

AÑO IX
N.º 85
FEBRERO 1993

Tráfico



**ANCIANOS:
MÁS PROPENSOS
A LOS ATROPELLOS**

Un nuevo concepto
de asistencia
a los accidentados
**HOSPITALES
DE CARRETERA**

**Carreteras
desdobladas
MENOS RIESGOS,
PERO...**

8 URGENCIAS A LA CALLE

La posibilidad de llevar atención médica al mismo lugar del accidente, además de salvar vidas, disminuye considerablemente las posibles incapacidades de los heridos. La eficacia de este servicio, aún en fase inicial, aumentaría con la implantación de un teléfono único para urgencias, del cual carecemos actualmente.

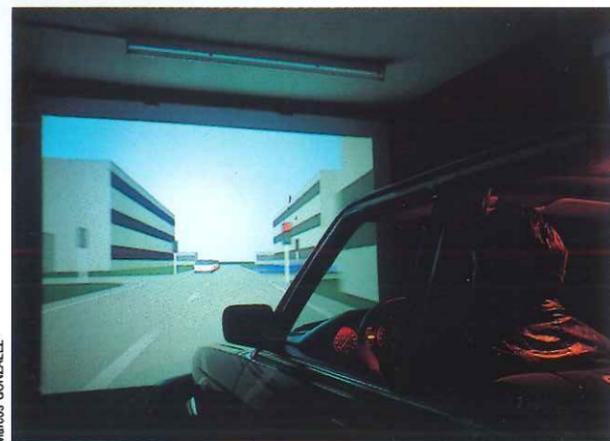


secciones

La locura del mes	3
Disco Verde	4
Editorial	5
Aunque usted no se lo crea ..	6
Mi carril	7
Tráfico del motor	21
Taller de opinión	24
TRAFICO CHICO (suplemento central)	
El parque automovilístico, al día	26
El cuentakilómetros	28
Humor	36
El maletero	40
La pluma en el asfalto	41
Famosos en marcha	42
Cartas	44
Pasatiempos	46

30 GRONINGEN ESTUDIA EL TRAFICO

La Universidad de Groningen, en Holanda, es el centro de estudios sobre el tráfico más antiguo y prestigioso de Europa. TRAFICO realizó una visita para mostrar cómo y en qué se trabaja en este campo de investigación.



Marcos GONZALEZ

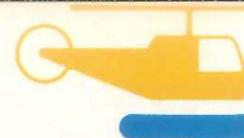
18 EL RIESGO A LOS SESENTA Y CINCO

Cuatro de cada diez peatones atropellados durante los primeros meses de 1992 tenían más de 64 años. Unas cifras preocupantes que van en aumento y que se justifican por el crecimiento y mayor movilidad de este colectivo, pero también por su deficiente relación con el tráfico.



42 RAFFAELLA CARRÁ: ENTRE ESPAÑA E ITALIA

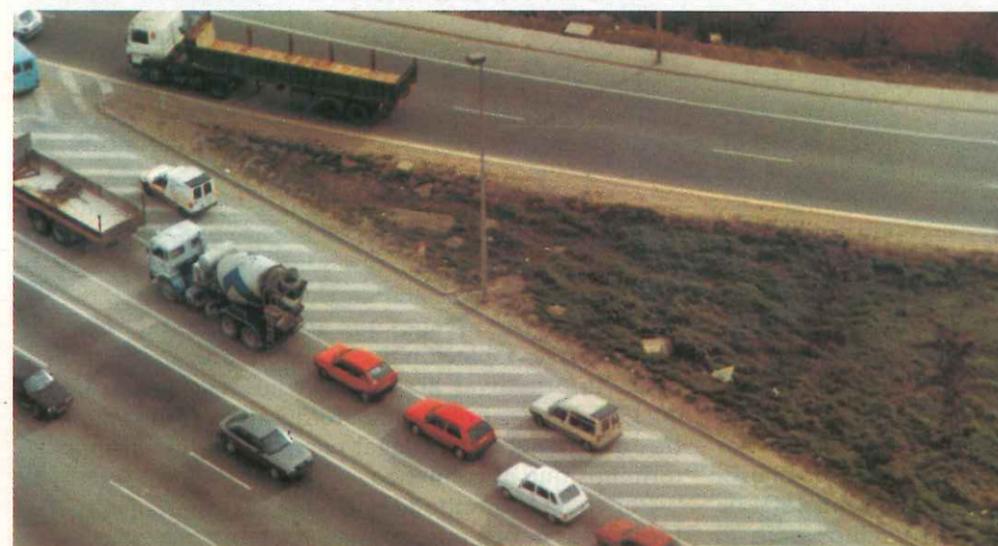
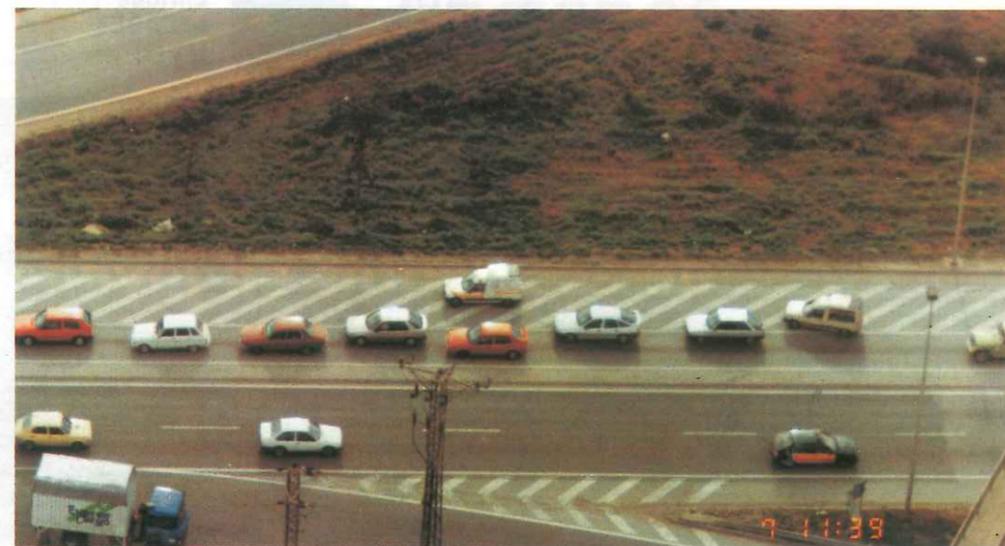
Raffaella Carrá, una italiana que está triunfando en la televisión española, cuenta las diferencias en la forma de conducir de españoles e italianos. Aunque se muestra prudente en su forma de circular, tampoco le gusta conducir lenta. Como buena italiana, le gusta la velocidad.



LA LOCURA DEL MES

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

LA vía se encuentra saturada por el número de vehículos que tratan de incorporarse a la que discurre al fondo. Una furgoneta con más prisa que los demás, o menos respeto que los que esperan pacientemente, ya está circulando por el arcén, pese a que las marcas horizontales señalan la prohibición de hacerlo.



UNA segunda furgoneta, animada por el mal ejemplo de la anterior, ya ha seguido su camino, circulando antirreglamentariamente por el arcén. Al final de este «camino» se encuentra la incorporación, donde ya se encuentra otro «listillo» que intenta «colarse»...

EN el punto de la incorporación, cada cual hace lo que puede: la furgoneta azul parece detenida allí esperando algo...; las furgonetas que antes circularon por el arcén optan por distintos métodos para meterse en la nueva fila, aprovechando la lentitud de camiones... Y nuevos «listillos», animados por su ejemplo, circulan por el arcén...



DISCO

Enrique
MIRABET
LIS (*)

La información en la prevención de accidentes en jóvenes

LA influencia de las campañas informativas en la prevención de accidentes de tráfico podemos comprobarla al analizar los resultados obtenidos por un grupo de expertos en medicina preventiva de la Universidad Vanderbilt y el CDC (Centers for Disease Control) de Atlanta.

El estudio se realizó en Tennessee, de 1980 a 1986, período durante el cual se desarrolló un programa de prevención «alcohol/conducción», siendo la población diana jóvenes de 15 a 24 años y justificándose por: el 33 por 100 de las muertes, en dicho grupo, son provocadas por los accidentes de tráfico. En Estados Unidos, donde se desarrolla el estudio, un 17 por 100 de la población total son jóvenes entre 15 y 24 años y están involucrados en el 48 por 100 de los accidentes de tráfico. Finalmente, el 20 por 100 del tiempo de conducción es nocturno, siendo en este período cuando se produce la mitad de los accidentes de jóvenes, con una evidente participación del alcohol.

Por otra parte, dicho estudio está marcado por dos hechos desde el punto de vista legal. Primero, en 1982 se implanta una normativa que sanciona de forma severa la conducción de vehículos bajo el efecto del alcohol; segundo, en 1984 se modifica la edad mínima permitida para el consumo de alcohol, pasando de los 18 años a los 21. Por todo ello, la población diana (15 a 24 años) es dividida en tres grupos: de 15 a 18 años, de 19 a 20 y de 21 a 24 años.

En el grupo de 15 a 18 años se aprecia un importante descenso del porcentaje de conductores con tasas de alcoholemia elevadas, efecto que persiste, aproximadamente, durante unos cuatro años. En el grupo de 19 a 20 no se detecta un descenso significativo hasta que se modifica su condición legal frente al consumo de alcohol. Finalmente, en el grupo de 21 a 24 años se produce un descenso de dicho porcentaje, pero persiste sólo un año.

Al comprobar la evolución seguida, llama la atención que el descenso en el porcentaje de conductores bajo el efecto del alcohol se produce antes de la

entrada en vigor de la legislación referente a la normativa sancionadora, en 1982. Asimismo, el efecto beneficioso de la nueva normativa por la cual se modifica la edad mínima para el consumo de alcohol (1984) se produce, igualmente, previo a la entrada en vigor de dicha normativa.

Es decir, con anterioridad a la entrada en vigor de las normativas legales, existe o se desarrolla «algo» que debemos considerar como muy positivo. Este «algo» no es otra cosa que las campañas informativas, publicitarias y programas educativos acerca del consumo de alcohol, su peligro y efecto negativo sobre la conducción.

Ahora bien, al final del estudio (1986), los resultados tienden a regresar a la línea base inicial, lo cual indica sólo un éxito temporal. Donde mejor se aprecia este hecho es en el grupo de 15 a 18 años, configurado por jóvenes que en 1980 no estaban incluidos en la población diana. Sobre ellos, las campañas informativas no tuvieron influencia, ya que en 1986 habían prácticamente desaparecido, mientras que la normativa legal persistía en los mismos términos que al comienzo.

Por todo ello, entendemos que las campañas informativas deben poseer una estructura a largo plazo. Con ello se consigue, por una parte, mantener la influencia y el rechazo social al problema (actividades de asociaciones de alumnos, de padres; instituciones de carácter social, como Cruz Roja; asociaciones juveniles...). Por otra parte, junto a la desaprobación del hecho, se produce una aceptación de las normas sancionadoras por parte de la población.

El éxito en los programas de prevención de accidentes de tráfico, en este caso alcohol y conducción en jóvenes, se consigue cuando la aplicación de una normativa legal (incluida la sanción por incumplimiento) sea aceptada sin que se note una pérdida de libertad por parte del ciudadano.

(*) Centro de Reconocimiento Médico Cruz Roja Española (Valencia)



Marcos GONZÁLEZ

AÑO IX
NUMERO 85. FEBRERO 1993

Director: Jesús Soria.
Redactores jefe: Juan M. Menéndez y José I. Rodríguez.

Confección: José Belamo.
Redactores: Teresa González, Mercedes López, Juana Sánchez y Nono Hidalgo (Andalucía).

Fotografía: Marcos González (colaborador) y Marco Torres (colaborador).

Secretaría de Redacción: Ana Alvarez.

Colaboran en este número: Antonio Aragüez, Antonio Arias, Carmen Bajo, Luis Ramón Criado, Carmen Delgado, Francisco Fructuoso, M.ª Cruz García Egido, Charo Laiz, Pablo, Eugenio Ocio, Alvaro Ponce y Ramón.

Colaboración especial: Felipe Benítez Reyes.

Redacción: C/ Josefa Valcárcel, 28 (4.ª planta). 28027 Madrid. Teléfonos directos: 742 83 53 y 741 40 11.

Centralita: 742 31 12 (ext. 228, 243 y 285). Télex: 44510 DIREE.

Consejo Editorial: Francisco Altozano, Milagro del Arroyo, José Azpeitia, Carlos Corbacho, Julián Flórez, Juan Galbis, Isabel Herrarte, Jesús Izarzugaza, Juan José Jauralde, María Paz López, Juan M. Menéndez, Miguel Muñoz Medina, Carlos Muñoz Repiso, Fernando Ortega, José Antonio Peñas, Estrella Rivera, José I. Rodríguez, Jaime de la Serna y Jesús Soria.

Imprime: ALTAMIRA. Ctra. Barcelona, km. 11,200. 28022
Fotocomposición: Poligráfico, S. A. Miguel Yuste, 16, 5.º A. Madrid.

Fotomecánica: Fotomática, S. A. Cronos, 8 - 3.º Madrid.
Depósito legal: M-25.988-1985.
N.I.P.O.: 129-93-001-0.

Distribución: Publicidad Postal, S. L. Antonio López, 233. Madrid. (La revista TRAFICO no comparte necesariamente la opinión de sus colaboradores.)

Está autorizada la reproducción total o parcial de los textos que contiene esta revista, siempre que se cite a la revista TRAFICO como fuente.

Edita: Dirección General de Tráfico (Ministerio del Interior).

Tirada de este número: 350.000 ejemplares.

Editorial

Ancianos, pero seguros

DENTRO de unos cuantos años, más de seis millones de españoles habrán superado los 65 años y más de un millón circularán por nuestras calles con los ochenta años cumplidos. Uno de los problemas que acarrea este envejecimiento de la población, ya patente, se enmarca en los accidentes de tráfico, cuyos primeros indicios han comenzado a atisbarse claramente en los últimos años. En 1991, más del 37 por 100 de los peatones que fallecieron tras ser atropellados en las carreteras o vías urbanas tenían 64 o más años; en 1992, estas cifras superaron ya el 40 por 100, lo que supuso que 296 personas de la llamada «tercera edad» perdieron la vida sobre el asfalto.

ESTE colectivo, afortunadamente, gracias a los avances de la medicina y a una indudable mejora en su calidad de vida, se desenvuelve ahora con más asiduidad fuera de la mesa camilla. Los centros sociales creados para ellos, los viajes organizados y un sinfín de actividades realizadas por organismos oficiales han sacado a estas personas del letargo de antaño. Sin embargo, esta mayor presencia en la calle les lleva a ser víctimas de un tráfico agresivo que no distingue entre niños, jóvenes y ancianos, sobre todo con los problemas lógicos de la edad: físicos, de visión, incluso intelectuales.

ES un capítulo añadido a la accidentalidad y que llevó, hace varios años, a este organismo a organizar una serie de actividades tendentes a mitigar sus efectos, sin con ello mermar un ápice la libertad de movimientos de estas personas. Parte de estas medidas van encaminadas a reeducar a muchas de estas personas, a enseñarles comportamientos adecuados para el ámbito en el que desarrollan su vida, entre ellos el conocimiento de sus propias limitaciones; sin embargo, es fundamental que estas nociones y enseñanzas de normas básicas de comportamiento en la carretera, en el cruce de la esquina, ante el semáforo que hay junto a su casa o el hogar de ancianos de su localidad, se lleven a cabo también en el seno familiar, en los centros de la tercera edad, en las residencias.

NATURALMENTE, también cabría recordar a los automovilistas que es necesaria una concienciación por su parte para reducir estos índices de accidentalidad, no graves, pero sí preocupantes. Debemos darnos cuenta que cuando, frente o junto a nosotros, se mueve un anciano, debemos tener muy presente su lentitud de movimientos, sus menores reflejos, sus problemas de visión, incluso su desconocimiento de las normas. Tenga, pues, paciencia... y respeto.

UN CHOQUE COMO UNA CATEDRAL

Teo Sal Tamontes murió como consecuencia de haberse saltado no un semáforo, sino la catedral de Barcelona, la Sagrada Familia, tras chocar a gran velocidad contra su fachada. Aunque le hubieran prevenido contra las velocidades excesivas, a Teo le hubiera costado creer que su automóvil volara alguna vez por encima de los 160 metros de las agujas de la Sagrada Familia...

El «principio de conservación de la energía» señala que la energía ni se crea ni se destruye, sino que se transforma únicamente. Así, la energía cinética que posee un vehículo cuando circula, al frenar no desaparece, sino que se transforma en, por ejemplo, energía calorífica.

Pero si el automóvil no utilizase sus frenos, sino que se golpease sin reducir su velocidad contra un objeto fijo de cierta consistencia, la energía cinética acumulada por efecto de la marcha sería suficiente para elevarlo hasta unas alturas considerables. La altura dependería, naturalmente, de la velocidad a la que se circulase. De hecho, la altura hasta la que

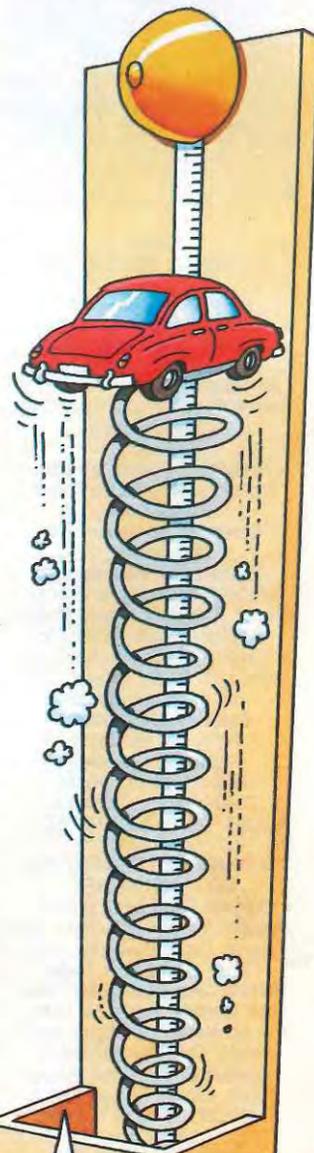
podría elevarse sería igual al cuadrado de la velocidad (medida en metros por segundo) dividido por la constante de atracción gravitatoria (o fuerza de la gravedad) multiplicada por dos.

Unos simples ejemplos dejarán este punto mucho más claro. Un turismo que pese en torno a una tonelada (1.000 kilogramos) y que

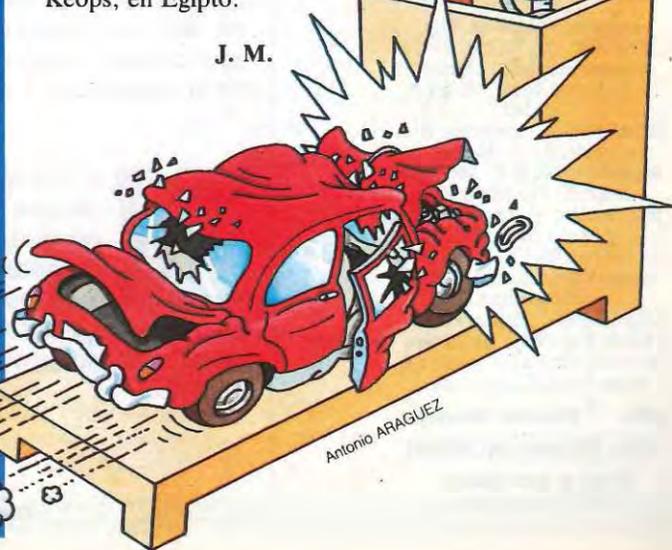
Velocidad del vehículo (km/h.)	Altura (metros)
40	6,3
50	9,8
60	14,2
90	39,4
120	56,7
140	77,1
180	127,6
200	157,5

circule a 40 km/h. —límite máximo de velocidad en muchas travesías— se elevaría, en esas condiciones, hasta 6,3 metros de altura, lo que le valdría para superar con cierta holgura una casa con dos pisos de altura. Si fuera a 50 km/h., superaría con amplitud una casa de tres pisos, llegando hasta 9,8 metros. A poco más de 70 km/h., ese turismo volaría por encima del Templo de Karnak, con sus 21 metros de altura, y a 100 km/h. rebasaría el Obelisco instalado en Londres, que mide cerca de 40 metros.

A la máxima velocidad permitida en carretera (90 km/h.) sobrepasaría la altura de un edificio de 13 pisos, y a la velocidad límite en autovías (120 km/h.), la de un «rascacielos» de 19 pisos, volando hasta los 40 y 57 metros, respectivamente. Más allá de estos límites, a 140 km/h. nos saltaríamos una torre de 26 plantas y 77 metros de altura; a 180 km/h., 128 metros; a 201 km/h. pasaríamos por encima de la aguja más alta de la Sagrada Familia cuando esté terminada, con sus 160 metros de altura, y a 220 km/h. superaríamos los 190 metros de altura de la Pirámide de Keops, en Egipto.



J. M.



Antonio ARAGUEZ

CURIOSIDADES

- El Ford T «Runabout», fabricado en 1913, costaba 500 dólares. Casi la mitad que el modelo precedente de esta misma marca...
- El primer modelo del histórico Ford T tenía un motor de 3 litros, una caja de cambios de tipo epicicloidial de dos velocidades y marcha atrás, y el freno sólo actuaba sobre el eje trasero.
- El Ford T tenía tres pedales: uno de freno, otro para pasar de segunda a primera y un tercero para meter la marcha atrás, que, por cierto, entraba aún con el coche en marcha.
- El primer Ford T, el modelo «Tourabout», costaba unos 950 dólares, mientras que los coches equivalentes de la época llegaban a costar 3.000 dólares.

HORAS DORADAS

RECUERDO que hace un puñado de años tuve que demostrar a algunos compañeros del periódico la poca gente que conocía el teléfono de los bomberos. El número tenía ocho dígitos y era fácil, a base de doses y treses. Se luchaba entonces por un teléfono de tres cifras —que se consiguió—. Muchos años después, por extraño que parezca, algunos médicos luchan denodadamente por conseguir un teléfono de tres cifras para las urgencias médicas, que seguramente salvarán muchas vidas y evitarán muchas tetraplejías. Tenemos teléfonos de tres cifras que nos despiertan por la mañana, que nos dan los resultados de los partidos del domingo o que nos dicen si, por fin, lloverá. No tenemos, sin embargo, un centro coordinador de urgencias —miles de accidentes en las carreteras— que desde el primer momento atienda correctamente al



herido, al enfermo, que dé las primeras instrucciones sobre qué hacer, que organice una asistencia rápida para estar allí en esa primera hora («hora dorada») que es vital para la supervivencia. Algunas provincias tienen teléfonos que la mayoría de las veces el público desconoce; en otras, ni existe. Los problemas se van solucionando con parches que se despegan en cuanto ocurre algo fuera de lo normal. Empezamos a tener

carreteras inteligentes, pero, salvo en aquellas vías que cuentan con postes SOS conectados directamente con el teléfono de urgencias de la DGT, cuando ocurre un accidente el herido depende del coche que viene detrás, de la agilidad del conductor más diligente en encontrar (a sabe Dios cuántos kilómetros) un bar, de conseguir pronto el número de teléfono al que hay que llamar... Y, encima, claro, tener la sangre fría de esperar pacientemente y sin saber qué hacer a que venga la ambulancia...

El 000 no tiene propietario, pero seguramente se utilizará por algún listo para asuntos como saber el menú del día en la Casa Blanca de los Clinton o cuándo nos dará el próximo susto Sadam. Mientras, la «hora dorada» tiene más de 60 minutos. Por cierto, ¿se sabe el número de urgencias de su provincia?



JORDI Arcarons, que dejó muy alto el pabellón español en la tradicional París-Dakar. Una excesiva penalización por un fallo absurdo le privó de llevarse de calle la carrera. Eso sí, los jueces demostraron, una vez más, su parcialidad con equipos oficiales y con algunos pilotos compatriotas. Desde que falleció Sabin las cosas no son iguales. Ni muchos menos.



A algunos fabricantes de coches que no juegan limpio con sus clientes. Jamás les avisan que algunas «ofertas» obedecen a la pronta retirada del mercado de determinados modelos. Vamos, que serán sustituidos por otros. Es decir, que poco después de comprarlo se depreciará considerablemente su valor. Pues bien, algún fabricante aprovecha «ingeniosamente» devaluaciones de la peseta para decir que tal modelo «revalúa» la peseta. ¡Ya...!

VERGONZOSO

Los automovilistas madrileños están de suerte. Soportan estoicamente mil y una manifestaciones; tienen el índice per cápita más bajo en gasolineras y, por si esto fuera poco, la liberalización de los combustibles les trae la gasolina más cara de todo el territorio nacional. El carpetazo al monopolio de Campsa es cierto que ha traído pocas mejoras, pero que Madrid pague una peseta más me parece que no es de recibo. ¿Que cuesta más traerlo a la capital? Que no nos cuenten películas. Más les valdría a muchos mejorar el servicio (WC que dan asco, manómetros que nunca funcionan) y no pensar exclusivamente en el enriquecimiento fácil y rápido. Mientras tanto, los responsables de Tráfico tendrán que ir pensando en organizar un día a la semana «operaciones especiales gasolina» para que muchos madrileños comiencen el éxodo y regreso a estaciones de Avila o Guadalajara.

MI
CARRIL



Jesús SORIA
Director

Un policía municipal, que seguramente se leyó el nuevo Reglamento de Circulación al revés, sancionó a un motorista por ir sin cinturón de seguridad. Se investiga si el mismo agente, dado su celo profesional, ha sancionado a algún otro conductor por no llevar puestos todos los cinturones de seguridad de su coche...

La actuación de equipos de emergencia adecuados puede salvar hasta un 25 por 100 de vidas en siniestros circulatorios

LLEGAR A TIEMPO

Se está empezando a poner en marcha un nuevo concepto de atención a los accidentes de tráfico, que acaba con la creencia de que recoger al herido grave y correr al hospital más cercano es lo mejor. Consiste en llevar los equipos médicos al mismo lugar del siniestro, de forma que la ayuda es más rápida y mejor. Para que funcione eficazmente es imprescindible un teléfono de urgencias único a nivel nacional, gratuito y de fácil memorización, inexistente en estos momentos. A esta carencia puede poner fin la entrada en vigor, a partir de enero de 1996, en el ámbito comunitario, del 112 como número para las urgencias. La Dirección General de Tráfico, que actualmente tiene en funcionamiento el 900-123 505 para atender estos y otros servicios, estaría dispuesta a traspasar automáticamente las llamadas que requieren asistencia médica al futuro centro coordinador único de cobertura nacional.

Teresa G. GONZALEZ
Fotos: Marcos GONZALEZ



A CABAN de dar las doce de la noche. En el Centro Coordinador de Urgencias Sanitarias de Sevilla reina una cierta calma producida por lo avanzado de la hora y por ser día laboral, todo lo contrario de lo que sucede viernes, sábado y domingo. Casi doce minutos después, una llamada de radiotaxi avisa «de un accidente bastante grande con varios muertos, en la carretera de Málaga, a la altura de la Venta Nuestra Señora del Rocío, dirección Sevilla». La reacción no se hace esperar. Sólo 15 segundos tardan en alertar por radio una de las tres UVIS móviles con que cuenta el popularmente conocido como 061 de Sevilla.

Todos los teléfonos suenan al mismo tiempo, dando paso a llamadas de la Policía Nacional y Municipal, la Guardia Civil de Tráfico y un particular que informan sobre el mismo suceso: «un accidente muy grave, al parecer de un autobús o un camión». En estos primeros momentos, los datos son confusos y contradictorios. A pesar de ello, se puede deducir, y así lo hace el médico que continuamente está en la sala, que el incidente puede tener bastantes víctimas si se confirma que ha sido un autocar. En consecuencia, moviliza, además de a las UVIS móviles del 061, a las ambulancias de una empresa concertada y a urgencias del hospital a fin de que se preparen para una posible llegada de varios heridos graves.

Todos los datos que llegan de las distintas fuentes se trasladan vía radio a las ambulancias, con el fin de que sepan qué se van a encontrar y se preparen para ello.

EN EL LUGAR DEL ACCIDENTE

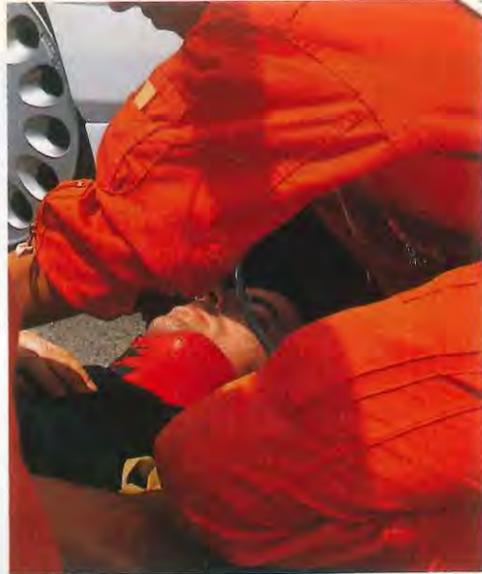
Doce y diecisiete minutos de la noche. En sólo seis minutos, la UVI móvil llega al lugar del accidente y hace una primera evaluación: «parece haber tres cadáveres y dos heridos; es un turismo que ha volcado».

Cinco minutos más tarde todo ha terminado, y no precisamente con final feliz. Los equipos no han podido actuar. Todos han muerto. Tan sólo han transcurrido catorce minutos desde que la primera llamada pusiese en marcha este complicado dispositivo, hasta que se desactiva. Si alguno de los fallecidos hubiese estado con vida, habría tenido muchas posibilidades de salvarse.

Se trata de un nuevo modelo de atención a las urgencias, que, como explica Jesús Álvarez, director del 061 de Ma-



El aumento del número y la gravedad de los siniestros circulatorios ha sido uno de los principales motivos para que la medicina «salga a la calle».



La simple instalación de un collarín cervical evita muchas paraplejas debidas a un mal traslado.

drid, «cambia el concepto del servicio, antes limitado al traslado rápido hasta el hospital, por el que se está implantando en la actualidad, que dota a las ambulancias de medios técnicos y humanos (médico y ATS) para actuar en el lugar del accidente y durante el transporte, prácticamente con los mismos medios que en las urgencias de un hospital». Lo más significativo de este desarrollo, tal y como estima Angel Garijo, director del Plan Andaluz de Urgencias, «es que han sido los accidentes de tráfico, junto con las cardiopatías (infartos y anginas de pecho), los que más han contribuido a que la medicina salga fuera del hospital; pero en mayor medida los primeros, que aglutinan el 60 por 100 de las actuaciones en la provincia de Sevilla».

Datos de Cruz Roja cifran en el 45 por 100 de sus intervenciones las dirigidas a estos incidentes. En la Comunidad de Madrid la cifra desciende al 21 por 100 de los casos atendidos; mientras que en Ciudad Real, pionera desde hace seis años, el porcentaje se sitúa en el 20 por 100, debido, según el jefe de la Sección Sanitaria, Francisco Hermoso, al paso por la provincia de las nacionales IV y 301, rutas muy transitadas tanto en verano como por marroquíes.

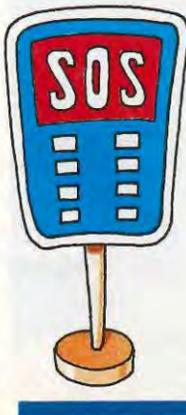
Además, los accidentes de tráfico tienen unas características especiales diferentes del resto de las urgencias. Para Jesús Álvarez, «además del tiempo, es importante la calidad, incidiendo en las posibles lesiones secundarias que pueden agravar la situación; por ejemplo, para un herido que pueda quedar totalmente paralizado, salvar con una intervención rápida y eficaz el movimiento de

las manos, repercute infinitamente en su calidad de vida». Angel Garijo sitúa la diferencia en que la actuación de los equipos está dirigida a identificar situaciones que pueden hacer perder la vida (respiración y hemorragias) más que comprobar qué lesiones básicas tiene: «importa más saber si hay que poner respiración artificial, que si tiene una o varias costillas rotas, siempre en un primer momento».

LA PRIMERA HORA VITAL

La filosofía es evitar que pierdan la vida los heridos muy graves que, de no ser atendidos en la primera hora —denominada «hora dorada»—, pueden morir o sufrir lesiones que les incapaciten de por vida, donde perecen entre el 30 y el 35 por 100 de las víctimas. En dicho momento, una asistencia a tiempo, afirma Angel Garijo, «puede llegar a disminuir tanto las muertes como las paraplejas hasta un 25 por 100».

Para conseguir prestar una buena



Los accidentes de tráfico han sido la causa principal para el desarrollo de la asistencia «in situ»

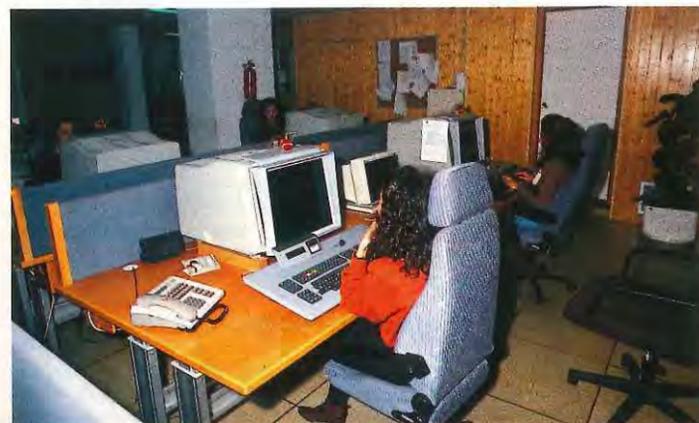
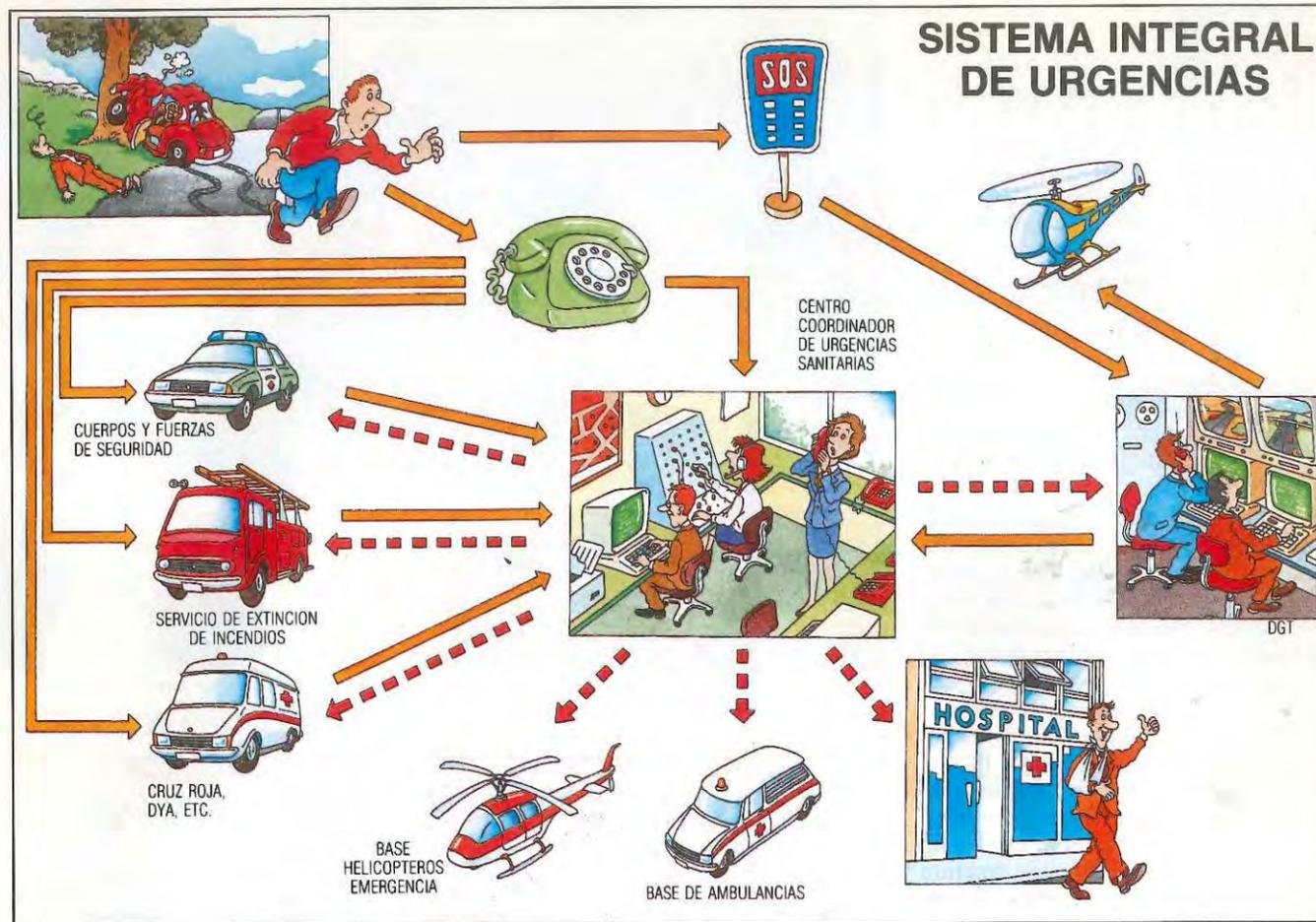
atención en tiempo y en calidad, los equipos no deben tardar en llegar al lugar del suceso más de 20 minutos. El tiempo medio de los servicios en funcionamiento actualmente se sitúa en 12 minutos en vía interurbana y 5 minutos en zona urbana.

Llegar en pocos minutos supone el montaje de un complejo y a la vez completo dispositivo apoyado en tres pilares: centro coordinador, teléfono de urgencias y medios, tanto humanos como técnicos, apropiados.

El centro coordinador canaliza la demanda de asistencia. Para ello, debe estar dotado de una extensa red de comunicaciones que le proporcione en todo momento información de la situación y disponibilidad de todos los medios y organismos que pueden intervenir en una urgencia: Bomberos, Guardia Civil, Policía Municipal y Nacional, Cruz Roja, hospitales, etcétera.

TELEFONO UNICO, NECESIDAD URGENTE

La situación en estos momentos dista mucho de ser así; por el contrario, cada una de las anteriores instituciones tiene su propia centralita o centro coordinador de urgencias. Para Luis Alberto Rodríguez, vicepresidente de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias (SEMUR), «lo ideal y a lo que tenemos que llegar es al denominado Sistema Integral de Urgencias, que en un solo centro coordinador y con un sólo teléfono, para todo el territorio, de fácil memorización, gratuito y sin demora en la recepción, diese cabida a todas las demandas. Lamentablemente, en nuestro

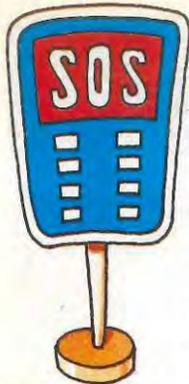


En los Centros Coordinadores de Urgencias, las llamadas y la atención a percances de tráfico son especialmente complicadas; la intervención del médico y el ATS, siempre presentes en la sala, es decisiva.

país cada organismo y prácticamente cada lugar tiene un número distinto, con lo que el ciudadano se despista y en muchas ocasiones no sabe a dónde acudir».

La existencia del teléfono de contacto es imprescindible, pero no es suficiente con que exista, sino que los ciudadanos lo deben conocer de memoria. A la vista de una estadística realizada por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias, en la Comunidad de Madrid un 55 por 100 de los madrileños desconoce dónde llamar en caso de accidente de tráfico, mientras que el resto telefonaría a la Policía Nacional o buscaría un número en las Páginas Amarillas. Parte de este desconocimiento puede deberse a la falta de un número único al que acudir desde cualquier sitio que nos encontremos. Según afirma Luis Alberto Rodríguez, «la entrada en vigor del 112 como teléfono único de urgencias en el ámbito comunitario a partir de 1996 puede poner fin a esta situación».

Junto con los dos componentes anteriores —centro coordinador y teléfono único—, hay que señalar los medios humanos y técnicos. Ambos son diseñados y concebidos de cara a la atención extrahospitalaria y primordialmente en situaciones críticas, don-



El 45 por 100 de las intervenciones de Cruz Roja son en siniestros circulatorios

de la vida corre peligro, por eso la formación enfocada en este aspecto es primordial.

Mercedes Martínez, médico en una UVI móvil del 061 sevillano, hace hincapié en la importancia de la preparación y predisposición para una labor de este tipo: «es muy importante que los heridos te vean con una cierta calma, aunque sólo sea en el tono de voz; eso les tranquiliza mucho, puesto que la sensación inmediata cuando tienes un percance de este tipo es que te va a ocurrir lo peor». En este sentido, recuerda la anécdota de un motorista que después del accidente estaba un tanto nervioso. Había tenido fractura de huesos en la pierna y en el brazo. «Cuando le curamos la hemorragia dije: "¡ya está!", y el chaval, creyendo que estaba totalmente curado, se levantó de un salto queriéndose marchar por su propio pie».

En cuanto a los medios técnicos, las mayores aportaciones han sido la UVI móvil (en furgoneta monovolumen) que está dotada con equipos similares a los de las salas de resucitación cardiopulmonar de los hospitales y el helicóptero sanitario, el cual, según coinciden todos los responsables de estos servicios, se está manifestando como el medio más rápido y eficaz para cubrir siniestros graves ocurridos a una distancia superior a 20 kms. del centro sanitario, puesto que a menor distancia la atención de las ambulancias es más efectiva. Por el momento sólo la Comunidad de Madrid cuenta con este servicio, aunque ya se ha firmado un convenio en Valencia entre los distintos organismos participantes (DGT, Cruz Roja, INSALUD, Gobierno Civil y Comunidad Autónoma) y es posible que en breves fechas se haga también en Sevilla y Málaga.

De cualquier forma, como asegura Jesús Álvarez, director del 061 de Madrid, «no puede hablarse de un modelo ideal, pues cada zona, dependiendo de sus condiciones geográficas,



José I. Rodríguez

La eficacia y rapidez del helicóptero sanitario se ha manifestado como la mejor forma de cubrir accidentes donde las ambulancias llegarían tarde.

Ante un accidente, lo último que debemos hacer es trasladar a los heridos

Proteger, avisar y socorrer

Ante un accidente de tráfico grave, lo último que tiene usted que hacer es mover a los heridos y mucho menos trasladarlos en un vehículo particular. Lejos de contribuir a que reciba una atención más rápida, puede ocasionarle secuelas irreversibles y, en el peor de los casos, la pérdida de la vida.

Desgraciadamente muchos de nosotros, en alguna ocasión, nos hemos encontrado en la tesitura de tener que actuar ante un accidente circulatorio grave. En esos momentos, a la fuerte impresión y al nerviosismo que provocan tales escenas, se unen la torpeza y el desconocimiento de cómo debemos actuar, perdiéndose ante nuestra indecisión minutos, de los cuales puede depender la vida de los heridos.

Todos los profesionales en asistencia urgente resaltan, por encima de otras, las siguientes conductas: como norma general, no mover a los heridos, excepto que exista peligro de hundimiento o incendio; y, por supuesto, nunca trasladarlos al centro sanitario en coches particulares.

La Guía de Primeros Auxilios, editada por Cruz Roja, explica de manera clara y concisa cuál es el comportamiento correcto en estos casos, que se resumen con las siglas PAS (proteger, avisar y socorrer). En primer lugar, PROTEGER tanto el lugar del accidente como a nosotros mismos, mediante la señalización, impidiendo con esto que se produzcan nuevos siniestros derivados del primero o que se agrave éste. Quitar el contacto de los vehículos implicados, puesto que puede haber peligro de explosión si se hubiera

derramado combustible. Por el mismo motivo, evitar que se fume en las proximidades del incidente. Parar al primer vehículo que pase y dirigirse inmediatamente en busca de ayuda.

DAR LA VOZ DE ALERTA

AVISAR lo más rápida y eficazmente posible, bien desde los postes SOS, bien desde el punto telefónico más cercano. ¿A quién?. Al carecer nuestro país de un número general para todo tipo de urgencias y para todo el territorio, lo más aconsejable es marcar cualquier número de urgencias que conozcamos (Policía, Cruz Roja, Bomberos, Urgencias Sanitarias, etcétera). Ellos mismos, de acuerdo con los datos que les proporcionemos, movilizarán a las instituciones competentes. Aquí es donde radica nuestra misión principal: dar, con la máxima exactitud posible, información sobre el lugar (carretera, punto kilométrico, distancia al pueblo más cercano, número de la calle, si se ha producido en zona urbana, e incluso, si lo anterior lo desconocemos, algún punto de referencia, como un edificio o algo similar), y el tipo de accidente, así como las



En España la carencia de un teléfono único crea en el ciudadano desinformación, no sabiendo dónde acudir.

GUIA DE PRIMEROS AUXILIOS



Cruz Roja Española

circunstancias que puedan agravar la situación (número de heridos y estado de consciencia/inconsciencia de los mismos, si están atrapados, vehículos implicados y si éstos invaden la calzada, riesgos de incendio, etcétera).

No olvide identificarse y decir desde dónde llama, pues en caso de dificultades o cortes en la comunicación, el centro al que ha llamado tendrá una referencia para establecer un nuevo contacto; además, las llamadas anónimas no inspiran confianza.

Por último, no colgar hasta que la persona con la que habla se lo indique: aunque parezca que mientras se habla por teléfono se pierde tiempo, nada más lejos de la realidad, pues los modernos sistemas de comunicaciones permiten, al mismo tiempo, recabar los datos y poner en marcha todo el dispositivo asistencial necesario. Una de las principales quejas de los que trabajan en los Centros Coordinadores de Urgencias Sanitarias es que



Tan importante como llegar pronto es trasladar al accidentado, no al hospital más cercano, sino al más adecuado.

las personas que llaman, en ocasiones cuelgan sin responder a prácticamente ningún dato, por el convencimiento de que la ayuda no se va a poner en marcha hasta que el operador no cuelgue. «Esto puede inducir a cometer errores y que, como ya ha ocurrido, se desplace el helicóptero sanitario para una pequeña herida que sólo necesita varios puntos de sutura», resalta Carlos Urkia, de Cruz Roja.

SOCORRER, SOLO PARA EXPERTOS

La tercera parte, en que podemos hacer realmente poco, es SOCORRER. La gravedad de los accidentes de tráfico reduce nuestra intervención a quitarnos de enmedio; es decir, no dificultar la labor de los profesionales y colaborar con ellos cuando y de la forma que nos indiquen.

«Lamentablemente, —comenta Basilio Bernad, director del 061 de Sevilla—, en más ocasiones de lo que sería necesario, cuando llegan nuestras ambulancias algún particular ha montado al herido en su vehículo y lo ha trasladado al hospital más próximo. Con ello se retrasa la asistencia, e incluso se puede empeorar y causar una paraplejía al afectado que le deje incapacitado para toda su vida».

Otro aspecto en el que coinciden todos los profesionales es la presión social que a veces deben soportar. Eva Morón, ATS en una UVI móvil se queja de que «muchos ciudadanos no entienden que podamos atender allí mismo al herido, creen que es una pérdida de tiempo, y nos increpan incluso, para que nos lo llevemos al hospital».

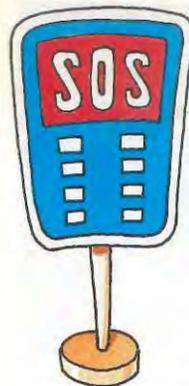
cas, de su población y de otros muchos factores, tendrá unas dotaciones u otras».

EN FASE DE DESPEGUE

El informe del Defensor del Pueblo, publicado en 1988, que denunciaba el estado de la asistencia a las urgencias, fue el impulso para el desarrollo de este concepto de asistencia «in situ». Hasta ese momento, la Cruz Roja tenía prácticamente la exclusiva de la ayuda en los siniestros circulatorios, contando en estos momentos con una red de 744 puestos distribuidos por toda nuestra geografía, más de 2.000 ambulancias, y el dato más significativo: más de 52.000 voluntarios.

Carlos Urkia, técnico de Cruz Roja, es rotundo al afirmar que «la filosofía de cara a nuestro trabajo no es competir con instituciones privadas o públicas, sino solapar y complementar en dos niveles: soporte vital básico, mediante técnicas que debe conocer un no sanitario para aumentar las posibilidades de que un accidentado llegue con vida al centro hospitalario; y un segundo, muy restringido, que es el soporte vital avanzado que prestamos mediante UVIS móviles».

En respuesta al informe del Defensor del Pueblo han surgido, principalmente en capitales de provincia, varios Servicios de Urgencias Sanitarias, de los cuales el pionero fue el de Ciudad Real creado en 1987. También



El tiempo medio de llegada de los equipos asistenciales al lugar del accidente es de 12 minutos

cuentan con esta asistencia Sevilla, Málaga, Córdoba, Madrid, Cataluña, Navarra, Valencia, País Vasco, Asturias y Galicia. Durante este año entrarán en funcionamiento las provincias de Huelva y Cádiz y las Comunidades Autónomas de Baleares y Canarias. La ubicación en la capital tiene una explicación lógica, y está en que la mayoría de la población reside en ella y sus alrededores, llegando a abarcar el 80 por 100 de los habitantes de la provincia.

Por otro lado, algunos ayuntamientos han organizado de manera independiente su propio servicio de urgencias, de tal forma que en algunas zonas se duplica la intervención, mientras que en otras se produce una carencia total de ellos. La opinión del director del 061 de Madrid es clara a este respecto: «no deberían coincidir varias UVIS móviles en un accidente que sólo requiera una, pues con ello puede dejarse desatendida otra urgencia; lo ideal sería repartirse las zonas de actuación, con lo que se ampliaría la cobertura; pero, eso sí, que los equipos tuviesen una misma dotación y formación».

INVERSION RENTABLE

Además del coste social en vidas humanas y paraplejas, sobre todo en



Las personas que trabajan en este servicio tienen que soportar a menudo las quejas de los mirones que no entienden una atención fuera del centro sanitario.

menores de 45 años, los accidentes de tráfico llevan aparejados un alto coste económico —hospitales, rehabilitación, seguros, etcétera—, que viene a representar nada menos que entre el 1 y el 2 por 100 del producto interior bruto. Otros datos más concretos acercan la importancia del problema: la estancia diaria en el hospital cuesta aproximadamente 40.000 pesetas; en la UVI se eleva a 150.000; el traslado del herido se sitúa entre las 20.000 y las 40.000 pesetas; mientras que el coste global de las paraplejas se eleva a 33.000 millones de pesetas al año.

Comparadas estas cifras con los 3.500 millones de presupuesto anual que tiene un Servicio de Urgencias Sanitarias como el de Madrid y uniendo este dato al 25 por 100 de vidas que pueden salvar o mejorar estos equipos, es fácil comprobar de qué lado se inclina la balanza.

El teléfono único, una necesidad urgente

La carencia de una normativa en el ámbito nacional sobre la regulación de los servicios de urgencia, así como la transferencia de competencias a las Comunidades Autónomas, ha propiciado que cada cual haya organizado este tipo de servicio según su propio criterio.

Ha surgido, desde esta perspectiva, un amplio abanico de números que, además de suponer una dificultad para la memorización, varían dependiendo de la Comunidad Autónoma en que nos situemos. Por ello, el ciudadano, en última instancia, suele apelar a la Policía Nacional, y ésta, a su vez, alerta al servicio sanitario, con la pérdida de minutos, a veces vitales, que esto supone. En estos momentos, los servicios de emergencia en funcionamiento son los siguientes:

- 061 Comunidad de Madrid y Navarra, Sevilla, Córdoba y Málaga, a nivel provincial, y Barcelona capital.
- 085 Comunidad Valenciana.
- 088 País Vasco.
- 006 Asturias, Ciudad Real.
- 4 ó 5 - 22 22 22 Cruz Roja.
- 080 Comunidad de Galicia.

CLASIFICACION DE LAS MUERTES EN ACCIDENTE SEGUN EL MOMENTO EN QUE SE PRODUCEN			
	Porcentaje	Tiempo	Causas
Inmediatas	50	Segundos o minutos	Lesiones en la médula espinal. Lesiones cerebrales graves. Lesiones de los grandes vasos.
Precoces	30-35	Primeras horas	Traumatismo torácico. Lesiones hepáticas y del bazo. Fracturas pélvicas múltiples. Otros.
Tardías	15-20	2-3 semanas	Fallo multiorgánico.

La accidentalidad de las autovías N-401 y N-620, antes y después de su desdoblamiento



Seguridad de dirección única

Trazado de la hoy autovía N-401.

El año 1992 fue el de las autovías. Su mayor o menor peligrosidad (en los últimos once meses del pasado año registraron el 6,67 por 100 de los accidentes mortales) levantó la polémica. La DGT ha realizado un informe comparativo de accidentalidad entre dos vías, antes y después de su desdoblamiento. Los primeros datos indican que ahora soportan más tráfico y los accidentes son menos graves.

DURANTE el pasado año 1992 se inauguraron en España más de 1.100 kilómetros de carreteras de doble vía, las denominadas autovías. Después de unos años en los que las obras y las retenciones que causaban eran lo habitual, el mapa de la nueva red viaria empieza a completarse tras la apertura el pasado año de los nuevos trazados de alguna de las carreteras más conflictivas.

Mucho se ha hablado y escrito sobre la mayor o menor seguridad de este tipo de carreteras. Por ello, la Dirección de Programas de Investigación y Accidentes de la Dirección General de Tráfico (DGT) viene realizando una serie de estudios comparativos entre el número y el tipo de accidentes y sus consecuencias en distintas carreteras antes y después de ser desdobladas.

En el último de estos trabajos, del que ya se pueden extraer algunas conclusiones, se han analizado dos tramos de carreteras muy significativas.



Aspecto actual de la variante de Tordesillas en la N-620.

En primer lugar, la N-401, entre Madrid y Toledo, una de las vías en la que antes comenzaron los trabajos de desdoblamiento y que soporta durante todo el año un tráfico muy intenso. Según datos del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), en el año 1986 el número de vehículos al día fue de 16.720, incrementándose a unos 18.000 en 1988. Del año 1992 aún no se tienen datos, pero se espera un incremento del 5 por 100 en las autovías, porcentaje superior al del resto de las carreteras, para las que se prevé un aumento del 3 por 100. Además, se trata de un tráfico continuo. Los días laborables recoge el paso de numerosos camiones y se convierte en camino obligado de muchos ciudadanos, al estar circundada por numerosas ciudades-dormitorio. Los fines de semana tampoco descansa, puesto que es invadida por miles de madrileños que se desplazan hacia sus lugares de esparcimiento.

Otra carretera estudiada es la N-620, en el tramo comprendida entre Burgos y Tordesillas. Conocida normalmente como la «ruta de los portugueses», en los meses estivales se convierte en camino obligado de los emigrantes del país vecino, que durante sus vacaciones recorren varios miles de kilómetros para volver momentáneamente a sus lugares de origen.

N-620 (BURGOS-TORDESILLAS) — COMPARATIVA JULIO-AGOSTO

PK Tramo	Provincia	Victimas				Total n.º acc. con víctimas	TIPO DE ACCIDENTE				Tramo de 1 km. Con 3 o más accid.						
		Muertos	Heridos	Atropello	Salida vía colis. árbol-poste		Vuelco	Otros									
0,00/40,70	BU	67	26	17	2	18	10	13	6	5	4	0	0	0	0	4,00-5,00 15,00-16,0	—
40,7/78,1	P	35	63	2	3	14	19	9	9	3	10	0	0	2	0	55,0-56,0	64,0-65,0
78,1/87,0	P	0	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	—	—
87,0/100,9	P	8	11	2	0	5	5	2	3	2	2	1	0	0	0	87,0-88,0	—
100,9/152,8	VA	46	51	1	0	20	30	11	19	5	10	0	1	4	0	—	119,0-120,0/128,0-129,0 120,0-121,0 123,0-124,0
TOTAL		156	154	22	5	57	65	35	38	15	26	1	1	6	0		

■ NACIONAL-AÑO 1989 (JULIO-AGOSTO) ■ AUTOVIA-AÑO 1992 (JULIO-AGOSTO)

N-620 (BURGOS-TORDESILLAS) — COMPARATIVA PRIMER SEMESTRE

PK Tramo	Provincia	Victimas				Total n.º acc. con víctimas	TIPO DE ACCIDENTE				Tramo de 1 km. Con 3 o más accid.						
		Muertos	Heridos	Atropello	Salida vía colis. árbol-poste		Vuelco	Otros									
0,00/40,70	BU	59	38	13	3	29	21	13	6	7	14	0	0	0	1	7,0-8,0	6,00-7,00
40,7/78,1	P	39	33	4	3	19	18	11	4	7	13	0	1	1	0	61,0-62,0	66,00-67,00
78,1/87,0	P	1	22	0	1	1	7	0	7	1	0	0	0	0	0	—	—
87,0/100,9	P	9	11	1	2	7	7	4	3	3	3	0	0	0	1	—	90,00-91,00
100,9/152,8	VA	76	93	5	8	40	46	24	26	1	16	1	3	0	1	105,0-106,0/138,0-139,0 117,0-118,0 136,0-137,0	119,0-120,0 147,0-148,0 122,0-123,0 149,0-150,0 123,0-124,0
TOTAL		184	197	23	17	87	99	52	46	19	46	1	4	1	3		

□ NACIONAL-AÑO 1989 (PRIMER SEMESTRE) □ AUTOVIA-AÑO 1992 (PRIMER SEMESTRE)

Para la elaboración del informe de la hoy autovía N-401 se han comparado el número de accidentes y de víctimas registrados en los primeros seis meses de los años 1986, 1988 y 1992. En los dos primeros casos se ha considerado a la N-401 como vía única de doble sentido de circulación, a pesar de que en 1988 ya estaban en servicio diversos tramos alternos con características de autovía.

ACCIDENTES MENOS PELIGROSOS

La evolución de los datos, que para los responsables de la DGT aún no pueden ser considerados como muy significativos pero sí apuntes iniciales, es positiva, al corroborarse una disminución en el número total de víctimas y de accidentes. Se ha pasado de 192 accidentes con 92 víctimas en 1986, a los 157 siniestros con 79 víctimas de diversa consideración en 1992. Destaca negativamente el dato de que el número de fallecidos se ha incrementado, pasando de 11 víctimas mortales en 1986 a 19 fallecidos en el mismo período de 1992, aunque se registró un importante descenso en 1988, con sólo dos personas muertas.

Otro aspecto muy importante que se desprende de estos primeros resultados es la disminución del número de colisiones (se ha pasado de 72 colisiones en 1986 a 39 en 1992) y el incremento de las salidas de la vía, casi en la misma proporción. En el primer semestre de 1986 fueron 11 las salidas de la vía registradas, frente a las 35 contabilizadas durante los primeros seis meses del pasado año.

Tordesillas se convertirá en uno de los puntos críticos de la N-620.



La explicación es muy sencilla. La existencia de un doble carril en cada sentido permite evitar el riesgo en la maniobra durante años se ha cobrado más víctimas: el adelantamiento. Aunque no debemos olvidar que en las autovías también se producen colisiones y alcances en los adelantamientos, debido a que los conductores olvidan mirar al espejo retrovisor cuando se van a disponer a realizar esta maniobra. El incremento del otro tipo de accidentes: las salidas de la vía, se debe a la alta velocidad con que en muchos casos se circula. Cualquier distracción, por mínima que sea, puede hacer que el vehículo se desvíe de su trayectoria.

MAS TRAFICO

La segunda carretera protagonista de este trabajo ha sido la N-620, en su tramo Burgos-Tordesillas, durante el primer semestre de los años 1989 y 1992. En 1989 se ha considerado la totalidad del tramo como vía de doble sentido de circulación, aunque ya estaban en servicio algunos tramos desdoblados. Y en 1992 se ha interpretado todo el tramo como autovía, excepto el recorrido entre Magaz y Venta de Baños (puntos kilométricos 78,1 al 87) que está en ejecución. Las cifras no resultan muy favorables, puesto que tanto el número de accidentes

N-401 (MADRID-TOLEDO)

PK Tramo	Provincia	Tipo vía	TOTAL VICTIMAS		Total n.º acc. Con víctimas	TIPO DE ACCIDENTE				Tramo de 1 km. Con 3 o más accid.	
			Victimas	Muertos		Colisión Atropello	Salida vía colis. árbol-poste	Vuelco	Otros		
Primer semestre 1986	0,00/30,50	M	Nac.	130	6	61	47	8	2	4	7,0-8,0 11,0-12,0 15,0-16,0 8,0-9,0 13,0-14,0 16,0-17,0 10,0-11,0 14,0-15,0 17,0-18,0 19,0-20,0 23,0-24,0
	30,50/69,90	TO	Nac.	62	5	31	25	3	0	3	35,0-36,0 40,0-41,0 59,0-60,0
				192	11	92	72	11	2	7	
Primer semestre 1988	0,00/30,50	M	Nac.	105	2	58	38	13	0	7	5,0-6,0 11,0-12,0 16,0-17,0 6,0-7,0 13,0-14,0 18,0-19,0 7,0-8,0 14,0-15,0 20,0-21,0 10,0-11,0 15,0-16,0 28,0-29,0
	30,50/69,90	TO	Nac.	40	0	21	15	4	1	1	59,0-60,0
				145	2	79	53	17	1	8	
Primer semestre 1992	0,00/30,50	M	Autov.	104	10	53	26	23	4	0	5,0-6,0 13,0-14,0 25,0-26,0 8,0-9,0 16,0-17,0 10,0-11,0 19,0-20,0 11,0-12,0 24,0-25,0
	30,50/69,90	TO	Autov.	53	9	26	13	12	0	1	42,0-43,0 65,0-66,0
				157	19	79	39	35	4	1	



Adelantar en una vía de doble sentido es una de las maniobras más peligrosas. (N-401 antes de ser desdoblada.)

bles del departamento de investigación de accidentes intentan que se haga especial hincapié en el abuso de la velocidad.

PROTAGONISTAS: LOS PORTUGUESES

Como la N-620 durante los meses de julio y agosto registra un tipo de circulación muy especial: la de los emigrantes portugueses que regresan a su país para pasar sus vacaciones de verano, se ha creído necesario, dentro del estudio comparativo realizado en esta carretera, analizar separadamente las incidencias registradas en estos meses.

Primeramente, se observa un tráfico con unas características muy determinadas, ya que los usuarios de esta vía recorren los últimos kilómetros de su largo recorrido acumulando cansancio, sueño, calor, etcétera.

Asimismo, se pone de manifiesto que si bien aumentó en los meses de verano de 1992 el número de accidentes (65) respecto al mismo período de 1989 (57), disminuyó el número de víctimas mortales: sólo 5 fallecidos frente a los 22 registrados en 1989. Siguiendo la tendencia que parece desprenderse de las estadísticas de la mayoría de las autovías: las consecuencias de los accidentes son menores en cuanto a número y gravedad de las lesiones.

Finalmente, al comparar los datos de los meses estivales con los del resto del semestre, se observa que el número y gravedad de los accidentes de estos dos meses es casi tan elevado como en el conjunto de los otros meses y que esta proporción se mantiene en los dos años analizados, 1989 y 1992. Las causas: las características, a las que hacíamos referencia anteriormente, de este tráfico y la alta densidad del mismo en los meses de julio y agosto.

DISTRIBUCION DE LA ACCIDENTALIDAD SEGUN EL TIPO DE CARRETERA (ACCIDENTES MORTALES)

	AÑO 1991 (11 meses)		AÑO 1992 (11 meses)	
	Accidentes %	Muertos %	Accidentes %	Muertos %
Autopista	337 7,35	438 8,02	325 7,37	407 7,76
Autovía	300 6,54	400 7,33	294 6,67	394 7,51
Carretera nacional	1.911 41,70	2.338 42,84	1.835 41,61	2.245 42,81
Carretera comarcal	806 17,58	906 16,60	774 17,55	873 16,65
Carretera local	1.122 24,48	1.262 23,12	1.080 24,45	1.216 23,19
Otras	107 2,33	114 2,09	102 2,31	109 2,08
TOTAL	4.583	5.458	4.410	5.244

con víctimas (87 en 1989 y 99 en 1992) como el de víctimas (se ha pasado de 184 en 1989 a 197 en 1992) se ha incrementado. No así el número de fallecidos (23 personas muertas en el período estudiado de 1989 y 17 víctimas mortales durante el primer semestre de 1992).

Para los investigadores de la DGT, dos son las causas de estos resultados. En primer lugar, la captación de tráfico circundante a la vía desdoblada. Así, el MOPT

señala que la intensidad media diaria de vehículos en esta carretera en 1989 se acercaba a los 11.000 automóviles, mientras que en 1991 se llegó a alcanzar una media de 15.000 vehículos en algunos tramos y días, y calculan que se puede hablar de un incremento del 5 por 100 en 1992.

La otra posible causa del aumento de la accidentalidad en esta carretera es la utilización que de este tipo de vías hacen algunos conductores. Aquí, los responsa-



Andar por las aceras debe ser una regla de oro para los peatones más mayores.



Su capacidad de visión, limitada de por sí, cuenta además con las dificultades de múltiples objetos en la calle.



Los coches mal aparcados suponen un obstáculo especialmente difícil para las personas mayores.



Los ancianos confían muchas veces en que los demás palien sus imprudencias.

a las de los automovilistas, que se quejan de muchas actitudes imprudentes de los peatones mayores.

ALARMANTE ACCIDENTALIDAD

Si complicado es poner en común las reclamaciones y responsabilidades de unos y otros en cuanto a actitudes del «contrario», de alarmante podrían calificarse las estadísticas de accidentalidad que incluyen a los mayores de 64 años. Según los datos de la Dirección General de Tráfico (DGT), más del 40 por 100 del total de peatones que per-

Peatones mayores, mayores riesgos

Las cifras de accidentalidad aumentan entre los peatones de más de 64 años

Más del 40 por 100 de los peatones muertos en accidentes de tráfico en los diez primeros meses de 1992 tenía más de 64 años. Una cifra preocupante que va en aumento debido, por un lado, al mayor número de personas con esta edad que se mueven en nuestras ciudades y, por otro, a sus limitaciones para enfrentarse a un entorno muchas veces hostil.

La esperanza media de vida en España supera hoy los 75 años de edad, más del doble de la que se tenía a principios de siglo, cuando una persona normal podía vivir alrededor de 35 años. Además, los avances en los campos de la medicina y la tecnología permiten que las personas que se encuadran en la denominada «tercera edad» —a partir de 65 años— cuenten con una mejor movilidad que les permite relacionarse, cada vez más, con su entorno en general y con el mundo del tráfico rodado en particular.

Estas circunstancias, que sin duda significan una mayor calidad de vida para este colectivo, suponen también un importante riesgo cuando estas personas se desenvuelven en la calle, muy especialmente cuando desempeñan el papel de peatones. Sus capacidades físicas e intelectuales, que se van viendo mermadas de forma lógica y gradual con el paso del tiempo, no encuentran entendimiento ni ayuda muchas veces en los que son más jóvenes y por tanto más ágiles en las vías públicas. En esa línea parecen ir las reivindicaciones de los ancianos, víctimas a menudo de las infracciones de los conductores. Opiniones enfrentadas, claro,

ACCIDENTALIDAD PEATONES MAYORES 64 AÑOS (AÑO 1992) (*)					
Peatones	Zona urbana	Carretera	Total más 64 años	Total todas edades	Porcentaje más 65 años
Muertos	131	165	296	735	40,3 %
Heridos	2.183	356	2.539	11.261	22,5 %

INFRACCIONES DE PEATONES MAYORES DE 64 AÑOS, CAUSA DE ACCIDENTE (*)				
Infracciones	Carretera	Ciudad	Travesía	Total
No respetar señal del semáforo	13	273	29	314
No utilizar paso de peatones	33	545	38	616
No respetar señal del agente	1	1	1	3
Irrumpir o cruzar la vía antirreglamentariamente	329	396	89	824
Estar o marchar por la calzada antirreglamentariamente	34	41	8	83
Estar o marchar por el arcén antirreglamentariamente	2	2	0	4
Subir o bajar del vehículo antirreglamentariamente	0	10	0	10
Otras infracciones	8	52	2	62
Ninguna infracción	92	754	73	919
TOTAL	521	2.074	240	2.835

(*) Enero-octubre de 1992.

dieron la vida en el período de enero a octubre de 1992 —296 personas, exactamente— tenía 65 años o más. Paralelamente, 2.539 peatones de este colectivo, el 22,5 por 100, quedaron heridos tras sufrir un accidente de tráfico.

Junto a estas cifras, debemos tener en cuenta otras, publicadas por el Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO), que indican que en un futuro cercano, apenas dentro de una década, en nuestro país habrá más de seis millones de personas que superarán los 65 años de edad y 1,2 millones con más de 80 años; en total un 18 por 100 de una población que en el principio del nuevo siglo se estima en unos 40 millones de españoles.

Se trata, por tanto, de un colectivo que, cuantitativamente, aumenta día a día. Sin embargo, la llamada «tercera edad» —eufemismo que no goza de todas las simpatías de muchos de los protagonistas— presenta grandes diferencias desde el punto de vista cualitativo: congrega a un grupo muy heterogéneo en cuanto que abarca tanto a aquellas personas que no sufren ningún problema específico de salud más allá de las normales pérdidas de audición o agudeza visual como a otros ancianos que muestran importantes limitaciones de movilidad física o, incluso, que por haber vivido la mayor parte de su vida en zonas rurales no tienen ninguna familiaridad con el tráfico de la ciudad.

Para Juan Carlos González, médico de la DGT, es importante informar a las personas mayores de cómo desenvolverse en el mundo del tráfico, ya que muchas veces no son conscientes de las graves consecuencias que, en su caso, puede tener simplemente un leve atropello. «Las roturas de huesos producidas por caídas o por golpes, que no tienen mayor importancia en individuos jóvenes, pueden ser un verdadero problema para personas de mayor edad que, como mínimo, les obligan a recluírse en casa durante mucho tiempo. Sin embargo, muchos ancianos, que saben que si no se abrigan pueden sufrir una bronquitis, no relacionan de forma tan clara una conducta imprudente, como cruzar antirreglamentariamente, con las consecuencias de un accidente». En su opinión, muchas veces ellos conocen sus limitaciones pero confían en que los demás las tendrán en cuenta. En este sentido, no deja de ser significativo que la infracción más frecuente de entre las cometidas por peatones mayores de 64 años, víctimas de accidente, es la de irrumpir o cruzar la vía antirreglamentariamente, seguida de la de no utilizar el paso de peatones.

La disminución de la agudeza visual y la pérdida de audición son dos de los problemas más comunes en las personas de edad avanzada: existe una mayor dificultad de sus ojos para adaptarse a los cambios de luz, el campo visual queda reducido sensiblemente y la capacidad del ojo de enfocar un pun-



Por las limitaciones propias de su edad pueden necesitar la ayuda de otros peatones en algún momento.

PRINCIPALES DEFICIENCIAS Y CONSEJOS

Deficiencias	Consejos para los mayores	Consejos para los otros usuarios
Menor movilidad.	<ul style="list-style-type: none"> ● Cruce con suficiente tiempo en las intersecciones sin tener que acelerar en exceso. ● Al caminar, no circule demasiado próximo a la calzada. ● Utilice calzado adecuado y bastón si tiene dificultades de movilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Como conductor, dé suficiente tiempo al anciano para cruzar, procurando no apremiarle. ● Tenga en cuenta que sus reacciones pueden ser distintas a las esperadas.
Dificultades de audición.	<ul style="list-style-type: none"> ● Intente aumentar la atención visual y la precaución al circular. ● Utilice un aparato auditivo si es necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilice señales visuales (ráfagas) junto con las señales sonoras si pretende llamar la atención del peatón anciano.
Dificultades de visión.	<ul style="list-style-type: none"> ● Como peatón, desplácese por lugares conocidos y procure evitar las horas con menor iluminación. ● Evite los lugares con tráfico denso. Procure cruzar la calle por donde haya semáforos o agentes y no lo haga si no está seguro. Si no ve bien la fase del semáforo, no dude en preguntar a otro peatón. ● Es peligroso cruzar próximos a curvas, esquinas o cambios de rasante. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Como conductor, piense que el peatón anciano puede no haberle visto, especialmente si las condiciones climatológicas son adversas. ● Deles suficiente tiempo para cruzar, moderando su velocidad.
Modificación en las capacidades mentales.	<ul style="list-style-type: none"> ● Evite en lo posible los lugares conflictivos de tráfico. ● Piense que quizá necesite más tiempo de reacción ante cualquier eventualidad que surja en su camino. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Extreme la precaución manteniéndose alerta ante cualquier posible actitud arriesgada por parte del anciano.
Uso de medicamentos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Esté alerta ante la aparición de mareos, vértigo o defectos en la visión y la audición. ● No se automedique y consulte a su médico sobre efectos secundarios de las medicinas que ingiera. ● Tome sólo la dosis precisa de medicamento. 	

to concreto también se dificulta, lo que puede traducirse, en el caso de los peatones, en problemas para «encontrar» el semáforo situado en la acera contraria antes de cruzar. Ignacio Martínez Bañuelos, sociólogo de la Unión Democrática del Pensionista, reclama actuaciones de la Administración para paliar algunas de estas deficiencias creando mejores infraestructuras y piensa que las campañas de concienciación pueden ser tan válidas para este colectivo como lo son para cualquier otro.

En cuanto a los problemas de audición, existe una dificultad mayor para reconocer y discriminar los sonidos —sobre todo si hay ruido de fondo, como es el caso del tráfico— y para localizar su procedencia, equivocando el origen de los mismos. Para paliar este problema, el doctor González cree que es fundamental utilizar un aparato auditivo en caso necesario y aumentar en lo posible la atención visual.

Por otra parte, la disminución de la memoria y la lentitud en la capacidad de respuesta a los estímulos que les rodean hacen que también la movilidad de estas personas se haga lenta e insegura y que sólo en algunas ocasiones rectifiquen un movimiento ya iniciado, lo que les hace más vulnerables ante los automóviles o el resto de los usuarios de las vías. Para Ignacio Martínez, una toma de conciencia del propio anciano de estas limitaciones es fundamental y un entorno familiar positivo ayuda en este sentido. «Si fomentamos su integración social y potenciamos su movilidad y su participación conseguiremos que sean más receptivos a mejorar las conductas viales».

Por último, también la medicación es otro factor a tener en cuenta. La mayoría de estas personas toman distintos medicamentos con frecuencia o de forma continuada. Los efectos secundarios de alguno de ellos o de la combinación de varios puede traducirse en pérdidas de equilibrio y mareos, somnolencia o defectos en la visión o la audición que en la calle pueden tener graves consecuencias.

«LOS MAYORES Y EL TRAFICO»

A la vista de esta situación, la preocupación por disminuir el riesgo que el tráfico, frenético en muchas ocasiones supone para este colectivo ha llegado a distintos organismos. Desde hace algo más de dos años, la DGT tiene en marcha un proyecto denominado «Los mayores y el tráfico» que pretende conocer por dónde caminan, en este aspecto, las inquietudes de los propios protagonistas. «Pensamos que serviría de poco un programa de actuaciones hecho al margen de sus intereses», indica la responsable del área de Divulgación de la DGT. «Por eso, desde hace ya algún tiempo estamos en contacto con distintos colectivos de ancianos, así como con profesionales vinculados a ellos. Queremos averiguar sus necesidades concretas y creemos que ellos, en general, ven su situación con relativo optimismo».

Juana SANCHEZ

Fotos: Rafael MARTIN

Tráfico

del MOTOR



Conducir un Fórmula 1 —más de 600 CV y un peso, con piloto y todo, inferior a 700 kg.— bajo la lluvia implica no sólo una gran habilidad, sino también que el vehículo cuente con unos niveles de seguridad elevadísimos.

FORMULA 1

ALTA TECNOLOGIA PARA LA SEGURIDAD

Conjugar altas prestaciones y elevados márgenes de seguridad parece un contrasentido. No hay tal. La Fórmula 1 moderna es una muestra de ello. Frenos, dirección y chasis están estudiados con los procedimientos más sofisticados para conseguir unos niveles de seguridad tan fantásticos como lo es todo lo que rodea al «Gran Circo». Este es el panorama de la tecnología y la seguridad para la temporada de F-1 que comienza

Luis Ramón CRIADO



Las condiciones de los circuitos están también en constante evolución. Sólo Mónaco se ha mantenido, aunque en constante mejora año tras año.

ALTA TECNOLOGIA PARA LA SEGURIDAD

La Fórmula 1 es un auténtico escaparate de las técnicas más sofisticadas. La construcción de un Fórmula 1 recurre no sólo a los procedimientos más en boga dentro de la industria automotriz, sino que se echa mano de las técnicas más avanzadas empleadas en la aeronáutica e, incluso, en la investigación espacial. Así, fibra de carbono, resinas, aleaciones especiales o cerámica y control de distancia al suelo de la carrocería mediante emisión de ondas de bajísima frecuencia, modificaciones de los parámetros del motor desde boxes en plena carrera o sensores de todo tipo son moneda corriente en un monoplaza alineado en la parrilla de cualquier Grand Prix.

ANTE TODO, SEGURIDAD

La imagen del bólido del francés Pierre Leveghé, que en las 24 horas de Le Mans de 1955 se fue contra el público pereciendo en el accidente y acabando con la vida de más de 40 espectadores, es ya sólo el dantesco recuerdo de un pasado y nada tiene que ver con la realidad actual.

Y es que todos los estamentos involucrados, federaciones, pilotos, organizadores y constructores, tienen muy claro que nada tiene más importancia para la supervivencia de este deporte que la seguridad de quienes lo practican.

Así, desde hace tiempo, los reglamentos técnicos han ido aumentando, año tras año, tanto la seguridad activa como la seguridad pasiva de los vehículos, hasta llegar a la situación actual, en la que un F-1 dispone de una estructura capaz de soportar choques de una violencia extraordinaria sin riesgo para el piloto.

Los «crash-tests» son, desde hace años, obligatorios, aumentándose de temporada en temporada las exigencias de absorción de energía. En la actualidad no es sólo el choque frontal, sino también el lateral lo que está contemplado para garantizar la supervivencia del piloto hasta en las condiciones de choque más extremas.

Del mismo modo, los riesgos de incendio en caso de accidente se han reducido drásticamente mediante depósitos de seguridad, de espuma sintética, que son como enormes esponjas que evitan el vertido automático del líquido en caso de rotura.

Las formas del vehículo responden a la búsqueda constante de la máxima competitividad, pero dentro de ello las normas imponen unas estrictas limitaciones, fundamentalmente obligando a situar al piloto en una auténtica «célula de supervivencia». Sus pies deben quedar por detrás del eje de las ruedas y su



En los accidentes siempre, o casi, hay un culpable. La FISA impondrá importantes multas cuando un piloto cometa una irresponsabilidad manifiesta.



La salida es el momento de mayor peligro. Cualquier falsa maniobra implica riesgos enormes.

casco no puede quedar por encima de la línea teórica de unión de dos arcos de seguridad indeformables, colocados uno detrás de su cabeza y otro a la altura del volante. Así, en caso de vuelco, el piloto, cuyo cinturón de seguridad de seis puntos de anclaje, como en los cazas más modernos, queda soldado a la propia estructura del vehículo y no tocará jamás el suelo ni podrá verse aplastado por su máquina.

Y si las normas de seguridad «pasiva» son fáciles de dictar y de imponer, no es menor el esfuerzo en lo relativo a la seguridad «activa», es decir, las cualidades del vehículo a mantenerse bajo control en las circunstancias más adversas.

En el Gran Premio de España de 1975 (Montjuich), los F-1 de entonces estaban dotados de unos impresionantes alerones, auténticas alas de avión invertidas, que, como en los aviones, se levantaban a la hora de frenar, mejorando aerodinámicamente la deceleración del vehículo. Sin embargo, era un sistema poco segu-

ro. En Barcelona, segunda carrera en la que se utilizaba, a uno de los coches se le rompió cuando abordaba una frenada delicada. Su piloto perdió el control y se fue contra los espectadores —hubo incluso víctimas mortales— que habían entrado en una zona prohibida. Pero un hecho así sirvió para dos cosas: se prohibieron para siempre este tipo de aditamentos aerodinámicos móviles y Montjuich quedó suspendido para siempre como circuito válido para pruebas automovilísticas de alto nivel.

TAMBIEN LOS CIRCUITOS

Las normas FISA varían prácticamente año a año con el mismo objetivo: evitar que las prestaciones se «desmadren» y hagan obsoletas las medidas de seguridad adoptadas. Este año los Fórmula 1 adoptarán nuevos reglamentos: los neumáticos serán más estrechos y los alerones traseros y delanteros más



El uso de las tecnologías más sofisticadas en los monoplazas tiende a mejorar tanto su seguridad activa como pasiva.

grandes. Con ello se reducirá la velocidad de paso por las curvas y el riesgo de accidente.

Hoy en día los circuitos en los que se celebran Grandes Premios de Fórmula 1, salvo la excepción de Mónaco por sus especiales características y circunstancias, no tienen nada que ver con los de hace diez años. La mayoría de ellos incluso han cambiado. Se exige pista perfectamente plana, un firme sin arrugas ni baches, una anchura suficiente y, sobre todo, amplias zonas de escapatoria para los casos en que los coches se salgan de la pista. Las barreras de protección tienen que estar alejadas del asfalto, con fosos rellenos de arena que sirven de colchón donde los coches se frenan por sí solos sin llegar a impactar contra las protecciones.

MULTAS PARA LOS «MALOS»

Una auténtica política de prevención de accidentes no sería tal sin abordar el llamado «factor humano». Si reglamentar en los aspectos técnicos es delicado, porque cualquier modificación implica importantes costes económicos y puede también incidir en los resultados de-



Las condiciones a las que se someten todos los elementos mecánicos son extremas.

Ausentes de categoría

Bernie Ecclestone está preocupado. Y con razón. El todopoderoso e intrigante «patrón» de la asociación de constructores de Fórmula 1 (FOCA) es consciente de que la situación del campeonato mundial se ha deteriorado considerablemente en los últimos meses. La temporada 93 no parece que vaya a levantar el interés del público, que echará en falta la presencia del campeón 92, Nigel Mansell, y, posiblemente, también la de su gran rival y campeón del 91, Ayrton Senna.

Si a esto añadimos la retirada de Honda y los eternos problemas de Ferrari, los Grandes Premios de este año se anuncian como un paseo para el francés Alain Prost, fichado por la escu-

dería Williams-Renault, la gran dominadora de la temporada pasada.

A este «impasse» deportivo se unirá este año la drástica reducción de equipos que, contrariamente a temporadas anteriores en las que era necesario organizar los viernes unas sesiones «precalificadorias» por el exceso de vehículos, no serán suficientes para completar las parrillas de salida. Y es que la crisis económica ha afectado también a la fórmula reina, donde, como en otros órdenes de la vida, los ricos son cada vez más ricos y los pobres..., bueno, que no consiguen reunir el presupuesto necesario para participar en el «Gran Circo».

portivos, actuar en el terreno de la ética de personas tan peculiares como los pilotos es algo verdaderamente complicado. Hay, sin embargo, como un código deontológico no escrito al que todos se pliegan. En ocasiones son los mismos pilotos los que lo imponen. En 1978, Ronnie Petersson murió en Monza como consecuencia de un confuso accidente producido en la salida. Los pilotos «excluyeron» durante dos carreras a Riccardo Patrese, a quien se consideró responsable.

Hoy en día, la FISA trata de actuar de árbitro y ha establecido incluso fuertes multas para tratar de eliminar actitudes excesivamente agresivas e irresponsables en la pista, sobre todo porque rodando a más de 330 km/h. cualquier desliz toma una importancia considerable.

Pero en los circuitos, contrariamente a lo que ocurre en los rallyes, el piloto no está solo. La lucha con sus rivales da lugar a la mayoría de las fricciones y al

mayor número de accidentes en el transcurso de un Grand Prix. Los adelantamientos son, como en carretera, la maniobra más arriesgada. Pero hay que llevarlos a cabo ateniéndose a ciertas reglas y respetando al contrario. Sin arriesgar lo que no es lógico ni justo. Los grandes pilotos son los que pueden realizar los adelantamientos más difíciles sin asumir demasiados riesgos ni hacerse los correr al rival. Ayrton Senna ha sido siempre un maestro, aunque en ocasiones sus adelantamientos han acabado en accidentes antológicos. El adelantado tiene también su parte de responsabilidad. De las decenas de adelantamientos que se producen en un Grand Prix, la mayoría se realizan sin ningún incidente. Son los adelantamientos a rezagados. Estos son advertidos mediante banderas azules y deben facilitar la maniobra. De la rapidez y decisión con que se aborden depende a veces la victoria. Senna y Mansell han ganado muchas carreras gracias a ello. Pero la maniobra es realmente crítica cuando se está jugando un puesto en la clasificación.

La Fórmula 1 es, fundamentalmente, un fantástico laboratorio en los temas de seguridad. Cualquier solución mecánica es verificada de inmediato y los progresos van a un ritmo impensable al hablar de medidas a aplicar en la producción de serie. Adicionalmente, también hay que valorar el hecho de disponer de «probadores» de auténtica élite, capaces de asumir riesgos importantes y de probar cualquier elemento al límite de sus posibilidades. Para ellos los problemas de seguridad son prioritarios. Podrían hacer suyo, adaptándolo, aquel «slogan»: «Compíte..., pero seguro».

Nissan Micra 1.0 LX



NOTA MEDIA:
6,7

NOTA MEDIA
SEGURIDAD:
6,7

DATOS TECNICOS

MOTOR:

Posición: Delantera.
Cilindros: Cuatro, transversal en línea.
Cilindrada: 998 c.c.
Alimentación: Inyección electrónica.
Carburante: Gasolina sin plomo.
Depósito: 42 litros.
Potencia máxima: 55 CV a 4.500 r.p.m.

TRANSMISION

Tracción: Delantera.
Caja de cambios: Manual, cinco velocidades.
Embrague: Monodisco en seco.

FRENOS

Delanteros de disco. Traseros de tambor.

SUSPENSION

Delantera: Independiente, combinando rótulas y brazos.
Trasera: cinco brazos, muelles helicoidales, eje rígido.

DIRECCION

Tipo: Asistida.
Diámetro giro: 9,4 m.

RUEDAS

Llantas: 5J x 13".
Neumáticos: 155/70 R13.
Peso: 780 kg.
Longitud: 3,695 m.
Anchura: 1,585 m.
Altura: 1,430 m.
Maletero: 206 dm³.
Precio final: 1.302.000 ptas.

auto

ESTÉTICA		SEGURIDAD	
Estética	8	Estabilidad	6
Acabado	8	Suspensión	6
Habitabilidad	6	Frenos	6
Maletero	5	Dirección	6
Confort	7	Ruedas	6
Instrumentación	5	Luces	6
Equipamiento	7		
Potencia	6	NOTA MEDIA: 6,3	
Elasticidad	5	NOTA	
Cambio	7	MEDIA	
Velocidad punta	6	SEGURIDAD: 6	
Aceleración	6		
Consumo	6		

Comentario.—El nuevo modelo de la fábrica japonesa, el Nissan Micra, cuenta con el honor de ser el primer coche japonés que obtiene el prestigioso galardón de Coche del Año en Europa.

Exteriormente, el Micra cuenta con un aspecto algo rechoncho, con formas redondeadas y ausencia total de ángulos fuertes, pero que resulta atractivo y original. Si comparamos este modelo con los que serán sus rivales más directos, nos encontramos con que sus dimensiones también son inusuales. Así, la mayor altura de su carrocería permite acomodar con mayor facilidad a los más altos, pero también se ve penalizado por una menor anchura. En su interior nos encontramos con una terminación a la que no se puede poner ninguna pega, tanto por lo que se refiere a ajuste como a la calidad de los materiales empleados, que hacen al interior del pequeño Nissan muy acogedor y atractivo.

El motor también resulta original para lo que lleva en su segmento. El comportamiento en carretera está marcado por la ausencia de estabilizadoras, que hace que la carrocería se incline más de lo que sería deseable aunque, eso sí, su estabilidad resulta extraordinaria.

LO BUENO

- Acabado y terminación.
- Puesto de conducción.
- Estética moderna y atractiva.

LO MALO

- Recuperaciones lentas.
- Instrumentación escasa.
- Maletero reducido.

auto

Estética	8
Acabado	8
Habitabilidad	6
Maletero	5
Confort	7
Instrumentación	5
Equipamiento	7
Potencia	6
Elasticidad	5
Cambio	7
Velocidad punta	6
Aceleración	6
Consumo	6

Comentario.—La gama del Micra es tan amplia como a vehículos de tu clase con un coche de valor que vérselas con el ciento de Fiat o el Twint

Entre sus buenas cualidades, un buen acabado, ausencia de ruidos, suavidad en el manejo, estabilidad en la conducción (de cambios, etcétera), como suele ocurrir en el caso de a una línea simpática y aire nipón que le caracte

Si el funcionamiento marca la misma línea, muy buenas para el tipo de consumo ajustado que guía, pues arroja una media.

LO BUENO

- Motor.
- Manejo.
- Versatilidad.

LO MALO

- Estrechez.
- Maletero.
- Desarrollos.

Tráfico CHICO

SUPLEMENTO
PARA
ALUMNOS
Y
PROFESORES
NUMERO 65

Coordinación
Juana SANCHEZ
Asesoras
pedagógicas
Carmen BAJO
María Cruz
GARCIA EGIDO

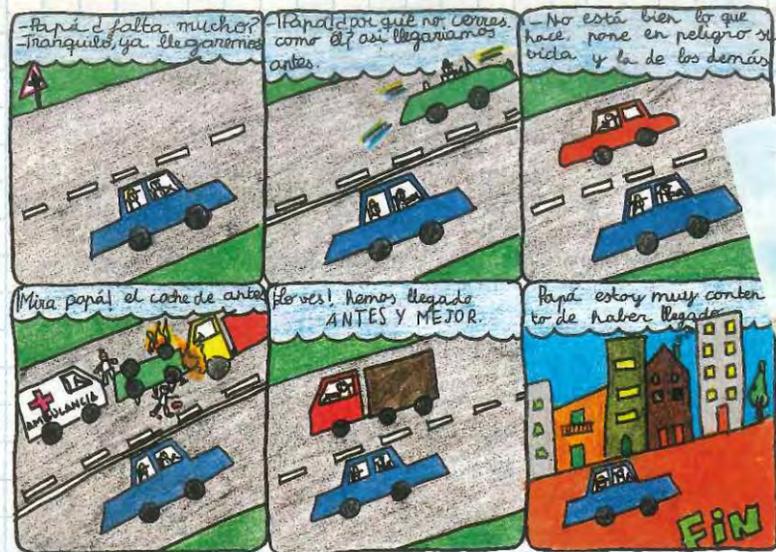
Este suplemento infantil
corresponde a la revista
TRAFICO, n.º 85,
de febrero de 1993

Los pequeños
de la casa
no ven el
drama de los
accidentes
de
tráfico

Con los ojos de un niño

Los dibujos infantiles aportan a los especialistas muchos datos sobre el desarrollo psicológico de su autor y sobre su manera de ver las cosas. Cuando plasman en sus dibujos accidentes de tráfico, los chicos no suelen tener asumido el drama que, a menudo, se esconde detrás. A los ojos de los niños, los accidentes se ven como algo «de película».





NUÑO ALVARO, 8 años

Con los ojos de un niño

Lo más frecuente es que cuando a un niño se le pide un dibujo sobre temas de tráfico refleje la situación que habitualmente vive y en la que, más o menos, está acostumbrado a moverse: ciudades repletas de coches —a veces con cierto aire de caos— o imágenes de campos y animales en las que las carreteras intentan formar un conjunto armonioso con el resto de los personajes. Estos dibujos suelen servirles para denunciar problemas o aportar soluciones, siempre bajo el prisma de su propia visión personal y experiencia.

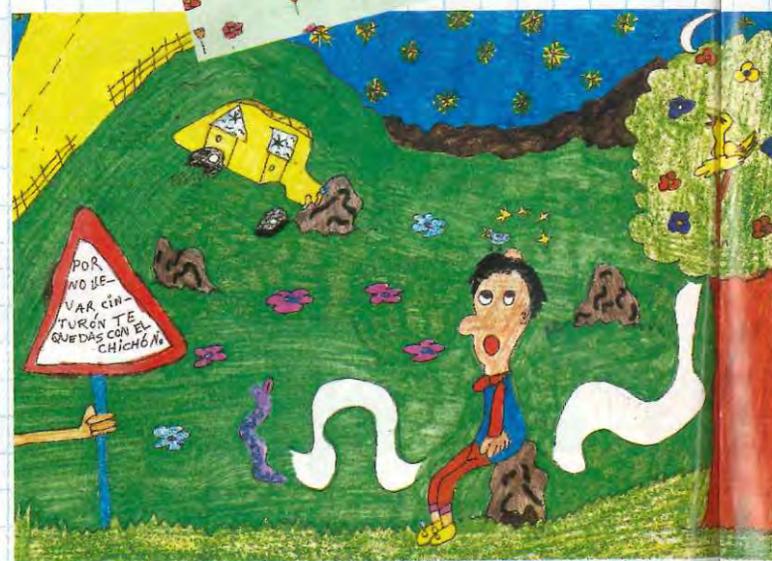
Cabe, sin embargo, la excepción cuando realizan dibujos sobre accidentes. En la mayoría de los casos, éstos no responden al recuerdo de algo que los pequeños autores hayan vivido en primera persona, ni siquiera a una referencia cercana que les sirva de punto de partida. Pintan, simplemente, lo que dicta su imaginación, influenciada, como en otros aspectos de su actividad, por lo que ven en la televisión, en el cine o escuchan a los adultos. Jordi Colomina, que ahora tiene diez años —uno más que cuando participó en el concurso de TRAFICO—, imagina en su dibujo que los conductores im-

plicados en un aparatoso accidente de coche seguirían discutiendo en el cielo, convertidos en ángeles, sobre la responsabilidad del siniestro.

«Nunca he visto ningún accidente —comenta—, pero creo que podría evitarse si la gente condujese mejor y respetara las normas». En su opinión, los accidentes no son lo más importante del tráfico, pero sí todo lo que se haga para salvar la vida de las personas. Claro que si hablamos de ángeles y de responsabilidades, a Manuel Prados, de diez años, no le plantea ninguna duda en su dibujo el destino del buen y el mal conductor.

Esta falta de dramatismo en la visión infantil de los accidentes de tráfico se justifica porque los niños no tienen una información real de las consecuencias de un suceso de este tipo. Así opina José Luis Vega, profesor de la Facultad de Psicología de la Universidad de Salamanca e investigador en esta materia: «Los adultos ocultamos al niño la tragedia de un accidente para evitarle sufrimiento, tanto si el propio niño ha sido el accidentado como si le ha sucedido a alguien cercano. Eso hace que, normalmente, no queden traumatizados, pero

BLANCA ARROYO, 7 años



también que no les sirva la experiencia de otros».

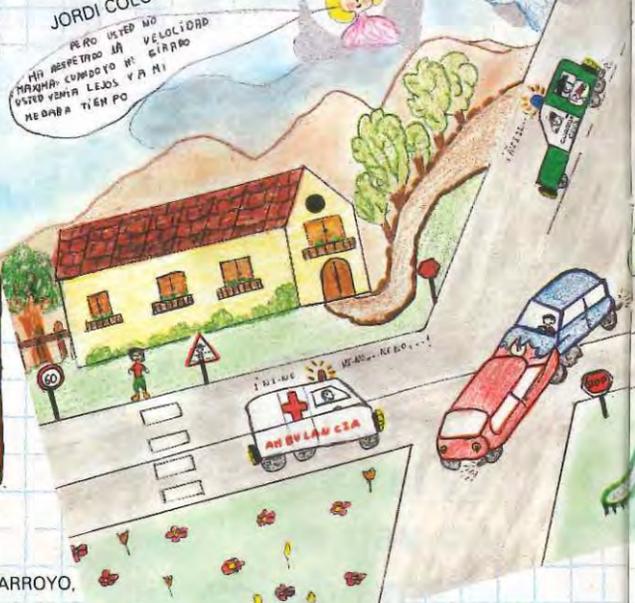
COLORES Y FORMAS

Según los psicólogos, los colores empleados en los dibujos, la colocación de los elementos en el contexto y el tema tratado definen muchos rasgos del desarrollo evolutivo del niño en cada etapa. Así, en la franja de edad que va de los cuatro a los siete años, el niño dibuja una gran cantidad de objetos con los que ha tenido contacto en su ambien-

te. Estos objetos no suelen mantener orden ni relación correcta de tamaños. Tampoco, en esta etapa, dominan todavía la perspectiva. Para Carmen Bajo, pedagoga del servicio de Educación y Divulgación de la Dirección General de Tráfico, el niño a esta edad representa las sensaciones que produce el accidente más que la situación en sí y suelen utilizar imágenes de personas que yacen en el suelo e incluso, manchas de sangre. Es el caso del dibujo de David González, de cinco años, en el que destaca, además, toda una

LA CULPA NO ES MIA, NO IBA POR LA BEBERRA Y USTED HA INVADIDO MI CALZADA

JORDI COLOMINA, 9 años



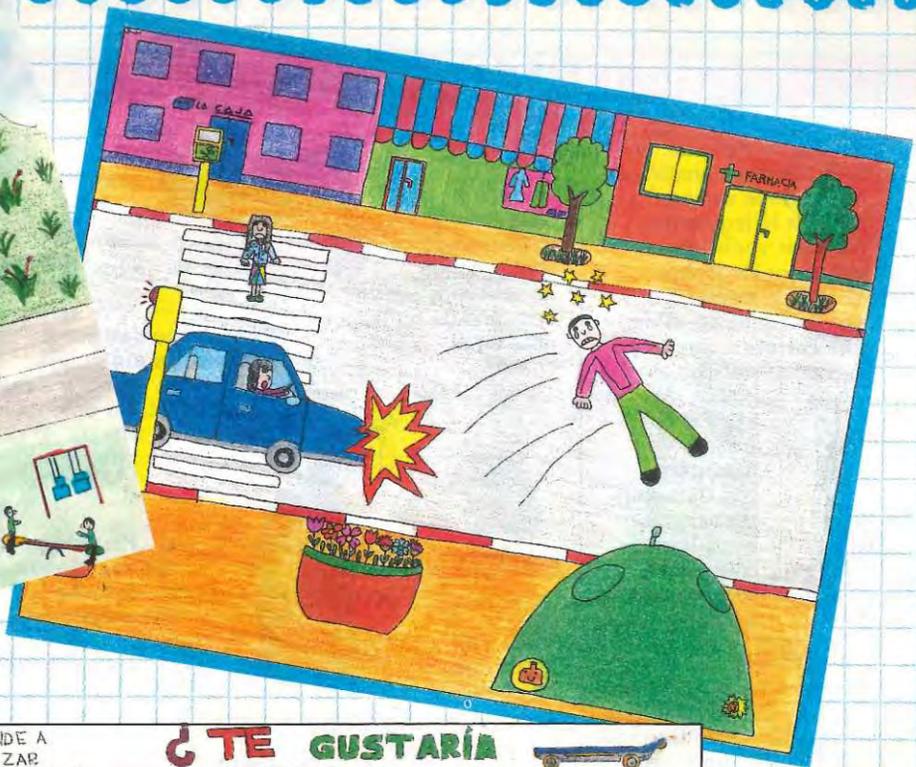
AGUSTÍN MARCOS, 13 años

gama de colores fuertes —marrones, grises, rojos y verdes— que apenas dejan un hueco blanco a las nubes y a la figura del accidentado recortada en el asfalto. Las emociones también están presentes: Ana Pastor, de siete años, dibuja al peatón atropellado con lágrimas en los ojos y con estrellas en torno a la cabeza. También Blanca Arroyo, de la misma edad, dibuja el aturdimiento en la cara del personaje que pinta después de «quedarse con un chichón por no llevar cinturón», según reza un mensaje

que completa su dibujo. Las estrellas, que según los especialistas significan fantasía y que expresan también conflictos entre la realidad y lo ideal, están presentes en algunos de los escenarios que los niños eligen para representar los accidentes de tráfico. «La imagen que dibuja el niño estará casi siempre relacionada consigo mismo en esta etapa. Por eso, aun cuando él no haya sufrido ningún accidente, reflejará casos de atropellos a peatones o a ciclistas», asegura Carmen Bajo.

DIBUJOS «DE PELICULA»

Los medios de comunicación también son una referencia permanente para los niños, tanto en la forma como en el fondo. El dibujo tipo «comic» destaca entre los presentados por los más mayores, como el de Agustín Marcos, de trece años. Su dibujo plantea una situación que, a los ojos de los adultos, sería más que dramática, pero que en su opinión quedaría «sólo en un accidente grave»: un patinador en el suelo, otro volando por los aires y un auto-



ANA PASTOR, 7 años

móvil contra una farola es el resultado de «lo que puede pasar a cualquiera de mis compañeros que tienen monopatín y van como locos», explica. «Entre los doce y los catorce años es la etapa del razonamiento», indica la pedagoga Carmen Bajo. «Es, además, el momento de la autocritica y de una reflexión lógica sobre los accidentes, exponiendo la causa: el alcohol, las imprudencias, la falta de respeto a las normas».

Nuño García estaba en segundo de EGB cuando presentó su dibujo al concurso de TRAFICO. Nunca ha visto ningún accidente de coche, pero sí de bicicleta «en los que, a veces, nos hacemos sangre». La influencia de la televisión —de la que le gustan las películas de guerra y los dibujos animados y que asegura ver a menudo— parece clara: en una secuencia de seis viñetas explica el resultado fatal de un mal adelantamiento, apoyándose en el diálogo de los personajes. «Los accidentes me parecen horribles», sentencia.

También en el dibujo de Miguel Fernández, de nueve años, queda patente la influencia de los medios de comunicación: el impacto de dos automóviles contra un árbol y su posterior incendio se asemejan a una explosión «de película». En esta etapa evolutiva, entre los nueve y los doce años, los especialistas indican que se inicia una etapa de realismo en la que los objetos son símbolos más que meras representaciones. Miguel cree que ha visto accidentes parecidos en televisión y añade que le preocupa lo del alcohol, porque «cuando bebes no controlas», y asegura que los protagonistas de su dibujo «seguramente quedaron graves».

Juana SANCHEZ

CHICO-TEST

1 En carretera, los ciclistas deben circular...



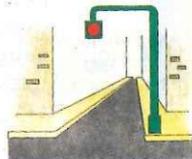
- a) Por la derecha, lo más próximo posible al borde de la calzada.
- b) Por la izquierda, para ver venir los vehículos de frente.
- c) Por la derecha o por la izquierda, si es una carretera ancha y con poco tráfico.

2 La bicicleta debe llevar obligatoriamente las siguientes luces:



- a) Faros trasero y delantero.
- b) Catadióptricos.
- c) Luces rojas delanteras y traseras.

3 Esta luz roja de balizamiento nos indica...



- a) Calzada provisional.
- b) Calzada peligrosa.
- c) Calzada cerrada al tráfico.

4 Al ser adelantado este ciclista debe...



- a) Acelerar siempre.
- b) Colocarse en el centro de la carretera.
- c) No aumentar la velocidad, para facilitar el adelantamiento.

5 Si el ciclista quiere girar a la izquierda, cederá el paso a...



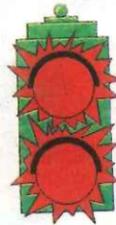
- a) A los otros vehículos.
- b) Al vehículo B.
- c) Sólo al vehículo C.

6 Si Jorge tiene siete años y Rebeca trece años, ¿dónde se sentarán cada uno de ellos en el coche?



- a) Rebeca siempre detrás.
- b) Jorge delante o detrás, según quiera.
- c) Jorge detrás y Rebeca puede hacerlo delante o detrás.

7 La luz roja intermitente...



- a) Permite pasar con precaución.
- b) Prohíbe temporalmente el paso.
- c) No existe este tipo de luces.

8 ¿Ante cuál de estas señales sabré que no pueden circular las bicicletas?



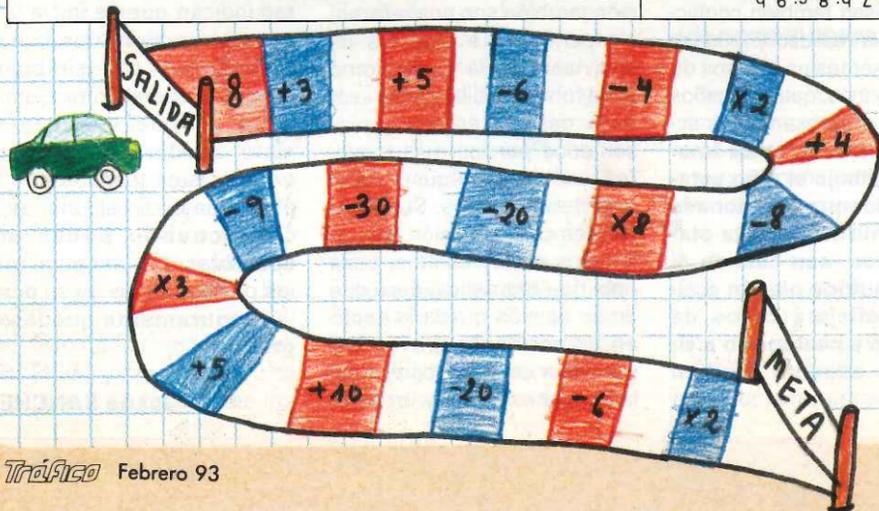
- a) La A. b) La B.
- c) Las dos.

9 Si el coche de bomberos no va en servicio de urgencia y cada uno de estos vehículos pretende seguir de frente, ¿cómo actuarán?



- a) La bicicleta pasará después que el coche de bomberos.
- b) El coche de bomberos cederá el paso al ciclista y éste al turismo.
- c) El coche de bomberos pasará primero, porque tiene siempre preferencia vaya o no en servicio urgente.

SOLUCIONES: 1. a; 2. a; 3. c; 4. c; 5. a; 6. c; 7. b; 8. c; 9. b.



COMPLETA HASTA LLEGAR A LA META

Del trabajo «Sobre Ruedas». Colegio Sagrada Familia de Nazaret. Los Llanos de Aridane (LAS PALMAS).

CICLO MEDIO 4.º EGB

«LA COMUNIDAD AUTONOMA» (I)

FIJACOS EN EL MAPA. ¿SABÉIS CUANTAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS FORMAN ESPAÑA?

MUY BIEN MARÍA. ¿Y QUÉ ES UNA COMUNIDAD?

A VER... UNA, DOS, TRES, CUATRO... ¡YA ME PERDÍ!

Diecisiete!! ESPAÑA ESTÁ FORMADA POR DIECISIETE COMUNIDADES AUTÓNOMAS.

UNA COMUNIDAD, UNA COMUNIDAD. ESTO....

UNA COMUNIDAD ES UNA COMARCA MUY GRANDE

Y ALGUNAS TIENEN UN SOLO AYUNTAMIENTO

Y TIENE MUCHOS PUEBLOS Y CIUDADES

¡BASTA! ¡BASTA! ¡HUY QUÉ LÍO TENÉIS!

¿QUÉ OS PARECE SI HACEMOS UN MAPA DE NUESTRA COMUNIDAD?

¡BIEN! ¡BIEN!

¡UN MAPA! ¡CHACHI!

¡QUÉ GUAY!

¿QUIERES AYUDAR A LOS CHICOS A REALIZAR EL MAPA? VAMOS A TRABAJAR CON ELLOS.



Ya sabéis que España está formada por diecisiete Comunidades Autónomas. Localiza en el mapa la Comunidad en la que vives y contesta a las siguientes preguntas:

- La Comunidad en la que vivimos se llama
- ¿Cómo es por su situación?: ¿litoral?, ¿insular?, ¿interior?
- Señala los límites en el mapa y completa: Nuestra Comunidad limita al Norte con

-
- al Sur con
- al Este con
- y al Oeste con

— Ahora dibuja un mapa del territorio de tu Comunidad.

- Consulta en tu libro de sociales y responde: ¿Cuántas provincias forman tu Comunidad?
- Si está formada por más de una dibuja en el mapa los límites de cada provincia. No te olvides de escribir su nombre.
- Con un punto señala en el mapa la capital de cada una de ellas. Escribe su nombre al lado.

BIEN, YA HEMOS VISTO QUE UNA COMUNIDAD PUEDE ESTAR FORMADA POR UNA O VARIAS PROVINCIAS. ¿PERO SABÉIS QUE TAMBIÉN TIENEN PARLAMENTO Y GOBIERNO AUTÓNOMICO?



Contesta a las siguientes preguntas y, si tienes alguna duda, busca información en tus libros.

- El Parlamento o Asamblea Legislativa está formado por los diputados, que representan a los habitantes de la Comunidad, y tiene como misión:

- El Gobierno Autónomo a su vez está formado por el presidente y los consejeros.

— ¿Como se llama el presidente de tu Comunidad?

— ¿Qué competencias tiene el Gobierno Autónomo?

— ¿Qué otras competencias son exclusivas del Gobierno de la nación?

— ¿En qué ciudad de tu Comunidad tiene la sede el Gobierno Autónomo?

— ¿Conoces la bandera de tu Comunidad? Dibújala en el cuadro y explica lo que significan sus símbolos y colores.

¡HUY QUÉ FÁCIL! UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA ESTÁ FORMADA POR UNA O VARIAS PROVINCIAS Y TIENE GOBIERNO AUTÓNOMICO, BANDERA Y ESCUDO PROPIOS.

Y NO SÓLO ESO. TAMBIÉN COMPARTEN UNA HISTORIA Y TRADICIONES COMUNES Y ALGUNAS TIENEN JUNTO AL CASTELLANO OTRA LENGUA OFICIAL.

¡ES VERDAD! EN ESPAÑA ADEMÁS DEL CASTELLANO SE HABLA EL CATALÁN, EL EUSKERA, EL GALLEGO Y EL VALENCIANO.



María tiene razón. ¿Sabes en que Comunidad se habla cada uno de esos idiomas?

El euskera se habla en

El gallego se habla en

El valenciano se habla en

El catalán se habla en

¿YA HEMOS TERMINADO?

TRANQUILLO, JUAN. AHORA VAMOS A ESTUDIAR EL RELIEVE

VALE!
VALE!!

CHICOS, OBSERVAD. MUY ATENTOS EL MAPA. ¿CÓMO SE INDICAN LOS MONTES Y CORDILLERAS?

CON TRIÁNGULOS DE COLOR MARRÓN OSCURO

¿Y LOS VALLES Y LAS TIERRAS MÁS Bajas?

DE COLOR VERDE CLARO

Y LOS RÍOS, EMBALSES Y LAGOS DE COLOR AZUL.

Haz tú lo mismo en el mapa que has dibujado antes de nuestra Comunidad. Pero para hacerlo consulta antes en tu libro de Sociales y contesta a las siguientes preguntas:

— ¿Hay alguna cordillera, sistema montañoso, sierra, etc. en nuestra Comunidad?

— Escribe sus nombres

— ¿Cuál es la cumbre más alta?

¡Muy bien! Ya puedes dibujar y colorear en el mapa las cadenas montañosas. No te olvides de poner su nombre y de destacar con un triángulo más grande la cumbre más alta de todas.

¿YA HABÉIS TERMINADO?



BUENO, PUES HACED LO MISMO CON LOS PRINCIPALES RÍOS Y LAGOS; ESCRIBID SU NOMBRE Y COLOREAD EL RESTO DEL MAPA DE VERDE.

- ¿Qué color predomina en el mapa que estás haciendo?
- Por lo tanto, ¿Qué tipo de relieve predomina en tu Comunidad?, ¿llano o montañoso?
- A la vista del relieve, ¿Cómo serán las carreteras que comunican unas ciudades con otras?. ¿Llanas y anchas?. ¿Estrechas y con curvas?
- ¿Hay muchos túneles y puentes en ellas? Explica tu respuesta

COMO HABÉIS VISTO, EL RELIEVE INFLUYE MUCHO EN EL TRAZADO DE LAS CARRETERAS.



PERO, ¿PARA QUÉ UTILIZAMOS LAS CARRETERAS?

PARA TRAER COSAS A NUESTRO PUEBLO

¡¡ANDA!! Y PARA LLEVAR LAS QUE NOSOTROS PRODUCIMOS



Y PARA VIAJAR



EN EFECTO, PARA VIAJAR ¿VOSOTROS SABÉIS VIAJAR?

¡KÓMO NO VAMOS A SABER!



NOSOTROS NO TENEMOS QUE CONDUCIR

rincón del profesor

POLICIA LOCAL Y EDUCACION VIAL



Alejandro Benedited Calvo
Policía Local de Aranda de Duero (Burgos)

DOS importantes razones, entre otras, han contribuido a que el Ministerio de Educación y Ciencia en la elaboración de la nueva Ley de Educación (LOGSE) haya introducido dentro del currículum escolar y como materia transversal la Educación Vial. En primer lugar, el crecimiento del parque automovilístico de las ciudades y el protagonismo cada vez más temprano que los muchachos adquieren dentro del tráfico ha hecho de éste un fenómeno cada vez más complejo y traumático. En segundo lugar, el hecho de que el tráfico se desarrolle en comunidad implica una relación de convivencia entre las personas para la cual hemos de estar preparados.

La escuela, al acercarse a esta nueva materia, se acerca a la conducta cotidiana del individuo y en lo que a nosotros respecta supone que buena parte de la labor de Policía Local sea motivo y material importante de enseñanza en los colegios. Ello puede darnos pie a ofrecer, como encargados de la ordenación y regulación del tráfico dentro de nuestras ciudades y observadores directos del comportamiento vial de los ciudadanos, nuestro apoyo, experiencia y colaboración en la importante labor de formación de futuros ciudadanos.

Desde esta faceta preventiva, podemos incidir positivamente sobre la imagen que la Policía Local debe ofrecer a la sociedad ante la que desempeña su trabajo; el hecho de que el primer contacto con nuestra profesión se produzca de una forma amigable y distendida predispondrá a nuestros jóvenes ciudadanos ante nuestra presencia en la calle. Esto nos dará ocasión de explicar nuestra función. Además, estaremos ampliando y cubriendo una laguna educativa que en este sentido han sufrido generaciones anteriores.

Por su parte, la escuela verá superado el aislamiento social al que se encuentra sometida; el hecho de dar cabida en sus aulas a experiencias vivas y cotidianas en la calle, sin duda alguna enriquecerá la oferta educativa a ofrecer.

Insto a la participación activa en la formación de ciudadanos, bien como colaboradores o apoyo a la labor del maestro, bien llevando la iniciativa de formación en este as-

pecto; la experiencia de algunas ciudades y las posibilidades de muchas policías locales me obliga a reafirmar mi propuesta.

Las fórmulas para llevar a cabo este desafío pueden ser muy variadas y distintas. Partiendo de las circunstancias que concurren en los distintos estamentos, en el escolar o el policial, así se establecerá la forma de participación. Sin querer incidir sobre de quién ha de partir la iniciativa, pues entiendo que tanto puede surgir de una institución como de otra (escuela, Dirección General de Tráfico, ayuntamientos), sugiero algunas actuaciones:

- En el caso de que la Policía ejerza un papel de apoyo a la labor escolar, éste se puede llevar a cabo mediante contactos puntuales con el colegio, presencia de agentes en el colegio, charlas informativas, explicación de funciones, preguntas de los niños, presentación de audiovisuales, etcétera.
- En el supuesto de que la Policía sea la encargada de llevar la iniciativa, sugiero desarrollar un simple esquema de trabajo; no obstante, en este caso hemos de reconocer que la información se limitará a aspectos más específicos y limitados que los que puede ofrecer el profesor.
- Elaboración de un programa. Valoradas nuestras posibilidades de actuación, medios con los que contamos, tiempo que vamos a dedicar, actividades a realizar, concretaremos unos objetivos, los cuales pretendemos conseguir.
- Proponer y contrastar nuestro programa con los distintos colegios del municipio, determinando fechas, materiales a utilizar, directrices didácticas, edad de los alumnos con los que se va a trabajar, métodos a usar, etcétera.
- Desarrollo del programa. Dentro de una Campaña de Educación Vial diseñada a tal fin llevaremos a cabo todo lo preparado.
- Como final del programa, evaluaremos la campaña, intercambiando opiniones con los distintos participantes del programa, de forma que nos permita corregir o añadir modificaciones para actuaciones posteriores.

Fijadas las pautas a seguir, sólo nos queda iniciar tan sugestivo proyecto; asumamos el reto y ampliemos nuestras posibilidades de servicio y mejora a la comunidad donde vivimos.

TORREJON DE ARDOZ (Madrid)

I SEMANA DE SEGURIDAD VIAL

A modo de cierre del año 92, entre los días 14 al 19 de diciembre, la localidad madrileña de Torrejón de Ardoz celebró su I Semana de Seguridad Vial. Durante cinco días, los diversos colectivos que conforman el municipio, y que van desde los niños hasta los ancianos, pasando por profesores, padres y adolescentes, pudieron asistir a un completo programa de educación vial pensado especialmente para cada uno de ellos. Así, se organizó un curso de seguridad vial dedicado a los maestros y educadores extraescolares de la zona, en el que se trataron temas como metodología de trabajo, recursos y la situación actual que, en esta materia, plantea la LOGSE. Mientras, los padres pudieron asistir a talleres de psicología infantil y primeros auxilios, además de a charlas sobre urbanismo y medio ambiente. Por último, en el Parque Infantil de Tráfico de la localidad se organizó un simpático acto llamado «abuelos, nietos y seguridad vial», en el que se pretendió que ambos colectivos compartieran sus experiencias en este aspecto.



EL CICLOMOTOR (VII)

Del libro «Todo lo que hay que saber sobre el ciclomotor», de Eugenio S. Ocio. Centro Superior de Educación Vial. Salamanca. Tel.: (923) 21 70 65.

El ciclomotor es un vehículo como cualquier otro de los que circulan por nuestras calles y carreteras. El conductor del ciclomotor precisa, también como cualquier otro, una licencia para conducirlo, un certificado de características técnicas y un seguro con el que responder en caso de accidente. Cómo conseguirlos es lo que tratamos a continuación.

La Ley sobre Tráfico y Seguridad Vial define el ciclomotor como un «vehículo de dos ruedas y de una sola plaza con motor térmico de cilindrada no superior a 50 centímetros cúbicos, o con motor eléctrico con potencia no superior a 1.000 vatios...». El conductor de ciclomotor debe, como cualquier otro, conocer las normas y las responsabilidades que se derivan de su

papel de usuario de un vehículo.

En primer lugar, para circular con un ciclomotor hay que estar en posesión de la correspondiente licencia de conducción. Según la normativa vigente, para obtener dicha licencia se requiere haber cumplido dieciséis años y no superar los sesenta y cinco, salvo que se sea ya titular de otro permiso o licencia. Sin embargo, existe una excepción que

El ciclomotorista debe, como cualquier otro conductor, poseer una licencia de conducción que le permita usar su vehículo.

permite obtener la licencia a quienes, con catorce años cumplidos, hayan finalizado los estudios de EGB y superen las pruebas pertinentes. Veamos con detalle cada uno de estos casos.

- Si ya tienes un permiso de conducción —ya sea el A-1, para conducir moto-

cicletas de hasta 75 centímetros cúbicos, el A-2, el B para turismos o, incluso, el C-2 para camiones— podrás también conducir ciclomotores.

- Si has cumplido dieciséis años y no posees ningún otro permiso, deberás dirigirte a la Jefatura Provincial de Tráfico. Junto con la solicitud correspondiente que allí te facilitarán, deberás presentar una fotocopia del Documento Nacional de Identidad —y mostrar el original para cotejarlo—, un informe de aptitud psicofísica, que podrás obtener en un Centro de Reconocimiento de Conductores, y tres fotografías exactamente iguales a la que se entrega con dicho informe.

- Si no tienes dieciséis años pero has cumplido catorce, deberás presentar, además de lo anterior, una acreditación de haber terminado la Educación General Básica, ya sea con el título de Graduado Escolar, el certificado de Escolaridad,

LOS «PAPELES» DEL CICLOMOTOR



A1



C



A2



D



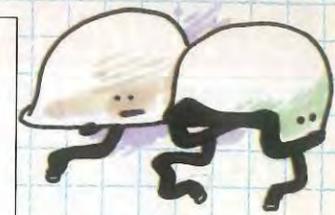
B



E



Si se posee cualquier otro permiso de conducción, puede llevarse también un ciclomotor.



El casco es fundamental para tu seguridad. No llevarlo te puede costar una multa.

el Libro de Escolaridad de EGB en el que figure que has terminado dichos estudios o, en último caso, un certificado expedido por el centro escolar en que los finalizaste. Tendrás, por otra parte, que superar unas pruebas que versarán sobre las normas generales de circulación, especialmente las que afectan a la circulación de los ciclomotores, el significado de la señalización vial, cuestiones de seguridad vial, los requisitos que han de reunir los ciclomotores para su circulación, los principales factores que influyen en un accidente y normas de comportamiento en caso de accidente y la documentación necesaria para los conductores de ciclomotores.

Un segundo documento que debes poseer es el certificado de características del vehículo. Este documento, que te entregarán al comprar el ciclomotor, acredita que el vehículo reúne las condiciones técnicas para circular. Características éstas que no se pueden modificar sin más: cualquier reforma o reparación que las altere deberá

ser autorizada por el Ministerio de Industria. Recuerda que lo contrario puede costarte una multa.

Tanto la licencia de conducción como el certificado de características técnicas debes llevarlo siempre contigo cuando utilices el ciclomotor. Por último, debes saber que estás obligado a suscribir una póliza de seguro que cubrirá tu responsabilidad civil en caso de accidente. Existe un seguro mínimo, de suscripción obligatoria, al que puedes, de forma voluntaria, au-

mentar la cobertura para cubrir daños propios u otras circunstancias. También este documento debe acompañarte siempre que conduzcas un ciclomotor.

Recuerda que circular sin licencia de conducción o certificado de inspección técnica, aun cuando los tengas, se considera una infracción leve, sancionable con una multa que oscila entre las 1.000 y las 15.000 pesetas. Circular careciendo de cualquiera de los dos documentos supone ya una infracción grave, lo que

puede aumentar la multa hasta 50.000 pesetas. En el caso del Seguro Obligatorio, no tenerlo puede costarte entre 25.000 y 250.000 pesetas, según las circunstancias del hecho.

Queda, por último, hacer una reseña sobre el casco, obligatorio en ciudad y en carretera desde el pasado mes de septiembre. No olvides que su misión es muy importante: evitar las lesiones de la cabeza o reducir, en su caso, la gravedad de las mismas. El casco debe estar homologado y no debe utilizarse tras haber sufrido un golpe fuerte, aun cuando superficialmente esté intacto: puede haberse deteriorado su estructura interna y no ser eficaz en caso de accidente. En todo caso, deberá estar bien colocado y sujeto para asegurar que cumple su labor.



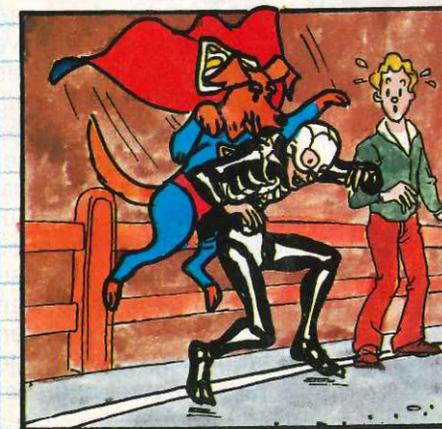
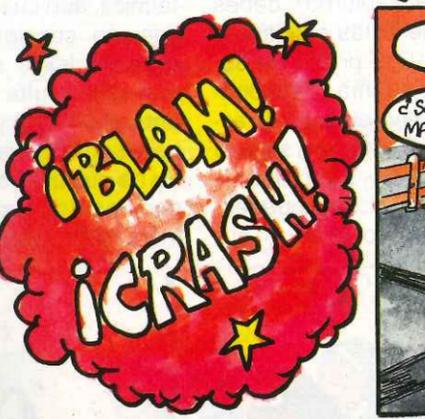
En cualquier ocasión en que se utiliza el ciclomotor se debe llevar toda la documentación necesaria.



Por si tienes un accidente, es obligatorio suscribir una póliza de seguro.

SUPERCAN y su pandilla

«CARNAVAL, CARNAVAL»



Guión: Carmen DELGADO. Dibujos: Francisco FRUCTUOSO.

pleto

SEGURIDAD	
Estabilidad	7
Suspensión	6
Frenos	7
Dirección	7
Ruedas	6
Luces	6
NOTA MEDIA:	6,3
NOTA MEDIA	6,5
SEGURIDAD:	6,5

La japonesa completa con un poco estrecha en el interior. Y lo ha hecho para una ciudadanía que también reciente Cinque de Renault.

El Micra se beneficia de un motor de ruidos, buena capacidad de las medidas exteriores, y todos los órganos que inyectan (dirección, frenos, caja de cambios, etc.), en la estética, que, en los pequeños coches, tienden a desprenderse de ese carácter.

El Micra es suave, las prestaciones son buenas en cuanto a que resultan de un coche que es. Mantiene una meta bien conseguida de seis litros como

Motor 16

SEGURIDAD	
Estética	6
Acabado	9
Habitabilidad	6
Maletero	6
Confort	5
Instrumentación	6
Equipamiento	6
Potencia	8
Elasticidad	8
Cambio	9
Velocidad punta	8
Aceleración	7
Consumo	9
NOTA MEDIA:	7,2
NOTA MEDIA	7,2
SEGURIDAD:	7,2

Comentario.—El recién nombrado Coche del Año en Europa es un vehículo ideado principalmente para circular por ciudad. Sus principales armas son un consumo muy moderado, especialmente indicado para callejear y recorrer las calles colapsadas sin que el bolsillo se resienta y una calidad de acabado excepcional.

Su estética es muy personal y no admite medias tintas, o gusta mucho o no gusta nada. Por otra parte, parece más pequeño de lo que es en realidad y en cambio no ofrece unas dimensiones interiores que pongan en aprietos a la competencia. Su precio, tampoco, ya que supera con diferencia el de sus competidores más directos.

No obstante, se trata de un vehículo fácil de conducir, con un cambio de marchas delicioso y un equipamiento (opcional) muy completo. Los asientos son cómodos y la tapicería atractiva y agradable. A pesar de su particular estética, no cabe duda de que se trata de un vehículo urbano de aspecto simpático y exclusivo, también en parte por su mecánica de tan sólo 999 centímetros cúbicos y culata de 16 válvulas.

LO BUENO

- Acabado y calidad de materiales.
- Consumo mínimo.
- Manejo de cambio.

LO MALO

- Precio alto.
- Eje rígido trasero.
- Diseño.

top auto

SEGURIDAD	
Estética	—
Acabado	9
Habitabilidad	6
Maletero	4
Confort	9
Instrumentación	7
Equipamiento	8
Potencia	7
Elasticidad	5
Cambio	7
Velocidad punta	7
Aceleración	6
Consumo	7
NOTA MEDIA:	6,8
NOTA MEDIA	7
SEGURIDAD:	7

Comentario.—El Micra, el modelo más pequeño lanzado por el fabricante japonés al mercado español, apuesta por el refinamiento técnico para diferenciarse de sus rivales en la gama de los utilitarios, mediante una culata de cuatro válvulas por cilindro, solución que da un resultado excelente en modelos de estilo deportivo, pero demuestra, sin embargo, ciertas limitaciones en un automóvil de vocación urbana. El Micra 1.0 Lx es el modelo más asequible de la nueva gama, ya que sale al mercado por poco más de un millón trescientas mil pesetas. Es un coche bien hecho y bien equipado, con una habitabilidad algo justa y un maletero bastante reducido. El último Nissan se conduce con facilidad gracias a unos mandos suaves que se accionan sin el menor esfuerzo. La pereza de reacciones de esta mecánica de 16 válvulas es una de las críticas clave a este utilitario, lentitud de respuesta que salta a primer plano cuando se callejea; también hay que criticar la energía, algo justa, del sistema de frenos, traducida en distancias de retención algo más largas de lo deseable.

LO BUENO

- Facilidad de conducción.
- Calidad de acabado.
- Confort de marcha.

LO MALO

- Espaciosidad interior y de maletero.
- Potencia de frenado.
- Recuperaciones de velocidad perezosas.



EL PARQUE AUTOMOVILISTICO, AL DIA

Provincias	Matriculas concedidas		Total vehículos matriculados	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
	Últimas matriculas noviembre 92	Últimas matriculas diciembre 92			
Alava (VI)	7986-N	8783-N	797	528	30
Albacete (AB)	7525-M	8325-M	800	538	123
Alicante (A)	9432-CF	2426-CG	2.994	3.485	610
Almería (AL)	0393-J	1587-U	1.194	759	214
Asturias (O)	5223-BG	7706-BG	2.483	1.608	143
Avila (AV)	9215-F	9593-F	378	248	31
Badajoz (BA)	8204-T	9267-T	1.063	1.077	182
Baleares (PM)	8669-BN	1131-BP	2.462	1.041	327
Barcelona (B)	8669-NU	4123-NW	15.454	8.476	2.056
Burgos (BU)	5472-P	6430-P	958	652	21
Cáceres (CC)	0081-M	0930-M	849	628	98
Cádiz (CA)	5376-AS	7415-AS	2.039	1.733	706
Cantabria (S)	9497-Z	0831-AB	1.334	904	92
Castellón (CS)	1314-AC	2643-AC	1.329	857	217
Ciudad Real (CR)	5062-P	5957-P	895	668	127
Córdoba (CO)	2951-AF	4654-AF	1.603	1.392	245
Coruña, La (C)	7167-BC	9929-BC	2.762	1.545	252
Cuenca (CU)	1058-H	1503-H	445	374	39
Girona (GE)	8651-AT	0592-AU	1.941	1.119	305
Granada (GR)	8294-AC	0239-AD	1.945	2.011	328
Guadalajara (GU)	7681-F	8026-F	345	267	34
Guipúzcoa (SS)	7227-AN	8931-AN	1.704	1.502	111
Huelva (H)	6283-P	7054-P	761	457	163
Huesca (HU)	5071-K	5607-K	536	321	24
Jaén (J)	4653-T	6020-T	1.367	946	167
León (LE)	4790-W	6010-W	1.220	789	66
Lleida (L)	2487-W	3577-W	1.090	728	88
Lugo (LU)	2692-O	3522-O	830	436	68
Madrid (M)	9138-NY	0591-OC	21.453	7.796	791
Málaga (MA)	4298-BH	6812-BH	2.514	2.064	507
Murcia (MU)	2425-AZ	4284-AZ	1.859	2.155	563
Navarra (NA)	2708-AH	4579-AH	1.871	602	68
Orense (OR)	5029-N	5933-N	904	586	56
Palencia (P)	3882-H	4301-H	419	276	16
Palmas, Las (GC)	9247-AY	3982-AZ	4.735	1.403	255
Pontevedra (PO)	8746-AS	0938-AT	2.192	1.232	173
Rioja, La (LO)	2275-M	2925-M	650	473	55
Salamanca (SA)	2940-N	3648-N	705	747	39
Sta. Cruz Tenerife (TF)	8807-AV	2927-AW	4.120	1.476	176
Segovia (SG)	3355-G	3437-G	82	282	16
Sevilla (SE)	4252-BZ	8265-BZ	4.013	2.566	795
Soria (SO)	2725-E	2988-E	263	119	9
Tarragona (T)	2182-AJ	3721-AJ	1.538	721	172
Teruel (TE)	8018-F	8400-F	382	245	28
Toledo (TO)	0352-U	1524-U	1.172	828	115
Valencia (V)	1515-EJ	5855-EJ	4.340	4.565	1.127
Valladolid (VA)	5226-X	6518-X	1.292	921	53
Vizcaya (BI)	8594-BN	1843-BP	3.249	2.053	136
Zamora (ZA)	4408-H	4855-H	447	387	23
Zaragoza (Z)	1254-AT	3515-AT	2.261	1.547	128
Caute (CE)	8336-E	8516-E	180	129	20
León (LE)	2038-D	2218-D	180	76	24
TOTALES			112.400	68.338	12.212

EN MARZO, REVISION

Provincia	De	Hasta
Alava (VI)	4019-J	4959-J
Albacete (AB)	0654-I	1458-I
Alicante (A)	2926-BB	8286-BB
Almería (AL)	9771-K	1270-L
Asturias (O)	8079-AN	0571-AN
Avila (AV)	8931-D	9284-D
Badajoz (BA)	0386-L	1457-L
Baleares (PM)	6380-AS	1885-AS
Barcelona (B)	0910-IW	2507-IY
Burgos (BU)	4633-K	5596-K
Cáceres (CC)	4569-H	5324-H
Cádiz (CA)	0775-Y	3288-Y
Cantabria (S)	7947-P	9326-P
Castellón (CS)	2260-S	3842-S
Ciudad Real (CR)	7704-J	8649-J
Córdoba (CO)	0622-T	2426-T
Coruña, La (C)	5791-AJ	8463-AJ
Cuenca (CU)	4370-E	4827-E
Girona (GE)	2757-AC	5349-AC
Granada (GR)	7858-O	9580-O
Guadalajara (GU)	5971-D	6352-D
Guipúzcoa (SS)	3786-AB	6060-AB
Huelva (H)	6207-J	7396-J
Huesca (HU)	1969-H	2557-H
Jaén (J)	4534-K	5777-K
León (LE)	8906-N	9980-N
Lleida (L)	6058-N	7349-N
Lugo (LU)	5864-J	6874-J
Madrid (M)	3480-IM	6527-IP
Málaga (MA)	0489-AK	5204-AK
Murcia (MU)	6324-AD	9309-AD
Navarra (NA)	2010-V	4043-V
Orense (OR)	0342-J	1146-J
Palencia (P)	9885-E	0302-F
Palmas, Las (GC)	4180-AG	7471-AG
Pontevedra (PO)	7301-AB	9416-AB
Rioja, La (LO)	1982-J	2739-J
Salamanca (SA)	1217-J	2033-J
Sta. Cruz Tenerife (TF)	6520-AC	9849-AC
Segovia (SG)	1145-E	1540-E
Sevilla (SE)	5322-AT	9580-AT
Soria (SO)	9247-C	9503-C
Tarragona (T)	3115-V	5067-V
Teruel (TE)	9880-D	0232-E
Toledo (TO)	9793-K	1046-L
Valencia (V)	2639-CL	0026-CM
Valladolid (VA)	6986-O	4310-O
Vizcaya (BI)	5394-AU	8755-AV
Zamora (ZA)	0683-P	1047-F
Zaragoza (Z)	3518-AB	6042-AB
Caute (CE)	9967-C	0206-D
León (LE)	1554-C	1698-C

Estas matrículas corresponden a los turismos que tienen que pasar la ITV por primera vez durante 1993.



El París-Dakar en horas bajas PETERHANSEL Y SABY VENCIERON

La decimoquinta edición del rallye París-Dakar finalizó con la subida al podio de Bruno Saby (Mitsubishi), en la modalidad de coches, mientras que su compatriota francés Stefan Peterhansel, con Yamaha, fue el líder de las dos ruedas.

Tras el piloto de coches francés de Mitsubishi, el segundo puesto de la clasificación general fue para su compatriota Pierre Lartigue, militante del equipo rival Citroën, mientras que el tercer lugar se lo atribuyó Hubert Auriol. El español Salvador Serviá, con Lada, se clasificó en sexta posición, por detrás de dos Citroën y tres Mitsubishi.

En motocicletas, tras la Yamaha de Peterhansel, se clasificó Charbonnier, a 1 hora y 22 minutos, mientras que el español Jordi Arcarons, a pesar de haberse visto relegado a los últimos puestos de la general por una penalización de ocho horas, consiguió subir al podio en la penúltima cronometrada debido al abandono de Xabi Riba, quedando a 8 horas y 1 minuto en la general. El otro español participante en motos que terminó la carrera, Agustín Fernández, ocupó el sexto lugar.

Esta edición del París-Dakar se ha caracterizado por un principio y un final muy duros, de tal manera que, aún en tierras argelinas, el rallye estaba ya casi sentenciado. El resto de las etapas consistió en cubrir kilómetros por la arena del desierto, a velocidades endiabladas y usándose con gran profusión el GPS (Global Position System) para orientarse.

No obstante, ésta ha sido la edición con menor número de participantes (159 inscritos) y una de las menos atractivas por la escasa presencia de equipos oficiales, la crisis económica y las polémicas decisiones de los organizadores. De hecho, el

rallye ha dejado de ser un negocio y se ha convertido en una ruina para sus propietarios.

Cuando el rallye se creó, en 1979, hubo 170 participantes, y en 1988 se llegó al récord de inscripción con 603 pilotos dispuestos a correr la aventura a través de la arena del desierto. Sin embargo, las marcas oficiales ya no parecen dispuestas a aumentar las inversiones en una carrera de dudosa rentabilidad y los pilotos privados saben que no tienen ninguna posibilidad de triunfar.

Noticias del MOTOR

■ CRECIERON LAS VENTAS.—En 1992 se vendió un 10,44 por 100 más de automóviles que en el año anterior. De los 979.409 vehículos matriculados, 520.871 habían sido fabricados en España. La marca Renault ocupó la primera posición de ventas, seguida de Ford, Opel y Citroën.

■ PRECIO LIBRE.—El pasado mes de enero entró en vigor la nueva Ley de Ordenación del Sector Petrolero, que ha puesto fin a 65 años de monopolio por parte de Campsa. Los electos más inmediatos han sido una cierta apertura a la competencia de precios en las más de 4.000 gasolineras, por debajo del precio máximo, fijado por Industria.

■ BMW A REVISION.—La compañía alemana BMW ha hecho una llamada a los propietarios de los modelos 520i y 525i, fabricados entre agosto de 1988 y el mismo mes de 1989, para que pasen por sus concesionarios para revisar posibles fallos en el sistema eléctrico. Por su parte, BMW Ibérica ha obtenido en 1992 un incremento del 25 por 100 de ventas respecto al año anterior, con un total de 17.427 unidades, de las que 2.446 son motocicletas.

■ NACE BRIDGESTONE FIRESTONE HISPANIA.—La empresa japonesa de neumáticos Bridgestone ha anunciado el cambio de nombre de su filial española Firestone, que pasa a denominarse Bridgestone Firestone Hispania, S. A.

■ EL RUIDO DE LAS RUEDAS.—La CEE prepara una directiva que podría entrar en vigor en 1995 sobre la limitación de la emisión sonora de las ruedas de camiones y autobuses.

■ SIMPOSIUM SOBRE ECOLOGIA Y SEGURIDAD.—Del 25 al 28 de febrero se celebrará en el Palacio de Cristal de la Casa de Campo de Madrid la primera Exposición y Simposium de Ecología y Seguridad en el Futuro de los Medios de Transporte e Infraestructura.

ANDALUCIA		
Municipio	Provincia	Teléfono
Huércal de Almería	Almería	951/300240
Almería	Almería	951/260229
Albox	Almería	951/120802
Puerto Santa María	Almería	956/871100
San Fernando	Cádiz	956/883520
Puerto Real	Cádiz	956/590624
Algeciras	Cádiz	956/572817
Córdoba	Córdoba	957/202157
Córdoba	Córdoba	957/291150
Lucena	Córdoba	957/502772
Granada	Granada	958/272621
Albolote	Granada	958/466100
Motril	Granada	958/600671
Baza	Granada	908/655449
Huelva	Huelva	955/245186
San Juan del Puerto	Huelva	955/387070
Jaén	Jaén	953/220762
Guarromán	Jaén	953/671900
Málaga	Málaga	952/235002
Estepona	Málaga	952/803550
Géjoves	Sevilla	954/182782
La Rinconada	Sevilla	955/579188
Osuna	Sevilla	955/582078
Utrera	Sevilla	955/863232

Guía de I.T.V. de España		
San Juli Desvern	Barcelona	93/4735555
Manresa	Barcelona	93/8745111
Viladecavalls	Barcelona	93/7807555
Argenteu	Barcelona	93/7994211
Badajona	Barcelona	93/2857111
Vic	Barcelona	93/8861033
Olerdola	Barcelona	93/8923311
Cornellá	Barcelona	93/4741110
Uviada	Barcelona	93/8055444
Serpa	Barcelona	93/8222011
Reus	Tarragona	977/391414
Tortosa	Tarragona	977/170866
Móra la Nova	Tarragona	977/402777
Tremp	Lleida	973/650129
Lleida	Lleida	973/200370
Montlleó	Lleida	973/351654
Granyanella	Lleida	973/532225
Bianes	Girona	972/353133
Celra	Girona	972/492888
Vilamala	Girona	972/253126
Olot	Girona	972/269576
Palamós	Girona	972/600555
Puigcerdá	Girona	972/140660

MADRID		
Pirlo-Gatete	Madrid	91/6955762
Vallecas	Madrid	91/7859112
Villalba	Madrid	91/8511687
Las Rozas	Madrid	91/6377161
San Sebastián Reyes	Madrid	91/8031193
Lozoyuela	Madrid	91/8694212
Coslada	Madrid	91/6728048
Arganda del Rey	Madrid	91/8714114
Villarejo de Salvanés	Madrid	91/8745363
Leganes	Madrid	91/6850446
Parla	Madrid	91/8828212
Navas del Rey	Madrid	91/8650591

CASTILLA-LEON		
Burgos	Burgos	947/209688
Miranda de Ebro	Burgos	947/325952
Aranda de Duero	Burgos	947/507399
Burgos	Burgos	947/481680
Cembranos	León	987/320060
Ponferrada	León	987/414451
Ozonilla	León	987/254099
Carrión de los Condes	León	987/219169
Castellano de Moriscos	Salamanca	923/361435
Salamanca	Salamanca	923/451500
Soria	Soria	975/227140
Burgo de Osma	Soria	975/360217
Valladolid	Valladolid	983/472354
Tordesillas	Valladolid	983/771151
Valladolid	Valladolid	983/292911
Morales del Vino	Zamora	988/570085
Benavente	Zamora	988/636799
Palencia	Palencia	988/727508
Cervera de Pisuerga	Palencia	en construc.
Segovia	Segovia	911/490023
Cuellar	Segovia	911/142429
Avila	Avila	918/221112
Árvalo	Avila	918/303358

MURCIA		
Alcantarilla	Murcia	968/890039
Cartagena	Murcia	968/528319
Lorca	Murcia	968/460761
Jumilla	Murcia	968/782518
Caravaca de la Cruz	Murcia	968/725502

NAVARRA		
Peralta	Navarra	948/750554
Berain	Navarra	948/310260
Pamplona	Navarra	948/124300

LA RIOJA		
Logroño	Logroño	941/291158
Logroño	Logroño	941/261158
Sta. Dña. de la Caiz	Logroño	941/342710
Calahorra	Logroño	941/146814

COMUNIDAD VALENCIANA		
Castellón de la Plana	Castellón	964/200019
Villarreal	Castellón	964/535400
Ricabarro	Valencia	961/668181
Masaliar	Valencia	961/400797
Gandia	Valencia	96/2862233
Onteniente	Valencia	96/2910720
Utiel	Valencia	96/5171536
Alicante	Alicante	96/3280191
Rodvian	Alicante	96/875497
Oñuba	Alicante	96/6757182
Alcoy	Alicante	96/5545455

PAIS VASCO		
Urbieta	Guipúzcoa	943/550058
Leizor	Vizcaya	94/6711262
Jundiz	Álava	945/290510

CANTABRIA		
Ojiaz	Santander	942/339506
Maliano	Santander	942/341510

CANARIAS		
Aguimes	Gran Canaria	928/182020
Las Palmas	Gran Canaria	928/260639
Lanzarote	Gran Canaria	928/611473
Las Palmas	Gran Canaria	928/277571
Guia	Gran Canaria	928/550153
Aralo	Tenerife	922/501700
Tenerife	Tenerife	921/483522
El Rosario	Tenerife	922/619322
Los Realejos	Tenerife	922/345559
San Miguel de Abona	Tenerife	922/786404

GALICIA		
La Coruña	La Coruña	981/623261
Arenoso	La Coruña	981/602356
Narón	La Coruña	981/315051

El cuenta-kilómetros

En nuestra segunda y última etapa por la N-211, vamos a rodar por una carretera, a veces angosta, en la que se yuxtaponen trazados sinuosos a otros suavemente curvados, e incluso de grandes rectas. Un firme desigual, sobre el que pesa un índice de peligrosidad ligeramente superior a la media nacional, nos conducirá por la denominada «Ruta del Tambor» al encuentro, en Fraga, de la N-II, donde rendiremos viaje.

DESDE las mineras «sierras montalbinas» nos dirigimos, en una primera etapa, hasta los extensos campos de cereal y olivares de Alcañiz. Se trata de una carretera de 7 metros de anchura, con arcnos variables de entre 0,5 y 1,5 metros, y un firme en regular estado en los 62 primeros kilómetros. Ese «regular» es debido a las obras de acondicionamiento que se están efectuando hasta Calanda, mientras que desde aquí hasta Alcañiz ya han finalizado y el tramo presume de un firme «muy bueno». Por lo que al trazado se refiere, es sinuoso entre Montalbán y Alcorisa, pero luego suceden grandes rectas hasta llegar a Alcañiz, localidad aragonesa donde se celebra anualmente un certamen automovilístico que lleva su nombre. En este tramo se registran intensidades diarias de algo más de 1.500 vehículos, el 17 por 100 de los cuales son pesados. Y es que nos encontramos en una zona minera, en la que se registra un transporte

intenso de carbón hacia las centrales térmicas de Andorra y Escucha. El puerto de las Traviesas, las poblaciones de Mata de los Olmos, Alcorisa, Calanda, Alcañiz y la intersección en ésta con la N-232, son lugares potencialmente conflictivos; además,

en Gargallo, Alcorisa y Calanda aparecen puntos negros. Entre Alcorisa y Alcañiz circulamos por la «Ruta del Tambor», denominada así por el estruendo de cientos de tambores durante los días de Semana Santa. Son fechas en las que se pueden producir congestiones en las travesías de Alcorisa y Calanda. En Alcañiz podemos admirar un castillo calatravo transformado, en parte, en Parador Nacional, así como la Colegiata, la Lonja gótica y el Ayuntamiento, contruidos entre los siglos XV y XVI. También podemos desplazarnos a los alrededores, donde se encuentra la sierra de Vizcuerno, el embalse de la Estaca y

los restos de pinturas rupestres del Charco del Agua Amarga. Antes, en el kilómetro 194, se puede tomar un desvío a Molinos, donde se hallan sus bellas «Cuevas de Cristal». Dejamos atrás Alcañiz y rodamos durante tres kilómetros por la N-232 para entrar en un tramo de 20 kilómetros en mal estado y trazado sinuoso, cuyo acondicionamiento se encuentra en fase de adjudicación.

HACIA «LA CIUDAD DEL COMPROMISO»

Al entrar en la provincia de Zaragoza, la carretera se estrecha hasta llegar a 5,30 metros; no hay delimitación de carriles y aún se hace más sinuosa hasta llegar a Caspe. Afortunadamente, el proyecto de acondicionamiento llega a la capital del Bajo Aragón, Caspe, denominada también la «Ciudad del Compromiso». En ella hay que visitar el castillo de Salamanca, el palacio de Piauelo-Barborán, la casa consistorial, la colegiata y el barrio de la Muela, junto con su Plaza Mayor. También se encuentra allí el mausoleo romano de Miralpeix, trasladado al construirse el embalse de Mequinenza. Posteriormente se ensancha algo la carretera (entre 6 y 7 metros) y aparecen ya marcas viales para delimitar eje y borde, aunque hay gravilla en el mismo. El firme es bueno en

N-211 (Montalbán-Fraga)

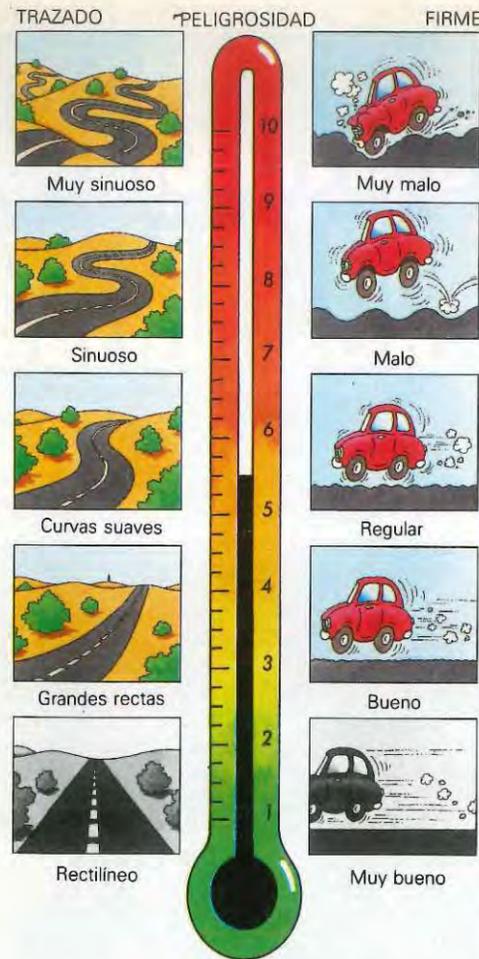
Por la ruta del tambor

Características de la carretera

EL CHEQUEO

Denominación: N-211 (Guadalajara-Lérida).
Tramo estudiado: Montalbán (p.k. 162,5)-Fraga (p.k. 331,5).
N.º de kilómetros: 169.
Administración responsable: MOPT.
Anchura: Variable, entre 5,4 y 7 metros.
Arcenes: Variables, entre 0 y 1,5 metros.
N.º de carriles: Dos, uno en cada sentido.
Limitación genérica de velocidad: 100 Km/h.
Estado del firme: Absolutamente variable según

tramos (muy bueno, bueno, regular, malo y muy malo).
Trazado: Es, según tramos, muy sinuoso, sinuoso, suavemente curvado y con grandes rectas.
Obras: Acondicionamiento en el tramo Montalbán-Calanda.
Previsión de mejoras: Se encuentra en fase de adjudicación el proyecto de acondicionamiento del tramo Alcañiz-Fraga.



En el tramo estudiado aparece una gama muy variable, tanto de estados del firme como de trazado.

Puntos conflictivos

LOS ACHAQUES

- P.K. 164,5: Travesía de Montalbán.
- P.K. 179,7: Puerto de Jas Traviesas.
- P.K. 197,3: Travesía de Mata de los Olmos.
- P.K. 210,4: Travesía de Alcorisa.
- P.K. 226,5: Travesía de Calanda.
- P.K. 240,5: Intersección con la N-232.
- P.K. 243,6: Travesía de Alcañiz.
- P.K. 325,8: Travesía de Torrente de Cinca.
- P.K. 331,5: Intersección con la N-II, en Fraga.

Accidentes con víctimas en 1991

N.º accidentes: 31.
N.º muertos: 6.
N.º heridos: 43.

Índice de peligrosidad:

$$\frac{N.º \text{ Acc. con víctimas} \times 10^8}{N.º \text{ vehic.} \times N.º \text{ Kms.} \times 365} = 40,89 \approx 5,67 (*)$$

(*) Nota: Puesto que en 1991 el índice de peligrosidad medio de las carreteras de la Red de Interés General del Estado fue de 36, si le damos a este un valor cinco en una hipotética escala del 1 al 10 (representada gráficamente en el «termómetro de peligrosidad»), al tramo estudiado le correspondería un índice de 5,67.

Puntos negros (desde 1990)

DE INFARTO

P.K.	N.º Acc.	Muertos	Heridos	Año	Observaciones
187	3	0	3	1992	Gargallo
209	3	0	3	1990	Alcorisa
213	4	0	7	1990	Alcorisa
213	5	0	5	1991	Alcorisa
223	3	0	3	1991	—
233	3	1	2	1992	Calanda

trase Caspe y Mequinenza, donde se suceden tramos de largas rectas con otros suavemente curvados; a partir de Mequinenza, y hasta el límite provincial de Huesca, el pavimento se encuentra en regular estado y comienza a hacerse sinuoso.

En la provincia de Zaragoza se registran intensidades diarias de 1.000 vehículos hasta Caspe, 500 hasta Mequinenza y 2.000 hasta el límite con Huesca, para un servicio

eminente agrícola y de paso a otras zonas.

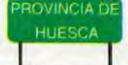
En el tramo oscense, que culminará en Fraga —a pesar de que la carretera continúa solapada con la N-II hasta Huesca—, el firme es bueno y su trazado suavemente curvado. No obstante, se prevén obras de ensanchamiento de la calzada, que discurre contraria a las aguas del Cinca por una vega muy fértil. Además de la posible presencia de nieblas en esta zona, hay que tener especial precaución en la travesía de Torrente de Cinca y en la intersección con la N-II en Fraga.

En esta ciudad, que cierra nuestro recorrido, hay que admirar la iglesia de San Pedro (transición del románico al gótico), las ruinas del castillo y su medieval casco antiguo. Aquí, el plato típico es el cordero asado; pero si hemos hecho un alto en el tramo zaragozano anterior, lo recomendable es pedir el ternasco asado, pollo al chilindrón o cordero a la pastora, además de las verduras de la zona; y de postre, fruta o torta de almendras. En cambio, la provincia de Teruel le podrá ofrecer sopas de ajo, ternasco a la brasa, morcillas, jamón y quesos de cabra y oveja.

Aunque no es el mejor postre, no podemos cerrar este viaje sin hacer una llamada a la prudencia: durante 1991 se produjeron en este recorrido de 169 kilómetros 31 accidentes, con 6 muertos y 43 heridos.

J. I. R.

Esta información ha sido elaborada con datos facilitados por las Jefaturas Provinciales de Tráfico de Teruel, Zaragoza y Huesca.



- ▲ PUNTO NEGRO
- ▲ PUNTO CONFLICTIVO
- ✚ PUESTO DE SOCORRO
- ⛽ GASOLINA CON PLOMO
- ⛽ GASOLINA SIN PLOMO
- 🔧 TALLER



El Traffic Research Centre, de la Universidad de Groningen (Holanda), lleva desde 1977 realizando estudios sobre la seguridad vial

LA UNIVERSIDAD DEL TRÁFICO



El coche instrumentalizado controla las reacciones del conductor, incluida su actividad mental.

¿Cuál es la incidencia de la velocidad en los accidentes de tráfico? ¿Está el consumo de drogas tan extendido en la sociedad como para suponer un factor más en la existencia de siniestros de circulación? ¿Cómo se pueden aplicar las nuevas tecnologías para solucionar los problemas del tráfico? ¿Por qué se producen más accidentes en algunos países europeos que en otros? Estas son algunas de las preguntas a las que el Traffic Research Centre (TRC) de la Universidad de Groningen (Holanda) intenta dar respuesta mediante sus programas de investigación.

EL TRC trabaja sobre cuatro grandes bloques de estudios: el comportamiento de los usuarios del tráfico, su análisis y modificación; el juicio del riesgo y la toma de decisiones al volante; la movilidad de los vehículos y la telemática aplicada a los problemas circulatorios; y los aspectos bio-psicológicos de la conducción. Estos estudios los financia, en parte, la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Groningen, de quien depende el centro; otros trabajos son

encargados y costeados, directamente, por el Ministerio holandés de Tráfico. Al mismo tiempo, el Traffic Research Centre ha sido uno de los principales responsables del proyecto «Autopolis» de la CEE para la utilización de sistemas automáticos de control de las infracciones de tráfico. Por último, actúa también como asesor de entidades gubernamentales u otras organizaciones y, todos los años, imparte cursos sobre los aspectos sociológicos y psicológicos del tráfico y el transporte.

El doctor J. A. Rothengatten, director asociado del TRC, afirma que el comportamiento del conductor es consecuencia tanto de factores internos del individuo como de la influencia del exterior. «En el comportamiento —comenta— influyen las habilidades, las actitudes y motivaciones del conductor y su infraestructura psíquica, pero también los determinantes legales y el contexto social crean condiciones que influyen en él».

CAMBIAR LOS MALOS HABITOS

El TRC parte del análisis del comportamiento del usuario para establecer después cómo modificar determinados hábitos negativos. En este sentido, el Traffic Research Centre ha realizado varios proyectos en los que se estudiaba la posibilidad de modificar el comportamiento del conductor



El TRC ha desarrollado instrumentos para realizar sus experimentos, como cámaras instaladas en los vehículos.



Las pruebas con el coche instrumentalizado contradicen en personas de edad avanzada los resultados de test psicotécnicos.



La aplicación de la tecnología a la investigación ha hecho del TRC de Groningen «la Universidad» del Tráfico.

a través de campañas de publicidad, vigilancia policial y mejora de la infraestructura vial.

Por ejemplo, un estudio sobre la influencia del alcohol en la conducción demostró que las campañas publicitarias de larga duración en combinación con estrategias de vigilancia policial tienen como resultado un considerable cambio en el comportamiento de los conductores. Holanda lleva ya algunos años realizando este tipo de campañas —cuya eficacia, controlada por el TRC, ha sido muy alta— y el número de accidentes provocados por el exceso de alcohol se ha reducido notablemente. Sin embargo, de forma paralela, se produjo un aumento de accidentes de ciclistas por causa del alcohol: la campaña publicitaria consiguió que la gente no utilizara el coche cuando bebía, pero cambiaba éste por la bicicleta.

En Holanda, la bicicleta es un medio de transporte tan utilizado como el automóvil, por lo que el TRC le dedica un especial interés. «Lo más importante en estos estudios —explica J. A. Rothengatten— es emplear sistemas telemáticos para resolver los problemas en las rutas para ciclistas donde éstos y el tráfico motorizado tienen que cruzarse». Así, están desarrollando sistemas de tráfico fluido explícitamente para ciclistas, sistemas de control de tráfico flexible y acciones publicitarias dirigidas a ciclistas.

LA PROBABILIDAD DE ACCIDENTE

Es un hecho comprobado estadísticamente que la edad del conductor es un factor que influye en la probabilidad de sufrir un accidente de tráfico. Las tasas máximas de accidentes se producen entre los 15 y los 24 años, reduciéndose progresivamente hasta los 75, donde se produce un nuevo incremento.

El TRC ha centrado los estudios experimentales sobre comportamientos de conductores en estos dos grupos de edad caracterizados por la alta probabilidad de accidente. A través de test de conducción y experimentos de laboratorio, el centro ha descubierto que, contrariamente a lo que indican las estadísticas, apenas se encuentran diferencias de comportamiento entre ambos grupos, jóvenes y mayores de 75 años. «Una posible explicación —señala Rothengatten— puede ser que la diferencia entre ambos grupos se manifestaba más en esquemas cognitivos que de comportamiento».

Otra conclusión de este trabajo es



El Traffic Research Centre, dependiente de la Universidad de Groningen, comenzó siendo un instituto de estudios de seguridad vial.



El TRC colabora con la CEE en proyectos tecnológicos tan avanzados como el «Autopolis» y la aplicación de sistemas dirigidos para la vigilancia del tráfico.



El doctor J. A. Rothengatten, director asociado del TRC y nuestro anfitrión en la visita a Groningen.

que las personas de edad avanzada, pese a la desventaja física, pueden conducir con una probabilidad de accidente igual al resto. «Hemos realizado test psicotécnicos a personas de edad avanzada —explica el director asociado del centro— con el resultado de que no estaban capacitados para conducir. Sin embargo, las pruebas con el coche instrumentalizado demuestran que son perfectamente capaces».

Qué es el TRC

El Traffic Research Centre (Centro de Investigaciones de Tráfico o TRC) fue fundado en 1977 y depende de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Groningen (Holanda). Instalado en la ciudad de Haarlem, comenzó a funcionar como una simple institución de seguridad vial, pero pronto comenzaron a desarrollarse trabajos sobre la psicología del conductor y modelos de comportamiento ante el volante. Rápidamente empezaron a incorporarse nuevas disciplinas como derecho, psicología, medicina, sociología, pedagogía, economía y medio ambiente, que son, en la actualidad, los principales campos de trabajo. La calidad de sus trabajos han llevado a que el TRC asesore en materia de tráfico no sólo al ministerio holandés del tema, sino a otros organismos nacionales e internacionales, y que realice trabajos específicos para empresas privadas como Nissan o Telecom.

no en los accidentes— es otro amplísimo campo de trabajo para el Traffic Research Centre. De sus estudios se deduce que la aceptación de un mayor o menor riesgo por parte de la persona al volante es el elemento decisivo. Así, el mayor número de accidentes que se produce en el sur de Europa, frente al norte, puede explicarse, aparte de la infraestructura vial, en función de la asunción del riesgo: «Los españoles, por ejemplo —concreta Rothengatten—,

aceptan más riesgos que los noruegos. En general, porque los conductores españoles son más jóvenes y porque la utilización de vehículos a motor es más reciente en España que en otros países del norte de Europa. Allí, el coche es sólo un medio de transporte, mientras que en España es algo más».

Un punto decisivo en la aceptación de riesgos es la elección de la velocidad de circulación. Según el TRC, una reducción muy pequeña de la veloci-

dad (entre 3 y 5 kilómetros/hora) produce una disminución notable (de hasta un 30 por 100) de los accidentes graves.

Otro estudio realizado por el TRC en 1990, a través de un entrenamiento regular de conductores y seguimiento de los siguientes años, reveló que no se pueden explicar los cambios en su forma de conducir como consecuencia de la experiencia adquirida.

LA TECNICA AL VOLANTE

La tecnología es, a juicio del TRC, un elemento fundamental para resolver los problemas derivados de la circulación. Su Departamento de Telemática y Movilidad se encarga de estudiar nuevas aplicaciones técnicas, habiendo realizado diversos trabajos sobre la movilidad de vehículos, lo que en Holanda constituye un grave problema. Con 5 millones de vehículos para apenas 15 millones de habitantes, 150 kilómetros de autopistas y cortas distancias entre ciudades, la circulación es tan intensa que provoca congestiones que, a veces, superan como problema a la propia seguridad.

El Traffic Research Centre está desarrollando sistemas de información en ruta a los conductores, basados en métodos auditivos, no visuales, para evitar la distracción del conductor. En este sentido, un estudio del TRC ha demostrado que no se puede compatibilizar la tarea de conducir y la de atender un teléfono.

En otro departamento, dedicado a los aspectos bio-psicológicos del comportamiento del conductor, se estudia el entorno —todo aquello que rodea la carretera— y la influencia de la percepción del mismo en el comportamiento del sujeto. Para poder llevar a cabo estos estudios, el TRC tuvo que desarrollar, incluso, un instrumento de medida —la Escala de Fijación de Aspectos Circundantes—, que controlara los procesos de percepción sensorial. Para ello, los ojos, por ejemplo, eran vigilados mediante un aparato que registraba el movimiento ocular.

Las drogas y los fármacos, y su influencia en la conducción, también son objeto de estudio por parte del Traffic Research Centre. La gran cantidad de sustancias y la adulteración que sufren en los diversos escalones del mercado negro, así como la mezcla con alcohol —que suele hallarse en casi todos los accidentes en los que se detectan drogas— imposibilitan determinar la droga consumida, por lo que casi todos los estudios son aproximativos, basados en impresiones.

Vigilancia automática

El proyecto «Autopolis» de la Comunidad Europea estudia la implantación de sistemas automáticos para la vigilancia del tráfico. Tras una serie de estudios, el Traffic Research Centre llegó a la conclusión de que los resultados óptimos en términos de seguridad vial se obtendrían con sistemas dirigidos a la vigilancia de excesos de velocidad, violaciones de la regla de prioridad —en intersecciones, con y sin semáforos— y al control del estado físico del conductor.

Entre las ventajas de los sistemas automáticos, el TRC destaca el incremento de las detecciones de violaciones sin un aumento sustancial del número de policías.

Igualmente, permitiría cambios en el comportamiento del conductor que podrían reducir la probabilidad de accidentes y, por último, estos sistemas automáticos aumentarían la objetividad de la actuación policial, ya que la identificación no dependería del juicio subjetivo del agente, simplificando, además, los procesos judiciales.

En definitiva, al doctor J. A. Rothengatten estos sistemas le parecen necesarios para reforzar la actuación policial: «El reforzamiento del sistema juega un papel crucial en la utilización eficiente y segura de los sistemas de transporte, ya que, desgraciadamente, las fuerzas de policía son incapaces de mantener los niveles de refuerzo necesarios».

Más importante parece la influencia del consumo de fármacos, especialmente tranquilizantes y sedantes, sobre todo si se tiene en cuenta que son utilizados fundamentalmente por personas de edad avanzada y que los efectos sobre el sistema nervioso central los convierten en muy peligrosos a la hora de conducir.

Simón J. BERNAL
Fotos: Marcos GONZALEZ

Más de 600 muertos menos en el tercer año consecutivo en el que disminuye la accidentalidad

Freno a los accidentes



Los responsables de tráfico consideran que han sido los propios conductores los artífices del freno a la muerte.

El año 1992 se ha saldado con 656 muertes menos en accidentes de tráfico que el anterior, con lo que es ya el tercer ejercicio consecutivo en el que desciende el número de siniestros y el de víctimas. La entrada en vigor de la nueva normativa, la mejora de las carreteras, la trágica visión de la realidad de los accidentes mostrada en las campañas y, sobre todo, una conducta más prudente por parte de los conductores parecen ser los artífices de este freno a la muerte. Sin embargo, 5.088 vidas truncadas en 1992 en la carretera denuncian que aún queda mucho por hacer.

DURANTE 1992 se registraron 4.236 accidentes mortales, en los que perdieron la vida 5.088 personas y otras 2.959 resultaron heridas de gravedad, lo que supuso una reducción porcentual del 11,9, del 11,4 y del 10,5 por 100, respectivamente, en relación al año anterior. Es decir, se produjeron 574 accidentes mortales menos, 656 personas se libraron de la muerte y otras 347 no tuvieron que lamentar heridas graves en un hospital.

Si tenemos en cuenta la evolución de los accidentes a lo largo del último

quinquenio y damos valor 100 a los 4.477 accidentes mortales y a los 5.419 muertos registrados en el año 1988, se observa que al año siguiente los accidentes se incrementan en un 12,6 por 100 y los muertos en un 12,47 por 100; siguiendo esa referencia de 1988, en 1990 también se producen incrementos (9,91 y 9,54 por 100, respectivamente), pero disminuyendo desde 1989.

Por fin, en 1992 se reducen los accidentes (5,38 por 100) y los muertos (6,10 por 100) respecto a 1988 y, por tanto, es ya el tercer consecutivo en el que descienden las cifras de la tragedia, produciéndose un marcado punto de inflexión que abre las puertas de la esperanza, aunque habrá que esperar más tiempo para confirmar esta tendencia a la baja.

Para apreciarlo con más detalle, nos centraremos en los accidentes mortales de los dos últimos años. Solamente en dos meses (febrero y abril) se incrementó su número respecto al año anterior, mientras que los muertos aumentaron en febrero y abril. A partir de ahí, comienza un descenso inexorable que tiene su máximo exponente en los meses de junio, julio y septiembre, en los que las víctimas mortales se reducen en un 26,2 por 100, en un 22,4 y en un 22,9, respectivamente, alcanzando, a final de año, un decremento del 11,4 por 100 en cuanto a muertos y de un 11,9 por 100 en cuanto a accidentes mortales.

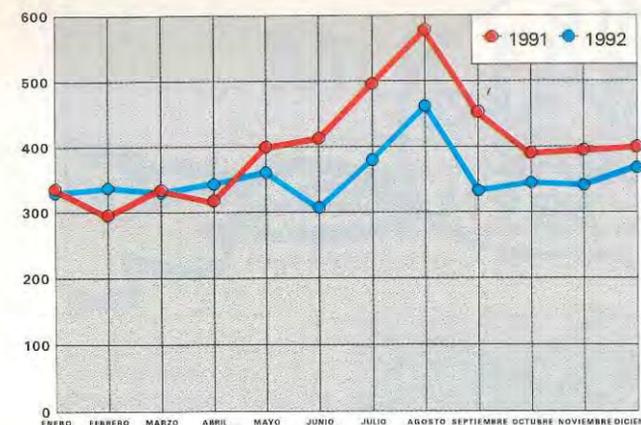
Por lo que a los factores determinantes de los accidentes se refiere, figura en primer lugar la velocidad inadecuada (24,5 por 100 en 1992), que desciende casi dos puntos respecto al año anterior. Le sigue la distracción del conductor (23,6 por 100) que, en este caso, ha aumentado en dos puntos; la invasión de la izquierda (15,7 por 100), la irrupción de los peatones en la calzada (11,9 por 100) y las maniobras antirreglamentarias (8,8 por 100), son algunos de los otros factores



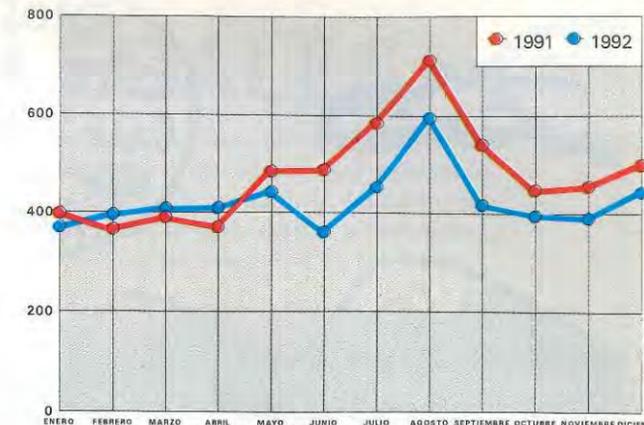
La puesta en servicio de nuevos tramos de autovía ha incidido en la disminución de los accidentes y en su gravedad.



NUMERO DE ACCIDENTES



NUMERO DE MUERTOS



que terminaron en un accidente mortal, sin olvidar que se estima que el alcohol estuvo presente entre el 30 y el 40 por 100 de los siniestros.

En cuanto a los tipos de accidentes, se observa una disminución de los choques frontales (15 por 100 en 1992, frente al 18,1 por 100 de 1991), probablemente debida a la entrada en servicio de varios tramos de autovías. En cambio, y por la misma razón, aumentan las colisiones por alcance y, sobre todo, las salidas de la vía. Porcentualmente, también se incrementan los atropellos en dos puntos.

Las víctimas mortales de los accidentes fueron, en un 55,2 por 100, los propios conductores de los vehículos que, en el 45,4 por 100 de los casos, resultaron ser los presuntos responsables del accidente. Además, un 32,4 por 100 de los fallecidos viajaban como pasajeros en los automóviles y un 12,3 por 100 eran peatones.

Por otra parte, 6.346 vehículos se vieron implicados en 1992 en accidentes mortales. De ellos, el 63,4 por 100 eran turismos; el 7,7 por 100, furgos-

netas; el 1,5 por 100, autobuses; el 13,4 por 100, camiones de todo tipo; el 6,7 por 100, motocicletas; el 4 por 100, ciclomotores; el 1,7 por 100, bicicletas; y el 1,4 por 100 restante, otro tipo de vehículos.

Por último, el escenario de los accidentes mortales fueron, en el 41,2 por 100 de los casos, las carreteras nacionales; le siguen en importancia las carreteras locales (25,1 por 100), comarcales (15 por 100), autopistas (8,19 por 100), autovías (8,05 por 100) y otras vías (2,36 por 100).

En definitiva, la estadística muestra que, poco a poco, se está ganando terreno a la accidentalidad gracias a la prudencia y a la concienciación de los propios conductores en aspectos como la velocidad, el alcohol, el uso del casco y del cinturón de seguridad. De algo parece haber servido el endurecimiento de las sanciones, la nueva normativa y la cruda campaña publicitaria de la Dirección General de Tráfico.

J.I.R.

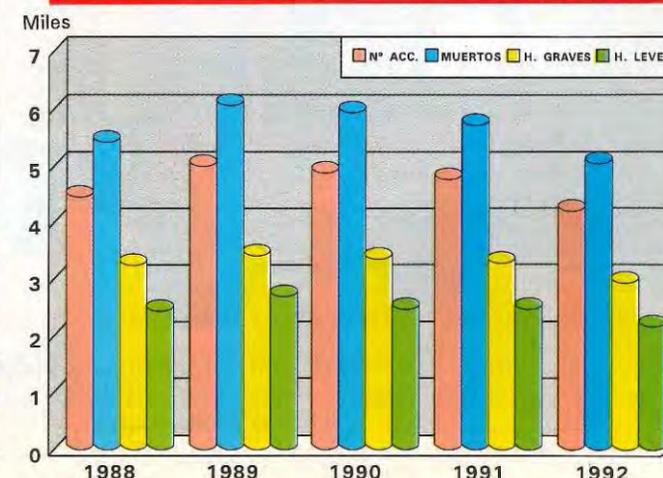
Diagnóstico para una mejoría

Las causas que han llevado a un significativo descenso en el número de víctimas por accidentes de tráfico son complejas, aunque detrás de todas ellas aparece la constatación de una conducta más prudente por parte de los conductores. En cualquier caso, no hay que olvidar la mejora de la red vial y la puesta en servicio de más de un millar de kilómetros de autovías, lo que ha originado un fuerte descenso de los choques frontales, que es el accidente más grave de los posibles.

La entrada en vigor del nuevo Reglamento de Circulación, cuyas novedades llegaron a todos los hogares donde había un conductor, con limitaciones de velocidad en los tramos urbanos, obligatoriedad del uso del cinturón de seguridad en ciudad y carretera, así como del casco en toda clase de vehículos motorizados de dos ruedas y en todas las vías abiertas al tráfico, así como la puesta en marcha de sanciones muy fuertes para los infractores, parecen haber hecho mella en la mayoría de los usuarios. A ello ha contribuido la importante labor de concienciación ciudadana realizada por los medios de comunicación.

Por último, no hay que descartar la influencia de una novedosa campaña por parte de la DGT con imágenes muy duras sobre la trágica realidad de los accidentes, con el lema: «Las imprudencias se pagan... cada vez más».

EVOLUCION DE LA ACCIDENTALIDAD (1988-1992)





MULTAS LEGALES

Las delegaciones de la facultad sancionadora realizadas por los Gobernadores Civiles a los Jefes Provinciales de Tráfico siguen siendo válidas tras la entrada en vigor de la nueva Ley de Seguridad Vial, de acuerdo con lo establecido en la propia Ley. La polémica había saltado a la opinión pública a partir de las denuncias formuladas por la asociación «Automovilistas Europeos Asociados», quien sostenía que tal delegación no era válida.

La noticia se extendió rápidamente. La asociación «Automovilistas Europeos Asociados» (AEA) difundía una información en la que afirmaba que las multas de tráfico impuestas por los Jefes Provinciales de Tráfico, después de la entrada en vigor de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial (es decir, posteriores al 15 de junio), podrían invalidarse en más de 30 provincias.

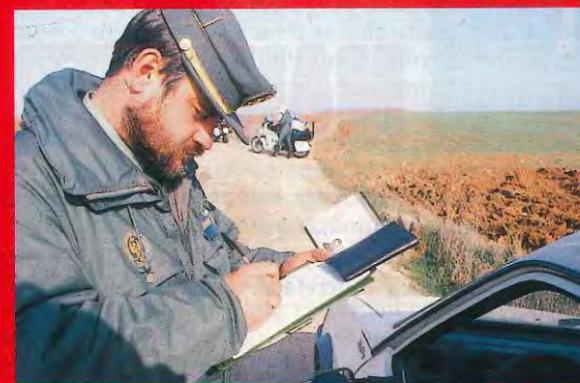
Esta asociación, dedicada a la tramitación de recursos, basaba su denuncia en lo que denominaban «curioso olvido» de la Administración. Consideraban incompetentes a los Jefes Provinciales de Tráfico, pues su facultad sancionadora se debía a una delegación anterior a dicha Ley, que sólo habilitaba para aplicar el Código de la Circulación.

La Dirección General de Tráfico considera que estas apreciaciones no son exactas y que la competencia para sancionar las infracciones de circulación no ha cambiado con la publicación de la Ley de Seguridad Vial, que no hace más que repetir lo que ya se establecía en el Código de la Circulación: la competencia sancionadora corresponde al Gobernador Civil de la provincia en que se haya cometido la infracción, el cual podrá delegar esta facultad en los Jefes Provinciales de Tráfico, en la medida y extensión que reglamentariamente se determine.

Dos puntualizaciones concretan más la polémica. En primer lugar, tanto el artículo 277.I del Código como el 68.I de la Ley de Seguridad Vial (en



Las multas no podrán ser recurridas alegando incompetencia de la autoridad sancionadora.



Las multas impuestas después del 15 de junio son válidas.

No cometer una infracción es la mejor medida para no ser sancionado.



cado aún el reglamento de sanciones que establece la nueva Ley, automáticamente entra en juego su disposición transitoria, que textualmente dice: «Hasta que entren en vigor las disposiciones necesarias para el desarrollo de esta Ley se aplicarán como reglamentos de la misma el Código de la Circulación y disposiciones complementarias, en la medida en que no se opongan a lo que en ella se establece». Por tanto, se entiende que las delegaciones hechas por los Gobernadores Civiles siguen siendo válidas hasta que se publique ese nuevo reglamento.

SENTENCIAS FAVORABLES

En este mismo sentido se han pronunciado los jueces. Así, el Tribunal Superior de Justicia de Andalucía ha desestimado un recurso de alzada fundamentado en la incompetencia sancionadora del Jefe Provincial de Tráfico, argumentando que las nuevas disposiciones «en nada merman la plena validez de una potestad de delegación que se mantiene, siempre y de antiguo, igual e intacta».

Igualmente, el Tribunal Superior de Justicia de Cataluña rechazó un recurso contencioso-administrativo planteado en los mismos términos que el anterior, por considerar que, por aplicación de la disposición transitoria anteriormente citada, la delegación de competencias es correcta.

los que se determina la delegación de competencias) se refieren a la facultad genérica y abstracta de sancionar las infracciones a las normas de circulación, sin hacer referencia a límites o cuantías.

Por otra parte, al no haberse publi-

Mercedes LOPEZ



Nueva normativa sobre neumáticos

MANTENERSE A RAYA

Los vehículos que circulen con neumáticos cuyo dibujo tenga una profundidad inferior a 1,6 milímetros podrán ser sancionados con multas que pueden llegar a las 15.000 pesetas. Así lo establece un nuevo Decreto que, dando cumplimiento a una Directiva comunitaria, amplía y concreta el contenido del artículo 212 del Código de la Circulación.

LOS neumáticos son la única parte del vehículo que está en contacto con el asfalto y de su mayor o menor desgaste depende la adherencia y, por tanto, la seguridad; mucho más al circular con pavimento mojado o en curvas. Hasta ahora, la obligatoriedad expresada en el Código de la Circulación se limitaba a que «las bandas de rodadura de los neumáticos deban presentar el dibujo en su totalidad y no deban apreciarse en ellos deformaciones ni cortes».

El nuevo Decreto aprobado por el Gobierno, en cumplimiento de una Directiva europea que homogeneiza la profundidad mínima de las ranuras de las ruedas para circular en condiciones de seguridad aceptable, situándola en 1,6 milímetros. Para José M.ª Merigó, jefe de Asistencia Técnica de Pirelli, «esta nueva disposición es positiva,



La profundidad del dibujo repercute sobre todo en pavimento mojado, pudiendo llegar a producirse el «acwaplaning» en caso de lluvia intensa.

porque concreta lo estipulado en el Código de la Circulación y también de cara a las ITV, pues los técnicos van a tener, a partir de ahora, un baremo común y uniforme con el que evaluar el estado de este dispositivo en los vehículos inspeccionados».

NIVEL ACEPTABLE

La medida ha sido bien acogida por todas las marcas del sector consultadas, puesto que, como explica José Cortés, ingeniero de Michelin, «un neumático va perdiendo adherencia y capacidad de evacuación del agua a medida que se rueda. El problema surge a la hora de poner el límite a ese desgaste; quizá se haya optado por ese punto porque es donde se encuentran los «indicadores de desgaste», que obliga a poner la normativa comunitaria, y a ese nivel todavía está en condiciones de uso aceptables».

Neumáticos Continental acoge esta nueva disposición «como un paso más para alcanzar mayor seguridad», aunque todavía es insuficiente y proponen como límite los tres milímetros, basán-

Vehículos afectados por esta norma

- Turismos o vehículos destinados al transporte de personas que tengan, además del asiento del conductor, ocho plazas sentadas como máximo.
- Vehículos destinados al transporte de mercancías con un peso máximo autorizado inferior a 3.500 kilogramos.
- Remolques cuyo peso máximo autorizado sea inferior a 750 kilogramos.
- Remolques con un peso máximo autorizado superior a 750 kilogramos, pero inferior a 3.500.
- Quedan excluidos los vehículos históricos equipados originalmente con neumáticos o cubiertas de otros tipos, que se utilicen en condiciones excepcionales, y que nunca, o casi nunca, se usen en la vía pública.



La nueva normativa va a unificar los criterios de cara a las inspecciones técnicas.

dose en los resultados de varias pruebas realizadas sobre el efecto «acwaplaning» en frenado y el comportamiento en curvas con distintos niveles de desgaste en los neumáticos.

De esta manera se comprobó que con la profundidad mínima exigida —1,6 milímetros—, sólo expulsan un 15 por 100 de agua en comparación con uno nuevo; aumentando el perfil a tres milímetros, la capacidad de evacuación aumenta al 30 por 100.

FRENAR EN MAS DE 200 METROS

También la distancia de frenado varió considerablemente según el ni-

vel de desgaste: a una velocidad de 120 km/h. un vehículo que lleve instalados neumáticos nuevos, cuya profundidad aproximada es de ocho milímetros, necesita 115 metros para detenerse; 41 metros más, o sea 156, cuando el perfil disminuye hasta tres milímetros; mientras que con el límite establecido por la nueva normativa (1,6 milímetros) ese recorrido necesario para detener el vehículo se eleva a 222 metros y hasta 242 cuando la profundidad desciende a un milímetro.

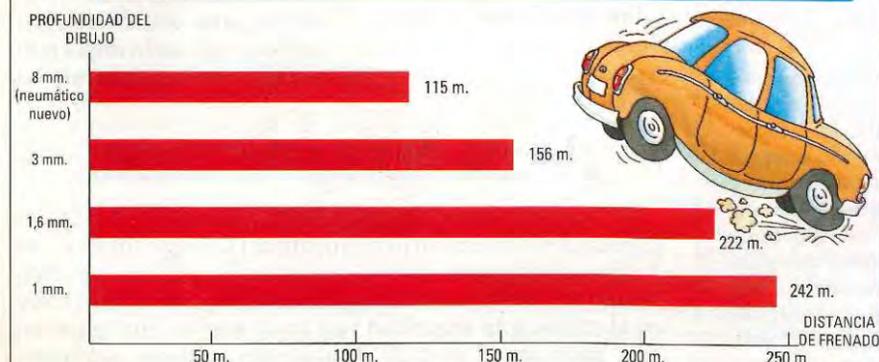
En cuanto a los ensayos en recorrido circular a alta velocidad con pavimento mojado, los neumáticos con

1,6 milímetros obtuvieron las tres cuartas partes de la aceleración transversal en relación a los de tres milímetros de perfil.

Para Pirelli, aunque el límite establecido es suficiente para turismos, debería aumentarse hasta dos milímetros en el caso de camiones cuyo peso máximo autorizado no rebase los 3.500 kilogramos, y cuando las condiciones climatológicas son extremas, en este mismo aspecto, Neumáticos Continental estima que la profundidad no debería ser nunca inferior a los cuatro milímetros.

Teresa G. GONZALEZ

DISTANCIAS DE FRENADO EN CURVAS Y CON LLUVIA SEGUN LA PROFUNDIDAD DEL DIBUJO



La velocidad elegida por Neumáticos Continental para estos ensayos fue de 120 km/h.

Fuente: Neumáticos Continental.

La señal del peligro

Para que el conductor sepa cuándo se acerca a ese 1,6 permitido, el Reglamento 30 de la Comunidad Económica Europea obliga a instalar en los neumáticos los denominados «indicadores de desgaste» o TWI. Consisten en unos bloques del mismo material, que miden 1,6 milímetros, situados en el fondo de las ranuras, en un total de seis a ocho unidades, y repartidos por toda la superficie de la rodadura. Lógicamente, cuando estos bloques se igualen con el perfil será el momento de sustituir los neumáticos viejos.

Motociclista multado por no llevar cinturón de seguridad

Puede parecer una noticia del día de los Santos Inocentes, pero se trata simplemente de un error administrativo al redactar la notificación de denuncia. El hecho ocurrió en el municipio madrileño de Getafe.

Pero lo curioso del incidente no acaba ahí: el padre del joven multado, cuando recibió la sanción en su domicilio, remitió una carta al alcalde de la localidad felicitándole por la medida y preguntándole por el establecimiento donde pudiera adquirir el cinturón para este tipo de vehículos. Para algunos, cualquier medida de seguridad es bien recibida, aunque aparezca bajo multa de 15.000 pesetas. Por supuesto se anuló la sanción.



Sobre todo, el casco

La Jefatura Provincial de Tráfico de Huesca, junto con la Diputación, el Gobierno regional, la Policía local y el Plan Municipal para la Juventud, han puesto en marcha una campaña para promover la utilización del casco entre la juventud, que conduce tanto ciclomotores como motocicletas por ciudad y carretera. Se hace especial hincapié en la prohibición de llevar acompañante en los ciclomotores con el lema: «El ciclomotor, sólo tú y el casco».



Tecnologías de tráfico para Santiago

La Dirección General de Tráfico y el Ayuntamiento de Santiago de Compostela acaban de firmar un convenio para la regulación del tráfico en los accesos y aparcamientos de la ciudad gallega que, durante este año, recibirá la visita de miles de peregrinos.

La instalación de las más modernas tecnologías

de regulación de tráfico en la ciudad compostelana será operativa a partir del próximo mes de abril. Los objetivos de este proyecto, para el que se prevé una inversión de 262 millones de pesetas, son múltiples: ahorro de energía, reducción de los tiempos de viaje, disminución de la contaminación atmosférica, regulación del tráfico ante posibles incidencias, información al conductor sobre las mismas, etcétera.

Tres premios de «cine»



Secuencia del cortometraje «Las señales de tráfico son tus amigas», ganador del Premio Principal.

La Dirección General de Tráfico ha sido galardonada con tres premios en el VII Festival Internacional de películas y programas de video sobre la seguridad del tráfico por carretera, organizado conjuntamente por la Comunidad Económica Europea y la ONU, en colaboración con el Consejo de Seguridad Vial de la ya extinta Checoslovaquia (BESIP). Dos de estos galardones —el Premio Extraordinario y el Grand Prix BESIP—, que premian a los mejores trabajos, tanto por su contenido como por su nivel artístico, los ha obtenido la película «La vida en movimiento», mientras que el Premio Principal ha sido adjudicado a la titulada «Las señales de tráfico son tus amigas». ¡Qué estos galardones sean el impulso para concienciarnos un poco más de la importancia que tiene «circular bien»!

La voz de las autoescuelas

La Confederación Nacional de Autoescuelas ha sido designada como miembro permanente del Consejo Superior de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial. Con esta decisión se da cabida en este órgano a un sector tan implicado en el tráfico y la seguridad vial como son las autoescuelas, que, junto con el resto de instituciones estatales, autonómicas, locales y privadas representativas del sector, conforman el nuevo Consejo Superior de Tráfico, que ha sustituido a la antigua Comisión Nacional de Seguridad de la Circulación Vial, ampliando sus funciones.



Felipe BENITEZ REYES

Tráficos imaginarios

SEGUN cuentan, Vladimir Nabokov sólo se puso al volante de un automóvil en dos ocasiones, ambas con ese tipo de desenlace en el que adquieren un gran protagonismo los chapistas. No deja de resultar curioso que una persona que concebía intrincadas ficciones y diabólicos problemas de ajedrez como si tal cosa, fuese incapaz de mantener derecho un ingenio cuyo manejo y dominio parece estar al alcance de cualquier patán. Lo cual indica hasta qué punto le resulta fácil al ser humano convertirse en conductor y hasta qué punto le resultaría difícil igualar los procesos mentales de Nabokov, caso de que tal aspiración entrase en los estrafalarios planes de la colectividad humana. Algo menos tenaz que el célebre escritor y afanoso cazamariposas, sólo he procurado manejar un automóvil en una ocasión. Tan escasa experiencia no me inquieta. En otro orden de cosas, sólo una vez he leído «La cartuja de Parma», sólo una vez he visitado Nueva York o Lisboa, sólo una vez vi a Borges. Creo, por tanto, que mi trayectoria automovilística, en relación con otros sucesos destacables de mi vida, está cumplida suficientemente, aunque tal vez la intente perfeccionar en una ocasión próxima... No sé, quizá dentro de quince o veinte años, porque me parece recordar que, en aquella mi lejana y única conducción, el coche brincaba de una manera escasamente armónica, como si padeciera arcadas. No sé si era problema mío o problema del delco —cachivache cuya naturaleza desconozco, pero que me resulta una palabra de gran eufonía—; ¿tal vez el epigastrio —otra palabra imponente— de los automóviles? Si fuese cierto aquello de que «lo que se vive una vez se vive para siempre», podría considerarme un auténtico conductor. Y no sería una idea del todo mala el que se otorgasen carnets de conductores honoríficos a todos aquellos que, no habiendo sido escogidos por la naturaleza para pasarnos la mitad de la vida pendientes de las reacciones de los otros automovilistas, no hemos querido dejar de sumarnos, al menos por una vez, a la multitudinaria

cofradía universal de conductores, en un gesto de solidaridad con el progreso técnico, el trazado de autovías y la mejora de las carreteras comarcales.

Quienes no gozamos de esa felicidad tan extendida de ser conductores solemos constituir un grupo social bastante inservible y algo patoso: nuestra puntualidad, sin ir más lejos, depende de los azares ferroviarios, de los caprichos anímicos de los taxistas, de la inextricable regularidad de los autobuses municipales... Por lo demás, si se diese el caso, seríamos incapaces de resolver heroicamente situaciones comprometidas, tales como trasladar a un amigo feamente utilizado a un ambulatorio o salvar a una chica —enfundada en licra pecadora— del asedio de unos matones sicilianos. Ante tales extremos; los desmotorizados sólo podemos confiar en la providencial aparición de una ambulancia o de un coche policial, objetos ambos, generalmente, fantasmales que sólo se suelen manifestar en los aparcamientos de los hospitales y de las comisarías.

Mi imposibilidad de calcular la voluntad motriz de esa especie de esqueleto de ruleta que es un volante no me impide, desde luego, admirar hondamente a quienes, con un leve giro de muñeca, son capaces de seguir el trazado de una carretera sin acabar en una cuneta, en un pinar o en un establo.

Supongo que el grado de concentración de un automovilista no debe de ser cosa liviana. Tal vez me equivoque, pero sólo en el trayecto Cádiz-Granada, por ejemplo, un ser humano puede emplear tanta energía mental como, qué sé yo, Pérez Galdós en escribir los «Episodios Nacionales». Más incluso, tal vez, porque a fin de cuentas una gran obra literaria se puede escribir de cualquier manera, pensando en otra cosa —en

la condesa de Pardo Bazán, pongo por caso—, pero manejar diestramente un artefacto con ruedas siguiendo una línea sinuosa, sin salirse del carril, sorteando hábilmente los vehículos hábilmente maniobrados por otros sesudos conductores, eso no, eso no se consigue así como así: se requiere una variadísima conjunción de reflejos, un preciso despliegue de movimientos musculares, una repentina intuición a la hora de descifrar esas equívocas indicaciones que, a poco que se hubiese descuidado el conductor, le hubiesen llevado a un país de dragones ígneos y de hipogrifos alevosos.

Alguien llama por teléfono y te dice: «Ya he llegado a Alicante». Y te lo dice sin presunción, como si fuese la cosa más sencilla del mundo.

Alicante. Y uno se imagina la inquietante sucesión de bosques encantados, de serranías con bandoleros, de selvas con elefantes desbocados que habrá tenido que cruzar antes de llegar a Alicante..., siguiendo escrupulosamente la línea del trazado. Sin embargo, la voz telefónica no parece consciente, a juzgar por su tono, de la heroicidad de su empresa: Alicante, nada menos. Confieso que cada vez que subo a un coche miro a su conductor con un disimulado arrobo: ese ser humano es capaz de introducir, sin mirar siquiera, una extraña llave en una pequeña ranura, conjuntar el movimiento de su pierna con el de su mano, como un ducho titiritero, girar gallardamente la llave, despertar al dragón rugiente que duerme en el motor, calmarlo suavemente, fustigarlo con la palanca de cambio, espolearlo con el acelerador... Hacer andar, en fin, a la bestia dormida. Y la bestia, domada, emprende su obediente marcha, respetando el trazado, los semáforos, sintiéndose libérrima en los carriles de aceleración. Y, mientras tanto, el conductor, con sólo un par de dedos, controla el ánimo de la bestia, enciende distraídamente un cigarrillo, tararea a Bach o a Carl Perkins, te da conversación, te señala las ruinas de algún castillo... Como si no estuviese cruzando regiones embrujadas, oscuros territorios de maleza, duendes y pájaros carnívoros. Como si en realidad estuviese camino de Alicante.

«Me gusta conducir tranquila, pero no lenta»

Tras un largo período ausente de nuestro país, Raffaella Carrá ha vuelto a irrumpir en los hogares españoles con la misma fuerza que hace una década. Entonces lo hizo demostrando sus dotes artísticas bailando y cantando pegadizos temas que más de una vez nos hicieron «mover el esqueleto» a ritmo vertiginoso. Ahora, y como si el tiempo hubiese transcurrido en vano, ha reaparecido envuelta en un juvenil aspecto donde la simpatía, la espontaneidad y la naturalidad se manifiestan «al dente», convirtiéndola en toda una maestra de ceremonias al frente del programa que los jueves presenta TVE1.

SI llegar a dominar al cien por cien nuestro idioma para dirigirse a una audiencia que aún recuerda con melancolía su anterior faceta televisiva —factor que despierta cierto encanto entre el respetable—, Raffaella Carrá sigue levantando la misma admiración que antaño en esta nueva faceta de presentadora. Un papel que ya ha ejercido durante los últimos años en su Italia natal con un éxito rotundo, hasta el punto de situarse entre los personajes más cotizados en el ámbito televisivo del país vecino, a raíz del archimillonario contrato que le ofreció la RAI por presentar «Hola Raffaella» en versión italiana. Todo un «boom» del que salió victoriosa y que, según nos comenta, le permitió volver a nuestro país. «Esa aceptación que me brindó el público italiano supuso la superación de un examen que me hizo ver que una también puede ser profeta en su tierra. Por eso, pensé que era un buen momento para volver a España.»

—¿Está satisfecha con los resultados obtenidos hasta el momento?

—Por supuesto. Estoy contentísima. Nunca me hubiese podido imaginar que el éxito conseguido en mi país lo pudiese obtener también aquí...

SORPRESA A LA ESPAÑOLA

—¿Es posible que le sorprenda esa reacción del público español después de los triunfos que alcanzó con sus «shows»?

—De aquello hace ya mucho tiempo. Pensé que la gente ya se había olvidado de mí después de estar más de diez años sin venir por aquí. Imagínese cuál fue mi sorpresa cuando comprobé que estaba equivocada. Ahora tengo claro lo que hay que hacer: superarme cada día más y con-

RAFFAELLA
CARRA



FAMOSOS
EN MARCHA

seguir, con el esfuerzo y la voluntad que haga falta, que los españoles me sigan recordando otros diez años más.

Ese afán de superación es una actitud que nuestra estrella italiana también pone de manifiesto cuando conduce. Hoy por hoy, confiesa haber cambiado sus hábitos al volante, tras experimentar en su adolescencia algún que otro susto. Refrescando su memoria, se le viene a la cabeza su etapa de conductora novel, a bordo de un Fiat 500 con el que reconoce haber cometido típicas locuras juveniles. El haber nacido en una ciudad que fue cuna de la Fórmula 1 es un factor con el que argumenta aquella «fitipaldimania» sobre el asfalto. «En Bolonia hay una pasión desbordante por los coches. Allí la gente conduce como si llevase un Ferrari, lo cual tiene en parte su lógica. En un ambiente como aquél, es normal que emulase a los ases del volante. Es una fiebre que se contagia. De esto hace cerca de 25 años. Después de varios percances, me di cuenta de que todo aquello era una locura.»

—Entonces es cierta esa fama de los italianos de ser temerarios al volante...

—No me gusta generalizar, pero es verdad que allí abundan los conductores prepotentes. Sobre todo en Roma, que, junto a Nápoles, es la ciudad donde peor se conduce. Se cometen barbaridades de muy señor mío.

ENTRE EL CONDUCTOR ITALIANO Y EL ESPAÑOL

Actualmente, y dado que Raffaella vive a caballo entre Madrid y Roma, desde donde viaja semanalmente para realizar su programa, vive en su propia piel tanto las atrocidades que se cometen en las carreteras de su país como el carácter del conductor español, a quien considera mucho más tranquilo y solidario. «En Madrid la gente es más correcta en ese sentido que los italianos...»

Un aspecto que le llamó mucho la atención cuando vino por primera vez a España fue la amabilidad que observó entre nuestros camioneros cuando prestan su ayuda al usuario de las carreteras. Así lo pudo comprobar en las giras que hizo por nuestro país hace años, cuando las carreteras estaban en peor estado y no había tantas autovías como ahora. «Recuerdo cómo nos avisaban con los intermitentes cuándo podíamos adelantar sin peligro alguno. Son detalles que me sorprendieron mucho y con



«El conductor español es más tranquilo y solidario que el italiano»

los que a la vez me sentía más segura cada vez que iba de una ciudad a otra. Eso es algo que en Italia no ocurre ni de casualidad.»

—¿Con qué tipo de conductor se identifica más, con el italiano o el español?

—Tengo un poco de ambos. Por un lado, soy una forofa del volante. Me gusta conducir tranquila, pero no demasiado lenta. La velocidad me sigue gustando, aunque en un grado muy inferior al de antaño. Por otro lado, me considero una conductora muy pendiente de lo que hago, teniendo muy en cuenta a las personas que circulan a mi lado. No me gusta incordiar ni que me incordien.

ALEJADA DEL VOLANTE

Desgraciadamente para ella, su ajetreada vida profesional le mantiene apartada del volante y de poder disfrutar de buenos viajes por carretera. El avión, el taxi y su Mercedes 560 son los medios de locomoción que utiliza con más frecuencia en sus desplazamientos. Cada vez que se monta en un imponente coche es su marido o un chófer quienes se encargan de llevarla de un lado para otro. Y todo por un simple motivo: «Soy una persona que está continua-

mente de aquí para allá haciendo cosas. Siempre necesito alguien que me lleve, porque si voy sola no me daría tiempo de hacer nada. Me tiraría horas y horas buscando aparcamiento, lo cual no es plan, ya que mi tiempo es oro.»

De todo ese tiempo que dedica a su trabajo ahora en España, lo que más agradece es la profunda relación humana que mantiene con la gente. Para ella, eso es más importante que el índice de audiencia elevado con el que actualmente cuenta.

—¿Le exige el público español tanto como el italiano?

—Soy yo quien me exijo a mí misma. Siempre quiero dar lo máximo. No me gusta trabajar sin dar el «do de pecho». Si no, prefiero irme de vacaciones. Las cosas no se deben hacer a medias. Tanto aquí como en mi país procuro trabajar con la misma fuerza, el mismo respeto y el mismo cariño.

EL SECRETO DE SU ÉXITO

—¿Cuál es su secreto para conectar tan bien con la gente?

—No hay secreto alguno. Quizá me salgan las cosas tan bien por trabajar rodeada de gente joven que me ayuda a salir al paso estupendamente. Todo se basa, principalmente, en la preparación de una. Lo más importante es estar segura de ti misma y confiar plenamente en tu profesionalidad, siendo consciente de que te juegas todo cuando se enciende el piloto rojo de la cámara.

—¿Considera tan importante el tener una buena imagen como el saber comunicar a la hora de trabajar en televisión?

—Por supuesto. De entrada hay que gustar a la gente mediante una buena imagen. Ello supone una buena tarjeta de presentación. En este mundo tienes que llamar la atención de alguna forma para demostrar tu valía. Lo que valgas o no es otra historia.

Entre sus proyectos más inmediatos figura la presentación de un libro que próximamente aparecerá en el mercado desvelando la maravillosa dieta con la que moldea su exuberante figura, ya que, según argumenta, «... de esta forma me ahorraré el tener que responderle a todo el mundo la pregunta que siempre me hacen en todas las entrevistas, lo cual es un latazo».

Alvaro PONCE

CARRILES RESERVADOS

El actual Reglamento General de Circulación, en su artículo 146, dice: «Cualquier vehículo que, al encenderse la flecha verde, se encuentre en un carril reservado exclusivamente para la circulación en la dirección y sentidos indicados por la flecha o que, sin estar reservado, sea el que esta circulación tenga que utilizar, deberá avanzar en dicha dirección y sentido». ¿Esta obligación es aplicable en todo caso o sólo en el caso de entorpecer la marcha de quien desee avanzar en la dirección de la flecha?—**Mar Oceja Torres. Santander (Cantabria).**

Respuesta: En el precepto que usted cita se comprenden dos supuestos, según que el carril esté reservado, mediante flechas en el pavimento, o no lo esté. En el primer caso, es obligatorio avanzar en la dirección y sentido indicados por la flecha, al tratarse de un carril reservado para esa dirección o sentido. Cuando el carril no esté reservado, se podrá permanecer en él mientras no se entorpezca la marcha de quienes se encuentren detrás y deseen avanzar en la dirección y sentido indicados por la flecha del semáforo.

MEJORAN LAS GAFAS

En el artículo sobre los faros y la seguridad vial (número 83) se menciona, como uno de los casos que influyen desfavorablemente en la visión, el hecho de llevar lentes correctoras, llegando a afirmar que se pierde un 10 por 100 de visibilidad por el mero hecho de utilizarlas. Actualmente la fabricación

**CRITIQUE,
SUGIERA,
PREGUNTE...**

de lentes oftálmicas está muy avanzada y se han conseguido tratamientos multicapa antirreflectantes que reducen esa pérdida de visibilidad y la dejan en un margen entre el 0,2 y el 0,8 por 100, no en un 10 por 100.—**Pedro López Fraile (óptico). Getafe (Madrid).**



LUCES PARA LA NIEBLA

¿Tiene alguna sanción circular con las luces antiniebla encendidas durante la noche pero sin niebla?—**Agustín Gómez Martínez. Cúllar (Granada).**

Respuesta: Las luces delantera y trasera de niebla sólo pueden utilizarse cuando corresponda en los casos especificados por el artículo 106 del Reglamento. Su utilización en casos distintos de los previstos reglamentariamente constituye una infracción sancionable.

LUZ DE PRECAUCION

De acuerdo con el artículo 146.4 del Reglamento General de Circulación, una luz amarilla intermitente o dos luces amarillas alternativamente intermitentes no prohíben el paso, pero exigen a los conductores extremar la precaución y no eximen del cumplimiento de otras señales verticales que obliguen a detenerse o ceder el paso o, en su ausencia, del cumplimiento de las reglas generales sobre la prioridad de paso. ¿Significa esto que, en caso de haber una marca vial de «stop» o «ceda el paso», se debe aplicar la regla de prioridad a la derecha?

Les agradecería que aclarara-

sin perjuicio de que todos los conductores adopten las especiales precauciones a que obliga la luz amarilla intermitente. Por lo que se refiere a su segunda pregunta, como norma general se permite el adelantamiento siempre que no se invada la parte de la calzada destinada al sentido contrario.

CUMPLIR CON SEGURIDAD

Lo que está ocurriendo con los accidentes de autobuses es vergonzoso. Todos los días vemos coches en mal estado y la mitad no llevan las autorizaciones y papeles en regla. Bien, pues cuando ocurre algo grave, los responsables desaparecen y nadie sabe nada. Esto es verdaderamente preocupante, al igual que las víctimas de los accidentes.

Hace poco, la Guardia Civil paró nuestro autobús escolar para realizar una inspección. Me pareció muy bien y quiero felicitar a las fuerzas de seguridad que vigilan estos casos y a todas aquellas personas y empresas que cumplen con la seguridad.—**José Manuel Bermúdez Peinado. Yunquera (Málaga).**

CAMBIO DE DIRECCION CON TRES CARRILES

El artículo 30 del Reglamento, apartado 1b), señala que en calzadas de doble sentido de circulación y tres carriles se utilizará el carril central sólo para adelantamientos y giros a la izquierda. ¿Desde qué carril se hace el cambio de sentido en este tipo de vías?—**Luis Javier González Ruiz. Baracaldo (Vizcaya).**

Respuesta: Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 30.1.b), párrafo segun-

do, el carril central tan sólo se utilizará para adelantar y para cambiar de dirección a la izquierda. Por consiguiente, el cambio de sentido de marcha, en calzada de doble sentido de circulación y tres carriles, deberá hacerse desde el carril derecho o, incluso, desde fuera de la calzada, para disponer de mayor radio de giro y poder elegir el momento en que se intercepte el menor tiempo posible.

PIDE «MANO DURA»

Vengo observando que en la ciudad se están haciendo cumplir las nuevas normas, lo cual me parece muy bien, pero veo bastante negligencia en otros aspectos tanto o más importantes. Por ejemplo, el alumbrado. Hay un gran número de ciclomotores que, aparte de ir serpenteando, van sin ninguna luz en horas nocturnas. También hay automóviles que circulan de la misma manera y otros muchos utilizan el alumbrado ordinario tanto en calles suficiente como insuficientemente iluminadas. Todo ello con alto riesgo de accidente.

No estaría mal el uso obli-



Buzón especial

Conductores: ¡Solidaridad!

A la salida de una curva, situada en la carretera que une las localidades de Antzuola y Bergara, me encontré de frente un camión que estaba adelantando a otro camión, obligándome a frenar bruscamente. Como consecuencia, mi coche quedó inutilizado, ocupando dos carriles. No hubo colisión y el conductor del camión se dio a la fuga. Hasta aquí, por desgracia, es un caso más entre otros. Pero mi sorpresa —y aquí mi gran preocupación y mi denuncia— fue la pasividad y la insolidaridad del resto de conductores, cuya preocupación era que no tenían su carril libre, a juzgar por su comportamiento: pitadas, ráfagas, gestos amenazantes... y ni el más mínimo interés por conocer mi estado. Esto, junto a otros testimonios, me lleva a la siguiente reflexión: ¿sólo se nos despierta la conciencia y sensibilidad cuando el accidente es espectacular, con víctimas y sangre —como los anuncios de la DGT—? Pero, ante el resto de accidentes, ¿actuamos solidariamente?—**José María Herrero Colado. Zumárraga (Guipúzcoa).**

gatorio del alumbrado de cruce en ciudad y en horas nocturnas. Otras circunstancia habitual es hallar vehículos en doble fila, entorpeciendo la circulación, en las proximidades de los bares. Todo esto y muchas cosas más seguramente se evitarían con un poco más de mano dura.—**Jesús Bartolomé Pérez. Santander.**

OBLIGAR A ASEGURAR

Quiero expresar mi malestar por las noticias oídas en televisión sobre los vehículos que circulan sin seguro, un porcentaje del 30 por 100. ¿Cómo es posible que esto pueda pasar y que las autoridades no los puedan controlar? Y me pregunto qué defensa tiene el usuario de un automóvil con el seguro obligatorio y no a todo riesgo. Si este señor tiene un siniestro en el que toda la responsabilidad sea del vehículo sin seguro, queda totalmente desamparado. Si la Dirección General de Tráfico no puede inmovilizar

que circule sin seguro y retirar el permiso hasta que asegure el vehículo, además de sancionarle, estaremos sin protección de ninguna clase.—**José María Díez Rodríguez. Burgos.**

DOS DETENCIONES

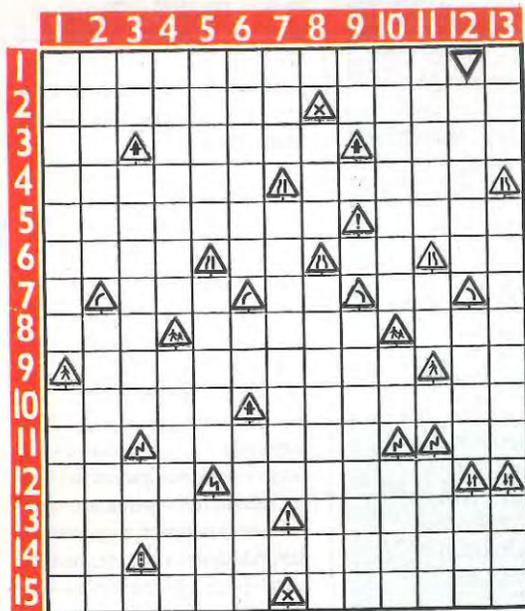
Si circulando encuentro una señal de detención obligatoria —semáforo rojo, agente de tráfico, stop...— precedida de una línea transversal continua, me detendré en la misma sin rebasarla. Si se trata de un «stop» y en ese punto no tengo suficiente visibilidad, ¿me volveré a detener unos metros más adelante otra vez, cediendo el paso, donde tenga visibilidad, a animales y vehículos que circulen por la vía transversal; es decir, dos detenciones?—**Miguel Lerena García (profesor de auto-escuela). Vallirana (Barcelona).**

Respuesta: La señal de «stop» (R-2), de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 151.2 del Reglamento de Circulación (véase también el artículo 168), obliga a todo conductor a detener su vehículo ante la próxima línea de detención sin rebasarla. En el supuesto de que en el lugar de detención no exista visibilidad, deberá realizarse una segunda detención inmediatamente antes de la intersección, donde tenga visibilidad, ya que es esencial observar la circulación para, en su caso, ceder el paso a los vehículos que se aproximen.

Las cartas destinadas a esta sección no deberán exceder de 20 líneas a doble espacio. Irán firmadas y constandingo el nombre, domicilio, teléfono a ser posible y número de DNI. TRAFICO se reserva el derecho a extractarlas cuando lo considere necesario. No se mantendrá correspondencia con los autores de las cartas.

Los envíos deberán realizarse a:
TRAFICO
Josefa Valcárcel, 28, 2.ª planta
Sección CARTAS
28027 MADRID

GRAN CRUCIGRAMA

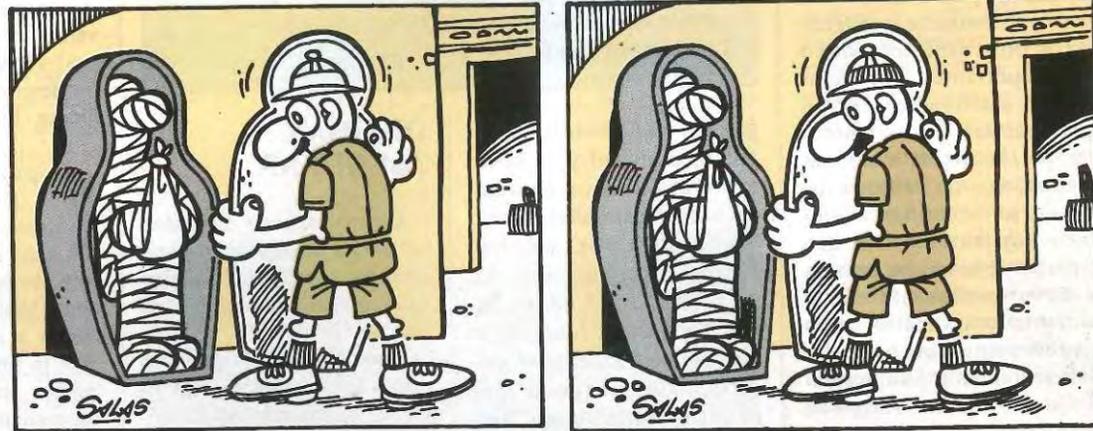


HORIZONTALES.—1: Instrumento de cuerdas semejante al piano. Consonante. 2: Conjuntos de frutos unidos a un mismo tallo. Último piso de una casa. 3: Conjunción latina. Ribazos altos. Príncipe árabe. 4: Aumente el volumen de un cuerpo mediante una elevación de su temperatura. Fallo, desacierto. 5: Nombre que se aplica también al pluviómetro. Coged con la mano. 6: Barro, fango. Vocal repetida. Patria de Abraham. Escuché. 7: Vocal. Agarradero. Símbolo químico del escandio. Campeón. Consonante. 8: Sonido agradable. Cuchillos grandes de punta corva. De esta manera. 9: Cortáramos las ramas superfluas de los árboles. Símbolo químico del actinio. 10: Firmeza, perseverancia. Carruaje ligero y descubierto de dos plazas. 11: Voz de mando. Mercancía que queda sin fácil salida. Matrícula española. 12: Título que confieren los judíos a los doctores de su ley. Importante ciudad burgalesa a orillas del Duero. 13: Familiarmente, hombres desaseados o harapientos. Movimiento de tierra. 14: Nota musical. Aumentamos la velocidad de un vehículo. 15: Atrevidos. Sazonalo el alimento con sal.

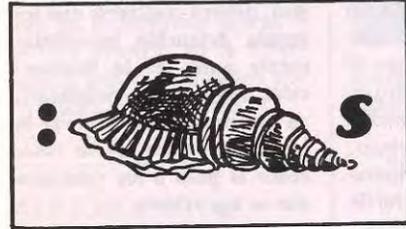
VERTICALES.—1: Que creen fácilmente lo que se les dice. Defectuoso, estropeado. 2: Movimiento alternativo de contracción y dilatación del corazón. Intervenido quirúrgicamente. 3: Símbolo químico del actinio. Superficies de las lagunas de sal. Matrícula española. Vocal. 4: Cambiamos el rumbo de la embarcación. Contened, sujetad. 5: Copie, remede. Se entrega al trabajo con solicitud. Repetición del sonido. 6: Colmo de un helado. Terminación verbal. Unas en matrimonio. 7: Se atreve. Redimir, recobrar mediante pago. Letra numeral romana. 8: Consonante. Necesidad de beber. Anduvieses. 9: Regala. Consonante. Conjunción disyuntiva. Quemadura de sol. 10: Repitiera lo ya dicho. Símbolo químico del antimonio. Placa exterior de un receptor de radio tras la que se mueve la aguja de conexión. 11: Percibimos un sonido. Siglas comerciales. 12: Vela grande de las iglesias. Esposa de Abraham y madre de Isaac. Molécula, gramo. 13: Hermana. Dícese de lo que requiere mucho trabajo. Animal plantigrado.

JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES

Entre estos dos dibujos, aparentemente iguales, hay nueve errores que los diferencian.



JEROGLIFICO



¿Qué te parece esa moto?

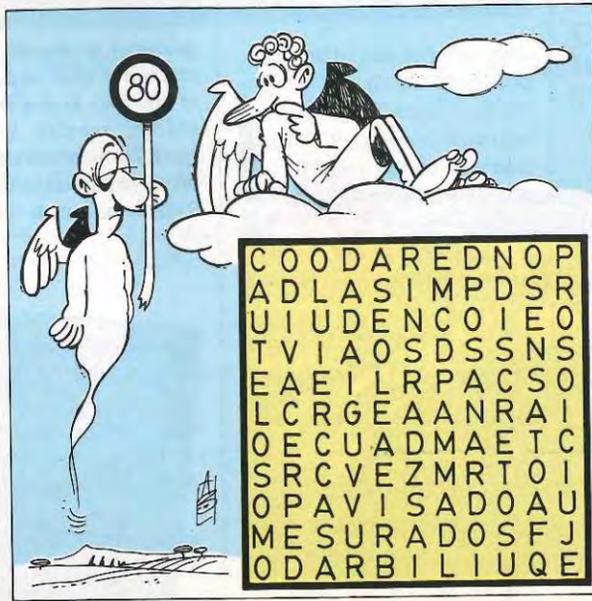
SOLUCIONES

AL GRAN CRUCIGRAMA.—1: Clavinet. 2: Reclamos. Atico. 3: Et. Ripas. Emtr. 4: Diate. cordo. 5: Udorretro. Asid. 6: Lodo. Ee. Ur. Ol. 7: O. Aa. Sc. As. F. 8: Son. Facas. Ast. 9: Podáramos. Ac. 10: Te. sdn. Tiburn. 11: Ar. Macera. Al. 12: Rabl. Aranda. 13: Ada. nes. Seismo. 14: Do. Acetáramos. 15: Osados. Sálalo.

AL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES: 1: Arruga del ca- bestrillo. 2: El salicót. 3: Piedra en el suelo. 4: Sombra en el sacótago. 5: El bigote. 6: Oficio de la nariz. 7: Ladillos de la pared. 8: Sombra del explorador. 9: Objeto al fondo.

A LA SOPA DE LETRAS: Avisado, cauteloso, cuerdo, dis- creto, equilibrado, formal, juicioso, mesurado, ponderado, precavido, sensato y sereno. FRASE: «Las imprudencias se pa- gan... cada vez más».

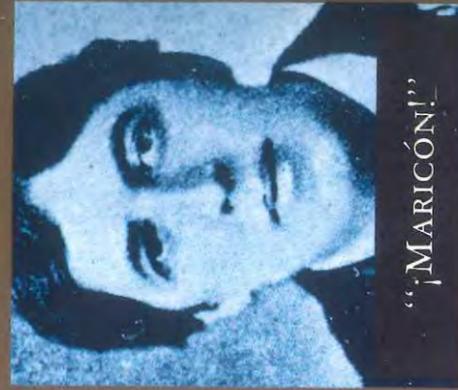
AL JEROGLIFICO: Es cara. Colas (es; caracola; si).



SOPA DE LETRAS

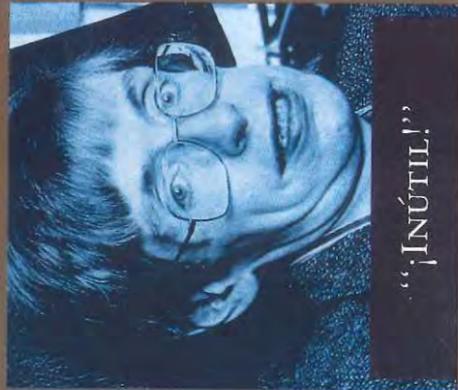
En el recuadro se encuentran DOCE sinónimos de la palabra «prudente». Se leen de arriba abajo, de abajo arriba, de derecha a izquierda, de izquierda a derecha y en diagonal, teniendo en cuenta que una misma letra puede formar parte de dos o más nombres. Con las letras sobrantes se podrá leer una frase relacionada con este mismo tema.

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



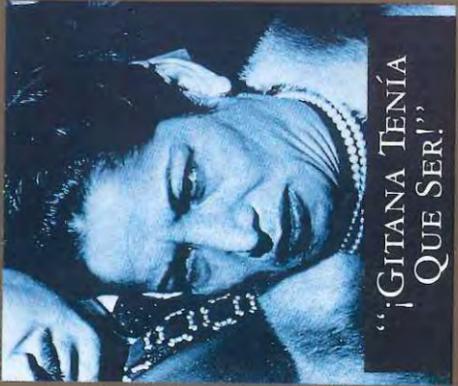
“¡MARICÓN!”

OSCAR WILDE
Escritor



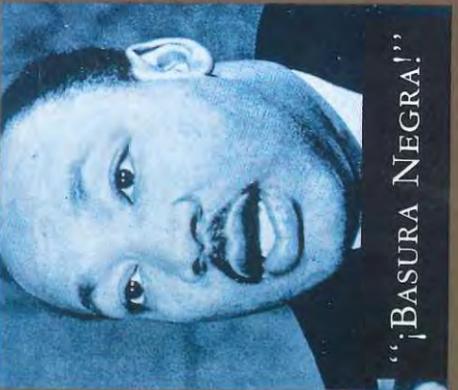
“¡NÚTIL!”

STEPHEN W. HAWKING
Físico y Matemático



“¡GITANA TENÍA QUE SER!”

CARMEN AMAYA
Bailaora



“¡BASURA NEGRA!”

MARTIN LUTHER KING
Nobel de la Paz

POR TODAS Y TODOS, UN RESPETO.



ASOCIACIÓN PRO DERECHOS HUMANOS DE ESPAÑA • COMISIÓN ESPAÑOLA DE AYUDA AL REFUGIADO • COMISIONES OBRERAS • CONFEDERACIÓN COORDINADORA ESTATAL DE MINUSVALIDOS FÍSICOS DE ESPAÑA • CONFEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE VECINOS DEL ESTADO ESPAÑOL • CONSEJO DE LA JUVENTUD • COORDINADORA GAY-LESBIANA • CRUZ ROJA ESPAÑOLA • FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE UNIVERSIDADES POPULARES • S.O.S. RACISMO • UNIÓN GENERAL DE TRABAJADORES.



Democracia es Igualdad.



900-123 505

INFORMESE

Para conducir es necesario utilizar todos los sentidos, fundamentalmente uno: el sentido común.

Si va a salir de viaje durante estos días, tenga cuidado con las inclemencias del tiempo. La lluvia, la niebla, la nieve y el hielo pueden «aguarle» la fiesta. Para evitar este problema, llame antes de partir a este teléfono: 900-123 505. De forma gratuita y durante las 24 horas del día le informarán sobre los posibles problemas que puede encontrar en su itinerario.

¡Cuidamos de su seguridad!

 *Dirección Gral. de Tráfico*



Ministerio del Interior