaca-Lím. Navarra (*)	A-21	Los Bayos-A-9 (Murcia)
Monzón-Huesca (*)	A-22	MU/402-Hoya del Campo (Murcia)
Sagunto-Nueno	A-23	MU/414-Lím. Alicante (Murcia)
Montagut-Olot	A-26	Yecla-Sierra del Buey (Murcia)
Briñas-Lím. Álava	A-124	Zuera-Erla (Aragón)
Lím. Condado Treviño-Angostina	A-126	Alagón-Lím. Navarra (Aragón)
N-104 (Elorriaga)-Lím. Navarra	A-132	Huesca-Puente La Reina (Aragón)

(*) En construcción

HAY HITOS CUYA SEÑALIZACIÓN ES DIFERENTE A LAS DISTANCIAS ACTUALES

de los vehículos, aquellos se rodean, con lo cual la autovía tiene más kilómetros. Eso ha pasado en la N-525 (Madrid-Ourense): tras su conversión en autovía (A-52) tiene más kilómetros. Por el contrario, en el tramo de Almaraz a Jarajejo (Cáceres) de la A-5 se construyó el túnel de Miravete y se redujo la longitud de la vía de 39 a 34 kilómetros.

ERRORES 'HISTÓRICOS'. "Con la rekilometración están quedando al descubierto fallos que se arrastran de actuaciones anteriores", señala José del Pino, director de Conservación de Grupisa. Por ejemplo, la A-7 tiene su origen en Barcelona y su kilometración va creciendo hasta Algeciras, pero en la N-340, que tiene un recorrido inverso, persisten tramos cuya kilometración va en sentido contrario a la autopista. "Lo lógico es que la kilometración de la A-7, de la AP-7 y de la antigua N-340 vayan en el mismo sentido", añade del Pino.

Lo mismo ocurre con la M-45 y la M-50, carreteras de circunvalación a Madrid que coinciden en un tramo, pero cuya kilometración tiene sentido contrario. Según el técnico de Grupisa, la solución sería cambiar la kilometración en una de ellas. "Este caso tiene fácil solución, porque el tramo final de la M-45 seguramente desaparecerá y se llamará M-50".

Las mediciones están dejando al descubierto algunas paradojas en carreteras desdobladas. Las autovías, a veces, tienen la calzada en una dirección más prolongada que la contraria. En Despeñaperros (Jaén), cada calzada de la A-4 lleva un recorrido diferente. La que va de Madrid a Cádiz es más moderna y más corta, porque se han hecho más túneles. La contraria, aunque tiene las curvas mejoradas, hace un recorrido de puerto de montaña, de forma que cuando se reúnen existe un kilómetro de diferencia de longitud.

"Nuestro trabajo —concluye del Pino— tomará siempre como referencia la calzada derecha —en sentido creciente de kilómetros— y, por tanto, ahí, en principio, los kilómetros medirán mil metros. En la otra calzada, cuando haya una curva con más recorrido, se establecerán puntos de referencia, buscando las compensaciones que aproximen a la medición en la otra calzada". ♦



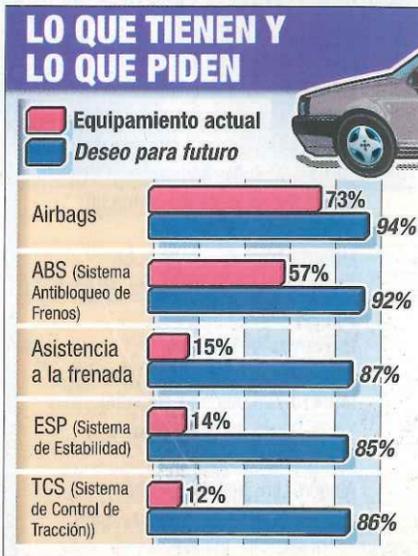
Sólo es conocido correctamente por el 14% de los conductores españoles y reduciría un 50% los accidentes de tráfico

ESP: UN DISPOSITIVO MUY EFICAZ

Se llama ESP y su función es evitar que el coche derrape. Numerosos estudios han demostrado que su utilización reduciría hasta un 50% los accidentes de tráfico. A pesar de ello, una encuesta realizada por Bosch indica que es un gran desconocido para los conductores españoles.

Mercedes LÓPEZ
Infografía: DLIRIOS

Evitar que un automóvil derrape como consecuencia de un volantazo o de una maniobra evasiva brusca es la función del ESP (Programa Electrónico de Estabilidad), uno de los sistemas electrónicos de seguridad activa más avanzados del momento y cuya eficacia en la reducción de accidentes está avalada por numerosos estudios. Así, Toyota ha analizado alrededor de un millón de accidentes con lesiones en personas y ha llegado a la conclusión de que si todos los vehículos estuvieran equipados de serie con ESP, los accidentes de tráfico se reducirían un 50%. Por su parte, Daimler-Chrysler realizó un estudio y



Fuente: BOSCH

estimó una reducción del 30% de los accidentes de tráfico por pérdidas de control. A todos estos datos, hay que añadir las cifras aportadas por la Confederación de las Empresas Aseguradoras de Alemania (GDV), cuyas estadísticas indican que un 60% de todos los accidentes con víctimas mortales y un 25% de los accidentes con daños a personas se producen como consecuencia del derrape del vehículo.

GRAN DESCONOCIDO. Estas cifras contundentes unieron a la empresa Robert Bosch España –dedicada a la fabricación de sistemas electrónicos para el automóvil y que lanzó el ESP hace 10 años–, a la Fundación FITSA (Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil) y al RACE (Real Automóvil Club) para trabajar en un proyecto común: conocer cuál era el punto de vista del usuario, sus deseos y el conocimiento que los conductores españoles tenían de este sistema de seguridad, cuya implantación en los automóviles se está incrementando paulatinamente. Así, según Bosch, en el año 2002, el 16% de los coches españoles lo llevaba; en 2003, el 20%; y está previsto que en es-

¿CONOCE ESTOS SISTEMAS DE SEGURIDAD?



Fuente: BOSCH

te 2004 se incrementa al 25%.

A pesar de todas las ventajas que el ESP ofrece, en una encuesta realizada por Bosch entre los conductores españoles, sólo el 14% lo conocía correctamente, mientras que, tras haberles explicado la incidencia que podía tener en la reducción de accidentes, más del 90% de los encuestados opinó que deberían montarse de serie e indicaron que el próximo coche que se compraran estaría equipado con sistemas electrónicos de seguridad. Incluso, destaca el hecho de que más del 60% de los conductores estarían dispuestos a pagar por ello. Junto con el ESP, los encuestados fueron interrogados sobre otros sistemas de seguridad electrónicos: ABS, TCS (sistemas de control de tracción) o los asistentes de frenado. Salvo en el primer caso –el ABS, conocido por el 50% de los usuarios–, el resto de los sistemas sólo fue descrito correctamente por el 15% de los encuestados.

OBLIGATORIO. Una de las principales preocupaciones a la vista de los resultados era –según explica Javier Garicano, director de relaciones Externas de Bosch– “saber quién debería informarlos adecuadamente”. Los conductores indicaron mayoritariamente que deberían ser los concesionarios (42%) y los fabricantes de automóviles (33%) quienes deberían informar al público. Igualmente, Garicano subraya que “lo que realmente desean los conductores españoles es que si estos sistemas salvan vidas, deberían incluirse como equipamiento de serie en todos los vehículos”. Así lo manifestó el 92% de los conductores interrogados. Un deseo que también comparte Jesús Monclús, responsable de Accidentología y Seguridad Vial de FITSA: “El conductor no necesita saber las características del ESP, sino que es un sistema útil. Es la Admi-

LOS CONDUCTORES

–EN UN 90%–
MANIFIESTAN QUE
LOS ELEMENTOS
DE SEGURIDAD
DEBERÍAN
MONTARSE DE
SERIE

Fitsa estima el ahorro que supondría la generalización del ESP en España MENOS VÍCTIMAS Y MENOS GASTO



Estimar el ahorro, tanto desde el punto de vista humano (víctimas) como económico, que la utilización del ESP supondría en España ha sido el objetivo de un estudio realizado por la Fundación FITSA (Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil). Su punto de partida han sido las investigaciones llevada a cabo tanto por fabricantes como por entidades e instituciones, sobre la influencia de la utilización de este sistema de seguridad en la reducción de los accidentes. La conclusión es contundente: se hubieran evitado 346 víctimas mortales y ahorrado mil cien millones de euros en el año 2002, si todos los vehículos estuvieran equipados con ESP y su eficacia fuera igual a la demostrada en otros países. En esta investigación se ha tomado como base los datos estadísticos correspondientes a 2002 y se ha aplicado una reducción del 10% de las víctimas (fallecidos y heridos). La estimación de costes se ha realizado con las cifras establecidas para el año 2000 por un grupo de expertos de la Unión Europea, sobre lo



que cuesta una víctima mortal (1.265.000 euros), un herido grave (425.000 euros) y un lesionado leve (1.250 euros). Asimismo, se ha calculado que equipar a todos los turismos y furgonetas matriculados al año en España con ESP supondría un coste de 750 millones de euros.

nistración la que debe hacer lo necesario para que su implantación sea obligatoria”.

En este sentido, Antonio Lucas, coordinador de Seguridad Vial del RACE, manifiesta que “la tecnología debe estar al alcance del usuario, con bajos costes de adquisición” e incluso, aboga por “un abaratamiento a través de incentivos fiscales y si fuera necesario, que se eliminen los impuestos sobre los sistemas de seguridad”. Sin olvidar, como expone Javier Alguero, director de Relaciones Internacionales y Seguridad Vial de la misma entidad, “la necesidad de que las entidades aseguradoras no eleven las pólizas de los vehículos que incorporen estos sistemas, como ocurre actualmente, cuando está demostrado que reducen la siniestralidad”.

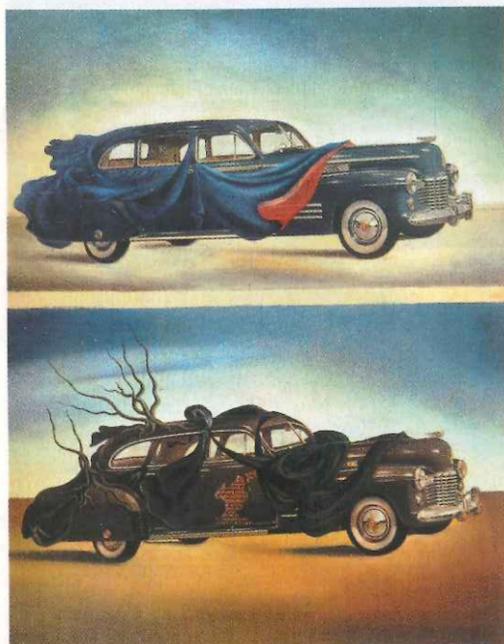
Finalmente, se apunta la necesidad de llevar a cabo una serie de medidas formativas para evitar “que los conductores asuman conductas de riesgo por la sensación de mayor seguridad que les aportan estos sistemas” como plantea el director gerente de Fitsa, Agustín Aragón. Para ello es necesario, así lo solicitan desde las tres entidades: el apoyo de fabricantes y concesionarios en la promoción e información, implicación de las autoescuelas, prácticas en las escuelas de conducción, difusión por parte de los medios de comunicación...♦

El coche aparece en numerosas creaciones de este pintor vanguardista



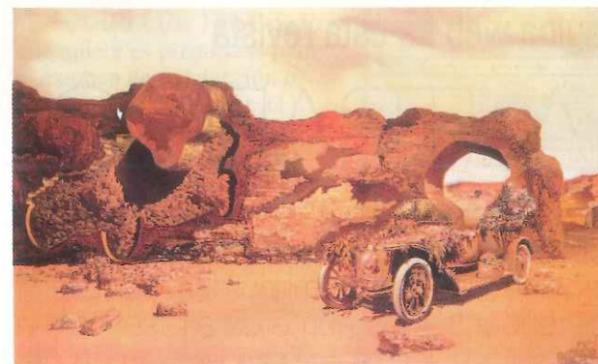
► 'Aparición de la ciudad de Delft'. Hacia 1935-36.

DALÍ Y EL AUTOMÓVIL



► 'Automóvil vestido'. 1941

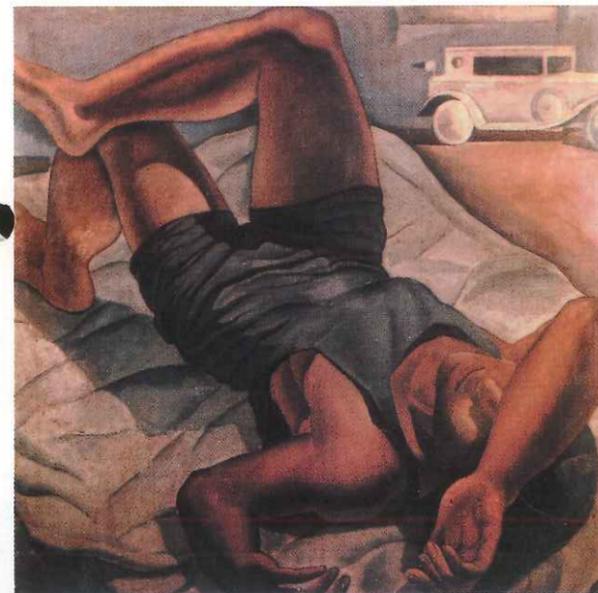
Este año se cumple el centenario del nacimiento de Salvador Dalí (Figueras 1-5-1904). Por ello, se celebra el 'Año Dalí', con un amplio abanico de actividades, entre las que destaca una gran exposición (300 originales) que muestra al pintor capaz de interpretar todas las aportaciones tecnológicas de principios del siglo XX. Después de pasar por Barcelona, llegará a Madrid –Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía– el 22 de junio, para recalar, posteriormente, en San Petesburgo y Rotterdam. El automóvil fue una de esas nuevas tecnologías que fascinaron a Dalí. Por ello, Montse Auger, Directora del Centro de Estudios Dalinianos de la Fundación Gala-Salvador Dalí y Comisaria del Año Dalí, ha escrito un artículo que resume perfectamente la importancia que tuvo el coche en la obra del genial artista.



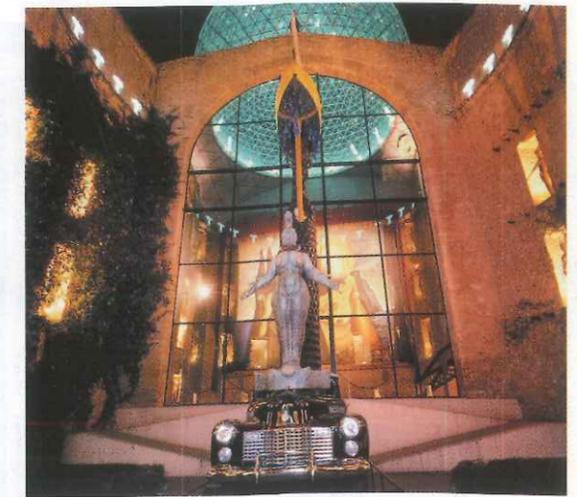
► 'Soledad paranoico-crítica'. 1935.



▼ 'Bañista'. 1924.



► 'Restos de un automóvil dando a luz a un caballo ciego que muerde un teléfono'. 1938.



► Patio del Teatro-Museo Dalí. Figueras. En primer plano 'La reina Ester', sobre el Cadillac que Dalí regaló a Gala.

SÍMBOLO DE LA VIDA MODERNA

Montse AUGER
Comisaria del Año Dalí

El automóvil, casi desde su nacimiento, aparece en el arte del siglo XX como símbolo de modernidad, juventud, energía, fuerza, audacia, movimiento, y también de innovación, progreso y rebeldía. En estos términos se expresa Marinetti en su conocido manifiesto futurista: "...un automóvil de carrera, que parece correr sobre metralla, es más hermoso que la victoria de Samotracia".

A diferencia de la mayoría de surrealistas, Dalí representa a menudo el coche en su producción. Aparece en obras muy tempranas, como el óleo titulado Bañista, 1924, retrato de su amigo Joan Xirau; en un dibujo de 1925, o en Muchacha de Figueras de 1926, donde aparece la palabra Ford, obra que muestra a Picasso en la visita que le hace en París.

Dalí va más allá y enriquece los múltiples significados que se dan al coche y le aplica su método paranoico-crítico y su especial concepción del mundo. Así, el coche fosilizado que aparece en Monumento imperial a la mujer-niña, 1929, lo utiliza para dar una extensión en el tiempo a la presencia mineral e intemporal de las rocas del Cabo de Creus.

Asimismo en Automóvil vestido, 1941, crea una nueva disociación de ideas: viste elegantemente al Cadillac, con ropajes dignos de una casa de alta costura. Le otorga glamour y distinción. Y al mismo tiempo alude a la doble imagen, la ilusión óptica. La presencia de imágenes enigmáticas provoca en nuestra visión de espectadores

significados nuevos y ocultos. Dalí juega con la realidad, la descompone y la transforma.

El coche es una constante a lo largo de su producción artística. En 1976 escribe en el primer número de su "Setmanari artístic empordanesa" sobre El Taxi Lluvioso: "...el famoso Cadillac que Dalí regaló a Gala y del que existen seis. Uno de ellos era del presidente Roosevelt, otro de Clark Gable, etc. Esta es la cuarta reproducción del famoso Taxi Lluvioso, hoy todos destruidos. El primero se exhibió, con gran éxito, en la exposición surrealista de París. El segundo, en la Feria Mundial de Nueva York y el tercero, en la retrospectiva surrealista en el Museo de Arte Moderno de Nueva York. Y el cuarto es éste permanente en el Museo Dalí".

Este Cadillac –Taxi Lluvioso– es el elemento central del antiguo patio de butacas del teatro municipal de Figueras, hoy convertido en Teatro-Museo Dalí, y atrae la atención de los más de diez millones de personas que hasta hoy lo han visitado. Se trata del Cadillac que conducía Gala y con el que, durante su estancia en Estados Unidos, habían viajado de costa a costa. ♦



Extracto del artículo -de la misma autora- "Garaje: imágenes del automóvil en la pintura española del siglo XX". Editado por la Fundación Eduardo Barreiros.

Todo lo que puede encontrar en la página web de esta revista

ENGÁNCHATE A "TRÁFICO"

¿Quiere saber todo lo que se ha publicado sobre la importancia de usar el casco? ¿Y cómo funcionan los frenos o el ABS? ¿Quiere comprobar sus conocimientos o prepararse para el examen para el permiso mediante un test auto-correctible? La página web de la revista "Tráfico" -el contenido más visitado de la DGT, excepto

la página "home" con 429.000 visitas desde diciembre- no sólo ofrece la versión electrónica de la edición impresa. También puede encontrar los números atrasados más recientes, los tests para el examen de conducción y un archivo con los reportajes clasificados por temas para que usted pueda conocer todo alrededor de un tema.

J.M.M.



● DIRECCIÓN WEB. Para llegar a la web de la revista "Tráfico", usted puede optar por teclear en su navegador la dirección de la Dirección General de Tráfico (www.dgt.es) y, desde allí, 'pinchar' el enlace con la revista (en el menú izquierdo o en el apartado "Información DGT"). También en los 'banners' publicitarios de esta página también salen con periodicidad mensajes de la revista, pulsando sobre los cuales también 'enlazan' con nuestra página principal. Una tercera forma es marcar directamente la URL de la revista (www.dgt.es/revista) en su navegador, lo que le lleva sin rodeos a nuestra página 'home'. Un consejo: añada esta dirección al apartado "Favoritos" de su navegador, así evitará errores y olvidos al querer acceder a nuestra web.

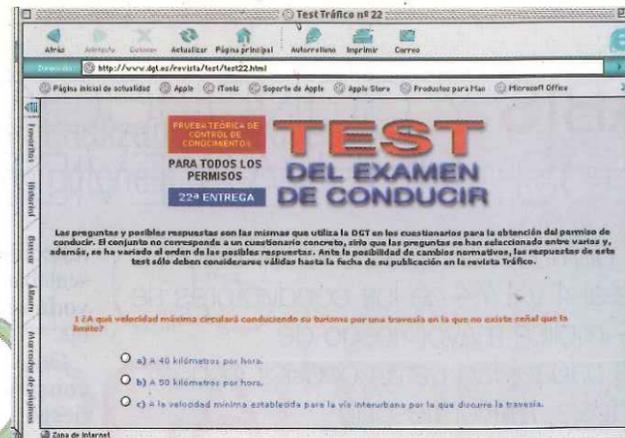


● PÁGINA PRINCIPAL. Una vez en la página de la revista, encontrará la portada del número más reciente (con un breve resumen del tema, que aparece al pasar sobre el titular correspondiente) y en los 'banners' superior e izquierdo los apartados correspondientes a las secciones habituales (Test, Cartas, Editorial, Mi carril, Conducir mejor...). Pulsando sobre estos botones aparecen los documentos (en formato PDF) idénticos a la versión escrita y, por si fuera necesario, un enlace para conseguir el programa gratuito (Acrobat Reader) capaz de leerlos, por si, aunque suele ser bastante habitual, su ordenador no lo tiene instalado. Una vez visualizado el documento, usted puede leerlo, ampliarlo, imprimirlo...



● REPORTAJES. Se agrupan en tres capítulos (seguridad, investigación y servicio), según su temática. Al 'clickear' sobre estos botones, aparece una imagen, un titular y un resumen de cada reportaje incluido en el grupo. Si está interesado en ampliar información o en leerlo completo, puede obtener un documento PDF idéntico a la versión "en papel". Lo mismo ocurre con el reportaje principal de la revista, el llamado "En Portada", que, por su importancia y extensión, se localiza en un botón aparte ("En Portada") y el reportaje de "Tráfico del Motor", que, por su especificidad, está en su correspondiente apartado.

● TODOS LOS TEST. Si lo que quiere es prepararse para el examen de conducción o, simplemente, saber si está o no 'al día', visite nuestro "Todo test". Aquí se reúnen todos los test que hemos publicado, en formato auto-correctible que, al acabar de marcar las respuestas a todas las preguntas, no sólo señala cuántas respuestas están equivocadas, sino que señala cuáles son y cuál es la respuesta correcta.



● NÚMEROS ANTERIORES. El apartado "Otros números" permite consultar los siete números anteriores más recientes. Al 'clickear' en él, aparece una ventana desplegable con los números disponibles, identificados por el número y la fecha de edición. Una vez, 'pinchado' el número deseado, funciona exactamente igual que el número actual.



LAS LEYES DE MURPHY TIENEN SU VERSIÓN EN EL MUNDO DEL MOTOR.

si lava el Coche, "lloverá"



● NAVEGAR POR LAS SECCIONES. Para acceder a las secciones habituales de la revista, no hace falta más que ir pulsando sobre los botones correspondientes. En general, aparecerá en su pantalla un documento PDF idéntico a la versión 'en papel' de la misma. Aquí pueden encontrarse las cartas de los lectores y las respuestas a sus preguntas; el análisis realizado por especialistas de los automóviles que van saliendo al mercado; los artículos del director y el editorial y de un escritor famoso; las técnicas y trucos para conducir mejor; las tasas de los trámites más habituales en las jefaturas de Tráfico; la entrevista a un personaje conocido; las maniobras más arriesgadas de La Locura; y todas las noticias que recoge la revista "Tráfico"...



● TODO SOBRE UN TEMA. Un apartado del que estamos especialmente orgullosos es el de "Archivo", donde se reúnen los reportajes ya publicados -estamos introduciendo desde la actualidad hacia atrás-, clasificados por temas y subtemas. Así, tras 'pinchar' "Archivo" una pantalla con un menú desplegable ("Índice de contenidos") le muestra los temas y, si existen, subtemas. Una vez elegido el mismo, aparece una lista con los reportajes existentes sobre el mismo. Tras elegir el que se desee, aparece el reportaje en cuestión en formato PDF (idéntico a la versión en papel).



CANNABIS Y CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS: NUEVAS EVIDENCIAS

Las últimas investigaciones demuestran que conducir bajo los efectos del cannabis –entre al 4 y 14% de los conductores se les detectó esta sustancia– implica mayor riesgo de accidente, pues deteriora la capacidad para conducir con seguridad. Y que a mayor dosis, mayor riesgo.

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

La investigación científica y técnica permite, en el campo de la seguridad vial, conocer mejor el problema de la accidentalidad y orientar las intervenciones preventivas.

Por ejemplo, estudiar la influencia de sustancias en la conducción de vehículos –uno de los aspectos de la investigación biomédica en seguridad vial más desarrollado en los últimos años– es crucial para establecer las medidas preventivas sobre su consumo. En este sentido y en contra de lo que algunos trabajos habían aportado hace unos años, nuevas evidencias científicas muestran que el cannabis deteriora la capacidad para conducir con seguridad y que conducir bajo sus efectos se asocia a un mayor riesgo de accidente de tráfico mortal.

El efecto del consumo de cannabis en la conducción de vehículos y su implicación en los accidentes de tráfico se analiza básicamente de dos formas complementarias: mediante estudios experimentales y a través de estudios epidemiológicos.

Los estudios a nivel experimental se pueden llevar a cabo mediante diversas pruebas de rendimiento psicomotor, del uso de simuladores de conducción o de ensayos de conducción real. Un reciente meta análisis global sobre el tema –un análisis crítico de los mejores estudios publicados en los últimos años– demostró que el efecto del cannabis en distintas pruebas de rendimiento psicomotor era máximo una hora después de ser fumado y entre una y dos horas de haber sido ingerido por vía oral, manteniéndose durante varias horas después de su consumo. Cerca del 60% de los test usados para valorar el rendimiento psicomotor estaban alterados en el momento del efecto máximo del cannabis. A concentraciones equivalentes a

las que puede alcanzar un consumidor de cannabis (una dosis de 300 microgramos/kg de peso), el efecto sobre el rendimiento psicomotor es similar al de concentraciones de alcohol en sangre superiores a 0.8 gr/l. Además existe una evidencia cada vez mayor de que el efecto del cannabis depende de la dosis: a mayor dosis consumida, mayor efecto sobre la conducción y mayor su duración.

Existen estudios epidemiológicos de varios tipos y con diversos fines. Algunos analizan las pautas de consumo de cannabis en los conductores de vehículos o estudian la presencia de cannabis en fallecidos en accidente de circulación. Datos de varios países desarrollados muestran que del 4% al 14% de conductores



“CONducir BAJO LOS EFECTOS DE CANNABIS SE ASOCIA A UN RIESGO HASTA DOS VECES MAYOR DE IMPLICARSE EN ACCIDENTE DE TRÁFICO MORTAL”

fallecidos en accidentes de tráfico presentaban cannabis en sangre. Y en la mayoría se detectó alcohol junto al cannabis.

Otros estudios analizan si quienes han consumido cannabis tiene un mayor riesgo de verse implicados en un accidente. Se han realizado diversas aproximaciones metodológicas para tal fin, pero sirva como ejemplo la denominada análisis de culpabilidad, que diferencia entre conductores responsables del accidente y conductores no responsables del accidente y en la que los datos se analizan de forma relativa a la presencia o ausencia de cannabis. Un estudio australiano de 2003, desarrollado en accidentes mortales, observó que la probabilidad de implicarse en un accidente mortal era 2,7 veces mayor entre los conductores con cannabis en sangre que entre los que no presentaron sustancias (alcohol y/o drogas). Por otro lado, prácticamente todos los estudios realizados en conductores bajo los efectos de cannabis y alcohol han comprobado que presentan mayor riesgo de accidente que quienes no están bajo sus efectos.

Otra aproximación metodológica son los estudios casos y controles. Un estudio canadiense reciente con 354 consumidores y 11.574 controles ha mostrado que conducir bajo los efectos del cannabis se asocia con 2,2 veces más riesgo de implicarse en un accidente mortal que cuando no se consume. Además, conducir bajo los efectos de cannabis y alcohol, cocaína o ansiolíticos o hipnóticos aumenta marcadamente este riesgo.

Los datos presentados muestran cada vez con mayor claridad que conducir bajo los efectos de cannabis deteriora la capacidad para conducir con seguridad y se asocia a un mayor riesgo de implicarse en accidente mortal. Además, existe una relación dosis-efecto: a mayor cantidad consumida, mayor efecto y riesgo. Por otra parte la mezcla de cannabis y alcohol intensifica el efecto sobre la conducción y aumenta el riesgo de accidente.

No sólo los consumidores de cannabis deben prestar atención a esta evidencia científica de riesgo vial; los acompañantes del conductor que se pone al volante bajo los efectos de cannabis deben saber que están asumiendo un mayor riesgo de forma innecesaria. ♦

Algunas aseguradoras penalizan los coches con poco peso y mucha potencia

CABALLOS DESBOCADOS



Si usted va a comprar un coche de altas prestaciones, pequeño pero muy potente, compruebe que al dividir el peso del coche entre los caballos no le da menos de 7. Para algunas aseguradoras el resultado de esta división puede significar un riesgo que no están dispuestas a afrontar: o rechazan el seguro o, en el mejor de los casos, el cliente lo pagará muy caro.

José Ignacio RODRÍGUEZ
Ilustración e Infografía: DLIRIOS

La edad del conductor, la antigüedad de su permiso de conducir, la zona de residencia, la modalidad de seguro contratada, la marca y modelo de vehículo, su potencia y el precio del mismo forman parte de los criterios básicos, entre otros, con los que las compañías de seguros calculan sus primas. Incluso, y como novedad en España, el Centro Zaragoza ha elaborado unos índices de “dañabilidad y reparabilidad”, mediante pruebas de choque, que las aseguradoras van a tener en cuenta.

¿Cómo saber si una prima de seguro es cara o barata? ¿Con qué la compara-

mos? En sectores como el de la alimentación, la mayor parte de las veces el consumidor puede discernir entre dos presentaciones de un mismo producto que contienen distinto número de unidades gracias a que, junto a la etiqueta con el precio, se indica a cómo sale el kilo. Con el seguro no hay una unidad clara de referencia para saber exactamente a cuánto sale la prima, y más cuando hay tantos criterios para el cálculo.

En todo caso, para un mismo conductor parece evidente que la prima de seguro debería estar fundamentalmente relacionada con el precio del coche. Dicho de otra manera, podríamos conocer cuánto nos cobran de seguro por cada 100 € del precio del coche. Y más que hacer una comparativa entre distintas compañías, que suelen introducir varia-

LA POTENCIA Y EL PRECIO DEL SEGURO (comparativa para un conductor tipo*)

MAPFRE (Para conductor con domicilio en Madrid, sin accidentes en dos últimos años).
LÍNEA DIRECTA ASEGURADORA (Con franquicias de 240 a 360 €; válido 1 mayo).

	BMW		FORD		HONDA	
MODELO	330i	520i	Focus 2.0 Turbo RS 3p	Mondeo 2.0 TDCi/130 Ghia X 6v 5p	Civic 2.0i 16 v VTEC Type-R 3p	Accord 2.0i 16 v VTEC Comfort 4p
Potencia	231 CV	170 CV	215 CV	130 CV	200 CV	155 CV
Relación Peso/Potencia (kg que mueve cada caballo)	6,2 kg/CV	9,2 kg/CV	5,95 kg/CV	10,6 kg/CV	6,0 kg/CV	8,6 kg/CV
Aceleración 0 a 100 km/h	6,5 seg	9 seg	6,7 seg	9,8 seg	6,6 seg	9,1 seg
Velocidad máxima	250 km/h	230 km/h	232 km/h	208 km/h	235 km/h	217 km/h
P.V.P. (pintura metalizada)	39.300 €	38.900 €	31.712 €	28.180 €	24.200 €	21.300 €

	BMW		FORD		HONDA	
ASEGURADORA						
Importe anual de la póliza	4.365	1.139 3.300 1.064	-	1.268 1.996 742	-	1.536 2.365 841
Relación Seguro/Precio Coche (lo que pagamos por cada 100 €)	11,1	2,9 → 2,7	No lo aseguran	4 (1) → 2,6	No lo aseguran	6,3 (1) → 3,9

MUTUA MADRILEÑA (Descuento del 30% el segundo año y 50% el tercero).
PELAYO (De la tabla de arriba tampoco asegura el León, el Focus y el 206).

	AUDI		CITROËN		HIUNDAI	
MODELO	A3 3.2 V6 Quattro Ambition 3p	A6 2.4	Xsara Coupé 2.0i 16v VTS	C5 1.8i 16v SX	Coupé 2.7 V6 24v FX	Sonata 2.0i 16v GLS Full
Potencia	250 CV	170 CV	167 CV	117 CV	167 CV	131 CV
Relación Peso/Potencia (kg que mueve cada caballo)	6,0 kg/CV	8,7 kg/CV	7,3 kg/CV	11,0 kg/CV	7,9 kg/CV	10,9 kg/CV
Aceleración 0 a 100 km/h	6,5 seg	9,3 seg	8 seg	11,1 seg	7,9 seg	12,5 seg
Velocidad máxima	250 km/h	224 km/h	220 km/h	196 km/h	225 km/h	200 km/h
P.V.P. (pintura metalizada)	36.880 €	37.285 €	21.223 €	21.998 €	24.750 €	21.260 €

	AUDI		CITROËN		HIUNDAI	
ASEGURADORA						
Importe anual de la póliza	2.063	2.677 2.088 2.769	1.313	1.826 1.344 1.799	1.454	2.128 1.316 1.980
Relación Seguro/Precio Coche (lo que pagamos por cada 100 €)	5,6	7,3 → 5,6	6,2	8,6 → 6,1	5,9	8,6 → 6,2

(* Varón, 26 años, con domicilio en Madrid, seis años y nueve meses de antigüedad del permiso de conducción, póliza en vigor en una compañía de seguros y sin antecedentes de siniestros en los dos últimos años. Datos recabados durante la primera quincena de abril. (1) En abril sólo se aseguraban con algunas condiciones.

ciones de cobertura, franquicias, etc. en sus pólizas, hacerla entre coches de una misma marca y verificar si hay algún determinante que suponga un incremento del precio del seguro. Suponíamos –y lo hemos confirmado– que la potencia, y más concretamente la relación peso/potencia, era unos de los condicionantes.

LA PRIMA DE 24 COCHES. Así, "Tráfico" ha escogido 12 marcas de automóviles y, de cada una de ellas, ha seleccionado un modelo correspondiente al segmento pequeño o medio, pero muy potente, y otro, de la misma marca, pero más equilibrado en cuanto al tamaño y la potencia. Es decir, 24 coches de los que hemos pedido presupuesto a cuatro compañías (doce modelos a cada una) de un seguro a todo riesgo para un conductor real: un varón nacido en julio de 1977 (a punto de cumplir 27 años), sin antecedentes de siniestros y con una an-

SI VA A COMPRAR UN COCHE PEQUEÑO PERO MUY POTENTE, COMPRUEBE ANTES CUÁNTO LE COBRARÁN DE PRIMA; E INCLUSO SI SE LO VAN A ASEGURAR

tigüedad del permiso de conducción de casi siete años.

La comparativa (ver gráfico), permite apreciar, por un lado, que a partir de una relación peso/potencia igual o inferior a 7 kg/CV (el peso que tiene que mover

cada caballo) algunas compañías se niegan a asegurar determinados modelos. Por ejemplo, Mapfre no asegura, salvo casos excepcionales y tal como se refleja en la tabla, el Ford Focus de 215 CV, el Honda Civic de 200 CV, el Peugeot 206 de 180 CV y el Seat León de 180 CV.

Según Fernando Garrido, responsable del área comercial de Mapfre Mutuallidad, "cada uno de los múltiples factores –potencia, relación peso/potencia, precio del vehículo, accesorios, reparabilidad, tipo de vehículo o uso del mismo– tiene un peso en la tarifa, que se determina por la aplicación de técnicas estadísticas a los datos históricos de nuestra propia compañía y del sector". No obstante, reconoce que es difícil determinar el peso de cada factor que, además, "no es extrapolable directamente al precio final, ni siquiera cobertura a cobertura".

Por otra parte, durante la primera

	PEUGEOT		SEAT		VOLKSWAGEN	
MODELO	206 2.0i 16 v RC 3p	307 SW 2.0 16v Pack	León 1.8 20 v Turbo Sport FR	Toledo 1.9 TDI/110 Signa	GOLF 2.0 TDI Sportline 3 p	Bora 1.9 TDI/110
Potencia	180 CV	138 CV	180 CV	110 CV	140 CV	110 CV
Relación Peso/Potencia (kg que mueve cada caballo)	6,1 kg/CV	9,8 kg/CV	7,2 kg/CV	11,6 kg/CV	9,15 kg/CV	11,67 kg/CV
Aceleración 0 a 100 km/h	7,4 seg	10,5 seg	7,7 seg	11,2 seg	9,3 seg	10,9 seg
Velocidad máxima	220 km/h	200 km/h	229 km/h	193 km/h	203 km/h	193 km/h
P.V.P. (pintura metalizada)	21.735 €	21.120 €	21.575 €	21.360 €	23.300 €	23.670 €

	PEUGEOT		SEAT		VOLKSWAGEN	
ASEGURADORA						
Importe anual de la póliza	-	1.036 1.891 565	-	1.536 1.640 645	1.853	862 1.591 660
Relación Seguro/Precio Coche (lo que pagamos por cada 100 €)	No lo aseguran	4,8 (1) → 2,7	No lo aseguran	7,1 (1) → 3	8	3,7 → 2,8

	MERCEDES		OPEL		RENAULT	
MODELO	C Sportcoupé 320	E 200 CDI Classic	Corsa 1.8 16 v Sport 3p	Zafira 1.6 16v Club	Clio 2.0 16 v Sport 3p	Laguna 1.9 dCi/100 Expression
Potencia	218 CV	122 CV	125 CV	100 CV	182 CV	100 CV
Relación Peso/Potencia (kg que mueve cada caballo)	7,0 kg/CV	13 kg/CV	8,9 kg/CV	13,9 kg/CV	5,7 kg/CV	13,8 kg/CV
Aceleración 0 a 100 km/h	7,7 seg	11,7 seg	9 seg	13 seg	7,1 seg	13 seg
Velocidad máxima	243 km/h	205 km/h	202 km/h	176 km/h	222 km/h	185 km/h
P.V.P. (pintura metalizada)	38.647 €	38.934 €	16.122 €	18.312 €	19.700 €	20.625 €

	MERCEDES		OPEL		RENAULT	
ASEGURADORA						
Importe anual de la póliza	2.158	2.869 2.131 2.879	1.088	1.661 1.162 1.620	1.345	- 1.404 1.924
Relación Seguro/Precio Coche (lo que pagamos por cada 100 €)	5,6	7,4 → 5,5	6,7	10,3 → 6,3	6,8	No lo aseguran → 9,3

COCHES IGUALES, DISTINTOS DAÑOS

Los vehículos actuales, incluso de la misma gama y en apariencia similares, se comportan de diferente manera ante un siniestro. Esto se debe a los diseños utilizados, a los materiales empleados y a la geometría de las piezas que componen su estructura. Por eso, el Centro Zaragoza está ultimando los estudios para conocer el índice de dañabilidad y reparabilidad, con lo que las aseguradoras van a contar con un novedoso baremo para calcular las primas. Para conocer el comportamiento de los distintos modelos del mercado, el citado instituto, dependiente de las aseguradoras, realiza pruebas de choque a baja velocidad (definidas por el Research Council for Automobile Repairs), lo que permite clasificar los vehículos en función de los daños producidos, fundamentalmente en la carrocería.

quincena de abril en la que se realizó el muestreo, Línea Directa Aseguradora coincidía con Mapfre en eliminar de su cobertura los modelos ya citados. Hay que aclarar que los datos que aparecen en la tabla de Línea Directa son válidos a partir del 1 de mayo y en ellos se observa que, por ejemplo, pasa de no con-

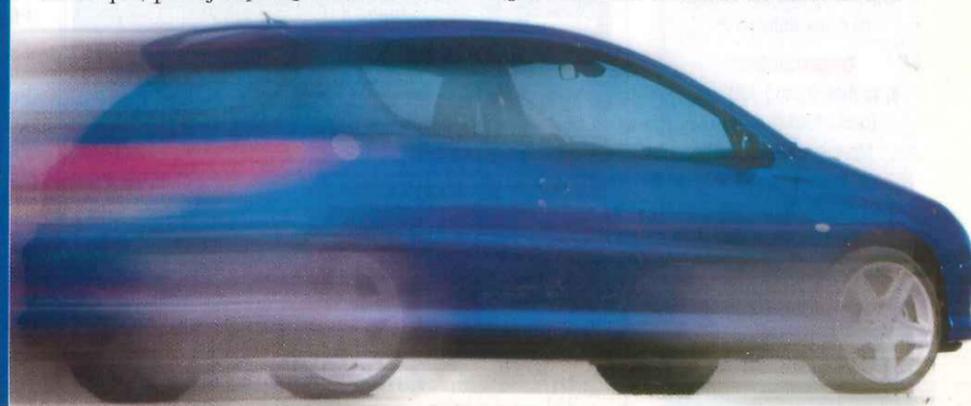
tratar el ya citado Ford Focus, a establecer una tarifa proporcional al precio del coche que casi dobla la del Mondeo. Lo mismo ocurre con los Honda: mientras que por el Civic aplica un tarifa que representa el 6,3% del precio del coche, en el Accord sólo es del 3,9%.

MÁS POTENCIA, DOBLE PRIMA. El seguro del Peugeot 206, comparado con el del 307 es, respectivamente, el 4,8 y el 2,7% de su valor, y eso que el precio de ambos es muy similar, algo más de 21.000 €. El más penalizado es el Seat León de 180 CV, cuya prima es del 7,1% del precio del coche, mientras que en el Toledo es del 3%, menos de la mitad.

Según Mar Garre, de Línea Directa, "en la prima contemplamos muchas cuestiones, la relación peso/potencia, entre otras, pero no manejamos tablas, sino que nos ceñimos a cada caso concreto para fijar el precio en función del riesgo, basado en la accidentalidad del coche concreto".

Por el contrario, en el caso de Mutua Madrileña Automovilística no influye nada la relación peso/potencia en el importe de la prima, pero sí la potencia a secas. De hecho, si se observa la tabla, la citada aseguradora aplica una tarifa a todos los modelos consultados que apenas varía.

Pelayo sólo rechaza, entre los modelos consultados, la cobertura del Renault Clio 2.0 16v Sport, un coche que, con 1.035 kilos de peso y 182 CV da una relación de 5,7 kg por caballo de potencia, una aceleración de 0 a 100 km/h en 7,1 segundos y una velocidad máxima de 222 km/h. No obstante, Oscar Gutiérrez, del departamento de Gestión de Cartera, confirma el rechazo de otros, los mismos que Mapfre y Línea Directa. "No es sólo la potencia lo que marca el límite para asegurar un coche; de hecho hay vehículos muy potentes en los que no tenemos problemas para asegurarlo. Por el contrario es la relación peso/potencia la que determina el riesgo y, aunque siempre hay excepciones y no hay una escala estricta, por debajo de una relación de 7 kg/CV se suele rechazar la cobertura. ♦



CARACTERÍSTICAS

MOTOR:
Cilindrada: 1.910 c.c.
Potencia máxima:
150 CV a 4.000 r.p.m.

CARBURANTE:
Gasoil.

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:

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

Opcional: Faros de xenon+lavafaros (898 €). Sensor trasero para el aparcamiento (384 €). Entre otros.

DIMENSIONES:
4,49 mts. (long.) 1,76 mts. (anc.) 1,37 mts. (alt.)
Maletero: 320 litros.

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

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 29.200 €.

COCHE ACTUAL

ALFA ROMEO 1.9 JTD Distinctive



COMENTARIO.- Además de la estética, el Alfa "GT 1.9 JTD" tiene un excelente bastidor y un brillante motor diesel de 150 CV. El inconfundible estilo Alfa está presente por fuera y por dentro, con las únicas pegadas de la falta de visibilidad y una escasa habitabilidad.

Derivado del "156", el Alfa "GT" tiene una superior rigidez torsional, mayor anchura de vías y diferente tarado de la amortiguación. El bastidor es sensacional y el control de estabilidad VDC —no desconectable— sólo actúa para corregir errores de bulto; puedes trazar como con un tiralíneas y mantener un amplísimo margen de seguridad.

El motor 1.9 Multijet de 150 CV tiene una respuesta poderosa desde 1.700 vueltas, sin un solo tirón. Estira hasta 4.500 rpm y todavía supera las 4.000 con cierto empuje, mientras el consumo está a la altura de lo que anda. El cambio de seis relaciones destaca por rapidez, precisión y desarrollos bien ajustados, aunque hay un salto excesivo entre segunda y tercera. La frenada es fácilmente dosificable y sólo hace falta tener un poco de cuidado para no acentuar la fatiga. Un coche muy recomendable en cualquier caso. ♦

www.alfaromeo.es

	► Comportamiento
	► Precio
	► Respuesta del motor
	► Habitabilidad
	► Visibilidad
	► Maletero

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

NOTA MEDIA: 7,9. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 8,2.

AUTOPISTA

COMENTARIO.- Seat ha ampliado su gama de vehículos con el "Altea", un modelo con una clara imagen de monovolumen en su exterior, pero no en su interior, que se mantiene más bien como una berlina familiar. Buena prueba de ello es que no tiene la modularidad propia de estos vehículos; es decir, sus asientos no se pueden mover, girar, desplazar... simplemente se encuentran dispuestos de forma fija para acoger —y nunca mejor dicho— a sus ocupantes.

La pertenencia al grupo Volkswagen tiene como beneficio la posibilidad de incluir entre su oferta mecánica el motor 2.0 TDI con tecnología bomba-inyector, que, con sus 140 CV de potencia, permite unas prestaciones a la altura del carácter deportivo que la marca está implantando en todos sus modelos. Gracias a ello, una de las maniobras más peligrosas, el adelantamiento, se realiza con una rapidez ciertamente prodigiosa. Unido a ello, ofrece un comportamiento dinámico de primer orden, con un alto grado de seguridad, tanto activa como pasiva, gracias al bastidor y suspensiones heredadas del nuevo "Golf". ♦

www.seat.es

SEAT ALTEA 2.0 TDI Sport Up



	► Mecánica potente
	► Comportamiento dinámico
	► Agrado en conducción
	► ESP opcional
	► Visibilidad lateral en cruces
	► Posición de la luz de marcha atrás

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

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

CARACTERÍSTICAS

MOTOR:
Cilindrada: 1.968 c.c.
Potencia máxima:
140 CV a 4.000 r.p.m.

CARBURANTE:
Gasoil

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:

De serie: Airbags frontales delanteros. Airbags laterales. Airbags de cortina. ABS. ESP. Entre otros.

Opcional: Sensor de parking posterior (253 €). Entre otros.

DIMENSIONES:
4,28 mts. (long.) 1,76 mts. (anc.) 1,56 mts. (alt.)
Maletero: 409 litros.

CONSUMO:
Urbano, 7,6 l./100 km.
Carretera, 4,7 l./100 km.

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 23.237 €.

CARACTERÍSTICAS

MOTOR GASOLINA:
Cilindrada: 1.497 c.c.
Potencia máxima:
77 CV a 5.000 r.p.m.

MOTOR ELÉCTRICO:
Baterías: 28 módulos.

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:

De serie: Airbags frontales y laterales delanteros. Airbags de cortina ABS + EBD y ayuda de frenado. Control de asistencia en pendientes. Sistema ISOFIX para sillitas de niños. Entre otros.

DIMENSIONES:
4,45 mts. (long.) 1,72 mts. (anc.) 1,49 mts. (alt.)
Maletero: 408 litros.

CONSUMO:
Urbano, 5,0 l./100 km.
Carretera, 4,2 l./100 km.

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: 24.900 €.

AUTO Y DIESEL SEMANAL

TOYOTA PRIUS 1.5 CCT-I



COMENTARIO.- Del primer "Prius" se vendieron en todo el mundo más de 100.000 unidades; mucho si tenemos en cuenta que se trataba de un coche de mecánica híbrida, combinación de un motor de gasolina y uno eléctrico. Tal éxito animó a Toyota a crear esta segunda generación, que optimiza la parte técnica: aumenta la potencia —llega a ser de 110 caballos cuando a los 77 del propulsor de gasolina se suma la energía del eléctrico— y se reduce el consumo —la media oficial es de 4,3 l./100 km—, ya que el aporte del motor eléctrico es más fuerte. Conviene aclarar que funciona como un coche normal, pese a que un ordenador decide constantemente qué motor o motores deben trabajar. Así, cuando en carretera aceleramos funcionan los dos —la rumorosidad es un poco alta—, mientras que en ciudad podemos circular sólo con el eléctrico, sin ruido... y sin gasto. Además, al detenernos en un semáforo, el motor se apaga sólo para no contaminar, volviendo a encenderse cuando soltamos el freno. Además, es un coche amplio, de razonable maletero, cómodo —tiene cambio automático— y bien equipado; aunque su precio es algo elevado. ♦

www.toyota.es

	► Tecnología moderna y que funciona bien
	► Consumo y emisiones muy bajas
	► Equipamiento y confort de marcha
	► Tacto de la dirección y del freno
	► Precio algo elevado
	► Rumorosidad mecánica en carretera

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

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

MOTOR 16

COMENTARIO.- El nuevo Opel "Astra 1.7 CDTI" es nuevo en todo. Por fuera, en nada recuerda a su predecesor, manteniendo únicamente el aire de familia. Las líneas redondeadas se han sustituido por ángulos rectos, formando un bello conjunto de bruscos contrastes. Dentro, se ha ganado en habitabilidad resultando cómodo para cinco pasajeros, sobre todo para el conductor al que, con los múltiples reglajes del asiento, no le será difícil encontrar la postura ideal al volante. El maletero, con 350 litros de capacidad, es suficiente para albergar el equipaje. El motor "1.7 CDTI" es el nuevo motor diésel con turbo de geometría variable e 'intercooler' de Opel y es una auténtica joya por progresividad y consumos, aunque para prestaciones de verdad tendríamos que inclinarnos por el "1.9 CDTI" de 120 ó 150 CV. No obstante, sus 100 caballos y consumo medio de 6,4 l./100 km son ya toda una referencia entre los de su clase. Además, su comportamiento es intachable en cualquier circunstancia, mostrando un gran aplomo en curvas de buen asfalto. Sobre todo con el chasis IDS Plus (Sistema de conducción interactiva) con CDC electrónico (Control Continuo de la Amortiguación) que ofrece como opción. ♦

www.opel.es

OPEL ASTRA 1.7 CDTI



	► Comportamiento sobresaliente
	► Equipamiento y habitabilidad
	► Precio competitivo
	► Cambio impreciso
	► Mandos pequeños en consola
	► Rueda de repuesto con sobreprecio

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

NOTA MEDIA: 7,8. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 8,3.

CARACTERÍSTICAS

MOTOR:
Cilindrada: 1.686 c.c.
Potencia máxima:
100 CV a 4.400 r.p.m.

CARBURANTE:
Gasoil.

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:

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

Opcional: ESP (590 €). Pre-instalación Isofix para sillitas infantiles (110 €). Entre otros.

DIMENSIONES:
4,25 mts. (long.) 1,75 mts. (anc.) 1,46 mts. (alt.)
Maletero: 350 litros.

CONSUMO:
Urbano, 6,4 l./100 km.
Carretera, 4,2 l./100 km.

RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



PRECIO: Desde 18.230 €.

VOLVO, A PRUEBA DE ALÉRGICOS

Volvo está realizando numerosas investigaciones para diseñar los interiores de sus vehículos a prueba de alérgicos. Por un lado, ha desarrollado el sistema 'IAQS' que complementa el sistema de climatización y permite cortar de manera automática la admisión de aire cuando sea necesario. Está compuesto por un filtro que elimina las partículas, el polen, los gases y los malos olores y un sensor que detecta la presencia de sustancias como el dióxido de carbono. Cuando el nivel de contaminación es muy alto, corta la entrada de aire del exterior y recircula el del interior. Además, equipa sus automóviles con llaves, manillas de puertas y hebillas del cinturón de seguridad que no contienen níquel, un metal que produce alergias por contacto en numerosas personas. Igualmente, curte las pieles que utiliza en el interior de su vehículo con sustancias vegetales naturales para evitar el cromo y tintes alergénicos o cancerígenos.



DESCAPOTABLE CON "BUFANDA"

Los ocupantes de los descapotables ya no pasarán frío gracias al 'Airscarf', un novedoso sistema de calefacción que Mercedes incorpora como opción sólo en su nuevo "SLK" –pronto también en el "SL"-. Este sistema permite circular con la capota levantada incluso en los días más fríos. Se instala en el asiento y cuenta con una salida de aire en el reposacabezas por la que sale calor de forma continua. De esta forma se consigue que el conductor tenga la sensación de llevar una bufanda invisible. Al ser activado se autorregula en función de la temperatura exterior y la velocidad del vehículo, a un que también puede ser regulado manualmente.



UN NUEVO PEUGEOT: EL "407"

Peugeot acaba de presentar el "407", una berlina que viene a sustituir al "406". Se comercializará en cuatro motores de gasolina (1.8, 2.0, 2.2 y 3.0 l.) y dos diesel (1.6 y 2.0 l.). Entre su equipamiento de seguridad incorpora hasta 9 airbags, uno de ellos de columna de dirección, de 20 litros, que protege las rodillas y las piernas del conductor, ESP y regulador de velocidad. Su precio, desde 19.810 euros.

www.peugeot.es



PRUEBA DE RESISTENCIA DEL "HYDROGEN3"

Desde el pasado 3 de mayo, Opel está sometiendo a su "HydroGen3", un vehículo de pila de combustible, a una prueba de resistencia recorriendo largas distancias en carreteras abiertas al tráfico para demostrar la fiabilidad y durabilidad de los vehículos propulsados por hidrógeno. Serán más de 10.000 kilómetros, sin repostar gasolina, pasando por 14 ciudades europeas (entre ellas Zaragoza –6 de junio– y Madrid –7 de junio–), desde Noruega a Lisboa. En total realizará 20 etapas con una media de 500 kilómetros al día, soportando cambios de temperatura de más de 40° C (desde los puertos de los Alpes a los calores de la zona mediterránea).

La frase

"EL AUTOMÓVIL TIPO QUE ADQUIEREN LOS CONDUCTORES ESPAÑOLES ES UN TURISMO CON MOTOR DIESEL, CON UNA CILINDRADA DE 1.7 LITROS Y UNA POTENCIA DE UNOS 96 CABALLOS"

Estudio realizado por la ASOCIACIÓN DE CONSTRUCTORES EUROPEOS DE AUTOMÓVILES (ACEA)

La venta de **COCHES DE SEGUNDA MANO** se **INCREMENTÓ** más de un 9% durante 2003, según cifras facilitadas por GANVAM. Se señala que el 45% de las ventas fue entre particulares, el 37% en las redes oficiales y el 18% se realizó por vendedores independientes. Por su parte, las **VENTAS de TURISMOS NUEVOS** han **SUBIDO** un 4% durante el mes de **ABRIL**. Con ello, el balance del primer trimestre del año ha

supuesto una subida de más del 16%, según datos de ANFAC.

JAGUAR ha llamado a **REVISIÓN** a 1.200 de sus vehículos vendidos en España. El problema reside en la caja de cambios automática de seis velocidades 'ZF'. La medida afecta, principalmente, al "S-Type", el "XJ" y el "XK" fabricados antes de junio de 2003. La revisión es gratuita y dura menos de una hora.

LOS TÚNELES, A EXAMEN

Los túneles de 'La Cumbre', en La Palma, y el túnel urbano de 'María de Molina', en Madrid, han sido catalogados como "muy satisfactorios", ocupando la tercera posición en el ranking de los más seguros, según el último estudio sobre la seguridad de los túneles europeos realizado por el automóvil club alemán ADAC, y en el que han participado por parte española el RACC y el RACE. Además, el túnel de 'El Padrún' (Asturias) ha obtenido la calificación de "aceptable". Este estudio, que ha analizado 27 túneles europeos de nueve países, puntuaba el potencial de seguridad (iluminación, suministro energético, tráfico y control del mismo, comunicaciones, vías de escape y salvamento...) y el potencial de riesgo (el que existe de sufrir un accidente en su interior y las consecuencias de éste). La evaluación global se realiza a partir de estas dos puntuaciones.



Túnel de "El Padrún" (Asturias).

www.racc.es

COCHES DE AIRE

Una espuma metálica, compuesta en un 95% de aire, es el último material que se está investigando por su posible aportación a la seguridad del automóvil. Se trata de una espuma de aleación de aluminio formada por bolas huecas, que combinan ligereza y resistencia. En caso de colisión, las bolas se aplastan y actúan de amortiguador, al tiempo que disipan la energía. Este material puede ser muy útil en ciertas partes del vehículo, sobre todo, destacan los expertos, en la chapa del capó delantero, ya que puede evitar lesiones importantes a los peatones en caso de atropello.

Más seguridad



PARA NO SALIRSE DE LA RAYA

De acuerdo con los análisis realizados por Volkswagen, entre el 18% y 40% de los accidentes se produce porque los vehículos se salen de la vía. Para evitarlo, el fabricante alemán ha desarrollado el LDW (sistema de aviso de salida de vía). Este dispositivo permite localizar la situación del vehículo en relación a las líneas laterales de la carretera a través de un sistema de cámaras integradas en el coche. Si éste se desvía de su trayectoria, el sistema envía un aviso, acústico u óptico. Añadiendo otros componentes, también será capaz de ofrecer información cuando se circule por una zona de obras o en condiciones de escasa visibilidad.

SERIE 1: EL ÚLTIMO BMW

Esta es la imagen del último modelo de BMW, el "Serie 1", que se comercializará a partir del otoño. Es un compacto 24 centímetros más corto que una berlina de la "Serie 3". Desde su lanzamiento se ofrecerán cuatro modelos con motores de cuatro cilindros, dos gasolina (el '116i' y '120i'), y dos diesel ('118d' y '120d'). Como equipamiento de seguridad incluirá: luz de freno de intensidad variable, sistema de control dinámico de estabilidad, control de frenada en curva, control dinámico de tracción, airbag de cabeza para todos los ocupantes...



Desde el **AYUNTAMIENTO DE MADRID** se ha puesto en marcha una **CAMPAÑA DE INSPECCIÓN de COMERCIOS DE COMRAVENTA DE VEHÍCULOS DE SEGUNDA MANO**. Su objetivo es verificar si el sector cumple la normativa vigente que regula el derecho de información de los consumidores. La campaña durará hasta el mes de junio y durante la misma se inspeccionarán más de 200 establecimientos.

LOS COCHES MÁS VENDIDOS EN ABRIL DE 2004 (*)

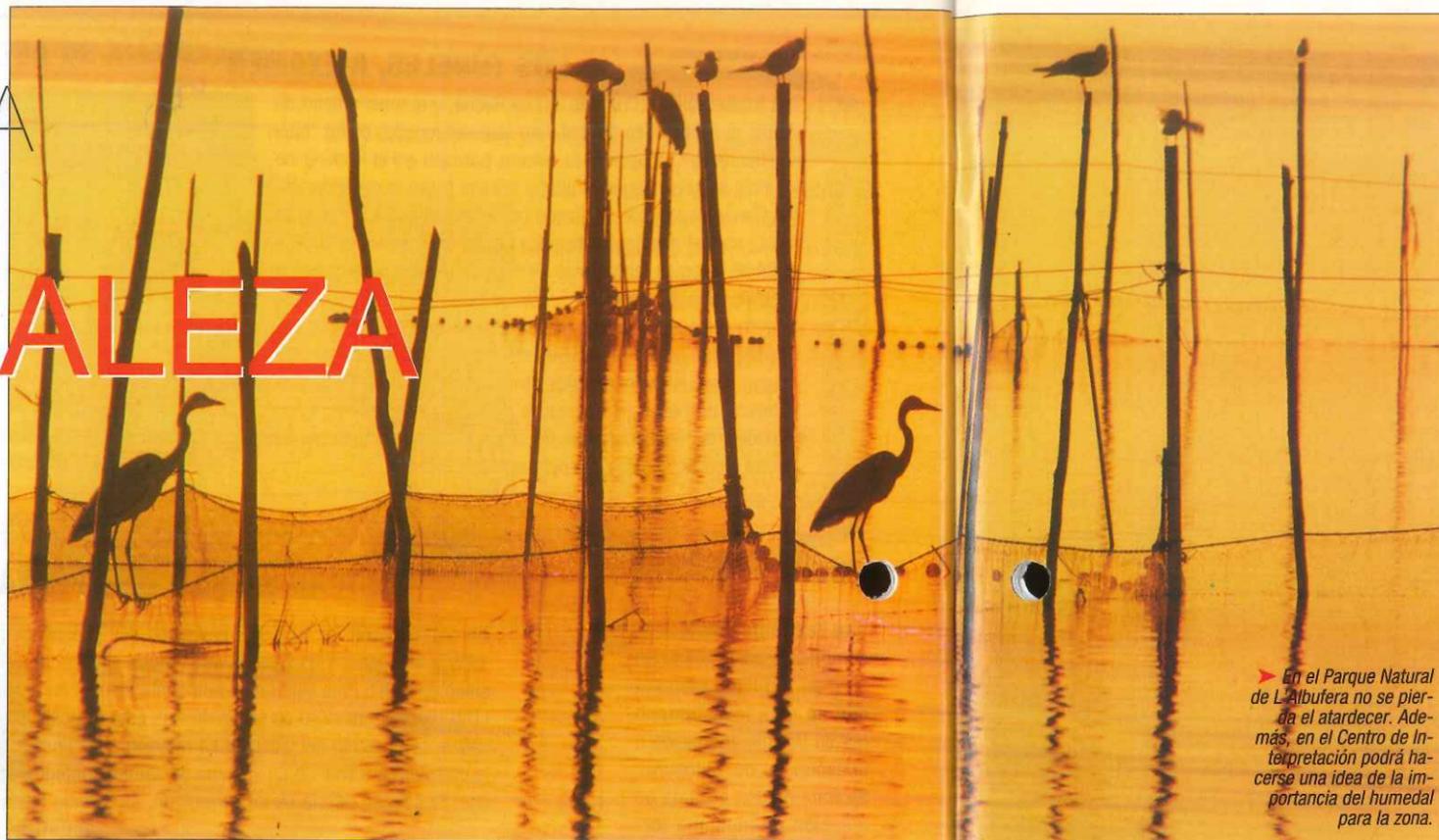
1		Renault Megane	9.201 unidades
2		Peugeot 307	6.802 unidades
3		Ford Focus	6.398 unidades
4		Citroën Xsara	5.305 unidades
5		Peugeot 206	5.191 unidades
6		Seat Ibiza	4.942 unidades
7		Renault Clio	4.195 unidades
8		Volkswagen Golf	4.185 unidades
9		Opel Astra	3.897 unidades
10		Opel Corsa	3.834 unidades

Fuente: DGT. (*) Datos provisionales.

De Xátiva a Valencia

LA CIENCIA DE LA NATURALEZA

La ruta que en esta ocasión les proponemos es un ejemplo de la conexión histórica existente entre los recursos que combinan pasado y futuro, tradición y ciencia. Xátiva, Algemés, Cullera, La Albufera, El Palmar y la ciudad de Valencia abren sus puertas al viajero.



En el Parque Natural de L'Albufera no se pierde el atardecer. Además, en el Centro de Interpretación podrá hacerse una idea de la importancia del humedal para la zona.

Fotos: AGENCIA VALENCIANA DE TURISMO



Joaquín GUZMÁN / Rosa MÁRQUEZ
Mapas: Charo LAIZ.

Iniciamos nuestro recorrido en Xátiva, ciudad declarada Conjunto Histórico-Artístico por su extraordinaria riqueza monumental acumulada a lo largo de siglos de historia. Desde la Cova Negra, cobijo del hombre de Neanderthal, hasta la ciudad que acogió a íberos, romanos, visigodos y musulmanes hasta la Edad Media, época en la que se construyó uno de los símbolos de Xátiva: su castillo (Monumento Nacional), además de la Plaza del Mercado o la Torre del Sol. Ya bajo dominación

cristiana, no sólo se construyen conventos de singular importancia (el de Sant Doménech, el de la Mercé, etc.), sino que, además, se convierte en cuna de dos Papas: los Borja. Más adelante, durante la Guerra de Secesión, Xátiva creó uno de sus momentos históricos más significativos. El pueblo luchó en la guerra a favor de la casa de Austria; por eso, cuando el Felipe V consiguió el trono, castigó a los sebatenses incendiando la villa. De ahí el apodo de 'socarrats' de sus gentes y uno de los símbolos históricos del pueblo: el retrato de Felipe V boca abajo (expuesto en el museo de Bellas Artes).

Tomamos de nuevo el coche y nos di-

rigimos ahora, entre naranjos y arrozales -uno de los motores económicos de la localidad-, hacia Algemés. Desde la Plaza Mayor, núcleo de su centro histórico, cultural y social, podemos contemplar la fachada plateresca de la Iglesia de Sant Jaime (s. XVI). Cabe destacar la celebración de sus fiestas patronales en honor de la Mare de Deu de la Salut, en las que la participación de Muixeranga (torres humanas), 'bastonets', 'arquets', etc. convierten estos días en un espectáculo único.

Seguimos ahora camino hacia Cullera, bien conocida por los que la eligen como destino vacacional por sus excelentes 15 kilómetros de playa. Así el Medi-

terráneo, el Júcar o la Albufera comparten protagonismo con su castillo (monumento histórico-artístico) o la Torre de Marenyet, ejemplo de la defensa de la villa frente a los piratas recordados hoy en la cueva-museo Dragut.

Llega ya el momento de sumergirnos en el interior del Parque Natural de L'Albufera. Antes de nada, recomendamos hacer un alto en el Centro de Interpretación del Parque (Raco de Lolla), donde pueden hacerse una idea de las dimensiones del mismo, su historia, tipografía, flora, fauna...

Si tienen la suerte de estar en El Palmar por la tarde, no debe perderse el atardecer desde el mismo centro de la la-

guna (alquile una barca, no se arrepentirá). Un paseo por este pequeño pueblo de pescadores y arroceros le dará una idea de la importancia vital que ha tenido y tiene el humedal para la zona.

Nuestro siguiente destino es Valencia, a la que intentaremos conocer desde sus orígenes. Para ello iremos directamente al centro histórico. Deje el coche en un parking -el centro de la ciudad está bien surtido- y haga turismo a pie o en transporte público (autobús, taxi, metro). El Ayuntamiento, el Palacio del Marqués de Dos Aguas, la casa natal de San Vicente Ferrer o el Palacio de Cervelló (sede del Archivo Histórico) son sólo algunas de las joyas que vamos a encontrar

en el centro de Valencia. Si queremos ver el mar no hay más que acercarse a la playa de las Arenas o a la Malvarrosa, lugar este último en el que se encuentra la casa museo de Blasco Ibáñez y muchos de los recuerdos de este escritor valenciano.

Y del pasado, regresemos al presente para adentrarnos en ese mundo tan desconocido como cercano que es la Ciencia. Para ello, marchamos rumbo a la Avenida Autopista de El Saler, donde se ubica la Ciudad de las Artes y las Ciencias. Les recomendamos la tarifa global para visitar el Hemisférico, La Ciudad de las Ciencias y el Oceanográfico. ¡Qué lo disfrute y buen viaje! ♦



El tráfico

Desde Xátiva, vamos por la CV-41, cuya señalización y firme se encuentran en buen estado.

- Cuidado con las curvas entre el pk 14,5 y 14 y el cruce del pk 18,800.
- De Carcaixent a Alzira (1,5 km.) no hay arcén y si numerosas incorporaciones: tenga especial cuidado.
- Puede ir a Favara por la AP-7 (Algemés-Favara) o volver a Alzira y tomar la VP-1107/CV-510, con tramos rectos y el estado del firme es aceptable. Tenga cuidado en la incorporación a la N-332 (giro a la izquierda) sentido Valencia: el

tráfico es intenso.

- En Sueca tome la CV-500, con especial precaución en la travesía del Perellonet.; se circula a escasa velocidad y está regulada por controles de velocidad en travesía.
- Tras 3 kilómetros, se llega a El Palmar: la vía tiene algún estrechamiento y varias curvas, pero no dispone de arcén.
- De nuevo en la CV-500, el giro para ir al Mirador de La Albufera (pk 9,700) debe realizarse en la glorieta que está a un kilómetro.
- Desde aquí a Valencia sólo hay 9 kilómetros que son de autovía.



Dónde comer

El arroz, en todas sus variedades, es indispensable: fideuá, all i pebre (con anguila) o fartons mojados en horchata.

- **XÁTIVA:** El Mirador del Castell (96/228 38 24). Rte. Huerto Virgen de las Nieves (Av. Rivera 6).
- **ALGEMÉS:** Bocoi (c/ Sant Joep de Calasanc, 22), Castor (c/ Arbres, 5)
- **CULLERA:** Rte. Casa Salvador y Días de vino y rosas (Faro de Cullera).
- **EL PALMAR:** Rte. Lestabliment (Camino D'Estell).
- **VALENCIA:** Rte. Albacar (Sorní, 35), La Herradura (Pº Marítimo, 2) y La Pepica (Pº de Neptuno, 6).



Dónde dormir

- **XÁTIVA:** Hostería de Mont Sant (Hotel rural admite animales. Crta. Del Castillo s/n) y Hotel Vernisa ** (c/ Académico Maravall, 1).
- **ALGEMÉS:** Pensión Granada (96/248 12 06).
- **CULLERA:** Hostal Cordobés * (Playa Marenyet, 96/172 23 23). Hotel Santa Marta **** (Av. del Racó, 52). Hotel El Chalet** (El Faro 96/174 65 40).
- **EL PALMAR:** Camping el Palmar, primera categoría (96/162 03 53).
- **VALENCIA:** Meliá Valencia Palace ***** (Pº de la Alameda, 32), Hostal Londres *** (96/351 22 44) y Hotel Continental ** (www.contitel.es).



Fiestas

- Aparte de las tradicionales Fallas (marzo) en las que 'ninots', 'mascletás', los maravillosos trajes de la tierra y el olor a pólvora:
- **XÁTIVA:** Fira D'Agost (14-20 de agosto) de Interés Turístico Nacional, con corrida de toros y concurso de tiro y arrastre.
- **ALGEMÉS:** Fiesta en honor a la Mare de Déu de la Salut (6-8 septiembre), con ofrenda, floral, 'Muixeranga', 'Bastonets', 'Carxofa', 'Arquets', 'Llauradors', 'Tornejants', representación de 'Misteris'... Semana taurina (en septiembre).
- **CULLERA:** Noche de San Juan (23 junio), con 'Cremà' de la hoguera, verbenas, fuegos artificiales... Feria de la cerveza alemana (2º quincena julio).
- **VALENCIA:** Virgen de los Desamparados (2º domingo de mayo), con procesiones, fuegos artificiales y pétalos de flores al paso de la imagen. Corpus (13 de junio), con gigantes y cabezudos, representación de entremeses del siglo XVI...



Más información

- **COMO LLEGAR**
- Desde Madrid y zona centro, por la A-3, A-31 y A-35. Desde Andalucía, por A-92 y A-7. Desde Cataluña, por AP-7. Desde Castilla y León, por N-234. Desde Aragón, por N-232.
- Oficina Turismo Xátiva: 96/227 33 46.
- Oficina Turismo Algemés: 96/201 90 00.
- Oficina Turismo Cullera: 96/173 15 86.
- Oficina Turismo Valencia: 96/398 64 22.
- Cullera: Museo Del Arroz, Museo de Historia y Arqueología (c/ Cervantes, s/n).
- El Palmar/ L'Albufera: Centro de Información Racó de Lolla: 96/ 162 73 45.
- Museo de las Artes y las Ciencias: www.cac.es
- Información sobre las Fallas: www.fallas.com

LORENA BERDÚN

SEXÓLOGA

Desde hace seis años, desde la radio, la televisión o desde los libros –acaba de publicar “Nuestro sexo”– Lorena Berdún, madrileña de 30 años, nos pone al día en temas de sexo. Dice aburrirse al volante y, a pesar de su carácter impaciente, se define como tranquila “y no me enfado”. El coche le parece “el sitio más incómodo para el sexo”.

Emmanuel ZOCO
Foto: Paul Alan PUTNAM

Lorena Berdún comenzó a hablarnos de sexo en la radio (“En tu casa o en la mía”, en Los 40 Principales) y después, en televisión (lo último, “Me lo dices o me lo cuentas”, en Telemadrid). La naturalidad es el arma de esta psicóloga que se especializó en sexualidad por hacer las prácticas de carrera en un centro de salud sexual. Tiene dos premios Ondas y el Premio a la Mejor Comunicadora de un Programa de Entretenimiento de televisión. –“Los premios son muy efímeros. En cuanto vuelves al trabajo, se te olvidan. Mi mayor premio es haber podido trabajar siempre con absoluta libertad”– y acaba de publicar su quinto libro, “Nuestro sexo”, dedicado a la sexualidad femenina.

– ¿El libro se dirige sólo a mujeres?
– En absoluto. He intentado reflejar las necesidades de las mujeres para que también los hombres las conozcan. Está dedicado a la

mujer, pero visto desde los dos ángulos. Por eso, hay capítulos sobre qué le gusta al hombre o cómo seducirle. Además incluye otro de cómo ha avanzado la mujer, los errores más frecuentes, las treinta preguntas más universales, problemas básicos y un capítulo-guía de la sexualidad con temas como aborto, anticonceptivos o embarazo.

– ¿Ha evolucionado la mujer en el sexo?
– Ha habido un gran cambio. Las chicas más jóvenes ya no se quedan calladas. En la relación sexual, la mujer ha pasado de ser sujeto pasivo a llevar la iniciativa, decir que le gusta y que no y a enseñar a su pareja, cosa antes impensable.

– ¿Qué nota sacaríamos los españoles en sexualidad?

– No tendríamos mala nota... Un seis, un bien; estamos avanzando, pero aún nos quedan cosas por resolver. Lo positivo es que no estamos estancados y estamos consiguiendo que la gente joven esté mucho más informada.

– El número de embarazos no deseados en jóvenes sigue aumentando, ¿por qué?

– Hay un factor importante: nunca piensas que te va a pasar a ti. Todos en un momento de una re-

lación somos un poco inconscientes y tendemos al ‘por una vez, no pasa nada’. Los embarazos como el SIDA, siempre es algo que ocurre a los demás. También influye el nivel sociocultural de la gente que se queda embarazada, probablemente medio-bajo y sin acceso fácil a la información.

– ¿Qué importancia tendría la educación sexual en los colegios?

– Toda, porque puede enseñar a entender la sexualidad de modo positivo. Muchos padres piensan que la asignatura de educación sexual se traduce en enseñar a hacer el amor. No: es conocer el cuerpo, de forma que cuando ese niño o niña vaya a tener relaciones sexuales sepa que tiene que hacerlo obligatoriamente con un condón para no correr ningún riesgo y evitar enfermedades y embarazos no deseados. Y aprender a respetar, a decir no cuando no te apetece, a no entregarse a alguien por miedo a perderle...

– ¿Qué entiende por sexo?

– Es una fuente de placer y de comunicación fundamental con tu pareja. Es importante compartirlo con alguien que te guste mucho y con quien tengas confianza.

– ¿Qué hace en su tiempo libre?

– Siempre tengo que estar ocupada. Me gusta hacer manualidades y ganchillo –estoy haciendo una toquilla a mi sobrino que va a nacer– en casa... También soy muy cinéfila... Pero muy tranquila: soy muy vaga para salir...

– ¿Ha

abandonado la idea de ser actriz?

– Hace tiempo. Desde pequeña, quise serlo, incluso estudié interpretación... Pero, para ser buena actriz hay que ‘currárselo’ mucho...

SI PUEDO EVITARLO, NO CONDUZCO.

Lorena Berdún conduce desde hace diez años, pero no es una forofa del coche: “Si puedo evitarlo y uso el tren. No disfruto conduciendo; es más, me aburro”. Para ella, la educación vial es clave: “Todo lo que se enseña desde pequeños queda mejor aprendido”.

– ¿Qué le parecen los actuales límites de velocidad?

– Bien, aunque habría que ampliarlo de 120 a 140 km/h, y lo dice alguien que no corre mucho en carretera. De ahí a los 180 km/h que va mucha gente... No entiendo a quien se arriesga con esa velocidad, porque nuestras autopistas y autovías no están preparadas para eso.

– ¿Cómo es ante el volante?

– Con lo impaciente que soy para todo, en el coche me transformo: voy tranquila, a mi aire y no me enfado. Soy buena conductora, muy prudente. Hace diez años, mis padres tuvieron un accidente muy grave por la imprudencia de terceros y, desde entonces, respeto mucho el coche porque te juegas la vida. Hay que tomar todas las precauciones, siempre me verás con el cinturón puesto.

– ¿Qué opina de la nueva ley de tráfico?

– No me parece mal endurecer las medidas a la vista de la cantidad de accidentes que hay y las barbaridades que hace la gente con el coche. Deberíamos estar más tranquilos y respetar las normas. Nadie debería conducir cuando ha be-

bido.

– Sin embargo, el alcohol es una de las principales causas de accidente...

– Sí, uno piensa que nunca le va a tocar y que controla la situación. Soy partidaria de apartar el coche si se va a beber, por poco que sea. Cuando vivía en las afueras, venía el fin de semana a Madrid para salir y no bebía nada. Si bebía, me quedaba a dormir en Madrid.

– ¿El coche un buen lugar para el sexo?

– No lo recomiendo. Es el sitio más incómodo para el sexo. Por desgracia, como está de cara la vivienda, el coche va a seguir siendo escenario de las relaciones sexuales de muchas parejas. ♦

“ EL COCHE ES INCÓMODO PARA EL SEXO ”

“HACE DIEZ AÑOS, MIS PADRES

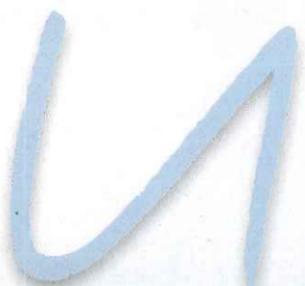
TUVIERON UN ACCIDENTE MUY GRAVE POR LA IMPRUDENCIA DE TERCEROS Y, DESDE ENTONCES, RESPETO MUCHO EL COCHE: SIEMPRE ME VERÁS CON EL CINTURÓN PUESTO”

ESTAMPAS SOBRE UN CAMINO POLVORIENTO



JOSÉ MARIA RIDAÓ

PERIODISTA Y DIPLOMÁTICO



no de los primeras decisiones a las que se enfrenta un escritor a la hora de construir un relato es el de asegurar la continuidad entre los diversos episodios, hasta configurar un todo coherente. Y tan crucial llega a ser la solución por la que se incline que, en ocasiones, resulta sorprendente que se siga hablando de la novela como

de un género único, sin advertir que, en realidad, podrían distinguirse tantos géneros como respuestas se han dado al problema de la continuidad del relato. Desde la imitación de una biografía narrada en primera o tercera persona, hasta la utilización de una tesis filosófica en sustitución del argumento, los novelistas han ideado variantes cuya inicial novedad acaba convirtiéndose a menudo en una tradición consolidada, en un modo característico de hacer, en un género.

A este respecto, pocas veces suele repararse en que una de las pocas novelas de caballería que ha sobrevivido, engrandeciéndose siglo tras siglo, es la que llevó a cabo una severísima crítica de estas obras. Pero menos veces aún se advierte que el único aspecto de las novelas de caballería que Cervantes respetó en el Quijote, el único recurso que empleó con mínimas divergencias, fue el hecho mismo de ensartar los episodios del relato mediante los desplazamientos que lleva a cabo un personaje a lomos de un caballo. Gracias a este recurso, cuya fecundidad supo explotar hasta las últimas consecuencias, Cervantes pudo dar cuenta de la realidad, mostrando lo que las novelas de caballería no mostraban nunca: una geografía, unos personajes inspirados en los de la realidad y, sobre todo, unos conflictos sobre los que el poder político había impuesto una férrea censura, como la situación de los cristia-

“EN LAS ‘ROAD MOVIES’ LOS COCHES SUELEN SER VIEJOS; CON AVERÍAS CRÓNICAS... ES DECIR, LEVANTAN SIMPATÍAS EQUIVALENTES A ROCINANTE”

nos nuevos o la expulsión de los moriscos.

De manera consciente o inconsciente, muchos son los escritores e, incluso, los directores de cine en tanto que narradores de historias, que han adoptado la misma respuesta que Cervantes al problema de asegurar la continuidad entre los diversos episodios de una novela o de un guión. Pero en lugar de representar a sus personajes viajando a lomos de un caballo, algo que resultaría anacrónico y, por tanto, cerraría las puertas a cualquier esfuerzo por reflejar la realidad, los imaginan al volante, recorriendo carreteras que sirven de hilo conductor a los avatares del relato. El paralelismo va más allá de lo genérico, al punto de que, de la misma manera que Rocinante es una cabalgadura escuálida, llena de mataduras y, por eso mismo, capaz de ganarse la simpatía del lector, los automóviles que aparecen en las road movies, en las escritas o en las filmadas, suelen ser viejos más que antiguos, con averías crónicas para las que es frecuente encontrar soluciones estrafalarias. Es decir, levantan simpatías equivalentes a las del caballo inventado por Cervantes.

Desde que las cabalgaduras dejaron de ser un medio de transporte habitual, la literatura y el cine parecen haber optado en ocasiones por darles una última oportunidad, por rendirles un último tributo por los servicios que prestaron al desarrollo de la novela y de un cierto género de películas. Así, las han elevado hasta monopolizar el protagonismo de algunas historias, les han concedido capacidad de reflexión e, incluso, el don del habla, con el que han juzgado a sus propietarios y jinetes. Falta por ver si, continuando con el paralelismo, habrá en el futuro una oportunidad y un tributo semejante para las máquinas que han venido a ocupar su papel. Por lo pronto, los coches tienen ya una historia, como la tienen los caballos. Y hoy, cuando se contemplan ciertos modelos es inevitable evocar el estado de las carreteras que recorrieron, de los pueblos y ciudades que atravesaban, de las viejas gasolineras en las que se detenían a repostar. Producen, en fin, emociones parecidas a las que provoca la estampa de un jinete recortada sobre un camino polvoriento. ♦



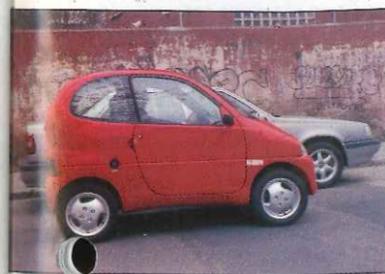
DLIRIOS

Escudos infantiles

Me indigna como algunos padres con poco conocimiento pueden llevar a sus hijos sentados —niños de meses y hasta de 5 ó 7 años— delante de ellos, entre el volante y su pecho, cuando van o vienen del colegio, con el riesgo de convertirse en los propios asesinos de sus hijos al mínimo choque o frenazo.— *Waldo Luis García Dávila. Santa Amalia (Badajoz).*

Con sillita

El artículo 11.3 de la Ley de Tráfico, así como el 10 del Reglamento General de Circulación, dice textualmente: “Queda prohibido circular con menores de doce años situados en los asientos delanteros del vehículo, salvo que utilicen asientos de seguridad para menores y otros dispositivos concebidos específicamente para ello y debidamente homologados al efecto”. La norma es clara en la mayoría de los vehículos, pero la duda surge con descapotables o los urbanos de sólo dos plazas. Considerando que no existen plazas traseras, en modo alguno puede entenderse que haya delanteras. La responsabilidad aconseja utilizar sin duda los dispositivos, además, claro,



de que en realidad dichas plazas sí son delanteras. Pero, si alguien lleva un menor de doce años en un vehículo biplaza sin utilizar dispositivos de seguridad, ¿podrá ser sancionado?— *Felipe Martínez Fernández. Logroño (La Rioja).*

▶▶ **Respuesta:** Los vehículos de dos plazas a los que se refiere carecen de plazas traseras, teniendo aquellas de las que disponen, por sus características y por el espíritu del art. 11.4 de la Ley de Seguridad Vial, la consideración de plazas delanteras a efectos de lo previsto en la norma, debiendo los menores de doce años utilizar asientos de seguridad o dispositivos de retención homologados ocupen el asiento del acompa-



ñante, pudiendo ser denunciado el conductor en caso contrario.

Aparcamiento y minusválidos

Una persona con invalidez absoluta compra un coche a su nombre y solicita y obtiene la tarjeta de minusválido. Como esta persona no tiene permiso, ni podría obtenerlo por su estado, el coche lo conduce siempre otro. ¿Puede el conductor utilizar las plazas de aparcamiento para minusválidos, independientemente de que lleve o no al minusválido consigo?— *Ángel García Vidal. A Coruña.*

▶▶ **Respuesta:** El anexo XI del Reglamento General de Vehículos, titulado “señales de los vehículos”, contempla la señal V-15 “Minusválido” que indica que el conductor del vehículo es minusválido y que, por tanto, puede beneficiarse de las facilidades que se le otorguen con carácter general o específico. Del texto literal citado en el párrafo anterior cabe deducir que únicamente si el minusválido es el conductor del vehículo puede beneficiarse de las referidas facilidades, como la utilización de pla-

zas de aparcamiento para minusválidos. No obstante, al no estar regulado con carácter general el permiso especial de aparcamiento a que se refiere, debe plantear al Ayuntamiento, a quien compete la expedición de estas autorizaciones y también la regulación de los usos de las vías urbanas y la equitativa distribución de los aparcamientos en ellos.

Fumar es un peligro

Estoy de acuerdo en líneas generales de las nuevas normas de tráfico, pero echo en falta la prohibición de fumar en el coche, ya que conlleva un peligro igual o superior al de hablar por el móvil. Todo empieza por buscar el paquete, sacar el cigarro —con una mano es difícil—, buscar el mechero o accionar el del coche, estar pendiente de que esté listo... Y luego, lo más difícil: encenderlo, para lo cual hay que apartar la vista de la carretera. Des-



pués, sigue el peligro de que caiga ceniza en el asiento, en la ropa... Y si pasa, antes de quemarse, a sacudirse la ropa, con la consiguiente falta de atención. Y cada cierto número de caladas, tirar la ceniza, para lo que también hay que apartar la vista... Y una vez consumido el cigarro, apartar la vista para apagarlo en el cenicero. Eso, aparte de los desaprensivos que tiran la colilla por la ventanilla.— *Orlando Guerrero Eiras. Lugo.*

Camiones a toda pastilla

Circulo a diario por la A-6 en ambos sentidos hasta Madrid. ¿Qué permisos especiales llevan los camiones frigoríficos que, al parecer, transportan pescado para circular hasta a 120 km/h —esto comprobado muchos días—? ¿Están exentos de tacógrafos y limitadores de los que



tanto se habla cuando ocurren accidentes de vehículos de estas características?— *Jorge Martín Martín. Salamanca.*

Conducir un agrícola

Según el RD 772/97, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores, se exigirá estar en posesión de la correspondiente licencia para conducir vehículos especiales agrícolas autopropulsados y conjuntos de los mismos cuya masa o dimensiones máximas autorizadas no excedan de los límites establecidos para los vehículos ordinarios. ¿Cuál es la MMA de estos vehículos para que puedan ser conducidos por personas que estén en posesión de la Licencia para Vehículo Agrícola?—

ACUSE DE RECIBO

¡Que nos digan la verdad!



No cabe duda de que la Prensa nos miente, por lo menos en parte, cada vez que nos sirve el reportaje de un accidente de tráfico: “El choque en cadena se debió a la densa niebla...” “Cinco jóvenes murieron en el acto por la irrupción en la calzada de un mulo...” “El ocupante del asiento derecho salió despedido como consecuencia del alcance...” ¡No nos lo cuenten a medias! La niebla no tiene la culpa; el animal, tampoco, ni el alcance. La culpa la

tienen la escasa distancia de seguridad, la velocidad inadecuada en un tramo o el no usar los dispositivos de retención y, en otros casos, el no descansar, el ingerir sustancias incompatibles con la conducción segura o una simple distracción. El hielo siempre va a estar presente en un puente umbrío en una madrugada invernal. El accidente sólo lo podemos evitar nosotros adaptando la marcha a las condiciones. Que no nos cuenten mentiras. Que lo digan todo, aunque sea duro.— *Antonio Gómez Bernal. Salamanca.*

Fco. Javier Gutiérrez Moreno. Torre-donjimeno (Jaén).

► **Respuesta:** Podrán ser conducidos por personas que se encuentren en posesión de la licencia de conducción para vehículos agrícolas aquellos vehículos especiales agrícolas autopropulsados y conjuntos de los mismos cuya masa o dimensiones no ex-



parada y, entre ellos (letra C), prohíbe parar en los carriles o partes de la vía reservados exclusivamente para la circulación o el servicio de determinados usuarios. El art. 94, en su punto 2.a), prohíbe estacionar en todos los lugares descritos en el número anterior del citado artículo en los que está prohibida la parada.

Parada y estacionamiento están prohibidos en todos los supuestos contemplados en el art. 94 del Reglamento General de Circulación y, además, siempre que los prohíba una señal de circulación del tipo R-307 o R-308, o una marca vial del tipo M-7, de las contenidas en el Catálogo Oficial de Señales de Circulación y Marcas Viales (Anexo I del Reglamento General de Circulación).

cedan de los límites establecidos para los vehículos ordinarios, entendiéndose por tales los consignados en el Anexo IX del Reglamento General de Vehículos aprobado por RD 2822/1998.

Prohibido estacionar

El antiguo Código de la Circulación (art. 48.III.c) prohibía estacionar en el carril obstaculizando la circulación. Actualmente, ¿qué norma y artículo prohíbe estacionar en un carril de circulación, se obstaculice o no la misma? Porque si la calzada tiene más carriles de circulación para un mismo sentido, ésta ya no se obstaculiza. ¿O hay que entender que se obstaculiza la circulación en un estacionamiento, aunque esté prohibido, cuando los vehículos pueden circular por la calzada fuera de los casos del art. 9 del RD 13/92, Reglamento General de Circulación?

Si estando los carriles de circulación pintados en blanco y en el bordillo o sobre la calzada (y paralela al bordillo) no existe línea amarilla o señal vertical que prohíba la parada o el estacionamiento, ¿está prohibida la parada y/o el estacionamiento? ¿Dónde se regula?— M^a Isabel Hernández Mateo. Alicante.

► **Respuesta:** El art. 94.1 del Reglamento General de Circulación establece los lugares en los que está prohibido efectuar una

existido siempre un paso, aunque no haya dado tiempo a repintarlo; yo tengo dudas, ya que alguien de otra ciudad no tiene por qué saberlo...— Juan M. Blanco López. Zamora.

► **Respuesta:** Para que exista un paso de peatones, este debe estar correctamente señalizado mediante la marca vial blanca transversal reglamentaria, pudiendo estar acompañado de otras señales, como la P-20 —que advierte del peligro por la proximidad de un lugar frecuentado por peatones—, S-13 —que indica la situación de un paso para peatones— o un semáforo amarillo intermitente que obliga a extremar la precaución. Pero la existencia únicamente de éste, sin la marca

Con señal

En una calle de mi ciudad, de sentido único y sin intersección cerca, existe un paso para peatones debidamente pintado en el suelo y señalizado por semáforos para peatones. El Ayuntamiento asfaltó la calle y, para no cortar en exceso el tráfico, reanudó el paso de vehículos sin repintar el paso, con lo que sólo quedó el semáforo de peatones en el que, como conductor, únicamente se aprecia una luz amarilla intermitente. Hasta aquí, relativamente normal... Pero cuando un peatón intenta cruzar la calle, se cree con preferencia al saber que allí, aunque no pintado había un paso para peatones. El conductor que conoce el lugar puede parar, pero quien lo desconozca, ¿debe detenerse y ceder el paso al peatón o tiene preferencia?

El caso ha estado a punto de producir un atropello. Por fortuna, no sucedió. Según algunos compañeros de la Policía Municipal, tendría preferencia el peatón, porque existe y ha



vial reglamentaria, no indica en ningún caso la existencia de un paso para peatones.

Espejos convexos

¿Cuál es el nombre de los espejos que se colocan en la pared de algunos cruces para observar la presencia de algún vehículo?

¿Conducir un vehículo sin seguro obligatorio es una falta según el Código Penal?— Baltasar Ferrer Chorro. Gandía (Valencia).

► **Respuesta:** Los espejos convexos que en ocasiones coloca la autoridad competente en algún cruce con condiciones de visibilidad especialmente desfavorables para facilitar al conductor la posibilidad de observar la presencia de algún vehículo, no se regulan en el Reglamento General de Circulación y carecen de denominación oficial.

Por otra parte, la Ley Orgánica 15/2003, de 25 de noviembre, modifica el Código Penal y reforma su art. 636, despenalizando la conducción de vehículos a motor y ciclomotores careciendo de seguro obligatorio. Esta reforma entra en vigor el 1 de octubre de 2004.

El valor de los radares

Soy lector accidental de "Tráfico" —me la presta un amigo— y de revistas francesas del motor y discrepo con ustedes. Afirman que las nuevas medidas aplicadas en Francia, sobre todo la implantación masiva de radares fijos, ha sido lo que mayormente ha reducido los accidentes. Es inexacto: los radares se implantaron en octubre y, por eso, no pueden haber influido tanto en el 'bajón'; de hecho, las últimas noticias que tengo es que en enero se han vuelto a incrementar los accidentes de forma significativa.

La velocidad influye mucho en las consecuencias del accidente. Y en España no se toman las medidas adecuadas. Las actuaciones de la Guardia Civil se enfocan demasiado a castigar la velocidad, olvidando infracciones igualmente peligrosas: adelantar en prohibido, regular o emplear mal las luces (antinieblas), la cada vez mayor costumbre de circular inadecuadamente despacio en carretera y no usar los indicadores de dirección, ¡no vaya ser que se gaster!

Para luchar contra esto podrían emplear coches camuflados. Serían más eficaces contra esas infracciones que contra el exceso de velocidad.— Christian Berges López (correo electrónico). ◆

Las cartas destinadas a esta sección no deben exceder 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
Sección CARTAS
28027 MADRID

Baja temporal de un vehículo



Si no va a usar temporalmente su vehículo (o lo han robado), puede darlo de baja por un tiempo. En ese plazo, no se paga seguro obligatorio e impuesto municipal, ni se pasa ITV...

DOCUMENTACIÓN:

- Solicitud en el modelo oficial, firmado por el interesado, en la Jefatura de Tráfico de su domicilio o donde fue matriculado el vehículo.
- Pagar la tasa (6,40 €), excepto en sustracciones.
- DNI del interesado en vigor o esguardo de renovación más un documento oficial (permiso de conducir, p.e.) que acredite los datos del DNI.

● Original y fotocopia del pago (o exención) del Impuesto municipal de Vehículos de Tracción Mecánica.

● Permiso o Licencia de Circulación y Tarjeta de Inspección Técnica o Certificado de Características.

■ Menores: Además, firma del representante, documentación que acredite la representación y original del DNI.

■ Extranjeros: Tarjeta de Residencia en vigor (o documento de identidad de su país o pasaporte) y número de identificación de extranjero en todo caso.

■ Empresas: Originales del NIF y DNI del apoderado y documento que acredite poder actuar en su nombre. ◆



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

La situación de los Centros de Tratamiento de Vehículos (CAT) está en www.sigrauto.com

Provincia	Permisos enero-marzo	Licencias enero-marzo	Provincia	Permisos enero-marzo	Licencias enero-marzo
Álava (VI)	1.487	94	Lleida (LI)	2.184	189
Albacete (AB)	2.553	303	Lugo (LU)	1.935	93
Alicante (A)	13.473	1.732	Madrid (M)	47.536	1.557
Almería (AL)	4.487	535	Málaga (MA)	12.490	1.295
Asturias (O)	4.900	272	Murcia (MU)	9.855	1.197
Ávila (AV)	775	81	Navarra (NA)	3.548	264
Badajoz (BA)	3.420	487	Ourense (OU)	1.943	79
Barcelona (B)	28.495	3.386	Palencia (P)	839	22
Burgos (BU)	1.570	50	Palmas, Las (GC)	7.234	429
Cáceres (CC)	2.192	206	Pontevedra (PO)	5.278	283
Cádiz (CA)	7.389	1.677	Rioja, La (LO)	1.779	133
Cantabria (S)	3.179	220	Salamanca (SA)	1.977	90
Castellón (CS)	2.666	370	S.C. Tenerife (TF)	7.500	467
Ciudad Real (CR)	2.277	428	Segovia (SG)	971	40
Córdoba (CO)	4.611	755	Sevilla (SE)	11.371	1.731
Coruña, A (C)	7.454	284	Soria (SO)	448	19
Cuenca (CU)	1.102	113	Tarragona (T)	4.274	568
Girona (GI)	4.764	810	Teruel (TE)	602	47
Granada (GR)	6.801	1.210	Toledo (TO)	3.369	303
Guadalajara (GU)	1.123	90	Valencia (V)	16.585	1.676
Guipúzcoa (SS)	2.696	227	Valladolid (VA)	2.729	87
Huelva (H)	2.767	390	Vizcaya (BI)	4.541	221
Huesca (HU)	1.019	92	Zamora (ZA)	1.457	59
Illes Balears (IB)	6.682	980	Zaragoza (Z)	4.456	399
Jaén (J)	3.138	547	Ceuta (CE)	443	85
León (LE)	2.478	85	Melilla (ME)	438	19
TOTALES	279.770	26.776			

Tasas DGT 2004	
www.dgt.es/administracion/tasas.html	
Trámite	€
Matriculación automóviles (Permiso Circulación).	65,20
Matriculación ciclomotor (Licencia Circulación).	16,60
Permisos temporales para traslados y pruebas de vehículos y autorizaciones especiales.	16,60
Cambios en la titularidad del Permiso de Circulación (transferencia).	41,00
Examen conducción.	73,60
Examen fuera de la capital de la provincia.	81,80
Baja de un vehículo.	6,60
Licencias para conducción de ciclomotores.	16,60
Anotaciones en los expedientes, suministro de datos (p. e., información sobre una matrícula), certificación, cotejo y desglose de documentos.	6,80
Duplicado permisos (extravío, deterioro, revisión o modificación).	16,80
Revisiones hasta 1 año (80% descuento)	3,40
Revisiones hasta 2 años (60% descuento)	6,80
Revisiones hasta 3 años (40% descuento)	10,00
Revisiones hasta 4 años (20% descuento)	13,40
Duplicado licencia (extravío, deterioro, revisión o modificación).	7,20
Revisiones hasta 1 año (80% descuento)	1,40
Revisiones hasta 2 años (60% descuento)	2,80
Revisiones hasta 3 años (40% descuento)	4,40
Revisiones hasta 4 años (20% descuento)	5,80
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).

LAS LETRAS DE LA ÚLTIMA MATRÍCULA (3/5/2004)

Letra	CVS
E	302.588 Turismos
F	61.078 Furgonetas y camiones
G	15.907 Motocicletas
H	3.783 Tractores industriales
I	658 Autobuses
J	835 Otros vehículos
Total	384.849

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)



Municipio (Provincia/Islla)	Teléfono
ANDALUCÍA	
Albox (AL)	950/12 09 02
Berja (AL)	950/40 63 00
Huércal de Almería (AL)	950/14 02 29
Huércal de Almería (AL)	950/30 02 40
Vera (AL)	950/52 88 52
Algeciras (CA)	956/57 28 17
Cádiz (CA)	956/25 25 90
Jerez de la Frontera (CA)	956/14 41 41
Puerto Real (CA)	956/59 06 12
San Fernando (CA)	956/88 35 20
Villamán (CA)	956/23 12 82
Baena (CO)	957/67 12 50
Córdoba (CO)	957/20 25 77
Córdoba (CO)	957/29 11 50
Lucena (CO)	957/50 27 72
Pozoblanco (CO)	957/13 05 17
Albolute (GR)	958/46 68 62
Baza (GR)	958/34 20 98
Granada (GR)	958/27 26 21
Motril (GR)	958/60 01 16
Huelva (H)	959/24 51 86
Miñates de Thariss (H)	959/39 79 18
La Palma del Condado (H)	959/40 09 57
San Juan del Puerto (H)	959/36 70 70
Zalamea La Real (H)	959/56 21 05
Beas de Segura (J)	953/45 82 75
Guamán (J)	953/67 21 98
Jaén (J)	953/28 17 00
Ubeda (J)	953/75 80 70
Algarrobo (MA)	95/25 08 62
Estepona (MA)	95/280 35 50
Antequera (MA)	95/203 1462
Málaga (MA)	95/217 15 47
El Palo (MA)	95/220 70 03
Ronda (MA)	95/287 05 36
Alcalá de Guadaíra (SE)	95/567 91 35
Carmona (SE)	95/419 13 00
Cazalla de la Sierra (SE)	95/488 46 77
Gelva (SE)	95/576 05 28
Montequinto (SE)	95/567 91 35
Osuna (SE)	95/582 07 83
La Rinconada (SE)	95/579 71 61
Utrera (SE)	95/586 32 32
ARAGÓN	
Huesca (HU)	974/21 14 76
Sabiñánigo (HU)	974/48 19 19
Monzón (HU)	974/40 30 06
Barbastro (HU)	974/31 41 54
Fraga (HU)	974/47 22 58
Sarriena (HU)	974/57 24 57
Tenel (TE)	978/60 29 64
Alcañiz (TE)	978/83 18 55
(*) MOVIL (TE) 607/263 506 y 687/344 686	
Zaragoza (Z)	976/57 08 18
Catalayud (Z)	976/88 53 72
Utebo (Z)	976/78 54 74
Tarazona (Z)	976/84 40 50
Ejea de los Caballeros (Z)	976/86 44 51
ASTURIAS	
Avilés (O)	98/552 02 28
Cangas de Narcea (O)	98/581 06 05
El Entrego (O)	98/566 11 00
Gijón (O)	98/530 01 03
Jarrio (O)	98/547 38 38
Llanera (O)	98/526 33 17
Mieres (O)	98/545 18 15
Ribadesella (O)	98/592 80 45

CANTABRIA	
Corrales de Buelna (S)	942/83 12 80
Maliño (S)	942/36 90 44
Ojatz (S)	942/33 95 06
CANARIAS	
Agüimes (GC)	928/18 20 20
Antigua (GC)	928/87 81 45
Las Palmas (GC)	928/48 06 39
Las Palmas (GC)	928/48 07 51
Telde (GC)	928/71 02 03
Antigua (Fuerteventura/GC)	928/61 14 73
Arrecife (Lanzarote/GC)	928/61 14 73
Sta. María de Guía (GC)	928/55 01 53
Arafo (TF)	922/50 17 00
Los Realejos (TF)	922/34 53 59
El Rosario (TF)	922/61 93 22
San Miguel Abona (TF)	922/73 50 88
El Paso (La Palma/TF)	922/48 59 52
S. Sebastián (Gomera/TF)	922/87 01 38
Valverde (El Hierro/TF)	922/55 14 51
CASTILLA-LA MANCHA	
Albacete (AB)	967/21 59 73
Albacete (AB)	967/21 09 74
Almansa (AB)	967/31 13 86
Hellín (AB)	967/30 54 10
Villanueva (AB)	967/14 53 62
Alcázar de S. Juan (CR)	926/54 66 50
Ciudad Real (CR)	926/21 28 00
Manzanares (CR)	926/61 23 93
Puotollano (CR)	926/41 12 05
Cuenca (CU)	968/21 35 53
Motilla del Palancar (CU)	968/33 33 99
Alcolea del Pinar (GU)	949/20 03 80
Guadalupe (GU)	949/20 29 86
Ocaña (TO)	925/13 14 02
Talavera de la Reina (TO)	925/60 19 90
Toledo (TO)	925/23 00 63
Los Yébenes (TO)	925/32 10 02
CASTILLA Y LEÓN	
Ávila (AV)	920/30 33 58
Ávila (AV)	920/22 11 12
Aranda de Duero (BU)	947/50 73 99
Burgos (BU)	947/19 82 80
Burgos (BU)	947/48 16 80
Burgos (BU)	947/32 59 52
Miranda de Ebro (BU)	947/14 02 39
Villasanta de Montija (BU)	947/14 02 39
Cembranos (LE)	987/30 38 60
Onzonilla (LE)	987/25 40 99
Ponferrada (LE)	987/45 55 51
Cervera de Pisuerga (P)	979/87 07 77
Palencia (P)	979/72 75 08
Bejar (SA)	923/41 15 00
Cardeñoso Sagrada (SA)	923/19 02 74
Castellano Moriscos (SA)	923/36 14 35
Ciudad Rodrigo (SA)	923/46 30 14
Cuéllar (SG)	921/14 24 29
Valverde Majado (SG)	921/49 00 23
Burgo de Osma (SO)	975/36 02 17
Soria (SO)	975/22 71 40
Tordesillas (VA)	983/77 11 51
Valladolid (VA)	983/47 23 54
Valladolid (VA)	983/29 29 11
Benevente (ZA)	980/63 67 99
Morales del Vino (ZA)	980/57 00 25
CATALUÑA	
Argenlona (B)	902/127 600
Badalona (B)	902/127 600
Barcelona (B)	902/127 600
Berga (B)	902/127 600
Cornellá (B)	902/127 600
Granollers (B)	902/127 600
Igualada (B)	902/127 600
Manresa (B)	902/127 600
Sant Andreu de la Barca (B)	902/127 600

Sant Joan Despí (B)	902 127 600
Sant Just Desvern (B)	902 127 600
S. Miquel d'Ondolera (B)	902 127 600
Sta. Perpètua Mogoda-CM (B)	902 127 600
Terrassa (B)	902 127 600
Vic (B)	902 31 32 31
Viladecavalls (B)	902 127 600
Vilanova i La Geltrú (B)	902 127 600
Bianes (GI)	902 31 32 31
Celrà (GI)	902 31 32 31
Olot (GI)	902 31 32 31
Girona	902 31 32 31
Palamos (GI)	902 31 32 31
Puigcerdá (GI)	902 127 600
Ripoll (GI)	902 31 32 31
Vilamalla (GI)	902 31 32 31
(*) MOVIL (GI) 972/52 51 26	
Ariosa de Segre (L)	938/661 033
Granyanella (L)	902 127 600
Lleida (L)	902 127 600
Montferri (L)	902 127 600
Solsona (L)	902 127 600
Tremp (L)	902 127 600
Vieha-Miñaran (L)	902 127 600
Montardit y Sort (L)	902 127 600
Montblanc (T)	902 127 600
Mora la Nova (T)	902 127 600
Reus (T)	902 127 600
Tarragona (T)	902 127 600
Tortosa (T)	902 127 600
COMUNIDAD VALENCIANA	
Alicante (A)	902/196 196
Alcoy (A)	96/554 54 55
Benidorm (A)	902/196 196
Denia (A)	968/43 54 43
Elche (A)	902/196 196
(*) MOVIL (A) 620 998 108 y 902 196 196	
Orhuela (A)	96/536 71 82
Pilar de la Horadada	96/676 72 73
Redován (A)	96/675 44 97
Torreveja (A)	96/670 74 74
Vilena (A)	96/597 93 23
Castellón de la Plana (CS)	96/425 15 36
(*) MOVIL (CS) 96/425 15 36	
Villarreal (CS)	96/453 54 00
Vinaroz (CS)	96/440 13 20
Azira (V)	96/241 82 73
Catarroja (V)	96/26 76 02
Gandia (V)	96/286 22 33
Masafasar (V)	96/140 06 61
(*) MOVIL (V) 658 936 305	
Orteniente (V)	96/291 07 20
Puerto de Sagunto (V)	96/269 81 58
Riba-roja (V)	96/166 81 81
Utiel (V)	96/217 15 62
Valencia (V)	96/313 60 00
Valencia (V)	96/340 71 14
Xàtiva (V)	96/228 37 47
EXTREMADURA	
Badajoz (BA)	924/27 11 02
Mérida (BA)	924/37 20 73
Villanueva Serena (BA)	924/84 33 50
Zafra (BA)	924/55 44 41
Cáceres (CC)	927/23 25 77
Conia-Morealeja (CC)	927/50 20 59
Navalmoral Mata (CC)	927/53 53 53
Plasencia (CC)	927/41 18 70
Trujillo (CC)	927/32 18 35
LA RIOJA	
Calahorra (LO)	941/14 68 14
Logroño (LO)	941/24 28 03
Logroño (LO)	941/20 82 95
S. Domingo Calzada (LO)	941/34 27 10
PAÍS VASCO	
Amorebieta (BI)	94/630 89 57
Arriagomuga (BI)	94/671 17 13
Trápaga (BI)	94/478 12 14
Zamudio (BI)	94/452 11 13
Bergara (SS)	94/376 04 90
Iruñ (SS)	94/362 63 00
Urduliza (SS)	94/350 00 00
Jundiz (VI)	94/299 05 10
CEUTA	
Ceuta-El Tarajal	956/50 73 74

Lugo (LU)	982/20 90 37
Monforte de Lemos (LU)	982/41 04 12
Viveiro (LU)	982/55 04 83
O Barco (OR)	988/32 51 55
S. Ciprián das Viñas (OR)	988/24 97 12
Curro-Barro (PO)	986/71 33 54
Lalín (PO)	986/79 41 03
Ponteobra (PO)	986/85 50 20
Verín (OR)	988/41 15 39
Vigo-Peinador (PO)	986/48 28 36
Pomilio (PO)	986/33 39 92
ILLES BALEARS	
Ciudadela (IB)	971/48 00 44
Inca (IB)	971/50 24 04
Mahón (IB)	971/35 45 02
Manacor (IB)	971/55 54 57
Palma de Mallorca (IB)	971/26 59 50
Palma de Mallorca (IB)	971/29 79 06
Santa Gertrudis (IB)	971/31 59 76
MADRID	
Alcalá de Henares (M)	91/881 80 63
Alcorcón (M)	91/643 45 00 56 18
Aranjuez (M)	91/801 12 56
Arganda del Rey (M)	91/871 41 14
Reus (T)	902 127 600
Coslada (M)	91/672 80 48
Leganes (M)	91/688 50 46
Lozoyuela (M)	91/869 42 12
Navalcarnero (M)	91/811 51 55 45 18
Navas del Rey (M)	91/865 05 91
Parla (M)	91/698 26 12
Pinto-Gatafe (M)	91/685 86 58
Las Rozas (M)	91/637 71 61
S. Sebastián Reyes (M)	91/652 71 67
Tres Cantos (M)	91/803 11 93
Vallecas (M)	91/785 91 12
Villalba (M)	91/851 16 87
Villarejo de Salvanes (M)	91/874 53 63
MURCIA	
Alcantarilla (MU)	968/89 00 39
Caravaca de la Cruz (MU)	968/72 52 02
Cartagena (MU)	968/52 83 19
Espinardo (MU)	968/30 74 44
Jumilla (MU)	968/78 25 18
Lorca (MU)	968/46 07 61
Molina de Segura (MU)	968/64 54 91
San Pedro del Pinatar (MU)	968/18 80 63
NAVARRA	
Berain (NA)	948/31 02 60
Noain (NA)	948/31 27 59
Pamplona (NA)	948/30 35 86
Peralta (NA)	948/75 05 54
Tudela (NA)	948/84 70 00



EN JULIO Y AGOSTO, REVISIÓN

Provincia	de	hasta	hasta
Álava	6144-Y	7509-Y	8211-Y
Albacete	6177-V	7318-V	8250-V
Alicante	5036-EJ	4030-EM	9679-EM
Almería	8959-AJ	1252-AK	2787-AK
Asturias	3677-CJ	7202-CJ	9759-CJ
Ávila	7352-I	7731-I	8081-I
Badajoz	6368-AF	8294-AF	9617-AF
Baleares, Illes	2960-DS	9650-DS	4195-DT
Barcelona	8017-WZ	5983-XD	9168-XF
Burgos	6993-Z	8270-Z	9180-Z
Cáceres	7492-U	8666-U	9545-U
Cádiz	8080-BS	2306-BT	5554-BT
Cantabria	2070-AS	4246-AS	6155-AS
Castellón	1532-AW	4302-AW	6104-AW
Ciudad Real	3010-Z	4419-Z	5475-Z
Córdoba	7050-AX	9678-AX	1583-AY
Coruña, A	3176-CJ	7199-CJ	0306-CK
Cuenca	6253-K	6822-K	7266-K
Girona	2287-BT	5632-BT	8071-BT
Granada	5447-AY	8757-AY	1049-AZ
Guadalajara	9176-I	9772-I	0202-J
Guipúzcoa	1080-BK	3739-BK	5490-BK
Huelva	1179-AB	2985-AB	4132-AB
Huesca	8052-P	8986-P	9513-P
Jaén	0531-AG	2466-AG	3690-AG
León	1018-AJ	7066-AJ	8388-AJ
Lleida	5460-AJ	2635-AJ	3670-AJ
Lugo	4055-X	5193-X	6026-X
Madrid	9851-ZN	03030-ZV	7756-ZW
Málaga	4275-DD	2122-DF	6911-DF
Murcia	9565-BJ	4881-CK	8483-CK
Navarra	2415-DD	4454-BD	6563-BD
Ourense	5881-W	6970-W	7805-W
Palencia	9710-K	0278-L	0701-L
Palmas, Las	5951-BL	1942-CM	6244-CM
Pontevedra	2970-BT	6417-BT	9007-BT
Rioja, La	8720-U	9828-U	0675-V
Salamanca	6332-V	7227-V	8038-V
S. C. Tenerife	2422-CC	6465-CC	0030-CD
Segovia	3553-J	3964-J	

¿Qué debemos tener en cuenta?

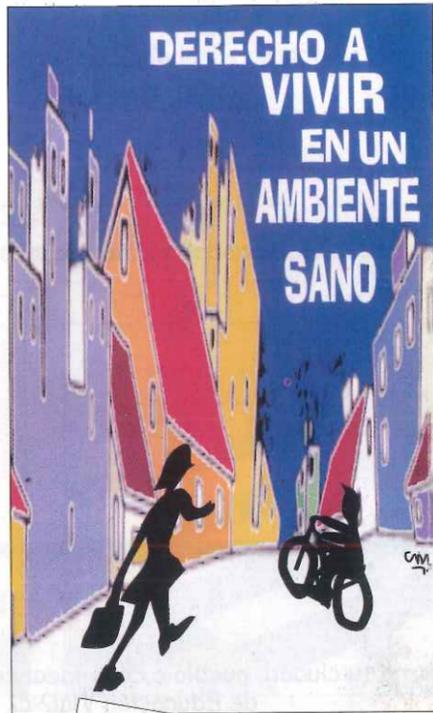
Rellena en clase con tu profesor o profesora y tus compañeros las siguientes de más abajo, con las palabras que van a continuación:

las distancias de seguridad, atención y la prudencia, velocidad, cinturón, tiempo, puede confiar en sus reflejos y en sus sentidos

Cuando somos conductores

Normas para el Automovilista:

- La primera y más importante es respetar los límites de establecidos, sobre todo cuando se va por la ciudad y se atraviesan pueblos.
- Jamás tenga un exceso de confianza, aumente la , sobre todo cuando conduzca y más si lo hace en sitios de colegios y parques.
- De para cruzar sobre todo a niños y a ancianos. Asegúrese de que han acabado de cruzar antes de ponerse en marcha. Tenga mucho cuidado con los ciclistas, respete
- Evite la fatiga y el alcohol si se va a poner manos a un volante. Tómese tiempo para recuperarse y utilice los transportes públicos.
- No olvide abrocharse el de seguridad y recuerde que los elementos de seguridad que hay en los coches deben de usarse correctamente.
- Recuerde que, al igual que Vd no debe sufrir las negligencias ni las imprudencias de los demás, es mejor prevenir que curar. Asegúrese de que y sobre todo en esas dos capacidades tan humanas: la comprensión y la compasión.

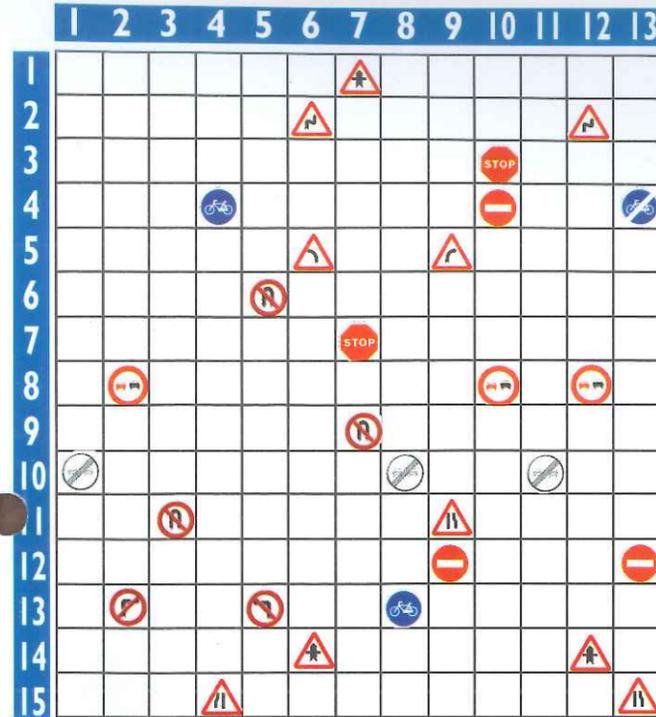


Proteja a los peatones. Respete las normas

Conviene, además, que leáis esto a vuestros padres y madres y que, desde vuestra clase, pidáis el folleto sobre los derechos del peatón que ha editado el Parlamento Europeo.

ÁREA DE *descanso*

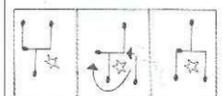
GRAN CRUCIGRAMA



HORIZONTALES
 1: Planta umbelífera cuyas semillas se usan como condimento. Solicitado.- 2: Mustio, marchito. Hermano de Moisés. Consonante.- 3: Almendra confitada lisa y redonda. Periodo de tiempo.- 4: Altar. Habláis en público. Conjugación latina.- 5: Frutos de ciertos árboles tropicales muy conocidos. Regala. Rey impío de Israel.- 6: Divinidad egipcia. Antigua embarcación de tres palos.- 7: En sentido figurado, adornado por la Naturaleza con dones particulares. Dícese de los individuos de cierto pueblo que invadió España en el siglo V.- 8: Vocal. Alábele con exceso. Consonante. Preposición.- 9: El que forma parte de una orden religiosa mendicante pero sin hacer profesión. Adornéis.- 10: Cogiera con la mano. Vocales de roe. Nombre de letra.- 11: Vocal repetida. Musa de la poesía lírica. Raspas la superficie de algo con un objeto punzante.- 12: Huracanes muy violentos de Estados Unidos y África. Letra griega.- 13: Vocal. Símbolo químico del astatinio. Siglas de Orden Real. Lodo blando.- 14: Entre estudiantes, suspensos. Querida. Consonante.- 15: Oficial del ejército turco. Desea sazón a los frutos.

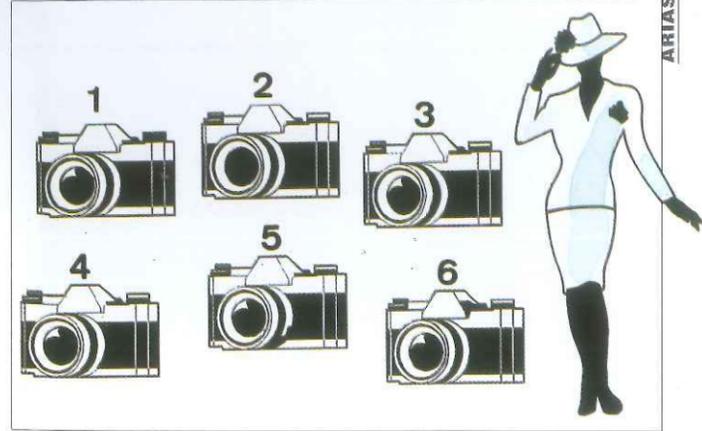
VERTICALES
 1: Espacio vacío de un recipiente en el que cabe líquido. Relativa a la moral.- 2: Que tiene manchas violáceas alrededor de los párpados inferiores. Vigilo desde lugar elevado. Símbolo químico de la plata.- 3: Natural de cierta provincia española. Mamífero roedor muy dañino.- 4: Perturbada. Con intrepidez y audacia.- 5: Tumores duros y redondos que se forman sobre los huesos. Diera poco crédito a lo que oye. Símbolo químico del samario.- 6: Vocal. Terminación verbal. Rojo, encarnado. Preposición.- 7: En sentido figurado, ligera, veloz. Vocal. Obstruid un conducto.- 8: Encubriéralo, disimuláralo. Símbolo químico del osmio. Voz de la vaca.- 9: Lugares donde se trilla la mies. Parte sobresaliente del tejado. Extremo inferior y más grueso de la antena.- 10: Nota musical. Manto de los beduinos. Ninfa de los mares.- 11: No decente, indecoroso. Dícese de las mujeres que no creen en Dios.- 12: Letra numeral romana. Poéticamente, italiano. Trazan, inventan. Vocal.- 13: Onda marina. En sentido figurado, apoyases, fundases. Lengua que se habló en el mediodía de Francia.

SOLUCIONES



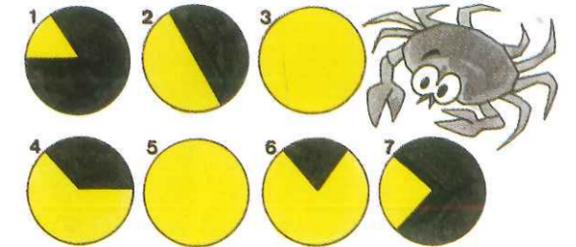
AL GRAN CRUCIGRAMA: (Sólo blanca (e), m; paces; f; n blanca).
PROBLEMINO: A 1.500 euros.
A LAS DOS IGUALES: Las señaladas con los números 3 y 4.
AL INGENIOSIS: 3 (6 5), 6, 4, 2, 7, 1 y 5 (63)

LAS DOS IGUALES



Dos de los fotógrafos presentes en la pasarela tienen cámaras fotográficas iguales. ¿Cuáles le parece que son?

INGENIOSIS



¿En qué orden crees que deberían estar colocados estos seis círculos para que la sucesión del amarillo al negro siga un criterio totalmente lógico?

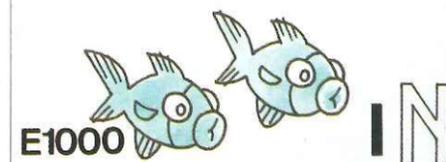


Mueva sólo dos cerillas para que la estrella quede fuera de la figura, sin que esta pierda su forma.

ADIVINANZA

Si mala cara me ponen, mala cara pongo yo; y sin hablar, a cualquier, le muestro su imperfección.

JEROGLÍFICO



¿Con cuánto dinero pusiste el chiringuito?

PROBLEMINO

Se han vendido nueve caballos y siete mulas y se ha cobrado por el lote 37.500 euros. Sabiendo que los caballos los han pagado al doble que las mulas, ¿sabe a qué precio se vendió cada una de ellas?



Tú puedes reducir el número de muertos y heridos en accidentes de tráfico.

Antes de poner excusas, piénsalo.

Respetar los límites de velocidad marcados por las señales y los establecidos para cada vía.

Guardar la distancia de seguridad.

Utilizar el casco y hacer que lo utilicen.

Utilizar el cinturón de seguridad, los sistemas de seguridad infantil y hacer que los utilicen.



MINISTERIO DEL INTERIOR

 **Dirección Gen. de Tráfico**