

AÑO XI
Nº 110
Octubre
1995

Tráfico

Neumáticos
bajo sospecha

Concesionarios:
Llegó la
multifranquicia

Carreteras
con historia

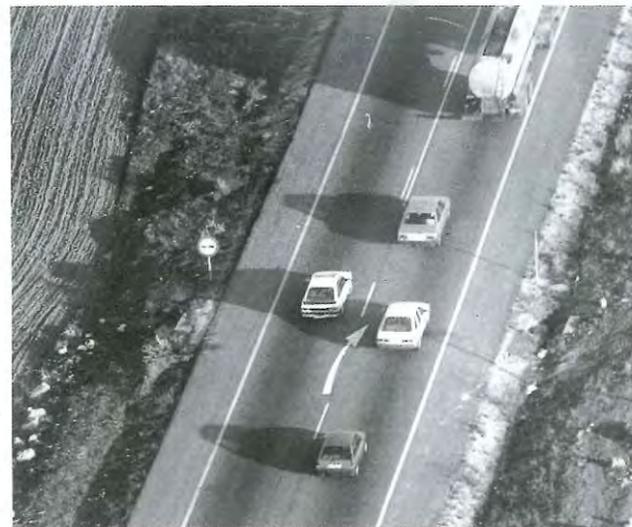
La mayoría,
víctimas de
sus propias
imprudencias

**POR QUÉ
MUEREN LOS
PEATONES**





Pillamos al turismo de color claro en un adelantamiento que, a primera vista, podría calificarse simplemente de apurado, ya que, a la altura de la señal de prohibición -y pese a las flechas marcadas en la calzada como aviso de que debe volver a la derecha-, aún no ha iniciado la maniobra de vuelta a su carril.



Pero la secuencia deja claro que no se trata de un despiste, sino de un adelantamiento en prohibido "con premeditación y alevosía". No sólo, tras superar la señal, no ha vuelto a su derecha, sino que ha continuado adelantando a otro vehículo. Y, además, se dispone a hacerlo con un camión cisterna, bastante largo, por cierto...



La secuencia no permite verlo, pero en muchas ocasiones se prohíbe adelantar en un tramo recto y con buena visibilidad porque hay situaciones -como son, por ejemplo, un cruce- que no son ni previsibles ni visibles fácilmente por el conductor. De ahí la importancia de cumplir con toda prohibición aunque, en un principio, nos parezca absurda.



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

Vidas ejemplares

"Los que superan situaciones límite tiene una cosa en común: todos desean algo de manera muy intensa, todos tienen una meta. En el caso de los discapacitados puede ser conseguir el máximo de independencia (...) son personas que no se conforman con ser pacientes, enfermos o discapacitados. Saben que son más que eso". Y lo consiguen.

Supervivientes corajudos, inválidos de muy válidos gestos, capaces, libres a pesar de su incapacidad, resistentes por la pasión de seguir vivos.

Parecería un club de privilegiados que, lejos de atascarse en el "¿por qué a mí?" encontraron el sentido de la vida.

"He nacido el día de mi accidente", dicen. Y nacen con el culo al aire y en un medio hostil. Pero a tanta dificultad, tanta fuerza corresponde. Tanta que incluso pueden hacer algo por



Elena MARKÍNEZ

usted, ciudadano residente en la plácida normalidad. Hágase un favor: regálese "El pie de Jaipur", el último libro de Javier Moro. Atendiendo a la contundencia de estas verdades y al testimonio de los residentes en el Centro de Paraplégicos de Toledo ("Tráfico", julio-agosto de 1995), las imágenes de las fotografías podrían ser el principio de esta buena amistad con uno mismo. Pero, ¿no le parece un poco extremo desnudarse en la carretera para dar así con la cuadratura del círculo?

Hay caminos de perfección cuya ruta es de muy arriesgado tránsito. Bájese en la próxima y llegue a las mismas conclusiones tras la lectura del libro. El de las siete vidas era Don Gato. Se lo digo por si se le va la mano.

SUMARIO

INFORME



PEATONES IMPRUDENTES

La mayoría de los atropellos de peatones en la carretera se deben a las propias imprudencias de las víctimas y afecta en un 30 por 100 de los casos a población marginal. El pasado año murieron en las carreteras españolas más de cuatrocientos peatones..... **12**

ITV

"LA ITV SALVA VIDAS"

El Presidente de AECA-ITV, la sociedad que gestiona y explota las "iteuves" de todo el país, asegura en la entrevista que publicamos en este número que la detección de muchas deficiencias graves en numerosos coches ha evitado muchos accidentes y salvado muchas vidas..... **19**

ACCIDENTES

CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE

Radiografía de los accidentes mortales veraniegos: cuántos, dónde se han producido, en qué carreteras, cómo se producen..... **22**

NEUMÁTICOS

BAJO PRESIÓN

Por el propio descuido del conductor o por el mal funcionamiento, lo cierto es que la mayoría de los vehículos tienen un comportamiento irregular debido a diversas anomalías en los neumáticos..... **24**

MOTOR

LA CASA DE TODOS

El 1 de octubre ha entrado en vigor una nueva normativa que permite vender coches en multi-franquicia, siempre que los locales estén separados para evitar confusiones al comprador..... **27**



MOTORISTAS

MOTOS "FRESQUITAS"

La tradicional incomodidad de los "monos" que habitualmente utilizan los motoristas quedará pronto resuelto con un nuevo "mono" que tendrá un sistema de refrigeración que hará más cómoda, y por tanto más segura, la conducción..... **39**

CARRETERAS

RUTAS VIEJAS, CARRETERAS NUEVAS

Toda la historia de las carreteras en España, desde las primeras aplicaciones del asfalto en Babilonia hasta los planes de autovías de estos últimos años, las construcciones romanas, las llevadas a cabo por Primo de Rivera, etcétera..... **48**

FAMOSOS

SANCHO GRACIA, PRUDENTE

Sancho Gracia ha vuelto a la pequeña pantalla muchos años después con las aventuras del famoso "Curro Jimenez". Un actor al que no atraen mucho los coches y que está orgulloso de ser un conductor prudente..... **54**



SECCIONES

La Locura	2
El Maletero	4
Conducir Mejor	6
Editorial	7
El Zoom	8
Asombroso	10
Mi Carril	11
La Radiografía	22
Banco de Pruebas	30
Suplemento Infantil (Cuadernillo central)	
Guías ITV	32
Motor al día	33
Cuentakilómetros	36
El Botiquín	48
La Firma	53
Famosos en Marcha	54
Cartas	56
Área de Descanso	58

GASOLINA A 16 PTAS./LITRO...

Noticia bomba. Aún no se ha producido, pero en su logro trabajan en el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). El "truco" está en desarrollar un proceso de obtención del etanol -gas que procede de residuos forestales agrícolas, como la paja, o cultivos energéticos, como la caña de azúcar, remolacha, cereales o patatas, entre otros-. Este sería un bio-combustible que proporcionaría un rendimiento energético más alto y, por supuesto, ventajas medioambientales, sin olvidar su bajo precio -alrededor de 16 pesetas/litro-. Para su uso deberá mezclarse con pequeñas cantidades de gasolina.



UN TIPO DURO

Aunque se podría confundir con un tanque, el prototipo de Land Rover que aparece en la fotografía pretende ser el vehículo futurista en el que se desplazan los terrícolas del siglo XXII. Siempre según la película "Juez Dredd", protagonizada por el "duro" Sylvester Stallone, que se desarrolla en una patética ciudad, donde el único medio de desplazamiento son los vehículos acorazados.



SEÑAL MUTANTE

Estamos de acuerdo en que hay que reducir gastos y apretarse el cinturón, pero esta fotografía, tomada en Melilla, es el colmo. Una señal ha sido "reciclada" para tres usos diferentes: en principio indicó paso para peatones; más tarde, para señalar calzada sin salida; y, por último, se ha transformado en calzada de sentido único.

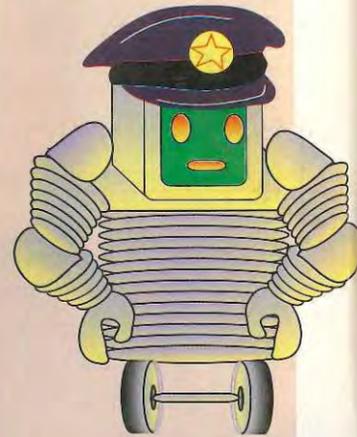
Este tipo de acciones, más que señalar, despiatan...



CUÉNTSELO A ROBOCOP

Si le roban su automóvil o el radiocassette, ya no tendrá que relatar la historia a un funcionario policial. Un ordenador ha empezado a sustituirlos en comisarías de Madrid y Barcelona.

La máquina, bautizada cariñosamente por los funcionarios como "Robocop", le irá preguntando datos personales y relacionados con el robo. Puede hablar hasta 4 idiomas, además de castellano, tramita hasta el 40 por 100 de las denuncias que se formulan y nunca descansa. A pesar de ello, algunos ciudadanos prefieren desahogarse con el policía de toda la vida.



AYUDA EN TODA EUROPA

Ha nacido una nueva empresa de asistencia en carretera: FASTRAC. Su peculiaridad es que el servicio lo extiende a todos los países europeos. El logro ha sido posible mediante la unión de varias entidades europeas de este tipo, entre ellas el Real Automóvil Club de Cataluña, cuyos socios recibirán ayuda en carretera cuando sufran una avería en cualquier vía europea sin coste adicional. Para poder prestar este servicio a los 15 millones de automovilistas asociados, se ha creado un sofisticado sistema informático y de telecomunicaciones llamado Eurocars.

● **SIN SEGURO.** Nada menos que un 25 por 100 de los vehículos accidentados no tiene seguro, según datos de la Dirección General de Seguros. El coste de esos percances lo pagamos todos.

● **PAGAR LA DEPRECIACIÓN.** Un juez de Colmenar Viejo (Madrid) ha condenado al automovilista culpable, y a su aseguradora, a indemnizar a la víctima no sólo por el daño causado en el automóvil, sino, también, por la depreciación sufrida por golpes en su estructura, en este caso, 1.350.000 pesetas.

● **COCHE FAMILIAR.** Según datos del Instituto Nacional de Estadística, 7 de cada 10 familias españolas poseen automóvil. Es decir, en total, 7.138.361, de las casi 12 millones de familias censadas.

● **LEY RURAL.** Cataluña ya tiene Ley de Acceso Motorizado al Bosque, aunque hasta diciembre no se sancionará. En estos momentos se realiza una amplia campaña informativa. Esta normativa incluye la limitación de la velocidad a 30 km./h. y obligación de la circulación sólo por aquellas pistas que estén señalizadas.

● **ALCOHOL POR ORDENADOR.** El Departamento de Sanidad de Cataluña ha diseñado un programa informático, destinado a los jóvenes de los centros de enseñanza secundaria, que simula los efectos del consumo de alcohol en la conducción.

MINUSVÁLIDOS: UN PASO MÁS

La Asociación de Técnicos Instaladores de Automóviles para Minusválidos ha creado un dispositivo completo de adaptación para tetrapléjicos -minusvalía en todas las extremidades- que conserven alguna función en los brazos.

A base de los elementos mecánicos y electrónicos que aparecen en la fotografía, han conseguido que todos los movimientos necesarios para conducir puedan llevarse a cabo con seguridad. Se pueden instalar juntos o separados, según el nivel de minusvalía, y, además, conservan los mandos originales del vehículo.



LA MOTO YA NO LIGA

Las jovencitas ya no se mueren por los huesitos de los chicos que alardean conduciendo motos ruidosas y a gran velocidad. Esta es la conclusión de un estudio elaborado por la universidad holandesa de Groningen que recoge la opinión negativa de las féminas respecto a sus congéneres del sexo masculino que alardean con motos sin tubos de escape o que conducen motos y coches a gran velocidad. Para ellas, esa forma de llamar la atención revela falta de carácter y ausencia de valores más profundos.



Error en el coste de las tasas CURSOS DE EDUCACIÓN VIAL EN LA UNED

En el anuncio que publicamos en el anterior número sobre los cursos de Educación Vial dirigidos a profesores y educadores extraescolares, supervisores de parques infantiles y responsables de tráfico de las distintas administraciones, fruto de la colaboración entre la Dirección General de Tráfico, la UNED y la Fundación Universidad-Empresa, se deslizaron algunos errores en los precios de las

tasas de matrícula: así, el precio para los profesores no será de 36.500, sino 37.800; y para los educadores extraescolares la tasa no será 38.500, sino 39.800. Rogamos disculpas por el error. Para cualquier información, dirijanse a la Secretaría del III Curso de Educación Vial, Fundación Universidad-Empresa. C/ Serrano Jover, 5-7º. Tfno.: (91) 541.96.00 ó 542.91.28. Fax: 547.06.52.

✓ **La moda del karaoke es imparable. El último es el diseñado para ejercitar las cuerdas vocales en el coche. Consiste en una cassette con la versión musical del tema cantado. Tal vez el invento consiga disminuir los nervios en los atascos.**

✓ **Las autoridades de un pequeño condado del Estado de Florida (EE. UU.), para incentivar el buen comportamiento entre los estudiantes, entregan como premio un automóvil. Tan ingente regalo procede de los requisado a los narcotraficantes.**



ADIÓS

Juan Galbis Loriga, Jefe del Servicio de Divulgación y miembro del Consejo de Redacción de esta revista, falleció en Madrid el pasado día 1 de agosto. Juan participó activamente en la puesta en marcha de esta publicación desde que empezó a gestarse y colaboró siempre en la realización de la misma. Detrás deja una larga trayectoria en la DGT, un trato cordial, un trabajo serio en el campo de la publicidad y la divulgación y, por encima de todo, un modelo de compañerismo.

Cómo colocar las manos al volante

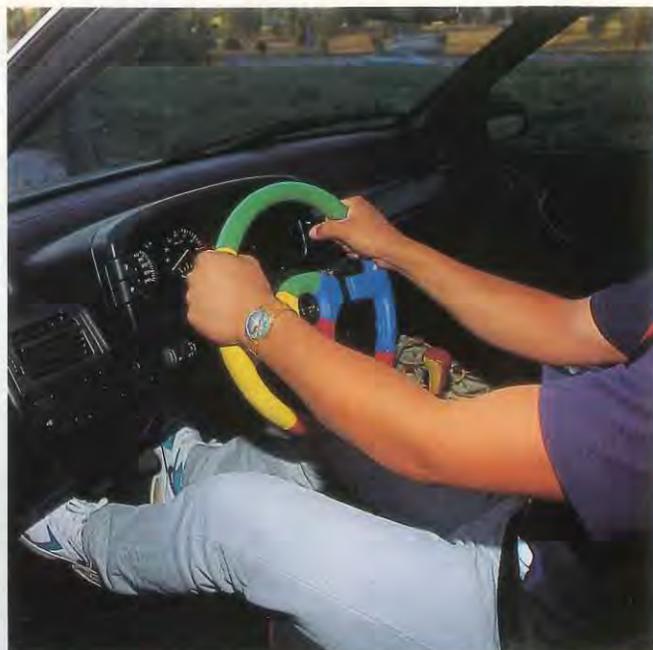
Con la precisión de un reloj

La posición y movimiento de las manos al volante son comunes a todo tipo de coches, tengan o no dirección asistida. Considere el volante un reloj y forme una hora con las manos: las nueve y cuarto o las diez y diez; y sepa cómo tiene que moverlas en un giro brusco, o lo que no debe hacer: agarrar el volante por abajo o por los brazos del mismo, o cruzar las manos.

J. I. R.
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Cuando conducimos, un instante, el que transcurre para colocar correctamente las manos al volante para abordar una situación inesperada, puede suponer una vida. Es muy frecuente observar conductores con el brazo izquierdo apoyado en la ventanilla, o sujetando el volante por los brazos del mismo, o por abajo; algunos sueltan el volante para que las ruedas vuelvan solas a su posición; o, incluso, en curva, algunos presumen con una postura de falso experto: agarran el volante por dentro. Precisamente los expertos, conscientes de la importancia de la precisión del manejo del volante y de lo preciosas que son las décimas de segundo, jamás cometen esos errores. Veamos cómo hacerlo correctamente.

FÍJESE EN LA HORA. En una situación de conducción normal, es decir, en línea recta o curvas muy amplias, las manos deben formar con el volante un imaginario horario de seguridad: las nueve y cuarto, nueve y diez, diez y diez, o diez y cuarto. Cualquier otra es "una mala hora" para conducir.



LA MEJOR HORA. Adecúe la posición de las manos al volante con la hora que le vaya mejor: diez y diez, por ejemplo.



EMPUJAR. En las curvas rápidas (abiertas) hay que empujar el volante con la mano contraria al sentido de giro.



TIRAR. En curvas lentas (muy cerradas), hay que tirar del volante con la misma mano del lado hacia que se gira.



NO LO HAGA. No agarre el volante por el interior, ni cruce las manos.

CURVAS MUY CERRADAS. Necesitan un giro de volante enérgico. Siempre será la mano del lado hacia el que se orienta la curva la que haga el movimiento principal, mientras que la otra simplemente ayuda. Si es hacia la derecha, la mano de ese lado la llevamos a la parte superior del volante (las doce del reloj, o incluso, si es extremadamente cerrada, a las nueve) y tiramos hacia abajo, mientras que la izquierda (siempre a las nueve) la abrimos para girar el volante.

Si necesitamos más giro, lo continuaremos con la izquierda, que subirá empujando hasta las doce, hasta que la derecha toma el relevo en esa misma posición. Y lo mismo para deshacer el giro: la mano derecha va devolviendo el volante a su posición inicial.

CURVAS RÁPIDAS. En este caso, será la mano del lado contrario a la curva la que efectúe el trabajo principal. Así, si es curva a la derecha, la mano izquierda empujará el volante (nunca más arriba de las doce) mientras que la derecha, entreabierta, lo deja deslizarse. ♦

Cruzar peligrosamente

Mucho se ha hablado de la importancia del factor humano en los accidentes. Sin embargo, muy poquito de cómo afecta este factor en la accidentalidad que afecta directamente a los peatones. Pero ahí está. Quizá no sean cifras espectaculares, pero sí lo suficientemente importantes como para que se les preste la misma atención que a cualquier otro colectivo que sufre los efectos de la automoción. Aunque el número de peatones muertos y heridos ha descendido sensiblemente en los últimos años, lo cierto es que las cifras siguen siendo preocupantes. El año pasado murieron en las carreteras 422 personas, cifra sensiblemente inferior a los 706 víctimas mortales del año 1990. Lo mismo podría decirse de los heridos, cuyos dígitos han pasado de los 3.232 de hace cinco años a los 2.216 del último año. No obstante, seguramente sorprendan más las causas de estos atropellos: el 43 por 100 se debe a imprudencias del propio peatón y no de los conductores, responsables de 2 de cada 10 siniestros de este tipo. Las condiciones de la vía y los efectos climatológicos son otros factores también importante, aunque en grado mucho menor que los anteriores. Es curioso saber que, según un estudio de la DGT, sobre el que se publica un amplio infor-

me en esta revista, el 30 por 100 de los atropellados son reincidentes en estos percances. Esta cifra justifica otro dato significativo: un porcentaje bastante alto de estos peatones presenta un alto grado de marginalidad, es decir, víctimas antes que del accidente del alcohol, la droga, la mendicidad, los trastornos psíquicos... No faltan quienes caminan por las carreteras sin las debidas precauciones como una forma de autoagresión.

Otra historia son los niños y los propios ancianos. Si bien para los anteriores colectivos es muy complicado tomar iniciativas tendentes a mitigar los efectos, si es mucho más viable, como se está haciendo, hacerlo con los pequeños y los mayores. Los impulsos incontrolados de los niños y los problemas motores de los mayores, entre otros, necesitan de una educación en la que estamos insistiendo en los últimos años desde los medios que están a nuestra disposición, a través de folletos, de vídeos, en colaboración con los colegios, con los centros de la Tercera Edad, con todo aquello que nos permita "educarles" visiblemente para que no crucen "sin ton ni son". Obviamente, necesitamos que todo ello se vea respaldado desde las casas.

Tráfico



AÑO XI. NÚMERO 110. OCTUBRE 1995

Director: Jesús Soria.

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

Colaboran en este número: F. Javier Álvarez, Gerardo Amechazurra, Antonio Aragüez, Arias, Simón J. Bernal, Javier Coromina, Carmen Delgado, Juan C. González, Charo Laiz, Elena Markínez, Andrés Más, Gonzalo Ocampo, Susana Pacheco, Álvaro Ponce y Alfredo Sanz.

Colaboración especial: Luis del Val

Redacción: c/ General Aranz, 86. 28027 Madrid. Teléfs. directos: 742 83 53 y 741 40 11. Centralita: 393 04 75 (exts. 270 a 276). Télex: 44510 DIRE

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

Imprime: Rotedic. **Depósito legal:** M-25.988-1985. **N.I.P.O.:** 062-95-001-3. **Distribución:** JARPA.

(La revista TRÁFICO no comparte, necesariamente, la opinión de sus colaboradores).

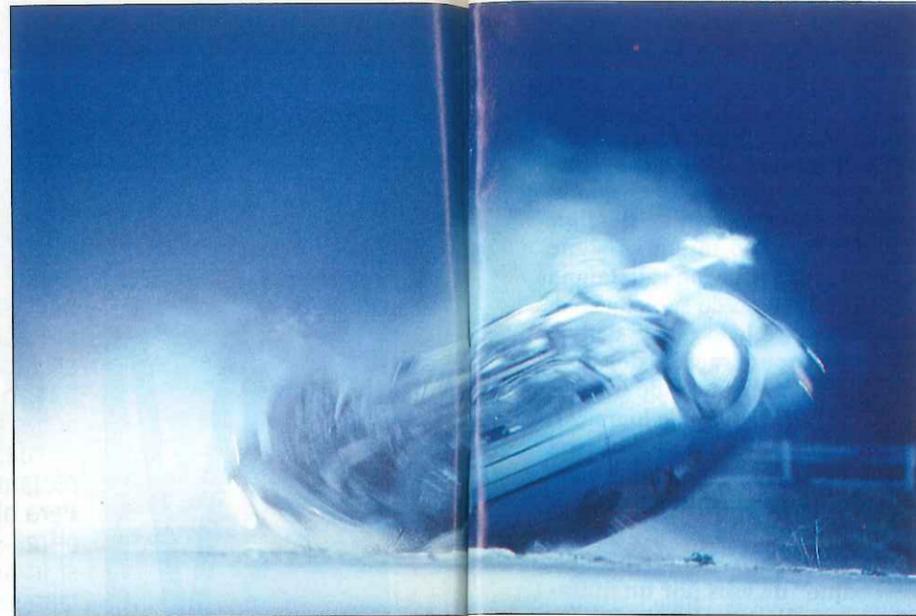
Está autorizada la reproducción total o parcial de los textos que contiene esta revista, siempre que se cite a la revista TRÁFICO como fuente.

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

Tirada de este número: 350.000 ejemplares.



LARGO VIAJE. La noche sorprendió a Luis en el camino. Cansado y somnoliento, quería llegar a casa lo antes posible cuando sobrevino la tragedia.



NO AGUANTÓ EL SUEÑO. Era consciente de que se le cerraban los ojos; cuando los abrió, su coche se había saltado la mediana y giraba loco.



PESADILLA. Al despertar el mundo estaba al revés; una luz potente, acompañada de un bramido, se aproximaban veloces.

El cansancio fue la canción de cuna en más de 2.000 accidentes con víctimas
SUEÑOS MORTALES



CERRÓ LOS OJOS. El cinturón le había librado del primer envite de la muerte, pero ahora la vio aproximarse con nitidez. Cerró los ojos.

J. Ignacio RODRÍGUEZ
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Conducir durante muchas horas seguidas o arrastrar fatigas anteriores fueron el detonante de 2.128 accidentes con víctimas en carretera durante 1994. La secuencia gráfica que ofrecemos es una ficción y pertenece a los rodajes de la campaña divulgativa de la Dirección General de Tráfico.



HIERROS FUNDIDOS. Los hierros de los dos vehículos se fundieron violentamente, con estridencia, en un abrazo.

Durante 1994 se produjeron 2.128 accidentes con víctimas en las carreteras españolas en los que estuvieron presentes factores concurrentes como el sueño o el cansancio. Y la forma más habitual de producirse este tipo de accidente es la salida de la carretera (7 de cada 10), mientras que termina en colisión en el 30 por 100 de

estos casos.

Los expertos recomiendan descansar antes de los viajes largos y tomar comidas ligeras para evitar la monotonía; y el alcohol, ni probarlo. Incluso, es conveniente "partir" el viaje en periodos máximos de tres horas, con el fin de evitar la aparición del cansancio. Porque, cuando Morfeo -el dios del sueño de la mitología griega

y romana- nos envuelve con su sopor mientras conducimos, el despertar (si se produce) será extremadamente doloroso.

Uno de los "spots" de la última campaña de la Dirección General de Tráfico -a cuyo rodaje acudió nuestro fotógrafo y donde sacamos estas instantáneas- alerta del peligro de la fatiga. A las imágenes se su-

propone una voz: "Luis murió por no descansar durante un viaje; ahora el carácter de su hermano es más agresivo; su hijo tuvo que dejar la carrera y ponerse a trabajar; su mujer intenta aceptarlo tomando antidepresivos". Y el mensaje final: "Las imprudencias no sólo las pagas tú. Piénsalo." ♦



LUIS MURIÓ. Murió por no descansar durante un viaje; ahora el carácter de su hermano es más agresivo; su hijo tuvo que dejar la carrera y ponerse a trabajar; su mujer intenta aceptarlo tomando antidepresivos.

Stevie Wonder al volante

La Policía había encontrado un automóvil fuera de la carretera en una curva tras una larga recta de un kilómetro, en terreno llano y con perfecta visibilidad. No había rastro de frenada, sino que el conductor había continuado recto. Ante tal misterio, llamaron a Casimiro Listón, el detective, para resolver el enigma.

Juan M. MENÉNDEZ

Listón y su ayudante, Guasón, se acercaron al lugar del accidente, midieron la recta.

- ¿A qué hora se produjo el accidente?

- A las 3.45 -contestó un agente-. En plena noche.

- Señores. Entonces, está claro como el día. El conductor no giró porque no vio la curva-dijo nuestro detective-.

- Hombre, Listón -replicó Guasón-. Aunque fuera de noche, la curva es perfectamente visible con las luces normales de un auto-

móvil.

- No siempre, Guasón -exclamó Listón un poco molesto de que se pusieran en duda sus conclusiones.

- ¡Por Dios, Listón! ¡No pensará que se trataba de un ciego conduciendo! Esto no es "Esencia de Mujer", ni mucho menos una película.

- ¡Pero si es elemental, querido Guasón! Si no se trataba de un ciego conduciendo es que no veía porque estaba deslumbrado. Sabe alguien si el conductor era ciego...

La Policía hizo las averiguaciones necesarias y se demostró que el accidentado no era Stevie Wonder ni ningún otro individuo ciego.

- Lo ve, Guasón. Estaba deslumbrado.

Cuando el ojo está adaptado a unos niveles de luz determinados y bruscamente se le somete a niveles mucho más altos, se produce el deslumbramiento. Esto ocurre durante la conducción con los faros de un automóvil (especialmente las luces largas) durante la noche o tras la salida y entra-

da de túneles. El deslumbramiento implica un período de tiempo en el que el conductor deja de percibir el entorno mientras sigue recorriendo una distancia en función de su velocidad. Por otro lado está el tiempo de recuperación del deslumbramiento o de adaptación al cambio de luminosidad: el tiempo medio varía desde 15-38 segundos hasta 60 segundos, según los autores.

- Seguro que fue un "pique" de esos por un quitame allá esas luces, concluyó un agente de policía.

- Elemental, querido. ♦

CURIOSIDADES

▶ La moto de serie más rápida que se fabrica es la Bimota YB81 E Furano, que alcanza los 290 kilómetros por hora.

▶ En 1987, 46 personas se subieron en una sola moto y recorrieron 1,6 kilómetros. Fueron los miembros del Illawarra Mini Bike Training Club, de Australia.

▶ La primera moto de producción comercial data de 1892.

▶ En 1904 Harley Davidson comienza a producir su Silent Grey Fellow.



● Tirón de orejas a quienes cruzan por cualquier sitio aunque cerca tengan un paso para peatones o elevado. Recientemente una joven perdía la vida en Madrid al ser arrollada por un vehículo cuando cruzaba por una vía rápida. Lo triste de la historia, mil veces repetida, es que a muy pocos metros tenía un paso peatonal que hubiera evitado el siniestro.



Jesús SORIA
Director

● ¿Sabe usted cuánto le cuesta la gasolina que pone en su coche? Tanto cambio de precios ha sumido a la mayoría de los conductores en tal despiste que hasta asumimos que la gasolina esté a precio de oro. ¿No podría buscarse otro sistema para que no nos marearan? Por cierto, ¿dónde están las ventajas de la cacareada liberalización del mercado?

LOS FABRICANTES TIENEN TODAS LAS ESPERANZAS PUESTAS EN LAS MUJERES

COCHES EN PEKÍN

El mundo del motor está que arde. Y no sólo por no desentonar con el ambiente. Todos los especialistas aseguran que estamos saliendo del **bache económico**, pero lo cierto es que el consumidor se resiste a las grandes compras, **léase pisos y coches**. Ni las ofertas, ni los mejores equipamientos, ni los aires acondicionados, ni los pagos aplazados **animan a cambiar** de coche. Ni tan siquiera las muchas novedades del mercado. ¿Hace falta un nuevo **Renove** que active el mercado? Teniendo en cuenta el paro y las **regulaciones de empleo** que sufre el

sector, está claro que algo hay que hacer para que un pilar básico de nuestra economía no esté con más de la mitad de sus trabajadores **con el agua al cuello**.

- Sí, claro, pero cualquier se compra coche con la que está cayendo, dirá más de un lector.

Pues llévan razón. Pero también hay que pensar en las **ventajas** de un coche nuevo: más equipamiento, **más seguridad**, dos o tres años sin averías... Y algo que es obvio: las ofertas que ahora mismo tratan de enganchar al cliente **se acabarán** cuando termine esta situación. Seguro.

Aquí estamos muy lejos de cambiar de coche cada dos o tres años, como ocurre en algunos otros países, pero ya hemos pasado la página de retener los coches hasta que se caigan a trozos. Porque, claro, los **fabricantes** tienen todas las

esperanzas puestas en las **mujeres**, pero cualquiera llega a casa y plantea sin más que "ahora me toca comprarme el coche a mí".

- Te esperas María, aguanta con el R-5...

Con un agravante. **El machismo** que hay en torno al coche no es todavía materia suficiente para plantear reclamaciones en la **Conferencia de la Mujer de Pekín**. Por muy viejo y cochambroso que sea el **segundo coche** de la casa. Hay otras urgencias históricas -gravísimas, por cierto- que afectan a la mujer y que merecen soluciones ya. Es decir, la discriminación denunciada por la Universidad de Michigan, que asegura que no se tiene en cuenta a la mujer a la hora de fabricar los **cinturones de seguridad** y los "air-bags", se quedará para próximas conferencias. Aunque estoy seguro



Año 2020

Intermitentes inteligentes

Una firma comercial acaba de presentar a los medios especializados un sistema que permitirá a los automovilistas avisar de sus maniobras a los demás conductores y, de esa forma, evitar los habituales roces en la ciudad e, incluso, accidentes más graves en carretera. El simple giro del volante, en su primer instante, hará que, de forma automática, el coche encienda los intermitentes correspondientes. Ideal para despistados y malos conductores. El conductor tendrá opción de que este sistema no se active si el movimiento no requiere señalización. Según un estudio, más de la mitad de las maniobras de adelantamiento y cambios de carril no se señalizan y se calcula que un tercio de los golpes en las ciudades se deben precisamente a esta causa.

En 1994 murieron más de 400
peatones en nuestras carreteras

QUIEN MAL ANDA...

El factor humano es el desencadenante de la mayoría de los atropellos, según los resultados del estudio que realiza la Dirección de Programas de Investigación de Accidentes de la Dirección General de Tráfico (DGT). Su objetivo es conocer qué razones llevan al peatón a cruzar o circular por las carreteras, así como otros factores "menos claros" ligados a ellas y que causan numerosos accidentes, cuyo balance el pasado año fue de 422 peatones muertos y 1.774 heridos de diversa gravedad.

Mercedes LOPEZ
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Jueves 6 de abril de 1995. 6,35 horas. Un hombre de 37 años es atropellado por un Citroën BX a la altura del kilómetro 5,900 de la autovía N-III (Madrid-Valencia). Sufre diversas lesiones graves, incluidas pérdida de conocimiento y amnesia. Caminaba hacia su casa tras un trabajo esporádico, su única fuente de ingresos en aquellos momentos. Adicto a la heroína, no se alegra de haber salido vivo del accidente.

Esta es una descripción muy breve de uno de los múltiples atropellos que se producen en las carreteras españolas. Según la DGT, en 1994 se registraron 2.216 peatones víctimas de accidentes de tráfico, con 442 muertos y 1.774 heridos de diversa gravedad.

Aunque los datos son esperanzadores -el número de peatones atropellados en carretera ha disminuido durante los últimos 5 años de 3.232 víctimas en 1990 (706 mortales) a 2.216 en 1994 (442 muertos)-, no dejan de ser preocupantes.

CRUZAR, PELIGROSO

¿Pero qué hacía el peatón en la carretera? Sin duda es la pregunta clave. De las estadísticas se deduce que cruzar la calzada (1.238 accidentes en 1994) es el acto más común entre los comportamientos peatonales que conducen al accidente; además, se trataba de una infracción, ya que lo hacían anti-reglamentariamente (1.171 casos) o sin utilizar el correspondiente paso de peatones (en 61 accidentes). Igualmente, caminar indebidamente por la calzada o por el arcén son otras

RESPONSABLE. El peatón fue la responsable del atropello en más del 40 por 100 de los casos.



de las acciones más peligrosas.

También se estudia el tipo y número de vehículos. Los turismos, furgonetas, camiones de más de 3.500 kilogramos y motos, por este orden, son los más implicados en accidentes de peatones. Otra variable es la edad del peatón que sufre el accidente. Las franjas entre 25 y 64 años, 1.040 peatones víctimas de un accidente -siempre con datos de 1994- y de 65 años o más, 483 víctimas, son las más castigadas.

Todos esos datos llevaron a la DGT a plantear una investigación que aclarase dudas. El primer interrogante al que se enfrentó el grupo de trabajo de la Dirección de Programas de Investigación de Accidentes de la DGT (formado por Susana Pacheco -psicóloga- y Manuel Martínez -ingeniero técnico-) fue conocer las razones de la estancia en la carretera del peatón atropellado, identificando, también, los factores "menos claros" ligados a la causa de estos accidentes y establecer las circunstancias comunes -si hubiere- a partir de las cuales se puedan apuntar medidas potenciales de seguridad.

DE REGRESO.
Nocturnidad, fin de semana, de espaldas a la circulación. Cualquier despiste puede terminar con la fiesta.

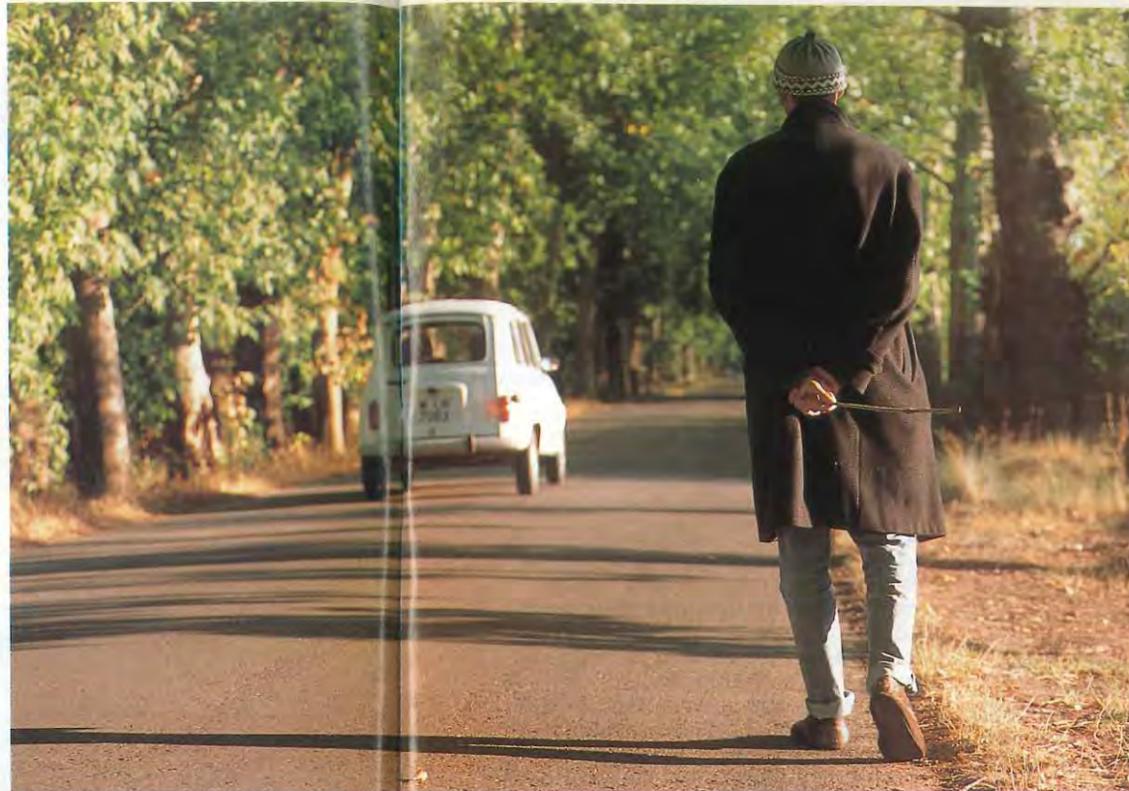
MARGINALIDAD.
La vida de algunas personas transcurre continuamente al borde del peligro.



LA ACTUACIÓN DEL PEATÓN FUE LA RESPONSABLE DEL ACCIDENTE EN EL 43 POR 100 DE LOS CASOS

ERROR HUMANO

Para comprender los procesos implicados en cada uno de ellos se analizaron accidentes de peatones diferentes ocurridos en la Comunidad de Madrid, en vía interurbana y sin víctimas mortales, mediante un estudio minucioso de cada accidente. Pese a la profundidad del estudio, sus resulta-



dos obtenidos no tienen validez estadística extrapolable a la generalidad, aunque sí son importantes indicadores para otros estudios.

Es primordial conocer qué factores contribuyen en mayor medida al accidente. La actuación del peatón fue responsable en el 43 por 100 de los casos; el conductor causa 2 de cada 10 accidentes (23 por 100); mientras, las condiciones de la vía (16 por 100) y el medio -luminosidad, lluvia...- (18 por 100) son responsables menores. El factor humano (tanto del peatón como del conductor) desencadena la mayoría de los accidentes.

Asimismo, sorprende que en los accidentes en los que el peatón era el mayor responsable, un 30 por 100 había sufrido otro accidente de tráfico y otro 11 por 100 había sido víctima de otro tipo de percance.

Susana Pacheco destaca dos resultados de la investigación: "El que los accidentes se produzcan mayoritariamente en vías periurbanas o travesías, generalmente carreteras

que atraviesan polígonos industriales o zonas habitadas en suburbios de la gran ciudad. Y en segundo lugar, que el 30 por 100 de los casos presenta un alto grado de marginalidad (alcohol, drogas, mendicidad, trastornos psíquicos...)"

Hay también un porcentaje de personas no asociado a tramos de edad específicos que, debido a alteraciones profundas de personalidad, puede, consciente o inconscientemente, caminar por una carretera como forma de autoagresión (suicidio). En el estudio de la DGT, un porcentaje "sorprendentemente alto", cerca del 30 por 100: casi 3 de cada 10 atropellados presenta esa alteración.

LA HORA FATIDICA

Tras tomar unas litronas -según su relato, hacía bastante tiempo- y cenar, Alberto y sus amigos dan por terminada la noche. Al salir del "pub", en vez de esperar al autobús, deciden andar hacia Torrejón. Habían recorrido dos kilómetros

por el margen derecho de la N-II (Madrid-Barcelona) y se habían incorporado a la vía de cambio de sentido; él circulaba con un amigo por el margen derecho y otros, por el izquierdo. En este punto, su narración contradice el atestado de la Guardia Civil, según el cual cruzaba (de derecha a izquierda) la carretera. Alberto dice "no recordar nada". Fue arrollado por un vehículo que, tras darse cuenta de lo sucedido, apaga las luces y se da a la fuga.

El accidente de Alberto es el típico del fin de semana: se aunan nocturnidad y estado eufórico-festivo en el que, se deduce, se hallaban Alberto y sus amigos. Probablemente el ir hablando y de espaldas al sentido de circulación de los vehículos contribuyó a no percatarse de la presencia del vehículo que le atropelló.

Destaca que más de la mitad de los atropellos (53 por 100) se produce en fin de semana, un porcentaje elevado, teniendo en cuenta el corto período de tiempo que abarca, desde el viernes a las 15 horas hasta el do-

SIN SENTIDO.
Alteraciones profundas de la personalidad pueden hacer creer que la carretera es un buen final.

Galicia y sus caminantes

Poco antes del comienzo de la década de los sesenta, la automoción toma cuerpo en España. Es desde entonces cuando Galicia se hará notar por causa de las altas cifras de atropellos a caminantes. Fácil es acreditar que las provincias gallegas se cuentan, año tras año, como las de más altas tasas de mortalidad peatonal, con mayor énfasis, por razones obvias, atendiendo a las dos provincias atlánticas. De hecho, con reiteración, los promedios gallegos de participación de caminantes en accidentes mortales son notablemente superiores a los del resto del país ¿Existirán razones que expliquen esta singularidad gallega?

¿Será el puro azar determinante de estos hechos o cabe hallar cierta lógica en las secuencias de la accidentalidad regional en Galicia? A Galicia corresponde menos del 6 por 100 de la superficie física de España y menos del 9 por 100 de la población, en tanto que en la territorialidad gallega se asientan nada menos que el 46,5 por 100 de las entidades de población reconocidas en España; de tales 68.157 entidades, son gallegas 32.415, entre ciudades, villas, aldeas,



Gonzalo OCAMPO (*)

parroquias y lugares; de ahí resulta una gran dispersión poblacional con una necesaria movilidad de personas.

Por otra parte, si bien no puede dejar de reconocerse que a partir de los años 80 hay un importante esfuerzo de mejora "carreteril" en Galicia, conviene recordar que de los 30.000 kilómetros de caminos que conforman la red de esta tierra, algo más de 7.000 tienen anchura inferior a 5 metros y casi 5.000 más tienen entre 5 y 7 metros; además, 10.000 kilómetros del conjunto poseen firmes superficiales, por si fuera poco. Añadamos que más del 80 por 100 del conjunto caminero carece por completo de arcenes. Aún debiéramos entrar en la observación de otros factores, como las circunstancias climáticas, los hábitos de usar ropas oscuras, las mismas dejaciones de conductores, aunque conozcan las características de su propio entorno.

Dejémoslo así, no sin recordar, además, que Galicia es tierra de encrucijada entre caminos, sendas y rúes, tierra de andar, entre peregrinaciones, emigraciones y reencuentros. Es por ello que el gallego caminante ha de aceptar la necesidad de extender el sentido de la desconfianza hasta la carretera.

(*) Técnico de Tráfico

mingo a las 24 horas. Además, en el fin de semana, los accidentes se producen durante la noche (de 20 a 7 horas), mientras que, en días laborables, se registran, mayoritariamente, de día (de 7 a 20 horas).

MARGINADOS

Siguiendo los resultados del trabajo, en el 25 por 100 de los casos se detectó alcohol como factor que contribuyó a que se produjeran. Destaca que en cuatro ocasiones el alcohol estaba asociado a trastornos profundos de la personalidad y en un 9 por 100 estaban presentes otras drogas aparte del alcohol.

Cuando Carmen salió de casa a las 20 horas para despedir a su novio, que se iba a Palma de Mallorca, no sabía que la noche no terminaría bien. De Barajas volvió a Majadahonda (Madrid) y se dirigió al bar de un amigo. De allí, con un grupo, a un Centro Comercial a celebrar un cumpleaños. Al salir, van hacia el coche, estacionado al otro lado de la calzada. Los coches aparcados que llenan la zona le impiden ver al vehículo que se aproxima por la izquierda. Sufre un impacto en su lado izquierdo, se agarra al parachoques y al limpiaparabrisas. Anda unos pasos y cae al suelo con pérdida de conocimiento.

Los investigadores, tras estudiar su historia personal, afirman que se trata de una persona muy inestable, frágil y con mal sentido de la realidad, que coquetea con aspectos marginales de la misma (drogadicción, prostitución, etcétera).

En otros accidentes, éste es un incidente más en su vida. Es el caso de Luis. Cenó el día de Nochevieja en familia. Alguien le dio una botella de ron -cuenta su madre- y estaba borracho. Salió de casa a las 7 de la mañana. No saben dónde iba y, como hace muy a menudo, "vuelve cuando



SUERTE. Cruzar por lugares prohibidos es el comportamiento peatonal que más frecuentemente es causa de accidente. Esta vez pudieron continuar su camino.



Grupos con alto riesgo de atropello

En los atropellos estudiados en carretera en la Comunidad de Madrid, fundamentalmente en vías periurbanas, 3 de cada 10 víctimas presentan rasgos de marginalidad o trastornos de personalidad severos: toxicómanos, indigentes, etcétera. Hay personas con trastornos de memoria, otras que sufren desorientación espacio-temporal e, incluso, se han hallado algunas a quienes se había diagnosticado demencia senil, esquizofrenia paranoide y psicosis maniaco-depresiva. El accidente no representa sino un incidente más en el

modo errático de conducir su vida. Incluso una de las personas que visité en el hospital confesó su decepción por sobrevivir al accidente.

No por ser personas marginales, sino por presentar unas características diferenciales con el usuario tipo "medio", habría que añadir también los casos en los que las víctimas fueron ancianos o niños.

De todo ello cabría hacer unas consideraciones. Por un lado, que siendo la drogadicción y los cuadros psicopatológicos que hemos encontrado en el estudio un problema socio-sanitario y siendo la seguridad vial un área no aislada del resto de los componentes sociales, no resulta extraño que aparezcan éstos en los accidentes de tráfico. Por otro lado, que aunque los peatones también están sometidos a unas normas, los conductores no hemos de olvidar su fragilidad en una confrontación, y el Derecho no sé si iguala la profunda desigualdad de la

que se parte.

Las modificaciones que han sufrido las carreteras han hecho que la conducción sea más segura, pero también más rápida; y no es siempre fácil la lectura correcta de las múltiples señales. Al mismo tiempo, se ha modificado el paisaje y el entorno: donde antes había una carretera convencional ahora hay una autovía (más vehículos a mayor velocidad), donde antes había árboles ahora hay una barrera metálica. Esto implica reajustes "cognitivos" siempre difíciles para edades avanzadas y hay que pensar que, para algunas personas, el único medio autónomo de locomoción sigue siendo andar.

Por tanto, las personas inadaptadas y aquellos grupos de personas que no pueden incorporar los cambios producidos en nuestro entorno formarían un grupo de riesgo alto de ser atropellado.

Cabe preguntarse si sería posible incorporar otros criterios a la hora de diseñar las nuevas vías no sólo en cuanto a trazado, sino a otros elementos de seguridad, teniendo en cuenta a aquellos ciudadanos que desean circular y desplazarse por razones y con parámetros diferentes de los del automovilista y hacer las ciudades más seguras y confortables para todos. ¿Sería preciso insistir en la responsabilidad del conductor frente a la vulnerabilidad del peatón en un posible atropello?

Desde luego, configurar ciudades en las que vivamos todos, ciudades seguras y alegres, supone un diálogo entre muy variadas y diferentes instancias, tanto públicas como privadas. Pero cada vez se hace más necesario establecer esta comunicación, dado que las ciudades son patrimonio del conjunto de la población y no de unos pocos.

(*) Psicóloga. Dirección de Programas de Investigación de Accidentes. DGT



Susana PACHECO (*)

Lo más peligroso

ACCIÓN DEL PEATÓN	Nº ACCIDENTES	MUERTOS	HERIDOS GRAVES	HERIDOS LEVES	TOTAL VÍCTIMAS
Atravesando intersección	136	31	71	42	144
Cruzando calzada fuera intersección	1.102	300	549	291	1.140
En arcén por su derecha	110	22	48	56	126
En arcén por su izquierda	81	14	55	35	104
En la calzada por su derecha	145	46	68	54	168
En la calzada por su izquierda	111	31	58	35	124
Trabajar en la calzada	22	5	8	15	28
Reparando vehículo	49	13	29	13	55
Subir o bajar de un vehículo	22	3	13	9	25
Sobre acera o refugio	56	10	36	38	84
Otra	177	46	75	97	218
TOTALES	2.011	521	1.010	685	2.216

(Fuente: Dirección General de Tráfico. Datos correspondientes a 1994)



JUEGOS. Muchos niños se ven obligados a jugar muy cerca de lugares con tráfico.

quiere". Desde los 18 años ha ingresado varias veces en hospitales psiquiátricos y centros de desintoxicación. Se ha intentado suicidar una vez y, hace años, sufrió otro accidente de tráfico.

Su padre está convencido de que "tiene el diablo dentro". En una desviación de la antigua Carretera de Extremadura, a las 7,30 horas, un conductor se encuentra de frente con una

CRUZAR LA CALZADA ES EL ACTO MÁS COMÚN ENTRE TODOS LOS COMPORTAMIENTOS PEATONALES QUE CONDUCEN AL ACCIDENTE

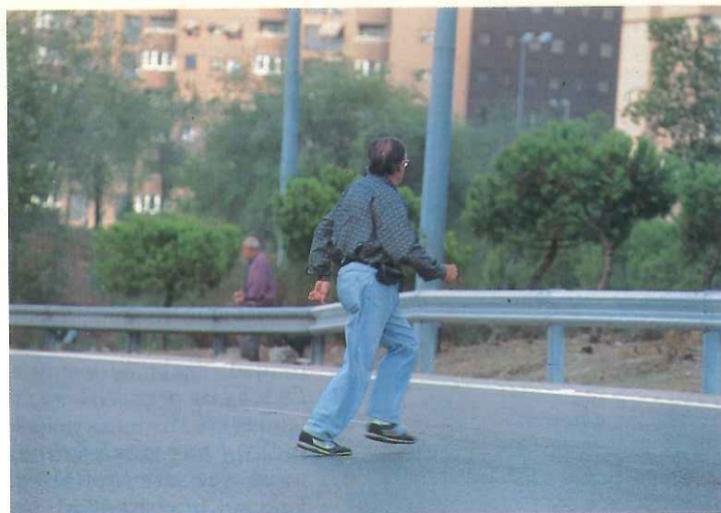
sombra errática. Llovizna. No puede evitar colisionar con el peatón. Luis pasa 11 días en el hospital.

ANCIANOS Y NIÑOS

Finalmente, se han estudiado dos grupos de peatones muy importantes. Tanto por su número como por su implicación en la accidentalidad: ancianos y niños. En los más pequeños, apuntan las conclusiones del estudio, "hay dos razones para ser atropellados. Una, su impulsividad, según la cual cruzan sin darse cuenta; otra, la que se llama "dependencia de campo": cuando van con amigos o compañeros, al verlos cruzar, hacen lo mismo sin asegurarse de si pueden hacerlo".

Para otros estudiosos, al referirse a accidentes con peatones infantiles, es esencial conocer el comportamiento inmediatamente anterior al cruce, el propósito del viaje y la distancia respecto a su hogar. Está demostrado que ciertos lugares son más peligrosos, como las zonas circundantes a las áreas de recreo (parques) y las formadas por casa viejas o superpobladas, en las que los niños se ven abocados a jugar muy cerca de lugares con tráfico, porque no existe alternativa.

Es el caso de Raúl, de 7 años, que, junto con sus hermanos, solía jugar en la puerta de su casa, al pie de la M-123, en la travesía de Valdeolmos (Madrid). Sin motivo aparente, la tarde del 4 de septiembre de 1994, Raúl cruzó la carretera para, a continuación, intentarlo de nuevo para volver a casa. Le atropelló una furgoneta. El niño sufrió lesiones graves y traumatismo craneal. Hoy, el lugar cuenta con una valla peatonal; entonces los niños jugaban sin ninguna protección a escasos metros de la carretera, en una acera cuya anchura era ocupada en cuanto los niños se senta-



AÑOS. El paso del tiempo disminuye la capacidad del individuo, aunque no se quiera reconocer.

ban a jugar.

Al grupo de mayores de 60 años se le considera "de riesgo" porque presenta factores específicos. Susana Pacheco resume su problemática: "Los ancianos, sin tener deterioros prematuros, se sabe que tienen sus funciones motoras, auditivas y visuales disminuidas por el declive propio de la edad. También tienen menos flexibilidad para incorporar datos "nuevos" de la realidad a su modo de concebir la vida y su entorno". Sin embargo, en muchas ocasiones su única actividad de relación con el mundo exterior son sus "paseos".

Antonio de 75 años. Necesita gafas correctoras de visión, pero nunca las usa. Para hablar con él hay que elevar la voz, problema que tampoco reconoce. Fue atropellado a las 14,30 en un lugar "por el que había cruzado miles de veces". Miró a su izquierda y vio que, a más de "un kilómetro, venía un vehículo". Decidió cruzar creyendo que le daba tiempo. Cuando tenía la mano sobre la barrera rígida de hormigón que separa ambos sentidos de circulación, notó un fuerte impacto en la cadera izquierda.

Una última reflexión del trabajo "El peatón, conductor de su propio cuerpo",

E L 30 POR 100 DE LOS CASOS PRESENTA UN ALTO GRADO DE MARGINALIDAD: ALCOHOL, DROGAS, MENDICIDAD, TRASTORNOS PSÍQUICOS...

realizado por la Jefatura de Tráfico de Valencia: "Parece como si la sociedad actual, atrapada en el mundo de la técnica, hubiera olvidado que el movimiento natural del hombre es la marcha sobre sus pies. Porque, antes de que se inventara la rueda, el hombre se desplazó andando inmensas distancias. Y en la actualidad, todos los habitantes de países civilizados somos peatones desde el momento en que ponemos los pies en la calle". ♦

A pie

Cuando se fija la mirada a la altura del peatón, los conceptos, datos y reglas del tráfico adquieren una nueva perspectiva. Buena parte de ellos se perciben entonces como muletas de una manera particular de entender las calles, las carreteras y ciudades al servicio de los vehículos a motor y, singularmente, al servicio del automóvil privado.

Desde esa mirada, la accidentalidad o riesgo del tráfico no representa más que una de las facetas de la denominada seguridad vial. Distinguir entre el riesgo -probabilidad estadística de que se produzca un accidente- y el peligro -circunstancia capaz de generar un daño- es esencial para el peatón.

No cabe hablar, como habitualmente se hace, de que caminar es una forma peligrosa de desplazamiento, ya que los peatones no generan peligro por sí mismo; el peligro viene inducido por la existencia de grandes masas -vehículos- desplazándose a grandes velocidades. Lo que sí puede suceder es que caminar sea, en ciertas vías, un modo arriesgado de transporte. De esa forma, el peatón deja de ser culpable -deja de ser peligroso- y vuelve a su condición de víctima de la vigente manera de enfocar, diseñar y regular el tráfico.

Siguiendo el mismo hilo argumental, los atropellos -dato básico del riesgo peatonal- no pueden ser la única vara de medir la seguridad vial del que se desplaza a pie. El hecho de que en una vía no se produzcan atropellos no es suficiente para valorarla positivamente desde el punto de vista de los que caminan.

Las personas modifican su comportamiento en relación a la percepción del entorno por el que circulan y, por ejemplo, los peatones pueden eludir una vía o cruzarla adoptando precauciones extremas si perciben un alto riesgo de ser atropellados. Se tratará, entonces, de una vía peligrosa aunque no tiña los mapas de puntos negros, una vía insegura para el peatón y excluida de su dominio.

La interpretación de la seguridad vial como un conflicto asociado al riesgo -a los accidentes- elude las responsabilidades que tiene el tráfico en la pérdida de independencia de grandes sectores sociales como los niños, ancianos o discapacitados que ya no pueden utilizar autónomamente el espacio público: la calle. Por eso, al peatón no le basta con comprobar que han disminuido los atropellos, necesita recuperar su dominio, notar y vivir la reducción del peligro del tráfico. Para ello, hace falta reducir el número y velocidad de los vehículos, tal y como se viene planteando en la mayoría de los países europeos en los últimos 20 años, y que ha llevado, incluso, a sustanciales modificaciones de los respectivos Códigos de Circulación; todo ello para un control estricto de la velocidad.

En síntesis, el tráfico necesita la mirada del peatón, una mirada de la mayoría, una mirada democrática y equilibradora de la manera excluyente con la que se ha construido, a lo largo de los últimos setenta años, una seguridad vial al servicio de los vehículos a motor.

Alfonso SANZ

Integrante del Gabinete Técnico de A PIE, asociación de defensa de los derechos de los viandantes.

ENTREVISTA



Javier ECHEVARRÍA FRANCO, presidente de AECA-ITV

Jesús SORIA
Fotos: Rafael MARTÍN

- ¿Lo primero que quiere hacer?

- La función primordial es llevar a cabo los objetivos de la Junta Directiva. Tengo claras algunas cosas: creo que en los últimos años se han conseguido cosas muy importantes y vamos a profundizar en ellas, pero hay que poner otras cosas en marcha... Deme un poco de tiempo.

- ¿Están contentos con la Administración?

- Tengo que hablar en el plano personal: relativamente contento. Ha habido una eclosión de normativas, pero algunas están sobrepasadas por el tiempo y tengo mis reparos y mis quejas. En otro aspecto, se han dado pasos muy importantes en nuestra relación con la DGT, pero creo que queda un importante camino por recorrer.

"HEMOS SALVADO MUCHAS VIDAS"

Se llama Javier Echevarría Franco y es el flamante nuevo presidente de AECA-ITV. Ingeniero industrial de la escuela superior de Madrid, promoción 112, lleva 27 años de profesional. Casi toda la vida ha trabajado en la empresa pública, en Astano, con algunos escarceos por otra empresa del INI y en 1987 se incorpora a la "aventura" de la inspección técnica en Supervisión y Control S. A. como director general. Es gallego y ejerce de gallego. Tiene cuatro hijos, una nieta...

- ¿Y con las comunidades autónomas? ¿Hay muchas diferencias entre unas y otras? ¿Están sensibilizadas en esta materia?

- En la comunidad gallega, que es la que conozco, existe una sensibilidad especial y me siento respaldado absolutamente en todo lo relacionado con la inspección.

- En la calle lo dicen algunos automovilistas: las ITV no sirven para nada y sólo tienen un fin recaudatorio...

- Lo primero, lo niego. La proliferación del automóvil, que habla de la salud económica de un país, hace que el vehículo esté desmitificado por el propio usuario. Los lunes se ven las tristes, lamentables y desgraciadas noticias de los accidentes y muertos de la carretera. Eso quiere decir que el coche es una máquina que, mal utilizada, mata mata a su propio usuario y mata a otras personas.

La degradación del automóvil no es una cosa que ocurre de repente, sino que es un deterioro continuo. Ha habido un proceso en el tiempo y esto da lugar a creer muchas veces, cuando se detectan ciertos fallos, que no son verdaderos. El coche se ha ido degradando y nos hemos habituado a esos defectos.

- ¿Falta quizá una investigación a fondo para saber cómo es el estado de los coches que manejamos a diario los españoles?

- Hay que hacer una auténtica investigación sobre los accidentes de tráfico. Los valores porcentuales que se dan en la intervención del automóvil tienen un valor muy relativo. Ahora se achacan exclusivamente, o como factor asociado, entre el 8 y 33 por 100. Aunque fuese sólo el 8, si el coche estuviera en perfecto estado, se reduciría la accidentalidad un 8 por 100, que ya es importante. Si nos ponemos en las cifras más altas, imagínese... Si hay gente que sigue viendo en esto un impuesto más, pues quizá es de esos a los que no les hemos sabido explicar qué es lo que se mira en la ITV, la función, los pasos que se dan con su coche...

- Quizá esto justifica el que haya tanta gente que no pase por la ITV...

- En los vehículos que se incorporan a la inspección en su primer año, el grado de cumplimiento está por encima del 80 por 100; sin embargo, el grado de cumplimiento de las más antiguos va disminuyendo. Puede obedecer a dos motivos: piensan que no van a ser detectados y al poco temor que les produce, dado que suele ser el segundo coche. El incumplimiento, en términos generales, puede estar entre el 20 y el 25 por 100.

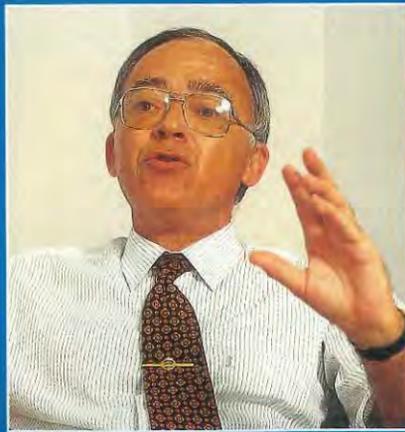
- Pero hay un alto índice de coches que pasan por sus estaciones y a los que se detectan fallos importantes en elementos de seguridad...

- Sí, es verdad: fallos en neumáticos, dirección, frenos...

- ¿Qué encontrarían en aquellos coches que no pasan la ITV?

- Pues, evidentemente, factores de riesgo muy superior-

"NO DEBERIA HABER ITV FACILES Y DIFICILES. NO SÉ SI EXISTEN"



"PARA ALGUNAS INFRACCIONES LA MULTA NO ES SUFICIENTE CASTIGO"

"LA DEGRADACION DEL AUTOMOVIL ES CONTINUA... Y EL COCHE ES UNA MAQUINA QUE, MAL UTILIZADA, MATA"



res a aquellos que la pasan y son rechazados.

- Me ha sorprendido siempre que los autobuses, camiones, etcétera, que se suponen profesionales, tengan también un alto índice de incumplimiento en cuanto a las inspecciones...

- Pero es menor. Entre otras cosas, porque están sujetos a otras obligaciones.

- No pasar por la ITV cuando corresponde, ¿es un problema de concienciación, de educación vial...?

- Creo que es un problema de educación vial. Tenemos muchas víctimas en la carretera y las ITV no dejan de ser uno de los componentes de la seguridad vial. Forma parte de esa resistencia al cumplimiento de las normas.

Pero demos la vuelta a estas inspecciones. No es una obligación, sino un derecho que uno tiene frente a los demás. Yo, en cuanto conductor, tengo la obligación de pasar

la inspección, pero también tengo el derecho a exigir que los demás la pasen para que no sea yo el que me vea involucrado en un accidente que ha provocado algún tercero

- Si fuera gratuita, ¿habría tanto incumplimiento?

- Hay una resistencia a admitir que otro te diga los fallos que tiene tu vehículo. Hay personas que se sienten examinadas ellas mismas...

- En esta revista recibimos cartas quejándose de que hay ITV fáciles y otras difíciles. ¿Existen diferencias?

- No debería haber ITV fáciles y difíciles. Existe una reglamentación común, un manual de procedimiento común, unas máquinas muy parecidas... Todas las empresas deben pasar una auditoría externa y los resultados permiten afirmar que hay un mínimo de exigencias que se cumplen. No sé que existan esas diferencias.

- Y esa piratería que existe para pasar las ITV, talleres que ceden ruedas y otros elementos para pasarla. ¿Eso qué es? ¿Irresponsabilidad?

- Pero más de los propietarios de los coches. Muchas veces no creo que digan para que hacen determinados arreglos en los talleres.

- ¿Están mejorando sus propios equipos de comprobación del estado de los coches?

- Me consta que la maquinaria que tenemos es lo último que hay en el mercado y las ITV que conozco tienen programas propios de mantenimiento y calibración manual que permiten afirmar que los equipos están en condiciones para poder medir correctamente.

- ¿Controla AECA-ITV los posibles incumplimientos de algunos asociados?

- Sí.

- ¿Hay expedientados?

- Sí. El hecho de que la asociación exija que se pase una auditoría externa es una garantía de que se quieren conseguir unos objetivos de calidad. Si no supera esos estándares y los modifica, pues muy bien; de lo contrario, pues le pasa como a una empresa, que ha sido expulsada por no cumplir esas normas que están establecidas. ¡No me diga quien es...!

- ¿Qué se puede hacer para que todo el mundo pase por la ITV cuando le corresponde?

- Para mí, las medidas sancionadoras deben ser el último recurso. Hay que hacer ver la importancia que tiene el vehículo, aunque nunca va a llegar a tener la importancia que el propio conductor tiene, incluido el estado del coche. Quizá no hemos sabido transmitir esto a la población conductora.

- ¿Es imprescindible pasar el coche por la ITV tras un accidente serio?

- Nosotros vamos a determinar que los requisitos que el coche tiene que cumplir los cumpla realmente y, por tanto, sí me parece lógico.

- Pero a los talleres no parece hacerles mucha gracia. Aseguran que ellos podrían hacerlo más económico.

- No hay conflicto. El método, la forma puede discutir-

se, pero no la inspección tras un accidente. Para ellos, además, es una garantía de la validez de su trabajo.

- ¿Se utiliza la ITV fuera de las revisiones habituales para comprobar que el coche lo han arreglado bien, que no tiene un fallo mecánico importante...?

- En mi experiencia personal conozco casos de inspecciones voluntarias: inicio de un viaje largo, golpes, sospechas de que algo no está bien... También vienen porque para renovar una póliza de un seguro se les obliga a llevar un certificado de la ITV. Quizá se podría conseguir un descuento de las compañías a quien hace inspecciones voluntarias...

- Otra queja bastante habitual: ¿por qué son más caras en unas comunidades que en otras?

- Es lo que se marca en los concursos en los que se hacen las adjudicaciones.

- ¿Le preocupa la accidentalidad?

- A mí, sí; soy un usuario nato de la carretera. Si hiciese un estadística de los incumplimientos graves que se cometen en la carretera, llegaría a dos o tres diarios. Es preocupante. Adelantamientos inadecuados, límites de velocidad incumplidos. Entre otras cosas, porque la muerte en carretera es una muerte absurda e inútil.

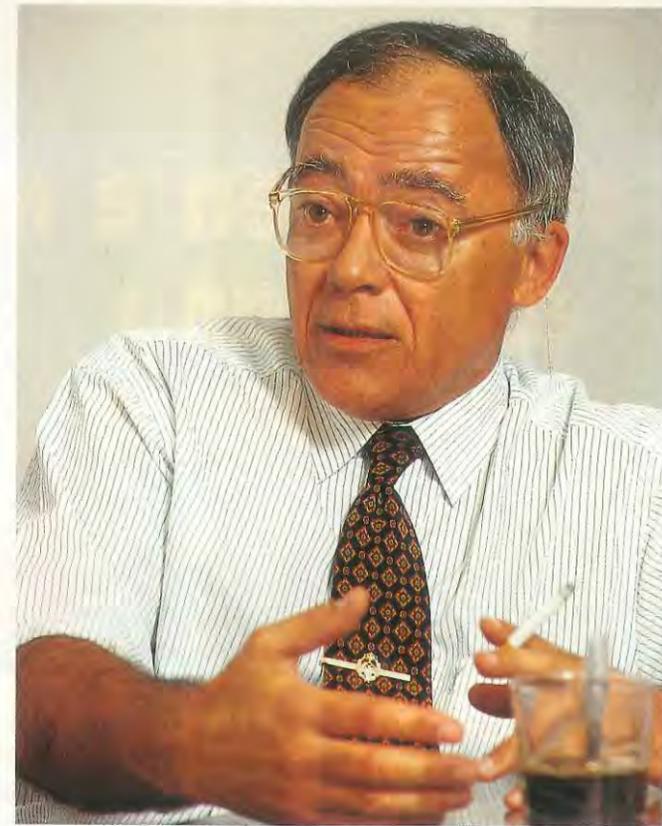
- ¿Cree que muchos accidentes son achacables al factor humano?

- Sí, el conductor tiene la capacidad de decidir sobre los actos en su propio vehículo. Las discrepancias pueden venir sobre qué parte de este factor es causante de accidentes: cuánto la carretera, cuánto el coche... Creo que en ese sentido falta más investigación, estudios que permitiesen sacar esos porcentajes más exactos. Dos estudios americanos y otro inglés hablan de que el factor coche está entre el 8 y el 33 por 100.

- En esos países hay más conciencia de la importancia del coche. ¿Podríamos pensar que aquí los porcentajes pueden ser más altos?

- No me atrevo a decirlo.

- ¿Cuántas vidas han podido salvar?



ESLABON. Para Javier Echevarría las ITV son una parte más de la seguridad vial.

EL INDISCRETO

- ¿Cuándo le pusieron la última multa?
- Nunca me han puesto una multa.
- No me lo creo...
- Le doy las matrículas de los coches que he tenido...
- ¿Ha conducido bebido?
- Bebido, no; con un copa, sí... Hay un matiz...
- ¿Cada cuánto lleva el coche al taller?
- Rigurosamente, cada diez mil kilómetros.
- Pasa la ITV dentro de los plazos?
- Sí.
- Claro, no le ponen pegas en la inspección...
- No, pero porque estaba bien el coche.
- ¿Que miró más a la hora de comprarse el coche?
- La imagen de marca.
- ¿Le ha pedido algún alto cargo "enchufe" para pasar la ITV?
- No encuanto a resultado de la inspección. Pero el coche de mi mujer fue rechazado por un limpiaparabrisa, una luz...
- ¿Se debería permitir más velocidad en las autopistas?
- Probablemente sí, aunque con un límite, 130 quizá.
- ¿Me dice cuál es la ITV más fácil del país?
- No la conozco.
- ¿Digame entonces la más dura?
- Tampoco la conozco.
- ¿Comprará motos a sus hijos?
- Desde luego que no.
- ¿Obliga a ponerse cinturón a la gente que lleva en su coche?
- Sí, porque estoy convencido de su efectividad, incluso en ciudad.

- Es difícil saberlo. Con sólo haber salvado una, nos daríamos por satisfechos. Pero seguro que hemos salvado muchas más. El año pasado se detectaron un millón setecientos mil vehículos con deficiencias graves. ¿Cuántos de ellos hubieran podido tener un accidente en caso de no haberseles detectado esas averías? Probablemente muchos.

- Conductores en teoría mejor preparados, coches y carreteras mejores... ¿Tiene sentido que siga habiendo tantos muertos en carretera?

- Quizá hay que plantearse sistemas de obtención del Permiso de Conducción más restrictivos. Hay infracciones para las que la sanción económica no es suficiente castigo. Probablemente algunos no deberían volver a conducir. ¿Que alguien cree que es excesiva una multa muy abultada por adelantar en una curva? Habría que preguntar al que venía de frente... A ver que piensa...

- ¿Metería en la cárcel por un accidente de tráfico?

- No deja de ser un homicidio involuntario. Verá que soy muy radical...

- Y la juventud. ¿Le preocupa la accidentalidad de la gente joven?

- Claro. ¿Qué hace esta sociedad nuestra que propicia estas conductas? Falta de trabajo, futuro incierto, cómo se realizan a través del coche, de la velocidad, del alcohol...

- ¿Qué le parece más peligroso en carretera: el alcohol, la velocidad...?

- Sin duda, la velocidad. Y que conste que yo cumplo todas las limitaciones de velocidad que me encuentro, incluso las de 50...

- Por cierto, ¿qué piensa de la campaña de la DGT de este año?

- ¿Hay algo más crudo y más real que un muerto en la carretera? Nada. No hay nada más importante que la vida humana y por eso estoy de acuerdo con todo lo que se haga para salvar vidas.

- ¿Hay mucha irresponsabilidad en la carretera?

- La cifras lo dicen todo. ♦

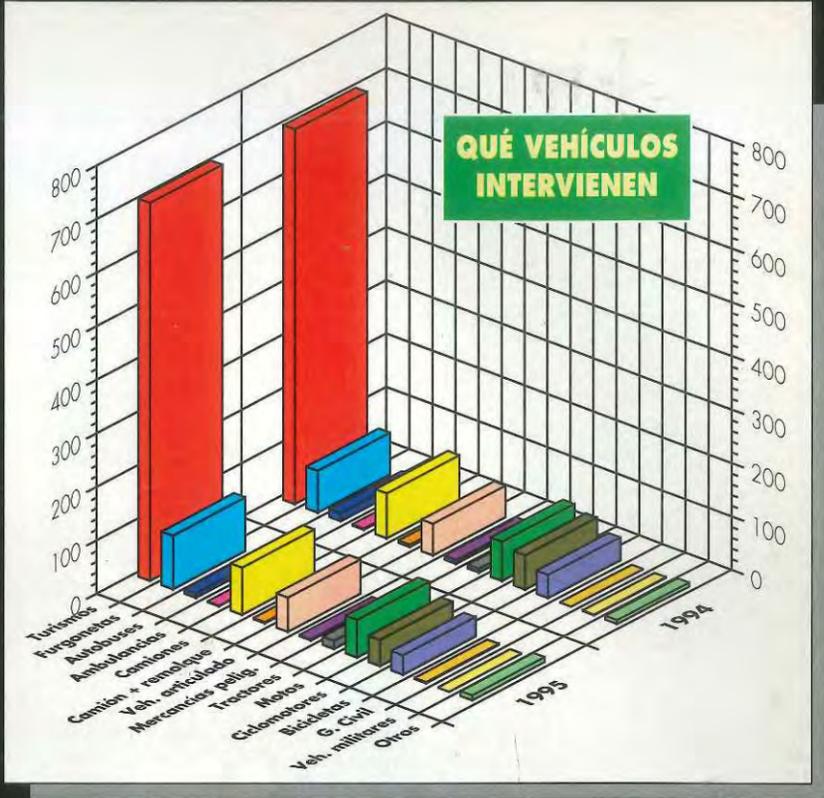
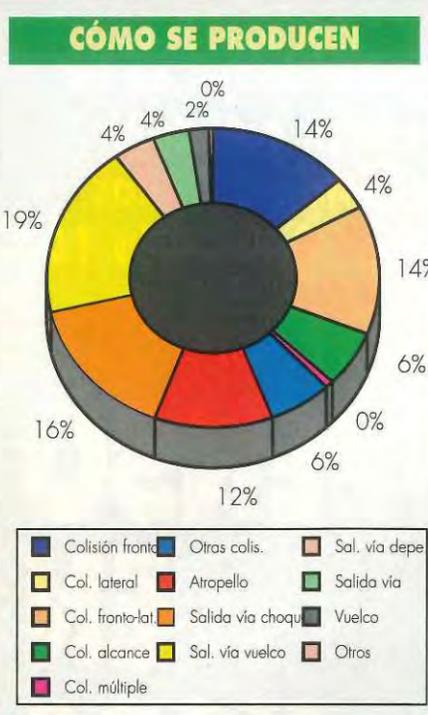
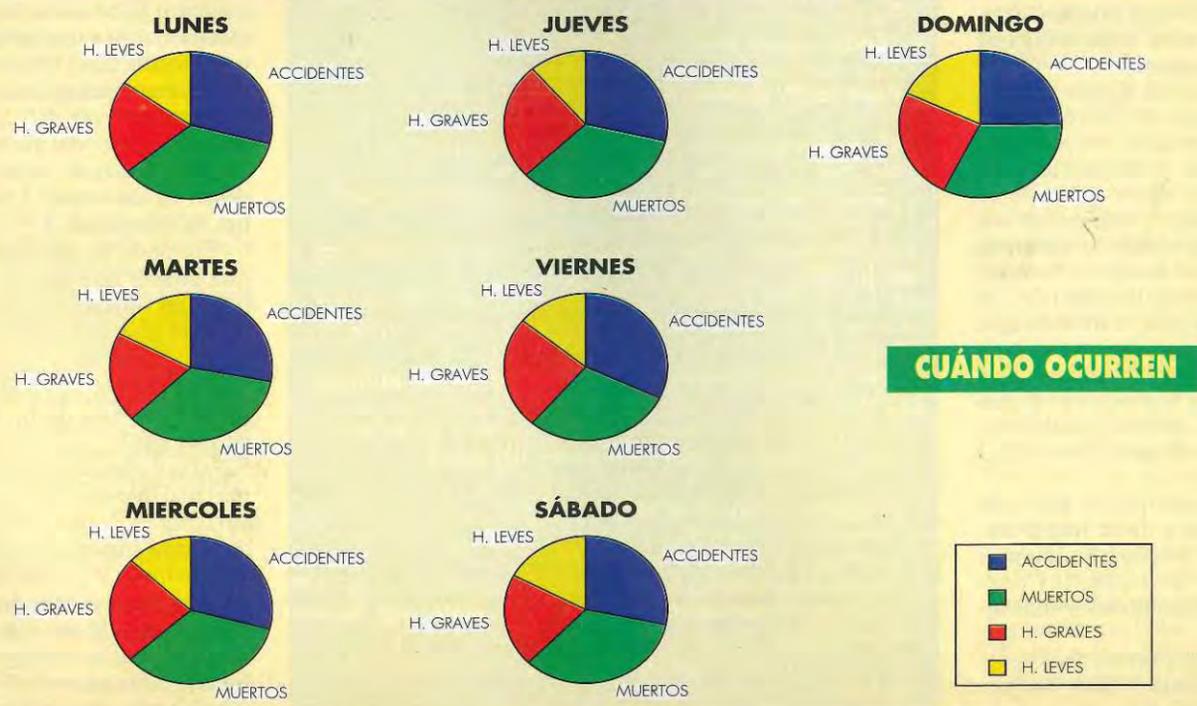
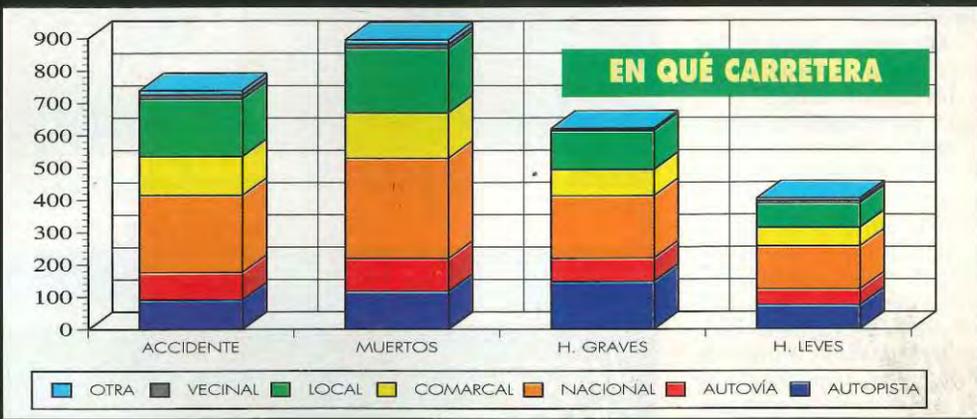
Así es el accidente mortal en verano

El accidente mortal típico del verano se suele producir cuando, en una carretera nacional (32,3 por 100), un turismo (61,3 por 100), por distracción del propio conductor (22 por 100), un sábado (18,5 por 100) se sale de la vía y vuelca (18,8 por 100). El conductor suele morir en 6 de cada 10 casos; el acompañante queda herido grave en 4 de cada 10 oportunidades; mientras que la inmensa mayoría de los peatones (93,7 por 100) muere como consecuencia del accidente.

	MUE	H.	H.
CONDUCTOR	60,5	21,5	17,9
USUARIO	31,5	42,1	26,4
PEATÓN	93,7	4,2	0

J. M. M.

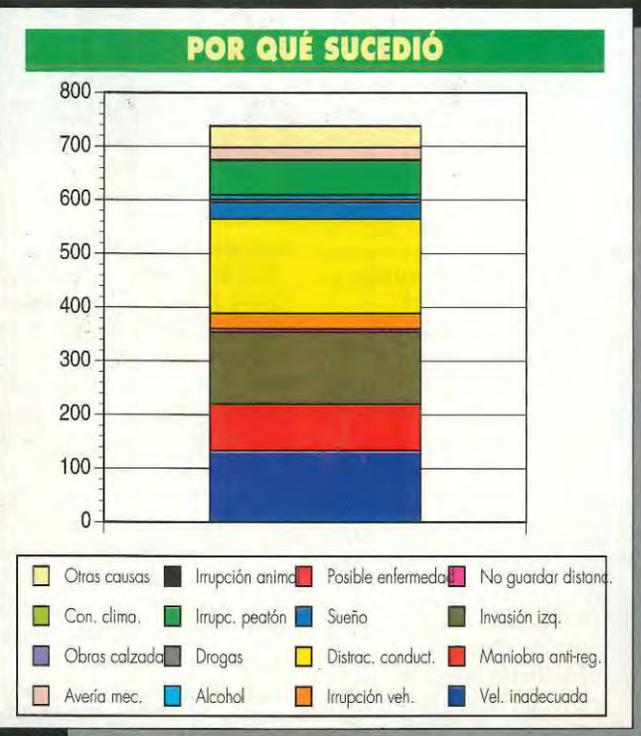
En los accidentes mortales del verano mueren una media de 1,17 personas por cada uno de ellos. En la gran mayoría de las oportunidades suele ser el conductor (56 por 100), aunque hay que tener en cuenta que en muchos coches habitualmente sólo circula el propio conductor, mientras los pa-



sajeros (33,9 por 100) y peatones (9,9 por 100) mueren en menor número. Por contra, en cuanto heridos graves y leves, los ocupantes del vehículos (71,3 y 63,1 por 100 respectivamente) duplican a los conductores (31,4 y 36,9 por 100 respectivamente).

En este sentido, hay que destacar que el conductor, en un accidente típico de verano, tiene el 60,5 por 100 de posibilidades de morir, un 21,5 por 100 de quedar herido grave y un 17,9 por 100 de quedar herido leve. El usuario del vehículo tiene un 42,1 por 100 de posibilidades de resultar herido grave, un 31,5 por 100 de morir y un 26,4 por 100 de resultar herido leve. El peatón, por contra, tiene casi todas las posibilidades de morir (93,7 por 100) o de quedar herido grave (4,2 por 100).

Aunque el sábado es el día de la semana que mayor número de accidentes reúne (18,5 por 100), los domingos hay más muertos y heridos graves y leves (19,1, 21,4 y 22,8 por 100 respectivamente). Además, el fin



de semana es el período más peligrosos: los sábados y domingos oscilan entre el 35 y 44 por 100 de accidentes y víctimas.

Aunque tanto la mayoría de los accidentes (32,3 por 100) como de muertos (34,7 por 100), heridos graves (31

por 100) y heridos leves (32,9 por 100) se producen en carreteras nacionales, es de destacar que, excepto en heridos graves, las siguientes vías en este funesto ranking son las carreteras locales, donde se produce el 24 por 100 de los accidentes, el

22,9 por 100 de los muertos y el 18,8 por 100 de los heridos leves.

Los turismos (61,3 por 100) son los vehículos más implicados en accidentes mortales en verano, seguidos muy de lejos por las furgonetas (8,7 por 100), camiones (7,6 por 100), motos (6,1 por 100), vehículos articulados (5,5 por 100), ciclomotores (4,2 por 100) y bicicletas (3,1 por 100). Respecto al año 1994, es significativo que el porcentaje de turismos implicados en estos accidentes sólo creció un 0,57 por 100, mientras que, por ejemplo, accidentes tan espectaculares como los de los mercancías peligrosas descendieron en un 71,4 por 100.

La forma habitual de producirse el accidente es la salida de la vía con vuelco (18,8 por 100), aunque entre colisiones (44 por 100) y salidas de la vía (42 por 100) reúnen la mayoría de estos accidentes. Según los expertos, las salidas de la vía han crecido, en los últimos años, paralelamente a la extensión de la red de autovías, reduciéndose en parecida medida las colisiones. ♦



Irregularidades en la presión, estado y dimensiones de las ruedas en 9 de cada 10 vehículos

SUSPENSO EN NEUMÁTICOS

IMPREVISIBLES. Nueve de cada diez vehículos tienen un comportamiento irregular debido a anomalías de los neumáticos.

Insuficiente presión de inflado, presiones descompensadas en las ruedas del mismo eje, montaje de neumáticos de diferente tipo y dimensiones y el grado de desgaste se traduce en un comportamiento imprevisible que afecta al 87 por 100 de los vehículos, según un estudio realizado por la Asociación Española de Autopistas y Túneles de Peaje, con la colaboración de Michelin.

J. Ignacio RODRIGUEZ
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

A pesar de que el neumático es el único punto de contacto entre vehículo y suelo y resulta, por tanto, un elemento fundamental de seguridad, todo parece indicar que descuidamos su conservación y no somos diligentes al circular con las presiones adecuadas; si bien es verdad que, al menos hasta ahora, los manómetros de las gasolineras con los que hay que dar la medida precisa

han dado muchos errores.

Esto último lo constató esta revista en sendas investigaciones. Lo primero, se desprende del resultado de una encuesta realizada por Michelin sobre los neumáticos de 1.233 vehículos en el marco de la campaña de revisión de neumáticos que la Asociación Española de Autopistas y Túneles de Peaje (ASETA) realizó durante este verano. El análisis, en líneas generales, coincide con el que el citado fabricante de neumáticos realizó para "Tráfico" en 1992, tras inspeccionar

más de 5.000 automóviles.

Si bien la media de presiones y el grado de desgaste se acercan mucho a lo recomendable, la dispersión es importante. Así, en cuanto al grado y tipo de desgaste, el 17,4 por 100 de los neumáticos debería ser sustituido urgentemente. Además, se observa un mayor número de neumáticos traseros en los que es necesario el cambio a pesar de que los vehículos actuales consumen más goma en el eje delantero. Por lo tanto, todo indica que los conductores montan los neumáticos nuevos en el eje delantero, contrariamente a lo recomendado.

FALTA AIRE

Por otro lado, el 56 por 100 de los neumáticos rueda con presiones inferiores

a las recomendadas en, al menos, 0,2 bar; mientras que el 24 por 100 presenta presiones inferiores a 0,5 bar. Incluso se ha detectado un significativo porcentaje -superior al 18 por 100- con una falta de presión superior a 0,5 bar, lo que genera riesgos para el neumático y el comportamiento del vehículo y que llega ser altamente peligroso cuando esa falta de presión supera 1 bar (4,8 por 100). Además de más peligroso, el bajo inflado aumenta la resistencia a la rodadura e implica mayor gasto de combustible; y, por supuesto, hace que los neumáticos estén más expuestos a heridas en los flancos, perforaciones, etcétera.

Pero las presiones y el desgaste contemplados de forma global no dan una idea real de la situación. Analizada en función de la

ubicación de cada neumático sobre el vehículo para el que el fabricante ha estudiado la dimensión adecuada y ha recomendado unas presiones para obtener la máxima estabilidad, adherencia y confort encontramos que el mal uso da lugar a situaciones indeseables para la seguridad. Así, el 1 por 100 de los vehículos está equipado bien con una dimensión distinta en el eje delantero que en el trasero, bien con el lado izquierdo diferente al derecho. El error más común se detecta en la serie. Un neumático se diferencia en cuanto a su dimensión por el ancho (165, 175...), por la serie o relación entre altura y anchura (70, 65...), y por el diámetro de la llanta sobre la que se monta (13", 14"...).

DIFERENTE MARCA

Aunque no influye demasiado llevar diferente marca (lo que sucede en el 10,1 por 100 de los casos) o tipo de neumáticos entre ejes (16,9 por 100) siempre que sean adecuados en cuanto a dimensión, índice de carga y velocidad, más del 4 por 100 de los vehículos analizados lleva una marca o tipo diferente en el mismo eje, lo cual sí es absolutamente contrario a la estabilidad.

Si atendemos al desgaste del neumático según la posición que ocupa en el coche, se dan tres circunstancias (muy desgastado, más gastado atrás y con diferente desgaste en las ruedas del mismo eje) contrarias a las recomendaciones que

BASURA. Uno de cada cinco neumáticos rodaba tan desgastado que urgía su inmediata sustitución.

CONTROL. El periódico control de los neumáticos en cuanto a presión, desgaste y equilibrio permite ahorrar combustible y alargar su vida.



afectan al 34,8 por 100 de los vehículos. Además, una quinta parte de los vehículos encuestados tiene algún neumático con un desgaste excesivo.

Aproximadamente la mitad de los vehículos circula en condiciones de riesgo por llevar algún neumático con menos presión de la necesaria. El bajo inflado que presentan aisladamente los neumáticos puede resultar alarmante si se tiene en cuenta su posición en el

Aviso a "navegantes"

El 35 por 100 de los vehículos estudiados es candidato firme a patinar en suelo mojado debido al desgaste de sus neumáticos. Cuando hay mucha agua en la carretera, sólo neumáticos con suficiente dibujo para evacuarla, una presión correcta y una velocidad moderada son capaces de impedir que surja el "aquaplaning". Se trata de una situación imprevista en la que se forma una bolsa de agua a presión bajo las ruedas y hace que el coche "navegue", en vez de rodar, pero sin ningún tipo de control. Lo único que puede hacer el conductor es aguantar firme el volante.



mismo eje: el 35 por 100 de los ejes delanteros y el 38 por 100 de los traseros llevan diferente presión, de donde se deduce que el 56 por 100 de los vehículos circula con presiones desequilibradas, e incluso que en el 16 por 100 de los casos todos los neumáticos tienen distinta presión.

REGLAS DE COMPORTAMIENTO

La presión de inflado influye directamente en el comportamiento de los vehículos. En la práctica, las ruedas no siguen fielmente la dirección que marca el volante, sino que se produce una desviación (deriva) por la acción del viento, del trazo de la carretera, fuerza centrífuga, etcétera. La estabilidad del vehículo depende, entre otros factores, de que la resistencia a la deriva de los neumáticos traseros sea superior a la de los delanteros, lo que se consigue dando más presión relativa a las ruedas de atrás.

Así, un vehículo -al que no se le controla la presión o por hacerlo con manómetros que miden erróneamente- puede tener modificado el comportamiento diseñado por el fabricante y

Malas notas

► El 56 por 100 de los neumáticos lleva una presión inferior a la recomendada, con el consiguiente derroche de combustible.

► Más de la mitad de los vehículos lleva diferente presión en ambos lados del mismo eje.

► El estado general de los neumáticos traseros es peor que el de los delanteros, lo que resulta más peligroso.

► Uno de cada cien vehículos lleva alguna dimensión diferente en sus neumáticos.

► Cuatro de cada cien llevan diferente tipo de neumático en cada eje.

► Uno de cada cinco tiene algún neumático que ha llegado al final de su vida y debe ser sustituido.

► Más de la mitad de los vehículos tiene un comportamiento diferente del lado izquierdo que del derecho.

► Más de la mitad circula con algún neumático con insuficiente presión de inflado que puede provocar situaciones de riesgo.



COMPORTAMIENTO PELIGROSO

El cuadro recoge el comportamiento sobrevirador, subvirador o neutro, en función de las presiones halladas en los neumáticos de los vehículos y las recomendadas por el fabricante. Tan sólo el 12,7 por 100 conserva el comportamiento en ambos lados. El resto, 87,3 por 100, presenta las tendencias que refleja el cuadro.

	MÁS SOBREVIRADOR	MÁS SUBVIRADOR	NEUTRO	%
	De un lado más que del otro			27,0
	Igual de ambos lados			26,1
		De un lado más que del otro		5,5
		Igual de ambos lados		8,8
	De un lado	Del otro		6,7
	De un lado		Del otro	7,8
		De un lado	Del otro	5,4
			En ambos lados	12,7

convertirse, sin que lo aprecie el conductor, en sobrevirador (gira más de lo que marca el volante) o subvirador (gira menos).

El conductor, en circunstancias normales de velocidad moderada, apenas aprecia esas malas tendencias y se acostumbra a la respuesta del coche cuando actúa con el volante, acelerador o freno. Lo malo es cuando las circunstancias son extremas ante obstáculos imprevistos, curvas muy cerradas, velocidad excesiva, viento lateral muy fuerte o,



FALTA PRESIÓN. Más de la mitad de los vehículos llevaba menos presión de la recomendada.



EN AUTOPISTA. La encuesta se ha realizado entre los vehículos que circulaban por autopista.

como en más de la mitad de los vehículos encuestados, el comportamiento del vehículo es diferente de un lado que del otro.

En estos casos, el vehículo acusa de forma exagerada las malas presiones en los neumáticos: se irá "de culo" o "de morro" y pillará desprevenido al conductor, quien, probablemente, realizará, instintivamente, maniobras contrarias a las precisas para evitar el accidente. En el primer caso -irse de atrás-, la solución consiste en hacer contravolante (girar el volante en sentido contrario al de la curva), técnica habitual en competición, pero no en el uso común. Y nada menos que el 87,3 por 100 de los vehículos analizados -casi 9 de cada 10- tiene un comportamiento diferente, y sin duda más peligroso, que el que el fabricante diseñó para él. ♦

Ponga a punto los zapatos del coche

⚠ **Revise periódicamente la presión de los neumáticos en frío, con manómetros de confianza.**

⚠ **Vigile la profundidad del dibujo: jamás debe ser inferior a 1,6 mm. (guíese por el indicador de desgaste).**

⚠ **Controle el estado general de los neumáticos para corregir desgastes irregulares y posibles daños en los flancos.**

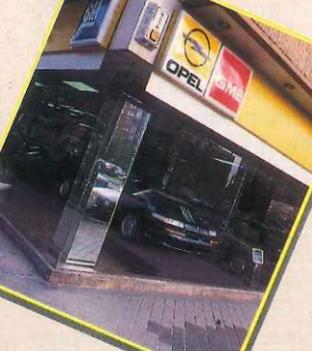
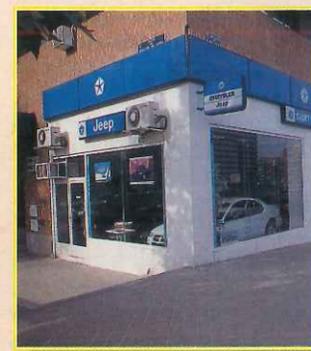
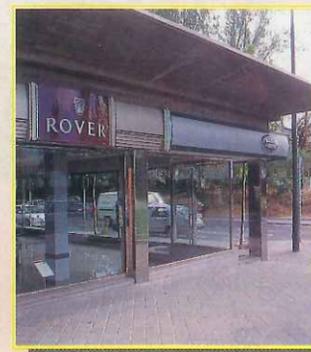
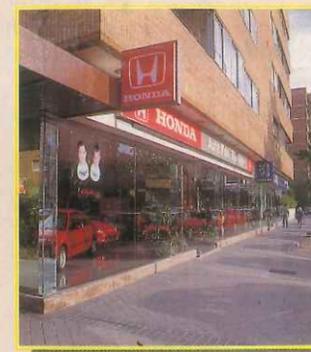
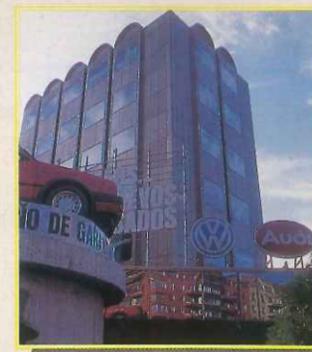
⚠ **El equipo de neumáticos debe ser lo más homogéneo posible: igual dimensión, tipo, índice de carga y velocidad, estado de desgaste y presiones en el mismo eje.**

⚠ **Cuando sustituya únicamente dos neumáticos en un vehículo de cuatro ruedas, los nuevos o menos desgastados irán en el eje trasero con el fin de obtener el comportamiento más seguro.**

⚠ **Revise el estado mecánico de la suspensión, dirección, frenos, amortiguadores, etcétera, que influyen directamente en el estado y desgaste de los neumáticos.**



TRÁFICO DEL MOTOR



Los concesionarios ya pueden comercializar diferentes marcas de vehículos

LA HORA DE LA MULTIFRANQUICIA

La Comisión Europea ha aprobado un nuevo reglamento que supondrá una revolución en el ámbito de los concesionarios de coches al apostar por la multifranquicia. El objetivo es reforzar la competitividad de los concesionarios. Desde el pasado 1 de octubre, todos los concesionarios pueden vender automóviles de cualquier fabricante, siempre que los locales de venta estén claramente diferenciados y la gestión se realice de manera separada, para prevenir confusiones de marcas en el consumidor.

Simón J. BERNAL
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Las consecuencias del nuevo Reglamento aún no se han dejado sentir en el sector. Sí ha aparecido un enconado debate entre partidarios y detractores. Así, mientras los fabricantes de automóviles estiman que debía haberse mantenido la situación anterior sin modificaciones sustanciales, los vendedores sostienen que la multifranquicia beneficiará a concesionarios y compradores. Las asociaciones de consumidores se mantienen a la expectativa.

LA HORA DE LA MULTIFRANQUICIA

La disparidad de interpretación respecto al nuevo Reglamento alcanza incluso a las razones de fondo de su redacción por parte de la Comisión Europea. Los concesionarios aseguran que se trata de conseguir un mejor equilibrio entre fabricantes y vendedores. Para Blas Vives, Secretario General de la Federación de Asociaciones de Concesionarios de la Automoción (FACONAUTO), "el objetivo que se persigue con el nuevo Reglamento es garantizar a los concesionarios una mayor independencia económica frente a sus abastecedores".

El supuesto desequilibrio es rebatido por los fabricantes, que no han recibido con agrado la nueva norma. "Una concesión es un contrato que firman dos partes mayores de edad y que saben lo que hacen. Por lo visto, la Comisión Europea ha entendido que en un contrato de concesión hay una parte que manda y otra que obedece. Ha olvidado que nadie está obligado a ser concesionario de una marca determinada, y que si lo hace es porque cree que es un buen negocio", comenta Enrique Fernández Laguilhoat, Presidente de la Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC).

Las razones de los concesionarios no han sido las únicas que han pesado en el ánimo de la Comisión Europea al modificar el polémico Reglamento. No poco habrá pesado la notable diferencia de precio de los automóviles entre los países de la Unión Europea. En este sentido, la mayor competencia propiciada por las nuevas normas, tendría un efecto directo en el precio. Los fabricantes, sin embargo, tampoco aceptan este argumento y aseguran



1 DE OCTUBRE. A primeros de mes entró en vigor el nuevo Reglamento que apuesta claramente por la multifranquicia.

que no existe ninguna relación entre el sistema de distribución y el precio del auto. "La diferencia de precio obedece a que estamos todavía muy lejos de ser un mercado único. En España, uno de los países más baratos, se deben simplemente a la devaluación de la peseta, que ha propiciado paridades muy diferentes a las de años anteriores", asegura Laguilhoat.

Al menos en una cosa están de acuerdo fabricantes y vendedores: en nuestro

país, el automóvil es un sector en crisis. Las ventas están bajo mínimos. Algo, según los concesionarios, que lleva a rebajar todo lo posible el margen de beneficio; de ahí también que España ofrezca los automóviles a precios más baratos que sus socios comunitarios. Esto se debe, según FACONAUTO, a que la competencia entre concesionarios es mucho mayor que la competencia entre fabricantes. "No tiene sentido la competencia encarnizada dentro de una

misma marca; lo positivo, y eso busca el nuevo Reglamento, es propiciar la competencia entre diferentes marcas. De esta forma, los concesionarios que tengan medios para representar a varias marcas podrán tener una mayor gama de clientes y un volumen mayor de ventas y facturación", asegura Blas Vives. El Presidente de la Asociación de Vendedores de Vehículos a Motor (GANVAM), José Ruiz Mata, comparte esta opinión y asegura que las nuevas medidas pueden reactivar el sector. "Ayudará a crear un marco más favorable para que los vendedores puedan desarrollar su actividad. Esto deberá tener resultados positivos en el mercado", razona Mata.

El argumento apuntado por el Secretario General de FACONAUTO puede conllevar una concentración del mercado automovilístico en pocas manos, algo que ocurre en países donde la libertad de venta lleva ya muchos años funcionando. Por ejemplo, en Estados Unidos se produjo, durante los años ochenta, un importante proceso de concentración. En pocos años pasó



SIN CONFUSIÓN. Para evitar confusiones al consumidor, las marcas distintas deben venderse en locales separados.

de más de 50.000 concesionarios a poco menos de 23.000, que además pertenecen sólo a 13.000 propietarios. Este hecho tiene también diferentes interpretaciones. Mientras para los fabricantes supone la creación de poderosos monopolios que, a la larga, siempre son perjudiciales para el consumidor, para los vendedores se trata sólo de la dinámica lógica del mercado: "La fuerza de los hechos conducirá a reconversiones en la red, pues en las actuales condiciones los pequeños concesionarios apenas tienen viabilidad", asegura Vives.

Al margen del tira y afloja entre fabricantes y vendedores, lo más importante para el consumidor son qué consecuencias inmediatas tendrá el nuevo Reglamento. Acrecentará su posibilidad de elección, sin duda, pero también influirá en el servicio post-venta, ya que los talleres de todos los concesionarios pueden ya reparar cualquier vehículo sin importar la marca. Para el Presidente de la Asociación de Fabricantes, esto supondrá un perjuicio para el consumidor: "Bastante esfuerzo tenían que hacer ya los concesionarios en

formación y maquinaria para poder atender correctamente a los clientes. Si ahora se dilapidan esfuerzos en trabajar con diferentes marcas, se perderá especialización y garantía en el servicio post-venta". Lógicamente, la interpretación de los concesionarios es bien distinta: "Hoy por hoy, todos los concesionarios están preparados para asumir el mantenimiento y reparación de un vehículo de cualquier marca", argumenta Blas Vives. En este punto, la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) da la razón a los vendedores, mostrando su satisfacción por el hecho de que el mantenimiento y reparación de coches de diferentes marcas se puedan realizar en un único taller.

Mientras fabricantes y concesionarios siguen discutiendo, los consumidores no serán los más beneficiados; o, al menos, eso interpreta la OCU. La normativa anterior era negativa para el comprador, pero la que la sustituye no mejorará la situación, viene a decir la OCU: "Es un paso adelante que los concesionarios puedan vender vehículos de otras marcas en locales

Redes de distribución de turismos en España (1994)

Marca	Nº concesionarios	Agencias y servicios	Implantación redes
Renault	278	1.450	1.728
Seat	195	529	724
Audi-VW	194	355	549
Opel	220	493	713
Ford	239	994	1.233
Peugeot	195	842	1.037
Citroën	195	1.104	1.299
Fiat	143	267	410
Lancia	87	62	149
Alfa Romeo	81	78	159
Rover (*)	68	249	316
BMW	71	-	71
Volvo	70	-	70
Mercedes (*)	72	227	299
Jaguar	15	-	15
Ferrari	6	-	6
Maserati	13	-	13
Innocenti (**)	65	92	157
Saab	26	-	26
Porsche	20	-	20
Nissan (*)	155	596	751
Toyota	55	12	67
Suzuki (*)	72	200	272
Mitsubishi (*)	40	-	40
Subaru	37	-	37
Mazda	37	-	37
Honda	58	-	58
Daihatsu	34	-	34
Hyundai	72	-	72
Tata	34	-	34
GMC	12	2	14
Chrysler	62	-	62
Skoda	64	107	171
Lada	63	101	164
FSM	1	-	1
TOTAL	3.049	7.759	10.808

(Fuente: FACONAUTO).

(*) Incluye concesionarios de todo-terreno y vehículos industriales.

(**) La red Innocenti comercializa también la marca Ssangyong.

diferentes y con gestión distinta, no hay duda. Pero nosotros vamos más allá y creemos que se debe modificar el Reglamento para que los concesionarios puedan vender varias marcas en el mismo local".

De momento, las ventajas están por ver y para ello, la Comisión Europea, responsable del Reglamento, realizará seguimientos periódicos

para evaluar sus consecuencias, en especial la diferencia de precio de los vehículos entre distintos países miembros de la UE. En cualquier caso, la Comisión se ha comprometido a redactar antes del 31 de diciembre del 2000, año en el que finaliza la validez del Reglamento, un informe sobre el conjunto de su funcionamiento. ♦

Las nuevas normas

Al margen de la posibilidad de comercializar en un mismo concesionario vehículos de diferentes marcas, siempre que se haga en locales separados, el nuevo Reglamento de distribución de automóviles incluye otras novedades. Las más importantes son:

- El mantenimiento y reparación de vehículos de diferentes marcas puede llevarse a cabo en un único taller.

- La duración mínima del contrato de concesión aumenta de 4 a 5 años, así como el plazo de rescisión de 1 a 2.

- El concesionario puede realizar publicidad fuera del territorio concedido para comercializar sus productos.

- Los concesionarios de una misma red de distribución deben hacerse cargo de la garantía sea cual sea el lugar de compra del vehículo dentro del Mercado Común Europeo.

- Los fabricantes independientes de recambios podrán suministrar libremente a las empresas que quieran, siempre que sus productos tengan un nivel de calidad similar a los oficiales.

DATOS TÉCNICOS



OPEL CORSA 1.4 GLS Si

MOTOR:
Posición: Delantera longitudinal.
Cilindros: Cuatro, en línea.
Cilindrada: 1.389 c.c.
Alimentación: Inyección multipunto.
Carburante: Gasolina sin plomo.
Depósito: 46 litros.
Potencia máxima: 90 CV a 6.000 r.p.m.

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

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

SUSPENSIÓN
 Delantera, independiente tipo MacPherson.
 Trasera, semiindependiente, con eje transversal de torsión y brazos longitudinales de arrastre.

DIRECCIÓN
Tipo: De cremallera.
Diámetro giro: 9,5 metros.

RUEDAS
Llantas: De acero, 5J x 13.
Neumáticos: 165/70 R79 T.

Peso: 905/930 kgs.
Longitud: 3,72 mts.
Anchura: 1,60 mts.
Altura: 1,42 mts.
Maletero: 260/280 litros.

Consumo:
 A 90 km./h. 5,2 litros.
 A 120 kms./h. 7,2 litros.

Otras motorizaciones: 1.2, 1.6, 1.5 D y 1.5 TD.
Precio final: 1.947.000 ptas.

top auto

COMENTARIO.— El modelo más pequeño de la gama Corsa se presenta como un automóvil polivalente, capaz de satisfacer las necesidades de una variada tipología de conductores. Muy válido como vehículo urbano, disfruta de una capacidad interior y unas prestaciones que, incluso, permiten afrontar con comodidad y agilidad desplazamientos por carretera.

La versión GLS cuenta con una carrocería de 5 puertas que la convierte en especialmente aconsejable para una utilización familiar. Su estética se encuentra definida por unas formas redondeadas, muy juveniles y atractivas, con personalidad muy marcada, sobre todo en su frontal. La amplitud del habitáculo es buena teniendo en cuenta las dimensiones generales del Corsa, cumpliendo igualmente con este compromiso el maletero.

El equipamiento del GLS está muy cuidado; incluye, de serie, el cierre centralizado, la dirección asistida y los elevalunas delanteros eléctricos. Los acabados son magníficos. También están disponibles las opciones de antibloqueo de frenos y el "air-bag". Su consumo, se encuentra dentro de unos valores aceptables. ♦



▶ **Fiabilidad mecánica.**
 ▶ **Equipamiento cuidado.**
 ▶ **Polivalencia de utilización.**



▶ **Motor un tanto ruidoso.**
 ▶ **Suspensiones blandas.**
 ▶ **Precio algo elevado.**

NOTA MEDIA	7
NOTA MEDIA SEGURIDAD	6,7

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

COCHE actual

COMENTARIO.— Lo más destacable del Corsa 1.4 GLS es su nuevo motor multiválvulas de 90 CV. Su respuesta en baja es tan buena que hace pensar en que llevamos algo más de 1.400 c.c., y las 4 válvulas por cilindro se encargan de que, a regímenes elevados, haya un gran número de caballos. Medido en el banco de potencia nos sorprendió gratamente con una cifra de 95 CV a 6.250 rpm.

Otro punto importante de este motor multiválvula es su bajo consumo, conformándose con algo menos de 7 litros a una velocidad constante de 120 km./h. En ciudad o circulando en carretera exprimiendo todas sus posibilidades es muy difícil hacerle pasar de 10 litros a los 100 kms.

Si la carrocería y su interior están bien estudiados, con una buena capacidad y un buen nivel de acabado, lo que ya no nos ha gustado tanto es el comportamiento de las suspensiones. Le falta un poco de precisión a la hora de circular rápido. Este problema se ha solucionado, en parte, con la adopción de amortiguadores de gas, aunque habría sido deseable un trabajo tan bueno en el bastidor como el realizado con la mecánica. ♦



▶ **Motor potente y elástico.**
 ▶ **Consumos ajustados.**
 ▶ **Buenas prestaciones.**



▶ **Comportamiento flojo.**
 ▶ **Anchura plazas traseras.**
 ▶ **Precio opciones.**

SUPLEMENTO PARA ALUMNOS Y PROFESORES
 Número 86

Este suplemento infantil corresponde a la revista TRAFICO nº 110 de octubre de 1995

Chico



¡Para que el casco sea eficaz, debes llevarlo correctamente abrochado

La educación vial en los actuales libros de texto **UNA HERRAMIENTA MUY ÚTIL**

Los libros de texto han cambiado mucho con el planteamiento educativo que introdujo la Ley de Educación (LOGSE). La inclusión de los temas transversales ha añadido en los programas escolares, entre otros, la educación vial. Desde las páginas de los libros, los alumnos deben aprender las señales de tráfico sin perder de vista lo importante del respeto a los demás. El trabajo de las editoriales refleja esta inquietud. (Págs. II a IV).



SUMARIO

- La programación en el aula.Págs. V-VI
- Ganadores del concurso del verano.Pág. VII
- Max Chapas y su moto. Pág. VIII

La importancia del libro de texto se mantiene pese a los cambios en los programas escolares

MÁS QUE PALABRAS

La adquisición de nuevos libros de texto marca el principio de curso para la mayoría de los escolares. Son una herramienta que no ha perdido importancia con el paso del tiempo ni con las sucesivas reformas educativas. Los actuales textos de Primaria ya han superado el "rodaje", mientras los de Secundaria están prestos para el estreno.

Juana SÁNCHEZ

Con los encargados de llevar los preceptos de las leyes de educación a la escuela y sus autores lo saben. El libro de texto, a pesar de los cambios en los planteamientos educativos y de contar con más de un detractor, sigue siendo una herramienta de trabajo fundamental e insustituible para profesor y alumno, y marca, muchas veces, el día a día del calendario escolar.

Con la escalonada entrada en vigor de la LOGSE, los libros de texto se han ido adaptando al cambio que, en la forma y en el fondo, ésta imponía. En el curso que acaba de empezar, la Educación Primaria ha quedado implanta-

da al completo y los libros que utilizan los escolares de esta etapa ya han pasado el "rodaje" de estos años. Aun así, según Emilio Sanjuán, Jefe del Departamento de Educación Infantil de EDICIONES SM, la mayoría de los profesores busca apoyo en la oferta editorial y sigue el libro de texto casi al pie de la letra: "Nuestro papel no es sólo comercial. Va más allá. El libro de texto ha cambiado mucho en los últimos años queriendo cubrir siempre las necesidades de escolares y profesores".

NUEVO ENFOQUE

Las materias que tratan los temas "transversales" (que pretenden educar al alumno en el respeto a sí



Fernando G. Lucini, de ANAYA

"La educación en valores es la clave"

El proyecto "Aprender a vivir", que dirige Fernando G. Lucini, pretende educar al niño en una forma nueva de habitar nuestro planeta, modelando su papel como ciudadano. En su opinión, la clave radica en la educación del escolar en valores de libertad (entendida como la posibilidad de elegir entre las alternativas posibles), respeto y solidaridad. Con libros de apoyo a los de texto se pretende que el alumno analice distintos problemas cotidianos desde esos puntos de vista.

mismo y a los demás) ya aparécian, en algunas áreas y de forma puntual, en los "antiguos" libros de texto. Sin embargo, el nuevo enfoque supone que ahora impregnen todas y cada una de las áreas de forma continua.

Así, la Educación Vial, uno de esos temas, no sólo consiste en aprender determinadas normas o

señales, sino que trata el tráfico desde distintos puntos de vista: en Ciencias Sociales se analizan, por ejemplo, las causas de los accidentes, las estadísticas de víctimas o los costes sociales y económicos que acarrearán; en Ciencias Naturales, como parte de la prevención de riesgos o en forma de primeros auxilios, haciendo del procedimiento de aprendizaje un objetivo en sí mismo.

Julián Abad, Subdirector de Ediciones de SANTILLANA, incide, además, en la responsabilidad moral que se inculca a los alumnos: "No sólo se enseñan conceptos de señales o normas, sino que se les incita a la reflexión y toma de conciencia al respeto. Se apela a conductas enmarcadas en las convicciones morales de la persona". Así, los libros, además de mostrar los contenidos, proponen la reflexión y el debate como métodos para que los alumnos analicen pro-

MENSAJES

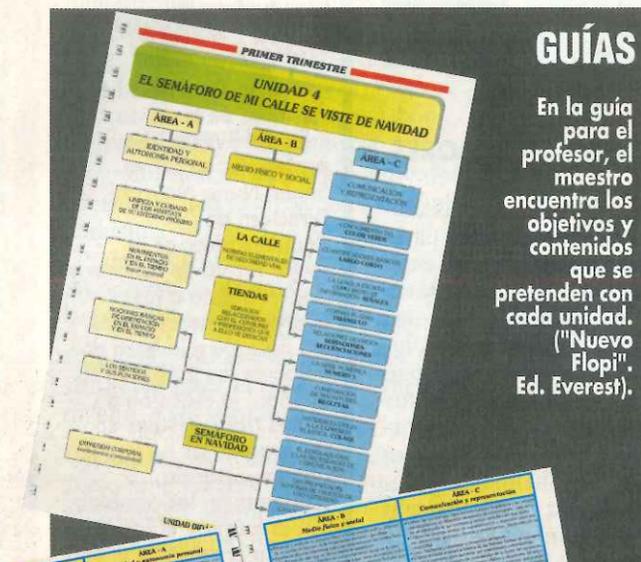
Analizando la publicidad de los anuncios de automóviles entre otros, también se estudia educación vial. ("Aprender a vivir". Ed. Anaya).



ANÁLISIS

Las normas de tráfico pueden aprenderse mientras se analizan los aspectos generales de una región. ("El paisaje y los trabajos". Ed. Santillana).

no sobrecargar el ya denso calendario escolar ni restar importancia a las materias tradicionales que el niño necesita aprender. A esto ayuda el tratamiento de los "ejes transversales" de forma "horizontal", que permite incluirlos en el programa sin abandonar las materias clásicas. Para Fernando González Lucini, Director de la Colección "Alauda", de ANAYA, "hablar de temas transversales es hablar de valores. Son aspectos que inciden y entroncan con una base ética social y personal a la que, como ciudadanos del pla-

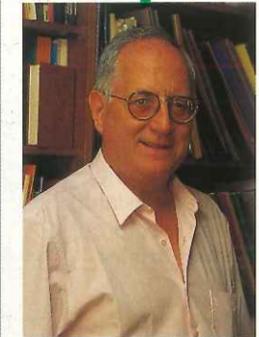


GUÍAS

En la guía para el profesor, el maestro encuentra los objetivos y contenidos que se pretenden con cada unidad. ("Nuevo Flopi". Ed. Everest).

Julián Abad, de SANTILLANA

"En Secundaria, la educación vial necesita un tratamiento monográfico"



En opinión de Julián Abad, Subdirector de Ediciones de SANTILLANA, la actual reforma educativa se basa en el aprendizaje constructivo, es decir, que el niño progresa en sus conocimientos por ideas próximas, partiendo de su experiencia. En esta dinámica, el procedimiento de aprendizaje se convierte en contenido y ayuda a asumir conductas positivas. En el caso de la educación vial, Abad asegura que el tratamiento como

tema transversal es eficaz en la Primaria pero que, por la cantidad de información concreta que se necesita, debe constituir un tema monográfico en Secundaria.

blemas de gran importancia social y saquen sus propias conclusiones. Además, SANTILLANA ha preparado unos Cuadernos de Educación Vial para Secundaria, con simulación de situaciones reales "porque a esta edad el alumno necesita también una información amplia y específica". Todo ello pretendiendo

netamente, no podemos ni debemos renunciar". Con las exigencias de la Ley en la mano, los editoriales parten de lo que hace "la mayoría de los profesores", para cubrir, con su oferta comercial, las necesidades del colectivo. En EDITORIAL EVEREST, los equipos de edición están formados por profesores en activo que saben del ritmo cotidiano

MÁS QUE PALABRAS



de la escuela y las carencias que se plantean.

En SM, por su parte, conscientes de las reticencias del profesor a salir del aula, en educación vial tratan de ofrecer un abanico de materiales que le permita "ensayar" con sus alumnos dentro del recinto escolar.

Las guías didácticas que acompañan cada libro del alumno ofrecen al docente gran cantidad de posibili-

dades de trabajo. Además, algunas editoriales cuentan con un servicio de información al maestro, donde los profesionales encuentran orientación puntual a problemas concretos -cómo elaborar un proyecto, tratamiento de una materia determinada, etcétera-, lo que establece un contacto directo entre maestros y editoriales.

Emilio Sanjuán, de SM

"El libro de texto es la herramienta más utilizada"



Para Emilio Sanjuán, Jefe del Departamento de Educación Infantil de Editorial SM, el libro de texto ha cambiado mucho, pero sigue siendo la herramienta más utilizada en la escuela y la que la mayoría de los profesores sigue al pie de la letra. En Educación Vial, SM pretende que el profesor pueda trabajar en clase -"muchos no quieren salir del aula"-, proponiendo actividades para aprender las señales o usar la acera, conocer los efectos del

alcohol en la conducción o valorar las campañas de tráfico.

EDUCAR EN VALORES

Los expertos de las editoriales consultadas parecen estar de acuerdo en la necesidad de incorporar nuevos valores éticos que hagan del escolar un ciudadano más respetuoso consigo mismo, con sus semejantes y con el entorno que le rodea a la escuela -tradicionalmente preocupada por la adquisición de conocimientos-.

En esta línea, ANAYA ha puesto en marcha un proyecto titulado "Aprender a Vivir", una colección de libros de apoyo que ahonda en la denominada "educación en valores", estableciendo una reflexión moral y ética, tras el análisis de una situación cotidiana, que haga al escolar tomar postura. Según González Lucini, Director del proyecto, hay mucha filosofía detrás de situaciones cotidianas que influye en el alumno tanto como la escuela: "El comportamiento de los conductores en un atasco o el mensaje de un anuncio de coches son



Nuria Mayoral del Barrio, de EVEREST

"Los intereses de los profesores marcan el rumbo de nuestros libros"

En el equipos de edición de libros de texto de Editorial EVEREST hay profesores en activo. Según Nuria Mayoral, su Directora de Comunicación, es la mejor forma de conocer y dar respuesta a los intereses y necesidades del docente a la hora de elaborar los libros. En su opinión, la inclusión de temas transversales en los programas ha tenido una importancia relevante en los cambios -en la forma y el fondo- de todo el material usado en el aula, incluidos libros de texto que siguen siendo el elemento que marca el día a día en la mayoría de los centros escolares.

aspectos que pueden y deben ser analizados por los alumnos, en mayor profundidad cuanto mayor es su edad".

Pese a reconocer la gran influencia que ejercen esos agentes sobre el escolar, las editoriales son optimistas en cuanto a la educación de los futuros ciudadanos: "Se nota un cambio positivo en las generaciones actuales". ♦

PROGRAMAR EN EL AULA

La tarea educativa es una actividad compleja que debe realizarse como una conjunción de esfuerzos de los grupos implicados: comunidad escolar, claustro y la colaboración de cada docente en el aula o espacios en los que se decide desarrollar la educación vial.

Juana SÁNCHEZ

La educación vial puede ser el eje de una educación global, ya que contribuye a generar conductas seguras y sanas que faciliten la convivencia y participación social de los alumnos.

La práctica educativa y la vial, de modo específico, han de apoyarse en las bases didácticas que las fundamentan. Las decisiones del profesor deben buscar siempre la congruencia entre estas bases y los problemas que surgen en la práctica. Esta coherencia precisa un eslabón bien elaborado y adaptado: la programación de aula o conjunto de decisiones que justifiquen la acción en la misma.

Podemos sintetizar que la programación de aula, o toma de decisiones del profesor, precisa:

Conocimiento minucioso de la situación para la que se proyecta el diseño. Este supone:

- Dominio del contexto: situaciones socio-ambientales, institucionales y relacionales cambiantes.
- Conocimiento de los sujetos a los que se dirige el diseño: expectativas, intereses, motivos, necesidades...
- Conocimiento de las actividades y



contenidos que deseamos trabajar con los alumnos.

- Análisis de la metodología.

Conexión de la programación con otros diseños elaborados en el centro:

- Finalidades.
- Objetivos curriculares.
- Objetivos de educación vial específicos del ciclo y su secuencia.

Podemos concretar, por tanto:

La práctica de la programación debe intervenir sobre:

- Las conductas de los alumnos en la vía pública.
- La comunicación entre ellos, en los ámbitos de peatón, viajero y conductor.

Esta intervención debe desarrollarse mediante los siguientes elementos:

- Objetivos: finalidades que buscamos con dicho programa.
- Contenidos: conocimientos concretos que consideramos facilitarán la consecución de dichos fines.
- Metodología: principios educativos básicos que fundamentan nuestro programa.
- Actividades que faciliten la asimilación de los contenidos.
- Medios: apoyos, recursos de apoyo -humanos, técnicos, didácticos, etcétera-.
- Evaluación: valoración de la consecución de los objetivos y eficacia del resto de los elementos (contenidos, metodología, actividades y medios).

ASPECTOS QUE INTERVIENEN EN EL DISEÑO DE UNA PROGRAMACIÓN



El esquema presentado a continuación está formado por dos triángulos que se entrecruzan. Los vértices del triángulo invertido simbolizan los tres ámbitos que se trabajan en educación vial -peatón, viajero o usuario y conductor-. El otro es el marco docente, que incluye el entorno habitual del escolar, el trabajo del profesor y las bases didácticas.

Los ámbitos señalados se pueden hacer operativos mediante las conductas viales y las necesidades de movilidad, por un lado, y la organización del aula y los proyectos curriculares, por otro.

En la zona común de ambos triángulos se enmarca la programación.

DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

Llevar la teoría pedagógica a la práctica suele ser una de las dificultades de las que habitualmente se quejan los docentes. En la siguiente propuesta -una de nuestras secciones habituales- presentamos una noticia de prensa con una serie de actividades programadas

para llevar a cabo en las áreas de Lenguaje y Sociales. Está dirigida a escolares de 10 a 12 años, aproximadamente.

La "sopa de letras" que figura debajo también puede dar pie a un análisis de la noticia a partir de sus elementos más significativos:

alcohol y conducción, agresión, detención, accidente y hospital. En función de la edad de los alumnos, puede abrirse un debate sobre los efectos de las distintas bebidas alcohólicas y los distintos problemas -personales, familiares, sociales...- que pueden causar.

FUE NOTICIA

Detenida tras resistirse a un control de alcoholemia Una conductora muerde a unos guardias

Una conductora que sufrió un accidente de circulación agredió a mordiscos a los agentes de la Guardia Urbana que pretendían someterla a un control de alcoholemia. La acción se inició cuando los agentes presenciaron cómo un automóvil topaba contra unos mojones que impiden un aparcamiento. La conductora se negó a someterse a la prueba de alcoholemia e intentó huir, embistiendo al coche patrulla. Cuando un agente introdujo la mano por la ventanilla del automóvil para retirar la llave de contacto, la conductora le propinó un mordisco. En el momento de la detención y en el traslado al hospital, se repitió la agresión.

ACTIVIDADES

★ ÁREA DE LENGUAJE:

Comprensión:

- ¿Por qué crees que esta historia es noticia?
- Reescribela tal y como piensas que dejaría de ser noticia.

Vocabulario:

- Subraya las palabras del texto que expresen actitudes agresivas.
- Utiliza el diccionario para comprobar el significado exacto de las palabras que has subrayado.

★ ÁREA DE SOCIALES:

- ¿Qué es una prueba de alcoholemia?
- ¿Qué aparatos se utilizan?
- ¿Cuál es el nivel máximo de alcohol en la sangre permitido para conducir?
- Este nivel, ¿es el mismo en todos los países?

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

SOLUCIONES A LA SOPA DE LETRAS
Alcohol, Conductor, Agredir, Detener, Accidente, Hospital.

NOTICIAS DE ALTOS VUELOS

GANADORES DEL CONCURSO "Un verano jeroglífico"

Tal y como prometimos en la última página de "Tráfico Chico" del número de julio-agosto, a continuación ofrecemos la lista de ganadores entre los escolares que han remitido a nuestra redacción su tarjeta postal con las respuestas correctas a las cinco preguntas planteadas. Los agraciados recibirán sus premios en los próximos días.

1: Julio Álvaro Bravo (San Ciprián-Lugo)- Ordenador 5286 de Amstrad con paquete de juegos.

2 y 3: Nerea Gómez Fernández (Bilbao-Vizcaya) y David Pérez Vilarrubí (Barcelona)- Mini Cadena con Compact Disc y mando a distancia.

4, 5, 6 y 7: Fco. Raúl Romero Pino (Gandia-Valencia), Jorge Romero Pino (Gandia-Valencia), Marta Dueñas González

(Zaragoza) y Mariam Llera Cayado (Villaviciosa-Asturias)- Radio Linterna portátil AM/FM.

8, 9, 10 y 11: Marta de Velasco Gallo (Santander-Cantabria), Elena Bragado (Madrid), Cristina Pérez Valero (Torre de Juan Abad-C. Real) y Clara López Jiménez (Córdoba)- Linterna fluorescente.

12 y 13: Adoración Escudero Almena (C. Real) y Raquel González García (Penafiel-Valladolid)- Juego de maletas y bolsa.

Respuestas:

- 1.- N-1 (Madrid-Irún), carretera de Burgos.
- 2.- En la catedral.
- 3.- Nace en Fontibre (Cantabria) y desemboca en el mar Mediterráneo. También hemos admitido como válidas aquellas respuestas que señalan que desemboca en Tortosa o Amposta, en la provincia de Tarragona, ya que son las últimas poblaciones por las que cruza.
- 4.- Hayas.
- 5.- Las cuevas de Altamira fueron descubiertas por un cazador en 1868; sin embargo, no fue hasta 1879 cuando, en una expedición, Marcelino Sautuola descubrió las pinturas. Según qué libros se consulten aparece una u otra fecha como la de descubrimiento, por lo que tenemos que admitir ambas como válidas. Incluso, algún otro texto da como fecha de descubrimiento la de 1875, que también hemos dado como válida.

ALCOBENDAS (Madrid): Control de motocicletas ruidosas

La Policía Local de Alcobendas llevó a cabo durante el verano un control del ruido producido por las motocicletas y ciclomotores que circulaban por la localidad. El control fue tanto preventivo como selectivo, verificando cualquier vehículo junto al que se sospechaba manipulado. Además, todo conductor que lo deseara podía medir, voluntariamente, el nivel sonoro de su motocicleta o ciclomotor.

En total, realizaron 394 inspecciones y se impusieron 207 sanciones. Sólo el 30 por 100 de los ciclomotores examinados cumplía la normativa en cuanto a emisión de ruidos.

GRAN BRETAÑA: Seguridad escolar en autobús

CITROËN acaba de lanzar en Gran Bretaña un nuevo minibus escolar de 15 plazas dotado con cinturones de seguridad para todos los pasajeros. Junto al vehículo, se proporciona gratuitamente un curso de entrenamiento para el conductor. Además, hasta tres profesores podrán acceder a cursos avanzados de conduc-

ción de un día de duración donde aprenderán a utilizar un equipo de seguridad, chequear las prestaciones del vehículo y desarrollar técnicas defensivas de conducción. Cada vehículo, además, incluye maletín de primeros auxilios, materiales reflectantes y gráficos personalizados para cada escuela.

GALICIA: Autopistas y escolares

Un estudio realizado por un equipo de expertos para AUDASA -concesionaria de la Autopista del Atlántico-, con casi un millar de escolares gallegos, reveló su desconocimiento sobre el uso de las autopistas: los niños echaron en falta peatones y semáforos. Ante esta situación, se ha elaborado un juego que permita conocer a los alumnos las diferentes posibilidades y servicios de estas vías. También se ha diseñado un cartel y se distribuirán unidades didácticas en los colegios, además de seguir con el programa de visitas de escolares a la autopista.

BADALONA (Barcelona): Un lustro de educación vial

En los últimos cinco años, más de treinta mil alumnos de 2º y 4º de Primaria y de 6º y 8º de EGB han participado en las sucesivas campañas de educación vial organizadas por la Guardia Urbana de Badalona (Barcelona). Los elementos de la vía pública y medios de transporte, el papel de los guardias urbanos o qué debe hacer un niño si se pierde en la calle son algunos de los contenidos. En la actualidad, Mataró, Premiá de Mar y Calella trabajan los mismos programas.



Las Aventuras de MAX CHAPAS

Autolisto y Cia.

EL CASCO, SIEMPRE EL CASCO



¿QUÉ, OS MOLA MI MOTO? LA HE FABRICADO YO CON TECNOLOGÍA "SUPER-OH"

MOLA CANTIDAD, COLEGA



MIRAD COMO FUNCIONA



ES DIVINA

¡ASTROLITOS! ES VERDAD, EL CASCO

¿QUÉ TAL?

MAX, SI VAS A CIRCULAR, PONTE EL CASCO

¿Y ÉSTE?



¿QUÉ ES HO-MO-LOGA-DO?



¡JUÁ, QUÉ PERIFOLLO! ESE CASCO NO VALE, TIENE QUE SER UNO HOMOLOGADO

JUÁ, JUÁ

¡NASTI DE PLASTI. TIENE QUE SER HOMOLOGADO

TOMA, MAX. ESTE CASCO ESTÁ HOMOLOGADO PORQUE CUMPLE TODOS LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD.



POR FIN! AHORA VERÉIS QUE BIEN FUNCIONA MI MOTO



BOING

¡OH, NO!

¡OH, NO!

¡OH, NO!

¡OH, NO!

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



KIA SEPHIA 1.6 GTX

DATOS TÉCNICOS

MOTOR:
Posición: Delantera.
Cilindros: Cuatro, en línea.
Cilindrada: 1.598 c.c.
Alimentación: Inyección multipunto.
Carburante: Gasolina sin plomo.
Depósito: 50 litros.
Potencia máxima: 81,2 CV a 5.000 r.p.m.

TRANSMISIÓN
Tracción: A las ruedas delanteras.
Caja de cambios: Manual, de 5 velocidades.
Embrague: Monodisco en seco.

FRENOS
 Delanteros de discos ventilados. Traseros de tambor.

SUSPENSIÓN
 Delantera, independiente de tipo MacPherson. Trasera, independiente, tirada con brazo oscilante.

DIRECCIÓN
Tipo: De cremallera servoasistida.
Diámetro giro: 10,6 metros.

RUEDAS
Llantas: De chapa 5J x 13 ST".
Neumáticos: 175/79 SR 13.
Peso: 995 kgs.
Longitud: 4,28 mts.
Anchura: 1,69 mts.
Altura: 1,39 mts.
Maletero: 354 litros.
Consumo: 5,2 litros a 90 km./h. 7l./120 km./h.
Otras presentaciones: GTX automático y SLX.
Precio final: 1.895.000 ptas.

autopista

NOTA MEDIA 7

NOTA MEDIA SEGURIDAD 6

COMENTARIO.— Con la ventaja que supone el precio en la mayoría de los modelos coreanos, el Sephia se muestra como un dignísimo representante de los estándares que aquella industria es capaz de alcanzar en cuanto a relación precio/producto. El Sephia está basado en la plataforma del anterior Mazda 323, del que también hereda la mecánica de 1,6 litros multiválvula y 80 CV de potencia. Al igual que la mayoría de los modelos procedentes de aquella industria, carece de elementos técnicos de última generación, como el "air-bag" o ABS, que no están disponibles ni como opción. Por lo demás, su equipamiento se puede calificar de correcto en líneas generales: dirección asistida, elevalunas y cierre centralizado, por citar algunos elementos. Sus cualidades dinámicas no son especialmente espectaculares, pero, a cambio, aporta unas cifras de consumo bastante discretas. En carretera se mueve con notable agilidad en curvas lentas. Pero esta ayuda del tren posterior se vuelve en contra en trazados de virajes más amplios, donde la tendencia al viraje es demasiado acusada para tratarse de una berlina familiar. ♦

6	Estética	8
7	Acabado	6
7	Habitabilidad	7
7	Maletero	5
7	Confort	7
7	Instrumentación	6
7	Equipamiento	6
7	Potencia	7
6,5	Elasticidad	7
7	Cambio	5
7	Velocidad punta	7
7	Aceleración	8
7	Consumo	8
SEGURIDAD		
5,5	Estabilidad	5
6	Suspensión	6
6	Frenos	5
7	Dirección	6
7	Ruedas	5
7	Luces	6
7,2	NOTA MEDIA:	6,7
6,3	NOTA MEDIA DE SEGURIDAD:	5,5

Motor 16

COMENTARIO.—El Kia Sephia está construido en Seúl (Corea); se ha gestado inspirándose en el Mazda 323 de tres volúmenes, del que toma prestado el diseño de la plataforma y los esquemas de suspensión, y monta un motor de origen Mazda. A pesar de todo lo dicho, el Sephia no puede considerarse un coche impersonal. Su exótico origen le da cierto carácter de exclusividad, está bien equipado y su pequeño motor de 81 caballos de potencia tiene el genio suficiente como para contentar a los conductores exigentes. Todo ello se combina acertadamente con un precio final muy competitivo en el que, obviamente, no se incluyen elementos como el aire acondicionado o el "air-bag". Las plazas son espaciosas, aunque el maletero se queda algo pequeño para lo que es habitual en el segmento. Los frenos también andan algo escasos si tenemos en cuenta las posibilidades del motor. En cualquier caso, el Sephia ofrece

una conducción fácil y un buen confort para sus pasajeros. ♦

➤ Relación precio/producto.
 ➤ Habitabilidad.
 ➤ Bajo consumo.

➤ Motor excelente.
 ➤ Precio competitivo.
 ➤ Equipamiento completo.

➤ Excesivo sobreviraje.
 ➤ Frenos algo escasos.

➤ Maletero pequeño.
 ➤ Frenos poco potentes.
 ➤ Ausencia A/A origen.

ANDALUCÍA		CATALUÑA		GUADALAJARA (GU)		MADRID	
Municipio (Provincia)	Teléfono						
Huércal de Almería (AL)	950/14 02 29	Barcelona (B)	900/10 10 20	Alcolea del Pinar (GU)	949/30 03 80	Pinto-Getafe (M)	91/695 57 62
Albox (AL)	950/12 09 02	Barcelona (B)	900/27 27 27	Toledo (TO)	925/23 00 63	Vallecas (M)	91/785 91 12
Puerto de Sta. María (CA)	956/87 18 00	Barcelona (B)	900/10 10 20	Talavera de la Reina (TO)	925/80 19 90	Villalba (M)	91/851 16 87
San Fernando (CA)	956/88 35 20	Barcelona (B)	900/27 27 27	Ocaña (TO)	925/13 14 02	Las Rozas (M)	91/637 71 61
Puerto Real (CA)	956/59 06 24	Vilanova i La Geltrú (B)	93/814 42 22	Los Yébenes (TO)	925/32 10 02	Tres Cantos	
Algeciras (CA)	956/57 28 17	Sant Joan Despí (B)	900/10 10 20	CASTILLA Y LEÓN			
Villamartín (CA)	En construcción	Sant Just Desvern (B)	900/10 10 20	Burgos (BU)	947/20 96 88	San Sebastián de los Reyes (M)	91/803 11 93
Córdoba (CO)	957/20 25 77	Manresa (B)	93/874 51 11	Miranda de Ebro (BU)	947/32 59 52	San Sebastián	
Córdoba (CO)	957/29 11 50	Viladecavalls (B)	93/780 75 55	Aranda de Duero (BU)	947/50 73 99	de los Reyes (M)	91/652 72 56
Lucena (CO)	957/50 27 72	Argenteña (B)	93/799 42 11	Burgos (BU)	947/48 16 80	Lozoyuela (M)	91/869 42 12
Pozoblanco (CO)	957/13 05 17	Badalona (B)	900/27 27 27	Burgos (BU)	987/32 00 60	Coslada (M)	91/672 80 48
Granada (GR)	958/27 26 21	Vic (B)	93/886 10 33	Onzonilla (LE)	987/25 40 99	Arganda del Rey (M)	91/871 41 14
Albolote (GR)	958/46 69 26	Olerdola (B)	93/892 33 11	Ponferrada (LE)	987/41 84 51	Villarejo de Salvanés (M)	91/874 53 63
Motril (GR)	958/60 06 71	Cornellá (B)	900/10 10 20	Béjar (SA)	923/45 15 00	Leganés (M)	91/688 50 46
Baza (GR)	958/34 20 98	Igualeda (B)	93/805 24 44	Carbayosa Sagrada (SA)	923/21 91 69	Parla (M)	91/698 26 12
Huelva (H)	959/24 51 86	Berga (B)	93/822 20 11	Castellano Moriscos (SA)	923/36 14 35	Navas del Rey (M)	91/865 05 91
San Juan del Puerto (H)	959/36 70 70	Reus (T)	977/39 14 14	Burgo de Osma (SO)	973/36 02 17	MURCIA	
Thariss (H)	959/24 51 86	Tortosa (T)	977/59 70 66	Soria (SO)	975/22 71 40	Alcantarilla (MU)	968/89 00 39
La Palma del Condado (H)	En construcción	Mora la Nueva (T)	977/40 27 77	Tordesillas (VA)	983/77 11 51	Cartagena (MU)	968/52 83 19
Jaén (J)	953/22 07 62	Tremp (L)	973/65 01 29	Valladolid (VA)	983/29 29 11	Coruña, La (MU)	968/46 07 61
Guarromán (J)	953/67 19 00	Lleida (L)	973/20 03 70	Valladolid (VA)	983/29 29 11	Lorca (MU)	968/78 25 18
Ubeda (J)	953/75 80 70	Montferrer (L)	973/35 16 54	Benavente (ZA)	980/63 67 99	Jaén (MU)	968/78 25 18
Beas de Segura (J)	953/45 82 75	Granyanella (L)	973/53 22 25	Morales del Vino (ZA)	980/57 00 85	Caravaca de la Cruz (MU)	968/72 55 02
Algarrobo (MA)	95/255 08 62	Solsona (L)	973/48 16 69	Convera de Pisuerga (P)	979/87 07 77	NAVARRA	
Málaga (MA)	95/223 50 02	Artesa de Segre (L)	973/40 22 23	Palencia (P)	979/72 75 08	Peralta (NA)	948/75 05 54
Estepona (MA)	95/280 35 50	Bianes (GI)	972/35 31 33	Cuellar (SG)	921/14 24 29	Berain (NA)	948/31 02 60
Gelves (SE)	95/418 27 82	Celra (GI)	972/49 28 88	Segovia (SG)	921/49 00 23	Pamplona (NA)	948/12 43 00
La Rinconada (SE)	95/579 71 61	Vilamallia (GI)	972/52 51 26	Ávila (AV)	920/22 11 12	LA RIOJA	
Osuna (SE)	95/582 07 83	Olot (GI)	972/26 95 76	Árevalo (AV)	920/30 33 58	Logroño (LO)	941/29 11 58
Utrera (SE)	95/586 32 32	Palamos (GI)	972/60 05 55	EXTREMADURA		Logroño (LO)	941/26 11 58
Carmona (SE)	95/419 13 00	Puigcerdá (GI)	972/14 06 60	Badajoz (BA)	924/27 11 02	Santo Domingo de la Calzada (LO)	941/34 27 10
ARAGÓN		Ripoll (GI)	972/71 40 45	Mérida (BA)	924/37 20 73	Calahorra (LO)	941/14 68 14
Zaragoza (Z)	976/57 08 18	CANARIAS		Villanueva de la Serena (BA)	924/84 33 50	COMUNIDAD VALENCIANA	
Calatayud (Z)	976/88 53 72	Agüimes (GC)	928/18 20 20	Zalra (BA)	924/55 44 41	Castellón de la Plana (CS)	964/20 00 20
Utebo (Z)	976/78 54 74	Las Palmas (GC)	928/26 06 39	Cáceres (CC)	927/21 25 77	Villarreal (CS)	964/53 54 00
Tarazona (Z)	976/64 40 50	Lanzarote (GC)	928/81 14 73	Plasencia (CC)	927/41 18 70	Vinaroz (CS)	964/40 13 20
Egea de los Caballeros (Z)	976/66 44 51	Santa María de Guía (GC)	928/55 01 53	Trujillo (CC)	927/32 18 35	San Sebastián	961/66 81 81
Huesca (HU)	974/21 14 76	Aralo (TF)	922/50 17 00	GALICIA		Masalfasar (V)	961/40 07 97
Sabiñánigo (HU)	974/48 19 19	La Palma (TF)	922/48 59 52	La Coruña (C)	981/62 32 61	Gandía (V)	962/26 22 33
Monzón (HU)	974/40 30 06	El Rosario (TF)	922/61 93 22	Arteixo (CS)	981/60 23 56	Onteniente (V)	962/29 07 20
Barbastro (HU)	974/31 41 54	Los Rieales (TF)	922/34 53 59	Vinaroz (CS)	961/40 13 20	Utiel (V)	962/17 15 62
Fraga (HU)	974/47 22 58	San Miguel Abona (TF)	922/78 64 04	Masalfasar (V)	961/40 07 97	Alicante (A)	96/528 01 91
Teruel (TE)	978/60 29 64	CANTABRIA		Teo (C)	981/80 60 09	Redován (A)	96/675 44 97
Alcañiz (TE)	978/83 18 55	Ojajz (S)	942/33 95 06	Santa Eugenia de Ribeira (C)	981/87 24 00	Onhuela (A)	96/536 71 82
ASTURIAS		Mallaño (S)	942/36 90 44	Ribeira (C)	981/87 24 00	Eliche (A)	96/544 40 04
Llanera (O)	98/526 33 17	Corrales de Buelna (S)	942/83 12 80	Lugo (LU)	982/55 04 83	Alcoy (A)	96/554 54 55
Mieres (O)	98/545 18 15	CASTILLA-LA MANCHA		Lugo (LU)	982/20 90 37	PAÍS VASCO	
Gijón (O)	98/530 01 03	Albacete (AB)	967/21 59 73	Foz (LU)	982/13 55 10	Bergara (SS)	943/76 04 90
Jarrio (O)	98/547 38 38	Albacete (AB)	967/21 07 74	Montorio de Lemos (LU)	982/41 04 12	Iruñ (SS)	943/55 00 00
BALEARES		Almansa (AB)	967/31 13 86	Vivero (LU)	982/55 04 83	Urbieta (SS)	943/55 00 68
Palma de Mallorca (PM)	971/26 50 12	Helín (AB)	967/30 54 10	O Barco (OR)	988/32 51 55	Jundiz (VI)	945 29 05 10
Palma de Mallorca (PM)	971/75 75 57	Villarrobledo (AB)	967/14 53 62	San Ciprián das Viñas (OR)	988/24 97 12	Arrigorriaga (BI)	94/671 12 62
Manacor (PM)	971/55 51 00	Ciudad Real (CR)	926/21 28 00	Verín (OR)	988/41 15 39	Trapaga (BI)	94/478 12 14
Inca (PM)	971/50 58 12	Manzanera (CR)	926/61 23 93	Pontevedra (PO)	986/86 50 20	Amorebieta (BI)	94/530 88 57
Mañón (PM)	971/35 45 02	Alcázar de San Juan (CR)	926/54 66 54	Vigo (PO)	986/48 69 36	Zamudio (BI)	94/452 11 13
Ciudadela (PM)	971/48 00 44	Puertollano (CR)	926/41 08 14	Poriño (PO)	986/33 39 92		
Santa Gertrudis (PM)	971/31 59 70	Cuenca (CU)	969/21 35 53	Barro (PO)	986/71 33 54		
		Motilla del Palancar (CU)	969/33 33 99	Lalín (PO)	986/78 14 19		

EN OCTUBRE, REVISIÓN	
Provincia	de hasta
Álava	7243-M 8029-M
Albacete	6418-L 7290-L
Alicante	0919-BZ 4667-BZ
Almería	3980-S 5170-S
Asturias	8175-BB 0670-BC
Ávila	4336-F 4681-F
Badajoz	0734-S 2089-S
Baleares	1895-BK 4267-BK
Barcelona	4801-MS 2218-MU
Burgos	2817-O 3643-O
Cáceres	7968-K 8820-K
Cádiz	2495-AM 4973-AM
Cantabria	1485-Y 2850-Y
Castellón	1160-Z 2677-Z
Ciudad Real	1098-O 2168-O
Córdoba	7409-AB 9282-AB
Coruña, La	9504-AX 2187-AY
Cuenca	4946-G 5369-G
Girona	1840-AP 3897-AP
Granada	0298-Z 2525-Z
Guadalajara	2435-F 2829-F
Guipúzcoa	4447-AL 6255-AL
Huelva	3446-O 4478-O
Huesca	7493-J 8100-J
Jaén	6893-P 8146-P
León	8593-U 9742-U
Lleida	7369-U 8549-U
Lugo	1066-N 1885-N
Madrid	8765-MP 6702-MT
Málaga	7398-BC 0303-BD
Murcia	5387-AV 8290-AV
Navarra	6643-AD 8584-AD
Orense	3870-M 4628-M
Palencia	8085-G 8505-G
Palmas, Las	6882-AV 9282-AV
Pontevedra	6520-AM 0651-AN
Rioja, La	8389-L 3669-L
Salamanca	2742-M 3534-M
Sta. Cruz Tenerife	9120-AS 1480-AT
Segovia	7870-F 8275-F
Sevilla	1182-BT 5847-BT
Soria	9467-D 9697-D
Tarragona	8529-AF 0425-AG
Teruel	3533-F 3860-F
Toledo	2767-S 4092-S
Valencia	4444-DX 0854-DY
Valladolid	8899-V 0159-V
Vizcaya	9898-BJ 2665-BK
Zamora	8248-K 8688-G
Zaragoza	1203-AN 3389-AN
Ceuta	4938-E 5238-E
Melilla	9099-C 9360-C

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

CABEZA PROTEGIDA

El Gobierno norteamericano acaba de hacer pública una nueva normativa por la que se impone la obligatoriedad de incluir, en todos los automóviles que se vendan en EE.UU., protecciones especiales en su habitáculo interno para evitar al máximo que los ocupantes se produzcan heridas en la cabeza. Esta medida, se asegura, permitirá salvar sólo en aquel país al menos el 50 por 100 de las víctimas mortales producidas por esta causa -1.200 personas- y reducirá en 975 las personas con heridas en la cabeza, en su mayoría de graves consecuencias. La nueva normativa afectará también a todos los fabricantes europeos y japoneses para poder seguir vendiendo en EE.UU.

Los propietarios del OPEL "Astra" 1.7 D y de la furgoneta RENAULT "Express" serán llamados a revisión por sus respectivos concesionarios. Al "Astra" 1.7 D (50 kw/68 CV) se le realizará una revisión gratuita del mazo de cables del motor. En España, el fallo afecta a cerca de 7.200 coches fabricados entre septiembre de 1994 y abril de 1995. En el taller también se asegurarán del correcto recorrido del mazo de cables.

Por su parte, la "Express" presenta problemas en el circuito de refrigeración. RENAULT llamará a 60.000 propietarios de esos vehículos, construidos entre 1986 y 1990 y les cambiará el tapón del vaso de expansión del líquido de refrigeración.



LO ÚLTIMO DE CITROËN

Ya se encuentra en el mercado español el "Citroën Jumpy", presentado como un nuevo concepto de vehículo multiusos al reunir características estéticas y de confort propias de un turismo, y de volumen y carga útil dignas de un industrial. Se sitúa en la categoría de los furgones ligeros, entre la "C-15" y el "Jumper". Cuenta con una carga útil de 815 kilogramos y un volumen de 4 metros cúbicos; está disponible en versión chapa, acristalada, chasis cabina o combi (puede transportar de 5 a 9 personas). Se puede encontrar en 19 modelos que combinan tres motorizaciones: 1,6 i gasolina, 1,9 Diesel y 1,9 Turbo Diesel.

LAS MATRÍCULAS

Provincia	Matrículas concedidas			Total permisos expedidos	Licencias de conducción
	Últimas matrículas julio-95	Últimas matrículas agosto-95	Total vehículos matriculados		
Álava (VI)	3451-S	3908-S	457	52	44
Albacete (AB)	6699-O	7162-O	463	268	249
Alicante (A)	7706-CU	0472-CV	2.766	1.345	975
Almería (AL)	3773-X	4667-X	894	376	337
Asturias (O)	2890-BP	4590-BP	1.700	242	205
Ávila (AV)	7891-G	8113-G	222	164	103
Badajoz (BA)	5079-W	5732-W	653	152	295
Baleares (PM)	6505-CC	9812-CC	3.307	497	558
Barcelona (B)	7824-PU	4872-PV	7.048	808	1.936
Burgos (BU)	9208-T	9784-T	576	663	81
Cáceres (CC)	0103-O	0577-O	474	368	165
Cádiz (CA)	7580-AX	9164-AX	1.584	449	1.239
Cantabria (S)	1998-AF	3005-AF	1.007	396	271
Castellón (CS)	1084-AH	2189-AH	1.105	104	268
Ciudad Real (CR)	6302-T	6821-T	519	373	201
Córdoba (CO)	4010-AK	4996-AK	986	558	447
Coruña, La (C)	9073-BL	1099-BM	2.026	939	384
Cuenca (CU)	1466-I	1710-I	244	317	72
Girona (GI)	9556-AY	0883-AZ	1.327	764	633
Granada (GR)	4052-AJ	5189-AJ	1.137	462	411
Guadalajara (GU)	6679-G	6901-G	222	134	82
Guipúzcoa (SS)	1900-AV	2833-AV	933	134	165
Huelva (H)	8720-T	9344-T	624	86	181
Huesca (HU)	9468-L	9839-L	371	41	41
Jaén (J)	4109-W	4768-W	659	297	296
León (LE)	5247-Z	5986-Z	739	431	147
Lleida (L)	9690-Y	0350-Z	660	306	188
Lugo (LU)	4005-S	4562-S	557	379	146
Madrid (M)	5764-SU	5015-SV	9.251	3.200	753
Málaga (MA)	3673-BU	6478-BU	2.805	1.223	1.025
Murcia (MU)	8916-BH	0659-BJ	1.743	538	773
Navarra (NA)	9909-AM	1121-AN	1.212	641	225
Orense (OR)	7314-P	7933-P	619	66	144
Palencia (P)	4296-I	4536-I	240	68	39
Palmas, Las (GC)	8867-BJ	1950-BK	3.083	957	343
Pontevedra (PO)	5507-AY	7038-AY	1.531	264</	



Salón de
Francfort

LA MEJOR EDICIÓN

Alemania, el país con la mayor actividad automovilística en Europa, ha celebrado recientemente su 56 Salón Internacional del Automóvil. Durante diez días, un total de 1.056 expositores de 37 países han mostrado todas las novedades que se avecinan en el sector para los próximos meses.

Andrés MÁS

Nadie recordaba una edición tan interesante, tanto por la cantidad de modelos nuevos como por la de estrenos mundiales, como los pertenecientes al segmento de las berlinas medias y al de los vehículos de cuatro metros, que han sido el centro de atención. Se trata de los desafiantes FIAT "Bravo" y "Brava", el compacto OPEL "Vectra", el gran PEUGEOT "406" y los multiformas RENAULT "Mégane". Cuatro novedades con un elevado peso específico en el mercado europeo.

Los "Bravo" y "Brava", sustitutos del FIAT "Tipo", comenzarán a venderse en España en octubre y, aparte de una carrocería y un nombre especialmente provocadores, contarán con nuevos y exóticos motores. Un mes después, en noviembre, OPEL empezará a entregar los primeros "Vectra" de nueva generación. Pero este encontrará una fuerte com-



El nuevo RENAULT "Mégane".



Lo último de SEAT: el "Alhambra".



El PEUGEOT "406".



El "Voyager" de CHRYSLER.

petencia en el nuevo PEUGEOT "406". El sustituto del "405", es más grande que éste, más equipado, se comporta aún mejor y además heredará las mejores mecánicas diesel del mercado.

EL AÑO QUE VIENE

Algo más de tiempo tardará en llegar a nuestro país el RENAULT "Mégane", sustituto del "19". En marzo del 96 ya se podrán comprar en España las versiones Coupé y 5 puertas, pero en septiembre llegará un "Mégane" monovolumen, un auténtico "bicho raro" en un segmento poco acostumbrado a romper la rutina. Al mismo tiempo se conocerá la versión sedán de cuatro puertas y maletero separado. Por último, en la primavera del 97 RENAULT pondrá a la venta el caprichoso "Mégane Cabrio".



OPEL "Vectra".

VOLVO "S4".



También FORD daba cuenta en la muestra alemana de la profunda renovación a la que ha sometido a su niño bonito, el "Fiesta". Lo más destacable del nuevo modelo son los nuevos motores Zetec SE fabricados en Almusafes (Valencia), dotados de la más moderna tecnología del momento. Interiores rediseñados, exteriores más modernos, elevadas medidas de seguridad... el "Fiesta" se pone al día para afrontar la tercera fase de su vida comercial.

DE ENSUEÑO

Pero en el salón alemán también había espacio para soñar. Y PORSCHE se encargaba de introducir al público en ese sueño de la mano del nuevo "911 Carrera Targa", con un techo corredizo eléctrico realizado totalmente en cristal ahumado. Los padres de familia numerosa rondaron



El renovado FORD "Fiesta".

constantemente los stands con monovolúmenes, como el de CHRYSLER que lucía la nueva "Voyager", FORD y su "Galaxy", VOLKSWAGEN con su "Sharan" o SEAT con el "Alhambra".

Por su parte, los fabricantes alemanes de coches de lujo como AUDI, BMW y MERCEDES se encontraban a sus anchas en su territorio. Los nuevos MERCEDES "E50", la "Clase C" con motores potenciados, el techo duro de cristal para los "SL"... todavía con la boca abierta el visitante podía contemplar en BMW la elegante "Serie 5". Los nuevos

BMW estarán en España antes de finales de año. AUDI, por su parte, daba a conocer al público y a su competencia el nuevo prototipo "TT", un coupé de cuatro metros que, dentro de nada, luchará cara a cara con los BMW "Compact". Y también contaba en su recinto con los nuevos motores de cinco cilindros para el "A6".

La marca sueca VOLVO desvelaba finalmente la identidad de su nueva berlina realizada en colaboración con MITSUBISHI. El "S4" es un vehículo elegante y seguro. El carácter latino y mediterráneo lo ponían en sus stands SEAT y ALFA ROMEO. La primera enseñaba su nuevo "Córdoba SX" de tres puertas, además del monovolumen "Alhambra"; y la segunda, el "145 Quadrifoglio", una versión deportiva de 150 caballos de potencia. HONDA trajo desde Japón su nuevo "Civic" de tres puertas con motor VTEC de 115 caballos, y NISSAN al sustituto del "Sunny", el "Almera", dotado de un sofisticado eje trasero multibrazo. VOLKSWAGEN ha dado un aire nuevo a su gama con cambios muy superficiales, pero presentaba en sociedad su nuevo "Polo Classic". El coche, fabricado en Martorell, no se venderá de momento en nuestro país. Los amantes del escarabajo se detenían durante largo tiempo en el stand de VOLKSWAGEN para contemplar a su sustituto, el "Concept", versión moderna del mítico vehículo alemán.

Y la elegante marca británica ROVER acudía a la cita alemana con su nueva "Serie 400" de 4 puertas y con un cambio automático para el "Range Rover Turbodiesel".

Si después de todo al visitante le quedaban ganas de seguir, se podía poner manos a la obra con los pabellones dedicados a componentes e industria auxiliar, pero no llegaba ni a plantearse: le quedaba probar un "airbag" en un choque simulado, recibir clases gratuitas para aprender a ahorrar gasolina, o diseñar su vehículo soñado en un ordenador. ♦

Seguridad sí, pero sobre todo ecología

En esta edición del Salón de Francfort, los esfuerzos de las marcas por ofrecer vehículos cada vez más seguros han quedado parcialmente eclipsados por los temas ecológicos. En Alemania, una disposición federal obliga a que el 15 por 100 de los coches vendidos a partir del 2001 tenga un consumo medio inferior a 3 litros cada 100 kilómetros. La asociación ecologista Greenpeace echaba en cara a los fabricantes alemanes de automóviles el retraso en la comercialización de un verdadero utilitario de consumo mínimo. Ante esto, VOLKSWAGEN se amparaba en sus nuevos motores TDi (4,9 l./100 kms.), OPEL presentaba su Corsa Eco (3,4 l./100 kms.) mientras otras marcas apostaban por proyectos más o menos viables a corto plazo. Por cierto, este año los coches eléctricos, que los había, pasaban sin pena ni gloria en lo que parece un lapsus mientras siguen las investigaciones.

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

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



Opel Corsa Eco

N-II: Zaragoza-Lleida

La travesía del desierto

De Zaragoza a Lleida seguimos por la N-II, cruzando el desierto de Los Monegros, al que la sequía y desnudez vegetal le convierten en un biotipo casi único en España (por lo que se están realizando estudios para convertirle en Parque

Natural, protegiendo así algunos de sus más emblemáticos lugares, como el complejo de lagunas endorreicas de Bujaraloz-Sastago). Hay que extremar la precaución en las travesías de Bujaraloz (Zaragoza), Fraga (Huesca) y Lleida.

Nono HIDALGO

Ala salida de Zaragoza podemos tomar, como alternativa, la A-2, que corre más o menos paralela a la N-II durante todo el trayecto. Por la nacional, en las puertas de la capital aragonesa la intensidad es de 57.000 vehículos. La salida la hacemos por la autopista que, en estos kilómetros, es libre de peaje.

A la altura de Alfajarín (una zona residencial cercana a Zaragoza), veinticinco kilómetros más adelante,

tenemos que elegir: o tomar la N-II (cuyo trazado es de carretera convencional) o entrar en el peaje de la autopista A-2.

Siguiendo el recorrido por la N-II, cruzamos la población de Osera de Ebro, con el río del mismo nombre a la vera. Desde aquí entramos en la comarca de Los Monegros, donde, en el punto kilométrico 367,3, encontramos, en una curva, el primer punto negro de este tramo. Un poco más adelante, en el p. k. 375,8, otra curva y otro punto negro.

Rápidamente alcanzamos

Puntos negros (1994)

P.k.	Nº Accidentes	Muertos	Heridos	Observaciones
367,3	5	1	6	Curva
375,8	4	-	7	Curva
390,1	3	1	3	Bujaraloz
430,2	6	-	5	Fraga
449,6	3	-	6	Intersección
453,9	4	-	4	Intersección
460	8	-	7	Lleida

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 24,2 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: 3,4.

Bujaraloz, última población zaragozana. En su travesía (p. k. 390,1), otro punto negro. También encontramos el cruce con la A-230, por la que podemos alcanzar poblaciones como La Almolza y Caspe.

En el kilómetro 394 encontramos el límite provincial de Huesca. Por esta provincia recorreremos unos cincuenta kilómetros, cuya intensidad de vehículos se sitúa en torno a los 11.000. A partir de aquí cruzamos las poblaciones de Peñalba y Candasmos. Un poco más adelante, en el kilómetro 427, se encuentra el punto conflictivo del Puerto de Fraga, donde se están mejorando las curvas, poco antes de la población homónima. También hallamos los cruces con la N-211, hacia Caspe y Alcañiz, y la A-131, hacia Monzón y Velilla de Cinca.

La travesía de Fraga (p.k. 430) no sólo es conflictiva, sino también punto negro, lo que justifica plenamente la necesidad de una variante que ya está previsto realizar. En esta ciudad, la gastronomía nos regala con un postre exquisito, el "coc de Fraga". Nueve kilómetros más allá, otra curva peligrosa se convierte en punto conflictivo.

Nada más salir de Fraga, el límite provincial de Lleida (p.k. 443) y el desvío hacia Soses y la A-2 (p.k. 445). Y cuatro kilómetros más adelante, en un cruce con una carretera local, otro punto negro. La travesía de Alcarraés (p.k. 452), tam-



Puntos conflictivos

Carretera	P.K.	Observaciones
N-II	427	Puerto de Fraga
N-II	434	Travesía de Fraga
N-II	439	Curva

Accidentes con víctimas (1994)

Carretera	Nº accidentes	Nº muertos	Nº heridos
N-II	176	20	219

bién punto negro, nos deja camino libre hacia la capital llerdense a través de la comarca del Segria, un paisaje cubierto de verde y amarillo, donde huerta y frutales contrastan con el cultivo de productos de secano. Son quince kilómetros de carretera -con una intensidad de vehículos cercana a los 25.000- antes de llegar a la travesía de Lleida, también punto negro, con mala iluminación y que será eliminada con la construcción de la autovía de circunvalación -aún en pro-

yecto-. Desde allí, podemos tomar la N-230, hacia Alfarrás y Francia y la N-240, hacia Binéfar y Les Borjes Blancos. Pero nosotros hacemos un alto en Lleida, que aprovecharemos para contemplar la Seu Vella.

La gastronomía de la zona gira en torno al ternasco, cordero y "car-

Este reportaje ha sido elaborado con datos de las Jefaturas Provinciales de Tráfico de Zaragoza, Huesca y Lleida.

Características de la carretera

Denominación: N-II (Madrid-La Junquera).
Tramo estudiado: Kms.312-460 (Zaragoza-Lleida).
Nº de kilómetros: 148.
Admón. Responsable: MOPTMA.
Anchura: 7,30 y 10 metros.
Arcenes: 2 y 2,5 metros.
Nº de carriles: 2 y 1 por sentido.
Estado del firme: Muy bueno, bueno y regular.
Trazado: Grandes rectas y curvas suaves.
Obras: Mejora de curvas en Puerto de Fraga; carril lentos en km. 444 y travesía Lleida, iluminación.
Previsión de Mejoras: Variante de Fraga.



PM: 01

¿PRIMERA MATRÍCULA DEL MUNDO?

Baleares se atribuye el decanato mundial de la primera placa de matrícula, según el artículo del actual Jefe Provincial de Tráfico, Javier Coromina. Este se basa en la carta de un investigador británico archivada junto al expediente del automóvil PM-1.

Javier COROMINA

El vespertino balear "Última Hora" dió la noticia, aquel 8 de abril de 1897, del desembarco en Palma de un audaz artefacto automóvil de la casa Clement Bayard y de una especie de triciclo a pedales con motor, marca Dion Bouton, adquiridos ambos en París por Vicente Juan Ribas. El propietario de ambas maravillas "prehistóricas" intentó hacer demostraciones públicas por las calles palmesanas con resultados adversos: el triciclo volcó y el automóvil no logró salir de su finca de Son Puig (salvo para exponerlo, en julio de 1993, con motivo de la inauguración por SS. MM. los Reyes de España del centro cultural de "La Caixa") por lo que fueron en-

cerrados en una cochera donde aún se conservan.

2 CABALLOS Y CUARTO

Posteriormente, llegó algún vehículo más a las islas. Pero no fue hasta el 17 de septiembre de 1900 cuando España promulga el primer Reglamento que obliga a matricular tales vehículos para que pudieran circular. El Gobierno Civil de Baleares, el 31 de octubre de ese año, matricula el primer auto de España, un Clement, con motor Dion Bouton, de dos caballos y cuarto, 130 kilos de peso, con ruedas de 65 centímetros de diámetro, provistas de neumáticos de 65 milímetros, a nombre de José Sureda Fuentes, maquinista de la Armada retirado.

La resolución del gobernador civil de Baleares, Rafael Álvarez Sereix, indica que, "al propio tiempo, y en vista de lo informado por el ingeniero, señor Rubí, concedo permiso para conducir por sí propio al citado automóvil".

Jaime PALERAS



PRIMER COCHE MALLORQUÍN. Este Clement Bayard, que nunca llegó a circular, fue el primer automóvil balear; tres años después, un Clement Dion Bouton se colgaba, posiblemente, la primera matrícula del mundo.

En efecto, Juan Rubí Bauzá, ingeniero de Ferrocarriles de Mallorca que revisó técnicamente el Clement, también debió reconocer médicamente y examinar de conducir al propietario del puesto que declara su "capacidad suficiente para la conducción de esta clase de vehículos".

Cuando en 1966 se alcanzó en las Baleares la matrícula PM-100.000, la Jefatura de Tráfico de Baleares editó la revista "PM-1, PM-100.000", que pretendió ser recuerdo y homenaje a los precursores del automovilismo local.

CONEXION BRITANICA

Un ejemplar llegó al británico N. A. Parker, de Taunton (Somerset), quien se dirigió al Jefe de Tráfico de Baleares, Tomás Sastre, interesándose por la matriculación del PM-1, el 31 de octubre de 1900: "Esta in-

formación es del mayor interés, pues, hasta ahora creíamos que la primera matrícula del mundo había sido expedida en Nueva York, en abril de 1901. Ahora parece que Mallorca tiene el honor de ser la primera. También le agradecería que pudiera decirme qué decreto o ley dio eficacia a la matriculación".

A la carta de mister Parker respondió con inmediatez el Jefe de Tráfico confirmando la fecha de matriculación del PM-1 y anunciándole que el autor del trabajo, por motivos particulares, en fechas próximas pasaría unos días en Londres, donde, personalmente, podría ampliarle cuantos detalles quisiera conocer acerca de esa matriculación. Por circunstancias desconocidas, N. A. Parker no respondió a la carta ni se presentó los días señalados en el hotel londinense, cuya dirección se le facilitó.

Tal vez no parezca suficiente el contenido del escrito de N. A. Parker para afirmar categóricamente que el primer automóvil matriculado en el mundo fue el Clement de José Sureda y, por consiguiente, la primera placa, la PM-1; sin embargo -y aun prescindiendo de que el autor de este trabajo no ha encontrado matrícula de país alguno anterior al 31 de octubre de 1900- no hay motivo para pensar que un ciudadano británico, amante del automóvil, quisiera atribuir graciosamente a Baleares y España el decanato en matricular vehículos. ♦

MONOS CON AIRE ACONDICIONADO

Para compatibilizar su uso con el calor y mejorar la seguridad

La utilización de monos y cascos desciende notablemente en los meses de calor, disminuyendo la protección de los motoristas. Dos empresas catalanas, con tecnología espacial, ensayan un traje con aire acondicionado que hará disminuir la accidentalidad de este colectivo.

Álvaro PONCE

La pasión que despiertan las "dos ruedas" las convierte en un importante mercado sujeto a continua innovación. Cada vez es mayor la demanda de máquinas con las que experimentar grandes sensaciones. Nuevos elementos de alta tecnología se incorporan poco a poco en un ámbito donde la mecánica progresa vertiginosamente.

La seguridad va íntimamente ligada a este fenómeno. La filosofía de los fabricantes se basa hoy por hoy en velar por la integridad física del usuario. Sistemas de frenos ABS y revolucionarios neumáticos que garantizan el agarre son avances que ponen de manifiesto la preocupación por reducir los siniestros.

Desgraciadamente, las cifras hablan: en 1994, 305 personas perdieron la vida viajando en moto (259 con-



ductores y 46 pasajeros). A esos datos, añadir 1.786 víctimas que sufrieron heridas de gravedad y 1.612 leves.

Las circunstancias obligan constantemente a mejorar las condiciones de las motos y también los comple-

mentos. El casco y el mono, son actualmente objeto de notables mejoras, hasta el punto de encontrar monos con "air-bag". La comodidad es otro aspecto muy tenido en cuenta por los fabricantes al comercializar sus productos.

Dos empresas catalanas han creado un traje especial para motoristas con sistema de

refrigeración, capaz de aportar un confort climático que permita el uso del mono en verano. Una unidad generadora de aire frío o caliente y un sistema de canales, encargado de distribuirlo por todo el cuerpo, son los elementos principales de esa prenda, fruto de una idea que parte de Nuevas Tecnologías Espaciales (NTE) y Zodiac Española.

José Franqueira, Secretario General de la Asociación Nacional de Empresas

del Sector de las Dos Ruedas (ANESDOR), manifiesta que "la idea parece excelente. El motorista se ha encontrado siempre con el problema de estar expuesto directamente a las inclemencias atmosféricas. Todos los esfuerzos que se hagan en este sentido, bienvenidos sean".

DELICADA SITUACION

Pese a las ventajas del invento, el Secretario General de ANESDOR muestra reservas ante el funcionamiento. "En la moto, todo lo relacionado con seguridad y comodidad ha sido muy delicado. Calentar o enfriar al motorista sin robarle libertad de movimiento y sin producir fatiga por peso o volumen es un gran desafío. Si esas empresas son capaces de hacer cumplir el minucioso pliego de condiciones del proyecto, sería para quitarse el sombrero. Me llama la atención que se hayan alcanzado los objetivos. Esto va más allá de nuestros planteamientos. Es algo que siempre se ha visto como un sueño".

Valentín Menéndez, Director de Investigación y Desarrollo de Zodiac Española, asegura que, además del confort, el traje presenta garantías de seguridad y protección sin perturbar el movimiento del motorista. "Se pueden usar los protectores vertebrales de siempre. Por razones de mercado, el sistema de refrigeración va sujeto a la moto. No es necesario que el motorista lo lleve en una espaldadera como se pensó en principio".

CHALECO ESPECIAL

Consiste en un chaleco especial, con un sistema de canales que reparte aire por todo el cuerpo, que se coloca bajo cualquier mono y que se conecta por un tubo a la refrigeración especial instalada en el vehículo. A su vez, la batería le proporciona energía. En caso de



CAÍDA. El mono, en caso de caída, es un elemento de protección del piloto. Y no sólo de los profesionales...

LUIS D'ANTÍN

Me parece un invento maravilloso, sobre todo porque incita al uso del mono en periodo de mucho calor. Para mí, el uso del mono es tan imprescindible como el casco.

Para el motorista de a pié, para el que no compite, será muy beneficioso. Nosotros de entrada ya disponemos de monos con entrada y salida de aire. No obstante habrá que probarlo y experimentar todas esas ventajas.

En caso de que así sea, parece mentira que se haya podido llegar a estos límites.

ALEX CRIVILLÉ

Todo lo que sea comodidad, bienvenido. En ese aspecto estamos preparados para soportar altas temperaturas en periodo de competición, lo cual no quita que este traje nos beneficie aún más. En lo que respecta a seguridad, no creo que ese mono aporte mucho a nivel profesional.

Por otro lado, estoy convencido que supondrá una gran ventaja para el aficionado.

SITO PONS

Si no resta comodidad al piloto, lo considero increíble. Es como si llevásemos aire acondicionado portátil. En época de calor estaremos más despiertos y atentos a la carretera. En competición es algo que también nos vendrá muy bien, ya que en Grandes Premios, como Malasia e Italia, se soportan tan altas temperaturas que tienes que correr al cien por cien de tu capacidad física. En esos casos, el uso de este supuesto invento hará que rindamos más.

Todo lo que sea confort es un avance en este campo. Habrá que esperar los resultados que se obtengan con él.

ALBERTO PUIG

No cabe duda que será un gran invento. Hasta que no lo vea con mis propios ojos y lo pruebe personalmente no me lo creo. Será cuestión de esperar y ver.

accidente, el motorista nunca quedará enganchado a la máquina, ya que se han usado conectores que se sueltan al menor estirón.

Aunque esos detalles zanjaban alguna duda planteada desde ANESDOR, José

Franqueira quiere aclarar determinados aspectos que, desde su punto de vista, no son convincentes. Entre éstos, el precio que, según él, será un gran inconveniente con el que se encontrará el consumidor. "Estoy seguro

que a la hora de comercializarse -como suele ocurrir con los nuevos avances tecnológicos- la gente se va a llevar un susto. Temo que no estará al alcance de cualquiera".

Jordi Elvira, ingeniero de NTE, es más optimista y argumenta que "aunque aún no se sabe el precio, vamos a intentar que sea lo más vendible posible. Un requerimiento que nos hemos propuesto es que resulte barato y asequible a casi todos los bolsillos".

FASE DE PRUEBAS

El pasado año, se realizó un primer prototipo que se ha perfeccionado en los últimos meses. NTE trabajó intensamente ocupándose del sistema de refrigeración espacial, un equipo que sustituye al compresor de una nevera normal, con unas dimensiones y peso que dan un amplio margen de movilidad. El prototipo pesa unos 300 grs. y mide en torno a 29 cms. de largo por 15 de ancho. "Es un sistema en el que tenemos gran experiencia -comenta Jordi Elvira-. Es el que usamos en la construcción de las neveras que proporcionamos a la Agencia Espacial Europea".

Zodiac Española -artífice del traje europeo para astronautas- se encargó de elaborar el traje, donde se incluyó el sistema de distribución de aire. Para ello se usó una tela ignífuga y resistente a la abrasión.

Hoy se ultimán detalles y perfecciona el prototipo que no se adaptaba a situaciones climáticas típicas de ciudades como Barcelona, Valencia o Almería en verano. "Nos dimos cuenta -añade Elvira- de que aprovechando la energía eléctrica almacenada en la moto no nos podíamos enfrentar al clima de la costa, donde en verano no sólo la temperatura es alta, sino también la humedad relativa. A partir de eso, hemos hecho nuevas pruebas, sometiendo

Tráfico, uniforme modelo

El uniforme de la Guardia Civil de Tráfico es el modelo usado desde un principio para desarrollar la iniciativa. El agente que, expuesto constantemente a las inclemencias atmosféricas, vela por la seguridad del conductor en carretera inspiró a los promotores del invento la necesidad de crear una vestimenta que aliviase sus circunstancias laborales.

Para ello se reprodujo exactamente la camisa del uniforme con una tela especial aplicándole el complejo sistema de refrigeración. El primer prototipo incluía una espaldadera articulada donde se fijaba el generador de aire, conectado por un cable -que se soltaba al menor estirón en caso de

caída- a la batería de la moto.

Durante el último año, el concepto de mochila se sustituyó por el de una bolsa que se coloca en el depósito del vehículo y que proporciona aire a través de un tubo conector. Hoy, este segundo prototipo está en pruebas a la espera de su comercialización.

Existe también, listo para su puesta en el mercado, un mono que lleva un chaleco con la espaldadera correspondiente para instalar el sistema de refrigeración, ofreciendo asimismo la posibilidad de colocar dicho sistema en la moto con una conexión auto-desbloqueante para caso de accidente.



MÁS USO. Con este sistema de refrigeración, el mono podrá utilizarse en verano sin problemas de calor.

el traje a temperaturas similares. Eso implicó un rediseño total del sistema de distribución de aire, un rediseño del traje, su adaptación al sistema de refrigeración y la mejora del aprovechamiento energético".

ENCHUFADO A LA MOTO

Respecto a la energía para poner en funcionamiento el sistema de refrigeración, la batería que se usa actualmente, según Valentín Menéndez, no es la mejor: "La fuente de energía es térmica y se transforma en mecánica con un rendimiento del 33 por 100. La

idea es aprovechar ese calor, lo cual queda como otra opción que intentaremos desarrollar más adelante".

Una vez realizados los ensayos previos, se enviará a la Universidad de Lovaina (Bélgica) que colabora en el proyecto, donde llevarán a cabo los correspondientes ensayos fisiológicos.

De no surgir contratiempos de última hora, según los participantes, es probable que a principios del próximo año se empiece a comercializar esta revolucionaria prenda. ♦



La importancia de controlar la temperatura corporal

Dr. Juan Carlos González Luque (DGT)

Cuando la temperatura se modifica, nuestro organismo pone en marcha mecanismos que impiden el cambio de la temperatura corporal. Si ésta se modificara, no podría desarrollar muchos procesos metabólicos y enzimáticos necesarios para la vida.

El cuerpo humano usa un sofisticado sistema de control de temperatura. La temperatura se mantiene gracias al equilibrio entre producción y pérdida de calor. La creación de calor proviene de la ingestión de alimentos, contracción muscular y metabolismo celular. Y se pierde mediante radiación (transmisión de calor entre objetos que no están en contacto), conducción (transmisión de calor entre objetos en contacto), evaporación y pérdida de agua (vías respiratorias, piel y orina) y convección (movimiento de gas entre lugares con distinta temperatura).

El sistema responsable de detectar un cambio de temperatura corporal se compone de células termosensibles localizadas en el encéfalo (en el hipotálamo anterior) y células receptoras ubicadas en la piel. Puesto que las primeras desarrollan una función más notoria que las segundas, es posible asegurar que la temperatura de la cabeza sirve de "termostato" del cuerpo.

El conductor de motos puede ver comprometido el funcionamiento normal de control de temperatura en situaciones de calor elevado en el ambiente, a causa de que perder calor es difícil. Los procesos de radiación y de conducción de calor (de los que depende el 70 por 100 de la pérdida) pueden verse perjudicados en función de las características de su traje. La evaporación del sudor (de la que depende el 27 por 100 de la pérdida calórica) asimismo puede dificultarse.

El calor excesivo, junto a la imposibilidad de pérdida del mismo, puede deteriorar la capacidad para la conducción. Los síntomas de esa falta de adaptación se añaden a los propios de adaptación "normal": puede aparecer sueño, fatiga, reducción de la atención y concentración, deslumbramiento y aumento del tiempo de reacción. En circunstancias más graves, es posible que aparezcan debilidad, dolor de cabeza, fatiga, mareos y calambres musculares.

El Seminario se celebrará en Madrid los días 25, 26 y 27 de este mes

LOS JÓVENES, A ESTUDIO

La accidentalidad de los jóvenes en la carretera es una de las graves preocupaciones de las sociedades modernas. Todo lo que hay en torno a este fenómeno será debatido por distintos especialistas en cada materia en un Seminario Internacional

que tendrá lugar en Madrid los días 25, 26 y 27 de este mes con motivo del Año Europeo del Joven Conductor y la presidencia española de la Unión Europea. Las jornadas se desarrollarán en el Palacio de Congresos de Madrid.

El Seminario tendrá como título "El Joven Conductor y su entorno: agentes, sectores de opinión y medios de comunicación"; es decir, toda la sociedad implicada en un problema que afecta a no pocos jóvenes: aunque los que están entre 15 y 24 años sólo representan el 15 por 100 de la población suponen el 25 por 100 de las víctimas en carretera. Este es el calendario definitivo:

MIÉRCOLES, 25 DE OCTUBRE
Mañana. 9'30 h.

"La investigación como sistema de conocer los valores y actitudes de los jóvenes conductores"

Las ponencias serán presentadas por Amando de Miguel, Catedrático de Sociología; Wolf Dietrich, prestigioso psicólogo de Austria; Luis Montoro, Catedrático de Psicología y Seguridad Vial; Fermina Sánchez, psicóloga y Asesora Técnica de la DGT; Tapani Makinen, responsable del Centro Técnico de Investigación de Finlandia; y el prestigioso Horst Schulze, psicólogo del Instituto Federal de Tráfico de Alemania. En todas estas ponencias se abordarán las investigaciones como sistema de profundizar en los valores y las propias actitudes de los jóvenes conductores. Presidirá Miguel María Muñoz, Director General de Tráfico.

TARDE. 16,30 H.

"Influencia de los mensajes externos, en especial de la publicidad empresarial de vehículos a motor. Sus posibles efectos negativos"

Participan Michel Ledru, Subdirector de Comunica-



CONDUCTORES. Los jóvenes y la conducción, a examen.

ción de la Dirección de la Seguridad y Circulación Vial de Francia y Presidente del grupo de publicidad de la OCDE, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico; Manuel Martín Serrano, Catedrático de Teoría de la Comunicación de la Universidad Complutense; José Luis García, director de cine; la escritora Lourdes Ortiz, profesora de la Escuela de Arte Dramático; y Juan Rey, profesor de la Facultad de Ciencias de la Información de Sevilla. Estas ponencias hablarán desde los efectos de la publicidad en los jóvenes, en la propia educación vial, el valor educativo del teatro, etcétera. Presidirá Estrella Rivera Menor, Subdirectora General de Investigación y Formación Vial de la DGT.

JUEVES, 26 DE OCTUBRE
MAÑANA. 9,30 H.

"Influencia de la divulgación institucional como de generar o modificar actitudes"

Las ponencias de esta sesión serán desarrolladas por

Lauk Woltring, de la Universidad de Holanda; Enrique Carbonell, psicólogo de la Universidad de Valencia y miembro de la Cátedra de Seguridad Vial; Adrián Hui-ci, profesor de la Facultad de Ciencias de la Información de Sevilla; Manuel Martín Serrano, Catedrático de Teoría de la Comunicación de la Universidad Complutense; Sophia Lambert, Directora de Seguridad Vial del departamento de Transportes del Reino Unido; y Knud Flenssted-Jensen, gestor de proyectos del Consejo de Seguridad Vial de Dinamarca. La asunción de los riesgos de los jóvenes en carretera, la publicidad preventiva, la intervención de la sociedad en la seguridad vial y algunas campañas divulgativas serán los desarrollados en esta mesa redonda. Preside Sophia Lambert.

TARDE. 16,00 H.

"Los medios de comunicación y su función en cuanto conformadores de opinión"

La influencia de los medios

de comunicación, su responsabilidad y el papel de una revista pública serán algunos temas abordados en esta mesa redonda. Participan Javier del Moral, Decano de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense; Eduardo García Matilla, periodista y antiguo profesor de la Facultad de Ciencias de la Información; Iñaki Gabilondo y Luis del Olmo, los dos periodistas de mayor prestigio de la radio española, directores de los programas "Hoy x Hoy", de la cadena SER, y "Protagonistas", de Onda Cero, y Jesús Soria, fundador y Director de la revista "Tráfico". La mesa estará presidida por Javier del Moral.

VIERNES, 27 DE OCTUBRE
9,30 H

"Otros agentes sociales e iniciativas tendientes a mejorar los valores y actitudes de los jóvenes conductores. Sus posibles efectos beneficiosos y perniciosos"

Esta última sesión desarrollará temas como la autorregulación en la conducción bajo los efectos del alcohol hasta los servicio militar como etapa idónea para la formación vial de los conductores. Presentarán ponencias León Nilles, Presidente de la Prevención Vial Internacional (PRI); Rosa Berrián, Directora de Tratamiento de Menores del Instituto Madrileño de Atención a la Infancia; general Guy Bourdeau; José Miguel Hernández, Director del Apostolado Nacional de la Carretera de la Conferencia Episcopal Española; y Jan T. Busstra y Olga Moragas de la Fuente. Presidirá León Nilles. ♦

INJUVE y DGT colaboran para formar monitores de Seguridad Vial

JÓVENES PARA LOS JÓVENES



MÁS SEGUROS. La participación de los jóvenes en los accidentes de tráfico está descendiendo desde hace 5 años.

La seguridad vial es una tarea común que necesita la participación de toda la sociedad. Por ello, el INJUVE y la DGT han firmado un convenio de colaboración cuyo objetivo es formar jóvenes monitores, que, posteriormente, familiaricen a jóvenes preconductores sobre los riesgos de la conducción, los accidentes y los principios básicos de la seguridad vial. Su actuación se centrará en colegios y asociaciones juveniles.

Mercedes LÓPEZ

Aproximar y sensibilizar a los jóvenes al acto de la conducción, los accidentes y sus consecuencias es el principal objetivo del convenio de colaboración firmado entre el Instituto Nacional de la Juventud (INJUVE) y la Dirección General de Tráfico (DGT) que se materializará en el desarrollo de un programa de formación de monitores de seguridad vial.

El curso, que se impartirá a unas 30 personas y abarcará diferentes temas en más de 30 horas lectivas, se dirige a jóvenes entre 18 y 24 años, todos voluntarios, que se prepararán para, posteriormente, trabajar en colegios y centros juveniles con jóvenes pre-conductores (de 16 y 17 años). Familiarizarlos con la conduc-

ción, la accidentalidad y los principios básicos de la seguridad vial será su misión.

APUESTA DE FUTURO

Según la directora del INJUVE, Rosa Escapa "es fundamental concienciar a los jóvenes sobre los riesgos que corren. Con el acercamiento de gente joven a otros jóvenes (la mejor forma de penetración entre la población juvenil), sin paternalismos y en su mismo lenguaje se está realizando una apuesta de futuro a medio plazo".

Esta colaboración se enmarca en el Plan de la Juventud, aprobado en diciembre de 1994, dentro de las actuaciones programadas en el área de salud y prevención, mediante la educación, formación e información.

Este curso, que se espera sea el primero de una larga lista, será impartido en el Centro de Estudios Juveniles, una organización no gubernamental, colaboradora de este convenio.

FUERA TOPICOS

Por otra parte, el Director General de Tráfico, Miguel Muñoz, destacó unos datos esperanzadores que acaban con uno de los tópicos más extendidos: los jóvenes como el grupo de mayor riesgo. Las estadísticas son

muy claras, el grupo de población joven es el que mejor ha evolucionado en cuanto a su participación en los accidentes.

Así, según las estadísticas de la DGT, en los últimos cinco años el descenso ha sido continuado. Con un porcentaje el año 1991 que supuso un 24 por 100, se pasó al 20 por 100 en 1994 y al 19 por 100 en el primer semestre de 1995, lo que, en el total de la población, representa una participación del 12 por 100.

Hay que hacer constar algunas características comunes y específicas de los accidentes de tráfico de los jóvenes. La siniestralidad juvenil se centra, fundamentalmente, en el fin de semana -30 por 100 del tiempo total-. Durante esas horas, se registra el 60 por 100 de jóvenes muertos en accidente de tráfico, frente al 38 por 100 de los adultos. Otra particularidad, los adultos beben de forma regular a lo largo de toda la semana. Por parte de los jóvenes, la ingestión de alcohol se concentra en el fin de semana. ♦



ROSA ESCAPA. La educación vial de los jóvenes es una apuesta a medio plazo.



LA PRIMERA. La Puerta del Sol de Madrid fue el primer lugar en España en conocer el asfalto.

Varios milenios a. C. ya tenemos constancia de la construcción de carreteras. Desde entonces, su evolución ha sido continua

SE HACE CAMINO AL ANDAR

La historia de las carreteras españolas ha ido unida a los avatares políticos y económicos. Los romanos dejaron un importante legado viario que no se supo conservar. Hasta el XVIII nadie se ocupó seriamente de la red de carreteras. Los cambios políticos del siglo XIX, la Guerra Civil, el aislamiento, la transición, la subida al poder del PSOE y las cíclicas crisis económicas son hitos importantes para comprender la evolución de nuestras carreteras.

Mercedes LÓPEZ

Caminos formados por roderas piedras se construyeron 3.000 años antes de Cristo (a. C.), en lo que podemos denominar embriones de las futuras carreteras. Años más tarde, existe constancia escrita de "obras singulares" en Babilonia. El historiador griego Herodoto cuenta que, 700 años a. C., se trazó una carretera de ladrillo asentado con asfalto, usando productos bituminosos amalgamados con otros. No sólo Babilonia, otros países de Oriente Medio también usaron mezclas bitumi-

nas naturales -la zona es el paraíso del petróleo y abundan los manantiales de aceites minerales y yacimientos superficiales de asfalto-.

Pero la estructura viaria actual se la debemos a los romanos. Desarrollaron el primer gran plan de carreteras de Europa, aunque desconocían el asfalto y utilizaban el empedrado para su construcción.

La expansión de este imperio y su necesidad de desplazar un enorme ejército para salvaguardar sus fronteras y red comercial, le llevó a empedrar, enlosar y asegurar con hormigón de cal millares de kilómetros. En el siglo II,

la red romana alcanzó su máxima extensión: más de 100.000 kilómetros de carreteras, postas de descanso para los caballos, posadas y hoteles, mapas con datos turísticos e itinerarios.

DETERIORO MEDIEVAL

La Edad Media es una época nula en lo que se refiere a carreteras. Pocos señores feudales se preocuparon no ya de construir nuevos caminos, sino simplemente de conservar los que recibieron. Las calzadas romanas quedan a merced de la erosión (agua y viento) y su degrada-

EN BABILONIA, 700 AÑOS A. C. YA SE TRAZO UNA CARRETERA DE LADRILLO ASENTADO CON ASFALTO

ción es total. En los llanos circulan los carros de mulas o bueyes; en las montañas, la carga se hace sobre espaldas humanas o a lomos de animales. A tener muy en cuenta que la construcción de puentes conoce un inusitado esplendor.

RESURGIR ILUSTRADO

España camina al mismo ritmo. Los romanos nos legan las primeras vías, pero nuestros señores feudales no se diferencian del resto. De hecho, hasta el siglo XVIII los poderes públicos no retoman el concepto de obra pública. Durante su reinado, Fernando VI, bajo los auspicios del marqués de la Ensenada, acomete las primeras pavimentaciones de viejos caminos y realiza nuevos trazados. Se establece el primer plan radial de las seis carreteras que parten de Madrid y que son la base de la actual red viaria española.



A MANO. Nuestras carreteras, mucho esfuerzo humano y pocos medios técnicos.

Dos zonas montañosas -el puerto de Guadarrama, en Madrid, y el tramo que une Reinosa y Santander- son las primeras que ven a ingenieros y peones poner manos a la obra para facilitar el paso de carros con ruedas. También se acometen trabajos en el tramo noroeste de la actual carretera de La Coruña, en los Puertos del Manzanal y Piedrafita. Se hacían explanaciones, seguidas de un afirmado con base de zahorra y superficie de rodadura de piedra asentada con tierra, a la que se le da el necesario bombeado para facilitar el desagüe.

REVOLUCION

La máquina de vapor, el empleo del petróleo, la llegada del tren y, sobre todo, el arranque del automóvil son las grandes señas de identidad del siglo XIX y marcan el inicio de una revolución tecnológica que supondrá la gran evolución. Las carreteras no son ajenas a ello y re-



DESTRUCCIÓN. Durante la Guerra Civil se destruyeron la casi totalidad de los puentes.



CARRMATOS. Hasta el año 1900 no circuló por nuestras carreteras el primer vehículo de motor.

ciben un gran impulso modernizador. Además, aparecen, aunque tímidamente, los asfaltos en pavimentación, casi exclusivamente en vías urbanas y para uso peatonal. Nace el sistema de Mac Adam -en el diccionario castellano macadam o macadám- dando nombre al propio pavimento. En España, el primer asfaltado se realizó en

1847 en la Puerta del Sol (Madrid).

El crecimiento de las carreteras se acelera con la incorporación de la máquina de vapor. Se pasa de 17.500 kilómetros de red, en 1870, a 35.000, en 1900, pero con una planificación caótica por el continuo baile de gobiernos y las cesantías, que hacen imposible una continuidad en la misma.

ÉXITOS Y FRACASOS

En 1900 se matriculan los tres primeros coches españoles. El camino iniciado es lento, pero imparable. Las carreteras deberán seguir el ritmo de crecimiento del par-

que automovilístico.

En España, aunque tímidamente, se realizan investigaciones. La primera experiencia con alquitrán se hace en la subida al balneario de Incio (Lugo). Su objetivo, además de un firme de mayor consistencia, era eliminar el polvo que levantaba el paso de los automóviles. Sin embargo, en las horas de calor, su reblandecimiento producía algún problema, sobre todo en los vuelos de las largas faldas de las señoras que salían a "hacer el paseo".

Anécdotas como esta nos sitúan ante uno de los momentos más gloriosos para nuestras carreteras: el gobierno de Miguel Primo de Rivera. Se ordena una ins-



DE PENA. En la década de los 50 la red viaria española presentaba un aspecto estremecedor.

pección de la red y se aumenta la consignación para conservación, además de iniciar la construcción de nuevos trazados. En 1931 nace el Ministerio de Obras Públicas. En 1933 se habían construido 7.000 nuevos kilómetros y se repararon otros 6.619. Nuestra red viaria era una de las más logradas de Europa.

La II República prolonga el madrileño Paseo de la Castellana. La N-VI se mejora desde la Puerta de Hierro hasta la Cuesta de las Perdices. Al tiempo, la carretera de Castilla nace junto al río Manzanares.

En 1936, comienza la Guerra Civil y un largo paréntesis en la vida española que afecta también a las carreteras. En 1940 la Revista de

Obras Públicas afirma que, durante la contienda, se había degradado la totalidad de la red de carreteras, destruido 679 puentes y cerca de dos millones de obras menores. La situación era penosa. A ello hay que añadir el estallido de la II Guerra Mundial y el inicio del aislamiento.

RECONSTRUCCION

Llegamos a los años 50 en una situación lamentable: el estado del firme apenas permite los desplazamientos. Hay que reseñar dos fechas que muestran pequeños avances. En 1949 dan sus primeros pasos los camiones Pegaso y un año más tarde circulan sus autobuses. El mismo año se pone en mar-



COTIDIANIDAD. La vida diaria iba evolucionando lentamente, los vehículos se alternaban con los animales de carga.

cha la primera gran empresa de fabricación de automóviles particulares, la popular Seat.

Además, en esta década se firman el tratado de defensa y cooperación con Estados Unidos (supuso la construcción de bases conjuntas hispano-americanas y la realización de vías de acceso, áreas pavimentadas, con modernas técnicas) y el Concordato entre España y la Santa Sede. Comienza la apertura. Los años 60 no tienen un horizonte mucho más claro en cuanto a la situación de las carreteras, comparables a las existentes en los años 20.

La realidad social avanza poco a poco. El turismo empieza a ser la mayor fuente de ingresos. En 1964 acuden a España más de 14 millones de turistas, y el Ministerio de Información y Turismo, encabezado por Manuel Fraga, insta a que se ponga en marcha el Plan de Autopistas Nacionales Españolas. Por su

**HACIA 1930,
ESPAÑA TENIA
UNA RED
VIARIA DE LAS MAS
LOGRADAS DE
EUROPA**

parte, el tráfico crece imparable transitando por el pobre y leproso asfalto español. Nacen los Polos de Desarrollo Industrial, que, para su realización, necesitan mejorar primordialmente las infraestructuras.

Se aprueba el Plan General de Carreteras de 1961. En 1967 se pone en marcha el programa REDIA, cuya finalidad es ampliar la plataforma de las carreteras a 12 metros y construir carriles adicionales de circulación lenta. Todo ello, con una clara visión radial. Se actúa prioritariamente en itinerarios con centro en Madrid y despliegue hacia los puntos cardinales: Irún (I), Barcelona (II), Valencia (III), Cádiz (IV), Badajoz (V) y La Coruña (VI).

El balance del plan, que termina con cinco años de retraso (1975), es positivo: cerca de 80.000 kilómetros de carreteras están asfaltados. Han transcurrido 50 años desde que se puso en marcha este sueño.

LAS AUTOPISTAS

En 1974 se promulga una nueva Ley de Carreteras. Sustituye a la casi centenaria de 1877, y contempla el peaje como posible fuente de fi-



ADIVINANZA. ¿Donde termina la calzada y donde empiezan las aceras?.

nanciación en las carreteras del estado. Las autopistas resurgen en el panorama, una constante en su vida, que aún se mantiene en la actualidad.

La primera autopista une Madrid al aeropuerto de Barajas (2,3 kilómetros) y se inaugura en 1942. A partir de 1952 se construyen distintos tramos, generalmente en accesos a grandes ciudades (Madrid, Barcelona, Zaragoza, Sevilla y Bilbao) con destino a sus respectivos aeropuertos. En 1979 se habían construido 1.410 kilómetros. Las circunstancias políticas suponen un nuevo parón en su corta historia.

Se inicia la "crisis del petróleo". Los países productores deciden una subida progresiva y rápida del precio. España acusa con retraso la crisis: los efectos son tardíos pero de mayor peso y la obras públicas se reducen drásticamente. Al tiempo, se viven profundos cambios. La reforma política es prioritaria; las carreteras duermen el sueño de los justos.

A finales de 1978 entra en vigor la nueva Constitución. Con ella, tres grandes innovaciones en la configuración de las redes viarias. La aparición de las Comunidades Autónomas y el mantenimiento de provincias y municipios como entes territoriales con competencias en

obras públicas.

A la situación política se unen los problemas derivados de una escasa y mala conservación, las exigencias de una circulación cada vez mayor, los desequilibrios regionales, los elevados costes económicos y sociales, así como el incremento de los accidentes de tráfico. Comienza la década de los 80.

PRESENTE Y FUTURO

En 1984 se redacta un nuevo Plan de Carreteras como instrumento básico de modernización de la Red de Interés General del Estado. Se proponen cuatro programas de actuación y, como novedad más importante, se sustituye el plan de autopistas por el programa de autovías. Además se inician las obras de la Exposición Universal de Sevilla y las Olimpiadas de Barcelona, donde uno de los aspectos que más se cui-

**LA GUERRA CIVIL
SUPUSO LA
DESTRUCCION O EL
GRAVE DETERIORO DE
TODAS LAS
CARRETERAS
ESPAÑOLAS**



FUTURO. Carreteras despejadas y sin obstáculos, un sueño a nuestro alcance.

da son las comunicaciones. El nuevo diagrama político del territorio hace necesaria una modificación de las distintas leyes. En julio de 1988 nace la nueva Ley de Carreteras -el Reglamento es de 1994- que sólo se ocupa de las carreteras de la red estatal, con los mecanismos necesarios para coordinarse con el resto de las administraciones.

En 1993 se habían construido 3.445 kilómetros de autovías y 15.629 de carreteras de plataforma igual o superior a 9 metros que constituyen la red de carreteras del Estado. Se habían triplicado los kilómetros de vías de gran capacidad.

En la actualidad existe un Plan de Infraestructuras que abarca hasta el año 2007, que

nos aproximará a las redes europeas más modernas. Tocamos con la punta de los dedos el mítico 2000. El panorama cambiará mucho rodeados de carreteras inteligentes, adaptadas al medio ambiente, solidarias con el territorio que cruzan. Para los expertos, el futuro comenzará cuando "aparezcan vehículos sencillos y baratos, que puedan ser utilizados por cualquiera y cuyas infraestructuras puedan llegar hasta el domicilio de los usuarios". Cualquier parecido con las series de dibujos animados actuales puede dejar de ser pura coincidencia. ♦

Este trabajo ha tomado como base el libro "Las carreteras españolas y sus pavimentos en el siglo XX", realizado por ELSAMEX, que también ha cedido las fotografías.

Cannabis y conducción

El cannabis -en sus diferentes formas: "porro", "maría", aceite...- provoca dificultad para fijar la atención, disminuye la capacidad de concentración, aumenta el tiempo de reacción -aumenta el tiempo de los reflejos-, deteriora la coordinación motora, etcétera. Por todo ello, desde hace bastante tiempo, los países desarrollados no permiten conducir bajo los efectos de esta sustancia.

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

Los aspectos merecen especial atención: los efectos negativos sobre la capacidad de conducción duran entre 4 y 6 horas, mucho más que los "placenteros", por lo que no se debe conducir hasta al menos 6 horas después

de fumar "porros". Es bastante frecuente que, además de fumarse algún "porro", se consuma alcohol. Esto es particularmente grave, ya que potencia los efectos negativos de ambas sustancias. De hecho, entre las personas implicadas en accidentes de tráfico en las que se detectó en su sangre derivados del cannabis, en la gran mayoría también se encontró alcohol.

El nombre, cannabis, hace referencia a la planta de la cual se obtiene -Cannabis Sativa-, de la que se obtienen una gran variedad de sustancias. El Delta-9-tetrahidrocannabinol es el principal principio activo; es decir, el que ejerce las distintas acciones. En distintas partes del mundo se consumen diferentes derivados del cannabis: por ejemplo, en Estados Unidos es común fumar marihuana ("maría"), mientras que en España es habitual fumar el hashis junto con tabaco rubio ("porros", "canutos"...). La diferencia entre ambas formas -y otras, como el aceite-, es la cantidad de principio activo que contienen: el hashis contiene más

que la marihuana -es más potente-.

Destaca, por ejemplo, que en los países occidentales, el cannabis se considera una droga ilegal, mientras que en los orientales es una droga permitida o legal, no así el consumo de alcohol, que en estos países no está permitido -socialmente ilegal-.

También es objeto de discusión por algún colectivo si el "porro" o la "maría" son malos para la salud. En comparación con otras drogas -heroína y cocaína, por ejemplo-, el cannabis tarda más tiempo en producir dependencia y tolerancia. En parte, de ahí surgió la idea de diferenciar entre drogas "blandas" (cuyo prototipo

es el cannabis) y "duras" (heroína, cocaína, anfetaminas, etcétera). Considerar el cannabis como droga "blanda" es engañoso: sólo tarda más tiempo que otras sustancias en convertirse en "dura". Y, sin lugar a dudas, su consumo continuado es peligroso para la salud -alteraciones endocrínicas, trastornos neuropsiquiátricos, etcétera, más los derivados del hábi-



EL PERFIL

El conductor consumidor de cannabis es mayoritariamente varón -aunque las diferencias son sólo significativas en el grupo de consumo ocasional-. Su edad ronda entre 16 y 40 años. Aunque el consumo ocasional se centra entre los 21 y 30, el resto de los tipos de consumo es mayor entre los 16 y 20 años.

to de fumar-. En ocasiones, sus defensores señalan alguna propiedad beneficiosa (terapéutica): por ejemplo, se comporta como antiemético -evita los vómitos-. Sin embargo, en ese y otros casos, existen fármacos más activos y seguros que "fumarse un porro".

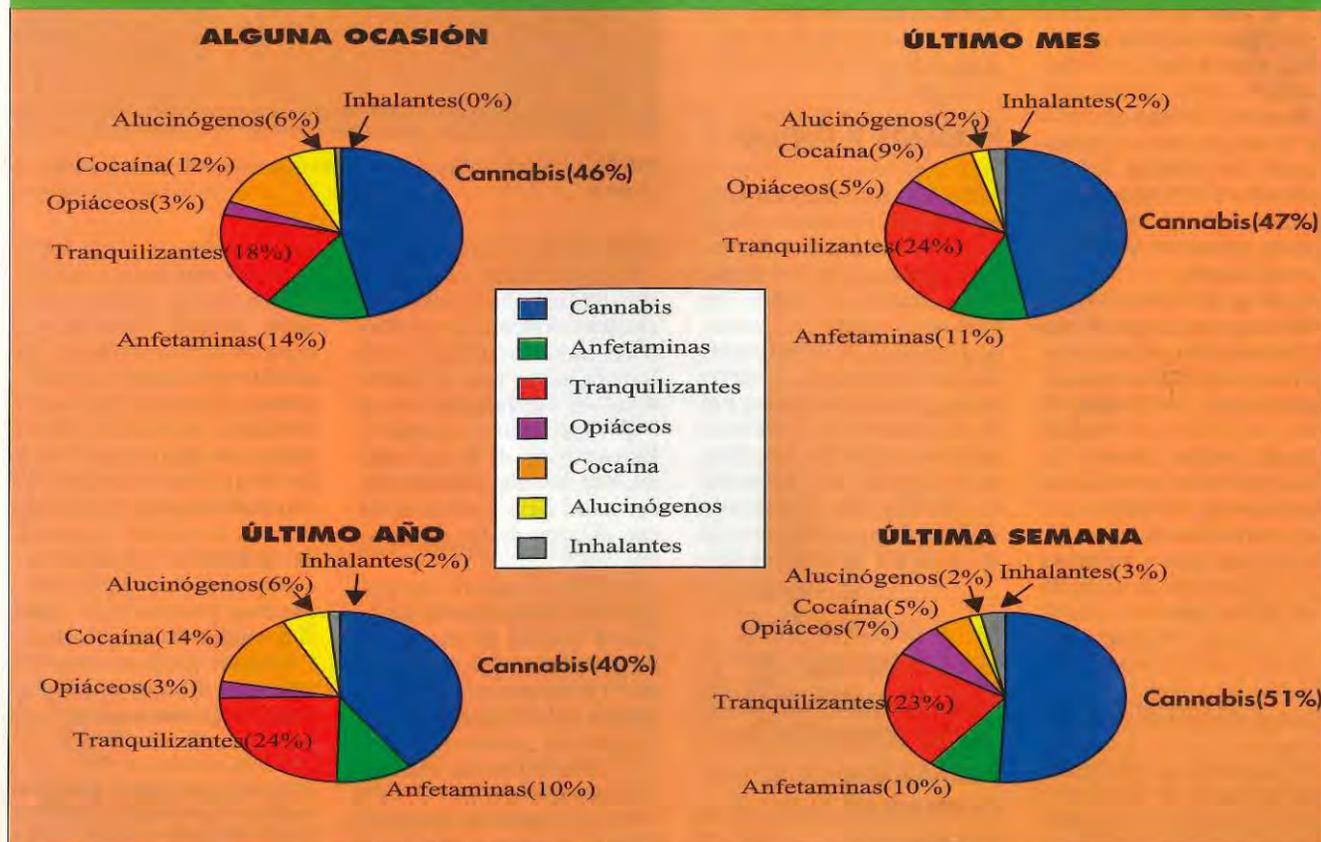
El cannabis ha sido consumido a lo largo de la historia por sus efectos sobre el Sistema Nervioso Central. Un factor importante son las expectativas del consumo y un cierto aprendizaje. Por ello, es habitual su consumo en grupo, y que se mejore la técnica a medida que se consume. Es quizás

Los efectos negativos sobre la capacidad de conducción del cannabis duran entre 4 y 6 horas.

No se debe conducir hasta, al menos, 6 horas después de fumar "porros".

la droga en la que más frecuentemente, las primeras veces que se consume, las personas refieren "no sentir nada" o tener experiencias negativas -taquicardia, reacciones de ansiedad, etcétera-. Generalizando, produce sensación de bienestar y relajación, frecuentemente risa y, más raramente, alteraciones de la percepción. El cannabis ("porros", "maría"...), se consume frecuentemente, y, además, deteriora la capacidad de conducción. Conducir bajo la influencia del cannabis es una causa frecuente de accidente. ♦

CONSUMO DE DROGA ENTRE LOS CONDUCTORES

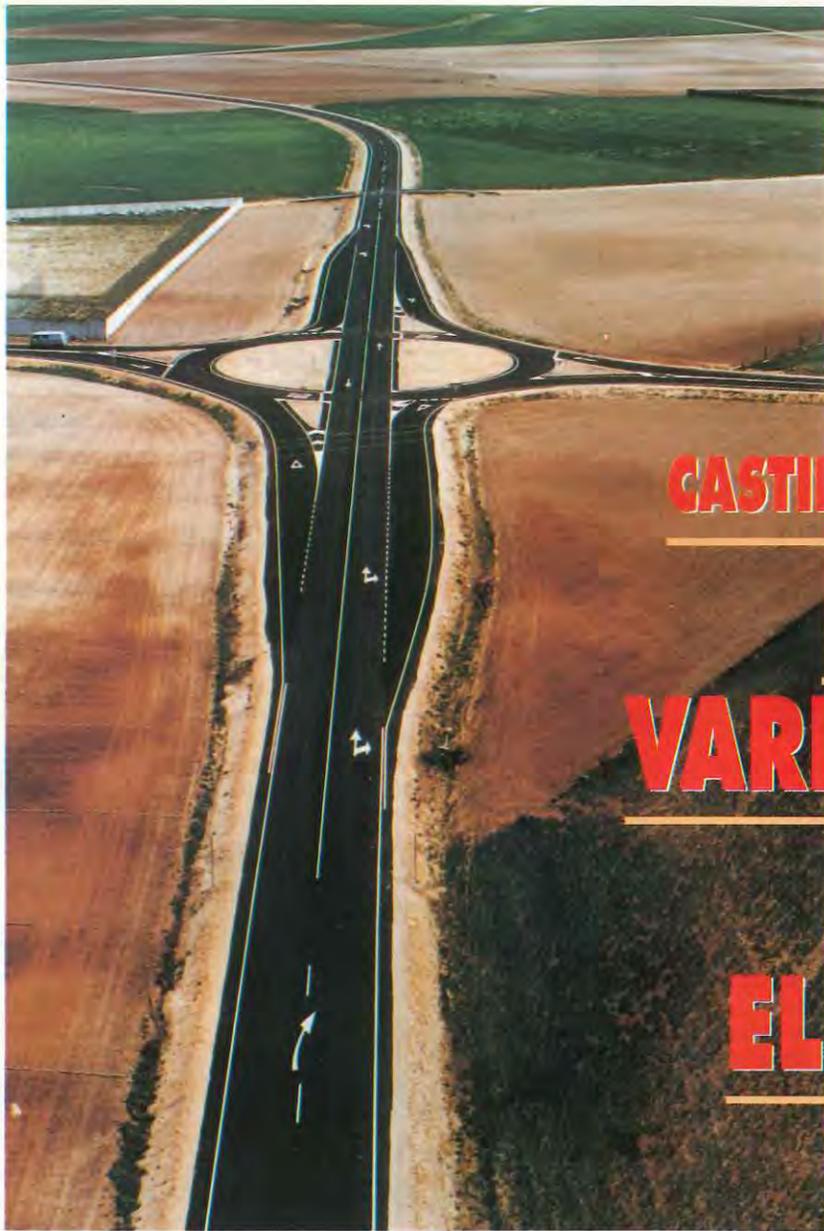


(Fuente: Grupo de alcohol y drogas. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid. DGT. 1993)

Tras el alcohol y el tabaco, el consumo más extendido

Eugenio Mejías Valenzuela es el Director Técnico de la Fundación de Lucha contra la Drogadicción. Por su puesto, se trata de una de las personas que más pueden saber sobre cómo afecta el consumo de una sustancia tan extendida como el cannabis, cáñamo, "porro", "maría", marihuana y otros tantos nombres por los cuales se le conoce popularmente.

- ¿Está muy extendido el consumo de cannabis en España?
- Muy extendido. El consumo de cannabis es el más extendido entre todas las sustancias ilegales. Y está muy extendido especialmente en determinados tramos de edad.
- ¿Y entre los conductores?
- Es difícil saberlo. Si entendemos que el consumo está repartido en la población de conductores de igual manera que entre la población general -que es un supuesto que no está demostrado-, llegamos a la conclusión de que sería también el más habitual. Y, además, quitando el alcohol y el tabaco, seguramente es el más frecuente.
- ¿Qué efectos tiene el consumo de cannabis sobre la capacidad del individuo frente a un volante?
- Farmacológicamente, el cannabis es un depresor y, por lo tanto, va a producir alteraciones de la consciencia y va a influir negativamente en la coordinación psicomotora del conductor y en su velocidad de reacción. Además, también va a producir una distorsión en la percepción -sin llegar a producir alucinaciones, que son poco habituales-, especialmente del espacio y del tiempo, lo que le convierte en un grave peligro a la hora de ponerse frente a un volante. También, como el alcohol, el cannabis altera el control de la emotividad.
- ¿Qué se le podría decir a aquellos conductores que consumen cannabis o a aquellos consumidores de cannabis que vayan a conducir?
- Lo primero que hay que decir es que consumir cannabis tiene sus riesgos, y que es mejor no consumirlo. Una vez que alguien toma la decisión de consumirlo, el consejo es que no se convine con circunstancias que se consideran peligrosas, especialmente cuando son afectadas por el cannabis, como es la conducción de vehículos.



La Comunidad ha iniciado la construcción de la autovía León-Burgos

CASTILLA-LEÓN: EN LA VARIEDAD ESTÁ EL RETO

DE PASO. Es inexcusable recorrerla para ir a cualquiera de los extremos peninsulares.

La política de gestión de carreteras es pieza clave para el desarrollo socioeconómico de Castilla y León, que, debido a su vasta extensión, reclama buenas comunicaciones para unir las zonas más distantes de forma rápida y segura. Desde 1984 se ha actuado en más de la mitad de la red -extensión actual 11.600 kilómetros-, con un presupuesto superior a 105.000 millones de pesetas.

Teresa GONZALEZ

Con la comunidad más grande en extensión -94.193 km²- y en red -11.600 kilómetros-, los responsables de la Junta de Castilla y León tiene el reto de lograr una fácil, segura y rápida accesibili-

dad a todos sus puntos.

Desde 1990 cuentan con una Ley de Carreteras por la que se rigen sus actuaciones, quedando la red dividida Red Regional Básica (2.149 kms.) y Red Regional Complementaria (9.451 kms.). El Consejero de Fomento de la Comunidad de Castilla y

León, Jesús Merino, dibuja el perfil regional de la red: "Extensión superficial, condicionantes orográficos y dispersión demográfica".

Dentro de la red básica se ha dado prioridad a 12 ejes que suponen 759,5 kms., sobre los que se han puesto en marcha las actuaciones más ambiciosas por la mayor intensidad de tráfico que soportan o por su papel relevante de unión entre las zonas estratégicas de la comunidad. De ellos, destacar el de Madrid-Salamanca por Sanchidrián (CL-803); Ávila-Madrid por Navalperal de Pinares y El Escorial (C-

505); Valladolid-Segovia-Madrid (CL-601); y Ponferrada-Villablino (C-631) entre otros.

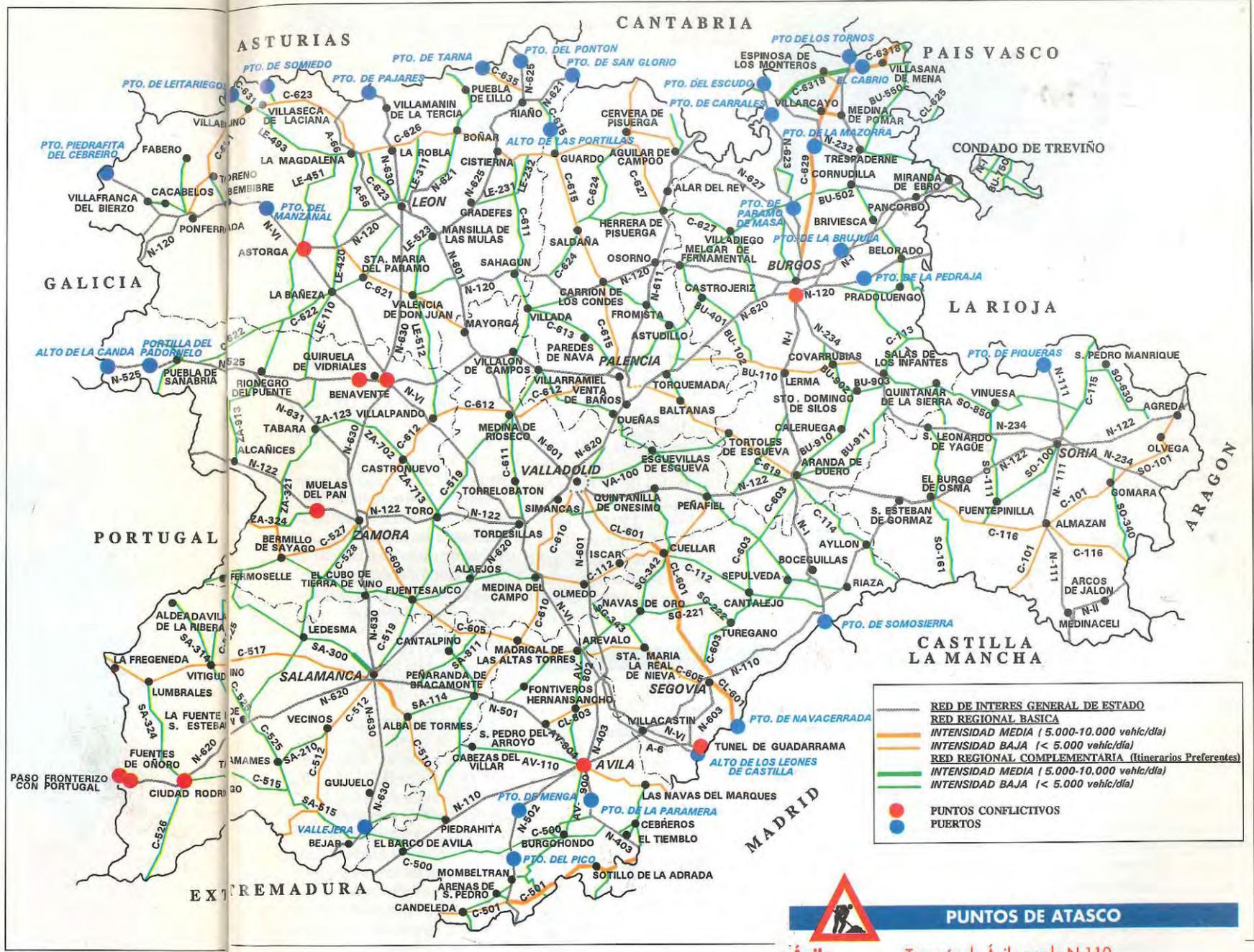
Las modificaciones más inmediatas en cuanto a extensión provienen de incorporar 251 kilómetros procedentes de las Diputaciones y ceder 1.003 kilómetros a Corporaciones Locales (Diputaciones y Ayuntamientos).

AUTOVIA EN PUERTAS

Desde 1992 se ejecuta el II Plan General de Carreteras Autonómico -el I Plan comenzó en 1985-, que no tie-

ne un período de vigencia preestablecido, aunque oscila entre 10 y 15 años según los responsables autonómicos ("el entorno óptimo para conseguir los objetivos"), y en el que se invertirán 280.000 millones de pesetas con los que se pretende actuar en toda la red, resultando una inversión media de 24 millones por kilómetro destinados, según Jesús Merino, "en una doble dirección: intensa actividad de conservación a la espera de, en un segundo lugar, actuaciones de mejora y acondicionamiento de más amplio alcance".

Entre los proyectos de más envergadura que se acometerán en los próximos 5 años destaca la autovía Burgos-León (Camino de Santiago). Su longitud rondará los 90 kms. y ya se han iniciado los dos primeros tramos (42 kms) en Burgo de Ranero (León). Están presupuestados 9.000 millones, de los que un 20 por 100 lo financiará el Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente (MOPTMA). Aún no está totalmente definido el trazado, aunque hay muchas posibilidades de que se aproveche el trazado de la N-120, desdoblándola en al-



PUNTOS DE ATASCO	
Ávila	Travesía de Ávila por la N-110. Itinerario alternativo: Los vehículos con destino o procedencia a Salamanca, desde Villacastín a Sanchidrián por la N-VI, seguir hasta San Pedro del Arroyo por la CL-803 y de ahí a Salamanca.
Burgos	Nudo Landa (circunvalación de Burgos) N-I y N-620.
León	Travesía de Astorga (N-VI).
Salamanca	Travesía Ciudad Rodrigo (N-620). Travesía Fuentes de Oñoro (N-620). Paso fronterizo con Portugal (N-620).
Segovia	Túnel de Guadarrama (A-VI).
Soria	Intersección N-122 con N-234 (inmediaciones de Soria -Caballo Blanco-).
Zamora	N-VI p. k. 265 (final de la Autovía del Noroeste). Cruce de Quiruelas de Vidriales (N-525). Enlace de la variante de Muelas del Pan (N-122).



DE PASO. Es inexcusable recorrerla para ir a cualquiera de los extremos peninsulares.

gunos puntos, para lo cual se deberá transferir esta vía a la autonomía, para lo que se está negociando con el MOPTMA.

El resto de grandes actuaciones se centrará en la articulación del itinerario Segovia-Zamora que transcurre por Arévalo y Fuentesauco (C-605), o la variante de Cuéllar, ronda interior sur de Va-

lladolid y el enlace Palencia-Magaz (CL-610), entre otros.

En Castilla y León, los movimientos internos más importantes se producen entre Valladolid, Palencia, Burgos y León y entre Zamora y Salamanca. Respecto al exterior, Madrid y Galicia son los destinos principales. Al mismo tiempo se convierte en receptora de madrileños, -



OBRAS PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS

- Autovía del Camino de Santiago (León-Burgos) 90 kms.
- Ronda Interior Sur de Valladolid
- Enlace Palencia-Magaz (CL-610) 8 kms.
- Segovia-Zamora por Arévalo y Fuentesauco (C-605) 168 kms.
- Variante de Cuéllar

Navacerrada (Segovia) y Valle del Tiétar (Ávila)- y vascos -norte de Burgos- durante los fines de semana.

La actividad minera, en el norte de León, y su situación fronteriza con Portugal inciden en el tráfico de vehículos pesados. Por la N-620, el 35 por 100 de los vehículos que circulan es de mercancías; sin embargo, en la zona minera del Bierzo, las vías más transitadas por los vehículos que transportan el material si son titularidad de la Junta de Castilla y León.

Entre 1984 y 1994 se invirtieron 105.000 millones, cantidad insuficiente con la que se ha actuado -acondicionamiento, mejora y renovación

del pavimento- en más de la mitad de las vías. En paralelo se han incorporado nuevas fórmulas de gestión y conservación integral mediante empresas privadas, que ya están funcionando en Burgos, Segovia, Ávila, Palencia y en la zona oeste de León.

1.700 VEHICULOS/DIA

Las inversiones han conseguido aumentar la utilización de estas vías a razón de un incremento acumulativo de un 4 por 100 anual, pasando de ostentar una media de 1.250 vehículos al día a 1.700 en 1992. Por tipo de carreteras, la red básica ha pasado de tener una intensidad de 1.000 veh./día, en el 34 por 100 de ella, a 2.000 en el 40 por 100; el mismo dato es extrapolable al 7 por 100 de la red complementaria.

En lo que a señalización se refiere, la carencia es mayor en la horizontal, calificada por el examen de la Asociación Española de la Carretera de deficiente, mientras que la vertical ya roza los niveles de aceptable. El análisis de la evolución desde 1986 es a mejor en ambos tipos.

Por último, se contabilizaron 749 accidentes, durante 1994, con 74 muertos y 1.313 muertos. Comparando con el año anterior, la trayectoria es positiva, con casi 100 siniestros menos; los datos de 1993 fueron 840 accidentes, 102 muertos y 1.381 heridos.

Fuentes de la Junta de Castilla y León han constatado que 1 de cada 4 conductores implicados tiene menos de 25 años; en la misma equivalencia (25 por 100) se producen entre las 0,00 y las 7,00 de la mañana y en un 40 por 100 juega un papel fundamental la velocidad inadecuada y la distracción del conductor. ♦

Próximo capítulo:
CATALUÑA



LA PLUMA

Groseros al volante

Si, en el interior de una casa o de unas oficinas, observáramos a alguien que, de manera permanente, se apresurara a adelantarnos para pasar primero por la puerta, o cuando estuviéramos a punto de colgar una prenda en el perchero colocara la suya, o dejara su maletín en medio de un pasillo, obligando a los demás a realizar maniobras extrañas para no tropezarse con el incómodo maletín, contempláramos a esa persona con la mezcla de disgusto y lástima que producen los seres maleducados. Y, sin embargo, esa conducta grosera suele ser habitual entre muchos conductores sin que sienten rubor por adelantarse los primeros para pasar por una puerta (salida de semáforos, adelantamientos inconvenientes); cuelguen sus prendas en el lugar en que otro las iba a dejar (birlamiento de lugar para aparcar); o dejen el maletín en la mitad de un pasillo (aparcamientos en doble fila, taponando una esquina, etcétera) sin que consideren que están portándose como patanes sin desasar.

Resulta curioso que las reglas cívicas, que todavía están vigentes en las relaciones sociales, se olviden cuando, en lugar de permanecer en pie, el individuo está sentado al volante. ¿Cuál es la transformación mágica, por medio de la cual un individuo educado y galante se convierte en un ser vociferante, que mira con furia a las mujeres que conducen, con agresividad a los otros conductores de su mismo sexo, y con superioridad al peatón? ¿Qué le ha ocurrido a este hombre, otrora paciente y hasta obsequioso, para que haya devenido en gurriato con corbata?

Parece fuera de toda duda que la causa no proviene de las aleaciones con que está construida la chapa de los automóviles -de los campos magnéticos que pudiera crear- ni de los cloruros de polivinilo que for-

man parte de la carrocería y del interior. Tampoco es achacable esta misteriosa transformación a la abundancia del cristal de las ventanillas, porque estos mismos individuos, en el interior de un tren, por ejemplo, donde abundan las ventanillas, ceden el paso a las señoras, se disculpan si dan el más leve empujón, y hasta hacen sitio al recién llegado a la siempre estrecha cafetería de los trenes. La causa, pues, es de origen psicológico, es decir, que no obedece a la proximidad de ningún material, sino a la situación en sí, al rol de conductor.

La mayoría de nosotros solemos adoptar una actitud diferente según el rol que se espera de nosotros. Ni siquiera la expresión es la misma cuando estamos trabajando que cuando salimos a divertirnos, y en la medida en que somos padres-hijos-jefes-subordinados-turistas-anfitriones o huéspedes, sin apenas notarlo, varía esa actitud que es preludio del comportamiento.

Pero una de las características de esta variación es que no trastorna nuestra personalidad en lo fundamental, es decir, que no dejamos de ser tacaños si somos escasamente generosos, ni nos volvemos malva-

dos si la bondad es una de nuestras virtudes. Por eso, lo fantástico en el rol del conductor es que existen personas que sufren una transformación, no ya evidente, sino incluso profunda, de tal manera que el más pacífico de los ciudadanos puede llegar al asesinato o, al menos, al homicidio por imprudencia, que ya es llegar.

De verdad que desconozco las causas y me limito a exponer los efectos, pero es un asunto que me apasiona. No hace mucho mi hija ha debido pasar por el engorroso trámite de superar las pruebas para obtener el carnet de conducir y he aprovechado la ocasión para enterarme, a ver si el germen estaba en las clases teóricas y en las prácticas. Pues nada: los profesores recomiendan prudencia, educación, buenas maneras, ceder incluso del propio derecho... tal que, siguiendo al pie de la letra estas instrucciones, las calles serían una reunión de franciscanos, eso sí, montados en coche.

¿Por qué no es así? Es posible que el origen se halle en la permisividad social ante el conductor maleducado, en la aceptación de los comportamientos groseros como si fueran intrínsecos o normales, y de ahí su extensión actual, hasta el punto que resulta muy difícil recomponer el civismo.

Camino de mi casa transito por un par de pasos de cebra, uno de ellos, junto a la parada del autobús. Si me detengo para que cruce un peatón, suele haber un energúmeno en el automóvil de atrás que me suelta un bocinazo para recordarme que soy imbécil. Este "pitecantropus traficae" posiblemente sea un educado caballero que, nada más dejar aparcado su vehículo en el garaje, le abrirá la puerta a la vecina, saludará con tierno amor a su esposa, será un compañero de trabajo inmejorable, pero, eso sí, el pobre es un grosero en cuanto se sienta y toma con las manos el volante. ¿Por qué será? ♦



Luis DEL VAL



PUERTOS DE MONTAÑA

Provincia	Red nacional			Red regional		
	Nombre	Vía	Localidad	Nombre	Vía	Localidad
Ávila	Menga	N-502	Mengamuñoz (Ávila)			
	El Pico	N-502	Cuevas del Valle y La Villa de Mombeltrán			
	La Paramera	N-409	El Barraco			
Burgos	Los Tornos	N-629	Agüera	Bocos	C-629	Bocos
	El Escudo	N-623	Cabañas de Virtus	El Cabrión	C-6318	Vivanco
	Incinillas-Soncillo	N-232	Soncillo	La Mazorra	C-629	Valdenoceda
	La Pedraja	N-120	Villafranca Montes de Oca			
	Páramo de Masa	N-623	Masa			
	Carrales	N-623	Cilleruelo de Bezana			
	La Brújula	N-I	Monasterio de Rodilla			
La Varga	N-I	Saldaña-Sarracín				
León	Manzanal	N-VI	Monteviejo	Las Portillas	C-615	Límite con Palencia
	Piedrafita	N-VI	Límite con Lugo	Leitariegos	C-631	Límite con Asturias
	San Glorito	N-621	Límite con Santander	Somiedo	C-633	Límite con Asturias
	Pontón	N-625	Límite con Asturias	Tarna	C-635	Límite con Asturias
	Pajares	N-630	Límite con Asturias			
Salamanca	Vallejera	N-630	Nav de Béjar-Vallejera			
Segovia	Somosierra	N-I	Cerezo de Arriba y Cerezo de Abajo	Navacerrada	CL-601	Balsain
	Los Leones de Castilla	N-VI	El Espinar-San Rafael			
Soria	Piqueras	N-III	La Poveda			
Palencia				Las Portillas	C-615	Velilla del Río Carrión
				Piedrasluengas	C-627	
Zamora	Padornelo	N-525	Padornelo			
	La Canda	N-525	Límite provincia Orense			

Sancho Gracia, "Curro Jiménez":

"Me enorgullezco de ser un conductor cauto"

Marcó una época y nos hizo vibrar de emoción con aventuras que, durante meses, centraron la atención de media España. La vuelta de Curro Jiménez a la televisión, de la mano de Antena 3, supone recuperar una serie emblemática y las peripecias de su protagonista, cuyas excelentes dotes ecuestres curiosamente contrastan con un carácter reactivo a la conducción. Para nuestro héroe, los coches no son precisamente su debilidad...

Álvaro PONCE
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Dialogar con Sancho Gracia es igual que hacerlo con el mismo Curro Jiménez. Los gestos y fuerte carácter del actor delatan la complicidad existente entre ambos. Esa fue la impresión obtenida en el transcurso de la entrevista en la que dejó constancia del orgullo que resulta para él volver a interpretar al mítico bandolero. "Rodar *"El Regreso de una Leyenda"* ha supuesto para mí recuperar una parte de mi vida, un trozo de mi trayectoria que marcó toda mi carrera. Gracias a estos nuevos capítulos, he erradicado en parte la añoranza y la nostalgia que me invadía cada vez que recordaba aquellos maravillosos años cuando empecé con esta misma serie".

- ¿No le molestará, entonces, que su nombre, Sancho Gracia, sea relacionado inmediatamente con la figura de Curro Jiménez?

Todo lo contrario: me enorgullece. Tenga en cuenta la popularidad que me ha proporcionado este personaje. Le debo mucho, no sólo a nivel profesional, sino también personal. Interpretando al bandolero me he enriquecido y he aprendido bastante desde el punto de vista humano. En este

caso, ser encasillado es algo que no me preocupa. Han sido muchos años dando vida a Curro Jiménez y sería injusto que reaccionara de otra forma.

ACTOR Y PERSONAJE

- ¿No se ha sentido nunca demasiado absorbido por él? ¿Se confunden Sancho Gracia y Curro Jiménez?

- Realmente he llegado a vivir momentos en los que no he sabido quién era yo y quién él. En ese sentido, se ha apoderado un poco de mí, lo cual es lógico, ya que se trata de un personaje que he creado y al que he dado parte de mi carácter. No obstante, tampoco hay que exagerar pensando que me he vuelto loco. Estoy de lo más cuerdo.

- ¿Siempre creyó en las segunda partes?

- Cuando se trata de algo interesante, sí. El dicho de "nunca segundas partes fueron buenas" seguro que partió de alguien a quien no le fueron bien las cosas. Es un tópico que, en este caso, no podemos aplicar. El éxito de audiencia que ha tenido "El Regreso de una Leyenda" confirma la buena aceptación que ha tenido la serie. Personalmente, estoy muy contento con los resultados obtenidos. Está claro que el televidente ha acogido de nuevo a Curro Ji-



ménez con el mismo cariño de siempre. Era algo de esperar.

- ¿No cree que se ha arriesgado volviendo a interpretar un papel que tan buen sabor de boca dejó hace dieciocho años?

- Me considero muy intrépido. En parte me gusta el riesgo. Desde ese punto de vista soy como Curro Jiménez: muy aventurero. Sin embargo, estaba seguro de que todo iría sobre ruedas. Tratándose de un personaje con tanto carisma y con el que tanto disfrutamos, resulta difícil pensar que la gente "pasara" de él.

"Los coches no me atraen tanto. Prefiero que me lleven"

REACIO AL VOLANTE

Esa actitud intrépida a la que Sancho Gracia hace referencias en el ámbito laboral nada tiene que ver con el carácter que manifiesta cuando ejerce como conductor. "Al volante me considero muy tranquilo y modoso. Soy un conductor muy discreto, pero igual de habilidoso que como jinete. Con el caballo soy más inquieto, como lo demuestro en la pantalla. En la vida real también me encanta cabalgar y "hacer

de las mías". Pequeñas locuras sin arriesgar ni mi vida ni la del animal".

- ¿Siente la misma pasión por los coches que por los caballos?

- Los coches no me atraen tanto. Incluso suelo recurrir muy poco a ellos. Prefiero que me lleven. Últimamente apenas conduzco. El volante no es lo mío.

- ¿Se considera una persona educada cuando está al volante?

- Bastante. Tengo mis defectos, como todo el mundo, pero creo

que son más las virtudes. Sobre todo, me enorgullezco de ser un conductor poco distraído y muy cauto. En esos momentos soy muy consciente de la importancia que entraña el estar atento a la carretera, con los cinco sentidos puestos en lo que haces. Prueba de ello es que, en los cuarenta años que llevo conduciendo, pocas veces he sido sancionado. No es que quiera alardear de ser un conductor modelo, pero es verdad que cuento con escasas multas a mis espaldas, lo cual dice mucho de mí en ese aspecto.

ASIDUO AL TAXI

Influido quizás por el rústico marco de Sierra Morena y los verdes campos uruguayos donde se han desarrollado los capítulos de esta segunda entrega de Curro Jiménez, para Sancho Gracia el vivir en una sociedad motorizada no resulta del todo ventajoso. "Vivimos en una sociedad que ha mitificado la imagen del coche y lo ha convertido en algo im-

"Sobrevivo entre taxis y caballos"

prescindible. La gente rápidamente lo relaciona con la calidad de vida, sin darse cuenta de que es el principal agente que, hoy por hoy, corrompe el medio ambiente. La única forma de arreglar la situación es mejorar la infraestructura de transportes públicos existente en las grandes ciudades y, por supuesto, educar al ciudadano e incitarle a su uso. De esta forma se acabaría con esos infiernos de atascos en el que nos vemos atrapados a las horas punta".

- ¿Da usted ejemplo recurriendo habitualmente al transporte público?

- Soy un gran usuario de taxis. Sobrevivo gracias a ellos y a los caballos, que me sirven como vía de escape al "estrés" diario. Para mí, es lo más cómodo. Reconozco que no todo el mundo se puede permitir el lujo de acceder diariamente a este tipo de servicio. Sin embargo, para una persona como yo (actor y productor cinematográfico) que siempre está para arriba y para abajo, de reunión en reunión, resulta de lo más útil. Sólo en aparcar se tarda más que en el desplazamiento en sí.

Compaginando su faceta de actor con la labor de productor que viene desarrollando desde hace veinte años, actualmente Sancho Gracia ultima varios proyectos desde su despacho en la productora que dirige. Además, en agosto pasado se estrenó su última película, bajo el título de "Cachito". ♦



¿QUÉ ES LO QUE MATA?

La circulación es un fenómeno que requiere un estudio y una especial atención por parte de cada una de las formaciones que constituyen el conjunto social. La persona individual puede, en mucho, contribuir a la mejora y desarrollo de ese fenómeno real que es en sí la seguridad vial. Todos la formamos, ¿por qué no contribuir todos? Con nuestro pensamiento, con nuestra misma inquietud, con nuestra fuerza de voluntad con colaboración con especialistas y responsables (con los organismos, en definitiva) los cambios de mejora serán hechos que, a corto plazo, redundarán muy positivamente en todos.

Observen si no como los pasos educacionales, de concienciamiento y prácticos, que la Dirección General de Tráfico viene dando logran llegar al sentir verdadero de cada uno de nosotros. ¿Acaso no creen que detrás de todo existe participación individual del ciudadano? Todos debemos participar en todo. Porque en este caso no son productos comerciales lo que se intenta llevar al público, sino nada más y nada menos que la conservación de nuestra propia vida y el respeto al derecho ajeno. ¡Adelante todos contra la droga de la inconsciencia! Nadie, desde el momento en que coge su vehículo, se propone matar a nadie. ¿Qué es lo que mata entonces? -Juan Manuel Galán Cavadas (profesor de Formación Vial). Madrid.

A-1, ITINERARIO ALTERNATIVO

El tramo Miranda-Burgos es muy peligroso y lento para automóviles. Ahora se fomenta el uso de la autopista para camioneros. Gran error. Como aparece en su artículo y yo perci-

bo por mi experiencia, gran parte de ellos considera la carretera suficientemente rápida y confortable, y no usa la A-1. Consecuencia: el aumento del tráfico por la autopista es testimonial (76,5 por 100, pero sobre una utilización previa casi nula), por lo que la N-1 soporta aún el 90 por 100 del mismo entre Miranda y Burgos. La rebaja para ligeros no es tal. El primero de cada mes se paga tarifa completa y sólo a finales la reducción llega a ser significativa. Realmente, el itinerario alternativo es la A-1.

Esta es la realidad del presente. El futuro es peor. La contraprestación a la empresa es ampliar la concesión, que vencería en 8 años y la autopista sería libre de peaje. Calificar la solución como chapucera, pero altamente beneficiosa para la empresa, es correcto. Pedir una autopista paralela a la A-1, desdoblado la N-1, es caro, desproporcionado y, por tanto, inaceptable.

Un último aspecto. La N-1 en Miranda es un punto negro. La variante, cara y de gran impacto ambiental, se hace ahora inevitable, ya que no se puede utilizar la alternativa lógica -la autopista- que pasa a 3 kilómetros de la ciudad. Pero, ¿qué importan muchos miles de millones de pesetas si la concesionaria conseguirá algunos cientos con esta medida? Además, la constructora del nuevo tramo será "hermana" de Eurovias, seguro. ¿Chapuzas, falta de

RAMÓN

¡CÓMO NO SE LE OCURRIRÁ A NADIE HACER UN COCHE SIN LIMPIAPARABRISAS PARA QUE NO SE LE PUEDAN PONER MULTAS!



ITV: unos pasan por ellas; otros, simplemente "pasan" de ellas.

El acuerdo que firmaron ITV y compañías de seguros no se lleva a efecto: la ITV, al pasar la revisión, no exige el seguro del vehículo, y las compañías no exigen la documentación para comprobar si ha pasado la ITV al renovar la póliza. ¿Por qué no se hacen más controles, tanto en carretera como en pobla-

ción, para detectar los vehículos que no cumplen la normativa actual y proceder a su denuncia? -José Rivas García. Badajoz.

ITV ¿OBLIGATORIA?

Es obligatorio pasar la ITV para todos los vehículos con una antigüedad de 4 años en adelante. Sin embargo, un porcentaje elevado de ellos no la pasa porque sus propietarios son los listillos de siempre que se ahorran todos los años unos cuantos miles de pesetas en detrimento de su seguridad y, lo que es más grave, la de los demás.

MATRICULAS LOGICAS

Bajo mi punto de vista, no es lógico que vehículos matriculados en provincias cuyo nombre difiere del de su capital lleven en sus placas el indicativo de la misma, por cuanto pueden no haber sido matriculados en ella. Por ejemplo, un vehículo matriculado en Lueca (Asturias) lleva el indicativo "O" (Oviedo), cuando lo lógico sería "AS" (Asturias). En la misma situación se encuentran Álava (VI), Cantabria (S), Guipúzcoa (SS), Baleares (PM) y La Rioja (LO).

La en este caso positiva excepción se encuentra Navarra (NA), en vez de "PA" (Pamplona). En las nuevas matriculas en proyecto, ¿se está estudiando la posibilidad de cambiar este sistema de indicativos provinciales por otro que tenga en cuenta peculiaridades como las citadas? -Javier Marcos Gómez.

Respuesta: Una de las posibilidades que se está estudiando en ese proyecto de nuevas matriculas es que éstas no incorporen distintivo provincial.

SEÑALIZAR LA FRENADA

La revista de mayo, en el artículo dedicado a la tercera luz de freno, sugería la duda sobre la alternativa propuesta por el Centro Zaragoza: una luz bicolor (naranja y roja). La naranja se acciona al sufrir el vehículo una desaceleración y al accionar el freno se desconecta dicha luz y se enciende la roja.

Esa luz, aun siendo más efectiva que la monocolor roja, no es necesaria. El Reglamento de Circulación vigente (art. 109: advertencias ópticas) se refiere a la intención en un vehículo de frenar su marcha considerablemente o, lo que es lo mismo, sufrir una desaceleración, lo cual deberá advertirse, siempre que sea posible, mediante el empleo reiterado de las luces de frenado.

Y el antiguo Código de la Circulación (artículo 149: utilización del alumbrado, apartado IV: indicadores de dirección) advierte de utilizar el indicador de dirección de la derecha no sólo antes de girar hacia ese lado, sino, también, cuando, circulando a velocidad superior a 50 km/h., se disponga el vehículo a detenerse o disminuir su velocidad; y ello con antelación suficiente al accionamiento del freno.

Estas son dos buenas normas que, de usarse más a menudo, unidas a la instalación de la tercera luz de freno, ayudarán considerablemente a reducir las colisiones por alcance. -José María González González. Gijón (Asturias).

LOS ALFAQUES

Tengo inquietudes por la circulación de Materias Peligrosas por carretera y al leer precisamente en su revista del mes de mayo de 1995 una pregunta sobre el accidente del Camping de Los Alfaques y no teniendo medios para averiguarlo, le pido me informe sobre la fecha y producto del citado accidente. -Fernando Garrido Castillo. Granada.

Respuesta: Este accidente se produjo el 11 de julio de 1978 en el punto kilométrico

ACUSE DE RECIBO

Asignatura pendiente

Una asignatura pendiente de muchos ciudadanos y conductores es el desconocimiento de todo lo relativo al tráfico. Si la educación social es importante y necesaria para una feliz convivencia de la ciudadanía, la educación vial, mucho más. Porque si se carece de este conocimiento o reglas de tráfico, el resultado es una muerte segura. Si los ciudadanos o conductores o personas pegadas al volante fuésemos extremadamente educados, respetando todos y cada uno de las normas de circulación, muchas muertes podrían evitarse.

Lo mismo que uno es educado en la mesa o la calle, puede serlo en carretera. Casi un 99 por 100 de ciudadanos o personas que se monta en un auto cambia su personalidad. A alguna da gusto verla conducir y comportarse. Hay quien se te dispone, o ellos lo creen, a cruzar la calzada, paran y te ceden el paso. Otros, sin embargo, alocados o con prisa, casi te llevan "p'alante".

Las normas o reglamento de circulación son tan importantes y necesarias como saber leer, escribir o multiplicar. Y cada día que pasa, más, ya que aumentan los usuarios de automóvil. Como bien dice Valdano, una máquina rodante, de placer o de muerte, es una arma que dispara contra los demás. Y no sólo eso, sino que, además, suponía hasta hace muy poco una licencia para matar impunemente, ya que, si en un siniestro se producía un fallecimiento, el seguro paga y el muerto al hoyo. Algunos, por su imprudencia, son verdaderos criminales al volante.

Siempre he pensado que si el Estado no endurecía las sanciones o castigos, privando al infractor del permiso para conducir, era porque la mitad de los conductores españoles tendría que ir "a patita", en tren o autobús. Y, naturalmente, la industria del automóvil se resentiría. Y, a la par, las arcas del Fisco, al tener menos ingresos por este concepto o impuesto de lujo. -Fernando Gómez Cánovas. Alhama de Murcia (Murcia).



Los accidentes con mercancías peligrosas, de los más graves.

159,5 de la N-340 (Cádiz-Barcelona). El producto que portaba el camión siniestrado era propileno, que se inflamó

y afectó a las personas del Camping Los Alfaques al partirse la cisterna.

MATRICULAS PERSONALIZADAS

Se ha anunciado el próximo cambio de matrículas de modo que, si no he entendido mal, la nueva placa llevará 3 letras y 4 números aleatorios. Así, cuando uno vea TIP-5423, no podrá deducir ni el lugar de matriculación ni la antigüedad del vehículo. Este cambio, a pesar de algún inconveniente, me parece muy positivo.

Sin embargo, el modo de reparto de las letras (aleatorio, evitando malsonantes) lo complementaría con la petición del usuario. Por ejemplo, si tengo un NA-1140-

AF, intento que su sucesor sea el NAF-1140. ¿Ventajas? Trucos como este facilitan la vida al desmemoriado; la mayor libertad agradecería a la práctica totalidad de los conductores por la mayor personalización del vehículo. Las palabras malsonantes dependen tanto de la época como del lugar: no me extrañaría que en Galicia (o incluso en Galdácano) hubiera candidatos a los GAL-nnnn y puede haber personas que no acepten que su coche sea GIN, RON, OCA, GTI, TIO, TIA o IVA y a otros les encante.

Dado el actual desarrollo de la informática, esto no debe suponer ningún problema. En el peor de los casos, incluso se podría cobrar una pequeña cuota adicional por la elección para financiar la mayor complejidad. Es cuestión de que el comprador proponga 4 ó 5 opciones. -Esteban Iraburu Elizalde. Pamplona (Navarra).

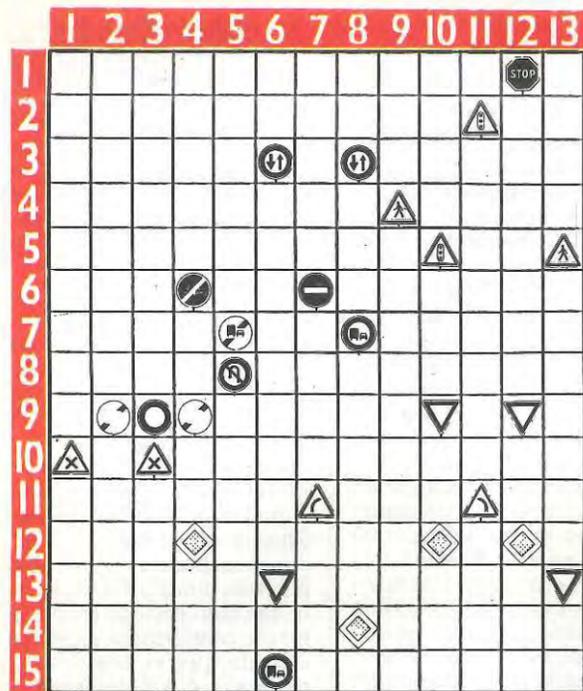
ENHORABUENA, ALBERTO ANAUT

Quedé gratamente sorprendido por el artículo de Alberto Anaut en "La pluma en el asfalto", titulado "Asesinos legales". Hace un perfecto recuento de los factores y motivos que llevan a una mala conducción y al accidente. Este artículo te hace recapacitar sobre en qué nos estamos convirtiendo los seres humanos ante la presión de la vida moderna y en como, a veces inconscientemente, utilizamos el coche como un arma que demasiasdas veces mata. Aconsejo que lo lean detenidamente. No tiene desperdicio. -Gonzalo Ferri Pastor. Onteniente (Valencia).

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

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

AREA DE DESCANSO



GRAN CRUCIGRAMA

HORIZONTALES.-
 1: Que tienen betún. Consonante.-
 2: Deles a entender que pretende hacerles daño. Símbolo químico del tántalo.-
 3: Río de la provincia de Asturias. Consonante. Puras, sin mezcla.-
 4: Animales vermiformes, de cuerpos blandos y con anillos. Pedazo de pan empapado en líquido.-
 5: Acciones propias de lamer con ansia. Negación.-
 6: Pecado capital. Voz de mando. Artefacto para triturar granos.-
 7: Géneros

de insectos dípteros. Campeón. En germania, picar el caballo con la espuela.-
 8: Río de la provincia de Santander. Localidad argentina del departamento de Iriondo, en Santa Fé.-
 9: Consonante. Poseer. Letra numeral romana. Consonante.-
 10: Consonante. Estado feudatario del antiguo imperio germánico.-
 11: Cogiese con la mano. Anticuado ahé. Matrícula española.-
 12: Ave palmípeda. En sentido figurado, tostaré. Preposición. Vocal.-
 13: Nombre propio de mujer. Provincia española.-
 14: En sentido figurado, amalgámala. Estrella de segunda magnitud en la constelación del can mayor.-
 15: Cesto hecho de madera de castaño. Municipio de la provincia de Burgos.

VERTICALES.-
 1: Trivialidad. Municipio de la provincia de Salamanca.-
 2: Magnetizaras. Cocimiento medicinal de sustancias vegetales.-
 3: Hijo de Ulises y Penélope. Perteneciente o relativo a la mejilla.-
 4: Júntole. Terminación propia del aumentativo. Matrícula española. Agarradero.-
 5: Principio azucarado del maná, que se encuentra singularmente en los frescos. Pusieran precio.-
 6: En el centro de pico. Díraseles apariencia de oro. Consonante.-
 7: Célebre emperador que ordenó incendiar Roma. Río que pasa por París. Extremidades de las aves.-
 8: En química, terminación propia de nombres de alcoholes. Hijo de Noé. Desafiare a duelo. Vocal.-
 9: Moneda fraccionaria japonesa. Dícese de las que mueven al sueño.-
 10: Te atrevas. Lucha, combate. Símbolo químico del neón. Perturbada.-
 11: Consonante. Entona, vigoriza. Apellido de una célebre dinastía de escultores franceses.-
 12: Cierran con una pieza de corcho o madera un orificio. Entrega. Juguete.-
 13: Lisa, llana. Dícese de la que tiene miedo a las alturas. Partícula inseparable privativa.

EL OBJETO PERDIDO

Después de revolver todas las botellas de anticongelante, Pepe extraviará una, además de no efectuar compra alguna. ¿Cuál ha perdido?



SOPA DE LETRAS

Localiza en el grabado los océanos y mares que figuran en la lista y, con las letras sobrantes, podrás leer una recomendación de Tráfico.

- | | | |
|--------------|------------|-----------|
| AMARILLO | BLANCO | NORTE |
| BÁLTICO | ÍNDICO | ATLÁNTICO |
| EGEO | NEGRO | CARIBE |
| MEDITERRÁNEO | ARÁBIGO | MÁRMARA |
| ROJO | CANTÁBRICO | PACÍFICO |
| ANDAMÁN | JÓNICO | TIMOR |

JEROGLIFICO



¿Cómo es que no ha ido a la carrera de motos?

SOLUCIONES

AL GRAN CRUCIGRAMA: (Sólo horizontales).-
 1: Bituminosos. R.-
 2: Amenáceles. Ta.-
 3: Nalón. R. Netas.-
 4: Anélidos. Sopa.-
 5: Lametones. No.-
 6: Ira. Ar. Molino.-
 7: Daco. As. Pifar.-
 8: Ason. Serodino.-
 9: D. Tener. C.-
 10: P. Palatino.-
 11: Tomase. Afe. Ab.-
 12: Oca. Asaré. A. A.-
 13: Pilar. Lérida.-
 14: Amásala. Adara.-
 15: Sarán. Sasamon.

A LA SOPA DE LETRAS: "Las imprudencias no sólo se pagan con multas".

AL JEROGLIFICO: Se enteró tarde. (SE en TE rota; r, d, e).

AL OBJETO PERDIDO: La botella totalmente amarilla.



Luis murió por no descansar durante un viaje.

LAS IMPRUDENCIAS NO SÓLO LAS PAGAS TÚ.



Ahora el carácter de su hermano es más agresivo.

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

Su mujer intenta aceptarlo tomando antidepresivos.

PIÉNSALO.
 Dirección Gral. de Tráfico
 Ministerio de Justicia e Interior

EL MEJOR TELEFONO.

900-123 505

En cualquier desplazamiento, en vacaciones, durante el fin de semana, puede surgirle algún problema mecánico o sanitario; también es posible que la carretera pueda presentar alguna dificultad, atascos, retenciones...

Si quiere estar bien informado llámenos. Asimismo le podemos orientar en los trámites administrativos relativos a Vd. como conductor y a su vehículo.

Un teléfono gratuito donde se le atenderá personalmente durante las 24 horas del día.

No lo olvide.

 **Dirección Gral. de Tráfico**



Ministerio de Justicia e Interior