



*Un año de I.T.V.*  
**Demasiados  
fallos  
en frenos  
y dirección**



Miguel GARROTE

**AÑO IV**  
**NUMERO 30. FEBRERO 1988**

**Director:** Jesús Soria.  
**Redactor jefe:** Adrián Guerra.  
**Confección:** José Béllamo.  
**Redactores:** Juan Girón, Alejandro González Vadillo, Juan Manuel Menéndez, José Ignacio Rodríguez y Nono Hidalgo (Andalucía).  
**Fotografía:** Miguel Garrote, José Rubio. **Colaboran en este número:** Angel del Aguila, Antonio Arias, Charo Laiz, Luis Montoro, Luis Nieto, Luis Nunes, Pablo, José Antonio Peñas, Ramón, Carmela Rebolledo (test), Carlos y José María Requejo, Juan Antonio de la Rica, Sebastián, José Soler y Francisco Tortosa.

**Colaboración especial:** José Antonio Gabriel y Galán.  
**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.

**Administración:** Amador Bermejo. Tel.: 742 31 12 (ext. 319)

**Consejo Editorial:** José María Altozano, José Benavides, Eduardo Berzosa, Carlos Corbacho, Pedro Fernández, Juan Galbis, Adrián Guerra, Isabel Herrarte, Juan José Jauralde, Rosa de Lima Manzano, José Luis Martín Palacín, Juan Luis Mayoral, Miguel Muñoz Medina, Carlos Muñoz Repiso, Cally Pedruelo, Estrella Rivera, Jaime de la Serna y Jesús Soria.

**Impreme:** ALTAMIRA. Ctra. Barcelona, km. 11,200. 28022 Madrid. **Depósito legal:** M-25.988-1985. **N.I.P.O.:** 129-88-001-2. **Distribución:** P.D.M. Marketing y Publicidad Directa, S.A., C/ Xaudaró, 7. 28034 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:** 250.000 ejemplares.



## 8 UN AÑO DE ITV

Frenos, dirección y alumbrado —tres aspectos vitales para la seguridad— son los puntos en los que se han encontrado más problemas en las inspecciones ITV, a lo largo de su primer año de vigencia obligatoria para los coches más antiguos. Al análisis de ese período nos acercamos en nuestra habitual «En portada».

## 20 MENOS JUICIOS DE FALTAS

El Ministerio de Justicia estudia la modificación del artículo 600 del Código Penal, en el sentido de despenalizar los accidentes de tráfico de carácter leve, que, en opinión de algunos, colapsan prácticamente los juzgados españoles a causa de los muchos juicios de faltas de ellos derivados.



## 56 ANTONIO LOPEZ, EL ARTE

El arte se llama Antonio López. El es el pincel por excelencia de la Gran Vía madrileña y uno de nuestros pintores y escultores de mayor proyección actual. En su propio estudio nos ha hablado de sus obras y de su escaso amor por la circulación rodada, que tiene poco atractivo para los genios del color y de las formas.



## 42 OPINION SOBRE LOS JOVENES

Del estudio de la encuesta-dossier que publicamos en este número se desprende que los jóvenes no son demasiado bien vistos por los demás —especialmente por los hombres— en su relación con el tráfico y con la seguridad vial. En términos generales, se les considera más osados y más propensos a los accidentes.

## secciones

**Cartas (pág. 3) • Disco verde (pág. 6) • Editorial (pág. 7) • Humor (pág. 17) • Tráfico del motor (pág. 25) • Mecánica fácil (pág. 28) • Así ven el... (pág. 30) • TRAFICO CHICO (cuadernillo central) • Viejas glorias (pág. 32) • El parque automovilístico, al día (pág. 34) • Kilómetro a kilómetro (pág. 35) • Primeros auxilios (pág. 40) • La marcha de la ley (pág. 41) • Psicología y tráfico (pág. 48) • De norte a sur (pág. 51) • Conducir mejor (pág. 52) • La locura del mes (pág. 54) • Desde la cuneta (pág. 55) • Pasatiempos (pág. 58).**

## AGRADECIMIENTO DE CONDUCTORA MARROQUI

El pasado mes de agosto, cuando en tránsito por España me dirigía a Francia después de pasar mis vacaciones en Marruecos, el vehículo que ocupaba junto con mi madre y cinco niños de corta edad sufrió una avería en las proximidades de Miranda de Ebro (Burgos). Esto nos originó serios problemas, al encontrarnos en lugar totalmente desconocido y no tener suficiente dinero para abonar la reparación, la grúa y la estancia de dos días (sábado y domingo) en Miranda, hasta que el lunes nos arreglaran el coche.

Quiero con estas letras agradecer la ayuda prestada por el sargento de Tráfico de Miranda de Ebro y por otro agente del mismo destacamento, que nos pidieron grúa, llevaron el vehículo al taller y, al saber que teníamos que quedarnos en la población el fin de semana, y gracias a las gestiones del sargento, nos dieron comida y a través de un centro benéfico nos hospedaron en una pensión, sin tener que abonar nada.

Todo eso, unido a su amabilidad y a la despreocupación total que nos hicieron tener, al ocuparse ellos de todos los trámites, es lo que me lleva a escribir esta carta de agradecimiento, pues con personas así el tránsito por países desconocidos no cabe duda que deja de ser un problema.—Habousse Fátima. Bordeaux (Francia).

## EXAMENES Y CODIGO

¿Por qué en los exámenes teóricos aparecen preguntas cuyas respuestas no figuran en el Código de la Circulación? Y, para demostrar esto, ¿qué respuesta darían como buena a estas preguntas de un examen? 1.ª ¿Qué separación lateral dejare-



mos al adelantar un turismo de cuatro ruedas? a) 1 metro. b) 1,5 metros. c) 2 metros. 2.ª ¿Cuándo consume más un turismo? a) A 100 km/h. b) Con las ventanas abiertas. c) Con carga en la baca.—Antonio Goudán. Bilbao (Vizcaya).

**Respuesta:** En los exámenes teóricos se formulan preguntas que no figuran en el Código de la Circulación porque, como usted debe saber, la prueba teórica versa sobre normas y señales de circulación y cuestiones de seguridad vial. Estas últimas, que todo profesor y conductor debe conocer, no siempre se encuentran en el Código y son consecuencia de

una buena técnica de conducción. Las preguntas que usted pone como ejemplo, si bien por su contenido podrían constituir normas de seguridad vial y de conducción económica, en ningún cuestionario se formulan tal como señala.

Por lo que a la separación lateral a dejar entre vehículos de cuatro ruedas en caso de adelantamiento se refiere, conviene tener en cuenta que si bien el artículo 31 del Código sólo contempla el supuesto de los vehículos de dos ruedas, no debe olvidarse que una elemental norma de seguridad nos obliga a dejar una distancia prudencial, cuando, por ejemplo, adelantamos con nuestro turismo a otro vehículo de cuatro ruedas. Esta distancia deberá estar en proporción, entre otras circunstancias, con la velocidad y con el tipo de vehículo adelantado.

## ¿NUEVA NORMA?

He oído rumores de que en los próximos meses aparecerá una norma que per-

mitirá a los jóvenes de dieciséis años circular con una motocicleta de cilindrada hasta 125 c.c. Les ruego me faciliten información sobre este punto, pues mis padres piensan comprarme una motocicleta de 75 c.c. y me causaría enorme tristeza que meses después de comprarla surgiera esa norma. ¿Es cierto? José Antonio Ródenas Navas. Mataró (Barcelona).

**Respuesta:** Teniendo en cuenta su edad, puede usted obtener un permiso de conducción de la clase A-1, que habilita para conducir, además de ciclomotores, motocicletas de hasta 75 c.c. de cilindrada. Por el momento, no existe ningún proyecto de normativa tendente a que con permisos de la clase A-1 se puedan conducir motocicletas de hasta 125 c.c.

## SOBRE LA CONTAMINACION

Las soluciones que se apuntan en su reportaje «El catalizador, arma del futuro», son las únicas a la vista. El uso masivo del butano, propano o GLP en automoción no es sólo deseable por el abaratamiento, al resultar más barato que el gasóleo, pero existen intereses más altos que la salud pública. Por ejemplo, los «intereses creados» del Ministerio de Hacienda para percibir más impuestos por venta de gasolina. Nada importa la contaminación ni la salud pública ante ellos.

Está demostrado que el GLP, además de procurar mayor vida a los motores y lubricantes, produce una contaminación mínima respecto a otros productos energéticos usados en automoción. No obstante, la anterior Ley de Impuestos y Tributos Especiales aceptaba el uso de butano o propano solamente en Servicios Públicos, «por razones de contaminación». Como si los



C.M.R.

taxistas fueran los únicos autorizados a no contaminar y los demás estuviéramos obligados a hacerlo. Es cierto que aquella ley ha sido sustituida por otra («BOE» 24-12-85) que autoriza la utilización de butano-propano a los motores que se especifiquen en el futuro reglamento. Pero la ley es de 1985 y estamos en 1988 y del tal reglamento nunca más se supo.

La Administración no tiene en cuenta lo que no sea beneficio exclusivo de sus «intereses creados». Le importa un bledo la contaminación y la salud pública.—Diego García Correa. León.

## VIDA Y MALA SUERTE AL VOLANTE

Los excesos de velocidad se pagan, y cada vez más caros. Las negligencias se pagan. Las imprudencias se pagan. No respetar las señales se paga. Aparcar mal se paga. Todo se paga. Eso está muy bien, porque no se puede permitir que cada quien haga lo que quiera sin respetar al de al lado. Pero, ¿quién paga siempre? El conductor. Y a todas estas personas, ¿quién las defiende?

El pasado 21 de septiembre un joven de veinte años perdió la vida en un accidente de moto, como tantos otros la han perdido y la seguirán, desgraciadamente, perdiendo. Era mi hermano. No iba borracho ni drogado. No cometió ninguna imprudencia, ni infringió precepto alguno del Código. No llevaba una velocidad excesiva ni ningún negligente le cerró el paso ni le arrolló; ningún loco del volante le golpeó ni le tiró al suelo. Ese joven perdió el control de la moto al derrapar por culpa de la arena que había sobre el asfalto. ¿Quién debió cuidar de él? ¿Quién debe cuidar de todos los conductores que estamos expuestos a lo mismo? ¿Se multa esto? ¿Quién lo hace y a quién se multa?

La solución no está en la multa, pero alguien debe buscar una solución. ¿O es que

sólo se piden responsabilidades al ciudadano de la calle? ¿O es que conduciendo nuestra vida depende de la buena o mala suerte que te encuentres en la calzada?—Ángel Porras Moreno. Málaga.

## GIROS Y CINTURON

Cuando, existiendo dos carriles, el derecho está marcado con una doble flecha (continuar de frente y giro a la derecha) y el izquierdo únicamente con una (continuar de frente), y al llegar a un semáforo circulando por el carril derecho éste enciende una luz verde permitiendo el giro, pero queriendo el vehículo continuar de frente, ¿existe obligación de girar o se puede esperar a que se abra el semáforo principal para continuar su marcha al frente?

Mi segunda pregunta es relativa al cinturón de seguridad. ¿Cómo puede controlar el volante, las luces, intermitentes, etcétera, un profesor de Formación Vial si circula con el cinturón de seguridad correctamente puesto?—Marcelino Fernández Vázquez. Mieres (Asturias).

**Respuesta:** La señalización que nos indica usted no parece la más adecuada. Respecto al comportamiento que debe seguir el conductor, le recordamos lo dispuesto en el artículo 174 b) 2.4.2 del Código de la Circulación, según el cual cualquier vehículo que, al encenderse la flecha verde, se encuentre en un carril reservado exclusivamente para la circulación en la dirección y sentido indicados por la flecha, o que, sin estar reservado, sea el que esta circulación tenga que utilizar, deberá avanzar en dicha dirección y sentido. Por otra parte, el artículo 168 del Código establece, en relación con el orden de preeminencia entre los distintos tipos de señales, que los semáforos prevalecen sobre las marcas viales cuando exista contradicción entre unos y otras.

Sin embargo, en la práctica, observará que cuando se dan las marcas en la calzada por usted indicadas, el semáforo se pone en verde tanto

para los que siguen de frente como para los que van a girar a la derecha. La señalización adecuada sería un semáforo tricolor normal, sin cuerpos adosados, para estar de acuerdo con las marcas viales sobre la calzada.

Y, por lo que al uso del cinturón de seguridad por parte de los profesores en su labor de enseñanza concierne, la redacción actual del artículo 16.III del Código de la Circulación no contempla ninguna excepción.

## LUCES Y PEATONES

Quisiera saber si es obligatorio cambiar la luz de carretera por la de cruce cuando tenemos a la vista a un peatón que circula por el arcén, o simplemente, por el borde exterior de nuestro carril, caso de no existir el arcén. He examinado el «Manual del Conductor» que estudian los aspirantes y el Código de

Código de la Circulación, el alumbrado de carretera debe ser sustituido por el de cruce tan pronto como se aprecie la posibilidad de producir deslumbramiento a otros conductores. Por consiguiente, si bien no es obligatorio sustituir dicho alumbrado cuando circulan peatones en sentido contrario, una elemental norma de cortesía y convivencia así lo aconsejaría.

## SEGURIDAD Y DIVERSION

Quisiera contestar a una afirmación aparecida en el «Buzón especial» del número 27 de noviembre. En ella se decía que los lugares de diversión deberían estar dentro de las ciudades y no en las afueras. ¿Qué tiene que ver la seguridad en carretera con la diversión? ¿O es que divertirse es ponerse ebrio como una cuba? Si bebemos, no conduzcamos; seamos responsables y asumamos lo que



la Circulación (artículos 146.1 y 149.II), junto con el libro de «Normas y señales» editado por la DGT para el primer cursillo experimental de profesores de Educación Vial, y no he encontrado aclaración a esta duda.—Miguel A. Gallego Fernández. Gijón (Asturias).

**Respuesta:** Según lo dispuesto en el artículo 149 del

se llevar una máquina entre las manos. Si para algunos divertirse es sinónimo de beber, les aconsejo que elijan una de las dos cosas. Hay demasiadas víctimas de desaprensivos y domingueros.

Mi otra cuestión es una aclaración sobre «Denuncias por vidrios coloreados», de la sección «Letra pequeña». Algunos vehículos llevan en la luneta trasera pintado un pai-

# BUZON ESPECIAL

## ACLARACION A «SEÑAL CONFLICTIVA»

**S**IN ánimo de polemizar, como habitualmente suele afirmarse, os remito información gráfica y literaria en torno a la carta que desde Avilés os envié el señor Gómez Sánchez y que publicásteis en el número del pasado diciembre.

Según podéis advertir en la serie fotográfica citada:

a) El cartel de «vado permanente» (no recogido en la relación de señales de nuestro Código) ha sido convenientemente cambiado de ubicación, y ya aparece en un lateral de la entrada a la autoescuela.

b) Aunque el Código de Circulación prohíbe «pararse» y «estacionarse» (artículos 45.b y 48.l) frente a las entradas de los inmuebles, la actuación de la Policía Municipal de Salamanca no obedeció al incumplimiento de este precepto ni a la indicación de autorización de vado permanente, sino al hecho de estacionar el automóvil en una vía definida en las Ordenanzas Municipales

como «rápida» y señalizada —desde hace casi tres años— con la señal vertical de estacionamiento prohibido.

Parece, pues, en principio, correcta la actuación de la grúa (artículo 292.III.b, 2.º y 3.º del Código) y, justo es reconocerlo, la crítica del señor Gómez ha conseguido que sea menos heterodoxa la ubicación de la referida placa de vado.

Aunque el asunto afecta esencialmente al Ayuntamiento salmantino, al estar implicadas una autoescuela y nuestra revista, y como conviene dar al César lo que es del César —el comunicante tenía parte de razón—, he considerado necesario facilitaros esta información.—Juan-C. Matías y Vicente. Jefe Provincial de Tráfico. Salamanca.

**N. de la R.—Nos gustaría poder publicar alguna de las fotografías referidas, las cuales corroboran a la perfección la información facilitada por el Jefe Provincial de Tráfico de Salamanca, pero razones técnicas nos lo impiden.**

saje u otras cosas que les restan visibilidad, o una serie de luces que confunden a otros conductores o los distraen. ¿No es eso sancionable?—Francisco Blázquez Azañón. Logroño (Cáceres).

**Respuesta:** Recogida su opinión respecto a la primera parte de su carta, pasamos a contestar el aspecto referido a la luneta trasera. Estamos de acuerdo con usted en que toda visibilidad es poca, puesto que por las vías públicas no vamos solos y hemos de estar pendientes de los demás, para que el uso de aquéllas sea ordenado y seguro. Por lo que a las pinturas en la luneta se refiere, le recordamos que el artículo 16.II del Código de Circulación establece que el campo de visión o permanente atención del conductor no debe en ningún caso resultar sensiblemente disminuido, entre otras circunstancias, por la colocación de cosas o materias no transparentes sobre los cristales. Estos deben permanecer no sólo limpios, sino libres de todo elemento que

disminuya la visibilidad. Hay que desechar todos aquellos adornos que van en contra de la visibilidad y, por tanto, de la seguridad.

Respecto a las luces, como usted muy bien dice, debe tenerse en cuenta lo que dispone el artículo 144.II del Código, el cual prohíbe instalar más luces de las autorizadas, así como el uso de pinturas o dispositivos luminosos o reflectantes no autorizados. Le aseguramos que son frecuentes las denuncias que efectúan los agentes de tráfico, tanto municipales como de la Guardia Civil, por incumplimiento de estas normas.

## TRANSFORMAR UNA FURGONETA

Tengo una furgoneta que uso como caravana. Pretendo legalizarla para utilizarla como casa-apartamento, sin modificar la estructura externa o interna del vehículo, y poder circular sin ser sancionado. Está matriculada como transporte

mixto de mercancías y la adecuación quiero hacerla personalmente. ¿Qué pasos debo dar para legalizarla?—Dionisio Tapia de Blas. Barcelona.

**Respuesta:** Por si el hecho pudiera constituir una reforma de importancia, le sugerimos que, antes de introducir modificación alguna en su vehículo, solicite de los servicios de Industria competentes la información al efecto, pues las reformas de importancia no se pueden realizar sin antes

haber obtenido la autorización de dichos servicios.

## AUTOVIA MALAGA-SEVILLA

Quisiera aportar mi granito de arena, como malagueño, a una campaña que lleva algún tiempo realizándose a nivel local y autonómico. Todos habrán podido leer en el número 26 de TRAFICO que la Comunidad andaluza tiene prevista una red de autovías, la principal de las cuales enlazará Sevilla-Granada-Baza, vía Antequera. El trazado previsto inicialmente transcurre en su mayor parte por pequeños pueblos de la provincia de Sevilla, a fin de aprovechar la calzada existente. Desde Antequera está prevista también la duplicación de la calzada en la N-321 hasta Málaga, que es la única vía de acceso a la Costa del Sol desde el interior.

Todo muy bien, de no existir una solución mejor para todos: si se realiza un trazado de nueva planta desde Osuna a través del valle del Guadalquivir hasta Antequera, se evitaría un rodeo considerable, se rebajaría la cota máxima de altitud, mejorarían las comunicaciones para los pueblos de la zona y este trazado podría ser común a la unión directa de Málaga y la Costa con Sevilla y el interior por autovía, aprovechando la actual carretera de Alora. Es destacable que Málaga es la segunda ciudad de Andalucía y la única que quedará sin comunicación directa con Sevilla por autovía.—Antonio Jesús de la Rosa. Málaga.

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

Los envíos deberán realizarse a:  
TRAFICO  
Josefa Valcárcel, 28, 2.ª planta.  
Sección CARTAS  
28027 MADRID



Jaime  
QUINTANILLA  
ULLA (\*)

## La alcoholisis post-mortem

EN los accidentes de tráfico, un dato muy importante a valorar es la alcoholemia de los implicados, culpables y lesionados. Esta determinación, que no se hace con la frecuencia que su importancia estadística aconseja, se realiza siempre en el vivo, la mayoría de las veces en conductores y muy pocas en atropellados, en los que una tasa de alcohol en su sangre pudiera atenuar la culpa del causante del atropello.

En numerosa bibliografía por mí estudiada no he visto la valoración de la tasa de alcohol en el cadáver, lo que puede tener una importancia capital en el momento de dictarse una sentencia.

Este problema, que creo apasionante, me indujo a realizar alcoholemias en cadáveres durante mi época de médico-forense en los juzgados de las localidades de Pontedeume, Betanzos y Ferrol (números 1 y 2). Veamos algunos de los casos de valoración única en cadáveres, en los que se obtiene la sangre después de pasar varias horas desde la muerte:

1. Varón de veintisiete años. Fue atravesado por la lanza de un carro, al haber chocado con éste cuando pilotaba una moto. Cinco horas de supervivencia. Neumotórax traumático, que aplastaba el pulmón izquierdo. Olor muy acusado a vino en contenido gástrico. En la sangre obtenida en ventrículo derecho no hay alcohol. En este caso, la supervivencia de cinco horas hace pensar en una alcoholisis vital.

2. Motorista de veintidós años que había chocado contra un árbol. Fractura multifragmentaria de bóveda y base de cráneo. Llevaba casco. Intenso olor a vino y a coñac en estómago. En la sangre obtenida en ventrículo izquierdo a las dieciséis horas no se demuestra alcohol.

3. Camionero de cuarenta años. Choque contra una casa. Fue sacado de la cabina del vehículo, ya cadáver, con muchas dificultades. Muerte por hundimiento de la parrilla costal. Olor a coñac en contenido gástrico. No hay alcohol en la sangre obtenida a las veintidós horas del accidente.

4. Caso similar a otros motoristas detallados. Veinticinco años. Choque contra una casa. Fractura de la base del cráneo y de ambas muñecas. Como en los anteriores, olor a coñac y negatividad en la sangre obtenida a las veintiséis horas.

Ante la realidad de estos casos, hice con posterioridad un estudio seriado de la alcoholemia en cuatro cadáveres con contenido alcohólico en el estómago: en un caso, vino; en dos, coñac, y en el otro, un conocido licor anisado.

La valoración, desde las dos horas de la muerte y cada seis. Sangre ventricular o femoral.

Sexo	Edad	2 horas	8 horas	14 horas	20 horas
Hombre	39	1,55	0,8	—	no se hizo
Hombre	41	2,00	1,70	0,56	—
Hombre	24	1,40	0,75	0,32	—
Mujer	44	1,90	1,28	0,66	0,44

En todos los casos existe un marcado descenso de la alcoholemia. Excepto en la mujer, en los otros tres la alcoholemia a las veinte horas era negativa.

La valoración fue realizada por el método de Cordebard, no muy exacto, pero sí perfecto para hacer determinaciones comparativas.

Para evitar una posible evaporación, con muy poca importancia, se metieron todos los cadáveres en sacos de polietileno, cerrados con cremallera.

Si a un juez le interesa una alcoholemia en un cadáver objeto de unas diligencias a causa de un accidente de tráfico, dicha alcoholemia debe hacerse a las dos horas —o, como máximo, cuatro— desde la hora de la muerte. En caso contrario, esta prueba pericial habrá perdido todo su valor.

(\*) Académico de número de la R. Academia de Medicina y Cirugía de Galicia. Presidente de la Sección de Medicina Legal. Ferrol.

## ITV: Una necesidad

EL pasado año entró en vigor la inspección técnica de vehículos de uso particular, tiempo suficiente para poder hacer una primera valoración sobre la realidad de nuestro parque de automóviles.

Las inspecciones llevadas a cabo durante 1987 han detectado que cerca del 24 por 100 de los vehículos presentaban fallos en la dirección y cerca del 23 por 100 en los frenos, cifras significativamente altas y dignas de tener en consideración, sobre todo teniendo en cuenta que estamos hablando de elementos de seguridad del coche, probablemente los más importantes. Además, se sabe que alrededor del 30 por 100 de los vehículos han sido declarados «no aptos».

La segunda parte de estos datos, recogidos por esta revista de todas las consejerías de Industria de las distintas Comunidades Autónomas, se refiere al número de coches que estaban obligados a pasar por este control y que no lo han hecho. De un total de dos millones que deberían haber pasado por las distintas estaciones existentes en el país, sólo han pasado alrededor de un millón doscientos mil, lo que supone un 56 por 100 aproximadamente. De todos los morosos, una parte puede achacarse a aquellos que han preferido desprenderse definitivamente de sus coches viejos —afortunadamente cada día más— sin esperar a ese control, pues son conscientes que se les mandaría directamente al desguace. Los demás deben ser quienes, seguramente mal informados, no acaban de ver la utilidad de una medida que no tiene otro fin que conseguir vehículos cada día más seguros, lo que redundará no sólo en la seguridad de sus propietarios, sino, también, en la de todos.

CONVIENE, en este sentido, recordar que hay estudios contrastados, realizados en distintos países, que confirman que la influencia del estado del vehículo en el origen de los accidentes es muy importante: alrededor del 9 por 100, según los británicos; el 12,5, en Suecia; el 15 por 100 en Estados Unidos, y hasta el 24,4, según los belgas. La propia CEE realizó un estudio, con motivo del Año Europeo de la Seguridad Vial, en el que se pretendía evaluar las ventajas de la introducción de las inspecciones técnicas periódicas en todos los vehículos y las conclusiones fueron muy contundentes: con estas medidas se evitarían entre 65.000 y 127.000 accidentes sin víctimas, además de unos 30.000 accidentes con víctimas. En el caso concreto de Suecia, aseguran que desde 1965, año en el que implantaron estas inspecciones, se ha observado una reducción en el número de accidentes imputables a fallos mecánicos en un 52 por 100.

CIFRAS todas ellas suficientemente ilustrativas, que reflejan fielmente la necesidad de controlar también aquí este campo. Más, cuando nuestro parque de automóviles, lejos de estar en su punto idóneo —al que nos vamos acercando poco a poco—, es, por el contrario, bastante caduco y, por tanto, un elemento más de inseguridad en nuestras carreteras.

ES, en definitiva, un problema de concienciación que habrá que ir mejorando paulatinamente. Más difícil será acabar con esa costumbre «made in Spain» de dejar todo para última hora. De ahí que muchas ITV hayan sufrido enormes atascos cuando el 87 daba sus últimos coletazos.

*Tráfico*

## Chapuzas



Jesús SORIA

DICEN los diccionarios que educado es aquel que tiene buena educación o urbanidad. Dicen, también, que profesionalidad es la capacidad para realizar el trabajo con rapidez y eficacia. Dos términos que, sin duda, desconoce el encargado de una obra que semanas atrás se llevaba a cabo en la N-III. Les cuento. Era media mañana y lloviznaba. Toda precaución para evitar un susto era poca. El freno, intocable. Algún irresponsable, sin embargo, debió pensar lo contrario. Alrededor del kilómetro siete, dirección Valencia, las mencionadas obras. Justo a la salida de un cambio de rasante. De repente, tres carriles se convertían en uno. Dos señales de limitación, prácticamente pegadas entre sí, a escasos metros de la obra, eran todo el aviso para los conductores. Frenazo va, frenazo viene. Pues bien, alguien, con la mejor de las voluntades, avisa al encargado de la obra de la deficiente y peligrosa señalización. ¿Saben la respuesta? Una grosería. ¿Y a eso cómo se le llama?, preguntarán ustedes. Pues

claro: además de maleducado y poco profesional, este individuo es, indudablemente, un chapucero. ¡Qué necesario sería que a alguno de estos «capataces» les dieran una leccioncilla o pasaran directamente por el INEM. ¿O nadie les dice que sus salvajadas y descuidos pueden costar vidas?

ESPEREMOS que en un futuro próximo las nuevas tecnologías, la fibra óptica y los ordenadores, eviten totalmente estas situaciones. La industria española está en esta materia muy avanzada, en la punta, y puede solventar muchas situaciones. Al margen de pseu-

doprofesionales o irresponsables. Pero para ello, la industria necesita catapultarse al exterior. Y el TRAFIC (Salón de la Seguridad Vial) será un magnífico escaparate. La competencia —que allí estará toda— es buena, pero también lo es la competición. Y para competir en igualdad de posibilidades hay que jugar en un campo que se llama CEE. El confirmado «boom» en las ventas de coches necesita que también en terrenos paralelos se pise el acelerador.

PORQUE parece obvio que corren otros tiempos. Hasta Justicia plantea la modificación del artículo 600 del Código Penal para —dicen— desbloquear los juzgados. Aseguran que los golpes leves de chapa tienen que tener soluciones ajenas a los juzgados. Posiblemente. Pero, ¿sabían que desde que se despenalizó la conducción sin permiso de conducir los accidentes provocados por conductores sin «carné» se han multiplicado notablemente?

Más del 40  
por 100 de los coches  
obligados no acudieron  
a la ITV

# La tercera parte, rechazados

**M**ÁS de un millón de turismos particulares acudieron durante 1987 a las estaciones ITV para pasar inspección periódica, lo que representa un porcentaje del 56,7 por 100 de los que, por su antigüedad, estaban obligados a hacerlo. Según este informe, elaborado por la revista TRAFICO a partir de los datos suministrados por las 17 Comunidades Autónomas, más de 350.000 vehículos tuvieron que acudir al taller para corregir las anomalías detectadas en la inspección, lo que representa un porcentaje de rechazo del 30,26 por 100. Los principales problemas se detectaron

en elementos tan íntimamente relacionados con la seguridad como la dirección (23,96 por 100) y los frenos (22,77).

Informe de José Ignacio RODRIGUEZ  
Fotos: Miguel GARROTE



## EN PORTADA



DESPUES de que en abril y diciembre de 1987 finalizaran los plazos para pasar inspección obligatoria de los vehículos matriculados antes de 1975 —esto es, con trece o más años de antigüedad—, hemos querido hacer un balance de lo que ha sido esta primera experiencia, que pretende borrar de la estadística el 12 por 100 de los accidentes atribuidos a fallos mecánicos.

De los 2.081.677 vehículos que según la DGT debían pasar inspección durante 1987, sólo lo hizo el 56,7 por 100, lo cual, según los informes remitidos a esta revista por las consejerías de Industria de las respectivas Comunidades Autónomas, era previsible.

### 350.000 VEHICULOS EN MAL ESTADO

Aproximadamente el 30,26 por 100 de los vehículos revisados sufrieron rechazo en la estación ITV, lo que supone que más de 357.000 vehículos estaban circulando con algún tipo de deficiencia, bien grave o bien leve, como pudiera considerarse a un limpiaparabrisas ineficaz, chapa podrida, etcétera. Pero si nos fijamos en sistemas tan fundamentales para la seguridad como la dirección, que era incorrecta en el 23,96 por 100 de los vehículos rechazados, o los frenos, con un 22,77 por 100, podría comenzar a valorarse en nuestro país una medida —como es la inspección obligatoria— que, según un estudio de la CEE elaborado en 1985 (cuando aún no se había incorporado a ella España), evitaría en Europa entre 65.000 y 127.000 accidentes sin víctimas, así como entre 19.000 y 36.000 accidentes con víctimas. Aparte de que, también según dicho estudio, se ahorrarían 1.200.000 toneladas de combustible, se reducirían las emisiones de anhídrido carbónico en un 20 por 100 y de las de hidrocarburos en un 10 por 100.

Además de otros estudios que defienden la bondad de esta medida (ver TRAFICO, n.º 19, de febrero de 1987), la repercusión inmediata de las inspecciones en la seguridad en nuestras carreteras es difícil de calibrar y, sobre todo, de cuantificar cuando aún ha pasado tan poco tiempo para estudiar los resultados. Incluso las propias comunidades, de quienes dependen directamente las estaciones ITV, están en período de recuento y elaboración de datos. No obstante, es significativo saber que los 49.028 vehículos con anomalías en la dirección, o los 46.590 con fallos en los frenos detectados entre un total de 204.590 vehículos pertenecientes a Aragón, las dos Castillas, Galicia, País Vasco y País Valen-



**Dirección (23,96 por 100) y frenos (22,77 por 100), principales fallos detectados**



Las ITV nunca pueden sancionar al usuario que acude fuera de plazo.

ciano que no superaron el examen, han sido reparados o retirados de la circulación.

En la otra cara de la moneda, señalar que ha sido un año de esperas y aglomeraciones ante las puertas de las insuficientes estaciones ITV, sobre todo, porque es normal en este país dejarlo todo para el último día. Esta carencia de estaciones parece estar en vías de solución en la mayor parte de las comunidades, las cuales han desarrollado el Real Decreto sobre inspecciones y han establecido los correspondientes turnos y calendarios para corregir defectos anteriores, incluso el



Las aglomeraciones y largas esperas fueron habituales al finalizar los plazos de inspección.



La inspección comprende una comprobación de entre 60 y 100 puntos del coche.

mático que, para el primer trimestre de este año, le permitirá realizar un control riguroso de los resultados del funcionamiento de las ITV de su comunidad, por lo que no se tiene constancia sobre el porcentaje de los aproximadamente 260.000 turismos particulares que, al pasar inspección durante el año 1987, pudieran haber tenido defectos. Durante el presente año se estima que deberán pasar por las ITV más de 430.000 vehículos, para lo cual se han programado las inspecciones de tal manera, que para cada terminación de matrícula se ha fijado un mes. A las 17 estaciones de inspección repartidas estratégicamente por toda la geografía andaluza, se pretende añadir otras tres: en la ciudad de Cádiz, Campo de Gibraltar y Huelva. Esta circunstancia, y el cumplimiento estricto del calendario previsto para este año, permitiría evitar las grandes aglomeraciones que, como en la mayoría de las comunidades, se produjeron en los últimos días de los plazos.

### Dieciséis vehículos salieron con grúa

**Aragón.**—En las estaciones ITV situadas en las tres capitales aragonesas, además de otra en Alcañiz y una móvil, pasaron inspección durante 1987 un total de 71.832 turismos, lo que supone un porcentaje de un 60

por 100 de los previstos. De ellos, el 28,6 por 100 sufrieron rechazo en la primera inspección debido a deficiencias en la dirección (23 por 100), frenos (22 por 100) y suspensión (25 por 100). Aunque el Real Decreto sobre inspección de vehículos contempla la posibilidad de que aquellos que presentan anomalías muy importantes pueden ser propuestos para su baja definitiva por el organismo inspector, en principio no se ha hecho así, aunque en dieciséis casos se ha obligado al usuario a retirar el vehículo de la ITV con una grúa, con la prohibición de circular en tanto no fueran reparados los defectos existentes.

Para evitar molestias y aglomeraciones, las fechas y horas de revisión se conciertan por teléfono y se informa mensualmente, a través de la prensa, qué vehículos están obligados a pasar revisión. Las estaciones de Teruel y Alcañiz están próximas a la saturación —según el consejero de Industria de la Diputación de Aragón— y las de Zaragoza y Huesca han sido desbordadas por la demanda, concediéndose cita en Zaragoza para un plazo de dos meses. Para solventar esta situación se abrirá un turno de tarde en Zaragoza y una nueva línea de inspección en Huesca.

**Asturias.**—De los 33.000 vehículos que, teóricamente, tenían que pasar inspección en el primer plazo obligatorio —31-3-87—, sólo lo hicieron 14.000, lo que representa un 42,5 por 100, mientras que los 20.000 que lo hi-

cieron en el segundo plazo —31-12-87— representan el 53,6 por 100 de los obligados. El 5,45 por 100 de los vehículos presentaban anomalías en la dirección, el 4 por 100 en los frenos y el 2,25 en alumbrado y señalización, estimándose que un 1,5 por 1.000 de estos vehículos han sido propuestos para su baja definitiva por el órgano inspector. En esta comunidad se cita previamente a los titulares de los vehículos estableciendo un cupo diario de revisiones por teléfono, por lo que el caudal de afluencia es regular, aunque la insuficiencia del número de estaciones ha originado bastante retraso. Para paliarlo, además de ampliar el horario de trabajo en la estación de Pruvia, se pretende construir cuatro estaciones más en cuatro años.

Para el responsable de las ITV del Principado de Asturias, Francisco Rodríguez Varela, el usuario asume la inspección de su vehículo como una medida coercitiva, «no está concienciado de que se trabaja por su seguridad y la de los demás».

**Baleares.**—En la Comunidad Balear han pasado revisión unos 25.000 vehículos durante 1987, aunque no se tienen datos fehacientes de cuántos eran los obligados. No obstante, el porcentaje de rechazos fue de aproximadamente el 30 por 100, siendo las principales anomalías los frenos y señalizaciones. El director general de Industria de la Comunidad de las Islas Baleares considera que «el número de

vehículos con anomalías muy importantes que se presentan a inspección es escaso y se han acentuado las solicitudes de baja de vehículos, muchos de los cuales ya eran baja real». Asimismo, destaca «el carisma de los usuarios que, de una forma general y pese a molestias y esperas, han colaborado satisfactoriamente».

Por otro lado, se está estudiando la posibilidad de alquilar una estación ITV móvil para efectuar las inspecciones de los aproximadamente 2.000 vehículos de alquiler sin conductor antes de la campaña de verano, facilitando y abaratando el servicio. Mientras Menorca e Ibiza tienen suficiente con su capacidad inspectora actual, en Mallorca se producen grandes aglomeraciones, por lo que en el segundo trimestre de este año se instalarán estaciones nuevas en Inca, Manacor y Palma y para diciembre de 1990 se dotará de una línea más a las estaciones de Inca y Manacor.

**Canarias.**—De los 19.868 turismos particulares que pasaron inspección en el primer período, se produjo un rechazo del 31 por 100, mientras que de los 21.763 del segundo, el porcentaje de anomalías fue del 29 por 100. Estas anomalías fueron registradas en el sistema de frenos (25 por 100), bastidor-motor-transmisión (19 por 100) y alumbrado (15 por 100).

Por otro lado, se consideran insuficientes las estaciones actuales para atender la demanda prevista para 1988 por lo que, en tanto entren en funcionamiento las ITV adjudicadas a empresas privadas, se ampliarán horarios por la tarde.

#### OJAIZ, PARA LOS IMPORTADOS

**Cantabria.**—Aproximadamente un 33 por 100 de los más de 13.000 vehí-

culos que pasaron inspección durante 1987 fueron rechazados, fundamentalmente por deficiencias en frenos, dirección y bastidor. En el caso de que el Ministerio de Industria acceda a la solicitud presentada por Itevelsa —entidad privada colaboradora de la Administración— de asumir en exclusiva las inspecciones periódicas, la estación de Ojaiz, que es la única en España no transferida, quedaría para matrículas, reformas importantes y varias, transporte escolar, taxímetros y vehículos usados de importación.

Con la entrada en funcionamiento el pasado 18 de noviembre de una nueva estación, se considera que la capacidad de ITV en Cantabria es suficiente, aunque su eficacia se ve alterada porque el usuario deja para última hora sus obligaciones, razón por



**«El usuario no siempre está concienciado de que se trabaja por su seguridad»**

### Fuera de plazo

Las ITV son centros inspectores, no sancionadores, por lo que el usuario podrá pasar revisión de su vehículo sin temor a una posible multa por hacerlo fuera de plazo.

Quien sí puede sancionar es la Guardia Civil de Tráfico por circular con un vehículo al que le ha vencido el plazo. En estos casos, sin perjuicio de la denuncia que habrán de formular por las infracciones correspondientes, intervendrán el permiso de circulación del vehículo y entregarán un volante con diez días de validez para que se continúe viaje y se someta a inspección técnica. Transcurrido el plazo sin que se justifique que se ha presentado a inspección, se acordará por la Jefatura de Tráfico el precintado del vehículo.

En este sentido, se procederá del mismo modo, reteniendo el permiso de circulación, cuando el comprador de un vehículo de segunda mano acude a la Jefatura de Tráfico a formalizar la transferencia, si no está al corriente de las inspecciones técnicas.

Por otro lado, según un escrito-circular de la DGT, los vehículos podrán pasar inspección técnica un mes después de la fecha de vencimiento.



En la mayoría de las comunidades se está procediendo a una ampliación de las ITV.

la que en los últimos días de 1987 los atascos de espera ante las estaciones fueron considerables.

**Castilla-La Mancha.**—De los 11.543 vehículos que pasaron inspección hasta abril del pasado año, el 43,3 por 100 presentaban anomalías, mientras que, a 31 de diciembre, el 37 por 100 de 94.183 vehículos resultaron con inspección no favorable. Las principales anomalías que provocaron que la inspección diese resultado negativo fueron: dirección (23,4 por 100), frenos (22,02 por 100), alumbrado (16,26 por 100), ejes y suspensión (11,3 por 100).

Como en otras comunidades, se ha desarrollado el Decreto regulador de las ITV, y se establece que los vehículos obligados a pasar revisión deberán hacerlo en función del último número de su matrícula.

Con la cobertura que se tiene en Castilla-La Mancha de estaciones ITV parece suficiente para afrontar la demanda, aunque para este año entrará en funcionamiento la estación que se está construyendo en Alcázar de San Juan. No obstante, a pesar de las campañas informativas realizadas, al finalizar los plazos de inspección, la demanda fue muy alta, debido, según el director general de Industria, «a la afluencia de usuarios procedentes de otras comunidades limítrofes».

**Castilla y León.**—Los datos facilita-



Ante el miedo a la ITV, sólo acudieron los mejores. Aun así, más de la mitad se vio obligada a efectuar algún tipo de reparación.

dos por la Junta de Castilla y León sobre las inspecciones realizadas durante el pasado año, indican un porcentaje del 17,83 por 100 de rechazos sobre un total de 47.000 vehículos que pasaron inspección en el primer plazo, mientras que, a 31 de diciembre, pasaron 97.000 vehículos, de los que el 19,70 por 100 fueron no aptos. El porcentaje de anomalías consideradas «muy graves» fue del 0,17 por 100. Las principales anomalías se registraron en los ejes y suspensión (18,16 por 100), frenos (16,77 por 100), dirección (16,09 por 100) y alumbrado (15,86 por 100).

Las ITV existentes en esta comunidad no son suficientes para atender la demanda, por lo que se tiene previsto llevar a efecto la ejecución material de las inspecciones por empresas privadas en régimen de concesión administrativa.

**Cataluña.**—Los 61.538 vehículos que se sometieron a inspección durante 1986, pasaron a 165.426 durante 1987, lo que representa un 43 por 100 de cumplimiento por parte de los obligados. Asimismo, el 22 por 100 de los vehículos que pasaron por las ITV catalanas durante el pasado año presentaban algún tipo de anomalía. De ellos, el 28 por 100 fue rechazado por problemas de frenos, el 25 por 100 debido al alumbrado y un 11 por 100 por la suspensión.

Según el informe facilitado por el Departamento de Industria y Energía de la Generalitat de Cataluña, las inspecciones se realizaron de forma gradual, debido a la distribución de las matrículas a lo largo del año. No obstante, se tiene prevista la apertura de diez nuevas estaciones y la ampliación de otras once en un horizonte que alcanza hasta el año 1992.

#### EXTREMADURA: 75 POR 100 DE RECHAZOS

**Extremadura.**—En el parque automovilístico extremeño hay que contar con vehículos que tienen matrículas de provincias vascas, catalanas o madrileña, debido al regreso de trabajadores que compraron allí su coche de segunda mano, por lo que es difícil hacer un recuento de cuántos vehículos estaban obligados a pasar inspección. No obstante, en el período que va desde abril a final del pasado año, se estima que lo hicieron unos 51.000, siendo el porcentaje de rechazos muy alto —el 75 por 100— precisamente, debido al gran número de coches de segunda mano que ruedan en malas condiciones. Las principales anomalías se han localizado en el chasis, tubos de escape, bajos, dirección y frenos.

## GUIA DE LAS ITV

### ANDALUCIA

MUNICIPIO PROVINCIA TELEFONO

Huerca de Alm. ....	(Almería)	(951) 30 02 40
Almería .....	(Almería)	(951) 26 02 29
Pto. Santa María ..	(Cádiz)	(956) 85 87 04
San Fernando .....	(Cádiz)	(956) 88 35 20
Córdoba .....	(Córdoba)	(957) 20 25 77
Lucena .....	(Córdoba)	(957) 50 27 72
Córdoba .....	(Córdoba)	(957) 29 11 50
Granada .....	(Granada)	(958) 27 26 21
Albolote .....	(Granada)	(958) 43 64 23
Motril .....	(Granada)	(958) 60 01 16
Jaén .....	(Jaén)	(953) 22 07 62
Guarromán .....	(Jaén)	—
Málaga .....	(Málaga)	(952) 34 56 95
Estepona .....	(Málaga)	(952) 34 26 50
Sevilla .....	(Sevilla)	(954) 61 22 14
Gelves .....	(Sevilla)	(954) 18 27 82
Huelva .....	(Huelva)	(955) 24 51 86

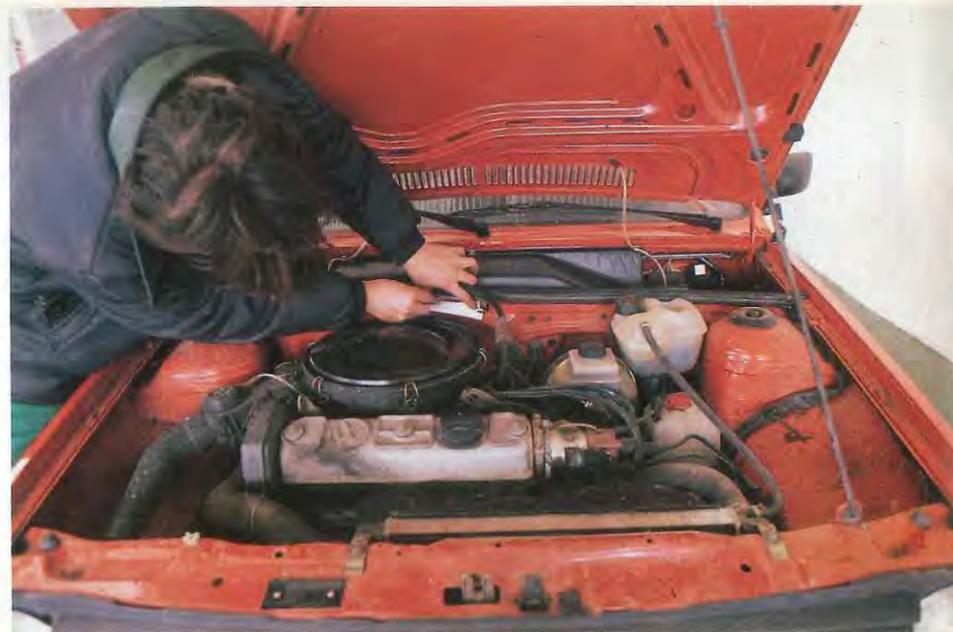
Importe Revisión: 1.942 pesetas.

### ARAGON

Zaragoza .....	(Zaragoza)	(976) 57 08 18
Huesca .....	(Huesca)	(974) 24 31 31
Teruel .....	(Teruel)	(974) 60 29 64
Alcañiz .....	(Teruel)	(974) 83 18 55

Importe Revisión: 1.600 pesetas.

ASTURIAS		
Oviedo .....		(985) 26 33 17
Importe Revisión: 1.850 pesetas.		
BALEARES		
P. de Mallorca .....		(971) 75 75 57
		(971) 20 70 61
Mahón .....	(Menorca)	(971) 36 51 50
Sta. Gertrudisfi .....	(Ibiza)	(971) 31 59 70
Importe Revisión: 1.780 pesetas.		
CATALUNYA		
S. Joan Despi .....	(Barcelona)	(93) 373 54 62
S. Just Desvern ..	"	(93) 372 18 11
Manresa .....	"	(93) 874 51 11
Viladecavalls .....	"	(93) 780 75 55
Argentona .....	"	(93) 799 42 11
Badalona .....	"	(93) 383 57 11
Vich .....	"	(93) 886 10 33
Olerdola .....	"	(93) 372 18 11
Reus .....	(Tarragona)	(977) 39 14 14
Tortosa .....	"	(977) 44 58 11
Tremp .....	(Lérida)	(973) 65 01 29
Lérida .....	"	(973) 20 03 70
Montferrer .....	"	(973) 35 16 54
Celtra .....	(Gerona)	(972) 49 28 88
Importe Revisión: 1.850 pesetas.		
CANARIAS		
Las Palmas .....	(G. Canaria)	(928) 26 06 39
Guimar .....	(Tenerife)	(922) 50 17 00
Lanzarote .....	(G. Canaria)	(928) 81 14 73
Importe Revisión: 1.080 pesetas.		
CANTABRIA		
Santander .....		(942) 33 95 06
Santander .....		(942) 25 18 46
Importe Revisión: 415 pesetas.		
CASTILLA-LEON		
Burgos .....		(947) 20 96 88
Miranda de Ebro ..	(Burgos)	(947) 32 59 52
Aranda de Duero ..	(Burgos)	(947) 50 73 99
León .....		(987) 32 00 01
Ponferrada .....	(León)	(987) 41 84 51
Salamanca .....		(923) 21 91 69
Soria .....		(975) 22 67 61
Valladolid .....		(983) 27 00 19
Tordesillas .....	(Valladolid)	(983) 77 11 51
Zamora .....		(988) 57 00 25
Palencia .....		(988) 72 75 08
Segovia .....		(911) 49 00 23
Ávila .....		(918) 22 11 12
Importe Revisión: 845 ó 1.905 pesetas.		
CASTILLA-LA MANCHA		
Albacete .....		(976) 21 59 73
Albacete .....		(976) 21 07 74
Ciudad Real .....		(926) 21 28 00
Cuenca .....		(966) 21 35 53
Guadalajara .....		(911) 22 49 86
Toledo .....		(925) 23 00 63
T. de la Reina .....	(Toledo)	(925) 80 19 90
Ocaña .....	"	(925) 13 14 02
Importe Revisión: 1.605 pesetas.		



La reparación por un taller de los defectos registrados en la ITV, deberá garantizar la segunda inspección.

Aunque las ITV existentes se consideran suficientes para atender el servicio, los usuarios se aglomeran los últimos días y prefieren pasar antes por la ITV que por el taller. No obstante, se van a habilitar inmediatamente dos nuevas líneas de inspección en Cáceres y Badajoz.

**Galicia.**—Mientras que en el primer plazo, que finalizó en marzo del año pasado, aproximadamente el 45 por 100 de los vehículos obligados (49.500) pasaron revisión, en el segundo plazo aumentó el porcentaje al 60 por 100 (60.000). En ambos períodos el porcentaje de rechazos fue de un 20 por 100, principalmente debido a frenos y dirección (14 por 100), y a los bajos (12 por 100). Más de un centenar de vehículos han sido propuestos para su baja definitiva.

Aunque se estiman suficientes, con el fin de que el usuario gallego disponga al final de 1989 de una estación ITV en un radio de 30 km., durante este año se abrirán tres estaciones privadas y tres de la Xunta en las localidades de El Ferrol, Santiago y en La Mariña lucense. Para el siguiente año, se prevén cuatro estaciones privadas y una oficial más en las poblaciones citadas.

Las inspecciones se han desarrollado con normalidad, aunque ha existido cierta falta de información.

**Madrid.**—En la Comunidad de Madrid se estima que ha pasado inspección —en el primer plazo— la mitad del parque obligado a ello, esto es, unos 63.000 vehículos. Del segundo plazo no se ha realizado aún el recuento. No obstante, el porcentaje de rechazos se considera, para ambos pe-



**Las ITV no pueden sancionar por pasar revisión fuera de plazo**

ríodos, del 20 por ciento. Las principales anomalías fueron las relativas a ejes y suspensión (17 por 100), frenos (16 por 100), señalización (13 por 100), alumbrado (12 por 100) y dirección (11 por 100).

Con la red actual de estaciones y la apertura prevista de otras seis, se considera que son suficientes. La afluencia de vehículos en esta comunidad fue baja, exceptuando las aglomeraciones de última hora, sin que se pueda precisar el número de vehículos que pasaron inspección en otras



Elementos fundamentales como dirección y frenos registraron los más altos porcentajes de anomalías.

comunidades ni los que han causado baja.

#### EN MURCIA TAMBIEN FALLA LA DIRECCION

**Murcia.**—Unos 38.246 vehículos han pasado ya revisión obligatoria en Murcia, lo que representa entre un 30 y un 40 por 100 del parque que debía hacerlo. Aunque no nos han facilitado datos sobre el porcentaje de vehículos que fueron rechazados, las anomalías más importantes fueron las de dirección-suspensión-neumáticos (25 por 100), señalización (12 por 100) y frenos (10 por 100). Por otro lado, se considera que aproximadamente un tres por ciento de los vehículos presentaban defectos muy graves, y que gran parte de los usuarios que no han pasado revisión ha sido debido a que tenían fundadas sospechas de que no podían superarla.

Las revisiones se han realizado con normalidad, salvo en las fechas finales de plazo. Las ITV existentes parecen suficientes, aunque está en período de montaje una estación en Caravaca y más adelante se ampliará la de Alcantarilla.

**Navarra.**—Casi 8.000 vehículos pasaron revisión en Navarra en el primer plazo, mientras que en el segundo lo hicieron 20.600. El Departamento de Industria del Gobierno de Navarra estima que esas cifras representan el 60 por 100 del total de vehículos obligados, y que el porcentaje de rechazos fue del 25 por 100. Las principales anomalías se registraron en los frenos (40 por 100), alumbrado (25 por 100) y dirección (20 por 100).

No se prevén aglomeraciones importantes para el presente año, por lo que no se abrirán nuevas estaciones.

#### OCHOCIENTOS VEHICULOS ASESINOS

**País Vasco.**—26.500 vehículos pasaron revisión en el primer plazo, con un grado de cumplimiento del 42 por ciento, mientras que en el segundo lo hicieron 60.900 vehículos, que representaban un 48 por 100 de los obligados. El porcentaje de rechazo fue del 50 por 100 y fue debido a fallos en los sistemas de dirección (38 por 100), frenos (35 por 100), suspensión y ejes (21 por 100). Efectuadas las inspecciones reglamentarias, se propuso la baja de 880 vehículos.

Para el presente año se dividirá el ejercicio en dos períodos —según el año de matriculación—, concertando telefónicamente la cita. En la actualidad, las estaciones de Guipúzcoa y Vizcaya se encuentran saturadas, por lo que se trabajará en las mismas en dos turnos. A pesar del bajo índice de afluencia de vehículos, la valoración que hace el Departamento de Industria del Gobierno vasco es positiva, «puesto que se han inspeccionado vehículos con antigüedad superior a trece años, que en su mayoría presentaban anomalías que afectaban directa o indirectamente a la seguridad para circular y que han podido ser corregidos». En función de la demanda, se prevé la construcción de seis estaciones nuevas con el horizonte de 1992.

**La Rioja.**—A falta de datos precisos sobre las inspecciones del primer pe-

EXTREMADURA		
Badajoz .....		(924) 23 78 52
Mérida .....	(Badajoz)	(924) 31 03 12
Cáceres .....		(927) 22 21 56
Plasencia .....	(Cáceres)	(927) 41 18 70
Villanueva Serena ..	(Badajoz)	(924) 84 30 53
Trujillo .....	(Cáceres)	(927) 32 18 35
Importe Revisión: 895 pesetas.		
GALICIA		
Lugo .....		(982) 22 00 20
Orense .....		(988) 22 73 27
Pontevedra .....		(986) 85 85 50
Vigo .....	(Pontev.)	—
La Coruña .....		(981) 66 56 52
S. Ciprián de Viñas .....	(Orense)	(988) 24 97 12
Porriño .....	(Pontev.)	(986) 33 39 92
Sabón .....	(Coruña)	(981) 25 49 07
Importe Revisión: 430 ptas. (pendiente Ley de Tasas), o 2.900 ptas.		
MADRID		
Pinto .....	(Madrid)	(91) 695 57 62/86 58
Villalba .....	"	(91) 851 16 87/92
Las Rozas .....	"	(91) 637 71 61/72 44
Tres Cantos .....	"	(91) 803 11 93/21 93
S.S. de los Reyes ..	"	(91) 652 72 56/71 77
Lozoyuela .....	"	(91) 803 11 93/21 93
		810 57 15
Coslada .....	"	(en construcción)
Arganda .....	"	"
Villarejo Salvanés ..	"	"
Leganés .....	"	"
Parla .....	"	"
Navas del Rey .....	"	"
Importe Revisión: 3.100 pesetas.		
MURCIA		
Alcantarilla .....	(Murcia)	(968) 80 10 75
Cartagena .....	"	(968) 52 83 19
Lorca .....	"	(968) 46 07 61
Jumilla .....	"	(968) 80 10 75
Importe Revisión: 1.505 pesetas.		
NAVARRA		
Peralta .....	(Navarra)	(948) 75 05 54
Berrián .....	"	(948) 31 02 60
Importe Revisión: 2.275 pesetas.		
LA RIOJA		
Logroño .....		(941) 24 90 02/
		22 76 54
Importe Revisión: 1.700 pesetas.		
PAIS VALENCIANO		
C. de la Plana .....		(964) 20 00 19
Valencia .....		(96) 140 06 61
Alicante .....		(96) 528 01 91
Redován .....	(Alicante)	(96) 536 44 97
		(965) 28 00 36
Orihuela .....	"	(96) 536 71 82
Gandía .....	(Valencia)	(96) 286 22 33
Importe Revisión: 1.512 pesetas.		
PAIS VASCO		
Urdieta .....	(Guipúzcoa)	(943) 55 00 58
Arrigorriaga .....	(Vizcaya)	(94) 671 12 62
Jundiz .....	(Alava)	(945) 22 85 62/86 00
Importe Revisión: 1.200 pesetas.		



**Extremadura, con un 75 por 100, el mayor índice de «no aptos».**

riodo, en el segundo pasaron por la ITV 5.969 vehículos, con un porcentaje de fallos, fundamentalmente registrados en frenos y dirección, del 3,35 por 100. En la actualidad, la demanda está cubierta con el servicio actual, que realiza un horario de 8 a 22 horas.

**CADA COCHE TENIA MAS DE DOS FALLOS**

**País Valenciano.**—Con un porcentaje de cumplimiento estimado del 50 por 100, en el primer período pasaron revisión 51.963 vehículos y 86.993 en el segundo. El índice de no aptos fue del 31 y 32 por 100, respectivamente. En cuanto a las principales anomalías que provocaron el rechazo, en los 16.052 vehículos no aptos del primer período se detectaron 37.618 defectos graves, lo que da una media de 2,34 defectos graves por cada vehículo rechazado. Las principales anomalías fueron la dirección (23 por 100), frenos (16 por 100), ejes y suspensión (14 por 100). En el segundo período, en los 27.633 turismos rechazados se apreciaron un total de 72.939 defectos graves (2,64 defectos graves por cada vehículo). Aproximadamente entre un dos y un cuatro por mil de los vehículos son propuestos para su baja definitiva, aunque el número de usuarios que, como consecuencia del dictamen de la ITV, solicitan la baja de su vehículo es considerablemente mayor.

Globalmente, la capacidad inspectora instalada —21 líneas— resulta insuficiente para las previsiones del presente año, por lo que se van a construir dos estaciones en Castellón y otra en Valencia, además de una estación móvil.

La inspección por matrículas				
Siglas últimas de matrículas que deben pasar inspección en el año que se indica				
Matrícula	Inicial	1988	1989	1990
Alava	(VI)	7161-C	1577-F	7331-G
Albacete	(AB)	3634-C	4910-E	8080-F
Alicante	(A)	6849-C	4876-Y	7904-AH
Almería	(AL)	7986-C	3806-F	2174-H
Avila	(AV)	1409-B	2363-C	8278-C
Badajoz	(BA)	3209-D	1998-G	9253-H
Baleares	(PM)	8108-I	0746-T	9955-Z
Barcelona	(B)	4360-BZ	0171-EM	4251-FZ
Burgos	(BU)	9474-C	7210-F	3150-H
Cáceres	(CC)	1267-C	1272-E	2894-F
Cádiz	(CA)	1616-G	2602-L	9687-O
Castellón	(CS)	2987-E	5665-I	2600-L
Ceuta	(CE)	7107-A	5679-B	2660-C
C. Real	(CR)	9190-C	4581-F	1185-H
Córdoba	(CO)	1420-F	4601-J	1689-M
Coruña, La	(C)	3920-I	6087-S	8906-X
Cuenca	(CU)	2249-B	4451-C	1405-D
Gerona	(GE)	9329-G	1182-N	2540-T
Granada	(GR)	3985-E	9017-H	6725-J
Guadalajara	(GU)	9370-A	8776-B	4404-C
Guipúzcoa	(SS)	8765-H	6692-N	4562-T
Huelva	(H)	7649-C	1667-F	6617-G
Huesca	(HU)	2490-C	0987-E	2113-F
Jaén	(J)	6582-C	2589-F	0515-H
León	(LE)	8115-D	5197-H	0698-K
Lérida	(L)	1924-E	7802-H	8451-J
Logroño	(LO)	2949-C	4332-E	7973-F
Lugo	(LU)	4818-C	0434-F	7337-G
Madrid	(M)	5586-BT	8210-EC	4802-FS
Málaga	(MA)	4920-H	1876-O	8645-V
Melilla	(ML)	4669-A	1461-B	6137-B
Murcia	(MU)	6445-G	3297-N	9347-T
Navarra	(NA)	3753-F	2663-K	3904-N
Orense	(OR)	4555-C	8076-E	3503-G
Oviedo	(O)	6311-K	8448-V	4127-AC
Palencia	(P)	3693-B	7126-C	5662-D
Palmas, Las	(GC)	4330-H	3472-O	7509-U
Pontevedra	(PO)	0784-H	6280-N	0043-U
Salamanca	(SA)	8013-C	2873-F	7696-G
Sta. Cruz Tenerife	(TF)	2641-G	3555-M	5866-S
Santander	(S)	7017-E	8196-I	3324-L
Segovia	(SG)	1776-B	2620-C	9328-C
Sevilla	(SE)	9132-K	8189-V	6449-AC
Soria	(SO)	8556-A	6625-B	1226-C
Tarragona	(T)	3232-F	1554-K	2411-N
Teruel	(TE)	0263-B	1674-C	8920-C
Toledo	(TO)	0331-D	8904-F	6180-H
Valencia	(V)	0087-W	9857-AT	3726-BJ
Valladolid	(VA)	4453-E	1482-J	7327-K
Vizcaya	(BI)	4056-M	8191-X	0556-AF
Zamora	(ZA)	5132-B	8689-C	7074-D
Zaragoza	(Z)	6714-G	8737-M	9817-S

Frecuencia de las inspecciones	
Clase de vehículo	Antigüedad
Motocicletas	Hasta 5 años, exento Más de 5 años, bienal
Vehículos particulares dedicados al transporte de personas, excluidas las motocicletas y ciclomotores, con capacidad de hasta nueve plazas, incluido el conductor	Hasta 5 años, exento De 5 a 9 años, bienal De más de 9 años, anual
Tractores agrícolas y maquinaria agrícola autopropulsada	Hasta 5 años, exento De 5 a 15 años, bienal De más de 15 años, anual
Remolques agrícolas	Hasta 5 años, exento De 5 a 15 años, bienal De más de 15 años, anual

**Desestimado recurso de FENAE**

LA Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional ha desestimado un recurso interpuesto por la Federación Nacional de Autoescuelas (FENAE), en el que se pedía a la Administración (a la DGT) «el cese en las conductas antisindicales e injerencias en el sector empresarial de autoescuelas, consistentes en fomentar la constitución de una federación autonómica de autoescuelas».

La sentencia alude a que «no cabe estimar que los hechos sean lesivos para el derecho invocado, ni menos dirigir a la Administración una intimación general cuando no se recurre en relación con hechos concretos, de los cuales conocidamente hayan resultado injerencias o presiones respecto de una organización sindical y en beneficio de otras, porque, como se ha dicho, la actividad denunciada ni se demuestra que tenga por objeto el fomento de organizaciones distintas (o bien de órganos de asesoramiento), ni, caso de que así fuese, alcanzaría algo más que a facilitar el pluralismo en esas organizaciones. Huelga, por consiguiente, llevar la reflexión al hecho de que la FENAE represente o no a todas las autoescuelas».

En cuanto a la petición de FENAE de que se le reconociese como organización representativa y no se le marginase en las actuaciones de la Administración, dice uno de los considerandos que «a ello accede ésta en principio, en cuanto aquélla acredite la representación que alega. Esta decisión, evidentemente, no vulnera el derecho aducido en sí mismo ni, por otra parte, el recurrente ha impugnado ningún acto singular en el cual se haya producido la marginación que alega».

En este sentido, según ha podido saber esta revista, la DGT ha solicitado a FENAE, en numerosas ocasiones, el listado de

autoescuelas afiliadas, sin que hasta ahora haya recibido respuesta.

**DESESTIMADO POR SEGUNDA VEZ**

Entre los fundamentos de derecho que se manejan en la sentencia se alude a que «para entrar adecuadamente en el fondo de la cuestión es necesario traer a colación la Sentencia de esta misma Sala de 20 de septiembre de 1986, desestimatoria de un recurso seguido por la misma recurrente de éste, en esta misma vía especial, en parte fundado igualmente en lesión del derecho de libertad sindical y asimismo contra decisiones (en aquel caso presuntas) de la Dirección General de Tráfico. En aquel caso, la petición cursada por FENAE y desestimada por silencio consistía también en «el cese de conductas antisindicales» e igualmente se solicitaba una intimación a la DGT para que cesase en ellas, y esas conductas allí se hacían consistir en la promoción de jornadas provinciales y de un Congreso Nacional, actuaciones que ahora aparecen como causa de las ulteriores conductas denunciadas o sea, la convocatoria de las comisiones de seguimiento de dicho Congreso y Jornadas».

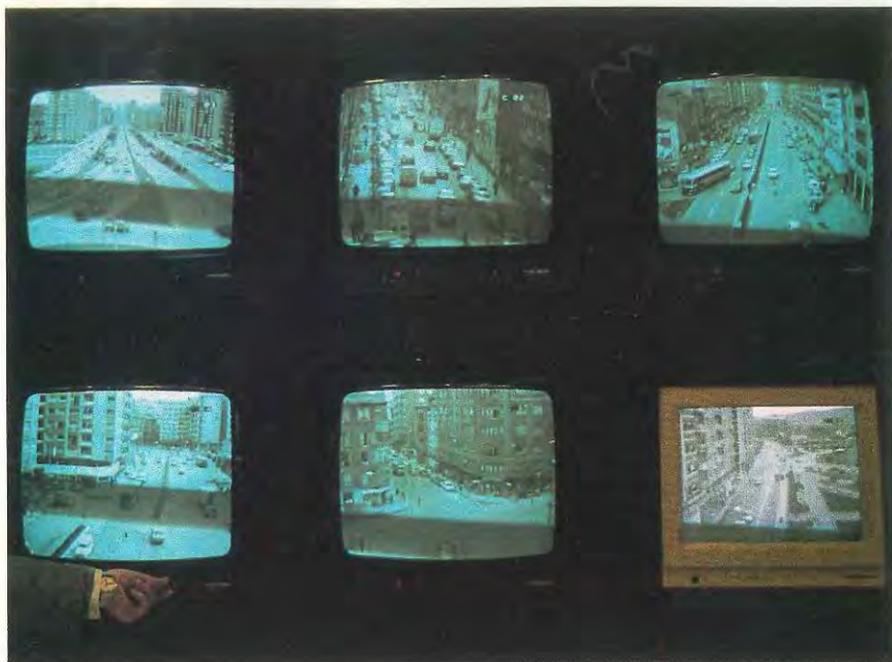
**FOTO ERRONEA**

Por un error en nuestro reportaje titulado «A la sombra del túnel», de nuestra sección «Kilómetro a kilómetro» del mes de enero, aparece una fotografía del túnel de Guardiola de Berguedá en lugar de una del túnel del Cadí, como correspondería.

**HUMOR**

Por RAMON





Más de cuarenta empresas estarán presentes en el Salón de la Seguridad Vial

## La tecnología más «in»

Del 8 al 11 del próximo mes de marzo se va a celebrar en el recinto ferial de la Casa de Campo madrileña el Salón de Seguridad Vial, más conocido por TRAFIC, en el que participarán buena parte de las empresas de los sectores ordenación-regulación del tráfico, aparcamiento, señalización, etcétera. En total, más de 40 expositores, incluidos extranjeros, que mostrarán a técnicos, responsables de las distintas administraciones —sus únicos compradores— y, por qué no, a algún que otro profano, lo más moderno en señalización vertical u horizontal, lo último en fibra óptica, lo más «in» para controlar el tráfico. Incluso podría ser presentado algún «boom».

Será la primera vez que en nuestro país se celebre una muestra de estas características, dado que todos los intentos que se han dado hasta el momento han resultado poco gratificantes para el sector. Nunca consiguieron estar en primera línea su repercusión no fue como se pretendía. Léase exposición celebrada en Barcelona coincidiendo con el XXV Aniversario de la DGT, Semana Iberoamericana de Tráfico ce-

lebrada en Gijón o Sicur de hace dos años. Y es precisamente a raíz de esas intenciones cuando los industriales del sector muestran abiertamente la necesidad de poner en marcha una muestra inequívoca de sus materiales, tecnologías, etcétera, contando en todo

momento con el apoyo y colaboración inequívoca de la Dirección General de Tráfico, muy interesada en el avance de estas tecnologías, toda vez que es el principal comprador en nuestro país.

Así las cosas, esta primera edición de TRAFIC aprovechará la infraes-

tructura de una gran feria como Sicur ya tiene, pero tendrá su propia autonomía y delimitará perfectamente entre la seguridad que supone la puerta blindada y el extintor de la señal de fibra óptica que nos avisa de un suelo deslizante, de una limitación de velocidad en un punto inimaginable o el indicador que nos dirá dónde hay atasco y por dónde podemos ir. Es decir, otro tipo de seguridad. Será, indiscutiblemente, una feria en la que los mejores fabricantes relacionados con la regulación y ordenación del tráfico, con los equipos para áreas de descanso, con el control técnico de vehículos, con el balizamiento y barreras de seguridad, con los equipos para la seguridad de peatones y ciclistas y un largo etcéte-

ra, tendrán su pabellón para exponer sus mejores productos.

Miguel Muñoz, subdirector general de la DGT y presidente del comité organizador de TRAFIC, se muestra ilusionado con el número de participantes previstos —«creemos que está muy bien para ser la primera edición»— y defiende, como no pocos expertos, que la tecnología que ofrece la industria española en este campo está sin duda en la punta «aunque no puede decirse lo mismo desde el aspecto puramente comercial, sin duda mucho más retraído, aunque la situación empieza a cambiar y ya se están abriendo al mercado europeo, apoyados también en proyectos como Európolis».

En cualquier caso, lo que sí parece claro es el enorme crecimiento de este sector en los últimos años, concretamente desde 1983, año en el que se pueden tomar claras referencias: por entonces, se invirtieron unos 1.000 millones entre todos los organismos de la Administración, incluida la propia DGT, que ya fue cliente mayoritario, mientras que en la actualidad solamente la Dirección General de Tráfico factura con estas empresas más de 8.000 millones anualmente. Y las previsiones son de seguir aumentando cada día más estos ingresos para mejorar y estar a la última en todo lo relacionado con la seguridad vial. De la misma forma en Ayuntamientos, en comunidades autónomas y diputaciones los presupuestos para estos capítulos son cada vez mayores, lo que está provocando una competencia que, fundamentalmente, beneficia al usuario y que, paralelamente, está originando un reagrupamiento de empresas pequeñas, lo que facilita las relaciones con los organismos públicos, circunstancia que será

beneficiosa siempre y cuando no se caiga en el monopolio.

Paralelamente a esta muestra, se celebrarán distintas sesiones de trabajo en las que los expertos expondrán y debatirán sobre distintos aspectos relacionados con las nuevas tecnologías y la seguridad vial, cuyo detalle expone-mos en un recuadro.

Como se ha escrito en los prolegómenos de esta feria, que organiza la Institución Ferial de Madrid, IFEMA, «TRAFIC 88 quiere ser la mejor vía de encuentro, comunicación y negocio para todos los sectores implicados en la seguridad vial».

### Programa

#### \* Martes 8

— Mañana.

- A las 9 h.: Recepción y entrega de documentación.
- A las 9.30 h.: Acto de apertura bajo la presidencia de la directora general de Tráfico.
- De 10 a 13 h.: Ponencia: Administraciones.

Preside: Directora general de Tráfico.

Temas a desarrollar:

- \* Ciudad.
- \* Interurbano.
- \* Coordinación española.
- \* Eureka.
- \* Drive.
- \* Europolis.

— Tarde: De 15.30 a 18.30:

1.ª Ponencia: Captación de datos.

Temas a desarrollar:

- \* Visión artificial, parámetros de tráfico y detección de incidentes.
- \* Identificación y localización de vehículos.
- \* Gestión de flotas.

#### \* Miércoles 9

— Mañana: De 10 a 13 h.:

2.ª Ponencia: Información al usuario.

Temas a desarrollar:

- \* Información a través de los medios: especial referencia al RDS.
- \* Sistemas de información en la vía: Señalización variable y paneles informativos.
- \* Información personalizada al usuario.

— Tarde: De 15.30 a 18.30 h.:

- Mesa redonda: Captación de datos e información al usuario.

#### \* Jueves 10

— Mañana: De 10 a 13 h.

3.ª Ponencia: Estrategias.

Temas a desarrollar:

- \* Modelación a tiempo real.
- \* Prognosis.
- \* Inteligencia artificial.

— Tarde: De 15.30 a 18.30 h.

- Mesa redonda: Estrategias.

Clausura: J. L. Martín Palacín, subsecretario del Ministerio del Interior.

(Este programa podría sufrir alguna modificación de última hora, posterior a la fecha de salida de esta revista.)

### Mercancías peligrosas bajo control

El transporte de mercancías peligrosas supone uno de los riesgos más evidentes en todas las carreteras. No es de extrañar, pues, que se busquen todo tipo de medidas tendentes a controlar lo más posible sus trayectos, sobre todo de cara a evitar accidentes o, en su caso, actuar con la máxima rapidez de producirse algún siniestro. Pues bien, en este campo es posible que en no mucho tiempo, de aquí a tres o cuatro años, determinados trayectos habituales para este tipo de mercancías estén dotados de los sistemas más modernos capaces de tener perfectamente «controlado» éste o aquel camión cargado con líquido inflamable, materia tóxica o corrosiva.

Demos un salto al futuro próximo. Cuando a un conductor se le da la autorización para llevar un determinado cargamento, se le daría igualmente un emisor que, a través de las balizas colocadas a lo largo del trayecto seguido por el camión, iría informando a un centro de control de su recorrido, su situación exacta en cada momento y posibles incidencias. De esta manera, el excesivo tiempo en pasar de una baliza a otra podría detectar en cuestión de segundos un posible accidente y con ello facilitaría rápidamente la adopción de las medidas adecuadas. Además, al saber el cargamento que llevaba el vehículo accidentado, situación exacta donde puede estar localizado, etcétera, posibilitaría que las medidas a tomar fueran mucho más eficaces y directas al facilitar una mayor coordinación entre los distintos equipos de salvamento.



## Justicia estudia la modificación del artículo 600 del Código

Los juzgados notarán una cierta descongestión con la nueva normativa.

# Los accidentes leves, fuera de la vía penal

El creciente número de juzgados españoles que en cierto grado se ven colapsados por los juicios de faltas derivados de accidentes de circulación recibirá con alivio la modificación del artículo 600 del Código Penal. El Ministerio de Justicia trabaja ahora en ese proyecto —del que no ha dejado trascender apenas nada—, que descongestionaría los tribunales penales a través de la despenalización y la agilización del procedimiento en casos de accidentes leves de tráfico.

EL Ministerio de Justicia trabaja desde el pasado mes de julio en un proyecto para despenalizar el artículo 600 del Código Penal. De esta forma, se llegaría a despojar de su actual consideración penal al accidente de tráfico leve, algo que para no pocos juzgados supondría un alivio importante.

Se trata, según medios jurídicos consultados, de un paso impuesto por la necesaria adecuación a la normativa comunitaria en esta materia. Justicia se muestra por el momento muy cautelosa a la hora de

manifestarse sobre el contenido del borrador de trabajo. Según fuentes profesionales, el sigilo de ese Departamento vendría dado por lo delicado del caso y por los efectos colaterales que tal despenalización podría acarrear.

El artículo en cuestión —el 600 del Código Penal— estipula que «serán castigados con multa superior a 1.500 e inferior a 30.000 pesetas los que por imprudencia o negligencia simples, sin cometer infracción de los reglamentos, causen daños en las cosas que, si mediare malicia, constituiría delito, y los que

por cualquier clase de imprudencia causen daños en las cosas que, si mediare malicia, constituirían falta». Por ello y según los observadores del ámbito del Derecho, la despenalización no sería el fin de los juicios en tribunales penales del accidente de tráfico, puesto que si se presumiera conducta dolosa en el conductor o el accidente produjera daños en las personas, se aplicaría la ley hasta las últimas consecuencias. Sin embargo, sí serían despenalizados los daños producidos de forma involuntaria en las cosas siempre que sus repercusiones fueran de carácter leve. Cabe preguntarse qué ocurrirá cuando se produzcan pequeñas colisiones y el juzgado no intervenga. ¿Quedaría ahí una laguna, un vacío legal? Según fuentes oficiosas del Departamento de Justicia, las atribuciones sancionadoras podrían pasar a los Ayuntamientos o a la Guardia Civil, aunque este extremo no acaba de ser confirmado.

De acuerdo con las fuentes consultadas, la elaboración del borrador se ha realizado en una estrecha relación entre Justicia y las entidades aseguradoras agrupadas en UNESPA, la patronal de este sector. TRAFICO ha contactado con el vicepresidente de la agrupación de automóviles de UNESPA y presidente territorial de UCEAC (Unión Catalana de Entidades Aseguradoras y de Capitalización), Fernando Esquerrá, quien ha seguido de cerca el desarrollo de esta futura modificación del Código Penal y ya apunta la posibilidad de que se produzcan efectos colaterales indeseados en los tribunales españoles.

### «UNA ABERRACION»

Para el señor Esquerrá, «la despenalización del accidente de tráfico leve viene por el cambio de procedimiento, ya que hasta ahora estos casos se ventilaban en los juzgados de instrucción, con la posible apelación a secciones de lo criminal. Después pasarán a ventilarse en juzgados de primera instancia».

Se da una serie de circunstancias en la situación que afecta al enjuiciamiento de los accidentes leves de tráfico que revierte en la congestión de las salas de lo penal. Así, según indica Fernando Esquerrá, «hoy día se dan paradojas increíbles. En un juicio de faltas pueden



## Los accidentes leves

condenarte a que pagues hasta noventa millones de pesetas, mientras que en materia civil ese mismo juez sólo tiene facultad para fallar una sentencia de hasta cien mil pesetas. Eso, se mire como se mire, es una aberración. Porque en el penal del automóvil, como digo, el fallo puede llegar a noventa millones. ¿Por qué pasan estas cosas? Muy sencillo, porque han hecho modificaciones a base de golpes, cuando lo correcto habría sido, primero, cambiar el procedimiento y, después, despenalizar lo que quieran. Pero en ese orden y no al revés, como han hecho».

En cualquier caso, la despenalización del artículo 600 del Código Penal va a suscitar —y ya ha empezado a dar qué hablar esta modificación— una polémica importante en medios jurídicos. Por lo pronto, trescientos abogados de toda España se reunieron el pasado mes de diciembre en Barcelona para protestar por tal medida, la que consideraron «un gravísimo error». La despenalización de las infraccio-

nes de circulación que produzcan daños materiales perjudicaría, según estos letrados, a los ciudadanos, puesto que éstos cobrarían con mayor dificultad las indemnizaciones por daños que les fueran causados por otro conductor.

### EL PLAZO DE LA CE

Explica Fernando Esquerrá, de UNESPA y UCEAC, que «resulta

ridículo aplicar una condena penal a quien frena a destiempo o alcanza un guardabarros, cuando lo que ahí procede es solucionarlo por la vía de la indemnización. La Comunidad Económica Europea ha dado un plazo para que países como España, Portugal o Grecia modifiquen su legislación en este sentido. Todo lo que depende de un accidente de tráfico se viene solventando en un juzgado de distrito con un juicio de fal-



Gran parte de las denuncias tramitadas por este tipo de infracciones desaparecerán de los tribunales penales españoles.

tas, en vez de acudir al acuerdo entre conductores implicados o entre compañías aseguradoras. Y eso, cuando lo más normal sería que se procediera a la reclamación civil por daños, dejando aparte la penalidad».

Todo esto va a desembocar en la saturación de los juzgados de distrito, según el portavoz de UNESPA. Fuentes de Justicia consultadas por esta revista no han sabido

UNESPA. «Los juzgados de distrito ven que se les abren las puertas del cielo al desaparecer los juicios de faltas —indica Fernando Esquerrá—. En la actualidad, proyectan que haya el máximo de arreglos y se organiza un “mercadillo” de arreglos que forma una imagen denigrante para el asegurado; una imagen en la que intervienen la Administración de Justicia, los abogados, los clientes y las aseguradoras.

pia, tramitado por las compañías aseguradoras, que pagan y el juzgado no interviene. Esto siempre que sea para daños materiales, porque si hay daños corporales sería otro planteamiento. Sin embargo, los procesos por daños materiales constituyen el ochenta y cinco por ciento del volumen de los juzgados».

### «SE PENALIZAN DEMASIADAS CONDUCTAS LEVES»

En opinión del portavoz de la patronal del seguro, «para descongestionar los juzgados de distrito se va a colapsar a los de primera instancia. Aunque el fondo de la modificación resulta conveniente para los profesionales del Derecho. Porque hay demasiadas conductas leves que se consideran penales».

Funciones como el establecimiento y control del pago de las indemnizaciones de los accidentes pasarían en el futuro a ser acometidas por organismos de conciliación y arbitraje de las aseguradoras, en lugar de los tribunales penales que vienen haciéndolo hasta la fecha.

Fruto de la preocupación que este tema está produciendo en el sector, ha sido el contenido del Tercer Congreso de Derecho de la Circulación, celebrado entre el 11 y 12 del pasado mes de marzo en la Ciudad Condal. Estuvo organizado por el Club del Ejecutivo de Seguros y por la Revista de Derecho de la Circulación, con el título de «Adaptación del Derecho de la Circulación a la normativa vigente», y destacó en este sentido el panel referido a la situación actual del juicio de faltas.

Así, el letrado Juan Antonio de Lemus puso de relieve una caótica panorámica: veinticinco juzgados de distrito en Barcelona capital celebran juicios de faltas, con una media en cada uno de ellos de 4.037 juicios de faltas en 1986. Eso significa que en ese año se celebraron 100.946 juicios de faltas en la Ciudad Condal, de los cuales 61.243 lo fueron por accidentes de circulación (13.284 de ellos con lesiones y 47.959 con daños materiales). Luego el 79 por 100 de estos accidentes de circulación llevados ante los tribunales supuso daños materiales y sólo el 21 por 100 fue a causa de lesiones. El coste estimado de indemnizaciones dirimidas con sen-



Los alcances, abolladuras y raspaduras en la chapa del vehículo venían siendo objeto de tratamiento penal.

aportar datos acerca del nivel de congestión que sufren las salas de distrito, puesto que —según explicaron— no se lleva estadística sobre esos aspectos. De acuerdo con Esquerrá, que maneja datos suministrados por la experiencia de las compañías aseguradoras, «en los juzgados de distrito se da una media de cincuenta juicios de este tipo al día, de los que unos treinta y cinco se arreglan amistosamente antes de celebrar la lista. Uno o dos días a la semana se dedican a juicios de faltas y se emplea todo el tiempo, de nueve y media a una y media, para ventilar este tipo de casos. Y es muy frecuente que se aplacen juicios para otros días por falta material de tiempo. Así están las cosas».

El panorama que rodea a este importante volumen de juicios que se celebran en torno a los accidentes leves de tráfico es un tanto sombrío, en opinión del portavoz de

Cuando el artículo 600 se reforme, las reclamaciones irán por la vía civil. Se acumularán, a partir de entonces, en los juzgados correspondientes, que son más lentos y todos saldremos perdiendo. Lo más inteligente habría sido cambiar las leyes de procedimiento y posteriormente pasar a la despenalización.»

La Comunidad Económica Europea contempla la asimilación de todas las legislaciones en estos aspectos, en una iniciativa que sale de la Sección 15 de la CE relativa al sector del automóvil. Se prevé asimismo la declaración amistosa de accidente (Constat Amiable), por la que las aseguradoras «tratarán de que todo quede en casa —explica Esquerrá—, al ver que la Administración de Justicia complica las cosas en lugar de ayudar. Por ello, veinte países ya apoyan el “parte europeo”, que los conductores rellenan en unas casillas, con original y co-

## Los accidentes leves

tencia condenatoria de los juicios de faltas de Barcelona en 1986 fue de 5.150 millones de pesetas, mientras que el coste medio de las indemnizaciones por este tipo de juicios ascendió a 86.600 pesetas. Según el letrado De Lemus, a los mencionados datos hay que añadir los acuerdos extrajudiciales previos al juicio, cuyas cuantías no entran en las sumas de las sentencias, que arrojarían el montante de 3.000 millones de pesetas adicionales. Y eso sólo en la Ciudad Condal, puesto que en el resto del país las cantidades pueden rozar cifras desorbitadas.

### «HEMOS CAIDO EN RUTINAS»

En el Tercer Congreso de Derecho de la Circulación, el fiscal de la Audiencia de Barcelona, José Miguel Gómez Papi, recordó el comentario de un magistrado de esa Audiencia, para quien «el simple hecho de coger el coche y salir con él del garaje constituye ya una imprudencia». De las palabras de Gómez Papi se desprende que el juicio de imprudencia supone muchas dificultades, acrecentadas cuando se trata del tráfico de automóviles, al tiempo que el Tribunal Supremo especifica que la conducción responsable ha de guiarse por los principios de confianza, conducción dirigida y seguridad.

Por su parte, Carmen García Franco, abogada con quince años de experiencia en el terreno del Derecho de la Circulación, destacó que «hoy en día, por el procedimiento de juicio de faltas, se tramitan accidentes de circulación de gran importancia y hemos caído en rutinas que debemos evitar entre todos, para una mejor aplicación de la Justicia». Hizo hincapié en la tramitación de expedientes en juicios de faltas, indicando que los atestados e informes se levantan en la mayoría de los accidentes de circulación con resultado de lesiones, pero no —salvo en raras excepciones— en accidentes exclusivamente con daños. Asimismo, reconoció que se reciben muchas quejas por los dictámenes de peritos judiciales, ya que «parece costumbre que el peritaje judicial fije una cantidad inferior a lo acreditado documentalmente», por lo que debe ser respe-

## Los efectos secundarios del proyecto

Con el proyecto en marcha, son muchos los sectores que no ocultan una cierta intranquilidad por lo que pueda resultar de la despenalización del accidente de tráfico leve. Así, fuentes jurídicas consultadas indicaron que «el tratamiento penal o no penal no es lo más importante para solucionar el problema, ya que en casos como éste los daños materiales de poca monta no tendrían mayor trascendencia. Lo preocupante es la pérdida de importancia social que sufrirá el fenómeno en cuanto se despenalice esa figura».

En este sentido, las citadas fuentes aducen que desde la despenalización de la conducción sin permiso hábil para ello, el número de personas implicadas en accidentes sin permiso de conducción ha subido alarmantemente. «Por cada caso que había antes de la despenalización, ahora hay dos. Si bien el Código Penal puede no solucionar nada, el hecho de despenalizar resta importancia a esa conducta. Y el Código de la Circulación no prevé nada en relación con accidentes; tan sólo da reglas y sanciona a quien no las cumple. Además, el que las compañías de seguros solucionen amistosamente los problemas económicos derivados de los accidentes es tan sólo el aspecto civil del tema, porque la parte penal no tiene nada que ver.»



Para Félix Mansilla, presidente de UNESPA, el derecho comunitario nos afectará profundamente.

tada esta documentación que se aporta; igualmente se hace necesario —según la letrada— aplicar un nuevo baremo en los dictámenes médico-forenses, con más detalles en caso de que se hayan producido secuelas al accidente de circulación.

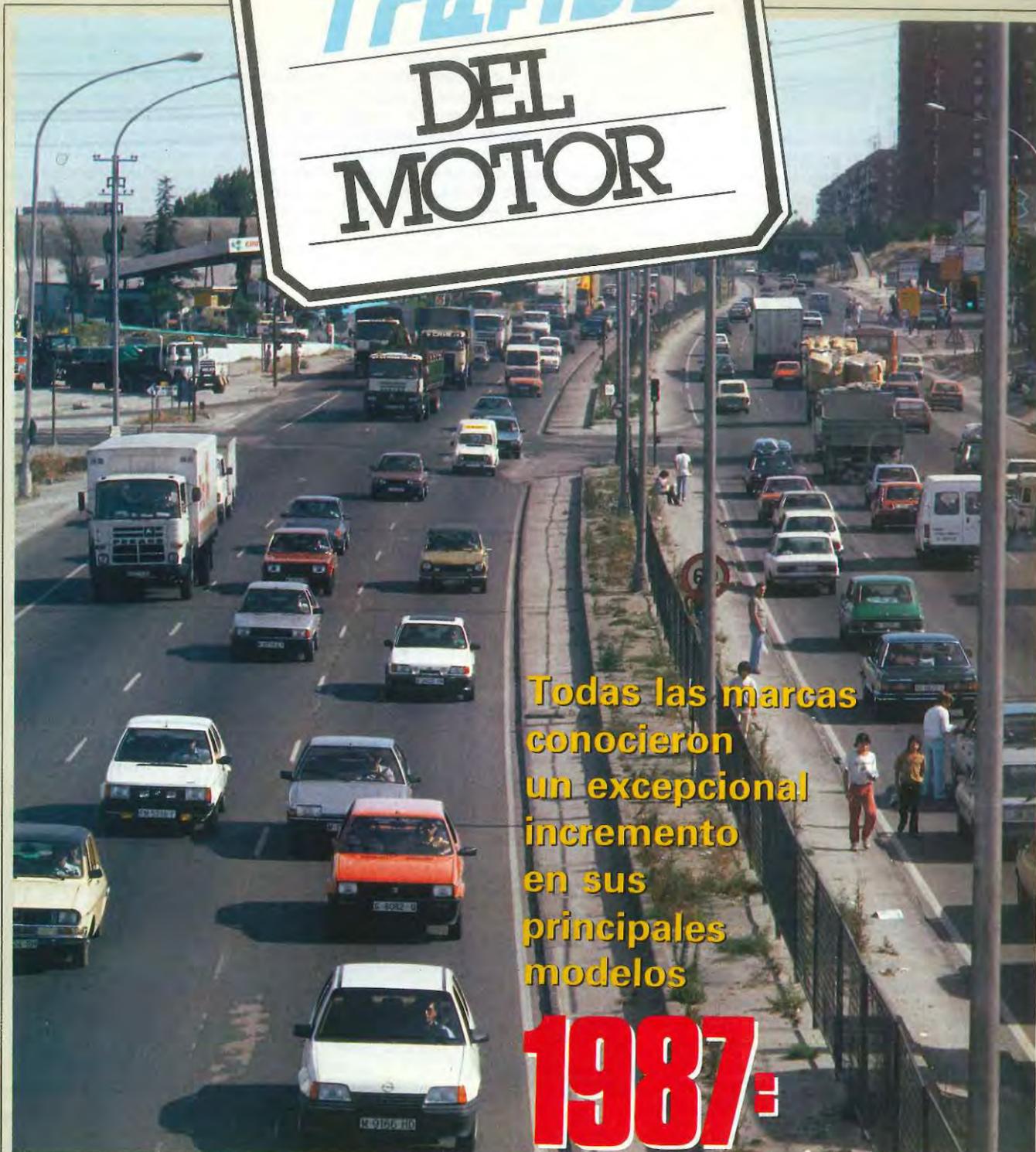
El planteamiento del juez vino dado por Carmen Figueras Cuadra, magistrada juez de primer instancia, en el citado Congreso de Derecho de la Circulación. Reconoció que «sin que sirva de precedente, estoy totalmente de acuerdo con las tesis sustentadas por el dig-

no representante del Ministerio Público y también por la defensa; es decir, efectivamente, asumo los problemas que se han debatido antes, asumiendo también la parte de culpa que tiene en ello el juez y la parte de contribución en la masificación de juicios de faltas y el problema que ello representa en perjuicio del justificado y todos los problemas añadidos, pasando por los peritos, por los médicos-forenses y por la inadecuación del procedimiento».

Todo este entramado de dificultades podrá verse modificado por la adecuación al Derecho comunitario en materia de accidentes de tráfico; una adecuación que no necesariamente ha de ser traumática, aunque el presidente de UNESPA, Félix Mansilla, vea que «con el Tratado de Adhesión hemos aceptado lo que se llama el "acervo comunitario", lo que significa, ni más ni menos, la más grande invasión jurídica desde la aplicación del Derecho Romano en España. El Derecho comunitario afecta y afectará crecientemente a nuestras vidas, con intensidad difícilmente imaginable para muchos españoles». Y, como resulta comprobable, alcanzará de lleno al mundo de la circulación de automóviles y la seguridad vial.

Juan GIRON ROGER  
Fotos: Miguel GARROTE

# Tráfico DEL MOTOR



Todas las marcas conocieron un excepcional incremento en sus principales modelos

**1987:**  
**«BOOM»**  
**DE VENTAS**

El año 1987 ha sido fenomenal para las ventas de automóviles en España. Según cifras provisionales facilitadas por ANFAC (Asociación Española de Fabricantes de Automóviles, Camiones, Tractores y sus Motores), solamente en los turismos, el crecimiento de las ventas fue casi de un 30 por 100, concretamente un 28,8 por 100, respecto al año 1986. El dato es todavía más impresionante si se tiene en cuenta que 1986 fue ya un año magnífico, que reflejó incrementos cercanos al 20 por 100.

## 1987: "BOOM" DE VENTAS

Las palabras de Alfonso Rumbao, jefe de Prensa de Ford España, son muy significativas al respecto: «Nuestra valoración del ejercicio 1987 no puede ser más positiva. Ha sido un año récord de ventas para Ford España, sobrepasando los resultados del 86, que ya fue otro año con récord». Las causas que explican este crecimiento de las ventas de automóviles en España son muy variadas. Para Enrique Fernández-Laguilhoat, director-secretario general de ANFAC, «la principal causa es que la economía española "va para arriba". El crecimiento de las ventas de automóviles sólo ha sido el reflejo de la demanda interna de bienes de consumo que ha existido en nuestro país; me imagino que igual que los restantes bienes de consumo: se han vendido automóviles igual que, pienso, lavadoras, televisores o videos. Esta demanda se debe, en resumen, a la recuperación general de la economía española». Esta recuperación ha tenido un reflejo en la mayor «disponibilidad de dinero líquido de las familias, así como la facilidad que han tenido para acceder a los créditos bancarios.» Este dato es valorado de forma muy especial por el director-secretario general del ANFAC: «La estabilidad de los tipos de interés en los créditos y el crecimiento real de la renta tienen una especial importancia, ya que alrededor de un 70 por 100 de las operaciones de compra de automóviles en España se realiza mediante créditos.»

### ITV E IMPORTACION

Según Fernández-Laguilhoat, también han tenido incidencia factores ajenos a la economía, como por ejemplo las revisiones ITV y la entrada de vehículos importados en nuestro mercado. «Las disposiciones que ha dictado Tráfico —señalan fuentes de ANFAC— relativas a las sucesivas revisiones de los vehículos, han hecho que la gente se lo piense y en algunos casos opte por cambiar de coche». Sin embargo, no es posible valorar, según ANFAC, la incidencia que en el incremento de ventas tuvo la ITV durante 1987. Igualmente, la entrada cada vez mayor de vehículos importados «amplía el abanico de posibilidades del comprador, lo que, en alguna medida, despierta el apetito de compra».

En este sentido, Carlos Gutiérrez (Citröen Hispania) explica que «con la entrada de España en el Mercado Común se fijaron unos aranceles que van descendiendo hasta 1992, fecha en la que desaparecerán, al igual que

la figura del importador. Lo que ocurre es que algunos importadores no han esperado y han reducido sus precios, aun perdiendo dinero, para ir haciéndose con un mercado para ellos. Algunos coches, por ejemplo, se venden más baratos en España que en Italia, su país de origen.» De hecho, la importancia de los vehículos importados es cada vez mayor; según algunas fuentes, uno de cada cuatro coches matriculados es de importación.

### ADIOS A LOS NUMEROS ROJOS

El año 87 es valorado por todas las empresas fabricantes de automóviles como excelente. De hecho, empresas como Nissan-Motor Ibérica o Seat han abandonado, tras varios años de crisis, los números rojos. Según datos de Juan Antonio Díaz Álvarez, presidente del Consejo de Dirección de Seat, en 1987 se ha superado el récord de producción de unidades, que data de 1977 y estaba situado en 368.000 unidades; este año han pro-

parte, resta importancia a estar situados en cola de las ventas de turismos, ya que éstas excluyen las furgonetas, «que son otro punto fuerte de nuestra firma, con 30.000 unidades vendidas y un aumento cercano al 30 por 100.» Para el responsable de Citröen, «el AX ha sido el protagonista de este crecimiento. Estamos satisfechos, porque no esperábamos que fueran unas ventas tan fuertes las de este modelo. Habíamos previsto para 1987

unas 17.000 unidades del AX y se han vendido casi 24.000 unidades». La razón es sencilla: «Como es el más moderno —explica Gutiérrez—, su éxito se basa en que tiene el mejor conjunto de prestaciones y consumos de su segmento. El público es quien ha elegido. Precios más baratos sólo los hay cuando se trata de coches antiguos y malos.»

Alfonso Rumbao, de Ford España, abunda en la cuestión: «1987 ha sido

bueno especialmente para Ford. Nos ha ido fenomenal con los importados, pero los resultados son positivos para todos los modelos. Si acaso, especial hincapié en las ventas del Fiesta, muy aceptables pese a los falsos rumores sobre que iba a dejar de fabricarse en el 87». En cuanto a las causas, además de la buena situación económica española, Rumbao cree es debido «a que tenemos una de las gamas más amplias del mercado, desde el coche más pequeño al más grande, con posibilidades de incorporarles cambio automático, frenos anti-bloqueo, etcétera.»

### OPTIMISMO '88

Todos coinciden en su análisis optimista, aunque moderado, para 1988. Rumbao, de Ford, señala que «será un año bueno. Nuestras previsiones eran más optimistas, pero las variaciones económicas de finales de año las han modificado: pensábamos que 1988 iba a ser el año del millón de unidades, cifra mítica que llevamos varios años esperando alcanzar, pero ahora

### RANKING DE VENTAS NACIONALES 1987 (TURISMOS)

Opel Kadett .....	61.339
Renault 21 .....	59.868
Seat Ibiza .....	57.672
Renault 11 .....	56.400
Renault S-5 .....	54.192
Peugeot 205 .....	54.095
Opel Corsa .....	48.398
Ford Orion .....	43.632
Ford Fiesta .....	39.792
Ford Escort .....	32.958

miento en torno a un 3 por 100, «nos daríamos por satisfechos con repetir las cifras del año pasado.»

No obstante, la deficiente motorización española (número de automóviles por cada mil habitantes) con respecto a la media europea da pie al optimismo para el crecimiento. Fernández-Laguilhoat señala que «España aún está lejos del punto de saturación. No olvidemos que nuestro país tiene la mitad de vehículos que otros países como Alemania o Suiza, lo que aún nos da posibilidades de crecimiento en las ventas interiores.» Carlos Gutiérrez, de Citröen Hispania, cree «que el potencial de compradores es todavía grande y, pensamos, subirán las ventas.»

### RENAULT, EL QUE MAS VENDE; CITROEN, EL QUE MAS CRECE

Por empresas, Fasa-Renault sigue a la cabeza de ventas en turismos, con un total de 198.604 unidades vendidas durante 1987 y con sus modelos R-21, R-Supercinco y R-11 situados entre los cinco primeros del ranking. No obstante, su crecimiento respecto a las ventas del año anterior es sólo de un 15,4 por 100. Por contra, Citröen se encuentra a la cabeza por el incremento de sus ventas, con un 61,3 por 100 respecto a sus cifras del 86; y a pesar de ello se sitúa en el último lugar del ranking de ventas de turismos, con 55.408 unidades vendidas.

En datos totales, provisionalmente a falta de confirmación por parte de ANFAC, durante 1987 se vendieron en España 757.768 unidades de vehículos de turismo (648.923 de producción nacional y 108.845, importadores), aunque se excluyen los vendidos en Ceuta, Melilla y Canarias.

Juan Manuel MENENDEZ



tenemos ciertas reservas. No obstante, la coyuntura española es francamente positiva.» En este sentido, las previsiones del ANFAC son de crecimiento para 1988. Fernández-Laguilhoat se muestra moderadamente optimista: «Habrà crecimiento, aunque ni muchísimo menos como el pasado año. Así como en 1986 todos los factores eran positivos, a finales del 87 no lo eran: el «crack» de la Bolsa y la fragilidad de la economía mundial tienen a la gente preocupada. Aunque Fernández-Laguilhoat cifra el creci-

## La luneta térmica

UNA luneta térmica no es más que un dibujo realizado sobre un cristal con una pintura conductora. El principio y fin, respectivamente, del mismo, se encuentran conectados a los polos positivo y negativo de la batería. En los puntos en los que el trazo de este dibujo es fino y delgado, la corriente a su paso produce un calor que se disipa a través del cristal, desmenuándolo o simplemente deshelándolo. Los hilos conductores de las lunetas térmicas son muy delgados y tienen por ello una resistencia limitada, y aunque el sistema está estudiado para que el cristal pueda ser limpiado sin dañarlo y para que resista incluso golpes de cierta importancia, la realidad es que, por su normal posición en el cristal trasero, recibe numerosos golpes con todos los objetos que antes o después acabamos por transportar en esta parte del coche. En un modelo de tres volúmenes, las lunetas se encuentran más protegidas, pero incluso en ellos es fácil que sus hilos reciban fuertes golpes (por ejemplo, con la punta de un paraguas colocado en la bandeja con prisas y sin cuidado). En los modelos de cinco puertas, la luneta está aún más expuesta, sobre todo cuando en los viajes o excursiones llenamos el maletero a tope y para cerrar incluso se hace necesario forzar el portón con el propio cristal. En este último caso no tiene nada de raro que antes o después alguno de los hilos de la luneta deje de funcionar; es decir, deje de conducir corriente, porque en el punto del golpe el circuito se interrumpa. Esta interrupción puede ser diminuta y difícil de localizar, pero que es suficiente para que a lo largo de toda la línea no circule la electricidad. ¿Qué hacer en estos casos? Aparentemente, la avería es sencillísima, pero, en la práctica, para solucionarla necesitamos una cantidad —aunque sea una mínima cantidad— de pintura conductora, cosa que hasta hace poco no era nada fácil conseguir. Los entendidos en electrónica saben



Cuando en un punto de un hilo se interrumpe la corriente, ésta deja de pasar por todo él, lo que de inmediato se nota, dado que una zona del cristal no se calienta y por ello ni se desmenua ni se deshela.



Otra posible avería de la luneta es que no funcione toda ella. En este caso lo que conviene revisar en primer lugar son los contactos de entrada. Es fácil que estos últimos fallen con el paso del tiempo, deteriorados por la humedad o simplemente por acumulación de suciedad.



La búsqueda del punto de rotura es una de las claves para realizar esta sencilla operación de reparación de una luneta. Sencilla sabiendo cómo hacerla, porque hay talleres en que para reparar una luneta optan de salida por cambiar el cristal entero, lo que en definitiva es un lujo caro y absurdo.



Con la lupa es fácil encontrar un punto de discontinuidad, pero éste puede ser tan pequeño, o incluso quedar oculto, que entonces tendremos que recurrir a métodos eléctricos: Haciendo contactos con un cable auxiliar podemos ir delimitando la zona en donde se encuentra la rotura hasta localizarla.

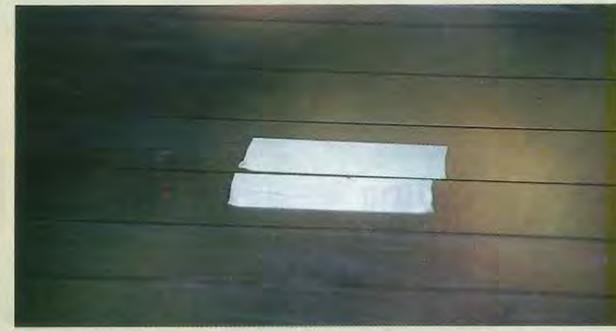
desde hace tiempo que hay productos estudiados para reparar circuitos impresos (en realidad eso es lo que es una luneta, un circuito impreso sobre un cristal), y que a falta de éstos la pintura marrón de un conocido rotulador también es conductora. A cualquiera de estos productos podemos recurrir, pues, para reparar nuestra luneta. Las pinturas conductoras, que ya no son tan difíciles de conseguir, aunque son algo caras, son pinturas con

una elevada carga de plata que, una vez evaporado el disolvente, queda adherida a la superficie pintada presentando una resistencia eléctrica pequeña. El sistema del rotulador es mucho más sencillo, pero menos seguro. En este último caso lo bajo del coste y lo rápido del mismo pueden aconsejar un intento, pero advertimos de las pocas garantías de éxito.

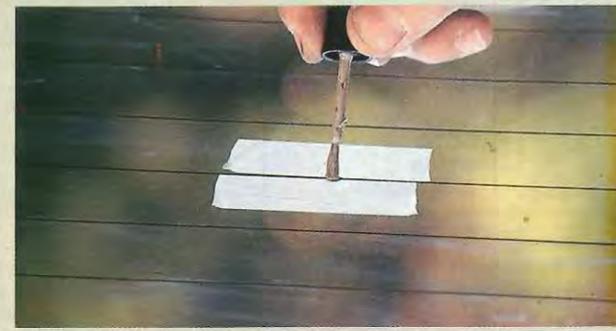
Juan Antonio DE LA RICA



Si disponemos de un amperímetro o voltímetro, la operación anterior es mucho más sencilla y rápida, pero quizás no siempre contemos con estos aparatos. En el caso concreto que hemos fotografiado, bastó la lupa para encontrar el punto exacto en donde el hilo estaba roto.



La operación siguiente consistirá en colocar dos cintas de papel adhesivo siguiendo el hilo. Esto tiene más una finalidad de limpieza y de buen acabado, y nos permitirá pintar sobre un mayor espacio, además podemos mejorar la conexión entre pintura nueva y vieja. (Hay que tener en cuenta que esta última se encuentra protegida por un barniz aislante).



La plata contenida en la pintura se deposita en el fondo del envase. Después de agitar el mismo muy vivamente, se aplica una capa generosa y espesa. Conviene incluso dejar que la pintura se seque algo en el propio pincel antes de aplicarla, y raspar ligerísimamente el hilo antiguo para facilitar el nuevo contacto.



Finalmente, y una vez que la pintura de plata se ha secado completamente, procedemos a retirar las tiras de papel adhesivo, pero previamente cortamos con una cuchilla, o navaja bien afilada los laterales del hilo reconstruido. De esta forma no dañaremos nuestro trabajo al quitar las cintas mencionadas.



Para hacer esta sencilla reparación nos ha sido imprescindible la pintura conductora. El resto (la lupa, el cable, la navaja o la cinta adhesiva) no son absolutamente necesarios y el ingenio de cada uno puede sustituirlos con lo que tenga más a mano.

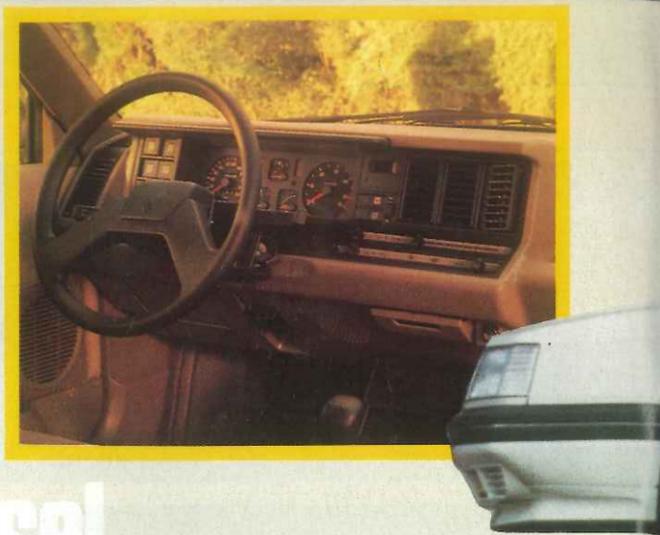
## Diferencial Torsen

No cabe duda de que la tracción a las cuatro ruedas, igual que los sistemas antibloqueo de frenos, son un paso adelante importante en cuanto a seguridad automovilística, pero no todos los fabricantes adoptan las mismas soluciones técnicas para dotar a sus modelos con este tipo de tracción. La solución más sencilla consiste en colocar un eje de transmisión entre las ruedas delanteras y traseras, cuyo funcionamiento depende de la voluntad del conductor, que así puede engranar la tracción total en situaciones delicadas. En este caso no existe diferencial central y la tracción total sólo puede utilizarse en ocasiones especiales, ya que si funciona de forma continua se somete toda la transmisión a unos esfuerzos muy duros, dado que las ruedas delanteras y traseras no siguen el mismo recorrido. (La diferencia es especialmente notable en curvas cerradas).

Otra solución, técnicamente más avanzada, consiste en llevar siempre la tracción a las cuatro ruedas engranada, situando un diferencial entre el eje delantero y trasero, al igual que se hacen entre las ruedas motrices de la derecha y la izquierda. Es en este último caso en donde se utilizan los diferenciales denominados Torsen (abreviatura del inglés torque-sensing, es decir, sensible al par).

Un diferencial Torsen lo que hace es repartir mecánicamente y de forma automática el par del motor entre el eje delantero y trasero, de tal manera que éste varíe entre unos márgenes predeterminados en respuesta a la reacción de cada eje. Teóricamente, en un momento dado todo el par puede ser transmitido al eje que más lo necesita, y nada al eje que no lo necesita, porque esté patinando o por cualquier otra circunstancia. Con este sistema, y siempre teóricamente, porque la realidad impone ciertas limitaciones, se puede tener una tracción delantera cuando esto es lo mejor, una tracción trasera en circunstancias favorables a los mismos y una tracción a las cuatro ruedas en los momentos intermedios. En definitiva, este tipo de diferenciales, al igual que los viscosos, resuelve un problema técnico, aumentando con ello la eficiencia de la tracción y la seguridad del vehículo.

Esta revista evitará en lo sucesivo 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.



# Así ven el... Renault 21 turbo diesel

NOTA MEDIA:

7,6

NOTA MEDIA  
SEGURIDAD:

7,3

## MOTOR

## DATOS TECNICOS

**Posición:** longitudinal.  
**Cilindros:** cuatro en línea.  
**Cilindrada:** 2.068 c.c.  
**Alimentación:** inyección.  
**Carburante:** gasoil.  
**Depósito:** 66 litros.  
**Potencia máxima:** 88 CV a 4.250 r.p.m.

## TRANSMISION

**Tracción:** delantera.  
**Caja de cambios:** cinco velocidades.  
**Embrague:** monodisco en seco y mandado por cable.

## FRENOS

Delanteros, de disco; traseros, de tambor.

## SUSPENSION

Delantera y trasera, tipo McPherson.

## DIRECCION

**Tipo:** asistida, de cremallera.  
**Diámetro giro:** 11 metros.

## RUEDAS

**Llantas:** 5,5 B 14"/+36 mm.  
**Neumáticos:** 185/65 RH 14".  
**Peso:** 1.575 kg.  
**Longitud:** 4,462 m.  
**Anchura:** 1,715 m.  
**Altura:** 1,414 m.  
**Maletero:** 490 dm<sup>3</sup>.

## La Voz de Galicia

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

**Comentario.**—Renault, que siempre parece tener guardadas en la recámara las versiones turbo, consiguió en líneas generales un buen vehículo con este Turbo Diesel, mejorando las condiciones ruterías que ya de por sí tienen todos los R-21. El comportamiento es realmente bueno, su aerodinamismo es aceptable y el consumo muy bajo, pese a que sus prestaciones son elevadas, con solamente 88 caballos de potencia. Otra de las cualidades de este R-21 es su precio, ya que se sitúa por debajo de sus más directos competidores. Una vez más, Renault no solamente acertó al traer al mercado español este modelo, sino que se adelantó a las restantes marcas presentes en nuestro país, en un sector como el de los turbo, que, indudablemente, domina. Es un vehículo, en fin, que reúne las cualidades exigidas para ser un coche familiar y, al mismo tiempo, personalizado.

## LO BUENO

- Consumo.
- Precio.
- Equipamiento.

## LO MALO

- Dirección blanda a alta velocidad.
- Motor ruidoso.
- Difícil acceso al maletero.

## auto

Estética .....	8
Acabado .....	7
Habitabilidad .....	8
Maletero .....	8
Confort .....	8
Instrumentación .....	7
Accesorios .....	8
Potencia .....	8
Elasticidad .....	9
Cambio .....	8
Velocidad punta .....	8
Aceleración .....	8
Consumo .....	9

**Comentario.**—El R-21 de mayor éxito del pasadista, un precio ajustado sobre la calandra delantera que es suficiente para ser ideal para la familia. La versión Turbo Diesel ofrece prestaciones de las mecánicas diesel y menor mantenimiento. En perjuicio a las prestaciones buenas, ni al confort, que versiones de gasolina.

## LO BUENO

- Buen comportamiento.
- Iluminación destacada.
- Prestaciones elevadas.

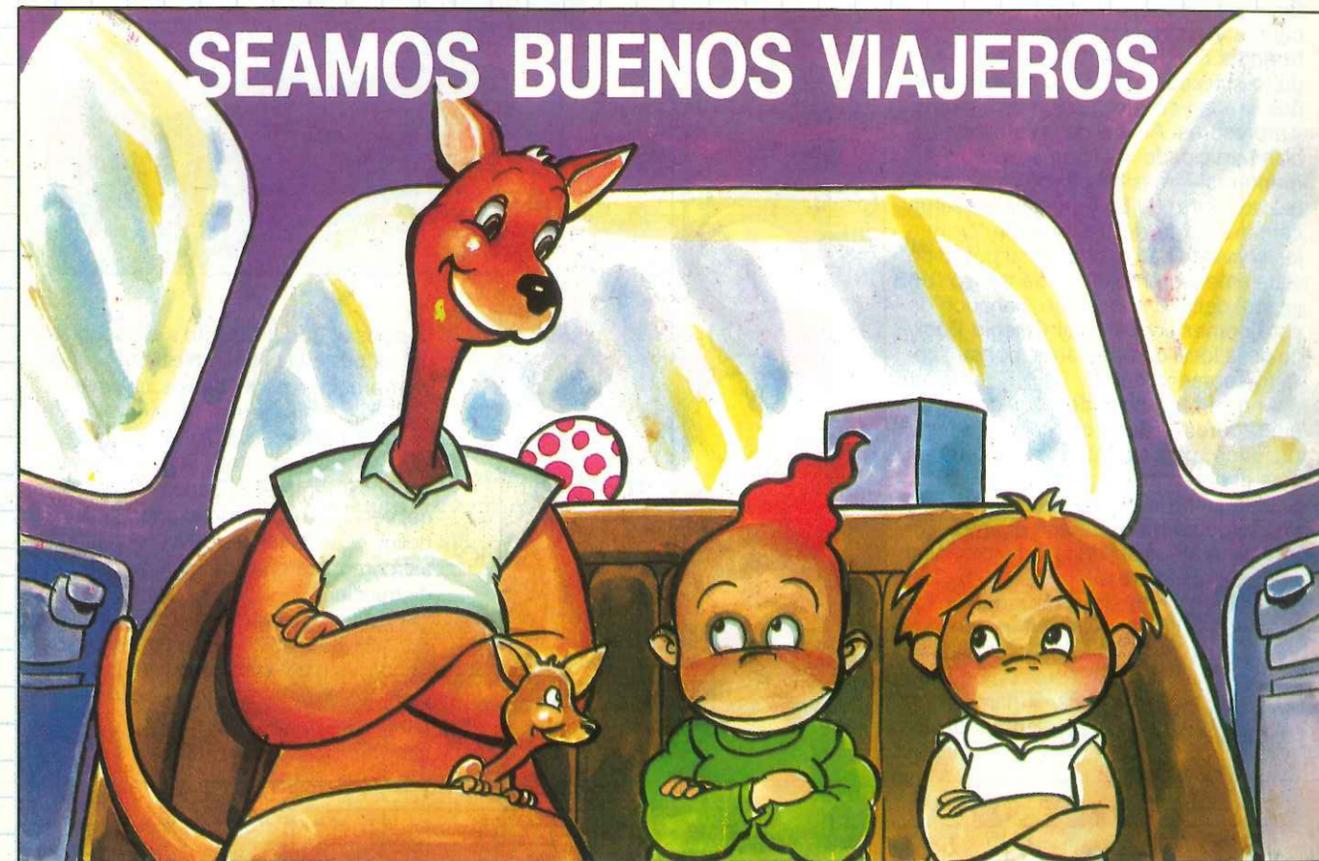
## LO MALO

- Vibraciones a bajo revoluciones.
- Habitáculo caluroso.
- Distancia de frenado.

# Tráfico CHICO

SUPLEMENTO  
PARA  
ALUMNOS  
Y  
PROFESORES  
NUMERO 13

Coordinación:  
Alejandro G. Vadillo



## EL TRAFICO, FICHA A FICHA

A partir de este mes, en las páginas de TRAFICO CHICO, profesores y alumnos encontraréis unas fichas que, tratando diferentes asignaturas, os ayudarán a resolver cuestiones y problemas que guardan relación con supuestos de tráfico. Con ellos se pretende integrar la realidad cotidiana del tráfico en el estudio de otras materias, como ya os explicamos en nuestro reportaje del número anterior.

Concurso organizado en La Rioja por Autopista Vasco-Aragonesa

## “EDUCACION PARA LA SEGURIDAD”

Los escolares riojanos han demostrado su interés por los problemas de tráfico, participando muy activamente en el primer Concurso-Campana de Educación para la Seguridad Vial, organizado por Autopista Vasco-Aragonesa, con la colaboración de diversas instituciones de la Comunidad de La Rioja. Ante el interés despertado, se prepara una segunda edición.

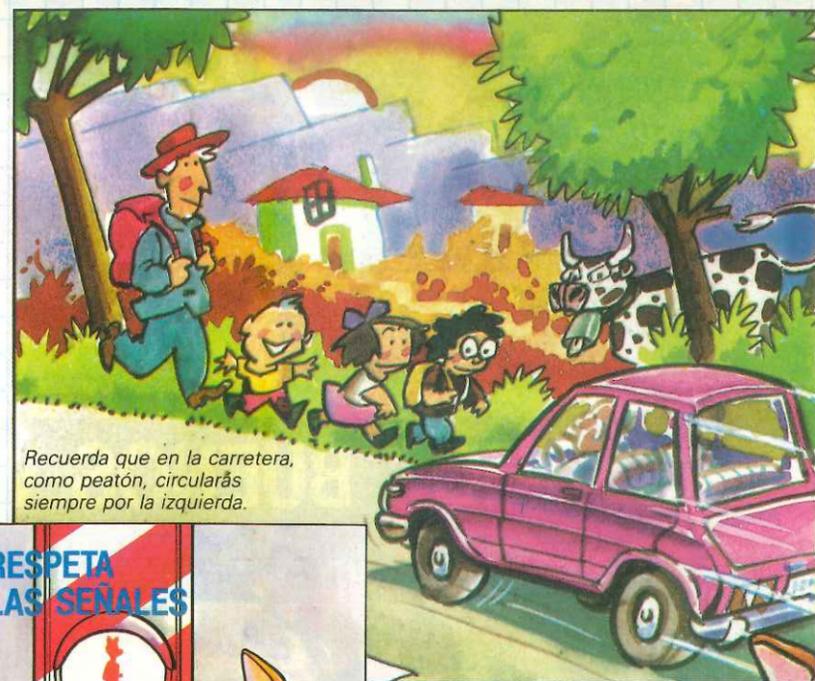
## «EDUCACION PARA LA SEGURIDAD»

El «I Concurso-Campaña de Educación para la Seguridad Vial», organizado por Autopista Vasco-Aragonesa, con la colaboración de instituciones autonómicas y locales riojanas, «ha sido un éxito tanto por la alta participación de los escolares como por la calidad de los trabajos presentados», comenta José Luis Armenteros, miembro de la empresa organizadora.

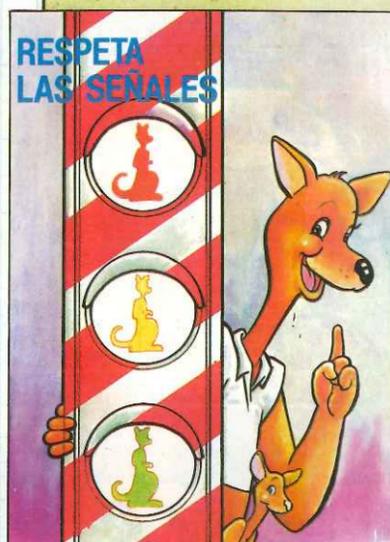
«Esta primera campaña de Educación Vial consiste en la edición de material didáctico (pegatinas, comics, etcétera) y en charlas y coloquios en diferentes centros escolares, encaminado todo a concienciar a los más pequeños, y a la vez como refuerzo a padres y profesores. Al final de la campaña habían participado —según José Luis Armenteros— más de cuatro mil escolares de cuarto de EGB, recibiendo un centenar largo de trabajos, en los que los chavales han expuesto su punto de vista ante los problemas de tráfico. Un jurado decidió dar como ganador de este primer concurso al Colegio Público de la localidad de Varea, por su «collage» presentado.»

Ante el interés despertado entre educadores y alumnos, padres e instituciones participantes, se pretende para el presente curso 87/88 organizar una segunda edición, apoyándola con un programa de radio, con el fin de aumentar la difusión de la Educación Vial entre los escolares.

El material editado comprende un folleto que, dirigido a los niños, orienta también a padres y profesores mediante breves consejos puestos en boca de una simpática mascota, «mamá Kanguro». Estas sencillas recomendacio-



Recuerda que en la carretera, como peatón, circularás siempre por la izquierda.

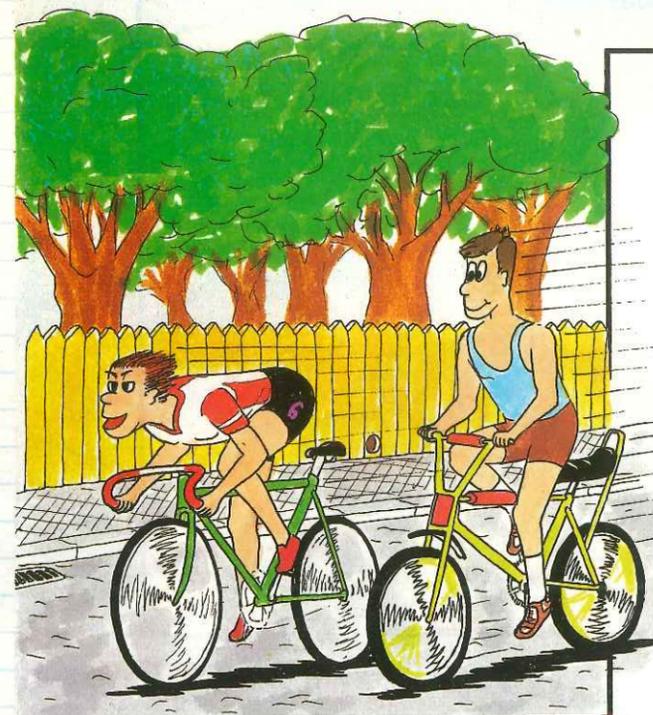


«Mamá Kanguro» recuerda que el conocimiento y respeto de las señales posibilita la relación ciudadana y el respeto mutuo.

nes pasan por el respeto a las señales, por el buen uso de la bicicleta y el ciclomotor por parte de los chavales y por un comportamiento ejemplar en los transportes, tanto escolar como público. A los mayores se les recuerda cariñosamente el cuidado en el estado del vehículo, la velocidad adecuada y el peligro del alcohol («¡No, gracias!»), así como la atención al sueño, fatiga y distracciones.

Viene a finalizar la campaña diciendo: «La Educación Vial es el resultado de un trabajo constante de información, de experiencia y de buen ejemplo.»

## «ACELERAR Y FRENAR»



Nuestros amigos pasean por la ciudad, como hay poco tráfico deciden hacer un «sprint», aumentan su velocidad. Al aproximarse al cruce la luz roja del semáforo les indica que deben detenerse, frenan y su velocidad disminuye. En ambos casos se produce aceleración.

Cuando se aumenta la velocidad decimos que la aceleración es positiva. Cuando se disminuye la velocidad la aceleración es negativa.

¿Qué velocidad llevaban al iniciar el «sprint»?

¿Tendrán espacio suficiente para detenerse sin pasarse el semáforo en rojo, una vez iniciada la frenada?

Repasemos algunas fórmulas:

### ACELERACION

$$a = v/t$$

### MOVIMIENTO RECTILINEO UNIFORMEMENTE ACELERADO

$$v = v_0 \pm at$$

### ESPACIO RECORRIDO POR UN MOVIL EN UN MOVIMIENTO UNIFORMEMENTE ACELERADO

$$e = v_0 t \pm 1/2 at^2$$

### VELOCIDAD DEL MOVIL ANTES DE INICIARSE LA ACELERACION

$$v_0 = \frac{e + 1/2 at^2}{t}$$

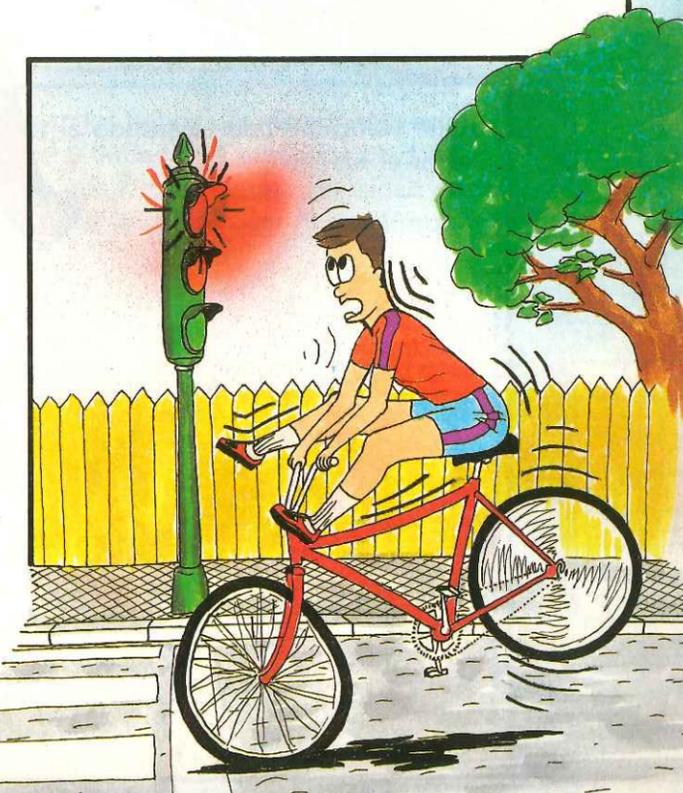
a = aceleración.

e = espacio

t = tiempo.

v = velocidad final.

v<sub>0</sub> = velocidad inicial.



## PASO DE ANIMALES EN LIBERTAD

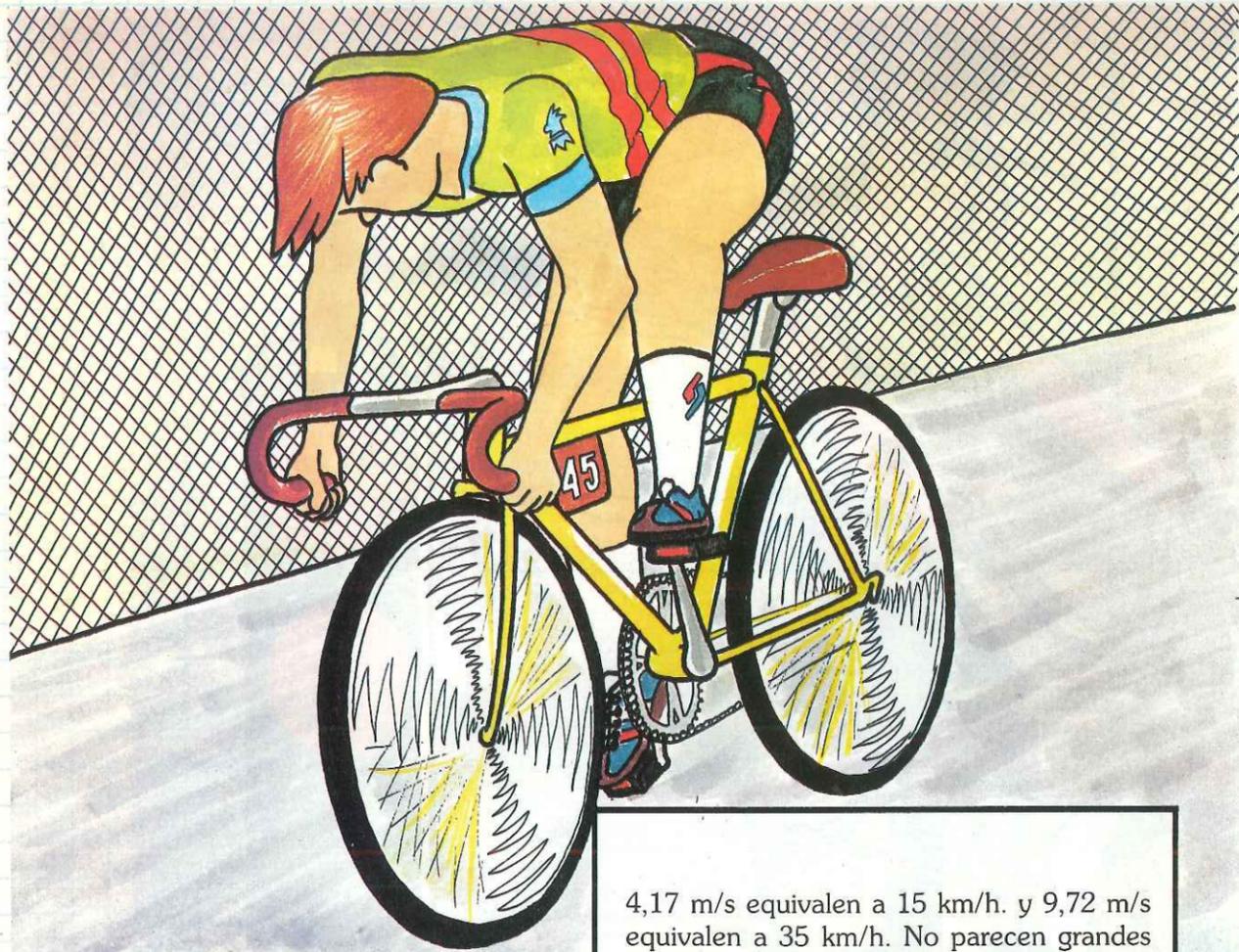
Señal de peligro que indica la proximidad de un lugar donde, frecuentemente, pueden aparecer animales en libertad, tales como cotos de caza o parques nacionales. Conviene no confundir esta señal con otra similar en la que aparece pintada una res, ya que en este último caso se trataría de señalar el peligro por el paso de ganado *conducido* que cruza la carretera.

Corta por la zona de puntos y pega el texto detrás del dibujo

En el «sprint» consiguen una aceleración de  $0,555 \text{ m/s}^2$  durante 10 segundos. Y recorren 14 m. en esos 10 segundos. ¿Qué velocidad llevaban al iniciarse la aceleración?

¿Qué velocidad han alcanzado al terminar el «sprint»?

Cuando se encuentran a 15 m. del semáforo éste se pone en rojo. Rápidamente pulsan los frenos obteniendo una aceleración negativa de  $2 \text{ m/s}^2$  y tardando 4 segundos en detener las bicicletas. Recuerda que circulan a una velocidad de  $9,72 \text{ m/s}$ . ¿Lograrán detenerse sin sobrepasar el semáforo?



4,17 m/s equivalen a 15 km/h. y 9,72 m/s equivalen a 35 km/h. No parecen grandes velocidades, sin embargo, nuestros «campeones» han necesitado un espacio de 22,88 m. para detenerse. Y eso suponiendo que los frenos de su bici se encontrasen en perfecto estado. Pues bien, esa distancia tan enorme no hubiese sido suficiente si el pavimento estuviese mojado, o hubiera arena o grava, o si imitando a los ciclistas profesionales superas ligeramente la velocidad de 9,72 m/s.

No olvides que las carreras ciclistas se organizan pensando siempre en la seguridad de sus participantes, de tal forma que los circuitos se encuentren libres de obstáculos, y aun así siempre hay un riesgo de accidente. Además, las bicis se encuentran en perfectas condiciones.

¿Cuánto tiempo hace que no revisas el estado de tus frenos?

### NUESTRO BUZON



Me llamo Luis y quiero decir una cosa que todos los días pasa a la entrada de mi colegio. Estoy en un colegio público que se llama Doctor Kapur, en la calle Gandhi, de Madrid, y hay un paso de peatones.

Sobre todo a la entrada, los coches se ponen en medio del paso y los niños tenemos que ir un poco más para abajo, con el peligro de que los coches que pasan puedan atropellarnos.

Yo quisiera, si es posible, que pongan un semáforo para ver si los coches respetan más el paso del colegio.

Luis Soriano. Diez años.  
Portugalete, 29. Madrid.



¿Por qué cada año en España hay más accidentes? Será porque la carretera no está en buen estado, o porque la gente no respeta las señales. ¿Podría haber alguna solución para que no haya tantos accidentes? Yo creo que sí, respetando las normas de la circulación: no ir a mucha velocidad, no tomar bebidas alcohólicas, descansar cada dos horas, ir con atención cuando se va conduciendo, respetar las señales, etcétera.

Olga Vanesa Rodríguez. Ocho años.  
Valderodrigo (Salamanca).

## Chiste

### SEMAFORO

A un conductor se le para el coche frente a un semáforo. Intenta arrancarlo varias veces, ¡bum, bum, bum!, y no lo consigue. Mientras, el semáforo continúa con sus fases: rojo, amarillo, verde, y así pasa un buen rato. Otro conductor, situado detrás del vehículo parado, se acerca y le dice al primero: «¡A ver si hay suerte y sale un color que te guste!»

Juana Marín Gómez. Ocho años.  
Tembleque (Toledo).

## CHICO-TEST

¿Qué indican las siguientes señales?



- a
1. Zona de nieve.
  2. Obras.
  3. Zona minera.



- b
1. Niños.
  2. Zona deportiva.
  3. Paso de peatones.



- c
1. Taller de reparación.
  2. Surtidor de gasolina.
  3. Agua potable.



- d
1. Limitación del peso total de los camiones.
  2. Calzada para vehículos lentos.
  3. Circulación prohibida a camiones.



- e
1. Rasantes peligrosas.
  2. Firme deslizante.
  3. Firme irregular o badén.



- f
1. Puente móvil.
  2. Doble curva peligrosa.
  3. Estrechamiento de calzada.



- g
1. Que estamos a 501 kilómetros de Segovia.
  2. Que entramos en Segovia por una carretera nacional.
  3. Que entramos en Segovia por una carretera comarcal.



- h
- ¿Puede el ciclista efectuar este adelantamiento?
1. Sí, aunque haya de rebasar la línea longitudinal continua.
  2. Sí, si no rebasa la línea longitudinal continua.
  3. No, en ningún caso.



- i
- ¿Qué debe hacer el ciclista ante las señales contradictorias del agente y del semáforo?
1. Parar.
  2. Seguir de frente.
  3. Indicar al agente que el semáforo está en verde.

SOLUCION: a, 2; b, 1; c, 2; d, 3; e, 1; f, 3; g, 3; h, 2; i, 1.



alista

**SEGURIDAD**

Estabilidad .....	8
Suspensión .....	7
Frenos .....	6
Dirección .....	7
Ruedas .....	7
Luces .....	9

**NOTA MEDIA: 7,7**  
**NOTA MEDIA SEGURIDAD: 7,3**

ha sido de los modelos de este año. Su agradable líneas y el rombo de Renault son motivos más para convertirlo en el coche que recoge todas las cualidades, añadiendo las propias de bajo consumo y mejores prestaciones, que son muy buenas en nada envidia a las

**Motor 16**

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

**Comentario.**—Los Renault 21 Turbo Diesel tienen la energía de los mejores familiares equipados con motor de gasolina, hacen gala de unas aceleraciones enérgicas, que permiten pasar de 0 a 100 en poco más de trece segundos, y de una velocidad punta de primera categoría. Tales prestaciones son la mejor carta de presentación para una mecánica potente y ágil, una mecánica que no sólo pone una nota de alegría en el pedal del conductor, sino que proporciona, además, una mayor seguridad activa en todas las situaciones, y muy en especial cuando se trata de acabar con bien ese adelantamiento algo apurado que siempre puede darse en nuestras carreteras. Los R-21 Turbo Diesel salen a la calle con precios que van desde los dos millones trescientas treinta mil pesetas de la berlina, hasta los dos millones y medio del Nevada, la versión ranchera. Se trata de coches lujosos y bien acabados, que se conducen sin problemas gracias a su buen comportamiento, a sus frenos eficaces y a su dirección suave.

**LO BUENO**

- Facilidad de conducción.
- Calidad de acabado.
- Consumo y prestaciones.

**LO MALO**

- Sistema de climatización.
- Asientos algo blandos.
- Rebote del tren trasero en vacío.

**EL PERIÓDICO**

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

**Comentario.**—Renault siempre ha sido una marca fiel a las motorizaciones de gasoil. En el caso del 21, la versión turbo diesel no se ha hecho esperar. Va destinada a usuarios viajeros, pero amantes de unas ciertas prestaciones. En ese aspecto, el Renault 21 Turbo Diesel cumple a la perfección, ofreciendo prestaciones, comportamiento y un precio muy equilibrado que le convierten en un coche muy apetecible, todo ello sin tener en cuenta que el capítulo de consumo es muy interesante.

**LO BUENO**

- Consumos bajos.
- Buenas prestaciones.
- Comportamiento.

**LO MALO**

- Motor algo ruidoso.
- Confort mejorable.
- Escasa aireación.

## VIEJAS GLORIAS

### Austin A-16 (1938)

Este coche, apodado en España «Austin Obispo» por haber motorizado a nuestros prelados en los años siguientes a la guerra civil, era un modelo de tipo medio-alto, con mecánica muy conservadora, motor de cuatro cilindros en línea, de carrera larga y diámetro-carrera de 73,5 x 130 mm. Cubicaba 2,2 litros y tenía válvulas en cabeza. La caja de cambios era de cuatro relaciones más retroceso, e iba provisto de frenos en las cuatro ruedas, pero accionados aún por varillas; es decir, tenía una mecánica más propia de la década anterior. Lo más llamativo era su belleza y su elegante carrocería, ya que se trataba de una berlina de cuatro puertas, para cuatro confortables plazas. Disponía de mullida moqueta, tapicería de piel, apoyabrazos hasta en los asientos delanteros y un lujoso tablero de baquelita, imitando caoba, con profusión de relojes. Los marcos interiores de las ventanillas eran también de baquelita, y en el exterior de las mismas disponía de vierteaguas de cristal. Su conjunto tenía el inconfundible sello de distinción inglesa. (De la propiedad de Atanasio Fernández Ortega, del C.A.V., de Granada.)



## ADMITIMOS NUEVAS SUSCRIPCIONES

A partir de abril está prevista una ampliación de nuestra revista en 100.000 ejemplares, por lo que su tirada se elevará a 350.000, quedando abierto desde este momento el plazo para formalizar nuevas suscripciones. Las personas que la solicitaron durante el período en que estuvo cerrado el cupo *no es preciso que hagan nueva petición*, puesto que sus peticiones han sido enviadas ya al Centro de Proceso de Datos, a los efectos oportunos. Tampoco deberán hacer nueva petición los antiguos suscriptores.

Por otra parte, señalamos a los nuevos suscriptores que es posible que no reciban la revista desde el mismo mes de abril, puesto que es preciso determinado tiempo para grabar todas las solicitudes.

Y, en casos aislados de posibles duplicidades *en más de una ocasión*, rogamos nos lo hagan saber por escrito para subsanar el error.

## BOLETIN DE SUSCRIPCION GRATUITA

Recorte y envíe este boletín a: Revista TRAFICO  
C/ Josefa Valcárcel, 28. 28027 Madrid

Don/doña ..... , núm. ....  
 calle o plaza .....  
 código postal ..... población .....  
 provincia ..... profesión ..... Edad .....  
 Deseo recibir la Revista TRAFICO, editada por la Dirección  
 General de Tráfico, a partir del mes de ..... de 1988.  
 Firma, .....

**CAMBIOS DE DOMICILIO.** Rogamos a todos los suscriptores que nos den a conocer un cambio de domicilio, remitan junto a su petición la última etiqueta con la que recibieron la revista y hagan constar tanto su antigua como su nueva dirección, SIN OLVIDAR EL CODIGO POSTAL de ésta. Les recordamos que dicho código postal está vigente en todas las poblaciones españolas y que es *requisito imprescindible* para atender las peticiones de suscripción.

## Seis muertos e innumerables abandonos



SIPA-PRESS

Cambio de espíritu: de aventura a carrera en toda la regla.

## El más duro Dakar jamás corrido

La edición que acaba de finalizar del Rallye París-Dakar ha dejado claro que es la prueba más dura del mundo. Seis muertos, innumerables abandonos (incluidos dos españoles del equipo patrocinado por «El Globo», perdidos durante varios días en el desierto), heridos y averías han hecho pensar a más de uno que la carrera ha perdido ya su espíritu primogenio de aventura. Y la verdad es que una prueba en la que los vehículos circulan a más de 170 kilómetros/hora por pistas de piedra o por las arenas del desierto ya no es una aventura, sino una carrera en toda la regla.

Las críticas han venido, no obstante, más de parte de la Prensa que de los propios pilotos. Así, mientras las críticas por la excesiva dureza de la prueba llegaban incluso desde el Vaticano, los pilotos señalaban la perfecta organización de la misma. La mayoría de los participantes españoles han dicho que, si pueden, piensan repetir. No obstante, tanto René Metge (organizador de la carrera) como el padre de Sabine (que se ha hecho cargo de la «empresa») han anunciado que la próxima edición será más suave.

La cuestión está en que el París-Dakar ha cambiado su espíritu. Lo que comenzó siendo un paseo de amiguetes se convirtió, después, en una prueba aventura; tras consolidarse ha pasado a ser la mejor «pista de pruebas» para las grandes firmas del automóvil. Así, mientras las casas de coches ya han asumido este cambio al igual que los pilotos, la Prensa, no. Por ejemplo, Peugeot lleva dos años llevando al Dakar equipos con presupuestos increíbles, gran número de asistencias rápidas, mecánicos que reparan el coche por la noche, pilotos de talla mundial, como Ari Vatanen y Juha Kankkunen... Los resultados de esta inversión han sido muy buenos, no sólo desde el aspecto técnico (con innovaciones interesantes y mecánicas muy fiables), sino también desde el publicitario y deportivo (dos victorias en dos ediciones).

Mientras tanto, con estos equipos

monstruosamente grandes y organizados compiten simples aventureros que, con una moto y una mochila con piezas, sin asistencias ni mecánicos, luchan tenazmente por llegar a Dakar. Estos son los que sufren la dureza de la prueba y por los que la Prensa se queja. Sin embargo, nadie defendería a alguien que intentase competir en Fórmula 1 con un deportivo preparado, ni se quejarían por sus penalidades.

En el aspecto meramente deportivo, el vencedor ha sido Juha Kankkunen, con un Peugeot 405, tras la descalificación definitiva de Ari Vatanen (también con Peugeot), decidida por la FISA por llegar tarde a la salida de una etapa al haberle sido robado su automóvil en plena prueba.

Carlos Mas ha sido el español mejor clasificado. Su cuarta plaza en motos ha mejorado la clasificación del año anterior y dice mucho a su favor, sobre todo teniendo en cuenta que no llevaba excesivos apoyos y asistencias. Quizá con mejor equipo, Carlos Mas pueda aspirar, incluso, a ganar la prueba.

Queda pendiente sobre la cabeza del París-Dakar la amenaza de la FISA de retirar la prueba del calendario oficial. No obstante, ahí están las palabras de Gérard Sabine, máxima cabeza visible de la prueba, anunciando la reducción del número de participantes a un máximo de 500 y de la dureza («será un rallye más humano»). Quizá este anuncio haga variar la opinión de la FISA.

## El coche como símbolo social

El automóvil, aunque no lo hayamos dicho nunca, es un símbolo social importante. Y al decir símbolo social no me refiero sólo a la calidad. Por supuesto que todo ser pensante sabe situar económicamente al propietario de un Mercedes y al de un pequeño utilitario de segunda mano.

A nadie se le ocurre pensar que Mario Conde viaja con un «600» usado que se calienta cada 3 kilómetros o que un vendedor de artículos desechables de semáforo se traslada diariamente a su paso de peatones particular con un Mercedes modelo «500». Pues no. Todos sabemos qué coche le corresponde a cada uno.

Pero al lado de estos significados tan claros hay otros más sutiles. Si recorremos una calle mirando los vehículos aparcados, podríamos definir, a la vista de éstos, con bastante acierto a sus propietarios. Mientras caminamos vemos uno con un pequeño golpe en la aleta trasera, sucio por dentro y por fuera, que tiene ceniza en el suelo, alguna colilla, el cenicero lleno y abierto, y algún papel arrugado por cualquier lugar: el propietario está definido. A su lado, un coche pequeño, limpio hasta en sus más pequeños detalles. La chapa brilla como si hiciera breves minutos que alguien hubiese salido con un plumero, como cada hora, a quitarle las últimas partículas de polvo. También está claro.

A estos dos tipos de personas nos las podríamos imaginar en muchas facetas de la vida. Incluso relacionándose entre ellas. Imagínense un semáforo en rojo, y en primera línea, en carriles contiguos, a nuestros personajes. El y ella, respectivamente, para diferenciarlos mejor. El, despreocupado, con la ventanilla bajada, mujeriego, la radio a todo volumen, despeinado, una mancha en la camisa y siguiendo con gestos el ritmo de la música. Ella, pelo largo, la blusa en perfecto estado, con gafas, mirando hacia adelante, ruborizada porque sabe que el semáforo terminará siendo verde. A todo esto nuestro hombre empieza a hacer señas.

—Chis, chis, ¡Eh!, guapa.  
 Ella sin mirar, como perdida en el infinito. El insiste.  
 —Oye, ¿por qué no aparcas y te llevo yo a casa?

Ella mira de reojo, él sonríe y le guiña un ojo a la vez que la invita.

Al final, el semáforo la salva del acoso. ¿A que es verdad?, ¿a que usted también emparejaría a estos coches con estas personas? Definitivamente, el coche es un libro abierto.

Lo que hace falta es poner atención. Si nos fijásemos más en los pequeños detalles y menos en los «macrodetalles», seguro que terminaríamos conociendo mejor a nuestros potenciales interlocutores. El coche nos puede contar muchas cosas de su propietario y no sólo a nivel económico. Más de una discusión de semáforo nos ahorraríamos si hiciésemos un pequeño esfuerzo por entender a otros conductores.

FERVI

## EL PARQUE AUTOMOVILISTICO, AL DIA

Provincia	Matriculas concedidas		Total vehículos matriculados enero 88	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
	Últimas matriculas diciembre 87	Últimas matriculas enero 88			
Alava (VI)	2571-J	3306-J	735	359	32
Albacete (AB)	9348-H	9976-H	628	667	122
Alicante (A)	4485-AZ	8803-AZ	4.318	2.331	662
Amería (AL)	7523-K	8703-K	1.180	991	214
Asturias (O)	3866-AM	6021-AM	2.155	1.546	212
Avila (AV)	8334-D	8614-D	280	241	26
Bajoz (BA)	8581-K	9481-K	920	818	243
Baleares (PM)	0714-AS	3362-AS	2.648	1.126	424
Barcelona (B)	8808-JS	3877-JU	15.069	8.039	1.489
Burgos (BU)	2967-K	3817-K	850	430	37
Cáceres (CC)	3383-H	3985-H	622	586	78
Cádiz (CA)	6295-X	8586-X	2.291	1.526	726
Cantabria (S)	5576-P	6790-P	1.214	923	160
Castellón (CS)	9313-P	0754-S	1.441	764	234
Ciudad Real (CR)	8111-J	8903-J	792	500	124
Córdoba (CO)	7501-S	9057-S	1.556	1.258	299
Coruña, La (C)	1023-AJ	3576-AJ	2.553	2.478	303
Cuenca (CU)	3554-E	3967-E	413	266	16
Gerona (GE)	8539-AB	0553-AC	2.014	1.121	365
Granada (GR)	4904-O	6373-O	1.469	1.548	358
Guadalajara (GU)	5302-D	5638-D	336	272	28
Guipúzcoa (SS)	0169-AB	2047-AB	1.878	1.163	140
Huelva (H)	4125-J	5177-J	1.052	463	157
Huesca (HU)	0881-H	1416-H	535	278	30
Jaén (J)	2378-K	3488-K	1.110	1.014	242
León (LE)	6947-N	7905-N	958	1.113	55
Lárida (L)	3969-N	4987-N	1.018	557	61
Lugo (LU)	4404-J	5191-J	787	330	62
Madrid (M)	2882-IJ	7588-IK	14.706	7.511	721
Málaga (MA)	4406-AJ	7161-AJ	2.755	2.039	626
Murcia (MU)	0840-AD	3620-AD	2.780	1.584	769
Navarra (NA)	8678-U	0261-V	1.583	1.127	99
Oranese (OR)	8914-I	9652-I	738	459	69
Palencia (P)	9125-E	9534-E	409	256	11
Palmas, Las (GC)	8184-AF	1288-AG	3.104	987	315
Pontevedra (PO)	3425-AB	5423-AB	1.998	1.142	224
Rioja, La (LO)	0625-I	1343-I	718	490	76
Salamanca (SA)	9902-I	0583-J	681	600	48
Sta. Cruz Tenerife (TF)	1036-AC	4007-AC	2.971	1.405	182
Segovia (SG)	0487-E	0797-E	310	275	25
Sevilla (SE)	7258-AS	1261-AT	4.003	2.445	759
Soria (SO)	8725-C	9024-C	299	106	9
Tarragona (T)	9774-U	1444-V	1.670	1.102	257
Teruel (TE)	9322-D	9631-D	309	169	22
Toledo (TO)	7823-K	8829-K	1.006	635	89
Valencia (V)	6771-CJ	5193-CK	8.422	4.553	1.340
Valladolid (VA)	4889-O	5878-O	989	838	36
Vizcaya (BI)	0394-AU	2818-AU	2.424	1.702	133
Zamora (ZA)	9940-E	0323-F	383	237	25
Zaragoza (Z)	9385-Z	1274-AB	1.889	1.242	148
Ceuta (CE)	9590-C	9787-C	197	108	25
Melilla (ML)	1263-C	1420-C	157	155	20
Totales			105.454	63.875	12.917

## Simulador para analizar asfaltos



Javier Sáenz de Cosculluela, ministro de Obras Públicas y Urbanismo, inauguró en Madrid la pista de ensayos del Centro de Estudios de Carreteras. Esta pista, de 320 metros de longitud, consta de un simulador que hace sufrir a los seis distintos tipos de asfalto que se están probando las mismas condiciones a que los sometería un camión de 12 toneladas. Este simulador circulará día y noche durante todo un año, y un ordenador, conectado mediante sensores a las distintas capas del firme, irá analizando las deformaciones que aquél vaya sufriendo. Se trata, en resumen, de «romper» controladamente los asfaltos, para conocer cuál es su comportamiento, duración y adecuación, según las características climáticas y de circulación a las que se vería sometida.

Esta pista de ensayo puede, asimismo, provocar sobre las distintas clases asfalto fenómenos como agua, hielo, frío o calor, que, combinados con el paso del simulador, reproducen a la perfección todas las circunstancias que sufre una carretera.

Jose RUBIO

kilómetro a kilómetro



N-111:  
Medinaceli-  
Logroño

# PIQUERAS... ESE ESCOLLO

VIAJAR por la N-111 desde Medinaceli, patria del cantar del Mío Cid, hasta Logroño, el retiro del general Espartero tras su regencia, podría decirse que es hoy un perfecto placer, un relajamiento, de no ser por dos circunstancias que rompen de modo distinto el discurrir por una casi perfecta alfombra de asfalto. La primera es, claro, el puerto de Piqueras; la segunda, aunque circunstancial, las obras de acondicionamiento que se llevan a cabo entre el propio alto de Piqueras y Villanueva de Cameros: veinticinco kilómetros de un suplicio que, según las previsiones del MOPU, dará fin este mismo año. El resto del recorrido, insistimos, es prácticamente un tapiz.



**D**ESDE hace un par de años, trasladarse hacia Logroño por la N-111, desde la intersección de ésta con la N-II (Madrid-Barcelona) en la histórica población de Medinaceli (Soria) no es lo que era. Las obras de acondicionamiento realizadas en la carretera elegida en esta ocasión por TRAFICO, la han convertido en un camino casi perfecto, cual si quisiera rivalizar en similares condiciones con la futura autovía Madrid-Burgos (N-I), que es y será aún más el camino lógico para trasladarse hasta tierras riojanas desde el centro de la Península. La N-111, que conduce al viajero hacia Pamplona por Soria y Logroño, arranca en el conocido cruce de Medinaceli (N-II), prácticamente a mitad de viaje entre Madrid y Zaragoza. En el kilómetro 152,500 de la Madrid-Barcelona, iniciamos el recorrido para nuestros lectores.

**Kilómetro 152,500.**—La N-111 toma su kilometración en la N-II, cual si se tratase de una ramificación de la misma que no quiere ocultar su precedencia del tronco madre o, si se prefiere, como si reivindicara para sí el nacimiento en la Puerta del Sol capitalina, de la que parten todas las «grandes». Y allí mismo, Medinaceli, que es mucho más de lo que el viajero contempla cuando pasa por el lugar. La Medinaceli («Medina Coeli», Ciudad del Cielo) más auténtica se encuentra en lo alto de un cerro, desde el que su singular arco romano de tres ojos —el único que existe en España— ofrece con señorío la maravillosa contemplación del valle de Arbujuelo. La ciudad es conjunto histórico artístico y se enorgullece tanto de su pasado romano como de que en sus cercanías murió, en 1002, el moro Almanzor, el invencible, sin olvidar que fue cuna de los versos que el juglar dedicó al Mío Cid, honra de nuestra literatura.

Desde su inicio, la N-111 presenta un perfecto estado en su firme y en sus arcones y está provista de captafaros, los cuales acrecientan la seguridad de modo importante durante la noche.

**Kms. 154-156.**—Se hallan en este corto tramo tres puntos que fueron «negros» entre 1973 y 1986. El último de ellos (p.k. 156,0) cuenta con firme antideslizante —la situación se repetirá en otros lugares a lo largo de la ruta—, por su peligro de hielos. Comienzan también los llanos continuados, en los que los cristianos aniquilaron a los 50.000 jinetes de Abderramán III.

**Km. 159.**—Tras el acceso a Beltejar, se suceden unos tramos de curvas peligrosas, con velocidad máxima recomendada a 90 (durante 1,4 kilómetros) y a 70 (1,5 kilómetros). En el p.k. 160 se encuentra el primero de los modernos hitos kilométricos instalados por la Dirección General de Carreteras cada diez mil metros.

**Km. 164.**—Se hace preciso extremar la precaución, a causa del cruce con la vía que lleva a Radona y Alcubillas.

**Km. 170.**—En otra zona propensa a los hielos —existen numerosas umbrías a lo largo del camino—, la velocidad máxima vuelve a vestirse de recomendación de prudencia (a 90 y 70 km/hora).

**Km. 171,500.**—Un desvío conduce a un aparcamiento especial para vehículos con mercancías peligrosas. En los pp.kk. 171,700 y 176,500, que en su día fueron

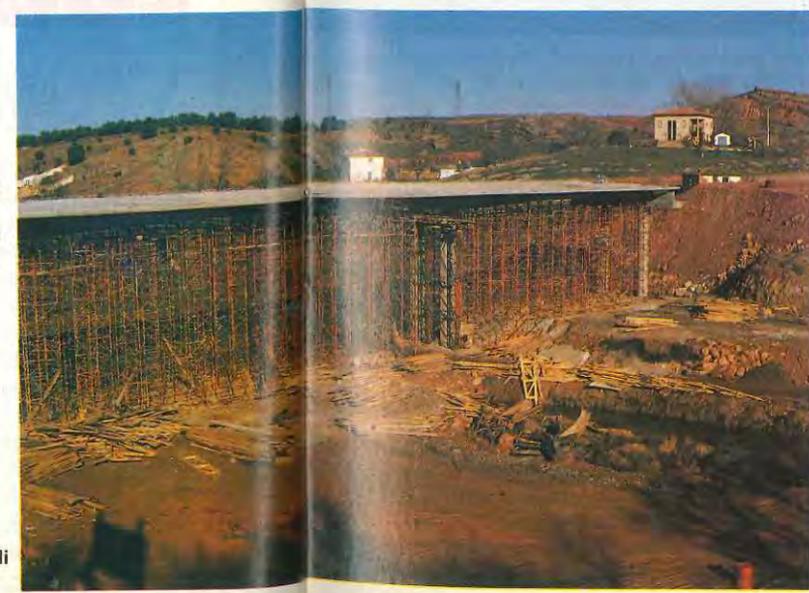


La entrada a la ciudad de Soria, uno de los peores tramos de todo el recorrido.

Obras de circunvalación, en el acceso a Soria.



La travesía de Almazán se estrecha a sólo cinco metros en el puente sobre el Duero. La niebla, factor añadido.



«puntos negros», la mejora sustancial de la carretera ha disminuido los riesgos. La conducción es absolutamente cómoda y el tráfico, más bien escaso.

**EL PELIGRO DE LA NIEBLA**

**Kms. 180-182.**—Se suceden diversos cambios de rasante en una recta prolongada, pero la señalización es perfecta, lo mismo que el estado general de la carretera. No obstante, el peligro eventual lo pone la niebla, que se hace más y más densa por momentos.

**Km. 190.**—Curva peligrosa, con velocidad máxima recomendada a 80 km/hora. En su proximidad se encuentra ubicado un puesto de socorro de la Cruz Roja, poco antes del comienzo de la travesía de Almazán.

ñal recomienda especial atención a la posible irrupción en la calzada de animales sueltos. En alguna ocasión ha acaecido algún accidente a causa de venados o jabalíes. Nos vamos acercando a los altos de Lubia, que ofrecen curvas cerradas y peligro de hielos en zonas umbrosas, poco antes de que una larga recta —en la que se ha hecho necesario recordar la limitación a 100 km/hora— nos ponga en la población del mismo nombre.

**Km. 210.**—Toda la travesía de Lubia —la antigua Lutia de las guerras numantinas— dispone de prohibición de adelantamiento, con su consiguiente marca vial continua. Dos kilómetros después reaparecen las curvas peligrosas, y en el 219,800 la carretera ofrece un adecuado carril para vehículos lentos, que finaliza en el kilómetro 221.

**SORIA, NUDO ENTRE CASTILLA Y ARAGON**

Se hacen advertir ya las obras de mejora del firme, que nos acompañarán hasta la



El alto de Piqueras, límite entre Soria y La Rioja, suele ser muy conflictivo en invierno. Pero el día de nuestra visita estaba así de fácil.

En ella hubo diversos «puntos negros» entre 1972 y 1987; no en vano confluyen los cruces con la C-101 (hacia Gómara y Atienza) y la C-116 (hacia Ariza y El Burgo de Osma). Por otra parte, la citada travesía se estrecha a sólo cinco metros en el puente sobre el Duero, gozando de preferencia en el mismo los vehículos que circulan en sentido Medinaceli. Asimismo, está prevista en ella una regulación semafórica por parte de la DGT y, en el futuro, la realización de una circunvalación a la ciudad, que fue corte de los Reyes Católicos en verano de 1496.

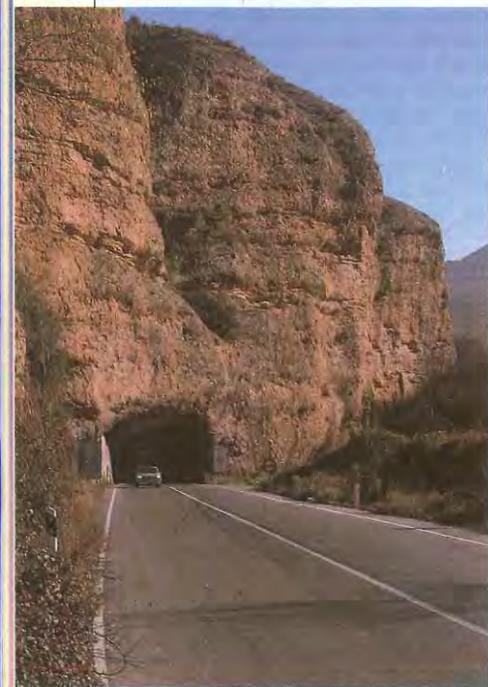
ciudad de Soria, en la que se está llevando a cabo la circunvalación, con un presupuesto de 250,5 millones de pesetas.

**Km. 192.**—A la salida de Almazán existe un paso a nivel con barreras: se trata del ferrocarril Soria-Torrálba. La niebla seguía siendo espesa el día de nuestra visita, lo que complicaba bastante la conducción. Pero se disipó por completo cuatro kilómetros más adelante, coincidiendo con la presencia de hermosos pinares, junto a los que una se-

**Km. 225.**—La N-111 penetra en la ciudad que cantaron Bécquer, Machado y Gerardo Diego, por la calle de Eduardo Saavedra, hasta cruzarse con la N-122 (Borja-Zaragoza y Valladolid) y con la N-234 (Tera y Burgos). Un importante nudo de comunicaciones entre la vieja Castilla y Aragón, aunque nosotros continuamos hacia tierras de La Rioja, por la avenida de Valladolid.

**Km. 233.**—Una curva peligrosa y un estrechamiento de la carretera donde el Duero recibe al Tera nos sitúan de inmediato en Garray, población junto a la cual, en un cerro, ofrecen una singular lección de historia las heroicas ruinas de Numancia, «la ciudad que humilló a Roma» (133 a. de J. C.).

## El futuro de Piqueras y del túnel de Viguera



Viguera: opciones para un túnel.

A lo largo de la N-111, además de la sustancial mejora de la vía que se ha llevado a cabo, existen diversas previsiones. En la provincia de Soria se realizan las obras de circunvalación a la ciudad, mientras la mejora del trazo de subida al puerto de Piqueras se halla en fase de expropiación. Se le dotará de una vía lenta y la inversión total prevista es de 283 millones de pesetas. Por otra parte, la Jefatura Provincial de Obras Públicas de Soria ha solicitado a la Dirección General de Carreteras autorización para realizar un estudio de viabilidad de un túnel en Piqueras. Por el momento, no ha recibido contestación.

En la provincia de La Rioja, las obras que se ejecutan entre Piqueras y Villanueva de Cameros —un año estuvieron paralizadas— se concluirán en el presente 1988, con una inversión global de 562 millones. Otra cuestión es el túnel de Viguera, que no permite el paso de vehículos de gran gálibo. Se estudia su futuro, con dos posibilidades: construir otro túnel paralelo, más amplio, o realizar una variante fuera del túnel. Pero para esta última sería preciso desviar el río Iregua, a lo que se oponen los ecologistas.



Descenso del puerto hacia La Rioja. Las obras están aún recientes, habiéndose corregido diversas curvas.

**Km. 235.**—La carretera sigue siendo muy buena junto a enormes pinares, hasta que en el p.k. 242,500 cambia el firme, desaparecen los arcenes y los captafaros, y manda la angostura. Una curva, recomendada a 60 km/hora, lo dice casi todo. Pero la situación vuelve a ser la anterior en apenas dos mil metros.

**Km. 256.**—Rebasado el cruce de La Rubia/Sotillo del Rincón y las poblaciones de Almarza y La Poveda, comienza el ascenso al puerto de Piqueras. El piso, castigado con frecuencia por nieves y hielos, va empeorando. Al tiempo, los arcenes se pierden, mientras menudean las curvas cerradas, en las que la velocidad recomendada llega a ser incluso de 30 km/hora.

**Km. 266.**—El alto de Piqueras (1.710 m. de altura) es también el punto de encuentro entre Soria y la antigua provincia de Logroño; entre las Comunidades de Castilla-León y La Rioja. En él es habitual la nieve durante la época en que rendimos visita, pero esta vez brillaba el sol y únicamente algunos neveros dejaban constancia de la pasada presencia del blanco elemento, que pronto habría de volver. Recordemos que el puerto de Piqueras precisó de uso de cadenas durante casi 300 horas en el invierno 1986/87 y que estuvo cerrado 36 horas en el mismo período. Allí también comienzan las obras de acondicionamiento de la N-111, que hoy molestan al viajero hasta Villanueva de Cameros. El descenso presenta curvas de hasta 180 grados, en las que se aconseja limitar la velocidad a 30 km/hora. El asfaltado es reciente, aunque en algunos puntos ya se ha levantado y trabajadores del MOPU proceden al consiguiente «parqueo». Asimismo, numerosas curvas han sido rectificadas.

**Kms. 274-291.**—El firme es malo, ya no hay captafaros y abundan los badenes. Nos encontramos a un kilómetro del pueblo de San Andrés, que, al igual que el de Pajares, será anegado por el futuro embalse de

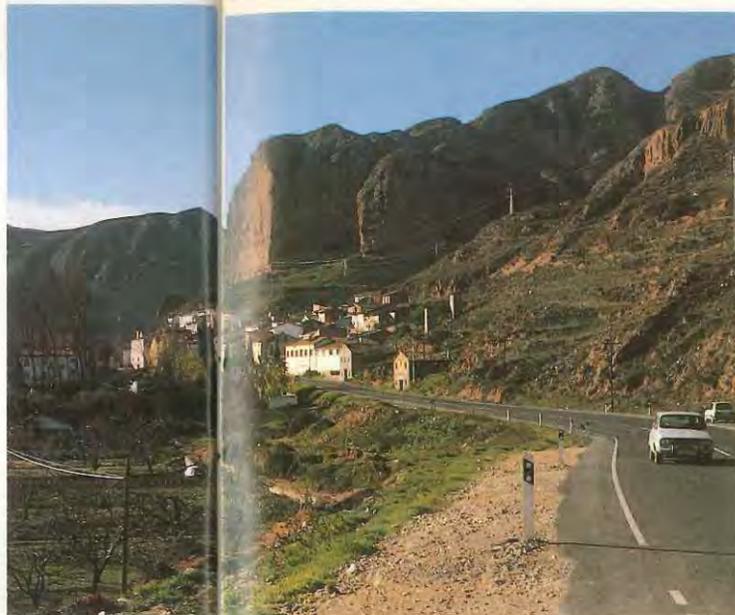


San Andrés, una pequeña población que morirá bajo las aguas del embalse de Pajares.

Pajares, el cual supondrá una inversión de 3.360 millones de pesetas. Una variante, realizada por la Confederación Hidrográfica del Ebro, sustituirá a los cinco mil metros de carretera que quedarán bajo las aguas. Hoy este tramo de carretera es un pequeño o gran calvario, como se quiera, desvío provisional incluido.

### LA RUTA DEL IREGUA

Estamos en plena comarca de la Sierra de Cameros, donde sobrecoge la belleza de un paisaje a la vez suave y áspero. Suave, sobre todo, por la entrañable compañía del Iregua, que busca el Ebro hacia Logroño. Apenas existe señalización y toda la zona



En las proximidades de Logroño, el viaje se hace belleza en Islallana.

de obras aporta la consiguiente dificultad hasta Villanueva de Cameros.

**Km. 291.**—Villanueva marca el final de los trabajos de acondicionamiento y nos restituye al mismo tipo de carretera que habíamos disfrutado hasta Piqueras.

**Km. 292.**—Tras dejar atrás Pradillo, otra vez curvas abundantes. Se halla muy bien indicada la eventualidad de precaución por hielos y nieves. Esta situación se mantiene muy similar hasta el túnel de Viguera, que no admite el paso de vehículos con gálibo de grandes dimensiones. Atrás han quedado poblaciones como Torrecilla en Cameros, cuna de Sagasta; Panzares y Castañares de las Cuevas, y poco más allá espera el inigualable encanto de Islallana (km. 315), que es casi el prólogo a la larga recta que después del cruce de Nalda conduce hasta Logroño. Se trata precisamente de una zona residencial, en la que abundan los chalets y que a causa de fiestas, «puentes», fines de semana, etcétera, presenta largas colas de regreso a la ciudad, de hasta dos y tres kilómetros.

**Km. 323.**—Poco antes del cruce de Lardero y Alberito, es éste un punto peligroso, en el que se han producido diversos atropellos a peatones. Habrá, pues, que extremar las precauciones.

**Kms. 327-328.**—Cruzamos la intersección de Lardero-Alberite, poco antes de hacerlo sobre la autopista A-68, en las mismas puertas de la ciudad de Logroño. Restan exactamente cinco kilómetros para el centro de la urbe, en la que penetramos por la intersección con la circunvalación Sur (km. 331,600), que pertenece a la carretera N-232. La que por la derecha conduce hacia Zaragoza, y por la izquierda, hacia Haro, Miranda y Pancorbo. Es el final de nuestro recorrido.

Adrián GUERRA  
Fotos: José Ignacio RODRIGUEZ  
(Enviados especiales)

## HAY QUE VISITAR...

EN *Medinaceli*, el arco de triunfo romano, los restos de murallas árabes y romanas, la Colegiata (s. XVI), en que reposan los restos de los duques de Medinaceli, el Monasterio de Santa Isabel, la Sinagoga o Beaterio de San Ramón, y, en general, el conjunto histórico-artístico.

En *Almazán*, las murallas, las puertas de Berlanga y Herreros, las iglesias de San Miguel (bóveda), San Vicente (s. XII), Nuestra Señora del Campanario (s. XIII), Santa María (s. XIV) y el palacio Hurtado de Mendoza.

En *Soria*, la Catedral de San Pedro (retablo), las iglesias de Santo Domingo (s. XII), San Juan de Rabaneral (s. XII), San Juan de Duero (s. XII) y Santa María la Mayor (sepulcro), así como la ermita de San Saturio, el palacio de los condes de Gómara (s. XVI) y el Museo Numantino. En las cercanías de *Garray*, los restos de la ciudad celtíbera de Numancia, cuya heroica resistencia a Roma cantó de modo singular el historiador griego Apiano.

En el puerto de *Piqueras*, ya en La Rioja, la ermita aneja a la popular Venta de Venancio.

En *Villanueva de Cameros*, la ermita de los Nogales.

En *Torrecilla en Cameros*, la ermita de Tómalos.

En *Logroño*, la Catedral de Santa María La Redonda (torres y retablo), las iglesias de Santa María del Palacio (ss. XI-XII), San Bartolomé (s. XV) y Santiago el Real (s. XVI), así como el palacio de Espartero, donde murió el regente en 1879. Eso, claro, sin olvidar la típica estatua ecuestre del general isabelino en el Paseo del Espolón.



Ruinas de Numancia: una página de Historia.

## HAY QUE DEGUSTAR...

TANTO Soria como La Rioja —sobre todo esta última— son tierras de buen yantar y buen beber. ¿Qué no se puede decir de los asados sorianos y de los caldos de la tierra del vino por excelencia? Veamos, paso a paso, los manjares.

El panaché de verduras, y la trucha y la perdiz escabechadas son platos casi obligados en Medinaceli, mientras en la zona de Almazán lo adecuado es pedir somarro de cerdo al horno y unas buenas natillas, deleitándose —cómo no— con las típicas yemas y paciencias del lugar.

Los asados en general, la sopa castellana, el cochinito al ajillo y la manteca y mantecados son más que afamados en Soria, tierra que también hace las delicias gastronómicas con sus migas con picadillo, su jamón, sus carnes a la brasa y los magníficos embutidos de Almarza y La Poveda. Para regarlo, claro, vinos de Cariñena y de Rioja.

Logroño, y toda La Rioja en general, es tierra de buena mesa, la cual se asienta en tres pilares, según los entendidos:

asados, salsa verde y chilindrón. Vayan unas muestras de su gran variedad: chuletas al sarmiento, calderete (guiso de patatas con carne, verduras, hierbas aromáticas, chorizo, etcétera), salsa verde de almendra, perejil y ajo (sobre todo, para el pescado y para condimentar las carnes), y «pochas» con codorniz. El chilindrón, con tomate y pimiento, está presente en la especialidad «a la riojana» de muchos platos, siendo obligado probar los famosos pimientos rellenos, la menestra de verduras, la sopa y los huevos a la riojana.

De la zona de Cameros son famosos los mazapanes de Soto y el queso camerano (fresco de cabra), fuerte, aunque también existe un queso seco, evolución del camerano clásico.

En la copa, un buen rioja suele estar presente en las mesas de los mejores restaurantes de todo el mundo. Baste decir eso y no olvidar el precepto noveno del Decálogo del Buen Bebedor de Vinos de Rioja: «Prefiere beber vino bueno a beber mucho».

## EL «SHOCK»

Vamos a explicar a nuestros lectores, en este capítulo, qué significa el término «shock», que tan frecuentemente se oye al hablar de una persona que ha sufrido un accidente.

El «shock» es un cuadro al que se llega por múltiples causas, como puede ser una hemorragia interna, una reacción alérgica e incluso un infarto. Todas estas causas tienen en común la incapacidad del sistema circulatorio para transportar la sangre a los tejidos del organismo.

Para darnos cuenta de cuándo se presenta este cuadro,

de cuándo una persona se encuentra bajo los efectos de un «shock», debemos fijarnos en los aspectos siguientes:

- Taquicardia. Al tomar el pulso al herido apreciaremos que se encuentra claramente acelerado, por encima de las 100 pulsaciones por minuto.
- Bajada de la tensión arterial.
- La piel estará fría y sudorosa.
- El pulso, del que hemos hablado antes, se tomará con dificultades.
- El accidentado presentará mareos, pudiendo llegar a la pérdida de consciencia y, después, al estado de coma.

### ¿Cómo

### actuar?

Ante la sospecha de encontrarnos con un cuadro de «shock», hay que intentar saber cuál ha sido la causa que lo ha desencadenado, puesto que no siempre es evidente. Ante un accidentado que sangra copiosamente, está muy clara esa causa. Pero hay que tener en cuenta que puede sufrir una hemorragia interna grave, que al no poder ser apreciada puede suponer la pérdida de un tiempo precioso, el cual quizá estemos utilizando en atender otras heridas menos importantes o graves, pero que han llamado nuestra atención porque, lógicamente, son más visibles y llamativas.

### El tratamiento

Cuando un accidentado presenta un cuadro como el que acabamos de describir, hay que proceder a una actuación muy rápida, por la gravedad que siempre representa un estado de «shock». Es éste uno de los casos en los que el tiempo de llegada a un centro asistencial es importantísimo. Cuanto antes pueda ponerse al accidentado en manos de las asistencias será mucho mejor, quedando menos secuelas para el herido, puesto que en los hospitales se pueden poner en práctica unos procedimientos que, lógicamente, nunca estarán al alcance de una persona que intente prestar un primer auxilio. De cualquier forma, durante la prestación de esa primera ayuda, y siempre que hayamos comprobado fehacientemente que el accidentado se halla en estado de «shock», la actuación debe regirse por los siguientes puntos:

1. Acostar al accidentado.
2. Cubrirlo con ropas de abrigo.
3. Aflojar los cinturones, corbatas y otros elementos que opriman cualquier parte de su cuerpo.
4. Elevar las piernas del accidentado.
5. Tranquilizarlo.
6. Tratar la causa, si se puede.
7. Si se dispone de él, administrarle oxígeno.
8. Evacuar al herido en la posición referida, y sin pérdida de tiempo, a un hospital.



# La marcha de la Ley

## Permiso de conducción y servicio militar

Las disposiciones adicionales del Real Decreto 971/1987, de 24 de julio, sobre regulación de permisos de conducción de vehículos militares y de la Guardia Civil, establecen la posibilidad de que determinado personal pueda prepararse y realizar las pruebas de aptitud para la obtención de permisos de conducción de las clases B-1, B-2, C-1 y C-2 antes de cumplir la edad establecida en el Código de la Circulación.

Con el fin de aclarar dichas disposiciones y conseguir la debida uniformidad de criterios en su aplicación, se tendrán en cuenta las siguientes instrucciones:

### 1. Ambito de aplicación

1.1. Permisos de las clases B-1 y B-2. Podrá acogerse a la disposición adicional primera, párrafo 1.º:

- a) El personal del servicio obligatorio.
- b) El personal que haya solicitado el voluntariado normal.
- c) El personal que haya solicitado el voluntariado especial.

Al no indicarse lo contrario, dicho precepto es aplicable al personal citado tanto si se encuentra en servicio militar activo como si aún no se ha incorporado a filas. En el primer caso deberá acreditar que se encuentra prestando servicio militar; en el segundo, que ha sido declarado útil para el servicio militar.

1.2. Permisos de las clases C-1 y C-2. Únicamente podrá acogerse a lo dispuesto en el párrafo segundo de la disposición adicional primera, el personal del voluntariado especial que no se encuentre en situación de actividad.

### 2. Edad

2.1. Permisos de las clases B-1 y B-2.

Para iniciar la preparación y realizar las correspondientes pruebas de aptitud será necesario haber cumplido los diecisiete años de edad.

Cuando se trate de permisos de conducción de la clase B-2, no será necesario ser titular del de la clase B-1 y, tanto la preparación como las pruebas, podrán realizarse también después de los dieciocho años.

2.2. Permisos de las clases C-1 y C-2.

Para iniciar la preparación y poder realizar las correspondientes pruebas de aptitud será necesario haber cumplido los veinte años de edad.

Para el permiso de la clase C-2 no será necesario estar en posesión del de la clase C-1.

### 3. Documentación a aportar

Además de los documentos a que se refiere el artículo 265 del Código de la Circulación, los interesados deberán aportar los siguientes documentos:

Para los permisos de las clases B-1 y B-2, certificado expedido por la autoridad militar correspondiente acreditativo de hallarse prestando servicio militar activo, si ya estuviese incorporado a filas, o de haber sido declarado útil para el servicio militar obligatorio o en concepto de volun-

tariado normal o especial, si aún no se hubiere incorporado.

Para los permisos de las clases C-1 y C-2, certificado expedido por la misma autoridad en el que se acredite que se trata de personal de voluntariado especial y que no se encuentra en situación de actividad en dicha modalidad.

### 4. Preparación y pruebas de aptitud

4.1. Preparación.

La preparación para obtener los permisos de conducción de las clases antes indicadas deberá realizarse únicamente en Escuelas Particulares de Conductores.

4.2. Pruebas de aptitud.

4.2.1. Permisos de las clases B-1 y B-2.

Los aspirantes a permisos de las clases B-1 y B-2 realizarán las pruebas teóricas y prácticas actualmente exigidas para la obtención de dichos permisos según que, por lo que a las teóricas se refiere, sean o no titulares de permiso de inferior clase.

Las pruebas prácticas a realizar por los aspirantes que accedan directamente al permiso de la clase B-2 consistirán en un ejercicio de circulación, encaminado a determinar la destreza en la misma. En todo caso, el aspirante será sometido, durante el desarrollo de la prueba de circulación, a algunas de las maniobras exigidas para el permiso de la clase B-1, todo ello con el fin de poder comprobar que maneja el vehículo con la habilidad y soltura debidas, razón por la que se aplicarán los criterios de calificación de forma muy estricta.

4.2.2. Permisos de las clases C-1 y C-2.

Los aspirantes al permiso de conducción de la clase C-1 y C-2 realizarán las pruebas teóricas y prácticas actualmente exigidas para la obtención de dichos permisos, según que, por lo que a las teóricas se refiere, sean o no titulares de permiso de inferior clase.

Los aspirantes que accedan directamente al permiso de conducción de la clase C-2 realizarán, además, las pruebas prácticas con un vehículo articulado de al menos 16.000 kilogramos que, en ningún caso, podrá ser sustituido por un autobús. La concesión de los permisos de la clase C-2 por este sistema implicará la del permiso de la clase E válido para los de las clases B-1 y B-2 cuando el aspirante fuera titular de dichos permisos con más de un año de antigüedad.

4.3. Realización de las pruebas de aptitud.

Las pruebas de aptitud, tanto teóricas como prácticas, se realizarán en las Jefaturas Provinciales de Tráfico.

### 5. Forma de acreditar que se han superado las pruebas

Cuando el interesado se incorpore al servicio militar antes de cumplir los dieciocho años si se trata de permisos de las clases B-1 o B-2, o de los veintiuno si se trata de permisos de las clases C-1 y C-2, la Jefatura que haya tramitado el expediente expedirá, a petición del interesado, un certificado acreditativo de haber realizado la preparación y superado las pruebas para la obtención del permiso de que se trate de acuerdo con lo dispuesto en la disposición adicional primera del Real Decreto 971/1987, de 24 de julio. La finalidad de dicho certificado es la de ser eximido, una vez incorporado a filas, de las pruebas para obtener el permiso militar correspondiente.

**Conducen menos, beben «un poco más» y sufren más accidentes**

# Los jóvenes tienen «mala imagen»

UNO de los aspectos que motivaron la realización de la Encuesta Nacional sobre Tráfico-85 fue el interés por conocer datos acerca de los jóvenes, coincidiendo con lo que fue entonces el Año Internacional de la Juventud.

En los diversos temas tocados hasta la fecha hemos hecho referencia a algunos datos relativos a la edad. En este trabajo haremos un breve repaso de lo que hemos visto hasta ahora, y añadiremos luego algunos datos que conformarán una visión de conjunto sobre cómo vemos a los jóvenes y cómo éstos se ven a sí mismos.

## 1. Utilización del vehículo particular

El grado de utilización del vehículo privado varía en función de la edad. Son los sujetos comprendidos entre 26 y 40 años los que más

utilizan el vehículo particular, tanto en ciudad como en trayectos interurbanos cortos y largos. También el grupo de 41 a 60 años presenta un grado elevado de utilización del transporte privado. Los más jóvenes y los mayores de 60 años son los que hacen menor uso del vehículo privado, tendiendo a disminuir su utilización en los más jóvenes para trayectos de largo recorrido.

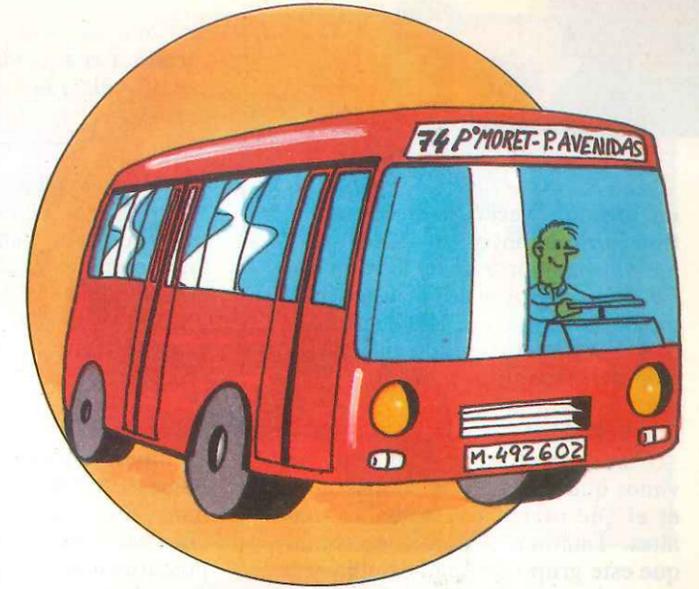
En las tablas 1, 2 y 3 se observa la frecuencia de uso del vehículo privado por edades y por tipo de recorrido: urbano, interurbano corto (hasta 100 kilómetros) e interurbano largo (más de 100 kilómetros).

## 2. Utilización de los transportes públicos

El grado de utilización del transporte público se da a la inversa. Es decir, que los grupos de 26 a 40 años y de 41 a 60 años son los que,



José RUBIO



## 4. FRECUENCIA DE UTILIZACION DEL TRANSPORTE PUBLICO EN TRAYECTOS URBANOS

Como máximo	Edad					Total
	<18	18-25	26-40	41-60	>60	
Nunca	25,2	24,6	29,6	25,8	20,9	26,9
1 vez al año	5,8	5,7	9,7	5,7	4,4	7,3
2 veces/año	4,4	6,0	7,6	6,3	4,4	6,5
4 veces/año	10,5	10,7	19,3	13,5	8,5	12,7
1 vez al mes	10,5	12,0	11,5	14,4	7,8	11,9
4 veces/mes	12,7	9,4	8,5	11,1	14,3	9,9
2 veces/semana	9,8	11,7	7,1	9,7	15,6	9,5
1 vez al día	8,4	6,5	4,7	3,6	6,5	5,2
2 veces/día o más	12,7	13,4	7,0	9,9	17,6	10,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

## 1. FRECUENCIA DE UTILIZACION DEL VEHICULO PRIVADO EN TRAYECTOS URBANOS

Como máximo	Edad					Total
	<18	18-25	26-40	41-60	>60	
Nunca	9,2	2,9	0,9	2,0	3,0	2,3
1 vez al año	0,9	0,7	0,3	0,5	0,0	0,4
2 veces/año	1,1	0,8	0,1	0,1	0,0	0,3
4 veces/año	3,7	3,2	0,8	0,1	0,6	1,6
1 vez al mes	6,1	5,9	2,3	2,2	1,6	3,4
4 veces/mes	8,4	9,1	3,4	6,7	14,0	6,6
2 veces/semana	22,0	22,3	13,9	16,1	25,8	17,4
1 vez al día	11,9	16,3	16,1	15,0	14,1	15,6
2 veces/día o más	36,7	38,8	56,2	56,3	40,9	52,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

## 2. FRECUENCIA DE UTILIZACION DEL VEHICULO PRIVADO EN TRAYECTOS INTERURBANOS CORTOS (hasta 100 km.)

Como máximo	Edad					Total
	<18	18-25	26-40	41-60	>60	
Nunca	16,1	6,4	1,6	2,3	1,7	3,9
1 vez al año	4,0	3,7	1,4	0,8	2,5	2,1
2 veces/año	4,0	3,5	1,6	1,9	1,7	2,3
4 veces/año	6,3	7,5	5,8	6,6	7,5	6,5
1 vez al mes	17,0	19,4	15,6	15,4	17,5	16,8
4 veces/mes	17,1	17,3	21,4	27,0	31,7	22,1
2 veces/semana	16,1	21,3	20,8	19,4	24,5	20,7
1 vez al día	5,5	7,2	10,8	8,4	6,1	8,8
2 veces/día o más	11,9	13,7	21,0	18,2	6,8	16,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

## 3. FRECUENCIA DE UTILIZACION DEL VEHICULO PRIVADO EN TRAYECTOR INTERURBANOS LARGOS (más de 100 km.)

Como máximo	Edad					Total
	<18	18-25	26-40	41-60	>60	
Nunca	54,7	25,0	4,5	3,1	4,9	12,3
1 vez al año	11,5	15,6	10,6	8,3	10,6	11,4
2 veces/año	9,1	10,9	13,9	17,0	22,3	13,9
4 veces/año	8,7	19,0	24,9	26,0	33,1	22,8
1 vez al mes	9,9	16,9	23,7	22,2	11,8	20,1
4 veces/mes	9,6	6,3	10,6	11,8	12,1	9,5
2 veces/semana	1,2	4,4	5,6	5,5	3,0	5,4
1 vez al día	0,4	0,4	2,6	1,9	1,1	1,7
2 veces/día o más	0,9	1,5	3,6	4,2	1,1	2,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

## 5. FRECUENCIA DE UTILIZACION DEL TRANSPORTE PUBLICO EN TRAYECTOS INTERURBANOS CORTOS (hasta 100 km.)

Como máximo	Edad					Total
	<18	18-25	26-40	41-60	>60	
Nunca	18,5	26,2	51,3	54,0	46,8	43,3
1 vez al año	12,8	14,3	15,3	14,6	10,4	14,5
2 veces/año	12,8	10,8	9,7	8,8	12,0	10,1
4 veces/año	18,3	15,0	10,3	10,2	8,8	12,0
1 vez al mes	14,7	13,9	6,9	5,6	9,6	9,0
4 veces/mes	7,5	6,2	2,6	2,7	4,8	3,9
2 veces/semana	6,3	6,2	0,8	1,2	3,2	2,7
1 vez al día	2,4	2,4	1,1	1,1	2,5	1,5
2 veces/día o más	6,7	5,0	2,0	1,8	1,9	3,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

en general, hacen menor uso del transporte público, siendo los jóvenes y los mayores de 60 los que utilizan en mayor medida estos medios de locomoción. Los cuadros 4, 5, y 6 reflejan el grado de utilización del transporte público.

### 3. Velocidad

Con respecto a la velocidad, ya vimos que el grupo de 26 a 40 años es el que practica velocidades más altas. También podemos constatar que este grupo de edad cambia menos su comportamiento en función de los cambios del entorno; es de-

cir, que al pasar de autopista a carretera o a ciudad cambian menos la velocidad que los más jóvenes.

### 4. Margen subjetivo de seguridad

En cuanto al margen subjetivo de seguridad, vimos que éste se mantiene más estable a lo largo de la vida que las velocidades mismas, y que con el paso del tiempo hay una tendencia hacia el valor «cero».

### 5. Alcohol

Como ya hemos señalado en el número anterior, publicado en el mes de enero, con el paso de los años se observa una tendencia a posturas más restrictivas. Este efecto se aprecia más especialmente a partir de los 40 años.

### 6. Drogas

Una de las preguntas referidas al tema de drogas y conducción analiza la valoración que las personas hacen del riesgo que supone haberse fumado un «porro» para la conducción. La pregunta se formulaba así:

— Si supiera que un amigo o un familiar acaba de fumarse un «porro» y se dispone a conducir, ¿qué haría usted?

Las alternativas de respuesta eran las siguientes:

— No le diría nada, porque pienso que el hachís no supone un peligro especial.

— Aunque pienso que realmente no debería conducir, por el riesgo que supone, no le diría nada, porque cada uno es dueño de sí mismo.

## 6. FRECUENCIA DE UTILIZACION DEL TRANSPORTE PUBLICO EN TRAYECTOS INTERURBANOS LARGOS (más de 100 km.)

Como máximo	Edad					Total
	<18	18-25	26-40	41-60	>60	
Nunca	40,3	38,4	53,6	54,8	48,9	49,7
1 vez al año	25,0	26,4	24,9	21,9	17,1	23,8
2 veces/año	12,6	13,1	10,5	11,0	17,8	11,7
4 veces/año	11,4	12,4	8,1	7,7	10,5	9,4
1 vez al mes	3,5	5,6	8,5	2,6	2,9	3,7
4 veces/mes	0,5	2,1	0,9	1,1	1,2	1,2
2 veces/semana	1,4	1,1	0,2	0,2	0,4	0,5
1 vez al día	0,0	0,4	0,1	0,3	0,0	0,2
2 veces/día o más	0,3	0,5	0,2	0,4	1,2	0,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

## 9. ACTITUD ANTE UN AMIGO QUE SE ACABA DE FUMAR UN «PORRO» Y SE DISPONE A CONDUCIR

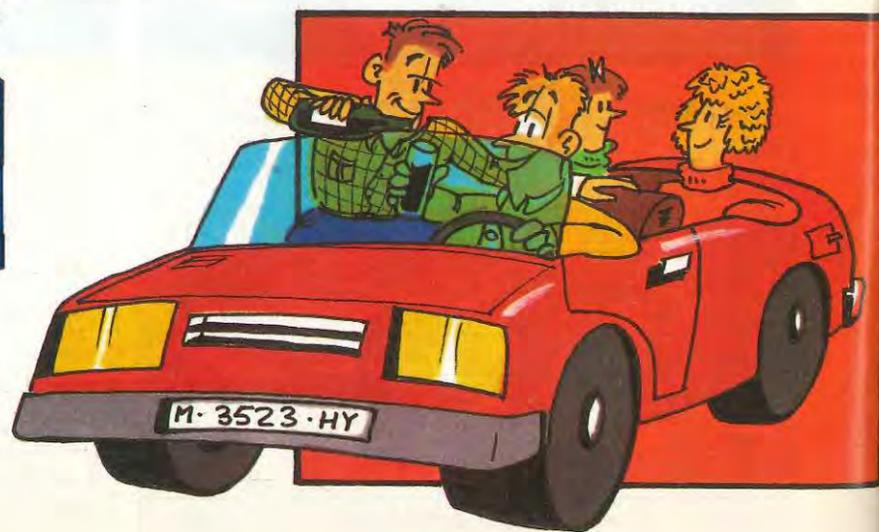
Como máximo	Edad					Total
	<18	18-25	26-40	41-60	>60	
No es peligroso	2,6	6,2	4,9	2,5	1,2	4,3
Cada uno es dueño de sí mismo	7,9	8,9	6,4	3,5	3,4	6,3
Le diría que tuviese cuidado	26,3	30,0	27,7	19,1	22,5	25,9
Le recriminaría duramente	21,2	24,2	25,9	30,2	28,1	26,3
Trataría de impedirselo	41,5	29,8	33,4	41,6	39,2	35,3
No contesta	0,5	0,9	1,6	3,0	5,6	1,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

## 7 VELOCIDAD HABITUAL DE CONDUCCION, POR EDADES

EDADES	EDADES			
	18-25	26-40	41-60	>60
<90 Km/h	62,4	47,4	58,7	73,0
>90 Km/h	37,6	52,6	41,3	27,0
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

## 8 VELOCIDAD HABITUAL TURISMO-AUTOPISTA

EDADES	EDADES			
	18-25	26-40	41-60	>60
<120 Km/h	75,9	73,4	80,9	88,0
>120 Km/h	24,1	26,6	19,1	12,0
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

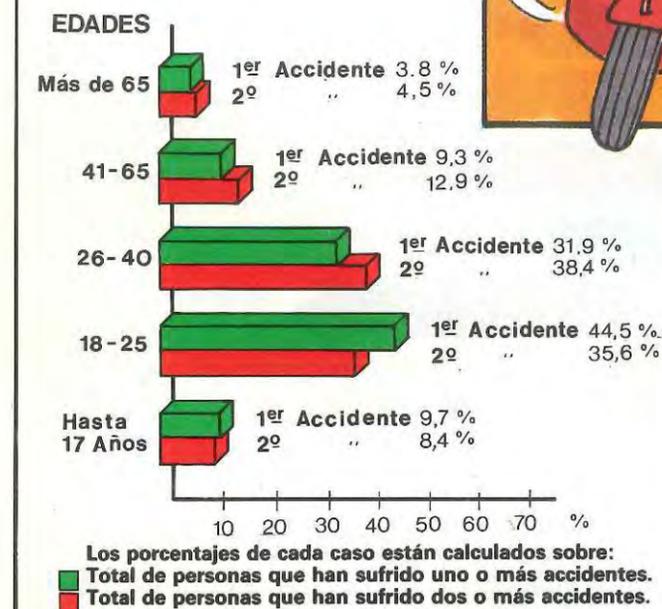


— Le diría simplemente que tuviese cuidado.

— Le recriminaría duramente, advirtiéndole del grave peligro a que se expone.

— Trataría de impedirle que condujese (quitándole las llaves, por ejemplo).

## 10 ACCIDENTES A LO LARGO DE LA VIDA



Los comprendidos entre 18 y 40 años son los que consideran menos peligrosa esta conducta y son también los que tienen una actitud menos interventiva. Por otra parte, los menores de 18 años, aunque con variantes, tienen reacciones más parecidas a los que tienen edades superiores a 40 años. En la tabla 9 se reproducen los resultados.

### 7. Accidentes

A) ¿Cuándo ocurren? En el cuadro 10 se muestra cómo se distribuyen los accidentes a lo largo de la vida. Entre los que sufren alguno o más accidentes, la probabilidad de que el primer accidente ocurra entre los 18 y los 25 años es bastante elevada. Entre los que sufren dos o más accidentes es casi igual de probable que el segundo ocurra entre los 18 y los 25 o entre los 26 y los 40.

B) ¿Quién los provoca? Otra cuestión es la opinión que las personas tienen sobre quiénes provocan los accidentes. En una de las

cuestiones en las que se pedía la opinión de los encuestados sobre quiénes provocan más accidentes, se incluía el binomio jóvenes/adultos. El 65,3 por 100 considera a los jóvenes como más responsables de provocar accidentes que los adultos, frente a un 34,7 por 100 que piensa lo contrario. Los hombres culpan a los jóvenes en mayor medida que las mujeres (varones, 66,8 por 100; mujeres, 51,7 por 100). Por lo que respecta a la edad, la opinión de que son los jóvenes los que provocan más accidentes se generaliza a medida que aumenta la edad.

C) ¿Por qué ocurren? Una de las cuestiones planteaba —partiendo del hecho de que los jóvenes sufren, en proporción, más accidentes de tráfico que el resto de la población— por las causas que creen las personas que explican este hecho. Los sujetos encuestados debían elegir tres razones de un total de nueve, que teóricamente explicarían el hecho que nos ocupa. Las razones posibles figuran en la le-

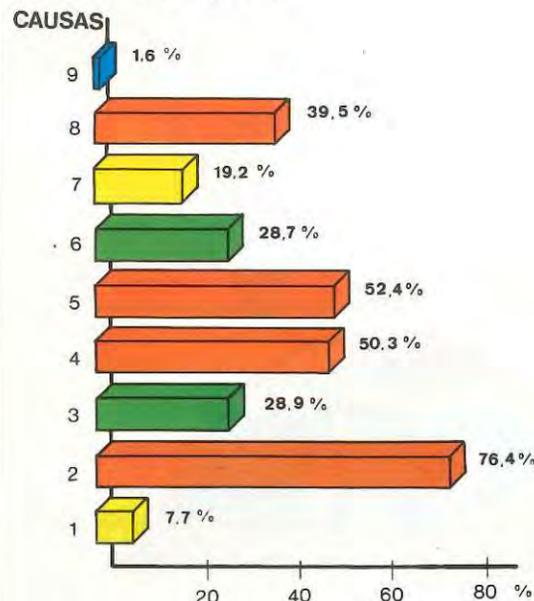
yenda del gráfico 11 y pueden agruparse, a su vez, en grupos más amplios, pues cada grupo de razones o supuestas causas explicativas tiene un carácter diferente. Así, las razones 2, 4, 5 y 8 atribuyen más bien características negativas de los jóvenes (velocidad, irresponsabilidad, alcohol y drogas e incumplimiento de normas).

Las razones 1, 3, 6 y 7 más bien atribuyen a factores externos, si bien las categorías 1 y 7 se refieren a condiciones externas controlables por los propios jóvenes (conducir más y viajar más de noche), mientras que las categorías 3 y 6 se refieren a condiciones sobre las que los jóvenes no pueden ejercer control alguno (ser novatos y tener menos dinero). Por último, la categoría 9 atribuye al puro azar, es decir, tiene un carácter igualmente externo e incontrolable.

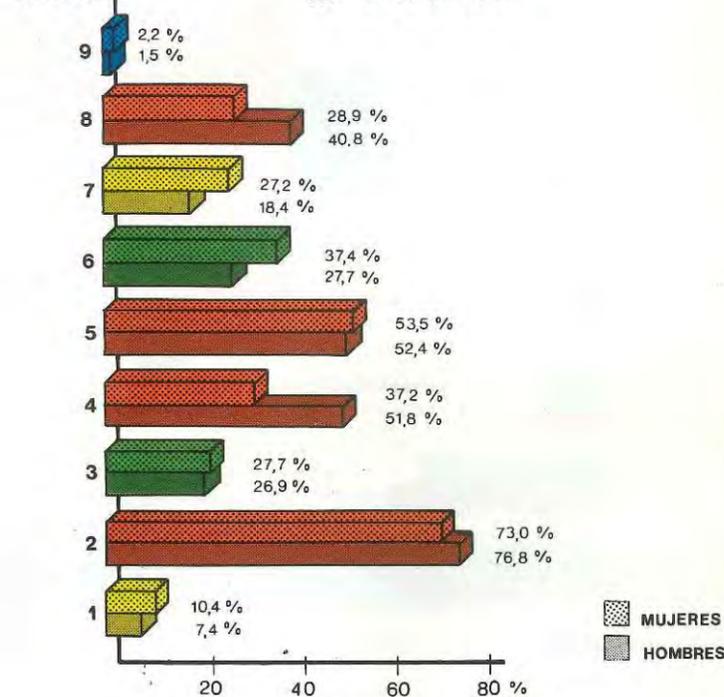
Observando el gráfico podemos decir que la opinión generalizada está mayoritariamente centrada en los puntos típicamente negativos: correr más, beber más y drogarse,

**ATRIBUCION DE LAS CAUSAS DE MAYOR ACCIDENTALIDAD EN LOS JOVENES**

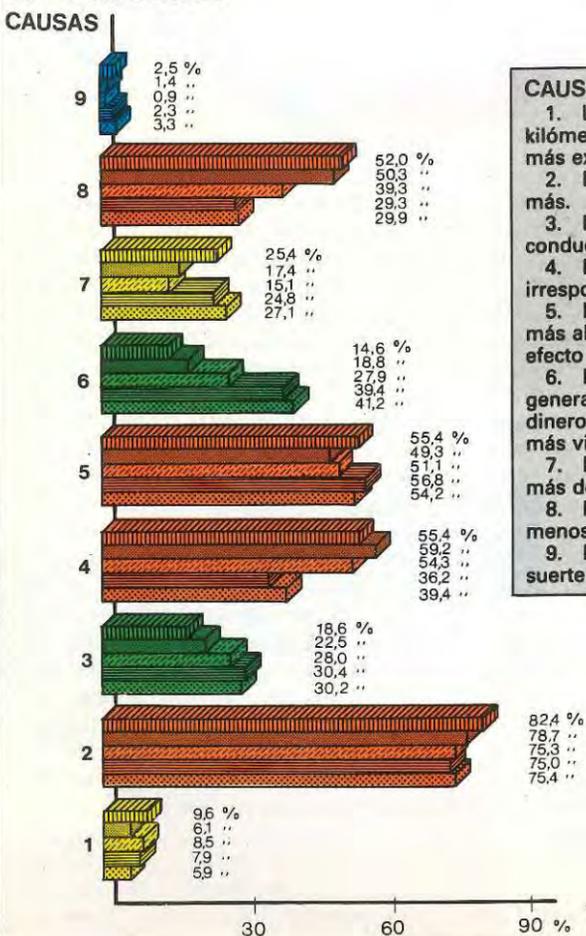
**11 CUADRO GENERAL**



**12 POR SEXOS**



**13 POR EDADES**



**CAUSAS**

1. Los jóvenes conducen más kilómetros y, por tanto, están más expuestos al riesgo.
2. Los jóvenes suelen correr más.
3. Los jóvenes suelen ser conductores «novatos».
4. Los jóvenes suelen ser más irresponsables.
5. Los jóvenes consumen más alcohol y conducen bajo el efecto de bebidas o drogas.
6. Los jóvenes, como generalmente tienen menos dinero, suelen conducir vehículos más viejos y en peor estado.
7. Los jóvenes suelen viajar más de noche.
8. Los jóvenes respetan menos las normas de tráfico.
9. Los jóvenes tienen «peor suerte» que los demás.

ser irresponsable y saltarse las normas.

Comparando la opinión que sobre los jóvenes tienen los hombres y las mujeres, nos encontramos con que mientras los hombres tienden a hacer atribuciones de tipo interno y controlable —lo que lleva a una mayor atribución de responsabilidad—, las mujeres hacen en mayor medida atribuciones externas e incontrolables, con la consiguiente disminución de la responsabilidad atribuida.

En pocas palabras, más hombres que mujeres atribuyen tal accidentalidad al «internal locus of control», en tanto que más mujeres lo hacen al «external locus of control».

Examinando el gráfico 12, podemos ver que la diferencia más notable entre hombres y mujeres se centra generalmente en que mientras los primeros invocan en cuarto lugar el saltarse las normas, las segundas invocan con diferencia la falta de medios económicos, con el consiguiente peor estado de los vehículos.

En el gráfico 13 podemos observar cómo las atribuciones cambian con la edad de los encuestados. Los



jóvenes tienden a hacer más hincapié en la escasez de medios económicos, mientras que a partir de los 26 años, y más notablemente a partir de los 40, se piensa más que no cumplen las normas. En general, se pueden observar varias cuestiones de interés.

Por una parte, los datos confirman la idea de la protección y defensa del grupo de pertenencia. Los jóvenes se ven mejor a sí mismos de lo que los demás piensan de ellos. Por otra parte, se produce un acuerdo generalizado al considerar las dos razones más importantes: velocidad y alcohol u otras sustancias.

Resulta de interés señalar, no obstante, que si bien los propios jóvenes participan de la creencia de que los jóvenes corren más, los datos objetivos relativos a la velocidad habitual de conducción (ver cuadros 7 y 8) señalan que son los de 26 a 40 años los que conducen a velocidades más altas, en lugar de los de 18 a 25. Si bien está opinión aumenta ligeramente con la edad, podríamos preguntarnos el porqué de estos datos. Hay varias hipótesis explicativas:

- a) Los jóvenes han sido menos sinceros al contestar al cuestionario.
- b) Los jóvenes tienen una percepción equivocada de cuánto corren los adultos.
- c) Los datos aparentemente contradictorios son consecuencia de una falta de definición del concepto «joven». Cuando decimos «los jóvenes corren más» no especificamos cuántos años tiene un joven. Así, teniendo en cuenta que los del grupo de 26 a 40 años son los que más corren, esta afirmación no contradice los datos sobre velocidad, si admitimos que para los en-

cuestados un sujeto de 28 ó 30 años es joven. Así pues, nuestra afirmación «los jóvenes no son los que más corren» se basa en el concepto de joven de 18 a 25 años, o menor de 18, y no se contradice con la afirmación «los jóvenes son los que más corren» cuando en el concepto joven se incluye una parte importante del grupo de 26 a 40 años.

Observando cómo varían las demás opiniones en el aumento de la edad, podemos hacer algunas otras consideraciones de interés. Por ejemplo, la idea de que los jóvenes beben más o se drogan permanece bastante estable a lo largo del tiempo. La idea de que conducen más kilómetros sólo es compartida por una minoría, lo cual corresponde a los datos sobre uso del vehículo particular. La idea de que no respetan las normas aumenta claramente con la edad, especialmente a partir de los 40 años.

Igualmente aumenta la idea de que son irresponsables, mientras que disminuye la idea de que tienen poco dinero y conducen vehí-



culos en peor estado. Por otra parte, resulta llamativo que disminuya la idea de que son novatos, lo cual, siendo un dato objetivo, parece indicar que los adultos valoran escasamente el peso de la falta de experiencia como factor causante de accidentes, el cual, hasta ahora, siempre ha sido considerado como un factor a tener muy en cuenta.

D) ¿Cómo nos ayudamos cuando ocurre un accidente? Aunque este tema será objeto de un tratamiento más extenso, vamos a referirnos brevemente a la relación entre la edad y la prestación de auxilio a los demás en caso de accidente.

Ante un accidente, las personas normalmente paran, y algunas pasan de largo. Las que paran pueden hacer varias cosas. Refiriéndonos a la edad, los más jóvenes tienden más a llamar a una ambulancia, mientras que los mayores tienden más a trasladar a los heridos ellos mismos. Los más jóvenes también en mayor medida advierten a los demás usuarios, señalizando el peligro existente, e igualmente en mayor medida retiran el vehículo accidentado de la vía. En general, se podría decir que los más jóvenes se implican más en la ayuda a los demás y presentan una conducta más madura en lo que se refiere al aviso de la ambulancia antes que trasladar a los heridos directamente.

**8. Conclusión**

El panorama sobre los jóvenes es variopinto. Conducen menos, usan más los transportes públicos, los más jóvenes corren menos, algunos algo menos jóvenes (los de 26 a 40 años) son los que corren más, beben un poco más, aunque no mucho; tienen más accidentes, pero ante un accidente son los que prestan más ayuda. Tienen una imagen negativa para los demás, especialmente para los hombres, y al hablar de sí mismos, defienden el propio grupo de pertenencia.

Luis NUNES

Gráficos: Charo LAIZ  
Dibujos: SEBASTIAN

Equipo investigador de la Universidad Autónoma de Madrid compuesto por: M. Fernández-Ríos, B. Moreno, J. López, L. Giménez y D. Izquierdo.



El ser humano actual está dispuesto a pagar cualquier precio por utilizar un vehículo. Está dispuesto a correr el riesgo de sufrir un accidente grave o incluso la propia muerte. Pero el accidente tiene remedio. Hay alguien que puede evitarlo: la persona que lo provoca.

## El riesgo en la conducción (I)

# LOS ACCIDENTES

La aparición del automóvil ha introducido un conjunto de transformaciones sociales y personales, que han supuesto todo un cambio en la vida de los hombres y mujeres contemporáneos. Los seres humanos han de aprender no sólo la técnica del manejo de un coche, sino también las leyes de circulación, la deambulación por las vías compartidas con coches, y en general el control de la conducta impulsiva y egoísta, para dejar lugar a una conducta regulada por la convivencia social. Nuestras sociedades —como ha señalado Olsen (1981)— son un sistema donde todos los mayores de dieciséis años esperan conducir, y donde las personas que no saben o no pueden conducir han pasado a formar en buena medida un núcleo desplazado, dependiente siempre del conducir de los demás.

En poco más de veinte años (1963-1985) el parque español de vehículos ha subido de 1.708.046 a 11.716.339 unidades, sin dejar de crecer. Por cada 100 habitantes hay ya más de 30 vehículos que circulan ininterrumpidamente por nuestras vías públicas. Estos datos demuestran que la conducción de vehículos de dos, cuatro o más ruedas es una actividad cotidiana para miles y miles de personas. Puede ser un deporte o un placer, un oficio o un instrumento de desplazamiento necesario para trasladarse al hogar, al trabajo o a ver a los amigos. En todo caso, forma parte esencial de nuestra vida social y esa misma vida impone su uso. Su importancia ha alcanzado tal punto que estamos dispuestos a pagar cualquier precio para su tenencia y disfrute, con nuestro esfuerzo, trabajo, sacrificios, dinero y riesgo para la salud. Riesgos que no derivan sólo de los accidentes, sino también de la contaminación y de los daños ecológicos provocados por la gran densidad de la circulación.

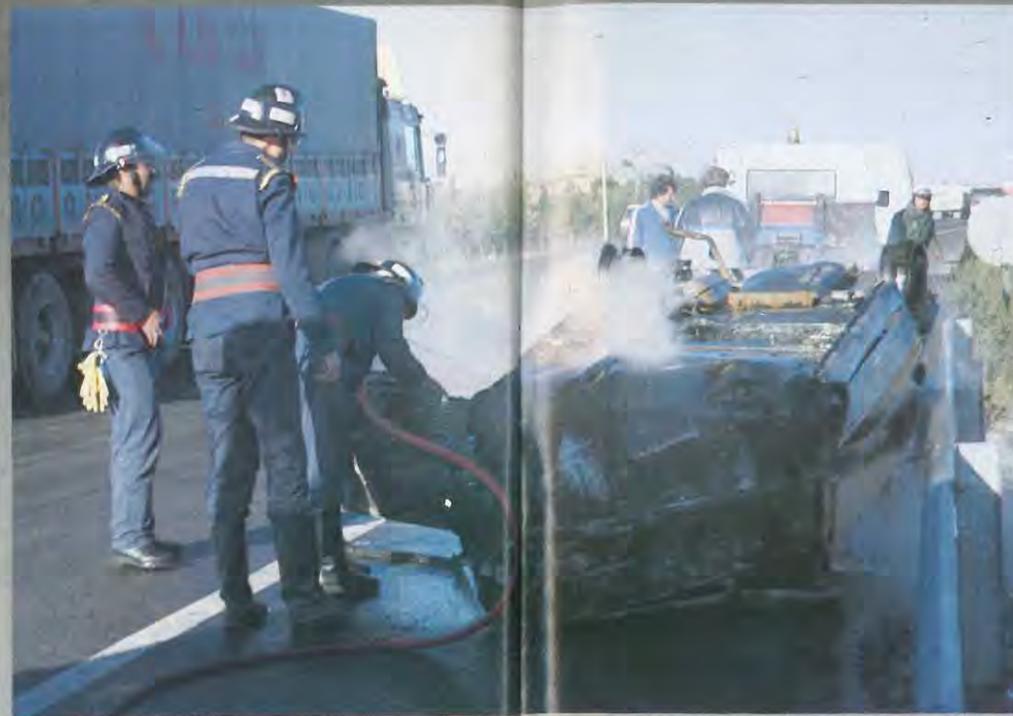
El progreso tecnológico presenta siempre dos caras complementarias; una es de carácter positivo, de control sobre la naturaleza, pero tiene otra terriblemente negativa, de deshumanización y destrucción que no podemos olvidar. Hace años Ramón y Cajal señalaba que mujeres y hombres debían cuidar, «vigilantes, de resguardar sus palmitos del ataque de los brutales caballos mecánicos», y continuaba señalando que «muchos antepasados rugirían de indignación al enterarse de los cuatro, seis o más accidentes cotidianos debidos a la moder-

na locomoción». Posiblemente esos mismos antepasados abrirían incrédulos sus ojos al enterarse de que actualmente más de 80.000 accidentes con víctimas, más de 6.000 muertos reales y más de 130.000 heridos ocurren cada año en las carreteras españolas, con brutales costos personales y emocionales, por no citar los económicos, cifrados en no menos de 200.000 millones de pesetas al año. El tráfico es, pues, un terrible mecanismo maltusiano de control de la población, una guerra abierta día a día, y hora a hora, que es necesario controlar.

Los accidentes de tráfico se caracterizan por ser el problema de salud pública que ha experimentado el incremento más elevado en tasas de mortalidad. Más de la mitad de las muertes debidas a lesiones (excluyendo las intencionales) y la mitad de las incapacidades permanentes, asociadas a lesiones traumáticas de la médula espinal, son consecuencia de accidentes de tráfico. Es necesario, pues, dar los pasos adecuados para disminuir a la mínima expresión el dramático precio que en vidas humanas, año tras año, pagan nuestras sociedades para favorecer la motorizada libertad de movimientos que la técnica ha hecho posible.

Es un hecho indudable que una persona no siempre está en óptimas condiciones psicofísicas cuando se sienta a los mandos de su vehículo, ni tampoco las causas que le llevan a ello son las más apropiadas —puede haber dormido poco, mucho o nada, puede estar sufriendo un acceso gripal, puede estar tramitando su divorcio o con problemas laborales, puede estar bajo el efecto de sustancias estimulantes o tranquilizantes, puede estar excitado o ansioso, puede estar pasando una crisis depresiva, etc.—. También es indudable que el diseño de las vías y la señalización de las mismas no siempre es el mejor, o que la puesta a punto del vehículo es mala, o que hay niebla o hielo. Es más, incluso en las condiciones más óptimas, el conductor debe conjugar intenciones contradictorias que por una parte le llevan hacia decisiones arriesgadas y, por otra, le aconsejan prudencia. Todo ello, y más cosas, pueden coactuar en provocar o facilitar un accidente.

El accidente puede considerarse, pues, como el resultado final de un proceso en el que se encadenan diversos eventos, condiciones y conductas. Los factores que de-



JOSE I. RODRIGUEZ

sembocan en un accidente (que produce un daño material al vehículo y/o físico y anímico al conductor) surgen dentro de la compleja red de interacciones entre el conductor, el vehículo y la vía en unas determinadas condiciones ambientales. En todo caso hay una serie de interrogantes que preocupan a todos los que investigan o se interesan por la Seguridad Vial, veámoslas.

¿Cuál es la magnitud de los accidentes en España? Los datos son escalofriantes. Durante el periodo 1966-1985, hubo más de un millón y cuarto de accidentes con víctimas, con un promedio anual de más de 64.000 y diario de casi 180. El número de muertos sobrepasa los 90.000 (en torno a los 4.500 anuales y los 12 diarios), y el de heridos se aproxima a los dos millones (muy cerca de los 100.000 al año, y por encima de los 250 por día). Si bien la evolución de la siniestralidad es creciente, deben matizarse estos datos, ya que la exposición al riesgo en términos de uso del vehículo y kilómetros recorridos ha crecido considerablemente, así como el parque automovilístico que para ese período se ha multiplicado por cuatro (de casi tres millones de vehículos hemos pasado a casi doce). El número de accidentes y de muertos por cada 10.000 vehículos ha disminuido, pues, de modo sensible. Pese a ello aún duplica el de algunos países, como por ejemplo Estados Unidos (SIVAK y SOLER, 1986). El índice de mortalidad español es similar al promedio de los países de la Conferencia Europea de Ministros de Transporte, pero su índice de motorización, como indica Altozano, es bastante inferior, por lo que los datos continúan siendo altamente preocupantes.

¿Cuándo y dónde se producen los accidentes? En más del 60 por 100 de los casos se producen en desplazamientos de recreo o laborales, con un incremento dramático durante los fines de semana y los grandes períodos vacacionales, especialmente durante la segunda mitad del año, y con mayor incidencia y gravedad durante las grandes salidas que durante los grandes regresos, en el caso de los viajes de vacaciones, y a la inversa en el caso de los laborales y de los de diversión. Asimismo, resulta claro que si bien durante el día se producen más accidentes, las consecuencias más graves las tienen los ocurridos durante la noche o en los cambios de luz. En ciudad es durante la tarde, especialmente de 18 a 21 horas, cuando se produce un mayor número de accidentes. Las zonas industrializadas o de mayor atractivo turístico son las zonas geográficas con mayor tasa de accidentes. A su vez, en las vías interurbanas son los tramos rectos los más peligrosos, mientras que en ciudad lo son las intersecciones.

¿Quiénes son los grupos de mayor riesgo? En el caso de las carreteras, los hombres más que las mujeres, probablemente por su mayor exposición al riesgo dado el diferente rol social desempeñado por unos y por otros, siendo su incidencia máxima en el grupo de edad de quince a cuarenta y cuatro años (el que más utiliza los vehículos) y en el de más de sesenta y cinco años. En el caso de las ciudades, los niños y los ancianos como peatones, y los conductores de ciclomotor y motocicletas son los más proclives al accidente. No obstante, resulta evidente que en términos globales son los conductores de turismo los que constituyen el grupo de mayor riesgo.

¿Qué tipos de infracción son los más usuales? En términos generales, en el caso de los peatones, son la irrupción antirreglamentaria en la vía, el no situarse correctamente en las calzadas y el no adoptar medidas para mejorar su visibilidad. En el caso de los conductores, el exceso de velocidad, la prioridad, los adelantamientos, la

distancia de seguridad, las señales, los giros incorrectos, circular contra-dirección o invadir el carril contrario y desarrollar una técnica de conducción errática. Pero, en definitiva, ¿qué causa un accidente? Los accidentes de tráfico no son el resultado de un factor simple, sino más bien el producto de una conjunción de muchos factores. Por supuesto, no tiene la misma importancia cada variable del entramado multifactorial en la causa de los accidentes, los factores de riesgo más importantes se asocian con el llamado factor humano, y a gran distancia se señalan los debidos al diseño de la carretera y la ingeniería del vehículo. Un dato que concuerda plenamente con las propias atribuciones de los conductores, que consideran las conductas de los demás conductores como la mayor fuente potencial de peligro, y en menor grado a las características técnicas o mecánicas del vehículo, o a las condiciones de la vía o del ambiente.

En definitiva, a pesar de la importancia de los fallos técnicos en los vehículos (frenos, neumáticos y dirección, los más frecuentes) y los derivados de los factores atmosféricos (oscuridad, niebla, lluvia, nieve o hielo) y del diseño de las vías públicas (obstrucciones viales, deficiencia de trazado y conservación, anchura, falta de adecuación de señales), es el factor humano el que mayor parte de varianza de la accidentalidad explica. Para entender los términos del problema, y para intentar disminuir sus dimensiones, es incuestionable que no bastan las intervenciones tecnológicas (vehículos y vías) y legislativas (selectivas, educativas y sancionadoras); es necesario realizar una intervención psicológica. Esta intervención se dirige de manera global o segmentaria hacia peatones y conductores para un mayor conocimiento de los procesos físicos y psicológicos implicados en la actividad de conducción, así como de los factores, agentes y situaciones que desembocan en una conducción de alto riesgo, o que llevan a un fallo humano en el desempeño de las habilidades requeridas para una conducción segura.

Entre los errores que preceden a un accidente se han señalado tres grandes categorías:

- Errores de reconocimiento e identificación —Percepción.
- Errores de procesamiento y toma de decisiones —Inteligencia, conocimientos, actitudes.
- Errores en la ejecución de la maniobra.

En definitiva, el accidente es causado la mayor parte de las veces por un fallo humano, provocado por la acción simple o combinada de diversos tipos de causas. Entre esos agentes provocadores del fallo humano cabe destacar los siguientes:

- Causas físicas (lipotimia, diabetes, cardiopatías, epilepsia, hipo-hipertensión, etc.).
- Causas psíquicas (prisa, emocionalidad excesiva, presión de otros, etc.).
- Estados psicofísicos transitorios (alcohol, drogas, fármacos, depresión, estrés, etc.).
- Experiencia (por exceso o defecto respecto del vehículo o la vía).
- Conductas interferentes (fumar, char-

lar con otros viajeros, encender la radio, etc.).

En todo caso, no son los fallos de respuesta, los errores en la ejecución de lo decidido, los más implicados en los accidentes, sino los errores en la búsqueda, selección y recogida de la información pertinente o, los más posteriores, de procesamiento de esa información y toma de decisiones. En la decisión final, mucho más que los datos objetivos, es la interpretación subjetiva de la situación la que incide decisivamente en la decisión a adoptar para hacer frente a las situaciones problemáticas que se van produciendo a lo largo de la conducción.

Todos los que conducimos sabemos que en esta tarea incorporamos no sólo nuestras destrezas psicomotoras —dimensión básicamente medida en el «psicotécnico»—, sino también nuestras expectativas, actitudes, experiencias, motivos y emociones. El elemento subjetivo (percepciones, expectativas, atribuciones) en la conducción se convierte así en la variable clave para explicar el complejo proceso decisional previo a la elección de cualquier maniobra.

En ese proceso decisional, la percepción subjetiva del nivel de riesgo implicado en la maniobra a realizar es una variable clave. Esa percepción del riesgo no es una percepción sensorial simple; por el contrario, a partir de los datos objetivos suministrados por los órganos de los sentidos (sonidos, señales, semáforos, velocidad, etc.), y a través de una compleja interacción de las dimensiones cognitiva y motivacional de la persona, se produce un juicio relativo al peligro potencial que para el perceptor presenta la situación, y que le lleva a ejecutar o no la maniobra. No parece utópico pensar que toda persona posee un determinado nivel de riesgo que está dispuesto a asumir y que compara con el nivel de riesgo objetivo que percibe; en función de la comparación entre ambos niveles surgirá una decisión u otra. Parece que la gente está más influida por la probabilidad de ocurrencia del accidente, muy escasa, que por la posible magnitud de sus consecuencias.

Ninguna maniobra, como ninguna actividad humana, está exenta de riesgos, pero se considera segura si el riesgo es mínimo o, al menos, aceptable. El problema es que lo que es aceptable para una persona puede variar en otra; de ahí el papel clave de la normativa que permite anticipar la conducta de los demás. No obstante, parece claro que la tolerancia a los riesgos aumenta cuando éstos se aceptan voluntariamente, cuando se encuentran bajo el control personal propio, cuando son habituales y familiares, cuando se los comprende al menos superficialmente o cuando es uno mismo el que con su conducta determina en buena medida los riesgos a que debe hacer frente —como es el caso del tráfico—. Por todo ello, en la conducción la tolerancia al riesgo es usualmente muy alta, una tolerancia que además es reforzada por todo un conjunto de factores que influyen, tanto sobre la dimensión cognitiva, como sobre la motivacional del conductor, con sus consiguientes efectos inhibidores sobre la prudencia. Entre ellos destacamos los siguientes:

- La adaptación sensorial a la velocidad. Circular a una velocidad constante provo-



ca una adaptación de nuestros sentidos a ella, dando lugar a una desaceleración subjetiva, es decir, produce la impresión de circular a menor velocidad de la real.

- **La subestimación de la velocidad propia.** La velocidad es un constructo que el sujeto construye a partir de sus propias percepciones, o que determina mirando el velocímetro. Existe una tendencia a subestimar la velocidad de desplazamiento de un vehículo, especialmente a velocidades muy altas. Los avances técnicos y de diseño en vehículos y vías atenúan los distintos factores que llevan a la impresión subjetiva de velocidad. Al atenuarse el ruido, la vibración o la fricción, al eliminarse obstáculos, curvas o intersecciones, etc., se pierden parte de las claves sensoriales que ayudan al control subjetivo de la velocidad.

- **La sobreestimación de la propia habilidad como conductor.** La experiencia subjetiva de muchos conductores no contiene generalmente ninguna valoración subjetiva acerca de la posible ocurrencia de accidentes, y sí suele contener una alta valoración de uno mismo como conductor. Es lo que suele denominarse «Optimismo irrealista», y que sería característico de aquellas personas que opinan que sus posibilidades de tener un accidente o de recibir una sanción son significativamente menores que las de sus semejantes, así como también que uno mismo es mejor conductor —más hábil y más seguro— que la media general de conductores. Este optimismo disminuye la probabilidad de acciones conductuales de tipo preventivo y aumenta la posibilidad de accidente.

- **La reinterpretación del escape o evitación de situaciones amenazantes e incluso de los accidentes de consecuencias leves.** La evitación o minimización de las consecuencias de un accidente o de una sanción tiende a reafirmar la autoimagen del conductor como capaz y seguro, incrementando la confianza en su propia habilidad para resolver adecuadamente las situaciones más comprometidas. La interpretación y justificación que el conductor realiza tras la superación de un peligro («me salvó mi propia habilidad», «no existió un peligro real», «controlo el coche mejor que mi cuerpo») puede influir posteriormente en la percepción del riesgo inherente a una maniobra.

- **La experiencia.** El exceso o la falta de experiencia pueden incidir diferencialmente sobre el umbral subjetivo de riesgo del

conductor; es decir, sobre el nivel de riesgo que éste está dispuesto a asumir. Efectivamente, si bien la falta de experiencia en la conducción o con el vehículo puede llevar a asumir mayores riesgos de los necesarios, el transcurrir del tiempo sin accidentes y el uso continuado del vehículo pueden atenuar la prudencia del conductor.

- **La facilidad subjetiva de la conducción.** Es habitual entre los conductores considerar la tarea de conducción como algo bastante sencillo y fácil, que se llega a dominar a la perfección y casi a automatizar.

- **La conciencia del conductor de controlar el vehículo.** El convencimiento de que uno mismo opera y controla plenamente su propio vehículo y participa en gran medida en la determinación de la naturaleza y grado de dificultad de las situaciones a que debe adaptarse, tiende a disminuir el nivel de riesgo percibido. Generalmente, los acompañantes perciben un mayor nivel de riesgo en la conducción que el propio conductor, y suelen aceptar de mejor grado las



medidas pasivas de seguridad —cinturón o casco, mayor distancia de otro vehículo.

- **La escasa supervisión del tráfico.** Los riesgos de sanción o retirada del permiso son realmente pequeños y, correlativamente, la posibilidad de impunidad en las infracciones es muy alta. Una de las muchas consecuencias de esta situación puede ser el reforzamiento de conductas punibles y su posterior facilitación.

- **La importancia de las imágenes y los modelos.** En muchas ocasiones, el comportamiento del conductor, especialmente entre los más jóvenes, puede verse muy influido por ciertos modelos prevalentes en su grupo social, y que le son transmitidos a través de la publicidad, las retransmisiones deportivas, las películas, las series de televisión o de materiales gráficos de diverso tipo, y que modelan su idea de lo que debe ser la conducción. En muchos casos se trata de estilos de conducción temeraria, arriesgada y exenta de peligro, dada la «gran pericia» del conductor o las «posibi-

lidades» del vehículo que éste desarrolla al máximo. Es terrible el peligro de contagio que determinados filmes —el coche fantástico, por ejemplo— pueden tener sobre los conductores.

- **El exhibicionismo y la autoafirmación personal.** El desajuste personal y social, la falta de asertividad, el deterioro o la insatisfacción en las relaciones interpersonales, la falta de habilidades sociales, la marginación social o personal, pueden llevar a acciones compensatorias alternativas a las normales, provocando la necesidad de «diseñarse» y de probar la propia competencia y las habilidades personales en peligrosas tareas de conducción.

- **Por último, la búsqueda deliberada del riesgo y de las emociones intensas.** La propia monotonía de la existencia o la imposibilidad de alcanzar las metas propuestas, puede llevar a muchos conductores a buscar la excitación derivada de tomar decisiones arriesgadas cuando conducen.

¿Existe algún tipo de solución al problema de los accidentes? Sin pecar de ese optimismo irrealista que se ha criticado para muchos conductores, creemos que sí habría algún tipo de solución que paliase la terrible realidad del accidente, por otra parte imposible de erradicar totalmente de cualquier carretera del mundo. Una acción múltiple que incluyera la educación vial para niños y adolescentes en colegios e institutos, encaminada no sólo a mejorar la cualificación de los futuros conductores, sino también a crear una auténtica conciencia vial en ellos; un mayor énfasis en la formación de actitudes de seguridad y respeto a las normas en los centros de formación de conductores, una ampliación del examen psicotécnico para incluir variables psicofísicas que afectan al uso que el conductor hace de sus aptitudes; campañas informativas, bien planificadas y dirigidas a grupos concretos de la amplia población de conductores, que pudiesen cambiar determinadas actitudes, e informar convenientemente de los posibles peligros de conducir en determinadas condiciones —por ejemplo, bajo la acción de determinados fármacos o psicofármacos—; una mayor colaboración entre los diversos organismos que tienen competencias en el problema del tráfico; la incorporación y coordinación de técnicos; una mayor y mejor supervisión del tráfico y la introducción de mejoras en vías y vehículos, etc. Todas estas intervenciones podrían ayudar a paliar en parte un problema de difícil solución, que rebasa el ámbito de acción de las autoridades e instituciones directamente relacionadas con el tráfico, al hundir sus raíces en el modo de vida de una sociedad, que no sólo impone el uso del vehículo, sino que modula un estilo determinado de conducción. Y como ya se ha dicho en reiteradas ocasiones, el **estilo de vida de una sociedad se refleja en el modo de conducir de sus ciudadanos.**

Dr. Luis MONTORO GONZALEZ  
Dr. José SOLER PEREZ  
Dr. Francisco TORTOSA GIL  
Unidad de Investigación  
en Seguridad Vial  
Facultad de Psicología  
Universidad de Valencia

# DE NORTE A SUR

Coordina: José Ignacio RODRIGUEZ

## Usados, pero con garantías

El Servicio de Consumo de la Comunidad de Madrid, en colaboración con las Oficinas Municipales de Información al Consumidor, ha publicado un manual en el que se recomienda al usuario los pasos a seguir para valorar un coche de segunda mano.

El folleto informativo ofrece unas nociones básicas sobre los aspectos que hay que tener en cuenta, como el establecimiento donde se va a efectuar la compra, el estado y documentación del vehículo, la garantía posventa, el plazo en que se deberá pasar la revisión en la ITV, etcétera.



J. L. MAYORAL

## A diez por hora

Cuando nos movemos en medio de la vorágine del tráfico, de las prisas y del agobio de la vida diaria, reconforta encontrarse con lugares como el que se observa en la fotografía —Arenas de San Pedro (Avila)—, donde una placa antigua, de porcelana, recuerda a los automovilistas la velocidad máxima en la población: ¡10 kilómetros por hora! Idílicos tiempos..., en los que circular ya empezaba a plantear problemas de seguridad, de velocidad, de atropellos... De ahí que los municipios de Arenas de San Pedro, en su día, conscientes de la seguridad vial, implantaran esta norma, quién sabe si para la posteridad.

## El cliente, lo primero

La Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines (CETRAA) ha distribuido entre los casi 60.000 talleres españoles un folleto titulado «Cómo satisfacer al cliente», en lo que afecta a la reparación y al mantenimiento de su automóvil se entiende. Con ello, se pretende ofrecer un mejor servicio a través de una organización sistemática en las empresas del sector.

## Tarjeta para gasolineras

La tarjeta H-24, para el pago aplazado y sin recargo de cualquiera de los productos habituales de las gasolineras, ha sido presentada recientemente en la Comunidad de Madrid por un grupo de empresarios de estaciones de servicio. Se trata de una contribución a la solución de los problemas de seguridad, fluidez y flexibilidad de pagos, mediante la incorporación de un terminal inteligente que elimina tiempos de espera, y supondrá un coste para el usuario de 160 pesetas al mes.

Después de la primera etapa de despegue en la Comunidad de Madrid, en la que se han abonado 51 estaciones, que representan el 80 por 100 de la gasolina que se vende, se irá implantando gradualmente en otras comunidades.



## Nuevas tarifas para reconocimientos médicos

Según una disposición del Ministerio del Interior, los Centros de Reconocimiento Médico podrán cobrar 2.400 pesetas por el certificado correspondiente a la expedición o revisión de los permisos que permiten conducir motos, turismos y ciclomotores, mientras que para los permisos superiores (esto es, a partir del B-2) la tarifa es de 3.400 pesetas. No obstante, las revisiones de estos últimos costarán 2.900 pesetas. Por último, los titulares de permisos que por su antigüedad deben revisarlos anualmente abonarán 600 pesetas por el certificado.

## Sistemas de alumbrado y señalización óptica (IV)

El alumbrado ordinario, también llamado de posición, viene regulado en los artículos 146, III, 148, 149, 151, 152, 153, 51, 100 y 301 del Código de la Circulación.

### 1. Finalidad

Más que para ver, sirve para ser vistos, para fijar la posición del vehículo, tanto si se encuentra en marcha como en situación de parado, estacionado o inmovilizado por avería, accidente u otra emergencia.

Para que dicha finalidad pueda ser cumplida, las luces de alumbrado ordinario deberán:

- Ser visibles, de noche y con tiempo claro, a una distancia mínima de 300 metros.
- No deslumbrar ni molestar indebidamente a los demás usuarios de la vía.

### 2. Vehículos obligados a llevarlo

Deberán estar dotados de este sistema de alumbrado:

- Todos los vehículos automóviles.
- Los trolebuses y tranvías.
- Los remolques y semirremolques.
- Los ciclos y ciclomotores.
- Los vehículos de tracción animal.

### 3. Luces de que debe constar

No existe una norma general. Depende del vehículo de que se trate, según se indica a continuación:

- Los automóviles y trolebuses llevarán dos en la parte delantera y otras dos en la parte posterior.
- Los tranvías llevarán una o dos en la parte delantera y una o dos en la parte posterior.
- Los ciclos, ciclomotores y motocicletas llevarán una en la parte delantera y otra en la posterior.

- Los remolques y semirremolques llevarán:

— Dos luces en la parte delantera cuando su anchura exceda de 1,60 metros.

— Un número par de luces en la parte posterior, cualquiera que sea su anchura.

- Los vehículos de tracción animal:

— Como norma general, al menos llevarán una que, al mismo tiempo, ilumine la placa de matrícula.

— Cuando la forma o dimensiones del vehículo o su carga impidan la visibilidad de la luz única y en todo caso cuando la longitud del vehículo con su carga exceda de seis metros, llevarán dos luces, una en la parte delantera y otra en la parte posterior, ambas situadas en el lado izquierdo en el sentido de la marcha. Si llevaran luces a ambos lados, serán iguales y simétricas.

### 4. Situación

En los automóviles y trolebuses, los bordes exteriores de la superficie iluminante estarán situados tan cerca como sea posible de los bordes exteriores del vehículo y, en todo caso, a menos de 400 milímetros de éstos.

En los tranvías, si llevasen una sola, estará situada en el plano longitudinal de simetría del vehículo; si llevasen dos, serán simétricas respecto a dicho plano.

En los ciclos y motociclos, estarán situadas en el plano longitudinal de simetría del vehículo.

En los vehículos de tracción animal, estarán situadas ambas en el lado izquierdo del sentido de la marcha. Si llevaran luces a ambos lados, serán iguales y simétricas.

En los remolques y semirremolques, estarán situadas:

- Las de la parte delantera, lo más cerca posible de los bordes exteriores del vehículo y, en todo caso, de manera que los bordes exteriores de su superficie iluminante estén, como máximo, a 150 milímetros de los bordes exteriores del vehículo.

- Las de la parte posterior, de forma que los bordes exteriores de su superficie iluminante no se encuentren a más de 400 milímetros de los bordes exteriores del vehículo.

### 5. Color

Como norma general, las luces serán blancas en la parte delantera y rojas en la posterior.

Como excepción, se admite el color amarillo-selectivo en las luces delanteras cuando las de carretera y cruce emitan

- Cuando se circule por vías urbanas suficientemente iluminadas, excepto las motocicletas, que circularán con el de cruce.

- Cuando se circule por vías interurbanas suficientemente iluminadas, excepto en autopistas y autovías, en las que se circulará con el de cruce.

- No obstante, tanto en las vías urbanas como en las interurbanas suficientemente iluminadas se admite, por razones de seguridad, la utilización del alumbrado de cruce lo

## EL ALUMBRADO

## ORDINARIO



Miguel GARROTE

también luz de color amarillo-selectivo.

### 6. Utilización

#### 6.1. En condiciones de visibilidad normales

Desde el anochecer hasta el amanecer, se utilizará el alumbrado ordinario:

#### 6.1.1. Vehículos en movimiento o detenidos por necesidades de la circulación o por cumplir un precepto reglamentario

que, por otra parte, está de acuerdo con el criterio seguido en otros países.

#### 6.1.2. Vehículos inmovilizados

- Cuando el vehículo se halle parado o estacionado en calzada o arcén de vía interurbana insuficientemente iluminada.

- Cuando el vehículo se halle parado o estacionado en travesía de vía insuficientemente iluminada.

- Cuando el vehículo se ha-

lle parado en vía urbana insuficientemente iluminada.

— Sin embargo, si el vehículo se halla estacionado en una vía urbana que no tenga la condición de travesía, no será obligatorio, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 152 del Código de Circulación, dejar encendido el alumbrado ordinario cuando la iluminación permita a otros usuarios distinguirlo a una distancia suficiente, concepto que es distinto del de vía suficientemente iluminada.

— En consecuencia, se trata de calles o vías urbanas insuficientemente iluminadas (razón por la que excluye a las travesías de la aplicación de esta norma), en las que, no obstante, la iluminación permite a otros usuarios distinguir los vehículos estacionados a una distancia suficiente, distancia que no es la de 50 metros establecida por el Código de la Circulación en su artículo 5.5, al dar el concepto de vía insuficientemente iluminada.

— Exigir que los vehículos estacionados en las calles o vías urbanas insuficientemente iluminadas (no travesías) tuviesen encendido el alumbrado ordinario durante la noche, además de no ser lógico, sería económicamente gravoso, al suponer un gasto inútil de batería, y no resultaría beneficiada o mejorada la seguridad vial.

- Cuando el vehículo se halle inmovilizado por accidente, avería, malestar físico de sus ocupantes u otra emergencia en calzada o arcén de vía insuficientemente iluminada.

— Recuérdese que, en estos casos, lo primero que el conductor debe hacer es adoptar las medidas necesarias y esforzarse para retirar y situar el vehículo y su carga fuera de la calzada o el arcén. Cuando, pese a ello, no lo consiga, deberá dejar encendido el alumbrado ordinario, todo ello con independencia de la utilización de los triángulos de señalización de peligro y de la señalización de avería, en su caso.

#### 6.2. En condiciones meteorológicas o ambientales adversas que disminuyan sensiblemente la visibilidad.

Tanto de día como de noche, se utilizará el alumbrado ordinario:

- Cuando el vehículo se halle parado, estacionado o inmovilizado por causa de emergencia en calzada o arcén de vía interurbana.

- Cuando el vehículo se halle parado, estacionado o inmovilizado por causa de emergencia en travesía.

- Cuando el vehículo se halle parado en calle o vía urbana.

#### 6.3. En túneles y lugares cerrados

Además de interrumpir el funcionamiento del motor hasta que se pueda proseguir la marcha, se utilizará el alumbrado ordinario:

- Cuando el conductor se vea obligado a permanecer con su vehículo detenido en el interior de un túnel u otro lugar cerrado, por un período de tiempo superior a dos minutos.

#### 6.4. Utilización simultánea con otros sistemas de alumbrado

Tanto en condiciones de visibilidad normales como en circunstancias meteorológicas o ambientales adversas que disminuyan sensiblemente la visibilidad, el alumbrado ordinario deberá permanecer encendido:

- Siempre que se utilicen los sistemas de alumbrado de carretera, de cruce, de la placa posterior de matrícula o de niebla en su caso.

- Frecuentemente se observa, tanto en circulación interurbana como por vías urbanas insuficientemente iluminadas, que algunos conductores, al anochecer o al amanecer, retrasan el encendido o anticipan el apagado, respectivamente, del alumbrado que en cada caso proceda (carretera, cruce, niebla), y circulan llevando encendido en sus vehículos sólo el alumbrado ordinario. Tal comportamiento no es correcto, pues, salvo en el caso de circular por vías urbanas o interurbanas suficientemente iluminadas a que antes

(Pasa a la pág. siguiente.)

# Mini-TEST

- 1 Las luces del alumbrado ordinario deberán ser visibles, de noche y con tiempo claro, a una distancia mínima de...

- a) Cien metros.
- b) Ciento cincuenta metros.
- c) Trescientos metros.

- 2 ¿Qué vehículos automóviles están obligados a llevar alumbrado ordinario?

- a) Sólo los de cuatro ruedas.
- b) Ninguno.
- c) Todos.

- 3 ¿De cuántas luces constará el alumbrado ordinario en las motocicletas?

- a) De dos en la parte delantera y dos en la parte posterior.
- b) De una en la parte delantera y otra en la parte posterior.
- c) De ninguna, porque son vehículos de dos ruedas que no tienen obligación de llevar este alumbrado.

- 4 ¿Se puede admitir el color amarillo selectivo en las luces delanteras del alumbrado ordinario?

- a) No, nunca. Siempre serán blancas.
- b) Sólo como excepción, cuando las luces de carretera y cruce emitan también luz amarillo selectivo.
- c) Sí, porque en la parte delantera las luces serán blancas o amarillas.

- 5 Excepto en autopista y autovía, por las vías interurbanas suficientemente iluminadas, entre el anochecer y el amanecer, se circulará obligatoriamente con el alumbrado...

- a) De carretera.
- b) De cruce.
- c) Ordinario.

- 6 Si su vehículo se encuentra estacionado en una travesía suficientemente iluminada, ¿qué luces debe tener encendidas?

- a) Las del alumbrado ordinario o las de posición.
- b) Las del alumbrado de cruce.
- c) No es necesario dejar ninguna luz encendida.



1, c; 2, c; 3, b; 4, b; 5, c; 6, c.

SOLUCIONES

(Viene de la pág. anterior.)

se ha hecho referencia, en los demás casos el alumbrado ordinario, desde el anochecer hasta el amanecer o cuando las circunstancias lo exijan, debe ser utilizado simultáneamente con el de carretera, cruce o niebla, según proceda.

**7. Inutilización o avería irreparable en ruta del alumbrado correspondiente**

Establece el Código de la Circulación, en su artículo 149, I párrafo 3.º, que «si, por inutilización o avería irreparable en ruta del alumbrado correspondiente, se hubiese de circular con alumbrado de intensidad inferior, se deberá reducir la velocidad hasta la que permita la detención del vehículo dentro de la zona iluminada.»

A pesar de la amplitud y generosidad que informa la redacción de dicho precepto, parece lógico que sólo debiera ser aplicado a los supuestos de inutilización o avería irreparable en ruta del alumbrado de carretera.

- En efecto, si la inutilización o avería irreparable afectase al de carretera, se podrá circular con el de cruce, tanto en vías interurbanas como en vías urbanas, adecuando la velocidad.

- Pero si afectase al de cruce, sería difícil circular en vías interurbanas, pues al sustituir el de carretera para evitar deslumbrar y estar averiado el de cruce, nos quedaríamos sólo con el ordinario, es decir, prácticamente a oscuras, ya que dicho alumbrado ilumina muy poco y más que para ver sirve para ser vistos. También sería difícil circular por vías urbanas insuficientemente iluminadas.

- En todo caso, si tal circunstancia se produjese, la velocidad deberá, como dice el citado artículo, adecuarse a la longitud de la zona iluminada, lo que exigirá circular a una velocidad equivalente a la del paso del hombre y sin sobrepasar la de 10 km/hora, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 146 II.

José Antonio PEÑAS ALEJO



**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.



**DESDE N-1 LA CUNETETA**



José Antonio GABRIEL Y GALÁN

**Robo en la autopista**

COMO no traer a la memoria aquel relato patético y enternecedor de Julio Cortázar titulado «La autopista del sur»? Fue un embotellamiento tan fantástico como simbólico en una autopista francesa. Comenzó como todos, un domingo por la tarde, de vuelta a París. Pero las horas pasaban y pasaban y el universo dinámico y fluido que es la carretera acabó convirtiéndose en un espacio inmóvil, espeso y agobiante como una cloaca. Los alegres peregrinos domingueños, devoradores de kilómetros y paisajes, no eran ya sino reclusos en sus pequeños ataúdes metálicos, galeotes con inservibles remos en las manos. Cada unidad suspendía a la unidad vecina; cada unidad quedaba paralizada por la existencia de otra unidad delante, detrás, a derecha y a izquierda. De pronto, una población nómada se había visto impedida, por una extraña fuerza superior y absurda, a convertirse en sedentaria y a actuar de esta suerte, tratando de sobrevivir en un medio hostil, donde finalmente casi todos comprenderán que únicamente la solidaridad humana podrá librarles de la muerte en ese siniestro túnel de claustrofobia. El embotellamiento se irá manteniendo durante semanas y meses. Pasarán fríos, nieves, lluvias, calores. Se crearán células operativas, surgirán jefes naturales intentando organizar la vida, el avituallamiento, la convivencia de los automovilistas atrapados e impotentes. Viejos, niños, soldados, monjas, campesinos; toda la gama social en lucha por la supervivencia. La especulación, el egoísmo, la generosidad, la entrega, la astenia; todos los sentimientos tendrán expresión en ese microcosmos inexplicable, en el que todo está por inventar. Es el mundo del absurdo. A lo largo de esos meses de embotellamiento se han producido defunciones, suicidios, fugas cobardes y también, cómo no, amistades y pasiones. El ingeniero del «404» y la chica del «Dauphine», tanto tiempo el uno

junto al otro, han compartido consuelo, ternura, amor. Ella queda embarazada. Cuando al cabo del tiempo, el horizonte empieza a despejarse y los coches pueden reiniciar una marcha en la que ya nadie creía, se registra un cierto caos, se confunden las referencias de quien se tenía al lado, las filas se deshacen, París está al alcance de la vista, pero el ingeniero del «404» ha perdido a la chica del «Dauphine», que lleva en sus entrañas un hijo suyo. Ese hijo, concebido en el gran atasco automovilístico, no conocerá a su padre, que se ha quedado atrás o que va delante, quién sabe. Cortázar construyó en este cuento un excelente símbolo del absurdo posexistencialista. Con frecuencia me acuerdo de esta «autopista del sur» de Julio Cortázar. Pienso en ella cuando voy o vengo a mi casa, a varios kilómetros de Madrid, por la carretera de La Coruña. Todos caemos en la misma trampa, esa tupidísima red que atenaza nuestro viaje cotidiano. Parado en los atascos nuestros de cada día, miro a un lado y a otro, observo a los automovilistas vecinos y reconozco en ellos a los personajes del novelista. Me siento retratado en las protestas, en las irritaciones, en lo inexplicable de la situación, en las preguntas sobre lo que pasará allá, delante, en algún punto que adivinamos como causa de la paralización y que muchas veces ni siquiera existe. Nos miramos unos a otros a través de las ventanillas y resulta molesto saber que todos vamos pensando lo mismo, que somos pobres peones al servicio ridículo de una fuerza ajena, inexpugnable. Cada cual trata de superar la claustrofobia como mejor puede, mordiéndose las uñas, disimulando ante el acecho de la angustia, aferrándose a la radio para que nos evada de una realidad tortuosa. Ciertamente nuestras miradas desconcertadas ocultan el patetismo de esta civilización de seres numerados y marcas registradas. La vida se nos aparece entonces

como una gran pista de doble dirección de la que es imposible escapar, pero el desasosiego no proviene de este tránsito cuya fluidez finalmente se compadece con la vida. La zozobra se produce precisamente por la parálisis que supone el embotellamiento. La sensación de tiempo perdido, de vida estúpidamente escapada, de condena sin cargos, de inmersión en un limbo tan inexplicable como todo lo indefinido: todas estas notas son las que minan el ánimo del automovilista atrapado. Porque el problema no es que un día se registre un accidente capaz de detener el tráfico rodado durante horas. O que unas determinadas obras produzcan un cuello de botella perturbador. La cuestión reside en la inevitabilidad cotidiana del atasco. Saber, de entrada, cada día, que uno no puede optar por otra carretera, y que esa carretera le exigirá el sacrificio de equis tiempo de parones y de desgaste nervioso; en eso consiste la maldición. Este atroz sistema penitenciario para los que vivimos en libertad me cuesta a mí diariamente tres cuartos de hora de tiempo perdido, de vida no vivida. A veces, en la desmesura del masoquista, me dedico a echar cuentas. Y me digo que setenta y cinco minutos todos los días son trescientos setenta y cinco minutos a la semana, mil quinientos minutos al mes, dieciocho mil minutos al año; exactamente, trescientas horas, es decir, doce días y medio. Llevo diez años con este problema a cuestas; me ha supuesto un total de ciento veinticinco días. Hasta ahora, me han quitado más de cuatro meses de vida. ¿Quién y por qué me han encerrado en una prisión imaginaria cuatro meses? ¿Quién y por qué continuará haciendo lo mismo conmigo? En ocasiones, cuando al atasco se hace más insoportable, siento ganas de recurrir al Tribunal Constitucional para que me sean devueltos los cuatro meses de vida que alguien me ha escamoteado de manera escandalosa.

ANTONIO LOPEZ, la madurez de un pintor consagrado al realismo

## «Me molesta el ruido de los coches»

Como regalo de Reyes para las artes de nuestro tiempo, Antonio López García llegó al mundo en Tomelloso, un 6 de enero, allá por 1936, rodeado de lienzos y pinturas, envuelto en un ambiente pictórico familiar que le marcó la senda artística y el camino meteórico para convertirse en uno de los maestros actuales de la pintura mundial. Y así pasó la adolescencia en la Escuela de Bellas Artes de San Fernando, como patio de su casa, donde sería más tarde profesor. Este hombre, menudo e inquieto, en plena madurez y reconocimiento internacional que, concentrado en su labor, hace un alto, un «stop» en su trabajo, nos apunta que no sabe conducir, pero conoce muy de cerca los problemas de la circulación de las grandes ciudades y, a la vez, la necesidad de los automóviles.

Ya de niño, Antonio López vive una infancia rodeada de paletas y pinceles, con auténticos maestros de la pintura entre sus familiares, como han sido sus tíos Francisco Carretero y el recientemente fallecido Antonio López: «El fue quien, cuando yo tenía trece años, convenció a mis padres de que debía venir a Madrid y, al año siguiente, ingresé en la Escuela de San Fernando, donde estudié diez años. Yo tuve siempre mucha admiración por él y tenerle cerca me marcó muchísimo, hasta el extremo de que una temporada de un par de años, a finales de los cincuenta, me creó problemas de identidad porque llegó a ser una obsesión. Me parecía que la manera de pintar válida era la suya; y claro, eso tampoco debe de ser, cada cual debe de encontrar su sitio, su lenguaje. Para mí, mi tío Antonio ha sido una persona importantísima y sobre todo un pintor muy grande».

### LA PRIMERA OBRA, POR 300 PESETAS

Antonio López recuerda que ya a los catorce años consigue vender su primera obra, un dibujo grande de una estatua griega, por el que le pagaron un precio muy estimable: trescientas pesetas. No pasando mucho tiempo, el destino se encargará de que, gracias a la pintura, conozca a su esposa, la pintora María Moreno: «La conocí en la Escuela de Bellas Artes de San Fernando. Yo terminaba ese año y ella empezaba. Era una chica que me parecía muy



Junto al cuadro «Mujeres en diálogo», una obra suya que pertenece al Museo de Jaén y que restaura actualmente.



guapa, muy amable, un encanto, y además pintaba y pinta muy bien, partiendo, también, de formas reales. En la reciente exposición colectiva sobre naturaleza, en el «Reina Sofía», ha habido cuadros nuestros en los que se aprecia la diferencia de sensibilidad entre ambos, aunque pintemos temas parecidos».

Siendo aún muy joven, Antonio López consigue desprenderse de influencias y se decanta por una línea pictórica que parte de formas reales y quietas, con colores poco fuertes. Y cuando aún no ha cumplido los treinta años ingresa como profesor en la Escuela de San Fernando, donde imparte enseñanza durante cinco años: «Para mí fue una experiencia muy interesante. Yo me metí en la enseñanza por mera afición, porque ya de una manera más o menos modesta vivía de la pintura. Me habló otro profesor, Villaseñor, si quería dar clase y me hizo mucha ilusión porque mis años de alumno en la Escuela de San Fernando habían sido los más felices de mi vida; además, tenía la sensación de que yo podía enseñar y para mí fue una experiencia estupenda. Lo dejé porque me quitaba tiempo para pintar, y ahora pienso que hice bien porque para la enseñanza hay que ser más viejo, libre de pasiones (si eso es posible), para no presionar sobre las otras sensibilidades más de lo debido».

Recordando su propia formación, el pintor echa la mirada atrás, hacia un camino ya andado y fructífero: «Son muchísimos los maestros y las obras que me han cautivado. Desde las esculturas egipcias y griegas hasta Miguel Ángel y Velázquez... hay gentes que me siguen pareciendo los más grandes. Otras cosas, con los años, claro, te dejan de gustar. De los recientes son admirables Bacon, Picasso, Tàpies, Giacometti, Gordillo, Lucio Muñoz, Carmen Laffon, Palazuelo... hay mucha gente. Luego, cuando pasen los años se verá cuál es más o menos; pero, de momento, hay muchos pintores actuales que están haciendo cosas interesantes».

Como sucede a muchos artistas, Antonio López no se decanta por alguna de sus obras en concreto, sino que apunta épocas en las que ha trabajado más intensamente y entre las que recuerda con más cariño los años de 1954 a 1956: «Ahora llevo una etapa un poco fastidiada, con muchas interferencias, con muchos parones y poco metido en el trabajo que a mí me gusta, que es el de creación. Llevo una temporada haciendo copias de bronce (de relieves y esculturas mías,



Escultura «Hombre y mujer», en la que trabaja desde 1970.

casi todas bastante antiguas) que es un tema muy aburrido; realizo dibujos a partir de frutas y estoy restaurando un cuadro mío».

Aunque no pasan de la docena las obras que ha realizado en este campo, Antonio López se siente arrastrado por la escultura: «Tengo, desde hace bastante tiempo, la sensación de que la pintura no me basta para reflejar las formas reales (quizá porque sea un híbrido entre pintor y escultor). Por ejemplo, la cabeza real de una persona, tengo dificultad para traducirla, para imaginarla en pintura. Por eso, pienso que la escultura, cuando es muy buena, recoge de una manera más grande, más profunda y más rica lo que yo siento por la vida».

### LAS PEORES INFRACCIONES SON LAS VOLUNTARIAS

Antonio López, cuyas horas de trabajo y obras más conocidas se han desarrollado en la polución y los atascos de la Gran Vía madrileña, no utiliza automóvil: «A mí no me gusta; comprendo que es necesario, muy útil y está muy bien. El coche a veces es fantástico, pero no sé conducir. En mi casa, mi mujer y mis dos hijas son las que conducen».

—Dentro de este tema tan polémico para algunos, ¿qué opinión le merecen las mujeres como conductoras?

—Mari y mis hijas son unas personas que conducen con mucha prudencia, no hacen ninguna idiotez. Nos han pasado cosas, pequeños accidentes, pero por culpa de los demás.

—¿Usted cree que en España conducimos mal...?

—El español, como conductor, es como para todo lo demás: no es mala persona, pero es un poco inconsciente. Y luego hay mucha gente que dentro del coche se transforma y aparecen actitudes de cierta cara dura.

—De las infracciones que se cometen, ¿cuáles le preocupan más?

—Por supuesto, las que son voluntarias; aquellas en que de forma consciente se saltan un semáforo, o se quiere correr más que otro, o se actúa de una manera abusiva con respecto a los demás.

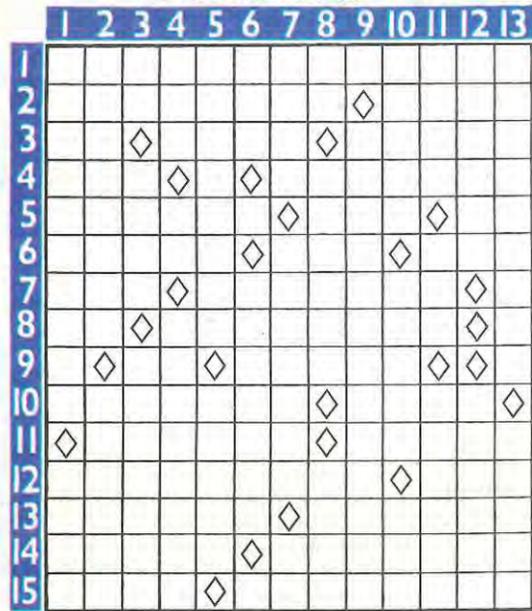
—Por último, ¿cómo se podría mejorar la circulación?

—Yo pienso que la solución es muy compleja porque el tráfico es una consecuencia de la sociedad de consumo, de que la gente no quiere andar y que tiene demasiado amor al coche.

Ahora, en su estudio, junto a la madrileña plaza de Castilla, en estos días oscuros de enero, Antonio López tiene «aparcados» dos cuadros: uno sobre la zona Sur de Madrid y otro sobre la Gran Vía, una pasión constante que añora y donde los automóviles, la circulación y el tráfico son protagonistas: «A mí me molesta el ruido de los coches, y sobre todo el humo. Pero cuando estás allí sabes a lo que vas y yo lo llevo bien».

Luis NIETO  
Fotos: José RUBIO

CRUCIGRAMA



**HORIZONTALES.**—1: Sistemas tributarios.—2: Volverá a coser dos telas. Hongo de sombrerillo.—3: Río siberiano que desagua cerca de la ciudad de Tomsk. Esposa de Júpiter. Colección de mapas geográficos.—4: Ruin, despreciable. Consonante. En sentido figurado, y familiarmente, el que gobierna despóticamente.—5: Acaricien el pelo del bigote. Observe. Partícula inseparable privativa o negativa.—6: Unidad monetaria de Túnez. Hijo de Noé. De esta manera.—7: Composición lírica. Mamífero felino sudamericano. Consonante.—8: Divinidad egipcia. Hicieras adquirir cordura. Preposición.—9: Vocal. Símbolo químico del astatinio. Apéndice de olfato. Consonante.—10: Príncipe de los infiernos. Armazón de madera a modo de balsa para transportes fluviales.—11: Pusiese la mano encima. Sometiera un manjar a la acción del fuego.—12: Venciésenos, superárenos. Hogar.—13: Concejalas de un ayuntamiento. Asignara una pensión para cursar estudios.—14: Hotel de carretera para automovilistas. Sitio donde se echa el estiércol o la basura.—15: Agarraderos. Reducto en bóveda y fortificado para instalar artillería.

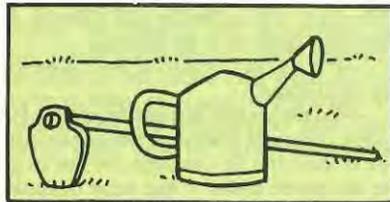
**VERTICALES.**—1: Poetas provenzales de la Edad Media. Nombre genérico de las piedras preciosas.—2: Enviada. Conjuntos de cosas atadas.—3: En numeración romana, noventa y nueve. Satélite de la Tierra. Estupefacta.—4: Arbusto buxáceo siempre verde. Siglas comerciales. Embísteles, acomételes.—5: Los que prestan dinero con excesivo interés. Relativo a la nariz.—6: Toma. Consonante. Comieses por la noche. Letra numeral romana.—7: Círculos o anillos de hierro o madera. Dejasen de desempeñar un cargo o empleo. Matrícula española.—8: Símbolo químico del calcio. Garantizar un documento con la propia firma. Proyectil de artillería.—9: Vocal. Causásele miedo o temor.—10: Molusco lamelibranquio comestible que vive adherido a las rocas. Vasijas pequeñas con asas. Hijo de Noé.—11: Río de la provincia de Burgos. En plural, nombre de letra. Destruída, arrasada.—12: Períodos que median entre dos puntos importantes de una acción o proceso. Monte donde, según la Biblia, se detuvo el Arca de Noé después del Diluvio.—13: Pertenecientes a una dinastía que gobernó Persia de los siglos III al VII. Papagayo.

JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES

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



JEROGLIFICO



¿Te parecen provechosos los créditos?

SOLUCIONES

AL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES: 1: Raya bajo la Ases. Casamata. 2: Cajas de la mujer. 3: El cuadro. 4: Firma del dibujante. 5: Cuello de la mujer. 6: La cabeza de la maceta. 7: El pendiente. 8: Raya en la maceta. 9: El enchufe. AL JEROGLIFICO: Util es dejar dinero (tútiles de jar dinero). A LA CLAVE DE LAS SEÑALES: 1: Mercedes. 2: Citroën. 3: Renault. 4: Seat. AL CRUCIGRAMA: Sólo horizontales.—1: Tributaciones.—2: Recosera. Seta.—3: Om. Juno. Atlas.—4: Vil. R. Sítirapa.—5: Auisen. Vea. An.—6: Dinar. Cam. Asl.—7: Oda. Ocelote. D.—8: Ra. Asesaras. A.—9: E. Al. Nanz. S.—10: Satañás. Zata.—11: Tocase. Asara.—12: Ganése nos. Lar.—13: Edias. Becara.—14: Motel. Muladar.—15: Ases. Casamata.

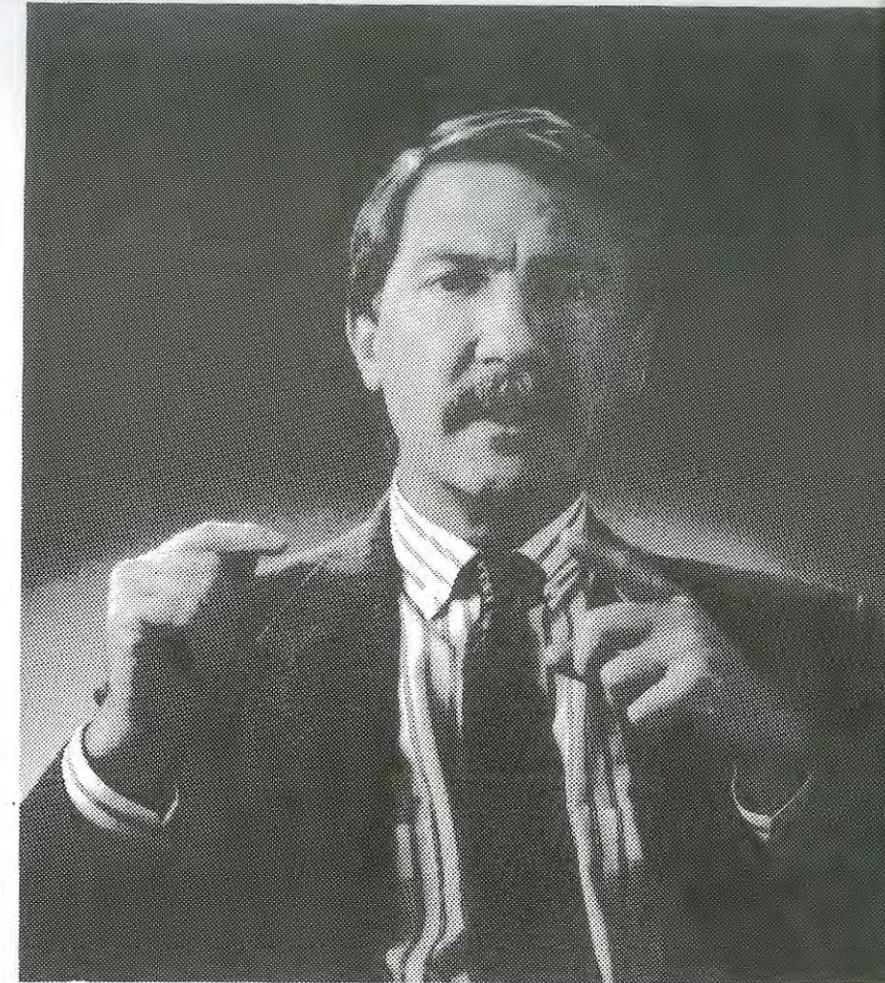


LA CLAVE DE LAS SEÑALES

Se trata de hallar cuatro marcas de automóviles muy conocidas (la primera, de ocho letras; la segunda y la tercera, de siete letras cada una, y la última, de cuatro), teniendo en cuenta que, a señales de tráfico iguales, letras iguales.



Joaquín Arozamena.



“La verdad es que algunas veces he corrido con el coche.

¿Y para qué me ha servido?

Para gastar frenos, gasolina y dinero, cuando no para estropear el coche.

Para ponerme nervioso y pasar apuros.

Y todo para llegar unos minutos antes.

Y menos mal que he llegado.”

# DEJE QUE SU DINERO LE PROTEJA

Ahora siendo cliente del Banco Exterior de España, usted no tiene sólo ventajas financieras:

Usted tiene también ventajas de seguridad.

Porque su dinero en el Banco le ofrece una completa protección en todo momento a través de 9 seguros automáticos.\*

1. Seguro de Accidentes hasta 5 millones para los titulares de Cuentas Corrientes o de Ahorro con un saldo superior a 25.000 pesetas.

2. Seguro de Accidentes hasta 1 millón para los titulares de Cuentas Corrientes o de Ahorro con domiciliación de nóminas.

3. Seguro de Accidentes hasta 10 millones para los titulares de 25 ó más acciones del Banco.

4. Seguro de Accidentes en viaje hasta 20 millones para el acompañante y el titular de la Tarjeta Visa del Banco Exterior.

5. Seguro de Accidentes en viaje hasta 50 millones para el acompañante y el titular de la Visa Oro del Banco Exterior.

6. Seguro de Asistencia en viaje hasta 500.000 pesetas para el titular y familiares de la Visa Oro del Banco Exterior de España.

7. Seguro contra Robo y Atraco hasta 1 millón para el titular de una caja de alquiler del Banco.

8. Seguro contra Atraco hasta 1 millón para el titular del comercio o despacho que canalice su negocio con el Banco Exterior.

9. Seguro contra Atraco hasta 500.000 pesetas por oficina para el cliente y sus acompañantes que se encuentren en una dependencia del Banco.

Y si usted está incluido en más de un caso, su protección se acumula. Puede estar seguro.

A partir de ahora, sáquele a su dinero —además de rentabilidad— seguridad. En cualquier oficina del Banco Exterior de España.

\*Contratado con Hércules Hispano, S.A.

