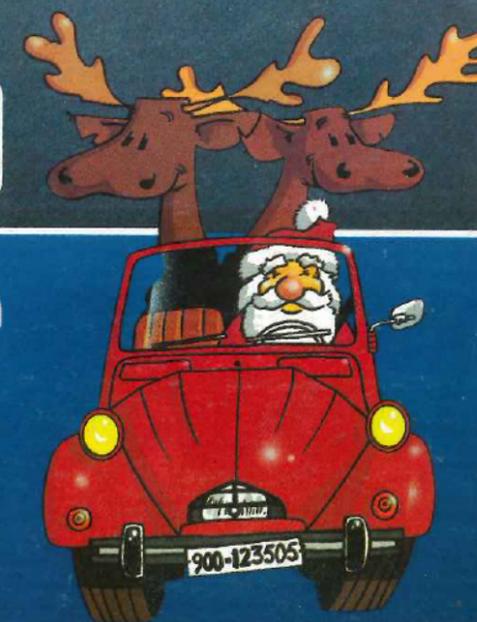


Tráfico

AÑO V - N.º 50 - DICIEMBRE 89



INVIERNO



Otra forma de conducir

SUPLEMENTO ESPECIAL

- Mapa de los puntos más conflictivos de las carreteras
- Expertos en mecánica le dicen cómo preparar su coche
- Las zonas de nieve, hielo, nieblas y lluvias
- Carlos Sainz nos cuenta cómo conducir en esta época

Carreteras: Una red digna para el 92

Los niños piden seguridad a los Reyes Magos

Sumario

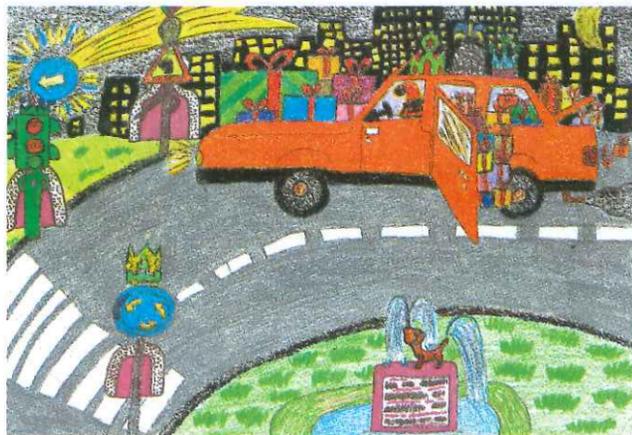
12 LAS CARRETERAS DEL MAÑANA

Como continuación al amplio informe iniciado el pasado mes en torno al Plan General de Carreteras (1984-91), en el que hablábamos de las autovías, en esta ocasión hacemos referencia al resto de las realizaciones que engloba el referido Plan: acondicionamiento y reposición de carreteras, mejoras de plataforma y pavimentos y actuaciones en medio urbano. Concluimos así el estudio de lo que será nuestra red viaria en el ansiado 92.



TRAFICO CHICO

Nuestro suplemento especial dedicado a la formación vial escolar ofrece, tan próxima la Navidad, algo muy especial: las peticiones que los propios niños hacen a los Reyes Magos en materia de seguridad vial. Son cartas llenas de espontaneidad, escritas exclusivamente para esta revista por los vencedores del último Concurso Nacional de Educación Vial.



secciones

La locura del mes	3
Conducir mejor	4
Cartas	6
Editorial	9
Disco verde	10
Mi carril	11
Humor	22
Tráfico del motor	23
TRAFICO CHICO (suplemento central)	
Mecánica fácil	26
Taller de opinión	28
Viejas glorias	30
El parque automovilístico, al día	32
Kilómetro a kilómetro	33
El maletero	43
Primeros auxilios	46
Pasatiempos	50
La pluma en el asfalto	51

48. EN MADRID Y SIN COCHE

Vive en el mismísimo centro de una ciudad como Madrid, usa normalmente el transporte público y dice no echar de menos el coche. Así es Julieta Serrano, una veterana actriz de nuestro teatro, nuestro cine y nuestra TVE, que tras haber estado «al borde de un ataque...» gracias a Almodóvar, prepara proyectos tanto para la pequeña pantalla como para los escenarios de Talía.



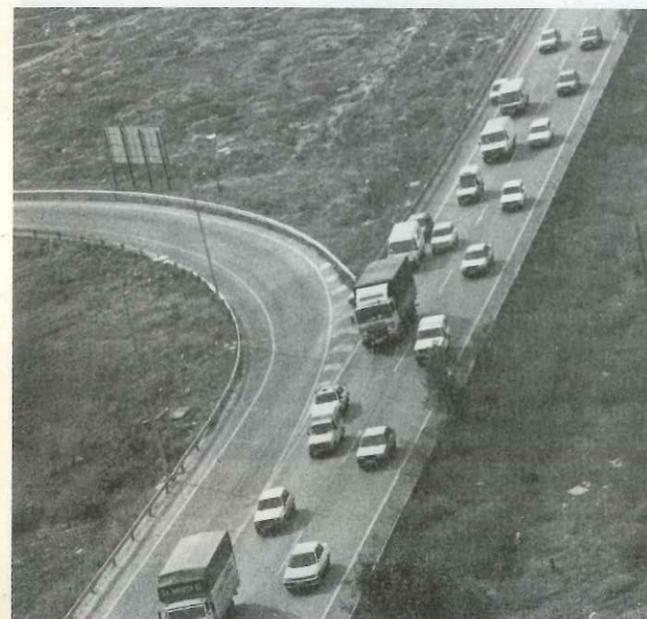
ESPECIAL INVIERNO

Ya están aquí los fríos. Y, como cada año, hemos hecho un esfuerzo adicional para dar a conocer a nuestros lectores todos los aspectos relacionados con la conducción en esta época. Lluvias, nieves, hielos y nieblas protagonizan 32 páginas destinadas a aportar mayor seguridad frente a los elementos atmosféricos. Sígalas atentamente, para que los riesgos sean menores.

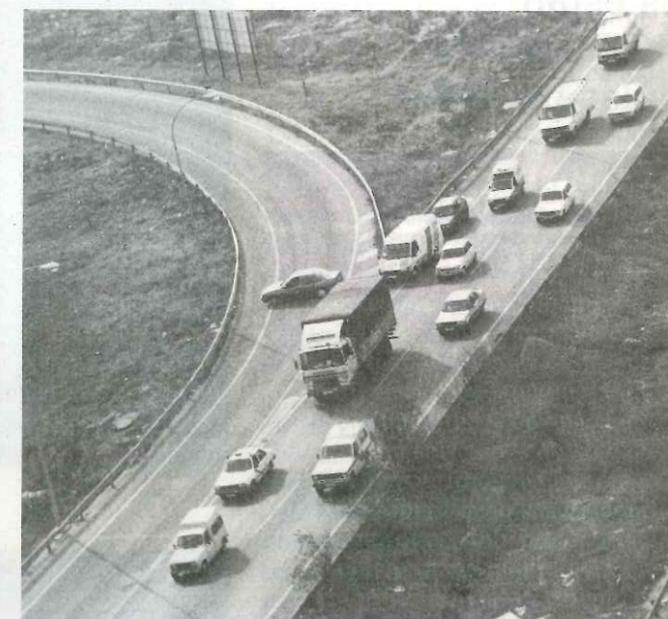


LA LOCURA DEL MES

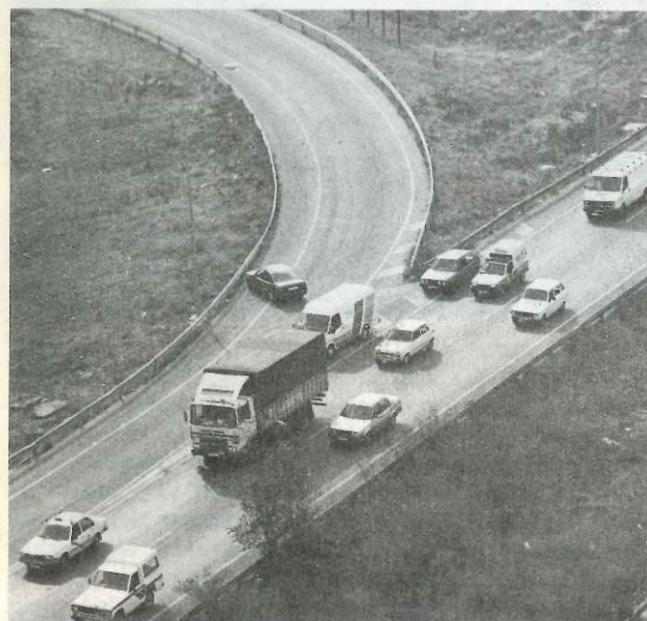
Fotografías captadas por los helicópteros de la Dirección General de Tráfico. Sirven de base para la tramitación del correspondiente procedimiento sancionador.



VARIOS vehículos van circulando sobre el arcén, ante la intensidad del tráfico por los dos carriles habilitados para circular normalmente. Reproble, pero, desgraciadamente, habitual en algunas vías saturadas de automóviles.



EL auto de color oscuro se «percató» quizá de que se ha pasado de la salida que deseaba tomar, o bien desea «huir» del atasco. Pese a tratarse de una autovía, pisa las rayas continuas y se cruza en el carril de aceleración... de sentido contrario!



ADEMÁS, el giro natural del automóvil no le permite realizar la maniobra de una sola vez, por lo que, presumiblemente —en la secuencia no se observa expresamente—, debe utilizar la marcha atrás.



POR fin, culmina el cúmulo de infracciones tomando el carril de aceleración —de un solo sentido— en dirección contraria, poniéndose en gravísimo peligro de choque frontal con cualquiera que circulara adecuadamente por ese mismo carril.

Prisa y desconsideración las están generalizando en las ciudades

MANIOBRAS INCORRECTAS MAS HABITUALES

FUNDAMENTALMENTE la prisa, generalizada en la vida moderna en las ciudades, y la desconsideración hacia los demás conductores están convirtiendo en habituales una serie de infracciones a las normas de circulación. Y, lo que es más peligroso, precisamente por la asiduidad en este proceder, los conductores, pese a ser conscientes de que son infracciones —a veces muy graves y muy peligrosas—, les están restando importancia: están —estamos— acostumbrándose a ellas, asumiéndolas y, lo que es peor, cayendo en las mismas.

En este capítulo de «Conducir mejor» vamos a mencionar algunas de las más corrientes en nuestras ciudades.

En próximos capítulos continuaremos con otras, ya en ciudades, ya, incluso, en vías interurbanas.

La línea de detención

Una de las infracciones más corrientes es la invasión, en los pasos de peatones regulados con semáforos, no sólo de la línea de detención, sino incluso del propio paso de peatones. La prisa y la rapidez —mal entendidas— hacen que algunos conductores creen que desde esta situación incorrecta favorecen el tráfico o van a poder salir más deprisa cuando se abra el semáforo. Con este comportamiento están obligando a los peatones a sortear los vehículos que se sitúan sobre su paso.

En este sentido, el Código de la Circulación no sólo advierte de lo inadecuado de pisar el paso de pe-



Muchos conductores cometen la infracción de detener su vehículo sobre el paso de peatones, molestando a éstos en su cruce.



Luz roja significa detenerse, aunque no haya ningún peatón intentando cruzar. Infringir este precepto está convirtiéndose en norma habitual.

tones propiamente dicho, sino, incluso, de que el automóvil (o su carga, si la llevase por la parte delantera) sobrepase la línea de detención: no se trata, pues, de que las ruedas queden al borde de la línea blanca, sin pisarla, sino de que la parte más delantera del vehículo no sobrepase la vertical de esa línea, bien llamada de detención.

Entre la prisa y la desconsideración

La siguiente infracción es, si cabe, la suma de prisa y desconsideración elevada a la enésima potencia: la do-

ble fila habiendo algún hueco para aparcar en las proximidades. Esa prisa —por entregar algún objeto o recoger cualquier encargo de esos «de un minuto»— lleva a determinados conductores a estacionar su vehículo en doble fila, justo delante del lugar al que acuden, cuando existe algún espacio de aparcamiento próximo. Aún más: en algunas oportunidades, se deja el automóvil incluso delante del hueco, por no perder tiempo en aparcarlo, tapando, incluso, la posibilidad de que otro ciudadano lo utilice.

Sólo cabe recordar la absoluta prohibición existente de aparcar en doble fila, sea cual sea el tiempo que se vaya a estacionar. Aunque a efectos de in-



La desconsideración es mayor (la infracción es exactamente igual) si se aparca en doble fila cuando existe hueco para aparcar correctamente.



La flecha de dirección obligatoria hay que respetarla, aunque hacerlo pueda suponer dar una vuelta a la manzana. Así, no, desde luego.

fracción sea igual, a los de desconsideración hacia los demás, es más grave cuando existen aparcamientos cercanos.

Semáforos para peatones

Aunque no es lo habitual, existen una serie de semáforos que se ponen en rojo para los conductores, sin haber cruce, para permitir el paso de los peatones. Se está convirtiendo en habitual que los automovilistas se salten este tipo de semáforos, en algunos casos basándose en que no hay ningún peatón preparado para cruzar en ese

momento y, en otros, sin esa consideración.

En ambos casos se comete una infracción. Una luz roja de semáforo significa que los vehículos deben detenerse, haya o no peatones dispuestos a utilizar ese paso; la justificación de que no se encuentren peatones «a la vista» no es, de ninguna manera, válida.

Por tanto, tampoco tienen razón aquellos automovilistas que pitan al de delante para que se salte el semáforo; ni éste debe sentirse incómodo ante la situación, ni, por supuesto, saltarse el semáforo mientras éste mantenga la luz roja. Esperará a que esté verde o ámbar, si no hubiera peatones.

Ahorrar camino; sumar peligro

La justificación de ganar tiempo no es nunca suficiente para no respetar las señales de tráfico, pero mucho menos para incrementar las cuotas de peligro que se soportan al conducir; y más si lo que hacemos es poner en peligro a los demás. Un caso típico es cuando, en una salida de garaje a una calle de un solo sentido y con una señal de dirección obligatoria, el automovilista, por ahorrarse camino y tiempo hacia el próximo cruce, circula en sentido contrario durante un tramo, hasta un cruce más cercano a sus intereses. La maniobra correcta es, claro está, hacer caso a la señal de dirección obligatoria y llegar a la calle deseada dando la vuelta a la manzana.

Esta maniobra entraña un riesgo especial, porque si circula en sentido correcto otro vehículo, éste puede hallarse «al tanto» de otras circunstancias, pero mucho más difícilmente pensará en la posibilidad de encontrarse con un coche circulando en sentido contrario. No sólo se trata de una maniobra incorrecta, sino de un incumplimiento grave de las normas de tráfico, y muy peligrosa, tanto para el infractor como para el conductor inocente.

Además, pueden darse circunstancias en que lo que iba a ser una maniobra para ganar tiempo se convierta en desencadenante de un «tapón» o atasco. Porque si el infractor se encuentra con alguien de frente que circula correctamente, aquél deberá retroceder hasta el cruce anterior (el que debería haber tomado) circulando marcha atrás, con el consiguiente peligro y realizando una serie de maniobras desaconsejables o prohibidas (entrar marcha atrás en un cruce) y, en cualquier caso, dando lugar a una circunstancia anómala para el tráfico, lenta —para el infractor y para los demás— y peligrosa.

Todas estas maniobras —y algunas más que mencionaremos en próximos capítulos— pretenden muchos considerarla como «justificadas» por la prisa de la vida moderna en las ciudades. Pero, en muchas ocasiones, el refrán de «vísteme despacio, que llevo prisa» adquiere un significado especial y cierto para el tráfico.

Fotos: Miguel GARROTE

CONTROL DE VELOCIDAD

Como asiduo lector de su revista, que recibo desde el primer número, quisiera dar a conocer unas observaciones y mi opinión sobre un par de temas. Respecto a los semáforos que controlan la velocidad, hay uno a la entrada de Porriño (Pontevedra) que abre tan pronto que hay quien dice que se puede pasar a una velocidad constante de 75 km/hora, cuando el límite es de 60. Hay otro a la entrada de Cerdedo, en la misma provincia, que abre tan tarde que obliga a ir a menos de los 60 por hora preceptivos. ¿Quiénes programan estos semáforos? Otro problema relacionado directamente con el semáforo de Porriño es que en verano, cuando uso bastante el ciclomotor —y todos sabemos que no puede rebasar teóricamente la velocidad de 40 por hora—, el sensor no me recoge. Me quedan, consecuentemente, tres posibilidades: saltármelo en rojo; detenerme y pasar como peatón, con el ciclomotor portado por mí mismo, o detenerme y esperar a que pase un vehículo mayor, que lo podrá abrir. En cuanto al radar, todos sabemos que las limitaciones de velocidad están para mayor seguridad vial y que, si rebasamos las mismas, nos exponemos a ser merecidamente sancionados. También sabemos que en una sociedad democrática la primera función de la policía no es capturar a los criminales (sancionar a los infractores), sino evitar que se cometan crímenes (infracciones). ¿Por qué, entonces, nos encontramos siempre con el radar semiescondido, veinte metros dentro de la limitación, y no veinte metros antes y a plena vista? ¿Será por un motivo puramente económico?

Quiero reconocer también que la Guardia Civil de Tráfico tiene un trabajo de lo más difícil y que en casi todos los casos lo realiza con mucho tacto y gran eficacia, por lo que les envío mi más profun-

**CRITIQUE,
SUGIERA,
PREGUNTE...**

do agradecimiento.—Adam James McKay. Mos (Pontevedra).

CONDUCTORES DESAPRENSIVOS

Quiero dedicar estas líneas a los conductores que, al estacionar su coche, no respetan los vehículos que se encuentran estacionados correctamente. En mi caso concreto, estacioné mi coche durante 15 minutos y al regreso lo encontré con un golpe en la puerta izquierda. Por lo visto, el conductor que me lo dio continuó su trayectoria sin preocuparse lo más mínimo del daño. Desapareció sin responsabilizarse, por lo que es evidente que su identidad la dejó escrita en la carrocería de mi coche.

Hay que verlo para creerlo: ¡Existen personas que van por el mundo con esta triste mentalidad y con permiso de conducir!

Por otra parte, con respecto a una carta que publicaron en el número 43, titulada «No fue al desguace», somos varios los conductores que hemos pasado por similar experiencia, referente al cambio de nombre del nuevo propietario y a la recepción de multas. En algunos países de Europa al cambiar de coche no se cambia de matrícula. Se sigue teniendo la misma. ¿No sería ésta una forma de evitar ese «modus faciendi» de algunas personas poco escrupulosas?—Carmen Martín Martín. San Pedro de Vilamajor (Barcelona)

«CEDA EL PASO»

Hace unos días, antes de llegar a la población de Puer-

tollano (Ciudad Real), me encontré con una señal de «ceda el paso a 150 metros» antes de iniciar una curva de dicha carretera. Una curva cerrada que, cuanto termina, te encuentras con la señal de «ceda el paso» cuando ya prácticamente estás metido en el carril de acceso a una intersección, como puede apreciarse en el testimonio gráfico que les adjunto.

Parece mentira en una población que, según tengo entendido, ha obtenido uno o más premios a la seguridad vial.—Santiago Rodrigo Alañón. Ciudad Real.



Respuesta.—Según queda reflejado en las fotografías que nos remite, una de las cuales publicamos junto a estas líneas, la señalización parece correcta, ya que, como usted mismo dice, la señal de preaviso se encuentra 150 metros antes, lo que es una antelación suficiente.

OPINION SOBRE LAS ITV

Les escribo para darles a conocer una opinión sobre las ITV dimanada de diversas experiencias de distintas personas por estos lares. Les ruego no ensalcen demasiado a esas ITV, pues encierran defectos humanos y

legislativos, entre los que nos encontramos nosotros, «cabreados» por esta falta de tino.

No es tan maravilloso tener que pasar todos los años la inspección de un vehículo, como se nos quiere hacer creer. Lo racional y lógico sería cada dos años, porque hay vehículos que cada 500 kilómetros están obligados a pasar la ITV, como un «clásico», un «veterano» o simplemente los que se usan poco.

El control, en ocasiones, raya lo subjetivo, cuando no se admite una pieza que no

sea de origen, aunque tal pieza no se encuentre. Un volante, aun siendo del mismo diámetro, se rechaza; otro claxon, aunque sea monofónico, también; neumáticos de otra medida son rechazados, aunque otra versión del mismo modelo de coche lo llevara, e indicios de oxidación en puertas y aletas, sin afectar a la estructura rígida, se rechazan también, porque el vehículo debe estar bien.

El Código tiene suficiente articulado como para evitar que una «piltrafa» circule, como todavía se ve, lo que me hace pensar que esto es un problema de control policial, no resuelto por esa vía.

Yo soy de los persuadidos

LLAMADA A LA PRUDENCIA

Soy un joven de veintitrés años, recientemente convertido en propietario de un vehículo de turismo, y desde el primer día que he hecho uso de él me he ido dando cuenta del riesgo potencial que existe por el mero hecho de conducir un automóvil y de la cantidad de imprudencias que se cometen en nuestras carreteras.

Yo quisiera, mediante esta carta, hacer una llamada a todas las personas para extremar la precaución en materia de seguridad vial, para que entre todos nos mentalicemos de que los riesgos y accidentes que se suceden en carreteras y núcleos urbanos se deben principalmente al factor humano, o al menos éste es el único responsable de ellos. Aunque bien es cierto que los problemas de infraestructura, defectos de vehículos o adversidades climatológicas cuentan a la hora de buscar explicaciones, habría que

empezar culpando al individuo que no supo adaptarse a las particularidades del terreno, o a aquel otro que no se preocupó de llevar el coche al taller cuando era necesario.

Pero todo esto es mínimo a la hora de juzgar los adelantamientos de algunos «locos del volante», que muchas veces, bajo la influencia del alcohol, adelantan sin importarle quién les venga de frente, o salen «espectacularmente» de las discotecas sin ni siquiera respetar al peatón que tienen delante.

Por favor, seamos prudentes y consecuentes a la hora de conducir; repásemos, tanto los expertos como los inexpertos del volante, las normas de circulación y hagamos uso de los consejos, sobre todo en épocas de gran afluencia de vehículos, como son los desplazamientos en períodos vacacionales.—Luis A. Herrero Andrés. Zamora.

de que todo esto obedece a una necesidad mercantil, pues desde que las ITV funcionan hay más coches nuevos y más accidentes mortales y a todos nos gustaría saber cuántos vehículos de más de diez años están implicados en ellos.—Juan Brodín. Valencia.

Respuesta.—Le rogamos repase detenidamente la lectura de los diversos reportajes que hemos publicado en nuestra revista sobre las ITV, en los que verá reflejado cuántos fallos importantes en los sistemas de seguridad de los vehículos se han detectado gracias a las mismas, las cuales, por otra parte, no son privativas de nuestro país. Se trata, por tanto, de una política de prevención, en evitación de más accidentes, aunque en muchos aspectos se pueda estar o no de acuerdo. Por eso respetamos totalmente su opinión, que incluimos en nuestras páginas con mucho gusto. No obstante, permítanos decirle que la afirmación de que todo obedece a una necesidad mercantil, tal como usted indica, nos parece totalmente gratuita.

PERMISO MILITAR TIPO «F»

Durante el período de cumplimiento del Servicio Militar conseguí obtener el permiso de conducir tipo F que dice: «Para vehículos especiales de naturaleza típicamente militar, de ruedas, cadenas, mixtos y otros, que no deberán circular por vías públicas de forma aislada, sino que lo harán en columna, no siendo nunca cabeza ni cola de la misma, o que si por circunstancias excepcionales tuvieran que circular aislados, lo harán con un vehículo señalizador delante y otro detrás».

Intenté canjearlo por el correspondiente en la vida civil, y en la Jefatura Provincial de Tráfico me dijeron que estos vehículos estaban incluidos en el tipo D, que dice: «Automóviles destinados al transporte de personas y que tengan, además del asiento del conductor, más de ocho asientos. Pueden arrastrar un remolque cuyo peso no exceda de 750 kilos», lo cual me indica que este tipo de permiso no incluye el que me interesa, por lo que me inclino a

pensar que la persona que me atendió no lo sabía o se quiso librar de mí de un modo educado y atento, que todo hay que decirlo.

He leído todos los diferentes tipos de permisos que hay en el Código de la Circulación y no he conseguido encontrar el que a mí me interesa. Les ruego me indiquen qué tipo es equivalente al que me interesa (F) y si puedo canjear el que ahora tengo por algún permiso civil, como el de grúas, orugas, retroexcavadores, etcétera.—J. L. B. C. Valladolid.

Respuesta.—El permiso de conducción militar de la clase F, al que usted hace referencia, no es canjeable por ninguno de los establecidos en el artículo 262 del Código de la Circulación, al no existir equivalencia. Se trata de un permiso que sólo autoriza a conducir vehículos especiales de naturaleza típicamente militar.

SEÑALIZAR LA BP-2151

Quiero hacerles una consulta respecto a dónde me he

de dirigir para formular la siguiente queja:

Cada fin de semana transito por la local BP-2151, de San Sadurn de Noia a S. Pere de Riudebitlles. Esta carretera fue pavimentada y ensanchada hace más de medio año, dejándola perfectamente en su firme, pero no se han pintado las rayas longitudinales en el suelo, y al ser una carretera muy oscura y no estar señalizada, es propensa a accidentes.—Carlos Alfonso Durán. Cornellá (Barcelona).

Respuesta.—Para hacer constar su queja, que por otra parte queda reflejada en estas páginas mediante la publicación de su carta, deberá usted dirigirse al organismo del que dependa la titularidad de la referida carretera. Teniendo en cuenta la identificación de la misma que usted nos proporciona, presumimos que dicha titularidad corresponderá a la Generalidad de Cataluña, o acaso a la Diputación Provincial correspondiente.

GIROS A LA IZQUIERDA

Aprovechando la ocasión que me brinda su revista, quisiera incidir sobre el peligro circulatorio que supone la posibilidad de girar a la izquierda desde un carril rápido en vías con carril para vehículos lentos. Vivo en Galicia, al lado de la N-VI, y he visto no pocos accidentes motivados por la detención de un vehículo que circula por un carril rápido, para hacer un giro a la izquierda, y que es alcanzado irremisiblemente por el que le sigue, ya que difícilmente prevé la maniobra. Yo me pregunto si no es posible la reforma del Código de la Circulación en este sentido, en el de prohibir los giros a la izquierda en estos puntos.—Manuel Castro Santamariña. Guitiriz (Lugo).

Respuesta.—Más que proceder a una reforma del Código de la Circulación, y con independencia de la posible reserva de carriles para efectuar esos giros cuando las ne-

cesidades del tráfico lo demandan, algo muy importante es que el conductor que vaya a girar se coloque y señalice la maniobra con antelación suficiente para que los que le siguen tengan tiempo de reaccionar convenientemente.

ANIMALES INCONTROLADOS

Les escribo para denunciar públicamente un hecho que está sucediendo diariamente en nuestras carreteras. Por motivos laborales, mis compañeros de trabajo y yo tenemos que desplazarnos casi a diario por carreteras comarcales que nos llevan desde Salamanca hasta el Salto de Aldeadávila. La mayor parte de nuestros viajes son nocturnos, sobre todo en esta época, en que la noche llega muy pronto.

Pues bien: nuestro gran problema son los animales domésticos, bien sean vacas, ovejas, caballos, perros, etcétera. Como muestra, les diré que durante el pasado mes de septiembre se han producido tres accidentes como consecuencia de invasiones de la calzada por parte de ganado totalmente incontrolado.

Ante este problema que estamos sufriendo diariamente, quisiera preguntarles qué hay legislado al respecto, qué responsabilidad civil tienen los dueños de esos animales y si sería posible obligarles a poner un dispositivo reflectante que denotara su presencia.

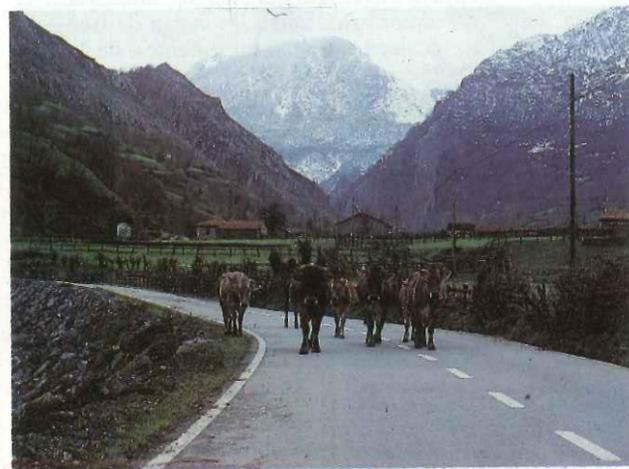
Pienso que no es cuestión de agravar la situación de los dueños de tales animales, que ya tienen bastantes problemas, pero sí de tratar de evitar un peligro evidente.—Celestino Peralo García. Salamanca.

Respuesta.—En principio, todo animal debe estar al cuidado de personas. El Código de la Circulación, además de lo que dispone en su artículo 3, según el cual se considerará como conductor a la persona a cuyo cargo esté el animal o animales, vaya montada o desmontada, ya empuñe o no las riendas o roncal, regula la

materia en los artículos 70 a 75, ambos inclusive.

Ahora bien, teniendo en cuenta que se trata de animales sueltos, el conductor, sabedor de tal circunstancia, deberá tener precaución y circular a velocidad moderada, con el fin de poder reaccionar a tiempo.

En cuanto a posibles responsabilidades se refiere, no se pueden determinar nunca a priori. En caso de accidente, será la autoridad judicial la competente para ello.



CUATRO PREGUNTAS

Les escribo para rogarles hagan a las siguientes cuatro preguntas:

1.ª ¿A qué se denomina arcén? El Código de la Circulación habla de que está prohibido estacionar en la parte afirmada del arcén. ¿Qué es la parte afirmada? ¿Lo que está asfaltado?

A partir de la línea blanca que señala el borde de la calzada, ¿cuántos metros se consideran arcén? Nos encontramos con carreteras que de la línea blanca hacia afuera tienen asfaltado medio metro y el resto —otro medio metro o incluso dos metros— son piedra, tierra, etcétera. ¿Esto que no está asfaltado se puede considerar arcén?

2.ª ¿Es obligatorio que los conductores de ciclomotores utilicen casco?

3.ª ¿Es obligatorio que los camiones que transportan

chatarra utilicen red? Me gustaría me dijeran qué artículo del Código dispone que los camiones deben usar red o toldo.

4.ª ¿Qué artículo se podría aplicar a un camión que desprende gran cantidad de barro de las ruedas? Me refiero a los camiones que trabajan en obras, por ejemplo, y que salen a la calzada manchándolo todo.—Modesta Fernández. Galdácano (Vizcaya).

Respuesta.—1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5, t) del Código de la Circulación, «arcén designa la zona longitudinal de la vía comprendida entre el borde de la calzada y la arista correspondiente de la plataforma, no destinada normalmente a la circulación». Por su parte, el artículo 48 prohíbe estacionar en la parte afirmada del arcén, debiendo entenderse que tal parte afirmada puede estar o no asfaltada en todo o en parte. Además, no existe norma general que determine la anchura del arcén, que depende de la construcción de cada carretera.

2. Actualmente no es obligatorio el uso de casco por parte de los conductores de ciclomotores, aunque sí recomendable por cuestiones de integridad física en caso de accidente.

3. Respecto a la red en camiones, debe tenerse en cuenta lo dispuesto en los artículos 59 a 65 del Código de la Circulación, el último de los cuales establece que «el transpor-

te de materiales que produzcan polvo, malos olores o puedan caer, tales como escombros, cemento, yeso, harina, estiércoles, etcétera, debe efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de dimensiones adecuadas».

4. El artículo 17 del Código señala que los conductores de vehículos están obligados a moderar su marcha o incluso a detenerla cuando «el afirmado o la superficie de rodadura se halle mojado, en mal estado de conservación o limpieza y pueda salpicarse lodo o proyectarse guijarros sobre los demás vehículos o videntes».

EL ATASCO DE LA N-V

Ante la situación que se produce a diario en la carretera de Extremadura, en las cercanías de Madrid, donde existen momentos en que la caravana llega incluso hasta Leganés, me pregunto si los conductores que circulan por el arcén —y no precisamente a velocidades moderadas— serán conscientes de la infracción que cometen, ya que no hay señal alguna que lo autorice. Por desgracia, la única señal que respetan estos conductores es la de los agentes, quienes nunca hacen acto de presencia.

Aparte de lo expuesto, me parece que se crean situaciones de peligro graves, tales como atascar el arcén, que en casos de urgencia podría ser utilizado por bomberos, ambulancias, etcétera. Y, además de todo esto, me indigna sobremanera la falta de respeto a los conductores que cumplimos las normas del Código y nos tragamos los atascos «doblaos». Y digo «doblaos» porque, además de soportar el atasco en sí, aguantamos también el originado por estos «conductores» al tener que incorporarse a la circulación normal.

Aunque ya no frecuento esta autovía, les agradecería publicasen esta carta para que se hiciese lo posible por subsanar estas situaciones.—Ángel Cortés Bustos. Leganés (Madrid).



Miguel GARROTE

AÑO V

NUMERO 50. DICIEMBRE 1989

Director: Jesús Soria.

Redactor jefe: Adrián Guerra.

Confección: José Bélamo.

Redactores: Juan Manuel

Menéndez, José

Ignacio Rodríguez, Juana Sánchez

y Nono Hidalgo

(Andalucía).

Fotografía: Miguel Garrote,

José Rubio.

Secretaría de redacción: Juana

Sánchez. Tel.: 742 31 12 (ext. 285)

Colaboran en este número: Ángel

del Aguila, Amparo Almarcha,

Antonio Arias, Carlos Bellver,

Charo Laiz, Mena, Eugenio Ocio,

Pablo, Ramón, Carlos y José María

Requejo, Juan A. de la Rica, Celia

I. Rodríguez y Sebastián.

Colaboración especial:

Francisco Cercadillo.

Redacción: C/ Josefa

Valcárcel, 28 (2.ª planta).

28027 Madrid. Teléfono

directo: 742 83 53 y 741 40 11.

Centralita:

742 31 12 (ext. 228, 243 y 285).

Télex: 44510 DIREE.

Consejo Editorial: Francisco

Altozano, José María Altozano,

Milagro del Arroyo, José

Benavides, Eduardo Berzosa,

Carlos Corbacho, Juan Galbis,

Adrián Guerra, Isabel Herrarte,

Juan José Jauralde, Miguel Muñoz

Medina, Carlos Muñoz Repiso,

Fernando Ortega, José Antonio

Peñas, Estrella Rivera, Jaime de la

Serna, Jesús Soria y Manuel

Villoria.

Imprime: ALTAMIRA. Ctra.

Barcelona, km. 11.200. 28022

Fotocomposición Ciceralla: Rufino

González, 13, 3.ª. Madrid.

Depósito legal: M-25.988-1985.

N.I.P.O.: 129-89-002-2.

Distribución: P.D.M. Marketing y

Publicidad Directa, S. A. Xaudaró, 7,

28034 Madrid.

(La revista TRAFICO no comparte

necesariamente la opinión de sus

colaboradores.)

Está autorizada la reproducción total

o parcial de los textos que contiene

esta revista, siempre que se cite a la

revista TRAFICO como fuente.

Edita: Dirección General de

Tráfico (Ministerio del Interior).

Tirada de este número:

350.000 ejemplares.

Editorial

Precaución, es invierno

Las lluvias, las nieblas, los hielos y hasta las nieves se nos han vuelto a meter en casa, en nuestras vidas. Los agentes atmosféricos complican un poquito nuestra existencia y nuestros movimientos se vuelven torpes, ingratos, incómodos y hasta imposibles a causa de cualquiera de ellos, caído de forma desafortunada. Pero es ley de vida: estamos en pleno invierno.

UNA de las actividades que más se ven perturbadas por esta climatología es, precisamente, la conducción. Si ya de por sí es complicada, difícil, arriesgada y digna de «trabajarse» con la máxima atención, cuando los suelos están mojados, cuando el hielo aparece —o puede sorprendernos—, cuando la nieve nos adorna —aunque sea peligrosamente— la carretera, o cuando la niebla nos impide ver más allá, eso de conducir se convierte en una asignatura difícil de superar de modo aceptable. Es, indudablemente, otra forma de conducir. Porque hay medidas de carácter general que sirven o merecen «retoces» cuando conducimos en esta circunstancia, pero también es cierto que existen otros detalles que hay que cambiar radicalmente cuando la lluvia, la niebla, el hielo o la nieve nos acompañan. Y todo ello tratamos de explicárselo a usted en el suplemento que, como cada año, nuestra revista dedica a esta estación con el enfoque lógico de nuestro tema: la seguridad vial.

EN esa misma línea se inscriben todas aquellas informaciones que no buscan otro objetivo que mejorar y preparar todos los aspectos relacionados con el coche y los conductores que hagan una conducción más segura: desde los consejos de un piloto tan experto como Carlos Sainz (pocos tan capacitados como él para pedir más prudencia que nunca), a los conocimientos de expertos en mecánica, quienes nos explican cómo preparar el coche para estos tiempos de frío.

Y es que los rigores del invierno requieren una preparación especial de todos, especialmente de aquellos que habitualmente tienen que dejar sus hogares y adentrarse en carreteras y montañas. Y, como no siempre es fácil seguir el consejo más útil, es decir, quedarse en casa, no está de más que insistamos, desde aquí, en la necesidad de «profesionalizar» al máximo nuestro comportamiento al volante en estos meses y pensar detenidamente cuáles son las reacciones que el coche puede tener ante determinadas situaciones. En estas circunstancias no basta con estar seguros de nuestra capacidad y reflejos o del propio estado del vehículo: a un magnífico conductor y a un coche excepcional también les cuesta frenar mucho más cuando el suelo está mojado.

Tráfico

DISCO

Amparo
ALMARCHA (*)

Con faldas y al volante

MI contacto con el volante se produjo sin gran interés por mi parte. Aprendí a conducir, pero nunca fui una conductora experta. Eso sí, introduje en esto del volante a otros que sí han resultado ser expertos conductores. Yo no he participado, sin embargo, ni de la necesidad de la velocidad ni del gusto o competitividad por lucir el último modelo de no sé qué coche, lo que parece seducir a muchas personas en la actualidad. He sido, eso sí, una curiosa/estudiosa de lo que sucede en torno al volante.

Uno de los temas que más me ha sorprendido es la conducta transformada y, con frecuencia, agresiva de una buena parte de conductores y conductoras que yo observo. Desde mi punto de vista, que confirman diversos estudios, se da una problemática que diferencia el modo y las maneras de la conducción entre varones y mujeres. Aunque esto sea un tópico, la variable sexo prefija actitudes diferentes entre los conductores. Varios estudios han puesto de relieve que la fatiga, el alcohol y las drogas constituyen las principales causas de los accidentes en los que intervienen hombres, mientras que la inexperiencia parece ser la causa principal de los accidentes en los que intervienen mujeres, si bien yo creo que la inexperiencia de las mujeres, como causa de accidentes, irá desapareciendo en la medida en que aumente el número de las que se incorporan al mundo laboral y a la utilización del coche. Hasta ahora, las mujeres se sirven del coche para ayudarse en las tareas de apoyo en el hogar: llevar o traer los niños del colegio, hacer la compra o transportar a algunos de los miembros de la familia en función de sus necesidades (hospital, visitas a familiares, fallo del coche principal, etcétera). A lo más que llegan algunas de estas mujeres «privilegiadas» es a usar un coche de segunda mano o el más viejo, que se deja precisamente para esta finalidad. Aún son pocas las que usan el coche como objeto de consumo para sus propias finalidades, de trabajo u ocio.

Evidentemente, la mayoría de las situaciones antes descritas produce un desajuste y una gran parte de esas mujeres no se interesan vivamente por aprender mecá-

nica o ciertos trucos de la conducción que sí llaman la atención de los varones, sobre todo de los más jóvenes. Las mujeres parecen estar más preocupadas por la estética que por la tecnología. El color, los elementos útiles o el modo de financiación son el motivo de mayor preocupación a la hora de comprar un coche.

A pesar de estas diferencias por sexo, la mujer se muestra más prudente en su trato personal con el coche, bien por haber llegado más tarde a estas artes, bien por ser más consciente de los riesgos que corre si fuerza la velocidad o se dispone a competir conduciendo. Desde mi perspectiva, la inseguridad femenina, el titubeo en la conducción, es sólo una manera diferente de conducir, un mito popularizado por algunos varones y distintos medios de comunicación. Yo he visto titubeos y errores frecuentes en varones que se inician en el arte de conducir y son ellos, precisamente, los más osados, los que respetan menos las señales, conducen bajo los efectos del alcohol o drogas, o exceden la velocidad permitida. Una mujer puede no saber aparcar y, si lo hace mal, miradas airadas, palabras de reproche e insultos son el estímulo a sus dificultades. Pocos esperarán pacientemente a que esa persona vaya adquiriendo las destrezas necesarias. A veces, ni las personas más próximas, familiares o amigos, son benevolentes con ese lento aprendizaje. Para nosotras no creo que la conducción deba suponer ni suponga de hecho ningún tipo de reto; se trata, sencillamente, de utilizar un instrumento para unos fines determinados.

Pienso que uno de los principios fundamentales en los que deberían basarse las campañas de educación vial tendría que ser el de la «fragilidad», es decir, la concienciación de todos los conductores o candidatos a serlo de que el coche es un elemento sumamente frágil, en sí mismo y por factores externos. Sería bueno, por tanto, huir de tantos tópicos en la atribución de maneras buenas y malas de conducir en función del sexo, siendo, claro está, las buenas las de los varones y las malas las de las mujeres...

(*) Profesora titular del Departamento de Teoría Sociológica. Facultad de CC. Políticas y Sociología. Universidad Complutense

Mi CARRIL



LA «COMARCAL» ZARAGOZA-MADRID.—El Plan General de Carreteras agota etapas, gana metros a los malos firmes y penosos tramos, apura miles de millones y comienza a ponernos a pie de coche muchas vías de calidad. Nos estamos acercando a Europa a través del asfalto. Las obras comienzan a palpase y los mejores trazados se pisan por todas partes. Pero es evidente que aún queda mucho por hacer. Probablemente, incluso cuando el Plan en marcha toque a su fin. Deficiencias tan notables no se corrigen en dos días. De hecho, ya hay uno nuevo sobre el papel. Porque todavía quedarán desequilibrios. Sirva de ejemplo de los actuales la anécdota que les cuento ahora, con una pareja de extranjeros, que vino a pasar unos días aquí, como protagonistas. Llegan a Barcelona a través de la A-7. Se trasladan hasta Zaragoza por autopista. Y enfilan la carretera hacia Madrid. Al llegar aquí, alguien les pregunta sobre el viaje. Respuesta: «Muy bien hasta Barcelona y desde allí hasta Zaragoza. Lo peor fue hasta Madrid; nos equivocamos de carretera y nos metimos por una comarcal...». Sobran comentarios. Menos mal que estamos en el camino de acabar con buena parte de esas «comarcas».



MALA IMAGEN, MAL EJEMPLO.—Sigo con obras. Las que se realizaban en una calle cualquiera de Madrid y de bastante envergadura. Los técnicos colocan unas placas, que rápidamente tapan cuidadosamente. Nadie sabe cuándo será el día «D». Los trabajadores y vecinos de la zona comprueban cada mañana que esas placas siguen tapadas y que nadie ni nada les avisa que deben hacer. Aparcan. Unas horas después habían sido retirados los papeles de las placas y —¡oh, casualidad!— eran de prohibición. Naturalmente, todos los coches son sancionados por «aparcar en zona prohibida». Vamos, la mejor forma para ganarse el respeto de los ciudadanos. Lo dejamos en que sea un error. Algo así como los de algún que otro coche de la Policía Municipal que no duda en aparcar en doble fila, subirse a la acera o hacer giros sin señalar nada. Los demás compañeros —que no hacen esto y son la mayoría— deberían corregirlos. Hay que predicar con el ejemplo. Informando y cumpliendo las normas.



Jesús SORIA
Director



TELEVISORES PARA COCHES.—Según parece, han inventado un televisor para coche. Es de un tamaño semejante a una caja de cerillas y con una visión que, según su inventor, no molesta. En defensa del aparato, Jay Schiffman asegura que «debido a la curvatura del espejo, las imágenes reflejadas en él aparentan estar flotando enfrente del coche a una distancia de casi cinco metros, con un tamaño bien visible y por encima del tráfico...». También asegura que es fácil ignorarlo si se quiere poner la atención en otro objeto (por ejemplo, en el tráfico, digo yo) y hasta asegura que puede conseguir una conducción más segura, «pues puede calmar los ánimos de los conductores agresivos». ¿Se imaginan conduciendo el coche mientras ven un partido de fútbol, la escena final de una película de Agatha Christie o cuando aparecen en pantalla Paul Newman (para ellas) o Jacqueline Bisset (para nosotros)? Claro que también es verdad que en 1929 no fueron pocos los que pensaron que tampoco se autorizarían las radios en los coches... En EE.UU. estuvieron prohibidos en los años treinta. ¿Lo sabían?

AL OTRO LADO DEL MURO

En junio pasado estuve en Berlín. Era inevitable la visita al muro. En la parte de la RFA, pintadas-grafiti por todas partes; al otro lado, la limpieza que denotaba la imposibilidad de hablar. En un lado probábamos el sistema de autoguiado, ya saben, los coches que en no mucho tiempo nos dirán por dónde debemos ir para evitar el atasco; al otro, un tráfico tan escaso que no necesita de tecnologías punta. En la RFA, los mejores coches del mercado en manos de la clase media; en la RDA, los peores coches del mundo en manos de unos pocos, los suficientes para dejar un horroroso olor a sabe Dios qué tipo de gasolina. Con la apertura del muro, los alemanes «democráticos» recobraron su libertad. Incluso para comprar. Desde camars a coches. Se abre, pues, un magnífico mercado. Carl Hahn, el presidente del grupo Volkswagen, hábil él, lo ha dicho: «Ellos vienen por dos cosas: libertad de opinión y movimiento; y el movimiento es precisamente eso: libertad, movilidad». Es decir, a vender coches. Lo malo será buscar cauces de financiación. Porque no todos los marcos son iguales...

UNA RED DIGNA

PLAN GENERAL DE CARRETERAS:

ASI QUEDARA EL TRAZADO PRINCIPAL



Si las autovías son las perlas que adornan la «corona» del Plan General de Carreteras, luego restan todas las actuaciones en las demás carreteras dependientes del MOPU, la red primaria, y en el medio urbano. Estas, divididas en tres capítulos (acondicionamiento, mejora de plataforma y firme y actuaciones en medio urbano) son, quizá, menos espectaculares, pero fundamentales para

la seguridad vial. Con todas estas realizaciones, el MOPU no sólo pretende tener una red principal adecuada a la realidad europea, sino que se pueda circular cómodamente, como norma general, a una velocidad media de 80 km/h, por estas vías.

Juan M. MENENDEZ
Fotos: José RUBIO

ADemás del capítulo de autovías, al que dedicamos la primera parte de este reportaje en nuestro número anterior, el Plan General de Carreteras (1984-1991) tiene otras tres actuaciones más: acondicionamientos, mejora de plataforma y pavimento y actuaciones en medio urbano. Estas tres fases suponen una inversión de 491.531,7 millones de pesetas, que se sitúan en un 41,6 por 100 de los 1.181.998,1 millones de pesetas de que consta el plan.

Sin embargo, estos tres capítulos suponen actuaciones sobre 12.255,8 kilómetros de los 15.359,9 sobre los que

pales ciudades); la idea del MOPU es la de realizar variantes, al menos, en todas aquellas poblaciones de más de 50.000 habitantes, además, naturalmente, de todas aquellas en las que exista una autovía.

Así, entre los cuatro capítulos del Plan General de Carreteras (autovías, acondicionamientos, mejora de plataforma y pavimento, y actuaciones en medio urbano) se actuará sobre 15.359,9 kilómetros, que viene a ser aproximadamente el 85 por 100 de la Red de Interés General, quedando sin actuación unos 2.640 kilómetros de esta misma categoría.

En este sentido, resulta sintomático que la Asociación Española de la Carretera calificase como aceptable el estado del firme de las carreteras españolas en su estudio anual correspondiente a 1988. Este estudio, realizado anualmente desde 1985, sobre los firmes y sólo sobre carreteras —no sobre autovías—, señala que el nivel de las carreteras españolas es aceptable, nivel en el que también se encuentran Asturias, Aragón, Cantabria, Cataluña, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Extremadura, Galicia y Madrid. Como clasificados en la categoría de «buen estado» sólo se encontraban los firmes de



el plan tiene previsto trabajar (79,8 por 100).

La intención de la Dirección General de Carreteras del MOPU es que en las carreteras de la denominada red secundaria se circule en torno a una velocidad media de 80 km/h., excepto en determinadas zonas de montaña (además, claro está, de curvas, etcétera). Bajo este principio general, aquellos tramos que necesitaban únicamente una mejora del firme se han incluido en el capítulo correspondiente, mientras aquellas otras vías que necesitaban para adecuarse a esa velocidad media deseada ensanches de plataforma, cambios de trazado, etcétera, se han incluido en el capítulo de reposición. Al margen se encuentran las actuaciones en el medio urbano (variantes y circunvalaciones, así como redes arteriales de las princi-



Una señal que, durante varios años, va a ser muy familiar en las carreteras españolas.

Andalucía, La Rioja, Murcia y Valencia, no estando ninguna autonomía dentro de la categoría de «deficiente».

Según un estudio comparativo de los trabajos realizados por la Asociación Española de la Carretera entre 1985 y 1988, la red de todas las comunidades autónomas ha experimentado una evolución favorable; es decir, que los firmes están en mejores condiciones en el 88 que en el 85. La excepción la constituyen los firmes de la Comunidad de Madrid, cuya evolución ha sido desfavorable. (Naturalmente, debe tenerse en cuenta que estos trabajos no incluyen aquellas autonomías con competencias en materia de carreteras.)

Las variantes son uno de los planes que más afectan a la seguridad. El MOPU quiere realizarlas en todas las ciudades de más de 50.000 habitantes.



Manuel Panadero, director general de Transportes Terrestres
«Disminuirán los costes de transportes»

«Las realizaciones actualmente en marcha para la mejora de la red viaria comprendidas en el Plan General de Carreteras, y que tendrán su continuidad en un nuevo plan ya en proceso de gestación, hasta llegar a comunicar todas las capitales de provincia por vías de alta capacidad, van a tener, además de un efecto importante sobre los niveles de seguridad vial y fluidez del tráfico de vehículos de turismo, un efecto de disminución de los costes de transporte de mercancías, que permitirá una mayor integración del mercado y un efecto de reducción sobre los precios finales de los productos, mejorando, por otro lado, la situación en el mercado de transportes terrestres de la oferta por carretera.

En lo que se refiere al transporte interurbano de viajeros, el principal efecto será una reducción de los tiempos de viaje, que va a permitir, en unión de reducciones en pesetas constantes de los costes de transporte, mayor extensión entre nuestros ciudadanos de este tipo de transporte y una mayor movilidad, haciendo que una parte cada vez mayor de la población española y de nuestros visitantes lleguen y conozcan el último rincón de nuestra variada y rica geografía.»

- TRAMOS EN SERVICIO
- EN OBRAS O ADJUDICACION
- PROYECTOS A CARGO DE AUTOVIAS
- EN SERVICIO ANTES DE ENERO DE 1990

FECHAS CONCRETAS

La primera intención de estos dos reportajes —el de autovías del número anterior y el presente— era dar fechas concretas de finalización de las obras. Dificultades técnicas (dado que existían más de 900 obras puntuales) impidieron al MOPU facilitárnoslas y, consecuentemente, a nosotros publicarlas.

Por autonomías, el mejor estado de los firmes se encuentra en Murcia, mientras que el peor es el de Galicia. En cuanto a esta misma comparación efectuada por provincias, la palma se la lleva Alicante, mientras que el último lugar lo comparten Lérida y Pontevedra.

A 40 millones por kilómetro

Dentro del programa de acondicionamientos, se encuentran ya en servicio (con fecha 1 de octubre de 1989) 2.575,7 kilómetros; es decir, el 47 por 100 de las obras previstas. Además, están ejecutándose 1.627 kilómetros (33 por 100), que se entregarán en un plazo de entre uno y dos años, mientras que restan por contratar 682 kilómetros

(9 por 100) y están aún en proceso de expropiación 413,6 kilómetros (10,7 por 100). El programa ha supuesto una inversión total de 209.407,9 millones de pesetas, que representa el 17,7 por 100 del dinero presupuestado en la totalidad del Plan General de Carreteras.

Resulta curioso que, mientras que el kilómetro de autovía construido supera los 222,5 millones de pesetas, el coste del kilómetro de acondicionamiento únicamente alcanza los 40 millones, aproximadamente. Si tienen curiosidad, este programa incluye actuaciones

sobre 5.298,4 kilómetros; una simple multiplicación y saldrá el resultado.

Mucho más barato resulta el coste del kilómetro de mejora de plataforma y del pavimento, que apenas alcanza los 16 millones de pesetas. Claramente, éste es el motivo de que la inversión

sea significativamente inferior, pese a que el kilometraje sobre el que se actúa es mayor (6.609,7 kilómetros de vía). La inversión total de este capítulo sólo llega a los 105.429 millones de pesetas, del que casi el 39 por 100 del presupuesto ya se encuentra ejecutado.



En muchos casos, aunque aún no se hayan presentado los vehículos de obras, el MOPU ya ha adjudicado el proyecto.



Nada menos que 6.600 kilómetros mejorarán su plataforma o el firme. De ellos, 3.750 kilómetros ya están en servicio.

LAS VARIANTES, ESTRELLAS DE LA SEGURIDAD

ANDALUCÍA

En **Almería**, variantes de Tabernas (N-340, en servicio), Benahadux-Rioja (N-340) y Carboneras (N-341). En **Cádiz**, variantes de San Fernando (N-IV, en servicio) y Tarifa (N-340, en servicio), Chiclana (N-340) y Puerto Real (N-IV). En **Córdoba**, variantes de Belmez (en servicio, N-432), Montilla (N-331), Fernán Núñez (N-331), Aguilar de la Frontera (N-331), Encinas Reales (N-331), Montoro (N-420), Baena (N-432), Pueblo Nuevo (N-432), Espiel (N-432) y Fuenteovejuna (N-432). En **Granada**, variantes de Campotejar-Venta de la Nava (en servicio, N-323), Torrenueva (N-340) y Velillos y Pinos Puente (N-432). En **Huelva**, variante al Puerto de Ayamonte (N-431), Valverde del Camino (N-435), Jabugo (N-435) y Santa Olalla (N-630). En **Jaén**, variantes

de Linares (N-322, en servicio), Ubeda (N-322) y Villanueva del Arzobispo (N-322). En **Málaga**, ninguna dentro de este capítulo de acondicionamientos. En **Sevilla**, variante de la Cuesta de la Media Fanega (N-630, en servicio), Los Palacios (N-IV) y El Ronquillo (N-630).

ARAGON

En **Huesca**, variantes de Sabiñánigo (N-330, en servicio), Nueno-Arguís (N-330), en servicio), Jaca (N-330), Benabarre (N-230), Binéfar (N-240), Siétamo (N-240) y Puente Aurín-Cartirana (N-330). En **Teruel**, variantes de Híjar (N-232) y Azaila (N-232). Y en **Zaragoza**, variante de Calatayud (N-234), paso sobre el ferrocarril en Zuera (N-330), Magallón (N-122), Borja (N-122), Tarazona (N-122), Casetas (N-232) y Caspe (N-211).

ASTURIAS

Variante, con puente sobre el río Eo (N-634, en servicio),

Nava (N-634), Infiesto (N-634), Arriendas (N-634) y Salas (N-634).

CANTABRIA

Variante de Reinosa (N-611, primera calzada en servicio), Ronda de Torreleva (N-634) y de Limpas y Ampuero (N-629).

CASTILLA-LA MANCHA

En **Albacete**, variante de Hellín (N-301, en servicio), Tarazona (N-320), Munera (N-430), Pozo Cañada (N-301), Tobarra (N-301) y Caudete (N-301). En **Ciudad Real**, variante de Brazatortas (N-420), Argamasilla y Tomelloso (N-310), Fernanballero (N-401), Malagón (N-401), Poblete (N-420), Herencia (N-420), Campo de Criptana (N-420), La Solana (N-430) y Ruidera (N-430). En **Cuenca**, Minglanilla (N-III, en servicio), Alcázar del Rey (N-400), Villalgordo (N-420), Saelices (N-III), Carrascosa del Campo

(N-400) y Fuentes (N-420). En **Guadalajara**, ninguna dentro del programa de acondicionamientos. Y en **Toledo**, variante de Ajofrín (N-401), Villarrubia de Santiago (N-400), Burguillos de Toledo (N-401), Orgaz (N-401), Sonseca (N-401), Los Yébenes (N-401), Rielves (N-403), Torrijos (N-403), Almorox (N-403) y Escalona (N-403).

CASTILLA-LEON

En **Avila**, las variantes de Villatoro (N-110) y de El Tiemblo (N-403). En **Burgos**, variantes de Quintanilla-Escalada (N-623), Villafranca-Montes de Oca (N-120), Villagonzalo-Villalvilla (N-120), Melgar de Fernamental (N-120), Redecilla del Camino (N-120), Zuzones y La Vid (N-122), Fuentecén (N-122), Hortigüela (N-234) y Salas de los Infantes (N-234). En **León**, variante nudos V-VII de la Red Arterial (N-601), Mansilla (N-601), carreteras afectadas por el embalse de Riaño (N-621), Sahagún (N-120), Villadangos del Pá-

ramo (N-120), Astorga (N-120) y Puente de Villarente (N-601). En **Palencia** tampoco se realizan variantes dentro de este capítulo. En **Salamanca**, variante de Guijuelo (N-630), Santa Marta de Torres (N-501), Sancti Espíritus (N-620), Ciudad Rodrigo (N-620) y Béjar (N-630). En **Segovia**, variante de Guijasalvas (N-110, en servicio), Sigueruelo (N-110), Matabuena y Matamala (N-110), Fuente Milanos (N-110), Collado Hermoso (N-110), Riaza (N-110) y Ayllón (N-110). En **Soria**, variante de Peñalba de San Esteban (N-110, en servicio), San Esteban de Gormaz (N-122, en servicio), Almazán (N-111), Garray (N-111), Langa (N-122) y San Leonardo de Yagüe (N-234). En **Valladolid**, variante de Boecillo (N-601), Olmedo (N-601), Villalón de Campos (N-610), Villacid de Campos (N-610), Becilla de Valderaduey (N-610) y Valdunquillo (N-610). Y en **Zamora**, variante norte de Benavente (N-VI, en servicio), acceso al Puente de Santa Cristina

(N-620, en servicio) y del Cubo de la Tierra del Vino (N-630).

CATALUÑA

En **Barcelona**, variantes de Santa Margarita y Monjos (N-340) y de Villafranca del Penedés (N-340). En **Gerona**, San Jaime de Llierca (N-260, en servicio), Olot (N-260), Ripoll (N-260), Castellfullit (N-260) y de Besalú (N-260). En **Lérida**, circunvalación a Seo de Urgell (N-145), variante de Borjas Blancas (N-240) y Vinaixa (N-240). Y en **Tarragona**, variantes de Valmoll (N-240, en servicio), Vendrell (N-340, en servicio), San Carlos de la Rápita (N-340, en servicio), Valls (N-240), Fontscaldes (N-240), Montblanc (N-240), Altafulla (N-340) y Falset (N-420).

EXTREMADURA

En **Badajoz**, variantes de La Albuera (N-432) y Santa Marta (N-432). En **Cáceres**,

variante de Plasencia (N-630), Baños de Montemayor (N-630) y Cañaveral (N-630).

GALICIA

En **La Coruña**, variantes de Betanzos y Miño (ambas en la N-VI y en servicio). En **Lugo**, variante de Los Nogales-Becerreá (N-VI, en servicio), Mondoñedo (N-634), Guntín (N-540), Chantada (N-540) y Villalba (N-634). En **Orense**, variantes de Verín y Gínzoz de Limia (ambas en la N-525). Y en **Pontevedra**, variante de Porriño y La Cañiza (N-120), Caldas de Reyes (N-550) y La Estrada (N-640).

MADRID

Variante de Collado Mediano (M-701, en servicio), así como muchas variantes dentro de los programas de autovías y actuaciones en el medio urbano.

Carlos Falcó, presidente del RACE

«Las obras están causando muchas molestias»

«El Plan General de Carreteras se encuentra en estos momentos en una fase crítica, porque las obras están causando muchas molestias a los usuarios. De hecho, éstos no se están beneficiando de los tramos desdoblados, porque tras aquéllos vuelven las retenciones, y todo por una mala planificación. Desgraciadamente, la mayor parte de las valoraciones que se pueden hacer son negativas. Así, es grave que se hayan dejado de lado otras problemáticas, por ejemplo, las variantes: es inaceptable que una carretera general pase por un pueblo; además, con el agravante de que los alcaldes están poniendo semáforos y velocidades limitadas a 40 km/h; si son de su competencia, perfecto, pero yo como ciudadano lo considero inaceptable.»

MURCIA

Variante de Cieza (N-301, en servicio), Alumbre (N-321, en servicio), Monteagudo (N-340, en servicio), Alguazas, Yecla (N-344), La Unión y El Algar (N-332), Los Alcázares (N-332), San Pedro del Pinatar (N-332), San Javier (N-332) y Jumilla (N-344).

LA RIOJA

Variante de Gimileo (N-232), Casalarreina (N-232), Alfaro (N-232), Lardero (N-111), túnel de Viaguera (N-111) y Santo Domingo de la Calzada (N-120).

COMUNIDAD VALENCIANA

En **Alicante**, variante de Benidorm (N-332, en servicio), Torrevieja (N-332), Benisa (N-332), Villajoyosa (N-332), Ondara (N-332) y Jijona (N-340). En **Castellón**, variante de Jerica (N-234, en servicio), Oropesa (N-234 en servicio), Soneja (N-234), Almenara (N-340) y de Santa Magdalena de Pulpis (N-340). Y en **Valencia**, variante de Gilet-Soneja (N-234), Cofrentes y Cuesta de Chirrichana (N-330) y Gandía (N-332).

Por lo que se refiere a las obras, 3.748,2 kilómetros (56,7 por 100) del total sobre el que actuará este capítulo se encontraban ya realizados y en servicio, y otros 1.906,6 (un 28,8 por 100) estaban en fase de ejecución, con plazos de entrega más o menos breves, según el punto concreto. Sólo el 9,5 por 100 de las obras (631,9 kilómetros) se encuentran en la fase de contratación y restaban aún un 4,8 por 100 de tramos pendientes de expropiación (323 kilómetros).

En ciudad, las más caras

Las actuaciones en el medio urbano son, porcentualmente, las más costosas, dentro del Plan General. El coste total de este programa asciende a 176.694,8 millones de pesetas para sólo 347,7 kilómetros, con lo cual el coste medio por kilómetro supera los 508,2 millones de pesetas, más del doble que el coste medio de construcción de una autovía. Una primera diferencia surge, naturalmente, del distinto coste del precio del terreno rural y el urbano, claramente superior en este segundo caso.

Existe la intención, por parte del MOPU, de eliminar todas las travesías de poblaciones superiores a los 50.000 habitantes; de hecho, la Dirección General de Carreteras tiene estudios realizados para construir vías de circunvalación en todas estas ciudades. No obstante, además se



El MOPU ha eliminado los obstáculos (curvas, cambios de rasante, etcétera) para que por sus carreteras se pueda circular, como media, a 80 km/h.

Las carreteras de las autonomías

EN el País Vasco, las carreteras son competencia transferida, por lo que las inversiones no las realiza la Administración Central, sino las diputaciones forales de los tres territorios históricos, por delegación del Gobierno autónomo. El plan de actuaciones contempla realizaciones en alrededor de mil kilómetros de vías, con una inversión superior a los 134.700 millones de pesetas, divididas en tres capítulos: obra principal, acondicionamiento y variantes urbanas.

Las principales realizaciones afectan a la N-I (desdoblamiento en todo su trazado en esta comunidad autónoma), variante de Vitoria, Puerto de Arlabán, Zambrana, Amurrio y Luyanto, en Alava; variantes de Mondragón, Vergara, Eibar, Rentería, Andoain, Urnieta, Pasajes, Orío, Zumaya y Hernani, en Guipúzcoa; y de Ochandiano, Amorebieta y Lanestosa, en Vizcaya. Se acondicionarán casi todas las carreteras y habrá obras en los túneles de La Descarga y Kampázar, así como conexiones con todas las obras de autovías (ver número anterior revista TRAFICO).

La comunidad autónoma de Navarra tiene en funcionamiento un plan cuatrienal de carreteras que se extiende hasta 1991, con una inversión superior a los 47.800 millones de pesetas. Las realizaciones en materia de autovías ya fueron comentadas en el último número de esta revista, por lo que sólo haremos referencia a las principales obras en las restantes vías: circunvalación de Pamplona (finalizará antes de 1990), desdoblamiento de los 14 kilómetros de la N-I que pasa por Navarra (conclusión en 1992), así como obras de mejora en la red de interés general de Na-

varra, especialmente en los tramos Pamplona-Zaragoza, Pamplona-Logroño, Pamplona-Behobia, Pamplona-Alduides y Pamplona-Huesca.

También las Islas Canarias tienen competencias sobre sus carreteras, por lo que las obras e inversiones corren de su cuenta. La inversión será superior a los 20.000 millones de pesetas, de los que aproximadamente la mitad proceden de un crédito del Banco Europeo de Inversiones. Las principales actuaciones, en las diversas islas del archipiélago, al margen de autovías (ya mencionadas), son: acceso norte a Las Palmas (Gran Canaria); el tramo Gladiolos-El Tablero, Orotava-Los Realejos, ronda de La Laguna y avenida marítima en Santa Cruz (Tenerife); circunvalación del Puerto del Carmen (Lanzarote); Pozo Negro-Tarajalejo (Fuerteventura); San Sebastián-túnel de La Cumbre y accesos al valle Gran Rey (La Gomera); carretera de Cruz del Castillo a Llano Negro y el tramo Tenagua-Los Sauces (La Palma); y el tramo entre Valverde y San Andrés (El Hierro). El plazo previsto para la terminación de estas obras es de tres años.

El plan de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares es a más largo plazo (diez años), debido a la escasez de recursos (2.500 millones/año) y la longitud de las vías (1.350 kilómetros). Los puntos principales serán Mahón Ciudadela (en Menorca), la red arterial de Palma y el túnel de tres kilómetros en el Coll de Sóller (dos años, aproximadamente, de plazo para entrar en servicio), así como varias realizaciones, mencionadas en nuestro número anterior en materia de autopistas y autovías.

han concluido acuerdos con diferentes ayuntamientos y comunidades autónomas para obras en grandes ciudades. Así, por ejemplo, existen convenios firmados para colaborar en las redes arteriales de Madrid (7.031 millones de pesetas), Barcelona (8.527), Sevilla (10.994), Málaga, Granada, Zaragoza, etcétera.

Dentro de este capítulo, un 40 por 100 de las actuaciones ya se encuentra en servicio. En ejecución se encuentran 249,2 kilómetros, con una inversión superior a los 100.256 millones de pesetas, quedando en torno a 80 kilómetros en fase de contratación (44.340,9 millones de inversión) y otros 18,7 kilómetros aún pendientes,

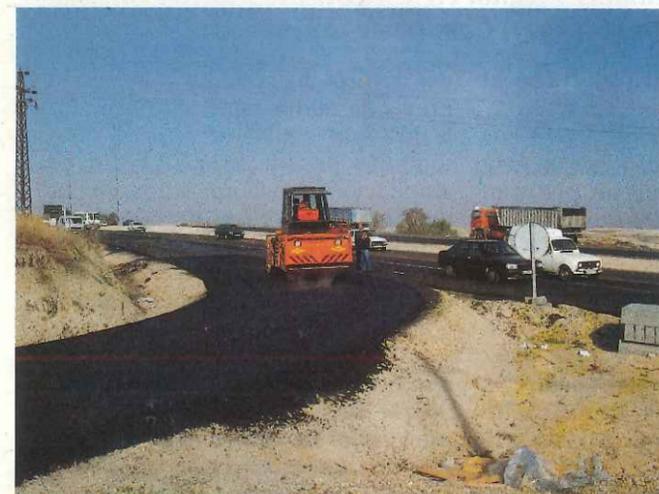
incluso, de las expropiaciones (con un coste estimado de 3.798,8 millones de pesetas).

Más dinero para la conservación

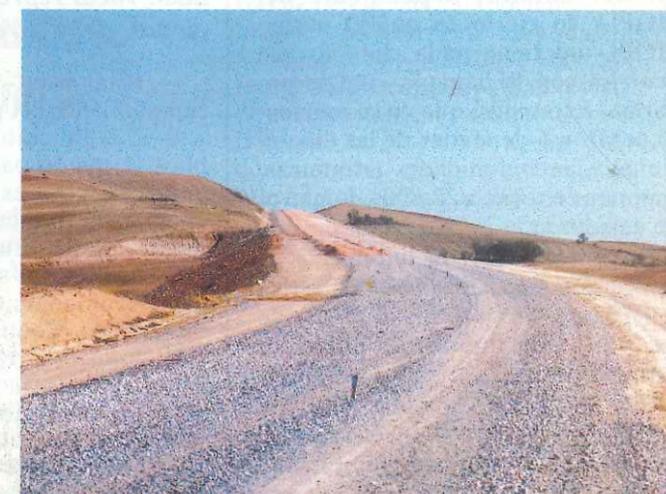
Según fuentes de la propia Dirección General de Carreteras, «irremediablemente» se incrementarán las partidas de dinero destinadas a la conservación de carreteras, por una cuestión tan simple como el hecho de que habrá más carreteras que conservar. No obstante, el director general de Carreteras, Rafael Fernández Sánchez, confía en que el dinero destina-

do a la construcción de nuevas vías se mantenga en cifras análogas, e incluso, ligeramente crecientes. La razón es que existe un plan «puente», para aprovechar al máximo las ayudas procedentes de los planes FEDER (que desaparecen en 1992), y ya está en estudio un segundo Plan General de Carreteras. Además, el coste de mantenimiento y conservación de una autovía es superior al de una carretera convencional; y al haber más autovías...

Aunque aún no hay datos sobre el dinero previsto para nuevas inversiones en materia de carreteras, la existencia de ayudas procedentes de los fondos europeos FEDER, para el de-



Actualmente 1.627 kilómetros se encuentran en obras de acondicionamiento.



Las variantes (como la de la foto, en Alcázar del Rey, Cuenca) se están construyendo con cargo a varios programas.

Manuel Velázquez,
presidente de la
Asociación Española de
la Carretera

«El mejor plan que podía abordarse»

«Nuestra opinión sobre el Plan General de Carreteras es, sin duda, positiva. El Plan intenta dar respuesta a dos retos, a cual más trascendente: resolver los problemas de atraso que la red principal venía soportando y encarar la adecuación de nuestras carreteras a la red europea. Naturalmente, este plan es, como toda obra humana, mejorable, y cuenta con errores; pero es, hoy por hoy, el mejor que este país puede abordar con los medios de que dispone. El programa de autovías, una vez cumplimentado, colocará a España en un lugar destacado.»

José Luis Pertierra,
presidente de FENEBS

«Crece la seguridad y ahorraremos tiempo»

«Para quienes nos ocupamos del transporte de pasajeros por carretera, toda acción que redunde en su beneficio ha de parecernos necesariamente positiva. Especialmente interesantes son los programas de actuaciones en el medio urbano y el de autovías. El primero, porque al eliminar travesías incrementará la seguridad en población —medio en el que se mueve un porcentaje importantísimo de nuestro parque— y conseguirán economizar tiempo, aspecto fundamental para quienes hemos de trabajar con sujeción a horario. El de autovías es especialmente importante para los servicios de recorrido medio.»

Esteban Benítez,
camionero profesional

«Que se acuerden de algunas comarcas»

«A mis cincuenta y cuatro años, llevo prácticamente la mitad de mi vida en la carretera, soportando de todo, y creo que ya era hora de que, por fin, se tuviera una red un poco adecuada. Lo de las autovías ha sido muy importante, porque yo pienso que así podremos trabajar con más comodidad y tendremos menos problemas con los conductores de turismos. Estos ven muchas veces en nosotros a unos «rivales», sin darse cuenta de que estamos trabajando. Ahora nos podrán adelantar sin tanto problema; cada uno, a su marcha. Y en cuanto al resto de las carreteras, me parece bien que se arreglen y que se hagan variantes, pero a ver si se acuerdan también de algunas comarcas, que parecen caminos rurales. ¿Que si habrá más seguridad? En mi opinión, sí, pero locos habrá siempre y ahora se pasarán a la hora de correr...»

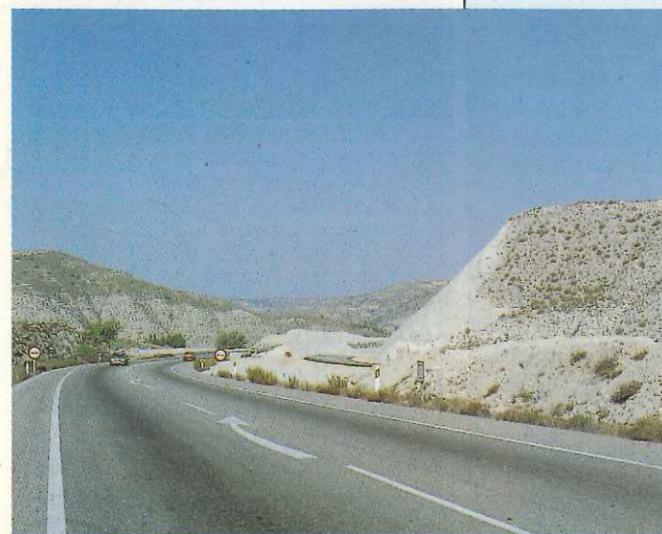
nominado «plan puente», y la anunciada aprobación de un segundo plan de carreteras estatal (del que ya se han anunciado las principales actuaciones —ver número anterior de TRAFICO—, especialmente en lo que se refiere a las autovías), hacen suponer que el capítulo de nuevas inversiones no sólo no disminuirá, sino, aunque sólo sea por el incremento de los costes, que también se incrementará.

Y la red secundaria

Si bien sólo quedan sin actuación 2.640 kilómetros de carreteras pertenecientes a la Red de Interés General del Estado, dependiente del MOPU, lo cierto es que el mismo MOPU no tiene nada claro lo que ocurrirá con la llamada «red secundaria». Estas vías, que en su momento pasaron a depender de las diputaciones y las comunidades autónomas, suponen en torno a 22.000 kilómetros de carreteras.

En este sentido, el informe de la Asociación Española de la Carretera señala que, en general, el estado de los firmes (este informe no estudia los trazados ni otras variables) es simplemente aceptable. No obstante, hay que señalar que el estudio de esta asociación es meramente visual y no hace más comprobaciones.

Respecto a esta red secundaria, el director general de Carreteras opina que «a lo mejor no está en condiciones buenas». Pero esto, como diría Rudyard Kipling, «es otra historia».



Según la Asociación Española de la Carretera, el estado general de los firmes en España es aceptable.

RAFAEL FERNANDEZ SANCHEZ, DIRECTOR

«La red de alta capacidad estará a nivel europeo»

Rafael Fernández Sánchez es el actual titular de la Dirección General de Carreteras del MOPU y, por tanto, nadie mejor que él para analizar la situación del Plan General de Carreteras. Además, a su privilegiada posición oficial une un currículum profesional siempre vinculado a las carreteras: ingeniero de caminos, investigador en el campo del cemento y sus aplicaciones a las carreteras y, especialmente, a la construcción de firmes y en la actualidad vocal representante español en la IPCR (Asociación Internacional de Carreteras) en el Comité de Firmes de Hormigón.

—¿Está usted satisfecho con el cumplimiento del plan?

—Sí. A lo mejor a la opinión pública le puede parecer que ha ido despacio, pero es que un plan tan complejo requiere unos estudios previos muy profundos y, luego, un consenso con las sociedades afectadas (Ayuntamientos, Asociaciones de Vecinos, Comunidades Autónomas, hoteleros, transportistas, etcétera). Hay que negociar, someterlo a información pública, expropiaciones... La construcción es la parte más fácil.

Y toda la parte previa es la que ya ha habido en años anteriores; por eso, ahora se va a ver una sensible aceleración. Pero no es que hayamos acelerado. El programa estaba así previsto, adaptado a las dificultades lógicas.

—¿Se queda satisfecho con el nivel de las carreteras que tendremos, al término del PGC, los españoles?

—Siempre las necesidades del tráfico harán que las previsiones haya que ampliarlas. En líneas generales, creo que la red está bastante adecuada, aunque quizá en algunas de las primeras actuaciones

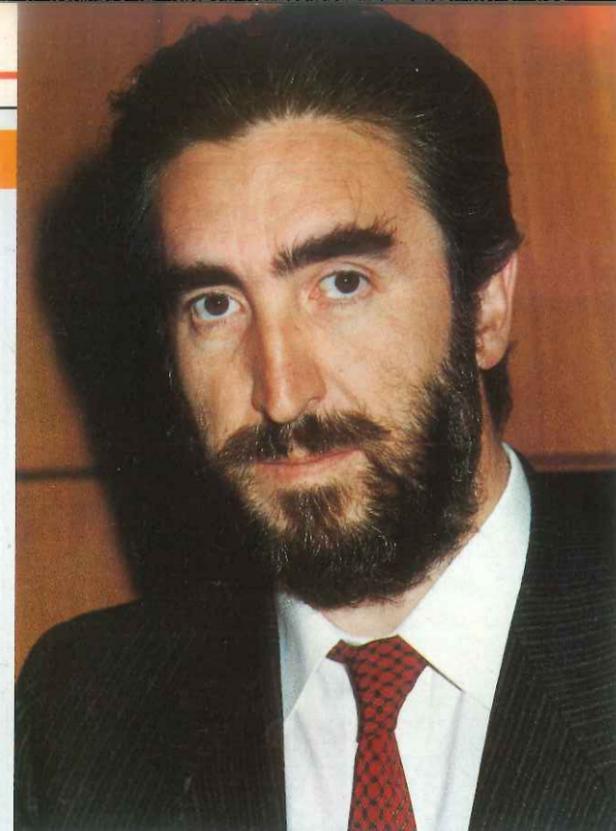
podría haberse hecho alguna previsión mejor para el futuro. En las últimas actuaciones ya se contemplan posibilidades futuras de ampliación (se dejan sitios en las medianas para pasar de dos a tres carriles...). Desde ese punto de vista, hemos mejorado y ya estamos en condiciones adecuadas; actuales y con visión de futuro.

—Sin embargo, ha habido algunas voces críticas que han señalado que las vías remodeladas por este plan estarán anticuadas al poco tiempo de entrar en servicio. ¿Qué tiene usted que decir a esta crítica?

—Que en absoluto. No es verdad que estas carreteras estarán anticuadas en cuanto a que se queden sin capacidad de tráfico: estas carreteras estarán con capacidad suficiente, sin necesidad de ampliarlas, por lo menos quince años. Y dentro de esos años, se ampliará un carril, si es necesario. En cuanto a que el plan sea insuficiente, éste puede serlo en el sentido de que quedan regiones con deficiencias de comunicación.

Pero no se ha podido llegar a ellas porque no se ha podido hacer todo al mismo tiempo. El segundo plan, que continúa las líneas generales del primero, completará la red. El tema son las prioridades en la asignación de recursos, que son siempre escasos, a tareas prioritarias. Esta es una labor del Gobierno, en función de toda una serie de considerandos y de intereses sociopolíticos y económicos.

—¿Qué tal ha funcionado la coor-



GENERAL DE CARRETERAS DEL MOPU

«Las carreteras serán suficientes por lo menos durante quince años»

dinación con aquellas autonomías con competencias en materia de carreteras?

—Tenemos reuniones periódicas con los directores de carreteras o de transporte de las distintas Comunidades Autónomas para intercambiar información y realizar una coordinación de las actuaciones. Además, los entes autonómicos conocen perfectamente cuál era el programa de actuaciones en la Red de Interés General del Estado y, por tanto, cuando ellos han realizado sus programas regionales de carreteras ya tenían en cuenta ese dato. En el momento actual, con el segundo plan, volverá a pasar otro tanto: cuando el Gobierno apruebe el II Plan General de Carreteras, lo daremos a conocer para que las autonomías puedan tener en cuenta las perspectivas que hay, y en función de eso, que hagan sus planes en concordancia con éste.

—¿Qué importancia han tenido las ayudas provenientes de los fondos FEDER para el Plan General de Carreteras?

—Las ayudas a regiones en «zona-1» han sido de cuantías muy importantes, que, efectivamente, han colaborado en la financiación del Plan en un grado importante. Pero yo creo que, independientemente de las ayudas FEDER, el I Plan General de Carreteras se habría realizado exactamente igual.

—¿Cuáles han sido los criterios que se han utilizado para determinar las vías remodeladas por este PGC?

—Uno de ellos ha sido, evidentemente, el tráfico que circula. Otro, la evolución del mismo; es decir, el crecimiento de ese tráfico, así como el grado previsible de aumento de ese tráfico por otra serie de condicionamientos: establecimiento de industrias, integración en el Mercado Común y enlaces de determinados tipos de mercancías... Otro criterio ha sido la propia demanda que pudiera existir de comunicación por regiones que necesitan a la fuerza esa mejora para poder desarrollarse y no sentirse constreñidas por una falta de vías adecuadas. O sea, por vertebrar regiones, que también es importante. Fundamental para el primer plan, estos han sido los criterios: estaban «cantados», casi por cuáles eran las prioridades.

En la red secundaria lo que se ha considerado, para optar entre acondicionamiento y reposición, ha sido el estado del trazado de cada carretera. Es decir, se intenta que en todas las carreteras se circule a velocidades adecuadas de, por lo menos, 80 kilómetros por hora, excepto en algunas zonas de montaña. En las zonas que, por esas consideraciones, requería mejora del trazado, se ha hecho. En las restantes, era un simple trabajo de conserva-

ción y refuerzo del firme, sin necesidad de realizar ensanche de la plataforma o cambios de trazado para eliminar curvas, etcétera; estas vías se han incluido en el programa de reposición.

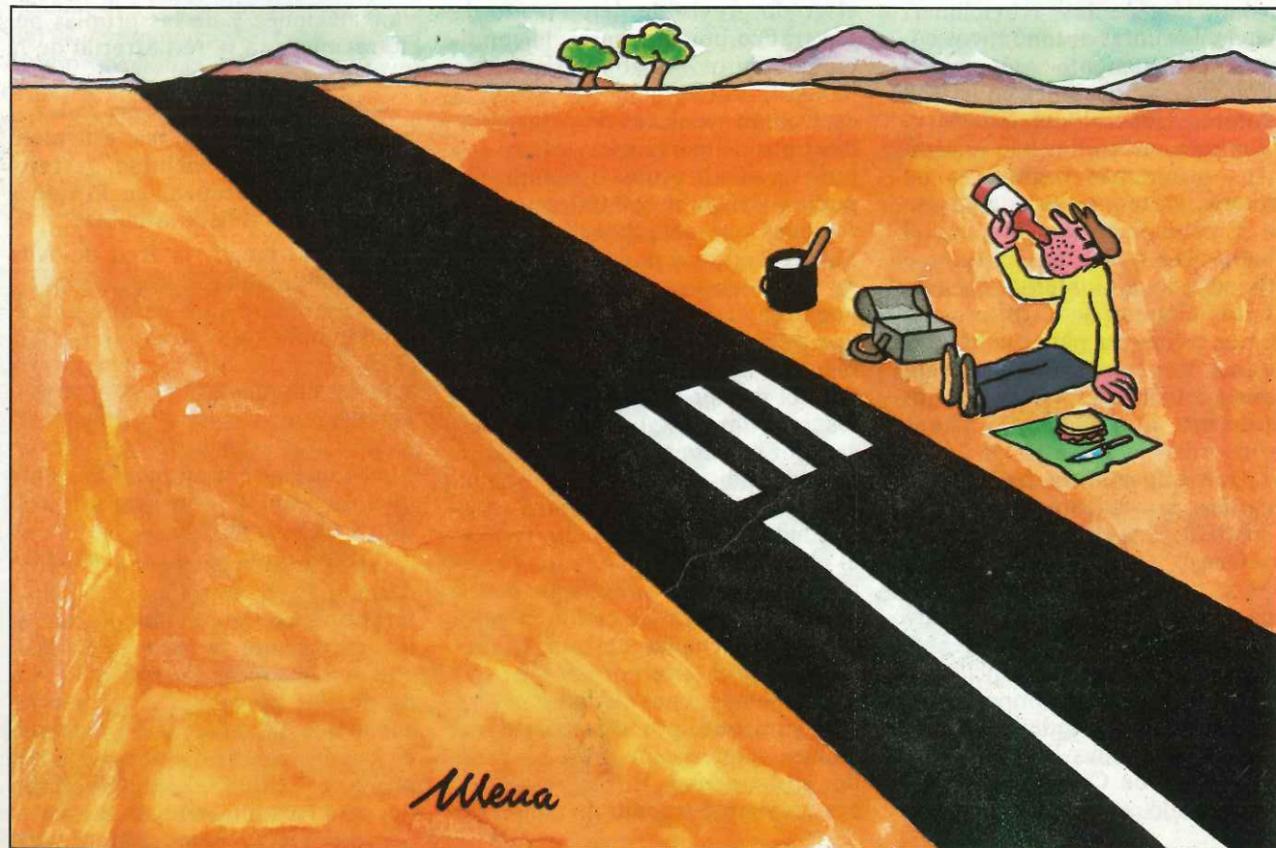
—Una cuestión a la que desde la DGT se está dando bastante importancia es la de las variantes o circunvalaciones a ciudades. ¿Cuál es su opinión al respecto?

—Se han hecho inversiones muy fuertes en el medio urbano, porque el primer plan ha tratado, prácticamente, de ir eliminando las travesías de las ciudades importantes. De hecho, prácticamente en todas las poblaciones de más de 50.000 habitantes están contempladas las vías de circunvalación. Aparte de este criterio global, está el de las grandes ciudades, que merece un capítulo aparte. Se han hecho convenios con ayuntamientos y Comunidades Autónomas y se han previsto actuaciones en las principales ciudades en desarrollo: Madrid, Barcelona, Sevilla, Málaga, Granada, Zaragoza, etcétera. Y existen un montón de convenios con esas ciudades para resolver todo el tema de las circunvalaciones y de las propias penetraciones en la red arterial de la ciudad.

—Por último, señor Fernández, y por resumir un poco, tras este plan, cuando se haya concluido, ¿estaremos a nivel europeo, en lo que a carreteras se refiere al menos?

—Desde luego, la Red de Alta Capacidad queda, con este plan, a nivel absolutamente europeo. Tras este primer plan tendremos una RAC (Red de Alta Capacidad) de seis mil kilómetros; y con el segundo llegaremos hasta los 10.000 kilómetros, que es una cifra que yo considero que está a un nivel bastante bueno. Francia, ahora mismo, no tiene esa red; ni Italia.

Otra cuestión es que la red secundaria, la red autonómica, siga el mismo ritmo de crecimiento en las inversiones que la red estatal. Porque muchas veces se critica al Estado por las carreteras y puede que, a lo mejor, la red secundaria no esté en buenas condiciones. Pero la red primaria, la Red General del Estado, está bastante aceptable.

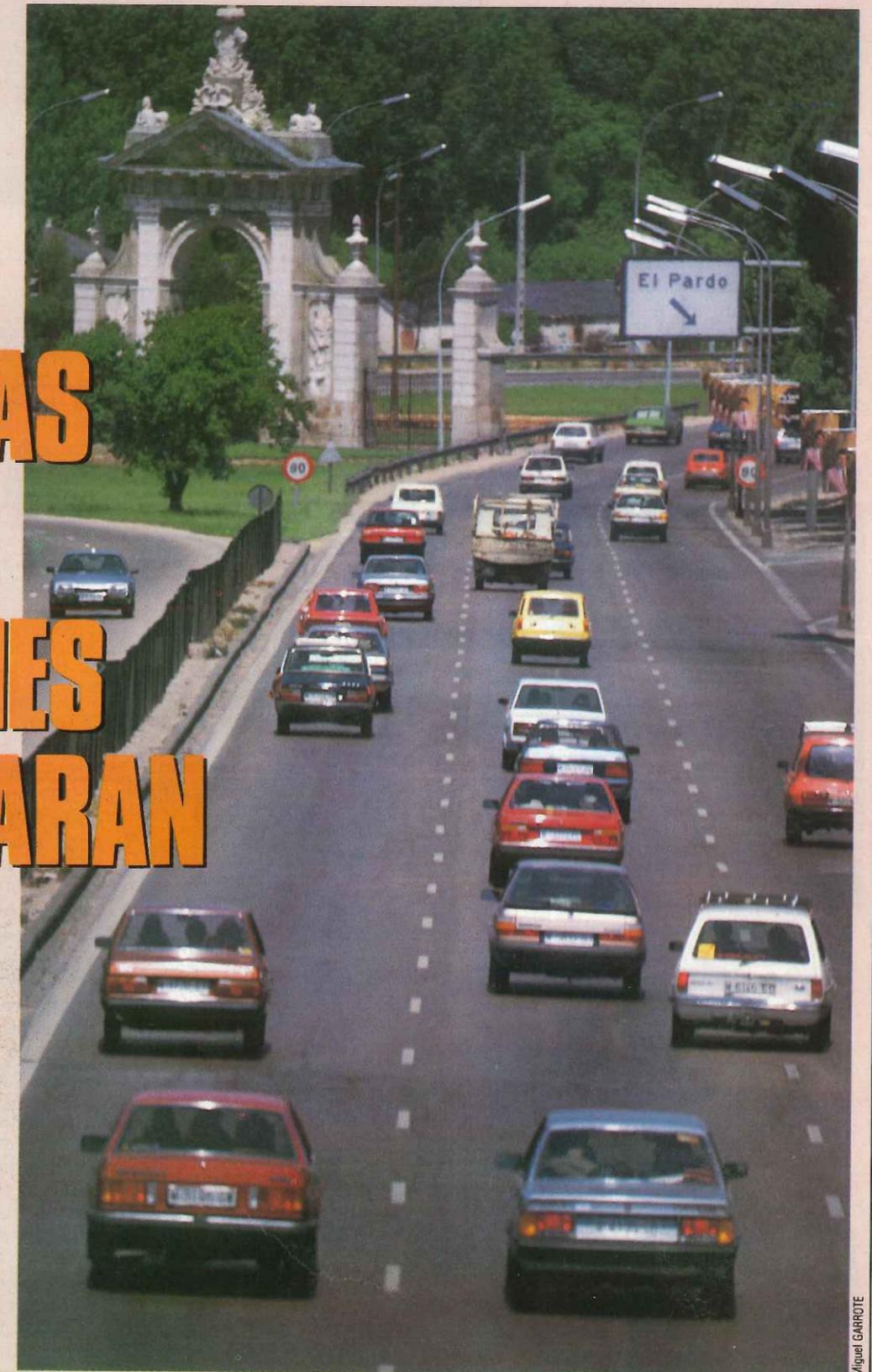


del MOTOR

Se incrementaron en un 8 por 100 entre enero y octubre

LAS VENTAS DE COCHES NO PARAN

Pese a los esfuerzos desplegados por el Ministerio de Economía para enfriar la economía española, las ventas de automóviles volvieron a arrojar un balance positivo. Tras contabilizar el mes de octubre, el crecimiento de los diez primeros meses del año se ha situado en un altísimo 8,21 por 100, mucho más satisfactorio si se tienen en cuenta los datos que están obteniendo las marcas, tanto en Europa como en los Estados Unidos.



LAS VENTAS DE COCHES NO PARAN

El mes de octubre supuso en España unas ventas de 93.089 unidades, con un crecimiento respecto al año anterior del 8,43 por 100, muy respetable, teniendo en cuenta que el año 88 ya fue un año récord en ventas en nuestro país. La marca que más unidades vendió en ese período fue el Grupo Volkswagen —que agrupa a VW, Seat y Audi—, con 18.657 unidades, seguido muy de cerca por Renault, con 18.629. Más lejos, pero también con escasa diferencia entre sí, se encuentran el grupo PSA (Peugeot, Citroën y Talbot), con 14.971 unidades vendidas, y Ford, con 14.747. Por su parte, Opel, con 12.308 unidades, es la quinta marca.

En este sentido, es destacable la subida, respecto a las ventas de



El Renault 19 ocupa el liderato en lo que va de año.

1988, de Nissan (213 %), Audi (162 %), Mercedes (64,5 %) y el 26 por 100 de Ford y del grupo VW. Por el contrario, el descenso más pronunciado es el que se ha producido en Peugeot, cuyas ventas tuvieron una caída del 20,5 por 100,

y, ya más moderados, los de Opel (11 %) y del grupo PSA (12 %).

En cuanto al reparto del mercado, entre los grupos PSA, VW y Renault, se repartieron aproximadamente el 57 por 100 con variaciones de apenas un punto entre los tres. Y, por marcas, el liderazgo de Renault es indiscutible, con una quinta parte del «pastel», mientras que la marca más cercana a él, Peugeot, apenas sobrepasa el 10 por 100.

EL 19, NUMERO 1

El Renault 19 es el modelo más vendido, tanto durante el mes de octubre como a lo largo de los diez primeros meses de este año. El 19 vendió 8.528 unidades durante octubre pasado, muy por encima de su inmediato seguidor, el Opel Kadett, con 6.606 unidades. Igual ocurre a lo largo de los diez primeros meses del 89, en que este modelo de Renault destaca, con más de 10.000 unidades de diferencia sobre el de Opel.

El liderazgo de Renault por marcas se demuestra con la inclusión de tres de sus modelos (19, 5 y 21) entre los diez más vendidos del año. Lo mismo puede decirse de la espectacular subida de ventas de Ford, también con tres modelos (Fiesta, Orion y Escort) entre los diez primeros, aunque con ventas más moderadas. En este sentido, el primer puesto en el ranking de ventas del grupo Volkswagen se basa, en buena parte, en el número de modelos de importación vendidos por el grupo, sin que, sin embargo, ninguno de sus modelos particulares



La ausencia del Peugeot 205 en el ranking, una circunstancia a destacar durante 1989.



Opel conoció un moderado descenso en octubre, pero su Kadett mantiene el segundo puesto en el ranking.

alcance un lugar excesivamente privilegiado en el ranking de ventas, excepción hecha, claro está, del Seat Ibiza, instalado cómodamente en la tercera posición (tanto durante octubre como en ventas anuales). Por cierto, que este modelo, igual que el R-5 y el Fiesta, lleva bastantes años siendo uno de los diez más vendidos. También en este sentido habría que destacar la ausencia de este ranking de diez del Peugeot 205, un asiduo modelo de la misma durante mucho tiempo.

J. M.

Ventas por marcas y grupos

Marca	Ventas	Dif. 88-89 (%)	Penetración (%)
GRUPO VW	186.972	16,1	19,6
— Seat	91.607	-0,78	9,6
— Volkswagen	77.928	26,7	8,2
— Audi	17.437	142,7	1,8
RENAULT	181.270	-1,4	19,0
GRUPO PSA	174.007	5,8	18,3
— Peugeot	101.137	4,4	10,6
— Citroën	72.689	7,8	7,6
— Talbot	181	5,8	0,0
FORD	134.630	15,9	14,1
OPEL	130.198	3,9	13,7
OTRAS	145.097	10,9	15,2



Ningún modelo ha vendido tanto, dentro del grupo Volkswagen, como el Seat Ibiza.



El Ford Fiesta, al igual que el R-5, lleva muchos años ya entre los modelos líderes del mercado.

Ventas por modelos

Modelo	Ventas octubre	Ventas enero-octubre
Renault 19	8.628	77.876
Opel Kadett	6.606	65.220
Seat Ibiza	6.344	58.779
Ford Fiesta	5.224	50.212
Renault 5	4.991	57.451
Citroën AX	4.644	49.351
Opel Corsa	4.157	45.375
Ford Orion	3.908	34.220
Ford Escort	3.860	31.564
Renault 21	3.833	30.530

Recesión a nivel mundial

La caída de ventas de automóviles no es una cuestión exclusiva de ningún país. En Estados Unidos, los tres principales fabricantes están sufriendo una fuerte recesión, e incluso han decidido cerrar algunas de sus factorías; la caída de un 44 por 100 en los beneficios de esas tres empresas es un dato más que significativo y no sólo achacable al «peligro amarillo» de los nuevos turismos japoneses. Ford es el más afectado de los tres (General Motors, Ford y Chrysler), ya que, por primera vez desde 1982, perdió más de 4.000 millones de pesetas.

En Europa, las ventas disminuyeron en septiembre en un 4,2 por 100, y las matriculaciones, respecto a agosto, fueron un 21 por 100 menos. La tasa de crecimiento interanual se sitúa, según los expertos, en torno al 5 por 100 y los fabricantes se conformarían con un incremento del 3 por 100 al finalizar el año. La caída más importante se produce en el mercado alemán, con un descenso del 17 por 100, aunque este descenso se atribuye en buena medida a las medidas anticontaminantes aplicadas por el Gobierno federal.

Manos

especiales

La mecánica requiere una habilidad especial por parte de quien la practica, pero ésta no es tan acusada como normalmente se piensa. Quien no se siente particularmente dotado para la mecánica tiene tendencia a considerarse, a sí mismo, como mucho más torpe de lo que realmente es. En la mecánica de un automóvil hay, por supuesto, operaciones de gran dificultad que requieren conocimientos teóricos importantes, pero la realidad es que éstas son las menos, y fundamentalmente la mecánica se aprende con la práctica. Ahora bien, no se puede practicar sin herramientas. En realidad esta última palabra es el auténtico secreto de la mecánica. La mano del hombre es hábil, pero no es fuerte ni dura. Cuando un determinado día nos enfrentamos con un motor que no funciona, lo primero que constatamos es que con nuestras manos solas apenas podemos hacer nada. Esto es así porque en primer lugar un motor ha sido creado y montado con herramientas. Cada pieza, cada elemento, cada cable, ha sido colocado con la ayuda de una herramienta, y no hay nada más sencillo que retirarlo con la ayuda de la misma herramienta, ni nada más difícil que hacerlo sin ella.

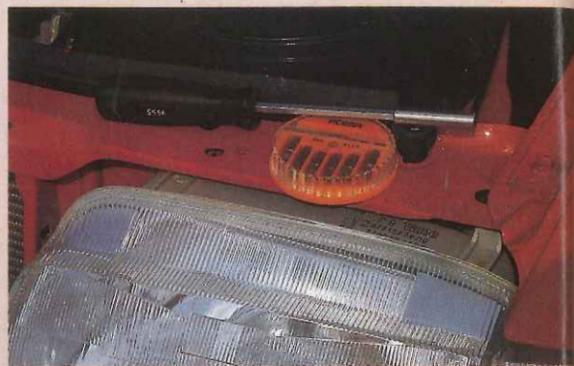
¿Se podría decir que con la herramienta adecuada, en realidad, podemos de forma sencilla desmontar el coche entero? Pues sí, se puede decir, aunque esto tiene una validez relativa, porque un usuario normal no puede tener en su casa, ni muchísimo menos transportar en su coche, toda la herramienta que necesitaría para ello. Como, por otra parte, las averías no se producen de forma programada y cuando a nosotros nos viene bien, es interesante tener a mano un pequeño equipo que sea fácil de transportar, que no sea caro y que no ocupe mucho volumen. Una buena selección de cosas interesantes se la ofrecemos al lector en nuestra parte gráfica. No están todas las que son, pero son todas las que están.

Juan A. DE LA RICA

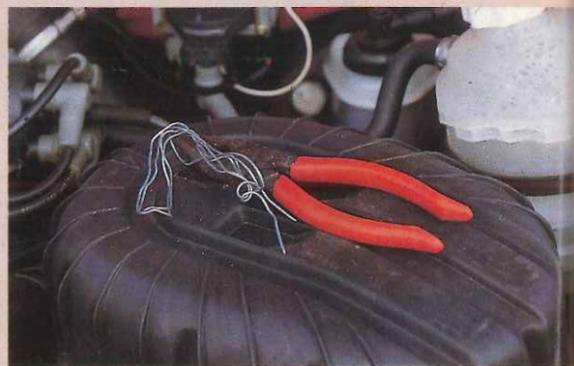
UN juego de llaves planas no permite todo tipo de operaciones, pero si un número importante de ellas, contando con la ventaja de ocupar muy poco espacio. Completarlo con un juego de llaves de tubo, o acodadas, puede ser muy interesante, pero si se debe elegir uno de los tres, quizá el más útil sea el primero.



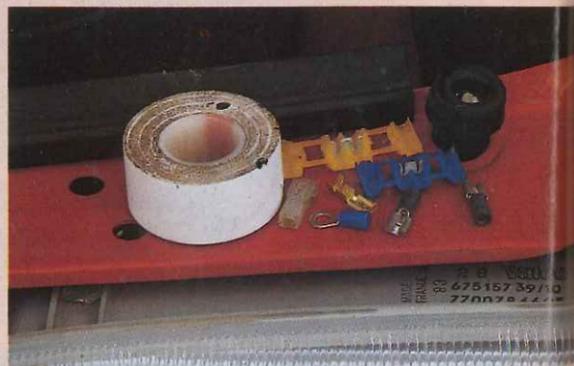
AUN más importante que las llaves son los destornilladores. Uno de estrella y otro plano son absolutamente fundamentales. A partir de aquí también es interesante el tamaño de las cabezas y por ello su fuerza. Una elección útil puede ser la de un juego con cabezas intercambiables.



TERCER elemento de un equipo básico es el alicate. El alicate realiza directamente muy pocas funciones, no aprieta ni suelta tornillos, ni tuercas, etcétera, pero como elemento auxiliar es el más utilizado. Muy interesante también es que lo completemos con un trozo de alambre fuerte.



NO podemos olvidar que casi todo en un automóvil funciona gracias a la electricidad. Cinta aislante, contactos, terminales, etcétera (aparte de las lámparas de repuesto y fusibles que es obligatorio llevar), no ocupan apenas espacio y se utilizan con mucha frecuencia.



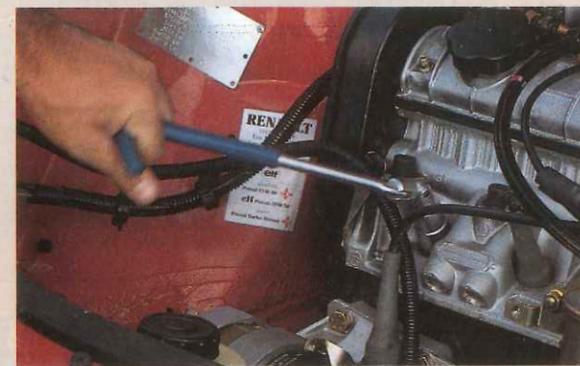
DEJAMOS ahora las herramientas más conocidas para comentar otros elementos de utilidad muy elevada. Uno de ellos es la llave de mordaza. Lo práctico de este tipo de llaves sólo lo conocen aquellos que se han acostumbrado a utilizarlas.



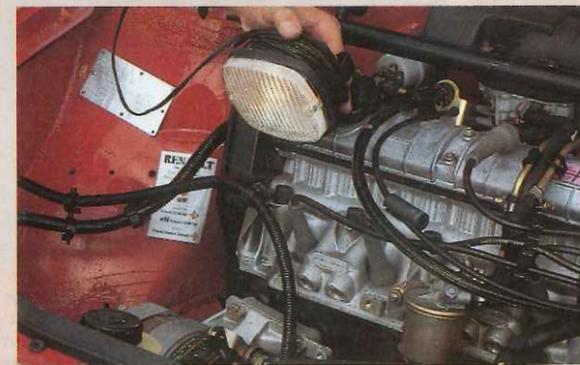
Comentamos ahora algo extraordinariamente modesto y sencillo, que no pesa ni ocupa apenas lugar: las lijas. Limpieza de terminales, de cables, de bujías, etcétera, son algunas de las posibilidades de las lijas. Su misión fundamental es precisamente la limpieza y esto las hace imprescindibles.



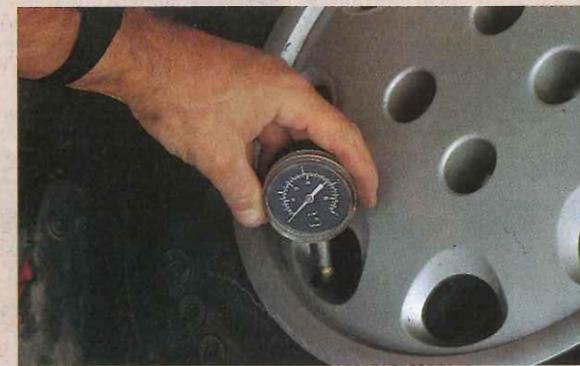
LA llave de bujías tiene una misión específica, pero la importancia de la misma justifica más que de sobra su posesión. Si las llaves planas, los destornilladores y alicates son el «ABC» de la mecánica, la llave de bujías es la D.



LA luz es un elemento del que siempre nos olvidamos. Se puede decir que durante el invierno, particularmente, todas las demás herramientas no nos sirven de nada si en carretera no tenemos luz.



POCOS son ya los automovilistas que utilizan su propio medidor de presión, entre otras cosas por la mejora de la calidad de los neumáticos, pero la realidad es que más del 50 por 100 de los conductores llevan sus neumáticos incorrectamente hinchados.



SI de las que podemos considerar como herramientas especiales, que se utilizan sólo ocasionalmente, tuviéramos que seleccionar una, lo haríamos con estos alicates de puntas. No se utilizan demasiado, pero para muchas operaciones son imprescindibles.



ABS

Aunque ABS es un nombre comercial, con el mismo se conoce popularmente a cualquier sistema antibloqueo de frenos. El funcionamiento del ABS es, en teoría, sencillo y, también en teoría, muy práctico. El giro de las ruedas es seguido por sensores electrónicos; si éstos detectan una parada (momento en el que se bloquea una rueda), envían una señal a una central electrónica que, a su vez, reduce la presión del sistema hidráulico sobre los frenos.

Desde el mismo momento en que se presentó, el ABS fue considerado un gran avance en lo que a seguridad se refiere, pero el análisis más sereno que el tiempo permite ha puesto de manifiesto que el optimismo inicial sólo estaba muy parcialmente justificado, y en muchas circunstancias era peor el remedio que la enfermedad. Hoy se habla de sistemas antibloqueo de frenos de tercera generación que no alargan innecesariamente la frenada, y esto naturalmente implica la general aceptación de que los de segunda y primera generación sí lo hacían. A continuación, se nos debe plantear la reflexión sobre qué automóviles cuentan con sistemas antibloqueo de primera, segunda o tercera generación.

El antibloqueo de frenos es fundamentalmente un sistema creado para mejorar la frenada en muy malas condiciones de suelo: hielo húmedo, hielo seco, barro, nieve, agua, etcétera. Sobre hielo, la sensibilidad del conductor puede ser superior a la de una máquina, pero su constancia no. En este caso el sistema antibloqueo mejorará la forma general de frenar de una colectividad de conductores. Pero, a medida que las condiciones del suelo son mejores, la necesidad del antibloqueo se hace más discutible. Hay que tener en cuenta que el antibloqueo disminuye la acción del freno en las cuatro ruedas, no sólo en la que empieza a frenar mal, porque de otra forma el automóvil se desequilibraría, y de esta forma todas las ruedas pasarán a frenar igual que la que peor frena. En este caso lo que tendremos es un sistema, no para que el coche frene mejor, sino para que se conduzca mejor.

Citroën BX 4x4



NOTA MEDIA: **7,3**
NOTA MEDIA SEGURIDAD: **7,9**

DATOS TECNICOS

MOTOR:

Posición: Transversal delantera.

Cilindros: 4 en línea.

Cilindrada: 1.905 c.c.

Alimentación: Carburador de doble cuerpo.

Carburante: Gasolina súper.

Depósito: 66 litros.

Potencia máxima: 107 CV a 6.000 r.p.m.

TRANSMISION

Tracción: A cuatro ruedas motrices permanentemente.

Caja de cambios: Manual de 5 velocidades.

Embrague: Monodisco en seco.

FRENOS

De disco en las cuatro ruedas, con sistema ABS de serie.

SUSPENSION

Independiente en las cuatro ruedas, con sistema hidroneumático.

DIRECCION:

Tipo: Cremallera asistida.

Diámetro giro: 11,2 metros.

RUEDAS

Llantas: 5 x 14".

Neumáticos: 165/70 R14T4.

Peso: 1.105 kg.

Longitud: 4,230 m.

Anchura: 1,660 m.

Altura: 1,361 m.

Maletero: 384 dm³.

Precio final: 2.499.812 ptas.

La Voz de Galicia

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

Comentario.—Esta versión, con tracción a las cuatro ruedas, era en realidad la que faltaba en esta gama para cubrir la práctica totalidad de la demanda del mercado. Citroën trabajó largo tiempo en esta transmisión integral, la primera que este fabricante adoptó en un vehículo de gran serie, consiguiendo un coche que se adapta perfectamente a las condiciones para las que fue creado. Se ha conseguido un coche ágil, con un buen comportamiento rutero, que cuenta con una suspensión segura y agradable para los ocupantes, aunque la mecánica sea realmente ruidosa y el consumo se dispare. El vehículo ya ha obtenido una respuesta altamente satisfactoria en el mercado español desde el mismo día de su lanzamiento, lo que puede animar a Citroën a intensificar el ritmo de producción de este modelo.

LO BUENO

- Comportamiento rutero.
- Suspensión.
- Frenos.

LO MALO

- Mecánica ruidosa.
- Consumo.
- Asientos mejorables.

au

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

Comentario.—De loable Citroën de sacar al mercado las ruedas motrices del BX, ya existente, con la ventaja de que cuenta con la posibilidad de todo el año sin necesidad de cambiar las ruedas de invierno por las de verano. Y todo ello a un precio que sale al mercado de dos millones y medio de pesetas, nada mal si tenemos en cuenta que el precio de venta de una Buick lleva de serie, en el que va incluido el sistema ABS antibloqueo de frenos.

El comportamiento del vehículo es muy bueno, especialmente en las curvas, ya que la dirección es muy precisa y accesible para otros conductores. Es un vehículo de gran utilidad en las condiciones climáticas de invierno, nieve, el barro o el hielo sobre la carretera.

LO BUENO

- Excelente motricidad.
- Frenos potentes y confortables.
- Estabilidad a toda prueba.

LO MALO

- Nivel sonoro alto.
- Fallos de acabado.

Tráfico CHICO

SUPLEMENTO
PARA
ALUMNOS
Y
PROFESORES
NUMERO 31

Coordinación:
Juana Sánchez

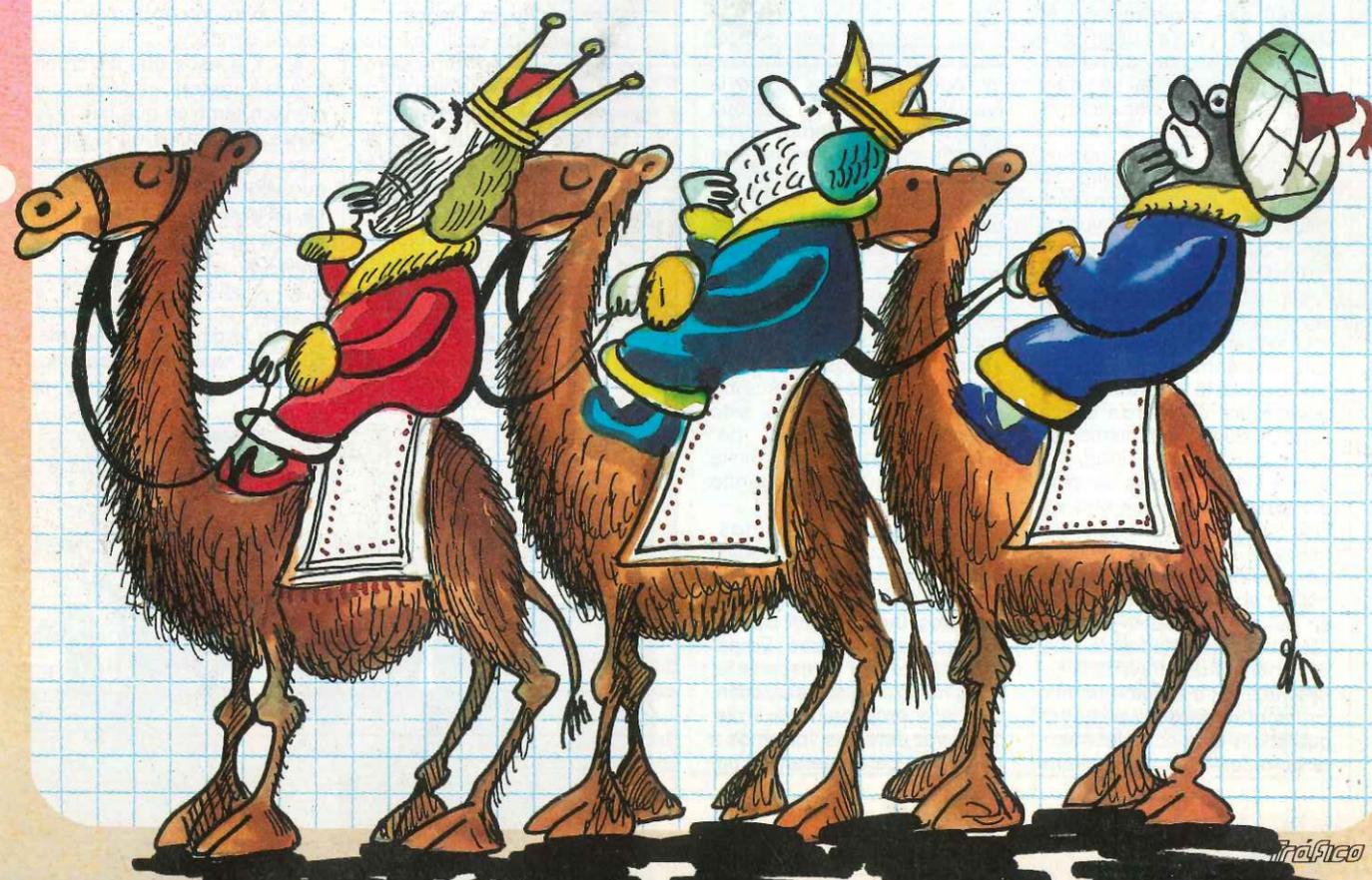
LOS ESCOLARES ESCRIBEN A LOS REYES MAGOS

«Traednos seguridad»

Ya están muy próximas las fiestas navideñas. Y, a pesar de que Papá Noel ha ido adquiriendo protagonismo y su figura regordeta y escarlata aparece, como en las películas, al doblar cualquier esquina de cualquier ciudad en estas fechas, nuestros entrañables Reyes Magos, aquellos exóticos personajes

orientales que visitaron al Niño en el pesebre ofreciéndole regalos, siguen siendo los preferidos de nuestros pequeños a la hora de expresar sus deseos y pedir sus juguetes. La revista TRAFICO ha sustituido, en esta ocasión y en boca de varios grupos de chavales, la petición de coches de plástico por la de

semáforos y señales en situaciones de tráfico, rural o urbano, que ellos mismos analizan. Son los deseos que, en materia de seguridad vial y con el ánimo de ver cumplidos, expresan a Sus Majestades de Oriente los seis grupos de chicos ganadores del V Concurso Nacional de Educación Vial.





«Traednos seguridad»

**C.P. Comarcal
Sucina (Murcia)**

«Que se acuerden de nosotros»

Queridos Reyes Magos:
Somos un grupo de ocho niños, alumnos del C.P. Comarcal de Sucina, y hemos resultado ganadores del tercer premio del V CONCURSO NACIONAL DE EDUCACIÓN VIAL ESCOLAR. Os escribimos porque queremos que conozcáis nuestros problemas y el de otros muchos compañeros que, como nosotros, asisten diariamente a nuestro colegio.

Sucina es una pedanía del término municipal de Murcia, no tenemos Ayuntamiento propio, sino que dependemos de la capital, situada a 30 kilómetros de nuestro pueblo. Nuestro colegio es comarcal, por lo que muchos de nuestros compañeros y parte de nosotros mismos somos recogidos diariamente por tres autobuses que nos trasladan hasta el colegio. Ahí radica nuestro primer problema. Las carreteras por las que nos llevan son muy peligrosas, con muchísimas curvas, estrechas, llenas de baches y en algunos tramos carecen incluso de asfalto. Ya hubo hace dos años un accidente provocado por el vuelco de un autobús, en el que, por fortuna, sólo resultaron varios niños heridos, pero que pudo ser de consecuencias trágicas.

Otro gran problema es la circulación dentro del propio pueblo. Este está atravesado por la carretera de Murcia a San Javier, y dentro del mismo hay varias curvas sin visibilidad y donde los autobuses no pueden pasar a la par que otro vehículo, con los consiguientes frenazos cuando se produce un encuentro. Para colmo de males, el colegio está situado en las proximidades de esta carretera. Los niños de la localidad hemos de atravesarla varias veces al día. Hace tiempo pintaron un paso de peatones que ahora está completamente borrado. Sería conveniente



una señalización más adecuada y, mucho mejor, la presencia de guardias urbanos a las horas de entrada y salida de clase que cuidasen de los niños y que vigilaran a los conductores que no respetan las pocas señales que hay. Otras pedanías de Murcia sí que tienen estos agentes municipales.

Un tercer problema consiste en que las aceras de este pueblo están sin pavimentar y las calzadas en un estado lamentable. No hay semáforos en los cruces y la señalización es escasa.

Aún hay más, vivimos prácticamente incomunicados con los pueblos vecinos y con la capital. Sólo pasa un autobús de línea a horas intempestivas. Cuando nuestras familias han de resolver cualquier problema en Murcia, han de perder un día entero o bien desplazarse por medios propios a una ciudad en la que aparcar es todo un milagro. Las demás pedanías de Murcia sí cuentan con autobuses urbanos y nosotros, ¿por qué no los tenemos? Nuestros padres pagan sus impuestos, nunca hemos sido ciudadanos conflictivos, ¿por qué este abandono? ¿Hasta cuándo seguiremos siendo marginados?

Nosotros pensábamos, cuando realizamos el trabajo que más tarde fue premiado, que con él daríamos a conocer nuestros urgentes problemas y éstos se resolverían. Empezamos a perder la esperanza, pues no sólo no se solucionan, sino que empeoran día a día.

Tal vez este año volvamos a participar, pero queremos pe-

diros. Majestades, que si vosotros no podéis solucionarlos, al menos recordéis a quienes sí pueden y tienen la obligación

de hacerlo que se acuerden alguna vez de los que aquí vivimos. Gracias de antemano.

Permitidnos que también demos las gracias a cuantos nos han agasajado y felicitado por nuestro trabajo y a aquellos otros que nos animaron a realizarlo, sobre todo a nuestros compañeros y profesores. Recibid un fuerte abrazo de estos niños que confían en vosotros para vivir un poco más dignamente.

**Carmen Martínez Martínez
Oscar Moñino Saura
María José Olmos García
Juan Mercader Inglés
Estela Martínez Peñafiel
Lidia Plana Sánchez
Lidia Ortiz González
Esperanza García Avilés**

**C.P. San Fernando
Aranjuez (Madrid)**

«Queremos juguetes y precaución»

Queridos Reyes Magos:
Os queremos pedir los chicos y chicas de 5.º lo de siempre —juguetes, ropa, libros— y también estas otras cosas:

1. Queremos que a los pilotos suicidas se les queme el motor antes de cometer sus infracciones.

2. Asimismo, deseamos que a los bebedores se les convierta el alcohol en agua cuando lo tomen en carretera.

3. Si es posible, les mandáis a los nerviosos varios sacos de tila con una señal que

diga: «Obligatorio tomarla antes de conducir».

4. Y a esos que se creen que la carretera es suya, que piensen también que hay más gente y vehículos en la carretera, y si es posible, procurad que vean antes de viajar alguna película de accidentes de coches donde haya heridos y muertos.

5. Si véis que alguien se va a saltar un semáforo, haced que se le pinchen los neumáticos, así no volverá a repetirlo.

6. Y ahora que todo el



**C.P. Garcilaso de la Vega
Toledo**

«Peatones y conductores más correctos»

Queridos Reyes Magos:
Somos un grupo de chicos que les escribimos esta carta para pedirles una serie de cosas sobre la circulación vial, no sólo para nosotros sino para toda la gente que usa la calzada y la acera como lugar para desplazarse.

En primer lugar, y con bastante importancia, es la mejora de las carreteras, autopistas, etcétera, pues aunque se van mejorando y modernizando, todavía quedan bastantes por ser asfaltadas, ensanchadas, etcétera. Esto es muy importante para nuestras vidas: que tanto el conductor como el peatón respeten las señales viales.

También pedimos que los conductores de automóvil lleven siempre cinturón de seguridad y los de motos y ciclomotores lleven el casco.

Otra cosa que les queremos pedir a Sus Majestades es que cuando vayamos en coche no creamos que somos los más rápidos y cometamos imprudencias. También pedimos a los conductores de automóviles que vayan más despacio y más atentos en la carretera y que los peatones crucen la calzada por donde es debido y por los sitios destinados a ellos. Y, resumiendo, pedimos a todos los peatones y conductores que actúen lo mejor y más correcto que puedan en la circulación vial.

**Ángel Luis Martínez Sánchez
Alejandra Villalta Elez
Cristina Marcos Aguilar
Javier Pérez López
Marcos Sanz Solanilla
Israel Martín Aguado
F. Javier de los Santos Zarao
Laura Ramos Montoro**

**Mónica Pedraza
Laura Gálvez
Marta Martín
Beatriz Blanco
Laura Mecereyes
Javier González
Rubén Gelado
Fernando Liena**

C.P. Cervantes. Munera (Albacete)

«Semáforos en las cuatro esquinas»

SS.MM. de Oriente:
Somos un grupo de niños de Munera, pueblo manchego de la provincia de Albacete. Una tarde de otoño decidimos emprender la hermosa aventura de realizar actividades de Educación Vial en nuestro pueblo y en el colegio. Durante muchos meses vivimos una gran experiencia con nuestro profesor, de la cual nos sentimos orgullosos, ya que hemos aprendido cosas que nos han sido de una gran utilidad. Nos gustaría que todos los niños españoles tuvieran una experiencia similar a la nuestra, ya que consideramos que la Educación Vial es muy necesaria para todos.

A punto de finalizar el curso pasado, nos llegó la noticia de que nuestro trabajo, que reflejaba todas nuestras actividades, había obtenido el PRIMER

rían necesarios estos aparatos, pero como nos imaginamos que en vuestro viaje desde tan lejos traéis demasiada carga, os vamos a pedir que nos dejéis en Munera, como regalo, la instalación de unos semáforos que regulen el cruce de las calles de José Antonio y calle Mayor, conocido por todos los munereños como el cruce de las «cuatro esquinas». También nos gustaría que a vuestro paso por Munera, vuestros «pajes» nos fuesen dejando pintados varios pasos de peatones, sobre todo por los cruces de las calles más frecuentadas por todos nosotros cuando vamos al colegio.

No queriendo molestaros más, ya que serán muchas las cartas que tendréis que leer, os deseamos buen viaje y que



PREMIO NACIONAL, y os podéis imaginar la gran alegría que nos produjo.

A pesar de los regalos que hemos recibido hasta ahora, a nosotros lo que de verdad nos gustaría mucho es que los niños de Munera se beneficiasen de la gran utilidad de los semáforos, ya que Munera es un pueblo que, al igual que otros muchos de nuestra región, no tiene instalados semáforos en los cruces de calles con más tráfico.

Hemos pensado que son muchos los cruces donde se-

no faltéis nunca a la cita que esperan todos los niños de España por estas fechas. ¡Adiós!

**María García Morcillo
Matilde I. Morcillo Milla
Nuria María Morcillo Milla
Esther López López
Carmen Moya Fernández
Carmen M. Arenas Villora
José Manuel Blázquez Fdez.
José Luis Blázquez Fdez.**



«Traednos seguridad»

C.P. San Viator. Huesca

«Sueños e ilusiones»

Queridos Reyes Magos: Siempre que os hemos escrito ha sido para pedirnos algo. Ahora no va a ser menos, sino quizá más. QUEREMOS muchas cosas. Algunas son sólo ilusiones, sueños, pero otras sabemos que están al alcance de vuestra mano.

El mundo no es perfecto, pero puede serlo un poquito más. Puede convertirse en un lugar de convivencia y armonía, y para ello queremos pedirnos:

— Más triciclos para que nuestros mayores se muevan despacio y comprendan que no se debe acelerar el tiempo y la vida.

— Más paisajes amplios y des congestionados que poder mirar por la ventanilla.

— Más carriles únicos y seguros, donde no se tema al que viene de frente, sino que se ayude al que viene contigo.

— Más tiempo para conocer nuestra tierra, nuestras gentes, nuestro mundo.

— Más áreas de descanso para liberar la tensión al conducir.

— Más interés en el tráfico, más comprensión y preocupación.

— Más bastones y menos cambios de marcha, más palabras y menos bocinas, más pasos y menos ruedas.

— Menos humos, menos gritos, menos choques y menos indiferencia.

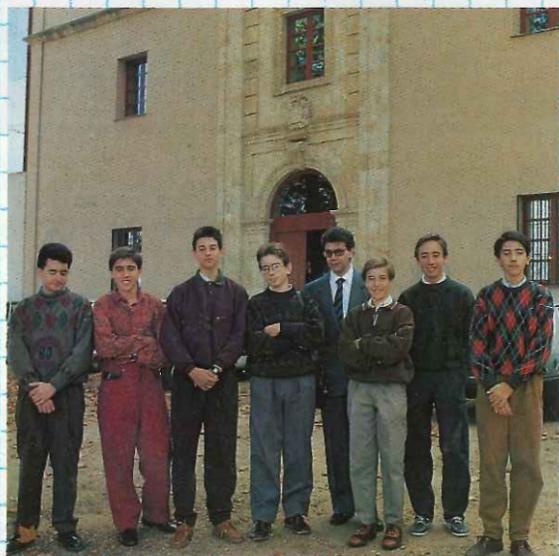
— Más verdes que te inviten a pasar, más señales que te aconsejen y te ayuden y que no necesiten prohibirte.

SABEMOS que todo esto es demasiado. Pero tenemos la ilusión de que, al cambiar nuestra bicicleta y nuestro coche de juguete por una moto o un coche de verdad, algo de esto habrá pasado, quizá esta misma Navidad. Por eso este año dejaremos, junto a las galletas y la leche, unos calcetines muy, muy grandes, donde quepa todo esto.

FELIZ NAVIDAD.

P.D.: Si nos váis a dejar carbón, preferimos que sea combustible ecológico.

Raimundo Babó Naya
Sergio Ferrer Mallor
Rafael Ferrer Sanz
Fernando Gracia Ferrero
Alejandro Quintilla Martínez
Roberto Sampietro Román
José María Seral Arnal



José RUBIO



José RUBIO

C. Marista Champagnat
Salamanca

«Coches que no corran tanto»

Queridos Reyes Magos: Ya pasó otro año. ¡Qué largo nos ha parecido! Creíamos que nunca iba a llegar el 6 de enero. Suponemos que aunque ya tengamos once años, no os importará que volvamos a escribiros. Nos siguen gustando los juguetes, en especial, ya sabéis, los coches. Todavía conservamos, y muy bien, los coches teledirigidos que nos trajisteis el año pasado. ¡No sabéis qué servicio nos han hecho! No os riáis, nos han valido de verdad. Hicimos con el profesor, don Alejandro, un trabajo sobre «educación vial» y con nuestros coches practicábamos en una pista que hicimos en clase. Lo pasamos «guay». Aprendimos por dónde teníamos que circular, cuándo debíamos ceder el paso, las señales... ¡Todo! A lo mejor «todo» es exagerar mucho, pero sí creemos que lo más importante. Sobre todo hemos aprendido a ser prudentes, a tener paciencia, a respetarnos, a no creer que la calle o la carretera es sólo nuestra... y creemos que muchos mayores todavía no lo saben. Quizá no han tenido quien se lo enseñe, como nosotros, pero a lo mejor no

han querido hacer caso. Así que aprovechamos esta carta para pedirnos todas estas cosas para ellos. Nos da mucha pena cuando oímos en la televisión que tantas personas mueren en la carretera. Quizá muchas de ellas tenían hijos.

Traedles prudencia, coches que no corran tanto por nuestras calles salmantinas y también carreteras más seguras para que todos podamos disfrutar mejor de nuestras vacaciones.

Y, para nosotros, no deseamos nada más porque todo lo que queríamos nos lo disteis en el premio de EDUCACION VIAL ESCOLAR: la bicicleta, el video-test y cadena musical, aunque no nos vendría mal un Ferrari Testarosa o un F-40 o un Scalextric.

Os prometemos respetar todas las normas de tráfico. ¡Muchas gracias! ¡Hasta el año que viene!

Ricardo Hernández Martín
Jerónimo Calvo Sánchez
Alejandro Martín Parada
Carlos de Arriba
José María Riesco López
Alejandro García Sánchez
David Alonso Borreguero
David González Sánchez

Os prometemos respetar todas las normas de tráfico. ¡Muchas gracias! ¡Hasta el año que viene!

Os prometemos respetar todas las normas de tráfico. ¡Muchas gracias! ¡Hasta el año que viene!

Os prometemos respetar todas las normas de tráfico. ¡Muchas gracias! ¡Hasta el año que viene!

La maqueta ya está terminada: edificios, señales, marcas viales, semáforos, etcétera. Vamos a circular en ella. Pero antes, para evitar problemas, vamos a observar la

señalización que hacen los conductores de coches y bicicletas para advertir giros a la derecha, a la izquierda, cambios de dirección y otras maniobras.



Bueno, ya está terminada la maqueta y en ella hemos colocado las señales verticales, semáforos, marcas viales; incluso Juan ha construido un agente de tráfico. ¿Pero, no nos olvidamos de algo?



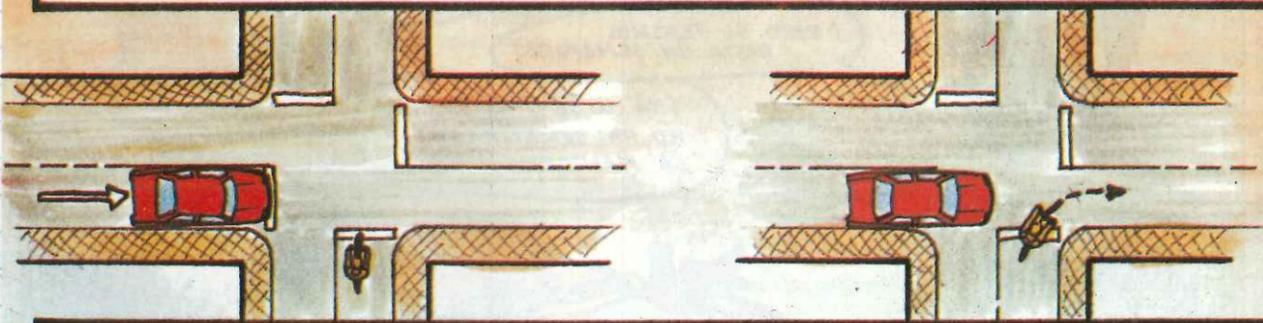
Ya te habrás fijado que los coches, camiones, autobuses cuando van a girar o a cambiar de sentido anuncian la maniobra que van a realizar con los «intermitentes» de su vehículo. Tu cuando circules en tu bici también has de advertir a los demás conductores de la maniobra que vas a hacer. Pero ¿cómo hacerlo? La bicicleta no tiene intermitentes. Eso es lo que vamos a aprender en ésta ficha.

El tráfico, sobre todo en las zonas urbanas, cada día es más complicado, pues son muchos los vehículos que comparten simultáneamente las vías públicas. Hay que tener mucho cuidado al realizar cualquier maniobra, no olvides que el menor roce con otro vehículo podrá ser la causa de un posible «percance», y recuerda que tú no llevas ninguna carrocería que te proteja.



¿Serías capaz de dibujar dos señales por las que deberías detenerte o ceder el paso a los demás vehículos y otros dos que indiquen que circulas por una vía que tiene prioridad?

La regla general es que gozan de prioridad, en los cruces e intersecciones de vías aquellos vehículos que se aproximan por la derecha SIEMPRE QUE NO HAYA NINGUNA SEÑAL QUE INDIQUE LO CONTRARIO.



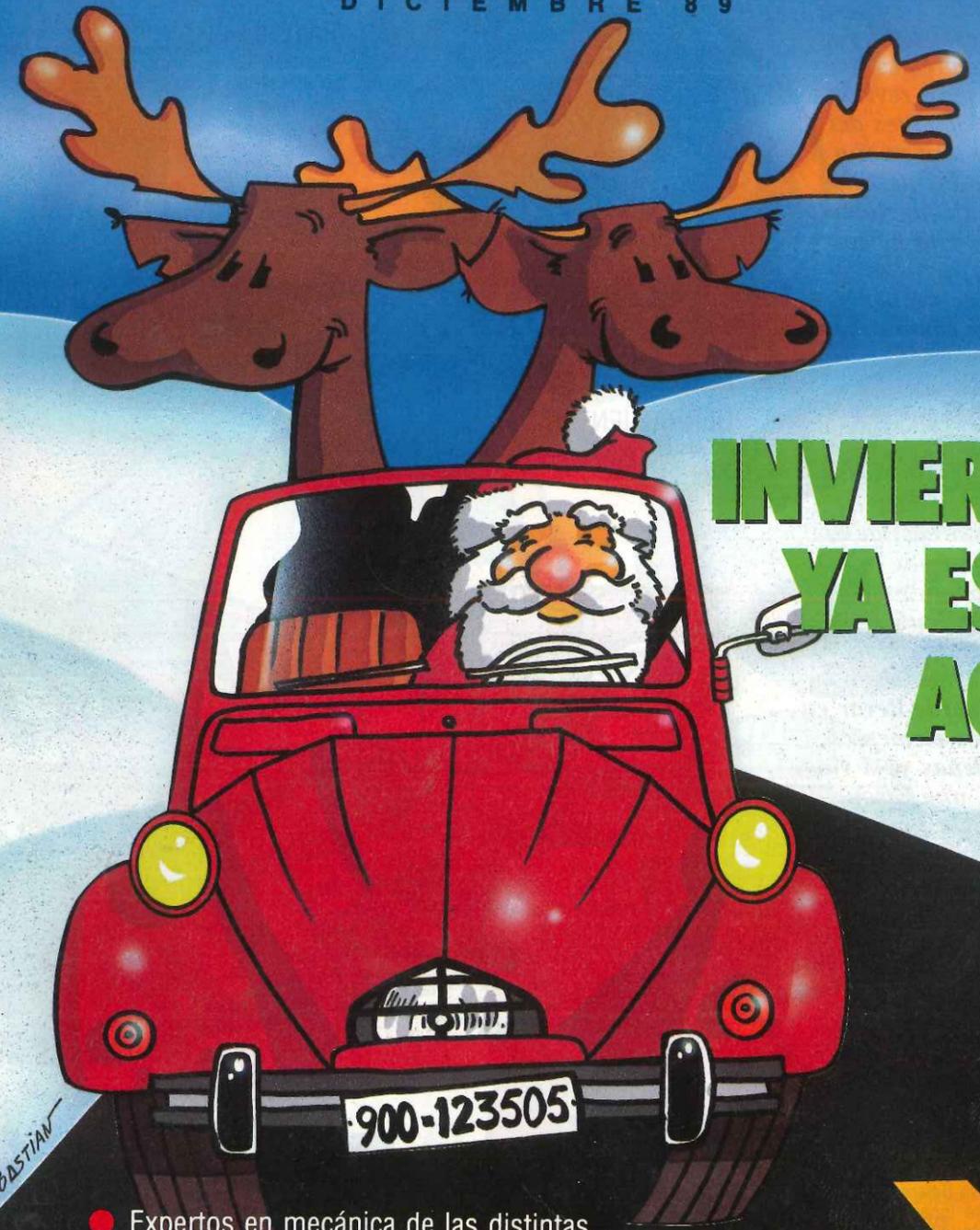
Fíjate en la ilustración:

- ¿Hay alguna señal que indique **preferencia** de paso?
- ¿Hay alguna señal que indique que se **debe ceder** el paso o detenerse?
- ¿Quién tiene preferencia en esta situación? ¿El coche o el ciclista?

Tráfico

Suplemento especial

DICIEMBRE 89



EL
INVIerno
YA ESTÁ
AQUÍ

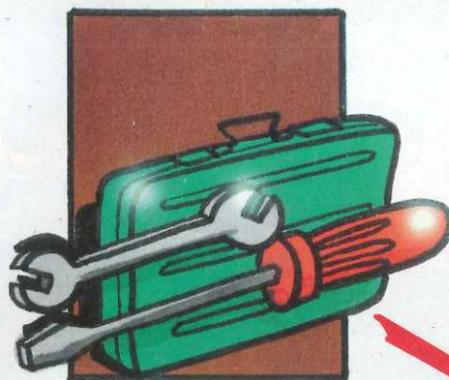
- Expertos en mecánica de las distintas marcas de automóviles explican cómo preparar el coche contra el frío.
- Así es la conducción invernal.
- Carlos Sainz, supercampeón de rallies, nos cuenta cómo conducir en condiciones adversas.
- Las zonas de nieve, hielo, nieblas o lluvias

- Mapa de los puntos más conflictivos de las carreteras.
- Amplia información de las obras, zonas de hielo o nieve, los puertos problemáticos y los itinerarios alternativos

Una época en la que se incrementan las visitas al taller

El invierno ya está aquí y para los conductores es una época propicia para revisar determinados elementos del vehículo: desde una puesta a punto general a las pastillas del freno, el anticongelante o la batería. Para ello hemos consultado a expertos de distintas casas de coches y ellos le cuentan cómo debe hacerse esta «revisión invernal», informándole además del precio aproximado que puede costarles una operación así, aunque como comprenderán depende mucho de las marcas, de las piezas que tengan que cambiarle, de las horas de trabajo... En cualquier caso, no olvide darle un «repasso» a su coche para evitar sustos y disgustos y recuerde llevar en el maletero otros elementos, como unas cadenas y, si viaja habitualmente, una rasqueta para nieve o hielo, manta y guantes, que también le pueden ser útiles, unos cables para ayudar al arranque (kit de auxilio), una luz de emergencia y un botiquín.

La «puesta a punto» que aconsejan los expertos



HERRAMIENTAS
No las olvide nunca.

BATERIA
En invierno es necesario llevarla «en su punto».



LUCES
Ver y ser vistos es fundamental.



ACEITE
También es importante no apurarlo.



BUJIAS
Una buena puesta a punto es ideal en este tiempo.



ANTICONGELANTE
Si quiere evitar disgustos serios, no lo olvide.

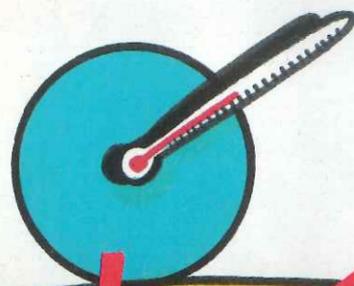


NEUMATICOS CADENAS
Los neumáticos en buen estado y cadenas, imprescindibles en esta época.



ANTIOXIDO
La oxidación da muchos disgustos.

TEMPERATURA
Controle esta aguja en su vehículo.



LIMPIAPARABRISAS
Tanto delante como detrás, que vayan correctamente.



GASOLINA
Si va a salir de viaje, llene el depósito.



PASTILLAS DE FRENO
Ahora más que nunca, llévelas en buen estado.



Este suplemento del invierno se incluye en la revista TRAFICO correspondiente al número 50 de diciembre de 1989.

Director: Jesús Soria.
Redactor jefe: Adrián Guerra.
Confección: José Bélamo.
Redacción: José Ignacio Rodríguez, Juan Manuel Menéndez, Juana Sánchez. **Colaboradores:** Jesús Torbado, Carlos Sainz, Alvaro Ponce y José Luis Fernández Rodríguez. **Fotografía:** Miguel Garrote y José Rubio. **Secretaría de redacción:** Juana Sánchez. **Mapas:** Charo Laiz. **Dibujos y portada:** Sebastián.

Edita: Dirección General de Tráfico (Ministerio del Interior).



Una época en la que se incrementan las visitas al taller



El elevado porcentaje de conductores despreocupados y reacios a las revisiones periódicas que los vehículos requieren para su buen mantenimiento, es el factor que propicia en esta época del año el incremento de la demanda en los talleres. Con la llegada del invierno y las primeras heladas, la carretera se convierte en marco de desesperadas situaciones que protagonizan los usuarios del volante tirados en la cuneta. Año tras año, estos casos reflejan la falta de previsión entre muchos miembros de este colectivo. La sustitución del líquido anticongelante y la revisión del circuito de carga, batería, frenos, luces, neumáticos y amortiguadores, son, entre otras, las operaciones que se deben llevar a cabo en el automóvil para combatir los efectos del frío y las nevadas. Así nos lo recomiendan especialistas de las principales marcas que componen el mercado automovilístico español, quienes nos brindan la posibilidad de paliar estos problemas con útiles consejos que les ofrecemos en este reportaje.

Las revisiones oportunas que conviene realizar en el vehículo para combatir los efectos de las bajas temperaturas, no sólo suponen el buen mantenimiento del coche, sino que también trascienden a la persona del conductor y a su propia seguridad. Todos los profesionales del motor consultados por TRAFICO coinciden en resaltar la importancia de este aspecto a la hora de realizar estas operaciones. Los neumáticos, las luces, los frenos, los amortiguadores y las escobillas del limpiaparabrisas son los elementos que más se tienen en cuenta para garantizar la integridad física de los automovilistas.

Importancia de neumáticos y frenos

Lorenzo Casero, responsable de un servicio postventa de Seat, hace hincapié en la cuestión de los neumáticos cuando el uso que se hace del vehículo es excesivo, y sobre todo, si se sale de viaje. «Cuando vamos a utilizar el coche en un lugar donde están muy comprometidas las condiciones para el rodaje, debemos plantearnos utilizar neumáticos especiales que puedan afron-

tarlas. Al circular por alta montaña todas las precauciones a tomar son pocas. En esos casos es conveniente que nos asesore un entendido en la materia.» Dejando a un lado estas circunstancias extremas, y centrándonos en el caso estándar que nos incluye a todos, es aconsejable controlar el estado de las cubiertas, comprobando el dibujo de las mismas y asegurándonos de que los canales para la evacuación del agua no excedan de una profundidad mínima.

Entre los muchos argumentos que fundamentan la importancia que entraña el cuidado de estos elementos, figura el comentario que nos hace Julián Díez, jefe de taller de Renault, basándose en el hecho de que el estado de los neumáticos va ligado a la capacidad de frenado de los vehículos: «Unas cubiertas deterioradas sobre agua, hielo o nieve, hacen que la capacidad de frenado se reduzca a un 20 por 100 de sus posibilidades».

Las recomendaciones,

RENAULT

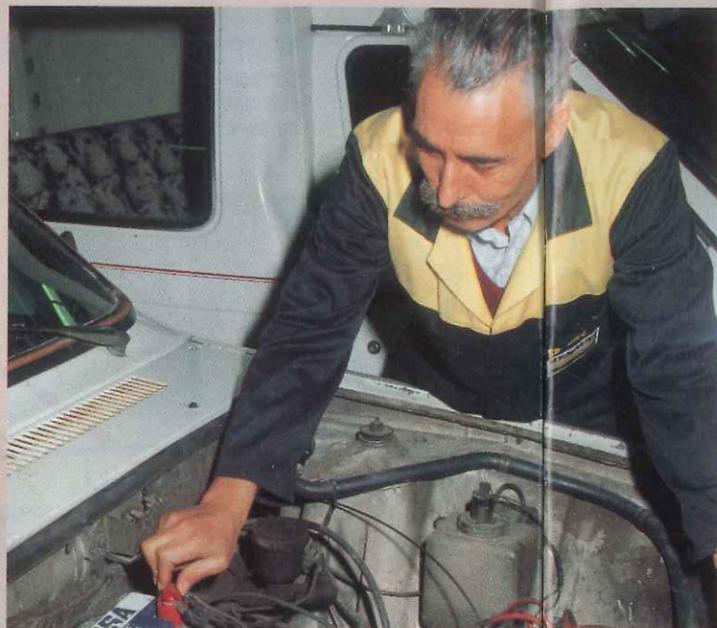
- Controlar estado y presión de los neumáticos.
- Comprobar el estado de los amortiguadores.
- Sustitución del líquido anticongelante.
- Reglaje de faros.
- Controlar desgaste de pastillas y frenos de disco.
- Comprobar el estado de la batería.
- Controlar el circuito de carga.

Precio estimado: 7.000 y 10.000 pesetas.

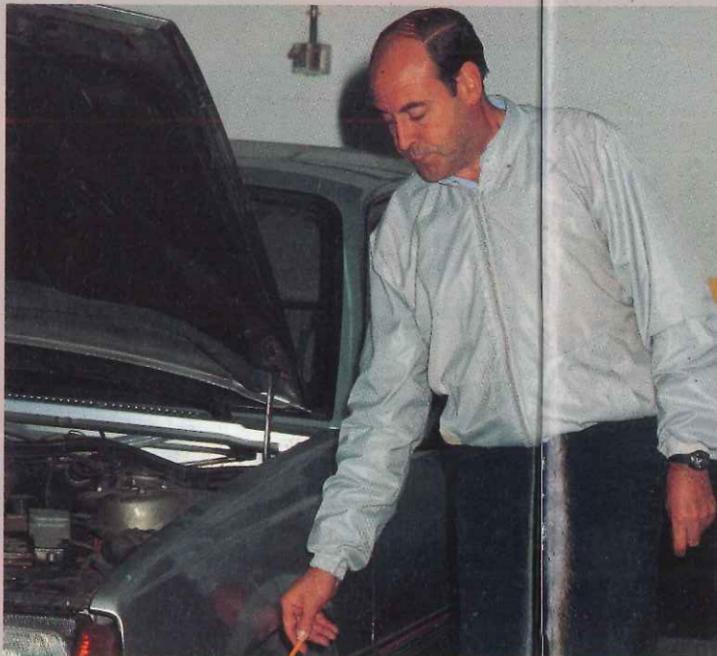
OPEL

- Sustituir líquido anticongelante (sólo en caso necesario).
- Revisar neumáticos y amortiguadores.
- Cambiar líquido de frenos.
- Revisar el sistema de encendido.
- Engrasar las bisagras de las puertas.
- Cambio de aceite y filtro.
- Sustitución de la bujía.
- Comprobar batería y sistema de carga.
- Controlar el estado de luces.

Precio estimado: alrededor de 15.000 pesetas.



Julián Díez (Renault).



José Luis Acebes (Opel).

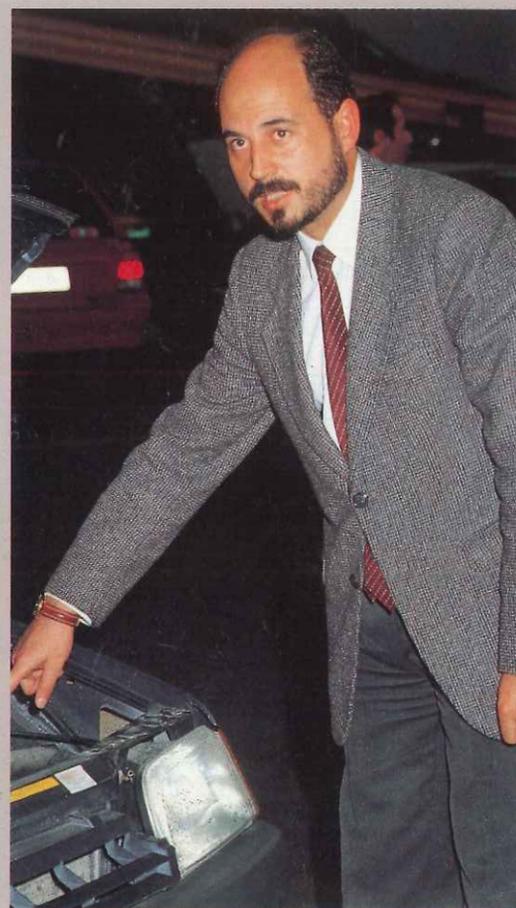
marca a marca

CITROËN

- Revisar el estado de carga de la batería.
- Controlar el circuito de carga.
- Comprobar el encendido y las bujías en el caso de los vehículos de gasolina.
- Controlar la estanqueidad del circuito de refrigeración y

la dosificación del anticongelante.

- Comprobar el funcionamiento de los motoventiladores.
- Controlar el nivel de aceite del motor.
- Reglaje de los faros y revisar las luces.



Pedro Gómez (Citroën).

- Control visual del estado de los neumáticos y puesta en presión correcta.

- Controlar los mandos de calefacción y de la luneta térmica.

- Engrase de las bisagras y cerraduras.

- Control de las escobillas limpia-lunetas.

- Controlar el nivel del líquido del lavalunetas y añadir anticongelante.

Precio estimado: 3.000 y 4.000 pesetas.

Los frenos también son elementos decisivos que hay que incluir en la lista de observación de que es objeto el vehículo. Según Díez, y refiriéndose a la marca que representa, el líquido de freno se debe cambiar cada 50.000 kilómetros, salvo casos excepcionales. Sin embargo, el resto de las marcas consultadas (Peugeot, Seat y Ford) realizan esta operación en las revisiones que recomiendan a sus clientes, y que llevan a cabo entre los 7.500 y 20.000 kiló-

metros, dependiendo de la marca y del uso que se le haga al coche. En esta relación de piezas claves que deben ser revisadas, no olvidemos tampoco los amortiguadores, procurando que la suspensión del automóvil sea la idónea.

Visibilidad en la conducción

En lo referente al factor visibilidad, y dentro del capítulo de la seguridad fi-

sica en la conducción, es necesario prestar atención al estado de la luneta térmica y a las escobillas del limpiaparabrisas, así como al funcionamiento de los lavaparabrisas y lavafaros, vigilando la concentración del líquido de cada uno de ellos. No obstante, por encima de todas estas operaciones destacamos el repaso general que merecen los faros del coche, más aún durante la estación invernal, en la que los factores climatológicos que la caracterizan, como la lluvia y la niebla, dificultan la visibilidad en las carreteras.

Juan Antonio Garrido, responsable del control de la flota de homologación de Ford, no vacila al señalar la revisión de las luces, que, a pesar de la importancia que entraña, pasa inadvertida para la mayoría de la gente. «Desde el punto de vista de la seguridad en el vehículo, pienso que tan importante es que le vean a uno como el poder ver, sobre todo en estas fechas que anochece en seguida. Por ello, además de verificar la altura de las luces de cruce y el funcionamiento de todas las lámparas, nunca viene mal comprobar el estado de las luces de posición, de frenado e intermitentes.»

Lorenzo Casero (Seat) se considera un maniático en lo que se refiere también a la cuestión de luces. «No creo que sólo haya que revisarlas en invierno, sino permanentemente.» Dicha insistencia queda igualmente constatada en Julián Díez (Renault), que, siguiendo la misma línea que adoptó en el capítulo de los neumáticos, vuelve a argumentarnos el porqué de esta necesidad: «El desgaste de las ópticas y del plateado interior supone la pérdida de visibilidad en un 70 por 100, lo cual es bastante peligroso tanto para el conductor descuidado como para los que circulan a su alrededor.»

Mantenimiento del automóvil

Una vez analizadas las operaciones que contribuyen a mejorar la seguridad del conductor, entramos de lleno en el mantenimiento propio del vehículo y en los aspectos mecánicos del mismo, que pueden verse afectados por el cambio de estación.

Los líquidos refrigerantes y anticongelantes juegan un papel fundamental en la lista de elementos contra los agentes climatológicos que obstaculizan la puesta en marcha del automóvil. Con la llegada del invierno, la sustitución de esta sustancia imprescindible depende de las circunstancias en el manejo del coche. En el caso extremo de que queramos desplazarnos a zonas donde las temperaturas estén muy por debajo de

Una época en la que se incrementan las visitas al taller



cero grados, es importante controlar que la concentración del líquido sea la adecuada, de acuerdo al lugar al que nos dirijamos. Según nos explica Lorenzo Casero (Seat), es recomendable reforzar la acción anticongelante del líquido de refrigeración en dichas situaciones. «El vehículo debe llevar siempre anticongelante, ya sea invierno o verano. Pero, a pesar de ello, es recomendable reforzarlo cuando las condiciones son extremas.»

Desde ese punto de vista, los automóviles Renault superan esos inconvenientes, ya que salen de fábrica con anticongelantes que aguantan los 20 grados bajo cero. No obstante, cualquier tipo de accidente puede dar lugar a la sustitución del citado líquido, pues el mínimo golpe puede provocar la pérdida de sus propiedades.

Por lo que respecta a la duración de sus efectos, Opel es «la que mejor tiene preparados a sus coches», según indicaciones de José Luis Acebes, jefe de servicio de un concesionario de la marca. Mientras Juan Antonio Garrido (Ford) aconseja sustituir el líquido de refrigeración en esta época —en función siempre del usuario y de la atención que le preste al vehículo—, los automóviles Opel usan un anticongelante con un período de caducidad que alcanza los dos años.

La batería, esa olvidada

Paradójicamente, podemos afirmar que la batería, a pesar de ser una de las piezas más importantes del coche, es la que menos cuidado recibe por parte de los automovilistas. «La gente se preocupa más de controlar el nivel del aceite y del agua en el motor. Sin embargo, de la batería sólo se acuerdan cuando le dan a la llave de contacto y se percatan de que el coche no arranca.» Estas palabras de Juan Antonio Garrido (Ford) refuerzan lo que Lorenzo Casero (Seat) nos cuenta con cierta indignación: «Es frecuente que los fabricantes aconsejen revisar los niveles de los electrolitos cada quince días. Apoyado en mi experiencia, me atrevo a decir que no hay usuario que cumpla eso. Los que trabajamos en el mundo del automóvil sabemos perfectamente que el 90 por 100 de las baterías se cam-

bian en el período de octubre a diciembre. Son muchas las sorpresas que nos encontramos cuando, después de una noche fría, intentamos arrancar el coche y no hay forma de hacerlo».

Entre las recomendaciones de los especialistas al respecto destacamos la de eliminar periódicamente la sulfatación que puede generar la batería y procurar deshacernos de ésta si ha cumplido más de tres años.

Aunque la revisión de correas no es

tan fundamental en las operaciones enmarcadas en la campaña de invierno, dado que la mayoría de los vehículos ya disponen de un sistema eléctrico, sí conviene tenerlas en cuenta cuando nos referimos al sistema de carga. Esta lógica observación de Juan Antonio Garrido (Ford) nos hace comprender que una correa que patina es un alternador que no carga bien y que puede generar problemas eléctricos, sobre todo en esta época en la que los días

Las recomendaciones,

SEAT



Lorenzo Casero (Seat).

- Circuito de refrigeración: comprobar el líquido refrigerante.
- Motor: comprobación visual de posibles fugas o escapes.
- Cambiar aceite del motor.
- Sustituir filtro de aceite.
- Sustituir bujías.
- Articulaciones de eje: comprobar si hay daños en los guardapolvos.
- Dirección: comprobar los fuelles por si existen daños o fugas.
- Neumáticos, incluida la rueda de repuesto: comprobar la profundidad del perfil, la uniformidad del desgaste.
- Pastillas de frenos: comprobar su espesor.
- Nivel del líquido de frenos, dependiente del desgaste de las pastillas.
- Instalación de frenos: comprobación visual de posibles daños y fugas.
- Engrasar bisagras y tirantes de puertas, capós y portón trasero.
- Batería: comprobar el nivel del líquido.
- Comprobar el funcionamiento de iluminación, intermitentes, luces de emergencia, claxon.
- Comprobar funcionamiento de la instalación lava-limpiaparabrisas y lavaparialuneta trasera.
- Faros: comprobar el reglaje y ajustarlos.
- Lava-limpiafaros: comprobar su funcionamiento y rellenar líquido.

Precio estimativo: superior a las 15.000 pesetas.

marca a marca

FORD

- Controlar el estado de neumáticos.
- Revisar los frenos y amortiguadores.
- Comprobar el estado de luces.
- Revisar el funcionamiento de las escobillas del limpiaparabrisas.
- Sustituir líquido del lavaparabrisas y lavafaros.
- Comprobar el estado de la batería y el sistema de encendido.
- Sustitución del líquido anticongelante.

Precio estimativo: no facilitado.

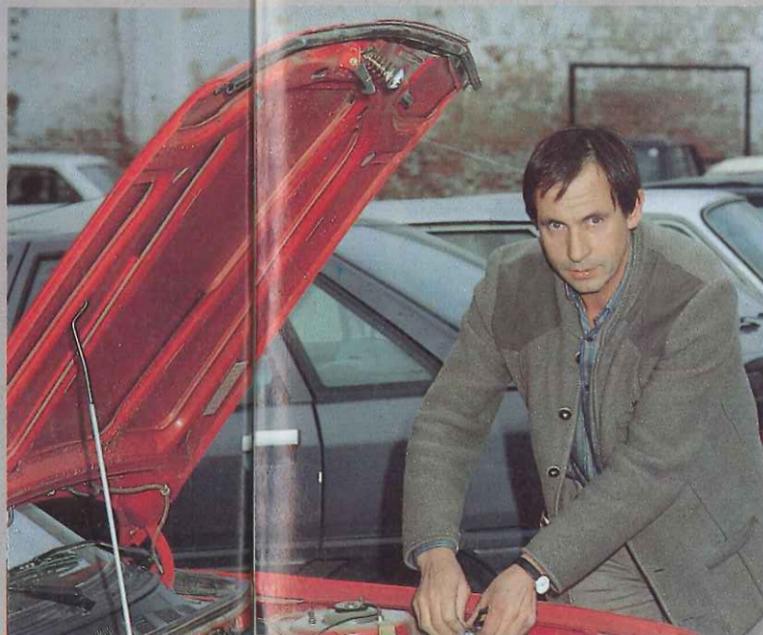
PEUGEOT

- Comprobar el estado del líquido anticongelante.
- Controlar el estado de las cubiertas.
- Revisar el estado de la luna térmica.
- Comprobar el funcionamiento del limpiaparabrisas.
- Revisar el sistema de calefacción.
- Controlar el estado de los frenos y la batería.
- Reglaje de faros.
- Comprobar el funcionamiento de la instalación de encendido.

Precio estimativo: alrededor de 20.000 pesetas.



José Antonio Garrido (Ford).



Juan García (Peugeot).

son más cortos y el abuso del sistema eléctrico es mayor (calefacción, limpiaparabrisas, luces, luneta térmica, etcétera).

Es importante que el distribuidor de encendido nunca se moje. Si dispone de algún tipo de protección, intentemos que siempre esté limpio y seco, ya que de lo contrario puede perjudicar el arranque.

Por último, Lorenzo Casero (Seat) no quiere dejarse en el tintero que, de

cara al invierno, siempre debemos tener la seguridad de que el motor esté perfectamente puesto a punto. Con ello se refiere a la faceta de alimentación y encendido. «Asegurémonos siempre de que la alimentación esté revisada, al igual que el encendido, ya sea eléctrico o convencional.

Teniendo perfectamente revisados estos dos puntos, la puesta en marcha del motor será mejor y consumiremos menos batería.»

La actitud del usuario

Muchas son las personas que sólo se acuerdan del agua cuando llueve. En este sentido, existe diversidad de opiniones entre los profesionales a los que hemos consultado.

Juan García, agente oficial de Peugeot, considera que el usuario normal únicamente se preocupa de su vehículo cuando llueve y ve que algo no funciona. «Con la llegada de las primeras heladas, el número de clientes aumenta. Por estas fechas se dispara la afluencia al taller de conductores desesperados, con problemas de batería, encendido y calefacción. Las personas que con más frecuencia suelen acudir a su cita con el mecánico son los que recorren muchos kilómetros, como es el caso del representante. Curiosamente, sí se da el tipo de cliente que sólo se preocupa de los detalles superficiales y de embellecer el automóvil con accesorios complementarios que únicamente sirven de adorno.»

Por otro lado, Pedro Gómez, responsable de calidad-cliente de Citroën-Hispania, señala que en esta época no aprecia una mayor demanda de conductores que reclamen la puesta a punto. Ello, desde su punto de vista, demuestra que el usuario de Citroën acostumbra a realizar las revisiones periódicas establecidas para su automóvil.

Realmente, uno de los factores que influyen en los conductores a la hora de despreocuparse de las revisiones periódicas que recomienda el fabricante radica en la visión que tienen de dichas operaciones. El usuario normal suele definir las de «sacaperras»; es decir, considera que es un método ingenioso por los concesionarios para exprimir al máximo posible el bolsillo del consumidor.

Lorenzo Casero (Seat) está convencido de que, en ese aspecto, la postura del cliente va cambiando cada vez más: «Poco a poco los usuarios realizan más a menudo los servicios marcados por el fabricante. Este cambio se ha debido a que los concesionarios nos preocupamos de que los conductores se conviertan en clientes integrales y no en aquel que matriculaba su coche y perdía todo contacto con nosotros. El cliente progresivamente va entendiendo que es más barato mantener el coche como establece el libro de uso y mantenimiento que gastarse el dinero en las averías inoportunas.

Alvaro PONCE

Fotos: José RUBIO

Pérdida de adherencia y disminución de visibilidad, problemas comunes a todos ellos

Efectos de lluvia, niebla, hielo y nieve

LLUVIA

El fenómeno más habitual durante el invierno es, sin duda, la lluvia. El primer efecto, en función de la cantidad caída, es la disminución de la visibilidad, y no sólo por la propia precipitación, sino por el agua levantada por otros vehículos que circulan por delante. Con unas escobillas del limpiaparabrisas en buen estado no sólo podremos paliar esta pérdida de visibilidad, sino que evitaremos también esas manchas producidas por zonas deterioradas de la escobilla.

El momento más peligroso, en cuanto a disminución de visibilidad, es una vez finalizada la precipitación. En ese momento, el agua que levantan los vehículos es una mezcla de ésta con el barro (y restos de goma de los neumáticos) depositados sobre el asfalto. Si tiene en cuenta que los vehículos pesados (camiones, autocares, etcétera) son los que más agua de esta clase levantan, y guarda una mayor distancia respecto a ellos, obtendrá una mejor visión. También es conveniente tener agua en el depósito del «limpia», para mejorar el limpiado de este barrillo.

La pérdida de adherencia es, si cabe, más peligrosa todavía. El agua caída —especialmente cuando se mezcla con la tierra y restos de gomas— provoca una importantísima pérdida de adherencia entre el neumático y la carretera. Esta pérdida de adherencia se incrementa con la mayor caída de agua o la mala conservación del neumático (falta de presión y dibujo insuficiente). Cuando el neumático pierde totalmente la adherencia se produce el fenómeno llamado «acquaplaning»: el neumático, en vez de ir tocando el asfalto, patina sobre una película de agua, perdiéndose el control de la dirección.

Para evitar este fenómeno —que puede terminar con la total pérdida de control de la dirección del vehículo—, la primera precaución es montar unos neumáticos con suficiente profundidad en su dibujo, para que evacúen el agua de forma adecuada. La segunda,

procurar no atravesar charcos ni roderas llenas de agua —aunque la cascada de agua que se levante sea muy espectacular—, pues es en estos puntos donde puede producirse el «acquaplaning». Al margen de que el charco puede tener mayor profundidad de la prevista y quedar atrapados en él.

No obstante, en el caso de que se produzca el «acquaplaning», conduzca con suavidad; no trate de frenar bruscamente, sino que debe aminorar su velocidad soltando el pedal del acelerador hasta que note suavemente que su automóvil recupera la adherencia. Tenga en cuenta que si toca el freno puede producirse un bloqueo de las ruedas y el «patinazo» será mayúsculo.

La tercera consecuencia es la nece-

sidad de un mayor número de metros para, así, poder frenar nuestro vehículo, en proporción directa al agua caída y la cantidad de barrillo existente en la vía. Tenga la precaución de dejar una mayor distancia de seguridad entre su vehículo y el que circula delante: se evitará, cuando menos, un susto ante cualquier frenada repentina.

En este sentido, es conveniente también vigilar los frenos. La humedad puede llegar a impregnar sus pastillas, haciéndoles perder eficacia. Resulta recomendable probarlos, con pequeños «toques» —ligeros y suaves—; además, de esta forma, el roce de aquéllos con los discos producirá un poco de calor que



fenómeno del empañamiento: para eliminarlo es mejor dirigir los chorros de aire de la ventilación y utilizar la luneta térmica. Pasar un paño limpio y seco es siempre lo más eficaz.

NIEVE

Durante su caída, la nieve produce una disminución en la visibilidad, eliminable con el limpiaparabrisas, y después de caída, una pérdida de adherencia. Ante una nevada hay que conducir suavemente, sin brusquedades ni aceleraciones ni frenadas súbitas. Al igual que con el agua, conviene probar los frenos y secarlos, por si se han humedecido. También se debe circular con cadenas, al menos en las ruedas motrices (salvo el uso de neumáticos especiales). Si se produce un derrapaje, hay que girar la dirección suavemente hacia el lado al que se deslice la parte trasera del vehículo, para intentar corregir su trayectoria. Pero no intente hacer pruebas, a ver si le sale bien tal maniobra...

Circule por las roderas dejadas por otros vehículos, pero con la precaución de que, si son profundas y la nieve se ha convertido en hielo, éste puede perjudicar los bajos de su automóvil.

Por último, dos consejos relacionados con la visibilidad. Durante la nevada, las luces largas deslumbrarán al

«secará» las pastillas, haciéndolas recuperar su eficacia.

Por último, extreme el cuidado ante charcos, curvas, adoquinado, asfalto brillante, zonas de barro o de hojas de árboles caídas: todas encubren el peligro de patinar.

tando sobre el parabrisas, que se eliminarán con un limpiaparabrisas en buen estado. Igualmente suele producirse el



NIEBLA

Aunque no se trata de un fenómeno exclusivo del invierno, sí tiene en él su período de mayor aparición. Al igual que la lluvia (la niebla, en definitiva, no son más que diminutas gotas de lluvia suspendidas), produce una reducción de la visibilidad y de la adherencia. Respecto a este segundo apartado, conviene seguir las mismas recomendaciones que en el capítulo de lluvia.

Por lo que se refiere a la pérdida de visibilidad, es más acentuada en el caso de la niebla. Evite las luces largas, que «rebotan» contra el espejo en que se convierten las gotas que forman la niebla, inutilizando aquéllas y cegando al propio conductor. Utilice las luces de cruce y, caso de que el vehículo lo posea, el alumbrado de niebla. Ver y ser vistos —no se olvide— es lo más importante.

También influyen en la visibilidad las gotas de agua que se irán deposi-



conductor, pues los copos se comportan como espejos. Después, los rayos solares pueden reflejarse en la nieve caída y molestar: unas gafas de sol solucionarán la cuestión.

HIELO

El hielo se produce por la congelación del agua, ya sea de lluvia o de nieve, y es el elemento más traicionero para el conductor, ya que no se detecta hasta estar sobre él, casi sin tiempo para evitar el patinazo. El hielo convierte la calzada en una pista de patinaje; la pérdida de adherencia del neumático es total y el uso de cadenas sólo permite la circulación incrementando las precauciones. Pero lo más peligroso son las placas de hielo, que pueden permanecer durante días y días en zonas de umbrías, puentes, etcétera. En caso de patinazo por hielo, suele notarse como si la dirección «flotara». Reduzca la velocidad levantando suavemente el pie del acelerador, pero sin tocar el freno (a lo sumo, algún toque ligero), para evitar que se bloqueen las ruedas.

Tenga en cuenta que sus mejores seguros contra todas estas circunstancias son una velocidad moderada y una distancia de seguridad respecto al vehículo anterior superior a lo normal.

Por último, un consejo para el arranque, especialmente en rampas: utilice una marcha más larga (segunda), acelere suavemente y suelte lentamente el embrague. ¡Ah! Y si utiliza cadenas, no olvide quitarlas nada más abandonar la zona en que sean necesarias, pues perjudican notablemente a los neumáticos, amortiguación, transmisión e, incluso, al pavimento.

J.M.M.



Algunos consejos

- Si existe viento de costado, vigile el lado de la calzada desde donde sopla, y recuerde que en los adelantamientos sufrirá, al rebasar al otro vehículo, un fuerte embate.
- Las gafas de sol le serán útiles no sólo contra el sol de frente, sino contra los molestos reflejos de la nieve. Si utiliza gafas graduadas, consulte sobre la posibilidad de suplementos con absorción de rayos solares.
- Recuerde llevar las cadenas si prevé que va a circular por zonas montañosas o donde pueda haber precipitaciones de nieve, incluso aunque el día sea soleado. También para el hielo pueden serle útiles.
- Una rasqueta y un bote con alcohol pueden salvarle el problema del hielo en el parabrisas.
- Un paño es un buen remedio para el empañamiento de los cristales. También los sistemas de aireación del coche le solucionan este inconveniente.
- Si existen posibilidades de atascos, prevea el gasto de combustible, no se vaya a quedar bloqueado por su falta.
- No abuse de la calefacción: puede producir dolores de cabeza.
- Vigile su indumentaria. No conduzca con ropa que dificulte la conducción. Vista con ropa cómoda y que abrigue, pero que no le moleste.
- Haga un reconocimiento general de las partes vitales de su vehículo: neumáticos, filtro del aire, anticongelante, depósito de agua del limpiaparabrisas, escobillas del «limpia», presión de neumáticos, frenos, etcétera.

Carlos SAINZ (*)



La estación más peligrosa para los conductores

EL invierno es la estación del año más peligrosa para los conductores, con sus lluvias, con sus nieves, con sus placas de hielo en las carreteras, con sus nieblas, etcétera... Todos estos fenómenos meteorológicos dificultan en gran medida la conducción segura de su automóvil.

Con las primeras lluvias se produce sobre el pavimento una especie de barrillo, mezcla de grasas, aceites y la propia agua, que convierten el asfalto en una auténtica pista de patinaje; por tanto, hay que esmerar la prudencia haciendo todas las maniobras del coche con gran delicadeza, para evitar la pérdida de control del vehículo. Esto quiere decir que a la hora de frenar utilizemos la caja de cambios bajando marchas y pisando el pedal de freno con suavidad, para evitar que

las ruedas se bloqueen.

En cualquier caso, la conducción sobre una superficie mojada deberá siempre ser mucho más lenta. Yo diría que el paso por curvas debe hacerse en una marcha más corta de lo que se haría si estuviera seco y el freno hay que utilizarlo con extrema delicadeza.

En superficies nevadas, el asunto se complica más y todas las acciones deberán hacerse antes; por tanto, frenaremos mucho antes, giraremos el volante mucho antes, aceleraremos antes y todo esto procurando que nunca sea de una forma violenta. La niebla es otro fenómeno que en el invierno nos podemos encontrar y que, por sus características, nos impide ver con claridad el trazado de la carretera. Mi consejo es poner la luz en la posición de cruce y, mirando las rayas centrales y laterales pintadas sobre el suelo de

la carretera, podremos ir adivinando cuándo viene una curva y cuándo se termina ésta. De todas formas, lo más peligroso de esta época invernal son las placas de hielo, que generalmente no se ven y que se presentan por sorpresa, haciendo que nuestro coche pierda todo tipo de adherencia. En esta circunstancia deberemos seguir acelerando y, en ningún caso, frenar, ya que las ruedas quedarían bloqueadas y el coche, gracias a su propia inercia, aumentaría la velocidad y se haría incontrolable.

Y, para terminar, recomendamos prudencia siempre, pero en esta época del año más. Y, sobre todo, repetir que todas las acciones deben hacerse con mucha delicadeza, ya que de lo contrario podremos tener sorpresas desagradables.

(*) Piloto de rallies.



Carlos Sainz, un experto en situaciones difíciles, que pide la máxima precaución.

Acelerador pisado, acelerador suelto

Técnicas de arranque en frío



LAS bajas temperaturas ambientales reinantes en la mayoría de los lugares durante el invierno provocan en los motores de los automóviles dificultades para arrancar. La causa fundamental es el déficit de gasolina dentro de la cámara de explosión del carburador. Este déficit se produce por la condensación, debida al frío, de pequeñísimas gotas de gasolina en las gélidas partes metálicas y en los conductos de admisión: no entran en el carburador normalmente y dificultan la arrancada.

Para tratar de paliar este efecto del frío, la práctica totalidad de los vehículos han incorporado un mecanismo de enriquecimiento de la mezcla combustible que mueve el automóvil. Este mecanismo —denominado «starter» o estrangulador— corta parcialmente la entrada de aire y, por tanto, enriquece la proporción de gasolina en la mezcla. Es precisamente este exceso de gasolina el que hace que la mezcla penetre en el carburador y sea posible el arranque.

Sin embargo, las características técnicas de cada automóvil modifican algunos de los aspectos de esta operación de arranque en frío. Así, por ejemplo, la forma de arrancar es distinta según el coche sea de gasolina o diesel, posea o no inyección y tenga o no dispositivo manual de «starter».

Cuestión de temperatura

Los vehículos de gasolina, por regla general, no deben pisar el acelerador para arrancar en frío, sino dejar este pedal suelto. La única excepción a esta norma es si el automóvil lleva varias jornadas sin funcionar; en ese caso, puede resultar útil dar un par de pisadas al pedal del acelerador antes de arrancar. En los vehículos dotados de carburador, no se toca el acelerador y se tira del mando del «starter», que se irá devolviendo a su posición normal según el motor vaya calentándose.

Algunos expertos recomiendan esperar a que el coche se caliente (alcance una temperatura adecuada) antes de circular; otros, por el contrario, recomiendan iniciar la marcha en seguida. En cualquier caso, lo que no se debe pedir al coche es grandes prestaciones antes de transcurrido un tiempo (aproximadamente diez o quince minutos). Naturalmente, en los coches que incorporan un dispositivo automático de arranque en frío, el conductor no debe preocuparse de nada, ya que un mecanismo electrónico regula la entrada de gasolina y aire de acuerdo a la temperatura.

Un poco distinto es el arranque de los vehículos dotados de inyección, en los que son totalmente necesarios los «pisotones» previos al arranque: una electroválvula suministra la cantidad adicional de gasolina necesaria y

se va cerrando conforme el motor va alcanzando la temperatura justa.

Con diesel, acelerador pisado

Los motores diesel tienen una técnica totalmente distinta. Para arrancar conviene mantener pisado el pedal del acelerador, naturalmente, tras haber dado tiempo a que la bujía de precalentamiento haga su labor. Cuando la luz-testigo del cuadro de mandos indique que se puede arrancar el motor, puede accionarse la llave, manteniendo pisado el pedal del acelerador. Caso especial es el de los motores turbo-diesel, en los que debe tenerse especial cuidado de que el turbo no «se embale» en vacío, sin tener asegurada la lubricación perfecta; se debe soltar el pedal justo en el momento del arranque, o, si a uno le cabe duda de su pericia, soltarlo antes de producir el arranque.

Dos cuestiones generales, que sirven de ayuda para todos los motores, son el mantener pisado el pedal del embrague durante el arranque, para soltarlo gradualmente una vez obtenido aquél. La segunda es no insistir inmediatamente en el arranque si la primera tentativa falla: debe darse tiempo a la batería para recuperarse (medio minuto bastará), tampoco debe prolongarse el arranque durante más de diez segundos, ya que la batería puede sentirlo o el motor «ahogarse».

J. M.M.



Cómo se encontrarán las carreteras

Las condiciones de vialidad de nuestras carreteras pueden ser más o menos difíciles en función de la bondad o crudeza de cada invierno. Independientemente de que el hielo y la nieve pueden sorprendernos en cualquier momento y lugar, existen unas constantes que se repiten cada año, a las que iremos haciendo referencia, así como actuaciones puntuales de obras en otros tramos y los posibles itinerarios alternativos.

GALICIA

LA CORUÑA.—En la red principal de carreteras coruñesas se pueden producir nevadas entre los puntos kilométricos 555 y 564 de la N-VI, y entre Betanzos y Ferrol en la N-561. En la zona urbana de Fene se están realizando obras. También la N-550 tiene problemas de hielos entre el p.k. 16 al 21, y se están realizando



obras entre La Coruña-Palavea y entre Santiago y Padrón. El tramo coruñés de la N-547, que, parte desde Labacolla, dirección Madrid, presenta obras desde el p.k. 43 al 91.

LUGO.—Las carreteras lucenses registran con más intensidad los rigores invernales. En la N-VI puede haber problemas de nieves y/o hielo, especialmente en los puertos de Piedrafita y Campo del Arbol, y además se están realizando obras a la altura de San Pedro de Hermo. En la N-540 hay que tener especial cuidado en el Alto del Picato. En la N-634 se están realizando muchas obras (entre Villalba-Baamonde, Mondoñedo-La Xesta, Porto-Barreiros y La Xesta-Abadín) y puede haber problemas de nieve y/o hielo en el puerto de La Xesta. En la N-640 puede ser necesario el uso de cadenas en el puerto de Marco de Alvare.

ORENSE.—Sin obras dignas de mención, los problemas invernales en esta provincia se centran en la existencia de los puertos de La Canda, Estivadas, Allariz y Navallo, en la N-525; los de Vieiro y Vilanova de los Infantes, en la N-540, y Alto Paraño, en la N-541.

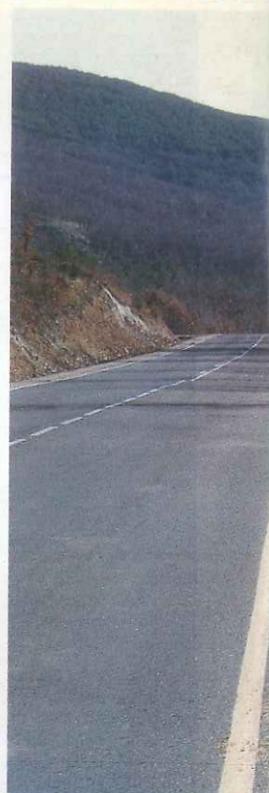
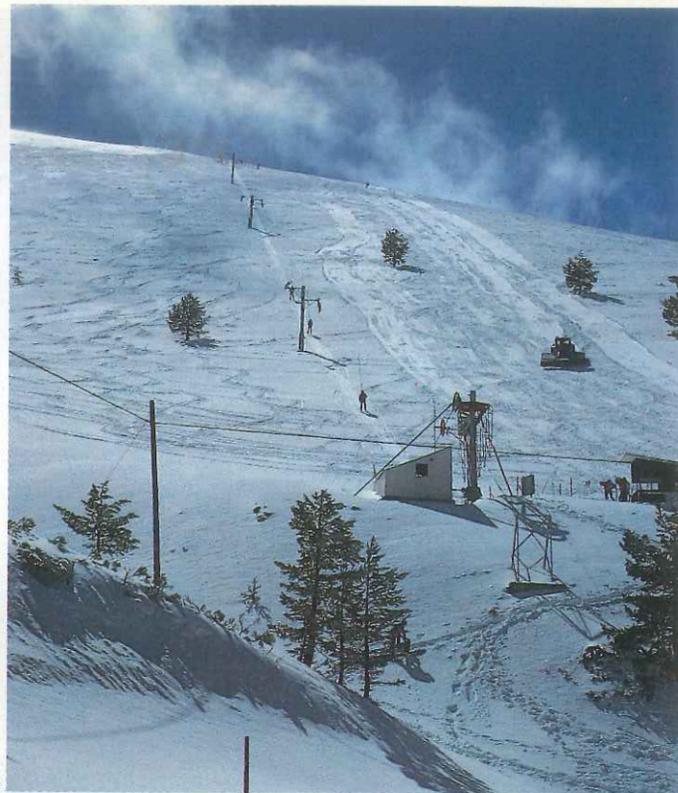
PONTEVEDRA.—Se están realizando obras entre el Alto de Puxeiros y Vigo (N-120), y entre el límite de provincia de Orense y Lalín. Por lo que a nieves y/o hielos se refiere, hay que extremar la precaución en el Alto de Fuentefría (N-120), zona de influencia de Dozón (N-525), Soutelo de Montes (N-541), así como los Altos de Marco y de Xindiriz, en la N-640.

ASTURIAS

El Principado de Asturias, de orografía montañosa, presenta muchas dificultades invernales, pero vamos a referirnos a las principales carreteras. En la N-625 (León-Santander) puede haber hielos y/o nieves entre Sames y Arriendas. En la N-630, entre Las Segadas, el puente de los Fierros y la zona del puerto de Pajares. Aunque la autopista A-66 (Campomanes-León) se configura como alternativa, en el tramo de Las Segadas-Baña se están realizando obras.

En la N-632 (Llío-Luarca), a las dificultades invernales que pueden surgir entre Ribadesella y Gijón y entre Piñera y Cadavedo, hay que añadir las obras que se realizan en los tramos Llaranes-Vegarrozada, variante de Avilés, y entre Cadavedo y Queruás.

En la N-634 es posible encontrar hielo y/o nieve entre Grado y Cornellana y entre Salas y Las Rubias, con especial atención al puerto de La Espina. Pero lo que sí es seguro encontrar son obras en la variante de Omediana, La Uña-Requesada,



variantes de Nava e Infiesto, así como en Pola de Siero (autovía de Oviedo), variante de Salas y entre Treviás y Canero.

En la red comarcal se realizan obras entre Pola de Allande y el embalse de Grandas de Salime —C-630— y algunas dificultades invernales en los puertos de Palo y El Acebo, que, en ocasiones, pueden verse cerrados. En la C-631 el puerto de Leitariagos puede ofrecer los mismos inconvenientes y encontrar problemas de hielo y obras entre Florida y Cangas de Narcea. También puede haber hielo en ambas vertientes de la subida a los túneles de Riaño (C-634), así como entre Pola de Laviana y Tarna, cuyo puerto puede verse cerrado por la nieve, en la C-635.

CANTABRIA

También la Cordillera Cantábrica provoca en esta región numerosos problemas invernales: en la N-611, el tramo que va del límite con Palencia a Pie de Bárcena de Concha con el puerto del Pozazal; en la N-621, entre Potes y Fuente Dé, donde, además, se realizan obras; en la N-623, entre el límite con Burgos y San Andrés de Luena, con el puerto de El Escudo, que puede evitarse por la C-6318 a la N-611, siempre que este acceso esté despejado; en la N-629, entre el límite con Burgos y Lanestosa —puerto de Los Tornos—, que puede evitarse desviándose por la localidad vizcaína de Carranza; en la C-628, entre Espinilla y la estación invernal del Alto Campóo.

PAIS VASCO

VIZCAYA.—La conflictividad invernal en esta provincia vasca se centra, fundamentalmente, en el área de influencia de los puertos de Areitio (N-634), Barázar (N-240), Sollube (C-6313) y Urquiola (C-6211). Se recomienda la utilización de la autopista A-68. Por lo que a obras se refiere, se está trabajando entre Amorebieta y El Gallo, así como entre esta localidad y Yurre. En la N-625 se están haciendo trabajos de refuerzo del firme entre Arrigorriaga y Rezola.

GUIPUZCOA.—Pueden encontrarse algunas dificultades invernales en los puertos de Echegarate (N-I), Descarga (C-3222) y Arlabán (C-6213).

ALAVA.—En la N-I pueden plantearse problemas de nieve y/o hielo en las inmediaciones de Gaceo, Salvatierra, Eguilaz y San Román Urabáin. Para evitar el puerto de Orduña —N-625— se puede tomar la N-I a Vitoria, C-6210 y A-68 a Amurrio y Llodio. En el caso del puerto de Azaceta, en la C-132, que va desde Vitoria a Estella, se puede ir por la N-I a Pamplona. Lo mismo que en el caso de los puertos de Altube y Alto de Inoso, en la C-6210, ya que existe la alternativa de tomar la A-68 hasta Amurrio.

NAVARRA

En Navarra abundan los puertos en los que es necesario el uso de cadenas, como

Así estuvieron los puertos (1988-89)

PUERTO	PROVINCIA	CARRETERA	HORAS DIURNAS CON CADENAS
Altos Ayllón	Soria	N-110	10,40
Brújula	Burgos	N-I	7,30
Cabrejas	Cuenca	N-400	2,20
Campo de Arbol	Lugo	N-VI	13,30
Cantó, El	Lérida	N-260	72,10
Cañizo, El	Orense	N-525	4,45
Coll de Espina	Huesca	N-260	25,00
Coll de Fadas	Huesca	N-260	31,50
Cotefablo	Huesca	N-260	48,20
Escudo, El	Cantabria	N-623	15,15
Esquinazo	Teruel	N-420	5,20
Leones	Madrid/Segovia	N-VI	15,05
Lubia, Altos	Soria	N-111	5,40
Madero, El	Soria	N-122	2,25
Manzanal	León	N-VI	10,15
Maranchón	Guadalajara	N-211	2,10
Menga	Avila	N-502	61,00
Mojón Pardo	Soria	N-230	6,00
Monrepós	Huesca	N-330	33,20
Pajares	León/Oviedo	N-630	27,20
Paramera	Avila	N-403	37,45
Páramo de Masa	Burgos	N-623	8,30
Pedraja	Burgos	N-120	2,25
Perves	Lérida	N-260	42,10
Pico	Avila	N-502	46,25
Piedrafita	Lugo	N-VI	14,50
Piquerías	La Rioja	N-111	109,40
Pontón	León	N-625	102,15
Padornelo y Canda	Zamora/Orense	N-525	24,00
Pozazal	Cantabria	N-611	5,30
San Glorio	León	N-621	134,00
San Just	Teruel	N-420	8,00
Somport	Huesca	N-330	86,30
Tornavacas	Avila	N-110	20,10
Tornos, Los	Cantabria	N-629	15,00
Torreiró	Castellón	N-232	22,15
Tosas	Gerona	N-152	24,25
Viella	Lérida	N-230	65,45
Villatoro	Avila	N-110	21,55
Zona Carrales	Burgos	N-623	2,10

FUENTE: Tele-Ruta (MOPU). Además, durante el día se vieron cerrados los puertos de Páramo de Masa (5 horas), Pedraja (7,30), Pontón (17,30), San Glorio (49), Tornavacas (3,30) y Carrales (2,20).

El Carrascal (A-15 y N-121), el Perdón (N-111), Velate y Otxondo (N-121), Azpizroz (N-240), Erro, Mezquiriz e Ibañeta (C-135), y Loiti (N-240-A). Por otra parte, se están realizando obras en la curva del Ulyar (N-I) y en diversos tramos entre Puente la Reina y Villatuerta (N-111).

ARAGON

HUESCA.—La influencia pirenaica acrecienta las dificultades invernales en esta provincia. Así, en la N-230 hay que circular con precaución entre Vilaller y el túnel de Viella; lo mismo que en la C-240, por el puerto de Santa Bárbara, evitable por la N-330, N-240, Huesca, Jaca y Puente la Reina. En la N-260, entre Noales, Coll de Espina, Coll de Fadas y Castejón de Sos, puede haber nieve y/o hielo y tiene como alternativa las HU-940 y C-139 por Capella-Graus-Campo; entre Navarra y Samper está el Collado de Foradada, evitable por las C-139 y C-138 (Graus-El Grado-Aínsa), y también, en el tramo Linas de Broto-Gavín, de la N-260, con el puerto de Cotefablo y los accesos al túnel.

En la N-330 debe extremarse la precaución en los tramos túnel de Manzanera-Bellarra-puerto Monrepós y en el Villanúa-frontera francesa con un puerto, el de Somport, que puede evitarse por la C-136 por Portalé y la HU-640, por el túnel de Bielsa, siempre que estén despejadas. Precisamente la C-136 presenta dificultades entre Escarilla y la frontera.

Por otro lado, se encuentra en obras el tramo Monzón-Barbastro, de la N-240, y desde Jaca a la frontera, en la N-330.

ZARAGOZA.—Las dificultades invernales en esta provincia se registran habitualmente en los puertos de Cavero, El Frasno y La Muela (N-II), segundo itinerario radial en el que se ejecutan obras de la autovía de Aragón entre el límite con Soria y La Almunia. En la N-122, problemas de hielo, nieve y niebla en el puerto de las Lanzas Agudas; en la N-234, el puerto de la Birgonia y sus accesos, y en la N-330, los puertos de Retascón, Mainar, Hueva y Paniza, con el añadido de obras entre Paniza y Muel. Además de la presencia de niebla en todos los tramos señalados, suele aparecer también en otros como el Zaragoza-Pina de Ebro (A-2), Alagón-Zaragoza (A-68), Caspe-Mequinzena (N-211) y Pina de Ebro-Alagón (N-232).

TERUEL.—Toda la provincia, exceptuando el Bajo Aragón, suele presentar dificultades invernales, por lo que sólo indicaremos los principales puertos: Las Traviesas (N-211), Escandón (N-234), Hontenar, Esquinazo y San Just (N-420). Por otra parte, se están realizando obras entre Alcañiz y Valdealgofa y entre Alcañiz, Hajar, La Puebla de Hajar y Azaila, todas en la N-232; en la N-420, desde Ventas de Valdealgofa y el puente sobre el río Matarraña, y entre éste y el límite con la provincia de Tarragona, y en la C-232, entre Rubielos de M. y Puebla Valverde.



CATALUÑA

LERIDA.—En esta provincia, afectada por la climatología pirenaica, existen problemas de hielo entre Seu d'Urgell y Andorra (N-145); de hielo y nieve, desde Pont de Suert a Viella (N-230), desde el límite con Gerona y Adrall y en el área de influencia de los puertos de Cantó, Perbes y Viu de Llevata (N-260); además, entre Esterrí d'Aneu y Viella (C-142) y entre Ponts y Adrall (C-1313).

GERONA.—Prácticamente todas las carreteras gerundenses pueden verse afectadas en algún momento por el hielo y, especialmente, en la C-151, desde San Juan de las Abadesas y la frontera de Mollo. También hay que destacar la especial incidencia de la niebla, tanto en la A-7 como en la N-II, en la zona de influencia de Gerona capital.

En el capítulo de obras, en la N-152 se producen cortes esporádicos entre la carretera de Campdevanól y Ribes de Freser. Teniendo también en cuenta que la collada de Tosas añade dificultades, existen desvíos por la GE-401 y GE-402, por la B-402, C-1411 y GE-L-0000. Igualmente, se realizan cortes esporádicos en la N-260 por las obras que se llevan a cabo entre Puigcerdá y el límite con Lérida, con desvíos por la N-152, GE-L-0001, L-P-4033 y C-1411-N-260.

BARCELONA.—Salvo en los puertos de la N-II —La Panadella y el Bruch—, El Ordal, en la N-340; túnel de Cadí, Baga, Berga y Puda-Viaducto, en la C-1411, y los tramos de la N-152, Figaró-Aiguafreda y San Hipólito-Montesquius, es raro encontrar situaciones invernales debido al clima mediterráneo de esta provincia. No obstante, se realizan obras entre Barcelona y Hospitalet (C-246), entre Igualada y Martorell (N-II-Sur) y en Rieras (N-II-Norte).

TARRAGONA.—En esta provincia catalana suelen surgir problemas de hielo en la N-420, desde el límite con Teruel hasta Riudecols, pero especialmente en la Teixeta y Coll de Falset. Además, se realizan obras con escasa incidencia en la circulación entre Falset y Riudecols. Como itinerario alternativo se establece el de la N-340 ó A-7, hasta Hospitalet de l'Infant y C-233.

También problemas de hielo en la C-230, de Cherta a Gandesa; en la C-233, de Vandellós a Tivissa; en la N-340, el Coll de Balaguer; en la N-240, desde Fontscaldes al límite con Lérida, y, además, desde Valls a Montblanc se ejecutan obras con escasa incidencia en la circulación; en la C-246 está el Coll de Santa Cristina, entre El Vendrell y Valls.

LA RIOJA

El descenso del puerto de Piqueras, en la N-111, marca el inicio de la conflictividad invernal en La Rioja, donde, además,



-  TRAMOS CON NIEVE Y HIELO
-  PUERTOS CON CADENAS
-  PUERTOS QUE SUELEN ESTAR CON CADENAS Y CERRADOS
-  OBRAS

Charo LAIZ



se producen cortes por obras desde Lumberras a San Andrés. También puede haber problemas de nieve y/o hielo en el Alto de San Antón y Degollada, en la N-120; Altos de Buicios, en la N-232, y Alto de San Felices, en la A-68.

CASTILLA-LEON

BURGOS.—Esta provincia, cabeza de Castilla, presenta problemas invernales. En la N-I, entre Sarracín y Burgos, donde además se ejecutan obras, y al norte de la capital hasta el límite con Alava; en la N-120, desde el puerto de La Pedraja hasta Ibeas de Juarros, y desde Villanueva de Argaño a Olmillos de Sasamón (también obras desde Las Quintanillas hasta Osorno); en la N-232, entre Incinillas y Soncillo. Además, es preciso extremar la precaución en los puertos de Mazariegos (N-234), Portillo de Fresnos, Páramo de Masa, Carrales y El Escudo (N-623) y Los Tornos (N-629).

SORIA.—Además del invierno soriano en los puertos de Piqueras (N-111), El Madero (N-122) y Mojón Pardo (N-234), hay que señalar las obras que se realizan entre Aldea de S.E. y Piquera de S.E. (N-110), desde Golmayo a Villaciervos (N-122), entre Abejar, Navaleno y San Leonardo (N-234) y entre Cardejón, Almenar y la intersección con la N-122 (N-234).

SEGOVIA.—Además de las obras que se realizan entre la intersección con la N-110 y Milagros (N-I), puede haber riesgo de nieve y/o hielos entre Santo Tomé del Puerto y Cerezo de Abajo (N-I); en la A-6, desde el p.k. 57 al 68; en la N-VI, desde El Espinar hasta Villacastín; en la N-603, en el puerto de Porta-

La DGT y Tele-Ruta le dan a conocer todas las incidencias

Informarse, el primer paso

CONOCER el mayor número posible de datos sobre la ruta que se va a recorrer cuando se emprende un viaje es la mejor forma de eliminar las posibles incidencias. De esa forma, usted podrá tomar la mejor carretera, ir equipado con los accesorios necesarios —por ejemplo, para la nieve o el hielo— o evitar congestiones de tráfico, propias de las salidas masivas en las fechas festivas que se acercan. Para conocer estos datos, usted puede acudir a dos organismos diferentes: la Dirección General de Tráfico (DGT) y Tele-Ruta (MOPU).

El Centro de Información de la DGT le atenderá de forma personalizada durante las veinticuatro horas del día si, desde cualquier punto del país, usted marca el teléfono, de llamada gratuita, 900-123 505. Este servicio, reforzado en sus recursos humanos durante los días de mayor solicitud, como «puentes», Semana Santa, verano o Navidad, ha recibido, desde principios de año hasta el mes de octubre inclusive, más de 155.000 llamadas, siendo los meses de marzo y julio los que mayor número arrojan. Un

amplio abanico de información que incluye datos sobre las obras que afectan a las carreteras, las previsiones de condiciones climatológicas adversas para la conducción, el camino más corto entre dos localidades o, incluso, el sitio donde se encuentra el taller de la marca de su coche más cercano o la gasolinera más próxima. Igualmente, puede informarle del nivel de saturación en que se encuentra una ruta en un momento dado —gracias al seguimiento constante de los agentes de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, que suministran datos a este Centro de Información por un circuito cerrado de telex—, o enviarle servicio técnico o sanitario en caso de emergencia.

Existe, además, en Barcelona un centro de iguales características, que atiende de las llamadas efectuadas desde Cataluña y para Cataluña, en el mismo número de teléfono.

También Tele-Ruta

Por otra parte, en el teléfono 535 22 22 de Madrid, Tele-Ruta le ofre-

chuelo; en la CL-601, además del puerto de Navacerrada, las inmediaciones de la Granja de San Ildefonso.

Tanto para la A-6 como para los tramos reseñados de la N-VI y N-603, se establece como itinerario alternativo el de la CL-601, y viceversa.

AVILA.—Prácticamente toda la provincia plantea problemas invernales. En la N-110, desde Villacastín a Avila, en el puerto de Villatoro y desde Tornavacas a Casas del Puerto de Castilla; en la N-501, desde Avila a Aveinte; en la N-403, entre Sonsoles y La Paramera y entre Avila y Mingorría; en la N-502, desde la Hija de Dios al puente de Maragato y desde el puerto del Pico a Cuevas del Valle (en obras desde Solosancho-puerto del Pico-Ramacastañas); en la C-505, desde el límite con Madrid hasta Avila capital, con especial incidencia en el Alto de Valdelavía.

VALLADOLID.—Además de destacar la posibilidad de nieblas intensas en las inmediaciones de las cuencas fluviales de esta provincia, es posible encontrar hielos desde San Miguel del Arroyo hasta el límite con Segovia. Asimismo, se realizan

obras de desdoblamiento de la N-VI en toda la provincia; en la N-601 se trabaja en la entrada de Valladolid y en la intersección con la N-610.

PALENCIA.—Posibles nieves y/o hielos en la N-611, desde Aguilar de Campóo hasta el límite de Santander, con especial incidencia en Pozazal. Por otra parte, se efectúan obras en la variante de Palencia, en Osorno y Aguilar de Campóo.

En la N-620 puede haber hielos en Dueñas, Quintana del Puente y Torquemada, y obras en Villodrigo y Magaz; en la C-615, nieves y/o hielos entre Saldaña y el límite con León, pero especialmente en Las Portillas. En esta última carretera se realizan obras en Guardo y Velilla.

LEON.—Todas las carreteras situadas en el norte leonés —muy montañoso— se ven afectadas por la climatología invernal, aunque las principales dificultades estringen en los puertos de Manzanal y Piedrafita del Cebrero (N-VI), San Glorio (N-621), Pontón (N-625), Pajares (N-630), Montevejo y Las Portillas (C-615), Piedrafita Babia (C-623), Leitariegos (C-631), Somiedo (C-633) y Tarna (C-635).

Por otro lado, se efectúan obras en la N-120 —desde Virgen del Camino a San Justo de Vega— y en la N-625, desde Mansilla a Sahechores.

ZAMORA.—En las proximidades de Benavente (N-VI) puede haber hielos y también nieve en los puertos de Padornelo y La Canda (N-525), así como niebla en la zona circundante a la capital y salidas hacia Toro y Salamanca. Además, hay obras en la N-122 (p.k. 460 al 479 y del 483 al 519) y en la N-630 (del km. 307 al 309 y del 218 al 256).

SALAMANCA.—Los problemas de vialidad invernal se centran en el tramo de la N-501, desde el límite con Avila hasta Ventosa del Río Almar (hay obras desde Peñaranda y Ventosa); en la N-620, entre Castellanos-Salamanca y Cruce Barbadillo-Fuente San Esteban, zona que, además, se encuentra en obras, lo mismo que entre Ciudad Rodrigo y Carpio; en la N-630, desde el límite con Zamora a Salamanca, Mozarbez, Cuatro Calzadas, Beleña y entre Fresnedoso y Béjar, con especial incidencia en el puerto de Vallejera.

MADRID

Los problemas invernales en la N-I pueden surgir desde El Molar hasta Cerezo de Abajo, fundamentalmente en el puerto de Somosierra; en la N-VI, desde Las Rozas hasta San Rafael, con el puerto de Los Leones; en la N-320, hielos en las proximidades de Cotos de Monterrey; lo mismo que en la M-501, en el puerto de San Juan y desde el km. 65 al 70; en la N-601, Navacerrada; en la M-604, Los Cotos; en la M-505, la Paradilla; en la M-601, La Morcuera; en la M-629, Canoia y puerto de la Cruz Verde. Por otra parte, se están realizando obras en la N-I en los tramos Manoteras-Alcobendas, Venturada-La Cabrera, La Cabrera-Buitrago-Cerezo de Abajo; en la N-III, desde el kilómetro 10 hasta Arganda y desde el kilómetro 40 al 80; en la N-IV, desde el kilómetro 36 al 53; en la N-401, en Getafe; en la N-VI, entre Puerta de Hierro y La Zarzuela y conexión con la carretera de El Pardo; en la M-500, carretera de Castilla; en la M-501, variante de Villaviciosa de Odón.

CASTILLA-LA MANCHA

TOLEDO.—Poco puede hablarse en esta provincia de problemas invernales, pero sí de las numerosas obras que actualmente se realizan. En la N-V, desde Talavera al límite con Cáceres; en la N-IV, desde Madridrejos al límite con Ciudad Real y va-



Los Centros de Información de la DGT (en la gráfica, el de Barcelona) ofrecen una atención personalizada.

ce toda la información que afecta a las carreteras: cortes por obras, incidencias de lluvia que impidan la circulación por algún tramo o puertos cerrados por nieve, entre otras. Estos datos se ofrecen al conductor mediante un mensaje grabado en una cinta magnética y se detallan, por orden alfabético, las provincias españolas cuyas rutas presentan algún problema. Se omiten, por razones de economía de tiempo, aquellas que no tienen incidencia alguna o en las que tales incidencias suponen una retención del conductor por un tiempo menor a diez minutos. El hecho de que Tele-Ruta pertenezca al MOPU le confiere la inmediatez con que los datos que afectan a las carreteras llegan a este centro. En la época invernal,

uno de los problemas más importantes que puede sufrir el conductor es encontrar puertos cerrados por nieve o hielo en determinados tramos de la ruta a seguir. Al ser también competencia de este Ministerio el acondicionamiento de la calzada tras estas inclemencias, Tele-Ruta puede disponer de los nuevos datos en un tiempo muy breve desde que comienza la operación de las máquinas quitanieves.

La información que se ofrece se actualiza, lógicamente, cada vez que un dato nuevo llega hasta este centro, situación que sucede a menudo en los meses de invierno cuando la nieve o la lluvia hacen numerosos estragos en las carreteras.

J. S.



riante de Tembleque; en la N-403, desde Toledo a Almorox; en la N-400 podrían dar comienzo las obras de ensanche, desde el p.k. 1 al 41; en la C-302, desde Corral de Almaguer al límite con Cuenca; en la C-400, desde el kilómetro 6 al 17 y del 40 al 44; en la C-502, entre Ce-bolla y la N-V y desde Carpio de Tajo a Puebla Montalbán.

CIUDAD REAL.—También aquí vamos a referirnos exclusivamente a las obras: entre Puerto Lápice y Manzanares, entre Almuradiel y límite provincial (N-IV); las de Brazatortas a Puertollano, en la N-420, podrían finalizar en diciembre; lo mismo que las de Puebla de Don Rodrigo a Luciana, en la N-430; en cambio, comenzarán con el nuevo año, en la misma carretera, desde Piedrabuena a Ciudad Real, y, por último, mencionaremos las que se realizan entre Argamasilla de Alba y Manzanares, en la N-310.

CUENCA.—Más hielos que nieves pueden afectar a las carreteras conquenses. En la N-III, los tramos de Saelices, Villares Saz-Cervera Llano, Hinojosa-La Almar-cha, Honrubia-Motilla del Palancar y Minglanilla-límite con Valencia (puerto de Contreras) y, además, se efectúan obras en Graja de Iniesta; en la N-320, el puerto de la Tórdiga; en la N-400, problemas invernales en el puerto de Cabrejas y obras en Alcázar del Rey y Naharros; en la N-420 puede haber hielos entre Villar de Olalla y La Parrilla, entre La Almar-cha y Villagordo y entre Fuentes y límite con Teruel, y obras en puente de El Castellar; en la N-310 puede haber hielo en las proximidades de Vara de Rey.

GUADALAJARA.—En la N-II puede haber hielo o nieve desde Trijueque hasta el límite provincial, y se efectúan obras entre Taracena y Trijueque y desde Sauca a Alcolea; en la N-211 puede haber hielos en todo su recorrido provincial y obras desde Mazarete hasta Anquela; en la N-320, entre Horche a Villaflores, puede haber hielo y/o nieve, y, por último, en la C-114 se efectúan obras desde Alcolea del Pinar a Estriégana, por lo que se encuentra cerrada al tráfico.

ALBACETE.—En la N-301 puede haber hielo en Pozocañada y obras entre La Roda y Albacete; en la N-430, hielo en Los Altos de Bonete, y obras desde el límite con Ciudad Real y Munera; en la C-415, hielo en Riopar.

COMUNIDAD VALENCIANA

CASTELLON.—Las dificultades climatológicas del Maestrazgo y sus estribaciones se hacen sentir en los puertos de Torre



Miró y Querol (N-232) y entre Jérica y Barracas (N-234).

VALENCIA.—Puede haber dificultades invernales en el tramo límite de Cuenca-Buñol (N-III), entre Utiel y Sinarcas (N-330) y en los puertos de Albaida (N-340) y Almansa (N-430).

Por otro lado, se efectúan obras desde el p.k. 311 al 339 de la N-III; en la N-340-Norte podrían terminar a finales de año, pero, mientras tanto, la alternativa es tomar al final de la A-7 E-6 la carretera de la Planta Siderúrgica y al finalizarla tomar dirección Teruel cruzando por paso inferior de la N-340-N; en la N-340-S se ejecutan obras de la variante de L'Alcudia de Carlet y de desdoblamiento de la variante de Silla.

ALICANTE.—En esta provincia, tan sólo nos vamos a referir a las obras que se realizan entre Torrevieja y Alicante y en el tramo Campello y Villajoyosa (N-332), así como los tramos Alcoy-Cocentaina y Las Aparecidas-límite con Murcia (N-340).

MURCIA

En esta comunidad uniprovincial pueden surgir algunos problemas de hielo en la N-301, desde el p.k. 340 hasta el límite con Albacete, y en la N-344, desde Jumilla hasta el límite con Albacete. Asimismo, hay que destacar las obras de desdoblamiento de la calzada que se realizan desde el enlace de San Javier hasta Albuñón, en la N-301. Lo mismo que en la N-340, desde Alhama hasta Alcantarilla.

EXTREMADURA

CACERES.—Aunque no es muy proclive al riesgo de nevadas, el norte extremeño las registra algunas veces en el puerto de Tornavacas (N-110), y hielos en la N-V, en los tramos Jaraicejo-Río Almonte y Casas-Puerto Miravete. También se pueden producir heladas en la N-630, entre el límite de Salamanca y Baños de Montemayor.

Abundan las obras en las carreteras de esta provincia. En la N-110, travesía de Plasencia; en la N-630, desde el p.k. 466 al 468 y desde el 554 al 598; en la N-521, entre Malpartida y Aliseda y de Herreruella a la frontera; en la N-502, en las proximidades del Pantano de Cijara, y en la C-501, entre Jarandilla y el límite con la provincia de Avila.

BADAJOS.—En esta provincia no suelen darse problemas invernales ni se efectúan obras en sus carreteras.

ANDALUCIA

GRANADA.—El invierno se hace realidad en los accesos a Sierra Nevada. Además, en la N-342, desde el puerto del Lobo hasta Diezma (p.k. 245 al 268). Por lo demás, vamos a referirnos a las obras que se efectúan en la N-323, en los accesos a Granada y entre Benar y Vélez; en la N-324, entre Moreda y Darro y el tramo Guadix-Alcudia de Guadix; en la N-342, en la variante de Loja y desde Huétor Santillán a



Baza (itinerario alternativo por la N-324, desde el p.k. 239 de la N-342 hasta enlazar con la N-323 en el kilómetro 97, y desde aquí a Granada); en la N-432 se realizan obras en las variantes de Cuesta de Vellillos y de Pinos Puente.

JAEN.—La problemática invernal es prácticamente inexistente en esta provincia, lo mismo que en la mayor parte de Andalucía. Sin embargo, sí se están llevando a cabo varias obras en las carreteras. En la N-IV, los tramos Santa Elena-Guarro-mán, de Bailén a Andújar y Andújar-límite con la provincia de Córdoba; en la N-321, desde Alcaudete hasta el final de la carretera en su intersección con la N-432; en la N-322, desde Villanueva del Arzobispo hasta Arroyo del Ojanco; en la N-420, entre la N-IV y el kilómetro 0,5; en la C-325, desde el kilómetro 2 al 22 (Jódar), y en la C-336, desde el kilómetro 66 al 70.

CORDOBA.—Los problemas de las carreteras cordobesas también vienen dados por las obras, fundamentalmente las que se realizan en varios tramos de la N-331, fuera de la calzada, puntos kilométricos 20, 28 y 30; Ronda de Montilla, p.k. 47 al 50, del 54 al 57 y del 92 al 99. En la N-432, del p.k. 280 al 314, y en la localidad de Castro del Río.

MALAGA.—En la N-331 se está procediendo a la pintura de las marcas viales entre el kilómetro 103 al 169; en la N-334, en las inmediaciones de la travesía de Humilladero; en la N-340 hay varios tramos en obras: travesía de Nerja, cruce del Aeropuerto, cruce de Churriana, travesía de

Benalmádena, tramo Marbella-Fuengirola y desde el p.k. 157 al 170.

CADIZ.—En la N-IV, obras en Jerez, y en la N-340, entre Algeciras y El Toril.

SEVILLA.—Las obras que se efectúan en la A-49 podrían finalizar este año; en la N-IV, obras de desdoblamiento desde el límite provincial de Córdoba hasta Sevilla capital; en la N-334, también desdoblamiento desde el kilómetro 9 al 15,5 y desde el 98 hasta el límite con Málaga; en la N-433 se está procediendo a rectificar el trazado y ampliar la calzada entre Castillos Las Guardas al límite con Huelva; en la N-630 se realizan obras desde el límite con Huelva a la variante de la Cuesta de la Media Fanega, con posibles interrupciones de tráfico, así como en el tramo Santiponce-Camas.

HUELVA.—Sólo obras en las carreteras onubenses. En la A-49, desde el kilómetro 33,5 al 47; en la N-431, travesía de Lepe; en la N-433, desde el límite de Sevilla hasta Aracena y desde Cartagena hasta el Rosal de la Frontera; en la N-435, desde Valverde del Camino hasta Zalamea y desde el cruce con la N-433 hasta el límite con Badajoz; la N-442 está cortada desde el cruce con la N-441 hasta la avenida Francisco Montenegro, por lo que se establece el desvío por la N-441.

ALMERIA.—En esta provincia sólo hay que mencionar las obras que se llevan a cabo en la C-3326, desde la intersección con la N-340 y Gergal, por lo que puede evitarse a través de la N-324.

COMUNIDAD CANARIA

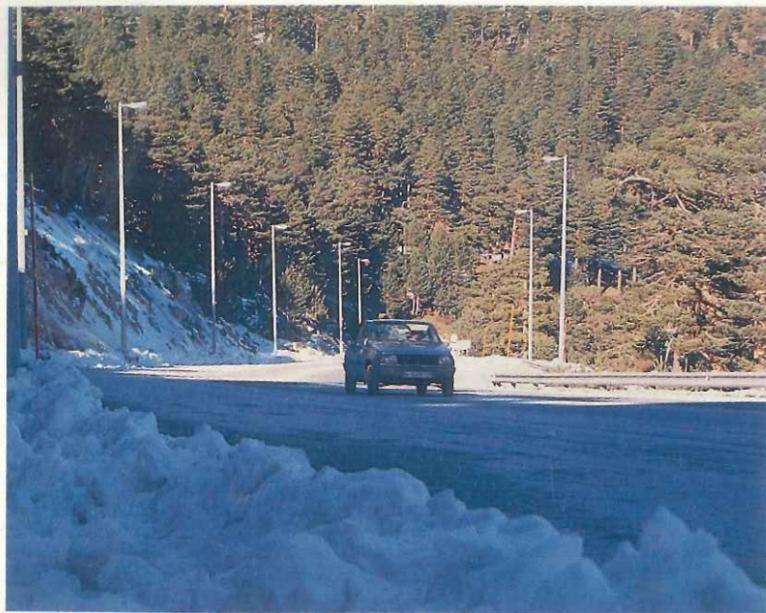
Mientras que en la isla de Gran Canaria no existen inconvenientes invernales, en las carreteras de Santa Cruz de Tenerife puede ser necesario el uso de cadenas en los puertos de Boca de Tauce y Portillo.

COMUNIDAD BALEAR

Salvo el tramo Artá-Puerto de Alcudia, donde puede haber alguna nevada, no parece probable la aparición de problemas invernales. Sin embargo, se realizan obras en la Ronda de Ibiza; en la Autovía Central, entre Marratxi y Consell; en la Vía Cintura, entre la PM-104 y la autopista PM-1, a la altura de Génova, y en la C-710, entre Exporlas y Banyalbufar.

Esta información ha sido elaborada a partir de los datos facilitados por las Jefaturas Provinciales de Tráfico de toda España y con el asesoramiento de la Subdirección General adjunta de Circulación.

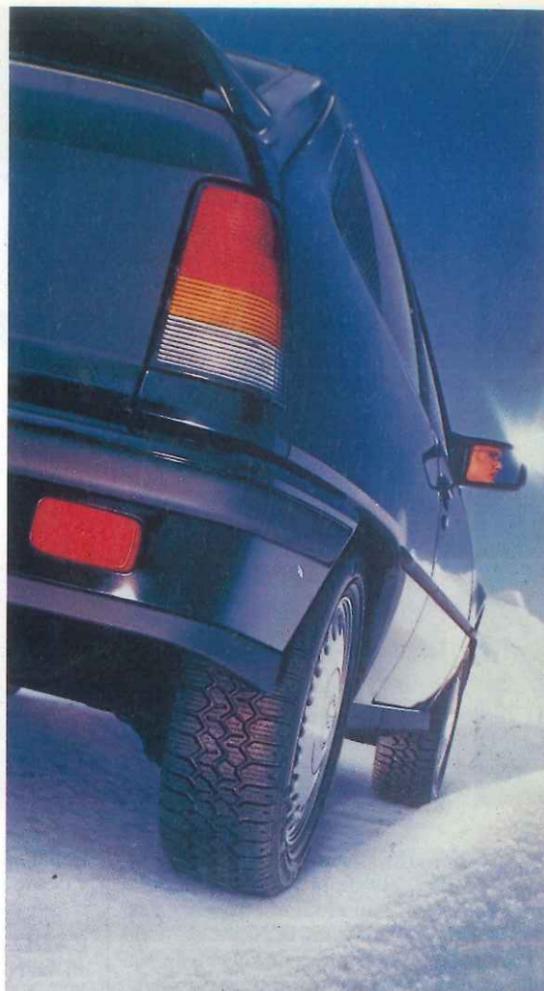
Les recordamos que toda la información puntual con vistas a su viaje se la facilitará la Dirección General de Tráfico a cualquier hora del día o de la noche, con una simple llamada al teléfono 900-123-505.



El mercado ofrece modelos de neumáticos que evitan su uso



Ruedas sin cadenas



Circular con un vehículo que esté desprovisto de cadenas o de neumáticos especiales, en aquellos lugares en los que sea obligatorio su uso, puede dar lugar a la inmovilización del mismo. Los inconvenientes de las cadenas y de los neumáticos de clavos, que sólo son prácticos cuando hay nieve y/o hielo, están ya superados por el uso de neumáticos de laminillas —las M+S—, que no necesitan ser cambiados aun cuando haga buen tiempo.

Prácticamente todas las marcas tienen en el mercado, desde hace diez años —la experiencia en nuestro país sólo es de un lustro—, los neumáticos de laminillas. Obligatoria-mente deben llevar las siglas M+S, que corresponden a las iniciales en inglés de las palabras barro y nieve. Sin necesidad de cadenas, permiten un perfecto agarre en terrenos helados o nevados, un perfecto y rápido drenaje de la escultura en suelos mojados y un comportamiento en seco similar al de los neumáticos radiales convencionales, tipo MX. De hecho, se han realizado pruebas en carreteras secas y con buen tiempo y se ha podido demostrar que la duración de los neumáticos de laminillas es similar a la de los neumáticos normales.

Los neumáticos de laminillas han sido diseñados para calzar simultáneamente los dos ejes, por lo que una

monta parcial no ofrecería suficientes garantías en el comportamiento del vehículo, similar en ese caso a si se llevaran cadenas o ruedas de clavos. Por otra parte, desde el punto de vista de la reglamentación, el Reglamento 30 de la CEE los considera neumáticos especiales y, por tanto, la Guardia Civil de Tráfico los equipara a las cadenas allí donde su uso sea necesario por las condiciones climatológicas.

Lo peor, el hielo mojado

La situación más peligrosa, desde el punto de vista del riesgo de deslizamiento, es cuando existe hielo mojado, a una temperatura que puede oscilar entre -2° y $+2^{\circ}$ centígrados. La presencia de ese agua lubrica la superficie y provoca la peor condición de adherencia. Curiosamente, aquí sí son

más eficaces las ruedas con clavos. Pero, en general, si se rueda con clavos en suelo seco, cambian las condiciones de estabilidad del vehículo y el coeficiente de adherencia es menor. Asimismo, aunque en nuestro país está permitido el uso de ruedas con clavos, éstas deterioran el asfalto.

Por eso, muchos de los modelos de neumáticos de laminillas presentan unos alveolos para incorporar clavos opcionalmente, de quita y pon. Esto, añadido a la movilidad de las laminillas —entre 900 y 2.000 en cada banda de rodamiento— asegura una perfecta estabilidad transversal y un buen agarre.

Por otra parte, este tipo de ruedas permite alcanzar altas prestaciones y con un rodaje silencioso, sean cuales fueren las condiciones meteorológicas, puesto que son perfectamente eficaces y duraderos en suelos secos.

Por último, pero esto en cualquier tipo de circunstancia, es conveniente recordar que la verdadera eficacia de un neumático sólo se consigue cuando rueda con la presión recomendada por su fabricante.

J. I. R.



Materiales y medios se perfeccionan cada año

La técnica, contra los elementos

La meteorología invernal, caracterizada fundamentalmente por la presencia de nieve y hielo, ocasiona perturbaciones al transporte por las carreteras, que se ven afectadas por esos fenómenos. Para luchar contra tales inconvenientes, que muchas veces afectan a la propia seguridad, se emplean una serie de técnicas y medios de mantenimiento invernal sobre los que el MOPU ha realizado un estudio pormenorizado.

DURANTE el pasado invierno 500 operarios estuvieron a pie de carretera para combatir las inclemencias del tiempo, empleándose cerca de mil toneladas de fundentes. Además de los 110 camiones esparcidores, se utilizaron 106 quitanieves de empuje, 34 quitanieves dinámicos y 90 vehículos especiales (todo-terreno y furgonetas). La Dirección General de Carreteras ha realizado un informe sobre las ventajas e inconvenientes de las distintas técnicas y medios que se utilizan en la lucha invernal, así como las distintas experiencias que se están llevando a cabo.

En primer lugar, se han estudiado las características de los fenómenos meteorológicos y las técnicas que se emplean actualmente para el mantenimiento invernal. Asimismo, se han evaluado los medios necesarios y cómo hay que utilizarlos. A continuación se han analizado los efectos perjudiciales de los actuales métodos sobre el entorno, los vehículos y la propia carretera, así como la forma de paliarlos. Y, por último, se analizan las nuevas técnicas que aún se están experimentando y sus posibilidades futuras.

Antes de que nuestras carreteras se vistan de blanco o se formen en ellas esos espejos helados y deslizantes, es posible poner en marcha una serie de actuaciones previas encaminadas a reducir, incluso a eliminar, los problemas de vialidad invernal. Por ejemplo, al redactar un proyecto de carretera hay que procurar evitar las zonas de umbría, que exista un buen drenaje subterráneo y superficial, eliminar obstáculos de las márgenes de la carretera proclives a acumular nieve, construcción de paranieves, viseras de protección contra taludes, túneles, etcétera. En definitiva, una serie de medidas sencillas y no muy costosas, con las que es posible combatir la nieve y el hielo antes de que se produzcan.

Fundir el hielo y la nieve

En el mantenimiento invernal propiamente dicho se utilizan fundentes que tienen la propiedad de impedir, de manera preventiva, que se forme hielo o de fundirlo si ya se ha formado. Los productos que se vienen utilizando como fundentes, bien de forma generalizada, en actuaciones puntuales o en fase de experimentación, son los cloruros sódicos, cálcicos y magnésicos, la urea, alcoholes y gli-



coles y el acetato de calcio magnésico. Un estudio pormenorizado de los mismos indica que los más aconsejables son los dos primeros, ya que los otros sólo se pueden emplear en actuaciones especiales por su alto coste.

Por otra parte, hasta hace unos años se aplicaba en nuestro país la extensión de abrasivos sobre las carreteras para mejorar el coeficiente de rozamiento entre las ruedas y la calzada, pero se ha desechado porque presentaba más inconvenientes que ventajas.

En cuanto a las máquinas quitanieves, se emplean en los tratamientos curativos con el objeto de limpiar la nieve, y el sistema de intervención depende, fundamentalmente, del espesor de la capa de la misma, así como de su naturaleza y consistencia. En el estudio al que hacemos referencia se establecen los tipos de máquinas más adecuados a cada circunstancia.

En cualquier caso, la rapidez de actuación es fundamental. Como la tendencia es que la nieve no se acumule en la calzada, para que no afecte a la circulación, se recomienda la utilización de máquinas de empuje, mientras que las dinámicas —que absorben y lanzan lejos la nieve— deben destinarse a climatologías excepcionalmente duras y como auxiliares de las primeras.

En cuanto a la metodología del trabajo a realizar con estas máquinas, en las calzadas de dos carriles se recomienda que la anchura mínima que se debe limpiar oscilará entre cinco (sólo en casos de grandes nevadas) y siete metros y debe hacerse simultáneamente en los dos sentidos. En autovías y autopistas, lo ideal es que se limpien simultáneamente los dos carriles para cada sentido. Por orden de preferencia se establece: el carril rápido, un carril de accesos, segundo carril, áreas de servicio, resto de carriles y accesos, arcenes y aparcamientos.

Previsión y alerta

Uno de los principios básicos en que debe basarse la eficacia de la lucha invernal es la previsión anticipada de los fenómenos meteorológicos. Aunque esto no siempre es posible y,

a veces, hay imprecisiones, las ventajitas que se obtienen parece que compensan sobradamente los posibles errores. Previsiones que, lógicamente, se complementan con sistemas de alerta mediante agentes que avisen de las situaciones que se están produciendo y observadores acreditados.

Los centros de operaciones reciben periódicamente las previsiones meteorológicas del Instituto Nacional de Meteorología, pero los datos se refieren a zonas muy amplias y es necesario conocer el microclima de la zona donde está situado un determinado tramo de carretera. Para ello se está procediendo a la instalación de estaciones medidoras en determinados puntos que permitan conocer da-



tos como la temperatura de la calzada, temperaturas mínima y máxima, velocidad y dirección del viento, presión, humedad y pluviometría.

Por otra parte, se tiende a la instalación de detectores de hielo en carreteras con problemas invernales, los cuales permiten prever y detectar la formación de aquél. La utilización de estos detectores tiene la ventaja de que informan, en tiempo real, la posibilidad de formación de hielo, con lo cual se puede alertar a los equipos para que actúen preventivamente. Con ello sólo se utilizan fundentes cuando realmente hace falta y, por tanto, se reduce la contaminación del medio ambiente provocado por el extendido de sales. Y, final-

mente, se mejora la información al público.

Precisamente, la información al usuario de la carretera se ha convertido en algo fundamental en el mantenimiento invernal y, para su eficacia, debe ser rápida y puntual para que describa la situación existente en cada momento en todos los tramos de la red; además debe ser exacta, clara y concisa, y de fácil transmisibilidad y cómoda recepción.

Para facilitar esta transmisión de información directa al usuario se puede utilizar la señalización fija y variable y a través de la radio local. La primera no se considera muy eficaz, mientras que la variable tiene mayor impacto sobre el usuario porque le está dando información puntual del estado en que se encuentra la carretera. Este tipo de sistema ha

evolucionado con la utilización de paneles electrónicos accionados a distancia, y la mayoría de los países lo han generalizado para informar de la existencia de hielo, la necesidad de usar cadenas, si está abierto o cerrado un tramo y si existen problemas de circulación. Conviene que estos paneles se sitúen en intersecciones de itinerarios alternativos, a la salida de las ciudades, en las estaciones de servicio, etcétera.

No hay que olvidar dos servicios de información, a nivel nacional, como el de Tele-Ruta y el Servicio de Información de la Dirección General de Tráfico, que permiten al usuario planificar adecuadamente sus viajes tras una llamada telefónica.

Lo malo del mantenimiento invernal

El conjunto de medios y técnicas que se utilizan en el mantenimiento invernal produce, no obstante, efectos perjudiciales sobre la carretera, sobre el medio ambiente y sobre los vehículos. En el primer caso, el desgaste de las carreteras se produce por las máquinas quitanieves, el empleo de cadenas y de neumáticos con clavos y la utilización de abrasivos y fundentes.

En cuanto a los efectos producidos sobre el medio ambiente, se están realizando investigaciones para determinar la influencia de la utilización de fundentes químicos, ya que

las sales empleadas quedan disueltas en el agua y afectan a los cultivos y a los animales. No obstante, los efectos son diferentes en función de la proximidad de la vegetación a la carretera.

Se cree que es difícil que se den niveles de salinidad peligrosos en el medio ambiente, pero se tiende a reducir el consumo de fundentes, aunque sin olvidar que son imprescindibles para la seguridad invernal.

Por último, los propios vehículos pueden verse afectados por los efectos corrosivos de las sales, por lo que se recomienda un lavado en profundidad de los mismos.

J. I. R.



Experimentos en marcha

Las investigaciones que se están llevando a cabo en el campo del mantenimiento invernal buscan, por un lado, la máxima automatización posible de los equipos y la mejora en el empleo de fundentes para reducir las dosificaciones. Pero también se investigan otros fundentes menos perjudiciales para la carretera y el medio ambiente, y otros sistemas alternativos en los tratamientos contra el hielo.

Por otro lado, se estudia la mejora de los sistemas de gestión, adaptando las técnicas actuales de comunicaciones y previsión y alerta a la vialidad invernal. Y, por último, se quiere mejorar el funcionamiento de los detectores de hielo y de las previsiones meteorológicas, mediante el empleo de estaciones meteorológicas, mapas térmicos, etcétera.

En cuanto a las nuevas técnicas que están en fase de experimentación, hay que citar el uso de acetato de calcio magnesio como fundente. También es novedosa la incorporación de laminillas de cloruro de calcio en la fabricación de aglomerado asfáltico, de manera que el producto se mantiene disuelto en los huecos y capilares y aflora a la superficie o se

retira en función de la humedad atmosférica. Después de experimentar ese sistema, se ha visto que las acciones objeto de estudio necesitan menos tratamientos con fundentes y, aunque el coste de la capa de aglomerado es más del doble, hay cierto optimismo en que este sistema se podrá emplear en el futuro en aplicaciones especiales.

Otro sistema, cuyos resultados hasta ahora no han sido muy satisfactorios, es el de un tratamiento preventivo permanente para que la sal permanezca durante varios meses sobre la calzada.

La calefacción en la calzada, mediante resistencias o tuberías bajo el asfalto, se ha mostrado como muy eficaz, aunque su coste, tanto de instalación como de funcionamiento, es muy alto. Por tanto, su aplicación estaría limitada a puntos muy concretos, como salidas de túneles, puentes, viaductos, etcétera.

El uso de instalaciones fijas para extendido de salmueras, de forma manual o automática, no ha dado resultados satisfactorios.



Nieve, hielo y niebla, peligrosos compañeros de viaje

Cuando el tiempo está en contra

DURANTE los meses del año que se consideran temporada invernal, tanto el conductor profesional como el particular habrán tenido que enfrentarse, en más de una ocasión, a esos compañeros de viaje tan poco deseados pero asaz frecuentes, como son la nieve y el hielo.

A los antes mencionados, añadiremos la niebla, aunque este agente atmosférico pueda aparecer en cualquier época del año.

La accidentalidad en otras estaciones del año se suele producir por fallos o errores en la infraestructura, por las condiciones del vehículo o por el comportamiento del conductor. Ahora bien, cuando el entorno se agrava a causa de los agentes externos, el comportamiento del vehículo es diferente y el conductor, normalmente, se encuentra en situaciones críticas y de ignorancia, cometiendo mayores errores y dando motivo al accidente.

Pasemos revista a los tantas veces repetidos consejos para este tipo de viaje y que, por desgracia, olvidamos, tanto a la hora de ponernos en marcha como cuando estamos en camino.

Compañeros de viaje

En primer lugar, deberemos informarnos del estado de las carreteras por las que pensamos transitar, si hay nieve, hielo, niebla, etcétera, para posteriormente, en caso de existir algún agente de éstos, pensar si es necesario el viaje, intentar un itinerario alternativo, utilizar otro medio de locomoción o, en último caso, posponer



el mantenimiento de la temperatura por debajo de los cero grados centígrados.

Dentro de esta formación natural del hielo, está el denominado «verglass» o hielo espejo, constituido por una fina película de hielo, no superior a dos milímetros de espesor. Su formación es debida a la congelación de una lámina de agua, cuyo origen puede ser la lluvia y, en otras ocasiones, la condensación de la humedad atmosférica en contacto con el pavimento, al existir temperaturas próximas a los cero grados centígrados.

Como anteriormente se ha dicho, el hielo se forma en la calzada cuando el agua existente en ella pasa de estado líquido a sólido, formándose una capa delgada íntimamente unida a la calzada, que se hace sumamente deslizante. El hielo se forma, por regla general, en vaguadas donde pueda almacenarse agua, en zonas de arbolado y en desmontes, donde los rayos de sol es más difícil que lleguen a la carretera.

La niebla está formada por un conjunto de peque-

ñas gotas de agua, debidas a la condensación del vapor de agua de la atmósfera, que quedan suspendidas en el aire a una distancia muy pequeña de la calzada. La visibilidad, cuando existe este agente, disminuye según su intensidad, haciendo la conducción sumamente peligrosa y a la vez muy cansada.

Red de carreteras

España tiene una orografía muy variada y unos microclimas muy diferenciados. Pasemos revista a la red de carreteras que atraviesa nuestra nación.



La península cuenta con una red de carreteras de 85.500 kilómetros de longitud, correspondiendo a la Red de Interés General del Estado un total de 20.564 km., de los cuales 1.700 son autopistas de peaje. De los 20.564 km. de RIGE, aproximadamente 1.100 están considerados como puertos de montaña, con posibilidad de que exista nieve o hielo en ellos.

La Dirección General de Carreteras del MOPU, para mantener abiertos al tráfico los tramos mencionados en temporada invernal, cuenta con 106 camiones quitanieves, 34 máquinas dinámicas, 106 extendedores de fundentes y 40 turistas todo-terreno, todos ellos con la dotación humana corres-

pondiente. Cada vehículo o máquina está dotado con radioteléfono, que enlaza con su centro operativo.

Rodar sobre nieve o hielo

Por último, pasemos revista a las normas y consejos más usuales, que no debemos olvidar al iniciar un viaje con condiciones adversas:

Cuando la circulación se realice sobre la nieve blanda, se puede rodar sin cadenas, siempre y cuando el estado de los neumáticos esté en perfectas condiciones. La conducción deberá ser suave, sin cambios bruscos tanto de velocidad como de dirección y pro-

curando seguir las huellas dejadas por vehículos que pasaron anteriormente. El inicio de la marcha sobre este tipo de nieve deberá hacerse en segunda velocidad y con el freno de mano apuntado, para que se produzca un mayor agarre sobre ella.

Cuando el itinerario que tengamos que recorrer se realice en algún tramo sobre pavimento con hielo, las precauciones en la conducción deberán aumentarse al máximo y utilizaremos cadenas, ruedas con clavos o neumáticos especiales que sirven para todo tipo de firme.

Las ruedas con clavos de tugsteno son incómodas si rodamos sobre pavimento libre de hielo, y en las frenadas el vehículo pierde adherencia en contacto con la capa de rodadura si se encuentra limpia. Son muy prácticas si el itinerario está al cien por cien cubierto de hielo o nieve.

Las dificultades que los fenómenos atmosféricos mencionados presentan para la conducción pueden paliarse mediante un conocimiento, por parte del usuario, de las medidas a adoptar en cada caso.

Para ello, el conductor que circule por tramos que estén afectados por alguno de estos agentes atmosféricos deberá recordar:

- Que es siempre necesario llevar cadenas adecuadas a las medidas de sus neumáticos.

- Que las cadenas se ponen en las ruedas del eje motriz.

- Que los vehículos de tracción delantera son más aptos para rodar sobre hielo o nieve que los de tracción trasera.

- Que el freno se deberá utilizar lo menos posible y cuando se haga uso de él, se hará con la mayor suavidad posible.

- Que existe la obligación de utilizar el alumbrado de cruce cuando nieve, llueva o exista niebla, aunque sea de día.

- Que no debe encender la luz larga por la noche cuando esté nevando o haga niebla, porque se refleja la luz en los copos o gotas de agua y nos deslumbra.

Y, como último consejo, precaución, puesto que al encontrarnos con estos compañeros de viaje, el cansancio, la tensión nerviosa y el estado de ansiedad por llegar aumentan y, con ellos, el posible accidente.

J. L. FERNANDEZ RODRIGUEZ
Ingeniero Técnico de Obras Públicas.
Jefe de Sección del Servicio de
Conservación. Dirección General
de Carreteras

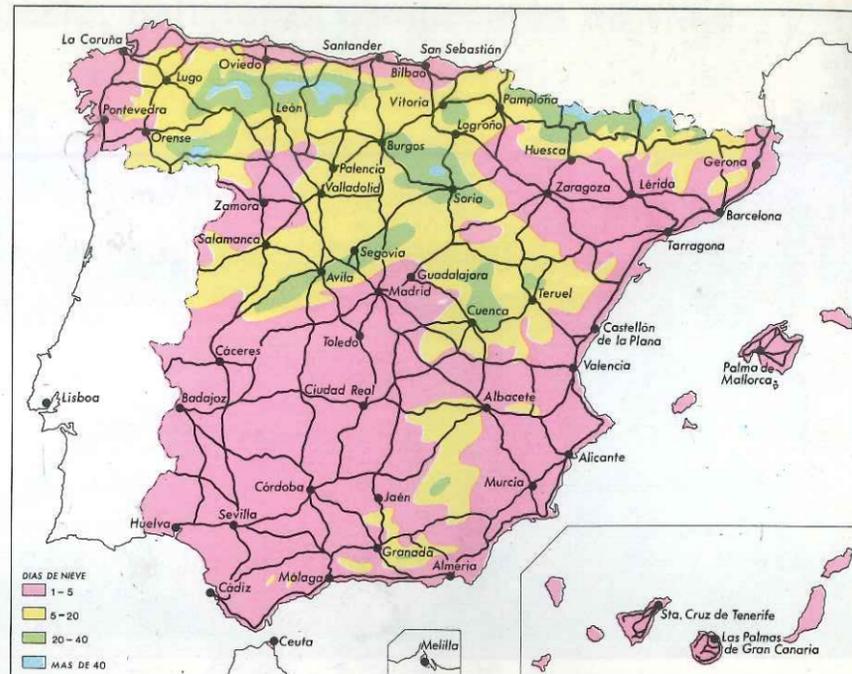
Geografía del invierno

La niebla, las heladas, las lluvias y la nieve marcan la pauta de un invierno desigual según la región y zona de que se trate. Fenómenos meteorológicos unas veces bienvenidos y otras culpables de no pocos sinsabores y hasta tragedias. Unas incidencias muy de estas fechas, que pueden condicionar nuestra conducción, que condicionan nuestra vida y que nos obligan a ser más precavidos que nunca. Este es un somero repaso a las zonas más habituales de estos fenómenos en nuestra geografía, que complementan unos mapas suficientemente significativos.

HELADAS.—Las heladas son probablemente el fenómeno invernal más peligroso para la conducción por aquello de su aparición imprevista. Inocencio Font, autor del libro «Climatología de España y Portugal», asegura que «de forma convencional se ha dado en llamar días de helada a aquéllos en que la temperatura mínima ha sido igual o inferior a cero grados centígrados, dato de gran interés tanto bajo su aspecto puramente climatológico como el humano, dadas las muchas repercusiones que el fenómeno de la congelación del agua tiene en las más diversas actividades de la sociedad».

En prácticamente todo el país son posibles las heladas, salvándose de ello únicamente alguna estación de la costa sur mediterránea; en el litoral las heladas son muy poco frecuentes, en general menos de tres días al año, e incluso de un solo día en el litoral atlántico y en la costa sur mediterránea. Los meses de diciembre a febrero son los de mayor frecuencia de heladas, con valores medios del número de días muy similares en cada uno de estos tres meses, pero correspondiendo el máximo a enero en toda la Península, con la excepción de la periferia cantábrica y atlántica, donde las pocas heladas tienen lugar preferentemente en febrero.

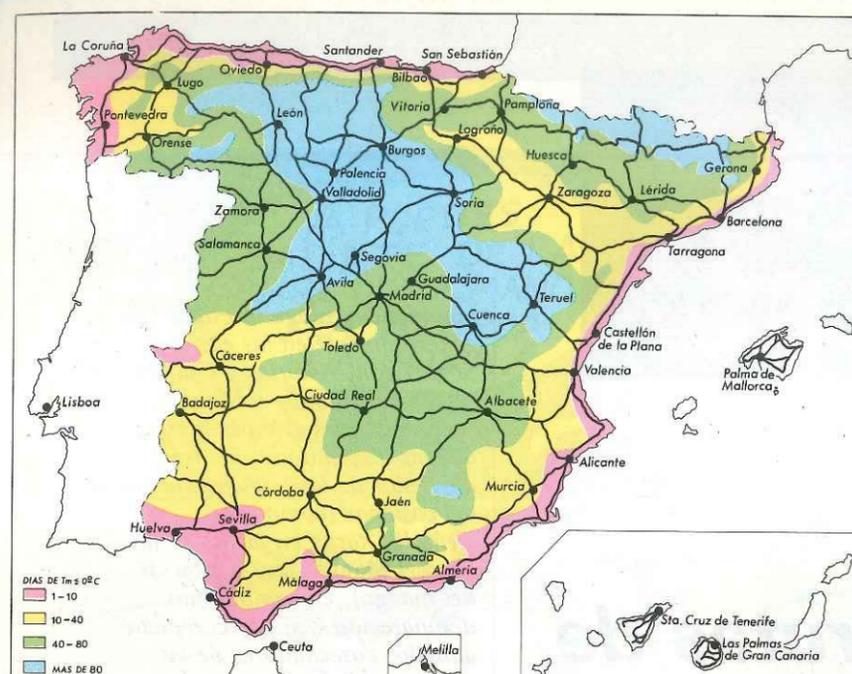
NIEBLAS.—Las nieblas también son dignas de tener en cuenta a la hora de viajar por carretera. También ante esta circunstancia puede uno encontrarse sin ninguna visibilidad o con ésta muy mermada para la conducción. La complejidad climática y orográfica de la Península se traduce en que la distribución de la frecuencia con que se presenta este fenómeno sobre su geografía «sea muy irregular». Hay pocos datos de observación disponibles, limitándose en general a aquéllos en que se ha observado el fenómeno independientemente de su intensidad, duración y origen. Los máximos absolutos de niebla se registran en las zonas montañosas, debido, fundamentalmente, a la frecuencia de las llamadas «nieblas de montaña», las que, por lo que a su origen se refiere, no son tales, ya que las nieblas propiamente dichas sólo se dan en los valles; cuando se for-



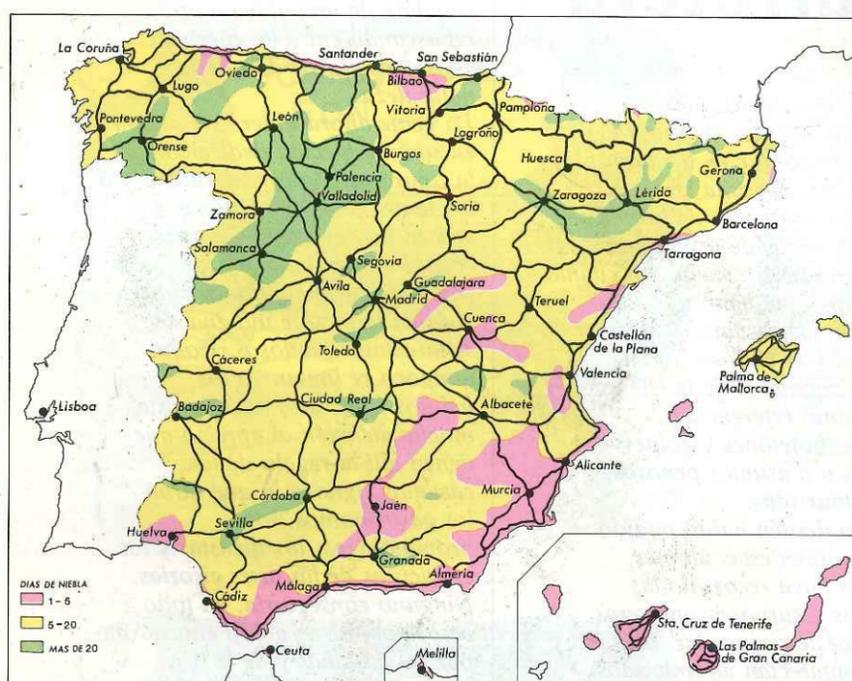
Días de nieve.



Días de lluvia.



Días de hielo.



Días de niebla.

El refranero del frío

Diciembre, diente con diente.
Niebla en diciembre, lluvia o solano viene.
Diciembre, mes de hielos y nieves.
Días de diciembre, días de amargura; apenas amanece, ya es noche oscura.

Enero, frío y sereno.
Enero friolero, entra soplándose los dedos.
Por San Vicente, el invierno pierde un diente.
San Sebastián, mocito galán, saca las niñas a pasear.

Febrero, cara de perro.
En San Blas, la cigüeña verás.

Por San Matías, igualan las noches con los días.
En febrero, busca la sombra el perro.
Año de nieves, año de bienes.

En marzo, marzadas: frío, viento y granizadas.
En marzo, la veleta, ni dos horas está quieta.
Marzo que comienza bochornoso, pronto se convierte en granizoso.
El viento, del tiempo es arriero.
Sale marzo y entra abril, nubecitas a llorar y campitos a reír.



man en las laderas y cumbres es debido a que las formaciones nubosas entran en contacto con la superficie de la montaña, lo que en los lugares más favorecidos ocurre con muchísima frecuencia. Así, vemos que en el Montseny se superan los doscientos días de niebla al año y en la Sierra de la Estrella casi se alcanzan los ciento cincuenta días; también se producen frecuencias muy altas en los sistemas montañosos, sobre todo el de la Cordillera Cantábrica y en los Pirineos. Por lo que respecta a las «nieblas marítimas», las máximas frecuencias se presentan en las costas cantábrica y atlántica noroccidental.

Es digno de tener en cuenta todas aquellas zonas cercanas a ríos, pues éstos influyen mucho en la frecuencia de las mismas, como son los casos de Salamanca (treinta y nueve días al año), Valladolid (cuarenta y ocho) o Sevilla, con sesenta días.

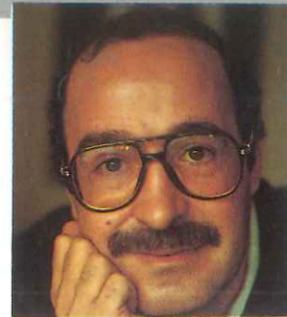
LLUVIA.—Dicen los libros que la lluvia es el elemento climatológico más popular, el que más interesa y el que más preocupa. También es noticia casi siempre, unas veces por su escasez y otras por su abundancia: ejemplo de esto ha sido la lluvia en las últimas semanas, deseada en algunas regiones y aborrecida en otras. En cualquier caso, una precipitación que también conviene tener muy en cuenta a la hora de conducir cualquier vehículo. Las tres formas principales de precipitación son la lluvia (cuando el diámetro de las gotas es mayor de medio milímetro), llovizna («orballo» en Asturias, «xirimiri» en el País Vasco y «calabobos» en otras regiones) y chubasco (charrón o aguacero), que es cuando empieza y termina de forma súbita.

En cuanto a los días de precipitación en la Península, los valores varían desde los ciento sesenta y hasta ciento ochenta de la cornisa cantábrica y Galicia, a los escasos veinte en áreas del sudoeste. No obstante, los días de precipitación dependen no sólo de su número, sino también de la cantidad caída. Así, considerado días de precipitación importante aquellos en que la cantidad iguala o supera los diez milímetros, nos encontramos con que sus valores medios varían desde más de sesenta días en áreas como Galicia, Cordillera Cantábrica y Pirineos, a menos de diez en el sudoeste.

NIEVE.—La nieve es la forma de precipitación más atractiva, fundamentalmente para los «urbanos». A efectos de la conducción, presenta graves riesgos e impide en no pocas ocasiones el acceso a determinados puntos de montaña. Juega con la ventaja de que se ve perfectamente y su llegada se puede predecir con bastante exactitud. Junto al granizo, también peligroso, forma parte de la precipitación sólida.

La nieve constituye un elemento de gran importancia, particularmente en la mitad norte de la Península y en las montañas. Las nevadas son frecuentes en los meses de enero y febrero, aunque en las dos mesetas el mes con mayor frecuencia es marzo, coincidiendo con el inicio del máximo primaveral de precipitaciones.

En las altas cimas de los Pirineos puede nevar en cualquier mes. En altitudes superiores a los 2.500 metros existe nieve entre noventa y ciento veinte días al año.



L OS que nacimos en el tristísimo año del hambre o en sus alrededores (convendrá datar el asunto para los jóvenes: en 1942-44) sentimos un paradójico sentimiento de amor y de odio hacia las castañas. Me refiero, desde luego, a los que nacimos en tierra de castañas o en sus cercanías. Y no hablo por viejos papeles o cuentos ajenos: cuando yo mismo abandoné la teta de mi madre —muy tarde por esas mismas razones de hambre furiosa—, me pasé un par de inviernos, según me han contado, alimentándome con sopas de leche y castañas en un fantástico rincón de la montaña leonesa que hoy lamen las aguas empantanadas de Riaño. De lo cual me siento muy orgulloso, pues me salieron los huesos fuertes por el calcio y una estatura suficiente como para no librarme de la mili. El Nobel Cela, al retratar aquellos años en La colmena, pone a algunos de sus personajes madrileños alimentándose con esfuerzo gracias al concurso de las castañeras que se apostaban en las desamparadas calles, con su frío invernal en la espalda y las manos asadas por los fogoncillos de carbón. De tal modo, pues, nos hartamos de castañas, de las que ahora reconocemos sus muchos beneficios, pero frecuentamos poco las vitaminadas proteínas con que pueden regalarnos. La generación siguiente, hundida ya en hamburgueserías y en

Frutas de carretera

comidas envasadas, tampoco manifiesta aprecio alguno a ese don generoso que en los umbrales del invierno deposita en los suelos del norte una de las más hermosas razas de árboles que crecen en nuestro suelo. En cuanto a los niños, me temo que sólo conozcan las castañas por haber escuchado de ellas en los dibujos animados de la televisión y quizá como referencia a tortazos, bofetones y golpes diversos o a asuntos penosos, feos y aburridos. Tamaño desdén habrá podido deducir quien estas últimas semanas haya recorrido las estrechas y curvas carreteras del noroeste peninsular. Cunetas y asfalto aparecían alfombrados de abultados frutos y de sus espinosos envoltorios, la placenta de los castaños en donde nacieron. Muy poca gente se veía afanarse en su recogida. Únicamente en la vecina región portuguesa de Tras Os Montes algunos solitarios viejos luchaban contra su artrosis de columna para llenar el morral, sabiendo que se regalarían más tarde con el alimenticio dulzor de las castañas asadas o bien hervidas en leche, e incluso con anises. Ningún otro fruto se ofrece tan a la mano y con tanta

abundancia; ninguno estalla tan generosamente en las carreteras. Si en León, Asturias y Galicia siguen celebrando el Magosto o Maguestu, con grandes juergas, danzas y comilonas que festejan alrededor de las hogueras la oferta del castañar (como, por ejemplo, hacen en la India cuando llega el Mango time o estación del mango), en cambio han desaparecido casi por completo aquellos cosechadores de las cunetas. Adultos con poca ocupación y niños sin escuela viajaban de una aldea a otra rebuscando entre las hierbas agostadas el rico don de la naturaleza.

La gente ahora quiere ser guapa y en su enloquecida dedicación a la finura, a la posmodernidad y a los lamentables ejemplos que ven en las revistas del corazón, considera sin duda a estos frutos de carretera como pobre cosa en la mesa e indigna de sentimientos piadosos. Como tampoco se imitan ya los hábitos franceses, nadie presta mucha atención al aprecio que tienen allí al regalo de los castaños. Ignoro lo que dirán los gastrónomos, los bromatólogos, los dietistas y los esteticistas de las artes cisorias. Ninguno conseguiría, en todo caso, apartarme de mi entusiasmo por las castañas y de la admiración que siento por la belleza del árbol en que nacen y engordan. Una carretera invernal me parece un jardín cuando veo en ella aquel pródigo alimento de mi infancia.



Pablo

Esta es la mejor dirección.



DGT

9000-123505

Cuando te vayas a poner de viaje, esta es la mejor dirección, llama antes al

900-123 505

y GRATIS podrás conocer toda la información del tráfico de toda España, desde el punto en que estés:

- Situación real de la circulación.
- Estado del tráfico en el itinerario que pensabas hacer, ofreciéndote las oportunas rutas alternativas, si fuera preciso.

- Ayuda sanitaria y mecánica, las 24 horas del día.
- Información Administrativa, para todo tipo de documentación relacionada con Tráfico.

Recuerda. La llamada es gratuita y la respuesta es auténticamente personalizada.

La mejor dirección a tomar en tu viaje es llamar primero al 900-123 505.



TE LO DICE UN AMIGO.

Dirección Gral. de Tráfico



Ministerio del Interior

BGR/ALLIANCE

Fíjate en el dibujo y contesta:

— ¿Antes de iniciar la maniobra qué hace el ciclista?

.....

.....

— El ciclista advierte de la maniobra que quiere realizar a los vehículos que vienen detrás. ¿Cómo lo hace?

.....

.....

En efecto, el ciclista tiene preferencia, pero cuidado, detrás de él se acercan otros vehículos y hay que avisarles de la maniobra que se va a realizar para evitar posibles peligros.



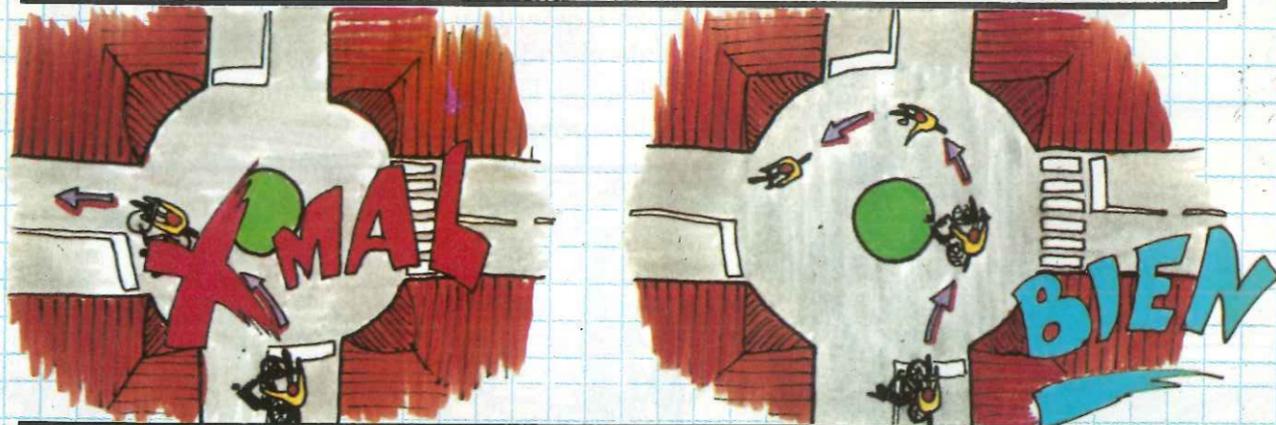
COMO GIRAR A LA DERECHA:

- * Acercarse lo más posible, y con anticipación, al borde derecho.
- * Reducir la velocidad y mirar bien a la izquierda por si se aproximan vehículos por la vía que vamos a tomar, y si es preciso detenerse y esperar a que pasen.
- * Hacer la advertencia **extendiendo el brazo izquierdo y doblado hacia arriba desde el codo con la mano abierta.**
- * Mirar a la izquierda, vigilando los vehículos procedentes de la otra vía.

— Te das cuenta, poco a poco se ha situado en el centro de la calzada sin sobrepasar su eje y observa a los vehículos que se aproximan por _____ y si está señalizado o es conveniente se detiene y espera a que pasen sin dejar de advertir la maniobra.

— El ciclista se desplaza desde el punto A hasta el punto B. ¿Qué hace ahora?

— No viene nadie. ¿Cómo termina el ciclista el giro?



Cruzar una plaza es una de las maniobras más peligrosas, debes recordar que **LAS PLAZAS NO SE CRUZAN EN LINEA RECTA; HAY QUE RODEARLAS; DEJANDO EL CENTRO A LA IZQUIERDA.**

Fíjate en la ilustración y explica a nuestros amigos como se ha de cruzar una plaza.



Los escolares expusieron sus dibujos y trabajaron en talleres

MUESTRA INFANTIL EN PALACIO

EL Palacio Real de Madrid fue escenario, entre los días 6 y 12 de noviembre, de una exposición de dibujos sobre circulación vial correspondientes a la XXIII edición del Concurso Nacional. Los escolares, que llegaron al Palacio acompañados de sus profesores, tuvieron oportunidad de conocer, además, la Farmacia y la Real Armería, pudiendo comparar los coches de sus dibujos con las reproducciones de caballos y armaduras que utilizaron los reyes españoles y que se conservan en esta estancia.

Mientras, en el taller de plástica, los chavales trataban de reproducir las señales verticales que más les afectan —como la de «circulación prohibida a bicicletas» o «peligro: escuelas»— y coloreaban los dibujos que muestran una escena urbana, una profesora comentaba que «todo lo relacionado con la educación vial resulta interesante para los chavales, porque pueden analizar las situaciones que viven en la calle, en la que pasan mucho tiempo, ya sea jugando o mientras van y vienen al colegio.

Además, abordar estos temas supone un relax en los programas más estrictos de otras materias, por lo que siempre son muy bien acogidos».

También los niños expresaban su opinión favorable al respecto, apuntando que «a veces tengo que decir a mi padre que tenga cuidado, porque hay un colegio cerca, aunque él conduce muy bien. Yo procuro respetar las señales cuando voy en bicicleta y creo que

las conozco casi todas».

El ordenador, con un programa que reproducía un circuito en el que el chico era conductor de bicicleta, llamó la atención de todos, que se quejaban de tener que marcharse o dejar el puesto a un compañero. El alegre ánimo que reflejaban los rostros de los escolares dejaba claro que aquella actividad les interesaba y divertía.

Fotos: José RUBIO



■ **ALBACETE: CONCURSO DE CARTELES.**—Dentro de las III Jornadas de Educación Vial en Munera (Albacete), está convocado el I Concurso Provincial de Carteles sobre Seguridad Vial. La celebración de estas jornadas, que tienen como escenario el C.P. Cervantes, agrupará a seiscientos escolares —de ocho a catorce años— en torno a diversas actividades, que toman sus propias actuaciones como peatones y ciclistas y las del resto de los conductores de motocicletas o automóviles como referencia para la oportuna reflexión sobre seguridad vial. Junto a los premios del concurso de carteles, las jornadas ofrecerán la oportunidad de conseguir otros para la bicicleta más antigua, la mejor equipada, etcétera.

■ **SALAMANCA: PREESCOLAR Y EGB.**—Los escolares de diversas localidades de la provincia salmantina —Candelario, Cantalapiedra, Peñaranda de Bracamonte y Calvarrasa de Abajo, por el momento— han sido protagonistas de diferentes trabajos sobre educación vial, que han variado en función de cada ciclo. Mientras los chavales de 5.º a 8.º curso han podido experimentar la conducción de «karts» en el Parque Infantil de Tráfico, los más pequeños —de preescolar, con 4 y 5 años— se han servido de materiales diversos como la arcilla o la plastilina o, incluso, de la dramatización (juntando dos niños, tres o los necesarios en cada caso), para simular los distintos vehículos implicados, como motos, coches y autobuses, para poder «rodar». Teoría sobre normativa, diapositivas, maquetas y demostraciones de Cruz Roja y Guardia Civil han servido para completar estas actividades.

■ **VEGUELLINA DE ORBIGO: JORNADAS DE EDUCACION VIAL.**—Con el ánimo de extender la conciencia de que la educación vial es un problema que debe implicar, fundamentalmente, a padres, profesores y niños, se han celebrado en el C.P. Comarcal de Veguellina de Orbigo (León), unas Jornadas de Educación Vial dirigidas a toda la comunidad educativa de la localidad. En colaboración con el Ayuntamiento, la Jefatura Provincial de Tráfico y la Cruz Roja, las actividades preparadas al efecto han cubierto un amplio abanico, abarcando proyección de películas, charlas, maquetas y otras manualidades, trabajos sobre normativa, participación de los escolares en las pistas de «karts», etcétera. La participación ha sido masiva, contando con cerca de quinientos niños, pertenecientes a veinte municipios de la zona.

rincón del profesor

Por **Celia I. RODRIGUEZ MARTINEZ**

Pedagoga del Centro Superior de Educación Vial



EDUCACION VIAL Y POLICIA MUNICIPAL

La Dirección General de Tráfico, en su intento de reducir el número de accidentes, está llevando a cabo numerosos planes de trabajo, dirigidos a los diferentes estamentos sociales, a fin de conseguir su objetivo. Con un esfuerzo sin precedentes, hace poco más de cuatro años se inició un despliegue de fuerzas encaminadas a abordar de forma individual, pero coordinadas entre sí, un tema tan preocupante como es el de la Seguridad Vial. Acercarse a esa seguridad conlleva una labor ardua y continuada de varios años. Una labor basada, principalmente, en crear unas actitudes adecuadas y unos comportamientos correctos en todos los ciudadanos, como principio de convivencia, donde la adaptación al medio y el respeto a las normas establecidas sean el pilar fundamental de nuestra sociedad. Por eso se está trabajando para que desde la más temprana edad, los niños de hoy, protagonistas de la historia del mañana, se preparen y conozcan las ventajas e inconvenientes del fenómeno circulatorio. Enseñarles todo lo relacionado con la educación vial es el mejor sistema de defensa que les podemos ofrecer. La educación vial va dirigida a los niños, aunque la tratemos, también, a través de los mayores (padres, profesores, ayuntamientos —Policía Municipal—, tercera edad, etc.). Pero, en este punto, es necesario que nos detengamos en un sector de vital importancia en el logro de esa seguridad que todos anhelamos. Aludimos, directamente, a la Administración Local, a los propios ayuntamientos y a su Policía Municipal. Esta última representa la ley y el orden a través del revestimiento de autoridad que se le confiere para que vele por la seguridad ciudadana, en el más amplio sentido de la palabra, donde se encuentra, lógicamente, la Seguridad Vial. Nos hallamos, pues, ante un medio que parece el más idóneo para dar una respuesta coherente y aportar soluciones a la problemática concreta que presenta la accidentalidad vial. Y no solamente porque esté dentro de sus funciones específicas, ni tampoco porque gran número de accidentes se den, precisamente, dentro de los cascos urbanos o rurales, sino principalmente porque son los ayuntamientos los que conocen con más detalle todas y cada una

de las características, respecto al tráfico, de su localidad. En nuestro país se observan grandes diferencias a nivel local, tanto por su ubicación geográfica como por su infraestructura urbana y vial, así como por la climatología, densidad de tráfico rodado, recursos personales y materiales, etc., dando lugar a diversas formas de conducta vial, que responden, de manera consecuente, al conjunto institucional establecido en cada pueblo o ciudad. El policía municipal es observador directo de ese comportamiento vial, es controlador de todos y cada uno de los actos del ciudadano, sea éste peatón, conductor o viajero; es, por tanto, conocedor indiscutible de las características y dificultades reales que representa el tráfico en su entorno, sea éste un medio rural o urbano. Precisamente es aquí, teniendo en cuenta esta observación, donde nuestra reflexión adquiere un carácter meramente activista, adoptando medidas tendentes a crear y fomentar en el individuo, de forma generalizada, el «sentido vial». Estamos seguros de la inversión rentable que supone, a largo plazo, la educación vial dirigida a la edad escolar, pero no debemos olvidar el apoyo, refuerzo y celeridad que representaría, en la consecución de nuestros objetivos, la acción directa sobre los conductores y peatones adultos que cuentan con unos hábitos ya creados, excesivamente consolidados y que responden, a veces, de forma inadecuada a las necesidades y problemas que el vertiginoso desarrollo tecnológico ha planteado, de repente, a la sociedad. En la actualidad son muchos los ayuntamientos que están tomando cartas en el asunto, llegando a considerar, dentro de sus líneas de trabajo, la educación vial como una función más a la que hay que dedicar tiempo, dinero y esfuerzo si se quiere conseguir una labor seria y eficaz. Cada vez son más los agentes de Policía Municipal que se acercan a las aulas y a los parques infantiles de tráfico, y, con gran ilusión y voluntariedad, colaboran y participan en la mayoría de las actividades que se desarrollan sobre educación vial. Es lógico pensar que, además de los conocimientos que se transmiten en estas intervenciones de gran utilidad para el niño,

se establece una conexión entre éste y el agente, de naturaleza educativa, tendente a alejar esa idea tan extendida de asociar al policía municipal con una figura exclusivamente represora y sancionadora. Creemos que el agente municipal puede y debe participar más en la vida activa de su localidad, en todo lo relacionado con la prevención de accidentes, utilizando campañas de concienciación ciudadana, informando regularmente a través de los medios de comunicación (prensa, radio y televisión), interviniendo en charlas y conferencias dirigidas a padres, jóvenes, ancianos y niños; creando y fomentando el uso de los parques infantiles de tráfico; promoviendo cursos, exposiciones, concursos, excursiones, etc., y elaborando sus propios recursos y materiales didácticos. Pero aunque ésta es una labor estrictamente necesaria y la valoremos de forma muy positiva, hay que tener en cuenta que, para obtener una respuesta verdaderamente eficaz, es absolutamente necesario señalar, una vez más, el papel que tendría que desempeñar, ineludiblemente, la Policía Municipal en la calle, consiguiendo que todas las enseñanzas que está recibiendo el niño en la escuela tengan una base práctica y visible en el entorno exterior, donde los mayores den ejemplo y constituyan un modelo de comportamiento correcto en el que los pequeños se puedan reflejar. Nos damos cuenta de que ésta es la parte más delicada y difícil de conseguir. Pero, ¿por qué no pedir la colaboración de todos los ciudadanos? ¿Por qué no empezar por hacer pequeñas llamadas de atención, de forma cortés —por supuesto—, a aquellas personas que se comportan en la calle, a veces, incorrectamente? En este sentido, no debemos olvidar que el policía municipal representa el principio de autoridad local, debiendo mantenerlo en un primerísimo lugar para que, cuando desempeñe este tipo de funciones en la vía pública y en defensa del orden circulatorio, el ciudadano le respete y admire como la persona que defiende y vela por el bienestar social en materia de tráfico. Vemos, así, que dentro de la preocupación constante que suponen para los responsables de la Seguridad Vial, y para la población en general, los accidentes de tráfico, nos quedan, todavía, muchas cosas por hacer y algunas realmente importantes. Esperamos, sinceramente, que esta reflexión sea bien recibida por los responsables a los que va dirigida y por el ciudadano en general.

NUESTRO BUZON

Soy una joven de diecisiete años y, por tanto, carezco del permiso de conducir. Pero me gusta mucho observar los quehaceres de mi conductor más cercano: mi padre. Y les escribo esta carta para explicarles el motivo que produce en él una tensión nerviosa siempre que pasamos por la provincia de Valladolid. Vivimos en Barcelona y pasamos a menudo por esa provincia. Y para atravesarla hay que dar muchas vueltas, y están muy mal señalizadas: o bien no hay señales, o bien estas señales están muy escondidas y esta mala visibilidad ocasiona a los conductores los típicos nervios al verse perdidos dentro de la ciudad. Por eso me gustaría que se hiciera algo en contra de ello. Creo que la solución sería poner más señales y más altas. ¡Por favor, más señalización en Valladolid!

Isabel Martín García. Barcelona

Chistes

—Oye, ¿no te parece que tienes un coche demasiado viejo?

—Ya lo creo. Cada vez que saco la mano para indicar un viraje, me dan una propina.
C. P. Reina Sofía Ceuta

El agente detiene a una automovilista que sobrepasa la velocidad reglamentaria:

—Señorita, ¿por qué conducía a 130 por hora?

—Porque no me funcionan los frenos y quería llegar antes de que me ocurriese un accidente.

José López La Coruña

El conductor se ha dejado las llaves puestas dentro del coche cerrado. Con mucho esfuerzo consigue abrir una rendija en la ventanilla, pero no le llega la mano. Su mujer le dice:

—¡Hombre! Pues mete un alambre doblado y tira de la manivela. A lo que él responde:

—¡Claro! Es muy fácil dar soluciones estando dentro.

M.ª Dolores Sánchez Madrid

CHICO-TEST

a		<p>1. estar atentos, porque el próximo cruce está regulado por semáforos. 2. ir más deprisa para poder pasar más fácilmente el semáforo. 3. parar ante el semáforo.</p>
b	<p>En una vía de sentido único, ¿debe el ciclista situarse en el carril de la izquierda antes de girar a la izquierda?</p>	<p>1. Sí. 2. No. 3. Únicamente si hay flechas pintadas.</p>
c	<p>Estas dos señales indican el sentido de una curva. ¿Cuál lo hace provisionalmente?</p>	<p>1. La azul. 2. La roja. 3. Las dos.</p>
d	<p>Las señales informativas tienen forma de...</p>	<p>1. círculo. 2. cuadrado o rectángulo. 3. triángulo.</p>
e	<p>Esta señal...</p>	<p>1. permite circular a más de 40 km/h. 2. no permite circular a más de 40 km/h. 3. obliga a circular a 40 km/h.</p>
f	<p>Este cono es una señal de...</p>	<p>1. hito. 2. obras. 3. balizamiento.</p>
g	<p>¿Ante cuál de estas señales sabré que no pueden circular las bicicletas?</p>	<p>1. La A. 2. La B. 3. Las dos.</p>
h	<p>¿Se puede aparcar una bicicleta en un lugar en que está prohibido estacionar?</p>	<p>1. Sí. 2. No. 3. Solamente un cuarto de hora.</p>
i	<p>¿Puede un vehículo atravesar una sola línea continua que divide la calzada?</p>	<p>1. Sí, cuando adelanta a otro. 2. Sí, cuando no viene tráfico en sentido contrario. 3. No, nunca.</p>

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

VIEJAS GLORIAS

EN el arte de hacer pequeños coches deportivos, los ingleses son verdaderos maestros. El enfoque que en las Islas Británicas se da al carácter de sus muchas realizaciones varía, sin embargo, desde lo lujoso y refinado hasta lo espartanamente deportivo, en donde todo se supedita a la ligereza y estabilidad. El típico constructor de este último estilo es Colin Chapman, el creador de Lotus, y una de sus realizaciones más puramente deportivas fue el modelo Europa, de finales de los sesenta y principios de los setenta. Dotados de motor central, centro de gravedad bajísimo y muy poco peso, los Europa nacieron prácticamente como coches de fórmula con carrocería. En un principio, el motor elegido por Chapman fue el 1.500 c.c. del Renault 16, y por esta razón el

LOTUS EUROPE-EUROPA

nombre con el que lo bautizó fue «Europe», con la E final afrancesando la palabra. (Recordemos la polémica, en aquella época reciente, entre Concorde y Concord, que fue un obstáculo para el nacimiento del avión supersónico, un obstáculo mucho mayor que los muchos miles de millones de francos y libras que se gastaron de más.)

Más adelante se vio la conveniencia técnica y comercial de volver a los motores con bloque Ford y culatas Lotus, con lo que el Europe recibió el tradicional motor Lotus de 1.600 c.c., que ya se había utilizado en los Elan y otros modelos. En ese momento y discretamente, se cambió la E final por un A, naciendo el Europa, versión de motor Lotus que es la más buscada y apreciada por los aficionados. El motor del Europa evolucionó rápidamente, apareciendo en seguida un doble árbol de levas en cabeza de 105 CV, y finalmente una evolución de esta última culata, denominada Big Valve, más potente y que recibió el nombre de Europa Special. Esta última versión, muy interesante, es la que aparece en nuestra fotografía, y pertenece a Manuel Díez Alegría, gran aficionado y buen conocedor del automovilismo deportivo inglés de todas las épocas.



MUNDO HISTORICO

■ **VI Feria AutoRetro.** Nuevamente, Barcelona ha sido escenario de la Feria AutoRetro, máximo acontecimiento comercial del pequeño, pero interesante, mundo del automovilismo histórico. En esta ocasión, AutoRetro, además de concentrar a los compradores y vendedores de coches y motos antiguas, libros, revistas, piezas, juguetes y mil otras cosas diferentes, todas relacionadas con la historia del automóvil, ha tomado dos iniciativas de cara al gran público. La primera es rendir un homenaje al primer automóvil español, el La Cuadra, que este año ha cumplido su primer centenario. Con este motivo, se reunió en el Pueblo Español, lugar elegido para la Feria, una interesante colección de automóviles nacionales, desde los desconocidos Eurcort hasta los popula-

res Seiscientos. La segunda iniciativa, de carácter algo distinto, consistió en traer a AutoRetro todos los vehículos utilizados por James Bond en sus diferentes películas. Dos iniciativas, en definitiva, de un interés cultural muy distinto, pero en cierta medida complementarias.

■ **Comité Español para el Automóvil Histórico.** Este comité ha sido creado recientemente con la finalidad de representar a nuestro país en la Comisión Histórica Internacional de la Federación Internacional de Automovilismo. Su objetivo inmediato de trabajo es la elaboración de la parte española de un catálogo mundial de marcas de automóviles que el CHI está llevando a cabo. A largo plazo, la razón de ser del comité es la de actuar como órgano

consultivo dentro del mundo del automovilismo histórico, que desde los puntos de vista económico y jurídico tiene planteados numerosos problemas que directamente chocan con el interés cultural del mismo. El comité lo forman 16 «hombres buenos» del automovilismo histórico español, que bajo la presidencia de Fausto Saavedra integran expertos en distintos aspectos de la historia del automóvil. A la reunión fundacional del comité, realizada en Barcelona, coincidiendo con AutoRetro, asistieron, además de su presidente, Salvador Claret, Julio de Santiago, Joaquín Folch, Val Pascucci y dos periodistas que compartimos la estoica afición por los viejos cacharros, Mario Chavalera, y el que suscribe estas líneas.

LAS CITAS ESPAÑOLAS, EL 13 DE MAYO Y EL 30 DE SEPTIEMBRE

Calendarios de F-1 y Motociclismo

Ya se han aprobado, aunque sea de forma provisional, los calendarios oficiales para la temporada 1990 de los mundiales de Fórmula 1 y Velocidad de Motociclismo. Ambos constan de 16 pruebas (aunque en motociclismo las categorías de 125 y Sides sólo estarán integradas por 14 grandes premios puntuables) y tendrán escalas en España: concretamente, los días 30 de septiembre (F-1) y 13 de mayo (motos).

Por lo que se refiere a novedades, mencionar que se altera el orden habitual de los grandes premios, retrasando el de Brasil —que solía abrir la temporada— en la F-1. En el Mundial de Motociclismo, anunciado «boicot» de pilotos encabezados por su presidente —encabezados por su presidente, el español «Sito» Pons— al circuito de Anderstorp de Suecia. Al término de la pasada temporada, los pilotos exigieron una serie de mejoras en la seguridad, mejoras que no se han realizado, ante lo que los pilotos votaron el «plante». Tampoco se ha homologado aún el circuito de Sidney, sobre el que deberá celebrarse el Gran Premio de Australia, a la espera de lo que la FIM decida.



Miguel GARROTE

Los bólidos rugirán en Jerez el 30 de septiembre.

FORMULA 1

Gran Premio	Circuito	Fecha
Estados Unidos	Phoenix (urbano)	11 marzo
Brasil	Piquet-Jacarepaguá	25 marzo
San Marino	Imola	6 mayo
Mónaco	Montecarlo (urbano)	27 mayo
Canadá	Gilies Villeneuve	10 junio
México	Hnos. Rodríguez	24 junio
Francia	Paul Ricard	8 julio
Gran Bretaña	Silverstone	15 julio
Alemania	Hockenheim	29 julio
Hungría	Hungaroring	12 agosto
Bélgica	Spa-Francorchamps	26 agosto
Italia	Monza	9 septiembre
Portugal	Estoril	23 septiembre
España	Jerez	30 septiembre
Japón	Suzuka	21 octubre
Australia	Adelaida (urbano)	4 noviembre

MUNDIAL VELOCIDAD MOTOCICLISMO



«Sito» Pons tendrá más difícil subir al podio en 500 c.c.

Fecha	País-GP	Cilindradas
25 marzo	Japón	125-250-500
1 abril	Estados Unidos	250-500-Sides
21 abril	Brasil	250-500-Sides
13 mayo	España	125-250-500-Sides
20 mayo	Italia	125-250-500-Sides
27 mayo	Alemania	125-250-500-Sides
10 junio	Austria	125-250-500-Sides
17 junio	Yugoslavia	125-250-500-Sides
30 junio	Holanda	125-250-500-Sides
8 julio	Bélgica	125-250-500-Sides
22 julio	Francia	125-250-500-Sides
5 agosto	Gran Bretaña	125-250-500-Sides
12 agosto	Suecia	125-250-500-Sides
26 agosto	Checoslovaquia	125-250-500-Sides
2 septiembre	Hungría	125-250-500-Sides
16 septiembre	Australia	125-250-500

EL PARQUE AUTOMOVILISTICO, AL DIA

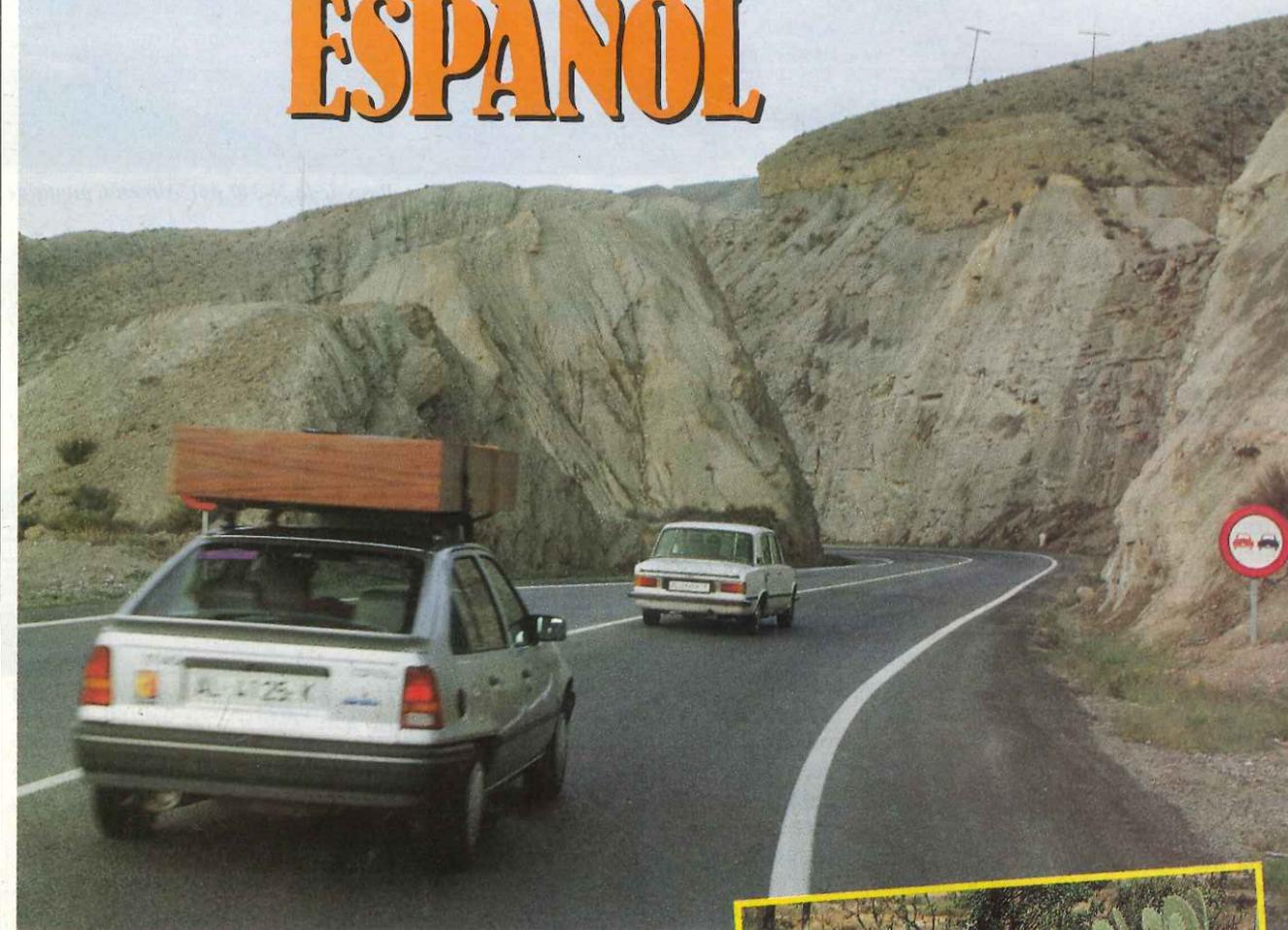
Provincias	Matrículas concedidas		Total vehículos matriculados octubre 89	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
	Últimas matrículas septiembre 89	Últimas matrículas octubre 89			
Alava (VI)	9648-K	0150-L	502	612	53
Albacete (AB)	5924-J	6890-J	966	672	293
Alicante (A)	5586-BM	0798-BN	5.212	3.263	1.372
Almería (AL)	4708-N	6044-N	1.336	913	366
Asturias (O)	8304-AU	1140-AV	2.836	2.171	351
Ávila (AV)	5753-E	6135-E	382	473	44
Badajoz (BA)	1872-N	3198-N	1.326	1.198	376
Baleares (PM)	1770-BB	5066-BB	3.296	1.934	864
Barcelona (B)	4706-KS	4349-KU	19.643	10.465	3.412
Burgos (BU)	2123-M	3058-M	935	880	78
Cáceres (CC)	8599-I	9475-I	876	800	138
Cádiz (CA)	2457-AF	5680-AF	3.223	2.277	1.280
Cantabria (S)	7384-U	8983-U	1.599	1.152	309
Castellón (CS)	4765-V	6577-V	1.812	1.044	432
Ciudad Real (CR)	6579-L	7671-L	1.082	977	286
Córdoba (CO)	4540-W	6519-W	1.979	1.631	560
Coruña, La (C)	6928-AP	9635-AP	2.707	3.085	614
Cuenca (CU)	3499-F	4056-F	557	625	72
Gerona (GE)	1331-AJ	3941-AJ	2.610	1.202	889
Granada (GR)	4067-U	6141-U	2.074	1.347	671
Guadalajara (GU)	3099-E	3538-E	439	278	61
Guipúzcoa (SS)	1738-AG	3730-AG	1.992	1.748	236
Huelva (H)	8380-L	9628-L	1.248	681	264
Huesca (HU)	3852-I	4573-I	721	458	98
Jaén (J)	7760-M	9024-M	1.264	1.043	396
León (LE)	0596-S	1847-S	1.251	1.130	138
Lérida (L)	9905-P	1334-S	1.429	886	175
Lugo (LU)	1832-L	2722-L	890	731	186
Madrid (M)	2163-KJ	0169-KL	18.006	9.311	1.448
Málaga (MA)	1131-AU	4841-AU	3.710	2.577	1.098
Murcia (MU)	5666-AL	9195-AL	3.529	2.721	1.258
Navarra (NA)	5490-Y	7377-Y	1.887	1.141	197
Orense (OR)	5528-K	6384-K	856	853	127
Palencia (P)	8016-F	8505-F	489	532	39
Palmas, Las (GC)	3292-AN	6105-AN	2.813	1.317	384
Pontevedra (PO)	8912-AG	1203-AH	2.291	2.299	573
Rioja, La (LO)	6381-J	7184-J	803	663	124
Salamanca (SA)	5804-K	6568-K	764	980	87
Sta. Cruz Tenerife (TF)	2715-AK	5577-AK	2.862	1.637	273
Segovia (SG)	8582-E	9025-E	443	387	38
Sevilla (SE)	1334-BD	6562-BD	5.228	3.122	1.418
Soria (SO)	4095-D	4343-D	248	202	11
Tarragona (T)	3584-Z	5737-Z	2.153	1.313	510
Teruel (TE)	5926-E	6363-E	437	285	68
Toledo (TO)	2855-N	4127-N	1.272	854	225
Valencia (V)	8602-DC	6233-DD	7.631	4.703	2.170
Valladolid (VA)	0016-T	1554-T	1.538	901	135
Vizcaya (BI)	2525-BB	5540-BB	3.015	2.107	205
Zamora (ZA)	8133-F	8598-F	465	466	51
Zaragoza (Z)	8452-AG	0732-AH	2.280	1.417	251
Ceuta (CE)	4593-D	4834-D	241	189	25
Melilla (ML)	4502-C	4649-C	147	152	27
TOTALES			127.295	83.805	24.756

K I L O M E T R O A K I L O M E T R O

N-340:
Almería-
Puerto
Lumbreras
(Murcia)

POR EL FAR WEST ESPAÑOL

Un paraje
desértico, que
posibilitó el rodaje
de films del Oeste.



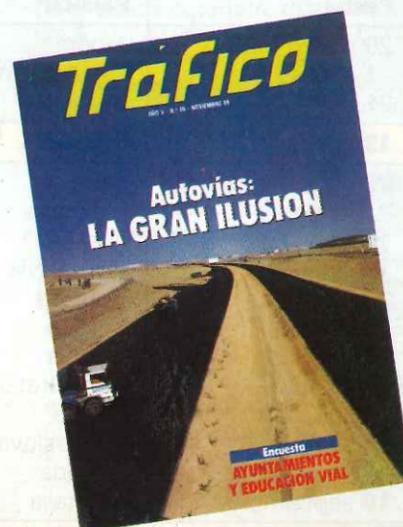
La Nacional 340 (Cádiz-Barcelona), a su paso por Almería camino de Murcia, entre naranjos y chumberas, es por el momento sueño para muchos —los que ya ven la autovía en marcha— y pesadilla para otros —quienes tienen que llevarla a la realidad—. Pero mientras llegan a buen término los proyectos que han de poner casi en un pedestal a la Comunidad Andaluza de cara al 92, esta carretera ya se ha visto beneficiada con mejoras importantes que han suprimido el paso por poblaciones, lo que, sin duda, ha influido en que el número de accidentes se rebaje. Partiendo de Almería capital hemos atravesado Benahadux, Rioja, Tabernas, Sorbas, Los Gallardos, Vera y Huércal-Overa, antes de entrar en la provincia de Murcia, con Puerto Lumbreras abriendo itinerario dentro de su región. Bellos rincones y parajes que el cine convirtió en escenarios del «western» español.



Las chumberas ponen una nota especial al borde del camino.

NO ATENDEMOS NUEVAS SUSCRIPCIONES

Dado que estamos recibiendo últimamente muchas peticiones de suscripción a nuestra revista, queremos recordar que la inclusión de nuevos suscriptores quedó cerrada hace un año aproximadamente, como ya anunciamos en su día. Por tanto, y dado que cada una de las revistas que editamos tiene ya su destinatario, rogamos a posibles interesados se abstengan de hacer su solicitud. Y, por otra parte, les comunicamos que no existe lista de espera con vistas a una posible ampliación de la tirada. No nos remitan, pues, ninguna solicitud de suscripción.



COLEGIOS

A quienes sí atenderemos será a los distintos colegios de EGB y BUP, siempre que no dispongan ya de una suscripción. Pero para ello será requisito indispensable que cursen la referida solicitud en un escrito oficial del centro correspondiente.

CAMBIOS DE DOMICILIO

En cuanto a los cambios de domicilio, insistimos en que es preciso que nos indiquen la residencia antigua y la nueva y que hagan la petición por escrito, absteniéndose de intentarlo por vía telefónica.



La belleza plástica de Sorbas domina sobre el asfalto.



Paso de la N-340 por Almería, punto de partida del recorrido.



Este estrecho puente sobre el río Andarax será suprimido.

ALMERÍA capital fue final del último reportaje que nuestra revista realizó de la Nacional 340, Cádiz-Barcelona. Primero se analizó el tramo existente hasta Málaga y más adelante Málaga-Almería, por Torredelmar, Nerja, La Herradura, Almuñécar... hasta llegar a ese «Espejo de Mar», Al-Mariyya, con que los árabes bautizaron a esta ciudad andaluza, que en esta ocasión ha sido el comienzo del trabajo, rendido en Puerto Lumberas, ya en tierras de la región murciana. Un trayecto que ha mejorado notablemente pero que aún tiene tramos malos con estrechamientos de la calzada y piso que no está en el estado que requieren los tiempos actuales.

Km. 434.—Almería. La entrada a la capital almeriense correspondía hasta hace poco al kilómetro 106 de la Nacional 340, pero a partir de ahora comienza en el 434, ya que se ha kilometrado desde Cádiz, que es donde tiene su nacimiento esta carretera. La llegada desde Aguadulce es por el puerto, en el paseo de palmeras. Se atraviesa la capital sin tener que entrar muy de lleno en el casco urbano, aunque hay que superar varios semáforos antes de volver a lo que es la nacional, que ya encontramos más libre por el kilómetro 445, donde están los carteles que anuncian el término. Almería, situada al sureste de la península Ibérica, a orillas del Mediterráneo, tiene 8.774 kilómetros cuadrados de superficie, con contrastes geográficos, combinando extensas playas con calas peque-

Accidentalidad y «puntos negros»

Un total de 173 accidentes se han producido hasta septiembre-89 en la Nacional 340, desde Almería (km. 434) hasta el límite de su provincia (km. 567). Curiosamente en las rectas a las que hacemos referencia se produjeron 86, mientras que el resto fueron en curvas e intersecciones. Ciento noventa y siete turismos se vieron implicados en estos accidentes, mientras sólo 58 fueron camiones y tres autobuses. Ciento trece fueron colisiones y cuatro atropellos, mientras 53 se salieron de la calzada y 11 volcaron. La velocidad fue la principal causa de estos accidentes, en los que perdieron la vida 24 personas, nueve más que en el 88 y 13 más que en el 87. Sin embargo, en estos dos años hubo más accidentalidad, con 209 y 217 siniestros respectivamente.

En cuanto a los «puntos negros» hay que indicar que durante años lo han sido los kilómetros 462, 464, 467 y 469, en las inmediaciones del cruce hacia Granada por Gérgal y Murcia, por Puerto Lumberas.



El kilómetro 446, en Benahadux, ofrece el desvío hacia Gádor y las Alpujarras.

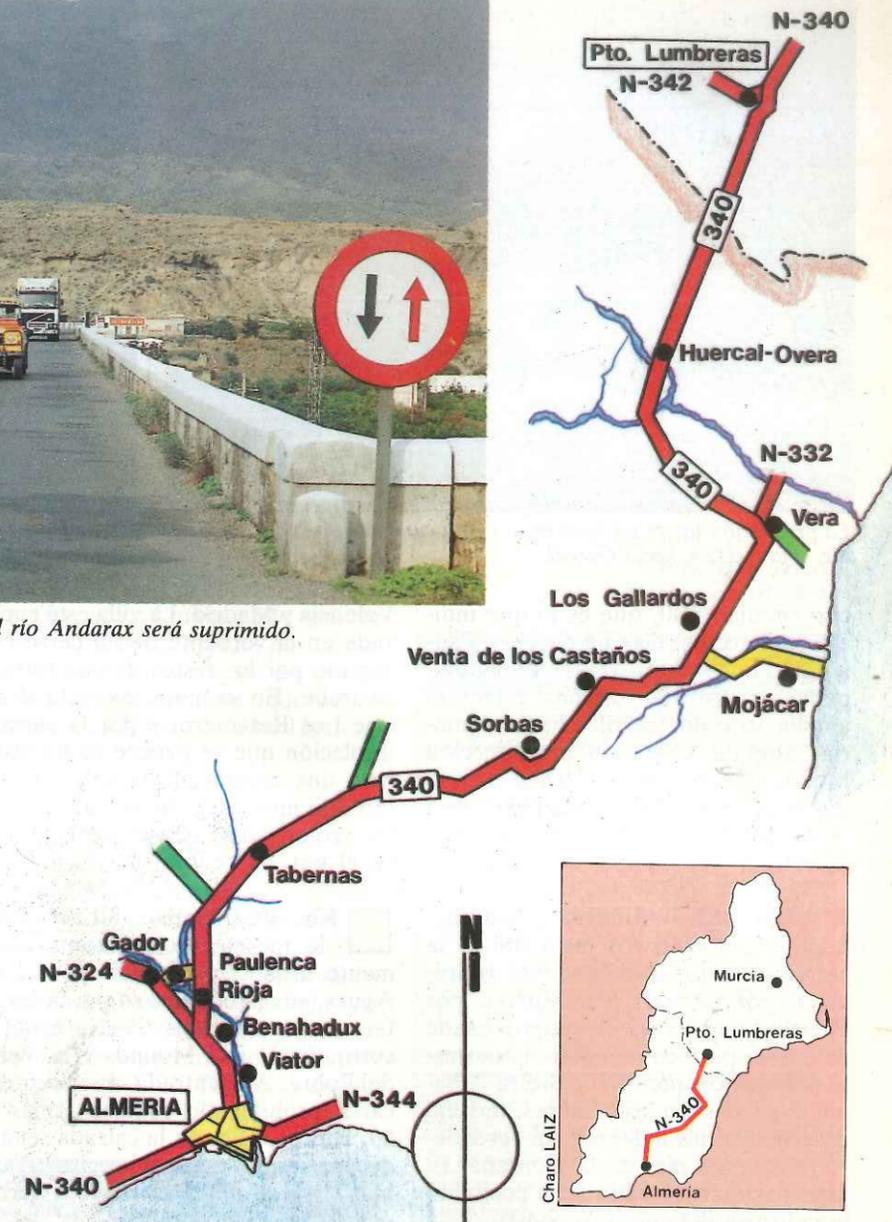
ñas; zonas desérticas con otras de variada vegetación, y elevadas montañas con amplias llanuras.

Km. 446.—Ya en plena carretera, abandonando la capital, una vez superado el término de Almería, nos encontramos el cruce del Campamento de Viator, «cuna» de reclutas durante años. Vemos una estación de ITV y curvas que impiden la visibilidad, por lo que está prohibido adelantar. Incluso en alguna de ellas hay quitamiedos. A continuación, un cartel nos divide el camino: a la izquierda, Gádor, un bello pueblo almeriense con una bonita plaza; a la derecha, Murcia, camino a seguir para llegar a Puerto Lumberas por la 340. En la intersección se nota todo el movimiento que tiene este punto kilométrico, con estación de servicio, talleres, restaurantes...

RIO ANDARAX: SE SUPRIMIRÁ EL PUENTE

Km. 450.—Benahadux. Atravesamos un pequeño puente sobre el ferrocarril Linares-Almería y otro mayor, sobre el río Andarax, éste demasiado estrecho, que obliga a detenerse a quienes salen de la capital. Existe ya un proyecto para eliminar el puente sobre el río Andarax, en zona de naranjos donde contrasta la belleza del paisaje con el peligro de la carretera.

Km. 455.—Rioja. Mientras se ejecuta el proyecto que anula el paso por la población, hay que extremar el cuidado por esta localidad, ya que hay zonas escolares, bien señalizadas, desde luego, en las que es pre-

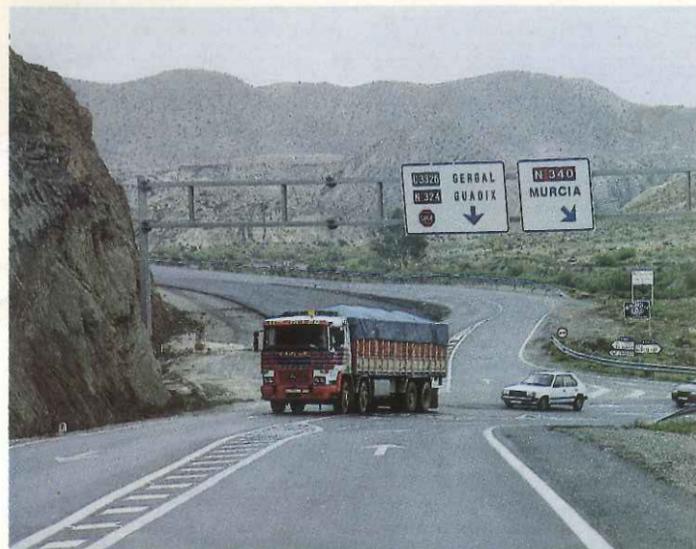


La autovía de los sueños

Mientras Andalucía llega a ese cénit que ha de ser la Expo, sus carreteras van mejorando considerablemente, aunque algunas, y sobre todo determinados tramos, no llegan a la mínima exigida. La Nacional 340 no es excepción en puntos estrechos, con mal asfalto y cuantos malos calificativos existen. Sin embargo, las metas son grandes y los proyectos hacen sentirnos optimistas.

Desde el pasado año ya se transita por la variante de Tabernas, al igual que por la de Alfaix en Los Gallardos, que han evitado el paso por el centro de la población, con el consabido peligro. Pero es que hay planes para realizar la que irá desde Benahadux Sur hasta Rioja Norte, con lo que quedará suprimido el puente de Rioja, mientras las variantes de Vera y Huércal-Overa han pasado a la información pública y están a punto de adjudicarse.

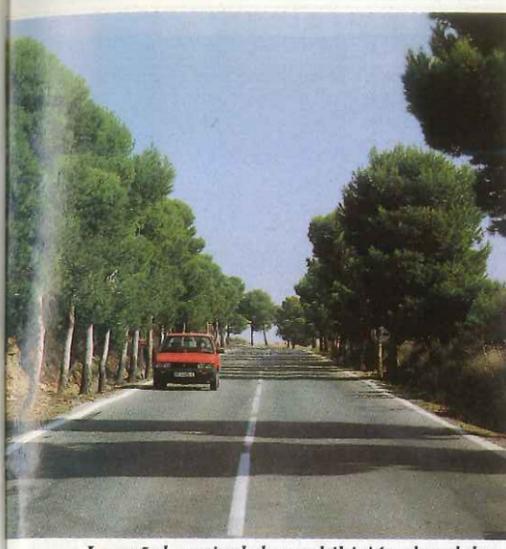
Todo ello evitará puntos conflictivos en esta Nacional desde Almería hasta Huércal-Overa, pero es que además hay pensamientos de realizar una autovía, que por esta zona se ha dado en llamar la autovía de los sueños, por cuanto su proyecto es ambicioso. Se trata de continuar la autovía del aeropuerto con la variante del Alquíán y seguir por Níjar. Como ya se está ejecutando por Venta del Pobre a Los Gallardos, la idea quedaría completa en el momento en que se haga la parte de Vera y Huércal-Overa. En una palabra, que desde Adra hasta Huércal-Overa sería autovía, lo que haría la felicidad de muchos, al poder unirse con la de Sevilla-Granada-Baza... Un sueño que, si se consigue, hará pasar a mejor vida la 340 en su caminar por la provincia almeriense.



La precaución ha de ser total en la confluencia con la N-324, a Guadix, y la C-3326, hacia Gérgal.



Vera ofrece una travesía estrecha, con limitación de velocidad a 60 y, más adelante, a 40.



La señal vertical de prohibición de adelantar está tapada por los árboles en el camino hacia Vera.

ciso circular a 40, que es lo que indican los letreros. Hay un desvío a Paulenca y, una vez atravesado el pueblo, podemos disfrutar de una carretera amplia, con dos carriles hacia Almería, aunque sólo uno en dirección Murcia. Rioja, junto al valle del río Andarax, rodeado de una fértil zona de naranjales, da paso a los terrenos desérticos del campo de Tabernas.

Km. 463.—Al llegar a este punto kilométrico, justo donde la carretera divide a los que van a Granada, por Gérgal, o a Murcia, por Puerto Lumbreras, el viajero ha de detenerse para contemplar el contraste paisajístico que ofrece Sierra Alhama: encinas en las cumbres, terreno desértico en las laderas y un verdadero oasis a los pies de la montaña. El aspecto desértico de la zona posibilitó la industria del cine y la construcción de viejos poblados del Oeste americano, que se contemplan desde la Nacional 340. El más significativo está a la derecha del cruce de la 340 con la 324. A partir de este poblado se inicia el camino que conduce hasta el Colativí, en la cima de la sierra Alhama. Las dificultades del trayecto se ven recompensadas al contemplar la panorámica del Campo de Tabernas, el Campo de Níjar y toda la costa desde sus 1.387 metros de altura.

Km. 470.—Tabernas. Estamos en zona donde los carriles dobles, bien de ida o de vuelta, proliferan. En todos observamos que antes de su terminación, se indica la misma a 100 metros. Su entrada está bien señalizada, al igual que kilómetros antes estaban los indicadores de Alicante,

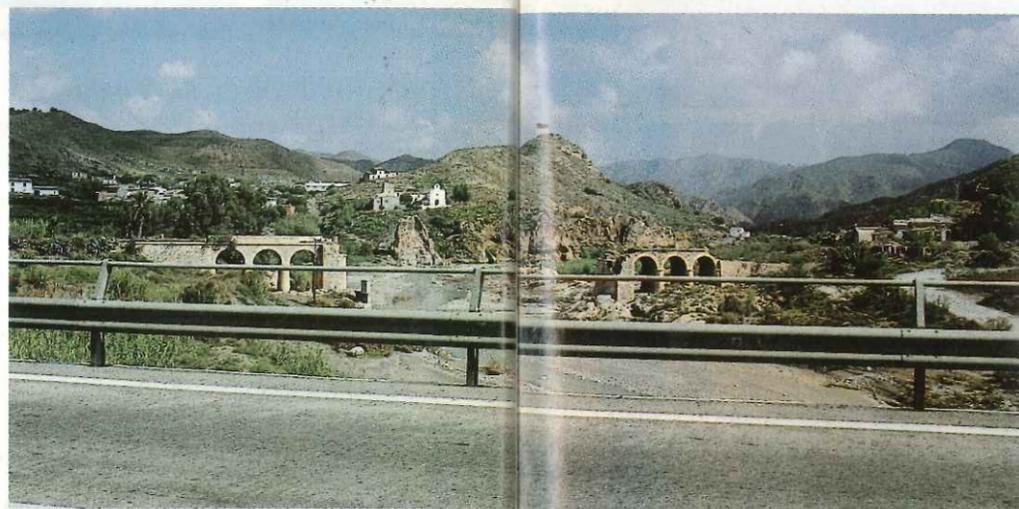
Valencia y Madrid. La villa está enclavada en la vertiente de un cerro culminado por los restos de una fortaleza árabe. En su municipio está el paraje Los Retameros y por la elevada insolación que se padece se ha instalado una central electrosolar. En su término municipal, un aeródromo entre prolongadas rectas, que culminan en el km. 488 con el desvío a Níjar.

Km. 496.—Sorbas. Situada sobre la meseta de un monte totalmente aislado y rodeado por el río Aguas, sus habitantes son grandes alfareros y ceramistas. Por la zona, la cortijada de Los Molinos y la Venta del Pobre. A la entrada observamos el cartel prohibiendo circular a más de 60. Hay espacios en la calzada señalados expresamente para los giros. También, ya a la salida, el desvío a Carboñeras y el paso por el puente del río Aguas. La carretera tiene a continuación dificultades por su trazado y por el mal estado del asfalto.

VUELTA A LA NORMALIDAD

Km. 507.—Después de estas vicisitudes, volvemos a la normalidad, incluso con dobles vías en uno u otro sentido. Hay una vista bonita de la carretera, en un paseo de árboles que adornan pero que a veces son un peligro. Se anuncian derrapes y pasamos por Los Castaños, donde las bajadas son con quitamiedos. En el km. 515 está el desvío a Alfaix.

Km. 518.—Los Gallardos. Un kilómetro antes está el desvío a Turre y Mojácar, una verdadera ma-



Sobre este puente derruido transitaba la antigua carretera, sobre el río Almanzora.

ravilla de la zona. Mojácar se une por la costa con Garrucha, que posee un puerto pesquero donde cada tarde se hace la subasta del pescado. Pero la carretera que une estas poblaciones es propensa al corte por cuanto los temporales, que desbordan la zona, hacen que se haga intransitable. Estamos a tan sólo 13 kilómetros de Vera, los mismos que hay desde este punto kilométrico de la Nacional 340 a Mojácar, la ciudad de las casas escalonadas sobre un cerro de la sierra Cabrera. Una belleza, sin duda.

Km. 521.—Atravesamos un estrecho puente, impropio de una nacional, antes de entrar en una zona donde la carretera parece ser la antigua por las dificultades que entraña, con un piso malo, estrechez y arboleda a derecha e izquierda. Se han qui-

tado por aquí algunas curvas y queda el antiguo trazado junto al moderno, que no da aún la medida de seguridad que es necesaria. Antes de llegar a Vera atravesamos el río Antas.

Km. 531.—Vera. Máxima velocidad a 60 y 40 y control por radar. Todo esto lo anuncia a su entrada, para que luego no haya sorpresas. Es ciudad rica en edificios monumentales y trabajos de alfarería. A sólo 6 kilómetros está Antas, muy bien señalizada, en zona de naranjos por excelencia, y donde se han encontrado yacimientos prehistóricos de los más importantes de España (El Argal y El Garcel).

Km. 547.—Atravesamos el río Almanzora y nos encontramos una nueva indicación. Por la Comarcal 323, a Baza. Luego se continúa a Guadix y Granada. Continuando por la 340, seguimos hacia Murcia por un lugar donde hay quitamiedos en curvas peligrosas y muy cerradas, que imponen respeto en la bajada hasta Huércal-Overa.

EN BUSCA DE MURCIA

Km. 553.—Huércal-Overa. También hay grandes carteles de prohibición a más de 60 kilómetros hora y travesía. Las fiestas que se celebran en Semana Santa han sido declaradas de interés turístico. Desde aquí podemos desviarnos por carretera local a las inmediaciones de Vélez-Rubio, a donde también se llega por la Nacional, aten-

diendo a la indicación que existe a la salida de Huércal-Overa. Luego, un puente con preferencia para los que van hacia Almería, rectas buenas, las mejores en todo el camino, chumberas en abundancia y una carretera que da envidia al recordar otros tramos muy estrechos y con problemas. Hay indicaciones a El Saltador y Las Labores y, en el kilómetro 567, el límite con la provincia de Murcia.

El trabajo estaba culminado, pero continuamos hasta Puerto Lumbreras, para comprobar el estado en que se encuentran estos primeros kilómetros de la Comunidad Murciana, los cuales se asemejan a los que antes habíamos recorrido. Faltaban 80 kilómetros a Murcia, que serán objeto de otro reportaje. La Nacional 340, Cádiz-Barcelona, parece inagotable.

Nono HIDALGO
Fotos: José RUBIO

Hay que degustar...

A la hora de sentarse a la mesa el Mediterráneo marca de modo importante el arte culinario de estas tierras: olivos, pescados, mariscos y carnes. Pero la riqueza de la gastronomía almeriense estriba precisamente en su configuración geográfica. Frente al Mediterráneo costero nos encontramos zonas interiores de montaña en donde se deriva a otros platos más fuertes. En contraste con ellos, las uvas, los frutos subtropicales y las verduras. En resumen, una cocina rica de la que señalamos el pimentón (de cazón, boquerones o raya), arroz abanda, escabeche de sardina, moraga de sardinas y almejas, gamba roja, cigalas, chupitos, choto al ajillo, perdiz, lomo en adobo, berzas, trigo, migas y gurullos.

Concretamente en Vera, los gurullos se cocinan con perdiz, liebre o conejo. Luego, las torticas de avío y las pelotas, el acompañante del ajo colorao, razón de existir de las migas con tropezones. También la olla de trigo, la de col, el caldo pimentón... Todo regado con vinos de Laujar y Albondón antes de dar paso al postre, la tarta borracha, una receta inédita en memoria de los Padres Mínimos, a base de cabello de ángel, chocolate pastoso, crema pastelera y ron, en lugar de la zitra, zanahoria, aguardiente y bizcocho con que sus inventores hacían la tarta.

Hay que visitar...

A pesar del impetuoso desarrollo urbanístico dado en Almería, paseando aún podemos disfrutar de típicos rincones, añejas calles y placenteras plazas. Entre sus edificios históricos destacamos La Alcazaba, enclavada sobre un cerro que domina la ciudad, construida en 995 por Abderramán III y terminada por el rey taifa de Almería, Hairan. La fortaleza se divide en tres recintos donde están las torres del Homenaje, de la Justicia y de los Espejos. Desde allí parten gruesas murallas con torreones que atraviesan el valle de la Hoya hasta el cerro de San Cristóbal.

También destaca la catedral, de estilo renacentista y gótico, entremezclados con el barroco y neoclásico. Igualmente hay que visitar las iglesias de San Pedro, San Sebastián, Santiago el Vie-

jo y el santuario de Santo Domingo. En cuanto a otros monumentos, hay que señalar el Hospital Provincial, Círculo Mercantil y Ayuntamiento, así como la plaza de Campomanes, Careaga Vieja, la puerta de Purchena, el paseo y el puerto.

Continuando el viaje, en Tabernas hay que ver la iglesia parroquial del siglo XVI, con carácter de fortaleza, y la plaza de toros, construida en la centuria anterior. Y en Huércal-Overa, la plaza de toros, construida en la centuria anterior. Y en Huércal-Overa, su iglesia parroquial, del siglo XVIII, y el paraje de Overa, donde se pueden adquirir las harapas tejidas por sus habitantes.

Los rincones de Sorbas y Mojácar no pueden quedar ausentes en la visita turística.



GRUPOS FINANCIEROS FRANCESES PRETENDEN LA CREACION DE UNA AUTOPISTA ENTRE ESCANDINAVIA Y GIBRALTAR

EUROPA, EN BUSCA DE GRANDES EJES

La Autopista Atlántica unirá, en 1996, a través de 3.500 kilómetros, Escandinavia con Marruecos, pasando por Madrid.

Recientemente se han celebrado en Burdeos unas jornadas para promover un proyecto de construcción de autopistas que enlacen, desde Escandinavia hasta Gibraltar, todas las regiones europeas de la fachada atlántica. Este gran eje, que podría estar en servicio para 1996 y está impulsado por diversos grupos comerciales e industriales, forma parte del intento de definición de una red viaria europea, a partir de las regiones. Otros intentos globales promovidos por organismos e instituciones internacionales parecen condenados al fracaso mientras no se cree una agencia europea que asuma la planificación, financiación, construcción y explotación de una red europea.

Vía rápida transeuropea.



El eje atlántico, en suelo español, ya tiene su autopista desde Irún a Burgos. Desde aquí, hasta Madrid y Cádiz, falta mucho por hacer.

DESDE comienzos de los años cincuenta se vienen realizando grandes esfuerzos para crear una red europea más o menos homogénea. Bajo el patrocinio del Comité de Transportes Interiores de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, se firmó, en 1950, la «Declaración sobre la Construcción de las Grandes Carreteras de Tráfico Internacional», con el objeto de seleccionar y definir la normativa de la primera red de carreteras —itinerarios «E»—. Después de este primer intento de configurar una red europea, en 1975 se firma en Ginebra el «Acuerdo Europeo sobre las Grandes Carreteras de Tráfico Internacional».

Posteriormente han surgido distintas organizaciones e instituciones internacionales para promover la creación de una red de carreteras de interés europeo que contribuya a la unificación de Europa, a la disminución de los desequilibrios territoriales, a la recuperación de regiones aisladas y a la integración de zonas periféricas. Asimismo, han surgido distintas asociaciones o entes, en su mayoría de ámbito regional o privados, que están impulsando proyectos de ejes de carácter internacional, con objetivos más localizados espacialmente.



Estamos asistiendo a un intento de definición de una red viaria europea, por partes, y no de forma global.

La propia CEE, que en teoría podría tener capacidad para tratar de implantar una política unitaria de comunicaciones, ha iniciado proyectos que luego han quedado fallidos debido a la gran globalidad que supone una obra de ese tipo y, como consecuencia, de que siguen prevaleciendo los nacionalismos frente a un enfoque comunitario y europeo.

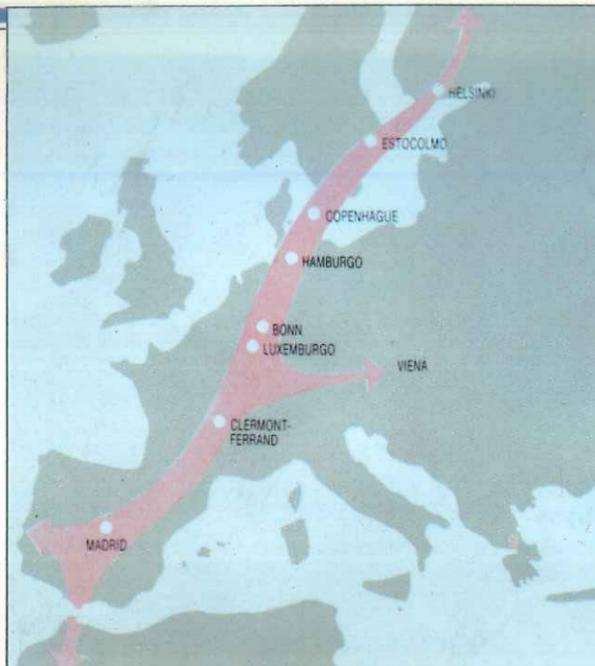
LA EUROPA DE LAS REGIONES

La tendencia actual, a juicio del catedrático Rafael Izquierdo, experto español en materia de transportes, se basa en la iniciativa de los poderes locales y regionales europeos que intentan una construcción de Europa a partir de las regiones, gracias a que existe un más claro nexo de

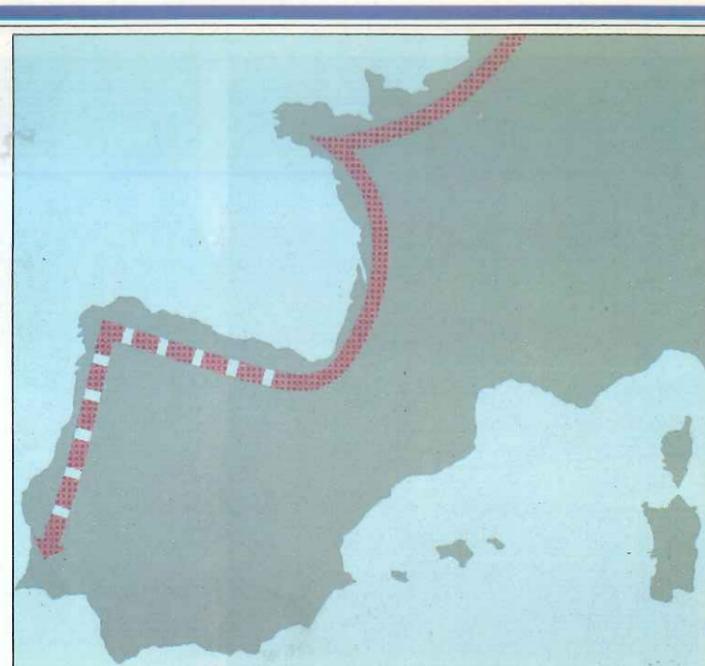
unión entre zonas próximas que entra las propias naciones. De esta forma estamos asistiendo a un intento de definición de una red viaria europea, por partes, y no de forma global. «Y lo están llevando a cabo grupos de presión y sociedades con intereses económicos concretos, como es el caso de Francia».

Esta parece la única alternativa viable hasta que no se produzca una transferencia de competencias en materia de infraestructuras. Es una línea de la que se viene hablando: la creación de una agencia europea que se encargara de toda la planificación, financiación, construcción y explotación de una red europea, aunque habría que esperar quince o veinte años para hacerlo realidad.

En este escenario de iniciativas regionalistas, las Cámaras de Comer-



Vía europea NE-SO (VENESO).



Carretera de los Estuarios.

cio e Industria de Burdeos y Lyon han configurado un grupo de presión muy activo, comandado por el presidente de la Cámara de Burdeos, Jack Negré, y por Chaban-Delmas, antiguo primer ministro francés que en la actualidad preside la Comunidad de la región de Aquitania.

Desde hace tiempos estos grupos pretenden convertir a Burdeos en una especie de plataforma hacia Europa, para lo que quieren completar una red de carreteras y autopistas al margen de la influencia de París, buscando salidas hacia el Norte y el Este.

Ciertamente, Francia está mal comunicada de modo transversal, por lo que Burdeos pretende lanzar una serie de ejes que arranquen de esa ciudad, se unan con el eje de Lyon y penetren transversalmente en Europa.

De hecho, ya han conseguido que en el esquema director de carreteras de Francia se incorpore una autopista que una Burdeos con el eje central. Pero, además, están promocionando otros ejes, pues el anterior comienza a estar congestionado en el área de influencia de París. Así, hay otros proyectos como el eje Bayona-Calais, otra carretera que se incorpora al plan francés como autopista. De tipo transnacional, el proyecto VENESO —vía Oeste-Suroeste— intenta enlazar el área de los países escandinavos con España y África, pero pasando por la zona Este en vez de Oeste de París. Y también el proyecto de los Estuarios, una autopis-

ta que bordearía toda la costa atlántica.

INICIATIVA FRANCESA

En definitiva, la mayoría de estos proyectos están impulsados por Francia, que busca un descenso del centro de gravedad de Europa, lo que implicaría un equilibrio más homogéneo del territorio europeo. Evidentemente, esto beneficiaría a Francia, en primer lugar, pero también España se vería positivamente afectada. De hecho, los franceses se han dado cuenta de que el eje Bayona-Calais recibe una gran afluencia de tráfico español y, con buen criterio, quieren promocionarlo hacia el Sur y hacia el Norte.

Así, se ha llegado a un intento de unión de once países —Noruega, Suecia, Dinamarca, Holanda, Alemania, Bélgica, Francia, Gran Bretaña, España, Portugal y Marruecos— mediante un eje homogéneo, con características de autopista, que surcaría Europa por la fachada atlántica. Aunque el principal acuerdo de la reunión mantenida recientemente en Burdeos por los principales agentes económicos que se verían afectados por este eje ha sido la creación de una sociedad gestora, y aunque, según Rafael Izquierdo, «ese tipo de foros tienen poco de serios debates científicos, es conveniente estar allí, porque crean un ambiente positivo y ayudan a buscar soluciones». En las mencionadas jornadas de Burdeos,

para promocionar la autopista atlántica, el catedrático español propuso la creación de una agencia con competencias propias, transferidas por los distintos gobiernos, para que se encargara de todo el eje.

Por lo que a España se refiere, se aprovecharían infraestructuras ya existentes. Aunque en la actualidad lo que se está haciendo en el trayecto Irún-Madrid es una autovía, el MOPU ya ha preparado el anteproyecto de la autopista Madrid-Burgos, con una serie de cláusulas para que las concesionarias puedan abordar su construcción en plazos no fijos, a medida que el tráfico lo demande. Por el momento, los tramos Madrid-Sevilla y Madrid-Lisboa no quedarían con características homogéneas respecto al desarrollo de este eje.

En cuanto al enlace con Marruecos, a juicio de Rafael Izquierdo, el más interesado es el gobierno marroquí, con unos tintes más políticos que prácticos, ya que ni por razones económicas ni de demanda de tráfico estaría justificado el proyecto a corto y medio plazo.

Lo que sí está en marcha es el túnel bajo el Canal de La Mancha, también asociado al proyecto del eje atlántico. Se trata de la mayor obra pública puesta en marcha en Europa, exclusivamente con financiación privada, aunque los costes se han disparado, desde menos de un billón inicial, a casi un billón y medio de pesetas.

José Ignacio RODRIGUEZ

PROYECTOS DE INTERES EUROPEO

LA Comunidad Europea está intentando, desde 1972, el desarrollo de una política común de infraestructura de transporte, basada principalmente en la creación de instrumentos financieros que permitan conceder ayudas a los Estados miembros para cofinanciar proyectos de interés comunitario.

Por su parte, la Comisión Económica para Europa (Naciones Unidas), independientemente del Acuerdo de Ginebra sobre las Grandes Carreteras de Tráfico Internacional, desde 1977 viene impulsando la autopista Transeuropea



Lyon y Burdeos buscan un descenso geográfico en el equilibrio europeo mediante nuevos ejes de comunicación.



Tanto la Ruta de los Estuarios como la Autopista del Atlántico beneficiarían las comunicaciones de Portugal con el resto de Europa.

N-S que, partiendo de Gdansk, en la costa báltica de Polonia, y atravesando diez países europeos, llega, por Turquía, hasta las fronteras de Irán y Siria.

La Conferencia Europea de Ministros de Transporte (CEMT), constituida por 19 países europeos, no ha establecido ningún esquema de carreteras de interés europeo y sus trabajos se encaminan más bien hacia la organización del mercado de transportes. La Conferencia Europea de Ministros de Ordenación del Territorio (CEMAT) viene colaborando, desde 1977, con la CEMT y ha elaborado la Carta Europea de Ordenación del Territorio, en la que los ejes de comunicación son considerados elementos esenciales.

El Consejo de Europa, a través de su Asamblea Parlamentaria, ha venido realizando una serie de estudios sobre

los problemas de los grandes ejes de comunicación. Por otra parte, en 1971 solicitó a la Conferencia de Poderes Locales y Regionales de Europa (CPLRE) un primer informe sobre la posible organización de una red europea de grandes ejes en el contexto de la ordenación del territorio en Europa.

La citada CPLRE, después de diversos estudios, recomienda como de interés europeo, y con carácter prioritario, las relaciones del centro de Europa con el Sur-Oeste europeo; el enlace de la costa atlántica y del Sur-Oeste francés e ibérico con el centro de Europa; relaciones de ese centro con la Europa meridional y del Sur-Este, a través del arco alpino; enlace ultrarrápido entre las sedes de las instituciones europeas (Bruselas-Luxemburgo-Estrasburgo-Ginebra), llamado enlace

Európolis; relaciones del centro de Europa con las Islas Británicas, a través del Canal de La Mancha; relaciones del centro de Europa con la península de Escandinavia, a través de Dinamarca, y enlaces entre las regiones periféricas creando un gran eje de autopistas europeas a lo largo de las costas del continente.

OTRAS VIAS

La carretera Centro Europa-Atlántico (ARCEA) tiene como objetivo la unión del centro de Europa con la costa del Atlántico y el Sur-Oeste europeo. Este proyecto tendría como ventajas el enlace de los tres puertos del Atlántico con Alemania, Suiza e Italia; el enlace con la península Ibérica, a través de la carretera de los Estuarios; enlazar Europa occidental con la oriental por el centro de Francia, y atravesar y desenclavar el Macizo Central.

La vía Transeuropea enlazaría Burdeos con Lyon a través de Clermont-Ferrand, atravesando el Macizo Central de Este a Oeste, y permitiría el acceso a la península Ibérica, por un lado, y al arco alpino y Balcanes por otro. Esto permitiría la configuración del eje Bucarest-Burdeos-Madrid-Lisboa.

La Vía Europa NE-SO (VENESO) tiene como objeto la unión del estrecho de Kara con el de Gibraltar, permitiendo una mayor relación e integración de las regiones nórdicas con el resto de Europa.

La autopista Transeuropea N-S (TEM) conectaría, a través de 10.000 kilómetros de autopistas, el Báltico con el Adriático, el Egeo y Turquía, y mejoraría, a finales de siglo, el incremento de las relaciones de los diez países afectados.

La carretera de los Estuarios aseguraría el enlace de las regiones periféricas del Atlántico, e incorporaría la zona cantábrica española y el eje costero portugués.

Junto a los anteriores proyectos de grandes ejes de interés europeo se están estudiando y promocionando otros que implican el paso de barreras naturales, como los enlaces transpirenaicos, transalpinos, el enlace Scanlink (enlace por carretera y ferrocarril entre Oslo y Lübeck, en Alemania Federal), y los enlaces fijos del Canal de La Mancha y del Estrecho de Gibraltar.

J. I. R.

V CONGRESO IBEROAMERICANO SOBRE
DROGODEPENDENCIAS Y ALCOHOLISMO

Alcohol-drogas-conducción: UN TRINOMIO DE PELIGRO

LA confirmación de que el abuso del alcohol por parte de los conductores es un problema gravísimo a nivel mundial —se calcula que es la segunda causa de pérdida de años de vida y que se encuentra en la génesis del 50 por 100 de los accidentes de tráfico con muertos—; la sugerencia, por parte de los estamentos médicos, de que se reduzca de forma inmediata la tasa de alcoholemia permitida del actual nivel de 0,8 g. por litro de sangre a sólo 0,5 g., y la petición de que la Administración actúe también sobre la utilización durante la conducción de otras sustancias tóxicas (no sólo las drogas, sino la mezcla de sustancias) y no únicamente sobre la ingestión de alcohol, son las conclusiones más importantes de una mesa redonda que, con el título de «Drogas, alcohol y tráfico», se celebró en el curso del V Congreso Iberoamericano sobre drogodependencias y alcoholismo.

Comenzaron centran- do el tema José María Altozano, presidente de la Comisión Nacional de Seguridad Vial, y José Antonio Peñas, jefe del área de Formación Vial de la DGT. Mientras José A. Peñas realizaba una exposición sobre la legislación española, José M.º Altozano se ceñía más a los aspectos de accidentalidad, sobre todo en relación con Europa. Así, realizó una consideración interesante respecto a la petición médica de reducir la tasa permitida de alcoholemia: si bien la tasa de 0,5 supone el doble de riesgo y el 0,8 el cuádruple, respecto a la no ingestión de alcohol, si dicha tasa se redujera, el número de infractores se multiplicaría por diez. Y, como bien señaló, las leyes deben hacerse para

que se cumplan. El doctor Antoni Gual, psiquiatra, presentó el avance de un amplio estudio realizado en hospitales de Barcelona sobre la influencia del alcohol en los accidentados allí ingresados. En este sentido, también resultaron dignas de elogio las comunicaciones presentadas por los doctores Sesma y Martínez-Cañavate sobre alcohol y conducción en Estella (Navarra) y Sevilla.

DROGAS Y CAFEINA

Más interesantes, por ser un campo menos trillado, resultaron los

que se cumplan. El doctor Antoni Gual, psiquiatra, presentó el avance de un amplio estudio realizado en hospitales de Barcelona sobre la influencia del alcohol en los accidentados allí ingresados. En este sentido, también resultaron dignas de elogio las comunicaciones presentadas por los doctores Sesma y Martínez-Cañavate sobre alcohol y conducción en Estella (Navarra) y Sevilla.

cuenta en bebidas como el café, co- las refrescantes, etcétera) en labo- res como la conducción. No obstan- te, el doctor Navarro quiere seguir adelante con su trabajo, estudiando los efectos de mezclas de cafeína y otras sustancias. También resultó ilustrativa la po- nencia del doctor Manuel Repetto —director del Instituto Nacional de Toxicología— sobre la influencia de los fármacos, tomados como sustan- cias curativas y en dosis adecuadas; en este sentido, el doctor Repetto presentó una pequeña lista de fórm- ulas y sus consecuencias, durante varios días, en la con- ducción, para recomen- dar, finalmente, mayor información a los usua- rios de medicamentos sobre los peligros que entrañan.

El doctor Donnewald presentó un amplio es- tudio realizado en va- rias zonas de Argentina, sobre la ingestión de al- cohol y su influencia en los accidentes de tráfi- co, diferenciando los días (festivos, sábados, Navidad, laborables, et- cétera). Este estudio vino, en definitiva, a confirmar las cifras faci- litadas anteriormente sobre este problema en

otros países y a nivel mundial. Por último, la presidente de la mesa —Estrella Rivera, subdirectora de la Dirección General de Tráfico— dio paso a una comunicación presentada a última hora sobre contro- les de alcoholemia y una campaña de información con la Guardia Mu- nicipal de Vic (Barcelona), tras lo que se dio por concluida la mesa redonda.

J. M. M.



Los médicos se cuestionan el actual límite de alcoholemia español, situado en 0,8, y proponen bajarlo hasta el 0,5.

trabajos del doctor Benzunegui, también de Estella, sobre la influencia de algunas drogas en los accidentes, especialmente de circulación. En este sentido, aunque la sustancia no tenga esa consideración, resultó francamente original la ponencia expuesta por el doctor Navarro —profesor e investigador de la Universidad de Comillas— sobre los efectos (positivos y negativos) de la ingestión de cafeína (es la sustancia más consumida a nivel mundial y se en-

¿Y la seguridad?

Si alguien dijo que la inventiva de los españoles no conoce límites, estaba en lo cierto. Somos capaces de las adaptaciones más insospechadas, como lo demuestra este señor de Casas Ibáñez, en la provincia de Albacete, que bien podría presumir de haber inventado el ciclo-cochecito. Ni corto ni perezoso, ha incorporado a su ciclomotor un cochecito de bebé, buscando sin duda la protección contra los fríos que suelen azotar aquella parte de España. Como anécdota, muy bien. Lo malo es que pone en peligro su integridad, puesto que reduce casi absolutamente la visibilidad lateral. Mejor buen casco y buena pelliza. El testimonio gráfico hemos de agradecerlo a Dori De- fez, de la misma población.



J.I. RODRIGUEZ

México: «Hoy no circula»

La más que preocupante contaminación ambiental que soporta la ciudad de México ha motivado la medida adoptada por los responsables municipales de restringir la circulación de vehículos a motor. La campaña, denominada «Hoy no circula», supone el paro forzoso, cada día, de 500.000 de los tres millones de automóviles que transitan por las calles de la capital azteca. De esta forma, las autoridades mexicanas piensan reducir en un 25 por 100 el índice de contaminación del aire, aunque para algunas organizaciones ecologistas tal medida será a todas luces insuficiente.

Las bicis son para Barcelona

La Barcelona olímpica está de enhorabuena, al menos en lo que al deporte del ciclismo se refiere. Su alcalde, Pascual Maragall, acaba de hacer público un bando para promocionar el uso de la bicicleta entre los barceloneses, en el que dicho vehículo es considerado como «elemento de movilidad en la ciudad, que ayuda a mejorar la forma física y no contamina el ambiente». En consecuencia, el Ayuntamiento de la Ciudad Condal va a adoptar diversas medidas para promocionar el uso de las «bicis», como el acotamiento de algunas calles para las mismas durante días festivos, la creación de aparcamientos «sólo bici» y la permisividad de su circulación por zonas peatonales. Otra forma de forjar campeones; al menos, si se atreven a subir a Montjuich...



El cruce de la muerte

La intersección de la N-120, en la riojana localidad de Nájera, con la C-113, es uno de esos lugares que se han ganado el apelativo «de la muerte» a pulso. En su corta vida —se trata de la variante de Nájera, puesta en servicio en 1984— ha sido escenario de 24 accidentes, en los que perdieron la vida seis personas y otras 49 resultaron heridas. Fundamentalmente, el peligro estriba en que los que vienen por la comarcal, dirección Nájera, avistan el casco ur-

bano y pierden toda perspectiva del cruce, a pesar de que la señalización es adecuada y un cartel avisa de la peligrosidad del cruce.

El clamor del peligro se ha dejado oír incluso desde los púlpitos de las iglesias vecinales. Afortunadamente, la solución ya está en fase de proyecto para convertir el cruce en enlace, con un paso superior que, a finales de 1991, alejará de ese lugar a la siniestra figura de la guadaña.

«MAURICIO»

CARLOS BELLVER

Y A explicaba yo hace un mes cuáles son los móviles que provocan en mí ese irrefrenable deseo de ponerles nombres humanos a esas cosas que nos rodean y que el general de los mortales considera inanimadas. Esa nuestra compañía en soledad es posible que no sea más que un refugio frente al agobio diario del que —sobre todo, los pusilánimes— quieren guarecerse como sea. Creo que no sea más que un intento, tal vez fracasado desde el principio, de retornar al claustro materno o, más de acuerdo con modernas teorías acerca del comportamiento de los animales —entre los que nos incluimos, no vaya usted a pensar otra cosa—, la constante ansia por introducirnos en el nicho ecológico que nuestra propia formación o nuestros deseos ancestrales han conseguido crear cerca de nosotros.

Pero es que, además, cada vez me doy más cuenta de que, a medida que van pasando los años, más son los elementos cotidianos que, con nombre humano o sin él, para lo que nos sirven en primer lugar es para traernos recuerdos. Normalmente, son agradables —por la sencilla razón de que la especie humana desecha automáticamente lo desagradable, como sistema de defensa frente a las agresiones que diariamente sufrimos—, aunque no tienen por qué faltar los desagradables.

Entre los primeros, debo contar, sin duda, el de una de las muchas profesoras de inglés que he tenido a lo largo de mi vida. (Por cierto, ¿cuántas veces ha empezado usted a estudiar inglés, pagando, por supuesto, un *pastón*, que se dice ahora, sin que haya llegado a ser capaz de decir ni *mu*, onomatopeya que supongo que las vacas españolas e inglesas pronunciarán igual?) Pues bueno, una de ellas —de la que siento no recordar su nombre— se sinceró en determinada ocasión conmigo, tras una hora de tediosa clase, para reconocer que su coche también tenía un nombre humano. Por aquella época *Federico* y yo compartíamos aventuras juveniles y se me había ocurrido comentar —en inglés, claro— que había llegado hasta el portal del edificio de la academia a bordo de *mi Federico*, con lo que no tuve más remedio que explicar —también en inglés, *of course!*— que *Federico* no era más —ni menos— que un *Seiscientos* gris. El coche de la profesora se llamaba *Marie* y era un *escarabajo* amarillo. A su vez, ella me tuvo que explicar que *car*, por lo menos en Estados Unidos, es femenino y no masculino. Su relación con *ella*, deduje, era tan fuerte como la mía con *él*.

Con *Federico* y con *Guillermo*, como ya expliqué en su día, me dediqué a hacer unas cuantas burradas



de las que hoy no sólo me arrepiento, sino que pienso que puedo sentirme un privilegiado de seguir contándome entre los vivos. Pero lo cierto es que yo ya tenía mi experiencia como conductor, la suficiente, por lo menos, como para sentir ese miedo irracional que se apodera del conductor en el momento en que no es él quien ase con fuerza el volante y hace —se supone— lo que quiere con el vehículo, sino que hay una tercera persona —segunda para aquellos que no acepten todavía la personalidad del coche— encargada de los mandos y que, claro, siempre lo hace mal; por lo menos, de forma distinta a como lo hubiera hecho uno.

Mauricio fue mi tercer coche. Yo ya tenía, como he dicho, la experiencia suficiente como para poner verde a otro conductor. De hecho, lo hacía. En cierta ocasión, conduciendo a *Mauricio* —que, dicho sea de paso, fue mi tercer *Seiscientos*— por una céntrica calle, un coche que iba delante de mí frenó bruscamente. Creo que fue una diezmillonésima de segundo lo que mi cabeza tardó en salir por la ventanilla y mi boca en escupir un «gilipollas» que estoy seguro alcanzó la capa de ozono esa que yo no sé bien cómo vamos a conseguir conservar para seguir manteniéndonos por lo menos, Virgencita, como estamos. El brusco frenazo no tenía otro objeto

que el de conseguir un lugar de aparcamiento, atisbado casi de soslayo, justo en el momento en el que el aspirante a desaparacador —toma ya, palabreja— ponía el motor de su coche en marcha. Mientras éste realizaba la correspondiente maniobra, el conductor del coche protagonista del brusco frenazo tiró con fuerza del freno de mano, abrió la puerta y, parsimoniosamente, descendió del vehículo. Cuando observé la maniobra, me arrepentí inmediatamente del insulto recién lanzado. Tal vez fuera porque temía ver aparecer a una mole humana que, sin duda, hubiera respondido a la agresión verbal con otra más contundente, física. Sin embargo, quien descendió del coche era un señor, en toda la acepción de la palabra, perfectamente trajeado y sin signos externos visibles de que mi impropio hubiera hecho mella en él. Con extrema parsimonia y tranquilidad se dirigió hacia la ventanilla izquierda de *Mauricio* —la duda me asaltaba: no sabía si cerrar el cristal o esperar acontecimientos. Me limité a esperar acontecimientos— y, con sosegada voz, me dijo: «Por favor, disculpe el susto que le he provocado por mi violenta maniobra; ahora espero yo sus disculpas». Por supuesto, me deshice en mil explicaciones, que si los nervios del tráfico, que si tenía prisa, que si... El señor, en toda la acepción de

la palabra, aparcó y yo seguí mi camino con un no sé qué de culpa mordéndome la lengua. *Mauricio*, decía, era blanco, nuevecito, coquetuelo y hacía poco que habíamos comenzado nuestra relación, que yo esperaba larga y fructífera, cuando decidí desprenderme de él. No, ningún desarreglo mecánico ni cosa por el estilo me obligaba a decir adiós a un amigo recién descubierto. Simplemente, dos circunstancias me impulsaron a ello. Por un lado, mi nivel adquisitivo había subido extraordinariamente a partir de un nuevo empleo y me hacía ansiar, cuando menos, un coche más grande —que recibió el nombre de *Bautista*, como veremos en otra ocasión—, con más potencia —aunque sólo fuera aparente— y que me permitiera presumir algo más de lo que el humilde —sic— *Seiscientos* me dejaba. Por otro, mi madre estaba deseando desde hacía ya tiempo convertirse en una más de las muchas mujeres *liberadas* —si es que el coche es símbolo de liberación, tanto para un hombre como para una mujer— que se lanzaban ya por aquel entonces a esas carreteras de Dios. La propuesta de traspasarle a *Mauricio* fue, como esperaba, espléndidamente acogida. Rápidamente, mi madre se puso a sacarse el carné de conducir —sólo lo consiguió a la sexta intentona— mientras yo recorría los concesionarios de automóviles dispuesto a escoger el que mejor se adaptara a mi nueva situación económica y a mis ansias de presunción. El coche fue para ella una especie de liberación. Ya no tenía que convencer a mi padre para que la llevara a tal o cual sitio, ni hacía falta rogar mucho para que el domingo salieran al campo. Al fin y al cabo, como ella también conducía y tenía su propio coche...

Pocas veces me senté yo a la derecha de mi madre estando ella al volante de *Mauricio*. Pero cada vez que lo hacía me agarraba con fuerza al asiento y mi boca no paraba no ya de soltar tacos sino auténticas quejas lastimeras acerca de sus habilidades como conductora, salpicadas con muchos «cuidado» y no pocos suspiros de alivio cuando la comprometida situación había ya pasado. Mi madre, definitivamente, no sabía conducir.

Y sigue sin saber hacerlo. Pero eso no es óbice para que, tal vez, sea la más arriesgada de las conductoras españolas que surcan el mundo. Ahora, eso sí, lo hace precedida de toda clase de señales acústicas que ella justifica plenamente con un «así se enteran de que estoy aquí» que debe ser motivo más que suficiente para que un juez, en caso de litigio, te dé la razón. Mi madre no tiene ni idea de lo que es el coche —aunque no sea ya a *Mauricio* al que conduzca— ni de cuáles son sus potenciales reflejos para ejercer tal actividad. Sí, es cierto, la adecuación del conductor al vehículo no se realiza por el simple hecho de que se le ponga un nombre humano.

Muchas veces, cuando veo conducir a mi madre, me acuerdo de la canción aquella de Luis Aguilé que decía algo así como: «Había un peligro en la carretera. No me importaba porque era yo».

Atención especial con los niños

CON frecuencia vemos que llegan al hospital niños que han sufrido un accidente, los cuales son portados en los brazos por adultos sin haber tenido en cuenta la posibilidad de que sufran una lesión en la columna vertebral. Y es que no hay que olvidar que los niños pueden tener las mismas lesiones que los mayores, por lo que nunca hay que precipitarse y salir corriendo con ellos en los brazos. Hay que ser muy cauteloso a la hora de recogerlos y trasladarlos.

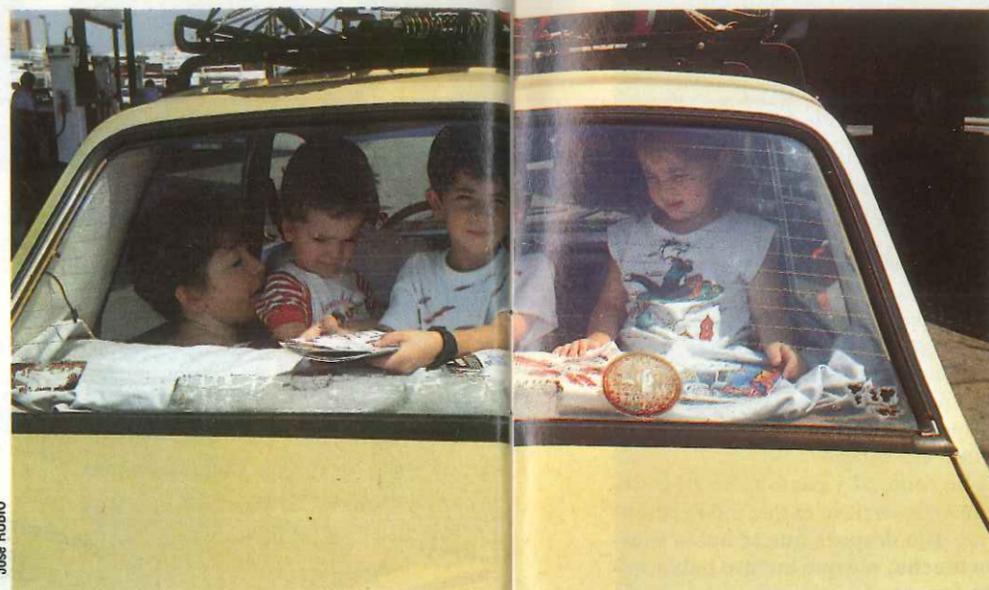
Cuando explicábamos la forma de movilizar a un herido entre varios socorristas, no lo hacíamos por comodidad de éstos, sino para mayor seguridad del accidentado. Se trata, por tanto, de unas reglas que hay que aplicar exactamente igual cuando se trata de niños, sin dejarse llevar por la carga emotiva que siempre rodea a un pequeño víctima de un accidente.

Antes de mover al niño hay que explorarlo, para intentar conocer el alcance de sus lesiones. A diferencia del adulto, con los niños de corta edad ocurre que, aunque no estén inconscientes, puede ser imposible conseguir alguna colaboración o co-

municación con ellos. Siempre que estén inconscientes o no estemos seguros del alcance de sus lesiones, hay que actuar como si existiesen éstas en la columna vertebral, evitando los movimientos de cabeza, cuello y tronco, y principalmente no flexionarles la columna vertebral.

Si el niño está consciente, debemos fijarnos en los siguientes tres aspectos: a) que su llanto sea vigoroso; b) que mueva los miembros superiores por propia iniciativa (nunca debe ser forzado por el socorrista), y c) que mueva los miembros inferiores. Con estos tres puntos conseguiremos, en buena medida, darnos cuenta del estado y evolución del pequeño. Asimismo, es muy importante tratar de calmarlo, para lo que sin duda la persona más adecuada es la madre o, en su defecto, un familiar, ya que estas circunstancias producen siempre un «shock» emocional en él.

Si se presentasen hemorragias, fracturas o cualquier otra lesión, debemos actuar sobre ellas igual que hemos explicado en los correspondientes artículos, pero sin caer en el error de hacer un torniquete y sí un vendaje compresivo sobre la herida.



José RUBIO

ALGUNOS CONSEJOS

Ofrecemos a continuación algunos consejos importantes para prevenir o minimizar los accidentes de los niños:

1. Que viajen siempre en los asientos traseros del coche. Es lamentable, en este sentido, ver cómo accidentes de poca relevancia, y en trayectos muchas veces cortos, tienen consecuencias terribles para los niños por ir en el asiento delantero.
2. Con frecuencia se ven niños sujetos por una persona mayor, que los lleva sentados sobre sus rodillas. No hay que olvidar que la fuerza con

Siempre en los asientos posteriores..., aunque, preferiblemente, sentados.

la que salen despedidos en el caso de una colisión, aunque no se vaya a mucha velocidad, hace imposible una sujeción eficaz.

3. Otras veces se ven niños sujetos al cinturón de seguridad, junto a un adulto. Esto tampoco es útil, ya que el peso del segundo aplastaría al niño en caso de colisión. Y tampoco deben ir solos, con el cinturón puesto, dado que los anclajes no están pensados para los niños y el cinturón les pasa justo por el cuello.

El sitio ideal para los chavales son los asientos traseros y, si son muy pequeños, sujetos en sillitas. Además, según recientes estudios, parece que si van colocados en sentido contrario a la marcha, en caso de accidente las lesiones pueden ser menos graves.

4. Hay que evitar transportar en el habitáculo del coche objetos con aristas y otros que, en caso de accidente, puedan suponer un peligro para los ocupantes.

5. Las puertas traseras deben ir con el seguro puesto, para evitar que los chicos puedan abrirlas.

6. Las personas que, como peatones, llevan a niños en carritos o sillitas de paseo, deben tener mucha precaución a la hora de cruzar una calle, porque en ocasiones, al buscar el campo visual necesario para comprobar si se puede cruzar, se mete materialmente dicho carrito en la calzada, con el más que evidente riesgo.

Barcelona: jornadas para profesionales de la comunicación y gestores del tráfico



Miguel GARROTE

El usuario puede elegir el tipo de transporte que más le conviene, si dispone de información previa sobre el estado del tráfico.

La información es la clave

Tanto las medidas tradicionales de ingeniería de tráfico, como la aplicación de modernas tecnologías tendentes a regular y ampliar la oferta de tráfico, tienen que auxiliarse de un sistema de información eficaz para que el usuario decida, en cada situación concreta, qué es lo que más le interesa. Precisamente, «Tráfico e información» ha sido el tema central de unas jornadas recientemente celebradas en Barcelona, dirigidas a los profesionales de la comunicación, de la publicidad y a los distintos responsables del tráfico.

SI todos los usuarios de las vías públicas dispusieran de una información adecuada del estado del tráfico, de la situación de las distintas vías, de las posibilidades de aparcamiento, de qué transporte público disponen y cuánto tiempo van a tardar en su desplazamiento, podrían decidir en cada situación concreta qué medio de transporte les conviene. La palabra clave, por tanto, es información, y esa es la principal línea de actuación de las distintas administraciones de los países más avanzados.

Las iniciativas que se están desarrollando en diferentes lugares están demostrando la validez. En Barcelona, concretamente, se están llevando a cabo experiencias en este campo: información a las emisoras de radio del estado del tráfico desde los centros de control urbano e interurbano, creación de Radio Tráfico, paneles que dan información, en tiempo real, del nivel de ocupación de los aparcamientos en el centro de la ciudad, etcétera.

Aunque estas experiencias se están desarrollando en otras muchas ciudades españolas, Barcelona ha servido de escenario de unas jornadas dirigidas especialmente a los profesionales

de la comunicación, de la publicidad y a los responsables de tráfico de las diferentes administraciones, tanto en su vertiente política como técnica, donde se han abordado y debatido estos temas y se han aportado las experiencias desarrolladas en otros países.

La inauguración de estas jornadas estuvo a cargo del español Eduardo Peña Abizanda, director general de Transportes de la CEE, quien versó sobre la Política Comunitaria del Transporte. Sobre las distintas experiencias y expectativas participaron miembros de la DGT y del Ayuntamiento de Barcelona, lo mismo que responsables de Radio Tráfico y Radio France.

Por su parte, Fotis Karamitsos, director general de Tecnologías de la CEE, hizo una exposición de las nuevas tecnologías de información del proyecto DRIVE, y se realizó una demostración práctica del sistema RDS. Se abordaron otros temas como la financiación y gestión de la información del tráfico y del transporte, y la información y sistemas de transporte. Asimismo, se llevaron a cabo dos mesas redondas para debatir, entre otras cosas, la publicidad y los comportamientos en el tráfico.

Cuéntenos su experiencia

CONSULTORIO SOBRE PRIMEROS AUXILIOS

Desde nuestro próximo número, la sección de «Primeros Auxilios» va a cambiar de estructura, siendo realizada a partir de las experiencias vividas por nuestros propios lectores, a los que una vez más pedimos su valiosa colaboración.

A todas aquellas personas que alguna vez se hayan encontrado ante un accidente y tengan alguna duda sobre si su actuación fue correcta, o que, simplemente, quieran saber con más detalle cómo actuar si se ven ante un caso que precisa su auxilio, les rogamos nos cuenten su experiencia y nos hagan la consulta pertinente, que será contestada por nuestro doctor.

Por otra parte, les rogamos que para escribirnos se atengan a las siguientes normas:

1. El contenido de la carta o consulta deberá ser

exclusivamente médico, sin entrar en otros aspectos (jurídicos, de responsabilidades, etcétera).

2. El escrito, que no deberá exceder de un folio, preferiblemente mecanografiado, no es imprescindible que recoja los datos del remitente.

3. Las cartas deben remitirse a: Revista TRAFICO. «Primeros Auxilios». C/ Josefa Valcárcel, 28-28027 MADRID.

El doctor Del Aguila contestará en estas páginas las consultas recibidas que se consideren de interés de cara a la educación de los ciudadanos, y a los conductores en particular, con la intención de ofrecer una información adecuada para prestar ayuda a los demás.

No se mantendrá correspondencia particular alguna respecto a los casos expuestos.

Aunque asegura sentirse más cómoda trabajando en el teatro, Pedro Almodóvar la incorporó a su equipo cinematográfico cuando a principios de los ochenta rodó su primer largo, «Pepi, Lucy, Bom y otras chicas del montón». Repetida la experiencia en sucesivas películas del director manchego y tras el éxito de «Mujeres al borde de un ataque de nervios», que la convirtió en «chica Almodóvar», en la

actualidad compagina el trabajo televisivo con la preparación de diversos proyectos con el grupo teatral «Piamonte», del que es presidenta. Tiene permiso de conducir, pero no lo hace y, aunque confiesa ser «muy poco nómada», asegura que le encantan las giras, a pesar del cansancio extra que suponen los viajes, que, normalmente, hace en autocar.

VIVE en el corazón de Madrid, en el castizo barrio de Chamberí, desde hace más de veinte años. Las calles que rodean su casa sufren, como corresponde a cualquier centro urbano, la congestión de tráfico y los problemas de aparcamiento. Sin embargo, el ático que habita Julieta Serrano ignora estos problemas y ofrece tranquilidad desde la silueta de la ciudad recortada en sus tejados. «Esta ha sido mi primera y única casa, de la que, lamentablemente y por razones de espacio, tendré que mudarme próxima-

mente. Pero me gusta estar en el centro de la ciudad, porque te puedes mover con más comodidad. Yo siempre voy en transporte colectivo o en taxi, y no me agobian los problemas de tráfico porque no tengo coche.»

Comenta que tiene permiso de conducir desde hace muchos años, pero no ha conducido nunca con asiduidad, «porque nada más sacar el carnet es cuando tienes que comprar un coche. Si no lo haces así, se te olvida lo aprendido. Y lo cierto es que si no te acostumbras al coche, nunca lo echas de menos. Además, siempre hay un amigo

“motorizado” cuando necesitas ir fuera de Madrid».

—Por cierto, que una de las escenas más espectaculares de «Mujeres al borde de un ataque de nervios» es aquella en la que viajas, a toda velocidad, en una moto de gran cilindrada. ¿Cómo se rodó esa escena?

—Se rodó tal y como se ve en la película. Y lo curioso es que todo el mundo me dijo después que se había asustado mucho, porque incluso había soltado las manos para coger la pistola —que me era imposible empuñar con una sola mano—, pero la verdad es

Tiene permiso de conducir, pero prefiere el transporte colectivo

JULIETA SERRANO

“No echo de menos el coche”

que yo nunca temí caer de la moto, que, todo hay que decirlo, iba muy bien conducida, sobre todo a esa velocidad...

Julieta Serrano es una de nuestras actrices dramáticas que, con toda propiedad, puede contar a través de su «currículum» los últimos años de la vida de nuestro teatro. Asegura que las condiciones laborales de los actores han mejorado mucho, «al mismo ritmo que ha evolucionado el resto de la sociedad. Se ha ido superando esa imagen del actor como un personaje bohemio, que iba de pueblo en pueblo representando la función».

—Recientemente han terminado una gira por distintas ciudades de nues-



tro país. Trabajar así supone hacer muchos kilómetros de coche antes o después de la representación. ¿No es agotador?

—Depende. En principio a mí me gusta mucho viajar, porque eso te ofrece la posibilidad de salir de Madrid y de conocer sitios nuevos. Por eso me gustan las giras. Claro que, como ya he dicho, yo no conduzco, con lo que ese esfuerzo extra no lo tengo. Habitualmente estos trayectos suelen hacerse en autocar y, a veces, en tren. Lo ideal sería el avión, pero no en todos los sitios hay aeropuerto. La verdad es que cuando tienes que viajar después de la función y no puedes dormir, la carretera es una incomodidad y un peligro añadido.

—Esta inquietud teatral no está reñida con el trabajo cinematográfico ni con el de televisión. ¿Cómo se compagina todo?

—Cada medio tiene su encanto. Y el trabajo, en todos, mejora a medida que se tiene más experiencia. Yo me siento más segura en teatro, porque es donde más he trabajado, pero también me gusta hacer cine. Además, la experiencia con Almodóvar —al que conocí hace muchos años en una representación de «La casa de Bernarda Alba», en la que él encarnaba a uno de los personajes femeninos— es tremendamente interesante, porque Pedro da la vuelta a mis mejores facultades, que yo creo dramáticas, y las plasma en escenas cómicas con muy buenos resultados.

Cine, teatro y televisión

La institución teatral «Piamonte», a la que pertenece y preside, trata de encaminar aquellos proyectos que supongan nuevas experiencias en el mundo del espectáculo. Julieta se queja del poco apoyo y las muchas dificultades que este tipo de iniciativas tiene para mantenerse en pie. «Todos los años organizamos cursillos e invitamos a profesionales del cine o el teatro para que

rodar Almodóvar: «Sí, es un papel pequeño. Soy la mujer de Paco Rabal, que hace de director de cine. Y mi nombre, Alma, es un homenaje a la mujer de Hitchcock, que se llamaba igual. Es un personaje serio, aunque con ligeros toques cómicos, muy sutiles. Yo diría que la película está a mitad de camino entre el dramatismo de «La ley del deseo» y la comicidad de «Mujeres al borde de un ataque de nervios»».

Optimista de cara al futuro

Antes de la experiencia americana de «Mujeres...», también fue el cine quien, en los años setenta, llevó su trabajo hasta Hollywood, con «Mi querida señorita», de Jaime de Armiñán.

—La televisión y el vídeo han comido mucho terreno a otros espectáculos, porque suponen, sobre todo, comodidad. Ellos han cerrado muchas salas de teatro, aunque soy optimista en cuanto al futuro y pienso que es una situación pasajera, que la gente acabará cansándose de estar en casa. Por eso, estos dos medios —cine y televisión— son los que más proyección tienen dentro y fuera de nuestro país. Sin embargo, el cine nunca ha bastado para cubrir las necesidades de los actores españoles —y probablemente los de ningún país—, porque no hay suficiente producción. Creo que los actores viven, fundamentalmente, de la televisión, y quien tiene suerte hace cine o teatro.

—En el teatro existe una comunicación directa e inmediata entre el actor y el público. ¿Cómo sientes esta relación cuando ruedas una película?

—¡Hombre! No se parecen mucho. El cine tiene esa magia de la imagen, de poder ver desde fuera lo que has hecho, como si fueras una tercera persona. En cuanto a la reacción del público, nunca se me ha ocurrido asistir a una proyección comercial para ver si se ríen o lloran en cada momento. Sólo veo, normalmente, el pase que se hace para todo el equipo o, como mucho, el estreno.

—¿Proyectos de televisión?

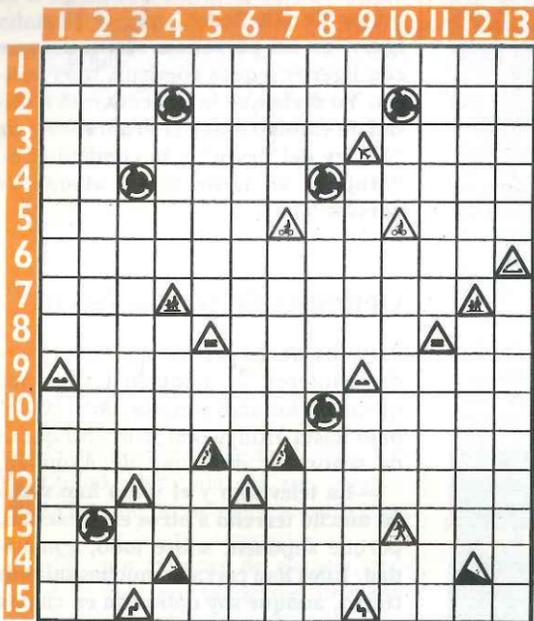
—Sí, una serie que dirige Fernando Colomo y que se llama «Las chicas de hoy en día». Mi papel es el de la directora de un «gimnasio-escuela» al que se dirigen las protagonistas, dos jóvenes, que, con la ambición de ser artistas, llegan a Madrid. Es un personaje muy humano, bastante entrañable.

Juana SANCHEZ
Fotos: Miguel GARROTE

FAMOSOS
EN MARCHA



CRUCIGRAMA



HORIZONTALES.—1: Naturales de cierta antigua ciudad del norte de África. 2: Me dirija. Fastidio, aburrimiento. Exclamación castiza. 3: Frotasen su piel con las uñas. Pieza de artillería que dispara granadas. 4: Símbolo químico del indio. Virtud e industria para hacer alguna cosa. Carne asada. 5: Flor silvestre de los campos bolivianos. Matrícula española. En Marruecos, cima de una montaña. 6: Dicese de los herejes que niegan el culto a las sagradas imágenes. 7: Perro. Oigas o percibas con el oído. Consonante. 8: Te atrevas. Dicese de las cosas que son de hueso. Nota musical. 9: Que no tuvieron principio ni tendrán fin. Próximo, contiguo. 10: Dicese de dos seres que se aman. Conjunto de partículas desagregadas de las rocas. 11: Dicese de todo lo que tiene entidad. Consonante. Macizo volcánico de Turquía donde se detuvo el Arca de Noé. 12: Campeón. Regala. Familiarmente, hurtóle, robóle. 13: Consonante. Nombrad, citad para un premio. Hacer donación de algo. 14: Juguete infantil. Gran río de Venezuela. Vocal. 15: Símbolo químico del sodio. Obeso, excesivamente grueso. Modos, costumbres.

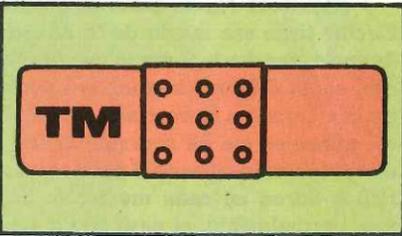
VERTICALES.—1: Dicese del alfabeto que hoy usan todavía los esclavos orientales. Dan fin, terminan. 2: Diésemos aire con el abanico. Grito deportivo. 3: Igualdad de nivel. Lonas delgadas para velas de botes. Negación. 4: Consonante. Hijo de Adán y Eva. Asamblea de patricios que formaba el Consejo de la antigua Roma. Consonante. 5: Ligarlos con cuerdas. Siglas de Reserva Territorial. Pasión que atrae un sexo hacia el otro. 6: En plural, tiempo que dura la preñez. Pecado capital. 7: Trace, invente. Ofendidos, agraviados. Cierta bebida alcohólica. 8: Conjunción copulativa, antiguamente ni. Gatillos de las armas de fuego. Procuero con anhelo vehemente conseguir una cosa. 9: Río de la provincia de Lugo. Ciudad italiana en el Piemonte a orillas del Doria Baltea. Cierta instrumento agrícola. 10: Consonante. Símbolo químico del osmio. Pusieran precio. Nombre de letra. 11: Manosearas algo repetidamente. Fibras de amianto empleadas para formar las zapatas de los frenos. 12: Evitas una dificultad. Hablando de la tierra, excávala para hacer galerías. Vocal. 13: Masas encefálicas. Traficantes en vino.

JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES

Entre estos dos dibujos, aparentemente iguales, hay nueve errores que los diferencian. Trate de encontrarlos.



JEROGLIFICO



¿Por qué dijiste que habías lavado el coche?

SOLUCIONES

AL CRUCIGRAMA: Sólo horizontales.—1: Caragineses. 2: Iba. Radio. Oie. 3: Fascalas. Obs. 4: In. Ate. Asado. 5: Lilla. Co. Ras. 6: Iconoclastas. 7: Can. Siestas. V. 8: Oses. Oses. Mil. 9: Eternos. Afín. 10: Amantes. Arena. 11: Cosa. S. Ararat. 12: As. Da. Alandole. 13: B. Normad. Dar. 14: Arco. Orinoco. 15: Na. Craso. Usos.

AL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES: 1: La pipa. 2: La mano izquierda. 3: Brillo en la bota. 4: Insignia de la gorra. 5: Gavioa a la izquierda. 6: Raya del jersey. 7: El velero. 8: Asa de la cartera. 9: Orificio de la nariz.

AL JEROGLIFICO: Te menti. Rita (te, m en tritel).

A LA SOPA DE LETRAS ILUSTRADA: Corpus. Navidad. Nochebuena. Nochevieja. Reyes. San Fermín. San Isidro. San José. San Juan. Y Santago. FRAJES. «El veinticuatro de diciembre celebramos la Nochebuena».



SOPA DE LETRAS ILUSTRADA

En este cuadro de letras figuran los nombres de diez fiestas señaladas del año. Se leen de arriba abajo, de abajo arriba, de izquierda a derecha, de derecha a izquierda y en diagonal, teniendo en cuenta que una misma letra puede formar parte de dos o más nombres. Con las letras sobrantes se podrá leer una frase relacionada con este mismo tema.

La pluma en el asfalto



Francisco CERCADILLO

Aviso de navegantes asfálticos

VEJAMEN QUE DA EL AUTOR A LOS ANTAGONISTAS CALLEJEROS

Es la calle de todos, evidente. Y preciso, guardar los buenos modos; el interés del uno es el de todos, manifiesto, pues todos somos gente.

El tráfico envenena, eso es patente: aurigas y peones, por los codos hablan sobre sus padres con apodos, heraldos a la busca de ascendiente.

Dos clases de vecinos, desiguales, colisionan: con los que van andando los que montan motores como potros.

Lean sus peregrinos memoriales. Juzgarán en conciencia declarando: No es la calle el infierno, son los otros.

MEMORIAL DE AGRAVIADOS POR EL DESAFIO PEATONAL

La prudencia es principal, porque en el juego viario es la línea el hospital y el bingo, cartón fatal con premio de obituario.

Entre coches aparcados irrumpes en la calzada, ¡tú no mires a los lados—los coches vienen lanzados—y cruza como si nada!

Siempre pasas por detrás del auto que está aparcando; entre parados, jamás. Persiste en ello y verás como acabas cojeando.

Ante el semáforo estamos: Es desafío tu risa —cuando con verde arrancamos los que con rojo esperamos— y de tortuga tu prisa.

Si te «afeita» un presuroso conductor, cosa frecuente,

no le grites rencoroso pues te aplica, por moroso, la ley del Talión vigente.

Haciendo el tancredo espera a los «taxis» en la esquina ¡no te subas a la acera! Suicida que persevera en la calzada, allí fina.

Y termina el memorial de agraviados conductores: A veces lo hacemos mal y denúnciese al que tal, más vosotros sois peores.

Sed prudentes, no suicidas transeúntes, y sensatos ante las ruedas temidas, pues no tenéis siete vidas como las tienen los gatos.

LETRILLA CENSORIA CONTRA LOS AURIGAS BASILISCOS

Nace a pie y luego reniega de ser peón caminante. Investido del volante, en cuerpo al auto se entrega y en alma, el carnet le ciega

de su doble condición: *Memora jaque-matón, sin ruedas eres peón.*

Por lo que vale un «bocata» compra coche el conductor en ciernes, mal pagador de la rodante hojalata.

Le muda el asfalto en rata, es en la acera ratón. *Memora jaque-matón sin ruedas eres peón.*

Y, pues rata, no respeta ni a sus congéneres, todos blanco de sus malos modos. Tiene por norma y receta aparcar donde le peta y no pagar la sanción. *Memora jaque-matón sin ruedas eres peón.*

El código circulante es para el chófer papel mojado, que solo él, con ánimo protestante, interpreta a su talante sin atenerse a razón. *Memora jaque-matón, sin ruedas eres peón.*

Alerta el bípedo espera ante el charco, en la calzada: queda su ropa mojada por el móvil, que acelera haciéndose regadera del ciudadano plantón. *Memora jaque-matón, sin ruedas eres peón.*

Por los autos ojeados, en paso-cebra amanecen, jacos de ajedrez parecen los viejos, sobre-saltados para ser jaque-matados. ¡Es que no tienes perdón! *Memora jaque-matón, sin ruedas eres peón.*

De las calles estribillo: La ambulancia y su sirena seguidas, como alma en pena, por el burlador listillo del atasco y del bordillo. ¡Siempre la misma canción! *Memora jaque-matón, sin ruedas eres peón.*

AUTOESCUELAS

Daniel Victoria: «Queremos un sector unificado y colaborador»	42 (40)
Hacia la equiparación europea del profesorado	44 (32)

CONducir MEJOR

Ajuste de los retrovisores	43 (4)
Cambios de dirección, de sentido y reducción de velocidad	47 (4)
Cómo colocar las manos	40 (4)
Desplazamientos laterales y adelantamientos	48 (4)
El cinturón de seguridad	42 (4)
El cuidado de los neumáticos	49 (4)
Maniobras incorrectas más habituales	50 (4)
Posición del asiento	44 (4)
Señalización de maniobras	41 (4)

CRITIQUE, SUGIERA, PREGUNTE... (cartas)

40 (6); 41 (6); 42 (6); 43 (6); 44 (6); 45 (44); 46 (4); 47 (6); 48 (6); 49 (6) y 50 (6).

DISCO VERDE

Cinturón de seguridad y accidentes oculares	44 (10)
Cómo ganar enemigos	42 (10)
Con faldas y al volante	50 (10)
Educación vial y medicina preventiva	46 (8)
El miedo al psicotécnico	45 (6)
El seguro español, hoy	43 (10)
Exámenes, estampitas y otros amuletos	47 (10)
Noches de vino y sangre	40 (10)
Propuestas en torno al ciclomotor	49 (10)
Seguridad vial: Letra y música	41 (10)
Una pista necesaria	48 (10)

EDITORIALES

Apuesta por el futuro	46 (7)
Educación vial: preocuparse es avanzar	49 (9)
Esperanza, no relajamiento	43 (9)
Evacuaciones	48 (9)
Grandes pilotos, grandes ejemplos	47 (9)
ITV: Cumplir la legislación	44 (9)
Juventud y fin de semana	41 (9)
La causa de la causa	40 (9)
La mejor conquista	45 (3)
Minivacaciones	42 (9)
Precaución, es invierno	50 (9)

EDUCACION VIAL ESCOLAR

Bodas de plata de los parques infantiles de Tráfico	43 (37)
Programa piloto de educación vial	42 (38)

Indice

Números 40 al 50

La primera cifra corresponde al ejemplar; la segunda, entre paréntesis, a la página.



Tráfico Chico (suplemento especial mensual)

22	n.º 40
23	n.º 41
24	n.º 43
25	n.º 44
26	n.º 45
27	n.º 46
28	n.º 47
29	n.º 48
30	n.º 49
31	n.º 50

EL MALETERO (noticias varias)

40 (39); 41 (44); 42 (37); 43 (44); 44 (50); 45 (34); 47 (49); 48 (47); 49 (46) y 50 (43).
--

FAMOSOS EN MARCHA

Ana Belén	47 (52)
Antonio Resines	41 (52)
Duncan Dhu	49 (52)
Federico M. Bahamontes	42 (52)
Irma Soriano	43 (52)
Javier Elorrieta	48 (52)
José Sacristán	45 (42)
Joselito	46 (38)
Julieta Serrano	50 (48)
Luis Suárez	44 (52)
Verónica Forqué	40 (52)

HUMOR

40 (24); 41 (40); 42 (22); 43 (22); 44 (22); 45 (18); 46 (27); 47 (22); 48 (22); 49 (50) y 50 (22).

INFORME

Accidentes en accesos a playas: El tributo del sol	46 (10)
Autovías: Ya son realidad	49 (12)
Coloquio con escolares de EGB	47 (12)
Contaminación acústica: ¡Qué ruido!	45 (8)
Coste social de los accidentes: Un drama de un billón	44 (12)
Juventud, ¿divino riesgo?	41 (12)
Mujeres conductoras: Ni mejores ni peores	42 (12)
Neumáticos de segunda mano: Con los kilómetros contados	43 (12)
Salidas de la vía: Morir junto al camino	40 (12)
Sueño al volante: Historias para no dormir	48 (12)
Una red de carreteras digna	50 (12)

JORNADAS, CONGRESOS, CERTAMENES Y CONCURSOS

Barcelona: Jornadas sobre «Tráfico e Información»	50 (47)
Granada: Jornadas Nacionales sobre Derecho y Tráfico (V)	45 (30)

Madrid: V Congreso de Derecho de la Circulación	46 (36)
Madrid: V Congreso Iberoamericano sobre Drogodependencias y Alcoholismo	50 (42)
Nuestro Concurso del Verano: El coche se fue a Granada	48 (20)
París: Congreso Internacional sobre Seguridad Vial	46 (33)
Salamanca: I Jornadas Internacionales sobre Educación Vial en la CEE	46 (29)
II Concurso Nacional de Guiones Cinematográficos sobre Seguridad Vial	47 (48)
Sevilla: IV Certamen de Fotografía sobre Seguridad Vial	41 (37)

KILOMETRO A KILOMETRO

Almería-Puerto Lumbreras (N-340)	50 (33)
Ávila-Plasencia (N-110)	48 (33)
Burgos-Tolosa (N-1)	43 (45)
Ciudad Real-Alcaraz (C-415)	47 (33)
Córdoba-Málaga (N-331)	44 (45)
Jerez-Olvera (N-342)	40 (45)
La Coruña-Pontevedra (N-550)	45 (35)
Madrid-Cuenca (N-III y N-400)	42 (45)
Pamplona-Huesca (N-240)	49 (35)
S. Esteban de Gormaz-Villacastín (N-110)	41 (45)

LA LOCURA DEL MES

40 (3); 41 (3); 42 (3); 43 (3); 44 (3); 45 (4); 46 (3); 47 (3); 48 (3); 49 (3) y 50 (3).
--

LA PLUMA EN EL ASFALTO

Almudena Grandes: Prestigio social	46 (41)
Basilio Rogado: Encerrados en un solo juguete	41 (51)
Bernardino M. Hernando: El arte de habitar un automóvil	42 (51)
Cristóbal Zaragoza: La energúmenia del conductor	49 (51)
Faustino F. Alvarez: El valor de un instante	48 (51)
Francisco Cercadillo: Aviso de navegantes asfálticos	50 (51)
Jesús Pardo: Buscándole las vueltas a la carretera	43 (51)
Manuel Jiménez de Parga: Sanciones de tráfico y derechos fundamentales	40 (51)
Marta Portal: Destellos	47 (51)
Miguel Angel García Juez: Por paciencia que no quede	45 (41)
Ramón Sánchez-Ocaña: Así conduces, así eres	44 (51)

LETRA PEQUEÑA

Regulados los carriles de doble uso	43 (36)
Renovación del Permiso de Conducción por correo	41 (41)

PRIMEROS AUXILIOS

Amputaciones	42 (50)
Atención especial con los niños	50 (46)
Fracturas de fémur y rodilla	40 (50)
Fracturas de la columna vertebral	43 (50)
Fracturas de la pierna	41 (50)
Lesiones craneales (I)	44 (44)
Lesiones craneales (II)	45 (40)
Técnicas de resucitación cardiopulmonar:	
I	47 (50)
II. Respiración artificial y masaje cardíaco	48 (50)
III. Esquema para una actuación adecuada	49 (44)
Un ejemplo de lo que no debe hacerse	46 (40)

PSICOLOGIA Y TRAFICO

Efectos de las drogas en la conducción	40 (40)
El problema del aprendizaje en la conducción	44 (42)
Estilos cognitivos y estilo de conducción	42 (42)
La personalidad, implicada en la conducción	41 (42)
La tensión de conducir en las grandes ciudades	45 (32)
Reflexiones finales	46 (28)
Ritmos biológicos y conducta en la conducción	43 (42)

REPORTAJES VARIOS

Alergias: El peligro está en el aire	43 (34)
Aprobadas las bases para la Ley de Circulación	40 (34)
Autocares: En busca de un espacio seguro	49 (42)
Balace de Semana Santa 89	43 (33)
Bases para una Ley de Tráfico	47 (38)
Carreteras con garantía	48 (46)
Casco más seguro para la Guardia Civil	42 (44)
Conductores de alquiler	41 (33)
El Plan General de Carreteras se quedará pequeño	43 (20)
El sistema de autoguiado, cada día más cerca	41 (38)
Ensayos en la autopista Bilbao-Behobia: Más confort, más seguridad	41 (39)
Europa busca soluciones contra el frío	40 (35)
Europa, en busca de grandes ejes	50 (38)
Evacuación de heridos en helicópteros: El cielo puede esperar	48 (38)
Indemnizaciones por accidentes: Hacen falta baremos orientadores	46 (36)
Inventario de la red de carreteras: Recorrer España en video	48 (43)
ITV: Lo peor, los frenos	44 (33)
La CEE busca mayor seguridad en las carreteras	42 (20)
La Ley de Tráfico, antes de un año	45 (16)

MI CARRIL (artículos del director)

40 (11); 41 (11); 42 (11); 43 (11); 44 (11); 45 (7); 46 (9); 47 (11); 48 (11); 49 (11) y 50 (11).

MIS COCHES

«Federico»	48 (48)
«Guillermo»	49 (48)
«Mauricio»	50 (44)

PASATIEMPOS

40 (54); 41 (54); 42 (54); 43 (54); 44 (54); 46 (42); 47 (54); 48 (54); 49 (54) y 50 (50).
--

La póliza del seguro, en función de la siniestralidad	45	(29)
Los coches nos ahogan	42	(33)
Los mejores neumáticos, detrás	49	(40)
Los seguros se disparan	40	(19)
Los universitarios estudian el tráfico	44	(38)
Los usuarios apoyan el examen médico	40	(43)
Marroquíes: Con la casa a cuestas	47	(43)
Por las rutas de Europa	41	(19)
Primer curso para examinadores militares	44	(40)
l Concentración de Minis de España	46	(26)
Toledo opta por el autobús gratuito	44	(21)
Trágico verano 89	47	(19)
Una pista para ensayar la seguridad	46	(34)

TRAFICO DEL MOTOR

Automovilismo

Carlos Sainz habla sobre el Mundial de Rallies	43	(23)
Fórmula 1:		
Calendario para 1990	50	(31)
En marzo comienza el Mundial	40	(33)
Mansell sorprendió en Brasil	43	(31)
México: Senna, lanzado hacia el título	45	(27)
Prost, tercer título mundial	49	(25)
San Marino: Se salvó Berger y domina Prost	44	(31)
Se mantiene el duelo Prost-Senna	47	(32)
Senna, obligado a ganar en Japón y Australia	48	(31)
Una F-1 más racional	41	(23)

El parque automovilístico, al día

40 (33); 41 (32); 42 (32); 43 (32); 44 (32); 45 (28); 47 (32); 48 (32); 49 (34) y 50 (32).

Mecánica fácil

Ajuste del encendido	42	(26)
Cómo instalar una radio	48	(26)
Filtro de gasoil	45	(22)
Limpiaparabrisas	47	(26)
Mandos en el volante	46	(24)
Manos especiales	50	(26)
Mantenimiento del encendido	40	(30)
Medición de compresión	41	(26)
Paneles de puertas	44	(26)
Problemas de las bombas	49	(30)
Voltaje de la batería	43	(26)

Motociclismo

Alemania: «Sito» y «Aspar», distinta suerte	45	(27)
Calendario para 1990	50	(31)
Cara y cruz	44	(31)
En marzo comienza el Mundial	40	(33)
Japón: Gris comienzo español	43	(31)
Lawson, campeón de 500 c.c.	48	(31)
Monopolio español	47	(30)



«Movida» de pilotos y marcas	49	(33)
Otro año español	42	(23)
Tres españoles aspiran a título mundial	46	(26)

Reportajes

Contaminación: Europa rebaja sus humos	40	(25)
Las ventas de coches no paran	50	(23)
Lo que aseguran los seguros	47	(23)
Los «papeles» que hay que llevar	46	(19)
1988 rozó el millón de coches vendidos	42	(31)
Motos y ciclomotores, un incremento espectacular	44	(23)
París-Dakar: Cada vez menos aventura	41	(31)
Rally de Montecarlo: Sainz, a la altura de los mejores	41	(31)
Salón de Frankfurt: Novedades fin de siglo	48	(23)
Salón del Automóvil de Barcelona	45	(19)

Taller de Opinión

Alfa Romeo 75, 1.8 ie	43	(28)
Citroën AX 14 TRD	41	(28)
Citroën BX 4 x 4	50	(28)
Fiat Uno 70 SX ie	49	(28)
Ford Fiesta C 1.1	44	(28)
Opel Kadett 1.5 Turbo Diesel	46	(22)
Peugeot 205 junior/3 p.	48	(28)
Peugeot 405 GLD	45	(24)
Renault 19 Chamade TXE	47	(28)
Renault 25 TX	42	(28)
Volkswagen Jetta CL 75	40	(28)

Viejas glorias

Alfa Romeo RL Sport 1924	48	(30)
Benz Victoria	42	(30)
Chevrolet Corvette	49	(32)
Dodge Carnero	45	(26)
Hotchkiss 36	44	(30)
Jaguar XK	40	(32)
Lotus Europe-Europa	50	(30)
Pilain 1911	41	(30)
Wolseley	43	(30)

SUPLEMENTOS ESPECIALES

Invierno 89-90	n.º 50
— La «puesta a punto»	
— Recomendaciones de marcas automovilísticas	
— Efectos de lluvia, niebla, hielo y nieve	
— La estación más peligrosa (Carlos Sainz)	
— Técnicas de arranque en frío	
— Cómo se encontrarán las carreteras	
— Ruedas sin cadenas	
— Informarse, el primer paso	
— La técnica, contra los elementos	
— Cuando el tiempo está en contra	
— Geografía del invierno	
— Frutos de carretera (Jesús Torbado)	
— Humor	
Semana Santa 89	n.º 42
— Más accidentes nocturnos	
— Grandes itinerarios	
— Un plan de viaje	
Verano 89	n.º 45
— Más riesgos que nunca	
— Más accidentes	
— Lo que debe comprobar en su coche	
— Operación en marcha	
— Los teléfonos de la «esperanza»	
— Pasatiempos	
— Nuestro concurso del verano	
— Medidas especiales de tráfico	
— Conducción de caravanas	
— En agosto y a la playa	
— Las vacaciones de los famosos	
— Humor	

R E C U E R D A

CONDUCE PARA VIVIR



Correr por encima de las limitaciones, pasarse, es desplantarse. Las señales y tu seguridad te marcan la velocidad.



Cuando la carretera está llena, en atascos, caravanas... mantener la distancia es fundamental. Y nunca bajes la guardia.



Beber y no conducir. Conducir y no beber... Ser o no ser. La mejor opción: ¡TAXI!. Una retirada a tiempo es una victoria.



Hazte un gran favor, abróchate el cinturón de seguridad. Adelante o atrás, en ciudad o en carretera, el cinturón es el mejor salvavidas.



Ir por la vida sin casco es correr un gran riesgo. En motos y ciclomotores el casco es la vida.



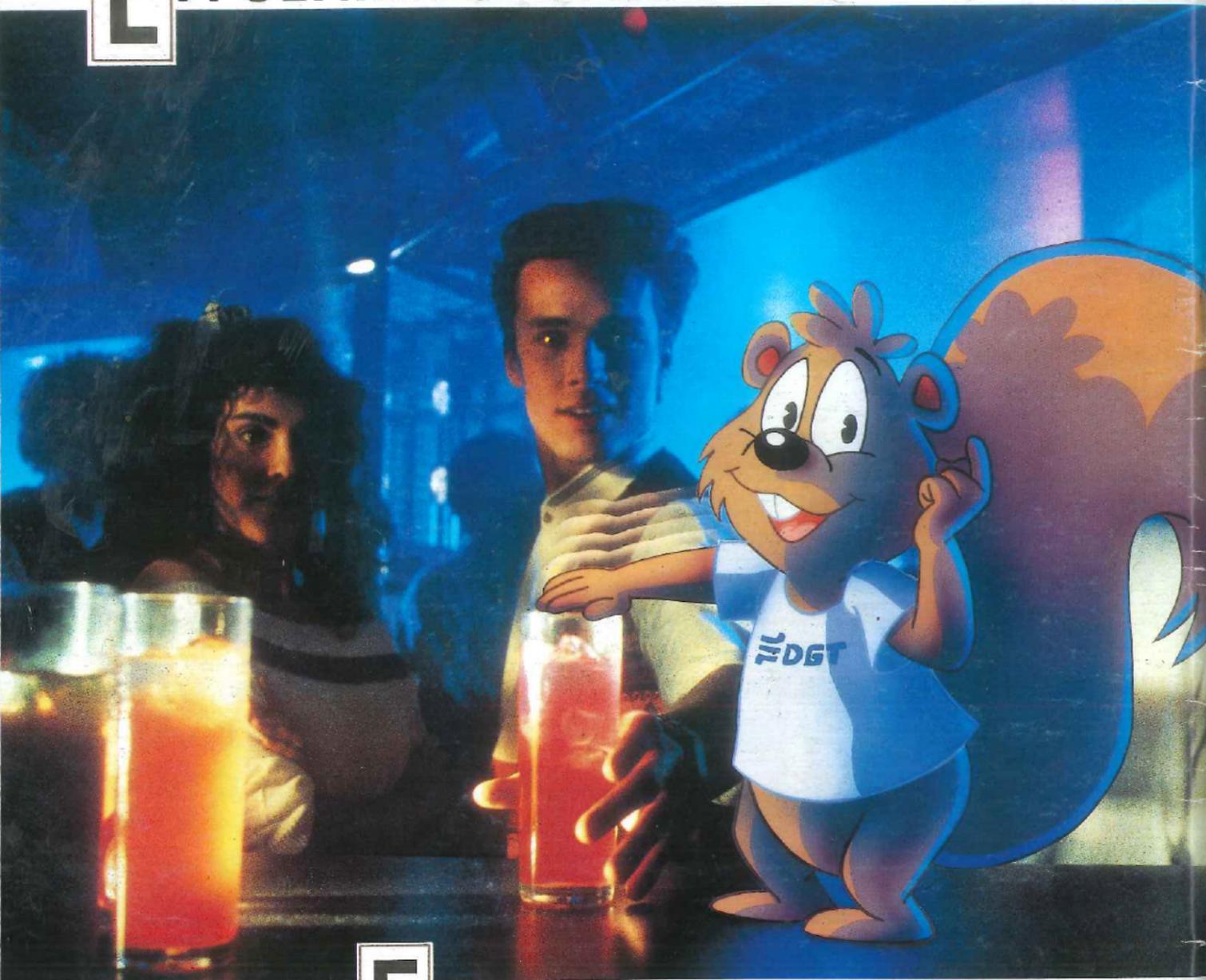
Es muy triste que el fin de semana, pueda ser el fin de una vida joven. En risas, fiestas y demás... ¡Alcohol y coche no!



Dirección Gral. de Tráfico



L A ULTIMA SE PAGA.



E N RISAS; FIESTAS Y DEMAS... ALCOHOL Y COCHE. NO.

Los fines de semana, muchos lo pagan caro. Uno de cada tres conductores entre 18 y 25 años están implicados, pagan su accidente de juventud, noche y alcohol. Podemos dar más datos, pero este es revelador. Sólo decir, a todos los jóvenes conductores y a los jóvenes acompañantes, que en coche la competitividad, el enfrentamiento, sobrevalorar las propias capacidades, el liderazgo exhibicionista, la temeridad del inexperto, el grupo amparador, el riesgo inútil,...en coche, con alcohol y en fin de semana, todo esto se paga.



 **Dirección Gen. de Tráfico**

 **Ministerio del Interior**