

# Tráfico

AÑO IX  
Nº 91  
SEPTIEMBRE  
1993



Por qué ardió Benicasim

Huir del accidente

Motoristas: ¡Qué mal frenan!

Seguros: Por qué pagamos

Donantes y accidentes,  
la extraña pareja

Manómetros:

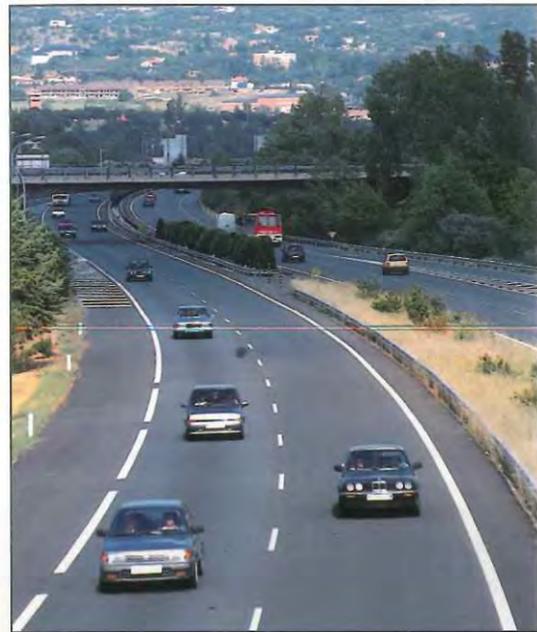
Bienvenido, inspector

La mayoría de los españoles  
o se pasa o no llega

**LA OTRA CARA  
DE LA  
VELOCIDAD**

## 8 VELOCIDAD "A LA ESPAÑOLA"

Los españoles cuando conducen, en lo que a velocidad se refiere, o se pasan o no llegan. Casi una tercera parte de los conductores circula a una velocidad anormalmente baja mientras que otro tercio circula demasiado deprisa, según se deduce de una encuesta "radar en mano" realizada por la DGT recientemente.



SECCIONES	
La locura del mes .....	3
Disco Verde .....	4
Editorial .....	5
Aunque usted no se lo crea....	6
Mi carril.....	7
Tráfico del motor .....	27
Taller de Opinión .....	30
TRÁFICO CHICO (Suplemento Central)	
Parque automovilístico al día.....	33
Lecciones de Sito Pons.....	34
El Cuentakilómetros .....	36
Medicina de tráfico.....	45
Humor .....	51
El maletero .....	52
La pluma en el asfalto .....	53
Famosos en Marcha.....	54
Cartas.....	56
Pasatiempos .....	58



## 22 SE REGULARAN LOS MANÓMETROS

El Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente regulará, posiblemente en septiembre, la inspección a los manómetros de gasolineras y talleres. La denuncia de nuestra revista, hace ya dos años y medio, de que casi ningún manómetro funcionaba correctamente tiene por fin respuesta.



## 38 MOTORISTAS REUNIDOS

La celebración de Grandes Premios del Mundial de Motociclismo o del Campeonato de España sirve como excusa para que en esos lugares se reúnan grandes grupos de motoristas. Estos, que como demuestra un estudio que también publicamos, no saben cómo se frena, realizan sus acrobacias y exhibiciones ante una policía municipal que se siente un poco impotente.

## 54 JORGE SANZ: "ME GUSTA CONDUCIR"

Uno de los galanes jóvenes más cotizados de nuestro cine, Jorge Sanz, nos cuenta su pasión por la conducción, sea en moto o en coche, y su deseo de cumplir todas las normas de circulación actuales. Al mismo tiempo, desvela alguna de sus ilusiones y ambiciones en su mundo: el cine.



## DISCULPAS POR EL RETRASO Y LOS ERRORES

El pasado número se produjo un cambio de imprenta y, como consecuencia, un cierto retraso en el envío de la revista a sus hogares. Les pedimos disculpas que, suponiendo, sabrán aceptar. A partir de este mes, seguiremos llegando a sus casas en las fechas de siempre. Las prisas en la elaboración del número de julio provocaron, además, algunos errores que, de forma involuntaria, se nos escaparon a los controles habituales: palabras cambiadas e, incluso, alguna falta de sintaxis.

Como pueden ver, ni en esto de escribir, mecanografiar textos y corregir originales es bueno correr... Disculpen.



# LA LOCURA DEL MES

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



Una señal nos advierte que en esta vía va a haber un estrechamiento y los dos carriles van a convertirse en uno solo. Quizás éste, aparte de la acumulación de vehículos, sea el responsable del atasco que se produjo en esta carretera; o quizás fuera la simple retención de la vuelta del fin de semana o de salida de puente...

Sea como sea, nos encontramos un punto en que ambos sentidos de circulación se aproximan y que se utilizan para intercambiar vehículos cuando se instalan carriles reversibles. En cualquier caso, está perfectamente señalizado: dos dobles líneas continuas separan los carriles y advierten de la prohibición de cruzarlas en cualquier sentido.



Pese a todo, un turismo, cansado de la retención, decide traspasar esas líneas e incorporarse a los dos carriles de sentido contrario. Ya sea cruzando ambos carriles, ya incorporándose al izquierdo, la maniobra es sumamente peligrosa - opción por la que se decide nuestro protagonista-. El golpe con algún vehículo que vengan "por su mano" y al que sorprendemos con esta maniobra antirreglamentaria está siempre pendiente como una espada de Damocles.

DISCO



José Francisco  
CASTELLO  
LAMAS (\*)

## El casco

### I- DE VITA

Era una persona alegre, impulsiva y vital; se había comprado una moto porque le permitía maniobrar entre el denso tráfico ciudadano y hasta, si se terciaba, circular con rapidez en trayectos y recorridos interurbanos. Desde luego, no había atasco que se le resistiera.

Pero, aunque habitualmente era bastante cumplidor de las normas, tenía un fallo: de vez en cuando, precisamente cuando en medio de su trabajo normal le surgía una cosa inesperada en la inmediatez, no se ponía el casco; se lo colgaba del brazo, por si acaso, eso sí, y salía pitando. ¡Es que llevo mucha prisa!, decía mientras reía con una risa contagiosa y simpática.

Un aciago día le surgió una de esas ocasiones en que, estando haciendo un trabajo, hubo de realizar una gestión necesaria e inaplazable en lugar diferente y relativamente distante; se montó en la moto, arrancó y salió, como dije antes, pitando... Próximo ya a su destino, decidió acortar distancias y se metió por una calle estrecha, al final de la cual había un vehículo estacionado: se trataba de una furgoneta con un gran espejo retrovisor notablemente sobresaliente del contorno de la carrocería.

Llegó a su altura y en ese momento, debido a la estrechez de la calzada, rozó ligeramente el armazón sustentador del espejo y se tambaleó un corto trecho, dando varios bandazos, hasta que, finalmente, perdió el equilibrio y fue a caer un poco más adelante, sobre el bordillo de la acera, contra el cual se golpeó fuertemente la cabeza... ¡Y allí se quedó tendido e inmóvil para siempre! El casco permanecía exactamente donde lo llevaba: en el antebrazo.

### II - DE IURE

La disposición transitoria tercera del Reglamento General de Circulación, aprobado por el Real

Decreto 13, de 17 de enero de 1992, fijó la fecha de 1 de septiembre de ese año para exigir, a partir de ella, la utilización de los cascos de protección que, salvo la excepción -"por razones médicas graves"- prevista en el propio reglamento, es obligatoria cuando los conductores y pasajeros de motocicletas y ciclomotores, circulen tanto por vías urbanas como por vías interurbanas.

A fin de evitar las confusiones que pudieran darse, al hablar de pasajeros, con referencia general a motocicletas y ciclomotores, es preciso recordar que los ciclomotores no podrán ser ocupados por más de una persona cuando hayan sido construidos para una sola; en cuanto a las motocicletas, además del conductor y, en su caso, del ocupante del sidecar, puede viajar como máximo un pasajero, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

- a) que así conste en su permiso de circulación.
- b) que el viajero de la motocicleta, excluido el del sidecar, cuando circule por cualquier clase de vía, vaya a horcajadas y con los pies apoyados en los reposapiés laterales.
- c) en ningún caso podrá situarse el viajero en lugar intermedio entre la persona que conduce y el manillar de la motocicleta.

Por último, es también preciso dejar bien establecidas las condiciones necesarias en la utilización obligada de los cascos de protección, que son:

- 1.- han de estar homologados o certificados según la legislación vigente. Lo cual garantiza que el prototipo ha superado los ensayos y pruebas necesarias para asegurar su debido acondicionamiento y capacidad de absorción de impactos, de resistencia a la penetración, rigidez, sistema de retención y, en fin, todo cuanto pueda determinar su concreta y absoluta efectividad final.
  - 2.- han de llevarse adecuadamente colocados.
- Naturalmente ¡EN LA CABEZA!

(\*) Funcionario de la escala técnica de la DGT.



Marcos GONZALEZ

AÑO IX  
NÚMERO 91. SEPTIEMBRE 1993

Director: Jesús Soria.

Redactores jefe: Juan M. Menéndez y J. Ignacio Rodríguez.

Confeción: José Bélamo.

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

Fotografía: Marcos González y Rafael Martín (colaboradores).

Secretaría de Redacción: Ana Alvarez.

Colaboran en este número:

F. Javier Alvarez, Antonio Aragüez, Antonio Arias, Simón J. Bernal, José Francisco Castello Lamas, Maribel Del Alamo, Carmen Delgado, Juan C. González, Mena, Alvaro Ponce, Alfonso "Sito" Pons y Ramón.

Colaboración especial: Javier Tusell.

Redacción: C/ Josefa Valcárcel, 28 (4ª planta), 28027 Madrid.

Telés. directos: 742 83 53 y 741 40 11.

Centralita:

742 31 12 (ext. 243 y 285)

Télex: 44510 DIREE

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

Imprime: EUROHUECO, S.A.  
Carretera N-II, km. 592,200.

Polígono Industrial "Can Albareda"

08755 Castellbisbal (Barcelona).

Depósito legal: M-25.988-1985.

N.I.P.O.: 129-93-001-0.

Distribución: HUPACKSA.

Fundidores, 39. Getafe. Madrid.  
(La revista TRAFICO no comparte necesariamente la opinión de sus colaboradores.)

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

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

Tirada de este número:

350.000 ejemplares.

## Editorial

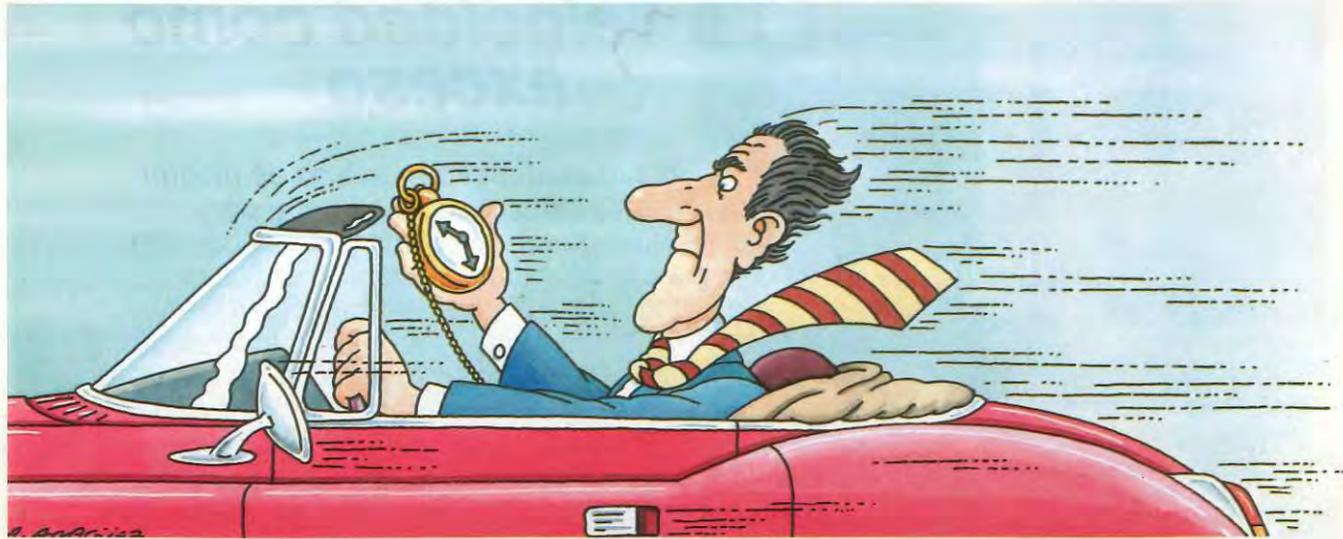
### La velocidad como exceso

**L**a velocidad inadecuada, que no es ningún eufemismo, es la causa de buena parte de los accidentes que se producen en las carreteras. O por decirlo más claramente, los excesos de velocidad. Junto al consumo de alcohol, es de los factores que más incidencia tiene en la siniestralidad. Por eso, desde este organismo, la DGT, se investiga todo lo que está en nuestras manos sobre este factor. Lo último es un estudio entre más de 2.800 conductores que nos permite conocer interesantes datos sobre los gustos, vicios y preferencias de los españoles sobre este "factor de riesgo" y otros aspectos de la conducción. Y llaman especialmente la atención algunos datos: por ejemplo, que los jóvenes gustan de conducir de noche y no así los llamados "talluditos"; que los primeros llevan coches preferentemente de segunda mano -a veces de cuarta o quinta-, lo que, unido a las conocidas inclinaciones de la juventud hacia el alcohol los fines de semana, presenta un panorama en los días de ocio en los que se mezclan suficientes elementos peligrosos que los convierten en trágicos. Sólo hace falta ver las estadísticas, por mucho que últimamente estemos rebajando los índices de accidentalidad en nuestras carreteras, aunque no precisamente en estos tramos de edad.

**E**l mismo estudio revela que son precisamente los más jóvenes los más predispuestos a saltarse las normas, aunque bien es verdad que sólo en el caso de los varones, sin duda por un más fácil acceso del hombre al trabajo y, por lo tanto, a la posibilidad de adquirir coches más potentes -incluso importados- que es también, según parece, causa de mayor desenfreno en la carretera.

**C**on todos los datos del estudio, que se detalla ampliamente en el reportaje publicado en este número, se puede realizar una especie de retrato-robot del infractor habitual de los límites de velocidad: varón, joven, con cierta experiencia y conductor de un coche grande. Lamentablemente, otros que están fuera de esta "foto" también juegan habitualmente con sus vidas y las de los demás por su malsana costumbre de pisar el acelerador. Tristemente, la realidad está llena de ejemplos que también han sido esquelas en los periódicos por abusar de la velocidad.

Tráfico



## EN BUSCA DEL TIEMPO PERDIDO

¿Sabe cuánto tiempo se ahorra circulando en distancias cortas por encima de los límites de velocidad?

Seguro que no, porque, en ese caso, no lo haría; primero, porque no merece la pena, y, segundo, porque el riesgo que se corre de ser sancionado por esta infracción es enorme, comparado con el ahorro de tiempo que ésta supone.

El cuadro que ilustra esta información es muy explícito. En una distancia corta -que puede ser el viaje a comprar cualquier cosa en nuestro lugar de residencia hasta el pueblo vecino-, como, por ejemplo, cinco kilómetros, el ahorro de tiempo que se produce por circular por encima del límite de velocidad máxima (90 kilómetros/hora) es tan exiguo que es prácticamente desdeñable. Así, suponiendo que en vez de a 90 vayamos a 120, el tiempo que

ahorramos no llega al minuto: son 48 segundos, lo que puede usted perder en saludar a un vecino y muchísimo menos del que tardará en tomarse una

caña con algún conocido. Pero es que la diferencia de tiempo tampoco compensa a mayores distancias. Con esas mismas velocidades, en

una distancia de 10 kilómetros nos ahorraríamos minuto y medio; si fueran 15 los kilómetros a recorrer, apenas dos minutos y medio; si fueran 20, tres minutos escasos; si fueran 30 kilómetros de distancia, ahorraríamos cinco minutos...

Objetivamente, no merece la pena este "ahorro" de tiempo comparándolo con el incremento del riesgo de resultar accidentado que supone circular a 120 en vez de a 90, ni tampoco de ser sancionado económicamente por cometer esta infracción. Máxime cuando, después perdemos este tiempo "ahorrado" en cuestiones tan "indispensables" como encender la radio, subir la antena paramos a comprar un periódico, a saludar a un amigo, en echar gasolina ya que pasamos por delante del surtidor, en comprar el pan o en ver qué ponen en el cine de la esquina...

	Durac. a 90 Km/h.	Durac. a 120 Km/h.	Ahorro tiempo
5 Km.	3,3 min.	2,5 min.	0,8 min.
10 Km.	6,5 min.	5 min.	1,5 min.
15 Km.	10 min.	7,5 min.	2,5 min.
20 Km.	13 min.	10 min.	3 min.
30 Km.	20 min.	15 min.	5 min.
50 Km.	33,3 min.	25 min.	8,3 min.
60 Km.	40 min.	30 min.	10 min.

### Curiosidades

Un neumático para turismos está integrado por un 48 por 100 de caucho natural y sintético; un 23 por 100 de negro de humo; un 18 por 100 de hilos de acero; un 3 por 100 de cableado textil; y un 8 por 100 de otros productos químicos.

La industria del neumático para automóviles consume el 70 por 100 de la producción mundial de caucho natural.

La temperatura de vulcanización de un neumático de turismo es de 160 grados centígrados.

## LAS OTRAS RUTAS DEL "BAKALAO"

Nos enorgullece que nuestro reportaje sobre la llamada "Ruta del bakalao", publicado en el número anterior, haya tenido tanto eco. Programas de televisión, revistas, periódicos y emisoras de radio han utilizado nuestra información, a veces, incluso, citando su procedencia -siempre hay algunos buenos compañeros-, aunque no han faltado quienes desde algún micrófono han negado la evidencia. Los indocumentados -siempre hay algunos- que no son precisamente los que van al lugar del suceso, como nosotros hicimos recorriendo realmente la ruta con los "bakalaeros", ponen en duda lo del "éxtasis", el "popper" o el "speed". ¿Hay algún interés en ocultarlo? Es evidente. Como lo es que no estamos ante el principal problema de seguridad en las carreteras, ni siquiera de los fines de semana. El alcohol, que es precisamente lo que no ingieren los amantes de estas locuras, sigue siendo causante de muchas más víctimas entre los jóvenes. Pero ahí está lo del "bakalao"...

Como están otros "bakalaos" que, por habituales, no son noticia, pero que todos conocemos sobradamente. Por ejemplo, los amantes de conducir pegados al coche de delante y que acaban por poner frenético, al borde de un ataque de nervios, de un accidente, a quien lleva al "moscón" detrás.



Son los que no sólo no están de acuerdo con la distancia de seguridad, sino que creen que no existe. Craso error. O los que confunden los tramos de obras, señalizados claramente con las líneas amarillas, con circuitos de carreras. Avasallan a los que respetan las normas, insultan y hasta hacen maniobras que ponen en peligro a cualquiera. O los que van a velocidades anormalmente lentas -sin causa justificada- por carreteras y autopistas y que no pocas veces son causa de frenazos y, a veces, de alcances importantes. ¿Por qué no pararse

a dormir? Claro que, ¿qué me dicen de los que cogen el carril izquierdo como si fuera suyo y no lo sueltan hasta que descargan la maleta? O esos otros por los que tengo especial "debilidad" -los encargados de obras- que dejan instaladas "sine die" las señales de peligro, limitación de velocidad o desvíos cuando el problema desapareció hace horas, días incluso. Uno se vuelve loco buscando las subsodichas anomalías sin que aparezcan. El conductor se confía y, cuando menos se lo espera, zas...

El problema es que estos otros "bakalaos" no están localizados y se dan en cualquier parte. Sin pasarnos, una pitadita, una mala cara, un gesto significativo pueden hacer recapacitar a algunos irresponsables "bakalaeros".



Aplauso para la mayoría de las casas de coches por el esfuerzo de los últimos meses para vender sus productos, cada día mejor equipados y, en muchos casos, a precios realmente interesantes.



Pongan los calificativos que quieran -los suscribo todos- a la actitud del conductor del camión que en Benicàssim embistió contra varios coches causando nueve muertos y que, según parece, se tiró de su cabina momentos antes de colisionar.

### "Superlópez", la guerra continúa

Primero le pusieron en los altares. Ahora le están cavando la tumba. Estruja a las empresas subsidiarias y ahorra miles de millones a sus multinacionales. Austero que nos ha salido. Se lo cobra en sueldos de figura de la NBA. Pero su último movimiento, pasar de la General Motors a la Volkswagen, le ha puesto en el disparadero. ¿De "Superlópez" a "Superespía"? Algún que otro agente 007 investiga si López de Arriortúa se llevó documentos secretos de la GM a su nueva casa, la alemana. Dicen que el presidente de Volkswagen ha pensado en ponerle de patitas en la calle. Con él rodarían muchas cabezas y el prestigio de una gran firma. Parece que detrás, además de lo que determinen los jueces, hay una importante guerra comercial. Sin la crisis de la automoción actual, este asunto no sería portada de periódicos. En cualquier caso, el "Superlópez" que soñaba con montar un día una fábrica de coches en su tierra, Amorebieta, está pasando las de Caín. Asegura que nunca robó ni una manzana. Seguramente será verdad. Pero el futuro de Josin pende de un hilo. Hasta los super tienen un día malo. La "guerra" continúa...Hagan apuestas. ¿Quién ganará?

## MI CARRIL



Jesús SORIA  
Director

El joven Francisco Manuel C.C., de 29 años, no sólo atropelló a Mariano C.C.

¿Serán familiares con problemas? -sino que, una vez ocurrido el accidente, se bajó del coche y la emprendió con él a puñetazos. No es para menos. ¿Cómo puede complicarle la vida un simple peatón y deteriorar el coche de su padre? Más tarde, se lió a golpes con unos policías que intervinieron cuando este simpático gaditano volvió a chocar, esta vez con otro coche. Como podrán comprender, Francisco Manuel no es que esté loco. Sencillamente, había bebido y conducía. ¿O es lo mismo?

## Una encuesta, radar «en mano», mide la velocidad real de los automóviles en España

*De los casi 3.000 conductores controlados, el 30 por 100 iban por encima del límite, y otro tanto circulaban anormalmente lentos.*



## LA «FOTO» DE LOS QUE CORREN

El retrato-robot del infractor de la velocidad es el de un conductor varón, más bien joven, con alguna experiencia al volante, que lleva un coche grande o potente, de gasolina, y que transita por autopistas o por vías urbanas. Así se desprende de un estudio realizado por la Dirección General de Tráfico (DGT) entre más de 2.800 conductores, en el que, además, se ha relacionado la velocidad real a la que circulaban con los datos de la vía y del vehículo.

**José Ignacio RODRIGUEZ**

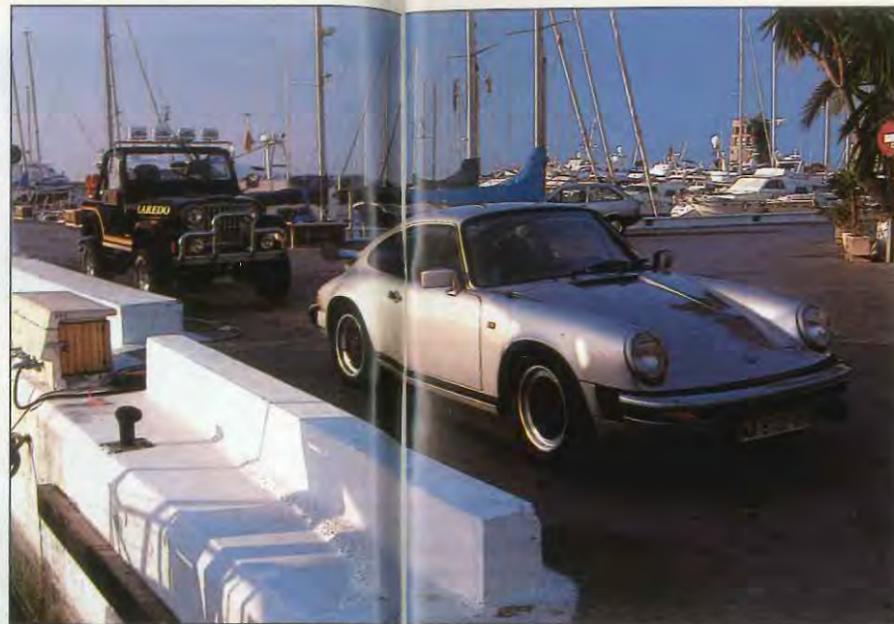


*Ocho de cada diez conductores usaban el cinturón de seguridad.*



Rafael MARTÍN

Los «acelerados» suelen ser jóvenes experimentados que viajan con tres o más ocupantes.



Los conductores de vehículos potentes parecen predispuestos a andar más deprisa.

La DGT ha realizado una encuesta aleatoria a 2.859 conductores, que circulaban por todo tipo de carreteras de cinco provincias españolas, a quienes, previamente, se había medido su velocidad mediante radar. Los datos, diseñados y analizados por Tábula, permiten poner en relación las características del vehículo (año de matriculación, procedencia, tipo de combustible, potencia, cilindrada, relación peso-potencia, neumáticos y transferencias de titular) con las del conductor (sexo, edad, año de expedición del permiso de conducir) y la situación de la conducción (provincia, tipo de vía, día, hora, cinturón de seguridad y ocupantes) con la velocidad del vehículo en el momento de ser interceptado por los agentes de la Guardia Civil de Tráfico.

### RASGOS DE CONDUCTOR

La edad y el sexo son las condiciones fundamentales de identificación de los conductores. Por un lado, las mujeres representan el 14 por 100 de la muestra y, en cuanto a la edad, el grupo más numeroso, para ambos sexos, es el de 25-35 años. La edad, según el análisis de Tábula, no es una característica aleatoria, sino que tiene mucho que ver con los demás rasgos personales y con el modo de conducir y de elegir un tipo de vehículo. Así, los jóvenes -hasta 35 años- se distinguen por su vocación de conductores nocturnos, tanto en días laborales como en fin de semana, alcanzando una pro-

porción de más de la mitad de los que transitan de madrugada. La preferencia de los jóvenes por vivir de noche, y no digamos si se añade alcohol, confirma una clara situación de riesgo. En cambio, los denominados talludos -a partir de los 45 años, aunque pocos superan los 60- destacan en el grupo de conductores de la mañana (fines de semana) o media tarde (laborables). Parece ser que muchos jóvenes utilizan por la noche el automóvil que, durante el día, ocupan sus padres. Pero, en cualquier caso, las diferencias no son muy llamativas. Al comparar el tipo de vía con el sexo y la edad surgen diferencias más acusadas: los jóvenes y las

mujeres sobresalen entre los conductores de las vías urbanas (donde se utilizan coches más viejos y livianos, que van más lentos) y destacan menos en autopistas, cinturones periféricos y trayectos más largos, para los que se utilizan mejores coches y se circula a mayor velocidad. Por otro lado, se ha constatado que las mujeres se van introduciendo cada vez más en el mundo del automóvil y la prueba está en que de los conductores controlados con menos de cinco años de antigüedad del permiso de conducir, el 23 por 100 son mujeres, mientras que esa proporción se reduce al 5 por 100 entre quienes lo obtuvieron hace entre

30 a 40 años, y a cero entre los que superan esa antigüedad.

### COCHE USADO, JOVEN CONDUCTOR

Los jóvenes tienden a conducir coches usados: el 17 por 100 de menos de 25 años lleva un coche de tercera o cuarta mano, aunque posiblemente el arquetipo de conductor joven es el que conduce un coche usado, pero relativamente nuevo. Incluso, cabe añadir que la pauta social de dejar que los jóvenes se inicien en la conducción con un coche usado es más típica de los varones que de las mujeres. Se va perfilando así un factor de riesgo: la triple combinación de juventud, coche de segunda mano relativamente nuevo y conductor novato (con permiso de conducir reciente). Afortunadamente, los conductores que más velocidad irresponsable podrían imprimir a los vehículos -es decir, jóvenes y novatos de todas las edades- son los que manejan máquinas menos capaces de correr. Si nos atendemos a la fecha de expedición del permiso de conducir, los «domingueros» son más bien conductores novatos, aunque de cualquier edad, y coincide con la fama de malos conductores.

Aunque el estudio no pretende averiguar cuántos conductores sobrepasan los límites legales de velocidad, sino explicar qué circunstancias -tanto del coche, del conductor o de la conducción- se asocian con esa conducta transgresora,

### VELOCIDAD: A CUANTO Y POR DONDE

VELOCIDAD A LA QUE IBAN (Km/h.)	TIPO DE VIA Y LIMITACION DE VELOCIDAD			
	URBANA (50) %	RURAL O COMARCAL (90) %	NACIONAL (100) %	AUTOVIA-AUTOPISTA (120) %
Hasta 40	10	2	*	-
41-50	19	4	-	*
51-60	22	9	1	-
61-70	20	19	6	2
71-80	16	26	12	7
81-90	9	23	31	14
91-100	3	12	27	17
101-120	1	3	18	33
121-140	*	1	3	18
141 ó más	-	-	1	7
% Respetan limitación	29	83	77	73
% Infractores	71	16	22	25
Número	535	900	516	893

\*: menos del 0,5 %



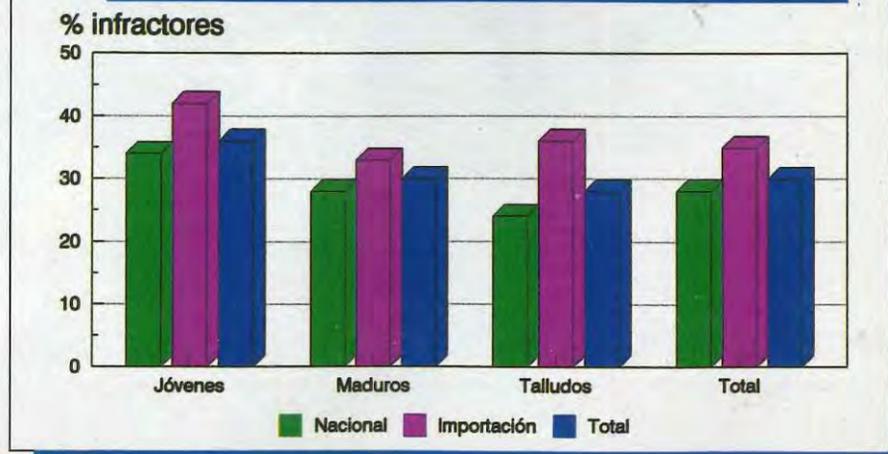
La transgresión de los límites de velocidad es más frecuente en Francia, aunque en las autopistas las superamos.

ra, el 30 por 100 de los mismos rebasó los límites con un margen de 20 o más kilómetros por hora. Por el contrario, un 40 por 100 se considera conductor «correcto», es decir, circulaba entre 10 y 20 km/h. por debajo del límite, mientras que un 29 por 100, denominados «reza-gados», conducía anormalmente lento (más de 30 km/h. por debajo del límite). Los más lentos se concentran en los extremos de las vías naturales y en los cinturones periféricos de Madrid y Barcelona, mientras que los que simplemente son lentos se distribuyen más por todo tipo de vías, aunque sobre todo (un 44 por 100) en los cinturones metropolitanos.

### INFRACTORES DE AUTOPISTA

Por su parte, los infractores se manifiestan como tal en dos tipos de vías opuestas como son las urbanas y las autopistas. En el análisis que realiza Tábula se indica que la respuesta colectiva ante un estímulo tan rígido, como es el de la limitación legal de la velocidad, consistió en transgredirla en una proporción desusada respecto a otro tipo de normas, pero no tanto como se cree respecto a lo que ocurre en otros países como Francia. Solamente en las autopistas españolas hay una mayor presencia de infractores respecto a las del país vecino, aunque allí los límites son un poco más generosos. Si tomamos grandes grupos, los más infractores son los de menos de 35 años, aunque los comprendidos entre 36-35 años aún lo son más que los jóvenes de

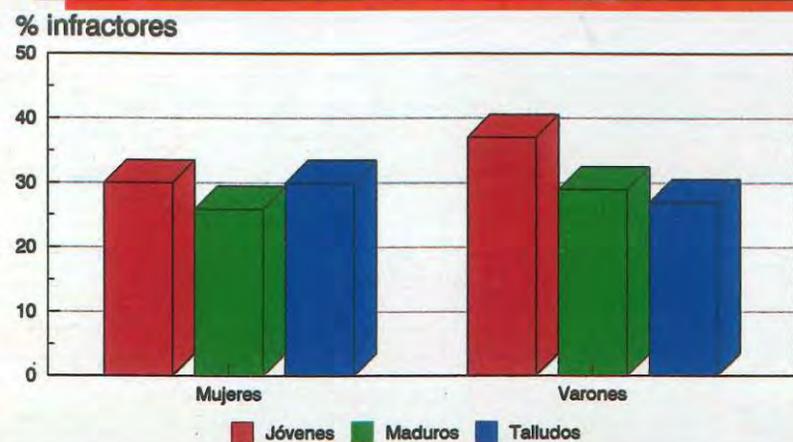
### “INFRACTORES” DE LA NORMA DE VELOCIDAD (por edad y procedencia)



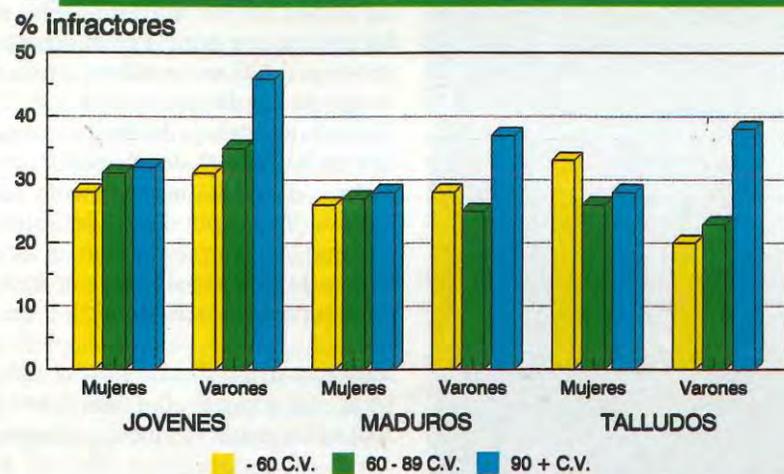
(Jóvenes: menos de 35 años. Maduros: 35-45. Talludos: más de 45)



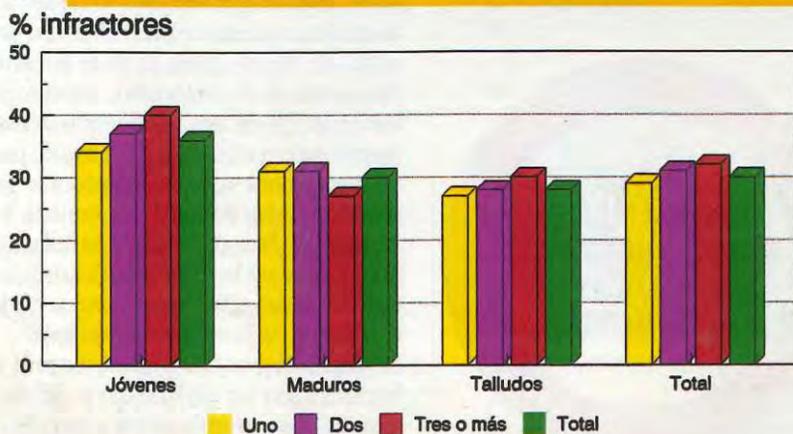
### TIPOLOGIA DE NORMA DE VELOCIDAD (por edad y sexo)



### "INFRACTORES" DE LA NORMA DE VELOCIDAD (por edad, sexo y potencia del coche)



### "INFRACTORES" DE LA NORMA DE VELOCIDAD (por edad y número de ocupantes)



Aunque las mujeres respetan más los límites de velocidad, no parece que se deba al sexo sino al uso de coches menos potentes.



Los infractores se manifiestan como tal en dos tipos de vías opuestas, como son las urbanas y las autopistas.



## La velocidad, abrochada

Ocho de cada diez conductores a quienes se controló la velocidad tenían el cinturón abrochado. Cabe admitir ciertas dudas a la validez de este dato por la posibilidad de que muchos de ellos pudieran hacerlo en los pocos segundos que transcurren entre la orden de parada y el saludo del agente. Sin embargo, resulta interesante conocer las circunstancias. Así, nueve de cada diez conductores llevaban el cinturón puesto en vías interurbanas, lo que supone un cumplimiento que difícilmente puede darse en otros usos sociales. En cambio, baja mucho la proporción de cumplidores cuando se circula por vías urbanas: sólo siete de cada diez cuando circulan por un cinturón periférico (Madrid y Barcelona), proporción que se reduce más -tres de cada diez- cuando se conduce por una vía urbana. También aparecen otros datos curiosos, alguno preocupante, como que el uso de este elemento de seguridad se reduce algunos puntos cuando se circula de madrugada. Resulta interesante comprobar que, en toda clase de circunstancias, se usa más el cinturón cuando se va acompañado. Parece como si, delante de testigos, uno prefiriese aparecer como más cumplidor. Por último, el estímulo más determinante para hacer uso del cinturón es la velocidad a la que va el coche. Apenas llega a la mitad quienes lo llevan abrochado cuando la velocidad no pasa de 50 Km/h, pero el porcentaje sube a medida que se incrementa la velocidad hasta que, a partir de los 100 Km/h, al menos nueve de cada diez conductores lo utilizan.

menos de 25. Ciertamente, parece que la edad ejerce una influencia decisiva, pero sólo para los varones, cuyo grupo joven es más infractor que los de más edad y más que las mujeres de cualquier edad. Y cuentan también las características técnicas del coche, pues a medida que se incrementa su potencia también es mayor la probabilidad de que supere la velocidad límite. Pero aún se determina mejor la facilidad para infringir la norma cuando se combina potencia, cilindrada y tipo de combustible, pues, a medida que suben ambas, en los vehículos de gasolina se acusa una mayor presencia de infractores. Tanto, que casi la mitad de los coches grandes de gasolina son «infractores»; y aún se acentúa más si éstos son de importación. En cambio, los diesel, no es que corran menos, sino que su conductor parece que está dispuesto a andar con menos prisa. Ciertamente hay una imagen popular del conductor «acelerado» como persona joven, con el permiso de conducción reciente, que va solo en su coche y conduce durante el fin de semana. Sin embargo, los datos de esta investigación desmontan ese estereotipo. Por un lado, esos «acelerados» infractores de los límites de velocidad suelen viajar con tres o más ocupantes. Y, si bien se ha probado que la proporción de infractores aumenta a medida que desciende la edad, no se trata de jóvenes novatos, sino experimentados.

### LUNES NEGRO

Además, una de las combinaciones más altas de infractores -el 53 por

100- corresponde a los jóvenes que conducen los lunes, por lo que es el primer día de la semana, junto con el sábado, el más peligroso desde el punto de vista de la velocidad. Al mezclar dos factores como el tipo de la vía y la cilindrada nos encontramos que son los de baja cilindrada que circulan por vías urbanas y los de gran cilindrada que discurren por autopistas, en una combinación conjunta que alcanza el 83 por 100, los infractores. Tanto si el coche es de fabricación nacional como importado, la disposición a traspasar el límite de velocidad se ve propiciada por la potencia, es decir, porque puede correr; pero cuando se maneja la cilindrada, sea cual sea su valor, la proporción de infractores aumenta cuando los vehículos son importados. Si bien los datos indican que, hasta los 45 años, los varones se «saltan a la torera» los límites en mayor proporción que las mujeres, parece que no es tanto debido al influjo del sexo o de la edad como del acoplamiento de estos factores personales con los técnicos del coche, fundamentalmente la potencia. De hecho, esa diferencia entre sexos se hace patente cuando los vehículos son muy potentes, precisamente los que suelen manejar los varones. Y pasa lo mismo cuando relacionamos el ímpetu de velocidad con la antigüedad del permiso en cuya relación los más experimentados aparecen como los más veloces; pero lo son porque llevan coches más rápidos. Y si añadimos la edad, casi la mitad de los jóvenes «vete-

ranos», con coches de gran potencia, son infractores, proporción que se reduce a la mitad cuando los conductores son de mediana edad o talludos y llevan pocos años con el permiso de conducir. Y no podemos olvidar tampoco la potencia en otro aspecto: decíamos que los lunes se corría más, pero, en realidad, con menos de 90 CV el día de la semana no ejerce ninguna influencia. Pero sí lo condiciona cuando se superan esos caballos. Tanto es así que un 57 por 100 de los que salen los lunes con un vehículo potente se salta los límites de velocidad. Puesto que ya sabemos que son los coches potentes, pesados y de gasolina los más dispuestos a correr, distinguiremos la relación potencia-cilindrada de acuerdo con la edad de los conductores: la propensión a correr es más fuerte cuando los conductores son jóvenes, los coches están al máximo nivel de potencia y cilindrada, y sobre todo, si son de gasolina. En el propio informe de Tábula, redactado por el sociólogo Amando de Miguel, se denomina a esta generación no ya turbulenta, sino «turbo-rápida». En definitiva, tenemos ya el perfil del supuesto infractor de los límites de velocidad: un varón, más bien joven, que ya tiene alguna experiencia en la conducción y maneja un coche grande o potente de gasolina, bien por una autopista (donde las prestaciones del coche y de la propia vía permiten «desmolearse») o tal vez por una vía urbana (donde el límite de velocidad está muy por debajo de las posibilidades del coche cuando hay poco tráfico).



La investigación comienza con la recogida de pruebas en el lugar del accidente.



La sangre de la víctima impregnó esta rejilla.



Huellas en escayola de los neumáticos del vehículo que presuntamente se dio a la fuga.



Habrá que comprobar si los cristales hallados junto al cadáver coinciden con los de este faro roto.

## Las pesquisas permiten esclarecer entre el 60 y el 80 por cien de los casos **ACCIDENTE, PANICO Y FUGA**

**A**fortunadamente no son muy frecuentes los accidentes con muerte o lesiones graves en que el conductor se da a la fuga. A veces transcurren una o dos horas hasta que se presenta a declarar (recuérdese el caso curioso del padre que se presentó a la policía fingiendo ser el causante de una muerte por atropello para exculpar a su hijo). Pero otras veces trenzan una complicada maraña de coartadas y pistas falsas para huir de la Justicia.

El capitán Expósito coordina el servicio de información de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil y tiene una dilatada experiencia en estos casos, hasta el punto de que consigue resolver entre el 60 y el 80 por 100 de los casos.

Según el capitán, no se puede establecer un perfil del conductor que se da a la fuga. Lo mismo puede ser joven que maduro, de clase alta o baja, pero suelen darse unas circunstancias que sí aparecen con cierta frecuencia, como es el hecho de no tener Permiso de Conducir o carecer de seguro. A veces también se da la presencia de alcohol, e incluso puede que el coche sea robado.

Cuando estos siniestros tienen como escenario las calles de una ciudad, la primera intervención corre a cargo de las correspondientes Policías Municipales y posteriormente pasan el caso a la Policía Judicial. Precisamente Manuel Anievas es el Inspector Jefe del Grupo de la Policía Judicial de la comisaría madrileña de

**Había un cuerpo moribundo, sangrante junto al asfalto. El conductor, consciente de que no tenía los papeles en regla, sintió pánico mientras buscaba una salida en los confines de la carretera desierta. Enfiló la negrura de la noche y comenzó a urdir un plan para justificar los desperfectos del automóvil. Sin embargo, por el camino fue desparramando un reguero de pruebas al tiempo que la imagen de una vida que tal vez se hubiera podido salvar, se agitaba en su conciencia atormentada. Cuando le detuvieron días después, sintió una enorme liberación.**

Los Cármenes, que, después de casi dos años, consiguió resolver un caso complicado, el conocido como el del Fiat Uno.

Para el inspector Anievas es difícil prever la reacción de una persona ante el atropello. "Entre los que podemos considerar normales la primera actitud es de ayuda, aunque se encuentran tan asusta-

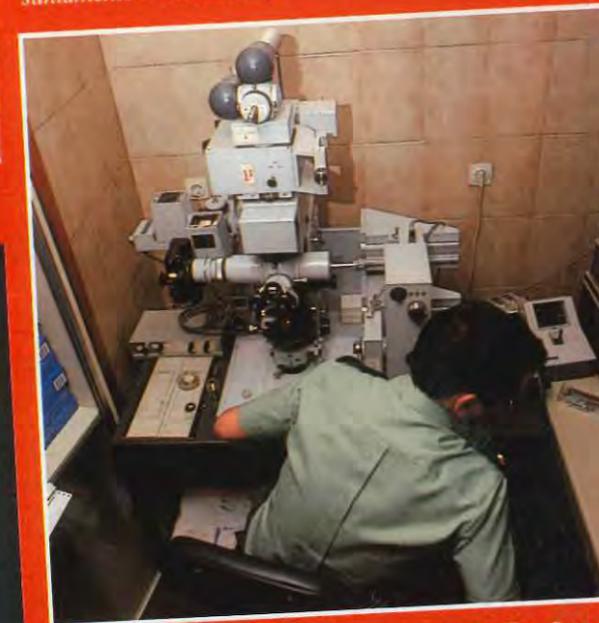
dos que el siguiente movimiento es imprevisible; y más si los que van con él le incitan a la huida; cuando se trata de delincuentes habituales lo normal es que no duden en escapar puesto que tienen una conciencia lisa muy habituada".

### CON PELOS Y SEÑALES

En cualquier caso, las fuerzas policiales tienen que emprender una investigación ardua que comienza con la recogida de pruebas como restos de pintura, pelos, vestimentas, fragmentos de piezas, etcétera que se someten a análisis en los laboratorios policiales. También es fundamental la búsqueda de testigos que faciliten el tipo de coche, color, número de ocupantes, matrícula, letreros y otros rasgos que conduzcan a la identificación del vehículo y de su propietario.

Al mismo tiempo se rastrean los talleres y servicios de grúas de la zona, aunque no siempre da resultado porque lo han llevado mucho más lejos, o lo han "guardado" en un garaje particular hasta que pase el "temporal".

En el caso del Fiat Uno se sabía la dirección de huida y que no se pudo alejar mucho puesto que con el impacto del atropello se había roto el radiador. Se comprobaron todos los vehículos de color rojo de esa marca que tenían algunos números y letras facilitados por los testigos, aunque pronto se llegó a la conclusión de que los datos eran erróneos. El



Microespectrofotómetro de barrido, único en España para verificar las distintas capas de la pintura.

## La fuga perfecta

**Entonces contaba con 58 años y, por lo que veremos, mucha sangre fría. Aquella mañana conducía un BMW, dirección Madrid. A la altura de la localidad jienense de Bailén arrolló al conductor de un ciclomotor. Se produjeron unos instantes de pánico, pero al fin reaccionó y se dio a la fuga: su coche no tenía seguro y aquello podría ser la ruina. Además, aquel hombre parecía que estaba muerto y nadie le había visto.**

**En su huida fue trenzando un minucioso plan que le sirviera de coartada: dejaría el coche aparcado en cualquier calle de Madrid y regresaría rápidamente en avión a su domicilio en Marbella, donde denunciaría el robo del coche.**

**Pero las cosas se fueron complicando. No sabía que su coche llevaba prueba evidente del atropello incrustada por doquier: restos del ciclomotor y cabellos y piel de la víctima; también desconocía**

**que la matrícula delantera había quedado en el lugar del accidente. Y aún enredaron más los demonios pues a consecuencia del golpe el radiador había perdido agua y terminó por producirse una grave avería en el motor. No tuvo más remedio que pedir una grúa para que le transportara el coche hasta Madrid, donde continuó el plan urdido.**

**No sabía que los servicios de información de la Guardia Civil estaban ya tras su pista, siguiendo el reguero de evidencias que había dejado por el camino. Sólo hubo un detalle que pudo dar al traste con la investigación: el robo del coche lo había denunciado a la Policía Municipal de Marbella a las once y cuarto de la noche, pero el funcionario había anotado las 11,15 horas, algo antes del accidente. Bastaron 72 horas para encajar la última pieza del rompecabezas.**

hallazgo de un vehículo de la misma marca y color, con daños similares, condujeron a la detención de su propietario, pero los análisis de pintura indicaban que también esta pista era falsa.

Entre tanto, la Brigada Central de Policía había enviado los restos de la parrilla, que había quedado en el lugar del accidente, al fabricante italiano donde se determina que es un modelo con salida de fábrica anterior a 1988 y comercializado en España entre 1985 y 1990. Ya en el buen camino se localiza el coche y a su propietario y tras informar a la autoridad judicial se inicia un estrecho seguimiento que conduce a la detención de su propietario.

### LA BATALLA PSICOLOGICA

Pero antes, según el inspector Anievas, "es preciso investigar su forma de ser y de actuar para saber cómo habrá que tratarle en el momento de la detención y cómo sonsacarle. Hay que dar la impresión de que sabemos todo sobre él, pues al principio lo niegan todo. Es una batalla psicológica que, en la mayoría de los casos, acaba en confesión. Es como un peso que se quitan de encima, una liberación".

El detenido finalmente confesó que su acompañante le incitó a huir y posteriormente llevó el coche a un taller conocido, donde le cobraron 300.000 pesetas por la reparación, a pesar de que lo tenía asegurado do.

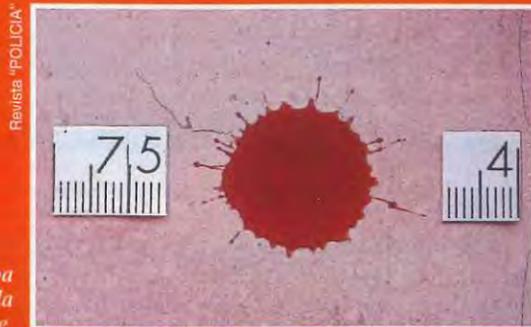
"Normalmente los talleres suelen colaborar, pero de todo hay —señala Anievas—, porque en este caso utilizaron en la reparación piezas de desguace, de forma que no podíamos seguir la pista de los distribuidores de repuestos".

Por su parte, Armando Higuera, secretario general de la Confederación Española de Talleres de Reparación (CETRAA), ha manifestado a TRAFICO que la colaboración en esos casos es total. "No es que

En estas vestimentas quedó grabado el sello del vehículo homicida.



Revista "POLICIA"



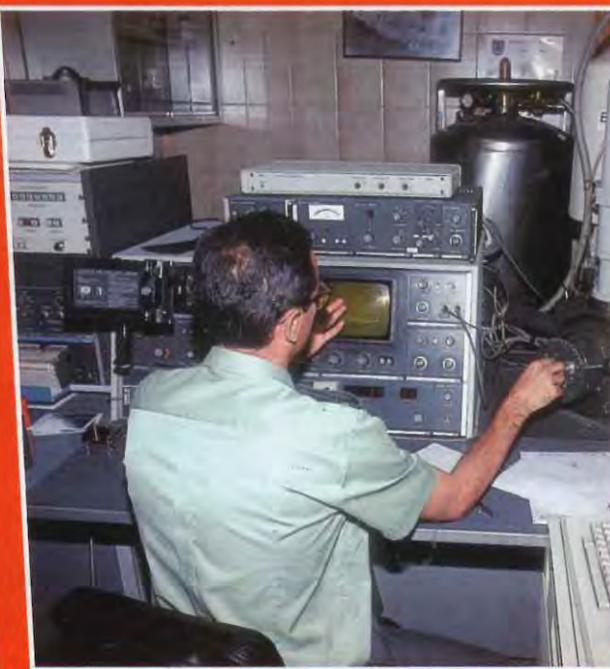
La prueba de la sangre.



Laboratorio Científico de la dirección general de la Policía.



En el vehículo, tras el atropello, quedaron restos del ciclomotor, de la piel y cabellos de la víctima.



Microscopio electrónico de barrido para hacer evidentes las pruebas más diminutas.

tengamos obligación, pero lo hacemos por solidaridad y por sentido común; y suponemos que es eficaz pues la Guardia Civil nos la pide sistemáticamente".

Al igual que la Policía Judicial, el equipo del Servicio de Información de Tráfico trabaja de paisano en sus pesquisas. Patean la calle, los talleres, las casas de compraventa, buscan direcciones en los listados del DNI, de la Seguridad Social, en los ordenadores de las Jefaturas Provinciales de Tráfico, etcétera. Es tanta la experiencia, tanta la información de la que disponen que la red se va cerrando, se va poniendo cerco a ese conductor desaprensivo que omitió un sagrado deber de auxilio.

Según el capitán Expósito, "a veces intentan confundirnos: denuncian el robo de su coche, con lo que a la omisión del deber de auxilio cargan sobre sus espaldas una denuncia falsa; y en su ingenuidad ellos mismos vuelven a llamar de forma anónima para informar de la presencia sospechosa de un vehículo, el suyo, al que previamente le han sustraído alguna pieza para dar más realismo y así recuperarlo cuanto antes".

#### EL COCHE COMO ARMA

En la madrugada de un domingo de enero, Eloy, de 39 años, y un amigo, esperaban al autobús después de haberse divertido en una discoteca. Próximo, un coche ocupado por dos personas, se puso en marcha. Eloy bromeó haciendo la señal de auto-stop: "¿Nos lleváis al barrio?". No obtuvo respuesta. El coche, a trompellones, se caló. En su interior se produce un intercambio de posiciones y una mujer rubia deja su puesto al volante a una jo-

ven de tez morena. Otro comentario: "¡Mira qué rubia, no está mal!".

El vehículo arracó bruscamente y después de efectuar unas extrañas maniobras enfiló hacia ellos. Eloy recibe un fuerte impacto y poco después fallecía en un hospital. La policía bate rápidamente la zona y localiza el coche homicida y a su propietario que es formalmente acusado de homicidio.

También de madrugada, Trinidad Lobete, una ciudadana guineana de 26 años, se dispuso a cruzar la calzada tras apearse del autobús. En ese momento fue arrollada por un vehículo oscuro que circulaba a gran velocidad, según los testigos presenciales, familiares de la víctima. El fuerte impacto la despidió a unos 20 metros mientras el coche se daba a la fuga. Falleció tres días después.

Con sólo datos sobre el color del vehículo y restos de un faro y un parachoques, se iniciaron las pesquisas en distintas tiendas de repuestos de la zona. La pista condujo a una tienda donde se había vendido el faro y, posteriormente, al taller donde se estaba instalando. El propietario, sin antecedentes policiales, justificó la huida "porque se asustó mucho, aunque jamás llegó a suponer que había matado a la mujer".

#### EL COCHE AUN ESTABA CALIENTE

También en un entorno urbano, a principios de año se produjo el atropello de dos muchachos de 13 años, que resultaron heridos. Los testigos presenciales anotaron la marca y la matrícula del vehículo, cuyo conductor se dio a la fuga.

Poco después, agentes de un radio-patrulla de la policía localizaron el coche estacionado cerca del domicilio y su titular. El motor aún estaba caliente y se apreciaban señales de golpes en un faro, así que confesó de inmediato. No obstante, indicó que "se detuvo cuando sintió un golpe en la carrocería y comprobó que había golpeado a un niño, pero reemprendió la marcha sin darle más importancia porque el muchacho se levantó y dijo encontrarse bien". Sin embargo, fueron dos los atropellados y uno de ellos ingresó inconsciente en la casa de socorro.

Miembros del servicio de Información de la Guardia Civil localizaron, después de descartar a anteriores propietarios, al conductor de un vehículo que había hecho volcar a otro coche en la carretera de El Escorial y se había dado a la fuga. Declaró "que le venía fallando el coche y en un adelantamiento no pudo evitar la colisión lateral con otro vehículo; que no vio a la víctima, una mujer, y que se puso muy nervioso, por lo que se fue directamente al trabajo creyendo que nadie le había visto".

Intentó enmascarar los desperfectos usando una pintura, pero sin ningún resultado. Además, aún había restos del otro coche en su carrocería. Se justificó alegando que estaba pasando por una mala racha: su padre había muerto, se había separado de su mujer, e incluso había sufrido otro accidente.

A veces, una vez localizado el vehículo, es preciso montar un paciente servicio de espera hasta que acude su dueño. En otras ocasiones, es una pieza el hilo conductor como fue el caso del espejo retrovisor derecho de un Mercedes, algo poco

## Laboratorios del crimen

La dirección general de la Policía y la de la Guardia Civil cuentan con sendos laboratorios científicos de criminología con sofisticadas herramientas que permiten cotejar todo tipo de pruebas. Pintura, restos de piezas y elementos, huellas de los neumáticos, tierra del lugar adosada en los bajos del coche, fibras, sangre, cabellos y otras sustancias biológicas pueden quedar en el lugar de los hechos o bien adherirse de forma imperceptible en el vehículo homicida. Se trata de identificar todos estos elementos y ponerlos a disposición del Juez.

En medio de un penetrante olor a productos químicos, la revista TRAFICO ha visitado el laboratorio de Criminología de la Guardia Civil, donde con un microscopio electrónico de barrido, por ejemplo, se comprobaba en ese momento, a través del análisis de las imágenes del filamento de una lámpara, si ésta estaba encendida en el momento del accidente y si llevaba conectado el alumbrado de cruce o el de carretera, si llovía o no, etcétera.

En un microespectrofotómetro de

barrido, único en España y del que sólo hay otras cuatro unidades en Europa, estaban analizando las coordenadas de las distintas capas de los restos de pintura que había dejado un vehículo tras el impacto, con el fin de cotejarlas con el coche sospechoso.

En otro complejo artilugio estaban verificando si el cabello de un muchacho atropellado coincidía con los restos de cuero cabelludo hallados en la parte delantera del coche que presuntamente le había atropellado.

Huellas en la escayola de los neumáticos de un coche; unos pantalones donde se aprecia el impacto de un vehículo; una prenda donde han quedado "fotografiadas" las huellas de una frenada; unos zapatos con un desgaste inusual de las suelas hacen pensar que su propietario, antes de morir, fue arrastrado y catapultado por el coche en lugar de pasar por encima de él...

En definitiva, evidencias para desenmascarar a aquellos que, tras el accidente, se dieron a la fuga.

habitual. El distribuidor de esta marca en Gerona facilitó los datos del comprador del repuesto con el que había sido golpeada y muerta muchacha. En cualquier caso, este tipo de casos se resuelven con mayor celeridad cuanto más pequeña es la ciudad.

#### LE DENUNCIARON SUS COMPAÑEROS

Regresaba con un amigo en su flamante motocicleta por la carretera madrileña de Galapagar y según su propia confesión surgió un peatón al que avisó con el claxon. Aunque trató de esquivarlo, éste retrocedió y se interpuso en su trayectoria por lo que fue arrollado. Ignora si lo dejó inconsciente. Entonces acudieron unos compañeros del propio motorista que trabajaban en una obra cercana y le dijeron que iban a avisar a la Guardia Civil. Se puso nervioso porque no tenía permiso y huyó.

El atropello de un joven que efectuaba labores de señalización en la M-40 madrileña, ha sido el último cierre de esta edición. La mayoría de los conductores han sido detenidos por lo que su fuga ha resultado inútil. Pero surge el interrogante: de haber socorrido a las víctimas, ¿se hubieran salvado? El hermano de J.G.O., atropellado en la entrada a Barcelona el pasado mes de julio cuando se disponía a realizar con su grúa un servicio de asistencia, no tiene dudas: "Falleció por el tiempo transcurrido hasta que lo halló un peatón que se dirigía temprano a su trabajo". Y se pregunta "¿Por qué le abandonaron?".

José Ignacio RODRIGUEZ  
Fotos: Marcos GONZALEZ



Cada tren de cercanías transporta 1.500 personas, lo que reduce el atasco de entrada a la ciudad en 1,5 kilómetros.

**Un tren de cercanías lleno de viajeros reduce en 1,5 kilómetros los atascos por carretera. El ferrocarril mueve en nuestro país cerca de un millón de personas diario, acercando los grandes núcleos urbanos a los centros de trabajo. Una manera de viajar que, respecto al automóvil, ahorra tiempo, dinero y atascos.**

El tren de cercanías es una de las apuestas en política de transportes de los últimos años en España. Anualmente, este servicio ferroviario traslada cada día casi un millón de viajeros desde las áreas metropolitanas de las grandes ciudades hasta los centros urbanos, y viceversa. Un número importante de personas que el tren arrebató al auto-

móvil y que supone un ahorro para el usuario del tiempo y de dinero. Según datos de la Unión Internacional de Ferrocarriles, cada tren de cercanías lleno de viajeros —unas 1.500 personas— ahorra a la carretera un atasco de 1,5 kilómetros. Esta información, recogida en un reciente estudio de RENFE, ofrece otros datos comparativos entre ambos modos de transporte igualmente expresivos: en Madrid, donde se mueve más de la mitad de los viajeros de todo el país, una doble

Mediante el tren, 25.000 personas pueden entrar en la ciudad cada hora. En coche, sólo 4.000



Según un estudio de RENFE

# MAS TREN, MENOS ATASCOS

vía ferroviaria de 15 metros de anchura puede introducir entre 20.000 y 25.000 personas cada hora, con una cadencia de 5 minutos; mientras, una autovía de 4 carriles y 28 metros de ancho sólo consigue que lleguen a la ciudad entre 4.000 y 8.000 viajeros por hora.

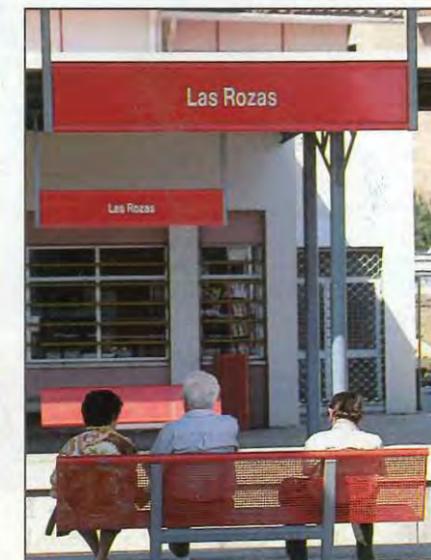
Siguiendo con el ejemplo de Madrid, donde el tren de cercanías transporta 600.000 viajeros diarios, si éstos optasen por vehículos privados, el tráfico de las carreteras se vería incrementado en 300.000 vehículos al día. Eso, suponiendo un índice de ocupación de los automóvi-



En algunas estaciones madrileñas, la gente prefiere aparcar mal que pagar la cantidad exigida en el parking de la estación.



Los parkings a la entrada de las estaciones de cercanías son fundamentales para que los usuarios opten por el tren.



les del 50 por 100, cifra que, en la realidad de un día laborable, no alcanza más de un 30 por 100; es decir, una media de 1,2 pasajeros por vehículo.

## AHORRO DE TIEMPO

Esto lleva al problema de los aparcamientos "disuasorios" que habría que construir en las inmediaciones de las estaciones de cercanías. En primer lugar, éstos deberían ofrecer al viajero, si se quiere que sean realmente efectivos, no sólo espacio suficiente para aparcar —en muchas estaciones son relativamente pequeños—, sino prestaciones como vigilancia, gratuidad, etcétera. De hecho, en algunas estaciones se han producido problemas de aparcamiento, cuando los conductores de vehículos que iban a utilizar

el tren preferían dejar su automóvil mal aparcado en las cercanías de la estación y no pagar el coste del parking.

El tiempo invertido en el viaje es un factor a tener en cuenta. En las coronas metropolitanas no se valora tanto el número de kilómetros que separan el domicilio habitual del centro de la ciudad como el tiempo que debe invertirse en este recorrido. Según RENFE, que cita como fuente la Concejalía de Circulación de Madrid, cada día, entre 7 y 9,30 de la mañana —la "hora punta"—, acceden 450.000 vehículos a la ciudad desde poblaciones periféricas, introduciendo a 540.000 personas. Un trayecto de 25 kilómetros, sin problemas de congestión de tráfico y a una velocidad media de 70 kilómetros por hora, en automóvil debe recorrerse en algo más de 21 minutos; sin embargo, en hora punta, se tardan 45 minutos. En ese mismo período horario, los trenes de cercanías invierten 30 minutos en recorridos a un radio de 30 kilómetros.

## DINERO EN GASOLINA

Si llevamos estas cifras al ámbito del gasto de combustible, y pensando que cada uno de los automóviles cuyos conductores utilizan este servicio ferroviario —600.000 sólo en Madrid— estaría funcionando un mínimo de media hora por viaje urbano —con un consumo estimado de 8 litros de gasolina o gasoil por coche y hora—, estaríamos hablando de un desembolso extra para el conductor de casi 100 pesetas por litro, unos 240 millones de pesetas al día frente a los 77 millones que supone el tren.

En un último aspecto, la contaminación, —también recogido en el informe de RENFE—, automóvil y tren presentan diferencias significativas en sus respectivas aportaciones. Mientras el transporte por carretera aporta el 50 por 100 de la emisión de dióxido de carbono —responsable en mayor medida del "efecto invernadero"— en el medio urbano, al tren de cercanías, que consume energía eléctrica, no puede atribuírsele más que un 3 por 100, que no recae directamente en la ciudad, sino que es generado en centrales termoeléctricas.

Otro tipo de contaminación, la acústica, supone para la Comunidad Europea (CEE) un coste que oscila entre el 0,1 y el 0,2 por 100 del Producto Interior Bruto (PIB) comunitario. En una gran ciudad, la contaminación acústica se imputa en un 64 por 100 al tráfico automovilístico, en un 26 por 100 al transporte aéreo, y sólo en un 10 por 100 al tren de cercanías. En la CEE, hay siete veces más gente expuesta al ruido producido por el tráfico rodado que al ocasionado por el ferrocarril. La proporción de personas que sufren molestias acústicas serias —ruido superior a 65 decibelios— causado por el automóvil frente al tren es de once a uno.

Juana SÁNCHEZ  
Fotos: Rafa MARTÍN

Estrecha relación entre accidentes de tráfico, donación de sangre y trasplante de órganos.

# VOLVER ANACER



En 1992, el 43 por 100 de los donantes de órganos adultos procedía de accidentes de tráfico. Al tiempo, la previsión de reservas de sangre en los hospitales se efectúa teniendo en cuenta los pronósticos circulatorios -vacaciones, puentes...-. Ambos datos ponen de manifiesto el fuerte vínculo existente entre donaciones de sangre, trasplantes y tráfico, con un único objetivo: salvar vidas.

España ocupó en 1992 el primer lugar mundial en donación de órganos, con 21,7 donaciones por millón de habitantes. La mayor parte procede de accidentes de tráfico, en el 43 por 100 de los casos en donantes adultos de varios órganos y en el 51 por 100 de niños. Un estudio, aún sin finalizar, que realiza la doctora Mayte Anaya en la Organización Nacional de Trasplantes muestra una mayoría de hombres donantes en los casos derivados de siniestro (72,4 por 100). El lunes es el día que registra mayor número, coincidiendo o como prolongación de los percances de fin de semana.

Este equilibrio entre trasplantes y siniestros se alteró con la caída de la accidentalidad en los últimos años, que provocó una disminución del 8 por 100 en las donaciones por esta causa. Para Rafael Matesanz, Coordinador Nacional de Trasplantes, "la menor accidentalidad es altamente positiva, pues gran parte de los accidentes que terminaban en donaciones procedían de conductores de motocicletas muy jóvenes, y de percances aparentemente no muy graves, pero que resultan fatales si no llevan casco, pues provocan muerte cerebral".

## MOTORISTAS SIN CASCO

Afortunadamente, el descenso se compensa con una actitud social más positiva hacia los trasplantes, traducida en

un aumento de la donación por otras causas o enfermedades que lleven a la muerte cerebral, como hemorragias cerebrales o tumores intracraneales.

El perfil típico del donante es el de un motorista de 20 años, con vehículo de poca cilindrada, que circula sin casco, sobre todo en primavera y verano, por carreteras secundarias y resulta implicado en accidentes aparentemente leves o incluso, "tontos". Como el caso que relata Rafael Matesanz, de una chica parada con un ciclomotor en un semáforo al lado de un hospital; se le enganchó el pie en el pedal, cayó de lado y dio con la cabeza en el suelo. No llevaba casco lo que produjo un traumatismo craneoencefálico, que derivó en muerte cerebral.

La rapidez en la intervención del equipo de emergencia y la tecnificación, mediante el uso del helicóptero y UVIS móviles, pretende, en primer lugar, salvar la vida del accidentado. En última instancia, cuando la tragedia es irreversible, aparece la posibilidad de que corazón, riñón, hígado y pulmón sean transplantados, lo cual también requiere una asistencia profesional y específica.

Rafael Matesanz resalta "el desconocimiento de la población respecto a quién puede ser donante en caso de accidente de tráfico. Para ser donante potencial, el herido debe entrar en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital con el corazón latiendo, sea natural o artificialmente. Es decir: quien muere en

*El tiempo es el principal enemigo para los equipos de trasplante. Trabajar con rapidez y eficacia, requisitos imprescindibles para salvar vidas.*

**el acto no puede donar órganos, aunque si piel o huesos".**

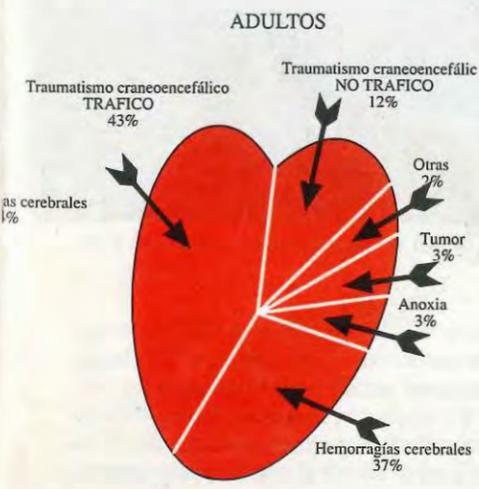
Solicitar a la familia la donación resulta más ingrato en caso de accidente, pues se trata de la muerte brusca de alguien en perfecto estado pocas horas antes. Es distinto en las enfermedades crónicas, donde el fin se asume poco a poco. En España, la negativa familiar a la extracción de órganos se sitúa en el 26 por 100, si bien varía dependiendo de la zona geográfica: el norte es más proclive a conceder la autorización, mientras que en Extremadura y Andalucía las ne-



COVER



## CAUSAS DE LA DONACION



gativas se dan en el 50 por 100 de los casos.

La otra cara de la moneda sería la donación de sangre, que tiene entre sus principales destinatarios a los heridos en carretera; sobre todo, como señala Miguel Angel de la Huerta, Secretario de la Federación Nacional de Donantes de Sangre, "en fechas de máxima conflictividad en la circulación, como el verano, Navidad o puentes; hasta tal punto que nuestras previsiones se hacen teniendo en cuenta este factor". Esto refleja la relación directa entre ambos, como muestran los datos de 1992, cuando la disminución de los siniestros tuvo como consecuencia inmediata un descenso en las necesidades de sangre.

En España, existen 2.250.000 donantes de sangre, aunque sólo 1.200.000 son habituales y el resto esporádicos. Al respec-

## En tiempo récord

Un corazón no puede permanecer más de 4 horas fuera del cuerpo humano; un hígado, no más de 8; el pulmón sólo aguanta una hora y media; y los riñones, que gozan de condiciones más ventajosas, pueden permanecer hasta 24 horas en perfecto estado desde la extracción hasta la implantación. Con estos cortos márgenes funcionan los equipos de trasplante. Así, el tiempo se convierte en el principal reto y el obstáculo para llevar a cabo con éxito su labor; y más teniendo en cuenta que, la mayoría de las ocasiones, el lugar donde se encuentra el donante está a varios cientos de kilómetros del receptor y que el equipo médico que vaya a implantar el órgano, también lo debe extraer.

Desde que el coordinador de trasplantes que existe en cada hospital detecta un posible donante se alerta todo un complejo y eficaz dispositivo que tiene su eje central en el centro coordinador de la Organización Nacional de Trasplantes en Madrid. Desde él se avisa al receptor más urgente o idóneo, se pone en marcha el equipo que trasplantará y se gestiona meticulosamente el desplazamiento para no perder ni un minuto. El avión es el medio más usual, llegando a mantener abierto un aeropuerto o incluso a ponerle en funcionamiento si estaba cerrado, con la movilización de personal y equipos que supone, pero también se usan helicópteros, ambulancias e, incluso, a la Guardia Civil de Tráfico para que vaya abriendo paso.

to, Miguel Angel de Huerta reclama mayor concienciación: "Cuando ocurre un accidente de grandes y graves consecuencias que conmociona a la Opinión Pública, como el de un autocar, sobre todo si aparecen imágenes, la gente responde desbordando nuestros servicios". Esta no es la conducta ideal, sino aquella otra, más cívica, de donar sangre habitualmente, máxime teniendo en cuenta que la sangre tiene una caducidad de 40 días.

Pese a que en los últimos años está cambiando el perfil del donante, al aumentar un 70 por 100 los donantes entre 18 y 25 años, España todavía está a la cola de Europa con 33 donantes por cada 1000 habitantes y año, mientras que la media continental está en 50 personas por 1000 habitantes y año.

Teresa G. GONZALEZ

"TRAFICO" denunció su penoso estado

# Se inspeccionarán los manómetros

Los manómetros de gasolineras y talleres pasarán un control anual obligatorio y podrán ser inspeccionados en cualquier momento por los respectivos servicios de las Comunidades Autónomas, según una normativa que seguramente entrará en vigor a principios de año. La denuncia de la penosa situación de estos medidores de la presión de los neumáticos, extremadamente peligrosa para la seguridad, surgió de esta revista después de sendas investigaciones llevadas a cabo en 1988 y 1992. Distintas instituciones oficiales y algunas asociaciones de consumidores se pusieron en marcha entonces. El resultado es esta normativa que se presentará en breve.

A partir de enero de 1994, entrará en vigor la nueva normativa por la que los propietarios de manómetros de uso público —esto es, de gasolineras y de talleres de reparación— estarán obligados a superar una verificación anual de los mismos. Se pretende un exhaustivo control, por su incidencia en la seguridad de los vehículos, no sólo de los manómetros mecánicos, sino también, de los electrónicos. Así se desprende del borrador de trabajo que está elaborando el Centro Español de Metrología, dependiente del ministerio de Obras Públicas y Transportes, en colaboración con las Comunidades Autónomas. Asimismo, se contemplan las condiciones de reparación de los manómetros y su correspondiente verificación, y se atribuye a las Comunidades Autónomas la competencia inspectora en visitas por sorpresa. Se ha perfilado un procedimiento sencillo en el que van a primar los aspectos metrológicos sobre los puramente administrativos: se trata de aprovechar la labor inspectora en otros campos de las actividades de talleres y gasolineras para añadir ahora la de los manómetros, pero poniendo el acento en si miden bien o mal, en cuyo caso se procederá al precintado inmediato de la instalación.



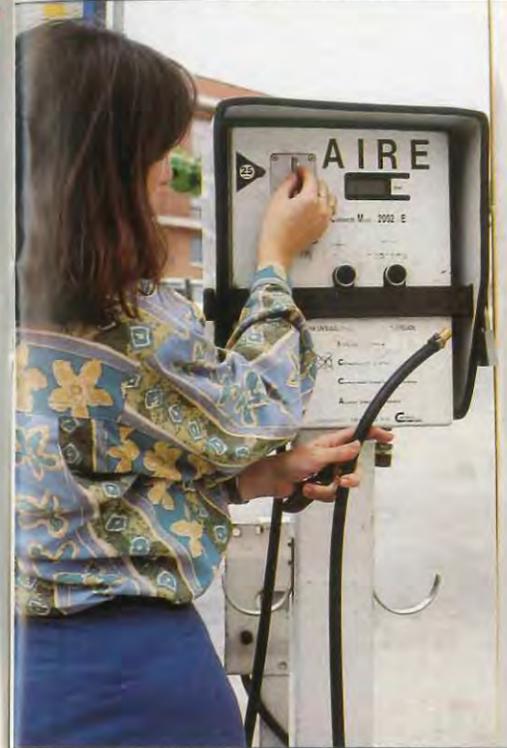
Rafael MARTÍN

Los propietarios de los manómetros tendrán que revisarlos anualmente, algo que se verificará mediante inspecciones.

Desde que, a finales de 1988, esta publicación diera la voz de alarma por el inquietante estado de los infladores de neumáticos de las gasolineras (76 por 100 con graves deficiencias detectadas en 1500 mediciones), tanto el propio presidente del antiguo monopolio de petróleos (Campsa) como el represen-

tante de los «gasolineros» hicieron votos para normalizar una situación harto peligrosa para la seguridad vial.

Sin embargo, aunque el BOE de 24 de enero de 1989 publicó la Orden de 28 de diciembre de 1988, por la que se regulaban los manómetros para neumáticos de los vehículos automóviles en cuanto a la



Rafael MARTÍN

La normativa que se prepara contempla también el control de los manómetros electrónicos.



Rafael MARTÍN

Tráfico denunció en su momento el mal funcionamiento generalizado de los infladores de neumáticos.

aprobación de modelo y verificación primitiva, los aparatos que utilizamos para dar presión a nuestras ruedas, seguían, tras años después, tan mal como siempre.

Incluso peor, puesto que una nueva investigación realizada en mayo de 1992 por esta revista en 30 gasolineras ofrecía un panorama mucho más sombrío: to-

## Datos de una denuncia

En 1988, un equipo de esta revista verificó un total de 75 manómetros repartidos por toda España y realizó 1.500 mediciones. Sólo el 24 por 100 cumplía la normativa y, en el cómputo global, el resultado era que de cada 10 veces que acudieramos a comprobar la presión de nuestras ruedas, entre 6 y 9 veces los manómetros darían errores. Errores que en algunos casos alcanzaban 400 gramos/cm<sup>2</sup> para el caso de los turismos, de 950 en los neumáticos de los vehículos ligeros (furgonetas) y de

1.250 gramos en los pesados. En 1992, el panorama no había cambiado; al menos en las 30 gasolineras de cuatro Comunidades Autónomas en las que volvimos a repetir las pruebas. Incluso había empeorado desde el punto de vista global, puesto que ninguno de los manómetros cumplía la normativa metrológica. En esta oportunidad se hallaron errores de 1.290 gramos/cm<sup>2</sup> en las medidas habituales de los turismos, de 780 en las de las furgonetas y de 1.284, en los pesados.

**Habrà verificación anual y controles sorpresa a partir de 1994**

mismo señalaron en otras Comunidades con competencias inspectoras transferidas. Pero, eso sí, aseguraron que estaban dispuestos a poner en marcha un procedimiento eficaz.

### PETICION AL GOBIERNO

Una organización catalana de consumidores, «Plataforma de Opinión Reivindicativa», abanderó el informe de esta revista sobre el calamitoso estado de los manómetros y elaboró una petición de ampliación de la normativa al Gobierno de la Nación. Copia de la misma fue igualmente remitida a los portavoces de los Grupos Parlamentarios del Congreso, a los órganos de Consumo, tanto estatales como autonómicos, y a los cinco gobiernos que en aquel momento tenían competencias en la materia.

El hasta hace poco director del gabinete de Presidencia del Gobierno, Roberto Dorado, respondió así el 21 de julio de 1992 al requerimiento de la citada organización de consumidores: «...el Centro Español de Metrología iniciará en breve el proceso de elaboración de una norma técnica sobre verificación periódica de manómetros para neumáticos de vehículos automóviles en la que se fijarán las tolerancias admisibles, los plazos de la verificación que será realizada por los servicios de las Comunidades Autónomas...».

El proceso de elaboración de la citada norma, como ya se ha indicado, está muy avanzado y se espera que pueda entrar en vigor a partir del 1 de enero de 1994. Con ello, los usuarios tendrán la garantía de que la presión con la que ruedan sus vehículos será la correcta, aunque, naturalmente, y una vez erradicada la desconfianza sobre la fiabilidad de los manómetros, el siguiente paso será acostumbrarse a controlar periódicamente los neumáticos.

José Ignacio RODRIGUEZ



Los incendios son raros, pero siempre existe una posibilidad.

Aunque raro, siempre existe riesgo de incendio en un accidente

# INFIERNO EN EL ASFALTO

Diecisiete personas murieron calcinadas en diciembre de 1991 en la autopista Bilbao-Behovia, tras un choque en cadena. Más recientemente, el pasado mes de julio, otra colisión múltiple encendió la mecha de un auténtico infierno en las proximidades de Benicásim (Castellón), calcinando los cuerpos de nueve personas que quedaron apesadas entre los hierros retorcidos y candentes. Poco después, el coche del futbolista del Milán Gianluigi Lentini se incendiaba tras un aparatoso accidente, con varias vueltas de campana, del que, por suerte, salió con vida. Los expertos consideran fortuitos estos incendios, pero siempre existe el riesgo de que una maldita chispa se cruce con el combustible derramado.

El teléfono de guardia de los bomberos de Castellón sonó unos instantes después de las 12,45 del pasado 12 de julio. Una mujer que vive en los alrededores de la N-340, entre Benicásim y la capital, aseguraba que había un camión ardiendo en la carretera. El sargento Angel Miralles, jefe de la brigada de bomberos, llegó al lugar con sus hombres siete minutos después: «Había un montón de coches apilados, ardiendo, tal vez tres o cuatro; pero luego, a medida que fuimos apagando el incendio y separando el amasijo de hierros, vimos que eran seis y un camión frigorífico».

El jefe de la brigada nos ha descrito un escenario dantesco: la gente se arre-

molinaba, histérica, a cierta distancia, impotente ante la voracidad de las llamas. Unicamente el vehículo de cabeza había salido bien parado de la múltiple colisión y sus ocupantes, un policía municipal de Barcelona con su mujer y dos hijos, habían podido escapar por las ventanillas.

## SOLO EXPLOTAN EN LAS PELICULAS

Cuando llegaron los bomberos ya nada pudieron hacer por la vida de las nueve personas que ardían encerradas entre los hierros. Quienes presenciaron el accidente ni se atrevieron a acercarse, aunque de nada hubiera servido, porque las

puertas de los vehículos, literalmente aplastados, no se hubieran podido abrir.

En estos casos, según Angel Miralles, lo único que se puede hacer por las víctimas, cuando el incendio está en fase inicial, es intentar el rescate rompiendo los cristales y usando el extintor que todo conductor debería llevar en su coche. «Es preciso que se sepa que los coches no son una bomba, no explotan, como acostumbramos a ver en las películas,



Los coches aplastados hicieron de cárcel para las nueve personas que murieron calcinadas en Benicásim.



La colisión múltiple de la autopista Bilbao-Behovia, en la que ardieron 25 vehículos, se cobró 17 vidas.

sino que se produce una inflamación; claro que para utilizar un extintor hace falta valor y saber hacerlo».

Sólo en el caso de que los vehículos transporten sustancias explosivas —como puede ser una bombona de camping— y se alcancen temperaturas muy altas, el riesgo de explosión se da como probable.

Pero, ¿por qué se incendia un vehículo? Los expertos consideran que es algo



Un cortocircuito y el combustible derramado hacen que en todo accidente sea posible el incendio.

fortuito, más bien raro, y se tiene que dar un cúmulo de circunstancias en el que el combustible y una chispa entren en contacto. Un estudio desarrollado por ITSEMAP FUEGO, patrocinado por MAPFRE MUTUALIDAD, aún sin finalizar, concluye que, tras el estudio de las estadísticas, ni el choque ni el vuelco suelen ser causa de incendio. No obstante, «ambas circunstancias pueden motivar la rotura, bien del depósito, bien de alguna canalización que origine una fuga de combustible, el cual puede originar un incendio, siempre y cuando se den las condiciones favorables». Esto puede estar propiciado por el propio vuelco, por la rotura de las conducciones del combustible o del depósito, por un cortocircuito de la batería, un intermitente activado, una colilla

de cigarrillo, el propio arrastre y roce de los vehículos; incluso la gasolina (el gasoil arde con más dificultad) podría alcanzar zonas calientes del motor e inflamarse.

Se trata de hipótesis probables, porque determinar el origen del incendio una vez que el vehículo ya está en llamas es poco menos que imposible. Sin embargo, se producen casos en los que las llamas se inician minutos después del accidente, de ahí que una de las primeras medidas que adopten los bomberos

sea desconectar la batería y preparar una línea de agua en situación de «prevengan».

## ¿«BOMBAS» DE INYECCIÓN?

Según Andrés Vieitez, monitor de la Unidad de Formación del Servicio de Extinción de Incendios de la Comunidad de Madrid, «hace unos años detectamos que la mayoría de los coches extranjeros o de importación que sufrían un accidente se incendiaban. Todos ellos, con inyección electrónica, seguían bombeando combustible incluso con el motor parado. Nos pusimos en contacto con los fabricantes y, a partir de entonces, comenzaron a introducir sistemas para interrumpir el bombeo cuando se para el motor. Naturalmente, si el motor queda en punto muerto, el riesgo de incendio es máximo».

Para Manuel Muñoz Torralbo, catedrático de Motores de la Escuela de Ingenieros Industriales de Madrid, no hay nada absolutamente seguro. «Aparentemente, por la propia configuración de los sistemas de inyección electrónica —explica Muñoz—, parece que podría existir mayor riesgo, pero habría que demostrarlo experimentalmente para ver si en un choque se puede producir un cortocircuito que anule el relé de seguridad que llevan estos sistemas. Podría darse el caso desafortunado de que los inyectores continuaran presurizando la gasolina y entrara en contacto con los chisporroteos de la batería, pero son meras conjeturas».

Por su parte, un técnico del grupo ale-



En los vehículos con inyección electrónica, el riesgo de incendio es máximo con el motor en marcha.

mán Robert Bosch, fabricante de sistemas de inyección, señor Alonso, señaló a esta revista que todos los sistemas de inyección tienen un mecanismo de seguridad, de manera que la bomba sólo funciona cuando el motor está en marcha. No obstante, reconoce que un choque «podría estropear el sistema de seguridad, aunque ya hay algunos vehículos de Ford y Renault que, además, incorporan interruptores de impacto que cortan la alimentación de combustible».

«SIEMPRE EXISTE EL RIESGO DE INCENDIO»

Aún así, ¿existe el riesgo de que siga bombeando combustible? «Es el mismo riesgo que tenemos de que el coche salga ardiendo o de que explote... —señala el técnico de Bosch—. Depende del grado de la colisión, porque un interruptor de impacto lo que hace es cortar la alimentación de combustible, pero si, por la circunstancia que sea, esos hilos del interruptor los hemos cruzado con una chapa, no sirve para nada el interruptor; es un sistema de seguridad, pero siempre existe el riesgo».

En torno al 4 por 100 del parque de vehículos español incorporaba sistemas de inyección hasta 1992. Desde enero de ese año, con la obligatoriedad del uso del catalizador, todos los vehículos nuevos lo incorporan. En este sentido, la Dirección General de Tráfico, tras las catástrofes de la autopista Bilbao-Behovia y de Benicásim, podría encargar a un laboratorio especializado una investigación acerca de las causas



El choque en cadena de seis vehículos fue el preludeo de la tragedia de Benicásim.



Los vehículos no explotan como en las películas. Si el fuego es débil, un extintor o forzar la puerta pueden salvar una vida.

por las que se incendian los automóviles. La reglamentación sobre las condiciones que deben reunir los vehículos

para prevenir incendios es escasa. Una directiva europea, la 70/221, se refiere fundamentalmente al depósito de combustible y al grado de protección trasera de los turismos. Según Adalberto Perea, subdirector de Seguridad Industrial del Ministerio de Industria, «tampoco creemos que sea preciso ampliar la normativa en los turismos —como, por ejemplo, los interruptores de seguridad que sí son obligatorios en autocares—, ya que, salvo accidentes excepcionales, la evacuación es rápida y los problemas suelen surgir en el motor o por un derrame de gasolina, pero no en el habitáculo».

José Ignacio RODRIGUEZ

# del MOTOR



## Tarifas de las pólizas de automóviles

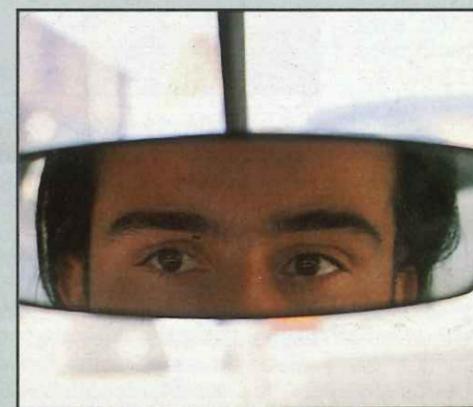
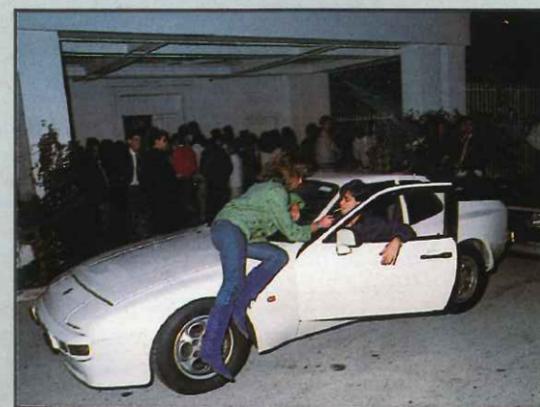
# EL PRECIO DEL RIESGO

Tener menos de 27 años, ser conductor novel y varón, vivir en el norte y conducir un vehículo de gran potencia y poco peso son las condiciones más desfavorables a la hora de asegurar un vehículo recargando la prima con sumas importantes que pueden elevar su precio hasta un 200 por 100. Eso en el mejor de los casos, pues algunas compañías

no suscriben pólizas con estas características por considerarlas de elevado riesgo.

Teresa G. GONZALEZ

Juventud, inexperiencia y modelos deportivos disparan el precio de las pólizas.



## EL PRECIO DEL RIESGO

Cerca de 800.000 millones nos gastamos los españoles durante 1992 en el seguro de nuestros coches; esto supone el 32,51 por 100 del volumen de negocio que gestionan las aseguradoras. Con este dinero se hizo frente a cerca de 6 millones de siniestros, de los cuales un 90 por 100 sólo provocó daños materiales, mientras que el 10 por 100 restante ocasionó también daños personales; y, dentro de éstos, sólo generan derecho a indemnización en 15 de cada 100 casos, aunque en gastos supone un 70 por 100 del dinero total desembolsado por las aseguradoras.

Es por este motivo que las compañías afinan cada vez más a la hora de cuantificar los baremos de sus tarifas, tendiéndose a un tipo de seguro individualizado que calibre al milímetro las especiales circunstancias de riesgo en conductor, vehículo y zona en la que habitualmente circule, teniendo muy en cuenta para ello los datos de accidentalidad.

### INEXPERIENCIA Y JUVENTUD

La edad del conductor habitual es uno de los factores más determinantes en el precio de la póliza; se suele presentar combinado con la antigüedad del permiso de conducir, gravándose más a aquellos que no superan los dos años. Por ejemplo, en Schweiz, los menores de 22 años y menos de 2 años de permiso tienen un recargo del 180 por 100; Zurich no asegura a menores de 27 años y recarga un 20 por 100 a los conductores con menos de 2 años de permiso, aplicando, sin embargo, descuentos a los mayores de 50 años; en Athena, el nivel más gravoso es del 200 por 100 y atañe a varones de 20 años y con antigüedad no superior a 2 años; Mapfre recarga un 70 por 100 a los menores de 25 años y un 90 por 100 a los noveles; también Fénix Autos grava, hasta con un 100 por 100, a los varones hasta los 25 años con 3 años de permiso; en la Mutua Madrileña Automovilística no se tiene en cuenta la edad, sino sólo la antigüedad del permiso, con sobretasas del 50 por 100 en la inferior a 2 años y del 25 por 100 entre los 2 y 5 años; por su parte, Catalana-Occidente aumenta el precio un 149 por 100 si el conductor tiene menos de 25 años y menos de 2 con permiso.

Esta fuerte subida del valor de la póliza se debe a la alta siniestralidad que ostenta este grupo, que, según los estudios llevados a cabo por el Comité



Clima, orografía, carreteras y sinistralidad en la zona también repercuten en el precio del seguro.



Europeo de Seguros, oscila entre un 160 y un 344 por 100 en el ámbito de la Comunidad Económica Europea.

Pero no todo son recargos para los jóvenes. Multinacional Aseguradora incentiva a los que demuestren interés por mejorar su conducción ayudando a financiar la matrícula de unos cursos especiales que imparten las autoescuelas en colaboración con la Generalitat de Cataluña; a aquellos que los su-

peren se les aplica una tarifa más reducida.

Ser mujer es otro de los atenuantes que disminuye con descuentos el precio final de la prima, aunque no en todas las aseguradoras. Así ocurre en Fénix Autos y Zurich donde las diferencias son aproximadamente del 10 por 100; o en Mapfre que reduce los recargos un 20 por 100 a las conductoras jóvenes y noveles, mientras, para el



Numerosas compañías premian la baja siniestralidad femenina con ventajosos descuentos.

En 1992 los españoles pagamos cerca de 800.000 millones en seguros automóviles.



El sistema bonus-malus, pretende que paguen más aquellos conductores que tengan mayor número de siniestros.

mismo segmento, en Athena las diferencias oscilan entre un 15 por 100.

En Grupo Vitalicio, la bonificación para mujeres consiste en una ubicación inferior hasta 8 niveles en la escala Bonus-Malus.

### TURISMOS CON MUCHO PELIGRO

Junto a las circunstancias personales del conductor, el vehículo aparece como determinante del precio final, relacionando el precio con la potencia, en el caso de turismos, con la cilindrada para motocicletas y ciclomotores, el tonelaje, en los vehículos pesados, y el número de plazas, en autocares. El destino y uso que tendrá habitualmente también incide en la tarificación.

En los últimos años se ha hablado mucho de los vehículos sobrepotenciados o "bala" y, en general, de todos aquellos que teniendo poco peso -alrededor de 900 kilos- tienen mucha potencia. Habitualmente su uso se asocia a jóvenes inexpertos. La unión de los tres elementos acrecienta el riesgo hasta límites desproporcionados que algunas compañías, o no están dispuestas a asumir o calibran caso por caso su admisión -como Multinacional Aseguradora, Zurich, Mapfre o la Mutua Pelayo- para la gama completa de los Fiat Uno Turbo o Renault 5 Turbo son un claro ejemplo; para el resto de los considerados de alto riesgo, esta compañía recarga la prima un 5 por 100; Catalana-Occidente, un 40 por 100; y Athena, entre el 15 y el 35 por

## PREMIA A LOS BUENOS Y CASTIGA A LOS MALOS

El Bonus-Malus es un sistema relativamente reciente en nuestro país, pero que las aseguradoras están implantando muy rápidamente. Consiste en una escala de niveles cuyo número varía dependiendo de la compañía. Los primeros corresponden a los conductores "bonus", es decir, los que no tienen siniestros y a quienes se premia con descuentos en sus primas que pueden llegar hasta el 55 por 100 del valor inicial. Los últimos niveles están ocupados por los asegurados "malus" a los que se va recargando un determinado porcentaje en proporción a sus percances; pudiendo elevar el coste de su seguro hasta un 300 por 100. Dependiendo de la existencia o no de partes, en cada anualidad se subirá o bajará de nivel. Cada nuevo asegurado empezará en el nivel neutro, que se sitúa aproximadamente en el medio de la tabla sin descuentos ni recargos. Cada compañía fija los criterios para subir o bajar de nivel en función del número de partes, con o sin contrario, etcétera.

	BONUS		MALUS	
	Niveles	Descuento máximo	Niveles	Recargo máximo
Grupo Vitalicio	10	40%	9	200%
Multinacional Aseguradora	9	50%	6	200%
Allianz Ras	9	55%	6	200%
Athena	7	50%	7	300%
Winterthur	9	55%	8	300%
Catalana Occidente	6	50%	6	200%
Mapfre	6	50%	4	70%
Fénix Autos	8	50%	6	200%
Zurich	4	40%	4	40%
Schweiz	8	55%	16	300%

100. También Winterthur aplica recargos en estas pólizas.

Para asegurar vehículos usados cada compañía utiliza criterios diferentes, aunque la fórmula más extendida es realizar una peritación previa y, si tienen más de 3 años, no se aseguran en la modalidad de todo riesgo. Las condiciones también difieren en cada compañía respecto a los extras, como aire acondicionado, techo solar, dirección asistida, radio-cassette, etcétera.

### RIESGO POR ZONAS

La división geográfica del riesgo lleva a distinguir tres áreas principales determinadas en función de la accidentalidad. La zona norte -toda la cornisa cantábrica, debido a la orografía, el clima más adverso, las carreteras sinuosas y la gran diseminación poblacional sería la más azotada. Cataluña y Madrid ocupan un lugar intermedio en la escala de la siniestralidad, caracterizado por la gran concentración urbana; por último, el resto de España se englobaría en la zona de baja siniestralidad, pues hay mejores comunicaciones, el terreno es más llano y la concentración de población está en un nivel intermedio.

Esta clasificación es la realizada por la Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras (UNESPA) seguida por la mayor parte de las compañías de seguros, aunque otras, como Zurich, manejan 14 zonas para la garantía de responsabilidad civil, o como Athena, que trabajan con 6 áreas.

**EN EL PROXIMO NUMERO "Como elegir el seguro apropiado".**

# PEUGEOT 306 1.6



NOTA MEDIA:  
**6,8**

NOTA MEDIA  
SEGURIDAD:  
**7,4**

**top.auto**

Estética.....	7
Acabado.....	6
Habitabilidad.....	8
Maletero.....	8
Confort.....	8
Instrumentación.....	8
Equipamiento.....	8
Potencia.....	7
Elasticidad.....	7
Cambio.....	7
Velocidad punta.....	8
Aceleración.....	7
Consumo.....	8
<b>SEGURIDAD</b>	
Estabilidad.....	8
Suspensión.....	7
Frenos.....	7
Dirección.....	8
Ruedas.....	8
Luces.....	8
<b>NOTA MEDIA: 7,4</b>	
<b>NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 7,71</b>	

**Comentario.**— El 306 de Peugeot entra de lleno en la categoría de familiares de tipo medio, una categoría animada por alguno de los modelos más vendidos en el mercado español. La versión 306 XT, que sale a la calle por un precio próximo a los dos millones de pesetas, se dirige a los usuarios más pacíficos, a aquellos conductores que renuncian a algunos kilómetros extra en velocidad punta y a unas aceleraciones violentas si ahorran, a cambio, algunas pesetas cada vez que pasan por el surtidor de gasolina sin plomo. El último componente de la gama Peugeot es un coche fácil de conducir que llama la atención por la comodidad de sus suspensiones, preparadas

para absorber todos los baches sin el menor esfuerzo; también sorprende por la suavidad de su dirección. Los frenos son eficaces, aunque debe criticarse el exceso de energía de los discos delanteros. Los 306 iXT son coches muy homogéneos, capaces de conseguir notas interesantes en todos los capítulos de relieve.

**LO BUENO**

- Facilidad de conducción.
- Espaciosidad interior.
- Economía de consumo.

**LO MALO**

- Acabado mejorable.
- Capacidad del maletero.
- Rumorosos mecánicas regímenes elevados.

**auto**

Estética.....	6
Acabado.....	6
Habitabilidad.....	6
Maletero.....	6
Confort.....	6
Instrumentación.....	6
Equipamiento.....	6
Potencia.....	6
Elasticidad.....	6
Cambio.....	6
Velocidad punta.....	7
Aceleración.....	6
Consumo.....	6
<b>SEGURIDAD</b>	
Estabilidad.....	7
Suspensión.....	6
Frenos.....	6
Dirección.....	6
Ruedas.....	6
Luces.....	7
<b>NOTA MEDIA: 6,0</b>	
<b>NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 6,3</b>	

**Comentario.**— Similar en carrocería al ZX, la marca del león ha apostado también en este caso por un tipo de línea más impersonal, pero que resulta de buen acabado estético y práctico al combinar bien los espacios referidos a habitáculo, motor y maletero.

La motorización 1.6 c.c y 90 CV, de gasolina, se caracteriza por ser la intermedia de una gama de tres niveles de potencia. Como tal resulta quizás las más equilibrada en cuanto a potencia/prestaciones, pues aventaja claramente a su inmediato inferior de 75 CV y se acerca bastante a la superior de 103 caballos. El comportamiento general es bueno y resulta fácil de conducir en cualquier circunstancia, adaptándose rápidamente a las características del terreno, gracias, en buena parte también, al eje trasero de efecto autodireccional que ayuda a la trasera con mayor precisión a la hora de dibujar las curvas.

Tanto el acabado como los materiales empleados dentro son buenos y la sensación agradable, ofreciendo a los pasajeros suficiente espacio para emprender largos recorridos, incluyendo un maletero a la altura.

**LO BUENO**

- Habitabilidad.
- Comportamiento.
- Salpicadero.

**LO MALO**

- Línea impersonal.
- Precio frente al 1.8 c.c.
- Similitud con el 205.

SUPLEMENTO  
PARA ALUMNOS  
Y PROFESORES  
Número 70

Este suplemento infantil  
corresponde a la revista  
TRAFICO nº 91,  
de septiembre de 1993

# Chico Tráfico



Escolares premiados en el Concurso de Educación Vial  
y de Dibujos

## CONTANDO EL TRAFICO

Hola, soy Autolisto.  
¿Que no me conoces?  
¡Pero, hombre, si estoy  
en la página VIII!



### SUMARIO

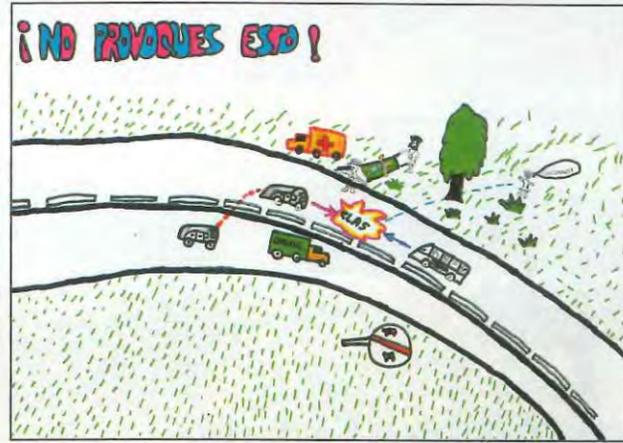
Nuestro Buzón (cartas).-	Pag. II
La cometa.-	Pag. III
Señales de peligro.-	Pag. VI
Colegio "Buen suceso"	
Pozuelo (Madrid).-	Pag. VII

Cientos de escolares de distintas ciudades han presentado sus trabajos, minuciosamente elaborados, al IX Concurso Nacional de Educación Vial, que, en su presente edición, acaba de fallarse. También hay ya ganadores del XXVII Concurso de Dibujo para aquellos chavales que han elegido esta otra forma de expresión para «contar» el tráfico (Págs. IV y V).

## HORARIO APRETADO

Soy la madre de dos niños en edad escolar -3º y 5º de E.G.B.- y me han comentado que a partir del próximo curso la evolución vial será otra asignatura que se de en el colegio. Me parece importante que aprendan a circular por la calle, aunque creo que el horario escolar de los chicos ya es bastante apretado. Me gustaría saber si se incluirá esta asignatura y a partir de qué curso se dará. M. Remedios Rodríguez. Palencia.

**Respuesta:** La educación vial se impartirá en los centros escolares pero no como una asignatura más. La posibilidad de impartir esta materia, estará en manos de los propios centros, expresada en sus proyectos educativos en los que participan los padres, por lo que su opinión se tendrá en cuenta a la hora de tomar esa decisión.



## SOCIEDAD

La primera avalancha en Algeciras se espera el próximo fin de semana

### 800.000 magrebíes cruzarán el Estrecho este verano

Un total de 800.000 personas -en su mayoría, magrebíes que trabajan en Europa y regresan a sus países de origen en vacaciones- viajarán por nuestro país para cruzar el estrecho de Gibraltar durante este verano, según cálculos de la Dirección General de Protección Civil. Sólo en la segunda quincena del mes de junio, cerca de 10.000 vehículos han cubierto ya este largo trayecto. El Ministerio del Interior ha movilizado a más de 2.000 personas para hacer frente

a este tráfico extraordinario y en los accesos a Algeciras se han habilitado grandes áreas de espera y aparcamiento para unos 11.000 vehículos, además del ya existente en esa localidad para otros 6.000 automóviles. También las compañías navieras han reforzado el número de barcos que cubren la travesía por el Estrecho. Con ello se espera evitar el colapso que el pasado año se produjo con la inesperada llegada de miles de vehículos al mismo tiempo.

## ACTIVIDADES

A partir de este recorte de Prensa, que apareció publicado el pasado mes de junio, te sugerimos una serie de actividades para trabajar en clase.

- Averigua los países de origen y destino de este importante colectivo de «viajeros». Dibuja personas de esos países en una calle de tu ciudad.
- Con ayuda de un mapa, calcula el número de kilómetros que recorren y el tiempo que tardan. Pregunta a tu profesor por qué la gente de esos países viene a trabajar a Europa y luego hace esos viajes tan largos sólo para pasar las vacaciones. Investiga, también, las condiciones en que viajan, la velocidad media de circulación, el número de personas que va en cada coche, etcétera.
- ¿Sabes qué instituciones, públicas o privadas, están involucradas en este tránsito de personas? ¿Conoces qué son las Áreas de Descanso de la DGT y para qué sirven? Busca en otros periódicos o revistas las medidas en materia de tráfico que se adoptan pensando en ellos.
- ¿Cuántos niños de tu edad crees que sufren los rigores de un viaje de estas características?



Cuando vayas por la calle, debes caminar por la acera y dejar la calzada para los coches.

## EL DIBUJO DE ALICIA.

Hola: Me llamo Alicia, tengo 12 años y estudio 6º de E.G.B. Espero que os guste mi dibujo. Mis amigos me han ayudado mucho; total, lo hemos hecho entre mi amigo Dionis, mi amigo Berna y yo. Mi padre es guardia civil y da clases de educación vial en mi colegio. Mi dibujo trata de decir a la gente: ¡Respeten las señales de tráfico! -Alicia, Dionis y Bernabé. Bailén (Jaén).

## TRABAJAR CON PEQUES

El Consejo Escolar del colegio donde trabajo ha decidido incluir la educación vial en el programa, cosa que nunca se había hecho en el colegio anteriormente. ¿Cómo debo trabajar esta materia con los más pequeños, puesto que a esta edad no puedo introducirme de lleno en las normas de circulación, aunque sí creo que me servirán algunas señales para hablar de formas, colores, etcétera? ¿Es esta la manera adecuada de abordar esta materia? ¿Qué otros caminos puedo tomar? -Cristina Alvarez. Sevilla.

**Respuesta:** El aprendizaje de normas y señales de tráfico no es adecuado para los más pequeños (educación infantil). No obstante, existen actividades que en estas edades favorecen la adquisición de conceptos básicos fundamentales para etapas posteriores de aprendizaje. Actividades de discriminación visual de formas y colores, y otras similares son muy recomendables para trabajar conceptos básicos de espacios, cantidades, distancias, etcétera, que facilitarán posteriormente la aplicación de estos conceptos a la educación vial.

## «SUPERDIVER»

Tengo 12 años y durante el curso pasado tuvimos educación vial en mi colegio. Nunca había estudiado las normas de tráfico. Cuando nos lo dijo mi «profe», pensé que sería un rollo. Pero, cuando empezamos, no sólo estudiamos las señales para peatones y bicicletas, sino que vimos para qué valían las normas. También hicimos dibujos y maquetas que eran como nuestro barrio y a final de curso fuimos a un parque de tráfico a montar en «kart» para ver si habíamos aprendido todo lo del tráfico. Ahora siempre me acuerdo de lo que estudiamos cuando salgo con la bici. Fue cantidad de divertido y nos lo pasamos muy bien. -Pedro San Miguel. Móstoles (Madrid).

A partir de este número, esta página dará respuesta a todas las preguntas que, en materia de educación vial, puedan plantear padres, profesores, educadores extraescolares o los propios escolares, siempre sobre aspectos relacionados con este suplemento. Esperamos vuestras cartas.

## ENTREVISTA

Carmen Juárez, maestra y pedagoga

### LA EDUCACION VIAL ES ALGO COTIDIANO

La educación vial es fácilmente encajable en todas las asignaturas según Carmen Juárez, perteneciente al equipo de orientación de la Dirección Provincial de Educación de Murcia. Su participación en distintos proyectos de esta materia avalan esta opinión, encaminada, sobre todo, a conseguir que la educación sea algo integral.

-¿Cree que la educación vial tiene mayor peso dentro o fuera de la escuela?

-El peso fundamental de la escuela recae en el aprendizaje de contenidos y en la formación de actitudes. Pero fuera se plantean las situaciones reales a las que el alumno tiene que responder. Si se encuentra con modelos de comportamiento que responden a lo aprendido, su actitud se reforzará. Si son contrarios, se producirá una discrepancia que concede mayor peso a la vivida desde fuera.



En su opinión, la educación vial forma parte de

las actividades cotidianas: «Su campo es muy amplio y tratarlo de forma interdisciplinar, bastante sencillo. Actualmente, y considerada dentro de la LOGSE, aparece como fácilmente encajable en todas las asignaturas». Asegura, por otra parte, que el conocimiento de normas y señales es indispensable pero incompleto si no va paralelo a actitudes de comprensión y respeto.

-¿Cual es el papel de los padres?

-El alumno, en principio, valorará todo lo que ve valorar y respetar a los adultos. Por eso, cualquier actividad que recurra a los padres junto con los educadores tendrá un nivel de motivación e interés mucho mayor e irá logrando la actitud positiva y respetuosa que pretendemos.

-¿Cómo ve el panorama educativo en esta materia?

-Es esperanzador. Se está trabajando mucho y bien. Sería muy deseable, además, la ayuda y el fomento de actividades -que las hay- realizadas y la difusión de las experiencias para ayudar a otros docentes.

## NOTICIAS

### VILLAR DE CANES (CASTELLÓN): No importa el número



«No importa el número ni la edad. La educación vial de nuestros escolares

es garantía para la formación de conductores responsables en el año 2000». Con esta decidida reflexión como punto de partida, Isabel Mariscal, profesora responsable del C.P. Villar de Canes (Castellón), organizó, durante el pasado mayo, la II Semana de Educación Vial en su colegio, donde cursan estudios nueve alumnos de 3 a 9 años. Tras la experiencia adquirida el año anterior, este reducido número no fue óbice para participar en el Concurso de Educación Vial, preparar una maqueta o «montar» el parque infantil de tráfico que muestra la fotografía y poner en práctica todo lo aprendido. Se contó, además, con la participación de los padres y la Semana fue calificada por todos como «una experiencia altamente positiva».

### Niños seguros «de serie»

Los benjamines viajarán con seguridad en el coche familiar sin que eso suponga para los padres tener que comprar un elemento extra. Un modelo que Renault lanzó en los meses de verano -el R-19 Beverly- incorpora de serie un asiento de seguridad para niños. Es una buena noticia, porque los «locos bajitos» no por pequeños son menos importantes.



## BREVES

● La policía local de Mieres (Asturias) presentó en junio una memoria que recoge todas las actividades realizadas durante el curso escolar, entre las que destacan las VII Jornadas de Educación Vial, donde participaron cerca de 4.000 alumnos.

● Por otra parte, en Langreo (también en la comunidad asturiana), tres agentes de su policía local han realizado, desde febrero hasta mayo, el 2º Curso de Educación Vial en 14 colegios de la población -entre los que se incluye un centro ocupacional que alberga a disminuidos psíquicos- donde cursan estudios más de 3.000 alumnos.

● El Ayuntamiento de Valladolid ha editado dos «comics» que servirán como material de apoyo en las actividades de educación vial que se realizan en los colegios de la ciudad. El primero, «Vienes al Cole», va dirigido a peatones, mientras que la «Guía del Ciclomotor» relata una historia en clave de «novela negra».

## DE ALTOS VUELOS



### Aranda de Duero (Burgos): Gran festival

Más de 5.000 niños, alumnos de todos los colegios de la localidad burgalesa de Aranda de Duero, participaron durante el pasado curso en la campaña de educación vial organizada por la Jefatura de Tráfico y que impartieron miembros de la policía local. Los chicos, de edades comprendidas entre tres y catorce años, culminaron con una gran fiesta las actividades realizadas durante el curso académico en los distintos colegios. Un desfile de pancartas abrió el festival, seguido de obras de teatro y mimo, canciones -en castellano e inglés-, poesías, chistes y disfraces de señales para los niños. Todo para que cada colegio representará su trabajo.

¡Cielos! ¡Cómo resbala el asfalto! Casi se me olvida que, cuando llueve, hay que reducir la velocidad



Premiados en los Concursos de Dibujo y Educación Vial

# TRABAJAR Y DIVERTIRSE

Coincidiendo con el final de curso, se conocieron los ganadores del IX Concurso Nacional de Educación Vial -6 grupos de otros tantos colegios de todo el país- y los del XXVII Concurso de Dibujo infantil y Juvenil sobre Seguridad Vial, con 18 pequeños artistas galardonados. Una vez más, el tráfico ha sido tema de trabajo y entretenimiento.

El juego es una forma muy eficaz de aprendizaje como lo son todos aquellos medios que, sin la presión de la disciplina escolar, permiten al niño analizar y comprender esas cuestiones "del día a día" que no siempre recogen los libros. Por eso, el Concurso Nacional de Educación Vial -del que se ha fallado recientemente la IX edición- incorpora en sus bases la posibilidad de confeccionar un "periódico, revista, boletín, vídeo, trabajo o juego elaborado en el aula". De hecho, son varios los colegios que presentan juegos similares al parchís, la oca o el trivial junto al trabajo que incluye entrevistas, estudios de sus itinerarios más frecuentes, análisis de problemas concretos de tráfico y sus soluciones, pasatiempos y chistes, etcétera.

Por otra parte, algunos escolares han utilizado la convocatoria del concurso para adentrarse en los recursos audiovisuales y fabricar sus propias diapositivas, grabar cintas de "cassette" y video o construir maquetas. Los finalistas de Madrid, incluso, se han servido del concurso como genial "excusa" para preparar una representación teatral, con sus correspondientes ensayos previos.

También el dibujo es un importante medio para la expresión infantil. Buen testimonio de ello son los ganadores del



## XXVII CONCURSO DE DIBUJO INFANTIL Y JUVENIL SOBRE CIRCULACION VIAL

### 1ª CATEGORIA (EDUCACION ESPECIAL)

- 1er premio: Lucas Fernández Pérez. C. Sta. Mª Madre de la Iglesia.- Astorga (León).
- 2º premio: Rocío Hernández Pérez. C. Virgen del Castillo.- Zamora.
- 3er premio: Laura Herrero García. C. San Francisco.- Cáceres.

### 2ª CATEGORIA (EDUCACION INFANTIL)

- 1er premio: Teresa Gil de Muro Martínez. C.P. Gonzalo de Berceo.-Villamediana de Iregua (La Rioja).
- 2º premio: Juan Francisco García Gabarrón. C. San Fernando.- Lorca (Murcia).
- 3er premio: Ainhoa Vitoria. Ikastola San Fco. Javier.- Arrasate- Mondragón (Guipúzcoa).

### 3ª CATEGORIA (1º Y 2º EGB)

- 1er premio: Mª Victoria Rodríguez Gómez. C. Virgen del Sol.- Tarifa (Cádiz).
- 2º premio: Francisca Cartas Moreno. C. Sagra Familia.- Alcalá la Real (Jaén).
- 3er premio: Cristina Martín Jiménez. C. Fuenteajaja.- Villatoro (Ávila).

### 4ª CATEGORIA (3º Y 4º EGB)

- 1er premio: Lucía Fernández Peña. C.P. nº 1.- Foz (Lugo).
- 2º premio: Ana Mª Peña Erruz. C. Francisco de Goya. Paracuellos de Jiloca (Zaragoza).
- 3er premio: Tani Barrosa Baez. C. San José.- Orense.

### 5ª CATEGORIA (5º Y 6º EGB)

- 1er premio: Hugo Lázaro Sorolla. C. Santa Ana.- Fraga (Huesca).
- 2º premio: Carmen Mª Gil Mercader. C.P. Canales y Martínez.- Almoradí (Alicante).
- 3er premio: Héctor Artero Carbó. C.A.E.S. Rural Sot-Azuébar-Chóvar.- Sot de Ferrer (Castellón).

### 6ª CATEGORIA (7º Y 8º EGB)

- 1er premio: Mercedes González Pérez. C.E. Marni.- Valencia.
- 2º premio: Mª Dolores Sánchez. Escola Vedruna.- Girona.
- 3er premio: Eva López Escrivano. Patronato Social Escolar de Obreras.- Barcelona.

## IX CONCURSO NACIONAL DE EDUCACION VIAL ESCOLAR

### Ciclo Medio

- Primer premio: "Educación vial". Colegio Municipal Benimaclet.-Valencia.
- Segundo premio: "Luz verde". C.P. Bergantinos.-Carballo (La Coruña).
- Tercer premio: "Y tú, ¿cómo caminas?". C.P. San Jerónimo.- Avilés (Murcia).

### Ciclo superior

- Primer premio: "Este o camión". C.P. Campomaior.- Ordes (La Coruña).
- Segundo premio: "Nuevo escolarín vial". C.P. Virgen del Sol.- Tarifa (Cádiz).
- Tercer premio: "Trafi-castell". C.P. El Castell.- La Villa Joiosa (Alicante).

## ¿POR QUÉ TE PONES ASÍ? Todo sobre las señales de tráfico



### ¡QUE PELIGRO!

Como soy un triángulo, miré por los ángulos. ¿Sabéis lo que veía? ¡Los peligros de la vía! Me puse colorada porque estaba muy asustada. Pero, con estos colores, advierto a los conductores. Os contaré lo que veo. Como en el fondo soy blanca, en negro ¿qué resalta? Animales y estrechamientos, nieve, hielo y siento los vientos ¡Cómo se deslizan los pavimentos! Ciclistas, peatones... y basta ya de sermones. Un regalo os dejo aquí, esos peligros que ví y también son para ti.



### Rasgos que identifican estas señales:

- ADVIERTEN PELIGRO
- TIENEN FORMA TRIANGULAR
- SU ORLA ES ROJA
- SU ICONO ES NEGRO

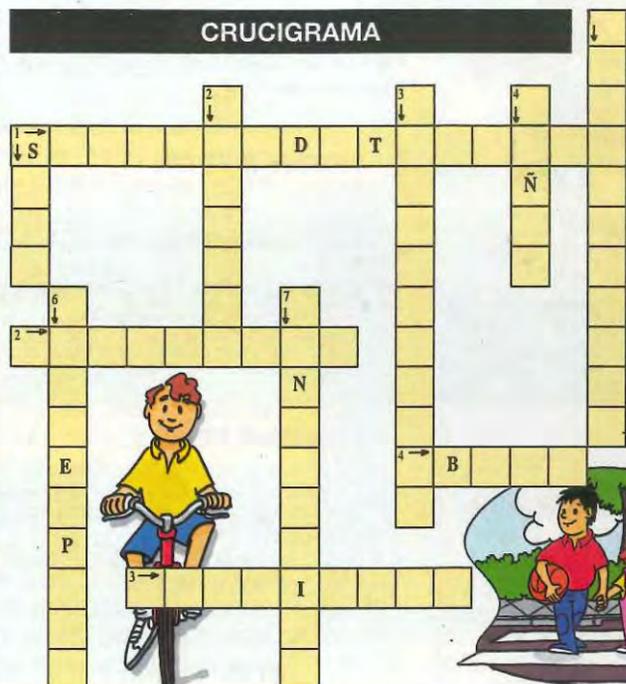
## PELIGRO: ¡QUE VIENE EL TORO!

Menuda sorpresa se llevaría Diego Romero Pérez, el lector que nos envía esta foto, cuando viera la señal de «Paso de animales domésticos» y a continuación avistara el gran «ejemplar taurino» que se divisa en la colina.



Envíanos tus fotos curiosas o de denuncias relacionadas con el tráfico. Si tu foto sale publicada, recibirás un «regalito» nuestro en agradecimiento a tu colaboración.

## CRUCIGRAMA



**HORIZONTALES:** 1. Indicaciones que nos encontramos en las calles y sirven para informar, prohibir... 2. Señales de tres colores. 3. Los que circulan en bicicleta. 4. Señal de peligro cuyo icono representa unas personas trabajando.

**VERTICALES:** 1. Detenerse obligatoriamente. 2. Las señales verticales triangulares con orla roja son de... 3. El hecho de impedir que algo pueda hacerse. 4. Los peatones más pequeños. 5. Un grupo de señales que no son de prohibición ni peligro, sino que indican algo. 6. Señal que indica la obligación de dejar pasar a los vehículos que se aproximan por otra vía. 7. Peligro: Atasco.



## LO QUE DICE EL REGLAMENTO DE CIRCULACION

«Las señales de advertencia de peligro tienen por objeto indicar a los usuarios de la vía la proximidad y la naturaleza de un peligro difícil de ser percibido a tiempo, con objeto de que se cumplan las normas de comportamiento que, en cada caso, sean procedentes».

## ¡Qué curioso!

Ya en el año 1720, el alcalde de Barcelona ordenaba multas de tres libras (el equivalente al precio de la comida de tres personas durante quince días) para los carreteros que no llevasen «látigo o manopla para hacer señal cuando entraren en las calles de la ciudad».

**SOLUCIONES:** HORIZONTALES: 1. Señales de tráfico. 2. Semáforos. 3. Ciclistas. 4. Obras. VERTICALES: 1. Stop. 2. Peligro. 3. Prohibición. 4. Niños. 5. Información. 6. Ceda el paso. 7. Congestión.

## EL COLEGIO DEL MES

Este centro de Pozuelo de Alarcón (Madrid) incluyó el año pasado la Educación Vial en sus programas.

## «BUEN SUCESO»: EDUCAR PARA LA SOCIEDAD



El colegio «Buen Suceso», de Pozuelo de Alarcón (Madrid), alberga a más de 370 escolares de entre 3 y 14 años (o 15, en algunos casos). Durante el pasado curso 92/93, el Consejo Escolar del centro consideró interesante la idea de asumir la educación vial dentro del proyecto educativo, impregnando con esta materia los programas de todas las áreas. «Nos planteamos que es muy importante educar a nuestros niños para moverse en la sociedad y el tráfico es un aspecto fundamental de la vida cotidiana», indica sor Cristina Martínez, directora del colegio, quien asegura que encontraron total apoyo por parte de los padres ante este planteamiento. «Aunque, en muchos casos, deberían ser los adultos los primeros en educarse, porque, en la práctica, se saltan las normas con mucha facilidad. Los chicos nos lo dicen de sus padres y ellos siempre son un modelo que el niño sigue».

Pensando en los problemas específicos, se programaron diferentes temas en función de la edad de los chavales, incluyendo distintas actividades dentro de cada una de las asignaturas. Lo más novedoso vino de la mano de los benjamines. Los de ciclo inicial salieron a los alrededores del colegio acompañados de su profesora, sor Obdu-

lia, para practicar «in situ» lo aprendido sobre cómo cruzar una calle.

Previamente, habían construido una maqueta que reflejaba la ubicación del centro que, después de pintada y montada —dentro del área de plástica—, les sirvió para analizar las situaciones peligrosas.

Bienvenido Jesús Nieto, policía

local dedicado a la educación vial en Pozuelo, también invirtió parte de su trabajo en comentar los riesgos de la calle con los más pequeños. «Para algunos de los niños no era nuevo —asegura—, porque que ya habían trabajado estos aspectos en preescolar. Pero para todos resultó interesante, porque muchos van andando al colegio. Estaban muy atentos y se corregían unos a otros».

Mientras, los alumnos de 3º, 4º y 5º curso (ciclo medio) conocieron en profundidad el funcionamiento de la bicicleta y las normas que le afectan; los de 6º centraron su trabajo en el transporte público; y los que cursaban 7º y 8º actuaron en el parque infantil de tráfico. En cuanto al tratamiento de la educación vial en todas las asignaturas, para Cristina Martínez, la directora, «es una cuestión del profesor, de que esté atento para aplicar esta materia en su área específica».

## TERUEL: La educación vial como centro de interés

El colegio de educación especial «Gloria Fuertes», en Andorra (Teruel), que tiene como principal objetivo para sus alumnos «educar para el desarrollo práctico de la persona», asumió la educación vial como un centro de interés el pasado curso. En función del nivel de los chicos, se trataron las normas de peatón y viajero, la discriminación auditiva de los sonidos más próximos y el respeto y ayuda a los demás en la calle. También en Teruel, los Centros Rurales de Innovaciones Educativas acogieron, un año más, a numerosos alumnos de EGB de la provincia. En convivencias, los chavales participaron en talleres de educación vial basados en «aprender observando y experimentando», motivándolos para que comprendan el porqué de las normas y desarrollen hábitos de conciencia y responsabilidad como peatón, ciclista, etcétera.

## Adivinanza

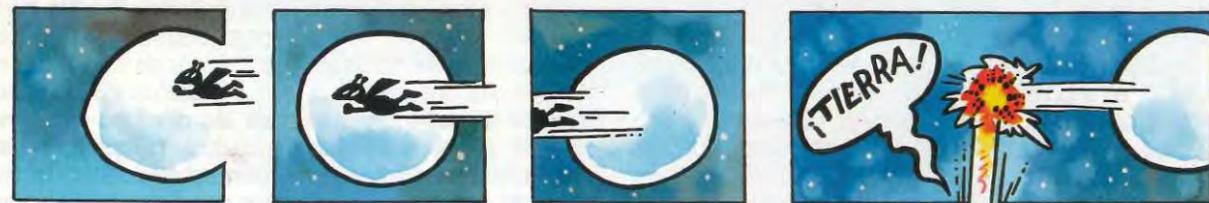
Tengo un ojo verde y otro colorado con el rojo digo: ¡Alto! ¡Peligro! con el verde digo: ¡Adelante! ¡Andando!

Colegio Ricardo Mallén, Calamocha (Teruel)



## Arnedo (La Rioja): Dípticos para escolares

Coincidiendo con el final del pasado curso, y dentro del denominado «Proyecto Arnedo», el ayuntamiento distribuyó dos mil dípticos para escolares de ciclo medio y superior recordando los aspectos más importantes para ciclistas y ciclomotoristas. Bajo el título de «Catálogo de emociones antes de ir en ambulancia al hospital», se enumeran aspectos peligrosos como meterse en dirección prohibida, lanzarse por zonas peatonales o ir sólo con una rueda. En cuanto al ciclomotorista, se le alerta sobre la obligatoriedad de no llevar «paquete», el respeto a los agentes y normas de tráfico y la señalización de maniobras.



Coordinación: Juana SANCHEZ. Asesoras pedagógicas: Carmen BAJO y M<sup>a</sup> Cruz GARCIA EGIDO. Dibujos: Gerardo AMEHAZURRA (Comic), Teo PUEBLA (Portada), y SEBASTIAN. Guión comic: Carmen DELGADO. Colaboración especial: Animadores de educación vial de las Jefaturas Provinciales de Tráfico.



## DATOS TECNICOS

### MOTOR:

**Posición:** Transversal por delante del eje en posición vertical.  
**Cilindros:** Cuatro, en línea.  
**Cilindrada:** 1.587 c.c.  
**Alimentación:** Inyección  
**Carburante:** Gasolina sin plomo.  
**Depósito:** 60 litros.  
**Potencia máxima:** 65 KW a 5.600 r.p.m.

### TRANSMISION

**Tracción:** A las ruedas delanteras.  
**Caja de cambios:** Manual, 5 velocidades.  
**Embrague:** Monodisco en seco con guarnecido sin amianto, mecanismo de diafragma.

### FRENOS

Delanteros de disco ventilado con pinza flotante y corrector automático de desgaste.  
 Traseros, de tambor, con corrector

automático de desgaste y corrector fijo.

### SUSPENSION

**Delantera:** Independiente tipo Pseudo MacPherson, muelles helicoidales y amortiguadores hidráulicos integrados.  
**Trasera:** Independiente, brazos tirados, barras de torsión y amortiguadores hidráulicos.

### DIRECCION

**Tipo:** Cremallera y priñón  
**Diámetro giro:** 10,6 metros,

### RUEDAS

**Llantas:** Acero 5,5 J 14.  
**Neumáticos:** 175/70 R 13 T

**Peso:** 1.060Kg.

**Longitud:** 3,995 m.

**Anchura:** 1,692 m.

**Altura:** 1,380 m.

**Maletero:** 272 dm<sup>3</sup>.

**Precio final:** 1.813.000 ptas.

## autopista

Estética.....	6
Acabado.....	7
Habitabilidad.....	7
Maletero.....	6
Confort.....	8
Instrumentación.....	8
Equipamiento.....	7
Potencia.....	7
Elasticidad.....	6
Cambio.....	7
Velocidad punta.....	6
Aceleración.....	7
Consumo.....	7
<b>SEGURIDAD</b>	
Estabilidad.....	8
Suspensión.....	8
Frenos.....	6
Dirección.....	7
Ruedas.....	7
Luces.....	7
<b>NOTA MEDIA:</b>	<b>6,7</b>
<b>NOTA MEDIA DE SEGURIDAD:</b>	<b>7,2</b>

**Comentario.**—Una de las cosas que más se han criticado en el nuevo Peugeot 306 es su intencionada estética, gemela con su hermano pequeño el 106. Verdaderamente resulta difícil descubrir qué modelo viene de frente, si el pequeño o el grande. Aparte de esta pequeña crítica, la línea del 306, sin ser de las que enamoran, resulta estéticamente agradable, aunque, eso sí, falta de personalidad propia. El motor de esta versión es el TU de 1.587 c.c. que rinde una potencia máxima de 90 CV a 5.600 r.p.m. Una de las características de este motor es su elasticidad y rapidez de respuesta desde muy bajos regímenes. Pese a ello, las recuperaciones no son todo lo brillantes

que se espera de una mecánica con este talante; el peso y los largos desarrollos del cambio -sobre todo en quinta velocidad- tienen bastante que ver en este apartado. Una de las principales virtudes de la gama 306 reside en su comportamiento en carretera. Prácticamente, el coche va como "guiado por raíles", con unas suspensiones que absorben sin ningún problema todas las irregularidades del terreno y que otorgan al coche una estabilidad perfecta, tanto en línea recta como en curvas o zonas bacheadas.

LO BUENO

- Comportamiento.
- Confort general.
- Consumo ajustado.

LO MALO

- Estética poco persona.
- Recuperaciones justas.
- Instrumentación escasa.

## Motor 16

Estética.....	6
Acabado.....	5
Habitabilidad.....	7
Maletero.....	7
Confort.....	8
Instrumentación.....	8
Equipamiento.....	8
Potencia.....	7
Elasticidad.....	6
Cambio.....	7
Velocidad punta.....	7
Aceleración.....	8
Consumo.....	8
<b>SEGURIDAD</b>	
Estabilidad.....	9
Suspensión.....	9
Frenos.....	8
Dirección.....	8
Ruedas.....	8
Luces.....	8
<b>NOTA MEDIA:</b>	<b>7,1</b>
<b>NOTA MEDIA DE SEGURIDAD:</b>	<b>8,3</b>

**Comentario.**—Con aires de familia y cualidades conquistadas con el paso de los años por otros miembros del grupo PSA, el 306 se ha introducido de golpe en nuestras vidas como "el rival". La versión con motor de 1.6 litros de cilindrada y 90 caballos se muestra agradable y económica. No es de lo mejorcito, pero cumple a la perfección con la misión de mover el conjunto de 1.175 kilogramos con una agilidad interesante. También los desarrollos largos, aunque quitan algo de brío, permiten mantener muy buenas medias con un consumo moderado.

En los interiores del nuevo 306 se ha pretendido ganar el máximo espacio en favor de los pasajeros. Y lo cierto es que se ha conseguido.

do. Lástima que el mullido de los asientos, demasiado blandos, repercute en la comodidad de los ocupantes y que los acabados abusen de la utilización de un plástico con poco atractivo visual.

En el comportamiento hereda las buenas maneras de su antecesor, el 309, aumentadas gracias al sistema de ruedas traseras autodireccionables. Su anchura, la agradable suspensión y el sistema referido en combinación permiten un comportamiento sano y eficaz, sólo comparable al de su primo hermano: el ZX.

LO BUENO

- Estabilidad y comportamiento.
- Confort acústico.
- Respuesta muy agradable.

LO MALO

- Recuperaciones en quinta..
- Asientos demasiado blandos.
- Acabado de plásticos interiores.



## Otro año será...

El Mundial de Motociclismo, otrora dominado por nuestros pilotos, está siendo un año más -y van...!- un auténtico desastre para los españoles. Últimamente la mala suerte parece haberse cebado con Alex Crivillé, que era quien estaba salvando la temporada, aunque Alberto Puig parece, sólo parece, apuntar cierta recuperación. A ver si, como parece, se confirma que el último Gran Premio se celebra en El Jarama y los españoles pueden tener una oportunidad extra.

Alex Crivillé cayéndose cuando marcha en solitario para subir al podium o quedándose sin gasolina en la última vuelta; Luis D'Antón que se "rompe" cuando mejor marcha en la temporada; Juan López Mella que se queda sin presupuesto y tiene que sobrevivir de donaciones anónimas cuando es el mejor privado de 500 c.c.; "Aspar" a quien la moto no le

marcha ni con el acuerdo con Raudies; Alberto Puig, que tras la recuperación del G. P. celebrado en Montmeló, se va al suelo cuando marcha en solitario en la tercera plaza... Todo un rosario de mala suerte que hace que la que en años anteriores fuera una "armada invencible" está cada año más lejos de las motos oficiales y, lo que es peor, del "cajón".

## F-1: El título, con nombre y apellidos

La temporada de Fórmula-1 parece ya completamente decidida: salvo desastre impensable, Alain Prost ganará su cuarto título mundial de pilotos y Williams el de escuderías. Ni siquiera la conocida pericia de Ayrton Senna parece poder evitarlo, sino que sólo una avería -los motores Renault se están caracterizando por su fiabilidad- podría apartar a Prost del título. Sólo queda por saber si Hill, segundo piloto de Williams, será capaz de arrebatarse alguna "pole" al francés o, incluso, si podrá superarle en algún Gran Premio.

Ya sólo queda esperar, pues, a ver quien consigue la tercera plaza del Mundial de Pilotos, por la que riñen Senna y Schumacher y que comiencen los consabidos cambios de piloto en las escuderías de cara a la próxima temporada, en la que la principal novedad podría ser la reducción de los sistemas electrónicos de los coches y, por tanto, el abaratamiento de los costes de las escuderías.

## Noticias

### del MOTOR

■ **"SUPERPLUS" SIN PLOMO** Repsol ha iniciado la comercialización de la nueva gasolina sin plomo, "superplus", de 98 octanos destinada a automóviles de gama alta. Para los vehículos que usaban la "normal" (que tienen ya los días contados) se recomienda alternar tres llenados de "eurosuper" de 95 octanos, con uno de "super" de 97.

■ **EL TERRANO II LARGO** Nissan ha lanzado una variante "larga" del Terrano II, con cinco puertas, que puede transportar hasta siete pasajeros en tres filas de asientos.

■ **CINQUECENTO, EL MAS LIMPIO** Un reciente estudio de la Asociación Suiza de Tráfico ha reconocido al Fiat Cinquecento como el automóvil más ecológico de Suiza, para lo que se han tenido en cuenta consumos, nivel de emisiones, rumorosidad y costes por kilómetro.

■ **UNA "E" PARA MERCEDES** Con la nueva designación de modelos clase "E", Mercedes ha iniciado en España la comercialización de su gama intermedia, con un nuevo aspecto y motores diesel multivalvulas, potentes, de bajo consumo y con un índice de emisiones muy reducido.

■ **III MASTER EN INGENIERIA DE VEHICULOS** La Escuela Superior Técnica de Ingenieros Industriales de Madrid ha anunciado la convocatoria del III Master en Ingeniería de Vehículos Automóviles, dirigido a postgraduados cuya actividad profesional se desarrolla en el sector de la automoción. El plazo de inscripción finaliza el 10 de octubre y tiene una duración de dos cursos consecutivos de ocho meses de duración cada uno.

■ **LIMITADOR DE VELOCIDAD** Kienzle ha sacado al mercado un limitador automático de velocidad, el AGB II, de técnica digital. El limitador será exigible en el ámbito europeo comunitario para los nuevos camiones de más de 12 toneladas y autobuses de más de 10 toneladas, para antes de enero de 1994. En cambio, los matriculados entre 1988 y 1993 tienen dos años de plazo (1994 y 1995) según que su actividad tenga ámbito nacional o internacional.

■ **PROBE, COCHE DEL AÑO EN USA** El coupé deportivo de Ford ha sido elegido por la revista americana Motor Trend como coche del año 1993 en USA. Mientras tanto, la firma norteamericana ha anunciado la salida al mercado de los nuevos Escort y Orion turbodiesel.

■ **VOLVO 850, MULTIGALARDONADO** Desde que el Volvo 850 GLT hiciera su debut oficial en junio de 1991, ha recibido diferentes galardones en once países.

■ **CITROEN, LA MAS COMPETITIVA** En el ranking de competitividad elaborado por la revista Nueva Empresa, Citroen se encuentra a la cabeza de un centenar de empresas que cotizan en Bolsa.

■ **ALFA ROMEO "IMOLA"** Alfa Romeo ha lanzado la serie especial "Imola" de la gama 33, con una cilindrada de 1351 cm<sup>3</sup> y 90 CV de potencia.

## EL PARQUE AUTOMOVILISTICO, AL DIA

Provincias	Matriculas concedidas			Total vehículos matriculados	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
	Últimas matriculas mayo-93	Últimas matriculas junio-93	Últimas matriculas julio-93			
Alava (VI)	1479-O	2195-O	2978-O	1499	1272	194
Albacete (AB)	1113-N	1788-N	2557-N	1444	1141	507
Alicante (A)	5809-CH	9011-CH	2505-CH	6696	5256	2180
Almería (AL)	8049-U	7148-U	8310-U	2261	1970	755
Asturias (O)	7571-BH	9876-BH	2508-BJ	4937	3623	609
Ávila (AV)	0901-G	1206-G	1532-G	631	469	182
Badajoz (BA)	3502-U	4386-U	5473-U	1961	1926	506
Baleares (PM)	2002-BS	5188-BS	8319-BS	6317	3258	1402
Barcelona (B)	2691-OD	6890-OF	3389-OH	30698	20857	5847
Burgos (BU)	9701-P	0540-S	1517-S	1816	776	166
Cáceres (CC)	4124-M	4792-M	5593-M	1469	1256	326
Cádiz (CA)	5019-AT	6749-AT	8788-AT	3769	4052	2046
Cantabria (S)	5561-AB	6720-AB	7938-AB	2377	2425	456
Castellón (CS)	7811-AC	9085-AC	0595-AD	2784	2433	1225
Ciudad Real (CR)	8968-P	9801-P	0603-S	1635	2021	434
Córdoba (CO)	1052-AG	2016-AG	4146-AG	3094	2774	929
Coruña, La (C)	0105-BF	2444-BF	5421-BF	5316	3842	1031
Cuenca (CU)	2983-H	3347-H	3763-H	780	897	188
Girona (GE)	7494-AU	9127-AU	1078-AV	3584	2591	1099
Granada (GR)	7170-AD	8639-AD	0459-AF	3289	3999	1205
Guadalajara (GU)	9398-F	9718-F	0083-G	685	568	189
Guipúzcoa (SS)	5020-AP	6622-AP	8475-AP	3455	3346	449
Huelva (H)	0201-S	0912-S	1788-S	1587	1388	577
Huesca (HU)	7562-K	8059-K	8596-K	1034	965	250
Jaén (J)	0524-U	1069-U	2813-U	2289	2211	658
León (LE)	0362-X	1300-X	2580-X	2218	1139	321
Lleida (L)	7424-W	8388-W	9456-W	2032	1364	452
Lugo (LU)	6593-O	7341-O	8132-O	2032	1440	263
Madrid (M)	3044-OM	3157-OP	6596-OT	43552	22574	4120
Málaga (MA)	6679-BJ	9242-BJ	1977-BK	5298	4540	1670
Murcia (MU)	4145-BB	6300-BB	8288-BB	4683	5106	2022
Navarra (NA)	1621-AJ	3281-AJ	4815-AJ	3194	1304	286
Orense (OR)	8975-N	9739-N	0597-O	1622	1209	313
Palencia (P)	5841-H	6192-H	6568-H	727	697	110
Palmas, Las (GC)	0527-BB	2142-BB	4426-BB	3899	2552	631
Pontevedra (PO)	8680-AT	0503-AU	2722-AU	4042	3655	843
Rioja, La (LO)	5366-M	5199-M	6601-M	1235	1111	282
Salamanca (SA)	6683-N	7363-N	8098-N	1415	1325	172
Sta. Cruz de Tenerife (TF)	8733-AW	0138-AX	2149-AX	3416	3177	549
Segovia (SG)	4788-G	5101-G	5481-G	693	396	132
Sevilla (SE)	2157-CC	5652-CC	9782-CC	7571	6833	2386
Soria (SO)	3843-E	4026-E	4624-E	421	230	54
Tarragona (T)	9355-AJ	0767-AK	2416-AK	3081	2299	743
Teruel (TE)	9648-F	9936-F	0248-G	600	336	116
Toledo (TO)	5906-U	6899-U	8039-U	2133	2211	496
Valencia (V)	7603-EL	3067-EM	9153-EM	11550	10917	4557
Valladolid (VA)	1411-Y	2420-Y	3624-Y	2213	2024	373
Vizcaya (BI)	1829-BS	4462-BS	7401-BS	5572	4380	678
Zamora (ZA)	8564-H	6960-H	7418-H	854	573	159
Zaragoza (Z)	1704-AU	3622-AU	5959-AU	4255	3025	608
Ceuta (CE)	9376-E	9580-E	9802-E	426	267	70
Melilla (ML)	2990-D	3179-D	3395-D	405	210	74
TOTALES	-	-	-	214053	160290	45770

## EN OCTUBRE, REVISION

Provincia	Agosto	
	de	hasta
Alava (VI)	9509-J	0244-K
Albacete (AB)	5729-I	6467-I
Alicante (A)	6434-BF	1026-BG
Almería (AL)	8756-L	9954-K
Asturias (O)	5695-AP	8151-AP
Ávila (AV)	1352-E	1676-E
Badajoz (BA)	7756-L	8830-L
Baleares (PM)	1337-AV	4899-AV
Barcelona (B)	8787-JL	6788-JN
Burgos (BU)	0801-L	1701-L
Cáceres (CC)	9440-H	0130-I
Cádiz (CA)	8286-Z	0844-AB
Cantabria (CS)	8277-S	9723-S
Castellón (CS)	3503-T	5243-T
Ciudad Real (CR)	4241-K	5169-K
Córdoba (CO)	2289-U	3899-U
Coruña, La (C)	9236-AK	1805-AL
Cuenca (CU)	7478-E	7877-E
Girona (GE)	0412-AF	2973-AF
Granada (GR)	0055-S	1850-S
Guadalajara (GU)	8515-D	8846-D
Guipúzcoa (SS)	7573-AC	9522-AC
Huelva (H)	4151-K	5294-K
Huesca (HU)	6162-H	6711-H
Jaén (J)	2715-L	3776-L
León (LE)	6358-O	7472-O
Lleida (L)	4507-O	5738-O
Lugo (LU)	1398-K	2173-K
Madrid (M)	4051-JD	0626-JG
Málaga (MA)	6149-AM	9389-AM
Murcia (MU)	7035-AG	9873-AG
Navarra (NA)	4174-W	5799-W
Orense (OR)	5838-J	6594-J
Palencia (P)	2800-F	3211-F
Palmas, Las (GC)	5796-AJ	8908-AJ
Pontevedra (PO)	2177-AD	4340-AD
Rioja, La (LO)	6993-I	7688-I
Salamanca (SA)	6379-J	7144-J
Sta. Cruz de Tenerife (TF)	7389-AF	0415-AG
Segovia (SG)	3735-E	4113-E
Sevilla (SE)	4301-AW	8619-AW
Soria (SO)	1047-D	1305-D
Tarragona (T)	7116-W	9181-W
Teruel (TE)	2026-E	2332-E
Toledo (TO)	7532-L	8712-L
Valencia (V)	1077-CT	7620-CT
Valladolid (VA)	5180-P	6343-P
Vizcaya (BI)	5765-AW	8509-AW
Zamora (ZA)	3338-F	3694-F
Zaragoza (Z)	9636-AC	1804-AD
Ceuta (CE)	1614-D	1826-D
Melilla (ML)	2438-C	2635-C

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

### MINICADENA:

Carmen Arnedo Martínez. Quiel (La Rioja)

### CAMARA DE FOTOS:

Emilio Vicente Rey. La Guardia (Pontevedra)  
Begoña Corral y Alonso. Madrid

### RADIOLINTERNAS:

Luis Aparicio Pérez. Puerto de Sagunto (Valencia)  
Manuel López Dueñas. Córdoba

### CARTERAS:

Manuel Juez Torres. Madrid  
M<sup>o</sup> José Del Olmo. Vitoria (Alava)  
Carlos Rivas Manchado. Córdoba  
Andrés Vela Millán. Alcalá de Henares (Madrid)  
A. Del Viso Domingo. Madrid

### RADIOCASSETTES:

Joan Puigmartí Carulla. Barcelona  
José Rodríguez Fernández. Madrid  
Juan Antonio Plaza Andújar. Tarancon (Cuenca)  
David Méndez Gail. Pozuelo de Alarcón (Madrid)  
Eva Elías Palacio. Logroño (La Rioja)  
Javier Rincón Guitérrez. Madrid  
Susanna Guin Farré. Bellaguarda (Lleida)  
José Javier Hernández Donadíos. Cuenca

### MAPAS:

Jesús Polo Castro. Atafe (Granada)  
Hermínio Salmón Martín. Renedo de Piélagos (Cantabria)

## GANADORES DEL CONCURSO GRAN SOPA DE LETRAS

Entre las 6.627 respuestas correctas recibidas, sorteamos 84 premios, cuyos ganadores publicamos a continuación. Estos recibirán notificación por carta de su premio, que se les enviará por correo.

Juan Prieto Durán. Azuaga (Badajoz)  
M<sup>o</sup> Asunción Serris Dalmazo. Valls (Tarragona)  
Manuel Dols Prunera. Sta. Coloma Gramanet (Barcelona)  
Juan José Andrés Nicolás. León  
Valentín García Antón. Madrid  
F. Boada González. Palencia  
Eduardo Sánchez García. Herguizuela del Campo (Salamanca)  
Jaime Jorda Muñoz. Barcelona  
Sergio Casas. Valencia  
M<sup>o</sup> del Mar Del Valle. Bilbao (Vizcaya)  
Ricardo Moleón Fernández. Granada  
Roberto Alonso Tajadura. Burgos

### MALETAS:

Andrés S. Coin Ruiz. Vélez-Málaga (Málaga)  
Faustino Ramírez García. Basauri (Vizcaya)  
Eva M<sup>o</sup> Carrera Gañán. Valladolid  
Antonio Baratas Llamas. Madrid  
J. Antonio Iglesias. Rentería (Guipúzcoa)  
Máximo Bermúdez Campos. Madrid  
Nely De la Fuente. Madrid  
Cristóbal Pinta Galán. Teba (Málaga)  
Josefa Mocholi Ramos. Valencia

Miguel A. Torres Martínez. Jerez F. (Cádiz)  
Alfredo Rodríguez Alonso. Pontevedra  
José A. Garzón Calles. Soria  
M<sup>o</sup> Lourdes Luca Gimón. Benavente (Zamora)  
Francisco Cintas González. Badajoz  
Francisco Romero Legran. Almodóvar del Río (Córdoba)  
Dominique Bouéssau Girault. Majadahonda (Madrid)  
Luis Martín García. Albacete  
Aurelio Gólderos Almodóvar. Puertollano (C. Real)  
Santiago Ferreras Carro. Astorga (León)  
J. A. Castro Bayón. Ponferrada (León)  
Antonio Soldevilla Yanguas. Logroño (La Rioja)  
José M<sup>o</sup> Asensio Rodríguez. Barcelona  
Zamorá Hernaiz García. Pamplona (Navarra)  
Daniel Val Pérez. Huesca  
Javier Liñán Ramos. Paterna (Valencia)  
Manuel Ruedas Higuera. Málaga  
M. Moñino Bellido. Sta. Olalla (Huelva)  
Ignacio Alamón Fernández. Madrid

José A. Guallar Pellicena. Zaragoza  
José Ramón Gracia Rodríguez. Valladolid  
Manuel Álvarez Mon. Torrejón de Ardoz (Madrid)  
Antonio León Huerta. Alcalá de Henares (Madrid)  
Yolanda Pablos Martín. Dueñas (Palencia)  
Enrique González González. Salamanca  
Jesús M. Fernández Jiménez. Pamplona (Navarra)  
Antonio Bonilla Salguero. Beznar (Granada)  
Albert Roma Cabeza. Rubí (Barcelona)  
Luis Cuadrado Blanco. Madrid  
Telesforo Crespo Carnero. Vigo (Pontevedra)  
F. Javier Rodríguez Castañeda. Cudillero (Asturias)  
José María Bejarano Royo. Vitoria (Alava)  
Francisco Cayuela Martínez. Castellón  
Graciliano Cobaleda García. Cáceres  
Isabel Servián Ruiz. C. Real  
Fernando Abón Ruiz. Valladolid  
Margarita Muñoz Gómez. Madrid  
Antonio López Cárdenas. Huelva  
Ángel Garzón Bauza. Soria  
Manuel J. Suárez Carvajal. Gijón (Asturias)  
Macario Rulope Landaluce. Llodio (Alava)  
Alfredo Resina Jiménez. Madrid  
Carmen López Mínguez. Madrid



N-430: Torrefresneda-límite de Ciudad Real

# Por la Siberia extremeña

La N-430 (Badajoz-Valencia por Almansa), que analizaremos en esta sección durante los próximos cuatro meses, es la conexión natural entre Extremadura y La Mancha y el Levante. En este primer tramo, que va desde Torrefresneda y el límite de la provincia de Ciudad Real, el nivel de tráfico sólo es elevado en sus primeros kilómetros y más concretamente hasta los desvíos hacia las poblaciones más importantes de la zona: Don Benito y Villanueva de la Serena.

Desde Badajoz hasta Torrefresneda, en el punto kilométrico 83,9, la N-430 corre solapada bajo la N-V y, en cualquier caso, queda fuera de nuestro análisis. Este comienza en la citada Torrefresneda, aunque esta población queda al margen de la carretera, que no la atraviesa, aunque la toca. Continuamos por una carretera con bastantes rectas hasta el punto kilométrico 92,1, donde encontramos un punto peligroso en el cruce con la C-520, vía que nos lleva hasta Santa Amalia. Más adelante, en el kilómetro 100, entramos en la travesía de la pequeña población de Hernán Cortés, de amplias resonancias históricas. Cuatro kilómetros más allá, el primer punto verdaderamente conflictivo: la intersección con la C-426 que nos lleva hasta Don Benito, punto negro durante los tres últimos años y que ha producido 11 accidentes con un

## Características de la carretera

### Denominación:

Nacional 430  
(Badajoz-Valencia)

### Tramo estudiado:

Km. 83,9 al 204

### Nº de Kilómetros: 120

### Adom. responsable:

MOPU

### Anchura: 7 metros

### Arcenes:

De 0,25 a 1,50 metros

### Nº de carriles:

Uno en cada sentido

### Limitación genérica de velocidad: 100Km/h.

### Estado del firme:

Bueno, regular y malo

### Trazado:

Grandes rectas y sinuoso

### Obras: NO

### Previsión de mejoras: SI

balance de dos muertos y una veintena de heridos. Es hasta cierto punto natural, ya que se trata del núcleo más impotante de la zona y el que acumula mayor tráfico. Cinco kilómetros más adelante, nuevo desvío hacia Don Benito. En esta población podemos visitar la Plaza de España, la Casa Consistorial y las instalaciones de la Feria de la Vega. Algo más allá, en el kilómetro 115, la carretera hacia Villanueva de la Serena, la otra población importante de la zona. Nos detenemos un instante para visitar la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción, la de San Francisco, el Monasterio de San Benito y el Castillo de Castelnovo. A partir de aquí, el nivel de tráfico disminuye notablemente, dado que hemos dejado atrás las poblaciones que lo provocan. Tres kilómetros más adelante encontramos otra población con nombre «histórico», Valdivia, que se halla al margen de la carretera, por lo que para visitarla debemos tomar una vía local. Igual ocurre con Acedera, en el kilómetro 131. Algo más allá, el cruce con la carretera BA-7110 nos obliga a adoptar las precauciones

## Puntos negros (desde 1990)

Carretera	P.K.	N.º Acc.	Muertos	Heridos	Año	Observaciones
Nac-430	104	4	1	6	1990	Intersección 426
Nac-430	104	6	1	10	1991	Intersección 426
Nac-430	104	1	-	4	1992	Intersección 426

## Puntos conflictivos

Carretera	P.K.	Observaciones
Nac-430	92.100	Intersección C-520
Nac-430	104	Intersección C-426

lógicas. Al llegar a la altura del kilómetro 156 encontramos la desviación hacia Casas de Don Pedro y una posible alternativa al trazado, hasta que se culminen las obras actualmente paralizadas, de enlace entre la N-430 y la N-502 (Avila-Córdoba). Desde esta población, a través de una carretera local, podemos alcanzar la población de Talarrubias.

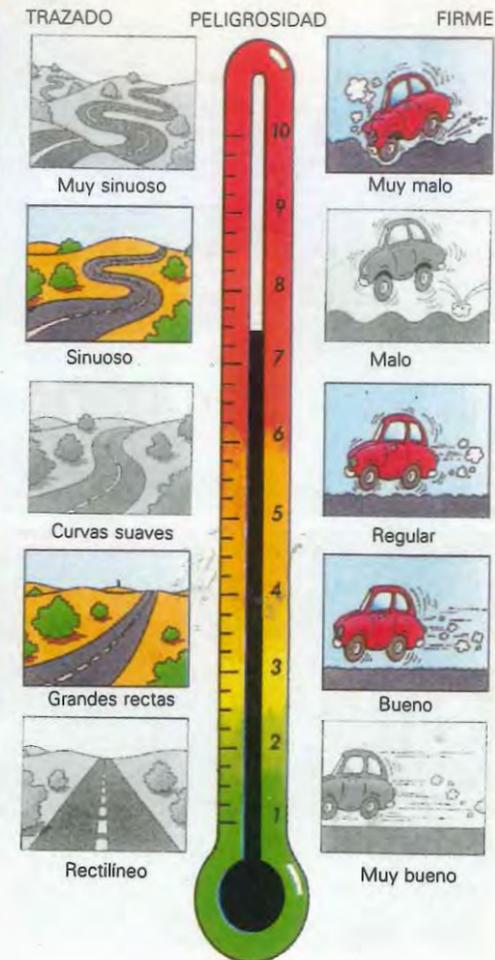
So continuamos por la N-430 hasta el final de este primer tramo, llegamos al pantano de Puente Peñas. Allí, la N-430 desaparecía. Anteriormente existía un proyecto para enlazar los dos tramos de la N-430 a través de Herrera del Duque, que, por motivos de tipo ecológico, se abandonó. No obstante, existe un proyecto para enlazarla con el restante trayecto de esta carretera y la N-502, pero, en estos momentos, aún no se encuentra abierto, pese a existir obras. En tanto no se termine este enlace, debemos tomar la BA-6547 hasta la población de Talarrubias. Una vez atravesada la misma, encontramos la carretera autonómica 413, por la que recorreremos algunos kilómetros, hasta empalmar con la N-502, cuyo trayecto corre,

durante unos 15 kilómetros, solapado con la N-430.

Nada más incorporarnos a esta vía ascendemos al Puerto de los Carneros, en el kilómetro 187, para algo más allá (p.k. 194) abandonar la N-502 y tomar el último tramo de la N-430. Este cruce no tiene excesivos problemas, al estar bien señalizado y no presentar demasiado tráfico. Diez kilómetros más allá, el fin de nuestro primer trayecto, el límite de la provincia de Ciudad Real, donde abandonamos Extremadura. Con prudencia si luego va a conducir, no deje de probar sus famosas calderetas, gazpacho, migas, ajo de peces, bogas asadas y salchichas, con melón y sandía de postre.

Nono HIDALGO

Esta información ha sido elaborada con datos facilitados por la Jefatura de Tráfico de Badajoz.



## TERMOMETRO DE PELIGROSIDAD

En los 120 kilómetros que discurren por tierras extremeñas entre Torrefresneda y el límite con la provincia de Ciudad Real se produjeron el año pasado 23 accidentes con víctimas, con el resultado de 6 muertos y 29 heridos. Si relacionamos los accidentes con el número y el de kilómetros obtenemos un índice de peligrosidad de 52,5. En nuestro termómetro de peligrosidad, a este valor le corresponde una puntuación de 7,29, siendo el valor 5 el de la media nacional.

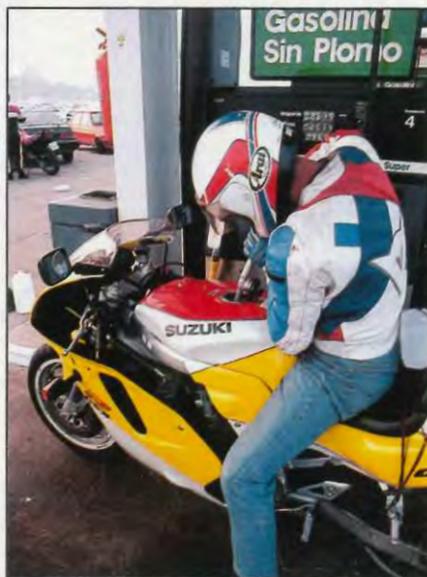




# LA GRAN FIESTA DE LAS MOTOS

En los dos últimos Grandes Premios de Motociclismo celebrados en España —en Jerez (Cádiz) y Montmeló (Barcelona)— se congregaron cerca de 70.000 aficionados. El deseo de ver correr en directo a sus ídolos hace que miles de personas acudan desde todos los puntos de España a bordo de sus potentes motocicletas. La pasión por la velocidad y por el motor se mezclan en una gran fiesta que, a veces, termina con un triste balance. Las imprudencias son muchas y emular a los pilotos del Mundial de Velocidad puede llegar a costar caro.

La celebración en España de dos Grandes Premios del Mundial de Motociclismo hace que, cada año, miles de aficionados se den cita en las localidades de Jerez y Montmeló, donde están ubicados los circuitos de velocidad. Durante el fin de semana que dura cada prueba, ambas ciudades se ven invadidas por los *moteros*, gente que vive con, para y por su moto. «El público que acude al Gran Premio de Motociclismo es diferente del que viene a otras competiciones que se desarrollan en el circuito. Suele ser gente joven y con escaso poder adquisitivo», explica José Luis León Guzmán, jefe provincial de Tráfico de Cádiz.



Las gasolineras son un buen lugar para buscar compañía para el camino.

La fiesta no les sale muy cara: cargar con la tienda de campaña para montar la en los campings gratuitos montados alrededor de los circuitos no encarece demasiado la gasolina que consumen las motos. De comida y bebida se surten en los supermercados de los alrededores.

En el Puerto de Santa María, localidad cercana a Jerez, las calles más populares de la población sufren una auténtica invasión de motos, una imagen que se repite allí donde llega el «gran circo» del Mundial. La gente, a ambos lados de la calle, forma un estrecho pasillo por el que van pasando los motoristas; jaleados por el público, éstos aceleran, derrapan y hacen carreras ante la mirada impotente de los agentes de la policía local. «No lo puedes evitar —comenta Mikel, un joven aficionado vasco—. Siempre dices «este año no pienso hacer el loco», pero cuando lle-



En estas ocasiones, las fuerzas del orden intentan más prevenir que sancionar.



«Donde hay gente y motos, allí estamos nosotros».



En días de Gran Premio, las motos toman la ciudad; los habitantes son los admirados espectadores.

gas aquí te picas. Hay que estar encima de la moto para sentirlo».

## PREVENIR Y ALEJAR EL RIESGO

Tras los incidentes que, en años anteriores, se produjeron entre los *moteros* y las fuerzas de orden público, los ayuntamientos de las localidades más afectadas decidieron acotar al tráfico de automóviles determinadas vías urbanas, entregándolas por entero a las motos.

La policía municipal tiene orden de dejar actuar a los improvisados pilotos, realizando una misión preventiva más que represiva ante la imposibilidad de controlar lo incontrolable. En Montmeló se habilitó una recta de unos 500 metros dentro de un polígono industrial a las afueras del pueblo. «Pretendíamos alejar las acrobacias de los *moteros* del casco urbano y que no se concentraran excesivamente, pero, al final, esos 500 metros fueron tomados por la gente y se produjo un gran riesgo, al haber mucho público

alrededor de las motos», explica Manuel Ramal Mata, alcalde de Montmeló.

A veces da la impresión de que los ayuntamientos dejan hacer a los *moteros*. No en vano, durante el fin de semana en el que tuvo lugar el último Gran Premio de España en Jerez, esta ciudad y sus alrededores ingresaron más de 2.000 millones de pesetas. El circuito es un gran negocio y hay que procurar que los turistas se lo pasen bien. De igual forma, los comerciantes de Montmeló aseguran estar muy satisfechos con los beneficios económicos obtenidos durante el Gran Premio de Europa.

No obstante, no todo el mundo está de acuerdo en que se de tanta libertad a los *moteros*. José Luis León Guzmán, jefe provincial de Tráfico de Cádiz, opina de manera distinta: «Es un tema que no puedo aplaudir de ninguna de las formas, pero, si van a hacer sus locuras en una vía totalmente abierta al tráfico, es preferible que lo hagan así, en sitios acotados; por lo menos, se les controla un poco más».

## FIESTA HASTA LA MADRUGADA

A medida que avanza el fin de semana, la gente se va calentando. El consumo de alcohol se dispara y comienzan las primeras caídas. La velocidad en la conducción aumenta peligrosamente. Algunos pilotos circunstanciales, después de recorrer cientos de kilómetros, llevan sin dormir más de 24 horas y no parece que vayan a descansar mucho: la fiesta de las carreras ha comenzado, el gran día se acerca y hay una gran oferta de ocio para prolongar la juerga hasta que empiece a amanecer y llegue la hora de partir hacia el circuito, aunque algunos de ellos ni siquiera irán a las carreras. «Muchos de los motoristas vienen por el ambiente. He visto mu-

cha gente que ni siquiera va al Gran Premio. Confunden las cosas, porque el espectáculo está en el circuito y no en las calles, pero al *motero* le gusta más ese ambiente que se crea alrededor del Gran Premio que las carreras en sí», afirma José Luis León. Esta afirmación parece probada por José María R.M. y sus amigos: «nosotros vamos donde hay juerga; donde hay gente y motos, allí estamos nosotros», afirman mientras beben vino tinto en un bar de los alrededores del circuito de Jerez. En éste acaban de dar la salida a la carrera de 250 c.c.

Alcohol, cansancio y juventud es un cóctel explosivo que suele tener dramáticas consecuencias. Según la Dirección General de Tráfico, el 15 por 100 de los muertos y el 16 de los heridos que se producen anualmente en España por accidentes de circulación conducían un vehículo de dos ruedas. El retrato robot de los protagonistas de estos accidentes presenta unas claras



La gente hace pasillo, mientras los motoristas hacen sus «pasadas», «caballitos»...

pautas: la mayoría son varones, con 25 o 26 años; más de la mitad apenas conoce la moto que conduce —es prestada o se la acaban de entregar en la tienda—; la antigüedad del permiso de conducir no supera en la mayoría de los casos los cinco años y el 13 por 100 incluso carece de él y su experiencia anterior con motos de gran cilindrada es escasa. Igualmente, el 9 por 100 del total de los lesionados medulares que existen en España lo es a causa de un accidente de motocicleta.

Durante todo el fin de semana, la policía y las jefaturas provinciales de tráfico toman medidas especiales para disminuir las posibilidades de que se cometan imprudencias. «Se hace lo imposible —comenta José Luis León—. Este año se montó un espectáculo en la plaza de toros del Puerto de Santa María y otro en el estadio de atletismo de Chapín en Jerez; se montó una carpa con actuaciones en directo al lado del circuito... Se trata de entretener a la gente de alguna forma que evite que se pongan a beber y luego cojan las motos». Estas iniciativas se llevaron a cabo también en Montmeló, como explica el alcalde de esta localidad: «Se programaron diversas actividades para los motoristas. Por un lado, teníamos la Fiesta Mayor del pueblo, con varias atracciones, y, por otro, montamos una gran carpa con actuaciones de grupos musicales, acampadas gratuitas y fiestas». En suma, se trata de entretener a los visitantes para evitar que cometan imprudencias.

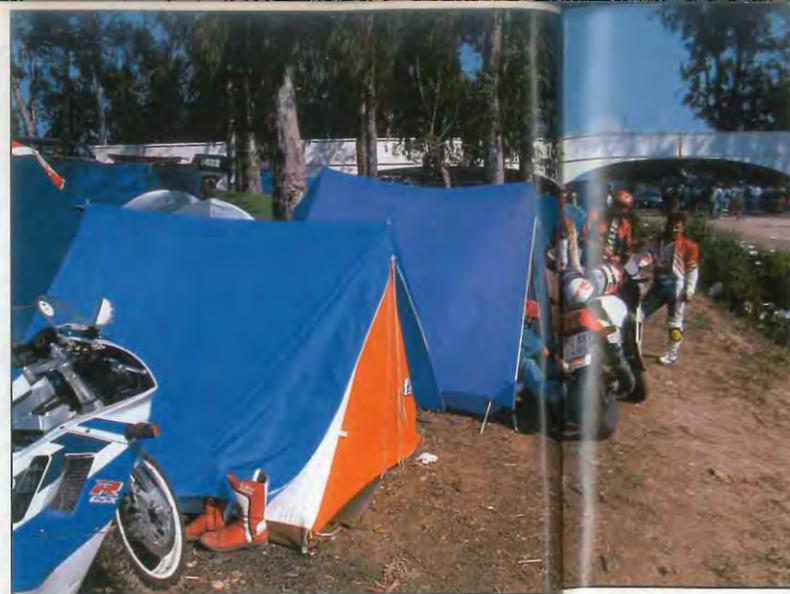
Incluso los pilotos realizan llamadas a la prudencia. Alberto Puig, piloto de 250 c.c., afirma: «Este tipo de gente realmente ama el deporte y lo demuestra siguiéndonos desde todas partes de España; pero hay que tener cuidado con las

imprudencias: hay muchos accidentes y eso no puede ser». Por su parte, Luis D'Antín, piloto de la misma cilindrada, afirma: «Como piloto, puedo decir que, para mí, los verdaderos protagonistas son ellos: la gente que se hace mil kilómetros bajo la lluvia y el frío para asistir a esta gran fiesta, pero les diría que se lo pensarán dos veces antes de hacer ninguna tontería. De todas formas, creo que las campañas de tráfico que se hacen son a corto plazo, no se educa al conductor y es muy difícil controlar a la gente a base de multas».

## Otras concentraciones

En España se celebran concentraciones motociclistas de todo tipo, mucho más tranquilas que las que se suelen producir alrededor de los Grandes Premios. Se diferencian, sobre todo, en el tipo de gente: «Son razas totalmente diferentes —afirma Paulino Arroyo, responsable de la sección Aventurismo de la revista «Solo Moto»—. La gente que sale todos los fines de semana con su moto, posiblemente no va a los Grandes Premios o va escasamente. Aunque les gustan las pruebas de velocidad, es gente aficionada a la moto de por sí, a viajar en moto». Asimismo, las exhibiciones y acrobacias que en ellas se realizan suelen estar permitidas y controladas por la Federación Española de Motociclismo.

En nuestro país se celebra una media de tres o cuatro concentraciones a la semana, aproximadamente. Calculando por bajo, esto supone 150 al año. De ellas, la más popular es la de «Los Pinguinos», que se celebra todos los años en Torrecillas, Valladolid. En la última edición se congregaron, según cifras de la organización, 12.000



Las poblaciones que celebran las pruebas del Mundial de motociclismo dan fiestas y acampada gratis para quienes acuden.

### ALTO CONSUMO DE ALCOHOL

Uno de los mayores problemas es el alto consumo de alcohol que se produce en estas concentraciones, lo que, unido al elevado número de motos que llega a reunirse, hace que el riesgo aumente. «Es un usuario muy difícil de controlar. Hay que intengar que salga lo mejor posible, que no se nos mate nadie y que causen los menos destrozos posibles, pero un control total sobre esta gente es prácticamente imposible», comenta José Luis León. Para hacerse una idea de las

personas, lo que supone, aproximadamente, 10.000 motos. Las concentraciones, que son organizadas por moto-clubs —en España existen alrededor de 650 agrupaciones de este tipo—, se desarrollan normalmente durante los fines de semana y sus precios fluctúan entre las dos y cuatro mill pesetas, precio que incluye comidas, fiesta nocturna y diversas actividades recreativas. «Se habla de motos, de las últimas novedades que hay en el mercado, de los accesorios de viajes... Se forma un ambiente de camaradería. Cuando llevas una treintena de concentraciones, siempre llegas a una y conoces a alguien; se hacen muchas amistades», comenta Paulino Arroyo.

Las concentraciones de motos no son, ni mucho menos, exclusivas de España. En Suecia, Alemania y otros países europeos, donde tradicionalmente existe afición por las motos, se organizan un gran número de concentraciones. Sin embargo, el buen clima hace de las concentraciones españolas un destino apetecible para muchos motoristas extranjeros.



Jerez y Montmeló fueron literalmente «tomadas» por los motoristas.



Se calcula que a Jerez acudieron 50.000 motos.



Alcohol, motos y cierta locura colectiva forman un cóctel de trágico balance.

dificultades y del despliegue que las fuerzas de seguridad realizan en estas ocasiones, basta señalar que, de las 250 personas que integran la plantilla de la policía local de Jerez, 150 participaron en el control de los *moteros* durante el fin de semana del Gran Premio.

Desde el jueves anterior a la celebración del Mundial comienzan a llegar motos, pero es durante el viernes y el sábado cuando llega la mayoría. Desde los puntos más alejados de España, desde Francia, Bélgica y Alemania, desde Portugal, miles de *moteros* acuden a la gran cita. Se calcula que 50.000 motos acudieron a Jerez durante el último Gran Premio de España. En Montmeló, las 20.000 personas que acudieron a las carreras colapsaron la única carretera de entrada al pueblo.

En las gasolineras de la carretera se van formando grupos. Mejor conducir en compañía, aprovechar los «rebujos» y, si se tercia, competir para demostrar qué moto es más rápida. Pero el peligro no suele presentarse en la carretera, sino una vez llegados a su destino. El ambiente que se forma alrededor de las grandes pruebas de motociclismo hace que los usuarios de vehículos de dos ruedas sufran una «extraña locura» que se expande como un virus. La policía municipal de Jerez constata que la velocidad media de conducción aumenta durante esos días de forma significativa y en la Jefatura Provincial de Tráfico se amontonan las peticiones de matriculación de motocicletas y de permisos de conducir en los días posteriores a la celebración del Gran Premio.

Durante el fin de semana del Gran Premio se produjeron en la zona de Jerez una treintena de accidentes de diversa consideración. El más grave de ellos se produjo en la noche del viernes al sábado: un motorista perdió la vida al saltarse un stop. La noche del sábado, tres colisiones produjeron un balance de cinco heridos graves. El municipio más afectado fue el del Puerto de Santa María, en el que la policía local tuvo que actuar en una docena de colisiones y accidentes. No obstante, los *moteros* parecen asumir los accidentes como algo propio de la fiesta. «Hay que tener claro el peligro. Siempre hay un riesgo, pero, si tienes seguridad con tu moto, no tiene por qué pasarte nada», afirma Mikel. Por su parte, las «acrobacias» de los motoristas que se dieron cita en Montmeló se saldaron con una docena de accidentes. La mayoría de los implicados fueron dados de alta, pero uno de ellos falleció: perdió el control de la moto al intentar hacer un «caballito». En esta ocasión, no llevar casco le costó la vida.

Simón J. BERNAL  
Fotos: Marcos GONZALEZ



Los hábitos de los conductores de motos, analizados por un estudio realizado por expertos.

# NO SABEN FRENAR

La mayoría de los motoristas no saben cómo frenan ni cuál es la mejor manera de hacerlo, según revela un estudio encargado por la Dirección General de Tráfico (DGT) al Grupo de Ingeniería de Vehículos y Transportes de la Universidad Politécnica de Madrid (GIVET). Además, son apasionados de la velocidad que suelen superar no sólo los límites máximos de velocidad, sino los de su propia seguridad.

El prototipo del motorista español es un varón joven —de edad comprendida entre 18 y 30 años—, que conduce su moto fundamentalmente por la ciudad, como medio de transporte rápido, utilizando el casco y con la luz de cruce encendida, que desconoce cómo efectuar una frenada enérgica e, incluso, cómo frena habitualmente, según las conclusiones del estudio «Hábitos de Conducción en Motocicletas» realizado por el Grupo de Ingeniería de Vehículos y Transportes (GIVET) de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid, por encargo de la Dirección General de Tráfico (DGT).

El objetivo del estudio, dirigido por el catedrático Francisco Aparicio, es describir y analizar los distintos hábitos de conducción de motocicletas. Es decir, la forma, costumbres, características y peculiaridades de la manera de conducir una motocicleta que puedan incidir directamente en la seguridad. Para ello, se dividió en cuatro

apartados. Primero, se determinó, mediante simulaciones por ordenador, el modelo ideal de producir una frenada, para una configuración de motocicleta y una aceleración determinadas. Este modelo serviría para estudiar las frenadas que, en la fase práctica del trabajo, se iban a desarrollar. A continuación se realizó una serie de ensayos en la pista que la DGT tiene en el Instituto Nacional de Técnicas Aeroespaciales (INTA), en los que los conductores seleccionados realizaban una maniobra brusca de frenado.

Otra fuente de información del trabajo fueron las observaciones y filmaciones en vídeo realizadas desde la Sala de Control de Tráfico de la DGT, buscando cómo actuaban los motoristas en distintas condiciones de tráfico (fluidez, congestión, en ciudad, en carretera...) y el cumplimiento de determinadas normas de circulación (uso del casco, de la luz de cruce...). Finalmente, se diseñó una encuesta para elaborar una muestra esta-

dística sobre datos generales del conductor de motocicletas, características del vehículo, hábitos de conducción y características de la misma.

## LA IMPORTANCIA DE LA FRENADA

El trabajo está centrado en el estudio de la frenada, porque, en palabras de Antonio Carretero, coordinador del mismo, «es la situación en la que más riesgo corre el conductor. Es la maniobra fundamental para evitar o amortiguar la gravedad de un accidente». Tanto es así que existen estudios que cuantifican la incidencia del buen accionamiento del freno en la reducción de la accidentalidad. Así Mc Lean, investigador de la Universidad de Adelaida (Australia), indica que el 30 por 100 de los accidentes de moto podría haberse evitado si se hubiera actuado correctamente sobre el circuito de frenos.

El principal problema con el que se tienen que enfrentar los conductores cuando van a frenar está en el propio sistema de frenado que incorporan normalmente las motos. Consta de dos circuitos, uno para cada rueda, totalmente independientes entre sí. Por ello, los conductores están obligados a actuar sobre dos



La frenada es algo que se realiza de forma inconsciente, según los expertos del GIVET.



Combinar la frenada con la maneta y con el pedal complica la maniobra.

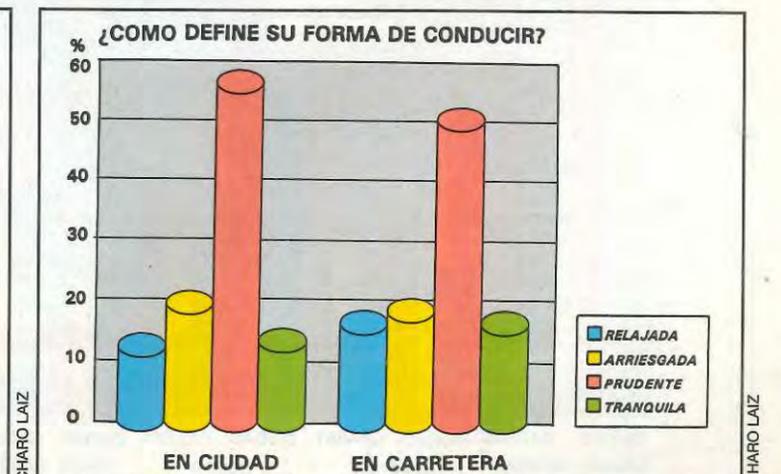
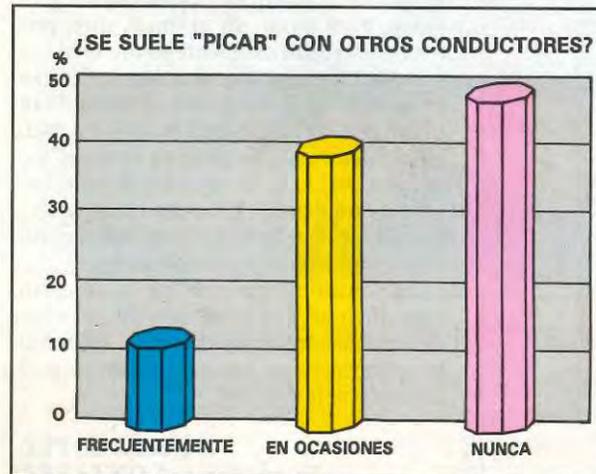
mecanismos. Uno situado en el lado derecho del manillar —la maneta de freno—, que se acciona con los dedos y que acciona el freno de la rueda delantera, y otro —el pedal de freno—, situado a la altura del punto de apoyo del pie derecho, y que frena la rueda trasera. Como el conductor debe accionar ambas palancas y aplicar en cada una de ellas la fuerza necesaria para detener la motocicleta o reducir su velocidad, frenar se convierte en una maniobra complicada cuando ha de realizarse en una situación crítica.

## ESPECTACULARIDAD = EFICACIA

Para conocer cómo frenan los conductores de motos, se analizaron los resultados de la prueba práctica. Estos ensayos se llevaron a cabo con tres motos equipadas con transductores de presión y un acelerómetro. Una BMW K100 (con ABS), una Honda CB 750 y una Gilera 125, aunque, como nos indica el profesor Carretero, «los resultados son independientes de las marcas —a las que agradezco su colaboración desinteresada— y extrapolables a cualquier otra moto de características geométricas y de peso similares».

Las conclusiones indican que cada motorista imprime su sello característico al circular y al realizar cada una de las maniobras. Muchos participantes se sorprendieron al conocer cómo frenan, lo que para el GIVET «supone que la frenada es una maniobra que se realiza de modo inconsciente y, por tanto, difícilmente modificable, puesto que no saben qué fallos deben evitar».

Otro de los errores más comunes es pensar que la efectividad de una frenada está directamente relacionada con la espectacularidad de la maniobra y, por lo tanto, como explica Antonio Carretero «deducen que cuanto mayores sean los bloqueos traseros (consciente o inconscientemente saben lo peligrosos que son los bloqueos de la rueda delantera, por lo que procuran evitarlos) o, en el no va más de la espectacularidad, que se levante la rueda trasera, mejores son las frenadas».





Dr. Juan Carlos GONZALEZ LUQUE  
Dirección General de Tráfico

Dr. F. Javier ALVAREZ  
Universidad de Valladolid

Existen varios grupos de fármacos dotados de la propiedad de producir una reducción de la ansiedad "patológica", a los cuales se les denomina ansiolíticos o tranquilizantes. De entre ellos, el más utilizado es la benzodiacepina (por ejemplo, Valium<sup>®</sup>, Tranxilium<sup>®</sup>, Noctamid<sup>®</sup>, etcétera). Estos fármacos no sólo se comportan como ansiolíticos, sino que son también capaces de inducir el sueño, y por ello se utilizan como hipnóticos.

Las benzodiacepinas son uno de los fármacos más prescritos. Así, en los últimos tiempos, cada año se han vendido más de 30 millones de envases. Este uso tan frecuente se debe a que son bastante eficaces y relativamente seguros. Además, los trastornos de ansiedad y del sueño son muy habituales en el mundo desarrollado.

Tranquilizantes e hipnóticos son, quizás, los grupos de fármacos de los que se conoce que, con mayor probabilidad, pueden interferir con las condiciones óptimas necesarias para la adecuada conducción de vehículos. De hecho, la mayoría de las sustancias que actúan sobre el sistema nervioso central interfieren en la función psicomotora y, de esta manera, deterioran la capacidad de conducción.

¿Qué debe conocer quien está toman-

## Tranquilizantes hipnóticos y conducción de vehículos

do tranquilizantes e hipnóticos y conduce habitualmente o es conductor profesional?

**Primero.** Debe decir a su médico que conduce habitualmente. En la actualidad disponemos de más de 20 benzodiacepinas comercializadas en nuestro país, y algunas de ellas interfieren en menor medida con la conducción de vehículos.

**Segundo.** No debe automedicarse. El grupo de los tranquilizantes e hipnóticos quizás sea en el que es más frecuente la automedicación y la tendencia de los pacientes a prolongar la du-

ración del tratamiento. Tanto en el caso de la ansiedad como en el del insomnio, estos fármacos se utilizan sólo durante unos meses. Por favor, siga los consejos de su médico y no prolongue innecesariamente la duración de la toma. Es en estas circunstancias cuando estos fármacos presentan una mayor toxicidad.

**Tercero.** No debe tomar alcohol. Las funciones psicomotoras, atención, tiempo de reacción, etcétera se ven seriamente dañadas cuando se ingieren estos fármacos junto con alcohol, incluso con pequeñas cantidades -una caña, un vaso de vino... No se la juegue. No tome alcohol.

**Cuarto.** Si está tomando otros fármacos, además de tranquilizantes e hipnóticos, indíquese a su médico. Cuantos más medicamentos se administren, más fácil es que interactúen entre sí y se potencie su toxicidad.

Conducir con un nivel elevado de ansiedad o sin haber dormido de una manera reconfortante es peligroso. Los tranquilizantes e hipnóticos, al controlar la ansiedad "patológica" y permitirnos dormir adecuadamente, mejoran las condiciones psicofísicas necesarias para la conducción. Sin embargo, no hay nada inocuo. Los tranquilizantes e hipnóticos pueden, en ocasiones, presentar efectos secundarios que interfieren con la capacidad de conducción. Ello depende en gran parte de usted. Si toma alcohol, se automedica o prolonga innecesariamente el tratamiento, está favoreciendo que aumente la toxicidad y, en consecuencia, deteriorando su capacidad de conducción.

### LA CONSULTA

Si tiene usted alguna duda, si quiere consultar a nuestros médicos, si quiere hacer alguna sugerencia con respecto a la medicina de tráfico, las urgencias médicas, etcétera, envíe una carta al doctor Juan Carlos González Luque, c/ Josefa Valcárcel, 28, 3 planta, 28027 Madrid. Especifique "Sección Medicina de Tráfico". Le contestaremos.



### PARA NO EMPEORAR AL HERIDO...

Para evitar empeorar el estado del accidentado, procure no moverle. Mover la espalda o el cuello de un herido en accidente de tráfico puede resultar muy grave.



El GIVET utilizó las pistas que la DGT tiene en el INTA para realizar este estudio

También fue analizada la forma en la que frenaban. Lo correcto, para el GIVET, sería iniciar la frenada con el freno delantero e inmediatamente utilizar el freno trasero, independientemente del tipo de moto. Los resultados fueron muy distintos. Un 25 por 100 de los conductores no mejora su frenada por el poco uso que hace del freno trasero. En este sentido, el GIVET asegura que «**existe la creencia en algunos motoristas de que el freno trasero prácticamente no frena. Y, por lo tanto, no lo emplean, con lo que alargan la distancia de parada en un 25 por 100, aproximadamente. A modo orientativo, se puede indicar que un motorista a 60 km/h., puede detener el vehículo en 18**

**metros, empleando ambos frenos simultáneamente; pero si sólo hace uso de uno de los frenos, recorrería 24 metros (un 33 por 100 más) con el delantero y 36 metros (un 100 por 100 más) con el trasero.**

### LES GUSTA LA VELOCIDAD

De los resultados de la encuesta se deduce que, cuando las circunstancias lo permiten, los motoristas tienden a circular a velocidades elevadas (muy por encima de los límites establecidos), siendo conscientes de que están superando sus límites de seguridad. Antonio Carretero nos explica que «**sobrepasan en unos 20 kilómetros la velocidad a la que se sienten segu-**



Los motoristas suelen superar en 20 km/h. la velocidad a la que se sienten seguros.

ros». Al mismo tiempo asegura que las «**mujeres tienden a ir más despacio (unos 10 kilómetros), pero siguen sobrepasando en esos 20 kilómetros su velocidad segura.**» Todo ello afirmando que se consideran prudentes en su conducción y que les gustaría ir aún más deprisa -deseo que se acrecienta en los conductores de las motos más pequeñas- y que las satisfacciones que les proporciona esta conducción compensan el alto riesgo.

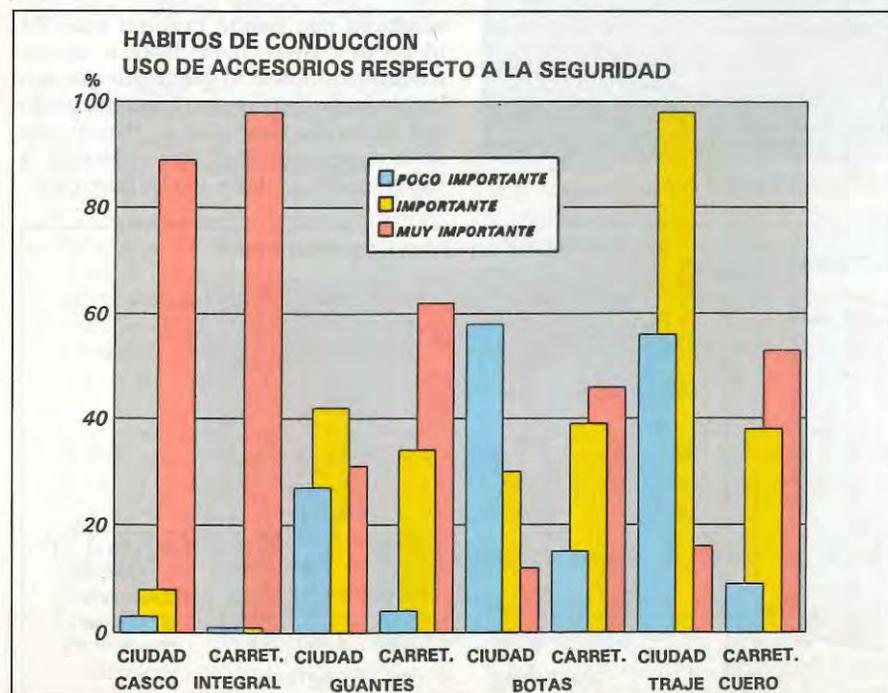
Otro factor que el GIVET destaca es el que se «**piquen**» frecuentemente con otros conductores, lo que supone un notable aumento del riesgo. A pesar de estas conclusiones, la postura de conducción que mantienen es la adecuada para actuar en caso de emergencia y, para el profesor Carretero, «**su actitud es segura y transmite seguridad.**»

### CAMBIAR LOS EXAMENES

Algo en lo que están de acuerdo encuestados y GIVET, nos lo resume el coordinador del estudio: «**hay que cambiar el tipo de examen. Las autoescuelas preparan para pasar un examen, que, por otra parte, es lo suficientemente fácil como para presentarse por libre. Con lo cual, el conocimiento que se tiene de la moto es de cuando andábamos en bici, en ciclomotor, o lo que nos cuentan los amigos, unido a la experiencia que vamos acumulando. En consecuencia, tenemos vicios adquiridos muy difíciles de evitar, porque no los conocemos.**

La solución sería elaborar un temario específico para la obtención del permiso de conducción de motocicletas, así como la subdivisión en varias categorías, más acorde con la realidad.

Mercedes LOPEZ  
Fotos: Marcos GONZALEZ





**VEINTICINCO AÑOS DE AUTOPISTAS DE PEAJE**

# HACIA LA TERCERA GENERACION

Han pasado ya veinticinco años desde que se abrió al tráfico el primer tramo de autopista de peaje, que unía Barcelona y la Junquera. Desde entonces se han ido sumando kilómetros hasta alcanzar los más de 2.000 que tiene la red en la actualidad. Una cifra redonda que marca un compás de espera como inicio de una nueva etapa.

En los años sesenta, las expectativas de crecimiento del parque automovilístico y del transporte por carretera llevaron al planteamiento de varios estudios sobre la conveniencia de crear una red de autopistas en España. El problema de la financiación llevó a la elección del sistema que ya habían adoptado Francia e Italia: la promoción de sociedades de capital privado que, mediante un régimen de concesión durante un número limitado de años, se encargaran del proyecto, construcción, conservación y explotación de

las futuras autopistas. El marco legal ya estaba creado por una ley de 1953 que contemplaba la realización de carreteras de peaje, al amparo de la cual se construyó el primer túnel de Guadarrama. Sin embargo, todo el proyecto quedó paralizado hasta la Ley de Contratos del Estado de 1965, por la que se otorgó la primera concesión a Acesa para la autopistas Mongat-Mataró.

## PLANES Y DECRETOS

Aquellos primeros kilómetros se am-



Entre los múltiples servicios que ofrecen las autopistas, destaca el de auxilio y asistencia.

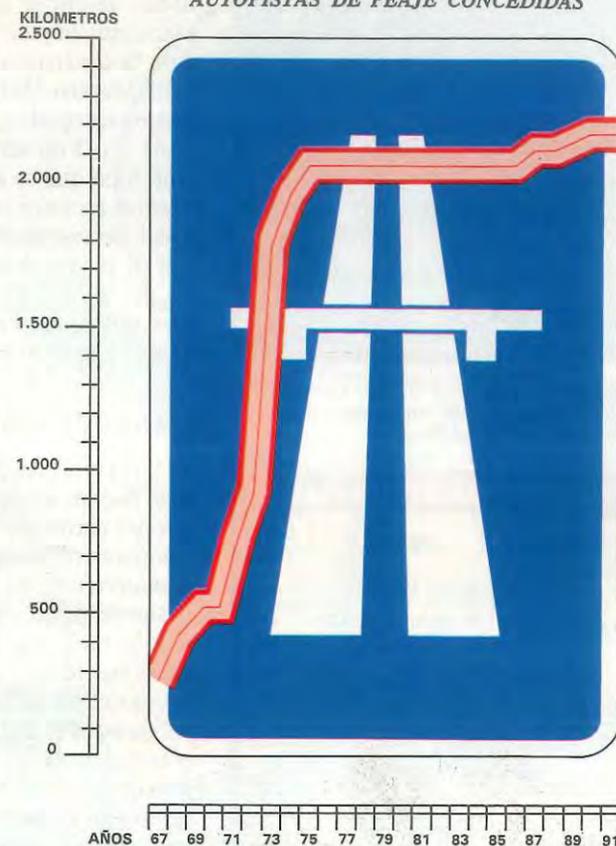
La red de autopistas de peaje se extiende a lo largo de 2.000 kilómetros.

La autopista Madrid-Adanero, fue una de las primeras en el tiempo.



pliaron para que la misma concesionaria construyera también el tramo Barcelona-La Junquera y, un año más tarde, Barcelona-Tarragona. En la elección de estos tramos tuvo mucho que ver una recomendación del Banco Mundial, que consideraba preferente la construcción de una autopista desde La Junquera a Alicante. Los intereses españoles coincidían plenamente, ya que la creación de esta autopista favorecía la exportación hortofrutícola, so-

EVOLUCION DE LA LONGITUD DE LAS AUTOPISTAS DE PEAJE CONCEDIDAS



aislados, como la del tramo Bilbao-Behobia, en 1969.

A continuación se construyó la autopista Sevilla-Cádiz, amparándose en los proyectos del puerto de Cádiz sobre «containers», para favorecer el tráfico de mercancías llegadas por mar.

El buen resultado y la acogida favorable del público hacia estas primeras autopistas de peaje llevaron a un primer Plan estructurado, que tuvo su máximo exponente en 1972. Aquel fue un buen año económico, a pesar de que ya se auguraba la gran crisis del petróleo que empezó a afectar a España en 1975, fecha en la que, con la autopista Pamplona-Tudela-Irurzun, se cerró el ciclo de concesiones.

Tras unos años de interrupción, fue la Generalitat catalana la que tomó las riendas en las concesiones de autopistas. Hasta tal punto que se concedieron cuatro en el año 85, en una línea que ha seguido hasta ahora con los tramos Castelldefells-Sitges, Terrassa-Manresa y Túneles de Vallvidrera. Las últimas concesiones han sido el Túnel del Cadí y Mataró-Malgrat, todavía en construcción y que se abrirá al tráfico en 1994.

Otro tramo de reciente apertura ha sido el que completa la autopista del Atlántico sobre La Coruña y Vigo, con el tramo Caldas-Alba y las prolongaciones desde Vigo hasta la frontera portuguesa por el sur y El Ferrol-Guísamo en el norte. En total, dos mil kilómetros y un compás de espera que las concesionarias aguardan que se resuelva con una tercera generación de autopistas. Mientras, la ampliación de dos a tres carriles en algunos tramos, el desdoblamiento del túnel Campomanes-León, y las constantes obras de mejora, conservación y remodelación de áreas de servicio ocupan el momento actual de las concesionarias.

## NIVEL EUROPEO

El coste de las autopistas españolas es, por término medio, superior al de otros países europeos. La primera causa de este encarecimiento es la dificultad orográfica de la construcción. Mientras que Francia, a excepción de la zona pirenaica, es un país llano, en España la construcción de túneles y puentes encarece la inversión. Por esta misma razón, es prácticamente imposible hablar de un coste medio por kilómetro. Según las sociedades concesionarias, existe una oscilación enorme

que puede ir desde 500 millones / kilómetro en los tramos más llanos hasta 1.000 millones en zonas montañosas. Esto provoca enormes diferencias en los peajes, que se establecen de acuerdo al coste total de la autopista y, por tanto, de la cantidad a amortizar. Los peajes dependen también de la duración de la concesión y de los niveles de tráfico: es un hecho que en España, excepto quizás en Cataluña, las autopistas se utilizan mucho menos que en otros países europeos.

Esto se debe a que, en la mayoría de los casos, existe una alternativa convencional al tramo de autopista, generalmente en muy buenas condiciones y que, de nuevo con la excepción de Cataluña, el tráfico en las autopistas suele ser estacional, con un gran aumento en las épocas de vacaciones y unas cifras moderadamente bajas el resto del año.

#### BUEN NEGOCIO

Si se examinan las cifras de resultados de las concesionarias, se advierte que es buen negocio a muy largo plazo. Cuando han transcurrido los años necesarios para amortizar la inversión, las cifras pasan a engrosar la columna de beneficios, pero es necesario tener un enorme capital para soportar la inversión y las pérdidas de los primeros años. Así, según el año de la concesión, se observa que las primeras autopistas en el tiempo tienen cifras de ganancias, mientras que las de reciente apertura arrojan balance negativo. La duda de las concesionarias es qué ocurrirá cuando finalice la concesión. De momento, este horizonte está aún lejano, ya que la primera en finalizar es la de Iberpistas en el año 2008; y se desconoce aún si el Estado se hará cargo de la explotación o se crearán contratos de mantenimiento o, incluso, si se ampliarán las concesiones. Mientras tanto, el sector en su conjunto ha visto crecer el resultado antes de impuestos en un 20 por 100 y se ha mantenido la tendencia al alza experimentada en los últimos siete años. A ello hay que

*Las dificultades orográficas de nuestro país han encarecido al coste por kilómetro construido.*



Los resultados de las empresas concesionarias indican que es un buen negocio a largo plazo.

CONCESIONARIAS CON PEAJE		
SOC. CONCESIONARIA	ITINERARIO	LONG. (Km)
ACESA	Montgat-Mataró	16,7
	Barcelona-La Junquera	149,7
	Barcelona-Tarragona	99,1
	Montmeló-Papiol	25,0
IBERPISTAS	Villalba-Adanero	69,5
EUROPISTAS	Bilbao-Behobia	105,6
BETICA	Sevilla-Cádiz	93,5
AUMAR	Tarragona-Valencia	226,9
	Valencia-Alicante	183,4
AUDENASA	Irurzun-Tudela	120,0
ACASA	Zaragoza-Vendrell	214,4
AUDASA	Ferrol-Tuy	218,5
VASCO ARAGONESA	Bilbao-Zaragoza	294,5
EUROVIAS	Burgos-Málaga	146,0
AUCALSA	Campomanes-León	80,0
VASCO MONTAÑESA	Bilbao-Santander	150,0
Total		2.192,8



añadir las perspectivas de varias sociedades de entrar en rentabilidad en un plazo muy breve.

Con la construcción de la nueva autopista Mataró-Malgrat, la red de vías de peaje, autopistas, túneles y carreteras tiene 2.193 en servicio, con una inversión total que se aproxima al billón de pesetas en valor contable. En la actualidad, se encuentra en avanzado estudio el proyecto de nuevas autopistas de peaje Madrid-Zaragoza, Alicante-Cartagena y Málaga-Marbella, de cara al próximo Plan de Carreteras.

#### MAS SEGURIDAD

Es un hecho, que prueban a diario las cifras, que las autopistas son más seguras que las carreteras convencionales. Una comparación entre las cifras de víctimas o número total de accidentes entre autopistas de peaje y carreteras convencionales establece que, en las primeras, las cifras se reducen a la mitad y, según la época del año, a la tercera parte.

Además de la disparidad de cifras, también las causas de los accidentes varían. Mientras que en carretera convencional proliferan los choques frontales por adelantamientos indebidos, en autopistas este tipo de choque no se da y los accidentes se deben a alcances o pérdidas de control de un solo vehículo. Las estadísticas no contemplan los accidentes ocurridos en las salidas o incorporaciones —que no se consideran autopistas—, pero los estudios realizados indican que la incidencia en estos puntos no es muy significativa. Los accidentes en autopistas ocurren generalmente debido a condiciones climatológicas desfavorables (lluvia, niebla, etcétera) o a exceso de velocidad. Además de estas dos causas, que coinciden con las de carreteras convencionales, hay otro factor que provoca accidentes más propio de las vías de peaje: la distracción del conductor provocada por la monotonía del trayecto. Este hecho, muy frecuente en Europa, tiene menor incidencia en España, donde todavía hoy los trayectos por autopista no son suficientemente largos como para provocar el aburrimiento del conductor. Para evitar este tipo de accidentes, las concesionarias realizan campañas periódicas aconsejando a los conductores descansar cada un cierto número de kilómetros. Para ello se persigue que las áreas de servicio sean cada vez más atractivas y con más servicios.

Teresa DEL ALAMO





## Aviones en el asfalto

La fotografía no muestra, en contra de lo que pueda parecer, una escena de película de guerra o ciencia-ficción, sino el traslado de un avión cazabombardero F-104 desde la Base Militar de Torrejón de Ardoz hasta el Museo Aeronáutico de Cuatro Vientos.

Para el espectacular desplazamiento, la Guardia Civil de Tráfico tuvo que cortar la Nacional II desde el kilómetro 27 hasta su entronque con la M-40 y toda ésta hasta el enlace con el aeropuerto de Cuatro Vientos en la Zona sur de Madrid. La anchura de los dos F-104, trasladados es de 9 metros de ancho y para ello fue necesario un camión plataforma especial del Ejército del Aire que llevó a cabo la operación.

Este modelo de avión, que data de 1954, fue empleado por Estados Unidos en la guerra del Vietnam.

## Autobuses sólo para mujeres

Esta curiosa noticia procedente de El Cairo (Egipto), ciudad en la que la empresa de autobuses ha tomado la determinación de que dos veces al día, en horas punta, haya una línea de autobús exclusivamente para mujeres.

El origen de esta decisión está en los constantes acosos sexuales que sufren las pasajeras. La gota que ha colmado el vaso para que la administración egipcia tomase conciencia del problema fue la violación de una mujer a las once y media de la mañana por tres hombres. A pesar de la gran afluencia de público que había en ese momento, los violadores le desgarraron el vestido y uno de ellos logró completar el acto sexual.

No es la primera medida de este tipo que se toma: desde hace años, el metro dispone de un vagón de uso exclusivo para las féminas.

## Para circular con una rueda pinchada

En Estados Unidos se ha comercializado un dispositivo llamado "Quickwheel" que permite circular con una rueda pinchada hasta el lugar más próximo donde poderla cambiar o reparar.

Consiste en un pequeño carrito de tres ruedas, encima del cual se monta el neumático pinchado por una diminuta rampa, quedando acoplado automáticamente de una forma segura.

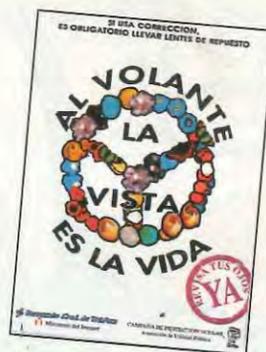
Este invento permite frenar y girar con normalidad y circular por cualquier superficie a 70 km/h. Su precio es de 18.900 pesetas.

## Ojo con la vista

Un año más, la Asociación de Utilidad Pública ha puesto en marcha la Campaña de Protección Ocular con el lema "Si ves bien, conducirás mejor".

Con este propósito difunde una serie de contenidos sobre aspectos relacionados con la visión, como el uso de las gafas de sol únicamente cuando lo haya y no después del crepúsculo. También recoge la importancia de la adaptación a la oscuridad cuando nos ponemos al volante acto que requiere mayor precaución en los primeros kilómetros hasta que el ojo se adapta a nuevas circunstancias de luminosidad, al igual que ocurre con los deslumbramientos.

Lugar aparte recibe el triángulo visión-conductor-alcohol y la importancia del color en la señalización para facilitar la percepción e



interpretación de los signos.

En resumen, todo un conjunto de recomendaciones, cuyo fin es concienciar al conductor de que tan importante como tener el vehículo a punto es cuidar de los ojos.



## Curva demasiado peligrosa

Así titula esta fotografía su autor y lector de nuestra revista. Arturo Pícazo, quién amablemente nos la ha remitido. Como se puede ver, detrás de la curva o mejor con acceso directo desde ella se en-

cuentra el cementerio de la localidad alicantina de Benferri. Una llamada a la precaución y, al mismo tiempo, una clara imagen del futuro inmediato si, se toma la curva a excesiva velocidad.

## Convenio para la seguridad vial

En los tiempos que "corren", nunca están de más las iniciativas que aúnan esfuerzos para conseguir una mejora en las cifras de accidentalidad. En este contexto se enmarca el Convenio recientemente firmado por la Consejería de Transportes de la Comunidad Autónoma de Madrid, la Asociación Española de la Carretera, MAPFRE Mutualidad de Seguros y la Fundación MAPFRE.

El acuerdo incluye la realización de investigaciones e intercambio de documentación técnica referente a aspectos concretos de la seguridad vial, colaboración en acciones formativas, informativas, técnicas y divulgativas enfocadas a la prevención de accidentes y desarrollo de acciones piloto en tramos concretos de la red viaria de la Comunidad de Madrid.

Para empezar, se va a elaborar un primer estudio para implantar medidas que reduzcan la velocidad en los accesos a ciertos tramos urbanos, donde algunos conductores cometen reiterados excesos de velocidad que, consecuentemente, aumentan el número de siniestros.

Pertenezco a una tribu de conductores que supongo no debe ser muy ejemplar, pero que, al mismo tiempo, estoy seguro que tampoco será infrecuente, ni mucho menos, en España. Para nosotros, el coche es algo que carece casi por completo de interés. Nuestros conocimientos acerca del motor son exactamente iguales a cero y sólo con el tiempo hemos llegado a descubrir aquellos cuidados más

imprescindibles para que nuestro vehículo pudiera marchar. Al principio, un manguito nos parecía una porción especialmente ridícula, por su nombre, del motor más que por una utilidad que por supuesto desconocíamos por completo; pensábamos que se trataría de algo así como una puñeta, en el sentido más etimológico del término. Las pastillas nos sonaban a algo que debía mascarse y de seguro tenían algo que ver con los chicle. El lenguaje de los mecánicos de los talleres nos sigue pareciendo una especie de rito de iniciación previo a la determinación de la cuantía, por supuesto astronómica, de una factura ante la que sólo cabe rezar para que no sea muy crecida. No conseguimos interesarnos en los nuevos modelos y ya las razones por las que está bien este sistema de frenos ABS nos parecen derivadas de la magia y no de la mecánica. Vamos a seguir siendo así, a Dios gracias, y estamos muy satisfechos de que no se nos obligue a cambiar. Tan es así que esperamos dejar en herencia a nuestros hijos la misma ignorancia respecto a la mecánica que hemos profesado durante toda nuestra vida. Yo creo que llevan buen camino: el otro día descubrí que mi hijo de veinte años decía que su coche se calaba por culpa de la batería.

Sin embargo, con el paso del tiempo hemos descubierto también que hay algunos terrenos en los que el desprecio por el coche o el desdiseño en la relación con él no merecen la pena y sobre todo no compensan. En

## Ese instante suicida

nuestra etapa más primitiva tratábamos al vehículo como a una acémila a la que había que propinar poco menos que una patada en el caso de no funcionar como deseábamos. Ahora sabemos que por lo menos esta acémila se merece unos modestos cuidados, cada vez más discretos y que exigen menos esfuerzo. Que no se nos pida saber por qué diablos las pastillas de los frenos deben cambiarse ni menos aún cómo funcionan. Entendemos, si acaso, que las ruedas no deben perder el dibujo y hay que sustituirlas. Lo de la revisión de niveles nos parece algo así como aquello que suelen hacer los vaqueros en las películas al mirarle los dientes a los caballos, pero resulta que funciona.

Hemos aprendido también una cosa más que no se refiere ya a la acémila, sino al que lleva las riendas. Este género de conductores a los que yo pertenezco somos seres en general pacíficos y bonachones. Cuando vamos por la carretera solemos oír la radio o música y miramos el paisaje; nuestro peligro es la distracción más que la competición en ningún tipo de carreras. Sabemos, sin embargo, que hay ocasiones en las que en nosotros se produce una transformación que, además, hemos visto también en personas de nuestra misma naturaleza pacífica. Es algo así como la aventura del hombre lobo en la noche de luna llena o la del pacífico profesor que se convertía en un monstruo. El vehículo a veces, con su potencia y la sensación de seguridad que proporciona, te convierte en una

especie de mal bicho intolerante y con ganas de imponerse a los demás. A mí no se me ocurriría nunca tener una pelea, pero a veces da la sensación de que, introducido en esa máquina de comer kilómetros, te rodeas de una segunda naturaleza que te obliga a hacer lo que en otras condiciones te resultaría impensable. Recuerdo haber visto hace mucho tiempo una película corta de dibujos animados en que aparecía Goofy, el popular personaje de Disney, convertido en uno de esos conductores posesos por un carácter y una forma de comportarse que nada tiene que ver con la habitual. La verdad es que se ve mucho Goofy por las carreteras y, lo que es peor, uno tiene la sensación de haber practicado como tal en más de una ocasión a lo largo de su vida.

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

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

Javier TUSELL

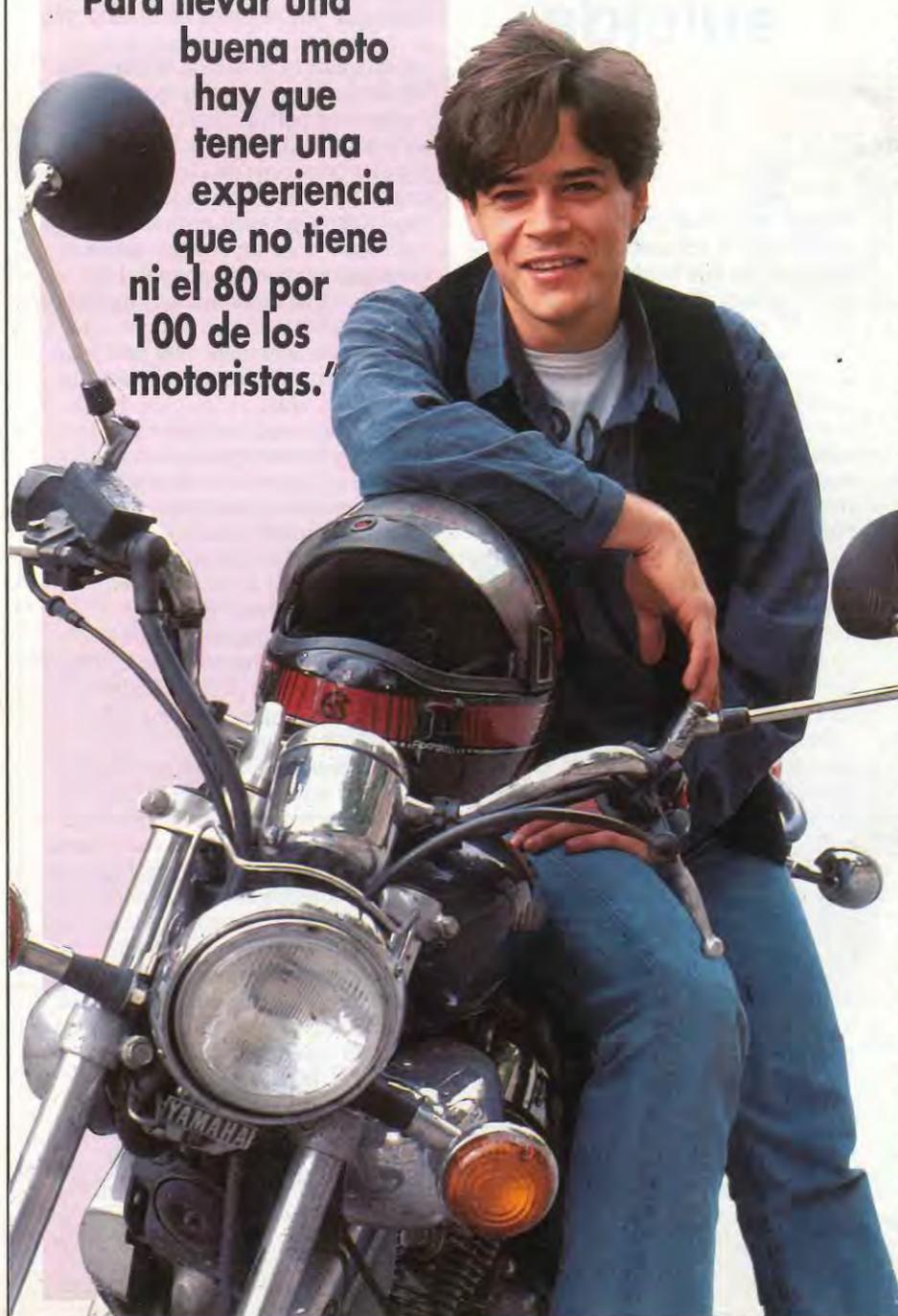


JORGE SANZ

# "Conducir es mi gran vicio"

"Para llevar una buena moto hay que tener una experiencia que no tiene ni el 80 por 100 de los motoristas."

FAMOSOS EN MARCHA



Asume con toda la naturalidad del mundo y sin el menor síntoma de engrimiento haber sido uno de los últimos «niños prodigio» del Cine Español, hasta el punto de perder la cuenta de todas las películas de su extensa filmografía. Cada vez que se le hace referencia a su exitosa carrera, Jorge Sanz muestra una humilde actitud que le aparta de toda la ostentación y frivolidad que usualmente envuelve la vida de cualquier personaje famoso.

Emulando a los jóvenes de su edad, fuera del plano laboral, lleva una vida de lo más normal, rodeado de su familia y amigos, siempre consciente, claro está, de las consecuencias que acarrea ser un personaje de interés público. «Soy una persona tan reservada que, en mi situación, hay veces que lo paso fatal. Las entrevistas y las apariciones en público es algo que no va conmigo. Siempre procuro evitarlas. Creame: es la primera vez que concedo una entrevista en mi propia casa. Y lo he hecho porque se trata de una buena causa respaldada por la D.G.T., sin afán de «cotilleo» alguno. No me gusta poner mi intimidad al servicio de nadie...».

—¿Se plantea con frecuencia lo bien que le van las cosas o lo ha asumido como rutina?

—Estoy como loco, porque siempre pienso en ello. La suerte que tengo de hacer lo que hago, y viendo, encima, que gusta mi trabajo, es algo que no tiene precio. Y ahora, en situación de crisis y con tanta gente parada, lo valoro más que nunca.

—¿Le permite el éxito tener muchas ilusiones?

—¡Estaría bueno! Al ser humano, por muy bien que nos vayan las cosas, siempre nos queda tiempo para soñar. Siempre hay una meta que alcanzar. En mi caso, considero que tengo un buen nivel para hacer cosas mucho más grandes de las que hago. Ahí radica una de mis grandes ilusiones...

—Y para las frustraciones, ¿es posible que tenga hueco?

—Pues claro. A ver si se cree usted que está entrevistando a la felicidad personificada. El hecho de ser famoso no implica estar exento de fracasos, sea cual sea su grado o naturaleza. Por desgracia, en esta vida nadie se libra de ellos. Lo que pasa es que no estoy por la labor de contarlos, ya que lo único que conseguiría es romper los esquemas que mucha gente tiene de mí.

—¿Cree ser uno de los mejores actores españoles del momento?

—De entrada, debería considerarlo. Para ponerme a trabajar en cualquier película y desarrollar mi trabajo, lo primero que

necesito es pensar que soy el mejor. De esta forma me autoestimo para superarme día a día. No obstante, en el fondo, sé que no soy el número uno, que por encima de mí los hay que me superan. Y no es cuestión de dar nombres.

Haciendo gala de esa sencillez, Jorge Sanz muestra unos gustos y aficiones muy generalizados en los jóvenes de su generación, con la ventaja de que su economía siempre le permitió disfrutar, con cierto anticipo, de algunos hobbies no accesibles a los bolsillos de otros adolescentes.

Su pasión por los coches y las motos ya quedó patente a sus 16 años, cuando, por 40.000 pesetas, se compró su primer vehículo. «Tener un seiscientos era una de mis grandes ilusiones en aquel entonces. Con él hice mis primeros «pinitos», practicando en descampados y lugares apartados, aunque me quedé con las ganas de circular con él por la vía pública. Aquello fue una gran frustración. Y es que conducir es mi gran vicio».

—¿Cómo satisface ahora ese entusiasmo por la conducción?

—Al volante de mi Nissan Sunny o conduciendo una Harley Davidson que también tengo. Incluso, me inclino más por la moto. Conducir la Harley me despierta mucha más pasión que el coche. Realmente, la sensación que experimento es mucho más fuerte.

—¿Se considera tan buen motorista como actor?

—Me defiendo, pero tampoco me considero un especialista en la materia. Yo pienso que para llevar una buena moto hay que tener una experiencia que no tiene ni el 80 por 100 de las personas que disponen de estas máquinas.

—Con la mano en el corazón, ¿suele «ir de legal» por la vía pública?

—Hoy por hoy, soy capaz de respetar absolutamente todas las normas de tráfico con tal de que me quiten la famosa campaña esa de «Al final, las imprudencias se pagan». Me parece muy fuerte. Creo que se han pasado un poco. Sin embargo, parece ser que es la única forma de concienciar a la gente.

—Por lo menos, según se desprende de sus palabras, con usted se ha conseguido...

—Lo reconozco. De repente, viendo esos «spots», he tenido una visión de la con-

ducción que no tenía antes. A raíz de esta campaña, me he planteado situaciones que me empujan a ser más responsable sobre el asfalto.

En ese sentido, según confiesa nuestro protagonista, el haber vivido alguna que otra desagradable experiencia en la carretera es otro de los factores que también ha influido en ese cambio de actitud. «De todas ellas, además de salir ileso, en ninguna tuve yo la culpa. La que más me marcó fue un accidente con la moto por un error de señalización en la calzada, sin olvidar aquel otro golpe con el coche a los



"Cuando trabajo en mis películas, necesito pensar que soy el mejor".

18 años, recién estrenado con el carné. En definitiva, ambas vivencias me hicieron «ver las orejas del lobo».

—¿Abusa del coche o la moto cuando sale los fines de semana?

—Cuando salgo por las noches —reconoce ser un noctámbulo de cuidado—, soy de los que aparca el vehículo en el sitio que puede. A partir de entonces, me muevo en taxi. Como ya le he dicho, a mí me gusta mucho disfrutar de la conducción; y en esos momentos, con tanta gente y tantos

coches, es imposible. Para eso prefiero la carretera, de la cual soy un gran usuario. Cada vez que tengo rodaje fuera de Madrid, recorro en mis desplazamientos bien al coche o a la moto.

—¿Ha alcanzado como actor esa seguridad, desenvolvimiento y madurez que demuestra tener en materia de tráfico?

—Todavía me queda mucho por aprender. A pesar de tantas películas y experiencia adquirida, tal y como dice un amigo mío, con lo que me queda por saber se podría volver a escribir el ESPASA. Esto del cine es un aprendizaje continuo. Muy triste sería, a mi edad, pensar que he llegado al límite.

Desde que Jorge Sanz debutó en este mundo, a los nueve años, de la mano de Pedro Masó en «La Miel», ha llovido mucho hasta alcanzar el período de plenitud que actualmente atraviesa su carrera, inmune a la decadencia que hoy vive el Cine Español. Atrás quedaron películas como «Valentina», «El Año de las Luces», «El Lute II», «Si te dicen que caí», «Amantes» o su más reciente «Belle Époque», hasta los cerca de cuarenta films que ha interpretado en su corta, pero intensa, trayectoria.

—El cine español ha supuesto para usted un filón de oro ante la escasez de jóvenes en el plano profesional...

—Me estoy aprovechando en cuanto a que tengo un mínimo poder de selección. Pero, por otro lado, también hay que admitir que es un arma de doble filo, ya que me arriesgo a que el público se cansé de ver siempre la misma cara en tantas películas...

—¿Añora una mayor competencia que le estimule a superarse aún más en su trabajo?

—Por supuesto. De hecho, ahora están empezando a salir más actores jóvenes en nuestro cine, y eso es algo que me alegra. El que haya gente que te pueda pisar el terreno es lo más lógico del mundo. Ahí tenemos a «Miki» Molina, Javier Bardem, Gabino Diego y un montón de actores de mi generación que están empezando a tener posibilidades de hacer papeles importantes. Soy consciente de ello y no me asusta para nada.

Alvaro PONCE  
Fotos: Marcos GONZALEZ

## IZNAJAR; NO ZUHEROS

En el número 89, página 34, aparece una fotografía que tiene como pie "las tierras interiores de Córdoba guardan tesoros como Zuheros", cuando la foto corresponde a otro pueblo, mejor dicho, villa, de Córdoba, sí, pero distante y distinta: Iznájar. Para el que suscribe resulta un error "de bulto", por ser originario de dicho pueblo.- Modesto Aranda Quintana. Málaga.

## EN DEFENSA DE MARADONA

No puedo sino rechazar la forma en que el articulista, en el número de junio, bajo el título de "Maradona el temerario", trata a una persona que ha sido uno de los grandes del fútbol mundial, y que, a pesar de su reprochable conducta temporal, sigue siendo una luminaria capaz de llenar estadios con su presencia. A quien no conozca el carácter didáctico y fiscalizador de su revista, el artículo puede parecerle lleno de xenofobia y menosprecio hacia un ídolo del deporte reconocido como tal en todo el mundo y que algún día será leyenda como Pelé y otros.

Como español y afín a las ideas de "Tráfico" creo que el artículo carece de rigor periodístico y de falta de sentimientos hacia una persona que, al menos, ha tenido la dignidad de tratar de superar sus defectos y regresar a los cauces sociales. Patear al caído con frases como "se le puede suponer" o "será procesado" y tildarle de "gigoló del fútbol al que le gustaría que todos fueran putas a su servicio", utilizando condicionales para eludir la responsabilidad de una injuria, habla muy mal de nuestra cultura democrática y, sobre todo, desafina con el tono habitual de "Tráfico", revista que tiene el respaldo de un ministerio.- J.M. Moreno. Vitoria. (Alava).

**Respuesta:** Nunca se ha pretendido ofender al señor Maradona. Recordar algunos de los acontecimientos que han marcado su vida y censurar con dureza alguna actuación concreta que

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

nos merece el máximo rechazo por el mal ejemplo que significa para los miles y miles de jóvenes que le tienen como un ídolo, no nos parece que sea patear al caído. Acontecimientos posteriores a ese artículo han demostrado que no era excesivo lo que se decía de él. En cualquier caso, respetamos todas las opiniones.



## "ESE" COCHE, "ESA" PUBLICIDAD

Después de leer la carta "Siempre pasa lo mismo", de Fernando Vila Rodríguez, publicada en el "Buzón Especial" de mayo, me veo obligado a aclararle algunas cosas. Primero: no todos los que tenemos "ese" coche al que él hace referencia circulamos a más de 150 por autopistas, ni vamos de tres en tres. Segundo, no todos los que poseemos "ese" coche conducimos de manera irresponsable, ni hacemos giros prohibidos y peligrosos. Tercero, no creo que sea ton-

to por haber elegido "ese" coche, con ABS, EDS y 115 CV de seguridad. Y cuarto, en cualquier caso, pienso que la culpa no la tiene don Fernando por estar desinformado; la culpa la tiene el fabricante del vehículo, por haber realizado una desafortunada campaña publicitaria del mismo.- Francisco Arnaiz Bilbao. Madrid.

## DENUNCIA VOLUNTARIA

Salía de Madrid conduciendo mi vehículo turismo cuando una furgoneta quiso incorporarse a la vía por la que yo circulaba y en la que tenía preferencia. Para evitar mi frenada, no le cedí el paso. Más adelante me adelantó y, rápidamente, se incorporó a mi carril sin dejar la distancia reglamentaria. Para evitar la colisión, tuve que frenar a fondo y arrastrar las ruedas, creando problemas a quienes

conductor de la furgoneta. Este tipo de denuncia, llamadas voluntarias, están reguladas por el artículo 287 del Código y pueden realizarse verbalmente ante los agentes de tráfico más próximos al lugar del hecho o por escrito dirigido a la Jefatura de Tráfico o a la Alcaldía. Es esencial aportar la matrícula del vehículo conducido por el infractor, una relación circunstancial del hecho con expresión del lugar, fecha y hora en que ha sido apreciado.

## MATRICULAR COMO HISTORICO

Soy de nacionalidad inglesa y residente en España desde hace nueve años. En 1985 importé un turismo inglés con volante a la derecha sin problemas. Tengo entendido que, a partir de 1987, está prohibido importar vehículos con el volante a este lado, siendo necesario cambiarlo al izquierdo.

Hace poco me he interesado por un vehículo en Inglaterra, cuya fabricación data de 1954, y que está considerado como un "coche clásico". Tiene el volante a la derecha y sería imposible cambiárselo por no existir las piezas necesarias. ¿Hay alguna manera de importarlo o es imposible en España, para los coleccionistas de coches clásicos, poder tener coches con dicha característica? ¿Sería ilegal tenerlo aquí con placas inglesas? -James Ward. Madrid.

**Respuesta:** Las normas sobre libre circulación de mercancías dentro de la CEE han impuesto la posibilidad de importar a España turismo con el volante a la derecha. Eso sí, adoptando algunos correctivos en aras de la seguridad: colocación de espejos retrovisores y la orientación del alumbrado, al ser provenientes de países donde se circula por la izquierda. Si el vehículo es tan antiguo que, por no reunir los requisitos técnicos que requiere nuestra legislación, no se le permite la circula-

## Buzón especial

### Mirar el espejo

En mis 28.000 kilómetros anuales recorridos, principalmente por autopistas y autopistas, observo a diario cambios de carril de ciertos conductores, casi siempre para adelantar, que creen que con dar el intermitente -y a veces ni eso- ya está todo solucionado, aunque el vehículo que ya circula por la izquierda esté tan próximo que -y lo digo por experiencia personal- tengas que frenar bruscamente para evitar el accidente. Y buena prueba de ello son las marcas de frenazos que vemos en el asfalto en sitios donde aparentemente no existe peligro, como, por ejemplo, una recta.

Y no hablemos de las incorporaciones a una vía preferente. Aquí, ceder el paso es pura anécdota. No estaría de más una campaña para recordar a éstos que sólo saben tirar "p'alante" que el espejo retrovisor es para mirar hacia atrás y que es muy importante colocarlo correctamente a la medida de cada conductor. -Graciliano Hernández Gutiérrez. Colmenar Viejo (Madrid).

tán desarrollando con visible éxito en otros aspectos del tráfico. Martín Masaca. Madrid.

## LUCES AGRICOLAS

Somos un grupo de agricultores que no acabamos de entender algunas disposiciones del Reglamento de Circulación y que, pensamos, que los talleres han utilizado para desinformar. Según el Reglamento, la señal V-2 indica que se trata de un vehículo para obras o servicios, tractor agrícola, maquinaria agrícola automotriz, demás vehículos especiales, en servicio o de un transporte especial o columna militar. Pero, ¿es obligatoria la instalación de dicha señal para todos los vehículos agrícolas? Los vehículos agrícolas que dispongan de alumbrado de emergencia y que sea vi-

ción, esto no impediría que se matriculase como vehículo histórico, al amparo de una nueva normativa que se está preparando y que confiamos en que se promulgue antes del próximo año.

## MENOS RUIDO

En su número de enero observan que, mientras los coches deben salir de fábrica con catalizador, "no se ha buscado solución para otra contaminación: el ruido". Tienen toda la razón: deberían salir de fábrica con un volumen discreto de decibelios y un tono que no crisper los nervios, perjudicando siempre la salud. La contaminación causada por su uso desconsiderado podrá ser objeto de algunas de las campañas educativas que ustedes ya es-

sible ¿están libres de instalar la señal V-2, a condición de que usen el alumbrado de emergencia? En todo caso, ¿qué características o qué reglamentación debe seguir dicho dispositivo luminoso giratorio -tamaño, intensidad lumínica, velocidad de giro, homologación, etcétera-? ¿A qué altura mínima desde el suelo debe instalarse? ¿Y qué altura debe sobresalir de la carga o el vehículo? Por último, ¿cómo debe señalizarse un apero de labranza instalado en un tractor agrícola y puede entenderse este apero como carga? -José Miguel Sales Albalat. Castellón.

**Respuesta:** Este alumbrado, de momento, sigue siendo voluntario. Quienes hayan instalado la luz giratoria, pueden continuar con ella y circularán más seguros. Quienes todavía no lo hayan hecho, pueden esperar a la publicación de una orden ministerial, de inminente aparición, que aclarará todas las cuestiones que nos plantean.

Para responder la cuestión del apero de labranza, necesitaríamos más detalles sobre el mismo y sobre la forma de llevarlo.

## REVOCAR EL PERMISO

En nuestro número de julio-agosto, en una carta titulada "Jubilados y conducción" respondíamos que "se puede intervenir y renovar el permiso de conducción a cualquier persona", cuando en realidad debería poner "revocar", como por el contexto de la respuesta puede deducirse.

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

Los envíos deberán realizarse a:  
TRAFICO  
Josefa Valcárcel, 28, 4ª planta  
Sección CARTAS  
28027 MADRID

## LA CARTA DEL MEDICO

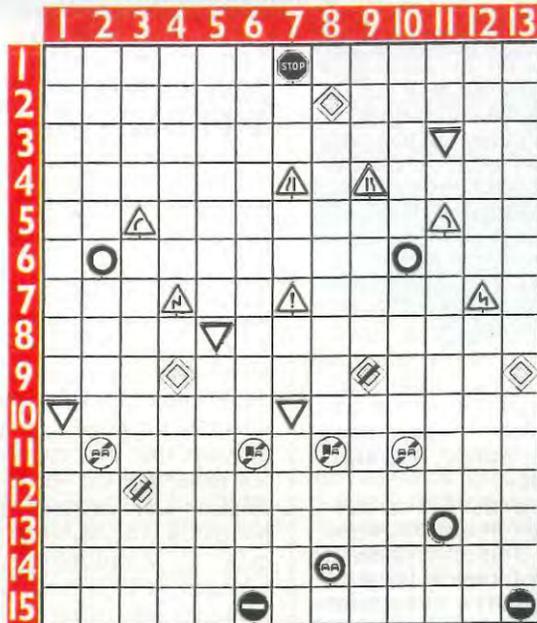
### ANCIANOS Y PERMISOS

Conozco un jubilado que, por razón de su edad, no ha superado el examen o revisión médica. Pese a que ha perdido casi totalmente la visión en un ojo, esa persona dice que arreglando papeles le pueden dar el carné. Yo creo que darle el permiso a una persona que ha perdido los reflejos y casi la visión en un ojo es poner en peligro la vida de los demás conductores. ¿Pueden darle el carné a personas que sufren esa enfermedad o que, por vez, no superan el examen médico?-Antonio Luque Jiménez. La Rambla (Córdoba).

**Respuesta:** Las personas mayores pueden obtener el permiso de conducción siempre y cuando presenten un informe médico y psicológico apto de un Centro de Reconocimiento para Conductores. Si no tienen este certificado, no pueden obtener el permiso.

Además, para los permisos A1, A2 y B1, a partir de los 70 años, los conductores deben pasar un reconocimiento médico cada año. Por otra parte, a partir de los 65 años no es posible obtener permisos de conducción, cualquiera que sea su clase, y a partir de los 70 no es posible revisar los permisos "profesionales". Sin embargo, hay que tener en cuenta que cada vez las personas mayores de 65 años se encuentran en un estado físico mejor y, por tanto, que muchos de ellos conducen de modo incluso más seguro que el resto de conductores.

GRAN CRUCIGRAMA



**HORIZONTALES.-1:** Vía de tierra para transitar. Cerros aislados que dominan un llano. 2: Dícese de la que padece empobrecimiento de la sangre. Nombre propio de mujer. 3: Museo de pintura. Al revés, en romanos, ciento uno. 4: Amenazar, hacer ademán. Consonante. Moneda de oro del Perú. 5: Matrícula española. Adivinanzas. Terminación verbal. 6: Vocal. Apuntéis, toméis notas. Agarradero. 7: Tratamiento español. Matrícula de los coches de Indonesia. Repeticiones del sonido. Consonante. 8: El primer hombre. Esforzado, decidido. 9: Regalad. Alabad. Me dirigirá. 10: Espuertas grandes sin asas. Planta cuyas flores y raíz se usan en forma de tintura para heridas y contusiones. 11: Consonante. Hijo de Adán y Eva. Símbolo químico del azufre. Vocal. Pueblo de la provincia de Navarra, cabildo del municipio de Lónguida. 12: Terminación verbal. Hacíanlo caminar. 13: Entrega exclusiva a un trabajo. Terminación propia del aumentativo. 14: Ligáse la con cuerdas. Sagrado. 15: Las que no padecen enfermedad. Tiempo destinado para descansar después de comer.

**VERTICALES.-1:** Espacio de un local. Rey de Frigia que convertía en oro cuanto tocaba. 2: Valor, energía. Composiciones líricas. Desafía a duelo. 3: Mineral metálico. Aves palmípedas. Confieren, otorgan. 4: Representación escultórica de una persona. Consonante. Estante, anaquel. 5: Nombre propio de varón. Nutrias del Océano Pacífico. 6: Familia de moluscos gasterópodos que sólo comprende el género ocio. Cloruro sódico. 7: Símbolo químico del astatino. Nombre de letra. Interjección para animar. Hinchazones de las glándulas. 8: Vocal. Rectificación en un escrito. Mamífero desdentado americano de andar muy lento. Vocal. 9: Movimiento nervioso habitual. Repugnancia. Se derrame un líquido por encima de los bordes de un recipiente. 10: Existiais. Dios supremo de la Mitología escandinava. Nombre latino del río Guadiana. 11: Nota musical. Consonante. Pondrían la carne al fuego. Consonantes de cate. 12: Agatas veteadas que suelen emplearse para hacer camafleos. Quita el color. 13: Quitáralo la humedad. Hizo corresponder dos sonidos.

JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES

Trate de descubrir los nueve errores que diferencian a estos dos dibujos, aparentemente iguales.



JEROGLIFICO



¿Dónde has dejado el balandro?

SOLUCIONES

**SOLUCION AL JEROGLIFICO:** En una casa (en una, c). no lleva puesto. **SOLUCION AL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES:** 1. La moneda el pan. 2. Engañado de la valla. 3. El punto habano. 4. Abertura del gabán. 5. Edificio rayado. 6. Tra del sombrero. 7. La corbata. 8. Silueta, al fondo. 9. El guante que toca. **LETRAS SOBANTES:** «For san Juan, la sardina trucha, LETRAS SOBANTES: «For san Juan, la sardina trucha, rey, rape, rodaballo, salmón, sardina y besugo, congrio, faneca, lamprea, lenguado, merluza, merlo, rape, rodaballo, salmón, sardina y sardina». **SOLUCION A LA SOPA DE LETRAS:** Abadajo, bacalao, 13. Dedicación. On. 14. Atsaja. Saco. 15. Sana. Sesta. Seras. Arica. 11: M. Ser. S. E. Aos. 12: I. Pasadano. Don. M. Ecos. L. B: Adán. Bendado. 9: Dad. Load. re. 10: Amagar. N. Inca. 5: Co. Enigma. Er. 6: I. Anoteis. Aa. 7: Camrio. Oteros. 2: América. rene. 3: Pnacotea. 1c. 4: **SOLUCION AL CRUCIGRAMA:** Solo horizontales.-1:



SOPA DE LETRAS

En el recuadro se encuentran los nombres de DIECISEIS pescados. Se leen de arriba abajo, de abajo arriba, de derecha a izquierda, de izquierda a derecha y en diagonal, teniendo en cuenta que una misma letra puede formar parte de dos o más nombres. Con las letras sobrantes se podrá leer un refrán relacionado con este mismo tema.

La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) es por vocación la Universidad de la oportunidad permanente de formación y en sus Estatutos se recoge que para ello establecerá programas y cursos, sola o en colaboración o con otras instituciones, que permitan a profesionales diversos una constante puesta al día de sus conocimientos, habilidades y actitudes.

En este marco abierto se encuadran los II<sup>os</sup> Cursos de Educación Vial. Surgen fruto de la colaboración entre la Dirección General de Tráfico, la UNED y la Fundación Universidad-Empresa ante la inaplazable necesidad de elevar el nivel de Educación Vial en una sociedad desarrollada. Y nacen en un momento en que la preocupación por esta temática afecta también a la Administración Educativa como se refleja en la recién promulgada Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) y en los diseños curriculares. Ello es un nuevo e importante estímulo para sacar adelante estos cursos que pueden tener por ello un interés añadido para el profesorado.

Esta segunda convocatoria ofrece dos cursos, uno por profesores y otro para educadores extraescolares.

OBJETIVOS DE LOS CURSOS

El Curso de Educación Vial para Profesores y el Curso de Educación Vial para Educadores Extraescolares pretenden cubrir los siguientes objetivos:

- Incorporar el conocimiento vial al ámbito curricular de los profesores y de los educadores en general de acuerdo con el principio de integración de aprendizaje y con las directrices de la LOGSE.
- Situar el conocimiento vial como elemento de interrelación y desarrollo afectivo, cognitivo y conductual de los alumnos y educados en sentido amplio, siguiendo los principios de globalización e interdisciplinariedad.
- Fomentar en los profesores y en los educadores extraescolares hábitos, estrategias y actitudes personales que les faciliten ser verdaderos promotores de la educación vial de los alumnos y del público más amplio.

En ambos cursos se ofrece un material sistemático y detallado que da una visión global y analítica del contenido del curso.

DESTINATARIOS DE LOS CURSOS

El primero se dirige a los profesores de los distintos niveles educativos y fundamentalmente a los que trabajan con alumnos no universitarios

El segundo, a los responsables de tráfico en las Administraciones Públicas, supervisores de parques infantiles, profesores de auto-escuelas y educadores extraescolares en sentido amplio.

SISTEMA DE ENSEÑANZA DE LOS CURSOS

Ambos cursos se impartirán por el sistema de enseñanza a distancia.

Este tipo de enseñanza permite al alumno seguir el curso cualquiera que sea su lugar de residencia, compatibilizándolo con sus responsabilidades laborales y familiares y realizando unos desplazamientos mínimos.

Para ello el material didáctico y la estructura de cada curso se ha diseñado se-

II CURSOS DE EDUCACION VIAL

Curso 1993/94

Universidad Nacional de Educación a Distancia  
Dirección General de Tráfico  
Fundación Universidad-Empresa

gún el modelo de educación a distancia desarrollado y experimentado por la UNED a lo largo de varios años. Consta de material escrito autosuficiente: texto base, guía didáctica y pruebas de evaluación a distancia; de un servicio de consultas: por teléfono, por carta o personalmente previa cita, con los profesores del curso y, por último, de un sistema de comunicación directa de carácter voluntario: convivencias y seminarios en aquellos puntos de la geografía española donde se concentre la mayor tasa de matrícula y sean de fácil acceso para otros alumnos.

Estas formas de comunicación profesor-alumno pueden ser de máxima utilidad en el proceso de estudio independiente.

DURACION DE LOS CURSOS

Cada uno de los cursos durará siete meses, del 15 de noviembre al 15 de junio. El número de horas estimadas para su superación es de 180.

El alumno recibirá el material al comienzo del curso en un solo envío y deberá remitir a los profesores, en las fechas que se indican en la guía, las pruebas de evaluación y trabajos que se le plantean.

MATRICULA DE LOS CURSOS Y NUMERO DE ALUMNOS

Los alumnos interesados en seguir uno de los cursos solicitarán su inscripción a:

FUNDACION UNIVERSIDAD-EMPRESA  
Curso de Educación Vial para Profesores o  
Curso de Educación Vial para Educadores Extraescolares

C/ Serrano Jover, 5 - 28015 MADRID  
Tels. (91) 541 96 00 / 542 91 28 - Fax: 547 06 52

El plazo de matrícula es del 1 al 20 de octubre de 1992.

Se admitirá un máximo de 250 alumnos por curso y se realizará la selección por riguroso orden de entrada.

COSTE DE LOS CURSOS

El coste de las tasas de matrícula es de:  
• 35.000 ptas. para el Curso de Educación Vial para Profesores.

• 37.000 ptas. para el Curso de Educación Vial para Educadores Extraescolares.

Deberán ser abonadas por el alumno en el momento de solicitar la matriculación en el curso. Dan derecho a seguir el curso, al material didáctico y, para los que lo superen satisfactoriamente, a la recepción del diploma.

El material didáctico es subvencionado por la Dirección General de Tráfico.

AYUDAS AL ESTUDIO

La UNED concederá 50 ayudas como máximo, 25 para cada curso, consistentes en la exención del pago de las tasas de matrícula. El alumno que desee aspirar a una de ellas se matriculará y abonará las tasas y sólo en el caso de que supere satisfactoriamente el curso, pasará a ser candidato a una de dichas ayudas. A los que resulten seleccionados se les reembolsará el importe de las tasas de matrícula.

PROGRAMA DEL CURSO DE EDUCACION VIAL PARA EDUCADORES EXTRAESCOLARES

BLOQUES TEMATICOS

- I. La educación vial. Introducción.
- II. Experiencias nacionales e internacionales.
- III. Los educandos.
- IV. Agentes educadores.
- V. Principios psicopedagógicos aplicados a la educación vial.
- VI. La planificación y la programación

- en educación vial.
- VII. Normas y señales de tráfico.
- VIII. Primeros auxilios.
- IX. Metodología y evaluación de la educación vial.
- X. Los materiales didácticos.

Los aspirantes solicitarán la ayuda antes del 30 de diciembre tras tener confirmada la aceptación de la matrícula. La instancia la dirigirán a la Directora de los Cursos a la dirección postal indicada en el Boletín de inscripción y la acompañarán de los siguientes documentos:

- Fotocopia compulsada de la última nómina, certificado de paro o declaración jurada de no percibir ingreso alguno.
- Declaración jurada de no percibir ayuda de análoga o similar naturaleza a la que se opta.
- Datos de la cuenta bancaria a que se transferirá el importe de las tasas, caso de resultar seleccionado.

La falta de alguno de estos documentos supondrá la desestimación automática de dicha solicitud. La comisión nombrada al efecto resolverá sobre su concesión una vez informada de las calificaciones obtenidas por los solicitantes.

**PROGRAMA DEL CURSO DE EDUCACION VIAL PARA PROFESORES** (Se presentará al MEC para su reconocimiento a efectos de créditos de formación).

BLOQUES TEMATICOS

- I. La educación vial y su necesidad.
- II. Fundamentos psicosociales de la educación vial.
- III. Normas y señales de tráfico.
- IV. Medios de transporte y vías de comunicación.
- V. La educación vial antes de la escuela.
- VI. La educación vial en la escuela. La elaboración del proyecto educativo en equipo. Adaptación de la reforma curricular.
- VII. La educación vial en el aula. Coherencia entre el proyecto en el centro y la enseñanza en el aula.
- VIII. La educación vial fuera del ámbito escolar.
- IX. La práctica de la educación vial. La educación vial como componente básico de la educación para la salud.
- X. La evaluación de programas de educación vial.

MATERIAL DIDACTICO

Al alumno matriculado se le entregará un ejemplar de:

- Las Unidades Didácticas o texto base.
- La guía didáctica del curso.
- Las pruebas de evaluación a distancia.

Estos materiales contienen referencias a otros recursos de apoyo y ampliación y la guía específica, el calendario para el envío de las pruebas al profesorado y la realización de seminarios y convivencias.

DIPLOMAS

A los alumnos que superen satisfactoriamente las pruebas del curso en el que se matriculan, se les expedirá un diploma por la Universidad Nacional de Educación a Distancia, en el que constará el número de horas en que se estima la dedicación al curso, 180, y, al dorso, el programa del mismo.

INFORMACION

Para cualquier información a:  
CURSO DE EDUCACION VIAL PARA PROFESORES O CURSO DE EDUCACION VIAL PARA EDUCADORES EXTRAESCOLARES  
Fundación Universidad-Empresa  
C/ Serrano Jover, 5 - 28015 MADRID  
Tels. (91) 541 96 00 / 542 91 28 - Fax: 547 06 52

# 900-123 505

## INFORMESE



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

Si va a viajar en días especialmente conflictivos, infórmese antes del estado del tráfico llamando al 900-123 505 donde, de forma gratuita, le darán información sobre el itinerario que piensa realizar. Un teléfono donde cuidan de su seguridad las 24 horas del día.



 *Dirección Gral. de Tráfico*



Ministerio del Interior