

Tráfico

AÑO V N.º 40 ENERO 89



**La tercera parte de
los muertos se
debe a esta causa**

Salirse de la carretera

**SEGUROS
MAS CAROS**

Se agotaron
los 350.000
ejemplares

**CERRADO EL CUPO
DE SUSCRIPCIONES**

12 PERDER EL RUMBO

La salida de la carretera, esa pérdida de rumbo originada por causas como el alcohol, el exceso de velocidad, la distracción o el mal estado de la propia vía, entre otras, es una forma de accidente que se ha multiplicado en los últimos años. La cuestión preocupa a los gestores del tráfico en nuestro país. Por eso, una de las próximas campañas de la DGT buscará evitar el aumento de este tipo de siniestros.



19 EL VALOR DEL SEGURO

La adaptación de los seguros españoles a los mínimos de garantías exigidos por la CEE va a suponer un encarecimiento de las primas de las compañías aseguradoras de automóviles. Enero ha venido, pues, con nuevos precios, en torno a un 23 por 100 de aumento sobre los hasta ahora vigentes.



52 VERONICA

De raza le viene al galgo, dicen. Y la expresión bien puede aplicarse a esta chica de aspecto tímido, hija del director cinematográfico José María Forqué y una de las figuras jóvenes más cotizadas del actual teatro español. O de nuestro cine, porque Verónica alterna las tablas con los platós, para suerte de sus admiradores. Pero pocas veces la verán al volante. No le gusta.



35 TODOS CONTRA EL FRIO

Europa se une contra el frío. Más exactamente, contra las consecuencias de éste sobre las carreteras. Las técnicas imponen nuevas formas de combatir las nieves y hielos que pueden poner en peligro a los usuarios de las vías públicas. Los tiempos avanzan y no todo puede ser sal y pala...

secciones

La locura del mes	3
Conducir mejor	4
Cartas	6
Editorial	9
Disco verde	10
Mi carril	11
Humor	24
Tráfico del motor	25
Taller de opinión	28
TRAFICO Chico (suplemento central)	
Mecánica fácil	30
Viejas glorias	32
El parque automovilístico, al día ...	33
El maletero	39
Psicología y tráfico	40
Kilómetro a kilómetro	45
Primeros auxilios	50
La pluma en el asfalto ..	51
Pasatiempos	54

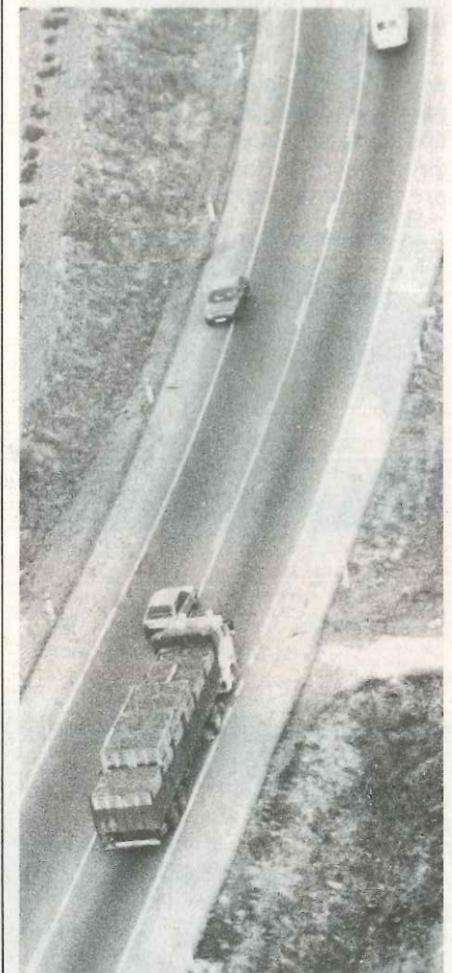


LA LOCURA DEL MES

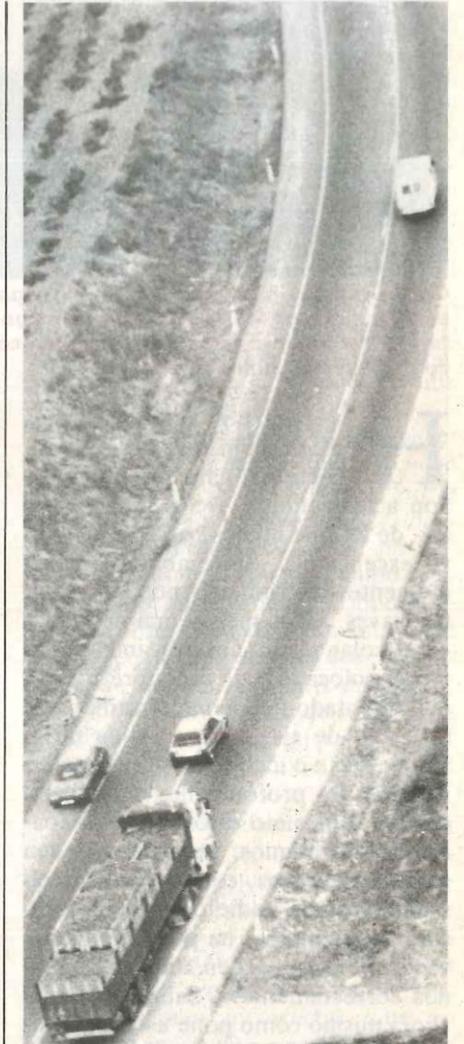
Fotografías captadas desde los helicópteros de la Dirección General de Tráfico. Sirven de base para la tramitación del correspondiente procedimiento sancionador.



A DEMAS de la ilegalidad de la maniobra, el conductor demuestra, por la «lentitud» de su acción, que desconoce una norma básica en cualquier adelantamiento, como es que éste se debe realizar en el menor tiempo posible. Y, si teniendo un coche frente a sus narices, y adelantando a un camión, es incapaz de «salir» más deprisa, es que algo va mal...



A DELANTAMIENTO incorrecto típico. Conductor inquieto e irresponsable que, probablemente cansado de ir tras el camión, tira por la calle de en medio en plena prohibición, aun con el peligro que supone el coche que se aproxima en sentido contrario.



T AN mal, que de no ser por el magnífico arcén de esta carretera y la predisposición —¡qué remedio le queda!— del contrario, el choque hubiera sido inevitable.

¿O acaso estamos ante uno de esos locos de la carretera que adelantan sin más miramientos, estén donde estén, y existan las señales que existan, si hay arcén para que el contrario circule por el mismo? Las estadísticas de accidentes están llenas de éstos.



Con la espalda bien apoyada en el respaldo del asiento, las muñecas deben coincidir con la parte alta del volante. Esta es la posición correcta, como muestra Juan Arnella.

COMO COLOCAR LAS MANOS



Las manos deben estar colocadas a «las diez y diez», lo que es más cómodo y permite cualquier tipo de movimientos y giros.

HAY muchos detalles de la conducción que pasan inadvertidos para la mayoría. Son actos reflejos, vicios muchas veces, de los que no nos percatamos, salvo excepciones. Sin embargo, en un momento determinado pueden resultar claves. Unas manos mal apoyadas en el volante, un cinturón incorrectamente colocado o un espejo retrovisor mal orientado pueden determinar una situación de riesgo, una salida de la vía, un susto o incluso un accidente serio. Sólo los profesionales del volante cuidan al máximo estos detalles, aparentemente nimios, pero que pueden resultar decisivos, conocedores precisamente como nadie de su importancia. Por ejemplo, ¿ha pensado alguna vez en cómo se deben colocar las manos correctamente? ¿Sabría decirnos ahora mismo cómo pone usted las manos al volante? ¿Qué hace cuando tiene que realizar un giro brusco? Pues bien, a partir de este número dedicaremos esta sección, veterana ya en la revista, a explicar esos pequeños detalles que pueden mejorar nuestra forma de conducir. Para ello, nos asesorarán expertos conductores, técnicos en la materia y profesionales cualificados. En este primer capítulo hablaremos de la colocación de las manos y ha sido Juan Arnella, director de TAC (Técnicas Automovilísticas de la Conducción) y avezado piloto, quien nos orienta en el tema.

En situación de conducción normal, es decir, en línea recta o curvas muy ligeras, las manos deben estar siempre colocadas a las nueve y cuarto, nueve y diez o diez y diez, diez y cuarto (esta última es algo más cómoda) si imaginamos que el volante es un reloj. De-

bemos estar colocados de tal forma que nuestra espalda apoye perfectamente en el respaldo del asiento. Los brazos deben estar estirados, aunque con una ligera flexión, y nuestras muñecas deben coincidir a la altura de la parte alta del volante. «Esta situación nos permite cualquier movimiento o giro y nuestros brazos tendrán siempre suficiente movilidad como para



Las manos colocadas a «las nueve y cuarto» también ocupan una posición correcta y ofrecen mucha maniobrabilidad.



En curvas lentas (en este caso, a la derecha), la mano del lugar hacia el que vamos a girar se desplaza al punto contrario, de modo que con un solo movimiento hará un giro completo. La otra mano servirá de apoyo para deshacer el movimiento, una vez superada la curva.

maniobrar sin ningún problema», señala Juan Arnella.

Una situación distinta a ésta, por ejemplo, con los brazos más encogidos, nos impedirá hacer algunos movimientos con la libertad necesaria. «Es una situación clásica de los típicos «domingueros» o conductores novatos, que hacen movimientos muy pequeños al volante», según indica Arnella. Es una postura claramente incorrecta que les impide, asimismo, mover adecuadamente los pies para frenar, o pisar el embrague para cambiar de marcha. De igual manera, tener las manos demasiado alejadas, llegar escasamente con los dedos al volante, obliga en no pocas ocasiones a desplazar el cuerpo del asiento cuando hay que hacer giros «y eso nos hace perder el contacto con el coche y tenemos una menor sensibilidad, pisar el embrague supone un mayor esfuerzo, nos saca de nuestro lugar y nos da pocas facilidades para resolver



las dificultades que se nos pueden presentar». Es algo que muchos llaman «conducción deportiva» —mal entendida, está claro—, pero que poco se asemeja a lo que realmente hacen, por ejemplo, los pilotos de Fórmula-1, cuyos prototipos nada tienen que ver —por su posición en el habitáculo y forma de éste— con nuestros vehículos.



En curvas rápidas (en este caso, a la derecha) será la mano contraria la que haga girar el volante, mientras la otra servirá de apoyo. Por otra parte, la mano que empuja el volante parecerá apuntar al lugar al que pretendemos dirigir el vehículo.

Así no



Colocar las manos así, con las palmas por la parte interior del volante, es totalmente inadecuado.



Determinadas posiciones nos llevarían a situaciones como ésta a la hora de hacer un giro.



Estar muy pegados al volante nos supondría esfuerzos como el de la gráfica al girar y, además, hacerlo de modo incorrecto.

UNOS EJEMPLOS PRACTICOS

Llevando la posición de las manos al terreno de lo práctico, imaginemos una curva a la derecha y dividamos éstas en lentas y rápidas, para citar dos ejemplos. En las lentas, donde necesitamos mucho giro, desplazaremos la mano derecha hasta las nueve del reloj (el volante), con lo que con un solo movimiento hemos girado el volante alrededor de tres cuartos, quedando la mano izquierda en su posición, las nueve o las diez, para ayudar a deshacer el giro; una vez efectuado éste, el volante deberá volver a su posición y la mano izquierda subirá hasta las doce para ayudar a la mano derecha, para posteriormente volver cada una a su posición original.

En una curva rápida, lo que hacemos es tener presente que el coche pesa alrededor de mil kilos, «y que si hacemos un movimiento brusco podemos ocasionarnos más de un problema». Empujaremos con la mano contraria hacia el lado hacia el que queremos dirigir el coche, de manera que parece como si el dedo índice apuntara hacia donde queremos dirigirnos. Este movimiento nunca debe pasar de las doce del reloj, porque nos obligaría a desplazar el hombro del respaldo «y eso no es bueno».

Es totalmente inadecuado colocar las manos con la palma hacia el interior del volante —que muchos conductores lo utilizan para hacer giros, fundamentalmente a la izquierda—, pues llega un momento del giro en el que es imposible seguir. Y así otras muchas posiciones incorrectas, que no conducen más que a problemas si se necesita hacer algún movimiento más o menos brusco, y éste suele ser precisamente el momento en que más necesario es hacer las cosas bien...

LO QUE DICE...



Pérez-Sala

Luis Pérez-Sala es el único español que, en la actualidad, pilota en la categoría máxima del automovilismo, la F-1, dentro del equipo Minardi. Para Luis Pérez-Sala, «la posición de las manos no es lo más importante, sino que lo importante es el dominio sobre el coche». No obstante, recomienda que se coloquen las manos «como a las nueve y cuarto, porque esta posición te permite conducir en casi todas las situaciones sin tener que levantar las manos del volante; excepto, claro, si estás haciendo una maniobra, pero en carretera normal, salvo una curva muy cerrada, puedes conducir sin soltar el volante».

También está muy relacionada la posición de las manos al volante con la distancia del cuerpo respecto a éste. Así, Pérez-Sala sugiere que «si colocas el respaldo del asiento normal y estiras el brazo, sin despegar el hombro del asiento, la muñeca te debe colgar por la parte superior del volante».

Claro que, ante todo, Luis insiste en que «lo importante es que tengas las manos en posición que sea cómoda» y añade que, normalmente, las posiciones más cómodas están alrededor de las diez y diez. Pero como él mismo subraya, «lo importante es el dominio del vehículo».

EL DESACUERDO DE LA ACU

Con fecha de 16 de noviembre de 1988, Jesús Ulloa Barrocal, presidente de ACU (Asociación de Consumidores y Usuarios), remitió al director general de Tráfico —con el ruego de su publicación en nuestra revista— una carta en los siguientes términos:

«Le comunicamos nuestro desacuerdo con el artículo publicado en la revista TRAFICO, número 36, titulado "Los infladores de neumáticos no son fiables", ya que en él se afirma que "actualmente no hay legislación que lo solucione; es decir, ahora mismo nadie parece estar obligado a comprobar que los manómetros funcionan correctamente". El Real Decreto 645/88, de 24 de junio ("BOE" de 25 de junio de 1988), por el que se aprueba el reglamento para el suministro y venta de gasolinas y gasóleos de automoción, obliga a las compañías suministradoras en su artículo 6.º 1.º b a tener los equipos de suministro de agua y aire, y en su artículo 22. 5, a tenerlos en perfectas condiciones, y esto se entiende como que funcionan correctamente, por lo que se debían haber denunciado los hechos relatados en el artículo arriba mencionado ante la Administración competente.

Por todo lo expuesto, solicitamos de usted que envíe este escrito a quien corresponda (puede ser el Ministerio de Industria y Energía), para que tome las medidas oportunas y sancione a todas las gasolineras que aparecen en el citado informe con los manómetros en mal estado, ya que ponen en peligro a los usuarios de vehículos automóviles.»—**Jesús Ulloa Barrocal, Presidente de ACU, Medina del Campo (Valladolid).**

N. de la R.—*Aparte de la contestación personal que ha remitido al señor Ulloa el propio director general de Tráfico, nosotros hemos de comunicarle tres aspectos, claramente diferenciables: a) que*

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

los criterios de nuestra revista son exclusivamente periodísticos; b) que no emitimos juicios de valor, como pudiera ser afirmar que no existe una normativa que obligue a comprobar el funcionamiento de los manómetros, sino que nos limitamos a recoger la afirmación de una fuente de información, y c) que a la vista del informe publicado por la revista en torno a los manómetros, la Dirección General de Tráfico, en cuya competencia no se encuentran las gasolineras, ha tomado contacto tanto con la presidencia de Campsa como con la Federación de Estaciones de Servicio y el Centro Español de Metrología. La causa de ese contacto no está sino en la preocupación creada por los resultados del reportaje en el organismo que tiene como meta lograr la máxima seguridad vial. Y está claro que una adecuada presión de los neumáticos tiene gran importancia en esa seguridad.

CONTROL DE VELOCIDAD EN TRAVESIAS

Ustedes saben que es muy frecuente encontrar instalados, en las travesías de muchas poblaciones pequeñas, unos semáforos que cuentan con un disco anterior a los mismos que advierte de que a más velocidad de «x», el semáforo permanecerá en rojo. Pues bien: en alguno de ellos vengo observando un problema. Se trata de que el dispositivo que da la orden al semáforo para que pase de rojo

a intermitente —porque el conductor ha sido respetuoso y ha bajado la velocidad— está colocado muy cerca del semáforo. Prácticamente encima. Entonces, si el primer conductor de vehículo que llega al semáforo no se aproxima mucho a él y, por el contrario, para unos metros antes, como la célula no lo ve y por ello no se activa, el semáforo sigue en rojo y se forma una cola tremenda, con las consiguientes protestas del conductor, que, desconociendo este sistema, detiene el coche unos metros antes de llegar a la altura de la célula.

¿Sería posible evitar este problema en aquellos semáforos que están instalados con este defecto, a mi modo de ver?—**Pedro Carrasco, Murcia.**

Respuesta: En los dispositivos de control de velocidad existen dos sensores: uno inmediatamente antes de la línea de parada del semáforo y el otro situado unos cien metros antes del primero. El tiempo de recorrido entre ambos sensores está fijado para una velocidad tal que sea el cociente entre el espacio recorrido y ese tiempo, de tal forma que si un vehículo va a menos velocidad de la fijada, el semáforo pasa a ámbar intermitente antes de llegar al sensor de la línea de parada.

Una situación como la que usted indica responde a que va a más velocidad de la establecida, o a que la velocidad es muy inferior y el semáforo entra en otro ciclo. En ambos casos la parada se debe efectuar en la línea de parada pintada en el pavimento, con lo cual activará el sensor y el semáforo volverá a pasar a ámbar intermitente. Así pues, paremos delante de la línea de parada, si es preciso, y actuaremos con toda seguridad los sistemas de control de velocidad.

DURA CRITICA AL EXCESO DE VELOCIDAD

Visto el cotidiano comportamiento de la mayoría de los conductores españoles en las carreteras nacionales, en relación con la velocidad, parece como si confundieran el significado de la señal de limitación preceptiva de la velocidad máxima por el de la señal obligatoria de velocidad mínima. Dejando de lado las autopistas, la limitación máxima de velocidad en España es de 100 km/h. Pues bien: tanto los camiones como los vehículos con remolques, autobuses y turis-



Jose RUBIO

mos se empeñan en circular a 120 los más pesados, y a 140 o más los turismos, despreciando olímpicamente todo tipo de limitaciones vigentes.

Estos conductores se comportan en la carretera como auténticos suicidas y yo diría que como potenciales asesinos, ya que un accidente dentro de los límites de velocidad establecidos puede considerarse simplemente como tal. Pero cuando con premeditación y alevosía se saltan los límites establecidos, circulando a velocidades superiores incluso a las permitidas en autopista, y se producen accidentes con muertes, creo que lo que se cometen son auténticos asesinatos.

Debe quedar claro, de una vez por todas, que el 95 por 100 de las muertes que se producen en nuestras carrete-

ras son producto de la negligencia, el alcohol, el exceso de velocidad y la falta de responsabilidad de los conductores. No echemos la culpa a las carreteras, que si no son aptas para soportar velocidades de 100 km/hora, menos lo estarán para soportar tan altas velocidades.—**Eduardo Suanzes Belquivir, Algeciras (Cádiz).**

FALTAN SEÑALES EN LA N-320

Les escribo con gran indignación después de haber viajado por la carretera Nacional 320, que discurre entre Cuenca y Albacete y cruza la localidad de Motilla del Palancar.

No quito culpabilidad a los conductores a la hora de establecer responsabilidades en los accidentes, pero estoy seguro de que un gran tanto por ciento de los que ocurren en dicha «carretera» son debidos a la gran falta de señales. Queda uno estupefacto cuando, al circular por la misma y a la salida de los cambios de rasante, se encuentran curvas a derecha e izquierda con gran peligrosidad.

Desde estas páginas quisiera llamar un poco la atención a los responsables de tal situación, para que se den una vueltecita por nuestras humildes carreteras.—**Gabriel Vallejo Alvarez, Segovia.**

SOLUCION EN LA N-122

En nuestra revista TRAFICO, número 36, dentro de la sección «Critique, sugiera, pregunte...», y bajo el título «Señal poco visible», se insertó una carta firmada por Antonio Armero Ayuso, de la localidad de Añón. En ella hacía referencia a un defecto de señalización en el p.k. 93,700 de la N-122.

Pues bien. He de comunicarle que, hechas gestiones personales con el jefe del Servicio de Conservación y Explotación de Carreteras del Estado, éste me ha informado de que «con fecha 6 de oc-

Buzón especial

«Máquinas para matar marcianos»

Nos vemos obligados a replicar la carta de don Andrés Peinado Ibarra, publicada en el número 37 de esta revista. Señala en ella el señor Peinado su sorpresa al encontrarse con una «máquina de matar marcianos» en el reconocimiento médico. Lo que no dice es que le atendieron tres facultativos distintos: un oftalmólogo (que dispone, entre otros aparatos, de un campímetro, y si éste es de cúpula, a algunos les puede parecer que ven naves espaciales, por eso de que la imaginación es libre), un médico general (con electrocardiógrafo, audiómetro, etcétera) y un psicólogo (con baterías de test, algunos de ellos computadorizados).

Estos test computerizados son los que él llama «máquinas de matar marcianos», pareciendo indicar que sólo los jóvenes deben someterse a ellos y que son los más peligrosos. Se pregunta, por otra parte, si creemos que estas máquinas prueban realmente la capacidad refleja ante imprevistos de la circulación. Pues no, señor, no creemos tal cosa. Este señor confunde el objetivo con el reconocimiento. No se trata de predecir el mayor o menor riesgo de un sujeto al accidente, sino de valorar su situación presente con arreglo a los pará-

metros establecidos por la legislación y de prever la evolución de dicho estado psicofísico, en su caso, pues puede incidir en la conducción. En función de todo ello se emite el informe correspondiente.

Finalmente, se queja del precio pagado y de que estos centros de reconocimiento no han servido para paliar el paro médico. Debemos decirle con toda seriedad que el precio es mínimo y que los citados centros han significado la creación de más de mil puestos de trabajo estables para psicólogos, más de dos mil para médicos, unos doscientos para diplomados en enfermería y cerca de un millar para administrativos y auxiliares. Pero no es esto lo que justifica su existencia, sino su función contributiva a la mejora de la seguridad vial, realizando, además, una importante labor de medicina preventiva.

Por lo demás, la respuesta que a dicha carta daba la revista TRAFICO es suficientemente explícita y la suscribimos íntegramente.—**Carlos Martínez Bustillo y Bonifacio Martín, Presidente y secretario general, respectivamente, de la Asociación Española de Centros Privados de Reconocimientos Médicos y Psicotécnicos para el Permiso de Conducir.**

tubre ha sido colocada una señal complementaria C-503/70, así como mejorada la situación de la C-503/50 ya existente».—**Eduardo Checa Zavala, Jefe provincial de Tráfico de Zaragoza.**

N. de la R.—*Las señales referidas (C-503/70 y C-503/50) corresponden a límites de velocidad máxima aconsejados a 70 y 50 kilómetros por hora, respectivamente.*

PUBLICIDAD DE AUTOPISTA

El objeto de dirigirme a ustedes es denunciar un caso claro y vergonzoso de publicidad irresponsable. En esta ocasión la irresponsabilidad viene de una empresa de autopistas. En la A-19, que recorre el tramo Vigo-Pontevedra, el hecho de mi enojo es una cuña radiofónica que

dice lo siguiente: «Autopistas del Atlántico, porque la prisa es humanamente comprensible y la velocidad, técnicamente segura».

La verdad es que la primera vez que la escuché me quedé meditando en el descaro e irresponsabilidad de tal anuncio. Con este tipo de publicidad, creo que están incitando al usuario a correr, puesto que es seguro. Y lo más grave es que están dando un concepto de la autopista como si fuera el mismísimo circuito del Jarama. Les recuerdo el accidente de Alvelo, el jugador del Celta, en esta misma autopista y el accidente que un día antes de escribir esta carta se produjo a la altura del puente de Rande. En él colisionaron dos turismos por exceso de velocidad, resultando muertos dos ocupantes, mientras seis más se debatían entre la vida y la muerte.—**Gabriel Barreiro Fernández, Vigo (Pontevedra).**

PATINADORES

El motivo de mi consulta es la aclaración de una duda surgida a raíz de un pequeño incidente surgido con un patinador. Hace algunos días, cuando circulaba con mi vehículo por Madrid, y al ceñirme a la derecha para efectuar un giro hacia el mismo lado, apareció de improviso un patinador, al que no sé si golpeé con el lateral de mi coche, pero lo cierto es que casi lo derribé. El patinador en cuestión me llamó de todo, y así mantuvimos una corta discusión a distancia, hasta que nos separamos.

No tengo muy claro si la gente puede circular con patines por la calle o, por el contrario, debería hacerlo por lugares habilitados para tal fin. Si pueden hacerlo por la calle, ¿debe ser por la calzada o por la acera? Yo considero que ambos lugares son incómodos tanto para los

propios patinadores como para el resto de usuarios de la vía pública: automovilistas y peatones.—M. Angel Ortiz Pérez. Madrid.

Respuesta: De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3 del Código de la Circulación, «se consideran peatones todos aquellos que utilicen para desplazarse patines». Por su parte, el artículo 66 del mismo código establece que los peatones transitarán en toda clase de vías públicas, por los paseos, aceras o andenes a ellos destinados, y, en caso de no haberlos, lo más próximos posible a los bordes de aquéllas.

DISTANCIA ENTRE SEÑALES

Les adjunto con esta carta la fotografía que yo mismo tomé en la autovía de Sevilla a Coria del Río, en las proximidades de Gelves, en un cruce de dicha autovía con un camino de tierra.

En menos de cien metros hay un cúmulo de señales, entre las que hay dos que limitan la velocidad a 80 y 60 km/h. Entre ambas media una distancia de unos 30 m. (unos 32 pasos, que fue la forma en que hice la medida, ya que no tenía ningún medio técnico a mano). Antes de estas señales, a un kilómetro aproximadamente, hay otra señal que limita la velocidad máxima a 100 km/h.

A los que vamos por dicha autovía nos es imposible, por mucho cuidado que tengamos, respetar exactamente esas limitaciones, porque no da tiempo a reducir en tan poco espacio. Además, un frenado brusco puede significar un importante peligro. Por eso quiero preguntarle cuál es la distancia que debe existir entre una y otra señal de limitación de velocidad y si para colocar las señales se estudia la inercia de los vehículos, o se ponen a la buena de Dios.

Creo que sería una buena medida revisar muchas señales, que, a mi juicio, pueden estar mal colocadas o puedan



ocasionar descalabros cuya causa real no mencionan las estadísticas.—Rafael Cabello Herrero. Sevilla.

Respuesta: En el número 29 de nuestra revista (enero 88) dedicamos un amplio informe de 10 páginas a «Cómo se señalizan las carreteras». En él se recogía gráficamente (ver página 13, en el caso que ahora nos ocupa) la distancia en que deben colocarse esas señales: mínima de 50 m. y aconsejable de 105 m. Así lo recoge la normativa del MOPU.

Tanto para consultar tal cuestión como para conocer los criterios que se aplican para la señalización le rogamos relea el referido informe, que le remitiremos con mucho gusto si no dispone de él.

Por otra parte, y aunque no dudamos de su palabra, puede que una medida tomada por los pasos de un caminante no sea la más adecuada. Insistimos: no dudamos de su palabra, al tiempo que agradecemos su fotografía.

EL COCHE NO FUE AL DESGUACE

Mi esposa poseía desde hace años un Seat 600, en su día comprado de segunda mano, ya bastante cascado. Por eso decidimos comprar otro de tipo parecido para su uso diario en pequeños trayectos. A través de un agente de aquí, de Guadalajara, adquirimos un coche nuevo, y a los efectos de canje el 600 nos lo valoraron en 40.000 pesetas, a los efectos de enviarlo al desguace, lo cual me

pareció natural y lógico. Todas las documentaciones las hicimos a través de una agencia.

Del cambio de coche han pasado ya unos seis meses, y de pronto, de forma imprevista, me he encontrado en una calle de Guadalajara a nuestro viejo 600. No sólo no ha ido al desguace, sino que lo he visto «pincho» y repintado, luciendo una nueva vida mecánica. Lo miré bien y comprobé que era exactamente el mismo, incluso en su interior, aunque comprobé que no tenía en el cristal el distintivo de la ITV, bien fuera porque nosotros tampoco lo habíamos llevado a inspección.

Creo que alguien —no sé quién pudo ser— me ha tomado el pelo o ha hecho a nuestra costa un feo negocio.—Fernando Santamaría Soler. Sacedón (Guadalajara).

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 del 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

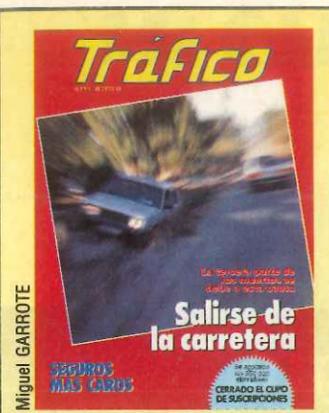
NOTA A NUESTROS COMUNICANTES

Dado el elevado número de cartas que, desde los primeros números, llegan a nuestra redacción, nos es materialmente imposible incluirlas todas en esta sección. Todos los meses intentamos hacer la más precisa selección de las mismas, que reflejamos en estas páginas. Rogamos, pues, que nadie se sienta defraudado si no ve publicada su carta, y les aseguramos, por otra parte, que todas ellas son leídas y consideradas.

Respuesta: Le recordamos lo dispuesto en el artículo 247 del Código de la Circulación, según el cual toda persona que enajene su vehículo deberá: primero, hacer constar en el reverso del permiso de circulación del vehículo la palabra «transferido», consignando a continuación el nombre, apellidos y dirección del adquirente, la fecha de transmisión y su firma reconocida; segundo, notificar la transferencia, dentro de los diez días hábiles siguientes a la misma, a la Jefatura de Tráfico de la provincia en que tenga su domicilio legal, o a aquella en que fue matriculado el vehículo, por medio de una declaración (cuyo modelo facilitan en las jefaturas provinciales de Tráfico), en la que se haga constar el nombre, apellidos y domicilio del adquirente.

El incumplimiento de dichas obligaciones supondrá para el transmitente el que siga siendo considerado, a efectos del Código de la Circulación, como titular del vehículo transmitido, hasta tanto no se inscriba a nombre de otra persona. Constituye una infracción sancionable.

Si usted lo que pretendió fue dar de baja el vehículo de forma permanente por desguace, agotamiento o deterioro de sus elementos mecánicos, debió hacerlo en la correspondiente Jefatura Provincial de Tráfico.



Miguel GARROTE

AÑO V
NUMERO 40. ENERO 1989

Director: Jesús Soria.
Redactor jefe: Adrián Guerra.
Confección: José Bélaio.
Redactores: Alejandro González Vadillo, Juan Manuel Menéndez, José Ignacio Rodríguez y Nono Hidalgo (Andalucía).
Fotografía: Miguel Garrote, José Rubio.
Secretaría de redacción: Juana Sánchez. Tel.: 742 31 12 (ext. 285)

Colaboran en este número: Antonio Arias, M.ª Victoria del Barrio, Charo Laiz, Mena, Vicenta Mestre, Luis Montoro, Eugenio Ocio, Ramón, Carlos y José María Requejo, Juan Antonio de la Rica, Sebastián, José Soler, Francisco Tortosa y Miguel Angel Yáñez.

Colaboración especial: Manuel Jiménez de Parga.
Redacción: C/ Josefa Valcárcel, 28 (2.ª planta). 28027 Madrid. Teléfono directo: 742 83 53 y 741 40 11. Centralita: 742 31 12 (ext. 228, 243 y 285). Télex: 44510 DIREE.

Consejo Editorial: José María Altozano, Milagro del Arroyo, José Benavides, Eduardo Berzosa, Carlos Corbacho, Pedro Fernández, Juan Galbis, Adrián Guerra, Isabel Herrarte, Juan José Jauralde, Miguel Muñoz Medina, Carlos Muñoz Repiso, Jacinto Pérez Iriarte, Estrella Rivera, Jaime de la Serna, Jesús Soria y Manuel Villoria.

Imprime: ALTAMIRA. Ctra. Barcelona, km. 11,200. 28022 Madrid. **Depósito legal:** M-25.988-1985. **N.I.P.O.:** 129-88-001-2. **Distribución:** Paquebot. Publicidad Directa. C/ Jesús Aprendiz, 21. 28007 Madrid. (La revista TRAFICO no comparte necesariamente la opinión de sus colaboradores.)

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

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

Tirada de este número: 350.000 ejemplares.

Editorial

La causa de la causa

ESTAS fechas, en las que comienza a despuntar el nuevo año, son propicias para hacer análisis reposado de lo acontecido en el anterior, corregir posibles errores, hacer hincapié en lo más positivo y dar pinceladas allí donde sean precisas, siempre con el ánimo de mejorar lo más posible la gestión.

DE este análisis hay algunos datos que destacan sobre los demás y que condicionarán, de alguna manera, la política a adoptar en materia de seguridad vial en estos próximos doce meses. Las causas de los accidentes en nuestras carreteras continúan siendo las mismas en su raíz, y, por tanto, hay que insistir en las velocidades excesivas o inadecuadas, el alcohol, los adelantamientos incorrectos y un etcétera que incluye también el propio estado de algunas carreteras. Sin embargo, hay una causa de accidente que en los últimos años ha subido espectacularmente: la salida de la vía. Unas salidas de la vía que en 1987 supusieron más de 1.500 muertos, lo que representa el 31 por 100 del total de las víctimas mortales —cifras que se mantienen en 1988—, y suponen un aumento de este tipo de accidentes desde 1984 del 43 por 100, y del 25 por 100 si hablamos de muertos. Un tipo de accidente que sólo se ha visto superado por la colisión entre vehículos.

NOS encontramos ante un accidente que tiene unas raíces muy claras, que nos devuelven a las causas de siempre: la salida de la vía por haber hecho un adelantamiento inadecuado; la salida de la vía por el alcohol ingerido; la salida de la vía por una distracción; la salida de la vía por un fallo mecánico; la salida de la vía por cualquier imprevisto. Y sobre todo, la salida de la vía por determinadas causas fundamentales y que destacan sobre las demás: velocidad excesiva y distracción, sin olvidar los trazados defectuosos y el mal estado de ciertas vías. Vamos, el pan nuestro de cada día. Coches potentes que muchas veces no sabemos controlar adecuadamente; velocidad excesiva, que nos hace perder el control del coche al más mínimo contratiempo; alegrías mal entendidas que nos llevan fuera del asfalto con demasiada frecuencia y mil problemas, en definitiva, que nos conducen a un tipo de accidente que habrá que atajar como sea.

EN esta línea, la Dirección General de Tráfico pondrá especial énfasis y todos sus esfuerzos en esta serie de circunstancias que inciden sobremanera en la accidentalidad de nuestras carreteras y que ahora más que nunca sacan de la calzada a muchos automovilistas y los llevan directamente contra un árbol, un mojón, una farola o, como en gran parte de los casos, a un precipicio. Sin olvidar, claro está, esos otros factores que marcan especialmente las estadísticas, tales como los accidentes originados por jóvenes conductores —sobre todo en los fines de semana—, la presencia de alcohol y drogas en muchos de los siniestros ocurridos en nuestro país, la necesidad de no bajar la guardia en cuanto a la utilización del cinturón y la conveniencia de que nos vayamos acostumbrando a utilizarlo también en los asientos traseros.

EN cualquier caso, debemos tener muy claro que por mucha campaña y por muchos spot acertados, por contar con muchas carreteras excelentes, poco se conseguirá si no se cuenta con el apoyo de los conductores. Es imposible controlar a esa minoría que conduce de vez en cuando con unas copas en el cuerpo, que corre por donde no puede, que adelanta allí donde le viene en gana. Por eso es necesaria una nueva llamada a la concienciación general sobre un problema que cada año se lleva más de cinco mil vidas, más que el SIDA y el terrorismo, por citar las causas de mortalidad más en candelero. Cuando consigamos una censura generalizada sobre aquellos que conducen bebidos o van contra las más elementales normas que atenten contra la seguridad en las carreteras, habremos dado un paso muy importante, habremos eliminado muchos accidentes y, seguramente, muchas salidas de la vía. Mientras estas actitudes no sólo no se censuren, sino que, incluso, se aplaudan como si de una gracia se tratase, iremos muy mal encaminados.

Tráfico

DISCO

Antonio
J. GOMEZ
MONTEJANO (*)

Noches de vino y sangre

TOMEMOS una noche de viernes a sábado, mezclémosla con unas gotas de cualquier licor, añádamos una excesiva dosis de confianza ante la menor presencia de automóviles en movimiento, y obtendremos un perfecto combinado para protagonizar uno de los 3.500 accidentes que cada año contemplan las noches de una gran ciudad.

Cuando uno recoge a las siete de la mañana el parte de incidencias y, tras contabilizar el número de accidentes, se dispone a informar, a través de las ondas, a los oyentes más madrugadores de las distintas emisoras de radio, no se plantea las dramáticas circunstancias que rodean cada siniestro.

Unos días el parte refleja algún incendio; otros, una importante detención; en ocasiones no hay nada de esto; pero siempre, de manera infalible, acuden a su cita los accidentes de tráfico: colisiones, vuelcos, choques y atropellos salpican sus páginas de malas noticias como de sangre la red viaria. Entre unas con dos o tres y otras con más de veinte, podemos situar la cifra media de accidentes urbanos en torno a los siete u ocho cada noche.

Sus consecuencias no alcanzan las dimensiones de los siniestros en carretera, pero sí difieren mucho de las inherentes a cuantos ocurren en ciudad durante el día. El accidente nocturno suele ir acompañado de dos elementos fatales para la seguridad vial: el exceso de velocidad y el abuso del alcohol. A partir de las diez de la noche, las calles de cualquier ciudad presentan un aspecto despejado; la intensidad media diaria de circulación baja poderosamente y se sitúa en los primeros niveles de su escala. Los obstáculos para una conducción más rápida se reducen y la escasez de vehículos hace a algunos conductores concebir la errónea idea de que los cruces son menos peligrosos y las señales de no tan obligado cumplimiento. Junto a esto, la proclividad a salir por la noche para tomar unas copas —en muchos casos sin la medida suficiente— nos ofrece una respuesta más o menos convincente al hecho de que, si bien los accidentes no son de forma absoluta más numerosos de noche que de día, sí lo son en un índice exagerado al compararlos con la reducción de vehículos en marcha durante las horas de madrugada. Aunque podría hablarse de una disminución superior al 90 por 100 con respecto a las horas punta, el número de víctimas mortales en accidentes nocturnos es, cada año, superior al 50 por 100 del total.

La noche en que quise vivir la experiencia del patrullaje nocturno, pude ser testigo de la alta accidentalidad de una madrugada de fin de semana en Madrid.

El patrulla de Protección Ciudadana de la Policía Muni-

cipal recibió a las doce y veinte una llamada de la centralita: un accidente se había producido en la incorporación a la M-30 desde la Avenida de América. El radiopatrulla, con sirena y destellos, llegó en seguida al lugar de la colisión: un utilitario amarillo, tras derrapar, había chocado contra la valla protectora. El arrugado capó del vehículo estaba lleno de cristales y manchas de sangre. Otra dotación, que se hallaba más próxima, se había adelantado y en esos momentos trasladaba a los heridos —un hombre y una mujer— a la residencia sanitaria La Paz.

Tras abandonar el escenario del siniestro, una vez terminada la actuación policial, nos encaminamos al Paseo de la Castellana y sus aledaños. La tranquilidad se había visto rota en la calle de Serrano por un vehículo desplazado aparatadamente tras ser embestido por otro que no respetó el «ceda el paso» al salir de una calle perpendicular. Cuando llegamos, tuvimos tiempo de comprobar cómo subía a otro patrulla el único herido en la colisión: el conductor del vehículo causante de la misma, que presentaba cortes en el cuello y una fuerte contusión en el pecho, aparte de las consiguientes molestias en las cervicales. En el traslado se le practicó la prueba de alcoholemia y el resultado fue positivo: 1,3 marcaban los dígitos del aparato medidor.

Dos horas después, a punto estuvimos de ser testigos del tercer accidente. Cuando el patrulla circulaba por la Gran Vía, a la altura de la Red de San Luis, fue requerido por un nutrido grupo de personas, la mayoría de las cuales engrosaba las filas de la prostitución. Dos jóvenes, que viajaban en un ciclomotor, acababan de sufrir una caída. La chica, que iba de «paquete», resultó la peor parada: una de sus piernas presentaba síntomas claros de fractura. Sin que dejara ni un momento de llorar, fue introducida, sobre un colchón anatómico, en el vehículo policial. El muchacho, que sólo sufrió unas magulladuras, no dejó de acariciarle el cabello en todo el trayecto hasta la Clínica de la Concepción.

De todas formas, tuvo más suerte que la chica de veinticuatro años que el día anterior perdía la vida en el Paseo de la Castellana al derrapar la motocicleta que conducía.

La mayoría de las víctimas de estos accidentes no supe- ra los treinta y cinco años. Son jóvenes arrastrados por la fascinación de la noche. Por desgracia, comprueban demasiado tarde que cuando se pone el sol no todo es alegría y diversión. El peligro acecha en cada cruce, en cada copa, en cada menosprecio de la responsabilidad que comporta el ponerse al volante.

(*) Jefe de Prensa del Cuerpo de Policía Municipal de Madrid

Mi CARRIL

GOBIERNOS Y FABRICANTES ECOLOGICOS.

—La prestigiosa revista «Times» acaba de declarar a su personaje del año: el planeta Tierra. Tan extraño galardonado es una clara llamada de atención al deterioro del medio ambiente y una aportación en esa lucha de minorías, cada vez mayores, por conseguir un entorno mejor. Por eso deben ser bienvenidas todas las medidas tendentes a rebajar los humos que, en gran medida, producen precisamente los vehículos. La contribución de los gases de los coches en ese agujero canceroso producido en la capa de ozono es importante, mientras que la conciencia sobre el problema es todavía ínfima. Conocido además que el monóxido de carbono, los óxidos de nitrógeno y otros gases de los coches no son buenos para nada, es necesario que el catalizador que filtre estas partículas sea una realidad cuanto antes. Aunque los plazos para su instalación son largos, no estaría de más que se buscasen medidas e incentivos especiales para tratar de adelantar las fechas. Claro que antes habrá que agilizar también el que nuestras gasolinas no tengan plomo. ¿Será posible tanto acuerdo? Esperemos que «Times» dé como última portada del año 89 o del 90 a los gobernantes y fabricantes de automóviles de todo el mundo por su aportación en este campo. Seguro que la Tierra, «que ya ha comenzado a quejarse», según los expertos, nos hará algún obsequio. Y no es un cuento imposible. Más difícil parecía ver aquí sentencias por delitos ecológicos y ya las hay...

EL «REAJUSTE» DE LOS SEGUROS.

—Las compañías de seguros nos van a hacer un «reajuste» medio en las pólizas de los coches de un 23 por 100. Es decir, un «reajuste» que puede ser del 30, del 40 o del 15 por 100. Sé que la adaptación de España a la CEE obliga a unos límites mínimos de garantías por el seguro obligatorio, que supone multiplicar las actuales por cuatro. Entiendo que es necesario otro «reajuste» en el coste de las reparaciones y

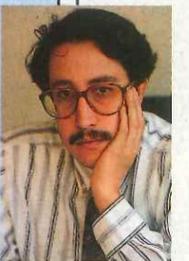
des quieran, pero subida. Desde luego, nunca un «reajuste fino». Que aquí son muy rápidos para leernos las obligaciones, pero demasiado lentos cuando se trata de nuestros derechos.

EL CAOS DEL TRAFICO.

—Mientras tanto, ahí está el caos del tráfico en muchas ciudades. Las Navidades han sido el último ejemplo. La gestión en esta materia no es precisamente un ejemplo en nuestras grandes ciudades, pero no es menos cierto que pocos contribuimos a mejorar la situación. Es algo similar a lo que ocurre en grandes ciudades como París, Roma o Londres. Ya estamos empezando a soñar con los coches que nos dirán por dónde ir para evitar el tapón y hasta dotados de radar anticolidión para evitar sustos. Pero eso será mañana. Mientras los programas Európolis, Prometeo o Drive —con gran aportación española— no sean una realidad, ahí fuera sigue el caos. El coche del ingeniero Horst Kliesch, que le lleva a su trabajo en 20 minutos «esté como esté el tráfico» es el sueño de creernos Roger Rabbit en una ciudad de Spielberg. Pero no es esa la triste realidad. Claro que mientras nos empeñemos en censurar las grúas, las «Oras» y cualquier medida que coarte el libertinaje de unos pocos —los de siempre—, ni la medida más genial —que seguramente no las hay— solucionará nada. Y algo habrá que hacer para acabar con este «stressante» de los 90 o todos tendremos que acabar como mi amigo Luissón: cambiando el tipómetro, el caos del coche y la contaminación madrileña, o barcelonesa, o bilbaína por largos viajes a Asturias para desmotorizarse, ver paisajes y sobre todo, dedicarse al óleo. Es más sano, relaja, se disfruta e, incluso, da más dinero.

CAMBIOS.

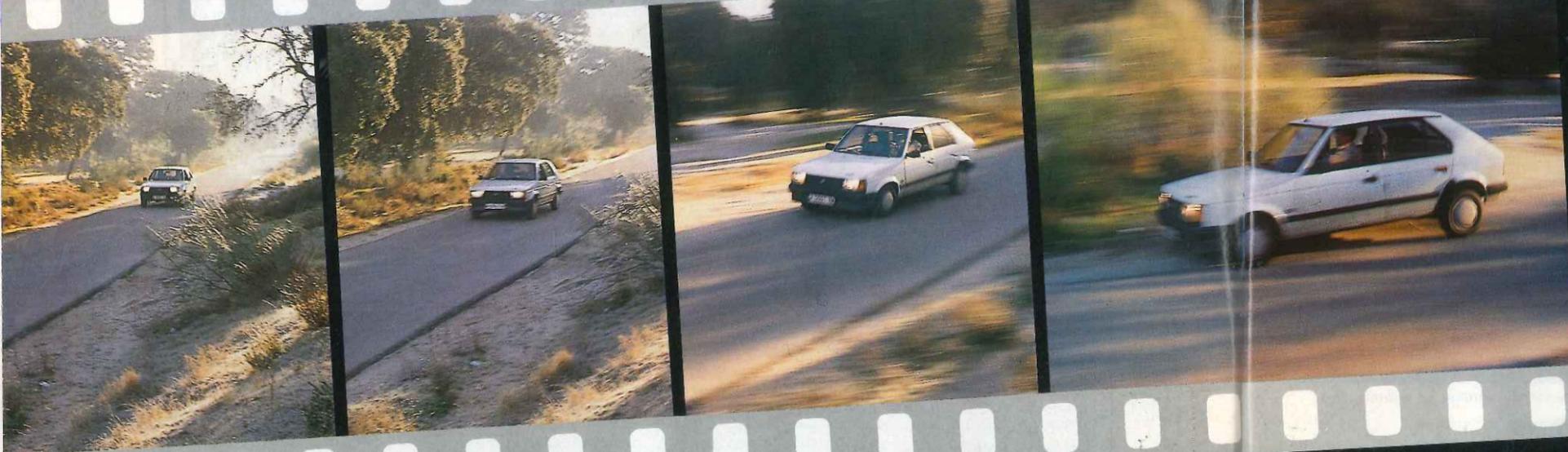
—Habrán notado algunos cambios en este número. Después de tres años y medio los hemos considerado necesarios. Sólo pretendemos hacer la revista más ordenada y atractiva, pero en lo básico seguimos igual. No podía ser de otra forma, con la magnífica acogida de ustedes hacia este medio. El último ejemplo: en ocho meses escasos hemos cubierto las 100.000 revistas con que ampliamos la tirada en la pasada primavera, y hemos tenido que cerrar el cupo de suscripciones antes de terminar 1988. Hemos roto todas las previsiones y batido todos los récords en publicaciones de este tipo. Gracias a ustedes. Estudiaremos una posible nueva ampliación de los actuales 350.000 ejemplares.



Jesús SORIA
Director

¿Europeos?

A juzgar por algunos comentarios, bastante generalizados, parece como si sólo en nuestro país se persiguieran los excesos de velocidad, las conducciones temerarias o los conductores ebrios. Parece como si sólo aquí se luchara contra una minoría en beneficio de la mayoría. Parece incluso que todo se hace al revés. Parece como si sólo aquí se intentara convencer a la población de que no es lo mismo un accidente a 160 kilómetros/hora que a 100; que los reflejos al volante no son iguales estando sobrio que con cuatro cubatas. Pues bien, mientras algunos piden, lloran y hasta mendigan por la reducción del IVA en el automóvil —que llevan su razón— alegando europeidad, queremos ser tanzanos en lo de la velocidad, en lo del casco para los motoristas, en la tasa de alcoholemia y en muchas cosas más. Pero mira por dónde Europa, la Comunidad Europea, quiere reducir la velocidad de camiones y autocares, rebajar la tasa de alcoholemia de 0,8 a 0,5, exigir dos años de experiencia en cilindradas menores a aquellos jóvenes que quieren conducir motos grandes y hasta hacer más severos los exámenes médicos de aptitud. ¿Exigimos carreteras europeas? Claro. ¿Somos Europa? Pues hay que ser consecuentes.



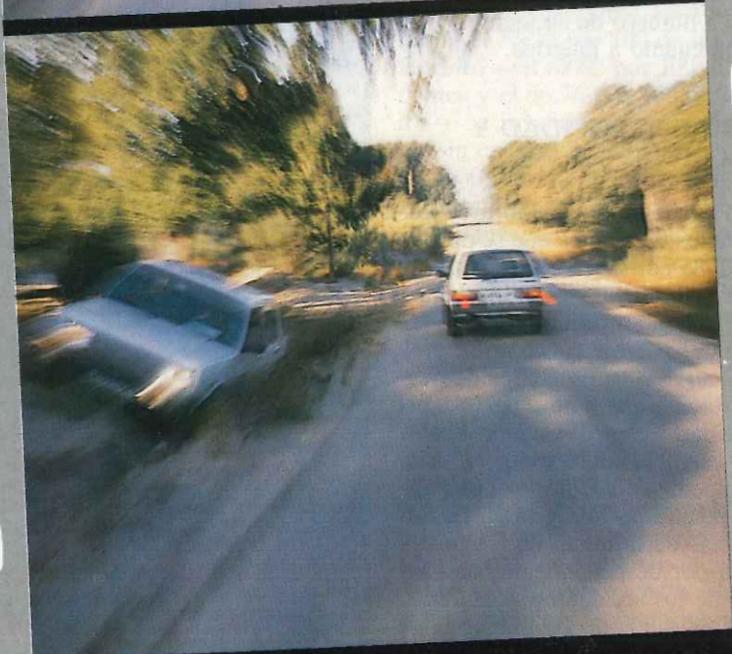
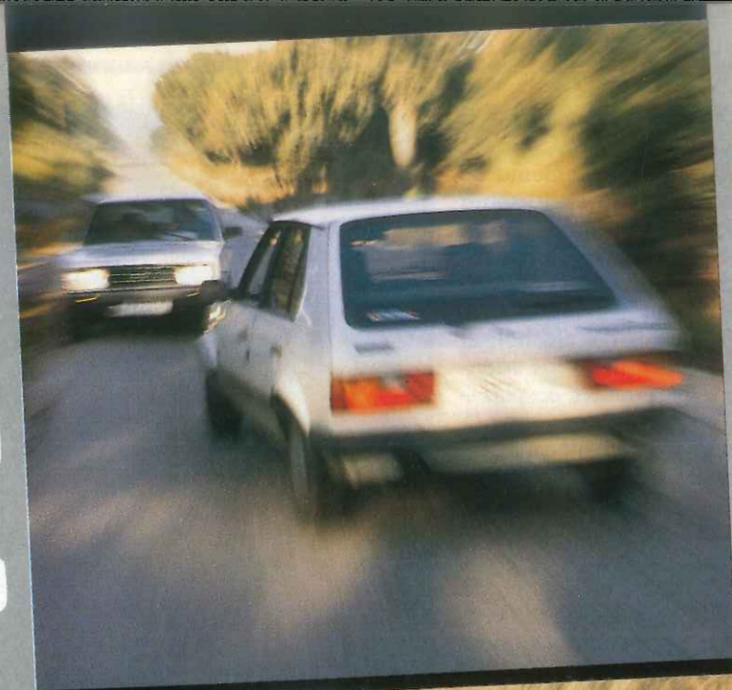
La salida
de la vía,
una de las
principales
causas de
accidentes
y
mortalidad



Morir junto al camino

La salida de la vía, como forma de producirse un accidente, está presente en más del 36 por 100 de los siniestros con víctimas de los cuatro últimos años. Además de la velocidad excesiva y la distracción del conductor, apuntadas tradicionalmente como desencadenantes de los mismos, estudios aún no ultimados de un equipo de investigación de la DGT añaden otras causas coincidentes, como alcohol, stress, cansancio, búsqueda de riesgo, componentes neuróticos de la personalidad, desatención por uso reiterado de un itinerario u otras causas, y estado deficiente de los neumáticos. En cualquier caso, 1.536 personas murieron «fuera de la carretera» en 1987, lo que representa un 31,52 por 100 del total general de fallecidos en accidentes interurbanos.

José Ignacio
RODRIGUEZ
Fotos: Miguel GARROTE



LOS accidentes por salidas de la vía, que serán abordados en este informe; el incremento de la accidentalidad de los jóvenes, sobre todo en fines de semana, en coches potentes que no son los que habitualmente conducen, repletos de personas, por la noche y con mucho alcohol; la conducción bajo los efectos del alcohol; el uso del cinturón—incluso en los asientos traseros—, y los grandes desplazamientos, van a ser temas en los que la DGT va a hacer especial hincapié en sus campañas durante 1989, por ser algunos de los principales desencadenantes de las tragedias que azotan nuestras calles y carreteras.

El número de accidentes y el de muertos por salida de la vía ha ido creciendo a lo largo de los últimos años. Si tomamos como referencia el año 1984, el porcentaje de incremento de accidentes durante 1987 fue del 43,49 por 100, y el de muertos, del 25,59 por 100.

Visto desde otra vertiente, el promedio de accidentes por salida de la vía en el cuatrienio 1984-87, respecto al total general, fue del 36,25 por 100, y el de muertos, el 31,57 por 100. Esta forma de accidentarse y, en muchos casos, de morir, sólo es superada por el concepto genérico de «Colisión entre dos o más vehículos», que engloba colisiones frontales, laterales y traseras. Si se tuvieran en cuenta estas subdivisiones, según un estudio de los promedios de los años 1983-85, la salida de la vía ocuparía el primer puesto en cuanto al número de accidentes y el segundo en cuanto a víctimas mortales (siempre hablando de los accidentes producidos en carretera), mientras que las colisiones frontales ostentarían el segundo lugar, en cuanto a número de accidentes, y el primero en cuanto a muertos.

EXCESO DE VELOCIDAD Y DISTRACCION

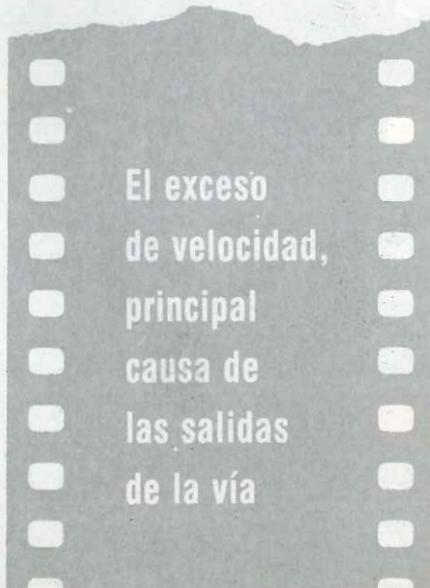
La DGT realizó un estudio muy minucioso de los accidentes que se produjeron en 1985 por salidas de la vía. Entre las conclusiones más importantes cabe destacar que más de un tercio de los accidentes por ese concepto se producen en curva o van seguidos de despeñamiento, sin que ambas circunstancias coincidan siempre. Cuando tienen lugar en curva y, sobre todo, en caso de despeñamiento, las consecuencias son muchísimo más graves. Es decir, que más de la mitad de los muertos lo son por despeñamiento, en sólo un tercio de los accidentes. Asimismo, las causas de salida de la vía fueron en



El número de accidentes y muertos por salirse de la vía ha ido creciendo durante los últimos años.



Unos instantes de distracción, simplemente para sintonizar una emisora, pueden llevar fuera de la calzada.



El exceso de velocidad, principal causa de las salidas de la vía

el 36,7 por 100 por exceso de velocidad, seguidas del 14,9 por 100 por desatención, el 3 por 100 por alcohol, igual porcentaje por reventón de rueda, el 2,4 por 100 por sueño y, finalmente, queda un largo 40 por 100 por otras causas, muchas de las cuales son difíciles o imposibles de determinar. De todo ello, es preciso sacar en consecuencia que el 37 por 100 de esos accidentes y el 46 por 100 de los muertos que originan, tienen su causa en el exceso de velocidad.

En cuanto a los datos estadísticos de 1988, se han analizado los accidentes—exclusivamente mortales— del primer semestre, por salida de la vía. Representan un porcentaje del 35 por 100

ACCIDENTES Y VICTIMAS POR SALIDA DE LA VIA

Tipo de accidente	Número de accidentes				Número de muertos				Número de heridos			
	1984	1985	1986	1987	1984	1985	1986	1987	1984	1985	1986	1987
Salida de la vía y colisión con:												
— Arbol	865	905	1.006	917	167	143	176	146	1.626	1.676	1.723	1.589
— Bordillo	81	141	130	125	5	9	6	6	149	233	195	191
— Poste	511	545	603	601	50	56	62	51	861	937	985	954
— Edificio o murete	1.155	1.212	1.365	1.313	126	125	118	126	2.008	2.204	2.347	2.239
— Cuneta	379	489	623	771	20	23	30	42	662	863	1.054	1.267
— Valla de defensa	845	913	1.091	1.175	75	72	64	77	1.399	1.503	1.734	1.915
— Otros obstáculos	53	85	85	124	7	4	7	15	88	147	157	183
Salida simple	8.178	9.395	10.470	12.289	773	852	933	1.073	15.086	17.371	19.065	22.005
TOTAL	12.067	13.685	15.373	17.315	1.223	1.284	1.396	1.536	21.879	24.934	27.260	30.343
Otros tipos de accidentes sin salida de la vía	22.454	24.561	26.564	29.173	2.699	2.713	3.035	3.337	40.467	43.839	47.855	53.042
TOTAL GENERAL	34.521	38.246	41.937	46.488	3.922	3.997	4.431	4.873	62.346	68.773	75.115	83.385
Porcentaje de salidas respecto al total general	34,95	35,78	36,65	37,24	31,18	32,12	31,5	31,52	35,09	36,25	36,29	36,38



Este tipo de accidente sólo es superado por el concepto genérico «colisión entre vehículos», que engloba choques frontales, laterales y traseros.

del total general y obedecen en su mayor parte a causas derivadas de la velocidad excesiva o inadecuada. No obstante, hay que tener en cuenta las originadas por maniobras tendentes a evitar las colisiones frontales que producirían cuando cierta clase de conductores realizan adelantamientos de forma temeraria. En este caso paradójico, quienes se salen de la vía son los que circulan de modo correcto.

LA SALIDA SE AGRAVA CON EL CHOQUE

Por otro lado, la salida de la vía puede agravarse a veces con la colisión con obstáculos como árboles, postes, vallas, edificios o muros, etcétera. Estas salidas con colisión representan el 30,98 por 100 de los accidentes por salida de la vía en el cuatrienio 1984-87, y originaron el 33,24 por 100 de los muertos. El resto—el 69,02 por 100 de los accidentes y el 66,76 por 100 de los muertos— se produjeron por salidas de la vía sin colisión posterior.

Un equipo de investigación de seguridad vial de la DGT, en el que intervinieron ingenieros y psicólogos, está trabajando para desmenuzar todos los componentes que intervienen en ese fenómeno tan complejo que es el accidente. Se analiza el lugar, se procede a una inspección del vehículo antes de ser reparado, se hace un primer contacto con el conductor accidentado indicándole la pretensión de entrevistarle en el lugar más cómodo para él, así como la voluntariedad y confidencialidad de la investigación. En la entrevista se le deja hablar, que cuente el hecho a su manera y, después, se pasa a hacer preguntas más concretas, proponiéndoles,

Ellos lo pudieron contar

Recogemos varios casos de accidentes por salida de la carretera, con un breve detalle de las circunstancias y posibles causas que los originaron.

A causa de la confidencialidad con que se realiza la investigación de estos accidentes, que incluso llevan consigo entrevistas personales y estudios de personalidad, se omiten nombres y otras señas identificativas.

DEMASIADO STRESS



Tiene algo más de treinta años, y el pluriempleo «me produce mucho stress». Hace poco sufrió otro accidente —«en ese caso sí tuve la culpa, porque iba a mucha velocidad y había barrillo»—, pero tiene mucha experiencia. Conocía bien la carretera, «e iría a 50 km/h.», pero al salir de una curva a la derecha se encontró de frente un vehículo rojo invadiendo un poco su carril. Giró hacia la derecha, pisando la gravilla y al volver a la carretera perdió el control saliendo

por la parte izquierda. No llevaba cinturón y en seguida le prestaron auxilio. Sufrió un «shock» nervioso, con 160 pulsaciones. «Estaba histérico, descontrolado». Las causas coincidentes que se apuntan en la investigación son: probable invasión de su carril por otro vehículo en curva peligrosa, circular a mayor velocidad de la que reconoce, con neumáticos desgastados y problemas de estabilidad, así como su estado anímico, debido, entre otras cosas, al stress.

REVENTON



Conductor varón de 63 años. Autovía N-I, dirección Irún. No hubo entrevista, por negarse a ella. Buen firme y tiempo favorable. Según las marcas, circulaba por el carril izquierdo cuando se produjo el reventón de la rueda posterior izquierda, momento en el que el conductor debió actuar sobre los frenos, produciéndose la pérdida de control del vehículo con invasión del carril derecho y salida de la vía por ese lado, con vuelco.

En la inspección del vehículo se observó un desgaste irregular de la banda de rodadura de las ruedas delanteras, y

cabe pensar en un dirección imprecisa. Hay una diferencia de 400 gr/cm² en la presión de los neumáticos delanteros y un exceso de presión en el resto. Además eran recauchutados, por lo que la velocidad máxima de seguridad no puede sobrepasar los 130 km/h.

En definitiva, las causas coincidentes parecen ser la utilización de neumáticos recauchutados, de una categoría de velocidad baja, unida a una sobrepresión de inflado, lo que pudo producir la rotura del neumático por sobrecalentamiento.

por último, la realización de un test o estudio de personalidad.

Del estudio pormenorizado de las salidas de la vía se obtiene una subtipología: a) salidas de la vía, b) salidas de la vía con posterior colisión y c) salidas de la vía con vuelco o despeñamiento. Los objetos con que se produce la colisión son bien los situados en las inmediaciones de la calzada, como árboles, postes, muros, mediana de la calzada, vehículos estacionados en el arcén o en sus proximidades, o bien, en el caso de autopistas y autovías, otros vehículos que circulan en sentido contrario o en el mismo sentido. Este sería el caso de las salidas por la izquierda. Aunque este tipo de accidentes es más frecuente en curva, se han registrado muchos casos acaecidos en tramos rectos, sobre todo en autopista. No obstante, la salida de la vía se produce en cualquier tipo de carretera, con conductores de todas las edades y en cualquier día de la semana.

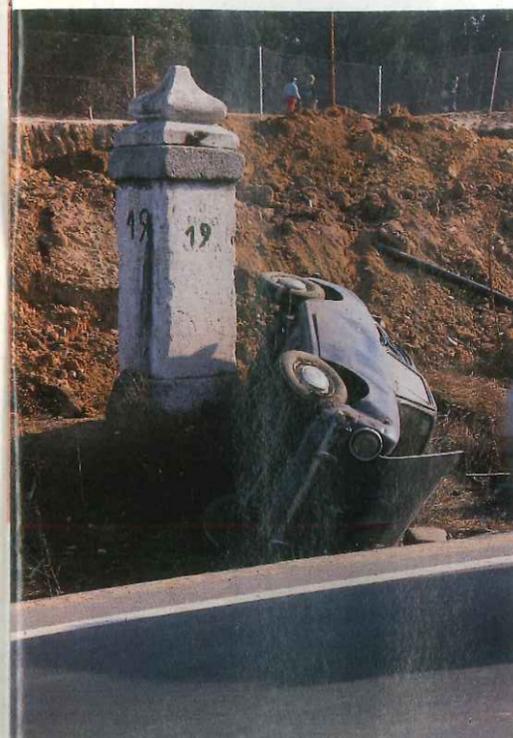
ALCOHOL, NEUMATICOS, BUSQUEDA DE RIESGO...

En el casi medio centenar de estudios «in situ» que se han podido realizar hasta ahora, además de la velocidad excesiva y la distracción del conductor —causas que tradicionalmente se venían apuntando como desencadenantes de estos accidentes—, se han observado otras coincidentes. Entre ellas, hay que mencionar las alteraciones en el estado anímico del conductor provocadas por ingestión de alcohol, stress, cansancio o agotamiento, potencial autodestructivo y búsqueda de riesgo y, por último, componentes neuróticos de la personalidad.

Más de un tercio de estos accidentes se producen en curvas o van seguidos de despeñamiento

El problema del alcohol relacionado con las salidas de la vía se da mucho en el grupo de los jóvenes, quienes, además, llevan coches potentes que habitualmente no conducen. En otros casos, la utilización de un recorrido habitual origina una total desatención en la labor de conducir. El estado de los neumáticos, muchas veces desgastados, recauchutados o con presiones incorrectas, colabora en provocar la tragedia.

En varios recuadros hemos seleccionado algunos casos, de forma muy re-



El 37 por 100 de estos accidentes tiene su origen en el exceso de velocidad.

sumida, que corroboran esas causas coincidentes anteriormente reseñadas. Abundan los casos de jóvenes de uno y otro sexo que vuelven de una fiesta en la que unas veces reconocen que han bebido y otras no, pero hacen declaraciones al psicólogo del tipo «iría a 120 km/h. y se me quedó la mente en blanco, ¿a ti no te ha pasado nunca?»; otro señala que había tomado whisky y algunos porros, después de una cena, pero asegura que no se encontraba bajo sus efectos, que no recuerda la velocidad, pero, «a más de 130 creo yo», pisó un charco y no pudo hacerse con el coche. Sin embargo, para el equipo de investigación las causas coincidentes fueron el exceso de velocidad, la posible somnolencia motivada por los efectos del hachís y el alcohol (no había huellas de frenada), y el desconocimiento del vehícu-

«ME DISTRAJE CON EL DIAL DE LA RADIO»



Regresaba del trabajo a una velocidad moderada. Su experiencia como conductor es amplia, aunque sólo hacía veintisiete días que tenía el nuevo coche. Unos cien metros antes del inicio de una curva cambió el dial de la radio. Esta distracción, al entrar en la curva, hizo que perdiera el control del coche, que derrapó con la arenilla y se salió por la derecha. Se hizo varios cortes en los codos, tuvieron que darle dos pun-

tos de sutura en la cabeza y padece molestias en las cervicales.

Además de que la carretera —comarcal y sin arcén— presenta un mal trazado y la única señalización —deficiente— es la horizontal, las causas que probablemente motivaron el accidente fueron, a juicio del psicólogo, desconocimiento del vehículo en una situación de emergencia, distracción y velocidad inadecuada.

COCTEL DE VELOCIDAD, ALCOHOL Y MUSICA

Era la primera vez que conducía ese coche. Se lo había prestado un amigo. Había bebido bastante hasta las 4,30 de la madrugada, pero dejó de hacerlo «porque en esa discoteca es muy caro». A las 6,30 de la madrugada recogió a un chico que hacía autostop. Calcula que bajaría por una cuesta a 120 km/h., y al tomar una curva a la izquierda el coche se le fue y perdió el control. Añade que venía con la música a todo volumen y le aturdió un



poco. A su juicio, el cansancio y el desconocimiento del coche fueron las causas del accidente, aunque no vio la señal de limitación de velocidad máxima a 80 km/h.

A juicio del psicólogo, las causas coincidentes parecen ser, por un lado, el desconoci-

miento de coche, pero también el alcohol ingerido dos horas antes y el agotamiento. Por otro lado, la curva está contraperaltada y es proclive a hacer derrapar por exceso de velocidad.

CONFUNDIA LA IZQUIERDA CON LA DERECHA

A sus casi cincuenta años, sólo conduce los fines de semana y dice tener una úlcera duodenal desde hace dieciocho años, que sufre a raíz de la operación de un tumor cerebral. En la entrevista se apreció que confundía la izquierda con la derecha.

Circulaba por una autovía que conocía muy bien y comenzó a adelantar a un camión. Una vez rebasado, se iniciaba una cuesta abajo no pronunciada y una curva muy abierta, cuando dobló el volante y el coche le hizo un «extraño» al lado derecho. Perdió el control

y se estrelló contra la bionda en el centro de la carretera. Un testigo que circulaba tras él le preguntó si se había mareado, ya que iba muy lento, interrumpiendo el tráfico por el carril izquierdo. El accidentado tuvo la sensación de que ocurría muy lentamente todo, y que, a su juicio, se le reventó una rueda.

Como causas coincidentes se señalan la probable mala orientación espacial; es probable que sufriera un mareo; probablemente hubo reventón e inexperience.

lo que conducía desde hacía cinco semanas.

La distracción, al intentar manipular el aparato de radio en una curva, fue el primer desencadenante de otro accidente, pero coincidió que llevaba más velocidad de la adecuada y probablemente, a pesar de su experiencia, el conductor no conocía bien el coche.

Otro, según testigos, iba «picado» con un segundo conductor. Había mucha densidad de tráfico en una autopista de acceso a Madrid y se salió por el arcén, donde se hallaba un camión detenido. La aguja del cuentakilómetros reposaba sobre el número 170 tras el accidente.

TIPOLOGIA DE ACCIDENTES EN CARRETERA (Promedio 1984-1987)

TIPO DE ACCIDENTE	ACCIDENTES		MUERTOS	
	Rango	%	Rango	%
Colisión entre dos o más vehículos	1.º	48,69	1.º	48,42
Salida de la vía	2.º	36,25	2.º	31,57
Colisión con peatón	3.º	7,50	3.º	14,66
Sin colisión	4.º	4,71	5.º	2,14
Otros accidentes	5.º	1,91	4.º	2,16
Colisión con animal	6.º	0,62	7.º	0,11
Colisión con obstáculos en la calzada	7.º	0,29	6.º	0,27



TAMBIEN LA CARRETERA ES CULPABLE

También hay que reconocer, en otros accidentes por salida de la vía, el mal estado de la carretera, como en una curva contraperaltada de la N-VI, entrando en Madrid (Puerta de Hierro), donde un ligero exceso de velocidad provoca que derrapen los vehículos; o como en otro lugar de la N-II, donde existe un badén en el que se acumula el agua de lluvia y puede provocar el «acquaplaning». Estos puntos negros han sido objeto de un amplio informe que la DGT ha pasado a la Dirección General de Carreteras. Asimismo, se ha observado la existencia de un determinado tipo de farolas muy resistentes, sin ningún

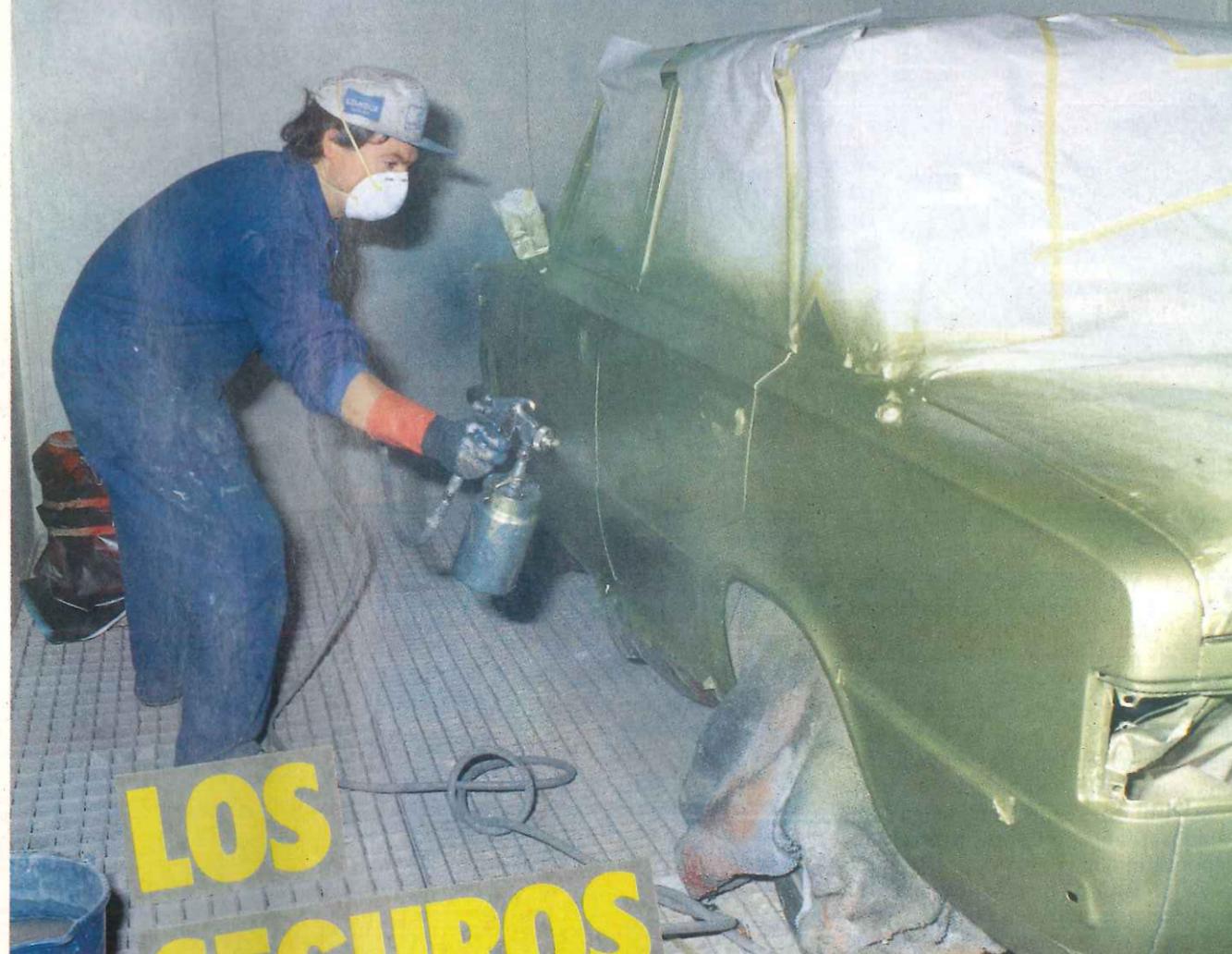
Se están recogiendo datos de lugares que por su estado ayudan a provocar este tipo de siniestro

tipo de protección que, literalmente, «siegan» a los coches que se estrellan contra ellas, sin que en la estructura de las mismas se aprecien desperfectos.

Es curioso otro caso en el que el conductor, al que se le apreciaron rasgos neuróticos y patológicos en su personalidad, comentaba a sus suegros, segundos antes del accidente: «Lo que hace falta es que lleguemos con bien».

Sin embargo, estos accidentes que se han investigado se produjeron con buen tiempo, por lo que no hay que olvidar —teniendo en cuenta que aún atravesamos el meridiano invernal— los patinazos que un suelo deslizante, con hielo o nieve, pueden sacar al automovilista, a la fuerza, fuera de la carretera.

Por la adaptación a las garantías exigidas por la CEE y el incremento de los costes y siniestralidad



LOS SEGUROS SE DISPARAN

Subirán el 23 por 100

La adaptación de España a la CEE obliga a que en 1989 los límites mínimos de garantías por el seguro de responsabilidad civil de suscripción obligatoria se multipliquen por cuatro. Así, los daños personales pasarán a ocho millones, mientras los materiales se fijarán en 2,2 millones de pesetas. Esto obligaría ya a las compañías aseguradoras a un reajuste (siempre es una subida) de las primas de las pólizas, que éstas

fijan en un 11,5 por 100. No obstante, esta subida se ha unido a la que las aseguradoras iban a realizar debido al incremento del coste en reparaciones, repuestos, etcétera, que tasan en un 10,85 por 100. Total que los seguros pueden subir en torno a una media del 23 por 100, matizándose las cantidades bastante con las características individuales de cada uno de los 13,4 millones de pólizas de automóviles.



Según las compañías de seguros, la siniestralidad ha aumentado en España un 30 por 100 en un año.

EL aumento medio del precio del seguro de responsabilidad civil de suscripción obligatoria para usuarios del automóvil en 1989 se situará en torno a un 23 por 100, aunque variará en función de datos individuales, como la compañía aseguradora, el tipo de vehículo, la zona por donde habitualmente circule, los distintos seguros que tenga contratados (daños propios, a terceros, responsabilidad ilimitada, asistencia en viaje, etc.) o, incluso, de posibles bonificaciones individuales por baja siniestralidad. Aunque se ha generalizado la justificación de esta subida diciendo que es imputable a la adaptación a las indemnizaciones obligadas por la CEE (Comunidad Económica Europea), lo cierto es que un importante porcentaje (un 10,85 por 100) es achacado por las compañías aseguradoras al incremento de costes y de siniestralidad producido en el año 1987.

(Fuente: UNESPA)

MAPA DE SINIESTRALIDAD 1988



SEGUROS DE AUTOMOVILES. DATOS ESTADISTICOS 1983-1987

Año	N.º de pólizas	Primas (en millones)	Recargo externo (en millones)	Provisiones técnicas (en millones)	Gastos de gestión (interna y externa) (en millones)	Siniestros	
						Número	Importe (en millones)
1983	10.811.278	129.144,31	16.462,85	153.417,94	—	3.348.247	94.485,00
1984	11.237.181	150.281,88	18.210,20	180.384,98	—	3.513.934	111.144,90
1985	11.484.985	164.184,95	19.701,21	200.589,37	66.587,12	3.689.724	129.489,90
1986	11.829.810	210.885,18	21.304,13	243.558,12	78.133,21	4.042.817	162.760,00
1987	13.473.739	342.335,69	11.483,18	345.845,01	106.802,25	4.936.457	229.290,19

(Fuente: UNESPA)

Cobertura (Tipo de seguro)	Prima pagada en 1987	Incremento por siniestralidad en 1988		to		Precio final 1989
		(%)	(Ptas.)	(%)	(Ptas.)	
Responsabilidad civil de suscripción obligatoria + responsabilidad civil suplementaria a terceros hasta 7.500.000 ptas.	21.786	10,85	2.364	11,5	2.778	26.928
Responsabilidad civil de suscripción obligatoria + responsabilidad civil ilimitada.	22.096	10,85	2.397	22,26	5.452	29.945

Un ejemplo de subida para coche medio formulado por UNESPA

Entre 6.000 y 7.000 pesetas

La patronal de compañías aseguradoras ha calculado, a modo de ejemplo, el incremento que en 1989 sufrirá un vehículo de carácter medio. No obstante, hay que recalcar en que son cifras orientativas, sujetas a los cambios debidos a las distintas compañías, zonas de circulación y conductor.

El vehículo elegido es un Ford Fiesta Súper (inscrito en el grupo 4 a efectos del seguro) que circule por la zona de siniestralidad A (la de mayor número de accidentes). Se han calculado dos posibilidades, que reúnen a la práctica totalidad de los conductores de automóviles.

El Tratado de Adhesión de España a la CEE obliga a que los límites de garantía de seguro de responsabilidad civil de suscripción obligatoria se sitúen, antes del 31 de diciembre de 1988, en un 16 por 100 de los fijados, mediante una directiva, para los países miembros. De esta forma, antes de esa fecha, las garantías de este seguro tenían que estar situadas en ocho millones de pesetas para daños personales y 2,2 millones para daños materiales. (Los límites vigentes en 1987 estaban fijados en dos millones para daños personales y 500.000 pesetas para daños materiales.)

Este paso de las garantías que, como mínimo, deben cubrir los seguros de responsabilidad civil obligatorios ha obligado a las compañías aseguradoras a un reajuste en las primas de las pólizas contratadas. Esta revisión, en lo que a la influencia de este factor concreto se refiere, produciría un incremento cifrado por UNESPA en torno al 11,5 por 100.

INFLACION EN LAS INDEMNIZACIONES

No obstante, las compañías aseguradoras incrementarán las primas por encima de esas cantidades en función de varios factores. En primer lugar, UNESPA señala que se ve «impotente para contener el incremento de algunos factores, como por ejemplo las indemnizaciones». Enrique Marco, vicepresidente de la agrupación de automóviles de UNESPA, asegura que «existe una inflación muy importante en las indemnizaciones por víctimas y esto repercute en todos los asegurados». De hecho, las compañías de seguros están comenzando a hablar del «síndrome de adaptación», que, en su opinión, está condicionando a que los jueces fijen como indemnización la cantidad fijada como límite mínimo de garantía del seguro fijado por la CEE.

Además, las aseguradoras señalan el fuerte incremento del coste de las



Los costes de reparaciones se han disparado, según UNESPA, patronal de las aseguradoras.



Las asociaciones de consumidores consideran que la subida no está justificada suficientemente.

reparaciones y de los repuestos «que, según el citado Enrique Marco, ha subido, por supuesto, por encima de la media de inflación del país». Estos factores han llevado a que el coste medio por siniestro se haya disparado, por utilizar las palabras del vicepresidente de UNESPA. De hecho, el coste medio del siniestro en 1987 ha pasado a situarse en 46.448 pesetas, lo que ha llevado a las compañías a pagar, durante ese mismo año, 229.290,2 millones de pesetas.

Todos estos incrementos, sumados

al fuerte incremento de la siniestralidad (en 1987 hubo casi 900.000 siniestros más que en el año anterior, alcanzándose los 4.936.457 siniestros, con un incremento porcentual cifrado en torno al 30 por 100) han obligado a las compañías de seguros a incrementar (ajustar, en su terminología) las primas de las pólizas contratadas. Por este concepto, es decir, por el incremento de costes, el precio de los seguros del automóvil subirá en torno a un 10,85 por 100.

MUCHOS FACTORES

Sin embargo, las compañías de seguros se muestran reacias a valorar la subida de forma globalizada, ya que las pólizas individuales están modificadas por multitud de factores. Así, por ejemplo, el precio final de una póliza depende del tipo de vehículo asegurado, de su valor, de que circule habitualmente por una zona de alta, media o baja siniestralidad, de que haya contratado un seguro de responsabilidad civil con las coberturas obligatorias o que haya concertado responsa-

Consideran injustificada la subida

Los consumidores, en contra

Las asociaciones de consumidores se han mostrado bastante reacias ante la anunciada subida de los seguros de los automóviles. Tanto la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) como la Unión de Consumidores Españoles (UCE) se han manifestado en contra de la misma. Javier Angelina, presidente de UCE, declaró a TRAFICO que «estimamos que la subida de que se está hablando no está suficientemente justificada» y que «la UCE es contraria a la subida mientras las justificaciones sean insuficientes».

De igual manera, Ignacio de Uriarte, de la OCU, estima que «en defensa de los consumidores, somos contrarios a esta subida, ya que, especialmente por lo que se refiere al seguro de automóviles, resulta hoy día elevadísima». Javier Angelina (UCE) señala que «se está diciendo que esta subida es debida a la entrada de España en el Mercado Común, pero los porcentajes de subida no se corresponden con los exigidos en la responsabilidad por la CEE».

La OCU, por su parte, se muestra quejosa con no haber sido consultada, pues «las disposiciones de nuestra Ley General de Defensa de los Consumidores obligan a la consulta a estas organizaciones en toda medida legislativa que afecte a los derechos de los consumidores y usuarios».

Por último, Javier Angelina piensa que los otros seguros «son lógicos, pero los del automóvil nos parecen carísimos».

La UCE tampoco se muestra de acuerdo con la imputación de subida que las aseguradoras hacen por incremento de los costes de reparaciones y similares. «Estamos en un terreno proceloso —señala Angelina—, porque sobre la subida de costes habría mucho que decir y también sobre cómo se imputan esos incrementos.» De hecho, Javier Angelina recuerda que en el anterior ajuste del seguro realizado por la primera adaptación a los límites comunitarios «unificaron las dos partes, pero asegurando lo mismo y más caro».

bilidad ilimitada, de la edad del conductor, de posibles bonificaciones que tenga por un historial de baja siniestralidad, etcétera.

Además, no hay que olvidar otro factor fundamental. Las tarifas de los seguros son libres, es decir, que no tienen que autorizarse por ningún or-

ganismo, sino, simplemente, comunicarse a la Dirección General de Seguros. De esta forma, una compañía determinada puede subir el precio de sus pólizas de automóvil por encima de esas cantidades medias estimadas en función de los resultados del año anterior o de una siniestralidad espe-

cialmente alta entre sus asegurados. No obstante, los directivos de la patronal de compañías aseguradoras aseguraron en rueda de prensa que «esto lo regula el propio mercado. Una compañía que suba sus pólizas en un 70 por 100, por ejemplo, no venderá seguros o, incluso, perderá parte de su cartera de clientes».

Por otra parte, hay que añadir que algunas pólizas sufrirán posteriormente un recargo del 5 por 100. La explicación es que las pólizas se incrementan a su vencimiento (un año después de contratarlas), que posiblemente no coincida con el día 1 de enero. Este recargo se cobra en función del tiempo que se ha estado efectivamente dando una cobertura mayor de las responsabilidades (desde el 1 de enero al vencimiento de la póliza) y pagando, por decirlo de forma simplificada, el precio antiguo. Es decir, que, en definitiva, el seguro subirá en cada caso particular en una cuantía distinta (aunque se mueva en torno a un 23 por 100) y que no se podrá cuantificar claramente hasta que las compañías no actualicen sus pólizas y se cumpla el período de contrato, distinto en cada caso.

Juan Manuel MENENDEZ

Foto: José RUBIO



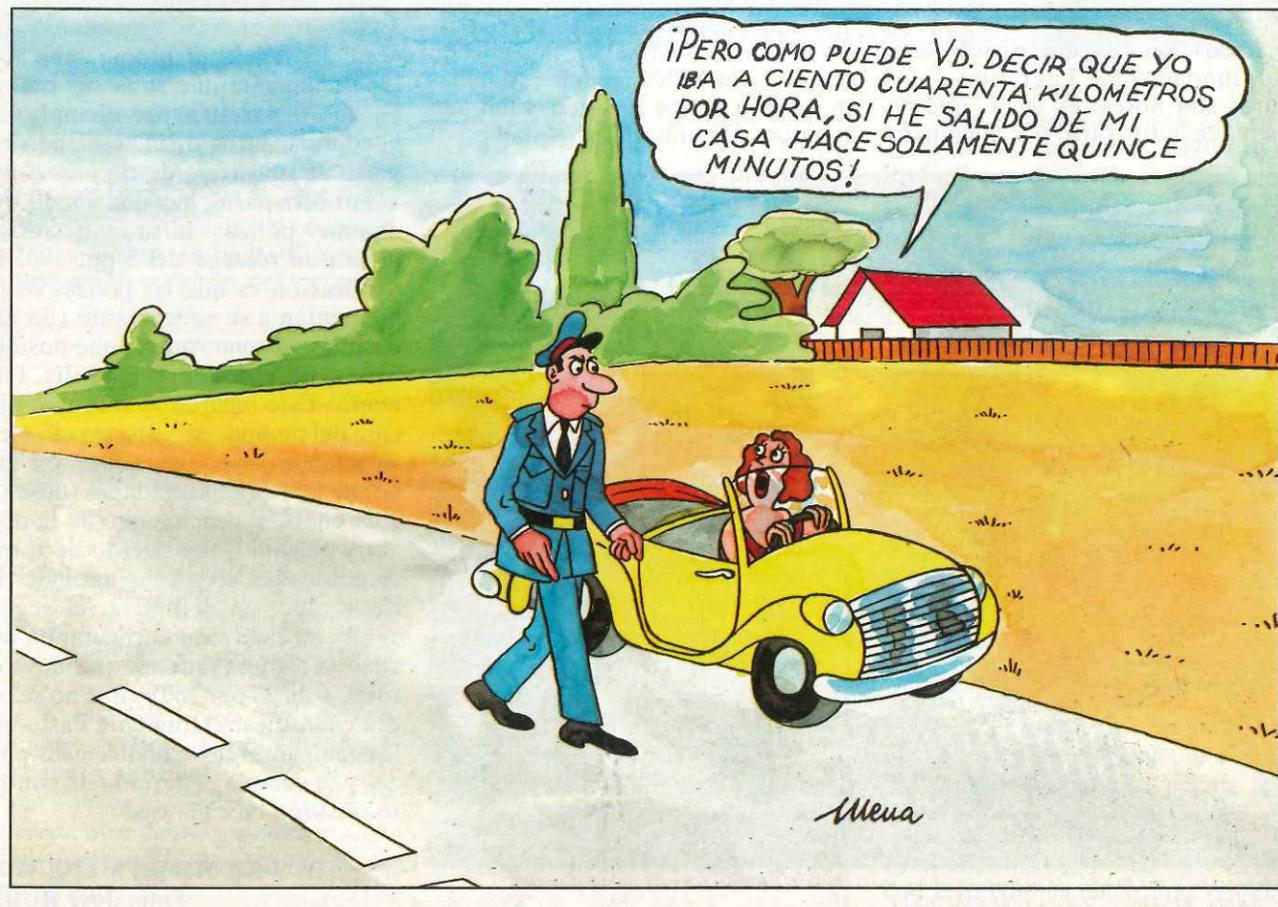
La adaptación a los límites de cobertura obligatoria de la CEE costará casi un 11 por 100 de la subida. El resto se debe a la siniestralidad.

Por la adaptación a la CEE

La próxima subida, en el 93

Antes del 31 de diciembre de 1995, España deberá tener los mismos límites de responsabilidad en los seguros de automóviles que los restantes países de la CEE: 56 millones de pesetas (350.000 ecus) para daños corporales y 14 millones de pesetas (100.000 ecus) para daños materiales. Naturalmente, esta adaptación supondrá nuevas subidas de las primas de las pólizas imputables a estas subidas.

No obstante, para 1993 (el decreto deberá salir antes del 31 de diciembre de 1992) habrá nuevos límites de responsabilidad (15 millones par daños personales y 4,3 millones, para daños materiales) que supondrán nuevos incrementos en las pólizas de los seguros. No obstante, los incrementos debidos a aumento en los costes de reparación, piezas, gestión, etcétera, las compañías de seguros podrán aplicarlos a las primas anuales.



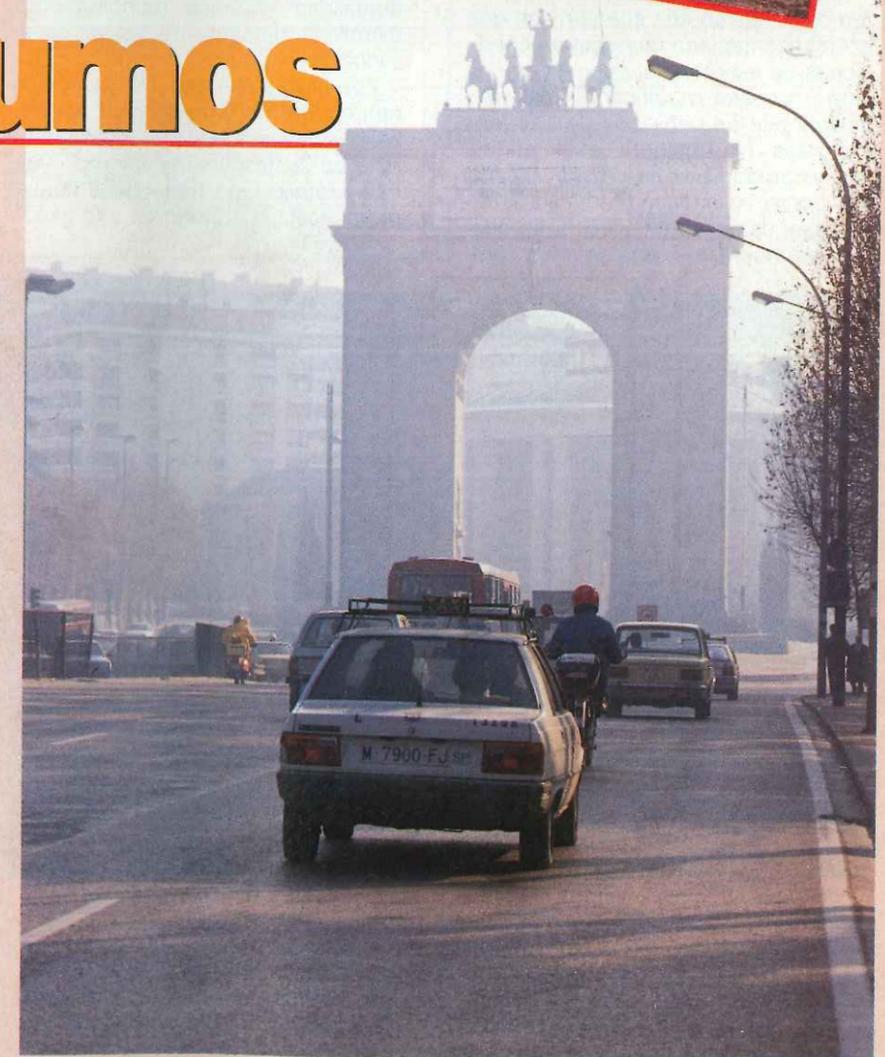
del MOTOR

Octubre del 93, fecha clave para la instalación del catalizador en los vehículos de serie



Europa rebaja sus humos

DESDE el 1 de octubre de 1992, los vehículos menores de 1.400 c.c. (el segmento conocido como «utilitarios») tendrán que reducir sus emisiones de gases contaminantes, principalmente de monóxido de carbono (CO) y de óxidos de nitrógeno (NOx) e hidrocarburos (HC). Esta adaptación será obligatoria cuando el Parlamento Europeo ratifique un acuerdo de los ministros de Medio Ambiente de los países miembros de la CEE (Comunidad Económica Europea), alcanzado el pasado día 24 de noviembre en Bruselas. Este acuerdo modifica el anteriormente alcanzado en Luxemburgo, que fijaba unos límites más amplios (en lo que a emisiones se refiere) y un plazo más rápido de adaptación (fijaba como límite el mes de octubre de 1990) para los vehículos «utilitarios» con un motor de menos de 1.400 c.c. Esta medida afectará, aproximadamente, al 60 por 100 de los vehículos de la CEE y, al menos, al 70 por 100 de los coches españoles, que tendrán que incorporar un catalizador antes de esa fecha. (Para conocer qué es y cómo funciona un catalizador, ver TRAFICO, n.º 27, pág. 25.)



Europa rebaja sus humos

Los límites fijados por los ministros de Medio Ambiente de la CEE para vehículos de cilindrada inferior a 1.400 son de 30 gramos por prueba para emisiones de monóxido de carbono (CO) y de 8 gramos por prueba para la suma de óxidos de nitrógeno (NOx) e hidrocarburos (HC). A estos límites se tendrán que adaptar los «utilitarios», antes del 1 de octubre de 1992 para los prototipos y del 1 de octubre de 1993 para los vehículos de serie. Según el acuerdo de Luxemburgo modificado, los límites de emisiones eran de 45 gramos para el CO (monóxido de carbono) y de 15 gramos para los NOx y HC (óxidos de nitrógeno e hidrocarburos) tomados conjuntamente.

CADENAS DE MONTAJE

Esto supone para la industria del automóvil unos costes económicos que los fabricantes aún no están en condiciones de estimar, aunque, al parecer, será necesario modificar las cadenas de montaje de vehículos de pequeña cilindrada. No obstante, esta medida se ha tomado bajo la presión de países como Holanda y Alemania Federal, que están estudiando la aprobación de incentivos fiscales a los com-

Carlos Mataix, director técnico de ANFAC, analiza las consecuencias de la directiva anticontaminación

«El problema está en la gasolina»

La entrada de la directiva comunitaria anticontaminación plantea para ANFAC, Asociación de Fabricantes de Automóviles, dos problemas. El primero, de precio, y el segundo, de distribución. De forma previa, Carlos Mataix, director técnico de ANFAC, señala que «la directiva comunitaria no obliga a la utilización del catalizador, sino que sólo fija unos límites de emisión. Si con la aplicación de cualquier otra tecnología se consiguen estos límites, no es necesario el catalizador». De hecho, en este sentido se está investigando en lo que técnicamente se conoce como mezclas pobres, que, en vehículos con carburador normal, podrían cumplir esos límites de emisión de gases contaminantes. No obstante, en la actualidad la única tecnología desarrollada plenamente es el catalizador.

Los problemas que subyacen vienen dados por la necesidad de utilizar gasolina sin plomo. «El problema está en la gasolina sin plomo —señala Mataix—. Esta tiene unos costes de fabricación superiores a la gasoli-



na con él. Sin embargo, el espíritu de la directiva implica, según ANFAC, primar la utilización de este tipo de gasolina, que se está realizando en todos los países miembros de la CEE, donde ésta es más barata que la gasolina con plomo. Las soluciones para el tema de la carestía de esta gasolina pasan, para Carlos Mataix, «porque Hacienda ceda parte de su recaudación, para ajustar el precio, o que se diga a los consumidores que la utilización de esta gasoli-

na les va a costar equis pesetas más»; sin embargo, esta segunda posibilidad iría, en su opinión, en contra del espíritu de la directiva, ya que se agravaría el consumo de la gasolina «anticontaminante» sin plomo.

El segundo problema reside en la distribución. Los fabricantes se resisten a comercializar unos vehículos que van a encontrar problemas para abastecerse. Según el directivo de ANFAC, Campsa pretende que se asegure un consumo mínimo antes de incrementar la producción de este tipo de carburante.

Respecto al encarecimiento de los vehículos por la incorporación del catalizador, el cálculo de ANFAC lo cifra entre el 6 y el 12 por 100, dependiendo del vehículo. Así, la subida es mayor para los vehículos pequeños que para aquellos que ya utilizan encendido electrónico e inyección. Igualmente, la subida depende también del precio que supongan los catalizadores, aún sin cifrar y cuyo material básico, el platino, no se haya en España.

Por último, Carlos Mataix señala que la adaptación de catalizadores a los vehículos «apenas va a suponer una pequeña modificación en las cadenas de montaje», por lo que el coste no va a ser demasiado grande.

rá, previsiblemente, el coste del vehículo en cerca de un 5 por 100, dependiendo del tipo de catalizador. Existen varias clases de catalizadores, agrupados fundamentalmente en dos tipos: de oxidación (cuyo coste supondrá un incremento en torno al 4,5 por 100) y de tres vías (cuyo coste únicamente incrementará el precio de los utilitarios en un 4,1 por 100, pero que sólo puede ser aplicado en motores que incorporen sistemas de inyección en su carburación).

UN PROBLEMA AÑADIDO

La introducción de catalizadores en vehículos tan ampliamente difundidos traerá otra consecuencia, relacionada con el carburante: los catalizadores presentan el «inconveniente» de que no pueden funcionar con carburantes con plomo, ya que «se envenenan» y dejan de funcionar. Por tanto, si en oc-



estar generalizada la distribución de gasolinas sin plomo.

Esto supone un problema añadido, ya que en la actualidad en España Campsa únicamente tiene en funcionamiento unos 100 puntos de venta (gasolineras) con carburantes sin plomo. De hecho, las cifras de venta de este tipo de gasolina son aún insignificantes (17 millones de litros en 1988), pese al indudable incremento respecto a pasados años (4,4 millones de litros en 1987, por ejemplo).

Campsa tiene previsto incrementar el número de gasolineras con este tipo de carburante rápidamente. La previsión para 1989 es abrir otros 100 puntos de venta de gasolina sin plomo. No obstante, diversas fuentes han coincidido en la insuficiencia actual de la oferta de gasolina sin plomo.

Esta medida, a falta aún de ratificación, afectará a un gran número de vehículos. De hecho, el MOPU calcula que esta medida afectará al 60 por 100 de los vehículos que circulan por la CEE. Esta cifra se incrementa al hablar del parque automovilístico español, alcanzando el 70 por 100 de un total cifrado en aproximadamente ocho millones de vehículos.

No obstante, según un cálculo estimativo realizado por el MOPU, la utilización de catalizadores en los vehículos de cilindrada inferior a 1.400 c.c. podría suponer la reducción, en alrededor de un 50 por 100, de las emisiones contaminantes realizadas por este tipo de vehículos, claramente mayoritarios en nuestro país.

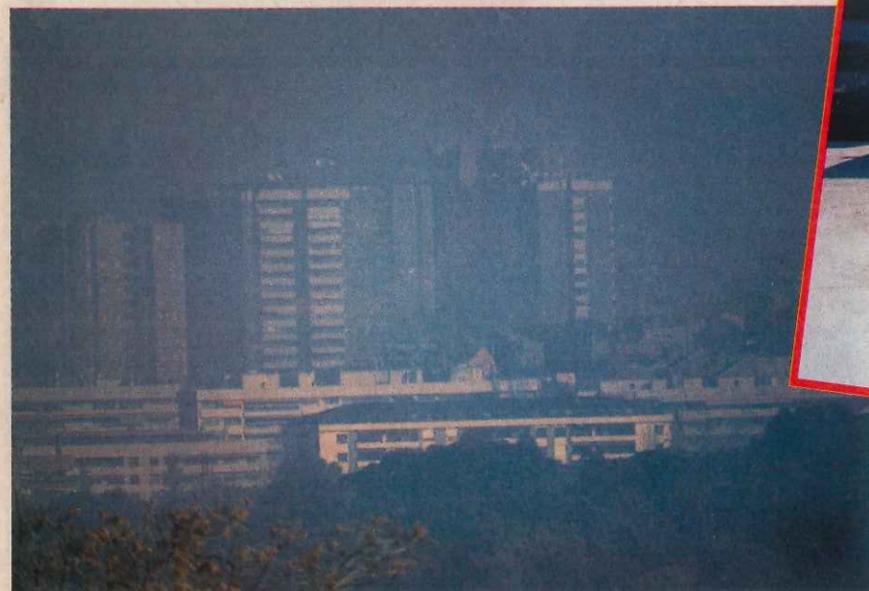
Juan M. MENENDEZ
Fotos: Miguel GARROTE

Menos plomo por decreto

En línea con estas medidas anticontaminación dictadas por la CEE, el Ministerio de Industria y Energía ha reducido, por Real Decreto, nuevos contenidos de plomo en las gasolinas, que se verán reducidos a partir del 1 de junio de 1991.

El límite máximo de plomo en las gasolinas quedará, a partir de esa fecha, en 0,15 gramos por litro, mientras que en la actualidad estaba situado en 0,4 gramos por litro.

El plomo actúa en las gasolinas como elemento de estabilización, pero, al mismo tiempo, actúa como inhibidor de los procesos enzimáticos en el sistema nervioso humano. Además, la incidencia de esta reducción del plomo afectará a los octanajes, por lo que habrá que variar ligeramente los procesos de refinado.



pradores de vehículos que cumplan las normas de emisiones anticontaminantes establecidas en Estados Unidos (que son más estrictas, incluso, que las europeas). De hecho, Holanda tiene un proyecto que entrará en vigor

el primero de enero del 89, pendiente de la decisión del Tribunal de Justicia de la CEE. No obstante, Alemania Federal se ha comprometido a no adoptar, de momento, ninguna medida en este sentido.

Contra esta medida se han situado los fabricantes tradicionales de utilitarios, principalmente Francia e Italia. Además, Sáenz de Cosculluela y Brice Lalonde, ministros español y británico del Medio Ambiente, hicieron una declaración conjunta para que estas normas anticontaminantes no se modifiquen nuevamente antes de transcurridos, al menos, cinco años.

La primera consecuencia que traerá esta medida será la incorporación a es-

tos vehículos utilitarios de una pieza (catalizador) que les permita reducir sus emisiones de gases contaminantes. Esta incorporación, que por un lado hará modificar las cadenas de montaje de los fabricantes, encarece-

tubre de 1993 todos los vehículos tendrán que incorporar esta pieza (los vehículos con cilindrada entre 1.400 y 2.000 c.c. tendrán que cumplir las normas anticontaminación antes de octubre de 1991), en aquella fecha deberá



Wolkswagen JETTA CL 75



Esta revista evitará incluir en esta sección aquellos coches en cuya publicidad se destaquen aspectos del vehículo que vayan contra las más elementales normas de seguridad o inciten a conducirlos con agresividad o de manera que puedan inducir a una utilización en condiciones de riesgo o de menosprecio de las normas de la circulación, especialmente las relacionadas con las limitaciones de velocidad.

NOTA MEDIA: **7,5**
NOTA MEDIA SEGURIDAD: **8,2**

DATOS TECNICOS

MOTOR

Posición: Delantera transversal.

Cilindros: 4 en línea.

Cilindrada: 1.595 c.c.

Alimentación: Carburador de doble cuerpo.

Carburante: Gasolina normal (92 NO).

Depósito: 55 litros.

Potencia máxima: 75 CV a 5.000 r.p.m.

TRANSMISION

Tracción: Delantera.

Caja de cambios: Manual, de 5 velocidades.

Embrague: Monodisco/cable.

FRENOS

De disco, delante, y tambor, detrás; con servofreno y regulador de frenada. Hidráulicos de doble circuito.

SUSPENSION

Amortiguadores tipo McPherson con triángulos transversales y barra estabilizadora, delante, y sobre brazos combinados, detrás.

DIRECCION

Tipo: Cremallera.

Diámetro giro: 10,5 m.

RUEDAS

Llantas: 51/2J x 13.

Neumáticos: 175/70 SR 13.

Peso: 920 kg.

Longitud: 4,315 m.

Anchura: 1,665 m.

Altura: 1,415 m.

Maletero: 550 dm³.

Precio final: 1.717.000 ptas.

Motor 16

	SEGUIEDAD
Estética	7
Acabado	9
Habitabilidad	9
Maletero	9
Confort	7
Instrumentación	7
Equipamiento	4
Potencia	7
Elasticidad	8
Cambio	8
Velocidad punta	7
Aceleración	6
Consumo	8
Estabilidad	8
Suspensión	9
Frenos	8
Dirección	6
Ruedas	8
Luces	8
NOTA MEDIA:	7,5
NOTA	8,2
MEDIA	7,8
SEGURIDAD:	7,8

Comentario.—El Volkswagen Jetta CL es un familiar de tipo medio que siempre ha estado oscurecido por el éxito de su hermano casi gemelo, el Golf. El Jetta más sencillo sale al mercado español con un precio algo alto, superior a 1.700.000 pesetas, pero ofrece a cambio una calidad de acabado impecable, un comportamiento tan noble como seguro, unos frenos muy efectivos y un consumo reducido, todo ello servido en un envoltorio de gran amplitud, ideal para cinco adultos, y en el que llama la atención la espaciosidad del maletero. El Jetta se dirige a los usuarios amantes de los coches clásicos que buscan un modelo sin problemas, capaz de moverse con soltura en ciudad y carretera. Los inconvenientes hay que buscarlos en la dureza de su dirección, que llega a molestar en maniobras a coche parado, y en la simpleza de su equipamiento, criticable si se tiene en cuenta el precio final.

LO BUENO

- Calidad de acabado.
- Amplitud interior y del maletero.
- Comportamiento noble.

LO MALO

- Precio algo alto.
- Equipo justo.
- Dirección dura.

EL PERIÓDICO

	SEGUIEDAD
Estética	7
Acabado	7
Habitabilidad	8
Maletero	9
Confort	7
Instrumentación	7
Equipamiento	7
Potencia	7
Elasticidad	7
Cambio	8
Velocidad punta	7
Aceleración	7
Consumo	8
Estabilidad	8
Suspensión	7
Frenos	7
Dirección	7
Ruedas	7
Luces	7
NOTA MEDIA:	7,3
NOTA	7,1
MEDIA	7,1
SEGURIDAD:	7,1

Comentario.—Dentro de la gama Volkswagen, el Jetta es uno de los modelos menos conocidos por el público español, mucho más interesado en el Golf. Y, sin embargo, el Jetta no es otra cosa que un Golf con maletero incorporado. Posee, por tanto, los mismos defectos y virtudes que aquél. Ahora Seat se ha propuesto popularizarlo a base de montar un equipamiento más reducido y con una motorización de sólo 70 caballos, lo que le permite comercializarlo a un precio más competitivo. El coche busca una mayor atención por parte del usuario, y sobre todo por parte de aquellos que necesitan un vehículo con buen maletero y una garantía de marca, cosa que Volkswagen ofrece plenamente con este modelo.

LO BUENO

- Amplio maletero.
- Buen comportamiento.
- Precio equilibrado.

LO MALO

- Desarrollos largos.
- Suspensión algo dura.
- Potencia escasa.

La Voz de Galicia

	SEGUIEDAD
Estética	7
Acabado	8
Habitabilidad	8
Maletero	8
Confort	7
Instrumentación	6
Equipamiento	6
Potencia	6
Elasticidad	6
Cambio	6
Velocidad punta	7
Aceleración	7
Consumo	7
Estabilidad	7
Suspensión	7
Frenos	8
Dirección	7
Ruedas	7
Luces	7
NOTA MEDIA:	6,9
NOTA	7,1
MEDIA	7,1
SEGURIDAD:	7,1

Comentario.—El Jetta es uno de los vehículos que más éxito ha obtenido en los mercados de la Europa Occidental, pero en España se encuentra muy por debajo en ventas con relación al Golf, vehículo que sí ha calado hondo en el automovilista español. Las razones no están muy claras, pero Volkswagen está dispuesta a que en España el Jetta alcance el nivel de ventas que tiene en el resto de los mercados europeos y a buen seguro que a poco que se lo proponga lo consigue, porque el vehículo tiene la calidad suficiente para ser aceptado por el exigente usuario de nuestro país. El habitáculo es amplio, la línea está dentro de los gustos actuales, el motor es robusto y una vez se ajuste el precio de las distintas versiones este vehículo será competitivo con sus más directos rivales, que en este caso son el Peugeot 309, el Opel Kadett, el R-19, el Seat Málaga y el Citroën BX.

Por otra parte, la terminación está muy bien conseguida y los materiales son de una gran calidad.

LO BUENO

- Acabado.
- Habitabilidad.
- Robustez.

LO MALO

- Desarrollos largos.
- Equipamiento pobre.
- Ventilación deficiente.

autoplata

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

Comentario.—El Jetta, cuya configuración es básicamente la de un Golf con maletero, es un coche excepcional dentro de su segmento. Esta afirmación puede parecer exagerada, pero a poco que analicemos los apartados más fundamentales no es difícil llegar a esa conclusión. Para empezar, es un modelo familiar que ofrece una apreciable habitabilidad, bajo costo de mantenimiento, acabado encomiable y una capacidad de maletero superior incluso a otros modelos de mayor envergadura. Si a todo esto le unimos un comportamiento supereficaz en carretera, tenemos todos los ingredientes para conformar nuestra favorable opinión. Su escaso éxito comercial en nuestro país viene determinado por un precio elevado en relación con otros modelos de su segmento y un equipamiento pobre. La aparición del modelo CL ha mejorado de alguna forma este aspecto, aunque el precio de adquisición todavía sigue resultando, a nuestro juicio, algo alto.

LO BUENO

- Capacidad del maletero.
- Comportamiento.
- Habitabilidad.

LO MALO

- Ventilación difícil de regular.
- Plano de carga del maletero alto.
- Precio elevado.

auto

	SEGUIEDAD
Estética	7
Acabado	8
Habitabilidad	8
Maletero	8
Confort	7
Instrumentación	6
Equipamiento	5
Potencia	6
Elasticidad	8
Cambio	6
Velocidad punta	7
Aceleración	6
Consumo	8
Estabilidad	7
Suspensión	7
Frenos	7
Dirección	6
Ruedas	7
Luces	7
NOTA MEDIA:	6,9
NOTA	7,1
MEDIA	6,8
SEGURIDAD:	6,8

Comentario.—Se trata de un coche familiar por excelencia, de dimensiones ajustadas, pero con un amplio maletero, sobrio en lo que a equipamiento se refiere, pero confortable para viajar una familia en su interior. Su habitabilidad está muy bien conseguida, a pesar de tratarse de un Golf al que se ha añadido maletero. Mecánicamente es un coche con un motor no excesivamente potente, pero que se muestra suficiente para rodar por nuestras carreteras, manteniendo los límites establecidos. De consumos va muy bien, con unas cifras muy ajustadas para tratarse de un familiar. Su planta motriz destaca por una magnífica elasticidad y, sobre todo, por una curva de potencia muy plana. Con ello, rinde por igual en todo el régimen de giro del motor, sin altos ni bajos. Un coche interesante, con un precio razonable y una gran fiabilidad mecánica.

LO BUENO

- Motor elástico.
- Amplitud del maletero.
- Habitabilidad.

LO MALO

- Ventilación escasa.
- Desarrollos largos.
- Equipamiento austero.

Mantenimiento del encendido

El sistema de encendido en los automóviles de gasolina tiene dos funciones básicas: controla el encendido y el tiempo de trabajo de las bujías, para que funcionen de acuerdo con las necesidades del motor, y aumenta el voltaje de la batería hasta el punto en que puede vencer la resistencia ofrecida por la separación de los contactos de las bujías, de forma que se produzca una chispa que encienda la mezcla aire-gasolina.

Para lograrlo, el sistema de encendido consta de dos circuitos eléctricos. Uno, el primario, tiene un voltaje bajo. Opera con la corriente de la batería y es controlado (en los encendidos tradicionales) por los platinos y el interruptor de encendido. El segundo circuito, llamado lógicamente secundario, arranca del embobinado secundario de la bobina, cable de alta tensión entre ésta y el distribuidor, tapa y rotor del distribuidor, cables de bujías y bujías.

Los encendidos electrónicos son algo distintos, pero en realidad se diferencian muy poco de los tradicionales. Al igual que en los sistemas convencionales, en los encendidos electrónicos hay dos circuitos: primario y secundario. Todo el sistema secundario es exactamente igual al de los encendidos tradicionales, e igualmente es igual al circuito primario desde la batería a la bobina. La diferencia en este tipo de encendidos se encuentra en el área de componentes del distribuidor. En lugar de la pipa del distribuidor, placa de los platinos y platinos y condensador, el encendido electrónico cuenta con una armadura (llamada rueda de encendido, reductor, reluctor, etcétera) y un módulo de control electrónico.

El mantenimiento básico de ambos tipos de encendido consiste en el cambio de platinos (en su caso), cambio de bujías, limpieza de contactos y prevención de fugas en el circuito secundario o de alta tensión. Unos platinos de un encendido estándar y unas bujías duran normalmente entre 20 y 25.000 kilómetros, y si el encendido es transistorizado, la duración puede ser el doble. En los encendidos totalmente electrónicos no existe mantenimiento del distribuidor, debido a que ninguna parte se desgasta, y además, por su voltaje más alto y superior eficiencia, las bujías pueden durar de 30 a 40.000 kilómetros.

El mantenimiento periódico del sistema de encendido no sólo consiste, sin embargo, en la sustitución de los elementos de superior desgaste; igualmente es importante la limpieza de terminales, que de estar sucios producen un funcionamiento incorrecto del sistema, y el cuidado de cables y aislantes de todo el circuito secundario, que, por trabajar a una tensión muy elevada, son propensos a las fugas. Un circuito cuidado y limpio puede economizar hasta un 10 por 100 de combustible respecto a otro que funcione de forma descuidada.

Juan Antonio DE LA RICA

LA diferencia entre el hecho de que un encendido simplemente funcione, a que funcione bien, puede suponer un ahorro de combustible de un 10 por 100, además de la superior fiabilidad en su funcionamiento y de la prevención de averías indirectas.

EL mantenimiento debe comenzar por una revisión visual de aislantes y cables en busca de defectos, grietas, golpes, rozaduras o cualquier otra anomalía que altere las condiciones normales de funcionamiento.

EN el circuito secundario, o de alta tensión, es muy fácil que se produzcan fugas, ya que trabaja entre los 20.000 y 40.000 voltios. Aunque la intensidad es muy baja, es la elevada tensión lo que hace que la corriente busque cualquier camino anormal hacia tierra.

LA importancia de la limpieza de contactos reside en que se fabrican con metales buenos conductores y son éstos, precisamente, los que más propensión tienen a deteriorarse químicamente.

LOS cables de alta tensión deben ser elásticos y perfectamente aislantes. El tiempo los endurece y agrieta y por estas grietas es fácil que se escape la corriente. También los puntos de roce son vías de salida, por lo que nunca está de más comprobar que no rocen con nada.



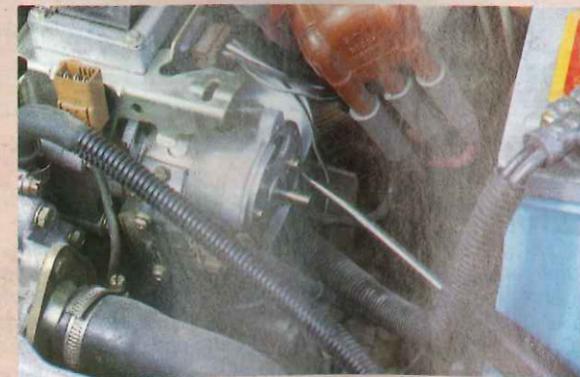
EL delco es el punto clave de los encendidos tradicionales. Su estructura se agrieta, sus contactos se desgastan y, en general, es un elemento responsable de un alto número de incidencias. Su desmontaje es supersencillo, ya que suele estar sujeto por dos clips o, en todo caso, dos tornillos.

UNA buena limpieza interior y exterior del delco puede solucionar muchos malos encendidos. El delco acumula grasa, suciedad del motor y polvo metálico procedente de los contactos y platinos, y todo esto disminuye su capacidad aislante.

LA pipa lleva la corriente de alta tensión a cada uno de los terminales de los cables de bujías y la constante interrupción de corriente a través de su propio terminal lo desgasta y deteriora. Visualmente se puede comprobar si esto ha ocurrido.

CAMBIAR o ajustar los platinos no es algo tan complicado como todo novato se imagina. Tampoco es una operación supersencilla, pero comprobar que no estén pegados o demasiado separados y corregir su separación puede hacerse sin desmontarlos.

SIEMPRE que se actúe o trabaje con sistemas eléctricos en el motor es interesante desconectar el terminal negativo de la batería. Esta precaución evitará descargas molestas o perjudiciales en caso de descuido o despiste del manejo de estos sistemas.



Encendido programado

Al encendido programado se le conoce igualmente como encendido de tercera generación, haciendo referencia a los anteriores tipos de encendido electrónico. Dejando a parte los tradicionales encendidos de ruptor y distribuidor mecánicos, que prácticamente ya no se utilizan, los primeros encendidos electrónicos, o los de primera generación, fueron los conocidos como «transistorizados». En este primer sistema se conservó la presencia de contactos o platinos, aunque el «ruptor», en lugar de interrumpir directamente la corriente del circuito primario de la bobina, actuaba sobre un transistor. Este elemento electrónico abre y cierra el paso de la corriente de acuerdo con los impulsos recibidos a través de los platinos, sin que por éstos pase la corriente del primero, por lo que su duración es mucho mayor.

El encendido electrónico propiamente dicho, o de segunda generación, prescinde, sin embargo, totalmente de los platinos. En estos dispositivos el control del corte de corriente se ejerce igualmente de forma electrónica, mediante sistemas de inducción asociados al giro del árbol del distribuidor de encendido. En ellos la generación del corte sigue dependiendo de un movimiento mecánico generador de impulsos, aunque en su caso ya no existe prácticamente desgaste de piezas.

La tercera generación de encendidos, el encendido programado, no sólo tiene en cuenta la forma de producirse la chispa, sino que controla igualmente el momento en que ésta debe saltar. El avance del encendido en los sistemas electrónicos de primera y segunda generación se producía mediante sistemas mecánicos de contrapesos o pulmones de vacío; en los de tercera, una UEC (unidad electrónica de control, o lo que es lo mismo, una minicomputadora) determina, según una serie de parámetros, el momento de la ignición. El punto del encendido puede depender de este modo no sólo de la velocidad del motor (medida además con mucha más precisión), sino de factores tales como la temperatura del agua o la posibilidad del picado de bielas. En los sistemas aún más perfeccionados el control del encendido es compartido con el de la inyección, en un verdadero dominio electrónico total del funcionamiento del motor.

VIEJAS GLORIAS

Jaguar XK

El modelo deportivo que con más impacto ha marcado la época de la posguerra nació, según palabras de su propio creador, William Lyons, «más deprisa que ningún otro coche anterior o posterior, y en vez de en años, se gestó en semanas e incluso en días».

En 1948, Jaguar tenía a punto un nuevo motor denominado XK, de diseño moderno, con doble árbol de levas en cabeza y rendimiento elevado para la época, pero para el Salón de Londres, a celebrar en el mes de octubre, no existían planes inmediatos que incluyeran la presentación de un nuevo deportivo. Luego, a escasos meses de la celebración del Salón, se pensó que

un modelo de «sport» sería una plataforma ideal para probar este motor antes de incorporarlo a las berlinas para las que había sido creado, y así en poco tiempo vio la luz el XK 120.

El éxito del modelo desbordó desde un primer momento todas las previsiones realizadas respecto a su producción, que en un principio se

pensaba hacer de forma artesanal. El XK 120 Super Sport expuesto en el Salón fue un prototipo; el primer XK vendido salió de fábrica en julio del 49 y, al igual que las 238 unidades siguientes, contaba con carrocería de aluminio. A partir de la primavera del 50, la carrocería se realizó en acero, lo que permitió aumentar el ritmo de producción. Después de comercializar diversas versiones, en el 54 se presentó el modelo 140, y en el 57, el 150 (el de la fotografía, tomada en el Circuito del Jarama, en Madrid), hasta que en el 61 dejó de fabricarse al comenzar la producción del tipo E.

J. Antonio DE LA RICA



MUNDO HISTORICO

Unanimidad en las Cortes

El pasado mes de diciembre tuvo lugar un pequeño acontecimiento político que pasó totalmente inadvertido para el gran público, pero que revestía una importancia enorme para el mundo histórico: en las Cortes se debatió un proyecto no de ley que amparará el patrimonio cultural del automóvil.

La proposición partió del diputado de Alianza Popular Gabriel Díaz Berbel y fue respaldada por Pilar Fernández Labrador, del CDS, y por Miguel Ángel Martínez y Pedro Jover, del PSOE. En la misma se insta al Gobierno para que proteja el patrimonio automovilístico español como una parte importante de lo que ya se conoce en el mundo entero como «arqueología industrial», y hacia la que se extiende un creciente interés en el grupo de los países industrializados.

Después de una breve discusión, en la que se puso de manifiesto el sentir general de todos los partidos respecto a un tema que realmente no tiene apenas que ver con la política, que tiene poca trascendencia económica en cuanto a los impuestos pagados por estos vehículos, y cuya incidencia en la seguridad del tráfico es prácticamente nula, pero que sin embargo tiene una enorme carga cultural, la proposición se aprobó por unanimidad. Nadie se opone a la protección de los automóviles de todas las marcas que pueden considerarse como históricos y todo el mundo está igualmente de acuerdo en que se protejan, además, aquellas unidades diseñadas y fabricadas en nuestro territorio y que por ello son parte de nuestra historia, desde las de más prestigio, como Hispano Suiza o Pegaso, a las más modestas, como el «Seiscientos» o el «Mini».

EL PARQUE AUTOMOVILISTICO, AL DIA

Provincias	Matrículas concedidas			Total vehículos matriculados nov.-dic.	Total permisos expedidos nov.-dic.	Total licencias conducción nov.-dic.
	Última matrícula octubre 88	Última matrícula noviembre 88	Última matrícula diciembre 88			
Alava (VI)	0244-K	1088-K	1951-K	1.707	1.189	63
Albacete (AB)	6467-I	7232-I	8082-I	1.615	1.241	287
Alicante (A)	1026-BG	5649-BG	9962-BG	8.936	5.746	1.408
Almería (AL)	9954-L	1202-M	2397-M	2.443	1.644	464
Asturias (O)	8151-AP	0556-AS	3358-AS	5.207	3.786	374
Ávila (AV)	1676-E	2044-E	2377-E	701	623	43
Badajoz (BA)	8829-L	9910-L	1000-M	2.171	2.610	515
Baleares (PM)	0751-AW	4045-AW	6888-AW	6.137	2.987	977
Barcelona (B)	6788-JN	5082-JS	4439-JU	27.651	17.512	3.725
Burgos (BU)	1701-L	2551-L	3381-L	1.680	1.268	58
Cáceres (CC)	0130-I	0892-I	1577-I	1.447	1.322	180
Cádiz (CA)	0844-AB	3580-AB	6302-AB	5.458	3.848	1.571
Cantabria (S)	9723-S	1167-T	2565-T	2.842	2.087	317
Castellón (CS)	5243-T	6837-T	8283-T	3.040	2.028	471
C. Real (CR)	5169-K	6103-K	6936-K	1.767	1.491	358
Córdoba (CO)	3898-U	5709-U	7436-U	3.538	2.385	728
Coruña, La (C)	6501-AL	9016-AL	2015-AM	5.514	3.953	606
Cuenca (CU)	7877-E	8354-E	8815-E	938	693	54
Gerona (GE)	2973-AF	5452-AF	8063-AF	5.090	2.339	718
Granada (GR)	1850-S	3780-S	5621-S	3.771	3.310	813
Guadalajara (GU)	8846-D	9204-D	9541-D	695	527	66
Gipúzcoa (SS)	9522-AC	1413-AD	3127-AD	3.605	2.905	279
Huelva (H)	5293-K	6410-K	7418-K	2.125	1.026	326
Huesca (HU)	6711-H	7282-H	7895-H	1.184	716	89
Jaén (J)	3776-L	4929-L	6138-L	2.362	1.922	493
León (LE)	7472-O	8563-O	9691-O	2.219	1.682	106
Lérida (L)	5738-O	6949-O	8110-O	2.372	1.559	146
Lugo (LU)	2173-K	2917-K	3746-K	1.573	1.249	162
Madrid (M)	0626-JG	7414-JH	5977-JK	25.351	19.196	1.458
Málaga (MA)	9385-AM	2639-AN	5958-AN	6.573	3.640	1.317
Murcia (MU)	9873-AG	2980-AH	6147-AH	6.274	4.804	1.475
Navarra (NA)	5799-W	7465-W	9188-W	3.389	1.770	164
Orense (OR)	6594-J	7324-J	8140-J	1.546	1.069	142
Palencia (P)	3211-F	3612-F	3947-F	736	752	37
Palmas, Las (GC)	8908-AJ	2867-AK	6227-AK	7.319	2.789	677
Pontevedra (PO)	4340-AD	6397-AD	8860-AD	4.520	3.297	680
Rioja, La (LO)	7688-I	8407-I	9085-I	1.397	1.168	128
Salamanca (SA)	7144-J	7860-J	8580-J	1.436	1.524	70
Sa. Cruz Tenerife (TF)	0415-AG	3767-AG	6781-AG	6.366	2.840	376
Segovia (SG)	4113-E	4491-E	4911-E	798	629	47
Sevilla (SE)	8619-AV	2878-AX	7094-AX	18.475	5.554	1.627
Soria (SO)	1305-D	1549-D	1774-D	469	292	20
Tarragona (T)	9181-W	1225-X	3371-X	4.190	1.899	500
Teruel (TE)	2330-E	2629-E	2884-E	554	540	49
Toledo (TO)	8712-L	9896-L	1106-M	2.394	1.488	236
Valencia (V)	7620-CT	4415-CU	0644-CV	13.024	8.761	2.395
Valladolid (VA)	6344-P	7576-P	8706-P	2.362	1.665	105
Vizcaya (BI)	8509-AV	1271-AX	4304-AX	15.795	4.041	264
Zamora (ZA)	3696-F	4062-F	4417-F	721	637	44
Zaragoza (Z)	1804-AD	4083-AD	6447-AD	4.643	2.885	341
Ceuta (CE)	1826-D	2038-D	2291-D	465	335	36
Melilla (ML)	2635-C	2782-C	2935-C	300	336	51
TOTALES				236.885	145.410	27.636

Motor: La URSS quiere una prueba de F-1

EN MARZO COMIENZAN LOS MUNDIALES

En la Fórmula-1, mientras Estados Unidos ha perdido su gran premio al desaparecer la prueba que tendría que haberse celebrado el 18 de junio en Detroit por no haberse reformado a tiempo el circuito, la Unión Soviética ha solicitado a la FISA una prueba del mundial. La «perestroika» quiere llegar, también, a la F-1. El calendario de la F-1 se desarrollará así:

Fecha	Gran Premio
26 de marzo	Brasil
23 de abril	San Marino
7 de mayo	Mónaco
28 de mayo	México
11 de junio	Canadá
9 de julio	Francia
16 de julio	Gran Bretaña
30 de julio	RFA

MOTOCICLISMO

El Campeonato de España de Motociclismo, el 5 de marzo, abrirá el fuego de la competición para los pilotos españoles, que tendrán rápidamente pruebas del Europeo (12 y 19), para comenzar el mundial en Japón el día 26 de marzo. Este es el calendario del mundial:

Fecha	Gran Premio
26 de marzo	Japón
9 de abril	Australia
16 de abril	Estados Unidos
30 de abril	España
14 de mayo	Italia
28 de mayo	Alemania
4 de junio	Austria
11 de junio	Yugoslavia
25 de junio	Holanda
2 de julio	Bélgica
16 de julio	Francia
6 de agosto	Inglaterra
13 de agosto	Suecia
27 de agosto	Checoslovaquia
17 de septiembre	Brasil
24 de septiembre	Argentina

Han sido remitidas a las Cortes para ser ratificadas

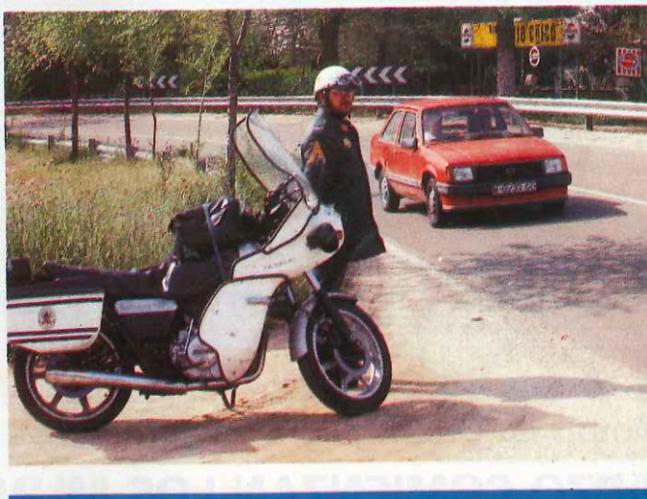
APROBADAS LAS BASES PARA LA LEY DE CIRCULACION

EL Gobierno aprobó las nueve bases que, una vez aprobadas por las Cortes, servirán de sustento para la redacción, en el plazo de un año, de una norma con rango de ley sobre la circulación. En las mismas cabe destacar la reforma de las infracciones y la adaptación de las multas, aunque sin olvidar recomendaciones en torno a cascos, cinturones, detección y prevención del alcohol y una clarificación de las competencias sobre el tráfico. Las multas, que se dividen en leves y graves, serán castigadas con sanciones de hasta 15.000 pesetas las primeras y 50.000 las graves. Estas se pueden convertir en muy graves cuando conllevan circunstancias de peligro, con multa de hasta 100.000 pesetas. En casos excepcionales y sólo para grandes empresas profesionales pueden alcanzar hasta 250.000 pesetas. Las infracciones graves y muy graves pueden llevar aparejada la suspensión del permiso de conducir.

La Ley de Bases, que sustituirá al Código de la Circulación (aprobado por decreto en 1934), es un sistema que prevé la Constitución para evitar al Parlamento el entrar a legislar en materias muy técnicas. Así, el Parlamento da al Gobierno unas pautas (bases) para que elabore la norma, encargándose luego de vigilar que éstas se hayan cumplido y dando validez a la misma. El Código de la Circulación presentaba no sólo defectos de antigüedad (por ejemplo, contemplaba extensamente los carros, de incidencia mínima en la actualidad), sino incluso de forma, ya que desde la aprobación de la Constitución (artículo 25), cualquier sanción debe imponerse en función de una norma con rango de ley. Además, el Código de la Circulación había creado, con el tiempo, una extensísima normativa complementaria, bastante confusional en determinados aspectos (como, por ejemplo, en el de las competencias sobre algunas parcelas).

Estas bases aprobadas ahora por el Gobierno y que deben ser ratificadas por las Cortes, crearán un órgano consultivo sobre el tráfico (el Consejo Superior de Tráfico y de Circulación Vial), en el que participarán no sólo los organismos oficiales, sino agrupaciones profesionales económicas con incidencia en la materia.

Es fundamental señalar que estas bases y, por tanto, la futura ley, no cambiarán las actuales normas de circulación: se seguirá circulando por la derecha y adelantando por la izquierda, etcétera. No obstante, esta legislación deberá ajustarse a las Convenciones de Viena (1968) y Ginebra (1971) sobre circulación por carretera y señalización de carácter interna-



cional, y también deberá contemplar con especial cuidado cuestiones como el casco, los cinturones de seguridad y la detección y prevención del alcohol.

FALTAS Y MULTAS

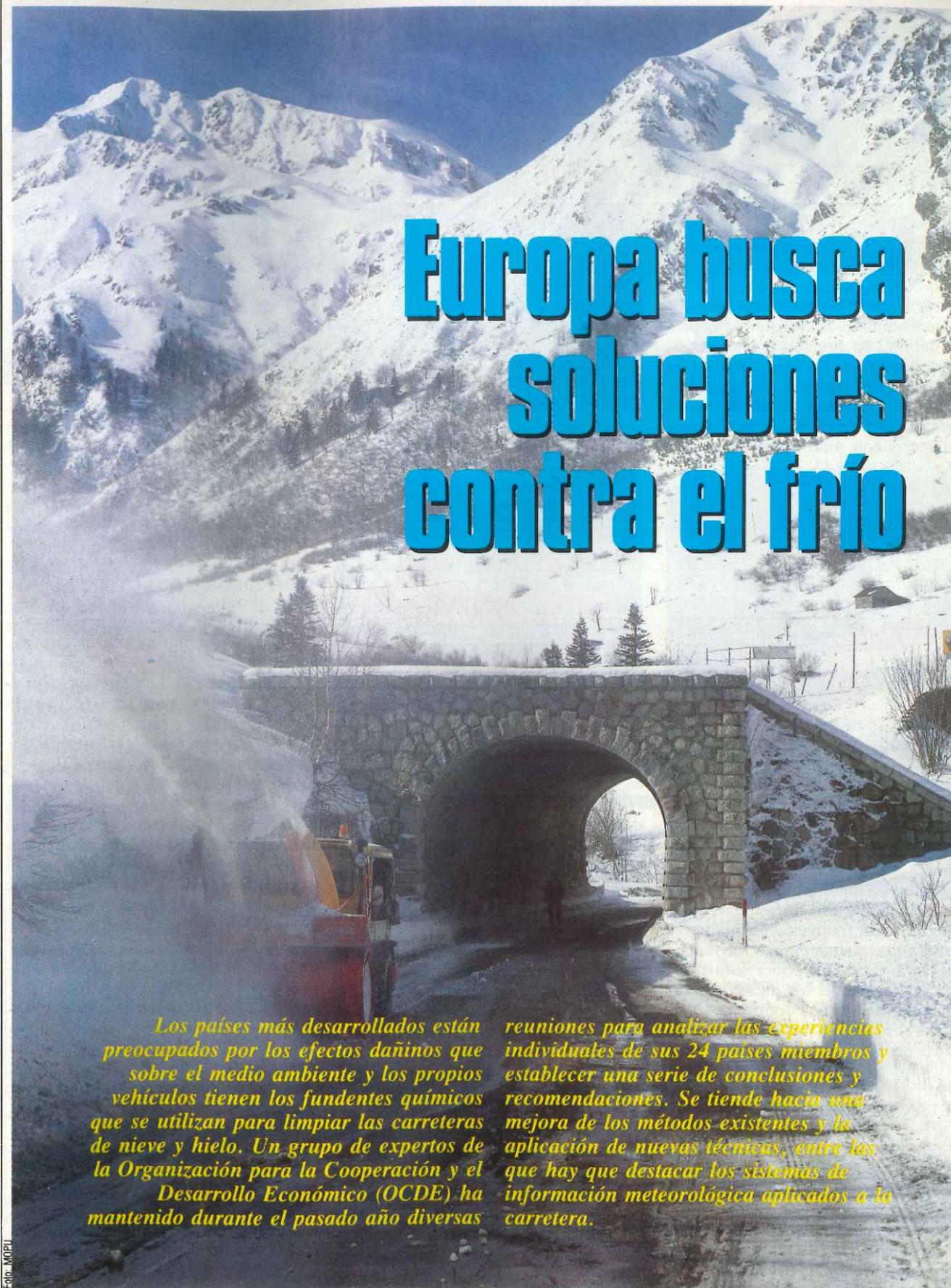
En el apartado de las faltas, estas bases las dividen en dos: graves y leves. Las primeras continúan siendo las mismas que en la actualidad, siendo las leves las restantes. Las faltas leves llevarán una sanción que puede alcanzar hasta las 15.000 pesetas de cuantía, mientras que las graves pueden llegar a las 50.000 pesetas, man-

teniéndose la posibilidad de una suspensión cautelar del permiso de circulación. No obstante, en este segundo apartado, cabe la posibilidad de aplicar la figura del agravante (por ejemplo, si circular a una velocidad superior a la permitida es falta grave, existen agravantes, como que esta acción se produzca en una travesía, etcétera), que podría hacer subir la cuantía hasta las 100.000 pesetas. Además, esta ley habilitará al Gobierno para revisar la cuantía de las multas en función del famoso IPC (Índice de Precios al Consumo). En este sentido, dos apuntes más: primero, que se mantiene la presunción de veracidad para las denuncias efectuadas por agentes de la autoridad salvo prueba en contrario; y, segundo, que el responsable es el conductor, excepto cuando la sanción afecte a la documentación o al estado del vehículo, casos en los que será responsable el titular. Además, esta futura ley incluirá alguna solución a la polémica planteada por la reciente sentencia del Tribunal Constitucional, por la que debe ser la Administración quien pruebe el conductor de un vehículo multado, previendo la posibilidad de que el propietario deba facilitar el nombre del conductor.

Existe un apartado especial, faltas de especial gravedad, aplicable sólo a empresas y profesionales que estén realizando funciones cuasi públicas (como la enseñanza de la conducción, las revisiones médicas y técnicas de los vehículos), cuya cuantía podría alcanzar las 250.000 pesetas y la suspensión por un año de la licencia.

Por último, hay que señalar que no habrá cambios en el procedimiento administrativo, en lo que a trámites se refiere. En todo caso, cualquier cambio se realizará en una fase posterior por parte del Gobierno y siempre ajustándose a las bases que fije el Parlamento.

Fuentes químicas, enemigos de la carretera y del medio ambiente



Europa busca soluciones contra el frío

Los países más desarrollados están preocupados por los efectos dañinos que sobre el medio ambiente y los propios vehículos tienen los fundentes químicos que se utilizan para limpiar las carreteras de nieve y hielo. Un grupo de expertos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha mantenido durante el pasado año diversas

reuniones para analizar las experiencias individuales de sus 24 países miembros y establecer una serie de conclusiones y recomendaciones. Se tiende hacia una mejora de los métodos existentes y la aplicación de nuevas técnicas, entre las que hay que destacar los sistemas de información meteorológica aplicados a la carretera.

En todos los países de clima frío y templado el mantenimiento invernal ha sido considerado por los gestores de las redes de carreteras como una tarea prioritaria, para poner a disposición de los usuarios rutas seguras y eficaces mediante intervenciones mecánicas y extendido de fundentes que controlen al máximo la presencia de nieve y hielo.

Hasta principios de los años ochenta, los niveles de servicio invernal se consideraban satisfactorios por los usuarios, pero, desde entonces, han evolucionado hacia intervenciones más importantes. Para el grupo «MC6» de la OCDE, creado en 1987 e integrado por expertos en meteorología e ingeniería de carreteras, es preciso definir, en función de las condiciones climáticas y técnicas, el nivel de mantenimiento óptimo que permita, al mínimo costo para el usuario y para el gestor, el transporte de personas y mercancías con una seguridad y con-



Extendido mecánico de sal para prevenir la aparición de hielo.



Existen nuevas políticas tendientes a la especialización de los hombres y máquinas que deben hacerse cargo del mantenimiento invernal.



fort aceptables. Para llegar a ese nivel óptimo se recomienda a los gestores que tomen las medidas necesarias para una racionalización conveniente que permita asegurar niveles de mantenimiento altos. Asimismo, se recomienda a las autoridades poner a disposición de los gestores los medios financieros necesarios que conduzcan a una política eficaz, justificada además por razones económicas y sociales.

NUEVAS TECNICAS

En lo que concierne al extendido de productos, está en marcha una evolución favorable en cuanto a métodos de trabajo, a calidad y organización. Existen nuevos conceptos hidráulicos y electrónicos que permiten un mejor funcionamiento de las máquinas extendedoras de las sales. Asimismo, las

técnicas de extendido de sal húmeda se han perfeccionado y ya se aplican en diferentes países, lo mismo que el control sistemático de la salinidad residual de las carreteras.

La OCDE recomienda, por un lado, utilizar extendedoras con dosificación precisa; por otro lado, pide que se generalice el empleo de sales húmedas para el tratamiento tanto curativo como preventivo de las carreteras secas; asimismo, que se proceda con más frecuencia a la toma de medidas de salinidad residual en la carretera, a definir las redes de carreteras blancas y a restringir la utilización de abrasivos.

Debido a que las sales tradicionales —cloruro sódico y cloruro cálcico— presentan ciertos inconvenientes, se están utilizando otros recursos y métodos a modo experimental. Entre ellos hay que citar los abrasivos, las

mezclas de arena y sal, otras sales como el cloruro de magnesio, compuestos de amoníaco, fosfatos, acetato de calcio y de magnesio, las ureas técnicas, los alcoholes y glicoles, el calentamiento de carreteras, instalaciones de riego antihielo, y los revestimientos retardadores del hielo.

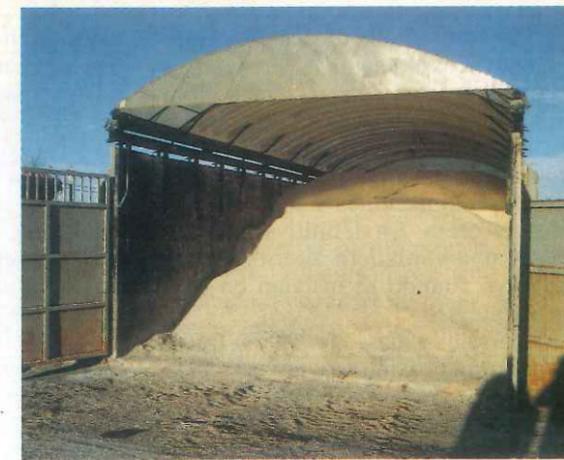
No obstante, los productos de sustitución actualmente conocidos no convienen —según señala el informe del grupo «MC6» de la OCDE— para el tratamiento sistemático de las carreteras. Y, por su parte, las técnicas de calentamiento, de instalaciones de riego y revestimientos retardadores son controvertidas y sólo se aplican en casos muy especiales.

LA ARENA COMO ALTERNATIVA

La alternativa de utilizar materiales abrasivos como la arena ha suscitado interés. Sin embargo, la introducción de esta técnica desde hace una decena de años ha demostrado que los conductores acostumbrados a rodar por carreteras correctamente despejadas gracias a la sal, sufren demoras debido a que la arena impide ciertos desarrollos de velocidad y, desde luego, ocasiona evidentes problemas de seguridad vial.

Por eso, no es extraño que esta técnica sólo se utilice en áreas urbanas donde no haya nevadas o heladas fuertes y de gran duración. La ventaja que ofrecen los materiales abrasivos es la total ausencia de sustancias químicamente activas, pero no hay que olvidar que son menos eficaces, hay que aplicarlas en cantidades superiores y

Las sales que se utilizan como fundentes actúan también como agentes corrosivos de los vehículos.



varias veces al día y, en definitiva, resulta más caro.

Por otra parte, el informe del grupo «MC6» señala que, en ciertos casos, los tribunales no han reconocido adecuado para la seguridad el tratamiento con abrasivos y han fallado que los ayuntamientos eran responsables de los daños en caso de accidente. Los factores más importantes que motivan las decisiones de los tribunales son, para el usuario, la obligación de tener en cuenta los posibles cambios del estado de la carretera, y, por parte del concesionario, si había adoptado sin demora las medidas técnicas y financieras disponibles.

INFORMACION METEOROLOGICA

Los sistemas de información meteorológica permiten en la actualidad un análisis previo de los microclimas, eventualmente por detección de infrarrojos. Puede conseguirse, en tiempo real, parámetros variables que condicionan el estado de las carreteras,

como son la temperatura de la carretera y del aire, la humedad en la superficie y su densidad en sales, la humedad relativa del aire, el punto de rocío, la velocidad del viento y las precipitaciones. La información suministrada por los detectores de carreteras, unida a los datos de precisión meteorológica, ha permitido, en una experiencia que se hizo en 1984 en Holanda, hacer previsiones con seis horas de antelación.

La puesta en servicio de una red integrada de ordenadores y de aparatos de telecomunicaciones puede permitir el tratamiento de datos y el diálogo continuo entre los servicios de meteorología y los centros de mantenimiento.

Se ha hecho uso de balances térmicos de revestimientos de carretera, de fotos-radar y satélites y de modelos matemáticos de previsión basados en mediciones y análisis estadísticos. Estos sistemas de información permiten a los centros de mantenimiento tomar las decisiones de intervención con un conocimiento más exacto de las condiciones climáticas y con una reducción

sensible en los gastos de explotación, sobre todo en el apartado de sales. De los estudios realizados en 1984 en Finlandia y en 1987 en Gran Bretaña y Suecia, se ha llegado a la conclusión de que se puede reducir la utilización de fundentes químicos en un 33 por 100.

Por otro lado, la información meteorológica de carreteras puede ser transmitida a otros servicios de urgencia, a los servicios públicos y al gran público en general.

El mantenimiento invernal implica generalmente que el personal que lo atiende esté sometido muchas veces a prestaciones imprevistas, de larga duración y a cualquier hora del día o de la noche. La naturaleza de este trabajo requiere —según los expertos del grupo «MC6»— una forma física y moral y un particular sentido de la responsabilidad. Por tanto, se recomienda llevar una política de personal, adiestramiento, formación, promoción y remuneración que favorezca su motivación y asegure un clima de trabajo adecuado.

CALEFACCION EN LA CARRETERA

Hasta mediados de los años setenta se acostumbraba a colocar resistencias calóricas en el revestimiento de la calzada para calentarla. Posteriormente, el deseo de utilizar más eficazmente la energía ha conducido a desarrollar sistemas de intercambio de calor, utilizando la propia temperatura del suelo, las aguas de saneamiento, etcétera. Sin embargo, una característica común a estos sistemas es el elevado coste de instalación, de mantenimiento y explotación. Los costes de producción y de instalación de los nuevos sistemas mediante intercambiadores de calor varían entre 15.000 y 30.000 pesetas por metro cuadrado de calzada, a los

LO QUE CUESTA EL INVIERNO

País y año	Coste total del mantenimiento en millones de pesetas	Coste de la sal en millones de pesetas	% del coste de la sal sobre el mantenimiento total	Media anual de sal (período 1976-87) en miles de toneladas
Alemania (1977-78)	6.600	3.036	46	270
Bélgica (1982-83)	2.300	897	39	156
Dinamarca (1983-84)	1.282	205	16	270
Japón (1984-85)	63.061	3.153	5	92
Holanda (1985-86)	2.160	886	41	362
Suiza (1985)	2.340	585	25	—

que hay que añadir costes de mantenimiento y explotación.

Por ello, estas aplicaciones se limitan a casos muy especiales, como pueden ser la estructura de puentes muy expuestos a los fenómenos meteorológicos, aproximaciones y salidas de túneles, etcétera. En definitiva, no constituyen una verdadera alternativa a la sal, salvo cuando se instalan en lugares estratégicos.

Matorrales y masas forestales que se encuentran próximos a las carreteras han sufrido desgastes debido a los fundentes químicos, según se ha podido comprobar después de varios inviernos rigurosos en los que se han derramado grandes cantidades de sal. Hay una tendencia general, en la mayoría de los países, a reducir el consumo de sal como fundente y, según una encuesta realizada a siete países miembros de la OCDE, las razones principales que se aducen son, por orden de importancia, ecológicas, presupuestarias, de degradación de monumentos, de corrosión de los vehículos y de la calzada, y problemas de personal.

Los efectos de las sales sobre el medio ambiente son ahora conocidos. Dependen de las condiciones meteorológicas, de las características de las carreteras, de las intensidades de circulación, de las técnicas de extendido,

de la naturaleza de los suelos, de la edad y del estado de la vegetación y de su distancia en relación con la carretera.

La salmuera proyectada sobre las partes no enterradas de los vegetales hace que penetren iones que perturban su metabolismo y provocan desastres en numerosas especies. Los efectos se hacen sentir en los suelos de los terraplenes centrales de las autopistas y sobre una anchura de varios metros a lo largo de las calzadas. Por tanto, se recomienda hacer vertidos de sal de una forma racional para que se limite la creación de biotopos ricos en sales a lo largo de autopistas y carreteras.

CORROSION DE LOS VEHICULOS

Según la OCDE, sólo es parcial la idea de que la corrosión de los vehículos es debida a la sal, ya que «no hay que olvidar que existen numerosas causas de corrosión en nuestro mundo industrial». Entre ellas, se cita la humedad atmosférica y la lluvia que transportan y disuelven los gases nocivos de las zonas urbanas e industriales, así como la polución atmosférica por derivados ácidos del azufre. También los rocíos cubren las superficies de los vehículos estacionados a la intemperie de una humedad, a menudo ácida, pero siempre rica en oxígeno y, por tanto, oxidante y corrosiva.

En consecuencia, es difícil precisar la parte de corrosión imputable a las sales, teniendo en cuenta que sólo se utilizan durante algunos meses del invierno, mientras que los demás agentes actúan durante todo el año. Sin embargo, no niega el grupo de expertos de la OCDE que los cloruros de sodio y de calcio (y más este último) aceleran la corrosión de los lugares no protegidos de los vehículos. Y también reconocen que aún no se ha encontrado solución al problema, ya que añadir a las sales un producto que impida la corrosión sólo ha tenido efectos positivos en el laboratorio.

Por lo tanto, parece ser que, de momento, los automovilistas no tienen más remedio que asumir ese riesgo de corrosión procedente de las sales, e intentar reducirlo mediante un correcto cuidado, aunque, señala el informe, «la solución de la corrosión de los vehículos es principalmente competencia de los constructores, muchos de los cuales garantizan su protección durante seis años».

Texto y fotos:

José Ignacio RODRIGUEZ

Somport: Túnel hacia Francia

Los ministros español y francés de Obras Públicas han dado luz verde al proyecto de construcción de un túnel en Somport, que facilitará el tránsito entre Aragón y el sur de Francia, aliviando los pasos de Irún y La Junquera. El túnel costará 10.000 millones de pesetas y será necesario construir una carretera de acceso desde Jaca. Por su parte, Francia ha aprobado la construcción de un túnel en Puy-morens, que potenciará el eje Barcelona-Toulouse a través de la C-1411



El Pirineo oscense, tercera gran frontera con Francia.

(E-09). Por otro lado, la CEE ha concedido a España, a través de los fondos del FEDER, 66.855 millones de pesetas para potenciar el plan de autovías. Los tramos que se verán afectados serán Madrid-Sevilla, Madrid-Burgos y Burgos-Tordesillas.

La CEE recomienda menos velocidad

La CEE quiere que la velocidad máxima de camiones y autobuses, y más adelante de todos los vehículos, se armonice en los países miembros. Para esto ha recomendado fijar los límites para camiones en 80 km/h. en autopistas y carreteras nacionales y en 70 km/h. en otro tipo de carreteras. Para los autobuses, la CEE recomienda 100 km/h. en autopista y 80 km/h. en carreteras nacionales y demás. Esto supondrá que los autobuses españoles tendrán que frenar su marcha en carreteras, al igual que les sucederá a los camiones en las autopistas.

La CEE también quiere unificar a la baja el límite máximo permisible de alcohol en sangre. La propuesta de Bruselas es fijar el límite en 0,5 gramos por litro de sangre, mientras que en casi todos los países, incluida España, el límite actual está en 0,8.

Un «600» a la inglesa

María Clark es inglesa, aunque enamorada de España desde que residiera en nuestro país en los tiempos de la Guerra Civil. Aquí descubrió uno de los mejores secretos de la industria española: el popular «seiscientos». ¡Diecinueve años lleva María Clark realizando una vez al año el trayecto Londres-Madrid ida y vuelta, y el «seiscientos» no le ha fallado nunca! «Me salió tan bueno que no lo cambio ni en broma», señala, mientras le llama «mi niño». Y no le ha fallado nunca, a pesar de que el viaje de vuelta lo hace con el vehículo cargado hasta los topes con productos de la tierra, encargados a unos amigos suyos navarros...

67 millones de multa... a un peatón

Un peatón, el turista británico Robert Williamson, ha sido condenado a pagar 67 millones de pesetas en concepto de indemnización al ser considerado como responsable de un accidente sucedido en la nacional 340 a su paso por Fuengirola (Málaga). En el citado accidente pereció un guardia civil y resultaron heridas tres personas más, al ser arrollados por un camión que trató de evitar al turista que había invadido precipitadamente la calzada. La sentencia es harto infrecuente y singular, ya que, como afirmaba la defensa del peatón, caso de que éste hubiese fallecido, hubiese sido indemnizado y al salvarse, paga.

Los drogadictos italianos, a pie

El consejo de Ministros italianos aprobó un proyecto de ley que, de ser ratificado por el Parlamento, podría dejar a pie a los drogodependientes. Caso de prosperar este proyecto, los jueces podrían retirar a los drogadictos el «carnet» de conducir y el pasaporte, aunque podrán optar por la rehabilitación en lugar de la cárcel. También podrán obligarlos a permanecer en las ciudades donde sigan la cura de rehabilitación o abandonar esa ciudad, si corren peligro. Claro, que tendrán que abandonar la ciudad... a pie.

César Mora, Premio Ganvam

César Mora obtuvo el premio periodístico Ganvam, dotado con 500.000 pesetas, por un artículo publicado en La Vanguardia titulado «Trabas al vehículo de la libertad». Ganvam anunció este premio en el transcurso de su habitual comida navideña con los medios de comunicación, durante la cual su presidente, José Ruiz Mata, elogió no sólo al premiado, sino la alta calidad de los artículos presentados a concurso.



La previsión meteorológica aplicada a la carretera permite actuar con antelación y reducir el consumo de fundentes.



España se prepara para el invierno

España presenta una geografía variada, por lo que, a pesar de ser uno de los países europeos más meridionales, cuenta con inviernos rigurosos en algunas áreas que se traducen en abundantes nieblas y hielos en el interior, además de riesgos de nevadas en las carreteras próximas a los macizos montañosos.

Los trabajos de mantenimiento invernal que se venían practicando tradicionalmente van a ser objeto de una nueva planificación, para lo cual la Dirección General de Carreteras está realizando un estudio sobre las técnicas y medios a utilizar en los próximos años, cuyos contenidos coinciden con la actual tendencia de la mayoría de los países de la OCDE.

Estos estudios preliminares, a los que ha tenido acceso la revista TRAFICO, abordan las nuevas técnicas de lucha contra la nieve y el hielo, así como el tratamiento con fundentes y abrasivos, ma-

quinaria más adecuada, equipamientos auxiliares necesarios, personal, medios de previsión y alerta, y de información al público y comunicaciones.

Para el próximo invierno está prevista la puesta en funcionamiento de un programa de detección de hielo en las carreteras de Castilla y León. El sistema contará con puestos de toma de datos, sensores, una red de transmisión de información y un centro de control. Esto permitirá conocer en tiempo real la posibilidad de formación de hielo para alertar a los equipos que deben actuar. Otra ventaja del sistema, independientemente de su repercusión en la seguridad vial, es que se reducen los consumos de fundentes y el número de actuaciones preventivas. Asimismo, se mejora la información al público sobre las condiciones de las carreteras, mediante paneles de señalización variable.



Efectos de las drogas en la conducción

En nuestra civilización el consumo de drogas parece incrementarse de manera alarmante con el paso de los años. Según datos estimativos del Plan Nacional sobre Drogas, en España la población consumidora-dependiente de diversos tóxicos se puede situar en las siguientes cifras: alcohol, entre 1.900.000 y 2.300.000 personas; cocaína, entre 60.000 y 80.000; heroína, entre 80.000 y 125.000; anfetaminas, entre 350.000 y 500.000; inhalantes, entre 18.000 y 21.000; cannabis, entre 1.200.000 y 1.800.000 personas. Según estas cifras —que quizá sean superiores, ya que los datos son de años pasados—, el número de personas consumidoras de drogas que utilizan vehículos necesariamente tiene que ser elevado.

DEFINICION DE DROGA Y OTROS CONCEPTOS

Drogas son todas aquellas sustancias capaces de alterar la percepción y el comportamiento de los individuos, produciendo en ellos un estado de dependencia física o psíquica. Las drogas generan efectos cada vez menos intensos si se mantiene el consumo de la misma dosis, lo que hace que el enfermo tenga que aumentar progresivamente la dosis. A este hecho se le denomina **tolerancia**. Las drogas producen una fuerte **dependencia** física y/o psíquica, que impulsa al sujeto de manera irreprimita a la obtención e ingesta del tóxico. Si se carece de la droga, se produce el **síndrome de abstinencia**, estado que da lugar a importantes alteraciones psicofisiológicas. Finalmente, se puede decir que existe **drogodependencia** cuando después de una etapa de consumo del tóxico se tiene un fuerte impulso a tomarlo en forma continua o periódica, con el fin de experimentar su acción o para evitar los efectos de su privación.

Son muchas las personas que conducen bajo los efectos del alcohol. No tenemos datos fiables sobre el uso de otros tipos de drogas. Sin embargo, dados los niveles generales de consumo de productos tóxicos en nuestra sociedad, es previsible que un elevado porcentaje de conductores manejen sus vehículos bajo los peligrosos efectos de alguna droga.

EFFECTOS GENERALES DE LAS DROGAS

En la sección de **Psicología y tráfico** ya se han descrito los riesgos de conducir tras haber ingerido alcohol, anfetaminas o determinados fármacos (ver TRAFICO, números 26 y 34). En esta ocasión *analizaremos otros productos tóxicos* que también son de uso relativamente frecuente. De ellos se comentarán tan sólo los efectos —directos o indirectos— sobre el comportamiento del que conduce. Aparte de éstos, existen otras muchas repercusiones, tanto mentales como físicas, que muestran de manera clara los peligros de las drogas. Dependiendo del tipo de droga de que se trate, el tiempo de consumo y las características personales, **la ingesta de estos productos tóxicos puede producir efectos tan nocivos como:** lesiones cromosomáticas, deterioro cerebral irreversible, alteraciones de la memoria y del pensamiento, graves lesiones en el hígado, desorganización del metabolismo celular, cambios en la personalidad e, incluso, psicosis, interferencias en el sistema de defensa, alteraciones digestivas y malnutrición, efectos nocivos sobre el sistema hormonal, alteraciones del sistema nervioso, trastornos del sueño o alteraciones del embarazo.

Los efectos que tendrán las drogas en el conductor, tanto a nivel físico como comportamental, dependen de todo un complejo conjunto de variables, de entre las que se podrían destacar: ● La cantidad y la calidad de tóxico que se ha ingerido. ● La edad y el estado psicofísico general del individuo. ● Las posibles mezclas simultáneas o cíclicas con otros productos. ● El tiempo de toma de la sustancia. ● El estado psicológico en el momento de la ingesta. ● La vía de ingestión y el proceso metabolizador. ● El tipo de sustancia o droga de que se trate.



Miguel GARROTE

CLASIFICACION DE LAS DROGAS

Son muchas las clasificaciones que se pueden hacer de las drogas. Una de las más sencillas y extendidas es la que sigue. **Depresoras:** Las que tienden a calmar la actividad neural y aminorar las actividades corporales, como el alcohol, los barbitúricos y sedantes. También entrarían dentro de este grupo los opiáceos —opio, morfina y heroína—. **Estimulantes:** Las que aumentan la actividad neural y son capaces de activar las funciones corporales, como es el caso de las anfetaminas, la nicotina, la cafeína o la cocaína. **Alucinógenas:** Son aquellas drogas que pueden alterar notablemente la percepción, como sucede con el LSD, la mescalina o el cáñamo y sus derivados. *Veamos detenidamente algunas de estas drogas de uso más frecuente y sus posibles efectos sobre el que maneja un vehículo.*

El opio. El opio se obtiene del fruto maduro de la adormidera, «papaver somniferum». En la cápsula de esta planta se practican incisiones por las que rezuma un látex, que, al contacto con el aire, se vuelve consistente. Una vez fermentado y refinado se puede fumar o ingerir. Históricamente ha sido ésta una de las drogas más usadas —poco actualmente— por sus propiedades analgésicas y sedantes. Aunque el opio no deteriora al or-

ganismo tan rápidamente como otras drogas, es un tóxico que genera una fuerte dependencia. **Entre los posibles efectos interferentes en la conducción** cabría destacar los siguientes: estado similar a la embriaguez y efecto euforizante que puede llevar a una menor apreciación del riesgo. Alteración de la percepción y cierta somnolencia —mayor en la opiofagia—, con disminución de la reactividad. Finalmente, es necesario advertir que al principio del consumo de esta droga, si hay movilidad después de haberla fumado, pueden aparecer incluso mareos, náuseas y vómitos, que, lógicamente, dificultan de manera notable el manejo de un vehículo.

La morfina. Es un alcaloide del opio que fue aislado por Seguin y H. F. Ser-tünner a comienzos del siglo XIX. Fue la droga de moda entre 1875 y 1900 —causando verdaderos estragos en Europa—, y pasó a ser sustituida posteriormente por la heroína y la cocaína. La morfina es uno de los estupefacientes más violentos. Una vez introducida en el organismo pasa fácilmente a la sangre y a los tejidos, creando rápidamente tolerancia y dependencia. **Algunos posibles efectos sobre el conductor:** Suele dar lugar a la aparición de somnolencia (morfina viene del griego Morfeo, Dios de los Sueños), disminuye las funciones sensoriales —vitales para conducir—, puede alterar la vis-

Las alteraciones en la visión figuran entre los efectos que producen determinados productos tóxicos en el cuerpo humano.

ta por su acción sobre el músculo liso de la pupila, rebaja la capacidad de respuesta, aumentando por contra el tiempo de reacción, y deteriora de manera notable las posibilidades de prestar atención, entre otros peligrosos efectos.

La heroína. Es una sustancia semisintética derivada de la morfina (diacetilmorfina), pero de acción más rápida y poderosa que ésta. Desde su descubrimiento en 1898 por el químico alemán Dreser, es una droga muy utilizada, que se administra por inyección endovenosa y raramente por inspiración nasal. Crea pronto una fuerte adicción y dependencia; de hecho, en pocas semanas suele aparecer en el consumidor el síndrome de abstinencia. **Repercusiones negativas para el manejo de un vehículo:** En un primer lugar produce un intenso «shock» y puede, incluso, tener una acción convulsiva, con aparición de calambres. Aunque no tiene los efectos hipnóticos de la morfina, facilita las conductas arriesgadas y violentas, sobre todo cuando aparece el síndrome de abstinencia. La heroína repercute también negativamente en la visión —por contracción de la pupila—, a la vez que altera la reactividad del conductor. En todo caso, conducir bajo los efectos de la heroína es bastante difícil.

El tabaco. Aunque su consumo sea habitual, no se puede dejar de considerar al tabaco como una droga más. En el humo de los cigarrillos existen más de 3.000 sustancias, de las que se conocen unas 1.500. De entre ellas, la nicotina —alcaloide que crea dependencia—, el monóxido de carbono y el alquitrán son las que más afectan a las capacidades psicofísicas del conductor. **El tabaco es especialmente peligroso cuando se conduce porque,** entre otras cosas, disminuye los reflejos y la capacidad de reacción, embota la cabeza y, por tanto, repercute negativamente en la atención y en la toma de decisiones. El humo de los cigarrillos irrita los ojos y contribuye al cansancio ocular del conductor, pudiendo incluso llegar a producir una reducción en la visión, conocida con el nombre de «ambliopía nicotínica». Con independencia de esto, el uso de cigarrillos cuando se conduce es causa muy frecuente de distracciones.

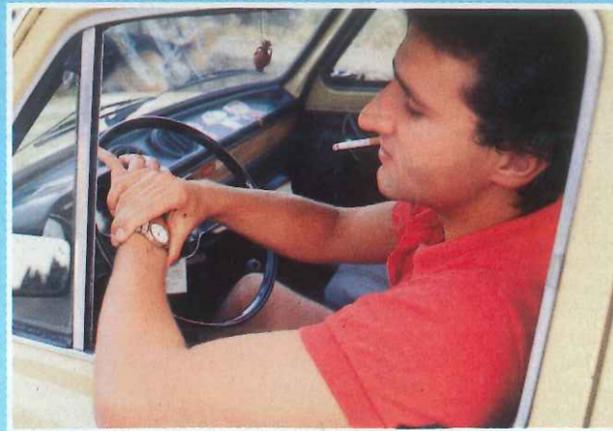
La cocaína. La cocaína es una sustancia estimulante que se encuentra en las hojas de un arbusto —eritroxylon coca—, que se cultiva fundamentalmente en América del Sur. Las hojas de esta planta se mastican o se tratan para extraer de ellas un polvo blanco, que se inhala por vía nasal o se inyecta por vía endovenosa. **Repercusiones negativas para el manejo de un vehículo:** La cocaína produce desaparición de las inhibiciones y un fuerte estado de

excitación eufórica, ansiedad y agitación, que suelen disminuir la percepción del riesgo y disparar la tendencia a aumentar la velocidad y las conductas arriesgadas. Es posible que se produzcan numerosos errores de percepción, siendo frecuentes los estados de confusión e, incluso, las alucinaciones con delirios. La cocaína ocasiona también alteraciones en la visión, que, unidas a una cierta pérdida del control psicomotor, pueden desencadenar un accidente.

El cáñamo. El cáñamo o cannabis sativa es una planta dioica que se consume de tres maneras: 1. Fumando directamente las hojas y los tallos secos de la planta, una vez desecados y triturados (marihuana). 2. Existe un preparado más potente, que se obtiene sacando la resina de la planta y que es presentada luego en forma de tabletas, barras o bolas (hachís). 3. También puede extraerse de la cannabis un líquido (aceite), altamente concentrado en tetrahidrocannabinol, que se aplica a los cigarrillos en forma de gotas. **Algunos efectos perjudiciales sobre la conducción:** En un primer momento puede producir una vaga sensación de vértigo, de euforia y una especie de estado de ebriedad. Posteriormente —sobre todo en altas dosis— genera hipersensibilidad, con alteraciones perceptivas del espacio y del tiempo y de la información sensorial —en especial de la vista—, siendo frecuente la alteración en la visión de los colores. También puede disminuir la capacidad general de reacción del conductor y potenciarse las conductas agresivas e impulsivas. En su etapa final da lugar a dificultades para fijar la atención, facilitando el adormecimiento y la fatiga.

El ácido lisérgico (LSD-25). Es una sustancia semisintética, incolora, inodora e insípida que fue descubierta por Albert Hoffman en 1938. Se obtiene del cornezuelo, un hongo que prolifera, sobre todo, en el centeno. **Repercusiones negativas para el manejo de un vehículo:** Una vez ingerida, la diatilamida del ácido lisérgico o LSD-25 tiene unos efectos que suelen durar entre diez y doce horas, período de acción bastante más largo que el de otros tóxicos y en el que prácticamente se imposibilita el manejo de un vehículo. Este tóxico, por sus altas propiedades alucinógenas, resulta especialmente peligroso, ya que produce una notable deformación de la realidad que rodea al conductor, con presencia de fuertes ilusiones, alucinaciones y profundas alteraciones visuales —las señales, por ejemplo, pueden cambiar de color, de forma o de perspectiva—. Es frecuente también que aparezcan mareos o una especie de confusión que imposibilita procesar información correctamente, seguido todo ello de un estado de tensión y fatiga que puede prolongarse bastantes horas.

Los inhalantes. Existen también determinadas sustancias volátiles contenidas



El tabaco, como una droga más que es, disminuye los reflejos y la capacidad de reacción del conductor.

efectos directos de la droga. El síndrome de abstinencia se caracteriza por síntomas como sudor, náuseas, vómitos, insomnio, temblores, palpitations, taquicardia, convulsiones, dolores abdominales, etcétera, que, en general, se acompañan de grandes cambios del comportamiento con un fuerte estado de ansiedad, agresividad, agitación y angustia. Todo ello, lógicamente, interfiere de manera notable las capacidades necesarias para realizar una conducción exenta de riesgos.

En definitiva, es necesario tomar conciencia de los graves peligros que entraña el consumo de drogas. A estos se añaden, en el caso del conductor, los riesgos derivados de sufrir un accidente.

Dr. Luis MONTORO
Dr. Francisco TORTOSA
Dr. José SOLER
Unidad de Investigación
en Seguridad Vial
Facultad de Psicología
(Universidad de Valencia)

en los pegamentos, colas, disolventes, lacas, aerosoles, productos a base de petróleo, etcétera, que una vez inhaladas pueden alterar rápidamente algunas funciones físicas y psíquicas del organismo. El uso de estos productos lamentablemente está muy extendido entre los adolescentes. Dependiendo del tipo de sustancia de que se trate, los resultados varían, pero, en todo caso, **muchas de ellas pueden afectar negativamente al conductor**, produciendo síntomas tan peligrosos para el manejo de un vehículo como an-

siedad, cierta inconciencia, embriaguez, calambres en las piernas, vértigo, desorientación espaciotemporal, cuasialucinaciones, problema de visión, incoordinación motora, etcétera.

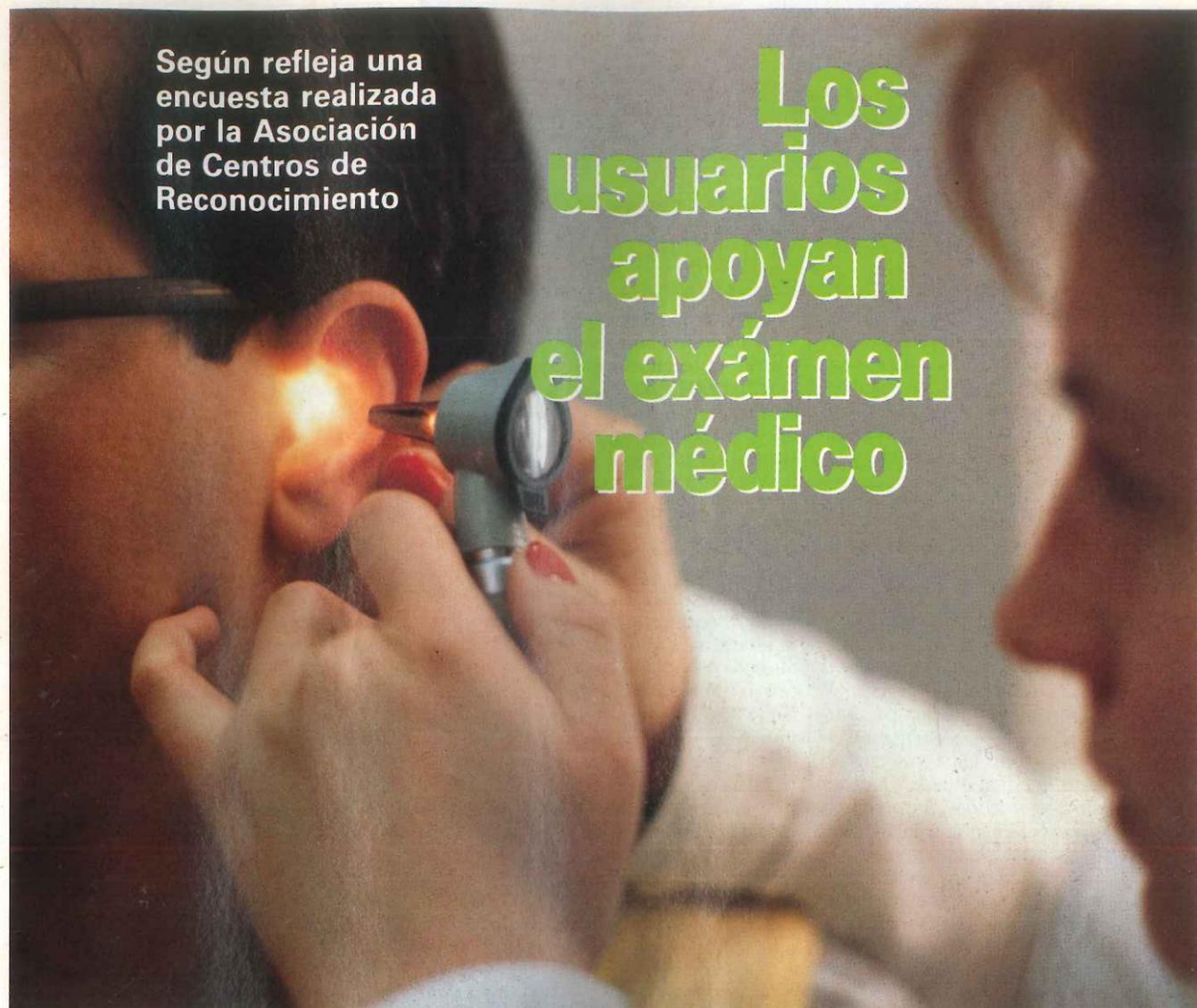
Conducir con el síndrome de abstinencia. Cuando el consumidor y/o toxicómano carece de la droga y le aparece el síndrome de abstinencia se producen en él toda una serie de alteraciones fisiológicas y comportamentales que pueden resultar tan peligrosas para la conducción como el manejo de un vehículo bajo los

EFFECTOS DE LAS DROGAS PSICOACTIVAS

	Efectos inmediatos posibles	Efectos de sobredosis	Síntomas de supresión de la droga
Depresores Alcohol	Hablar tartajeante, desorientación, típica conducta del borracho.	Respiración somera, piel fría y viscosa, pupilas dilatadas, pulso débil y agitado, coma, posibilidad de muerte.	Ansiedad, insomnio, temblores, delirium tremens, convulsiones, posibilidad de muerte.
Barbitúricos y sedantes	Hablar tartajeante, desorientación típica conducta del borracho.	Respiración somera, piel fría y viscosa, pupilas dilatadas, pulso débil y agitado, coma, posibilidad de muerte.	Ansiedad, insomnio, temblores, delirium tremens, convulsiones, posibilidad de muerte.
Opiáceos (morfina, heroína)	Euforia, mareos, respiración somera, pupilas contraídas, náuseas.	Respiración somera, piel viscosa, convulsiones, coma, posibilidad de muerte.	Lagrimo, mocos, bostezos, pérdida del apetito, irritabilidad, temblores, pánico, fiebre, calambres, náuseas.
Estimulantes Anfetaminas	El sujeto está mucho más alerta, aumenta el pulso y la presión arterial, euforia, insomnio, pérdida del apetito.	Agitación, sube la temperatura, alucinaciones, convulsiones, posibilidad de muerte.	Apatía, largos períodos de sueño, irritabilidad, depresión, desorientación.
Cocaína	El sujeto está mucho más alerta, aumenta el pulso y la presión arterial, euforia, insomnio, pérdida del apetito.	Agitación, sube la temperatura, alucinaciones, convulsiones, posibilidad de muerte.	Apatía, largos períodos de sueño, irritabilidad, depresión, desorientación.
Alucinógeno LSD	Delirios, alucinaciones, percepciones de tiempo y espacio distorsionadas.	El «viaje» dura más y es más intenso, psicosis, posibilidad de muerte.	No hay información sobre síntomas de la supresión
Marihuana	Euforia, inhibiciones relajadas, aumento del apetito, conducta desorientada.	Fatiga, paranoia, posibilidad de psicosis.	¿Insomnio? ¿Hiperactividad?

Los usuarios apoyan el exámen médico

Según refleja una encuesta realizada por la Asociación de Centros de Reconocimiento



Medida de la tensión arterial, del sentido de la vista y del oído, son algunas de las exploraciones efectuadas en el reconocimiento.

UNA encuesta de ámbito nacional, con una muestra de 700 entrevistados, ha sido realizada a instancia de la Asociación Española de Centros Privados de Reconocimientos Médicos y Psicotécnicos para el permiso de conducir, en diecinueve provincias. Los resultados obtenidos son satisfactorios para el presidente de dicha asociación, Carlos Martínez, «porque la respuesta de los usuarios ha sido unánime en el sentido de no pensar que el reconocimiento sea un sacaperras, sino algo valioso para la seguridad vial». Al mismo tiempo manifiestan disponer de una estructura médica y psicológica perfectamente preparada para el control epidemiológico de la población, y abierta a futuros estudios experimentales.

Hombres y mujeres de diferentes edades y provincias contestaron a las preguntas de una encuesta, tras pasar el reconocimiento médico para obtener o renovar el permiso de conducir, en alguno de los 380 centros privados que existen en toda España. Este estudio-encuesta, realizado por Micromouse, S. A., nació a raíz de una idea de la Asociación Española de Centros de Reconocimiento, cuyo presidente, Carlos Martínez, nos comenta «que la principal intención era pulsar el estado de opinión de los ciudadanos que visitan los centros, y ha sido muy importante comprobar la validez que los usua-

rios dan a estos reconocimientos de cara a la seguridad vial».

La muestra alcanzó la cifra de 700 entrevistados, de 19 provincias españolas, con representación de todas las autonomías. Se eligió un centro médico por provincia, excepto en Madrid y Barcelona, donde fueron tres los centros escogidos. Se procuró que los lugares elegidos representaran zonas diferenciadas socialmente, y en cuatro de las provincias los centros médicos no estaban ubicados en la capital. La encuesta contempla un universo, cuyo tamaño se estima en los 2,5 millones de personas.

Cabe destacar del resultado de la encuesta que ha sido contestada en sentido mayoritario por dos segmentos de la población: uno entre los 25 y 45 años, y otro de menores de 25 años. Ambos constituyen el grueso de la actividad social y económica del país, y donde, por supuesto, el permiso de conducir tiene una mayor incidencia. Los resultados de la muestra han sido satisfactorios, según Carlos Martínez, quien afirma que «dada la buena dotación de los centros médicos, con gabinetes oftalmológicos y psicológicos, y personal cualificado, estos centros podrían abordar estudios ex-

En el examen psicotécnico, donde suele haber algún nerviosismo, se trata de medir la reacción motriz bimanual ante estímulos visuales en movimiento.

Miguel GARROTE



perimentales y/o controles epidemiológicos de la población». Pretenden ponerse a trabajar en cuestiones relacionadas con la publicidad o con los seguros, y dentro del campo de la seguridad vial están realizando un estudio con la DGT sobre enfermedades profesionales, y en el futuro un trabajo epidemiológico sobre enfermedades comunes que afectan a los conductores.

«NO ES UN SIMPLE SACAPERRAS»

Existe, según se desprende de las cifras de la encuesta, un alto índice de aceptación del reconocimiento médico por parte de los usuarios, no sólo por los resultados, sino por el trato en sí, aunque un reconocimiento médico pueda implicar algo de miedo a lo desconocido, pero más a la parte psicotécnica que a la médica, pese a que siempre puede descubrirse algo. Más miedo tienen los conductores profesionales, que tienen más que perder. «Pasan cerca de dos millones y medio de personas por los centros médicos de la

Asociación, y estamos satisfechos de que los usuarios en una gran mayoría no consideran el reconocimiento como un sacaperras, sino como un elemento de apoyo a la seguridad vial.» El resultado del sondeo arroja algunas cifras interesantes, cuando no curiosas.

Al tratarse de un reconocimiento médico para el permiso de conducir, resultaba patente que los usuarios de los centros fueran varones, prácticamente el doble con respecto a la mujer, al tratarse de la renovación del permiso; no así en el concepto de reconocimiento para la obtención del mismo, donde la mujer alcanzaba un 52 por 100, frente a un 37 por 100 para el hombre, dato que confirma la creciente incorporación de la mujer al mundo del automóvil.

Pero donde la encuesta preguntaba cuánto tiempo ha pasado desde su último reconocimiento, el 30 por 100 de la muestra contestaba que hacía más de cinco años que no se sometía a ninguno, mientras que para un 16,6 por 100 éste era el primero, lo que representa un cierto abandono con respecto al conocimiento de su propia salud. Otros datos

que abundan en esta desinformación acerca de la salud, los confirma el hecho de que un 26 por 100 de los encuestados afirmaban desconocer el estado de su visión; el 40 por 100 el estado de su oído, y, lo que es más grave, el 48 por 100 de los usuarios entrevistados manifestó ignorar su tensión arterial. Mientras, un 30 por 100 reconoció que se le había comunicado alguna dolencia de la que no se había percatado.

Se desprende, asimismo, como curiosidad, que la población femenina atiende peor a su salud en lo que respecta al tiempo transcurrido desde el anterior reconocimiento, y conoce peor que el varón el estado de su oído, pero, por el contrario, se llega a la conclusión de que conocía mejor que el hombre el estado de su vista y el de su tensión arterial.

Tras los resultados satisfactorios obtenidos tras este primer estudio, la Asociación de Centros, por medio de su presidente, afirma que los centros de reconocimiento realizan una auténtica labor de información acerca del estado de salud de la población a la que atienden y «cuán necesario es para dicha población este servicio añadido». Añade Carlos Martínez que la perfectamente preparada estructura médica y psicológica de estos centros de reconocimiento, podría dar pie a próximos estudios que determinen el perfil psíquico, sociológico y médico de la población, «asunto este de gran importancia, ya que no debemos olvidar que los individuos-conductores participan sin querer de una actividad social compleja y activa».

Alejandro G. VADILLO

CERRADO EL CUPO DE SUSCRIPCIONES

Desde el pasado mes de noviembre, se ha cerrado el cupo de suscripciones para la revista TRAFICO, al haber alcanzado el número de solicitudes nuestra tirada (350.000 ejemplares). Por este motivo, no podemos atender ninguna nueva solicitud de suscripción, aunque lógicamente seguiremos tramitando los cambios de domicilio, las modificaciones en los datos, correcciones y bajas. Sin embargo, no recibirán revistas aquellas personas cuya solicitud haya llegado a nuestro poder después del cierre de la suscripción, ya que carecemos de ejemplares para enviarlos.

Los cambios de domicilio deberán, a partir de ahora, ir dirigidos al departamento de suscripciones de la revista, especificando claramente en el sobre que son cambios de domicilio. Igual ocurrirá con las bajas y modificaciones de datos o correcciones.

Por tanto, fuera de estos casos, no atenderemos ninguna nueva petición.

Aquellos colegios o profesores que necesiten recibir el suplemento de educación vial (Tráfico Chico) o la revista, puesto que para ellos hemos reservado determinado número



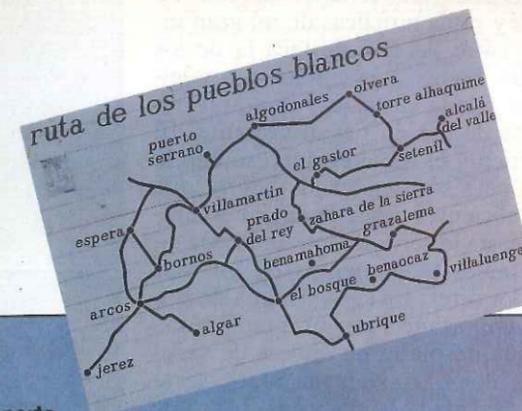
ro de ejemplares, deberán tramitar su suscripción a través de un escrito con membrete o sello oficial del colegio correspondiente, incluyendo el teléfono para realizar la correspondiente comprobación. De no venir avaladas por un impreso oficial, tampoco se tramitarán estas peticiones.

Por último, no mantendremos lista de espera, ya que no existe, por el momento, indicio de que vaya a procederse a una ampliación inmediata del número de ejemplares. Por tanto, aquellas solicitudes que hayan llegado fuera del plazo, serán destruidas. En el caso de una nueva ampliación, avisaríamos de una nueva apertura del plazo y se realizarían las nuevas inscripciones por riguroso turno de recepción.

KILOMETRO A KILOMETRO

N-342: Jerez-Olvera

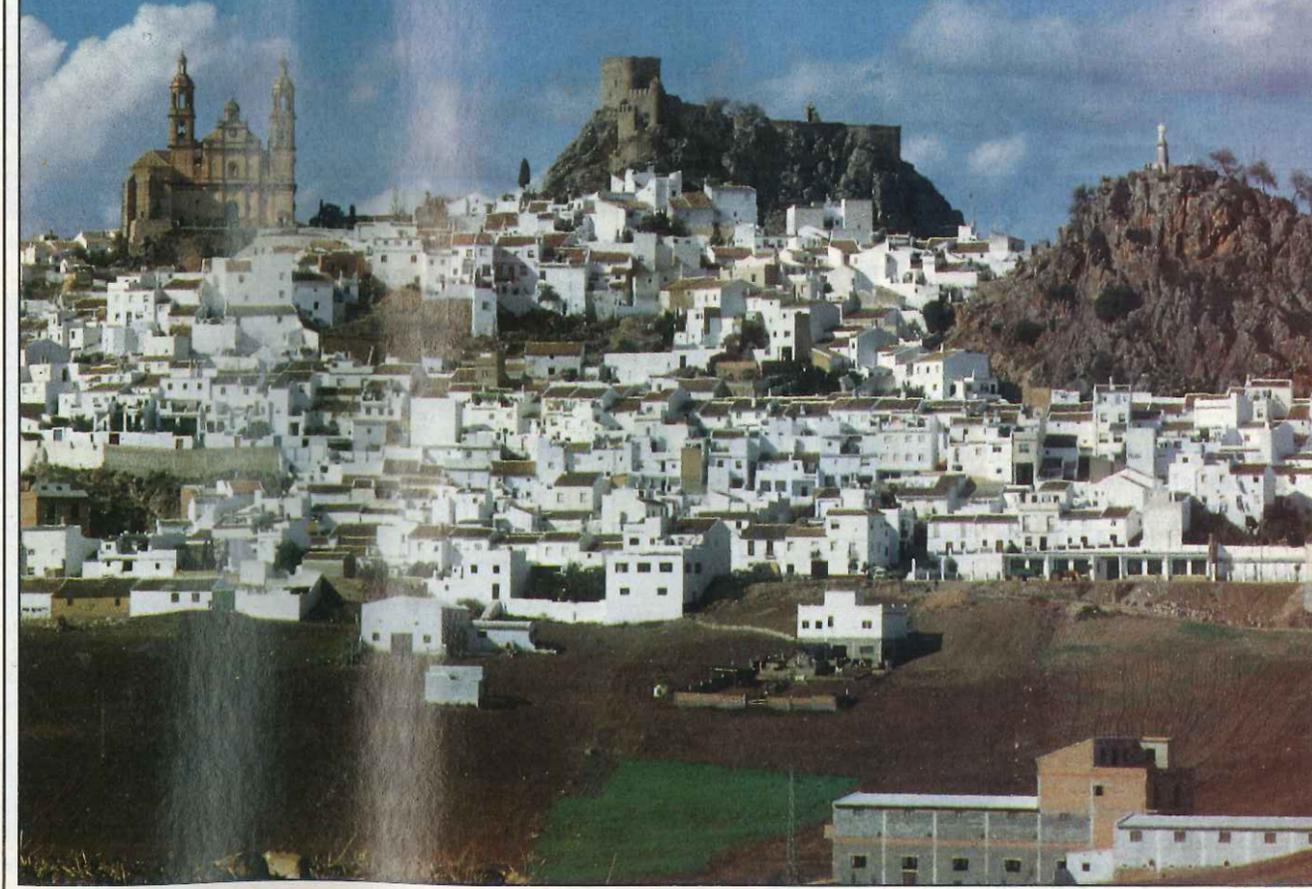
En busca de los Pueblos Blancos



La 342, Jerez-Cartagena, que cuenta en su inicio y hasta Olvera —es decir, al límite de la provincia de Cádiz— con la famosa ruta de los Pueblos Blancos, tiene que ser en un futuro próximo una vía importante de penetración hacia la «Tacita de Plata». Hasta ahora sus accesos principales son la IV de Andalucía, la 340 de la costa

y la autopista de Sevilla, aparte de la mencionada 342. Pero el numeroso turismo, así como los vehículos pesados, se piensan muy mucho la entrada por esta nacional. El tramo Algodonales-Olvera, en plena serranía gaditana, está en malas condiciones. Por ello la Junta de Andalucía, a la que pertenece, decidió la realización de una variante, que, con un presupuesto de más de mil quinientos millones de pesetas,

va a eliminar estos dieciocho kilómetros de continuos obstáculos. Las obras están en ejecución y se calcula que en menos de dos años estén finiquitadas. Para entonces se puede decir que esta preciosa ruta será mucho más frecuentada que en la actualidad. Y eso que ahora tiene un gran turismo, al que no le importa soportar imponderables con tal de ver la belleza del paisaje.

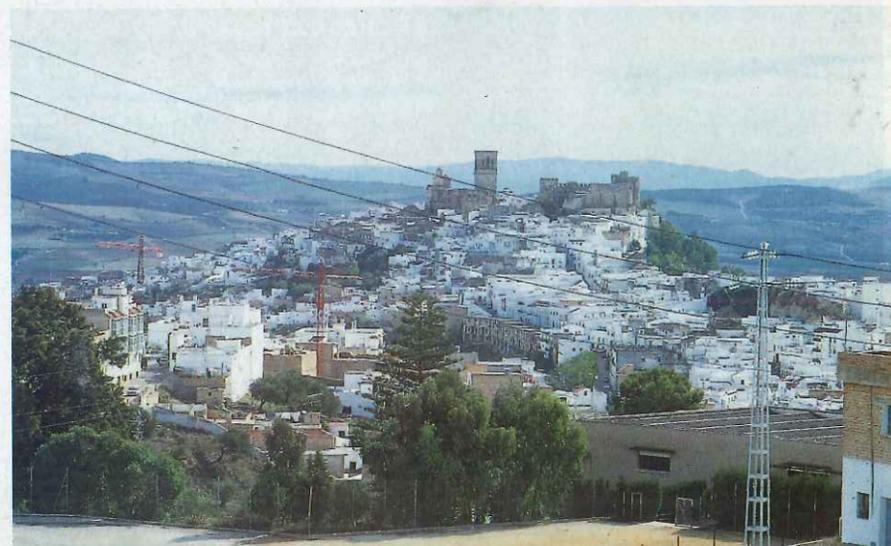


Cádiz, razón de ser de una historia andaluza que llega a los más escondidos rincones, con cerca de 260 km. de playas y rutas turísticas de un gran interés, entre las que destaca la de los Pueblos Blancos, es ciudad que salpica una salada claridad y que abre las puertas de par en par al visitante. El Atlántico y el Mediterráneo se dan la mano para sorprender al viajero, que tiene alicientes desde la campiña jerezana hasta la serranía, pasando por innumerables monumentos de los más variados artes. En sus vías, una de singular importancia por el interés turístico que despierta en épocas de vacaciones, como son Semana Santa, verano y Navidad, la nacional 342, que nace en Jerez y busca oriente por Arcos de la Frontera, Bornos, Villamartín, Algodonales, Olvera...



A la salida de Jerez, con piso perfecto y señalización adecuada, no hay obstáculo alguno para la fluidez.

Ese ha sido el camino recorrido por la revista TRAFICO, por la importancia que se prevé va a tener en un futuro no lejano, dadas las obras que se vienen efectuando entre Algodonales y Olvera para eliminar el puerto Serrano, con carretera estrecha, curvas cerradas y piso en mal estado, impropio de una nacional. En el trayecto, vistas maravillosas, parajes inconfundibles de la sierra de Cádiz y un tráfico muy respetable, teniendo en cuenta el estado de la carretera. La ruta seguida es la de los Pueblos Blancos, aunque luego existen otros de singular belleza como El Bosque, Benaocaz, Ubrique, Villaluenga, Grazalema, Zahara, El Gastor y Setenil, que completan la zona y a los que se accede desde la propia 342. Una carretera conflictiva en número de accidentes, pues salió a cinco por mes en 1987, con un total superior a los 60, siendo especialmente de cuidado las cercanías del circuito de Jerez.



Hasta Bornos el buen estado de la carretera no hace pensar en lo que uno se encontrará más adelante.

■ **Km. 0.—Jerez de la Frontera.** Pese a recorrer otros trayectos, la ruta la iniciamos en Jerez, punto 0 de la nacional 342. En sus asentamientos arqueológicos la antigüedad se remonta a la época tartesia, y en su Museo Arqueológico pueden admirarse piezas de gran valor histórico y artístico, procedentes de las cercanas ruinas de Asta Regia. Ciudad de impronta señorial, que cuenta con monumentos de importancia junto a palacios y una arquitectura popular con barrios típicos en un conjunto de historia y arte.

A la salida de Jerez se aprecian carteles anunciadores de la autopista que conduce a Sevilla, del Circuito Permanente de Velocidad y, por supuesto, de la ruta de los Pueblos Blancos. El piso es bueno, la señalización tam-



El pantano de Bornos, junto a casas inmaculadamente blancas, ofrece esta bella imagen al visitante.



Arcos de la Frontera, uno de los pueblos más bellos de España, en plena serranía gaditana.

ACCIDENTALIDAD

La Nacional 342, entre Jerez de la Frontera y Olvera, registra una accidentalidad media que lógicamente preocupa a las autoridades responsables del tráfico rodado. Podemos decir que en 1987, desde el kilómetro 3,800 (donde se produjo el primer accidente) hasta el 100 (Olvera), hubo un total de 66 siniestros, con tres muertos, 33 heridos graves y 23 leves. Las víctimas se produjeron en los alrededores de Jédula y en el kilómetro 54,400 por invasión de la izquierda y no respetar la señal de «stop».

En 1988, hasta noviembre, en esta zona hubo un incremento de víctimas, rebajándose, sin embargo, los accidentes, que llegaron a 55, con 12 muertos. Las inmediaciones de Jédula volvieron a ser punto clave y también las del Circuito Permanente de Velocidad están en el «libro negro». El total de heridos graves fue de 39 y el de leves de 35.

bién, y no hay obstáculos dignos de mencionar para una circulación fluida. En el kilómetro 6 pasamos por encima de la autopista A-4 y vemos el primer recuerdo de que Arcos está a 25 kilómetros. Los indicadores del kilometraje son antiguos, pero aún sirven para guiarte.

■ **Km. 9.—Desvío al Circuito de Jerez.** La zona se pone imposible cuando hay pruebas y, sobre todo, cuando son de interés internacional. Es terreno de viñedos y a derecha e izquierda se ven cortijos andaluces, con ganaderías pastando a su aire, sin importarles lo más mínimo el continuo ir y venir de los vehículos.

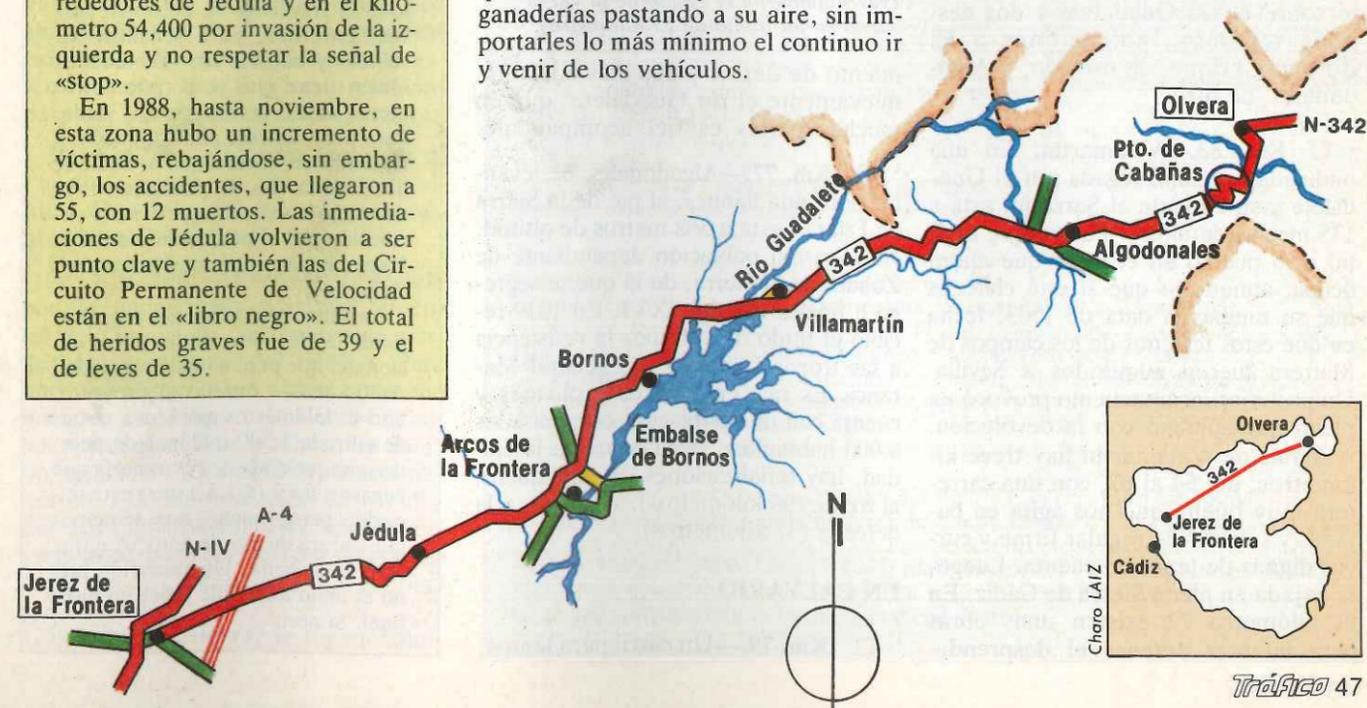
CURVAS CON PELIGRO

■ **Km. 19.—Jédula.** Dejamos atrás el circuito. Buenas rectas y, de cuando en cuando, algún susto con una curva que no se espera, como en el kilómetro 17,100. A la entrada de Jédula existe una gasolinera que, aunque con raqueta, no deja de ser un peligro entrar a ella cuando se va en dirección a Cartagena.

■ **Km. 31.—Arcos de la Frontera.** Uno de los pueblos más bellos de España. Es una joya de la serranía gaditana, vigía del Guadalete. Cuentan que fue la antigua colonia romana de Arcensis y, durante siglos, sede de los musulmanes, de donde procede su primitivo nombre de Medina-Arkos y el arraigado amor a la cal y al color blanco. La población está cercana a los 30.000 habitantes y se encuentra situada a 260 metros de altitud.

A la salida de Arcos hay una bajada en la que se aconseja circular a 80 km/h. como máximo y bien que merece seguir la indicación, ya que existe una curva peligrosa que tiene incluso quitamiados. Terminamos circulando a 60 km/h. En el kilómetro 33 está el embalse de Arcos y, más adelante, una zona de pinares y olivos que hay que observar.

■ **Km. 42.—Bornos.** Situado en la falda oriental de la sierra gaditana, está a 182 metros de altitud. De fundación árabe, vive los problemas de un pueblo cerca de la frontera entre





El cruce de Villamartín con la carretera local a Prado del Rey-El Bosque-Ubrique presenta este aspecto, que refleja seguridad.

musulmanes y cristianos. A partir de su reconquista fue de un propietario a otro hasta llegar a la familia de Per Afan de Rivera, que la mantuvo hasta no hace mucho. Hoy día es una bella población de casas blancas, frente a un gran pantano, rodeada de campos de algodón y remolacha.

Abandonando Bornos, circulamos por una buena carretera, que nunca hace presagiar los casi 20 kilómetros anteriores a Olvera, que no son propios ni de una local. Hay interesantes rectas, señalización casi perfecta y alguna que otra curva bien indicada. En el kilómetro 51 atravesamos un puente sobre el río Guadalete y dos después tenemos indicaciones a El Bosque-Ubrique, de un lado, y Algodonales, de otro.

■ **Km. 53.—Villamartín.** En una ondulada campiña, regada por el Guadalete y su afluente el Sarracín, está a 175 metros de altura. Parece que existió otro pueblo en el lugar que ahora ocupa, aunque lo que sí está claro es que su fundación data de 1503, fecha en que estos terrenos de los campos de Matrera fueron adquiridos a Sevilla. Un posterior incautamiento provocó un pleito que culminó con la devolución.

A raíz de Villamartín hay trece kilómetros, del 54 al 67, con una carretera muy buena que nos agita en bajadas y subidas de regular firme y curvas dignas de tener en cuenta. Luego, la bajada en plena Sierra de Cádiz. En el kilómetro 72 existen unas obras para intentar detener el desprendi-



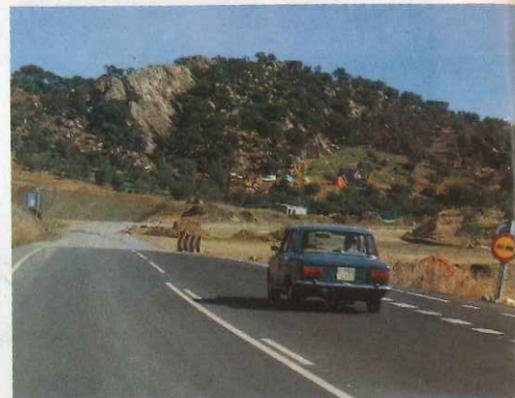
Tras Villamartín el estado de la vía es bueno en un tramo de 13 kilómetros.

miento de tierras y dos más adelante, nuevamente el río Guadalete, que en muchas partes es fiel acompañante.

■ **Km. 77.—Algodonales.** Se levanta sobre una llanura, al pie de la Sierra de Lijar, y está a 368 metros de altitud. Nació como población dependiente de Zahara de la Sierra, de la que se segregó a finales del siglo XVI. En 1819 recibió el título de villa por la resistencia a las tropas francesas del general Marañón. Es rica en huertos y olivares y cuenta con una población cercana a los 8.000 habitantes. Abandonando la ciudad, hay señalizaciones de Antequera, al frente (98 kilómetros), y Ronda, a la derecha (37 kilómetros).

UN CALVARIO

■ **Km. 79.—Un carril para lentos,**



El recorrido entre Algodonales y Olvera, difícil y peligroso, será reemplazado por una variante que se halla en plenas obras.

Algodonales-Olvera

Una variante de 1.500 millones

Ciertamente, la Nacional 342, al menos en el trazado que hemos recorrido, no ofrece grandes problemas de circulación, ya que la carretera es buena en la mayor parte del trazado. Sin embargo, en esos kilómetros que van desde Algodonales hasta Olvera se sufre más que en todo el trayecto. Ya decimos: curvas, estrechez, poca señalización, subidas y bajadas sin visibilidad... Quien tiene que pasar por ahí lo piensa antes, de esto no hay duda. Pero precisamente por esta razón, y teniendo en cuenta que a Cádiz le hacen falta vías de penetración, se acometió la variante que evite la circulación por el puerto de montaña. Hace un año que comenzaron los trabajos.

La Junta de Andalucía, propietaria de la vía —una de las pocas nacionales que pasó a una Comunidad Autónoma—, ordenó el proyecto. Para unos fue Hippo Nova y para otros una mansión en el itinerario Cádiz-Córdoba, vinculada a Ilipula Minor. Su nombre aparece en las crónicas musulmanas bajo la denominación de «Wubira». En 1327 tuvo lugar su repoblación y en 1877, por real decreto de Alfonso XII, se le concede a la villa el nombre de ciudad.



La carretera está así de descarnada y estrecha, además de carente de arceles, en las cercanías de Olvera.

El único en esta ruta de los Pueblos Blancos desde Jerez, te hace pensar que entras en una de las principales nacionales. Nada más lejos de la realidad. Después de este falso espejismo hay unas obras, indicadas con las nuevas señales, y comienza el verdadero calvario. A partir del kilómetro 83, carretera estrecha, curvas, quitamiedos que dan más pánico, badenes y cuantos imponderables pueda uno encontrarse. Hasta Olvera son 18 kilómetros malos. Por ello, como es el límite de la provincia de Cádiz, turistas y camiones se piensan entrar por ahí. Se buscan otras vías de penetración y de ahí que las autoridades estén deseando que finalice la variante para que sea vía de acceso importante.

■ **Km. 96.—**Culmina la subida al Puerto Cabañas, de 530 metros de altitud. Dos después está un puente sobre el río Guadaporcú.

■ **Km. 100.—Olvera.** Está regada por el Guadaporcú y el Salado, afluentes del Guadalete. Su nombre se pierde en los confines del tiempo. Para unos fue Hippo Nova y para otros una mansión en el itinerario Cádiz-Córdoba, vinculada a Ilipula Minor. Su nombre aparece en las crónicas musulmanas bajo la denominación de «Wubira». En 1327 tuvo lugar su repoblación y en 1877, por real decreto de Alfonso XII, se le concede a la villa el nombre de ciudad.

Terminado Olvera, se lee «a Capi-

llo, 41, y a Antequera, 74». Avanzamos siete kilómetros y entramos en la provincia de Málaga. La N-342, Jerez-Cartagena, abandona Cádiz y entra en Málaga. Luego, Granada y Murcia. Hasta Olvera la ruta de los Pueblos Blancos, muy transitada en vacaciones pese a las dificultades que hay entre Algodonales y Olvera. Todo cambiará en un par de años, con la variante que eliminará el puerto. Por ello me-

rece la pena hacer el camino. Y, si sobra tiempo, aunque no sea en la 342 y tengamos que entrar en comarcas, no hay que dejar al margen Setenil, ni Grazalema, ni Ubrique, ni Alcalá de los Gazules... Sin duda que son itinerarios para el recuerdo.

Nono HIDALGO
Fotos: José RUBIO
(Enviados especiales)

Hay que degustar...

Desde el sabroso gazpacho hasta el mejor marisco traído de apenas unos kilómetros, pasando por la berza y el puchero, la gastronomía de los Pueblos Blancos gira en torno al vino de la tierra, que se suele tomar acompañado de las típicas tapas o aperitivos de pescaditos fritos, aceitunas aliñadas, mollejas, riñones al jerez... De todas formas, en cada población hay un plato especial. En Arcos, la polea de maíz, el abajao, el ajo molinero y los bollos de Semana Santa. En Bornos, su berza y los «damascos». En Villamartín, la sopa de espárragos trigueros. En Algodonales, los gaz-

pachos y los cocidos, y en Olvera, conejos, espinacas y el solomillo relleno. De verdad, para pasar unas vacaciones para el recuerdo y, eso sí, volver con unos kilos de más. La pena es que faltan hospedajes en muchos de estos pueblos. Hay que ir y venir casi en el día. Claro que se queda uno en Jerez, y cada mañana, al amanecer, ida y vuelta. Será un paseo si para dentro de un par de años están quitados los kilómetros malos, sustituidos por la variante de Olvera.

Entre los regalos o recuerdos citaremos mantas, alfombras, cerámica y trabajos de guarnicionería y espartería.

Hay que visitar...

Desde Jerez hasta Olvera, innumerables monumentos. La visita turística es bonita. No se puede pasar de largo por más que se quiera. Por eso hay que ir con el itinerario marcado y, para ganar tiempo, con lo que uno quiere visitar bien anotado. Por ejemplo, en la capital andaluza de los vinos por excelencia, el Alcázar y su Mezquita; la iglesia mudéjar de San Dionisio con la torre de la Atalaya; las iglesias de San Miguel, San Marcos, Santiago, San Mateo y San Lucas, entre otras. También los claustros del convento de Santo Domingo, la Catedral barroca, construida sobre la antigua mezquita mayor y con torre mudéjar del siglo XV; la Cartuja y, por supuesto, palacios señoriales que te dejan a veces con la boca abierta.

En Arcos de la Frontera todo, porque fue designado monumento artístico nacional por su barrio antiguo, su paisaje, sus calles, sus casas... El castillo de los duques de Arcos, Ayuntamiento antiguo, la casa-palacio Mayorazgo, el convento franciscano, la capilla de Misericordia, el Hospital de la Encarnación.

Más adelante, en Bornos, el palacio Ducal, que conserva parte de la torre del Homenaje, la iglesia de Santo Domingo y el convento de las Clarisas.

Siguiendo a Villamartín, el castillo de Pajareta, las iglesias de Santa María de las Virtudes, de San Francisco y de las Angustias, y la casa-palacio de los Topete.

Llegando a Algodonales, la iglesia de Santa Ana, la ermita de la Concepción y de Nuestro Padre el Nazareno, donde se venera la imagen de la Virgen de la Sierra.

Por último, en Olvera, el castillo del siglo XI, la ermita de los Remedios, el peñón de la Alameda y el monasterio de Caños Santos.

Ya decimos que las épocas de vacaciones son las mejores para la visita a estos Pueblos Blancos. Pero dentro de ello merece especial interés la Semana Santa. Hay fiestas que lo dicen todo. Luego, en verano, las noches flamencas y otras veladas que conmemoran la festividad de cada patrón.



Olvera, una población digna de visitar, donde los redactores de TRAFICO encontraron a un grupo de niños que aquella misma tarde iban a asistir a clase de educación vial.

TRATADAS ya en números pasados las fracturas de los miembros superiores del cuerpo humano, comenzamos ahora el estudio de las que afectan a los miembros inferiores. En este primer capítulo, referido a las mismas, nos centramos en el fémur y en la rodilla, para, en entregas posteriores, extendernos en las fracturas de tibia, peroné, tobillo, etcétera.

El fémur es un hueso muy resistente en el adulto sano, por lo que para fracturarse precisa una fuerza considerable, aunque no sucede lo mismo en los ancianos, en los que una simple caída puede ocasionar esa fractura.

Este tipo de lesión es muy difícil de apreciar a simple vista, pues, aunque exista deformidad, la importante masa muscular del muslo o la propia obesidad del paciente pueden dificultar mucho su visualización.

Los heridos que tengan una fractura de fémur es más que probable que sufran también lesiones de otro tipo, por la violencia que requiere aquella. Igualmente es frecuente que, aunque no presenten heridas que sangren, ofrezcan un cuadro de «shock», puesto que la fractura del hueso produce una hemorragia interna en el muslo, entre los 500 y 1.000 ml., lo que supone una cantidad importante de pérdida de sangre.

Ante una fractura de fémur, hay que actuar de modo que la extracción del herido del vehículo se realice con sumo cuidado. Si está consciente, debemos dejar que sea el propio herido quien nos indique la forma menos dolorosa de hacer tal extracción, puesto que una maniobra inadecuada provoca dolores intensísimos. Si, por el contrario, la víctima estuviese inconsciente, hay que procurar sacarla del coche sin moverle el muslo. Este deberá ser sujetado y transportado por una sola persona, mientras otros socorristas

pueden atender otras partes del cuerpo.

El traslado adecuado de estos heridos se realizará siempre en ambulancia, o en un vehículo que permita llevarlos tumbados y sin necesidad alguna de mover el muslo. El herido

que se halle inconsciente deberá ser vigilado en cuanto a su pulso y trasladado urgentemente al hospital; el que se encuentre consciente precisa que se le hable, para ver si va o no perdiendo grado de consciencia, así como in-

tentar calmarlo. No requiere un traslado tan urgente.

FRACTURAS DE RODILLA

Las fracturas de rodilla tienen importancia, no por su peligro especial para la vida, sino por las secuelas que pueden dejar, ya que se trata de una de las articulaciones que soportan todo el peso del cuerpo cuando andamos, y esas secuelas podrían producir posteriormente cierto grado de cojera.

Es ésta una lesión que frecuentemente se produce por un golpe directo de la rodilla contra el salpicadero o partes duras del coche.

Respecto a la forma de actuar, el propio herido suele notar en este caso que se le ha roto algo, que se ha producido como un chasquido, mientras al palpar la rodilla dañada se puede notar una cierta depresión. Es preciso preguntar al herido si es capaz de mover la rodilla —si tenemos alguna duda al respecto—, pero nunca hay que forzar ningún movimiento de la misma. Si es posible, también se puede colocar una buena cantidad de algodón alrededor de la rodilla, y posteriormente un vendaje apretado. Tras esta maniobra, hay que comprobar el pulso en ese pie, pues si no se palpa, tendríamos que aflojar el referido vendaje.

Con todo eso, el herido sentirá un gran alivio en su dolor, siendo llevado posteriormente al centro de urgencias.

Fracturas de fémur y rodilla



Dibujos: SEBASTIAN



Manuel JIMENEZ DE PARGA

CON unos pocos días de diferencia, se han hecho públicos dos documentos importantes relativos a la seguridad vial. Por un lado, el Anteproyecto de Ley de Bases sobre tráfico y seguridad de la circulación y, por otro, una sentencia del Tribunal Constitucional declarando la nulidad de las sanciones impuestas al propietario de un automóvil, el cual había recurrido en amparo por no ser él quien lo condujera al producirse la infracción. Derechos fundamentales reconocidos y protegidos en la Constitución, entre ellos el derecho a la presunción de inocencia, pueden resultar infringidos si las normas que castigan son aplicadas improcedentemente.

Se plantea una cuestión jurídica importante, ya que ni sería admisible que los conductores eludiesen su responsabilidad en la carretera alegando que no fueron identificados, ni los derechos cívicos de los españoles han de padecer con imputaciones infundadas o simplemente improbadas. El Estado de Derecho impone a los poderes públicos la obligación de garantizar la seguridad de los ciudadanos, entendida ésta en su acepción más amplia, donde se incluye la seguridad vial. Pero el mismo Estado de Derecho exige que el inocente no resulte castigado.

El Anteproyecto de Ley de Bases está inspirado, a mi juicio, por los principios vigentes en las sociedades de nuestro ámbito histórico y cultural. Es un texto con las suficientes posibilidades para salir adelante, una vez retocado y completado por las Cortes Generales. Su orientación general es correcta. La reciente sentencia del Tribunal Constitucional es también prudente: no se mantienen en ella las posiciones rotundas que algunos medios de comunicación han querido descubrir. Se anulan, efectivamente unas sanciones, pero no se erradicán del ordenamiento, por inconstitucionales, las reglas que sirvieron para imponerlas.

El artículo polémico es el 278 del Código de la Circulación. En su párrafo I, leemos: «Serán responsables de las infracciones a las normas de circulación contenidas en este Código los peatones o los conductores de vehículos o animales que las cometiesen». Y luego, en el párrafo II, se precisa: «Si el conductor responsable de la infracción no fuese conocido, las primeras medidas del procedimiento se dirigirán a su identificación, a cuyo efecto se notificará la denuncia al titular del vehículo o al propietario de los animales, interesando los datos de dicho conductor, con la advertencia de que podrá verse obligado al pago de la sanción pecuniaria que en su caso corresponda a la infracción, si aquella no se lograra».

Estas normas del Código de la Circulación son aparentemente inconstitucionales. La carga de la prueba se hace recaer sobre el propietario del vehículo, cuando lo correcto es que sea la Administración la obligada a identificar al autor de la falta. El principio personalista de las penas quedaría, asimismo, conculcado al atribuirse al titular del vehículo las consecuencias de una conducta ajena. Y la presunción de inocencia, que ampara a todos, incluso a los dueños de automóviles, sólo ha de desaparecer cuando se demuestre que el encartado cometió la infracción.

Ahora bien, este razonamiento lineal se quiebra con la consideración de las obligaciones que asume el titular de un bien productor de riesgos, como son los coches y los camiones que circulan por las carreteras. No parece exagerado imponer a esos propietarios de vehículos la obligación de saber su situación en cada momento y en manos de quién se encuentran. El fiscal, que se pronuncia a favor de conceder el amparo al recurrente, dejando sin efecto las sanciones, advierte, sin embargo, «que la carga de participar a la Administración quién conducía al tiempo de producirse una infracción de tráfico con el coche de su propiedad no se presenta como excesiva o desproporcionada».

El dueño del automóvil no está protegido por la presunción de inocencia si lo que hace, después de conocer la infracción cometida por alguien con su vehículo, es incumplir la obligación de colaborar con la Administración. Ya no es inocente. Ha dejado de serlo como titular insolitario (que se comporta injustamente) de un bien productor de riesgos.

En el caso resuelto por el Tribunal Constitucional no fue la norma, sino la forma de aplicarla, lo que mereció

la censura del intérprete supremo de la Constitución. La Jefatura Provincial de Tráfico no practicó las diligencias de prueba satisfactoriamente. «Sin practicarse más diligencias que la del envío de la denuncia al titular del vehículo, pese a sus alegaciones, le fue impuesta por el gobernador civil la doble sanción de multa y suspensión del permiso de conducir, no obstante no constar esta última en el boletín de denuncia», se afirma en la sentencia.

Dentro de poco tendremos una Ley de Bases para regular mejor el tráfico y tutelar de modo más eficaz la seguridad de la circulación vial. El legislador ha de estar atento para que las normas que elabore no infrinjan los derechos fundamentales. Sin embargo, el riesgo de violación constitucional aparece, día a día, en la forma de aplicar las reglas. El Tribunal Constitucional lo ha destacado en su sentencia de 22 de noviembre de 1988.

Sanciones de tráfico y derechos fundamentales

Verónica Forqué es una de las mejores y más naturales de nuestras actuales actrices, tanto en el panorama teatral y televisivo como de nuestro cine, hoy en día premiado y reconocido en toda Europa. Cuando le pedimos una autodefinición, nos responde con esa espontaneidad que le caracteriza:

«No me gusta cómo es la gente al volante»

- ¡Huy, madre! Imposible.
- ¿Por qué?
- Porque una persona es algo muy complicado y muy raro como para poder definirla así, con un sola palabra. Yo sería incapaz ni de definirme a mí ni a nadie más, ni a ninguna otra persona.
- ¿Te sientes feliz con tu profesión?
- Sí, totalmente. Es una profesión dura, muy sacrificada, pero que te da muchas alegrías.
- De todas maneras, Verónica Forqué no ha



FAMOSOS EN MARCHA

llegado a esta profesión de actriz, de artista, sin saber lo que era, ya que en su casa lo ha vivido y sentido. Su padre, José María Forqué, es hombre vinculado a nuestro cine desde siempre. Pero nuestra conversación se deriva ahora hacia otros derroteros, concretamente por el complicado mundo de nuestro tráfico de cada día.

—Yo conduzco, pero muy poco, porque no me gusta nada. La verdad es que procuro conducir lo menos posible, y suelo usar poco el coche.

Tras esta negación de Verónica Forqué le volvimos a preguntar que si no utilizaba el coche ni en ciudad ni en carretera. Y nos volvía a aseverar:

—¡Muy poco, muy poco! No me gusta conducir, ni me gusta nada el tráfico, ni los semáforos, ni la actitud que en general tiene la gente al volante. No, no me gusta.

—Si no te gustan los coches ni la conducción, lo pasarás mal cuando vas al volante...

—No, tampoco es que lo pase mal; sencillamente, lo evito y procuro ir en taxi. Me resulta mucho más cómodo. Sobre todo el aparcar, para mí, es una tortura.

—¿Haces viajes por carretera en coche o prefieres algún otro medio de transporte?

—Sí, he hecho muchos viajes largos en coche, pero no conduciendo yo. Y, desde luego, el medio de locomoción que más me gusta es el tren.

Cuando nos responde esto, se le nota una expresión de complacencia en sus grandes y bonitos ojos. Y le pedimos su opinión sobre el tráfico nuestro de cada día, tanto en ciudad como en carretera.

En ciudad, el gran problema es el número de coches, que es excesivo. Bueno, hablo de Madrid, ya que no conozco otras

ciudades con respecto a este tema. Pienso que es un problema grave, porque hace que la vida en la ciudad sea todavía mucho más dura, más farragosa, más fastidiosa de lo que podría ser. Y, bueno, es un problema que me parece importante y al que habría que buscar soluciones ya. Supongo que el Ayuntamiento se planteará estos problemas mucho más que yo y buscará soluciones, pero la verdad es que no se ven. El tráfico de Madrid resulta realmente insufrible a cualquier hora del día y eso es una cosa muy mala para el ritmo de la ciudad y de sus habitantes.

«SER MAS PRUDENTE»

—Y en cuanto a carretera, ¿cuáles son tus opiniones y experiencias?

—En lo que se refiere a carretera, pienso que la gente debería ser mucho más prudente de lo que es. En general, se tiende a correr demasiado, a adelantar cuando no se debe, y de hecho, la mayoría de los accidentes pienso que son por imprudencia de la gente.

Se pone trascendente y seria, razón no le falta. Pero los actores, especialmente los de teatro, son habituales de la carretera, por aquello de las giras, en las que siempre surgen anécdotas y se cosechan experiencias. Verónica Forqué también las tiene y nos relata la última de ellas:

—Yo he hecho muy pocas giras y de verano ninguna. El año pasado sí hice una bastante larga, que duró desde febrero a mayo, prácticamente por toda España. Estuvimos en Andalucía, Galicia, Alicante, Zaragoza, etcétera. Recorrimos todas esas provincias en coche, Manolo Galiana, mi compañero, y yo, que éramos los dos únicos actores de la compañía. El conducía y yo iba como una reina, a su lado; y muy bien, ya que es muy buen conductor y muy prudente.

En este largo camino en el que iban de un lado para otro representando la comedia «¡Ay, Carmela!» no hubo problema, pero sí la anécdota cargada con un poco de suspense:

—Efectivamente, no tuvimos ningún problema, pero sí pasamos un poco de miedo cuando íbamos por la provincia de Zaragoza, por las zonas de Tauste y de Belchite. Era el mes de marzo y había nevado. Nos asustamos bastante, ya que eran las dos de la madrugada e íbamos por unas carreteras que cada vez subían más y más, y según avanzábamos nos encontrábamos más nieve y más niebla. Y la verdad es que hubo un momento de

bastante pánico. Pero fue, en el fondo, muy gracioso, porque estábamos representando «¡Ay, Carmela!», en la que dos cómicos se pierden en la niebla y son atrapados por las tropas nacionales, y nuestra situación real de esa noche tenía similitud con la ficción de esa función de teatro. Aunque no corriamos peligro de ser atrapados por ninguna tropa, pero sí por la niebla, la nieve y por la desorientación que teníamos. Nos hizo recordar la situación de los personajes y fue bastante gracioso.

—Esto en cuanto a teatro. Y en cine, ¿has tenido alguna experiencia de algún otro tipo y relacionada con el tráfico o los coches?

—Sí, rodé un «spot» en el 87, con Alfredo Landa, precisamente para Tráfico, en el que recomendábamos prudencia.

—Tú que das una imagen, a través de tus personajes, de persona bonancible, cándida, tranquila, simpática, amable... ¿te sueles alterar cuando estás en un atasco y ves que no llegas a esa cita?



Con Antonio Resines. Una pareja encantadora para «El baile del pato».

—No, no me pongo muy nerviosa. Me lo tomo con calma, porque es la manera más sana de tomárselo, y por eso procuro coger poco el coche. Pero vamos, no soy de las que pega gritos ni pierde los nervios.

«CANDIDA, SENCILLA... Y CON GENIO»

Tampoco pierde la calma, pese a haber tenido un año importante en lo que a trabajo se refiere:

—Sí, este año que acaba de pasar ha sido de mucho trabajo, afortunadamente. Primero hice la gira de la que hemos hablado antes, en el verano rodé con Fernando Colomo la película «Bajarse al moro», después estrenamos en Madrid «¡Ay, Carmela!» y terminé el año haciendo otra película, «El baile del pato», di-

rigida por Manuel Iborra. Así que ha sido un año completo.

—¿Y qué sientes cuando trabajas y luego te premian por tu labor?

—Da mucha alegría recibir premios y les quiero mucho. Me encanta tenerlos y estoy llena de agradecimiento hacia las personas que me los han dado.

—¿Te sientes una mujer querida por el público?

—Sí, es una sensación muy agradable y me siento querida por el público.

Verónica Forqué es en realidad tal y como aparece en la mayoría de sus personajes: una persona cándida, simpática, agradable, sencilla y con la virtud de caer bien a todo el mundo.

—Bueno, sí, algo de eso hay; pero también tengo mucho genio. Lo que pasa es que procuro no sacarlo. Pero lo tengo.

—¿Te molesta la carga de la popularidad, y que en muchas ocasiones la gente te aborde para pedirte autógrafos, saludarte o comentarte cosas sobre tu trabajo?

—Hay momentos en los que preferiría pasar inadvertida, pero como eso no es fácil, pues bueno... la verdad es que no me molesta.

—¿Qué mensaje darías desde las páginas de la revista TRAFICO, a los que conducen?

—Que sean muy prudentes, que piensen realmente que el coche y la carretera son peligrosos, y que cuando se pongan a conducir extremen la prudencia.

—Y con respecto a la red vial, ¿les dirías algo a los responsables de su trazado y conservación?

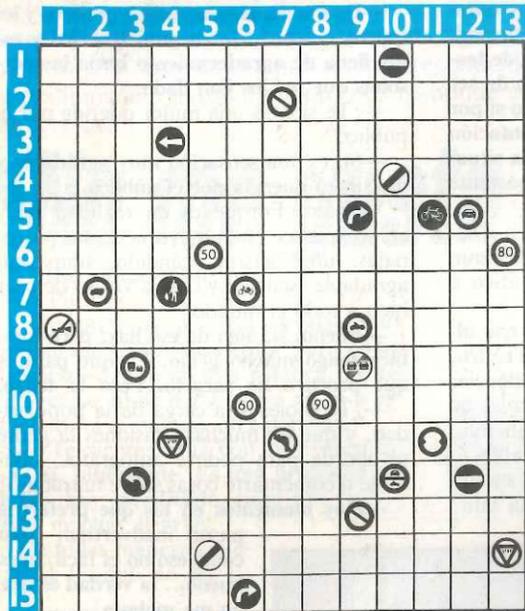
—Más que a los de la red de carreteras, respecto a Madrid, que pienso que es lo más problemático, para que se solucionen el problema del tráfico. No sé qué sistema ha-

brá, pero, desde luego, alguno que haga que esta ciudad sea más habitable, porque se está volviendo insufrible. Por otra parte, creo que las carreteras no están mal en España, en este momento. Para lo que está el país, las carreteras están bien. Son las personas. Es fácil echar la culpa siempre a algo, pero son las personas las que son imprudentes, y por eso hay tantos accidentes.

Así es y así se expresa Verónica Forqué, con la que conversamos y no tuvimos ningún accidente, pese a hacerlo entre focos, figurantes, claqueta, cámara y toda la tramoya que lleva todo rodaje de cine. Y siempre con miedo, no por ella que es dulce y encantadora, sino por dar un mal paso o ser un patoso, ya que allí se rodaba... «El baile del pato». ¡Silencio! ¡Cámara, acción!... Se rueda..., pero, por favor, con prudencia. Se lo dice Verónica Forqué.

Miguel Angel YAÑEZ

CRUCIGRAMA



HORIZONTALES.—1: Municipio de la provincia de Salamanca. En plural, nombre de letra. 2: Diosa griega de la Luna. Avise, advierta. 3: Dueño. Los que cooperan o auxilian. 4: Heridas superficiales de la piel. Metal precioso. 5: Hiciésenos cuadros en la huerta para sembrar en ellos. Letra numeral romana. Consonante. 6: Raspaba una superficie con instrumento cortante. Apellido de un príncipe de Palmira, esposo de Zenobia. 7: Vocal. Consonante. Abreviatura de punto cardinal. Relativa a un estado del ánimo. 8: Súbdito de un soberano. Quieres, estimas. 9: Nota musical. Aceites sagrados. Papagayo. 10: Hablase en público. Consonante. Morena o pan de perro. 11: Cabeza de ganado. Siglas comerciales. Acuden. Vocal repetida. 12: Matrícula española. Estipulan condiciones por ambas partes para conducir un negocio. Consonante. Símbolo químico del azufre. 13: Los que ejercitan alguna de las Bellas Artes. Apodo que se da a las personas. 14: Vía férrea. Persiguiese sin dar tregua ni reposo. 15: Partes posteriores de las caballerías. El que mata con violencia.

VERTICALES.—1: Ciruelo silvestre de ramas espinosas. Tomara u ocu para por la fuerza. 2: En sentido figurado, cualquier cosa que detiene. Derribarán con vara los frutos del olivo. 3: Municipio de la provincia de Málaga. Campeón. Movimiento nervioso habitual. 4: Nombre de letra. Agarradero. Llamada internacional de auxilio. Pieza cóncava para el agua bautismal. 5: Ave palmípeda. Religiosas de la Orden de la Visitación. Consonante. 6: Segunda porción del intestino delgado. Matrícula española. Relación escrita de lo acordado en la junta. 7: Vocal. Animales anfibios de cuerpo anguiforme y desnudo. Alacena pequeña. 8: Practicásemos cierto deporte acuático. Conductos sanguíneos. 9: Flancos de un ejército. Negación. Perro. Conozco. 10: Preposición. Natural de cierta región española. Adverbio de cantidad. 11: Salida de un astro. Varilla de cohete que le sirve de dirección. Uní con la aguja e hilo. 12: Poéticamente, cielo. Órgano femenino de la reproducción. Toma. 13: Masa nerviosa contenida en el cerebro. Arrasóse, destruyóse. Vocal.

JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES

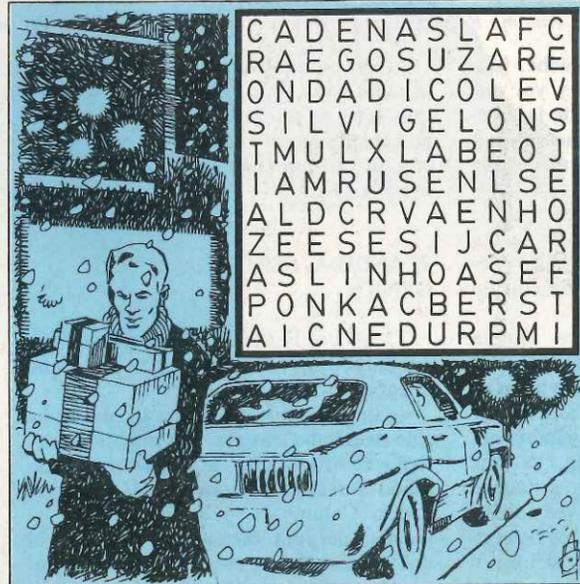
Trate de descubrir los nueve errores que diferencian a estos dos dibujos, aparentemente iguales.



JEROGLIFICO



Viendo su coche, tu padre está...



SOLUCIONES
 AL CRUCIGRAMA: Solo horizontales—1: Arabyona
 Oes: 2: Seleno. Alerie: 3: Arno. Ayudantes: 4: Rozaduras
 Oro: 5: Erásenos. C: 5: 6: Hala. Odenato: 7: O: N: S: Em-
 tiva: 8: Vasallo. Amas: 9: Fa. Oieos. Loro: 10: Orase. S: Ca-
 nil: 11: Res. Sa Van. Oo: 12: Za. Pactan. C: S: 13: Artistas.
 Mote: 14: Hail. Acoasae. 15: Ancas. Aesmo.
 AL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES: 1: El sombrero.
 2: Escultura del fondo. 3: Silueta de mujer. 4: Rótulo de la
 estatua de la derecha. 5: El pantalón. 6: El bigote. 7: Pede-
 ral de la izquierda. 8: La puerta. 9: El folleto de mano.
 AL JEROGLIFICO: Chapado a la antigua (chapa). do: aia
 antigua.
 A LA SOPA DE LETRAS ILUSTRADA: Animales, bache,
 cadenas, frenos, hielo, imprudencia, luces, lluvia, nieve y
 velocidad.

SOPA DE LETRAS ILUSTRADA

En este cuadro de letras figuran los nombres de diez elementos relacionados con la seguridad vial. Se leen de arriba abajo, de abajo arriba, de izquierda a derecha, de derecha a izquierda y en diagonal, teniendo en cuenta que una misma letra puede formar parte de dos o más elementos.

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



JUAN A. CORBALAN - MEDICO Y DEPORTISTA

FORMULAS PARA RENTABILIZAR SU DINERO CON EL BANCO EXTERIOR: DEFENSA Y JUEGO PARA SU AHORRO.

Saque rentabilidad a su ahorro o al de su empresa en el Banco Exterior de España: con Renta Rápida, para cobrar fuertes intereses mensuales y poder retirar rápidamente su dinero. Con una Cuenta Vivienda, para obtener altos intereses y ventajas fiscales en la compra de su piso. Con Depósitos a Plazo o Super Renta, para conjugar seguridad y rentabilidad. O, a través de la Gestión de su Patrimonio, para encontrar inversiones a su medida. Conozca todas las opciones y alternativas en la oficina más próxima del Banco Exterior.



¡EL EXTERIOR TE DA JUEGO!



BANCO EXTERIOR DE ESPAÑA

¡Atención CONDUCTOR! (91) 742 12 13



*y en Cataluña también
(93) 421 33 33*

En invierno, las condiciones climatológicas pueden transformarse en un serio enemigo para su seguridad. Sea especialmente cuidadoso cuando conduzca con lluvia, niebla, hielo o nieve. Si ve que puede correr un riesgo innecesario, opte por quedarse en casa. Pero si su viaje es imprescindible, lleve consigo este teléfono. Le mantendrá informado las veinticuatro horas del día y le ofrecerá auxilio mecánico y sanitario de modo permanente.

Dirección General de Tráfico
Ministerio del Interior