AÑO IX
N.º 84
ENERO 1993

Tráfico



CHOQUES FRONTALES
TURISMO-CAMION

Sólo 1 de cada 100 automovilistas sale ileso

ENCUENTRO MORTAL

Cómo influyen los niños en los padres

El catalizador, obligatorio ya

900 motoristas accidentados se confiesan

Sumario

8 TURISMOS CONTRA CAMIONES

En los choques frontales entre turismos y vehículos pesados, los primeros —más frágiles— llevan las de perder, tanto que sus conductores sólo tienen una posibilidad entre cien de salir ilesos. Según un estudio, es preciso disminuir la altura al suelo de los vehículos industriales para evitar el empotramiento del turismo, aunque no se ven soluciones para hacer compatibles pesos tan diferentes.



secciones

La locura del mes	3
Disco Verde	4
Editorial	5
Aunque usted no se lo crea	6
Mi carril	7
Tráfico del motor	21
Taller de opinión	24
TRAFICO CHICO (suplemento central)	
El parque automovilístico al día	26
El cuentakilómetros	28
Humor	38
El maletero	40
La pluma en el asfalto	41
Famosos en marcha	42
Cartas	44
Pasatiempos	46



Marcos GONZALEZ



30 LAS BARRERAS DEL TREN

Los pasos a nivel entrañan un peligro para el conductor, pero también suponen un obstáculo para el tren y su desarrollo, Suprimir estos cruces es la tendencia actual, pero, en tanto esta situación va llegando, reducir el riesgo pasa necesariamente por la prudencia del automovilista y su respeto a las normas.



Marcos GONZALEZ

21 HUMOS MAS LIMPIOS

Desde este mes, los vehículos nuevos deberán ir equipados con catalizador. Un dispositivo que elimina los gases contaminantes que se producen en la combustión de la gasolina. Esta obligación ha sido dictada por la CEE, alarmada por el grado de contaminación atmosférica que estamos alcanzando y sus consecuencias en el efecto invernadero.

42 LAS PARADAS DE JORDI ESTADELLA

Presentador del «Un, dos, tres», aunque aún no sepa por qué lo eligió «Chicho» Ibáñez Serrador, Jordi Estadella debe acudir todas las semanas desde Barcelona a Madrid. En estos viajes, de los que procura disfrutar al máximo, Jordi ha descubierto lo importante que son las paradas y los descansos.

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.



FIN de semana. En la N-II (norte), sentido Barcelona, los vehículos se agolpan en los varios kilómetros de retención. La furgoneta blanca comienza a circular en sentido contrario a bastante velocidad, obligando a quienes circulaban en sentido contrario a realizar bruscos cambios de dirección e, incluso, frenazos para evitar la colisión.



EL helicóptero realiza algunos avisos mediante los altavoces sin ningún resultado. La furgoneta no sólo continúa con esta conducción, sino que se introduce en un pueblo e intenta «despistar» al helicóptero. No obstante, la Policía Municipal, avisada, logra detenerla.



EL conductor de la furgoneta había sido sancionado en anteriores oportunidades por conducir bajo los efectos de drogas. Y, en esta oportunidad, una ambulancia tuvo que evacuar a uno de los ocupantes, a quien un «pico» le había sentado mal. Vean la secuencia. No tiene desperdicio.

DISCO

Manuel PIÑERA *

Conduzca seguro. Si va a conducir, no beba

LA serie histórica de datos, publicados desde 1985 en el BOLETIN INFORMATIVO-ACCIDENTES de la Dirección General de Tráfico, que relaciona accidentes con víctimas en carreteras con el consumo de bebidas alcohólicas, tanto sin prueba como con prueba positiva, cifra la responsabilidad de estas bebidas en los accidentes, entre un máximo de 2,9 por 100, en 1991, y un mínimo de 2 por 100 en el año 1989, todo ello según las siguientes cifras:

CIRCUNSTANCIAS PSICOFISICAS DE LOS CONDUCTORES IMPLICADOS EN ACCIDENTES CON VICTIMAS

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Cond. hasta 3 horas sin descanso	45,84	47,64	47,54	46,73	46,62	46,12	45,23
Cond. de 3,30 a 5 horas sin descanso	2,44	2,27	2,05	2,08	1,86	1,81	1,87
Conduciendo más de 5 horas	1,45	1,24	1,08	1,07	1,12	0,98	0,94
Bajo efecto bebida, sin prueba	1,26	1,36	1,49	1,35	1,18	1,42	1,83
Idem con prueba positiva	1,20	0,93	0,85	0,81	0,82	0,82	1,08
Bajo efecto de estupefacientes	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03
Desatención, distracción	8,51	8,27	8,70	9,48	8,69	7,35	8,16
Enfermedad súbita	0,12	0,12	0,10	0,10	0,11	0,10	0,10
Dormido o somnoliento	0,83	0,81	0,97	0,01	0,97	0,99	1,06
Preocupado	0,08	0,14	0,10	0,17	1,76	1,23	1,41
Sin especificar	38,25	37,20	37,09	37,17	36,85	39,12	38,29
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
2,46	2,29	2,34	2,16	2,00	2,26	2,91

Una primera conclusión es una relativa estabilidad en las cifras, con una subida en 1991. Una segunda es que las cifras oficiales no se corresponden con las que aparecen en algunos medios de comunicación, sin citar sus fuentes. Pero es un hecho, como he dicho en reiteradas ocasiones, que la existencia de una sola víctima es un drama humano, familiar y social, que todos debemos contribuir a eliminar, pues el ideal sería alcanzar la cifra de cero accidentes.

Con este deseo, los que formamos la Asociación Instituto Español de Investigación sobre Bebidas Alcohólicas (INESIBA), precisamente por proceder de empresas con intereses en la industria de bebidas alcohólicas con sentido de su responsabilidad social, tomamos la firme decisión de hacer un esfuerzo muy especial en acciones preventivas. Por ello, entre otras acciones educativas, realizamos y hemos distribuido gratuitamente más de 250.000 ejemplares de la «regla de cálculo NORMALCOHOL», que permite medir, de modo aproximado, la tasa de alcoholemia y que, sobre todo, contiene una serie de advertencias de puro sentido común, como subrayar que una misma tasa de alcoholemia, en dos personas distintas, puede dar consecuencias muy diversas según su temperamento, educación, costumbre, salud, etcétera.

Por tanto hay que ser, sobre todo, prudentes y no confiarse en una baja tasa de alcoholemia, ni menos en que no existan correlativamente, por esa baja tasa, repercusiones legales penales o administrativas en relación directa con el consumo de bebidas.

Lo ideal, como diría cualquier persona en su sano juicio, es tomar una copa al llegar, o después de haber terminado el trabajo con máquinas peligrosas, pero no antes de ponerse al volante o de iniciar un trabajo que exija la máxima atención y reflejos.

Hemos procurado que los consejos que proporcionamos en la «regla de cálculo NORMALCOHOL» sean de tipo general y de elemental comprensión.

Pero hay un aspecto en NORMALCOHOL que si quisiera destacar en particular. En la cabecera que la preside se informa, mediante unas viñetas, que hay aproximadamente la misma cantidad de etanol, unos 11 gramos de alcohol puro, en las distintas consumiciones de las bebidas que habitualmente se ingieren, en virtud de que el contenido total de una copa de espirituoso, un vaso de vino o una jarra de cerveza es inversamente proporcional al grado alcohólico.

Pondré un ejemplo elemental: si nos tomamos un dedo (horizontal, claro) de un espirituoso de 36 grados, es decir, una copa; 3 dedos de un vino de 12 grados, es decir, un vaso; 6 dedos de cerveza de 6 grados, es decir, una caña, pues nos tomamos exactamente la misma cantidad de etanol.

Pero alcanzar e informar a todos los millones de personas que conducen vehículos o manejan máquinas potencialmente peligrosas es, por la dimensión de las cifras, algo fuera de nuestras posibilidades financieras. Por tal razón, en INESIBA cedemos gratuitamente los derechos de edición a todas aquellas empresas interesadas en evitar accidentes relacionados con la automoción y las máquinas.

Para terminar, también recordaremos que la evolución de los porcentajes de accidentes en zona urbana atribuibles al consumo de bebidas alcohólicas tampoco desciende:

1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
1,99	1,98	2,29	2,39	2,25	2,21	2,38

y que si bien son también cifras muy inferiores a las que a veces se citan, están ahí para recordarnos, a todos, que la ciudad es tan peligrosa como la carretera y que, independientemente de nuestra habilidad al volante, nunca debemos conducir ni con 0,8 gramos por litro de sangre, ni con 0,5, ni con el máximo de 0,3 que ahora marca el Reglamento General de Circulación para todos aquellos que transportan más de nueve viajeros, o realizan un servicio público o escolar o llevan menores o mercancías peligrosas.

Lo que deseamos es que todos conduzcamos con el 0,0 gramos de alcohol para alcanzar cero accidentes, al menos en relación con el consumo de bebidas alcohólicas. Este es nuestro deseo y todos debemos ser conscientes que por este «cero accidentes» merece la pena luchar, sin tener que «frenarnos» por el temor a la multa o a la pérdida del permiso de conducir.

Son los jóvenes los que actualmente se destacan, desgraciadamente, en accidentalidad; por ello INESIBA ha colaborado en esta labor de prevención con el Consejo de la Juventud de la Comunidad de Madrid, la Dirección General de Tráfico y otras instituciones en la elaboración de una nueva edición de la regla de cálculo NORMALCOHOL que se ha realizado bajo el lema «CALCULA TU TASA DE ALCOHOLEMIA», pensada para los jóvenes, que ya ha sido ampliamente distribuida.

Si desea conocerla y utilizarla puede solicitarla gratuitamente a INESIBA y le será enviada a vuelta de correo hasta la «liquidación» de la presente edición. No tarde, si le interesa, pues no nos restan muchos ejemplares (INESIBA está en la calle Comandante Zorita, n.º 6, 1.º, 28020 Madrid).

* *Presidente de INESIBA*



Marcos GONZALEZ

AÑO IX
NUMERO 84. ENERO 1993

Director: Jesús Soria.
Redactores jefe: Juan M. Menéndez y José I. Rodríguez.
Confección: José Bélamo.
Redactores: Teresa González, Mercedes López, Juana Sánchez y Nono Hidalgo (Andalucía).
Fotografía: Marcos González (colaborador) y Marco Torres (colaborador).
Secretaria de Redacción: Ana Alvarez.
Colaboran en este número: Antonio Aragüez, Antonio Arias, Carmen Bajo, Carmen Delgado, Francisco Fructuoso, M.ª Cruz García Egido, Charo Laiz, Laura Lombardi, Mena, Eugenio Ocio, Alvaro Ponce y Ramón.
Colaboración especial: Luis Mariñas.
Redacción: C/ Josefa Valcárcel, 28 (4.ª planta). 28027 Madrid. Teléfonos directos: 742 83 53 y 741 40 11. Centralita: 742 31 12 (ext. 228, 243 y 285). Télex: 44510 DIREE.
Consejo Editorial: Milagro del Arroyo, José Azpeitia, Carlos Corbacho, Julián Flórez, Juan Galbis, Isabel Herrarte, Jesús Izarzugaza, Juan José Jauralde, María Paz López, Juan M. Menéndez, Miguel Muñoz Medina, Carlos Muñoz Repiso, Fernando Ortega, José Antonio Peñas, Estrella Rivera, José I. Rodríguez, Jaime de la Serna y Jesús Soria.
Imprime: ALTAMIRA. Ctra. Barcelona, km. 11,200. 28022
Fotocomposición: Polígráfico, S. A. Miguel Yuste, 16, 5.º A. Madrid.
Fotomecánica: Fotomática, S. A. Cronos, 8 - 3.º Madrid.
Depósito legal: M-25.988-1985.
N.I.P.O.: 129-92-002-1.
Distribución: Publicidad Postal, S. L. Antonio López, 233. Madrid.
(La revista TRAFICO no comparte necesariamente la opinión de sus colaboradores.)
Está autorizada la reproducción total o parcial de los textos que contiene esta revista, siempre que se cite a la revista TRAFICO como fuente.
Edita: Dirección General de Tráfico (Ministerio del Interior).
Tirada de este número: 350.000 ejemplares.

Editorial

Gracias, conductores

EL final de un año es el momento lógico de los balances, que también se hacen en organismos como este, la DGT, que vela por la seguridad en las carreteras. Nunca nos ha gustado lanzar las campanas al vuelo cuando los índices de accidentalidad en nuestras carreteras han sufrido retrocesos. Tampoco lo vamos a hacer ahora, pese a que las cifras abren una inmensa puerta a la esperanza. No podemos ocultar, sin embargo, que el ejercicio de este año se cierra con un balance optimista, aunque nunca diremos positivo, pues será negativo mientras en la red vial española siga ocurriendo un solo accidente, una sola víctima, por utópico que parezca. Eso sí, que la cifra de muertos haya descendido en el año último en más de 600 personas nos anima a seguir en la misma línea que veníamos trabajando desde hace tiempo y que, al parecer, empieza a dar sus frutos.

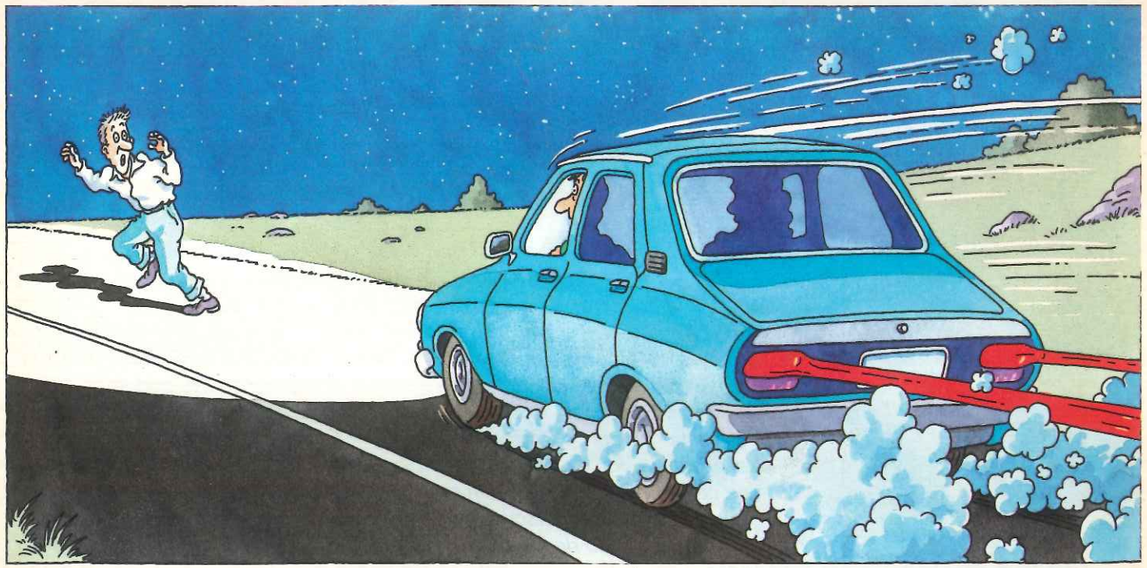
HAY factores que han influido muy positivamente en estas cifras; sobremanera, la entrada en vigor de las nuevas normas de circulación, que se están respetando mayoritariamente por todos, y una campaña de publicidad que no pretendía más que reflejar de forma tan dramática como real las consecuencias de una conducción imprudente que, muchas veces, lleva aparejada la tragedia. Si a ello añadimos la indudable mejora en las carreteras, encontramos un combinado —sin alcohol, por supuesto— que nos permite afrontar el año que ahora comienza con cierta tranquilidad.

NATURALMENTE, han sido los propios conductores, con su mayor prudencia, quienes han hecho posible esta reducción de la accidentalidad, de la mortalidad sobre el asfalto. El mayor respeto a normas básicas como el uso del cinturón, el respeto de los límites de velocidad, cortar con la ingesta de alcohol cuando se va a conducir, el uso bastante generalizado del casco para el caso de los motoristas y algunas más, han conducido a una cuenta de resultados francamente positiva. Pero lamentablemente aún quedan demasiados imprudentes en las carreteras.

ES obvio que aún queda mucho por hacer y que tendremos que poner todo nuestro esfuerzo e ingenio en ir ganando más terreno a la siniestralidad, pero necesitamos de la misma colaboración que han demostrado en estos últimos tiempos para hacerlo de forma tajante. En cualquier caso, no nos queda más que felicitarles a todos, aunque sin olvidar los muchos que se dejan, que se siguen dejando, la vida en la carretera, muchas veces de forma completamente absurda.

Tráfico

Aunque Vd. no se lo crea



Más deprisa que la luz

A determinadas velocidades, nuestro coche «adelanta» a la luz que los faros proporcionan para ver. Esto que, dicho así, es una exageración evidente, se convierte en realidad a la hora de detener nuestro vehículo en una situación forzada. Por ejemplo, si nuestro automóvil circula a 90 kilómetros/hora por una carretera, con nuestras luces de cruce («cortas») en funcionamiento, éstas proporcionan una zona iluminada que, dependiendo de los modelos y de la regulación de los faros, oscila entre los 20 y los 70 metros. No obstante, a partir de los 60 metros, las luces mal reguladas alumbran pobremente y, además, nuestra vista únicamente se muestra atenta, aunque no fija en ella. Por tanto, si un objeto surge súbitamente —un peatón, un animal, etcétera— en dicha zona, llegando desde el arcén o el margen de la carretera, no tendremos tiempo para detener nuestro vehículo.

Habremos, entre comillas, adelantado a nuestra luz.

Circulando en buenas condiciones a 90 kilómetros/hora necesitamos en torno a 66 metros para detenernos; a 100 kilómetros/hora, una distancia superior: 78 metros; y a 120 km/h., cerca de 110 metros.

VELOCIDAD (KM/H)	DISTANCIA FRENADO (METROS)	
	BUENAS CONDIC.	MALAS CONDIC.
50	28	56
60	34	68
90	66	132
100	78	156
120	108	216

No obstante, estas distancias habría que duplicarlas, como estimación media, en el caso de que lloviese o que nuestros neumáticos, amortiguadores o frenos no estuviesen en perfectas condiciones —algo bastante más habitual de lo que muchos conductores creen, debido al escaso mantenimiento que los españoles realizamos de nuestros vehículos—.

De hecho, en malas condiciones, a velocidades superiores a los 100 kilómetros/hora «adelantamos» prácticamente a nuestras luces de carretera, o largas. Estas alumbran hasta unos 150 metros, distancia que superamos en nuestras frenadas en malas condiciones tanto circulando a 100 km/h. (156 metros de distancia) como a 120 km/h. (216 metros) y velocidades superiores.

CURIOSIDADES

El primer semáforo a prueba se instaló en Londres (Reino Unido) durante el año 1868 y estuvo situado en pleno centro de aquella ciudad.

En 1914 entró en servicio el primer semáforo permanente para la regulación del tráfico. Se instaló en Cleveland (Ohio, Estados Unidos) y estaba constituido por postes dotados de brazos de señalización equipados con lámparas de gas rojas y verdes. Por cierto, que dicho semáforo explotó al poco de entrar en servicio.

En Europa, el primer semáforo permanente se instaló en París durante el año 1923.

Y también en ese mismo año (1923) un americano, C. Mage, inventó el parquímetro.

903 para borrachos

SE quejaba el otro día un empresario de líneas 903 eróticas, a las que Telefónica hizo hace unas semanas el *coitus interruptus* y no precisamente por falta de movimiento, del paro que esta medida iba a generar. Quizá todo este personal y las cabezas pensantes de estas empresas de dudosa moralidad —allá cada cual con la suya—, podría dedicarse, digo yo, a un negocio que en Japón, por ejemplo, da trabajo a miles de familias y, además, no sólo no incita al pecado (ya saben lo que dice el Nuevo Catecismo de ciertas prácticas), sino que puede salvar muchas vidas. Me refiero a esas empresas que se dedican a recoger a los conductores borrachos de bares, discotecas y centros de diversión para llevarlos sanos y salvos a sus casas. Se evita así que puedan matarse en cualquier curva o llevarse a una familia por delante. Dos mil quinientas empresas funcionan allí, al parecer de forma boyante, perfectamente reguladas por el Ministerio de Transportes —cuyo homónimo en España, en definitiva, ha dado carpetazo a las líneas porno— para evitar abusos de tarifas y otras lindezas con tan indefensos ciudadanos. Sería algo así como «a rey muerto, rey puesto»; 903 erótico muerto, 903 alcohólico en servicio. Supongo que no será tan fácil, pero podría ser una buena salida para quienes saben tratar tan cariñosamente a su público. Los beodos que, sobre todo los fines de semana, acostumbran a empinar el codo más de la cuenta y luego ponerse al volante, seguramente agradecerían que estas almas caritativas, aún con ánimo de lucro, velaran por su seguridad, su vida y la de los demás, que falta hace. Limpiarían sus «pecados» y seguirían haciendo negocio...



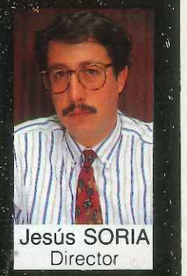
BIEN por Francisco Aparicio y todo su equipo de la Cátedra de Transportes de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid. Son un cualificado equipo de profesionales volcados en distintas investigaciones para aminorar los terribles efectos de los accidentes. Primero fueron los autobuses «antivuelco», y ahora los choques frontales entre camiones y automóviles. Para ellos el primer aplauso de esta sección.

MUCHOS están luchando por disminuir la accidentalidad y unos pocos desalmados la incrementan. Ley de vida. Un joven de 28 años arrolló en Murcia a un niño en un paso de peatones y lo mató. El conductor se había saltado un semáforo en rojo. Ejemplarizante. En la barriada madrileña de Vicálvaro, otro conductor, que no respetó la limitación de 40, arrolló a un niño y acabó con su vida. Además, se dio a la fuga, lo que demuestra su calaña. Con estos homicidas, muy cortos de mente pero rápidos con el acelerador, tenemos que acabar entre todos.

EL PITO
(Con perdón)

Los coches nuevos ya deben salir de fábrica con catalizador. Es decir, contaminarán menos. Todavía, sin embargo, no se ha buscado solución para otra contaminación: el ruido. Algunos conductores abusan del pito (con perdón) ante la menor retención o faena de otro conductor, por nimia que sea. Conocerán el caso de aquella joven a la que se le caló el coche e, inmediatamente, comenzó a soportar la ensordecedora pitada del conductor que estaba detrás. Ni corta ni perezosa se bajó y se dirigió al automovilista: «Le importa intentar arrancar mi coche mientras sigo tocando su pito», le dijo. Les dejo que su imaginación ponga el final. En cualquier caso, está claro que estamos ante una mala costumbre. El pito, lo justo y cuando la ocasión lo requiera. No abuse. Usted se desahogará, pero, ¿sabe lo que jode a los demás?

MI CARRIL



Jesús SORIA
Director

Las compañías de seguros se quejan de los fraudes de los asegurados. Tienen razón. Eso sí, ellos cargan las pérdidas rápidamente a los propios asegurados, a todos por igual. Me pregunto a quién cargamos los errores y malas gestiones de nuestras compañías los asegurados.

Los vehículos industriales son muy «agresivos» en los impactos frontales contra los turismos, según un estudio

GOLIATH CONTRA DAVID

La probabilidad que tiene el conductor de un turismo de salir ileso en una colisión frontal con un vehículo pesado es tan sólo de una entre 100, mientras que morirá en el 86 por 100 de los casos. Los «goliat» del asfalto aplastan bajo su corpulencia al pequeño «david», algo que se pretende remediar con una barra antiempotramiento. Sin embargo, según un reciente estudio, subsiste un problema irresoluble: la disparidad de masas en el impacto produce una deceleración tan brutal en los ocupantes del turismo que supera los límites de tolerancia fisiológica del cuerpo humano.

José Ignacio RODRIGUEZ

Marcos GONZALEZ

DURANTE los años 1988, 1989 y 1990 se produjeron en las carreteras españolas 1.549 accidentes mortales por colisión frontal entre vehículos de grandes dimensiones (camiones, autocares, etcétera) y turismos, en los que fallecieron 2.178 personas. Basándose en el análisis de estos siniestros y en la comprobación de otros «in situ» ocurridos en el área de influencia de Madrid y en la provincia de Pontevedra, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid ha realizado un estudio sobre este desigual y violento tipo de accidente.

En la investigación, financiada por la empresa concesionaria de ITV en Galicia (Supervisión y Control, S. A.), han colaborado la Escuela de Ingenieros Industriales de Vigo, la Dirección General de Tráfico y la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, y tiene como objetivo el desarrollo de un dispositivo antiempotramiento instalado en el frontal de los vehículos industriales, que sea capaz de absorber energía y minimice la severidad de estos accidentes.

La adopción de esta barra de acero, igual a la que ya es obligatoria en la parte trasera de los vehículos industriales, ha sido acordada por el grupo de expertos de Ginebra y será presentada para su aprobación por parte de Naciones Unidas. A partir de ahí, se convertiría en una directiva a la que podrían adherirse los distintos países, aunque es de prever que los propios fabricantes de estos vehículos comiencen a instalarla mucho antes.

VEHICULOS AGRESORES

El análisis de las lesiones sufridas por los conductores de los turismos y de los vehículos industriales en caso de colisión frontal permite conocer la agresividad de cada uno de ellos y quién «se lleva la peor parte».

Para el conductor y los ocupantes del turismo es un accidente de alto riesgo, ya que la probabilidad de muerte de quien maneja el volante es del 86 por 100, mientras que sólo en uno de cada 100 accidentes tiene posibilidades de salir ileso.

En cambio, los papeles se invierten para el conductor del vehículo pesado: tiene un 3 por 100 de posibilidades de resultar muerto y el 66 por 100 de salir indemne. Además, se da la circunstancia de que, en la mayor parte de los casos, la muerte de este conductor o la gravedad de sus heridas están ocasionadas por colisiones posteriores a la frontal, debido a la pérdida de control y a salidas de la carretera.

Así pues, se evidencia que son los ocupantes del turismo quienes sufren la severidad del choque. Pero, incluso dentro de éstos, el índice de severidad aumenta a medida que crece el tamaño del vehículo. La explicación que ofrece el estudio es que la gama alta



En el choque frontal entre un turismo y un vehículo pesado muere el 86 y el 3 por 100 de sus respectivos conductores



Muere el 86 por 100 de los conductores de turismos, el 58 por 100 de los ocupantes del asiento delantero y el 32 por 100 de los que van detrás.

EFE

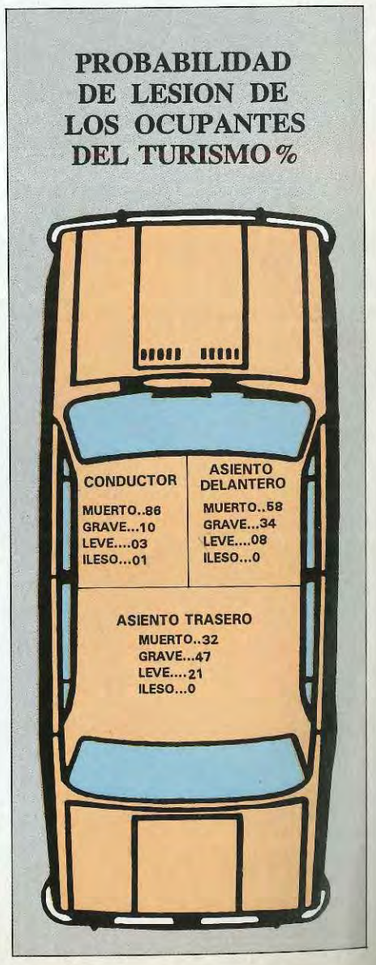
de turismos ofrece unas prestaciones mayores de velocidad y transmite a su conductor un sentimiento más acusado de seguridad y confort, con lo cual las velocidades de colisión son mayores y aumenta el riesgo de lesiones entre sus ocupantes.

Por otra parte, en más del 90 por 100 de los accidentes estudiados la causa de la muerte o de las heridas sufridas por los ocupantes del turismo ha sido el aplastamiento por la estructura de su propio vehículo; tan sólo el 9,67 por 100 de los fallecimientos fueron debidos a eyecciones (salir despedido) de los ocupantes.

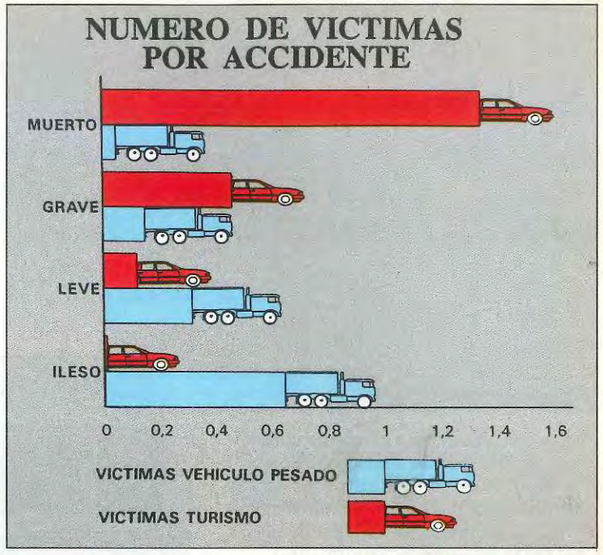
Asimismo, se aprecia diferente severidad del accidente según que el turismo penetre o no en los bajos del vehículo industrial debido a la diferencia de alturas, lo que ocurre en el 73 por 100 de los casos. Esta incompatibilidad geométrica tiene como consecuencia que el turismo no colisione con su parte frontal, donde sí cuenta con elementos de absorción de energía y, por tanto, de amortiguación, sino con la parte del parabrisas y el habitáculo de los pasajeros, aumentando la gravedad del accidente.

INCOMPATIBLES

Precisamente este problema de incompatibilidad geométrica es el que se intenta atajar con esta barra antiempotramiento, situada a 45 centímetros del suelo y a 40 del frontal del camión. De esta forma, se impedirá que el turismo llegue ya aplastado hasta el eje del camión o colisione con las ruedas







La instalación de una barra antiempotramiento deformable permitiría repartir la violencia del choque entre el vehículo grande y el pequeño.



Un equipo de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid analizó «in situ» algunos accidentes.



direccionales de éste y le haga perder el control; por el contrario, impactará con su propio parachoques.

Pero en el estudio se han detectado más inconvenientes, como la propia incompatibilidad estructural de los «pequeños» respecto a los «grandes». Los turismos ya no tienen elementos rígidos a base de largueros sobre los que antiguamente se asentaba la carrocería; por el contrario, se trata de chapa doblada que constituye una carrocería monobloque que hace las funciones de carrocería y bastidor.

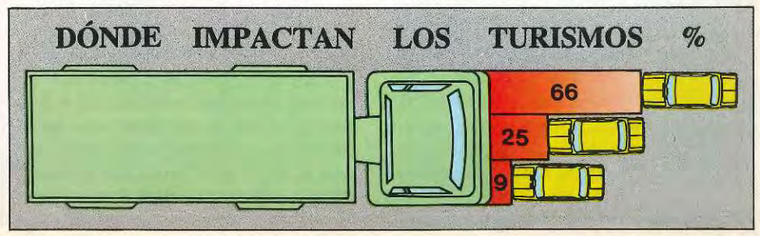
Ciertamente todos los fabricantes cumplen con creces el reglamento 33 de Ginebra: a 48 km/h. el vehículo tiene que colisionar en su parte frontal contra un muro rígido y debe deformarse en su parte delantera, pero su habitáculo debe conservar unas dimensiones mínimas. Incluso, aunque no es obligatorio, algunos fabricantes cumplen también con los requisitos del choque lateral.

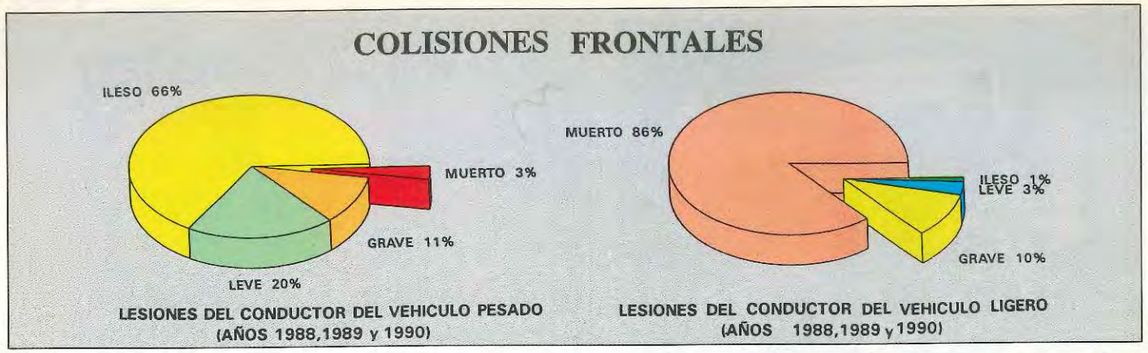
Frente a este ligero automóvil de chapa doblada, los vehículos industriales presentan una estructura rígida, sin capacidad de deformación, por lo que, al impactar ambos, toda la energía de deformación repercute en esa pequeña masa que es el turismo y que se mueve a gran velocidad; otra parte de la energía se traducirá en movimientos postcolisión, igualmente peligrosos.

Hay que conseguir que esa energía se reparta entre los vehículos contendientes, y para ello se piensa que el propio dispositivo antiempotramiento podría ser deformable y absorber energía.

UN PROBLEMA DE PESO

Pero existe un tercer problema que pone al descubierto el estudio y que, según José Luis San Román, uno de los ingenieros de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de

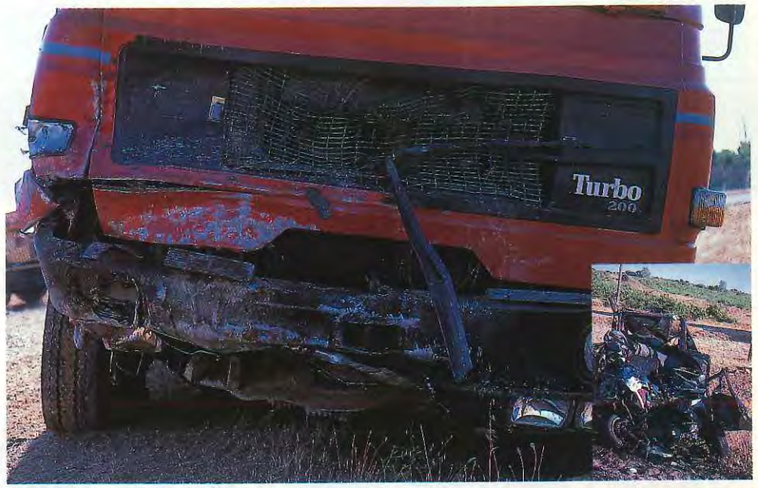




Madrid que han participado en la investigación, **«que no tiene solución mientras vehículos grandes y pequeños sigan circulando por la misma carretera y ésta tenga dos sentidos».** Se trata de la gran diferencia entre las masas de turismos y vehículos industriales.

En la carretera se enfrentan masas de 1.000 kilogramos contra otras que pueden superar las 38 toneladas y se ponen en juego inercias dispares. El turismo habrá llegado al momento del impacto a una velocidad media de 80 km/h., pero entre 120 y 200 milisegundos se verá arrastrado en sentido contrario a 60 km/h., produciéndose una deceleración brutal.

Según San Román, **«aunque los ocupantes del turismo sobrevivieran al aplastamiento, esta deceleración supera los límites de tolerancia fisiológica del cuerpo humano, mientras que al conductor del camión no le suele ocurrir nada».**



El conductor del turismo es el causante de las colisiones en el 70 por 100 de los casos.





En este accidente de la N-525 murieron cinco personas; el camión a penas sufrió daños.

Radiografía frontal

Cada día se producen 1,41 accidentes mortales por colisión frontal entre un turismo y un vehículo pesado —fundamentalmente camión rígido— y se cobran la vida de dos personas. Pueden tener lugar a cualquier hora del día, generalmente laborable, aunque los meses de junio, agosto y noviembre parecen los más propicios, a tenor de las estadísticas.

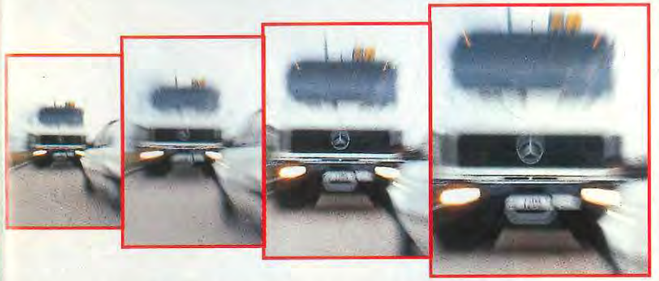
En cuanto al escenario, las carreteras de las provincias de Valencia, Barcelona, Burgos y La Coruña aglutinaron mayor número de encuentros fatales entre los gigantes del asfalto y los pequeños utilitarios. Naturalmente, se trata de carreteras nacionales, con dobie sentido de la circulación, pero también en autopistas se han producido colisiones frontales; al cruzar uno de los vehículos la mediana de separación de las dos calzadas.

Si bien el vehículo agresor por excelencia es el grande, el causante de este tipo de colisiones es, en el 79 por 100 de los casos, el conductor del turismo, frente al 20 por 100 en donde el responsable es el piloto profesional.

Y siguiendo con las causas, la fundamental, con mucho, es la invasión de la izquierda, sobre todo al realizar un adelantamiento; le siguen, de lejos, las maniobras antirreglamentarias, como circular en sentido contrario al de la marcha y los adelantamientos en lugares prohibidos.

Debido a la violencia de este tipo de accidente (muchos fallecen por aplastamiento), se ha observado que el uso del cinturón de seguridad sólo es capaz de disminuir la probabilidad de muerte para el conductor en un 5 por 100, mientras que para el ocupante de la otra plaza delantera apenas tiene influencia. En cambio, para el copiloto sí se aprecia una disminución del 4 por 100 en sus heridas graves cuando llevaba el cinturón, al tiempo que se incrementa el número de heridos leves.





En el 66 por 100 de los accidentes estudiados, el turismo golpea el tercio izquierdo del frontal del vehículo industrial; en un 25 por 100 de los casos lo hace en su parte central, y tan sólo el 9 por 100 restante colisiona contra su tercio derecho. Sin embargo, si se aplica el índice de severidad a estos tres casos, el valor medio más elevado es el tercio derecho, seguido del frontal.

En cuanto al solapamiento horizontal (ancho del frontal del turismo que entra en contacto directo con el vehículo pesado), el valor medio obtenido es del 60,78 por 100 y, lógicamente, a mayor superficie de contacto, las consecuencias para los ocupantes del turismo son más graves.

Por último, cabe destacar que ocho de cada 100 del total de accidentes mortales registrados en carretera tienen lugar por colisión frontal entre vehículos de grandes dimensiones y turismos, pero, debido a su gravedad, acaparan más del 11 por 100 del total de víctimas mortales.

GRAFICOS: Charo LAIZ

Se va a presentar ante la ONU la necesidad de acoplar en el frontal de los vehículos industriales una barra antiempotramiento

EL ULTIMO REPORTAJE DE PEPE RUBIO



ERA un periodista gráfico de raza. Pepe Rubio sabía dónde estaba la noticia, la buscaba con su Nikon, la provocaba. Su carrera se había iniciado con «El Cordobés», de quien fue, durante muchos años, su fiel «novillero» del objetivo. Luego pasó a «Pueblo», donde realizó una auténtica historia fotográfica del toreo en nuestro país. Pero era un claro «todoterreno», conocido en cualquier rincón de nuestra geografía, amigo de mil famosos y fotógrafo de muchos célebres en el albero. Sin dejar la arena, sus últimos años los pasó en esta revista. Arriesgó más en la carretera («Desde aquí saldrá mejor», decía dejando que los coches le olfatearan el pantalón) que en las plazas, donde no le dejaban «arrimarse». La Maestranza, Las Ventas y otras plazas han perdido a uno de sus más célebres espadas de la cámara. La imagen de Pepe en el tendido del 7 estará grabada por mucho tiempo en los acérrimos del toreo. El callejón era un poco suyo. Nosotros recordaremos sus reportajes, entre ellos uno magnífico —aún inédito— que hace unas semanas realizó sobre el Camino de Santiago. Nunca pudo imaginar que sería uno de sus últimos viajes. Terminó, eso sí, entre famosos. Plasmando la imagen de Olga Viza, una estrella de la TV con las que a él tanto le gustaba codearse. Después, derramó su última lágrima por no poder seguir haciendo fotos...

J. S.



Los más modernos sistemas de protección llegan a los «utilitarios»

A la última en seguridad

Los elementos de seguridad más innovadores han dejado de ser un producto exclusivo para las marcas y modelos de lujo. Paulatinamente, pero a precios competitivos, irán incorporándose a los denominados «utilitarios». De hecho, la moda para el automóvil durante el 93 será la seguridad.

A la vista de los catálogos presentados por todas las marcas de automóviles en los últimos certámenes relacionados con el sector —Salón de París y Barcelona—, la moda del 93 y en general de la década de los noventa se centrará en las técnicas de seguridad y la protección del medio ambiente. Respecto a la primera, nos vamos a familiarizar con términos como barras de protección lateral, ABS (antibloqueo de frenos), cinturones con tensor, tracción total, zonas indeformables, ASR (sistema antideslizamiento), anillos de seguridad y, por supuesto, el «air-bag», que es el «último grito» de la temporada.

Coincide esta acentuación de las medidas de seguridad con una extensión de los vehículos que van a ir dotados de serie, o a los que se les puede instalar, opcionalmente, todos estos dispositivos; un campo antes restringido únicamente a aquellos de gama alta o de lujo. En esta línea, Opel ha presentado su gama del 93, ofreciendo de serie, en sus modelos Astra, Vectra y Calibra, el «air-bag» de gran tamaño, protección contra impactos laterales y tensores en los cinturones de seguridad. También Ford tiene previsto incorporar a lo largo del año, en los modelos que distribuye en Europa, el denominado Sistema de Sujeción Suplementaria, basado en el «air-bag», que se complementa con los cinturones de seguridad anclados y pretensionados, y los soportes de los asientos antideslizantes. La marca Seat ha incorporado en el Toledo zonas indeformables, cinco anillos alrededor del habitáculo, barras de protección laterales, suspensiones independientes, ABS, y en breve podrá ir equipado con el «euro-bag». Por su parte, Nissan tendrá a finales de este año disponible una bolsa de aire de seguridad con una capacidad de 100 litros para los pasajeros de los asientos traseros.



La mayoría de los modelos pequeños que tienen todas las marcas van a renovarse este año. El Nissan Micra corresponde a un nuevo concepto de coche pequeño y seguro.

El Volkswagen Golf ha sido uno de los primeros modelos que ha incorporado los últimos avances en seguridad.

LOS NOVENTA, DECADA DE LA SEGURIDAD

Tal avalancha de propuestas, según Luis González, del gabinete técnico de la Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles (ANFAC), **«no es algo tan novedoso como parece. Desde siempre los nuevos dispositivos han sido incluidos primero en los vehículos de lujo, debido a que su alto coste en la etapa inicial encarece considerablemente el precio final, y únicamente pueden acceder compradores con un alto poder adquisitivo. Solamente cuando el nuevo invento se comienza a fabricar a gran escala, los costes se abaratan, extendiéndose inmediatamente su instalación a todos los modelos».**

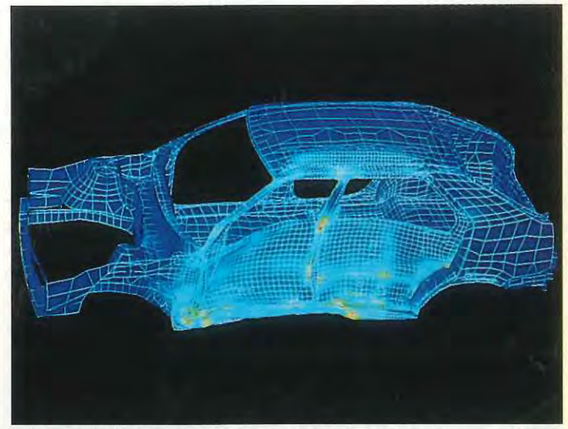
De cualquier forma, insiste Luis González (ANFAC), **«no se trata de una moda, lo que ocurre es que se resalta más en los mensajes publicitarios, por dos motivos principalmente: el primero, es que una parte de la demanda se interesa por estos equipamientos, y el segundo, la época de crisis a la que se enfrenta el sector, que hace afinar a los fabricantes y buscar nuevos argumentos de venta, incrementándose así la competitividad».**



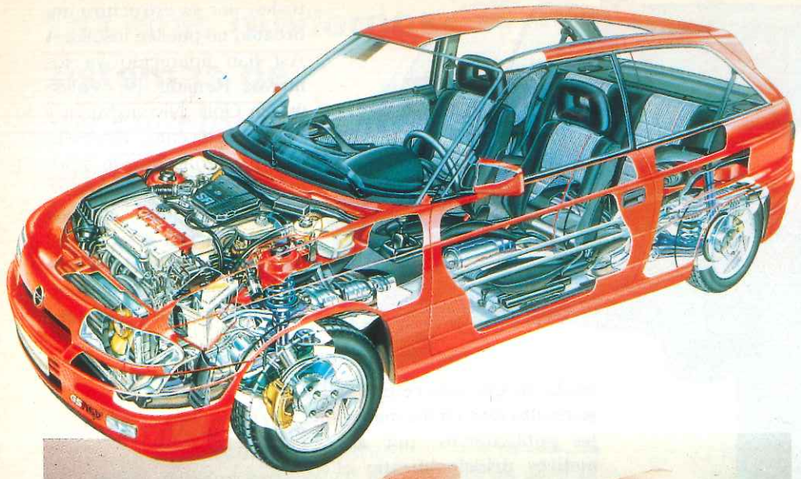
Al mismo tiempo se da la coincidencia, tal y como explica Angel Marco, de la revista «Top Auto», **«que todas las marcas están renovando sus coches pequeños, que tenían diseños de finales de los setenta y principio de los ochenta. Esto significa que las nuevas creaciones serán proyectadas para incorporar todos estos sistemas de seguridad, cosa que los actuales, por su estructura anticuada, no pueden instalar».** Así han aparecido ya los nuevos Renault 19, Volkswagen Golf, Nissan Micra y Fiat Cinquecento, representando un concepto de automóvil totalmente renovado. Angel Marco avanza **«que los noventa van a ser la década de la seguridad y el medio ambiente, como los setenta fueron los años del consumo».**

PRECIO ASEQUIBLE

Hablar de más equipamiento se asocia inmediatamente con una subida en el precio, pero, en este caso, el aumento no sólo recae en el comprador, sino, tal y como señala la marca Seat, **«una gran parte de ese incremento es absorbido por el propio fabricante».** Luis González estima **«que si se sumara lo que cuestan todos los medios de protección, tanto pasiva como activa, que llevan los vehículos, el resultado sería una cifra muy alta, pero con eso cuenta el vendedor cuando proyecta sacar un nuevo modelo al mercado. En definitiva, un coche sale a la venta al precio que se puede vender o, mejor dicho, al precio que se puede comprar. A na-**



A la hora de diseñar un vehículo nuevo, los dispositivos de protección son el principal condicionante.





Durante 1993, la mayoría de las marcas van a ofrecer la posibilidad de instalar el «air-bag», y algunas incluso para proteger a los pasajeros.

die se le ocurre, por sencillas razones de competitividad, sacar su producto a un precio mucho más caro que la media».

La rapidez es otro punto a resaltar. Seat indica **«que, afortunadamente, la evolución tecnológica actual se aplica no de forma lineal, sino exponencial; por ello, es lógico que la incorporación de las nuevas soluciones sea cada vez más rápida».** Independientemente de los progresos técnicos, añade Luis González, **«se tiene que tener siempre en cuenta la situación del mercado, si lo va a admitir o si es demasiado pronto. No se puede fijar un plazo desde que se inventa un determinado dispositivo hasta que se hace extensivo a todos los automóviles: por ejemplo, el "air-bag" ha tardado veinte años en poderse instalar de una manera fiable y económicamente aceptable».**

Por último, señalar que todas estas medidas protectoras surgen motivadas por las exigencias de fabricantes y compradores, siendo los requisitos legales bastante inferiores. Lo que sí provoca es que, con el tiempo, todos ellos se incluirán progresivamente entre las características necesarias para homologar un nuevo vehículo, como ha ocurrido con otros sistemas.

Teresa G. GONZALEZ

Air-bag: la estrella del 93

El año que ahora comienza va a tener un claro protagonista en lo que a equipamiento de los vehículos se refiere: el «air-bag». Todas las marcas han coincidido en ofertar entre sus novedades este dispositivo protector. Se calcula que va a estar disponible a lo largo del año en aproximadamente el 80 por 100 de los coches a la venta, con un precio que ronda las 90.000 pesetas, en dos versiones: la americana, de mayor tamaño, y la europea, también denominada «euro-bag».

El invento, que tuvo su cuna en Estados Unidos, ha tardado veinte años en perfeccionarse y poderse instalar de manera fiable. Aunque le ha costado abrirse paso, cuando ha logrado despegar lo ha hecho con fuerza. En Europa, la primera marca que lo comercializó fue la alemana Mercedes-Benz, en 1981. Diez años después, en 1991, otros fabricantes, como Porsche, Saab, BMW y Volvo, lo incluyeron de serie. Esta trayectoria culmina este año en que las ofertas se han extendido y multiplicado a la mayoría de las marcas y a todos los segmentos.

Su funcionamiento, en principio, es tan simple como inflar una bolsa de aire, de 60 a 100 litros, impidiendo que conductor y pasajeros se golpeen contra el volante, el salpicadero y los asientos delanteros, en caso de colisión frontal con fuertes deceleraciones. El problema se presentaba en dos puntos: que el «air-bag» no se desplegase ante cualquier frenazo brusco, y que se recogiese rápidamente para impedir que asfixiase a las personas protegidas. Eso ya se ha conseguido, el sistema se infla en menos de un segundo, prácticamente imperceptible para el ojo humano, y comienza a desinflarse inmediatamente después.



Marcos GONZALEZ

Estudio de 900 accidentes no mortales de motocicletas

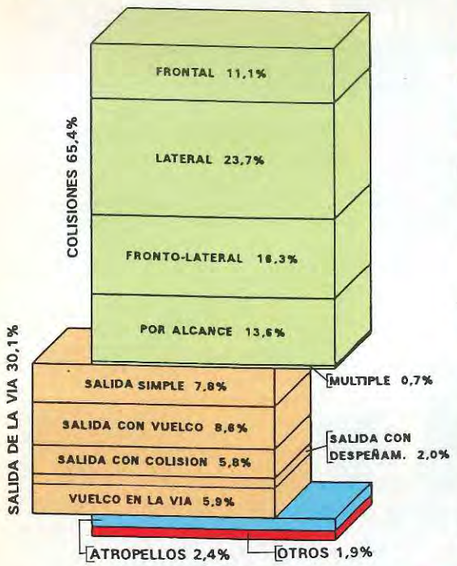
LO PUDIERON CONTAR

Novecientos motoristas, jóvenes la mayor parte y que conocían poco o nada la potente máquina que conducían, son los protagonistas de otros tantos accidentes que ha investigado la DGT mediante entrevistas personales. Representan un 18,2 por 100 de los casi 5.000 accidentes que se produjeron en las carreteras españolas desde julio de 1991 hasta el mismo mes de 1992. Sin embargo, ellos lo pudieron contar.

EN el marco esperanzador de disminución de las víctimas de los accidentes en carretera al que estamos asistiendo en los últimos años, únicamente los vehículos de dos ruedas han experimentado incrementos notables: en 1991 la muerte aumentó entre los usuarios de las motocicletas en un 22,8 por 100 respecto al año anterior.

Precisamente, con el objeto de conocer los a veces enigmáticos mecanismos que conducen al accidente, la Dirección de Programas de Investigación de Accidentes de la DGT ha realizado un estudio con entrevistas personales a los protagonistas de 900 siniestros sin víctimas mortales, en todo el territorio nacional. Se trata de un trabajo sin precedentes, que supone el control del 18,2 por 100

TIPO DE ACCIDENTE





Los protagonistas del estudio fueron 900 conductores de motocicletas que sufrieron un accidente y no resultaron muertos.

de los 4.936 accidentes ocurridos en carretera entre julio de 1991 y el mismo mes de 1992.

La revista TRAFICO ya publicó un avance del citado estudio (ver núm. 80), cuando ya se habían efectuado algo más de 400 entrevistas. Al concluir el trabajo se han extraído las siguientes conclusiones: en cuanto a los datos generales, el 65 por 100 del total de los accidentes estudiados son colisiones y, en este grupo, la más frecuente (23,7 por 100) es la lateral. No obstante, sólo hubo implicación de la propia moto en el 30,9 por 100 de los casos.

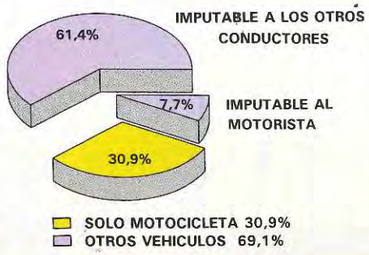
Por otra parte, el otro vehículo más frecuentemente implicado (70 por 100) fue el turismo. Además, ese «otro» tuvo una influencia directa en el accidente en el 61 por 100 de los casos en los que participaron más vehículos.

Como forma de producirse el accidente, la salida de la vía (30 por 100) ocupó el segundo lugar. En cuanto al período horario, el 40,6 por 100 de los accidentes ocurrió entre las 8 y las 16 horas, correspondiendo a la madrugada un 14,9 por 100. Asimismo, más de la mitad de los casos se registró en fin de semana, casi la cuarta parte de los conductores se desplazaban solos y dos tercios de los ocupantes tenían menos de 30 años.

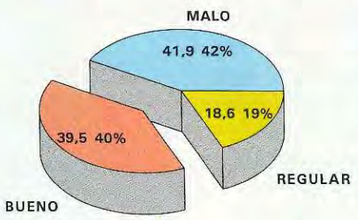
ASI SON LOS MOTORISTAS

En casi todos los accidentes de motos estudiados, el conductor es varón

VEHICULOS IMPLICADOS Y CULPA DEL ACCIDENTE



CONOCIMIENTO Y USO DEL VEHICULO



(97,4 por 100) y soltero (72 por 100). De cada cinco, tres tenían 25 años o menos, y entre los de este grupo casi la tercera parte sufrió el accidente entre las ocho de la tarde y las ocho de la mañana. Precisamente, dos de cada tres accidentes ocurridos de madrugada estuvieron protagonizados por jóvenes menores de 25 años.

En cuanto a su nivel cultural, el 38,7 por 100 de los conductores entrevistados tenía, como máximo, estudios básicos, mientras que un 4,9 por 100 confesaba que sólo lee y escribe.

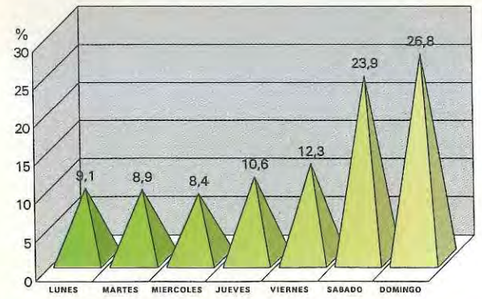
Un 16,1 por 100 de los mismos no hacía uso de un elemento vital de seguridad como es el casco —ahora obligatorio tanto en ciudad como en carretera y para todas las cilindradas—, y uno de cada siete carecía del permiso de conducir reglamentario.

Por otra parte, según el estudio, en el que han participado psicólogos e investigadores de la vía de la DGT, el usuario de las motos cree generalmente que es experto en la conducción de las mismas cuando ya ha manejado otras de menor cilindrada, pero **«la relación directa entre la falta de experiencia y la posibilidad de accidentes es real».** Experiencia que puede estar relacionada con el conocimiento del vehículo en sí o como conductor en general. No obstante, parece ser muy habitual que se pruebe la moto en carretera antes de comprarla y, en estas circunstancias, se han producido varios accidentes.

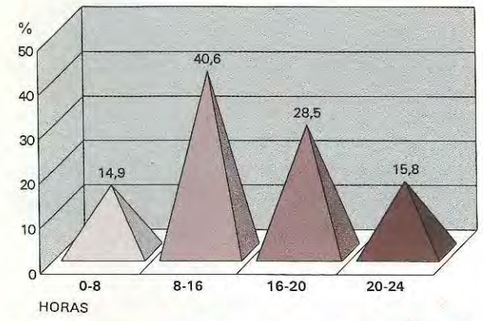
Pues bien, el 41,9 por 100 de los conductores entrevistados conocía poco o nada el vehículo que conducía. En este grupo de «inexpertos» destaca el segmento joven, entre 16 y 25 años, con un 66,5 por 100.

Otro apartado a tener en cuenta —y que podría calificarse como grupo de riesgo, o proclive al accidente— es la

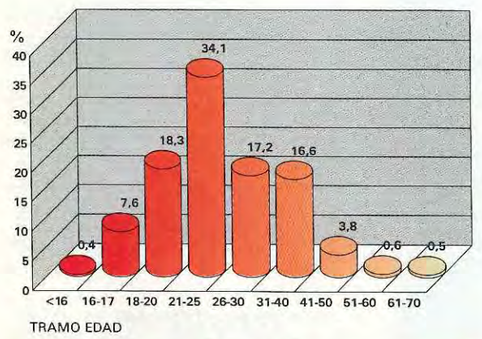
EL DIA



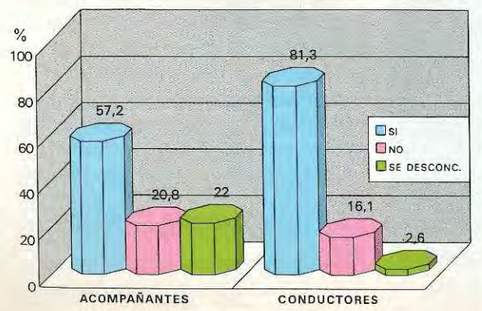
LA HORA



DISTRIBUCION DE ACCIDENTES POR EDAD



USO DEL CASCO



Los accidentes, muy de cerca

HACE cuatro años veía las cosas de otra manera. Pensaba poco en las causas de los accidentes de tráfico y me echaba las manos a la cabeza cuando las cifras se disparaban por algún motivo u otro. Como digo, no reflexionaba en exceso sobre las causas: creía que lo más peligroso de todo era salir a la carretera. Pero ahora, tras analizar los estudios sobre accidentes en otros países, entrevistar a más de doscientos conductores que habían sufrido un accidente reciente y coordinar un estudio de alcance nacional basado en novecientas entrevistas a otros tantos conductores de motocicleta accidentados, ya no creo lo que creía. Ahora sé que las cosas son de otra manera.

He entrevistado y realizado tests a conductores accidentados y me he impregnado de su horror, del horror y la violencia que supone un accidente, esas décimas de segundo durante las que se vislumbra la realidad de la catástrofe y la muerte, que es aún más cruel y cruda de lo que muestra la reciente campaña de publicidad de la DGT. Las víctimas heridas me han contado sinceramente —amparados en la confidencialidad que estos estudios deben observar— las cosas que necesitaba saber para establecer las causas de los accidentes, e, incluso, se han prestado a estudios de personalidad. Quiero darles las gracias desde aquí por su colaboración, que es colaborar con la seguridad de todos los conductores.

La utilidad de estos estudios es el acercamiento psicosociológico de los tres protagonistas del accidente —el hombre, la máquina y el entorno—, y deducir su relación en las principales causas de los accidentes.

Así, cuando te encuentras con que el 92 por 100 de los accidentes no ocurren en «puntos negros» y que, por ejemplo, de las novecientas motocicletas estudiadas, la mitad eran de alta cilindrada y en su mayoría eran vehículos con menos de un año de antigüedad, queda escaso lugar para los tópicos: lo peligroso no es sólo, ni lo peor, salir a la carretera.

Hemos visto que el factor determinante de muchos accidentes es el «estado transitorio» de su conductor, momentos puntuales de crisis, de formas de afrontar el riesgo que alteran la percepción y el enjuiciamiento de la realidad, así como las capacidades motoras reflejas. Dentro del estado transitorio se pueden ubicar el alcohol, aun en muy moderadas ingestas.

Hemos encontrado que uno de cada siete conductores de motocicleta carecía del permiso reglamentario, y algo que es más determinante en la producción de un accidente: cuatro de cada diez conductores conocían poco o nada el vehículo que conducían. La mayoría pertenece al llamado «grupo joven», es decir, menor de 25 años. Estos conductores son quienes sufren el más elevado potencial de riesgo, debido, en parte, a su necesidad intrínseca de autoafirmación y, en parte, a sus costumbres, ya que se desplazan en grupo con frecuencia; es un grupo víctima, por un lado, de las exigencias de la sociedad competitiva, y, por otro, de las multinacionales que desean situar su producto como el que «más corre» y que, en sus argumentos publicitarios y de venta, reactivan una conducta exhibicionista.

Los fabricantes de motocicletas —en general, los de vehículos de uso particular— son conocedores de la falta de solidez de la identidad de los consumidores más jóvenes, y por eso son literalmente vapuleados y manipulados por mensajes publicitarios que presentan los vehículos como panacea de sus inseguridades y carencias. Por ello, las campañas publicitarias institucionales deben utilizar un lenguaje directo y real para este grupo de edad. Deben desmitificar la «heroicidad», la «virilidad», la «audacia» y centrarse en mensajes de utilidad, prevención, seguridad y responsabilidad.

Finalmente, sería necesario tomar las medidas administrativas y/o legales adecuadas, que permitan detectar a los conductores reincidentes en el ejercicio de conductas temerarias y destructivas. De hecho, resulta muy llamativo el alto porcentaje de conductores de todas las edades que, al ser entrevistados, manifestaron haber tenido otros accidentes.

La problemática es muy compleja, pero los que hemos tratado de conocer a fondo el mecanismo del accidente insistimos en lo definitivamente decisivo del factor humano.

Teresa PEREZ-FRAGERO
Psicóloga de la DGT, coordinadora de la investigación de accidentes de motocicleta

acumulación de accidentes, sanciones y retiradas del permiso de conducir. De hecho, más de un tercio de los conductores había protagonizado con anterioridad al menos otro accidente, en algunos casos días o meses antes. De nuevo, el grupo joven es el que más participa de esta circunstancia. Asimismo, el 31,4 por 100 de los conductores tenía alguna sanción en su expediente y al 8,1 por 100 se le había suspendido el permiso.

En el momento del accidente existió una conducta interferente en el 20,7 por 100 de los casos, fundamentalmente la conducción en grupo. Según el informe, el riesgo de accidente aumenta cuando se desplazan juntos varios motoristas, ya que **«surgen inevitablemente conductas competitivas y exhibicionistas».** Además, el motivo del viaje, en el 65,3 por 100 de las veces, era el ocio y fundamentalmente en viajes de corto recorrido.

La incidencia del alcohol, aun en pequeñas cantidades, se considera decisiva, y el 18,4 por 100 de los conductores confesó haberlo tomado antes del accidente. La velocidad excesiva también estuvo presente en el 39,6 por 100 de los accidentes.

LA POTENCIA EN EL ACCIDENTE

Más de la mitad de las motocicletas (55 por 100) tenía una cilindrada superior a 500 centímetros cúbicos y era precisamente el tipo de máquina potente que conducía el 44 por 100 del llamado «grupo joven». En cualquier caso, se trata de vehículos bastante nuevos, ya que más del 70 por 100 tenía menos de dos años de antigüedad, y en buenas condiciones mecánicas.

Y si prestamos atención al escenario de los accidentes, la mayoría de los casos (91,6 por 100) ocurre en lugares que no están considerados como puntos negros; incluso, en el 58,1 por 100 se producen en un tramo recto o suavemente curvado, y mayoritariamente (86,2 por 100) con calzada seca y limpia.

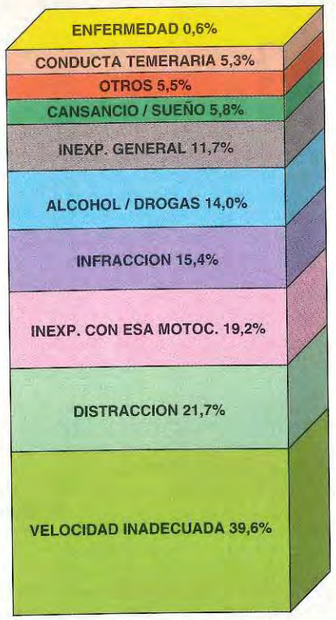
También tiene interés la parte del estudio en que los accidentados expresan su opinión sobre distintos aspectos relacionados con la conducción de las motocicletas. Por ejemplo, consideran que el asfalto de las carreteras puede ser aceptable para los vehículos de cuatro ruedas, pero no cuando se circula sobre dos.

Igualmente se quejan de que la pintura de las marcas viales es resbaladiza, sobre todo en días lluviosos, y opinan que la señalización en zona de obras es inadecuada.

Curiosamente, consideran que debido a la enorme diferencia entre conducir motocicletas de diferente cilindrada, sería deseable que existieran, al menos, cuatro clases de permisos: para 250 c.c., para 500, 750 y para más de 1.000 c.c. Manifiestan, asimismo, que no se debería permitir conducir altas cilindradas a jóvenes de 18 años, y mayoritariamente se preguntan sobre lo paradójico que resulta la existencia de limitaciones de velocidad cuando los vehículos están preparados para alcanzar altas prestaciones y los propios mensajes publicitarios lo destacan.

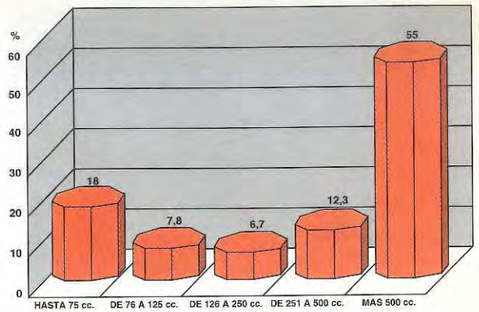
José Ignacio RODRIGUEZ

EL FACTOR HUMANO

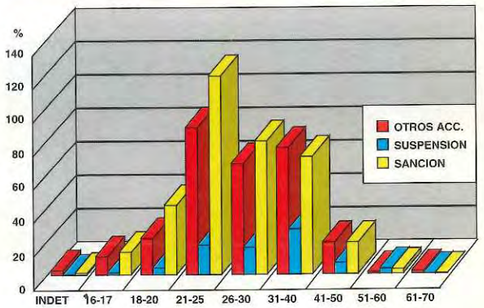


Nota: Los factores concurrentes no son excluyentes entre sí, por lo que la suma de los porcentajes da más de 100.

LOS CENTIMETROS DEL ACCIDENTE



GRUPO DE RIESGO





JJR

Dieciocho de cada 100 accidentados de moto en carretera entre los meses de julio de 1991 y 1992 contaron su experiencia.



El 81,3 por 100 de los conductores hacía uso del casco; tal vez por eso lo pudieron contar.

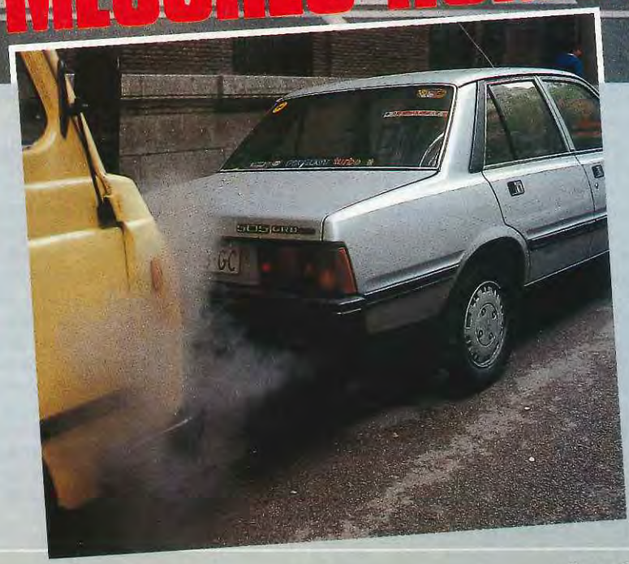
Tráfico del MOTOR



Los catalizadores (obligatorios desde enero) pueden reducir las emisiones contaminantes en más de un 75 por 100

MEJORES HUMOS

Todos los coches que se matriculen a partir de este mes tendrán que estar equipados con catalizador. La CEE ha impuesto esta obligación, ante los efectos que las emisiones de gases de los automóviles producen en la contaminación atmosférica. El catalizador es el mejor medio del que disponemos para enfrentarnos al problema. Los fabricantes y las estaciones de servicio están preparados para dar respuesta a esta demanda.

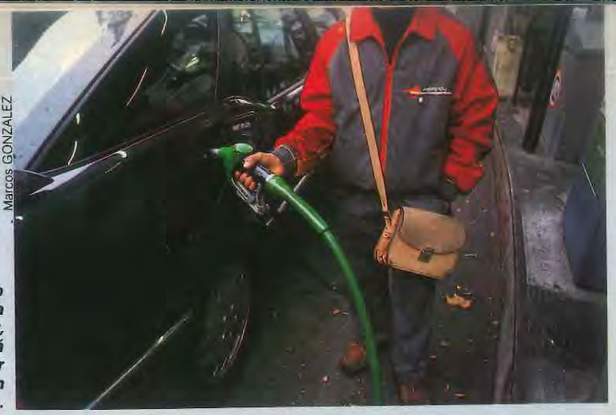


Las emisiones de gases nocivos de los vehículos pueden ser paliadas por los catalizadores.

MEJORES HUMOS

A partir de primeros de este mes de enero, en España no se puede matricular ningún vehículo que no vaya equipado con catalizador, en cumplimiento de la Directiva 91/441 del Consejo de la Comunidad Económica Europea (CEE), sobre medidas contra la contaminación atmosférica provocada por los gases de escape de los vehículos a motor.

El problema no es nuevo y las soluciones se buscan desde hace años. Ya en 1973, la CEE, mediante el primer Programa de acción de la Comunidad Europea para la protección del medio ambiente, pedía a los Estados miembros que tuvieran en cuenta los últimos avances científicos en la lucha contra la contaminación producida por los coches. En estos años, el incremento del tráfico ha sido constante. Unido a ello, el importante papel que desempeñan las emisiones contaminantes de los vehículos (el 14 por 100 de las emisiones de gas carbónico, el 65 por 100 del monóxido de carbono y el 50 por 100 de los óxidos de nitrógeno proceden de los automóviles), y su acumulación, junto con otros gases responsables del efecto invernadero, han llevado a la CEE a adoptar una Directiva de obligado cumplimiento para limitar la contaminación producida por los automóviles.



Marcos GONZALEZ

Si su vehículo lleva catalizador, deberá utilizar gasolina sin plomo.



Marcos GONZALEZ

Una de cada dos estaciones de servicio suministra gasolina sin plomo en la actualidad.

Busque, compare y...

A partir de este mes podremos elegir entre gasolinas de distintos precios, tras la entrada en vigor de la Ley de Ordenación del sector petrolero, aprobada el pasado 10 de diciembre, en la que se establecen las nuevas normas de funcionamiento del sector de refino, transporte y distribución de productos petrolíferos en el nuevo contexto de un mercado liberalizado.

Por esta ley, tanto los socios de Campsa (Repsol, Cepsa y BP Oil España), como el resto de las compañías autorizadas, podrán suministrarse por sus propias redes. La coexistencia de distintas compañías suministradoras supondrá la posibilidad de que cada una de ellas fije sus propios precios, siguiendo las pautas de la oferta y la demanda del mercado.

NO A LOS GASES TOXICOS

El catalizador parece ser la respuesta menos mala por el momento, puesto que sus beneficios son mayores que los perjuicios que puede causar. Es un dispositivo que se coloca en el tubo de escape y cuya misión es eliminar los gases contaminantes que produce la combustión de la gasolina, transformándolos en otros gases no contaminantes. Manufacturas Fonos, fabricante de catalizadores, asegura que **«si bien es cierto que un coche equipado con catalizador debe respetar una serie de normas para su buen funcionamiento, las ventajas son muy importantes, si éste se encuentra en buen estado, ya que reduce las emisiones contaminantes en más de un 75 por 100».**

Una de las normas más importantes que debe seguir el conductor de un coche con catalizador es la de utilizar gasolina sin plomo. Una pequeña cantidad de plomo puede inutilizar el catalizador.

Un posible problema que el conductor podía encontrar hace unos meses, el de las estaciones de servicio en las que pudiera surtirse de este tipo de gasolina, parece solventado. En palabras del presidente de la Confederación Española de Estaciones de Servicio, Juan Manuel López, **«la casi totalidad de las gasolineras están solicitando el tener gasolina sin plomo. Los depósitos de gasolina normal se están modificando para suministrar gasolina sin plomo»,** al mismo tiempo asegura que **«la red española de estaciones de servicio es muy racional. Ha sido calificada como óptima por la CEE. Por muy despistado que un automovilista sea, no se quedará tirado».**

SI, A LA GASOLINA SIN PLOMO

La gasolina sin plomo comenzó a comercializarse en 1985, aunque de una forma testimonial. Sólo era utilizada por algunos vehículos extranjeros. En el año 1987, la venta de gasolina sin plomo, según fuentes de CAMPSA, supuso el 0,1 por 100 del conjunto de las gasolinas (5.900 m^3, en números absolutos). La curva de ventas desde entonces ha sido ascendente. Así, de enero a septiembre de este año 92, CAMPSA ha vendido 526.000 metros cúbicos.



La contaminación de las ciudades empieza a preocupar a los países en la CEE

También ascendente ha sido el ritmo de implantación de surtidores de gasolina sin plomo. Mientras que en 1987 había 44 estaciones de servicio con esta gasolina (aproximadamente el 1,2 por 100 del conjunto de las gasolineras), en 1991 eran 1.572 (43 por 100). Todos estos datos son de estaciones de servicio dependientes de CAMPSA, puesto que, si bien fue en noviembre de 1991 el final del monopolio, hasta la primavera de este año no han entrado en funcionamiento otras estaciones de servicio. En estos momentos, las gasolineras que expenden este tipo de gasolina crecen a un ritmo de 100 al mes. Y esto es así, según nos manifestó Juan Manuel López, **«porque no nos oponemos al progreso. Tenemos un planeta que debemos conservar. Estamos en permanente contacto con los países de la CEE y vemos cómo se ha ido desarrollando allí. Nosotros tenemos que hacerlo, por lo menos, como ellos».**

DAR SALIDA A LOS STOCKS

Para evitar los posibles «stocks» con los que los fabricantes de automóviles podrían encontrarse, en unos momentos en los que las ventas no son muy favorables, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo ha dictado una orden por la que se autoriza la venta de vehículos nuevos que no lleven catalizador.

Por tanto, se podrán seguir matriculando, durante un plazo no superior a doce meses a contar desde el día 1 de este mes, coches que no cumplan esta Directiva, en un número inferior al 10 por 100 de los vehículos matriculados entre el 31 de octubre de 1991 y el 31 de octubre de 1992.

Para ello, los fabricantes o importadores que deseen acogerse a esta prórroga deberán remitir una relación de los vehículos que pretendan matricular, amparándose en esta Orden, al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Otra copia deberán enviarla a la Dirección General de Tráfico.

Carlos Mataix, director técnico de ANFAC (Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones), asegura que **«los "stocks" no son significativos y considero suficientes los límites establecidos».** Al mismo tiempo que manifiesta que su sector **«es muy europeo. Exportamos más que vendemos en España. Por lo tanto, esta medida la consideramos como muy buena».**

Reconoce que existen algunos problemas, pero que los fabricantes los tienen asumidos. En primer lugar, en España se fabrican sólo automóviles de la gama baja, por lo que Carlos Mataix apunta que ello **«supone un encarecimiento proporcionalmente más importante».** También indicó que **«los catalizadores no se fabrican en España, sólo los recambios. El metal también se importa. La industria española no se beneficiará».**

Finalmente apuntó, respecto a la posible incidencia en el precio de los automóviles, que **«la política de precios no va unida siempre al coste del producto. Manda mucho el mercado. Será cada fabricante, de acuerdo con sus circunstancias, los que decidirán. Aunque supongo que algo subirán».**

INCENTIVAR EL CAMBIO

Lo importante, lo que se persigue con esta medida, según un portavoz del Ministerio de Industria, **«es cambiar la mentalidad».** La CEE, consciente de que introducir nuevos productos es difícil, en la Directiva aconseja crear un sistema que estimule a los nuevos compradores, para que retiren de la circulación los coches antiguos o al menos se reciclen. Para ello, propone que se establezcan una serie de incentivos fiscales para la compra o el equipamiento que agilice el cambio. El Gobierno francés fue el primero en reaccionar y, con el propósito de potenciar la compra de automóviles provistos de catalizador, ofreció una reducción de 2.000 francos sobre el precio de cualquier vehículo equipado con catalizador y que se matriculara antes del 31 de diciembre de 1991.

Mercedes LOPEZ

Normas para un buen funcionamiento del catalizador

1. Utilice siempre gasolina sin plomo. Pequeñas cantidades de plomo pueden dañar el catalizador.
2. Compruebe el consumo de aceite del motor. No puede ser superior a un litro cada mil kilómetros recorridos. Si se supera, se destruyen las propiedades del catalizador.
3. Nunca se debe arrancar el coche empujándolo o remolcándolo, cuando el catalizador esté caliente. Si la causa es una batería descargada, utilice una auxiliar.
4. No use aditivos que contengan plomo para la gasolina: destruiría su catalizador.
5. Verifique las tolerancias de las válvulas y la puesta a punto del encendido.
6. No deje que el depósito de la gasolina se vacíe. El suministro sería irregular, provocando falsas explosiones que elevarían la temperatura del catalizador.

TALER de OPINIÓN

Ford Orión Ghia 1.8i 16 v.



NOTA MEDIA: 6,8

NOTA MEDIA SEGURIDAD: 6,6

DATOS TECNICOS

MOTOR:
Posición: Delantera, transversal.
Cilindros: 4, en línea.
Cilindrada: 1.796 c.c.
Alimentación: Inyección electrónica de combustible.
Carburante: Gasolina sin plomo.
Depósito: 55 litros.
Potencia máxima: 105 CV a 5.500 r.p.m.
TRANSMISION
Tracción: A las ruedas delanteras.
Caja de cambios: Manual, 5 velocidades.
Embrague: De plato único, diafragma de muelles, ajustable operado por cable.
FRENOS
Delanteros con discos ventilados y traseros de tambor.
SUSPENSION
Delantera: Independiente, con columnas tipo MacPherson.
Trasera: Semi-independiente por brazos.
DIRECCION
Tipo: Cremallera y piñón de relación variable.
Diámetro giro: 10,0 metros.
RUEDAS
Llantas: Acero.
Neumáticos: 185/60 14.
Peso: — kg.
Longitud: 4,22 m.
Anchura: 1,68 m.
Altura: 1,35 m.
Maletero: 490 dm^3.
Precio final: 2.085.000 ptas.

top auto

Estética	—	**SEGURIDAD**	
Acabado	9		
Habitabilidad	8	Estabilidad	7
Maletero	9	Suspensión	7
Confort	7	Frenos	6
Instrumentación	8	Dirección	7
Equipamiento	9	Ruedas	8
Potencia	7	Luces	8
Elasticidad	5		
Cambio	6	**NOTA MEDIA: 7,8**	
Velocidad punta	8	**NOTA MEDIA SEGURIDAD: 7,2**	
Aceleración	8		
Consumo	9		

Comentario.—El Orión más lujoso, un familiar de tipo medio con un precio final próximo a los dos millones de pesetas, pone en juego un motor de nuevo cuño, con culata de 16V, que llama la atención por la fuerza desplegada a bajo régimen y por su alegría a la hora de subir de vueltas, dos características positivas empañadas por las vibraciones molestas que salen a relucir en cuanto se fuerza un poco la máquina. El último Orión es un coche agradable de conducir, con buen espacio interior y maletero de gran amplitud, un familiar bien hecho y con un equipamiento de serie muy completo, que sabe conformarse con unos consumos finales muy ajustados.

Su comportamiento, correcto en una utilización tranquila, pierde bastantes enteros cuando la persona sentada a sus mandos pisa el acelerador con mucha alegría en carreteras sinuosas.

LO BUENO

— Calidad de acabado.
— Consumo reducido.
— Equipamiento completo.

LO MALO

— Energía de los frenos.
— Recuperación de velocidad bastante lenta.
— Tren delantero perezoso en curvas.

au

Estética	
Acabado	
Habitabilidad	
Maletero	
Confort	
Instrumentación	
Equipamiento	
Potencia	
Elasticidad	
Cambio	
Velocidad punta	
Aceleración	
Consumo	

Comentario.—La intr
tores Z en la gama Ori
motorizaciones de For
muchos enteros con re
motores.

Aparte de haber mej
tamiento y estabilidad e
dificación de los tarad
corporación de barra e
nes que evita en mayo
seados, el Orión 1.8i 16
torización más homog
de interiores que sigue

Sin lugar a dudas, lo
vo motor denominado
sarrolla 105 CV de pote
ción con culata de doble
vulas por cilindro que
uso.

LO BUENO

— Maletero.
— Motor.
— Acabado.

LO MALO

— Desarrollos largos.
— Cambio abierto.
— Recuperaciones.

Tráfico CHICO

SUPLEMENTO PARA ALUMNOS Y PROFESORES NUMERO 64

Este suplemento infantil corresponde a la revista TRAFICO, n.° 84, de enero de 1993

Coordinación
Juana SANCHEZ
Asesoras pedagógicas
Carmen BAJO
María Cruz GARCIA EGIDO

Los niños son críticos con la forma de conducir de sus padres



Papá, eso no se hace

Que el comportamiento de los padres influye poderosamente en la actitud que adoptan sus hijos, no plantea ninguna duda. Sin embargo, en el ámbito de la educación vial —como en otros— los más pequeños de la casa pretenden que sus padres cumplan con lo que ellos aprenden en el colegio. La actitud de los adultos no siempre es la más tolerante ante sus «recomendaciones».

Papá, eso no se hace



Los niños suelen corregir a sus padres cuando éstos no cumplen las reglas de tráfico.

JOSE Rodríguez había proyectado, como casi todos los fines de semana, salir con su familia aquella tarde de viernes. Su casita de la sierra, auténtico «paraíso lejos del mundanal ruido», les estaba esperando y en el coche aguardaban todos los enseres que, inevitablemente, había que llevar cada vez. Sin embargo, a última hora, surgieron nuevos planes: los vecinos del segundo, con los que ya les unían relaciones de amistad, invitaban a celebrar un cumpleaños: «Picaremos algo, descorcharemos una botella de cava y aún os dará tiempo de marcharos después», les proponían.

Aceptaron. Un par de cervezas mientras charlaban y el consabido brindis en honor del homenajeado rellenaron dos horas largas de la tarde, mientras el sol estaba poniéndose en el horizonte. Cuando se despedían, a punto ya de bajar al coche, un problema, con el que los adultos no contaban, hizo su aparición: Beatriz, la «mediana» de los hijos de José, que tiene 10 años, había estado pendiente de lo que su padre, el conductor, bebía durante la tertulia y, en su opinión, cerveza y cava eran mucho alcohol para ponerse al volante. No hubo manera de convencerla; a pesar de que su padre aseguraba estar en perfectas condiciones para conducir, la niña estaba realmente preocupada: «Podríamos tener un accidente». La solución pasó por aplazar el viaje hasta la mañana siguiente.

Esta actitud de los padres, sin embargo, no parece ser lo más habitual. Los mayores suelen sentirse seguros al volante y simplemente se muestran asombrados ante este tipo de actitudes infantiles. «En las ocasiones en que han realizado actividades de educación vial en el colegio, los niños te increpan constantemente sobre la forma de andar por la calle y de conducir», comenta Gracia Domínguez, una madre que vive en la periferia de Madrid. En su opinión, estas críticas sí influyen en los padres, «aunque sólo sea porque sientes vergüenza de que tus hijos tengan que corregirte».



Los mayores, con sus prisas, olvidan muchas veces que son un modelo a imitar por los niños.

EDUCAR A LOS PADRES

No todos, sin embargo, son tan optimistas. Para Santiago Romero, policía local y responsable de la educación vial en la madrileña localidad de Torrejón de Ardoz, «el niño intenta poner en práctica en la calle lo que aprende en el colegio y pretende que sus padres también lo hagan. Pero, en muchas ocasiones, el adulto no sólo hace oídos sordos, sino que desprestigia al educador si es necesario para justificar su actitud transgresora de las normas». Según Romero, pretender educar a los padres a través de sus hijos «es pura utopía».

David Torrealba es un preescolar de cinco años. Desde muy pequeño, tiene claro que sólo debe cruzar por los «pasos de rayas blancas» —ahora ya sabe que se llaman pasos de peatones— y que el semáforo que hace parar a los coches es el de color rojo. «Sólo necesitó oírlo dos veces para aprender que debíamos cruzar cuando el "muñeco" estaba en verde. Apenas tenía tres años y nos resultaba gracioso verle tan pendiente de ello antes de cruzar», comenta su madre. «El problema —añade— surgía cuando íbamos en el coche, porque no podía entender que entonces pasáramos con el "muñeco" en rojo. Nos costó trabajo que aprendiera a discriminar entre el semáforo para los coches y el de los peatones y, desde luego, nos obligaba a cumplir las normas tanto a mí como a su padre».

Los especialistas, sin embargo, no se atreven a generalizar estas experiencias particulares. María José Rodríguez, psicóloga de un gabinete psico-pedagógico, duda que realmente exista una influencia del niño sobre los adultos, y la centra, en todo caso, en relación con la madre. «Ella tiene más asumido el papel de educadora y es más consciente de ser para su hijo un patrón a imitar». En una investigación que ha llevado a cabo sobre este aspecto, asegura que, mientras los niños de preescolar se consideran sujetos pasivos de la conducción y relacionan directamente prudencia con velocidad, a partir de EGB empiezan a participar en el tráfico con mayor protagonismo y ya discriminan derechos y deberes de conductores y peatones. Afirma que los pequeños son conscientes de que sus indicaciones no valen de gran cosa y que «se les hace más caso cuando animan al conductor a ir más deprisa y no dejarse adelantar que cuando alertan sobre una señal».



Los padres suelen ser menos sensibles a las críticas de sus hijos en cuanto a las normas.

SABER DE TRAFICO

Blanca Sánchez tiene dos hijos de doce y catorce años. Pensando en su experiencia, cree que los niños «sí sirven para educar a los adultos, porque saben a veces más de tráfico que nosotros». Comenta, además, que las madres son más tolerantes que los padres y que ellos suelen pensar que saben mucho y aceptan de mala gana las críticas de los pequeños.

También el estudio de María José Rodríguez incide en ese aspecto: «Cuando en la familia conduce más de una persona, los más pequeños eligen a las madres o los hermanos, porque van más despacio y les hacen más caso».

Lo que no plantea ninguna duda es que el tráfico resulta atractivo para los niños, especialmente si se les da un papel activo. Los profesores comentan que, después de trabajarlo en clase, los alumnos son más prudentes en la calle y mucho más críticos con los comportamientos ajenos. Sin embargo, los padres, que en principio ven con buenos ojos que sus hijos reciban educación vial en la escuela, «protestan» a veces de cómo sus benjamines, de repente, están atentos a su forma de conducir. Amparo Abril, una madre de Torrejón, denuncia que tiene «una mayor conciencia del riesgo cuando ve a algunos padres y madres con niños de la mano cruzando por cualquier sitio, poniéndose en peligro ellos y a los pequeños. En ese aspecto, sí que me educan mis hijos».

Juana SANCHEZ
Fotos: Marcos GONZALEZ

Lo que piensan y lo que dicen los chicos

Así son, así lo cuentan

María José Rodríguez, psicóloga de un gabinete psico-pedagógico de Salamanca, ha recabado la opinión infantil acerca de su posible papel de «conciencia» en el coche familiar. Los resultados dicen mucho del comportamiento de los adultos en este aspecto:

- Entre los 4 y los 5 años, el niño identifica al mejor conductor con el «que corre menos y se para en los semáforos», en el que resume toda la normativa. Se consideran sujetos pasivos de la conducción.
- En 1.º y 2.º de EGB saben más de normas y señales. Les gusta participar de la conducción, avisando de las señales y las curvas peligrosas. Con 6 años, empiezan a ser conscientes de que sus indicaciones no tienen mucho valor y que se les hace más caso cuando animan a correr o a no dejarse adelantar que cuando alertan de una señal. Con un año más, son diplomáticos al responder, pero prefieren al conductor rápido y seguro antes que al prudente y respetuoso. La velocidad es un resorte para ellos.
- De 4.º a 8.º reconocen preferir al conductor hábil y veloz. Piensan que las madres son más respetuosas que los padres «porque son más torpes». A ellas sí les «ayudan» a conducir indicándoles semáforos y prohibiciones. Confiesan, sin embargo, que les hacen más caso que sus padres.
- Los estudiantes de BUP aseguran que jamás indicarían nada a sus padres cuando conducen. La velocidad y el riesgo suele ser el criterio utilizado para calificar el buen conducir. La mitad de ellos rechaza por «desagradable» la última campaña publicitaria de la DGT.
- Cuando en la familia conduce más de una persona, los más pequeños prefieren ir con la madre o los hermanos mayores, «porque van más despacio, les hacen caso, les explican las señales y no les "sueltan" en la puerta del colegio sin apearse del coche». A partir de 3.º de EGB se prefiere a quien conduce el coche más grande y rápido y tiene más experiencia.

CHICO-TEST

1 Un silbato prolongado del agente significa...



***a)* Para los vehículos, detenerse.**
***b)* Seguir.**
***c)* Para los peatones, detenerse.**

2



El ciclista, ante el semáforo amarillo intermitente...

***a)* Debe dejar pasar a los peatones y pasar él a continuación.**
***b)* No está obligado a dejar pasar a los peatones.**
***c)* Debe esperar hasta que su semáforo esté verde, aunque no haya peatones.**

3

El giro que va a describir el ciclista de la derecha es un...



***a)* Cambio de sentido de la marcha.**
***b)* Cambio de dirección.**
***c)* Adelantamiento.**

4



¿Por qué debe ceder el paso este ciclista a la ambulancia?

***a)* Porque lleva la sirena y las luces de urgencia funcionando.**
***b)* Porque las ambulancias siempre tienen preferencia.**
***c)* Porque la bicicleta se aproxima por la derecha de la ambulancia.**

5



¿Cuándo se deben encender los faros de la bicicleta?

***a)* Cuando ya es de noche.**
***b)* Cuando se pone el sol y cuando la visibilidad es reducida.**
***c)* Es obligatorio llevarlos siempre encendidos.**

6

¿Tiene obligación el ciclista de dejar pasar al peatón?



***a)* No.**
***b)* Sí.**
***c)* Sí, siempre que ya esté cruzando.**

7 Este ciclista se da cuenta, desde donde está, de que quiere girar a la izquierda. ¿Podrá hacerlo?



***a)* No, sólo puede girar a la derecha.**
***b)* Sí, siempre que no moleste a los demás vehículos.**
***c)* Sí, pero sólo puede cambiarse de carril cuando llegue al cruce.**

8

¿Puede el ciclista pasar al carril derecho?



***a)* Sí.**
***b)* No.**
***c)* Sí, pero debe observar el tráfico.**

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

BUSCA LA META



ENCUENTRA LAS NUEVE MARCAS DE COCHES

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

Del trabajo VIALMERIA.
Colegio Compañía de María (ALMERIA)

SOLUCIONES:
Seat, Renault, Toyota, Audi, Mercedes, Nissan, Ferrari, Opel y Ford.

Si has tachado los números 1-4-5-7-8 eres un **excelente viajero que sabe viajar con seguridad** y evitar el peligro.

¡Sí, señor! Lo has hecho muy bien. Lee el siguiente texto para comprobar tus respuestas y si has tenido algún fallo, corrígelo.

Cuando viajes en un vehículo particular debes tener en cuenta las siguientes normas para la seguridad de todos:

— Subir y bajar siempre por las puertas que queden al lado de las aceras.

— Procurar estarse quieto, ya que se distraería el conductor y esto es muy peligroso.

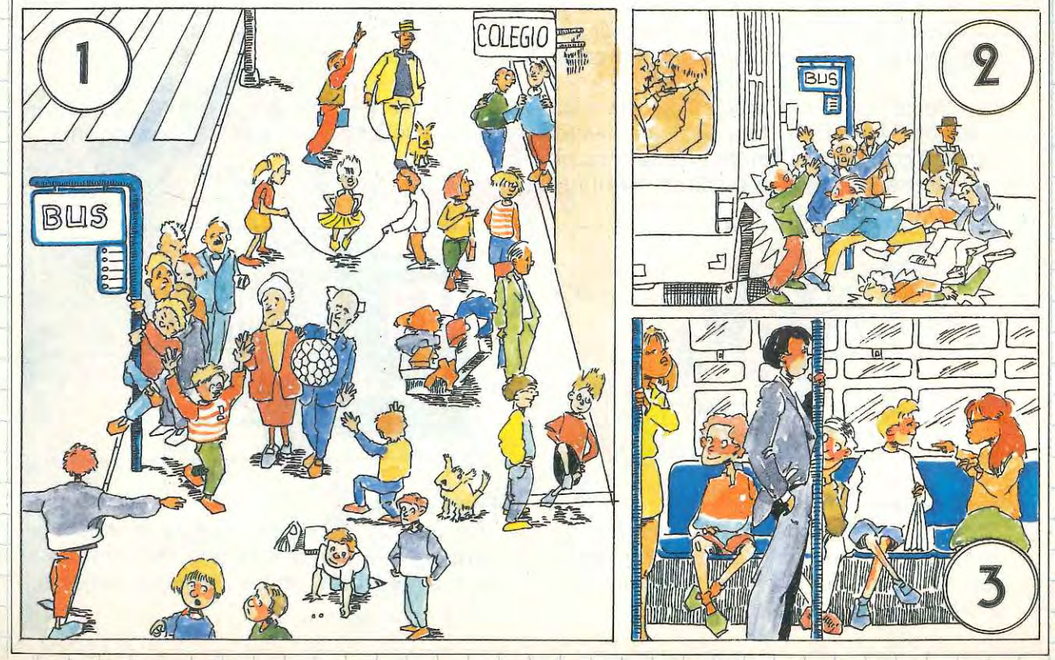
— No apoyarse nunca en las portezuelas ni jugar con las manecillas de las mismas; podría abrirse la puerta y entonces caerías a la carretera.

— No sacar la cabeza o el brazo por la ventanilla.

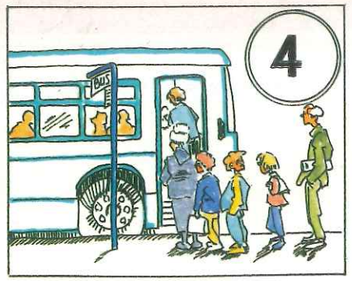
— No tirar fuera papeles ni otras cosas.

— Los niños deben viajar siempre en la parte de atrás de los coches. NUNCA EN EL ASIENTO DELANTERO.

¿Ya has comprobado tus respuestas? Pues vamos a ver si sabes viajar en autobús. No te olvides que has de tachar sólo los dibujos en los que los pasajeros **se comportan mal.**



Eugenio S. Ocio. Pedagogo del Centro Superior de Educación Vial. SALAMANCA

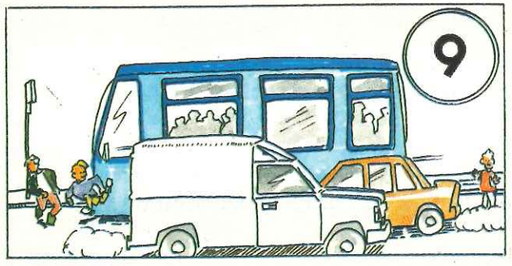


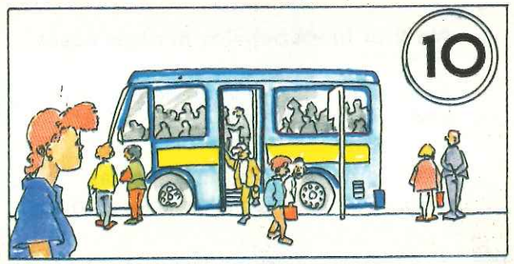








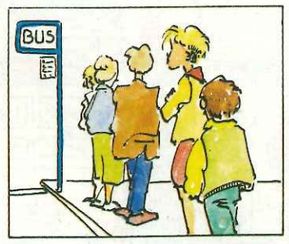




Los dibujos que has debido tachar son los que llevan los números de los... Pero antes de corregir lee el siguiente texto y repasa tus respuestas.

Se llaman transportes colectivos a los autobuses; metros, tranvías, etcétera, que son usados por muchas personas para trasladarse de un sitio a otro. Si es dentro de la misma ciudad o pueblo se llaman transportes urbanos.

Al usarlos hay que tener en cuenta estas reglas:



En la espera

Si hay cola en la parada situarse detrás de la última persona. No intentar ponerse delante de los demás, y no salir nunca a la calzada.



En la subida

No montar nunca hasta que el vehículo esté completamente parado. No empujar, para subir antes, a los demás pasajeros.

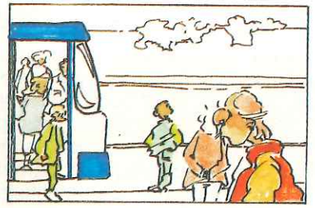


En el viaje

Viajar correctamente sentados. Evitando ir de pie o jugar en el pasillo, así no correremos ningún peligro en caso de frenazo brusco.

Si te ves obligado a viajar de pie, agárrate fuerte a una barra o al respaldo del asiento, pues hay peligro, en caso de un frenazo fuerte, de caerte y herirte.

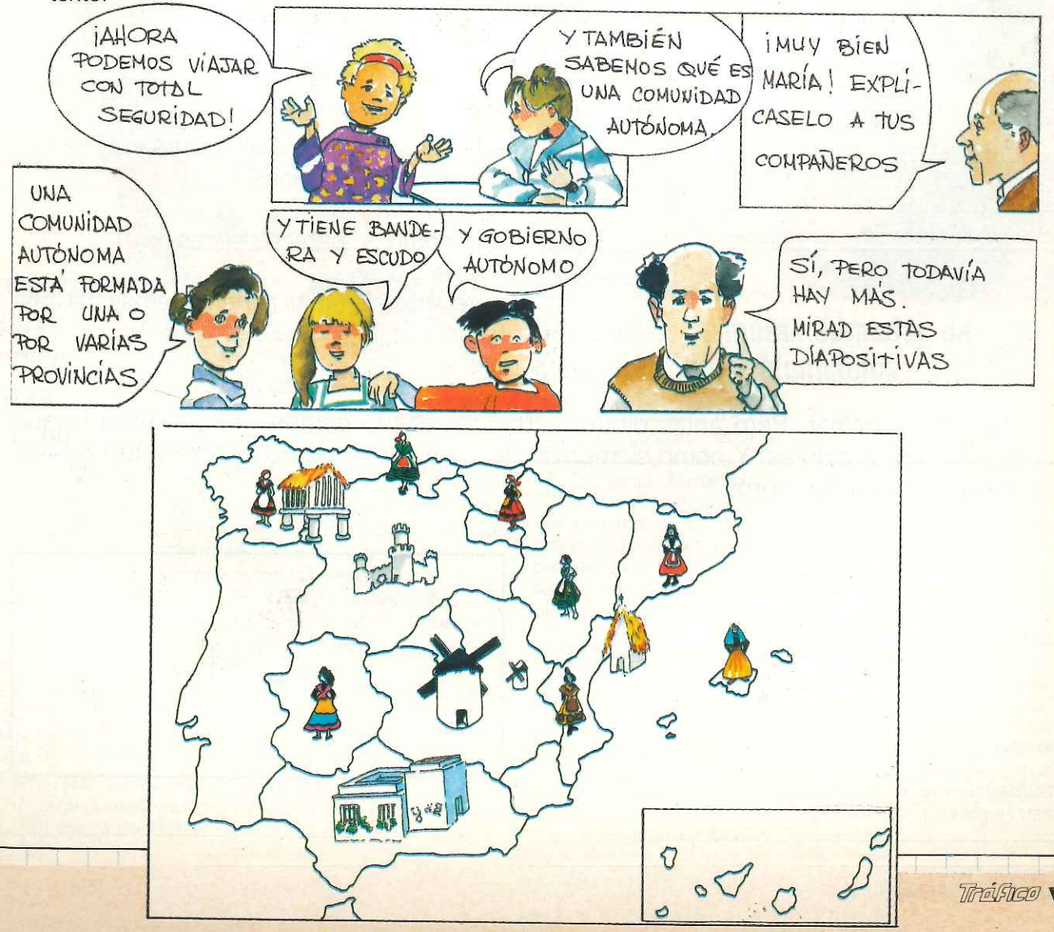
No esperar al último momento para acercarte a la puerta en la bajada que corresponda. Prepárate con tiempo para salir y agárrate bien a la barra o al respaldo de un asiento hasta que el autobús se detenga.



En la bajada

No bajar hasta que el vehículo esté completamente parado. Una vez en la acera, no cruzar nunca por delante ni por detrás del vehículo en que se ha viajado, sino ESPERAR A QUE SE HAYA IDO, porque al ser más grande te impide ver los coches que se acercan y puede ser motivo también de accidente.

¿Has repasado tus respuestas? Bueno, pues los números de los dibujos que has debido tachar son el 1-2-6-7-9. Si has tenido algún fallo, antes de corregir, lee de nuevo el texto.





En Galicia también tienen como lengua oficial el gallego. En Cataluña y Baleares el Catalán. En Euskadi, el vasco o euskera. En Valencia, el valenciano.
Pinta de color rojo la comunidad en la que el gallego sea lengua oficial.
De verde en la que se hable euskera.
De azul en la que se hable el valenciano.
De negro en las que se hable el catalán.



Ya verás como ahora sí sabes lo que es una Comunidad Autónoma. Completa el siguiente texto, para ello utiliza las siguientes palabras: GOBIERNO
COSTUMBRES
LENGUA
PROVINCIAS

«Una **Comunidad Autónoma** está formada por una o varias ..... que tienen un ..... autónomo y características y ..... parecidas. Algunas tienen además del castellano otra ..... oficial.

Vamos a terminar. Pero antes dibuja la bandera de tu comunidad y explica lo que significan sus colores. Y como siempre si tienes alguna duda pregunta a tu profesor o consulta en tus libros.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

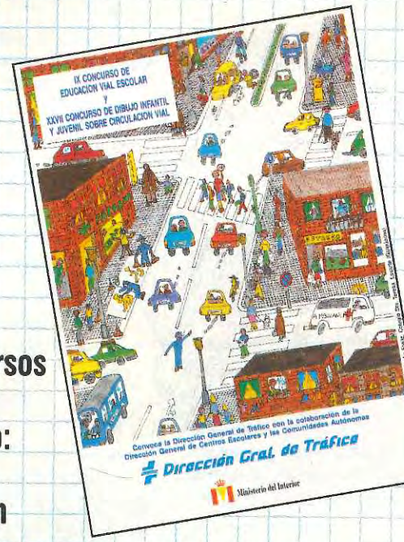


La mochila

BUSO Y METRONIO: Jugar y viajar en Madrid

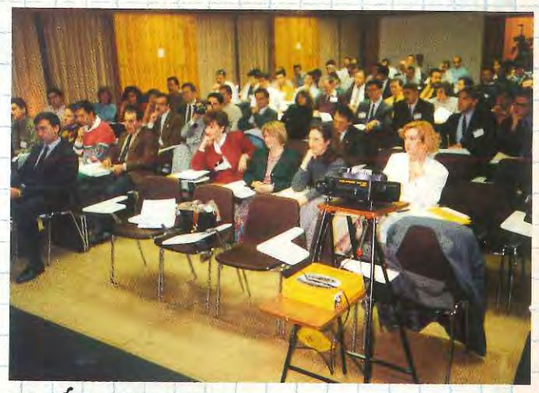
Buso y Metronio son dos curiosos personajes con silueta de autobús y de vagón de metro, «viejos» amigos de los escolares madrileños. Desde hace casi tres meses, cuando el Consorcio de Transportes de esta comunidad autónoma pusiera en marcha una campaña de promoción del transporte público, unos veinte mil niños que estudian 4.º, 5.º y 6.º de EGB han tenido oportunidad de jugar con estas dos mascotas y, al mismo tiempo, conocer aspectos de su ciudad en torno al tráfico y la contaminación. Se trata de la primera campaña que el Consorcio lleva a cabo con niños, y en esta etapa —que finaliza el próximo mes de febrero— se ha llegado a ciento setenta colegios públicos de Madrid, número que se pretende ampliar en fases posteriores. Además de estos dos personajes, los «usuarios del mañana» —como los definen los responsables de esta promoción— han podido disfrutar con un vídeo, un comic e, incluso, cantando una canción.





Concursos sobre Tráfico: nueva edición

La Dirección General de Tráfico ha convocado recientemente la IX edición del Concurso Nacional de Educación Vial y el XXVII Concurso Infantil de Dibujos sobre Circulación Vial para el presente año escolar. Como en ocasiones anteriores, se ha contado con la colaboración de la Dirección General de Centros Escolares y de las Comunidades Autónomas, y ambos certámenes están dirigidos a escolares y profesores: a los de ciclo medio y superior en el primer caso y a todos los de Enseñanza Básica, Infantil y Especial, en el segundo. Los trabajos participantes en el Concurso de Educación Vial deberán ser colectivos, realizados por un máximo de ocho alumnos y su profesor, mientras que los dibujos pueden ser presentados de forma individual, siendo posible en los dos casos remitir más de un original a concurso. El plazo de entrega termina el día 1 de marzo de 1993.



BALÉARES: Primeras Jornadas de Educación Vial y Municipios

Durante los días 5, 6 y 7 de noviembre pasado, Palma de Mallorca fue el escenario de las Primeras Jornadas de Educación Vial y Municipios. Con este motivo, se ha dado cita más de un centenar de profesionales, tanto responsables municipales como de otras instituciones, para analizar la educación vial en el ámbito local. El programa, que resultó algo apretado dado el gran número de contenidos expuestos, sirvió como intercambio de experiencias y supuso la posibilidad de debatir los puntos de mayor interés: dónde situar la labor de la policía local en el campo de la educación vial y cómo se recoge este aspecto en la nueva ley de educación, LOGSE. Se plantearon también las líneas de futuro para un trabajo en común.

Además, a la vista del numeroso material presentado por los distintos ayuntamientos, se conformó una propuesta para crear un centro de recursos de ámbito nacional que recogería y daría a conocer las experiencias realizadas y el material existente en cualquier localidad, con el ánimo de evitar multiplicidad de esfuerzos para siguientes proyectos.

Encuesta

Vuestra opinión es lo que cuenta

La siguiente encuesta pretende recabar la opinión de nuestros lectores sobre este suplemento escolar, TRAFICO CHICO, que publicamos cada mes. Por esa razón, presentamos tres encuestas dirigidas a niños, profesores y padres, que, aún con una base común de preguntas, pretenden incidir en aquellos aspectos concretos que afectan a cada uno de los tres colectivos. Puede darse el caso de que un lector esté incluido en dos grupos —padre y profesor—, en cuyo caso debería contestar ambos cuestionarios, o bien que se trate de un padre —o madre— y su hijo, siendo también dos los cuestionarios a contestar. Agradecemos su valiosa ayuda para adecuar y mejorar estas páginas a la medida de nuestros lectores.

Las respuestas deberán enviarse a Revista TRAFICO. C/ Josefa Valcárcel, 28-4.ª planta. 28027-MADRID.



NIÑOS

(Rodea con un círculo la respuesta elegida).

1 Eres un:
A. Chico.
B. Chica.

2 En este momento, estudias:
A. ____.º de EGB.
B. ____.º de BUP.
C. ____.º de FP.

3 ¿Dónde lees TRAFICO CHICO?
A. En mi casa.
B. En el colegio.
C. En otro sitio.
Si es en otro sitio, indica donde_____

4 Puntúa de 1 a 9 las secciones que más te gustan (9 la que más y 1 la que menos). Consigna la puntuación encima de la línea que sigue a cada sección.
A. El reportaje____
B. Las fichas____
C. El ciclomotor____
D. La mochila____
E. Rincón del profesor ____
F. El Chico-test ____
G. Los juegos ____
H. Supercán ____
I. Nuestro Buzón ____

5 ¿Utilizas alguna de estas páginas en el colegio? En caso afirmativo, señala cuál.
A. El reportaje.
B. Las fichas.
C. El ciclomotor.
D. La mochila.
E. Rincón del profesor.
F. El Chico-test.
G. Los juegos.
H. Supercán.
I. Nuestro Buzón.

6 ¿Coleccionas TRAFICO CHICO?
A. Sí.
B. No.

7 Si lo coleccionas, ¿separas las páginas que te gustan?
A. Sí.
B. No.

8 Si pudieras, ¿qué cosas nuevas incluirías?
A. Otros comics e historietas.
B. Conocer lo que hacen otros escolares.
C. Más juegos.
D. Concursos.
E. Más fichas.
F. Test, crucigramas, puzzles.
G. Cartas de los lectores.
H. Recortables.
I. Chistes.
J. Otras: _____

9 Las páginas de TRAFICO CHICO te gustan más cuando tienen...
A. Fotografías.
B. Dibujos.

10 ¿Sueles preguntar a tus padres alguna cosa de tráfico?
A. Sí.
B. No.

11 ¿Y a tu profesor?
A. Sí, si no entiendo algo que veo en la calle.
B. Sólo cuando hablamos de ello en clase.
C. No.

12 Cuando ves un coche o una moto en la calle o en la tele, ¿en qué te fijas más?
A. En el color.
B. En el tamaño.
C. En la marca y el modelo.

13 ¿Cómo vas al cole?
A. Andando.
B. En autobús escolar.
C. En transporte público.
D. En el coche de mis padres.
E. En bicicleta.
F. En ciclomotor.

14 Cuando en clase habláis de tráfico, te sirve para...
A. Aprender señales nuevas.
B. Fijarte más cuando vas por la calle.
C. Cruzar por los pasos de peatones.
D. Respetar más los semáforos.
E. Circular en «bici» con más cuidado.
F. No me sirve para nada.
G. Nunca hablamos de tráfico en el «cole».

PROFESORES

(Rodee con un círculo la respuesta elegida).

1 Puntúe de 1 a 9 este suplemento sobre educación vial desde los siguientes puntos de vista (9 lo máximo y 1 lo mínimo). Consigne la puntuación encima de la línea que sigue a cada uno:
A. Interés ___
B. Amenidad ___
C. Utilidad ___
D. Presentación ___

2 Si recibe la revista en su domicilio, ¿separa TRAFICO CHICO para llevarlo al colegio donde trabaja?
A. Sí.
B. No.

3 Puntúe de 1 a 9 las secciones que más le interesan (9 la que más y 1 la que menos). Consigne la puntuación encima de la línea que sigue a cada sección.
A. El reportaje ___
B. Las fichas ___
C. El ciclomotor ___
D. La mochila ___
E. Rincón del profesor ___
F. El Chico-test ___
G. Los juegos ___
H. Supercán ___
I. Nuestro Buzón ___

4 ¿Utiliza alguna de estas páginas en su colegio? En caso afirmativo, rodee con un círculo la letra que corresponde a cada sección que utilice.
A. El reportaje.
B. Las fichas.
C. El ciclomotor.
D. La mochila.
E. Rincón del profesor.
F. El Chico-test.
G. Los juegos.
H. Supercán.
I. Nuestro Buzón.

5 ¿Colecciona TRAFICO-CHICO?
A. Sí.
B. No.

6 Si lo colecciona, ¿separa las páginas por secciones?
A. Sí.
B. No.

7 Si pudiera, ¿qué cosas nuevas incluiría?
A. Otros comics e historietas.
B. Actividades de educación vial de otros colegios.
C. Investigaciones, informes.
D. Más juegos.
E. Concursos.
F. Más fichas.
G. Test, crucigramas, puzzles.
H. Cartas de los lectores.
I. Recortables.
J. Chistes.
K. Otras: _____

8 ¿Cree que éste es un buen modo de hacer llegar material de educación vial a los colegios y profesores interesados?
A. Sí.
B. No.

9 Como profesor, ¿qué le aporta este suplemento?
A. Sólo me sirve de información.
B. Facilita la adaptación de los contenidos de tráfico a la edad de los alumnos.
C. Me aporta ideas sobre actividad a realizar.
D. En ocasiones, lo fotocopio y lo comento con mis alumnos.
E. No le veo utilidad didáctica.

10 Usted es profesor de:
A. E. Infantil.
B. EGB.
C. BUP.
D. FP.

11 Sexo:
A. Hombre.
B. Mujer.

PADRES

(Rodee con un círculo la respuesta elegida).

1 Su hijo o hijos cursan en este momento:
A. Preescolar.
B. EGB.
C. BUP.
D. FP.

2 Usted es:
A. El padre.
B. La madre.

3 Cuando recibe la revista TRAFICO, ¿separa el suplemento TRAFICO CHICO para dárselo a sus hijos?
A. Sí.
B. No.

4 Puntúe de 1 a 9 este suplemento sobre educación vial desde los siguientes puntos de vista (9 lo máximo y 1 lo mínimo). Consigne la puntuación encima de la línea que sigue a cada uno.
A. Interés ___
B. Utilidad ___
C. Amenidad ___
D. Presentación ___

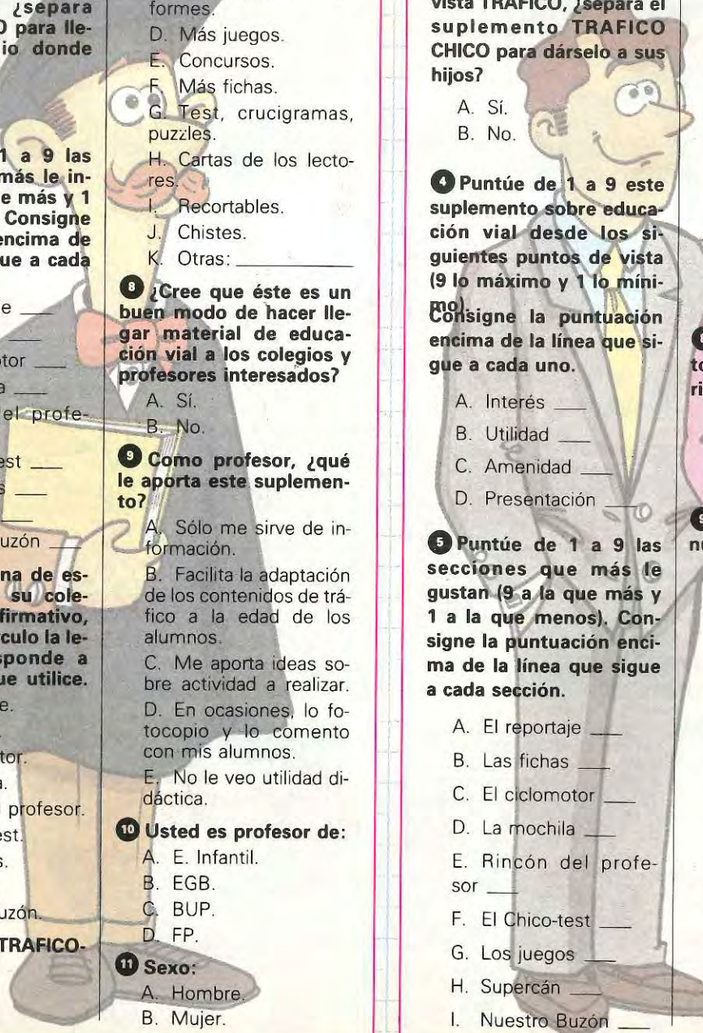
5 Puntúe de 1 a 9 las secciones que más le gustan (9 a la que más y 1 a la que menos). Consigne la puntuación encima de la línea que sigue a cada sección.
A. El reportaje ___
B. Las fichas ___
C. El ciclomotor ___
D. La mochila ___
E. Rincón del profesor ___
F. El Chico-test ___
G. Los juegos ___
H. Supercán ___
I. Nuestro Buzón ___

6 ¿Colecciona TRAFICO-CHICO?
A. Sí, separándolo antes del resto de la revista.
B. Lo colecciono junto con la revista, sin separarlo.
C. No lo guardo.

7 Como padre, ¿le aporta algo este suplemento?
A. Unicamente información.
B. Me sirve para comentar con mis hijos algunas cosas de tráfico.
C. Me da la posibilidad de enseñarles comportamientos seguros.
D. Puedo satisfacer algunas de sus dudas sobre normas y señales.
E. No le veo utilidad.

8 Cree que el suplemento debe ir, sobre todo, dirigido a:
A. Profesores.
B. Niños.
C. Padres.

9 Si pudiera, ¿qué cosas nuevas incluiría?
A. Otros comics e historietas.
B. Actividades de educación vial de otros colegios.
C. Investigaciones, informes.
D. Más juegos.
E. Concursos.
F. Más fichas.
G. Test, crucigramas, puzzles.
H. Cartas de los lectores.
I. Recortables.
J. Chistes.
K. Otras: _____



Dibujos: SEBASTIAN

SUPERCAN y su pandilla

«EXCURSION A LA NIEVE»



Guión: Carmen DELGADO. **Dibujos:** Francisco FRUCTUOSO.



SEGURIDAD

Estabilidad	6
Suspensión	6
Frenos	5
Dirección	6
Ruedas	5
Luces	5

NOTA MEDIA: 5,8
NOTA MEDIA SEGURIDAD: 5,5

ducción de los nuevos mo-
ha hecho posible que las
en este segmento ganen
pecto a los ahora antiguos

rado en cuanto a compor-
carretera, gracias a la mo-
de suspensión y a la in-
abilizadora en ambos tre-
medida los balances inde-
se caracteriza por una mo-
lea y un nivel de acabado
iendo muy bueno.
nás interesante es su nue-
Z. Un propulsor que de-
cia en un bloque de fundi-
árbol de levas y cuatro vál-
ejora sustancialmente su

autopista

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

Comentario.—Las principales novedades con que cuenta este modelo no están a la vista. Se ha realizado una «puesta al día» de las suspensiones que cuentan con unos muelles más firmes, una amortiguación distinta y la adopción de una barra estabilizadora trasera. Con estas mejoras, el Orión se ha vuelto un coche más agradable de conducir, con un subviraje menos acentuado que lo hace más ágil. Otra mejora es la incorporación del motor tipo Z; se trata de un 4 cilindros con culata de aluminio, doble árbol de levas, 4 válvulas por cilindro. Su funcionamiento es muy agradable, con una buena respuesta al acelerador desde muy bajas revoluciones. En ciudad podemos circular en marchas largas sin utilizar excesivamente el cambio.

El interior no aporta ninguna novedad. El equipamiento de serie es bastante completo.

LO BUENO

— Acabado y terminación.
— Confort de marcha.
— Consumos.

LO MALO

— Desarrollos del cambio largos.
— Distancia de frenado.
— Asientos calurosos.

Motor 16

Estética	7	**SEGURIDAD**	
Acabado	9		
Habitabilidad	8	Estabilidad	6
Maletero	8	Suspensión	7
Confort	8	Frenos	5
Instrumentación	7	Dirección	8
Equipamiento	7	Ruedas	7
Potencia	7	Luces	7
Elasticidad	5		
Cambio	4	**NOTA MEDIA: 6,9**	
Velocidad punta	7	**NOTA MEDIA SEGURIDAD: 6,7**	
Aceleración	7		
Consumo	6		

Comentario.—Con una visible e importante remodelación exterior y algunos cambios estructurales que favorecen la rigidez del conjunto, se ha presentado recientemente el nuevo Ford Orión Ghia 1.8 16V.

Básicamente, el coche sigue siendo el mismo en lo referente a la mecánica, con un motor de funcionamiento agradable, aunque algo ruidoso, y no falto de genio cuando se pisa el acelerador sin compasión. Lástima que unos desarrollos largos dificulten su labor en muchos momentos en los que se necesita una rápida respuesta en marchas largas. El acabado, como ya es tradicional en la marca, es excelente y el equipamiento incluye, entre otros elementos, la dirección asistida. La comodidad es una constante en el Orión, tanto en lo referente a las suspensiones como a los asientos, que acogen sin pegas a una familia completa. El tercer volumen soluciona el tema de equipaje y proporciona un mayor porte a una berlina muy completa y agradable.

LO BUENO

— Comportamiento del motor.
— Buen acabado.
— Dirección asistida de serie.

LO MALO

— Desarrollos del cambio largos.
— Eje delantero poco preciso.
— Sonoridad del motor.

EL PARQUE AUTOMOVILISTICO, AL DIA

Provincias	Matrículas concedidas: Ultimas matrículas octubre 92	Matrículas concedidas: Ultimas matrículas noviembre 92	Total vehículos matriculados	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
Alava (VI)	7208-N	7986-N	778	590	28
Albacete (AB)	6788-M	7525-M	737	753	142
Alicante (A)	6558-CF	9432-CF	2.874	3.628	732
Almería (AL)	9344-T	0393-U	1.049	933	255
Asturias (O)	2890-BG	5223-BG	2.333	1.820	197
Avila (AV)	8889-F	9215-F	326	361	28
Badajoz (BA)	7202-T	8204-T	1.002	1.099	224
Baleares (PM)	6653-BN	8669-BN	2.016	1.715	392
Barcelona (B)	5492-NT	8669-NU	13.177	9.524	1.985
Burgos (BU)	4643-P	5472-P	829	635	29
Cáceres (CC)	9292-L	0081-M	789	699	84
Cádiz (CA)	3395-AS	5376-AS	1.981	2.001	644
Cantabria (S)	8436-Z	9497-Z	1.016	1.162	111
Castellón (CS)	0112-AC	1314-AC	1.202	1.055	238
Ciudad Real (CR)	4255-P	5062-P	807	690	167
Córdoba (CO)	1406-AF	2951-AF	1.545	1.289	339
Coruña, La (C)	4837-BC	7167-BC	2.330	2.604	318
Cuenca (CU)	0690-H	1058-H	368	412	39
Girona (GE)	6921-AT	8651-AT	1.730	1.287	412
Granada (GR)	6683-AC	8294-AC	1.611	2.082	403
Guadalajara (GU)	7348-F	7681-F	333	274	37
Guipúzcoa (SS)	5751-AN	7227-AN	1.476	1.478	120
Huelva (H)	5571-P	6293-P	722	637	210
Huesca (HU)	4586-K	5071-K	485	357	47
Jaén (J)	3393-T	4653-T	1.260	1.045	258
León (LE)	3796-W	4790-W	994	948	65
Lleida (L)	1570-W	2487-W	917	658	107
Lugo (LU)	1948-O	2692-O	744	689	84
Madrid (M)	4292-NX	9138-NY	14.846	9.371	870
Málaga (MA)	2302-BH	4298-BH	1.996	2.687	669
Murcia (MU)	0417-AZ	2425-AZ	2.008	2.121	642
Navarra (NA)	1053-AH	2708-AH	1.655	849	88
Orense (OR)	4332-N	5029-N	697	518	93
Palencia (P)	3544-H	3882-H	338	374	15
Palmas, Las (GC)	6556-AY	9247-AY	2.691	1.134	296
Pontevedra (PO)	6892-AS	8746-AS	1.854	1.981	376
Rioja, La (LO)	1700-M	2275-M	575	489	41
Salamanca (SA)	2300-N	2940-N	640	695	45
Sta. Cruz Tenerife (TF)	6456-AV	8807-AV	2.351	1.634	233
Segovia (SG)	2724-G	3355-G	631	326	14
Sevilla (SE)	0493-BZ	4252-BZ	3.759	3.365	1.001
Soria (SO)	2475-E	2725-E	250	152	4
Tarragona (T)	0840-AJ	2182-AJ	1.342	1.008	238
Teruel (TE)	7701-F	8018-F	317	265	25
Toledo (TO)	9352-T	0352-U	1.000	819	150
Valencia (V)	5514-EH	1515-EJ	5.001	4.920	1.181
Valladolid (VA)	4158-X	5226-X	1.068	961	55
Vizcaya (BI)	5948-BN	8594-BN	2.646	2.002	100
Zamora (ZA)	3992-H	4408-H	416	374	27
Zaragoza (Z)	9337-AS	1254-AT	1.917	1.522	141
Ceuta (CE)	8132-E	8336-E	204	155	21
Melilla (ML)	1828-D	2038-D	210	102	16
TOTALES			93.843	77.343	14.036

ITV EN FEBRERO, REVISION

Provincia	De	Hasta
Alava (VI)	3307-J	4018-J
Albacete (AB)	9977-H	0653-I
Alicante (A)	8804-AZ	2925-BB
Almeria (AL)	8704-K	9770-K
Asturias (O)	6022-AM	8078-AM
Avila (AV)	8615-D	8930-D
Badajoz (BA)	9482-K	0385-L
Baleares (PM)	3363-AS	6379-AS
Barcelona (B)	3878-IU	0909-IW
Burgos (BU)	3818-K	4632-K
Cáceres (CC)	3986-H	4568-H
Cádiz (CA)	8587-X	0774-Y
Cantabria (S)	6791-P	7946-P
Castellón (CS)	0756-S	2259-S
Ciudad Real (CR)	6904-J	7703-J
Córdoba (CO)	9058-S	0621-T
Coruña, La (C)	3577-AJ	5790-AJ
Cuenca (CU)	3968-E	4369-E
Girona (GE)	0554-AC	2756-AC
Granada (GR)	6374-O	7857-O
Guadalajara (GU)	5639-D	5970-D
Guipúzcoa (SS)	2048-AB	3785-AB
Huelva (H)	5178-S	6206-J
Huesca (HU)	1417-H	1968-H
Jaén (J)	3489-K	4533-K
León (LE)	7906-N	8905-N
Lleida (L)	4988-N	6057-N
Lugo (LU)	5192-J	5863-J
Madrid (M)	7589-IK	3479-IM
Málaga (MA)	7993-AJ	0488-AK
Murcia (MU)	3622-AD	6323-AD
Navarra (NA)	0762-V	2909-V
Orense (OR)	9653-I	0341-J
Palencia (P)	9535-E	9884-E
Palmas, Las (GC)	1769-AG	4179-AG
Pontevedra (PO)	5424-AB	7300-AB
Rioja, La (LO)	1344-I	1981-I
Salamanca (SA)	0584-J	1716-J
Sta. Cruz Tenerife (TF)	4008-AC	6519-AC
Segovia (SG)	0798-E	7946-E
Sevilla (SE)	1262-AT	5321-AT
Soria (SO)	9025-C	9246-C
Tarragona (T)	1445-V	3114-V
Teruel (TE)	9632-D	9889-D
Toledo (TO)	8880-K	9792-K
Valencia (V)	5194-CK	7638-CK
Valladolid (VA)	5879-O	6985-O
Vizcaya (BI)	2819-AU	5393-AU
Zamora (ZA)	0324-F	0682-F
Zaragoza (Z)	1275-AB	3517-AB
Ceuta (CE)	9788-C	9966-C
Melilla (ML)	1421-C	1553-C

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

Guía de I.T.V. de España

ANDALUCIA

Municipio	Provincia	Teléfono
Huércal de Almeria	Almeria	951/300240
Almeria	Almeria	951/260229
Albox	Almeria	951/120902
Puerto Santa María	Cádiz	956/871800
San Fernando	Cádiz	956/883520
Puerto Real	Cádiz	956/590624
Algeciras	Cádiz	956/572817
Córdoba	Córdoba	957/202577
Córdoba	Córdoba	957/291150
Lucena	Córdoba	957/502772
Granada	Granada	958/272621
Albolote	Granada	958/466926
Motril	Granada	958/600671
Baza	Granada	908/655449
Huelva	Huelva	955/245186
San Juan del Puerto	Huelva	955/367070
Jaén	Jaén	953/220762
Guarromán	Jaén	953/671900
Málaga	Málaga	952/235002
Estepona	Málaga	952/803550
Gelves	Sevilla	95/4182782
La Rinconada	Sevilla	95/5791885
Osuna	Sevilla	95/5820783
Utrera	Sevilla	95/5863232

ARAGON

Municipio	Provincia	Teléfono
Zaragoza	Zaragoza	976/570818
Calatayud	Zaragoza	976/885372
Utebo	Zaragoza	976/785474
Tarazona	Zaragoza	976/644050
Ejea de los Caballeros	Zaragoza	976/664451
Huesca	Huesca	974/211476
Sabiñánigo	Huesca	974/481919
Monzón	Huesca	974/403006
Barbastro	Huesca	974/314154
Fraga	Huesca	974/472258
Teruel	Teruel	974/602964
Alcañiz	Teruel	974/831855

ASTURIAS

Municipio	Provincia	Teléfono
Llanera	Asturias	98/5263317
Mieres	Asturias	98/5451815
Gijón	Asturias	98/5300103

BALEARES

Municipio	Provincia	Teléfono
Palma de Mallorca	Mallorca	971/265012
Palma de Mallorca	Mallorca	971/757557
Manacor	Mallorca	971/555100
Inca	Mallorca	971/505812
Mahón	Menorca	971/354502
Ciudadela	Menorca	971/480044
Santa Gertrudis	Ibiza	971/315970

CATALUÑA

Municipio	Provincia	Teléfono
Barcelona	Barcelona	93/4557100
Sant Joan Despi	Barcelona	93/4770707
Sant Just Desvern	Barcelona	93/4735555
Manresa	Barcelona	93/8745111
Viladecavalls	Barcelona	93/7807555
Argentona	Barcelona	93/7994211
Badalona	Barcelona	93/3835711
Vich	Barcelona	93/8861033
Olerdola	Barcelona	93/8923311
Cornellá	Barcelona	93/4741010
Igualada	Barcelona	93/8052444
Berga	Barcelona	93/8222011
Reus	Tarragona	977/391414
Tortosa	Tarragona	977/597066
Mora la Nova	Tarragona	977/402777
Tremp	Lleida	973/650129
Lleida	Lleida	973/200370
Montferrer	Lleida	973/351654
Granyanella	Lleida	973/532225
Celra	Girona	972/492888
Vilamalla	Girona	972/525126
Olot	Girona	972/269576
Palamós	Girona	972/600555
Puigcerdá	Girona	972/140660

CANARIAS

Municipio	Provincia	Teléfono
Agüimes	Gran Canaria	928/182020
Las Palmas	Gran Canaria	928/260639
Lanzarote	Gran Canaria	928/811473
Las Palmas	Gran Canaria	928/277751
Guía	Gran Canaria	928/550153
Arafo	Tenerife	922/501700
La Palma	Tenerife	922/485952
El Rosario	Tenerife	922/619322
Los Realejos	Tenerife	922/345359
San Miguel de Abona	Tenerife	922/786404

CANTABRIA

Municipio	Provincia	Teléfono
Ojaiz	Santander	942/339506
Maliaño	Santander	942/341510

CASTILLA-LA MANCHA

Municipio	Provincia	Teléfono
Albacete	Albacete	967/215973
Albacete	Albacete	967/210774
Almansa	Albacete	967/311386
Hellín	Albacete	967/305410
Villarrobledo	Albacete	en construc.
Ciudad Real	Ciudad Real	926/212800
Manzanares	Ciudad Real	926/612393
Alcázar de San Juan	Ciudad Real	926/546654
Puertollano	Ciudad Real	926/410814
Cuenca	Cuenca	966/213553
Motilla del Palancar	Cuenca	966/333399
Guadalajara	Guadalajara	911/224986
Alcolea del Pinar	Guadalajara	911/300380
Toledo	Toledo	925/230063
Talavera de la Reina	Toledo	925/801990
Ocaña	Toledo	925/131402
Los Yébenes	Toledo	925/321002

CASTILLA-LEON

Municipio	Provincia	Teléfono
Burgos	Burgos	947/209688
Miranda de Ebro	Burgos	947/325952
Aranda de Duero	Burgos	947/507399
Burgos	Burgos	947/481680
Cembranos	León	987/320060
Ponferrada	León	987/418451
Onzonilla	León	987/254099
Carbajosa Sagrada	Salamanca	923/219169
Castellano de Moriscos	Salamanca	923/361435
Béjar	Salamanca	923/451500
Soria	Soria	975/227140
Burgo de Osma	Soria	975/360217
Valladolid	Valladolid	983/472354
Tordesillas	Valladolid	983/771151
Valladolid	Valladolid	983/292911
Morales del Vino	Zamora	988/570085
Benavente	Zamora	988/636799
Palencia	Palencia	988/727508
Cervera de Pisuerga	Palencia	en construc.
Segovia	Segovia	911/490023
Cuéllar	Segovia	911/142429
Avila	Avila	918/221112
Arévalo	Avila	918/303358

EXTREMADURA

Municipio	Provincia	Teléfono
Badajoz	Badajoz	924/271102
Mérida	Badajoz	924/372073
Villanueva de la Serena	Badajoz	924/843350
Cáceres	Cáceres	927/212577
Plasencia	Cáceres	927/411870
Trujillo	Cáceres	927/321835

GALICIA

Municipio	Provincia	Teléfono
La Coruña	La Coruña	981/623261
Arteixo	La Coruña	981/602356
Narón	La Coruña	981/315051
Teo	La Coruña	981/806009
S. Eugenia de Ribeira	La Coruña	981/872400
Lugo	Lugo	982/550483
Lugo	Lugo	982/209037
Foz	Lugo	982/135510
Monforte de Lemos	Lugo	982/410412
O Barco	Orense	988/325155
San Ciprián das Viñas	Orense	988/249712
Verín	Orense	988/411539
Pontevedra	Pontevedra	986/865020
Vigo	Pontevedra	986/486936
Porriño	Pontevedra	986/333992
Barro	Pontevedra	986/713354
Lalín	Pontevedra	986/781419

MADRID

Municipio	Provincia	Teléfono
Pinto-Getafe	Madrid	91/6955762
Vallecas	Madrid	91/7859112
Villalba	Madrid	91/8511687
Las Rozas	Madrid	91/6377161
Tres Cantos (Colmenar V.)	Madrid	91/8031193
San Sebastián Reyes	Madrid	91/6527256
Lozoyuela	Madrid	91/8694212
Coslada	Madrid	91/6728048
Arganda del Rey	Madrid	91/8714114
Villarejo de Salvanés	Madrid	91/8745363
Leganés	Madrid	91/6885046
Parla	Madrid	91/6982612
Navas del Rey	Madrid	91/8650591

MURCIA

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

NAVARRA

Municipio	Provincia	Teléfono
Peralta	Navarra	948/750554
Beriain	Navarra	948/310260
Pamplona	Navarra	948/124300

LA RIOJA

Municipio	Provincia	Teléfono
Logroño	Logroño	941/291158
Logroño	Logroño	941/261158
Sto. Dgo. de la Caiz	Logroño	941/342710
Calahorra	Logroño	941/146814

COMUNIDAD VALENCIANA

Municipio	Provincia	Teléfono
Castellón de la Plana	Castellón	964/200019
Villarreal	Castellón	964/535400
Ribarroja	Valencia	96/1668181
Masalfasar	Valencia	96/1400797
Gandía	Valencia	96/2862233
Onteniente	Valencia	96/2910720
Utiel	Valencia	96/5171536
Alicante	Alicante	96/5280191
Redovan	Alicante	96/6754497
Orihuela	Alicante	96/6757182
Alcoy	Alicante	96/5545455

PAIS VASCO

Municipio	Provincia	Teléfono
Urbieta	Guipúzcoa	943/550058
Arrigorriaga	Vizcaya	94/6711262
Jundiz	Alava	945/290510

Ganó el título «in extremis» tras vencer en Inglaterra

SAINZ, BICAMPEON, CORRERA CON LANCIA EN 1993



Carlos Sainz ganó, en la última prueba (el RAC británico), su segundo título mundial de rallies. A los mandos de un Toyota Celica —equipo que abandona este año para irse a Lancia—, Sainz se impuso a los pilotos del equipo italiano, Didier Auriol y Juha Kankkunen, que eran los favoritos para el título a falta de cuatro pruebas.

Al final, la suerte que el año anterior se le negó a Carlos Sainz, se puso a su favor en 1992. Didier Auriol, que el año próximo será piloto oficial de Toyota, comenzó el Mundial de forma arrolladora: seis victorias en los siete primeros rallies en los que se inscribió. A falta de tres pruebas, nadie dudaba de quién sería el campeón. Sin embargo, su no clasificación en San Remo e Inglaterra y su décimo puesto en el Cataluña, con un solo punto en tres carreras, le dejó fuera del título.

Carlos Sainz, con dos victorias en las dos últimas pruebas (Cataluña y Gran Bretaña) y cuatro en el total, se hizo con un título «in extremis», de la misma forma que se le escapó el del año 91. El veterano Juha Kankkunen, con Lancia, como siempre estaba a la espera del fallo y podría incluso haber ganado el título. De hecho sólo se quedó a 10 puntos del título.

BAILE DE PILOTOS

Por otra parte, Carlos Sainz correrá el Mundial 93 en el equipo Jolly Club, con automóviles Lancia, mientras que Auriol y Kankkunen, antes en Lancia, ocuparán plaza en Toyota.

Aunque a algunos les haya sorprendido que Toyota haya dejado escaparse a un piloto bicampeón del mundo y que ha dado a la escudería de Ove Andersson los dos títulos que posee, los problemas con el patrocinador han sido decisivos. Toyota había decidido firmar con Castrol, mientras que Carlos Sainz quería ser fiel a Repsol, su patrocinador en el Mundial. La imposibilidad de compartir el equipo —Castrol y Repsol son competencia— ha roto las negociaciones. Castrol se queda en Toyota y Sainz, que tenía una oferta permanente de Lancia, se irá al Jolly Club.

No obstante, hay que señalar que el Lancia Delta Integrale es un vehículo anticuado y, con la retirada de Lancia del Mundial y el cierre de la planta de evoluciones, sin posibilidad de mejorarlo. Así, es difícil que Sainz pueda, en 1993, ganar un nuevo título. No obstante, con un piloto como Carlos, todo es posible...

Algunos opinan que, también, Sainz puede esperar al vehículo que el grupo Fiat lanzará próximamente para sustituir al Lancia, porque los ingresos del piloto —que superarán los 550 millones— no parecen suficiente razón para el cambio de equipo.

El Salón del Automóvil de Barcelona, en mayo



El Salón del Automóvil de Barcelona se celebrará del 15 al 23 del próximo mes de mayo. En esta ocasión cumplira su 27.ª edición. Un certamen que, como 1.ª Exposición de Automóviles, tuvo su origen en el año 1919, para tomar su nueva denominación a partir de 1966. En la última edición, celebrada en 1991, hubo representación de 32 países, contó con 700 expositores nacionales y extranjeros y una cifra aproximada a 800.000 visitantes. El horario será de 10 de la mañana a 8 de la tarde, con excepción del día 20, en el que el cierre se prolongará hasta las 22 horas.

Los responsables del Salón se mostraron optimistas el día de la presentación del mismo, aunque conscientes del perjuicio que les puede acarrear la crisis del sector y de la economía en general.

Noticias del MOTOR

■ NISSAN MICRA, COCHE DEL AÑO.—El modelo «Micra», fabricado por Nissan, ha sido designado Coche del Año 1993 por un jurado de 19 países. Por otra parte, esta marca ha renovado la mecánica, el interior de la cabina y la imagen de los camiones L-3509 al L-8014, haciendo especial hincapié en los elementos de seguridad pasiva y confort de los conductores.

■ EQUIPO ESPAÑOL EN F-1.—Adrián Campos, ex-piloto de Fórmula-1, será el manager del primer equipo español que accederá de forma estable al «gran circo». La intención es correr el Mundial de 1993, aunque aún se desconocen los pilotos que lo integrarán.

■ MICHELIN XGT-V, MAS ADHERENTES.—Neumáticos vivaces y adherentes al máximo en suelo mojado, con vocación deportiva, los XGT-V de Michelín ofrecen, además, máxima eficacia en frenadas en mojado, perfecto mantenimiento de la trayectoria, tanto en recta como en curva, y un índice de velocidad VR.

■ XM TURBO CT, DE CITROËN.—Este modelo, disponible desde últimos del 92, ofrece cinco versiones, dos de ellas automáticas. Va equipado con un motor de gasolina de 1.998 cm^3, turbocomprimido, que desarrolla una potencia de 145 CV. Posee además un par constante de 23 mKg de 2.200 a 4.400 rpm.

■ MODULOS DE IVA PARA TALLERES.—La Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines (CETRAA) ha negociado los módulos de IRPF e IVA aplicables a talleres con el Ministerio de Hacienda, a los que quedan adscritos los talleres con seis o menos empleados.

■ NUEVOS MOTORES FORD.—Jack Paskus, ingeniero jefe de Sistemas de Unidades Motrices de Ford, ha anunciado, dentro de un folleto realizado por esta marca y titulado «Pensando en el futuro», nuevos motores derivados de la línea Zeta 16V. «Más pequeño, más ligero, más limpio, más eficiente» es el eslogan de estas unidades Ford.



El cuenta-kilómetros

N-211 (Alcolea del Pinar-Montalbán)

Entre campos de azafrán

Con un índice de peligrosidad ligeramente inferior a la media nacional, la carretera N-211, entre Alcolea y Montalbán, discurre por una cota superior a los mil metros y debe sortear dos puertos de montaña. A pesar de algunos proyectos de mejora, el hielo y la nieve, lo mismo que algunas travesías e intersecciones, son una amenaza posible; lo que sí será cierto, si viaja en otoño, es el espectáculo violeta del azafrán en flor que tapiza los campos.

EN pleno puerto de Alcolea del Pinar, desmembrándose de la N-II, arranca la carretera N-211 que, en una primera etapa, nos conducirá a lo largo de algo más de 162 kilómetros hasta Montalbán. En un segundo viaje completaremos el recorrido de este eje hasta la localidad aragonesa de Fraga.

Se trata de una vía que, cuando discurre por la provincia de Guadalajara, presenta un trazado suavemente curvado, con un firme bueno, salvo desde el kilómetro 46 hasta Molina de Aragón (p.k. 60) que sólo puede calificarse de regular. En este tramo guadalajareño se registran intensidades diarias de unos 1.250 vehículos, de los que un 75 por 100 corresponden a turismos, un 20 por 100 a camiones, y el resto está repartido entre vehículos agrícolas y motocicletas.

Durante el verano se efectúan numerosos desplazamientos vacacionales, pues no hay que olvidar que esta carretera constituye una posible salida al Mediterráneo. También, durante los fines de semana de la primavera y el verano, hay gran afluencia hacia zonas de descanso (pequeñas poblaciones) y parajes naturales del Alto Tajo. Debido a la riqueza agrícola y forestal de la zona, se advierte también la presencia de camiones cargados con maderas.

Desde el p.k. 56 se accede al Barranco de la Hoz, próximo a la localidad de Corduente, donde el joven Tajo, procedente de la Sierra de Albarracín, penetra en la provincia de Guadalajara y describe por las comarcas de Señorío de Molina y Alta Alcarria una gran hoz que finaliza en el embalse de Entrepeñas. En Molina de Aragón se puede visitar el coso y su castillo medieval, pero, a la hora de sentarse a la mesa, pida setas, migas y comida casera, con un postre típico: las «patas de vaca».

MEJORAS

Respecto a los aspectos más relacionados con la seguridad, señalar que a corto-plazo se prevé la mejora de intersecciones con la construcción de un carril central que facilite el giro a la izquierda, mientras que, a medio plazo, se procederá a la eliminación de travesías, gracias a la construcción de las respectivas variantes. Ciertamente, a partir de las obras de rectificación y mejora del firme, ya han sido eliminadas algunas curvas, tramos en desnivel, etcétera, pero se ha incrementado en un 10 por 100 la tasa de de velocidad y se mantiene el paso peligroso por poblaciones como Maranchón, Mazarete, Anquela, Herrería, Tillo de Gallo, Molina de Aragón, etcétera.

Afortunadamente, en estos primeros 91 kilómetros de los que hemos venido hablando, no se han registrado puntos negros en los últimos años; aunque en 1991 se produjeron nueve accidentes, con un muerto y catorce heridos, fundamentalmente debidos a distracciones (33 por 100), exceso de velocidad (22 por 100) y alcohol (22 por 100).

Al rebasar el límite provincial y entrar en tierras turolenses, restan aún algo más de 70 kilómetros para llegar a Montalbán. Hay que diferenciar, no obstante, tres tramos con características propias. El primero, que finaliza en la unión con la N-234, tiene un firme bueno, con arcenes practicables de 1,5 metros, y grandes rectas, por donde circulan diariamente unos 1.160 vehículos (13 por 100 pesados). Las intersecciones a Pozuel del Campo, a Blancas, a Ojos negros, a Monreal del Campo y con la propia N-234, son los principales puntos conflictivos, a pesar de que las tres primeras están acondicionadas para giros a la izquierda.

Suceden a continuación los siete breves kilómetros del segundo tramo, de buen firme, pero trazado sinuoso, donde la N-211 pierde su identidad por su coincidencia con la N-234 (que manda en la kilometración) y con la N-330.

HACIA LAS MINAS

El tercer y último tramo estudiado de la N-211, que sirve de paso hacia las zonas mineras, presenta un firme en regular estado, mientras que el trazado comienza siendo rectilíneo, para hacerse luego sinuoso y finalizar en Montalbán con grandes rectas. En todo caso, el proyecto de acondicionamiento de este tramo, por un valor de 2.783 millones de pesetas, ha pasado ya la fase de información pública.

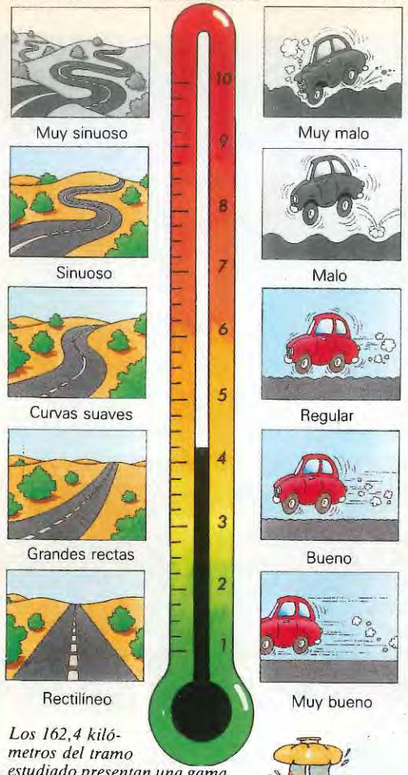
Precisamente en esta última etapa de nuestro recorrido, en la que se registra una afluencia diaria de 400 vehículos, podemos encontrar dificultades invernales en los puertos de Bañón y Mínguez, y hay que extremar la precaución en las travesías de Cosa, Vivel del Río y, sobre todo, en la entrada a Montalbán, único punto negro registrado durante 1992 en esta carretera.

Mucho antes, en las proximidades de Monreal del Campo, el viajero que tenga la suerte de transitar por esta zona durante la época otoñal podrá dejarse guiar por los tonos violetas de la flor del azafrán que tiñen los campos y hacer una parada en el Museo del Azafrán. También en Monreal merece la pena visitar el manantial «Los Ojos». Montalbán, donde rendimos viaje, muestra una hermosa torre gótica junto con la sobresaliente obra de gótico mudéjar que es su iglesia parroquial de Santiago.

Los amantes del arte pueden incluso acercarse a la localidad de Ejulve (a nueve kilómetros), donde se puede admirar la bella arquitectura de su Ayuntamiento del siglo XV, así como la Posada y la iglesia gótico-renacentista de Santa María la Mayor. Y, como es más que probable que en algún momento se despierte su apetito, sepa que el potaje de legumbres y verduras, la sopa de ajo, el ternasco al horno y las delicias de jamón, son platos típicos de esta zona.

J. I. R.

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



Los 162,4 kilómetros del tramo estudiado presentan una gama variable, tanto en el trazado como en el estado del firme.

Puntos conflictivos

LOS ACHAQUES

- **P.K. 23:** Travesía de Maranchón.
- **P.K. 60:** Travesía de Molina de Aragón.
- **P.K. 94,9:** Intersección a Pozuel del Campo.
- **P.K. 98,9:** Intersección a Blancas.
- **P.K. 101,4:** Intersección a Ojos Negros.
- **P.K. 107,4:** Travesía de Monreal del Campo.
- **P.K. 108,5:** Intersección con la N-234.
- **P.K. 130:** Puerto de Bañón.
- **P.K. 132,2 :**Travesía de Cosa.
- **P.K. 147,6:** Puerto de Mínguez.
- **P.K. 152,1:** Travesía de Vivel del Río.

Puntos negros (desde 1990)

DE INFARTO



P.K.	N.º Acc.	Muertos	Heridos	Año	Observaciones
—	—	—	—	1990	No hubo
—	—	—	—	1991	No hubo
162	3	0	4	1992	Entrada a Montalbán

Accidentes con víctimas en 1991

N.º de accidentes: 18
N.º de muertos: 2
N.º de heridos: 25
Indice de peligrosidad:

$$\frac{\text{N.º de acc. con víctimas} \times 10^8}{\text{N.º de vehíc.} \times \text{N.º de kilómetros} \times 365} = 30{,}34\ (*)$$

***(*) Nota:** Puesto que en 1991 el índice de peligrosidad medio en las carreteras de la Red de Interés General del Estado fue de 35, si a éste le damos un valor cinco en una hipotética escala del 1 al 10 (representada gráficamente en el «termómetro de peligrosidad»), al tramo estudiado le correspondería un índice de 4,21.*

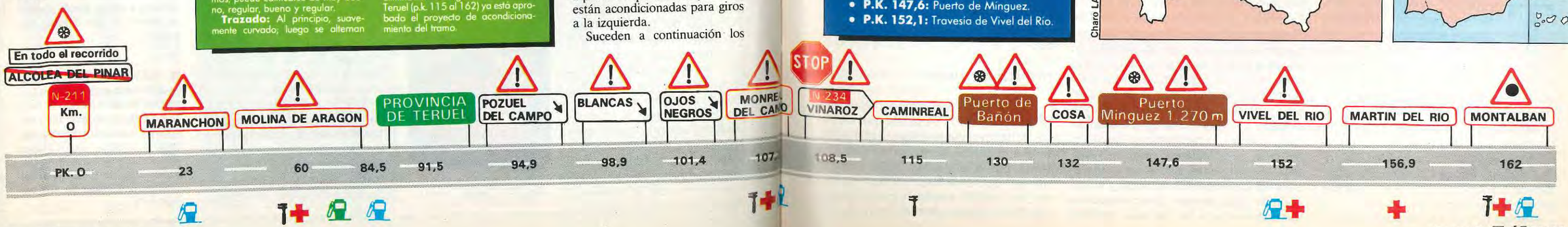


Características de la carretera

EL CHEQUEO



Denominación: N-211 (Guadalajara-Alcañiz-Lérida).
Tramo estudiado: Alcolea del Pinar (p.k. 0)-Montalbán (p.k. 162,5).
Número de kilómetros: 162,5.
Administración responsable: MOPT.
Anchura: De 7 a 7,20 metros.
Arcenes: Varían entre 1, 1,5 y 0,5 metros.
N.º de carriles: 2.
Limitación genérica de velocidad: 100 Km/h.
Estado del firme: Según tramos, puede calificarse de muy bueno, regular, bueno y regular.
Trazado: Al principio, suavemente curvado, luego se alternan grandes rectas con otras tramos sinuosos.
Obras: Mejora de intersecciones a Ojos Negros y Blancas y mejora del firme en la provincia de Teruel.
Previsión de mejoras: En la provincia de Guadalajara: mejora de intersecciones con carril central para facilitar los giros, a corto plazo, mientras que, a medio plazo, se prevé la eliminación de algunas travesías; en Teruel (p.k. 115 al 162) ya está aprobado el proyecto de acondicionamiento del tramo.



Aún quedan en España más de 3.700 pasos a nivel sin protección

Las vías del peligro



Más de la mitad de los 6.000 pasos a nivel que aún quedan en España no tienen ni barrera ni guarda. El alto coste de su eliminación (de 60 a 80 millones de pesetas) y las disponibilidades actuales de Renfe (2.000 millones anuales) no permiten una solución definitiva hasta más allá del año 2030. Mientras tanto, de vez en cuando, alguna imprudencia o fallo seguirá produciendo accidentes como el de Valencia, en el que un estudiante moría y 17 más resultaban heridos al ser arrollado el autobús en el que viajaban.

TAMBIEN, como en el resto de Europa, la tendencia, desde hace algo más de quince años, camina hacia la supresión de los pasos a nivel en nuestro país. De hecho, las nuevas «ferrovías» proyectadas ya no incluyen estos cruces con carreteras. En este momento, frente a los 10.360 pasos que figuraban en el inventario de Renfe a finales de 1974, la mitad ya han sido suprimidos: hoy quedan 5.487. De ellos, más de dos tercios —3.754— no tienen guarda ni barreras.

A pesar de este mayor porcentaje de pasos sin ninguna protección, Ramón Escribano, gerente de pasos a nivel de Renfe, indica que el hecho de no tener barreras no significa necesariamente un mayor peligro, porque las estadísticas reflejan que la accidentalidad en unos y otros es similiar. **«En definitiva, un paso a nivel no es otra cosa que un cruce entre dos vías. La peligrosidad viene dada por las características singulares del tren, pero, en todo caso, los resultados del accidente pueden ser similares a los del impacto entre un coche y un camión de gran tonelaje. Si se respetasen escrupulosamente las normas, más del 80 por 100 de los accidentes no tendría por qué producirse».**

Los datos de la DGT referentes al año 1991 contabilizan un total de 12 colisiones con la barrera de un paso a nivel, que produjeron diez heridos graves, todos ellos en zona urbana. En este sentido, Escribano apunta que, si bien el número de accidentes relacionados con los pasos a nivel va disminuyendo, la gravedad de los mismos no sigue esa misma línea.

NO VER AL TREN

La Ley de Ordenación del Transporte Terrestre (LOTT) señala que los pasos deberán ser suprimidos si el producto de multiplicar la intensidad media de trenes por la intensidad media de automóviles que atraviesan un paso es mayor de 24.000. También en el caso de que la velocidad del tren supere los 160 kilómetros por hora, el paso debe ser eliminado. Sin embargo, aun cuando no concurran ninguna de estas dos circunstancias, el análisis de otras variables, como la cercanía del paso a un casco urbano o el hecho de que esté situado junto a una estación puede aconsejar la colocación de alguna de las posibles medidas de seguridad o, incluso, su supresión.



La mayoría de los pasos a nivel de nuestro país no cuentan con barreras.



Las barreras deben estar bajadas al menos 30 segundos antes de que pase el tren.

En la actualidad, de los 5.487 pasos a nivel en la red de Renfe, 386 están vigilados por guardabarreras u otro personal ferroviario, 627 están protegidos con sistemas automáticos y 3.718 son pasos sin ningún tipo de protección. Hay que sumar, además, los 756 que cruzan el acceso a una finca particular, que suelen estar cerrados. En las vías de FEVE —Ferrocarriles de Vía Estrecha— que cubren gran parte de la cornisa cantábrica y algunas poblaciones de Murcia y Mallorca, existen 1.964 pasos a nivel, de los que 116 están automatizados, 84 cuentan con servicio de guardabarreras y el resto —más de 1.700, aunque la mitad están en desuso— no tienen ninguna protección.

Para Escribano, sin embargo, no hay pasos más peligrosos que otros. **«A veces, el accidente se produce en un sitio con una estupenda visibilidad, perfectamente señalizado y con bajísimo tráfico de trenes. Nadie puede explicárselo».** En su opinión, muchas veces la explicación es un exceso de confianza, propio de quien hace a menudo el mismo recorrido. **«Es curioso** —añade—, **pero algunas personas que han sufrido una incidencia, que por fortuna quedó en un susto, aseguran que no vieron al tren hasta que no estaba a su lado».** Por otra parte, tanto en la legislación española y europea como incluso en la americana, la ley obliga a que la barrera esté totalmente bajada al menos 30 segun-

EVOLUCION DE LOS PASOS A NIVEL DE RENFE

Años	Guardados (1)	Protegidos (2)	Sin guarda + particulares (3)	Total
1987	717	479	5.166	6.362
1988	622	518	4.985	6.125
1989	565	531	4.904	6.000
1990	469	600	4.780	5.849
1991	418	627	4.602	5.647
1992 (4)	386	627	4.474	5.487

(1) Vigilados por guardabarreras u otro personal ferroviario. (2) Protegidos por sistemas automáticos. (3) Dotados de señalización vertical (STOP) y los que cruzan accesos particulares. (4) A 1-11-92.

Un «paso» para perder la vida

En la primera semana del mes de noviembre tres personas perdían la vida en dos pasos a nivel sin sistema de protección, en dos provincias españolas. Un estudiante de 17 años fallecía en Valencia y dieciséis compañeros quedaban heridos tras ser arrollado el autobús en el que viajaban por un tren de vía estrecha cuando se dirigían hacia el colegio donde cursaban estudios. Existían otros caminos alternativos que protegían la vía con barreras, pero el conductor prefirió «acortar» por éste. Dos días después, en Castejón (Navarra), un camión era también arrollado por un tren y los dos agricultores que viajaban en él perdían la vida. El alcalde de la localidad reconocía que uno de los fallecidos se había opuesto al intento de poner barreras, porque no quería esperar ni dar un rodeo para evitar este paso. En los últimos quince años, ciento doce personas han perdido la vida en nuestro país en pasos a nivel.

La soledad del guardabarreras



Pedro Rodríguez sueña con el día en que pueda cambiar las barreras del tren por su armonioso violín. Tiene veintitrés años, lleva algo más de dos trabajando en Renfe como obrero especializado y cuatro estudiando música. En el paso a nivel de Meco (Madrid), las jornadas de ocho horas —que en este momento son de doce por falta de personal— se le hacen interminables en la soledad de su caseta, donde ni siquiera cuenta con un aseo donde poder lavarse las manos. Cualquier paso a nivel le parece un peligro, aunque en «el suyo» el número de coches que lo atraviesan es bastante bajo. Los trenes, por el contrario, pasan tan a menudo que apenas tiene tiempo de echar un vistazo al periódico o repasar sus cuadernos llenos de notas musicales. Pendiente del teléfono que le comunica la llegada de un tren y de la «sonería» que anuncia su paso inminente, Pedro sube y baja la barrera pensando en su enorme responsabilidad si cometiera una equivocación. **«Es difícil que haya un fallo técnico, porque la propia vía manda una señal acústica avisando de que llega el tren, pero el fallo humano siempre puede producirse».** Con todo, prefiere trabajar en las obras a pie de vía **«porque, al menos, no estoy solo»,** mientras niega rotundamente la imagen romántica del guardabarreras.

dos antes de que pase el tren, porque una de las prácticas de riesgo más habituales es hacer una «ese» y cruzar las vías con las barreras bajadas. **«Tampoco falta quien frena justo después de haber roto la barrera»,** apunta Escribano.

QUE LO ARREGLE RENFE

El coste medio de supresión de un paso a nivel oscila entre los 60 a 80 millones de pesetas. Por eso, a pesar de que existe total unanimidad entre todas las partes implicadas sobre la peligrosidad de este elemento, llegar a un acuerdo de actuación y financiación para eliminarlo no suele ser sencillo. Cuatro de cada cinco pasos cruzan carreteras que pertenecen a municipios. Ramón Escribano, sin embargo, se queja de que para todos el paso a nivel sea únicamente un problema de Renfe. Denuncia, además, que muchas veces hay que empezar por vencer la resistencia de los usuarios, que se niegan a dar un rodeo para evitar el paso o a tener que esperar el tiempo que las posibles barreras tendrían que estar bajadas. **«Sucede, por otra parte, que el tren juega el papel de malo, ya que la sociedad es mucho más sensible a los problemas de la carretera. Por eso el planteamiento que encontramos muchas veces es: si hay un paso a nivel, es culpa del tren; que corra con los gastos de suprimirlo. Sin embargo, la aportación económica que se da al tren no está acorde con esa exigencia.»**



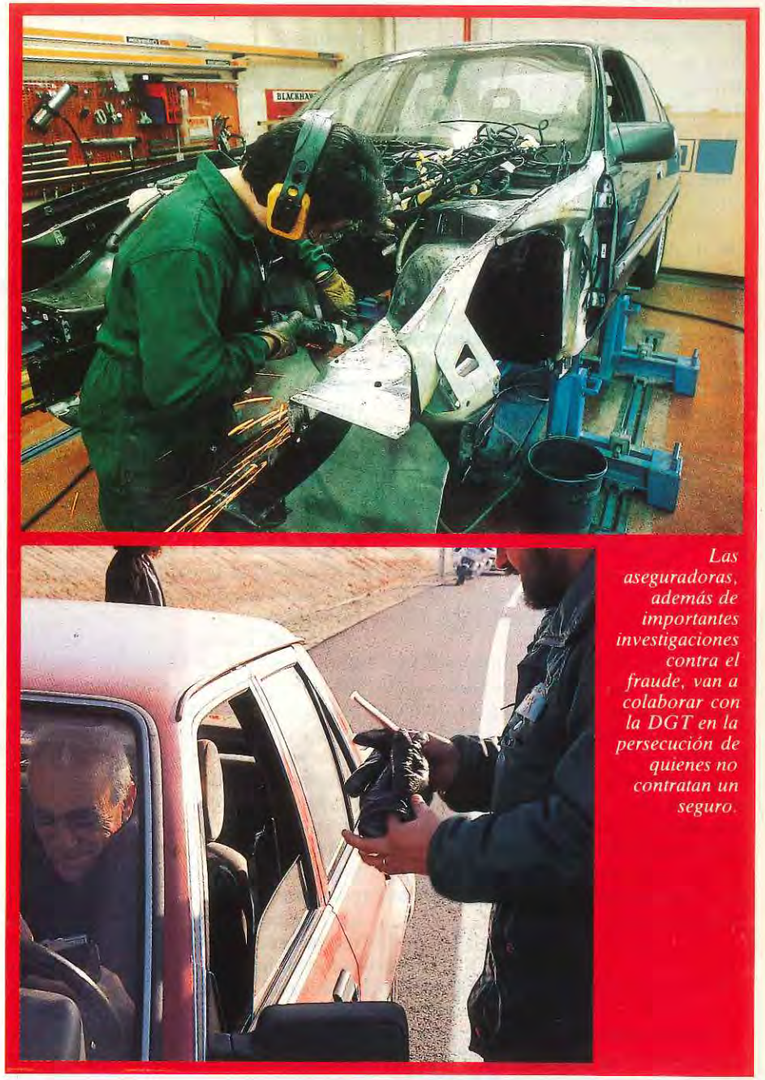
Evitar accidentes en paso a nivel pasa necesariamente por la prudencia de los usuarios.

En este momento se está preparando un plan de infraestructuras que contemple una reestructuración general de las líneas ferroviarias, ya que en los pasos a nivel de aquellas líneas que vayan a ser cerradas o sustituidas por otra nuevas a corto plazo no se acometerán obras de reforma. La gerencia de pasos a nivel de Renfe cuenta, en este momento, con unos 2.000 millones de pesetas hasta la puesta en marcha del nuevo plan. Ramón Escribano calcula **«que necesitaríamos, en números redondos, unos 400.000 millones de pesetas para eliminar los 5.000 pasos existentes, contando con un coste medio de 80 millones por la supresión de cada paso. Si pensamos que en el mejor año hemos podido gastar en este capítulo unos 10.000 millones, estamos hablando de una solución definitiva dentro de 40 años, bien entrado el siglo XXI. Eso, sin contar con la etapa de recesión económica que estamos viviendo».**

Juana SANCHEZ
Fotos: **Marcos GONZALEZ**

En las VIII Jornadas Comunitarias del Seguro, organizadas por UNESPA, los expertos advierten del peligro del fraude

Sin seguro, multa segura



Las aseguradoras, además de importantes investigaciones contra el fraude, van a colaborar con la DGT en la persecución de quienes no contratan un seguro.

Los conductores que circulan sin asegurar su automóvil serán descubiertos y sancionados con el máximo rigor gracias al cruce informático de los datos de la Dirección General de Tráfico y las compañías aseguradoras. José Cercós, presidente de la Agrupación de Automóviles de UNESPA, cifró en torno a un millón el número de vehículos que hoy circulan sin seguro en España durante la celebración de las VIII Jornadas Comunitarias del Seguro, organizadas por UNESPA.

PARA frenar este tipo de fraude, se han arbitrado dos métodos. Por un lado, las compañías de seguros facilitarán a sus asegurados una pegatina («la viñeta», según ellos la denominan) con los datos de dicha compañía, que acreditará que dicho vehículo se halla asegurado y que será obligatorio llevarla visiblemente colocada en el automóvil.

Por otro lado, la Dirección General de Tráfico recibirá de las compañías de seguros, a través del Consorcio de Compensación de Seguros, los datos de todos los vehículos que se encuentran amparados por pólizas aseguradoras. En este sentido, José Cercós aclaró, para tranquilidad de los asegurados, que únicamente se facilitará la matrícula y los datos del asegurado. Por su parte, la DGT, tras cruzar los datos con el fichero total de vehículos, iniciará procedimientos contra todos aquellos que figuren sin seguro, sancionando con el máximo rigor permitido por la ley (300.000 pesetas y precinto del vehículo) a quienes circulen sin aquél.

«La aplicación de la viñeta —según José Cercós— **no es la panacea. Es un sistema caro y tiene problemas».** No obstante, señaló que es un método que está funcionando en países como Italia o Suiza. Además, **«esto no supondrá ningún coste o muy poco recargo para el asegurado. Porque quien paga en caso de un siniestro con alguien sin seguro es el Consorcio, y todos nosotros vía impuestos, y, naturalmente, el pobre que choca con alguien sin seguro».**

Respecto al número de personas que circulan sin seguro en España, únicamente existen estimaciones. Estas oscilan entre el 9 y el 12 por 100 del parque de vehículos. José Cercós situó esta cifra en torno al millón de automóviles y señaló que **«son los mismos que se saltan los semáforos, los mismos que aparcan en triple fila y quienes no se abstienen de conducir cuando han bebido».** En su opinión, **«si hay voluntad política»** se puede acabar con este problema; y como **«hay voluntad por Tráfico y el Consorcio de Seguros, nosotros lo apoyamos».**

Sin seguro, multa segura

En 1986, en Holanda se puso en marcha una experiencia que, en palabras de A. L. Werne Postma, jefe de división del Departamento de Circulación y Transportes de este país, y uno de los ponentes de estas Jornadas, **«está funcionando muy bien».** Se trata del Registro Central de los Seguros de Responsabilidad Civil de Automóviles, gestionado por el Ministerio de Transportes, cuyo objetivo es luchar contra el fraude en los seguros del automóvil.

El Registro, una gran base de datos, recibe información de varias fuentes. En primer lugar, del Departamento de Transporte de Carreteras, que es el encargado de recopilar todos los datos de los propietarios y la información técnica de los vehículos. La policía, por su parte, introduce todos los robos de vehículos cometidos en Holanda. Otra de las vías suministradoras son las estaciones que realizan inspecciones técnicas y que deben registrar los datos de los vehículos que han sido aprobados para un período de un año. Y, finalmente, las propias compañías aseguradoras y los agentes autorizados introducen todas las variaciones o innovaciones que se van produciendo en su clientela.

De esta forma, toda la información referente a los vehículos a motor está almacenada en un solo lugar y a disposición de cualquier usuario que la necesite.

A partir de este año, las compañías aseguradoras, además de la matrícula, deberán aportar los cuatro últimos dígitos del número del chasis. Al mismo tiempo, se intenta reducir el tiempo que las compañías tardan en facilitar la información.

UN FRAUDE DE 50.000 MILLONES

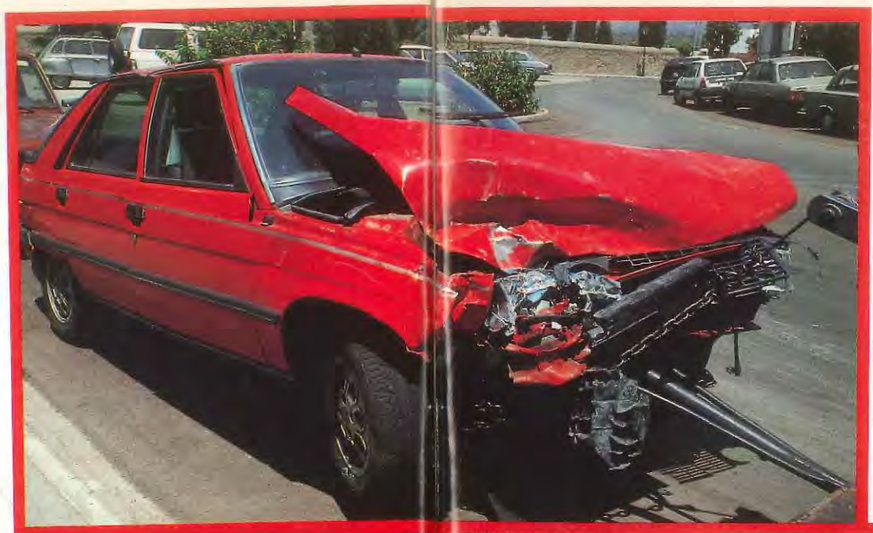
Las compañías de seguros pierden alrededor de 50.000 millones de pesetas por fraudes de los asegurados, según explicaron en las citadas Jornadas Comunitarias de Seguros. Entre los daños personales y los materiales, las aseguradoras pierden una importante cantidad de dinero que, no obstante, revierte de nuevo al asegurado, aunque repartido en partes iguales entre todos. Un fraude que, según aseguró Antonio Estrada, de Mapfre Mutualidad, **«no está mal visto».** Los más habituales son ayudas «generosas» de un asegurado en favor de un tercero, falsas declaraciones del propio asegurado en su favor, declaraciones de accidentes inexistentes para reparaciones especiales, manipulación o encubrimiento de daños, etcétera.

Frente a esta situación, detectada en no pocas ocasiones, que en los últimos años, según Antonio Estrada, ha supuesto más de treinta mil siniestros, la mayoría de los ponentes se mostraron contundentes. José Villalba, de la Asociación Nacional de Peritos, pidió la máxima contundencia: **«Nada de acuerdos amistosos: hay que ir, sin más, al Juzgado y denunciar el fraude».** Guillermo Cabeza se mostró partidario de **«crear especialistas para detectar estas anomalías, porque pasar de la evidencia a las pruebas se puede conseguir con sentido común y tiempo».** Igualmente abogó por unas posibles soluciones a estudiar con las autoridades que evitarían en gran parte esta situación. Algunos ponentes señalaron la «fragilidad» de los defraudadores **«que son auténticos "amateurs"».** Armando Higueras, de la patronal de los talleres (CETRAA), se mostró partidario de un convenio talleres-aseguradoras para acabar **«entre otros problemas, con el fraude»,** para apostillar, posteriormente, que **«pocas aseguradoras se fían».** No obstante, dijo que **«o se toman iniciativas o este problema puede acabar con algunas compañías».**

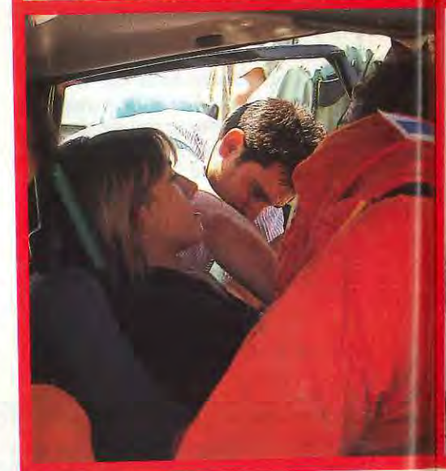
La contratación de médicos especializados es otra de las salidas propuestas por algunos expertos para acabar con el fraude en daños personales. Se denunciaron, en este sentido, **«los pocos medios con los que cuentan los forenses»,** que llevan a no descubrir fraudes que encubren situaciones anteriores a los accidentes o lesiones consideradas como graves que en realidad no lo son. Las compañías están contratando cada día más los servicios de investigadores privados para presentar pruebas ante los jueces que permitan poner **«en sus justos términos»** los efectos de muchos accidentes. Las incapacidades transitorias para trabajar y las secuelas resultantes son los dos pilares en los que se mueve este tipo de fraude. Incluso se recurre a la grafología para saber cómo era el conductor antes y después del accidente, si las lesiones son tan importantes como muchas veces se pretende alegar.

LOS BAREMOS

Los baremos que, de forma orientativa, «marcan» a los jueces las cantidades de las indemnizaciones, fue otro de los temas que despertó mayor interés. Enrique Ruiz Vadillo, presidente de la Sala II del Tribunal Supremo, aseguró que, en países como Alemania y Holanda, la mayoría de las indemnizaciones son pagadas sin intervención judicial, y citó ejemplos de otros países más avanzados que el nuestro en este sentido **«donde los acuerdos no llegan al 35 por 100».** Aseguró que esto supone **«un avance espectacular»** y que **«estamos en el buen camino».** Se asombró de que en las sentencias de muchos casos aparentemente similares pueda haber tantas diferencias. **«¿Por qué no ocurre esto en el derecho penal?»,** se preguntó irónicamente. Ruiz Vadillo habló de la necesidad de unas tablas **«precisas, sencillas, muy objetivas y con cuantías que puedan oscilar entre ±10 por 100».** No obstante, dijo que el sistema hay que mejorarlo y que tampoco debíamos extrañarnos de que **«algún juez, a veces correctamente, haya dicho estas tablas no me valen».** Rafael Jiménez de Parga, catedrático de Derecho Mercantil, aseguró que el sistema **«puede ser muy positivo»,** aunque reconoció que era un problema de no fácil solución. En la misma línea se mostró Benigno Varela, magistrado del Tribunal Supremo y presidente de la Mutualidad Judicial. **«Está bien lo de los baremos orientativos, pero el problema no va a quedar resuelto. El juez no puede estar sujeto a un mero burócrata. Es difícil establecer cantidades iguales, porque hay diferencias sociales; en realidad, no hay dos casos iguales».** Abogó por unos baremos **«lo más objetivos posibles»,** aunque se preguntó si eran buenas las «ataduras». También habló de la posible desjuiciali-zación del problema.



Los fraudes al seguro cuestan anualmente 50.000 millones a las compañías.



Los baremos orientadores tratan de limitar el montante de las indemnizaciones por daños personales. Un capítulo que, a veces, se dispara.



Los pequeños fraudes en golpes de chapa son los más frecuentes entre los «amateurs» de este método.

La Ley del Seguro modifica algunas características de las pólizas de automóviles

LOS CAMBIOS QUE VIENEN

La obligación de suscribir un seguro ligado a la propiedad del vehículo y no a su circulación, el establecimiento de un sistema de control eficaz para los vehículos no asegurados y las nuevas coberturas de responsabilidad civil son las innovaciones más importantes que la Ley del Seguro aporta en el capítulo del automóvil.

En primer lugar, la ley hace especial hincapié en la obligación de suscribir un contrato de seguro, ligado a la propiedad del vehículo y no vinculado a la circulación del mismo. El incumplimiento de esta obligación conllevará unas sanciones monetarias, que pueden alcanzar las 300.000 pesetas, además del precinto del vehículo.

Al mismo tiempo, se establece un mecanismo de control, mediante la colaboración de las entidades aseguradoras, el Ministerio de Economía y Hacienda y el Ministerio del Interior. De forma provisional, hasta que se desarrollen las normas oportunas, se deberá situar en un lugar visible una etiqueta identificativa —que facilitarán los seguros—, en la que aparecerán los datos referentes a la entidad aseguradora, matrícula del vehículo, número de póliza y período de vigencia de la misma.

Por otra parte, la ley garantizará la cobertura de la responsabilidad civil en todo el territorio de la Comunidad Económica Europea, mediante el pago de una sola prima. Los límites serán los establecidos en España, salvo que los del Estado de estacionamiento habitual fueran superiores.

Otra de las novedades más importantes es la de que el seguro obligatorio no cubre los daños ocasionados a la persona del conductor del vehículo asegurado, pero sí a su propietario, si hubiera lugar.

Asimismo, se fija un baremo de indemnizaciones límite, tanto para los daños personales (hasta 16 millones de pesetas) como para los materiales (un máximo de 5 millones de pesetas).

Finalmente, se depuran las funciones del Consorcio de Compensación de Seguros.



MARCOS GONZALEZ



Con malos amortiguadores es más difícil frenar a tiempo.

En suelos irregulares se acusan más los efectos de una mala amortiguación.

Así se comporta un coche con malos y buenos amortiguadores

Amortiguar el riesgo

El desgaste y las anomalías de los amortiguadores, generalmente inadvertidos por el propio conductor al irse acostumbrando progresivamente a la merma de su rendimiento, pueden ser causa de graves peligros. Monroe, líder mundial en la fabricación de estos componentes, lo ha demostrado con unas pruebas dinámicas en las que ha participado la revista TRAFICO.

SOBRE un circuito de cinco kilómetros de recorrido y utilizando parejas de modelos de coches de distintas marcas y segmentos (uno con los amortiguadores en buen estado y el otro con alto grado de desgaste), Monroe ha organizado unas pruebas dinámicas en las que TRAFICO pudo comprobar, de manera evidente, la importancia que tiene el buen estado de estos elementos para que los neumáticos estén en contacto permanente con el suelo, se mantenga el adecuado control de la dirección, se estabilice el balanceo de la carrocería y se pueda frenar a tiempo.

Las pruebas consistieron en conducir por una calle cerrada provisionalmente al tráfico, con un piso en malas condiciones, en la que se encontraba un cambio de rasante en curva y una «chicane» (estrechamiento con doble curva), y por donde rodar a una velocidad superior a 40 kilómetros por hora resultaba peligroso. Tanto que uno de los compañeros informadores dejó inutilizado uno de los vehículos —de los que tenían los amortiguadores desgastados, naturalmente— al sufrir un pequeño accidente.

La situación más peligrosa que pudimos constatar fue la del cambio de rasante en curva, puesto que la carrocería se inclinaba notablemente con riesgo de vuelco.

Posteriormente, a través de un tramo similar al de una típica carretera de segundo orden, en la que se notaba un continuo balanceo lateral, se llegaba hasta una hilera de conos («slalom») que era preciso sortear.

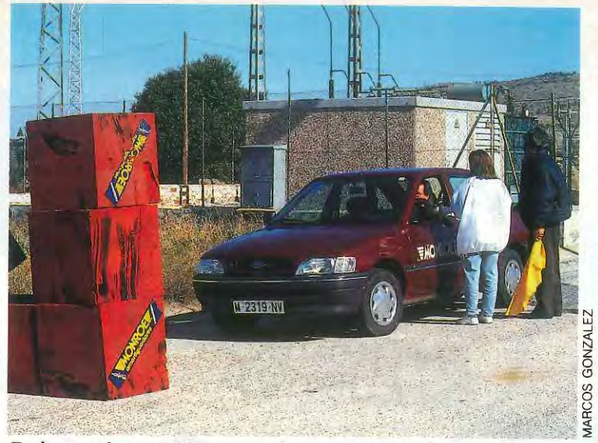
En el arranque, desde una velocidad cero, ya era posible detectar la anomalía de los amortiguadores, pues el morro del coche se levantaba en demasía, mientras que la parte trasera se quedaba pegada al suelo. Al evolucionar a izquierda y derecha entre los conos, se ponía de manifiesto la diferencia entre los «buenos» (amortiguadores) y los «malos», no sólo porque en éstos la carrocería se inclinaba peligrosamente en cada momento hacia las ruedas de apoyo, sino, sobre todo, por la pérdida de la capacidad de dirección del coche, que se traducía bien en una obligada reducción de la velocidad o, cuando se quería mantenerla, en el derribo de los conos.

CAYO EL MURO

Aún fue más evidente la peligrosidad de unos amortiguadores desgastados a la hora de frenar, puesto que se alargaba considerablemente la distancia de detención. A una velocidad de 80 kilómetros por hora y con la palanca de cambios en punto muerto era preciso detenerse antes de llegar a un muro formado por cubos de goma-espuma. Aunque la distancia era muy ajustada, con buenos amortiguadores era posible parar a tiempo, pero con los «malos» caía inevitablemente el muro.

Se demostraba así la importancia de llevar los amortiguadores en buen estado y su influencia en las prestaciones de otros elementos de seguridad como los frenos, los neumáticos, la dirección y otros mecanismos de la suspensión. Y sin embargo, según un estudio de Monroe, sólo uno de cada ocho conductores españoles considera que los amortiguadores son importantes para la seguridad, mientras que uno de cada tres automóviles tiene un amortiguador defectuoso.

Según las mismas fuentes, en España sólo el 3 por 100 de los automovilistas chequea los amortiguadores después de recorrer 50.000 kilómetros, mientras que el 17 por 100 lo hace entre los 20.000 y 50.000 kilómetros; pero aproximadamente la mitad de los conductores no se interesan por este aspecto de su coche. Incluso, se tiene constancia de que solamente el 5 por 100 de los españoles cambia al año sus amortiguadores en mal estado.



MARCOS GONZALEZ

En las pruebas se utilizaron varias parejas de coches, con malos y buenos amortiguadores.



Peligro de vuelco y pérdida de dirección al efectuar el «slalom».

AMORTIGUADORES Y ABS

Ya hemos indicado, y probado, que unos amortiguadores defectuosos alargan la frenada. Pero en el caso de los vehículos dotados con el sistema de frenos ABS, cuando el neumático rebota y no hace buena masa con el pavimento, envía señales erróneas al computador originando unos resultados imprevisibles en la frenada.

El conocido fenómeno del «acquaplanning» (el coche flota sin dirección sobre una superficie embalsada) aparece antes con unos amortiguadores defectuosos. En unas pruebas realizadas en una carretera inundada con una profundidad de 6 mm., el fenómeno apareció a los 115 Km/h. con amortiguadores en buen estado; al repetir la prueba con unos a mitad de uso, el patinazo se produjo a la velocidad de 105 Km/h.

Por otra parte, el vaivén que se produce al circular por una carretera con una superficie de rodadura desigual originará, si es de noche, deslumbramientos a los demás conductores. Asimismo, se han realizado experimentos de fatiga con conductores experimentados que pilotaban coches con amortiguadores desgastados y, después de cinco horas de manejo del volante, se comprobó que el tiempo medio de reacción se veía incrementado en más del 25 por 100.

En definitiva, este cúmulo de pruebas y datos ponen de relieve la importancia de conducir con una buena amortiguación que nos proporcione no sólo confort, sino que mantenga nuestro vehículo pegado, con toda seguridad, a la carretera.

José Ignacio RODRIGUEZ

Las pistas del fallo

Como cualquier otra pieza de los vehículos, los amortiguadores se desgastan, pero no suele ser de forma brusca, sino gradual; tanto, que es difícil apreciar la merma en su rendimiento. Una buena medida de prevención es la revisión por un taller especializado cada 20.000 kilómetros.

Sin embargo, algunos detalles le pueden dar la pista de que algo no va bien:

- *Fugas de aceite:* son la causa más común de fallo prematuro y suelen ser visibles con la simple observación del amortiguador.
- *Neumáticos desgastados:* el desgasto anormal, por zonas, evidencia una mala amortiguación.
- *Balanceo:* si en tramos rectos y una conducción suave nota un balanceo excesivo, acuda al taller.
- *Cabeceo:* cuando el vehículo se agacha bruscamente de morro, al frenar, o su parte trasera baja anormalmente al acelerar, es preciso una revisión urgente.
- *El rebote:* si al presionar firmemente en las esquinas del coche y luego soltar bruscamente, se produce más de una oscilación y media, consulte al especialista.

Por RAMON y MENA





Un piloto bicolor que indica cualquier deceleración del vehículo, propuesta del Centro Zaragoza

¡OJO AL FRENO!



Las colisiones por alcance pueden disminuir con este sistema.

Un piloto bicolor, situado en la luneta trasera de los vehículos, formando un triángulo con las luces de freno convencionales es el nuevo sistema de prevención de las colisiones por alcance que propone el Centro Zaragoza. Su principal objetivo es atraer la atención inmediata del conductor y advertirle sobre la deceleración del vehículo que le precede.

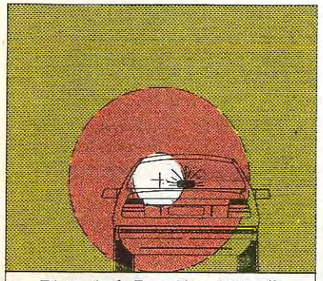
MAS del 10 por 100 de los accidentes con víctimas registrados en 1991 fueron colisiones por alcance; es decir, conductores que no pudieron detener sus vehículos cuando frenó el precedente. En números absolutos, 10.220 accidentes, con 351 víctimas mortales, 4.431 heridos graves y 11.262 lesionados leves, lo que nos da idea de la importancia de una de las reglas básicas de la seguridad en la conducción: «ver y ser vistos».

Ante estos datos y las experiencias llevadas a cabo en otros países, el Centro Zaragoza (entidad investigadora, creada en 1987 por las compañías aseguradoras y cuyo objetivo es perfeccionar el sector del automóvil) ha elaborado un estudio en el que plantea una posible solución a las colisiones por alcance: la luz trasera suplementaria, un piloto bicolor, con dos tonalidades: ámbar en la parte superior y roja en la inferior.

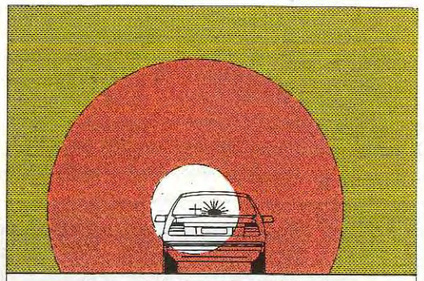
AVISAR ES ESENCIAL

El Centro Zaragoza ha reunido dos experiencias. En Estados Unidos y en algunos países nórdicos ya está implantada la obligatoriedad de una tercera luz de freno, con una incidencia positiva importante en la reducción de accidentes. Por otra parte, en Francia se han analizado los distintos sistemas de alumbrado que existen en la actualidad. El europeo o convencional, la tercera luz de freno y el denominado bi-level, un sistema de luz ámbar que indica la desaceleración del automóvil. Este último reducía el tiempo de reacción de los conductores hasta en un 26 por 100.

La luz trasera suplementaria propuesta por el Centro Zaragoza combina la tercera luz de freno central con un sistema señalizador (color ámbar) de cualquier deceleración producida, en condiciones de marcha del automóvil, incluso cuando no se actúe sobre el mecanismo de freno (es decir, cuando se levanta el pie del acelerador), conservando, no obstante, la prioridad de la luz roja de freno sobre la luz ámbar; es decir, si se actúa sobre el freno, la luz ámbar no se enciende.



Distancia de Reacción a 40 Km/h



Distancia de Reacción a 100 Km/h

El porqué del dónde

La luz trasera suplementaria es un nuevo punto de atención para el conductor, situado en el eje de visión principal dentro del campo visual del conductor. En el gráfico se pueden apreciar las diferentes zonas de visión del ojo humano y la situación del piloto bicolor:

— Zona de máxima agudeza visual (círculo central).

— Zona de visión clara (corona circular interior).

— Zona de visión confusa (zona sombreada exterior).

BUSCAR EL MEJOR PUNTO

En el diseño de este piloto bicolor se ha buscado, en primer lugar, situarlo en el mejor punto del campo de visión del conductor. Para conseguirlo, se coloca en la parte central inferior de la luneta trasera, formando un triángulo imaginario con las luces de freno convencionales.

Por otra parte, también han considerado esencial conseguir una asimilación anticipada del suceso por parte del conductor. Ese es el objetivo de la luz ámbar del piloto, indicativo de precaución y advertencia, ante cualquier posible acción anterior a la frenada, o, incluso, indicando que el conductor del vehículo precedente ha dejado de pisar el acelerador y, por lo tanto, ese coche empieza a decelerar.

Mercedes LOPEZ

COLISIONES POR ALCANCE

	TOTAL GENERAL					CARRETERA					ZONA URBANA				
	ACCIDENTES CON VICTIMAS		VICTIMAS			ACCIDENTES CON VICTIMAS		VICTIMAS			ACCIDENTES CON VICTIMAS		VICTIMAS		
AÑO	Total	Mortales	Muertos	Heridos graves	Heridos leves	Total	Mortales	Muertos	Heridos graves	Heridos leves	Total	Mortales	Muertos	Heridos graves	Heridos leves
1987	9.351	318	372	3.596	11.121	5.182	276	327	2.234	6.660	4.169	42	45	1.362	4.461
1988	10.135	301	356	3.760	12.284	5.463	267	319	2.239	7.279	4.672	34	37	1.521	5.005
1989	11.206	374	430	4.299	13.285	5.796	313	363	2.453	7.632	5.410	61	67	1.846	5.653
1990	11.051	366	425	4.727	12.448	5.651	320	374	2.591	7.145	5.400	46	51	2.136	5.303
1991	10.220	319	351	4.431	11.262	5.173	284	313	2.506	6.401	5.047	35	38	1.925	4.861

Ordenanza de circulación para peatones

La localidad murciana de Molina de Segura ha puesto en marcha una inédita y curiosa iniciativa, que, además de sorprender a propios y ajenos, ha despertado posturas a favor y en



contra. Se trata de una ordenanza municipal que regula minuciosamente el tránsito de los peatones por esta localidad. Así, especifica que deben «circular» por los paseos, aceras o andenes; si en alguna calle o travesía no existiesen, lo harán por su derecha, de uno en uno, y circulando lo más próximo posible a los edificios. Tampoco pueden correr ni saltar en las vías de uso público de forma que causen molestias, ni esperar a los autobuses fuera de los refugios o aceras. Para llamar a un taxi, se prohíbe invadir la calzada. La exhaustividad de la disposición municipal llega hasta regular el acondicionamiento de la carga en el peatón, estipulando lo siguiente: «Las cargas se llevarán por la parte más cercana a la calzada y, si se transportasen a mano barras y objetos largos, deberán llevarlos en posición vertical o entre dos personas, de forma que los extremos descansen sobre los hombros o manos de los porteadores».

Tales preceptos han provocado el rechazo de la oposición, alegando «que podría tener visos de inconstitucionalidad al afectar a la libertad de la persona, pues las anteriores prohibiciones no están contempladas en ninguna norma legal, y, además, supone un menosprecio a la capacidad intelectual de los ciudadanos».

«Moto-ambulancias»

Se trata de un invento japonés. El denso tráfico que discurre por las carreteras y calles japonesas ha obligado a adoptar soluciones imaginativas como esta: sacar a la calle modernas motocicletas dotadas con el mismo material sanitario que llevan las ambulancias, y conducidas por el propio médico. El objetivo, llegar cuanto antes al lugar de la emergencia. Por supuesto que para ello, además de buen médico, hay que ser buen conductor...

Carreteras hechas con basura

La iniciativa surge en la base naval de San Francisco, Estados Unidos. Se trata del aprovechamiento de los residuos que quedan al limpiar, por abrasión, superficies mediante chorros de arena, los cuales anteriormente se destinaban a los vertederos por considerárselos, según la normativa californiana, desechos peligrosos, al contener el residuo arenoso escamas de pintura con metales pesados, como el plomo. La limpieza de tan sólo un submarino produce nada menos que 1.000 toneladas. Ante tal cantidad de desechos, la empresa Batelle ha puesto a punto un proceso que combina los residuos peligrosos con asfalto, convirtiéndolos en aptos para pavimentos. El material resultante es una mezcla del 95 por 100 de piedra y arena, y el 5 por 100 de petróleo que, previamente a extenderse, se calienta a 114 grados centígrados.



Una forma nada despreciable de «tirar» la basura y, al mismo tiempo abaratar el coste de las carreteras.

¡Va de premios!

Parece que los últimos años han visto nacer entre las marcas automovilísticas una vocación por las artes y la protección del medio ambiente. En esta línea, BMW ha fallado la VII edición de su Premio de Pintura, que ha sido entregado por un personaje de excepción: la Reina doña Sofía, acompañada por la Princesa Irene de Grecia. El galardón ha recaído en esta convocatoria en José Sánchez Carralero, catedrático de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense, por su obra «Toledo desde el Puente de San Martín».

También Ford ha hecho entrega en fechas recientes de sus premios a la Conservación de la Naturaleza y del Patrimonio Histórico-Artístico, resultando ganadora la «Asociación para el estudio de la Foca Monje» entre los 41 proyectos presentados.





Corrección de errores

En el número 82 de nuestra revista, correspondiente a noviembre de 1992, en el reportaje sobre la publicidad del automóvil titulado «Peligrosa Seducción» se hacía mención a un estudio en el que participa Juvenal García. Aquél no pertenece, como se decía, a la Facultad de Ciencias de la Información, sino que lo está llevando a cabo el Centro de Estudios en Acciones Comunicativas junto con el Centro de Estudios y Promociones de Actividades Culturales (CEYPAS).



Luis MARIÑAS

La mosca

SE llamaba «Lola» y murió de hambre. Su caso fue recogido por los periódicos ya que, no en vano, se trataba de la primera mosca espacial. «Lola» fue embarcada, muy a su pesar, en una nave norteamericana «gloria de nuestra tecnología». Fíjense bien: querían saber cómo se orientan las moscas en situaciones de ingravidez. Al final, sin embargo, murió en un ambiente sofisticado de lo que se mueren también hoy los hombres en la tierra: de hambre. Lo había dicho hace muchos años un senador de apellido Dodd: «Debiera existir una ley para que el hombre sepa si está haciendo bien o mal». Debería existir, porque, ya de entrada, el polvo atómico, el ión de calcio o el CO^2 circunvalan nuestra vida cotidiana con augurios amenazantes. Y debería existir, además, porque eso no es todo. No abarca todo, cuando estamos a punto de convertirnos en una «sociedad de la comunicación», en esa «aldea global» de McLuhan. Aquí la tecnología no se explica, se palpa. No obstante, cuando más se avanza más sufre la libertad y más evidente presiona la desconfianza. Y en el fondo de la desconfianza se encuentra, curiosamente en esta «era», la falta de información y transparencia y la fuerza de un partidismo sin base científica. Varias cuestiones llaman poderosamente la atención en la última década: avanzamos en la libertad de costumbres y en la tolerancia y surge el SIDA. Mejora nuestro nivel de vida (la libertad, los sistemas de producción industrial, el acceso a los valores de bienestar) y destruimos el planeta. Avanzamos en el espacio y se nos mueren hasta las moscas. Las sociedades y los individuos están molestos, perdidos en su brutal ruptura con el pasado, sin ninguna visión nueva y coherente del futuro. El hombre no es capaz de avanzar rápidamente en el conocimiento del espacio exterior, progresa pero destruye, piensa y se atasca, olvida que el mundo es más amplio y diverso que lo que sugieren las sociedades más desarrolladas... Consideramos al coche, a la televisión, a la producción de energía, a los avances médicos... como elementos de progreso y convivimos, inconscientemente, con el hambre, la pobreza y la explotación. Pero, qué más da. La historia se ha hecho absolutamente futuro. Y un día en la histórica contemporánea es una eternidad. Porque los jóvenes de mañana ya no usan las cortesías de Confucio, ni los argumentos de Descartes, ni los discursos de Platón. Usan sino computadoras, teclas numeradas, circuitos; pulsarán el 3, el 7, el 8, incluso algún Esc., alguna flechita, y aparecerán ante ellos un mar de ecuaciones, de significados, de nuevas posibilidades de seguir tecleando... ¿Será acaso esa ecuación: 3-7-8, la que quede en el futuro de Platón, de Descartes, de Confucio? ¿Viajaremos así, con esa clave, en automóviles siderales? ¿Lograremos controlar antes así los semáforos, las circunvalaciones, nuestra libertad? ¿Tocaremos un número equivocado y se destruirá el planeta? ¿Mezclaremos, entre teclas y pantallas, el pensamiento y la acción? ¿Por qué no sobrevivió «Lola»? Un día preguntaron a Einstein qué era la vida. Contestó: «La vida es algo que se mueve». Y se mueve y convulsiona, efectivamente, en torno a la inteligencia artificial, a los ordenadores, ya, de la «quinta generación»; y en torno al nitruro de boro, un metal tan duro como el diamante; y también del circuito integrado con contactos de niobio; y de los rayos de partículas y láser que lograrán viajar a la velocidad de la luz... Es la era, se ha dicho, de las prótesis intelectuales. Y sucede así que el hombre renacentista se diluye en términos como robótica, informática, «cazadores de satélites», cables ópticos, «soportes lógicos», códigos... Sabed, pues, que la tecnología domina el Universo conocido. Pese a que el «atasco» de todos los días esté íntimamente relacionado con el progreso incontrolado. Que las dioxinas tóxicas sigan saliendo por las chimeneas. Que los gases de los tubos de escape de los vehículos supongan el abandono a la intemperie de millones de individuos. Por eso, el hombre debería saber si está haciendo bien o mal. Debería saberlo porque, yo al menos, no entenderé nunca por qué «Lola» se murió de hambre.

FAMOSOS EN MARCHA

Jordi Estadella:

«Disfruto de las paradas que hago para descansar»



Aún se pregunta por qué Chicho Ibáñez Serrador se fijó en él para presentar el programa-concurso más veterano de TVE y, por consiguiente, de la historia de la televisión en nuestro país. Una proposición que no dudó en aceptar, aun sabiendo la responsabilidad que acarreaba suceder a aquel gran maestro de ceremonias que fue Kiko Ledgard.



HOY por hoy, la profesionalidad de este catalán queda demostrada, viernes tras viernes, al frente de ese gran transatlántico llamado «Un, dos, tres», donde el humor, la música y los premios se funden en un gran espectáculo que semanalmente acapara los mayores niveles de audiencia. Nuestro protagonista es consciente del privilegio que supone conducir un espacio de estas características. **«Presentar el "Un, dos, tres" es un reto para cualquier profesional, teniendo en cuenta todo el montaje que encierra tras de sí. No se trata de presentar el típico concurso, donde lo único que cambia cada semana son los concursantes. Aquí la metamorfosis es radical, gracias al tremendo esfuerzo de las 120 personas que componen el equipo. Todo un peso que recae principalmente sobre Miriam, Chicho y un servidor, que somos los que, al fin y al cabo, nos tenemos que aprender al dedillo los 60 folios que habitualmente componen el guión».**

ORGULLOSO DE SU TRAYECTORIA

—¿Podríamos considerar el «Un, dos, tres» como la línea divisoria que ha marcado un antes y un después de su carrera?

—Los chinos suelen decir que, en un viaje de diez mil leguas, lo más importante es el primer paso. Por eso, muchas veces me planteo si es más importante el estar presentando este concurso o toda la trayectoria que he recorrido. Y siempre llego a la conclusión de que sin mi experiencia nunca hubiera alcanzado esta meta.

Esa es una cuestión que, según nos comenta, debe tener muy en cuenta la nueva generación de artistas y profesionales del medio que creen poder acceder a lo más alto «por su cara bonita». **«La mayoría no son conscientes de que para ello se requiere mucho tiempo, paciencia y preparación».**

Antes de acaparar la popularidad que en 1991 le proporcionó el concurso «No te rías que es peor», Jordi Estadella contaba a sus espaldas con más de 20 años de intensa carrera profesional iniciada en Radio Juventud de Barcelona, y que siguió desarrollando de la mano de Luis del Olmo, hasta que un buen día su potente voz le abriera las puertas de un nuevo campo. Ejerció el doblaje prestando sus cuerdas vocales a personajes tan simpáticos como el inspector Gadget, mientras lo compaginaba con pequeñas intervenciones en algún que otro programa de la TV3.

ESCUELA CATALANA

En definitiva, de lo que más se enorgullece es de haber formado parte de aquella escuela de profesionales de la comunicación que se formaron en Barcelona entre los años 1968 y 1980. Una promoción a la que también pertenece su gran amigo y entrañable compañero Constantino Romero. **«Nos conocemos desde los once años, cuando estudiábamos en el mismo colegio. Fuimos compañeros de lectura durante mucho tiempo. Recuerdo que siempre solíamos comer media hora antes que el resto de los chicos para leer tranquilamente mientras los demás almorzaban. En aquel entonces, nos hicimos muy amigos de los camareros, que nos servían doble ración de comida como a grandes privilegiados. De ahí que estemos los dos de "tan buen ver". Como podrá observar, tanto en el ámbito gastronómico como en el puramente profesional, nuestras trayectorias han sido muy similares».**

—¿Le suelen comparar con él?

—Sí, y no me molesta. Toda comparación es odiosa menos ésta, ya que soy un gran admirador de Constantino. A él le debo mucho. Fue la primera persona a quien pedí consejo antes de integrarme en este medio. Se incorporó dos años antes que yo a Radio Barcelona. Que me comparen con él es todo un honor, pues es un profesional de los pies a la cabeza.

CON EL COCHE A CUESTAS

Independientemente de las ventajas que le ha supuesto trabajar a las órdenes de Chicho Ibáñez Serrador desde un punto de vista profesional, Jordi Estadella se siente encantado de poder disfrutar, ahora más que nunca, de su coche. Semanalmente se desplaza al volante de su BMW desde Barcelona a Madrid para atender sus actuales responsabilidades laborales. **«No me gusta viajar en avión rodeado de "ejecutivos agresivos". Viajando en el coche, convierto lo que se supone que es un simple desplazamiento en un acto placentero que enriquece mi vida. Disfruto mucho del paisaje y de las paradas que hago para descansar. En esas ocasiones, conducir me relaja bastante».**

—¿Ejerce de buen catalán al volante?

—Mi prudencia radica en adecuar el vehículo a las condiciones de la calzada. En eso he salido a mi padre, que era un gran profesional del volante. Era taxista y aprendí mucho a su lado. Me inculcó desde pequeño que la conducción no radicaba sólo en dominar el manejo del vehículo, sino también en saber mantenerlo en buen estado.

La falta de una buena infraestructura es la principal causa que, desde su punto de vista, influye en los problemas cotidianos del tráfico. En ese sentido, presume de las ventajas que ofrece Cataluña frente al resto de España. **«Los catalanes estamos mejor educados a esos niveles, porque disponemos de una red viaria adecuada y perfectamente organizada. En Madrid, por ejemplo, la mala fama que tienen los conductores se debe a la compleja distribución urbana de sus calles, que dificulta esa armonía deseada por todos. Ello convierte al usuario del automóvil en un reumático del volante, que no tiene más remedio que recurrir a una actitud anárquica para salir del paso como puede».**

«Mi padre me inculcó que la conducción no es sólo dominar el vehículo, sino mantenerlo en buen estado»



LA CRUDA REALIDAD

—Como profesional de la comunicación, ¿qué opinión le merece la última campaña publicitaria puesta en marcha por la DGT?

—La considero excesivamente sensacionalista y, a la vez, efectiva. A la gente hay que asustarla de vez en cuando con la cruda realidad. Desde el punto de vista de imagen, creo que está bastante bien lograda. Sin embargo, en lo que respecta al doblaje, considero que ha pecado de ser excesivamente dramática. Me recuerda un poco a las telenovelas. Pero, en fin, en conjunto creo que ha sido un buen trabajo.

—¿Cpina lo mismo de los concursos televisivos en general?

—Los concursos están viviendo hoy una etapa de saturación que, tarde o temprano, va a dar paso a otra de clarificación. Poco a poco, la gente va abandonando esa actitud de tragarse todo lo que le echan y va empezando a valorar esos concursos minuciosamente elaborados, fruto de la imaginación y la creatividad que ofrecen calidad; los cuales, desgraciadamente, no abundan en las programaciones de televisión.

—¿Cómo se le presenta este nuevo año que ahora empieza?

—Durante el primer trimestre del año, por lo menos, seguiré con el «Un, dos, tres». Siempre doy gracias a la suerte y al destino de estar haciendo lo que me gusta a la vez que me pagan. Si en período de crisis estoy disfrutando de esta situación, imagino lo que me puede deparar el futuro cuando vengan las vacas gordas...

Alvaro PONCE
Fotos: Marcos GONZALEZ

EL VERDADERO PROPIETARIO

Soy funcionario de justicia y en diversas ocasiones, en el trato con determinados perjudicados, me han planteado una cuestión a la que no he sabido responder. Los hechos son: una persona vende a otra un determinado vehículo. La vendedora entrega el mismo y la documentación a la compradora, comprometiéndose ésta, de forma verbal, a efectuar el cambio de nombre. Transcurre el tiempo y la vendedora comienza a recibir avisos de multa y ejecuciones por vía de apremio de impuestos municipales. Evidentemente, el comprador no efectuó el prometido cambio de nombre. Ahora la vendedora se encuentra como «pagana» y, lo que es más grave, responsable civil subsidiaria de un vehículo del cual desconoce su paradero y las circunstancias personales del comprador.

No me he encontrado con el caso, pero no sería imposible que ocurriera un accidente grave con un vehículo como el descrito, en el que las responsabilidades civiles fuesen muy elevadas (millones de pesetas) y en el que una persona como el comprador no tuviese seguro alguno suscrito o que la compañía con la que lo tuviese hubiese sido intervenida y, además, dada una sentencia condenatoria, fuese insolvente. En este caso, el vendedor, por obrar de buena fe, aparece como deudor de una gran suma que va a trastornar su vida. ¿Hay alguna solución o existe realmante un vacío legal?— **Joan Giménez Cabrillana. Ripollet (Barcelona).**

Respuesta: **El caso es, por desgracia, mucho más frecuente de lo que nos imaginamos. Es muy corriente que los usuarios, al cambiar de vehículo, no tomen dos precauciones elementales, ordenadas por el Código, y que son: notificar la venta y la identidad y domicilio del comprador a**

CRITIQUE, SUGIERA, PREGUNTE...

la Jefatura Provincial de Tráfico, así como, al entregar el permiso de circulación del vehículo a la persona que lo adquiere, endosárselo rellenando al dorso del documento la casilla prevista para los casos de transferencia. Si se cumplen estas dos sencillas formalidades, no hay nada que temer, pues, aun cuando el nuevo dueño no inscriba el vehículo a su nombre, el artículo 247 del Reglamento de la Circulación establece que el vendendor dejará de ser considerado titular a los efectos de este Código. Pero si no se cumplen las formalidades y el comprador es un irresponsable que no pone el vehículo a su nombre, pueden comenzar a llover notificaciones de multas, impuestos e, incluso, avisos de castigos más graves de las que es muy enojoso y engorroso librarse, ya que, en principio, el vendedor continúa apareciendo en el registro como titular responsable del vehículo y tendría que probar que vendió el vehículo en una fecha determinada a alguien de quien acaso ni guarda los datos. En cualquier forma, verificada dicha prueba, opinamos que no es justo que se reponsabilice de lo que no se ha cometido y mucho menos subsidiariamente, puesto que las responsabilidades civiles subsidiarias deben gravitar sobre el propietario, que no es él desde el momento en que vendió el vehículo.



ANIMALES Y PREFERENCIAS

Se, por el artículo 66 del nuevo Reglamento General de Circulación, de la prioridad de paso que los conductores de vehículos tienen sobre los animales, salvo las excepciones que se establecen en dicho artículo. En caso de encontrarse en un cruce sin señalizar un turismo con un vehículo de tracción animal, al regir la preferencia por la derecha, tengo entendido que pasará primero el vehículo de tracción animal. Pero, si nos encontramos a nuestra derecha un jinete montando un caballo, ¿tendremos que cederle el paso? ¿Dónde está la diferencia entre vehículo de tracción animal y animal propiamente dicho?—**Paulino Varilla González. Madrid.**

Respuesta: **Respecto al vehículo de tracción animal, ha de estarse a lo establecido en los artículos 56 y 57 del Reglamento, razón por la cual, en primer lugar, ha de tenerse en cuenta la señalización que regule la preferencia de paso entre vehículos. En ausencia de señalización, regirá la preferencia a la derecha, sin distinción de la clase de vehículos. En cuanto al animal montado, los artículos 126 y 127-1 F) del Reglamento establecen la preferencia de los vehículos sobre los animales, con las excepciones contempladas en artículo 66 de la misma norma.**

NO CADUCAN

Tengo el título de profesor de Educación Vial desde el 19 de abril de 1977. Desde que lo obtuve no he ejercido. ¿Tiene este título caducidad? ¿Podría ejercer ahora con el mismo o bien me sería necesario un reciclaje? Y, si es así, ¿dónde tendría que realizarlo?—**Francisco González León. Barcelona.**

Respuesta: **La certificación de aptitud de profesor de Formación Vial o de profesor de escuelas particulares de conductores no tienen caducidad. No obstante, para el caso concreto presentado por usted, conviene que remita una fotocopia, por si el certificado que dice poseer no estuviera comprendido en ninguno de los antes citados.**

PLAZO DEL PERMISO

Mi permiso de conducir, según se indica en el mismo, era válido hasta el 30 de abril de 1992. De esta suerte, entiendo que, puesto que su validez es hasta, la renovación había que hacerse al día siguiente. Ahora bien, como se da la circunstancia de que el 1 de mayo es festivo, el 2 también lo es en la Comunidad de Madrid e incluso el 3 era domingo, creo interpretar, salvo mejor opinión, que la renovación habría de hacerla el 4 de mayo, como, en efecto, así lo hice. No obstante, y ante el temor de incurrir en falta, me abstuve de conducir los mencionados días festivos. ¿Si el día o días siguientes al plazo de validez del permiso son festivos, podría conducir sin incurrir en sanción? —**Jesús Alonso Rodríguez. Madrid.**

Respuesta: **En la interpretación que creemos más ajustada al derecho establecido, y teniendo en cuenta que el último día del plazo (jueves 30 de abril) fue día hábil, entendemos que efectivamente los días siguientes, aunque fuesen festivos, no podía conducir si no había renovado el permiso.**

ACOMPAÑANTE RESPONSABLE



Si el acompañante del conductor en un vehículo no se pone el cinturón de seguridad, por olvido o por cualquier otra causa, y hay una sanción, ¿quién es el responsable: el conductor o el acompañante? No encuentro en el Código ningún artículo que lo diga.—**Eduardo Benito González. Burgos.**

Respuesta: **El responsable es el acompañante. Porque, aunque no se diga expresamente, así se infiere del artículo 116 del Reglamento, que impone la obligación al propio ocupante, en relación con el artículo 72 de la ley, que hace recaer la responsabilidad en el autor del hecho en que consista la infracción.**

Buzón especial

Desterrar el alcohol de las gasolineras

Está más que demostrado que el alcohol interviene en un tanto por ciento muy elevado en los índices de accidentalidad en España. Con la nueva Ley de Seguridad Vial, la tasa de alcoholemia ha quedado sumamente disminuida, de modo que con unas tres cervezas, daríamos positivo en un control. Todo ello me parece sumamente correcto, pero encuentro un interrogante que contrasta con las nuevas medidas adoptadas por la Administración.
¿Cómo es posible que se venda alcohol en las gasolineras? Pues sí, hoy prácticamente todas las estaciones de servicio poseen un «mini-market» donde encontramos whisky, ron, cerveza, etcétera. Lo más grave es que podemos adquirirlas a cualquier hora de la madrugada, con hielo y todo.
Esta circunstancia puede incitar a muchos conductores a ingerir estos productos. Me parece correcta la existencia de esos «mini-market», pero tal vez deberían anular el alcohol y dedicarse más a la venta de otro tipo de produtos de primera necesidad en carretera, como son los repuestos del automóvil, complementando así la venta de alimentos y otros productos que ya realizan.
—Antonio Fernández Castillo. Alcalá de Guadaira (Sevilla).

PROFESOR ENERGUMENO

Caminaba con mi novia por una acera de la capital leonesa y nos dispusimos a cruzar. De frente no venía nadie y cruzamos por un paso de peatones cuyo semáforo estaba en rojo. La verdad es que no nos fijamos y, cuando casi estábamos terminando, apareció desde una bocacalle un coche de autoescuela. El alumno disminuyó la velocidad para que acabásemos de cruzar, pero el profesor aceleró, con intención de pillarnos y, encima, se puso a tocar el claxon.

Ante su actitud, me di la vuelta y, reconociéndole nuestra culpa, le pregunté el por qué de esa reacción. Pero él, con una actitud poco educada, se puso por las nubes. El alumno no sabía dónde meterse, avergonzado. Las demás personas que vieron el suceso se quedaron como si hubieran visto un ovni.

Yo reconozco que la culpa fue nuestra, pero ¿es normal la actitud de esta persona? Ese y otros alumnos suyos, ¿irán pitando y apabullando a los peatones? Si ese profesor tiene problemas de estrés, ¿no sería mejor que se tomase unas vacaciones?—**Félix Sánchez Fernández. León.**

PERSONAS CONSCIENTES

Estoy en completo acuerdo con las afirmaciones hechas, en la revista de junio, por un profesor de Educación Vial Escolar de Algorta (Vizcaya), donde expresaba el sentimiento de lo pobres que estamos en España respecto a la educación vial infantil, no digamos ya con respecto a los conductores en general. No afirmo que todos seamos unos pésimos conductores, pero sí la mayoría. Hablo con conocimiento de causa, ya que fui profesor de autoescuela durante unos años y actuamente soy agente de la Autoridad Local. Según mi opinión, la cantidad de accidentes que ocurren no son sólo por el estado de las carreteras, sino por cada conductor en concreto; desde que recuerdo, me enseñaron que el que conduce cualquier máquina o vehículo debe ser una persona consciente de lo que lleva entre manos.

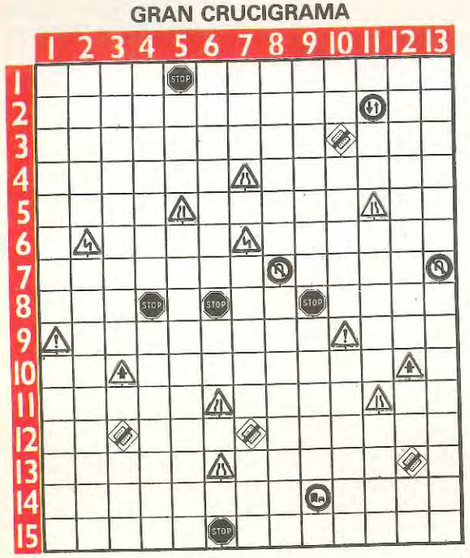
De esta forma, siempre respetando todas las reglas de conducción, no habría tantos accidentes en los fines de semana, con sus víctimas correspondientes. Igualmente, opino que la educación vial infantil es fundamental; así como que los hijos llamen la ateción a sus padres cuando incumplan alguna norma de tráfico.—**Manuel Rodríguez Zaragoza. Pincanya (Valencia).**

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, 2.ª planta
Sección CARTAS
28027 MADRID

Por Antonio A. ARIAS

GRAN CRUCIGRAMA

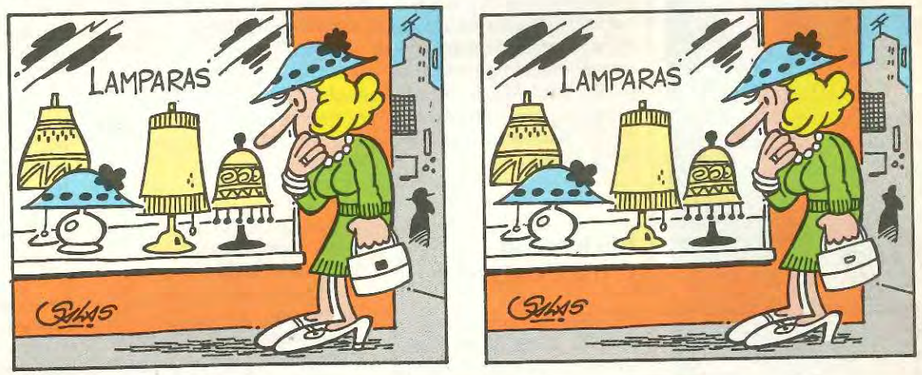


HORIZONTALES.—1: Especie de lanza larga. Garantizadas. **2:** Parcos en el gasto. Nombre de letra. **3:** Diéralos la apariencia del oro. Diez veces cien. **4:** Hornillos portátiles. Estera de palma para dormir. **5:** Placer extremo proporcionado por la posesión de algo. Musa de la poesía elegíaca. Partícula inseparable privativa o negativa. **6:** Vocal. Expresado de palabra. Pondré una cosa fuera de su sitio. **7:** Vencedor, triunfador. Hechicera. **8:** Baile popular andaluz. Vocal. Lengua provenzal. Habitación principal de la casa. **9:** Utilizáramos, empleáramos. Apócope de tanto. **10:** Símbolo químico del americio. Nombre vulgar del hierro colado. Preposición. **11:** Pones el pie encima de algo. Nacido, venido al mundo. Siglas de los automóviles del Ejército de Tierra. **12:** Preposición. Piel del rostro humano desde el punto de vista de su color. Fruto comestible encarnado y jugoso. **13:** Poco usual, cuerda de esparto. Objetos materiales. Consonante. **14:** Reúnes y guardas dinero. Cantante famosa. **15:** Iguales con el rasero la superficie de la medida de los áridos. Tomaras para ti con violencia lo ajeno.

VERTICALES.—1: Educador. Recurrir a un tribunal superior contra la sentencia de uno inferior. **2:** Efigie portátil que es objeto de veneración entre los rusos. Roca de la que se extrae el alumbre. **3:** Palo de la baraja francesa. Símbolo químico del azufre. En plural, nombre de letra. **4:** Repetición de la misma palabra al principio de las frases sucesivas. Mostrase sumisión y respeto. **5:** Hable en público. Venerásenos. **6:** Estimáselo, quisiéselo. Contracción. Consonante. Letra que entre los antiguos romanos equivalía a ochenta. **7:** Bajo, despreciable. Consonante. Nombre propio de varón. Extremo inferior y más grueso de la entena. **8:** Podas las plantas para que formen buena copa. Sumido en cierto sopor profundo de origen morboso. **9:** Losas pequeñas. Situados. Consonante. **10:** Campeón. Prendas con que las monjas se cubren la cabeza. Que vive errante. **11:** Consonante. Símbolo químico del masurio. Cuarzo jaspeado de colores muy vivos. Coger con la mano. **12:** Sacudiérala, moviérala repetidamente. Conjunción latina. Acude. **13:** Divinidad griega identificada con la Luna. Maldiciones, imprecaciones.

JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES

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

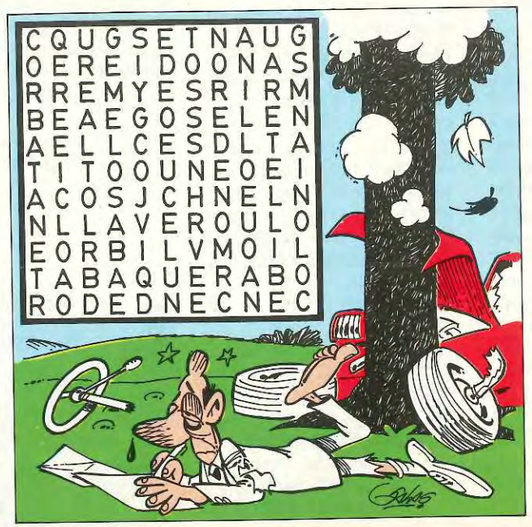


JEROGLIFICO



¿Tú crees que es sincera?

SOPA DE LETRAS



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

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

SOLUCIONES

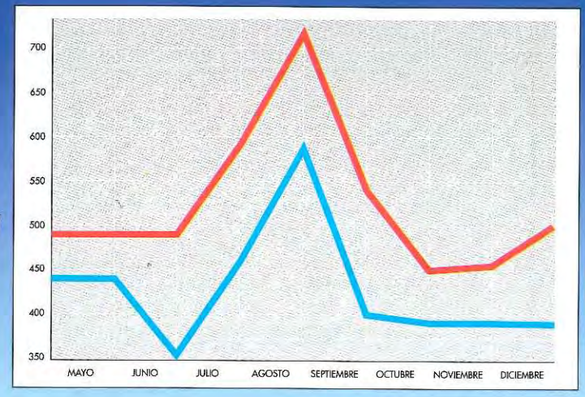
AL JEROGLIFICO: Inés finge (in; esfinge).

A LA SOPA DE LETRAS: Anillo, billetera, colonia, corbata, encendedor, gemelos, guantes, libro, llavero, monedero, reloj y tabaquera. FRASE: «Queridos Reyes Magos: necesito un coche nuevo».

AL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES: 1: Flor del sombrero. 2: Brillo en el cristal. 3: El pie de una lámpara. 4: El bolso. 5: El cabello. 6: Silueta al fondo. 7: Una pulsera. 8: El ojo. 9: Tacón del zapato.

AL GRAN CRUCIGRAMA: Sólo horizontales.—**1:** Pica. Avaladas. **2:** Económicos. Ge. **3:** Dorárselos. Mil. **4:** Anafes. Petate. **5:** Gozo. Erato. An. **6:** O. Oral. Sacará. **7:** Ganador. Saga. **8:** Olé. O. Oc. Sala. **9:** Usáramos. Tan. **10:** Am. Calamina. A. **11:** Pisas. Nato. ET. **12:** En. Taz. Tomate. **13:** Liban. Cosas. M. **14:** Atesoras. Diva. **15:** Rases. Robaras.

GRACIAS



El año pasado el número de muertos en accidentes de tráfico disminuyó considerablemente, entraron en vigor nuevas normas de circulación y se hizo un gran esfuerzo por informar y orientar.

El año pasado se expusieron las consecuencias de una conducción imprudente de forma tan dramática y real como necesaria.

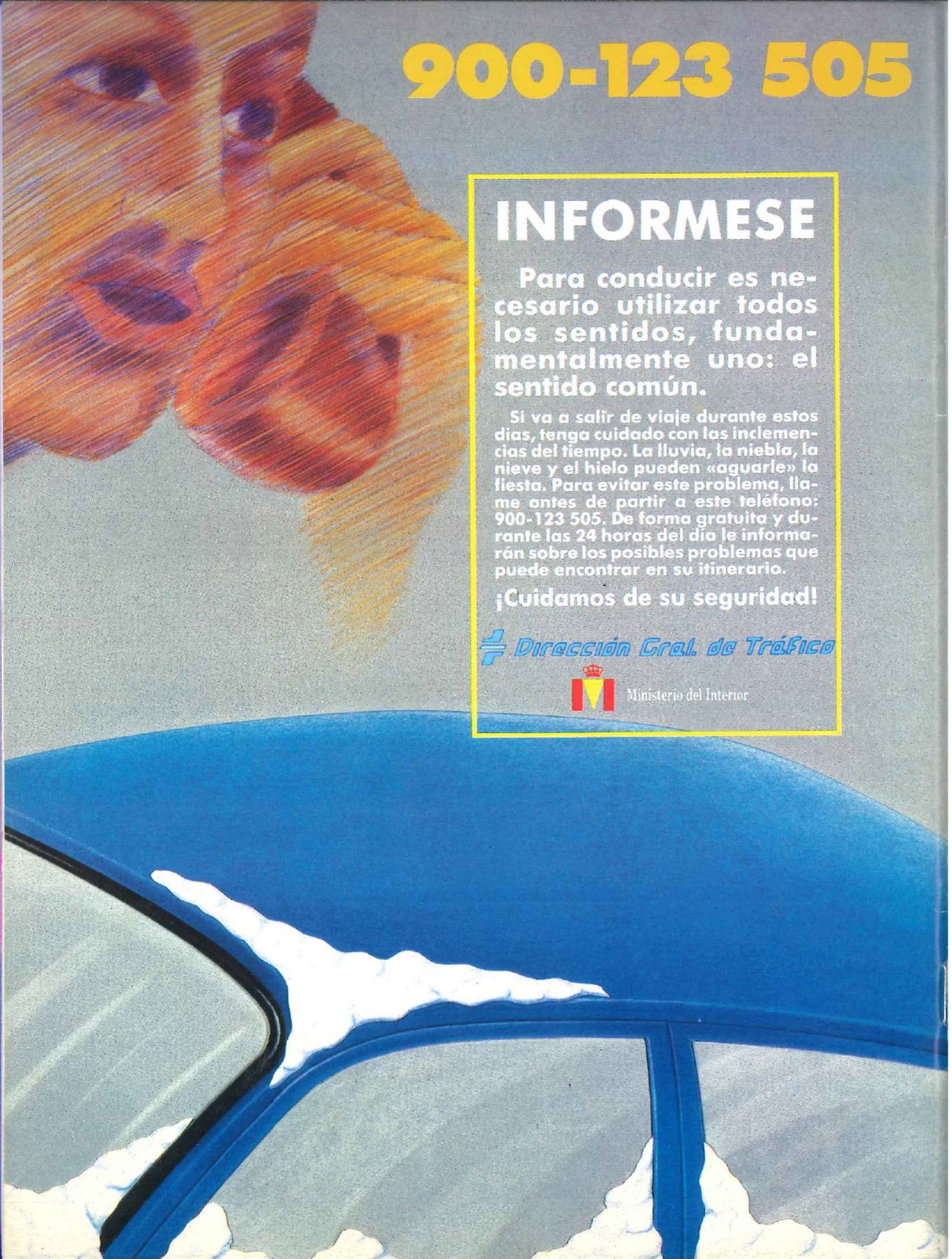
El año pasado se hicieron muchas cosas, pero son los conductores quienes hicieron posible que las cifras de accidentes hayan disminuido.

Aunque falta mucho por hacer y en ese sentido continuamos trabajando, la Dirección General de Tráfico quiere decir a todos los conductores:

GRACIAS
FELIZ 1993

Dirección Gral. de Tráfico

Ministerio del Interior



900-123 505

INFORMESE

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

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

¡Cuidamos de su seguridad!

Dirección Gral. de Tráfico

Ministerio del Interior