

AÑO XI  
Nº 112  
Diciembre  
1995

# Tráfico

**CONducir en  
INVIerno**  
Suplemento especial  
(Mapa de los puntos  
conflictivos)

**Los coches sin  
seguro serán  
multados**

**Qué hacer  
en caso de  
accidente**



**Coches y  
conductores  
"verdes"**

## APUESTA POR LA ECOLOGÍA



**M**uchas veces, ante una infracción, no se discute tanto su comisión como el que se ha realizado por despiste o que ha sido leve, o que no ha tenido relevancia. No es el caso. Esta es una historia de "listillos"...; como otras tantas que hemos publicado en esta sección. O, como hemos dicho en varias ocasiones, una cuestión de respeto; de falta de respeto, más exactamente.

**E**l informe de la patrulla de helicópteros cuenta que el "todoterreno" venía circulando por el arcén desde hacía tiempo. Sin duda, este conductor o tenía más prisa que los demás o tenía algún salvoconducto del que los demás no disponían; y, por tanto, los demás deben sufrir el atasco mientras él está "por encima de estos problemas terrenales".



**N**o conforme con eso, al llegar a la confluencia de la A-18 y A-17, saltó la isla pintada, circuló por los carriles vacíos de la A-17 durante un rato para, más adelante, volver a saltarse la línea longitudinal y volver a incorporarse -habiendo saltado algo de atasco- a la A-18.

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

INFORME



VERDE QUE TE QUIERO VERDE

El automóvil es un importante agente contaminante en nuestra sociedad. No sólo contamina su utilización -le damos unos consejos para evitarlo en lo posible-, sino sus piezas, sus desechos, su proceso de fabricación..... **12**

LEGISLACIÓN

NOVEDADES POR NORMA

Dos nuevas normas aprobadas recientemente, la Ley del Seguro y el Código Penal, incluyen novedades en materia de tráfico. Los que circulen sin seguro serán especialmente perseguidos y se incluyen nuevos delitos contra la Seguridad Vial..... **19**



SEGURIDAD

CONDUCCIÓN INVERNAL

Cómo hacer frente a los elementos atmosféricos cuando conducimos; cómo salir de algunas situaciones apuradas; dónde se suelen encontrar los mayores problemas de hielos, nieves, nieblas, obras, etcétera; qué puntos debemos revisar del automóvil; qué repuestos conviene llevar..... **25**



MOTOCICLETAS

FUTURO SOBRE DOS RUEDAS

La Unión Europea prepara un bloque de directivas que van a cambiar el panorama de las motocicletas y ciclomotores: el ruido permitido, la velocidad y la potencia máxima, la necesidad o no de carné en los ciclomotores... Las novedades comienzan ya en 1996..... **37**



CARRETERAS AUTONÓMICAS

CATALUÑA, EN MARCHA

La Comunidad Autónoma de Cataluña ha realizado importantes modificaciones en su red autonómica de carreteras. No sólo hay cambios en las denominaciones, sino nuevas vías, mejoras de trazado, etcétera..... **49**

FAMOSOS

LOLITA, TEMEROSA

Lolita Flores, cantante de raza y de tradición familiar, se muestra muy temerosa frente a la carretera y sus consecuencias. "No me hace gracia tener un accidente del que pueda salir muy mal parada o hacer daño a alguien"..... **54**



SECCIONES

La Locura	2
El Maletero	4
Conducir Mejor	6
Editorial	7
El Zoom	8
Asombroso	10
Mi Carril	11
Suplemento Infantil (cuadernillo central)	
Banco de Pruebas	40
Guía ITV	44
Salud Vial	48
Famosos en Marcha	54
Cartas	56
La Pluma	58
Área de Descanso	59

## SE AFIANZA EL PACTO POR LA SEGURIDAD VIAL

Se acaba de celebrar en Madrid la primera mesa redonda de expertos que, junto a las que tendrán lugar próximamente en Barcelona, Sevilla, Bilbao y Valencia, darán lugar a un Libro Blanco con propuestas para un plan de mejora de la seguridad vial. La iniciativa, patrocinada por Mapfre, completa el informe sociológico "El factor humano y la seguridad vial" y la "Semana por la seguridad vial" que dieron lugar a un decálogo de compromiso suscrito por más de 50.000 conductores, mientras que otros 600.000 plasmaron sus firmas de adhesión. Todo ello encuadrado en la iniciativa del Senado sobre el "Pacto social por la seguridad vial"

## NO A LAS CHAPUZAS

La Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines (CETRAA) ha pedido a la Secretaría de Estado de Hacienda y a la Agencia Tributaria que supriman la emisión del anuncio que alude a los talleres dentro de la campaña contra el fraude en el IVA, porque perjudica la imagen global de un sector.

Según CETRAA, el anuncio es poco acertado al dar a entender que los mecánicos hacen chapuzas; además, refiere CETRAA que "el taller está, en su mayoría, integrado en el sistema de módulos fiscales, lo que determina un pago fiscal concreto, expida o no facturas".

El dibujo corresponde a la campaña de Hacienda contra el fraude del IVA.



## SUPERAGENTE 007

Un atlético policía municipal madrileño dio caza, él solito, a dos delincuentes que, con sendos vehículos robados, hacían carreras en las calles de la capital, poniendo en grave peligro al resto de automovilistas y viandantes.

A modo de James Bond y tras una carrera de 100 metros digna de Carl Lewis, logró capturar a uno de los delincuentes y sin soltarlo, recorriendo otros 200 metros más, dio alcance al otro ladrón, en una hazaña que nada tiene que envidiar a las mejores películas de aventuras.

## SÓLO PARA NIÑOS

El invento se llama "Safe fit" y consiste en un ajustador que adapta el cinturón de seguridad estándar al tamaño de un niño, evitando que cruce en diagonal a la altura de su cuello, sin necesidad de cojín. El producto cumple con todas las normas de homologación y está comercializado por la firma Bardahl. Su precio ronda las 3.000 pesetas.



## AUTOVÍA BAILÉN-JAÉN

Ya se puede ir desde Madrid hasta Jaén por autovía. La inauguración de los 36,8 kilómetros que unen las localidades andaluzas de Bailén y Jaén es, además, un paso más para completar la autovía hasta Granada, un proyecto que pondrá fin al aislamiento de Andalucía Oriental y que está previsto terminar en el primer trimestre del 96.



● **SINIESTRALIDAD "YUPPIE".** Los ejecutivos españoles tuvieron el año pasado, 250.000 accidentes en los 9 millones de desplazamientos realizados por motivos de negocios.

● **MELILLA.** Esta capital ya cuenta con un centro de exámenes donde se realizan las pruebas teóricas y prácticas para obtener el Permiso de Conducir.

● **MÁS BARATA.** En Barcelona, debido a la guerra de las grandes superficies, se puede llenar el depósito con un ahorro que ya asciende a 6 pesetas por litro.

● **VELOCIDAD.** El gobierno estadounidense ha subido el límite de velocidad en sus carreteras a 105 km./h.; hasta ahora, la máxima velocidad permitida era de 89 km./h.



## TODOS POR EL CASCO

La unanimidad entre los expertos del ciclismo en el uso del casco se puso de manifiesto en el reciente certamen Interbiciclista '95. En la disyuntiva "Casco sí, casco no", el apoyo al sí se defendió con argumentos como que los profesionales deben predicar con el ejemplo o el inmenso riesgo que supone ir sin casco cuando, en algún descenso del Tour de Francia, se llega a 110 km./h. Los más optimistas apostaron porque se acabaría imponiendo como un hábito más, igual que el cinturón de seguridad. En el lado de los "peros" se posicionaron quienes, aún apoyando su uso, no querían que fuese obligatorio.



## UN DÍA SIN MUERTES

El pasado 14 de noviembre se produjo la noticia que al gabinete de prensa de la Dirección General de Tráfico le gustaría facilitar bastante más frecuentemente, por no decir siempre: no se produjo ningún accidente mortal, nadie dejó la vida ese día en la carretera. Un hecho que, desgraciadamente, no se repetía desde hace 13 años.

✓ **Siete conductores de autocares escolares dieron positivo en las pruebas de alcoholemia. Noticias como esta cuestionan el grado de responsabilidad de algunos sujetos.**



✓ **Todos a pagar la grúa. En Madrid se han puesto serios y harán pagar este servicio a los conductores que, por su estado de embriaguez, no podían conducir, a embajadas y contratas municipales. La factura asciende a 18.000 pesetas por vehículo.**

✓ **Predicar con el ejemplo. El alcalde de Palma de Mallorca (Balears) ha obligado a todos sus concejales a abonar las multas pendientes. Sorpresa: uno tuvo que abonar nada menos que 270.000 pesetas.**

## AYUDA VÍA SATÉLITE

En breve, el RACE pondrá en marcha el Programa Integrado de Asistencia. Valiéndose del sistema de transmisión por vía satélite, éste proporciona la localización exacta de sus vehículos de asistencia y, permite una atención más rápida a los más de 30 millones de automovilistas a los que cubre, cifra que le hace ser la mayor compañía de asistencia europea.

El sistema informará al automovilista de otros servicios (gasolineras, hospitales, restaurantes, áreas de descanso...) y, al tiempo, las asistencias podrán comunicarse con la central e indicar las incidencias en sus servicios. La Unión Europea considera de "especial interés" la investigación.

## UN CAMPEÓN DANDO EJEMPLO

Nigel Mansell, ex campeón del mundo de Fórmula 1, no quiere pasar el resto de sus días sin pena ni gloria y ha decidido ingresar, en calidad de policía aficionado, en la ciudad donde reside, al sur de Inglaterra. Pero no queda ahí su hazaña: el ex corredor lleva a cabo una campaña para disminuir los accidentes de tráfico entre los jóvenes, para lo cual circula por las calles de su ciudad en un coche de choque.



## CERCO AL ALCOHOL

Coslada (Madrid) es otro municipio más que trata de acotar las imprudencias y accidentes provocados por conductores en estado de embriaguez durante la madrugada del sábado al domingo. Tras la larga noche, los resultados fijaron en el 10 por 100 el índice de conductores por encima del límite legal.

Cómo frenar en el menor espacio posible

# Un toque de precisión

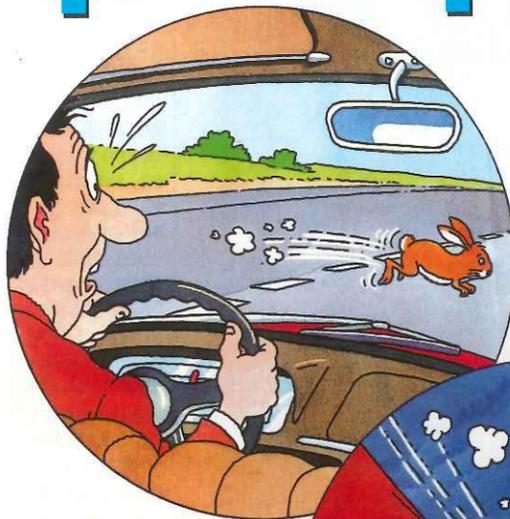
Cuanto más desatenta sea su conducción, más tardará en pisar el freno y más metros recorrerá en busca de ese obstáculo imprevisto. Por lo tanto, la atención, los reflejos y, sobre todo, la medida justa de presión sobre el pedal del freno para no bloquear las ruedas serán sus mejores armas ante cualquier eventualidad.

J. I. R.  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Parar a tiempo significa que la suma de los metros que se recorren desde que percibimos el peligro y realmente comenzamos a frenar (distancia de reacción) y los que necesitan los frenos hasta conseguir parar el vehículo (distancia de frenado) no es superior a la distancia a la que se encontraba el obstáculo en el momento inicial.

De ahí que influyan numerosos factores como los reflejos (si el tiempo de reacción de una persona es de un segundo y circula a 120 km./h. habrá recorrido 33 metros sin que el freno comience a actuar); el estado de la carretera; el índice de adherencia del suelo (en mojado o con hielo, las distancias se alargan); de los neumáticos; del sistema de amortiguación; del tipo y estado del sistema de frenos; y, por supuesto, de la pericia del conductor.

No es lo mismo frenar con ABS que con los sistemas convencionales. Y no porque en el primer caso se ne-



**LA SORPRESA.** Hasta que empecemos a frenar habremos recorrido muchos metros.

cesiten menos metros (falsa creencia), sino porque en ese caso se tiene la total garantía de que no se van a bloquear las ruedas. Y es que la máxima en una frenada es que un coche con las ruedas bloqueadas por el freno tarda más en detenerse y, sobre todo, pierde la dirección, va recto.

**FRENAR CON ABS.** Si el ABS debe actuar con la mayor eficacia desde el primer momento, hay que dar un golpe de freno a tope. Pero, al mismo tiempo, hay que pisar el embrague para que el motor no siga empujando el coche. Y esto puede hacerse tanto en curva como en recta; e, incluso, en pisos muy deslizantes, que es donde la eficacia de este sistema antibloqueo es más evidente.

**EL PATADÓN.** Salvo con ABS, no pise a tope: bloqueará las ruedas, necesitará más metros y perderá la dirección.



**EL FINAL.** Sólo si ha hecho bien las cosas puede tener garantías de un final feliz.

**IGUAL PRESIÓN.** Cuando nuestro coche tiene frenos convencionales, la frenada ideal resulta de aplicar desde el principio la misma presión sobre el pedal de manera que las ruedas, aunque chirrien ligeramente, no se bloqueen. La realidad suele ser diferente, ya que el firme no es absolutamente regular, los neumáticos (por presión o desgaste) no se agarran igual, etcétera, lo que obliga a graduar esa presión, en más o en menos.

En el caso de que notemos el bloqueo, habrá que aflojar hasta sentir que las ruedas giran. En cambio, si frenamos dando varios "patadones" y aflojando, el coche cambiará muy rápidamente de inercias y podría derrapar. ♦



**HACIA EL PELIGRO.** No efectuar correctamente la frenada nos puede llevar a un fatal encuentro con el peligro.

# Responsabilidad

La reciente modificación del Código Penal va a suponer un importante endurecimiento de los llamados "delitos contra la seguridad del tráfico". Conducir vehículos bajo la influencia de bebidas alcohólicas, negarse a someterse a las pruebas de detección, conducir con temeridad manifiesta "y poniendo en peligro la vida o integridad de las personas", colocar en la vía obstáculos imprevisibles, derramar sustancias deslizantes o inflamables, etcétera son delitos que llevarán aparejadas penas que irán desde arresto de 8 a 12 fines de semana y hasta 4 años de cárcel.

Como hemos escrito más de una vez, los delitos del tráfico, no se sabe muy bien porqué, tenían hasta ahora para ciertos sectores de la Sociedad una especie de patente de corso que no los asemejaba a circunstancias similares ocurridas sin el coche de por medio. Atropellar a una persona, provocar un accidente, incluso con víctimas, por una conducción arriesgada, parece como si fueran, simplemente, "errores", "fallos" que no merecían más consideración. Pues no. Conducir irresponsablemente una máquina que puede matar es tan descalificable como cualquier otro "error", aunque no haya intencionalidad de por medio.

Lo mismo ocurre con quienes circulan por ahí sin seguro. No se sabe cuántos, aunque hay cifras estimadas que colocan los dígitos por encima del millón, y también vamos a intentar que estos entren en la legalidad. La Ley de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados, aprobada recientemente, nos va a permitir obligarles a cumplir la Ley. Entre otras cosas, porque, además de una irresponsabilidad manifiesta, son todos ustedes, que sí pagan su seguro, quienes pagan sus posibles "fechorías". Además, según las compañías, estos automovilistas "irregulares" son los más propensos a "huir" si ocurre algo. Los justos, como no pocas veces, pagan por los pecadores. Vamos a ver si acabamos con esta situación.

*Tráfico*

## "TRÁFICO" NO SALE EN ENERO

Como saben, la revista "TRÁFICO" dejó de editarse mensualmente por problemas presupuestarios. En estos momentos, se está pendiente de la adjudicación del concurso público que designará la empresa que la realizará y que posibilitará editar 9 números durante 1996 (350.000 ejemplares por mes), igual que este que termina. Por ello, se ha decidido no publicar el número del próximo mes de enero. Confiamos poder estar en la calle a finales de febrero o en marzo para, después, salir ya cada mes. Además, aprovechamos para felicitarles las Navidades.

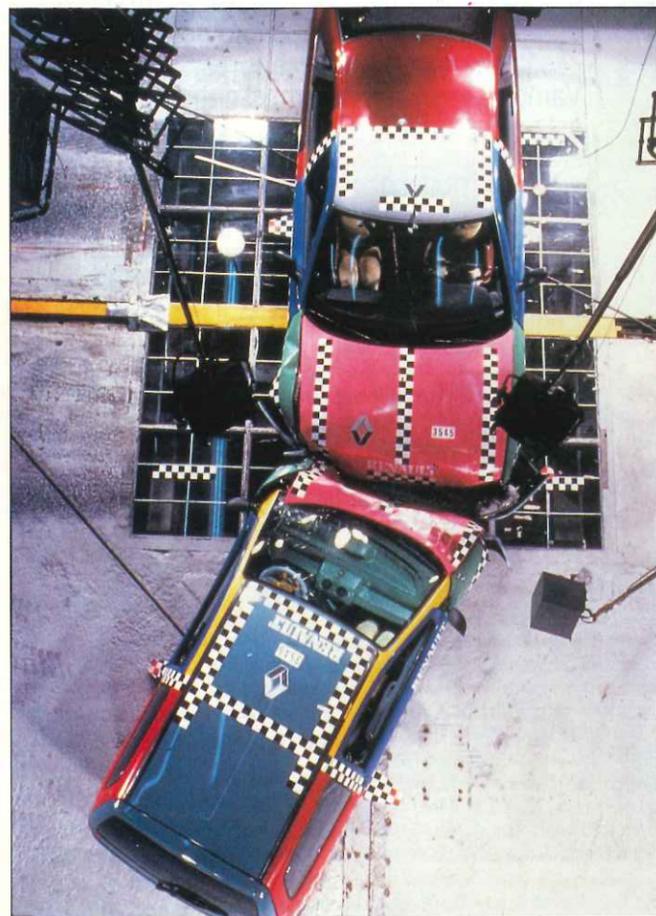


AÑO XI. NÚMERO 112. DICIEMBRE 1995

**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). **Secretaría de Redacción:** Ana Álvarez.  
**Colaboran en este número:** F. Javier Álvarez, Gerardo Amechazurra, Antonio Aragüez, Arias, Carmen Delgado, Ignacio Gasco, Juan C. González, Ana Jiménez, Charo Laiz, Elena Markínez, Juan Muñoz Martín, Carlos Murciano, Álvaro Ponce y Manuel Toharía. **Infografía:** DPI.  
**Colaboración especial:** José Luis Garci  
**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 Colas, Carlos Corbacho, Isabel Herrarte, Juan José Jauralde, María Paz López, Juan M. Menéndez, Miguel Muñoz Medina, J. Pedro Molina, Carlos Muñoz Repiso, Fernando Ortega, José Antonio Peñas, Estrella Rivera, José I. Rodríguez y Jesús Soria.  
**Imprime:** Rotedic. **Depósito legal:** M-25.988-1985. N.I.P.O.: 062-95-001-3. **Distribución:** JARPA. (La revista TRÁFICO no comparte, necesariamente, la opinión de sus colaboradores).  
Está autorizada la reproducción total o parcial de los textos que contiene esta revista, siempre que se cite a la revista TRÁFICO como fuente.  
**Edita:** Dirección General de Tráfico (Ministerio de Justicia e Interior).  
**Tirada de este número:** 350.000 ejemplares.



**DOS AL ENCUENTRO.** Dos hermanos, el mayor y el benjamín, frente a frente, dispuestos a mostrar lo mejor de cada uno en seguridad.



**SE MIRE POR DONDE SE MIRE.** El pequeño ha sido capaz de preservar en su habitáculo la seguridad del conductor y de los ocupantes por encima de los valores mínimos exigibles.

## Prueba de "crash-test" entre los RENAULT "Safrane" y "Twingo"

# DAVID Y GOLIAT, ILESOS

Todos los fabricantes someten sus vehículos a rigurosos controles de seguridad, incluidos choques contra muros desde distintos ángulos, en unas determinadas condiciones que no tienen otro objetivo que el de salvar vidas. El "crash-test" que mostramos en estas páginas corresponde a un choque frontal entre un vehículo grande y otro pequeño: ambos aguantaron.

Lo primero que demuestra esta prueba es que el tamaño no es determinante en la seguridad en el caso de un choque. Los ingenieros del Centro Técnico que RENAULT tiene en Lardy (Francia), lanzaron, en diciembre de 1992, un modelo "Safrane" (un vehículo grande, de 1.650 kilogra-

mos de peso) con sus "ocupantes" y maletas, a una velocidad de 70 km./h. contra un "Twingo".

Se trataba de un choque de 15 grados, una modalidad considerada como la más desfavorable. El habitáculo del pequeño utilitario quedó intacto: no hubo retrocesos significativos del tablero ni del volante; las



**EL ABRAZO.** Fundidos en un abrazo fraternal, es el momento de comprobar quién hizo daño a quién.

puertas abrían e, incluso, el piso del pedaleiro no había sufrido deformaciones de importancia.

Del ensayo realizado se extrajeron diferentes conclusiones. La primera de ellas, que en una colisión real en carretera, con estas mismas características, los ocupantes saldrían indemnes. Además, la ausencia de contacto de los maniqués contra la carrocería indica claramente la ausencia en ellos de posibles lesiones.

Si tenemos en cuenta los criterios HIC (Head Injury Criteria), que fijan un valor de 1.000 para daños en la cabeza de un accidente de riesgo, en el ensayo citado se midieron valores de 307 para el conductor del "Twingo" y de 321 para el pasajero del mismo automóvil.

Tampoco hubo lesiones en el tórax, ya que los 32 g (g se utiliza como unidad de medida para deceleraciones) del conductor y los 42 g del pasajero están lejos de los 60 g prescritos por las normas americanas de me-

didada de riesgo en los accidentes.

Igualmente se desprende que no hubo lesiones en las rodillas, fémur o caderas, ya que los esfuerzos (104

deca Newton (DaN.) en el miembro inferior izquierdo y de 610 en el inferior derecho del conductor, así como 313 y 152, respectivamente, en los miembros

inferiores del acompañante) son valores que están muy por debajo de la norma americana que admite hasta 1.000 daNewtons en este apartado. ♦



**LOS MANIQUÉS NO IMPACTARON.** No hubo contacto de los maniqués contra la carrocería, y sin impacto no hay riesgo.

# ¿Ciclista o astronauta?



Una distracción al volante puede significar la vida. Y, a veces, no la propia, sino la de otro. Nuestra despistada conductora, Olvido Cabeza de Chorlito nunca creyó que, por circular pensando en las musarañas, podría ocasionar ningún accidente. Sin embargo, alcanzó a un ciclista sin verle y casi lo puso en órbita.

J. M. M.

Olvido Cabeza de Chorlito circulaba con su automóvil como siempre, es decir, despistada. Ella pensaba que, al fin y al cabo, aunque fuera una persona algo distraída, como tampoco circulaba demasiado deprisa, pues no resultaba ni peligrosa ni irresponsable.

Lo cierto es que nunca superaba los 90 km./h., aunque también es verdad que jamás iba completamente concentrada en la conducción. Un pajarillo o una mariposa que volasen, una vaca paciende en el campo,

otro automóvil con el que se cruzase eran motivos suficientes como para ir a visitar el mundo de los sueños. Como decía mi profesor de Religión, estaba "in cornibus lunae", que nunca he sabido si era una expresión latina o latín castizo de Lavapiés.

Aquella mañana, como siempre, iba a 90 km./h. Y, como siempre, distraída, olvidada de la realidad. Al salir de una curva se encontró, de pronto, un ciclista que, 25 metros por delante suya, marchaba casi de paseo, a unos 12 km./h.

- ¿Quién ha puesto a ese ciclista ahí?, gritó mientras pisaba a fondo el pedal del freno.

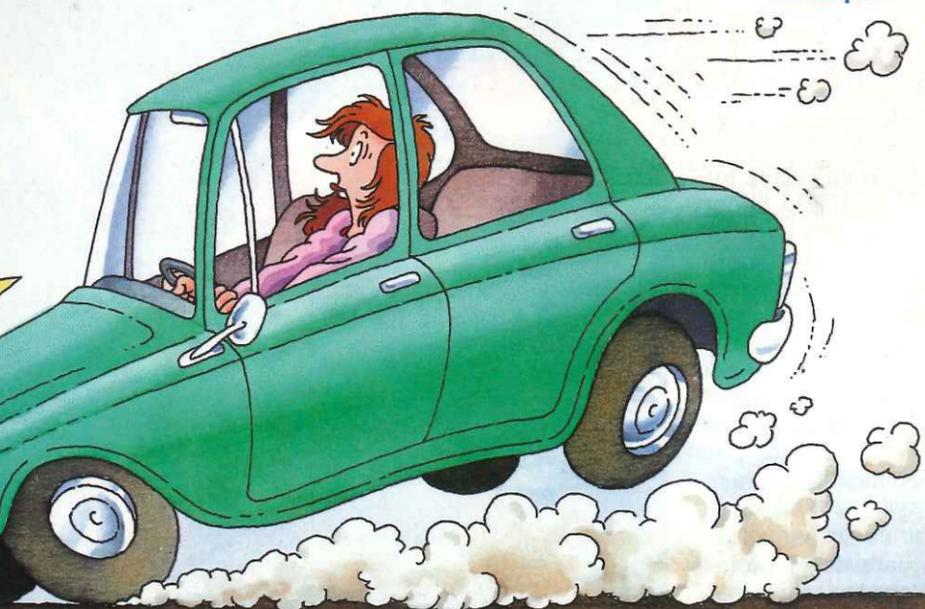
Pese a sus esfuerzos, ine-

vitablemente, el coche golpeó la bicicleta que le precedía unos 5 segundos más tarde. Y, pese a haber frenado al máximo, el coche de Olvido Cabeza de Chorlito golpeó la bicicleta a una velocidad de unos 46,5 km./h.

Con la energía de ese golpe que le proporcionó el automóvil, el ciclista, en el hipotético caso de que no sufriera ningún daño y la energía se aplicará en vertical, hubiera podido ser elevado a una altura de 39 metros y saltar un edificio de 13 pisos de altura...♦

## CURIOSIDADES

- ▶ La patente para los motores diesel le fue concedida a Rudolf Diesel en 1893.
- ▶ Los motores diesel pueden invertir su sentido de giro, debido a que sólo aspira aire.
- ▶ El motor diesel es más sensible a la mala calidad del combustible que los de chispa.



A. ARAGÜEZ

Las averías "de serie" de los coches no son habituales. Pero ocurren.

Ahora, hasta se avisa a los propietarios para pasar por el taller y subsanar el problema, sin coste, cuando se detecta. Las cosas son distintas cuando el fallo ocurre en un coche solamente. Aún admitiéndolo la firma, a veces pretende cobrar piezas y, desde luego, la mano de obra. Me llega la denuncia de una usuaria que está pasando "las de Caín" por una avería extraña que puso su coche al borde de un precipicio. La firma, alemana, reconoce que es un fallo de fábrica, pero sigue pasando facturas. ¿Hubiera pagado la que le correspondiera si el coche hubiera caído por el barranco?



Jesús SORIA  
Director

Las compañías de seguros están satisfechas. Los baremos aprobados para pagar indemnizaciones por accidentes frenarán el ímpetu de algún juez. Al menos aparentemente, las indemnizaciones serán más equilibradas y, espere, pagadas con más agilidad. Por si esto fuera poco, se inicia la "guerra" contra quienes van sin seguro, que son, ¡ojó!, los más propensos a huir cuando se ven involucrados en un siniestro, atropello, etcétera. Y, además, nosotros, todos los conductores, pagamos su irregularidad... ¡Qué listos!

Año 2020

## Taxistas indeseables

En las comisarías de Nueva York figuran, desde hace algunas semanas, las fotos de diez individuos bajo el epígrafe SE BUSCA. No son atracadores, violadores, reventadores de cajas fuertes ni asesinos a sueldo. Son taxistas. Pero son comparados a auténticos criminales. Son, según la policía y muchos ciudadanos, los "diez taxistas más indeseables". Los alocados "terror cabbies", pese a todo, siguen haciendo de las suyas. Se saltan semáforos, corren, frenan bruscamente, pegan acelerones... El responsable del departamento ha llegado a decir: "Hay taxistas que tienen el diablo en el cuerpo y necesitan ser exorcizados". Quizá, hasta pasar por el diván del psiquiatra de Nueva York, el español Rojas Marcos. Para algunos usuarios, viajar en taxi "es como comprar un pasaje para el infierno".

La medida está muy bien. El problema será si se generaliza. ¿Se imaginan la cantidad de automovilistas que podrían llegar a esas listas negras aquí? Y no me refiero sólo a taxistas...

## VUELO BAJO

En los últimos años, el mercado del automóvil español se ha puesto las 16 válvulas. Y la publicidad. La agresividad de hace muy poquito ha dado paso a unas campañas mucho más sosegadas. Antes se vendía la velocidad, la capacidad para el riesgo, la locura, hasta la posibilidad de ir contra las normas más elementales. Ahora se venden otras cosas: imagen, calidad, seguridad, prudencia...

**AHORA SE VENDEN OTRAS COSAS: IMAGEN, CALIDAD, SEGURIDAD, PRUDENCIA.**

Antes se vendía la velocidad mal entendida y no la velocidad necesaria para salir de un apuro; ayer, riesgos supuestamente asumibles por cualquier conductor y, hoy, el equipamiento más completo: cinturones con pretensores, "airbags", ABS, barras de protección, ecología...

Ha sido una evolución de fabricantes y, también, de consumidores. Antes, la cultura de la velocidad estaba enraizada y parecía lo único, lo básico. Algo así como si se quisiera recuperar el tiempo perdido en este campo -evidentemente el mercado ya no eran los "600"- y se corría ofreciendo el mayor número de kilómetros recorridos por segundo o minuto. Esa fiebre, que originó más de un conflicto entre fabricantes e ins-

tituciones y más de un quebradero de cabeza a las compañías de seguros y a muchos padres sensibilizados con el fenómeno, ya ha pasado.

Sin embargo, la crisis de ventas de los últimos meses -largos ya-, parecen estar llevando a alguna firma a volver a las viejas costumbres.

¿No salen las cuentas de las ventas? ¿No se tiene más que ofrecer, como antaño? ¿Falta de originalidad? Esta es la publicidad de un "todoterreno" de NISSAN que "vuela" en la pequeña pantalla y que se vende así en el papel couché: "Miles de vuelos al día, a todas horas y en todas las direcciones, con la máxima seguridad, confort y servicios, nos han convertido en la compañía



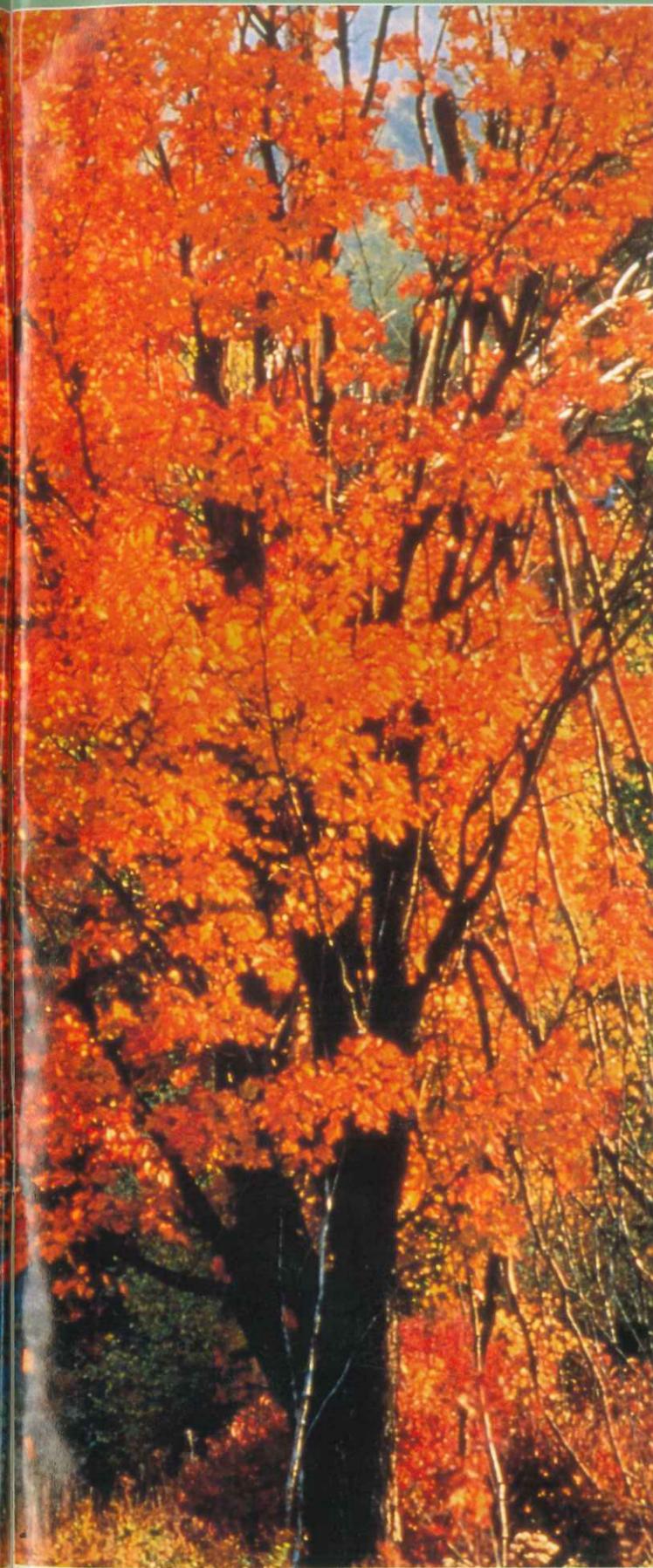
aérea Nº 1 en España. No es de extrañar que cada vez haya más gente que quiera volar con nosotros". Es decir, un coche volador. Que vuela o va con ligereza, según el Diccionario. Y ya saben lo que les ocurre a las cosas que vuelan cuando se caen... Todo lo contrario que otras publicidades que alfombran las carreteras. ♦

La lucha del coche por proteger cada día más su entorno natural

# Medio ambiente: CON TODOS LOS RESPETOS



IMAGE BANK



Los automóviles se han convertido en una de las grandes amenazas del entorno medioambiental, tanto en el proceso de fabricación como a la largo de su vida. Elevado consumo de energía, altas emisiones de gases nocivos y ruidos, y gran acumulación de residuos, unidos a su masivo y muchas veces injustificado uso han hecho que los fabricantes trabajen exhaustivamente buscando el coche "ecológico". Los esfuerzos no han sido inútiles, el camino es cada día más "verde".

Mercedes LÓPEZ  
Dibujos: A. ARAGÚEZ

Los más alarmistas describen un panorama medioambiental terrorífico: creciente reducción de la capa de ozono, grandes acumulaciones de residuos peligrosos, zonas con aire casi irrespirable, incremento de las enfermedades en seres humanos, contaminación del agua, especies animales dañadas... Una descripción que nos pondría al borde del desequilibrio del conjunto del ecosistema.

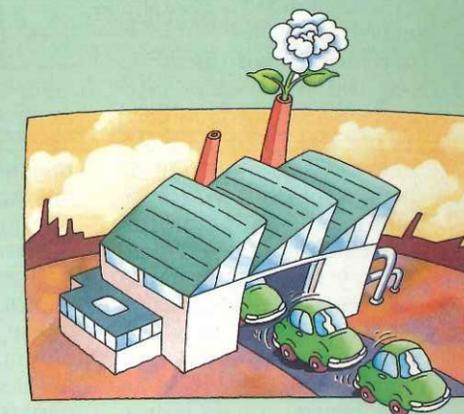
Aunque la visión sea más serena, no por eso se aleja la preocupación. En España, el nivel de contaminación atmosférica en algún punto y momento es preocupante, la contaminación acústica es excesiva y los residuos empiezan a ser problemáticos. El futuro llegará cargado de serios problemas de congestión de tráfico, ruido y contaminación atmosférica, según Salvador de Aza, Vicepresidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Un panorama nada alentador, si añadimos las características biogeográficas: casi dos tercios de España son de clima mediterráneo (largos períodos de sequía, interrumpidos por lluvias torrenciales con devastadoras inundaciones y fuertes pérdidas de suelo por erosión); se han abandonado muchas tierras, degradado el suelo y deteriorado las estructu-

ras de conservación del agua. Sin olvidar los numerosos incendios, causa de grandes pérdidas de masa forestal.

## CULPABLES

¿Quiénes son los principales causantes de esta situación? Todos debemos hacer examen de conciencia. Después, ya se pueden analizar otros "aliados" en la degradación del medio ambiente. Según el informe de la Dirección General de Política Ambiental, "Medio ambiente en España 1993", el sector del transporte (terrestre, aéreo y marítimo) es uno de los principales



**RESPECTO AL MEDIO.** Los fabricantes han conseguido que tanto las instalaciones como el proceso de producción sea cada día más respetuoso con el medio ambiente.

contaminadores "con techos de consumo de energía hasta del 40 por 100 del global en los países de la Unión Europea, emisiones de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) altísimas, y responsable, por tráfico rodado, del 74 por 100 de las de CO (monóxido de carbono)". En la misma línea, un estudio del Instituto

para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), estima que, en España, el consumo de energía en el transporte por carretera representa un 78 por 100 del total.

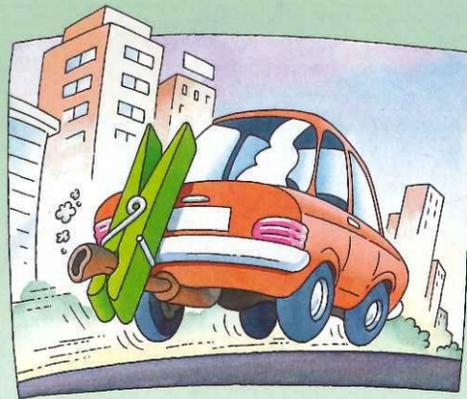
"Tráfico" ha intentado obtener la opinión de Cristina Narbona, Secretaria de Estado de Medio Ambiente. Casi dos meses no parecen suficientes para hacernos un hueco.

Algunos datos redundan en la idea anterior. El coche es el medio de transporte más utilizado; siguiendo con cifras del IDAE, su uso es intenso en el interior de las ciudades. Cada español realiza al día 1,2 viajes motorizados, como media; en el 50 por 100 de los casos usa el vehículo privado, frente al 37 por 100 en transporte público. Además, son recorridos cortos: en el 45 por 100 de los casos inferiores a 3 kilómetros y en el 10 por 100, inferiores a 500 metros. Esta situación da lugar a un excesivo consumo de energía, aglomeraciones de tráfico, accidentes... y los consiguientes problemas medioambientales. Por todo ello, está muy claro que el automóvil es un elemento clave en la lucha contra la contaminación en cualquiera de sus facetas y que hay que conseguir un coche más ecológico y su uso más racional.

## DESDE LA FABRICA

Los fabricantes ya están actuando. VOLKSWAGEN cree que hay que conseguir "un sistema dirigido a conservar los recursos naturales y reducir las emisiones en la fabricación, funcionamiento y recuperación del automóvil".

El que las instalaciones



**PRINCIPAL EMISOR.** El automóvil es uno de los mayores emisores de gases nocivos.

El que las instalaciones cumplan con las exigencias de protección ambiental ya ha sido conseguido por la mayoría, que ha dedicado una parte importante de sus presupuestos a este fin, modernizando depuradoras, realizando programas de ahorro de energía, limitando sus emisiones nocivas y eliminando o modificando los elementos más contaminantes. Un ejemplo es la

fábrica que SEAT construyó en 1993 en Martorell (Barcelona): el 20 por 100 de la inversión total se destinó a lograr una fábrica respetuosa con su entorno. En el proceso de producción de los vehículos también se ha avanzado mucho, utilizando materias primas reciclables o eliminando combinaciones nocivas a base de cloro o el uso



**POSIBLE.** Si todos colaboramos, conseguiremos que nuestro planeta continúe siendo verde.

**ANUALMENTE EN EUROPA LOS COCHES DEJAN CASI 2 TONELADAS DE RESIDUOS RECICLABLES**

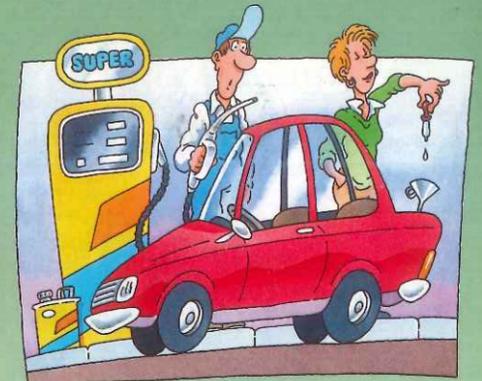


de materiales contaminantes como plomo, cadmio o mercurio. Una de las batallas más importantes se libró en la sección de pintura: se introdujeron barnices y pinturas al agua, olvidando los disolventes y reutilizando el agua. El pasado año, VOLKSWAGEN presentó la pintura por catáforresis, exenta de plomo. Además, en un futuro próximo, se reciclarán los aparatos: los restos de pintura disueltos en agua resultantes de las pérdidas sufridas durante la pulverización, podrán ser recuperados y reutilizados para pintar otros vehículos.

El tercer paso es conseguir que el automóvil sea cada día sea menos contaminante. Las emisiones de gases han acaparado numerosas investigaciones, toda vez que el automóvil siempre es punto central de discusión al hablar de emisión de gases nocivos, a pesar de que los fabricantes afirman que su responsabilidad en los niveles de este tipo de contaminación es menor. Así, el grupo PSA asegura que "la influencia del automóvil en la lluvia ácida representa un 16 por 100, es mínima en la destrucción de la capa de ozono, e inferior al 10 por 100 su participación en la contaminación por CO<sub>2</sub> y del efecto invernadero".

## MENOS GASES

Una de las medidas más importantes tomadas para reducir las emisiones contaminantes es el empleo del catalizador, que exige dos condiciones: la utilización de gasolina sin plomo (para evitar que este metal inutilice el sistema) y la dosificación del carburante con control electrónico. En España es obligatoria su instalación en los turismos nuevos de gasolina desde 1993. Paralelamente, se ha trabajado en el desarrollo de los denominados motores "limpios" de los que todos los fabricantes presentan algún ejemplo. Su mejor exponente son los nuevos motores diesel, que consumen un 25 por 100 menos que un motor de gasolina y, por tanto, desprenden mucho menos CO<sub>2</sub>.



**BAJO CONSUMO.** Hoy, algunos coches consumen menos de 4 litros cada 100 kilómetros.

## CONDUCTOR VERDE

Una utilización correcta del automóvil influiría de manera decisiva en nuestro entorno medioambiental y, por extensión, en nuestra propia calidad de vida. Pequeños cambios en nuestros hábitos y la adopción de normas muy fáciles, y en algunos casos elementales, además de un correcto mantenimiento del vehículo, son granitos de arena que contribuyen a formar una gran montaña.

**Aire acondicionado**  
Utilice el aire acondicionado sólo cuando sea necesario: 25° es una temperatura ideal y ahorra energía.

**Neumáticos**  
Si la presión de los neumáticos es incorrecta, el consumo se eleva hasta un 5 por 100.

**Aceite**  
No tire el aceite al suelo. Un litro de aceite lubricante usado puede contaminar un millón de litros de agua.

**Mantenimiento**  
Un correcto mantenimiento puede hacer que el coche consuma hasta un 10 por 100 menos.

**Ventanillas**  
Viaje con las ventanillas subidas, bajarlas representa un aumento del consumo de un 5 por 100.



**SILENCIOSOS.** En la actualidad, 8 coches producen menos ruido que uno de hace 20 años.

Desde enero de 1996, la sonoridad exterior producida por los turismos no podrá rebasar los 74 decibelios

## El ruido, a la baja

La entrada en vigor, a principios del año que viene, de una nueva directiva europea supone la reducción de 3 decibelios en el nivel máximo (de 77 a 74) del ruido exterior admitido a los turismos. Esto disminuye un 50 por 100 de la potencia sonora.

La adaptación de los vehículos a este nivel ya se ha producido sin grandes problemas, pues, como asegura Eugenio Salinero, del Laboratorio Central de Electrotecnia, "los fabricantes van siempre varios años por delante de la norma". Un ejemplo: un coche VOLKSWAGEN de 1979 generaba más ruido que ocho actuales.

En las pruebas de comprobación, el vehículo circula a 50 km./h. Unos metros antes (10 exactamente) del punto en el que sitúa el micrófono que registra el ruido, se pisa el acelerador a fondo.

Actualmente de las tres fuentes generadoras de ruido en un automóvil -motor, transmisión y neumáticos en contacto con el asfalto-, es ésta última la que produce emisiones más altas, pues en la otras dos el ruido se ha reducido a cotas muy bajas. Las soluciones, desde el punto de vista de Eugenio Salinero, deben proceder de mejoras en el asfalto, como el denominado "de poro abierto", cuyo único problema es que con el tiempo y la suciedad el poro se va cerrando y, por tanto, se hace más ruidoso.

T. GONZÁLEZ



**RESIDUOS.** Los residuos acumulados en vertederos se van a convertir, en un futuro cercano, en un lujo económico y ecológico.

**EN EUROPA EL SECTOR DEL TRANSPORTE CONSUME EL 40 POR 100 DEL TOTAL DE ENERGIA**



Otra forma de eliminar "malos humos" acaba de ser presentada por FORD, que, en estos momentos, estudia las posibilidades que tienen los radiadores de los coches de convertirse en sistemas de filtrado del aire, eliminadores de contaminación. Por su parte, VOLVO lanzó en 1991 el primer coche en el que se

había sustituido los CFC (gases clorofluorocarbonados), componente cuyas emisiones causan la reducción de la capa de ozono, por otro gas sin ese efecto.

## EL CONSUMO

Siguiendo con datos estadísticos, cada español consume, de media, 250 litros de combustible al año. VOLKSWAGEN asegura que "ha sido capaz de reducir un 25 por 100 el consumo de sus coches, en los últimos 20 años, y que se propone reducir otro 25 por 100 para el año 2005". Con su "Golf TDI" y "Golf Ecomatic", lanzó al mercado dos vehículos con consumo inferior a 5 litros cada 100 kilómetros. Posteriormente, trabajó en otras tecnologías, desarrollando motores diesel de inyección directa que permiten consumos por debajo de 4 litros de diesel a una velocidad de 90 km/h.

Por supuesto no hay que olvidar que se puede reducir consumo rebajando el peso del vehículo. Por cada 100 kilos menos de peso, el coche consume aproximadamente un 5 por 100 menos. Chapas más finas, modernos materiales de fibra

plástica, cerámica en los motores y metales más ligeros, como el aluminio y el magnesio, son las soluciones que se manejan en estos momentos. Otros puntos importantes para consumir menos son la reducción de su resistencia al aire y la mejora del rendimiento del motor y la caja de cambios.



**LIMPIOS.** La electricidad es la forma de propulsión más limpia.

## ALTERNATIVOS

Los carburantes alternativos y las nuevas formas de propulsión harán coches más ecológicos, porque no se puede olvidar que la contaminación nace de la combustión de un carburante en un motor. Asimismo, la calidad del combustible influirá directamente en la cantidad de emisiones. En este sentido, fabricantes y compañías petroleras se han unido para buscar carburantes más limpios.

El futuro más inmediato pasa por el motor diesel.

## ¿Cada vez más ecológicos?

Las noticias sobre automóviles "ecológicos" empiezan a menudear. Los fabricantes compiten por ofertar coches menos contaminantes, con elementos de consumo y de desecho reciclables, que consumen cada vez menos cantidad de un combustible por otra parte cada vez más limpio, no agresivos para la Naturaleza en sus sistemas eléctricos o de refrigeración, y así sucesivamente.



Manuel TOHARIA

¿Se puede decir que estos coches son cada vez más ecológicos? ¿Serán realmente compatibles alguna vez coche y medio ambiente natural? No es vana la reflexión, sobre todo cuando algunas legislaciones extremistas -la Ley de "Zero emission" californiana para fin de siglo- ya plantean la necesidad de coches que no emitan absolutamente ningún elemento contaminante, aunque seguirán siendo inevitables los ruidos y los desechos del propio vehículo y la ocupación del espacio natural a base de calles y carreteras.

Los vehículos automóviles -en particular, los camiones de transporte

y los coches de uso primario, que son los casos más flagrantes de impacto ambiental seguramente ya insostenible- han supuesto grandes mejoras a la calidad de vida y al comercio e industria mundial, pero a costa de no internalizar, al menos hasta ahora, los costes ambientales que ese uso podía suponer. Una nueva óptica de desarrollo debe considerar en medida creciente estos costes ambientales con el fin de acercar el precio del transporte en vehículos al coste real (el coste económico de toda la vida y, además, los distintos costes ambientales, unos fáciles de cuantificar -por ejemplo, el reciclado de los desechos o el catalizador- y otros no tanto -por ejemplo, el coste ambiental de la destrucción de un paisaje a causa de la construcción de una autopista-).

Sin olvidarnos del papel fundamental que jugamos los conductores. ¿Es todo ello suficiente? Seguramente no, pero es mejor que lo que había; que no es poco decir.

Los coches de uso primario, que son los casos más flagrantes de impacto ambiental seguramente ya insostenible- han supuesto grandes mejoras a la calidad de vida y al comercio e industria mundial, pero a costa de no internalizar, al menos hasta ahora, los costes ambientales que ese uso podía suponer. Una nueva óptica de desarrollo debe considerar en medida creciente estos costes ambientales con el fin de acercar el precio del transporte en vehículos al coste real (el coste económico de toda la vida y, además, los distintos costes ambientales, unos fáciles de cuantificar -por ejemplo, el reciclado de los desechos o el catalizador- y otros no tanto -por ejemplo, el coste ambiental de la destrucción de un paisaje a causa de la construcción de una autopista-).

Sin olvidarnos del papel fundamental que jugamos los conductores.

¿Es todo ello suficiente? Seguramente no, pero es mejor que lo que había; que no es poco decir.

### Baja

Si la vida de su coche ha terminado, no lo abandone. Curse la baja en su Jefatura Provincial de Tráfico y llévelo a un centro de recogida.

### Conducta

No tire por la ventanilla colillas ni papeles. Está prohibido, podría causar incendios o poner en peligro la seguridad vial.

### Carga

Evite cargar su coche innecesariamente. Cada 50 kilos extras aumentan el consumo un 1 por 100.

### Combustible

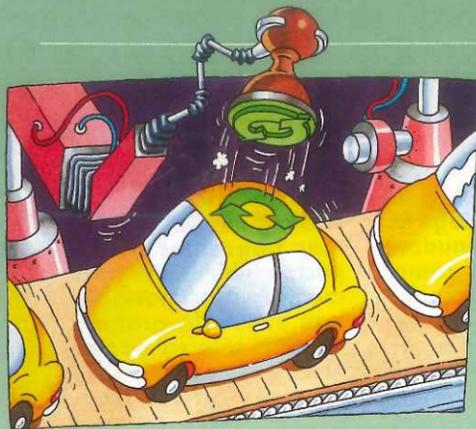
Si va a comprarse un coche, recuerde que existen alternativas a la gasolina que son menos contaminantes.

### Ruido

Evite ruidos molestos, use el claxon sólo en casos de necesidad y disfrute del sistema de audio a un volumen adecuado.

### Lavado

Lave el coche en lugares adecuados. Use productos de limpieza biodegradables. No consuma más agua de la necesaria.



**MÁS CERCA.** El "o.k." ecológico a los coches cada día está más cercano.

Para la misma potencia de motor, consume un 25 por 100 menos y reduce la emisión de gases. Es significativo que las ventas de vehículos diesel hayan crecido espectacularmente en los últimos años.

También son factibles los aceites refinados derivados de semillas oleaginosas, el etanol -un alcohol, que se fabrica con caña de azúcar o remolacha- o el biodiesel -a partir de la colza-. Todos ellos presentan emisiones de gases muy favorables. Pero no están exentos de inconvenientes. El más importante es la desigual distribución de las materias primas por toda la tierra, por lo que, en algún caso, se trata de soluciones muy localizadas.

Los coches eléctricos, totalmente "limpios", son ya una realidad que empieza a circular por algunas ciudades. Son muy útiles para distancias cortas, aunque aún presentan bastantes inconvenientes (precio y co-

modidad en la carga) para el usuario.

Otro de los combustibles alternativos con más futuro es el gas natural o uno de sus derivados, el metanol. En estos momentos, incluso determinados motores de gasolina admiten su conversión a esta propulsión. Sin olvidar los híbridos, automóviles capaces de admitir diferentes métodos de propulsión (por ejemplo, gasolina-electricidad, gasolina-gas), dependiendo de las necesidades del momento.

### RECICLAR

Este es otro capítulo importante y en el que más se está investigando. La Unión Europea ha establecido que, antes del año 2000, todas las piezas de los vehículos deberán indicar su composición para facilitar su recuperación. Se-

**EL TRAFICO RODADO PRODUCE EL 74 POR 100 DE LAS EMISIONES DE MONOXIDO DE CARBONO. UN GAS VENENOSO.**



## Una ciudad con enchufe

A finales de 1993 comenzaron a circular por las calles de La Rochelle (Francia) 50 coches eléctricos como parte de una experiencia que acaba de finalizar y cuyo objetivo era conocer la verdadera utilidad del coche eléctrico en el medio urbano y las reacciones de usuarios y público, y comprobar las necesidades y problemas que plantearía su uso generalizado. El grupo PSA (PEUGEOT-CITROËN), el ayuntamiento de la ciudad y la compañía eléctrica EDF unidos aportaron los materiales y las instalaciones necesarias.

La elección es fruto de un trabajo continuado desde la década de los 70 en busca de una buena calidad de vida. La experiencia de coches

privados eléctricos es un paso más para una verdadera innovación urbana.

El resultado fue muy positivo. Los usuarios han quedado muy satisfechos, seducidos por su conducción, así como por el confort de su silenciosa utilización. Sin olvidar la comodidad que supone poder recargarlos en el propio domicilio. Al mismo tiempo han comprobado que la velocidad media obtenida es la misma que con coches convencionales y que la autonomía de los eléctricos es suficiente para el recorrido medio diario (unos 30 kilómetros). Al tiempo quedó claro que se usan fundamentalmente (83 por 100) en recorridos urbanos.

gún un trabajo del grupo PSA, cada año se desechan en Europa doce millones de coches, con un peso total de nueve millones de toneladas. Casi dos millones de estas toneladas no son reciclables, en estos momentos, y se acumulan en vertederos. Todo un lujo dentro de unos años, tanto desde el punto de vista ecológico como económico. En esta línea, algunos fabricantes, como RENAULT, BMW y FIAT, se han unido e intentan crear una red común europea de centros industriales de reciclado.

Capítulo aparte merecen

los neumáticos, uno de los elementos del coche más contaminantes porque no se descomponen y además ocupan mucho espacio. Actualmente, además de la posibilidad de su reutilización, también pueden ser reciclados y utilizarse como aislante de cables, cintas transportadoras, neumáticos para tractores, y, mezclados con el asfalto (en el municipio catalán de Vacarisses, ya en 1994 se utilizó esta técnica), para aumentar la resistencia y duración del pavimento, proyecto del que ya se están realizando algunas experiencias. ♦

SEGUROS

## El cruce de datos entre aseguradoras y DGT permite poner cerco al millón y medio de vehículos sin seguro obligatorio



**SERÁN LOCALIZADOS... Y SANCIONADOS**

Millón y medio de vehículos, más del 8 por 100 del parque de automóviles, circula sin seguro, provocando cada año 14.000 siniestros, con un coste cercano a los 6.000 millones de pesetas. La Ley del Seguro permite el cruce de datos entre aseguradoras y DGT y facilita su localización y sanción con multas que llegan a 500.000 pesetas. La Ley incluye una polémica disposición: para indemnizar a las víctimas de accidentes de tráfico, el juez debe ajustarse a cuantías en ella señaladas.

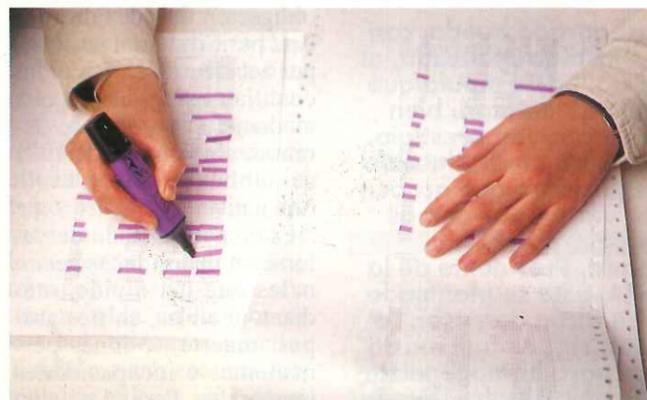
Teresa GONZALEZ  
Fotos: Marcos GONZALEZ

Los aproximadamente 1,5 millones de vehículos (más del 8 por 100 del parque automovilístico) que no tienen suscrito el Seguro Obligatorio de Automóviles (SOA) pueden ser sancionados con multas entre 100.000 y 500.000 pesetas -hasta ahora, de 25.000 a 250.000-, estén o no circulando. Así lo prevé la nueva Ley de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados -"Ley del Seguro"-, en vigor desde el 10 de noviembre y que, en su disposición adicional octava, aborda lo relativo a ve-

hículos de motor.

Tal novedad supone un cambio rotundo en la actividad sancionadora por carecer del seguro obligatorio, pues antes sólo se podía denunciar a aquellos que circulaban sin él. Recientemente, la Guardia Civil de Tráfico realizó un sondeo aleatorio en Cataluña y Aragón sobre esta infracción. El resultado fue que el 10 por 100 no lo llevaba.

De otra parte, el Consorcio de Compensación de Seguros, encargado de cubrir los daños ocasionados por los incumplidores, hizo frente, en 1994, a 14.298 siniestros comunicados, que, en total, supusieron 5.834 millones para indem-



**FIVA.** Este es el nombre del cerebro informático que localizará al millón y medio de automóviles sin seguro.

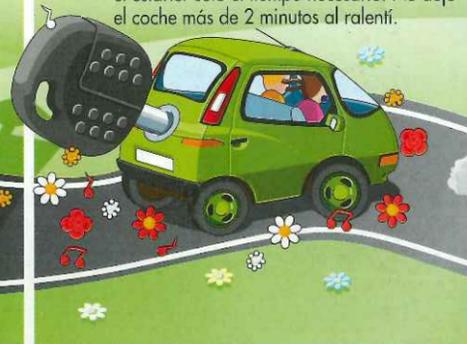
### Uso

Utilice el coche sólo cuando realmente sea necesario y no olvide las posibilidades que ofrecen los transportes públicos.



### Encendido

No arranque a golpes de acelerador y utilice el starter sólo el tiempo necesario. No deje el coche más de 2 minutos al ralentí.



### Conducción

Conduzca relajadamente y mantenga una velocidad media, ahorrará hasta un 15 por 100 del carburante.





**BAREMOS.** Los jueces fijarán sus indemnizaciones ateniéndose a las cuantías que la ley marca.

nizar daños personales y materiales. Más alarmante es el incremento de siniestros comunicados en los últimos 5 años: nada menos que el 216 por 100.

## CRUCE DE DATOS

Para detectar a los infractores, un fichero informático denominado FIVA cruzará la información que proporcionen las aseguradoras sobre los vehículos con póliza (matrícula, modelo y descripción) con la que consta en la Dirección General de Tráfico (DGT) de automóviles matriculados. Según José Acosta, Presidente de la Comisión de Autos de UNESPA, "queremos que esté listo en tres meses". Para Miguel Jiménez de Córdoba, responsable del Consorcio, la puesta en marcha de este fichero "a medio plazo reducirá sustancialmente el número de vehículos sin seguro y, en consecuencia, la siniestralidad de éstos".

Sin embargo, desde la Agencia de Protección de Datos se ponen peros a esta medida.



**CONSORCIO.** Miguel Jiménez de Córdoba preside el Consorcio de Compensación de Seguros.



**PATRONAL.** José Acosta, Presidente de la Comisión de Autos de UNESPA.

## Al lado del asegurado

**La figura del defensor del asegurado queda, con la nueva ley, definitivamente institucionalizada, al ser abordado en su artículo 63. Este estipula que tal defensor puede ser bien una entidad, bien expertos independientes de reconocido prestigio. El pro de su puesta en escena será la disminución de los litigios asegurado-aseguradora que acaben en los Tribunales al quedar vinculadas ambas partes por la decisión arbitral.**

**Actualmente, según José Boada, Presidente de la Comisión de Autos de UNESPA, ésta se plantea la creación y funcionamiento de dicho defensor. Lo más probable, según sus palabras, es que exista un defensor de todo el sector, para homogeneizar las decisiones. En estos momentos, Mapfre, Mutua Pelayo, AGF-Fénix y Multinacional Aseguradora ofrecen este servicio a sus clientes.**

Además, la ley prevé una multa de 10.000 pesetas para quien circulando no lleve el recibo en vigor correspondiente. Hasta hoy, si se acreditaba en los 5 días siguientes, el expediente se sobreseía; a partir de ahora se castigará el no llevar la documentación cuando se circula y, si en los 5 días siguientes no se acredita, se dará orden de precinto del vehículo.

## INDEMNIZAR SEGUN BAREMO

Otro polémico asunto que aborda esta nueva ley es la obligación del juez de aplicar, para indemnizaciones por accidente de tráfico, las cuantías recogidas en ella mediante el sistema de baremos, algo que desde 1991 se publicaba sólo a título orientativo.

Este es un método de valoración de los daños personales que los divide, mediante 6 tablas, en tres grupos: muerte, lesiones permanentes e incapacidades temporales. Para el cálculo de cada uno se emplean dos baremos: uno cuantifica los

## EL CÓMPUTO DE LOS DAÑOS

Estos son tres ejemplos orientativos, de lo que pueden sumar las indemnizaciones según el baremo de aplicación obligatoria que impone la nueva norma.

Fuente: Comisión de Automóviles de UNESPA

**Hombre, 43 años, casado con 3 hijos.** Ingresos anuales: **2,5 millones.** Profesión: **mecánico.** Resultado del accidente:

### AMPUTACIÓN DEL BRAZO DERECHO

#### Indemnizaciones básicas:

Los puntos de esta lesión recogidos en el baremo son entre 40 y 45 -la cifra exacta la fija un médico-; para este caso suponemos 45 puntos, que es preciso multiplicar por una cuantía según la edad recogida en otra tabla que sería de 183.952 ptas.

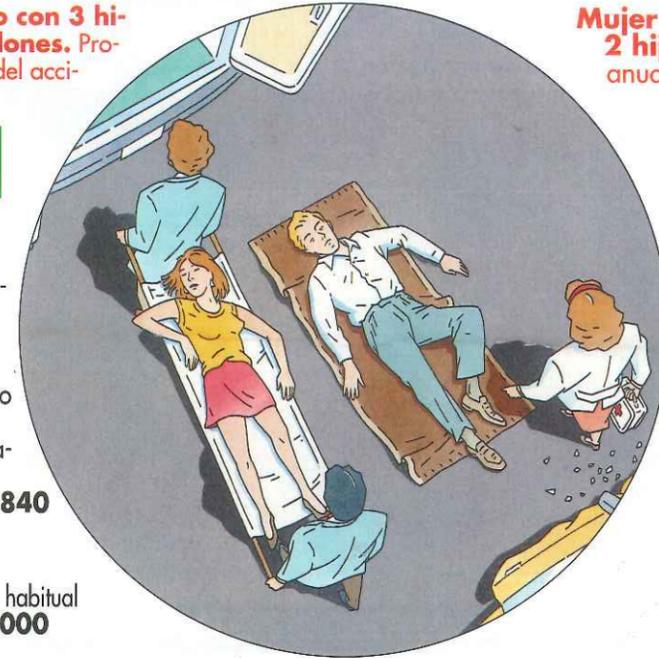
**8.277.840**

#### Factores de corrección:

Ingresos: 827.784

Incapacidad total para la profesión habitual (De 2 a 10 millones): **10.000.000**

**TOTAL: 19.105.624**



**Mujer de 33 años, casada, con 2 hijos de 3 y 5 años.** Ingresos anuales: **3,5 millones.** Profesión: **fisioterapeuta.** Resultado del accidente:

### FALLECIDA

#### Indemnizaciones básicas:

Cónyuge: **12.000.000**  
Hijos (5 millones cada uno): **10.000.000**

Factores de corrección:  
Ingresos: 2.932.000

**TOTAL: 24.932.000**

Por último, en lo referido a incapacidades temporales, se aplica una cuantía por día de baja, dependiendo de si es o no en hospital, y los mismos factores de corrección según las circunstancias personales.

Además de las indemnizaciones enumeradas, las compañías abonarán, en caso de fallecimiento, los gastos de entierro y funeral y, a los heridos, la asistencia médica y hospitalaria.

Este importante cambio, para José Boada, Presidente de la Comisión de Autos de la patronal de las aseguradoras (UNESPA) "va a repercutir en una mayor rapidez para cobrar las cuantías, homogeneidad en las sentencias, eliminando disparidades para los mismos casos, y en una previsión más fidedigna a la hora de que las compañías presupuesten sus partidas para indemnizaciones por siniestros".

Los jueces ostentan la posición contraria. El informe sobre el anteproyecto, emitido por el Consejo General del Poder Judicial (CGPJ), se muestra en desacuerdo con que se fijen las cuantías de las indemnizaciones; sin embargo, es partidario de establecer una enumeración de conceptos por los que se puede indemnizar. De otro

daños básicos, incluidos los morales, teniendo en cuenta la edad y situación familiar; y el segundo aplica factores de corrección al alza o a la baja en función de la situación específica: perjuicios económicos, circunstancias familiares especiales, pérdida del feto, etcétera.

Respecto a las lesiones, las divide en permanentes y temporales, incluyendo, como novedad, la valoración de la situación laboral de la víctima y la igualdad entre hombre y mujer para fijar la indemnización. En cuanto al cálculo, para las permanentes se realiza también en base a dos tablas (prestaciones básicas y factores de corrección), por un método de puntos mediante el cual a cada lesión de un largo listado (más de 1.000 secuelas especificadas) se le otorga un número determinado de puntos, que una tercera tabla, en función de la edad, traduce a pesetas. También establece una fórmula de cálculo para cuando concurren varias incapacidades.

**Joven, 20 años, soltero. No tiene ingreso.** Profesión: **estudiante.** Resultado del accidente:

**PARAPLEJÍA** entre D-12 y L-1, no puede andar; desplazamientos siempre en silla de ruedas; alteraciones esfinterianas rectales y urinarias.

#### Indemnizaciones básicas:

Los puntos de esta lesión recogidos en el baremo son entre 75 y 80 -la cifra exacta la fija un médico-; para este caso suponemos 80 puntos, que es preciso multiplicar por una cuantía, según la edad recogida en otra tabla, que sería 296.890 ptas.: **23.751.200**

#### Factores de corrección:

**Daño moral complementario** (hasta 10 millones): **4.000.000**

**Incapacidad para varios trabajos** (entre 2 y 10 millones): **5.000.000**

**Necesidad de ayuda de otra persona** (hasta 40 millones): **15.000.000**

**Adecuación de la vivienda a la silla de ruedas** (hasta 10 millones): **5.000.000**

**Perjuicios morales familiares** (hasta 15 millones): **7.000.000**

**Adecuación del vehículo** (hasta 3 millones): **2.000.000**

**TOTAL: 61.751.200**



**CIRCULAR SIN LLEVAR EL RECIBO DE LA POLIZA EN VIGOR SE SANCIONARA CON 10.000 PESETAS**



## CASI 6.000 MILLONES CUESTA CADA AÑO INDEMNIZAR A LAS VÍCTIMAS DE LOS VEHÍCULOS SIN POLIZA SIN POLIZA

lado, tampoco comparten el sistema de adjudicación de indemnizaciones, que, según el CGPJ, deben ir al perjudicado y no a los herederos, como recoge la ley.

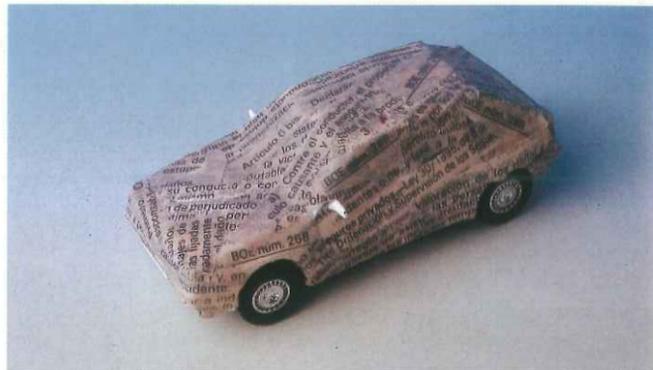
### MAS CAMBIOS

En general, aumentan las cuantías por fallecimiento (entre el 10 y 15 por 100) y se mantienen en niveles similares las de lesiones respecto al baremo orientativo que se publica anualmente desde 1991. Lo que sí crece notoriamente es la cobertura del Seguro Obligatorio: de 16 a 52 millones, en

caso de fallecimiento.

En la línea de integración de la Unión Europea (UE), se permite a cualquier aseguradora autorizada en España u otro país miembro de la UE operar en el resto de países sin necesidad de autorización, agencia o sucursal, bastando con un corredor de seguros. También se eleva el capital necesario para la creación y existencia de aseguradoras hasta 1.500 millones, a fin de garantizar mejor las coberturas. Hoy, algunas compañías tienen un capital entre 100 y 500 millones.

En definitiva, la Ley, se-



TRATO ESPECIAL. La nueva Ley del Seguro recoge de manera específica las normas relacionadas con el ramo del automóvil.

gún José Boada (UNESPA), establece la responsabilidad civil objetiva en daños por accidente de tráfico, en el sentido de que no será necesario que el conductor sea culpable del siniestro para que se indemnice a la víctima, puesto que sólo el hecho de conducir un automóvil ya implica riesgo. ♦

### MUCHAS NOVEDADES

- ✓ Sanción de 100.000 a 500.000 pesetas al vehículo que no tenga suscrito el Seguro Obligatorio de Automóviles, aunque no esté circulando
- ✓ Creación de un fichero - FIVA- que detectará los automóviles sin seguro cruzando los datos de vehículos matriculados en la DGT con los de las compañías aseguradoras.

✓ Multa de 10.000 ptas para los que circulen sin el recibo de la prima anual del seguro.

✓ Aplicación obligatoria de los baremos indemnizatorios por los jueces, algo que desde 1991 era sólo orientativo.

✓ Para el cómputo de las cuantías indemnizatorias se valorará el puesto de trabajo desempeñado y su capacidad para él u otro tras el accidente.

✓ Desaparecen las diferencias por sexos en las indemnizaciones.

✓ Creación de la figura del defensor del asegurado.

✓ Elevación de 16 a 52 millones de pesetas la cantidad de la indemnización por muerte que cubre el seguro obligatorio.

✓ Implantación de un sistema de responsabilidad objetiva del conductor. No hay que probar que es culpable para indemnizar a la víctima: el solo hecho de conducir un vehículo genera un riesgo.

✓ Libertad de actuación de cualquier aseguradora de un país de la Unión Europea para operar en España, y viceversa, sin necesidad de agencia, autorización o sucursal. Basta con un corredor de seguros.

✓ Fijación de un límite mínimo en el capital de las aseguradoras de 1.500 millones.

## El nuevo Código Penal introduce cambios en las penas por delitos contra la seguridad del tráfico

# FIN DE SEMANA ENTRE REJAS

Quien se niegue a realizar las pruebas de alcoholemia podrá ser procesado por delito de desobediencia grave y castigado hasta con 1 año de prisión, según el nuevo Código Penal, aprobado recientemente. En general, los delitos contra la seguridad del tráfico podrán castigarse hasta con 4 años de prisión, arresto de 12 fines de semana, multa de 18 millones y retirada del Permiso de Conducir por 10 años.



pueden ser los "kamikazes", así como arrestos de hasta 12 fines de semana para quienes conduzcan bajo la influencia de bebidas alcohólicas o drogas. Esta pena tendrá una duración máxima de 36 horas (2 días) durante viernes, sábados y domingos en el establecimiento penitenciario más próximo al domicilio del arrestado; aunque, en circunstancias especiales, podrá cumplirse la misma en depósitos municipales o centros policiales. ♦

Teresa G. GONZÁLEZ

### LOS DELITOS CONTRA LA SEGURIDAD DEL TRÁFICO

DELITO	ARTÍCULO	PENA
Conducir vehículo a motor o ciclomotor bajo influencia de bebidas alcohólicas o drogas.	379	Arresto de 8 a 12 fines de semana o multa (1) de 3 a 8 meses y retirada del permiso de conducir de 1 a 4 años.
Negarse a someterse a las pruebas legalmente establecidas de detección de alcohol o drogas.	380	Prisión de 6 meses a 1 año.
Conducir vehículo a motor o ciclomotor con temeridad manifiesta y poniendo en peligro concreto la vida o integridad de las personas.	381	Prisión de 6 meses a 2 años; retirada del permiso de conducción de 1 a 6 años.
Colocar en la vía obstáculos imprevisibles, derramamiento de sustancias deslizantes o inflamables, cambio o daño de la señalización u otro medio; o no restablecer al seguridad de la circulación cuando se esté obligado a ello.	382	Prisión de 6 meses a 2 años, o multa (1) de 3 a 8 meses.
Conducir con temeridad manifiesta con consciente desprecio por la vida de los demás: a) Si pone en peligro la vida o integridad b) Si no pone en peligro la vida o integridad de las personas	384	Prisión de 1 a 4 años, multa de 6 a 12 meses y retirada del permiso de conducir de 6 a 10 años.  Prisión de 1 a 2 años, multa (1) de 6 a 12 meses y retirada del permiso

(1) La cuantía de la multa se calcula por días (cuando se computa en meses son 30 días y si es en años, 360 días), pudiendo oscilar las cantidades entre 200 ptas./día hasta 50.000 ptas./día, dependiendo de la situación económica del reo.

### En 1994 se pagaron casi 6.000 millones a víctimas de vehículos sin seguro Ir sin seguro nos cuesta a todos

Cuando ocurre algún siniestro donde se ve involucrado un automóvil sin seguro, el Consorcio de Compensación de Seguros se encarga de abonar a las víctimas la indemnización oportuna. En 1994, el dinero desembolsado por este motivo rondó los 6.000 millones, un 30 por 100 de las cuantías destinadas a "Riesgos de la circulación", que, a su vez, suponen un 74 por 100 del presupuesto total del organismo.

Esta dotación presupuestaria la pagamos todos: en el recibo anual del seguro, un 3 por 100 de cada prima va a parar al Consorcio. Como referencia, en 1993 se suscribieron 17.580.276 de pólizas por un valor de 902.759 millones. Al Consorcio llegan aproximadamente 28.000 millones anuales para este fin.

En contra de lo que parece, no son los vehículos viejos los que circulan sin seguro: la mayoría son turismos, sobre todo de alquiler, vehículos comerciales, camiones de transporte internacional y ciclomotores en las zonas agrarias del sur.

El procedimiento comienza cuando la víctima o sus familiares acreditan que el vehículo no tiene seguro. Según Pilar González de Frutos, Directora de Operaciones del Consorcio de Compensación de Seguros, la mejor forma de acreditar la falta de seguro es la declaración del propietario. Esta vía no es la habitual, por lo que se acepta como válido el atestado de la Guardia Civil o Policía Municipal donde figura que no existía o no presentó el seguro obligatorio.

El siguiente paso es avisar al propietario del vehículo sin seguro que está en curso un proceso de indemnización por daños cometidos con su auto. Si no responde, se entiende que no lo tiene; y una vez pagadas las víctimas, el Consorcio intenta cobrar esas cuantías por una doble vía. Por un lado, reclama al conductor en cuanto causante del accidente, y, por

otro, al propietario por dos motivos: por incumplir la obligación administrativa de tener su seguro al día y, subsidiariamente, si el conductor no paga.



SINIESTROS. En 1994 hubo 14.000 percances de vehículos sin seguro que nos costaron a todos cerca de 6.000 millones.

Las averías eléctricas y accidentes, principales motivos de asistencia en carretera



## EN QUÉ FALLAN LOS COCHES

Después de cerca de 200.000 asistencias efectuadas por el Real Automóvil Club de España (RACE), puede decirse que los fallos en los elementos del sistema eléctrico de los automóviles son el principal motivo de quedarse "tirado" en carretera. Le siguen los accidentes, los problemas de refrigeración, motor y carburación.

J. I. R.

Un estudio realizado por el Real Automóvil Club de España entre el 15 de julio y 15 de septiembre, basado en las asistencias prestadas por sus mecánicos, señala cuáles son las averías más habituales de los automóviles. De los casi 200.000 automóviles atendidos, más de la tercera parte (35,3 por

### AVERÍAS MÁS FRECUENTES

AVERÍA	VEHÍCULOS AFECTADOS	PORCENTAJE
<b>Eléctrica</b> (Encendido, motor de arranque, alternador y batería)	60.488	35,3
<b>Accidentes</b> (Con o sin terceros y vehículos atascados)	23.027	13,4
<b>Refrigeración</b> (Bomba de agua, electroventilador, manguitos y radiador)	16.497	9,6
<b>Motor</b> (Bloque motor, distribución, junta de culata y correas)	12.544	7,3
<b>Carburación</b> (Sistema de inyección, cable acelerador, cambio carburante y carburador)	6.014	3,5
<b>Embrague</b> (Cable, pedal y disco)	4.811	2,8
<b>Neumáticos</b> (Rueda pinchada y rueda robada)	4.639	2,7
<b>Cambio</b> (Caja de cambios, transmisión y palieres)	4.124	2,4
<b>Equipamiento</b> (Aire acondicionado, lunas y cerraduras)	2.923	1,7
<b>Dirección</b> (Correa servodirección, rodamientos y rótulas)	2.062	1,2
<b>Frenos</b> (Bomba de frenos, circuito hidráulico y depresores)	859	0,5
<b>Suspensión</b> (Amortiguadores y barra estabilizadora)	172	0,1
<b>Otros</b>	33.853	19,7

100) presentó fallos en el sistema eléctrico, tanto en el encendido, como en el motor de arranque, bujías, alternador o la batería. De hecho, el sistema electrónico es el que plantea mayor número de problemas debido a que los componentes de los coches actuales son, en su mayoría, eléctricos.

A bastante distancia -uno de cada ocho vehículos atendidos- el siguiente motivo de asistencia fue provocado por los accidentes de circulación. Le siguen las averías en el sistema de refrigeración (9,6 por 100) sobre todo en la bomba del agua, electroventilador, manguitos y radiador.

Otros fallos se detectaron en el motor (7,3 por 100), en la carburación (3,5 por 100) y en el embrague (2,8 por 100). Por el contrario, el número más bajo de averías se debe a problemas de suspensión, frenos y dirección. ♦

# Tiempo de precaución

● Mapa de las zonas invernales con problemas de obras, hielos, nieves, lluvias y nieblas. ● Los peligros del mal tiempo. ● Los accidentes causados por la climatología. ● La preparación del coche. ● Cómo salir de los apuros. ● El tiempo en España por comunidades.



El mal tiempo, causante de muchos accidentes

# Prepárese para lo peor

Cuando el invierno comienza a escupir su azote al otro lado del parabrisas, nuevamente acudimos a la cita con nuestros lectores con este cuadernillo especial en el que ponemos a su disposición casi todo lo necesario -el resto, la prudencia, por ejemplo, lo tiene que aportar usted- para que el mal tiempo no amargue su viaje invernal: un mapa con los puntos más conflictivos (zonas de hielos, los puertos más difíciles, tramos de obras, etcétera); o la relación de elementos del coche que debe revisar, qué cosas conviene llevar, cómo enfrentarse a la lluvia, la niebla, el hielo y la nieve y cómo salir de situaciones comprometidas. Entramos en un tiempo de alerta en el que los accidentes debidos a la disminución de la visibilidad y el agarre ya han hecho su aparición. Prepárese.

## FACTORES ATMOSFÉRICOS EN LOS ACCIDENTES CON VÍCTIMAS (1994)

Uno de cada 6 accidentes (18,3%) tiene lugar con mal tiempo, aunque se cobran casi una de cada cinco víctimas (19,1%). Ésta es su distribución en función del factor atmosférico en que tienen lugar.

**El tiempo en España**  
Número de días anuales (Media obtenida en 74 observatorios durante 30 años).

112 DÍAS  
Lluvia

30 DÍAS  
Niebla

5 DÍAS  
Nieve

25 DÍAS  
Hielo



## Ponga el coche a punto

### Limpia-parabrisas

Revise el estado de las gomas, su funcionamiento y que el depósito del agua esté lleno. Compruebe la luneta térmica.

### Luces

Lleve las luces limpias y bien reguladas, sin olvidar las de niebla, marcha atrás, freno e intermitente.

### Bujías y cables

La humedad deteriora los componentes eléctricos. Revíselos para evitar malos y costosos arranques.

### Batería

Revise el estado de los cables, el nivel del líquido, que los bornes no estén sulfatados ni los vasos comunicados.

### Neumáticos

Lleve siempre cadenas en el coche. Compruebe la presión de las ruedas y que la profundidad del dibujo sea más de 1,6 mm.

### Anticongelante

Compruebe el nivel y cerciórese de que no ha caducado. La mezcla de marcas puede hacer que pierda efectividad.

### Filtros

Algunos vehículos tienen una posición distinta de los filtros, en invierno. Recuerde que los filtros tienen una duración limitada.

### Frenos

La humedad y el agua pueden afectar a los frenos. No olvide verificar las pastillas, zapatas y el nivel del líquido.

La climatología adversa está presente en uno de cada seis accidentes, pero se cobra casi la quinta parte de las víctimas

## Contra el tiempo

Los inviernos blancos en España no son frecuentes, pero hay otros fenómenos meteorológicos, como el hielo, la niebla y especialmente la lluvia, que, en conjunto, participan de alguna manera en uno de cada seis accidentes con víctimas. Todos ellos tienen al menos dos factores en común que influyen directamente en la seguridad: la disminución de la visibilidad y del agarre a la carretera.

José I. RODRÍGUEZ

Si tenemos en cuenta los datos recopilados en 74 observatorios durante 30 años, en España llueve, como media, 112 días al año; nieva durante cinco; las nieblas se ciernen sobre nuestras carreteras durante 30 días; y hay riesgo de encontrarse hielo en algunos lugares en un período de unos 25 días al año.

El primer contra-tiempo de conducir en cualquiera de las condiciones citadas es la considerable disminución de la visibilidad, lo que implica la necesidad de un buen sistema de alumbrado para ver y hacerse ver, y una adaptación de la velocidad al campo de visibilidad para poder detenerse a tiempo. Y para detenerse a tiempo hay que prever otra circunstancia: la disminución de la adherencia y el alargamiento de las distancias de frenado, que pueden aumentar un 15 por 100, o incluso mucho más en el caso de superficies heladas.

Por otra parte, la

meteorología adversa aparece como uno de los factores concurrentes que dan lugar al accidente (16,5 por 100 en 1993 y 18,3 en

1994); es decir en uno de cada seis accidentes. Así, durante el pasado año se produjeron 6.261 accidentes con víctimas, con un total de 11.832 víctimas, entre muertos y heridos.

### LA LLUVIA, EN CABEZA

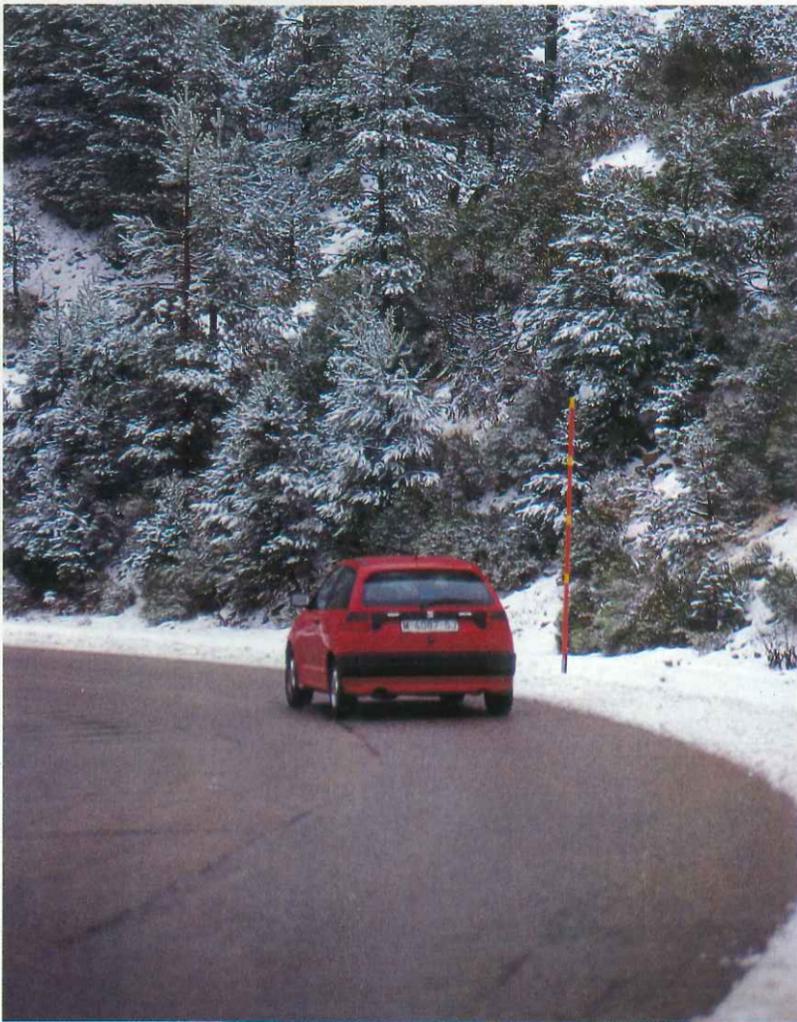
La lluvia estuvo presente en uno de cada cuatro acci-

dentos con mal tiempo y se cobró 1.341 víctimas; le sigue en importancia la niebla, causa de 661 accidentes, muchos de ellos en cadena por no adaptar la velocidad al campo de visión.

Otra circunstancia, el fuerte viento, que aparentemente no encierra peligro para la circulación, es el tercer factor concurrente de riesgo, y se cobró el pasado año 273 accidentes. Camiones, autocaravanas y vehículos de dos ruedas están especialmente expuestos a este fenómeno.

La nieve, aunque escasa en España, fue el medio donde se registraron 93 accidentes, seguida del granizo, también con 93. Aunque aparecen en último lugar, ambos fenómenos son los que se cobran más víctimas por accidente: 2,33 con granizo y 2,04 con nieve; le sigue la niebla (2,02), la lluvia (1,87) y el viento (1,78).

Por otro lado, el mal tiempo no afecta por igual a todas las carreteras. La niebla aparece como principal desencadenante de los accidentes en las carreteras convencionales y caminos vecinales, mientras que la lluvia se hace sentir especialmente en las vías convencionales; el granizo, en autopistas y autovías; la nieve, en estas últimas y en las vías rápidas; y el viento fuerte sopla con especial peligro en las autopistas. ♦



LA NIEVE. Aunque no es frecuente que nuestras carreteras se vistan de blanco, esté preparado para ello.

## Las carreteras, una a una

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
A-2 (Zaragoza-El Vendrell)	Zaragoza-Pina de Ebro (Z)	Posible niebla
A-6 (Las Rozas-Adanero)	Accesos túnel Guadarrama-S. Rafael (SG)	Posible hielo y/o nieve
A-49 (Sevilla-Huelva)	Sevilla (SE)	Obras ampliación carriles
A-66 (León-Avilés/Gijón)	Campomanes-lim. prov. León (O) (Autopista de montaña del Huerna)	Posible hielo y/o nieve
A-67 (Santander-Torrelavega)	Santander (S)	Obras enlace autovía Bezana-El Sardinero
N-I (Madrid-Irún)	Pto. Somosierra (Buitrago (M)-Cerezo (SG)) Gamonal-Villafra (BU) Pto. La Brújula (Quintanapalla-Monasterio Rodilla (BU)) Alsasua (acceso Pamplona) (NA)	Posibles cadenas/hielo Obras acondicionamiento Posibles cadenas, hielo/nieve. Obras variante
N-II (Madrid-La Junquera)	Torrejón de Ardoz (M) Alcolea Pinar (GU)-Esteras Medinaceli (SO) Alhama de Aragón (Z) Ptos. de Cabero, Frasnó, La Perdiz y La Muela (Calatayud-La Muela) (Z)	Obras enlace Torrejón-Ajalvir Posible hielo Obras en puente con desvío Posible hielo
N-III (Madrid-Valencia)	Lleida (L) Mataró (B) Girona (GI) Madrid (M) Minglanilla-Contreras (CU) Utiel (V)	Obra enlace C-1313 y N-240 Obras con desvío Obras acceso sector Devesa Obras en mediana Posible hielo Obras variante.
N-IV (Madrid-Cádiz)	Venta Cárdenas-Santa Elena (J) Córdoba (CO) Puerto Real (CA)	Posible hielo y/o nieve Obras acceso Obras mejora calzada
N-V (Madrid-Badajoz)	Almaraz-Jaraicejo (CC)	Obras autovía
N-VI (Madrid-La Coruña)	Pto. Los Leones (Guadarrama (M)-San Rafael (SG)) Pto. El Manzanal (Combarcos-Torre del Bierzo (LE)) Pto. Piedrafita Cebreiro (La Herrería (LE)-Los Nogales (LU)) Pto. Campo Árbol (Becerreá-Barralla (LU)) Coirós-Betanzos-Guisamo (C)	Posibles cadenas, hielo y/o nieve Posibles cadenas, hielo y/o nieve Posibles cadenas Posibles cadenas Obras autovía, y refuerzo firme
N-110 (Soria-Plasencia)	Arcones-Segovia (SG) Berrocalejo-Mediana Voltoya (AV) Pto. Villatoro (Casas Puerto-Villatoro (AV))	Obras mejora calzada Posible hielo/nieve Posibles cadenas hielo y/o nieve
N-111 (Medinaceli-Pamplona)	Pto. Tornavacas (Pto. Castilla-Tornavacas (CC)) Jerte (CC) Almazán (SO) Pto. Piqueras (La Póveda (SO)-San Andrés (LO)) Lumbreras (LO) Pto. El Perdón (Legarda-Astrain (NA))	Posibles cadenas, hielo/nieve Obras en puentes Obras en travesía Posibles cadenas/cerrado, hielo/nieve Posible hielo/nieve Posibles cadenas, hielo/nieve
N-113 (Soria-Pamplona)	Corella (NA)	Obras cruce NA-1810
N-120 (Logroño-Vigo)	Sotés (LO) Huércanos (LO) Hormilla (LO) Pto. La Pedraja (Villafranca-Zalduendo (BU)) Virgen del Camino (LE) Barbantes (OR) Alto Fuenfría (La Cañiza (PO)) Ponteareas-Porriño (PO)	Obras enlace LR-341 Obras enlace LR-322 Obras acceso enlace Posibles cadenas/cerrado, hielo/nieve Obras desdoblamiento calzada Obras mejora firme Posible hielo Obras autovía Rías Bajas
N-121 (Tarazona-Francia por Dancharinea)	Pto. El Carrascal (Campanas-Barasoain (NA))	Posible hielo/nieve

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
N-121-A (Pamplona-Behobia)	Túnel de Velate (NA)	Obras en túnel
N-122 (Zaragoza-Portugal por Zamora)	Puerto de Velate (Arraiz-Almendoz (NA)) Pto. Madero (Aldealpozo-Matalebreras (SO)) Soria (SO) Valladolid (VA)	Posibles cadenas/cerrado Posibles cadenas/hielo Obras acceso vía servicio Obras desdobl. calzada
N-123 (Barbastro-Benabarre)	Barbastro-Presa Barasona (HU)	Obras acondicionamiento
N-130 (Pamplona-S. Sebastián)	Pto. Azpizroz (Lecumberri-Betelu (NA))	Posible hielo/nieve
N-135 (Pamplona-Valcarlos)	Pto. Erro (Agorreta-Erro (NA)) Pto. Ibañeta-Roncesvalles (Roncesvalles-Valcarlos (NA)) Pto. El Portillón (Bossot (L)-Francia)	Posibles cadenas, hielo/nieve Posibles cadenas, hielo/nieve Posibles cadenas/cerrado
N-141 (Girona-Francia por El Portillón)	Pto. El Portillón (Bossot (L)-Francia)	Posibles cadenas/cerrado
N-145 (La Seu d'Urgell-Andorra)	La Seu d'Urgell-Andorra (L)	Posible hielo/nieve
N-152 (Barcelona-Puigcerdá)	Pto. Tossas (Ribas de Freser-Puigcerdá (GI))	Posibles cadenas/cerrado, hielo/nieve
N-211 (Guadalajara-Lleida)	Alcolea Pinar-límite prov. Teruel (GU) Caminreal-Montalbán (TE) Montalbán-Calanda (TE) Pto. Las Traviesas (Castel de Cabra-Gargallo (TE))	Posible hielo/nieve Obras mejora calzada Obras mejora calzada Posibles cadenas, hielo/nieve
N-230 (Tortosa-Francia por el Valle de Arán)	Alcañiz (TE)-Caspe (Z) Mequinzenza (Z)-Fraga (HU) Accesos Túnel de Viella (HU/L)	Obras mejora calzada Obras mejora calzada Posibles cadenas/cerrado hielo/nieve
N-232 (Vinaroz-Santander)	Túnel de Viella (L) Vinaroz-Chert (CS) La Vallivana-lim. provincial (CS) Pto. Querol (Virgen Vallivana-Morella (CS)) Morella (CS) Pto. Torre Miró (Morella-lim. Teruel (CS)) Pina de Ebro-Zaragoza (Z) Logroño (LO) Cubo de Bureba-Cornudilla (BU) Incinillas-Soncillo (BU)	Obras puntuales acondicion. Posible hielo/nieve Obras interior túnel Posibles cadenas/cerrado Obras acondicion. calzada Posibles cadenas/cerrado Posible niebla Obras acceso e inter. N-120 Obras acondicionamiento Posible hielo/nieve
N-234 (Sagunto-Burgos)	Jérica-límite provincial (CS) Cuestas de Ragudo (Viver-Barracas (CS)) Monreal-Luco de Jiloca (TE) Pto. Mojon Pardo (Navaleón-Abejar (SO)) Salas Infantés-Mambrillas (BU) Alto Mazariegos (Mambrillas-Cuevas de San Clemente (BU))	Posible hielo/nieve Posibles cadenas/hielo Obras mejora firme Posibles cadenas/hielo Obras acondicionamiento Posibles cadenas/hielo
N-240 (Tarragona-San Sebastián)	Valls-Montblanc (Coll de l'illa) (T) Yesa (NA)	Posible niebla Obras intersección
N-260 (Eje Pirenaico (Portbou-Sabiñánigo))	Eriñá-Sarroca de Bellera (L) Ainsa-Túnel Balupor (HU) Pto. Cotefablo (Linás de Broto-Yésero (HU)) Biescas-Sabiñánigo (HU) Recorrido provincia Huesca (HU)	Obras refuerzo firma Obras acondicionamiento Posibles cadenas/hielo Obras acondicionamiento Posible hielo/nieve
N-301 (Ocaña-Cartagena)	Minaya-Albacete-Hellín (AB) Límite prov. Albacete-Bianca (MU) Molina de Segura (MU) Pto. de la Cadena (MU) Cartagena (MU)	Posible niebla Obras mejora firme Obras mejora en variante Obras en taludes Obras en viaducto
N-320 (Albacete-Guadalajara-Burgos)	Pto. Tórdiga (Villar de Saz-Almodóvar del Pinar (CU))	Posibles cadenas
N-321 (Úbeda-Málaga)	Torredonjimeno-Martos (J)	Obras mejora trazado
N-322 (Córdoba-Valencia)	Úbeda-Villacarrillo (J) Beas-Genave (J) Pto. Los Pocos (Robledo-Alcaraz (AB)) Albacete (AB)	Obras mejora trazado Obras mejora trazado Posibles cadenas/hielo Obras enlace Oeste. Desvío
N-323 (Baileñ-Motril)	Jaén-Campillo Arenas (J) La Cerradura-Campillo Arenas (J)	Obras autovía Posible hielo/nieve



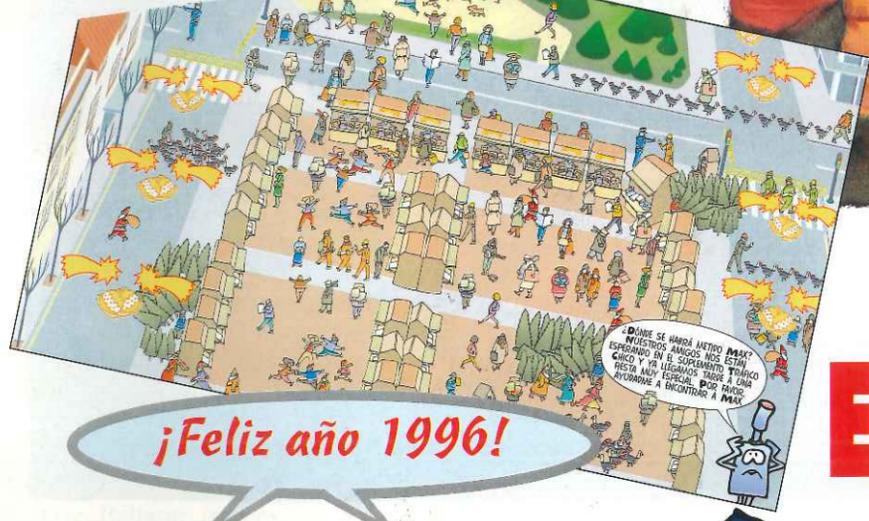
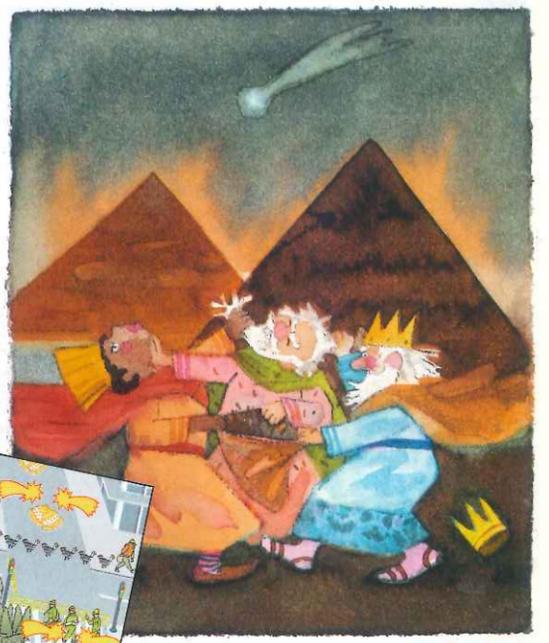
Esta información ha sido elaborada a partir de los datos facilitados por la Jefatura Provincial de Tráfico de toda España y con el asesoramiento de la Subdirección General de Seguridad Vial.

Les recordamos que toda la información puntual con vistas a su viaje se la facilitará la Dirección general de Tráfico, a cualquier hora del día o de la noche, con una simple llamada al teléfono 900-123 505

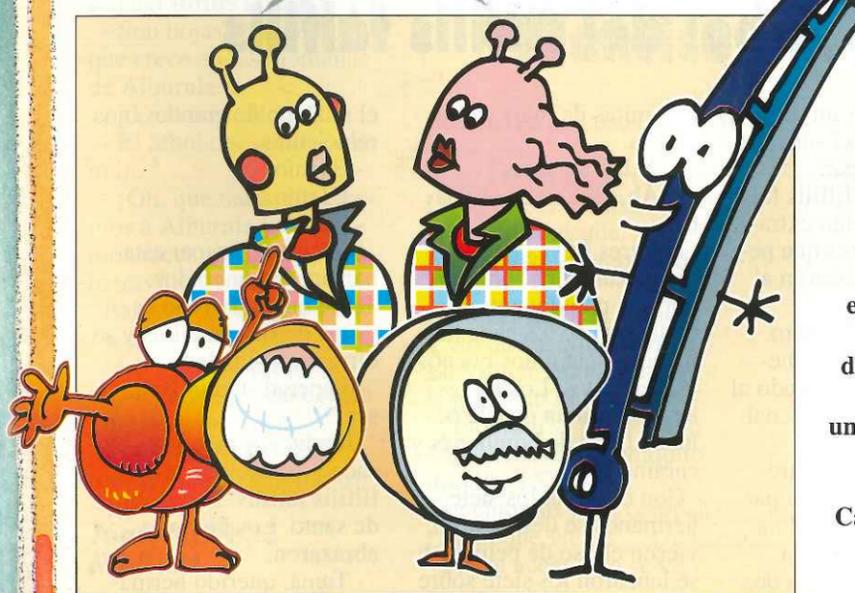
# Chico

SUPLEMENTO PARA ALUMNOS Y PROFESORES  
Número 88

Este suplemento infantil corresponde a la revista TRÁFICO nº 112, de diciembre de 1995



## ¡YA ESTAMOS EN NAVIDAD!



Pronto llegará la Navidad y, con ella, las esperadas vacaciones escolares de fin de año.

En este número, que como cada mes de diciembre tiene carácter especial, sustituimos alguna de nuestras secciones habituales por un cuento y un poema navideños, que escriben para nosotros dos profesionales de la literatura infantil, Juan Muñoz Martín y Carlos Murciano. Además, Max Chapas se ha visto envuelto en un atasco en las páginas centrales y se ha perdido. ¡Encuétrale!

**Juan Muñoz Martín y Carlos Murciano escriben un cuento y un poema de Navidad**

**B**ueno, ya sabéis que los Reyes son invisibles y que no ocupan lugar en el espacio, para eso son santos y magos. Así es que llegaron ante las viejas murallas de la ciudad, y, sin dar rodeo alguno, treparon con sus camellos por la pared y se presentaron en la plaza.

¡Qué jaleo! Eran las once de la mañana y los coches se amontonaban en las calles. Pí, pí, pá. ¡Atrás! ¡Adelante! ¡Me toca a mí! ¡Está verde! ¡Está rojo! ¡Fuera! ¡Dentro!

Melchor miró con piedad a aquellos hombres nerviosos.

- ¿Qué hacemos? ¡Están locos! Todos son insultos. ¿Nos vamos? Baltasar movió su barba y dijo:

- Les echaré un poco de fífilis fálfilis.

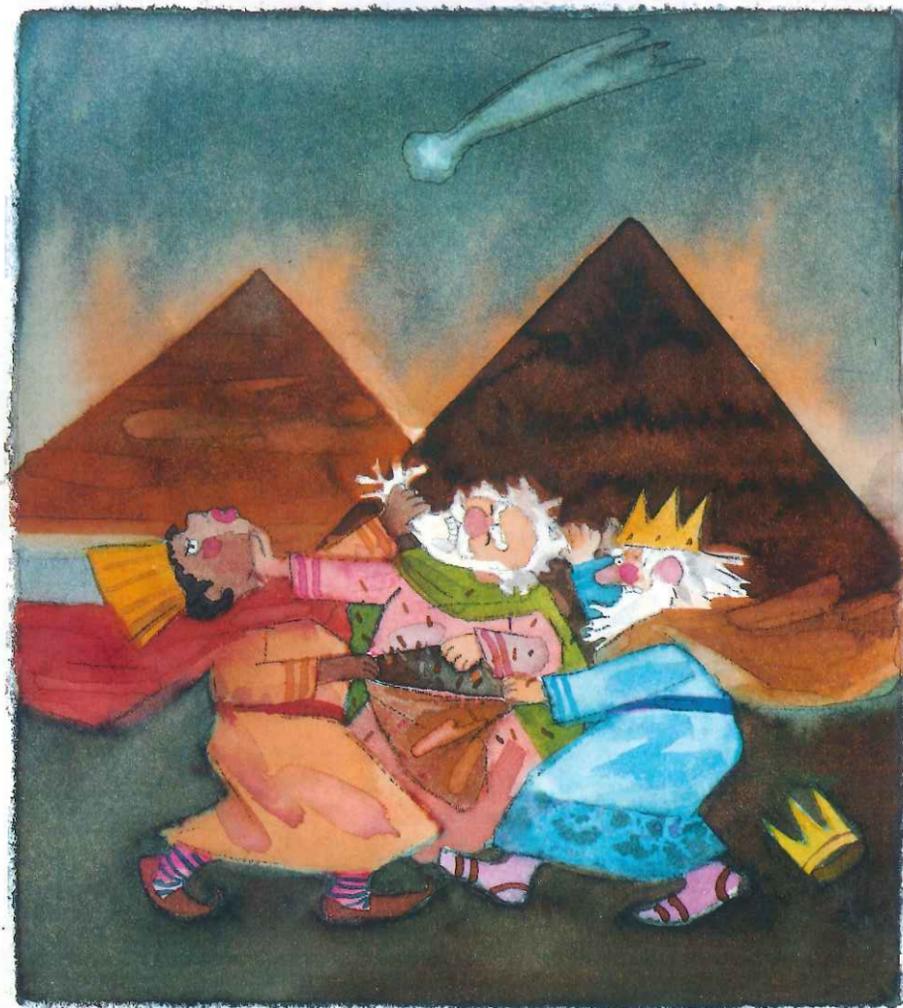
El rey hundió sus manos en un saco y esparció el fífilis fálfilis por el aire. Al instante enmudecieron los insultos y las bocinas y la circulación se restableció.

Nuestros Reyes siguieron alegres su recorrido por la ciudad. De pronto, al llegar a una plaza, oyeron gritos lejanos.

- ¿Vamos? Era el estadio. Según bajaban la cuesta el ruido aumentaba.

- ¿Entramos? Los jugadores corrían ferozmente tras el balón, una zancadilla y el delantero Peporro dio cuatro volteretas junto a la portería.

- ¡Penalti! - ¡Unas narices! Una botella surgió de las alturas y el árbitro cayó al suelo con un chichón en la cabeza.



TEO PUEBLA

**El árbol del fífilis fálfilis**

- ¿Y si echaras un poco de fífilis fálfilis? -dijeron Melchor y Gaspar.

Baltasar echó fífilis fálfilis y ocurrió algo extraño. Los jugadores que pedían penalti abrazaron al portero y dijeron:

- No es justo. Peporro, nuestro delantero ha hecho trampa. Se ha tirado al suelo aposta. No es penalti.

Los jugadores se estrecharon las manos y el partido terminó empatado a cero. El árbitro salió a hombros entre lluvias de

palomitas de maíz. Anochece.

- ¿Y los juguetes? - ¡Ah, sí! Se nos olvidaba.

Los tres Reyes en sus viejos camellos subieron por una pared y entraron en la casa de los siete hermanos, siete niños buenos y obedientes. Los Reyes les echaron un oso de peluche lleno de bombones y caramelos.

Con el ruido, los siete hermanos se despertaron, vieron el oso de peluche y se lanzaron los siete sobre

el muñeco de grandes ojos relucientes.

- Es mío.

- Es mío.

- Es mío.

Melchor y Gaspar estaban apesadumbrados. Tanto que volvieron la grupa de sus camellos y se dirigieron al balcón.

- Esperad -terció Baltasar.

Hundió sus manos en el saco y esparció al aire el fífilis fálfilis. Fue mano de santo. Los niños se abrazaron.

- Toma, querido herma-

**ENTRE REYES Y CICLISTAS**

no, lo viste tú antes.

- No, por cierto. Tomadlo vos que sois más pequeño.

Los Reyes se frotaban los ojos. Salieron alegres por el balcón y después de cumplir su trabajo en cientos y miles de casas bajaron muralla abajo pues no olvidéis que son santos y magos.

Pero los Reyes, aunque santos y magos, tuvieron una tentación.

- ¿Y si le robásemos a Baltasar el saco de fífilis fálfilis?

Y como lo pensaron lo hicieron. Estaba durmiendo Baltasar al lado de las Pirámides de Egipto de regreso a sus lejanas tierras cuando se lo quitaron.

Pero Baltasar tenía el saco agarrado por una esquina y los tres Reyes comenzaron a pelearse. Y como la avaricia rompe el saco, el saco se rompió. Menos mal que, al romperse, las menudas hojas se esparcieron y los Reyes terminaron abrazándose. Melchor y Gaspar muy conmovidos le preguntaron.

- Oye, Baltasar, ¿qué es eso del fífilis fálfilis?

- Son hojas de un árbol que crece en las montañas de Alburnia.

- ¿Y cómo se llama?

- El árbol del sentido común.

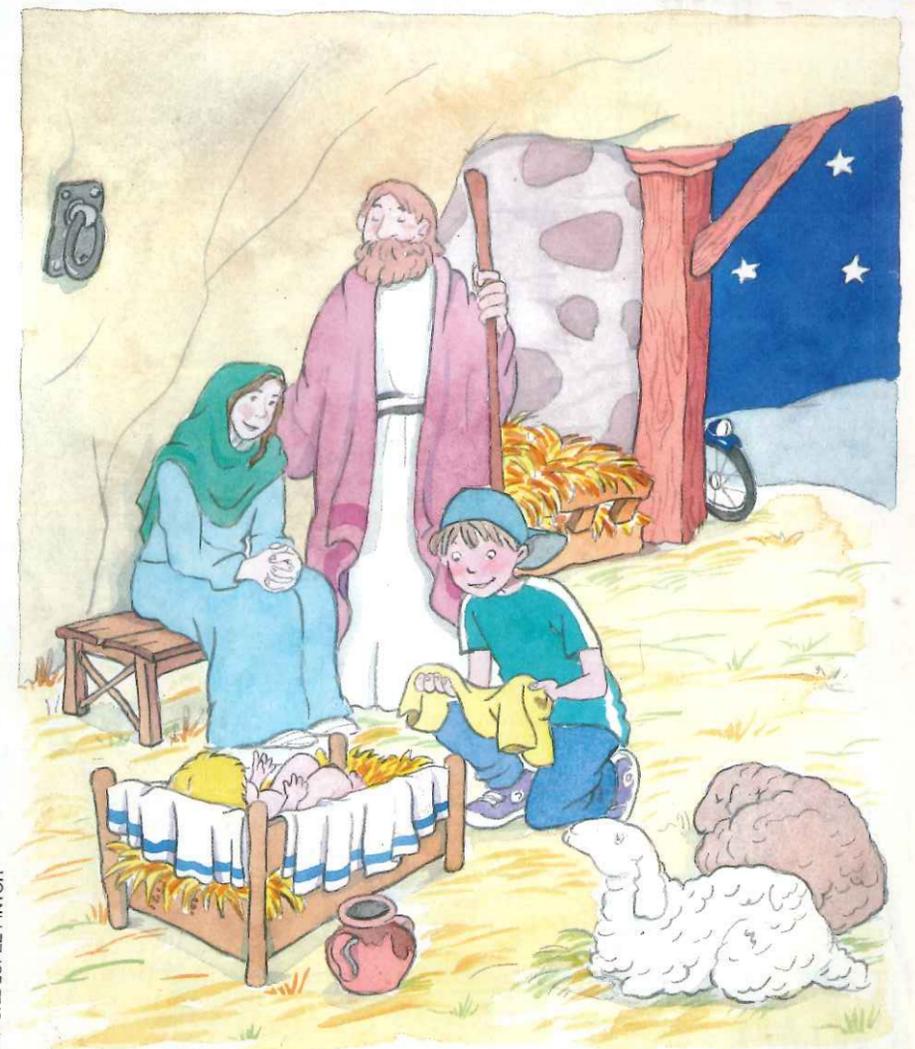
- ¡Oh, qué maravilla! Iremos a Alburnia y cogemos sacos y sacos de esas maravillosas hojas.

Baltasar movió la cabeza.

- Lo malo es que sólo hay un árbol y sólo da una hoja cada mil años.

Y los tres Reyes siguieron su camino pensativos.

**Juan MUÑOZ MARTÍN**



M.ª Cruz LÓPEZ PINTOR

**Villancico del pequeño ciclista**

Pedalada a pedalada -¡casi nada!- llegó Pablito al portal. La camiseta sudada, la gorrilla ladeada, pero guapo. (Menos mal).

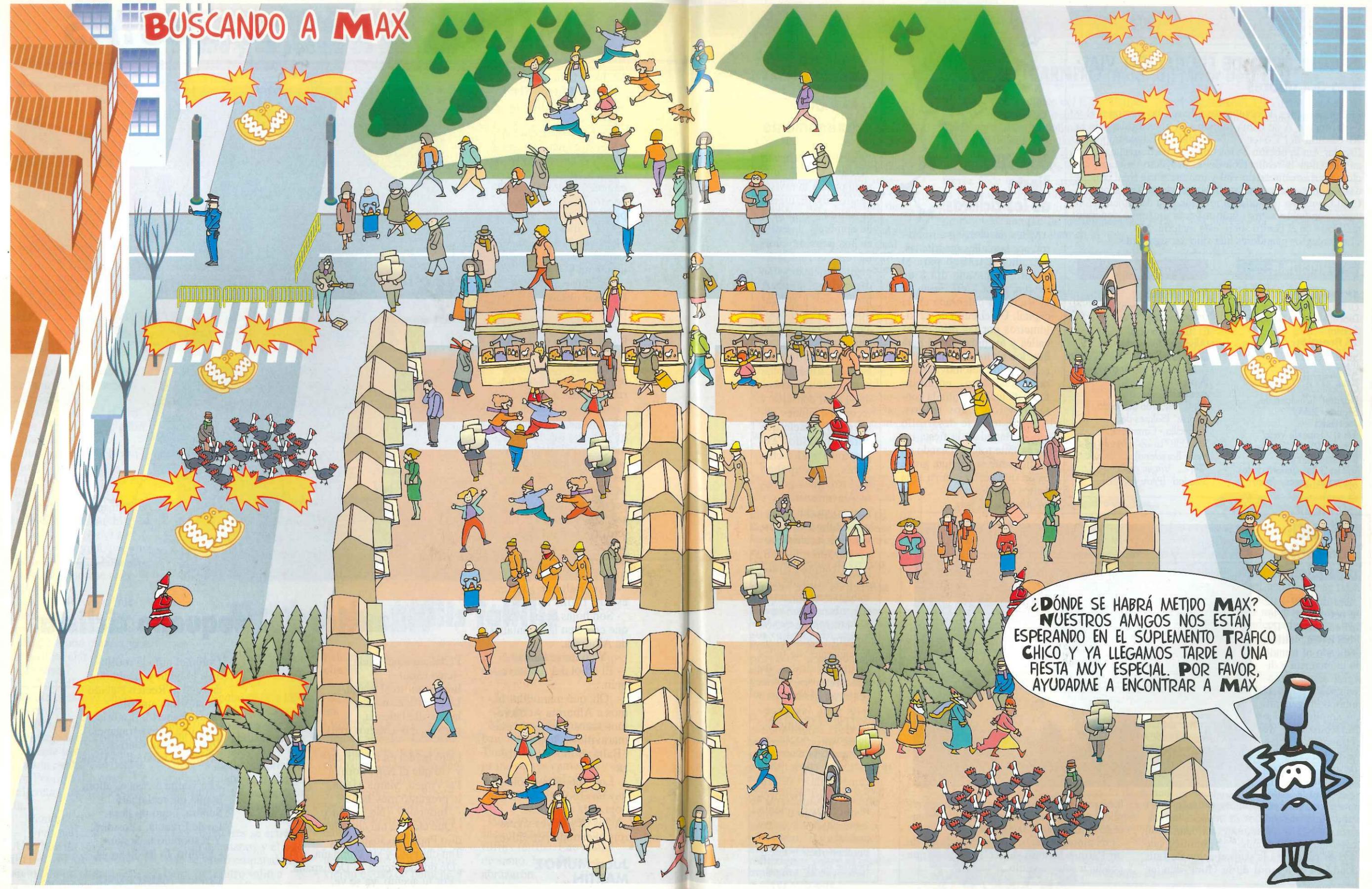
Dejó la bici en la entrada y vió que el Niño dormía. La Virgen, Mamá María, le preguntó muy bajito: - ¿Indurain? - No, Pablito. - Qué ciclista tan chiquito, dijo Papá San José. Tan chiquito y sin compañía. ¿De dónde vienes? - De España. - Por tu acento, ya se ve.

Dobló el niño la rodilla ante el Niño y, decidido, entregó al Recién Nacido su camiseta amarilla. Jesús despertó. (La brisa trajo una nueva fragancia). Dijo, con una sonrisa: - Ganarás la Vuelta a Francia.

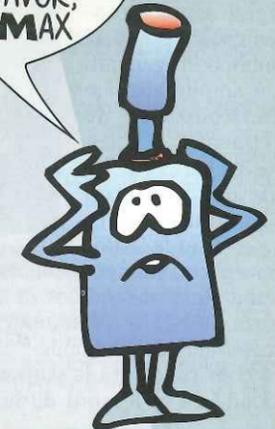
- La vuelta a casa es ahora la que me reclamará. Señora, llegó mi hora. Lo de Francia, Dios dirá. Y respondió la Señora: - Pablito, lo ha dicho ya.

**Carlos MURCIANO**

# BUSCANDO A MAX



¿DÓNDE SE HABRÁ METIDO MAX?  
NUESTROS AMIGOS NOS ESTÁN  
ESPERANDO EN EL SUPLEMENTO TRÁFICO  
CHICO Y YA LLEGAMOS TARDE A UNA  
FIESTA MUY ESPECIAL. POR FAVOR,  
AYUDADME A ENCONTRAR A MAX



## XI CONCURSO DE EDUCACIÓN VIAL: Más ganadores

El pasado mes de octubre se fallaron las opciones B y C -la opción A se había fallado con anterioridad- de la XI edición del Concurso Nacional de Educación Vial Escolar. En la opción B, los colegios participantes debían presentar la realización de un proyecto de etapa, ciclo o área en educación vial y una memoria final con todas las fases marcadas en dicho proyecto. En la opción C, el Concurso requería un informe y la documentación correspondiente sobre algún aspecto didáctico concreto realizado en el centro sobre esta materia.

Los colegios ganadores han sido los siguientes:

### OPCIÓN B:

**1º Premio:**  
C. "Ciudad de San Juan de Dios" (Alcalá de Guadaíra.- Sevilla)  
**2º Premio:**  
C. "Salvador Vilarrasa" (Besalú.- Gerona)  
**3º Premio:**  
C. "Santa María de Nazaret" (Chiclana de Segura.- Jaén)  
**Accesit:**  
**1º:** C. "Lope de Vega" (Ceuta); **2º:** C. "San José" (San Sebastián); **3º:** C. "Ntra. Señora de los Remedios" (Ibros.- Jaén)

### OPCIÓN C:

**1º Premio:**  
C. "Claret" (Segovia)  
**2º Premio:**  
C. "Lucilo Carvajal" (Albolote.- Granada)  
**3º Premio:**  
C. Salesianos de Atocha (Madrid)  
**Accesit:**  
**1º:** C. "Ricardo Bernardo Solares" (Solares de Valdecilla.- Cantabria); **2º:** CEIP "La Lió" (Premiá de Mar.- Barcelona); **3º:** C. "Virgen de la Soledad" (Pilas.- Sevilla)

## INTERBICI: Todo sobre la bicicleta

Los días 19 a 22 de octubre se celebró en Madrid INTERBICI, salón dedicado al mundo de la bicicleta y dirigido tanto a profesionales como al público en general. Un amplio abanico con todo tipo de elementos y accesorios para este vehículo pudieron verse en numerosos "stands". Por otra parte, una pequeña exposición mostraba algunos modelos de museo: la bicicleta más cara del mundo -fabricada con materiales como titanio-, el prototipo que se construyó para la participación de Luis Ocaña en el Record de la Hora -aunque



**DRAISIANA (1.817)**  
Este modelo primitivo de bicicleta, con sus ruedas de madera y eje de hierro, fue inventado por el alemán Karl Drais en 1817. También se le conoce como "bicicleta sin pedales".

luego no llegó a presentarse- y varias réplicas en madera de modelos que han marcado la historia de este vehículo.

Los niños, además, pudieron disfrutar de un Parque Infantil de Tráfico en el que conducir este vehículo.

## MADRID: Fiesta de los ciclistas

Miles de ciclistas circularon por las calles madrileñas, cortadas al tráfico para el evento, el pasado día 8 de octubre en la XVII Fiesta de la Bicicleta celebrada en la capital. Un circuito de 22 kilómetros por las principales calles y avenidas sirvió para que los ciclistas tomaran el relevo a los automóviles durante unas horas, en un intento de luchar contra la contaminación y los ruidos. Aunque todo se desarrolló con normalidad, la fiesta tuvo un tinte trágico cuando un participante sufrió una grave caída que acabó con su vida varios días después.

## "Apuntes de educación vial", próximamente

Nuestro suplemento "Tráfico Chico", que acompaña a la revista desde sus primeras andaduras, cambiará de nombre y de estilo en los próximos números. Así, nuestras páginas escolares irán dirigidas a padres, profesores y educadores en general, aunque no dejarán de tener a los escolares como protagonistas. Fichas didácticas, orientaciones metodológicas, consejos y recomendaciones cubrirán el espacio que antes, dirigidos expresamente a los chavales, ocupaban nuestros juegos, entretenimientos y nuestro ya clásico comic. Algunos recursos, que pueden tener un carácter lúdico, serán reconvertidos en posibilidades de trabajo para el profesor y, en todo caso, no abandonaremos nuestra condición de "escaparate" de todas las actividades de educación vial que se realizan en nuestro país y de las experiencias y opiniones de padres y docentes. Eso sí, los meses de julio y diciembre cambiaremos "de tercio" y nos dirigiremos exclusivamente a los chicos. Esperamos que el cambio os parezca interesante y resulte de interés.

## BURGOS y TENERIFE: niños sobre pedales

Seenta y cinco niños de 8 a 13 años participaron en el programa de educación vial organizado por el Gimnasio Estudiantes del Club Ciclista Burgalés. El marco fue el Campamento "Espinosa de los Monteros", en Burgos, y la fecha, del 1 al 15 de agosto. Material audiovisual y un parque infantil de tráfico fueron dos de los recursos utilizados.

Por otra parte, en Candalaria (Tenerife), se celebró el 1º Curso de Formación Vial para Ciclistas Infantiles, organizado por las autoescuelas Colón y Delgado y con la colaboración de distintas entidades. Veinticinco chicos de 7 a 14 años recibieron nociones teóricas y prácticas de primeros auxilios y de mantenimiento de bicicletas.

## BREVES

■ El Ayuntamiento de La Coruña está planteándose la posibilidad de construir, el próximo año, un parque infantil de tráfico en el que los escolares puedan poner en práctica lo aprendido en las campañas de educación vial que se desarrollan en sus colegios. En caso de llevarse a término el proyecto, el parque estará dirigido por la Policía Local y funcionará todos los días de la semana.

■ Los ensayos nucleares recientemente efectuados en Polinesia han servido para abrir el debate y análisis entre los escolares españoles. Tras la convocatoria, en octubre, de un minuto de silencio dentro de la jornada escolar, se plantearon a continuación actividades en los centros para reflexionar sobre el medio ambiente, el desarme nuclear y la paz.

## NAVALCARNERO (Madrid): Mirar desde la bici

Más de 200 alumnos del C.P. "Felipe IV", de la localidad madrileña de Navalcarnero están trabajando en el programa de educación vial diseñado en el centro y que, en esta ocasión, se centra en los cursos de 4º a 7º de Primaria. Este curso, el arranque ha sido la presencia en el colegio del parque infantil de tráfico en los primeros días de octubre, aunque las actividades en esta materia comenzaban en el colegio

en el curso 92/93. Un curso después, el profesor Faustino Lozano, coordinó un proyecto titulado "Navalcarnero desde mi bici" en el que los chicos investigaron el entorno de su localidad y aprovecharon para analizar los elementos de este vehículo, su manejo y mantenimiento y la prevención de accidentes. La "Guía del Ciclista" será el punto de partida de este curso.



*¡Atención!  
Niños a bordo*



## FORD: Campaña sobre seguridad infantil

Ford España ha publicado un cuadernillo titulado "¡Atención, niños a bordo!" dirigido a los conductores que viajan con niños, en el que se ofrecen consejos para que los más pequeños vayan cómodamente y con se-

menos tendencia a correr riesgos. También se pone el acento en la tasa de accidentalidad que sufren los pasajeros infantiles, en muchos casos por ir sin la sujeción adecuada o con dispositivos incorrectamente instalados.



## AGENDA para escolares madrileños

A 125.000 niños ha llegado una agenda escolar, patrocinada por el Ayuntamiento de Madrid y distribuida en octubre en la capital y en algunos colegios de la Comunidad Autónoma. Entre sus páginas, junto con informaciones de medio ambiente y un calendario día a día del curso, se recogían algunos consejos sobre la circulación en bicicleta como la necesidad de mantener la velocidad adecuada, señalar las maniobras, respetar los semáforos y circular en fila india. Se ofrecía también a los escolares una pequeña información sobre algunas señales de tráfico.

Lamentablemente, la publicación contenía diversos errores de ortografía, por lo que los responsables han enviado una carta a los colegios que la solicitaron advirtiéndoles de ello.

# Las Aventuras de MAX CHAPAS

## Autolisto y Cia.

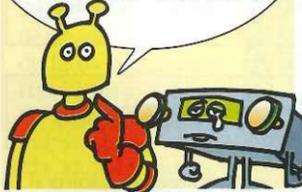
### EL REGRESO



¡POR UN FELIZ REGRESO A CASA, MAX!



TENGO QUE MARCHARME YA, EL PLATILLO ESTÁ A PUNTO DE DESPEGAR



CONDUZIRÉ YO, PORQUE NO HE BEBIDO NI UNA MISERA GOTA



YA SABES, COLEGA, ¡FELIZ NAVIDAD!, Y SI AL VOLANTE VAS, DE LAS COPAS PASARÁS



# Feliz Navidad

Coordinación: Juana SÁNCHEZ. Asesoras pedagógicas: Carmen BAJO y M<sup>a</sup> Cruz GARCÍA EGIDO. Dibujos: Gerardo AMECHAZURRA (Comic), Teo PUEBLA (Portada), y SEBASTIÁN. Guión comic Carmen DELGADO. Colaboración especial: Animadores de educación vial de las Jefaturas Provinciales de Tráfico.



**MAPA DE INVIERNO 95-96**

- ▬▬▬ OBRAS INVIERNO 95-96
- ▬▬▬ TRAMOS CON NIEVE Y HIELO
- ⊗ PUERTOS QUE SUELEN ESTAR CON CADENAS Y CERRADOS
- PUERTOS CON POSIBLES CADENAS

**Los 20 puertos más conflictivos**

(Número de horas que permanecieron con cadenas o cerrados en la red principal de carreteras durante el pasado invierno)

Nombre del Puerto	Código	Nº de horas con cadenas	Nº de horas cerrado
Bañón (TE)	N-211	10	10
El Cantó (L)	N-260	15	15
Padornelo y La Canda (ZA)	N-525	20	20
Paramera (AV)	N-403	25	25
Páramo de Masa (BU)	N-623	30	30
Piqueras (SO-LO)	N-111	35	35
Pontón (LE)	N-625	40	40
Pozazal (P)	N-611	45	45
Querol (CS)	N-232	50	50
San Glorio (LE)	N-621	55	55
Los Tornos (S)	N-629	60	60
Torre Miró (CS)	N-232	65	65
Tosses (GI)	N-151	70	70
Carrales (BU)	N-623	75	75
El Escudo (S)	N-623	80	80
Menga (AV)	N-502	85	85
La Pedraja (BU)	N-120	90	90
El Pico (AV)	N-502	95	95
Tornavacas (AV)	N-110	100	100
Villatoro (AV)	N-110	105	105



CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
	Pto. Carretero (Campillo Arenas (J)-Campotejar (GR))	Posible hielo/nieve
	La Cerradura-Campillo Arenas (J)	Posible hielo/nieve
	Noalejo-Calicasas (GR)	Obras autovía
N-324 (Córdoba-Almería)	Torredonjimeno (J)	Obras acondicionamiento
N-330 (Alicante-Francia por Zaragoza)	Cambil-lim. prov. Granada (J)	Posibles cadenas/hielo
	Daroca-Cañena (Z)	Posible hielo/nieve
	Pto. Paniza (Paniza-Mainar (Z))	Posibles cadenas
	Pto. Oroel (Bermuez-Jaca (HU))	Posibles cadenas/hielo
	Pto. Somport y accesos Candanchú (Canfranc-frontera Francia (HU))	Posibles cadenas/hielo
N-331 (Córdoba-Málaga)	Pto. Las Pedrizas (Antequera-Casabermeja (MA))	Posible niebla/hielo
N-340 (Cádiz-Barcelona)	Conil de la Frontera (CA)	Obras mejora calzada
	San Roque-Guadiaro (CA)	Obras mejora calzada
	Ronda Oeste Málaga (MA)	Obras ampliac. carriles
	Puerto Lumbresas (MU)	Obras variante
	Puerto Lumbresas-Lorca (MU)	Obras mejora firme
	Pto. Ordal (Subirats-Valirana (B))	Posible hielo
N-342 (A-92) (Jerez-Puerto Lumbresas)	Pto. De la Mora y Molinillo (Diezma-Huelor Santillán (GR))	Posibles cadenas/hielo
	Baza-Vertientes (GR)	Obras autovía
	Puerto Lumbresas (MU)	Obras autovía
N-344 (Almería-Valencia por Yecla)	Jumilla (MU)	Obras variante
	Jumilla-Yecla (MU)	Posible hielo
N-400 (Toledo-Cuenca)	Carrasosa del Campo-Cuenca (CU)	Obras acondicionamiento
N-401 (Madrid-Ciudad Real por Toledo)	Pto. Cabrejas (Naharros-Cuenca (CU))	Posibles cadenas/hielo
	Madrid (M)	Obras ampliación carriles
N-403 (Toledo-Adanero)	Pto. de Paramera (Ávila-El Barraco (AV))	Posibles cadenas, hielo/nieve
N-420 (Córdoba-Tarragona por Cuenca)	Cardena-límite Ciudad Real (CO)	Obras mejora calzada
	Mota Altarejos-Villar de Olalla (CU)	Posible hielo/nieve
	Pto. de Rocho (Fuentes-Reillo (CU))	Posibles cadenas/hielo
	Cañete-límite prov. Valencia (CU)	Posible hielo/nieve
	Teruel-Utrillas (TE)	Obras mejora calzada
	Pos. El Esquinazo y Sant Just (Perales de Alfambra-Escucha (TE))	Posibles cadenas/hielo
	Límite prov. Teruel-Riudecols (T)	Posible hielo/niebla
N-430 (Badajoz-Valencia por Almansa)	La Solana (CR)	Obras en variante
	Alhambra (CR)	Obras acondicionamiento
	Almansa-límite prov. Valencia (AB)	Obras autovía
	Límite prov. Valencia-Vallada (V)	Obras autovía
N-432 (Badajoz-Granada)	Santa Marta de los Barros-Zafra (BA)	Obras mejora trazado
	Cuesta Matanzas-El Vacar (CO)	Obras mejora calzada
	Río San Juan-Alcalá la Real (J)	Posibles cadenas/cerrado
N-433 (Sevilla-Lisboa por Aracena)	Aracena-Cortegana (H)	Obras mejora calzada
N-502 (Ávila-Córdoba)	Mengamuñoz-Cuevas del Valle (AV)	Posible hielo/nieve
	Pto. de Menga (Mengamuñoz-Fonda de Santa Teresa (AV))	Posibles cadenas/hielo
	Pto. del Pico (Venta del Obispo-Cuevas del Valle (AV))	Posibles cadenas/hielo
N-525 (Zamora-Santiago)	Mombuey-Canda (ZA)	Obras en vía de servicio y accesos
	Lubián-lim. prov. Orense (ZA)	Posible hielo/nieve
	Portillas del Padornelo y La Canda (Requejo (ZA)-Villavieja (OR))	Posibles cadenas/hielo
	Alto de Santo Domingo (Dozón-Lalín (PO))	Posible hielo/nieve
	Puente Ulla-Santiago (C)	Obras mejora calzada
N-540 (Lugo-Portugal por Orense)	Guntín-Chantada (LU)	Obras ampl. mejora calzada
N-541 (Orense-Pontevedra)	Chantada (LU)	Obras variante
	Soutelo de Montes (Forcarey) (PO)	Posible hielo/nieve
N-550 (La Coruña-Tuy)	La Coruña-Santiago (C)	Obras ampliación calzada
N-556 (Vigo-Aeropuerto)	Altamira (C)	Obras variante autovía
	Vigo-aeropuerto de Peinador (PO)	Obras mejora calzada
N-601 (Adanero-León por Valladolid)	Montuenga y S. Cristóbal de la Vega (SG)	Obras variantes
	Mayorga (VA)	Obras puente. Desvío
N-603 (San Rafael-Segovia)	San Rafael-Revenga (SG)	Posible hielo/nieve

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
N-610 (Palencia-Benavente)	Palencia-límite prov. Valladolid (P)	Posible niebla, hielo y nieve
	Villanueva del Campo (ZA)	Obras en travesía
N-611 (Palencia-Santander)	Palencia-límite prov. Cantabria (P)	Posible niebla, hielo y nieve
	Pto. Pozazal (Mataporquera-Bárcena (S))	Posibles cadenas/cerrado
N-620 (Burgos-Portugal por Salamanca)	Burgos (BU)	Obras accesos Pisones-Nudo Landa
	Lím. prov. Burgos-lim. prov. Valladolid (P)	Posible niebla, hielo y nieve
N-621 (León-Santander por Potes)	Cistierna-Riaño (LE)	Obras nuevo trazado y variante
	Boca Huérgano-lim. prov. Santander (LE)	Obras mejora plataforma
	Pto. San Glorio (Portilla de la Reina (LE)-La Vega (S))	Posibles cadenas/cerrado, hielo
N-623 (Burgos-Santander)	Pto. Páramo de Masa (Quintanilla-Tubilla del Agua (BU))	Posibles cadenas/cerrado
	Pto. Carrales (Barrio Bricia-Bezana (BU))	Posibles cadenas/hielo
	Pto. El Escudo (Cabañas de Virtus-Luena (S))	Posibles cadenas/cerrado
	Ontaneda-Vargas-Las Presas (S)	Obras mejora y variantes
	Las Presas-Santander (S)	Obras enlace con desvío
N-625 (León-Santander por Cangas de Onís)	Pto. El Pontón (Vegacemeja-Oseja (LE))	Posibles cadenas/cerrado
	Lím. prov. León-Sellaño (O)	Posible hielo/nieve
	Sellaño-Arriendas (O)	Obras mejora calzada
	Cangas de Onís-Arriendas (O)	Posible hielo en tramos
N-629 (Burgos-Santofía)	Montija-límite prov. Cantabria (BU)	Obras acondicionamiento
	Pto. Tornos (Aguero (BU)-La Nestosa (S))	Posibles cadenas/cerrado
N-630 (Gijón-Sevilla)	Campomanes-Puente Los Fierros (O)	Posible hielo en tramos
	Pto. Pajares (Puente Los Fierros (O)-Pola de Gordón (LE))	Posibles cadenas/cerrado
	Guijuelo-Fresnedoso (SA)	Obras mejora trazado. Desvíos
	Pto. Vallejera (Nava Béjar-Vallejera (SA))	Posibles cadenas/hielo
	Vallejera (SA)	Obras mejora trazado. Desvíos
	Lím. prov. Salamanca-Cañaverl (CC)	Obras mejora calzada
N-632 (Ribadesella-Luarca)	Novellana-Cadavedo (O)	Obras mejora trazado
	Piñera-Cadavedo (O)	Posible hielo en tramos
N-634 (San Sebastián-Santiago)	Sobremazas-Castañeda (S)	Obras mejora plataforma
	Llovio-Arriendas (O)	Posible hielo en tramos
	Pola de Siero-Lieres (O)	Obras autovía
	Pto. La Espina (Salas-Castañedo (O))	Posibles cadenas/hielo
	Trubia-Canero (O)	Posible hielo en tramos
N-640 (Vegadeo-Villagarcía de Arosa)	Pontenovo-Meira (LU)	Posible hielo en tramos
	Lugo (LU)	Obras intersección Autovía del Noroeste
	Ventas Narón-lim. prov. Pontevedra (LU)	Obras mejora calzada
	Lím. prov. Lugo-Lalín (PO)	Obras mejora calzada
	Alto El Marco (La Golada) (PO)	Posible hielo
	Alto Xindiriz (La Estrada) (PO)	Posible hielo
	Burela-Cervo (LU)	Obras mejora calzada
N-642 (Vegadeo-San Ciprián)		
N-651 (Betanzos-El Ferrol)	Miño-El Ferrol (C)	Obras mejora calzada

## Centros de información

Para cualquier punto del país:  
**900 - 123 505**

Para informaciones puntuales:

Madrid.....	(91) 742 12 13
Barcelona.....	(93) 296 60 06
Valencia.....	(96) 341 38 33
Málaga.....	(952) 31 06 11
Sevilla.....	(95) 423 93 83 y 423 95 61



### LLUVIA

#### PELIGROS

- ▶ Reduce la visibilidad por la precipitación en sí y por la cortina de agua y barro que levantan los otros vehículos.
- ▶ Disminuye la adherencia y su acumulación puede originar el fenómeno "acquaplaning", sobre todo a gran velocidad.
- ▶ Disminución de la eficacia de los frenos.

#### QUÉ HACER

- ▶ Cambie las escobillas si fuera preciso y mantenga el depósito del agua lleno. Para evitar que se empañen los cristales, active la luna térmica y oriente los chorros de aire del ventilador hacia el parabrisas y cristales laterales; una bayeta seca es un buen complemento.
- ▶ Modere la velocidad. Unos neumáticos con la adecuada presión y dibujo suficiente son la respuesta más adecuada para evitarlo; si nota que el vehículo patina sin dirección, levante ligeramente el pie del acelerador y sujete firme el volante.
- ▶ Aumente la distancia de seguridad. Presiones suaves en los frenos secarán las pastillas de la humedad y el agua.

### NIEBLA

#### PELIGROS

- ▶ Imprevisible.
- ▶ Disminución drástica de la visibilidad.
- ▶ Riesgo de alcances a otros vehículos y de colisión en adelantamientos.

#### QUÉ HACER

- ▶ Aunque puede surgir en cualquier lugar y época, las áreas de influencia de las grandes cuencas fluviales son más proclives. Encienda inmediatamente el alumbrado de cruce (las largas rebotan) y el antiniebla trasero (si no hay niebla son deslumbrantes).
- ▶ Adecúe la velocidad al espacio de visibilidad (el alcance del alumbrado de cruce es de 40 a 50 metros).
- ▶ Aumente la distancia de seguridad y evite los adelantamientos.

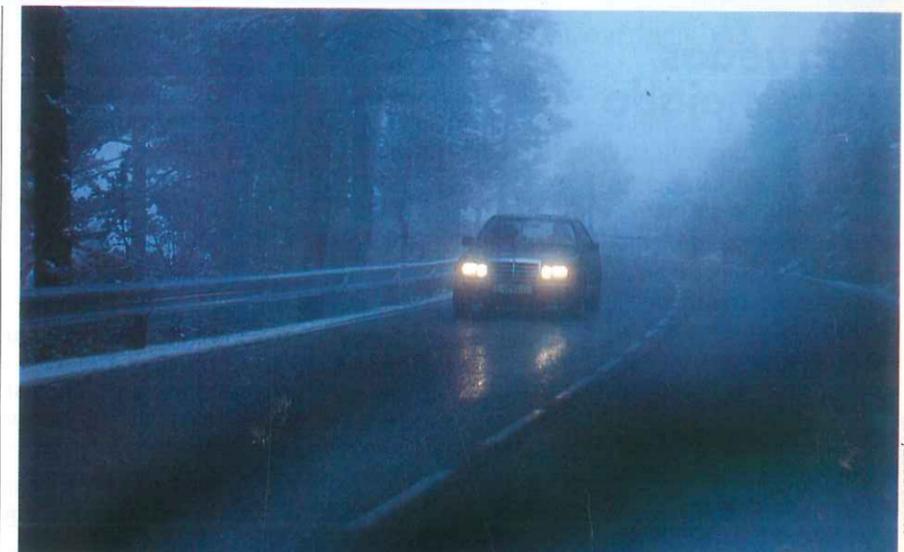
### NIEVE

#### PELIGROS

- ▶ Disminución crítica de la adherencia.
- ▶ Carretera bloqueada.
- ▶ Pérdida de control.

## Meteorología adversa

# Cómo eludir el peligro



**NIEBLA.** Muchos accidentes en cadena se producen por no guardar la distancia de seguridad e ir demasiado rápido.

#### QUÉ HACER

- ▶ Es imprescindible, y obligatorio, utilizar cadenas cuando lo indiquen las fuerzas de la autoridad, salvo que lleve neumáticos especiales de laminillas.
- ▶ Procure llevar prendas de abrigo y el depósito de combustible lleno por si se cortara la carretera y tuviera que esperar a que la despejaran los quitanieves.
- ▶ La conducción sobre nieve debe hacerse a velocidad muy reducida, manejando con mucha suavidad el volante, el freno y el acelerador.

### HIELO

#### PELIGROS

- ▶ Presencia imprevisible.
- ▶ Pérdida de control.
- ▶ Salida en las curvas.

#### QUÉ HACER

- ▶ Especial precaución y moderación de la velocidad en zonas umbrías y resguardos orientados al norte.
- ▶ No toque el freno; límitese a levantar suavemente el pie del acelerador y hacerse con la situación por medio del volante, girándolo hacia el lado hacia donde se va el culo del coche.
- ▶ Frenar sin ABS en una curva con hielo hará que se bloqueen las ruedas y nos salgamos rectos. Sólo a baja velocidad, y para salvar su vida, podría recurrirse al freno de mano para provocar un giro de 180 grados: en los coches con tracción delantera girando al mismo tiem-

### VIENTO

#### PELIGROS

- ▶ Pérdida de dirección y vuelco.
- ▶ Taludes, barrancos, edificios y setos.
- ▶ Vehículos de dos ruedas y vehículos voluminosos.

#### QUÉ HACER

- ▶ Levante el pie del acelerador y sujete firmemente el volante.
- ▶ Cuando hay viento racheado de costado, vigile los obstáculos del terreno y modere la velocidad.
- ▶ Los vehículos muy ligeros y los muy voluminosos son especialmente vulnerables al azote del viento, sobre todo a gran velocidad, por lo que deben circular muy despacio.
- ▶ El problema se agrava cuando el viento es racheado y en el margen de la carretera hay montañas, barrancos, edificios, árboles u otros obstáculos que dejen pasar ráfagas de forma alterna.
- ▶ También especial cuidado cuando nos cruzamos con otros vehículos o adelantamos a vehículos de gran tonelaje, como camiones y autocares.

Qué hacer si conduce un tracción delantera o trasera

## Salir del derrape

### Dos ruedas sobre mojado

Ciclomotores y motocicletas no son precisamente vehículos bien dotados para el invierno. Si, a pesar de todo, se aventura a circular con ellos, tenga en cuenta estos consejos:

- ▶ Use vestimentas adecuadas y de colores llamativos.
- ▶ No recorra muchos kilómetros en moto sin detenerse para hacer pequeños ejercicios de calentamiento y tomar bebidas calientes.
- ▶ Aplique un producto antivaho a la visera del casco.
- ▶ Guarde una mayor distancia de seguridad.
- ▶ Frene con suavidad y reparta la frenada entre la rueda delantera (60 por 100) y la trasera (40 por 100).
- ▶ Evite movimientos bruscos, tanto al adelantar y acelerar como al cambiar de carril.
- ▶ Evite en lo posible las marcas viales de la calzada, muy resbaladizas con la lluvia.

Un frenazo, un exceso de aceleración o entrar demasiado fuerte en una curva puede provocar que el coche derrape. Una situación de riesgo a la que el conductor normal no está acostumbrado. Sepa qué hacer en función del tipo de tracción que tenga su vehículo.

#### TRACCIÓN DELANTERA

Los vehículos con tracción en las ruedas delanteras, la gran mayoría, suelen ser subviradores; es decir, que giran menos de lo que se les marca con el volante, siguen rectos. O dicho más vulgarmente, "se van de morro".

**Causas:** Mal trazado de

una curva con escasa adherencia del suelo y velocidad excesiva.

**Síntomas:** Las ruedas no obedecen al giro y seguimos rectos, tanto si aceleramos como si frenamos bloqueando las ruedas.

**Qué hacer:** Levante el pie del acelerador y gire algo menos el volante. El peso

del coche se trasladará al eje delantero y las ruedas recuperarán la adherencia; pero si la deceleración es muy brusca podría derrapar de atrás, lo que obligaría a volver a acelerar suavemente.

#### PROPULSIÓN TRASERA

"Irse de culo" es la reacción típica de los vehículos con propulsión trasera (sobreviradores) cuando sobrepasan ciertos límites, sobre todo si el suelo tiene poca adherencia.

**Causas:** Exceso de aceleración, desplazamiento de la carga, fuertes y frecuentes cambios de dirección y exceso de velocidad.

**Síntomas:** El coche gira más de lo que marcamos con el volante debido a que las ruedas traseras comienzan a patinar lateralmente.

**Qué hacer:** Levante el pie del acelerador y pise el embrague mientras gira el volante rápidamente hacia donde derrapa la parte trasera. Una vez que enderezado el vehículo, vuelva el volante a su posición normal. Es necesaria mucha precisión en ese hacer y deshacer contravolante. ♦



**MOTOS.** El equilibrio sobre dos ruedas es más difícil cuando el suelo está escurridizo.

### La danza de los trailer

Una cabeza tractora tirando de un semirremolque (trailer) es especialmente sensible al suelo deslizante por efecto del agua, la nieve o el hielo. Las posibilidades de iniciar una danza peligrosa (lo que se denomina "tijeras") son muy altas. Sepa qué hacer en caso de que se produzca, si bien los expertos no garantizan el resultado y aconsejan que, en malas condiciones, lo mejor es quedarse en casa.

**"Tijera de tractor".** La cabeza trac-

tora tiende a girar y meterse debajo del semirremolque debido a circunstancias como carga mal repartida, acumulada en el eje trasero; o suelo muy deslizante y virajes bruscos. La única posibilidad de salir del apuro es desacelerar y girar el volante en sentido contrario al que se ha ido la cabeza tractora.

**"Tijera de semirremolque".** La zaga del semirremolque tiende a adelantar al tractor y a cerrarse sobre él debido

al suelo deslizante y en mal estado; poca carga y mal repartida en el eje delantero; carretera tortuosa y marcha rápida; y frenada fuerte con bloqueo de las ruedas traseras del semirremolque. Para salir del apuro, acelere y, si es posible, cambie a una marcha más corta para disponer de más potencia; tire de la palanca del freno independiente para contrarrestar la inercia del semirremolque y gire el volante hacia el lado que derrapa éste.

Unas obligatorias, otras aconsejables

## 12 cosas que debe llevar

**LÁMPARAS.** Un juego de lámparas nunca le sobrá, además de ser obligatorio.

**RUEDA.** También debe llevar una rueda de repuesto y las herramientas indispensables para su cambio.

**CADENAS.** Las cadenas son igualmente obligatorias si va a circular por zonas de nieve o hielo.

**ALCOHOL.** Le puede ser muy útil un frasco de alcohol y una rasqueta para quitar el hielo del parabrisas.

**DEPÓSITO.** Por si se queda tirado o atrapado, es bueno llevar lleno el de-

pósito de gasolina lo que le permitirá mantener el motor encendido y el habitáculo caliente.

**ANTICONGELANTE.** No olvide poner anticongelante "fresco" en el circuito de refrigeración; y, si no le molesta mucho, lleve algo de reserva.

**ANTIVAHU.** Además de la bayeta y la propia calefacción, le puede servir cualquier antivaho de los que existen en el mercado.

**ROPA.** Aunque vaya de "puerta a puerta", no olvide llevar ropa de abrigo en el coche -no puesta- por si tiene algún percance y tiene que parar en la

carretera con tiempo frío.

**PINZAS.** Por si la batería se propone darle un disgusto, lleve pinzas. No confíe en las de los demás.

**LINTERNA.** Si se queda tirado por la noche, la lámpara o linterna puede ser muy eficaz.

**TRIÁNGULO.** El famoso triángulo de señalización resulta especialmente útil si tiene que parar.

**GAFAS.** Unas adecuadas gafas de sol evitan los incómodos rayos de sol que refleja la nieve.

### Cuide sus "zapatos"

Los neumáticos juegan un papel fundamental en el coche, desde el aspecto comodidad hasta, sobre todo, en el de la seguridad. Qué decir de su función cuando las condiciones climatológicas son adversas. Un neumático desgastado puede darle un disgusto siempre, pero mucho más con agua, hielo o cualquier otra inclemencia. Este es el mejor momento para revisar sus ruedas: que tengan un buen dibujo, capaz de evacuar, por ejemplo, el agua que pisan y evitar, por ejemplo, el temible efecto "acquaplaning". También es importante que lleven la presión correcta.

Hay neumáticos especiales para este tiempo, pero los que llevan habitualmente los coches considerados "de todo tiempo" son perfectamente válidos si sigue las reglas de seguridad básicas.



**CADENAS.** Con una carretera así, no se le ocurra dar un paso sin poner las cadenas en las ruedas motrices.

### Arranque en frío

Las bajas temperaturas y un deficiente mantenimiento pueden dar más de un susto a la hora de arrancar el coche. Siga estos pasos:

- ✓ Gire la llave de contacto con el embrague pisado y en punto muerto.
- ✓ No insista más de 10 segundos en cada intento.
- ✓ Si no arranca, espere 30 segundos para que se recupere la batería.
- ✓ Si el vehículo es de gasolina, lo normal es no pisar el acelerador; si tiene "estárter", tire de él.
- ✓ Si es de inyección, de unos toques ligeros al acelerador antes de arrancar.
- ✓ Si el motor es diesel, espere a que el testigo de precalentamiento se apague y gire la llave pisando el acelerador.
- ✓ Si es turbodiesel, deje de acelerar apenas gire el contacto para que el turbo no se embale en vacío y sin lubricación.

### ...Y las cadenas

Si va a conducir por carreteras que pueden tener problemas de hielo o nieve -en realidad cualquiera está sujeta a esta inclemencia- conviene que no olvide meter las cadenas en el maletero. Sigue siendo el método más barato para solventar este problema. Con este sistema, se impide que la nieve se pegue a la goma y actúan como una ventosa para que el coche se "agarre" al suelo. Hay neumáticos especiales para estas circunstancias, pero su coste no suele justificar su compra para momentos muy concretos, salvo que circule habitualmente por carreteras con estos problemas.



Luces, velocidad, frenos...

## Cómo ser precavido

- Adecuar la velocidad a la zona de visibilidad.
- Si hay niebla o lluvia muy intensa, encienda las luces.
- El vaho se combate con la calefacción, pero no le sobrará una bayeta a mano.
- Lleve encendido el alumbrado de cruce cuando el tiempo no es bueno. Recuerde: ver... y ser vistos.



- Cuide regularmente la limpieza de cristales, espejos, luces anteriores y posteriores...
- Si el tiempo no acompaña,

haga el menor número de adelantamientos.

- En caso de encontrar nieve, aparque en lugar seguro, coloque las cadenas en las ruedas motrices y circule despacio.



- Cuando el mal tiempo aprieta, disminuya la velocidad.
- Respete más que nunca la distancia de seguridad; incluso aumentela.
- Pise con cierta frecuencia el freno, sin llegar a frenar, para secar las pastillas.

Responderán mejor si las necesita...

- Si circula por zonas de mucha nieve, limpie de vez en cuando el guardabarros para evitar que pueda obstaculizar el giro de las ruedas.
- Si la lluvia o nieve es tan intensa que le impide ver, pare, pero lo más aleja-



do que pueda de la carretera para evitar que le alcancen. Usted no ve... y los demás tampoco.

## Con el frío hemos topado

Enero obliga al cambio de agenda. Y ese traspaso atropellado de teléfonos espabila nuestra memoria. Damos con la tía Sebastiana, con aquel amigo del cole o con la vecina de la otra casa. Y junto a ellos aparece por sorpresa el dentista del que sólo nos duele la factura, el médico de los niños, aquella modista que hacía arreglos tan apañados, el fontanero-manitas que todo lo soluciona y el albañil-joya que no manchó nada durante las obras de la cocina.

La sorpresa, con lo mala que es para las futuras arrugas del entrecejo, acompaña los vaivenes del bolígrafo. Y el caso es que estaban ahí, a modo de guía de servicios, conformando el "puzzle" de nuestra vida. Plagiando el anuncio "Yo no puedo estar sin ella", aplíquese el cuento con otro archivo de datos igualmente útil pero que no ocupa espacio en nuestro bolsillo, sólo usa una mínima esquina del cerebro. Me refiero a las reglas básicas para circular con el mal tiempo de cara.

Esas cuyo escrupuloso respeto evitarán que busque los dientes en un lodazal. Se las sabe, seguro. Como que las lleva puestas, como aquel que dice, y para su uso no ha de consultar ninguna agenda ni cuadernillo. Que si ha de salir con el vehículo concienzudamente revisado y po-

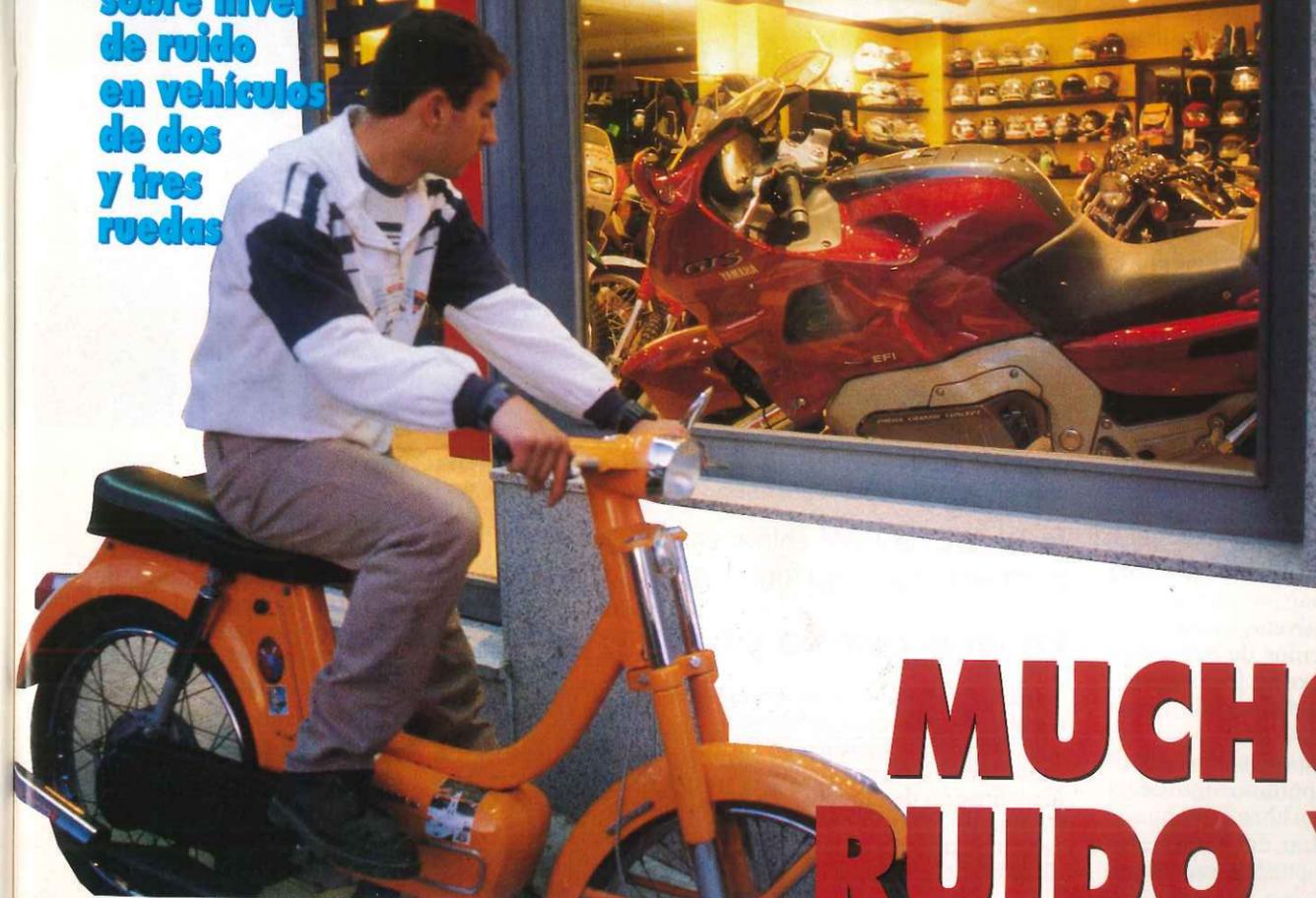
niéndose terco con el examen a los neumáticos, que si el hielo le espera traidor en las zonas sombrías, que si reducir la velocidad es lo justo pero también es necesario despegarse del que va delante, que se olvide de adelantar cuando el tiempo no es favorable, que no dude en encender las luces de niebla si ésta surge en un repente o llueve a cántaros.

En fin, como ve, esto es como el teléfono del fontanero o del médico de cabecera. Incluso el de la tía Sebastiana, que hay que ver cómo le salen los flanes. Pero más fácil. Las normas básicas para conducir en invierno las tiene muy a mano. Póngalas en práctica. Con el tiempo hecho unos zorros pueden salvar su vida. Simplemente.



Elena MARKÍNEZ

La Unión Europea ultima el establecimiento de una Directiva sobre nivel de ruido en vehículos de dos y tres ruedas



## MOTOS

A las medidas que velan por la integridad física de conductores y peatones -las más relevantes en el tráfico- se suman otras para el cuidado del entorno. El excesivo ruido emitido la mayoría de las veces por las motos, así como la emisión de humos y demás contaminantes son elementos degradantes que le afectan. La Unión Europea ha tomado cartas en el asunto y va unificar, con una serie de directivas, los criterios para erradicar este y otros problemas en torno a los vehículos de dos y tres ruedas.

Alvaro PONCE  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Bruselas ultima la armonización de todas las reglamentaciones técnicas que existen en los países de la Unión Europea (UE) sobre

ciclomotores y motocicletas. Así intenta homologar a nivel europeo todas las normas que deben respetar los fabricantes para evitar las irregularidades que se generan con el uso de estos vehículos.

Ya existe una serie de di-

# MUCHO RUIDO Y POCAS NORMAS

rectivas que prácticamente se aplican con carácter obligatorio en toda la UE. Algunas se refieren a cuestiones tan importantes como frenado, sistemas anti-robos, alumbrado y avisadores acústicos; y así hasta un total de diez. Poco a poco entrará en vigor el resto hasta culminar un complicado

proceso que se inició el 1 de enero de 1994.

Entre los 12 capítulos que le quedan por aprobar al Parlamento de Bruselas, dos enfrentan a los miembros de la Comisión encargada de elaborarlos, e impiden el acuerdo: nivel sonoro y antimanipulación de ciclomotores y motos.

## El tiempo en España

Comunidad	Número de días			
	Lluvia	Nieve	Niebla	Hielo
Galicia	154	2,1	44	11
Asturias	167,5	2,9	58	8,5
Cantabria	193,3	3,2	43,2	1,2
País Vasco	165,2	7,9	41,8	20,7
Castilla-León	100,7	11,7	27,5	7
Castilla-La Mancha	89,9	7,3	22,3	64,4
Madrid	97	21	45,6	73,9
Extremadura	95,4	0,7	26,4	9,8
Andalucía	75,1	0,5	20,9	6,5
Murcia	65,9	0,3	13,6	9,3
Valencia	89,9	0,5	10,1	27
Cataluña	95	7,4	61,3	32,1
Aragón	91,2	3,1	25,4	32,6
Navarra	134,4	7,7	22,2	44,6
La Rioja	132,9	7,4	23,6	28,5
Baleares	96,5	0,8	9,8	1,1
Canarias	69,4	2,3	33,4	9,6
<b>Media general</b>	<b>112,5</b>	<b>5,1</b>	<b>29,8</b>	<b>25</b>

(Fuente: Instituto Nacional de Meteorología. Medias obtenidas en 74 observatorios durante 30 años).

## MOTOS, MUCHO RUIDO Y POCAS NORMAS

El nivel sonoro es, sin duda, el más polémico. Austria, Holanda, Suecia y Dinamarca se inclinan por establecer límites demasiado severos; el resto de los países, por mantener niveles más moderados que se amoldan, precisamente, a los que actualmente aplica la legislación española.

### DISPUTA EN BRUSELAS

Javier Álvarez-Montalvo, Jefe del Servicio de Homologación de Vehículos del Ministerio de Industria y representante español en el grupo restringido que asesora a la Comisión Europea al crear estas Directivas, comenta, refiriéndose a esa "disputa", que "la posición de los países nórdicos sobre los niveles sonoros para vehículos de dos y tres ruedas roza la exageración. Es demasiado extremista."

Álvarez-Montalvo considera importantísimo llegar a un equilibrio, ya que la seguridad del conductor también puede verse afecta-



**CAMBIOS Y CARNÉ.** Holanda quiere un ciclomotor similar a una moto, lo que implicaría necesitar un carné.

da. "El motor de los vehículos, como viene de fábrica, prácticamente no produce ruido. Lo mismo pasa con los neumáticos: el nivel de rodadura está



**OPOSICIÓN.** Una reciente concentración motorista ante al Parlamento Europeo mostró su oposición a las normas que prepara la UE.

En febrero de 1997 entran en vigor normas europeas sobre velocidad y potencia de las motos

### Lo que queda por llegar

Hasta el momento, y de forma paulatina, se han aprobado sólo doce de las veinticuatro directivas. De ellas, diez ya se aplican con carácter obligatorio en los países de la UE. Las primeras se refieren al frenado, identificación de mandos, avisadores acústicos, caballete, sistema de retención, sistema anti-robos, inscripciones reglamentarias, instalación de alumbrados, masas y dimensiones del vehículo y emplazamiento para la matrícula.

Las dos directivas restantes -ya aprobadas y referidas a la velocidad y potencia de motos, triciclos y cuatriciclos- se aplicarán en Europa, aunque con carácter opcional en cada país miembro, a partir de agosto de 1996. Seis meses después la aplicación será ya obligatoria. Es decir, que, a partir del 2 de febrero de 1997, esas dos directivas se sumarán con carácter obligatorio a las diez anteriores.

Doce son, por tanto, las directivas que quedan aún sin aprobar. Sus textos están acabados, salvo los que giran en torno a la antimanipulación de ciclomotores y motos y al nivel sonoro. Como el Parlamento Europeo no aprobará las directivas que faltan por separado, hasta que haya una conclusión definitiva en

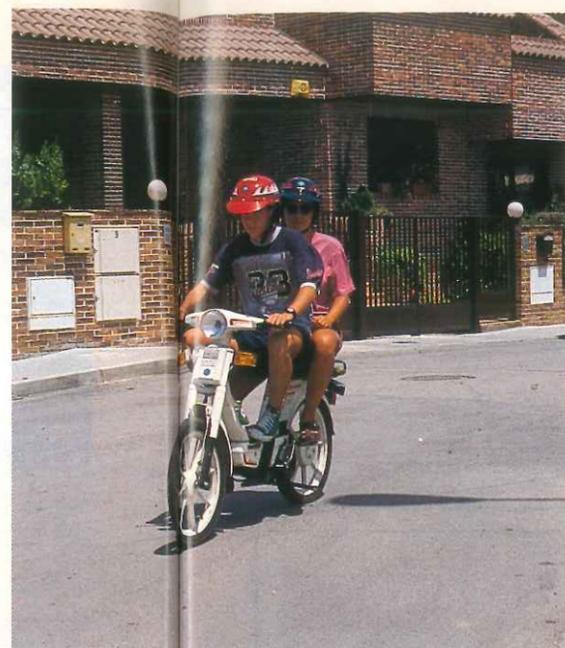
los dos puntos críticos no se dará el visto bueno al conjunto. Javier Álvarez-Montalvo es optimista y espera que estas normas que restan se aprueben de forma inminente y que a corto o medio plazo se establezca una homologación comunitaria y global de todas las directivas existentes sobre vehículos de dos ruedas para la Unión Europea.

también en los límites. Disminuir aún más el ruido de rodadura supone ir contra la seguridad del conductor, dado que de esta forma el neumático pierde efectividad".

### NIVEL SONORO ACTUAL

En España los límites sonoros establecidos se asemejan a los permitidos en algunos países europeos y a las pautas que intenta implantar la UE. José Franqueira, Presidente de la Asociación Nacional de Empresarios del Sector de las Dos Ruedas (ANESDOR), confirma esa similitud: "Estamos de acuerdo con las medidas tomadas desde la Unión Europea. Consideramos óptima la metodología a la que ha recurrido para fijar esos límites que está defendiendo y que, en definitiva, va en consonancia con los niveles aquí implantados".

La reacción favorable de Franqueira es un gesto que apremia una dura labor iniciada en 1989 en Bruselas y donde se han intentado aplicar criterios lo más objetivos posibles teniendo en



**JUVENIL.** El ciclomotor va al público joven y al de bajo poder adquisitivo.

cuenta los intereses de los fabricantes. Así lo considera Álvarez-Montalvo: "Al redactar esas Directivas hemos seguido criterios basados, principalmente, en la seguridad de los vehículos y protección del medio ambiente; sin olvidar, por supuesto, los intereses de los fabricantes. Estas pautas son suficientes para alcanzar esa objetividad que hemos pretendido plasmar en todas ellas".

Según Franqueira, la imagen de los fabricantes de motos se ve afectada por las "débiles actuaciones" que la Administración lleva a cabo para paliar el problema del ruido en las motos. "Dejan mucho que desear los controles que llevan a cabo desde Tráfico para evitar estos males. Sería necesario que se volcasen más en estos quehaceres y aprendieran a captar esos excesos".

Con este reproche, el sector anima a la autoridad competente a combatir el exceso de ruido de las motos. "Desgraciadamente -añade Franqueira- se nos

### NIVEL SONORO EN ESPAÑA

Vehículo	Cilindrada	Límite máximo
Ciclomotor	-	80 decibelios
Motocicletas	Hasta 80 c.c.	77 db
	De 80 a 175 c.c.	79 db
	A partir de 175 c.c.	82 db

### EN OTROS PAÍSES EUROPEOS

Vehículo	Cilindrada	Límite máximo
Ciclomotor	-	77 decibelios
Motocicletas	Hasta 80 c.c.	77 db
	De 80 a 175 c.c.	80 db
	A partir de 175 c.c.	82 db

### El futuro del ciclomotor

El asunto que más discusión suscita en la Comisión atañe al ciclomotor, cuyo concepto no queda claro entre sus miembros. Existen posiciones muy encontradas entre los países productores de ciclomotores del sur de Europa (España, Francia, Italia, Portugal y Grecia) frente a Dinamarca, Austria, Suecia, Alemania y Holanda, que intentan establecer un modelo de vehículo que se aleja del ciclomotor, con un sistema más complejo. "Quieren establecer un concepto de moto pequeña -comenta Álvarez Montalvo-. Los holandeses, sobre todo, como no fabrican ciclomotores, van al extremo: una bicicleta con motor para circular por carriles exclusivos, o un ciclomotor con las mismas condiciones de una moto grande. Eso trae consigo un seguro más caro, un coste de fabricación más elevado y la obligatoriedad de obtener carné para conducirlo. Esto provocaría la caída del mercado del ciclomotor, a lo que no están dispuestos los países productores como España".

A la espera de solución, se mantiene la polémica en torno al papel social del ciclomotor (un vehículo fácil de conducir destinado al sector joven y personas con pocos medios económicos) y su importancia en el mercado de las dos ruedas.



**LIMITAR LA VELOCIDAD.** Las directivas aún sin aprobar limitarán la potencia y velocidad de las motos.

sigue achacando a nosotros. La gente piensa que tenemos la culpa. Los fabricantes no queremos en nuestros vehículos más ruido del permitido. El problema radica en la

manipulación que llevan a cabo algunos usuarios en las máquinas una vez efectuada la compra. Ahí quienes deben de intervenir con más rigor son los funcionarios de Tráfico. A

nosotros, el asunto se nos escapa de las manos".

Los motoristas también han manifestado su postura: las decisiones de la UE no les convencen. Así quedó patente en la manifestación protagonizada por motoristas ante el Parlamento Europeo, rechazando el establecimiento de esas Directivas. Para Franqueira, esa concentración es una mínima representación de un colectivo más responsable de lo que aquella demuestra. "Es un foco sin importancia de enardecidos motoristas con una determinada manera de pensar que no se corresponde con la mayoría. Son señores que no saben como llamar la atención y que necesitan de ruidosos métodos para hacerse notar".

### POTENCIA SIN RUIDO

En muchas asociaciones de motoristas en España prevalece, por encima de todo, la filosofía cívica a la que alude José Franqueira. Entidades que sólo buscan potenciar un deporte apasionante. En Málaga, los "Afrilocos", un "moto-club" muy popular en Andalucía, tiene entre sus objetivos promover el deporte a través de concentraciones de motoristas. Una reciente, organizada conjuntamente con otro Moto-Club de Antequera, reunió más de 1.500 motoristas procedentes de toda Andalucía.

Luis Miguel Cienfuegos, su portavoz, comenta que "nos apasiona la velocidad. El ruido es otra historia. No nos complicamos la vida en manipular nuestra moto a fin de incrementar el nivel sonoro. Eso no quita que, de vez en cuando, indagemos en ellas para darles más potencia. Pero nada más. De todas formas, estamos de acuerdo en que se apliquen estas medidas. Somos conscientes de sus beneficios para todos". ♦

## DATOS TÉCNICOS

**MOTOR:**  
**Posición:**  
 Delantera transversal.  
**Cilindros:**  
 Cuatro, en línea.  
**Cilindrada:**  
 1.581 c.c.  
**Alimentación:**  
 Inyección electrónica.  
**Carburante:**  
 Gasolina sin plomo.  
**Depósito:**  
 50 litros.  
**Potencia máxima:**  
 103 CV a 5.750 r.p.m.

## TRANSMISIÓN

**Tracción:**  
 Delantera.  
**Caja de cambios:**  
 Manual,  
 de 5 velocidades.  
**Embrague:**  
 Monodisco en seco, con  
 muelle de acoplamiento  
 de disco.

## FRENOS

Delanteros de disco, con  
 pinzas flotantes; traseros,  
 de tambor.

## SUSPENSIÓN

Delantera, independien-  
 te tipo MacPherson.  
 Trasera, con brazos  
 tendidos.

## DIRECCIÓN

**Tipo:**  
 De cremallera.  
**Diámetro giro:**  
 10,4 metros.

## RUEDAS

**Llantas:**  
 De acero 6 J X 14"-43.  
**Neumáticos:**  
 185/60 R14 82 H.  
**Peso:** 1.090 Kgs.  
**Longitud:** 4,18 mts.  
**Anchura:** 1,74 mts.  
**Altura:** 1,41 mts.  
**Maletero:**  
 303/460 litros.  
**Consumos:** 5,6 l. a  
 90 km./h., 7,5 l.  
 a 120 km./h.  
**Precio final:**  
 1.545.000 ptas.



## FIAT BRAVA 1.6 16V SX

## COCHE ACTUAL

**COMENTARIO.**— Lo que más llama la atención del "Brava" es, sobre todo, su original planteamiento estético, que supone un considerable alejamiento de lo que suele ser norma en los compactos. Además, el "Brava 1.6 16V" ofrece una elevada homogeneidad en todos sus apartados.

Esta berlina es capaz de ofrecer uno de los habitáculos más amplios de la categoría, aunque con respecto al "Tipo" -el modelo a sustituir- se pierde algo de anchura trasera. Su carácter familiar es ratificado por el maletero, de excelente acceso por la presencia del portón trasero y generosa capacidad, aunque, en parte, esto se deba a la utilización de una rueda de repuesto de tipo emergencia.

La esmerada elaboración del producto se puede apreciar en el acabado interior. Lo primero que llama la atención es el diseño del salpicadero: formas redondeadas, mandos y teclas agrupados en dos núcleos muy definidos, color...

Al volante resulta muy manejable. Fundamental la dirección, bastante directa, pero necesita un período de adaptación, pues las reacciones al principio son demasiado instantáneas. ♦

😊 ➤ **Buen precio.**  
 ➤ **Amplitud y confort.**  
 ➤ **Mecánica.**

☹️ ➤ **Visibilidad trasera.**  
 ➤ **Rumorosidad motor.**  
 ➤ **Rueda de repuesto.**

NOTA MEDIA 7,4

NOTA MEDIA SEGURIDAD 7,6

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

## SEGURIDAD

7,5	Estabilidad	8
7	Suspensión	8,5
8	Frenos	7,5
7,5	Dirección	8
7	Ruedas	8
7	Luces	7,5
7,3	NOTA MEDIA:	7,5

## NOTA MEDIA

7,3 DE SEGURIDAD: 7,9

## TOP AUTO

**COMENTARIO.**— "Brava" rompe estilísticamente con su predecesor: el "Punto". Con líneas influidas por los fabricantes japoneses y coreanos y original carrocería de dos volúmenes, en el diseño del habitáculo priman funcionalidad y aprovechamiento máximo del espacio, en especial de longitud y en el ancho entre paneles que aporta confort al pasajero. La longitud de las banquetas delanteras merma el buen balance. Su nueva plataforma recurre a la suspensión derivada del "Tipo" y "Punto" (MacPherson delante y brazos de arrastre longitudinales atrás) perfectamente completada por una amortiguación que asegura máximo confort de marcha sin inconveniente para la estabilidad: sin el balanceo al rodar fuerte sería inmejorable. Destaca el buen tacto y progresividad del pedal de freno (que permite modular muy bien la frenada y permanece eficiente tras fuertes descensos a plena carga). La servodirección aporta docilidad en carreteras viradas y tacto correcto incluso a velocidad alta.

Su motor 1.5 con culata multiválvulas (103 CV) sorprende por su agilidad, por cómo sube de vueltas y su brío sobrepasadas 2.000 rpm. Los desarrollos no deportivos se integran bien con la mecánica y son relativamente largos, en beneficio del consumo. ♦

😊 ➤ **Estabilidad.**  
 ➤ **Confort de marcha.**  
 ➤ **Frenos.**

☹️ ➤ **Desarrollos largos.**  
 ➤ **Rueda repuesto.**



## MERCEDES E 200

## DATOS TÉCNICOS

**MOTOR:**  
**Posición:**  
 Delantera.  
**Cilindros:**  
 Cuatro, en línea.  
**Cilindrada:**  
 1.998 c.c.  
**Alimentación:**  
 Inyección de gasolina.  
**Carburante:**  
 Gasolina súper.  
**Depósito:**  
 65 litros.  
**Potencia máxima:**  
 136 CV a 5.500 r.p.m.

## TRANSMISIÓN

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

## FRENOS

Doble circuito  
 con servofreno  
 de depresión.

## SUSPENSIÓN

Delantera y trasera de  
 resortes helicoidales y  
 amortiguadores de gas.

## DIRECCIÓN

**Tipo:**  
 Servodirección  
 de cremallera.  
**Diámetro giro:**  
 11,3 metros.

## RUEDAS

**Llantas:**  
 6,5 J X 15 H2.  
**Neumáticos:**  
 195/65 R 15 91 H.  
**Peso:** 1.440 Kgs.  
**Longitud:** 4,79 mts.  
**Anchura:** 1,79 mts.  
**Altura:** 1,43 mts.  
**Maletero:**  
 520 litros.  
**Consumo:**  
 A 90 km./h. 6,1 litros;  
 a 120 km./h. 7,6 litros.  
**Precio final:**  
 5.785.000 ptas.

## MOTOR 16

NOTA MEDIA 7,3

NOTA MEDIA SEGURIDAD 8,1

8	Estética	9
10	Acabado	8
7	Habitabilidad	8,5
7	Maletero	8
7	Confort	8,5
6	Instrumentación	8
6	Equipamiento	8,5
6	Potencia	6
6	Elasticidad	6,5
7	Cambio	7,5
7	Velocidad punta	7
7	Aceleración	6,5
7	Consumo	7

## SEGURIDAD

9	Estabilidad	8
9	Suspensión	8
8	Frenos	7,5
8	Dirección	8
8	Ruedas	7
7	Luces	9
7	NOTA MEDIA:	7,6

## NOTA MEDIA

8,2 DE SEGURIDAD: 8

**COMENTARIO.**— El MERCEDES "E-200" supone la puerta de entrada a una clase media de la marca alemana totalmente puesta al día. Pero también supone la adquisición de uno de los coches más seguros del mundo. La seguridad activa es sobresaliente gracias a su estabilidad en toda circunstancia. Suspensión, dirección y frenos se encuentran a un nivel extraordinario y la seguridad pasiva, es decir, el comportamiento del coche ante una colisión, queda fuera de toda duda a la vista de las pruebas realizadas por la propia marca y otros organismos independientes. Todo esto se combina con un acabado de primera y el confort de marcha que se espera de una berlina de lujo. Puestos a encontrar pegajosidad, nos habrían gustado unos asientos más ergonómicos que envolviesen más el cuerpo y un motor con algo más de potencia, ya que teniendo en cuenta el elevado peso total del coche y una vez cargado, la potencia se queda algo justa a la hora de adelantar o subir un repecho. El precio es otro de los obstáculos que se encuentra el comprador. Y es que no todo el mundo tiene seis millones para invertir en un coche. ♦

😊 ➤ **Estabilidad de primera.**  
 ➤ **Confort de marcha.**  
 ➤ **Calidad de acabado.**

☹️ ➤ **Potencia justa.**  
 ➤ **Precio elevado.**  
 ➤ **Asientos poco envolventes.**

## AUTO-REVISTA

**COMENTARIO.**— Lo que más llama la atención de este modelo, al igual que sucede en el resto de los componentes de la nueva clase E, es su diseño. Los técnicos de MERCEDES han conseguido dar a su nuevo vehículo un aspecto mucho más moderno, sobre todo exteriormente. Y no sólo eso, sino que ahora su carrocería es una de las más aerodinámicas de cuantas berlinas se comercializan en el mercado de todo el mundo, con 0,27 Cx.

En lo que se refiere a la amplitud interior, lo cierto es que los 33 milímetros ganados en la distancia entre ejes se notan, y mucho. Sobre todo en las plazas posteriores, en las que sus ocupantes disponen de bastante más espacio en las tres dimensiones.

El motor de esta versión, un cuatro cilindros de dos litros de capacidad que rinde 136 CV/DIN, resulta suave y cómodo de conducir, pero se queda algo escaso de potencia para mover con soltura el peso total del vehículo. El cambio, por su parte, poco ayuda a mejorar esa agilidad de marcha, ya que sus relaciones finales son más largas de lo deseable. ♦

😊 ➤ **Línea moderna.**  
 ➤ **Amplitud interior.**  
 ➤ **Equipamiento de serie.**

☹️ ➤ **Precio elevado.**  
 ➤ **Motor poco potente.**  
 ➤ **Relaciones largas.**

## Salón del Automóvil Sevilla 95 TODO UN ÉXITO

Las cifras hablan por sí solas: más de un cuarto de millón de visitantes, un volumen de negocio cercano a los 15.000 millones de pesetas, una buena cartera de clientes a corto plazo... En definitiva, una rentabilidad excelente a la inversión, dentro de lo que parece ser un nuevo concepto: el de los salones comerciales.

Andrés MAS  
Fotos: José A. DÍAZ

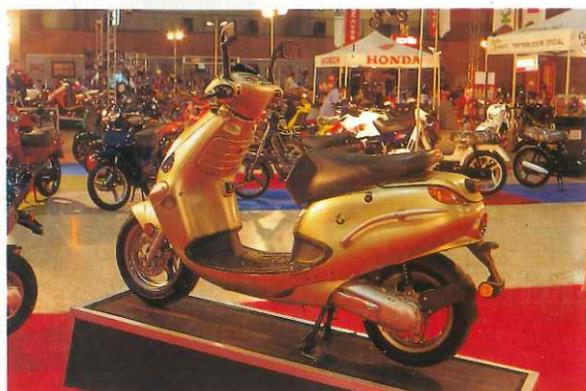
Casi 30 marcas de automóviles, 12 de motocicletas, 11 de vehículos industriales y 70 firmas de la industria auxiliar se dieron cita en Sevilla, junto con una serie de actividades paralelas interesantes para profesionales y público.

Junto al último FERRARI o un Fórmula-1, se pudieron contemplar los nuevos FORD "Fiesta", OPEL "Vectra", HONDA "Civic" 3 puertas, SEAT "Córdoba" 2 puertas o el VOLVO "850 TDi". CITROËN aportaba en su stand el "Xantia Activa" y MITSUBISHI el "Carisma". CHRYSLER llevaba a tierras andaluzas su elegante "New Yorker" y SKODA daba a conocer su "Felicia" familiar. También estuvieron presentes las grandes marcas, como AUDI con su buque insignia "A8", BMW con el nuevo "728i" o MERCEDES con la nueva "Clase E". Aunque los que hicieron furor fueron JAGUAR y su "XJ 220", FERRARI que presentaba el "F-50" o CHRYSLER con el "Viper".

Todo un Salón con futuro al que, sin duda, seguirán otros. Hay que reactivar el mercado y cualquier fórmula es buena si funciona.



Aspecto del Salón.



El sector de las motocicletas también estuvo presente.

### EL MONOVOLUMEN DE OPEL

A finales del próximo año, 1996, comenzará la comercialización del nuevo monovolumen que OPEL acaba de presentar. Tras la denominación "Sintra" se esconde un vehículo cuya conducción y manejo son los de un turismo, con las prestaciones -ocho asientos y dobles puertas laterales correderas- de un gran familiar.



El último monovolumen de OPEL.

Será el primer vehículo OPEL que se construya en Estados Unidos, aunque está diseñado y fabricado para el mercado europeo.

★ **Acaba de comenzar la comercialización del nuevo NISSAN "Almera", perteneciente al popular segmento C. Se ofrece en versiones de 3 y 5 puertas y en motor de gasolina de 1.4 y 1.6 litros, 16 válvulas e inyección multipunto, además de un diesel de 2.0 litros. De 1.998.000 a 2.348.000 pesetas.**



El nuevo concepto de VOLKSWAGEN.

trazero, ofrece capacidad para 4 pasajeros. Equipado con "air-bag" para conductor y acompañante lleva barras de protección lateral. Incorpora techo solar y un motor de 4 cilindros. Debido a la favorable acogida, el fabricante ha prometido producirlo de serie antes del año 2000.

### MOTOR ECOLÓGICO

MITSUBISHI acaba de presentar un nuevo motor de gasolina de inyección directa (GDI). En este motor, la inyección de gasolina penetra directamente en el cilindro, de modo similar a los motores diesel de inyección directa. Sus logros más importantes se centran en el terreno del medioambiente. En primer lugar, el motor GDI de 1,8 litros y 16 válvulas, frente a motores convencionales de inyección multipunto y de la misma cilindrada, ahorra hasta un 40 por 100 de combustible, al ralentí. Por otra parte, en circuito urbano, el ahorro es de hasta un 25 por 100. Asimismo, la emisión de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) se reducen un 90 por 100. Sin olvidar que la potencia y par se han incrementado en torno al 10 por 100. Este motor se incorporará de serie en los vehículos de este fabricante en el mercado japonés al año que viene.

### ¿EL FUTURO?

Manteniendo intacta la esencia del primer modelo VOLKSWAGEN, esta empresa alemana acaba de presentar una nueva evolución del "Concept 1", expuesto por primera vez en el Salón de Detroit de 1994. Con carrocería de dos puertas y amplio portón

### "AIR-BAG" MUY VELOZ

Un nuevo dispositivo electrónico de disparo que se combina con dos sensores periféricos del "air-bag" lateral montado en el soporte del asiento ha sido lanzado recientemente por BOSCH. La verdadera novedad del sistema es el encendido de corriente alterna, que sustituye al anterior de corriente continua. Ofrece máxima seguridad en el disparo del "air-bag" y del tensor del cinturón de seguridad. Con ello se ha logrado que la decisión de disparo, que en el choque lateral debe ser muy rápida, se efectúe dentro del límite máximo de que se dispone: 5 milisegundos.

✓ Según los últimos datos facilitados por ANFAC (Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones), la cifras de ventas correspondientes al mes de octubre mantiene la tendencia a la baja de los tres últimos meses, siendo el porcentaje de caída este mes del 17,45 por 100.



Citroën Saxo.

### CITROËN DA LA NOTA CON EL "SAXO"

En los meses de la primavera de 1996, CITROËN presentará su nuevo vehículo denominado "Saxo". Estará dotado de diferentes motorizaciones, desde los 50 CV hasta los 120 CV, además de una versión diesel con motor 1.5. Equipado con sistema anti-bloqueo de frenos (ABS), "air-bag", cinturones con pretensores pirotécnicos, estructura reforzada, en las puertas se han colocado unos absorbentes de deformación progresiva, para protección lateral, y también cuenta con tercer piloto de freno.

### EN CAPOTA CERRADA NO ENTRAN RAYOS



Si hay tormenta, mejor cierre la capota.

Que el interior de un vehículo de techo duro se comporta como una jaula protegiendo a sus ocupantes, en caso de tormenta eléctrica, es algo que ya descubrió el físico británico Michael Faraday el siglo pasado al demostrar que el espacio comprendido dentro de una "jaula" metálica queda totalmente protegido de la caída de un rayo. Pero, ¿qué ocurre cuando se trata de un vehículo descapotable? AUDI ha investigado esta posibilidad, en colaboración con la Universidad de Munich (Alemania). Para ello sometió a un "Audi cabrio", ocupado por dos maniqués, a la caída artificial de una verdadera batería de rayos eléctricos de varios metros de longitud, con el techo de lona seco y mojado, abierto y cerrado.

Con la capota cerrada, los rayos simulados atacaron directamente a los soportes metálicos transversales o al armazón, daba lo mismo que el techo de lona estuviera seco o mojado. Cuando la capota se abrió, la mayoría de los rayos cayeron en el montante metálico del parabrisas, si bien algunos afectaron también a la cabeza de los maniqués.

### VOLVO Y SU GAMA 96

En 1996, VOLVO presentará una serie de novedades con las que renovará toda su gama. Destacan los "850": el último en aparecer es el TDi, un diesel con motor de 5 cilindros, con inyección directa electrónicamente controlada y un motor basado en el que utiliza el AUDI "A6 TDi". En la serie "400" incluirá los modelos "440" y "460" y desaparecerá el "480" -en el mercado desde 1986-. El "960" -presentado el pasado año- incorporará "air-bag" lateral de serie. Finalmente, el nuevo "S4" es un compacto precursor del cambio que intenta dar la empresa.

▶ SEAT revisará gratuitamente 27.000 vehículos de su marca para comprobar un posible defecto de fabricación en el electroventilador que podría provocar el sobrecalentamiento del motor, en casos extremos. La revisión afectará a los "Toledo", "Ibiza" y "Córdoba" fabricados en 1993 y 1994 y equipados con motores 1.9 diesel, 1.9 turbodiesel; 2.0 litros 16V con aire acondicionado y 2.0 litros con cambio automático.

### EL RETORNO DE SEAT

Con el lanzamiento del nuevo "Inca", SEAT retorna al segmento de los vehículos industriales. Partiendo del "Ibiza" y del "Córdoba", y con un equipamiento correspondiente a un turismo en su versión de acabado CL, este vehículo carga hasta 625 kgs. de peso, incluido el conductor, o un volumen de 2.900 litros. Va equipado con motores (de 60 a 75 CV) de bajo mantenimiento y reducido consumo (desde sólo 4,6 litros a 90 km/h.). En sus puertas incorpora barras de refuerzo y, opcionalmente, "air-bag" tanto para el conductor como para el pasajero, y ABS. Ofrece la posibilidad de dos carrocerías: la versión

Van, exclusivamente profesional, y la Kombi o acristalada y 4 motorizaciones, dos de gasolina 1.4 MPI y 1.6i y dos diesel atmosféricas, 1.9D y 1.9 SDi. Los precios oscilan entre 1.485.000 y 2.130.000 pesetas.



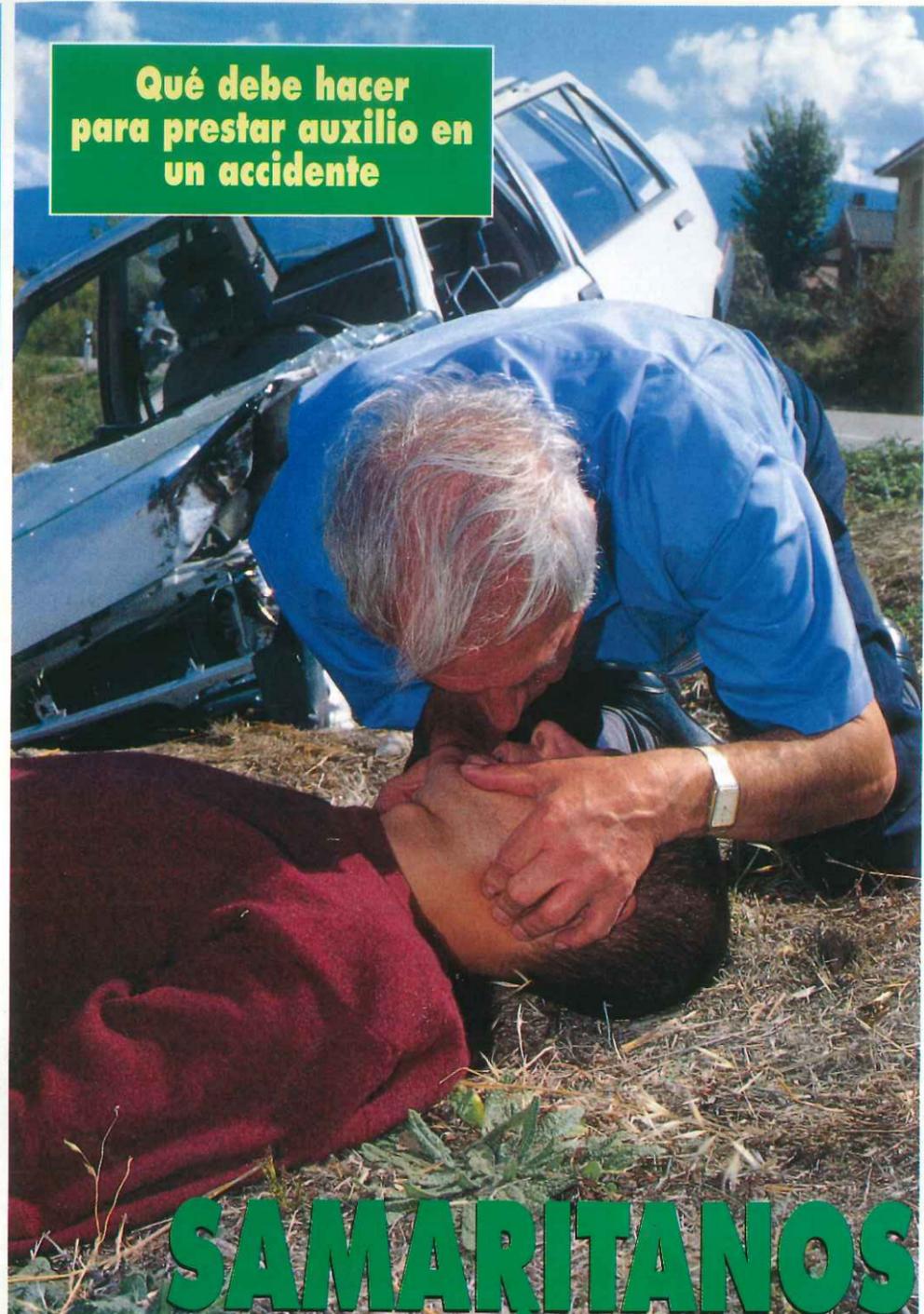
SEAT "Inca Kombi".

ANDALUCÍA		Cataluña		MADRID	
Municipio (Provincia)	Teléfono	Municipio (Provincia)	Teléfono	Municipio (Provincia)	Teléfono
Huércal de Almería (AL)	950/14 02 29	Barcelona (B)	900/10 10 20	Pinto-Gelafie (M)	91/695 57 62
Huércal de Almería (AL)	950/30 02 40	Barcelona (B)	900/27 27 27	Vallecas (M)	91/785 91 12
Albox (AL)	950/12 09 02	Barcelona (B)	900/10 10 20	Villaiba (M)	91/851 16 87
Jerez de la Frontera (CA)	956/33 83 74	Barcelona (B)	900/27 27 27	Las Rozas (M)	91/637 71 61
San Fernando (CA)	956/88 35 20	Vilanova i La Geltrú (B)	93/814 42 22	Tres Cantos (Colmenar Viejo) (M)	91/803 11 93
Puerto Real (CA)	956/59 06 24	Sant Joan Despí (B)	900/10 10 20	San Sebastián de los Reyes (M)	91/652 72 56
Alcázar (CA)	956/57 28 17	Sant Just Desvern (B)	900/10 10 20	Lozoyuela (M)	91/869 42 12
Villamartín (CA)	956/23 12 82	Manresa (B)	93/874 51 11	Coslada (M)	91/672 80 48
Córdoba (CO)	957/20 25 77	Viladecavalls (B)	93/780 75 55	Arganda del Rey (M)	91/871 41 14
Córdoba (CO)	957/29 11 50	Argentan (B)	93/799 42 11	Villarejo de Salvanés (M)	91/688 50 46
Lucena (CO)	957/50 27 72	Badalona (B)	900/27 27 27	Legarés (M)	91/688 50 46
Pozoblanco (CO)	957/13 05 17	Vic (B)	93/886 10 33	Paría (M)	91/688 26 12
Granada (GR)	958/27 26 21	Olerdola (B)	93/892 33 11	Navas del Rey (M)	91/865 05 91
Albolote (GR)	958/46 69 26	Cornellá (B)	900/10 10 20		
Motril (GR)	958/80 06 71	Igualada (B)	93/805 24 44		
Baza (GR)	958/34 20 98	Berga (B)	93/822 20 11		
Huelva (H)	959/24 51 86	Reus (T)	977/39 14 14		
San Juan del Puerto (H)	959/36 70 70	Tortosa (T)	977/59 70 66		
Thariss (H)	959/39 79 18	Mora la Nova (T)	977/40 27 77		
Jaén (J)	953/22 07 62	Tremp (L)	973/65 01 29		
Guarromán (J)	953/67 19 00	Lleida (L)	973/20 03 70		
Úbeda (J)	953/75 80 70	Monterrer (L)	973/35 16 54		
Beas de Segura (J)	953/45 82 75	Granyanella (L)	973/53 22 25		
Algarrobo (MA)	952/55 08 62	Soirona (L)	973/48 16 69		
Málaga (MA)	952/23 50 02	Artesa de Segre (L)	973/40 22 23		
Estepona (MA)	952/80 35 50	Bianes (GI)	972/35 31 33		
Ronda (MA)	952/87 05 36	Celra (GI)	972/49 28 88		
Gelves (SE)	954/18 27 82	Vilamala (GI)	972/52 51 26		
La Rinconada (SE)	955/79 71 61	Olot (GI)	972/26 95 76		
Osuna (SE)	955/82 07 83	Palamós (GI)	972/60 05 55		
Utrera (SE)	955/86 32 32	Puigcerdá (GI)	972/14 06 60		
Carmona (SE)	954/19 13 00	Ripoll (GI)	972/71 40 45		
ARAGÓN		CANARIAS		EXTREMADURA	
Zaragoza (Z)	976/57 08 18	Agüimes (GC)	928/18 20 20	Badajoz (BA)	924/27 11 02
Calatayud (Z)	976/88 53 72	Las Palmas (GC)	928/26 06 39	Mérida (BA)	924/37 20 73
Utebo (Z)	976/78 54 74	Lanzarote (GC)	928/81 14 73	Villanueva de la Serena (BA)	924/84 33 50
Tarazona (Z)	976/64 40 50	Santa María de Guía (GC)	928/55 01 53	Zafra (BA)	924/55 44 41
Egea de los Caballeros (Z)	976/66 44 51	Arafo (TF)	922/50 17 00	Cáceres (CC)	927/21 26 77
Huesca (HU)	974/21 14 76	La Palma (TF)	922/48 59 52	Plasencia (CC)	927/41 18 70
Sabiñánigo (HU)	974/48 19 19	El Rosario (TF)	922/61 93 22	Trujillo (CC)	927/32 18 35
Monzón (HU)	974/40 30 06	Los Realejos (TF)	922/34 53 59		
Barbastro (HU)	974/31 41 54	San Miguel Abona (TF)	922/78 64 04		
Fraga (HU)	974/47 22 58				
Teruel (TE)	978/60 29 64				
Alcañiz (TE)	978/83 18 55				
ASTURIAS		CANTABRIA		GALICIA	
Llanera (O)	98/526 33 17	Ojaiz (S)	942/33 95 06	La Coruña (C)	981/62 32 61
Mieres (O)	98/545 18 15	Maliño (S)	942/36 90 44	Arteixo (C)	981/60 23 56
Gijón (O)	98/530 01 03	Corrales de Buelna (S)	942/83 12 80	Narón (C)	981/32 50 55
Jarrio (O)	98/547 38 38			Teo (C)	981/80 60 09
BALEARES		CASTILLA-LA MANCHA		PAÍS VASCO	
Palma de Mallorca (PM)	971/26 50 12	Albacete (AB)	967/21 59 73	Bergara (SS)	943/76 04 90
Palma de Mallorca (PM)	971/75 75 57	Albacete (AB)	967/21 07 74	Irún (SS)	943/55 00 00
Manacor (PM)	971/55 51 00	Almansa (AB)	967/31 13 86	Urdieta (SS)	943/55 00 58
Inca (PM)	971/50 58 12	Hellín (AB)	967/30 54 10	Jundiz (VI)	945 29 05 10
Mañón (PM)	971/35 45 02	Villarrobledo (AB)	967/14 53 62	Arrigorriaga (BI)	94/671 12 62
Ciudadela (PM)	971/48 00 44	Ciudad Real (CR)	926/21 28 00	Trapaga (BI)	94/478 12 14
		Manzanares (CR)	926/61 23 93	Amorebieta (BI)	94/530 88 57
		Alcázar de San Juan (CR)	926/54 66 54	Zamudio (BI)	94/452 11 13
		Puertollano (CR)	926/41 08 14		
		Cuenca (CU)	969/21 35 53		

**EN DICIEMBRE, REVISIÓN**

Provincia	de	hasta
Alava	8650-M	9274-M
Albacete	8024-L	8682-L
Alicante	7074-BZ	0646-CB
Almería	6124-S	7125-S
Asturias	2915-BC	5359-BC
Ávila	5017-F	5325-F
Badajoz	3314-S	4245-S
Baleares	6386-BK	8135-BK
Barcelona	6661-MV	1288-MX
Burgos	4344-O	5036-O
Cáceres	9554-K	0304-L
Cádiz	7085-AM	9330-AM
Cantabria	4039-Y	5113-Y
Castellón	3884-Z	4957-Z
Ciudad Real	3057-O	3993-O
Córdoba	0923-AC	2543-AC
Coruña, La	4572-AY	7352-AY
Cuenca	5796-G	6157-G
Girona	5625-AP	7271-AP
Granada	4322-Z	5989-Z
Guadalajara	3107-F	3399-F
Guipúzcoa	7654-AL	9167-AL
Huelva	5329-O	6121-O
Huesca	8583-J	9066-J
Jaén	9346-P	0569-S
León	9346-U	1831-V
Lleida	9484-U	0422-V
Lugo	2565-N	3278-N
Madrid	2450-MV	8108-MV
Málaga	2773-BD	4964-BD
Murcia	0793-AW	3104-AW
Navarra	0108-AF	1673-AF
Orense	5289-M	5989-M
Palencia	8889-G	9227-G
Palmas, Las	1943-AW	4664-AW
Pontevedra	2673-AN	4655-AN
Rioja, La	4246-L	4809-L
Salamanca	4198-M	4831-M
Sta. Cruz Tenerife	3673-AT	5965-AT
Segovia	8629-F	8958-F
Sevilla	0094-BU	4211-BU
Soria	9903-D	0096-E
Tarragona	2074-AG	3506-AG
Teruel	4146-F	4397-F
Toledo	5269-S	6466-S
Valencia	6184-DY	1794-DZ
Valladolid	1159-W	2144-W
Vizcaya	4928-BK	7321-BK
Zamora	9060-G	9436-G
Zaragoza	5458-AN	7355-AN
Ceuta	5479-E	5739-E
Melilla	9529-C	9720-C

Estas matrículas corresponden a los turismos y que tienen que pasar la ITV por primera vez en 1995.



**Qué debe hacer para prestar auxilio en un accidente**

**SAMARITANOS ANÓNIMOS**

Pasaba por allí y se encontró el horror de una vida que aún latía entre hierros retorcidos; su serenidad y decisión, a pesar de que era poco lo que podía hacer, fueron fundamentales para activar el auxilio. Pocos minutos después, con la llegada de los equipos de socorro y de la Guardia Civil, su protagonismo pasaría a segundo plano.

José I. RODRÍGUEZ  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Todo conductor debe conocer su obligación de ayudar en un accidente. En realidad, son pocas las cosas que debe hacer, pero hay que hacerlas bien, e, in-

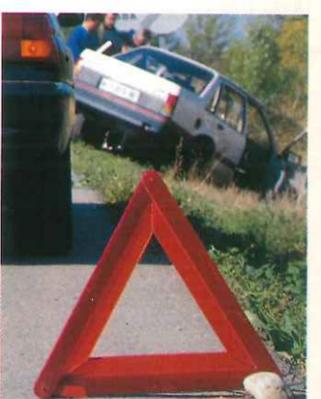
cluso, hay otras que podrían perjudicar el estado del herido. En primer lugar, procure que su vehículo no origine un nuevo peligro para la circulación: señalice la emergencia y, si es posible, retire el coche accidentado o la carga fuera de la carre-



**CONTACTO.** Apague el motor para evitar un posible incendio.



**PIDA AUXILIO.** A través de otros conductores y a los teléfonos de emergencia que se relacionan.



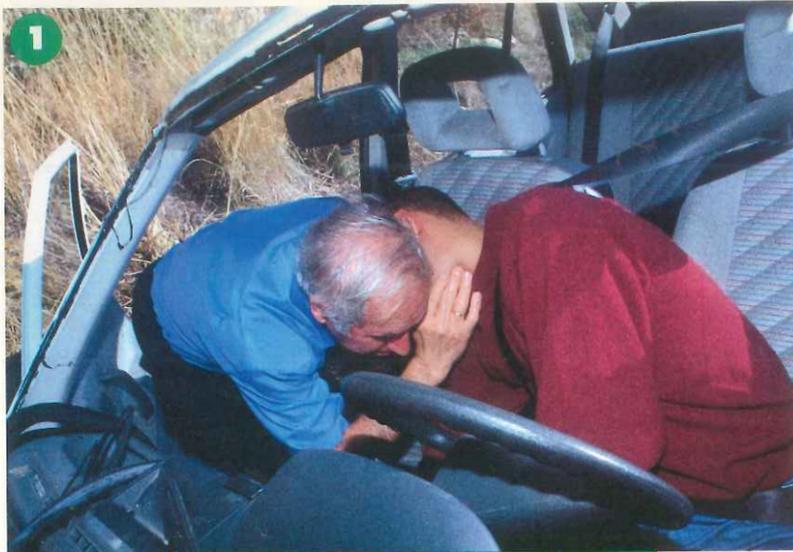
**SEÑALE EL PELIGRO.** Coloque la señal y retire su vehículo fuera de la calzada.



**LA AYUDA.** Pronto llegará ayuda sanitaria y mecánica. Póngase a disposición de los agentes para prestar declaración.

**LAS MATRÍCULAS**

Provincia	Matrículas concedidas		Total vehículos matriculados	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
	Últimas matrículas septiembre-95	Últimas matrículas octubre-95			
Álava (VI)	4637-S	5528-S	891	535	58
Albacete (AB)	7544-O	8079-O	535	639	223
Alicante (A)	3283-CV	6578-CV	3.295	2.912	1.086
Alicante (AL)	5637-X	6704-X	1.067	972	456
Asturias (O)	6106-BP	7817-BP	1.711	1.997	252
Ávila (AV)	8325-G	8539-G	214	362	32
Badajoz (BA)	6316-W	7012-W	696	1.297	255
Baleares (PM)	1242-CD	3881-CD	2.639	1.566	742
Barcelona (B)	3290-PW	4695-PX	21.405	8.319	2.487
Burgos (BU)	0361-U	0964-U	603	684	40
Cáceres (CC)	1042-O	1545-O	503	777	149
Cádiz (CA)	0403-AY	1852-AY	1.449	2.190	1.090
Cantabria (S)	3806-AF	4811-AF	1.005	1.084	181
Castellón (CS)	3366-AH	4686-AH	1.320	916	294
Ciudad Real (CR)	7935-T	7945-T	640	745	218
Córdoba (CO)	5840-AK	6793-AK	953	1.434	461
Coruña, La (C)	2909-BM	4984-BM	2.075	2.603	360
Cuenca (CU)	1962-I	2226-I	264	441	40
Girona (GI)	2196-AZ	3816-AZ	1.620	1.423	466
Granada (GR)	6260-AJ	7455-AJ	1.195	1.682	546
Guadalajara (GU)	7108-G	7383-G	275	289	66
Guipúzcoa (SS)	3901-AV	5215-AV	1.314	1.529	198
Huelva (H)	9950-T	0606-U	656	678	257
Huesca (HU)	0202-M	0672-M	470	425	81



**1 LA GRAVEDAD.** Acérquese al herido para sentir y oír su respiración; coloque los dedos en la carótida para sentir el pulso y observe si existen hemorragias.

tera. Si es de noche, además de dejar encendido el alumbrado y las luces de emergencia, intente iluminar la escena del accidente con su vehículo colocándolo en perpendicular a la calzada y siempre fuera de la misma.

Es importante que no se deje llevar por el pánico: no sería la primera vez que alguien que se ha detenido a socorrer ha sido víctima de un nuevo accidente. Cierre la llave de contacto de los vehículos implicados para

evitar que el combustible derramado pueda incendiarse (que nadie fume en los alrededores). Una vez que ha evaluado por encima la situación, pida ayuda mediante teléfono, postes SOS (indicar las siglas de la carretera y el punto kilométrico) o a través de otros conductores que pasen por allí.

Hecho esto, debe realizar una evaluación primaria de cada una de las víctimas para comprobar si conviene o no intervenir: hágales algunas preguntas elementa-

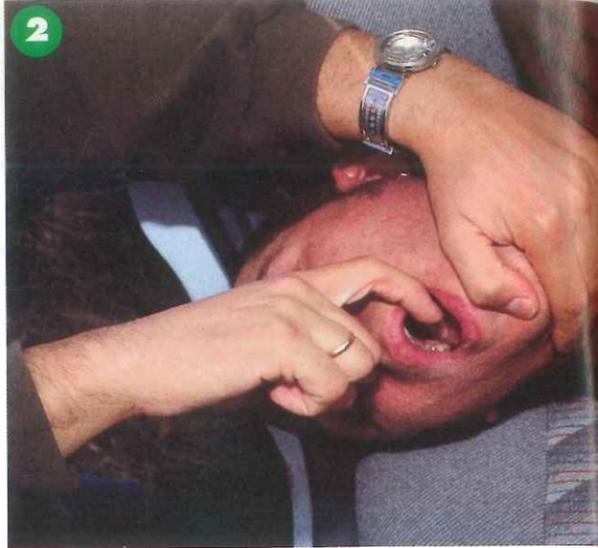
les y verifique si respiran con dificultad, si tienen pulso en la carótida o si hay hemorragias abundantes.

#### LO QUE NO DEBE HACER

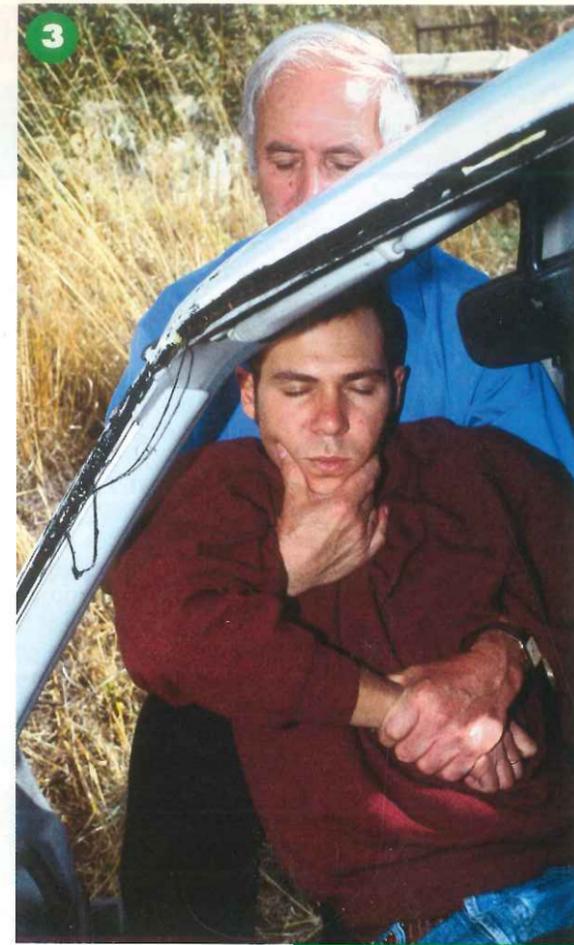
Sepa que, como norma general, no conviene sacar al herido del coche, salvo que exista riesgo de incendio o atropello (en ese caso, hágalo como se indica en las imágenes), y desde luego nunca le transporte en un vehículo particular. Conviene cubrirle con una manta u otras prendas de abrigo, pero en ningún caso darle bebidas o comida, ni medi-

camentos o pomadas; si se trata de un motorista, no le quite el casco: corre el riesgo de lesionarle la médula espinal. Y procure mantener en todo momento sin doblar el eje cabeza-cuello-tronco.

Si no respira, eleve el mentón (pero sin mover el cuello), limpie la boca de cuerpos extraños y si, a pesar de todo, sigue sin respirar, haga 10 ventilaciones "boca a boca" en un minuto. Si no recupera la respiración tendrá que continuar proporcionándosela de forma artificial; y, si no hay pulso, dar masaje cardíaco tal y como se muestra en



**2 ARRIBA EL MENTÓN.** Para evitar que la lengua del herido inconsciente le impida respirar, levántele la mandíbula pero sujetando la cabeza para evitar que se extienda el cuello; limpie su boca de posibles coágulos, piezas dentarias...



las imágenes.

Asimismo, habrá que contener las posibles hemorragias mediante presión. Tenga en cuenta que el uso del torniquete sólo es aconsejable cuando ha habido una amputación en el accidente. Si, a pesar de todo, el herido sigue inconsciente, hay que colocarlo en posición lateral de seguridad, para evitar que se asfixie. ♦

#### BOCA A BOCA.

Si el herido no respira, coloque los dedos índice, medio y anular en la parte de la mandíbula del herido que va desde el ángulo mandibular hasta las orejas; haga fuerza tirando hacia arriba mientras presiona con los pulgares el mentón para abrirle la boca; tápele la nariz con su mejilla y sople unas diez veces por minuto.



**5 MASAJE.** Si no hay pulso en la arteria carótida, coloque su mano (la parte próxima a la muñeca) en el tercio medio del esternón; estire los brazos y deje caer con fuerza su peso; alterne 15 compresiones con 2 "boca a boca" si actúa solo, o 5 compresiones con una respiración artificial si le ayuda alguien.



**6 HEMORRAGIA.** Si la hemorragia es abundante, tapone la herida con su mano o puño, interponiendo un pañuelo hasta que se corte. Conviene tener a mano unos guantes quirúrgicos.

Las imágenes corresponden a un simulacro de accidente, para cuyo montaje ha sido inestimable la ayuda de Juan Díez.

#### SACARLO DEL COCHE.

Sólo debe hacerlo en caso de parada cardíaca, riesgo de incendio o de atropello: por detrás del herido, introduzca las manos por debajo de sus axilas, cójale con una mano del mentón y sujételo contra su pecho; con la otra mano tome el antebrazo del herido y tire hacia arriba.



**7 POSICIÓN DE SEGURIDAD.** Para evitar que el vómito, la propia lengua o cualquier cuerpo extraño impidan la respiración, coloque al herido de lado en la posición que se muestra en la imagen.

## EL TELÉFONO DEL SOCORRO

En España existe un plan director de urgencias sanitarias con un teléfono único -el 061-, pero hay variantes. Además del número 900.123.505 de la Dirección General de Tráfico, con cobertura en todo el territorio nacional, conviene que lleve en el coche este "listín telefónico de urgencia", según Comunidades.

**Andalucía:** 061

**Aragón:** No existe.

**Asturias:** 006 (para las áreas de Oviedo y Gijón).

**Baleares:** 061

**Canarias:** 061

**Cantabria:** No existe teléfono de urgencias.

**Castilla y León:** No existe.

**Castilla-La Mancha:** 006 (sólo en Ciudad Real).

**Cataluña:** 061 (Barcelona); 205.11.16, resto.

**Extremadura:** No existe.

**Galicia:** 061 (en desarrollo).

**Madrid:** 061 en la Comunidad y 092 para la capital.

**Murcia:** No existe.

**Navarra:** 088

**País Vasco:** 080

**La Rioja:** En proyecto.

**Valencia:** 080

# Estrategias contra el alcohol

Del 12 al 14 de diciembre se celebra en París la Conferencia Europea sobre Salud, Sociedad y Alcohol, que reunirá representantes de los 50 países miembros de la Región Europea de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esta organización ha recomendado unas medidas que deben instituirse para luchar eficazmente contra los accidentes derivados de la conducción bajo los efectos del alcohol.

Dr. J. C. GONZÁLEZ LUQUE  
Dirección General de Tráfico  
Dr F. Javier ALVAREZ  
Universidad de Valladolid

Esta Conferencia concluye la primera fase del Programa Europeo de Acción sobre el Alcohol adoptado por la OMS en 1992 y pretende conseguir varios objetivos: entre otros, crear un movimiento dirigido a reducir las consecuencias sociales y para la salud derivadas del consumo de alcohol y servir de guía de acción a los países miembros de la región europea. Su celebración es un gran éxito al poner de manifiesto la gran importancia que los problemas derivados del consumo de alcohol tienen en estos países y la necesidad de que se intervenga en este campo. Participan 300-400 personas, entre representantes de organismos públicos de los países miembros y la selección de los investigadores en ese área de Europa.

Un grand apartado es el consumo de alcohol y conducción de vehículos. Habrá dos intervenciones: la de la doctora Blecheler-Frentel (INRETS, Francia), sobre El alcohol y la conducción de vehículos en Europa; y la de Javier Álvarez -colaborador asiduo de "Tráfico"- en la se-

sión que coordina el doctor Clare (Irlanda), que analizará las Políticas sobre Alcohol: Qué tiene que decir la Ciencia.

Un objetivo de esta sección es poner de manifiesto lo que se conoce sobre cada área y cómo debe utilizarse en el desarrollo de políticas de salud en los distintos países de



Europa.

Existen tal cantidad de estudios realizados en las tres últimas décadas que nadie duda de la relación entre consumo de alcohol y accidentes. Quienes han consumido alcohol, bajo su influencia, están más frecuentemente implicados en accidentes de tráfico, accidentes laborales, caídas, ahogamientos, incendios y

quemaduras.

En base a extensos y contrastados datos científicos, si se quiere reducir la accidentalidad derivada del alcohol se necesita:

- **Reducir la tasa legal de alcohol en sangre a un máximo de 0,5 grs./l. en general y a un máximo de 0,2 grs./l. en conductores jóvenes e inexpertos.** Portugal y Francia ya han legislado al respecto.

- **Admitir como evidencia de estar bajo los efectos del alcohol los test que determinan la concentración de alcohol en el**

- **Fomentar el transporte alternativo a los lugares públicos donde se consume alcohol.**

Muchas de las propuestas ya se aplican en Europa. En España, algunas lo están y otras no. Su adopción no sólo depende de las autoridades, sino de la Sociedad. Mientras ésta no reconozca que no puede admitirse la muerte de muchas personas por permitir el consumo excesivo de alcohol y no tolere ciertas incomodidades (pruebas de alcoholemia, etcétera) no nos acercaremos a países avanzados en ese campo. Los últimos datos de Europa señalan que, aproximadamente, un 5 por 100 de los conductores conduce bajo el efecto del alcohol y que es responsable del 20 por 100 de los accidentes mortales. No es cuestión de restricciones: es cuestión de vidas. ♦

- **Realizar continuas campañas dirigidas a sensibilizar a la población acerca de las consecuencias de conducir bajo los efectos del alcohol y con-**

seguir que la población reconozca y acepte que conducir bajo su influencia no es socialmente aceptable.

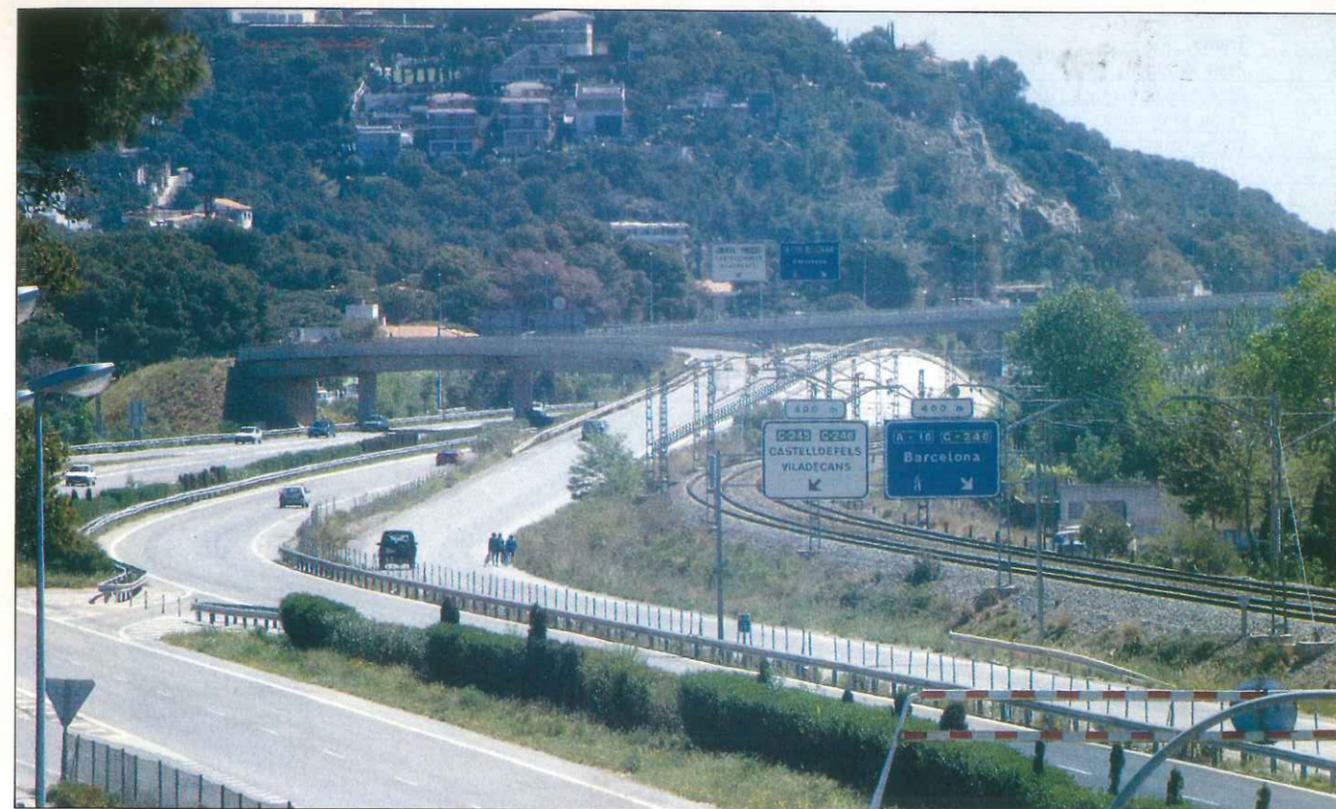
- **Instruir especialmente a los conductores de vehículos acerca del efecto del alcohol en la capacidad de conducción.** La seguridad vial debe ser un área temática dentro de la Educación para la Salud que se imparte a los niños, que deben recibir formación en relación al alcohol y los accidentes.

- **Retirar el Permiso de Conducir a quien conduce bajo el efecto del alcohol.** La asistencia a cursos especiales de rehabilitación ha demostrado su eficacia para evitar la reincidencia.

- **Fomentar el transporte alternativo a los lugares públicos donde se consume alcohol.**

Muchas de las propuestas ya se aplican en Europa. En España, algunas lo están y otras no. Su adopción no sólo depende de las autoridades, sino de la Sociedad. Mientras ésta no reconozca que no puede admitirse la muerte de muchas personas por permitir el consumo excesivo de alcohol y no tolere ciertas incomodidades (pruebas de alcoholemia, etcétera) no nos acercaremos a países avanzados en ese campo. Los últimos datos de Europa señalan que, aproximadamente, un 5 por 100 de los conductores conduce bajo el efecto del alcohol y que es responsable del 20 por 100 de los accidentes mortales. No es cuestión de restricciones: es cuestión de vidas. ♦

**Un 5 por 100 de los conductores conduce bajo efectos del alcohol y es responsable del 20 por 100 de los accidentes mortales.**



CRUCE DE CAMINOS. Las innumerables vías catalanas forman una densa red que serpentea toda la comunidad.

## Un 40 por 100 de la circulación discurre por la red autonómica CATALUÑA: PUENTE A EUROPA

La radiografía de la red vial autonómica catalana presenta el siguiente diagnóstico: 5.123 kilómetros de longitud -300 de ellos de nueva construcción desde 1984-, más de 190.000 millones invertidos; un plan de actuaciones hasta el año 2001 y una reciente Ley de Carreteras aprobada hace un año. El lado negro lo reflejan los 1.862 accidentes y 225 muertes acaecidos en 1994.

Teresa GONZÁLEZ  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Cataluña es una de las zonas más poblada y diversificada de España. Aglutina en sus 32.000 km.<sup>2</sup> de superficie, montaña y mar, industria y agricultura, turismo de sol y de nieve... Al mismo tiempo, su privilegiada ubicación la pone en primera línea con Europa. Alberga 5.123 kilómetros de vías gestionadas por la Generalitat, a los que hay que añadir 1.833 de la Red de Interés General de Estado (RIGE) y 4.616 de vías locales.

Un vistazo al mapa de ca-



INVERSIÓN. Los tramos de nueva construcción suman 300 kilómetros.

rrerteras es suficiente para comprobar la tupida malla que recorre su extensión, y que llega a niveles máximos en la zona de Barcelona y su área metropolitana.

Otra de sus señas de identidad son las autopistas. Gestionadas por la administración autonómica se encuentran: A-16 (Castelldefells-Sitges), A-17 (Barcelona-Mollet), A-18 (Barcelona-Manresa) y A-19 (Mongat-Mataró-Malgrat). Según una reciente valoración del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (MOPTMA), son las autopistas más seguras de España, destacando la A-18, en el tramo Sant Cugat-Tarrrasa-Manresa, donde no se ha registrado ningún muerto en el último año.

No se puede decir lo mismo del balance en la totalidad de vías autonómicas, que con



## PUNTOS CONFLICTIVOS

### Red estatal

Vía	Tramo
A-7	Peaje Tarragona. Accesos a Coma-ruga (Tarragona). Tramo El Vendrell (Tarragona)-El Papiol (Barcelona). Tramo Sant Celoni-Granollers (Barcelona).
A-2	Tramos El Papiol-Barcelona.
N-II	Tramo Lleida-El Alamus (Lleida). Travesía de Cervera (Lleida). Tramo La Panadella-Igualada (Barcelona). Travesía de Martorell (Barcelona). Tramo El Masnou-Malgrat de Mar (Barcelona). Tordera (Barcelona). Cruce con carretera de Blanes.
N-340	Travesías de L'Aldea, Miami Platja, Cambrils, Vila-seca, Tarragona, Altafulla, Arboc del Penedés, Santa Margarida y els Mojos, Vilafranca del Penedés, Vallirana y Cervelló.
B-20	Incorporación con la Pata Norte en el Nudo Trinidad (Barcelona).
N-145	Tramo Seo d'Urgell (Lleida)-Andorra.
N-260	Travesía de Seo d'Urgell (Lleida).
N-240	Travesía de Montblanc (Tarragona). Tramo Magraners-cruce con N-II (Tarragona).
N-420	Travesías de Reus y Falsset (Tarragona).

### Red autonómica

Vía	Tramo
C-246	Travesías de Cunit y Calafell (Tarragona) y Cubelles (Barcelona). Tramo Vilanova y la Geltrú-Sitges (Barcelona). Tramo Castelldefels-Barcelona.
A-16	Incorporación B-17 (Barcelona).
C-1411	Tramo Berga-Gironella (Girona).
N-152	Travesía de Sant Quirze de Besora (Barcelona). Tramo Paredes del Vallés-Montcada y Reixac (Barcelona).
C-251	Travesías de Llinars del Vallés, Cardedeu y Granollers (Barcelona).
A-18	Tramo Barcelona-Sabadell (Barcelona).
A-19	Tramo Mongat-Vilassar (Barcelona).
C-250	Tramo Santa Cristina d'Aro-Pont de l'Alou (Girona).
C-255	Tramo Pont de l'Alou-incorporación A-7 en Massanet (Barcelona).
C-255	Travesías de Celrà, Bordils, y La Bisbal d'Empordà (Girona).
C-260	Tramo Figueres-Roses (Girona).
C-240	Travesía de Reus (Tarragona).

1.862 accidentes y 225 muertes en 1994 sitúan a Cataluña como la comunidad con mayor número de percances. Con un agravante: estas cifras han permanecido casi inalteradas respecto a 1993 con 1.857 accidentes y 222 víctimas mortales.

## 300 KILOMETROS MAS

En 1984 se produce la transferencia de competencias; un año más tarde se pone en marcha un largo Plan de Carreteras vigente durante 16 años -de 1985 al 2001-, del que ya está ejecutado un 70 por 100. Por último, en 1994 se aprueba la Ley de Carreteras. Al mismo tiempo, y con motivo de los Juegos Olímpicos del 92 celebrados en Barcelona, se crea una empresa pública de la Generalitat -GISA- que se

encarga de gestionar todas las grandes obras públicas autonómicas.

El balance de estos años de gestión han sido 300 kilómetros de vías nuevas y una inversión, hasta 1994, que supera los 190.000 millones. Según declara el Director General de Carreteras de la Generalitat de Cataluña, Eduardo Alabem y Valentí, "hemos pasado de invertir 8.000 millones anuales en los primeros años de gestión a 50.000 en 1994".

La distribución del presupuesto en 1994 ha ido destinado prioritariamente a la construcción de la red básica que recibió más de 33.601 millones. En actuaciones de mejora general de la red comarcal y local se gastaron 8.000 millones. El resto se distribuyó en reforzamiento de firme -3.185 millones-, obras de mejora y seguridad



## OBRAS PREVISTAS

Eje Transversal	C-141. Tramo Rajadell-Manresa-Sant Fruitós-Artés.
Eje del Pirineo y pre-Pirineo	Variante de Solsona (Lleida).
Eje Anoia-Garraf	C-244. Tramo Capellades-Sant Pere de Riudchittles.
Accesos Costa Brava	C-255. Tramo Girona-Palamós. Enlace de L'Alou entre la C-250 y C-253.
Eje Occidental	C-148. Variante de Balaguer. C-230. Granadella-Albatàrrec.
Eje Barcelona-Ripoll	N-152. Desdoblamiento tramo Mollet del Vallés-Paredes del Vallés. N-152. Variante de Vic. Desdoblamiento tramo Vic-Manlleu.
Eje de Cardener	Variante de Cardona (Barcelona).
Eje del Llobregat	C-1411. Desdoblamiento Sant Fruitós de Bages-Sallent

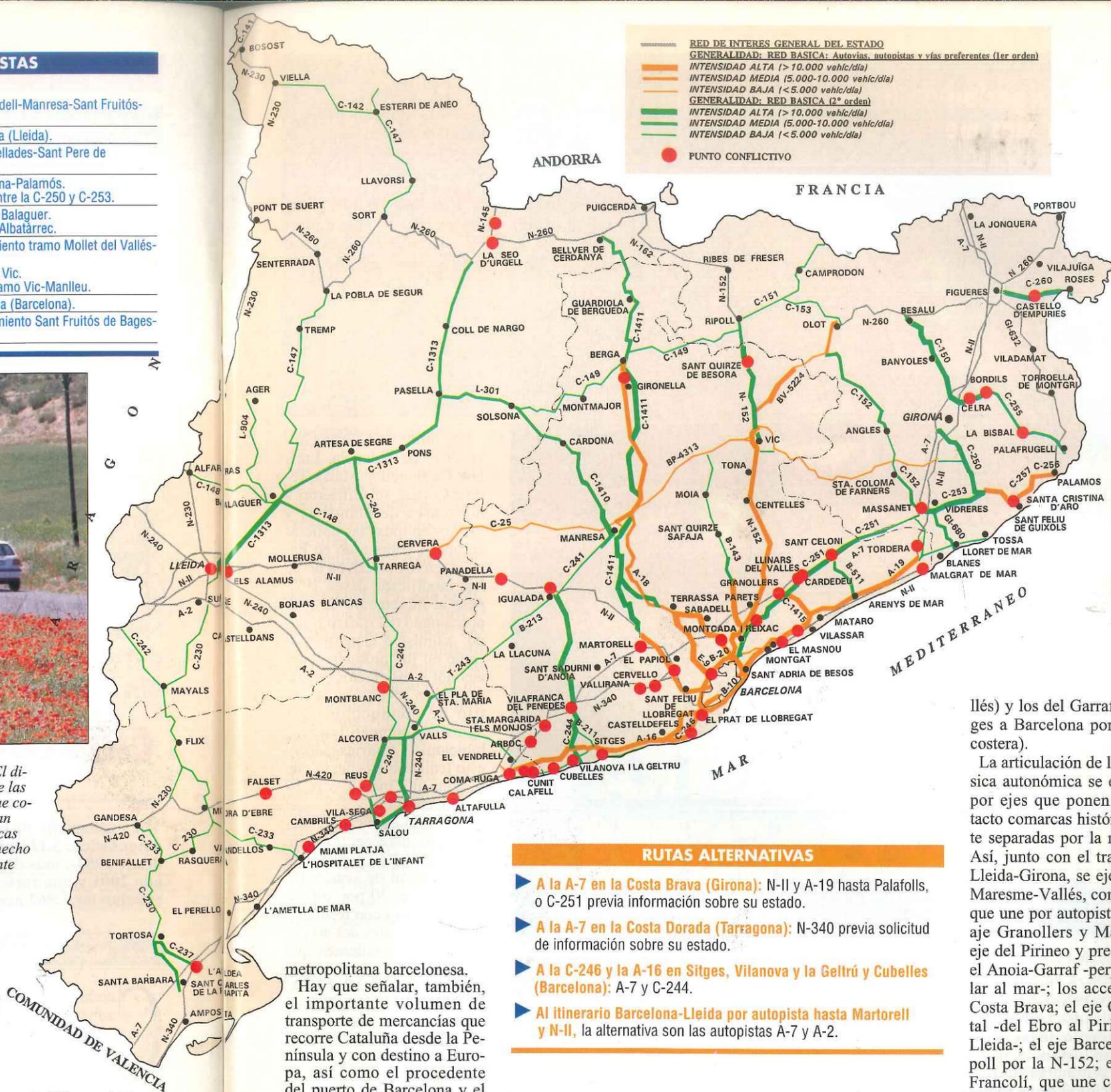


vial -1.775 millones-, conservación -2.084 millones- y redacción de proyectos -703 millones-. Durante estos años también se han jerarquizado de nuevo los más de 5.000 kilómetros de viales, distribuyéndolos en tres categorías: básica -subdividida a su vez en dos tipos, el primero aglutina autopistas, autovías y vías preferentes y el segundo carreteras-, comarcal y local. Todas las denominaciones van encabezadas por la letra "C". Aunque, según fuentes del Departamento de Política Territorial y Obras Públicas de la Generalitat, se está estudiando la posibilidad de cambiar la denominación numérica de las vías, estableciendo un sistema más racional así como una mejor señalización de las direcciones, no se ha determinado aún cual será la fórmula.

El nivel de utilización de las vías autonómicas es tan alto que se equipara con la

**EJES.** El diseño de las vías que comunican comarcas se ha hecho mediante ejes.

red estatal (40 por 100 en ambos), dejando el 20 por 100 restante para los viales de carácter local. Tres destinos son los que originan mayor volumen circulatorio: Pirineos (C-1313, C-147 y C-1411), accesos a las playas de Girona (Costa Brava) y Tarragona (Costa Dorada), y los desplazamientos laborales, donde sobresale el área



metropolitana barcelonesa. Hay que señalar, también, el importante volumen de transporte de mercancías que recorre Cataluña desde la Península y con destino a Europa, así como el procedente del puerto de Barcelona y el de mercancías peligrosas de la zona tarraconense.

## ORDENAR POR EJES

El reto más urgente tras asumir las competencias ha sido el llamado Eje Transversal que vertebraba la región de este a oeste, uniendo la zona costera con el interior

## RUTAS ALTERNATIVAS

- ▶ A la A-7 en la Costa Brava (Girona): N-II y A-19 hasta Palafolls, o C-251 previa información sobre su estado.
- ▶ A la A-7 en la Costa Dorada (Tarragona): N-340 previa solicitud de información sobre su estado.
- ▶ A la C-246 y la A-16 en Sitges, Vilanova y la Geltrú y Cubelles (Barcelona): A-7 y C-244.
- ▶ Al itinerario Barcelona-Lleida por autopista hasta Martorell y N-II, la alternativa son las autopistas A-7 y A-2.

montañoso; 140 kilómetros que enlazan Lleida con Girona directamente sin tener que atravesar Barcelona, pasando por núcleos económicamente estratégicos como Cervera, Manresa, Vic y Santa Coloma de Farners.

Otra adversidad a la que se han tenido que enfrentar los gestores catalanes ha sido la orografía: montañas muy

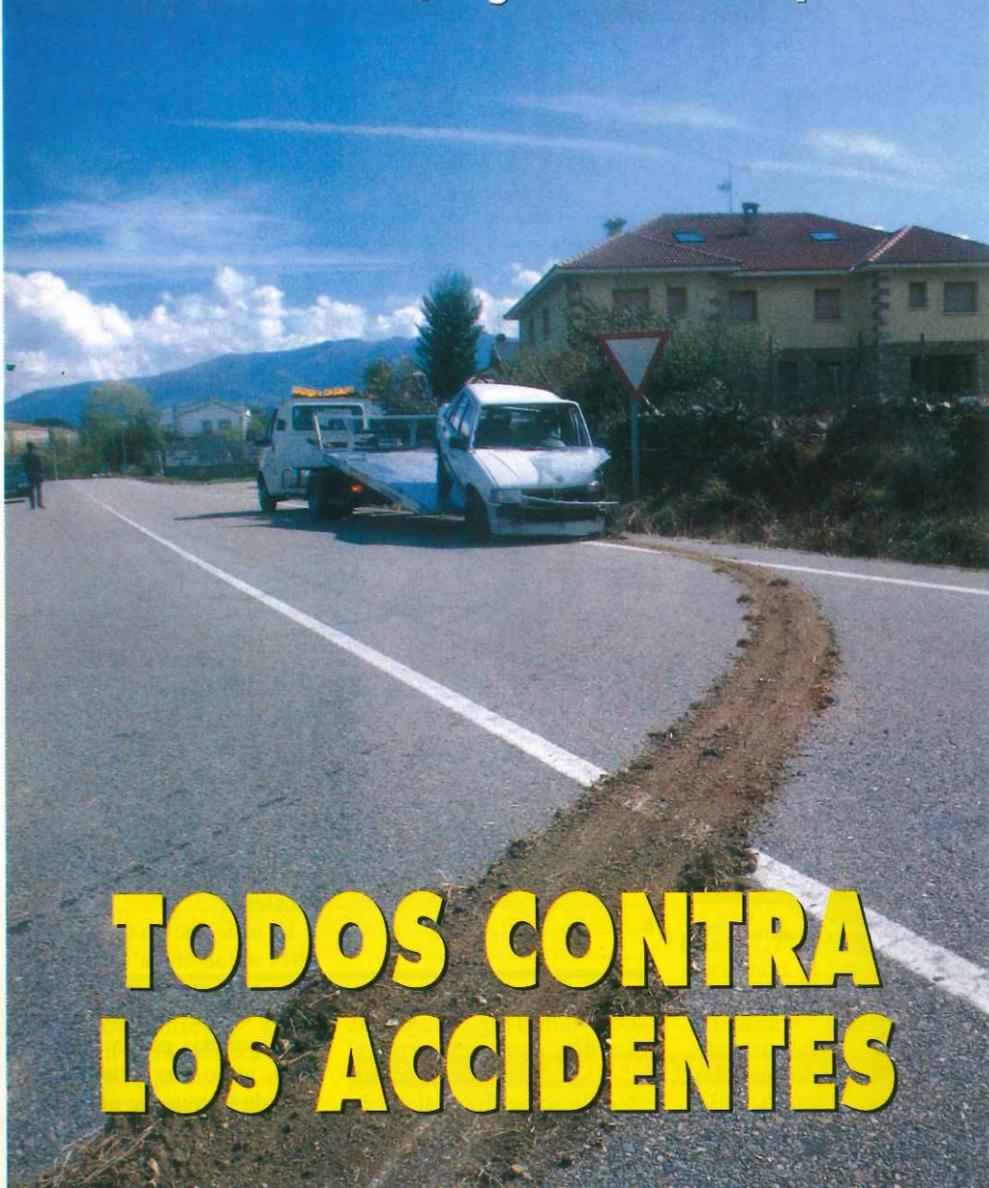
cercanas a la costa, con lo que la mayoría de las carreteras iba de norte a sur, siendo escasas las vías de este a oeste. La solución se ha hallado en los túneles; tres ejemplos: el del Cadí (acceso al Pirineo, más de 5 kilómetros de longitud) o el de Vallvidrera (conexión entre el área metropolitana de Barcelona y la comarca del Va-

llés) y los del Garraf (de Sitges a Barcelona por la zona costera).

La articulación de la red básica autonómica se establece por ejes que ponen en contacto comarcas históricamente separadas por la montaña. Así, junto con el transversal Lleida-Girona, se ejecutan el Maresme-Vallés, con la B-40 que une por autopista sin peaje Granollers y Mataró; el eje del Pirineo y pre-Pirineo; el Anoia-Garraf -perpendicular al mar-; los accesos a la Costa Brava; el eje Occidental -del Ebro al Pirineo por Lleida-; el eje Barcelona-Ripoll por la N-152; el Segre-Francolí, que une comarcas de Tarragona y Lleida; el del Cardener, que une las comarcas centrales; el del Llobregat por la C-1411; y, por último, el de Costaner formado por diferentes carreteras paralelas a la costa entre El Vendrell y Alcanar. ♦

Próximo capítulo:  
**EXTREMADURA**

## La investigación de la siniestralidad de tráfico necesita más medios, según todos los expertos



# TODOS CONTRA LOS ACCIDENTES

**EL LUGAR DE LOS HECHOS.** El accidente debe investigarse en el lugar de los hechos, antes de que se borren las huellas.

Policías, compañías de seguro, administraciones responsables y centros especializados trabajan, aunque por razones diferentes, en la misma causa: el conocimiento de las causas y circunstancias que rodean los accidentes; algo que, en última instancia, puede servir para evitarlos, según se puso de relieve en el primer seminario sobre investigación, organizado por la Asociación Internacional de la Policía (International Police Association-IPA).

Ignacio GASCO  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Recientemente se ha celebrado en Logroño el primer Seminario sobre Investigación de Accidentes de Tráfico, organizado por sección española y la

delegación de La Rioja de la Asociación Internacional de Policía (IPA). En él participaron expertos policiales, jueces, peritos, médicos forenses, expertos del mundo de la Universidad y de los centros de investigación del automóvil, así como representantes de la Direc-

ción General de Tráfico (DGT).

Precisamente, la Secretaria General de la DGT, Isabel Herrarte, puso de relieve la importancia de la investigación para poner los medios para que los accidentes, que son consecuencia de la asociación de ac-

tos en condiciones inseguras, puedan ser evitables. En este sentido, alentó a la recogida minuciosa de datos en el lugar del accidente, como algo fundamental para acercarse a la realidad.

Por su parte, Violeta Manso, pedagoga de la DGT, señaló que la siniestralidad en la circulación constituye un grave problema de salud humana y ambiental en la mayor parte de los países desarrollados y planteó la educación vial como alternativa.

### ESCASEZ DE MEDIOS

Los profesores de la Universidad de Valencia, Enrique Carbonell y María Teresa Cortés, se refirieron a la escasez de plantillas y medios en todas las policías europeas, sobre todo en España, cuyos efectivos no se han modificado desde 1975 pese al incremento desproporcionado del tráfico rodado. Asimismo hicieron hincapié en los problemas del alcohol y sus efectos en una población joven con un estilo de conducción más agresivo, competitivo, exhibicionista y arriesgado; y esto teniendo en cuenta que poseen una menor capacidad metabólica.

Todo ello explica -señalaron- que este sector, que constituye el 17 por 100 de la población de conductores, cause el 30 por 100 de los accidentes con resultado de muerte y más del 60 por 100 de los accidentes que tienen lugar durante los fines de semana.

Para Carlos Benítez, perito tasador, cada vez es más imprescindible para el sector del seguro el poder determinar las causas y circunstancias que rodean todo accidente de tráfico grave, debido al gran volumen que generan las indemnizaciones por daños materiales y personales. Para las compañías aseguradoras es imprescindible determinar con certeza las responsabilidades e incluso tener capacidad suficiente de detectar los casos de fraude.



**PRIMER SEMINARIO.** El congreso fue organizado por la Asociación Internacional de la Policía de La Rioja.

Se refirió a la existencia en España de un baremo para el cálculo de indemnizaciones que, aunque no es vinculante, está sirviendo para agilizar los trámites en los Juzgados que sí lo han contemplado. En este sentido Carlos Benítez mostró la esperanza de que dicho baremo fuera contemplado por Ley el próximo año y llene un vacío histórico, introduciendo mejoras como la baremización por día de baja del accidentado.

En el apartado de la reconstrucción de los accidentes, el ingeniero industrial, Fernando Escobar, indicó que es la Administración a quien corresponde asumir la sensibilidad existente en los accidentes y formar desde sus universidades a auténticos especialistas.

### TAREA DE TODOS

Por su parte, Lorenzo Jiménez, capitán de la Guardia Civil de Tráfico, coincidió en que la tarea de impulsar la prevención de los accidentes corresponde tanto a la Administración Central como a la Local y Autonómica y aludió al programa informático SINRAT, que permite analizar los movimientos anteriores a la colisión, como una herramienta muy valiosa que actualmente utiliza la DGT para sus investigaciones.

No obstante, el accidente debe investigarse inmediatamente después de producirse, según el vicepresidente de la Asociación Profesional de Peritos Tasadores de Seguros, Manuel Riesgo. "Con parámetros como las huellas de la frenada, la posición final de los vehículos y el ángulo de incidencia en el choque, se puede asegurar la

eficaz reconstrucción del accidente y asegurar, en un 85 por 100 de los casos, las causas", aseguró.

Por su parte, el magistrado Ignacio Espinosa se mostró a favor de los juicios rápidos para los delitos de conducción bajo los efectos del alcohol: "Es conveniente y fácil, porque no hay nada que investigar; se podrían celebrar al día siguiente".



**LAS CAUSAS.** La investigación permite reconstruir el accidente y saber, en el 85 por 100 de los casos, sus causas.

### El factor humano, en cabeza

Según un estudio del Instituto de Investigación de la Seguridad de la Universidad de Indiana, considerado como uno de los más importantes y completos del mundo, el factor humano se encuentra implicado entre el 71 y el 93 por 100 de los casos; los factores ambientales, entre el 12 y el 34 por 100; y las causas achacables a los vehículos, entre el 4,5 y el 13 por 100.

## La voz del perito

José Villalba Ripoll, presidente de la Asociación Profesional de Peritos de Seguros, en su ponencia sobre la figura del perito judicial en la reconstrucción de accidentes de tráfico, dio una serie de consejos:

★ "El perito judicial debe procurar que su hipótesis y conclusiones no adolezcan de fisura alguna que ponga en entredicho su dictamen".

★ "Siempre que existan lesiones o muertes, aconsejo que se dialogue con el médico forense; en más ocasiones de las que se cree pueden obtenerse datos vitales".

★ "Los Juzgados deberían extremar el control de los profesionales que designan en las labores de peritaje judicial, con el fin de que todos ellos tuviesen acreditados los conocimientos técnicos y científicos suficientes".

Esta misma postura fue defendida por Primitivo Cardenal, jefe de la Policía Local de Zaragoza, para quien "el día que la conducción bajo los efectos de alcohol o drogas suponga la privación de permisos de conducir y arrestos domiciliarios, es posible que el tráfico deje de ser un azote de la humanidad y se convierta en un medio de ayuda al desarrollo y de mejora de la calidad de vida".

Asimismo, echó en falta la existencia de una norma general por parte de la Fiscalía General del Estado, que fijase en todo el territorio nacional la tasa de alcoholemia a partir de la cual habría que proceder a la detención y traslado del conductor ante el Juez de Guardia, independientemente de que éste, una vez practicado el juicio oral estimase o no la existencia del delito. ♦

ARCENES SUCIOS

Regreso de un periplo ciclista por carreteras de Valladolid, Burgos, Cantabria, Asturias y Palencia: unos 750 kilómetros. Una vez más he padecido "los peligros del arcén". Efectivamente, son utilísimos y el que va en bici los agradece, pero ¡con qué frecuencia parecen reunir todas las piedrecillas del mundo! Es una constante tentación de salir a la vía de los coches. ¿A qué equivaldría, comparando el tamaño de las ruedas, esa gravilla en piedras en la carretera? Dos pinchazos y ratos de malhumor, aunque supongo que peores consecuencias tiene esa circunstancia y me imagino que más de un grave accidente ha provocado esa suciedad. A veces es peor, y, de pronto, todo el arcén está lleno de piedras y tierra que exigen el frenazo o salirse peligrosamente si se están bajando y hay mucha circulación. En fin, que los que puedan corregirlo deberían animarse. - **Juan Luis Hoyos. Salamanca.**

OBLIGATORIO POR LAS CONSECUENCIAS

El cinturón, lo mismo en ciudad que en carretera, tiene que ser voluntario. No se puede obligar a un señor a que se amarre al asiento como a una silla eléctrica. Cojín sí, cinturón no.

Esas "boleras" que ponen en las isletas, ¿qué misión tienen? Cuando las veo se me ponen los pelos de punta, porque un día pinché en la "Y" Avilés-Oviedo a 110 km/h. junto a una isleta que me salvó. Si fuera hoy -con "boleras" instaladas-, me mato.

A mi automóvil le paso una revisión cada 10.000 kilómetros. ¿Tengo que pasar la ITV? - **Benjamín Granda Menéndez. Avilés (Asturias).**

**Respuesta:** En primer lugar, si usted sufre un accidente y, por no llevar el cinturón de seguridad abrochado, padece lesiones graves o muere, éstas tienen un coste económico que no paga usted solo, sino que, a través de la Seguridad Social y las in-



El uso del intermitente, asignatura pendiente.

demnizaciones, por ejemplo, pagamos entre todos. Entre otras, esta razón parece suficiente para obligar a todo el mundo a llevar abrochado el cinturón de seguridad.

Las "boleras" a que se refiere no son más que elementos plásticos de señalización que no provocarán en su vehículo ninguna consecuencia grave.

Por último, sí tiene que pasar ITV, aunque pase revisiones cada 10.000 kilómetros. Lo que sí sucederá es que, probablemente, su vehículo estará tan bien conservado que no tendrá problemas en superarla.

NO DURANTE EL ADELANTAMIENTO

Quisiera llamar la atención sobre el uso inadecuado de los indicadores de dirección cuando se está adelantando. Con mucha frecuencia, en la N-VI, donde hay tres carri-

les, cuando están adelantando por el segundo carril siguen dando el indicador de la izquierda mientras realizan toda la maniobra. Este indicador se debe tener puesto, según el Código, sólo mientras se cambia de dirección; es decir, cuando se pasa del primer

al segundo carril y no durante todo el adelantamiento como hace la mayoría, y especialmente los camioneros. Creo que lo hacen para indicar que están adelantando. Pero es un error, porque el que viene por el tercer carril puede pensar que van a iniciar la maniobra de adelantamiento del segundo al tercer carril, equivocándole y, posiblemente, haciéndole frenar bruscamente. - **Miguel Machín Notario. Madrid.**

PERMISO MILITAR Y CIVIL

En 1989, tenía 19 años y cumplía el servicio militar. Obtuve el Permiso C-1 (ya poseía el B-1), pero limitado a 7.500 kilogramos hasta que cumpliera los 21 años. Próximamente voy a necesitarlo. Me dicen que, por haber transcurrido más de 3 meses, no tengo posibilidad de canjearlo o, lo que es igual, de

que desaparezca la limitación. Les agradecería que me informaran del procedimiento a seguir para conseguir tal fin. - **Ángel Cortés Romero. La Zarza (Badajoz).**

**Respuesta:** De acuerdo con el artículo 7 del RD 971/1987, de 24 de julio, si el cumplimiento de la edad requerida para obtener el Permiso Civil tuviera lugar transcurrido un año desde la finalización del servicio en filas o situación de actividad, el canje exigirá haber superado las pruebas correspondientes en la Escuela Militar más cercana a residencia del interesado.

MAS CONTROL

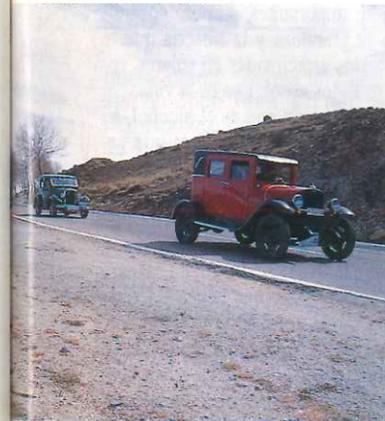
Me parece oportuno que continúen con la campaña de anuncios de tinte realista iniciada en Semana Santa. Estoy a favor, aunque debe ser duro para las personas que realmente hayan sufrido una circunstancia similar.

Por otro lado, en aras de disminuir en lo posible el número de accidentes con víctimas mortales -sobre todo de jóvenes- se intensificarán los controles de alcoholemia, sobre todo en rutas más conflictivas, como aquí, en Valencia, suele ser la tristemente conocida "Ruta del Bakalao" y todos los accesos a la costa. Sugiero que se realicen anuncios, como en Alemania, que insten a los jóvenes a que se turnen, a que "cada noche hay uno de los amigos que no bebe", para que sea el responsable de co-ger el coche, y volver al "si bebes, no conduzcas".

Hay un tema al que no han dado importancia y, a mi entender, tiene mucha: los vehículos que circulan sin seguro. No voy a insistir en la cuestión del gasto que supone para el Consorcio de Compensación de Seguros el que un conductor irresponsable circule sin seguro y provoque un accidente leve o sin víctimas -que ya me parece importante el perjuicio que causa al conductor que cumple correctamente-, sino en

la cuestión de que dichos conductores, en el caso de un accidente -un atropello sería lo más grave-, intenta evadirse con el fin de que no se les pille sin seguro y que podría suponer, en el caso antes citado y en una carretera escasamente transitada, una omisión del deber de socorro hasta el punto de que la víctima llega a fallecer en la carretera por no ser atendida a tiempo.

Ya que conocen que existen 1.500.000 vehículos sin seguro circulando, efectúen también -igual que controles de velocidad, radar o alcoholemia- verificaciones rutinarias de que se posee, al menos, el seguro obligatorio en vigor y actuando de modo energético. -**Gabriel Ibor Rida. Valencia.**



Los históricos ya tiene su reglamento.

ANTIGUO, AL DIA

¿Qué trámites hay que hacer para poner en circulación un vehículo antiguo del año 17, modelo FORD "T"? Según las nuevas normas, ¿qué adaptaciones mecánicas hacen falta? - **Luis Duque Cabana. Zaragoza.**

**Respuesta:** El Reglamento de Vehículos Históricos ha sido aprobado por RD 1247/1995, de 14 de julio (BOE del 9 de agosto). Conforme a esto, el vehículo ha de ser sometido a previa inspección en un laboratorio oficial acreditado por la Comunidad Autónoma, quien, en definitiva, resuelve sobre la catalogación del vehículo como histórico, por lo que debe ponerse en contacto con su Comunidad Autónoma.

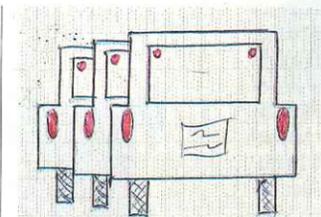
ACUSE DE RECIBO

Una noche cualquiera

**Podría haber sido una noche como cualquier otra si no hubiera sido por aquel PEUGEOT "205" que, por azar, circulaba delante de nosotros en el tramo de carretera de un carril para cada sentido que aún queda en la M-506 que conduce de Móstoles a Fuenlabrada. La primera vez que ese individuo invadió por completo el carril contrario, supusimos que se había confundido; la segunda que un conductor debió echarse por completo hacia el escaso arcén de su derecha, comprendimos que ante nosotros se encontraba un asesino suicida. Quizá porque no queríamos encontrarnos en medio de un amasijo de hierros auxiliando a personas inocentes, o porque nuestra juventud aún no nos ha enseñado lo suficiente sobre lo inútil que, en ocasiones, resulta acudir a la Policía, decidimos seguirle, presenciando una locura tras otra, en busca de un teléfono que nos permitiera informar a la autoridad "competente" de la más que posible tragedia que se avecinaba. Afortunadamente, antes de conseguir estrellarse contra alguien, el vehículo sufrió un accidente en el que reventó una rueda y rompió sus faros, ocasión que aprovechamos para telefonar al 092. ¡Lástima! Resulta que el trayecto entre las comisarías de Fuenlabrada y Humanes (aproximadamente 5 kilómetros) fue suficiente para que nosotros lo recorriéramos 4 veces, en busca de la patrulla de la Guardia Civil que afirmó, en tres ocasiones, habernos enviado y que llegó al lugar 45 minutos después de nuestra primera llamada, habiendo dado tiempo a un individuo en estado embriaguez a cambiar la rueda y a salir de nuevo a la vía sin luces. Para colmo, la pareja que llegó debía encontrar el asunto muy gracioso, lo que dedujimos de su estúpida y continua sonrisita. Después de ver esto me pregunto: ¿para qué sirven las campañas de Tráfico? - **Marta Salas Blanco y tres firmas más. Fuenlabrada (Madrid).****

TERCERA Y UNICA

Se empiezan a prodigar las luces rojas de freno en la luneta trasera de los coches, cosa que encuentro positiva, pues puede colaborar a disminuir tantos alcances tontos que no producen víctimas pero sí daños a los coches, con grave quebranto para las compañías de seguros. Creo haber leído en su revista que dichas luces solamente son admitidas si van en el centro de la luneta. Dicha ubicación invalida en casi su totalidad la eficacia pretendida. Ad- junto un croquis y creo demostrar que la ubicación más visible desde detrás es un piloto complementario en cada ángulo superior de la luneta trasera, pues no sólo ves las luces de freno del vehículo



que te precede, sino, también, las de los 3 ó 4 que van delante, lo que permite estar prevenido con antelación de frenadas imprevistas. ¿Es dicha localización en estos momentos legalmente posible? En caso positivo, lo pondría; si sólo se pueden poner en el centro, no interesa hacer el gasto pues su eficacia se reduce al coche precedente, pues los demás quedan tapados por él. - **Jesús del Castillo Bustamante. Santander (Cantabria).**

**Respuesta:** En "Tráfico" ha leído que la DGT considera que puede admitirse la tercera luz de freno siempre y cuando cumpla unos requisitos. Entre ellos, ser única, pudiendo ir situada tanto en la parte interior como exterior del vehículos, debiendo estar colocada en el plano longitudinal medio del cristal trasero y por encima de las dos luces de frenado previstas en el artículo 147 V del Código.

VALIDEZ A LOS 68

Mi Permiso de Conducción ha cumplido su período de validez. Previamente tramité su renovación y me ha sido entregado el nuevo con validez para 2 años y 3 meses, aproximadamente. Cuando lo renové tenía 68 años cumplidos y tenía entendido que, antes de cumplir los 70 años, su validez es para 5 años. ¿Estoy equivocado? - **Juan Pleguezuelos Rodríguez. Alquife (Granada).**

**Respuesta:** Según el artículo 263 del Código de la Circulación, el Permiso de Conducir de la clase B-1 de una persona de 68 años tiene una validez "de 5 años hasta que se cumplen los 70" o sea, 2 años "y de 1 año a partir de esa edad", que sumados a los 2 anteriores da un nuevo plazo de validez de 3 años como máximo. Los 9 meses de diferencia se explican porque, suponemos, la revisión la solicitó cuando faltaban 3 meses para cumplir 69 años. ♦

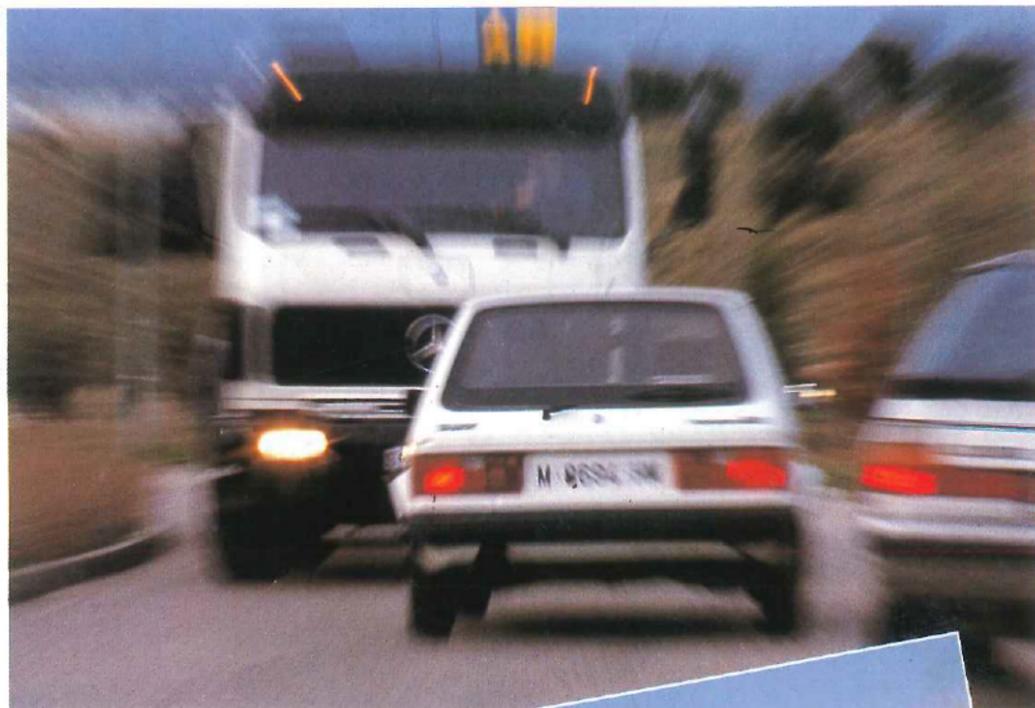
Las cartas destinadas a esta sección no deberán exceder de 20 líneas a doble espacio. Irán firmadas y constando el nombre, domicilio, teléfono a ser posible y número de DNI. "TRÁFICO" se reserva el derecho a extractarlas cuando lo considere necesario. No se mantendrá correspondencia con los autores de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

REVISTA "TRÁFICO"  
General Aranz, 86  
Sección CARTAS  
28027 MADRID.



# ¡Cuidado CON LOS ADELANTAMIENTOS!

Adelantar en una carretera convencional, en donde pueden aparecer vehículos en sentido contrario, es peligroso. Si no quiere correr riesgos innecesarios, siga estas pautas:



**1º** Antes analice la situación. Mantenga una distancia de seguridad con el vehículo que pretende adelantar. Observe (adelante, atrás y el entorno). Seleccione una relación de marchas que le permita obtener una potencia y velocidad adecuadas. Señalice y desplácese de forma gradual.

**2º** Durante el adelantamiento, mantenga la separación lateral y la velocidad adecuada, aumentándola si fuera preciso, para sobrepasar al otro vehículo en el menor tiempo posible.

**3º** Después observe por el retrovisor al vehículo adelantado, señalice y vuelva a su carril de forma progresiva.

ANTE LA MÁS MÍNIMA DUDA, ESPERE. NO ADELANTE. SI YA LO HA INICIADO, RECTIFIQUE Y VUELVA A SU CARRIL.

 **Dirección Gral. de Tráfico**

 **Ministerio de Justicia e Interior**

