



AÑO XVII
Nº 150
Septiembre-
octubre
2001

Tráfico

150 NUMEROS

Los 10 temas clave en la seguridad vial y cómo han evolucionado en los últimos dieciséis años.
Crónica de cómo ha cambiado el mundo del tráfico en este periodo.

Escriben: Manuel Barrios, Amando de Miguel, Juan Manuel de Prada, Luis del Val, Fernando González Urbaneja, José Antonio Marina, Lourdes Ortiz, Manuel Toharia, Jesús Torbado y Joaquín Vidal.

4

LAS MAYORES LOCURAS

La sección "La locura", una de las que más gusta a los lectores, refleja cada mes imágenes de algunas atrocidades, captadas desde los helicópteros. Hacemos recopilación de algunas publicadas en estos años.



6

MALETERO DE NOTICIAS

Las noticias breves, muchas de ellas con chispa, le dan un poquito de 'color' a la revista cada mes. En esta ocasión reproducimos algunas de las más simpáticas publicadas a lo largo de estos años.



8

LAS CAMPAÑAS

En 1985 el protagonista de la campaña de la DGT fue Stevie Wonder. Luego vinieron otras, algunas muy duras. Les recordamos las más importantes de este período.



10

CRÓNICA DE 16 AÑOS

A lo largo de estos dieciséis años de vida de la revista el mundo del tráfico ha cambiado mucho: los coches, las carreteras, el precio de la gasolina, la Guardia Civil, los Centros de Control, nosotros hemos destapado historias como la Ruta del Bakalao o el penoso estado de los manómetros...



18

LOS DIEZ TEMAS CLAVE DE LA SEGURIDAD VIAL

Analizamos las claves de los diez factores fundamentales



en la Seguridad Vial, con la perspectiva de cómo han evolucionado algunas cosas y cómo se presenta el futuro inmediato: el Factor Humano, el Alcohol, la

Velocidad, la Seguridad Activa y Pasiva, los Accidentes, la Educación y la Formación Vial, las Poblaciones de Riesgo, la Carretera y el Futuro.

52

BANCO DE PRUEBAS

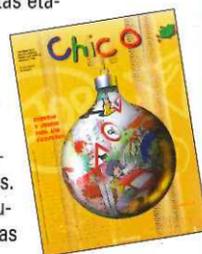
En esta sección dedicada al automóvil hemos analizado en este tiempo 222 coches. El primero, un Peugeot 205 y el último, un monovolumen, una clase que entonces ni existía.



56

TRÁFICO CHICO

El suplemento para los niños ha marcado distintas etapas y ha intentado a lo largo de estos años ser material didáctico para niños, profesores y padres. Les contamos su evolución y sus protagonistas de estos años.



58

ÁLBUM DE FOTOS

En esta revista siempre hemos cuidado mucho la imagen, lo que ustedes veían y por eso también nos ha parecido adecuado recordar algunas de las muchas buenas fotografías que hemos plasmado.



60

LAS ENTREVISTAS

Han pasado centenar y medio de artistas, futbolistas, presentadores de TV, de radio..., y hemos recopilado algunas de sus frases más significativas.



62

LOS HUMORISTAS

Tenemos estrellas del humor 'fijas', pero por la revista ha pasado la mayoría de los mejores. Para su disfrute, reproducimos algunos de los mejores chistes publicados.



Una revista didáctica

Cuando en el año 85 esta revista salió a la calle, es verdad que hasta desde dentro de la DGT había quien dudaba de que pudiera mantener por mucho tiempo un buen nivel de contenidos. El tiempo ha venido a dar a la razón a quienes confiaron, entre ellos el equipo responsable del proyecto, en que sí había suficiente materia que abordar e, incluso, que desde un organismo público se pudiera mantener una publicación didáctica, rigurosa, de interés general, oficial pero no oficialista y que supusiera, además, un cambio en los planteamientos que entonces, hablamos del año 85, había respecto a las informaciones el tráfico: accidentes, operaciones verano... y poco más.

La revista ha cumplido otro objetivo fundamental: llevar información de interés a muchos lectores (350.000 ejemplares seis veces al año), a profesionales de las autoescuelas, agentes de tráfico, profesionales del volante, educadores, policías locales y un largo etcétera. Directa e indirectamente. Los que la reciben en sus casa, en sus trabajo... y los lectores de otros periódicos, revistas, oyentes de emisoras y telespectadores de las distintas cadenas de televisión que habitualmente reciben informaciones publicadas en TRÁFICO a través de esos medios.

Sabemos que la revista puede llegar donde no llega una campaña, un folleto, una charla en un colegio. En la revista se recogen muchas opiniones de expertos y se puede profundizar en los temas, se puede reflexionar, se puede concienciar y explicar el porqué de muchas cosas relacionadas con los coches, con la seguridad vial, de forma sencilla y amena. Una labor didáctica que esta publicación, modestamente, ha cumplido con creces.



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

Dilrios



Director: Jesús Soria.
Redactores-jefe: Juan M. Menéndez y J. Ignacio Rodríguez. **Confección:** José Bélamo. **Redactores:** Mercedes López y Juana Sánchez.
Fotografía: Marcos González y Paul Alan Putnam (colaboradores). **Secretaría de Redacción:** Ana Álvarez.
Firmas invitadas: Manuel Barrios, Amando de Miguel, Juan Manuel de Prada, Luis del Val, Fernando González Urbaneja, José Antonio Marina, Lourdes Ortiz, Manuel Toharía, Jesús Torbado y Joaquín Vidal.
Infografía: DLirios, Javier Ibáñez y DPI.
Redacción: c/ General Aranzaz, 86. 28027 Madrid. Teléf. directo: 91 301 84 25 y 91 301 81 77. Fax: 91 320 41 38.
Dirección en Internet: <http://www.dgt.es/revista>
Consejo Editorial: María Luisa Alonso, Francisco Altozano, Milagro del Arroyo, Teresa Bernácer, A. Mónica Colás, Jesús Díez de Ulzurrun, Federico C. Fernández, Ventura Hernando, Juan Jesús Martín, Juan M. Menéndez, Carlos Muñoz-Repiso, Fernando Muñoz, Estrella Rivera, José Ignacio Rodríguez, José Luis Sánchez, Jesús Soria y Enriqueta Zepeda.

Fotomecánica: FORUM CALIDAD. **Imprime:** ROTOCAYFO.
Depósito legal: M-25.988-1985. **N.I.P.O.:** 128-01-001-6. **ISSN:** 0210-9670. **Distribución:** PUBLICARMA.
 (La revista "Tráfico" no comparte, necesariamente, la opinión de sus colaboradores). Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos que contiene esta revista, con excepción de las firmas invitadas, siempre que se cite a la revista "Tráfico" como fuente. Se prohíbe reproducir, sin autorización por escrito de la revista "Tráfico", cualquier dibujo, gráfico, infografía, esquema o fotografía.
Edita: Dirección General de Tráfico (Ministerio del Interior).
Tirada de este número: 350.000 ejemplares.

¡QUÉ BARBARIDADES!

Algunos conductores, unos por despiste y otros porque creen, en su prepotencia, que tienen bula para todo, incluido saltarse las 'colas', han 'protagonizado' estos años ciertas 'locuras' que, en ocasiones, han sido captadas por los helicópteros de la DGT. Unas conductas que nos han

enseñado algo: que aunque parezca que no hay nadie, que no se perjudica a nadie, el peligro, incluso el accidente, acecha detrás de cada imprudencia. Este es un pequeño catálogo de las barbaridades publicadas. Por cierto, esta sección (La Locura) es de las más vistas por los lectores



PACIENCIA. No es una de las virtudes españolas y eso se nota en los cruces. En febrero del 92, este conductor, harto de esperar en un 'stop', hace su salida del cruce muy mal o muy lento, permitiendo que otro vehículo se le eche encima...

CON LA PUERTA ABIERTA. En noviembre de 1992 publicamos esta 'locura' del verano. En plena retención y bajo el sol veraniego, un pasajero abre no la ventanilla, sino la puerta completa y, para que no la cierre el aire, la sujeta con el pie...



CICLISTAS DISCIPLINADOS. Todos los conductores cometen locuras. También los ciclistas, como en noviembre de 1995. Cuando el helicóptero les mandó circular correctamente, volvieron a la fila. El helicóptero no sólo pone multas...

SIN RESPETO. Esta secuencia (septiembre del 99) aúna dos situaciones que 'llevan' a las locuras: atasco y adelantamiento. Sin respeto a quienes hacen 'cola', un conductor circula por el carril contrario y obliga a quienes circulan por él a 'echarse' al arcén.



CRUZADO EN LA CALZADA. Nadie a la vista y el camión, quizá con rumbo equivocado, decide dar la vuelta en redondo. ¿Se habría dejado los donuts? Maniobra prohibida, encima se atraviesa en la calzada... Un profesional de la barbaridad...

MOTORISTAS Y CURVAS. Otro binomio que da mucho 'juego'. En febrero de 1995, un imprudente en moto tomaba las curvas de la C-246 y adelantaba invadiendo el carril contrario. El accidente de la última foto fue consecuencia de sus 'locuras'.



ADELANTAR EN PROHIBIDO. Es 'la estrella' de la sección. Conductores que, como éste, se mantienen en la maniobra a pesar de invadir el prohibido y de que vengan vehículos de frente. El choque frontal parecía inevitable en esta secuencia de 1989.

PASARSE LA SALIDA. La gente que se 'pasa' las salidas en las autopistas y autovías también da mucho juego. Esta reúne la locura de cambiar de sentido en esas vías en las que la velocidad es alta, con que, en este caso concreto, lo repitió unos kilómetros más allá en sentido contrario.



¡DÓNDE VA! Aunque el adelantamiento no esté prohibido, a veces no debe realizarse por venir un vehículo en sentido contrario. Obvio. Y si viene un camión, el sentido común dicta apartarse. Pues algunos retrasan la maniobra hasta que el choque parece inevitable.

En estos años hemos publicado miles de pequeñas noticias. Serias y graciosas. Estas son algunas de ellas.



A Dios rogando y...

1994. El Obispo de Jerez (Cádiz) muestra la concienciación de la Iglesia ante la accidentalidad y anima por carta a sus feligreses motoristas a "tener casco y además sacarlo a la calle". El Cielo puede esperar; los obispos, parece que no. El pasado 2000, la Policía italiana multó con 55.000 pesetas y

retirada del permiso a los conductores de una caravana de vehículos que circulaba a 137 km/h en un tramo limitado a 90. Eran obispos que, para justificar su exceso, alegaron llegar tarde a un acto del presidente de su Conferencia Episcopal. Sin olvidar a Luis Ángel Rodríguez, el cura que cada domingo oficia media docena de misas en distintos pueblos gallegos y que, por lo tanto, debe beberse otros tantos 'vinos', aunque sean 'sagrados', sin que ello le haga sentirse culpable. "No puedo controlar lo que bebo: los que comulgan comparten el cáliz y nunca sé qué van a hacer", explica. Además, "conducimos dos: yo... y el de arriba".

Record de pasajeros y heridos

Hasta 17 emigrantes ilegales turcos halló la policía en un 4-L que circulaba muy despacio por Perpignan (Francia). En España, más modestos, entraron 'sólo' 12-5 adultos y 7 niños- en un "Fiesta", que, al sufrir un accidente, 'batieron' el record de heridos. "Ya no lo hacemos más, 'fijo'", dijo el conductor arrepentido.

Ladrones y anti-ladrones

Un caco muy pesado, tras robar documentación y radio, llamó a las 3 de la madrugada al dueño del coche: "Acabo de robarle la radio; si me dice el número secreto, le devuelvo la documentación". Y como los robos son muy habituales, han proliferado los 'anti-robo'. Del primitivo candado que ataba el parachoques a un bolardo, al más sofisticado -no se vendió en España- que fotografiaba y grababa en una 'caja negra' a los amigos de lo ajeno. O, un invento sueco, más radical: descargaba 9.000 voltios a quien intentaba el robo. ¡Y quitaba las ganas...!



Por último, un señor en Sestao (Vizcaya) fingió un atropello cuando llevaba un televisor -por cierto, estropeado-. Lo denunció y reclamó uno nuevo o su reparación. La Policía comprobó que no hubo atropello: el 'señor' buscaba que alguien le 'pagara' un televisor nuevo.

Policías pillados 'in fraganti'

Lo contó "Cambio 16" en 1990. Dos diputados se acercan a un control de alcoholemia de la Policía Municipal de Madrid y se interesan por cómo se hacen. Un agente, para mostrárselo, sopla en el alcoholímetro y éste refleja un alto grado de alcohol. El policía, entre colorado y amarillo, explicó que estaba estropeado. Los diputados continuaron paseando...

Una grúa de Elda pasó su ITV en Alicante, en 1987. Al terminar, el conductor la dejó en doble fila para realizar gestiones oficiales. Un Policía Municipal de Alicante le multó. En Elda sentó mal la sanción, pero reconocieron que "al fin y al cabo estaba mal estacionada".

Accidentes y animaladas

Una aseguradora americana detectó que comer, beber o hurgarse la nariz mientras se conduce provoca más accidentes. Por no hablar de otras cosas que se hacen en marcha, como buscar emisoras de radio (67%), recoger cosas del suelo (44%), tomar notas (32%) o limpiar el coche (23%). Estos estudios no contemplan a los buros despistados. Y los hay. "Tráfico" vió, en la M-30 madrileña, a un boricua, atropellar a dos ciclomotoristas y darse a la fuga. Peor le fue a un vencejo: pasó 8 horas en el calabozo porque, mientras le trasladaban, comenzó a alestar, asustó al conductor y sufrieron un accidente.

Señales de amor...

Sin duda, a nuestros lectores les gustan mucho las señales. Tanto, que algunos se las llevan a casa y señalizan en su balcón que están 'de obras'. A lo largo de estos años, hemos contado con la inmejorable colaboración de nuestros lectores, que nos han enviado numerosas fotografías, algunas de ellas publicadas en "El Maletero". Aquí hacemos una selección de estas imágenes, destacando las más curiosas y sorprendentes. Desde un bosque de señales, una auténtica Babel en un polígono industrial, hasta una señal a la que un gamberro había con-

...y amor a la señal

vertido en un jeroglífico, pasando por las que prohíben perder la cabeza a los peatones, las que anuncian peligro por el paso de camellos, otras que prohíben perder la cabeza o recuerdan al automovilista que sus abuelos llegaban hasta allí ¡en burro! O casos chuscos, como un caballo atado a una señal de prohibido aparcar... Hemos visto árboles que se permiten 'engullir' señales, que las ocultan o muestran según la estación del año y hasta pinos en mitad de la carretera. Incluso, hay quien las usa para declarar su amor...

Rueda de repuesto, triángulos y preservativos

¡Se exige cada cosa para circular! En Bielorrusia son obligatorios tres preservativos, un triángulo de preseñalización y rueda de repuesto. No menos curiosa es la bolsa para muertos en accidente de tráfico, obligatoria en Turquía, donde morían en 1997 entre 25 y 30 personas diarias por siniestros de automóvil. Por último, los taxistas de Bangkok (Tailandia), donde se producen unos 400 partos por año, decidieron llevar un 'kit de partos' que incluye jabón, antiséptico y una cuchilla para cortar el cordón umbilical.

Las multas más sorprendentes

La Policía de Mieres (Asturias) 'alucinaba' al ver esta foto del radar. ¡Un ciclista a 115 km/h! ¡Más que multarle habría que llevarlo al Tour! Otro vehículo, o el tren de la izquierda, lo activó y se 'retrató' al ciclista. También a Gianni Bugno le multaron: no por exceso de velocidad, sino por entrenar en una autopista.

Las multas siempre dan pie a noticias curiosas. Sevilla, 1992. Se multa a 9 asnos por estar mal aparcados y la grúa los retira al zoo. En Getafe (Madrid), por un error administrativo, se multa a un joven motorista por no utilizar cinturón de seguridad; el padre, no recurre, felicita al alcalde y pregunta dónde puede adquirir un cinturón para motos. Se anuló la sanción. Y como la tecnología no para, de EE.UU. llega una pistola con láser que detecta el exceso de velocidad. ¿El problema? No 've' la matrícula y hay que perseguir al infractor...



Atascos por billetes y por aguas menores

Murcia, 1986. Atasco monumental. Pitidos incesantes. La Policía Municipal no comprende la razón: no hay ni obras, ni accidente... Al acercarse a la retención, ven a un conductor orinando en la calle, y su coche parado y originando 'el parón'. Todo acabó en comisaría, tras negarse a hacer la prueba de alcoholemia y agredir a un agente. "No pude aguantar más", fue la excusa. Madrid, 1998. Desde un puente de la circunvalación M-30, 'caen' billetes de 1.000 y 5.000 ptas. El atasco dura media hora, pero los que 'pillaron' billetes ni se quejaron.

Accidentes por amor

Un estudio publicado por el periódico alemán "Bild" señala que "los maridos besados por sus mujeres al salir hacia el trabajo tienen menos accidentes de tráfico". No obstante, al volante es mejor ser prudente. Vean varios ejemplos. En Vigo, una pareja puso tanto ímpetu a su amor que el coche, estacionado al borde del puerto, cayó al mar. Una joven cariñosa, en Mallorca, abrazó de improviso y con el coche en marcha al conductor; éste perdió el control del vehículo, se salió de la calzada y ambos resultaron heridos graves. Por cuestión de espacio, un juez absolvió al acusado de violación en un "Clio": "Aun en el caso más favorable de reclinar a tope el respaldo del asiento (...) no es posible consumir la violación". El amor es tan fuerte que, a veces, se sirve hasta de un jefe provincial de Tráfico. Le ocurrió en 1985 al de Valencia. Unos adolescentes se enamoraron, pero, acabadas las vacaciones, volvieron a casa con sus familias. Romeo trató de encontrar a Julieta, pero nada funcionó. Hasta que, con la matrícula y el jefe provincial ejerciendo de Cupido, localizó a su Julieta.



Carreteras feroces

Los países nórdicos inventaron primero "carreteras feroces" y luego "señales con olor a lobo". En las primeras, bandas impregnadas de orina de lobo situadas en sus márgenes asustan a renos y gamos y evitan que irrumpen en la calzada -causa del 70% de los accidentes-. Y funciona, porque Alemania -donde desarrollaron un asfalto 'cuchicheante' que reduce un 50% el ruido- instaló, en 2000, señales con olor a lobo, león y oso para que los jabalíes no invadiesen la calzada. ¡Tanta técnica para al final recurrir a meadas de lobo...!



CAMPAÑAS: ANTES Y AHORA

Juana SÁNCHEZ

Las campañas de seguridad vial en los medios de comunicación son una gran apuesta de la DGT para concienciar a la sociedad del grave problema de los accidentes de tráfico. Así han sido en los últimos años.

El reflejo que las campañas de seguridad vial tienen en el capítulo económico ha ido claramente en aumento: hace una década, los cuatro 'spots' de la campaña de 1992, que inauguraron la llamada 'línea dura', costaron 1.300 millones de pesetas y se dirigieron únicamente al medio televisivo. La que cerró esta etapa, seis años después —siete anuncios bajo el lema 'Vive'—, costó 2.100 millones y contó con inserciones en prensa. Este año se han destinado casi 3.000 millones de pesetas a televisión, cine y prensa, y alrededor de 500 a mensajes emitidos en las emisoras de radio.

También la filosofía de las campañas ha evolucionado. En los años 80, no eran anuales y tenían un tono amable: a Stevie Wonder, con su "Si bebes, no conduzcas" —1986— le sucedieron una simpática ardilla que daba consejos —"Te lo dice un amigo", 1989— y una campaña simbólica con imágenes de gran fuerza plástica —"La vida es el viaje más hermoso", 1990— que comparaba el alcohol con una bala o la cabeza del motorista con una nuez.

En 1992, hay un cambio total en la estética de los anuncios, abriendo una línea dura y realista, que nunca antes se había utilizado. Los 'spots' muestran los accidentes con todo su dramatismo, con imágenes 'reales' que sorprenden e impactan. Ese es el objetivo. Según Miguel Muñoz, director general de la DGT en aquel momento, "cuanto más fuerte sea el impacto, más mella hace en el ánimo del conductor". El 95 por 100 de los españoles lo recordaba un año después.

Esta línea dura se suavizó unos años después con la campaña 'Vive' —con el signo de la victoria convertido en símbolo de la seguridad vial—, aunque las imágenes de accidentes han sido una referencia casi continua desde entonces. Algunas de estas campañas han sido premiadas en certámenes internacionales de publicidad.



1990. "LA VIDA ES EL VIAJE MÁS HERMOSO". Al volante, la curva más peligrosa puede empezar en la barra de un bar, el alcohol es un arma mortal y la cabeza, tan frágil como una nuez. Una campaña simbólica con imágenes de gran estética.



MÁS QUE PALABRAS

1986. "SI BEBES, NO CONDUZCAS". Stevie Wonder protagonizó esta campaña, cuyo eslogan contra el alcohol no ha perdido vigencia.

1989. "TE LO DICE UN AMIGO". Una ardilla se convierte en mascota de la DGT. Su imagen protagoniza los anuncios y tiene buen impacto en los niños.

1992. "LAS IMPRUDENCIAS SE PAGAN. CADA DÍA MÁS". La primera campaña de la 'línea dura'. Por primera vez se muestran imágenes 'reales' de accidentes con todo su dramatismo. Produce un gran impacto social.

1994. "LAS IMPRUDENCIAS SE PAGAN... CARÍSIMAS". El testimonio de personas que han sufrido un accidente es la base de esta campaña. Su relato, huyendo de cualquier gesto melodramático, induce a la reflexión.

1998. "VIVE". Un mensaje rotundo y positivo y un gesto habitual —la V de la victoria— simbolizan la lucha contra los accidentes de tráfico y protagonizan esta campaña, que hace un alto en la línea dramática.

2000. "POR FAVOR, CUMPLE LAS NORMAS". Al contrario de lo que ocurre con las grandes catástrofes naturales, los accidentes de tráfico y las víctimas que se producen en ellos pueden evitarse. El respeto a las normas de circulación es la clave.

2001. "TÚ SÍ PUEDES EVITARLO". Las consecuencias de algunas enfermedades degenerativas son similares a las que sufren aquellas personas que viven un accidente de tráfico. Pero estas últimas siempre podrían haberse evitado.



¿MALA SUERTE? Hay estudios que demuestran que seguimos pensando que las atrocidades de las carreteras les pasan a los demás, que nosotros somos buenos conductores pero no así los demás y muchos siguen sin enterarse que, además de la "mala suerte" —en cada accidente se dan muchas coincidencias, casualidades...—, en nuestra mano, la de los conductores, está buena parte de la suerte que podamos correr. Hasta el 90% de las causas de los accidentes son achacables al llamado factor humano. Esa lección es básica.



EVOLUCIÓN. Muchos conductores cada día son más conscientes de las ventajas de los coches, pero también de sus riesgos. Se controla más la bebida si se es conductor, pero hay muchos que no se privan aunque vayan a coger un coche. Se utiliza más el cinturón que hace quince años, pero no faltan quienes 'anulan' o desprecian las ventajas de sus coches al no utilizarlos. Ejemplo, el cinturón. El casco también está en la cabeza de más jóvenes, pero sigue habiendo demasiados que lo llevan de codera. ¿Concienciación o miedo a las multas?



SEGURIDAD. Notable esfuerzo, digno de todo elogio, el de los fabricantes de coches en los últimos años, décadas, por lograr mejoras en los automóviles para conseguir más posibilidades de supervivencia en caso de colisión. En estos años hemos pasado de mejoras aparentemente 'simples', como los cristales laminados, hasta neumáticos inteligentes que nos avisan de que pierden aire, cámaras para controlar el sueño y coches llenos de airbags, incluso para proteger a los peatones.

LAS CARRETERAS, COMO LAS "TORRES GEMELAS"

Los últimos datos sobre la tragedia de Nueva York confirman que en las "Torres Gemelas" han muerto miles de personas. Un atentado terrorista, un ataque contra la humanidad que tiene en vilo al mundo entero: que si Bin Laden, que si bombardeos a 'colaboradores' de grupos terroristas... Hay quien ha llegado a escribir que estamos ante la tercera guerra mundial, ante un nuevo mundo unido contra las barbaries. Todo, por una salvajada sin nombre, por cinco mil y pico muertos —cifras al cierre de la revista— que han dejado su vida en los edificios cazados por aviones suicidas. Una tragedia con televisión en directo que vamos a mantener grabada en nuestra retina probablemente por el resto de nuestra vida. Ya sé que no hay posible comparación, pero esa cifra de muertos en las "Torres Gemelas" es, curioso, similar a la de las víctimas mortales de cada año en las carreteras españolas. No son muertos de un instante, no hay aviones kamikazes, no hay torres que se derrumben, no hay odios de por



Jesús SORIA. Director

medio, ni política, ni religiones, ni miseria... El atentado terrorista no se puede admitir. ¿Y la mortalidad de las carreteras? ¿Debemos admitirla? ¿Debemos resignarnos?

Desde que la revista salió a la calle, en el verano del 85, muchos "boeing" que circulan por las carreteras, unos 'incontrolados', otros por múltiples desgracias, han acabado con la vida de ¡100.000 personas! Personalmente creo que ni debíamos resignarnos cuando hace más de una década la mortalidad

de las carreteras españolas se disparó, ni ahora, cuando las cifras tienden a la baja. Si se acaba con los conflictos raciales, religiosos, con las diferencias abismales entre unas sociedades y otras, las posibilidades de que caigan más torres se reducirán. Si se mejoran los coches, se profundiza en los defectos del conductor, se concientia a la sociedad, se educa a los niños, por ejemplo, las posibilidades de accidentes se reducirán. No es fácil. Nosotros hemos tratado en estos años de poner nuestro granito de arena con mucho esfuerzo. Ustedes dirán si nuestra contribución ha sido positiva.



Las circunstancias no son ni mucho menos comparables, pero los muertos previstos en las "Torres Gemelas" son similares a los muertos de cada año en las carreteras



150
NUMEROS

El mundo del automóvil a través de 150 números de la revista "Tráfico"

en portada

José Ignacio RODRÍGUEZ
Fotos: Archivo y M. GONZÁLEZ

En 1985, cuando nace la revista "Tráfico", 11,8 millones de conductores y 11,7 de vehículos conforman los parámetros más destacados de la automoción, en la que los coches más fabricados son el Corsa, el Fiesta y el R-11 y el litro de súper -que acaba de desaparecer de las gasolineras- cuesta 82 pesetas. Hoy, el número de vehículos se ha duplicado, somos 19 millones de conductores y se ha triplicado el número de carreteras con doble calzada como autopistas y autovías. Son algunos de los contrastes que se perciben al hacer un rápido recorrido a los 150 números de nuestra revista, tras un periplo de dieciséis años.

CUANTO HEMOS CAMBIADO



TODA UNA VIDA. Un centro de control de antes y de ahora, los autobuses escolares de hoy tampoco tienen mucho que ver con aquéllos, los controles de alcoholemia se han incrementado mucho y hasta las urgencias sanitarias son bien distintas.



Julio de 1985. Se publica el número uno de la revista "Tráfico", con una tirada de 200.000 ejemplares y 11 números al año, dirigida al colectivo de conductores. La idea de editar una revista institucional, seria y rigurosa, en ningún caso oficialista, que resultara útil para el usuario, había partido del entonces director general de Tráfico, José Luis Martín Palacín, que le encarga el proyecto al periodista Jesús Soria, que había pasado por PUEBLO y EL PERIÓDICO como responsable de distintas secciones. Con el primer número en la calle, los más escépticos -incluso en la DGT- vaticinaron que sería una aventura efímera que acabaría una vez abordados los capítulos más importantes -"sota, caballo y rey", según algunos- del tráfico.

Desde entonces, la revista sirve de fuente de documentación de otros muchos medios de comunicación, organismos, etcétera y los temas tratados se recogen en muchos periódicos, revistas y emisoras de radio y de TV.

Hoy, al celebrar el número 150, iniciamos una apresurada crónica con unas pinceladas del estado del tráfico en aquel 1985 y un repaso de los principales acontecimientos acaecidos desde entonces. Por ejemplo, en ese momento el parque era de 11,7 millones de vehículos (hoy supera los 23 millones) y se compraban más coches usados que nuevos.

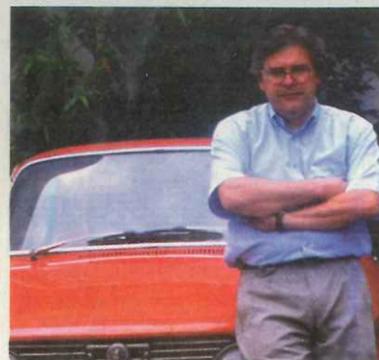
El coche más fabricado era el Corsa, seguido del Fiesta y del R-11 (que costaba alrededor de 900.000 ptas.). El usuario se fijaba en la estética y le preocupan poco los elementos de seguridad.

En ese momento, el 7 por 100 de los turismos se alimentaba con gasoil. Hoy llegan al 27 por 100, y el 53,5 por 100 de los que se matriculan tienen un motor diesel.

Desastre de carreteras

Las carreteras en 1985 eran un desastre: sólo había 1.798 kilómetros de autopistas de peaje, 582 de autovías y 684 de doble calzada y las travесías eran un auténtico cuello de botella. Lo pudimos comprobar mes a mes recorriendo España para la sección "Kilómetro a kilómetro". Hoy la red vial ha mejorado en calidad y cantidad: 2.202 kilómetros de autopistas, 6.845 de autopistas libres y autovías y 1.392 de doble calzada, además de 73.000 nuevos kilómetros de carreteras interurbanas, respecto

Alberto Mallo, director de la revista AUTOPISTA



“LA IMPLICACIÓN DE LOS MEDIOS ES UNA OBLIGACIÓN”

- ¿Cómo explica la progresiva implicación de los medios de comunicación en la tarea de informar y prevenir los accidentes?

- Como una necesidad y una obligación ineludible, aunque la implicación de los medios va más allá, como demuestra el hecho de que AUTOPISTA y las restantes publicaciones de nuestro grupo editorial han puesto en marcha la campaña de seguridad “conVIVE” a favor de la protección de los ciclistas, basada en la convivencia y el mutuo respeto de los usuarios de las vías públicas.

- Además de los específicos del automóvil, ¿qué aspectos despiertan mayor interés?

- Todos los temas que afectan directamente al usuario: tráfico, carreteras, encuestas, combustibles, impuestos, servicios posventa, seguros, peajes y crash-test para analizar la seguridad pasiva de los vehículos.

NOTICIAS EN FOTOCOPIA

En la operación retorno del último verano, numerosas cadenas de radio y TV emitieron en directo, como viene siendo habitual, desde el Centro de Gestión de la DGT. No siempre ha sido así: un ordenanza distribuía fotocopias con un texto en el que se añadía a mano la carretera y el punto kilométrico donde se producían las retenciones de las que informaba por télex la Guardia Civil; y cuando las TV privadas comenzaron a emitir tenían que traer sus propias antenas y dirigirlas hacia el “Piruli”.



VACACIONES. La capacidad de las carreteras a mediados de los 80 era insuficiente.

EL “MÓVIL” Y EL VOLANTE

“Tráfico” ya avisó del peligro de hablar y conducir en octubre de 1990, cuando tan sólo había 40.000 usuarios abonados al servicio de telefonía móvil. Aunque ha aportado muchas ventajas al conductor (avisar de averías, accidentes, etc.), numerosos estudios indican que aumenta entre cuatro y nueve veces el riesgo de accidente. Hoy, con 25 millones de usuarios, se plantea su prohibición al volante.

a los que existían en 1985.

Claro que aún era pronto para notar los resultados del Plan de Carreteras 1984-1991, que preveía la inversión de 800.000 millones de pesetas. La plantilla de la Agrupación



TRAZADOS sinuosos y problemas circulatorios en las carreteras de antes.

de Tráfico de la Guardia Civil era de 6.066 de hombres (en 1992, comienzan a incorporarse algunas mujeres). Hoy son 8.300 efectivos y serán 10.000 en la presente legislatura.

El comandante de la Guardia Civil, Eduardo Seco, recuerda algunos detalles de entonces: “La Agrupación contaba con un servicio de auxilio en carretera y en los coches viajaba un conductor-mecánico y un socorrista; las averías más frecuentes (mal funcionamiento del sistema de refrigeración del agua o carburación y encendido defectuosos, lámparas fundidas...) solían tener fácil arreglo en carretera”. Además, a partir de 1991 se estableció la modalidad de vigilancia desde el aire, en los helicópteros de la DGT.

Al sufrido automovilista de 1985 le costaba el litro de súper 87 ptas, la ‘normal’, 81 y el gasóleo, 62. Y para ahorrarse cuarenta duros era capaz de hacer kilométricas colas en las gasolineras cuando se anunciaba una subida; algo impensable a partir de la liberalización de los precios en 1996, no por la dificultad de encontrar la gasolinera más barata (los precios han sido prácticamente iguales



CONTROL. La ITV se hizo obligatoria para todos los vehículos en 1986.

y poco ‘competitivos’), sino por la continua fluctuación, tanto al alza (las más) como a la baja.

De hecho, la súper –que desapareció el pasado 1 de agosto y ha sido sustituida por otra gasolina para los coches sin catalizador– había alcanzado las 160 ptas. y el gasóleo, 120.

Los atascos veraniegos

¿Recuerdan la ‘movida’ del viaje de vacaciones? Muy pocos vehículos tenían aire acondicionado y muchos conductores preferían viajar de madrugada y a última hora de la tarde, para evitar el calor. Se acostumbraba a permanecer en el lugar de vacaciones los 30 días, lo que daba pie a amontonar cosas inútiles en la baca y, sobre todo, a coincidir en la misma carretera, a veces en el mismo lugar (ya entonces se aplicaba inexorablemente la “Ley de Murfi”), el mismo día e, incluso, a la misma hora. Se sumaba la travesía de ida y vuelta por España, en larga caravana, de emigrantes magrebíes y portugueses.

Si en el primer número, en aquel julio del 85, la estrella del reportaje sobre el alcohol fue Stevie Wonder –protagonista de la campaña de la DGT “Si bebes... no conduzcas”–, al cumplir nuestro primer aniversario, un año después, era el Rey don Juan Carlos quien nos hablaba de un mundo, el de los automóviles, que le apasiona. Ese mismo año comenzaban los reconocimientos psicotécnicos para todos los conductores y se ponía en marcha el primer ‘plan chatarra’, antecedente de otros que han funcionado mejor como el Renove, en 1994, y Prever, en 1997.

¿Qué piensa usted sobre el tráfico?

Un conductor-mecánico y un socorrista formaban el equipo de auxilio en carretera de la Guardia Civil hace 15 años

23.000 lectores contestaron a un amplio cuestionario publicado en la revista y permitió saber, por ejemplo, que el 43 por 100 de la población había sufrido algún accidente y que cerca del 87 por 100 consideraba necesarios los límites de velocidad.

En octubre de 1986 se produce el relevo de José Luis Martín Palacín por David León Blanco al frente de la DGT, mientras que comenzamos 1987 con una nueva sección para los ‘manitas’ del bricolaje del automóvil (“Mecánica Fácil”), y otra para los chavales (incluidos profesores y padres) –“Tráfico CHICO”–. Además, nos vemos obligados a ampliar la tirada de la revista: 250.000 ejemplares, que se cubre en sólo nueve meses.

A lo largo de ese año los coches-radar de la Guardia Civil trabajan en equipo con una pareja de motoristas, para detener y notificar excesos de velocidad.

En el verano de 1987 un redactor y un fotógrafo (Pepe

Carlos Llorente, conductor de camión



“ANTES ERA MÁS DURO CONDUCIR, LOS CAMIONES TENIAN MENOS COMODIDADES”

- ¿Cuándo era más duro conducir un camión, hace 16 años o ahora?

- Antes era más duro porque los vehículos se conducían peor y tenían menos comodidades. Ahora es más confortable, pero son muchas horas en la carretera y el compañerismo de antes ha cambiado mucho: todos vamos más deprisa, cada uno a lo suyo, porque te obliga la situación.

- ¿Qué es lo que más ha cambiado: las carreteras, la vigilancia...?

- Las carreteras de antes no podían compararse a otras europeas. Ahora no tienen nada que envidiar, aunque muchos conductores no respetan las normas y me da miedo, por ejemplo, cuando llueve y van a toda velocidad. El comportamiento suele ser poco solidario y a los que conducimos camiones - que lo único que hacemos es nuestro trabajo pasando muchos días fuera de casa - nos tienen en mal concepto. Y en cuanto a la vigilancia, estoy de acuerdo en que hay que controlar, pero a veces se pasan con nosotros.



José Luis Pérez, profesor y director de Autoescuela



"EL EXAMEN NUNCA HA SIDO DIFÍCIL"

- ¿El examen para conseguir el permiso de conducir era más fácil antes o ahora? ¿Qué es lo mejor y lo peor?

- El examen nunca ha sido difícil y, salvo casos muy concretos, aprobar siempre ha dependido de una buena formación del alumno. Antes, el examen no se ajustaba a la realidad; ahora es más completo y se adapta a las circunstancias del momento. En cuanto a los alumnos, cada vez se les nota más apatía y desinterés a la hora de aprender y de obtener el permiso.

- ¿Qué añadiría o quitaría al actual sistema de formación?

- El actual sistema es bastante completo, aunque mejorable y sólo hay un problema: que los alumnos no van todo lo preparados que deberían por el coste económico que supondría. Quitaría las preguntas del teórico actual -muy largas y rebuscadas- y las sustituiría por otras más claras y concretas; y añadiría cursos de reciclaje para que los profesores no bajemos la guardia.



ALCOHOL. Los jóvenes nos hicieron 'perder el sueño' más de una noche.

CARLOS SAINZ

Lecciones de un CAMPEÓN (2)

CLASES MAGISTRALES

Desde el primer momento hemos buscado la colaboración de los mejores expertos del volante. Desde Antonio Zanini, quien nos acompañó en una buena parte de nuestro recorrido inicial, a Carlos Sainz, que en marzo de 1991 inicia su participación en la sección "Lecciones de un campeón". Un título que, en abril de 1993, sirve para que otro número uno, en esta ocasión de motos, Sito Pons, impartiera sus clases magistrales. Además, seguimos contando con el asesoramiento de especialistas como Joan Arnella, Cañellas, Serviá, Ernesto Nava o José María Infante, entre otros.

Lecciones de un CAMPEÓN

Por SITO PONS

Cómo frenar

Rubio, al que lamentablemente perderíamos para siempre cinco años después) se 'cuelan' en un hospital madrileño donde Rafael Alberti se recuperaba de un accidente de circulación. El poeta confiesa sus antipatías por el coche ("de todas las muertes es la más necia, la más irrisoria, la más estúpida y menos brillante que pueda tener una persona") y su preferencia por la bici ("porque te deja pensar"); incluso le arrancamos el compromiso de escribir un poema para la revista que, por error, se publica antes en un periódico nacional.

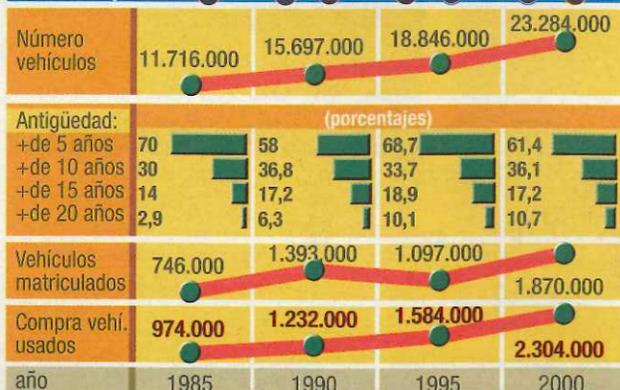
Ese mismo verano se aprueba la nueva reglamentación de talleres, con más garantías para el usuario (tres meses ó 2.000 kilómetros, hojas de reclamaciones obligatorias...). Y en septiembre se elevan las sanciones para los excesos de velocidad -hasta 29.000 pesetas- y por circular sin haber ob-

tenido el permiso de conducir. Los límites en autopista en esa época son de 120 km/h, en autovía 100 y 90 en el resto. Las multas ya se pueden pagar en metálico (antes en 'papel de pagos al Estado') y, por primera vez, se regula la publicidad sobre los coches, lo que permite sancionar y retirar anuncios como el del Alpine V6 GT Turbo, de Renault ("A 250 kms./h. sin perder la calma"), o el de un Volkswagen ("Algunos aviones se parecen al Volkswagen Jetta").

Una mujer al frente de la DGT

Al comenzar 1988, se produce el relevo de David León Blanco por Rosa de Lima Manzano, la primera mujer al frente de la DGT, quien, convencida de la eficacia de esta revista, amplía la tirada hasta 350.000 ejemplares. Incluso, del especial Verano se editan más de un millón y medio de ejemplares que se distribuyen a través de los más prestigiosos periódicos: El País, El Periódico, ABC... Rosa de Lima murió en un trágico accidente de helicóptero el 30 de junio de 1988. Le sustituyó Miguel María Muñoz Medina. Ese verano, tras un minucioso estudio en todo el país, denunciamos en exclu-

El Parque



NUEVOS. En 15 años siete millones de españoles han conseguido el permiso de conducir.

siva el calamitoso estado de los manómetros de las gasolineras, lo que obliga a un cambio en la legislación.

Además de los fuertes incrementos del MOPU en la inversión en carreteras -más de 285.000 millones para 1989 y casi 332.000 para 1990- la propia DGT destina importantes sumas -11.575 millones para 1989- en aspectos como regulación de accesos a las grandes ciudades, postes SOS, etc., además de modernizar el equipamiento de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, que estrena casco integral. Ese año entra en servicio el teléfono de información de la DGT 900.123.505 y, además del de Madrid, se ponen en marcha los centros de control de Valencia y Barcelona y comienza a construirse el de Málaga.

En 1989, tres años después de la implantación obligatoria de la ITV para todos los vehículos, "Tráfico" elabora en exclusiva los resultados globales de la primera inspección en toda España, comunidad por comunidad. Nuestros datos (no había otros) se manejan como oficiales.

En marzo de 1990, el Senado crea en su seno una Comisión de Seguridad Vial y 16 meses después se suscribe un pacto social, en el que participan distintos sectores (fabricantes, seguros, administraciones, etc.) para luchar contra los accidentes.

En septiembre de 1991, después de acompañar varios días a los profesionales del helicóptero sanitario de la DGT, publicamos un reportaje con el testimonio directo del drama de los accidentes. Entre 1989 y 1997 (a partir de entonces las emergencias sanitarias se transfieren a las Comunidades Autónomas), los helicópteros de la DGT

La revista destapó la "Ruta del Bakalao" y el penoso estado de los manómetros, que originó una norma específica

han asistido a más de 9.000 heridos y han trasladado a más de 2.400.

Los eventos del 92 ponen a punto nuevas carreteras y las más modernas tecnologías de regulación. Ese verano la DGT inicia sus campañas de 'línea dura': imágenes realistas, que no reales, sobre las que se tiene especial cuidado en mantener el equívoco.

En 1993 abordamos el mito de la joven que hace auto-stop y 'avisa' al conductor del peligro de una curva antes de desaparecer como un fantasma; y seguro que lo alimentamos al hacer la sesión fotográfica, con nuestra secretaria de Redacción vestida de blanco en plena noche al borde de la cuneta.

Y no es la primera noche que pasamos en 'blanco' ni el primer día entero en la carretera: en numerosas ocasiones hemos asistido a los controles de alcoholemia, hemos participado y destapado la "ruta del bakalao", que provocó cientos de artículos y reportajes en todos los medios nacionales, hemos viajado en autobuses 'pirata' para denunciar su funcionamiento, hemos patrullado por las carreteras con un equipo de radar-móvil y una radio para 'espíar' la marcha de los camiones...



Juan Antonio Usparicha, presidente de la asociación de ayuda en carretera DYA



"LA ATENCIÓN PROFESIONAL SALVA MUCHAS VIDAS"

- ¿Cómo ha evolucionado la atención y el auxilio sanitario en carretera en los últimos 16 años?

- Los esfuerzos de nuestra asociación para conseguir un teléfono memorable se iniciaron hace 25 años. El 112 y el 088 (en el País Vasco, donde opera la DYA), han desterrado pérdidas innecesarias de tiempo y otros inconvenientes -siendo mejorable- han canalizado adecuadamente la atención a los accidentes de tráfico con víctimas, obteniéndose sin duda beneficios de todo orden.

- ¿Pueden cuantificarse las vidas que se salvan gracias a estos servicios?

- Es imposible cuantificar la incidencia, pero la reducción de víctimas mortales en aquellas vidas que corren peligro de muerte en los primeros minutos, entre la asistencia "in situ" y el traslado, debe ser muy importante y, sin duda, la atención profesional salva muchas vidas.

UNA REVISTA "SOBRESALIENTE"

Con el número 100 de nuestra revista, se publican los datos de una encuesta: los suscriptores califican como "sobresaliente" su valor informativo y confiesan una gran influencia en sus conductas positivas de conducción, mientras que un sondeo realizado entre 300 profesionales de todos los medios de comunicación nos califica con un 7,9 de nota como revista de información especializada.

Juan Díez, responsable de taller y de un servicio de grúa



"LOS CONDUCTORES ESTÁN AHORA MÁS CONCIENCIADOS"

- ¿Ha variado la preocupación por el mantenimiento del coche? ¿Son ahora más fiables los coches?

- Los conductores están ahora más concienciados para tener el coche a punto cuando salen de viaje, seguramente por las campañas de la DGT y otras instituciones y empresas del sector. Gracias a las nuevas tecnologías los vehículos son más fiables, pero también más potentes, lo que se vuelve en contra de los conductores poco responsables.

- ¿Cómo ha evolucionado la atención y el auxilio mecánico en carretera?

- Ha mejorado mucho y es raro el automovilista que no tiene incluido en su seguro la asistencia en viaje, en parte debido al esfuerzo de las empresas para mejorar su servicio. Atendemos más incidencias por avería porque hay más vehículos y, en mi opinión, la mayoría de los accidentes se deben a fallos humanos o negligencias, especialmente en condiciones climatológicas adversas, por confiar en la 'infalibilidad' tecnológica del coche. En muy pocos casos hemos detectado accidentes por fallos mecánicos.



TRAVESÍAS. Hasta comienzos de los 90, las poblaciones eran paso obligado de la carretera.



MANÓMETROS. Recorrimos las gasolineras para verificar su mal funcionamiento.

Precisamente, la DGT puso en marcha en el verano del 94 los radares capaces de funcionar con el coche en marcha. Pero no eran buenos tiempos: la crisis económica 'toca' a nuestra revista, que pasa de editar 11 a 9 números al año (y desde 1997, 6 números), lo que nos obliga a cambiar en parte la estructura de la revista, el diseño -cambiado varias veces a lo largo de estos años- y nos permite reportajes más profundos y complejos.

Tras el cese de Miguel María Muñoz Medina como director de la DGT, toma posesión del cargo Carlos Muñoz-Repiso en mayo de 1996. En esa época, la DGT, que había encargado a una comisión de expertos el estudio de la repercusión

de un posible aumento de los límites de velocidad, lo desestima.

En abril de 1997 se modifica por primera vez la Ley de Seguridad Vial y, poco después, está listo el Reglamento de Conductores.

Al igual que sucediera en el País Vasco, en 1998 se inicia en la provincia de Girona el traspaso de las competencias de tráfico a Cataluña.

En mayo de 1999 se rebajan las tasas de alcohol de 0,8 a 0,5 grs/l (los noveles y profesionales, 0,3 grs/l) y en el mes de julio entra en vigor el nuevo Reglamento de Vehículos, que entraña algunos cambios, como la obligatoriedad de los triángulos de preseñalización (cuya inexistencia en el mercado daría lugar a una prolongada moratoria).

Por nuestra parte, comenzamos un laborioso proceso de renovación de las suscripciones de la revista para confirmar el interés de los lectores y facilitar la posibilidad de admitir nuevas suscripciones. A finales de 2000 se cubre el cupo y varias sacas de correos y cajas con solicitudes enviadas por fax se quedan, lamentablemente, fuera. Algunos insisten por todos los medios y recurren a todas las instancias para conseguir la revista. Muchos están dis-

ejemplo, la titulada "Milagro en Robledo de Chavela", que originó una pregunta parlamentaria; o cuando un periodista llamó interesándose por el método de construir autopistas gratis que proponía un imaginario e imaginativo



Ministro de Hacienda, Eugenio Sal Ario. Y no digamos la de llamadas recibidas cuando anunciamos que el popular ministro 'ofrecía' 5.000 pesetas a quien instalara la tercera luz del freno, "porque así vamos a ahorrar una pasta -25.000 millones de pesetas- en accidentes".



AYUDA. La asistencia sanitaria en carretera no era comparable a la de ahora.

REPORTAJES CON HUELLA

Estos son algunos de nuestros reportajes que han dejado huella:

✓ Tras recorrer 7.000 kilómetros, constatamos el calamitoso estado de los manómetros de las gasolineras. La denuncia dio origen a una normativa específica.

✓ Dos reporteros 'participaron' en la "Ruta del Bakalao" para desvelar los entresijos de una fórmula de diversión que mezcla alcohol, nuevas drogas de diseño y la carretera. Se incrementó la vigilancia.

✓ Viajamos de incógnito en 'autocares-pirata' para comprobar las irregularidades que, como en el caso del accidente de Torreblanca (46 muertos), propician situaciones de máximo riesgo. Se puso cerco a las líneas pirata.

✓ ¿Cuál es el coste social de los accidentes? Nadie había manejado el dato hasta que lo dió "Tráfico" en 1989 -alrededor de un billón de pesetas- tras 'sesudos' cálculos.

✓ Fuimos los primeros en comenzar a divulgar (otoño de 1989) los peligros para la conducción de la "apnea del sueño", un trastorno desconocido para la mayoría. Algunos acudieron al médico con la revista en la mano.

✓ En colaboración con los principales fabricantes, desmontamos el mito de que los mejores neumáticos debían estar en el eje delantero. Ahora todos estamos de acuerdo: los mejores detrás.



BAKALAO. Descubrimos e hicimos la "ruta".

puestos a pagar "lo que sea".

Los últimos acontecimientos son ya muy recientes: desde el 18 de septiembre de 2000, España utiliza la nueva placa 'europea', y desde el número de septiembre-octubre del 2000 nuestra revista comienza a desvelar el secreto mejor guardado de la DGT: los test del examen de conducir.

La edición electrónica de la revista -en Internet desde 1998- experimenta en 2001 notables mejoras y, por ejemplo, del número de mayo-junio se consultan ¡263.500 páginas! Pero 2001 será sin duda el año que recordaremos como el del cambio en la Ley de Seguridad Vial. ♦

Juan Luis de Torres Grado, Guardia Civil 1º



"EL TELÉFONO SE HA SUMADO A LA LISTA DE IMPRUDENCIAS"

- La vigilancia y la regulación antes y ahora: ¿en qué se ponía el acento? ¿había más disciplina?

- Hace 10-15 años, la Guardia Civil realizaba más tareas de regulación de la circulación, sobre todo porque las carreteras tenían más cruces a nivel; ahora, con más vías de doble calzada, debemos activar más la circulación, muchas veces retenida por accidentes, averías o gran densidad de tráfico. En cuanto a la disciplina, sigue siendo la misma aunque la circulación sea más rápida y las consecuencias de los accidentes mayores.

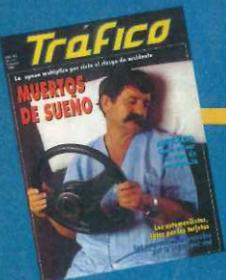
- ¿Cuáles son las imprudencias más habituales que dan lugar a los accidentes? ¿han cambiado en este tiempo?

- Las principales siguen siendo la distracción al volante, la velocidad excesiva y la ingestión de bebidas alcohólicas, aunque ahora -con la aparición de la telefonía móvil y su utilización en la conducción- se ha sumado a la lista de imprudencias.

Las carreteras

	1985	1990	1995	2000
Autopistas de peaje	1.798	1.887	2.023	2.202
Autopistas libres y autovías	582	2.714	4.939	6.845
Carret. doble calzada	684	830	1.171	1.392
*Total general	153.225	156.172	162.617	163.557
año	1985	1990	1995	2000

(*) carreteras interurbanas, excepto las de los ayuntamientos



FACTOR HUMANO



Marcos GONZÁLEZ

DEPENDE DE TI

CAUSA EL 90% DE LOS ACCIDENTES

J. SORIA
Los accidentes son achacables a múltiples causas. Sin embargo, se asegura que hasta el 90% se deben al 'factor humano', es decir, lo que está en la mano del conductor: evitar las distracciones —como el uso del teléfono móvil—, el sueño, el alcohol. Hasta la ingesta de ciertos medicamentos provoca hasta el 10% de los siniestros.

Tras todo accidente en carretera hay un sinfín de factores, pero es incuestionable que el conductor tiene la llave de muchos de ellos. El coche, la carretera, la señalización, la vigilancia... pero, sobre todo, el factor humano. Lo que depende de usted.

Si el conductor pudiera dejar de lado las distracciones mientras conduce, si olvidara el teléfono, si no sufriera la incidencia de ciertos fármacos o el sueño/fatiga, entre otros muchos factores que él puede 'controlar' —respeto a las normas, velocidad—, las cifras de accidentalidad, según numerosas estudios, serían otras. Algunas investigaciones aseguran que el factor humano es responsable del 90% de los siniestros en la carretera.

¿Cómo puede el conductor mejorar la seguridad vial? Pues controlando, además de los conocidos efectos del alcohol o la velocidad, algún aspecto —infravalorado por muchos—

que pueden llevar al siniestro. Prestando atención a distracciones —causa del 30% de los siniestros— como hablar por teléfono (riesgo similar a conducir borracho), sintonizar una emisora (a 100 km/h se recorren 80 metros con escaso control), apagar un cigarrillo... No arriesgando más por llevar un buen coche —la OCDE confirma que los conductores de coches con ABS "arriesgan más"—. Siendo consciente de que las enfermedades relacionadas con el sueño —causante de buen número de accidentes— son también un factor de peligrosidad, como el estrés o depresión —McDonall y Schmit aseguran que el 1% de los accidentes son suicidios—. Eso, sin olvidar la agresividad latente. Incluso una curiosa investigación de una aseguradora de EE.UU. afirma que los accidentes "son más habituales entre quienes comen, beben o se hurgan la nariz mientras conducen".

La frase

"La accidentalidad está en manos de quien conduce"

ANTONIO GALA
(Escritor)



Lo bueno y lo malo

- La creciente, aunque lenta concienciación de los conductores sobre su implicación directa en muchos accidentes.
- El uso de los móviles mientras se conduce y el aumento de la agresividad al volante.
- La información sobre los riesgos de ciertos estados psicofísicos y consumo de ciertos fármacos para conducir.

MÓVILES: LÍNEA DIRECTA AL ACCIDENTE

Conducir y hablar a la vez por el teléfono móvil —en la última década hemos pasado de la no existencia de móviles a que haya más que fijos— es una escena tan nueva en el panorama de nuestras carreteras como peligrosa. Su utilización en el coche se va a prohibir. Entre otras cosas, porque conducir y hablar por teléfono aumenta entre 4 y 9 veces el riesgo de sufrir un accidente, incluso con los dispositivos de 'manos libres'. Por ejemplo: a una velocidad de 100 km/h, un coche recorre alrededor de 140 metros mientras su conductor marca un número de teléfono en su móvil. Según algunos estudios, su uso interfiere en el manejo de algunos elementos del vehículo —como poner los intermitentes, girar el volante, utilizar la caja de cambios—, aumenta las distracciones y retrasa nuestra reacción ante cualquier imprevisto: hasta perdemos la noción de nuestra situación, se mantiene una velocidad y distancia de seguridad 'inadecuadas' y no se captan buena parte de las señales.



Aragón

LOS FÁRMACOS, RIESGO CON RECETA

La relación directa de los fármacos en la accidentalidad en las carreteras es un fenómeno relativamente reciente.

Cuanto más se estudia el fenómeno, más incidencia se descubre. Estudios llevados a cabo en los últimos años confirman que el 10% de los accidentes podría tener como causa los efectos negativos de algún fármaco, es decir, maniobras incorrectas originadas por las reacciones adversas producidas por los medicamentos. Cifra especialmente preocupante si tenemos en cuenta que una cuarta parte de la población asegura que toma medicamentos "de forma

habitual" y que hay una alta tasa de 'automedicación', es decir, sin el 'preaviso' por parte del médico cuando son fármacos delicados. Somnolencia, alteraciones en la visión, y del comportamiento, vértigo, fatiga y mayor tiempo de reacción son algunos de los efectos de ciertos fármacos que afectan de forma "grave" a nuestra capacidad para conducir con seguridad, sobre todo si los medicamentos se mezclan con alcohol y otras sustancias.

LAS DISTRACCIONES HABITUALES

El 90% de los accidentes son achacables al factor humano. 30 de cada 100 se deben a distracciones de distintos tipos.

Despistes por móviles*	Se recorre
Llamar por teléfono	371 mts.
Si el nº está memorizado	442 mts.
Señales que no se ven	8% (Con reconocimiento de voz)
	25% (Manos libres)
	42% (GSM normal)

* Bajar la radio, marcar y terminar comunicación (Fuente: DCU)



Otros despistes frecuentes

- Fatiga (20-30% de los accidentes)
- Manipular elevallas, hablar con acompañante, encender un cigarro, poner cassette... (18% accidentes)
- Estrés, sueño, agresividad, pensar en otras cosas...

EVITAR LA FATIGA

Conducir requiere estar alerta a la carretera y sus incidencias de forma permanente. El cansancio y la fatiga son causa de no pocos accidentes en la carretera: pesadez de ojos, parpadeo constante, zumbidos en los oídos, sensación de brazos y pies dormidos y la necesidad de moverse en el coche son algunos de los síntomas que nos ponen alerta de que algo no va bien. La dificultad de mantener la vista en la carretera, paso previo a las cabezadas, es el momento de dejar de conducir.

¿Cómo evitarla? Descansando antes de un viaje largo, dándose un respiro de 15 a 30 minutos cada 2 ó 3 horas de viaje, aprovechando las paradas para beber agua o dar un paseo, e intentando conducir con una ropa cómoda y a una temperatura agradable (21 ó 22 grados).

La opinión

Subjetivo viene de sujeto

Luis del Val
(Escritor)



El automóvil es una máquina casi perfecta, pero quien la maneja es un ser humano, es decir, una persona sujeta a emociones y circunstancias. La máquina puede estar perfectamente revisada, sus conexiones inspeccionadas con precautoria sensatez, pero quien la conduce y dirige es un ser que puede estar irritado por una mala noticia, que ha podido ingerir sustancias que trastornen la atención, que puede estar preocupado por una noticia que acaba de recibir por el móvil o que puede distraerse observando un anuncio o cualquiera de las cosas que percibe desde el interior del vehículo. La máquina más previsible no puede prever una acción inadecuada de quien la maneja. Conducir, al fin y al cabo, es algo subjetivo, personal. Por eso es fundamental lo que haga la persona.

EL SUEÑO FATAL

Más de un millón de españoles con edades entre 30 y 70 años —un 7% de la población— tiene problemas de sueño, personas que tienen un riesgo siete veces superior de sufrir un accidente de tráfico. Las apneas del sueño son un proceso que se manifiesta en pequeñas interrupciones de la respiración que llevan al paciente a despertarse repetidamente durante la noche, a veces de forma inconsciente, hasta el punto de que sólo una mínima parte está en tratamiento para corregirlo. La somnolencia, según algunas investigaciones, podría estar detrás de más del 30% de los accidentes. Algunos especialis-

tas consideran que los conductores con esta patología —que tiene cura— “no deberían conducir”. Afecta más a conductores profesionales —cambios de turno, vida sedentaria...— y los síntomas son ronquidos, pausas respiratorias, movimientos corporales excesivos durante el descanso y cambios de personalidad. El ‘retrato robot’ puede ser así: varón, en la cincuentena, obeso, cuello corto, roncador, con sueño durante el día... Las consecuencias al volante están claras: reaccionan tarde, mal... y tienen todas las papeletas para quedarse dormidos al volante. Un sueño fatal...

LA AGRESIVIDAD VA A MÁS

Un taxista madrileño arrolló este pasado verano a un policía municipal que, de paisano, le había llamado la atención por una maniobra incorrecta. Otro conductor pasó hasta tres veces por encima de un turista belga, con el que había tenido una discusión, hasta causarle la muerte. El aumento de este

tipo de noticias en los últimos años confirma la opinión de los europeos de que cada día somos más agresivos al volante: en España el 65% de los conductores opina así. Hay estudios que confirman que estas discusiones “al volante” son una de las causas que originan mayor uso de armas de fuego en muchos países. El es-

trés, las prisas, el alcohol, “junto a la impunidad y la fácil huida” propician, a juicio de los expertos, mucha de esta violencia. Una violencia con una radiografía muy definida: se reacciona peor ante jóvenes y viejos, peor ante mujeres que hombres, o frente a personas de peor aspecto, taxistas o coches viejos.

Tres preguntas al experto

LUIS MONTORO (*)

“SE SALVARÍAN MUCHAS VIDAS”



- ¿Qué importancia e incidencia tiene el llamado “factor humano” en la accidentalidad?

- Las causas de la accidentalidad y los factores implicados en ella son un problema de tanta trascendencia en la seguridad vial que, lógicamente, ha sido un tema muy estudiado en todas las épocas y países. De los numerosos estudios realizados al respecto y de las opiniones de los expertos más cualificados se desprende claramente que el denominado “factor humano” se encuentra implicado —directa o indirectamente— en el 70-90% de los accidentes de tráfico.

- ¿Cuáles son las principales carencias y fallos de los conductores?

- No resulta fácil generalizar sobre los fallos de los conductores, porque pueden variar en función de factores como la edad o la experiencia. En todo caso, entre el grupo más importante de fallos humanos que preceden al accidente se encuentran la distracción, el alcohol, la fatiga y la velocidad inadecuada. Respecto de las carencias de los conductores, estarían aquellas que hacen relación al conocimiento de los factores de riesgo (como el sueño o la distracción) al margen del imprescindible conocimiento de la norma y su cumplimiento.

- A su juicio, ¿cuántos accidentes se evitarían si los conductores cambiaran sus malos hábitos, si condujeran sin ‘locuras’?

- No es fácil cuantificar lo que cambiaría la siniestralidad sin malas costumbres ni locuras en la conducción, pero ciertamente sería un porcentaje muy significativo. Se salvarían muchas vidas y mucho dolor humano. Desgraciadamente, hay conductores que no toman conciencia de que cuando manejan un vehículo con motor, no sólo nos estamos imponiendo un riesgo a nosotros mismos, sino, lo que es más grave, lo estamos imponiendo y compartiendo con los demás ciudadanos. La sociedad y los poderes públicos deberían reaccionar más en estos casos.

* Catedrático de Seguridad Vial.

150
NUMEROS



J. Ignacio RODRÍGUEZ

Cuatro de cada diez conductores fallecidos en accidente de carretera durante el año pasado habían consumido alcohol y el 6,4 por 100, algún tipo de droga. Tras la euforia inicial y otros efectos claramente incompatibles con la conducción, sobreviene, a veces, el silencio de la muerte. De ahí la rebaja en las tasas y la ‘guerra’ constante al alcohol.

ALCOHOL Y DROGAS

EFFECTOS MORTALES



Marcos GONZÁLEZ

LOS ACCIDENTES QUE OCASIONAN

El análisis de las muestras de los fluidos orgánicos realizados durante el año pasado por el Instituto Nacional de Toxicología a 1.363 conductores fallecidos en accidente de circulación no deja lugar a duda: el 41 por 100 había ingerido alguna cantidad de alcohol (el 6,4 por 100, otro tipo de drogas). De aquéllos, el 86 por 100 tenía una tasa de alcoholemia superior a 0,3 gr/l (límite para conductores noveles y profesionales) y el 78,7

por 100 superaba 0,5 gr/l de alcohol en sangre (tasa máxima para el resto de conductores). Entre los que más habían bebido, el 35,6 tenía una tasa comprendida entre 1,51 y 2,5; e, incluso, el 13,3 por 100 la superaba. Son datos que repiten los resultados de años anteriores y confirman otros muchos estudios que sitúan la implicación de estas sustancias en los accidentes de circulación en una proporción que varía entre el 30 y 80 por 100.

La frase

“A quienes conducen embriagados deberían retirarles el permiso de conducir para el resto de su vida”

ARTURO PÉREZ-REVERTE (escritor)



Lo bueno y lo malo



El número de bebedores abusivos ha descendido en medio millón.



La implicación del alcohol en los accidentes: más del 40 por 100.



El criterio para considerar delito la conducción con alcohol

VIAJE DEL ALCOHOL POR EL CUERPO

ABSORCIÓN. El alcohol se absorbe desde el intestino delgado y colon y pasa a la sangre: con el estómago vacío, en apenas 30 minutos; con alimentos, la mayor concentración se produce a la hora o a la hora y media.

DISTRIBUCIÓN. El alcohol es hidrosoluble y, a través de la sangre, se distribuye uniforme y rápidamente por todos los tejidos del organismo.

METABOLIZACIÓN. Entre el 90 y 98 por 100 se metaboliza (oxidada) casi exclusivamente en el hígado; el resto, a través de la orina, el sudor o la respiración.

ELIMINACIÓN. El ritmo de eliminación es constante: 120 miligramos por kilogramo de peso y por hora (unos 8-12 mililitros por hora).



LUCHA SIN CUARTEL

Para poner coto a los accidentes del alcohol, España se ha sumado a la tendencia homogeneizadora alrededor de la tasa máxima de 0,5 grs/l. propuesta por la Comisión Europea. Entró en vigor el 6 de mayo de 1999, aunque para los conductores principiantes (menos de dos años de experiencia) y profesionales, se estableció una tasa más rigurosa: 0,3 grs/l. Hasta entonces, la tasa máxima era, desde 1972, 0,8.

Los controles de alcoholemia —preventivos, por infracción o por accidente— se han incrementado espectacularmente: de medio millón de pruebas en 1985 a dos millones en 2000. Los casos positivos son una infracción "muy grave", con una sanción que puede llegar hasta 100.000 pesetas, pudiéndose inmovilizar el coche cuando el conductor muestra signos evidentes de alcoholemia o si se niega a someterse a la prueba, en cuyo caso se le pone a disposición del Juez, que puede imponer penas de prisión desde 6 meses a 1 año. No obstante, no existe un criterio unificado en los jueces a la hora de considerar delito la con-

ducción bajo los efectos del alcohol.

Una iniciativa importante, que está aumentando en los últimos años, consiste en ofrecer alternativas de ocio al alcohol, incluso transporte alternativo, para evitar que se coja el coche si se ha bebido.

Por otro lado, pronto comenzarán a realizarse a los conductores controles de drogadicción similares a los del alcohol. Un equipo de la Universidad Complutense (Madrid) ha puesto a punto un dispositivo que permite hacer la prueba en 5 minutos. Mientras, la UE ha querido validar la eficacia de algunos aparatos en controles reales (proyecto Rosita) realizados en varios países.

BEBER Y MULTIPLICAR EL RIESGO

A medida que aumenta la tasa de alcoholemia, el riesgo se multiplica por...	2 (0,3 a 0,5 gr/l)
	5 (0,5 a 0,8 gr/l)
	9 (0,8 a 1,5 gr/l)
	20 (1,5 a 2,5 gr/l)
	40 (2,5 a 3 gr/l)

LOS 10 FACTORES QUE MÁS INFLUYEN

- 1 La cantidad y el grado de alcohol de la bebida.
- 2 El peso. Los efectos son mayores en las personas de menos peso.
- 3 El tiempo transcurrido.
- 4 La alimentación. Tanto el tipo como la cantidad de alimento.
- 5 Sexo y naturaleza. A igual peso y cantidad de alcohol, la mujer presenta un nivel de alcoholemia más elevado que el hombre.
- 6 Los medicamentos mezclados con el alcohol potencian sus efectos tóxicos.
- 7 La costumbre de beber alcohol moderadamente y con frecuencia hace que se tarde más en sobrepasar el límite de seguridad.
- 8 La fatiga, la emotividad, la angustia, el embarazo o la menstruación y las horas nocturnas potencian los efectos del alcohol.
- 9 La edad. Los menores de 25 años y los mayores de 60 son más vulnerables al alcohol.
- 10 Tipo de alcohol. Las bebidas calientes o gasificadas producen un aumento de la velocidad de absorción.

La opinión

Cuando la vida es sueño

Manuel Barrios (Escritor)

Lo dijo el político rondeño Ríos Rosas: "No es lo mismo estar dormido que estar durmiendo, como no es lo mismo estar bebiendo que estar bebido", pero ambas situaciones resultan funestas para el conductor. Si el vino es malo, porque estraga y si es bueno, porque "el que prueba, repite". Para el conductor —aun en dosis moderadas—, el alcohol es inductor del sueño, da náuseas, origina el optimismo que impulsa a la temeridad, obnubila peligrosamente y hace que prestemos atención, más que a las curvas de la carretera, a las de Sharon Stone, lo que nos conduce al estado voluptuoso que acabará en rompernos la crisma. Abrazado a Sharon Stone, eso sí, pero con la crisma hecha un puré no apta para el consumo.



EFFECTOS EN LA CONDUCCIÓN

- Falso estado de euforia, seguridad, optimismo y confianza en sí mismo.
 - Aumenta la despreocupación, la temeridad y la agresividad.
 - Desprecio del peligro, tendencia a transgredir las normas y a correr más.
 - Falsea la apreciación de distancias y velocidades.
 - Errores en la conducción como circular en sentido contrario o dirección prohibida.
 - Señalización incorrecta de maniobras, conducción errática y adelantamientos inadecuados.
 - Disminuye los reflejos, la capacidad de movimiento
- y aumenta el tiempo de reacción; además, produce sueño y fatiga.
- Reduce el campo visual (efecto túnel) y disminuye la visión y la percepción.
 - Modifica la capacidad de juicio, razonamiento, concentración y estado de ánimo.



Marcos GONZÁLEZ

ASÍ AFECTAN LAS OTRAS DROGAS

Todas las drogas afectan a la capacidad para conducir debido a sus efectos sobre el SNC (sistema nervioso central), aunque de forma diferente según sean: depresoras de la actividad nerviosa (morfina, heroína, codeína, metadona, hipnóticos y tranquilizantes); estimulantes, que incrementan la actividad nerviosa (anfetaminas, éxtasis, cocaína, etc.); u otras que modifican la actividad nerviosa (derivados del cáñamo, marihuana, hachís, LSD, etc.). Así, mientras que quienes han ingerido sustancias como la cocaína suelen practicar una conducción agresiva y temeraria, en el caso de la marihuana el manejo es torpe y lento. Respecto a las drogas de diseño, fundamentalmente el éxtasis, su efecto en la conducción es doblemente peligroso: por un lado estimulante y, por otro, altera la percepción (visión inadecuada de objetos, falta de concentración, etc.).

LO QUE SE PUEDE BEBER

Hombre, 70 kg.		Mujer, 60 kg.	
0,3 gr/l (*)	0,5 gr/l (**)	0,3 gr/l (*)	0,5 gr/l (**)
1,5 vasos	2,5 vasos	1 - 1,5 vasos	2 vasos
1 vaso	2 vasos	0,5 - 1 vaso	1 - 1,5 vasos
1 lata	2 latas	0,5 - 1 lata	1 - 1,5 latas

(*) Tasa máxima para conductores noveles y profesionales.
(**) Tasa máxima para conductores en general.

Alcoholemia estimada en ayunas; con alimentos, podría disminuir hasta la mitad.

Tres preguntas al experto

GONZALO ROBLES (*)

"SE HA ROTO LA TENDENCIA ALCISTA EN EL CONSUMO"



- ¿Consumimos más o menos alcohol y drogas que hace 16 años?

- En los últimos años se ha roto la tendencia alcista de los consumos iniciada en los años 80, constatándose en la actualidad una reducción de los niveles de experimentación con las distintas drogas. Un aspecto altamente positivo es la importante reducción del número de bebedores abusivos de alcohol: de 1.500.000, en 1997, a 1.000.000 en 1999.

- ¿Qué relación existe entre el consumo de alcohol/drogas, el uso del coche y los accidentes?

- Está comprobado que el consumo de alcohol y otras drogas es uno de los principales factores de riesgo. En el 43,4 por 100 de los 1.420 cadáveres de conductores fallecidos en accidente, analizados en 1999 en virtud de un Convenio de colaboración entre esta Delegación y el Instituto de Toxicología, se detectó la presencia de alcohol y otras drogas y en el 29,8 por 100 niveles de alcohol superiores a la tasa permitida para conducir. Por otra parte, numerosos estudios confirman la existencia de un alto porcentaje de accidentes en las noches de los fines de semana, que afectan fundamentalmente a personas jóvenes que conducían vehículos bajo la influencia del alcohol o que iban como pasajeros de los mismos.

- ¿Cómo atajar los accidentes vinculados al consumo de estas sustancias?

- Es necesario seguir insistiendo en una serie de líneas de trabajo que ya se han puesto en marcha, como la reducción de las tasas de alcoholemia o la intensificación de los controles que ya están comenzando a dar sus primeros frutos: ha disminuido el porcentaje de los fallecidos en los que se detectó la presencia de alcohol y otras drogas entre 1998 y 1999 (del 50,8 por 100 al 43,4 por 100). En paralelo, convendría reforzar las acciones de carácter educativo e impulsar, especialmente, la educación vial en las escuelas.

* Delegado del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

EL RIESGO DE CORRER

MÁS ACCIDENTES Y MÁS GRAVES

El año pasado, más de 23.000 infracciones relacionadas con la velocidad – inadecuada o excesiva– fueron la causa o el agravante de otros tantos accidentes con víctimas. Seis de cada diez siniestros –14.819– ocurrieron en carretera y el resto en zona urbana. Las investigaciones han demostrado claramente la relación entre velocidad y accidentalidad: el número de muertos por accidente con exceso de velocidad se eleva en un 50 por 100 y el de heridos graves, en un 60 por 100. De hecho, según un estudio de la OCDE, por cada kilómetro/hora que aumenta la velocidad, la accidentalidad se incrementa en un 2 por 100; y un informe realizado en el hospital “Ramón y Cajal”, de Madrid, asegura que la mayoría de las paraplejias y tetraplejias se producen entre 100 y 130 km/h. Por encima, la velocidad mata.

Pero además, existen situaciones en que circular a una velocidad excesiva o inadecuada a las condiciones de la vía resulta especialmente arriesgado. Según un estudio del Instituto Universitario de Investigación del Automóvil (INSIA), más del 70 por 100 de los siniestros con velocidad inadecuada se registran en curvas, el trazado más peligroso: circular demasiado rápido por una curva triplica la probabilidad de sufrir un accidente.

En este sentido, la climatología también cobra aquí especial importancia. Cuando es adversa, la adherencia de los neumáticos a la calzada se reduce radicalmente y eso hace más difícil el control del vehículo. Y a mayor velocidad, menor adherencia. Por eso, los investigadores aseguran que con lluvia o hielo los conductores deberían reducir su velocidad entre un 30 y un 60 por 100 sobre la señalizada para moverse en los mismos márgenes de seguridad de una carretera seca, cosa poco frecuente, según los expertos, porque los conductores desconocen cuáles son dichos márgenes y su importancia.



VELOCIDAD Y AUTOESTIMA

Un estudio realizado en la Universidad de Bar-Llan (Israel) con 700 jóvenes concluye que cuanto más rápido conducen éstos más pericia creen demostrar. Además, si no sufren ningún accidente tras superar los límites de velocidad, su nivel de autoestima aumenta.



EL 'EFECTO TÚNEL'

A medida que aumenta la velocidad, el campo de visión del conductor se va reduciendo, hasta quedar en un escaso ángulo de 30° cuando se circula a una velocidad de entre 130 y 150 km/h.: es lo que se conoce como 'efecto túnel'. Así, si a 35 km/h., el campo visual –104°– permite detectar sin dificultad objetos que están fuera de los márgenes de la carretera, a 100 km/h., dicho campo de visión se ha reducido a 42°, limitando la percepción a elementos muy cercanos a la calzada. Aumentando esa velocidad entre 30 y 50 km/h., el 'efecto túnel' impedirá al conductor advertir una situación de riesgo que suceda en el exterior de la carretera.

LO QUE CUESTA PARAR UN COCHE



Juana SÁNCHEZ

Un impacto circulando a 120 km/h. equivale a caer desde lo más alto de la Torre de Pisa, con sus 54 metros de altura. Si reducimos esa velocidad a 'sólo' 80 km/h., las consecuencias del choque serían las mismas que 'bajarse' desde el acueducto de Segovia, con sus más de 25 metros. La velocidad, inadecuada o excesiva, aumenta en un 50 por 100 la posibilidad de morir en un accidente.

La frase

"A 200 km/h vas vendido y la vida vale mucho más"

TITO VALVERDE (Actor)



Lo bueno y lo malo

Con los límites de velocidad actuales, la seguridad vial ha aumentado considerablemente en los últimos años.



No respetar los límites, amparándose en las mejoras técnicas del vehículo que se conduce, hasta el punto de llegar a contrarrestarlas.



La actitud de los conductores para adaptar la velocidad a las circunstancias de la vía.

OCUPANTES: PELIGRO DE MUERTE

Las investigaciones demuestran que, a mayor velocidad de impacto, las posibilidades de que los ocupantes de un vehículo sufran lesiones graves o mortales también son mayores. En 1994, un estudio del Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte concluyó que la probabilidad de morir que tienen quienes viajan en un vehículo que impacte a 80 km/h. es veinte veces superior a la de los pasajeros de otro automóvil cuya colisión se produzca a 30 km/h. Así, con una reducción de sólo 5 km/h., en la Unión Europea podrían rebajarse las estadísticas de accidentalidad en 11.000 muertos y 180.000 heridos, cada año.

La opinión

El placer de la lentitud

José Antonio Marina (Filósofo)



El placer de la velocidad ha sido un descubrimiento del siglo veinte. Lo que apareció como un modo de eficacia, que permitía aprovechar mejor el tiempo, se ha convertido en un modo de vida que acaba vaciando el tiempo. No tener tiempo para nada es lo peculiar de las personas apresuradas. No queremos viajar: queremos haber llegado. Esto hace que el camino o el paisaje se hayan convertido en un obstáculo, en vez de ser uno de los alicientes del viajar. El ser humano siempre ha sentido la distancia como una limitación y ha soñado con la ubicuidad, con la posibilidad de estar en todas partes al mismo tiempo. Ahora parece haberlo logrado, pero a costa de no estar en ningún sitio, de no degustar ningún lugar. La velocidad nos desarraiga. La prisa impide que disfrutemos los valores de aparición lenta. Siempre estamos inquietos porque nos parece que podríamos estar en otro lugar. Vivimos un zapping vital continuado. En fin, creo que tenemos que reivindicar los placeres de la lentitud.

RAZONES CONTRA EL AUMENTO

En 1998, el Consejo Superior de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial descartó un aumento de los límites de velocidad en las vías españolas. Se apoyó en el trabajo de un grupo de especialistas, que analizaron los factores que podían propiciar dicho aumento, y en las opiniones de medio centenar de expertos y una veintena de entidades relacionadas con el tráfico. Las razones contra la subida fueron estas:

- Mayor número de accidentes, su gravedad y su coste.
- Más consumo de combustible

y, con ello, deterioro en el medio ambiente.

- Potenciación de las consecuencias negativas de los fallos humanos.
- 'Absorción' de muchas mejoras tecnológicas de los vehículos y vías actuales.
- Iría contra la armonización de los países de nuestro entorno.
- La mayoría de los conductores no reclama una subida ni sobrepasa los límites establecidos.
- En los estudios, no se encontraron ventajas derivadas de un aumento.

LÍMITES QUE SUBEN Y BAJAN

Hace algo más de una década, Suiza, Suecia, Finlandia y Dinamarca bajaron los límites de velocidad en todas sus vías entre 10 y 20 kms/h. Eso supuso, sólo en Suecia, un 21 por 100 menos de accidentes. Por el contrario, en esos mismos años, Estados Unidos aumentó de 55 a 65 millas/h. la velocidad máxima en las vías interestatales, lo que se tradujo en un incremento de 2 a 4 millas/h. en la velocidad media y una subida del 19 al 34 por 100 en la cifra de fallecidos.

Hoy, los países de nuestro entorno mantienen unos límites de velocidad iguales o similares a los españoles.

Tres preguntas al experto

FRANCISCO APARICIO (*)

"EN UNAS DÉCADAS, HABRÁ LÍMITES 'AUTOMÁTICOS' DE VELOCIDAD"



- La velocidad y la seguridad, ¿son incompatibles?

- La velocidad incrementa el riesgo al acortar el tiempo del conductor para tomar decisiones y empeora la respuesta del vehículo en condiciones adversas -falta de adherencia, frenazo, avería-. En principio, a más velocidad, menor seguridad. Pero los vehículos están progresando extraordinariamente en su protección a los ocupantes y se está avanzando paralelamente en velocidad y seguridad.

- ¿A igual velocidad, es más seguro un coche grande que uno pequeño?

- Aunque la masa del vehículo influye en los daños que éste sufre en un impacto, los fabricantes han conseguido niveles de seguridad bastante equiparables entre ambos cuando colisionan contra un elemento 'externo'. Sin embargo, cuando el impacto es entre dos coches de distinto tamaño, el pequeño saldrá peor parado.

- Con coches y carreteras mejores se apuran más los límites. Ante esto, ¿la velocidad será "decidida" en el futuro por el coche en vez de por el conductor?

- El problema de la velocidad no es tanto de límites como de adaptarla al riesgo real de cada situación. Un fallo en la estimación puede ser fatal y muchos conductores tienen una percepción de seguridad demasiado alta. Por eso existe la tendencia a darle 'decisión' al coche y los sistemas que hoy ayudan, después actuarán y, en unas décadas, quizá hablemos de límites 'automáticos', tras comunicarse el coche y la carretera.

(*) Director del Instituto Universitario de Investigación del Automóvil (INSIA).

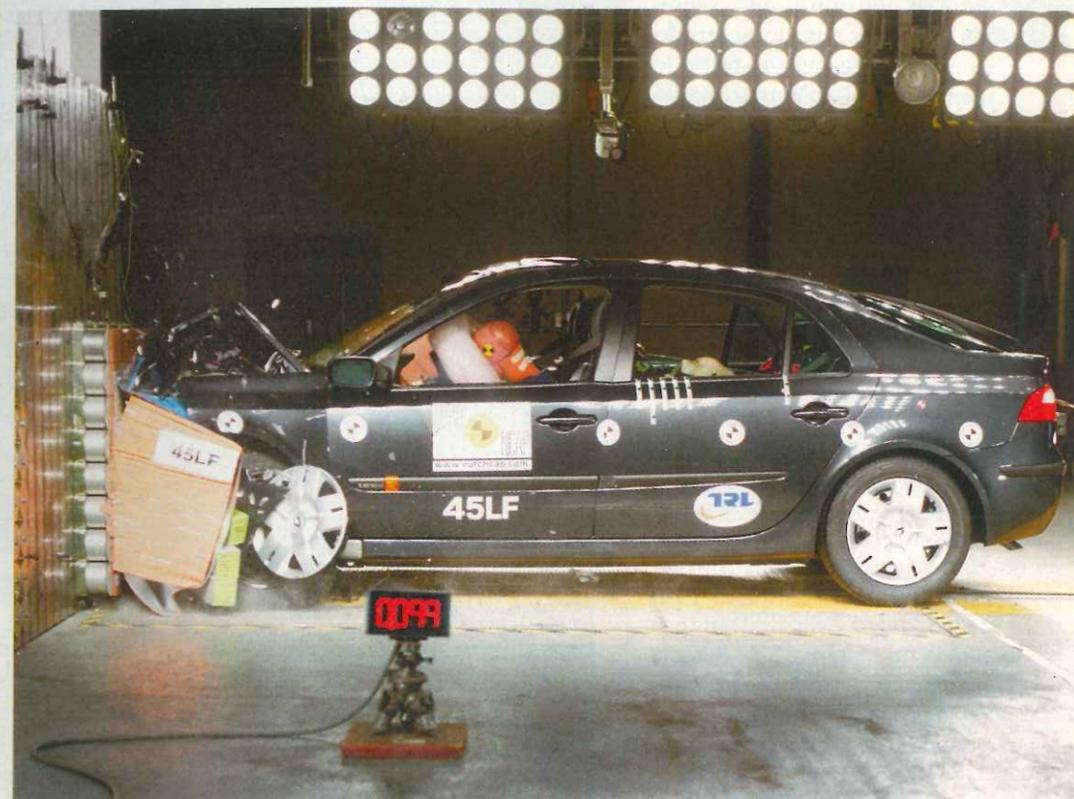
150
NUMEROS

M. LÓPEZ

Protegen a los ocupantes del vehículo en caso de accidente y aminoran sus lesiones. Son los elementos de la llamada seguridad pasiva. Su eficacia está sobradamente probada por los datos. Sólo un ejemplo: según el Centro Zaragoza, si todos los conductores europeos usaran cinturón de seguridad, cada año se salvaría la vida de 7.600 personas.

SEGURIDAD PASIVA

PROTEGER AL HOMBRE



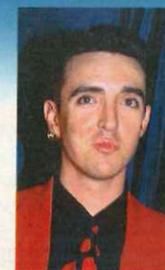
¿QUÉ ES LA SEGURIDAD PASIVA?

Reducir las consecuencias que sobre los ocupantes de un coche tiene un accidente es el objetivo de los elementos o sistemas de la llamada 'seguridad pasiva', que van desde el diseño de la carrocería hasta el cinturón de seguridad, pasando por el reposacabezas, los airbags o los dispositivos de seguridad para niños. Además de un capítulo que en la ac-

tualidad centra numerosas investigaciones: el de la protección del peatón en caso de atropello. Si algo ha caracterizado a estos 15 años en la seguridad pasiva es lo que fuentes de Renault denominan "democratización de la seguridad": muchos fabricantes han optado por equipar todos sus modelos, desde sus berlinas de lujo a los pequeños utilitarios, con los mismos elementos de seguridad.

La frase

"No dejo que nadie viaje conmigo sin ponerse el cinturón"



RAMONCÍN (artista)

Lo bueno y lo malo

- +
 - +
 - +
- Incorporación de serie de los mismos elementos de seguridad en todos los coches, de los más grandes a los más pequeños.
- Escasa información a los padres sobre los dispositivos de seguridad infantil.
- Conseguir que el diseño de la carrocería sea menos lesivo para los peatones en caso de atropello.

VELOCIDAD CONTROLADA

El conductor contará con la ayuda y la 'vigilancia' de su vehículo para controlar su velocidad de circulación. Algunos automóviles ya incorporan dispositivos de regulación, que permiten al conductor programar su velocidad máxima antes de iniciar la marcha. Otros sistemas, que también están ya en algunos modelos, la disminuyen automáticamente si detectan un vehículo que circula más despacio delante de ellos. La tecnología también permite ya que el propio coche adecúe su velocidad al trazado de la carretera y la reduzca cuando se circula por una zona de curvas. Además, la Comisión Europea está estudiando la instalación obligatoria de un aparato que pitará cuando el cuentakilómetros supere los 120 km/h.



AIRBAG: LA BOLSA DE LA VIDA

Si un elemento ha evolucionado en estos 15 años, ese ha sido el airbag. Una bolsa que se infla en caso de colisión y que, según los expertos, ha demostrado su eficacia en más de 60% de los accidentes. Primero nació el frontal; más tarde, los laterales y de cortina; luego, el coche se llenó de airbags. En 1995, BMW equipó a su "Serie 7" con 10 airbags de serie y presentó el airbag de cabeza. Renault, en 1997, desarrolló el airbag frontal trasero.

La electrónica ha conseguido muchas mejoras. Los airbags se inflan en función de la velocidad y gravedad de la colisión y detienen su hinchado cuando ya no es necesario. Llevan sensores que detectan si el asiento está vacío —evitando el funcionamiento—. Incluso, Ford está poniendo a punto un sistema que detecta las características (peso, altura...) del individuo y adapta la velocidad de inflado.

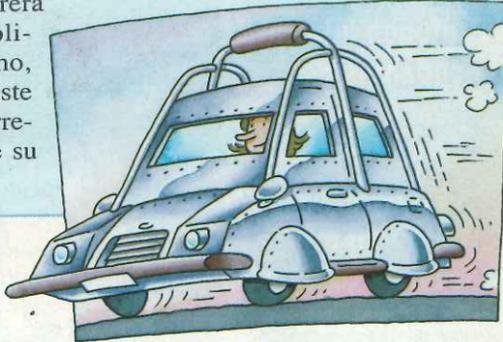
ASÍ PROTEGE EL CINTURÓN

Cómo reduce la gravedad de los accidentes



CARROCERÍA: ESQUELETO PROTECTOR

Para Juan Luis de Miguel, subdirector de Investigación de Accidentes y Seguridad Vial del Centro Zaragoza, "el elemento de seguridad más importante es la carrocería". Una de sus funciones es proteger a los ocupantes en caso de colisión. Debe ser deformable —para absorber la energía que se genera durante el accidente— y rígida —para formar una 'célula de supervivencia' que proteja a los ocupantes—. Su interior se diseña para que no dañe al pasajero, sin partes duras ni aristas, e impida, al tiempo, que elementos del coche —columna de dirección o pedales— penetren en su interior. Hoy, los trabajos se centran en los efectos de los golpes laterales —barras de protección en las puertas y bloques de poliuretano en su interior— y en la compatibilidad de los coches implicados en la colisión —peso, tamaño y geometría—. Los expertos aseguran que, con igual tecnología, los coches grandes son más seguros y, sobre todo, señalan a los todoterreno como los más peligrosos. Al ser más altos y con chasis más rígidos, en los golpes actúan como una barrera indeformable y si es una colisión lateral contra un turismo, golpean a los ocupantes de este último por encima de las barras laterales de protección de su coche.



Aragüez

CINTURÓN DE SEGURIDAD: BIEN ATADOS

El cinturón de seguridad reduce un 45% las muertes por accidente y su misión es retener al individuo evitando que se golpee contra el parabrisas, el tablero de instrumentos o salga despedido del coche. Para valorar su importancia, basta decir que, debido a la inercia que provoca una colisión, una persona multiplica por 56 su peso en un choque a 60 km/h, lo que da idea de las graves lesiones que se puede producir al golpearse o salir despedido durante el mismo. Una de las principales aportaciones de estos

15 años la hizo Audi, en 1986, con el sistema "Procon-ten", que aumenta automáticamente la presión del cinturón. Posteriormente, apareció el cinturón pirotécnico —evita holguras entre cuerpo y cinturón— y Renault lanzó el limitador de esfuerzo —reduce la tensión de la correa sin restar seguridad—. Lo último es el cinturón de cuatro puntos (Volvo lo presentó en su prototipo "SCC") y el cinturón con airbag de Smart que incorpora una bolsa que se hincha con el impacto.

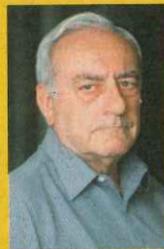
La opinión

El cinturón

Joaquín Vidal (Periodista)

Aún no he arrancado el coche cuando ya tengo el cinturón de seguridad cruzándome el pecho y anclado como debe ser. Esto lo hago desde que soy mayor. Antes no lo hacía porque presumía de juventud. Tengo la sensación de que les ocurre a los jóvenes inmaduros y también a los mayores sin madurar. Cuando uno maneja el coche creyéndose que lo sabe todo

hace el ridículo. Imagina que ir con el cinturón puesto es cosa de principiantes. Y va dando la nota porque es al revés: cuando se tiene veteranía al volante y sentido común, se adoptan todas las precauciones, incluido el uso del cinturón de seguridad por lo que pudiera suceder. Que siempre es un imprevisto, por cierto.



REPOSACABEZAS: SALVAR EL CUELLO

De cada tres usuarios de coches hacen mal uso del reposacabezas, cuyo objetivo es controlar el desplazamiento de la cabeza del ocupante del asiento y reducir, en caso de accidente, el riesgo de lesión en las vértebras que forman el cuello. Una labor importantísima si tenemos en cuenta que, según un estudio del Hospital Nacional de Parapléjicos de Toledo, los accidentes de tráfico son la primera causa de lesión medular en España, cuyas consecuencias pueden ir desde un leve esguince cervical a una grave tetraplejía. Las aportaciones más recientes han venido de la mano de Volvo, con el sistema denominado "Whips", que combina la acción del reposacabezas y el asiento —ambos se 'mueven' conjuntamente—, y más recientemente con el reposacabezas inteligente de Saab —ahora extendido entre muchos fabricantes—, que, en caso de colisión,

acompaña a la cabeza del ocupante en su trayectoria para evitar el temido efecto 'latigazo': un brusco movimiento de zig-zag del cuello que puede producir lesiones irremediables.

CÓMO REGULARLO

- **Sítuelo a 4 cms de distancia de su cabeza.**
- **Súbalo hasta que la parte más elevada esté a la altura de la parte superior de su cabeza.**
- **Asegúrese de que queda bloqueado.**
- **Regule también el respaldo del asiento: su ángulo de inclinación no debe superar los 25°.**



SEGURIDAD INFANTIL: PROTECCION A SU TAMAÑO

Según el último estudio de Línea Directa Aseguradora, el 11% de los conductores españoles no utiliza ningún sistema de seguridad infantil cuando viaja con los niños en el coche. Además, RACE y Centro Zaragoza aseguran que la información que los vendedores de estos dispositivos ofrecen a los padres es muy escasa. Datos alarmantes, si tenemos en cuenta que los accidentes de tráfico son una de las causas más importantes de mortalidad infantil y que con la utilización de los diferentes dispositivos se podrían evitar el 75% de las muertes infantiles. La legislación hace obligatorio, desde 1992, el uso de dispositivos especiales de seguridad para menores de 12 años. Éstos —desde el cuco a la sillita, el cojín elevador o los arneses especiales— deben elegirse fundamentalmente en función del peso y edad de los niños. Y un recordatorio: en caso de que el coche incorpore airbag en el asiento del acompañante, nunca deberá instalarse allí la sillita infantil.

Las fechas más importantes

- | | | | | |
|--|--|--|---|---|
| 1986
Audi lanza el sistema "Procon-ten" de los cinturones. | 1995
Renault comercializa el sistema de retención protección contra impactos laterales, denominado SIPS. | 1999
Saab lanza los reposacabezas activos. | 2000
Delphi desarrolla para el Grupo Ford el airbag inteligente: sensores instalados en los asientos detectan la posición y tamaño del ocupante, adecuando el disparo del airbag. | 2001
Volvo presenta el cinturón de 4 puntos |
|--|--|--|---|---|

Tres preguntas al experto

JAIME CARVAJAL (*)



"LA PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS ES UNA PRIORIDAD ABSOLUTA PARA LOS FABRICANTES"

- ¿Por qué los fabricantes han apostado por la seguridad?

- Para nosotros, la protección de las personas es una prioridad absoluta. Las inversiones medias anuales por fabricante en estos temas ascienden a más de 10.000 millones de pesetas. Además, hay que destacar que, a pesar del incremento del parque, el número de víctimas en carretera ha descendido en los últimos diez años. Sin embargo, pensamos que no es suficiente y continuamos dedicando grandes recursos a la investigación. Además, creo que hemos conseguido concienciar a los compradores y podemos decir que la seguridad se está convirtiendo en uno de los factores que más influyen en la decisión del consumidor.

- Cuando nace un coche, ¿qué lugar ocupa la seguridad?

- Primero, resulta esencial integrar la seguridad activa y pasiva en el diseño del vehículo. Por otra parte, cuando se inicia el desarrollo de un nuevo automóvil, hay que tener en cuenta no sólo las exigencias de seguridad vigentes, sino las que pueden venir en el futuro, que, lógicamente, serán mayores. De hecho, los nuevos modelos suelen incorporar nuevos sistemas de seguridad antes de que sean obligatorios.

- Si Vd. va a comprar un coche, ¿qué elementos de seguridad pasiva considera imprescindibles?

- Es muy importante el propio diseño del vehículo. La resistencia del habitáculo frente a una colisión requiere un diseño completo de la carrocería del vehículo que también tenga en cuenta la protección al peatón en caso de choque. No obstante, hay que recordar siempre que de nada sirven las grandes mejoras obtenidas en la seguridad de los vehículos si estos no se utilizan de forma responsable; es decir, con respeto total de las normas básicas de comportamiento en la circulación.

(*) Presidente de ANFAC (Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles y Camiones)

EVITAR EL ACCIDENTE

LA DEFINICIÓN

El mejor accidente es el que no ocurre. Para conseguirlo, los fabricantes han puesto al alcance del conductor una serie de sistemas o elementos que le permiten controlar mejor el vehículo y evitar, en lo posible, el accidente. A este conjunto de elementos de ayuda a la conducción se le denomina 'seguridad activa'. Dentro de ellos, se consideran claves los sistemas encargados de mantener la trayectoria, estabilidad y confort del coche, además de lo que le "unen" al suelo: suspensión, dirección, frenos, amortiguadores y neumáticos. A continuación, los que, ante una situación de riesgo, ayudan al conductor a controlar el coche e, incluso, corrigen los errores que pueda cometer: frenos y todos los sistemas electrónicos que se han desarrollado en los últimos años: ABS, ESP, ASR... Sin olvidar que hay otros elementos básicos que, algunos técnicos, sin lugar a dudas, consideran esenciales: los que permiten ver - y ser vistos - lo que ocurre a nuestro alrededor: luces, parabrisas y todos sus complementos.



VISIBILIDAD: VER Y SER VISTOS

El 90% de la información que necesitamos para conducir la recibimos a través de los ojos; por eso son esenciales todos aquellos elementos que posibilitan la visión. Desde los parabrisas - es obligatorio que sean de vidrio laminado, que no se astilla ni se desintegra en caso de impacto desde 1984 -, hasta los limpiaparabrisas, que actualmente, en algunos coches, se ponen en marcha ante las primeras gotas y auto-regulan su velocidad de barrido. Sin olvidar la revolución que se ha desarrollado en el campo de las luces. Primero se generalizaron las halógenas, para posteriormente aparecer la luz de xenón que, combinada con faros con nuevos cristales y reflectores, triplica su intensidad lumínica respecto a los faros halógenos convencionales. Especial referencia merecen los sistemas 'inteligentes' de alumbrado, con luces que se encienden automáticamente cuando disminuye la luz ambiental (túnel, garaje, atardecer...), regulan su altura para evitar deslumbramientos o acomodan su trayectoria en las curvas. Y, por último, los sistemas de visión nocturna, que, a través de una cámara de rayos infrarrojos, permiten ver en la oscuridad y que Cadillac ya incorpora en alguno de sus modelos.



AMORTIGUADORES: BOTAR ES PELIGROSO

Mantener las ruedas en contacto con la carretera, estabilizar la carrocería y asegurar el confort es el objetivo de los amortiguadores, uno de los elementos de seguridad pasiva más olvidados. Su desgaste, además de disminuir el confort y aumentar la fatiga del conductor, alarga la frenada, provoca deslumbramientos y hace imposible el control en situaciones extremas. Consecuencias que la revista "Tráfico" comprobó mediante unos ensayos a finales de 1989. Su conclusión más llamativa fue que la distancia de frenada se incrementó en un 20% a 80 km/h, con los amortiguadores al 50% de su eficacia. Las aportaciones más importantes en estos años han venido de la mano de la amortiguación electrónica y de los llamados amortiguadores 'inteligentes', capaces de adaptarse a la circunstancia del terreno.

La opinión

Antes de decidir, compare

Fernando González Urbaneja
(Periodista)



La industria del automóvil, paradigma del siglo XX y pionera en muchos avances, prima la seguridad de sus productos. Cada nuevo elemento de seguridad activa se incorpora a la gama de productos, incluso segmentos bajos, y en muchos casos como dotación de serie. Quienes tienden a ver la botella medio vacía dirán que la generalización de esas dotaciones ha sido insuficiente y lenta, que los coches baratos deben incorporar más elementos de seguridad antes que variantes estéticas. Los coches de hoy son más seguros que los de una década atrás. Los fabricantes son cada día más sensibles al factor seguridad y también los clientes. Quien haya sentido el valor de unos buenos frenos no correrá el riesgo de prescindir de ellos y lo mismo ocurre con la iluminación y demás elementos de seguridad activa. Es algo irreversible, una vez conocido no hay quien vuelva atrás, se nota el riesgo.

Mercedes LÓPEZ

Sin lugar a dudas, la electrónica ha supuesto una revolución importantísima en el capítulo de la seguridad activa de los coches. El ABS reduce un 30% la distancia de frenada, un sensor nos avisa si el neumático pierde presión, la suspensión o los amortiguadores se han vuelto inteligentes y se adaptan a las condiciones del terreno...

La frase

"Prefiero que mi coche me ofrezca más prestaciones de seguridad que una mayor velocidad"

ANTHONY BLAKE (Mago)



Lo bueno y lo malo

-  Los avances que la electrónica ha logrado en el desarrollo de los principales sistemas de seguridad: frenos, dirección y suspensión.
-  Algunos de estos sistemas sólo se presentan como opción y a precios muy elevados.
-  La seguridad de todos exigiría que la mayoría de estos sistemas fueran obligatorios.

Las fechas más importantes

- 1985** El ABS comienza a ofrecerse como equipamiento de serie: el Mercedes Clase "S" y el Ford "Scorpio" son los primeros.
- 1986** Mercedes introduce dos nuevos sistemas electrónicos de control de tracción: ASD y ASR.
- 1994** BMW incorpora de serie en toda su gama el control de tracción. Mercedes presenta el ESP.
- 1996** Mercedes presenta el sistema de asistencia al frenado BAS que se monta de serie en la Clase "S2" y "SL".
- 2001** BMW y Renault equipan de serie a toda su gama con el control de estabilidad.

FRENOS: CADA DÍA MÁS EFICACES

Sin duda, los elementos que más se han desarrollado en estos años han sido los frenos y los sistemas de ayuda a la frenada, que han ido apareciendo gracias a la electrónica: ABS o sistema antibloqueo de frenos, que, según los expertos de Ford, reduce la distancia de frenada en situaciones extremas más del 30% respecto al mismo modelo sin ABS. Aprovechando los principios de actuación del

ABS, nació el sistema de control de estabilidad –generalmente ESP– cuyo objetivo es mantener la trayectoria del coche en situaciones difíciles y que, para algunos expertos, “será el sistema predominante en un futuro, incluso por encima del ABS”. Sin olvidar, otros de reciente aparición como el control de tracción, la asistencia a la frenada de emergencia o, el repartidor electrónico de la potencia de la frenada.



DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN: MANTENER LA TRAYECTORIA

NEUMÁTICOS: AGARRADOS AL SUELO

Nuevas técnicas de fabricación e innovadores materiales han posibilitado a los neumáticos reducir un 20% la resistencia a la rodadura, incrementar un 25% su duración, ahorrar un 5% de combustible y emitir 4 veces menos ruido que hace 20 años. También han aparecido sistemas que permiten seguir rodando con seguridad con un neumático sin aire durante más de 100 kilómetros a 80 km/h. Por último, como el 80% de los fallos se deben a una pérdida de presión, se han puesto en el mercado sistemas que permiten a cada rueda, que lleva un sensor, transmitir los datos al cuadro de instrumentos, donde una señal luminosa advierte sobre pérdidas de presión.

IMPORTANTÍSIMO: SU MANTENIMIENTO

- Revise la presión. Siempre en frío.
- Vigile la profundidad del dibujo, jamás debe ser inferior a 1,6 mm.
- Compruebe si existen cortes o daños y si el desgaste es irregular.
- Si sólo sustituye dos neumáticos, siempre monte los nuevos en el eje trasero.

En estos años, la dirección de los coches ha recibido un importante impulso. Se ha generalizado la llamada dirección asistida –reducir la fuerza necesaria para girar el volante–, y se ha perfeccionado con la llegada del ‘Servotronic’ –que ‘endurece la dirección’ con el aumento de velocidad–. Hoy, se abre paso la dirección con asistencia eléctrica, suave pero sin perder seguridad según se incrementa la velocidad.

Respecto a las suspensiones, se han dado pasos de gigante, destacando las que limitan la inclinación del coche en curva. Y lo último. Citroën y Mercedes han presentado suspensiones en las que una centralita electrónica se encarga de regular la altura de la carrocería, según las características del firme.

Tres preguntas al experto

RICARDO CHICHARRO (*)

“ES UNA UTOPIA PENSAR EN UN COCHE QUE EVITE EL ACCIDENTE”



- ¿Cuáles son los elementos de seguridad activa más importantes y cómo han evolucionado en los últimos 15 años?

- Los que permiten detectar el riesgo: luces y en un futuro próximo, los sistemas de visión nocturna. Asimismo, los frenos, el ABS, el sistema de control de estabilidad y los neumáticos. Apoyados por dos elementos externos: una señalización adecuada y un correcto mantenimiento del asfalto. Entre las mejoras debo destacar la evolución experimentada por los frenos, neumáticos, luces, se ha generalizado la tercera luz de freno y, sobre todo: la obligatoriedad del ABS en los vehículos pesados, la aparición de los frenos de disco en estos vehículos y la introducción de frenos con mandos eléctricos o electrónicos en los remolques y semi-remolques.

- ¿Cuándo veremos el coche que evite el accidente y coches pequeños tan seguros como los grandes?

- Es una utopía, por muchos sistemas que incorporemos al coche, hay límites físicos del conductor que no podremos eliminar nunca. Por otra parte, un coche pequeño nunca será tan seguro como uno grande, porque las dimensiones y la masa siempre juegan a favor del grande. No significa que sean inseguros, sino que a igualdad de tecnología, los grandes son potencialmente más seguros.

- ABS, ESP, tracción total... ¿El usuario “normalito” conoce para que sirven y su importancia?

- Lamentablemente, la información sobre las nuevas tecnologías se transmite a través de los medios de comunicación y, por lo tanto, es escasa. Sin embargo, más que conocidas, lo importante es que fueran obligatorias.

*Ingeniero. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)

150 NUMEROS

PORTADAS CON ‘HISTORIA’

Con esta nueva revista, los suscriptores que se mantienen fieles desde el número 1 han podido ver 150 portadas que siempre han tratado de atraer la atención de los lectores y ser tan didácticas como los contenidos. En las mismas pueden observarse distintas fases, que reflejan los propios cambios que se han ido introduciendo a lo

largo de los años en el diseño de la propia revista. Unas, más acertadas; otras, menos, temas repetitivos pero siempre buscando fotos, montajes, dibujos e infografías de calidad. Muchas se han quedado en el camino, es decir, en la basura, algunas ideas se han plasmado a la primera y otras nos han costado sudor y lágrimas. Estas son algunas de ellas.



Nº 1. Julio 1985. LA PRIMERA CON STEVIE WONDER. Después de casi un año de trámites, planificación y organización de la revista, apenas sin medios, sin número “0”, salió el primero número de “Tráfico”. Acababa de presentarse la nueva campaña de la DGT con Stevie Wonder de protagonista.



Nº 6. Diciembre 1985. EL CINTURÓN. Informe sobre un elemento que ya se consideraba imprescindible para la seguridad, pese a que entonces ni mucho menos lo utilizaba todo el mundo. También se incluía, era Navidad, un especial con chistes de tráfico de los mejores humoristas del país.



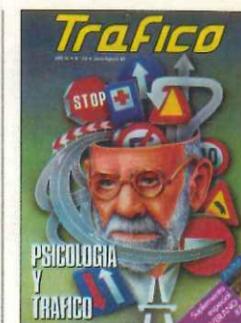
Nº 11. Mayo 1986. CARRETERAS. En este número se abordaba la situación de las carreteras: las ricas y las pobres, las buenas y las muchas malas y su incidencia en la seguridad. También se incluían reportajes sobre publicidad de coches y entrevista con Gutiérrez-Aragón.



Nº 17. Diciembre 1986. DROGAS Y CONDUCCIÓN. Un llamativo fotomontaje anunciaba un reportaje que abordaba, con toda crudeza, el problema de las drogas en los conductores y sus graves consecuencias sobre la accidentalidad.



Nº 20. Marzo 1987. CIUDADES SIN ESPACIO. El tráfico urbano nos ahogaba en esos años, como ahora, y en este número se trataban sus problemas y las posibles soluciones. También se estrenaba un suplemento dedicado a los más pequeños: Tráfico CHICO.



Nº 24. Julio-agosto 1987. LA PSICOLOGÍA. Amplio reportaje sobre un aspecto hasta entonces poco tratado en todos los aspectos: la psicología, el factor humano en la accidentalidad. Dio paso a una serie de amplio éxito y sus autores han seguido colaborando aquí y en otros medios.



Nº 13. Julio-agosto 1986. EL REY, EN “TRÁFICO”. Con un año de rodaje de la revista, quisimos que el protagonista de ese verano fuera el Rey, quien, amablemente, se prestó a contestar a nuestras preguntas y mostró sus preferencias por los coches y las motos.



Nº 36. Septiembre 1988. LOS MANÓMETROS, CONTROLADOS. Este revista destapó las numerosas deficiencias de los manómetros de muchas gasolineras. A raíz de la denuncia, hubo movilización de algunos sectores y hasta cambios en la normativa que los regulaba. Exclusiva con mucho eco.

ASÍ ACTÚA EL SISTEMA DE CONTROL DE ESTABILIDAD (ESP)

Sin ESP



- 1 Ante un obstáculo imprevisto, el conductor da un volantazo a izquierda y derecha.
- 2 Se produce una oscilación que hace que el coche derrape por detrás.

Con ESP



- 3 Al dar el volantazo, el sistema frena la rueda trasera izquierda y favorece el giro.
- 4 Al girar a la derecha, el EPS frena la rueda derecha.
- 5 Finalmente, se frena la rueda delantera izquierda, evitando el derrape del coche.

J. Ibáñez



Nº 41. Febrero 1989. JÓVENES Y ALCOHOL. Impactante montaje en el que reflejábamos un informe que trataba, con crudeza y realismo, el grave problema de la accidentalidad de los jóvenes durante los fines de semana.



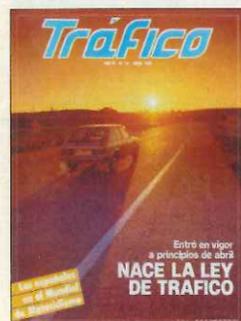
Nº 62. Enero 1991. VIVIR DEL COCHE. ¿Cuánto dinero mueve el mundo del automóvil? Nosotros profundizamos en la cuestión y reflejamos todos y cada uno de los sectores que viven en torno a los coches y el dinero que genera este sector.



Nº 42. Marzo 1989. MUJERES CONDUCTORAS. El eterno debate: ¿Conducen mejor las mujeres o los hombres? Nosotros planteamos la cuestión y preguntamos a no pocas conductoras de las artes, las letras, la abogacía y el teatro para saber su opinión.



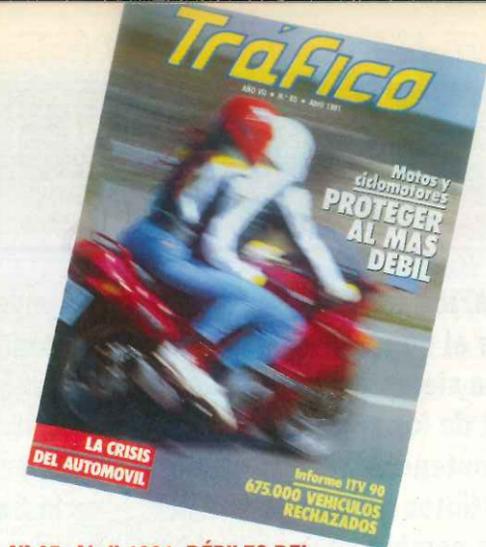
Nº 64. Marzo 1991. AUTOCARES DE PAPEL. La seguridad de los autobuses, pese a ser estadísticamente los vehículos más seguros, se ha puesto muchas veces en entredicho. Este número abordaba su seguridad y las mejoras en este aspecto que estudiaba Europa.



Nº 54. Abril 1990. LEY DE TRÁFICO. Los nuevos tiempos requerían cambios legislativos y en este número dedicábamos el tema central a todos los contenidos de la nueva Ley. Un número "agotado" que estaba en la mesilla de noche de no pocos técnicos.



Nº 66. Mayo 1991. HOMOLOGACIONES. La seguridad de los coches depende de muchos factores. Entre otros, de la seguridad de muchas de las piezas que lo componen. En este informe abordamos cómo es la homologación de los vehículos.



Nº 65. Abril 1991. DÉBILES DEL ASFALTO. Los más débiles en la carretera son, sin duda, aquellos que tienen como única protección su propio cuerpo. Jóvenes en ciclomotores y en motos son siempre los peor parados en caso de accidente.



Nº 68. Julio-agosto 1991. NIÑOS DESPROTEGIDOS. Este número denunciaba la mala utilización de los sistemas de seguridad infantiles a bordo de los automóviles y el peligro que corrían los niños. Se añadía mapa desplegable de carreteras veraniegas.



Nº 70. Octubre 1991. MERCANCÍAS PELIGROSAS. Cuando nos cruzamos con ellos en las carreteras dan cierto respeto. Son las mercancías peligrosas, con una problemática muy especial en su circulación. En este número fueron nuestro tema central.



Nº 73. Enero 1992. ALCOHOL. Profundizamos en un informe según el cual el alcohol multiplica considerablemente las posibilidades de sufrir un accidente. Lo vivimos "in situ" con los propios investigadores.



Nº 79. Julio-agosto 1992. FIESTAS PELIGROSAS. En verano, y con la llegada de la mayoría de las fiestas patronales, contábamos los peligros de "irse de fiesta" y coger luego el coche. Y también los peligros de llevar mal la presión en los neumáticos.



Nº 90. Julio-agosto 1993. RUTA DEL BAKALAO. Ha sido la denuncia de mayor impacto publicada por esta revista. Destapamos la "ruta del bakalao". Dos redactores se metieron en los entresijos de estos viajes, desconocidos por muchos padres, mezclados con alcohol y drogas. Todos los medios de comunicación se hicieron eco de la exclusiva.



Nº 81. Octubre 1992. AUTOBUSES PIRATAS. En este número se denunciaba la picaresca de los autobuses piratas y los riesgos que entrañaba. Viajamos en algunos de estos autobuses. Un accidente con 46 muertos había descubierto estas prácticas.



Nº 87. Abril 1993. CAMPAÑA DE TRÁFICO. La DGT iniciaba una nueva campaña de divulgación en la que se incidía en las imprudencias en la carretera y sus consecuencias. Y, sobre todo, que éstas en distintos sentidos, se pagan...



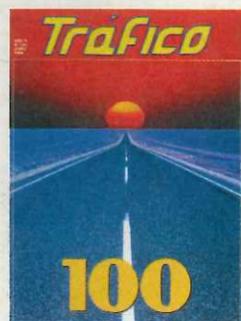
Nº 93. Noviembre 1993. COCHES DEL FUTURO. Coches más seguros, en los que la conducción sería asistida por sistemas que dejarían menos margen al error era lo que anunciábamos en este reportaje "futurista". A algunos se le pusieron los dientes largos...



Nº 98. Abril 1994. PELIGRO: CICLISTAS. Los problemas de los ciclistas en las carreteras no eran nuevos, pero sí empezaba a plantearse en numerosos ámbitos de la sociedad alternativas a su inseguridad: carriles-bici, uso de cascos, viajar en grupo...



Nº 109. Septiembre 1995. AGRESIVIDAD. Los numerosos casos de incidentes en la carretera y las ciudades por percances entre coches nos llevó a abordar en profundidad la agresividad al volante. Es una de las portadas más significativas que iniciaba un nuevo diseño.



Nº 100. Junio 1994. 100 NÚMEROS. En esta fecha cumplimos 100 números y los celebramos con un ejemplar especial con una encuesta a los lectores, opiniones de muchos especialistas en el motor y una recopilación de todo lo publicado.



Nº 107. Junio 1995. MENOS COCHES. Los problemas del tráfico en las grandes ciudades obligaban a los ayuntamientos a buscar alternativas. En este número contamos algunas de las que ya estaban en marcha.



Nº 112. Diciembre 1995. MÁS ECOLÓGICOS. La ecología comienza a preocupar cada vez más a conductores y fabricantes de vehículos. Realizamos un análisis de la situación y dimos algunos consejos para ser más ecológicos en nuestra conducción.



Nº 108. Julio-agosto 1995. LA VIDA EN SILLA DE RUEDAS. La historia de algunas víctimas de la carretera que iniciaban una vida en silla de ruedas tras un accidente. Convivimos con ellos varios días en el Centro de Paraplégicos de Toledo y nos contamos sus vivencias.



Nº 111. Noviembre 1995. JUVENTUD CONDUCTORA. Los jóvenes tienen una alta accidentalidad, sobre todo el fin de semana. Se organizaron unas jornadas en las que numerosos expertos abordaron sus problemas y todo lo tratado tuvo su reflejo en este número.



Nº 117. Julio-agosto 1996. VELOCIDAD A DEBATE. El debate sobre la velocidad en las carreteras estaba abierto y un grupo de expertos estudiaba la posible ampliación de los límites. De ahí esa señal con la interrogante.



Nº 114. Abril 1996. SEGURIDAD. Se habla mucho de ellos, pero sus funciones son todavía muy desconocidas. Abordamos en profundidad qué son y para qué sirven los elementos de seguridad activa y pasiva de los automóviles.



Nº 116. Junio 1996. LESIONES CEREBRALES. La mayoría de las lesiones cerebrales que se producen en España están causadas por accidentes de tráfico. Se abordaron las causas, su incidencia y se utilizó una cabeza de cristal como símbolo de fragilidad.



Nº 118. Septiembre 1996. 100 AÑOS DE HISTORIA. El automóvil cumplía cien años de vida. Este número repasaba la evolución del automóvil durante su primer siglo de vida, sobre todo en lo referido a la seguridad.



Nº 119. Octubre 1996. EL SUEÑO. La apnea del sueño, una patología que desconocen tener muchos conductores, aumenta por siete el riesgo de accidente. Saber cuáles son los síntomas y cómo evitar un problema que tiene cura puede evitar muchos accidentes.



Nº 120. Noviembre 1996. RIESGO MAYOR. La accidentalidad de las personas mayores no es comparable a la de otros colectivos. Pero importante. Contamos sus problemas, por qué sufren accidentes, cómo evitarlos y las medidas para proteger a este colectivo.



Nº 122. Marzo 1997. CÓCTEL PELIGROSO. Alcohol, drogas, fármacos... Un cóctel que se cobra muchas vidas durante las noches y que genera no pocos accidentes. Las consecuencias de estas mezclas era el tema central de este número.



Nº 125. Septiembre 1997. TRANSPORTE ESCOLAR. Comenzaba el curso escolar y miles de niños se disponían a meterse de lleno en los problemas del tráfico y del transporte escolar. Ya se atisbaban cambios en la normativa que los regulaba.



Nº 145. Noviembre-diciembre 2000. FAMOSOS CONSICIENTES. Son populares, salen en los medios de comunicación y muchos telespectadores, oyentes de radio, etc. siguen sus consejos. Por eso es tan importante que muestren su inquietud por los problemas de la carretera. Era nuestro modesto reconocimiento a su labor de concienciación "día a día".



Nº 126. Noviembre 1997. MUERTE DE LADY DI. Lady Di acababa de morir en accidente de tráfico y un amplio informe abordaba cómo había ocurrido y qué factores influyeron en el mismo: el factor humano, la infraestructura del túnel...



Nº 128. Febrero 1998. LA VISTA. Un millón de conductores no ve bien y, sin embargo, conduce. Detrás de esta mala vista pueden estar numerosos accidentes de tráfico. Los expertos daban la voz de alarma.



Nº 131. Julio-agosto 1998. VERANO. Esta era una de las portadas dedicadas a nuestros números especiales sobre el verano: recomendaciones para poner el coche a punto, cómo planificar el viaje, mapa con las carreteras más conflictivas...



Nº 132. Septiembre-octubre 1998. INVESTIGAR CON MANIQUÉS. Una tierna imagen reflejaba el espíritu de un reportaje en el que contamos cómo son los maniqués que se utilizan en los ensayos de seguridad de los coches y cómo éstos ayudan a salvar vidas.



Nº 133. Noviembre-diciembre 1998. AÑO EDUCACIÓN VIAL. Dedicamos un amplio informe a las iniciativas que iban a tener lugar en 1999, Año de la Educación Vial, todas ellas encaminadas a tener un tráfico un poco más seguro.



Nº 134. Febrero-marzo. NUEVAS TASAS. Las nuevas tasas de alcoholemia estaban a punto de entrar en vigor. Era una forma para evitar la alta accidentalidad causada por la ingesta de alcohol. El montaje fotográfico lo decía casi todo...



Nº 136. Mayo-junio 1999. XACOBEO 99. En pleno Xacobeo y con miles de peregrinos por el Camino, abordamos los recorridos habituales y detallamos los puntos conflictivos y las precauciones que deberían tener los peregrinos... y las de los conductores.



Nº 138. Septiembre-octubre 1999. QUÉ LISTOS. Coches en los que es posible ver más allá de los faros, que controlan la presión de los neumáticos o vigilan si el conductor se duerme... Los nuevos coches inteligentes aplican lo último en seguridad.



Nº 141. Marzo-abril 2000. F-1: BANCO DE PRUEBAS. La Fórmula-1 es un excelente campo para probar todos los sistemas que más tarde llegan a los vehículos de serie. Desde los cascos a los cinturones de seguridad, todo se ha probado antes en la competición.

150
NUMEROS



J. M. MENÉNDEZ

En el año 2000, el tráfico produjo 5.776 muertos y 150.000 heridos. Aunque gracias a la mejora de las carreteras, incorporación de nuevos elementos de seguridad en los coches y campañas de concienciación, España ha mantenido su accidentalidad en un nivel 'similar' al de hace 15 años - pese al crecimiento del número de vehículos y de la intensidad de circulación- se trata de una lucha cuyo balance siempre es trágico.

ACCIDENTALIDAD

LA TRAGEDIA DIARIA

UNA "ACEPTABLE" EVOLUCIÓN

En 2000 hubo 101.729 accidentes de tráfico con víctimas (149.781 heridos y 5.776 muertos) frente a 81.234 en 1985. Aunque este dato constituye un aumento del 25%, si atendemos a variables que inciden en la accidentalidad, como el parque de vehículos, vemos que en 1985 se producían 69 accidentes por cada 10.000 vehículos de parque, mientras en 2000 esta cifra desciende a 44. Pero no sólo el número de vehículos -que se duplicó en 15 años- influye en la accidentalidad; también los coches matriculados, la intensidad de circulación y número de conductores -que han crecido más del 200%-.



A pesar del fuerte crecimiento de estas variables -realmente significativo-, el número de muertos en accidente descendió casi un 10% en ese período. Un análisis más detallado de estos tres lustros muestra 1989 como el 'año negro': los accidentes aumentaron un 35% respecto a 1985 (de 81.234 a 109.804) y los muertos,

grado disminuir la 'sangría' de los accidentes: las campañas de concienciación y la actitud positiva de la mayor parte de los conductores, los sucesivos planes de carreteras, la construcción de autovías y autopistas, la renovación del parque (planes RENOVE y PREVER), las ITV y la generalización de dispositivos de seguridad (cinturón, ABS, airbag...) en los vehículos, entre otras, jalanan la lucha contra los accidentes de tráfico.

La frase

"A mi juicio hay dos razones que producen la mayoría de los accidentes: la velocidad excesiva y la torpeza"

MIGUEL DELIBES (Escritor)



SIGLO XX: 900.000 MUERTOS

Los accidentes de tráfico producen cada año 900.000 muertos en todo el mundo, según los datos del XIV Congreso Mundial de Carreteras. Sólo en España y durante el siglo XX hubo 250.000 muertos, según un cálculo del INTRAS (Instituto de Tráfico y Seguridad Vial. Universidad de Valencia).

DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES Y POR QUÉ

Los accidentes de tráfico, tanto en carretera como en ciudad, se producen mayoritariamente de día (60%), con buen tiempo (94%) y con vehículos que, aparentemente, no presentan defectos (93-98%). Casi la mitad de los mismos tiene lugar en recta (42,8%) y por colisiones (61,6%), aunque también tiene una especial incidencia la salida de la vía (29,6%).

¿Y por qué se producen los accidentes? La respuesta es clara: la falta de adecuación del comportamiento del individuo a las condiciones de la vía y del vehículo, el factor humano, en suma responsable del 90% de los accidentes. Así, por ejemplo, el incremento de tramos desdoblados de carretera ha desplazado de los lugares de cabeza los choques frontales, pero en cambio han aumentado las salidas de la vía. ¿Por qué? Por el llamado "mecanismo de compensación de riesgo": el conductor, en función de una mayor seguridad en vías y vehículos, asume un mayor nivel de riesgo y aumenta, por ejemplo, la velocidad a la que circula o disminuye la distancia de seguridad.

LOS DESASTRES DEL VERANO

En julio y agosto sucede el 20% de los accidentes y muertos en carretera cada año, dato explicable por el masivo éxodo —y regreso— hacia las zonas de veraneo.

El porcentaje de accidentes en carretera respecto al total anual representa el 46%, frente al 54% de la zona urbana. En los meses de julio, agosto y septiembre se eleva hasta el 50, 55 y 48%, respectivamente. Un dato que ha variado poco desde la década de los 80: por ejemplo, en 1983 la media era de 207 accidentes/día, mientras los meses de verano subía a 225; en 1999, la media de 274 se eleva a 283 durante el verano. Sin embargo, la evolución de la mortalidad ha sido positiva: si en 1983 el número de muertos/día era de 17 y 21 en julio y agosto, en 1999 eran 17 y 18, respectivamente. También en números absolutos la siniestralidad de estos meses ha caído sensiblemente: de 481 accidentes mortales de julio y 575 de agosto de 1991, a los 296 de julio de 2000 y 361 de agosto de 2000.

Hay otras cosas en las que hemos evolucionado poco: antes como aho-



A. Araque

ra, en los trayectos cortos se producen una buena parte de los siniestros del verano. Viajar por carreteras poco conocidas, distraerse mirando el mapa, salir a tomar copas o usar calzado inadecuado tienen mucha culpa.

Debido a la excelente climatología, en España más del 90% de los accidentes se produce con buen tiempo, y sólo un 4,5% con lluvia. Sin embargo, el número de muertos por 1.000 accidentes —que sirve para calcular la gravedad— supera la media (105 en 2000) en septiembre (119), octubre (114), noviembre (118) y diciembre (109), meses habitualmente lluviosos en España. Un dato esperanzador: este último verano la accidentalidad ha descendido un 10%.

Lo bueno y lo malo



Cada vez más personas y entidades colaboran en la lucha contra los accidentes.



Muchos conductores arriesgan demasiado y 'anulan' parcialmente los equipos de seguridad



Comportamiento de conductores, seguridad de coches, mejores carreteras, más vigilancia...

UN DRAMA DE UN BILLÓN

Los accidentes de tráfico cuestan en España entre 1 y 1,2 billones de pesetas anuales. "Tráfico", en mayo de 1989, tras una investigación que midió parámetros como costes por daños personales, materiales, sociales, sanitarios... fijó su coste en un billón. En 1994 —con un informe del Ministerio de Fomento— reactualizó la cifra, incrementándola a 1,2 billones de pesetas, que llegarían a 1,6 si se incluyen los presupuestos de la DGT o los que Fomento destina a carreteras y que no dejan de ser inversiones en seguridad. La Unión Europea, por su parte, calculó que medidas como la gestión de puntos negros, mayor uso del cinturón, coches menos agresivos y más resistentes a las colisiones se evitarían 13.000 víctimas de las 38.000 de 2000, con un ahorro por muerto de 50.000 a 3 millones de euros (8,3 y 500 millones de pesetas).

La opinión

Una ruleta macabra

Juan Manuel de Prada (Escritor)



El automóvil empieza a convertirse, con más frecuencia de la deseada, en el catafalco de nuestra esclavitud, también a veces de nuestra propia vida. El placer del viaje ha ido quedando poco a poco anulado; parece que ya sólo interesa llegar al destino, cuanto antes mejor. El viaje, esa gozosa aventura consistente en adecuar el latido de nuestro corazón al latido del mundo, se convierte en mero de desplazamiento envilecido por la urgencia; las pasiones que estimula el viaje (el ensimismado placer de los sentidos, el descubrimiento y comprensión de lo que nos resulta ajeno) son apabulladas por la angustia de llegar pronto, mezclada con la angustia de no llegar nunca, si la muerte se cruza en nuestro camino. Y eso por no hablar de los miles de personas que acaban con los nervios destrozados, con la ansiedad retratada en las entretelas del alma, por culpa de las horas en que el volante se convierte en una ruleta macabra. ¿Aprenderemos, de una vez, a viajar?

UN PLAN CONTRA LOS ACCIDENTES

El Plan Nacional de Seguridad Vial es el documento que reúne todas las actuaciones que las administraciones y otros sectores sociales con competencia en la materia tienen previsto realizar cada año para mejorar el nivel de seguridad en nuestras vías. Lo elabora el Consejo Superior de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial y viene realizándose desde 1980, y desde 1984 con carácter anual. Este Plan —en función de la evolución de la accidentalidad, sus causas y formas de producirse— diseña no sólo los planes de educación, sino también de construcción y reparación de vías, acciones de vigilancia y control, gestión de tráfico, cambios normativos, estudios de investigación, etc.



CRASH-TEST, ESTRELLA DE LA INVESTIGACIÓN

Desde hace unos años han proliferado centros de investigación que abordan la seguridad vial y los accidentes de tráfico desde ámbitos como la psicología, ingeniería, homologación o reparabilidad: INTA, INSIA, INTRAS, IDIADA, Centro Zaragoza y CIDAUT son los principales en España. El 'crash-test' es la prueba estrella en las investigaciones: se lanza un vehículo a una velocidad entre 29 y 64 km/h —la norma europea la fija en 56 km/h— en función de si el choque es frontal, lateral

contra un bloque de hormigón (en los ensayos con péndulo es al revés: se lanza éste contra el coche). Luego se estudian las consecuencias, lesiones 'producidas' en 'dummies', respuesta del automóvil, etc., y se aplican al diseño de nuevos modelos o al desarrollo de elementos de seguridad. Últimamente, el consorcio europeo EuroNCAP realiza 'crash-test' a vehículos de serie y publica sus resultados —5 estrellas es la calificación máxima—, lo que está 'obligando' a mejorar la seguridad en los automóviles.

EVOLUCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD



Desde 1993, el nº de muertos se contabiliza a 30 días.

Tres preguntas a la experta

MÓNICA COLÁS (*)

"LA VELOCIDAD ES LA PRINCIPAL CAUSA DE LA ACCIDENTALIDAD"



¿Cómo ha cambiado la accidentalidad desde 1985?

Ha habido muchos cambios en infraestructuras y vehículos, modificaciones normativas y otras medidas tratando de mejorar las conductas de los usuarios de las vías. Si los kilómetros de vía de gran capacidad han aumentado de apenas 3.000 a 11.000, es lógico que la tipología de los accidentes haya evolucionado de modo que las colisiones, fundamentalmente las frontales, hayan dado paso a otro tipo de accidente, como las salidas de la vía. Y, en íntima relación, sean la velocidad o la distracción y no el adelantamiento en lugar prohibido las principales causas de los accidentes. Pero la razón última sigue siendo la misma: falta de adecuación del comportamiento del individuo a las condiciones de la vía y vehículo.

¿Ayudan las mejoras en automóviles y carreteras?

Sin duda, contribuyen a reducir la accidentalidad y sus consecuencias: un vehículo seguro y una carretera donde se circula con comodidad son el punto de partida para una conducción segura. Pero, al final, es el conductor quien debe evitar aumentar el nivel de riesgo en vez de beneficiarse del aumento de seguridad que las mejoras ofrecen.

¿Se puede actuar sobre algún factor que sea determinante y rectificar la evolución de la accidentalidad?

En los accidentes concurren muchos factores, pero la velocidad es la principal causa y está presente en el 25% de los que se producen cada año. Es 'la gran conquista' y la sociedad no renuncia a sus ventajas pese a sus nefastas consecuencias. Más vigilancia, más eficacia de los sistemas coercitivos e, incluso, el uso de sofisticados sistemas tecnológicos podrían ayudar, pero si la sociedad no se conciencia de la importancia de esta materia y del respeto a las normas de tráfico, cualquier medida servirá de poco. A principios de los 90 confluyeron muchas circunstancias y el resultado fue una de las más significativas reducciones de la accidentalidad. En el futuro no será fácil conseguir resultados tan espectaculares, pero de los datos se desprende una evolución positiva y vamos a seguir trabajando para reducir al máximo el número de accidentes y muertos en nuestras carreteras.

(*) Jefa del Área del Secretariado Permanente del Consejo Superior de Tráfico para la Seguridad Vial.

UNA PREOCUPACIÓN SOCIAL



PARA TODOS LOS PÚBLICOS

Aunque, a primera vista, la educación vial parece ligada únicamente al mundo infantil, se trata de una materia que implica a todos. De hecho, una de las mayores partidas en este capítulo se destina a las campañas divulgativas en televisión, prensa y cine —con un presupuesto anual de más de 2.000 millones de pesetas—, dirigidas a los ciudadanos, con especial hincapié en adultos y jóvenes. Y no es el único canal de comunicación: casi un millar de emisoras de radio dan soporte a mensajes de seguridad vial, adecuados a la circunstancia de cada momento y dirigidos específicamente al tipo de oyente que sigue cada programa. Además, la página de Internet de la DGT ofrece contenidos interactivos de educación vial, por los que se interesan más de mil personas cada mes. Por su parte, desde 1994 se ha sumado

otro recurso educativo: el teatro. 600 representaciones al año pretenden concienciar a niños, jóvenes y mayores del riesgo del tráfico.

Por último, otro apartado importante lo constituye la investigación sobre seguridad vial y la edición de material didáctico: se destinan más de 300 millones al año para publicar 125 títulos entre manuales, guías, vídeos, juegos, cuentos y recursos escolares destinados a apoyar la labor de maestros y otros profesionales, programas para empresas, concursos y un largo etcétera. Incluso esta revista, 'Tráfico', que distribuye cada año más de dos millones de ejemplares, y de cuyos contenidos se hacen eco a menudo los medios de comunicación, es un eslabón más de educación vial con el único objetivo de educar para prevenir y evitar los accidentes de tráfico.

Lo bueno y lo malo



La implantación de la educación vial en los colegios, cada vez más generalizada



Reducir la educación vial al aprendizaje de las señales, sin hacer suficiente hincapié en los comportamientos que disminuyen el riesgo.



La actitud de algunos padres que incumplen las normas, sin darse cuenta de que son modelos negativos para sus hijos.



La frase

"En la escuela debería enseñarse comportamiento vial y el manejo de coches y motos"

JUAN ECHANOVE (Actor)

LA LOGSE IMPULSA LA EDUCACIÓN VIAL

La actual ley de educación, LOGSE, que entró en vigor en el curso 1992/93, supuso un importante impulso a la educación vial escolar y modificó radicalmente el planteamiento, ya que pasó de ocupar algunos capítulos del área de ciencias sociales a estar incluida entre los llamados "ejes transversales". Bajo este nombre, se engloba un conjunto de materias, fundamentales para la formación integral del ciudadano —educación medioambiental, para la salud, vial...—, cuyo objetivo no es sólo enseñar conocimientos —que los niños sepan lo que representan las señales de tráfico, por ejemplo— sino, y sobre todo, generar actitudes positivas que ayuden a disminuir los riesgos inherentes a su papel de peatones o ciclistas. De esta forma, los escolares aprenden el significado de señales y normas pero, sobre todo, la importancia de respetarlas.

CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO PARA JOVENES

Los accidentes de tráfico que sufren los jóvenes tienen mucho que ver con la falta de conocimientos sobre cómo salir airosos en una situación de riesgo. Para paliar esa realidad, cada vez más entidades organizan cursos de perfeccionamiento de la conducción dirigidos a este colectivo. Recientemente, la Xunta de Galicia, la Diputación de Toledo y la Comunidad de Madrid (con el RACE) han puesto en marcha iniciativas de este tipo. Pero no son las únicas. El objetivo, común en todas ellas, es proporcionar técnicas de conducción a los jóvenes, que aumenten su seguridad,

tanto a bordo de un turismo como de un ciclomotor. Según los distintos organizadores, los participantes en estas actividades —4.000, sólo en Galicia— también coinciden en un aspecto: su gran receptividad a lo que se les enseña y su enorme interés por aprender. Por eso, los resultados de estas actuaciones ofrecen resultados muy positivos. Y es que, como apunta Miguel A. Ruiz-Ayúcar, presidente de la Diputación de Toledo, "la educación vial es clave para reducir los accidentes de los jóvenes".



EL NIÑO, 'MÁS FRÁGIL'

Los niños son un grupo de riesgo en el tráfico, que sufren la mayor parte de sus accidentes cuando van andando. Muchos percances ocurren en sus recorridos habituales y podrían evitarse si los niños recibieran una correcta educación vial. El año pasado, 52 peatones menores de 14 años fallecieron en calles y carreteras y más de 1.600 resultaron heridos. En este sentido, hace algunos años, un estudio de la DGT sobre accidentalidad infantil dibujaba el perfil del niño más propenso a sufrir accidentes, en función de rasgos familiares y personales como tener más hermanos, ser el menor de ellos, mostrar falta de atención en clase, sufrir ansiedad y ser inmaduro.

CÓMO EDUCARLES

De todas formas, muchos accidentes infantiles podrían evitarse si los padres enseñaran a sus hijos a evitar situaciones de riesgo. Esto es lo más importante:

- Cruce siempre con él niño por pasos de peatones y adviértale de riesgos como salidas de garaje o cruzar entre coches aparcados.

- Enséñele las señales y normas elementales en cada momento, como peatón, ciclista...

- No le deje ir solo hasta los seis años. Después, no le obli- gue si se muestra reacio.

- Si el niño va a hacer solo un itinerario, recórralo con él previamente, indicándole dónde debe tener especial cuidado.

- Se despistan con facilidad así que, desde los tres o cuatro años, enséñele dónde vive y qué hacer si se pierde.

- No le deje ir en bicicleta por calles con tráfico hasta los doce años.

- Es mejor que de casa al colegio vaya con otros niños.

La opinión

Buenos propósitos

Lourdes Ortiz (Escritora)



El coche es una máquina de libertad. Pero también de muerte. Y nos hemos acostumbrado a la estadística. Ni las desdichadas pateras —herida abierta y triste— causan tantas víctimas como la carretera: fines de semana de padres destrozados, de familias enteras guardando luto, tras la fiesta, la discoteca, la verbena popular. Un disparate. Pero el coche es el coche y da prestigio y cuanto más potente, más dinámico, más nos encandila. País de tránsito, país turístico, gran playa de la Europa opulenta, país de festejos y de vino. Todo es discutible. El mismo director de la Guardia Civil es amante de la "velocidad". Afirma que no es ella la que mata, sino los malos conductores. ¿Cómo educar para una conducción que no sea suicida? País sin carriles de bicicleta, sin una cultura del buen ocio. Del que da la vida y no la muerte. Falta mucho.

Cada año, la DGT destina más de 3.500 millones de pesetas de su presupuesto a múltiples actuaciones de educación vial. Campañas divulgativas en medios de comunicación, trabajos de investigación, edición de material didáctico y programas dirigidos a escolares, personas mayores y otros colectivos de riesgo son las actuaciones más importantes.

REEDUCAR A LOS CONDUCTORES

La reforma de la Ley de Seguridad Vial contempla que un conductor pueda sustituir el 30% del importe de una multa y la suspensión del permiso o licencia de conducción por cursos de seguridad vial. También se plantean módulos de concienciación sobre las consecuencias de los accidentes, que podrían realizarse en los hospitales donde se trata a las víctimas de los accidentes de tráfico. Una medida parecida es la de Emilio Calatayud, Juez de Menores de Granada, cuando envió a un adolescente a visitar el Hospital de Traumatología de la ciudad como una medida reeducativa, en su opinión. "más po-

sitiva que la privación de libertad". Por otra parte, se plantea que cuando un conductor cometa una falta muy grave, y sea la tercera en dos años, será sancionado con una multa y la revocación del permiso de conducción. Esta última podrá ser sustituida por la realización de un curso de formación y la suspensión temporal del permiso.



PARQUES DE TRÁFICO: SIMULAR LA REALIDAD

Casi 150 escolares participan cada año en la fase nacional de los concursos de Educación Vial en Parques Infantiles de Tráfico y de Seguridad Vial en Ciclomotor. En total, más de 5.000 chicos, en 3.000 equipos, se han dado cita en estos encuentros, que en este año 2001 han celebrado su XXXVII y XXIII edición, respectivamente. Ellos fueron los más destacados; detrás, varios miles de chicos pasan cada día por el centenar largo de parques existentes en nuestro país. Además, catorce unidades móviles de la DGT —la primera de ellas ya ha cumplido 30 años— llevan todos los elementos necesarios allí donde los escolares lo necesitan.

CON RANGO UNIVERSITARIO

Desde el curso 1992/93, la educación vial está en la universidad. Gracias a la colaboración entre la DGT y la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia), más de 3.500 docentes han pasado por cursos de educación vial. Según la doctora Carmen Jiménez, catedrática de la Facultad de Educación y directora de los cursos, la educación vial interesa cada vez a más gente, pero "la preocupación no está aún todo lo generalizada que debiera". Dos cursos —de 200 y 180 horas— están dirigidos por separado a profesores y educadores extraescolares.

CADA EDAD ES DIFERENTE

<p>5 años No sabe estimar el tiempo que tarda un vehículo en llegar hasta él ni la dirección por donde viene.</p>	<p>6 años Campo visual reducido. Tiene sensación de riesgo, pero no "mide" el peligro real de una situación de tráfico.</p>	<p>6-7 años Para cruzar, ya es capaz de fijarse en elementos importantes como semáforos, bordillos, coches...</p>	<p>8 años Adquiere el concepto de velocidad. Antes creía que los coches más ruidosos y pequeños iban más rápido.</p>	<p>11-12 años Consigue un control definitivo de la atención. A los 13 años, su estimación de distancias ya es fiable.</p>
--	--	--	---	--

Tres preguntas a la experta

ESTRELLA RIVERA (*)

"EN EDUCACIÓN VIAL TODOS LOS COLECTIVOS SON IMPORTANTES"



- ¿Es mejor tratar la educación vial como 'eje transversal' o como asignatura?

- Ambas opciones son válidas. Es lógico que se contemple como 'eje transversal', como la educación para la salud o para el medio ambiente, con las que tiene una íntima conexión. Utilizar los conocimientos de los tradicionales ejes troncales permite al alumno racionalizar el fundamento de las normas o pautas de buena conducta, si se acompañan de una educación en valores sólida. Se trata de aprender fundamentalmente el 'por qué' y no sólo el 'qué'.

- ¿En qué colectivo tiene mayor peso la educación vial?

- En todos. Frecuentemente se la liga con niños o adolescentes, pero los adultos más o menos jóvenes tienen más capacidad para actuar de forma adecuada y sirven de modelo; por ello, su responsabilidad es mayor. Nuestras campañas en medios de comunicación y la revista "Tráfico" se dirigen fundamentalmente a ellos en un doble intento: información y motivación.

- ¿La formación para obtener el permiso es suficiente o debería actualizarse?

- No hay datos para decir que la formación inicial es inadecuada. Quizás es la posible, porque la experiencia sólo se adquiere con los años. En el primer año de conducción no se sufren más accidentes; si el segundo, pues el conductor asume más riesgos porque cree tener una capacidad que no es real. Según una reciente investigación, los españoles conocen las normas bastante bien. Esto debe completarse con información sobre las ventajas y desventajas de los sistemas de los automóviles que pueden modificar el comportamiento, en lo que podrían colaborar los fabricantes de vehículos.

(*) Subdirectora de Formación e Investigación Vial de la DGT

150
NUMEROS



Juana SÁNCHEZ

En los dos extremos de la edad, jóvenes de 15 a 24 años y personas mayores de 65 están los más proclives a sufrir accidentes de tráfico, aunque en distintos papeles. En el primer caso, el coche es el amigo imprescindible que facilita los desplazamientos de ocio. En el caso de los mayores, el automóvil es el gran enemigo cuando caminan a pie.

POBLACION DE RIESGO

LOS MAS VULNERABLES



JÓVENES Y MAYORES, PROTAGONISTAS

El automóvil es la primera causa de muerte entre los jóvenes europeos de 15 a 24 años: 4 de cada 10 jóvenes de esta edad que pierde la vida en la Unión Europea (UE) fallece por accidente de tráfico. Las causas determinantes de estos accidentes tienen mucho que ver con la forma de comportarse de los jóvenes que, a su vez, es reflejo de algunas de sus características psicológicas: sobrevaloración de su capacidad, falta de experiencia, necesidad de autoafirmación ante el grupo... El escenario repetido en el que casi siempre se produce la tragedia se dibuja sobre el alcohol, la velocidad y las noches del fin de semana. Con todo, 14.000 jó-

venes mueren cada año en la UE en accidentes de tráfico. El año pasado, en España, 1.306 dejaron la vida en la carretera y 8.500 sufrieron lesiones graves.

Pero los jóvenes no son el único grupo de riesgo. Los mayores también protagonizan numerosos sucesos relacionados con el coche, aunque, en este caso, en su condición de viandante la mayoría de las veces. Más del 30% de los peatones muertos es mayor de 65 años, un porcentaje que, en ciudad, casi llega al 50%. En 2000, 326 peatones mayores de 64 años perdieron la vida en calles y carreteras y más de 3.000 resultaron heridos de distinta gravedad.

La frase

"Si mis hijos salen por la noche y van a beber, no cogen el coche. Me llaman"



GLORIA ESTEFAN (Cantante)

LO QUE TEMEN LOS JÓVENES

- ✓ De 16 a 20 años, la muerte.
- ✓ De 21 a 24 años, las lesiones medulares.
- ✓ El conjunto teme las lesiones medulares, la muerte y la lesión cerebral, por este orden.
- ✓ El 70 por 100 cree que son conductores de alto riesgo.

FUENTE: Instituto Mapfre de Seguridad Vial.

LOS PROBLEMAS DE CADA EDAD

Los rasgos psicológicos y los hábitos propios de la juventud definen algunas de sus actitudes arriesgadas al volante. De la misma forma, las características psicofísicas propias de los mayores también enmarcan algunas de sus situaciones de riesgo:

JÓVENES: Exceso de confianza

● **Sobrevaloración.** Confían excesivamente en su capacidad y habilidades: realizan maniobras arriesgadas, restan importancia al alcohol, el sueño o las distracciones y 'olvidan' el cinturón o el casco.

● **Necesidad de autoafirmación.** Uno de los rasgos más característicos de esta edad, que les lleva a adoptar conductas exhibicionistas y competitivas.

● **Inexperiencia.** Sus pocas 'horas

de vuelo' les impide calcular con exactitud el riesgo de cada situación y salir airosos de algunas de ellas.

● **Coche sin condiciones.** Los jóvenes utilizan a menudo coches que no conocen, viejos, que no siempre están en las mejores



condiciones.

● **Música en la noche.** Desplazamientos en coche, noche, música y alcohol son los principales ingredientes de ocio de la mayoría de los jóvenes.

MAYORES: Fallos de salud

● **Visión imperfecta.** El 15% de los mayores de 65 años tiene problemas de visión, a veces asociados a enfermedades como hipertensión arterial, diabetes, glaucoma, cataratas.

● **Fallos de audición.** También aumenta la dificultad para discriminar sonidos y para localizar de dónde vienen, sobre todo si proceden de fuentes distintas.

● **Menos reflejos.** Necesitan más tiempo de respuesta, tienen menos capacidad para rectificar movimientos y problemas de orientación.

● **Dormir mal.** Se incrementan los desórdenes del sueño y tienen mucha menor resistencia a la fatiga.

● **Más fármacos.** Consumen una importante cantidad de medicamentos, a veces 'autorecetados', y de los que desconocen posibles efectos secundarios.

CICLOMOTOR: UN VEHÍCULO QUE NO ES UN JUGUETE

Para muchos jóvenes, el ciclomotor es su primera relación, como conductor, con el tráfico. Pero a menudo es algo más: este vehículo pequeño y frágil significa para ellos independencia personal e integración social. Todo con poca experiencia y, en ocasiones, con insuficiente formación, lo que a menudo hace de los ciclomotoristas un grupo de riesgo. Un estudio de la DGT realizado hace algunos años decía del joven ciclomotorista que utilizaba su vehículo para desplazarse con los amigos, aunque también como medio de transporte habitual, y que conocía las normas "con dudas", aprendidas sólo de fijarse cuando iba con alguien en coche. Quizá por eso, este vehículo no está exento de riesgos, y prueba de ello son los 474 conductores y pasajeros de ciclomotor muertos en 2000, la mitad de ellos de entre 15 y 24 años y casi siempre varones. Ante estas cifras, cada vez más entidades organizan cursos para jóvenes, en los que se pretende aumentar su formación. Y es que el ciclomotor no es un juguete.

Lo bueno y lo malo



● **Cursos y programas de formación e información dirigidos a jóvenes y mayores para concienciarlos del riesgo.**



● **Los jóvenes europeos representan el 15% de la población y el 25% de los muertos en accidente de coche.**



● **Las actitudes imprudentes que a menudo asumen tanto mayores como jóvenes y ponen en peligro su seguridad**

La opinión

Cuestión de años
Amando de Miguel (Sociólogo)



No todas las personas, según la edad, tienen la misma probabilidad de accidentarse en un vehículo. Destacan dos estratos de mayor riesgo: los jóvenes y los viejos. Los jóvenes porque aman la velocidad y el alcohol. Es una combinación explosiva. Los viejos porque tienen menos reflejos. Lo malo es que ninguno suele reconocer que está en un grupo de riesgo. Los jóvenes porque sobrestiman sus reflejos y consideran que "saben beber". Los viejos porque razonan que, al ir despacio, conducen más seguros. La probabilidad del encontronazo fatal aumenta cuando el conductor hace algo que los otros no esperan. Detrás de cada accidente hay una sorpresa. El conductor no esperaba que el otro coche estuviera allí.

EL PEOR ESCENARIO

Accidentes de jóvenes y mayores tienen su escenario. En los primeros, se relaciona con el vehículo. En los segundos, con el papel de peatón.

JÓVENES: Ocio, velocidad y alcohol

Los accidentes de los jóvenes ocurren fundamentalmente por la noche y en tiempo de ocio. Eso configura el peor escenario: conducción con poca luminosidad, coches que no conducen habitualmente —de padres o amigos—, donde con frecuencia viajan muchas personas —todas las que 'cabén', porque los desplazamientos previstos son cortos—, envueltos en música a todo volumen que impide la concentración, y tras haber ingerido alcohol u otras sustancias, a veces en mucha cantidad. A ello, hay que añadirle su probable inexperiencia y la sensación de ser 'intocable', propiciado por su edad y por el ambiente de fiesta de ese momento.



Aragüez

MAYORES: El peligro de ser peatón

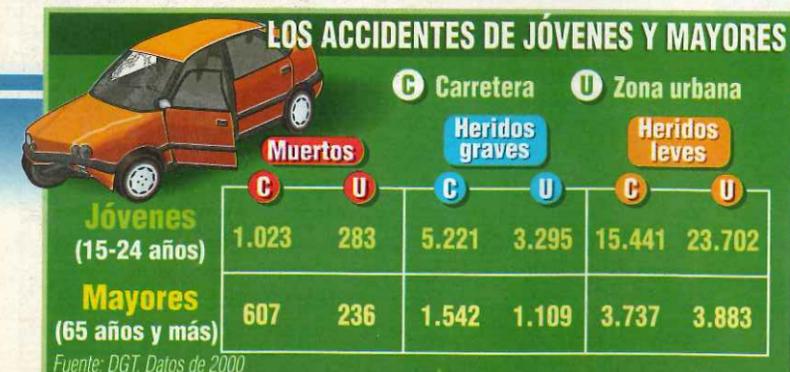
Por su parte, la mayoría de los accidentes que sufren los mayores son atropellos, especialmente en las ciudades: el año pasado, casi cuatro de cada diez peatones muertos tenía más de 64 años, cifra que aún se eleva más si nos fijamos sólo en las estadísticas urbanas: en ese período, 200 mayores de esa edad perdieron la vida cuando caminaban por las calles de una urbe.

Las condiciones ambientales, junto con las limitaciones físicas, son la causa principal de estos accidentes. Las ciudades son especialmente hostiles para los

mayores: coches aparcados en aceras o pasos de peatones, ruido ambiental, aglomeraciones, bordillos muy altos o automóviles que circulan demasiado rápido ponen en peligro su seguridad.

SOLTEROS CON MÁS RIESGO

Los solteros tienen más accidentes de tráfico que los casados. Hace una década, un estudio del Instituto de Salud Pública de Navarra concluía que los solteros tienen un riesgo de sufrir un accidente tres veces y medio superior a los casados, según Aurelio Barricarte, coordinador del estudio, "en igualdad de edad y bebiendo lo mismo". Otros informes apoyaban esta hipótesis: una encuesta paneuropea encargada por la DGT en la misma época aseguraba que "los conductores que van más deprisa son solteros y varones" mientras que quienes tienen miedo al accidente son "mujeres, sobre todo cuando están casadas". Las conclusiones apuntaban que "en los varones, el hecho de casarse es lo que les hace más temerosos del coche".



J. Ibañez

Tres preguntas a la experta

MAR COGOLLOS (*)

"Se puede cambiar la actitud de los jóvenes"



- En los accidentes de tráfico que sufren los jóvenes, ¿tiene más peso la falta de conocimientos o la poca experiencia?

- De los dos tienen lo justo. Pero, además, piensan que nunca les va a pasar nada porque son ágiles, tienen muchos reflejos, 'controlan'... Si unimos la presión del grupo, la música 'a tope', beber, la distracción de ir muchos en un coche, el cansancio... Es un cóctel explosivo. Sin embargo, explicándoles el papel del casco o del cinturón, el peligro de la velocidad o el alcohol para ellos y los demás, se puede cambiar su actitud. Les asusta la posibilidad de una silla de ruedas.

- ¿Qué mensajes les hacen pensar en que conducir un vehículo no es un juego?

- Nosotros organizamos encuentros de jóvenes con monitores, jóvenes como ellos, que han sufrido un accidente. Les explican los detalles de lo que sucedió, por qué ocurrió y cómo podía haberse evitado. Les sorprende, pero se identifican fácilmente y eso les impulsa a reflexionar sobre su comportamiento, tanto si ellos conducen como si no.

- El alcohol y la noche están muy ligados con los accidentes de jóvenes. ¿Por qué no aceptan la solución adoptada en otros países de que el conductor permanezca abstemio?

- Es una idea que nosotros proponemos. Ser buen amigo es no dejar conducir a alguien que ha bebido y que alguien que no tome alcohol 'se ocupe' de los demás es una buena alternativa. Vamos notando un cambio en los jóvenes en este sentido, aunque poco a poco. Las chicas siguen siendo más receptivas y, a veces, a través de ellas conseguimos modificar la actitud de todo un grupo.

(*) Directora de AESLEME (Asoc. para el Estudio de la Lesión Médular Espinal).

CARRETERAS MÁS Y MEJORES

BAJA INCIDENCIA EN LOS ACCIDENTES

La incidencia de la carretera en la accidentalidad es baja —para Antonio Alonso, director general de Carreteras, es determinante en el 4 ó 5%—, sobre todo en relación con el factor humano, causante del 90%. Respecto al lugar donde se produce, que ha cambiado poco en estos años, la mayoría ocurren en carreteras secundarias, de día y en recta. Sí ha cambiado la forma: en estas vías sin vehículos en sentido contrario, que soportan el 75% del tráfico, escasean los choques frontales, propios de adelantamientos, pero crecen los laterales y salidas de la vía, para la D.G. de Carreteras, en un 40%, debido a la velocidad en carre-

teras con dos sentidos separados. La conversión de carreteras en autovías —auténtico 'boom' desde 1985, multiplicando por 28 sus kilómetros y una inversión de billones de pesetas— ha tenido mucho que ver.

Para disminuir la accidentalidad, se está dotando de 'inteligencia' a las carreteras —ver recuadro—, se invierten millones de pesetas en mejorar trazado y señalización, en instalar elementos de seguridad para evitar las salidas de la vía y amortiguar los golpes o en mejorar la adherencia del asfalto —y reducir, así, la incidencia de la climatología—, se eliminan los 'puntos negros'...

J. M. MENÉNDEZ.
Circulamos por ellas, pero la incidencia de las carreteras en la accidentalidad es baja, en torno al 4-5%. Pese a todo, en los últimos años la proliferación de autovías ha mejorado sensiblemente la seguridad. Mucho más cuando se generalicen las carreteras 'inteligentes' que serán capaces de comunicarse con el conductor.

CARRETERAS "LISTAS"

Para los expertos, el futuro de las vías —y de la mejora de la accidentalidad— se llama 'carretera inteligente'. Ésta será capaz de comunicarse con el conductor y darle información suficiente —mediante paneles de señalización variable o emisoras de radio RDS— de lo que ocurre en la vía para que pueda reaccionar. En tiempo real, a través de cámaras de televisión, estaciones meteorológicas y de toma de datos, etc. que gestionan los centros de control de tráfico —la DGT tiene hoy 5 centros operativos— se facilitarán datos de mucho interés. Ya hay autovías así. En el resto de la red queda mucho...



A PRECIO DE ORO

Una carretera de nuevo trazado —variantes de población— cuesta 200/250 millones de pesetas/km. El coste de construir autovías, más habitual, está entre 450 (terreno llano) y 1.000 millones (montañoso) por kilómetro. En el I Plan de Autovías (1984), el kilómetro costaba 222,5 millones, mientras los tramos gallegos de la A-6 recién inaugurados están en torno a 1.500 millones/km. La difícil orografía o el desdoblamiento de tramos 'ajustan' los precios.

Los túneles también son lo más caro (1.500 millones), y los equipos para dotar de inteligencia a la carretera incrementan los costes: postes SOS, 1 millón de pesetas; cámaras de TV, 3; paneles de información variable, 18; corrección de impacto ambiental, 6,5...

La frase

"El estado de las carreteras ha mejorado 'la tira'. Aunque todavía por algunas zonas, como el Norte, queda mucho por hacer"



JUAN MARI ARZAK (Cocinero)

Lo bueno y lo malo



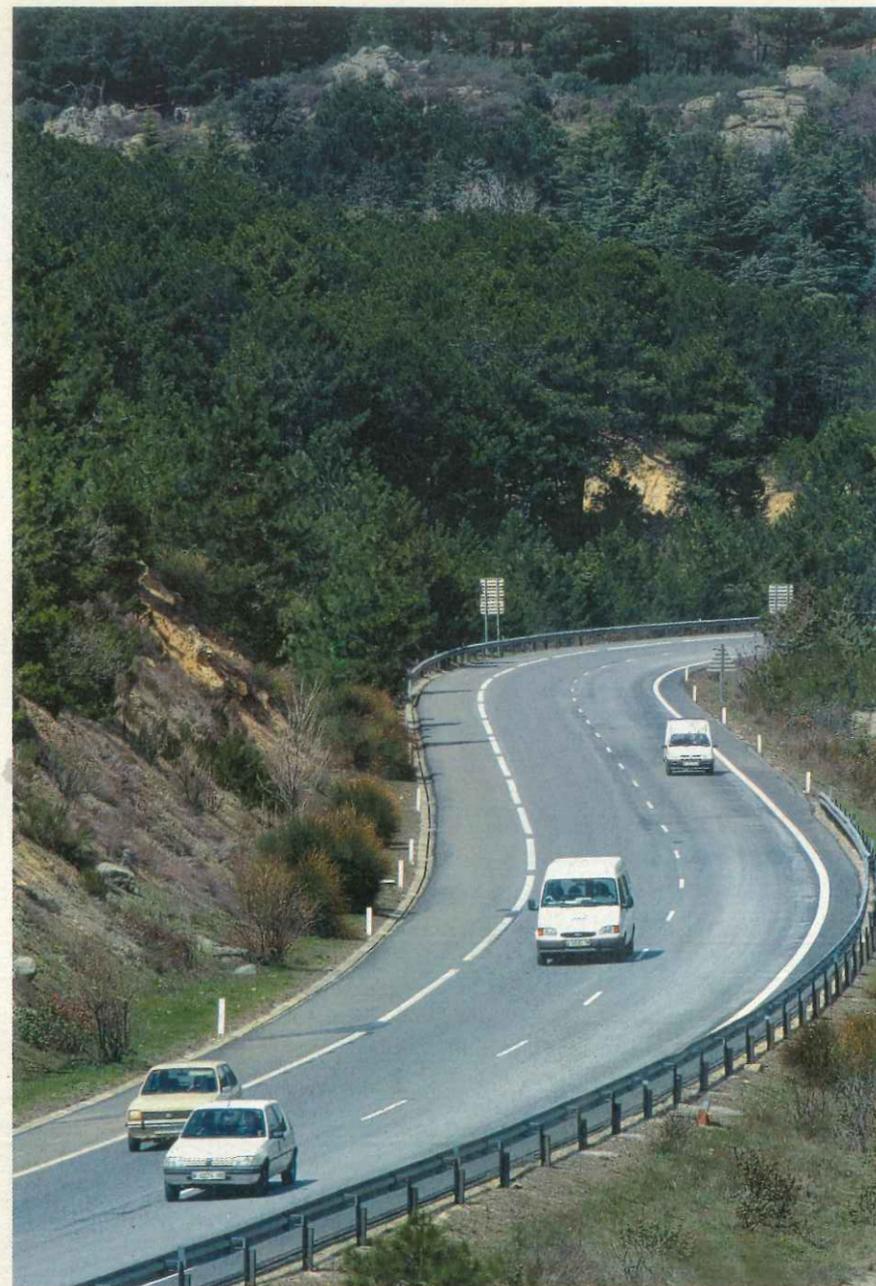
El aumento del número de kilómetros de autovía



El estado de las carreteras secundarias



El mantenimiento de las vías



La opinión

Dos velocidades

Jesús Torbado (Escritor)

Hay que perder toda esperanza y despachar todo optimismo. Gobierna quien gobierne, las carreteras serán permanentemente unas inadaptadas. Siempre correrán menos que los automóviles. Los ingenieros y artistas que fabrican esos artefactos de nuestros placeres y nuestras desdichas, cada mes idean hallazgos sorprendentes: los coches son mejores, más rápidos, más cómodos. Claro que puestos en su hábitat natural, en calles y carreteras, encontrarán de inmediato que esas vías resultan inadecuadas a tanta modernidad y a tanto descubrimiento. Los caminos son mucho más lentos en adaptarse, en rehabilitarse, en servir con eficacia a lo que se supone que deben en cada mudanza de los tiempos. Nadie conseguirá nunca alterar esa situación. El único modo de razonable convivencia es que los coches abandonen parte de sus novedosos orgullos y se ajusten a la modestia de las carreteras. Entre dos velocidades contradictorias se debe elegir siempre la menor. Seguramente lo dijo ya un maestro chino.



LAS AUTOVIAS, LA GRAN ESTRELLA

La gran estrella de la transformación sufrida por las carreteras españolas desde 1985 han sido las autovías. En 15 años, mientras los kilómetros de autopista de peaje se han mantenido (2.207 y 2.239, respectivamente), los de autovía han pasado de 243 en 1985 a 6.845 en 2000. Un esfuerzo económico excepcional. El I Plan de Carreteras (1984-92) invirtió 1,2 billones de pesetas; de ellos, 690.466 millones para transformar en autovía 3.104 km, fundamentalmente grandes ejes de comunicación (radiales —N-I, Madrid-Burgos; N-II, Madrid-Zaragoza; N-III, Madrid-Alicante; N-IV, Madrid-Sevilla; N-VI, Arévalo-Benavente; N-V, Madrid-Badajoz—, enlaces de estas autovías y con autopistas —Burgos-Medina del Campo; Huelva-Sevilla; Alicante-Murcia-Adra; Baza-Puerto Lumbreras, etc.—). Además, Andalucía financió la A-92 (Sevilla-Baza). El Plan Puente (1992-93) invirtió 1.000 millones y construyó 1.741 km de autovía. El II Plan de Carreteras (1994-2000) costó 1,4 billones, de los que 1 billón fue para autovías, y previó unir por autovía Madrid y A Coruña y Vigo; y ciudades como Bailén y Málaga por Motril, Zaragoza y Huesca, Oviedo y Santander, Albacete y Murcia, Tordesillas y Salamanca, dar continuidad a autovías del I Plan... Finalmente, el Plan 2000-2010 mejorará 2.700 km de autovías de primera generación (200.000 millones) y construirá otros 3.000 km. Cuando finalice, habrá 13.000. Entre ellos, destacan la Ruta de la Plata (Gijón-Sevilla), la Cantábrica, Ciudad Real-Badajoz, Sagunto-Aragón y Francia... Este Plan también apuesta por construir 1.210 km de autopistas de peaje para descongestionar itinerarios (radiales de peaje paralelas a las nacionales desde Madrid) o conectar zonas (la Dos Mares unirá la A-1, Valle del Ebro, y la A-68, Cantabria).

PUNTOS NEGROS

Los Tramos de Concentración de Accidentes (TCA) –popularmente, ‘puntos negros’– son aquellos donde, en menos de 400 metros, ocurren 3 o más accidentes –incluidos los de daños materiales– o tienen un índice de peligrosidad superior a la media. Durante los años 90, la media fue de 1.600/año (2.396 en 1990). Para los responsables de carreteras, hoy existen 200 TCA (850, según la DGT). Para elimi-

narlos, el Plan Nacional de Seguridad Vial para el 2001 invertirá 18.851 millones de pesetas y licitará actuaciones por 14.667 millones más.

Al corregir un ‘punto negro’ es fundamental evitar que ‘emigre’ hacia un lugar próximo. En un caso típico –curvas sucesivas, con la primera como escenario de accidentes– si ésta se elimina, el ‘punto negro’ se traslada a la siguiente.

ACEPTABLES, PERO MEJORABLES

La Asociación Española de la Carretera lleva 14 años realizando una inspección visual bienal del firme y la señalización de las vías. Desde 1993, el firme obtienen un ‘aceptable’, pero su ‘nota’ baja cada año. La señalización oscila entre ‘aceptable’ y ‘suspense’. Cada año se pide más inversión en mantenimiento.

Según Antonio Alonso, director general de Carreteras, la red de española es “bastante segura” –tercera en la UE– con baja probabilidad de sufrir un accidente, aunque, si se produce, será grave –el índice de peligrosidad es el cuarto más alto–. En la red secundaria, donde se produce gran parte de los accidentes, los expertos opinan que “queda mucho por hacer”.



¿GRATIS O DE PAGO?

Cristóbal Montoro, ministro de Hacienda, zanjó el debate sobre la gratuidad de las carreteras: “En el futuro, todas las infraestructuras serán de pago”. Postura contraria al planteamiento propugnado años antes. En medio, algunas autonomías construyen con ‘peaje en la sombra’: la empresa construye y paga la vía; el usuario no paga y la Administración abona al constructor una cantidad por cada vehículo que circula.

La polémica autovía-autopista de estas últimas décadas ha sido superada: todas las autovías actuales se realizan con los criterios de seguridad de las autopistas. Por eso, el debate se remite a la gratuidad o al pago por circular.

J. Ibañez

LOS PELIGROS DE LA CARRETERA

Índice Peligrosidad (IP)

	Autopista peaje	Red Carreteras Estado (*)
1985	27	38
1990	20	36
1995	12	18
1999	12	21

TOTAL Carreteras Estado 21,00

(*) Sin travesías

El índice de peligrosidad mide la peligrosidad de una vía, relacionando el número de kilómetros, los accidentes habidos y el número de vehículos que la recorre.

Tres preguntas al experto

JESÚS DÍEZ DE ULZURRUN (*)

“LA CARRETERA PODRÁ SER SEGURA AL 99%”



- ¿Qué diferencia existe entre las carreteras de ahora y las de hace 15 años?

- Han mejorado sustancialmente en trazado y equipamiento, lo que ha llevado consigo un aumento en las condiciones de seguridad. Se ha transformado gran parte de la red en vías de alta capacidad, autovías o autopistas: hay 8.000 km de autovías y el objetivo es tener 13.000 km en el 2007. Además, hace 15 años no había asistencia electrónica para la gestión de tráfico y ahora, los principales corredores se han equipado con mucha información al usuario en tiempo real: señalización variable, circuitos cerrados de televisión...

- ¿Las ‘carreteras inteligentes’ serán seguras al cien por cien?

- La tecnología aporta información y un conductor bien informado es un conductor mucho más seguro. Al conductor se le da información previa al viaje a través de Internet, telexto, teléfono, radios... y durante el mismo –condiciones del tráfico, incidencias...– mediante paneles de mensajes variables. Si sé qué ocurre a 10 kilómetros, no me voy a encontrar nada por sorpresa. En España, las carreteras que están equipadas son casi inteligentes, pero las carreteras sólo podrán ser seguras al 99%. Si hay una curva y el conductor respeta la velocidad específica, no habrá problema. La carretera sólo es culpable cuando hay defectos de trazado, fallos de señalización...

- ¿Están bien, mal o regular?

- En España, bastante bien. No es lo mismo la red de alta capacidad –que soporta el 75% del tráfico– que la local –el 12%–, donde queda mucho por mejorar –falta señalización vertical, horizontal, balizamiento, trazado...–; la red del Estado está bastante bien equipada y es bastante segura; y la autonómica va camino de ello... En resumen, diría que la red está bien.

(*) Subdirector General de Seguridad Vial de la DGT.

150 NUMEROS



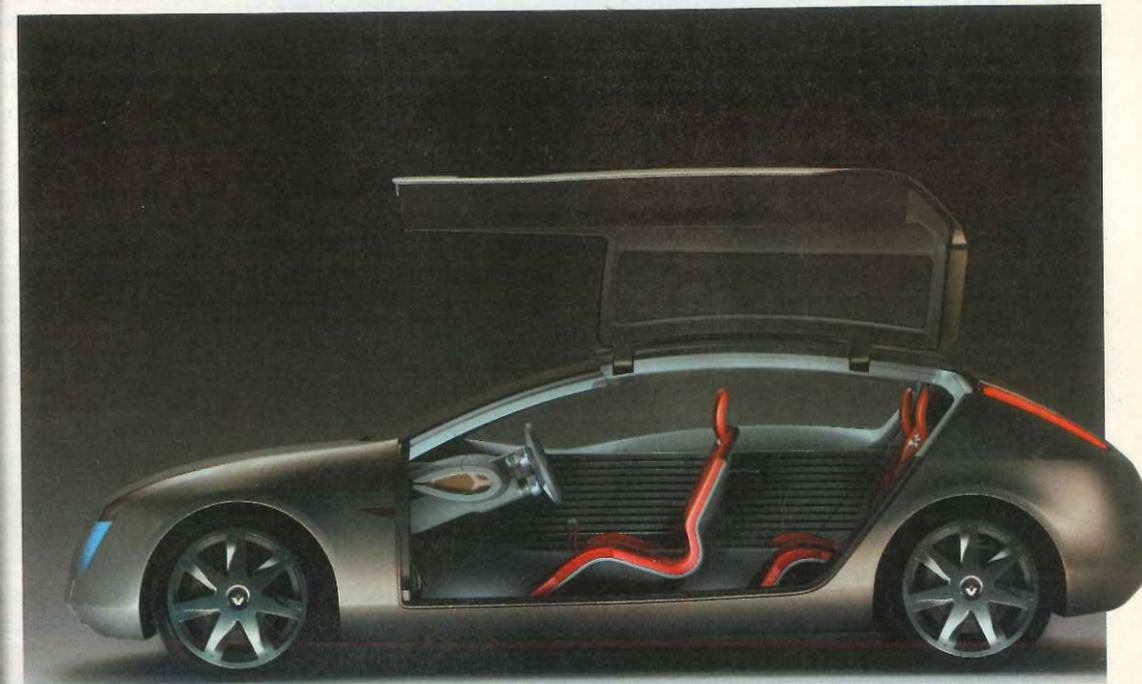
Mercedes LÓPEZ

El futuro inmediato supondrá una auténtica revolución tecnológica. Los coches, las ciudades y las carreteras se llenarán de novedosos y numerosos sistemas electrónicos cuyo principal objetivo será incrementar la seguridad vial.

Según el profesor José M^a Portillo, de la Universidad Politécnica de Madrid, “todos estos nuevos sistemas podrían suponer una reducción del 30 por 100 de los accidentes de tráfico”.

EL FUTURO

TECNOLOGÍA=SEGURIDAD



BUSCANDO SOLUCIONES

El parque de vehículos se incrementará notablemente en los próximos años y con ello se producirán grandes problemas asociados a la congestión, el impacto mediambiental, el uso de energías y los accidentes. El gran reto es encontrar soluciones. Los expertos no tienen duda: vendrán de la mano de las nuevas tecnologías. El coche será capaz de dialogar consigo mismo y con su entorno: carreteras equipadas con los más modernos sistemas inteligentes de control y gestión del tráfico y ciudades preparadas para evitar la congestión del tráfico. Será

más ecológico: desde los materiales con los que estará fabricado hasta los combustibles que utilice o las emisiones de gases que lance al medioambiente. Y, sobre todo, será más seguro: en palabras de Wolfgang Chur, miembro de la gerencia de la empresa Robert Bosch, será “un ‘coche sensitivo’ capaz de generar alrededor suyo un cinturón de seguridad virtual. No es que pensemos que el automóvil del futuro pueda pensar y conducir por sí sólo, pero la electrónica encierra un claro potencial de mejora de la seguridad vial”.

Lo bueno y lo malo

- Los coches serán cada día más seguros y más respetuosos con el medioambiente.
- Las distracciones derivadas de la utilización de las nuevas tecnologías se configuran como el principal factor de riesgo.
- El diseño de los sistemas de información y ayuda a bordo de los coches para evitar que distraigan a los conductores.



La frase

“Creo que hay demasiados coches: habrá que pensar en otro medio de locomoción”

GONZALO TORRENTE BALLESTER (Escritor)

CARRETERAS Y COCHES INTELIGENTES

Más información, más control y más ayuda, serán las premisas que caracterizarán las carreteras del futuro. Satélites, estaciones de seguimiento, sensores, cámaras de vídeo, radares, postes SOS, paneles informativos, redes de navegación vía satélite... formarán una impresionante tela de araña que cubrirá las carreteras. El conductor dispondrá de toda la información necesaria (intensidad, accidentes, climatología, rutas alternativas...) para una circulación más fluida. Asimismo, podrá transmitir a través de los sistemas que equi-



pará su coche, cualquier incidencia -tanto mecánica como sanitaria- e inmediatamente los servicios necesarios se pondrán en marcha. Pero los estudios y proyectos llegan más lejos: será posible que los paneles de mensaje variable nos indiquen que se circula con velocidad inadecuada e, incluso, que desde los centros de gestión se controle la velocidad de los coches, adecuándola a las características de la vía (curvas, suelo mojado...).

CIUDADES CON MACROTÚNELES

En el último Congreso Mundial de Carreteras se señaló que en pocas décadas el mundo tendrá importantes necesidades de movilidad tanto de personas como de mercancías: habrá unas 40 ciudades de más de 10 millones de habitantes y el número de coches se triplicará en 30 años. Resolver sus problemas de congestión y de tráfico es el gran reto para los expertos. Se potenciará el transporte público,

los intercambiadores de transporte a la entrada de las ciudades y lo que parece que se configura como una de las mejores soluciones: la construcción de túneles de carretera urbanos. Obras de este tipo ya se están acometiendo. Así, la A-86 en su circunvalación de París (Francia) culmina con un túnel de dos pisos de más de 10 kilómetros de longitud, que se reservará para los vehículos ligeros y será de peaje.

COMBUSTIBLES MÁS LIMPIOS

Los coches se moverán por electricidad, por gas, por combustibles ecológicos -derivados del girasol o cacahuete-, o combinarán dos tipos de motores -híbridos-. Aunque, según los expertos, la energía del futuro será el hidrógeno, porque es la única que tiene emisiones cero. Un cambio, muy costoso, para el que habrá que esperar unos 15 o 20 años. Los primeros modelos propulsados por pila de combustible de hidrógeno ya han sido presentados: el Ford "Focus", el "Hydrogen 1" de Opel, el "Necar 4", de Mercedes, o el "Taxi PAC" que Peugeot ha desarrollado a partir de su "Partner" eléctrico. Mientras todo esto llega, y el petróleo siga siendo la energía más utilizada, las administraciones y fabricantes han firmado acuerdos para mejorar la calidad e introducir carburantes libres de azufre. La Comisión Europea incluso aspira a que sus países miembros eliminen esta sustancia de los combustibles en el año 2011.

CADA DÍA MÁS VERDES

El coche será cada vez más respetuoso con el medioambiente. Desde el inicio de su vida, estará construido con materiales más ligeros y resistentes como el aluminio, el acero ultraligero y los plásticos, que redundarán en un menor peso y, por lo tanto, en un menor consumo de combustible. Terminará en los Centros Autorizados de Recepción y Contaminación, sustitutos de los actuales desguaces, donde se procederá a la separación y almacenaje de sus elementos para su reciclaje. A partir de 2006, deberá reciclarse el 80 por 100 y reutilizarse el 85 por 100 de los componentes de un coche. Además, reducirá sus emisiones contaminantes y los avances tecnológicos -inyección directa, catalizadores, motores...- serán los responsables. En el año 2005 entrará en vigor una directiva comunitaria que supondrá la obligación de reducir hasta un 50 por 100 los vertidos de gases contaminantes.

La opinión

Placentero, eficiente y seguro

Manuel Toharia
(Científico)



Los avances tecnológicos en el mundo del automóvil han tenido dos ejes principales: el medioambiente y la seguridad. En cuanto al medio ambiente, una mejora que suele pasar desapercibida es el incremento sustancial de la eficiencia energética de los motores: significa que con menos consumo recorreremos más distancia. O sea, la contaminación emitida es menor. En cuanto a la seguridad, consignemos los nuevos materiales - más resistentes y absorbentes- de las carrocerías, los materiales de interior - ignífugos, no cortantes-, los elementos de defensa en caso de choque o vuelco - airbags laterales, frontales y de techo- entre otros. Y ya están a punto los revolucionarios sistemas -láser, micropocesadores- que nos previenen y nos corrigen ante la inminencia de choque; el control por satélite; la creciente automatización de determinadas funciones; e incluso los detectores de fatiga o sueño del conductor. No es ciencia-ficción, no; es el incansable esfuerzo por hacer que el coche sea tanto o más placentero, pero mucho más eficiente y, sobre todo, mucho más seguro, activa y pasivamente.

VEHÍCULOS SUPERMODERNOS

Dentro de pocos años, nuestros coches parecerán pequeñas naves espaciales. Nuevas soluciones basadas en la aplicación de la microelectrónica invadirán los vehículos. Se asegura que no volarán, pero poco les faltará. Algunos de estos avances ya están en ciertos modelos de superlujo.

● **SIN LLAVES:** Bastará una tarjeta o la huella dactilar del conductor para abrir el coche y apretando un botón el coche se pondrá en marcha.

● **TRANSPARENTES:** Si Volvo pretende que los montantes de sus coches sean transparentes, Mercedes ha ido más allá presentando un prototipo con el techo transparente y sin apenas marco de parabrisas.



Araguez

● **LLENOS DE SENSORES:** Regularán la velocidad, ayudarán a aparcar detectando y avisando de la distancia de los obstáculos y controlarán la distancia de seguridad...

● **RODEADOS DE CÁMARAS:** Los retrovisores serán sustituidos por cámaras que nos ofrecerán una visión panorámica del exterior. Otra cámara vigilará y avisará si estamos fatigados o con sueño. Y hasta cámaras con rayos infrarrojos nos permitirán ver animales u objetos que se encuentran fuera de la zona iluminada por los faros, incluso "escondidos".

● **ILUMINACIÓN ACTIVA:** Las luces se encenderán automáticamente

cuando las necesidades ambientales así lo requieran: atardecer, túneles, garajes y la trayectoria del haz luminoso se adecuará a las características de la vía -curvas- y su intensidad a las condiciones climatológicas -lluvia, niebla...-

● **MUY SEGUROS:** Coches llenos de airbags, incluso para las rodillas - BMW lo acaba de presentar para sus futuros modelos comercializados en EE.UU.- y en los parachoques, cuya finalidad será proteger a los peatones y ciclistas en caso de atropello. Los cinturones serán de cuatro puntos.

Los reposacabezas se moverán siguiendo la trayectoria del cuello.

● **MULTIMEDIA:** Irán equipados con dispositivos que actuarán en caso de urgencia -al activarse el airbag- o porque

el conductor apriete un botón. Llevarán sistemas de navegación que nos ayudarán a encontrar el camino más corto al destino o a reservar una habitación en un hotel. Serán oficinas con ordenador, fax, teléfono...

● **CONTROLADORES:** Nos avisarán ante un pinchazo o por llevar una presión incorrecta de los neumáticos. Se generalizarán los sistemas de "chequeo" sobre el estado del coche, nos indicarán si falla cualquier elemento mecánico y serán capaces de ponerse en contacto con nuestro taller para que se vayan pidiendo las piezas de recambio con la debida antelación.

EL COCHE INTELIGENTE

- 1 Cinturón de 4 puntos con airbag.
- 2 Cámaras en vez de espejos retrovisores.
- 3 Cámara que vigila el sueño o cansancio.
- 4 Sistemas de navegación y de auxilio.
- 5 Infra-rojos para visión nocturna.
- 6 Sensores para aparcar, mantener la distancia de seguridad, seguir el trazado y detectar y evitar obstáculos.
- 7 Airbag para peatones.
- 8 Faros que giran con el trazado.
- 9 Acceso y arranque mediante tarjetas.



J. Ibáñez

Tres preguntas al experto

FEDERICO FERNÁNDEZ ALONSO (*)

"LAS CARRETERAS SE LLENARÁN DE TECNOLOGÍA"



- ¿Cómo evolucionará la gestión y el control del tráfico en España?

- En el año 2010, toda la red de autovías y autopistas dependientes del Estado estará dotada con sistemas de captación de datos de circulación y meteorológicos, de difusión de información, de ayuda y asistencia al conductor. Además, se ampliará y modernizará la flota de helicópteros y la Guardia Civil de Tráfico irá equipada con tecnología de última generación (ordenadores que permitan la consulta directa y la actualización de datos desde la propia carretera...). Hay que resaltar que la información de tráfico se caracterizará por su ubicuidad. Es decir, se podrá acceder a ella desde cualquier lugar y por cualquier medio.

- Los coches son cada vez más "inteligentes" ¿Cómo influirán en la seguridad vial?

- Existe preocupación por la repercusión que las nuevas tecnologías tendrán sobre la seguridad vial. Por eso, la Administración no puede esperar a que mueran personas por sistemas no adecuados, debe imponer normas desde el principio para que su premisa básica sea la seguridad.

- ¿Cuáles son los principales problemas que tenemos que superar para alcanzar un futuro con menos accidentes?

- Tecnológicamente existen ya sistemas muy avanzados, pero pasarán por lo menos 10 ó 15 años antes de que podamos hablar de implantación mayoritaria y, desde luego, la tecnología por sí misma no resolverá los problemas. Es el instrumento que nos permite avanzar, pero nuestro gran reto de futuro es conseguir que todos los actores que intervienen en la circulación (desde la DGT a los encargados del mantenimiento de las carreteras, la asistencia sanitaria...) seamos capaces de trabajar mejor conjuntamente. Nuestro objetivo final debe ser el interés del ciudadano y resolver sus problemas de movilidad. No hay que poner puertas a la movilidad del ciudadano.

(*) Subdirector General Adjunto de Circulación. DGT

Más de 200 turismos han pasado por las páginas de esta sección, cuyo objetivo es analizar los modelos más novedosos y populares que ofrece el mercado de la automoción, haciendo especial hincapié en su seguridad. Especialistas de diferentes medios son los encargados de realizar el 'examen'. Comenzó denominándose "Así ven el...", hoy se llama "Banco de Pruebas".

M. LÓPEZ

Esta sección nació con el número 2 de nuestra revista -agosto de 1985- bajo el nombre "Así ven el...", con un objetivo muy claro: que expertos de medios de comunicación analizaran el comportamiento y funcionamiento de los coches nuevos. En febrero de 1987, se pensó que había que incluir un apartado especial dedicado a valorar los aspectos relacionados con la seguridad: estabilidad, suspensión, frenos, dirección, ruedas y luces. Fuimos los primeros que lo diferenciamos y muchos han sido los medios que nos han seguido, dando a la seguridad la importancia que se merece. En 1989 pasó a denominarse "Taller de opinión" y desde junio de 1995 hasta hoy, "Banco de Pruebas". Al principio sólo se analizaba un modelo, en 1995 dos, y desde marzo de 1997 son cuatro los coches que pasan el 'examen' en cada número.

La colaboración de distintos medios ha sido esencial. Desde el inicio nos acompañan "Autopista", "Autorevista" y "Motor 16"; más tarde se incorporaron "Coche Actual", "Sólo Moto" y "Motociclismo". También han colaborado con nosotros medios como, "El Periódico de Cataluña", "La Voz de Galicia", "El País", "Top Auto" y "Velocidad".

Si son importantes los medios, más lo son los profesionales que han puesto su trabajo, sus conocimientos y su profesionalidad a nuestro servicio. Por nuestras páginas pasaron los comentarios -esperamos no oírnos de ninguno- de Enrique Zorzano, Máximo Sant, Álvaro Acebedo, Juan Manuel García, Rafa Guitart, Ángel Marco, Ángeles Pujol, Nacho Lewin, José Manuel Orriols, José Luis Pader, Felipe de la Rica, Antonio Roncero y Ricardo Jover. Actualmente, nuestros especialistas son Andrés Más, Jesús Aguado, Juan A. de Sosa, Ramiro Mansanet, Víctor Gancedo y Luis M. Reyes.

Se han analizado 222 turismos y 11 motocicletas. El primero de ellos fue el Peugeot "205" (agosto 1985) y los últimos (julio-agosto 2001), el Hyundai "Santa Fe", el Peugeot "307", el Toyota "Previa" y la BMW "R 1150 RT". El criterio de selección ha sido siempre el mismo: la actualidad y la novedad, con el único objetivo de que nuestros lectores estuvieran perfectamente informados de lo más interesante del mercado.

LOS MÁS SEGUROS

Estos son los modelos que ocupan nuestro podio de honor de los "coches más seguros". Ellos han conseguido que los especialistas les den las puntuaciones más altas y, les aseguramos que no ha sido fácil.



1 CLASE C 320 - 2000
Nota Media seguridad 9

2 PEUGEOT 406 - 1998. Nota Media Seguridad 8,8



FORD MONDEO 2.0 GHIA - 2000
Nota Media Seguridad 8,8



MERCEDES CLASE A - 1998
Nota Media Seguridad 8,8



3 VOLVO S40 T4 - 1997. Nota Media Seguridad 8,7



PEUGEOT 307 HDI - 2001. Nota Media Seguridad 8,7



SUZUKI SANTANA SAMURAI
Nota media: 7



NISSAN MICRA
Nota media: 7

FIEBRE AMARILLA

Uno de los hitos más importantes de la industria automovilística en estos 15 años ha sido la llegada de los fabricantes asiáticos al mercado occidental. Primero fueron los japoneses y más tarde los coreanos los que ocuparon un lugar en el mercado español. Nuestro Banco de Pruebas no fue ajeno a ello: el primero que pasó por las manos de nuestros especialistas fue el Suzuki "Santana Samurai", en septiembre de 1988.



TOYOTA COROLLA
Nota media: 7

NOS HAN DEJADO

Muchos han sido los coches que han pasado por nuestras páginas y que en la actualidad ya no están en el mercado. Esta es la pequeña historia de algunos de los más significativos.



OPEL KADETT, 1986.
Nota Media: 7,7
Desapareció del mercado en el año 92 y fue sustituido por el Opel "Astra". Se vendieron más de 3 millones de unidades en todo el mundo.



FORD ORIÓN, 1986.
Nota Media: 7,3
Es el hermano mayor del "Escort". Dejó de comercializarse a finales de 1993, cuando llegó el "Mondeo", aunque su sustituto fue el "Focus".



RENAULT 19, 1988.
Nota Media: 7,5
Se presentó en 1988 y estuvo a la venta hasta 1995. Fue el último Renault con "número". Su sustituto fue el "Mégane" y sus ventas en España alcanzaron las 428.265 unidades.



PEUGEOT 205, 1989.
Nota Media: 6,9
Un clásico pequeño. En España fue lanzado en 1984 y desapareció en 1999. En sus últimos meses coexistió con su sustituto, el "206". En todo el mundo se vendieron 5,5 millones de unidades.



RENAULT ESPACE.
Nota media: 7,2.



CHRYSLER VOYAGER.
Nota media: 7,8.



OPEL ZAFIRA. Nota media: 7,9.

AÚN NOS ACOMPAÑAN

Han evolucionado con nosotros y pasado varias veces por la lupa de nuestros expertos (hasta en 6 ocasiones el Volkswagen Passat y el Seat Ibiza). Son los compañeros más fieles en este viaje de 15 años:



1985 - Nota Media: 7

1 OPEL CORSA

Se empezó a comercializar en 1982 y ahora está a la venta su tercera generación. En el año 2000 fueron vendidas en España 38.338 unidades.



2000 - Nota Media: 7,5



1986 - Nota Media: 7,1

2 SEAT IBIZA

Un modelo que fue presentado en 1984 y del que el año pasado se vendieron unas 75.000 unidades, sólo en España. En el mercado se encuentra su cuarta generación.



1999 - Nota Media: 7,9



1986 - Nota Media: 7,1

3 VOLKSWAGEN PASSAT

El más veterano, con 28 años a la espalda -empezó a comercializarse en 1973-, en estos momentos se encuentra en el mercado la quinta generación de este modelo, del que en el año 2000 se vendieron casi 15.000 unidades en nuestro país.



2001 - Nota Media: 8,8



1988 - Nota Media: 7,8

4 OPEL VECTRA

Es el más joven, sólo tiene 13 años (se presentó en 1988). Anda por la segunda generación, aunque en 1999 se realizaron cambios menores. En 2000 se vendieron 21.400 unidades en España.



1997 - Nota Media: 7,3

NACEN LOS MONOVOLUMENES

Cuando en noviembre de 1986 Renault presentaba en España el "Espace", inauguraba un nuevo segmento, el de los 'monovolúmenes', que ha revolucionado el concepto de coche familiar y del que se matricularon en el 2000 cerca de 100.000 unidades -un 7 por 100 del total de turismos-. Un concepto en el que trabajaron Mazda, Peugeot y Chrysler, que en 1983 presentó los primeros monovolúmenes, el "Dodge Caravan" y el "Plymouth Vayager", pero sólo para el mercado americano. Por nuestras páginas han pasado casi todos los monovolúmenes del mercado: primero fue, por supuesto, el "Espace", aunque el que ha obtenido las calificaciones más altas ha sido el Opel "Zafira".



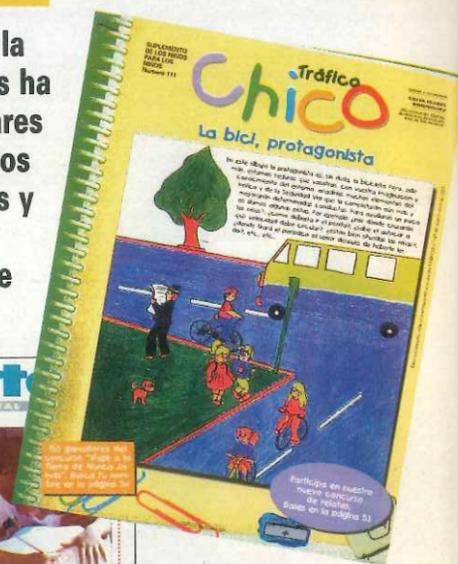
OPEL ZAFIRA. Nota media: 7,9.



RENAULT SCENIC RX4.
Nota media: 6,6.

LA CALLE DEL COLE

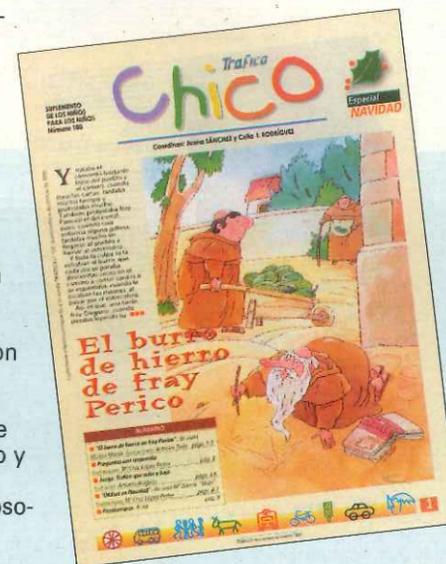
"Tráfico Chico" nació poco después que la revista 'para los mayores' y desde entonces ha acompañado a profesores, padres y escolares preocupados por la educación vial en todos sus ámbitos. Información, noticias, juegos y las impresiones de muchos de los protagonistas han llenado las páginas de este suplemento escolar.



LA OPINIÓN DE LOS CHICOS

"Tráfico Chico" ha contado en numerosas ocasiones con la opinión de los escolares y su visión de los problemas que conciernen al tráfico: así hemos sabido -y publicado- lo que los niños harían para rebajar la accidentalidad vial, sus soluciones para el tráfico de su pueblo o de su barrio, su planificación del viaje de vacaciones, sus temores al ir solos al colegio, lo que pensaban de los adultos como 'modelos viales'... También hemos sabido des-

pués, por sus propias cartas y llamadas, que lo que publicamos despertó en su momento el interés de algunos docentes por la educación vial y que, muchas veces, nuestras páginas sirvieron 'de pista' para llevar a cabo numerosas actividades en los colegios. Si ha sido así, ¡objetivo cumplido!



Los niños han tenido su rincón en esta revista casi desde sus orígenes. Casi siempre con el mismo nombre, "Tráfico Chico" -aunque en una etapa breve se llamó "Apuntes de Educación vial"- pero con distintos y sucesivos enfoques, las páginas -dirigidas sobre todo a escolares y profesores- empezaron a publicarse en enero de 1987. Nacieron con el objetivo fundamental de apoyar las actividades de educación vial en los colegios, algo excepcional entonces que, afortunadamente, se ha ido extendiendo poco a poco a lo largo de estos años. Una de las pretensiones del suplemento fue aportar herramientas de trabajo que facilitaran el tratamiento de la educación vial en las aulas y en las familias. Pero también ayudar a reflexionar a los

EL RINCÓN DE LOS NIÑOS

docentes y de los propios chicos. En las labores de coordinación, poniendo 'orden' en todo esto, han estado sucesivamente Alejandro González Vadillo, Juana Sánchez y, ahora, Celia Isabel Rodríguez que, en una etapa, también fue guionista de 'Stopy'. Actualmente, desde hace más de tres años, "Tráfico Chico" es "de los niños para los niños" y recoge lo que miles de ellos aportaron a los concursos para escolares organizados por la DGT.



pretación de los dibujos infantiles, la 'utilización' de la educación vial para recuperar juegos tradicionales... y tantos otros temas. En estas páginas también ha habido propuestas y opiniones de psicólogos, pedagogos y otros expertos, decenas de experiencias llevadas a cabo en colegios y fuera de ellos, recursos didácticos de distinta naturaleza dirigidos a todas las etapas educativas... Todo con el objetivo de 'enseñar' a inculcar en los niños comportamientos seguros en la calle.

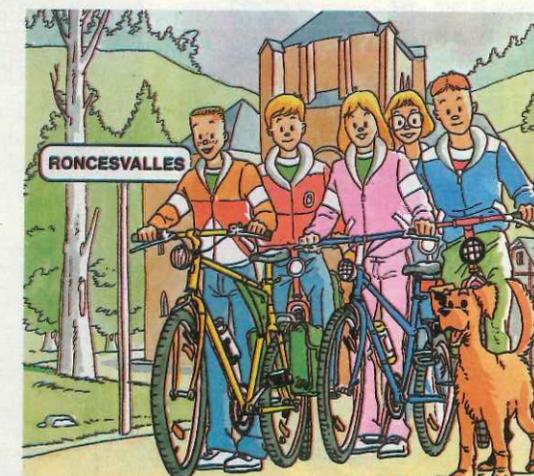
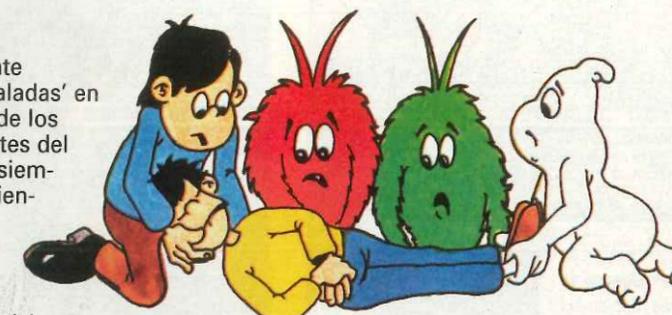
ESPECIALES INFANTILES

Con motivo de algunos acontecimientos de especial relevancia o, simplemente, en épocas de vacaciones escolares, "Tráfico Chico" se convirtió en un especial donde la educación vial mostraba su cara más lúdica e 'interactiva'. Por poner algún ejemplo, en julio de 1993, Año Santo Compostelano, los niños recorrieron el camino de Santiago con Supercán y su pandilla, y comprobaron los 'problemas de tráfico' que encontra-

ban los peregrinos medievales. En 1996, al celebrarse las Olimpiadas de Atlanta (EE.UU.), los escolares repasaron las normas de tráfico con los Juegos de fondo. Otras veces contamos con 'invitados ilustres', como Juan Muñoz Martín, el padre literario del entrañable 'Fray Perico y su borrico', que en el especial de navidad de 1998, convirtió para nosotros a uno de sus personajes en el inventor de un 'asno con ruedas'.

PALABRA DE MASCOTA

Los mensajes de prudencia llegaron a los escolares, durante muchos números, de la mano de nuestras mascotas, 'instaladas' en el cómic que cerraba "Tráfico Chico", y que para muchos de los pequeños lectores era una de las propuestas más sugerentes del suplemento escolar. Como cualquier héroe que se precie, siempre salían airoso de sus aventuras gracias a sus conocimientos y su buen hacer en el tráfico. Durante casi cuatro años, el fantasma 'Stopy' y las traviesas 'Revotillas' de los hermanos Requejo, fueron los protagonistas. En diciembre de 1990, la guionista Carmen Delgado y el dibujante Francisco Fructuoso 'adoptaron' al entonces televisivo 'Supercán', un perro con poderes mágicos que se movía con total seguridad en la calle. Por último, en septiembre de 1993, de la mano del ilustrador Gerardo Amechazurra, nacieron 'Max Chapas' y 'Autolisto', donde cobraban vida todos los elementos del automóvil. Uno a uno, todos fueron nuestros 'héroes del tráfico'. Además, en esta última etapa del cómic contamos, abriendo "Tráfico Chico", con dibujos de Teo Puebla, sin duda mucho más que ilustraciones.



En un tema tan árido como el tráfico, no ha sido nada fácil encontrar siempre buenas fotos. Buscar una buena para abrir un reportaje, para ilustrar algunas informaciones, ha supuesto, a veces, horas de reuniones, muchas pruebas y algunas ideas en la papelera. Nuestros fotógrafos, en no pocas ocasiones, se han jugado materialmente la vida en la carretera. Aquí están algunas de las más significativas. Faltan muchas más.



DESPEDIDO. Foto de Marcos González sacada de una campaña, fiel reflejo de la realidad diaria.



VELOCIDAD. Las tres imágenes de arriba reflejan los efectos de la velocidad en la cara de un piloto. A la derecha, un montaje de Marcos González sobre los riesgos del sueño en la carretera.



VÍCTIMAS. Nuestro fotógrafo, Luis Peralta, no estaba justo cuando el accidente. Es parte de un simulacro, pero la imagen lo dice todo.



ATROPELLO. Atropello captado en 1986 en Valencia. Un confiado peatón cruzaba la calle y un conductor se saltó el semáforo. Nosotros publicamos la escena.



RADAR. Foto de Garrote en la que redactores de la revista comprueban la velocidad a la que van los coches. No multamos.



DUMMIES. Son los 'conductores' y 'pasajeros' que se emplean en los choques de ensayo. Esta familia abrió un dossier que dedicamos a los dummies.



ACCIDENTE. Secuencia de Marcos González, sacada de una campaña, en la que un coche vuelva y es arrollado.



COLISIÓN. Espectacular la imagen que captó M. González: un coche se había saltado un semáforo y se llevó por delante otro coche. Es parte de una campaña de la DGT.



DESPISTE. Un coche, por el reventón de una rueda, por un despiste, sale disparado. Imagen de M. González.



INVIERNO. La carretera se vuelve infernal en los puertos durante el invierno.



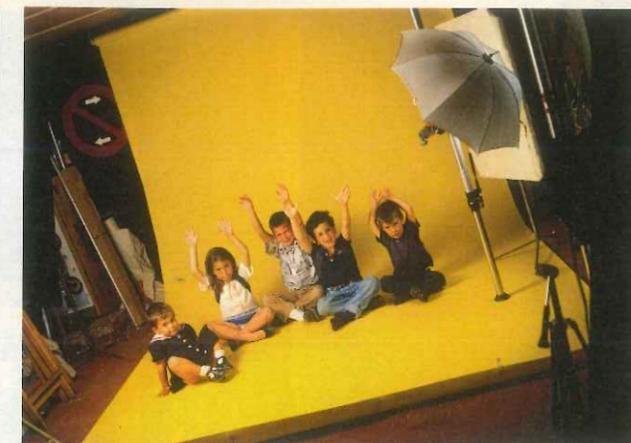
TRAVESÍA. Escena típica de hace unos años protagonizada por emigrantes marroquíes por nuestro país.



INVESTIGACIÓN. Foto de Marcos González captada en un centro de investigación.



DOLOR. La tragedia de una pérdida en la carretera se ha reflejado en muchas campañas, como en esta foto.



NIÑOS SEGUROS. Estos niños ayudaron al fotógrafo Luis Peralta para escenificar los problemas de seguridad de los niños en el transporte escolar.



ORACIÓN. Un conductor magrebí hace un alto en su travesía por España para cumplir sus obligaciones religiosas. Foto de Marcos González.



RIESGO. Eran otros tiempos, pero la imagen todavía puede verse, sobre todo en el Norte. Animales y personas de oscuro, todo un riesgo.



RUIDO. Cámara anecoica para estudiar el ruido de los coches. Foto Paul Alan Putnam.



Ana Rosa Quintana



Jorge Valdano



Almudena Grandes



Emilio Aragón

ANTONIO BANDERAS: "La carretera no se puede tomar a broma"

"EN UN ACCIDENTE NO HAY MARCHA ATRAS"

(Cruz y Raya, humoristas)



Cruz y Raya

J. SORIA

Por esta revista han pasado 149 Vips. Escritores, pintores, presentadores de TV y radio, diseñadores de moda, cocineros, actores y actrices, toreros, futbolistas... Se han intentado más de quinientas, pero las cargadas agendas y las negativas de algunas 'estrellas' a la sesión de fotos han dejado fuera a muchas. Todos han sido 'sensatos' con los problemas de la carretera. La mayoría, de corazón.

La primera famosa que pasó por esta revista fue la vedette Norma Duval. Dijo entonces que "conducir me relaja" y que había visto "muchos accidentes por exceso de velocidad". Ana Belén, unos años después, aseguraba que "viajar es apasionante", mientras Lydia Bosch apuntaba la necesidad de "viajar descansada" y Emilio Aragón apostillaba que "la carretera hay que tomarsela con tranquilidad", ante lo que, Antonio Banderas, sobre una moto, apuntó: "La carretera no se puede tomar a broma".



Javier Capitán

El alcohol ha estado en el

► "Detrás de un volante nos convertimos prácticamente en monstruos" (Antonio Buero Vallejo)

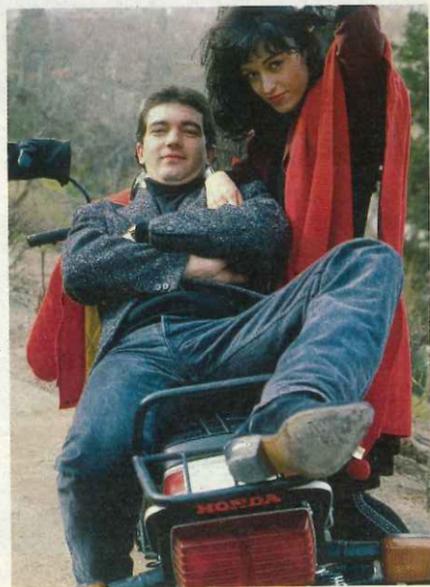
► "Determinados conductores merecen la retirada del permiso de conducir" (Javier Capitán)

punto de mira de muchos famosos. Miguel Ríos, nuestro 'rockero', decía que "somos unos inconscientes cogiendo el coche después de haber bebido" y Juan Mari Arzak, nuestro cocinero 5 tenedores, fue categórico: "El comensal que va a conducir no debe beber". Agua, sí, claro.

Los accidentes han estado también en el trasfondo de muchas entrevistas. Arturo Pérez-Reverte dijo que "algunos conducen como si fueran inmortales" y el famoso dúo televisivo Cruz y Raya aseveró que "la gente no es consciente de que en un accidente no hay marcha atrás".

Hay quien arremete directamente contra los conductores. Máximo Pradera aseguró que "sin los 'piques' de la carretera habría la mitad de los accidentes". Y una frase contundente: "Detrás de un volante nos convertimos prácticamente en monstruos". La firmó en su entrevista Antonio Buero Vallejo. Javier Capitán, el "Informal", habló sin tapujos: "Determinados conductores merecen la retirada del permiso de conducir".

No han faltado quienes se confesaron sin pudor. Por ejemplo, la perio-



Antonio Banderas



Concha García Campoy



Soledad Puértolas

distista Concha García Campoy dijo que "no sé ni cambiar una rueda", Concha Velasco reconoció que "al volante no soy tan artista", Forges confesó con humor que siempre conduce "a la defensiva, por la cuneta", Victoria Vera sacó a la luz su despiste ("siempre me quedo sin gasolina") y Nieves Herrero dijo que "soy mala conductora, para qué nos vamos a engañar". Paolo Futre, ex-futbolista, reconoció: "En Portugal me perdonaban las multas".



Antonio Buero Vallejo

La velocidad ha sido otro protagonista habitual. Carlos Cano, fallecido recientemente, decía que "el vértigo hay que buscarlo en un ballenero, no en conducir a diez mil por hora". Ana Rosa Quintana se mostraba convencida de que "a mucha velocidad cualquier imprevisto es difícil de atajar" y Soledad Puértolas afirmaba que "por encima de 120, el coche no se puede controlar", mientras Javier Sardá se pronunciaba claramente sobre los límites de velocidad: "No hay

que aumentarlos. El problema del tráfico es atroz y lo peor es que nos estamos acostumbrando".

Y no faltaron quienes tocaron otros aspectos no menos interesantes. Jorge Sanz dijo que "para llevar una moto hay que tener una experiencia que no tiene el 80 por ciento de los motoristas"; José Ramón de la Morena apuntó que "nadie tiene derecho a hacer pasar miedo a otro en la carretera", Paco Lobatón señaló que "en España estamos pagando la cultura de la fascinación por la velocidad", Almudena Grandes censuró que los padres "motoricen alegremente a sus hijos", y Jorge Valdano sentenció: "Tengo más miedo al momento previo al choque que al choque, cuando pensamos ¡qué

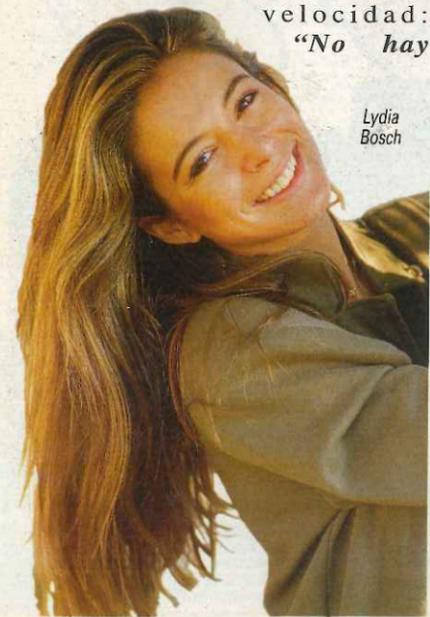


Gomaespuma

imbécil fui!". Sobre la educación, una muestra, la del escritor José Luis Sampedro: "La conducción no es una asignatura, es educación". ♦

Ortega Cano:
"Para conducir hay que parar, temprar y mandar"

Algunos famosos han dejado para la historia frases realmente 'llamativas' por unas u otras circunstancias. Por ejemplo, Forges dijo eso de que "el coche es un invento del infierno". Miriam Díaz Arco demostró dotes estadísticas ("la mayoría de los accidentes son debidos a la imprudencia masculina") y Maribel Verdú no se sentía privilegiada al volante: "Cuando alguien viaja con mala leche le da lo mismo que al otro lado esté Maribel Verdú o el Espíritu Santo". Para los 'alocados', Andrés Pajares tiene un remedio: "Haría un gran despliegue para cazar a todos esos salvajes que se llaman conductores". Alfredo Landa fue más moderado: "Soy hijo de guardia civil y mi padre me inculcó que la mano dura se debe aplicar con moderación". Hay quien ve las cosas de otra manera. Lola Flores no se complicaba: "Me siento muy a gusto con mi chófer porque es muy prudente". Ortega Cano veía mucha similitud entre torear y conducir: "En ambas cosas hay que parar, temprar y mandar". Y Javier Gurruchaga llegó a decirnos: "Me horroriza la carretera. Yo potenciaría que todos fueran en bici".



Lydia Bosch



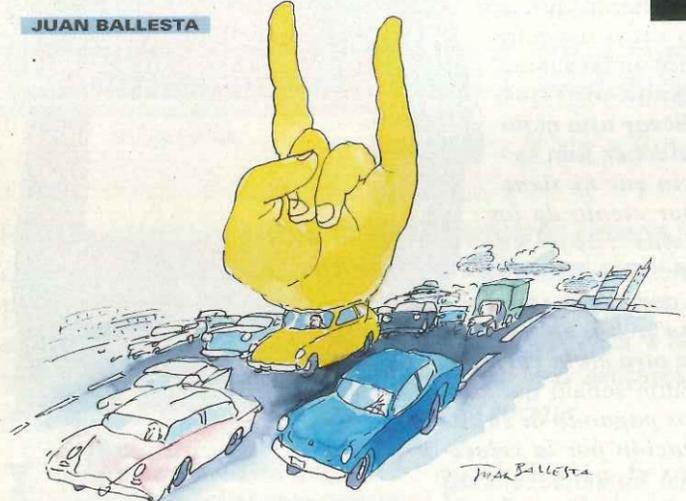
TRÁFICO, CON HUMOR

Por las páginas de "Tráfico" ha desfilado lo mejor del humor impreso español. Al margen de nuestros habituales -Mena, Ramón, Quique y el inolvidable Pablo-, han pasado humoristas de la categoría de Forges, Gallego y Rey, Ballesta, OPS, Chumy Chumez, Cebrián, Perich, Peridis o Máximo, con quienes realizamos un suplemento especial en el que estos 'grandes' daban una visión singular del tráfico.

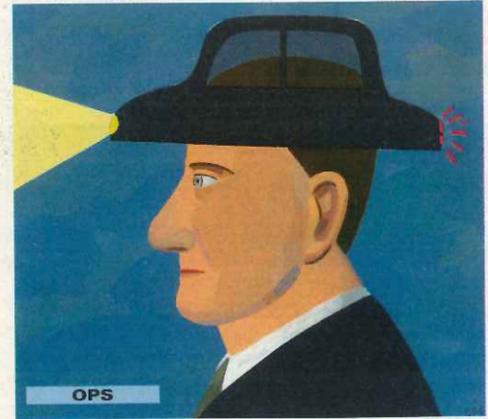
FORGES



JUAN BALLESTA



CEBRIÁN



OPS

RAMÓN



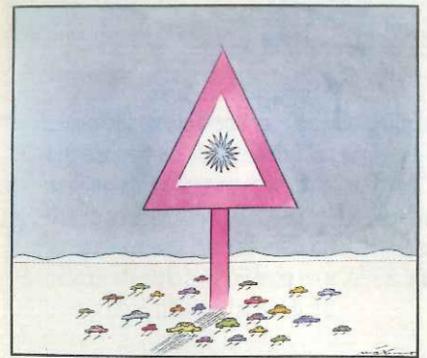
PERIDIS



GALLEGO & REY



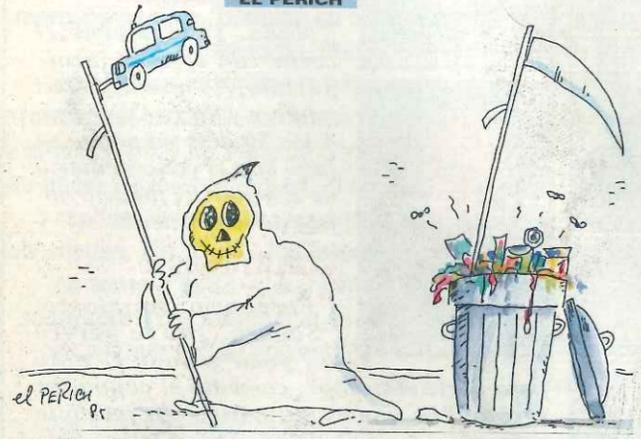
MÁXIMO



QUIQUE



EL PERICH



MENA



¡NO COMETERÁS INFRACCIONES DE TRÁFICO!



PABLO

Pablo San José, uno de los históricos del humor en España, "dibujó" con sus chistes sonrisas en los lectores de "Tráfico" desde los primeros números hasta que falleció, a finales de 1998.

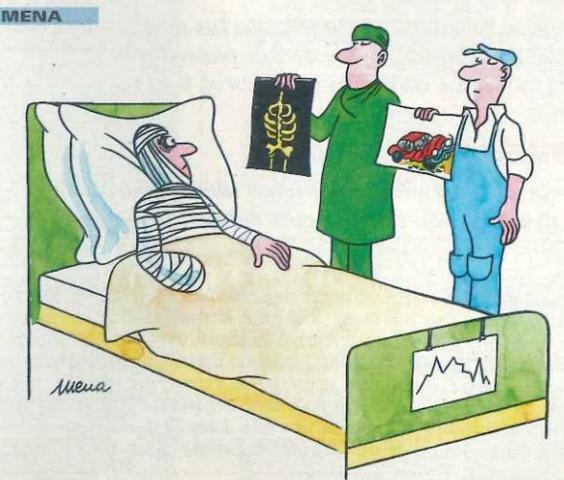
RAMÓN



CHUMY CHUMEZ



MENA



ESCRITO EN LA CARRETERA

Por la revista han pasado más de cien escritores y periodistas de prestigio. Que algunos escribieran de estos temas nos ha costado mucha mano izquierda, suerte, contactos... En esta página reproducimos -que nadie se ofenda- algunas frases de artículos publicados y recordamos el listado de una buena parte de nuestros colaboradores "por un día". Todos han mostrado sensibilidad por los problemas del tráfico

JOSÉ LUIS ARANGUREN

"Pensemos en la cantidad de accidentes mortales que se producen cada fin de semana... Es bochornoso que eso ocurra y aunque las causas son varias... creo que se impone una limitación drástica y efectiva de la velocidad máxima"



Julio Caro Baroja

JULIO CARO BAROJA

"Vivimos en la época de la velocidad con mayúsculas, de tráfico y de tráfico: es un hecho, no es un Bien o un Mal absoluto"



José Saramago

FRANCISCO NIEVA

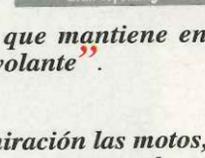
"Para qué vamos a decir lo contrario, el coche es la libertad del siglo XX, no concibo la libertad sin coche"



Luis Antonio de Villena

JUAN ANTONIO VALLEJO-NAJERA

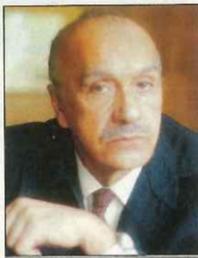
"Una buena medida de higiene mental sería la educación cívica del conductor, adiestrarle al buen temple, al respeto a los demás, incluso a la cortesía que mantiene en otras ocasiones y pierde al volante"



Gran Wyoming

LUIS ANTONIO DE VILLENA

"Me llenan de miedo y admiración las motos, plenas de fragilidad y muerte, con poseedores que pretenden un canto rápido y voraz a la vida"



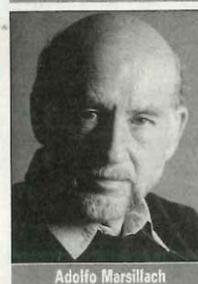
Francisco Nieva



José Saramago



Arturo Pérez-Reverte



Adolfo Marsillach



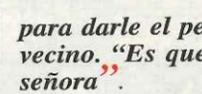
José Luis Aranguren



Juan Antonio Vallejo-Najera



J. M. Caballero Bonald



José Manuel Caballero Bonald

JOSÉ SARAMAGO

"Hace sesenta años que yo debería saber conducir un automóvil. Conocía bien, en aquellos remotos tiempos, el funcionamiento de tan generosas máquinas de trabajo y de peso, desmontaba y montaba motores, limpiaba carburadores, afinaba válvulas, investigaba diferenciales y cajas de cambio"

OTRAS FIRMAS: Andrés Aberasturi, Leopoldo Alas, Alex Grijelmo, Moncho Alpuente, José Luis Alvirte, Ignacio Amestoy, Andrés Amorós, J. J. Armas Marcelo, Joaquín Arozamena, José Luis Balbín, Joan Barril, Manuel Barrios, Luis Carandell, Carlos Carnicero, José Cavero, Francisco Cercadillo, Pilar Cernuda, José Luis Coll, Carmen Conde, Luis Alberto Cuenca, Amando de Miguel, Juan Manuel de Prada, Luis del Val, Fernando Díaz-Plaja, J. A. Gabriel y Galán, Luciano García Egado, Miguel Ángel García Juez, Antonio Gómez Rufo, Fernando Delgado, Javier González Ferrari, José Agustín Goytisolo, Miguel Ángel Gozalo, Almudena Grandes, José María Guelbenzu, Cayetana Guillén-Cuervo, Jesús Hermida, Fernando Jáuregui, Miguel Larrea, Fernando Lázaro Carreter, Manuel Leguineche, Juan Madrid, Jesús Marchamalo, José Antonio Marina, Luis Mariñas, Enrique Miret Magdalena, Pilar Miró, Vicente Molina Foix, Javier Moro, Antonio Muñoz Molina, Lourdes Ortiz, Sergi Pàmies, Luis Ignacio Parada, Baltasar Porcel, Soledad Puértolas, Josep Ramoneda, Carmen Rico-Godoy, Javier Riyo, Manuel Rivas, Carlos Rodríguez Braun, Ana Rosetti, José Luis Sampedro, Ramón Sánchez Ocaña, Elena Soriano, Bernabé Tierno, Manuel Toharia, Jesús Torbado, Javier Tusell, Joaquín Vidal. (Gracias a todos).

y sólo en una ocasión alguien quiso hacer apología de la 'locura' en la carretera, y hasta tenemos la curiosidad de un famoso filósofo que quiso 'colarnos' como original algo que ya había publicado previamente. No coló. La mejor anécdota es el artículo que escribió Julio Caro Baroja: lo envió por correo, escrito a mano, y se perdió. Tras días de espera, no dudó en escribirlo de nuevo.

lante, cuya conducta colinda de hecho con la imprudencia temeraria"

ARTURO PÉREZ-REVERTE

"Allí -se refería a Sarajevo- por supuesto, no había direcciones prohibidas, stop, pasos de cebra ni ceda el paso. Pasábamos unos y otros a toda velocidad, quitándonos el miedo, para oír las bombas, con canciones de Sinead O'Connor a toda-marcha en el radiocaset de nuestro vehículo"

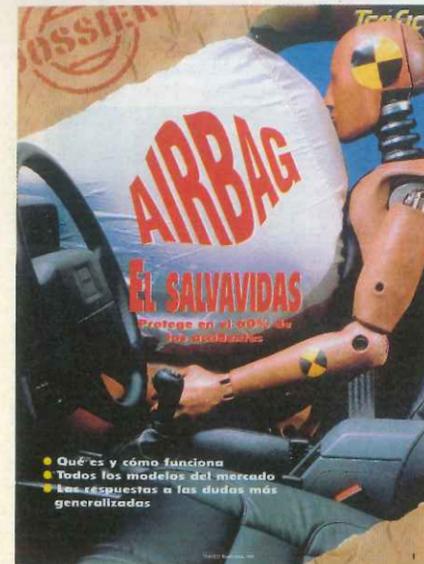
ADOLFO MARSILLACH

"Nada. Tú compras el coche con el bidet incorporado, lo pones a mi nombre y luego Dios dirá. A los 30 días mi amiga se fugó con el concesionario de España del modelo objeto de este artículo"

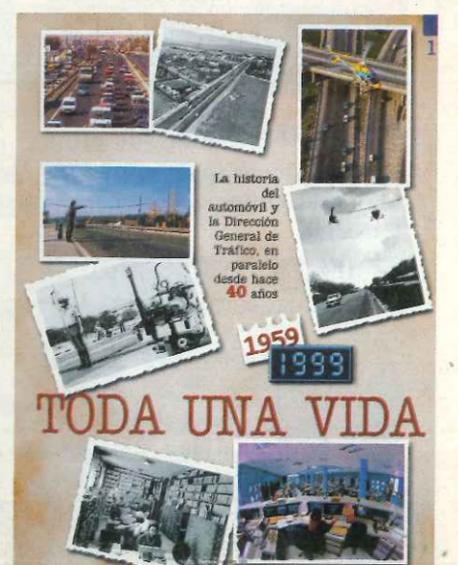
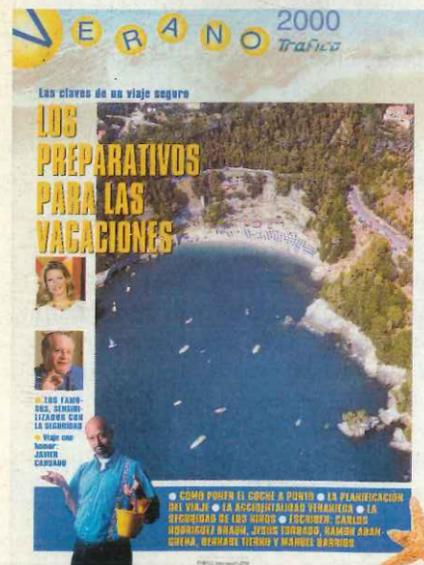
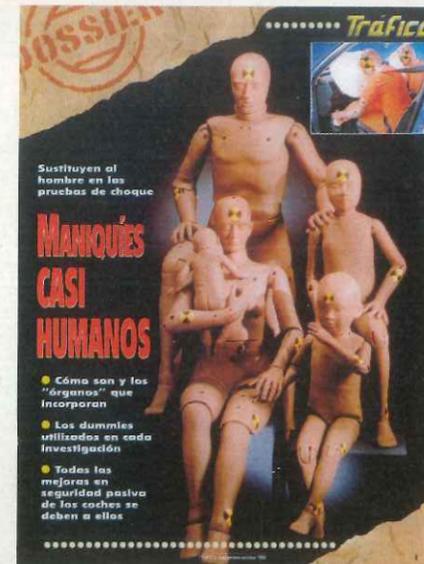
GRAN WYOMING

"Escenario: un atasco. "Señora, ¿no le parece un poco grande el niño para darle el pecho?, comentó el conductor vecino. "Es que es mi marido", contestó la señora"

DOSSIER Y SUPLEMENTOS ESPECIALES



Desde el principio, "Tráfico" dió especial importancia a sus suplementos. El primero reunió la información necesaria para hacer seguro el viaje del veraneo (mapa con obras, retenciones, puntos conflictivos...), reproducido por numerosos medios. También en Semana Santa e Invierno. Más tarde, condensamos en pocas páginas la información esencial -en forma gráfica y amena- sobre un tema de seguridad. Así nació el Dossier: airbag, 'dummies' o reposacabezas son algunos de los abordados. Sin olvidar los 'especiales' en torno a 1992 -y la inversión en seguridad y carreteras que se hizo- y con motivo del 40 aniversario de la DGT.



Autobuses menos antiguos y un solo niño por asiento, novedades

Nuevas normas para el transporte escolar

Juana SÁNCHEZ

El pasado mes de septiembre entraron en vigor las nuevas normas que regulan el transporte escolar. Aunque varias de las novedades que se incorporan venían siendo reivindicadas por algunos de los colectivos implicados -padres de alumnos, sindicatos y transportistas-, el resultado final no cuenta con la total aprobación de ninguno de ellos. Estas son las modificaciones más importantes.



✓ AUTOBUSES MENOS VIEJOS.

La edad máxima de los autobuses se rebaja de 18 a 16 años, excepto en Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla. Igual que ahora, los vehículos de más de 10 años deberán haberse dedicado antes a este transporte y pasar una ITV especial.

✓ MÁS ACOMPAÑANTES.

Además del conductor, otro adulto deberá acompañar a los escolares siempre que la mitad de ellos sea menor de doce años o si viajan alumnos de Educación Especial.

✓ UN NIÑO POR ASIENTO.

Se elimina el llamado '3x2'. Desde ahora, cada escolar deberá ocupar una plaza y no podrán viajar, como se venía haciendo, tres niños en dos asientos.

✓ MEJORAS TÉCNICAS.

Habrán plazas para niños con movilidad reducida. Además, los asientos que dan a las escaleras del autobús deberán tener protección y los que den a pasillos, cinturón de seguridad.

✓ PARADAS VIGILADAS.

El acompañante vigilará la subida y bajada de los niños. En las inmediaciones del centro escolar, se realizarán obligatoriamente bajo el control de un adulto.

✓ APLICACIÓN COMPLETA.

Algunas de estas modificaciones, como la que afecta a la reducción de antigüedad de los autobuses, se irá aplicando paulatinamente, debiendo estar implantada completamente en el curso 2007/2008.

LOS COLECTIVOS IMPLICADOS PONEN OBJECIONES

■ **PADRES, SINDICATOS Y CONSUMIDORES.** Forman la 'Plataforma por la Seguridad del Transporte Escolar' y consideran que la normativa "es decepcionante y repleta de trampas". Se oponen a que se haya mantenido la duración máxima del viaje -una hora por trayecto-, al largo margen de tiempo para aplicar la reducción en la antigüedad de los vehículos y a la excepción en algunas comunidades. Además, denuncian que prácticamente se elimina el acompañante en los trayectos rurales, puesto que la mayoría de los niños que salen de sus pueblos y viajan en estas rutas son alumnos de Secundaria, que tienen de 12 a 16 años.

■ **TRANSPORTISTAS.** Se quejan de que adaptar los autobuses a la nueva normativa escolar supondrá un coste de 45.000 millones de pesetas -10.000 de ellos, este curso-, según un estudio encargado por Fenebús (Federación Nacional Empresarial de Transporte en Autobús). Para el cálculo, se han revisado los tres aspectos que preocupan a los transportistas: las reformas técnicas que se exigirán a los vehículos y su antigüedad máxima, la responsabilidad de la atención a los menores dentro del autobús y la eliminación de que tres niños puedan viajar en dos asientos.

Premios "100 AÑOS DEL PERMISO DE CONDUCCIÓN EN ESPAÑA"

El concurso "100 Años del Permiso de Conducción en España" convocado por la Dirección General de Tráfico ya tiene ganadores. Los premios fueron entregados el pasado 17 de septiembre en un acto presidido por la subsecretaria del Ministerio del Interior, Ana Mª Pastor Julián y el director general de Tráfico, Carlos Muñoz-Repiso. El certamen convocado para conmemorar los 100 años de existencia en nuestro país del permiso de conducción ha tenido dos ediciones, una libre, y otra para funcionarios de tráfico. Nuestra felicitación a todos los ganadores.



GALARDONADOS. De izquierda a derecha: José M Piñeiro, Javier Coromina, Carlos Muñoz-Repiso -director general de Tráfico-, Luis Bermúdez, Ana Mª Pastor -subsecretaria Mº Interior-, Mª Luisa Yanes, Marta Ozcoidi, Estrella Rivera, César Oliver, Tomás Cano y Francisco A. del Castillo.

GANADORES:

EDICIÓN LIBRE

- Modalidad Histórica
César F. J. Oliver Montes (250.000 ptas.)
- Modalidad sobre Aptitudes Físico-psicológicas
Marta Ozcoidi Val (250.000 ptas.)
- Modalidad Formativa
Mª Luisa Yanes Morera (1.000.000 ptas.)
Francisco A. del Castillo Garrido (1.000.000 ptas.)
- Modalidad Jurídico-Administrativa
Tomás Cano Campos (1.000.000 ptas.)
José M. Piñeiro Calvo (250.000 ptas.)

EDICIÓN RESTRINGIDA

- Modalidad Histórica
Gonzalo Ocampo Suárez-Valdés (500.000 ptas.)
- Modalidad Texto Libre
Javier Coromina Doisy (500.000 ptas.)
Estrella Rivera Menor (500.000 ptas.)
Luis Bermúdez Fernández (500.000 ptas.)

EN FEBRERO, CONGRESO MUNDIAL DE SEGURIDAD PRI

Del 26 al 28 de febrero de 2002, bajo el título "Adaptaciones en el comportamiento humano y estrategias de seguridad", se celebrará en Madrid (recinto ferial Juan Carlos I-IFEMA) el IX Congreso Mundial PRI (Prévention Routière International), coordinado por la Dirección General de Tráfico. El coste -cuota de asistencia, documentación, comidas y actos sociales- es de 400 euros. Existe una tarifa reducida de 320 euros si se paga antes del 31 de diciembre, para miembros del PRI o participantes en TRAFIC. Más información en el teléfono: 91 301 83 74, en www.dgt.es/ o en www.lapri.org/

X CURSOS DE EDUCACIÓN VIAL EN LA UNED

La Dirección General de Tráfico, la UNED y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte han convocado los X Cursos de Educación Vial, con dos alternativas: Curso de Experto Universitario de Educación Vial para Profesores y Curso de Educación Vial para Educadores Extraescolares. El primero, cuyo coste será de 44.000 pesetas, está dirigido a profesores de enseñanza primaria y secundaria y el segundo, para responsables de Tráfico en las Administraciones Públicas, supervisores de

parques infantiles, monitores de tiempo libre, profesores de autoescuelas, entre otros, y su importe será de 48.000 pesetas. El plazo de matrícula estará abierto del 1 de octubre al 15 de noviembre de 2001 y deberán dirigirse a la

Fundación Universidad-Empresa: Cursos de Educación Vial.
C/ Serrano Jover, 5, 7ª planta.
28015 Madrid.
Tfno.: 91 548 98 67. Fax: 91 547 06 52.
E-mail: npalomo.cursos@fue.es

BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

APELLIDOS: NOMBRE:
DIRECCIÓN: POBLACIÓN:
C.P.: PROVINCIA: TFNO.:
LUGAR Y FECHA NACIMIENTO: DNI:
Curso solicitado:
 EDUCACIÓN VIAL PARA PROFESORES
 EDUCACIÓN VIAL PARA EDUCADORES EXTRAESCOLARES

No olvide adjuntar Fotocopia DNI y Título Universitario.

Enviar a la dirección de la Fundación Universidad-Empresa (indicada arriba).

► CURSO DE POSTGRADO SOBRE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE MOVILIDAD

El 18 de octubre comienza la IV edición del curso de postgrado sobre planificación y gestión de movilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña y la Universidad Pompeu Fabra, con el patrocinio de la Fundación RACC. Entre sus objetivos está la planificación urbana y territorial y la modificación de los comportamientos y hábitos sociales. 189 horas lectivas, jueves tarde, viernes completo y sábados mañanas. Los interesados pueden dirigirse al edificio Vértex: Plaza Eusebi Güell, 6. 08034 Barcelona. Teléfono: 93 401 77 51-74. Fax: 93 401 77 57. www.fpc.upc.es ó info@fpc.upc.es.

► II MÁSTER EN PSICOLOGÍA DE TRÁFICO Y SEGURIDAD

El 30 de octubre comienza la II edición del Máster Universitario en Psicología de Tráfico y Seguridad, con titulación expedida por la Universidad de Valencia. Está organizado por el INTRAS con la colaboración de diferentes entidades públicas y privadas (desde la DGT, Dirección General de la Guardia Civil, Dirección General de la Policía, la Asociación Española de Centros Médico-Psicotécnicos, Asociación Valenciana de Medicina de Tráfico...). Quienes deseen inscribirse deben dirigirse a: Secretaría del Máster: Tfno.: 96 339 17 80. Fax 96 362 48 49. E-mail: ts@generalasde.com. <http://ts.generalasde.com>

**LA SOMNOLENCIA, LA FATIGA Y LAS DISTRACCIONES
SON LA CAUSA DE UNO DE CADA TRES ACCIDENTES DE TRÁFICO.**

INTERRUMPE TU VIAJE, NO TU VIDA.

SI ESTÁS CANSADO NO CONDUZCAS

NO USES EL MÓVIL AL VOLANTE

ATENCIÓN A LOS MEDICAMENTOS

NO BEBAS ALCOHOL



TÚ SÍ PUEDES EVITARLO.