

AÑO VIII
N.º 82
NOVIEMBRE
1992

Tráfico

Sepa lo que cuesta parar el coche

**LOS FRENOS,
A PRUEBA**

Crisis del automóvil
EN EL HORIZONTE,
MAASTRICHT

Publicidad
agresiva
**ATRACCIÓN
FATAL**

8 CONOZCA LO QUE CUESTA FRENAR

Más de 200 pruebas, con nueve coches de distintos segmentos, en vacío y a plena carga, seis conductores diferentes, a distintas velocidades, y en suelo seco y mojado, permiten tener una idea aproximada de lo que cuesta frenar, que es más de lo que parece. Incluso, un experto nos ha enseñado a hacerlo de la forma más eficaz.



Marcos GONZALEZ

secciones

La locura del mes	3
Disco verde	4
Editorial	5
Aunque usted no se lo crea ..	6
Mi carril	7
Humor	20
Tráfico del motor	21
Taller de opinión	24
TRAFICO CHICO (suplemento central)	
Mecánica fácil	26
Noticias del motor	27
El parque automovilístico, al día	28
El cuentakilómetros	30
El maletero	40
La pluma en el asfalto	41
Famosos en marcha	42
Cartas	44
Pasatiempos	46

16 CAMPAÑA DGT: UN EXITO

Los españoles han visto como muy positiva la última campaña de la DGT, en cuyos «spots» se vivían escenas de distintos accidentes de tráfico. La mayoría cree que esta línea es la más adecuada para luchar contra la accidentalidad.



36 BELLEZAS ANTIGUAS

Una exposición organizada por el Ayuntamiento de Madrid y la CEA —«Un siglo sobre ruedas»— nos permite conocer la historia del automóvil y las historias de muchos modelos, desde utilitarios hasta autobuses. Como la de este Hispano-Suiza de 1910, propiedad de la DGT, cuyo encanto sobresaliente reside en no haber sido restaurado y encontrarse como salió de fábrica.



José RUBIO



Marcos GONZALEZ

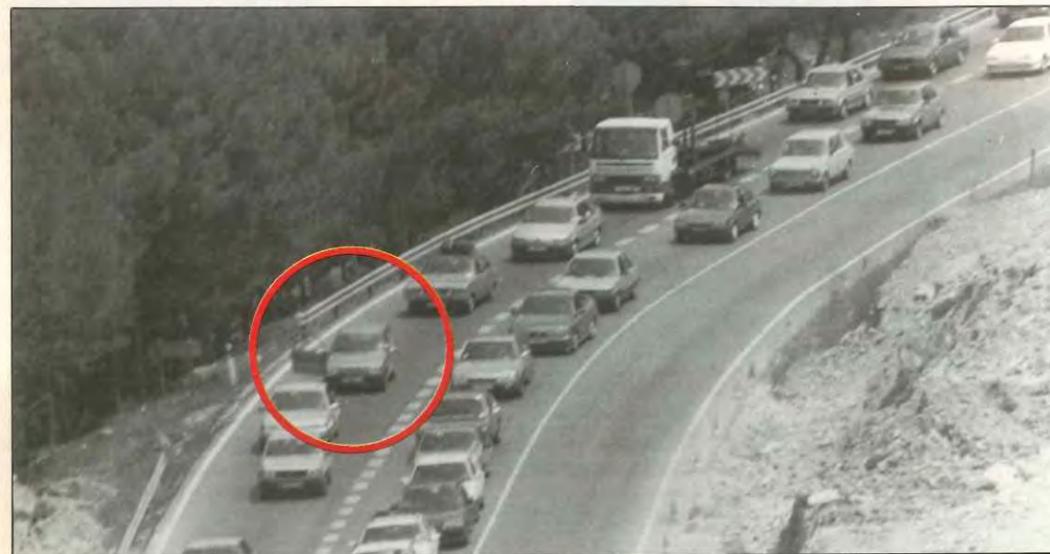
42 ANDRES PAJARES EN SERIO

Uno de nuestros más admirados cómicos, recién descubierto como actor «serio» por Carlos Saura en «Ay Carmela», se pone muy serio para hablar del tráfico. Como él mismo señala, el «parte de guerra» que es cada fin de semana es señal de que los conductores, de vez en cuando, necesitamos mano dura.



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.



ESTE pasado verano, en un tramo de doble carril, se produjo una pequeña retención por la acumulación de vehículos. Probablemente hacía calor y, como otros muchos, quizá este vehículo no disponía de aire acondicionado. ¡Pero no es para tanto! Vean la «solución» que se le ocurrió a un turismo...

PESE a que no dejaban de circular —y, además, a cierta velocidad—, el pasajero decidió abrir la puerta del vehículo, a ver si así se le pasaba el «sofoco». La cuestión no sólo no es reglamentaria, sino peligrosa para otros vehículos y para el propio pasajero, a quien la portezuela podría golpear en caso de cerrarse inopinadamente.



EL pasajero, para que no se cerrase la puerta por la fuerza del aire al circular a cierta velocidad, lleva «previsora» el pie sujetando la puerta para que ésta no se le cierre, con lo que podemos descartar la apertura por descuido o por casualidad.



Carlos CAMPS (*)

Cinturón salvavidas

ENTRE los muchos medios de seguridad con que los conductores de automóviles equipan sus vehículos para prevenir daños a los usuarios están los cinturones de seguridad.

Con los primeros automóviles ya se observó que, en caso de choque, los ocupantes del vehículo tenían la tendencia a salir despedidos de sus asientos, provocándose lesiones graves e incluso mortales. Gracias a la inventiva de un usuario de un automóvil, en 1903 se patentó el primer cinturón de seguridad, compuesto por unos tirantes de cuero que cruzaban el tórax y se anclaban a la estructura del vehículo.

A partir de esa fecha, los constructores y técnicos, preocupados por la seguridad en la utilización del automóvil, se esfuerzan en investigar y desarrollar sistemas que, en caso de choque, retengan al usuario en su asiento, para evitar que se golpee con las partes rígidas del habitáculo.

En la década de los 50, en Estados Unidos, voluntarios militares se prestan a ensayar sistemas de retención de los ocupantes, con choques a distintas velocidades, estudiando la incidencia de estos sistemas sobre el cuerpo humano, teniendo en cuenta las fuertes desaceleraciones a que está sometido durante el impacto. Debido a estudios de este tipo, van apareciendo sistemas de retención cada vez más perfeccionados.

A principios de los años 60 se desarrollan en Suecia los cinturones de seguridad mixtos o de tres puntos de anclaje, compuestos por una cinta que atraviesa el tórax en diagonal y otra que abraza el cuerpo por debajo del abdomen.

Posteriormente, se observa que, a pesar de la eficacia de este sistema, resulta incómodo para el usuario, ya que debe ajustarse el cinturón a su anatomía, sobre todo para el conductor no habitual y los acompañantes. Debido a ello, se desarrollan sistemas de reglaje más o menos automáticos.

Siguiendo toda esta secuencia de mejoras, se llega a los cinturones retráctiles con bloqueo de emergencia de doble sensibilidad. Las ventajas de estos cinturones son, en relación a los llamados estáticos, considerables. En un principio, se elimina la necesidad de reglaje, puesto que, al abrochar la hebilla, la cinta queda ajustada a la anatomía del usuario, cosa sumamente importante, puesto que evita desplazamientos del cuerpo. Hay que tener en cuenta que, aquellos usuarios que limitan el ajuste de la cinta a su cuerpo por cualquier método, están restando eficacia al sistema, ya que el desplazamiento será mayor y el golpe contra la cinta, en el mejor de los casos, será de una gran contundencia. Esto si no dan con la cabeza contra los cristales, tablero o volante.

Los retractores con doble sensibilidad van provistos de dos sistemas de bloqueo; el primero, llamado sensibilidad de vehículo, dispone de una masa o sensor que capta cualquier aceleración o desaceleración en cualquier sentido que se produzca, haciendo actuar el mecanismo de bloqueo. El segundo sensor, llamado sensibilidad de cinta, actúa cuando ésta es extraída a una aceleración superior a la solicitada por el sensor de sensibilidad del vehículo, de forma que durante el uso del cinturón no llega a actuar nunca, pero sí es una garantía, ya que, si hubiera un fallo en el primer sensor, actuaría el segundo. Aparte, permite al usuario comprobar el buen funcionamiento de su cinturón —dando un tirón brusco a la cinta— y ver que el sistema funciona, quedando éste bloqueado.

Todos los constructores de vehículos y fabricantes de sistemas de retención y seguridad están dedicando sus centros de I + D a la solución de los problemas que representan para la sociedad y, sobre todo, para el usuario los accidentes automovilísticos. Fruto de todo ello son los cinturones y hebillas con pretensionador, que recogen la cinta en el instante del impacto, y los sacos inflables, tanto frontales como laterales.

Como pueden observar, este pequeño y modesto escrito no está, en modo alguno, dedicado a los entendidos en seguridad, sino a aportar un poco de conocimiento general de este componente de nuestro automóvil, que debemos utilizar siempre que subamos a él.

Por tanto, no olvidemos su cuidado y atención, revisando periódicamente que su funcionamiento sea correcto, evitando que se pellizque con las puertas, colocándonos la cinta sin doblarla al abrocharlo y reemplazándolo en caso de colisión, si se ha sometido a esfuerzo.

La fabricación y diseño de un cinturón de seguridad, al igual que otros componentes, requiere un equipo especializado de profesionales con dedicación, rigor y precisión, que, entre sus objetivos, trata de conseguir uno muy claro: salvar vidas humanas y librarnos de la violencia y agresiones físicas a las que estamos expuestos en caso de accidente, incluso en los más leves. Pero esto depende única y exclusivamente de usted.

Si, con la lectura de estas líneas, se consigue aumentar el número de usuarios habituales del cinturón de seguridad, aunque fuera uno solo, sea o sean bienvenidos a la sensatez. Si es así, daremos el tiempo por bien empleado.

(*) Adjunto a la dirección de AUTOLIV-KLIPPAN, S. A.



Marcos GONZALEZ

AÑO VIII
NUMERO 82. NOVIEMBRE 1992

Director: Jesús Soria.
Redactores jefe: Juan M. Menéndez y José I. Rodríguez.
Confección: José Belamo.
Redactores: Teresa González, Mercedes López, Juana Sánchez y Nono Hidalgo (Andalucía).

Fotografía: José Rubio, Marcos González (colaborador) y Marco Torres (colaborador).

Secretaría 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, Eugenio Ocio, Pablo San José, Alvaro Ponce, y Ramón.

Colaboración especial: Ramón García

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

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

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

Imprime: ALTAMIRA. Ctra. Barcelona, km. 11,200. 28022

Fotocomposición: Poligráfico, S. A. Miguel Yuste, 16, 5.ª A. Madrid.

Fotomecánica: Fotomática, S. A. Cronos, 8 - 3.ª 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

Cambiar los hábitos

NO pretendemos ponernos ninguna medalla —no es nuestro estilo—, pero, a tenor de los resultados de una encuesta realizada para saber la incidencia de la última campaña de la DGT en la población, tenemos que volver a hablar de este asunto. Escribíamos hace sólo unos meses de los cuatro «spots», descarnados, reales como la vida misma, fiel reflejo de lo que pasa en la carretera, como una vía nueva para intentar concienciar a los conductores sobre las consecuencias de conducir bebido, los excesos de velocidad, no llevar el cinturón o conducir una moto sin protegerse con el casco. Ha sido una campaña muy meditada, elogiada y criticada, pero faltaba saber qué pensaban aquellos a quienes iba dirigida. Pues bien, la mayoría, más del 90 por 100, un éxito sin duda, reconocen conocer la campaña y un 73 por 100 cree que este tipo de anuncios influye positivamente en los hábitos del conductor; sólo un 3 por 100 la considera negativa y un 18 piensa que su incidencia será nula. Así pues, uno de los objetivos perseguidos se ha cumplido con creces. Pero, ¿se ha conseguido el principal, es decir, salvar vidas?

ES muy difícil cuantificar las causas y efectos en esta materia, pero todo parece indicar que esta campaña ha empezado a pellizcar seriamente la conciencia de muchos conductores y que, junto a otras iniciativas, sí ha tenido repercusión en la accidentalidad, que, en lo que va de año, ha tenido un importante retroceso respecto a los últimos años. Naturalmente, apoyado en la indudable mejora de las carreteras y por la nada desdeñable entrada en vigor del nuevo Reglamento de Circulación.

EN definitiva, un año cargado de iniciativas, que seguirán y se acrecentarán si con ello conseguimos ir limitando el poder destructor de ese cáncer que son los accidentes de tráfico. Si para ello hay que seguir insistiendo en campañas tan crudas como la última, aplicar con el máximo rigor las sanciones que contempla el Reglamento y, naturalmente, contribuir a que la red de carreteras siga su camino de mejora, lo haremos. Nuestro único objetivo es, ya saben, evitar que se pierdan más vidas sobre el asfalto, sobre todo absurdamente. Cambiando los hábitos suicidas de algunos conductores se podrá conseguir. Seguimos en ello.

Tráfico



PARA muchos conductores no cabe duda de que el adelantamiento es la maniobra más peligrosas de la conducción. Así parecen confirmarlo la historia, las estadísticas y la construcción de nuevas infraestructuras en forma de autovías y autopistas. Durante esta maniobra se depende, fundamentalmente, no sólo de las prestaciones del automóvil, sino de una evaluación visual rápida del espacio libre para adelantar, en la que hay que tener en cuenta, en fracciones de segundo, variables tales como la velocidad del vehículo adelantado, la del propio, la existencia o no de un vehículo circulando en sentido contrario, la velocidad que aquél trae, el espacio disponible para la

maniobra, la capacidad de aceleración de nuestro automóvil, los límites de velocidad y de adelantamiento... En resumen, hay que responder, en cuestión de segundos, a la pregunta ¿existe espacio para realizar el adelantamiento? En este sentido, mucha gente no sabe cuánto espacio se necesita para realizarlo. En realidad, más de lo que podemos pensar. Por ejemplo, si nos encontramos ese «pesado» camión que circula a 50 km/h. por una cuesta arriba y nuestro vehículo marcha a 60 km/h. necesitaremos 216 metros para realizar el adelantamiento completo y tardaremos un tiempo de 13 segundos. Los adelantamientos en travesías se convierten poco menos que en

eternos, si respetamos los límites. Así, un vehículo que circule a 50 km/h. (límite máximo en zona urbana) y pretenda adelantar a otro que marcha a 40 km/h., tardará 160 metros; es decir, la longitud equivalente a recorrer un campo y medio de fútbol. Una posibilidad bastante corriente sucede cuando, circulando por una carretera nacional, a 100 km/h., tratamos de adelantar a otro vehículo que marcha a 90 km/h. Necesitaremos 520 metros —más de medio kilómetro— para culminar la maniobra de adelantamiento y casi 20 segundos de tiempo. Estas cifras quedan reducidas a 352 metros si el vehículo adelantado sólo circula a 80 km/h. Antes de terminar, una advertencia: estos datos sólo son válidos cuando se trata de velocidades constantes, sin tener en cuenta el «acelerón» habitual, y recomendable, cuando vamos a comenzar el adelantamiento. No obstante, estas cifras son perfectamente válidas como orientación e, incluso, para adelantamientos en autopistas y autovías.

Velocidad del vehículo que adelanta	El vehículo adelantado circula a una velocidad		
	inferior en 10 km/h.	inferior en 15 km/h.	inferior en 20 km/h.
60 km/h.	216 m. (13 seg.)	144 m. (9 seg.)	108 m. (7 seg.)
80 km/h.	352 m. (16 seg.)	234 m. (11 seg.)	176 m. (8 seg.)
100 km/h.	520 m. (19 seg.)	352 m. (13 seg.)	216 m. (8 seg.)

CURIOSIDADES

Del modelo 850, de la Seat, se vendieron, a lo largo de toda su vida, 596.239 unidades, mientras que del Simca 1.200, por citar otro modelo histórico, 353.903 unidades.

Aproximadamente el 70 por 100 de todos los Rolls-Royce construidos por esta fábrica británica siguen en funcionamiento, pese a los años transcurridos.

En 1936 se introdujo en las cadenas de producción de la General Motors un sistema de automatización de las mismas.

En sólo tres años se ha multiplicado por 1,6 el número de motocicletas matriculadas en España. Pero si únicamente tenemos en cuenta las fabricadas en España, el número se ha duplicado.

Mi CARRIL

Publicidad: ¿Todo es legítimo?

¿A quién le dijo lo bien que lava este detergente?, preguntaba el intrépido encuestador. —A mi vecina y a mi cuñada —contestaba la locuaz ama de casa.

¿Recuerdan aquellos absurdos y nefastos anuncios de no hace tantos años? Afortunadamente, ya se ven pocos así. La mujer ha dejado de ser objeto del ridículo, al menos en aquella medida, y los creativos publicitarios de nuestro país no han necesitado esperar a la Expo 92 o a la Olimpiada de Barcelona para demostrar al mundo que están entre los mejores. La enorme tarta publicitaria que se mueve en nuestro país, nada menos que 70.000 millones al año, hace florecer los genios, agudiza la imaginación del más tonto y abre el apetito creativo de una España imaginativa por naturaleza. Basta con ver las revistas y periódicos, las televisiones o escuchar las emisoras de radio para comprobar esta feliz realidad.

Sin embargo, quizá por ese montón de duros que hay en torno a esta información —que, en parte, garantiza la independencia de los medios—, aquí parece valer todo. Mucho se ha hablado de la autorregulación y algunos profesionales

de prestigio aseguran que «en cuestión de publicidad, no todo es legítimo. Hay que proteger a la infancia y a los adolescentes ante determinadas sustancias peligrosas y también hay que proteger al consumidor frente al engaño deliberado» (Juan Luis Cebrián, en el XXXIII Congreso Mundial de Publicidad, celebrado recientemente). Quizá podría meterse en este saco cierta publicidad de automóviles y motos. Algunos fabricantes, de los que más coches venden en nuestro mercado, incluso en el mundo, venden imagen, diseño, elegancia, tecnología, música, bellas imágenes, calidad... Otros, por el contrario, se inclinan insistentemente por imperativos, que, según muchos expertos, incitan a la velocidad, a la violencia, a transgredir las normas. Mensajes como «De vértigo», aquel que vende coches como «Lineas Aéreas Privadas», el que dice lo de «Atrévete», el de «Fúgate» o el que invita a demostrar la pasión más ardiente al volante entrarían en ese grupo en el que el fin justifica cualquier medio. Alguien, incluso, utiliza la palabra «kamikaze» para vender sus motos.

Esto, en un país en el que miles de muertos dejan sus vidas en el asfalto cada año y con una tasa de mortalidad en aumento entre los jóvenes —a quienes, principalmente, van dirigidos estos mensajes—, hace inclinarse a muchos expertos hacia la necesidad de establecer unos controles que eviten estos desmanes. Sobre todo cuando los coches tienen mucho más que ofrecer —mucho más que vender— que velocidad, riesgo. Parece como si algunos confiaran poco en las propias cualidades de sus coches. Yo más bien creo que la publicidad es una parte más de todo eso que el comprador potencial se plantea a la hora de adquirir un vehículo: precio, capacidad del maletero, financiación, potencia, equipamiento...

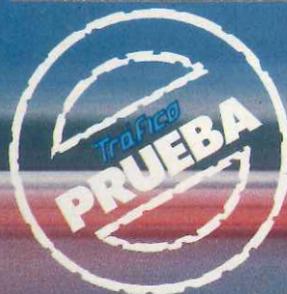
En cualquier caso, estoy seguro de que si dejaran en libertad a nuestros creativos, irían al grano y no a la paja, sin necesidad de recurrir a atracciones fatales. Pero claro, quien paga, manda. Aunque estén equivocados. Ocurre que, en este caso, no estamos hablando de publicidad que simplemente hiera nuestra sensibilidad...



Jesús SORIA
Director

FAROS ANTIJAQUECAS

Ultimamente se están rompiendo todos los moldes tradicionales en materia industrial. Los fabricantes de sonido hacen también buenos embutidos; los de tabaco se meten a fabricar vino. Ahora, los conocidos fabricantes de aspirinas han decidido hacer faros. Bayer ha desarrollado un nuevo sistema de faros que no quitan el dolor de cabeza ni las jaquecas, pero sí son muy resistentes a las deformaciones por calor. Un deportivo de Chrysler llevará esta nueva iluminación, capaz de soportar hasta 150° de forma continua. Vamos, que ya se podrá usted meter en la sauna con su coche e incluso darle una pasadita por el microondas.



Seis conductores,
nueve coches,
distintas velocidades,
suelo seco y mojado,
con diferente carga...

FRENAZOS

A TODA PASTILLA



¿Sabía usted que durante el segundo que transcurre desde que un conductor es consciente de una situación de peligro hasta que comienza a pisar el freno el vehículo recorre —¡sin hacer nada para evitarlo!— más de 33 metros, si va a 120 km/h? ¿Y que, ya en plena frenada, puede no tener suficiente con el equivalente a un estadio de fútbol para detenerse? La revista TRAFICO ha frenado para usted en 240 ocasiones con nueve vehículos distintos (pequeños, medianos y grandes)

y ha necesitado, para detenerlos, algo más de 14 kilómetros. Para ello ha contado con la colaboración de seis conductores (uno de ellos piloto de pruebas) que han frenado en suelo seco y mojado, con distinta carga y a velocidades diferentes.

José Ignacio RODRIGUEZ
Fotos: Marcos GONZALEZ
Dibujos: Antonio ARAGÜEZ
Gráficos: Charo LAIZ

ES más que probable que usted se haya visto obligado en alguna ocasión a «machacar» el freno para salir de un apuro. Tal vez todo quedó en un golpe de chapa y, sin embargo, a lo mejor podía haberlo evitado. ¿Cómo? En primer lugar, frenando adecuadamente, algo que un auténtico experto explica en estas páginas, y, en segundo lugar, sabiendo realmente los metros que necesita para detenerse a tiempo, lo que le hubiera permitido guardar la distancia de separación adecuada y circular a la veloci-



Frenar en suelo mojado alarga considerablemente la distancia de detención.

La pista de frenado del INTA fue el escenario de las pruebas.



Detenerse a toda velocidad

La pista de ensayos de la DGT en terrenos del INTA es un anillo circular de casi tres kilómetros de calzada peraltada ininterrumpida, que permite velocidades seguras de hasta 200 km/h. En su interior se encuentra la pista de frenado, de 400 metros de longitud y 24 de anchura. El enlace entre anillo y pista de frenado se realiza mediante una incorporación en curva que impide el desarrollo de grandes

velocidades. De ahí que solamente el conductor experto realizara pruebas de frenado a la máxima velocidad que le permitió cada vehículo, tanto en seco como en mojado, y sin más lastre que el peso de dos personas. Estos son los resultados medios de los tres segmentos de vehículos, que pueden dar una idea de lo que cuesta detenerse cuando se circula a toda velocidad.

SEGMENTO	EN SECO		EN MOJADO	
	Velocidad km/h.	Distancia frenado, metros	Velocidad km/h.	Distancia frenado, metros
Pequeño	138,5	99,23	138,03	116,76
Mediano	141,73	95,7	145,26	119,83
Grande	147,73	100,6	147,33	140,16

Los coches de la prueba (*)

Segmento pequeño

- Renault Clio 1.4 RT
- Peugeot 106 XT
- Citroën AX GTI

Segmento medio

- Opel Astra GSI
- Ford Escort XR3i
- Seat Toledo Sport GL

Segmento grande

- Audi-80 Quattro
- Renault 21 Nevada GTS
- Opel Calibra 2.0 i

* Todos los vehículos se probaron sin ABS ni tracción a las cuatro ruedas; aquellos que disponían de estos sistemas fueron desconectados.

dad que le permitan las circunstancias. Incluso hemos simulado las circunstancias más significativas: desde utilizar vehículos de distintas gamas, con carga y sin carga, en suelo seco y en mojado, hasta poner como conductores a gente «corriente» para comparar sus frenadas con las de un experto. Y, sin embargo, hay que resaltar que todas estas circunstancias han sido forzosamente más favorables que las que generalmente se dan en la circulación real, como ya iremos explicando.

Por un lado, para la prueba se han empleado nueve vehículos con amplia penetración en el mercado, con prestaciones estándar propias de los segmentos pequeño, mediano y grande (tres coches de cada segmento). La primera observación importante es que todos ellos nos han sido facilitados por las respectivas casas de coches y su puesta a punto era impecable (sobre todo neumáticos y frenos), lo que no suele ser tan habitual en el mantenimiento que cada particular hace de su vehículo.

Por cada modelo se hicieron 24 pruebas, con las ya citadas variables de seco/mojado, conductor y acompañante/conductor, acompañante y 270 kilogramos de lastre, 80 km/h/120 km/h., y



Cada modelo de coche, tres pequeños, tres medianos y tres grandes, fue sometido a 24 pruebas de frenado en distintas circunstancias

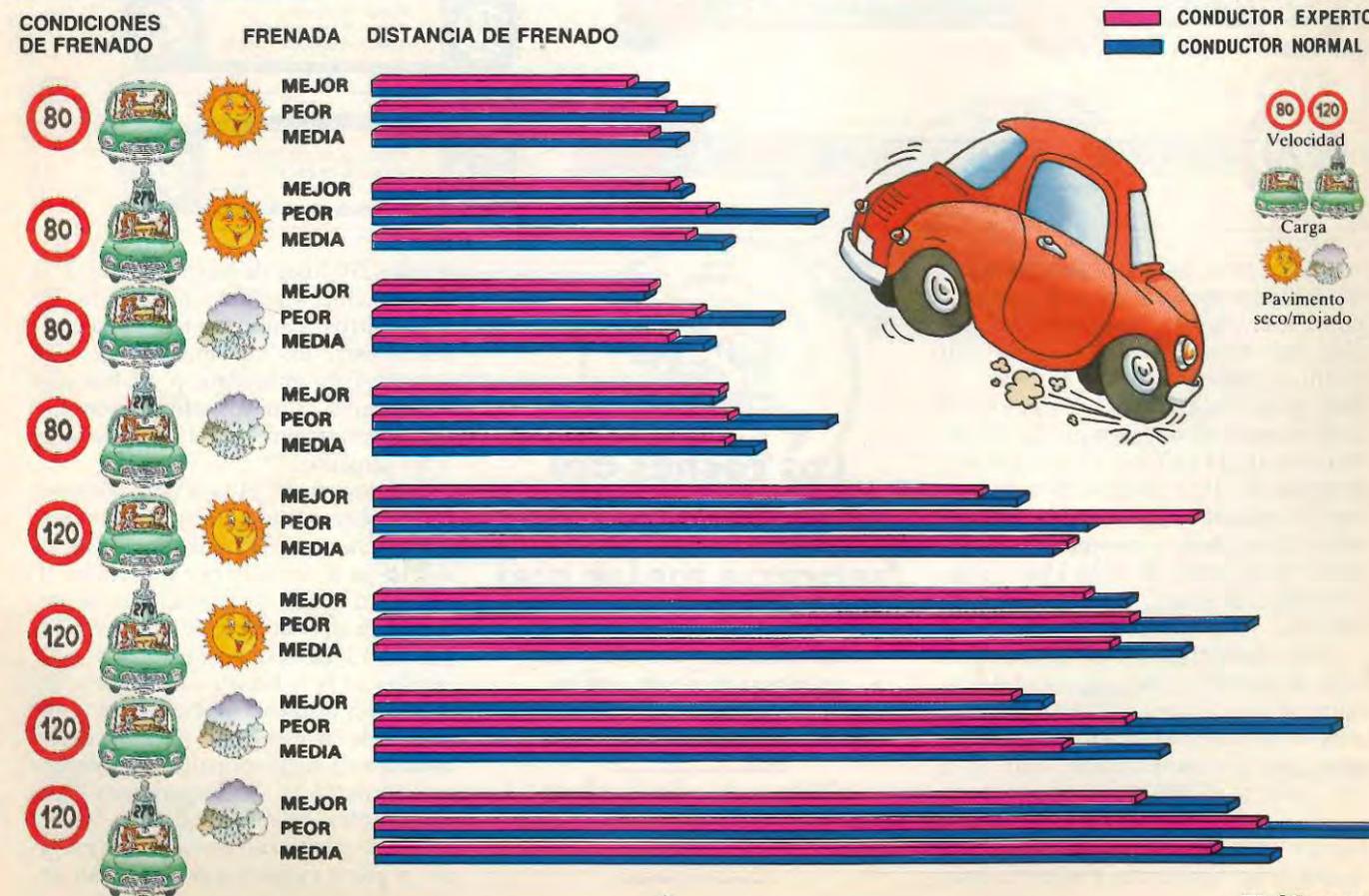
un conductor experto/cinco conductores «normales». Se observan diferencias en la distancia de frenado entre los modelos de cada segmento del orden de hasta trece metros, sobre todo en suelo mojado y a 120 km/h.

FRENARON MEJOR LOS MEDIANOS

Pero si tomamos las medias de todas las frenadas entre los distintos segmentos, vemos que los coches grandes necesitaron 4.129,6 metros para detenerse en el conjunto de sus pruebas, mientras que los del segmento medio frenaron ligeramente mejor al utilizar solamente 4.055,3 metros; en cambio, los más pequeños recorrieron 4.243,1 metros con sus pedales de freno pisados.

Ciertamente, sorprende que los coches del segmento medio frenen mejor que los más grandes, quienes fueron los peores en terreno mojado. En

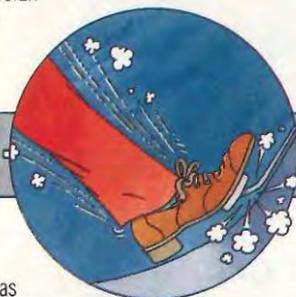
COCHES PEQUEÑOS



Sepa cuáles son las distancias de detención / PARAR A TIEMPO

DISTANCIA DE REACCIÓN: Es el recorrido que efectúa un vehículo desde que su conductor advierte el peligro y se dispone a frenar. Se estima que este proceso tiene una duración media de un segundo. Naturalmente, en ese segundo se recorrerán más metros cuanto mayor sea la velocidad.

DISTANCIA DE FRENADO: Es el recorrido que se efectúa desde que se comienza a frenar hasta que se consigue inmovilizar completamente el vehículo. Depende de la velocidad, del sistema de frenos del vehículo, del estado del suelo y de la pericia del propio conductor.

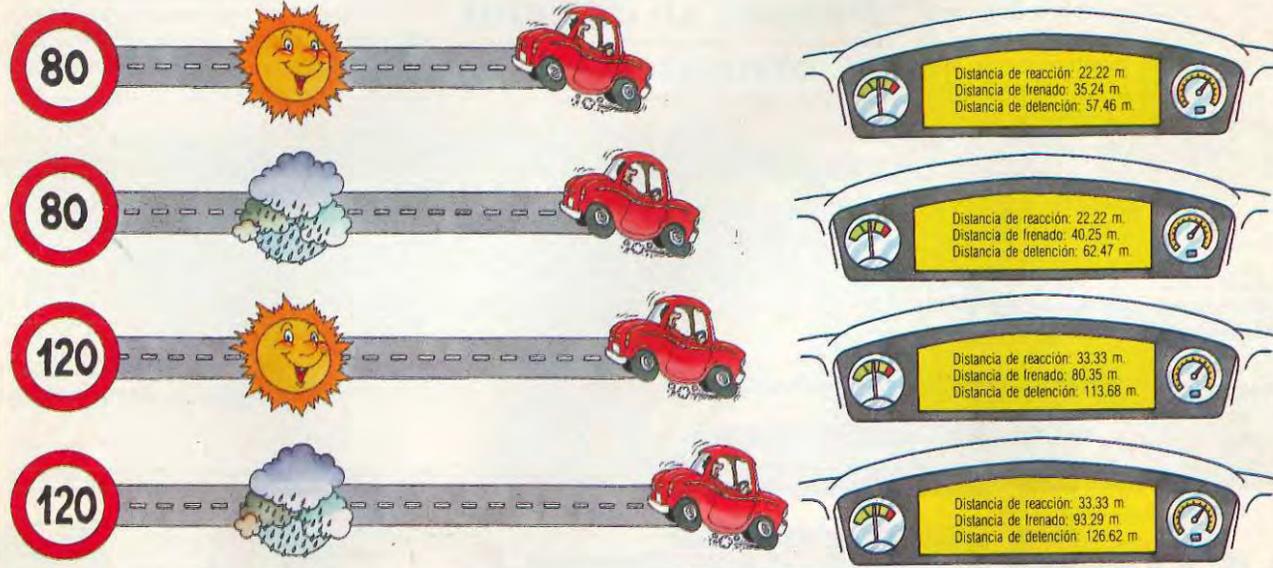


DISTANCIA DE DETENCIÓN:

Es la suma de las distancias

de reacción y de frenado. Estas son las distancias medias de detención resultantes de efectuar pruebas de frenado, en suelo seco y mojado y a velocidades de 80 y 120 km/h. Se han utilizado nueve vehículos diferentes, y seis conductores distintos, uno de los cuales es experto en frenadas.

En los siguientes cuadros aparecen los distintos conceptos de distancia obtenidos con la media de todas las pruebas realizadas por conductores «normales» con nueve vehículos de distintas prestaciones.



cualquier caso, las diferencias globales no son importantes, pero sí los cálculos individuales. Así, entre los coches del segmento pequeño (a 120 km/h., a plena carga y en mojado), se han encontrado diferencias de hasta 25,6 metros; en la gama media, llegaron a ser de 24 metros; y entre los más grandes, de 16,2 metros. Y si buscamos la máxima diferencia de frenada entre los coches, y siempre en las citadas condiciones de velocidad, carga y estado del suelo, ésta fue de 30,4 metros.

¿Son más perezosos los coches a la hora de frenar si van cargados? Naturalmente que sí, pero de nuevo acudimos a las circunstancias más críticas para hacer la comparación; esto es, a 120 km/h. y en mojado. En el segmento pequeño, la diferencia media de frenar con los vehículos cargados con conductor y acompañante a hacerlo añá-

Los coches del segmento medio frenaron mejor que los grandes; los pequeños, sin grandes diferencias, los peores

diendo 270 kilos de lastre fue de 13,47 metros; en el segmento mediano fue de 8,87 metros; y aún fue menor la diferencia entre los más grandes, de 5,86 metros. Esto indica que a medida que el segmento es mayor influye menos, a la hora de frenar, que el vehículo vaya o no cargado.

Por otra parte, el tipo de pavimento de las pistas donde efectuamos los ensayos y su coeficiente de agarre son similares al de una carretera recién asfaltada, con lo que las condiciones de frenada son más favorables que las habituales. El tiempo acompañó en gran medida en la realización de las pruebas y la lluvia hizo casi innecesaria la utilización de la manguera para hacer las frenadas en suelo mojado. Las diferencias encontradas son importantes, aunque al hallar las medias globales los resultados se suavizan bastante: en mojado, a plena carga y a 80 km/h. se ne-



cesitaron 5,17 metros más que en suelo seco, pero cuando aumentamos la velocidad a 120 km/h. la diferencia fue superior a los 14 metros. Aún es mayor la diferencia entre frenar en suelo seco y mojado —del orden de 20 metros— si la ocupación de los vehículos es tan sólo de conductor y acompañante.

APRENDIENDO A FRENAR

Pero donde se han dado mayores contradicciones ha sido en las frenadas individuales de cada conductor. La excepción, lógicamente, la ha protagonizado nuestro experto piloto de pruebas, cuyas frenadas medias no sólo han sido mejores que las del resto de los conductores, sino que se han caracterizado por su uniformidad.

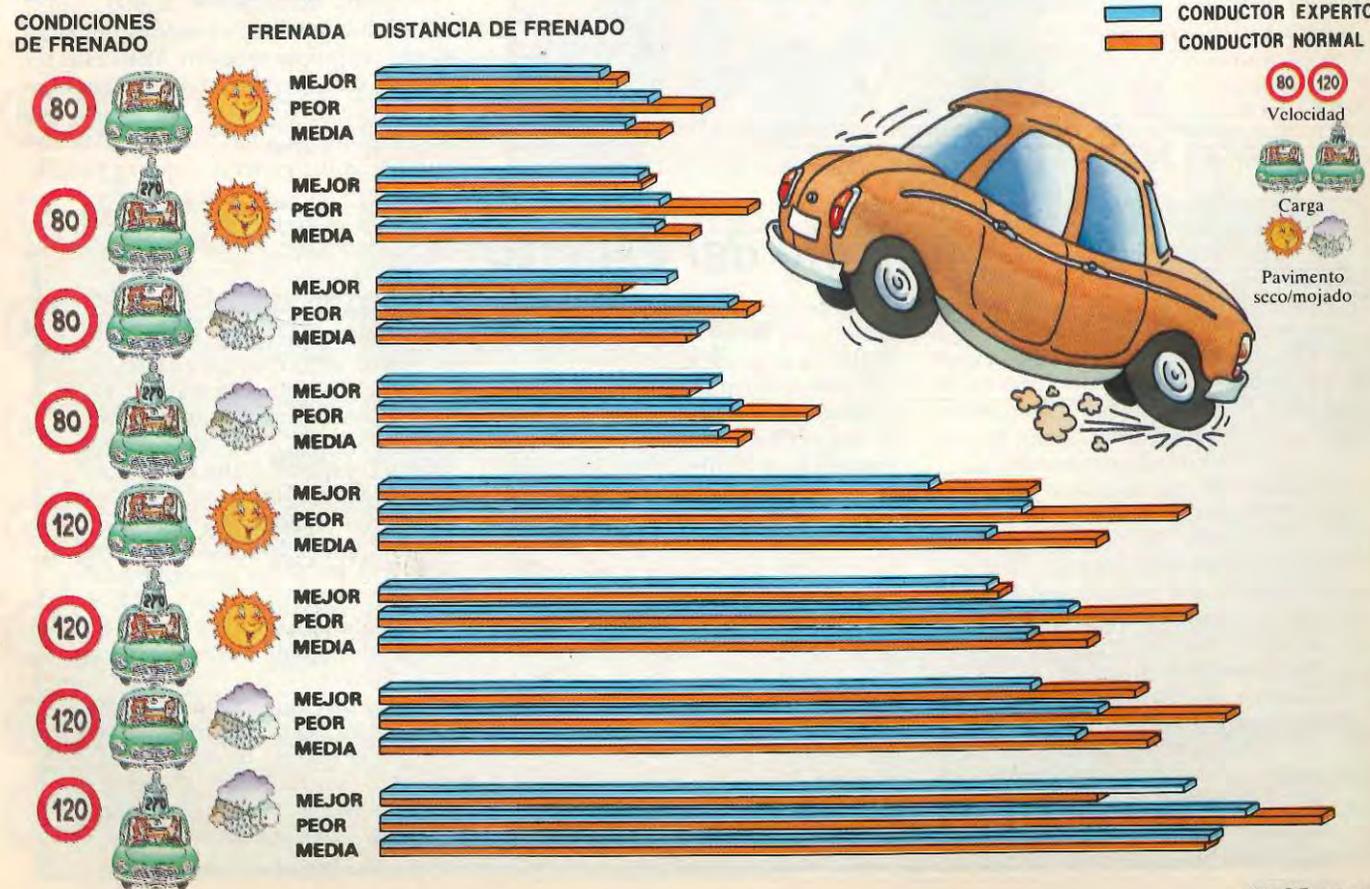
De los cinco conductores restantes, con una media de más de 425.000 kilómetros de experiencia, tres pertenecen a esta redacción, con conocimientos, al

El humo denuncia el efecto abrasivo del asfalto sobre las ruedas bloqueadas. No frene así.



Los vehículos grandes fueron los que menos diferencias acusaron al frenar a plena carga.

COCHES MEDIANOS





Dos conductores voluntarios (de pie), que participaron en las pruebas, observan incrédulos lo que les costó frenar.



Varios miembros del equipo del INTA encargados de la medición de las pruebas.



La diferencia entre frenar en suelo seco o mojado puede superar los 20 metros

menos teóricos, de cómo frenar bien: esto es, sabían que una rueda que gira tiene más adherencia que una rueda bloqueada. A pesar de todo, en las primeras pruebas, todos llegaban a bloquear, aunque luego aflojaban el pedal del freno y volvían a pisar. A partir de la tercera frenada, la mayoría conseguía superar los resultados anteriores, es decir, aprendía. Pero no todos: para detener el coche en el menor espacio posible —que era de lo que se trataba— a uno de nuestros conductores le pedía el cuerpo la «frenada a muerte», el ponerse prácticamente de pie sobre el freno, escuchar el escándalo de la frenada y sentirse envuelto en una nube de humo. No consiguió detenerse antes que los demás, pero sí dejar las ruedas cuadradas por la acción mordiente del asfalto.

Algunos aprendieron rápido, tanto que el discípulo llegó a superar, en ocasiones, al propio maestro. Pero esto no deja de ser anecdótico, porque en otras frenadas estuvo incluso por debajo del resto, lo que prueba —porque esta circunstancia fue general— que es posible

El pie del experto

César Sánchez de Lope es piloto de pruebas del INTA (Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial). Desde hace 10 años realiza todo tipo de ensayos de estabilidad y comportamiento de motos, coches y camiones, preceptivos para su homologación.

El pie de este experto, después de miles de frenadas, conoce bien el tacto del pedal, la presión justa que debe ejercer sobre él para no cruzar el umbral del bloqueo. «Un coche con las ruedas bloqueadas por el freno tarda más en detenerse y, sobre todo, pierde la dirección, va recto». Así pues, lo ideal es ejercer una presión uniforme sobre el pedal, con lo que conseguiremos frenar en menos metros y mantener la maniobrabilidad —aunque sea pequeña— del vehículo.

«Ante una situación de emergencia —y me incluyo yo— la reacción instintiva es pegar el pisotón, con lo que conseguiremos una mala frenada e incluso que el coche derrape, o quizá que reviente un neumático, o volquemos si lo mantenemos pegado al pedal; la siguiente reacción, para rectificar el error, sería levantar ligeramente el pie del freno para desbloquear las ruedas y volver a pisar si hemos aflojado demasiado».

Para César, frenar es lo más difícil de un vehículo. Su experiencia le permite aproximarse mucho al límite de adherencia y así conseguir una frenada más uniforme. Pero no es normal que un conductor corriente efectúe pruebas con su vehículo —aunque lo debería hacer— para saber dónde está el límite. Todo lo más, el que

sabe que no debe bloquear, pisa, levanta el pie y vuelve a pisar, «pero esto puede influir en la estabilidad del vehículo porque cambia muy rápidamente las inercias y pudiera irse de atrás».

Según el experto, todos los vehículos cumplen las normas de frenado y no podemos echarles las culpas. «En todo caso, somos nosotros los que rebasamos el límite de sus posibilidades, bien corriendo demasiado, o simplemente descuidando el mantenimiento del líquido de frenos, pastillas, etcétera.»

Algunos inventos, como es el caso de las cuatro ruedas motrices y, sobre todo, el sistema de frenos ABS, convierten, según César, el pie del novato en un pie experto. Pero añade: «No hay que confiarse».

hacer una frenada de nota y, en la siguiente ocasión, obtener el suspenso más rotundo.

ABS: EL MEJOR EXPERTO

Unas pruebas complementarias que se hicieron con varios coches, conectando de nuevo el dispositivo de ABS, fueron definitivas para comprobar que este elemento de seguridad activa permite igualar la habilidad del conductor a la hora de frenar (diferencias del orden de centímetros), sea experto o novato. Pero también sorprendió que el ABS de algunos coches pequeños, a 120 km/h y en suelo mojado, necesitara más de 15 metros para detenerse que en los vehículos del segmento grande.

En definitiva, en los respectivos gráficos se pueden apreciar los resultados medios mínimos y máximos de lo que se recorre en una frenada en diferentes circunstancias. Más que ofrecer las prestaciones individuales de marcas y modelos (hubiera sido preciso probar todos los coches del mercado), hemos pretendido obtener resultados globales, marcar distancias mínimas por debajo de las cuales saber frenar bien no basta.

El equipo al completo

CONDUCTORES QUE EFECTUARON LAS PRUEBAS

Carlos Abajo, contratista, 34 años; conduce desde los 18, con unos 460.000 kilómetros de experiencia.

Manuel Gallego-Iniesta, aparejador, 43 años; desde los 19 ha recorrido unos 700.000 kilómetros.

Juan Manuel Menéndez, periodista, 32 años, unos 250.000 kilómetros en sus 13 como conductor.

José Ignacio Rodríguez, periodista, 38 años; conduce habitualmente desde los 18, con un total de 400.000 kilómetros.

César Sánchez, piloto de pruebas de vehículos del INTA, 32 años; ha participado en numerosas competiciones de coches y motos y, desde

hace 10 años, realiza miles de kilómetros probando elementos de seguridad de los vehículos, como los frenos.

Jesús Soria, periodista, 37 años; desde los 19 ha conducido unos 350.000 kilómetros.

EQUIPO DEL INTA

Además del piloto experto, César Sánchez, colaboraron en las mediciones y en el manejo del equipo electrónico «Correvit», Francisco Fuentes, Guillermo García, Ángel Ruiz y Antonio Velarde.

PISTA DE ENSAYO

Las pruebas se efectuaron en las pistas de ensayo de la Dirección General de Tráfico en terrenos del INTA.

COCHES GRANDES

CONDICIONES DE FRENADO

FRENADA

DISTANCIA DE FRENADO

80



MEJOR
PEOR
MEDIA



80



MEJOR
PEOR
MEDIA



80



MEJOR
PEOR
MEDIA



80



MEJOR
PEOR
MEDIA



120



MEJOR
PEOR
MEDIA



120



MEJOR
PEOR
MEDIA



120



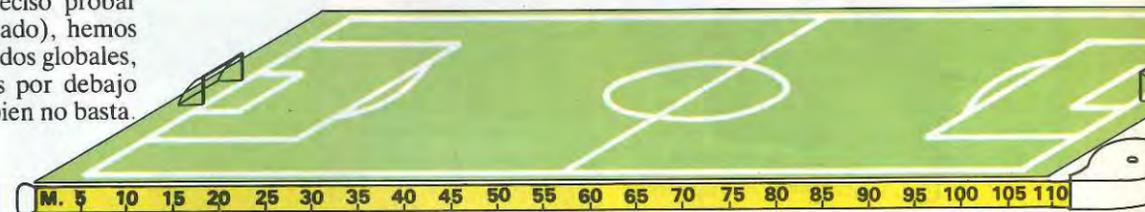
MEJOR
PEOR
MEDIA



120



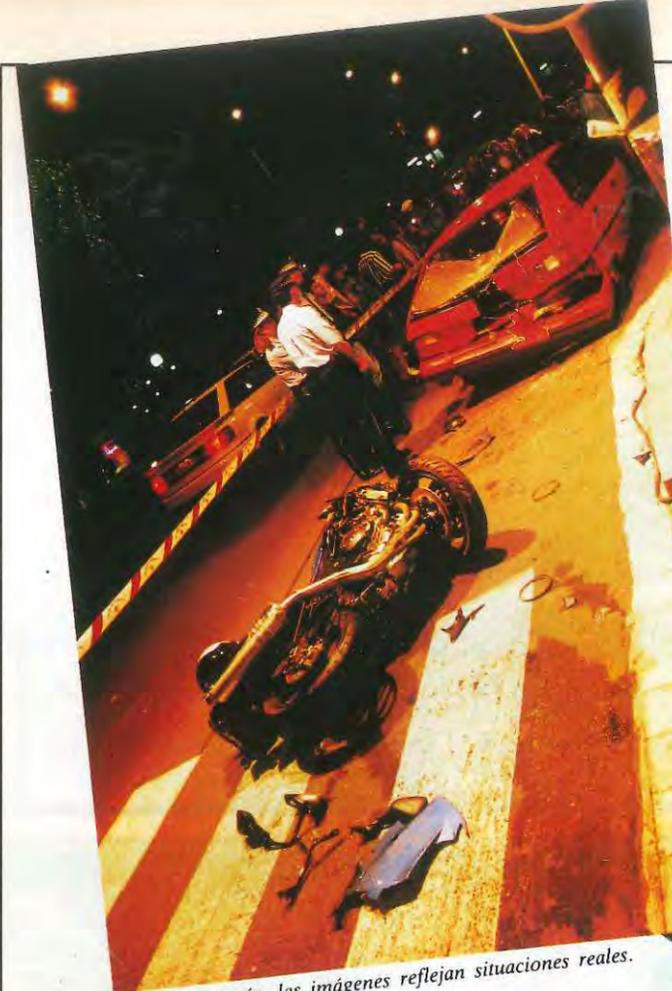
MEJOR
PEOR
MEDIA



CONDUCTOR EXPERTO
CONDUCTOR NORMAL

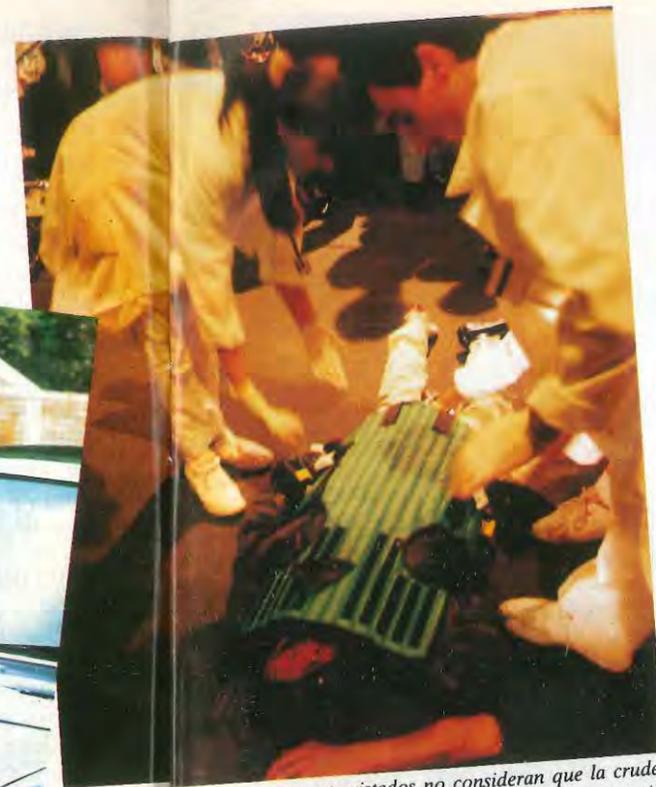
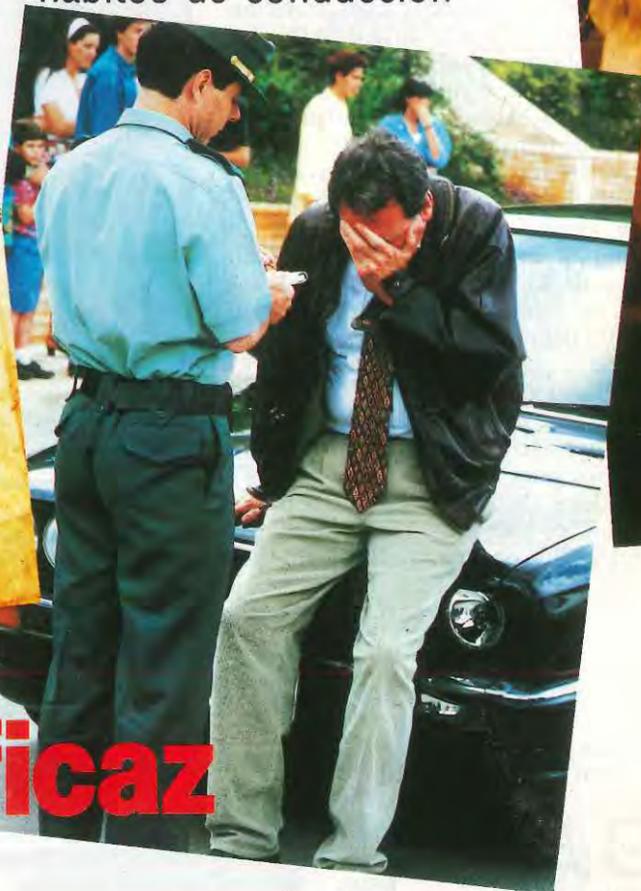


80 120
Velocidad
Carga
Pavimento seco/mojado



Para la mayoría, las imágenes reflejan situaciones reales. No se ha exagerado.

El 73 por 100 de los conductores creen que la campaña influirá positivamente en sus hábitos de conducción



Los entrevistados no consideran que la crudeza de los anuncios les influya negativamente.

Dura, pero eficaz

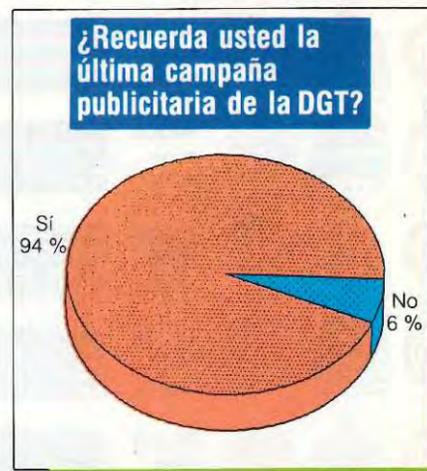
La última campaña publicitaria de la DGT ha sido comentada por todos los sectores sociales. Unos han aplaudido unas imágenes muy duras que presentaban la realidad desde su cara más cruda. Otros opinaban que serían contraproducentes. Los resultados iniciales de una encuesta que se ha realizado para conocer la incidencia de estos anuncios son esperanzadores. El fin buscado —concienciar primero y cambiar los hábitos de conducción después— parece que se están alcanzando. Las cifras de accidentes parece que también reafirman estas conclusiones.

EL 94 por 100 de los encuestados recordaban la última campaña publicitaria de la Dirección General de Tráfico (DGT) dirigida a conductores y usuarios de vehículos, según se desprende de los resultados obtenidos en el sondeo de opinión realizado por la empresa Eco Consulting. En palabras del director técnico de esta empresa, Antonio Vera, «la imagen de la DGT se ha visto reforzada tras esta campaña publicitaria. Además de ser muy eficaz, debido al alto impacto que ha tenido. La gente ha comprendido qué es lo que se quería decir».

CRUDA REALIDAD

Un campaña de publicidad que no ha dejado indiferente a nadie. Medios de comunicación —a los que se debe gran parte de la difusión que ha alcanzado la campaña, mediante sus comentarios e informaciones—, opinión pública, instituciones y todos los sectores implicados han dejado oír su voz. La crudeza de las imágenes y el patetismo de las situaciones ha calado muy hondo.

Las cifras de la encuesta también son muy esclarecedoras en este sentido. Para el 89 por 100, las situaciones que se reflejan en los anuncios



son reales, mientras que para tan sólo el 11 por 100 la realidad se presenta de una forma muy exagerada.

Teresa Rodríguez, directora de investigación de Clarín Publicidad, empresa que ha realizado la campaña, manifiesta que el «tema es tan se-

rio y de tal magnitud que todo es válido para conseguir el fin: sencillamente ahorrar vidas. Su utilidad o inutilidad, su bondad o maldad, su acierto o desacierto sólo puede y debe medirse por los resultados».

Por su parte, Antonio Vera está muy seguro de que «este tipo de publicidad funciona mejor que la suave. No valen buenas palabras. En temas tan duros, la mejor forma de comunicar y la más eficaz es la drástica. Porque, a pesar de lo que se diga, la gente no se pone nerviosa con estos anuncios, sino que se conciencia».

INCREMENTAR LA CONCIENCIACION

Conseguir un cambio de actitudes y de hábitos en la conducción era el fin de la campaña. Clarín ha buscado «cambiar la actitud de la sociedad, en su conjunto, hacia los accidentes, sus causas y sus defectos». Los primeros resultados parecen esperanzadores. El 73 por 100 de los encuestados ha manifestado que esta clase de anuncios llega a influir positivamente en los hábitos del conductor, frente al 3 por 100 que opina que esta influencia será negativa; y a un 18 por 100 para el cual la incidencia de la campaña publicitaria será nula.

Miguel María Muñoz, director general de Tráfico, comparte estas manifestaciones y, en su última compa-



recencia en el Congreso, aseguró que el «sensible descenso de accidentalidad que se ha experimentado se debe a un conjunto de causas, suma del trabajo continuado. En estos momentos podemos destacar primordialmente la mejora de las carreteras, las nuevas normas de tráfico y la campaña publicitaria sobre las consecuencias de los accidentes».

Al ser preguntados sobre las causas de accidentes que se reflejaban en los anuncios, los encuestados recuerdan, en un 71 por 100, como una de las principales causas de accidente es el consumo de alcohol; el exceso de velocidad, es otro de los desencadenantes más recordados, concretamente por un 69 por 100; seguido por el no uso del casco, para el 27 por 100; los descuidos, destacados por el 25 por 100; y, finalmente, un 14 por 100 que recuerda el no uso del cinturón de seguridad.

El listón para la DGT se ha situado ahora muy alto. La directora de investigación de Clarín estima que estos resultados «alentadores invitan y obligan a profundizar en los análisis y a buscar los nuevos pasos que hay que dar».

En este mismo sentido se manifiesta Antonio Vera, director técnico de Eco Consulting: «Hay que mantener el nivel de comunicación para que la gente no se olvide. Después del primer impacto, la gente va tomando confianza».

CONTINUO CAMINAR

Si bien la DGT realiza periódicamente campañas publicitarias de concienciación, este año se puede considerar que la campaña ha sido el colofón de un largo camino. Antes de la entrada en vigor de la nueva normativa de circulación, se envió gratuitamente a todos los conductores un folleto con la reglamentación recientemente aprobada. El resultado de esta campaña y de su incidencia también ha sido analizado. El folleto fue recibido por el 73,4 por 100 de los conductores entrevistados; de ellos, casi el 59 por 100 lo leyó y a más del 54 por 100 le fue muy útil.

El 15 de junio entró en vigor la nueva normativa. La DGT no realizó ninguna campaña publicitaria puntual, pero la difusión mediante las informaciones de todos los medios de comunicación fue tal que, estudiado el conocimiento que se tenía sobre la fecha de entrada en vigor, un 78 por 100 de los encuestados recordaba la fecha exacta y los aspectos más llamativos del reglamento.

Mercedes LOPEZ



La crisis económica pone en la cuerda floja el mercado del automóvil

Al final del túnel, Maastricht

¿Serán los coches más caros en el 93? ¿Qué ventajas e inconvenientes tendrá el Tratado de Maastricht? ¿Bajarán los impuestos del automóvil? ¿Hasta dónde llegará el precio de la gasolina? En estos momentos, la situación económica arroja demasiados interrogantes y muy pocas respuestas. Todas las previsiones van precedidas de la coletilla «depende». Con todo ello, se ha creado en el sector un ambiente de incertidumbre, cuyo efecto inmediato es la paralización del mercado.

EL 92 se despide con una fuerte convulsión económica que nos afecta por partida doble: a nivel nacional y europeo. Miguel Aguilar, director económico de ANFAC (Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles), explica la situación «como una acumulación de factores desencadenantes que se han ido sucediendo, empezando por los desequilibrios internos, cuya manifestación principal es el déficit público, y que ha llevado al Gobierno a realizar un drástico reajuste económico a finales de julio: subida de dos puntos en el IVA y aumento tanto de la tarifa como de la retención por IRPF. A esto hay que añadir el tropiezo del Tratado de la Unión Europea, suscrito en Maastricht, que ha generado en todos los países una crisis de confianza».

El sector del automóvil, como objeto de consumo que es, acusa inmediatamente estos vaivenes económicos. Así lo demuestra la bajada de las ventas en el mes de agosto,

que ha sido del 14 por 100, recuperándose en septiembre esta caída con un aumento del 6,5 por 100 respecto a 1991. Otro efecto inmediato ha sido la subida del precio de la gasolina, situándose el coste por litro muy cerca de la barrera de las cien pesetas.

Juan Llorens, presidente de la Confederación Española de Automoción (CEA), califica la situación como «preocupante e inestable, pues cada día se producen nuevos acontecimientos que anulan las previsiones anteriores. De cualquier forma, hay dos factores importantes que afectan al mercado del automóvil. En primer lugar, el desconocimiento sobre qué va a pasar, una incertidumbre que, probablemente, hará descender aún más las ventas. Y, por otro, la falsa creencia de que los impuestos disminuirán en el 93, cosa que no es cierta, puesto que la bajada del IVA del 28 al 15 por 100 se va a compensar con un nuevo impuesto de matriculación».

Según fuentes del Ministerio de Hacienda,

todavía está en fase de elaboración un Proyecto de Ley de Reforma de los Impuestos Especiales, que creará este nuevo tributo y fijará el porcentaje y la forma de recaudación. Las previsiones, sin embargo, apuntan a que será del 13 por 100 sobre el precio de fábrica. La justificación de este nuevo gravamen es su implicación en la generación de costes sanitarios, de infraestructura o medioambientales. En definitiva, que los coches no nos van a costar menos en el 93. Posiblemente sea al contrario, por la subida que sufren todos los productos a primeros de año y por la obligatoriedad de llevar instalado el catalizador. Tampoco van a ver cumplidos sus deseos aquellos que esperaban comprar un vehículo importado el año que viene, aprovechando la bajada de un 3,6 por 100 en los aranceles, puesto que la devaluación de la peseta en cinco puntos ha anulado ese descenso.

NOVEDADES PARA EL 93

El año que viene se avecina pródigo en «sorpresas». El 1 de enero se pone en marcha el Mercado Unico, que permitirá la libre circulación de personas, mercancías y servicios financieros. Podremos adquirir cualquier modelo en otro país, pero esto, tal y como precisa Juan Llorens, «no va a



Los automóviles, al ser un producto de consumo, son extraordinariamente sensibles a las oscilaciones económicas.

Casi dos millones de personas tienen como medio de subsistencia trabajos relacionados con la automoción.

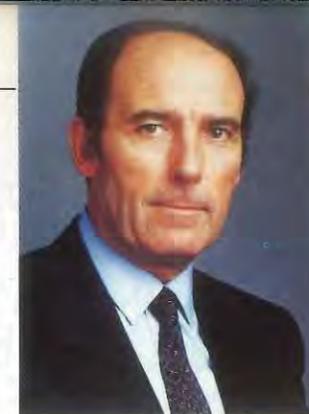


traer cuantitativas ventajas, pues, aunque se compre el nuevo coche en otro país europeo, se tienen que abonar los impuestos en el país donde se matricule y en el que se tenga la residencia fiscal, con lo que, al final, el precio definitivo presenta pocas diferencias, pues todavía no se ha producido la armonización fiscal europea, prevista para 1997». A partir de esta fecha se deberán pagar los impuestos en el país donde se adquieran.

Diferentes asociaciones del sector (ANFAC, FACONAUTO y CEA) se muestran pesimistas a la hora de hacer planes para el 93. Ya este año se van a vender menos del millón de coches previsto, aunque se estima un aumento del 10 por 100 respecto a 1991, pero lejos del 14 por 100 de previsión inicial. Para Miguel Aguilar, «la barrera máxima de crecimiento en el 93 estaría en alcanzar el mismo nivel que este año, mientras que el límite mínimo es impredecible». Para FACONAUTO (Federación de Asociaciones de Concesionarios de Automoción), «hasta el segundo semestre no empezarán a remitir los efectos de la crisis». De cualquier forma, el año 93 se prevé duro y algunos fabricantes ya están anunciando posibles reducciones de producción y regulaciones de empleo si la situación continúa agravándose.

SIGUEN LAS OFERTAS

Las crisis no son buenas para casi nadie, pero son momentos en que se agudiza la competencia para lograr vender. En este aspecto, y ya desde 1989, las marcas y los concesionarios vienen presentando ofertas de modelos donde por el mismo precio se regala un completo equipamiento: ABS, aire



Juan Llorens, presidente de la Confederación Española de la Automoción, ve con pesimismo e incertidumbre el futuro próximo del mercado.

UN SECTOR ESTRATEGICO

Varios indicadores marcan la importancia de esta industria: casi dos millones de personas viven del automóvil; esto es tanto como decir que es el sustento de seis de cada diez españoles, y que da trabajo al 16 por 100 de la población ocupada. Un 70 por 100 de lo que se produce se exporta, lo cual genera unos ingresos superiores al billón de pesetas, con un saldo positivo de la balanza exterior de 322 millones. Es decir, se exporta más que se importa, ocupando el tercer puesto en el ranking europeo, encabezado por Alemania y Francia, superando a Italia y Gran Bretaña. Además, los vehículos son una fuente importante de ingresos para las arcas estatales. Según datos de un estudio elaborado por la Confederación Española de Automoción (CEA), en 1989 se recaudaron 2,2 billones de pesetas procedentes de este sector.

cenderán los precios, y tampoco si van a disminuir, pues su determinación no sólo depende de la cotización de la peseta respecto a las monedas europeas, sino también de la evolución en el coste del crudo y del valor del dólar».

Afortunadamente, no todo son malas noticias. El próximo año no subirán los impuestos sobre hidrocarburos. Además, el sector petrolífero está inmerso en un proceso de liberalización, que culminará con la aprobación en breve de la Ley de Ordenación del Sector Petrolero, poniendo fin al monopolio de CAMPSA; aunque, según expertos consultados por dicha empresa, no va a existir una gran competencia entre los distintos distribuidores. De cualquier forma, los datos demuestran que el consumo no cesa de aumentar, independientemente de las subidas. Así, por ejemplo, de enero a agosto éste se incrementó un 4 por 100 respecto al mismo período del año pasado.

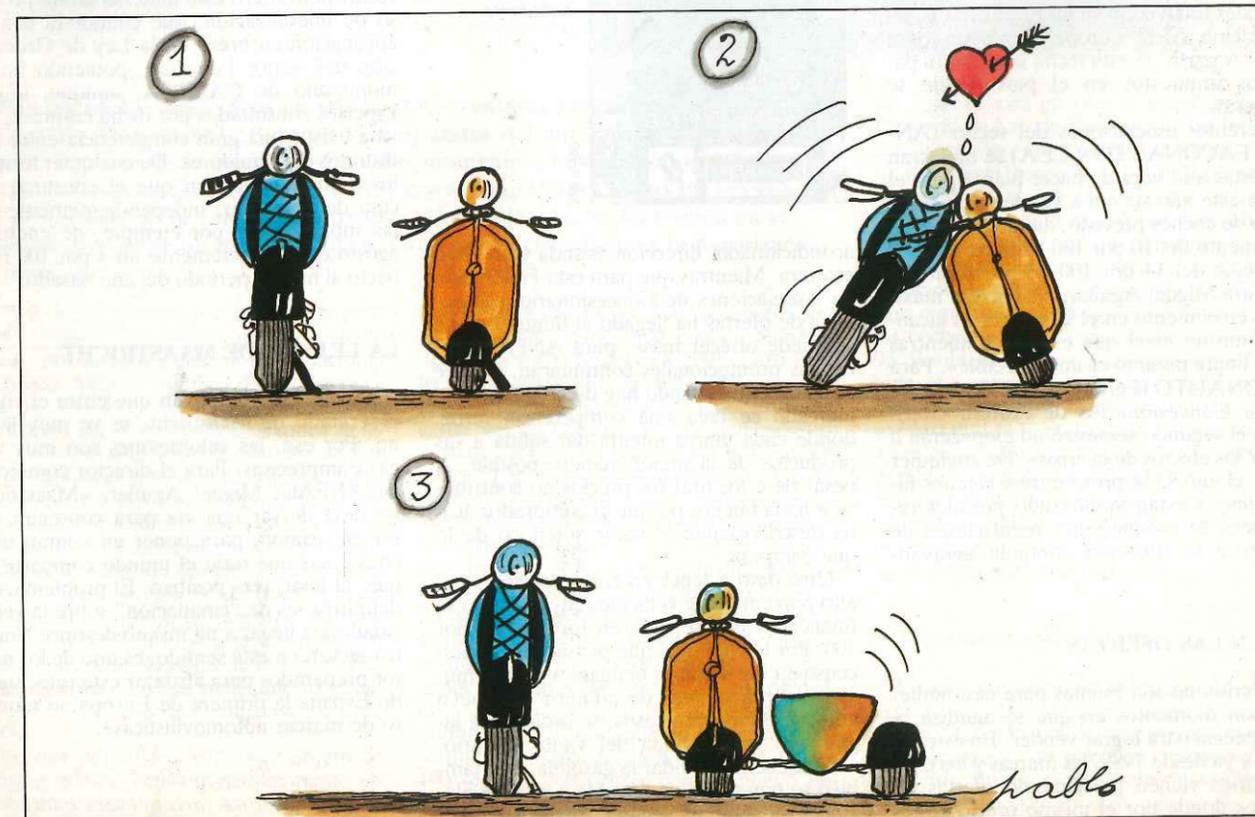
LA LEJANIA DE MAASTRICHT

El año 1997, fecha en que entra el vigor el Tratado de Maastricht, se ve muy lejana. Por eso, las valoraciones son muy vagas e imprecisas. Para el director comercial de ANFAC, Miguel Aguilar, «Maastricht no deja de ser una vía para conseguir un fin, un camino para poner en común muchas cosas que todo el mundo comparte, y que, al final, será positivo. El problema, en definitiva, es de «circulación» sobre la velocidad para llegar a un mismo destino. Nuestro sector, en este sentido, es uno de los mejores preparados para afrontar este reto, siendo España la primera de Europa en número de marcas automovilísticas».



Es impredecible el precio que en los próximos meses tendremos que pagar por un litro de carburante.

JOSE RUBIO



del MOTOR



El último utilitario de Renault, el Twingo, reúne un exterior de dimensiones contenidas con un interior de gran espaciosidad.

AUTOMÓVILES «ANTIDEPRESIVOS»

Tonos grises y colores espectaculares, temor y confianza, depresión y vitalidad, todos estos conceptos, chocantes, contrapuestos, se han dado cita en un Salón de París que ha abierto sus puertas en medio de un temporal económico muy serio, un temporal que agita no sólo a las naciones occidentales, sino también a Japón, un país que parecía insensible a la plaga de los números rojos.

En el Salón de París se presentaron las novedades para salir de la crisis



La forma aerodinámica del prototipo lanzado por Seat, el Concepto T, consigue resultados espectaculares en el túnel de viento.

AUTOMÓVILES "ANTI-DEPRESIVOS"

SE ambiente cargado, bastante pesimista, ha saltado hecho añicos gracias al efecto revitalizador del Twingo, el utilitario vanguardista de Renault, que llega dispuesto a romper todos los esquemas tradicionales en la categoría de los coches más asequibles, y del Ferrari 456 GT 2+2, el último coupé de súper lujo lanzado por la marca que atesora, todavía, el mayor número de victorias en Fórmula-1.

El primer salón importante del otoño ha descubierto el panorama automovilístico del 93. Un panorama repleto de modelos interesantes para el usuario español, que podrá elegir entre un panel impresionante de modelos escalonados entre el millón y pico de pesetas del Twingo y los veinticinco millones largos que adornarán la factura del 456 GT. En la parte más asequible de esa oferta se colocarán los Peugeot 106, con carrocería de cinco puertas; los 106 con mecánica Diesel; los Nissan Micra; los Renault Clio 1.8 RSi, y, por supuesto, los Twingo.

Una carrocería de tipo monovolumen, con 3,43 metros de longitud total, un motor de 1,2 litros de cubricaje, con 55 caballos de potencia, y un espacio interior con capacidad más que suficiente para cuatro adultos son los elementos fundamentales para confeccionar el retrato robot del Renault Twingo, un coche que estará disponible en el mercado español desde los primeros compases del mes de mayo próximo.

Los consumos oficiales se quedan en 5,7 litros a los 100 kilómetros, cuando se rueda a noventa por hora; 7,0 litros, a ciento veinte, y 7,4 litros en ciudad. Los Peugeot 106 con carrocería de cinco puertas, ya disponibles desde los primeros días de noviembre, salen a la luz con tres niveles de equipamiento —XN, XR y XT en los modelos animado por motores de gasolina—, con precios comprendidos entre 1.100.000 y 1.500.000 pesetas, mientras que los modelos animados por el motor de gasóleo, por el Diesel de casi 1,4 litros de cubricaje con 50 caballos de

potencia, se comercializan —versiones XND, XRD y XTD— con precios comprendidos entre 1.500.000 y 1.700.000 pesetas. Los Peugeot 106 Diesel hacen gala de una sobriedad impresionante a juzgar por sus consumos oficiales, que hablan de 3,7 litros a los cien kilómetros cuando se rueda a noventa por hora; 5,2 litros, a ciento veinte, y 5,6 litros en tráfico urbano.

El Nissan Micra también está disponible en nuestro país desde los primeros días de noviembre con un precio final comprendido entre 1.200.000 y 1.900.000 pesetas. La gama Micra pone en juego carrocerías de tres y de cinco puertas, niveles de equipamiento LX y SLX, así como dos motores de vanguardia, siempre coronados por una culata de dieciséis válvulas: con un litro de cubricaje y 55 caballos de potencia, o con 1,3 litros de cubricaje y 75 caballos. El capítulo de opciones de estos utilitarios japoneses nacidos en Gran Bretaña incluye: sistema antibloqueo de frenos, cambio automático y equipo de aire acondicionado.

La llegada al mercado español del Renault Clio RSi está prevista para finales del mes de febrero próximo. El descendiente más joven de la gama Clio incorporará el motor de 1,8 litros de cubricaje



El Volkswagen Golf GTI 16V está preparado para entrar en escena a finales del próximo mes de marzo.



El último Porsche 911 Turbo incorpora un motor de seis cilindros, horizontales y opuestos, con 3,6 litros de cubricaje.

con inyección electrónica (el mismo motor de los R-19 RTi), con algo más de 110 caballos de potencia. Las llantas de aleación, las suspensiones enérgicas y el peso reducido a 955 kilos deben dar vida a un cóctel jovial preparado para ocupar el espacio existente entre los Clio Bacara y los Clio 16V.

FUERZA A RAUDALES

La carta de presentación de los Rover 220 Coupé Turbo y de los Volkswagen Golf GTI 16V de la serie III será la fuerza. Estos son dos modelos de «armas tomar» para los usuarios que aprecian las mecánicas de rasgos deportivos.

Los Rover 220 Coupé Turbo, animados por motores de dos litros de cubricaje con culata de 16 válvulas, bien vitaminados por el sople de un turbo, estarán en el mercado español desde los primeros compases del 93 con un precio final que debe rondar los tres millones de pesetas. Los 200 caballos de potencia escondidos bajo el capó delantero pondrán la contrapartida enérgica a un espacio interior repleto de comodidades, con los toques inconfundibles de los mejores vehículos ingleses.

El último descendiente de la familia Golf, el GTI 16V, animado por un motor de dos litros de cubricaje con 150 caballos de potencia, se reservará para el mes de marzo. Su precio final previsto, próximo a los 2.900.000 pesetas, descubrirá las intenciones de un modelo equipado, de serie, con sistema antibloqueo de frenos (ABS) y con sistema electrónico para evitar el deslizamiento de las ruedas motrices en aceleración (EDS).

FAMILIARES DE ALTOS VUELOS

El año 93 va a ser testigo del despliegue de los familiares enérgicos, de modelos como los Opel Vectra V6, con mo-



El Rover 220 Coupé Turbo, un deportivo con 200 caballos bajo su capó delantero.



Formas redondeadas para el último utilitario de Nissan, el Micra. Está disponible en el mercado español desde primeros de noviembre.



El Ferrari 456 GT 2+2, animado por un motor de doce cilindros en V, con 442 caballos de potencia, tiene la elegancia de los mejores coupés de la historia.

tor de 2,5 litros de cubricaje y 170 caballos de potencia, que verán la luz en las fechas iniciales del verano, o como los Peugeot 405 T16, animados por un motor de dos litros de cubricaje sobrealimentado por turbocompresor y coronado por culata de dieciséis válvulas, por un motor con 200 caballos de potencia, que deben seguir las huellas de los coches vencedores del París-Dakar gracias a su sistema de tracción total permanente.

PURO PRESTIGIO

Los automóviles de prestigio, los familiares de representación desvelados en París, deben quitar el sueño a todos los usuarios que quieran jubilar su modelo actual durante los doce meses venideros; un cheque por valor superior a los tres millones y medio de pesetas bastará para acceder a modelos tan enérgicos como los nuevos Alfa 164 Super, servidos con motor de seis cilindros en V y algo más de 200 caballos de potencia; tan sobrios como los BMW 518i, encargados de abrir paso a modelos con la contundencia de los 530i y 540i, ofrecidos con motores de ocho cilindros en V de más de 200 caballos de potencia; tan vanguardistas como los Citroën XM 2.0 Turbo, con 145 caballos mecánicos bajo el capó

Volvo ECC, prototipo animado con mecánicas alternativas: turbina de gas y motor eléctrico.



FACTURAS ESCALOFRIANTES

En el capítulo especial reservado para los modelos caracterizados por facturas repletas de ceros, hay que dedicar una atención especial a coches como el Alfa RZ, último descapotable de la marca italiana, que no bajará de los doce millones de pesetas cuando llegue a nuestro país a mediados del 93; el BMW M3, nacido para la competición, con 286 caballos «de pura raza», dispuestos a dar muestra de su fiereza al menor toque en el acelerador, un coche que llegará en la primavera con una etiqueta próxima a los nueve millones de pesetas; el BMW 850 CSi, refinamiento técnico para los conductores que saben saborear la suavidad de un motor con doce cilindros en V, que la marca alemana ha llevado hasta los 5,8 litros de cubricaje para obtener 380 caballos de potencia, o los Porsche 968 CS y 911 Turbo 3.6, verdaderos concentrados de energía para conductores amantes de las sensaciones deportivas, dos modelos que estarán disponibles a partir de la primavera con precios cercanos a los ocho millones, en el caso del 968 CS, y a los diecisiete millones, en el del 911 Turbo.

Angel MARCO

Espacio para soñar

La debilidad económica no ha restado creatividad a los verdaderos enamorados del automóvil, a los diseñadores, responsables directos de los ejemplares más impresionantes expuestos en la cita parisina, de esos modelos que fueron rodeados, en todo momento, por cientos y cientos de espectadores.

El Seat Concepto T, un espectacular prototipo amarillo creado por los técnicos españoles radicados en Martorell, descubre los rasgos de un coupé muy aerodinámico creado sobre la base del Toledo. Un motor de seis cilindros en V, con más de 170 caballos de potencia y unos frenos de primera deben ser los datos clave de un coche que podría llegar a la serie a finales de 1995.

El Volvo ECC, un prototipo animado

por dos mecánicas de tipo alternativo —una turbina de gas y un motor eléctrico— preparadas para funcionar con un consumo mínimo, descubre los rasgos del familiar del futuro, un coche que utilizará la energía más adecuada a las exigencias impuestas por el tráfico en cada momento, para reducir así la contaminación ambiental hasta valores inimaginables en la actualidad.

París ha dado, también, la alternativa a un prototipo tan insinuante como el Heuliez Raffica, un descapotable de formas muy redondeadas, que camufla su techo con un simple toque de botón. El Mega Track, primer ejemplar de una marca que se lanzará al mercado a finales de año, ha descubierto, por su parte, el encanto de los automóviles colosales, con más de cinco metros de longitud y 2,22 metros de anchura; este coupé, con espacio interior para cuatro personas, irá animado por un motor Mercedes de doce cilindros en V y 408 caballos de potencia.

Y del Ellipsis, un familiar con carrocería en forma de huevo y con las cuatro ruedas situadas en cruz, un coche capaz de reducir, al mínimo, la peligrosidad de los accidentes, según confiesa su creador, uno de los estilistas más reconocidos de los años cincuenta y sesenta.

Citroën ZX 16 v. 2.0 i.



NOTA MEDIA:
7,2

NOTA MEDIA
SEGURIDAD:
7,4

DATOS TECNICOS

MOTOR:

Posición: Transversal.
Cilindros: Cuatro en línea.
Cilindrada: 1.998 c.c.
Alimentación: Inyección electrónica multipunto.
Carburante: Gasolina sin plomo 98-95 RON.
Depósito: 56 litros.
Potencia máxima: 155 CV a 6.500 r.p.m.

TRANSMISION

Tracción: Delantera.
Caja de cambios: Manual, 5 velocidades.
Embrague: De diafragma y disco seco.

FRENOS

Asistidos con ABS. Delanteros de disco ventilado. Traseros de disco.

SUSPENSION

Delantera: Pseudo-MacPherson.
Trasera: Eje con efecto autodireccional programado.

DIRECCION

Tipo: Asistida.
Diámetro giro: 10,70 m.

RUEDAS

Llantas: Aleación 6 J15.
Neumáticos: 195/55 R15.
Peso: 1.150 kg.
Longitud: 4,085 m.
Anchura: 1,718 m.
Altura: 1,375 m.
Maletero: 344 dm³.
Precio final: 2.460.000 ptas.

Motor 16

Estética	8	SEGURIDAD	
Acabado	8	Estabilidad	9
Habitabilidad	7	Suspensión	8
Maletero	6	Frenos	7
Confort	7	Dirección	9
Instrumentación	7	Ruedas	7
Equipamiento	7	Luces	6
Potencia	8	NOTA MEDIA: 7,3	
Elasticidad	8	NOTA	
Cambio	7	MEDIA	
Velocidad punta	7	SEGURIDAD: 7,6	
Aceleración	8		
Consumo	7		

Comentario.—Con la nueva carrocería de tres puertas del ZX, Citroën ha aprovechado para lanzar al mercado su mecánica con 16V y 155 caballos. El último ZX llamará la atención sobre todo al público joven, que no necesita la comodidad de las cuatro puertas y, además, prefiere vehículos con carácter. Gracias a la utilización de un sistema de admisión de acústica variable, el volumen de mezcla que entra en los conductos de admisión se modula, favoreciendo el llenado de los cilindros a cualquier régimen. Con ello se consigue una respuesta briosa siempre que se requiera.

Como en el resto de la familia ZX, el comportamiento destaca por su nobleza y eficacia (el tren trasero autodireccional ayuda mucho) y la dirección, en este caso muy directa y asistida excepcionalmente, permite trazadas uniformes y limpias.

El precio, aunque algo alto, se equipara al de sus rivales directos, y como pegas de importancia sólo encontramos una rueda de repuesto de medida inferior y de peor calidad y un aire acondicionado que anula la guantera.

LO BUENO

- Comportamiento excelente.
- Dirección precisa.
- Confort de marcha.

LO MALO

- Opción aire acondicionado anula la guantera
- Rueda de repuesto de menor tamaño y calidad

top

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

Comentario.—El Citroën ZX 16V es un coche lleno en la categoría de los coches con carácter 155 CV; una dirección que lleva las ruedas de un eje de dos vueltas de volante bien apoyados por un ABS ofrecido en serie, las altas prestaciones son lo que irrumpe en el mercado final próximo a los 155 CV, servido en cambio a rodar con alegría y fuerza desplegada por sí mismo, incluso cuando fue el poderío de su sistema de su comportamiento son usuarios amantes de lo fuerte.

Una sonoridad de motor que se asemeja a un acabado audaz de este modelo, el cuadro de mandos del conductor.

LO BUENO

- Motor enérgico.
- Potencia de frenado.
- Equipamiento completo.

LO MALO

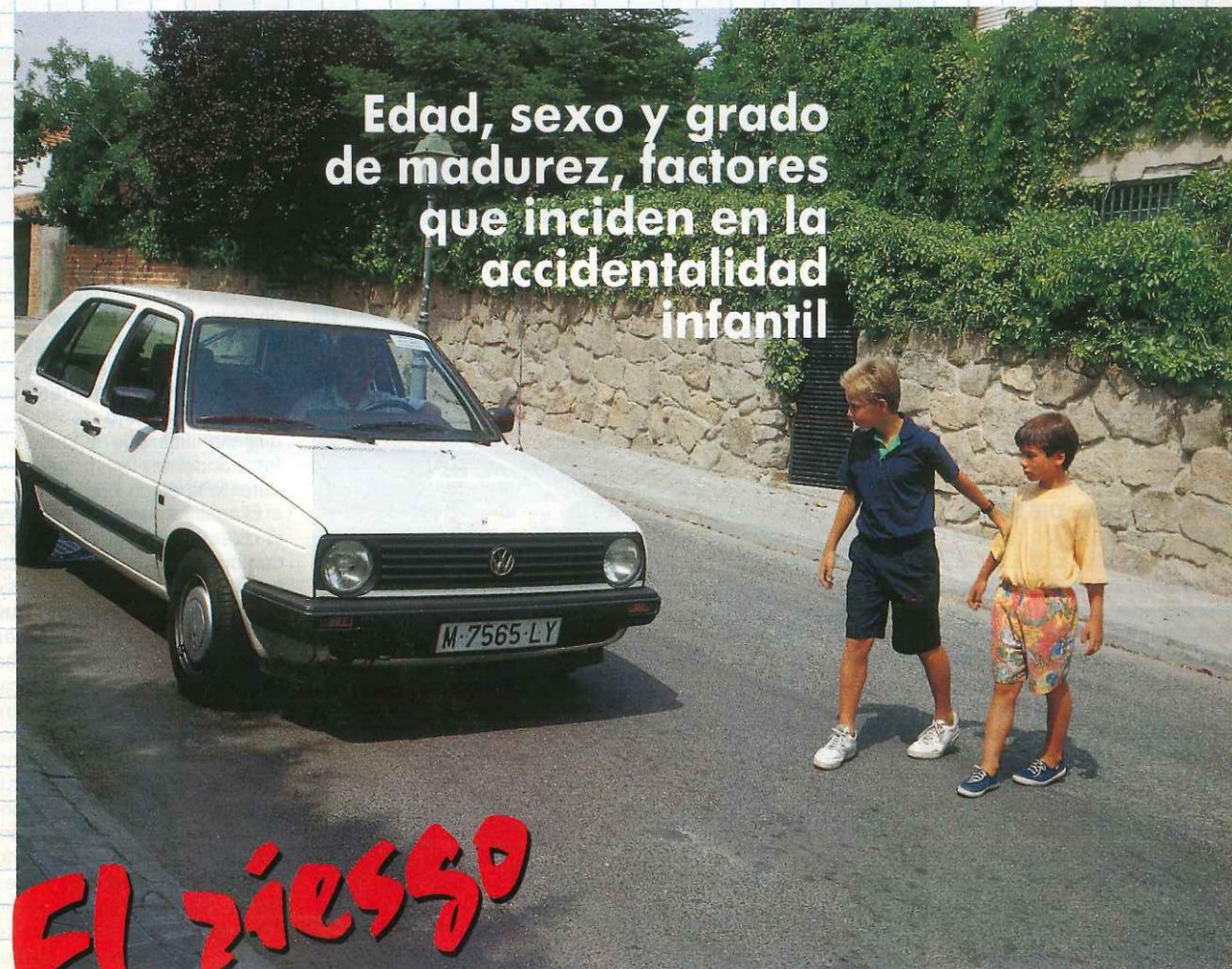
- Sonoridad de motor.
- Acabado mejorable.
- Cuadro de mandos.

Tráfico CHICO

Este suplemento infantil
corresponde a la revista
TRAFICO, n.º 82,
de noviembre de 1992

SUPLEMENTO
PARA
ALUMNOS
Y
PROFESORES
NUMERO 62

Coordinación
Juana SANCHEZ
Asesoras
pedagógicas
Carmen BAJO
María Cruz
GARCIA EGIDO



Edad, sexo y grado
de madurez, factores
que inciden en la
accidentalidad
infantil

El ziesgo de ser pequeño

Aquel viejo lema de la DGT que calificaba a un niño como una «señal viva de peligro» no parece haberse quedado anticuado. El pasado año 1991 más de tres mil peatones menores de 14 años fueron víctimas de accidentes en nuestro país y 81 de ellos perdieron la vida. Según un reciente estudio, factores como el sexo, la edad o el número de hermanos inciden en una mayor probabilidad de los accidentes infantiles de tráfico.

El riesgo de ser pequeño

SEGUN las estadísticas de la Dirección General de Tráfico, durante el año pasado, 3.246 niños de entre 0 y 14 años sufrieron algún accidente como peatones. En más de la mitad de los casos la causa fue el cruce incorrecto del peatón o su irrupción en la calzada de forma antirreglamentaria.

Un informe realizado recientemente en la Universidad de Salamanca, en colaboración con el Centro Superior de Educación Vial de la DGT, ha analizado las características de una muestra de 90 niños accidentados, elegidos entre los más de trescientos casos que se produjeron en la capital salmantina durante los años 1986, 87 y 88. Los resultados, aun tratándose de un muestreo restringido a esta ciudad, «podrían generalizarse con facilidad a otros contextos, por la claridad con que han aparecido», según sus autores.

DISTINTO SEXO, DISTINTA EDAD

Uno de los datos más interesantes que refleja esta investigación es que la edad y el sexo del niño son factores de influencia en la accidentalidad infantil. Así, hay una edad crítica entre los seis y los ocho años en que se incrementa el número de accidentes en los varones, que luego disminuye. Mientras, en el caso de las niñas, la edad con mayor probabilidad de accidentes es el margen entre los nueve y los quince. Es decir, según aparece en esta comparación en función del sexo, el factor edad se invierte a partir de los nueve años.

En el estudio se han tenido en cuenta tanto las características socioambientales en las que ocurrieron los accidentes como las variables sociopersonales de cada uno de los niños accidentados. Con el fin de poder comparar, se tomó, además, otra muestra de chicos, de similares características,



El más pequeño de los hermanos corre más riesgo si no va acompañado de un adulto.



Los niños accidentados tenían, en general, un número mayor de hermanos.



Es importante que los niños adquieran hábitos seguros en la calle.

que no habían sufrido ningún accidente. En uno y otro caso, los chavales cursaban en el momento de aplicación de las pruebas, desde primero de EGB hasta tercero de BUP, lo que significa que algunos de los accidentes se produjeron durante la etapa preescolar.

El análisis comparativo entre el colectivo de pequeños accidentados y el de no accidentados también reflejó conclusiones interesantes. Puesto que el estudio se realizó después de ocurridos los accidentes, se supuso que determinadas características que pudieron influir —sobre todo las relacionadas con la personalidad del implicado— se mantendrían constantes al cabo del tiempo. Así, el grupo de niños con accidentes tenía, por término medio, más hermanos —tres como media— que el grupo sin accidentes —media de 2,6—. Esta diferencia, que pudiera parecer poco significativa, es, según el estudio, lo suficientemente importante como para que ambas muestras se diferencien estadísticamente.

Por otra parte, el orden que el chico ocupa entre los hermanos también es una variable diferenciadora: el accidentado suele ser el más pequeño. «De confirmarse este dato —apunta el informe— nos encontra-

ríamos con que el acompañamiento que los hermanos más pequeños llevan cuando van al colegio o a casa tiene menos garantías que el que llevaron, cuando tenían la misma edad, sus hermanos mayores».

FALTA DE ATENCION

En la investigación se incluyeron, además, los puntos de vista de los profesores, los padres, los agentes de tráfico que instruyeron el atestado y los propios niños. Otros datos que se analizaron como posibilidades fueron los hábitos del pequeño como peatón, su personalidad y la de los padres y las actitudes que niños y adultos presentaban hacia las normas de tráfico. En total, los sujetos estudiados respondieron cuestionarios en que se consideraban más de doscientas variables.

Desde el punto de vista de los profesores, sólo un dato diferenciaba a ambos grupos: los niños accidentados muestran menos atención en clase. Por el contrario, la impulsividad, que inicialmente se consideraba clave, no reflejó tener una relación importante con la probabilidad de accidente. Si se consideraron significativas, sin embargo, la ansiedad del niño y su grado de inmadurez. En definitiva, los chavales accidentados «puntuaron» más



Cruzar de forma indebida es la causa del accidente en la mayoría de las ocasiones.

alto en todas las variables relacionadas con los hábitos negativos de socialización y falta de atención.

Otra fuente de información utilizada fue la opinión del agente de tráfico que instruyó el atestado del accidente. En general, éstos consideraron que si el niño se hubiera comportado correctamente —con respeto al Código—, el percance podría haber sido evitado. En el 68,6 por 100 de los accidentes, el agente consideró que únicamente había sido el niño peatón quien había cometido una infracción y exculpó al conductor, asignando muy pocas posibilidades a este de evi-

tarlo, «incluso a pesar de que su comportamiento no se adecuara al Código».

Aparece la apreciación general de que el niño es menos respetuoso con las normas, ya que los sujetos cuestionados, subjetivamente hablando, consideran que los conductores involucrados en accidentes infantiles se comportan correctamente en el 32 por 100 de los casos, mientras que únicamente el 17 por 100 de los chicos lo hace. «Entendemos que esto quiere decir que el niño debe anticipar y ser consciente de cómo algunas de sus acciones van a condicionar el com-

portamiento del conductor y, en ese aspecto, se le deben, además, enseñar hábitos seguros», puntualiza el informe.

NECESIDAD DE PREVENIR

Como último apartado, esta investigación explica la importancia de que todos los colectivos implicados —padres, profesores, agentes, etcétera— incidan en la progresiva socialización del niño en este aspecto: «La socialización es un proceso continuo que tiene lugar a lo largo de toda la vida». Además del esfuerzo inicial del niño por adquirir una serie de hábitos seguros, se plantean otros índices que también miden el grado de «socialización vial» del pequeño: la percepción subjetiva que tanto el padre como el hijo tienen del comportamiento infantil y el nivel de conocimientos sobre las normas peatonales que ambos presentan.

Por último, se hace ver en el informe la necesidad de que para cualquier programa de prevención se tengan en cuenta las características diferenciales de edad y sexo de los menores a quienes va dirigido y la importancia de «convencer al niño de que él puede provocar directamente el accidente con alguna de sus actuaciones».

Juana SANCHEZ
Fotos: José RUBIO

GRUPO DE RIESGO

Factores que inciden en la probabilidad de accidente

- 1 Tener más hermanos.
- 2 Ser el menor de los hermanos.
- 3 La falta de atención.
- 4 Ansiedad.
- 5 Inmadurez.

Laura LOMBARDI



LOGSE Y EDUCACION VIAL

Purificación CONTE
Profesora del Instituto de Bachillerato
«Villa de Vallecas». Madrid

El artículo 27.2 de nuestra Constitución dice que «la educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales». Estos principios constitucionales guían todo el desarrollo de la LOGSE y su distribución a lo largo de las enseñanzas de régimen general en la consecución de una serie de capacidades a desarrollar, a través de unas áreas determinadas. Lo que se conoce con el nombre de objetivos generales del área queda plasmado en el «observar y explorar su entorno natural, familiar y social» de la educación infantil, «adquirir las habilidades que permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan» en la enseñanza primaria y «conocer el medio social, natural y cultural en que actúan y utilizarlos como instrumento para su formación» en la secundaria obligatoria. Ante este panorama general cabe preguntarse: ¿dónde se sitúa la educación vial? Hay un conjunto de aspectos de especial relevancia para el desarrollo de la sociedad durante los últimos años en relación con el consumo, la igualdad entre los sexos, la paz, el medio ambiente, la salud, etcétera, que ya han sido recogidos en los objetivos

generales. No parece apropiado incluir estos aspectos ni como áreas aisladas ni como bloques de contenido dentro de un área. Esto podría dar pie a abordarlos de forma compartimentada y durante un período limitado de tiempo. Parece mejor impregnar la actividad educativa en su conjunto con estos contenidos. Por ello se introducen en varios bloques de distintas áreas. Y sería aquí donde yo situaría la educación vial: como un contenido transversal que recorre —nunca mejor dicho— las diferentes áreas. Aunque cabe señalar que no se la reconoce con nombre e identidad propia en ninguno de los diseños curriculares base, si es factible su inclusión entre las materias anteriormente citadas, al ser considerado éste un aspecto vital para el individuo y para la sociedad. Debe ser, por tanto, un contenido transversal a lo largo de la educación infantil, primaria y secundaria obligatoria. Si bien es cierto que la educación vial puede impregnar la educación formal, no es menos cierto que la familia, los medios de comunicación y las instituciones directamente interesadas deben aportar su grano de arena. Por otra parte, la educación vial puede integrarse perfectamente dentro de la actividad educativa en cada una de las etapas. Una forma sencilla de introducirla en la etapa infantil es, por ejemplo, fabricando un semáforo con dos cartulinas —roja y verde— y colocarlo al alcance del niño. Se

les indicará después que nadie puede salir del aula —por ejemplo para ir al aseo— si el semáforo está en rojo, ya que esto indicará que en ese momento lo ocupa otro niño. Conseguiremos así varios objetivos: — Sólo se puede salir si el semáforo está verde: obliga al niño a fijar su atención y aprender el significado de cada color. — Antes de abandonar el aula, el niño debe dirigirse al semáforo y ponerlo de color rojo. Así indicará a otros niños que tienen que esperar. — Al volver al aula, ha de situar nuevamente el semáforo en su cara verde. Si no lo hace, otro alumno puede salir perjudicado. Con ello estaremos desarrollando en el niño hábitos de convivencia social. En la etapa primaria, en que los escolares empiezan a observar la organización social, pueden analizarse las características de una calle, tanto en la fase de recogida de datos —los acontecimientos que tienen lugar en una calle— como la propia experimentación al recorrerla y el análisis de las personas que encuentra y la responsabilidad de cada uno. Se tratará de ahondar en la adquisición de hábitos de respeto, aceptación y trato correcto hacia los demás. En la última etapa obligatoria, la secundaria, puede debatirse en clase la importancia de las normas y obligaciones que se adquieren como miembros de una sociedad donde el tráfico es un escenario importante. Existe abundante bibliografía al respecto.

BUENO, YA SABES CALCULAR DISTANCIAS EN UN PLANO Y DISTINGUIR EN ÉL LAS DIFERENTES VÍAS DE COMUNICACIÓN.

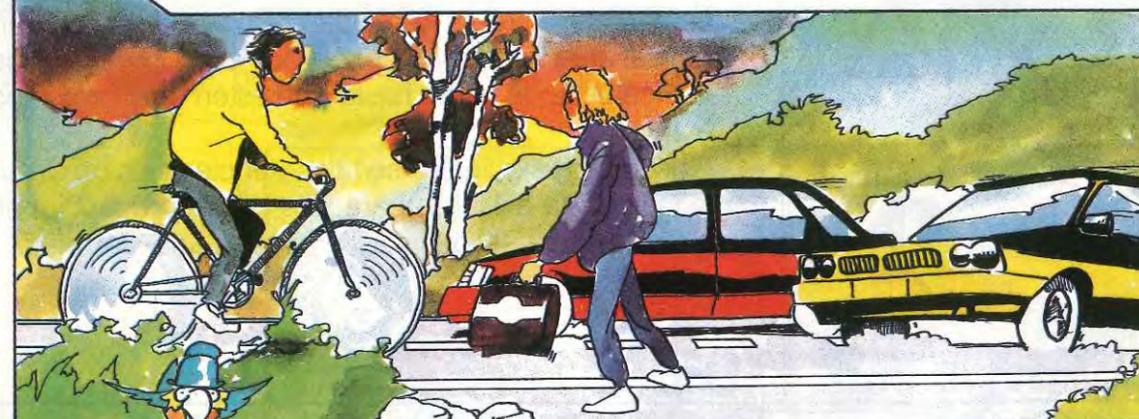
AHORA VAMOS A VER CÓMO SE DEBE CIRCULAR POR ELLAS.

Nuestros amigos las utilizan como peatones y como viajeros cuando van al colegio. Ellos te van a contar algunas cosas que les han ocurrido. Fíjate en las ilustraciones y explica a los chicos cómo las podrían haber evitado.



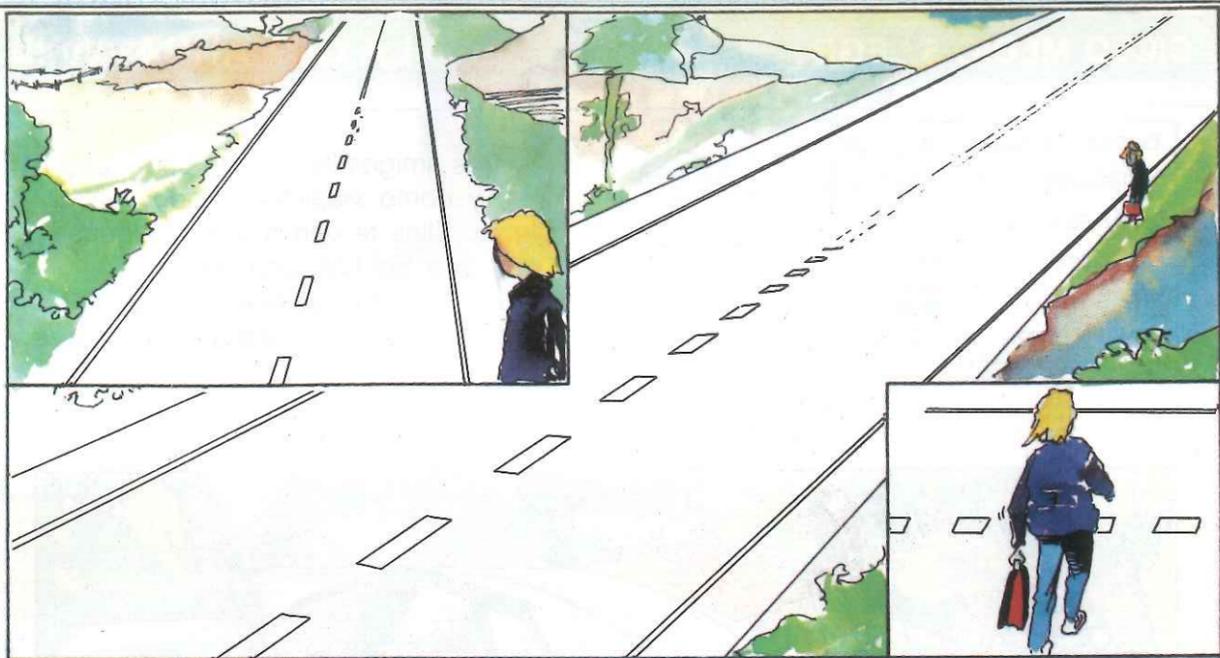
¿QUÉ LE PASÓ A EVA?

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



FÍJATE EN LA ILUSTRACIÓN Y COMPLETA EL TEXTO.

En carretera hay que circular **siempre** por la, así se verá venir el tráfico y observar a los que se, y así se podrá estar prevenido y evitar sorpresas.

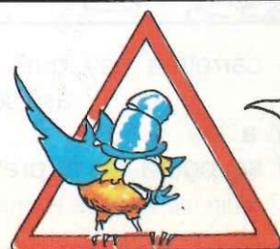


Observa la ilustración y completa:
 Para cruzar una carretera hay que buscar un lugar con visibilidad y asegurarse que no se acerca ningún....., mirar primero a la..... después a la....., cruzar en línea recta y..... y no hacerlo NUNCA cerca de..... y..... porque **no veríamos a los vehículos que se aproximan.**

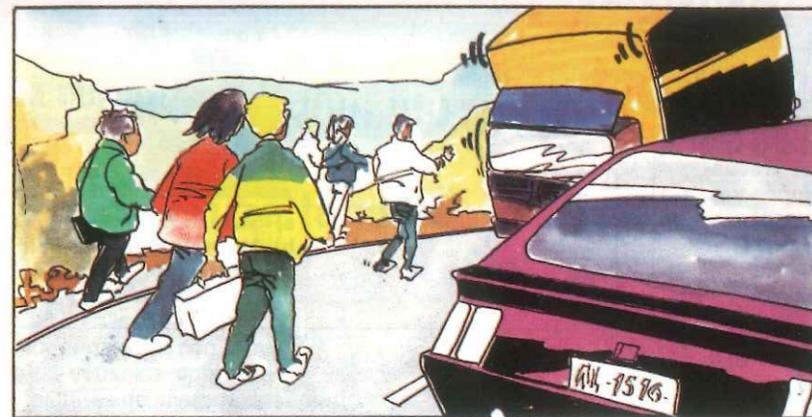


Cuando circules como peatón por carretera las señales también te pueden ayudar. Recuerda que las señales de tráfico se dirigen a todos y no sólo a los conductores. Así si ves una señal de curva peligrosa, el conductor de un vehículo tomará precauciones, reducirá su velocidad, etc. y a tí te pueden indicar que no debes cruzar por ese sitio, pues los vehículos no te verán hasta que estén muy próximos a tí.
 Observa las siguientes señales y encierra en un círculo las que te avisarán para que tomes precauciones cuando circules o vayas a cruzar una carretera.

¿TE HAS DADO CUENTA DE LA FORMA QUE TIENEN LAS SEÑALES QUE HAS ENCERRADO EN CÍRCULOS?



TODAS TIENEN FORMA DE TRIÁNGULO.
 ¡RECUERDA! UNA SEÑAL TRIANGULAR INDICA **PELIGRO**



¿QUÉ LE SUCEDIÓ A NUESTROS AMIGOS?



Completa:
 En carretera hay que caminar siempre por el **arcén**; si no lo tiene hay que circular siempre por la..... Si se camina en grupo hay que hacerlo en.....



Escribe lo que le pasó a María.....

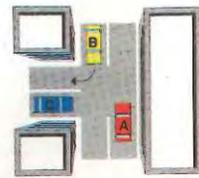
CHICO-TEST

1 ¿Qué debe hacer este ciclista ante el semáforo que va a cambiar a rojo?



- a) Pasar rápidamente.
- b) Extremar las precauciones y pasar.
- c) Detenerse.

2 El vehículo B tendrá que ceder el paso...



- a) Al vehículo A.
- b) Al vehículo C.
- c) A ninguno de los dos vehículos.

3 ¿Quién pasará en último lugar?



- a) La bicicleta, porque se acerca por la derecha.
- b) El turismo, porque va a más velocidad.
- c) La bicicleta, porque sale de un camino sin pavimentar.

4 Esta flecha pintada en la calzada...



- a) Prohíbe seguir de frente.
- b) Permite seguir en cualquier dirección.
- c) Obliga a seguir de frente.

5 Si el agente nos indica en este cruce que pasemos, ¿qué debemos hacer?



- a) Parar ante el semáforo y seguir después.
- b) Seguir, porque sus señales prevalecen sobre todas las demás.
- c) Esperar a que el semáforo cambie a verde.

6 ¿Quién debe pasar primero en este cruce?



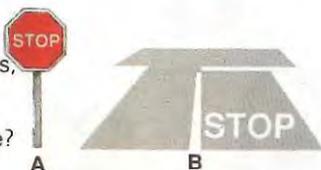
- a) La ambulancia, porque utiliza las luces y la sirena de urgencia.
- b) El coche de bomberos, porque circula por una carretera preferente, aunque no va en servicio urgente.
- c) La bicicleta.

7 ¿Podría este ciclista girar a la derecha?



- a) Sí.
- b) No, sólo puede seguir de frente.
- c) No.

8 Estas dos señales, ¿obligan a detenerse en el cruce?

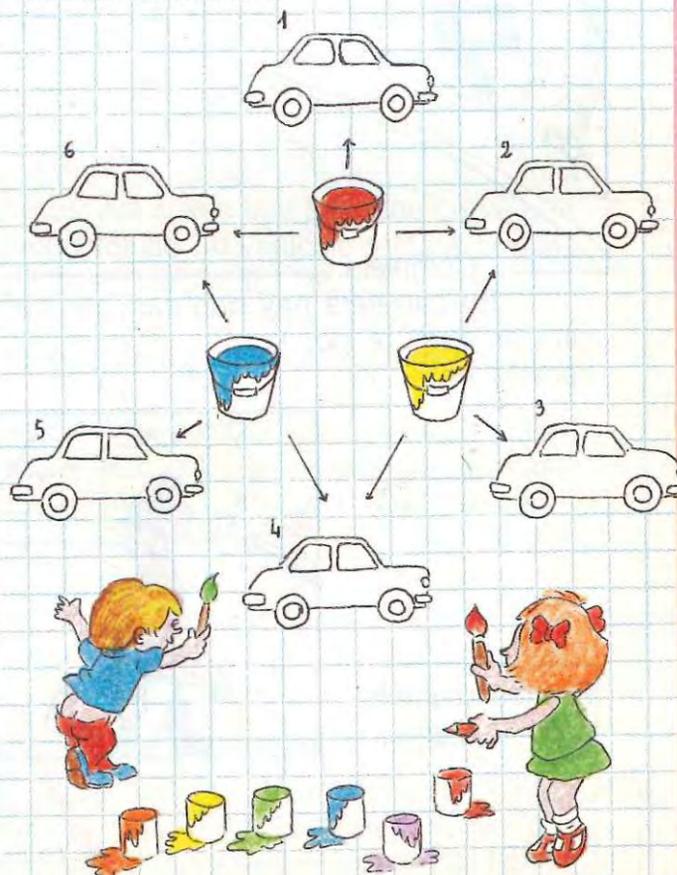


- a) No, sólo la A.
- b) Sí, obligan las dos.
- c) No, sólo la B.

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

COLOREA

Si utilizas las pinturas como indican las flechas, ¿de qué color saldrían los coches?



Del trabajo «Mi amigo el semáforo», C.P. Almazaf, de Almussafes (Valencia).

La mochila

Material de educación vial: Últimas novedades

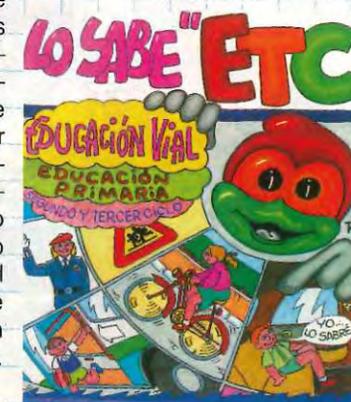
«Pelín» cruza la calle

Un simpático cartel titulado «Yo cruzo la calle muy bien» y ocho pegatinas con otros tantos consejos sobre qué hacer antes de iniciar el cruce de una vía conforman una campaña que la Dirección General de Tráfico está llevando a cabo entre un amplio número de colegios de todo el país. Distribuida a través de las Jefaturas Provinciales de Tráfico, está dirigida a niños de Educación Primaria —6 a 11 años—, se pretende que sirva de base al profesor para explicar a sus alumnos cada una de las ocho situaciones que componen el cartel y que también aparecen en las pegatinas. Una de ellas, además, deben llevarla a casa y entregarla a los padres —«mis padres cruzan igual de bien que

yo» es su mensaje— con lo que se intenta implicar a los adultos, haciéndoles ver la importante influencia que ejercen en los niños, en este como en otros aspectos de la educación, actuando como modelo para ellos. Además, las pegatinas que se reparten entre los chicos participantes y que reproducen cada uno de los mensajes servirán, colocadas en los cuadernos escolares, como un refuerzo a más largo plazo.

«Lo sabe ETC»

En colaboración con el Ayuntamiento de Vitoria y la Jefatura Provincial de Tráfico, el Gobierno Vasco ha editado recientemente una publicación sobre educación vial, titulada «Lo sabe ETC», dirigida a los escolares de segundo y tercer ciclo de Educación Primaria. Acompañado de una guía didáctica para el profesor, esta publicación continúa la línea pedagógica de «Mi amigo el semáforo» que se editó el pasado curso destinada a los alumnos del primer ciclo. El libro se compone de una serie de láminas de observación —divididas en tres apartados: observo, leo, comprendo— y unas fichas de actividades para realizar por los alumnos. El protagonista es un simpático personaje llamado «ETC» —«elemento tres colores», los del semáforo— que sirve de hilo conductor en cada una de las páginas.



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

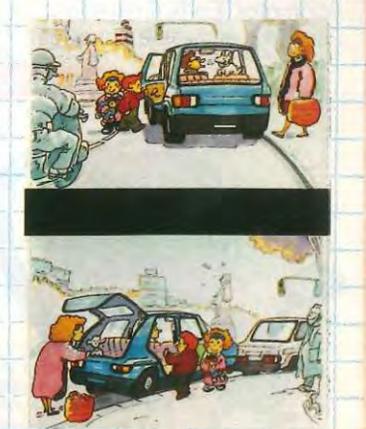
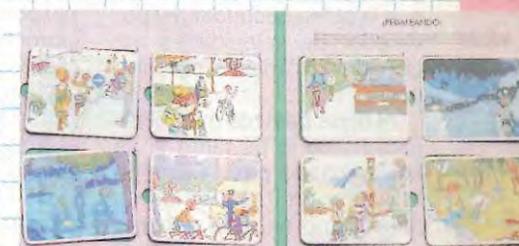
¡HOLA! YO CRUZO LA CALLE MUY BIEN, PORQUE...



Viajar y pedalear: «Puzzles» y diapositivas

Dos divertidos juegos educativos que constan de un «puzzle» y una serie de diapositivas servirán a los escolares para aprender cómo viajar en automóvil y cómo hacerlo conduciendo una bicicleta. El primero de ellos, «Viajando», está dirigido a los colegiales menores de ocho años y permite analizar con los chicos los comportamientos adecuados que se deben mantener como viajero de un vehículo. El «puzzle» permite al niño manipular con fichas de gran tamaño en las que debe reconocer la actuación correcta —en el reverso de cada ficha se dibuja la conducta errónea— y ordenarlas en una secuencia temporal lógica. Para los que ya dominan la lectura y escritura, ofrece la oportunidad de ser narradas en una redacción escrita. Con el mismo método pedagógico, «Pedaleando» ofrece la historia de una excursión ciclista en ocho viñetas, dirigidas a chavales de los últimos cursos de

educación primaria (9-12 años). Se trata de un recorrido urbano en el que quedan plasmadas distintas situaciones del tráfico. Ambos juegos didácticos se distribuyen a través de las Jefaturas Provinciales de Tráfico.



EL CICLOMOTOR (V)

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

Nuestro motor funciona a las mil maravillas, la carburación es perfecta, el sistema de encendido no tiene ningún fallo, las explosiones se suceden una tras otra, el cigüeñal gira, pero... ¿cómo se transmite ese movimiento a las ruedas? Para explicarlo, en este capítulo abordaremos el sistema de transmisión del ciclomotor.

En mecánica se conoce por transmisión a cualquier mecanismo que realiza la función de comunicar un movimiento. En el caso del ciclomotor, al hablar de transmisión nos estamos refiriendo al variador de velocidades, al embrague y, en general, a las poleas y cadenas que harán que la rueda gire.

Si miramos el manual de instrucciones, podremos leer: «transmisión formada por un embrague centrífugo montado según modelos sobre el extremo del eje del cigüeñal o sobre el mismo eje que la polea secundaria y por variador de velocidades accionado por masas centrífugas».

Aunque parezca muy complicado, no lo es tanto si se analiza paso a paso. Fijate en la ilustración 2. Haremos un paralelismo entre la transmisión en la bicicleta y en el ciclomotor. En la ilustración izquierda, el ciclista hace fuer-

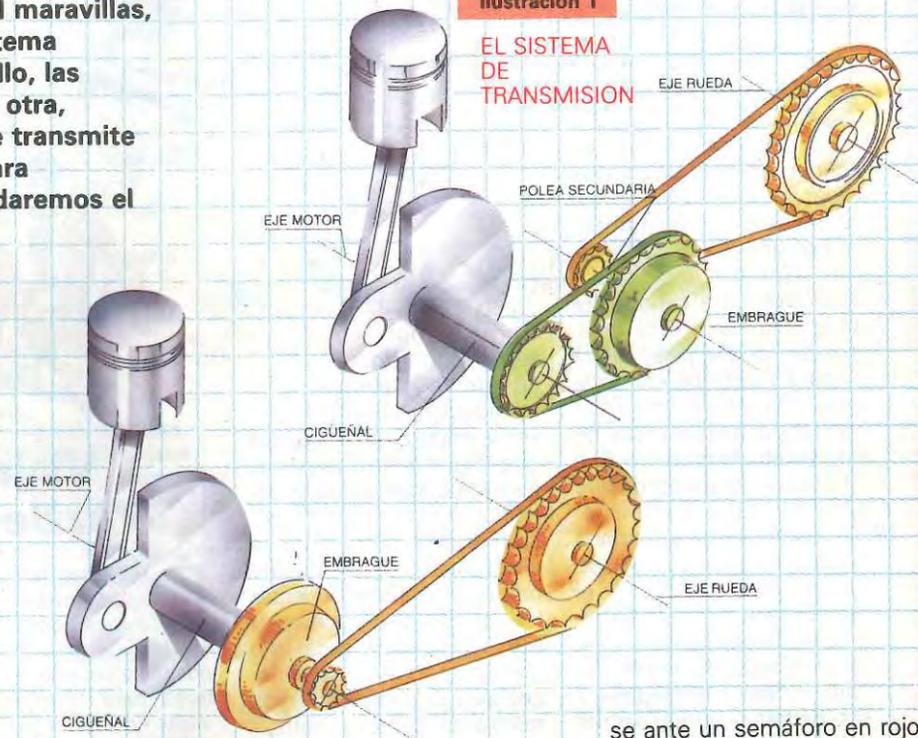
za sobre el pedal (1). En el ciclomotor (ilustración derecha), el equivalente es la explosión que empuja el émbolo hacia abajo (2). Hasta aquí el impulso aplicado en ambos es rectilíneo.

De nuevo en la ilustración de la bicicleta, la presión sobre el pedal obliga a girar al plato (3). De forma similar, en el ciclomotor, el pistón,

LA TRANSMISION. EL EMBRAGUE Y EL CAMBIO

Ilustración 1

EL SISTEMA DE TRANSMISION



se ante un semáforo en rojo o ante una señal de STOP, o si tiene que bajar por una cuesta pronunciada con curvas peligrosas? Parece que las explosiones del motor seguirían en todo momento impulsando la rueda trasera, imposibilitando la parada del vehículo. Pues bien, interrumpir la llegada del giro del motor a la rueda motriz es la primera misión del embrague.

Por medio de la biela, obliga a girar al cigüeñal (4). En este segundo proceso, el impulso rectilíneo se ha transformado en un movimiento circular. Después, en ambos vehículos, por medio de una cadena y una rueda dentada, el movimiento se transmitirá a la rueda trasera (5).

Cuando conduces el ciclomotor por una calle o carre-

tera, se dice que el motor está embragado, es decir, que su giro llega a la rueda por medio del embrague. Y si por alguna circunstancia quieres detenerte y que el motor continúe funcionando, pero sin transmitir su giro a la rueda, entrará en acción desembragando el motor.

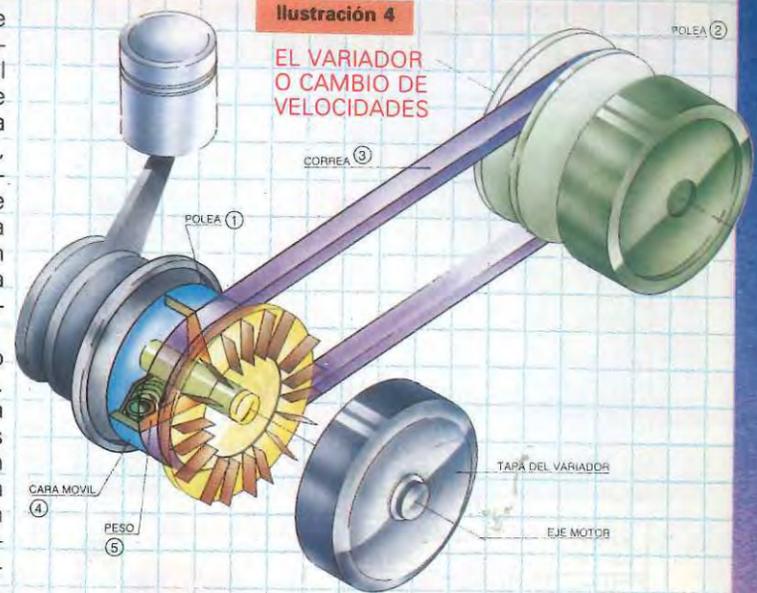
Pero aún hay más. Sabrás, por propia experiencia, la diferencia que existe entre subir una cuesta en bicicleta y circular con ella por terreno llano: al subir una pendiente, la fuerza que debe hacerse sobre los pedales es cada vez mayor, llegando un momento, si se trata de un tramo prolongado, en que el ciclista se verá obligado a detenerse al no poder girar los pedales. La solución, entonces, es cambiar de velocidad, es decir, trasladar la cadena a un plato más pequeño o a un piñón más grande. Dará más pedales, pero con menor esfuerzo.

Pues bien, la segunda mi-

sión del embrague consiste en facilitar el cambio de velocidades en el ciclomotor. El fundamento del embrague automático se basa en una fuerza, llamada centrífuga, que empuja a un objeto hacia el exterior cuando éste traza una trayectoria curva a mucha velocidad. Un buen ejemplo de fuerza centrífuga es el juego que refleja la ilustración 3.

Sigamos con el paralelismo del ciclomotor y la bicicleta. Recordarás cómo el ciclista cambiaba la relación entre los dientes del plato y del piñón cuando tenía que subir una cuesta. De esa manera, daba más pedadas, pero con menos esfuerzo. De forma similar, en el caso del ciclomotor, el motor también deberá variar el número de sus «pedadas», según circule por llano, subiendo o bajando.

Para ello, se sirve del variador o cambio de velocidades automático (ilustración 4). Igual que el ciclista utiliza el plato más grande en terreno llano para conseguir una velocidad mayor, la posición más alta de la correa del cambio determinará mayores

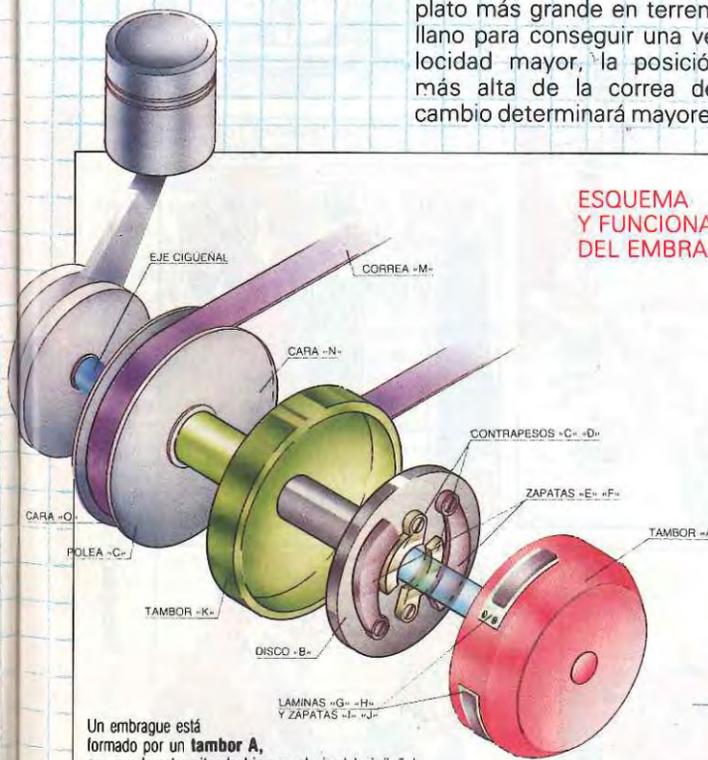


velocidades con menos giros del motor, mientras que las posiciones más próximas a la garganta serán las adecuadas para las velocidades bajas aunque el número de explosiones sea mayor.

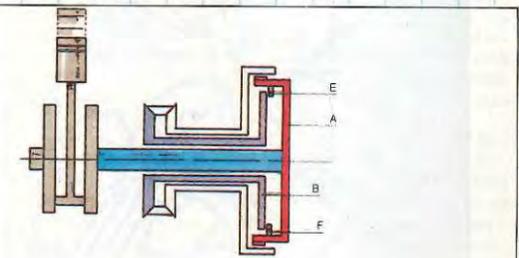
Después, por medio de una cadena y una rueda dentada, se transmitirá el movimiento a la rueda trasera. Es lo que se conoce por transmisión secundaria.

El variador automático se monta en combinación con el embrague y consta de las poleas (1) y (2) y una correa de transmisión (3). La primera de las poleas, que está unida al embrague, puede variar la anchura de la garganta, ya que su cara (4) es móvil. Sobre el eje de esta polea se encuentran los pesos (5). Una vez que el motor esté embragado se comunicará su rotación a la polea (1) ya que su cara móvil está unida al embrague. Al acelerar, la fuerza centrífuga hará que los pesos se separen del eje, consiguiendo que la cara móvil de la polea se acerque a la cara fija. Al disminuir la anchura de la garganta, la polea se verá obligada a subir y se modificará la velocidad de salida del motor.

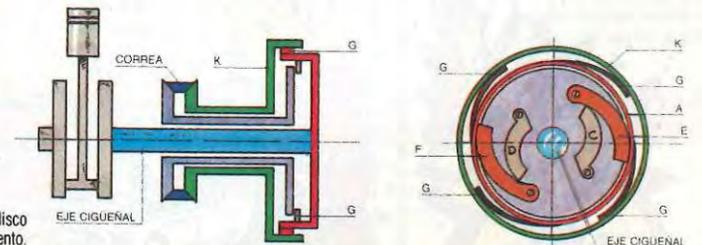
ESQUEMA Y FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE



Un embrague está formado por un tambor A, que puede estar situado bien en el eje del cigüeñal o en el eje de la polea secundaria. En el interior del tambor se encuentra el disco B. El disco B lleva los contrapesos C y D, provistos de unos resortes que permitirán su movimiento. Estos contrapesos al moverse accionarán las zapatas E, F. En la cara exterior del tambor se alojan las láminas G, H, que actuarán sobre las zapatas I, J. La polea L y la correa M transmitirán al embrague y a la caja de velocidades el movimiento del motor. Es lo que en mecánica se conoce por transmisión primaria. La cara N de la polea hará girar el tambor K, mientras que la cara O actuará sobre el disco B.



Al girar la rueda, moverá a su vez el disco B. Al girar el disco, la fuerza centrífuga hará que los contrapesos C y D tiendan hacia el exterior, desplazando las zapatas E y F contra la cara interior del tambor A. Como el tambor está unido bien directamente al eje del cigüeñal o comunicado con él por medio de las poleas y correa de la transmisión primaria, obligará a girar al motor, produciéndose el arranque.



El motor ya está en marcha, pero aún nuestro vehículo no se mueve. Damos «gas» al motor aumentando la velocidad de giro. De nuevo la fuerza centrífuga hará sentir sus efectos abriendo las láminas G y H que apretarán las zapatas sobre el tambor exterior K. Como este tambor está unido a la caja de velocidades, el movimiento del motor llegará a la misma y de ahí, por medio de una cadena, a la rueda trasera.

Ilustración 2

LA TRANSMISION EN LA BICICLETA Y EN EL CICLOMOTOR

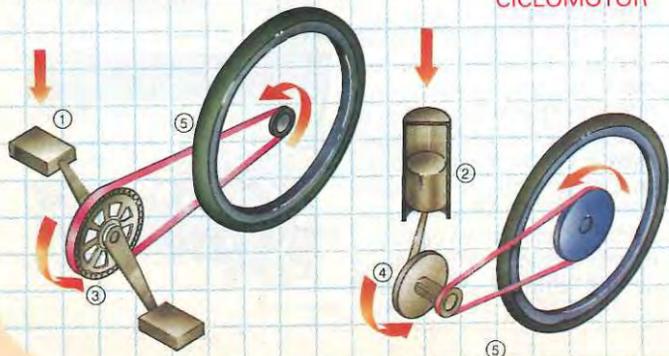


Ilustración 3

LA FUERZA CENTRIFUGA



El juego de los niños se basa en el efecto de la fuerza centrífuga, la cual empuja hacia el exterior de la curva al objeto que gira.

SUPERCAN y su pandilla

«LAS GAFAS DE TERE»



¿PARA QUÉ LE HAS PUESTO GAFAS A LA NIÑA? SI ESTÁ MUCHO MÁS MONA SIN ELLAS.



Guión: Carmen DELGADO. Dibujos: Francisco FRUCTUOSO.



auto

SEGURIDAD	
Estabilidad	8
Suspensión	8
Frenos	9
Dirección	8
Ruedas	9
Luces	8
NOTA MEDIA:	8,1
NOTA MEDIA	
SEGURIDAD:	8,3

auto

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

autoplata

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

El ZX 16 válvulas entra de los familiares deportivos, de muy energético. Un motor con el que se permite competir con otro con poco más de potencia; cuatro frenos de disco y sistema antibloqueo, por un precio de unas llantas de 15 pulgadas con neumáticos de primera calidad de un moderado precio español con un precio de unos 100.000 pesetas. El ZX más reciente de tres puertas, en todo tipo de carreteras; la mecánica a cualquier región, a un ritmo tranquilo, de frenado y la nobleza de los factores de seducción a los coches briosos.

Hay algo más alta de lo que mejorable son los puntos de apoyo de alterar el ritmo circulatorio pacífico.

Comentario.—El nuevo ZX viene a completar la imagen de este exitoso modelo de la marca francesa de los «chevrons». Con un aspecto más agresivo que la carrocería de cuatro puertas, gracias también a la adopción de elementos estéticos a su alrededor, el ZX 16 válvulas de tres puertas estrena un motor de 155 CV que le convierte en el buque insignia de la gama ZX.

Gracias al montaje de un sistema de admisión de característica acústica variable (ACAV), la entrega de potencia del nuevo motor se realiza con bastante elasticidad a lo largo de toda la gama de revoluciones y permite a este 16 válvulas un agradable funcionamiento.

Como refuerzo a su imagen, el nuevo ZX incluye, entre su nutrido equipamiento de serie, elementos tales como la dirección asistida, el ABS, el cierre centralizado, la alarma antirrobo perimétrica/volumétrica, las llantas de aleación y los elevalunas eléctricos, mientras que, como opción, se puede acceder al aire acondicionado, el pack de cuero y la radio integrada en el salpicadero.

Comentario.—Curiosamente, Citroën nunca había tenido un GTI de verdad en su catálogo, ya que, cuando el éxito del Golf GTI, la marca francesa no contaba con ningún «cuatro metros» entre su oferta. En estos momentos, y al mismo tiempo que hace su presentación la carrocería de tres puertas, Citroën se pone al día y lanza al mercado su ZX con motor de 2 litros y 155 CV.

Aparte de su carrocería de tres puertas, más bonita y rígida, la principal novedad de este ZX reside en su motor. Se trata de un 2 litros con culata multiválvula cuya potencia máxima anunciada se eleva a 155 CV. Pero Citroën recalca que ha querido conseguir una buena cifra de par a bajas revoluciones más que una elevada cifra de potencia. Para conseguir esto se recurre a un sistema de admisión variable (similar al utilizado en los XM 24V). Unas mariposas situadas en el colector de escape hacen que hasta las 5.000 r.p.m. el paso del aire sea más estrecho (mayor velocidad en el flujo de gases y mejor llenado); a partir de ahí se abren del todo con el fin de permitir un mayor paso de aire. En la práctica, la verdad es que el motor sube de maravilla hasta las 5.000 revoluciones, pero, a partir de ese régimen, el motor se apaga.

LO BUENO

- Potencia.
- Estética.
- Comportamiento.

LO MALO

- Maletero.
- Dirección abierta.
- Aceleraciones.

LO BUENO

- Estabilidad excelente.
- Confort de marcha.
- Dirección rapidísima.

LO MALO

- Motor poco potente.
- Maletero pequeño.
- Consumo en ciudad.

Pintar

las llantas

POR comodidad de los usuarios, por limpieza y también por motivos de aerodinámica, los tapacubos de las ruedas se tiende a que sean cada vez más grandes y tapen toda la rueda. Aunque esta es la moda actual, no por ello algunos fabricantes buscan diseños de rueda con algo más de personalidad; eligiendo opciones en las que aún se ve la llanta de la rueda. Además, todavía quedan muchas ruedas de la «moda» anterior y, sobre todo, hay muchas marcas de ruedas «diferentes» —normalmente son llantas de aleación— que, en su acabado final, utilizan pintura. Esta pintura se encuentra en un sitio muy expuesto al deterioro. Por golpes, por acumulación de suciedad, por la facilidad con que se mojan, por las vibraciones que soportan, etcétera, la pintura de las llantas de las ruedas se estropea mucho más que la de la carrocería del coche. Toda la zona de los bajos del coche forma una parte de deterioro muy superior y mucho más rápido que el resto del automóvil, y las llantas pertenecen a esta zona de desgaste rápido.

Los bajos de un coche tienen, por ello, un tratamiento especial a base de pintura antichoque, que, al mismo tiempo, ejerce funciones de pintura antisonora, y que será tema para futuros comentarios. Pero no sucede lo mismo con la llanta de las ruedas, que, muy al contrario, es un elemento muy llamativo del automóvil y, por ello, muy cuidado en su acabado. La pintura para llantas, de un típico gris metalizado bastante luminoso, se vende preparada en sprays y con ella se obtiene un acabado francamente satisfactorio, si se siguen las pocas reglas básicas que comentamos en los textos de las fotografías.

Juan A. DE LA RICA



LIMPIEZA.—Los aficionados a la mecánica pueden estar sucios, pero las piezas sobre las que se trabaja deben siempre estar «como los chorros del oro», y con mucha más razón si se va a pintar.

LIJA.—No es necesario quitar toda la pintura anterior, pero sí lijar todas aquellas partes que se encuentren deterioradas o que son imposibles de limpiar, ni siquiera usando disolventes.

ATENCION A LA VALVULA.—Suele ser frecuente olvidarnos de los pequeños detalles, pero son precisamente ellos los que distinguen un trabajo bien hecho de una simple chapuza. Con el spray pintariamos la válvula, lo que además puede ser origen de su deterioro.

AISLAR.—Podemos hacer el esfuerzo de quitar la rueda y el neumático y pintar entonces. Pero no es necesario. Con un cartón circular y un gatillo, como muestra la foto, se puede hacer una protección que encaje alrededor de la llanta y preserve el neumático.

PINTAR.—En un espacio donde no haga frío ni exista polvo, pintaremos. A una distancia entre 20 y 30 centímetros, damos un número elevado de pequeñas imprimaciones de apenas medio segundo y cambiando constantemente de sitio.



Representantes de París, Estocolmo, Munich, Roma y Madrid apuntaron soluciones a la congestión

LA MOVILIDAD URBANA, A ESTUDIO

La dificultad para obtener fondos con los que acometer los proyectos que aumentarán la fluidez del tráfico y reducirán la congestión es el problema común a todos los grandes municipios europeos, como plantearon representantes de Estocolmo, Munich, Madrid, París y Roma en las Jornadas «Movilidad y Entorno Urbano» que organizaron conjuntamente Fiat y el Ayuntamiento de Madrid.

Ante la gran congestión de tráfico, las grandes urbes europeas están optando por la construcción de infraestructuras y, al mismo tiempo, por controles selectivos de las entradas a la ciudad. El gran problema es el dinero para acometer estas obras, por lo que estas ciudades están optando por nuevos impuestos o peajes urbanos. Este punto levantó gran preocupación en los representantes del automóvil, quienes consideran que éste paga muchos impuestos (2,2 billones de pesetas) que apenas revierten en él.

En general, para los responsables de tráfico en las ciudades, la solución pasa por el transporte público. Aunque también existe una coincidencia en que es difícil convencer a los ciudadanos para que lo utilicen; una dificultad tanto mayor cuanto peor es la calidad del mismo transporte.

Por otro lado, los fabricantes de automóviles, de los que Fiat actuó como representante, están investigando soluciones que faciliten la movilidad urbana y garanticen unos niveles de contaminación menor. Así, Paolo Scolari, Giovanni Corsino y Cesare Annibali explicaron las innovaciones que Fiat e Iveco han introducido en sus gamas, así como las soluciones que están estudiando: coches de menor tamaño, motores eléctricos, motores de GLP o gas natural, motores de funcionamiento alternativo...

Además, buena parte de estas ideas podían verse plasmadas en una exposición —clausurada el 2 de noviembre en Madrid— de prototipos y esquemas. En definitiva, como señaló uno de los ponentes, se mostraron los trabajos realizados por distintos estamentos para mejorar «no la movilidad, sino aquello que debe ser el objetivo prioritario: la calidad de vida».

J. M.

Noticias del MOTOR

■ **CORSA, TRES MILLONES.** El Corsa tres millones ha salido de la cadena de montaje de la General Motors de Zaragoza este otoño y ha sido donado a una institución benéfica. La popularidad de la gama Corsa/Nova se basa, según un estudio de mercado, en su gran economía de consumo, excelente relación calidad/precio y dimensiones exteriores muy compactas.

■ **FORD APUESTA POR EL PLASTICO.** Ford ha desarrollado un avanzado colector de admisión de plástico para las nuevas versiones de motores Zeta de 16 válvulas, que proporciona ventajas significativas en términos de peso, ahorro de combustible, prestaciones de motor, arranque en caliente y coste. Al mismo tiempo, se está trabajando en el desarrollo de aplicaciones para el reciclaje de estos materiales.

■ **PEUGEOT SE REFUERZA EN JAPON.** Peugeot se ha asociado con el grupo británico Inchcape para responder a las dificultades del mercado japonés reforzando su red de ventas. Además de los vehículos 205, 309, 405 y 605, Peugeot comercializará también en el país del sol naciente el nuevo modelo que será lanzado en Europa durante 1993.

■ **MERCEDES-BENZ ACTUALIZA SU CLASE MEDIA.** Mercedes-Benz ha rediseñado por completo sus motores multiválvulas de 2,0 a 3,2 litros con el objeto de lograr valores más reducidos en consumo, emisiones de gases y ruidos. Así, al prescindir de niveles muy elevados de potencia y orientar la utilización de los motores bajo el punto de vista del par motor, los nuevos cuatro válvulas cambian de carácter.

TASAS EN LAS JEFATURAS DE TRAFICO

Tasa	Pesetas	Tasa	Pesetas
1-1 Expedición de permiso de circulación de cualquier tipo de vehículos que deba ser matriculado (incluidos diplomático, consular y matrícula turística)	8.000	2-1 Pruebas de aptitud para la expedición de permisos de conducir	9.000
1-3 Autorización de circulación para conjuntos tractor-remolque	2.000	2-2 Cuando las pruebas de aptitud se realicen fuera de la capital de la provincia	10.000
1-4 Permisos y autorizaciones de carácter temporal para traslados y pruebas de vehículos y autorizaciones especiales en razón del vehículo o utilización de la carretera	2.000	2-3 Canjes de permisos de conducción por otros extranjeros o expedidos por autoridades militares	2.000
1-5 Cambios de titularidad de los permisos de circulación por transferencia de vehículos	5.000	2-4 Licencias para conducción de ciclomotores	2.000
		4-4 Revisión de permisos de conducir, duplicados, autorizaciones por extravío y deterioro o cualquier modificación	2.000

Tasas de uso general. Válidas durante este año.

El cuenta-kilómetros

El discurrir por la principal vía de comunicación de la Meseta con Cantabria está salpicado por la gran variedad paisajística que ofrecen las comarcas palentinas del Valle del Cerrato, Tierra de Campos y La Montaña, en las que se integran poblaciones que entretienen, a veces peligrosamente, el camino. Un camino, ahora en mal estado, que se está remozando para suprimir curvas, construir variantes y mejorar el firme; y para que el viaje hacia el mar de Castilla resulte más seguro.

AUNQUE la denominación de este eje, que busca obsesivamente el Cantábrico, es Palencia-Santander, en realidad arranca en el kilómetro 87 de la N-620, a casi seis kilómetros de la capital de la Tierra de Campos. Precisamente, desde Palencia hasta la localidad de Osorno, se están realizando obras que, en algunos casos, suponen nuevo trazado, además de la ampliación de la plataforma, mejora del firme, creación de carriles para vehículos lentos en determinados puntos y la construcción de variantes en cuatro localidades. Así pues, el estado de esta vieja carretera mejorará ostensiblemente antes de la próxima primavera, aunque es previsible que se anticipe al mes de enero.

Las intensidades medias diarias son importantes y varían entre 7.000 y 10.000 vehículos/día, correspondiendo su distribución en un 60 por 100 a turismos, en un 36 por 100 a camiones, y otros un 4 por 100.

POSIBLES NEVADAS

En este sentido, es preciso reclamar especial precaución entre los meses de noviembre y marzo por las posibles nevadas que pueden cubrir la carretera a partir de la localidad de Herrera de Pisuerga. En la continuación de esta carretera, por la que viajaremos en el próximo número de nuestra revista, nos adentraremos por las dificultades invernales del puerto de Pozazal.

N-611 (Palencia-Aguilar de Campóo)

Hacia el mar de Castilla

Puntos conflictivos

LOS ACHAQUES

- P.K. 0: Arranque de la carretera en su intersección con la N-620.
- P.K. 1,2: Intersección con la PP-1222 (Calabazanos-Esguevillas).
- P.K. 13: Intersección con la N-610, a León; inicio de las obras que afectan a la circulación y se prolongan hasta el p.k. 59,5 (Osorno).
- P.K. 21: Travesía de Monzón.
- P.K. 34,5: Travesía de Piña.
- P.K. 41: Travesía de Frómista (variante en construcción).

- P.K. 46,5: Travesía de Marcilla.
- P.K. 57: Travesía de Osorno, e intersección con la N-120.
- P.K. 59,7: Intersección con la N-120.
- P.K. 74,4: Intersección con la PP-2112 a Melgar de Fernamental.
- P.K. 82: Intersección con la C-627 y acceso a Herrera de Pisuerga. Desde noviembre hasta marzo existe la posibilidad de nevadas entre este punto y el límite con Cantabria.
- P.K. 89,5: Travesía de Alar del Rey.

Características de la carretera

EL CHEQUEO

Denominación: N-611 (Palencia-Santander).
Tramo estudiado: Kilómetro cero (intersección con N-620)-Aguilar de Campóo (kilómetro 106,3).
Número de kilómetros: 106,3.
Administración responsable: MOPT.
Anchura: 7 metros.
Arcenes: 1,5 metros.
N.º de carriles: 2.
Limitación genérica de velocidad: 100 Km/h.
Estado del firme: Primera mitad, malo; el resto, bueno.
Trazado: Grandes

rectas, con curvas suaves.
Obras: Entre Palencia y Osorno.
Previsión de mejoras: Nuevo trazado en algunos tramos, ampliación de la plataforma, mejora del firme, creación de carriles lentos y variantes en cuatro localidades. Se prevé su finalización en junio de 1993, pero se podría adelantar a enero.

En los 106 kilómetros que discurren desde el origen de la carretera y Aguilar de Campóo, durante el año pasado se produjeron 154 accidentes, de ellos 130 con víctimas, con el resultado de 15 personas muertas y 213 heridas. Los tipos de accidente más característicos fueron la colisión y la salida de la vía, fundamentalmente por exceso de velocidad y por distracción.

Por otra parte, desde 1990 y hasta 31 de agosto de este año, se han detectado 13 puntos negros (sin contar los de las travesías) y dos de ellos se han repetido consecutivamente: uno es en el p.k. 59,7 (punto negro en 1990 y 1991), y otro en el p.k. 81,6 (punto negro en 1991 y primer semestre de 1992). Ambos se encuentran en las proximidades de dos intersecciones.

Precisamente son las intersecciones de los numerosos «afluentes» de asfalto que confluyen al cauce principal, los puntos más conflictivos del trayecto, a los que hay que añadir las travesías, como Monzón, Piña, Frómista (variante en construcción), Marcilla, Osorno y Alar del Rey. Esto sin olvidar que circulamos por una carretera en obras.

SIN PRISAS

Para conjurar estos peligros, además de la debida precaución, cabe dejar las prisas en la cuneta porque el paisaje, los monumentos y la propia salud del viajero lo merecen.

En el Valle del Cerrato, de terrenos ásperos y ondulados, hay que visitar la basílica visigótica de San Juan. Ya en Tierra de Campos, donde los pueblos,

agazapados en la llanura, se confunden con la misma tierra, nos detendremos en Palencia, la capital, para visitar la catedral gótica y la iglesia de San Miguel.

Más adelante, el viajero puede hacer un alto para admirar el castillo de Monzón de Campos, la iglesia de Nuestra Señora de las Fuentes, en Amusco, o la iglesia de San Hipólito, en Tamara.

Frómista muestra su joya románica del siglo XI: la iglesia de San Martín.

En Alar del Rey se encuentra el monasterio cisterciense de San Andrés del Arroyo, mientras que en Olleros de Pisuerga, en medio de un impresionante paisaje sobre el Cañón de La Horadada, es casi obligatorio visitar una iglesia rupestre del siglo X. Herrera de Pisuerga cierra el recorrido monumental.

J.I.R.

Puntos negros (desde 1990)

DE INFARTO

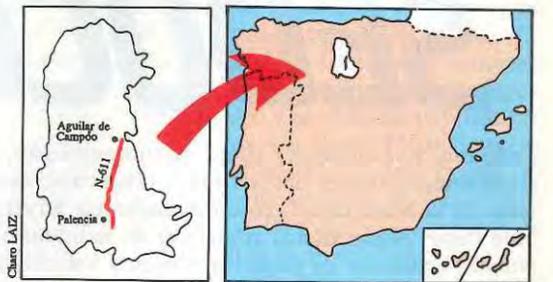
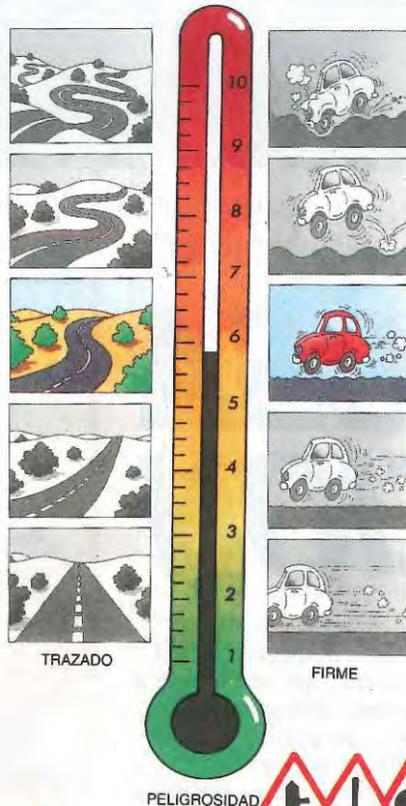
P.K.	N.º Acc	Muertos	Heridos	Año	Observaciones
1,3	3	—	3	1990	Recta
5,3	5	—	2	1991	Acceso club deportivo
12	4	—	4	1990	Recta
14,5	10	—	12	1991	Curva
16,2	3	2	3	A 31/8/92	Curva en obras
18	3	—	3	1990	Curva
29,2	5	1	1	1991	Intersección
59,7	8	—	19	1990-91	Intersección
81,6	8	2	14	1991 y a 31/8/92	Intersección
94	3	—	2	1991	Curva
107,4	3	1	1	1990	Intersección
109	3	—	5	1990	Intersección
115,3	3	—	4	A 31/8/92	Curva fuerte

(Se han considerado puntos negros aquellos lugares donde se han producido tres o más accidentes. No se han incluido los registrados en las travesías).

Accidentes con víctimas en 1991

N.º de accidentes: 130
N.º de muertos: 15
N.º de heridos: 213
Índice de peligrosidad: 41,8

Nota: El índice de peligrosidad relaciona el número de accidentes con víctimas respecto al número de vehículos que transitan por un determinado tramo de carretera. Puesto que en 1991 el índice de peligrosidad medio en las carreteras de la Red de Interés General del Estado fue de 36, si le damos un valor 5 en la escala del 1 al 10, al tramo estudiado le correspondería un índice de peligrosidad de 5,8.





Próximamente aparecerá un reglamento regulador de la publicidad relacionada con los vehículos a motor

PELIGROSA SEDUCCION

Cada día, por cualquier canal de comunicación, mujeres bellísimas y esculturales varones nos invitan a «fugarnos, escaparnos o despegarnos» del resto de la humanidad, comprándonos ese irresistible coche, que nos seduce a todo color, poniéndonos al alcance de la mano la felicidad, disfrazada en muchas ocasiones de potencia, riesgo y velocidad. Con el propósito de atajar este tipo de publicidad agresiva que incita a transgredir las normas circulatorias, la Dirección General de Tráfico está instruyendo una veintena de expedientes sancionadores a diferentes marcas. En breve aparecerá un reglamento que regulará esta publicidad.

NUESTRA sociedad de consumo utiliza la publicidad como el medio más efectivo para dar a conocer sus productos. El automóvil, como objeto de consumo que es, no resulta ajeno a este bombardeo publicitario. Casi 70.000 millones de pesetas se gastan cada año en las numerosas campañas que realiza el sector. Más del 88 por 100 de esta cantidad la acaparan los turismos, cuyos anuncios

tienen un mayor despliegue de medios y una realización más cuidada. Los mensajes, sin embargo, a juicio de Juan Waelder, director creativo del Grupo Barro, «no son nada originales; siempre dicen lo mismo, porque el producto, es decir, un coche, siempre es igual, simplificando: cuatro ruedas, un motor y una chapa». Junto a la falta de originalidad a que aluden los publicitarios, en muchos de ellos se resaltan,

como nota diferenciadora, mensajes alusivos al riesgo, la competición, la conducción temeraria o la velocidad. «Slogans» de «spots» promocionales —como «raza de campeón», «potencia hoy», «salvaje 100x100», o «el turbodiesel de carreras»— se enmarcarían dentro de un tipo de mensaje agresivo, que incita a transgredir la norma y atenta contra la seguridad vial.

Para evitar la posible incidencia que puedan tener estos anuncios en los conductores, la Dirección General de

Tráfico (DGT) está llevando a cabo un seguimiento de toda la publicidad, no sólo de automóviles, sino también de otros productos en que aparezcan vehículos, tal y como prevé la Ley de Seguridad Vial en sus artículos 52, 66 y 68; en estos momentos una veintena de expedientes sancionadores se encuentran en vías de tramitación.

Esta actuación se verá reforzada en los próximos meses con la aprobación y entrada en vigor de un reglamento que regulará la publicidad relacionada con los vehículos de motor. Entre las novedades que incluye el proyecto está la necesidad de que estas campañas publicitarias tengan una autorización previa, otorgada por la DGT. Esta condición ha sido uno de los escollos más importantes a la hora de consensuar posturas en torno al tema. Fabricantes y anunciantes se oponían a esta medida alegando, tal y como explica Carlos Rubio, pte-



neciente a la Asociación Española de Agencias Publicitarias, «que es bueno limitar la publicidad que vaya en contra de las leyes establecidas, pero no debe ser juzgada por la Administración, sino por los tribunales de justicia. Además, cada campaña promocional pone en juego mucho dinero; por eso, arriesgarse a que la retiren supondría cuantiosas pérdidas. Lo que quiere decir que, cuando se realiza un anuncio, se miden los pros y los contras».

PUBLICIDAD SIN RIESGO

El borrador del futuro reglamento regulador de la publicidad de vehículos de motor enumera los supuestos admitidos y excluidos:

NO SE PUEDE

- Ensalzar la velocidad máxima o la capacidad de aceleración, de forma que pueda inducir a una conducción temeraria.
- Propiciar cualquier tipo de conducción agresiva e, incluso, estrictamente deportiva, si es en las vías públicas.
- Crear necesidades contrarias a la seguridad vial o provocar sensaciones peligrosas, tales como dominio, poder u otras similares.
- Representar, mediante trucajes no evidentes, hechos o casos irrealizables en la práctica, peligrosos y susceptibles de imitación. Excepto que se hallen tan lejos de la realidad que no puedan imitarse.
- Despertar en el conductor un falso sentimiento de seguridad por inducirle a pensar que, gracias a determinados sistemas de un vehículo o de sus accesorios, será capaz de dominar en cualquier caso situaciones peligrosas.
- Incitar a la transgresión de las reglas elementales de prudencia, o suponer una infracción a la Ley de Seguridad Vial y demás disposiciones reguladoras de la circulación.

SE PUEDE

- Utilizar todos los supuestos prohibidos, cuando se presenten de modo claro como modelos negativos y conductas a no imitar.
- Dar informaciones que se limiten a detallar resultados deportivos del vehículo, presentadas de modo objetivo.
- Insertar información objetiva, incluida la referida a prestaciones y características del vehículo, que pueda ser de ayuda racional para el comprador.
- Informar sobre la fiabilidad del vehículo, su confort, consumo de carburante, baja tasa de contaminación o condiciones de alquiler, venta o financiación.
- Incluir textos e imágenes referidos a las ventajas de una convivencia armónica en la vía, o al placer de conducir sin dañar el entorno o el medio ambiente.
- Publicar mensajes que inciten a desarrollar el sentido de la responsabilidad, de la tolerancia, del respeto a las normas establecidas en orden a la seguridad vial.
- Utilizar cualquier texto o imagen que presente al vehículo como elemento accesorio en esa publicidad y no incurra en ninguna de las circunstancias descritas en la relación de supuestos excluidos.

La opinión del Instituto Nacional de Consumo es tajante en este aspecto, «debería erradicarse totalmente toda publicidad que anime a la conducción deportiva, con escenas que evocan aceleraciones fulgurantes y grandes velocidades, o que identifican a los vehículos con valores individuales como la impetuosidad o la fuerza, lo cual infunde en el conductor un falso sentimiento de seguridad en sí mismo, haciéndole creer que es capaz de dominar cualquier situación peligrosa representada mediante trucoje con escenas de hechos irrealizables en la práctica o sólo posibles para especialistas. Y, desde luego, también tendría que desaparecer aquella que incita al usuario a transgredir la ley y las reglas elementales de prudencia».

MULTAS DE 100 MILLONES

El borrador del futuro reglamento considera responsable de la infracción a la persona o empresa que haya ordenado la inserción publicitaria en un de-

terminado medio, independientemente de que la orden se haya dado directamente o por mediación de agencia publicitaria, distribidora o central de medios. Asimismo, tipifica las sanciones en leves, con multas comprendidas entre las 50.000 y las 500.000 pesetas; graves, con cuantías desde 550.000 pesetas a 2.500.000 pesetas, y muy graves, en las cuales el baremo se sitúa entre 2.550.000 y 100 millones de pesetas. Se establece una excepción para las infracciones graves y muy graves, por la cual la cuantía de la multa podrá rebasar el límite máximo y alcanzar el quintuplo del valor de la campaña publicitaria.

La importancia de regular y controlar este medio de difusión estriba en la influencia que ejercen los mensajes publicitarios en el comportamiento humano. Juan Benavides, profesor de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la Universidad Complutense de Madrid, también ve necesaria la autorización administrativa previa y justifica la importancia del mensaje publicitario «por su enorme eficacia, debida a su "transparencia" informativa, su econo-

Un reglamento que entrará en vigor dentro de unos meses pondrá límite a los mensajes publicitarios agresivos que inciten al riesgo y la conducción temeraria.

mía de medios y su gran impacto, llegando a tal punto que otros medios de comunicación están utilizando sus técnicas».

TU COCHE HABLA DE TI

Por otro lado, hay que tener presente la especial concepción que el español tiene del automóvil. Mientras que para los europeos no pasa de ser una herramienta de trabajo o un medio de locomoción, para nosotros, según Adolfo Varela, responsable de Servicios Públicos de la Unión de Consumidores de España (UCE), «debido al desarrollo económico más tardío y acelerado, quien tiene coche tiene un determinado estatus. El objeto pasa a decir algo de nosotros, de nuestra personalidad y nuestro nivel adquisitivo. Se convierte en una prolongación de nuestro yo».

Al mismo tiempo, como precisa Car-

más, los publicitarios tenemos que realizar los trabajos según los deseos del fabricante o la marca, que previamente ha elaborado un estudio de marketing. Si a mí me dejasen libertad para hacer un anuncio de coches o motocicletas, resaltaría aspectos diferentes a velocidad o riesgo. Me gustó la campaña del Dyane-6 que llevaba el slogan **Para gente encantadora»**.

Según un estudio sobre la publicidad del automóvil en 1992, que está llevando a cabo la Facultad de Ciencias de la Información y que dirige el profesor Juvenal García, «aparte de la publicidad agresiva clara y directa en su forma, existe otra que refleja en el fondo esta misma circunstancia. Por ejemplo, decir El señor de la carretera, presentando a un hombre maduro conduciendo un automóvil, en una vía por la que no circula nadie, aparentemente no es agresivo, pero subliminalmente transmite un mensaje de lo ilimitado de la técnica, poder y dominio. También albergan contenidos negativos referentes al riesgo aquellos "spots" que hablan de la seguridad como forma de invulnerabilidad».

AL LADO DEL CONSUMIDOR

Adolfo Varela manifestaba así la postura de la Unión de Consumidores: «Estamos de acuerdo en que la Administración autorice el lanzamiento de una campaña, puesto que la publicidad de turismos y motocicletas alude de forma excesiva a mensajes agresivos que impactan sobre todo a la juventud, un grupo de alto riesgo en lo referente a accidentalidad. Pienso que se podrían hacer otro tipo de anuncios sin menoscabar la libertad de expresión del publicista, que aportasen información diferente sobre el vehículo; máxime si

tenemos en cuenta que se van a continuar vendiendo igual, independientemente de lo que aparezca en las campañas».

Este mismo aspecto lo resalta Carlos Montero: «Comprar un coche no es cosa de un día; se contrastan varios modelos dentro del segmento que vayamos a adquirir y, luego, se decide; quiero decir con esto que el mercado publicitario te informa de que ese producto existe, siendo luego en los concesionarios donde se lleva a cabo la elección definitiva».

De la amplia gama de canales que utiliza el medio publicidad para darse a conocer, según palabras de Juvenal García, «el más impactante es la televisión, pero luego el consumidor acude a la prensa y, sobre todo, a las revistas especializadas para obtener información amplia y contrastada del modelo elegido».

NUEVAS FORMAS

En los últimos años, la situación económica ha propiciado la inclusión de datos alusivos al precio, condiciones de financiación y ofertas, como fórmulas para captar a los clientes. Otra de las formas de reclamo que se están poniendo de moda alude a la ecología y el respeto al medio ambiente, promocionándose así modelos reciclables, que utilizan gasolina sin plomo y que presentan al vehículo en paisajes naturales.

Algunos fabricantes utilizan los últimos avances en ingeniería. Por último, las clásicas marcas que, desde siempre, han vendido sus modelos destacando su prestigio y su seguridad.

TERESA G. GONZALEZ

INVERSION PUBLICITARIA EN AUTOMOCION		
	Millones	Porcentaje
— Automóviles turismo	60.614	88,2 %
— Vehículos de carga	3.667	5,3 %
— Motocicletas y bicicletas	816	1,1 %
— Equipos eléctricos de motor	208	0,3 %
— Neumáticos	821	1,1 %
— Productos varios del automóvil	2.549	3,7 %
TOTAL	68.675	100 %

Fuente: Contro Duplo de AEAP.

El mercado publicitario de motocicletas, dirigido en gran parte a la juventud, también incide en aspectos contrarios a la seguridad vial.



La Comisión de Publicidad abordará la publicidad agresiva de determinadas casas de coches.

Opinan los senadores de la Comisión Especial de Publicidad «DEBE PRIMAR LA SEGURIDAD SOBRE LA VELOCIDAD»

Hace algunos meses, el Senado constituyó una Comisión Especial de Publicidad para estudiar este fenómeno en nuestro país, su adecuación al ordenamiento jurídico vigente y, en particular, a la Ley General de Publicidad de 1988. Uno de los aspectos que estudiará será el de la publicidad agresiva, que tiene especial incidencia en los anuncios de coches y motos, algunos de los cuales «invitan» sin escrúpulos a las altas velocidades, a transgredir la norma. Los miembros de esa comisión estuvieron presentes en el II Festival de Cine y TV de Santander, dedicado al consumo y a la calidad de vida, y expresaron a la revista TRAFICO sus inquietudes en este campo concreto de la publicidad. Aseguraron que será uno de los aspectos que abordarán en su estudio y se mostraron claramente partidarios de adoptar algún tipo de medidas para acabar con esta clase de publicidad. Estas son las opiniones de cada uno de ellos:

- **Carmelo Artiles Bolaños, presidente de la comisión:** «En el mundo del automóvil hay factores tan importantes como la comodidad de los coches, la libertad que nos proporcionan... Sin embargo, es cierto, hay bastante publicidad en la que prima la velocidad, que no deja de ser una contradicción con la normativa legal. Yo creo que la publicidad debería anteponer otros elementos antes que la velocidad u otros riesgos que puede acarrear el coche; sobre todo teniendo en cuenta el gran impacto que tiene la publicidad, especialmente en determinados sectores».
- **Alberto Dorrego, senador del CDS, portavoz Grupo Mixto:** «La publicidad de coches y motos debía ir acompañada de los riesgos que implica su uso. No se puede ir contra los tiempos y habría que ir en la línea de destacar más la seguridad que la velocidad».
- **Flor Ardanuy, portavoz del Grupo Socialista:** «Es un campo muy importante y, a la vez, muy peligroso, en el que la publicidad tiene mucho que ver. Estamos ante una publicidad muy bonita, pero quizá más agresiva que ninguna, en la que también, sin venir a cuento, se

trata peor a la mujer. Tampoco estoy en la línea de incitar a la velocidad...».

● **Roberto Soravilla, portavoz del Grupo Popular:** «Hay que crear la conciencia dentro de los propios anunciantes de que ellos mismos creen su propia disciplina en esta materia, que ellos mismos establezcan su control y no que nadie se lo marque. En cualquier caso, y aun pensando que deben primar los elementos de seguridad sobre las velocidades, etcétera, debemos tener en cuenta que la publicidad es un escaparate, no el fermento que produce... Además, existe otra publicidad, como son las revistas del motor, que también hay que tener en cuenta. En definitiva, que todos debemos colaborar».

● **Gabriel Madariaga, portavoz del Grupo de Senadores Socialistas Vascos:** «Tenemos un límite de velocidad, 120 ó 130, y parece absurdo hablar de otras velocidades. Estamos en el boom del motorismo, pero no se puede ser contraproducente».

En cualquier caso, como apostilla Carmelo Artiles, presidente de la comisión, «si se dice que va a 150 ó 180 km/h., explicar qué hay detrás...».

COCHES CON HISTORIA

Cien años de avances técnicos, sociales y culturales

DENTRO del ciclo de actividades que el Ayuntamiento de Madrid y la Confederación Española de la Automoción (CEA), con el patrocinio de la Corporación Financiera HISPAMER, han organizado, bajo el lema «Automóvil y Sociedad», del 2 al 12 de octubre, en el Parque del Retiro de Madrid, se ha podido admirar la exposición «Un siglo sobre ruedas».

El objetivo de esta exposición es, en palabras de uno de sus organizadores, Juan A. de la Rica, «acercar el coche antiguo a la gente, especialmente a los niños y ancianos, intentando resaltar el aspecto cultural del automóvil», ya que, como también destacó el presidente de la CEA, Juan Llorens, «el coche es la cultura del siglo XX y, aprovechando que Madrid es la Capital Europea de la Cultura, este año queremos que el coche deje de tener la imagen del enemigo público número uno: accidentes, contaminación, etcétera. Y conseguir su uso racional y no su abuso».

En la exposición estuvieron representados todos los aspectos del automóvil y sus etapas: desde los coches más antiguos —una réplica del primer auto-



El Fiat Topolino italiano, el Renault 4.4 francés y el Biscuter español, símbolos de las dificultades económicas de los años cuarenta y cincuenta. A la vista está. Los españoles parece que lo teníamos un poco más «crudo». La nostalgia del pasado aparece en algunos rostros.



móvil español, fabricado por el industrial catalán Bonet en 1890—; los dorados años veinte y treinta; los modelos deportivos; los modestos vehículos de los años cuarenta y cincuenta, reflejo de las dificultades económicas de la posguerra; el despegue de la industria entre los años sesenta y setenta, y un buen número de curiosidades por su rareza, originalidad o por la identidad de alguno de sus propietarios, tal es el caso del Austin Mini de 1960 que perteneció al entonces príncipe don Juan Carlos.

La mayoría de los vehículos —aún en pleno funcionamiento— pertenecen a coleccionistas privados, a los que hay que agradecer que nos dejen admirar el objeto de sus mimos y desvelos.

Mercedes LOPEZ
Fotos: José RUBIO



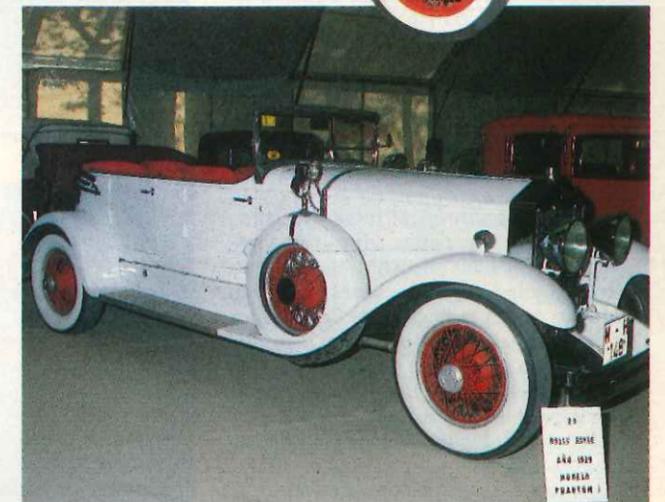
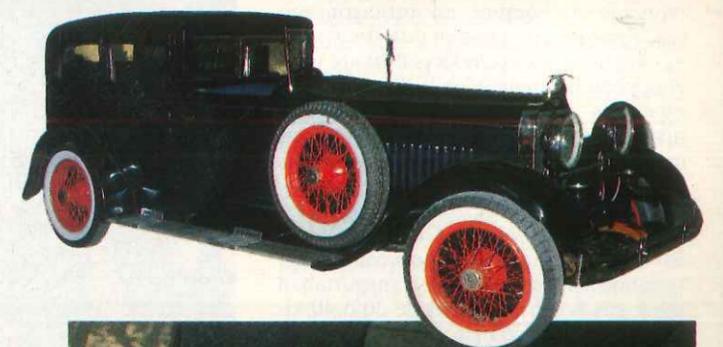
Otra de las marcas míticas de la historia del automóvil: Mercedes. Así se llamaba la hija del importador de Daimler en Francia, el primer modelo tuvo tal éxito que bautizó a todos los coches de la marca. El modelo 170, en la imagen, se diseñó antes de la guerra, su versión diesel salió tan ruidosa que en España se la conocía como la «Lola» (por Lola Flores).



El Jaguar XK 120 descapotable se presentó al público en el Salón de Londres de 1952. Su éxito fue inmediato, su atractiva carrocería y su potente motor causaban —y causan— la admiración y la envidia de muchos aficionados.



Casi treinta años separan a estos dos modelos deportivos. El primero, un Bugatti 35, causó sensación cuando fue presentado en el Gran Premio de Francia de 1924. Además de bello, eficaz: ganó más de 1.800 carreras. La otra maravilla, un Ferrari 250, podía alcanzar los 208 km/h. en 1953. Perteneció al marqués de Portago y es una de las joyas de la exposición.



Dos estrellas representantes de la época dorada del automóvil. El Hispano-Suiza negro de 1925 perteneció, primero, a Pastora Imperio y, posteriormente, fue adquirido por el Obispado de Salamanca. Este modelo, el T-60, pertenece a los años en los que la Hispano-Suiza desbancó a Rolls-Royce en el «ranking» del mejor coche del mundo. En 1929 la conocida familia de joyeros Cartier adquirió este Rolls-Royce blanco. Otra «joya» en su colección.



Muy pronto los servicios públicos se vieron beneficiados con los adelantos de la técnica automovilística. El omnibus salió en 1924 de la factoría que Hispano-Suiza estableció en Guadalajara. El coche de bomberos, cuya denominación



exacta es autobomba, estuvo en servicio en el Ayuntamiento de Madrid desde 1949 hasta 1972, aunque no en activo en los últimos años. Todavía se encuentra en perfecto estado de funcionamiento.

Con el descubrimiento se implantan los medios de transporte imperantes en la Península

INDIOS, MULAS Y CARROZAS

Hasta llegar a las carrozas de lujo, utilizadas para el lucimiento de sus propietarios, tuvieron que pasar muchos años. Antes de llegar los españoles, los indios cargaban sobre sus hombros a personas y mercancías. Tras el descubrimiento, aunque esta práctica se mantuvo durante años, en América se fueron implantando los medios, usos y costumbres de la metrópoli: la mula, las carretas, diligencias, etcétera, hasta conseguir un tráfico que les llegó a resultar tan «problemático» como nos ocurre en la actualidad a nosotros.

La inexistencia de grandes cuadrúpedos de carga y tracción en la mayor parte del territorio del Nuevo Mundo había otorgado al hombre un protagonismo casi absoluto en el sistema de transporte y comunicaciones terrestres durante todo el período indígena. Con la llegada de los españoles el panorama cambió, aunque tuvieron que pasar más de cien años, durante los cuales los indios vivieron sometidos a duras condiciones de trabajo. «Tamames» en México, «cargadores o porteadores» en Nueva Granada o «apiris» en Perú eran los nombres con los que se conocía a los indios que transportaban sobre sus hombros cargas de 30 ó 40 kilogramos de peso, sin olvidar que, en muchas ocasiones, también se convertían en «taxistas» de sus dueños. Aunque esta práctica fue prohibida por ley, en la realidad se mantuvo e incluso en algunos lugares parece que en la actualidad aún se conservan estos «servicios» en sitios muy apartados.

La introducción en el territorio colonial de los cuadrúpedos supuso una revolución y el pilar insustituible de todo el tráfico y las comunicaciones terrestres indianas. Hasta la llegada de los españoles, sólo la llama, en los Andes, era utilizada como animal de carga por los indios, quienes, en un principio, acusaban a los españoles de utilizar animales «en las tareas que debían hacer ellos con sus brazos».

La entrada en territorio americano del ganado equino, que se adaptó perfectamente a todos los climas y latitudes, resultó casi «milagrosa». Papel destacado desempeñaron las mulas —prohibidas por las autoridades españolas, que intentaron que el caballo fuera el animal más utilizado—, que por su inteligencia y resistencia superaron todas las pruebas y se convirtieron en un instrumento impres-



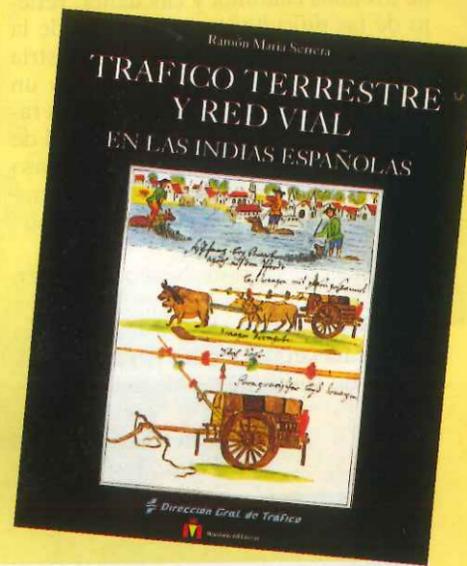
Las carretas, un medio de transporte muy extendido. Carreta rioplatense (siglo XIX).

cindible, al ser las protagonistas de la arriería y de los duros trabajos agrícolas.

DEL INDIO A LA CARROZA

Con los españoles, también llegaron al Nuevo Mundo los primeros bueyes y las primeras carretas, que se convirtieron en los vehículos más utilizados, tanto para el transporte urbano como para el transporte de mercancías y viajeros en determinadas zonas. Ramón María Serrera recoge en su libro el testimonio de un sacerdote francés que describe las carretas americanas como «una construcción muy particular», cerradas por todos los lados con planchas de madera, con ventanas que se abren en los grandes calores, donde «los pasajeros tienen sus camas e incluso preparan su chocolate y su mate».

Un medio de transporte colectivo muy



difundido en todas las naciones europeas durante los siglos XVI y XVII, como era la diligencia, sólo llegó a las Indias en los últimos años del período colonial, y no alcanzó gran popularidad. Fueron muy pocas las líneas que se abrieron, quedando reservadas para comunicar las grandes capitales americanas.

En el transporte de personas en las ciudades o para cortos desplazamientos interurbanos se emplearon habitualmente tres medios muy simples pero eficaces: la silla de mano, la litera y, otro específicamente indiano, el palanquín o serpentin.

Muy curiosas resultan las medidas restrictivas tomadas por Felipe V desde la metrópoli, respecto a la utilización de la silla de mano, que quedó reservada a las mujeres «porque su empleo por parte de los varones podía inducir a la molición y el afeminamiento».

Finalmente, hay que destacar el uso de



Las mulas se convirtieron en el pilar del transporte en los territorios coloniales. Arrieros mendocinos (siglo XIX).

las carrozas, cuya problemática abordaremos al referirnos al tráfico urbano.

EL TRAFICO EN LAS CIUDADES

El último capítulo del libro «Tráfico terrestre y red vial de las Indias españolas», escrito por Ramón M. Serrera, está dedicado al tráfico urbano. Una vez que finalizó la conquista militar, los españoles intentaron reproducir en las colonias un tipo de vida semejante al peninsular. La ciudad era su meta, hasta tal punto que fundarlas se convirtió en una actividad más del capitán de turno. Y es en las ciudades donde más se reflejan los cambios económicos y sociales y los intentos de preservar las diferencias culturales y sociales.

Uno de los objetos que más reflejaba el estatus personal eran los carruajes en los que se desplazaban los indianos por las urbes. El coche, en palabras del citado catedrático de Historia americana, «formaba parte del mobiliario personal y familiar como un elemento más, en el que podía proyectarse hacia el exterior la condición y el estatus social de su propietario».

De las primeras y arcaicas estufas o forlones se pasó a las carrozas suntuosamente ornadas. Sedas, oro, bordados, maderas nobles talladas, recubrimientos de carey, terciopelos, además de lacayos y cocheros lujosamente vestidos, re-

corrían las calles de las principales ciudades indianas, con el simple propósito de que sus ocupantes vieran y fuesen vistos.

Ante tales excesos, la Corte peninsular dictó una serie de normas —por otra parte escasamente cumplidas—, restrictivas, conocidas como las «pragmáticas sobre el lujo», en las que también se cuidaba de la moral de las mujeres en su relación con el uso del coche. Así, el pia-



Los indios fueron el principal medio de transporte de mercancías y personas durante muchos años. Indígena porteador mexicano.

doso Felipe III dispuso que «los hombres llevando mujeres, sea solamente a sus mujeres propias, madres, abuelas, hijas, suegras y nueras».

DEMASIADOS COCHES

La enorme cantidad de carruajes que llegó a circular por las ciudades coloniales y en cuyo número no se ponen de acuerdo los cronistas de la época, causaron los «primeros problemas de tráfico». Al ponerse en marcha programas de modernización y pavimentación de las principales calles, se sucedieron las ventajas, pero también los inconvenientes. Los coches podían circular a mayor velocidad y se producían atropellos.

Ante esta situación, las autoridades impusieron restricciones en el número de «caballos» o mulas de tiro y se obligó a los cocheros a no correr, «castigándose también con pena de vergüenza pública a los cocheros, siempre que atropellen y derriben alguna persona... y además ha de perder el dueño el coche si fuere dentro de él y las mulas, aplicando todo a la parte ofendida».

Un ejemplo curioso de estas medidas lo tenemos en las «Ordenanzas de Policía» dictadas en 1797 en la ciudad de Guadalajara (México), que obligaban a detener los coches cuando alguna «persona de a pie cruzare de una acera a otra» y si «viera alguna o algunas personas en medio de la calle deberá gritar ¡señores!, a fin de que así abran paso al coche y se eviten disgustos».

En cuanto al aparcamiento, también debieron presentarse problemas, pues en estas normas se ordenaba que todo cochero cuyo «coche deba permanecer algún tiempo parado en la calle, no permanezca montado, deberá tener en la mano el roncal de las mulas y de ningún modo sueltas ni amarrado el roncal a las puertas y ventanas».

Todos los que incumpliesen estas normas, según la gravedad de la infracción, serían condenados a una «multa de 12 reales la primera vez, lo mismo la segunda más tres días de grilletes en el trabajo de obras públicas, y un mes por la tercera vez, con multa doble».

Mercedes LOPEZ

Ilustraciones del libro «Tráfico terrestre y red vial en las Indias españolas», de R. M. Serrera



Las literas quedaron reservadas a las mujeres. Litera mexicana del siglo XIX.

«Un stop en mi balcón»



Hay quien pasa por las carreteras sin ver las señales de tráfico y quien tiene tan claro su importancia que no duda en llevárselas a casa. Debe ser el caso del inquilino de este piso, fotografiado por José Ramón Álvarez, un amable lector de La Rua (Orense). Como el mismo lector apunta, el «propietario» de la señal de STOP, tan estratégicamente colocada en el balcón de su vivienda, debe pretender «prohibir la entrada a mosquitos, moscas, pajarracos, aeronaves, OV-NIs, etcétera». Estaremos atentos a los resultados de tan «señalado» método.

Con faldas y a lo loco

Mucha prisa llevaba la ministra holandesa de Transportes, Hanje Maij Weggen, cuando se dirigía a la entrega de unos premios sobre seguridad en carretera. Y por lo visto no llegaba a tiempo. Esa fue la razón, al parecer, de que fuera sorprendida circulando a 180 kilómetros por hora en un tramo en donde no podían superarse los 80. La «escapada» le costó pedir disculpas después del lógico revuelo. No sabemos si, por lo menos, llegó a tiempo.

Nuevas matrículas en Girona

Más de 60.000 conductores de Girona han cambiado, desde el pasado mes de junio, las siglas GE por las de GI en las matrículas de sus vehículos. El cambio, voluntario y gratuito, se regula tras la recién estrenada denominación oficial de las provincias catalanas de Girona y Lleida. Los coches nuevos —alrededor de 8.000 hasta la fecha— se matriculan con las nuevas siglas desde el 11 de junio, y para los antiguos cuyos propietarios no han solicitado dicha modificación, el cambio se producirá de forma paulatina cuando sea necesario efectuar algún trámite en los documentos del coche. En Lleida no habrá estos cambios y se mantiene la matrícula «L».

Premios para la DGT

Con dos premios, uno en cada una de las secciones a concurso, ha sido galardonada la Dirección General de Tráfico (DGT) en la segunda edición del Festival Internacional de Películas sobre Seguridad Vial, celebrado en la localidad francesa de Carcassonne-Aude durante el pasado mes de junio. La recompensa ha re-

caído, por un lado, en la película «Vivir en movimiento» —ganadora del «Premio de la Imagen», enmarcado en la categoría «Gran Público», y, por otro, en el cortometraje de dibujos animados «Las señales, tus amigas», que ha obtenido el Premio Especial del Jurado, dentro de la sección «Educación-Formación».



Campaña a favor del casco

«Sin casco, te cascás» es uno de los lemas de la campaña dirigida a conductores de motocicletas y ciclomotores que, con motivo de la entrada en vigor del Reglamento de Circulación, se ha llevado a cabo en Málaga. En los dos carteles editados al efecto se hace hincapié en la importancia de utilizar el casco para proteger la cabeza, donde se producen los daños más graves en caso de accidente. La campaña aprovecha, además, para «recordar» que el ciclomotor está pensado para transportar a una sola persona y que, en el caso de la motocicleta, el casco es obligado, tanto para el conductor como para el «paquete».

Al volante, sin volante

¿Qué pensaría usted si subiera a un automóvil y no encontrase un volante «al que echar mano»? No, no es que el fabricante se haya olvidado de ponerlo. Se trata de un prototipo, presentado por la compañía sueca Saab, que se dirige con una palanca similar al «joystick» utilizado en los juegos de ordenador y que gira a derecha e izquierda. El sistema se complementa con un ordenador que recibe y almacena información gracias a los sensores colocados en el exterior del vehículo. Es capaz, además, de evaluar determinados factores, como la velocidad, para corregir la trayectoria del coche cuando, por ejemplo, circula por un pavimento irregular.

Por otra parte, suprimir el volante supone la nueva ubicación en la puerta de algunos mandos, como intermitentes, luces o limpiaparabrisas. Todo un hito del diseño.

La amabilidad reduce los accidentes

A esta conclusión se ha llegado después de un estudio realizado por el Automóvil Club de Suiza. Su presidente, Francis Strub, señaló que las conclusiones del trabajo ponen de manifiesto que la amabilidad y la cortesía, cuando estamos conduciendo, ayudan en numerosas situaciones conflictivas y peligrosas, pudiendo, incluso, evitar accidentes. Desde luego, esta medida de seguridad la tenemos todos a nuestro alcance y no cuesta nada.



Ramón GARCÍA DOMÍNGUEZ

Platón va de excursión

PERDON por el ripio, pero me ha venido impuesto. No había otro título más justo para lo que voy a contar. Primero, porque es una excursión por tierras de Segovia el tema de mi glosa, y segundo porque el niño se llamaba Miguel Platón. Uno de los niños de aquel viaje, me refiero. Me produjo una cierta sorpresa el nombre del chaval:

—¿Platón? ¿Te apellidas Platón?

—Sí, señor, Platón Gutiérrez.

Era la excursión de fin de curso del colegio de mi hijo Gerardo. Nos apuntamos unos cuantos papás y mamás, pero la mayoría absoluta era infantil, naturalmente. Arrancó el autobús y comenzó el bullicio, que duró no más de cinco minutos. El tiempo justo que tardó el conductor en poner una película en la pantalla del video. Ya nadie chistó. Ojos, oídos y atenciones se concentraron de inmediato en las aventuras y chaladuras de tres guerreros orientales que repartían manotazos y coces a diestro y siniestro.

Tando da que los autobuses de hoy en día tengan o no tengan ventanas, ¡para lo que sirven! Con la ventanita del video basta y sobra. El paisaje no cuenta, ni existe. Aquella mañana de excursión, primeros de junio, el día amaneció glorioso. Profundo el cielo, limpio el aire, los trigales ya encañados, camino de Segovia, como si recién les hubieran sacado brillo.

Pues los chavales a lo suyo, sin quitar ojo del televisor. Camino ya de La Granja, las llanuras de cereal fueron cediendo paso a los bosques de pinos. Era el prólogo del Guadarrama. Majestuosidad. Provocación desmedida al asombro. Pues nada. Para los videoadictos sólo hay imágenes, no realidades. Ya lo escribió Borges en uno de sus

cuentos categóricos: «Las imágenes eran más reales que las cosas».

¿Borges? Dos asientos delante de mí asomé en ese momento la cabecita de Miguel Platón Gutiérrez. Pelo intensamente negro y ondulado. «¡Es el mito de Platón!», pensé súbitamente. La caverna de las sombras: justo, eso era nuestro autobús. La realidad y la verdad estaban fuera, nosotros sólo contemplábamos las «sombras», las figuraciones proyectadas fantasmagóricamente en la pantalla del video.

Y la reflexión me sugirió al punto un plan tan mefistofélico como lógico. Estábamos llegando a Segovia. Recordé que, dos días antes de la excursión, se había proyectado en el colegio un documental sobre esta hermosa ciudad y sus alrededores y posiblemente lo llevara consigo la profesora responsable del viaje. ¡Lo llevaba! Me lo prestó y le pedí al chófer que lo encajara en el alimentador del video. Enfilaba ya el autobús la Avenida de Roma y divisábase inminente la mole esbelta del Acueducto. Y justo en ese momento, justo, surgió en la pantallita la traza de la arquería alta del monumento,

en un barrido lento y solemne, a la par que sonaba una música de violas románticas. Los chavales quedaron al punto prendidos y prendados por la belleza de las imágenes. Incluso pudo escucharse algún que otro «¡qué bonito!» o, para ser más exactos, «¡qué guay!», como ellos dicen para mostrar su admiración. Y el Acueducto de verdad, el de piedra y siglos, con su esbeltez de cíclope, desfilaba entre tanto a través de las ventanas del autobús sin que nadie le prestara atención alguna. Sólo existía en tanto en cuanto se proyectaba —como en la mítica caverna de Platón— en la pantalla del televisor del autobús. Y nuevamente fue J. L. Borges quien me dio la clave: «El principio, el concepto del mundo de aquella sociedad era el siguiente (estoy copiando del mismo cuento que antes cité): Esse est percipi (ser es ser retratado)». La realidad es trivial, sólo la imagen revaloriza lo tangible y le da categoría de verdadero. ¿O no?

¿Conocen ustedes aquel chiste del japonés que regresa de un viaje turístico por España? Para mí es todo un tratado de sociología de la modernidad. «¿Te ha gustado lo que has visto?», le preguntan sus amigos. «¿Es Toledo tan bonito como dicen? ¿Y la Alhambra de Granada, y la catedral de León?

—No lo sé —responde el turista japonés—, todavía no he revelado mis carretes de fotos. (El pequeño Platón Gutiérrez me confesó, al final de la excursión, que lo que más le había gustado había sido una película de dibujos animados de viajes intergalácticos. Ah, y también la batalla campal que se montó después de la comida campestre y que el profesor de Sociales filmó en video y luego vimos en el autobús de regreso a casa).

Es, sin duda, uno de los personajes más representativos del espectáculo y la farándula nacional. Todo un «showman» con muchas tablas y un sentido del humor típicamente español, cargado de picardía y sutileza. A base de explotar muy bien el «cachondeo», Andrés Pajares se ha ganado a pulso el cariño de un público que admira en él ese talento para la improvisación, capaz de arrancar carcajadas en cualquier momento y bajo cualquier circunstancia.

Una facultad innata que viene ejerciendo desde los nueve años, cuando pisó por primera vez un escenario, y que posteriormente ha puesto en práctica en el teatro, cine y televisión, hasta alcanzar la etapa de esplendor profesional que actualmente vive. Hoy por hoy, ha demostrado que lo suyo no es sólo el humor. «Lo mío es cualquier cosa, porque soy un actor todo terreno. Mi gran afán fue siempre demostrar que estaba capacitado para interpretar cualquier papel, ya fuese cómico o dramático. Y la mejor forma de hacerlo fue con «Ay Carmela». El hecho de que Carlos Saura me ofreciera interpretar una tragicomedia fue una oportunidad única para hacerme valer como actor dramático».

Más de treinta películas han hecho falta para descubrir las dotes interpretativas de Andrés Pajares, poco conocido en esta faceta artística. El «Goya» al mejor actor, conseguido hace dos años por su trabajo en «Ay Carmela», así como el Premio a la Mejor Interpretación Masculina, que también consiguió por la misma película, del Festival Internacional de Montreal, alteraron la trayectoria de este hombre, que ya no sólo cuenta con el apoyo popular de siempre, sino también con el prestigio y el reconocimiento de la crítica.

—¿Podríamos decir que su carrera ha experimentado un giro de 180 grados?

—Más que eso, ha dado un paso gigantesco. Esta nueva situación ha supuesto un gran avance, ya que ha evitado un estancamiento por mi parte. Lo peor hubiera sido haberme quedado encasillado como humorista y nada más. «Ay Carmela» ha dado el gran empujón que necesitaba mi carrera.

«La Hoz y el Martínez», de Sáenz de Heredia, premiada por el Ministerio de Cultura en su momento, fue la película que, desde su punto de vista, dio pie a esta nueva fase, antes de que Saura se fijara en él. No obstante, la proposición que le hizo García Berlanga para parti-

ANDRES PAJARES

«De vez en cuando, necesitamos mano dura»



cipar en «Moros y Cristianos», junto a Pedro Ruiz, Rosa M.ª Sardá y José Luis López Vázquez, fue un hecho clave. «Si a alguien tengo que agradecer la situación que he alcanzado —explica— es a Luis García Berlanga. Quizá esté algo enfadado conmigo porque lo nombro poco en las entrevistas, pero es que los periodistas no me preguntáis por «Moros y Cristianos», siempre os centráis en «Ay Carmela». El haber trabajado con Berlanga en un papel destacado y con un reparto de actores de gran talla fue algo decisivo. Estoy seguro que a partir de ese momento atraje la atención de Carlos Saura, a quien también le debo mucho. En definitiva, ambos han aportado sus granitos de arena en el redescubrimiento del nuevo Andrés Pajares».



CON EL HUMOR SIEMPRE POR DELANTE

—¿Le gustaría que se mantuviese en el recuerdo de todos lo que hizo hasta hace tres años, o prefiere recurrir al borrón y cuenta nueva?

—Todas las comedias de bajo presupuesto que protagonicé en los últimos quince años constituyen una etapa que no quiero olvidar, ya que la gente me quiere fundamentalmente por aquello. Eran películas baratas, pero el público se lo pasaba bien y se reía. Antes de que Carlos Saura se fijara en mí, todo el mundo sabía quién era Andrés Pajares. Incluso ahora, el porcentaje de españoles que ha visto «Ay Carmela» es muy reducido frente a ese otro que no la ha visto y que me sigue queriendo por mis otras películas.

—¿Seguirá entonces desarrollando esa vena humorística que le caracteriza?

—¡Pues claro! Soy un profesional del humor y no puedo vivir sin él. No pienso dejarlo de lado. Precisamente mi último trabajo en el cine ha sido «Makinavaja», que, más que una película, es un tebeo hecho con todo el sentido del humor.

Eclipsando en cierto modo ese carácter abierto y afable tan ligado a su imagen,



«Prefiero las leyes severas a que cada uno circule como le dé la gana»

«Se cometen muchas infracciones y hay que pagarlas»

observamos en el rostro de Andrés Pajares rasgos de seriedad al entrar de lleno en determinadas cuestiones relacionadas con el tráfico. La actitud de los conductores españoles es, por ejemplo, uno de los temas que no ve con buenos ojos, manifestando una total intransigencia contra los infractores. «No sólo el conductor español, sino también el portugués, el francés, el alemán y todos en general necesitamos de vez en cuando mano dura. Se cometen muchas imprudencias y hay que pagarlas. Si estuviera en mis manos incidiría aún más en el tema, intensificando los controles en las carreteras con un gran despliegue para «cazar» a todos esos salvajes que se hacen llamar conductor. Estoy seguro que «trincaría» a gente «por un tubo», sobre todo en las zonas de bares y discotecas durante los fines de semana».

RADICAL CON LOS INFRACTORES

—Nos sorprende un tanto esa reacción tan radical.

—Es que no es para menos. Si parece que estamos en guerra con tantas muertes... ¿Ve normal que cada semana pierdan la vida todas esas personas en la carretera? La gente no se da cuenta de que conducir un vehículo es algo extremadamente serio, ya que no sólo se juega con la vida de uno, sino también con la de los demás.

—¿Qué opinión le merecen las últimas modificaciones llevadas a cabo en el Código de Circulación y que tanta polémica suscitaron en su momento?

—En determinados puntos, algo exageradas. Eso de ir a 50 kilómetros por hora por el casco urbano y con el cinturón de seguridad puesto, me parece un poco ridículo. En el capítulo de multas, a veces se excede también. No obstante, a grandes rasgos, prefiero este tipo de medidas a que cada uno circule como le dé la gana.

—¿Ese desacuerdo con las multas se puede deber a alguna sanción reciente?

—Hace poco me pusieron una por exceso de velocidad —por ir a 138 km/h— en la Nacional III, a la salida de Madrid, lo cual no quiere decir que a ello se deba esa matización que he hecho antes. Si le digo la verdad, es la primera que me ponen, y la pagué sin ningún tipo de resistencia. Ni hice pliego de descargo, ni nada parecido. Fui consciente de que cometí una infracción y que debía pagarla.

Después de 20 años con el carné, nuestro protagonista se ha convertido en un asiduo usuario del transporte público, tanto en la capital como cuando viaja de una ciudad a otra. «En viajes largos, prefiero usar el tren o el avión, sobre todo cuando voy de galas. De esa forma, me resulta más relajado y menos cansado que ir al volante de un coche».

OBSESION POR DESCANSAR

El poder descansar y trabajar pausadamente es una de las obsesiones que ronda por su cabeza después de haber vivido muchos años «esclavizado» por el trabajo. Atrás quedó aquella época en la que llegó a hacer hasta 11 funciones diarias con unos ajetreados veranos que superaban las 90 galas. Ahora disfruta de una situación muy diferente, en la que confiesa encontrarse muy a gusto. «Hoy por hoy, estoy muy satisfecho de poder compaginar el trabajo con la familia. Después de mucho tiempo, estoy experimentando una situación de relax. Es una de las ventajas que me ha acarreado esta nueva etapa. Voy cumpliendo años, y me he dado cuenta de que no quiero que se me escape la vida sin haberla disfrutado. El tiempo que queda lo pienso disfrutar «a tope». Ahora me puedo permitir el lujo. Además, me considero una persona muy creativa. Y los creativos requerimos de un tiempo libre para pensar y crear».

Alvaro PONCE
Fotos: Marcos GONZALEZ

FAMOSOS
EN MARCHA

¿SE VIGILAN LOS TACOGRAFOS?

Respecto al accidente ocurrido en agosto, con más de 47 víctimas, los medios de comunicación dicen que el culpable fue un fallo humano. Mi pregunta es: ¿se vigilan con rigurosidad los tacógrafos de esos vehículos? El 11 de noviembre pasado realicé un viaje a Roma con mi señora, con un recorrido de más de 6.000 kilómetros, con un solo conductor y, en todo el recorrido, según observé, no se inspeccionó el tacógrafo del vehículo.

Quiero señalar a las autoridades competentes que la vigilancia de esos aparatos es merecedora de atención es-



pecial. Por eso se producen multitud de accidentes, con elevadísimo número de víctimas. Y mi alarma es todavía mayor con respecto a la conducción de vehículos de transporte público, cuyas velocidades son escalofriantes.—Lucas Bejarano Rueda. Sevilla.

CARRETERA SIN SALIDA

Me permito aconsejar a todo aquel que desee usar la carretera local que «une» la N-IV con la N-310, por Llanos del Caudillo y Herrera de La Mancha, que no lo haga. A pesar de figurar en el mapa oficial del MOPT,

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

dicha carretera concluye en una estación abandonada y no quedan más alternativas para acceder al otro lado de la vía y llegar a la N-310 que meterse a través de los rastros y tratar de encontrar un puente o bien retroceder y probar suerte con otra carretera.—José Francisco Cendón Conde. Cerdanyola del Vallés (Barcelona).

FOTOCOPIAS Y RETIRADAS DE PERMISOS

Quiero mostrar mi disconformidad con la carta publicada en el número 80, firmada por don Julio Gombao Alonso, respecto a las fotocopias, incluso las compulsadas o legitimadas. Cuando la autoridad administrativa—o la judicial—, al amparo del artículo 67.4 de la Ley de Seguridad Vial, impone la sanción de suspensión del permiso de conducción, lo hace retirando al conductor en cuestión el documento original. Si este conductor, o cualquiera, al serle solicitado el permiso de conducción original, muestra una fotocopia, incluso autenticada o compulsada, pudiera constituir una estratagema para quebrantar una posible sanción de retirada del permiso, por lo cual los agentes encargados de la vigilancia del tráfico pueden imponerle denuncia por contravenir el artículo 59.3 de la vigente Ley de Seguridad Vial.

Me resulta muy extraño

que el notario que le autenticó este documento no le informara de este importante extremo.—Fernando García Aguirre. Santander (Cantabria).

¿DONDE ESTAN LAS CUEVAS DE ALTAMIRA?

Les adjunto una fotografía tomada hace tiempo en el desvío a las Cuevas de Altamira. Aparte de la manipulación sobre el cartel de la Diputación, ¿por dónde se va a las cuevas? ¿Por el centro? Viene esto a cuento del poco rigor y atención de los encargados y responsables de las obras en nuestras carreteras. Muchas veces las encontramos mal señaladas o con señalización olvidada, cuando ya han terminado. ¿Y qué decir de esas prohibiciones que nos encontramos casi de sopetón cuando vamos tranquilamente y que nos obligan casi a detenernos ante unas obras que, en muchos casos, ni tan siquiera afectan a la calzada! En cambio, otras más importantes (zanjas, etcétera), sobre todo en la ciudad, las tenemos casi que adivinar. ¿Podrían las autoridades responsables prestar más atención a este tema tan preocupante para todos los conductores?—Evaristo Alfaro Gómez. Madrid.



LAMINAS Y CORTINILLAS

Quisiera que me interpretaran el apartado tercero de las normas referentes a láminas adhesivas y cortinillas sobre las ventanillas, ya que no sólo entre la Jefatura de Tráfico e Industria de Castilla y León no se ponen de acuerdo, sino que entre las distintas ITV existen criterios dispares.—Santiago García Panizo. Trobajo del Camino (León).

Respuesta: Como no sabemos cuál es la duda o la discrepancia del lector, señalaremos que existen unas muy complejas normas para la fabricación de los cristales de los vehículos que se desvirtuarían si, posteriormente, sobre el vidrio así obtenido se colocara una lámina adhesiva. Por ello, el apartado tercero del artículo 19.1 del Reglamento sólo permite las láminas adhesivas que vengan «de fábrica»; es decir, cuando el vidrio haya sido homologado con lámina incorporada. También se permiten las citadas láminas y las cortinillas contra el sol en las ventanillas posteriores cuando el vehículo lleve dos espejos retrovisores exteriores que permitan al conductor observar la circulación por detrás en una distancia mínima de 50 metros, en terreno llano y recto.

TRACTORES Y ARCEN

En una discusión reciente, decían en el pueblo que el tractor agrícola tiene obligación de circular por el arcén. Yo creo que la ley dice que el arcén es para motos, ciclomotores, bicicletas y peatones. ¿Cuál sería la circulación correcta para el tractor?—Justo Martínez March. Palencia.

Respuesta: El tractor agrícola es un vehículo especial y, de acuerdo con el artículo 36 del Reglamento, si su peso máximo autorizado es superior a 3.500 kilogramos debe circular por el arcén. Si el peso es inferior, deberá circular por la calzada, igual que las motocicletas y a diferencia de ciclos y ciclomotores, que circularán por el arcén.



TRAVESIAS Y SANCIONES

Quisiera saber si en la Ley de Seguridad Vial existe algún apartado que prohíba la utilización de detectores de radar.

Además, si de acuerdo a la nueva ley, en una travesía se debe circular a 50 km/h y aún se encuentra señalizada con placas de limitación de 60 km/h, ¿qué límite debe seguir?—Manuel Albariños. Fene (La Coruña).

Respuesta: No existe en la

Malos por el «bonus»

Querría manifestar mi opinión en contra de las bonificaciones que hacen las compañías de seguros a quienes no dan partes por accidentes. Antes, cuando alguien te daba un golpe estando el coche aparcado, normalmente te dejaba una nota, ya que no le costaba nada, pues su aseguradora pagaba la reparación. Pero ahora, por no perder la bonificación, nadie quiere hacerse responsable de nada, y a quienes tenemos la desgracia de que nos den un golpe o nos hagan un roce, encima, tenemos que pagar.—José V. Franco Angulo. Zaragoza.

Ley de Seguridad Vial ningún precepto que prohíba la utilización de detectores de radar, pues cuando se promulgó aún no se había planteado en la práctica este supuesto, aunque no podemos aconsejar su utilización, sino el respeto a las normas.

En cuanto a la cuestión de la travesía, pese a la limita-

ción señalizada (60 km/h), debe observarse, por cualquier conductor responsable, el límite de 50 km/h, ya que próximamente las autoridades encargadas de la conservación sustituirán las actuales placas. No obstante, no sería, a nuestro entender, sancionable si se circulase dentro del límite de 60 km/h, pues el artículo 53 de la ley da preferencia a las señales «aun cuando parezcan estar en contradicción con las normas de comportamiento en circulación».

LIMITACIONES SIN SEÑALIZAR

He sido sancionado por circular a 100 km/h en el punto kilométrico 17—no se especifica hectómetro— de la N-323, en dirección hacia Motril, teniendo la velocidad limitada a 80 km/h. En dicho punto kilométrico no existe tal limitación. La señal correspondiente se encuentra en el punto 17,550, como fácilmente se puede comprobar. ¿No es preceptivo detallar en las denuncias el kilómetro y hectómetro donde se cometió la infracción?—Carlos Illana Torres. Jaén.

Respuesta: El artículo 75.3 de la Ley de Seguridad Vial obliga a detallar en la denuncia, entre otros extremos, «una relación circunstanciada del hecho, con expresión del lugar, fecha y hora». No obstante, la limitación de velocidad es un mandato que se señala y que afecta a un tramo más o menos largo de

carretera o a toda una vía. De hecho, existen limitaciones de velocidad genéricas que tienen que observarse, según la clase de vía por la que se circule y el vehículo. En este caso, la señal se repite de tarde en tarde y no es esencial, sino sólo un recordatorio. Lo esencial del caso expuesto es si el vehículo está afectado por la limitación específica (80 km/h) o por la genérica, lo cual es fácil de determinar sobre el terreno, ya que consta la dirección que llevaba.

LUCES DE NIEBLA Y POSICION

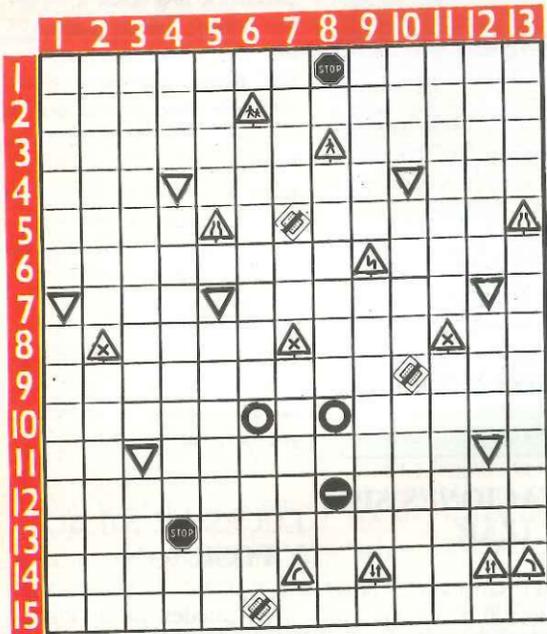
¿Se pueden llevar los faros antiniebla conectados con las luces de posición? En mi coche vienen conectadas con las cortas, desconectándose al poner las de posición o las largas, pero, dada la gran cantidad de vehículos que circulan con ellas encendidas con la luz de posición, pregunto si está permitido circular así.—Antonio de Valenzuela Santaló. Santiago de Compostela (La Coruña).

Respuesta: Sí, porque el alumbrado de posición es el básico o elemental que hay que llevar encendido, además del de cruce. El alumbrado de niebla es facultativo y, según el artículo 106.2 del Reglamento, «la luz delantera de niebla puede utilizarse aislada o simultáneamente con la de corto alcance o, incluso, con la de largo alcance».

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

GRAN CRUCIGRAMA

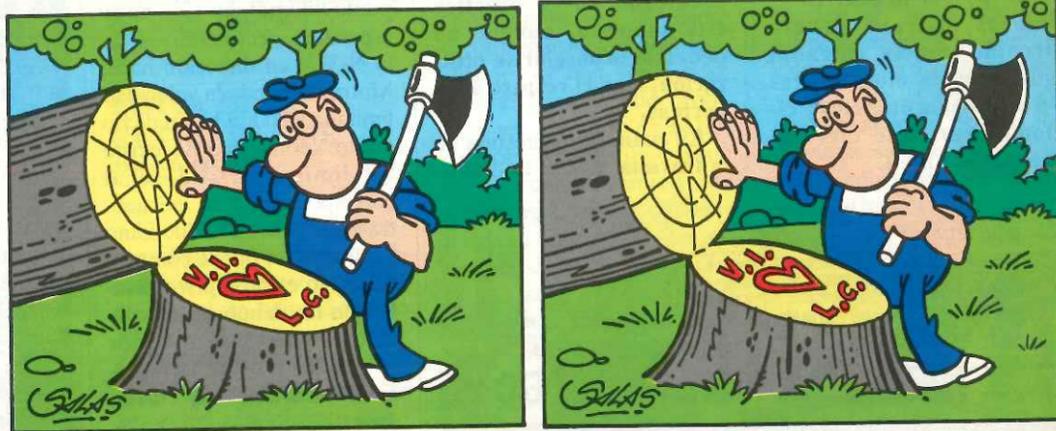


HORIZONTALES.—1: Tejido liso de seda con mezcla de lino o algodón. Muebles de madera sostenidos por cuatro pies. **2:** Pequeño en su especie. Instrumento músico pastoril. **3:** Entre profundidades. Constancia, firmeza. **4:** Me dirigiré. Cierta punta cardinal. Ligo con cuerdas. **5:** Prenda que los romanos usaban sobre la túnica. Consonante. Lavativa. **6:** Agarradores. Une dos telas con aguja e hilo. **7:** Metal precioso. Secos, estériles. Letra numeral romana. **8:** Preposición. En plural, aire popular canario. Forma pronominal. Símbolo químico del selenio. **9:** Quitáralas la humedad. Movimiento nervioso convulsivo habitual. **10:** Imagen sagrada de la religión ortodoxa. Preposición. Instrumento quirúrgico consistente en unas pinzas separadoras. **11:** Matrícula española. Déjalos de hacer o de decir. Consonante. **12:** Dícese del agua cuando contiene granos de anís. Proceda, se derive una cosa de otra. **13:** Cierta número. Pasásenos tocando muy ligeramente. **14:** Flojas, descuidadas. Consonante. Divinidad egipcia. **15:** En sentido figurado, desabridas, sin gracia. Modestos, que tienen buenos modales.

VERTICALES.—1: Semilla plana y alargada de algunas frutas. Acogidos en un establecimiento benéfico. **2:** Molesto, gravoso. Encargado de la administración de una parroquia. **3:** Discurso en alabanza de una persona. Hermana y mujer de Osiris. **4:** Nombre de letra. Arrimanos, apóyanos en alguien. Siglas comerciales. **5:** Planta ninfácea de grandes flores olorosas que abunda en las orillas del Nilo. Vocal. Perfumaras, aromatizaras. **6:** Letra numeral romana. Deja algo para después. Perturbados. **7:** Negaciones. Matrícula española. Especie de nutria del Pacífico. Consonante. **8:** Letra numeral romana. Memoria de menos importancia que la doctoral que hay que presentar para licenciarse en las universidades. Vocal. Planta liliácea cuyo bulbo se emplea como condimento. **9:** Quiden la vida. Colgaduras que se colocan tras los altares. Consonante. **10:** Nombre de letra. Sonidos lejanos. Peregrino que viaja con bordón y esclavina. **11:** Hurtamos de la compra. Infusiones medicinales. **12:** Apuntas en un cuaderno. Preposición. Niega. Vocal. **13:** Saludable. Ayudantes militares de campo. Consonante.

JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES

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



JEROGLIFICO



¿Qué es ese tumulto?

SOLUCIONES

AL JEROGLIFICO: Una reyerta (una: rey; er: ta).
AL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES: 1: El hacha. 2: Fruta en un árbol. 3: La gorra. 4: El zapato. 5: Hiedra. 6: Tronco del árbol. 7: Una manga de la camisa. 8: La oje. 9: La mano izquierda.
A LA SOPA DE LETRAS: Aeropuerto, badén, ciclistas, congestión, muelle, obras, paso a nivel, puente móvil, resal, y semáforos. FRASE: «Los ciclistas deben circular por el arcén de la derecha».
AL GRAN CRUCIGRAMA: Sólo horizontales.—1: Popedosos. 2: Emano. Ocarina. 3: Penitente. Tesón. 4: Iré. 5: Mesas. 6: Toga. 7: Asideros. Cose. 8: Orde. 9: Andes. D: 8: A. Isas. Nos. 56: 9: Sedrillas. Tc. 10: Icono. 11: Erina. 12: Anisada. Emano. 13: Dos. Rozasenos. 14: Omisas. J. Ra. 15: Sosas. Modosos.



SOPA DE LETRAS

En el recuadro se encuentran los significados de DIEZ señales de advertencia de peligro. 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 las normas de tráfico.



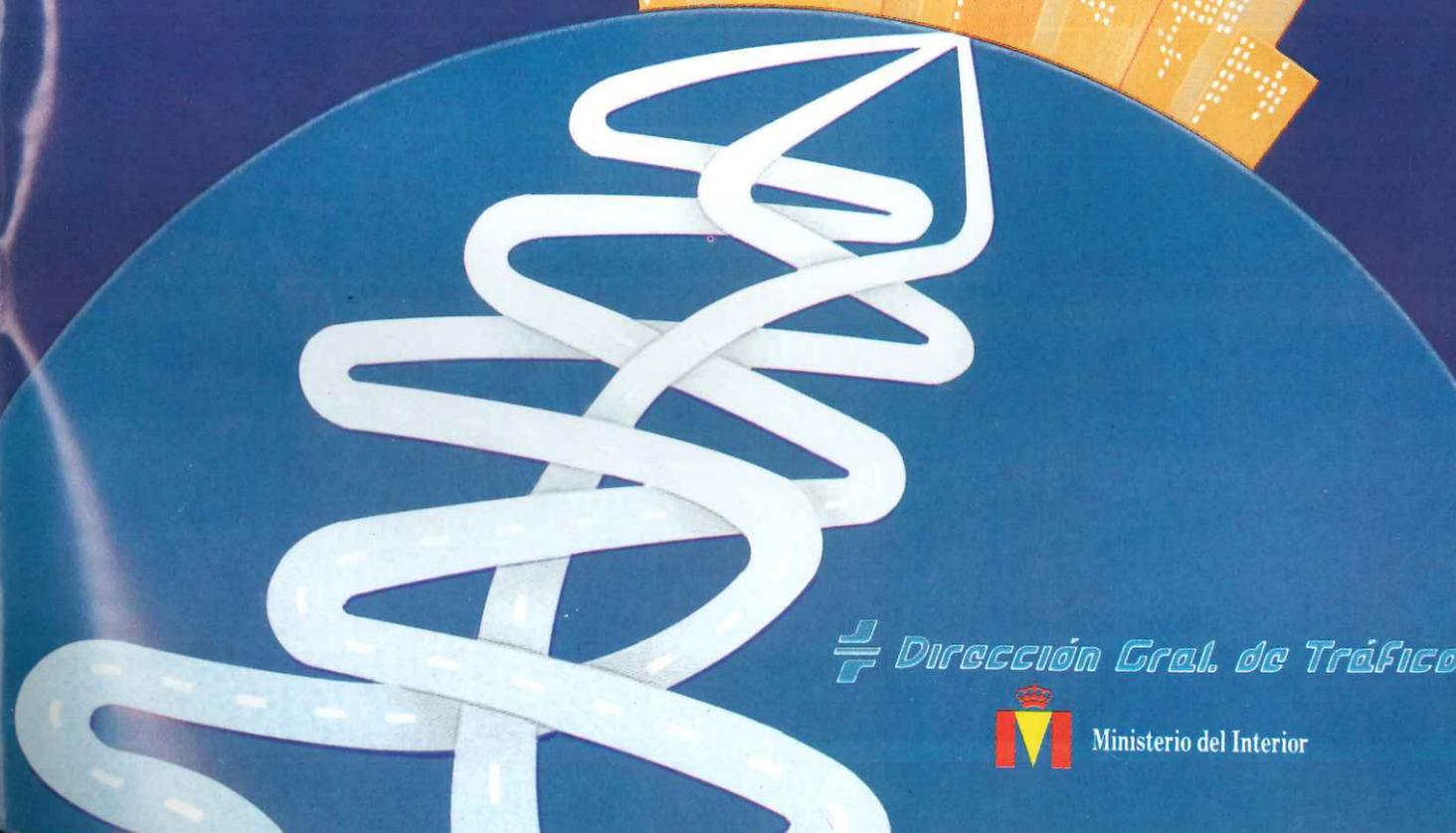
900-123 505

INFORMESE

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



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



Dirección Gral. de Tráfico
 Ministerio del Interior

y a
en la legi
consumidores y usuarios.

ARTICULO 67

Sanciones

1. Las infracciones serán sancionadas con multas de hasta 100.000 pesetas o, incluso, con la sanción de suspensión del permiso o licencia de conducir.

Las sanciones de multa previstas en el párrafo anterior, cuando el he-

41

**LA PEOR SANCION
ES PERDER LA VIDA**

**LAS IMPRUDENCIAS SE PAGAN
...CADA VEZ MAS.**