

AÑO XII  
Nº 114  
Abril 1996

# Tráfico

Elementos de  
seguridad  
**ACTIVA y  
PASIVA**

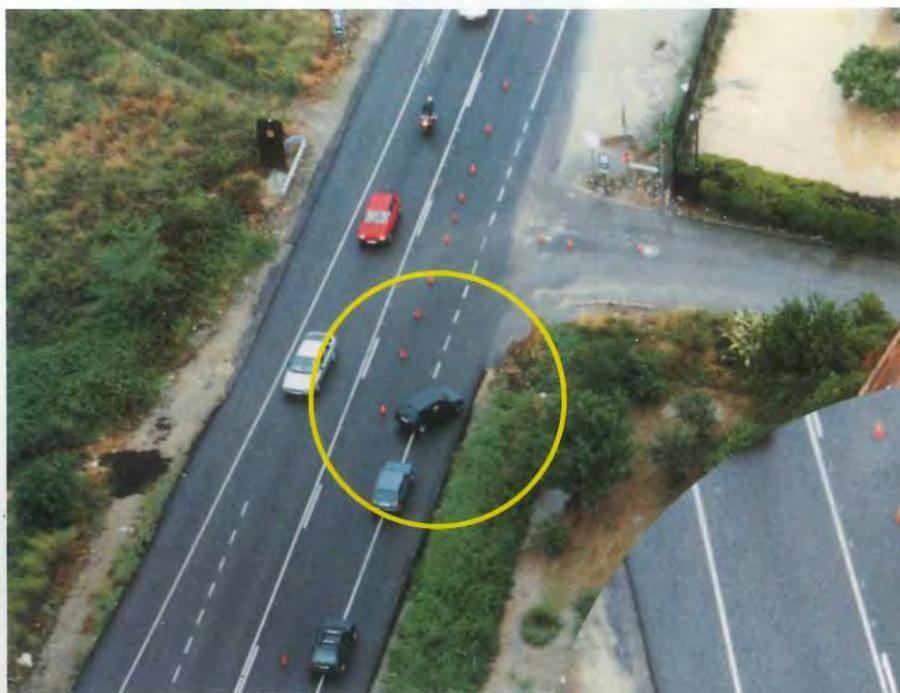
**QUÉ SON,  
PARA  
QUÉ  
SIRVEN**

Accidente  
de autocar  
en Bailén  
**PUDIERON  
SALVARSE  
TODOS**

Arturo Pérez-Reverte:  
**"ALGUNOS  
CONDUCE COMO  
SI FUERAN  
INMORTALES"**

Nuevo  
Código Penal  
**MÁS DURO  
CON LOS  
IMPRUDENTES**

**NUEVO SUPLEMENTO PARA PROFESORES Y PADRES**



**N**os encontramos al turismo oscuro -de los que circulan por el carril derecho- haciendo una maniobra extraña, como deteniéndose medio cruzado y echándose hacia la derecha en un carril limitado por conos y que ocupa -para dar mayor circulación al carril contrario- parte del arcén. Y, por lo que se ve en la foto, sin señalar la maniobra.



La siguiente fotografía de la secuencia aclara la maniobra que está realizando este conductor: está tratando de cambiar de sentido de marcha cruzando, marcha atrás, no sólo su carril, sino entrando de espaldas en el carril contrario, irrumpiendo sorpresivamente contra coches que no se esperan esta locura.



**A**l margen de esta locura y de poner en peligro no sólo la vida propia, sino la ajena, este ejemplo nos recuerda la precaución más que extrema que debemos llevar cuando circulemos por carriles separados por conos en situaciones especiales. Cualquier despiste o equivocación puede tener consecuencias gravísimas. Y no digamos locuras como ésta...

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

SEGURIDAD

LO MÁS "IN"

Los sistemas de seguridad activa y pasiva se están generalizando en los automóviles, tanto para prevenir como para limitar la gravedad de los accidentes: desde los ya clásicos "air-bags" y cinturones de seguridad a elementos de comodidad que redundan en seguridad, como volantes multifunción o limpiaparabrisas de regulación automática en función de la cantidad de lluvia. **12**

AUTOBUSES

QUEMADOS VIVOS

Las investigaciones, tras el accidente de Bailén, ponen en duda el conocimiento de las medidas de seguridad de los autocares por parte de los pasajeros. En este accidente concreto, a expensas de lo que diga el sumario, los ocupantes no utilizaron los martillos que deben existir para romper los cristales y salir del autobús envuelto en llamas. **19**



LEGISLACIÓN

UN CÓDIGO PENAL PARA EL TRÁFICO

Entra en vigor el nuevo Código Penal. Este recoge nuevos delitos en materia de seguridad vial (como la negativa a someterse a las pruebas de alcoholemia) y modifica las penas aplicadas a los mismos. Este artículo explica qué novedades incorpora y cuáles son los nuevos delitos y las penas. **22**



TRÁMITES

CAMBIOS EN LAS TRANSFERENCIAS

La Dirección General de Tráfico ha modificado los trámites para realizar las transferencias al vender los vehículos. Se trata de que una transferencia mal hecha no quede coleando, y arrastrando para el vendedor, consecuencias legales y fiscales durante años. **35**

ENTREVISTA

ADIÓS A MIGUEL MUÑOZ

Tras veintisiete años en la DGT, ocho como Director General, Miguel Muñoz Medina deja la Dirección General de Tráfico. Desde la empresa privada, seguirá colaborando en la seguridad vial. En definitiva, porque cree en el mensaje que ha transmitido todos estos años. **42**

CONDUCTORES

PIONERAS DEL AUTOMÓVIL

Hemos localizado mujeres mayores de 65 años con Permiso de Conducción en vigor. Ellas nos han contando no sólo por qué continúan al volante, sino cómo era el automóvil en España cuando ellas comenzaron a conducir, cómo llegaron a hacerlo y cuáles eran las reacciones de la gente al verlas. Un repaso al acceso de la mujer a la conducción. **49**



FAMOSOS

ARTURO PÉREZ-REVERTE Y EL COCHE

Uno de los novelistas españoles de más éxito en la actualidad nos habla de cómo es él al volante y qué cosas le molestan del tráfico. Además, nos cuenta cómo llegó a la literatura, cómo dejó el periodismo y adelanta algunas pistas de su próxima novela. **54**



SECCIONES

La Locura	2
El Maletero	4
Conducir Mejor	6
Editorial	7
El Zoom	8
Asombroso	10
Mi Carril	11
Banco de Pruebas	30
Apuntes de Educación Vial (suplemento central)	
Motor al Día	32
Las Matrículas	34
El Cuentakilómetros	36
La Radiografía	38
Salud Vial	52
La Pluma	53
Famosos en Marcha	54
Cartas	56
Área de Descanso	58
Guía ITV	59

## OBRADOVIC: "ME SALVÓ EL CINTURÓN"

Zeljko Obradovic, entrenador del Real Madrid de baloncesto, tiene mucho que agradecer al cinturón de seguridad. Hace unas semanas, volvía a Madrid procedente de Murcia, donde había disputado con su equipo la fase final de la Copa, cuando el coche en el que viajaba se salió de la carretera para evitar un choque frontal mientras efectuaba un adelantamiento. El FORD "Escort" en el que viajaba el entrenador blanco chocó contra un poste telefónico, cayó por un desnivel y dio tres vueltas de campana. Obradovic comentó que "he vuelto a nacer. Si no llego a llevar el cinturón, no lo cuento. A partir de ahora también voy a celebrar mi cumpleaños el día 26 de febrero" fecha del accidente.

## MÁS PARA JÓVENES

Las páginas de la revista "Tráfico" recogen, en casi todos los números, alguna noticia relacionada con iniciativas en seguridad vial dirigidas a los jóvenes. En esta ocasión son el Instituto Catalán de Seguridad Vial junto con la Federación de Autoescuelas de Cataluña y la Unión Catalana de Entidades Aseguradoras quienes se han unido para lanzar una segunda edición del programa APES (Acreditación Personal en Seguridad Viaria). Quienes se unan a él se beneficiarán de clases teóricas gratuitas para perfeccionar su formación y cuatro horas de clases prácticas (10.000 pesetas) y algunos descuentos en sus pólizas de seguros.

## TODOS A INTERNET

La Asociación Española de la Carretera se incorpora a las autopistas de la información. El atractivo que supone las posibilidades de acceso universal, con independencia de la distancia y de forma sencilla han sido los motivos para que esta asociación comience a circular por las vías informáticas. Los datos para llegar hasta ella son: aec a aec.

## CONducir, MÉTODO ANTICONCEPTIVO



Los varones que pasan más de tres horas diarias sentados al volante (taxistas y camioneros son los principales candidatos) lo tienen más difícil a la hora de engendrar. Se calcula que pueden tardar medio año más en tener descendencia.

Parece un chiste, pero es el resultado de una investigación científica realizada en Francia, en la Universidad de Toulouse. Según este estudio, tal posición produce un aumento de la temperatura en los genitales masculinos y, al mismo tiempo, reduce la cantidad de espermatozoides.



## OLORES QUE DESPIERTAN

"DriveAlert" es una especie de ambientador elaborado con ciertos aromas que combaten el sueño e incrementan la capacidad de atención. Este sencillo dispositivo, importado de Estados Unidos, se conecta al encendedor del vehículo y utiliza un concepto muy de moda allí: la aromaterapia (estímulo del sistema sensorial por el efecto de olores). En España lo comercializa PROCO-MEX al precio de 2.995 pesetas.



## MÁS PARA JÓVENES

Las páginas de la revista "Tráfico" recogen, en casi todos los números, alguna noticia relacionada con iniciativas en seguridad vial dirigidas a los jóvenes. En esta ocasión son el Instituto Catalán de Seguridad Vial junto con la Federación de Autoescuelas de Cataluña y la Unión Catalana de Entidades Aseguradoras quienes se han unido para lanzar una segunda edición del programa APES (Acreditación Personal en Seguridad Viaria). Quienes se unan a él se beneficiarán de clases teóricas gratuitas para perfeccionar su formación y cuatro horas de clases prácticas (10.000 pesetas) y algunos descuentos en sus pólizas de seguros.



**CURIOSA EXPORTACIÓN.** Una Comisión de expertos de Nueva York se desplazará a Barcelona para copiar las medidas viarias que esta ciudad ha implantado. ¡Qué excepción: los americanos nos copian!

## LLUVIA DE PIEDRAS

Una imagen vale más que mil palabras. ¡Mundo susto el que se llevaron los automovilistas que, en el momento de producirse el derrumbamiento, circulaban por la carretera que va de Jaén a Granada! Jesús Martínez Rodríguez, de Madrid, que remite la foto, nos informa de que la malla protectora resultó insuficiente y se rompió y propone que se realicen con materiales más resistentes.

## "SÉPTIMO SENTIDO"

La Dirección General de Tráfico del Gobierno Vasco ha puesto en marcha una nueva campaña televisiva. Se basa en emitir 52 publi-reportajes de 3 minutos y medio de duración simultáneamente en las dos cadenas de Euskal Telebista en horario de tarde-noche.

La iniciativa cuenta con la colaboración de Euskal Telebista, la agrupación de seguros UNESPA y el grupo periodístico El Correo.

La idea se ha importado de la cadena alemana WDR, que lleva quince años emitiéndolos con gran éxito.



**STOP, CONTAMINACIÓN.** En la capital de México se ha prohibido circular a la mitad de su parque automovilístico (1,8 millones de vehículos), porque la situación ambiental había llegado a niveles tan alarmantes que peligraba la salud de sus 20 millones de habitantes.



## PELIGRO: TRÁFICO DE GANADO

Vacas, perros, ovejas y caballos tienen preocupados a los responsables del tráfico en Badajoz por el incremento de los accidentes ocasionados por su presencia en la carretera. En el pasado febrero hubo 10 accidentes con esta causa, uno de ellos mortal.

El aumento viene de lejos pues, desde 1991, la tendencia ha sido ascendente, pasando de 46 casos en el 91 a 73 en 1995. Lo peor es que los animales no tienen la culpa, también son víctimas, bien de la negligencia en el cuidado o del abandono de sus dueños.

## TEMERARIA SENTENCIA

Lleida. Una de la madrugada. Abril de 1994. Un vehículo realiza diversas maniobras prohibidas en pleno casco urbano. Cuando la Policía le da el alto, se da a la fuga con peligro de atropello para el agente, alcanzando en la escapada los 150 km./h.

Con estos hechos, la juez encargada del caso ha absuelto al conductor considerando que no se habían probado los hechos, y que, a esas horas de la noche, no había peatones en la calle y la circulación era escasa.



## ANÁLISIS CERTERO

"El escaso respeto a un semáforo rojo -existe, vaya si existe, sobre todo por las noches- es mínimo al lado del escaso o nulo respeto que demuestran muchos automovilistas hacia las normas mínimas de educación. Señores y señoras que muestran unas formas exquisitas en sus lugares de trabajo, en sus casas y sobre todo de visita, se convierten en los reyes de la grosería y la ordinariez cuando sufren un pequeño percance en sus coche o simplemente cuando quieren que el tráfico sea más fluido y les permita llegar a tiempo a su cita". Acertadas palabras de Pilar Cernuda describiendo a muchos conductores que circulan a nuestro alrededor.

● En España tenemos 2.8 habitantes por automóvil, menos que otros países europeos como Italia (1.75), Alemania (1.89), Francia (1.96) y Gran Bretaña (2.15). A pesar de tener menos vehículos, las carreteras se nos quedan pequeñas: a cada kilómetro de carretera le corresponden 87.8 autos. Muy lejos de Francia, donde la proporción es 3.6, más aproximados a Alemania (64.4) y Gran Bretaña (69.9), e incluso mejor que Italia, a la que corresponden 105.6 vehículos/kilómetro.

● El crudo invierno que hemos pasado ha producido "inundaciones" hasta en la centralita del Centro de Información de la DGT, donde se recibieron en un sólo día hasta 300.000 llamadas, alcanzando en algunos momentos 500 a la vez.

● El Servicio Municipal de Urgencias (SAMUR) ha suscrito un convenio con la Unión Española de Entidades Aseguradoras (UNESPA) por el cual cobrará a las aseguradoras 24.000 pesetas por traslado de un herido en la UVI móvil; 15.000, si le asiste "in situ" con traslado en ambulancia normal; y 10.000, si sólo requiere asistencia en el lugar del accidente.

"Acquaplaning": un fenómeno peligroso más fácil de evitar que de combatir

# Navegar sobre ruedas

El exceso de agua en la calzada, unido a cierta velocidad de marcha (que no tiene por qué ser antirreglamentaria) y unos neumáticos medianamente desgastados son las principales variables de un fenómeno sin control -el "acquaplaning"- que puede conducir al accidente. Sepa cómo evitarlo, qué hacer y, sobre todo, qué no debe hacer.

J. I. R.  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ



¡COCHE AL AGUA! Un charco, o un reguero en la calzada, puede originar la pérdida del control.

Cuando hay mucha agua retenida en la calzada y la velocidad del coche es excesiva de acuerdo a esas condiciones, los canales del dibujo de los neumáticos no son capaces de evacuar todo el líquido que se encuentra entre la rueda y el suelo. Entonces se forma delante de las ruedas una bolsa de agua a presión, capaz de levantar el neumático, y al coche, de la calzada, con lo que ambos pierden el contacto con el suelo y, literalmente, flotan planeando ("acquaplaning") convirtiéndose en incontrolable.

## NO FRENE

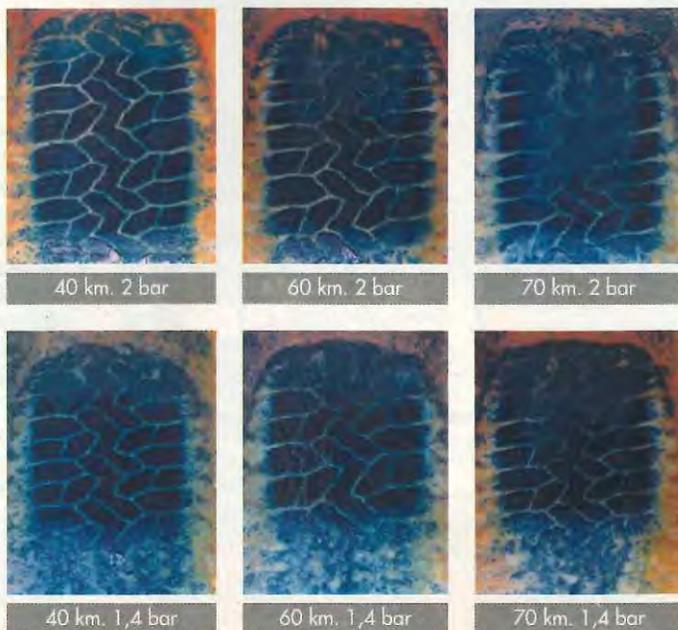
Si a pesar de todo, precauciones incluidas, llega el patinazo, lo menos indicado es tocar el freno. Es fundamental guardar la calma y "aguantar el chaparrón"

sin hacer nada, simplemente sujetando el volante.

Pudiera ocurrir que, durante esos segundos (que parecen eternos), el vehículo pierda la línea que seguía, bien porque éste se desplace o porque estemos en plena curva. En ese caso

(insistimos: no toque el pedal del freno), intente girar ligera y suavemente la dirección para que las ruedas estén preparadas para seguir la trayectoria adecuada en el momento en que desaparezca el fenómeno del "acquaplaning". ♦

## RADIOGRAFÍA DEL ACQUAPLANNING



MICHELÍN realizó hace años un estudio, materializado en un documento gráfico, sobre cómo influye la velocidad y la presión de inflado en el "acquaplaning". Con una presión adecuada (2 bar), puede apreciarse en las imágenes superiores cómo se va reduciendo la superficie de contacto a medida que aumentamos la velocidad. En la parte inferior, a las mismas velocidades pero con un bajo inflado (1,4 bar), vemos en la secuencia final, que el neumático casi flota; es decir, que está a punto de sufrir el "acquaplaning".

## PREVENIR

Para evitarlo, la primera medida preventiva es amornar la velocidad.

Otra precaución fundamental es calzar unos neumáticos con suficiente profundidad de dibujo (el mínimo obligatorio es 1,6 milímetros) y con una presión adecuada. Por último, no olvide que, en un pavimento de baja adherencia, tiene que manejar el volante y el freno con una suavidad especial, ya que es muy fácil bloquear las ruedas y perder el control. Y, desde luego, aumentar la distancia de seguridad.

# Elementos seguros

Escribíamos en el número anterior de la importancia de las distracciones en la accidentalidad. Hoy ponemos la atención, creemos que es de justicia, en los muchos avances tecnológicos que los fabricantes de coches están poniendo en los últimos años al servicio de los usuarios y, cómo no, de la propia seguridad vial. Muchos, como es conocido, para evitar en lo posible las distracciones.

Además de mecanismos como el "air-bag", o bolsa de aire, el ABS o los pretensores en los cinturones de seguridad, por citar tres ejemplos conocidos, están otros muchos a los que quizá se da poca importancia desde el punto de vista de la seguridad pero que, sin duda, la tienen. Las radios programables, los mandos en el volante que permiten cambiar de emisora, los sistemas de encendido automático del limpiaparabrisas, los elevalunas eléctricos, los asientos reglables, los espejos retrovisores que se accionan desde un mando a mano del conductor, son elementos que, además de comodidad, impiden movimientos extraños en el coche que no pocas veces son causa de un susto o, en el peor de los casos, un accidente.

U nos y otros (los que persiguen que, en caso de siniestro las lesiones sean lo menos importante, y los que tratan de evitar que el accidente ocurra) están suponiendo un importante esfuerzo de los fabricantes que es justo reconocer. Sobre todo, porque estos importantes mecanismos no son, desde hace tiempo, exclusivos de los mejores coches ni de los modelos más caros del mercado,

sino de muchos modelos de las gamas más bajas. Y, desde luego, parece mucho más interesante que el automovilista invierta en estos elementos que en otros a la hora de comprar. Aunque, ¡jojo!, ninguno le va a librar de un accidente ni le salvará la vida si va "de loco" por la carretera.

Tráfico

## ISABEL HERRARTE, DIRECTORA GENERAL EN FUNCIONES

Isabel Herrarte del Álamo, Secretaria General de la Dirección General de Tráfico, asume el cargo de Directora General en funciones tras la dimisión de Miguel María Muñoz Medina, que ha permanecido en el puesto durante los últimos ocho años. Isabel Herrarte tiene una larga trayectoria profesional en este organismo, en el que ha desempeñado distintos puestos de responsabilidad.

Director: Jesús Soria.

Redactores-jefe: Juan M. Menéndez y J. Ignacio Rodríguez. Confección: José Bélamo. Redactores: Teresa González, Mercedes López, Juana Sánchez y Nono Hidalgo (Andalucía). Fotografía: Miguel Garrote, y Marcos González y Rafael Martín (colaboradores). Secretaria de Redacción: Ana Álvarez.

Colaboran en este número: F. Javier Álvarez, Antonio Aragón, Arias, Juan C. González, Charo Laiz, Elena Markínez, Andrés Más, Álvaro Ponce, Ramón y Pablo San José. Infografía: DPI. Colaboración especial: Fernando García-Romanillos. Redacción: c/ General Aranzaz, 86. 28027 Madrid. Teléfs. directos: 742 83 53 y 741 40 11. Centralita: 393 04 75 (exts. 270 a 276). Télex: 44510 DIREE

Consejo Editorial: Francisco Altozano, Milagro del Arroyo, José Azpeitia, A. Mónica Colás, Carlos Corbacho, Isabel Herrarte, Juan José Jauralde, María Paz López, Juan M. Menéndez, José Pedro Molina, Carlos Muñoz Repiso, Fernando Ortega, José Antonio Peñas, Estrella Rivera, José Ignacio Rodríguez y Jesús Soria.

Imprime: ROTEDIC. Depósito legal: M-25.988-1985. N.I.P.O.: 062-96-002-3. Distribución: JARPA.

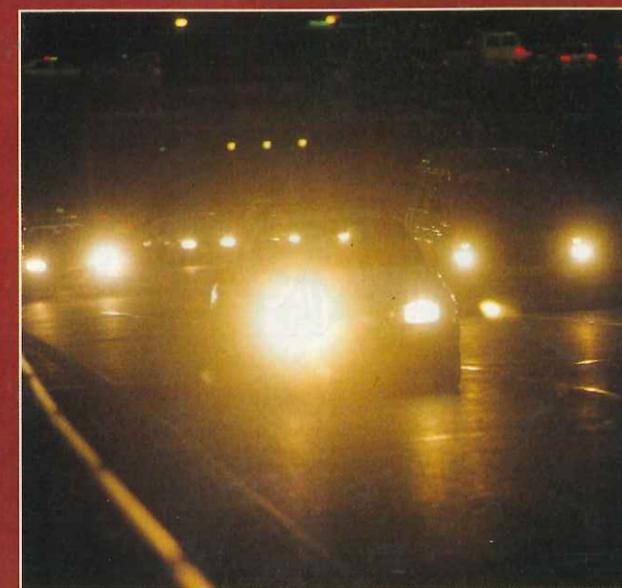
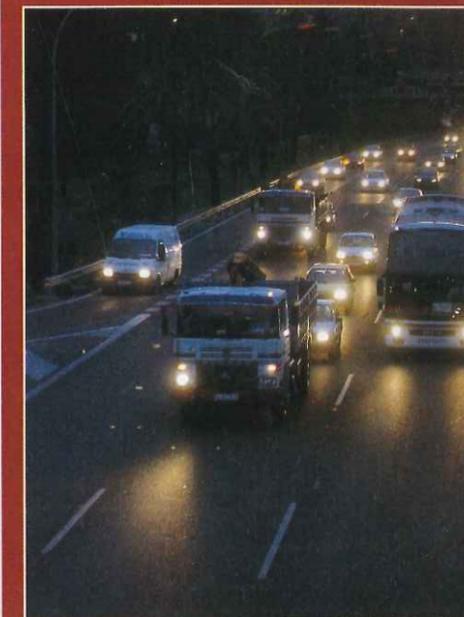
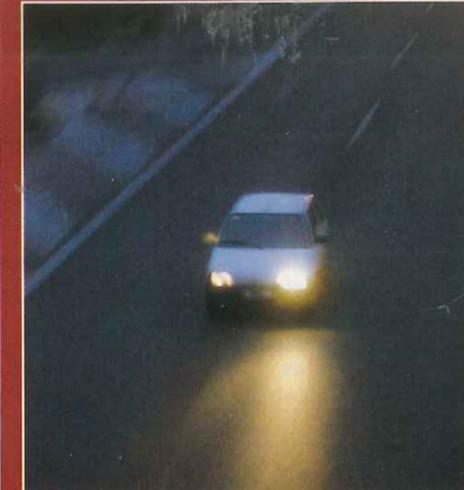
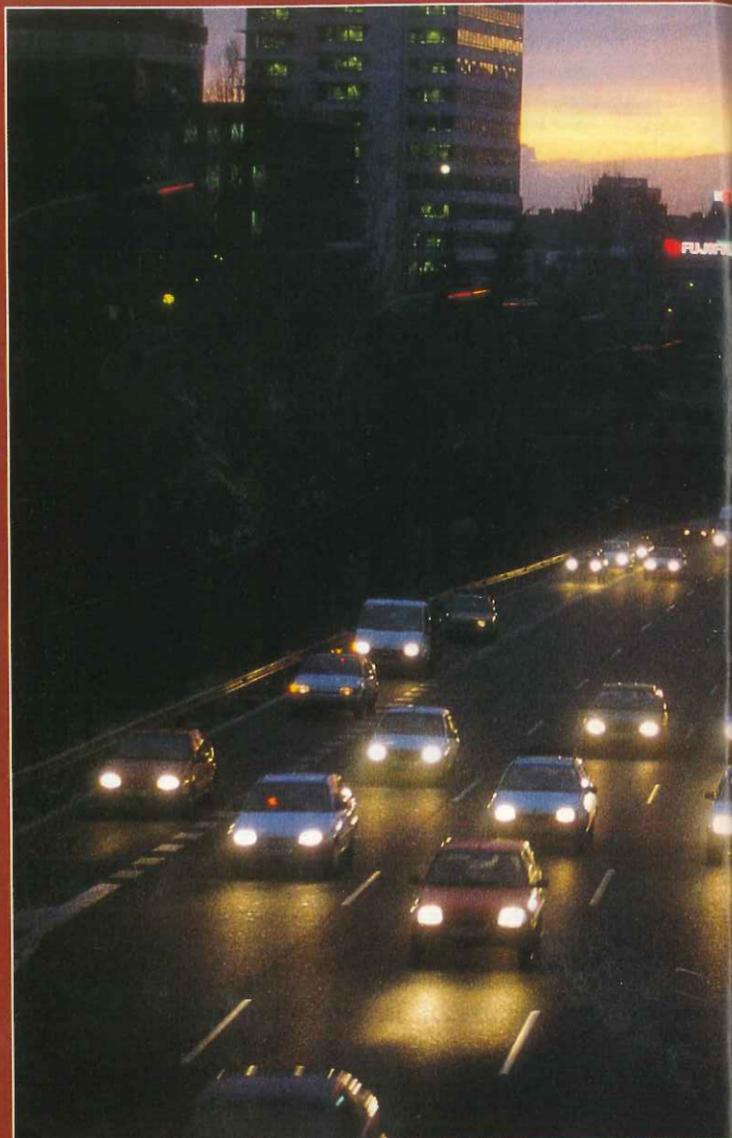
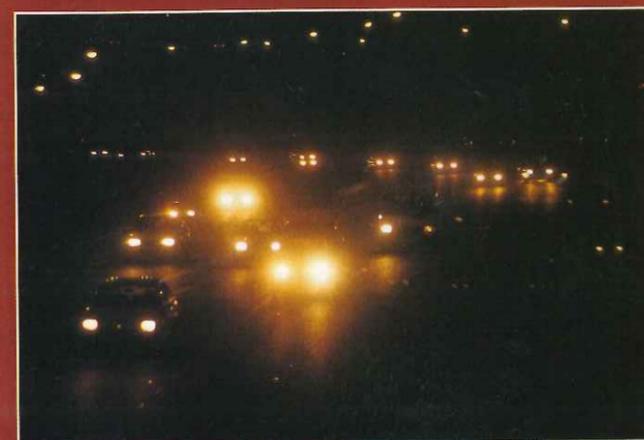
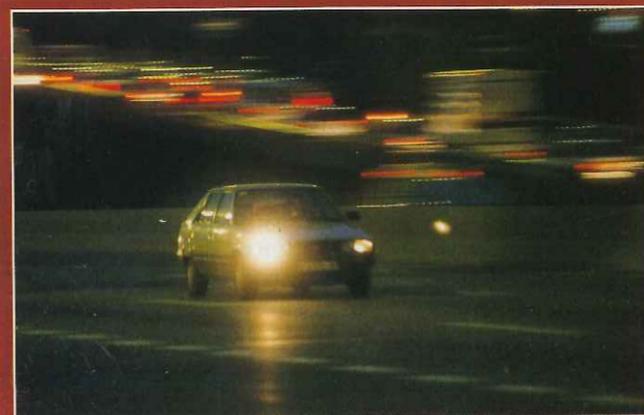
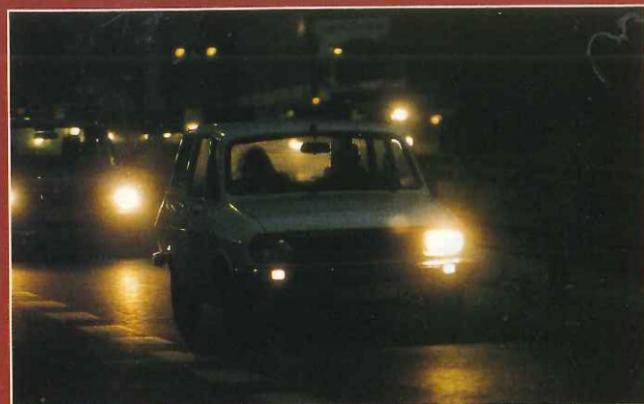
(La revista "Tráfico" no comparte, necesariamente, la opinión de sus colaboradores). Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos que contiene esta revista, siempre que se cite a la revista "Tráfico" como fuente. Se prohíbe reproducir, sin autorización por escrito de la revista "Tráfico", cualquier dibujo, gráfico, infografía, esquema o fotografía.

Edita: Dirección General de Tráfico (Ministerio de Justicia e Interior).

Tirada de este número: 350.000 ejemplares.



AÑO XII. NÚMERO 114. ABRIL 1996



Casi uno de cada cuatro vehículos circula con un alumbrado deficiente

# HOMBRES DE POCAS LUCES

El 24 por 100 de los vehículos que ruedan las carreteras españolas no cumple la máxima de seguridad de "ver y ser vistos", ya que presenta algún tipo de deficiencia en su sistema de alumbrado. Durante la noche, cuando hacen falta las luces, se produce casi el 40 por 100 de los accidentes y víctimas.

J. Ignacio RODRÍGUEZ  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

El eslogan de una vieja campaña de la Dirección General de Tráfico ("no seas hombre de pocas luces") trataba de concienciar al nutrido grupo de conductores que descuidan un aspecto tan importante para la seguridad como el alumbrado de la necesidad del mismo. De hecho, aunque en las horas en las que es preciso encender las luces disminuye sensiblemente la circulación, en ellas se produce el 38 por 100 de los accidentes y

se contabiliza el 40 por 100 de las víctimas.

Según los resultados de las inspecciones técnicas obligatorias (ITV), casi uno de cada cuatro vehículos presenta algún defecto en el sistema de alumbrado. Defectos producidos no sólo por una mala regulación de las luces, cuyas consecuencias pueden ser el deslumbrar a los demás o no ver bien el propio camino, sino también por rodar con la seguridad "fundida".

En las imágenes pueden apreciar algunos de esos fallos, tan fácilmente subsanables en un taller y que tan gravemente afectan a la seguridad. ♦

# Empujón al pelotón

J. M. M.

Hace algunos meses, **Olvido Cabeza de Chorlito**, una conductora muy despistada, casi puso "en órbita" a un ciclista al alcanzarle con su automóvil. Repuesta del susto, volvió a la carretera, y, nuevamente con la cabeza en las nubes, volvió a alcanzar a otro ciclista, al que su arremetida empujó hasta 73 metros más allá.

Recuperada del susto que le supuso poner "en órbita" a un ciclista (ver número 112, diciembre de 1995), nuestra conductora **Olvido Cabeza de Chorlito** volvió a ponerse al volante de su automóvil. Prudentemente, circulaba a 90 km/h., la velocidad que había prometido a su marido, el señor **Chorlito**, que no superaría.

Pero, como no hay dos sin tres y el Hombre, y la mujer, son los dos animales que

tropiezan dos veces en la misma piedra, **Cabeza de Chorlito** volvió a distraerse. Por pura inercia iba tomando las curvas de la carretera, pero el santo se le había ido al cielo. Así que, la vida se repite, tras tomar una curva, volvió a encontrarse a un ciclista que marchaba 25 metros delante de ella y que circulaba a la moderada velocidad de 12 km/h.

Pese al frenazo, **Olvido**

**Cabeza de Chorlito** -mejor dicho, su automóvil- golpeó la parte trasera de la bici tan sólo 5 segundos más tarde a una velocidad de unos 46 km/h.

Por la fuerza del golpe, ciclista y bicicleta salieron despedidos hacia delante y, sin dar pedales -del susto se le había saltado los calapiés-, avanzó la nada despreciable distancia de casi 73 metros, tras los que la bici se detuvo. ♦

## CURIOSIDADES

- ▶ Aproximadamente, un coche está compuesto por cerca de 20.000 piezas distintas.
- ▶ La longitud de todos los cables presentes en un automóvil alcanzaría los 1.500 metros.
- ▶ Para la prueba de impacto del **FORD "Mondeo"** se destruyeron 140 prototipos en 20 pruebas diferentes.
- ▶ El consumo eléctrico de una fábrica de automóviles es similar al de una ciudad de 200.000 habitantes.



A. ANAGÜEZ - 96

♦ Miguel Ángel Moncholi, crítico taurino de **Telemadrid** y la **Cadena Ser**, fue embestido por un camión cuando se dirigía a retransmitir una corrida de toros en la **Feria de Valencia**. La noticia no es que el "embestidor" se diera a la fuga, algo tristemente bastante habitual, sino que el periodista se cortó gravemente en una mano al comprobar los desperfectos. Pese a que los médicos le dijeron que era urgente una operación, prefirió dejarlo para después de la corrida. A eso se le llama profesionalidad.



Jesús SORIA  
Director

♦ Si tienen dinero que le sobre en la cuenta corriente, pueden darse un capricho automovilístico. Hace unos días se presentó el coche más caro del mundo, el **McLaren F1**, valorado en 1.000.000 de dólares, es decir, ciento cuarenta millones de pesetas. Un detalle: el motor está recubierto de pan de oro, utilizado en naves espaciales y con fines puramente termodinámicos, no para picar en caso de quedarse tirado en la carretera...

ME HORRORIZA LA FACILIDAD CON QUE UN AUTOCAR SE CONVIERTE EN UNA BOLA DE FUEGO

## Empedrado

Cuando algo ocurre en una casa, echamos la culpa a los niños. Cuando es en la carretera, es fácil culpar de todo a una mala señalización, a deficiencias en el asfalto, a un mal peralte... Muchas de esas culpas son verdad, incluso en carreteras nuevas. Hay otras muchas veces, sin embargo, que las causas son tan sencillas como no respetar las señales de tráfico, que habitualmente están puestas con criterios profesionales y no caprichosos. Si en la **M-40**, en Madrid, hay un tramo nuevo donde se señala como velocidad 60 km/h., es difícil que a 140 se circule con mínimas condiciones de seguridad. Si alguien se estrella, como ha pasado, y estampa tres vidas contra un muro, quizá se pueda reprochar algo a los técnicos, pero, sobre todo, la culpa es de quien ha burlado claramente las normas. Algún día nos enteraremos de que hay coches que, a velocidades más o menos importantes, son difíciles de controlar, no frenan como quisiéramos y, en caso de colisión, son auténticas cajas de cristal.

# ASESINOS AL VOLANTE

Cuando hace unos días un fotógrafo me enviaba las imágenes que había solicitado de la tragedia de **Bailén**, comprendí que eso de que la realidad supera a la ficción es una verdad como un templo. Un autocar donde sólo había hierros fundidos, **cuerpos calcinados**,

humo con color de tragedia y un olor insoportable. Fotografías en las que se intuyen gritos, dolor, llantos, personas "buscando" una salida que nunca encontrarían, llamas que

consumían los cuerpos y ahogaban cualquier esperanza de vida...

Independientemente de lo que los investigadores finalmente dictaminen, hay tres circunstancias que me horrorizan: la facilidad con que un autocar se convierte en una bola de fuego; que unos ocupantes no sean capaces de salir de una jaula asesina (como publicamos, pudieron salvarse todos); y un supuesto conductor al borde del coma etílico capaz de segar veintinueve vidas y la suya en apenas un minuto.

Sé que se está haciendo mucho por conseguir autobuses más seguros, pero se me antoja que estamos todavía muy lejos de ése automóvil ideal. No ocurren muchos accidentes, más bien todo lo contrario, pero no es menos cierto que cada vez que uno tropieza la tragedia parece asegurada.

Se que los autocares tienen

ventanillas de emergencia; martillos para romper cristales en caso de siniestro; botones de seguridad para que las puertas se abran de forma automática en caso de accidente... Pero no es menos cierto que nadie informa al usuario de autobús de cómo actuar en estos casos y hasta que algunos desaprensivos, me consta, se llevan los martillos como absurdo y macabro recuerdo.

Se que el alcohol está presente en casi la mitad de los accidentes. No es menos cierto que, según los primeros indi-



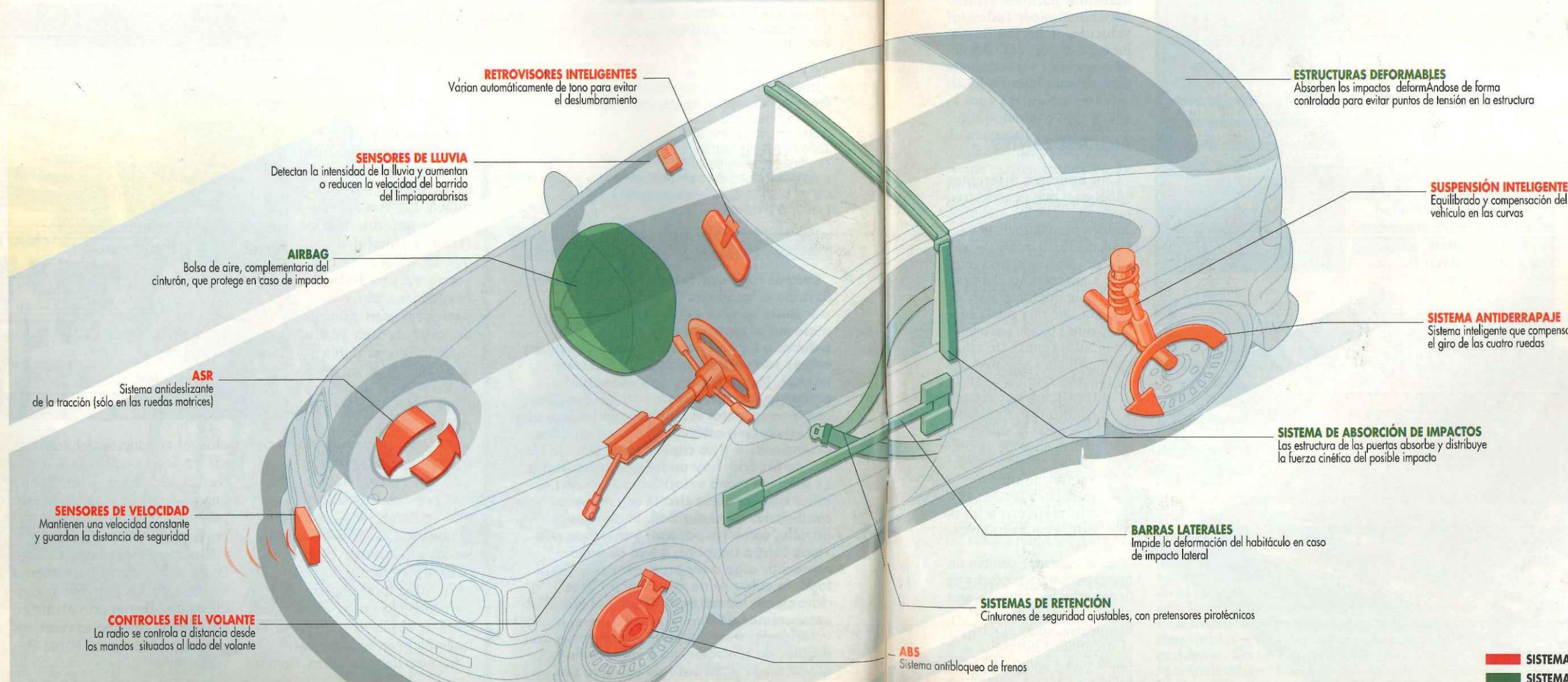
cios, el conductor del automóvil no sólo perdió la cabeza tras el accidente, sino mucho antes: cuando ingirió, según testigos, cuatro "cubatas" poco antes de la tragedia.

Espero que el nuevo Código Penal retire de la carretera a muchos de los asesinos potenciales que llevan un volante en las manos. Aunque se crean inmortales, como dice Pérez-Reverte. ♦

Para qué sirven y cómo funcionan los principales sistemas de seguridad activa y pasiva de los coches

# EXTRAS SEGUROS

Prevenir el accidente o reducir sus consecuencias son los dos conceptos básicos que encierran, respectivamente, los elementos de seguridad activa y pasiva. Sin embargo, no son la panacea contra el peligro e, incluso, en algunos casos se ha demostrado que algunos conductores arriesgan más. Nadie discute su aportación a la seguridad, pero conviene conocer su funcionamiento y hasta dónde van a ser capaces de desempeñar el papel de "salvavidas" ante el error humano.

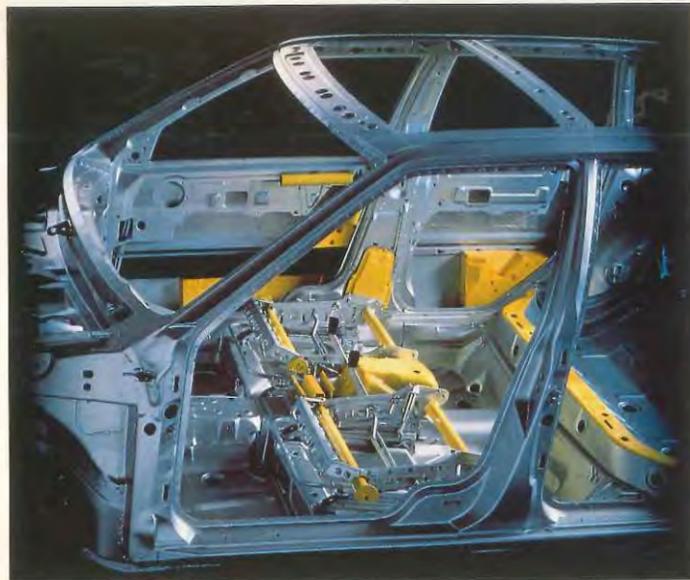


José Ignacio RODRÍGUEZ

El usuario encuentra a diario en los medios de comunicación ofertas publicitarias del automóvil en las que se observa un acompañamiento de extras de seguridad que, en muchos casos, son de serie: ABS, "air-bag", cinturones regulables con pretensores pirotécnicos, barras laterales, carrocería con deformación programada, suspensión inteligente...

Ciertamente, los fabricantes refuerzan día a día la seguridad preventiva de los vehículos en aspectos que, como el confort, son fundamentales para evitar o disminuir la fatiga; en sistemas inteligentes con cierta capacidad de remediar posibles errores en la conducción; o en sistemas de retención eficaces para amortiguar el daño cuando todo lo anterior ha fallado.

Sin embargo, no todos esos sistemas tienen igual importancia en una con-



**REPARTIR EL GOLPE.** Las estructuras se conciben para que la fuerza del impacto se distribuya por toda la carrocería.



**VOLANTE MULTIFUNCIÓN.** Integra mandos como la radio, el regulador automático de velocidad, teléfono, etcétera.

ducción normal. Con la ayuda de un experto, como Ricardo Chicharro, responsable del Laboratorio de Seguridad del INTA (Instituto Nacional de Técnicas Aeroespaciales), se plantea en este informe el funcionamiento de cada sistema, su utilidad y eficacia.

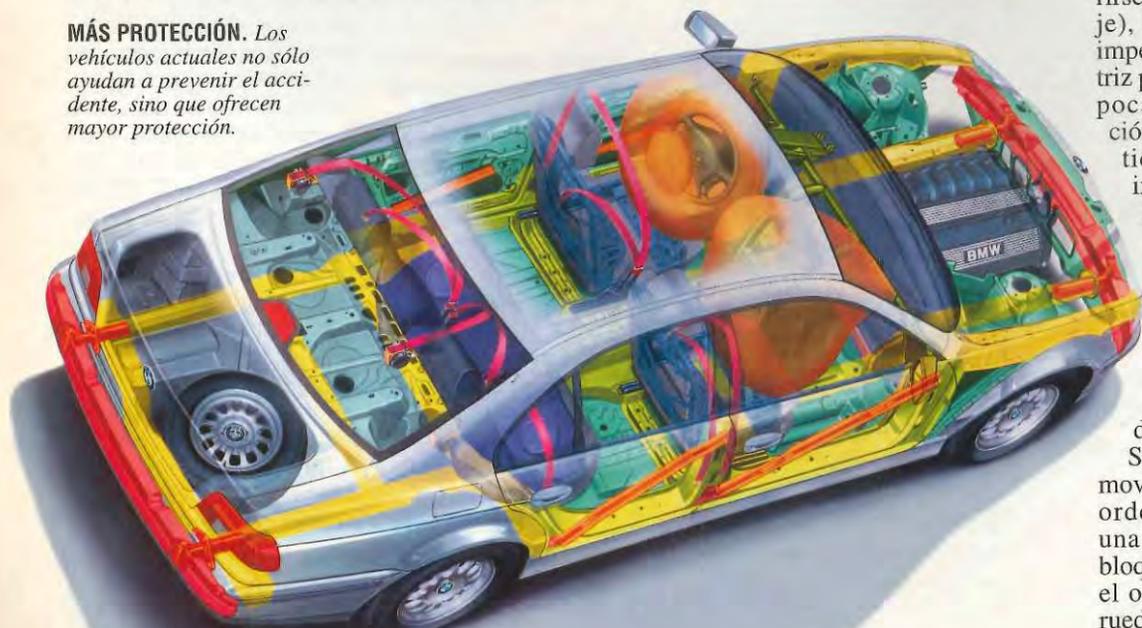
### ABS PARA TODOS

Los actuales sistemas antibloqueo de frenos, más conocidos como ABS, impiden que, al frenar a fondo,

se bloqueen las ruedas. Con ello se garantiza la capacidad de dirección del vehículo en cualquier circunstancia, incluso en suelos de muy baja adherencia. El sistema registra y analiza la situación de cada rueda y, en tiempo real, aumenta o disminuye la presión sobre cada una de ellas, para que no se bloqueen.

Según el experto, "nadie pone en duda su utilidad: es un magnífico invento para los turismos, muchísimo mejor para los ca-

**MÁS PROTECCIÓN.** Los vehículos actuales no sólo ayudan a prevenir el accidente, sino que ofrecen mayor protección.



**LOS EXPERTOS RECONOCEN EL EFECTO BENEFICIOSO DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD, PERO ALERTAN DE LA POSIBILIDAD DE QUE INDUZCAN A ARRIESGARSE MÁS**

miones y remolques y fundamental para los vehículos articulados. Todos los vehículos deberían llevarlo, pero no hay que llevarse a engaño: no reduce la distancia de frenado".

### SISTEMAS ANTIDESLIZANTES

Con nombres diferentes (ASR es el más genérico para denominar los sistemas antideslizamiento de la tracción, el DSCII de BMW y el ESP de Mercedes, para referirse a sistemas antiderrapaje), básicamente tratan de impedir que una rueda motriz patine cuando encuentra poca adherencia de tracción. Muchos sistemas antideslizamiento usan la información que recoge el captador del ABS (que mide la velocidad de rotación de la rueda así como la aceleración de una rueda respecto a las demás y con respecto a unos valores preestablecidos).

Si el captador detecta un movimiento diferencial y el ordenador interpreta que una rueda está a punto de bloquearse, actúa el ABS; si el ordenador nota que una rueda está a punto de acelerarse en exceso respecto a



**"AIR-BAG".** Secuencia de apertura y eficacia del "air-bag"; algunos fabricantes ya instalan bolsas laterales.

las demás, el ordenador interpreta que hay poca adherencia y, a partir de ahí, o bien reduce potencia del motor o bien aplica el freno en esas ruedas.

Un estudio realizado por el INTA para un importante fabricante alemán concluía que, cuanto mayor es la potencia disponible y cuanto menor es el peso sobre el eje motriz, mejor es el sistema ASR.

Según Chicharro, "no se puede considerar como un sistema fundamental, pero es muy favorable en vehículos potentes y más en los de propulsión trasera".

Además del ASR, actualmente existen sistemas muy sofisticados, con sensores que no sólo analizan el límite del bloqueo, sino que calibran las aceleraciones longitudinales y transversales. Es el caso de los sistemas antiderrapaje, que disponen de sensores que miden la fuerza que se origina sobre el eje vertical de un vehículo cuando cambia bruscamente de trayectoria (curva) así como la aceleración transversal, el ángulo de la dirección o la velocidad del coche. Con estos datos, el sistema puede optar por frenar una de las cuatro ruedas o limitar la fuerza del motor, imprimiendo así un cierto giro al coche y evitando que las ruedas motrices patinen.

### CUATRO RUEDAS PARA TODO

Otra forma de "agarrarse" más al suelo se consigue con la tracción integral, los populares 4 x 4, un meca-

### SEGURIDAD PROBADA.

Antes de salir al mercado, los coches pasan por muchas pruebas de resistencia al impacto.



### Abuso de confianza

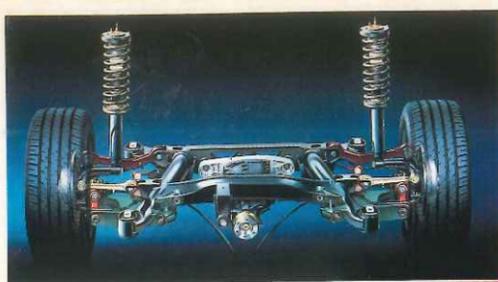
Los expertos consideran que ninguno de los actuales sistemas de seguridad permiten "confianzas", como rodar más deprisa, tomar la curva más rápido o frenar más tarde. Incluso llegan a afirmar que un exceso de confianza por llevar estos sistemas de seguridad en el vehículo puede incrementar el número de situaciones límite en lugar de reducirlos.

Hay datos que confirman estas teorías. Según un estudio de la OCDE basado en pruebas de simulación, en el control del comportamiento de los conductores de una flota de taxis alemana y en el análisis de la siniestralidad, los vehículos dotados con ABS son más manejables y tienen mayor capacidad para evitar un accidente. Sin embargo, se observó que los conductores "compensaban" las ventajas del sistema con una tendencia a circular de manera más arriesgada.

nismo por el que todas las ruedas del coche pueden recibir fuerza del motor. Sus verdaderas ventajas se aprecian más cuanto peor es la adherencia del pavimento: si una de las ruedas pierde adherencia en una curva, por ejemplo, el sistema de control frena automáticamente, lo que impide que el coche derrape.

Aunque con la aparición de los sistemas antideslizamiento, la tracción a las cuatro ruedas ha perdido buena parte de su utilidad para la conducción normal, según nuestro experto "sigue siendo bueno para condiciones excepcionales, situaciones de gran error en la conducción y coches muy potentes, ya que proporcionan un mayor equilibrio".

Por otra parte, y aunque de manera selectiva aún, ya se está aplicando la técnica del sistema de dirección a las cuatro ruedas en algunos vehículos. Las principales ventajas son una mayor sensibilidad y rapidez de reacción a los movimientos del volante, mayor estabilidad en las curvas, cambios bruscos de carril o en maniobras para esquivar obstáculos. Necesita menor radio de giro y, por lo tanto, facilita la maniobra de aparcamiento; también ofrece una menor sensibilidad al viento cruzado. Según Chicharro, "es una ayuda magnífica para aparcar y, a gran velocidad, aumenta la manejabilidad, pero requiere un cierto aprendizaje, ya que las reacciones del coche son ligeramente distintas".



**NO PATINE.** Los sistemas antideslizamiento, antiderrapaje y la suspensión inteligente, una buena ayuda para grandes errores.

La suspensión es el conjunto de elementos que suaviza la transmisión de las irregularidades del terreno al habitáculo y permite el agarre del coche al suelo y el comportamiento más adecuado del vehículo. Una suspensión inteligente mantiene un mayor nivel de estabilidad en la plataforma evitando, de forma total o parcial, la tendencia a inclinarse en las curvas y regulando los apoyos del coche.

Según Chicharro, "una suspensión inteligente es más importante cuanto más deprisa se vaya, o cuanto más brusca sea la conducción, o cuanto menos experiencia tenga el conductor para adivinar por dónde le viene el próximo problema".

## COCHE PROTECTOR

Cuando un coche sale al mercado ha tenido que pasar exámenes exhaustivos para cumplir más de un centenar de reglamentos. Pruebas de impacto ("crash-test") desde diferentes ángulos que garanticen que la estructura se va a deformar para absorber energía, pero que se va a conservar un espacio de supervivencia dentro del habitáculo.

Según, Ricardo Chicharro, "algunos fabricantes presentan ciertos elementos de seguridad desde un punto de vista muy comercial; es el caso de las barras laterales que, por sí mismas, tienen una pequeña utilidad si no están in-



**EL SISTEMA DE CONTROL DE VELOCIDAD DE CRUCERO MANTIENE UNA VELOCIDAD CONSTANTE Y ASEGURA LA DISTANCIA DE SEGURIDAD**

tegradas en un diseño conjunto de la carrocería". Asimismo, señala que ya se están preparando nuevos diseños de puertas, muy distintos a lo que había hasta ahora, debido a la futura Directiva europea de choque lateral que entrará en vigor

en 1998. Las puertas ya no serán huecas y llevarán en su interior sistemas para absorber energía.

Pero todo este tipo de medidas, a las que se podrían añadir otras más singulares como tapizados ignífugos, válvulas que cortan el paso de combustible cuando el coche toma una inclinación determinada, asientos de efecto antismarino para evitar que el cuerpo de los ocupantes se deslice por debajo del cinturón y las piernas golpeen en el salpicadero, asientos posteriores reforzados para que el equipaje no invada el habitáculo, o arcos antivuelco que salen de los reposacabezas de los "cabrios", servirían de poco si los ocupantes no dispusieran de elementos de re-

tención eficaces: cinturones de seguridad y toda una serie de complementos como pretensores y "air-bag".

## APRETAR EL CINTURÓN

Últimamente se están equipando los coches con cinturones regulables que se adaptan a las características corporales del usuario; cinturones que se colocan automáticamente sobre el cuerpo en el momento de cerrar las puertas; o aquellos que incorporan un sistema de aviso en el tablero de mandos para advertir que el cinturón no está abrochado. Algunos



**ANTIVUELCO.** Algunos cabrios disponen de arcos rígidos que surgen del reposacabezas.

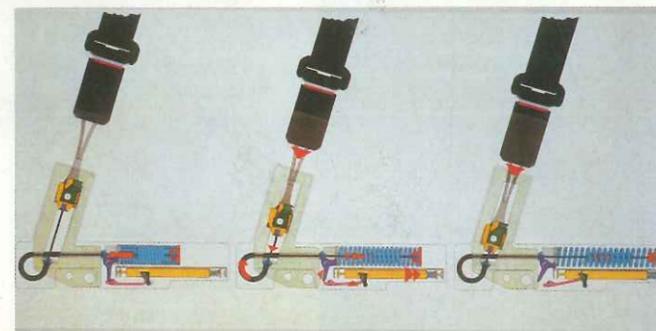


**ACCIDENTE.** Las consecuencias son más leves gracias a elementos como cinturón y "air-bag".

**PRETENSORES.** Un mecanismo que aprieta aún más el cinturón antes del impacto, para luego soltar.

vehículos no arrancan si el cinturón no está correctamente abrochado al conductor.

Por otro lado, se están incorporando otros mecanismos que mejoran sensiblemente la eficacia del cinturón. El más extendido es el sistema de pretensores, que tensan la cinta o la hebilla en el momento del impacto, tirando hacia atrás. Algunos, los pirotécnicos, se activan con una carga explosiva con el fin de re-



## Confort asegurado

La disposición de los mandos del vehículo para tenerlo todo al alcance de la mano y de la vista es una cuestión de mucho más calado que la propia estética. Su repercusión en la seguridad es evidente. Así, hay modelos que disponen de volantes multifunción con mandos en el mismo para manejar de forma automática la radio u otros dispositivos.

Para evitar o retrasar la fatiga en recorridos largos, no sólo se piensa en asientos envolventes y cómodos, sino en asientos regulables eléctricos (algunos con memoria) que permiten variar la posición sobre la marcha sin restar atención a la tarea de conducir.

Y en el mercado algunos modelos disponen de sensor de lluvia que, en función de la cantidad de agua, regulan automáticamente la velocidad del limpiaparabrisas. Otro buen invento son los espejos que se oscurecen de forma automática ante el deslumbramiento.

Recientemente se ha presentado un proyecto para desarrollar un reposacabezas activo, que se mueve hacia adelante y hacia arriba ante una colisión por alcance para sujetar mejor la cabeza.

Ya están en la calle sistemas de ayuda en el aparcamiento, de velocidad constante, de mantenimiento de la distancia de seguridad y otros muchos que algunas marcas tienen aún en exclusiva. Aún poco desarrollados y difundidos son los sistemas de ayuda a la navegación que "conducen" al conductor de la forma y por el camino más seguro. En definitiva, sistemas que pretenden hacer la conducción más cómoda, inteligente y, por lo tanto, segura.

## Adivinar la intención

Según el fabricante de equipos, LUCAS, en una emergencia, el 70 por 100 de los conductores no pisa el freno a fondo. Como se recordará, para frenar con ABS hay que pisar al mismo tiempo los pedales del embrague y del freno, éste último a tope. Pues bien, el citado fabricante ha ideado un sistema inteligente que detecta la intención del conductor de frenar urgentemente y acciona el mecanismo del ABS hasta que el coche se detiene.

coger cinta y tensarla para luego aflojar en apenas una décima de segundo.

"Aunque aún se encuentran en un proceso de mejora, son tan útiles que ojalá todos los coches los llevaran, al menos en las plazas delanteras", señala nuestro experto.

## "AIR-BAG": EL MEJOR COMPLEMENTO

El "air-bag" (bolsa de aire), instalada básicamente en el volante y en la guantera del coche para proteger a conductor y acompañante respectivamente, es uno de los sistemas de seguridad pasiva más populares. Consta de unos sensores de colisión, una unidad de control electrónica y una unidad "air-bag" formada por una bolsa de aire plegada, un inflador, una pantalla difusora, un generador de gases y un disparador.

El proceso de hinchado y deshinchado dura entre 20 y 40 milisegundos y resulta útil en los últimos instantes del choque, cuando se sobrepasa la capacidad del cinturón para frenar el cuerpo. Pero si no se lleva abrochado el cinturón, sirve de muy poco.



Actualmente ya se está trabajando en el desarrollo de "air-bags" laterales -ya lo instalan algunas marcas-, también para las plazas traseras, el techo e, incluso, para proteger a los peatones de los posibles impactos contra el capó y el parabrisas del coche. Para Ricardo Chicharro, "junto con el ABS, el "air-bag" es el más efectivo sistema de seguridad". ♦



**EL TRÍO ABS-CINTURÓN-"AIR-BAG" ES, POR EL MOMENTO, EL CONJUNTO QUE MÁS SEGURIDAD OFRECE A CONDUCTOR Y OCUPANTES**

**DEJARSE CONducIR.** Sistema de navegación que recomienda los itinerarios más adecuados.

## Ricardo Chicharro, experto en seguridad del automóvil: "Así será mi próximo coche"

Ricardo Chicharro, responsable del Laboratorio de Seguridad del INTA, experto en homologación de vehículos y representante español en organismos internacionales relacionados con el automóvil, tiene bastante claro qué elementos de seguridad llevará el nuevo coche que se compre: "Llevará ABS y "air-bag" para el conductor y el pasajero, sin duda, aunque también me gustaría que dispusiera de "air-bags" laterales. En cambio, dudo mucho que me compre un vehículo con la suficiente potencia como para necesitar un sistema antideslizante (aunque reconozco que te puede sacar de un apuro). Además, no realizo una conducción tan rápida como para necesitar sistemas, que por otra parte están muy bien, como tracción a las cuatro ruedas, suspensión inteligente o dirección en ambos ejes. Eso sí, llevará pretensores y si, pudiera permitírmelo, asientos regulables eléctricos con memoria; tampoco haría ascos a otros elementos de confort -que al fin y al cabo es seguridad- como radio digital con el mando en el volante, limpiaparabrisas que se regulen en función de la cantidad de lluvia o espejos que se oscurezcan automáticamente ante el deslumbramiento".



**RICARDO CHICHARRO** explica cómo será su coche.

## Motor por ordenador

Que digo yo que si 007 tiene en el coche un espejo retrovisor que sirve de telescopio espacial, unos faros antiniebla con capacidad para ver al personal en paños menores y un habitáculo que compone su Martini agitado, que no revuelto... ¿Qué nos impide al resto de los mortales abogar por el avance de la industria automovilística para que en un futuro lo más cercano posible la seguridad vial sea un hecho y el confort algo tan obligatorio como el pago del impuesto de circulación?

Neumáticos con sensores capaces de evitar el traqueteo interior, ordenador que avisará de los atascos en la ruta elegida y bloqueo eficaz si comprueba que nos hemos pasado con las copas de la despedida de soltero (con los pocos que quedan). Nos salva la vida, ¿verdad? Pero... ¿qué opinaría de un mayordomo de a bordo que, a la vez que renueva el aire interior, suelta un vaporcillo que significa el fin de las arrugas del pantalón...? ¿Y de un espejo retrovisor que lanza un destello si no ha comprobado lo impecable de su maquillaje y dos si lo que necesita es llevar mala cara para dar pena y convencer mejor...? ¿Y de una sesión de psicoanálisis de urgencia con sólo bajar el asiento...? ¿Y de un radar que detecte a un primo pelmazo si doblamos la esquina...? ¿Y de un sonar que llegue hasta la ducha del jefe y compruebe el humor del que va a estar durante todo el día...? Siempre dotado de un dispositivo que permita que, gracias a la realidad virtual, sea Harrison Ford nuestro copiloto o el mismo Arguiñano, que tiene muy buena conversación.



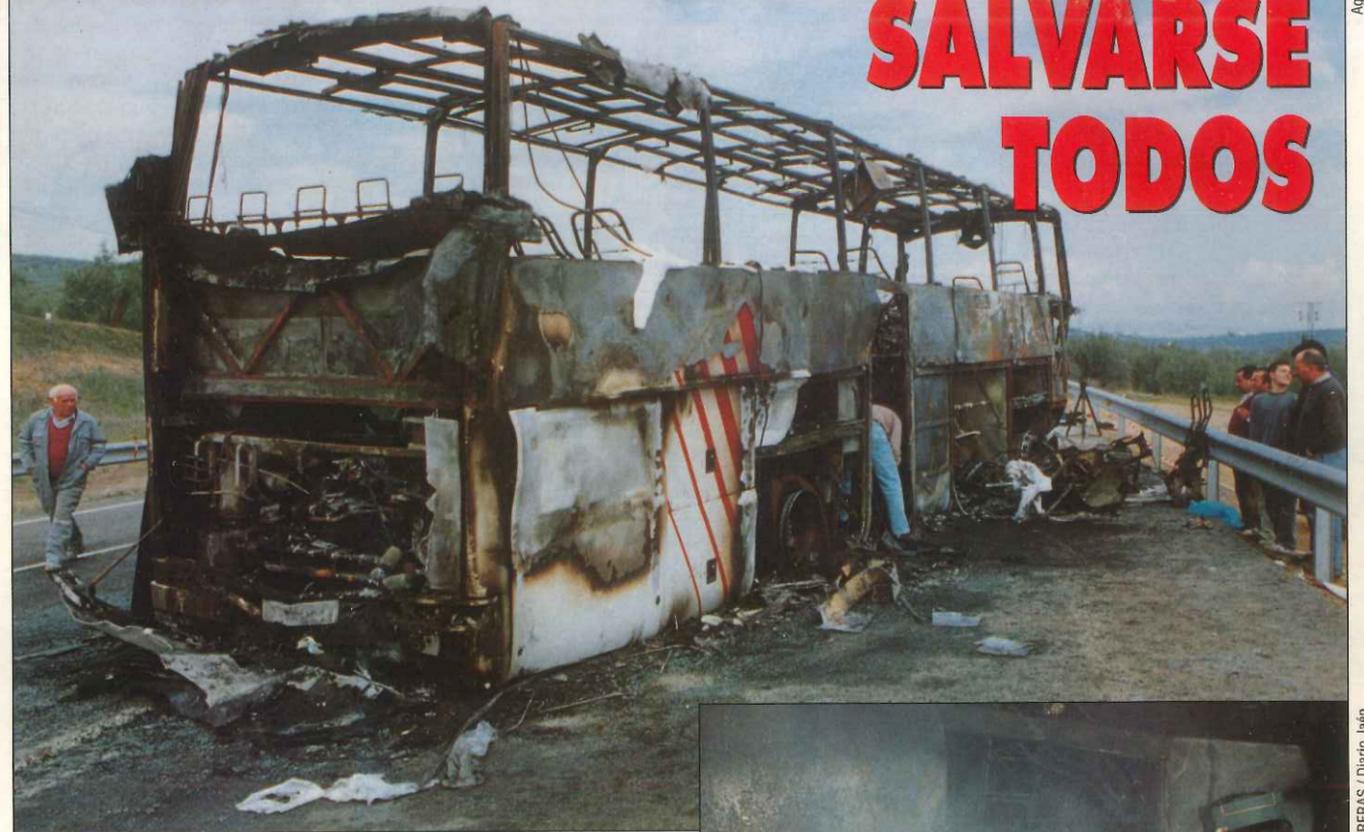
Elena MARKÍNEZ

A modo de extras, a elección del cliente más caprichoso, un parabrisas inteligente que sustituye el paisaje habitual por el de Cuernavaca y un gimnasio de la señorita Pepis. Cambiará entonces el dicho y ya no habrá parto sin dolor, ni hortera sin cibernáutico carburador.

Marcos GONZÁLEZ

ACCIDENTES

## Los pasajeros del autocar que ardió en Bailén no supieron salir del infierno



EL DÍA DESPUÉS iluminó la tragedia de la noche anterior.

Sólo había que pulsar un botón, desde dentro o desde fuera, o romper cualquiera de los cristales laterales con los martillos que todos los autocares están obligados a llevar. ¿Nadie lo sabía? De las 58 personas que viajaban en el autocar, sólo la mitad pudo escapar por una hendidura. Las otras 29 perecieron a causa del incendio que se produjo después de la colisión con un turismo cuyo conductor iba al borde del coma etílico.

José Ignacio RODRÍGUEZ

Carretera N-323. 22.15 horas. A cinco minutos de Bailén (Jaén). Tramo ligeramente curvo. En el autocar viajan 58 personas, la mayoría Testigos de Jehová, que regresan a Bailén tras pasar un día de asueto en Sierra Nevada. De frente, un turismo cuyo conductor, según el informe del Instituto Nacional de Toxicología -dado a conocer al cierre de esta edición-, tenía 3,25 gramos de alcohol por litro de sangre (a partir de 3 grs./l. se puede producir el estado de coma etílico)

co) invade la parte izquierda de la calzada y se estrella con el frontal izquierdo del autocar.

El turismo sale despedido con el impacto, hecho un amasijo de hierros, con su conductor decapitado. El autocar se detiene 75 metros más adelante, iniciándose un incendio bajo el asiento del conductor, donde se encuentra ubicado el depósito de gasoil. Veintinueve personas quedan atrapadas en su interior y mueren calcinadas. "Si existe el infierno, debe ser algo como esto" se le oyó decir al juez de guardia de Linares cuando procedía al levantamiento e identifica-



ción de los cadáveres, nueve de ellos niños y tan sólo cuatro con más de 35 años de edad. La ausencia de huellas de frenada hace pensar que ninguno de los dos vehículos frenó, por lo que la colisión (sumadas ambas velo-

cidades) debió ser, como mínimo, a una velocidad de 180 km./h. Pero éstas no son sino puras hipótesis y la Dirección General de Tráfico ha encargado una investigación exhaustiva, no sólo de las causas del accidente, sino, sobre todo,

# PUDIERON SALVARSE TODOS

Agustín MUÑOZ / Diario Jaén

Lucas CONTRERAS / Diario Jaén

de los motivos por los que ardió el autocar y por qué no se utilizaron los dispositivos automáticos de emergencia para liberar las puertas; incluso, por qué no se rompieron los cristales con los martillos que, obligatoriamente, deben llevar este tipo de vehículos.

## NO SUPIERON SALIR

El trabajo lo está efectuando el INSIA (Instituto de Investigación del Automóvil de la Universidad Politécnica de Madrid), cuyo responsable, el catedrático de Transportes Francisco Aparicio, elude profundizar en el aspecto de las posibles responsabilidades del accidente, por encontrarse bajo el secreto sumarial y haber reclamado el Juez los resultados de la investigación.

No obstante, considera que, independientemente del pánico que debió producirse tras el choque con el turismo, y que tal vez produjo la muerte instantánea del conductor (un dato que deberá confirmar la autopsia), la oscuridad, el humo y, sobre todo, el desconocimiento de qué había que hacer, originaron la tragedia.

Se sabe que, en los primeros momentos, los supervivientes pudieron escapar por una pequeña hendidura de la puerta delantera. Algunos de los pasajeros lo hicieron arrastrándose, para evitar los gases del fuego que ardía en la parte delantera del autocar. Se barajan otras posibles vías de escape, aún sin confirmar. Los que salieron intentaron en vano forzar la puerta trasera, lo mismo que quienes estaban dentro.

Y, sin embargo, había un botón, dentro y fuera, que, con pulsarlo, hubiera desbloqueado la puerta, que se hubiera abierto con sólo empujarla ligeramente desde dentro o tirando desde fuera. Incluso tuvieron otra oportunidad: todos los cristales de las ventanillas son de cristal templado y fácilmente rompibles con un ob-



ARDIÓ TODO. Sólo quedó en pie la estructura de acero.



LAS PUERTAS no se abrieron. Nadie supo utilizar los botones de emergencia.

Lucas CONTRERAS / Diario Jaén

jeto rígido (no sirve dar una patada), para lo cual todos los autocares disponen de una serie de martillos.

Pero o nadie lo sabía o no había martillos. En este sentido, muchos transportistas se quejan de que es muy usual que los viajeros los sustraigan. La realidad es que en los primeros trabajos de reconocimiento "in situ" no ha podido verse gran cosa debido a que la voracidad del fuego llegó a fundir metales, como el aluminio, distintos del ace-



EL TURISMO quedó hecho un amasijo de hierros, pero no se incendió.

Lucas CONTRERAS / Diario Jaén

ro. Es posible que la búsqueda minuciosa posterior llegue a encontrar el núcleo metálico de los martillos.

Testimonios recogidos entre los supervivientes, indican que el fuego debió tardar en propagarse, desde su origen bajo el asiento del conductor, hasta la zona trasera donde posteriormente se encontraron todas las víctimas, alrededor de cinco minutos. Tiempo más que suficiente para evacuar el autocar.

## SACAR CONCLUSIONES

Por eso, y a expensas de la culminación de los trabajos y la simulación del accidente mediante el programa informático Sinrat, Francisco Aparicio considera que es posible sacar conclusiones importantes, ya que "todos los pasajeros debieron haberse salvado; y creemos que la principal carencia fue la falta de una información elemental para los usuarios".

Para este experto, es muy probable que transportistas, fabricantes y carroceros tomen nota de tan trágica experiencia para situar todos los elementos de seguridad de forma visible y de sencillo uso para un usuario que puede ver limitadas sus facultades por el pánico.

Según Aparicio, sería muy sencillo realizar prácticas de evacuación en el transporte escolar o que el propio conductor, al iniciar el viaje, indicara dónde se encuentran los botones de apertura de las puertas y los martillos. "Así, de paso, demuestra que están; y si no están, los pasajeros deberían negarse a viajar en ese autocar o, al menos, denunciar el hecho".

Otra de las conclusiones, a juicio del director del INSIA, se refiere a los autocares con suelo bajo, como el accidentado, donde se encuentra ubicado el asiento del conductor. "Desde el punto de vista estético puede ser bonito, porque permite a los pasajeros una buena panorámica

## COMO SALIR

**BOTONES DE EMERGENCIA:** Antes de montar en el autocar y de sentarse en su butaca, fíjese en la existencia, al lado de las puertas, de unos botones de emergencia. Están, tanto por el lado interior, como el exterior. Memorícelos. Al pulsarlos, la puerta queda desbloqueada y, aunque no se abre automáticamente, cede al empujarla ligeramente hacia afuera.

**MARTILLOS:** Están situados en las ventanillas que tienen indicación de "salida de emergencia". No obstante, todas las ventanillas son iguales, y su cristal, de vidrio templado, se rompe fácilmente con los martillos o con objetos rígidos (no es suficiente con dar una patada).

**QUÉ HACER:** Si se produjese un accidente, los pasajeros más cercanos a las puertas pulsarán los botones de emergencia, mientras que aquellos que estén sentados al lado de los martillos romperán los cristales.

**SALIDA ORDENADA:** El siguiente paso es salir de forma ordenada, por filas, primero los que están cerca de las puertas. En menos de un minuto puede desalojarse completamente el autocar.

(Fotos cedidas por el INSIA).



PULSE AQUÍ.

Primer plano del botón que libera las puertas y detalles de su ubicación en el exterior e interior del autocar.

PARA ROMPER CRISTALES. El martillo de emergencia permite romper fácilmente el cristal de cualquier ventanilla.



LA RECONSTRUCCIÓN. Los "gemelos" del autocar y del turismo accidentados, en la hipotética posición del impacto.

frontal, pero no es bueno desde el punto de vista de la seguridad, ya que el conductor se encuentra muy indefenso ante un posible choque frontal (no tiene delante elementos estructurales que absorban energía por deforma-

ción); y la seguridad del conductor repercute en la de los pasajeros, porque él sí sabría cómo abrir las puertas".

Por otro lado, aún no se tiene certeza de si va a ser posible averiguar el origen del incendio (algo muy raro

en vehículos de gasoil), dado que sólo ha quedado intacta la estructura de acero. No obstante, la ubicación del depósito cumplía con creces las normas de distancia, por lo que el INSIA tiene previsto iniciar los correspondientes estudios que permitan proteger mejor el tanque y, posteriormente, proponer su implantación normativa a las autoridades comunitarias.

En España, desde el año 1984 se han originado un número de víctimas en autocar que es aproximadamente de 2,7 muertos por cada mil millones de viajeros por kilómetro recorrido; el ferrocarril, en ese mismo período, arroja una media de 4 y los turismos, algo más de 20, lo que permite afirmar que viajar en autocar es la forma más segura de viajar por tierra. ♦

Con el Código Penal que entra en vigor, se castigan nuevos delitos contra la seguridad vial

# REOS DE TRÁFICO

El 24 de mayo entra en vigor el Código Penal de la democracia. Tras 17 años de intentos fallidos, implanta un nuevo sistema penal más técnico y europeo que también repercute en los delitos relacionados con la seguridad del tráfico. Nuevos tipos delictivos (no someterse a las pruebas de detección de alcohol y conducir con desprecio a la vida de las personas) y penas más adecuadas y eficaces (arrestos de fin de semana, multas por cuotas y servicios a la comunidad), son las principales novedades.

Teresa GONZÁLEZ

Durante 1994, se instruyeron diligencias penales a 123.306 conductores por cometer algún delito relacionado con la seguridad del tráfico recogido en el Código Penal, según datos de la Fiscalía General del Estado, lo que supone un 6 por 100 del volumen total de delitos. A esta cifra se suman 83.613 conductores más a los que se imputó falta de imprudencia (infracción más leve) relacionada con el tráfico. El total (206.919) es algo más del 1 por 100 del censo de conductores en esa fecha. Es decir, 3 de cada 10 casos

respecto al volumen de trabajo judicial, según una valoración aproximada de José Antonio Alonso, Portavoz de Jueces para la Democracia.

El mayor número de delitos, 83.883, tuvo origen en imprudencias temerarias; 28.237, en alcoholemias; 7.764, en riesgos para la conducción; 3.396, por conducción temeraria; y 26, por conducir con desprecio de la vida de los demás.

Este alto número se produce a pesar que, en 1989, se despenalizaron gran parte de las conductas atentatorias contra la seguridad del tráfico mediante imprudencias considerándolas ilícitos civiles, que aglutinan las conductas imprudentes



**CASTIGO.** Los reos podrán redimir en parte sus culpas realizando trabajos en centros de parapléjicos o participando en campañas educativas en beneficio de la comunidad.

**EXCESIVOS GRADOS.** Casi 30.000 conductores inculcados por conducir en estado de embriaguez. El nuevo Código prevé hasta 12 fines de semana de arresto en estos casos.

que causan sólo daños materiales o lesiones leves.

## TÉCNICO Y EUROPEO

Con estos antecedentes en materia de delitos contra la seguridad del tráfico, el 24 de mayo entra en vigor el nuevo y debatido Código Penal, que, por supuesto, aporta novedades. Esta ley, que ha tardado 17 años en hacerse realidad, es calificada por el Portavoz de Jueces para la Democracia como "más racional que el antiguo; hace un mejor tratamiento de los ilícitos no graves (entre los que se encuentran los delitos de riesgo contra la seguridad del tráfico), asegura un mayor control de la ejecución y, a priori, puede conllevar una mayor eficacia en el efecto corrector de las penas. Además, se adapta a la normativa europea".

Julio Padilla, Portavoz Adjunto de Justicia del Partido Popular, única formación que no apoyó el proyecto y se abstuvo en la votación final, también califica el texto de "moderno y

Marcos GONZÁLEZ

## NUEVOS DELITOS, NUEVAS PENAS

	DELITO	CÓDIGO ANTIGUO	CÓDIGO NUEVO
DELITOS DE RIESGOS INTENCIONALES	Conducir bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o de bebidas alcohólicas.	Arresto mayor o multa de 100.000 a 1 millón de pesetas y privación del permiso de conducción de 3 meses y un día a 5 años.	Arresto de 8 a 12 fines de semana o multa de 3 a 8 meses y privación del permiso de conducción de 1 a 4 años.
	Negarse a realizar las pruebas de detección alcohólica y drogas.	No contemplado.	Prisión de 6 meses a 1 año.
	Conducir con temeridad manifiesta y poniendo en concreto peligro la vida o la integridad de las personas.	Arresto mayor o multa de 100.000 a 1 millón de pesetas y privación del permiso de conducción de 3 meses y un día a 5 años.	Prisión de 6 meses a 2 años y privación del permiso de conducción de 1 y hasta 6 años.
	Originar grave riesgo para la circulación, (colocar obstáculos, derramar sustancias, etc.); y no restablecer la seguridad de la vía.	Arresto mayor o multa de 100.000 a 1 millón.	Prisión de 6 meses a 2 años o multa de 3 a 8 meses.
	Conducir con temeridad manifiesta con consciente desprecio por la vida de los demás: a) Con peligro para la vida o integridad de las personas. b) Sin peligro para la vida o integridad de las personas.	- Prisión menor, multa de 150.000 a 3 millones de pesetas y privación del permiso de conducción de 2 a 10 años. - Arresto mayor en grado medio a prisión menor en su grado mínimo, multa de 150.000 a 3 millones de pesetas y privación del permiso de conducción de 2 a 10 años.	Prisión de 1 a 4 años, multa de 6 a 12 meses y privación del permiso de conducción de 6 a 10 años. Prisión de 1 a 2 años, multa de 6 a 12 meses y privación del permiso de conducción de 6 a 10 años.
DELITOS DE IMPRUDENCIA	Imprudencia grave que cause la muerte de otro (homicidio imprudente).	Prisión menor y privación del permiso de conducción de 3 meses a 10 años	Prisión de 1 a 4 años y privación del permiso de conducción de 1 a 6 años.
	Imprudencia grave que cause a otro una lesión que menoscabe su integridad física o mental.	Prisión menor y privación del permiso de conducción de 3 meses a 10 años.	Arresto de 7 a 24 fines de semana hasta 3 años de prisión y privación del permiso de 1 a 3 años.
FALTAS POR IMPRUDENCIA	Imprudencia grave que cause lesiones, o imprudencia leve que cause la muerte a otra persona.	Arresto menor, multa de 50.000 a 100.000 ptas y privación del permiso de conducción de 1 a 3 meses.	Multa de 1 a 2 meses y privación del permiso de conducción de 3 meses a 1 año.
	Imprudencia leve que cause lesión constitutiva de delito.	Arresto menor, multa de 50.000 a 100.000 ptas y privación del permiso de conducción de 1 a 3 meses.	Multa de 15 a 30 días y privación del permiso de 3 meses a 1 año.
	Simple imprudencia que cause daño a las cosas, cuyo importe exceda de la cuantía del Seguro Obligatorio.	Multa de 25.000 a 100.000 ptas y privación del permiso de conducción hasta 3 meses.	No contemplado.
	Conducir careciendo del seguro obligatorio de responsabilidad civil.	No contemplado.	Multa de 1 a 2 meses.
OMISION DEL DEBER DE SOCORRO	No socorrer a a personas en peligro grave, o no demandar con urgencia el auxilio ajeno.	Arresto mayor o multa de 100.000 a 200.000 pesetas.	Multa de 3 a 12 meses.
	Si quien deniega el auxilio es el mismo que ocasionó el accidente.	Prisión menor.	Prisión de 6 meses a 1 año y multa de 6 a 12 meses (si existe imprudencia, prisión de 6 meses a 2 años y multa de 6 a 24 meses).

**Arresto menor:** (1 a 30 días)  
**Arresto mayor:** (1 mes y un día a 6 meses).  
**Arresto mayor en grado medio:** (3 a 4 meses apróx.)  
**Prisión menor:** (6 meses y un día a 6 años).  
**Prisión menor en grado mínimo:** (6 meses y un día a 2 años y 4 meses apróx.)

- La cuantía de la multa se halla multiplicando el número de días por una cantidad que oscila entre 200 ptas./día y 50.000 ptas./día según la situación económica del acusado.
- El vehículo se considera instrumento del delito y será decomisado si el autor es el propietario e incluso puede llegar a subastarse.
- La pena de arresto de fin de semana tendrá una duración máxima de 36 horas y equivaldrá, en cualquier caso, a 2 días de privación de libertad y tendrá lugar durante viernes, sábados y domingos en el establecimiento penitenciario más próximo al domicilio del arrestado; si no existe ninguno, en el partido judicial donde resida se llevará a cabo en depósitos municipales.
- Posibilidad de suspender hasta por 5 años la ejecución de las penas privativas de libertad inferiores a 2 años, cuando no haya peligrosidad criminal en el sujeto y así lo motive el juez.
- Cuando además se cause un accidente que produzca resultado lesivo, se condenará también al resarcimiento de la responsabilidad civil correspondiente (daños y perjuicios).



**GASTIGO AL RIESGO.** Los "kamikazes" podrán ser condenados hasta con 4 años de prisión, 18 millones de pesetas y 10 años de privación del permiso.

técnicamente avanzado al perfeccionar los conceptos", pero critica el catálogo de penas. Concretamente, su grupo considera que los delitos contra la seguridad del tráfico "no deben castigarse con prisión, sino con multa" y estiman positivo que se hubiera incluido de nuevo como delito la conducción sin haber obtenido el permiso.

Por su parte, Manuel Dolz, ex-Fiscal de Lleida, provincia que puso en marcha los juicios rápidos para delitos de alcoholemia, y actual Fiscal de Menores en el Tribunal Superior de Justicia de Valencia, estima que "legislador, abogados, fiscales y jueces, influidos por la escasa sensibilización social para que estas conductas se castiguen penalmente, infravaloran su gravedad. Por ello, tales conductas se castigan más por la vía de indemnización civil, medio que no es eficaz para la prevención, educación y disuasión del infractor".

## NO SOPLAR, DELITO

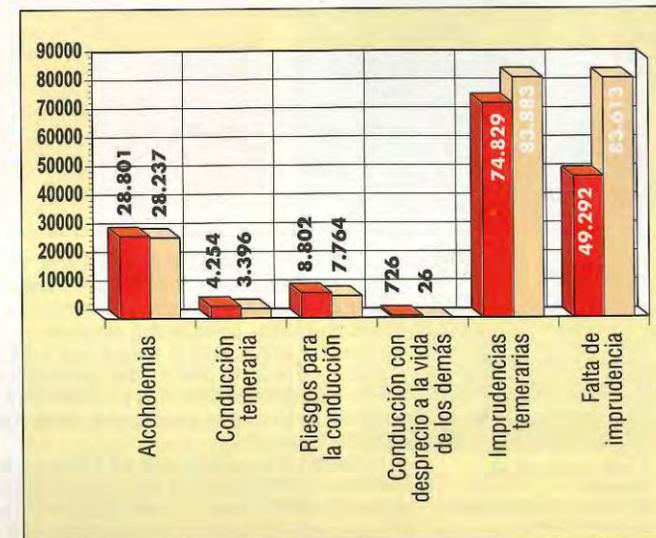
En el capítulo dedicado a estos delitos, la principal novedad ha sido incluir como delito (artículo 380) la negación a someterse a

las pruebas es de detección de alcohol o drogas, castigado con prisión de 6 meses a 1 año. La aplicación de esta disposición, a juicio de Luis Montoro (catedrático de Psicología y Seguridad Vial en la Universidad de Valencia) "no sólo puede tener un efecto disuasorio, sino, también, beneficioso para las policías de tráfico como mecanismo eficaz para actuar sobre estos comportamientos".

Otra innovación es castigar (art. 384) la conducción con temeridad manifiesta, con consciente desprecio por la vida de los demás (conducir por el carril contrario, kamikazes, y, en ge-



**NUEVO DELITO.** Hasta un año en prisión para los conductores que se niegan a "soplar" cuando haya indicios de embriaguez.



neral, la conducción con ánimo de causar daño); y, por último, considerar al ciclomotor instrumento del delito, algo que ya había sido introducido como modificación, pero que la práctica judicial no había implantado.

## MEDIR EL ALCOHOL

Entre los "peros" al nuevo Código Penal está el no solventar, contra la propuesta de la Dirección General de Tráfico (DGT), la valoración objetiva del índice de alcoholemia y sus efectos en la conducción, manteniendo la expresión "bajo la influencia", algo que debe probarse (tartamudeo, mirada vidriosa, etcétera). Para la DGT, esa expresión es "ambigua y subjetiva, lo que propicia la impunidad actual". Para evitarlo, la DGT propuso que conducir con una tasa de alcohol superior a 1,5 gramos/litro de sangre fuese delito y de 0,8 a 1,5 grs./l., sólo falta.

Lo mismo demanda Manuel Dolz, para quien se ha perdido una oportunidad "de oro" y "desoído al Consejo de Europa, que, desde 1975, viene aconsejando la incorporación de una tasa objetiva de alcoholemia, y al dictamen del Consejo General del Poder Judicial, que también se pronunció en el mismo sentido".

## FIN DE SEMANA EN PRISION

El Código modifica prácticamente todo el sistema de penas y sustituye la anterior clasificación (arresto menor y mayor, prisión menor y mayor y reclusión mayor y menor) por la genérica de prisión y arrestos de fin de semana para supuestos de penas cortas (caso de conducción en estado de embriaguez, que se castiga hasta con 12 fines de semana de arresto). Para las conductas castigadas con multa no se determina cuantía fija: se calcula en

## LUXEMBURGO

- Penas máximas:
- Prisión: 3 años
- Multa: aprox. 1.200.000 ptas
- Suspensión del permiso: 15 años.

Castiga con las mismas penas al propietario del vehículo que al conductor, cuando conscientemente lo haya dejado al infractor. Se castiga con prisión conducir estando inhabilitado, tener caducado el permiso de conducción, dejar abandonado en la vía el vehículo o sus restos y exceder la carga un 10 por 100 a lo permitido.

## BÉLGICA

- Penas máximas:
- Prisión: 6 meses
- Multa: 200.000 ptas aprox.
- Suspensión del permiso: 5 años

Los conductores pueden ir a la cárcel por no llevar seguro, rebasar los límites de velocidad, realizar adelantamientos indebidos e incluso por no ceder el paso. La penas se duplican en caso de reincidencia.

## AUSTRIA

- Penas máximas:
- Prisión: 3 años
- Multa: 360 días/multa
- Suspensión del permiso: 4 semanas

Acusa de homicidio al conductor imprudente que, en estado de embriaguez y consciente de ello, provoquó un accidente mortal.

## DINAMARCA

- Penas máximas:
- Prisión: 1 año
- Multa: 1/25 de I paga anual
- Suspensión del permiso: hasta 10 años

Se gradúa el castigo en función del nivel de alcoholemia arrojado.

## SUECIA

- Penas máximas:
- Prisión: 6 años
- Multa: sin datos
- Suspensión permiso: hasta 3 años y nuevo examen

El límite de alcohol es de 0,2 gramos por 1.000 cm<sup>3</sup>. A partir de un índice superior a 1 se endurecen más las penas. En 1995, la policía duplicó el número de controles de alcoholemia de 900.000 a 1.800.000.

## FRANCIA

- Penas máximas:
- Prisión: 2 años
- Multa: aprox. 700.000 ptas.
- Suspensión permiso: 5 años

En los delitos de especial gravedad, como la provocación de un homicidio involuntario por un conductor en estado de embriaguez, además de la inmovilización del vehículo se anula el permiso de conducción.

## FINLANDIA

- Penas máximas:
- Prisión: 2 años
- Multa: sin datos
- Suspensión permiso: sin datos

En 1994, 20.390 conductores fueron condenados por conducir borrachos. Se castiga al propietario que, conociendo la embriaguez del conductor, le haya dejado el vehículo.

## IRLANDA

- Penas máximas:
- Prisión: 6 meses
- Multa: aprox. 573.000 ptas.
- Suspensión permiso: 1 año

La conducción de un vehículo inseguro que pueda poner en peligro a otros usuarios se castiga hasta con 3 meses en prisión y multa de 350 libras irlandesas (66.500 ptas.)

## PORTUGAL

- Penas máximas:
- Prisión: 1 año
- Multa: aprox. 39.500 ptas.
- Suspensión permiso: hasta 6 meses

## REINO UNIDO

- Penas máximas:
- Prisión: 5 años
- Multa: aprox. 1 millón de ptas.
- Suspensión permiso: la fija el juez

El permiso de conducción lleva anotado el delito durante 4 años; y si es por alcohol, 11 años. Para volver a conducir se debe acreditar que no se tienen problemas con el alcohol; si es condenado por conducción temeraria, se ha de pasar un examen que dura el doble de lo normal.

## GRECIA

Penas máximas: sin datos

Se consideran como la infracción más grave conducir a más de 150 km/h. cerca de zonas habitadas. El infractor puede ser detenido y juzgado en el acto ante el Tribunal más cercano.

## ITALIA

- Penas máximas:
- Prisión: 5 años
- Multa: aprox. 192.000 ptas.
- Suspensión permiso: sin datos

Desde hace 10 años se tiende a disminuir el número de estos delitos y, sin embargo, aumentar la cantidad de infracciones administrativas, que son más eficaces, por las altas cuantías.



**CÓDIGOS EUROPEOS**

Todas las normas europeas imponen sus castigos máximos (prisión, multa y suspensión del permiso) a los conductores en estado de embriaguez y los que conducen temerariamente. El límite permitido es 0,8 grs./l. en todos los países, excepto en Holanda, Bélgica, Finlandia, Grecia y Portugal que lo sitúan en 0,5; Francia, que lo fija en 0,7; y Suecia, en 0,2. Luxemburgo y Bélgica son los países que recogen más conductas penadas. En otros, como el Reino Unido o Austria, es preciso acreditar, mediante informe médico o curso de conducción, que se ha redimido la pena y modificado la actitud delictiva.

## ALEMANIA

- Penas máximas:
- Prisión: 5 años
- Multa: proporcional a los ingresos mensuales
- Suspensión permiso: 5 años

Las condenas se anotan en un registro administrativo especial que popularmente se conoce como "archivo de pecados de tráfico".

## HOLANDA

Penas máximas: sin datos

En las infracciones relacionadas con el alcohol se puede aplicar una penalización adicional, como el seguimiento de un curso. De no hacerlo, la sentencia de prisión o la multa pueden llegar a ser más graves.

función de la situación económica del infractor (la cantidad oscila entre 200 y 50.000 pesetas/día) pudiendo llegar a 18 millones.

Un nuevo concepto de pena-reinserción son los trabajos en beneficio de la comunidad, que pueden ser un medio muy positivo en la reducción de las conduc-

tas atentatorias contra la seguridad vial, y que podrían realizarse en centros de parapléjicos, en campañas educativas, etcétera. Luis Montoro lo califica como "una de las formas más claras de que los infractores tomen conciencia de que sus actos tienen implicaciones para los otros

usuarios de las vías. Produce un impacto psicológico que, cuando vuelvan a conducir, les hará ser más prudentes y menos tolerantes con los que cometen las infracciones".

Por supuesto, se mantiene la privación del Permiso de Conducir por un tiempo máximo de 10 años para las

infracciones más graves, pena que, para el Portavoz de Jueces para la Democracia, "es la medida más disuasoria", aunque, insiste, "la mejor forma de disuadir de conductas antisociales no son las penas, sino la educación vial, incluso usando campañas publicitarias duras". ♦

El Tribunal Constitucional da la razón a la Dirección General de Tráfico

# EL TITULAR DEL VEHÍCULO, OBLIGADO A IDENTIFICAR AL CONDUCTOR

El propietario de un vehículo está obligado a facilitar los datos del conductor cuando la Administración lo solicite para instruir un expediente sancionador. La obligación se mantiene cuando conductor y dueño son la misma persona. Si no lo hace, puede ser sancionado con 50.000 pesetas, por incumplir el deber de colaborar con la Administración.



**IDENTIFICACIÓN.** Cuando la Guardia Civil no puede notificar la denuncia en carretera, es el titular el responsable de identificar al conductor.

Teresa GONZÁLEZ

El Tribunal Constitucional da la razón a la Dirección General de Tráfico (DGT) al declarar que el hecho de que el titular de un vehículo deba identificar al conductor, aún cuando sea él mismo, no vulnera la Constitución y, más concretamente, su artículo 24.2, que recoge el derecho a no declarar contra sí mismo.

Tal resolución responde a seis dudas de distintos tribunales que ponían entre interrogantes la obligación, recogida en el artículo 72.3 de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, de identificar al conductor en los siguientes términos: "El titular del vehículo, debidamente requerido para ello, tiene el deber de identificar al conductor

responsable de la infracción y, si incumpliere esta obligación en el trámite procedimental oportuno sin causa justificada, será sancionado pecuniariamente como autor de falta grave" (multa de 50.000 pesetas).

Las argumentaciones del Tribunal Constitucional en su sentencia descartan que el titular de un vehículo se autoinculpe (en caso de haber sido él mismo el conductor) o inculpe a otro por facilitar la identidad del conductor. Y lo justifica en los siguientes términos: "El precepto

responsable de la infracción y, si incumpliere esta obligación en el trámite procedimental oportuno sin causa justificada, será sancionado pecuniariamente como autor de falta grave" (multa de 50.000 pesetas).

**"EL PROPIETARIO DEBE SABER QUIÉN MANEJA SU VEHÍCULO POR EL RIESGO QUE SU USO ENTRAÑA PARA LA VIDA, SALUD E INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS"**

questionado configura un deber de colaboración del titular de un vehículo con la Administración", hecho que comporta una serie de obligaciones entre las que se encuentra "la de saber, dentro de lo razonablemente posible, la persona que lo maneja en un determinado momento, debido, esencialmente, al riesgo potencial que la utilización del automóvil entraña para la vida, salud e integridad de las personas", por lo cual el tribunal no considera "excesiva ni des-

proporcionada" tal obligación, pues, sin su colaboración, los poderes públicos verían dificultada la labor de mantener la seguridad de la circulación vial. A las anteriores razones, añade el Constitucional que "tal declaración tiene por objeto identificar a la persona contra la que se dirigirá el procedimiento sancionador, y corresponderá, en su caso, a la Administración, tras la conclusión del oportuno expediente con todas las garantías constitucionales y legales, establecer si la persona identificada, es o no responsable". Es decir, que facilitar la identidad sólo es un trámite dentro del procedimiento sancionador en el transcurso del cual se debe probar la comisión de la infracción con todas las garantías legales (notificación, alegaciones, recursos, etcétera). ♦



**HISTORIAS PARALELAS.** La historia de los salones corre paralela a la del automóvil.

Desde 1907, en que se celebró el primer salón del automóvil en España, hasta los múltiples regionales que se celebran en la actualidad, este tipo de exposiciones ha recorrido un largo camino. La filosofía comercial de los mismos también ha cambiado, lo que ha creado, incluso, su pequeña polémica dentro del mundo del motor.

Andrés MÁS

En 1907 se practica en Madrid la primera operación de cirugía cardiaca; en febrero de ese año, la capital de España soporta una ola de frío que reduce la temperatura hasta 13 grados bajo cero. Se publica el Reglamento de Carros de Transporte, a los que el Ayuntamiento exige que se matriculen; y, en el recién nacido mundo del motor, se inaugura la Primera Exposición Internacional del

Automovilismo, Ciclismo y Deportes, bajo los auspicios de un aficionado entusiasta del automóvil: S. M. Alfonso XIII. El acontecimiento se celebra en el Palacio de Bellas Artes del Paseo de la Castellana y presenta las nuevas marcas españolas, Iberia de Madrid y Seat Catalonia.

En la segunda década del siglo la pasión automovilística estaba ya también generalizada en Barcelona, por lo que esta ciudad celebra en 1919 su primer Salón Internacional del Automóvil y Su Majestad el Rey Alfonso XIII es invita-

# UNA HISTORIA DE SALONES



**Barcelona celebró su primer Salón Internacional del Automóvil en 1919**

**¿POR QUÉ UN SALÓN?**

Inicialmente, la necesidad de reunir bajo un mismo techo todas las novedades del sector para que sean admiradas por el gran público, sobre todo cuando no existen otros medios -revistas especializadas o televisión-, lleva a las marcas de automóviles

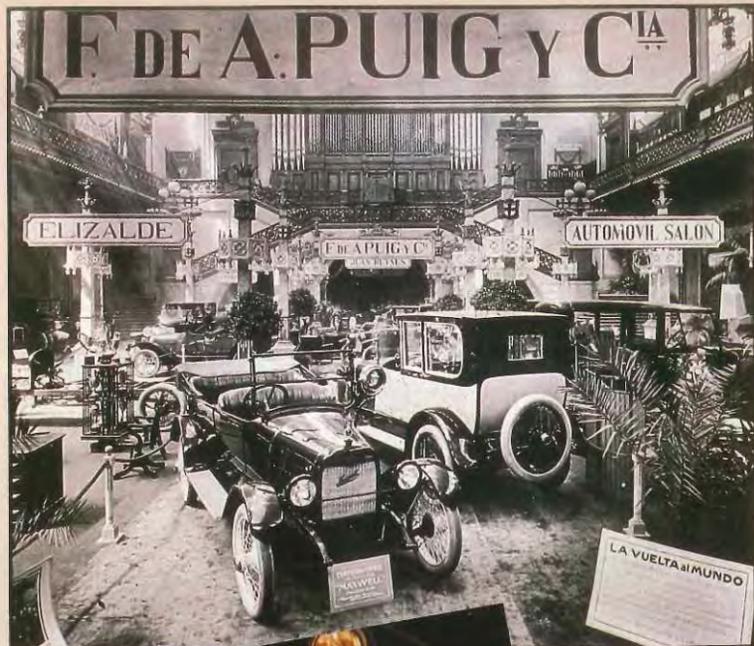
## UNA HISTORIA DE SALONES

a reunir sus últimas creaciones en salones. Estos han crecido paralelamente a la evolución de la industria automovilística, convirtiéndose en algo más que una feria o exposición. Las marcas reservan para los más importantes del mundo sus novedades más interesantes, ofreciendo al visitante un espectáculo difícil de olvidar. Esto ha obligado también a invertir cantidades increíbles de dinero en "stands", en una carrera interminable entre las marcas para impresionar al visitante.

### PANORÁMICA MUNDIAL

En 1996 habrá 14 salones internacionales del automóvil repartidos por el mundo, según la lista oficial de la O.I.C.A. (Organización Internacional de Constructores de Automóviles). De ellos, tres destacan por su importancia y por el número de novedades: el Salón de Ginebra (del 7 al 17 de marzo), el de Turín (25 de abril a 5 de mayo) y el de París (3 a 13 de octubre). Detroit, Bruselas, Amsterdam, Belgrado, Oporto, Pekín, Brno, San Petersburgo, Hannover y Birmingham son las otras muestras internacionales.

Barcelona está estrechamente unida al automóvil en una relación casi centenaria. La aventura comienza en 1889, año en que el industrial Francesc Bonet visitó la Exposición Universal de París y descubrió unos carruajes que no precisaban de tiro animal: los primeros automóviles. Bonet adquirió en París tres motores Daimler y, aquel mismo año, construyó un triciclo autopropulsado, el Bonet, primer automóvil construido en España. En 1899, Emilio de la Quadra fundó su Compañía General de Coches y Automóviles, cuyo propósito era fabricar automóviles "de construcción, sólida, elegante y económica". En los años veinte, Barcelona vibraba con el automóvil. A las grandes mar-



cas locales, como Hispano Suiza o Elizalde, se había unido una veintena que alimentaba el automovilismo deportivo en distintos niveles. La Peña Rhin había empezado ya su labor como infatigable organizadora de carreras y grandes premios (eventos que atraían con frecuencia a la Ciudad Condal a corredores como Nuvolari, Farina, Varzi, Ascari, Villorresi, Fangio, Moss... En aquel maravilloso ambiente

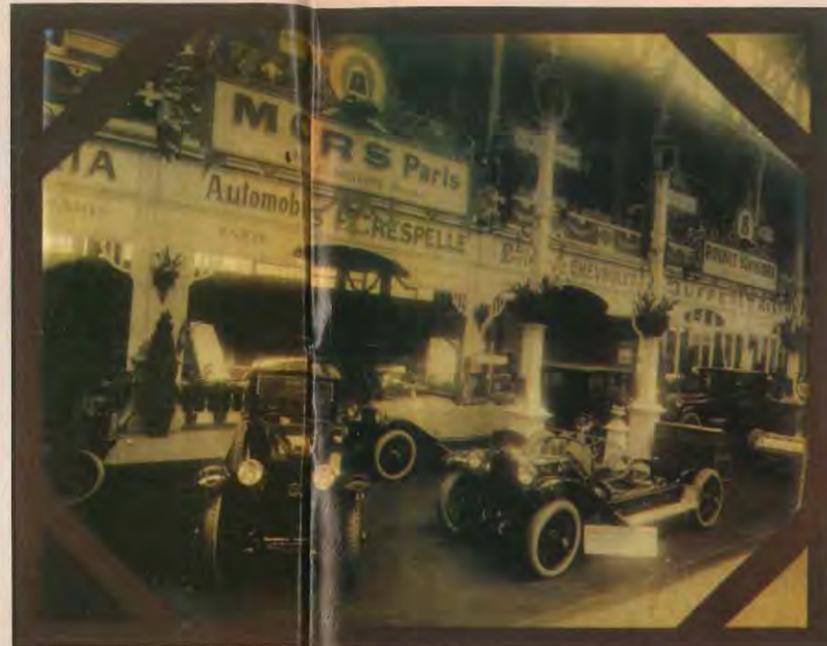
se celebró, en 1919, el primer Salón Internacional del Automóvil, organizado por la Cámara Sindical del Automóvil. Pasados 75 años, los 800.000 visitantes del último salón (1995) demuestran que Cataluña mantiene viva la afición.

### EXPOSICIÓN O FERIA

En los últimos cuatro años, España está conociendo el

**BARCELONA.** El Salón de Barcelona, el único con continuidad desde 1919.

nacimiento de un buen número de exposiciones regionales, un fenómeno inusual que ha provocado una respuesta excelente por parte de las marcas y del público. A diferencia de muestras como las de Barcelona, Ginebra, París o Francfort, cuyo papel principal es exponer e impresionar al público con las últimas novedades, el salón regional es, a la vez, un hecho comercial donde, además de analizar un nuevo modelo, el visitante puede probarlo, comprarlo y hasta salir con él matriculado y asegurado: una feria en la que el público conoce más de cerca este mundillo. Es, sin duda, una nueva fórmula comercial para reactivar el mercado. Y ya ha dado frutos, aunque encuentre fuerte oposición en ANFAC (Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles y Camiones), que ve en el Salón de Barcelona (donde no se pueden vender coches) el marco más adecuado para estos eventos y ha hecho comprometerse a todas las marcas nacionales a no participar en otros salones. Esta postura está generando no pocos problemas a una asociación que, en teoría, defiende los intereses comerciales de los fabricantes. Sin embargo, de este compromiso se salva, curiosamente, la red de concesionarios, que, a fin de cuentas, es quien "pone la carne en el asador" en esta aventura y a



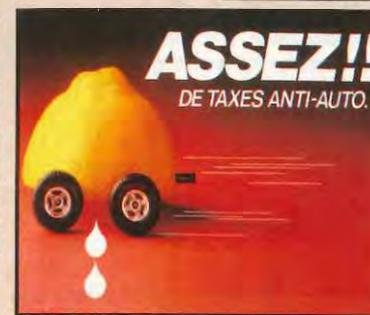
**MECA.** El Salón de París, desde antiguo, es una de las "mecas" del automovilismo.

la larga, quienes salen y saldrán beneficiados.

Como ejemplo de la rentabilidad real de un salón comercial, HYUNDAI vendió en el Salón de Sevilla 200 coches con un descuento especial (sólo durante su celebración) de 200.000 pesetas y consiguió un extenso fichero de potenciales clientes. La facturación global del Salón de Vigo de 1995 fue de 9.000 millones de pesetas y de 15.000 millones en Sevilla. El primer Salón de Vigo (1992) tuvo 50.000 visitantes; el año siguiente fueron 60.000; en 1994, 75.000; y en 1995, 160.000 personas. En esta ciudad ya se ha detectado un cambio importante en los hábitos de compra: el comprador espera al salón para decidirse. Lo que empezó siendo una feria del motor por intereses comerciales de los concesionarios de la zona ha terminado convirtiéndose en un salón comercial del automóvil en toda regla, con resultados positivos para todos.

### VUELVE MADRID

IFEMA (Institución Ferial de Madrid), en el Parque Juan Carlos I, celebra, del 24



**INVERSIÓN.** Los salones son, también, una enorme inversión en publicidad para las marcas.

de mayo al 2 de junio de este año, el Salón del Automóvil de Madrid. Al igual que los salones de Vigo, Valencia o Sevilla, pretende acercar al gran público las últimas novedades y ponerle en bandeja de plata la mejor fórmula de conocer y comprar su futuro automóvil.

Desde un económico utilitario hasta una furgoneta de reparto, pasando por la aereo-

**En 1907, el rey Alfonso XIII inauguró en Madrid la primera exposición del automóvil en España**

dinámica carrocería de una preparación especial, cualquier accesorio, miniatura o revista especializada. Coches y vendedores, seguros, bancos con préstamos inmediatos, pista de pruebas y autoescuelas, los nuevos salones del automóvil son recintos para conocer, disfrutar y comprar con la garantía de haber sometido a prueba los modelos que más gustan a la familia.

### INTERACTIVO

El Salón del Automóvil de Madrid tiene interesantes planes: para potenciar su acción comercial, ofrecerá a los expositores la posibilidad de realizar demostraciones con sus vehículos en pistas habilitadas para la ocasión. El público podrá presenciar las exhibiciones gracias a una tribuna y a unas panta-

llas gigantes situadas en el recinto. Las cámaras, situadas estratégicamente, permitirán disfrutar de primeros planos de una frenada en mojado, un trompo, una fuerte aceleración o vivir tan cerca como el piloto un difícil recorrido en todoterreno. Verlo o conducir, enseñar o aprender, vender o comprar.

La organización de este evento estima que se podrían superar los 350.000 visitantes en esta primera edición. Una cantidad extraordinaria de personas que viviría en directo la llamada "fiesta del automóvil" con un programa que comprenderá múltiples actividades de carácter cultural, lúdico y deportivo: exposición de coches, escuelas de perfeccionamiento de la conducción, asistencia de personajes y celebridades del mundo del motor... El Salón de Madrid quiere, en cualquier caso, implantar también en esta ciudad el concepto de salón comercial, capaz de responder a las necesidades de venta de las empresas participantes, con el objetivo principal de revitalizar un sector necesitado de estas iniciativas. Con un horario continuado de 11.00 a 22.00 horas y precios populares (500 pesetas, entrada ordinaria; 300, entrada reducida; y 1.000, abono de tres visitas), la asistencia a este mundo motorizado parece asegurada. No se arrepentirán.

### EL FUTURO

Parece obvio que este fenómeno tenderá a extenderse hasta abarcar prácticamente toda la Península Ibérica. Bilbao parece la candidata con más posibilidades para recibir un nuevo salón. Existen contactos con empresarios de las Islas Canarias, un mercado que recibiría con extraordinaria motivación un montaje de esta índole, y, por último, Zaragoza está dispuesta a no quedarse atrás en la celebración de un acontecimiento similar; medios y afición no le faltan. El resultado de los certámenes celebrados este año, será, sin duda, referencia obligada para el siguiente paso. ♦

DATOS TÉCNICOS

**MOTOR:**  
**Posición:** Delantera transversal.  
**Cilindros:** Cuatro, en línea.  
**Cilindrada:** 1.360 c.c.  
**Alimentación:** Inyección multipunto.  
**Carburante:** Gasolina sin plomo.  
**Depósito:** 45 litros.  
**Potencia máxima:** 75 CV a 5.500 r.p.m.

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

**FRENOS**  
 Delanteros de disco y traseros de tambor.

**SUSPENSIÓN**  
 Delantera, pseudo MacPherson con barras estabilizadoras. Trasera, brazos tendidos y barras de torsión.

**DIRECCIÓN**  
**Tipo:** De cremallera.  
**Diámetro giro:** 9,50 metros.

**RUEDAS**  
**Llantas:** De acero 5B13 FH 4.  
**Neumáticos:** 165/70 R13 T MXT Energy.  
**Peso:** 840 kgs.  
**Longitud:** 3,71 mts.  
**Anchura:** 1,59 mts.  
**Altura:** 1,39 mts.  
**Maletero:** 280 litros.  
**Consumo:** a 90 km./h., 5 litros. A 120 km./h., 6,6 litros.  
**Precio final:** 1.690.000 ptas.



CITROËN SAXO 1.4i SVX

AUTO-REVISTA

**COMENTARIO.**— CITROËN ha dado un giro de 180 grados en la concepción de su última creación, el "Saxo". Ha abandonado las formas revolucionarias de sus últimas creaciones por unas más clásicas, que incluso recuerdan mucho a las del modelo más pequeño de su hermano del Grupo PSA, esto es, el PEUGEOT "106". El interior presenta una muy buena habitabilidad y los acabados se han mejorado notablemente. El espacio para el maletero no es muy grande, por lo que se puede considerar el aparato menos conseguido.

En lo que se refiere a parte mecánica, el conocido motor de 1.4 litros que rinde 75 CV se muestra como el más equilibrado para obtener un buen rendimiento en ciudad y en carretera sin que los consumos se disparen. En el aparato dinámico, el "Saxo" consigue un gran equilibrio entre confort y estabilidad de marcha. Además, cuenta con un equipo de frenos muy bien dotado, que detiene el vehículo en distancias más cortas de la media de este tipo de automóviles. ♦

😊 ➤ **Frenos potentes.**  
 ➤ **Acabados interiores.**  
 ➤ **Relación estabilidad-confort.**

😞 ➤ **Maletero pequeño.**  
 ➤ **Estética poco innovadora.**  
 ➤ **Equipo de seguridad opcional.**

NOTA MEDIA **7,2**

NOTA MEDIA SEGURIDAD **7,2**

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

SEGURIDAD		
7,5	Estabilidad	7,5
7	Suspensión	7,5
8	Frenos	7
7	Dirección	7,5
6,5	Ruedas	7
7,5	Luces	7

7,3 **NOTA MEDIA:** 7,1

**NOTA MEDIA**

7,2 **DE SEGURIDAD:** 7,3

COCHE ACTUAL

**COMENTARIO.**— El "Saxo" es un buen sustituto para su "AX". No destaca especialmente en nada, pero sus fisuras son tan poco relevantes que la homogeneidad es su principal virtud. El parecido con el PEUGEOT "106" es notorio: ambos comparten plataforma, si bien en el "Saxo" se han ampliado sus dimensiones. Esto no redundará en mayor espacio habitable, que en el CITROËN es su peor valor sobre todo en la anchura de las plazas traseras, pero sí en un comportamiento dinámico brillante. En carretera, el "Saxo" 1.4 es estable, progresivo y sus suspensiones, capaces de absorber eficazmente toda irregularidad, manteniendo la trayectoria sin problemas.

Su motor de 75 CV (el del "AX" con inyección multipunto para cumplir la próxima normativa de emisiones) responde bien a cualquier régimen y, sin gastar mucho, permite buenas prestaciones.

En el interior, definido sin demasiados alardes, todo está donde se espera (excepto los mandos de los elevallas. El ajuste de los sólidos, aunque poco vistosos materiales es excelente, lo mismo que todos los asientos. El confort también tiene en la sonoridad un buen aliado: el "Saxo" es de los utilitarios que menos ruido transmiten a sus ocupantes. ♦

😊 ➤ **Motor elástico.**  
 ➤ **Comportamiento y prestaciones.**  
 ➤ **Confort.**

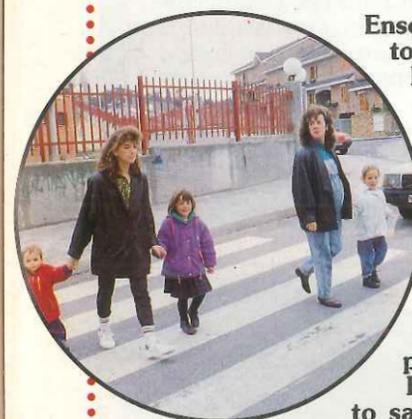
😞 ➤ **Anchura plazas traseras.**  
 ➤ **Ubicación mandos elevallas.**

# Ayuntantes

DE EDUCACIÓN VIAL

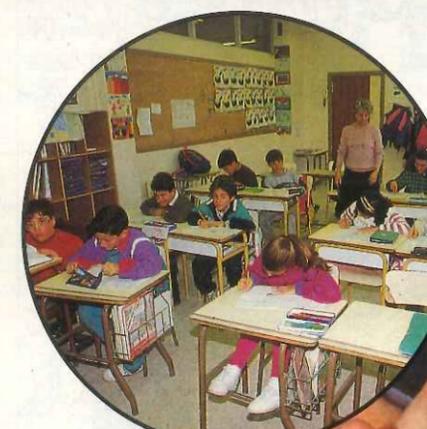
Desde este número, nuevo suplemento

## JUEGOS MALABARES



Enseñar a cruzar la calle, analizar su comportamiento en el autobús escolar, debatir la importancia de las normas de tráfico o aprender las señales simulando que el niño es un conductor son algunas de las muchas ocasiones en que la seguridad vial aparece en la educación del alumno, dentro y fuera de la escuela. Son distintas caras de la misma moneda con las que educadores, padres o maestros tendrán que hacer malabarismos para conseguir que los ciudadanos del futuro sean más seguros. Algo a lo que pretendemos contribuir.

Este nuevo suplemento saldrá todos los meses, excepto junio y diciembre, mientras que, esos meses, se editará un nuevo "Tráfico Chico", con nuevas secciones y dirigido expresamente a niños, en dos números especiales.



SUMARIO

- ♦ Fichas para trabajar en Conocimiento del Medio.
- ♦ Los padres, primeros maestros.
- ♦ Niños de paseo, en bici o en autobús escolar.

Este suplemento corresponde a la revista "Tráfico" n.º 114, de abril de 1996

Foto: Marcos GONZÁLEZ

# CONOCIMIENTO DEL MEDIO



A pesar de que desde 1991, fecha de publicación del llamado "Decreto de Mínimos" de Primaria, fue surgiendo material de apoyo al profesorado que analizaba la inclusión de la Educación Vial en los programas escolares, un amplio sector docente seguía demandando publicaciones que pudieran ser utilizadas indistintamente para ampliar, insistir o sugerir líneas de trabajo concretas para elaborar tanto las programaciones de aula como el proyecto educativo del Centro.

En este aspecto, el profesorado está obligado a seleccionar objetivos y contenidos adaptados al desarrollo evolutivo de los alumnos, teniendo en cuenta las situaciones de tráfico más habituales en que los escolares desarrollan su actividad vial: habrá centros en que sus alumnos utilicen diariamente el autobús y otros en que los chicos circulen habitualmente por carretera, por poner dos casos concretos.

A partir de este mes, y aprovechando que la nueva estructura de "Apuntes de Educación Vial" se dirige, sobre todo, a padres y educadores, éste ofrecerá distintos capítulos de la "Guía Didáctica de la Educación Vial para la Educación Primaria" editada por el Centro Superior de Educación Vial, de la DGT, cuyo autor es Eugenio S. Ocio.

Esta recoge un amplio abanico de orientaciones, de utilidad para las programaciones de los docentes en cada etapa educativa, detallando objetivos, contenidos y criterios de evaluación, así como algún ejemplo de actividades en los que pueden concretarse. Todo ello encuadrado en las diversas áreas del programa escolar, secuencia que también seguirán estas páginas. El primer ciclo del Área de Conocimiento del medio, donde más frecuentemente se trabaja la Educación Vial, será el primer capítulo; Matemáticas, Educación Física y Lenguaje, irán más adelante.

## ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO

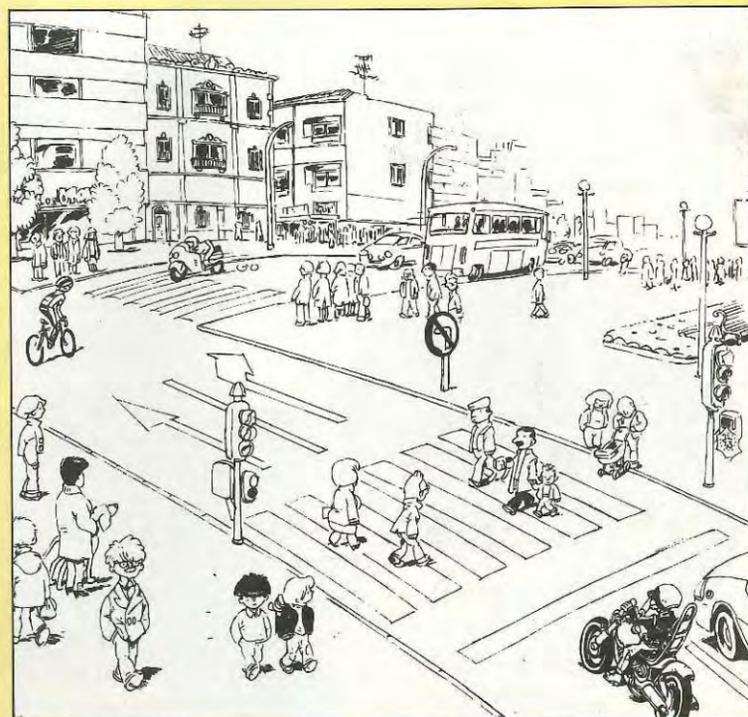
### Primer ciclo

El desarrollo de capacidades que atañen al comportamiento del viajero puede iniciarse en el escolar desde el primer ciclo de Primaria, despertando en él la curiosidad por los medios de transporte de su localidad. También permitirá desarrollar en los alumnos el espíritu cívico frente a los mensajes publicitarios: no olvidemos que cada vez es más temprana la edad en la que se comienza a "consumir" vehículos actualmente. Para ello, se acercará el conocimiento de los medios de comunicación.

De cara al conocimiento de las señales de tráfico, durante este ciclo se insistirá en la señalización específicamente destinada al peatón, especialmente en la interpretación correcta de los pasos de peatones y semáforos, y en la capacidad para interpretar el significado general de las formas y colores de las señales.

**Ámbito:** El medio social y sus interacciones con el medio físico.

### Juan y María pasean por la calle



- En la calle los peatones pasean por la acera.
- Los coches, los autobuses, motos y bicicletas circulan por la calzada.
- En la calle hay muchas señales de circulación.
- El semáforo y el paso para peatones son señales de circulación.

### Observa la calle y colorea



- Pinta de color amarillo la acera.
- Da color rojo al bordillo.
- Colorea de azul el paso para peatones.
- Colorea de gris la calzada.
- Pinta el semáforo de color verde.

## Criterios de evaluación

**Desarrollo y adquisición de hábitos de comportamiento y prudencia como peatón en el uso de vías públicas, identificando sus diferentes elementos y clases.**

► Observar, siguiendo el guión previamente elaborado por el profesor y utilizando los diferentes sentidos, y describir las características observables que se manifiestan de forma regular en los elementos de su entorno físico y social.

Este criterio pretende comprobar la capacidad de observación del alumno y el uso que hace de sus sentidos para reconocer las características observables en las vías públicas (edificios y sus funciones, zonas destinadas a circulación de peatones y vehículos, elementos de la vía, señales, etcétera).

► Usar adecuadamente nociones espaciales (arriba/abajo, delante/detrás, encima/abajo, izquierda/derecha, dentro/fuera, cerca/lejos) para describir, localizar y relacionar su si-

tuación en el espacio y la de los objetos existentes.

Este criterio comprueba si el alumno ha interiorizado nociones topológicas de situación y cercanía y utiliza la referencia izquierda-derecha para situarse en el espacio y situar objetos con relación a sí mismo, especialmente los concernientes al uso de la acera y cruce de calles en zona urbana.

**Desarrollo y adquisición de hábitos de comportamiento correcto en el uso de medios de transporte (particulares y colectivos) y en la valoración de la infraestructura en el transporte de personas y comercialización de productos.**

► Describir los medios de transporte habituales de la localidad y próximos al entorno del alumno.

Este criterio quiere saber si el alumno identifica los medios de transporte más habituales en su comunidad, así como su conocimiento de las normas básicas para su utilización (en la espera, en la subida al vehículo, durante el viaje, en la bajada, etcétera).

## Objetivos y contenidos

### OBJETIVOS

- Utilizar adecuadamente, y con sentido de la responsabilidad como viajero, el transporte particular y colectivo.
- Valorar la importancia de la infraestructura en el transporte de personas y comercialización de productos.

### CONTENIDOS

- Conocimiento de los diferentes medios de transporte: terrestres, aéreos y marítimos
- Observación y descripción los medios de transporte habituales en la localidad.
- Descripción de las consecuencias de distintos comportamientos en el uso de transportes públicos y particulares.
- Iniciarles en el conocimiento de las normas básicas en relación al correcto comportamiento como viajeros en transportes colectivos y particulares: espera, subida, durante el trayecto...
- Valoración de los medios de transporte colectivo y particular respetando las normas establecidas para su uso.

### OBJETIVOS

- Interpretar y analizar críticamente los mensajes publicitarios.

► Diferenciar entre publicidad institucional y la dirigida al consumo.

### CONTENIDOS

- Curiosidad para conocer los diferentes medios de comunicación: Prensa, radio, televisión, etcétera.
- Selección y comentario de diferentes fotografías de Prensa relacionadas con comportamientos viales habituales de los alumnos o con otras situaciones de tráfico.
- Uso de técnicas de expresión (comic, mural...) tratando aspectos de comportamientos correctos de peatones y viajeros.

### OBJETIVOS

- Conocer las normas de circulación peatonal.
- Adquirir, como peatón, hábitos de comportamiento y prudencia al usar las vías públicas, urbanas o interurbanas.
- Identificar los diferentes elementos y clases de vías públicas.

### CONTENIDOS

- Observación y descripción los edificios de una calle o zona frecuentada por los alumnos.

● Conocimiento de los distintos tipos de edificio según su uso (vivienda, comercio, industria, servicio público...)

● Identificación de las partes de una vía urbana según se destinen a circulación de peatones y vehículos, diferenciando entre acera y calzada.

● Identificación de las partes de una vía urbana (acera, bordillo, calzada, carril...) según se destinen a circulación de peatones y vehículos.

● Análisis de los distintos comportamientos como peatón y sus consecuencias en el uso de la acera.

● Valoración del comportamiento adecuado en la acera como peatón.

● Conocimiento de algunas señales de tráfico: paso para peatones, semáforos reservados para peatones y señales de los agentes (de frente y perfil).

● Desarrollo de hábitos correctos y autónomos en el uso de los pasos para peatones y semáforos en el cruce de calles.

● Valoración de los comportamientos adecuados como peatón en zona urbana.

● Desarrollo de hábitos correctos relacionados con la seguridad como peatón en zona urbana.



# AL FIN, Y TRAS UN LLUVIOSO INVIERNO...

Todo el invierno encerrados en casa, aguantando los aguaceros y tormentas que han caído, con los niños y el perro al borde de un ataque de nervios. Pero, al fin, la primavera: la época del resurgir de la Naturaleza, de las margaritas al borde de la carretera, de salir a dar paseos en bicicleta o realizar excursiones a pie... Pero, ¡jojo!, que "la primavera la sangre altera". Debemos tener en cuenta que, si circulamos por la carretera o simplemente cuando los niños van a esperar el autobús, los niños han de comprender, recordar y cumplir las siguientes recomendaciones de seguridad que previenen las situaciones peligrosas.

Carmen BAJO  
Dibujos:  
A. OVEJERO



Colorea este semáforo utilizando el siguiente criterio:

- 1.- ROJO
- 2.- AMARILLO
- 3.- VERDE

Escribiendo lo que significa:

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Escribe las reglas que debes seguir durante el trayecto del autobús

ANTES:.....

DURANTE:.....

DESPUÉS:.....



Colorea a los niños que van en este autobús y escribe una pequeña historia donde puedes contar cómo se debe ir en él con seguridad.



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

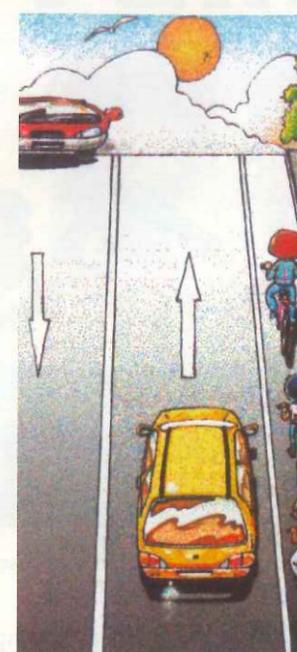
.....  
.....  
.....

Fijate bien en estos niños y escribe debajo de cada viñeta lo que están haciendo y las normas que deben cumplir en calles y carreteras.

## AUTOBÚS

Si van en autobús, no olvides repasar con los niños las siguientes recomendaciones:

- ▶ Espéralo en la acera o en el arcén, sin invadir la calzada.
- ▶ No subas ni bajas hasta que el autobús se detenga.
- ▶ Siéntate y no molestes al conductor.
- ▶ Al bajar, hazlo ordenadamente y nunca cruces por delante o por detrás: los conductores no pueden verte y puedes ser atropellado.



Observa con atención y escribe indicando las normas que cumplen estos ciclistas y por qué:

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



Denomina cada una de las partes de esta bicicleta:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....
- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....
- 15.....

Señaliza igual que estos ciclistas e indica debajo qué significan y cuándo se emplean estas señales:

- 1.....
- 2.....
- 3.....



## PEATONES

El Peatón, en carretera, ha de saber:

- ▶ Que debe ir en fila si va en grupo.
- ▶ Que, salvo en casos de fuerza mayor (como precipicios...), debe ir por el arcén izquierdo.
- ▶ Que si se hace de noche o hay poca visibilidad -por niebla, lluvia, etcétera-, el reflectante es un seguro de vida.
- ▶ Que, si tiene que cruzar, ha de hacerlo por lugares sin obstáculos y con buena visibilidad, que permitan ver la calzada y a los vehículos que vienen.

Y, para repasar con hijos o alumnos, ayúdeles a rellenar la ficha de la izquierda:

## CICLISTA

Como ciclista, es preferible siempre escoger sitios de poco tráfico. Y, mejor aún, circular por los carriles-bici que existen en el entorno de algunas poblaciones. Y recordar con los niños que:

- ▶ La norma general para los ciclistas es circular por la derecha, lo más cerca del borde de la calzada; y, si es posible, por el arcén. Si se va en grupo, siempre en "fila india".
- ▶ Antes de efectuar una maniobra debe observar al resto de los vehículos y señalar con suficiente antelación cualquier giro o cambio de posición.
- ▶ Para señalar el giro a la derecha, debe extender el brazo izquierdo doblado en ángulo recto, con la mano izquierda abierta y hacia arriba.
- ▶ Para el giro a la izquierda, extienda el brazo izquierdo horizontalmente a la altura del

- hombro con la mano abierta.
- ▶ Y para indicar que va a detenerse, extienda el brazo, no más arriba del hombro, levantándolo y bajándolo.
- ▶ Evita circular los días de viento, lluvia, hielo, niebla o nieve.
- ▶ Recuerda que la ropa clara y luminosa es más visible, que de noche es obligatoria la luz delantera blanca o amarilla y la luz trasera roja y que es aconsejable llevar reflectantes en las ruedas y en los brazos, así como el casco.
- Finalmente, recuerda:
  - ▶ Las normas y señales de tráfico también han de ser respetadas y cumplidas por los ciclistas. Extrema la prudencia.

Y para recordar con los niños antes de subirse a la bici, ayúdeles con la ficha que se encuentra encima.

# Los padres son los modelos a imitar por el niño

## LOS PRIMEROS MAESTROS

El niño comienza a ser usuario de las vías públicas como sujeto pasivo cuando viaja a bordo del coche de sus padres. Algún tiempo después, cuando el pequeño adquiere cierta autonomía, inicia el uso activo de estas vías como peatón. Un peatón que quizás entonces ya viaje en un autobús escolar y que pronto conducirá una bicicleta.

Por ello, es bueno que algunos programas de educación vial se dirijan a los padres de estos niños, que son los responsables directos de la seguridad de sus hijos y el medio más potente de aprendizaje para los mismos. La razón es que, desde que son muy pequeños, son los padres los únicos que pueden controlar individualmente la conducta vial de los niños en situación real y son, además, el modelo más patente y frecuente para sus hijos.

Es importante que los chicos co-



**PRIMERAS NORMAS.** Los padres deben enseñar a sus hijos las primeras normas de circulación

mienzen lo antes posible su educación vial para conseguir la mayor eficacia en el aprendizaje, por lo que la mayor parte de los programas infantiles empiezan en el período preescolar. Además, los niños aprenden me-

jor en situación real que en el aula ya que los procesos de aprendizaje imitativo prevalecen sobre cualquier otro.

Por ello, y porque los padres son el modelo a imitar por los pequeños de cada casa, dedicaremos sucesivos capítulos a desglosar aquellos rasgos psicofísicos de los niños que los adultos deben tener en cuenta cuando sus hijos empiezan a moverse con autonomía en la calle. También recordaremos desde estas páginas las recomendaciones más importantes a seguir para que nuestros hijos corran el menor riesgo posible.

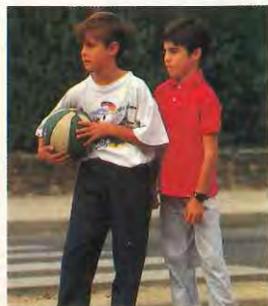
### CARACTERÍSTICAS PSICOFÍSICAS DEL NIÑO

**Lo primero a tener en cuenta son determinadas circunstancias del desarrollo infantil que dificultan los movimientos del niño en el tráfico, sobre todo antes de los 8 ó 10 años. Veamos algunos de sus rasgos característicos.**

Fotos: **Rafa MARTÍN**



► Su corta estatura (110 centímetros a los 6 años) limita su campo de visión y aumenta el número de obstáculos con los que se encuentra, por ejemplo, al cruzar entre los coches aparcados.



► Su visión periférica también es menor: a los 6 años sólo abarca 110 grados frente a los 180 de los adultos. Eso obligará al niño a girar la cabeza para detectar movimientos laterales, aumentando su tiempo de reacción.

► El control total de la atención no se produce



hasta que el niño tiene 11 ó 12 años. Hasta esa edad tampoco es capaz de dividir su atención entre varias tareas: una motora (cruzar la calle) y otra visual (observar los vehículos).



► Su estimación de la velocidad a la que circula un vehículo y de la distancia a la que se encuentra no es correcta hasta los 8 años. Eso aumenta en el niño el tiempo necesario para procesar la información que necesita y tomar la decisión de cruzar.



► Hasta los 12 ó 13 años, el niño tiene dificultad para detenerse y reaccionar ante un imprevisto. Su lentitud en el inicio del cruce hace que, ante una nueva situación vial, comience todo el proceso de cruzar o lo haga de forma precipitada, aumentando el riesgo.

# LA EDUCACIÓN VIAL EN EL ÁMBITO EXTRAESCOLAR



La puesta en marcha de una nueva ley (de educación, en este caso) origina siempre el debate de determinados aspectos "estrella" que se van analizando entre los profesionales implicados pero que, a su vez, limitan la discusión sobre otros contenidos, especialmente para la "gente de la calle". Así, por ejemplo, en la ley que nos ocupa, la LOGSE, la ampliación de la permanencia obligatoria de los alumnos, los cambios de la estructura de los ciclos y su nueva nomenclatura, la necesidad de la elaboración de los Proyectos de Centro por parte de los claustros y la inclusión de los denominados "temas transversales", entre otros, se convirtieron en los puntos principales del debate educativo. Por el contrario, otros aspectos fundamentales y básicos, referidos al espíritu y la filosofía de la ley, permanecen en un punto muerto, fuera de la discusión, lo que no favorece su desarrollo.

Por ejemplo, la LOGSE nació impregnada de un espíritu aperturista de la educación a toda la comunidad, algo que implica directamente a los agentes extraescolares y a la ampliación de los ámbitos de desarrollo de la propia educación. Si bien es cierto que la educación fuera de la escuela se ha desarrollado en España con anterioridad a esta ley, también lo es que, en ocasiones, el matiz social y la mayor flexibilidad que permite este medio han originado un cierto relajamiento en el rigor educativo de estas intervenciones, algo que hay que evitar por todos los medios.

La educación vial, con una historia bastante distante del resto de los ejes transversales contemplados en la LOGSE, se ha presentado siempre como uno de los contenidos más tratados en el ámbito extraescolar y, por esta razón, también ha sido uno de los más castigados por la falta de rigor.

El ámbito de desarrollo de la educación no puede hacer caer en



**MAPAS.** Para analizar el entorno, los chicos pueden consultar mapas u otras publicaciones.



**ITINERARIOS.** El itinerario actual de casa al colegio de los escolares es una de las circunstancias a estudiar.

el olvido las premisas fundamentales del hecho educativo. Para centrarnos, podemos decir que se han impartido clases de "escuela de conductores" a niños de 8 a 10 años, que han memorizado señales sin una mínima garantía de identificación contextualizada y donde determinadas actividades y medios de apoyo educativos han velado totalmente los objetivos y otras cosas que afortunadamente cada día más forman parte de nuestra historia.

Para trabajar en este ámbito extraescolar, lo primero a delimitar es el entorno donde se desarrollará la intervención. La selección de objetivos y la determinación de contenidos serán, necesariamente, los pasos a continuar y a ellos dedicaremos éste y los siguientes capítulos.

**M<sup>a</sup> Cruz GARCÍA EGIDO**  
Pedagoga de la DGT

### Ficha 1

## ANÁLISIS DEL ENTORNO

Fuera del ámbito escolar, el entorno condiciona significativamente las intervenciones educativas. Un análisis previo del mismo nos aportará una valiosa información para la planificación de las intervenciones.

Proponemos una serie de criterios generales para dicho análisis que el responsable de la intervención podrá mejorar con sus conocimientos más específicos del mismo:

- **Homogeneidad:** el grupo puede pertenecer, o no, a una misma comunidad educativa. Consecuentemente, sus necesidades viales pueden variar significativamente (ámbito rural, urbano...)
- **Itinerarios** habituales en sus desplazamientos: zonas urbanizadas, saturadas, señalización, vías peatonales, etcétera.
- **Medios de desplazamiento** más utilizados en su entorno habitual.
- **Localización** del entorno: orografía, climatología, distancias y accesos a sus lugares habituales.
- **Análisis socioeconómico:** atendiendo a la edad del grupo objetivo, este análisis nos permitirá estudiar aspectos tales como las posibilidades del grupo de acceder a un vehículo propio: bicicleta, ciclomotor, automóvil, etcétera, y las necesidades de formación que esto requiere.
- Finalizado este análisis, podremos iniciar una determinación de objetivos, punto que será desarrollado con detalle en un siguiente capítulo.

### Autobuses escolares: Irregularidades en 1 de cada 10

Los autobuses dedicados al transporte escolar incumplen a menudo las normas que los regulan: en torno al 13 por 100 de los mismos, según una inspección de la Guardia Civil de Cataluña realizada a finales del año 1995, incurrieron en irregularidades. La más común fue carecer de autorización para ese transporte, carecer de seguro de responsabilidad ilimitada, carecer de acompañante, falta de tarjeta de transporte, no tener la tarjeta ITV especial y exceder los tiempos de conducción.

En Galicia también ha saltado otro escándalo relativo al transporte escolar: allí se usaban autobuses del Ejército, adquiridos en subastas para desguace, para llevar a los niños a los colegios. Además, algunos de ellos presentaban irregularidades en la antigüedad real del vehículo o, incluso, por carecer de asientos y llevar a los niños de pie.

El transporte escolar no puede realizarse con vehículos de más de 18 años de antigüedad y sólo pueden dedicarse a ello los adquiridos antes de cumplir los 10.

### En abril, del 9 al 12 Jornadas de Educación Vial en El Puerto

Del 9 al 12 de abril, la Policía Local de El Puerto de Santa María (Cádiz) va a celebrar las III Jornadas Nacionales de Educación Vial, en el III auditorio municipal, instalado en el Hotel Mo-nasterio San Miguel de aquella localidad. En las mismas se tratarán temas como la Educación Vial en relación a la LOGSE, los medios de comunicación, con personas invidentes y discapacitadas o las líneas de futuro para este tema.

### Estados Unidos: Accidentes "de juguete"

Entre 1990 y 1992, en EE.UU. se produjeron 75.200 accidentes de niños que jugaban con los coches que se compran en jugueterías ("Tráfico" núm. 72), según la revista "Archives of Pediatric and Adolescent". La mayoría de los accidentes afectó a chicos menores de 5 años en la cabeza y cuello. Aunque pocos necesitaron asistencia hospitalaria, estos juguetes pueden ser peligrosos e, incluso, fatales.

### Lorca: Policía Local infantil

Con motivo de las fiestas patronales, la Policía Local de Lorca (Murcia) celebró unas jornadas de puertas abiertas donde mostró su material (incluido el de Educación Vial), y celebró un "ciclopaseo" por distintos itinerarios de la localidad.

Además, se repartió un carné de Policía Local infantil. En él, los más chicos se comprometen a respetar las normas de convivencia ciudadana, a ayudar a sus amigos a cumplirlas, a obedecer a padres y mayores en sus consejos sobre peligros de la calle y a avisar a "sus compañeros" de la Policía Local cuando observe o tenga algún problema.



### ¿Cambios en el Reglamento de Transporte Escolar?

Aunque el MOPTMA lo anunció en su momento, el nuevo Reglamento de Transporte Escolar aún no ha visto la luz. No obstante, los cambios previstos (que no entrarían en vigor hasta el próximo curso) afectarán a la seguridad de los niños: por ejemplo, al facilitar la transmisión de los autobuses dedicados a este transporte, las flotas se renovarán con mayor facilidad; y se prohibirá que viajen 3 alumnos en 2 plazas, como hasta ahora.

### Chrismats de tráfico

La Policía Local de El Escorial (Madrid) organizó una exposición de felicitaciones durante las pasadas Navidades con más de 100 trabajos realizados, como actividad de Educación Vial, por alumnos de 3º de los colegios de la localidad. La singularidad de los chrismats era que el motivo central era un tema de Educación Vial.



## RENAULT MEGANE 1.6 RN

### DATOS TÉCNICOS

**MOTOR:**  
**Posición:** Delantera trasversal.  
**Cilindros:** Cuatro en línea.  
**Cilindrada:** 1.598 c.c.  
**Alimentación:** Inyección multipunto.  
**Carburante:** Gasolina sin plomo.  
**Depósito:** 60 litros.  
**Potencia máxima:** 90 CV a 5.000 r.p.m.

**TRANSMISIÓN**  
**Tracción:** Delantera.  
**Caja de cambios:** Manual, de 5 velocidades.  
**Embrague:** Monodisco en seco.

**FRENOS**  
Independientes en X.  
Delanteros de disco y traseros, de tambor.

**SUSPENSIÓN**  
Delantera, tipo MacPherson con triángulo inferior y barra estabilizadora. Trasera, independiente con barras de torsión laterales.

**DIRECCIÓN**  
**Tipo:** Asistida de cremallera.  
**Diámetro giro:** 10,7 metros.

**RUEDAS**  
**Llantas:** De chapa 5.5B 13".  
**Neumáticos:** 175/70 SR13.  
**Peso:** 1.055 kgs.  
**Longitud:** 4,129 mts.  
**Anchura:** 1,699 mts.  
**Altura:** 1,420 mts.  
**Maletero:** 348 litros.  
**Consumo:** A 90 km./h., 5,2 litros. A 120 km./h., 6,9 litros.  
**Precio final:** 2.260.000 ptas.

### MOTOR 16

**COMENTARIO.**— Será el "Megane" que más se venda esta versión de cinco puertas y motor de 1.6 centímetros cúbicos y 90 caballos de potencia. Un "cuatro metros" bastante parecido, tanto en el fondo como en la forma, al "R-19" al que sustituye. Algo más pequeño y con menos capacidad de maletero que el "R-19" y con menos espacio para las piernas en las plazas traseras que en cualquiera de sus rivales, el RENAULT "Megane" apuesta, sin embargo, por un motor con unos consumos excepcionales y una elasticidad remarcable, por el confort, aumentando algo más respecto al "19", y por una seguridad respaldada por algunos sistemas inéditos hasta ahora en el segmento. De noble comportamiento aunque acusado balanceo, destaca la precisión del cambio, la progresividad de los frenos y la suavidad de la dirección. La calidad de acabado es elevada, aunque, en relación al modelo que sustituye, no representa un salto cuantitativo importante. ♦

NOTA MEDIA	7,1
NOTA MEDIA SEGURIDAD	6,6

7	Estética	7
8	Acabado	8
6	Habitabilidad	7,5
6	Maletero	7,5
8	Confort	8,5
7	Instrumentación	7
7	Equipamiento	7
6	Potencia	7
8	Elasticidad	7
7	Cambio	7,5
7	Velocidad punta	7
6	Aceleración	6,5
8	Consumo	7,5
SEGURIDAD		
7	Estabilidad	7,5
6	Suspensión	7,5
6	Frenos	6,5
6	Dirección	6,5
6	Ruedas	7
6	Luces	7
7,0	NOTA MEDIA:	7,3

NOTA MEDIA DE SEGURIDAD:	7
--------------------------	---

### AUTOPISTA

**COMENTARIO.**— Siempre resulta difícil realizar un modelo cuya misión consiste en sustituir a un automóvil con gran aceptación y, por tanto, con unas cifras de ventas bastante sustanciosas. Este es el caso del RENAULT "Megane", que, en poco tiempo, ha de sustituir totalmente al popular "R-19". Aunque bien es cierto que los responsables del "proyecto Megane" no han realizado una ruptura total en cuanto a estética se refiere, el nuevo modelo cuenta con una línea exterior bien definida desde cualquier ángulo de vista; las formas suaves y redondeadas de su zaga unidas a su frontal con un intencionado "aire RENAULT" ofrecen una imagen nueva y moderna.

El interior del "Megane" está bien resuelto, con un salpicadero de formas redondeadas y un equipamiento de serie bastante completo, en el que se incluye el "air-bag" para el conductor. Los reglajes de la suspensión ofrecen un buen comportamiento entre esta-

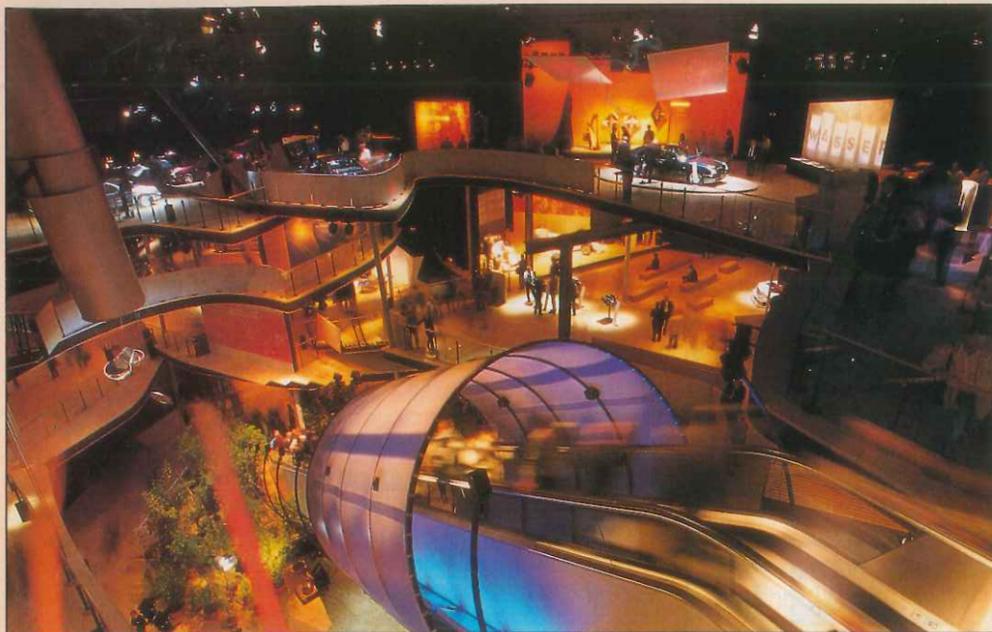
bilidad y confort, aspecto este último reseñable en este nuevo modelo. La versión probada cuenta con el nuevo motor de 1.6 litros de cilindrada y 90 CV de potencia, cuya principal virtud reside en su elasticidad y suavidad de giro, desde muy bajas revoluciones. ♦

😊 ▶ Consumo excepcional.  
▶ Confort de marcha.  
▶ Elasticidad del motor.

😊 ▶ Confort.  
▶ Acabado.

😞 ▶ Motor ruidoso.  
▶ Maletero escaso.  
▶ Poco diámetro neumáticos.

😞 ▶ Sonoridad.  
▶ Distancia de frenado.



LUZ, COLOR Y NOVEDADES. El Salón de Francfort ha presentado importantes novedades para el mercado europeo.

## Salones de Francfort y Ginebra LA MEJOR EDICIÓN

Alemania, el país con la mayor actividad automovilística en Europa, ha celebrado recientemente su 56 Salón Internacional del Automóvil. Durante diez días, un total de 1.056 expositores de 37 países han mostrado en Francfort, en una extensión de 190.000 m<sup>2</sup>, todas las novedades del sector para los próximos meses.

Andrés MÁS

Nadie recordaba una edición del Salón de Francfort tan interesante, tanto por la cantidad de modelos nuevos, como por la de estrenos mundiales. Los FIAT "Bravo" y "Brava", OPEL "Vectra", PEUGEOT "406" y RENAULT "Mégane", que presentaban dos de las como mínimo cinco carrocerías previstas son cuatro novedades con elevado peso específico en el mercado europeo.

Los FIAT "Bravo" y "Brava", sustitutos del "Tipo", comenzarán a venderse en España en octubre. Aparte de una carrocería provocadora, cuentan con nuevos y exóticos motores: uno de 1,4 litros de cilindrada, culata de tres válvulas por cilindro e inyección monopunto que desarro-

lla 80 caballos de potencia (CV), o el cinco cilindros, 2 litros, 20 válvulas y 147 CV.

### FUTUROS SUPERVENTAS

En noviembre, OPEL entregará los nuevos "Vectra". Seis mecánicas, tres carrocerías, (cuatro y cinco puertas, primero, y un familiar después), cotas excepcionales de habitabilidad, economía y seguridad son características destacables de un futuro superventas.

El "Vectra" encontrará fuerte competencia en el PEUGEOT "406". El sustituto del "405", más grande y equipado, se comporta aún mejor; además, hereda la mejor mecánica diesel del mercado, aunque desde el principio estarán disponibles dos motores de gasolina de excelente ren-

versiones Coupé y 5 puertas, y en septiembre un monovolumen, un "bicho raro" en un segmento acostumbrado a la rutina, y la versión Sedan de cuatro puertas y maletero separado. Por último, en la primavera del 97, RENAULT pondrá a la venta el caprichoso "Mégane Cabrio".

FORD mostró la profunda renovación del "Fiesta" con los nuevos motores Zetec SE, fabricados en Valencia. Dotados de la más moderna tecnología, con dos árboles de levas en cabeza, cuatro válvulas por cilindro, bloque y culata en aluminio, un elevado número de piezas de magnesio y plástico, los Zetec SE son motores ligeros, potentes y ecológicos con dos potencias (75 y 90 CV). Además, interiores rediseñados, exteriores más modernos, elevadas medidas de seguridad...

### LUJO ALEMÁN

PORSCHE hizo soñar al público con el nuevo "911 Carrera Targa", con techo corredizo eléctrico realizado totalmente en cristal ahumado. Las familias numerosas rondaron los "stands" con monovolumenes: CHRYSLER (con "Voyager"); FORD ("Galaxy"); VOLKSWAGEN ("Sharan"); y SEAT

### Seguridad y, sobre todo, ecología

En este Salón de Francfort, los esfuerzos de las marcas por ofrecer vehículos cada vez más seguros han quedado algo eclipsados por los temas ecológicos. En Alemania, una disposición federal obliga a que el 15 por 100 de los coches vendidos a partir del 2001 tenga un consumo medio inferior a 3 litros cada 100 kilómetros. La asociación ecologista Greenpeace echaba en cara a los fabricantes alemanes el retraso en comercializar un verdadero utilitario de consumo mínimo. VOLKSWAGEN mostraba sus nuevos motores TDi (4,9 l./100 km.), OPEL presentó su "Corsa Eco" (3,4 l./100 km.) mientras otras marcas apostaban por proyectos más o menos viables a corto plazo. Por cierto, este año los coches eléctricos que había pasaron sin pena ni gloria mientras sigue la investigación.

En seguridad, Francfort acogía interesantes novedades, como la posibilidad de montar seis "air-bags" (dos frontales, dos laterales y dos en el techo de las plazas traseras) en la nueva "Serie 5" de BMW, o la dirección por cables del prototipo DAIHATSU "FX 21" para evitar, en caso de accidente, la invasión de la caña del volante en el habitáculo. Casi todos los fabricantes trabajan sobre el cinturón de seguridad. Por ejemplo, RENAULT ofrece en el "Mégane" la retención programada, que reduce del 30 al 50 por 100 el riesgo de lesión grave en caso de accidente.

Por otra parte, los sistemas de navegación se han multiplicado y son más asequibles y menos sofisticados; por ejemplo, DELCO en EE.UU. ofrece uno que se acopla a cualquier coche por menos de 100.000 pesetas. Dentro de nada será imposible perderse.

("Alhambra").

MERCEDES mostró, en todo un edificio diseñado con gusto y elegancia, los nuevos "E 50", la "Clase C" con motores potenciados (incluido un turbodiesel de 150 CV) y el techo duro de cristal para los "SL"... En BMW se veía la "Serie 5" que, bajo un "restiling" discreto, oculta relevantes cambios mecánicos, que no estará en España antes de fin de año. AUDI, por su parte, mostró el prototipo "TT", un coupé de cuatro metros que pronto luchará con los "BMW Compact" y el nuevo motor cinco cilindros para el "A6".

VOLVO desveló la identidad de la berlina realizada con MITSUBISHI. El "S4" es un vehículo elegante y seguro, se fabricará en Holanda y estará en España a partir de primavera.

SEAT enseñó su nuevo "Córdoba SX" de tres puertas, el "Alhambra" y la nueva gama "Toledo" con más equipo de serie, nuevos tapizados y nueva nomenclatura (SE por GL, SXE por GLX y Sport por GT). ALFA ROMEO, el "145 Quadrifoglio" deportivo de 150 CV.

HONDA trajo su "Civic" de tres puertas con un nuevo motor VTEC de 115 CV; y NISSAN, el "Almera", sustituto del "Sunny", dotado de un sofisticado eje trasero multibrazo.

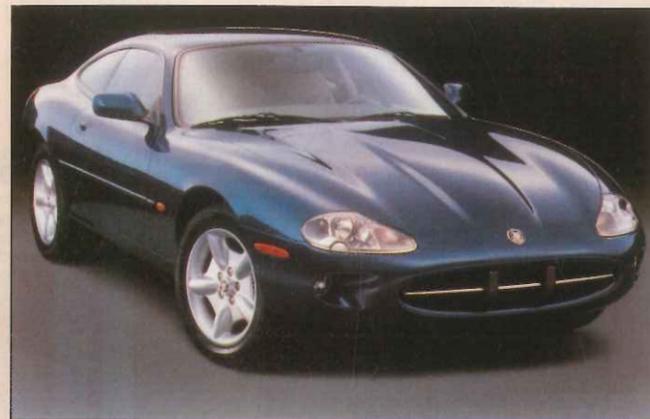
En la gama VOLKSWAGEN, con cambios superficiales, destacó su nuevo "Polo Classic". Fabricado en Martorell (es un "Córdoba" personalizado), no se venderá de momento en España. Los



MODA. MERCEDES "Clase V", los monovolumenes están de moda.



PERSONALIZADO. El nuevo "Polo Classic" es un "Córdoba" personalizado para VOLKSWAGEN.



SUEÑO. El JAGUAR "XK8", un deportivo para soñar.

amantes del escarabajo se tenían a contemplar el "Concept", versión moderna del mito ya en pruebas. ROVER acudía con su nueva "Serie 400" de 4 puertas y con un cambio automático para el "Range Rover Turbodiesel".

Si al visitante le quedaban ganas, en los pabellones de componentes e industria auxiliar pudo probar un "air-bag" en un choque simulado, recibir clases gratis para ahorrar gasolina o diseñar su vehículo soñado en un ordenador. ♦

### Salón de Ginebra: Sorpresa de JAGUAR

Este año, los asistentes al atractivo Salón de Ginebra se han encontrado con una sorpresa inesperada. JAGUAR presentaba en sociedad su nuevo "XK8", un felino de elegantes líneas y agresivo aspecto que ha sido, sin duda alguna, la estrella de este certamen. Le acompañaban otras novedades interesantes, como el nuevo HYUNDAI "Coupé", el SUZUKI "Baleno Wagon", la tercera entrega del RENAULT "Mégane" (un minivolumen llamado "Scenic" que llegará a España a primeros de 1997), el PORSCHE "Boxster" y un buen número de monovolumenes entre los que destacan el OPEL "Sintra" y el MERCEDES "Clase V", además de las versiones familiares de los MERCEDES "Clase C" y "Clase E". En resumen, un deportivo -JAGUAR "XK8"- que hará historia rodeado de vehículos familiares, la nueva moda entre los fabricantes.

### Los MERCEDES "Clase C", a revisión

Todos los propietarios de berlinas de la "Clase C" de MERCEDES compradas antes de mayo de 1995 deberán pasar por el taller para sustituir el gancho de retención del cierre del capó. Pese a que MERCEDES sólo ha tenido noticia de siete casos en los haya habido fallos (se abre el capó en marcha) y de que deben juntarse dos factores raros (capó mal cerrado y gancho de retención deteriorado por un choque leve del capó al aparcar), MERCEDES ha modificado el gancho de retención y lo sustituirá gratuitamente a los clientes afectados, a los que se dirigirá por escrito.

Además, la operación apenas dura 20 minutos, por lo que las molestias serán mínimas.

MITSUBISHI ha puesto en marcha un teléfono gratuito que da información sobre precios y concesionarios. Es el 900 280 280.

### "Laguna Albatros", SERIE LIMITADA

Sobre la base del "Laguna RT 2.0", de 115 CV, RENAULT lanza la serie limitada "Albatros". Dispone, de serie, de aire acondicionado exento de fluorocarbonados, parabrisas laminado, pre-equipado de radio, cierre centralizado con telemando por infrarrojos, y faros de doble óptica con lámparas halógenas, limpia-parabrisas con dos velocidades y cadenciador, retrovisores regulables desde el interior, lunas tintadas, volante regulable en profundidad, piloto trasero antiniebla, reglaje lumbar y de altura en el asiento del conductor, volante regulable en altura, "air-bag" de conductor y paragolpes del color de la carrocería.

Además, como opción ofrece ABS, "air-bag" de pasajero y asiento de seguridad para niños, así como pintura metalizada.

## Un "Paseo" con TOYOTA

En el Salón de Bruselas, TOYOTA presentó su nuevo coupé deportivo, el "Paseo". De carácter deportivo y juvenil, este modelo tiene un coeficiente aerodinámico de 0'31, cuatro metros de longitud y sólo 1.290 milímetros de altura.

El motor es de 1.5 litros, con culata de cuatro válvulas por cilindro e inyección electrónica, con lo que rinde 90 CV a 5.400 rpm. Los frenos delanteros son de disco ventilados y los traseros, de tambor. La dirección es asistida de serie y de endurecimiento progresivo, mientras que el ABS es opcional.



ALFA ROMEO "146 t.i."

## Lo nuevo de ALFA ROMEO

Desde marzo se vende en España el nuevo ALFA ROMEO "146 t.i.", una berlina con motor 2.0 Twin Spark de 16 válvulas que suministra 150 CV. Pero, aparte de unas prestaciones brillantes, el "146 t.i." monta, de serie, cuatro frenos de disco y ABS de cuatro sensores.

Los neumáticos 195/55, con llantas de 15", le convierten en un modelo manejable y de características deportivas. Pero tampoco olvida los consumos (6,2 l./100 km. a 90 km./h. y 10,1 l. en ciclo urbano). Una cualidad más: el 90 por 100 de su potencia está disponible desde 2.500 rpm.

## BMW "Serie 7" con 8 cilindros en V

Dos nuevos motores de 8 cilindros en V se incorporan a la "Serie 7" de BMW. Estos motores tienen 3,5 y 4,4 litros de cilindrada y 235 y 286 CV de potencia, respectivamente, y un consumo menor de los motores a quienes sustituyen.



Menos consumo para BMW.

## DAEWOO, un año en España

El pasado febrero, DAEWOO cumplió doce meses desde que se implantó en España donde, según sus datos, ha conseguido una participación del 1 por 100 en la cuota de mercado.

**VALEO ha lanzado al mercado una amplia gama de nuevas bombas de agua, fabricadas bajo las más estrictas normas de calidad.**



Los "Corsa", en diesel.

## Nuevos motores diesel para el "Corsa"

El OPEL "Corsa" tiene un nuevo motor diesel de 1.7 litros (60 CV) que sustituye al anterior 1.5 y 50 CV. Este modelo aumenta así 10 CV su potencia sin estropear sus consumos, que se quedan en 4,3 l. a 90 km./h.

Este motor está disponible en las gamas "Corsa Twist", "Corsa Viva" y "Corsa Swing", en 3 y 5 puertas. Igualmente, también están listos para los "Corsa Van".

**JOSÉ MIGUEL BÁEZ ha sido reelegido presidente de la CONFEDERACIÓN NACIONAL DE AUTO ESCUELAS por abrumadora mayoría. Esta reelección es un reconocimiento a la labor desarrollada por Báez al frente de la CNAE.**

## LANCIA: Adiós al olor a nuevo

LANCIA, en los modelos "Delta" y "Delta HPE", instala un neutralizador que elimina el "olor a nuevo" producido por plásticos, gomas y espumas. Este neutralizador dura de 4 a 6 meses y cambia este olor por una fragancia a maderera.

**La GENERALITAT de Cataluña estudia la producción y distribución de combustible ecológico para automóviles (biodiesel) a través de empresas de capital mixto (público y privado). CONVERGENCIA i UNIO, partido gobernante, quiere consensuar con todos los grupos políticos una política de bonificación y promoción del uso de combustibles poco contaminantes. El biodiesel es una mezcla de aceites de soja y girasol con gasóleo y el precio se trata de que sea el mismo que el del gasoil normal.**

## LAS MATRÍCULAS

Provincia	Matrículas concedidas Últimas matrículas enero-96	Últimas matrículas febrero-96	Total vehículos matriculados	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
Álava (VI)	8233-S	8913-S	680	434	27
Albacete (AB)	9659-O	0178-P	519	582	137
Alicante (A)	6964-CW	0802-CX	3.838	2.927	684
Almería (AL)	9726-X	0760-Y	1.034	919	317
Asturias (O)	3105-BS	4895-BS	1.790	1.687	127
Ávila (AV)	9248-G	9472-G	224	228	32
Badajoz (BA)	9152-W	9911-W	759	1.199	147
Baleares (PM)	2280-CF	5861-CF	3.581	1.675	451
Barcelona (B)	9517-SB	2408-SD	12.891	8.284	1.540
Burgos (BU)	2888-U	3659-U	771	560	23
Cáceres (CC)	3210-O	3809-O	599	646	86
Cádiz (CA)	6401-AY	7976-AY	1.575	1.737	594
Cantabria (S)	7718-AF	8714-AF	996	1.024	118
Castellón (CS)	8379-AH	9789-AH	1.410	875	243
Ciudad Real (CR)	9911-T	0583-U	672	790	136
Córdoba (CO)	9996-AK	1266-AL	1.270	1.016	277
Coruña, La (C)	1587-BN	3705-BN	2.118	2.317	196
Cuenca (CU)	3116-I	3414-I	298	347	33
Girona (GI)	8604-AZ	0196-BB	1.592	1.025	253
Granada (GR)	1182-AK	2444-AK	1.262	1.476	292
Guadalajara (GU)	8157-G	8390-G	233	268	50
Guipúzcoa (SS)	9404-AV	0584-AW	1.180	1.121	123
Huelva (H)	2584-U	3333-U	749	577	151
Huesca (HU)	2082-M	2553-M	471	354	34
Jaén (J)	8249-W	9023-W	774	824	194
León (LE)	9936-Z	0927-AB	991	833	43
Lleida (L)	4308-Z	5102-Z	794	626	75
Lugo (LU)	7410-S	7969-S	559	543	60
Madrid (M)	2003-TD	2288-TG	20.285	9.138	695
Málaga (MA)	1492-BW	4549-BW	3.057	2.036	672
Murcia (MU)	0809-BK	2898-BK	2.089	2.121	692
Navarra (NA)	8540-AN	9976-AN	1.436	751	22
Oronse (OR)	0914-S	1522-S	608	532	41
Palencia (P)	5933-I	6243-I	310	281	18
Palmas, Las (GC)	4854-BL	7131-BL	2.277	1.410	276
Pontevedra (PO)	5256-AZ	7088-AZ	1.832	1.418	241
Rioja, La (LO)	2580-O	3147-O	567	480	52
Salamanca (SA)	5704-P	6299-P	595	572	34
S. Cruz Tenerife, (TF)	0399-BG	2464-BG	2.065	1.412	247
Segovia (SG)	3881-H	4162-H	281	242	17
Sevilla (SE)	2702-CN	5775-CN	3.073	2.736	216
Soria (SO)	9562-E	9714-E	152	165	9
Tarragona	5173-AP	6616-AP	1.437	896	244
Tenuei (TE)	7307-G	7548-G	241	186	35
Toledo (TO)	3758-X	4654-X	896	765	120
Valencia (V)	9652-FF	4586-FG	4.934	4.573	953
Valladolid (VA)	1592-AC	2481-AC	889	950	53
Vizcaya (BI)	2553-BZ	4509-BZ	1.956	1.573	96
Zamora (ZA)	7869-I	8211-I	342	325	18
Zaragoza (Z)	5320-AZ	6883-AZ	1.563	1.576	120
Ceuta (CE)	5177-F	5360-F	183	141	19
Melilla (ML)	8346-D	8505-D	159	102	14
TOTALES			94.857	69.286	12.007

TRÁMITES

# Nuevas disposiciones tendentes a proteger al vendedor TRANSFERENCIAS MÁS FÁCILES

Vender un vehículo usado dejará de ser un calvario (multas e impuestos) para el vendedor. Aunque el comprador no realice los trámites a que está obligado, es posible cambiar

la titularidad del vehículo si el vendedor aporta documento acreditativo de la venta donde figuren los datos de ambas partes, así como los del vehículo vendido.

Teresa GONZÁLEZ

La Dirección General de Tráfico (DGT) ha flexibilizado las normas para realizar la transferencia de un vehículo usado para que el vendedor no tenga que cargar, de por vida, con las consecuencias fiscales y punitivas de un desaprensivo comprador (concesionario o particular) que no cumpla con su obligación. Se trata con ello de poner fin a la multitud de problemas y reclamaciones que causan las transferencias defectuosas, que, en algún caso, han llegado hasta el Defensor del Pueblo.

Estas modificaciones permiten cambiar la titularidad del vehículo desde el momento en que el vendedor notifica la venta. Esto se hace rellenando el impreso existente y presentando un documento acreditativo de la venta donde figuren los datos personales de vendedor y comprador y los relativos al vehículo -contrato de compraventa, factura o recibo-, dentro de los 10 días hábiles siguientes.

Hasta ahora, el vehículo seguía figurando a nombre del vendedor a efectos fiscales (Impuesto de Vehículos de Tracción Mecánica), multas y responsabilidad civil y penal, hasta que el comprador no se presentase. Como mucho, si el vendedor notificaba la venta, ésta se reflejaba, dejando de ser responsable del auto a efectos del Código de la Circulación, pero no quedaba eximido de pagar el Impuesto de Circulación pese a no tener ya el vehículo.

Al mismo tiempo que cambia la titularidad, la ma-



CAMBIO DE MANOS. La venta de un vehículo conlleva gestiones en Tráfico, Hacienda y ayuntamiento.

## EL PAPELEO

### VENDEDOR (1)

- ▶ Notificar la venta a Tráfico en 10 días hábiles desde que aquella se realizó. Lo puede hacer aportando factura (donde se especifiquen los datos del vehículo y haya firmado el comprador), contrato de compraventa con la firma de ambos o cualquier otro medio válido donde se refleje el acuerdo de voluntades y la identificación de las partes.
- ▶ DNI y fotocopia del vendedor y sólo fotocopia del comprador (si es una empresa fotocopia del CIF, Tarjeta de Identificación Fiscal).
- ▶ Fotocopia cotejada del último recibo del Impuesto de Vehículos de Tracción Mecánica ("de Circulación") puesto al cobro.

### COMPRADOR

- ▶ Solicitud oficial en el impreso correspondiente (tasa de 5.600 pesetas) en los 10 días hábiles siguientes a la venta (2).
- ▶ Pago del Impuesto de Transmisiones Patrimoniales (en la Delegación de Hacienda, según el tipo de vehículo y el precio de venta que figure en el contrato de compraventa).
- ▶ Original y fotocopia del último recibo puesto al cobro del Impuesto de Circulación.
- ▶ Solicitud de baja del antiguo propietario a efectos del Impuesto de Vehículos de Tracción Mecánica.
- ▶ DNI y fotocopia de comprador (si es una empresa, fotocopia del CIF).
- ▶ Permiso de Circulación, firmado y fechado por el vendedor en el reverso (2).
- ▶ Tarjeta de Características Técnicas (la ITV debe estar en vigor).

La transferencia se completa cuando la Jefatura Provincial de Tráfico correspondiente emita un nuevo Permiso de Circulación a nombre del comprador. Se puede solicitar en cualquier Jefatura con independencia de la matrícula del vehículo y el domicilio legal del interesado.

(1) Al tiempo que entrega el vehículo y la documentación, debe poner la fecha y firmar al reverso del Permiso de Circulación.

(2) En el impreso de solicitud de transferencia o en el Permiso de Circulación se ha debido realizar el reconocimiento de firma del vendedor por una entidad bancaria, notario, centro oficial o gestor administrativo colegiado de la provincia.

# A-92: Sevilla-Límite provincia de Málaga

## Entre cortijos

Allá por 1992, cuando la Expo de Sevilla brillaba con esplendor propio, el Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía dio un importante empuje a las carreteras, mejorando algunas y ejecutando otras nuevas. La A-92 fue la gran obra. Naciendo en Sevilla, recorre buena parte de la geografía andaluza, atravesando las provincias de Málaga, Granada y

Almería, donde finaliza. Desde Guadix (Granada) hasta la capital almeriense no está concluida. Sin embargo, desde Guadix hasta Puerto Lumbreras (Murcia), la también llamada A-92 ya que fue el trazado primitivo antes de concretar el final en Almería, sí es autovía en gran parte del recorrido. No obstante, la autovía desde Baza hasta Puerto Lumbreras está concluyéndose.

Nono HIDALGO

Con motivo de la Expo, la Junta de Andalucía ideó la A-92, una autovía que, naciendo en Sevilla, atraviesa la provincia de Málaga, llega hasta Guadix, en Granada, y termina en Baza, donde empalma con la autovía Baza-Puerto Lumbreras que tenía prevista el MOPTMA (Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente).

Con el paso del tiempo, la A-92 cambió su trazado: sigue naciendo en Sevilla, pero ahora termina en Almería capital. Por este cambio, el tramo desde Guadix hasta Almería no está concluido y continúa siendo

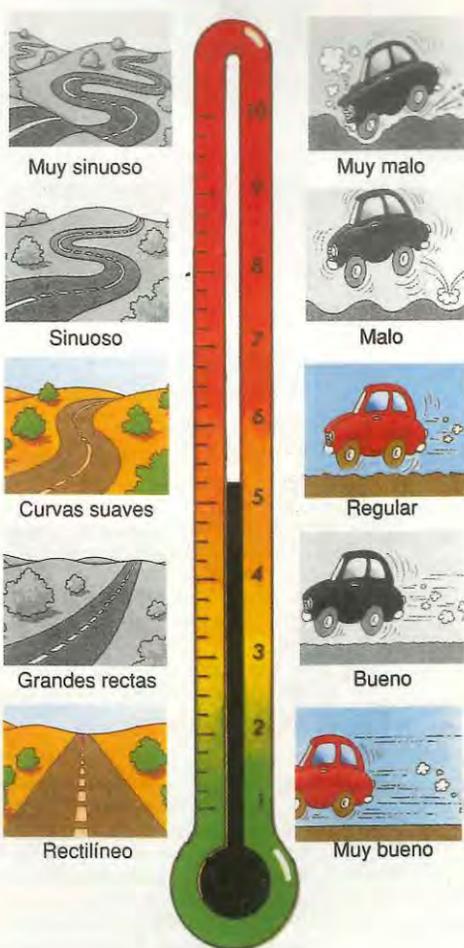
carretera convencional. El tramo Guadix-Baza del antiguo trazado pasó a denominarse A-92 Norte. "El Cuentakilómetros" analizará ambos trazados en sucesivos meses.

Salimos de Sevilla por una autovía de tres carriles, que, pasado este tramo de mayor afluencia de tráfico, quedan reducidos a dos carriles en cada sentido. El tráfico denso va diluyéndose con el paso de los kilómetros, así como los puntos negros, que se acumulan en los primeros 10 kilómetros.

Rápidamente encontramos el desvío hacia Alcalá de Guadaíra y hacia Carmona, por la C-432, con su espléndido conjunto monumental. Estamos atravesando la campiña sevillana, una zona con numerosos cortijos. Un poco más adelante, la salida hacia Mairena del Alcor.

Algunos kilómetros más

### TRAZADO PELIGROSIDAD FIRME



### TERMÓMETRO DE PELIGROSIDAD

El índice de peligrosidad de las carreteras convencionales, autovías y autopistas sin peaje de la Red de Interés General del Estado fue de 20,7 en 1994. Este dato se obtiene de relacionar el número de accidentes con la intensidad media de vehículos y el número de kilómetros. Si al citado índice le damos un valor 5, al tramo de carretera estudiado le correspondería una puntuación de: 5,2.



allá, encontramos el desvío hacia la N-333 y los caminos hacia Marchena y Utrera. A partir de aquí, desde el punto kilométrico 39 y hasta el 43, hallamos una zona en la que la velocidad máxima se encuentra limitada a 100 km/h. Antes de salir de este tramo está la salida hacia El Arahal, que es un punto conflictivo.

En el p. k. 45 la limitación a 100 km/h. vuelve a aparecer y perdura hasta el 47. En este intervalo habremos dejado a un lado la población de Paradas. La misma limitación reaparece entre los p. k. 60 y 63, donde encontramos la desviación hacia Puebla de Cazalla y la carretera C-339, que podemos tomar para regresar hacia Marchena.

En el kilómetro 85 encontramos el desvío hacia Osuna, una ciudad que amalgama palacios, casas señoriales y nobles edificios, conjunto monumental que merece la pena visitar. También aquí podemos tomar la C-430 que nos lleva hasta Ecija y la N-IV.

La llegada al desvío de Estepa (población famosa por sus mantecados), en el punto kilométrico 106, señala la llegada a la brava serranía. Aquí podemos tomar la C-338, que lleva hacia Aguilares de la Frontera. Desde aquí, la carretera y el paisaje se ondulan y hacen recordar a los viajeros el recorrido de curvas y travesías que, hasta hace algún tiempo, había que realizar

### Puntos negros (1993-94)

P.k.	Nº accidentes	Muertos	Heridos	Año	Observaciones
3,100	3	-	3	1993	Salida Sevilla
4,800	3	1	4	1993	Salida Sevilla
8,000	3	4	-	1993	Salida Sevilla
8,500	3	-	3	1993	Salida Sevilla
1,500	4	-	4	1994	Salida Sevilla

### Puntos conflictivos

Carretera	P.K.	Observaciones
A-92	39 a 43	Limitación velocidad a 100 km./h.
A-92	45 a 47	Limitación velocidad a 100 km./h.
A-92	60 a 63	Limitación velocidad a 100 km./h.
A-92	50	Convergencia con N-333 y C-339
A-92	39	Divergencia de la N-333

### Accidentes con víctimas (1994)

Carretera	Nº accidentes	Nº muertos	Nº heridos
A-92	155	15	228

por esos pagos.

Desde aquí vamos encontrando distintas salidas hacia las poblaciones que antes cruzaba la carretera y que eran, en su mayoría conflictivas: Lora de Estepa, La Roda de Andalucía... Continuamos atravesando la serranía y en el kilómetro 130 encontramos el fin de este primer capítulo: el límite provincial de Málaga. Han sido 130 kilómetros de recorrido por una vía que, con una intensidad media de circulación de 15.000

vehículos cada día, tiene unas cifras de accidentalidad demasiado altas: nada menos que 155 siniestros en los que hubo víctimas mortales. Sin duda, algo más de precaución ayudaría a reducir estos índices.

Las tapas sevillanas abren el abanico gastronómico de la zona. También podemos destacar el pan de Alcalá de Guadaíra y los bizcochos de Carmona. ♦

Este reportaje ha sido elaborado con datos de la Jefatura Provincial de Tráfico de Sevilla

### Características de la carretera

#### Denominación:

A-92 (Sevilla-Almería)

#### Tramo estudiado:

Kms. 0-130,2 (Sevilla-Lím. provincia Málaga)

#### Nº de kilómetros:

130

#### Admón. Responsable:

Junta de Andalucía

#### Anchura:

10 metros

#### Arcenes:

2 metros

#### Nº de carriles:

2 por sentido

#### Estado del firme:

Muy bueno y regular

#### Trazado:

Rectilíneo y curvas suaves

#### Obras:

Previsión de Mejoras.

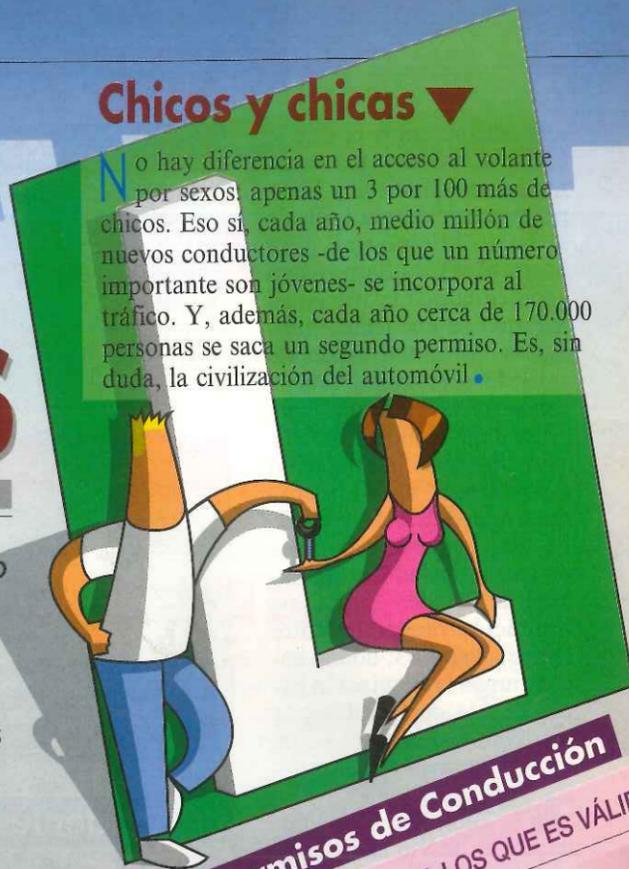


- ▲ PUNTO NEGRO
- ▲ PUNTO CONFLICTIVO
- ✚ PUESTO DE SOCORRO
- 🛢 GASOLINA SIN PLOMO
- 🔧 TALLER

# Jóvenes al volante LOS NUEVOS CONDUCTORES

J.M.M.

El nuevo conductor, el que obtiene un Permiso nuevo es, de forma mayoritaria, un joven de 18 a 19 años de edad (40 por 100 de los casos) que va a conducir un turismo (45,6 por 100) o una motocicleta de más de 75 c.c. Apenas hay diferencia entre varones y mujeres (3 por 100 de distancia a favor de los chicos) y suelen "aprobar" en noviembre, julio y octubre (9,8, 9,5 y 9,4 por 100 respectivamente).



## Chicos y chicas ▼

No hay diferencia en el acceso al volante por sexos: apenas un 3 por 100 más de chicos. Eso sí, cada año, medio millón de nuevos conductores -de los que un número importante son jóvenes- se incorpora al tráfico. Y, además, cada año cerca de 170.000 personas se saca un segundo permiso. Es, sin duda, la civilización del automóvil.

## Nuevos Permisos

N.º de Permisos de Conducción expedidos **756.738**

- 1 CONDUCTORES NUEVOS**  
564.879\*
- 2 CONDUCTORES CON SEGUNDOS PERMISOS**  
172.338\*\*
- 3 DISTRIBUCIÓN POR MESES DE LOS PERMISOS EXPEDIDOS**



- 4 DISTRIBUCIÓN POR SEXOS DE LOS PERMISOS EXPEDIDOS**  
VARONES **51,45** MUJERES **48,55**



(\*) y (\*\*) Algunos de estos obtuvieron más de un Permiso ya que el total de Permisos expedido para cada grupo es 577.373\* y 179.365\*\*

## Cuándo ►

Noviembre, julio y octubre son los meses preferidos para obtener los nuevos Permisos de Conducción; agosto -en el que se cierran las pistas de examen por vacaciones- y abril (7,4 por 100) son los meses con menos Permisos concedidos.

## Clases de Permisos de Conducción

CATEGORÍA	VEHÍCULOS PARA LOS QUE ES VÁLIDO
A1	Ciclomotores y motocicletas que no excedan de 75 cc. Coches de inválidos. Motocultores y vehículos equiparados. Tractores y máquinas agrícolas.
A2	Motocicletas de cualquier cilindrada, con o sin sidecar. Vehículos de tres ruedas con tara no superior a 400 kg. Vehículos de la clase A-1.
B1	Automóviles de tres ruedas, turismos y camiones cuyo peso máximo autorizado no exceda de 3.500 Kg. Tractores y maquinaria agrícola y para obras y servicios. Ciclomotores (**).
B2	Turismos destinados al servicio público y policía, extinción de incendios y asistencia sanitaria con peso máximo autorizado inferior a 3.500 kg. Vehículos de la clase B-1 (**).
C1	Turismos con peso máximo autorizado superior a 3.500 kg. Camiones hasta 16.000 kg. Vehículos de la clase B-2 (**).
C2	Camiones, cualquiera que sea su peso máximo autorizado. Vehículos articulados destinados al transporte de cosas. Vehículos de la clase C-1 (**).
D	Autobuses, Trolebuses. Vehículos autorizados destinados al transporte de personas. Vehículos de la clase C-2 (**).
E	Autoriza a conducir los vehículos a que se refiere arrastrando un remolque no ligero (peso máximo autorizado superior a 750 kg.)

## Rey B-1 ▼

El "rey" de los Permisos de Conducción es el B-1. Casi el 92 por 100 de todos los obtenidos fueron de esta clase: 530.602 en 1994. Los demás apenas llegan al 4,5 por 100 (A-2) cuando no son meramente testimoniales, como los 432 permisos de la clase D obtenidos.

Permisos expedidos por clase y % del total



## De jovencito

El 86,8 por 100 de los Permisos A-1 lo obtuvieron jóvenes de 16 a 17 años. El mayor número de A-2 (36,6 por 100) se obtuvo por jóvenes de 18 y 19 años. En el B-1, el 45,6 por 100 lo obtiene entre los 18 y 19 y un 20 por 100 entre los 20 y los 21 años. Todo esto parece confirmar la tendencia a obtener el carné en cuanto la ley lo autoriza, especialmente en los B-1 y A-2, y que más tarde apenas se encuentra tiempo para hacerlo.

(\*\*\*) Los Permisos de las clases B-1, B-2, C-1, C-2 y D autorizan a conducir el vehículo con un remolque de peso máximo autorizado que no exceda de 750 kg. o, aun siendo superior, si se trata de los Permisos de las clases B-1 y B-2 y el peso máximo autorizado del remolque no excede de la tara del automóvil al que va enganchado y la suma de los pesos máximos autorizados de ambos vehículos no sobrepasa los 3.500 kg.

Provincia	Nº vehículos matriculados	%
▲ Madrid	79.253	13,71
▲ Barcelona	60.762	10,51
▲ Valencia	33.674	5,83
▲ Sevilla	25.635	4,43
▲ Alicante	22.493	3,89
▲ Málaga	18.182	3,14
▲ Coruña, La	17.985	3,11
▲ Murcia	17.724	3,07
▲ Cádiz	15.664	2,71
▲ Asturias	15.558	2,69
▲ Vizcaya	13.855	2,40
▲ Pontevedra	13.467	2,33
▲ Granada	12.576	2,17
▲ Palmas, Las	11.679	2,02
▲ Sta. Cruz Tenerife	11.177	1,93
= (Media)	11.115	1,93
▼ Córdoba	11.082	1,92
▼ Zaragoza	10.069	1,92
▼ Guipúzcoa	10.703	1,85
▼ Baleares	10.626	1,84
▼ Badajoz	9.568	1,65
▼ Cantabria	7.785	1,35
▼ Gerona	7.761	1,34
▼ Jaén	7.736	1,34
▼ Tarragona	7.736	1,34
▼ Navarra	7.730	1,34
▼ Valladolid	7.413	1,28
▼ Toledo	7.297	1,26
▼ Almería	7.242	1,25
▼ León	7.136	1,23
▼ Castellón	6.694	1,16
▼ Ciudad Real	6.661	1,15
▼ Cáceres	5.792	1,00
▼ Huelva	5.664	0,98
▼ Salamanca	5.444	0,94
▼ Albacete	5.433	0,94
▼ Burgos	5.097	0,88
▼ Lérida	5.068	0,88
▼ Lugo	4.942	0,85
▼ Orense	4.924	0,85
▼ Álava	4.486	0,77
▼ Rioja, La	4.118	0,55
▼ Cuenca	3.156	0,55
▼ Zamora	2.845	0,49
▼ Huesca	2.820	0,49
▼ Palencia	2.754	0,48
▼ Segovia	2.450	0,42
▼ Ávila	2.389	0,41
▼ Guadalajara	2.093	0,36
▼ Teruel	1.657	0,29
▼ Soria	1.237	0,21
▼ Melilla	854	0,15
▼ Ceuta	831	0,14

## La Comisión Europea propone potenciar el transporte público frente al particular

# UN ATASCO DE 18 BILLONES



**PÚBLICO CONTRA PRIVADO.** Se plantea el transporte público como principal alternativa a la congestión.

Mientras el 75 por 100 de los desplazamientos se realiza en automóvil particular, los atascos cuestan a los países de la Unión Europea 18,6 billones de pesetas anuales. Compartir el coche y crear una red europea de transportes colectivos interconectados es la propuesta que lanza la Comisión Europea como alternativa a un caos que, según un estudio de UNIROYAL, tiene solución.



J. Ignacio RODRÍGUEZ

La Comisión Europea ha lanzado una campaña para promover la conexión de los servicios europeos de transporte público en los que se contemplan redes locales, de larga distancia y enlaces de los centros urbanos con la periferia. Hoy en día, el 75 por 100 de los desplazamientos se realiza en automóvil. En cuanto a los transportes públicos, en autobús sólo se realiza un 8 por 100 de los viajes, el 6 por 100 en tren, otro 6 por 100 en avión y apenas el 1 por 100 en tranvía o metro. Sólo en el 2 por 100 de los casos se utiliza la bicicleta y el 3 por 100 se realiza a pie.

Según el Libro Verde de la Comisión Europea "La Red de Ciudadanos", cuyo objetivo es iniciar un debate público sobre la mejor manera de aprovechar el potencial del transporte público de personas en Europa, "el automóvil nos ha dado una libertad de desplazamiento inimaginable, pero, al mismo tiempo, el aumento del tráfico está desbordando la capacidad del sistema de transporte para absorber niveles cada vez más altos de contaminación, accidentes y congestión".

### EVITAR EL "EUROATASCO"

Por ello se defiende la concesión de una mayor prioridad al desarrollo de sistemas de transporte público de viajeros dentro de una estrategia integrada para resolver el problema

creciente que representa el "euroatasco" y para incrementar la gama de alternativas disponible para todos los ciudadanos europeos.

Y para convertir en más atractivo el transporte público, hay que hacerlo, según la Comisión, más asequible, accesible y disponible. Para mejorar el acceso a los sistemas de transporte público se plantean actuaciones en el diseño del material rodante y en las estaciones intermodales.

Asimismo, se estudian mejoras de los enlaces entre las zonas residenciales y los puntos de destino comunes, como lugares de trabajo, zonas comerciales y centros de ocio, así como las comunicaciones entre el centro y la periferia.

También se constata la necesidad de ofrecer una mayor facilidad de acceso para las personas de movilidad restringida (ancianos, niños, minusválidos), un incremento de la seguridad, comodidad y calidad y una mejor integración de las diferentes formas de transporte.

Por otra parte, se piden nuevos estudios para evaluar las ventajas globales que representarán para la sociedad la mejora del transporte público. Por ejemplo, el realizado en el Reino Unido in-



dica que un mayor uso del transporte público por parte de las personas con movilidad reducida representaría un ahorro anual de entre 200 y 900 millones de ecus en

gastos de asistencia sanitaria y servicios sociales.

La Comisión reconoce que estas estrategias son competencia de las autoridades nacionales, regionales y locales, pero, para el establecimiento de una red transeuropea de transporte eficaz, resultaría útil la intervención comunitaria.

Por otra parte, la vigésima investigación de UNIROYAL sobre "Tráfico: caos y vida urbana", que ha analizado situaciones y actitudes de los usuarios en cinco capitales europeas (Berlín, Bruselas, París, Roma y Madrid), apunta soluciones al "infarto de tráfico", abogando por la regulación o limitación del tráfico en el centro, el establecimiento de un nuevo modelo de distribución de mercancías, una política eficaz de aparcamientos y, desde luego, ampliar y hacer más confortable el servicio público de transportes colectivo. ♦

## ASÍ SON LOS CONDUCTORES EUROPEOS

Hay características individuales (no sólo estructurales, sino de comportamiento) que diferencian el tráfico urbano en las cinco capitales europeas (Madrid, Roma, Berlín, Bruselas y París) analizadas por UNIROYAL.

**COMPORTEAMIENTO:** Los conductores berlineses son disciplinados, al contrario que los de Bruselas, aunque éstos cooperan entre sí; los madrileños son moderadamente disciplinados, pero cooperan mal y son competitivos.

**CINTURÓN:** Sólo un 3 por 100 lo utiliza en Roma, en comparación con el 90 por 100 en Berlín y París, el 40 por 100 en Madrid y el 35 por 100 en Bruselas.

**VELOCIDAD:** No se respetan los límites, sobre todo en Madrid. No obstante, la velocidad promedio más alta se registró en Berlín, con 25 kms./h., seguida de Bruselas (24), Madrid (20), París (17) y Roma (14).

**SEMÁFOROS:** El tiempo promedio de espera en los semáforos es de 30 segundos en Bruselas, 31 en París, 34 en Berlín, 38 en Madrid y 48 en Roma. Sin embargo, en la fase roja es una regla que haya siempre algún conductor que se ponga en movimiento. El récord lo tiene Madrid: cuando el semáforo se pone rojo, se ha observado que en el 80 por 100 de los casos hay algún conductor que se lo salta.

**CARACTERÍSTICAS DEL TRÁFICO:** Mientras el tráfico en Berlín causa una impresión tranquila, París, a pesar de su densidad circulatoria, muestra una particular vivacidad; Roma es una ciudad caótica, "pero es un caos creativo, que funciona" y hay cooperación; en Madrid falta esa cooperación y hay mucha competitividad.

### Datos a favor del transporte público

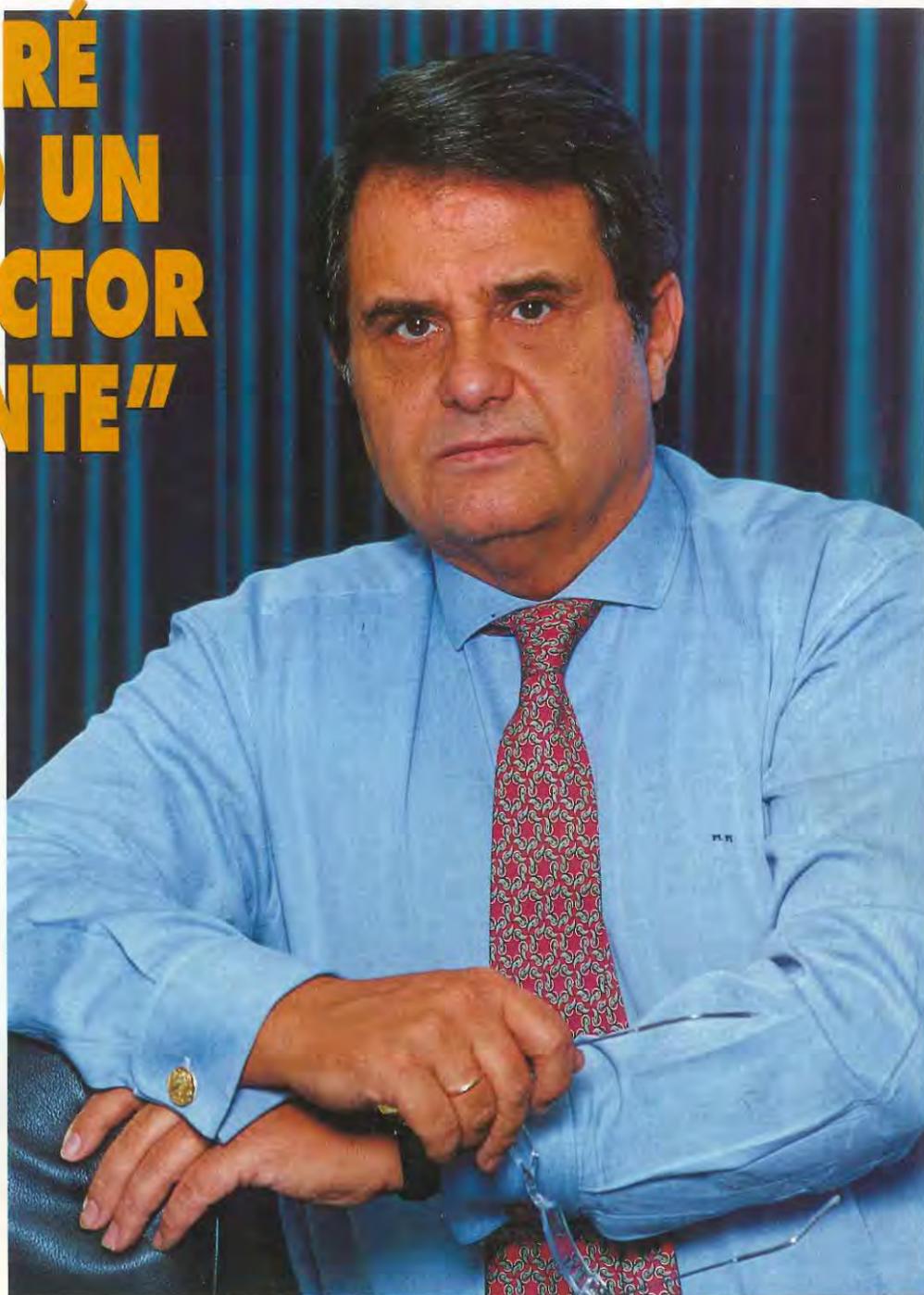
- ✓ La velocidad media del tráfico ha descendido un 10 por 100 en los últimos 20 años en las principales ciudades.
- ✓ El tráfico causa el 62 por 100 de las emisiones de monóxido de carbono, el 50 por 100 de óxido de nitrógeno, el 63 por 100 de las de hidrocarburos y el 17 por 100 de dióxido de carbono.
- ✓ Las emisiones contaminantes por viajero y kilómetro del transporte público son entre 4 y 8 veces inferiores a las del coche privado.
- ✓ El 20 por 100 de los ciudadanos europeos padece niveles inaceptables de ruido, producido por el tráfico.
- ✓ El coste de los atascos alcanza el 2 por 100 del PIB (120.000 millones de ecus). Esta cantidad, unos 18,6 billones de pesetas, es cuatro veces superior a la inversión total en transporte público.
- ✓ El consumo de energía por viajero y kilómetro en el transporte de autobús o ferrocarril (aun cuando circulan semivacíos) es 5 veces inferior al de los automóviles privados.
- ✓ Los autobuses ocupan, por pasajero, únicamente el 5 por 100 del espacio que acaparan los automóviles.

## MIGUEL MARÍA MUÑOZ MEDINA deja la Dirección General de Tráfico después de 27 años de servicio

# "SEGUIRÉ SIENDO UN CONDUCTOR PRUDENTE"

Empezó a trabajar en la Dirección General de Tráfico cuando tener coche era privilegio de pocos y con su carrera de abogado recién terminada. Con 52 años bien conservados, y tras ocho años como Director General, previo paso por muchos otros despachos "de infantería" y la subdirección, deja de conducir este organismo y se pasa al mundo del seguro. Miguel María Muñoz Medina es una institución en la DGT, donde ha estado casi 27 años. Es decir, ha dejado su casa. Cuando era su máximo responsable, nunca quiso que esta revista dijera nada de él "para mantener la línea de independencia que mantiene desde sus inicios". Ahora nos parece una obligación que, fuera ya, los lectores conozcan un poco más su forma de pensar.

Jesús SORIA  
Fotos: Rafa MARTÍN



**S**u nombre y apellidos están plagados de "emes": Miguel María Muñoz Medina Muñoz. Un hombre ligado toda la vida al tráfico y unas iniciales con las que el diccionario también es generoso de

términos relacionados con el mundo de la automoción y el tráfico: moderación, madurez, miedo, movimiento, mejorar, mecánica, marcha, marea, mapa, matrícula, manómetro, movilidad, meteorología... Pero también muerte.

- Nunca se me hubiera ocurrido hacer ese ejercicio filológico...

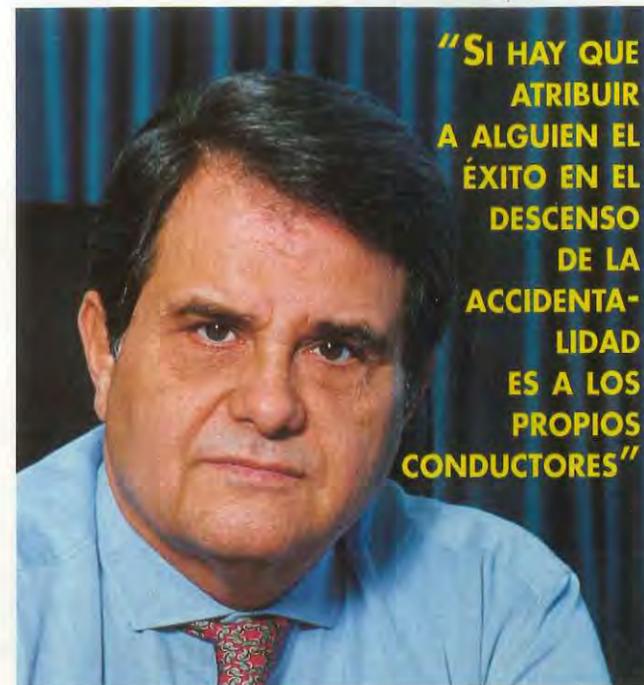
Y ha llegado la hora del adiós. "Evidentemente, no iba a jubilarme como Director General y en estos momentos ha surgido una

oferta que he entendido que no debía desperdiciar". Ha sido, así lo confiesa, "una decisión muy meditada y muy dura, porque soy una persona afectiva y he trabajado con gente de una gran calidad humana; pero había que tomarla..." Y se va, algo cabizbajo, con lágrimas, visiblemente emocionado, con cajas y cajas llenas de recuerdos, pensando que no se ha dejado nada fundamental sin hacer "y sin haber dejado de hacer algo porque no me lo hayan permitido". Quizá el no estar significado políticamente ha cargado de extrañeza su marcha ("por motivos puramente profesionales"), que ha estado plagada de parabienes "hasta el punto de que me han llegado a crear cierta intranquilidad, aunque eso suponga una pequeña muestra de ingratitud". Pero está encantado. Y lo reconoce. Como reconoce el orgullo de que el mismo Consejo de Ministros que aprobaba su marcha le concediera la Gran Cruz del Mérito Civil. Ha sido el último empujón a una trayectoria "en la que siempre me he sentido respaldado por mis superiores. A mis íntimos ya les decía, cuando me nombraron, que, precisamente por no ser político, iba a necesitar más respaldo político en mis decisiones importantes. Y así ha sido". Y recuerda los apoyos de Santiago Varela, de Margarita Robles, de sus ministros. "No me puedo quejar. La Ley de Seguridad Vial, el Reglamento... Muchas cosas hubieran sido imposibles sin el suficiente respaldo".

### NUEVAS IDEAS

Ahora ve con buenos ojos, incluso necesario, "que llegue alguien con ideas nuevas, con otras iniciativas. No es que considere que no tenía ya nada que hacer en Tráfico, pero sí es verdad que ya se me ocurrían menos cosas que antes", reco-

**"HA SIDO UNA DECISIÓN MUY DURA, MUY MEDITADA, POR MOTIVOS PROFESIONALES Y, ADEMÁS, ES BUENO QUE VENGA GENTE CON NUEVAS IDEAS"**



**"SI HAY QUE ATRIBUIR A ALGUIEN EL ÉXITO EN EL DESCENSO DE LA ACCIDENTALIDAD ES A LOS PROPIOS CONDUCTORES"**

noce con franqueza.

Hay muchas iniciativas puestas en marcha por la DGT en estos años, "pero no quiero apuntarme tantos: hay cosas, como la Ley de Seguridad Vial, que llevaban gestándose desde antes de mi llegada". Tampoco se quiere atribuir éxitos en la bajada de las cifras de siniestralidad durante muchos años de su mandato.

- Si hay que atribuir a alguien el éxito es a los propios conductores. Cuando los descensos han sido similares en las carreteras comarcales y en las principales, en ciudad y en carretera, con cualquier tipo de vehículo, significa que los conductores han sido más responsables y han conducido con más seriedad. Han cambiado cosas y nosotros algo hemos tenido que ver, pero, sinceramente, no sa-

bría decir cuánto.

Aunque dejará de estar "controlado" como hasta ahora, asegura que seguirá siendo "un conductor prudente, porque me creo todo lo que he dicho en estos años. He leído muchos estudios y tengo una profunda convicción sobre los peligros de los excesos de velocidad o del alcohol, por ejemplo". Pese a ello, no se quiere pronunciar sobre si aumentaría o no los límites.

- Hay un grupo de expertos que lo están estudiando y, cuando termine su informe técnico, se deberá adoptar una decisión política".

Se siente especialmente orgulloso de su cambio en la política informativa del organismo. "Fue, sin duda, uno de mis objetivos prioritarios. Quizá quien la tenía mejor orientada era precisamente esta revista. Pero

mis predecesores siempre adoptaban una actitud apologetica frente a la realidad de los muchos accidentes: esta Semana Santa, decían, han sido 120 muertos, pero teniendo en cuenta no se qué cosas, no eran tanto. Yo adopté la idea contraria: salir a los medios de comunicación, al Parlamento y decir que lo que estaba ocurriendo era una locura y que había que poner remedio de alguna manera". Por eso asegura que siempre se negó a aceptar felicitaciones por la reducción de la accidentalidad. "Había que conseguir la implicación de todo el mundo, de la sociedad, de ahí el Pacto Social. Aunque la decisión final de adelantar o no hacerlo, de ir a 110 o a 150 km/h. es libre y está en manos de cada uno, la sociedad es la que decide y la que hace las cosas".

### MÁS COLABORACIÓN

Quizá por eso se muestra orgulloso del grado de colaboración en los últimos años de fabricantes de automóviles ("han mejorado sus coches y han cambiado claramente su estrategia publicitaria que antes incitaba muchas veces a conducir de forma peligrosa"), del mundo del seguro ("un sector muy afectado por la siniestralidad y con el que ha habido una muy buena relación institucional"), de los responsables de autoescuelas, de los medios de comunicación ("han desarrollado una labor muy importante y hemos sabido aceptar sus críticas"), de los jueces ("aunque algunas sentencias han desafinado") y de tantos y tantos sectores.

Pero se va también con heridas. Lo recuerda cuando le hablamos de la dureza de las multas, de las críticas recibidas por ello...

- Sí, me ha dolido que personas que conocían perfectamente nuestras actividades en materia educativa y

nuestro trabajo divulgativo, dijeran que la política del organismo era fundamentalmente represiva. Se olvidan del valor preventivo de la sanción, pero es que, además, es falso. Digo más: he visto intentos de manipular una realidad con fines ajenos a la seguridad vial.

- Cuando se publicó que se cobraba más si se ponían más multas... (No me deja terminar. Corta radicalmente la conversación).

- ...Es falso. Las multas no han sido nuestra prioridad. ¡Nunca! Nunca se ha primado a la Guardia Civil por multar más. Es algo injurioso para un cuerpo que se ha dejado la piel en la carretera, que vela por nuestra seguridad, aunque a veces nos cueste un disgusto. ¡Qué le vamos a hacer!

Y, claro, metidos en polémicas, allá íbamos con las campañas de los últimos años, discutidas por algunos sectores, pero reconocidas.

- El 85 por 100 las calificó de positivas y mucha gente ha considerado que influían en su comportamiento. No sé cómo ha afectado, pero comparto la idea de los epidemiólogos: para hacer divulgación sobre la prevención de una patología es imprescindible hablar de esa patología. Todo el mundo sabe de los riesgos de ir a 150 km/h., pero pocos saben medir bien las consecuencias. Si alguien sabe hacer esto de otra manera...

## PREOCUPADO

Está claro que lleva dentro la seguridad vial. Quizá por ello se sigue mostrando preocupado con las distracciones, un factor nuevo, con la implantación del cinturón ("muy bien en carretera, pero no así en ciudad, donde depende de la actitud de los ayuntamientos, no siempre igual") y hasta con la mejora en el equipamiento de los coches "que lleva a algunos conductores a relajarse. Alguien dijo que estaba en un coche absolutamente se-

**"Pagué religiosamente una multa de 20.000 ptas."**



## EL INDISCRETO

- ¿Cuántas recomendaciones tuvo para quitarse multas?
- **Muchas, pero no he hecho caso de ninguna.**
- ¿Cuántas veces se ha pasado de velocidad en estos años?
- **Alguna que otra y una me costó una multa.**
- Que no pago, claro...
- **Pagué religiosamente 20.000 pesetas.**
- ¡Habrás conducido alguna vez algo "bebido"!
- **Creo que ni de joven.**
- ¿Recurrirás ahora las multas?
- **Las que considere injustas, desde luego.**
- ¿Qué es lo primero que le dirá a su hijo cuando quiera conducir?
- **Le inculcaré la idea de prudencia, aunque ya la tiene asimilada.**
- ¿Lo más importante que buscó en el último coche que se compró?
- **La sensación de solidez, de fiabilidad, de seguridad.**
- ¿La impudencia que le gustaría cometer?
- **Ninguna. Me da demasiado miedo.**
- ¿El mayor disgusto?
- **El disgusto de ver la estadística de víctimas.**
- ¿Se ha alegrado mucha gente de su marcha?
- **Alguno habrá.**
- ¿Del atlético pese a Gil?
- **A los amigos se lo perdono casi todo.**
- ¿Lloró mucho?
- **Alguna lágrima se me ha escapado...**

guro porque llevaba "airbag" y nada más lejos de la realidad. Es mejor llevarlo, pero de ahí a eso..." Tampoco quita ojo de los jóvenes, a los que lanza elogios por haber evolucionado "mejor que los adultos" en el campo de la accidentalidad en los últimos años.

Aun reconociendo que estamos en cifras todavía altas, a su juicio ha habido muchos factores que han podido incidir en la mejora en la seguridad vial en estos últimos

años, entre ellos las carreteras. Pero no quiere pronunciarse sobre la mejor carretera. ¿Autovía o autopista?, le preguntamos.

- **Lo mejor que se pueda hacer con el dinero que se tenga...**

- No me sea gallego...

- **Tomar decisiones cuando no se tiene responsabilidad es muy frívolo. Que nos da para autopistas de 25 carriles en cada dirección, ¡estupendo! Que sólo da para una carretera conven-**

cional, ¡qué le vamos a hacer!

## CONDUCTORES

- Y del conductor español, ahora que no dependen de usted, ¿qué piensa?

- **Tenemos un nivel de seguridad similar a países más avanzados, más ricos, con mejores carreteras, con mejor parque automovilístico, con más antigüedad en la cultura automovilista. Bélgica, Francia, Austria... Tengo una buena opinión del conductor español.**

Tampoco es fácil sacarle una crítica a la gestión de otros organismos que quizá podrían hacer más por una materia que se cobra cada año miles de vidas...

- Si pensamos en lo que hacen ahora y qué hacían hace sólo unos años, han avanzado muchísimo; si pensamos en lo que nos gustaría que hicieran, probablemente sería mucho más. Pero la DGT es un organismo para y por la seguridad vial y el resto tiene otros muchos cometidos. Sería un ejercicio de voluntarismo excesivo pretender que vibraran con la misma intensidad ante los problemas del tráfico.

- ¿La carretera tiene que convivir con la muerte?

- **Yo me niego a aceptarlo.**

El primer día que el coche oficial no le fue a buscar a su casa para llevarle a su despacho, como en los últimos ocho años, se cogió su coche, alemán, seguro, y se fue a Burgos. Solo bebió medio vaso de vino "con una comida maravillosa". La seguridad vial le sigue preocupando, como antes le entristecían los listados de fallecidos en la carretera, "sobre todo cuando veías que habían fallecido familias enteras". Y está contento porque, ahora, desde una compañía de seguros, Mapfre, seguirá ligado a este mundillo. Como la DGT, le servirá también para conocer "a gente muy interesante, de los medios de comunicación, de la cultura, de la Universidad..." Algunos están, dice, en su "nómina de amigos". ♦

## LAS CARRETERAS AUTONÓMICAS (10)

### Más de 200 nuevos kilómetros de vías de alta capacidad



## GALICIA: POR LOS PASOS DE SANTIAGO

**SOBRE LA RÍA.** Las vías de alta capacidad han sido uno de los principales bastiones de la actuación autonómica. En la foto, la vía rápida del Barbanza que une Padrón y Ribeira.

Los tradicionales problemas de incomunicación de los que adolecía esta comunidad están en vías de transformación. Una fuerte inversión autonómica (160.000 millones) y estatal (450.000 millones) ponen fin a este aislamiento, dotando a Galicia de un completo y moderno tramado de vías de alta capacidad que unen sus puntos neurálgicos.

Teresa GONZALEZ  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Galicia: 29.434 kms<sup>2</sup> en verde y azul, salpicada de montañas, valles y rías, y zigzagada por más de 15.000 kilómetros de caminos. De ellos, 1.606 corresponden a la red estatal; 4.649, a la Xunta; y 8.768, a las Diputaciones.

Esta comunidad del noroeste ha estado aislada geográficamente del resto de la Península, siendo los dos accesos más importantes a través de los puertos de Piedrafita,



**AUTOPISTAS.** En el 2000, tres autopistas de peaje recorrerán Galicia: Santiago-Orense, Puxeiros-Val Miñor y La Coruña-Carballo que aparece en la imagen.

en la N-VI, y el de La Canda, en la N-525. Actualmente, ambas carreteras están en avanzada fase de transformación en autovías en virtud del acuerdo firmado en 1990 entre la Xunta y el MOPT-MA, por el cual la N-VI será

la Autovía del Noroeste (332 kilómetros de Benavente a La Coruña) y la N-525, la Autovía de las Rías Bajas (312 kilómetros de Benavente a Vigo). En total 644 kilómetros para los que se han previsto 450.000 millones de pesetas de inversión.

## ALTA CAPACIDAD

La incomunicación no se producía sólo respecto al resto de España, sino entre las distintas zonas de las cuatro provincias que la integran y, sobre todo, entre la costa y el interior. Ese ha sido el principal obstáculo a superar por los gobiernos autonómicos, desde que, en 1982, la Xunta se hizo cargo de estas competencias.

Un segundo problema al que se enfrentan los gestores gallegos es el elevado índice de peligrosidad de estas vías,

provocado por la accidentada orografía (77 por 100 de su extensión), a lo que se une el reducido ancho de calzada (un 60 por 100 con menos de 6 metros). Esto hace de Galicia una zona de alto riesgo para los peatones. Colabora en ello la gran dispersión de habitantes (31.855 poblaciones), que aumenta los desplazamientos, y su climatología, que deteriora más las infraestructuras y dificulta sus condiciones de uso. Como resultado de todo ello, en 1994 perecieron en las vías autonómicas 132 personas, mientras que 2.033 resultaron heridas en los 1.301 accidentes contabilizados.

La apuesta para vencer estos condicionantes ha sido la estructuración de la red de vías de alta capacidad (autopistas, autovías, corredores y vías rápidas) en un total de 216 kilómetros, la mayoría de nueva construcción, con una velocidad media de trazado entre 60 y 100 km/h. y con accesos controlados.

A destacar la construcción de las autopistas de La Coruña-Carballo y Puxeiros-Val Miñor. La primera tiene una longitud de 30 kilómetros, de los que ya se han ejecutado 22, y registra la mayor intensidad circulatoria de toda Galicia, superando los 16.000 vehículos/día y siendo también la de mayor índice de accidentalidad. La de Puxeiros-Val Miñor, con una longitud de 37 kilómetros aún por ejecutar, da acceso a las zonas turísticas de Bayona y Nigrán. La inversión en ambas son 36.900 millones a amortizar mediante peaje, con un coste medio de 7 pesetas por kilómetro, el precio



## OBRAS A CORTO PLAZO

Vía	Tramo	Inversión (millones ptas.)
Autopista La Coruña-Carballo	La Coruña-Carballo	14.200
Autopista Puxeiros-Val Miñor	Puxeiros-Val Miñor	12.500
Autopista Santiago-Orense	Santiago-Orense	48.000
Corredor Lugo-Ferrol	San Sadurniño-Igrefafeita	1.109
C-536	Alto de Cerdeira-Pobra de Trives	1.005
C-630	Lastra-Fonsagrada	1.000
C-550	Sangenjo-El Grove	1.500
C-531	Xinzo de Limia-Alto Furriolo	1.000
Vía de alta capacidad Monforte-Lalín	Escairón-Monforte	573



**ACONDICIONAMIENTO.** Finalizada en 1995 la primera fase del Plan de Carreteras que concluirá en el 2000, la red primaria -1.390 kms.- ha sido acondicionada en el 74 por 100.

más barato de toda España.

También desempeñan una función estratégica los corredores de Ferrol-San Sadurniño, de 13 kilómetros en la provincia de La Coruña y que canaliza un importante flujo de vehículos pesados; así como el de Monforte-Lalín, de 62 kilómetros, que da acceso a la zona centro de la comunidad.

En cuanto a las vías rápidas, se han articulado la del Barbanza, 32 kilómetros entre Padrón y Ribeira, y la del

Salnés, 24 kilómetros entre Pontevedra y Sanxenxo de especial importancia en época estival.

Capítulo aparte es la inversión de 6.000 millones con motivo del Xacobeo 93, en la ruta del Camino de Santiago que discurre entre Piedrafita y Ventas del Narón por varias carreteras: LU-634, LU-633, y C-535. Todos estos tramos tienen un nuevo trazado.

## 1995, PRIMER BALANCE

Con estos condicionantes, durante trece años de gestión autonómica, con la Ley de Carreteras en 1983, un Plan de Actuaciones hasta el 2000, más de 1.000 kilómetros de obra nueva iniciados y 700 puestos en servicio y 160.000 millones de pesetas invertidos, el Director General de Carreteras de la Xunta de Galicia, Emilio García Gallego, resume los cambios en la expresiva frase de que "cualquiera que no haya venido a Galicia desde hace unos años, cuando vuelva comprobará que no tiene



## PUNTOS CONFLICTIVOS

### La Coruña

- N-550: salida de La Coruña. Itinerario alternativo: autopista A-9 para los trayectos Santiago, Vigo, Betanzos, Lugo y Madrid.
- N-651: travesía de Pontedeume.
- C-552: travesía de Carballo.

### Lugo

- N-VI: en Nadela (acceso a Lugo desde Madrid) y en O Ceao (acceso a Lugo desde La Coruña).
- N-VI: travesía de Rábade, en la intersección con la C-641.

### Orense

- N-120: travesías de Quines y Melón.
- N-525: Alto de Taboadela y las travesías de Verín, Xinxo de Limia y Sandiás.

### Pontevedra

- N-120: travesía de Pontearreas.
- N-550: travesía de Caldas de Reyes.



**AISLAMIENTO.** Más de 160.000 millones en carreteras están poniendo fin a la incomunicación interior y con el resto de la Península de que adolecía Galicia.

RED DE INTERES GENERAL DEL ESTADO  
 RED AUTONÓMICA PRIMARIA BÁSICA Y VÍAS DE ALTA CAPACIDAD  
 INTENSIDAD ALTA (>10.000 veh/c/día)  
 INTENSIDAD MEDIA (5.000-10.000 veh/c/día)  
 INTENSIDAD BAJA (<5.000 veh/c/día)  
 RED AUTONÓMICA PRIMARIA COMPLEMENTARIA  
 INTENSIDAD ALTA (>10.000 veh/c/día)  
 INTENSIDAD MEDIA (5.000-10.000 veh/c/día)  
 INTENSIDAD BAJA (<5.000 veh/c/día)

● PUNTO CONFLICTIVO  
 ● PUERTO



nada que ver con lo que conocía en cuanto a carreteras".

Para lograrlo se han invertido hasta 1995 un total de 160.000 millones, mientras que el presupuesto vigente cuenta con 20.739 millones para este fin. Tal cantidad supone casi un 26 por 100 menos que el ejercicio anterior del 95, debido a la necesidad de restringir los presupuestos para afrontar la crisis y disminuir el gasto público.

Con 1995 se cerró la primera etapa del Plan General de Carreteras que va de 1991 al 2000, con un balance, según Emilio García Gallego, Director General de Carreteras,

"muy positivo, pues se ha ejecutado la totalidad de la red básica, tanto en costes como en kilómetros, algo de lo que se quejan los contratistas que han tenido que ir al límite en precios y tiempo".

Según datos oficiales, del Plan General de Carreteras que preveía una inversión de 273.000 en 10 años, se ha ejecutado un 61 por 100, aunque en las vías de alta capacidad sube al 65 por 100 y en la red primaria básica, hasta el 74 por 100. En la red complementaria, el dato se sitúa en el 26 por 100. Por último, la media en actuacio-

nes de mantenimiento ronda las 200, con un presupuesto medio entre 15 y 20 millones cada una.

Al mismo tiempo, se ha jerarquizado la red, dividiéndola en tres categorías: **primaria básica** (aglutina, en total, 216 kilómetros de autopistas, autovías, corredores y vías rápidas y, por otro, las de capacidad ordinaria con un total de 807 kilómetros); **primaria complementaria** con 1.390 kms; y **vías secundarias**, con un total de 2.236 kilómetros.

El reto más inmediato y urgente para el año 2000 es la construcción de una autopis-

ta entre Santiago y Orense. Se trataría de una vía de peaje con 91 kilómetros, que acortaría en 35 minutos el desplazamiento de una población a otra. Para lograrlo, se ha presupuestado una inversión de 48.000 millones de pesetas. El Consejero de Política Territorial justificó su necesidad en las altas intensidades que se registran en tal recorrido y que llegan a los 12.000 vehículos/día, un 17 por 100 de los cuales transportan mercancías. ♦

Próximo capítulo:  
MADRID



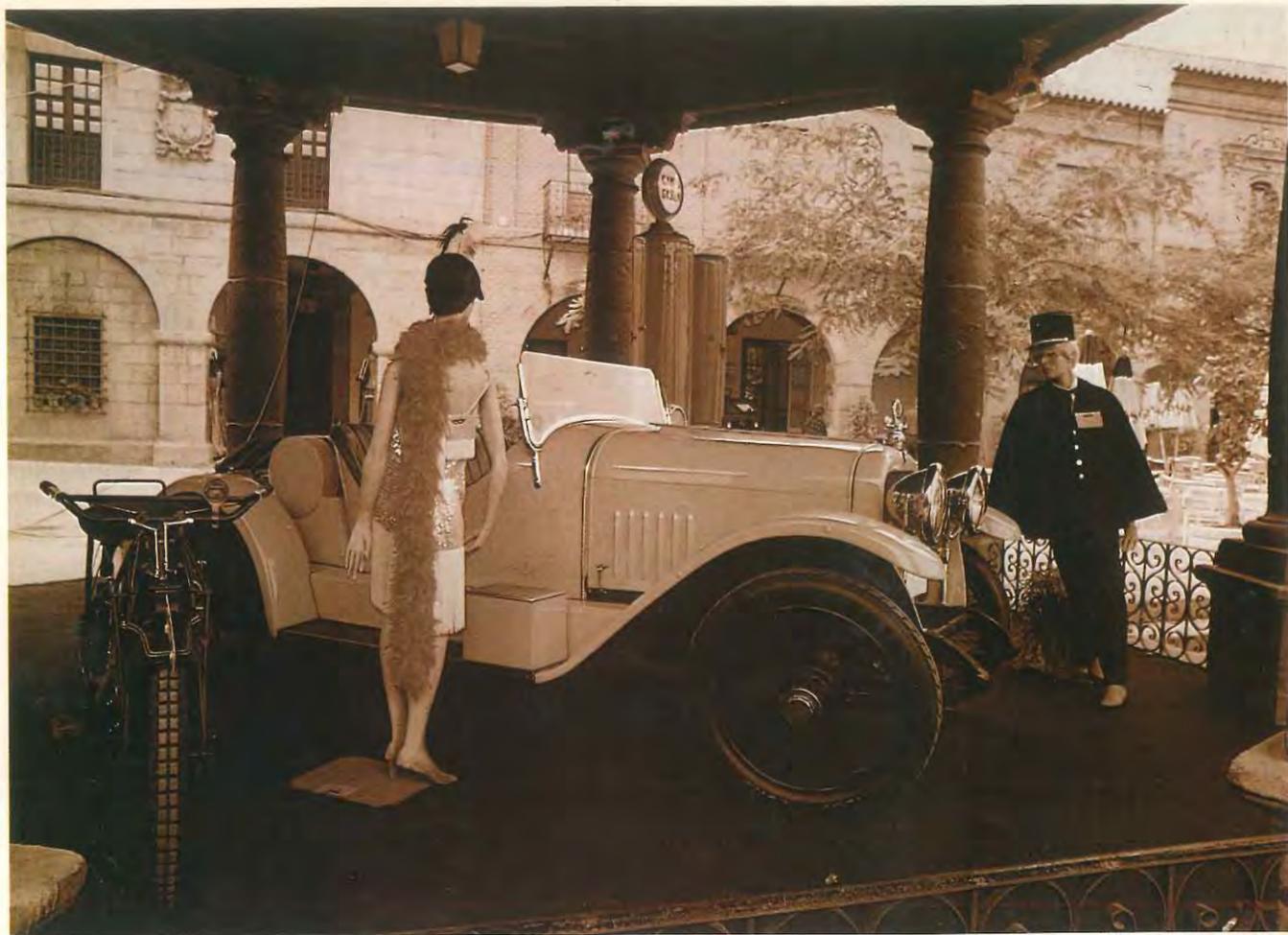
## PUERTOS

### Lugo

- C-630: Alto de Fontaneira (A Fontaneira) y Alto de Cerredo (Pedrafiteiras) y Puerto del Acebo (límite con Asturias).
- N-VI: Campo del Arbol y Piedrafita del Cebreiro.
- C-535: Vilaesteva (tramo entre Sarriá y Becerreá).
- N-540: O Picato (entre Calde y Guntín).

### Orense

- N-525: Alto de la Canda y Alto de las Estivadas.
- N-541: Alto del Paraño.
- N-540: Alto del Vieiro.
- C-536: Alto de Cerdeira y Alto del Rodicio.
- C-531: Alto del Furriolo.
- C-533: Alto de Covelo.



La historia del automóvil, con sello femenino

# VOLANTES DE MUJER

A lo largo de casi un siglo de automoción en España, la mujer siempre estuvo ligada al automóvil. Primero de forma tímida y selectiva: mujeres intrépidas, casi heroínas que dejaron un poso de admiración al paso de aquellas ruidosas y humeantes máquinas, como confirma el testimonio de algunas veteranas; desde mediados de siglo, con un empuje arrollador; y, en los últimos años, alcanzando -y en algunas facetas superando- el nivel del otro sexo.

José Ignacio RODRÍGUEZ

Un dato histórico contrastado es que la primera mujer que se puso al volante fue la alemana Berta Benz, esposa del inventor del primer automóvil. En España fue un hecho más tardío. Testimonios singulares que hemos recogido indican que la incorporación de la mujer al volante debió ser excepcional a lo largo del primer cuarto de siglo, general-



CHICAS MODERNAS. En 1929, recuerda Isabel (de pie), sólo otras dos chicas conducían por Barcelona.

mente, en el seno de familias aristocráticas y adineradas; mujeres intrépidas, casi heroínas, que comenzaron sus "pinitos" al volante de la mano de padres y maridos, incluso a escondidas.

Julio Vázquez, un testigo excepcional que conduce desde 1918, señala que, hasta después de la Guerra Civil, era raro ver a una mujer conductora: "El automóvil era el enemigo público número uno y a sus conductores se les insultaba a grandes voces; cuando era una mujer, la gente no gritaba, pero se apartaba con pavor".

Hemos rastreado y localizado a las 18 conductoras en activo más veteranas de España, todas ellas con su permiso de conducir vigen-



MI MOTO Y YO. Julio González, en imágenes de antes y después, testigo de cómo conducían las mujeres de la "belle époque".

te expedido antes de 1932, aunque la mayoría con las que ha hablado "Tráfico" comenzó a manejar un volante mucho antes, casi en su niñez, por los jardines de sus fincas, a escondidas de sus padres y con la complicidad del "chauffeur" familiar.

## VETERANAS EN ACTIVO

Isabel Bustos, de 83 años, asegura que tiene buena vista y sus pasajeros le dicen que conduce muy bien: "Me gustaba la mecánica y lo mismo cambiaba una rueda, que una correa de ventilador, que una bujía..." Una afición que le viene desde muy niña, hasta el punto de que le gustaba más jugar con coches que con muñecas; así que a los 12 años comenzó a conducir un "Ford Araña" por el campo.

Años después, ya con Permiso de Conducir, las carreteras seguían siendo malas, con pocos coches y menos mujeres que los conducirían. Por eso, recuerda Isabel con añoranza, "al atravesar un pueblo, los chi-

quillos corrían y gritaban: <<¡Una mujer con un coche! ¡una mujer...!>> Era todo un espectáculo".

Espectáculo, admiración y piropos, recuerda María Elizalde, hija del pionero fabricante de coches, Arturo Elizalde: "Me brindaban muchos piropos -que agradecía- cuando era jovencita". Lo único que temía eran los pinchazos, que, "con pocas excepciones, se producían en casi todos los recorridos; pero siempre aparecía una persona amable, sobre todo camioneros, que me ayudaban".

## A LO CHICO

El padre de Isabel María Llambi, un terrateniente gerundense, hubiera deseado un hijo varón. Pero llegó Isabel y le educaron "a lo chico", comenzando por enseñarle a conducir un "Ford Araña" por las fincas y preparándola para cuando tuviera que hacerse cargo de la herencia. Así, en 1929, cuando fue a una academia para que la ins-

## María Sol Messia de Lesseps, Princesa de Baviera "He nacido junto a un volante"

"Pensé gastarles una bromita, disfrazarme con una peluca y apoyarme en unas muletas, porque seguro que es lo que esperaban encontrar, un bicho raro", nos espetó de entrada. Desde luego, con 82 años, Permiso de Conducir en vigor (también tiene el permiso francés), uso diario del coche para acudir a su despacho en la Cruz Roja, de la que es presidenta de enfermeras y hospitales y vicepresidenta de honor, y ni un sólo accidente es, por lo menos, insólito, independientemente de que por las venas de esta "vieja conductora", como se califica, corra sangre real.

Comenzó a conducir a los 10 años en el campo. "¿Sensación? Ninguna, como si fuera una bicicleta. Comencé con un "forito" de mi padre, que era muy aficionado a los coches y fue quien me inició y enseñó los trucos y ruidos del motor, y a ser prudente; se puede decir que he nacido en un volante. Incluso mi marido y mis hijos eran muy aficionados: ganaron un rallye con un "Seiscientos"; pero, desde la muerte de mi hijo en una carrera, no miro a los coches con tanta simpatía".

Está convencida de que pocos pueden decir que no han tenido un accidente en 50 años, "y eso que he hecho muchos kilómetros en viajes a París,

Nimes, Arles o Montecarlo: salía de Madrid a las 6 de la mañana, con mi perro; me acompañaba un mecánico, por si acaso, pero conducía yo, porque él lo hacía muy mal. En Saint Tropez había retenciones de dos horas y, aunque intentaba colarme, me echaban para atrás."

Asegura que hombres y mujeres en España conducen mal porque no respetan las normas, mientras que los suizos son más respetuosos, los italianos rápidos pero muy hábiles y los franceses son otra cosa: "se creen los dueños de la carretera y siempre tienen que decirte algo. Cuando conducía un coche matrícula Toledo, me decían "tú, a arar"; yo les respondía "¡tenga usted cuidado, que está muy rojo y le va a dar un infarto!"

Hace dos años decidió operarse de un problema visual para no perder el carné. "Conducir es para mí como tomar el desayuno por la mañana: tan normal, tan imprescindible; y me proporciona tanta libertad e independencia que me fastidiaría perderlo".

REGALO DE BODA. La princesa de Baviera, con su marido y el regalo de boda; al lado, imagen actual, en su casa de Madrid.



## Teresa Chalbaud Ybarra, 83 años "Las mujeres conducimos mejor"



**TRECE AÑOS.** Teresa, que aprendió a manejar el coche a temprana edad, sigue en activo a los 83 años.

Nació en Bilbao en 1913, en el seno de una familia bien acomodada: además del linaje de su apellido materno, unido a los Altos Hornos, su padre era vicepresidente de la Unión Española de Explosivos. Teresa recuerda una niñez feliz en el entorno de una casa bonita, en Deusto, con un jardín enorme. En otro jardín, el de su abuelo, comenzó a montar: primero en burro; luego, a caballo; y a escondidas, con la complicidad del "châffeur" de su padre, en coche, cuando apenas contaba 13 años.

A los 18 obtuvo el Permiso de Conducir, pero para entonces ya había manejado el coche por las calles de Bilbao hasta el punto que el examinador ya le había visto conduciendo. "Es que Bilbao era entonces muy pequeño y nos conocíamos todos; y mujeres conductoras, según el examinador, sólo había otras tres o cuatro".

A los 19 años le regalaron su primer coche: un "Citroën" amarillo y marrón que había sido exhibido en la Exposición de París. Su tío tuvo el número 1 de matrícula de Bilbao: "Eran coches grandísimos, con unos frenos altísimos, que llamaban la atención en una ciudad donde el transporte más exótico era el tranvía".

Incluso más tarde, después de haber vivido en Buenos Aires y afincarse en Barcelona, no era muy habitual observar a mujeres conduciendo: "A principios de los años 50 me paró un guardia que insistía, casi

de forma grosera, en que yo no tenía Permiso de Conducir, solo porque era mujer". Y, sin embargo, considera que las mujeres "conducimos mejor" porque nos fijamos más en las cosas y somos más prudentes. "Ellos se confían más".

Actualmente lleva una vida muy activa al frente de una residencia de niños subnormales fundada por su marido en 1961, lo que le obliga a conducir frecuentemente tres vehículos distintos. No obstante, se lamenta de que la obliguen a pasar anualmente un reconocimiento médico para poder seguir conduciendo, "y eso que nunca he tenido accidentes". Al pedirle un consejo para los jóvenes, no duda en señalar que no efectúen los adelantamientos con tanta facilidad, "y que no beban".



**AYER Y HOY.** Isabel Llambi en 1929 (a la derecha) junto a su primer vehículo, un "Buick"; hoy, sigue conduciendo.



**MUJER Y TAXISTA.** Piedad Álvarez, natural de León, la taxista más antigua de España, al lado de su herramienta de trabajo.

trayeran para obtener el Permiso de Conducir, entre la práctica con la autoridad paterna y la enseñanza de quienes le vendieron el "Buick" de dos plazas, ya lo sabía hacer de maravilla.

"Me paseaba por la Diagonal de Barcelona y todo el mundo me miraba; había otras dos chicas entonces que también conducían, dos hermanas que creo que ya han fallecido". Y recuerda las carreteras solitarias, el rebasar a algún carromato guiado por el buen sentido común de su caballería y el conductor dormido, sobresaltado a golpe de claxon... "Ahora, a mis 85 años, acabo de renovar el carné y sigo conduciendo porque me encuentro en plenas facultades y lo necesi-

to para desplazarme por las fincas y hablar con los medieros".

Son testimonios de este tipo los que dan paso al túnel del tiempo del pasado, puesto que, hasta la creación, en 1959, de la Dirección General de Tráfico, no hay datos sobre censos de conductores y su composición por sexos. En esos primeros años de lo que podemos denominar el tráfico moderno, por cada mujer que obtenía un permiso, lo hacían 17 varones, lo que da idea de la especialización masculina de una actividad tan peculiar como la conducción.

### 300.000 CONDUCTORAS

Aunque en la década de los sesenta la incorporación de la mujer a la conducción se realiza en mayor proporción que la del varón, lo cierto es que el signo de la



circulación, en números absolutos, es masculino. Ya en esa época, algunas féminas habían hecho del automóvil su profesión, como Piedad Álvarez, con Permiso de Conducir expedido en 1932 y que, a pesar de su profesión de maestra, se había ganado la vida con un taxi, primero un "Ford" y luego un "Seiscientos": sin duda, la taxista más antigua de España, según crónicas de la época. En 1967 se cuenta con un censo de 295.871 mujeres conductoras.

Los anuarios estadísticos de la DGT, al arrancar la década de los setenta, aluden al mayor porcentaje de aprobados de las mujeres en las pruebas teóricas ("como consecuencia del mayor nivel cultural de los aspirantes femeninos") mientras que, en las prácticas, eran claramente más diestros los hombres.

Rosa Ochoa demostró aquél día de 1963 su perfecto dominio del volante al examinarse en el Retiro madrileño junto a otras dos mujeres. Ese año lo hicieron 30.000 en toda España.

¿Para qué quería tener carné una joven en aquellos tiempos? "Para llevar a mi marido en sus visitas médicas a los pueblos cercanos; él guiaba muy mal y, en cambio yo lo hacía bien y además me gustaba conducir". A sus 81 años, Rosa Ochoa conserva el Permiso de Conducir, limpio de multas y accidentes, "por si acaso tengo que

relevar a mis hijos cuando vamos de viaje".

### SENSACIÓN DE MUJER

En esos años, Rosa recuerda que, cuando fue a su pueblo extremeño de La Codosera, cerca de Alburquerque, "causó sensación, porque aún había muy pocos coches y poquitas conductoras". De hecho, en 1970 hay ya más de medio millón de conductoras. En los siguientes diez años, la incorporación de la mujer es espectacular: el censo total de conductores en 1980 roza los 10 millones, de los que el 77 por 100 era varón y el 23 por 100, mujer.

En 1990, el 30,5 por 100 son mujeres. Al finalizar 1995, 1 de cada 3 conductores es mujer, alcanzándose un total de 5,7 millones de conductoras. Además, casi la mitad de los permisos expedidos ese año a nuevos titulares (49,5 por 100) tiene signo femenino.

Así pues, en los aledaños del cambio de milenio, la mujer pisa ya muy fuerte el acelerador del mundo de la automoción, en igualdad de condiciones, pero asumiendo menos riesgos, algo en lo que se han fijado muchas compañías aseguradoras. Y hasta fabricantes y publicistas promocionan y diseñan vehículos pensando en ellas: no sólo coches pequeños y utilitarios, sino, últimamente, coches "todo terreno", concebidos como "coche que protege". ♦

## Hija del fundador de la fábrica de coches Elizalde María se va a las carreras



**CHICA DE AYER.** María Elizalde, junto a viejas fotografías que testifican su pasión por las carreras y otros deportes.

María Elizalde nació en el seno de una familia apasionada por los coches. Tanto que su padre, Arturo Elizalde, fundó, en 1909, la fábrica de automóviles que lleva su nombre. Su muerte prematura, en 1925, obligó a María a ponerse a disposición de su madre y de sus ocho hermanos mayores para ayudar en el negocio familiar.

Una niñez en medio de motores y buenos ejemplos en el arte de conducir facilitaron mucho las cosas cuando tuvo que ponerse al volante de los modelos "Elizalde". Más adelante también pilotó aviones y autogiros, junto con Ricardo de la Cierva, cuando la fábrica comenzó a especializarse en motores de aviones.

En los paréntesis que per-

mitió el duro trabajo de la fábrica, María montaba a caballo, e incluso hizo algunos "pinitos" en competiciones automovilísticas, como la organizada en febrero de 1940 por el Moto Club de Cataluña. "Me gusta la velocidad -confesaba entonces María-, pero prefiero pruebas como ésta, de resistencia".

Aún hoy, con 84 años recién cumplidos, sigue conduciendo: "por recorridos conocidos, con prudencia, sin extralimitaciones, y sin es-torbar el tráfico veloz que predomina ahora; y lo seguiré haciendo mientras me lo permitan mis facultades, que analizo en todo momento, no por mi propia seguridad, sino, sobre todo, por la de los demás".

# Las alergias

Al acercarse la primavera, son frecuentes los procesos alérgicos y, en especial, los debidos a alérgenos inhalables: pólenes, esporas en levaduras, productos de insectos, etcétera. Los cuadros alérgicos más frecuentes afectan a pulmones (asma extrínseca) y nariz (fiebre del heno). Los conductores que estén tomando algún medicamento para combatir esta molestia deben comentárselo a su médico y tener cuidado con la somnolencia que provocan.

Dr. J. C. GONZÁLEZ LUQUE

Dirección General de Tráfico

Dr F. Javier ALVAREZ

Universidad de Valladolid

Las últimas décadas han registrado un número cada vez mayor de casos de alergia. No está claro si se debe a que realmente están aumentando (como consecuencia de cambios en el modo de vida o en el medio -contaminación, etcétera-), o a que son mejor diagnosticadas. De cualquier forma, se estima que, en los países desarrollados, entre un 10 y 20 por 100 de la población padece alguna alergia.

Según la Real Academia, alergia se define como el conjunto de fenómenos de carácter respiratorio, nervioso o eruptivo producido por la absorción de ciertas sustancias que dan al organismo una sensibilidad especial ante tales sustancias aun en cantidades mínimas.

Existen varios tipos de alergia, tanto en relación al mecanismo como se producen como al órgano y sistemas afectados. La definición anterior se refiere sobre todo a las de tipo I, que están mediadas por un alérgeno (sustancia a la que el paciente está sensibilizado y frente a la cual desarrollará un proceso alérgico). Los alérgenos son de cuatro tipos:

a) Inhalables: causan alergias que afectan al aparato respiratorio. Entre las más comunes están el polen de las plantas, polvo de la casa, poluciones industriales, productos de insectos, etcétera.

b) Por inoculación o contacto: producen dermatitis alérgicas. Hay gran cantidad de productos químicos y las picaduras de insectos (por inoculación). Cerca del 0,4 por 100 de la población es especialmente sensible a la picadura de avispa, pudiendo desarrollar cuadros alérgicos graves.

c) Alimentos: responsables de la alergia alimentaria. Destacan la leche de vaca, clara de huevo, mariscos y frutos secos.

d) Algún medicamento, como ciertos antibióticos (penicilina, tetraciclina, et-

cétera), son causa frecuente de alergia.

Atendiendo al órgano o sistemas a los que afecte, se diferencian: a) pulmones: asma; b) nariz: fiebre del heno y rinitis alérgica; c) piel: urticaria y dermatitis; d) tracto gastrointestinal: alergia alimentaria; y e) reacción alérgica generalizada o anafilaxia: afecta a todo el organismo.

Al acercarse la primavera son frecuentes los procesos alérgicos y, en especial, los debidos a alérgenos inhalables (pólenes, esporas en levaduras, productos de insectos...) Los cuadros alérgicos más frecuentes afectan a pulmones (asma ex-



trínseca) y nariz (fiebre del heno). Para su control y tratamiento, la primera medida es eliminar los alérgenos responsables, lo que no es fácil. Además, existe una amplia variedad de fármacos eficaces en el control de procesos alérgicos: antihistamínicos, inhibidores de la degranulación del mastocito, corticosteroides...

Los antihistamínicos H-1 actúan antagonizando la histamina que se libera en el proceso alérgico, y, al antagonizarla, reducen la sintomatología. No sólo se usan como antialérgicos, sino también para el tratamiento del picor, y forman parte de la mayoría de preparados antigripales y anti-resfriado. Un inconveniente de los antihistamínicos eran sus efectos sobre el Sistema Nervioso Central (sedación, somnolencia, etcétera -incluso alguno se ha utilizado como hipnótico-) y, en consecuencia, un descenso del rendimiento psicomotor. Por ello, el prospecto advierte que no se debe conducir bajo su influencia. También es de los fármacos que mayor interacción tiene con el alcohol: su consumo conjunto, incluso de cantidades mínimas, incrementa notablemente sus efectos sedantes. De hecho, el prospecto advierte que no debe ingerirse alcohol cuando se está en tratamiento con esa medicación.

En los últimos años se han introducido nuevos antihistamínicos que, conservando su poder "antialérgico", poseen mínimos efectos sedantes. Los antiguos tienen como acción más habitual sobre el Sistema Nervioso Central (SNC) la depresión, disminución del estado de alerta, somnolencia y enlentecimiento del tiempo de reacción; también pueden inducir visión borrosa o doble, mareos, temblores e insomnio. En cambio, los más recientes (terfenadina, estemizol) no acceden al SNC y su acción sedante es inexistente o mínima. No obstante, estudios de conducción simulada señalan que los nuevos antihistamínicos pueden alterar la capacidad de conducción si se ingieren en dosis mayor de la recomendada o en asociación a otras sustancias que deprimen el SNC, como el alcohol.

Si padece alguna alergia y conduce, indíquesele al médico. Él le prescribirá la medicación más adecuada. Recuerde: los nuevos antihistamínicos son más seguros (menor efecto sedante y menor interacción con el alcohol), pero no están libres de estos efectos: sea prudente.

**En los países desarrollados, entre un 10 y 20 por 100 de la población padece alguna alergia.**

# Chatarra somos...

Nos acercamos al fin de siglo indigestados de avances científicos, de progresos tecnológicos, arrollados por la globalización de las comunicaciones... Atrás han quedado -parece- las guerras devastadoras de Europa, las hambrunas de la postguerra civil española. Quienes ya no cumplimos los cuarenta hemos pasado de la ilusión infantil de resolver los caprichos de una semana con cuatro pesetas -cine y chicle incluidos- a conseguir electrodomésticos gracias a la telecompra.

La segunda mitad de este siglo ha sido calificada de muy diversas maneras: civilización del consumo, civilización del ocio, era de las telecomunicaciones, era espacial, etcétera. De todas esas denominaciones me quedo con una que me llamó poderosamente la atención la primera vez que la escuché, hace algo más de veinte años: civilización del desperdicio. Es un eufemismo para no decir con palabras más claras que las nuevas generaciones, las que se apuntan a la comida basura, son fruto de la cultura basura.

La basura sólo es posible donde hay sobras y estas son consecuencia de la abundancia. El progreso nos aporta bienestar, satisfacción, a ratos felicidad, pero entendido en términos de consumo también nos multiplica los desperdicios. En los países desarrollados, los seres humanos, sin dejar de ser animales racionales y sentimentales, nos hemos convertido en pequeños monstruitos que consumimos cantidades ingentes de pro-

ductos naturales o manufacturados, a la vez que generamos toneladas de restos inútiles. No sólo llenamos de basura la tierra que pisamos, también el cielo, no sólo por los humos y gases que expelemos desde abajo, sino por las porquerías semejantes que sueltan las naves del tráfico aéreo.

De tal modo somos prisioneros de nuestras propias conquistas, que una de las industrias con futuro más prometedor es la que se ocupa de la eliminación o transformación de residuos urbanos e industriales. Vamos, lo que ahora más finamente se llama reciclaje.

Hasta hace bien poco los únicos oficios conocidos que se ocupaban de estos menesteres eran los del baturrero por cuenta propia que aprovechaba lo que podía de su recolección diaria y el chatarrero que apuraba al máximo los materiales de artefactos inservibles. Hoy en día los desperdicios del consumo humano e industrial, salvo peligrosas excepciones,

van a manos de potentes compañías que los trasladan no se sabe dónde para reciclarlos no se sabe cómo.

Con el paso del tiempo el mercado de la chatarra ha quedado asociado casi exclusivamente a la máquina más atractiva, más ambiciosa y más arriesgada que manejamos los ciudadanos: el automóvil. Que el sector económico del desguace y chatarra de vehículos es floreciente, lo puede comprobar cualquiera que se vea en la tesitura de desprenderse de un coche viejo, "cascado" solemos decir, inútil hasta entregarlo como parte de pago de otro nuevo. Digo que ese negocio debe ser floreciente, no por los beneficios que obtiene el propietario de semejante máquina inservible al desprenderse de ella, sino precisamente por las dificultades que se le presentan para hacerlo. En esto, como en tantas otras cosas, el progreso y la proliferación de servicios no van parejos a la comodidad para los ciudadanos, sino todo lo contrario.

Somos a menudo tan superficiales que llegamos a perder el instinto de curiosidad e ignoramos el destino final de aquellos objetos que un día fueron nuestro anhelo, como ocurre con los coches. Cuando nos desprendemos de ellos los olvidamos como si no hubieran existido. Pues continúan presentes, enteros o desguazados, como materia prima de otro tipo de comercio. Pero cruzan a un mundo desconocido, el de la chatarrería, impregnado del misterio y sordidez con el que nos lo presentan algunas películas, casi siempre americanas e inevitablemente violentas. ¿Habrà poesía en la chatarra? ♦



**Fernando GARCÍA-ROMANILLOS**

## Arturo Pérez Reverte, escritor

## "Algunos conducen como si fueran inmortales"



Arturo Pérez-Reverte se ha embarcado en la aventura más excitante de su vida: la literatura. Apasionado lector, infatigable corresponsal de guerra y autor de éxito, lo único que pretende, a sus cuarenta y cinco años, es envejecer entre libros, amueblar el territorio en el cual ha decidido pasar el resto de su vida con las novelas que le han acompañado desde siempre. Prefiere la noche para conducir y el tren para viajar, porque le crea un estado de ánimo mucho más favorable al viaje.

Ana JIMÉNEZ

Desde hace unos años, las historias de intrigas y aventuras que Pérez-Reverte ha escrito en libros como "El Maestro de Esgrima", "La Tabla de Flandes", "El Club Dumas" y el último, "La Piel del Tambor", se han instalado

en los escaparates de más de veinte países y sus lectores pueden leerlas en más de quince idiomas, incluidos el chino, japonés, hebreo, griego y ruso. "Nunca pensé que algún día sería escritor y vendería tantos ejemplares. No estaba planeado, lo único que sí estaba planeado era retirarme entre libros, daba igual que fuera

como lector que como escritor".

Dada su condición de reportero y de intrépido buscador de noticias, Pérez-Reverte lleva rodados miles de kilómetros, atravesando países y océanos, y usando

**"A las personas que conducen embriagadas deberían retirarles el carné de conducir para el resto de su vida"**

todo tipo de transportes.

## CONducir DE NOCHE

- ¿Pero cuál es el medio que prefiere para viajar?

- Me gusta ir en tren, porque puedo ir relajado, tranquilo y leyendo. Me da tiempo a hacer muchas cosas, aunque, debido a mi trabajo y a la vida que he llevado, he tenido que conducir mucho. Si tengo que conducir, prefiero hacerlo de noche, porque me es más cómodo.

- Cuando sale a la carretera, ¿le imponen las cifras que se barajan en accidentes mortales de tráfico?

- Claro, pero pienso que hay un elevado tanto por ciento de siniestros que podrían evitarse si los conductores no fueran como van. La gente conduce muy mal y no piensa en las consecuencias que puede traer esto. Como he visto muy de cerca la muerte, sé que es fácil morir, por eso suelo ir muy tranquilo en el coche. En cambio, algunas personas conducen como si fueran inmortales.

- ¿Cree, entonces, que las autoescuelas no son suficientes para preparar al futuro conductor?

- Más que una preparación en la autoescuela, debe ser una preparación personal y pensar que no merece la pena matarse por ir a una velocidad excesiva o por "picarse" con cualquier cretino.

- ¿Es inevitable relacionar a los jóvenes con la velocidad?

- Es cierto que hay mucha relación entre jóvenes y velocidad, pero no se puede hacer nada mientras se sigan vendiendo coches que más que andar parece que vuelan, mientras se siga haciendo una publicidad a base de las 16 válvulas y diciendo que

eres más libre o más fuerte si llevas un coche de este tipo. Toda la publicidad basada en potencia y velocidad -afirma rotundamente- debería estar prohibida.

- ¿Qué opina del nuevo Código Penal, que conlleva el arresto de aquellas personas que han cometido una imprudencia temeraria?

- Me parece muy bien que la gente que provoque accidentes sea arrestada. Además, pienso que a las personas que conducen embriagadas deberían retirarle el permiso de conducir para el resto de su vida.

## UNA VIDA PARA ESCRIBIR

Con veinte años cogió una mochila llena de libros y se enroló en un barco para poder viajar y vivir las mismas historias que los personajes de sus novelas favoritas. Después fue reportero y durante las dos últimas décadas nos ha informado "al pie del cañón" de un sinfín de guerras, como la del Líbano, el Sahara, las Malvinas, la del Golfo y la última, la de la ex-Yugoslavia. "Un día descubrí que las cosas no eran como las había soñado. Que el riesgo y la aventura eran parte del viaje, pero si fue la literatura la que me había empujado a llevar esa vida, una vez vivida, debía volver al origen, a la literatura.

- Al leer su curriculum, da la sensación de que se haya estado preparando todos estos años para ser escritor.

- Como ya he dicho antes, yo no tenía previsto convertirme en un autor de éxito; sin embargo, siempre me he preparado para hacer aquello que he querido ser y hacer. Uno publica cuando cree que tiene algo que contar, cuando siente una necesidad casi física de soñar historias. No escribo para

contar mi vida, sino para vivir más vidas.



**"No se puede hacer nada mientras se sigan vendiendo coches que más que andar parece que vuelan"**

de alguna manera la fe del hombre?

- Es una novela destinada a una reflexión sobre por qué nunca somos lo que queremos ser. No es cierto que sea la más amarga de mis novelas, aunque reconozco que es dura. También lo es la vida. Con esto no quiero decir que yo sea pesimista, pero es que he vivido una vida que no me ha dejado mucho hueco para pensar cosas amables sobre la Humanidad, la fe, los seres humanos...

Una piel curtida por el sol y el aire, y un rostro surcado por las arrugas delatan su amor al mar y a la navegación. Nacido en Cartagena (Murcia), su velero, de nombre "Corso", como el detective protagonista del "El Club Dumas", se encuentra anclado en algún lugar del Mediterráneo

"donde está mi historia.

Para mí el mar es el origen de todas las novelas de aventuras. Tiene todos los ingredientes: el viaje, lo desconocido, el peligro, la furia de los elementos, el tesoro, la libertad..."

- ¿Tiene ya pensado cómo será su próxima novela?

- De mi nueva novela no voy a decirle nada. Tengo pensada la historia y los personajes. Será muy extensa, como las anteriores, pero no pienso contar nada más. Ahora estoy escribiendo el guión de la nueva película de Enrique Urbizu, basada en mi libro "Territorio Comanche", y después voy a preparar una novela juvenil, para desengrasarme un poco. Es todo lo que puedo adelantarme".

A diferencia de sus crónicas televisivas, Arturo Pérez-Reverte se explica a trompicones y con una rapidez que deja a cualquiera sin resuello, salvo cuando pretende colocar las cosas en su sitio. Precisamente por ese afán de aclararlo todo se granjeó la enemistad de algunos compañeros al publicar "Territorio Comanche", un relato, entre la realidad y la ficción, sobre un corresponsal y un cámara de televisión, con el que se despidió de la profesión de periodista y donde cita algunos nombres propios que no salen muy bien parados. "No hay ni una sola línea que sea mentira. Todo es verdad e incluso el personaje central, que soy yo, tampoco sale muy airoso que digamos. Cuando lo escribí por encargo de un amigo, no sabía que se iba a convertir en un libro de culto entre los estudiantes de periodismo. De todas formas, como quería decir adiós a veinte años de profesión, quise escribir la crónica que nunca he escrito".

- A propósito, ¿podría decirme si volverá al periodismo?

- No, tajantemente. Esa etapa ya pasó. ♦

EN MAL ESTADO

En 1996, es un atentado a la seguridad vial el estado de la carretera SG-314, con elevaciones y baches tremendos en la calzada. No es suficiente con que la hayan llenado de carteles informativos de "Peligro. Carretera en mal estado". Debería arreglarse en condiciones, con el consiguiente cambio de firme. Así podría utilizarse como una especie de circunvalación de Segovia, evitando que muchos vehículos tengan que circular por sus calles sin necesidad. -Juan Manso Sobrados. Madrid.

ANTI-NIEBLA TRASERA

Hace días, unos amigos debatimos si el uso de las luces anti-niebla es correcto o no en caso de lluvia sin niebla. Uno decía que, en ese caso, no sólo favorecen la visibilidad, sino que su vehículo sea visto por los demás. Yo considero que perjudican a los demás conductores, tanto las delanteras como las traseras, por el deslumbramiento que provocan.

El uso de las luces anti-niebla por conductores que piensan como mi amigo o que acaban de salir de zonas de niebla y no las apagan es muy frecuente. ¿Existe alguna norma sobre el tema? -José Manuel Pedrero Millán. Perales del Río-Getafe (Madrid).

Respuesta: El artículo 106 del Reglamento General de Circulación obliga a utilizar el alumbrado de niebla cuando existan condiciones meteorológicas que disminuyan sensiblemente la visibilidad y no sólo en caso de niebla espesa, sino también de lluvia intensa, fuerte nevada o nubes densas de polvo o humo. Pero mientras que la luz posterior de niebla sólo puede llevarla encendida en estos casos, se permite usar las delanteras en tramos de vías estrechas



con muchas curvas, entendiéndose por tales las que, teniendo una calzada de 6,5 metros de anchura o inferior, estén señalizadas indicando una sucesión de curvas próximas entre sí.

"MALUS"

Deseo exponer mi queja respecto a las compañías de seguros y, sobre todo, a las que aplican el sistema "bonus-malus". Mucha gente que da un golpe a otro coche sin presencia de testigos, se va y no deja ninguna tarjeta, ya que le supondría perder toda la bonificación de golpe. Yo me encuentro como víctima de esa insolidaridad, ya que mi coche tiene cuatro golpes provocados en distintos aparcamientos públicos. Creo que la bonificación tendría que reducirse proporcionalmente al tipo de accidente y al número de partes que se envían a la compañía de seguros, ya que no se puede perder toda la bonificación



por la rotura de un cristal del faro. Me parece un abuso e insta a muchos conductores a ser insolidarios. -Francisco Javier Rodríguez Álvarez. Fuengirola (Málaga).

PLACA DE ENSAYO

¿Cómo se puede conseguir la placa de ensayo o investigación F. V. para colocar en vehículos que tengo que probar por mi trabajo? -Laureano García Marina. Santander (Cantabria).

Respuesta: Las placas FV sólo se conceden a fabricantes de vehículos en virtud de un permiso especial de pruebas que concede la Jefatura Central de Tráfico, después de muchas justificaciones y acompañada de muchas precauciones para que conductores especializados puedan rebasar, excepcionalmente, los límites genéricos de velocidad para vías urbanas y travesías. Estos permisos se regulan en el artículo 115 del

Código de la Circulación en relación con la Orden de 24 de septiembre de 1971 y no están a disposición del público. Los probadores de vehículos de talleres de reparación deben circular como todos los usuarios y no disfrutan de patente de corso, como pudiera mal entenderse. Por el contrario, son excelentes profesionales, plenamente conscientes de los peligros que entraña conducir vehículos que están probando, precisamente porque sospechan que pueden tener alguna avería importante.

PREVENIR PUNTOS NEGROS

En la carretera de Toledo a Cobisa, que parte de la circunvalación y pasa por el Hospital Geriátrico del Valle, existen varias curvas cerradas, sin visibilidad y con peligro; la carretera es muy estrecha y la circulación constante, lo mismo de coches pequeños que de camiones y de los autobuses que hacen el servicio al hospital. Sin olvidar que los peatones no tienen por donde transitar.

Se denuncian siempre los puntos negros, por los numerosos accidentes. Este se podría corregir antes de que ocurran. -Valentín Urban Covarrubias. Toledo.

LÍNEA Y BATERÍA

Los coches aparcados en batería invaden u ocupan una parte de la acera, a veces hasta 50 centímetros y otras, toda su longitud. Sucede porque el coche se detiene cuando la rueda llega al bordillo. En aceras estrechas (y lo son casi todas, desgraciadamente) es cosa a tener en cuenta, pues se suma a las farolas, señales y otros elementos que las hacen incómodas.

Pregunté a un policía que multaba a un coche que había subido totalmente dos ruedas a la acera y ocupaba 20 ó 30 centímetros sin molestar la circulación por la calzada. El guardia demostró, además de ignorancia (pues no supo responder a mi pregunta), poca educación. -José González Barrio. Avilés (Asturias).

Respuesta: La regla general, según el artículo 92 del RGC, es parar o estacionar paralelamente al borde de la calzada. El estacionamiento en batería es "otra colocación" que se permite y se indica por las autoridades municipales cuando las características de la vía u otras circunstancias lo aconsejan, en cuyo caso, lo que el morro del coche invada la acera es irrelevante.

INTRANSITABLE

La M-221 (Ajalvir-Estremera) y más concretamente el tramo desde Campo Real a Valdaracete, pasando por Carabaña, está intransitable. La carretera es una verdadera pena: te dejas ruedas, suspensión, etcétera y dentro del coche vas dando saltos. Lleva muchos años mal, pero ahora está intransitable.

No lo echen en el olvido. También tenemos derecho a no dejarnos el coche en la carretera, ya que cumplimos con nuestras obligaciones. -María Luisa Núñez París. Campo Real (Madrid)

Respuesta: El arreglo y conservación de las carreteras no depende de la DGT, sino del titular de la misma: MOPTMA, Comunidades Autónomas o ayuntamientos. Salvo trasladar su carta al organismo correspondiente y publicar su denuncia en la revista, poco más podemos hacer.

PUBLICIDAD Y TRÁFICO

Incitar al consumo de alcohol en vías de circulación parece, cuando menos, poco recomendable. Hacer publicidad de bebidas alcohólicas en recintos deportivos, en los que no se recomienda su consumo, tampoco parece muy correcto. Autorizar la colocación de publicidad de un determinado producto comercial con el fin de incrementar sus ventas parece razonable en nuestra sociedad.

(La publicidad aludida está en el estadio Vicente Calderón de Madrid, sobre la autovía de circunvalación M-30). -DCH. Madrid.

ACUSE DE RECIBO

El transporte público también existe

Leo su informe sobre coches y Medio Ambiente (número 112) y me gustaría aportar alguna idea más a las aparecidas. Pese a lo que diga PSA, el coche juega un importante papel en las emisiones de gases contaminantes y, aunque la instalación de catalizadores reduzca esas emisiones, sus efectos se verán anulados por el incremento del parque automovilístico. También produce enormes cantidades de desechos inútiles, es uno de los máximos (por no decir el mayor) responsable del ruido que tenemos que soportar, ocupa un enorme espacio que, unido a la mala educación, puede hacer de un agradable paseo algo insoportable y estresante para los peatones, y es una de las principales causas de muerte no natural tanto para personas como fauna (al año se calcula que mueren atropellados 10 millones de vertebrados, muchos de ellos protegidos, dando lugar, incluso, a extinciones locales).

Ahora nos proponen el coche eléctrico como solución a la contaminación. Sin embargo, globalmente no sirve, ya que, aunque el coche no eche humo, la electricidad que gasta debe producirse en centrales térmicas, nucleares o hidroeléctricas, con un impacto ambiental muy elevado todas ellas.

Me parecen razones suficientes para decir que el coche menos impactante es el que no se fabrica. Pero si ya lo tenemos, lo mejor sería circular a velocidades moderadas, con respeto hacia quien nos rodea y usarlo lo menos posible. El transporte público también existe. Carlos Domínguez Gonzalo (Madrid).



TRANSFERIR EL SEGURO

Hace meses compré un co-

che de segunda mano cuyo propietario había fallecido. Su seguro tenía validez hasta el 31/12/1995. Si hubiera tenido un accidente del que yo fuera culpable, ¿qué habría sucedido? -Alberto Duaso Maza. Lleida.

Respuesta: En caso de transmisión del objeto asegurado, el adquirente se subroga los derechos y obligaciones que correspondían en el contrato al anterior titular. Pero debe comunicar el cambio de propiedad a la aseguradora en el plazo de

15 días. La compañía tiene derecho a rescindir el contrato en otro plazo igual, comunicándose al asegurado y

manteniéndolo durante un mes para que pueda concertar un nuevo seguro. Si no se comunica, pueden surgir graves problemas.

EL DOBLE DE RUIDO

En la página 38 y 39 del número 113 (diciembre de 1995), se decía que "en España los límites sonoros establecidos se asemejan a los permitidos en algunos países europeos" y en el cuadro de la página 39 se podía ver que en España, el máximo para ciclomotores es de 80 decibelios, mientras que en otros países el máximo es de 77 decibelios.

Soy ingeniero de sonido y debo decir que la diferencia de 3 decibelios es el doble (o la mitad) de potencia o nivel sonoro. Ya es diferencia. -Diego Doncel Pacheco. Segovia.

ERROR EN LA RESPUESTA

En la última revista "Tráfico" (número 113, marzo de 1996), en la respuesta dada a la carta titulada "Sin seguro" decíamos que circular sin seguro es una infracción sancionable con 25.000 pesetas de multa. Pues bien, en esta afirmación hay dos errores: uno, de mecanografía (debería decir 250.000); y, otro, porque desde que entró en vigor la nueva Ley del Seguro (30/1995, de 8 de noviembre, publicada en el Boletín Oficial del Estado del 9 de noviembre), la multa que corresponde a esta infracción se ha modificado y se ha situado entre las 100.000 y 500.000 pesetas. Pedimos disculpas por este error.

Las cartas destinadas a esta sección no deberán exceder de 20 líneas a doble espacio. Irán firmadas y constando el nombre, domicilio, teléfono a ser posible y número de DNI. "TRÁFICO" 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:

REVISTA "TRÁFICO"  
General Aranzaz, 86  
Sección CARTAS

**1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

**GRAN CRUCIGRAMA**

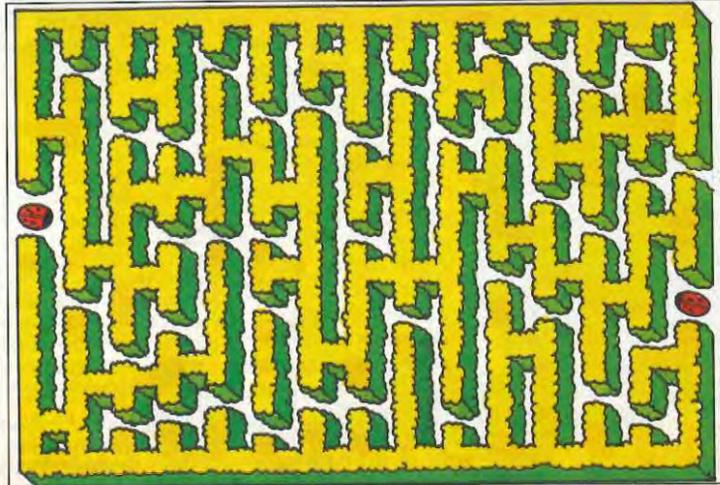
**HORIZONTALES.-** 1-: Fluoruro hidratado de aluminio con calcio y sodio. Voz de mando.- 2: Séptimo planeta del Sistema Solar. Artesano que trabaja el oro.- 3: Cierta número. Mohosos, que tienen herrumbre.- 4: Enloquecidos. Símbolo químico del litio.- 5: Grito deportivo. Relaciones por años. Río alemán que nace en los Alpes.- 6: Puesta de sol. Vocal. Hongo de sombrerillo.- 7: Mechinal, agujero para los palos del andamio. Enfermedad pulmonar que se manifiesta por una respiración anhelante. En plural, artículo determinado.- 8: Antiguamente, otea. Vocal. Quite la suciedad.- 9: Gorro militar. Extensión de agua salada. Tablero que corona el capitel.- 10: Divinidad egipcia. En Marruecos, tropa regular indígena que estaba al servicio de España. Vocal. Marchar.- 11: Consonante. Vocal repetida. Roca eruptiva comúnmente negra.- 12: Radical que se disocia de las sustancias al disolverse éstas. Estado máximo de complacencia.- 13: Célebres cataratas norteamericanas. Res de lidia.- 14: Calores muy grandes. Cualidad de valiente.- 15: Hablando de textos, páselos la vista por encima. Casa muy grande.

**VERTICALES.-** 1: Cierta hueso del brazo. Que no es copia ni imitación.- 2. Tribus caribes de la Guayana venezolana. Escucharé.- 3: Vestido más lucido que el habitual. Poseída de una pasión.- 4: Preposición. Sajadura. Voz del arriero. Tanto deportivo.- 5: Dícese del color oscuro que tira a negro. Símbolo químico del americio. Torre alta en las costas con luz de aviso para los barcos.- 6: Vocal. Case, ligue. Preposición. Ciudad de Bélgica, patria de Rubens.- 7: Árboles juglandáceos cuyo fruto es la nuez. Demuéstrales su alegría.- 8: Lirio hediondo. matrícula española. De esta manera. Consonante.- 9: Aciertos. Agarradero. Símbolo químico del actinio. Acude.- 10: Aberturas naturales de igual longitud y anchura. Consonante. En plural, pasta endurecida hecha de aceite de linaza, azufre y caucho.- 11: Distintivo de los automóviles de Islandia. Vuelva a leer. Figura de una falsa divinidad.- 12: Clérigo que ha recibido una de las cuatro órdenes menores. Dieron lugar, día y hora para una entrevista.- 13: Sustancia sólida incristalizables que segregan algunas plantas. Predicadora.

**VERTICALES.-** 1: Cierta hueso del brazo. Que no es copia ni imitación.- 2. Tribus caribes de la Guayana venezolana. Escucharé.- 3: Vestido más lucido que el habitual. Poseída de una pasión.- 4: Preposición. Sajadura. Voz del arriero. Tanto deportivo.- 5: Dícese del color oscuro que tira a negro. Símbolo químico del americio. Torre alta en las costas con luz de aviso para los barcos.- 6: Vocal. Case, ligue. Preposición. Ciudad de Bélgica, patria de Rubens.- 7: Árboles juglandáceos cuyo fruto es la nuez. Demuéstrales su alegría.- 8: Lirio hediondo. matrícula española. De esta manera. Consonante.- 9: Aciertos. Agarradero. Símbolo químico del actinio. Acude.- 10: Aberturas naturales de igual longitud y anchura. Consonante. En plural, pasta endurecida hecha de aceite de linaza, azufre y caucho.- 11: Distintivo de los automóviles de Islandia. Vuelva a leer. Figura de una falsa divinidad.- 12: Clérigo que ha recibido una de las cuatro órdenes menores. Dieron lugar, día y hora para una entrevista.- 13: Sustancia sólida incristalizables que segregan algunas plantas. Predicadora.

**LABERINTO**

Ayude al insecto de la derecha para que, después de atravesar este laberinto, pueda reunirse con su pareja de la izquierda.



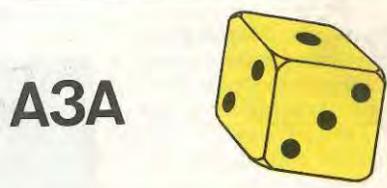
**SOPA DE LETRAS**

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

Localize en el grabado los ríos de España que figuran en la lista y, con las letras sobrantes, podrá leer una recomendación de Tráfico.

- |          |            |          |
|----------|------------|----------|
| ALISTE   | FLUVIÁ     | TER      |
| EGA      | GUADALIMAR | CORBONES |
| GUADALÉN | PILDE      | GRANDE   |
| MIJARES  | CARDONER   | GUADIELA |
| UMIA     | GÉVORA     | TORDERA  |
| BURBIA   | GUADALOPE  | YEGUAS   |

**JEROGLIFICOS**



¿Cómo se quedó Manuel después del accidente?



¿Por qué tanto misterio con el coche?

**SOLUCIONES**

**AL GRAN CRUCIGRAMA.** (Solo horizontales)- 1: Hagedorn. 2: Uru. 3: Mil. 4: P. 5: A. 6: O. 7: A. 8: A. 9: A. 10: A. 11: A. 12: A. 13: A. 14: A. 15: A. **AL LABERINTO:** "El cinturón también le puede salvar la vida en la ciudad". **LA SOPA DE LETRAS:** A los jerooglíficos: Se trae algo entre manos (set.-r.-a.-e.-a.-l.-go entre manos) Anonadado. a: non; a: dado. **AL LABERINTO:** Ardores. Valor. 15: Lealos. Casona. Ir.- 11: G. Oo. Basanilla. 12: Ion. Felicidad. 13: Niagara. Toro.- 14: Opa. Asmas. Los.- 8: Ora. A. Asee.- 9: Ros. Mar. Abaco. 10: Isis. Mia. O. Fuginosos.- 4: Enajenados. L.- 5: Ra. Anales. Rm.- 6: Ocaso. E. Seta.- 7: (Solo horizontales)- 1: Hagedorn. 2: Uru. 3: Mil. 4: P. 5: A. 6: O. 7: A. 8: A. 9: A. 10: A. 11: A. 12: A. 13: A. 14: A. 15: A.

ANDALUCÍA		Cataluña		Castilla y León		Murcia	
Municipio (Provincia)	Teléfono						
Huércal de Almería (AL)	950/14 02 29	Barcelona (B)	900/10 10 20	Burgos (BU)	947/20 96 88	Alcantarilla (MU)	968/89 00 39
Huércal de Almería (AL)	950/30 02 40	Barcelona (B)	900/27 27 27	Miranda de Ebro (BU)	947/32 59 52	Cartagena (MU)	968/52 83 19
Albox (AL)	950/12 09 02	Barcelona (B)	900/10 10 20	Aranda de Duero (BU)	947/50 73 99	Lorca (MU)	968/46 07 61
Jerez de la Frontera (CA)	956/33 83 74	Barcelona (B)	900/27 27 27	Burgos (BU)	947/48 16 80	Jumilla (MU)	968/78 25 18
San Fernando (CA)	956/88 35 20	Barcelona (B)	900/10 10 20	Cambrianos (LE)	987/32 00 60	Caravaca de la Cruz (MU)	968/72 55 02
Puerto Real (CA)	956/59 06 24	Vilanova i La Geltrú (B)	93/814 42 22	Onzonilla (LE)	987/25 40 99		
Algeciras (CA)	956/57 28 17	Sant Joan Despí (B)	900/10 10 20	Ponferrada (LE)	987/41 84 51		
Villamartín (CA)	956/23 12 82	Sant Just Desvern (B)	900/10 10 20	Béjar (SA)	923/45 15 00		
Córdoba (CO)	957/20 25 77	Maresa (B)	93/874 51 11	Carbajosa Sagrada (SA)	923/21 91 69		
Córdoba (CO)	957/20 25 77	Viladecavalls (B)	93/780 75 55	Castellano Moriscos (SA)	923/36 14 35		
Lucena (CO)	957/20 25 77	Argenteo (B)	93/799 42 11	Burgo de Osma (SO)	975/36 02 17		
Pozoblanco (CO)	957/13 05 17	Badalona (B)	900/27 27 27	Soria (SO)	975/22 71 40		
Granada (GR)	958/27 28 21	Vic (B)	93/886 10 33	Tordesillas (VA)	983/77 11 51		
Albolote (GR)	958/46 69 26	Olerdola (B)	93/892 33 11	Valladolid (VA)	983/47 23 54		
Motril (GR)	958/60 06 71	Cornellá (B)	900/10 10 20	Monferrer (L)	973/35 16 54		
Baza (GR)	958/34 20 98	Igualada (B)	93/805 24 44	Granaynella (L)	973/53 22 25		
Huelva (H)	959/24 51 86	Berga (B)	93/822 20 11	Solsona (L)	973/48 16 69		
San Juan del Puerto (H)	959/36 70 70	Granollers (B)	93/849 76 11	Artesa de Segre (L)	973/40 22 23		
Tharisis (H)	959/39 79 18	Reus (T)	977/39 14 14	Vicella (L)	973/64 11 66		
Jaén (J)	953/22 07 62	Tortosa (T)	977/59 70 66	Bianes (GI)	972/35 31 33		
Guaromán (J)	953/67 19 00	Mora la Nova (T)	977/40 27 77	Celra (GI)	972/49 28 88		
Úbeda (J)	953/75 80 70	Montblanc (T)	977/86 23 24	Vilamala (GI)	972/52 51 26		
Beas de Segura (J)	953/45 82 75	Tremp (L)	973/65 01 29	Olot (GI)	972/26 95 76		
Algarrobo (MA)	952/55 08 62	Lleida (L)	973/20 03 70	Palamos (GI)	972/60 05 55		
Málaga (MA)	952/23 50 02	Monferrer (L)	973/35 16 54	Puigverd (GI)	972/14 06 60		
Estepona (MA)	952/80 35 50	Granaynella (L)	973/53 22 25	Ripoll (GI)	972/71 40 45		
Ronda (MA)	952/87 05 36	Solsona (L)	973/48 16 69				
Gelves (SE)	954/18 27 82	Artesa de Segre (L)	973/40 22 23				
La ríncónada (SE)	955/79 71 61	Viella (L)	973/64 11 66				
Osuna (SE)	955/82 07 83	Bianes (GI)	972/35 31 33				
Utrera (SE)	955/86 32 32	Celra (GI)	972/49 28 88				
Carmona (SE)	954/19 13 00	Vilamala (GI)	972/52 51 26				
		Palamos (GI)	972/60 05 55				
		Puigverd (GI)	972/14 06 60				
		Ripoll (GI)	972/71 40 45				

**¡Conóceme!**

Casi la mitad de los conductores de motocicleta accidentados conocía poco o nada la motocicleta que conducía, según una investigación de la DGT sobre accidentes de motoristas. En un 15 por 100 de los casos, la moto era prestada y casi una tercera parte llevaba la moto de manera accidental. Además, un gran número de motoristas conducía la moto por primera vez bien para probarla antes de adquirirla, bien sólo para ver cómo iba.

Conocer el vehículo que conducimos es tan importante como que éste se encuentre en perfecto estado. No sobrepase esos límites. Recuerde: en moto, la carrocería es el piloto.

Luis murió por  
no descansar durante  
un viaje.



# LAS IMPRUDENCIAS NO SÓLO LAS PAGAS TÚ.

Ahora, el carácter  
de su hermano  
es más agresivo.



Su hijo tuvo que  
dejar la carrera  
y ponerse a trabajar.

Su mujer intenta  
aceptarlo tomando  
antidepresivos.

**PIÉNSALO.**

 **Dirección Genl. de Tráfico**

 **Ministerio de Justicia e Interior**