

AÑO XII  
Nº 113  
Marzo  
1996

# Tráfico

Son responsables de uno de cada cuatro accidentes

## PENSAMIENTOS DISTRACCIONES PELIGROSOS

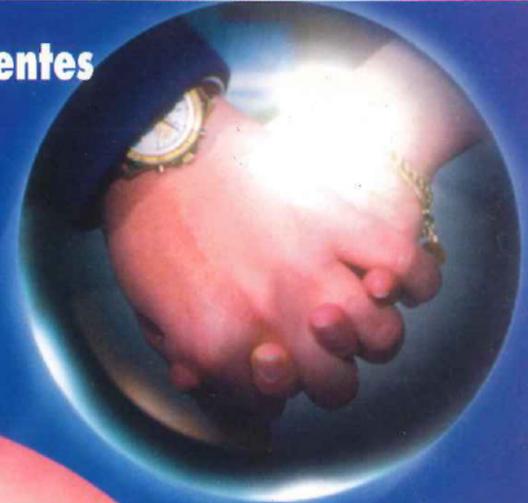
José Boda,  
presidente  
de la patronal  
del seguro  
del  
automóvil  
"A MÁS  
VELOCIDAD,  
MÁS  
VÍCTIMAS"

Ambulancias,  
bomberos:  
**CONducIR  
AL LÍMITE**

Manómetros:  
**COMIENZA  
LA  
INSPECCIÓN**

**ESPECIAL  
SEMANA  
SANTA**

Mapa con las carreteras conflictivas, los puntos peligrosos y los tramos con obras.  
Recomendaciones para viajar más seguro.

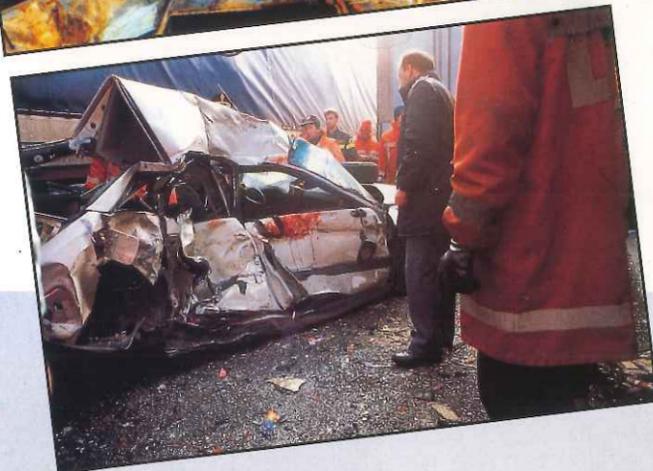


## Italia: Colisión en cadena de 300 vehículos ATRAPADOS EN LA NIEBLA

Las puertas del infierno se abrieron a las ocho de la mañana del pasado 12 de febrero a la altura de la localidad italiana de Soave, en la autopista A-4, donde varios vehículos se vieron envueltos en una colisión en cadena.

En medio de una espesa niebla, la escena atrajo la atención de los automovilistas que circulaban en sentido contrario. Al aminorar bruscamente la marcha, los vehículos que iban llegando fueron sumándose a una sucesión ininterrumpida de choques, con explosiones e incendios. El balance, en el que se vieron involucrados 300 vehículos, fue de 11 muertos y más de 100 heridos.

Aunque el número de vehículos implicados fue menor,

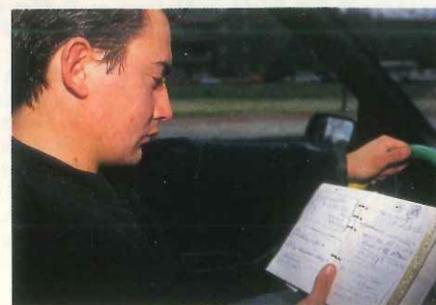


en España se recuerda aún la tragedia en la autopista Bilbao-Behovia, en la que perdieron la vida 17 personas por una colisión múltiple a causa de la niebla. El año pasado se registraron otros accidentes similares en la autopista de Toledo (35 vehículos implicados), en la A-7 (23 vehículos) y cerca de Els Alamús (Lleida), donde la niebla atrapó a 21 vehículos y se cobró un muerto y seis heridos.

Para prevenir el peligro de la niebla, además de encender el correspondiente alumbrado, es imprescindible aminorar considerablemente la velocidad y aumentar la distancia de seguridad, con el fin de que seamos capaces de detenernos dentro del espacio de visibilidad. ♦



INFORME



IRSE EL SANTO AL CIELO

Conducir mientras hacemos la lista de la compra, tratamos de solucionar un problema familiar o hablamos por teléfono es sumamente peligroso. Estas preocupaciones utilizan los mismos mecanismos mentales que son necesarios para realizar una conducción segura..... **12**



PROTAGONISTAS

IR A MIL

Los conductores de coches de bomberos y ambulancias, en sus urgencias, "van a mil". Y no por gusto, sino por tratar de salvar vidas y evitar desgracias. Este reportaje trata de acercarnos un poco su peripecia humana al volante..... **19**

AUTOMÓVILES

UN RAYO DE ESPERANZA

La bajada del Impuesto de Matriculación ha tenido como consecuencia una subida de las ventas de coches en enero. Todos los sectores implicados prevén un 1996 mejor, aunque no descartan la lucha por la desaparición total de ese impuesto. Además, le mostramos cuáles serán las estrellas de este año..... **27**

MANÓMETROS

LA VIDA SIGUE IGUAL

Una encuesta con las Comunidades Autónomas nos ha permitido averiguar que, pese a la entrada en vigor del nuevo Reglamento de Inspección, la situación de los manómetros de las gasolineras sigue siendo desigual. Algunas autonomías ya están en marcha; otras no tienen ni previsiones..... **38**



ECOLOGÍA

SEGURIDAD VERDE

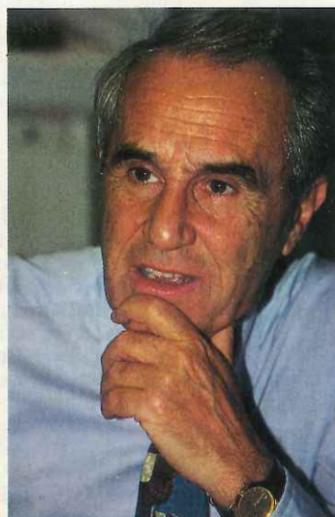
El MOPTMA está ensayando nuevas plantaciones de especies vegetales para evitar problemas de seguridad en carreteras. Arbustos anti-deslumbrantes, plantas que evitan que los animales se acerquen a las vías y plantaciones al borde de la carreteras que, en caso de accidente, reducen sus consecuencias son algunos ejemplos..... **46**



FAMOSOS

CARRASCAL CONTRA LA IMPRUDENCIA

José María Carrascal, presentador de las noticias nocturnas de Antena 3, critica enormemente la forma de conducir en España. Incluso, para algunas cosas, como el "pique" en los adelantamientos, pone a los norteamericanos como ejemplo. Mientras, trata de practicar su deporte favorito: pasear..... **54**



SECCIONES

La Locura	2
El Maletero	4
Conducir Mejor	6
Editorial	7
El Zoom	8
Asombroso	10
Mi Carril	11
Banco de Pruebas	30
Las Matriculas	34
El Cuentakilómetros	36
Salud Vial	52
La Pluma	53
Famosos en Marcha	54
Cartas	56
Pasatiempos	58
Guía ITV	59



## VACACIONES EN 600

Constructiva y original forma de viajar de dos jóvenes tarraconenses que relatan así su aventura de verano: "El pasado mes de agosto nos decidimos a dar una vueltecita por Europa en coche. Los dos poseemos coches actuales, pero, como no teníamos prisa ni queríamos tenerla, nos fuimos con un vehículo de 25 años y 25 caballos. Un SEAT "600" sin trucajes en el motor, ni nada por el estilo. Visitamos Francia, Alemania, Dinamarca, Suecia, Finlandia y Noruega, llegando hasta Cabo Norte. Recorrimos 11.291 kilómetros y aún nos sobraron caballos. En Escandinavia nos dijeron: El acelerador no se pisa, se acaricia; y así lo hicimos durante todo el viaje..."

## PRIMERAS PÁGINAS

Ya se han celebrado las primeras reuniones de expertos en seguridad vial en las principales ciudades españolas, cuyas conclusiones formarán El Libro Blanco de la Seguridad Vial. Como ejemplo, la celebrada en Madrid destacó la formación como prevención no circunscrita al ámbito de las autoescuelas, ni a la educación en los colegios, sino extendida a profesionales, y el reciclaje de quienes ya han obtenido el Permiso de Conducir, por la ingente cantidad de normas y tecnologías nuevas.



## OSOS AMOROSOS

"Salsero" es un oso de 180 kilos y 15 años que habita en la montaña de la Cordillera Cantábrica. Las grandes construcciones humanas, como autopistas, embalses o estaciones de esquí, provocaban la huida de este mamífero a otras zonas despobladas. Pero hay razones que mueven montañas, como el amor. Y, así, nuestro "Salsero" venció el miedo a la civilización y, en busca de pareja, cruzó la autopista A-66 por encima de los túneles. Toda una heroicidad para lograr los favores de su amada.



Fundación OSO

¡AUN TIENE MUCHO QUE VER!



PARA VER BIEN REVISE SU VISION CADA AÑO

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN OCULAR Asociación de Utilidad Pública

## OJO A LA VISTA

La asociación de utilidad pública Campaña de Protección Ocular dirige este año su programa de vigilancia especialmente a personas mayores, un grupo que está muy por debajo de la media en el uso de gafas y lentes, aunque el 100 por 100 de las personas de 45 a 50 años debería llevar algún tipo de corrección.

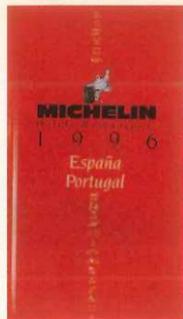
La importancia de la correcta visión se multiplica en relación con la conducción, incluso de bicicletas.

## LOS NÚMEROS CANTAN

A veces las cifras lo dicen todo: el 75 por 100 de las personas que resultan heridas graves en un accidente no llevaba abrochado el cinturón de seguridad; en contraste, el 75 por 100 de los que resultaron heridos leves sí lo llevaba. Los datos provienen de Suecia. Concretamente, de un trabajo de la Universidad de Umea con los servicios de ambulancia. Es la prueba irrefutable de la alta eficacia y protección que presta este dispositivo de seguridad. La diferencia entre una simple fractura y una silla de ruedas es infinita.



La edición 1996 de la Guía Michelin presenta nueva portada y nuevo sumario de informaciones además de un capítulo dedicado a vino y especialidades regionales. Precio, 3.400 pesetas.



El Premio RACE de Periodismo 1995 ha recaído en el periodista del diario "ABC" Luis Prados de la Plaza.



"Gracias por conducirte bien". De esta forma, el Departamento de Interior del Gobierno Vasco abanderará una campaña en pro de la concienciación y la seguridad vial.



Jaén será sede de la "Primera Semana de Seguridad Vial y Accidentes de Tráfico" que se celebrará del 15 al 19 del próximo mes de abril, organizada por el Instituto Familiar de Educación. Las jornadas pretenden mejorar la concienciación social en esta provincia y están dirigidas al público en general pero muy especialmente a cuerpos y fuerzas de seguridad, personal docente, estudiantes de psicología, sociología, etc.

## REPARACIÓN DE PARABRISAS

Un nuevo sistema de reparación de cristales evita tener que sustituirlos cuando se producen pequeñas fisuras provocadas por impactos de piedras, mediante la inyección de resinas especiales en estos puntos. La ventaja del "Glas-Weld Systems", nombre del invento, es que el cristal queda impoluto en 30 minutos y, sin necesidad de desmontar el parabrisas, recupera su resistencia. Por supuesto, el coste es inferior: sus creadores hablan de entre un 10 y 20 por 100 menos que la sustitución.

## COMO REDIMIR LAS MULTAS DE CICLOMOTOR

El Área de Seguridad Ciudadana del Ayuntamiento de Bilbao ha opuesto en marcha una iniciativa pionera. Se trata de perdonar las multas a conductores de ciclomotores si asisten a un programa de sensibilización hacia el problema de los accidentes de tráfico. La iniciativa se dirige a infractores reincidentes. Al primer curso han asistido 22 ciclomotoristas y ya hay una lista de espera con 40 más.

## JÓVENES, CONDUCTORES Y SEGUROS

El 14 de enero tuvo lugar en Bruselas (Bélgica) la fase final de la campaña europea para reducir los accidentes de tráfico entre los jóvenes, abanderada con el lema "Di sí a una conducción más segura". Entre las actividades realizadas ha estado un concurso para conocer el nivel de preparación y concienciación de los jóvenes, sometiéndolos a diversas pruebas. Por cada país de los 15 comunitarios llegaron a la final dos jóvenes -en España, dos estudiantes: Asunción Frontela y Mariola Cobo-. Resultaron ganadores Austria y Portugal.

## LAS ASEGURADORAS SE MUEVEN

MAPFRE y MUTUA MADRILEÑA congelan sus tarifas para 1996. MUTUA PELAYO presenta una nueva póliza en cuya redacción han participado los usuarios, a través de la Confederación Estatal de Asociaciones de Consumidores y Usuarios (CECU), y en la que se ha prestado especial atención a especificar todo lo excluido de forma clara y directa: vamos, aumentando la "letra pequeña". También ZURICH ha firmado un convenio con las ITV de Cataluña para potenciar la prevención de accidentes: ZURICH abonará la ITV de los vehículos cuya reparación corra a su cargo y que deban pasarla obligatoriamente tras un accidente que dañe sus sistemas de seguridad, siempre y cuando lo hagan en los 30 días siguientes al percance. Por último la Póliza T de ASEGURATOR ofrece asistencia técnica y elimina el recargo a los jóvenes si realizan un curso especial.



## ...Y TAMBIÉN EN LOS TALLERES

La Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines (CETRAA) denuncia el incumplimiento del convenio para favorecer al usuario del automóvil, que firmó en 1991 con UNESPA (patronal de las aseguradoras). CETRAA se queja de que en la implantación del baremo de tiempos de sustitución y reparación de vehículos, "UNESPA ha impuesto su criterio de forma unilateral, incluso en precios, sin tener en cuenta las valoraciones de los talleres" con el perjuicio en el trabajo profesional que ello conlleva. Con estos antecedentes, CETRAA ha optado por tomar una actitud firme para hacer respetar sus derechos, algo que, advierte, puede, en alguna ocasión, perjudicar al usuario en la tramitación de la reparación.



● **PRIMEROS AUXILIOS.** La Confederación Nacional de Auto Escuelas, presidida por José Miguel Báez, ha editado un Manual de Primeros Auxilios que recoge recomendaciones de cómo actuar en caso de accidente. Este trabajo, contribución de la CNAE al Pacto por la Seguridad Vial, ha sido ofrecido a marcas de automóviles y compañías de seguros para que lo distribuyan entre sus clientes.

● **CHICAS RÁPIDAS.** La mujer, al contrario que en carretera, es ligeramente más veloz que el hombre al circular por ciudad, según la encuesta del Real Automóvil Club de Cataluña realizada a 4.600 de sus socios.

● **¿AYUDA HUMANITARIA?** Un importante municipio madrileño regaló tres autobuses a Cuba como muestra de solidaridad. No es oro todo lo que reluce: los autobuses no habían pasado la ITV.



## PSICOLOGÍA, VERSUS TRÁFICO

Valencia será sede, del 22 al 25 de mayo, del Congreso Internacional de Psicología del Tráfico y del Transporte. Este encuentro, organizado por el Instituto de Tráfico y Seguridad Vial de la Universidad de Valencia, pretende profundizar en el conocimiento de las conductas del usuario del tráfico y transporte y en las formas de modificación de las mismas, teniendo en cuenta el entorno social, legal, de infraestructuras y tecnológico que rodea al automóvil.

# El agua exige mayor suavidad, luz y distancias Cuando la lluvia cae

La lluvia, el fenómeno meteorológico más frecuente en España, es la causa de uno de cada cuatro accidentes ocurridos durante los períodos de mal tiempo. A la reducción de la visibilidad que provoca se une la disminución de la adherencia del vehículo con el suelo, dificultades que se deben superar con un buen alumbrado, suavidad en el manejo del freno y del volante y, por encima de todo, con mucha prudencia.

J. I. R.  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ



**CEGUERA.**  
La lluvia disminuye la visibilidad y el agarre.

La lluvia, al caer, disminuye la visibilidad del conductor y empaña los cristales. Un limpiaparabrisas eficaz (cambie las gomas si están deterioradas) y el depósito del agua siempre lleno; dirigir los chorros del aire hacia las lunas; conectar la luneta térmica y tener a mano una bayeta seca y limpia son remedios "milagrosos".

Incluso la cortinilla de agua que levantan los vehículos que nos preceden o aquellos con los que nos cruzamos, que a veces está mezclada con barrillo, pueden dejar muy poco claro el campo de visión. De ahí la importancia de aumentar la distancia de seguridad y de encender el alumbrado de carretera, no sólo para ver mejor, sino para que nos vean.

Es aconsejable complementar el alumbrado de carretera con el antiniebla en el caso de lluvia muy intensa. Pero sólo en ese caso (seguro que habrá sufrido más de una vez el deslumbramiento las luces antiniebla traseras del vehículo que va delante).

Por otro lado, la lluvia, junto con el barro y los restos de goma de neumáticos que se encuentran en el as-

PROTÉJASE QUÉ HACER	
<b>PELIGROS</b>	
<b>Reduce la visibilidad</b>	Encienda las luces, active el limpiaparabrisas, el aire y la luneta térmica.
<b>Disminuye la adherencia</b>	Modere la velocidad y maneje con suavidad el volante y el freno; si nota que el vehículo patina, levante ligeramente el pie del acelerador y sujete firme el volante.
<b>Frenos poco eficaces</b>	Aumente la distancia de seguridad; no pise el freno a fondo (se bloquearían las ruedas); de toques suaves y frecuentes para eliminar la humedad de las pastillas.



falto, forman una fina y deslizante película que hace que el pavimento tenga muy poca adherencia. Esta circunstancia implica, en primer lugar, que hay que aumentar la distancia de seguridad, ya que, en caso de que tengamos que detener el vehículo, necesitamos muchos metros más.

Y, por la misma razón, implica que hemos de reducir sensiblemente la velocidad, ya que es uno de los factores que, junto con la profundidad del dibujo de los neumáticos, influyen más directamente en la aparición del fenómeno del "aquaplaning" (se explicará en otro capítulo).

Por último, ante un piso deslizante hay que extremar la suavidad en el manejo de volante y de freno para evitar los temidos patinazos. Recuerde que, con un bajo índice de adherencia, es muy fácil bloquear las ruedas al frenar y que, en este caso, no sólo se tarda más en parar, sino que se pierde el control del coche. ♦

# Tan fácil como distraerse

El análisis de las frías estadísticas de muertos, heridos y accidentes en la carretera descubre muchas veces las causas reales de los siniestros. Muchos de ellos por los motivos más habituales: salidas de la vía por exceso de velocidad; por no respetar una señal de Stop; por un adelantamiento inadecuado... Pero, otras muchas, por motivos aparentemente peregrinos y a los que, seguramente, se le dan siempre poca importancia: salirse de la vía por sintonizar una emisora, por encender una cigarrillo, por hablar por teléfono, por mirar lo que hace el niño que llevamos en el asiento trasero... Son las distracciones. Pues bien, éstas, en contra de lo pudiera pensarse, son la causa, cada año, de más del 20 por 100 de los accidentes mortales que salpican nuestras carreteras. Es decir, que no atender lo que vamos haciendo, no atender a lo que tenemos enfrente, despistarnos unos segundos o décimas de segundo, a veces se convierte en tragedia.

Hace sólo unas semanas conocíamos el espectacular accidente en una carretera italiana, con 300 coches implicados en el siniestro, 11 muertos y más de 100 heridos. La causa inicial de esta tragedia fue la niebla reinante en la zona, pero ¿sabían que la colisión más importante, donde se había iniciado el primer alcance entre coches se produjo justo en el lado opuesto de la carretera? Pues sí. La mirada de unos y otros a las primeras colisiones provo-

có frenazos, alcances, incendios... Desolación y más coches involucrados y más muertos. La distracción había vuelto a provocar una pésima jugada.

Con esto queremos decir que la conducción requiere una enorme concentración y que, pese a los avances tecnológicos de los coches o la mejor señalización de las carreteras, que también contribuyen cada día más a rebajar los índices de siniestralidad, el factor humano sigue siendo fundamental en este aspecto. Porque conducir es, sin duda, una de las actividades de las sociedades avanzadas, seguramente la que más, que requiere toda la atención y que no permite ni un descuido. O puede pagarse muy caro. *Tráfico*

## "TRÁFICO", TODOS LOS MESES

Una vez adjudicada el nuevo concurso para la impresión y distribución de la revista, "Tráfico" volverá a estar en los domicilios de todos los suscriptores en la primera quincena de cada mes, con la excepción, por motivos de vacaciones, de agosto. Rogamos disculpen el que, por motivos presupuestarios, no podamos estar todos los meses con ustedes y haber faltado a nuestra cita durante enero y febrero. Agradecemos el apoyo de los muchos suscriptores que, en este tiempo, se han puesto en contacto con nosotros.



AÑO XII. NÚMERO 113. MARZO 1996

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, Antonio Aragüez, Arias, Simón J. Bernal, Juan C. González, Charo Laíz, Elena Markínez, Mena y Álvaro Ponce. Infografía: DPI. Colaboración especial: Carmen Conde

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

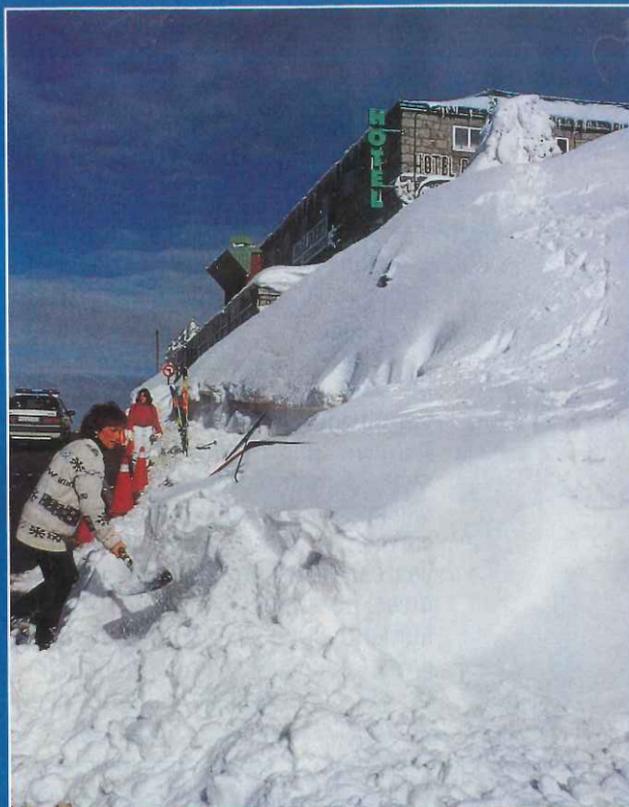
Consejo Editorial: Francisco Altozano, Milagro del Arroyo, José Azpeitia, A. Mónica Colas, Carlos Corbacho, Isabel Herrarte, Juan José Jauralde, María Paz López, Juan M. Menéndez, Miguel Muñoz Medina, José Pedro Molina, Carlos Muñoz Repiso, Fernando Ortega, José Antonio Peñas, Estrella Rivera, José I.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

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

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

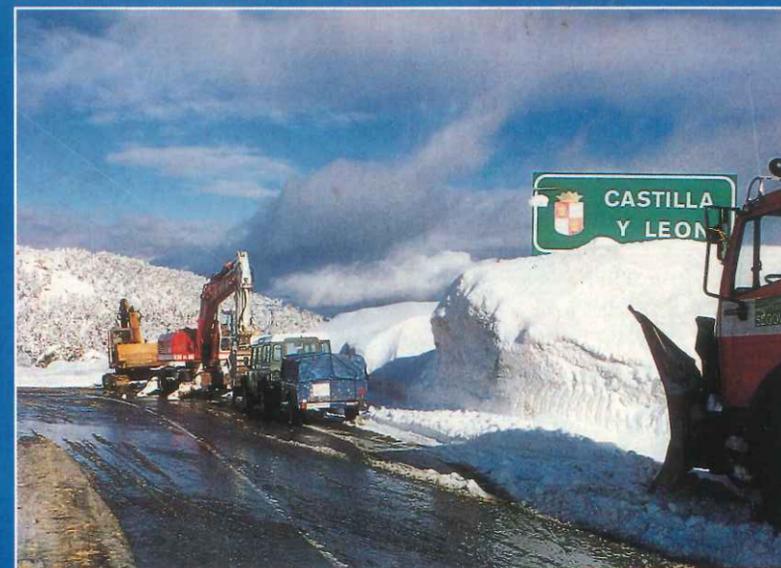
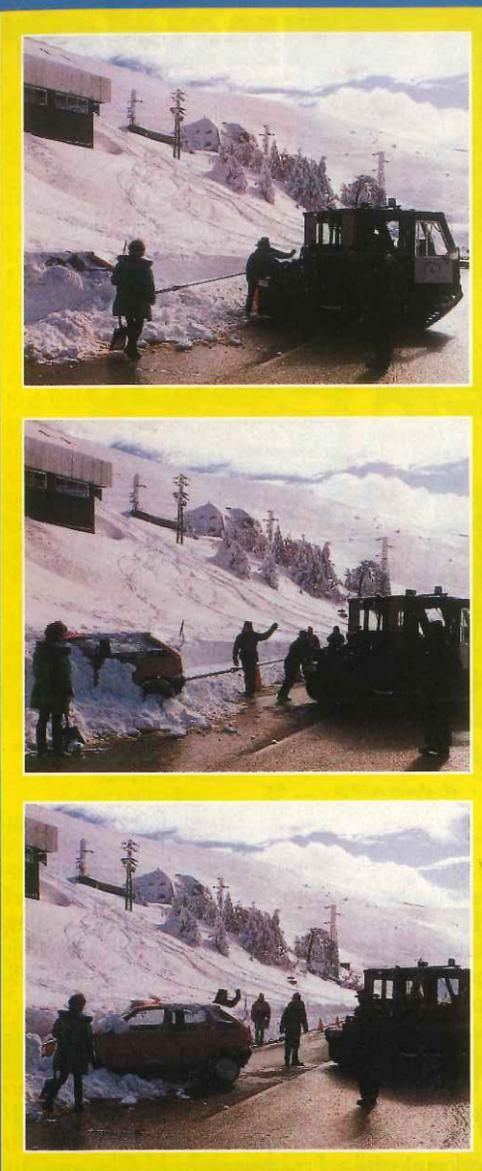
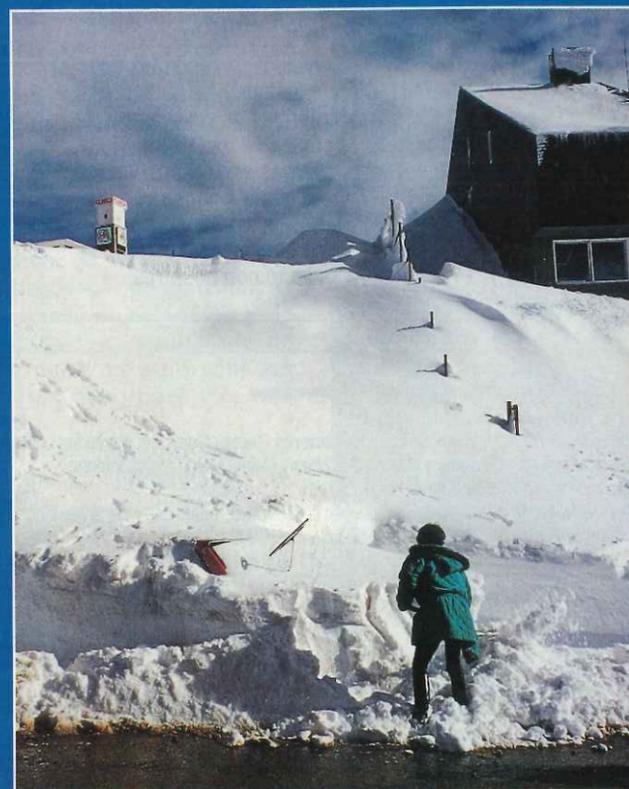
Edita: Dirección General de Tráfico (Ministerio de Justicia e Interior).

Tirada de este número: 350.000 ejemplares.



# NO SE QUEDE EN BLANCO

El temporal de nieve que ha afectado este invierno a numerosas carreteras españolas, hasta el punto de dejar aislados a centenares de automovilistas, es tan insólito en estas latitudes, como posible. Si esta Semana Santa piensa practicar los deportes de invierno, o va a viajar por carreteras de montaña, recuerde algunos consejos.



J. Ignacio RODRÍGUEZ  
Fotos: Pedro BRASERO

**V**er y ser vistos: La disminución de la visibilidad hay que suplirla con un buen alumbrado que permita ver y ser visto.

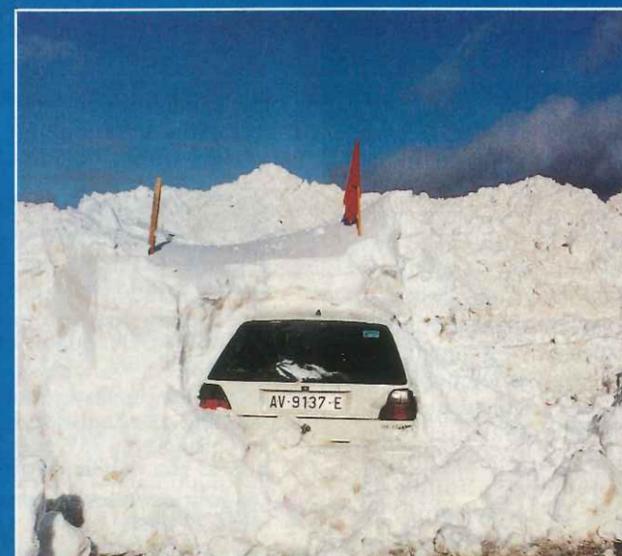
**Coche a punto:** Prepare el coche para el frío, cuidando anticongelante, batería, limpiaparabrisas, neumáticos, etcétera.

**Extreme la precaución:** Adapte la velocidad y la distancia de seguridad a la reducción de visibilidad y adherencia y recuerde que

debe manejar el volante, el freno y el acelerador con mucha suavidad.

**Bloqueado:** Si la nieve o el hielo le impiden avanzar con seguridad, es mejor que espere el rescate. Para ello es importante contar con una buena reserva de combustible en el depósito con el fin de mantener la calefacción encendida.

**Llévelo:** Ropa de abrigo, guantes, gafas de sol, una pala para salir del atasco, un frasco de alcohol para quitar el hielo de la cerradura o del parabrisas. Y, por supuesto, también las cadenas. ♦



# Impulso ganador



Jacinto Penúltimo, uno de nuestros peores "sprinters" ciclistas, ganó ayer la medalla de oro en los Campeonatos del Mundo para velocistas, celebrados en la imaginaria ciudad de Carreras. Penúltimo no contaba entre los favoritos de las apuestas, por lo que los expertos han debatido durante años la posible injerencia del automóvil de su entrenador.

J. M. M.

En sus memorias, Jacinto Penúltimo cuenta como ganó la medalla de oro. Paradójicamente, circulaba en último lugar del pelotón al afrontar el "sprint" final. No tenía prácticamente ninguna posibilidad de ganar (como habían pronosticado los expertos antes de la prueba) y así se lo iba comunicando desde el coche su entrenador, que marchaba en el coche justo tras él. Jacinto, que circulaba a tan sólo 12 km./h., de pronto se encontró superando al pelotón y a los grandes "sprinters" y, mientras gritaba (los espectadores creyeron que de alegría o del esfuerzo; él, más tarde, en sus memorias, admitiría que fue de terror), entró en la meta con los brazos en alto, gritando y a una velo-

cidad para él endiablada: más de 46 km./h. Además, sin poder detenerse hasta bastantes metros más allá.

No hubo rueda de Prensa. Nadie en el equipo de Penúltimo quiso dar ninguna explicación. Nadie en el país, interesado en un héroe popular salido de la nada y en la exaltación del deportista patrio, ganador a base de raza, se molestó en buscar otra explicación que la "vergüenza torera" de Ja-

cinto Penúltimo.

Bastantes años más tarde, en sus memorias, Jacinto Penúltimo contaba que, justo antes de comenzar su espectacular "sprint" (que nunca logro volver a repetir, aunque lo intentó), sintió un golpe en la parte posterior de su bicicleta, que se le salieron los pies de los pedales y que no pudo hacer nada: ni por ganar ni por dejar de ganar... Simplemente, no pudo evitarlo.

Tras su muerte, su entrenador reconoció que el glorioso día, mientras comentaba a Penúltimo la imposi-

bilidad de ganar, se despistó, alcanzó la bicicleta del campeón por detrás y que, propulsado por el golpe, Penúltimo alcanzó la gloria.

(Aunque habría que salvar inconvenientes realmente insalvables -como que el ciclista al recibir el golpe no se cayera, que no se rompiera la bici, que sus pies se salieran de los pedales para no interferir el movimiento, etcétera, bajo el punto de vista físico, la transferencia de energía de un automóvil que circulara a 70 km./h. al alcanzar por detrás a un bicicleta que circulara a 12 km./h. sería más que suficiente para que esta alcanzase los 46'48 km./h. y, como en nuestra increíble historia, superase a los que iban delante de él. En cualquier caso, y para evitar problemas reales, y también físicos, le recomendamos que no haga nunca la prueba y crea nuestros cálculos. Gracias. Se evitará usted un accidente grave). ♦

## CURIOSIDADES

- ▶ El primer PORSCHE fue el modelo "356", construido por Ferdinand Porsche en 1948.
- ▶ Su segundo proyecto fue el "Escarabajo" de VOLKSWAGEN, que es el modelo más fabricado en el mundo.
- ▶ Nils Bohlin, investigador de VOLVO, recibió el Premio Mundial a la Seguridad Vial en 1992 por haber inventado en 1959 el cinturón de seguridad de tres puntos con hebilla deslizante.
- ▶ Los fabricantes sólo pensaron seriamente en los motores diesel cuando se comenzaron a fabricar bombas de inyección suficientemente precisas, en 1927.

♦ Ana Belén fue nuevamente noticia hace sólo unas semanas.

Pero no por la presentación de un nuevo disco, ni por protagonizar una obra teatral u otra Pasión Turca. La actriz sufrió un accidente de tráfico en las calles de Madrid. Un desalmado se saltó un semáforo y colisionó lateralmente, ja 100 km./h.!, contra el coche de nuestra estrella. Sus lesiones fueron leves para lo que podía haber ocurrido. Y los técnicos están de acuerdo: llevar puesto el cinturón de seguridad fue básico para que la posible tragedia quedara en susto. ¿Cuándo se impondrá el sistema que sólo permita arrancar el coche si el cinturón está abrochado?



Jesús SORIA  
Director

"HE SUFRIDO LA FALSA SEGURIDAD QUE DAN UNAS COPAS, LA DESCOORDINACION DE MOVIMIENTOS..."

♦ Carlos Sáinz y Luis Moya, nuestros más acreditados pilotos, han recibido el ADA de Oro en distinción a su trayectoria profesional. No todos los premios están justificados, pero sin duda esta distinción es más que merecida. Enhorabuena.

## Los líderes al volante

"Car and Driver" encuestó a los líderes políticos y metió en la campaña algunos asuntos relacionados con el automóvil y la seguridad que, dicho sea de paso, se ven poco, por no decir casi nada, en los programas de los partidos. Aznar, Anguita, Pujol y Ardanza (González no ha contestado) son contrarios a eliminar los límites de velocidad, salvo Ardanza. Pujol cree que una medida así "podría producir efectos contraproducentes" y Anguita pide "menos permisividad con los excesos de velocidad". Sólo al líder del PP le parece cara la gasolina y todos se consideran buenos conductores. Sobre las carreteras, todos destacan los avances de los últimos años, pero Aznar va más allá: "Son francamente mejorables". Todos han sido sancionados. Y a la pregunta sobre el posible Permiso de Conducir por puntos, sólo contestan Pujol y Ardanza: el primero es partidario y el segundo asegura que algo habrá que hacer en materia sancionadora. ¿Soluciones? Atacar la velocidad para Anguita; educar a los jóvenes para Ardanza; y atención especial a los programas de Seguridad Vial y a los factores que más inciden en la peligrosidad para Aznar.

## CONducir BEBIDO

Viernes. He roto el pacto con mi hija Carolina: este último día de la semana no la iré a buscar al colegio. Hay que dar rienda suelta a los recuerdos de la mili, los estudios, las chicas... La comida con los amigos comienza a las tres. Mientras llegan los rezagados de siempre, ¡qué informalidad la de este país!, unas cervezas. Durante el almuerzo, cómo no, vino de Rioja, que dosifico conscientemente. Al final caen un par de copas. Para terminar, unos orujos caseros del mues-

trario habitual, regalo de la casa. A las seis, el adiós. Me pongo al volante de mi coche y enfilo camino de mi casa.

Salgo del aparcamiento y el "stop" se queda en "ceda el paso". El primer disco ámbar que me encuentro me lo paso al más puro estilo brasileño. En los discos que pillo en rojo, salgo el primero sin necesidad de dejarme media rueda en la

arrancada. Miro menos de lo habitual y de lo prudente y de seaseable a los despistados que hay junto a los pasos de peatones haciendo arriesgado ademán de cruzar. En el túnel de la Cuesta de San Vicente, estrecho, con una curva cerrada, entro a 70 cuando marca 40. Las ruedas chirrían tímidamente. En la zona de rotondas que llevan a Majadahonda me "molesta" que los automovilistas cedan tranquilamente el pa-

so en las glorietas. Llego a la puerta de casa con más ímpetu de lo habitual. Al aparcar, miro el reloj y ¡milagro!, he tardado dos minutos menos de lo habitual en llegar a mi destino. Y todo se lo debo a una ingesta de alcohol que está presente en no pocos conductores en mil y una situaciones similares. Con un etilómetro que guardo en casa, por motivos profesionales, monto mi propio control antialcohol: 0,5; es decir, dentro de la legalidad. Inmerso en la irresponsabilidad: he llevado papeletas para ingresar en esa trágica cifra del 30-50 por 100 de accidentes causados por el cóctel coche-carretera-alcohol. He sufrido la falsa seguridad que dan unas copas, la descoordinación de movimientos, la errónea apreciación de distancias, la reducción del campo visual. He estado metido de lleno en la con-



ducción imprudente, rozando la temeridad, que no pocas veces se convierte en peligrosa. Para una frenada a sólo 90 km./h. hubiera necesitado 25 metros más. No quiero pensar a más velocidad... Mi actividad cerebral -no lo dicen los estudios de Luis Montoro, fiables sin duda, lo digo por experiencia- se ha visto reducida sensiblemente. ¡Con los taxis desocupados que hay en Madrid...! ♦

## Casi la tercera parte de los accidentes, causados por una distracción

“Distracción”, un término ambiguo pero muy cómodo para encuadrar todas las situaciones que escapan de nuestro control y que no sabemos bien por qué suceden. ¿El culpable? Un cigarrillo, esa calle que no sabemos donde está, el estrés, la ingestión de una sustancia tóxica, las preocupaciones cotidianas... En los últimos cinco años, más del 20 por 100 de los accidentes mortales son causados por alguna distracción.



Mercedes LÓPEZ  
Fotos: M. GONZÁLEZ y ARCHIVO

Más del 30 por 100 de los accidentes ocurridos en las carreteras españolas de enero a septiembre de 1995 tiene origen, según datos de la Dirección General de Tráfico (DGT), basados en la opinión de los agentes que intervinieron en el suceso, en algo ambiguo, aunque aparentemente simple: la distracción. De éstos, el más

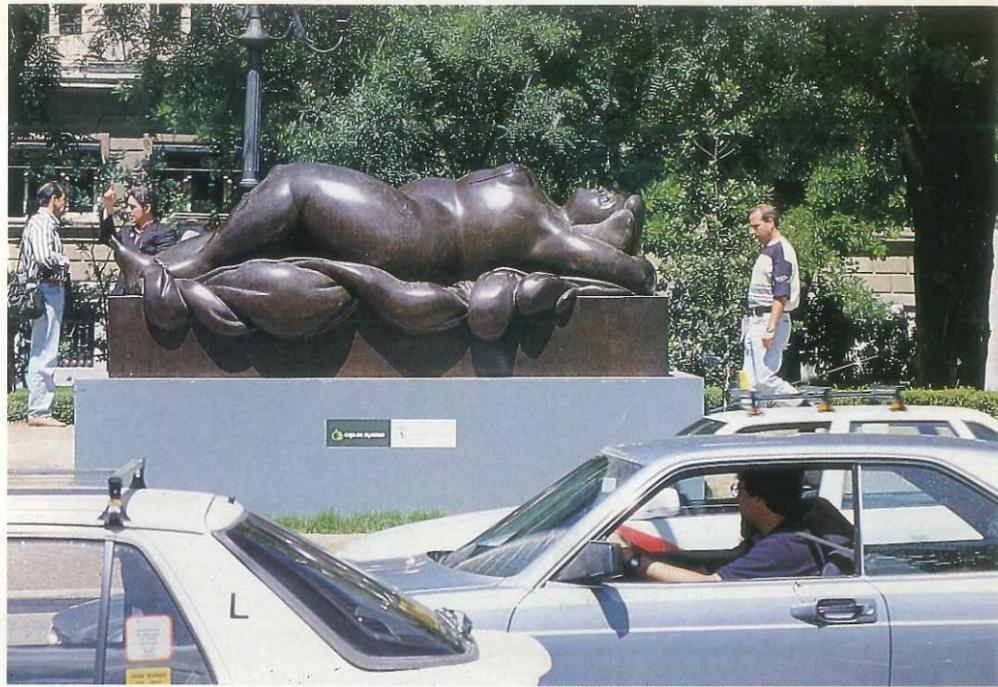
# ¿EN QUÉ ESTARÍA YO PENSANDO?

común (alrededor del 60 por 100) fueron salidas de la vía. Centrados en accidentes con víctimas mortales, el porcentaje se sitúa por encima del 20 por 100, en los últimos cinco años.

Pero ¿qué es la distracción? En principio se define como la "no atención". Para comprender mejor por qué se produce la distracción, hay que conocer qué factores intervienen en la conducción y su influencia en el conductor. Siguiendo la teoría del libro "Seguridad vial: del factor humano a las nuevas tecnologías", escrito por Luis Montoro y otros psicólogos, el conductor se ve involucrado en una situación, donde un amplio conjunto de procesos y características personales (atención, percepción, personalidad, edad, sexo, habilidades, estados psicofísicos...) influyen de forma importante sobre su actitud ante la seguridad vial y su desenvolvimiento general en el tráfico. Sin olvidar que, al tiempo, el conductor debe ejercer un riguroso control sobre su vehículo y los condicionamientos que su tipo, diseño y elementos de seguridad suponen. Igualmente, el medio físico por el que transita (tipo de vía, condiciones climatológicas, diseño, iluminación...) modela su toma de decisiones y reacciones personales. Todo ello, sitúa al conductor ante un marco muy complejo de interacciones, donde sus comportamientos están influidos por todo su entorno, al que es prioritario que dirija toda su atención.

## DISTRACCION A LA VISTA

Pero no siempre es así. En muchas ocasiones surge el accidente tras una pequeñísima fracción de tiempo en la que la atención deriva hacia otra cosa, desde un insecto que entra en el coche a la discusión con el acompañante, de las preocupaciones que invaden



¡QUÉ BONITO! La atención del conductor también puede derivar hacia elementos atractivos del entorno.

nuestra mente a la búsqueda de otra emisora en la radio. La lista de distracciones es, sin embargo, mucho más amplia.

Para los investigadores, lo primero es identificar los tipos de tareas que pueden interferir más o menos en la conducción. Hay que partir de un dato concreto: la conducción es una tarea eminentemente visual.

Según Luis Nunes, psicólogo de la DGT, toda actividad mental en la que intervienen tareas visuales es la que más interfiere en la conducción, porque involucra a las mismas estructuras cerebrales. Conducir pensando en cualquier otra cosa se convierte en una actividad muy peligrosa. Pero con una puntualización importante: el hombre tiene

## LOS ESTADOS EMOCIONALES JUNTO CON LAS SITUACIONES DE ESTRÉS, FATIGA O SUEÑO, SON LOS QUE MAS DISTRAEN

puesta su actividad mental en "elementos de la memoria; y ésta no sólo guarda imágenes, también sonidos, olores, gustos; es decir, todas las modalidades sensoriales". El recuerdo de un aroma o sabor también puede alejar la mente del volante.

Además, conviene resaltar que si bien la estimulación auditiva interfiere poco con la entrada simultánea de información audiovisual, puede convertirse rápidamente en imágenes o en interferencias estructurales. Concretamente, hablar en principio no es peligroso al telefonar mientras se conduce, pero lo es si la conversación se acalora, se describe una situación o se mira al teclado para marcar

## EMOCIONES, NO

Siguiendo con las distracciones producidas por la actividad mental interna del individuo, los investigadores aseguran que los estados emocionales, junto a situaciones de estrés, fatiga o sueño, son los que más incrementan las distracciones. El citado libro afirma que una persona, cuando experimenta un fuerte estado emocional de ira, ansiedad o euforia, presenta serios déficits de atención que dificultan la ejecución de una tarea compleja como la conducción. La tristeza, irritabilidad o valoración pesimista del pasado, presente y futuro que



A MANO. En los salpicaderos se ha buscado que cada mando esté en el lugar exacto en el que el conductor espera encontrarlo.



## ¿DÓNDE ESTÁ LA CALEFACCIÓN?

Acababan de salir del trabajo. Hacia mucho frío. M. P. C. le indicó con la mano a su compañera cómo se ponía la calefacción. No vio la curva. Le gritaron ¡cuidado! Después todo fueron vueltas y tierra.

acompañan al conductor deprimido se pueden convertir en un cristal opaco que no deje ver con nitidez la vía o las tareas necesarias para realizar una conducción segura. El estudio apunta que una persona sometida a un estado emocional "debería reconsiderar la posibilidad de conducir".

Por otra parte, cuando se conduce adormecido por la baja activación que tiene el sistema nervioso, se pierde el control voluntario y la concentración sobre todo lo relacionado con la conducción. En estas condiciones es muy probable la aparición de distracciones. El libro "Seguridad vial: del

factor humano a las nuevas tecnologías" afirma que "a las 24 horas de privación de sueño se produce un incremento del tiempo de reacción e hipersensibilidad a la distracción (dificultad en mantener la atención sobre todo en tareas continuas y rutinarias, como la conducción). En otros estudios se ha insistido en que el rendimiento de una tarea especializada está muy afectado por la pérdida de sueño y más aún en aquellas habilidades adquiridas recientemente, lo que tendría especiales implicaciones para los conductores noveles". Este mismo apartado debe

## TODO LO QUE NOS DISTRAE

**PIENSO LUEGO CONDUZCO.** Se puede ir el "santo al cielo" si, mientras se conduce, se elabora mentalmente la lista de la compra o se busca la mejor ubicación en el salón para el mueble recién adquirido.

**QUÉ EMOCIÓN.** La última regañina con el jefe, la preocupación por si renuevan el contrato de trabajo a nuestro hijo o el recuerdo del último ligue nunca deben ocupar un asiento en el vehículo.

**LOS TÓXICOS.** El alcohol, las drogas o los fármacos llevan a situaciones de activación física muy baja o de euforia. Nuestra capacidad de atención queda muy alterada.

**CANSANCIO.** El sueño o la fatiga, junto con el estrés, son terreno abonado para que surjan las distracciones.



**FUMAR.** Es un placer que debemos olvidar mientras conducimos. Encender un cigarrillo, sujetarlo o apagar la colilla son acciones muy peligrosas.



**MÚSICA.** Encender la radio del coche, poner una cinta o escuchar un tipo especial, para nosotros, de música nos puede hacer perder el contacto con la realidad del tráfico.

**¡RING! ¡RING!** El teléfono móvil, de manos libres o no, tanto su manipulación como el acto mismo de conversar deben realizarse con el coche parado.



**LA PUBLICIDAD.** Su ubicación, sus mensajes, su formato y si además es luminosa ¡vaya peligro!

**NUEVAS TECNOLOGÍAS.** Los sistemas de guiado, los denominados ordenadores de a bordo, lo último de lo último en tecnología nos ayudará mucho, pero tenemos que conocer muy bien su correcta utilización.

**SIN DENOMINACIÓN.** Intentar leer mientras se conduce, consultar el mapa situado en el asiento del copiloto para no perderlos, jugar con el perro, matar una avispa, intentar separar a los niños que regañan, quedarse mirando un accidente, contemplar el paisaje, hablar acaloradamente con el acompañante... Seguro que todos podemos añadir alguna distracción más a esta larga lista.



## ¡QUE NO LLEGO!

J. T. L. era nuevo en la empresa de transporte escolar, sentía cierta inexperiencia en el manejo del vehículo y, para colmo, estaba agobiado por el cumplimiento de los horarios. De pronto, un turismo parado en la vía. Frenó y se fue al carril contrario. Colisionó frontalmente con otro turismo. Una persona muerta y un herido grave.

# MAS DEL 20 POR 100 DE LOS ACCIDENTES MORTALES ESTA CAUSADO POR UNA DISTRACCION

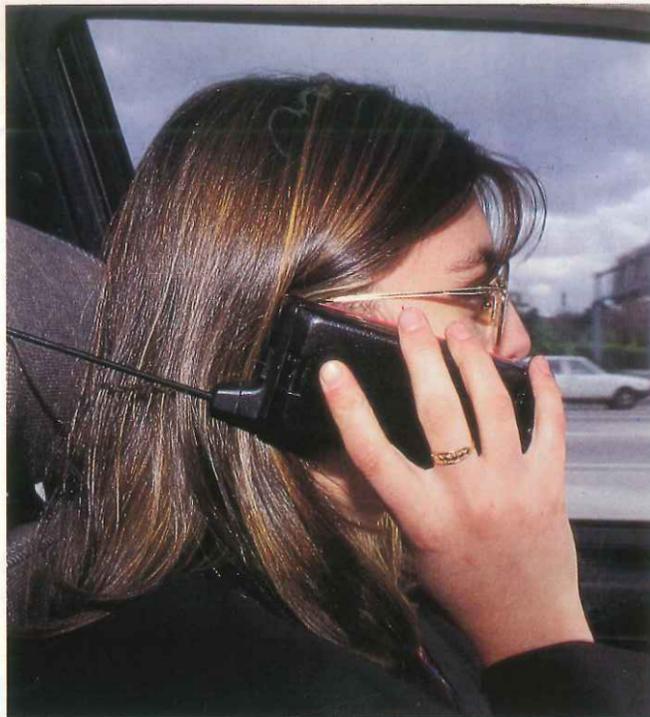
incluir los estados derivados de la ingesta o consumo de alcohol, drogas y fármacos que dan lugar a serias alteraciones de la atención.

## EL ENTORNO

Por otro lado, existen distracciones ocasionadas por fuentes puramente ambientales, como un paisaje, la búsqueda de elementos ajenos al tráfico (una calle o un número determinado) o una valla publicitaria, y otras derivadas de elementos localizados dentro del vehículo: desde el radiocassette al cigarrillo o las denominadas nuevas tecnologías (teléfono móvil, ordenador de a bordo, sistemas de autoguiado...).

Alguna de las situaciones descritas parecen de sentido común. Un teléfono en la mano o un cigarrillo colocan con facilidad en situación de riesgo potencial, además de poder irse el "santo al cielo", como se expone con anterioridad. En una curva: ¿sujetamos el auricular con el hombro y el rostro? Se cae en ese momento la brasa del cigarrillo; te puedes quemar. Hay que tomar una decisión muy rápida: ¿a qué estás atendiendo de verdad?

Escuchar música también puede distraer. Es un tema muy complicado, porque la música lleva consigo un componente emocional que para muchas personas es muy importante. Por encima del tipo de música, el gusto personal influye deci-



**PROHIBIDO.** El teléfono móvil se configura como un arma de doble filo: su manejo y la conversación son una fuente importante de distracciones.



## CONVERSACIÓN TRANQUILA

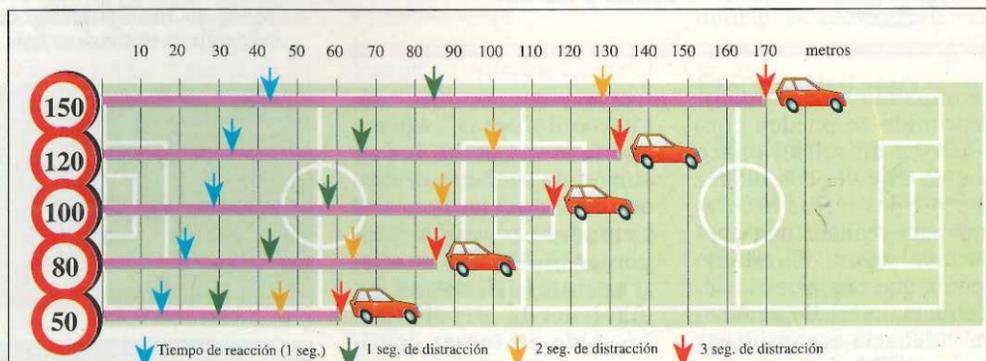
**G. E. B. iba hablando con su hijo. Todo era tranquilidad. Un turismo le sorprendió con un adelantamiento inadecuado. Para evitarle, se desplazó hacia la derecha, saliéndose de la carretera. Ambos sufrieron heridas leves.**

sivamente: mientras a algunos un clásico les transporta al paraíso, a otros les motiva la canción del verano.

## ESA PUBLICIDAD

Otro elemento que puede distraer son las vallas publicitarias. Luis Nunes señala que "en una situación de tráfico normal, el conductor mirará sin que se produzca una situación peligrosa; si el tráfico es conflictivo, no mirará, porque la mayoría de las personas tiene la capacidad de adaptarse a la situación y se dará cuenta de que el tráfico requiere toda su atención", aunque apunta que otras personas no tienen esa capacidad. Aquí cabría la tarea informativa y educativa: conseguir que las personas sean capaces de modificar su conducta, saber cuándo están controlando y aprender a analizar sus prioridades.

El problema se agrava cuando, además de imagen, la publicidad incluye texto. Miguel Ángel Recarte asegura que "cuando uno está realmente interesado en el tema, lo lee". Leer no es una visión instantánea. Las



## LA VELOCIDAD DE LA DISTRACCION

Un segundo es el tiempo que transcurre, como media, desde que un conductor percibe un peligro y comienza a frenar. Un segundo en el que, sin embargo, el coche sigue rodando un "montón" de metros (depende de la velocidad, como se puede apreciar en el gráfico) sin que hayamos hecho nada por impedirlo. Si a esto añadimos uno, dos o tres segundos, que es lo que puede durar una

"pequeña distracción" para poner la radio, encender el mechero o contemplar algo curioso, vemos que a 100 km./h. habremos cruzado más del largo de un campo de fútbol como el Camp Nou sin enterarnos. Añádase que hay que frenar para intentar detenerse a tiempo y nos daremos cuenta de que un instante, traducido a metros, puede ser toda una vida.



## DEMASIADO CONOCIDA

**J. B. U. había hecho ese recorrido cientos de veces. Era transportista casi desde que dejó el chupete. Todo iba bien. Había un vehículo aparcado por avería en el arcén. No sabe porqué, pero no calculó adecuadamente la distancia que tenía que dejar. Colisión lateral.**



**FUTURO.** Tanto en la ubicación como en la utilización de las nuevas tecnologías debe buscarse la perfección.

personas fijan sus ojos en las cosas que les rodean 2 ó 3 veces por segundo. Para apreciar una señal de tráfico es suficiente una de esas fijaciones; para leer, no. Con una mirada, el ojo del adulto experimentado en lectura lee entre 14 y 15 letras. Si lo multiplicamos por 3, en un segundo puede leer bastante. Pero un segundo es mucho tiempo para mantener la mirada apartada de la carretera.

Así, desde que el conductor percibe el peligro y su cerebro da orden de frenar hasta que el pie comienza a hacerlo -el "tiempo de reacción"- transcurre un segundo como media. A 80 km./h., en ese segundo se recorren 22 metros; a 120 km./h., la distancia se eleva a 33 metros.

## AYUDA O DISTRACCION

Otra cuestión muy discutida en la actualidad son las nuevas tecnologías (sobre todo en lo referente a ayuda a la conducción) aplicadas a los vehículos. Si bien conseguirán coches cada vez más seguros, plantean el problema de la atención excesiva que puede requerir su utilización. Luis Nunes apunta que "no se deben hacer valoraciones globales. Evidentemente, es una información visual que obliga a desviar la atención, a dedicar cierto tiempo a esta información". Pero, si vemos normal que el panel de instrumentos sea cada vez más completo (velocímetro, cuenta-revoluciones, reloj, climatizador, termómetro...)

# Miguel Ángel Recarte, profesor de la Facultad de Psicología de Madrid: "PELIGROSO COMPAÑERO DE VIAJE"

Una tarea aparentemente tan simple como contar mentalmente las ventanas y puertas que tiene su casa mientras conduce puede tener un final trágico. Si ha tenido suerte, atónito se preguntará ¿qué ha pasado? La respuesta es simple: usted se ha distraído". Esta es la breve descripción que el psicólogo Miguel Ángel Recarte, profesor del Departamento de Procesos Básicos de la Facultad de Psicología de la

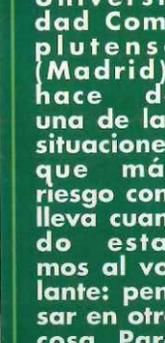
es el ejemplo que más utilizo".

**IMÁGENES.** "Pensar en forma de imágenes mentales produce la mayor distorsión de la actividad de mirar y explorar el campo visual necesaria cuando se conduce. Esto ocurre porque estamos utilizando las mismas zonas cerebrales".

**EMOCIONES.** "Las distracciones en mi opinión más peligrosas están ocasionadas por estados emocionales, al absorber más atención y producir un mayor estrechamiento de esa capacidad. La concentración de la atención es tal que hace que queden

muy pocos recursos para procesar la información periférica, que suele informar de qué ocurre alrededor en las situaciones complejas".

**DISTINGUIR.** "Es muy importante diferenciar entre distracciones -es decir, cuando se produce la abstracción de la tarea que estamos realizando, en favor de otra- y lo que yo denomino ocupaciones, que interfieren porque la misma estructura no puede ser aplicada a dos tareas a la vez. Un ejemplo, coger un cigarrillo y manejar el volante".



**LIMITADOS.** "La persona tiene una cantidad limitada de recursos de atención. Si destina esos recursos a una tarea, no puede utilizarlos en otra; sobre todo, si esa otra comparte o requiere del mismo tipo de recursos. Conducir y buscar mentalmente solución al último problema profesional,



**CON  
ALGUNA  
COPA**

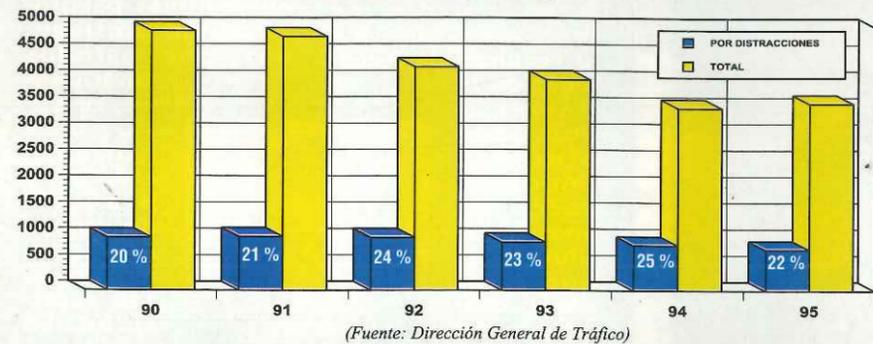
Había cenado con una amiga y, previamente, habían tomado unas cervezas.

Después de repostar en una gasolinera, J. M. L. inició el viaje de vuelta. En una recta, pendiente de un vehículo que le estaba adelantando, no se percató del camión parado en el arcén. Colisión y vuelco.



**NIÑOS.** Jugando, hablando, incordiando... Los pequeños siempre buscan acaparar nuestra atención.

**COMPARATIVA DE LOS ACCIDENTES MORTALES CUYA CAUSA DETERMINANTE FUE UNA DISTRACCIÓN (1990-95)**



y pensamos que no distrae, ¿por qué suponer que la nueva tecnología conlleva peligro?

Para Luis Nunes, el gran reto es conseguir la fórmula óptima, desarrollar e investigar estos instrumentos antes de generalizar su utilización y presentar una información clara y que sea una verdadera ayuda. Al igual que se han perfeccionado los automóviles porque, como afirman en Mercedes-Benz, "los fabricantes hemos investigado para no dejar nada al azar, estamos seguros de que el conductor prefiere concentrarse en la carretera y no en el manejo del automóvil. Por eso, cada mando y cada botón están en el lugar exacto donde se espera encontrarlos y muchos de estos instrumentos funcionan automáticamente".

Sin olvidar, finalmente, la distracción causada por la monotonía. Todos hemos comprobado que una carretera muy recta lleva al aburrimiento y, quizás, a "buscar" otro "entretenimiento". Miguel Ángel Recarte expone que, en tareas monótonas, a partir de los 10 minutos se produce un descenso de la atención y de la toma de decisiones correctas; por eso conviene mantener cierto grado de estimulación. De ahí que, en alguna carretera, se hayan instalado elementos (esculturas o puentes pintados) que llamen la atención o que se eviten los trazados absolutamente rectos para evitar, en parte, la monotonía. Los mismos efectos se encuentran en estados de sueño, alcohol y otras drogas, porque el organismo queda en un nivel de activación muy bajo. ♦

**EN TAREAS MONOTONAS, A PARTIR DE LOS DIEZ MINUTOS SE PRODUCE UN DESCENSO DE ATENCIÓN**

**Distracción fatal**

Hay despistes de doloroso final. Es sabido, de toda la vida, que confundir una aceituna con hueso con una sin él puede acabar en el dentista y que olvidar el "ticket" del regalo de "la otra" en la camisa que lava la propia puede terminar con un sartén en el cogote. Y es que es verdad que las imprudencias se pagan... Pero, ¡anda que los despistes...!

Babia, punto localizable en cualquier mapa de León, las musarañas y todo su halo evanescente o el mismísimo vuelo de una mosca son los refugios ideales para enamorados, librepensadores, estudiantes, vigilantes y personas que hacen cola. Incluso tienen derecho a una paradita en semejantes destinos los profesionales o no profesionales que se toman una pausa para respirar. O sea, todo el mundo salvo usted si está conduciendo. Porque el resultado de bajar la guardia va más allá de unas lentes quemadas o un jefe alterado.



Elena MARKÍNEZ

Por ello, ante el volante, deje las preocupaciones, la mala leche o el entusiasmo desmedido junto al bolso y la chaqueta. Y por lo mismo, si cumple a rajatabla con esta primera norma, empléese luego a fondo con las demás. Ejemplo, si la Madre Naturaleza, dado el tiempo en el que estamos, tiene el ecológico gesto de introducir en su vehículo un ser volador, pare el coche y sacúdale el zapatillazo en el arcén. Y si, en ciudad, duda de los ceros que acompañan el precio de esa blusa monísima, pásese después por la tienda. Y si, de nuevo en carretera, busca un cigarro que no acaba de encontrar, párese junto al área de servicio más cercana. Y si, otra vez en ciudad, es la búsqueda de su canción favorita lo que descentra su atención, ponga la radio que es más rápido. Porque el despiste y su imprevisible final espera agazapado tanto en ciudad como en carretera. El caso es que, consciente de que un gesto imprevisible puede destrozar su vida, sea capaz de hacer a tiempo un corte de mangas a la distracción fatal.

PROTAGONISTAS



**Conductores de ambulancia y bomberos, obligados a ir deprisa**

**CONducir  
CONtra EL RELOJ**

Su trabajo les obliga a conducir al límite, aunque eso suponga a veces saltarse las normas del Reglamento de Circulación. Son los conductores

Simón J. BERNAL  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

de vehículos de urgencia: ambulancias y bomberos. Unos profesionales que mantienen la frialdad y la sangre fría en situaciones extremas, que asumen riesgos en la conducción para poder llegar a tiempo y salvar una vida.

Leopoldo, un conductor de ambulancias con ocho años de experiencia, y Juan Carlos, 24 años conduciendo un camión de

bomberos, cuentan la angustia, el estrés, la presión que sufren. En definitiva, la peripecia humana de personas que, cuando trabajan, circulan al límite por una causa justificada. Luego, al terminar el trabajo, su recomendación es la prudencia.



Leopoldo Herraiz, conductor de ambulancias:

## "Las imprudencias innecesarias pueden provocar un mal mayor"

**L**eopoldo Herraiz lleva casi toda su vida detrás de un volante. Comenzó como camionero, después pasó a chófer de autobús, trabajo que compaginó con servicios altruistas como conductor de Cruz Roja; finalmente, recaló en el Servicio de Urgencias del Ayuntamiento de Madrid. En total, casi 20 años como conductor, 8 de ellos en ambulancias.

Leopoldo reconoce que es un trabajo muy duro por las circunstancias especiales en las que se desarrolla, aunque asegura estar "enganchado" a pesar de los malos momentos vividos. "El primer muerto que vi fue una mujer decapitada. Siempre había pensado en cómo reaccionaría en esa situación y la verdad es que no sentí nada especial". Eso sí, asegura que esa primera imagen quedó grabada para siempre en su cerebro. Desde entonces, ha visto de todo: desde atentados terroristas a accidentes mortales de tráfico.

**"Se llegan a desarrollar mecanismos de defensa y terminas por acostumbrarte a ese tipo de escenas", asegura.**

Lo esencial es que estas circunstancias no interfieran en la labor como conductor. Según Leopoldo, la frialdad es imprescindible para mantener el control del vehículo en situaciones límite: **"Hay que controlar la adrenalina"**, afirma. En efecto, más allá de su naturalidad en la conversación, este profesional de las urgencias hace gala de un equilibrio absoluto; apenas perceptible, pero presente siempre en la forma en la que habla de su trabajo.

**NO TOMAMOS RIESGOS INNECESARIOS. ES ESENCIAL DEJAR UN MARGEN PARA EVITAR QUE PROVOQUES UN MAL MAYOR DEL QUE PRETENDES EVITAR.**

Lo esencial al conducir una ambulancia es llegar cuanto antes al lugar del servicio: **"El minuto que ganas haciéndote paso entre los coches o saltándote los semáforos es un minuto menos que el enfermo está en peligro"**. Es un trabajo duro, siempre bajo la presión de llegar cuanto antes, siempre forzando la conducción, aunque nunca sobrepasando un límite de seguridad: **"No tomamos riesgos innecesarios. Es esencial dejar un margen para evitar que provoques un mal mayor del que pretendes evitar. Eso lo llevamos grabado a fuego"**. Como muestra, Leopoldo no ha tenido nunca un accidente grave durante sus servicios. Eso sí, incontables golpes de chapa, rayaduras y retrovisores rotos.

Los conductores de ambulancia reconocen que la reacción de los otros vehículos es buena, siempre intentando dejar paso. Lo peor son los atascos, aunque una vez más, Leopoldo hace gala de una impecable frialdad: "No

puedes dejar que te influyan las circunstancias externas. Si haces caso a esa presión, no estás haciendo bien tu labor".

Un día normal de trabajo oscila entre la tranquilidad y el estrés. Primero se dirige al garaje central y revisa el vehículo. De ahí, va a la base zonal que corresponda y comienza la espera: "Tomas un café con compañeros, ves la televisión, te tumbas un rato en el sofá... Es una espera tranquila, aunque siempre alerta a la espera de un aviso". Y cuando éste se produce, vienen las salidas, la lucha por mantener el control y no dejar que las prisas jueguen una mala pasada. Y así durante turnos de 8 ó 16 horas, dependiendo de la ambulancia que conduzca. Al terminar, de vuelta a casa, entran en juego mecanismos psicológicos que evitan, según Leopoldo, llevar la presión del trabajo al hogar.

En un trabajo tan especial pasan cosas muy curiosas. Cuenta Leopoldo que una vez, estando de guardia con Cruz Roja, un autobús se salió de la carretera y se empujó contra el puesto. La ambulancia que solía conducir le salvó la vida y no porque le trasladaran en ella, sino porque, aparcada a la puerta del puesto, absorbió el impacto del autobús. ♦

## Vehículos de urgencia y Reglamento de Circulación

**La Ley de Seguridad Vial y el Reglamento General de Circulación (RGC) establece de forma taxativa que los vehículos en servicio de urgencia podrán circular por encima de los límites de velocidad establecidos y estarán exentos de cumplir otras normas o señales. No obstante, el Reglamento General de Circulación, en su artículo 67, deja bien claro que los conductores de dichos vehículos "cuidarán de no vulnerar la prioridad de paso en intersecciones o señales de semáforo sin antes**

**adoptar extremadas precauciones". Según se desprende del artículo 112 del citado Reglamento, por vehículos en servicio de urgencia se entienden los de policía, extinción de incendios, protección civil y salvamento y asistencia sanitaria. Tales vehículos deberán advertir su presencia mediante la utilización de señales luminosas y acústicas. Asimismo, el RGC recuerda la obligatoriedad de los conductores de los demás vehículos de facilitarles el paso.**

Juan Antonio García Rincón, cabo conductor del Cuerpo de Bomberos de Madrid:

## "Llegar en el menor tiempo posible se convierte en una obsesión"

**M**i trabajo es apasionante. Desde que montas en un vehículo de bomberos tienes sensaciones muy intensas que cambian cada segundo. Y después de un servicio sientes una gran satisfacción". Cuando el cabo Rincón (conductor del Cuerpo de Bomberos de Madrid) habla de su profesión, un gran orgullo salta a su voz.

Conducir un vehículo de bomberos es una misión especial. Al margen de conducir bajo la presión de la urgencia, estos vehículos superan las dimensiones máximas permitidas por el Código, por lo que su conducción es aún más complicada. Por eso, para acceder a este trabajo es necesaria una gran preparación. Juan Antonio García Rincón recuerda su largo proceso de preparación para acceder al puesto: "Tuve que pasar una serie de exámenes eliminatorios. Una vez superados, pasé a nuestra escuela, donde co-



mienzan pruebas en tráfico real y clases teóricas. Fueron dos años desde que eché la instancia hasta que hice el primer servicio".

Juan Antonio llegó al cuerpo porque un vecino le convenció. Entonces ya tenía una amplia experiencia como conductor de autocares por gran parte de Europa. Cuando le avisaron para el primer examen de ingreso, la noticia le cogió en Grecia y en dos días se presentó en Madrid para llegar a tiempo. Los primeros exámenes no le fueron bien, como él reconoce, pero al final consiguió la plaza. De eso hace 24 años.

Pese a su experiencia, el sonido de la alarma que avisa de un servicio le sigue provocando gran ansiedad: "El peor momento es desde que suena la alarma hasta que te dicen donde es el servicio". Entonces, la adrenalina se dispara y el conductor desea estar ya al volante del camión para llegar cuanto antes. "Aunque este es un trabajo de equipo, su éxito depende de la rapidez y la rapidez depende de nosotros", asegura. Una vez en la

calle, toda la atención se concentra en el tráfico, en las dimensiones del vehículo y en buscar un hueco, por pequeño que sea, para arañar segundos al reloj. "Tu obsesión es llegar en el menor tiempo posible. Te concentras en los movimientos de todos los vehículos que te rodean para ganar todo el tiempo que puedas; a la vez te llegan las noticias del siniestro por radio y es una presión más, aunque no te permites que eso te desconcentre".

Reconoce que los vehículos que encuentra por el camino tratan de darle paso, aunque

**TU OBSESION ES LLEGAR EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE. TE CONCENTRAS EN LOS MOVIMIENTOS DE TODOS LOS VEHICULOS PARA GANAR TODO EL TIEMPO QUE PUEDES...**

apunta que se producen reacciones muy curiosas: "Algunos se asustan, dan un frenazo, aceleran y se les cala el coche. Otros pierden la noción de la distancia y tratan de escapar de tí metiéndose en huecos por donde no pasan. También los hay que se pican, te dejan pasar y después van adelantándose".

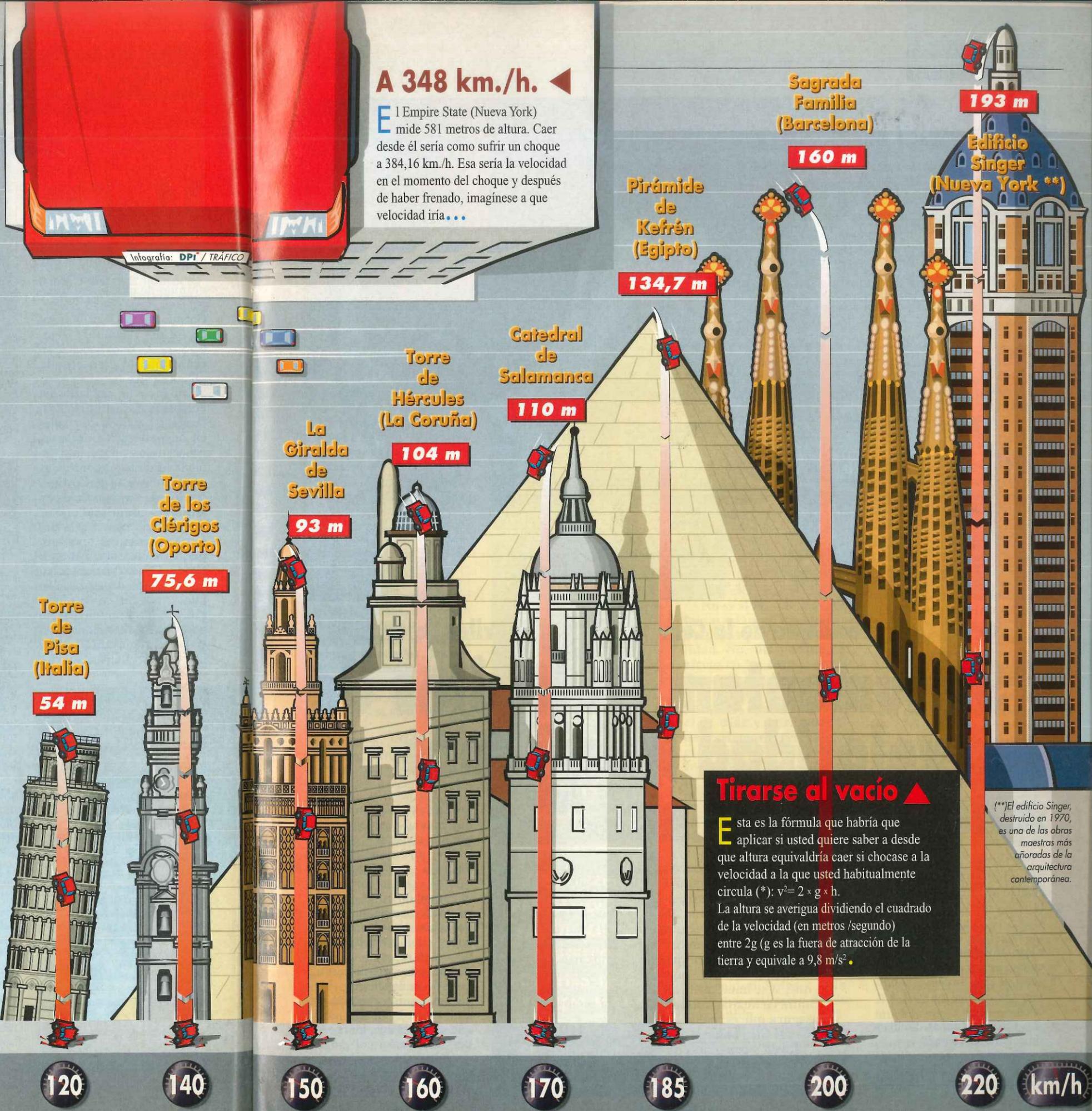
A veces asume riesgos y comete alguna imprudencia para llegar antes, aunque la experiencia lleva a reducirlos: "Cuando te saltas un semáforo, entras siempre por el centro de la calle y despacio; cuando los coches que vienen de lado comienzan a frenar es cuando nosotros iniciamos la aceleración". Con todo, el mayor problema es encontrar bloqueada una calle estrecha por vehículos en doble fila. Quizá por ello, Juan Antonio asegura que, cuando circula en su coche, nunca lo deja mal estacionado. Incluso, aunque pasee, la visión de una calle bloqueada por coches mal aparcados se convierte en una obsesión para él. ♦

## El riesgo de la velocidad

# ACCIDENTES MONUMENTALES

J.M.M.

**Ch**ocar con un vehículo a una velocidad cualquiera contra un objeto rígido puede "traducirse" a la caída de ese vehículo desde una determinada altura. Eso quiere decir que la fuerza del choque sería, en ambos casos, la misma. La propia evidencia física hace ver que un choque a 50 km/h (lo que implica, debido al frenazo, que se circulaba a una velocidad mayor) es como tirarse desde el tejado de un edificio de cuatro plantas. O desde el puente romano de Mérida, más o menos.



A 348 km./h. ◀

El Empire State (Nueva York) mide 581 metros de altura. Caer desde él sería como sufrir un choque a 384,16 km./h. Esa sería la velocidad en el momento del choque y después de haber frenado, imagínese a que velocidad iría...

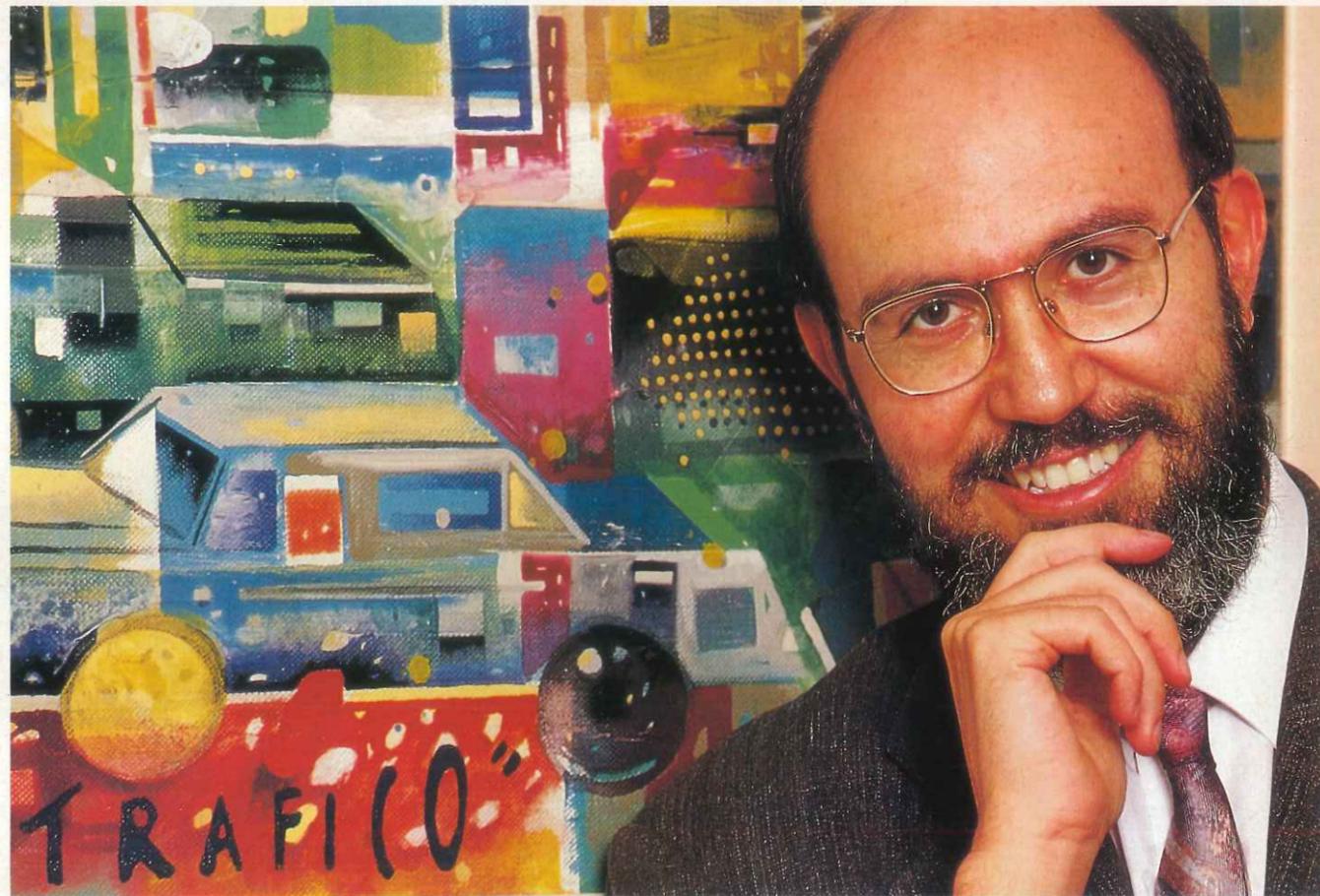
Infografía: DPI / TRÁFICO

### Tirarse al vacío ▲

Esta es la fórmula que habría que aplicar si usted quiere saber a desde que altura equivaldría caer si chocase a la velocidad a la que usted habitualmente circula (\*):  $v^2 = 2 \times g \times h$ . La altura se averigua dividiendo el cuadrado de la velocidad (en metros/segundo) entre 2g (g es la fuerza de atracción de la tierra y equivale a 9,8 m/s<sup>2</sup>).

(\*\*) El edificio Singer, destruido en 1970, es una de las obras maestras más añoradas de la arquitectura contemporánea.

(\*) Normalmente, el choque se produce a menor velocidad, ya que, excepto quienes se quedan dormidos al volante, todo el mundo frena ante la inminencia del choque.



José BOADA, presidente de la Comisión de Automóviles de UNESPA

# "Si aumentan los límites de velocidad habrá más víctimas"

Jesús SORIA  
Fotos: Rafa MARTÍN

- ¿Cuál fue la primera medida que puso en marcha cuando se situó al frente de la rama de automóviles de UNESPA, hace ocho meses?

- Poner en marcha el Fichero Informático de Vehículos Asegurados (FIVA) y otro gran proyecto sobre seguridad vial para 3 ó 4 años.

- ¿Cuántos coches circulan sin seguro de verdad?

- Creemos que aproximadamente millón y medio, pero quizá la cifra sea exa-

José Boada, nuevo presidente de la Comisión de Automóviles de UNESPA, la patronal del seguro, es también Director General de Mutua Pelayo, donde lleva prácticamente desde que terminó la carrera de Actuarios. Quiere acabar con la "letra pequeña" de los contratos; es contrario a aumentar el límite de velocidad y vaticina que, si se hace, aumentarán los siniestros; confía en acabar con los coches sin seguro, y asegura que el colectivo juvenil sigue siendo el que más dolores de cabeza da al sector.

Joven y con ganas de cambiar muchas cosas: es la imagen del cambio.

gerada. La razón es que hay muchos coches que están sin circular y, sin embargo, no han sido dados de baja en Tráfico, sino que el conductor los ha abandonado en el pueblo o en un descampado... Cuando contrastemos nuestros datos y los de la DGT saldrá la cifra real. A partir de ahí se emprenderán una serie de acciones, en principio intentando recomendar que se aseguren y supongo que se terminará con acciones punitivas.

- ¿Qué supone, por ejemplo, tener un accidente con un coche que circula sin se-

guro?

- Es un peligro importante y un problema de concienciación, de educación cívica. Las víctimas pueden quedar en una situación difícil para cobrar la indemnización o, en algún caso, no llegar a cobrar.

- Además, que todos estos coches se aseguren supondrá una buena inyección económica a las compañías...

- Entendemos que sí. Ese volumen de coches, si estuviera asegurado, supondría la friolera de cien mil millones de pesetas. Y sólo con seguro a terceros...

- La falta de baremos les ha traído de cabeza. Ya los hay, ¿están tranquilos?

- Sí, claro. Había una subjetividad total y encontramos que el mismo tipo de lesionado, el mismo tipo de víctima, dependiendo de dónde ocurriera el accidente, recibía una indemnización u otra: en Cuenca cobraba la mitad que en Ciudad Real, por ejemplo. Con el baremo esto se evita.

- Entonces, ahora las primas tendrían que bajar...

- Por lo menos, lo que no deberían es subir en esos niveles. Estamos en primas bastante ajustadas, las subidas están siendo muy pequeñas y algunas compañías hasta han congelado los precios. Y así va a seguir la tónica.

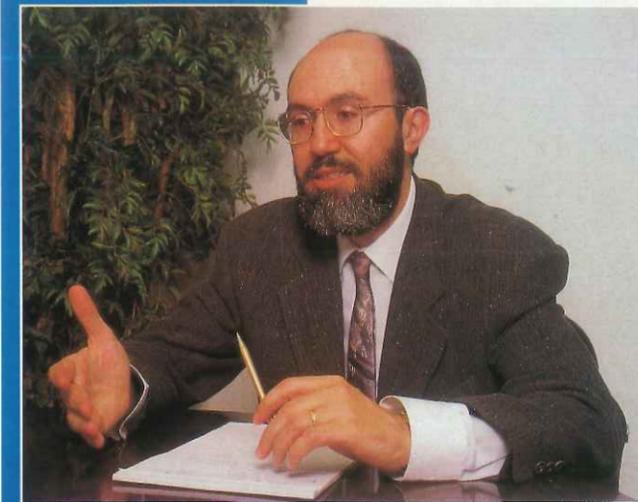
- ¿No corren ustedes mucho para subir pero mucho menos para bajar? Cuando había muchos accidentes, subían tarifas rápidamente; sin embargo, cuando descende la accidentalidad no se nota.

- No subir las tarifas es, en realidad, una rebaja...

- De todas formas, volviendo a las indemnizaciones, ¿no son un poco cicateras?

- Creo que responden a lo que se estaba dando en la práctica en términos generales. La mayoría de los siniestros se ha solucionado con transacciones entre asegurados y compañías sin llegar a juicio y estos baremos establecidos son, más o menos, los que veníamos aplicando.

- ¿Y de verdad se van a agilizar los pagos?



**"TENEMOS ESTIMADO QUE EL COSTE SOCIAL DE LOS ACCIDENTES ES DE TRES BILLONES AL AÑO"**

**"QUEREMOS CONTRIBUIR A QUE LOS CONDUCTORES SEAN CADA DIA MAS PRUDENTES"**

**"ESTAMOS PENSANDO EN FAVORECER A AQUELLOS COCHES QUE TIENEN MAS MEDIDAS DE SEGURIDAD"**

- Estoy convencido de que sí. El 80 por 100 se paga por transacción y, por tanto, de manera rápida, sobre todo en siniestros graves, con invalidez, paraplejas, etcétera. Antes era muy difícil, porque las diferencias eran tremendas.

- Al margen de la DGT, ¿las compañías de seguros son las más preocupadas por la accidentalidad?

- No se si los que más. Estamos tremendamente preocupados por la accidentalidad. No sólo porque nos afecta en los costos, que al fin y al cabo lo repercute en las primas, sino porque es un problema social: días y horas perdidas... Hemos estimado que el coste social que representan todos los accidentes de tráfico está en 3 billones de pesetas al año.

- En los últimos años, las compañías se han distinguido por contribuir en campañas de información en materia de seguridad vial. ¿Van a seguir en esa misma línea?

- Vamos a seguir y hasta la vamos a potenciar. Hemos colaborado con la DGT en la puesta en servicio de helicópteros medicalizados que funcionan en tres comunidades y se intenta una actuación mucho más rápida.

- ¿Se inclina por más educación, por más medidas coercitivas o por un compendio de ambas...?

- Las aseguradoras debe-

mos ir más a temas de prevención, de concienciación; queremos contribuir a que los conductores sean cada día más prudentes.

- Las compañías que representa, ¿en qué factores creen que se debe poner más énfasis en el campo de la seguridad en las carreteras?

- El punto clave es la educación. El mayor índice de siniestralidad está en el joven: es más inexperto, más despreocupado, más agresivo y todo lo que se pueda hacer desde la escuela para ir inculcando una mentalidad de respeto en la circulación, se traducirá luego en una conducción mucho más prudente. Son medidas a largo plazo pero, en definitiva, las que tienen mejores efectos.

- ¿Cuándo comenzarán a primar al conductor que adquiere coches con elementos que hacen más seguros sus coches y la circulación en general?

- En alguna medida, hay compañías que lo hacemos de manera indirecta: los que tiene más siniestralidad lo pagan vía tarifa y los que tienen menos accidentalidad se ven favorecidos. Pero si queremos potenciar los vehículos más seguros y favorecer a aquellos que tengan cada día más medidas de seguridad.

- Sin embargo, ¿cree que ciertas medidas de seguridad puede incitar al conductor a arriesgar más? Por ejemplo, el "air-bag", ABS...

- Depende del conductor. Pero todo lo que sea avanzar en más seguridad para el vehículo, la carretera y, desde luego, el conductor, es positivo en general.

- ¿El factor humano es el más importante en la accidentalidad?

- Sin duda. Los coches son cada día más seguros; las flotas se han renovado mucho en los últimos años; las carreteras han mejorado; y el factor humano, el error muchas veces, el alcohol, el exceso de velocidad son causas que provocan muchas veces los accidentes.

- ¿Hay más concienciación sobre la accidentalidad?

- Las campañas que ha hecho la Dirección General de Tráfico son enormemente positivas y hay que seguir concienciando al público del gran problema social que son los accidentes.

- ¿En esa línea dura?  
- Sí, en esa línea dura. Las cosas hay que plantearlas como son.

- El RACE ha propuesto recientemente el aumento del límite de velocidad. ¿Están de acuerdo?

- Estamos radicalmente en contra de aumentar el límite de velocidad. Nos parece que esto aumentaría el número de lesionados y de víctimas. Y si vamos a producir más número de muertos y de heridos, provocaremos un aumento de las primas. Ahí tenemos a los Estados Unidos: cuando bajó el límite de velocidad de 120 a 99 km./h. se redujo a la mitad el número de muertos en unos años. Aquí, si pretendemos hacer lo contrario, estoy convencido de que en pocos años nos daremos cuenta de que tenemos más accidentes.

- Los cambios que contempla el nuevo Código Penal, más severo, ¿le parecen adecuados?

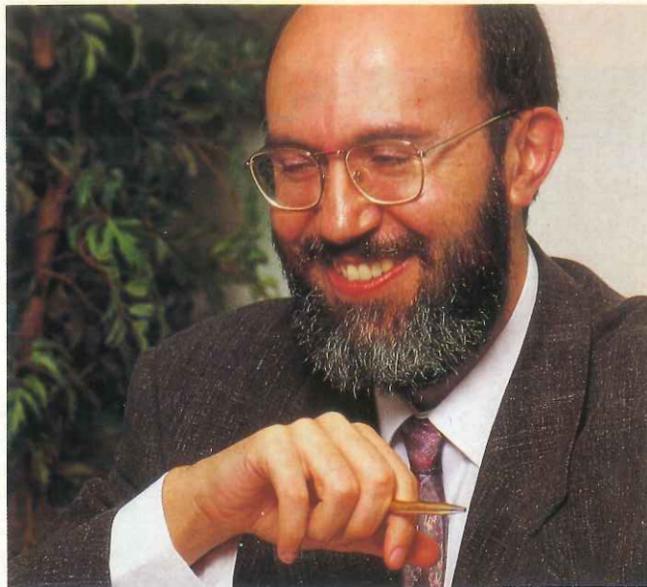
- Entendemos que sí. Pero, más que hablar de modificación o no de los límites, penas o no penas, lo importante es que se lleven a la práctica, que se cumplan las normas, las leyes.

- ¿Hay muchos conductores irresponsables o pocos con muchos siniestros?

- El colectivo que tiene un mal comportamiento es pequeño y prueba de ello es que, de todas las carteras que tenemos las compañías de seguros, la gran mayoría no tiene ningún siniestro. Algunas compañías tienen hasta un 60 ó 70 por 100 de conductores que no dan ni un solo parte.

- Sin embargo, cuando no hay siniestros, ustedes apenas rebajan la prima; sin embargo, en cuanto se dan unos partes más o menos importantes ponen al asegurado en la calle... ¿No es injusto?

- Normalmente, la mayoría de las compañías no hace eso. Si das varios partes, te aplican un recargo. Pocas ponen en la calle a



## EL INDISCRETO

- ¿Cuántos accidentes ha tenido?
- Ninguno. Algún "rozón".
- Después de beber, ¿coge el coche o llama a un taxi?
- Soy buen cliente de los taxistas.
- ¿Cuál sería la primera medida que adoptaría para disminuir los accidentes?
- Poner la Seguridad Vial como asignatura obligatoria en la EGB.
- ¿Cuántas multas le ponen al año?
- Creo que ninguna. Muevo poco el coche.
- ¿No me diga que ni en autovía o autopista pasa de 120?
- Sí, la verdad es que alguna vez paso... Pero he tenido suerte.
- ¿Cuántos partes están falseados?
- Calculamos que el 10 por 100.
- ¿Las tres cosas que más le importan de un coche?
- El precio, los sistemas de seguridad y las prestaciones.
- ¿Hay algún coche que retiraría del mercado?
- Más de uno. Y alguna moto.
- ¿Habría que reciclar a algunos conductores?
- Creo que sí. Los de altísima siniestralidad.
- ¿Que haría con los conductores que han provocado un accidente grave, al margen de decisiones judiciales?
- Obligarles a visitar hospitales, heridos de accidentes o el Centro de Parapléjicos de Toledo...

sus clientes, sobre todo porque se aplica el sistema "bonus-malus".

- ¿Pero está funcionando a su gusto?

- Funciona relativamente bien. Ha sido una de las grandes medidas del sector; ha conseguido que se reduzcan de una manera muy importante los daños materiales. Se ha tenido más cuidado, se sabe que, de lo contrario, el seguro costaría más y ha incitado

conducir de una manera más prudente.

- Aunque sus índices están bajando, ¿los jóvenes siguen siendo la gran preocupación?

- Sí. Tienen una siniestralidad altísima y son los que producen los siniestros más graves, muertos, paraplejías... Su siniestralidad es, en términos generales, 3 veces mayor que el resto del colectivo asegurado.

- De todas formas, ¿no ponen excesivos "peros" a ese

colectivo para asegurarse?

- Es un problema difícil. No encontramos fórmula adecuada para resolverlo. Si ponemos la tarifa que le corresponden, salen precios tan elevados que ningún joven puede pagar. O no se asegura o se pone a nombre del padre, con lo que no se asegura el riesgo... Hay que ir una solución solidaria: que parte de ese recargo lo paguen los demás asegurados.

- ¿Eso lo van a aceptar el resto de conductores?

- Es difícil. Por eso digo que es una salida compleja. Y encima de ser jóvenes, los coches que se compran...

- Esa es otra. Coches de poco peso y mucha potencia, con lo cual es mucho más fácil el accidente y que éste tenga consecuencias gravísimas. Poca experiencia, conducción muchas veces agresiva y, encima, coches con poca estabilidad, que corren...

- ¿Hay coches "voladores"?

- Los tenemos catalogados.

- ¿Deberían prohibirse?

- Es cuestión de plantárselo. Desde luego, que no tengan esa potencia.

- ¿No podrían informar de este aspecto? Muchos padres seguro que lo desconocen...

- Sería positivo informar que tales coches tienen esas características y acarrear ciertos peligros. Seguramente será un tema en el que acabaremos entrando. Cuando tengamos datos estadísticos, no tendremos inconveniente en dar a conocer esos coches.

- ¿La contratación del seguro por teléfono es el futuro? ¿Realmente se abarata?

- Tardará un poco, pero, a la larga, iremos por ahí, aunque en la práctica esos descuentos no son tanto...

- Lo que no acaban de solucionar es la letra pequeña de los contratos...

- Cada vez se hacen contratos más claros y transparentes, con menos exclusiones... Se han dado pasos, pero todavía queda, es verdad. Otros han llevado a cabo otras iniciativas. Incluso hemos consensuado con la CECU un contrato sencillo, breve, que entienda todo el mundo. ♦



Datos favorables en el mercado del automóvil, influido positivamente por la rebaja en el impuesto de matriculación

## INDICIOS PARA LA ESPERANZA

El año comenzó con datos positivos para el automóvil: una subida en las ventas que superó el 8 por 100. Cambia por primera vez la tendencia del mercado y las expectativas son buenas. La disminución de 5 puntos del Impuesto de Matriculación parece el factor que más

positivamente ha influido en el cambio. Pese a que todos los implicados lo apoyan, critican también la discriminación de algunas cilindradas, aspiran a conseguir su total eliminación y esperan olvidar pronto el lamentable balance de 1995.

Mercedes LÓPEZ

El mercado del automóvil en España se enfrenta al futuro con optimismo, por primera vez desde hace meses, y con expectativas de crecimiento que ANFAC (Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y

Camiones) sitúa entre el 4 y 8 por 100 y que su presidente, Carlos Espinosa de los Monteros, a título personal, eleva "por encima del 8 por 100".

Los síntomas de la recuperación se reflejaron en las matriculaciones correspondientes a enero de 1996: crecimiento del 8,8 por 100 respecto al mismo período de

1995. Además, para la patronal, el buen comportamiento del mercado se valora teniendo en cuenta que enero del 95 (con el que se comparaba) tuvo un resultado aceptable en relación a la evolución general del año recién finalizado. Al tiempo, destacaron dos datos más: es el primer mes desde julio de 1995, que ofrece un dato positivo que

parece marcará el cambio en la tendencia del mercado. Se tuvo en cuenta, además, la reacción de la economía familiar: la venta a clientes no alquiladores subió un 7,7 por 100.

Sin embargo, José Ruiz Mata, presidente de GANVAM (Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos a Motor, Reparación y Re-

cambios), calificó de "tímido" el incremento.

## FACTOR POSITIVO

Carlos Espinosa, presidente de ANFAC, asegura que el factor más influyente en el cambio de tendencia es "la reducción fiscal en el Impuesto Especial, que, potenciada por las ofertas de las marcas, ha podido animar operaciones que se habían ido posponiendo durante la última parte del año, generando, además, demanda adicional al mejorar sensiblemente el precio relativo de los automóviles".

El Gobierno dio a conocer la reducción el 28 de diciembre y supuso, desde el 1 de enero de 1996, 5 puntos menos -del 12 al 7 por 100- en el Impuesto de Matriculación para los vehículos de gasolina de hasta 1.600 c.c. ó 1.910 c.c. en los diesel. Posteriormente, el límite para los diesel se incrementó hasta 2.000 c.c.

La acogida ha sido muy positiva en todos los sectores afectados, toda vez que cumple una vieja aspiración y se trata de una medida estructural y no coyuntural, como los Renove.

ANFAC la matiza y la "considera un primer paso hacia el objetivo final: llevar este impuesto a 0 para todas las cilindradas". Idéntica opinión tiene la Federación de Asociaciones de Concesionarios de Automoción (FACONAUTO) que valoró "positivamente la rebaja de la tasa", pero la calificó de "discriminatoria" y, a su juicio, ninguna razón la justifica. En esa línea GANVAM, indica que "la medida del Gobierno resulta insuficiente. La aplicación de la reducción debería haber tenido carácter general, ya que afectará sólo al 50 por 100 de los turismos que se comercializan".

Por su parte, los fabricantes de motocicletas y ciclomotores de España, a través de

## LOS PRIMEROS DE SU CLASE

Estos son los coches que más se vendieron durante 1995 en los 3 segmentos más populares.



FORD "Fiesta"



OPEL "Corsa"



SEAT "Ibiza"



FORD "Escort"



OPEL "Astra"



PEUGEOT "306"



RENAULT "Laguna"

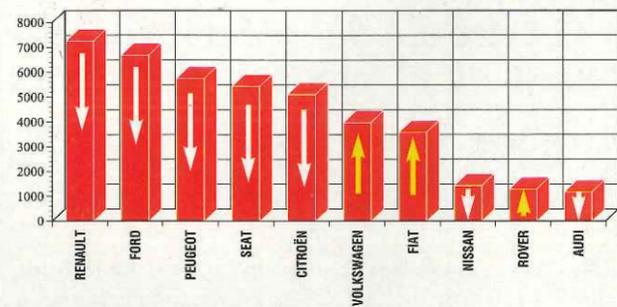


FORD "Mondeo"



CITROËN "Xantia"

## VENTAS POR MARCAS EN ENERO 1996



**CARLOS ESPINOSA DE LOS MONTEROS:**  
"El mercado del automóvil crecerá por encima del 8 por 100 en 1996".

ANESDOR, reclaman que se les aplique el mismo tratamiento fiscal, ya que su mercado atraviesa una fuerte crisis, con una disminución de las ventas superior al 33 por 100 en diciembre de 1995, según datos de CEP Consultores.

## LLEGAN LAS REBAJAS

El apoyo a la rebaja fiscal de las firmas automovilísticas ha sido total. Inmediatamente lanzaron agresivas campañas publicitarias e importantes descuentos: regalar el 100 por 100 del Impuesto de Matriculación, ampliar el descuento fiscal a todos los modelos de su gama, independientemente de su cilindrada, o incrementar el equipamiento. Incluso las aseguradoras han reforzado la medida: MUTUA PELAYO, por ejemplo, descuenta 10.000 pesetas en el seguro a

## LOS QUE BRILLARÁN EN 1996

¿Cuáles serán los vehículos superventas este año, aquellos que, por una u otra razón, reclamarán nuestra atención? Estos son los cinco modelos que, a juicio de destacados profesionales de las revistas del motor, serán los elegidos para la gloria. Mención especial merecen los monovolúmenes, un segmento que parece en claro ascenso y que durante 1996 verá como empiezan a despejar sus ventas.



PEUGEOT "406"



RENAULT "Megane"



CITROËN "Saxo"



FORD "Fiesta"



OPEL "Vectra"

[Agradecemos su colaboración a Autopista, Auto-revista, Coche Actual, Motor 16 y Top Auto].

todo riesgo a los vehículos de cualquier cilindrada de nueva matriculación.

Para el Gobierno, la razón de una rebaja sólo para determinadas cilindradas es que los coches de estas características que se venden en España actualmente son, en un 52 por 100, de producción nacional, mientras que en los de mayor cilindrada predominan los importados. Pero, en la práctica, los importadores también resultan beneficiados.

Asimismo, el ministro de Economía y Hacienda, Pedro Solbes, advirtió a los fabricantes que "las ventajas fiscales deben ser para el consumidor y no deben aprovechar esta rebaja para subir los precios de los vehículos, como ocurrió durante los Planes Renove".

El Director General del Grupo RENAULT para Europa, Philippe Gamba, reco-

mendó moderación y control en los próximos años a los fabricantes europeos que hayan subido precios por encima de la inflación. Sin embargo, el presidente de ANFAC asegura que los coches fueron más baratos en España durante 1995 que en 1994 y que si se comparan con Eu-

ropa (siguiendo los datos de la Asociación Europea de Constructores de Automóviles de noviembre de 1995), los precios de los turismos en España son inferiores a la media de la Unión Europea, en 3 puntos para los grandes y 7 para los pequeños.

Para Carlos Espinosa, el

dato de venta de turismos en España (834.130 unidades) en 1995 ha sido el más bajo de los últimos 6 años (excepto el desastroso año 1993: 744.851). Este dato suponen un descenso del 8,31 por 100 respecto a 1994 y superior al 11 por 100 en la comparativa con la media del sexenio. Todo ello, pese a que durante el primer semestre se aplicó el Renove II (descuento de 80.000 pesetas en el Impuesto de Matriculación al dar de baja un vehículo con una antigüedad mínima de 7 años) que animó tibiamente el mercado, y que confirmó su caída cuando concluyó.

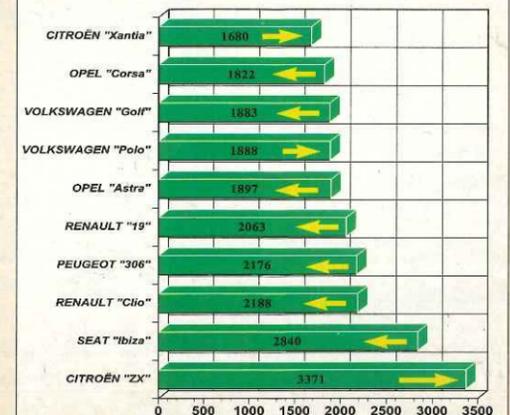
Un comportamiento desigual, con importantes desviaciones respecto a las previsiones efectuadas a primeros de año, es la descripción con la que Ruiz Mata hace balance de 1995. Sin embargo, la producción de automóviles es histórica. Según ANFAC, creció un 7,5 por 100 (más del 15 por 100 sobre la media de los últimos 6 años), con casi dos millones de unidades.

La tendencia es extrapolable a la exportación. En 1995 se superó el millón y medio de exportaciones, un "récord", inimaginable hace unos años, acorde al ascenso iniciado en 1990, a excepción de la caída de 1993. El destino mayoritario de nuestros coches es la UE (86 por 100 de las exportaciones), con mercados crecientes en América, Este de Europa y Asia. ♦



**JOSÉ RUIZ MATA:** "La aplicación de la rebaja fiscal debería haber tenido carácter general".

## LOS MÁS VENDIDOS EN ENERO



DATOS TÉCNICOS

**MOTOR:**  
**Posición:** Delantera transversal.  
**Cilindros:** Cuatro, en línea.  
**Cilindrada:** 1.761 c.c.  
**Alimentación:** Inyección multipunto.  
**Carburante:** Gasolina sin plomo.  
**Depósito:** 70 litros.  
**Potencia máxima:** 112 CV a 5.500 r.p.m.

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

**FRENOS**  
 Delanteros de discos ventilados y traseros de tambor.

**SUSPENSIÓN**  
 Delantera, independiente tipo pseudo MacPherson. Trasera, multibrazo con muelles helicoidales.

**DIRECCIÓN**  
**Tipo:** De cremallera y piñón.  
**Diámetro giro:** 11,15 metros.

**RUEDAS**  
**Llantas:** De acero 5,5 J 14.  
**Neumáticos:** 185/70 R14 H.  
**Peso:** 1.275 kgs.  
**Longitud:** 4,55 mts.  
**Anchura:** 1,76 mts.  
**Altura:** 1,39 mts.  
**Maletero:** 360/430 litros.  
**Consumo:** a 90 km./h., 5,4 litros. A 120 km./h., 6,9 litros.  
**Precio final:** 3.056.000 ptas.



PEUGEOT 406 ST 1.8

AUTO-REVISTA

**COMENTARIO.**— PEUGEOT ha querido desmarcarse del segmento D con el nuevo "406". Para ello ha diseñado un modelo con mayores dimensiones a las habituales de esta categoría, bastante cercanas a las del "605", y le ha dotado de un interior más elegante. En el apartado dinámico, la excelente habitabilidad de marcha y la contundente capacidad de frenada son sus cualidades más destacables. El comportamiento del último PEUGEOT comercializado es impecable, tanto en trazados sinuosos como en vías rápidas. Por su parte, el equipo de frenos, compuesto por discos ventilados delante y tambores detrás, lleva a cabo un encomiable trabajo en combinación con el ABS BOSCH de quinta generación, que se ofrece opcionalmente por poco menos de 200.000 pesetas.

En lo que se refiere al motor, el 1,8 litros de 112 caballos que monta muestra cierta pereza para mover con agilidad el conjunto y, encima, los desarrollos de la caja de cambios, algo largos, no ayudan a solucionar el problema, más bien lo agudizan. A favor del cambio es obligado señalar que la palanca se maneja con total rapidez y precisión. ♦

😊 ➤ Estabilidad sobresaliente.  
 ➤ Potencia de frenado.  
 ➤ Gran autonomía.

😞 ➤ Motor falto de empuje.  
 ➤ Recuperaciones lentas.  
 ➤ Maletero no muy amplio.

NOTA MEDIA **7,3**

NOTA MEDIA SEGURIDAD **8,1**

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

SEGURIDAD		
9	Estabilidad	9
8,5	Suspensión	9
9	Frenos	7
8,5	Dirección	7
7,5	Ruedas	7
8	Luces	8
7,4	NOTA MEDIA:	7,2

NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: **7,8**

MOTOR 16

**COMENTARIO.**— El nuevo "406" de la marca francesa PEUGEOT ha aumentado de tamaño, ha recibido un lavado de cara general y ha intentado, y en casi todos los aspectos conseguido, mejorar aquellos puntos críticos que siempre se le habían criticado. Por ello, ahora se ofrece de serie un respaldo posterior partido que amplía las posibilidades de carga, se ha aumentado la habitabilidad, se han suavizado las reacciones de la suspensión aumentando la seguridad y la facilidad de conducción y se han mejorado ligeramente las mecánicas de gasolina. La versión de 1,8 litros de cilindrada y 112 caballos no es un prodigio, pero es más silenciosa que las anteriores y, aunque es algo perezoso en recuperaciones, en contrapartida tiene un consumo razonable que no debería castigar ningún bolsillo.

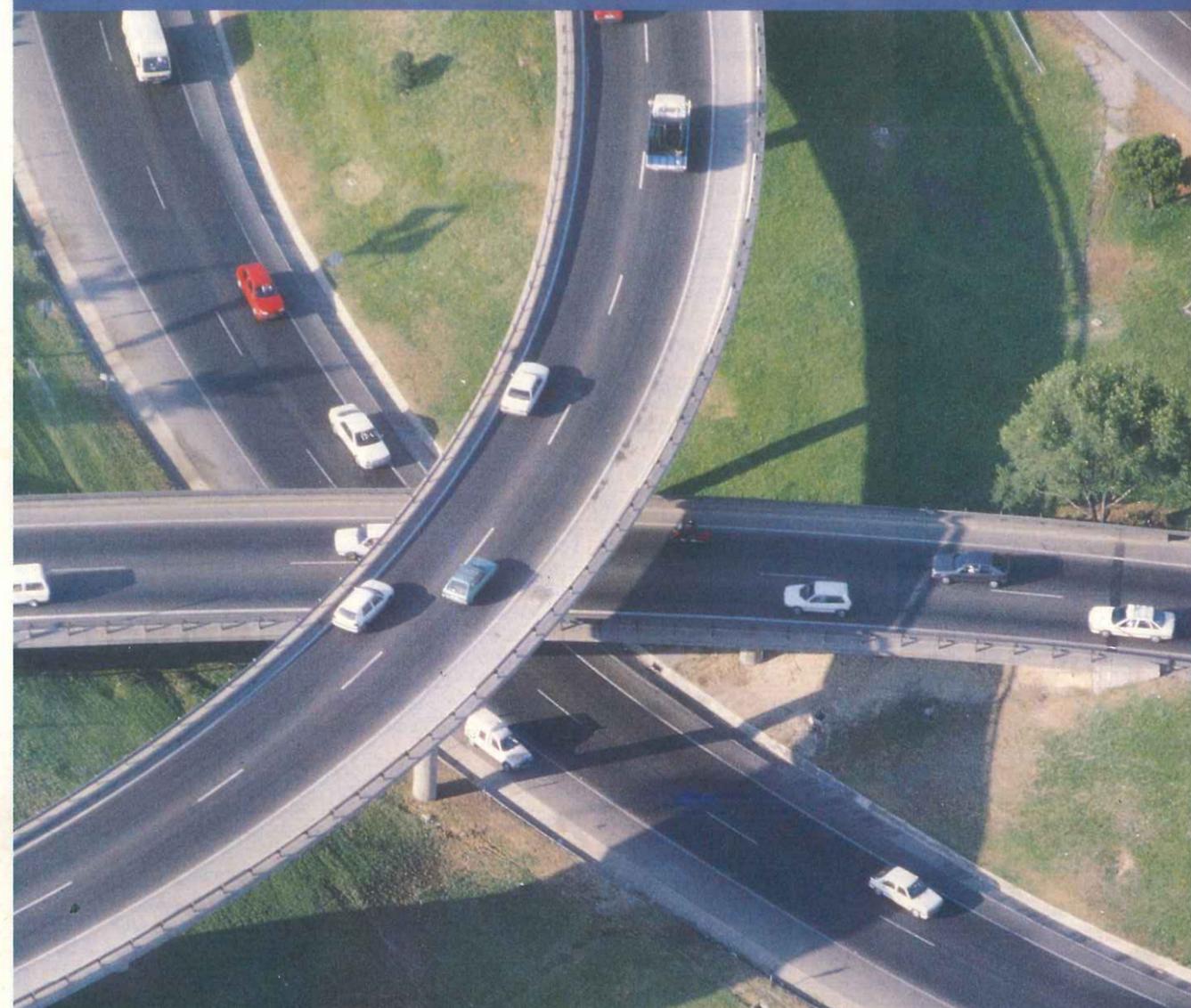
Los "406" están mejor acabados que los "405" aunque la relación equipamiento-precio no es de las mejores del segmento. En definitiva, se trata de una berlina amplia y equilibrada que ofrece la comodidad y seguridad de un vehículo del segmento superior. ♦

😊 ➤ Buen comportamiento.  
 ➤ Confort de marcha.  
 ➤ Interiores cuidados.

😞 ➤ Recuperaciones lentas.  
 ➤ Rueda de repuesto.  
 ➤ Equipamiento-precio.

SEMANA SANTA 96

Primera gran operación salida del año



EL PUENTE DE LA SEMANA SANTA

La Semana Santa representa la primera salida masiva de automóviles a las carreteras. Este año cae en abril y puede que, al ser mejor el tiempo, muchos españoles traten de alcanzar las costas y playas para descansar junto al mar. No se fie: la climatología puede jugarnos una mala pasada y pueden aparecer nieblas, viento, lluvias o, incluso, nieve. Además, como siempre, le facilitamos un mapa con las obras y puntos a evitar situados, así como alternativas. Utilícelas y, sobre todo, por favor: vuelva.

# LAS CARRETERAS UNA A UNA

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
<b>A-2</b> (Zaragoza-El Vendrell) (Barcelona-El Papiol)	El Vendrell (T) Cinturón litoral-S. Feliú Llobregat (B)	Peaje, retenciones Incorporaciones, tráfico intenso
<b>A-6</b> (Las Rozas-Adanero)	Las Rozas-Villalba (M) El Espinar-San Rafael (SG)	Tráfico intenso Peaje, retenciones
<b>A-7</b> (La Junquera-Alicante/Murcia)	El Papiol-Martorell (B) Vilafranca-Géldida-Martorell (B) Acceso Vendrell-Comaruga (T) Acceso Tarragona-Valls (T) Salou-Reus-Vilaseca-Port Aventura (T) Acceso L'Hospitalet de L'Infant-Mora (T) Molina de Segura (MU) Murcia (MU)	Tráfico intenso, peaje retenciones Tráfico intenso, peaje, retenciones Peaje, retenciones Peaje, retenciones Accesos, retenciones Peaje, retenciones Obras en variante Acceso y enlace N-340 en Espinardo
<b>A-8</b> (San Sebastián-Bilbao/Santander) (Gijón-Avilés/Marcenado)	Paredes-Marcenado (O)	Fin autovía, retenciones
<b>A-18</b> (Barcelona-Manresa)	Barcelona-Cerdanyola del Vallés (B)	Tráfico intenso
<b>A-19</b> (Barcelona-Mataró/Palafrugell)	Badalona (B) Montgat-Vilassar (B)	Obras mejora firme Tráfico intenso
<b>N-I</b> (Madrid-Irún)	Algete (M) El Molar-Algete (M) Gamonal-Villafraja (BU) Alsasua (acceso Pamplona) (NA)	Enlace M-100, retenciones Tráfico intenso, retenciones Obras acondicionamiento Tráfico intenso
<b>N-II</b> (Madrid-La Junquera)	Torrejón de Ardoz-Alcalá de Henares(M) Guadalajara (GU) Alhama de Aragón (Z) Lleida-Elis Alamus (L) Lleida (L) Cervera (L) La Panadella-Igualada (B) Igualada (B) Martorell (B) Girona (GI)	Tráfico intenso, retenciones Circunvalación, retenciones Obras. Reducción de carriles Tráfico intenso, retenciones Obra enlace C-1313 y N-240 Travesía, retenciones Tráfico intenso Fin autovía, retenciones Travesía, retenciones Obras acceso sector Devesa
<b>N-III</b> (Madrid-Valencia)	Madrid, acceso a M-40 (M) Sta. Eugenia-Arganda (M) Honrubia (CU) Motilla del Palancar (CU) Graja de Iniesta (CU) Utiel (V)	Tráfico intenso, retenciones Tráfico intenso, retenciones Enlace A-31, travesía Travesía Intersección con CM-311 Obras variante, retenciones
<b>N-IV</b> (Madrid-Cádiz)	Seseña-Aranjuez (M) Ontígola-Ocaña (M) Ocaña (TO) Córdoba (CO) Bellavista y El Cuervo (SE) El Puerto de Santa María (CA) Puerto Real (CA) Tres Caminos-San Fernando (CA)	Tráfico intenso, retenciones Obras vía servicio. Tráfico intenso Enlace N-301, retenciones Acceso, ronda exterior y obras paso inferior Cuesta de los Visos Travesía, semáforos, retenc. Travesía. Obras mejora calz. Travesía Tráfico intenso
<b>N-V</b> (Madrid-Badajoz)	Alcorcón (M) Navalcarnero-Alcorcón (M)	M-40, tráfico intenso, retenc. Tráfico intenso, retenciones
<b>N-VI</b> (Madrid-La Coruña)	Villalba (M) Guadarrama (M) Benavente (ZA) Astorga (LE) Combarros (LE) Lugo (LU) Lugo (LU) Rabade (LU) Colrós-Betanzos (C)	Enlace con A-6 Travesía Fin autovía. Retenciones Travesía, semáforos, retenc. Obras mejora firme Accesos por cruces Nadela y Ceao Obras enlace autovía Intersección C-641 Obras amplia. y mejora calz.

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
	El Pasaje (C)	Retenciones
<b>N-110</b> (Soria-Plasencia)	Torrecañales-Segovia (SG) Ávila (AV)	Obras mejora calzada Travesía, semáforos
<b>N-111</b> (Medinaceli-Pamplona)	Medinaceli-Belbejar (SO) Logroño (LO)	Obras mejora calzada Intersección N-232. Retenc.
<b>N-120</b> (Logroño-Vigo)	Ventosa-Huércanos/Alto S. Antón (LO) Villadiezma (P) Sahagún (LE) Bercianos Real Camino y Joarilla Matas (LE) Castroterra y Castrovega (LE) Monforte (LU) Orense-Sanín (OR) Barbantes (OR) Ribadavia (OR) Quines y Melón (OR) Lím. prov. Orense-Pontevedra (PO) Ponteareas (PO)	Obras enlace y mejoras Obras mejora calzada Obras en travesía Obras en accesos e intersecciones Obras en accesos e intersec. Accesos Obras refuerzo firme Obras autovía Rías Baixas Obras autovía Rías Baixas Travesías, cruces peatonales Obras autovía Rías Baixas Travesía, retenciones
<b>N-121-A</b> (Pamplona-Behobia)	Túnel de Velate (NA)	Obras, cruce. Maquinaria en calzada
<b>N-122</b> (Zaragoza-Portugal por Zamora)	Soria (SO) Valladolid (VA)	Obras acceso variante Norte Obras accesos. Desdoblam. calzada
<b>N-123</b> (Barbastro-Benabarre)	Barbastro-Graus (HU)	Obras mejora calzada
<b>N-145</b> (La Seu d'Urgell-Andorra)	La Seu d'Urgell-Andorra (L)	Retenciones
<b>N-152</b> (Barcelona-Puigcerdá)	Mollet del Vallés-La Garriga (B) Sant Quirze Besora (B)	Tráfico intenso Travesía
<b>N-211</b> (Guadalajara-Lleida)	Caminreal-Montalbán (TE) Montalbán-Calanda (TE) Alcorisa y Calanda (TE)	Obras mejora calzada Obras mejora calzada Travesías (Ruta del Tambor). Retenciones
<b>N-230</b> (Tortosa-Francia por Valle de Arán)	Alcañiz (TE)-Caspe (Z) Túnel de Viella (L)	Obras mejora calzada Obras en túnel. Paso alternativo
<b>N-232</b> (Vinaroz-Santander)	Vinaroz-Traiguera (CS) La Jana-Chert (CS) Alcañiz e Híjar (TE) Zaragoza (Z) Logroño-Navarrete (LO) Navarrete (LO) Cubo de Bureba-Cornudilla (BU) Valdenoceda-Incillas (BU) Soneja-Barracas (CS)	Obras acondicion. calzada Obras acondicion. calzada Travesías Ruta del Tambor. Retenciones Accesos capital Obras desdoblam. calzada Intersección N-120. Retenc. Obras acondicion. calzada Obras acondicion. calzada Tráfico intenso, retenciones
<b>N-234</b> (Sagunto-Burgos)	Tarragona (T) Montblanc (T)	Acceso capital, semáforos Travesía, semáforos, intersección C-240
<b>N-260</b> (Eje Pirenaico (Portbou-Sabiñánigo))	Magraners (L) La Seu d'Urgell (L) Ainsa-Boltaña (HU)	Intersección con N-II Travesía, retenciones Obras mejora plataforma
<b>N-301</b> (Ocaña-Cartagena)	Mota del Cuervo y Las Pedroñeras (CU) Pozo Cañada y Tobarra (AB) Pozo Cañada (AB) Molina de Segura (MU) Murcia (MU) Baños y Mendigo (MU) Puerto de la Cadena (MU) Úbeda (J)	Travesías Travesías Obras variante. Desvío Travesía y obras variante Acceso capital Travesía, acceso C-3319 San Javier Obras en taludes
<b>N-321</b> (Úbeda-Málaga)	Úbeda (J)	Enlace N-322 y obras ensanche calzada
<b>N-322</b> (Córdoba-Valencia)	Linares (J) Torreperogil (J)	Obras autovía Obras mejora calzada

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
	Puente Génave-Génave (J)	Obras mejora trazado
<b>N-323</b> (Bailén-Motril)	Jaén-Noalejo (J) Noalejo (J)-Calicasas (GR) Padul-Durcal (GR)	Obras autovía. Retenciones Obras autovía. Retenciones Tráfico intenso. Retenciones
<b>N-324</b> (Córdoba-Almería)	Huelva (J)	Obras ensanche calzada
<b>N-330</b> (Alicante-Francia por Zaragoza)	Alicante (A) Sax (A) Villena (A) Zaragoza (Z)	Acceso capital. Retenciones Obras. Desvío provisional Obras mejora calzada Acceso capital
<b>N-331</b> (Córdoba-Málaga)	Fernán Nuñez (CO) Aguilar Frontera y Encinas Reales (CO)	Travesía, semáforos Travesías, semáforos
<b>N-332</b> (Cartagena-Valencia)	La Marina-El Altet y Campello (A) Villajoyosa y Altea (A) Oliva y Bellreguard (V) Gandía y Sueca (V)	Retenciones, semáforos Retenciones, semáforos Travesías, semáforos Travesías, semáforos
<b>N-340</b> (Cádiz-Barcelona)	San Roque-Guadiaro (CA) Ronda Oeste Málaga (MA) Ronda Oeste Málaga (MA) Torre del Mar (MA) Almuñécar (GR) Torrenueva (GR) Almería (AL) Puerto Lumbreras (MU) Murcia (MU) Sagunto (V) Nules (CS) Villarreal (CS) Benicarló (CS) Benicarló y Vinaroz (CS) Sant Carles de la Ràpita (T) L'Aldea (T) Miami Platja-Cambriells (T) Vila-seca (T) Tarragona-L'Arboc (T) Santa Margarida y Vilafranca (B) Cervelló-Vallirana (B))	Obras mejora calzada Tráfico intenso, incorporac. Obras ampliac. carriles Travesía, tráfico intenso Travesía, retenciones N-340 antigua. Obras enlace y accesos Obras variante. Travesía Enlaces N-301 y A-7 en Espinardo Travesía, semáforos Travesía, semáforos Obras de acceso sur Obras mejora intersección Travesías, semáforos Obras accesos Sur Travesía, semáforos, accesos Travesías, semáforos Obras variante, travesía, semáforos Tráfico intenso, travesías y accesos Travesías, retenciones Travesías, retenciones
<b>N-342 (A-92)</b> (Jerez-Puerto Lumbreras)	Cullar de Baza (GR) Lím. prov. Almería-Puerto Lumbreras (MU)	Obras autovía A-92 Obras autovía A-92
<b>N-344</b> (Almería-Valencia por Yecla)	Puerto Lumbreras (MU) Molina de Segura (MU) Jumilla (MU) Caudete (AB)	Travesía Intersección con N-301 Travesía Travesía
<b>N-400</b> (Toledo-Cuenca)	Carrascosa del Campo-Pinar de Jábaga (CU)	Obras refuerzo firme
<b>N-401</b> (Madrid-Ciudad Real por Toledo)	Madrid-Fuenlabrada (M) Getafe-Parla (M) Toledo (TO) Los Yébenes (TO)	Obras ampliación carriles Tráfico intenso, retenciones Obras variante Este. Desvío Obras variante
<b>N-420</b> (Córdoba-Tarragona por Cuenca)	Cardena-límite prov. Ciudad Real (CO) Fuencaliente (CR) Poblete (CR) Fuentes-Pajaroncillo (CU) Teruel-Utrillas (TE)	Obras mejora calzada Obras. Desvío antig. travesía Obras variante Obras mejora firme Obras mejora calzada
<b>N-430</b> (Badajoz-Valencia por Almansa)	La Solana (CR) Alhambra-Ruidera (CR) Albacete (AB) Lím. prov. Albacete-L'Alcudia (V) L'Alcudia (V)	Obras en variante Obras mejora firme Incorporación N-322 Obras autovía Fin autovía
<b>N-431</b> (Sevilla-Portugal por Huelva)	Cartaya y Lepe (H)	Travesías, semáforos, Retenciones
<b>N-432</b> (Badajoz-Granada)	La Albuera (BA) Sta. Marta de los Barros-Zafra (BA) Villaharta-El Vacar (CO) Córdoba (CO)	Obras en travesía Obras intersección N-630 Obras mejora calzada Acceso capital. Retenciones
<b>N-442</b> (Acceso Puerto Ext. Huelva)	Mazagón (H)	Acceso. Cruce H-620 y C-442

CARRETERA	POSIBLES TRAMOS CONFLICTIVOS	OBSERVACIONES
<b>N-525</b> (Zamora-Santiago)	Mombuey-Lím. prov. de Orense (ZA) La Gudiña (OR) Verín-Pazos (OR) Xinzo de Limia (OR)	Obras mejora calzada Obras autovía Rías Baixas Travesías semáforos, retenc. Travesía semáforos, retenc.
<b>N-550</b> (La Coruña-Tuy)	La Coruña (C) Milladoiro (C) Caldas de Reis (PO)	Acceso capital. Retenciones Retenciones Travesía, retenciones acceso N-640
<b>N-556</b> (Vigo-Aeropuerto)	Vigo-aeropuerto de Peinador (PO)	Obras mejora calzada
<b>N-603</b> (San Rafael-Segovia)	San Rafael (SG)	Enlace A-6. Peaje, retención
<b>N-610</b> (Palencia-Benavente)	Villamartín y Castroromocho (P) Villarramiel (P)	Obras mejora calzada Obras mejora calzada
<b>N-621</b> (León-Santander por Potes)	Cistierna-Las Salas (LE)	Obras ampliac. calzada
<b>N-623</b> (Burgos-Santander)	Ontaneda-Vargas (S) Santander (S)	Obras mejora calzada y variantes Obras acceso y paso inferior
<b>N-625</b> (León-Santander por Cangas de Onís)	Sellaño-Ariondas (O)	Obras ampliación y mejora de calzada
<b>N-629</b> (Burgos-Santabria)	Crucero de Montija-Lím. Cantabria (BU) Ramales-Rasines (S)	Obras mejora calzada Obras mejora calzada y variante
<b>N-630</b> (Gijón-Sevilla)	Túneles Vega de Gordón y Sta. Lucía (LE) Túneles de Tuiro y La Gotera (LE) Lím. prov. Salamanca-Plasencia (CC) Plasencia (CC) Grimaldo-Cañaveral (CC) Almendralejo (BA) Puebla de Sancho Pérez (BA) Las Pajanosas (SE) Soto del Barco (O)	Obras de iluminación y mantenimiento Obras ilumin. y mantenimien. Obras mejora calzada Obras en accesos Obras mejora calzada Travesía, semáforos, retenc. Intersección con N-432 Travesía, retenciones
<b>N-632</b> (Ribadesella-Luarca)	Soto del Barco (O)	Travesía, semáforos, retenciones
<b>N-634</b> (San Sebastián-Santiago)	Puente San Miguel (S) S. Vicente de la Barquera (S) Ariondas-Lieres (O) Lieres-Pola de Siero (O) La Secada-Marcenado (O) Oviedo (O) Grado y Luarca (O)	Travesía, retenciones Travesía, semáforos Tráfico intenso, retenciones Obras autovía Tráfico intenso Acceso capital, retenciones Travesías, semáforos, retenciones
<b>N-640</b> (Vegadeo-Villagarcía de Arosa)	Lugo (LU)	Obras Autovía Noroeste Cruce La Campiña
<b>N-642</b> (Vegadeo-San Ciprián)	Límite prov. de Lugo-Lalín (PO) Burela-Cervo (LU)	Obras mejora calzada Obras ampliación y mejora de calzada
<b>N-651</b> (Betanzos-El Ferrol)	Pontedeume (C) Fene (C)	Semáforos Semáforos

## 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

-  MEDIDAS ESPECIALES DE ORDENACIÓN POR CONOS
-  PUNTO CONFLICTIVO
-  OBRAS
-  POSTES S.O.S EN SERVICIO

Esta información ha sido elaborada a partir de los datos facilitados por la Jefaturas provinciales 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

N-634  
TRAMO: MARCENADO-LA SECADA  
DÍAS: 3, 4 Y 7

A-2/A-7  
TRAMO: BARCELONA-MARTORELL  
DÍAS: 3, 4, 5, 7 Y 8

C-253  
TRAMO: ACCESO A A-7-VIDRERES-LLAGOSTERA  
DÍAS: 4, 5, 7 Y 8

N-II  
TRAMO: JORBA-IGUALADA  
DÍAS: 7 Y 8

C-250  
TRAMO: PONT D'ALOU-SANTA CRISTINA D'ARO  
DÍAS: 4, 5, 7 Y 8

A-7  
TRAMO: EL VENDRELL-MARTORELL  
DÍAS: 7 Y 8

N-II (SUR)  
TRAMO: MARTORELL-QUATRE CAMINS  
DÍAS: 3, 4, 5, 7 Y 8

C-246  
TRAMO: SITGES  
DÍAS: 7 Y 8

N-340  
TRAMO: QUATRE CAMINS-CORBERA  
DÍAS: 3, 4, 5, 6 Y 7

N-III  
TRAMOS EN: VARIANTE UTIEL Y CAUDETE  
DÍAS: 3, 4, 5, 7 Y 8

N-340  
TRAMO: VILASECA-PARQUE TEMÁTICO  
DÍAS: 4, 5, 7 Y 8

N-301  
TRAMO: ALBACETE-LA RODA  
DÍAS: 7 Y 8

N-234  
TRAMO: SAGUNTO-SEGORBE  
DÍAS: 3, 4, 7 Y 8

N-I  
TRAMO: ALCOBENDAS-JARAMA-EL MOLAR  
DÍAS: 7 Y 8

A-6  
TRAMO: TORRELODONES-VILLALBA  
DÍAS: 3, 4 Y 7

N-II  
TRAMO: INCORPORACIÓN TORREJÓN  
DÍAS: 7 Y 8

A-6  
TRAMO: CARRILES CENTRALES ABIERTOS  
DÍAS: 3, 4, 5, 6 Y 7

N-III  
TRAMO: INCORPORACIÓN M-40 A N-III  
DÍAS: 3, 4 Y 5

A-395  
TRAMO: GRANADA-SIERRA NEVADA  
DÍA: 7

N-III  
TRAMO: MADRID-ARGANDA  
DÍAS: 3, 4, 7 Y 8

N-IV  
TRAMO: TRES CAMINOS-SAN FERNANDO  
DÍAS: 4, 5 Y 7

N-340  
TRAMO: RONDA OESTE DE MÁLAGA  
DÍAS: 3, 4 Y 7

N-V  
TRAMO: MADRID-NAVALCARNERO  
DÍAS: 7 Y 8

N-IV  
TRAMO: CASILLA DOLORES  
DÍAS: 3 Y 4

N-IV  
TRAMO: OCAÑA-N-301  
DÍAS: 7 Y 8

# MEDIDAS ESPECIALES

## MADRID

### DÍAS Y HORAS PUNTA:

- En las carreteras A-6, N-I, N-II, N-III, N-IV, N-V, N-VI, N-401, M-501 y M-607, tráfico intenso el miércoles 3 de abril (de 15 a 23 horas), jueves 4 (de 8 a 15), viernes 5 (de 10 a 14), domingo 7 (de 12 a 23) y lunes 8 (de 17 a 23).

### ITINERARIOS ALTERNATIVOS:

#### N-I (Madrid-Irún)

- A quien regrese a Madrid por esta carretera, para evitar las retenciones de la zona de El Molar (p.k. 40), se le recomienda tomar la carretera M-608 en el p.k. 50 de la N-I, en Venturada, dirigiéndose hacia Guadalix de la Sierra, Soto del Real y Colmenar Viejo, por la Autovía de Colmenar (M-607) hacia Madrid.

También en el regreso, para evitar las retenciones en Algete, puede utilizar la M-104, que parte del p.k. 32 de la N-I en San Agustín de Guadalix hacia Colmenar Viejo, y enlazar con la autovía M-607 a Madrid.

Ambos itinerarios estarán debidamente señalizados.

#### N-III (Madrid-Valencia)

- A quien regrese por esta carretera, para evitar las retenciones entre Arganda y Santa Eugenia, se recomienda la siguiente alternativa: parte del p.k. 21 de la N-III en Arganda, por M-506, a San Martín de la Vega y por la M-301 a Madrid.

#### N-IV (Madrid-Cádiz)

- En la salida, para evitar retenciones de los vehículos con destino a Andalucía entre Seseña y Aranjuez, se recomienda que bien partiendo del p.k. 23 (Pinto) y por la M-506, o bien del p.k. 30 (Ciempozuelos) y por la M-404, se dirijan a la N-401, Toledo y Malagón, y por la CR-212 a Daimiel y la N-430 a Manzanares (N-IV).

Tanto en la salida como en el retorno, para evitar retenciones entre Aranjuez y Ocaña, los vehículos con destino Andalucía pueden tomar el itinerario que, desde el p.k. 49 de la N-IV, va hacia Yepes y Ocaña (N-IV) y viceversa.

Estos itinerarios estarán debidamente señalizados.

#### N-V (Madrid-Badajoz)

- A quien regrese a Madrid por la N-V, se recomienda que utilice los siguientes itinerarios debidamente señalizados para evitar posibles retenciones entre Navalcarnero y Alcorcón:

a) Partiendo de la N-V en Talavera de la Reina, dirección C-502, por La Puebla de Montalbán hasta Toledo, para tomar la N-401 (Madrid-Toledo) con dirección Madrid.

b) De la N-V, en Maqueda, por la N-403, a Bargas y Ollas del Rey, para tomar la N-401.

c) De la N-V, en Navalcarnero, por la M-404 a Griñón y N-401 a Madrid.

d) De la N-V en el p.k. 25, por la M-413 a Arroyomolinos y Fuenlabrada y N-401 a Madrid.

Todos ellos, debidamente señalizados.

#### A-6 (Madrid-La Coruña)

- Quien regrese por la A-6 desde el p.k. 47 (salida 2, Guadarrama) tomará la M-600 a El Escorial y, por la M-505, a Las Rozas y Majadahonda, M-503 a Pozuelo de Alarcón y M-500 (Carretera de Castilla) a Madrid. Para quien lo haga por la A-6 se aconseja, igualmente, que acceda a la capital a través de la M-40 ó M-500 (Carretera de Castilla) para evitar las retenciones de entrada por la M-30 en Puerta de Hierro.

#### M-501 (Alcorcón-Plasencia)

- A los vehículos procedentes o con destino a Brunete y San Martín de Valdeiglesias, se les desaconseja el uso de la M-501 en Alcorcón, recomendándoles que circulen por la M-511 hasta Boadilla del Monte, y la M-513 para salir a la M-501 en Brunete.

### MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO:

#### N-I (Madrid-Irún)

En la salida se instalarán conos en el acceso de San Sebastián de los Reyes (p.k. 20,500) para facilitar su incorporación a la N-I.

En el retorno se prolongará, mediante conos, la incorporación de la M-100 a la N-I en Algete. También se habilitará un carril adicional mediante conos que, partiendo del p.k. 44 (El Molar) o 28 (Jarama), según la intensidad del tráfico, conducirá

## SUGERENCIAS PARA UN FELIZ VIAJE

Si va a viajar durante estas minivacaciones de Semana Santa, le deseamos una travesía tranquila y relajada, aunque en gran parte depende de usted. No obstante, le recordamos algunos detalles básicos para antes y durante el viaje.



**PLANIFIQUE EL VIAJE con antelación; no lo deje todo para última hora puesto que la tensión y los nervios son malos compañeros de asiento.**

**MARQUE EL 900-123.505 a cualquier hora del día o de la noche si desea conocer el estado de las carreteras, pedir consejo sobre qué itinerario seguir o, si tuviese algún tipo de percance, solicitar ayuda mecánica o sanitaria.**



**PONGA EL COCHE A PUNTO. Es un buen momento para hacer una pequeña revisión (luces, frenos, niveles de aceite, dirección, neumáticos...). Realizará el viaje más tranquilo y, sobre todo, mucho más seguro.**



**EL EQUIPAJE puede dificultarle la visión. Acomódelo de forma adecuada y reparta la carga, sin olvidar que, en estos casos, el vehículo se muestra más perezoso en su marcha y necesitará más metros y segundos para adelantar.**



**EN LOS NÚCLEOS URBANOS, tenga especial precaución por la posible irrupción de niños, otros peatones y vehículos de dos ruedas.**

directamente al p.k. 16 (Alcobendas), sin posibilidad de salidas intermedias.

**N-II (Madrid-La Junquera).** En la salida se instalarán conos en la incorporación de San Fernando de Henares y Coslada a la N-II.

En el retorno, se prolongará, mediante conos, el acceso de Torrejón de Ardoz (p.k. 21), lo que facilitará la incorporación a la carretera N-II.

#### N-III (Madrid-Valencia)

En la salida se prolongará mediante conos la incorporación de la M-40 a la N-III, dejando tres carriles de circulación hasta el p.k. 7,500. También, tanto en la salida como en el retorno, se instalará un carril adicional mediante conos desde el p.k. 7 (Madrid) al p.k. 21 ó p.k. 31 (Arganda), según lo demande el tráfico, sin posibilidad de salidas intermedias.

#### N-IV (Madrid-Cádiz)

En la salida se anulará el carril de vehículos lentos en el p.k. 52 (Casilla de la Dolores) para facilitar la fluidez en este tramo. En el retorno, se instalarán conos para facilitar la incorporación de la N-301 (Ocaña-Cartagena) a la N-IV en Ocaña (p.k. 62).

#### N-V (Madrid-Badajoz)

En la salida, se prolongará mediante conos la incorporación de la M-40 a la N-V para mejorar la fluidez en ese punto. En el retorno, se instalará un carril adicional mediante conos que partirá del p.k. 29 (Navalcarnero) ó 19 (Móstoles), según lo requiera el tráfico, que conducirá directamente al p.k. 31 de la M-40, sin posibilidad de salidas intermedias.

#### A-6 (Madrid-La Coruña)

En la salida y entrada, en función de las necesidades del tráfico, se abrirán los carriles centrales de la calzada comprendidos entre el p.k. 7 y 20 para toda clase de vehículos, excepto camiones, vehículos con remolque, articulados, etcétera. También en la salida y el retorno, se habilitará un carril adicional mediante conos del p.k. 31 (Torrelodones) al p.k. 42,200 (Villalba) sin posibilidad de salidas intermedias.

Además, en el retorno, a los vehículos que accedan a la A-6 en el p.k. 39 (Villalba) sentido Madrid procedentes de la M-601, se les reconducirá mediante conos a la vía de servicio de di-

cha carretera, pudiendo acceder al tronco central en sucesivas incorporaciones.

Esta previsto el funcionamiento de todas las cabinas de peaje en la autopista A-6 para evitar en lo posible retenciones.

## BARCELONA

### DÍAS Y HORAS PUNTA:

- En las carreteras A-2, A-7, A-16, A-18, A-19, N-II, N-152, N-340, C-246 y C-1411, máxima afluencia el jueves 4 de abril (de 15 a 22 horas), viernes 5 (de 7 a 12), domingo 7 (de 13 a 22) y lunes 8 (de 9 a 24).

### ITINERARIOS ALTERNATIVOS:

● Zona Costa Brava. Se recomienda circular por la A-7 y se ofrece como alternativa la N-II, GI-600 y C-251.

● Zona Costa Dorada. Se recomienda la A-7, mientras que la alternativa es la N-340.

● Zona de Sitges, Vilanova i la Geltrú y Cubelles. El itinerario recomendado es la C-246 y A-16, y el alternativo, la A-7.

● Itinerario del tráfico Tarragona-Girona-Francia: A-7 por el Tercer Cinturón (El Papiol-Mollet del Vallés) sin entrar en la ciudad de Barcelona.

### MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO:

#### Salida:

#### A-2/A-7

Carril adicional de Barcelona a Martorell el miércoles 3 (por la tarde), jueves 4 y viernes 5 (por la mañana).

#### N-II (Sur):

Conos entre Quatre Camins y Martorell para conseguir dos carriles permanentes el miércoles 3 y jueves 4 por la tarde y viernes 5 por la mañana.

#### N-340

Conos para conseguir dos carriles de circulación entre Quatre Camins y el cruce de Corbera el miércoles 3 y jueves 4, por la tarde, y viernes 5, sábado 6 y domingo 7, por la mañana.

#### Retorno:

#### A-2/A-7

Se dispondrá un carril entre El Vendrell y Martorell y dos carriles entre Martorell y Barcelona el domingo 7 y el lunes 8 de abril.

**CIRCULAR EN CARAVANA puede ser algo habitual en estas fechas de desplazamientos masivos. No pierda la compostura: exteme la precaución, mantenga la distancia de seguridad y, en lo posible, evite adelantar.**



**PARA ADELANTAR, recuerde la regla básica: espejo, intermitente y maniobra. Pero no inicie la maniobra hasta no tener la seguridad de que la va a poder terminar con holgura.**

### EN AUTOPISTAS y vías rápidas en general, aumente la distancia de seguridad, inicie los adelantamientos con mayor antelación y esté atento a los otros vehículos que se incorporan por los carriles de aceleración.



**ANTE UN ACCIDENTE, desconecte el motor; haga una evaluación superficial de los heridos; pida auxilio a través de otros conductores; retire si es posible el coche fuera de la calzada y señalice el peligro. Salvo peligro inmediato de incendio, no saque al herido del coche ni lo transporte en su vehículo.**

**LOS FACTORES CLIMATOLÓGICOS (aún podría aparecer hielo, lluvia o niebla) y las características del tráfico pueden condicionar su forma de conducir. Ponga una buena dosis de prudencia entre usted y ellos.**



**EL VIENTO puede sacarle de la carretera si le pillan por sorpresa. Esté atento a las salidas de los túneles, al rebasar obstáculos o al cruzarse con vehículos voluminosos.**

**N-II (Sur).** Se colocarán conos desde la travesía de Jorba al inicio de la autovía, en Igualada, y entre Martorell y Quatre Camins para conseguir dos carriles permanentes, incluida la travesía de Martorell el domingo 7 y lunes 8.

#### C-246

Se instalarán conos en Sitges el domingo 7 y, también, el lunes 8.

## VALENCIA

### DÍAS Y HORAS PUNTA:

- En las carreteras N-III, N-234, N-340, N-332 y N-430, máxima afluencia de vehículos el miércoles 3 de abril (de 15 a 24 horas), jueves 4 (de 8 a 24), viernes 5 (de 8 a 14), domingo 7 (de 15 a 22) y lunes 8 (de 8 a 24).

### ITINERARIOS ALTERNATIVOS:

#### ● Itinerarios interprovinciales:

- Para el tráfico desde Valencia con destino a Andalucía oriental, se recomienda seguir el itinerario Valencia-Alicante por la autopista de peaje A-7, Alicante-Murcia por la autovía libre de peaje A-7, Murcia hacia el sur por la N-340, con desvío a Granada en Puerto Lumbreras por la N-342.

- Itinerario alternativo a la N-234 (Sagunto-Burgos) a través del itinerario Valencia, C-234, Llíria, Ademuz y Teruel.

#### ● Itinerarios provinciales:

#### N-332

Travesías de Sueca, Gandía, Bellreguard y Oliva: los días punta se recomienda evitarlas y utilizar la autopista de peaje A-7. Además, la travesía de Sueca se puede salvar utilizando los siguientes itinerarios alternativos:

a) N-332 por tramo antiguo de la travesía de Silla hasta la C-3320 hacia Benifayó, Algemesí y Alzira y por la C-3322 de nuevo a la N-332.

b) N-332, por la N-340 hasta L'Alcudia, y por la C-3322 hacia la N-332.

#### N-234

Mediante los siguientes itinerarios alternativos:

a) Valencia, Llíria, Olocaú, Gátova, Altura y N-234.

b) Valencia, Llíria, Alcublas, Altura y N-234.

#### N-340

Travesía de Sagunto. Se recomienda utilizar la autopista de peaje A-7.

### MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO:

**N-III** Ordenación mediante conos para aumentar la capacidad en tramos de la variante de Utiel y Caudete de las Fuentes los días 3, 4, 5, 7 y 8 de abril.

## CÁDIZ

### DÍAS Y HORAS PUNTA:

- En las carreteras A-4, N-IV, N-340 y A-382, máxima afluencia el miércoles 3 de abril (de 17 a 22 horas), jueves 4 (de 11 a 14 y 17 a 22), viernes 5 (de 11 a 14 y 17 a 22), sábado 6 (de 11 a 14), domingo 7 (de 17 a 22).

### ITINERARIOS ALTERNATIVOS:

● Trayecto Sevilla-Campo de Gibraltar o a la inversa: autopista A-4, dejándola en la salida 5 para tomar la A-381 (Jerez-Los Barrios)

● Trayecto Sevilla-Costa del Sol occidental o a la inversa: A-473 Sevilla-Costa del Sol por Ronda.

● Trayecto Sevilla-Cádiz y viceversa: autopista A-4 para eludir la travesía de El Puerto de Santa María.

### MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO:

#### N-IV

Se habilitará un carril adicional mediante conos entre el p.k. 672,2 y el 675 (Tres Caminos-San Fernando) el jueves 4 de abril (de 10 a 14 y de 17 a 22), viernes 5 (de 10 a 14 y de 17 a 22) y domingo 7 (de 10 a 14 y de 17 a 22).

## GIRONA

### DÍAS Y HORAS PUNTA:

- En la A-7, N-II, C-250 y C-253, el jueves 4 de abril (de 18 a 22), viernes 5 (de 8 a 14), domingo 7 (de 14 a 22) y lunes 8 (de 14 a 22).

### ITINERARIOS ALTERNATIVOS:

- Zona Costa Brava: recomendado el itinerario por A-7; alternativos, N-II, GI-600 y C-251.

### MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO:

- En las salidas y retornos se habilitará un carril adicional mediante conos en las carreteras: C-253 (acceso A-7-Vidres-Llagostera) y C-250 (Pont

D'Alou-Santa Cristina D'Aro) los días 4, 5, 7 y 8 de abril.

## ASTURIAS

### DÍAS Y HORA PUNTA:

- Máxima afluencia el miércoles 3 de abril (de 18 a 21 horas), jueves 4 (de 11 a 13 horas) y domingo 7 de abril (de 17 a 22).

### ITINERARIOS ALTERNATIVOS:

- A-66 (Campomanes-León) o N-630 (Puerto Pajares).
- A-66 y A-8 (Oviedo-Gijón) o AS-18 (Oviedo-Gijón).
- A-8 (Gijón-Avilés) o AS-19 (Gijón-Avilés).
- N-632 (Llövio-Gijón-Avilés-Luarca) o por N-634 (Llövio-Ariondas-Oviedo-Canero).

### MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO:

**N-634** En la salida y retorno, carril adicional, mediante conos, en el tramo La Secada-Marcenado.

## GRANADA

### DÍAS Y HORAS PUNTA:

- En las carreteras N-340, N-323 y A-92, tráfico intenso el miércoles 3 de abril (de 17 a 21 horas), jueves 4 (de 10 a 14), domingo 7 (de 10 a 14 y 17 a 21) y lunes 8 (de 10 a 14).

### MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO:

- Se adoptarán las siguientes medidas mediante conos, en la carretera A-395 (Granada-Sierra Nevada), del p.k. 12 al 4 se circulará en sentido descendente y del p.k. 15 al 12, el carril central se convertirá en descendente el día 7 de abril.

## ALBACETE

### DÍAS Y HORAS PUNTA:

- En las carreteras N-301, N-322 y N-430, tráfico intenso el miércoles 3 de abril (de 16 a 20 horas), jueves 4 (de 10 a 14), viernes 5 (de 12 a 14), sábado 6 (de 12 a 14), domingo 7 (de 10 a 20) y lunes 8 (de 10 a 20).

### ITINERARIOS ALTERNATIVOS:

- Tráfico con destino a Madrid por N-301 a La Roda y por A-31 (Honrubia) y N-III a Madrid, o por N-301 hasta Ocaña y N-IV.

SEMANA SANTA  
96

**DESCANSE** no sólo antes de salir sino durante el camino; no realice largos trayectos continuados; impóngase un límite máximo de 3 horas y haga paradas, siempre fuera de la carretera; y eche una "cabezadita" si es preciso.

**COMER EN EL CAMINO** le puede ayudar a descansar, pero no se de un festín, ya que le provocará una digestión pesada y somnolienta; pida una comida ligera; y, para beber: ni gota de alcohol, agua limpia.

**EL CINTURÓN**, y en su caso el casco, son elementos obligatorios, fundamentales para amortiguar el daño en caso de accidente. Ajustélos correctamente -de lo contrario no producen ningún efecto- y no olvide que las pinzas están prohibidas.

**LA VELOCIDAD** influye directamente en las distancias de reacción y de frenado; y por supuesto en las consecuencias de un posible accidente. Adecuar la marcha a las circunstancias del tráfico significa seguridad.

**LA DISTRACCIÓN** es causa de muchos accidentes. Vaya atento a la conducción; no se deje emboblar por paisajes bucólicos ni permita que los "pequeños pasajeros" le crispén los nervios con sus travesuras. Sugiera juegos pacíficos.

**NO BAJE LA GUARDIA** cuando llegue a su punto de destino. Muchos accidentes se producen en trayectos cortos, en pleno descanso, con alguna copita de más y un poco de prudencia de menos.



### MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO:

**N-301** Se habilitará un carril adicional, mediante conos, Albacete y La Roda el domingo 7 y lunes 8 de abril.

## TARRAGONA

### DÍAS Y HORAS PUNTA:

- En las carreteras A-2, A-7, N-340 y N-240, tráfico intenso el miércoles 3 de abril (de 18 a 24 horas), jueves 4 (de 10 a 24), sábado 6 (de 10 a 22) y lunes 8 (de 9 a 24 horas).

### ITINERARIOS ALTERNATIVOS:

- Zona Costa Dorada: Se recomienda la autopista A-7, mientras que la alternativa es la N-340.

### MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO:

**N-340** Mediante conos, se adoptarán medidas en el tramo Vilaseca-Parque Temático los días de máxima afluencia de vehículos.

## CASTELLÓN

### DÍAS Y HORAS PUNTA:

- En la A-7, N-232, N-234 y N-340, tráfico intenso el miércoles 3 de abril (15 a 24 horas), jueves 4 (8 a 24), domingo 7 (16 a 24) y lunes 8 (16 a 24).

### ITINERARIOS ALTERNATIVOS:

- Con el fin de evitar las reten-

ciones producidas en las travesías de la N-340, se recomienda la Autopista del Mediterráneo A-7 que discurre paralela a ella.

### MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO:

**N-234** En la salida del miércoles 3 y jueves 4 de abril, se anularán carriles lentos y accesos, mediante conos, entre los puntos kilométricos 16 y 23 para aumentar la fluidez del tráfico en dicho tramo. También el domingo 7 y lunes 8, en el retorno, se efectuará la misma ordenación entre los puntos kilométricos 38 y 3.

## MÁLAGA

### DÍAS Y HORAS PUNTA:

- En las carreteras N-331 y N-340, tráfico intenso el miércoles 3 de abril (de 17 a 22 horas), jueves 4 (de 11 a 14 y de 17 a 22), domingo 7 (de 17 a 22) y lunes 8 (de 10 a 14 y de 17 a 22).

### ITINERARIOS ALTERNATIVOS:

- Tráfico de Andalucía occidental a la oriental y viceversa, a través de las carreteras N-331, A-92, N-342 y N-324.

### MEDIDAS DE ORDENACIÓN DEL TRÁFICO:

**N-340** Los días de máxima afluencia de vehículos, en la carretera N-340, entre los p.k. 234 y 238 (Ronda Oeste de Málaga), prolongación, mediante conos, de accesos a dicha ronda. ♦



## OPEL VECTRA 1.8 16 V.

### TOP AUTO

NOTA MEDIA **7,5**

NOTA MEDIA SEGURIDAD **7,7**

**COMENTARIO.**— OPEL siempre se ha caracterizado por dar continuidad a sus productos. La larga vigencia de algunos de los nombres con que denomina a sus coches es prueba de ello. Pero también hay que tener en cuenta otro factor igualmente importante: la continuidad de la calidad, aunque actualizada hasta el último extremo. Una muestra de ello es la nueva generación del "Vectra", que plantea una optimización de su mecánica, confort, seguridad y hasta estética con relación a la serie precedente.

El modelo elegido es uno de los más homogéneos, ya que su propulsor de 1,8 litros, equipado con culata multiválvulas, desarrolla una potencia más que suficiente, 115 caballos, con la que un cierto nivel de prestaciones está asegurado y, además, queda garantizado un buen nivel de consumos. Sólo una sonoridad excesiva, cuando el motor gira en la zona más alta del cuentavuelgas, desentona en el conjunto. Para complementar las dotes de la mecánica, el chasis se halla a un excelente nivel, asegurando un confort de conducción absolutamente satisfactorio.

A destacar, su competitivo precio. ♦

😊 ➤ **Mecánica equilibrada.**  
😊 ➤ **Precio muy ajustado.**  
😊 ➤ **Comportamiento.**

😞 ➤ **Rumorosidad del motor.**  
😞 ➤ **Desarrollos del cambio.**  
😞 ➤ **Peso elevado.**

### AUTOPISTA

**COMENTARIO.**— Aunque prácticamente el nuevo OPEL "Vectra" no hereda nada de su predecesor, la realidad es que la estética de este nuevo modelo es bastante semejante a la de la anterior versión, aunque, eso sí, con unas líneas más suaves y fluidas en toda su carrocería. Destacan, en este apartado, sus nuevos retrovisores exteriores carenados, con un diseño muy atractivo, aunque sus dimensiones son más bien reducidas.

El interior, como suele ser habitual en la marca, está presidido por una terminación y acabado notable, con una calidad visual de todos sus elementos bastante elevada. Los asientos son cómodos, con un grado de dureza adecuado, que permite que el paso de los kilómetros no se dejen notar en la espalda del conductor. El equipamiento de serie es muy completo contando, entre otros elementos, con aire acondicionado, ABS y "air-bag" para el conductor.

El motor 1.8 multiválvula de la familia Ecotec cumple a la perfección en todos los sentidos. Sube de vueltas con facilidad, es suave y progresivo. ♦

😊 ➤ **Motor potente y elástico.**  
😊 ➤ **Equipamiento de serie.**

😞 ➤ **Postura conducción.**  
😞 ➤ **Palanca cambios.**  
😞 ➤ **Tamaño retrovisores.**

## DATOS TÉCNICOS

### MOTOR:

#### Posición:

Delantera transversal.

#### Cilindros:

Cuatro, en línea.

#### Cilindrada:

1.799 c.c.

#### Alimentación:

Inyección electrónica.

#### Carburante:

Gasolina sin plomo.

#### Depósito:

60 litros.

#### Potencia máxima:

115 CV a 5.400 r.p.m.

### TRANSMISIÓN

#### Tracción:

Delantera.

#### Caja de cambios:

Manual, de 5 velocidades.

#### Embrague:

Monodisco en seco.

### FRENOS

Delanteros de disco ventilado. Traseros, de disco.

### SUSPENSIÓN

Delantera, independiente, brazo de suspensión transversal, MacPherson. Trasera, multi-link.

### DIRECCIÓN

#### Tipo:

De cremallera.

#### Diámetro giro:

11,3 metros.

### RUEDAS

#### Llantas:

De acero 5,5x14".

#### Neumáticos:

185/70 R14 H.

#### Peso:

1.264 kgs.

#### Longitud:

4,47 mts.

#### Anchura:

1,70 mts.

#### Altura:

1,42 mts.

#### Maletero:

500/790 litros.

#### Consumo:

A 90 km./h., 5,4 litros.

A 120 km./h., 6,7 litros.

#### Precio final:

2.838.000 ptas.



AUDI "A6 2.8".

## MÁS AUDI "A6"

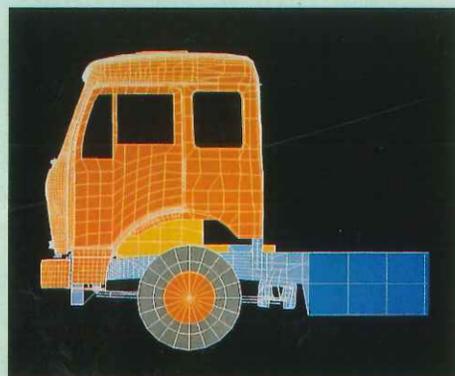
La serie "A6" de AUDI se amplía al incorporar el nuevo motor V6 2.8 litros (193 CV de potencia máxima a 6.000 r.p.m.) y cinco válvulas por cilindro, además de doble árbol de levas de distribución variable y colectores de admisión de longitud variable. El nuevo motor se instala en los modelos "A6 Berlina" y "Avant", tanto en sus versiones de tracción delantera, con cambio manual y automático, como en las de tracción integral permanente quattro. Con ello, en el mercado, AUDI está presente con ocho nuevas versiones de 2 y 3 volúmenes.

**VOLKSWAGEN y AUDI acaban de incorporar un nuevo teléfono gratuito de atención a los clientes: 93/ 402.81.00.**

## UN CAMIÓN EN EL ORDENADOR

MERCEDES BENZ ha conseguido simular por ordenador el impacto de un camión pesado. Sus ingenieros han estrellado en computadora una tractora virtual de 18 toneladas contra una pared. Los datos obtenidos en la simulación constituyen el punto de partida para investigar en profundidad el gran número de esfuerzos a los que se ve sometido el vehículo industrial en un accidente. Además, ofrece posibilidades hasta ahora inimaginables: asistir como espectador al impacto contra una pared de hormigón y observar a cámara lenta, y tantas veces como se deseen, los efectos de la colisión. Otra ventaja es disponer de los resultados mucho antes, con mayor exactitud y a menor coste, pues, recurriendo a la simulación, en las primeras fases de desarrollo se puede prescindir de construir carros prototipos.

Otro logro es conocer el efecto que tiene en los ocupantes la inercia resultante del choque sobre la caja de asiento, el asiento mismo y el cinturón. Para ello se coloca a un "dummy" virtual protegido con el cinturón de seguridad. En otro "diskette" está grabada la acción del "air-bag". El acoplamiento de ambos programas permi-



La tecnología al servicio de la seguridad.

te simular la reacción dinámica de los ocupantes respecto al mismo. Uno de los datos más significativos que se han obtenido es la velocidad máxima, en un choque frontal de un camión contra un obstáculo fijo, a la que no se producen grandes consecuencias: 35 kilómetros/hora.

**✓ El VOLKSWAGEN "Polo" acaba de conseguir todo un récord de economía en ruta. El récord fue obtenido por un "Polo" de serie con motor de gasolina 1.4, 60 CV y sistema de alimentación multipunto. Recorrió 996 kilómetros (de Ginebra a Wolfsburg), gastando sólo 3,4 litros a los 100 kilómetros y cubriendo todo este trayecto, sin repostar, a una velocidad media de 76 km./h.**

## HONDA ACCORD

La nueva gama de los HONDA "Accord" supone una importante renovación, no sólo estética, sino que también afecta a aspectos básicos de los vehículos: motor y seguridad.



El nuevo HONDA "Accord".

La gama 96 incorpora tres motores: 1.8i (115 CV), 2.2i VTEC (150 CV) y turbodiesel 2.0 TDi (105 CV) así como el motor de 2 litros y 131 CV, que también puede ser adquirido con transmisión automática. Incorporan de serie ABS (excepto el 1.8i), doble "air-bag" (uno sólo en la versión básica), tercera luz de freno e inmovilizador electrónico. A partir de 2.680.000 pesetas.



BMW "725 TDS".

## UN DIESEL PARA BMW

Desde el próximo abril estará disponible el nuevo BMW "725 TDS", todo un diesel para una berlina de lujo. A la mecánica BMW turbodiesel de 6 cilindros se une la elevada potencia máxima de su propulsor (143 CV), un consumo moderado (medio ponderado 7,5 litros/100 km.) que le permite una autonomía superior a 1.500 kilómetros sin repostar y con los más bajos niveles de emisión.



Iguales en seguridad.

## "AIR-BAG" PARA CAMIONES

Ya se encuentran en el mercado camiones equipados con "air-bag" para el conductor, elemento que se generalizará muy pronto en todos los camiones, autocares y vehículos industriales. BOSCH ha desarrollado recientemente una unidad central electrónica de disparo para este sistema de seguridad pasiva especialmente configurada para las características del chasis de los vehículos de gran tonelaje.

## COCHE DEL AÑO

El FIAT "Bravo/Brava" es el ganador del premio "Coche del Año en España", certamen que organiza el diario ABC y cuyo jurado está formado por 86 periodistas, representantes de la mayoría de los medios de comunicación españoles. Treinta eran los coches candidatos. Los FIAT ganaron por 193 votos, seguidos del PEUGEOT "406" (157 votos) y el OPEL "Vectra" (59). Se valora no sólo la belleza y estética, sino, también, elementos como la singularidad del producto, favorable relación precio/prestaciones y precio/economía de mantenimiento, terminación dentro de su categoría y la aportación al desarrollo de la industria del automóvil.



FIAT "Bravo" y "Brava", todo un acierto.



## CAMPEONES ECONÓMICOS

Desde el pasado febrero y hasta el 24 de mayo, cuando se celebrará la final en el Circuito del Jarama (Madrid), se desarrolla el III Campeonato Nacional de Conducción Económica de Vehículos Industriales, organizado por la Confederación Española de Transporte de Mercancías (CETM) y VOLVO. Se premia la capacidad de ahorro al volante de un camión, tanto por parte del conductor como del fabricante. Este campeonato es un paso más en la acción formativa que realiza la CETM mediante el desarrollo de cursos de conducción racional, a los que pueden asistir, de forma totalmente gratuita, cualquier profesional conductor (autónomo o asalariado) de empresas de transporte.

## YA LLEGÓ EL "MEGANE"

Desde mediados de febrero se encuentra en el mercado el último vehículo lanzado por RENAULT, el "Megane", relevo del popular "R-19". El plan de comercialización será escalonado, comercializándose en primer lugar las berlinas de 5 puertas y coupé para, posteriormente, integrar el cabriolet, una versión de arquitectura tri-cuerpo y cuatro puertas, un monovolumen, novedad en este segmento, y finalmente un "break". En su lanzamiento se han seleccionado seis niveles de motorización: cuatro en gasolina (1.4 energy y K 1.6, un 2 litros y un 2 litros y 16 válvulas), otra diesel (con propulsor atmosférico 1.9) y otro de la misma cilindrada turboalimentado. El precio, desde 2.015.000 pesetas.



"Megane", el último RENAULT.

**CONTINENTAL ha incrementado el volumen de ventas de neumáticos de invierno un 12 por 100 respecto al año pasado y ha superado los 7 millones de unidades.**

## NUEVA DIRECTIVA SOBRE CONSUMOS

Desde el 1 de enero de este año se aplica una nueva Directiva de consumo de combustible para los nuevos motores. En 1997, esta normativa será obligatoria para todos los turismos de la Unión Europea. La Directiva establece un método de prueba de combustible más semejante a la práctica de la conducción diaria, con lo que, con el nuevo procedimiento, las cifras son generalmente superiores a las anteriores. Dependiendo de la tara del vehículo y del tipo de motor, la diferencia puede suponer hasta un 30 por 100 más.

## LO ÚLTIMO DE ROVER

La nueva "Serie 200" de ROVER acaba de hacer su debut. Seis motores, incluyendo diesel (a España llega el de 85 CV), versiones 3 y 5 puertas, longitud de casi 4 metros (3,973) y una anchura máxima de 1,688 metros, son las cartas de presentación para el mercado del segmento medio. El maletero, de 304 litros, puede ser ampliado a 1.086 plegando los asientos traseros, que se abaten en proporción 60/40. Desde poco menos de 2 millones de pesetas, estará disponible desde la segunda quincena de abril.



ROVER "200".



VOLVO "F4".

## MUY SEGURO

Una mezcla entre turismo de 5 puertas y "station wagon" es la mejor definición para el nuevo VOLVO "F4". Encuadrado en el segmento de los compactos, posee una estructura extraordinariamente sólida, capaz de absorber la energía de los impactos frontales; los paragolpes son muy robustos y el chasis, muy resistente. Está especialmente diseñado para contribuir a dispersar la energía del impacto y reducir las lesiones. Las puertas forman parte integrante del sistema de protección y pueden soportar un impacto de 64 km./h. Sin olvidar que las barras delanteras se encuentran inclinadas hacia afuera, para evitar que las ruedas se introduzcan, en caso de impacto, en el habitáculo de las piernas. Además, incorpora el "SIPS-bag" ("air-bag" lateral).

## UN ECLIPSE CON CARISMA

Ya se encuentran a la venta los nuevos MITSUBISHI "Carisma" y "Eclipse". El "Carisma" es el primer vehículo de fabricación europea de esta marca, fruto del convenio entre MITSUBISHI y VOLVO. Es una berlina de gama media que, en su lanzamiento, cuenta con dos motores de 1.8 (SOHC, con 115 caballos y DOHC, con 140) y tres niveles de equipamiento GLX, GLS y NMSX. El "Eclipse", de fabricación norteamericana, presenta una única versión con motor de 2 litros y 145 CV. Su diseño es más actual y agresivo y se configura como la evolución lógica del "Carisma".



MITSUBISHI "Eclipse".

**Transportar y almacenar los juegos de fundas de los vehículos por el techo, es un invento del departamento de ingeniería de CITROËN de Vigo, que ha permitido que esta planta sea la única de CITROËN que ha podido mantener su propio departamento de sillería y evitar el despido de 500 empleados.**

## EL FUTURO DE MERCEDES

"Aavision" es el último vehículo conceptual de MERCEDES. Se presenta como el futuro vehículo recreacional, lo que será el "4 x 4" de la marca. La comercialización en Europa del que se conocerá como "All Activity Vehicle" (AAV) está prevista para la primavera de 1998. En el aspecto técnico, combina la robustez y aptitudes para circular fuera de la calzada de este tipo de vehículos con las cualidades de seguridad, confort y manejabilidad propias de los turismos. Entre las innovaciones incluye un sistema electrónico de control de las ruedas motrices, combinado con una caja de transferencia de dos niveles. Habrá motores de 4, 5, 6 y 8 cilindros, incluido un turbodiesel y incorporará los V6 y V8, de serie, y una caja de cambios automática de 5 velocidades con gestión electrónica.



MERCEDES "Aav".

## "POLO" DIESEL

VOLKSWAGEN acaba de lanzar una nueva versión con motor diesel de 64 CV del popular "Polo". El motor, 1.9 litros y 4 cilindros, presenta un consumo que no superan los 5,5 litros cada 100 kilómetros, aplicando la media de las cifras obtenidas en recorrido urbano, a 90 km./h. y a 120 km./h.



VOLKSWAGEN "Polo 1.9 diesel".

## HISTORIA Y ARTE EN RETROMOVIL

Entre el 14 y el 17 de marzo se celebrará en Madrid RETROMOVIL 96, una feria que reunirá todo lo que de historia, arte, diseño, estilo, industria, quehacer, esfuerzo individual y colectivo supone el vehículo de colección. Coches, motos, bicicletas, artículos, repuestos, accesorios bibliografía y toda clase de complementos tienen cabida en la exposición. El lugar de la cita es el recinto ferial de IFEMA de Madrid.

## LAS MATRÍCULAS

Provincia	Matrículas concedidas Últimas matrículas octubre-95	Últimas matrículas enero-96	Total vehículos matriculados oct 95-ene 96	Total permisos expedidos oct 95-ene 96	Licencias de conducción oct 95-ene 96
Alava (VI)	5528-S	8233-S	2.705	1.641	145
Albacete (AB)	8079-O	9659-O	1.580	1.802	449
Alicante (A)	6578-CV	6964-CW	10.386	8.840	2.478
Almería (AL)	6704-X	9726-X	3.022	2.736	1.018
Asturias (O)	7817-BP	3105-BS	5.288	5.491	543
Ávila (AV)	8539-G	9248-G	709	829	71
Badajoz (BA)	7012-W	9152-W	2.140	3.485	564
Baleares (PM)	3881-CD	2280-CF	8.399	3.831	1.520
Barcelona (B)	4695-PX	9517-SB	34.822	23.090	5.702
Burgos (BU)	0964-U	2988-U	2.024	1.853	125
Cáceres (CC)	1545-O	3210-O	1.665	2.001	284
Cádiz (CA)	1852-AY	6401-AY	4.549	5.163	2.915
Cantabria (S)	4811-AF	7718-AF	2.907	3.232	530
Castellón (CS)	4686-AH	8379-AH	3.693	2.669	832
Ciudad Real (CR)	7945-T	9911-T	1.966	2.035	455
Córdoba (CO)	6793-AK	9996-AK	3.203	4.192	1.065
Coruña, La (C)	4984-BM	1587-BN	6.603	7.034	735
Cuenca (CU)	2226-I	3116-I	890	1.063	88
Girona (GI)	3816-AZ	8604-AZ	4.788	3.135	955
Granada (GR)	7455-AJ	1182-AK	3.727	5.042	1.297
Guadalajara (GU)	7383-G	8157-G	774	817	124
Guipúzcoa (SS)	5215-AV	9404-AV	4.189	4.107	478
Huelva (H)	0606-U	2584-U	1.978	1.923	576
Huesca (HU)	0672-M	2082-M	1.410	1.002	145
Jaén (J)	5970-W	8249-W	2.279	2.710	623
León (LE)	7482-Z	9936-Z	2.454	2.787	192
Lleida (L)	1788-Z	4308-Z	2.520	1.762	287
Lugo (LU)	5579-S	7410-S	1.831	1.710	186
Madrid (M)	9709-SX	2003-TD	42.294	26.809	2.090
Málaga (MA)	1961-BV	1492-BW	9.531	7.037	2.281
Murcia (MU)	4454-BJ	0809-BK	6.355	6.683	2.427
Navarra (NA)	3769-AN	8540-AN	4.771	2.983	293
Orense (OR)	9025-P	0914-S	1.889	1.706	217
Palencia (P)	5055-I	5933-I	878	958	57
Palmas, Las (GC)	6459-BK	4854-BL	8.395	4.189	1.242
Pontevedra (PO)	0051-AZ	5256-AZ	5.205	4.971	1.011
Rioja, La (LO)	0906-O	2580-O	1.674	1.558	197
Salamanca (SA)	4095-P	5704-P	1.609	1.944	128
S. Cruz Tenerife (TF)	2640-BF	0399-BG	7.759	4.364	915
Segovia (SG)	3113-H	3881-H	768	899	62
Sevilla (SE)	4477-CM	2702-CN	8.225	8.554	2.854
Soria (SO)	9065-E	9562-E	497	406	37
Tarragona	0944-AP	5173-AP	4.229	3.350	888
Tenue (TE)	6824-X	7307-G	683	521	111
Toledo (TO)	1424-X	3758-X	2.334	2.470	359
Valencia (V)	4859-FD	9652-FF	14.793	12.457	3.649
Valladolid (VA)	8975-AB	1592-AC	2.617	2.901	201
Vizcaya (BI)	6822-BY	2553-BZ	5.731	5.076	436
Zamora (ZA)	6921-I	7869-I	948	1.065	85
Zaragoza (Z)	0319-AZ	5320-AZ	5.001	4.170	412
Ceuta (CE)	4653-F	5177-F	524	396	79
Melilla (ML)	7836-D	8346-D	510	284	127
TOTALES			259.721	211.739	44.546

TRANSPORTES



El confort, principal aspecto del sistema de clasificación en el transporte de viajeros



Con la implantación voluntaria del sistema de clasificación por estrellas de la IRU (International Road Union), los usuarios de autocares turísticos españoles disponen de una información completa y visible sobre la calidad, confort y servicios del medio que contratan.

J. I. R.

Fotos: Marcos GONZÁLEZ

El sistema, propiciado por la agrupación de las principales asociaciones de empresas del sector en la Confederación de Transporte por Carretera (CTC), clasifica los autocares en cuatro categorías, de 1 a 4 estrellas. El número de estrellas se otorga de acuerdo con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento de Clasificación de Autocares de la IRU, que prima, sobre todo,

# AUTOCARES CON ESTRELLAS

el nivel de confort y la calidad del servicio.

Existen dos procedimientos para comprobar que el autocar cumple los requisitos: originariamente, a instancia del carrocer, o mediante la inspección visual del vehículo. En el primer caso, el carrocer presenta ante la Comisión de Clasifi-

cación la documentación que justifica que el modelo cumple los requisitos de determinada categoría.

En el segundo caso, el autocar, ya en circulación, es inspeccionado individualmente por una ITV para verificar sus características. El nivel de clasificación se certifica mediante la insta-

lación, en el lateral de entrada de viajeros y en la parte trasera, de sendos paneles, donde figuran las estrellas y los signos de equipamiento facultativos.

El reglamento fue aprobado en abril de 1985 y modificado en 1992, si bien en estos momentos se prepara una modificación en profundidad para adaptarlo a las novedades en la oferta de autocares de lujo. Este sistema es obligatorio en Bélgica, desde 1987, y en Francia; funciona de forma voluntaria en Suiza, Dinamarca, República Checa, Eslovaquia, Finlandia, Bulgaria y Rumanía. Próximamente se implantará en Suecia y Reino Unido. ♦

## Quién otorga la categoría

El control del sistema está a cargo de una Comisión de Clasificación compuesta por tres asociaciones inscritas en la CTC (ASTIC, ASINTRA y FENEBUS), las asociaciones de agencias de viaje (AEDAVE, AMAVE y FEAUV), la asociación de carroceros ASCABUS, AECA-ITV, el Instituto de Seguridad Industrial del Automóvil y el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (MOPTMA).

ESTRELLAS.  
El confort del autobús, por estrellas.

N-II: Barcelona-frontera francesa

# Cruzando la Cataluña turística

Desde Barcelona hasta Francia, la N-II tiene su alternativa en la A-7, aunque ésta -al menos su primer tramo- viaja alejada de la nacional. Más cerca corre la A-19, paralela a la N-II y que hasta Mongat no se diferencia de ella. En cualquier caso, un "rosario" de 56 puntos negros y conflictivos jalonan sus 160 kilómetros.

Nono HIDALGO

La salida de Barcelona se realiza, hasta Mongat, por una vía de varios carriles. En esta población -tras atravesar Badalona, una travesía conflictiva-, la N-II se separa de la A-19. No obstante, continúa la vía de varios carriles. Hasta cruzar la travesía de El Masnou -otro punto negro- encontramos 16 puntos negros situados en 5 kilómetros (del 624 al 629). Pese a todo, la prolongación de la A-19 hasta Palafróls y la mejora de la vía férrea han hecho disminuir los accidentes.

Más adelante cruzamos el Maresme: Premiá de Mar (punto negro), Vilassar de

Mar (3 puntos negros) y Mataró (también punto negro), desde donde podemos tomar la autovía hasta Granollers y Argentona. En Mataró termina la vía de varios carriles para quedar en una de uno en cada sentido de circulación.

Paralelos al Mediterráneo en una zona turística, quedan atrás Caldas d'Estrac, Arenys de Mar (punto negro), Canet de Mar (punto negro), Sant Pol de Mar, Calella (punto negro), Pineda de Mar y Santa Susana, desde donde sale una vía local hacia Malgrat, cuyo cruce es también punto negro.

Aquí la N-II gira hacia el interior y abandona definitivamente la costa, internándose hacia Palafróls -donde termina la A-19, que viene des-

de Barcelona- y Tordera, en cuyas inmediaciones existe una curva peligrosa convertida en punto negro. La N-II divide desde aquí Girona: a un lado queda la Costa Brava y, al otro, el Montseny, Les Guilleries y el Pirineo.

La N-II cruza el río Tordera y el límite provincial de Girona. Muy cerca, el cruce

con la B-500, que lleva a Blanes, comienzo de la Costa Brava, es punto negro. Continúa hacia Massanet de la Selva, entrando en la comarca del mismo nombre. De este cruce de caminos salen la A-7 (hacia Francia o Barcelona), C-253 (hacia Sant Feliú de Guixols), C-251 (a Granollers) y GI-680

(a Lloret de Mar), carretera usada habitualmente en el Rally Costa Brava, puntuable para el Mundial.

Poco antes de Forners de la Selva, en el p. k. 702, la N-II se divide en dos ramales: uno marcha directamente hacia Girona y la cruza, mientras el otro la circunvala. El que cruza Girona se encuentra con obras en los accesos a la ciudad y los cruces con las carreteras C-250 (a Sant Feliú de Guixols) y C-255 (a La Bisbal y Palafrugell).

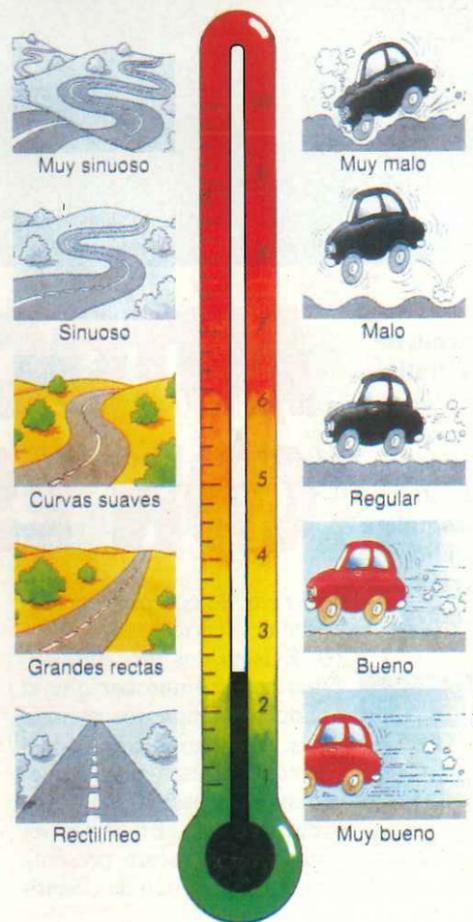
Siguiendo por este tramo, antes de volver a unirse al anterior, la N-II encuentra el desvío a la turística localidad de Bañolas, con su conocido lago, por la C-150. Este cruce también es punto negro. Desde aquí hasta Figueras hay dos cruces (en los puntos kilométricos 725 y 728) y una curva (737) que son puntos negros. Desde el p.k. 735, la GI-623 lleva a La Escala, que posee una factoría griega, un poblado indígena y otro romano.

La travesía de Figueras, capital del Alto Ampurdán, exige precaución, pues presenta los cruces con la N-260 (Portbou-Sabiñánigo), que corre paralela a la vertiente sur de los Pirineos, y con la C-260, que va hacia las localidades de Rosas y Cadaqués.

Aunque cerca de la frontera, aún quedan algunos puntos negros más: tres curvas (p.k. 751, 759 y 768) y el mismo cruce que lleva a la última población, La Junquera (p.k. 774), lo son. El paso fronterizo se encuentra 16 kilómetros más adelante. ♦

Este reportaje ha sido elaborado con datos de las Jefaturas Provinciales de Tráfico de Barcelona y Girona

TRAZADO PELIGROSIDAD FIRME



TERMÓMETRO DE PELIGROSIDAD

El índice de peligrosidad de las carreteras convencionales, autovías y autopistas sin peaje de la Red de Interés General del Estado fue de 5 en 1993. Este dato se obtiene de relacionar el número de accidentes con la intensidad media de vehículos y el número de kilómetros. Si al citado índice le damos un valor 5, al tramo de carretera estudiado le correspondería una puntuación de: 2,4

Puntos negros (1993)

P.k.	Tramo	Nº accidentes	Muertos	Heridos	Observaciones
624,200	Intersección	4	-	4	Badalona
624,400	Intersección	4	-	3	Badalona
624,500	Intersección	5	-	6	Badalona
625,100	Intersección	6	-	-	Badalona
625,300	Intersección	3	-	2	Badalona
625,400	Intersección	5	-	8	Badalona
625,500	Intersección	3	-	3	Badalona
625,600	Intersección	4	-	2	Badalona
626,300	Intersección	5	-	5	Badalona
626,500	Intersección	7	-	6	Badalona
626,700	Intersección	5	-	2	Badalona
626,800	Intersección	10	-	15	Badalona
627,000	Intersección	4	-	4	Badalona
627,700	Intersección	3	-	1	Badalona
628,000	Intersección	3	-	2	Badalona
629,000	Recta	4	-	4	Badalona
633,200	Intersección	4	-	4	El Masnou
633,300	Recta	3	1	3	El Masnou
634,800	Intersección	3	-	2	El Masnou
634,900	Intersección	7	-	13	El Masnou
635,000	Recta	3	-	6	El Masnou
637,200	Intersección	5	-	5	Premiá de Mar
641,000	Recta	3	-	4	Vilassar de Mar
642,400	Recta	5	-	4	Vilassar de Mar
642,500	Recta	7	1	6	Vilassar de Mar
645,400	Recta	11	-	20	Mataró
646,800	Recta	3	-	4	Mataró
647,200	Intersección	3	-	5	Mataró
653,800	Intersección	4	-	4	-
654,700	Intersección	5	-	5	-
655,800	Intersección	10	-	5	Arenys de Mar
656,500	Intersección	3	-	1	Arenys de Mar
656,800	Intersección	10	-	4	Arenys de Mar
659,600	Recta	3	-	-	Canet de Mar
659,800	Intersección	3	-	2	Canet de Mar
660,000	Recta	6	-	4	Canet de Mar
660,200	Intersección	5	-	-	Canet de Mar
655,700	Intersección	4	1	11	-
666,000	Curva	3	1	10	-
668,000	Intersección	3	-	3	Calella de Mar
668,900	Intersección	4	-	5	Calella de Mar
673,100	Recta	5	2	3	-
674,300	Intersección	6	-	8	-
678,500	Curva	3	1	6	-
682,100	Intersección	3	-	1	-
707,000	Intersección	4	-	8	-
719,100	Intersección	6	2	7	-
725,000	Intersección	4	-	6	-
728,000	Intersección	3	-	1	-
737,500	Curva	3	-	6	-
751,500	Curva	3	-	6	-
759,500	Curva	4	-	8	-
768,000	Curva	4	-	8	-
774,500	Curva	3	-	8	-

Características de la carretera

**Denominación:** N-II (Madrid-La Junquera).  
**Tramo estudiado:** Kms. 620-780 (Barcelona-La Junquera).  
**Nº de kilómetros:** 160.  
**Admón. Responsable:** MOPTMA.  
**Anchura:** 7 metros.  
**Arcenes:** 2,5 y 1,5 mts.  
**Nº de carriles:** De 1 a 3.  
**Estado del firme:** Bueno y regular.  
**Trazado:** Rectilíneo, sinuoso y curvas.

**Obras:** Remodelación puente río Tordera (p.k. 682) y mejora accesos Girona.  
**Previsión de Mejoras:** Remodelación del p.k. 674,7 y desdoblamiento calzada desde Palafróls a Massanet.



**Puntos conflictivos**

Carretera	P.K.	Observaciones
N-II	632	Rotonda acceso a A-19 y B-20
N-II	655	Travesía Arenys de Mar
N-II	666,5	Travesía Calella
N-II	682,5	Intersección con B-600

**Accidentes con víctimas (1993)**

Carretera	Nº accidentes	Nº muertos	Nº heridos
N-II	632	43	881



## Se inicia, con algún retraso, la inspección de los manómetros

Aunque ya están regulados los manómetros para medir la presión de los neumáticos, los mecanismos de control de las Comunidades Autónomas no están a punto. En una fecha indeterminada de 1996 la inspección se generalizará en toda España, pero un estudio realizado en doce provincias, datos facilitados por algunas Autonomías y las denuncias de los usuarios señalan el pésimo funcionamiento de un servicio fundamental para la seguridad.

# CAMBIO DE AIRES

José I. RODRIGUEZ  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Desde el pasado abril, está en vigor la normativa precisa para que los manómetros mecánicos de gasolineras y talleres funcionen correctamente, atribuyendo la responsabilidad al propietario de la gasolinera, al Servicio de Inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente y al sentido de la responsabilidad del propio usuario para denun-

ciar las anomalías. Más recientemente, el pasado 30 de enero, se publicaba en el BOE el control metrológico, en todas sus fases, de los manómetros electrónicos.

La revista "Tráfico" sondeó, a mediados de diciembre pasado, los servicios autonómicos encargados de verificar el buen estado de los manómetros. En esas fe-

### SOLO ANDALUCIA ESTABA PREPARADA A PRINCIPIOS DE AÑO PARA COMENZAR LA INSPECCION DE LOS MANOMETROS

chas, ninguna Comunidad Autónoma, excepto Andalucía, tenía preparados los dispositivos técnicos y humanos para iniciar la inspección.

#### COMPRA DE EQUIPOS

Eso sí, la mayoría aseguró que se encuentra en pleno

proceso de adquisición de equipos de control y mostró su disposición para iniciar las inspecciones a lo largo de 1996.

Pero también se da el caso de una Comunidad que confiesa que, de momento, ni cuenta con personal ni hay ninguna previsión de organizar las verificaciones.

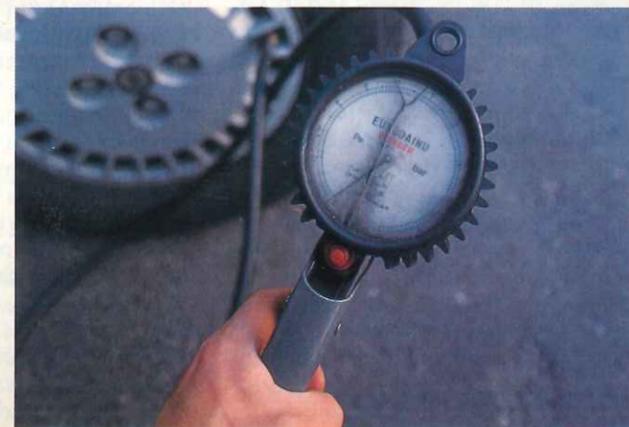
Ciertamente, en la puesta a punto de esta inspección, que nunca se ha realizado hasta ahora, se han dado todo tipo de dificultades, sobre todo técnicas, presupuestarias y de personal. José Luis Ramírez, Director General de Industria de la Generalidad de Valencia, considera que la nueva legislación



PREOCUPADO. Jesús Ruiz, un conductor preocupado por la seguridad.



MAL ESTADO. Los últimos controles indican que la mayoría de los manómetros se encuentran en mal estado.



## Solo ante el peligro

"Siento haber cometido la torpeza de haber intentado denunciar algo que yo consideraba extremadamente importante para salvaguardar mi vida y la de los demás conductores y pasajeros; me he equivocado", confiesa Jesús Ruiz, un conductor que, como nos sucede a muchos, sospechó que el manómetro con el que quería inflar sus neumáticos funcionaba mal.

Antes de emprender el regreso a Madrid desde de El Puig (Valencia), repostó combustible en la estación de servicio Markoil, de BP Oil, y se dispuso a verificar la presión de los neumáticos. La aguja marcaba una presión muy baja, pero igual, en todas las ruedas. Ante su extrañeza, los operarios dijeron que "los dos manómetros que tienen no son muy fiables, porque no son muy profesionales".

Tras pedir una Hoja de Reclamación, le aseguran que el segundo manómetro estaba en perfecto estado y el propio operario se encargó de dar el aire con lo que, le indicaron, no había lugar a reclamación. Se produce una situación muy tensa durante 45

minutos y Jesús Ruiz se va con la Hoja de Reclamación que no le han querido firmar. A mitad de camino vuelve a comprobar la presión en otra gasolinera y observa una diferencia, respecto a los otros manómetros, de 700 gramos. Empeñado en denunciar la situación, se dirige a distintos organismos y a la revista "Tráfico" para contar sus tribulaciones.

Gracias a nuestra mediación, la multinacional propietaria de la gasolinera (BP) se dirige al señor Ruiz para ofrecerle todo tipo de explicaciones y pedirle disculpas por el comportamiento de los empleados, pero en ningún caso -"previa verificación"- admite fallos en sus manómetros.

Jesús Ruiz justifica así su indignación: "Yo quiero ir lo más seguro que pueda y dependa de mí; el que me trataran despectivamente como persona es anecdótico y lo tengo solucionado con no volver, pero las ruedas de mi vehículo deben seguir rodando por las carreteras y dependen de esos medidores; de todos los medidores, estén donde estén, y del control que se haga de su buen funcionamiento. Eso, realmente, sí me preocupa".

## La gasolinera se defiende

BP Oil España señaló a "Tráfico" que sus estaciones de servicio cuentan con manómetros electrónicos a los que se aplica una serie de procedimientos de supervisión: "Periódicamente se comprueba su funcionamiento, siendo personal especializado de la empresa suministradora el que efectúa las reparaciones en caso de que se haya detectado algún tipo de anomalía".

Además, añade, a las estaciones que no gestiona BP, o que no son de su propiedad (abanderadas), durante los cursos que se imparten periódicamente sobre seguridad, se les recuerda la existencia de la normativa y se insiste en la obligatoriedad de su cumplimiento.

## EL ESTADO DE LA INSPECCIÓN

La revista "Tráfico" realizó durante diciembre pasado una encuesta en todas las Comunidades Autónomas para comprobar el grado de aplicación de la normativa sobre manómetros.

### ANDALUCÍA

Una empresa pública, que cuenta con equipo móvil y laboratorios en todas las provincias, ha realizado controles informales, detectando muchas anomalías. Las verificaciones reglamentarias comenzaron en enero.

### ARAGÓN

Aunque en enero estaba previsto que entrara en vigor una normativa general sobre gasolineras, en diciembre aún no se había determinado qué Consejería se encargaría del control.

### ASTURIAS

Aún no se había efectuado la adquisición de equipos, pero trabajaban en la preparación de la campaña de inspección para 1996.

### BALEARES

A mediados de diciembre, una fuente de la Dirección General de Industria aseguraba que "no tenemos personal ni previsiones para afrontar las verificaciones de los manómetros".

### CANARIAS

Está realizando un sondeo en las estaciones de servicio, recabando documentación de los manómetros. No tiene precisada la inspección.

### CANTABRIA

Las competencias en esta materia serán transferidas próximamente, por lo que aún no ha preparado nada.

### CASTILLA Y LEÓN

En diciembre finalizó el trámite administrativo para adquirir equipos. Estaba previsto iniciar las inspecciones a partir de enero con personal especializado (entre 1 y 3 por provincia) de la Comunidad.

### CASTILLA-LA MANCHA

No ha adquirido equipos para la inspección que, "probablemente", se realizará a lo largo del primer trimestre de 1996 mediante entidades colaboradoras.

### CATALUÑA

Un primer muestreo refleja que muy pocos manómetros están

homologados y que la mayoría funciona mal. Pendientes de desarrollar la normativa que, en 1996, se aplicará "a rajatabla".

### EXTREMADURA

La Dirección General de Industria de la Junta ha contactado con casas comerciales para el proceso de adjudicación de los equipos.

### GALICIA

La Xunta tenía previsto "introducir en los presupuestos de 1996 alguna partida destinada a la adquisición de equipos".

### MADRID

Se va a elaborar un censo de todos los manómetros que posean el registro de tipo como paso previo a las verificaciones periódicas que efectuará el Centro de Laboratorios y Servicios Industriales de Madrid.

### MURCIA

Ha realizado muestreos para ver -solamente- si funcionaban: el 30 por 100 estaba deteriorado. Espera iniciar la inspección a principios de 1996, una vez finalice la adquisición de equipos.

### NAVARRA

Un muestreo en las gasolineras navarras ha constatado numerosas irregularidades. Realizará las verificaciones reglamentarias en 1996.

### PAÍS VASCO

Adquisición en breve de los equipos para verificar a lo largo de 1996 todos los manómetros con personal de las Delegaciones Territoriales de Industria.

### LA RIOJA

Después de 20 días intentado recabar información de forma insistente, la Dirección General de Industria no la ha facilitado.

### VALENCIA

El Director General de Industria manifestó el "firme propósito de afrontar este reto lo antes posible y proveerse de medios para poner en marcha un adecuado servicio de inspección".



## DISTINTOS SONDEOS PREVIOS HAN CONFIRMADO LA PESIMA SITUACION DE LOS INFLADORES DENUNCIADA POR ESTA REVISTA

atribuye a las Autonomías controles que antes ni siquiera realizaba la Administración Central. "Las administraciones, en general, no están preparadas para afrontar la pluralidad de responsabilidades que trae consigo la vida moderna, pero la seguridad es un campo muy importante y algo tendremos que hacer". Por eso, manifestó a "Tráfico" el "firme propósito de afrontar este reto lo antes posible y proveerse de medios para poner en marcha un adecuado servicio de inspección".

Su homólogo en Castilla-La Mancha, José Fernando Sánchez, pone de relieve la

dificultad del control en un territorio extenso y con más de medio millar de gasolineras y un centenar pendiente de autorización: "El control de manómetros no es una prioridad normativa; hay otras más urgentes, como la de los depósitos de combustibles, pero, aún así, me gustaría poner esta inspección en marcha en el primer trimestre de 1996".

### EJEMPLO ANDALUZ

Sin embargo, Andalucía, la comunidad más extensa y con mayor número de estaciones de servicio, se ha adelantado a las demás. Una empresa pública, con laboratorios en sus ocho provincias, comenzó el pasado verano a realizar mediciones (no reglamentarias) para concienciar a los responsables de las gasolineras. Un responsable de la empresa, José Luis Castellano, señala que "la situación está bastante mal, porque, tanto los manómetros mecánicos como los electrónicos, no sólo dan errores, sino que, en muchos casos, no funcionan". Una situación que pretende mejorarse con el inicio inmediato de contro-

1996 CONTROLADO. Se espera que a lo largo de 1996 los medidores de aire estén controlados.

les reglamentarios, extendiendo los correspondientes certificados y comunicando a la Dirección General de Consumo los casos que incumplan la normativa.

Que la situación está mal ya lo había denunciado "Tráfico". Alguna comunidad, como Navarra, asumió la responsabilidad (aún no obligatoria) y verificó los manómetros de más de cien gasolineras, detectándose muchas anomalías. Esto ha servido, según José Antonio Ayesa, Director del Servicio de Control y Seguridad Industrial, para "crear entre los 'gasolineros' una cultura de calidad y desechar determinados manómetros que no ofrecían ninguna garantía".

### LOS MANOMETROS, MAL

También Cataluña ha iniciado algún control previo a la entrada en vigor de la normativa. Según José Bortagues (Dirección General de Industria de la Generalitat) "muy pocos manóme-

## Acuda a su OMIC

Margarita Poblete, de la OMIC (Oficina Municipal de Información al Consumidor) de Valencia, señala la obligatoriedad de que las gasolineras dispongan de aparatos suministradores de aire (R.D. 645/88) suficientemente homologados y contrastados, de acuerdo con la Ley de Metrología, y cuya fiabilidad de funcionamiento debe ser revisada con la diligencia suficiente, quedando la vía abierta para que las administraciones competentes en materia de consumo puedan intervenir. En cuanto a las hojas de reclamaciones, se considera infracción la negativa a facilitarlas, "y, para demostrarlo, aconsejamos que se requiera la asistencia de un agente de la autoridad". Las reclamaciones pueden presentarse en la OMIC correspondiente "aunque, sobre todo en los casos en que es precisa la intervención de un inspector, lo aconsejable es dirigirse directamente al Servicio Territorial de Consumo".

## La medida está servida

Las Comunidades Autónomas son los órganos competentes en la ejecución de la Metrología Legal, responsables del control de mercado y, por tanto, de que los manómetros se encuentren en adecuado estado de funcionamiento para ofrecer un buen servicio al ciudadano y garantizar su seguridad. El Centro Español de Metrología dispone de laboratorios altamente especializados que pueden colaborar con las Comunidades Autónomas para facilitar sus actuaciones.



Sin olvidar que, con independencia de los controles que se establecen para garantizar el buen funcionamiento de los manómetros y de las prescripciones técnicas que deben superar en el control metrológico, y de la vigilancia e inspecciones que lleven a cabo las Administraciones Públicas, es necesario contar con la responsabilidad de todos los implicados para que el servicio prestado sea el más satisfactorio: los usuarios, si detectan alguna irregularidad, poniéndolo en conocimiento de la autoridad correspondiente; las estaciones de servicio, comunicando el deterioro del instrumento de medida o las anomalías observadas a los servicios de inspección; y, la inspección, actuando con diligencia no solo en su común proceder, sino también cuando se denuncien o detecten anomalías en el servicio.

Ángel García San Román  
(Director del Centro Español de Metrología).

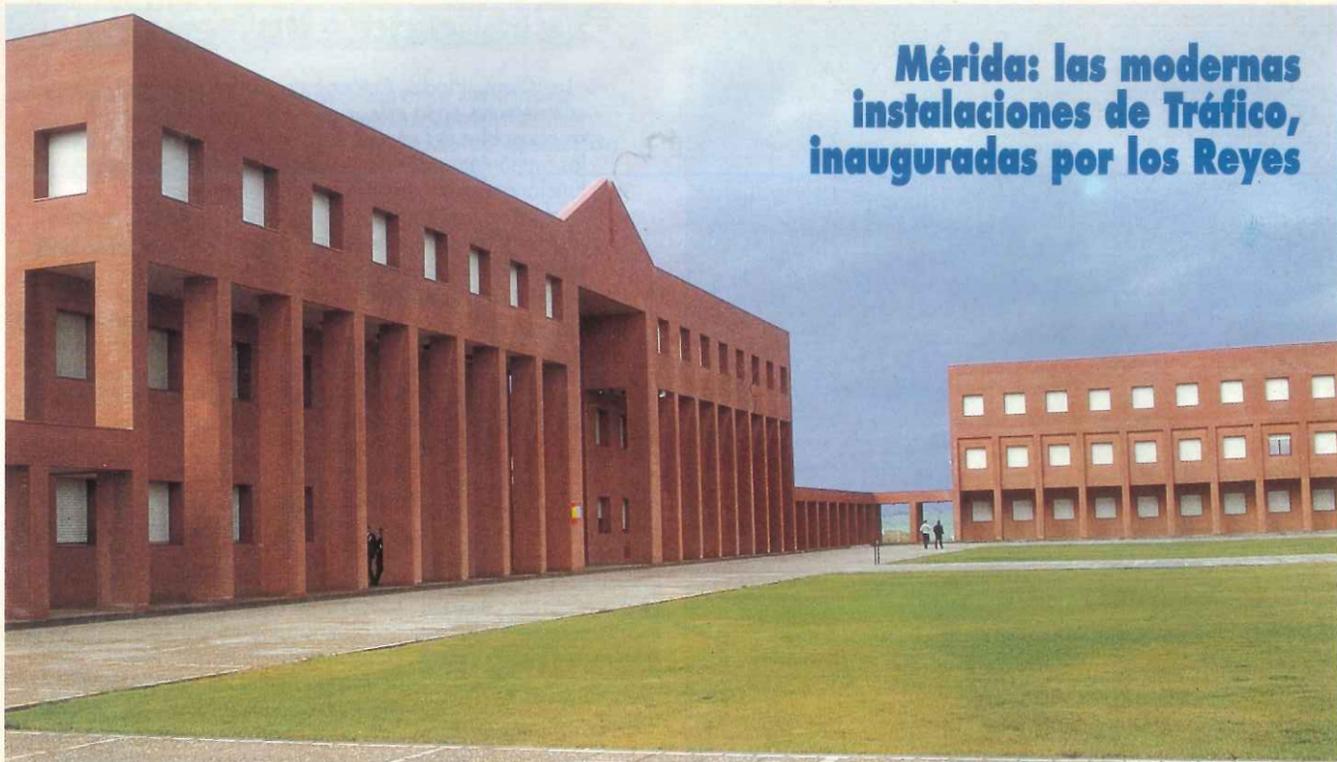


ANDALUCES EQUIPADOS. Todas las provincias andaluzas cuentan con laboratorios y equipos de control de los manómetros.

tros están homologados y la mayoría de las instalaciones antiguas habría que sustituirlas". Pero considera buenos los de las nuevas gasolineras.

Por su parte, el Real Automóvil Club Vasco-Navarro, basándose en las investigaciones de "Tráfico" sobre el mal estado de los medidores, realizó recientemente un control similar en más de 50 gasolineras de 12 provincias norteñas. El resultado confirma aquellas y les da plena vigencia.

Y hay que añadir las quejas que llegan a la Redacción de "Tráfico". Una de ellas la trasladamos a los principales responsables del funcionamiento de un servicio tan fundamental para la seguridad para dar luz a un problema de todos: saber qué medidas se han puesto en marcha para corregir las anomalías y qué pasos debe dar cualquier usuario para reclamar su derecho a la seguridad. ♦



**Mérida: las modernas instalaciones de Tráfico, inauguradas por los Reyes**

*Preciosa vista de unas instalaciones tan modernas como funcionales.*

# NUEVA ESCUELA PARA LA SEGURIDAD VIAL

La Escuela de Tráfico de la Guardia Civil, ubicada en la ciudad de Mérida ( Extremadura), ya está en marcha. El pasado día 31 de enero fue inaugurada por los Reyes. Unas modernas instalaciones que desde este momento serán el "Campus" para la formación técnica y práctica de los futuros agentes de Tráfico, encargados de velar por la seguridad vial en nuestras carreteras.

ciones dobles), las viviendas del profesorado (110 de 119 a 140 m<sup>2</sup>), el polideportivo multideportes (con capacidad para 500 espectadores), campo de fútbol, 4 canchas de tenis, además de

garajes (800 motos, 100 turismos y 10 vehículos de grandes dimensiones), talleres de reparación, pistas de entrenamiento para motos, etcétera.

Todo este conjunto, que su-

Fotos: Marcos GONZÁLEZ

La ciudad extremeña de Mérida hizo nuevamente historia: a sus innegables riquezas se unen ahora unas instalaciones modernas, funcionales y austeras, aunque sobrias, que han supuesto para la Dirección General de Tráfico una inversión de 4.200 millones de pesetas. La nueva Escuela de Tráfico ocupa alrededor de 64.000 m<sup>2</sup> y las instalaciones van desde el pabellón docente (con un salón con capacidad para 500 personas), a la residencia de alumnos (247 habita-



*El arquitecto, el Director General de Tráfico y el Ministro del Interior, de izquierda a derecha, explican a los Reyes la maqueta de las instalaciones.*



*Vista de las pistas de prácticas para los motoristas*

pone un importante avance con respecto a las instalaciones que hasta ahora se venían utilizando, fue inaugurado en un día muy desafortunado por los Reyes de España, que estuvieron acompañados por el Ministro de Justicia e Interior, Juan Alberto Belloch; el Presidente de la Junta de Extremadura, Juan Carlos Rodríguez Ibarra; los directores generales de Tráfico, Miguel María Muñoz, de la Guardia Civil, Ferrán Cardenal y de la Policía, Ángel Olivares, así como el general jefe de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, Pascual Navarro, y otras autoridades.

Don Juan Carlos pasó revista a los alumnos de la Es-



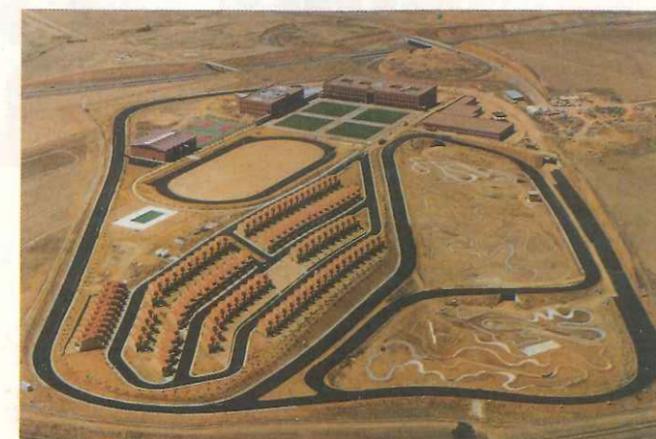
*Los Reyes durante el acto de inauguración.*

cuela, descubrió la placa conmemorativa, visitó las instalaciones, las más avanzadas desde que se fundó el cuerpo en 1959, y se interesó por muchos aspectos de la enseñanza que van a recibir los nuevos guardias civi-

les de tráfico: conducción, informática, idiomas, investigación de accidentes, legislación, etcétera. Don Juan Carlos y Doña Sofía depar- tieron posteriormente con las autoridades. ♦



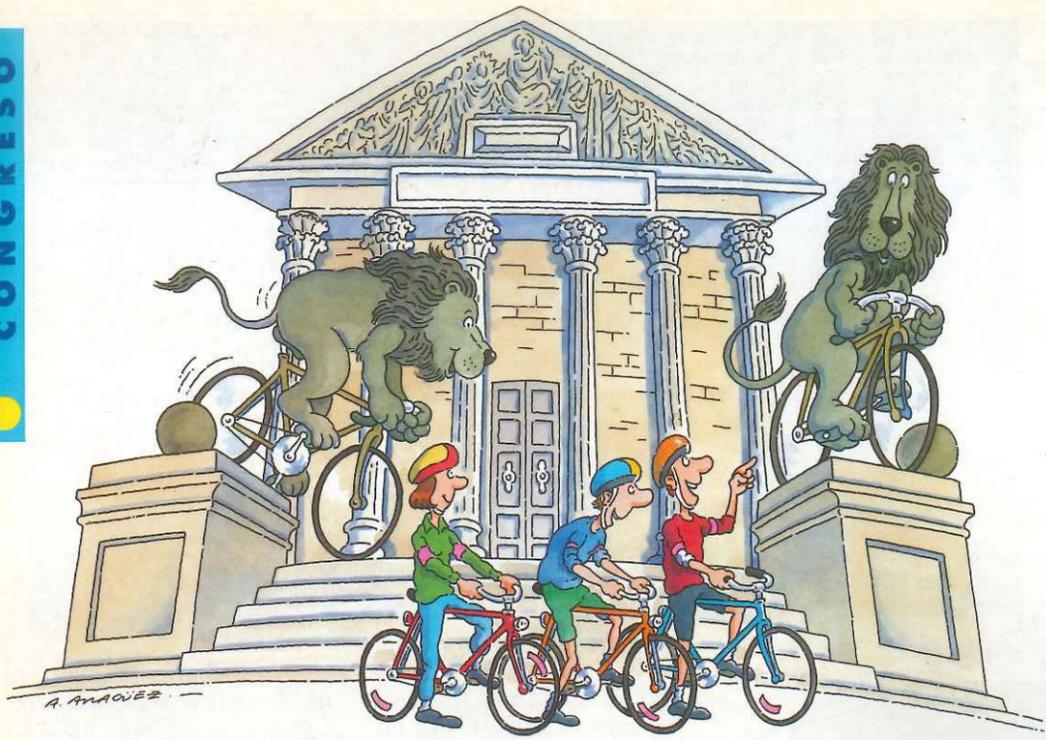
*La Reina de parte con algunas de las autoridades, entre ellos el presidente de la Junta de Extremadura.*



*Vista de todo el recinto meses antes de la inauguración.*



*Pasando revista a las tropas*



Un amplio informe del Congreso hace 23 recomendaciones sobre ciclistas

# MEDIDAS DE APOYO A LA BICICLETA

El Congreso de los Diputados, en 23 recomendaciones, resume las sugerencias, quejas y observaciones del centenar de comparecientes que pasó por la Ponencia de Ciclismo. El reto es que bici y automóvil convivan con seguridad y reducir las cien vidas que, cada año, cuestan los accidentes ciclistas. Pocas de estas medidas obligan a la Administración. De momento, la DGT prepara un informe sobre qué medidas se podrán adoptar, cuáles son imposibles o utópicas y qué normas habría que cambiar.

aprender su uso, señalización, relación con otros vehículos y normas de seguridad.

**1.- Los Parques Infantiles de Tráfico** son un medio de tomar contacto directo con la bici,



**2.- El apoyo de la administración educativa a la Educación Vial** (asignatura complementaria de los 6 a 16 años) es la vía de mejorar las actitudes cívicas y de convivencia ciudadana.

**3.- Involucrar a la familia** con campañas de información y sensibilización canalizadas desde las autoridades académicas

**4.- Las autoescuelas** deben reforzar los contenidos sobre el respeto al ciclista dedicando una o dos unidades específicamente a este vehículo y su interacción con el automóvil.

y dirigidas a las Escuelas de Padres.

**5.- Campañas publicitarias** cuyos contenidos sean elaborados por expertos, eviten la frivolidad y acentúen los factores que conducen al fatal desenlace.

**6.- Las Corporaciones Locales** deben potenciar y facilitar la circulación de bicis por zona urbana para situar su uso en los niveles de países comunitarios. Con este fin, se recomienda la vigilancia municipal de carriles-bici y aparcamientos especiales, y limitar a 30 km./h. la velocidad del ciclista.



**7.- Vías de conexión** entre distintas áreas urbanas de una misma zona que permitan al ciclista desplazarse entre municipios. Se precisa la colaboración de Comunidades Autónomas y Corporaciones Locales.

**8.- Modificar la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad vial** dando un **tratamiento legal más amplio a bicicleta y ciclista**: una instrucción complementaria ("utilización deportiva de la carretera") abordaría salidas individuales o en grupo, incluso reducidos, distancias de seguridad, adelantamientos, uso del arcén, cruces, intersecciones y accesos a vías, circulación nocturna, tutela del menor y controles de alcoholemia.



**9.- Realizar estudios de seguridad** sobre causas, intensidad y puntos negros de accidentes.

**10.- Acciones en infraestructuras:** carriles-bici interurbanos, asfaltado y acondicionamiento de arcenes y modificación de vallas metálicas protectoras, entre otras.

**11.- Incorporar nuevas señales** horizontales (pintadas en el arcén) o verticales que adviertan de la presencia de ciclistas, limiten la velocidad o prohíban su circulación. Se aconseja que el automovilista advierta el adelantamiento mediante señal acústica.

**12.- Recorridos alternativos en fin de semana**, con 80 kilómetros de longitud máxima y especial interés paisajístico, donde el ciclista tenga preferencia, poco frecuentados por vehículos y trazados que permitan la marcha segura del deportista.



**13.- Seguro para ciclistas** que cubra daños propios en la bici, robo y expoliación, responsabilidad civil por daños y perjuicios que el ciclista cause a terceros, así como los accidentes individuales (fallecimiento e invalidez permanente).

**14.- La Guía de la bicicleta** y del ciclista incluirá recomendaciones sobre seguridad vial, buen uso y manejo. Se podrá obtener junto con la licencia federativa o en peñas, clubes y puntos de venta.



**15.- Bicicletas más seguras** en su construcción, usando elementos rígidos y reflectantes en llantas, radios, pedales y zonas posteriores. También se recomienda a las autoridades que adopten las medidas para homologar este vehículo.

**16.- La indumentaria** debe confeccionarse con materiales y coloridos identificables y visibles tanto de día, como en alba y crepúsculo.

**17.- Las licencias federativas** para profesionales, aficionados y cicloturistas y "verdes", para aquellos no federados, conllevarán la cobertura y suscripción de un seguro mínimo.

**18.- Obligatoriedad del casco** en marchas organizadas, salidas en grupos pequeños o individuales y competiciones no profesionales. Sin embargo, será facultativo en ciudad y competición profesional.

**19.- El ciclista debe llevar la documentación** necesaria para su identificación en pruebas, caso de desorientación, accidente o cuando lo requieran los Agentes de Tráfico.

**20.- Creación de un Consejo Asesor de Tráfico** en cada Comunidad Autónoma o provincia como foro de asesoramiento y decisión en la materia. Debe contar con representantes de federaciones, peñas y clubes ciclistas.

**21.- Favorecer el uso de la bici por caminos rurales, vías pecuarias, cortafuegos, cañadas, etcétera**, propiciando la disminución de ciclistas en carretera y del riesgo que supone. Para ello es preciso distribuir las áreas de descanso e itinerarios en los sitios más aconsejables y con el máximo respeto al medio ambiente.



**22.- Protección al peatón** creando itinerarios donde tenga preferencia de paso y acceso al transporte público. Marchadores, practicantes de "footing" y corredores también discurrirán por la izquierda con un equipo adecuado que permita al resto de elementos del tráfico identificarlos.

**23.- Zonas acotadas para que los patinadores practiquen su afición** sin peligro para terceros. Todo ello con elementos adecuados que les hagan perfectamente visibles.

**24.- Ampliar la zona de circulación** a las vías de servicio de autopistas y autovías, construir circuitos específicos y habilitar antiguos trazados ferroviarios (unos 3.000 kilómetros) para bicicletas de montaña o de carretera, asfaltándolos, son otras propuestas.



## Para pedalear con seguridad

El documento del Congreso aborda de manera extensa la inclusión en la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial de una instrucción complementaria que trate, de manera más amplia, sobre estos vehículos.

Con ese fin propone aumentar a 2 metros (ahora es 1,5) la distancia que deben guardar los turismos cuando adelantan a un ciclista, y hasta 2,5 metros si el vehículo que adelanta es un camión.

Al mismo tiempo reclama la posibilidad de circular en paralelo cuando el grupo ciclista sea reducido para

obligar a los vehículos a reducir su velocidad; y cuando el grupo sea amplio, y requiera autorización de Tráfico, que coches de apoyo abran y cierren la carrera.

En salidas individuales se mantiene la obligación de circular lo más cerca posible de la derecha de la vía.

Tampoco se permite que un vehículo adelante a otro cuando, en sentido contrario y

## ¿Carril-bici? Sí, gracias

El Congreso presta especial atención a las infraestructuras proponiendo que se financien, en parte, con fondos europeos de infraestructuras y medio ambiente.

Como primera medida, aconseja que las nuevas carreteras en ejecución o en proyecto se acondicionen para la circulación de bicicletas. Lo deseable sería construir carriles-bici en paralelo, físicamente separados de la calzada, con 2 metros de ancho, pintados en color y evitando, en lo posible, cruces e intersecciones.

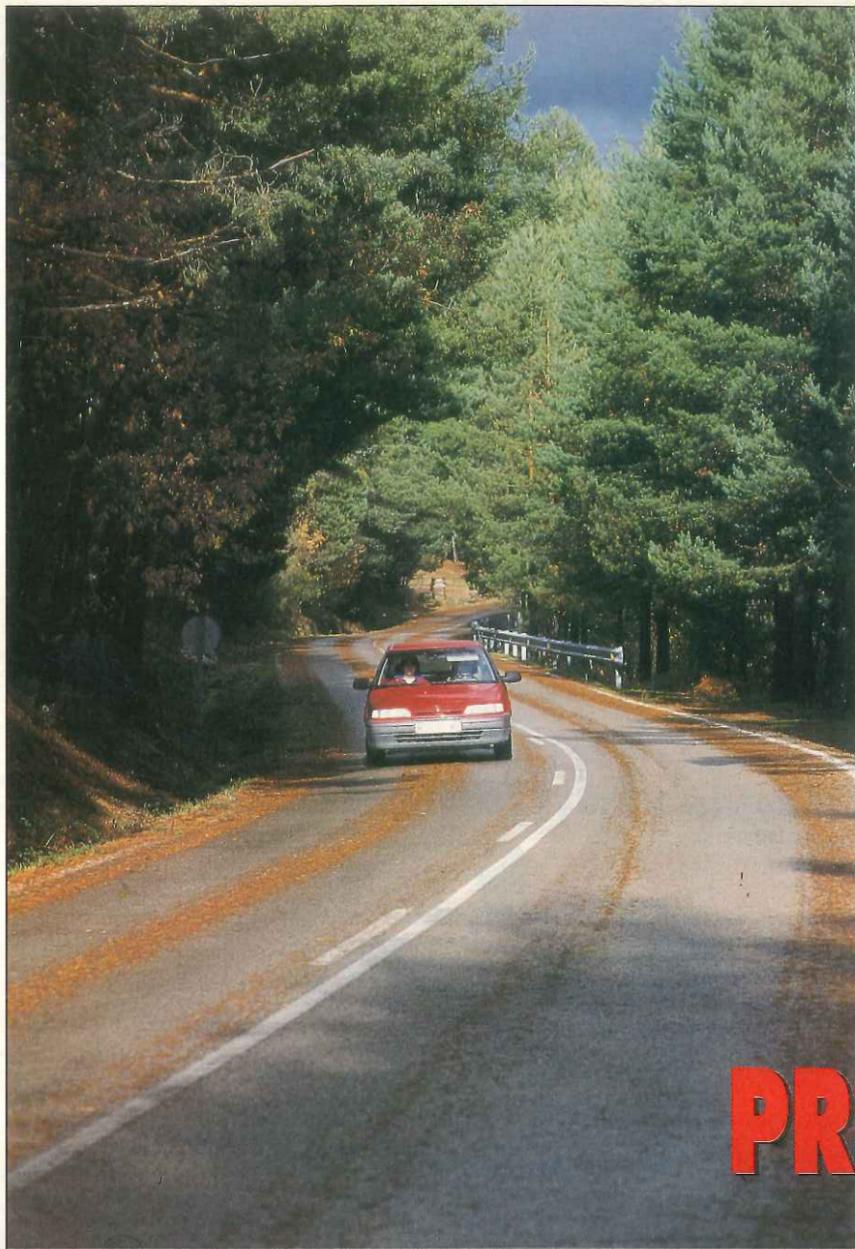
El cuidado del arcén y su buena conservación es primordial, proponiendo para ello tintura de color, bandas sonoras o setos de protección y redondear las vallas metálicas protectoras tanto en vértices como en los pivotes de sostén.

Ampliar la zona de circulación a las vías de servicio de autopistas y autovías, construir circuitos específicos y habilitar antiguos trazados ferroviarios (unos 3.000 kilómetros) para bicicletas de montaña o de carretera, asfaltándolos, son otras propuestas.



a menos de 100 metros, se halle un ciclista.

Por último no se olvida de recordar la prohibición de llevar monoscamos auditivos (auriculares), al tiempo que hace especial hincapié en que los ciclistas menores de 12 años no circulen nunca solos. Mención aparte merece el uso de la bicicleta durante la noche, algo prohibido como deporte y permitido cuando el motivo sea trabajo o desplazamiento a localidades próximas.



**CUIDADO AMBIENTAL.** Nada menos que el 18 por 100 del presupuesto total destinado a carreteras va a parar a paliar el impacto ambiental.

La preocupación ecológica que en los últimos años lo invade todo ha llegado, también, a la Dirección General de Carreteras. Ahora, cada obra viaria incluye la reforestación de sus márgenes y medianas para amortiguar sus efectos en la Naturaleza. Pero estas actuaciones, además de mejorar el medio ambiente, también pueden servir para salvar vidas humanas.

Simón J. BERNAL  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

La política de reforestación de márgenes, isletas y medianas de carreteras no es ninguna novedad en el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (MOPTMA) —del que depende la Direc-

ción de General Carreteras—, pero, en los últimos años, ésta se ha visto enormemente reforzada, hasta el punto de que el 18 por 100 de todo el presupuesto para carreteras se dedica a minimizar su impacto en el medio ambiente. En lo que se refiere a las plantaciones de árboles, Felipe Ruza, Responsable de Medio Am-

biente de la Dirección General de Carreteras, estima que el MOPTMA ha reforestado 30.000 hectáreas en los últimos años. Estas actuaciones aportan, al margen de su perfil ecológico, ventajas evidentes de cara a la seguridad vial. Los árboles plantados en una mediana, por ejemplo, funcionan como pantalla y evitan que el coche que circula en dirección contraria deslumbre. De igual forma, pueden hacer esta función en los márgenes de los tramos de carretera donde la luz es molesta durante la salida o puesta del sol. Los

frecuentes deslumbramientos que se producen en estas zonas se evitan fácilmente mediante una cortina de árboles. Esta función de pantalla preserva también a los vehículos contra vientos laterales o sirve como retención de nieve o ventisca en carreteras de alta montaña, evitando, además, que la nieve se acumule en la carretera, con el consiguiente peligro para el automovilista.

En algún país centroeuropeo, como Austria, se está investigando el uso de unos matojos pinchados, del género licio, como pistas de



**SACRIFICADOS.** Los árboles a los lados de la carretera fueron sacrificados con el incremento de la velocidad y densidad del tráfico.

**Las plantaciones de árboles en los márgenes de las carreteras pueden mejorar la seguridad vial**

# PROTECCIÓN NATURAL

frenado al borde de las carreteras en caso de que un vehículo se salga de ésta. Las pruebas parecen dar buen resultado: un automóvil que circule a 100 km./h. puede quedar frenado en 10 ó 12 metros. No obstante, estos estudios son aún experimentales y en España, por ejemplo, ni siquiera se ha planteado el uso de este tipo de "pistas de frenado".

## GRADIENTE DE ALTURA

Sin embargo, sí se tiene en cuenta, y mucho, el tipo de árbol o vegetal que debe plantarse al borde de la carretera, precisamente para evitar colisiones graves en caso de que un vehículo se salga del trazado. Es lo que se conoce como "gradiente de altura".

"En primer lugar —explica Felipe Ruza— se plantan herbáceas, para que si un coche tiene que detenerse pueda hacerlo sin problemas. Después, matas y arbustos cada vez más altos hasta llegar a unos árboles suficientemente alejados para evitar colisiones en caso de accidente". Aunque el "gradiente de altura" se realiza para evitar impactos directos contra árboles, también tienen una función parecida a la de pista de



**PANTALLAS.** En la mediana, las plantas ejercen de barreras antideslumbrantes.



**MULTIFUNCIÓN.** Antideslumbrantes, anti-ruido, para mejorar la vista...

frenado. "Las herbáceas, arbustos y matas no producen un impacto fuerte, pero si un roce suficiente para ir frenando el vehículo", explica Ruza.

Por otra parte, las plantaciones al borde de las carreteras, variando las especies que las forman, rompen la monotonía visual que puede llevar a la hipnosis del conductor. Asimismo, está claro que un entorno agradable relaja anímicamente

la conducción y hace que disminuyan los accidentes por cansancio. "Tener un poco de sombra en determinados sitios para detener un momento a descansar un poco, siempre es agradable; no hay que olvidar que hay zonas de España muy duras climáticamente en verano", asegura Ruza.

A pesar de ello, no se utilizan especies arbóreas de gran altura al borde de la vía. La legislación antiobstáculos vigente en España establece que no puede colocarse ningún objeto que pueda suponer un obstáculo a menos de 3 metros del borde de la calzada. Además, si éste se coloca entre 3 y 8 metros, es necesario colocar una barrera de seguridad. La legislación española en la materia es de las más estrictas de Europa. En Francia, por ejemplo,

son tradicionales las plantaciones lineales de árboles al borde mismo de la carretera. Sólo a raíz de una reciente ley, el país vecino prohíbe la colocación de obstáculos a menos de metro y medio de la calzada. Además, a partir de ahora, sólo se plantarán árboles a partir de 5 metros. En Alemania, por su parte, se ha establecido el límite en cuatro metros y medio.

## AUTOCTONAS

Otras cuestión que el MOPTMA tiene muy en cuenta es el tipo de especie vegetal que se planta, algo que también puede influir mucho en la seguridad vial. "Es lógico —explica Ruza—; si quieres, por ejemplo, que un seto haga una función antideslumbrante, hace falta que sea perenne, porque si se cae la hoja en invierno te quedas sin pantalla. Además, que se ramifique desde la base y que sea arbustivo, no leñoso, para evitar que pueda ser peligroso en caso de choque".

La Dirección General de Carreteras edita un catálogo que incluye más de 200 especies vegetales para plantar en el borde de las carreteras. Como normal general, se utilizan especies autóctonas, pero también otras que, por su resistencia, se adaptan mejor a determinados terrenos o climas. "Hay que tener en cuenta que, por lo general, los terrenos no son muy propicios. A veces, las especies autóctonas no pueden crecer en un talud. Entonces se han puesto especies muy frugales, que aguantan con todo, y cuando el suelo del talud evoluciona un poco por la acción de las raíces de esas plantas, se van introduciendo otras de una mayor categoría biológica y estética", explica el Responsable de Medio Ambiente de la Dirección General de Carreteras.

El precio de esta campaña de reforestación varía mu-

cho en función del lugar en el que se actúe. La diferencia, por ejemplo, entre una carretera en La Coruña, con lluvia abundante, y otra en Almería, donde existe un grave problema de sequía, es notable. En general, oscila entre 12 y 33 millones de pesetas por kilómetro en los tramos muy cuidados, localizados siempre en los accesos a grandes ciudades, y entre 6 y 7 millones/km. en las carreteras interurbanas de campo abierto. "En estos tramos -explica Felipe Ruza- se utilizan especies autóctonas de mínimo mantenimiento que, al pasar dos o tres años, no necesitan prácticamente cuidados. Sin embargo, la entrada a una ciudad no es ya un medio natural; por eso se necesita un trabajo más intenso, casi de jardinería".

Pero las actuaciones "ecológicas" del MOPTMA no acaban aquí. En los últimos años lleva a cabo una iniciativa cuando menos curiosa: la construcción de "pasos de fauna". Con ellos se intenta evitar que la carretera suponga una barrera infranqueable para la fauna de la zona, rompiendo en dos su territorio. De todos los construidos hasta ahora, quizá los más llamativos sean los pasos para lobos instalados en las provincias de Lugo y Orense. Estos pasos pueden ser elevados o subterráneos, en forma de puente o túnel. En este último caso, el más usual, se pueden aprovechar algunas alcantarillas o pasos subterráneos de agua, adaptándolos para el paso de fauna. "La adaptación -explica Ruza- consiste en "naturalizarlos", que el animal no vea aquello como algo muy artificial. Se recomienda que se haga un piso de tierra y



**MÁS CUIDADO.** Las vías cercanas a las ciudades están más cuidadas.



**IMPACTO VISUAL.** Las plantas disminuyen el impacto visual negativo de algunas obras.

## EN AUSTRIA SE ESTAN INVESTIGANDO EL USO DE UNOS MATOJOS PINCHUDOS, DEL GENERO LICIO, COMO PISTAS DE FRENADO

plantaciones tupidas en forma de embudo en el exterior para que vayan encauzando al animal hacia el túnel. Además, éste debe tener unas proporciones conformes al tamaño del animal y a la anchura de la carretera, para que el animal, al en-

trar por un lado, vea luz en el otro y se anime a pasar".

## ATROPELLOS ANIMALES

Estos "pasos" tienen también su incidencia en la seguridad vial, al evitar posibles atropellos de animales en mitad de la calzada. En este sentido, el MOPTMA hizo un seguimiento de los atropellos que se producen en carreteras y descubrió que, en el 70 por 100 de los casos, se trata de aves que bajan a comer a estas vías o a sus márgenes. Para evitar este problema, que puede causar graves accidentes de tráfico, la Dirección General de Carreteras ha diseñado el llamado "elevador de vuelo", una especie de pantalla que obliga a los pájaros a elevarse mucho para sobrepasarla, evitando que sobrevuelen la carretera.

El objeto básico de todo el diseño medio ambiental que ha puesto en marcha el MOPTMA y la Dirección General de Carreteras es utilizar la tecnología para preservar lo máximo posible la Naturaleza. Como explica Felipe Ruza, "integrar la carretera al medio natural de forma que no tenga efectos negativos en la flora, la fauna o el agua". Y de paso, habría que añadir, se consigue mejorar un poco más la seguridad de las carreteras españolas. ♦

## De Roma al MOPTMA

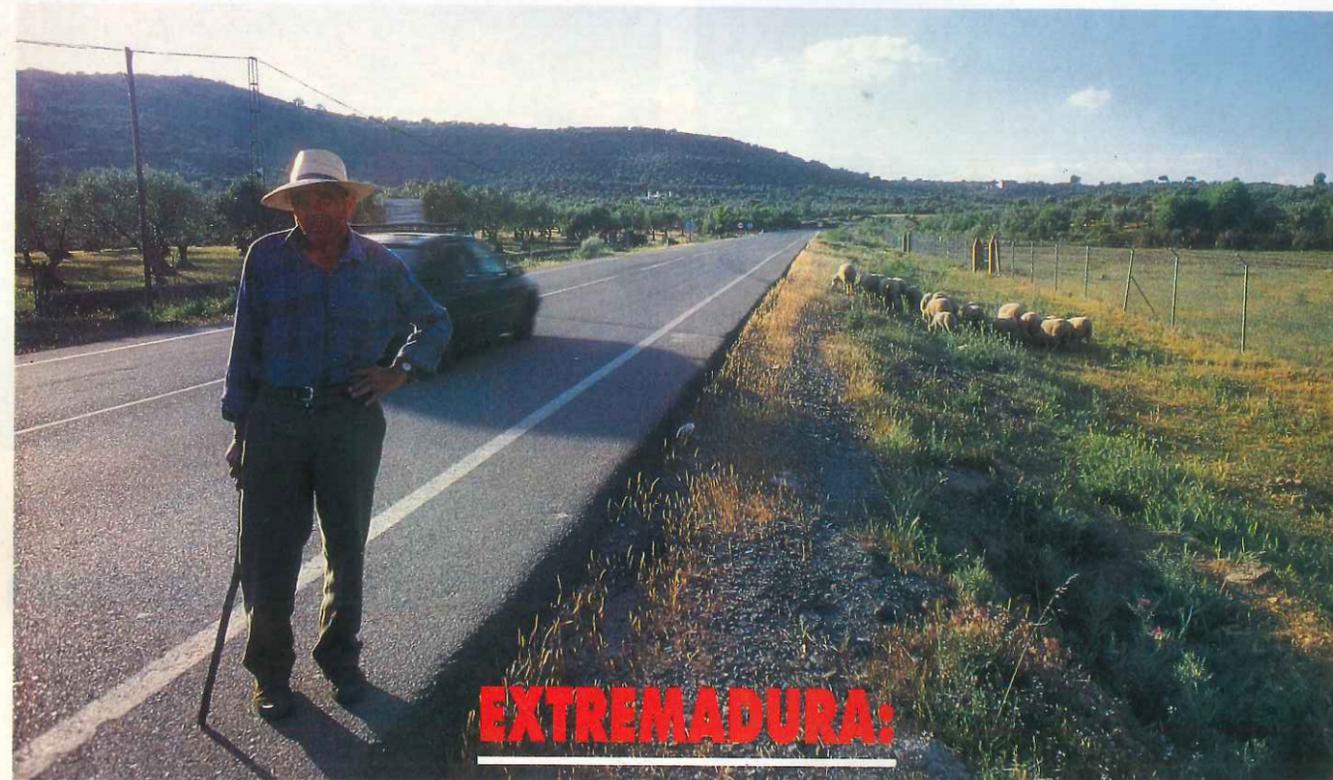
La asociación entre vías de comunicación y arbolado no es nueva. Antes de Cristo, las calzadas romanas eran flanqueadas por olmos que ofrecían al viajero sombra y abrigo. En la Edad Media se descuidó la red viaria en Europa, aunque eso no impidió que en los márgenes de los caminos crecieran chopos lombardos, con su característica forma piramidal.

El Siglo de las Luces (XVIII) da nuevo auge a las plantaciones lineales al borde de las carreteras, buscando suavizar el paisaje. En España, esa época coincide con la llegada de los Borbones, que potencian la política de "arboladura de caminos", en especial Carlos III.

A finales del siglo XIX y principios del XX comienzan a verdear, en los caminos de España, acacias, moreras, eucaliptos y tilos. Además, por primera vez, comienzan a tenerse en cuenta las características de cada terreno para elegir qué especie plantar. A comienzos de 1950 se produce una reacción: el incremento de la velocidad del automóvil y de la densidad del tráfico multiplican las colisiones mortales contra árboles. Eso, unido a la necesidad de ensanchar las vías, provoca que se talen muchos árboles y se sustituyan por setos que ejercen de colchón en colisiones. La primera unión entre especies vegetales y seguridad vial, desgraciadamente, costó el sacrificio de muchos árboles.

## LAS CARRETERAS AUTONÓMICAS (9)

Durante los once años de gestión autonómica se han construido más de 100 nuevos kilómetros



## EXTENSA Y ONDULADA

El reto de la comunidad extremeña ha sido comunicar sus centros agrícolas. Para ello, mediante un Plan que va hasta el año 97 -ejecutado en un 65 por 100-, se han acondicionado casi 1.500 kilómetros de carreteras, en su mayoría de la red intercomarcal, y se han gastado 75.000 millones en sus 3.456 kilómetros de red.

Teresa GONZALEZ  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Extremadura, tierra de trashumancia, pastoreo y cuna de conquistadores hace siglos, es hoy la región más eminentemente agrícola de España y la única donde no ha disminuido la población rural -38 por 100



**MEJORAS.** Los 75.000 millones invertidos han contribuido a mejorar firmes anchos y trazados.

frente al 19 por 100 de media nacional. Otras características que la definen son su gran extensión (41.601,6 km<sup>2</sup>) un 8,3 por 100 de la superficie nacional, y su baja densidad de población.

Los 3.273,7 kilómetros de red en mal estado -anchos de 5 metros y pavimento superficial en un tercio de ella, así como una velocidad media de recorrido de 64 km/h.- que le transfirió el Estado en 1984 se han convertido en 3.456,4. En ellos se han invertido casi 75.000 millones de pesetas.

## PLAN TRAZADO

La inversión se ha realizado en base al Plan Regional de Carreteras, concebido en dos fases de cinco años:



**PINTADAS.** Cada año, 60 millones se destinan a repintar marcas viales.

1988-1993 y 1993-1997. El nivel de ejecución del Plan es, actualmente, del 65 por 100. Desglosado por kilómetros, ya se han ejecutado 2.062; 276 están en ejecución; 227 en proyecto; y en 891 aún no se ha actuado.

La mayoría de las mejoras han sido de acondicionamiento -modificaciones en la sección transversal, firme y trazado- en 1.476 kilómetros (43 por 100 de la red); ensanche y mejora de 750 kms. (22 por 100); conservación y explotación en 743 de ellos (21 por 100); mientras que de obra nueva sólo se han planificado 108 kms. (3 por 100).

La red intercomarcal -996 kilómetros de extensión-, aunque segunda en importancia, ha sido la principal beneficiaria de las inversiones, acumulando el 50 por 100. Los 893 kilómetros de red básica o principal se van a beneficiar del 30 por 100 presupuestado; y, por último, la vías locales, con una longitud cercana a los 1.000 kilómetros -996-, absorberán el 20 por 100 restante.

Junto a las vías autonómicas, existen en Extremadura 1.195 kilómetros de competencia estatal y 4.148 titularidad de la Diputación. La comunidad autónoma extremeña también cuenta con una prácticamente recién estrenada Ley de Carreteras (27 de abril de 1995), que clasifica las vías, por su funcionalidad, en básicas, intercomarcales, locales y vecinales. Otra novedad que aporta es la prohibición de realizar pu-

blicidad a menos de 100 metros del borde exterior de la plataforma vial.

### CONEXIONES

La actuación y gestión autonómica ha estado presidida por dos objetivos claves: N-523 (Cáceres-Badajoz) y N-435 (Badajoz-Zafra), que, a pesar de estar catalogadas como nacionales, fueron transferidas por discurrir íntegramente por territorio extremeño.

Junto con ellas, se ha acondicionado la C-511, de Navalморal de la Mata a la frontera portuguesa, ejecutando un tramo de nueva construcción entre Coria y Plasencia; la C-512, en la zona de Las Hurdes, mejorando el acceso a esa comarca cacereña. También las C-401 y CC-713, de



### OBRAS A CORTO PLAZO

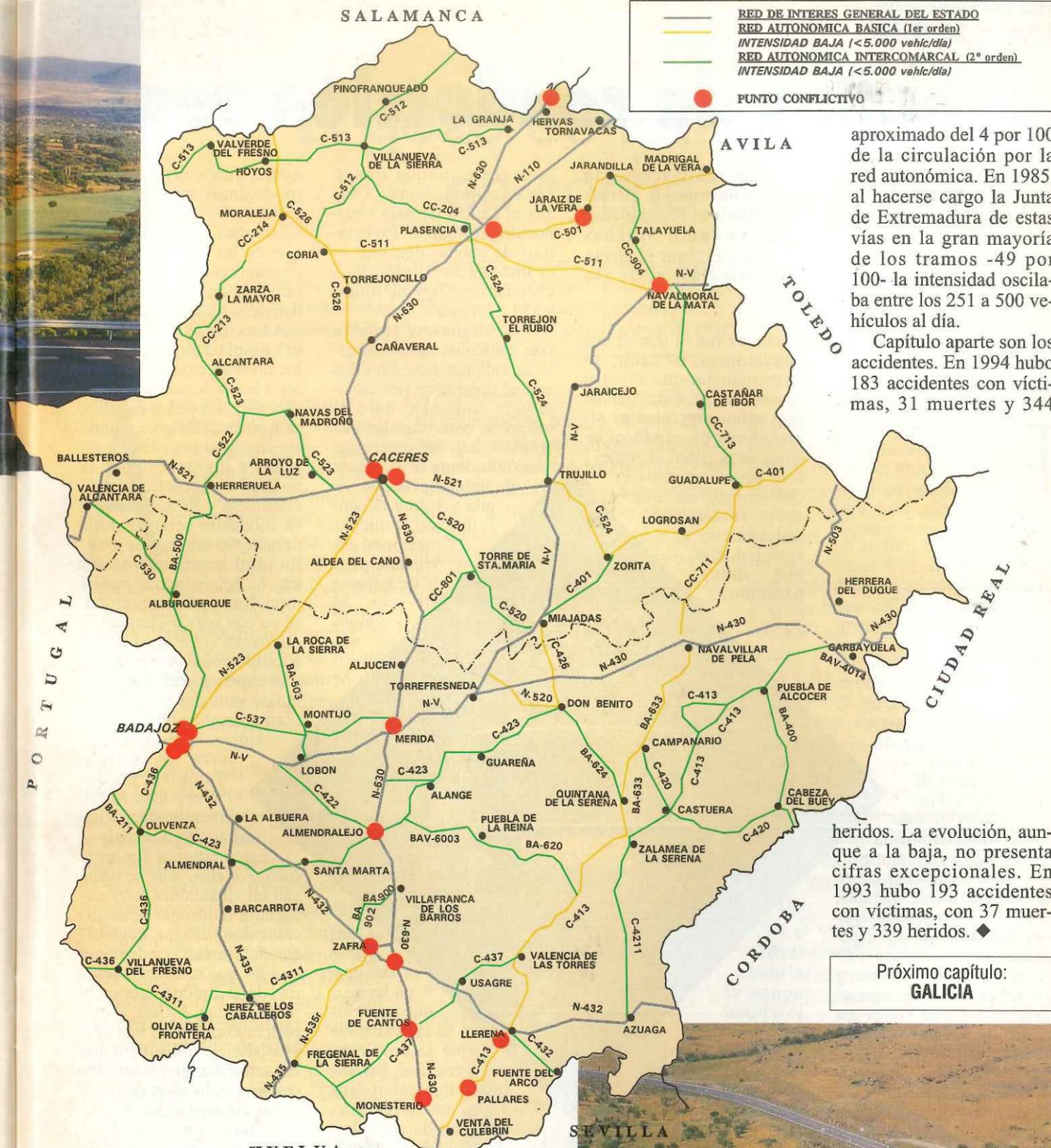
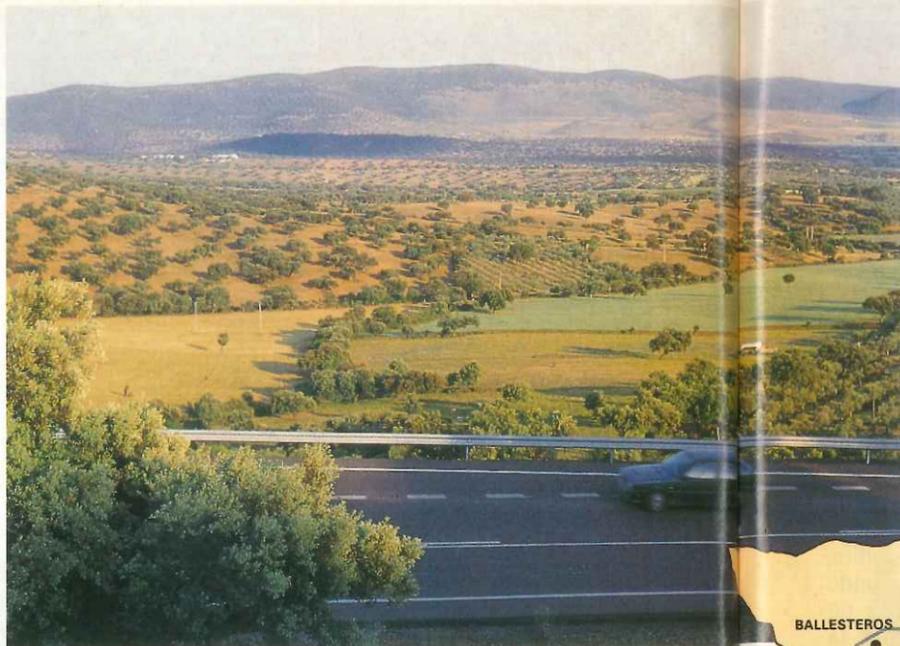
Vía	Tramo	Tipo de Obra	Presupuesto (millones ptas.)
C-413	Valencia de las Torres	Acondicionamiento	1.001
C-423	Almendral-Olivenza	Acondicionamiento	879
C-4311	Oliva de la Frontera-Villanueva del Fresno	Acondicionamiento	938
BA-701	N-430 a Zorita	Acondicionamiento	850
BA-210 y BA-202	N-435 a C-436	Acondicionamiento	815
C-513	Hervás-N-630 y La Fatela-Villanueva de la Sierra	Acondicionamiento	1.325
BA-300	C-434-Cabeza de Vaca	Acondicionamiento	245
C-523	Navas del Madroño-CC-220	Acondicionamiento	464
CC-213	C-523-Zarza la Mayor	Acondicionamiento	465
C-522	Herreruela-límite con provincia de Badajoz	Acondicionamiento	226

**AGRÍCOLA.** Extremadura es la región más agrícola de España.



### PUNTOS CON RETENCIONES

- N-V** Travesías de Badajoz y Navalморal de la Mata. Accesos a Badajoz por la N-523, C-537, C-436, C-530 y C-523.
- N-630** Límite provincia de Salamanca hasta Cáceres; intersección con la N-432 hacia Granada; y travesías de Mérida, Almendralejo, Zafra, Fuente de Canto y Monasterio.
- N-523** Intersección C-537 (salida de Badajoz en dirección a Cáceres).
- C-413** Tramo entre Llerena a Pallares (Badajoz).
- N-521** Acceso Este a Cáceres.
- C-501** Tramo Plasencia-Jaraiz de la Vera.



aproximado del 4 por 100 de la circulación por la red autonómica. En 1985, al hacerse cargo la Junta de Extremadura de estas vías en la gran mayoría de los tramos -49 por 100- la intensidad oscilaba entre los 251 a 500 vehículos al día.

Capítulo aparte son los accidentes. En 1994 hubo 183 accidentes con víctimas, 31 muertes y 344

heridos. La evolución, aunque a la baja, no presenta cifras excepcionales. En 1993 hubo 193 accidentes con víctimas, con 37 muertes y 339 heridos. ♦

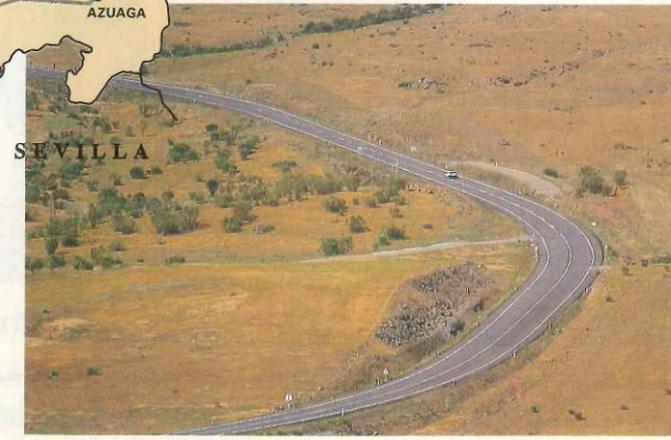
Próximo capítulo: GALICIA

Navalморal de la Mata a Guadalupe, con lo que se mejora la conexión con Toledo; también, con el acondicionamiento de la C-413, se han mejorado las comunicaciones con Ciudad Real y Sevilla.

A mejora de la señalización, según fuentes de la

Junta de Extremadura, se destinan pequeñas dotaciones, aunque califican de significativo el incremento de este año; un ejemplo: para repintado de marcas viales se han destinado 60 millones.

Todo lo anterior ha propiciado un incremento anual



**COMUNICACIÓN.** La prioridad ha sido comunicar centros agrícolas.

# Estudios de conducción real

A lo largo de "Salud Vial", hemos analizado cómo diversos factores, desde la fatiga al consumo de ciertos medicamentos, son capaces de disminuir el rendimiento psicomotor y la capacidad de conducir. Muchas personas se preguntan cómo es posible evaluar el efecto de ciertas sustancias (y, en particular, el de las psicoactivas) sobre la conducción.

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

Existen varias posibilidades para evaluar el efecto de una sustancia o situación (fatiga, estrés, etcétera) sobre el rendimiento psicomotor y la capacidad de conducción. Una es la realización de diversos estudios experimentales en los que los investigadores son teóricamente capaces de controlar el modelo. Los estudios experimentales pueden agruparse en tres grupos: 1) de laboratorio, 2) con simuladores, y 3) de conducción real.

Los estudios de laboratorio evalúan el efecto de una condición determinada (fatiga, efecto de un medicamento, etcétera) sobre un parámetro (por ejemplo, el rendimiento sensoriomotor) mediante un test específico (como el tiempo simple de reacción, etcétera) y los resultados se comparan con los de una situación control. Por ejemplo, la realización del test de frecuencia crítica de fusión valora el nivel de integración en el Sistema Nervioso Central.

El mayor inconveniente de estos tests es la dificultad de extrapolar sus resultados a la situación real de conducción. Por ello, en las últimas décadas se ha intentado superar este tipo de tests. Una de las primeras aproxima-

ciones fue el uso de los simuladores, es decir, en circunstancias que simulan la conducción real. Aunque hoy existen excelentes simuladores de conducción, en general, quien se somete a estos estudios es consciente de que está realizando pruebas con un simulador, y, por muy parecido que sea



la realidad, nunca es lo mismo.

Con el paso de los años se vio la necesidad de realizar estudios en situación de conducción real. Durante años se han realizado progresivos avances hasta disponer hoy de una metodología muy avanzada. Estos estudios proporcionan información más precisa, pues no en vano se realizan en situaciones de conduc-

ción real; aunque tienen también limitaciones. Quizás el centro de más reconocido prestigio en los estudios de conducción real es el Institute for Human Psychopharmacology de Maastricht (Holanda).

Los estudios se realizan con vehículos especialmente acondicionados. En ellos van el conductor (en situaciones control o bajo el efecto de determinadas circunstancias), un supervisor (equivalente al profesor de autoescuela que vigila y valora la conducción, y que, en situaciones extremas, puede hacerse con el dominio

del vehículo), y un técnico que supervisa las variables que se analizan. En realidad, los automóviles están "informáticos" y registran gran cantidad de variables: desde la velocidad y ángulo de giro del volante, a la frecuencia cardíaca y electroencefalograma. El vehículo tiene en su exterior una cámara especial que, independientemente de las condi-

ciones atmosféricas, registra distintos aspectos de la carretera.

Los años han evidenciado que, en los estudios en conducción real, uno de los parámetros que mejor mide el deterioro de la capacidad de conducción es el grado de del desplazamiento del vehículo respecto a la línea de separación de carriles.

La mayoría de los estudios se realiza en Bélgica, donde las autopistas (además de gratis e iluminadas por la noche) son prácticamente rectilíneas y sin sobresaltos. El conductor debe conducir durante 90 kilómetros a velocidad constante de 90 km/h. Así se induce mayor monotonía al conductor y se ve con mayor claridad la diferencia entre la situación control (conductor normal) y la experimental. Estos estudios se realizan con tráfico normal, si bien en ocasiones la autopista se cierra al tráfico.

También, en determinados casos, se realizan en ciudad con tráfico real.

Estos estudios son muy caro. Por ello, sólo se realizan en situaciones muy especiales (consumo de medicamentos, drogas ilegales, alcohol, etcétera) y debido a que las autoridades sanitarias de la Unión Europea lo recomiendan. Existe, como podrán comprobar, una amplia base científica para que las autoridades recomienden no conducir en determinadas circunstancias. La información que se tiene a través de los estudios de laboratorio y conducción real permite valorar el efecto de las distintas circunstancias sobre el rendimiento psicomotor y la capacidad de conducción. ♦

# El gozo de transitar en coche

(Volvemos a publicar este artículo como homenaje a Carmen Conde, primera mujer en ingresar en la Real Academia de la Lengua Española, fallecida recientemente. Carmen Conde escribió este artículo para el número 9 de la revista "Tráfico", correspondiente al mes de marzo de 1986).

A caso resulte caritativo el distraernos mientras vamos en el coche coleccionando semáforos. Buena distracción la de ir numerándolos en cada montoncillo de calles. Se abre el rojo y lo contemplamos obedientes y, al ofrecérsenos el verde podemos consolarnos porque, inmediatamente, vuelve el rojo para detenernos con el fin de que meditemos en el transcurso del tiempo. El forzoso y juguetón turno de colores va jalonando las calles.

Desde luego, resulta hasta fraternal la idea de amontonarnos en coches para que traben gozosos contactos, gracias al obligado descanso. Porque si en cada calle o avenida los semáforos, rojos o verdes, se mantuvieran más avanzaríamos veloces y entonces nos perderíamos gratas "tertulias" automovilísticas. Ello, al procurar la fluidez del tránsito, nos quedaríamos sin contemplar a mesurados conductores rasurándose con su maquinilla eléctrica o (perdón por la observación) hurgándose la nariz. Tiempo para hacerlo, sobra...

Por lo que se refiere a viajar por carretera..., qué hermoso el encontrar tan hermanadas a dos, tres y hasta cuatro inmensos camiones llevando idéntico itinerario y que se apoyan unos en otros por no perder fraterno calor. Este impide que otros coches más ligeros se vean obligados a zigzaguear peli-

grosamente intentando recuperar su entorpecido rumbo. Si nos dirigimos a algún pueblo que aún desconocemos, resulta maravilloso el buscar su acaso olvidada indicación y, a fuerza de empeñarnos, perdiéndonos en la sabrosa búsqueda, conseguimos hallarnos al fin. La ciudad, por su parte, nos ofrece distracciones amistosas: numerosos conductores juegan a ir despacito y hasta charlando con su acompañante, mirándole a la cara sin respeto al sensible volante; como es de suponer estorban el avance de quienes les siguen. Tampoco hay que olvidar los arranques apresurados para nentrometerse entre cuantos coches les preceden.

Sin embargo, reconozcamos cuánto prestigia a la ciudad la multitudinaria exhibición de coches en todas sus calles, entorpeciendo el tránsito, situándose en filas en am-

bos lados para disminuir facilidad al paso de otros coches por tan estrechos pasillos.

Bien es cierto que casi todas las casas carecen de garaje, pues al parecer tampoco se obligó a que se hicieran. Por ello, el Ayuntamiento, también celoso pastor de coches, aplica sus azotitos de multas, a veces justificadas, y se lleva los coches castigados a sus lugares de arresto muy distantes sin dejar una nota a fin de que los dueños castigados por malos se puedan dirigir al punitivo encierro, para recuperarlos, previa multa. Si no hiciera tan suculenta publicidad por la adquisición de coches, no caeríamos en cepos que nos amenazan.

Desde luego, una ciudad sin el adorno callejero de parados coches, aunque estorbasen, perdería mucho...

Ea, a callejear deteniéndonos a cada momento: ¡rojo, verde... rojo! Una delicia. ¿Que una calle consienta el avance rápido y ágil, ayudado por un rojo a lo largo de la calle, o un verde después...? Imposible. Por lo menos, agradezcamos el jueguito de colores alternos para el tránsito, espeso y contemplativo; porque las paradas amansan los nervios, nos hacen meditar, ser dóciles y no tener prisa. La prisa es malévol: ¡quietecitos, domesticados, buenos contribuyentes...!

Y, el que no tenga paciencia en su coche..., que se lo lleve a su piso y lo conserve allí. ♦



Carmen CONDE

**El parámetro que mejor mide el deterioro de la capacidad de conducción es el desplazamiento del vehículo respecto a la línea que separa los carriles.**

## José María Carrascal (periodista de televisión): "En España no se conduce muy bien"

Su imagen forma parte de la historia de la televisión. Sus corbatas, sus rotundos comentarios o sus "patinazos" ante la cámara, ponen a Carrascal siempre en boca de políticos ofendidos, humoristas y trasnochadores que le siguen fielmente. Criticado, parodiado y admirado, levanta expectación donde vaya. El coche y el Metro son los transportes que más usa en Madrid, donde se mezcla con la gente y practica su deporte favorito: pasear.

Álvaro PONCE  
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Tras cinco años presentando informativos en Antena 3 Televisión, José María Carrascal es toda una institución en esa cadena. Él es de los pocos que, desde su comienzo, ha sobrevivido a los cambios y modificaciones que se producido en aquella "casa". Todavía nos queda la imagen de un desconocido canoso, corresponsal en Estados Unidos, procedente de la Prensa escrita, que irrumpía en el hogar de los españoles con una innovadora fórmula informativa, donde el comentario ha ganado protagonismo y atención de un público incondicional.

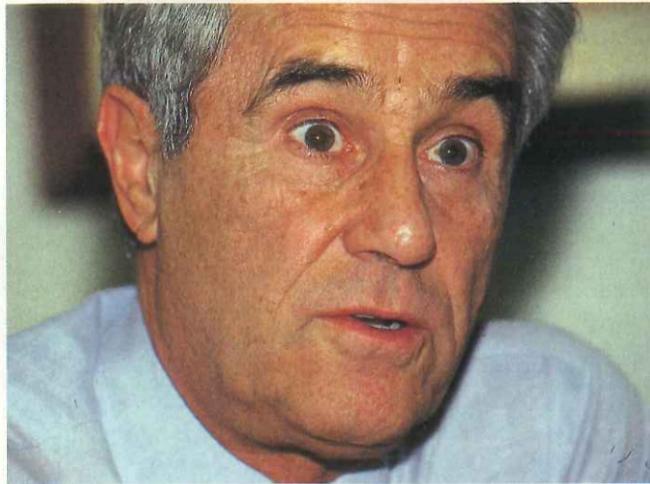
- ¿Qué balance hace de este tiempo "al pie del cañón"?

- Ha sido una etapa muy positiva. He tenido la enorme suerte de empezar a los 60 años una actividad que me ha enriquecido y proporcionado muchas satisfacciones. Es paradójico que a una edad como la mía, cuando la gente piensa en jubilarse, yo haya emprendido una aventura tan trepidante como esta. Al principio fue duro. Todavía no me he acostumbrado del todo al medio. Me ha sido muy difícil pasar del periodismo escrito al televisivo.

- ¿Se planteó alguna vez la posibilidad de llegar a

suscitar tanta expectación?

- No esperaba tanto. En teoría, sabía lo que encierra la popularidad: esa falta de libertad, a ser reconocido constantemente en la calle... Hasta que uno no la siente en sus



propias carnes no se da cuenta realmente de lo que encierra todo esto.

### CRITICA BIENVENIDA

- ¿Cómo asume los comentarios negativos alguien tan criticado como usted?

- Depende. Si la crítica es constructiva, bienvenida sea. Otras no las tengo en cuenta. Al principio, por ejemplo, fui muy criticado por introducir comentarios y opinión en los informativos. Ahora me hace mucha gracia des-

pués de ver como los demás hacen lo mismo.

- ¿Le molesta que otras cadenas hayan aplicado en sus informativos la fórmula que usted introdujo?

- Cuando veo que me

**"Me he dado cuenta de que correr, por ejemplo, no implica llegar antes"**

imitan es indicio de que todo va bien, de que hemos acertado. Lo interpreto como una especie de reconocimiento por parte de los colegas. Es bueno ser imitado: eso quiere decir que uno ha tenido éxito.

- ¿Qué tal lo hace la competencia?

- No tengo tiempo para ver televisión. Y ahora menos, porque estoy escribiendo dos libros. Veo mis propias noticias porque mi mujer me obliga. Ella me tiene al tanto de los errores que cometo en antena. Me graba y, luego, ante su insistencia, yo

me veo. De no ser por ella, no haría ni eso.

La dinámica diaria de José María Carrascal va de su casa a su pequeño despacho en Antena 3 Televisión. Algún compromiso perturba de vez en cuando la sencillez y tranquila vida que lleva junto a su esposa, con quien comparte uno de sus deportes favoritos: pasear. "Ojalá en España, tuviera el trabajo más cerca de casa, como en Estados Unidos, donde pasé más de veinticuatro años. Allí podía disfrutar con más frecuencia de largos paseos... En Madrid es diferente: vivo en la parte alta de la ciudad y, para ir al centro, tengo que utilizar cualquier medio de transporte".

### METRO Y COCHE

- ¿Y a cuál recurre?

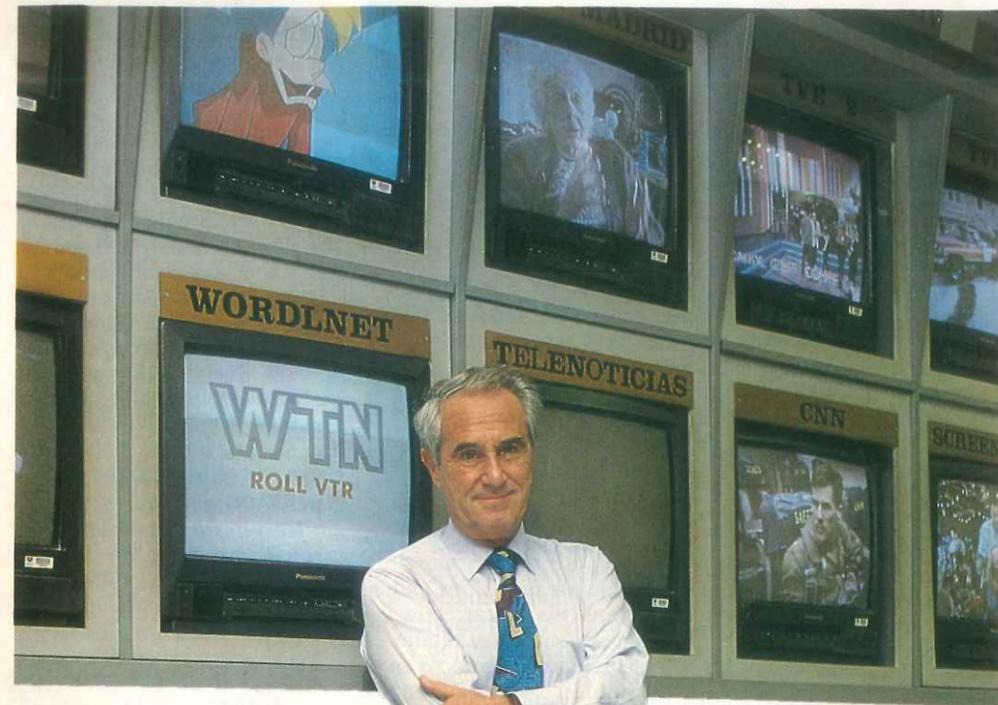
- El coche lo utilizo, sobre todo, para venir a trabajar. Lo compagino bastante con el Metro, al cual me aficioné en Nueva York. Es el transporte público más efectivo y práctico para moverse por la ciudad. El autobús público procuro ni pisarlo, ya que supone tragarte los mismos "marrones" que sufres en el coche. Para mí, lo más importante es apartarme del insufrible tráfico diario.

- ¿Adopta al conducir la misma intransigencia que en sus comentarios?

- No soporto a la gente que conduce poniendo en peligro no sólo su vida, sino, también, la de los demás. Desde ese punto de vista, cualquiera es intransigente.

- ¿Cómo reacciona ante un conductor imprudente?

- Estoy muy acostumbra-



do. He visto mucho loco suelto en Alemania, donde los "Mercedes" circulan como balas. Sin embargo, durante los años que estuve en EE. UU. aprendí de los norteamericanos a asimilar su filosofía cuando conducen. Nunca se "pican" en los adelantamientos. En este sentido, los admiro, porque no relacionan masculinidad con esas ridículas "heroicidades" que muchos practican al volante a este lado del "charco".

- ¿Tan mala imagen tiene del conductor español?

- Aquí, desgraciadamente, no se conduce muy bien que digamos. Lo peor es que nos creemos muy buenos al volante. En Bélgica también se conduce pésimamente, pero son conscientes de ese defecto.

### MAS EDUCACION

- ¿Está usted convencido de que necesitamos más educación vial?

- Necesitamos más educación de todo tipo.

- ¿Incluido usted?

**"No soporto a la gente que conduce poniendo en peligro no solo su vida sino también la de los demás"**

- Je, je, je... Aquí se salvan muy pocos. Respecto a mi papel como conductor, si a ello se refiere, me considero muy disciplinado. Después de tantos años me he dado cuenta de que correr, por ejemplo, no implica llegar antes. Tengo un coche de cilindrada media, pero nunca le saco el máximo rendimiento. Siempre voy pendiente del conductor que va delante de mí; incluso, del que le antecede.

- ¿Qué actitud adoptaría si comentase la política de la Dirección General de Tráfico?

- De golpe, no me atrevo. Es algo que tendría que estudiar detenidamente. Los comentarios los escribo tras reflexionar bastante. No puedo hacer una evaluación así por las buenas.

- ¿No resulta contradictorio que, en una sociedad donde se demanda tanta imparcialidad y objetividad en la información diaria, triunfen sus comentarios?

- Es el cuento de todos los días. Toda información es opinión que se narra a la fuerza con cierta

subjetividad. Ese cuento lo han inventado unos periodistas que dan opinión camuflada. Los periodistas, profesionales de la información, debemos dar opiniones profesionales, igual los médicos o abogados dan opiniones profesionales autorizadas. Nosotros tenemos que explicar y decir quienes son los buenos y malos para que la gente lo entienda.

### INTRANSIGENCIA Y TV

- ¿No es, a veces, demasiado tajante en sus juicios televisivos?

- Esa intransigencia me la impone el propio medio. El periodismo televisivo exige cierta rotundidad cuando se habla utilizando frases cortas. En el periodismo escrito, uno se puede extender más. Por eso parezco más categórico. De todas formas, reconozco que soy muy intransigente con los pecados públicos y muy tolerante con los privados.

- ¿Se ha arrepentido de algún comentario?

- Sí, y me he retractado. Refiriéndome a la mujer de Luis Roldán, me "pasé", y, al día siguiente, pedí perdón en público.

- ¿Cómo asume los "encontronazos" casuales con sus "víctimas"?

- Lo llevo muy bien. De momento no he tenido ningún problema, salvo con un "pseudo-banquero" diplomático, que me armó un "pollo" tremendo en una recepción. No le dí importancia; simplemente le pregunté: "¿Otra vez borracho tan temprano?".

- ¿Qué recibe con más intensidad: la admiración del público o el odio y rencor que pueden generar sus comentarios?

- Esto último me importa poco. Lo que me interesa es hacer lo mejor posible mis informativos y salir contento cada día. ♦

**SIN SEGURO**

Ante un siniestro con un vehículo que carece del correspondiente seguro, ¿qué tipo de resolución jurídica se aplicaría si la infracción fuera suya? Por otro lado, ¿es obligatorio llevar el distintivo de la ITV pegado en el parabrisas? - **Manuel Alonso Paz. Vigo (Pontevedra).**

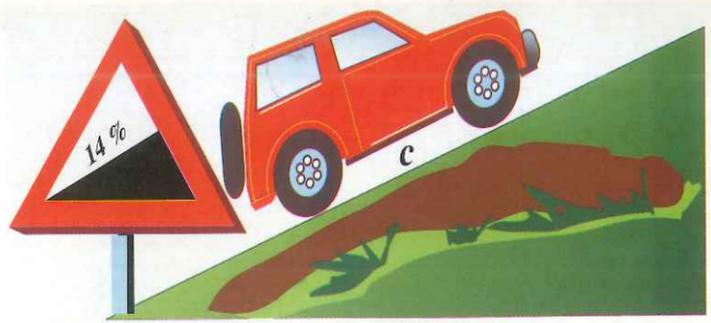
**Respuesta:** Circular sin seguro obligatorio es una infracción sancionable con multa de hasta 25.000 pesetas, con independencia de que haya o no accidente. Los daños materiales y los producidos a personas en accidentes de circulación se sancionan en función del grado de imprudencia del conductor y se resarcan e indemnizan por el culpable en la medida que excedan lo cubierto por el seguro; aunque hay que matizar muchos supuestos y clases de responsabilidad.

Con arreglo a la normativa vigente -arts. 173.2 (señal V-19) del RGC, 14 del RD 2041/1994, de 14 de octubre (que regula la Inspección Técnica) y disposición quinta del Anexo II del RD 1987/1985 de 24 de septiembre (BOE de 28 de octubre)- es indiscutible: hay que colocar el distintivo ITV en el ángulo superior derecho del parabrisas por el interior.

Todos tenemos que acatar las normas y seguros y ser sancionados si no lo hacemos. Pero eso no es óbice para que aquellas sean criticables. Cabe reflexionar sobre la conveniencia y estética de llenar el parabrisas de indelebles pegatinas.

**MAS SOBRE FILM SOLAR**

La respuesta "Film homologado" de septiembre olvida la parte más importante y que despeja dudas. El artículo 19.1 del RGC, al tratar la visibilidad en el vehículo, establece: "No obstante, la utilización de láminas

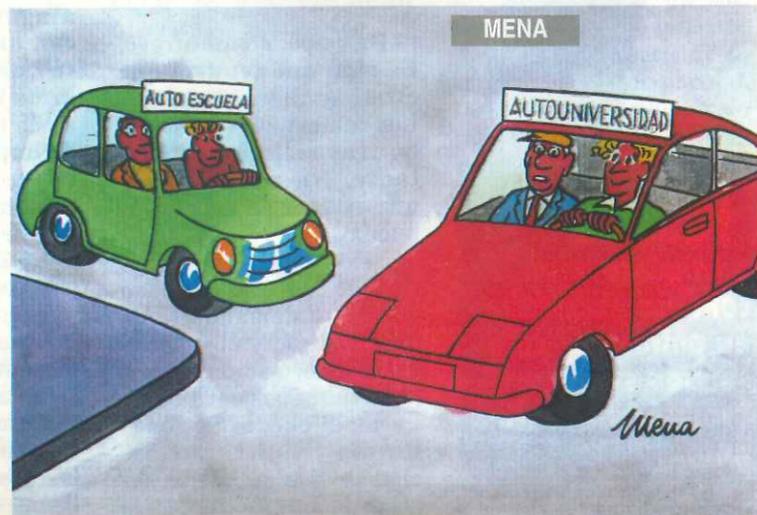


adhesivas en los vehículos se permitirá, cuando se haya homologado el vidrio con la lámina incorporada". Según mis noticias, en la actualidad no existe en España ninguna lámina solar que cumpla este punto. - **Julio I. Jambrina Madera. Lada-Langreo (Asturias).**

**Respuesta:** Tiene razón. Es un problema de interpretación del RGC. Pedimos perdón por no haber dado respuesta comprometida. No existen láminas homologadas. Si se homologara el vidrio con la lámina incorporada, se podría llevar en cualquier superficie acristalada del vehículo. En consecuencia, aunque la lámina no esté homologada con el vidrio, creemos que puede colocarla en la parte posterior si lleva espejos retrovisores.

**CUESTA ARRIBA**

Cuando en carretera aparece la señal de pendiente peligrosa del 14 por 100, ¿qué



significa? ¿Se cita esto en el Código u otro texto legal? - **Oscar Pérez. Portugalete (Vizcaya).**

**Respuesta:** Un porcentaje del 14 por 100, de subida o bajada, significa que cada 100 metros recorridos en horizontal (no de carretera inclinada), que en el dibujo es el lado marcado como c en el triángulo, se ascienden 14 metros en vertical (b).

El RGC no menciona la cuestión, aunque sí las señales correspondientes. Se pueden encontrar en las instrucciones del MOPTMA y otras administraciones públicas con competencias en carreteras para el diseño y realización de estas vías recomendaciones para que no se superen determinados porcentajes según la vía que se construya.

**TRIANGULO Y REMOLQUE**

Poseo un vehículo debidamente autorizado para llevar

remolque. Cuando lo llevo enganchado, lógicamente, es obligatorio el correspondiente triángulo en la parte delantera. ¿Es sancionable no tenerlo puesto cuando llevo enganchado el remolque? ¿Y llevar el triángulo sin arrastrar, en ese momento, el remolque? Cuando no llevo remolque, ¿es obligatorio suprimir el triángulo o, simplemente, tenerle cruzado con una cinta o puesta una funda? - **Martín Montes Jiménez. Zorita (Cáceres)**

**Respuesta:** Insistimos: la señal indicativa de que un vehículo lleva remolque (triángulo amarillo inscrito en una placa cuadrada de fondo azul), tal y como especificaba el art. 239 del Código de la Circulación, fue suprimida por el vigente RGC.

**LIMITAR LA VELOCIDAD**

Conduzco camiones desde hace 8 años en rutas internacionales. Debería haber una regulación de la velocidad de los turismos. Algunos impiden adelantamientos correctos y ponen en peligro su seguridad en carretera, pues esa velocidad incontrolada conlleva un alto riesgo. Y, encima, se convierten en reyes de autopistas y autopistas, pues, para ellos, no existe el carril derecho. A veces pienso que los camioneros somos unos marginados de la carretera por conducir con tacógrafo. - **Juan Manuel Peña Reboerda. Pontearreas. (Pontevedra).**

**DESPLAZAMIENTO LATERAL**

¿Qué diferencia hay entre cambio de carril y desplazamiento lateral? El Reglamento General de Circulación no los define.

En calzadas de doble sentido, con arcén suficiente y transitables, ¿se puede invadir el arcén para adelantar por la derecha a un vehículo que está decelerando o parado,

con el indicador de dirección conectado, el cual indica su intención de realizar un cambio de sentido a la izquierda?

Una moto con sidecar ¿es un vehículo o dos? Si son dos, ¿es un conjunto de vehículos? Y, si hay una marca longitudinal continua transversal con la palabra "stop" pintada en el suelo, y, 2 ó 3 metros después, una señal vertical de "stop", ¿hay que parar dos veces o sólo una, precisamente antes de la línea transversal continua? - **Juan José Benavent Llinares. Valencia.**

**Respuesta:** Desplazamiento lateral es un concepto más amplio y siempre comprensivo del cambio de carril. Carril es la parte de la calzada, ideal o señalizada por marcas, con anchura suficiente para circular por ella una columna de vehículos. Es posible invadir el arcén momentáneamente para adelantar por la derecha al vehículo que está girando a la izquierda.

Entendemos que una moto con sidecar no es un conjunto de vehículos y que basta con efectuar una sola detención inmediatamente antes del cruce, obedeciendo la señal vertical que tiene preferencia.

**SIN CINTURON**

Estoy operado del corazón y me molesta el cinturón de seguridad. El cardiólogo me hizo un certificado para que prescindiera de él, pues según el Código es legal. Ahora necesito una señal o símbolo



para ponerlo en la parte delantera del coche, pero no lo encuentro. Espero que me puedan solucionar el problema. - **Antonio Martínez Ruzafa. Castelldefels. (Barcelona).**

**Respuesta:** El símbolo a que se refiere, que muestra la silueta del conductor con el

**◆ ACUSE DE RECIBO**

**La otra Navidad**

Once de la mañana. Sol a media altura. Carretera seca. Disfruto de un agradable paseo en estos días de descanso navideño. Camino por la acera por el centro de la ciudad. A la altura de un semáforo, siento un brusco frenazo, chirriante y de mal presagio. Me giro justo para ver un violento golpe. Una persona golpea contra la luna frontal del automóvil, quebrándola. Tras el impacto, sale despedida hacia adelante, cayendo al suelo 3 metros delante del vehículo. La escena apenas dura un segundo.

En un instante estoy aplicando mis conocimientos de primeros auxilios. Paralelamente, trato de organizar la situación: "usted vaya a ese bar y pida una ambulancia", "dos de ustedes traten de que el tráfico fluya hasta que llegue la policía", "tome los datos del vehículo involucrado"... La víctima está inconsciente, pero respira. Tiene herida la cabeza con pérdida de sangre y posibles fracturas en las piernas y la columna. El estado es grave. La coloco en postura de seguridad, la abrigo y vigilo sus constantes vitales. Permanezco a su lado. No debe ser movida.

Llega la Policía Nacional; a continuación, la Policía Local. La ambulancia no llega. En su lugar, se aproxima un furgón del 092. Trae camilla y, con sumo cuidado, trasladamos la víctima a la camilla y al furgón. Segundos antes recupera la consciencia y quiero creer que se recuperará. Al día siguiente, mientras declaro como testigo, pregunto al agente por aquel señor. La respuesta "murió" me encoje el corazón y me recorre un escalofrío.

Una y otra vez repaso el accidente y mi intervención tratando de encontrar dónde fallé. No fallé. La víctima estuvo bien atendida. El hombre murió por hemorragias internas, por la violencia del golpe, por una presunta excesiva velocidad del automóvil, una velocidad que no se lleva bien con la vida.

Aquél hombre vivió la Navidad de 1995, pero no podrá vivir el año 1996 ni los que vengan. A los que estamos aquí, los que quedamos, quiero desear un feliz Año Nuevo y pedir, por favor, que seamos más responsables, que pensemos siempre en los demás, que respetemos siempre las normas y que pongamos aún más precaución y atención cuando estemos al volante. No existe segunda oportunidad, sólo tenemos una oportunidad, una vida; y debemos cuidar de la nuestra y de la de los demás. - **Agustín de Lera Alberti (colaborador de Cruz Roja). Avilés. (Asturias).**

cinturón de seguridad tachado por un aspa, viene descrito en la Orden de 8 de febrero de 1993 (BOE 15/2) y ha sido implantado en todas las comunidades europeas por la Directiva 91/671/CEE, de 16 de diciembre. El signo no se coloca en el auto, sino que debe figurar en el certificado médico oficial de exención.

**QUITAR LA "L"**

Hace dos meses mi hijo ha conseguido el carné de conducir y compartimos el coche hasta que tenga uno propio. Cuando lo uso yo, unas

veces por pereza y otras por olvido, no quito la "L" de la luna trasera. ¿Pueden denunciarme por llevarla si mi permiso tiene una antigüedad de 22 años? - **Isaac López Clemente. Utrillas (Teruel).**

**Respuesta:** Esta cuestión la regula el artículo 1º de la Orden de 20 de junio de 1979 (BOE 24/6): establece que el conductor que obtenga por primera vez un Permiso de Conducir no debe circular a velocidad superior a 80 km/h. durante un año y el automóvil conducido por él debe llevar una placa rectangular con la letra "L", distintivo al que también se refiere



**NOVATO.** La "L" se ha demostrado un dispositivo útil para la seguridad vial.

el artículo 173 del RGC con la nomenclatura V-13. Se establece que éste sea móvil con objeto de quitarlo y ponerlo según quien use el vehículo. La "L" (inicial de "learner", aprendiz en inglés) ha resultado extremadamente útil para la seguridad vial: avisa al resto de que el automóvil va conducido por una persona inexperta, que puede cometer alguna torpeza disculpable, para que aquellos se muestren comprensivos con él y le faciliten la conducción. Hay personas que vuelven a conducir tras muchos años de no hacerlo y, por precaución, colocan la "L" hasta que se sienten seguros.

Si alguna vez olvida quitar el distintivo, no debe rebasar los 80 km/h. Los agentes de tráfico, suponemos que, si no es reincidente y va haciendo alardes, no le denunciarán y se limitarán a hacerle estas advertencias, pidiéndole que quite el distintivo.

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 deben realizarse a:

**REVISTA "TRÁFICO"**  
General Aranaz, 86  
Sección CARTAS  
28027 MADRID



Luis murió por  
no descansar durante  
un viaje.



# LAS IMPRUDENCIAS NO SÓLO LAS PAGAS TÚ.

Ahora, el carácter  
de su hermano  
es más agresivo.



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

Su mujer  
acepta  
antidepresivos.

Su mujer intenta  
aceptarlo tomando  
antidepresivos.

**PIÉNSALO.**

 **Dirección Gral. de Tráfico**

 **Ministerio de Justicia e Interior**