

AÑO III
N.º 36
SEPTIEMBRE
88

Tráfico

La mayoría (76 por 100) presenta graves deficiencias

LOS INFLADORES DE NEUMATICOS NO SON FIABLES



Recorrimos 7.000 km.

Dos equipos de investigadores de la vía han recorrido para esta revista 7.000 kilómetros, durante casi un mes, para inspeccionar los manómetros de las gasolineras repartidas por toda nuestra geografía. Los resultados, ciertamente preocupantes, se los ofrecemos en nuestra sección «En portada».





Miguel GARROTE

AÑO IV
NUMERO 36. SEPTIEMBRE 1988

Director: Jesús Soria.
Redactor jefe: Adrián Guerra.
Confección: José Bélamo.
Redactores: Juan Girón, Alejandro González Vadillo, Juan Manuel Menéndez, José Ignacio Rodríguez y Nono Hidalgo (Andalucía).
Fotografía: Miguel Garrote, José Rubio.

Secretaría de redacción: Juana Sánchez. Tel.: 742 31 12 (ext. 285)

Colaboran en este número: Angel del Aguila, Antonio Arias, M.ª Victoria del Barrio, Isabel Delgado, Charo Laiz, Vicenta Mestre, Luis Montoro, Pablo, Ramón, Carlos y José María Requejo, Juan Antonio de la Rica, Sebastián, José Soler y Francisco Tortosa.

Colaboración especial: Félix Santos.

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 DIREC.

Consejo Editorial: José María Altozano, José Benavides, Eduardo Berzosa, Carlos Corbacho, Pedro Fernández, Juan Galbis, Adrián Guerra, Isabel Herrarte, Juan José Jauralde, Juan Luis Mayoral, Miguel Muñoz Medina, Carlos Muñoz Repiso, Estrella Rivera, Jaime de la Serna, Jesús Soria y Manuel Villoria.

Imprime: ALTAMIRA. Ctra. Barcelona, km. 11,200. 28022 Madrid. **Depósito legal:** M-25.988-1985. **N.I.P.O.:** 129-88-001-2. **Distribución:** Paquebot. Publicidad Directa. C/ Jesús Aprendiz, 21. 28007 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.



8 ¡OJO AL AIRE!

Nos lo temíamos. Tras un recorrido de siete mil kilómetros por carreteras y ciudades de toda España, estamos en disposición de afirmar que la gran mayoría de los manómetros que regulan la presión de los neumáticos en nuestras gasolineras nos «engañan». Un peligro añadido..., y hasta ahora descontrolado.

21 TRANSPORTE ESCOLAR

Aunque cuando sucede un siniestro de estas características la noticia alcanza gran trascendencia, lo cierto es que el transporte escolar en nuestro país puede afirmarse que es muy seguro. No obstante, se está trabajando en la búsqueda de su mejora.



TRAFICO CHICO

A partir de este mes de regreso al cole, nuestro habitual suplemento para los niños ha visto aumentadas sus páginas por la inclusión de fichas para preescolar y primeros cursos de EGB. La educación vial de nuestros pequeños es básica para que mañana tengamos una mayor seguridad en calles y carreteras.



42 INFORME EDIS

El Equipo de Investigación Sociológica (EDIS) ha realizado, por encargo de la Dirección General de Tráfico, un minucioso estudio de toda la problemática de la circulación en carretera. En general, los españoles consultados opinan que el factor humano es culpable en la gran mayoría de los accidentes y que éstos aumentarán en los próximos dos años.

secciones

Cartas (pág. 3) • Disco verde (pág. 6) • Editorial (pág. 7) • Humor (pág. 20) • Tráfico del motor (pág. 25) • Así ven el... (pág. 28) • Viejas glorias (pág. 31) • El parque automovilístico, al día (pág. 34) • Kilómetro a kilómetro (pág. 35) • Primeros auxilios (pág. 47) • Psicología y tráfico (pág. 48) • La locura del mes (pág. 50) • Desde la cuneta (pág. 51) • VIP's sobre ruedas (pág. 52) • Pasatiempos (pág. 54).

PREGUNTAS DEL EXAMEN TEORICO

He leído con indignación la respuesta que ustedes dan a la carta del señor Goudán, de Bilbao, referente a las preguntas que aparecen en los exámenes teóricos. Estoy de acuerdo con dicho señor, y no sólo en las dos preguntas que les formula, sino en muchas más. Haría falta toda una revista para exponerlas.

Si lo que la DGT pretende es que los aspirantes suspendan, no cambien el sistema, puesto que el actual está más que logrado. Ahora bien, si lo que quieren es que aprendan, se necesita urgentemente una revisión profunda del examen teórico (preguntas capciosas y forma de calificación) entre otras cosas, ya que no es normal que unos aprueben con cinco fallos, mientras otros suspenden con sólo dos.

Ya sé que dirán ustedes que las preguntas del primer bloque son muy importantes y todo el mundo las debe saber. Si así fuera, cosa que dudo, no se debería permitir ni siquiera un fallo y si las restantes son de la misma importancia, se deberían contabilizar los cuatro fallos donde estuvieran, independientemente del bloque en que se cometan.

Les diré más: Si todas las preguntas fueran claras y muy concretas, creo que no se debería permitir ni un solo fallo.—Ricardo Coderch. Director-profesor de autoescuela. Barcelona.

MULTAS POR FOTOGRAFIA

Suelo ser un conductor bastante prudente y respetuoso con las señales de tráfico y, sobre todo, agradezco su función a los agentes que velan por la seguridad de todos los conductores. Hace más de un año me impusieron una multa por llevar un faro que deslumbraba a los conductores que circulaban en sentido contrario. No es-



toy muy de acuerdo con el procedimiento: la famosa foto. Y me pregunto: ¿Una vez sancionado, si no me percató del defecto, no sigo causando un perjuicio a los restantes conductores? ¿No sería preferible que hiciesen detenerse a los conductores, les sancionasen y les obligaran a reparar el defecto? Otra sanción fue por exceso de velocidad, por el mismo procedimiento de la fotografía. Vuelvo a insistir: ¿no sería preferible pararle, hacerle perder un poco de tiempo y advertirle del peligro que corre y hace correr a los demás con su velocidad? Se le podría indicar que ha perdido más tiempo con la parada obligada que el que habría adelantado con el exceso de velocidad.—Manuel Arredonde Valenzuela. Lanjarón (Granada).



Miguel GARROTE

TITULARIDAD DE UNA MOTO

Sobre el año 1981 vendí una moto, matrícula AB-18.609, de una antigüedad de unos 24 años. El comprador me presentó la documentación necesaria para la transferencia, para firmarla y presentarla en Tráfico y quedé desentendido del asunto. Pero años más tarde el Ayuntamiento me reclama varios recibos atrasados del Impuesto de Circulación de la moto. Está claro que el comprador no presentó en su día la documentación de transferencia. Y lo malo es que, pasados tantos años, no recuerdo a quién le vendí el vehículo.

Tanto el Ayuntamiento como la Jefatura Provincial de Tráfico no me han podido aportar solución alguna, por lo que tengo que seguir pagando el impuesto todos los años y lo seguiré pagando, según parece. Y al enterarme de la nueva normativa sobre vehículos e ITV, estoy preocupado por las responsabilidades en que pudiera incurrir al seguir la referida moto a mi nombre. ¿Qué puedo hacer?—Rafael Oliva Alcantud. Albacete.

Respuesta: El vehículo a que usted hace referencia no

figura en los registros de la DGT, presumiblemente porque pudo ser dado de baja de oficio si usted no canjeó el Permiso de Circulación de antiguo formato por el nuevo, según disponía el Real Decreto 2.341/79, de 28 de septiembre (BOE del 11 de octubre del mismo año). Le recomendamos acudir a la Jefatura de Tráfico de Albacete, por si allí le pudiesen expedir el certificado acreditativo de dicha baja, el cual deberá presentar en el Ayuntamiento.

SEÑAL POCO VISIBLE

Viajo con frecuencia por la carretera N-122, y he observado que a la altura del punto kilométrico 93,700 de la misma hay dos señales verticales colocadas en el mismo soporte. La de arriba es una señal de peligro, por curvas a la izquierda y la derecha, y la inferior es informativa, de velocidad máxima recomendada a 50 kilómetros por hora. Esta última está pegada al suelo y por debajo del nivel de la calzada. Antes de llegar a dicho punto kilométrico, en dirección a Tarazona, existe una pendiente en la que los vehículos—sobre todo los camiones cargados— se aceleran bastante y se encuentran con las señales (¿verán la inferior si la hierba está creciendo?), sin tiempo para frenar y ya metidos en plena curva.

He visto la mercancía de bastantes camiones en el arcén, sobre todo cuando llueve, y numerosas marcas de frenadas en la calzada. ¿Por qué, metros antes de las mencionadas señales, no se sitúa otra señal informativa que limite la velocidad máxima recomendada a 70 kilómetros por hora, para evitar en lo posible accidentes?

Desearía que esta información que les facilito fuese de utilidad y ayudase a conseguir una circulación más segura.—Antonio Armero Ayuso. Añón (Zaragoza).

POSEE EL B-1 DESDE HACE SEIS MESES

Como ustedes saben, el permiso de la clase B-2 se puede obtener a los 18 años y con un año de experiencia en el B-1, y el C-1, con 21 años de edad. Mi pregunta es la siguiente: yo, que he estudiado Mecánica de Automoción, ¿podría obtener dichos permisos antes de cumplir dicha edad y condiciones? Como aclaración les diré que poseo el B-1 desde hace seis meses y mi edad es de casi 19 años. También les comunicaré que tales permisos me harían falta para poder entrar en un trabajo y que sin ellos me sería imposible.

Mi segunda pregunta es si puedo conducir con el permiso que ya poseo (B-1) ciclomotores de hasta 49 c.c. En el caso de no poderlos conducir, ¿qué debo hacer para poder guiar dichos vehículos? José Domingo Lausín Bagueña. Zaragoza.

Respuesta: Sentimos tener que insistirle en que para obtener el permiso de la clase B-2 debe tener un año de antigüedad en el B-1. En cuanto a su segunda consulta, el permiso de la clase B-1 le autoriza a conducir ciclomotores, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 132, 2 del Código de la Circulación.

CONVALIDACION DEL PERMISO DE EE.UU.

Tengo una hija y un sobrino que efectúan sus estudios de COU en Estados Unidos. Entre otras cosas, asisten a clases para la obtención del permiso de conducir para turismos. Por ello desearía saber los trámites y documentación que se precisan para convalidarlo con el español, a su regreso a España, toda vez que van a fijar su residencia en esta ciudad. Albert Oliva Pericás. Lleida.

Respuesta: El Código de Circulación, en su artículo 267, III, dispone que los permisos de conducción naciona-

les de otros países podrán ser canjeados por los que menciona dicho precepto, si se encuentran en vigor y sus titulares reúnen los requisitos de edad, no están inhabilitados por resolución judicial para obtener permisos ni se hallan sometidos a intervención o suspensión del permiso que posean. Deben reunir, asimismo, las aptitudes psicofísicas y psicotécnicas exigidas para obtener permisos de conducción y tener residencia habitual en España. Para más información, puede usted dirigirse a la Jefatura Provincial que le corresponda (en este caso, la de Lleida).

¿CLAXON EN LAS CURVAS?

Lo que les voy a contar me pasó hace tres veranos, estando de vacaciones en la costa malagueña. Dábamos un paseo hasta Casares y, tras tomar una curva sin señalizar, fuimos parados por una pareja de la Guardia Civil, de las que suelen ir en un 4-L, que tengo entendido que es la rural y no la de Tráfico. Le pregunté a uno de los agentes cuál era el motivo de la parada y, después de unos momentos de mutismo absoluto y de pedirme la documentación, me dijo que me iba a multar con dos mil pesetas por no tocar el claxon en la curva. Me quedé perplejo, pues nadie lo hace ya, aunque creo que el Código todavía así lo estipula. Pero es una costumbre que se remonta a 40 años atrás, cuando recuerdo era obligatorio y se pitaba en todas las curvas.

Protesté educadamente y le dije que el coche que me precedía tampoco había tocado el claxon. Me dijo que me callara, que sería mejor. Mientras, pasaron una veintena de coches, los cuales no tocaron el claxon ninguno. Esta circunstancia se la expuse mi señora al agente y éste nos respondió que si no nos callábamos nos llevaría detenidos. Así que nos callamos y fui en seguida a pagar la multa, por eso del 20 por 100 de reducción. Alberto C. Campos Alfaro. Sevilla.

Respuesta: Le remitimos al artículo 103 del Código de la Circulación, según el cual las señales acústicas se utilizarán tan sólo cuando pueda racionalmente preverse peligro de atropello o colisión, entre otros casos, en los siguientes: b) En aquellos sitios que ofrezcan reducida visibilidad, como algunas curvas, cruces, bifurcaciones y cambios de rasante. Por tanto, si racionalmente no se prevé ese peligro, no existe tal obligación de hacer sonar el claxon.

PRIORIDAD EN INTERSECCIONES

No sé si es por falta de información, de interés, de formación o de señalización, pero en la mayoría de las in-

tersecciones y travesías vengo observando que muchos conductores profesionales no saben quién goza de prioridad, e incluso se detienen si la tienen ellos, sin saber por qué. Quizá es porque no se observan las señales de tráfico con detenimiento, sobre todo la de «ceda el paso», o que, aun viéndola, muchos tienen la creencia de que sobre esa señal está la norma aplicable a un cruce sin señalización horizontal o vertical, la de ceder el paso a todo vehículo que nos salga por la derecha. Sólo deseo que estas líneas sirvan para que por lo menos alguien preste más atención al llegar a una situación pare-

PELIGRO EN ADELANTAMIENTO

A veces, en carretera, voy detrás de un vehículo que cir-



JOSÉ RUBIO

cula más lento que el mío y cuando veo libre el camino, me dispongo a efectuar el adelantamiento. Pero cuando estoy emparejado con el vehículo al que adelanto, sale de una intersección a la izquierda otro vehículo, en sentido contrario al mío y sin darse cuenta de que yo estoy ya con el adelantamiento iniciado. Por tanto, me veo obligado a girar a la derecha, con el peligro que conlleva.

Quisiera que me aclarasen cuál sería la maniobra correcta en esta difícil y peligrosa situación, que ya me ha sucedido varias veces. Manuel Mendoza Rodríguez. Puebla de la Calzada (Badajoz).

BUZÓN ESPECIAL

Salida de gasolineras

Me dirijo a ustedes para exponerles mi opinión sobre lo peligrosos que resultan muchas veces los adelantamientos a la altura de las gasolineras, sobre todo si tienen surtidores a ambos lados de la carretera. El motivo es debido a que los conductores, cuando salen de las estaciones de servicio para incorporarse de nuevo a la carretera, en la mayoría de ellas se encuentran solamente con un «ceda el paso», por lo que sólo se preocupan de si viene algún vehículo por su lado izquierdo, en su mismo sentido de marcha. Se debe mirar a ambos lados, porque bien puede venir otro vehículo adelantando por el carril contrario.

Creo que lo mejor sería prohibir los adelantamientos a la altura de las estaciones de servicio, o bien poner un «stop» en todas ellas, para que los conductores tengan

que detenerse y mirar a ambos lados de la carretera. Rafael Vidal Pérez. Teruel.

Respuesta: Existan o no señales de «stop» o de «ceda el paso» a las salidas de las gasolineras, el conductor que desde ellas acceda a la vía pública debe tener en cuenta lo dispuesto en el artículo 28 del Código de la Circulación. Según dicho artículo, siempre que un vehículo haya de atravesar un camino, como cuando salga a la vía pública desde el interior de un inmueble —y la gasolinera lo es—, su conductor se halla obligado a cerciorarse de que puede efectuar la maniobra necesaria sin peligro para los demás usuarios de la vía. Por tanto, el conductor del vehículo que acceda a la vía debe realizar las oportunas comprobaciones y mirar a ambos lados, para evitar cualquier situación de peligro.

Respuesta: De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25, d) del Código de la Circulación, en todo encuentro de vías públicas, urbanas e interurbanas, los conductores tienen la obligación de no continuar su marcha o su maniobra, ni reemprenderlas, si con ello pueden obligar a los conductores de otros vehículos que se aproximan por su derecha a modificar bruscamente la velocidad o la dirección. Por consiguiente, en el caso que usted nos plantea, el vehículo no debió cambiar de dirección hasta que usted no hubiera finalizado el adelantamiento, no sólo porque estaba obligado a cederle el paso, sino porque además debió facilitar su maniobra. No obstante, le recomendamos que, por una buena conducción defensiva, tenga siempre cuidado al adelantar en las proximidades de intersecciones.

CONTROLES DE ALCOHOLEMIA

Hace aproximadamente un año, a la Policía Local de Alcalá de Guadaíra nos fue asignado, por la Jefatura de

Tráfico de Sevilla, un equipo de control de alcoholemia. Desde entonces se han efectuado numerosos controles preventivos, en accidentes, etcétera, y se ha comprobado que han disminuido los accidentes graves. Este es un hecho fundamental, ya que si conseguimos salvar una sola vida, nos damos por satisfechos. Creo que hay que fomentar estos controles, en los que al ciudadano le corresponde la función determinante de su colaboración.

Está demostrado que es en los núcleos urbanos donde se consume más alcohol. Los conductores embriagados salen después a la carretera, produciéndose los accidentes. Por eso habría que intensificar los controles dentro de los cascos urbanos, siendo efectuados por los policías locales. J. H. S. Cabo de Policía Local. Alcalá de Guadaíra (Sevilla).

CARRETERAS MAL CUIDADAS

Soy un asiduo lector de su revista y, con respecto a lo que oí por televisión, quiero

decir que se equivocaron al decir que arreglan todas las carreteras. Vivo en un pueblo comunicado con otros por carreteras transitadas por camiones de gran tonelaje. No me explico por qué las hacen tan estrechas, aunque sean locales. Yo voy a diario en autocar a otro pueblo y cada vez que nos encontramos con uno de esos camiones que digo nos tenemos que salir de la carretera para dejarle pasar.

Otro problema es cómo arreglan las carreteras. Antes era imposible pasar, por sus grandes baches. Ahora es diferente. A la de mi pueblo, al principio le echaron una especie de tierra (mala solución, pues se endureció de

mala manera) y así estuvo largo tiempo. Ahora hay baches —los que no arreglaron— y a causa de las malas chapuzas que nos hicieron. Me gustaría ver a ciertos señores viajar por estas carreteras, disfrutar de un «suave» paseo y posteriormente ir al taller. Creo que con estos datos se habrán dado cuenta de que la palabra «accidente» nos es muy habitual. Pedro de la Fuente Serrano. Pedroche (Córdoba).

QUE TODOS PASEN LA ITV

Tras leer las estadísticas que ustedes publican en su número 30 sobre vehículos revisados en ITV, y no habiéndola pasado sino el 60 por 100 de los obligados a ella, creo que se debería tomar alguna medida para que los propietarios se vieran forzados a pasar por dichas instalaciones.

La solución sería que las compañías aseguradoras, a la hora de contratar o renovar una póliza, exigieran el comprobante de haber pasado ITV al asegurado. De esta forma se evitarían tener vehículos asegurados que no están quizá en regla respecto a su mecánica, ni por supuesto con la Administración del Estado. Por otra parte, habría menos coches expuestos a accidentes a causa de su mecánica y se pondría menos en peligro la vida de los ocupantes de estos vehículos y de los demás usuarios de la carretera. Antonio Noguera Méndez. Puerto de Mazarrón (Murcia).

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

Los envíos deberán realizarse a:
TRAFICO
Josefa Valcárcel, 28, 2.ª planta.
Sección CARTAS
28027 MADRID



Rogelio
CABISCOL
ESTRADA (*)

Una cuestión educativa

HACE algún tiempo, cuando nuestros pesqueros estaban siendo apresados un día sí y otro también, una lancha francesa disparó contra un pesquero del Norte, con el consiguiente estropicio en el barco alcanzado, e hiriendo a un pescador en una pierna, parte de la cual —me parece recordar— hubo de serle amputada.

El motivo de traer ahora a colación este incidente es el tremendo impacto que tuvo en la opinión pública. Y no es descabellado imaginar que, de haber pertenecido el agresor a una potencia inferior, este clamor popular hubiera demandado que el Congreso y las FF.AA. actuaran adecuadamente. Sin embargo, y paradójicamente, miles de muertos y decenas de miles de heridos anuales, por causa del tráfico, no parecen importarle demasiado a esta misma opinión pública. No quiere imaginar, ni remotamente, lo que sucedería si el ataque de una potencia extranjera nos causase esta carnicería. Y, sin embargo, el enemigo somos, en este caso, nosotros mismos.

También me da que pensar el hecho de que algunos medios de comunicación atribuyen las escandalosas cifras de accidentes de tráfico al mal estado de las carreteras (?), inadecuada señalización (?) e, incluso, a las inclemencias del tiempo (???). Y quiero pensar que es por desconocimiento del tema y no por otras causas, que harían innoble el usar estas estadísticas, con el consiguiente sufrimiento humano, para otros propósitos menos confesables.

En más del 95 por 100 de los accidentes es el elemento humano (conductor), por su desconocimiento, inobservancia del Código, fallos mecánicos del vehículo por falta de mantenimiento o fallos físicos de sí mismo, el único causante y responsable. El estado actual tanto de la red viaria como de la señalización —siempre susceptibles de mejoras— permite los desplazamientos sin mayores problemas, pero entendiendo que se observan las reglas establecidas, esas que muchos no parecen estar dispuestos a respetar. En cuanto a las inclemencias del tiempo, si bien son siempre una excelente razón para justificar un retraso en la hora de llegada, nunca son una excusa para un accidente, ya que el vehículo no viene equipado para saber si hay niebla, hielo, agua, nieve, etcétera. Este es un cometido de la persona supuestamente inteligente que lleva el volante.

Me viene a la memoria uno de tales trágicos sucesos, aireado hasta la saciedad en los medios de comunicación por pertenecer una de las víctimas a la élite del arbitraje futbolístico. Más recientemente, y durante un informativo en Radio Nacional, cuando el periodista llamó a la Guardia Civil de Tráfico de la zona para preguntar sobre un autobús que se había salido de la calzada y volcado, y cuyo accidente había sido «causado por la niebla», el preguntado contestó: «Las causas las determina el juez». Y colgó el aparato. Muy significativo.

Así como durante un encuentro deportivo de masas, como el fútbol, los espectadores discuten las decisiones del árbitro y, sin embargo, muy pocos o ninguno han leído el reglamento del susodicho deporte, del mismo modo pienso que demasiados pocos conductores han tenido nunca un Código de la Circulación en sus manos y, a pesar de ello, se sienten capacitados para discutir sobre el tráfico como auténticos expertos.

La respuesta al presente estado de nuestras estadísticas de siniestrabilidad habrá que buscarlas en la misma naturaleza humana, en sus vertientes cívico-sociológicas, psicológicas y —cómo no— en los generalmente insuficientes conocimientos de la conducción. Creo que es tremendamente loable el esfuerzo de la Dirección General con sus programas para la educación vial en preescolar y EBG, pero, ¿quién educa a los conductores actuales, que ya dejaron muy atrás esas etapas de su formación?

Programas con la suficiente entidad, preparados y moderados por sociólogos, psicólogos, físicos y otros expertos de la Dirección General de Tráfico y de la Guardia Civil, en forma de mesas redondas, certámenes, concursos, «La segunda oportunidad», etcétera, en horas de máxima audiencia televisiva, a no dudar que resultarían excelentes en resultados, por más difícil que sea el contabilizar los accidentes que se evitaron o que no tuvieron lugar.

Es una verdadera lástima que a menudo sólo se use la renta per capita de un país y el nivel educativo de sus ciudadanos como baremos para medir su nivel de desarrollo.

(*) *Prevención de Accidentes Base Aérea de Zaragoza, sector Sur*

Editorial

Un verano esperanzador

ESTE verano, que da sus últimos aletazos, se ha saldado con una importante cifra de accidentes y víctimas en la carretera, entre otras cosas porque desde aquí siempre parecerán importantes los dígitos en esta casilla, por pequeños que sean. No obstante, hay que destacar que, frente al aumento de la accidentalidad en las operaciones veraniegas precedentes, el número de muertos y accidentes durante los pasados meses de julio y agosto ha descendido de forma también importante: 86 víctimas mortales menos que el verano 87 y 45 accidentes menos con respecto al mismo período, aun contando con tres accidentes de autobuses que causaron 154 víctimas. Esperemos que una tendencia al alza que también han sufrido otros países europeos en los últimos años —Francia adopta en estos momentos severas medidas dado su número de víctimas en las carreteras— haya tocado techo y estemos en la línea de ir ganando terreno a este cáncer.

Es de destacar, igualmente, la gran fluidez —salvo excepciones— con que se han desarrollado tanto las operaciones salida como retorno. La inestimable colaboración de los ciudadanos escalonando sus salidas y llegadas y de los propios medios de comunicación, han favorecido indudablemente estos resultados, sin duda esperanzadores.

Tráfico

Nuevo director general



MIGUEL María Muñoz Medina, nacido en 1944, casado, padre de un hijo, licenciado en Derecho, funcionario de la Dirección General de Tráfico, en la que ha desempeñado en los últimos cinco años el cargo de subdirector general, es el nuevo director general de Tráfico, en sustitución de Rosa de Lima Manzano, tristemente desaparecida en el accidente de helicóptero ocurrido el 30 de junio último.

Miguel Muñoz, que es como se le conoce, ha desarrollado gran parte de su vida profesional en esta casa. Durante dos años (desde antes de terminar su carrera de Derecho) trabajó en una entidad aseguradora —naturalmente, en el ramo del automóvil—, tarea que compatilizaba ya

con los primeros escarceos en el campo de la abogacía, pero pronto, en 1968, ingresó en el Cuerpo Técnico de la Dirección General de Tráfico, fecha desde la que no ha dejado este organismo. Ha estado destinado en las jefaturas provinciales de Tráfico de Burgos, Guadalajara y Madrid, en las que prácticamente ha desempeñado las jefaturas de todas las dependencias de las mismas. En el año 1976 fue destinado a los servicios centrales de la Dirección General de Tráfico, donde ha sido jefe de Inversiones, del Gabinete de Estudios y del Servicio de Organización, antes de ser nombrado subdirector general de Circulación y Seguridad Vial en 1983, con José Luis Martín Palacín de director general. Es, pues, un profundo conocedor de todos los estamentos de este organismo, así como de todos los problemas que acarrea hoy día el tráfico. No en balde ha dedicado gran parte de su carrera profesional a esta casa.

Su experiencia y prestigio internacional también son muy grandes y prueba de ello es el gran número de delegaciones y organismos en los que ha participado y participa. En la actualidad es miembro del Comité de Dirección de la OCDE, presidente del Comité de Usuarios del Programa Eupolis (encuadrado en el programa EUREKA), presidente del Comité de Gestión del programa DRIVE de las Comunidades Europeas, presidente del Comité Organizador de TRAFIC, vicepresidente de la Asociación Técnica de la Carretera, etcétera.

Enhorabuena y suerte. Que la necesitará.

OJO CON LOS MANOMETROS



Jesús SORIA

HA sido una labor ardua, complicada, compleja, larga —cerca de un año— y a veces hasta descorazonadora, pero los resultados, muy pesimistas, han venido a confirmar que nuestras sospechas eran acertadas: los manómetros con los que habitualmente inflamos las ruedas de nuestros coches no son fiables en la mayoría de los casos, en torno al 75 por 100. Uno había tenido algunos problemas en determinadas gasolineras por el manifiesto abandono de estos aparatos y me pareció un tema bonito para llevar a cabo una investigación. Una investigación, cuyos resultados ofrecemos en este número, que nunca se había realizado en nuestro país. Una investigación rigurosa y absolutamente fiable que siempre ha estado asesorada por técnicos en estadística y metrología para que no cupiera la más mínima sombra de duda sobre sus resultados.

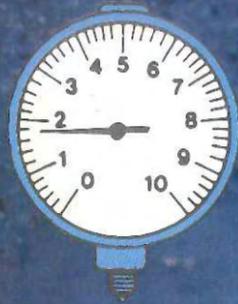
HAN sido 7.000 kilómetros recorridos por dos equipos de investigadores de la vía, 1.500 mediciones y muchas horas de coche, gasolinera tras gasolinera surgi-

da al azar. Ha sido la constatación de que los infladores funcionan mal, eso es obvio, pero también, y esto ya no tendría que ser tan obvio, que actualmente no hay legislación que lo solucione. Vendrá, eso sí. Es decir, ahora mismo nadie parece estar obligado a comprobar que los manómetros funcionen correctamente. Campsa —en su parcela— se limitaba a comprobar que los infladores funcionan. ¿Bien? ¿Mal? Eso es otro cantar. Los gasolineros, amparados en esta laguna, también se lavan las manos, más cuando es un servicio gratuito. Otra cosa son los manómetros de la monedita. En medio de todo este abandono, entenderán que ha sido una auténtica odisea encontrar en el mercado un manómetro patrón que fuera fiable para comprobar cómo funcionaban los de-

más manómetros. Una odisea. Y supongo que no hace falta que recuerde que un neumático mal inflado, además de provocar un mayor gasto de combustible y de la propia goma de la rueda, puede ser causante de un accidente vaya usted a saber con qué resultados.

HABLANDO de accidentes, las cifras de este verano, aun siendo importantes, abren un camino a la esperanza. No olvidemos que media España estaba en obras, algunas, como siempre, muy mal señalizadas. ¿Habremos empezado a sensibilizarnos con un problema en el que todos tenemos alguna culpa? Ojalá. Por de pronto, ahí está el nuevo director general de Tráfico, Miguel Muñoz, sin duda uno de los profesionales de este país que más saben sobre la materia. No son pocos los que confían en que, con apoyo, puede contribuir decisivamente a solucionar este escabroso campo. Ya ha pasado muchas horas y meses en primera línea, pero ahora es la punta de lanza y el motor. ¡Enhorabuena!

La mayoría de los medidores de presión de neumáticos instalados en las gasolineras funcionan mal



Infladores rigurosamente descontrolados

Un inflado correcto tiene una influencia fundamental en el confort, en la duración del neumático y, sobre todo, en la seguridad de la conducción.



ENTRE seis y nueve veces, de cada diez, que usted acuda a cualquier gasolinera de España para revisar sus neumáticos, dará a los mismos una presión incorrecta por mal funcionamiento de los manómetros, según un estudio realizado recientemente por la revista TRAFICO, para el que ha sido necesario recorrer 7.000 kilómetros y realizar 1.500 mediciones. En el mismo se ha constatado un desinterés casi generalizado por el mantenimiento de un servicio que no da dinero y la ausencia de una legislación que otorgue competencias inspectoras. Considerando que el 88 por 100 de los manómetros dan menos aire del que marcan y admitiendo

errores cuatro veces superiores a lo que marca la normativa europea (se han medido hasta -1.250 gr/cm^2) que, en función de la carga y la velocidad del vehículo podrían producir la destrucción del neumático o, cuando menos, un grave peligro para la seguridad, el 9,33 por 100 de los turismos, el 16,4 por 100 de las furgonetas y el 14,75 por 100 de los vehículos pesados podrían estar rodando con ese riesgo en sus ruedas.

Texto: José Ignacio RODRIGUEZ
Fotos: Miguel GARROTE

HACE unos días, en una comprobación rutinaria de la presión de las ruedas de mi vehículo, tuve que introducir 400 gramos en cada una de ellas, lo que me pareció excesivo, dado el poco tiempo transcurrido desde la última comprobación. Me desplazé a otra estación de servicio y la diferencia entre ambos manómetros era mayor de 300 gramos».

Este párrafo pertenece a la carta de un lector de esta revista, en la que narra con preocupación una experiencia que, probablemente, han vivido muchos conductores españoles. La revista TRAFICO ha constatado la sospecha del mal funcionamiento de los manómetros mediante un minucioso estudio, para el que ha sido necesario recorrer siete mil kilómetros y realizar 1.500 mediciones en 75 gasolineras.

El criterio a seguir para validar el estudio ha sido el de la directiva 86/217 de la CEE, puesto que en España no se ha legislado al respecto. No obstante, el Centro Español de Metrología, dependiente del MOPU, con competencias en todo lo concerniente a pesas y medidas y de quien esta revista ha recibido todo el asesoramiento técnico necesario para realizar este trabajo, asegura que la normativa sobre manómetros será publicada en breve, necesariamente durante este año, antes de que España pase a ocupar la presidencia de la CEE.

La primera opción de análisis, mediante un plan simple de muestreo cualitativo, para aceptar la hipótesis de que, con un nivel de confianza del 95 por 100, los manómetros se encuentren en buen estado y miden correctamente, fue del todo imposible.

EL 75 POR 100 MEDIA MAL

Como ya se ha dicho, el criterio de aceptación o rechazo viene dado por el cumplimiento o no de la normativa CEE, que admite, hasta 4 bares de presión, un error del manómetro de 0,08 bar. (Un bar equivale a 0,980665 kg/cm²); asimismo, cuando se trata de una presión mayor de 4 bares, el error admisible es de 0,16 bar. Manejando estos datos, la comprobación realizada aleatoriamente a 75 manómetros dio como resultado que solamente 18 (24 por 100) cumplían la normativa, mientras que los 57 restantes (76 por 100) estaban fuera de ella.

Si atendemos a las presiones más habituales de los neumáticos para tu-

El manómetro patrón, fiable

Para la calibración de los diferentes manómetros de las gasolineras se ha utilizado un manómetro de tipo digital, con una precisión que debía ser, al menos, cuatro veces mayor que la exigida a los que se quería comprobar. Se trata del modelo XP 20 bR, marca Barflex, de la casa Bourdon, seleccionado entre los existentes en el mercado. Antes y después de las mediciones en las gasolineras, el Centro Español de Metrología realizó una calibración del

aparato patrón, el cual mantuvo sus cualidades metrológicas dentro de las asignadas a los de su clase, dando un error de medida máximo de 0,0149 bar (14,6 gramos/cm²) para el valor de 5 bares en ensayo de bajada. Los errores normales obtenidos han oscilado alrededor de 0,005 bar (4,9 gramos/cm²), muy inferiores a los 0,02 bar de error máximo admisible; es decir, una cuarta parte del error máximo admisible en manómetros de gasolinera.



Técnicos del Centro Español de Metrología comprobaron antes y después del trabajo de campo la fiabilidad del manómetro que fue usado como patrón.



La falsedad de la medida que proporcionan el 76 por 100 de los manómetros se acentuará si hace la verificación con los neumáticos calientes.

rismos (1,7; 1,9, y 2,1 kg/cm²), el 29,34 por 100 de los manómetros estaba dentro del margen de error admisible de entre 0 y 80 gramos/cm², mientras que el 70,66 por 100 restante no cumplía la normativa. De este último grupo de manómetros erróneos el 13,34 por 100 daba errores de 300 gramos, el 1,33 por 100 medía errores de 350 gramos, y ese mismo porcentaje —1,33 por 100— de manómetros registraba errores de 450, 500, 600, 750 y 1.000 g.

En relación con el punto 5 kg/cm² del manómetro —habitual para vehículos medios, como furgonetas—, el 40 por 100 de los aparatos estaba dentro del margen de error de entre 0 y 160 gramos. Por el contrario, el 60 por 100 restante medía mal. Entre este último grupo cabe destacar que el 14,67 por 100 dio errores de 250 gramos, que el 4 por 100 tenía errores de 500 gramos, el 1,33 por 100 llegó a un error de 1.250 gramos, y que el 2,67 por 100 de los manómetros no fue ca-



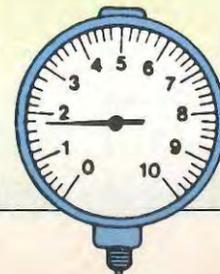
Algunos de los aparatos comprobados, el 9,33 por 100, podrían dar distinta presión a las ruedas de un mismo eje, sin que el conductor lo supiera.

paz de alcanzar los 5 kg/cm² de presión.

En el tercer grupo de vehículos, los pesados, entre los que están los camiones y autobuses con una medida habitual de presión de 8 kg/cm², el 34,67 por 100 estaba dentro del margen de error. Entre el 65,33 por 100 restante de aparatos que medían mal, cabe destacar que el 14,67 por 100 daba errores de 300 gramos, el 5,33 por 100 registraba errores de 500 gramos y que el 1,33 por 100 daba errores de 600, 750, 950 y 1.000 gramos. Asimismo, el 18,68 por 100 de los manómetros no fue capaz de alcanzar la medida de 8 kg/cm² de presión.

Aunque la directiva 86/217 de la CEE no hace referencia a verificaciones periódicas de los manómetros, sí se entiende que las pruebas y ensayos a las que se someten estos aparatos en las aprobaciones de modelo y en las verificaciones primitivas garantizan la estabilidad de las cualidades de los mismos. No obstante, hemos considerado el extremo de admitir un error

Por cada diez veces que acuda a verificar la presión de los neumáticos, entre seis y nueve puede obtener una presión incorrecta



máximo que sea 1,5 veces el especificado en la norma. Los resultados de admitir errores de 0,12 bar y de 0,24 bar, respectivamente, para presiones que sean menores o mayores de 4 bares son los siguientes: el 37,33 por 100 de los manómetros mediría bien y el resto, el 62,7 por 100, lo haría mal. Aun admitiendo como válidos aquellos manómetros que dieron un error menor o igual a dos veces el máximo admitido por la normativa de la CEE, el 62,7 por 100 mediría bien, pero aún seguiría dando errores el 37,33 por 100 restante.

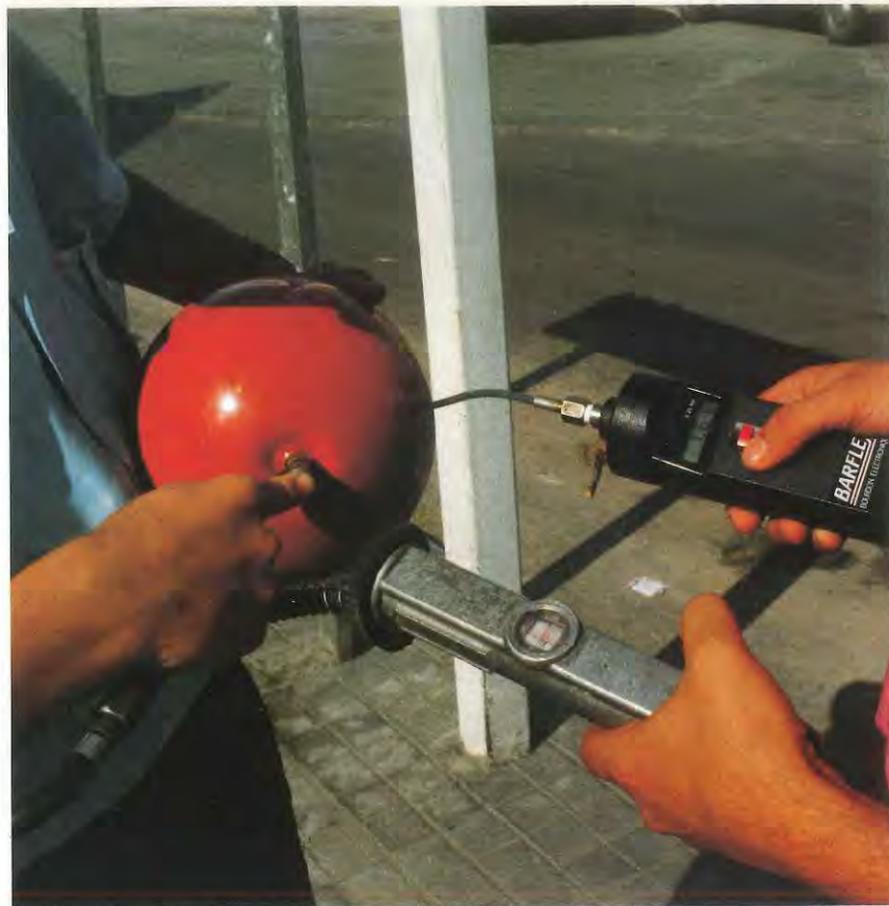
«PARA LLORAR»

Por tanto, ni en el mejor de los casos se puede considerar que el parque de manómetros para la medida de la presión de los neumáticos en las gasolineras se encuentre en buen estado. Dado que el plan de muestreo cualitativo nos dice poco, hemos hecho una estimación de la población de estos apa-

ratos por la media porcentual, según una curva Normal o de Gauss. Con ella se puede establecer que cuando un usuario va prácticamente a cualquier gasolinera de este país (el 99,8 por 100) tiene una probabilidad que oscila entre el 9,37 y el 28,63 por 100 de que el manómetro que va a utilizar se encuentre en buen estado y cumpla las normas de la CEE. Visto desde el lado pesimista, la posibilidad de que al ir a una gasolinera encuentre un manómetro que funcione mal oscila entre el 90,63 por 100 y el 61,37 por 100. «Para llorar», según los expertos de Metrología, porque, dicho de otra forma, entre 6 y 9 veces de cada diez que un usuario acuda a una gasolinera para revisar sus neumáticos dará a los mismos una presión incorrecta por mal funcionamiento de los manómetros.

En el cuadro 1 se ha representado gráficamente el porcentaje de vehículos que llevarían distinta presión en las ruedas del mismo eje. Para ello, se han tomado las diferencias entre los valores máximo y mínimo, registradas en cuatro mediciones consecutivas de cada punto de presión propio de los neumáticos para turismos, vehículos medios y pesados. Quiere decirse que un manómetro proporcionaría —sin que lo supiera el usuario— distintas presiones a las ruedas de un mismo eje. Aunque para expresarlo gráficamente hemos alargado una de las ruedas de cada vehículo en función de la hipotética diferencia con la otra, lo que podría dar lugar a que se pensara que tienen exceso de presión, la realidad es que la diferencia estriba en que un neumático tiene una supuesta presión correcta y el otro la tiene menor en 50, 100 gramos por centímetro cuadrado, etcétera, según la medida que se señala en el gráfico. Las mayores diferencias para el punto 1,7 kg/cm² de presión, han sido de 150 gramos; para el punto 1,9 kg/cm², de 350 gramos; para el 2,1 kg/cm², 400 gramos; para el 5 kg/cm², 950 gramos, y para el 8 kg/cm², 1.250 gramos.

Si atendemos a la bondad o malidad de los manómetros según estén situados en ciudad o carretera, el porcentaje es muy parecido. Lo mismo ocurre si comparamos su ubicación en las autonomías. Salvo en Asturias, País Vasco y La Rioja, donde funcionaban bien los manómetros comprobados —aunque el tamaño de la muestra en esas Comunidades era muy pequeño—, en el resto encontramos errores del 100 por 100 de los



La mayoría de los manómetros marcan una presión mayor de la real, lo que supone introducir en las ruedas menos aire del que necesitan.

LOS ERRORES DE LOS MANOMETROS

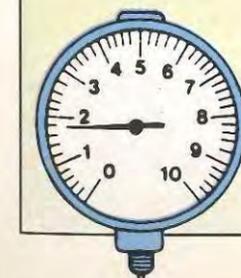
Errores en gramos/cm ²	N.º de mediciones con errores de 0 a 1.250 g/cm ²					
	Puntos 1,7; 1,9 y 2,1 kg/cm ² (turismos)		Punto 5 kg/cm ² (furgonetas)		Punto 8 kg/cm ² (veh. pesados)	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
De 0 a 80 (error admitido hasta 4 kg/cm ²)	22	29,34	—	—	—	—
100	15	20	—	—	—	—
150	6	8	—	—	—	—
De 0 a 160 (error admitido a partir de 4 kg/cm ²)	—	—	30	40	26	34,67
200	12	16	10	13,33	8	10,67
250	2	2,67	11	14,67	6	8
300	10	13,34	8	10,67	11	14,67
350	1	1,33	2	2,67	1	1,33
400	2	2,67	4	5,33	1	1,33
450	1	1,33	—	—	—	—
500	1	1,33	3	4	4	5,33
600	1	1,33	2	2,67	1	1,33
750	1	1,33	1	1,33	1	1,33
800	—	—	1	1,33	—	—
950	—	—	—	—	1	1,33
1.000	1	1,33	—	—	1	1,33
1.250	—	—	1	1,33	—	—
No alcanzaron el punto de medida	—	—	2	2,67	14	18,68
TOTALES	75	100	75	100	75	100

NOTA. En las mediciones realizadas se han seleccionado los errores máximos.



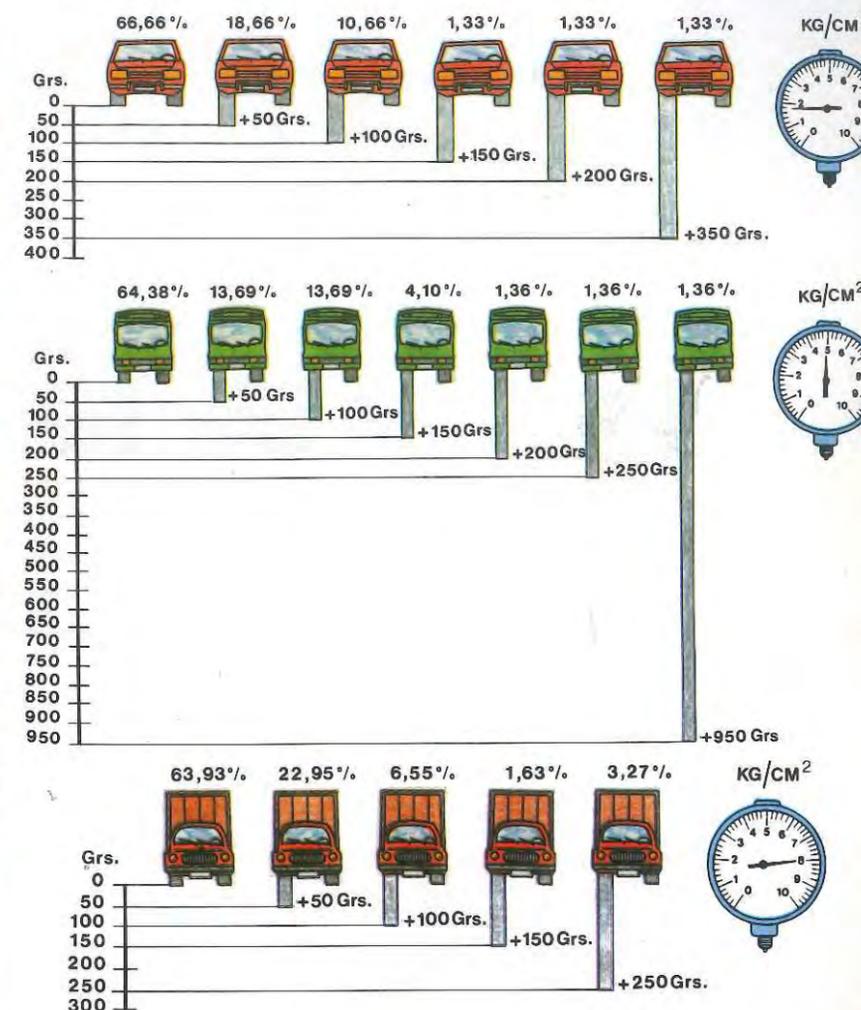
Debido a que están a la intemperie y al maltrato que les da el usuario, los manómetros se desajustan muy rápidamente.

El 88 por 100 de los manómetros da menos presión de la que marcan y el 9,33 por 100 da más en unos puntos y menos en otros



CUADRO N.º 1

Diferencias de presión para ruedas del mismo eje



Se han tomado las diferencias entre los valores máximo y mínimo, registradas en cuatro mediciones consecutivas de cada punto, relativos a las presiones habituales de las ruedas de los turismos, furgonetas y camiones; lo que significa que un manómetro proporcionaría —sin que lo supiera el usuario— distintas presiones a las ruedas de un mismo eje.

manómetros en Extremadura, Murcia y Valencia; del 88 por 100 en Castilla-La Mancha, del 83,33 por 100 en Galicia; del 81,8 por 100 en Castilla y León; del 80 por 100 en Andalucía y Aragón; del 75 por 100 en Madrid; del 58,33 por 100 en Cataluña, y del 50 por 100 en Navarra. No se tomaron nuestras en Baleares, Canarias y Cantabria.

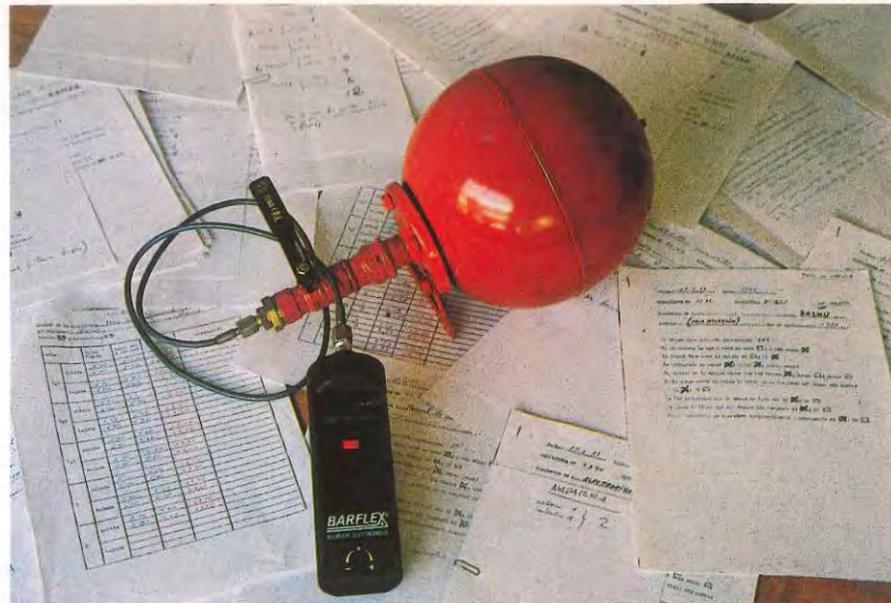
NADIE INSPECCIONA LOS MANOMETROS

En las inspecciones rutinarias que Campsa realiza a las gasolineras, se li-

mitan a comprobar si el manómetro de aire funciona, pero no se verifica si funciona mal o bien. Según fuentes de la citada compañía, «no existe una normativa que obligue a comprobar ese funcionamiento, sólo si funciona o no; además, no existe un patrón-tipo que pudiera permitir esa verificación y todo depende de la buena voluntad del concesionario y de los distribuidores que instalan los medidores de aire».

Sin embargo, el equipo de «investigadores de la vía», que han trabajado para la revista TRAFICO y han recorrido toda España, no ha detectado, en general, buena voluntad. In-

dependientemente de los resultados de las mediciones, las impresiones recogidas son de desgana y despreocupación por parte de los encargados: «No saben si el manómetro va bien o no, pero si lo saben, ni se preocupan». Por su interés, vamos a recoger alguna de las observaciones puntuales: «... funciona con monedas de 25 pesetas, pero tiene otro manual gratuito, aunque está estropeado y fuera de funcionamiento»; «numeración repintada a mano»; «el encargado de la gasolinera sabía que marcaba medio kilo de más»; «el gratuito lo tenían en una caja metálica, bajo llave»; «no funciona el botón para quitar la presión»; «el cristal de la esfera estaba roto»; «goma en mal estado, que ocasiona fugas y hace imposible llegar a presiones altas». Precisamente por esta última circunstan-



Antes de realizar 1.500 mediciones, fue necesario incorporar al manómetro un depósito auxiliar que simulara la cámara de un neumático.

Los peligros de una presión inadecuada

Los resultados del trabajo sobre el funcionamiento de los manómetros de las gasolineras indican que el 88 por 100 de los mismos señala más presión de la real. Esto quiere decir que estamos introduciendo menos aire del que necesita el neumático. Y es precisamente esta circunstancia, el bajo inflado, la más adversa. Primero porque aumenta el consumo de combustible y se reduce la vida del neumático en una proporción, respectivamente, del 2 por 100 y del 30 por 100, cuando la rueda tiene 0,4 bar (unos 400 gramos por centímetro cuadrado) de menos; para 0,6 bar, el con-

sumo aumenta en un 4 por 100 y la vida del neumático se reduce en un 45 por 100. Se calcula que con una presión correcta podrían ahorrarse unos 5.000 millones de pesetas al año.

Ese bajo inflado al que nos referimos aumenta el rozamiento y el calor de tal forma que, según la velocidad y la carga que lleve el vehículo, la conducción se convierte en peligrosa. En primer lugar, rodando en curva, el ángulo de giro del volante, para superarla, tiene que ser mayor. Pero el aumento de la velocidad, acompañado por una disminución de la presión del neumático,

puede provocar la destrucción del mismo.

En este sentido, un importante fabricante de neumáticos ha experimentado con un neumático 185/70R14 MXL, con una carga de 400 kilogramos, que responde a una capacidad de rodar a 190 km/h. de velocidad sostenida. La destrucción del mismo, según el gráfico n.º 2, ocurriría rodando a 120 km/h., con 0,5 bar de presión. No obstante, la misma casa ha indicado a esta revista que cualquier desviación de la presión que recomienda cada fabricante, es peligrosa.

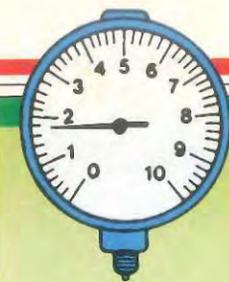
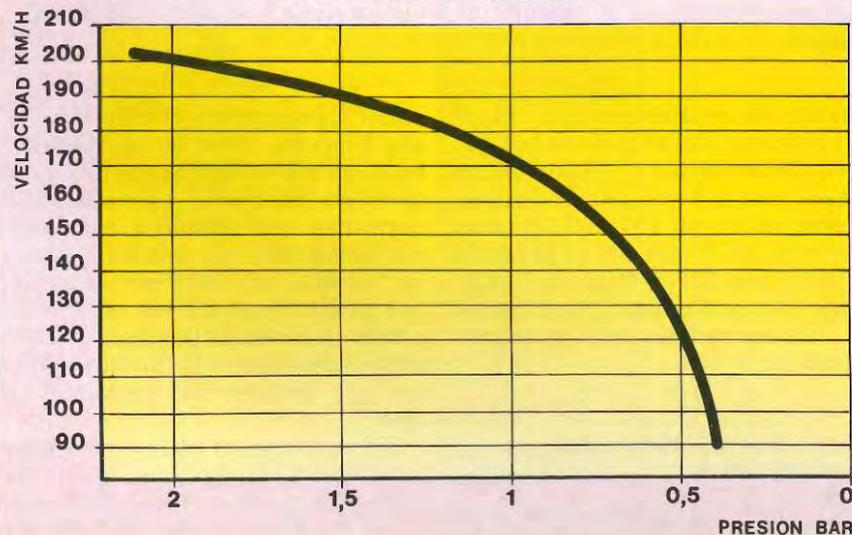
En parecidos términos se ha pronunciado otro fabricante de neumáticos, y señala que con 0,3 bar de menos (unos 300 gramos) se reduce el índice de velocidad al 80 por 100, a partir de los 145 km/h.; y con una falta de aire de 0,6 bar, se reduce al 60 por 100. Es decir, habría que reducir la velocidad de 180 km/h. a 108 km/h. o de lo contrario podríamos encontrarnos con serios problemas.

Otro aspecto fundamental, en cuanto a la presión, es que los neumáticos de un mismo eje deben llevar la misma. De lo contrario, el vehículo derivará hacia la parte donde la presión del neumático sea menor.

Finalmente, aunque el sobreinflado es menos peligroso que la baja presión, no debe sobrepasarse nunca 0,5 bar, ya que, según fuentes expertas consultadas, «podría ser extraordinariamente peligroso, pudiendo no solamente reventar el neumático sino también el disco metálico».

CUADRO N.º 2

VELOCIDAD E INFLADO



Una presión correcta ahorraría 5.000 millones de pesetas al año... y algunas vidas



Jesús Gómez y Juan Lucena, dos de los investigadores de la vía que realizaron el trabajo de campo, comprobando uno de los manómetros. Les observa un empleado que, en general, se muestran indiferentes sobre el estado de los infladores.

cia, por fugas de aire, fue necesario desechar para la muestra seis manómetros. En dos de ellos porque «momentos antes lo había pisado un camión», y en otro caso lo que tenían era un comprobador de presión guardado en la oficina, pero no servía para dar aire a los neumáticos. Las fugas son debidas a la deficiente instalación de las gomas, empalmes de los racores, holguras, etcétera. El usuario, salvo que conozca bien el sistema, al quitar la pinza de la válvula del neumático provocará una pérdida de aire. Por otro lado, la mayoría de los manómetros se encontraban a la intemperie y, según los encargados de las gasolineras, reciben muy mal trato; incluso en muchos casos los roban. Los más pequeños hay que cambiarlos a los tres o cuatro meses y, casi siempre, los que median bien los acababan de poner.

Si tenemos en cuenta el año de instalación de los manómetros, no se puede sacar una conclusión válida que afirme que los más antiguos —los hay del año 1976— den más errores, porque la mayoría —el 69 por 100— se instalaron entre 1987 y 1988. Lo mismo sucede si tenemos en cuenta las 14 marcas de aparatos recogidos en la encuesta. Todas parecen igual de afectadas, y en ningún caso se tiene constancia —tampoco la tiene Metrología— de que los mismos hayan pasado los controles reglamentarios.

EN EL FUTURO HABRA GARANTIAS

En este sentido, Severiano Palomino, responsable del laboratorio del Centro Español de Metrología, ha in-

Manómetros por marcas

Marca	Se ajustan a normativa		No se ajustan a normativa		Total
	N.º	Año instalación	N.º	Año instalación	
Eurodainu	1	1987: 1	10	1986: 1 1987: 3 1988: 4 No figura: 2	11
P.C.L.	5	1984: 1 1985: 1 1987: 2 1988: 1	12	1980: 1 1983: 1 1984: 1 1986: 1 1987: 4 1988: 2 No figura: 2	17
Dainu	4	1984: 1 1987: 2 1988: 1	11	1987: 5 1988: 5 No figura: 1	15
Samoa	0		8	1985: 1 1986: 2 1987: 2 1988: 3	8
Sagola	2	1988: 2	6	1986: 1 1987: 4 1988: 1	8
Istobal	1	1987: 1	3	1987: 2 1988: 1	4
Quick Air	2	1987: 2	1	1988: 1	3
Fournier	0	—	1	1976: 1	1
Harry Walker	2	1976:	1	1981: 1	3
Coburg	0	—	1	1983: 1	1
Inflamatic	1	1986: 1	1	1987: 1	2
Ceccato	0	—	1	1986: 1	1
Ani	0	—	1	1988: 1	1
Total	18		57		75



C — Nº DE MANÓMETROS COMPROBADOS
 B — Nº DE MANÓMETROS EN BUEN ESTADO
 M — Nº DE MANÓMETROS EN MAL ESTADO

RUTA ITINERARIOS RECORRIDOS PARA LA COMPROBACION DE LOS MANÓMETROS

Siete mil kilómetros para una muestra

Alrededor de 7.000 kilómetros recorrieron para realizar el trabajo de campo necesario para esta investigación y preparado por esta revista, tres funcionarios investigadores de la vía pertenecientes a la Dirección General de Tráfico. Tanto Jesús Gómez como Juan Lucena y Francisco Vera llevaron a cabo una labor densa y escrupulosa a lo largo y ancho de la geografía española, excepto las provincias insulares.

Partiendo del número total de gasolineras existentes en la Península (3.341), facilitado por Campsa, se tomó aleatoriamente una muestra de 75, de un modo proporcional a su distribución por Comunidades Autónomas y a su ubicación en núcleos urbanos o en carretera. De este modo, la investigación alcanzó el pretendido ámbito nacional que, según expertos en estadística, era fundamental en busca del mayor rigor.

En cada uno de los 75 manómetros estudiados, los investigadores de la vía tomaron notas de cinco puntos de presión, que vienen a ser los más habituales para turismos (1,7, 1,9 y 2,1); para vehículos medios (5 bares) y pesados (8 bares). De cada medida específica se tomaron cuatro muestras (dos en subida y dos en bajada), alcanzándose, por tanto, un total de 1.500 mediciones.

Con el asesoramiento del Centro Español de Metrología y con el fin de conseguir los datos más científicos y exactos posibles, se hicieron fichas «personales» de cada aparato, con especificaciones como marca, tipo y modelo, año de instalación, temperatura ambiente en el momento de la comprobación, posición de la aguja en reposo, existencia de tope para la misma, su graduación en bares, kg/cm² u otras, espesor de la aguja en relación con el tamaño de los trazos, si el aparato estaba o no precintado... y un largo etcétera propio de un análisis exhaustivo de laboratorio.

Itinerarios recorridos por los dos equipos de investigación para la comprobación de los manómetros y resultados obtenidos en cada Autonomía.

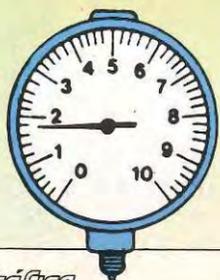
dicado a esta revista que cualquier instrumento de medida debe llevar tres tipos de control: la aprobación de modelo, la verificación primitiva y la verificación periódica. «La primera se realiza cuando el aparato sale al mercado y se le somete de manera exhaustiva a las condiciones que señala una reglamentación. El resto de los aparatos

de la misma marca que salen por primera vez al mercado sufren una comprobación no tan exhaustiva, y de una forma aleatoria. Esto es lo que se llama verificación primitiva y puede realizarla el Estado o el fabricante por delegación de aquél. La verificación periódica la podría realizar Industria o las Comunidades Autónomas, pero no está nada definido.

Al parecer, la Orden Ministerial que se está preparando sobre los manómetros de gasolineras será fiel reflejo de la ya mencionada Directiva 86/217 de la CEE. En ella se dirá, probablemente, que el control de la misma corresponde al Estado, a través del Centro Español de Metrología, el cual se encargará de la aprobación de modelo.

Según Palomino, «no se trata de una reglamentación exigente, aunque sí lo necesario para que no se cuele cualquier clase de porquería. Cuando a un manómetro se le somete durante seis horas a una prueba de funcionamiento con temperaturas de -20G y +50G y se le da durante 10.000 veces una presión entre el cero y el 80 por 100 de su valor, hay que suponer que ese manómetro situado en una gasolinera va a funcionar diez mil veces bien».

El 76 por 100 de los medidores de aire no pasaría una inspección seria



Balance del período vacacional julio-agosto

MAS FLUIDEZ

Y MENOS

ACCIDENTES

DURANTE los meses de julio y agosto se han producido en nuestras carreteras 912 accidentes mortales, con un saldo de 1.153 muertos y 790 heridos graves. Esto representa una disminución de 45 accidentes y 86 víctimas mortales respecto al mismo período del año anterior, aunque, según un experto, la mayor diferencia que ha podido apreciar el usuario ha sido el incremento de la fluidez. A este resultado esperanzador no han sido ajenos tanto la mayor responsabilidad de los conductores, que cada vez programan más acertadamente su viaje para evitar aglomeraciones a través de los teléfonos de información de la DGT, como la suspensión de las obras en días punta de salida y retorno, y otras medidas puntuales de regulación que se han puesto en marcha este verano a partir de una información, cada hora, por parte de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, de los puntos considerados conflictivos.



Las operaciones de salida y retorno registraron, en general, fluidez, a pesar de los millones de españoles que salieron a las carreteras.

SALVO días muy concretos, no han existido este verano graves problemas de fluidez, sobre todo porque tanto la salida como el retorno se han producido escalonadamente, repartidos en varios días, de tal manera que el día 31 de agosto circulaban por las carreteras españolas menos vehículos que cualquier otro día del año. La DGT ha puesto en marcha en esta ocasión un plan consistente en que la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil facilitara información, hora a hora, de los puntos conflictivos que han permitido detectar y solucio-

nar problemas puntuales como la travesía de los Belones, en Murcia, debido al estrechamiento de la calzada en la entrada a La Manga.

A pesar de que se esperaban los habituales problemas en las salidas de Punta Umbría y Matalascañas, este año no han existido complicaciones, lo mismo que en San Fernando y Chicla.

La circulación en la N-340, a su paso por la provincia de Málaga, Granada y Almería, ha sido fluida, aunque en la provincia de Murcia se han repetido los ya habituales problemas sobre todo en San Pedro del Pinatar y San Javier. En Valencia han existido algunas retenciones en la zona de El Saler, aunque el llamado «Semáforo de Europa» no las ha tenido en todo el verano. Tampoco Castellón ha registrado problemas y en Cambrils se han producido algunas retenciones en tres días al regreso de las playas. Por su parte, Barcelona ha repetido las reten-



Los atascos, a veces inevitables, han dado ocasión para que algunos pudiesen ampliar su negocio al mismo pie de asfalto...

La utilización de las áreas de descanso, por vehículos, ha conocido un incremento superior al 70 por 100.

Creció el uso de las áreas de descanso

Alas 14,00 horas, accidente de circulación, ocurrido en la N-620, término municipal de La Fuente de San Esteban (Salamanca), el camión Daf matrícula portuguesa HS-11-78, conducido por el súbdito portugués Manuel Barroco de Medeiros, ileso, atropelló a Juan Ramón Rodríguez de la Fuente, 25 años, herido grave, el cual viajaba de polizón en la rueda de repuesto. Causas: al ver que el camión se detenía, saltar de la rueda de repuesto donde viajaba para no ser visto por el conductor.» Este es el escueto télex de las circunstancias de un accidente más en el que se han visto involucrados emigrantes portugueses y marroquíes a su paso por España. Según datos provisionales, a 1 de septiembre, el número de accidentes de nuestros vecinos portugueses y norteafricanos en territorio español ha sido de 235, con un resultado de

55 muertos y 115 heridos graves. De los 119 accidentes con 34 muertos y 70 heridos graves correspondientes a marroquíes, se considera que en el 76,47 por 100 fueron responsables de los mismos. La causa principal sigue siendo la distracción o somnolencia del conductor, muy por encima de las demás causas. Por su parte, los portugueses fueron responsables del 74,14 por 100 de los 116 accidentes en los que se vieron involucrados y que costaron la vida de 21 personas y quedaron heridas de gravedad otras 45. Las causas de la accidentalidad, como en el caso de los marroquíes, siguen siendo la distracción o somnolencia, debido a los largos períodos de conducción desde los distintos países centroeuropeos donde están trabajando. En las áreas de descanso e información que la DGT viene habilitando en su itinerario se registraron

107.743 vehículos marroquíes, lo que supone un incremento de utilización de las mismas del 94,13 por 100 respecto al año anterior, mientras que el número de vehículos portugueses fue de 97.676, con un incremento de utilización de las áreas respecto al año pasado del 52,55 por 100. El número de vehículos, tanto portugueses como marroquíes, que se detuvieron a descansar o a utilizar los distintos servicios de las áreas fue de 205.419 y el incremento respecto al año pasado fue del 71,86 por 100. Las fechas de más fuerte venida de los emigrantes portugueses fueron del 22 de julio (viernes) al 8 de agosto (viernes), mientras que los marroquíes vinieron durante todo el mes de julio —especialmente fines de semana— y primera semana de agosto. El regreso, en general, se realizó desde el 11 de agosto al 5 de septiembre.



Las obras, protagonistas importantes en la España de vacaciones, fueron paralizadas en días clave para evitar conflictividad.

ciones habituales en la N-II Norte, sobre todo en Arenys y Mataró, así como tres días en la autovía C-246.

Mientras tanto, Santander ha presentado problemas, aunque no como era habitual en Torrelavega, sino en Colindres, en el cruce de la N-634 y N-635 los domingos, así como esporádicamente en Castro Urdiales. Mota del Cuervo y Tordesillas también tuvieron retenciones.

En la carretera de Andalucía (N-IV), gracias a la variante de Aranjuez, los únicos conflictos se registraron en los semáforos de Villaverde (Madrid). En la N-V se produjeron algunas dificultades en Navalcarnero y Talavera en el mes de julio. En la N-VI, a la altura de Villalba, se produjo gran aglomeración de tráfico durante dos días, aunque en general el carril reversible se desmontaba media hora antes que en época primaveral. Por su parte, el resto de las radiales no registraron problemas.

Las numerosas obras que se habían puesto en marcha antes del verano han afectado a la circulación bastante menos de lo que se esperaba, funda-

mentalmente porque el MOPU suspendió las mismas, a petición de la DGT, durante las operaciones de salida y retorno.

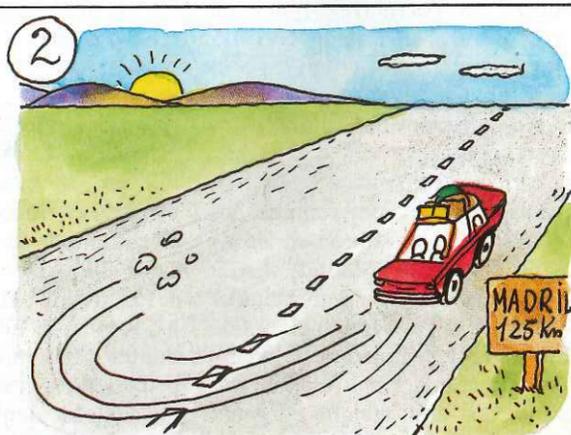
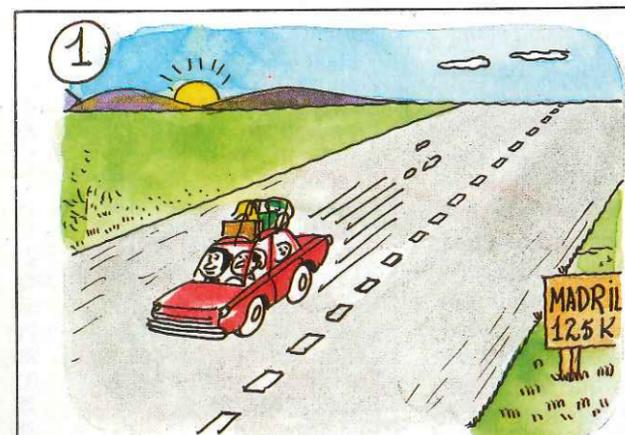
Por otro lado, se prohibió —salvo causas muy excepcionales— la circulación durante esas fechas de vehículos con mercancías peligrosas y transportes especiales.

En cuanto a la accidentalidad, hay que destacar el descenso tanto en el número de accidentes mortales como en el de víctimas, que han sido respectivamente de 45 y 86 menos que el pasado año. De los 912 accidentes y 1.153 víctimas mortales registrados en los meses de julio y agosto, 423 accidentes y 517 muertos corresponden al primer mes, mientras que los restantes 489 accidentes y 636 muertos lo fueron en agosto.

Por autonomías, el mayor número de accidentes se produjo en Andalucía, con 147 accidentes que ocasionaron 178 muertes, mientras que por provincias, la de Barcelona registró el mayor número de accidentes y de muertos: 53 y 57 respectivamente.

ACCIDENTES MORTALES POR TIPO DE VIA			
	6 primeros meses (%)	Julio (%)	Agosto (%)
Autopistas y autovías	6,15	8,04	7,16
Carretera nacional	49,92	52,00	47,65
Carretera comarcal	17,25	13,95	18,81
Locales y otras	26,68	26,00	26,38

Accidentes mortales por autonomías (julio y agosto)		
	Accidentes con víctimas	Muertos
ANDALUCIA	147	178
Almería	13	14
Cádiz	20	22
Córdoba	10	23
Granada	24	27
Huelva	11	13
Jaén	13	13
Málaga	30	33
Sevilla	26	33
ARAGON	37	54
Huesca	11	14
Teruel	6	9
Zaragoza	20	31
ASTURIAS	31	40
BALEARES	27	29
CANARIAS	32	41
Las Palmas	14	15
S. Cruz Tenerife	18	26
CANTABRIA	10	11
CASTILLA-LEON	110	157
Ávila	8	12
Burgos	28	45
León	16	26
Palencia	8	9
Salamanca	12	13
Segovia	5	9
Soria	6	7
Valladolid	12	15
Zamora	15	21
CASTILLA		
LA MANCHA	73	88
Albacete	10	10
Ciudad Real	15	17
Cuenca	18	25
Guadalajara	9	10
Toledo	21	26
CATALUÑA	120	144
Barcelona	53	57
Gerona	25	28
Lérida	22	28
Tarragona	20	31
EXTREMADURA	26	35
Badajoz	18	25
Cáceres	8	10
GALICIA	74	84
La Coruña	33	36
Lugo	17	19
Orense	11	14
Pontevedra	13	15
MADRID	34	49
MURCIA	22	28
NAVARRA	14	17
PAIS VASCO	37	70
Alava	10	30
Guipúzcoa	11	21
Vizcaya	16	19
LA RIOJA	9	15
VALENCIA	98	113
Alicante	30	35
Castellón	24	28
Valencia	44	50
TOTAL	912	1.153



Aunque, según las estadísticas, el transporte escolar parece seguro, «todavía queda mucho por andar»

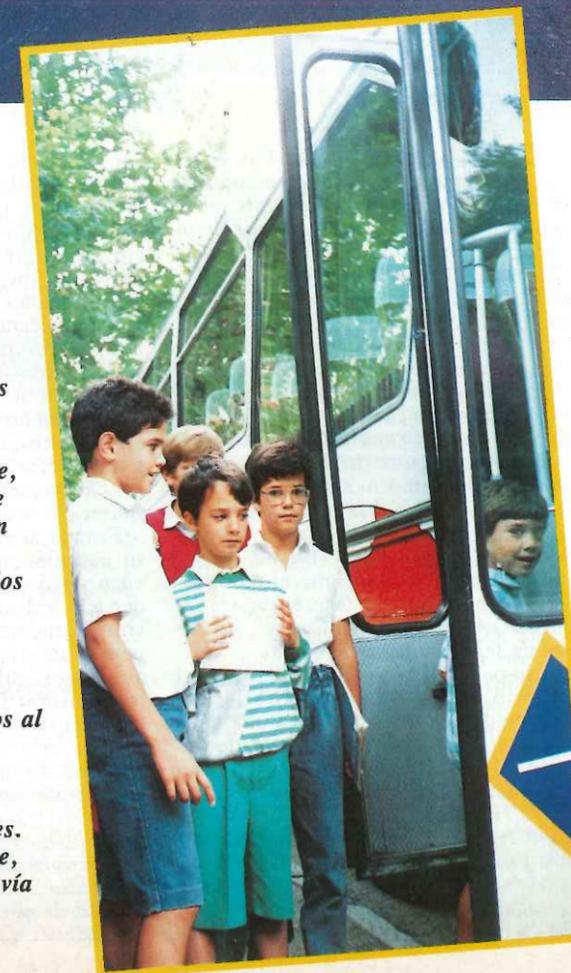
UN LARGO CAMINO EN BUS

Miguel GARROTE



El transporte se contempla como complemento del sistema educativo, especialmente en el medio rural.

El transporte escolar es seguro. Al menos así lo han afirmado con rotundidad, en un congreso monográfico celebrado recientemente en Madrid, transportistas y diversos responsables de las administraciones competentes. No obstante, la sensibilidad social que despierta una tragedia en la que los protagonistas son niños hace temblar los cimientos de aquella afirmación. En los 48 accidentes en los que se vieron involucrados en 1987 vehículos destinados al transporte escolar se produjeron tres víctimas mortales, además de 13 heridos graves y 115 leves. En este tipo de transporte, señaló un experto, «todavía nos queda mucho por andar».



La utopía es que no existiera el transporte escolar, que los niños vivieran al lado de sus centros educativos. Sin embargo, es precisamente el transporte escolar el mecanismo que garantiza el derecho a elegir centro y el derecho a la educación. Según afirmó el director general de Transportes, Manuel Panadero, en el Primer Congreso Nacional de Transporte Escolar celebrado en Madrid, «El transporte hay que contemplarlo como complemento del sistema educativo, muy especialmente en el medio rural», y en cuanto a su seguridad, «responde a ciertos convencionalismos ligados a la sensibilidad por su tremenda repercusión social: la sociedad no ve igual que mueran cinco niños o que mueran cinco ancianos».

No es necesario remontarse mucho en el tiempo para registrar una tragedia, aunque en este caso no se trataba de un transporte escolar específico. El 25 de marzo de este año se produjo un accidente en la provincia de Lérida de un vehículo que transportaba menores, con el resultado de 15 muertos, 14 heridos graves y 1 leve.

MEDIO MILLON VAN AL COLEGIO

En la actualidad, más de medio millón de alumnos acuden a sus centros escolares

Vicky EIROA



públicos a bordo de casi diez mil vehículos. Sin embargo, el número de autorizaciones para conducir este tipo de transporte asciende a casi 30.000, según consta en el registro especial de la DGT. Además hay que añadir ese otro tipo de transporte privado, o el estrictamente particular del padre o madre de familia, que lleva en su coche a varios compañeros de su hijo, que no siempre se realiza en las mejores condiciones de seguridad.

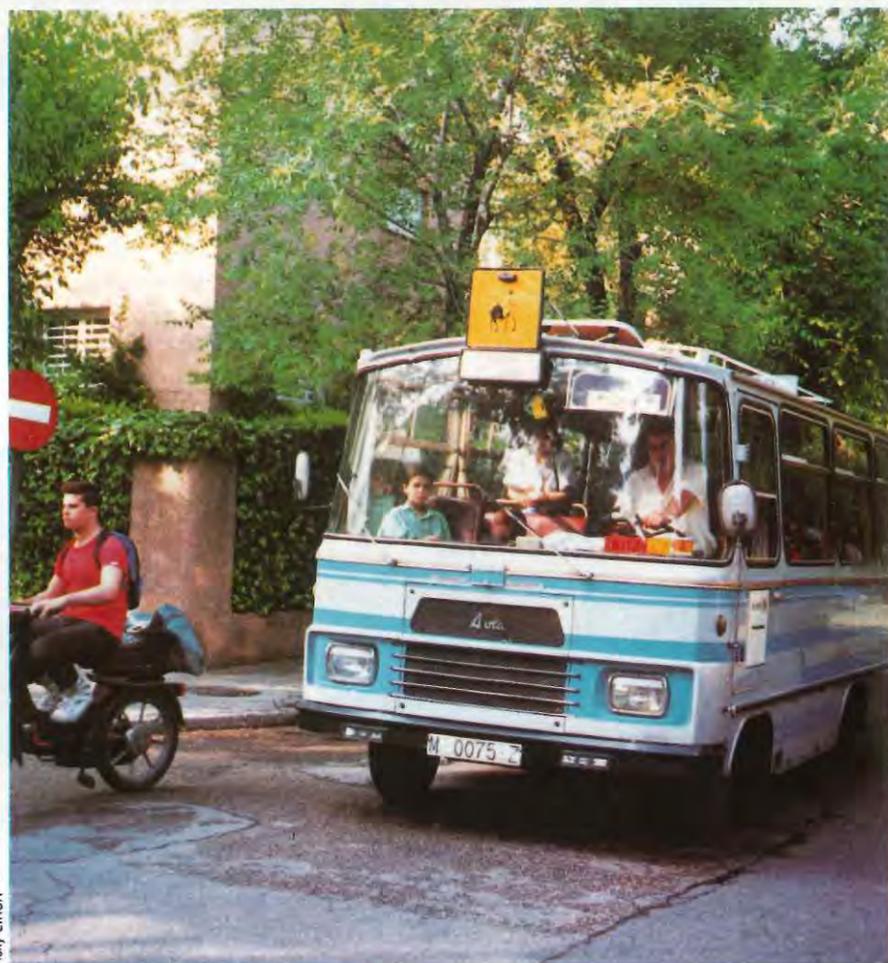
La inspección de este tipo de transporte está transferida a las respectivas Comunidades Autónomas. Así, en Galicia, donde la Xunta tiene contratados 2.202 vehículos, que recorren en conjunto 143.268 kilómetros para transportar diariamente a 153.404 alumnos, se formularon durante 1987 un total de 600 sanciones, por un importe global de algo más de 38 millones de pesetas. O, como en Asturias, donde un total de 735 autobuses, que hacen recorridos interurbanos para transportar a más de 33.000 alumnos, y fueron mercedores de 36 sanciones durante 1987. Sin embargo, casi en su totalidad son sanciones de carácter administrativo, como carecer de tarjeta de transporte, o de autorización, etcétera.

La verdadera inspección, además del control que la Agrupación de Tráfico realiza en ruta, se hace en las ITV. Un ejemplo revelador podría ser las inspecciones que se realizaron en 1987 al transporte escolar en las ITV de la Comunidad Valenciana. De las 1.969 inspecciones realizadas, 1.294 presentaban defectos leves o no los tenían, mientras que 675, que representan el 34,28 por 100, presentaron defectos graves que provocaron su rechazo y, por consiguiente, una nueva inspección. Lo que más llama la atención es que el 17,3 por 100 de los rechazados lo fueron por problemas en elementos de seguridad tan fundamentales como frenos, dirección y suspensión.

El Real Decreto 2296/83 establece las condiciones en las que ha de desenvolverse el transporte escolar y de menores, desarrollando una serie de normas cuyo objetivo es aumentar la seguridad de los usuarios. Entre estas condiciones se señala que este tipo de transporte sólo podrá efectuarse con vehículos cuya antigüedad al inicio del curso escolar sea inferior a diez años, o con vehículos con edades entre los diez y dieciocho años, siempre que estuvieran dedicados con anterioridad al transporte escolar en la misma empresa y hubieran superado una inspección extraordinaria. Mamparas de seguridad, puertas automáticas, ventanas de socorro, asientos, acompañante, tacógrafo, etcétera, son otros aspectos que se regulan.

LA ANTIGÜEDAD NO PREOCUPA

Sin embargo, muchas veces se están levantando para pedir la modificación de un Decreto que se considera obsoleto.



Vicky EIROA

El comportamiento de los niños es imprevisible. En la foto, uno de ellos haciendo las funciones de «acompañante».

Para Gabriel Martínez, de la Dirección General de Transportes de la Comunidad de Baleares, «no se hace hincapié en la antigüedad de los vehículos, no nos preocupa». En el mismo sentido se pronuncia G. Pascual, vicepresidente de la Asociación Nacional Independiente de Transportes Colectivos de Viajeros (ASINTRA), para quien «un vehículo puede tener cuatro o cinco años, pero si no se ha cuidado puede tener unas condiciones más inseguras que otro con dieciséis... y si un conductor no está capacitado para transportar niños, tampoco debiera transportar ancianos, por ejemplo». Sobre este último aspecto, Pedro Martínez Aguilera, subdirector general de Viajeros del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, considera que el niño tiene un comportamiento diferente, «se levanta, se asoma a las ventanas... las razones de seguridad son distintas».

Por su parte, Juan Antonio Ramos, del Ministerio de Industria, justifica la exigencia de que el vehículo tenga una antigüedad inferior a diez años antes de dedicarlo al transporte escolar, porque, normalmente, «el final de la vida de un autobús era el transporte escolar, y se introdujo ese requisito para evitar que empresas piratas se dedicaran exclusivamente a transportar niños con esos desechos de vehículos».

En cualquier caso, la mayoría del sec-

tor considera que no hay mejor garantía de seguridad que el hecho de que un vehículo pase la inspección preceptiva en una ITV. Sin embargo, Francisco Aparicio, catedrático de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid, señala que en líneas generales los vehículos están ofreciendo una seguridad alta, «aunque no tanta como reflejan las estadísticas», y pese al reconocimiento del sector a la labor de las ITV, «hay pruebas en las ITV que están por debajo de los mínimos, de tal forma que un autobús podría pasar la prueba de la ITV y a los pocos kilómetros tener problemas en los frenos».

Francisco Aparicio está dirigiendo en su escuela un trabajo de investigación, encargado por la DGT, antes de proceder a la aplicación en España de un nuevo reglamento sobre resistencia de la superestructura a impactos laterales de los autobuses, aprobado recientemente por la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas.

Para este experto investigador de la mayoría de los accidentes de autobuses, «las condiciones técnicas del vehículo deben ser las adecuadas para mostrar comportamientos seguros en diferentes condiciones normales de circulación y emergencia, reduciendo, en lo posible, la probabilidad de que tenga lugar un accidente». Considera que las mejoras previsibles



ETS Ing. Ind. Madrid

En los accidentes con vuelco, la superestructura de los autobuses aplasta a los ocupantes. Por ello se estudia la creación de un espacio de supervivencia.

La Comunidad de Madrid, satisfecha tras cinco años sin accidentes

Se jugaba con la vida de 25.000 niños

EL director del programa de transporte escolar de Madrid, Juan del Río Crespo, asegura que «estamos vigilando con tanto cariño este servicio, que en cinco años no hemos tenido ningún accidente, al menos en el transporte a colegios públicos, del que somos responsables, porque existe otro formado por unos 800 vehículos, que está organizado por centros privados o asociaciones de padres».

Seriedad y un estrecho control, además de una organización adecuada, parecen ser las claves: «Al menos dos veces por semana, sin previo aviso —ni siquiera mis colaboradores saben cuándo o dónde—, realizo personalmente una revisión de las rutas de transporte escolar. Se trata de tener constancia en todo momento de que los vehículos que figuran en contrato son los que realmente emplean los transportistas y que efectúan el trabajo adecuadamente, con todas las garantías».

Según Del Río, «el transporte escolar dejaba mucho que desear hace cinco años, pero la evolución ha sido satisfactoria en cuanto a calidad y formalidad de los transportistas, aunque para conseguir esto en el primer año tuvimos que suprimir 98 rutas, porque los vehículos no reunían los requisitos legales. Pero eso estaba perfectamente justificado: se jugaba con la vida de 25.000 niños. En el último curso escolar sólo nos hemos visto obligados a suprimir cinco rutas de los 404 iti-

nerarios que se realizan diariamente en Madrid y su provincia».

PRACTICAS PARA DESALOJAR EL BUS

El tema de la seguridad importa mucho a los responsables de la Dirección provincial de Educación y Ciencia de Madrid: «Desde el momento en el que contratamos un vehículo exigimos que la documentación esté en regla, lo mismo que los seguros, tanto el obligatorio como el voluntario, que cubren a todos los niños que usan el transporte; a lo largo del curso se va haciendo un seguimiento de cada vehículo, de tal modo que antes de que cumpla el seguro o de que venza el plazo de la revisión en la ITV, enviamos un oficio al transportista para que, una vez cumplidos esos trámites, nos envíen un resguardo. En general, cumplen todos muy bien».

Para el curso que comienza, la Dirección Provincial de Madrid tiene previsto realizar cada dos meses y en todos los centros escolares prácticas de cómo desalojar un vehículo en caso de incendio, indicando a los niños todo lo que tienen que hacer; cómo utilizar el martillo para romper los cristales de la ventana de socorro, educarles sobre cómo deben ir sentados, etcétera. «Es una hora más de enseñanza, una continuación de la educación de los niños».

para un futuro próximo, en cuanto a seguridad activa, son la generalización de los sistemas ABS de frenado y ASR de antideslizamiento en tracción, así como la implantación de frenos auxiliares para descensos prolongados de tipo hidráulico, electrodinámico u otros. Por otro lado, da máxima importancia al estado mecánico del vehículo, para lo cual ha sido fundamental las inspecciones de las ITV, «aunque convendría ampliar su contenido técnico en el futuro».

ESPACIOS DE SUPERVIVENCIA

Si aceptamos que el accidente no puede ser eliminado totalmente, pero sí reducidas sus consecuencias, entramos en el campo de la seguridad pasiva, relacionada con el diseño de los vehículos. Según Aparicio, «existe un amplio camino de mejoras por recorrer». Entre las ideas fundamentales que se estudian y ensayan en el laboratorio de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid están las siguientes: por un lado, la posibilidad de crear un espacio de supervivencia para que los ocupantes del vehículo puedan quedar protegidos de la acción de elementos rígidos ante un vuelco o una colisión, en las que la estructura

HUESOS DE CRISTAL

Dentro del transporte escolar hay que diferenciar el de alumnos de EGB (de 1.º a 8.º), el de alumnos de Formación Profesional de primer grado y, finalmente, el de Educación Especial. A este último grupo, integrado en la provincia de Madrid por 1.500 niños con algún tipo de disminución, se le está dedicando un esfuerzo tendente a su integración social. Esfuerzo que incluso se refleja, camino de los centros especiales, en la forma de transportarlos. «Hemos hablado con los padres —señala Del Río—, hemos comprendido su angustia y hemos visto casos de niños que, dentro de verse disminuidos, a la vez tienen algún otro defecto... sus huesos son frágiles, como cristales, y al mínimo roce, como ocurrió en un caso en el que involuntariamente un niño se apoyó en otro al subir al autobús, se pueden producir fracturas».

Por eso hemos habilitado veinte vehículos con una media de ocho o nueve plazas, con una serie de instalaciones, como asientos, respaldos, rampas, cinturones, etcétera, especialmente adaptados a ellos. Con ellos va un acompañante —único caso del transporte escolar en el que esa figura es obligatoria—, que les ayuda a subir en sus propias sillas o incluso en brazos».

J. I. R.



TRANSPORTE ESCOLAR

Administración y transportistas debatieron en Madrid la situación del transporte escolar en España.



José RUBIO

y superestructura sean capaces de absorber la energía necesaria y no aplaste a los viajeros. Este es un problema que los americanos han resuelto anteponiendo la seguridad a la estética.

Por otro lado, para evitar o limitar la eyección o expulsión de los ocupantes durante un accidente, algunos investigadores recomiendan el uso de cinturones de seguridad de tipo abdominal, aunque existen dudas sobre su eficacia. No obstante, el principal elemento de prevención de daños por eyección son los propios asientos, por lo que el diseño de su respaldo debe asegurar la retención de los pasajeros durante choques frontales y traseros y soportar una deformación precisa. En este sentido, ya se ha elaborado en Naciones Unidas un nuevo reglamento sobre resistencia de asientos y sus anclajes, que podría ser aplicado en España en un futuro próximo. No obstante, el diseño se ha realizado tomando como referencia a un pasajero adulto, aunque, según Aparicio, «deberían diseñarse asientos especiales en los vehículos de transporte escolar, aunque esto no es posible si se destinan a transporte mixto».

Por otro lado, la existencia de reposabrazos para la retención lateral de los pasajeros constituye otro elemento de seguridad, mientras que la instalación de ceniceros y otros elementos rígidos en la parte posterior de los respaldos debería estar prohibida en el transporte escolar, porque es una zona probable de impacto en la cara o cabeza del niño en una colisión frontal, e igualmente es inadecuado para la seguridad el que tres escolares puedan viajar en banquetas de dos asientos».

CONOCIMIENTOS PARA UNA EMERGENCIA

Los materiales del interior de los autocares son muy sensibles al fuego, por lo que un minuto bastaría para que los pasajeros perecieran abrasados. Por un

lado, deberían utilizarse materiales ignífugos, autoextinguibles, etcétera, para limitar el riesgo. Hasta ahora sólo se aplica el Reglamento 36 de Ginebra sobre prevención en el compartimento del motor. Por eso, esta cuestión se está estudiando por un grupo de expertos de las Comunidades.

Muy relacionado con lo anterior es la evacuación de pasajeros en caso de emergencia y es precisamente la delegación española en el Groupe de Rapporteurs sur les Dispositions Générales de Sécurité de Ginebra quien ha interpuesto el mayor número de enmiendas al mencionado Reglamento 36.

La evacuación de un autobús cargado de niños tiene una importancia especial. Por un lado, las puertas de servicio quedarían bloqueadas, si el conductor estuviera inconsciente. Por otro lado, las salidas de emergencia son las ventanas, cuyos cristales no podrían romper por la mano. De ahí la obligatoriedad de llevar un martillo. Obligatoriedad que, según Aparicio, algunos transportistas incumplen, porque, aseguran, se los roban.

Por último, se considera fundamental una adecuada formación de los conductores y usuarios de estos transportes. «En el accidente de Verín, en el que se produjeron 40 muertos, al menos 25 ó 30 vidas podrían haberse salvado si los pasajeros hubieran sabido lo que tenían que hacer», según Aparicio. «Vieron cómo sobrevienta el accidente y se levantaron, quedando todos atrapados en la parte delantera. Muchos se hubieran salvado si simplemente se hubieran quedado sentados, protegiéndose con los respaldos». Parece, pues, conveniente que, lo mismo que se acostumbra a hacer en los aviones, los pasajeros de estos vehículos sean informados de unas mínimas normas de seguridad, especialmente en los ocupados por los niños, para que todos sepan qué debe hacerse en caso de emergencia.

José Ignacio RODRIGUEZ

Lo que piden los transportistas

En la clausura del Primer Congreso Nacional de Transporte Escolar, organizado por Asintra a mediados de verano, su presidente, Gerardo Díaz, expuso ante los responsables de Transportes, antes del cambio del Gabinete, las conclusiones de estas jornadas monográficas que versaron en torno a tres mesas redondas: legislación, educación y seguridad.

1.º Modificar el Decreto 2.296/83, adaptándolo a la LOTT y ajustándolo a la realidad social existente.

2.º Establecer una tarifa de referencia y libertad de mercado.

3.º Crear un sistema tarifario distinto y específico para este tipo de transporte, por su condición de servicio regular de uso especial.

4.º Completar la relación tradicional de tarifa/kilómetro, con la relación de tarifa/hora de servicio, estableciendo mínimos de percepción por hora o fracción y por servicio.

5.º Coordinar horarios de entrada y salida de los centros de enseñanza próximos para permitir que un mismo vehículo realice, al menos, dos servicios.

6.º Autorizar la transferencia de vehículos entre transportistas, cualquiera que sea su antigüedad, sin que se pierda su habilitación para el transporte escolar.

7.º Que pueda dedicarse al transporte escolar un vehículo con más de diez años, aunque anteriormente no se dedicara a ese servicio, siempre que cumpla las condiciones técnicas exigibles.

8.º Mejora de infraestructuras viarias, sobre todo en zonas rurales, construyendo islas para subida y bajada de los niños en puntos de especial peligrosidad.

9.º Eliminar la posibilidad actual de transportar tres niños en dos butacas.

10. Restituir la figura del acompañante, por considerar que las medidas técnicas de seguridad (mampara del conductor y puertas automáticas) no sustituyen al acompañante.

11. Desvincular el concepto de seguridad de la edad del vehículo, relacionándolo en mayor medida con su estado de conservación, su mantenimiento, su kilometraje y su control en la ITV.

12. Apoyo por parte de la Administración para mejorar las estructuras de los autocares, aumentando su seguridad, así como a los estudios de modificación de algunos aspectos del Reglamento 36 de Ginebra.

Aunque la batalla se centra en cómo llevarlo a efecto

Tráfico DEL MOTOR



Un divorcio inevitable

A medida que con el paso del tiempo los motores fueron ganando en compresión, a la gasolina fue imprescindible añadirle antidetonantes para evitar el «picado de bielas». Dos derivados del plomo, el tetraetilo y tetrametilo de plomo, resolvieron el problema. Así, gasolina y

plomo llegaron a formar un tándem que hoy, por razones ecológicas, se hace necesario desmontar. Todo el mundo está de acuerdo en esto último, pero no sobre la forma de hacerlo, alrededor de la cual se está librando una verdadera batalla científica e industrial.

Un divorcio inevitable

Existen cuatro procedimientos para obtener gasolinas con alto poder antidetonante y sin que contengan plomo. Cada uno de ellos tiene sus ventajas e inconvenientes y por ello sus defensores y detractores.

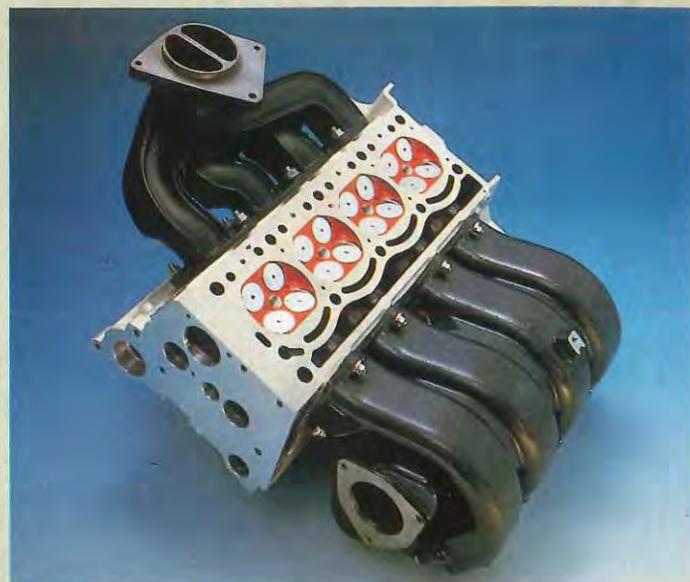
El primero consiste en utilizar antidetonantes alternativos (productos a base de manganeso, anilinas, hierro pentacarbonilo o níquel tetracarbonilo). Es una solución muy mala, porque, en definitiva, se cambia un aditivo por otro y un contaminante por otro. Por otra parte, este tipo de antidetonantes es rechazado por los constructores por plantear serios problemas de corrosión; problemas que, para colmo, se añaden a los creados por la propia eliminación del plomo, ya que este metal, como buen lubricante que es, actúa beneficiosamente sobre las paredes de los pistones y los asientos de válvulas.

Un segundo sistema consiste en producir directamente gasolinas con un alto índice de octanaje. Técnica que no presenta dificultad alguna, pero es costoso, ya que solamente una parte pequeña de la gasolina destilada directamente del petróleo posee este elevado índice. Para obtener el resto es necesario realizar diversas operaciones posteriores (reformado, craking, etcétera), que encarecen el producto. Llevar el sistema a sus últimas consecuencias exige, en primer lugar, inversiones importantes en la industria del refino y, en segundo, gastar mucha más energía en su producción. Naturalmente, todo esto supone en definitiva un más elevado precio final del producto y un nada despreciable derroche energético. A la hora de la verdad, ni a las empresas refinadoras les gusta esta gasolina, por las importantes inversiones necesarias para producirla, ni agrada a la Administración, que siempre debe buscar el ahorro antes que el despilfarro, ni gusta al consumidor, que es quien en definitiva paga de su bolsillo un producto más caro.

Un tercer método consiste en mezclar la gasolina con alcoholes, como el etanol o metanol, cuyo poder antidetonante es muy alto (106 y 112 de número de octano, respectivamente). Mezclando las gasolinas de destilación directa con una cantidad variable de alcohol, entre el 20 y el 30 por 100, se obtiene un producto con adecuado número de octanos y se economiza una cantidad impor-



Panel de un microscopio electrónico, trabajando en la búsqueda de restos de plomo en las paredes de los cilindros.

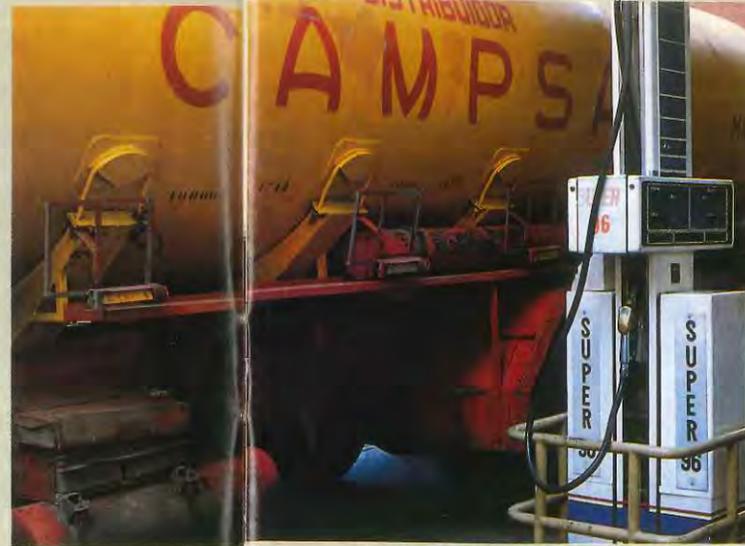


Motores multiválvulas y otros recursos mecánicos pueden ser mejores soluciones anticontaminantes que los catalizadores.

tante de petróleo. Brasil es el pionero de esta transformación, pero, aunque el empleo de alcoholes puros es sencillo y barato, tiene algunos inconvenientes técnicos. En primer lugar, los alcoholes tienen menor poder calórico que la gasolina, lo que implica un aumento de consumo, con todas las consecuencias que ello conlleva. Por otra parte, los alcoholes se evaporan con excesiva facilidad y al hacerlo absorben más calor, lo que produce fallos de carburación en climas calientes y de arranque en otros fríos. Además, los alcoholes son solubles en el agua y disuelven, a su vez, los plásticos, por lo que para emplearlos mezclados con gasolina se necesitan modificaciones en los motores que no pueden, así, ser usados con otro tipo de combustibles.

Un cuarto método consiste en aditar la gasolina con una canti-

dad importante, entre el 15 y el 20 por 100, de un producto derivado de los alcoholes, el etilertobutiller —al que llamaremos solamente ETBE—, obtenido a partir del etanol, y de un producto de la industria petroquímica, el isobuteno. El ETBE tiene un número de octano de 118 y su calor de combustión es semejante al de la gasolina. No es soluble en agua, no disuelve los plásticos y, en general, sus propiedades fisicoquímicas son más parecidas a las de la gasolina que las de los alcoholes puros. Por otra parte, el ETBE tiene las mismas ventajas que el alcohol: disminuye el consumo del petróleo, aunque éste de momento sea barato, y se fabrica a partir de materias primas de procedencia agrícola, lo que puede resolver problemas de excedentes. El aspecto más interesante del ETBE es que no exige modificación importante



El contenido de plomo de las gasolinas se ha reducido, pero no está clara la fecha de su desaparición.



La contaminación más peligrosa no es la del humo «que se ve», sino la de los gases «invisibles».

Calendario del plomo en la CEE y España

1981. La CEE limita el contenido máximo de plomo en las gasolinas a una cifra entre 0,15 y 0,40 gramos por litro.

1985. La CEE recomienda que el contenido máximo de plomo no pase de 0,15 gr/l. (Inglaterra, Francia e Italia no siguen la recomendación.)

1985. En España se cambia el octanaje de 90, 96 y 98 octanos, a 92 y 97, con contenidos de plomo de 0,48, 0,60 y 0,65 gr/l., respectivamente.

1986. Baja el límite máximo de plomo a 0,15 gr/l. en Alemania, Holanda y Dinamarca.

1989. Desaparecerá el contenido de plomo en la gasolina en Alemania, Holanda y Dinamarca. En el resto de los países de la CEE estará disponible en un número entre 100 y 150 gasolineras.

1989. Se reducirá en España el contenido de gomas y mejorarán los estándares de calidad.

en el motor o la carburación, por lo que cualquier automóvil actual puede indistintamente emplear gasolina con o sin ETBE. Su inconveniente principal es lo complicado de la organización de su consumo y la puesta en marcha de la producción agrícola necesaria, así como la restricción de su producción a los países cálidos, aspecto este último sumamente destacable, porque son los no productores de alcoholes, los países industrializados, quienes controlan el mercado mundial de productos petrolíferos.

MOTORES SIN PLOMO

Si parece claro que la solución óptima para consumir gasolina sin plomo es pagar más caro el producto, también su empleo afecta algo a los motores, como ya señalábamos an-

teriormente y ahora veremos con más detalle.

Para consumir gasolina sin plomo, los asientos de las válvulas deben imperativamente ser construidos con un material muy resistente para contrarrestar —una vez desaparecido el plomo, que es un buen lubricante— la acción abrasiva de los depósitos de óxido de hierro. Igualmente, será necesario modificar algo la forma de los cilindros, teniendo en cuenta que ahora su lubricación será peor.

Es interesante subrayar que los constructores japoneses están suministrando, ya desde hace algún tiempo, motores al mercado norteamericano provistos de asientos de válvulas adecuados para la gasolina sin plomo. Queda por saber si esta resistencia incrementada de los asientos no perjudicará a la larga la duración de las propias válvulas, aunque parece ser que esto está resuelto.

En términos económicos, por tanto, el paso al consumo de carburante sin plomo tendría como consecuencia un aumento en el precio del carburante, que se estima en un 2 por 100, y en un incremento en el precio del vehículo, como consecuencia de las modificaciones del motor, de aproximadamente un 0,5 por 100. Todos estos incrementos vienen a sumarse a los derivados del empleo de catalizadores (ver TRAFICO, núm. 27), por lo que es fácil comprender que la industria automovilística mundial haya tomado posiciones distintas según su tipo de mercado y la categoría del producto fabricado. Para países de nivel de vida medio-bajo, no cabe duda que la solución del catalizador es vista con preocupación por la recesión del mercado que produciría. Por su parte, los fabricantes de vehículos de gran cilindrada no tienen otra alternativa que el catalizador, ya que por encima de los 2.000 c.c. parece muy difícil que, a pesar de la ayuda de la electrónica, del control del encendido, de la carburación, etcétera, pueda ser viable el motor de mezcla pobre.

Como hemos visto, en el centro de toda esta polémica siempre aparece el plomo. Por ser en sí poco deseado, y sobre todo por estorbar la eliminación de otros productos, parece ser que sus días están definitivamente contados, pero, por una parte, la propia industria automovilística y refinadora no tiene tan claro que el plomo sea el peor de los males y, por otra, no se podrá dejar sin combustible a los muchos millones de automóviles que actualmente lo utilizan. Es por ello previsible que el plomo dé aún mucha guerra y a su alrededor se cree todavía mucha polémica. El tiempo nos lo dirá.

Texto y fotos: J. Antonio DE LA RICA

Esta revista evitará incluir en esta sección aquellos coches en cuya publicidad se destaquen aspectos del vehículo que vayan contra las más elementales normas de seguridad o inciten a conducirlos con agresividad o de manera que puedan inducir a una utilización en condiciones de riesgo o de menosprecio de las normas de la circulación, especialmente las relacionadas con las limitaciones de velocidad.



Así ven el...

Suzuki Santana Samurai

NOTA MEDIA:

6,8

NOTA MEDIA SEGURIDAD:

7,1

DATOS TÉCNICOS

MOTOR

Posición: Longitudinal.
Cilindros: Cuatro.
Cilindrada: 1.324 c.c.
Alimentación: Carburador doble cuerpo.
Carburante: Gasolina normal.
Depósito: 40 litros.
Potencia máxima: 63 CV a 6.000 r.p.m.

TRANSMISION

Tracción: A las cuatro ruedas.
Caja de cambios: Cinco velocidades adelante sincronizadas, más marcha atrás.
Embrague: Diafragma, mando mecánico.

FRENOS

Hidráulicos a las cuatro ruedas más servofreno; de disco los delanteros y de tambor, con ajuste automático, los traseros.

SUSPENSION

De ballestas, más amortiguador de doble efecto.

DIRECCION

Tipo: Mecánica.
Diámetro de giro: 5,4 m.

RUEDAS

Llantas: Chapa de acero de 5,5 x 13".
Neumáticos: 205/70 R 15.
Peso: 950 kg.
Longitud: 3,430 m.
Anchura: 1,530 m.
Altura: 1,675 m.
Precio final: 1.480.000 pts.

Motor 16

ESTÉTICA		SEGURIDAD	
Estética	9	Estabilidad	7
Acabado	6	Suspensión	8
Habitabilidad	4	Frenos	8
Maletero	7	Dirección	6
Confort	7	Ruedas	7
Instrumentación ..	7	Luces	7
Accesorios	7		
Potencia	7		
Elasticidad	7		
Cambio	7		
Velocidad punta ..	7		
Aceleración	7		
Consumo	6		
		NOTA MEDIA: 6,8	
		NOTA MEDIA SEGURIDAD: 7,1	

Comentario.—El Suzuki Samurai es un auténtico «saltamontes», un todo terreno de dimensiones recordadas capaz de moverse con soltura no sólo en tráfico cotidiano, sino también en las travesías camperas más difíciles. Por algo más de un millón cuatrocientas mil pesetas, el nuevo Samurai ofrece una mecánica fiable y eficaz; los frenos son excelentes, el motor empuja con energía y la suspensión absorbe bien hasta las irregularidades más traicioneras. El acabado del conjunto no tiene nada que envidiar al mostrado por un buen turismo. El último Suzuki nacido en nuestro país es un coche práctico al que sólo se le pueden encontrar defectos de poca monta: los asientos delanteros no recogen el cuerpo y los traseros son muy pequeños; el nivel sonoro del motor es bastante elevado; la quinta marcha es, por su parte, demasiado ahorrativa; por eso se agota en cuanto aparece una cuesta.

LO BUENO

- Comportamiento en todos los terrenos.
- Facilidad de manejo.
- Frenos energéticos.

LO MALO

- Maletero mínimo.
- Asientos pequeños.
- Quinta demasiado ahorrativa.

EL PERI

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

Comentario.—El mercado ciendo a pasos agigantados. La constancia no es ajena a la Suzuki Samurai, que a una interesante, dos factores que nos quieren iniciarse en esta te buscan un segundo vehículo para disfrutar de la naturaleza. En este sentido, el Suzuki Samurai con este cometido. Pequeño, práctico, cómodo, es un coche que su índice de ventas del mercado. Sin embargo, la oferta es muy presente que, ante como un todo terreno y que girarse el confort y equipam

LO BUENO

- Precio interesante.
- Estética muy agradable.
- Consumos contenidos.

LO MALO

- Habitabilidad controlada.
- Reducido confort.
- Maletero prácticamente inexistente.

Tráfico CHICO

SUPLEMENTO PARA ALUMNOS Y PROFESORES NUMERO 18

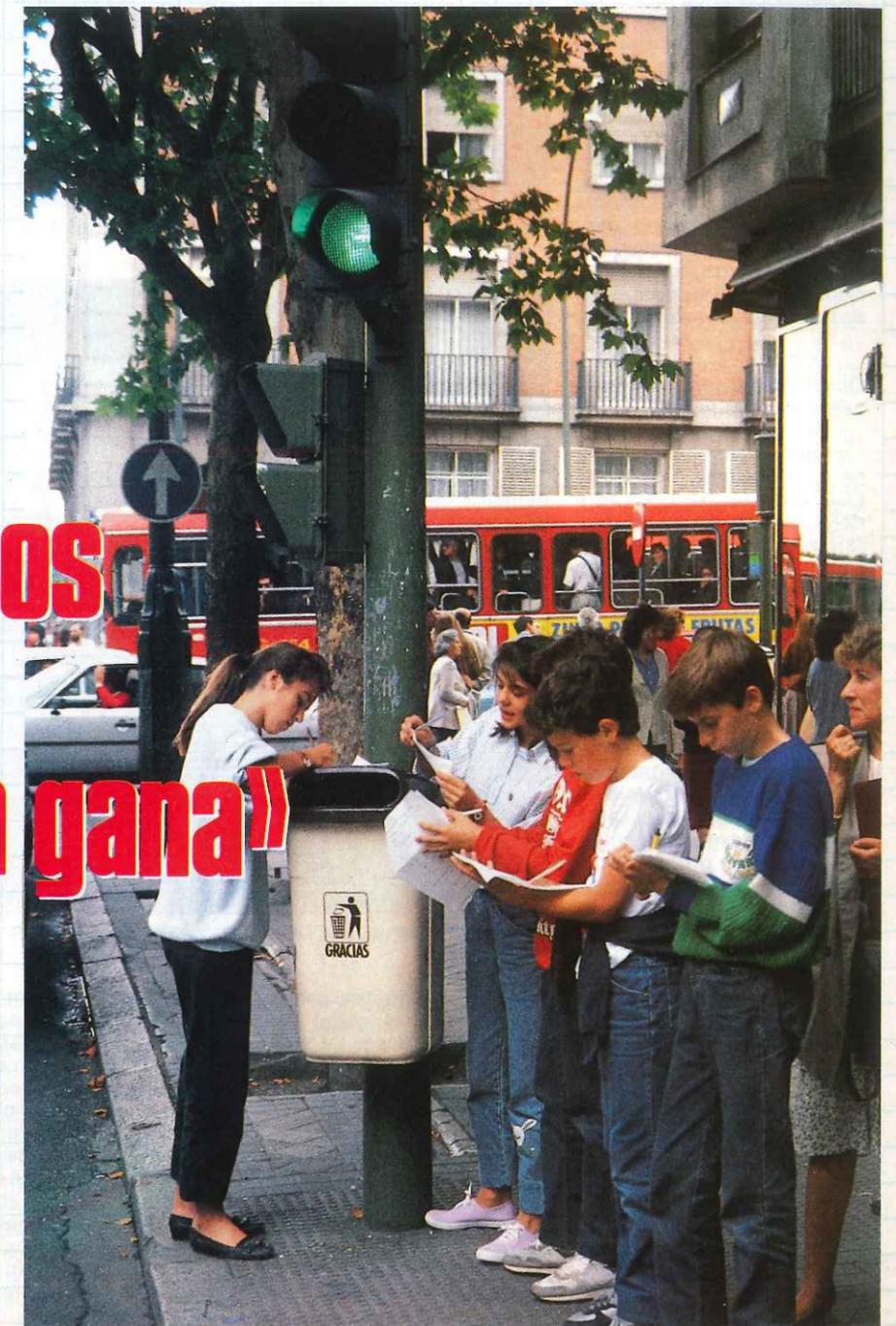
Coordinación: Alejandro G. Vadillo

Nuestra revista salió a la calle con escolares del colegio Sagrados Corazones, de Madrid

Conclusión a un estudio de campo

«Cruzamos como nos da la gana»

Un triste balance fue el resultado de la observación de distintos pasos de peatones por parte de un equipo de escolares de los Sagrados Corazones de Madrid. «Cruzan o cruzamos muy mal, sin respetar las normas más elementales», comentaba Luis Neira, de 7.º de EGB. «Cruzan desde la propia calzada, atraviesan en diagonal y no respetan los semáforos», denunciaba Ana Ferreras, como las faltas más graves y abundantes tras el análisis del comportamiento peatonal ante un cruce regulado por semáforos. La conclusión que los chavales sacaron fue: «Cruzamos como queremos y no nos fijamos. Debemos sacar una enseñanza de esta experiencia».



«Cruzamos como nos da la gana»

QUE un paso de peatones, con sus semáforos y piso pintado, sea un elemento urbano conocido por una amplísima mayoría llevó a TRAFICO CHICO a considerar si, por su utilización con tanta frecuencia, era asimismo respetado.

Una docena de alumnos del colegio de Los Sagrados Corazones, de Madrid, situado en el barrio de Argüelles, salieron con nosotros a la calle y, apostados en diferentes cruces, se repartieron en equipos el trabajo de observar en profundidad el comportamiento peatonal. Un trabajo de campo que llevaría a una conclusión. Para ello se armaron de paciencia, de boli y papel y de dosis de observación.

Observación del paso de peatones

Joaquín González, uno de los escolares de 7.º de EGB, que escrutaba el paso de peatones, en su primera fase, comentaba: «Nunca me había fijado en la cantidad de peatones que inician el cruce desde la propia calzada, en vez de hacerlo desde la acera».

En efecto, como pudimos constatar más tarde, cuando los equipos formados por los chavales verificaron sus notas, llegaban a la siguiente conclusión: «Un porcentaje muy alto de los peatones inician el cruce desde la propia calzada». Verónica Fernández constataba: «Eran casi menos las personas que cruzaban desde la acera», y añadía: «Es increíble ver cómo algunas señoras que llevan cochecitos de niños esperan para cruzar en la acera, pero sacan el coche del niño a la calzada».

Pasaban los minutos y los chavales continuaban a ambos lados del cruce, controlando y contabilizando el paso de los peatones. Antonio Garijo, profesor del colegio que acompañaba a los chicos, puntualizaba: «No deja de ser curioso pararse a observar de



Muchas personas inician el cruce hasta dos metros dentro de la calzada.



Hacer caso omiso del semáforo en rojo también fue una infracción observada con frecuencia.

este modo algo tan conocido y familiar como un paso de peatones. La verdad es que, cuando te fijas, ves que pocas personas cruzan o cruzamos como es debido».

Otro aspecto puntual que los chicos anotaban consistía en ver si los peatones cumplían otra de las reglas de oro: mirar antes de cruzar. O, lo que es lo mismo: preferencia no es sinónimo de seguridad.

Ana Ferreras apuntaba, entre sorprendida y admirada: «No suelen mirar antes de cruzar, parecen abalanzarse cuando aparece el muñeco verde. Hay otros que no miran ni siquiera si está el muñeco verde». Y Loreta, su compañera, abundaba: «A veces, cuando uno de los peatones da un paso adelante, los demás le siguen casi sin mirar; es una especie de aborregamiento».

Cruzar en línea recta

Otra de las normas o reglas a seguir en el cruce de peatones, cruzar en línea recta, fue observada por los chavales en su trabajo de campo, siguiendo con la mirada al peatón hasta que alcanzaba la acera contraria, e indicando los que salían de las marcas en el pavimento, cruzaban en diagonal o en zig-zag.

«A veces al cruzar se es-



La invasión del paso de peatones por parte de los vehículos, otro agravante en los cruces de calles.



El grupo de chavales que efectuó el estudio llegó a la conclusión de que como peatones somos muy poco respetuosos con los semáforos.

torban y casi chocan, y además cruzan diagonalmente, o por fuera del sitio marcado, caminando en paralelo al paso de peatones», señalaba Alejandro Molla, encargado de este aspecto dentro del cruce.

Abandonamos este cruce con semáforos, pensando que en otro similar acaso no se repitiera esta continua transgresión de normas más elementales del

cruce de peatones. Mientras nos encaminábamos al siguiente punto de observación, cruzamos una calle con el semáforo en verde, y, de pronto, Ana exclamó: ¡Anda, si no he mirado al cruzar! En efecto, aunque el semáforo permitía el paso, Ana no se había cerciorado, mirando si algún vehículo se aproximaba. Alguno de sus compañeros reconoció no haber mirado «para nada». «Qué poco

nos fijamos», afirmó Andrés Méndez.

Otro cruce, la misma historia

Apostados en las inmediaciones de otros cruces, en la calle de la Princesa, bolígrafo en ristre y ojos despiertos, los chavales anotaban las incorrecciones. Cientos de personas, entre fase y fase del semá-

foro, cruzaban rápida y abigarradamente, atareados en sus quehaceres.

Los chavales, vigilantes, señalaban y se avisaban entre ellos: «¡Mira, mira aquí! ¡Y ese señor, y ese otro! ¡Ahí va, fijaos!» Tristemente la historia se repetía una y otra vez. Algunos vehículos traspasaban la línea de detención en el cruce y pisaban descaradamente el paso de peatones. Estos, a su vez, en muchas ocasiones, iniciaban el cruce desde la calzada y, trazando una diagonal con respecto al paso señalizado, buscaban el camino más corto, pero no el más aconsejable.

Lorenzo Guardiola, que atendía otra de las reglas básicas (el parpadeo del muñeco verde indica «alto», porque cambia la fase del semáforo), nos confesaba: «El parpadeo del muñeco verde, en demasiadas ocasiones, no se entiende como «¡No cruce!», sino como «¡Venga, que nos da tiempo!» y aprovechan para cruzar corriendo».

Casi dos horas permanecieron los alumnos de Sagrados Corazones chequeando diversos cruces. Cuando terminaron, y contrastaron datos, TRAFICO CHICO les hizo una pregunta: ¿cuántas personas, entre los cientos que habéis controlado, han cruzado el paso de peatones ajustándose a las normas?

Respuesta unánime: ¡Sí, una! ¡Aquí tengo dos!

El balance no pudo ser más negativo. Luis Neira, portavoz de uno de los equipos, resumía: «Los coches han respetado más. La gente tiene prisa y cruza casi sin mirar. Muchos, muchos, inician el cruce desde la calzada, atraviesan en diagonal y, lo que es peor, hemos visto mucha gente cruzando por las cercanías del paso de peatones, que a veces estaba muy próximo.»

La conclusión final la puso Ana Ferreras: «Hemos visto montones de barbaridades, que la verdad es que nosotros también cometemos. Queremos sacar de esta experiencia una enseñanza para nosotros mismos».

A. G. VADILLO
Fotos: Miguel GARROTE



Esta es nuestra solución

Pretendemos dar una solución al problema que se nos plantea en la puerta de nuestro colegio:

1) Como vemos en la fotografía, se podría instalar una valla protectora en el borde de la acera y en toda la curva (lo que hemos marcado en rojo).

2) Cien metros antes de llegar al colegio debería señalarse la proximidad de un centro escolar y obligar a circular a 30 km/h. (ya que pasan verdaderos bólidos). Y que un guardia vigile su cumplimiento. ¿Por qué se pone el coche-radar en la bajada del Camino del Hierro, y aquí no? Allí no hay colegio, ni tráfico abundante.

3) Colocar una línea continua, pues los adelantamientos son muy peligrosos aquí.

Trabajo realizado por el curso de 8.º C. P. TENA ARTIGAS. Sta. Cruz de Tenerife

Chistes

El conductor de un 600 se queda sin gasolina en plena carretera. Empieza a hacer auto-stop y un Lamborghini se detiene a su altura. Quedan de acuerdo ambos conductores en que lo mejor es remolcar el 600 hasta la próxima gasolinera y además en que si el deportivo corre más de la cuenta, el remolcado le avisará tocando el claxon.

El Lamborghini se embala y el 600 toca el claxon desesperadamente.

Dos lugareños que observan la acción se miran asombrados:

—¡Mira! ¡Mira! ¡Un 600 pidiendo paso a un cochazo deportivo!

Jonathan Ramírez. 12 años. Prat de Llobregat (Barcelona).

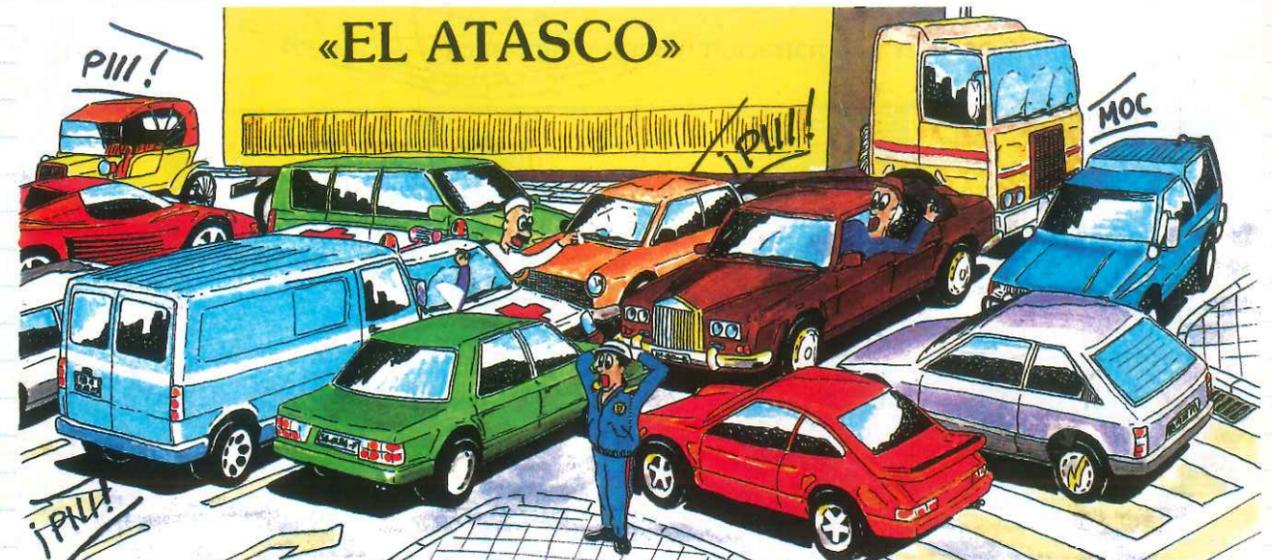
CHICO-TEST

a	¿Por qué lado de la calzada deben caminar normalmente los peatones cuando no hay aceras?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Por la derecha, como los vehículos. 2. Por la izquierda, para ver venir el peligro de frente. 3. Da lo mismo.
b	¿Puede exigir el peatón prioridad de paso fuera de los pasos de peatones?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sí, siempre. 2. Únicamente cuando el tráfico es poco denso. 3. No.
c	¿Debe mi bicicleta estar provista de una luz trasera?	<ol style="list-style-type: none"> 1. No, un dispositivo reflectante es suficiente. 2. Sí, es una protección obligatoria para el ciclista. 3. Esta luz no es necesaria.
d	¿Está permitido llevar niños como pasajeros en una bicicleta?	<ol style="list-style-type: none"> 1. No. Los pasajeros están prohibidos. 2. Un ciclista de más de dieciséis años está autorizado a transportar a un niño de menos de siete años, pero solamente sobre un asiento seguro. 3. Los niños mayores pueden acomodarse en el portaequipajes.
e	¿Puedo circular en bicicleta al lado de un amigo montado en un ciclomotor?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Está prohibido que estos vehículos marchen en posición paralela. 2. Solamente si no se entorpece a los otros usuarios. 3. Circular uno al lado del otro está permitido fuera de las poblaciones.
f	Cuando Pedro entra en su casa rueda siempre unos veinte metros por la acera montado en su bicicleta, hasta la puerta de entrada. ¿Debe obrar así?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Únicamente si no hay nadie sobre la acera. 2. Puede hacerlo circulando prudentemente y tocando el timbre. 3. Está prohibido circular en bicicleta por la acera.
g	¿Quién tiene prioridad en un cruce sin señalizar?	<ol style="list-style-type: none"> 1. El que llega por la derecha. 2. Los que llegan por la izquierda. 3. Los vehículos más pesados.
h	La señal de Stop obliga a detenerse siempre, menos cuando...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un agente de la circulación, que la está regulando, nos da paso. 2. No se aproxima ningún vehículo por la vía transversal. 3. Hay visibilidad suficiente y se comprueba que no hay peligro.
i	Para que la maniobra de giro a la izquierda, en una vía de sentido único, sea correcta hay que...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tocar el timbre. Girar. 2. Observar si se puede hacer la maniobra. Hacer la señal de giro. Situar en el carril izquierdo. Respetar la prioridad. Girar. 3. Únicamente hacer la señal de giro y girar.

SOLUCION: a, 2; b, 3; c, 1; d, 1; e, 1; f, 3; g, 1; h, 1; i, 2

¡Señales! Todas las carreteras y calles están llenas de señales. ¿Serán tan importantes como nos han dicho tantas veces? ¿Qué sucedería si un buen día desapareciesen o las cambiasen de sitio?

Sigue leyendo y verás lo que ocurrió en la ciudad donde vivían nuestros amigos. Ayúdalos a resolver ese jaleo tan grande que se ha organizado.
Pedagogo: Eugenio Ocio Simó



Eran las 6:30 de la mañana. Se despertó bruscamente al oír ruidos de claxons, frenazos, discusiones, sirenas, etc.

En la calle, los agentes de tráfico, intentaban solucionar el problema. Escuchaban a unos y a otros y no sabían a quien dar la razón.

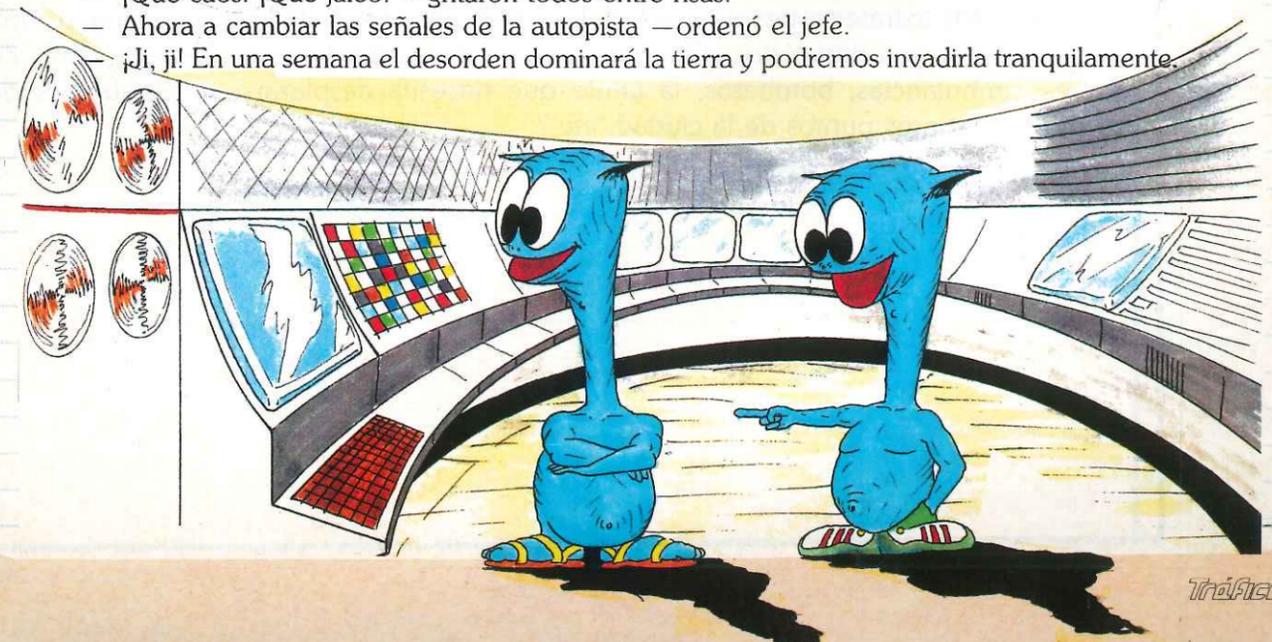
- ¡No ve que el semáforo está rojo! -gritaba un conductor.
- Vd. ha entrado por dirección prohibida -respondía el otro.

Todo eran discusiones aquella mañana.

- No se puede girar a la izquierda.
- ¡Fíjese en la señal y cálese!
- ¡Calma, señores!

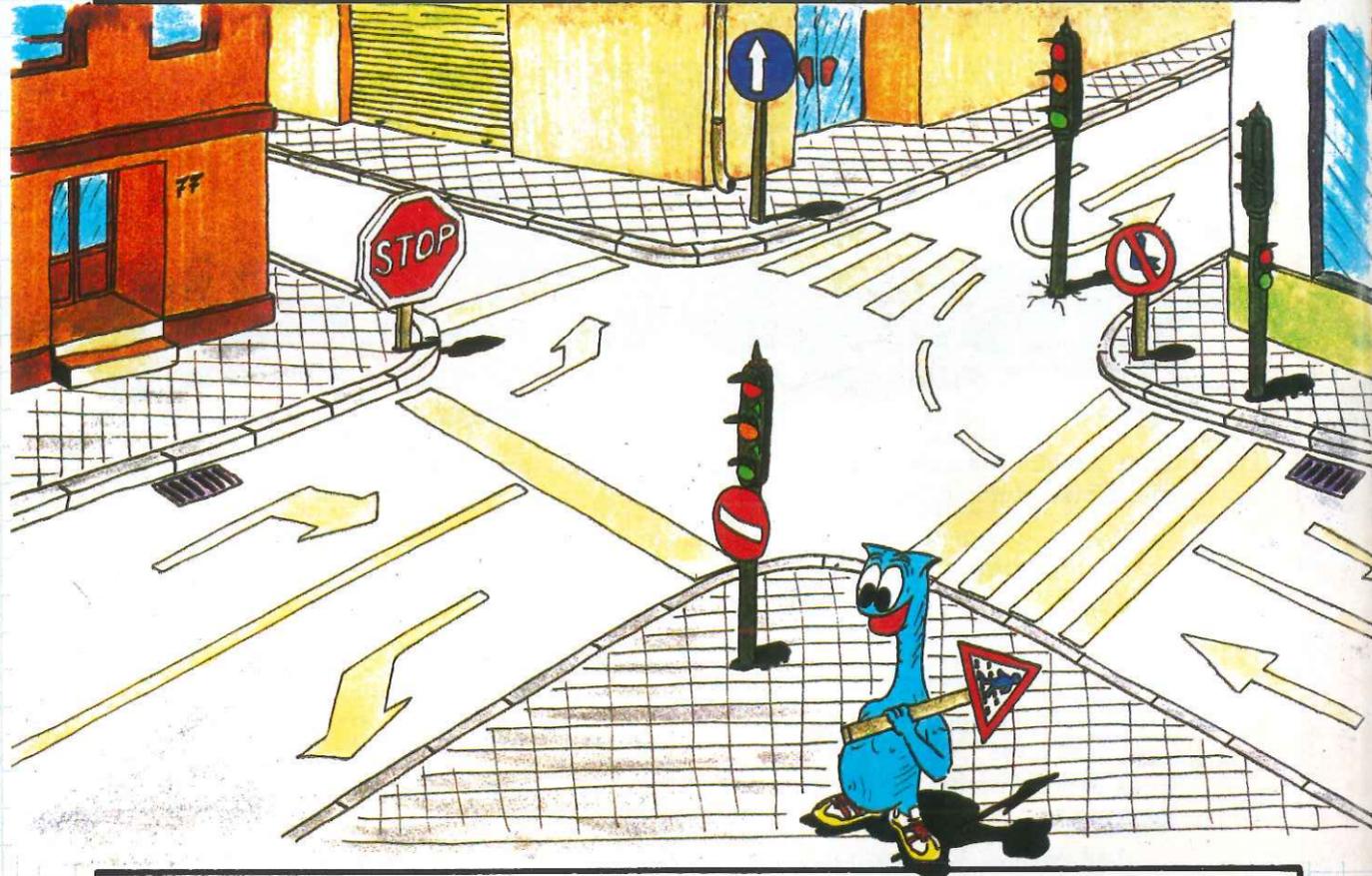
De pronto un policía de tráfico exclamó:

- ¡Las señales!. Han cambiado las señales de sitio.
- Arriba, en el cielo, una nave espacial se confundía con las últimas estrellas.
- ¡Je, je! Muy bien X-3 -dijo un extraño ser de color azul.
- No pueden ir a trabajar, añadió otro.
- ¡Qué caos! ¡Qué jaleo! —gritaron todos entre risas.
- Ahora a cambiar las señales de la autopista —ordenó el jefe.
- ¡Ji, ji! En una semana el desorden dominará la tierra y podremos invadirla tranquilamente.



¿La narración está escrita en primera o en tercera persona?
¿Crees que lo que se cuenta en esta historia puede suceder?

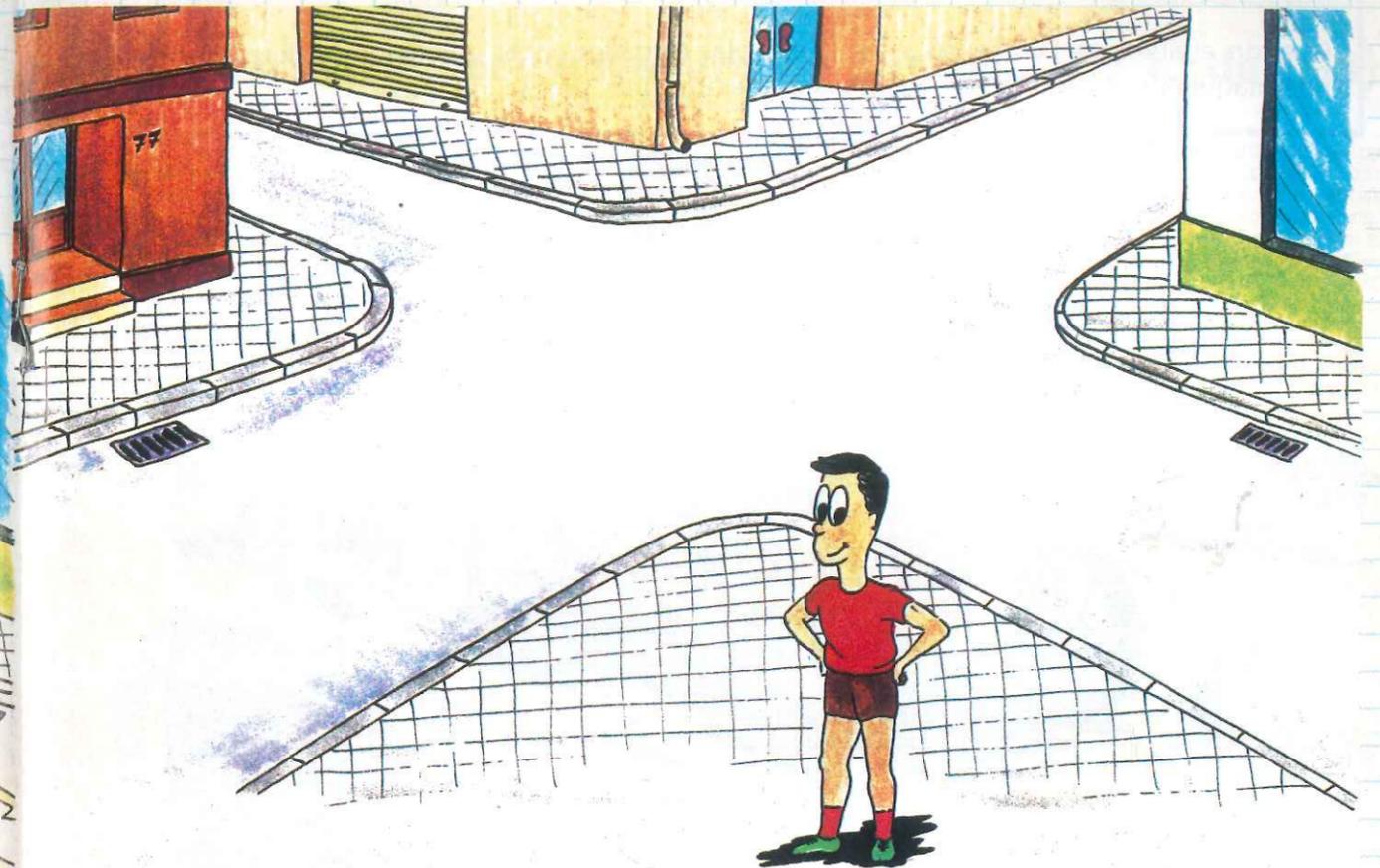
¿«La invasión» es una narración realista o fantástica?



Poco a poco los extraterrestres van cambiando las señales. Fíjate el jaleo que hay en el cruce.

La idea de los extraterrestres no era tan descabellada. Imagínate lo que pasaría en una gran ciudad si ocurriera esto. ¿Qué consecuencias tendría para el abastecimiento de víveres, ambulancias, bomberos, la gente que necesita desplazarse a sus lugares de trabajo en distintos puntos de la ciudad, etc.?

Escribe tus propias conclusiones:



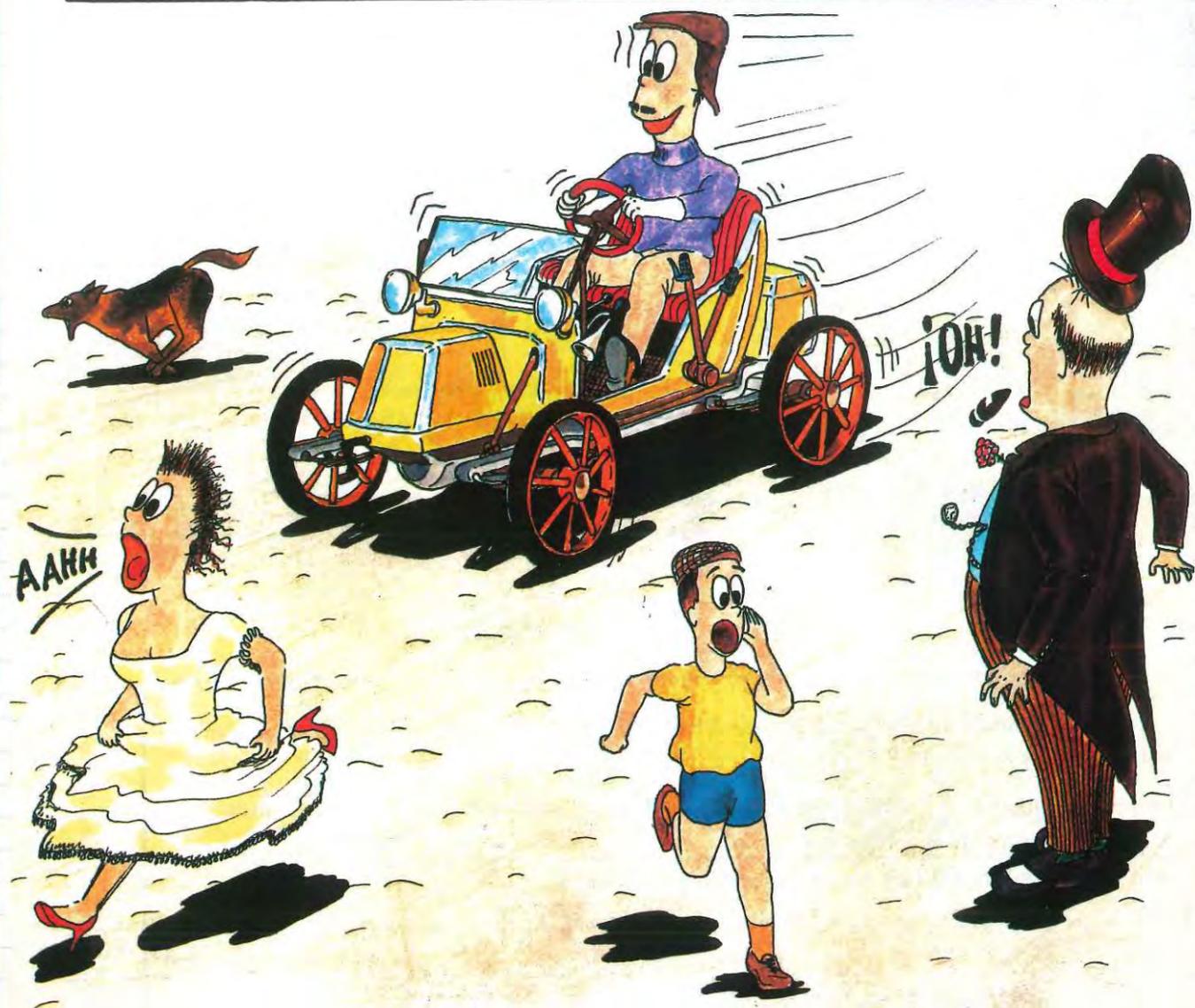
¿Cómo ordenarías tú el tráfico en el cruce? Utiliza únicamente las señales y marcas viales que creas necesario.

Tú y tus amigos estáis dispuestos a evitar que los extraterrestres lograsen sus fines.

Acaba la historia de la «invasión».

¡Ah! entre tus amigos hay un «inventor» algo chiflado.

Cuando el automóvil comenzó a circular por las ciudades se vió que era imposible que una máquina tan rápida y tan poderosa pudiera circular por donde quisiera.



Así surgieron las señales de tráfico que tiene por objeto que el conductor comprenda con facilidad y rapidez las distintas situaciones que se dan en las vías públicas.

Las señales de tráfico no sólo van dirigidas al conductor de automóviles, sino a toda clase de usuarios, ya sean peatones, ciclistas, conductores de ciclomotores, motocicletas, de vehículos de tracción animal, de ganado, etc. Recuerda: todo ciudadano es destinatario de las señales de tráfico.

«CUMPLE LO QUE TE INDICAN, RESPETALAS, NO LAS DAÑES. TU SEGURIDAD Y LA DE LOS DEMAS DEPENDEN MUCHO DE ELLAS».

Curso de educación vial urbana (preescolar y 1.º de EGB)

Victoria del Barrio y Vicenta Mestre (*)

En general, toda conducta humana integrada en el mundo social ha de ser adquirida por los sujetos en un proceso de aprendizaje. Es evidente que cada uno tiene un período óptimo de aprendizaje, que depende del grado de maduración del individuo y de los requisitos mismos de la tarea a aprender. Todo esto, que se puede decir de cualquier conducta, se puede decir también de la conducta vial.

Algunos podrían pensar que la conducta vial se centra en la conducción y que, por tanto, la educación vial comenzaría en el momento en que la legislación de cada país permita llevar a cabo este aprendizaje. No es así.

El más superficial análisis de la conducta vial permite observar que existen muy variadas formas de la misma y que afecta a los sujetos en todas las edades. Algunas son típicas de la infancia e importa ver cómo es posible mejorarlas, puesto que la existencia de los accidentes infantiles hace especialmente perentoria esta necesidad.

Un niño comienza a ser usuario de las vías de comunicación como sujeto paciente cuando viaja a bordo del coche de sus padres, y muy poco después de comenzar su deambulación autónoma comienza el uso activo de estas vías como peatón. Por ello, la mayor parte de los programas de educación vial infantil están dirigidos al niño como peatón y a los padres de estos niños, que son los responsables directos de la seguridad

de sus hijos y el medio más potente de aprendizaje para los mismos.

En nuestro país la educación vial infantil tiene ya una cierta historia. La inclusión de esta temática en los currícula escolares no hace más que evidenciar la preocupación social sobre este tema y la decidida pretensión de abordarlo. Sin embargo, la investigación acerca de las formas más eficaces de hacerlo no ha tenido un adecuado desarrollo. Otros países han hecho ese esfuerzo más precozmente y nosotros debemos seguirlos para incorporar sus logros a nuestra sociedad.

Se sabe que los niños deben comenzar muy precozmente su educación vial. La mayor parte de los programas infantiles comienzan en el período preescolar, porque es en esta edad cuando empiezan a incrementarse las muertes de los niños en la calle. Se sabe también que los niños aprenden mejor en situación real que en aula y que los procesos de aprendizaje imitativo prevalecen sobre cualquier otro. Esto hace imprescindible el asociar a los padres a cualquier programa. En primer lugar, porque son los únicos que pueden controlar individualmente la conducta vial del niño en situación real; en segundo lugar, porque son el modelo más potente y más frecuente para sus hijos.

El curso de educación vial infantil que se va a presentar en estas páginas está fundado en los estudios que sobre este tema se han venido haciendo en Europa. Capman van der Molen y Rothengatten son sus inspiradores fundamentales. Con-

siste en una adaptación y ampliación del curso para preescolares de Rothengatten y está pensado para la educación del niño de cinco a seis años, que empieza a vivir como peatón en zona urbana.

Para la realización de este curso se han tenido en cuenta los datos de accidentalidad de la población infantil española, los hábitos de autonomía del niño en nuestra sociedad y la posibilidad de implantación del mismo en la escuela.

Además, se ha llevado a cabo un estudio experimental sobre la eficacia del curso sobre la modificación de la conducta real de los niños como peatones. Los resultados de la investigación han mostrado que el grupo experimental ha mejorado significativamente su conducta vial frente al grupo de control y que esta mejoría era tanto más intensa cuanto mayor era la colaboración de los padres con el desarrollo del curso en el ámbito escolar.

Los objetivos del curso se centran en enseñar al niño a estar en la calle, a cruzarla en los distintos puntos posibles, a percibir los estímulos discriminativos de seguridad y peligro y a inhibir las conductas impulsivas en ella.

Esperamos que su publicación en estas páginas pueda servir de apoyo a padres y maestros para mejorar la conducta del niño como peatón y para reducir un hecho tan penoso como el de los accidentes viales infantiles.

(*) Profesoras de la Facultad de Psicología de la Universidad de Valencia y autoras del curso

4 Recortar por las líneas de puntos y ordenar según la numeración indicada en cada ficha. 1 2 3 4 5 6



Miguel GARROTE

El curso de educación vial infantil elaborado por la doctora Del Barrio y que ahora se presenta está dirigido a padres y profesores y se basa en aquella parte de la actividad vial infantil, en su faceta de peatón, que origina mayor conflictividad y peligro y, en definitiva, mayor número de accidentes entre los niños. Estos elementos se constituyen, por tanto, en objetivos de aprendizaje de una conducta segura.

Sobre el programa original de la doctora Del Barrio se han introducido ligeras modificaciones en cuanto al contenido, a fin de poder utilizarlo con todos los niños del Estado, ya que el original tiene ciertas peculiaridades aplicables únicamente a la ciudad de Valencia. Asimismo, se han confeccionado nuevos dibujos que ilustran las láminas y sustituido algunas expresiones concretas que consideramos facilitan la comprensión por parte de los niños.

La investigación llevada a cabo, previa a su implantación en la escuela, demuestra que dicho curso sirve para alcanzar los objetivos de aprendizaje que el mismo propone.

El curso es de aplicación a niños de 2.º de preescolar y 1.º de EGB y se lle-

va a cabo en la escuela y a través de un entrenamiento en situación real, realizado este último con la colaboración de los padres en coordinación con los profesores.

Consta el presente curso de un manual para el profesor, cuaderno de instrucciones para los padres, material gráfico para utilizar en clase (láminas) y cuestionarios de evaluación de conocimientos y conductas como peatones para realizar antes del entrenamiento y una vez finalizado el mismo. Las unidades didácticas que lo componen son las siguientes:

1. Cruce de calles con semáforos.
2. Cruce de calles por pasos para peatones.
3. Cruce por puertas de garaje.
4. Cruce de calles sin vehículos aparcados.
5. Cruce de calles con vehículos aparcados.
6. Cruce de intersecciones.
7. Cruce de pasos a nivel.

El curso se estructura en dos contextos: la escuela y la calle. En la primera se realiza una evaluación previa de los conocimientos, hábitos y conductas peatonales de los niños participantes, así como la enseñanza de los conteni-

dos de aquél; en la calle, y con la colaboración de los padres, se realizan en situación real los ejercicios que el niño ha efectuado en clase.

El contacto con los padres se realiza antes de iniciar el curso, proporcionándoseles información acerca de sus objetivos, forma de colaboración con los profesores y cuantas cuestiones afectan a su participación en el entrenamiento de los niños en situación real.

Aunque la duración del curso es flexible, no debe realizarse en menos de un mes, con un ritmo de dos sesiones semanales. La distribución será la siguiente:

- Una sesión destinada a toma de contacto y evaluación de los conocimientos del niño. El cuestionario previo utilizado a tal fin se publicará en meses sucesivos.
- Una sesión dedicada a cada uno de los objetivos.
- Una sesión de repaso.
- Una sesión de evaluación de las conductas aprendidas.

OBJETIVOS DIDACTICOS

Los objetivos didácticos se apoyan



Este es tan sólo un ejemplo de las láminas que serán publicadas a partir de octubre. El referido ejemplo recoge la lámina 5, que indica que la señora y la niña están paradas porque el semáforo está en verde intermitente y señala que hay que pararse. La misma lámina lleva la siguiente instrucción para el niño: «1. El semáforo está en verde intermitente. Hay que ¡PARARSE! y ESPERAR».

en el material gráfico consistente en una serie de láminas numeradas y secuencializadas. Cada una de las unidades didácticas de que consta el curso tiene objetivos operativizados, los cuales se irán exponiendo a medida que se publiquen las láminas.

El entrenamiento realizado en la escuela consta de dos partes diferenciadas:

1.º **Instrucción verbal.** Consiste esta fase en presentar el material gráfico verbalizando su contenido al mismo tiempo. Los textos correspondientes a cada tarea se publicarán junto con las fichas.

2.º **Entrenamiento por observación y ejecución.** Se pretende en esta fase la consecución de los objetivos a través de las conductas visualizadas en las láminas y explicadas oralmente, realizadas ahora por el profesor.

Esta segunda parte consta de dos momentos.

a) El profesor representa delante de la clase la acción de cruzar contenida en cada uno de los objetivos, repitiendo verbalmente las instrucciones concretas que se han descrito en la primera parte al visualizar las láminas. En este primer momento los

niños sólo contemplan la acción del profesor. Para llevar a cabo esta representación, se prepara la clase simulando cada situación de cruce (por ejemplo: se pinta en el suelo la calzada y la acera, los pasos para peatones, etcétera).

Los coches en movimiento son representados por niños que van y vienen. Todo este material deben confeccionarlo los propios alumnos en las clases paralelas dedicadas a trabajos manuales.

b) En una segunda fase, aprovechando la situación creada en la clase para la representación del profesor en cada uno de los objetivos, cada niño repite la acción imitando la conducta del maestro y lo aprendido a través de los dibujos, primero acompañado del profesor y a continuación solo.

Al terminar su ejecución, cada niño recibe información acerca de sus aciertos y de sus errores por parte de sus compañeros, ayudados por el profesor.

Como cada objetivo se suele realizar en una sesión, se les recuerda a los niños que esa misma sección que han visto en la clase, en los dibujos, en el maestro, en cada uno de sus compañeros y en sí mismos, deben ejecutar-

la en la calle, en la situación real concreta, acompañados de sus padres.

La didáctica general en que se enmarca cada una de las tareas a realizar pretende tres objetivos básicos:

1. Inhibir la conducta impulsiva de los niños que les lleva a cruzar sin pensar y sin atender al peligro. Las palabras PARARSE y ESPERAR son clave en todas las unidades didácticas.

2. Producir una actitud alerta con la palabra MIRAR.

3. Producir una conducta adecuada con la palabra CRUZAR.

Estos términos han de ser debidamente subrayados y enfatizados a los niños por medio de una entonación adecuada de voz, la llamada de atención continua sobre ellos y su repetición.

El programa de educación vial para los padres consta de unas instrucciones generales tendentes a la ejecución del programa de los niños, y que se transcriben a continuación, y otras específicas a seguir en cada situación concreta. Estas últimas se irán publicando con cada una de las partes de que consta el programa.

Estas normas concretas, así como la hoja de registro de las tareas peatonales que realicen los niños, se irán publicando junto con las fichas.

Programa de educación vial para padres

Para que los padres sepan cómo pueden colaborar con el programa escolar, hemos confeccionado este guión que les servirá de apoyo en su tarea:

1. Los niños pueden empezar a hacer pequeños recorridos solos en las proximidades de su hogar entre los cuatro y seis años.

2. Estos recorridos deben ser camino al colegio, tiendas habituales, casas de parientes o de amigos y lugares de recreo o juego.

3. Paulatinamente, estos recorridos pueden ser ampliados.

4. Para que las actuaciones anteriores sean posibles es necesario que el niño y sus padres hagan previamente algunos ejercicios juntos.

5. Sólo se realizarán estos ejercicios si el niño puede:

- a) Imitar a un adulto.
- b) Observar a otro.
- c) Entender el lenguaje.

Si su hijo no presenta estas conductas o carece de alguna de ellas, no se debe comenzar este curso, sino esperar a que adquiera la madurez necesaria. La decisión de comenzar este curso debe tomarse siempre en colaboración con el profesional que lleve a cabo paralelamente el curso en la escuela.

6. Cada niño adquiere estas habilidades en diferentes periodos del desarrollo, pero se supo-



ne que en preescolar un niño las ha alcanzado. Por tanto, este curso está prioritariamente dirigido a aquellos de sus hijos que estén en segundo curso de preescolar o primer curso de EGB.

RECOMENDACIONES GENERALES

Siguen a continuación unas recomendaciones generales que usted ha de tener en cuen-

ta en cada una de las situaciones concretas cuyas instrucciones específicas se dan a continuación:

1. Salga a la calle con su hijo/a a practicar.

2. Dele las órdenes mirándole a la cara.

3. Utilice frases cortas y sencillas.

4. Deje que él haga las cosas.

5. Sígame de cerca y a su espalda.

6. Alabe a su hijo cada vez que realice bien alguna tarea.

7. No se enfade ni le grite si se equivoca; explíquelo simplemente en qué se ha equivocado y haga que repita la acción.

8. Si nota que el niño se cansa, déjelo para otra ocasión. No realice los ejercicios con desgan.

9. Escoja para empezar horas de poco tránsito.

10. Procedimiento:

a) Hágalo primero usted, verbalizando cada punto.

b) Haga que lo repita el niño.

c) Usted colóquese a su lado, ligeramente detrás.

d) Explíquelo a su hijo que cualquier vehículo es peligroso; no sólo los camiones o los coches, sino también las motos o las bicicletas.



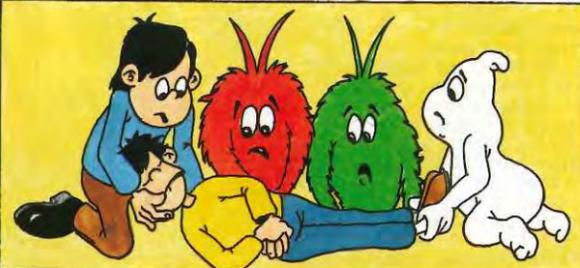
RESUMEN DE LO PUBLICADO EN EL NUMERO ANTERIOR.

STOPY Y SUS AMIGOS DECIDEN HACER UNA CARRERA EN "BICI" POR LA CARRETERA, Y EN UN DESCUIDO, AL NO RESPETAR LAS SEÑALES DE TRÁFICO, SUFREN UN ACCIDENTE.

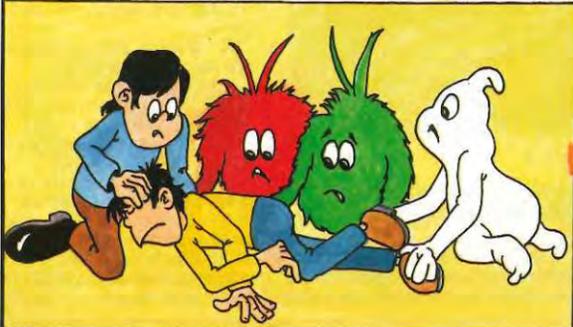


DEBEMOS COLOCARLE EN POSICIÓN ESTABLE LATERAL: UNO DE LOS AUXILIADORES SE COLOCARÁ JUNTO A LA CABEZA DEL HERIDO Y TIRARÁ DE ELLA HACIA SÍ, HACIENDO PRESA CON LAS MANOS EN LA BARBILLA Y NUCA. OTRO COLOCADO A LOS PIES DEL HERIDO, QUE MANTENDRÁ UNIDOS, TIRARÁ HACIA SÍ EN SENTIDO OPUESTO.

MANTENIENDO LAS TRACCIONES DE CABEZA Y PIES, UNA TERCERA PERSONA E INCLUSO UNA CUARTA HUNDEN SUS MANOS Y BRAZOS PROFUNDAMENTE BAJO EL CUERPO DEL HERIDO Y TODOS A LA VEZ ROTAN LENTAMENTE EL CUERPO DEL HERIDO, TODO A UN TIEMPO: CABEZA Y PIERNAS, COMO SI SE TRATASE DE UN BLOQUE.



PARA DAR MAYOR ESTABILIDAD AL CUERPO DEL HERIDO, SE DEJA SEMIFLEXIONADA LA PIERNA QUE QUEDA EN LA POSICIÓN MÁS ALTA. CON ESTA POSTURA SE EVITA QUE EL ACCIDENTADO PUEDA SER ASFIXIADO POR VÓMITOS O HEMORRAGIAS EN CASO DE HABERLAS.



Índice

SEGURIDAD

Estabilidad	7
Suspensión	7
Frenos	7
Dirección	7
Ruedas	7
Luces	7

NOTA MEDIA: 7
NOTA MEDIA
SEGURIDAD: 7

La Voz de Galicia

Estética	8	SEGURIDAD	
Acabado	8	Estabilidad	8
Habitabilidad	7	Suspensión	7
Maletero	5	Frenos	9
Confort	6	Dirección	6
Instrumentación	7	Ruedas	7
Accesorios	7	Luces	8
Potencia	9	Elasticidad	5
Cambio	5	Velocidad punta	6
NOTA MEDIA: 6,8		NOTA MEDIA	
NOTA MEDIA		NOTA MEDIA	
SEGURIDAD: 7		SEGURIDAD: 7,5	

del todo terreno está cre- en nuestro país. A esta cir- gada de vehículos como el nea atractiva un precio e pesan lo suyo para quie- especialidad o simplemen- tulo, que a la vez les sirva a en sus horas de ocio. En urai cumple a la perfección o, ágil y maniobrable, el Sa- lerto; por ello no es de ex- os lo sitúen entre los prime- go, no hay que limitarlo ex- porque es también un buen e, siempre y cuando se ten- e todo, ha sido concebido e, por tanto, no puede exi- ento de un turismo.

Comentario.—Desde que salió al mercado, este todo terreno no ha dejado de tener constantes evoluciones, que le han abierto nuevas posibilidades y le han permitido seguir manteniendo su cuota de mercado, en un momento en que están en alza este tipo de vehículos. Suzuki comprendió muy bien que sus prestaciones campo a través no estaban reñidas con la estética exterior y el confort interior, y realmente tanto uno como otro aspecto son de destacar, aunque el primer caso vaya en contradicción con el aerodinamismo. Por lo demás, este modelo tiene una buena estabilidad, sale muy bien de zonas arenosas, tiene unos excelentes frenos, que incluso funcionan a la perfección después de pasar una zona de agua, y tiene, por su parte negativa, una suspensión excesivamente dura en terrenos rizados, que puede llegar a hacerle perder contacto con el suelo. Desde luego, es un pequeño juguete que hace las delicias de los amantes de la aventura a bordo de un vehículo a motor.

LO BUENO

- Frenos.
- Acabado.
- Precio y mantenimiento.

LO MALO

- Suspensión excesivamente dura.
- Desarrollos largos del cambio.
- Dirección.

autoplista

Estética	9	SEGURIDAD	
Acabado	7	Estabilidad	7
Habitabilidad	6	Suspensión	7
Maletero	2	Frenos	8
Confort	6	Dirección	6
Instrumentación	7	Ruedas	8
Accesorios	6	Luces	6
Potencia	7	Elasticidad	8
Cambio	7	Velocidad punta	7
NOTA MEDIA: 6,6		NOTA MEDIA	
NOTA MEDIA		NOTA MEDIA	
SEGURIDAD: 7		SEGURIDAD: 7	

Comentario.—Los Suzuki están de moda. Quizá por ello estos pequeños todo terreno son tan frecuentes en ciudad y recorridos interurbanos, tan lejos de su hábitat lógico y natural. El Samurai es el Suzuki más adaptado al asfalto. Partiendo del conocido 1.300 c.c. de 63 CV, el Samurai incorpora unos ejes más anchos, una suspensión más cómoda y unos neumáticos más adaptados a la carretera. El resultado es una mejora notable en confort y estabilidad, aun perdiendo una pequeña parte de sus cualidades todo terreno. Sus defectos son los habituales: un consumo algo elevado y la ausencia casi total de maletero.

LO BUENO

- Comportamiento en carretera.
- Confort mejorado.
- Robustez a toda prueba.

LO MALO

- Desarrollos largos.
- Falta de maletero.
- Precio algo elevado.

DISFRUTE LAS VACACIONES:



APRIETESE EL CINTURON.

Diviértase. Tome el sol. Relájese.
Llene su cuerpo de alegría, su mente de paz, su cámara de paisajes y su paladar de gastronomía.

No se prive de nada.

Pero apriétese el cinturón.

EL cinturón de seguridad de su automóvil, claro.

Lo contrario es muy peligroso.

Un ejemplo:

A 80 Km/h., un automóvil frenado bruscamente, adquiere una inercia tan brutal que lo subiría al tejado de un edificio de 7 pisos. Si-e-te pi-sos.

Apriétese el cinturón.

Llegará muy lejos en la vida.



Si tiene oportunidad, escuche esta cassette. Tiene mucho que decirle.

 **Dirección Genl. de Tráfico**
MINISTERIO DEL INTERIOR

UTILICE EL MEJOR SEGURO DEL AUTOMOVIL: LA PRECAUCION.

VIEJAS GLORIAS

LANCIA AURELIA GT 2.500

He aquí uno de los más puros representantes de la selecta familia de los Gran Turismo de los años cincuenta. No está de más recordar que las siglas GT, de las cuales y con posterioridad las marcas comerciales han hecho un uso abusivo, correspondían a una clasificación de cara a la competición. Los Gran Turismo no eran otra cosa que los modelos de sport civilizados y fueron una creación típica de marcas como Maserati, Ferrari, la propia Lancia, Aston Martin, Pegaso, Facel Vega y otras menos conocidas. Carácter deportivo, potencia, prestigio, alto nivel de acabados y elevadas prestaciones, en una carrocería normalmente 2+2, eran las características comunes a todos estos modelos que hoy son los más bus-

cados y apreciados por los coleccionistas. No en balde fueron igualmente los más deseados en su momento.

El Lancia Aurelia GT cuenta con un motor 6 cilindros en V con relación de compresión de 8.4 a 1 y árboles de levas en cabeza. Se trata de una mecánica muy sólida, elástica y potente, ya que sus 118 CV no son teóricos, sino reales y además muy utilizables, característica típica de los coches deportivos italianos. Dotado con caja de cambios de cua-

tro velocidades, la misma se encuentra separada del motor y colocada en el eje trasero, elegante característica de diseño que compartió el Aurelia con otro gran vehículo de su época, el Pegaso, marca con la que, por otra parte, compitió en numerosas ocasiones, con ventaja hacia los Pegaso, todo hay que decirlo.

Del Lancia Aurelia hay muy pocas unidades en nuestro país. Este que presentamos pasó por verdaderos apuros y estuvo cerca del desguace, hasta que, a mediados de los setenta, un grupo de jóvenes aficionados decidió devolverle a la vida, a costa, desde luego, de no pocos esfuerzos personales, ya que juventud y medios económicos son dos cosas que siempre se han llevado mal. De todas formas, el coche se ha mostrado enormemente agradecido hacia sus salvadores y en quince años prácticamente no les ha dado ni un solo disgusto.

Juan A. DE LA RICA



MUNDO HISTORICO

■ **La Virgen de agosto.** A medida que avanza el verano la actividad automovilística veterana se desplaza hacia el Norte, buscando temperaturas más suaves y bonanza climatológica. Si moverse con un coche abierto por la provincia de Avila en el mes de enero es una proeza, no menos lo es hacerlo por la de Córdoba a finales de julio. No es de extrañar por ello que el 15 de agosto el rallye más agradable sea siempre el organizado por la Asociación Navarra de Amigos de los Automóviles Antiguos, con destino en San Sebastián.

También el día 15 de agosto se celebró un nuevo rallye, esta vez en La Mancha, en Quintanar de la Orden, e impulsado por el aficionado local Vicente Pavía, a quien no le importan lo más mínimo los calores del estío y, sin embargo, en esta época encuentra tiempo para dedicarlo a estas actividades.

Ya finalizando el mes de agosto, se ce-

lebró la primera Concentración de Vehículos Veteranos en Astorga, realizada con la colaboración del Veterán Club de Madrid. Esta manifestación ha tenido de especial el que llega a tierras nuevas en las que no existía afición o, de haberla, se encontraba desorganizada. Reuniones como ésta son interesantísimas, porque amplían el pequeño mundo del automóvil histórico y sirven para promocionar nuevas actividades.

■ **Un otoño prometedor.** No sabemos qué será más otoñal, si los coches o los propietarios; pero de lo que no cabe duda es de que el buen tiempo y las ganas de volver a encontrarnos con los viejos amigos (coches y personas) propician que esta estación sea la privilegiada en cuanto a manifestaciones históricas automovilísticas. A continuación, comentamos algunos de los acontecimientos que tendrán lugar durante el mes de septiembre.

■ **8 de septiembre.** Tendrá lugar el Rallye Costa Brava, que cumplirá su 25 aniversario. No cabe menos que en esta ocasión felicitar sinceramente a sus organizadores y también a los participantes, que a lo largo ya de un cuarto de siglo han hecho realidad esta manifestación. Su ejemplo es el camino a seguir, el de la afición con tesón, interés y eficacia.

Enhorabuena sinceramente por esas bodas de plata.

■ **10 de septiembre.** X Rallye de Hoyo de Manzanares. Se va afianzando esta reunión como la prueba más interesante de vehículos históricos de Madrid.

■ **Octubre.** Autorretro de Barcelona. Tiempo tendremos más adelante de hablar de este salón del coche histórico, pero dada su importancia no está de más que recordemos a nuestros lectores la época en que se celebrará, ya que antes no lo hacía en otoño.

Los españoles, sin rivales



Pons-Garriga: un duelo que ha mantenido la emoción hasta el final en 250 c.c.

Si la cualidad de monstruo sagrado del baloncesto parece privativa de norteamericanos, y si el mundial del ajedrez se antoja consustancial a la condición de soviético, habrá que decir a partir de ahora que la hegemonía en el motociclismo es, sin duda alguna, española. Como se presumía, el verano que termina ha dado a nuestro país tres títulos mundiales: los de 80 y 125 c.c., ambos alcanzados por «Aspar», y el de 250 c.c., que a la hora de escribir estas líneas estaba a punto de decidirse entre Sito Pons y Joan Garriga. En cuanto a la categoría del medio litro, no hay otro campeón que el estadounidense Eddie Lawson.

Los cinco grandes premios del Mundial de Motociclismo disputados entre mediados de julio y finales de agosto —Yugoslavia, Francia, Inglaterra, Suecia y Checoslovaquia— no han podido ofrecer una cosecha mejor para los pilotos españoles, que a lo largo de los mismos obtuvieron nada menos que nueve victorias. Seis de ellas fueron para «Aspar», que se proclamó doble campeón del mundo en 80 y 125 c.c.; dos para Sito Pons y una para Joan Garriga, ambos en 250 c.c., otra cilindrada en la que el dominio es español y

que cuando esta información llegue a nuestros lectores ya se habrá decidido a favor de uno u otro, en el último gran premio por disputar; el de Brasil.

La historia del rosario de éxitos veraniegos del motociclismo nacional en esta edición del Mundial comenzó a escribirse en Rijeka (Yugoslavia), donde Jorge Martínez «Aspar» cumplió los pronósticos. Sólo precisaba tres puntos para conquistar por tercera vez consecutiva el título en 80 c.c. y, aun con el pie izquierdo lesionado y con ciertas reservas de cara a los 125 c.c., venció tras un apretado mano a mano con el alemán Oettl y conquistó el laurel definitivo. A los 80 c.c. sólo les restaba un gran premio, el de Checoslovaquia —en el que, por cierto, el alcireño volvió a imponerse—, y desde



«Aspar» ya es tetracampeón. El de Alcira no tiene quien le haga sombra.

entonces el campeón podría dedicarse a su segundo gran reto del año: hacerse también con el título en 125 c.c.

125: DUELO CON GIANOLA

En el octavo de litro, el mismo día de su proclamación como rey de los 80 c.c. en Rijeka, la verdad es que «Aspar» no lo tuvo fácil. Su gran rival este año, Gianola (Honda), se jugó el todo por el todo frente al valenciano de oro, que acabó obteniendo el doblete aquella jornada. Una semana después, en el circuito francés de Paul Ricard, volvió a repetirse el duelo Gianola-«Aspar», hasta el punto de que ambos estuvieron a punto de caer en la última vuelta. Salvado el susto, el español alcanzó de nuevo el primer puesto en el podio y se despegó del italiano en la general, con 20 puntos de diferencia. El título estaba más cerca, pero el 14 de agosto, en el G. P. de Inglaterra, Ezio Gianola venció por segunda vez en la temporada al de Alcira, que había tenido dificultades en la puesta a punto de la moto y actuó un poco conservador sobre el asfalto.

La definitiva fue, para «Aspar», el G. P. de Suecia. De nuevo el gran duelo con el italia-

no; de nuevo la pugna incesante entre ambos, que se alternaban en la primera plaza, y, al final, de nuevo la gran alegría para Jorge, otra vez vencedor y otra vez campeón del mundo, en esta ocasión con «doblete». Sólo restaba el G. P. de Checoslovaquia, donde el alcireño podía asegurar para Derbi el título por marcas. Y así fue en Brno, donde Jorge obtuvo el «doblete» (80 y 125 c.c.) y el triunfo para la firma catalana. Un incomparable campeón, sin duda. Por su parte, Crivillé obtuvo el subcampeonato en 80 c.c. —Herreros hubo de conformarse con el cuarto puesto— y Miralles fue cuarto en la clasificación final de 125 c.c. Hay campeones para rato.

250: SITO Y GARRIGA

La tensión hasta última hora la protagonizaron Alfonso «Sito» Pons y Joan Garriga en 250 c.c. En Rijeka fueron primero y segundo, respectivamente, y empezó a quedar claro que el título habría de dilucidarse entre los dos pilotos españoles, con Jacques Cornu muy lejos ya en cuanto a posibilidades. Sin embargo, el suizo apretó la clasificación en Francia, donde Pons hubo de conformarse con el segundo lugar y Garriga, con el cuarto.

En Donington Park, donde Garriga partió como favorito, el éxito sonrió a Luca Cadalora, por delante de Dominique Saron y de aquél, mientras Pons, que no podía permitir que su compatriota se le acercara en la clasificación del Mundial, luchó lo indecible. Pero entró cuarto, por detrás de Joan. Faltaban cuatro pruebas y la tensión estaba asegurada.

No cambiaron las cosas sobre el asfalto en Suecia (Pons, primero; Garriga, segundo) ni en Brno (Garriga-Pons), pero sí en los despachos de la FIM, que decidió suspender el G. P. de Argentina antes de que se disputara el de Brno. Pons tenía pues la gran oportunidad de ser campeón en Checoslovaquia, pero el triunfo de Joan Garriga hizo que se mantuviera la emoción hasta Brasil. Allí uno de los dos españoles será campeón mundial de 250 c.c., aunque Sito, que aventajaba a Joan en seis puntos, tendría suficiente con ser tercero.

Por su parte, Eddie Lawson se proclamó vencedor en 500 c.c. en el circuito checo, a pesar del triunfo de su gran rival, Gardner. Por cierto, que en esta categoría puede haber el próximo año una importante baza española: la del propio Joan Garriga, que ha recibido una importante oferta en este sentido por parte de Giacomo Agostini.



Ayrton Senna, a la cabeza. Parece el sino del Mundial'88.

F-1 Senna desbordó a Prost

La pugna fratricida —ambos están en el mismo equipo, el McLaren-Honda— que protagonizan el francés Alain Prost y el brasileño Ayrton Senna en pos de la consecución del título del Mundial de Fórmula 1, ha de conocer todavía cinco capítulos (cinco nuevos grandes premios) antes de que el 13 de noviembre, en Australia, se sepa quién es el nuevo campeón. O acaso se conozca mucho antes, si es que el brasileño sigue en su actual progresión.

Muy pocos podían pensar, cuando el 29 de mayo finalizó con victoria de Alain Prost el G. P. de México, que los 18 puntos de ventaja que entonces llevaba el galo sobre su compañero de equipo, Ayrton Senna, se convertirían en tres de ventaja para éste a finales de agosto. Lo que parecía una distancia insuperable no ha sido acaso sino un aliciente para Senna, que, más agresivo que el piloto francés y, sobre todo, con más «hambre» de ser campeón del mundo, ha dado un vuelco espectacular a la clasificación del Campeonato. Prost, doble campeón (1985 y

1986), sólo ha ganado desde entonces el Gran Premio de Francia, mientras su compañero de escudería se apuntaba el éxito en los de Canadá, Estados Unidos, Gran Bretaña, R. F. de Alemania, Hungría y Bélgica. Pero acaso la clave del declive de Prost en este Mundial estuviese en Silverstone, donde su coche no funcionó y acabó retirándose nada más ser rebasado por Senna. Los quince puntos que poseía como renta el francés bajaron aquel día a sólo seis. Y como desde entonces Senna no ha dejado de apuntarse triunfos, de ahí los tres puntos que ahora obran en favor del brasileño, que se ha convertido en el gran favorito, y que incluso en una supuesta igualdad final con Prost llevaría las de ganar gracias a las primeras plazas conseguidas: siete, hasta el momento, por sólo cuatro del francés.

En cuanto a Pérez Sala, sigue en la línea satisfactoria que puede esperarse de un principiante en F-1, aunque hay que destacar como se merece ese décimo puesto alcanzado en Hungría. El mejor desde que entró en el «gran circo».

PARQUE AUTOMOVILISTICO AL DIA

Provincias	Matrículas concedidas		Total vehículos matriculados julio-agosto 88	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
	Últimas matrículas junio 88	Últimas matrículas agosto 88			
Alava (V)	7419-J	8827-J	1.408	750	108
Albacete (AB)	3550-I	5152-I	1.602	862	516
Alicante (A)	2591-BD	2622-BF	10.031	4.624	2.641
Almería (AL)	5093-L	7710-L	2.617	1.427	754
Asturias (O)	8341-AN	3662-AP	5.321	2.632	723
Avila (AV)	0322-E	1062-E	740	538	212
Badajoz (BA)	4562-L	6829-L	2.267	1.497	786
Baleares (PM)	7329-AU	4899-AV	7.570	2.758	1.975
Barcelona (B)	9065-JF	5207-JK	36.142	12.719	6.374
Burgos (BU)	8206-K	9999-K	1.793	805	188
Cáceres (CC)	7338-H	8848-H	1.510	903	377
Cádiz (CA)	0479-Z	6038-Z	5.559	2.700	2.033
Cantabria (S)	3663-S	6978-S	3.115	1.056	574
Castellón (CS)	8544-S	2124-T	3.580	1.568	1.296
Ciudad Real (CR)	1420-K	3478-K	2.058	1.332	524
Córdoba (CO)	7324-T	0921-U	3.597	1.839	1.103
Coruña, La (C)	6134-AK	1805-AL	5.671	2.615	1.263
Cuenca (CU)	6120-E	7084-E	964	804	183
Gerona (GE)	2782-AD	8150-AD	5.368	1.910	1.135
Granada (GR)	4825-P	8401-P	3.576	2.647	1.240
Guadalajara (GU)	7473-D	8226-D	753	493	209
Guipúzcoa (SS)	2013-AC	5876-AC	3.863	1.948	396
Huelva (H)	0822-K	3441-K	2.619	726	583
Huesca (HU)	4226-H	5606-H	1.380	540	316
Jaén (J)	9314-K	1793-L	2.479	1.367	748
León (LE)	3311-O	5512-O	2.201	1.064	407
Lérida (L)	0831-O	3493-O	2.662	1.185	460
Lugo (LU)	9109-J	0754-K	1.645	937	309
Madrid (M)	4641-IX	1503-JC	36.862	9.384	3.541
Málaga (MA)	5659-AL	3039-AM	7.380	3.097	1.830
Murcia (MU)	8270-AF	4482-AG	6.212	3.368	2.206
Navarra (NA)	9480-V	2562-W	3.082	1.102	396
Orense (OR)	3492-J	5146-J	1.654	862	338
Palencia (P)	1517-F	2422-F	905	483	131
Palmas, Las (GC)	6062-AH	2964-AJ	6.902	1.987	588
Pontevedra (PO)	5694-AC	0324-AD	4.630	2.352	950
Rioja, La (LO)	4910-I	6388-I	1.478	807	343
Salamanca (SA)	4284-J	5804-J	1.520	1.094	197
Sta. Cruz Tenerife (TF)	7944-AD	4702-AF	6.758	1.719	341
Segovia (SG)	2630-E	3427-E	797	538	178
Sevilla (SE)	1899-AV	0911-AW	9.012	4.098	2.283
Soria (SO)	0275-D	0811-D	536	342	139
Tarragona (T)	0837-W	5401-W	4.564	1.871	1.064
Teruel (TE)	1164-E	1783-E	619	344	155
Toledo (TO)	4409-L	6621-L	2.212	1.080	518
Valencia (V)	1498-CP	5673-CS	14.175	7.458	4.901
Valladolid (VA)	1889-P	4250-P	2.361	1.138	287
Vizcaya (BI)	78.98-AV	3577-AW	5.679	2.532	586
Zamora (ZA)	2177-F	2986-F	809	543	169
Zaragoza (Z)	3110-AC	7661-AC	4.551	2.449	732
Ceuta (CE)	0851-D	1411-D	560	256	51
Melilla (ML)	2073-C	2375-C	302	224	63
TOTALES			245.651	113.376	49.420

IV Concurso Nacional de Educación Vial Escolar

Estos son los premiados

Tras pasar por las fases provincial y autonómica, los distintos trabajos presentados por los colegios al IV Concurso Nacional de Educación Vial Escolar, para el curso 1987/88, llegaron a ser fallados en fase nacional y tras las correspondientes calificaciones se acordó galardonar a los siguientes trabajos:

Ciclo medio

Primer Premio: Al trabajo titulado «Pasos». Colegio «Sagrado Corazón». Venta de Baños (Palencia).

Segundo Premio: Al trabajo titulado «Stop». Colegio «Almazaf». Almusafes (Valencia).

Tercer Premio: Al trabajo titulado «Traficole». Colegio «San Fernando». Lorca (Murcia).

Ciclo Superior

Primer Premio: Al trabajo titulado «Ceda el paso». Colegio «Nuestra Señora de los Dolores». Quintanar de la Orden (Toledo).

Segundo Premio: Al trabajo titulado «Traficole». Colegio «Ordes-Campomayor». Ordes (La Coruña).

Tercer Premio: Al trabajo titulado «Es necesario estudiar educación vial. Somos peatones y conductores». Colegio «Arenal de Lluçmajor». Lluçmajor (Baleares).

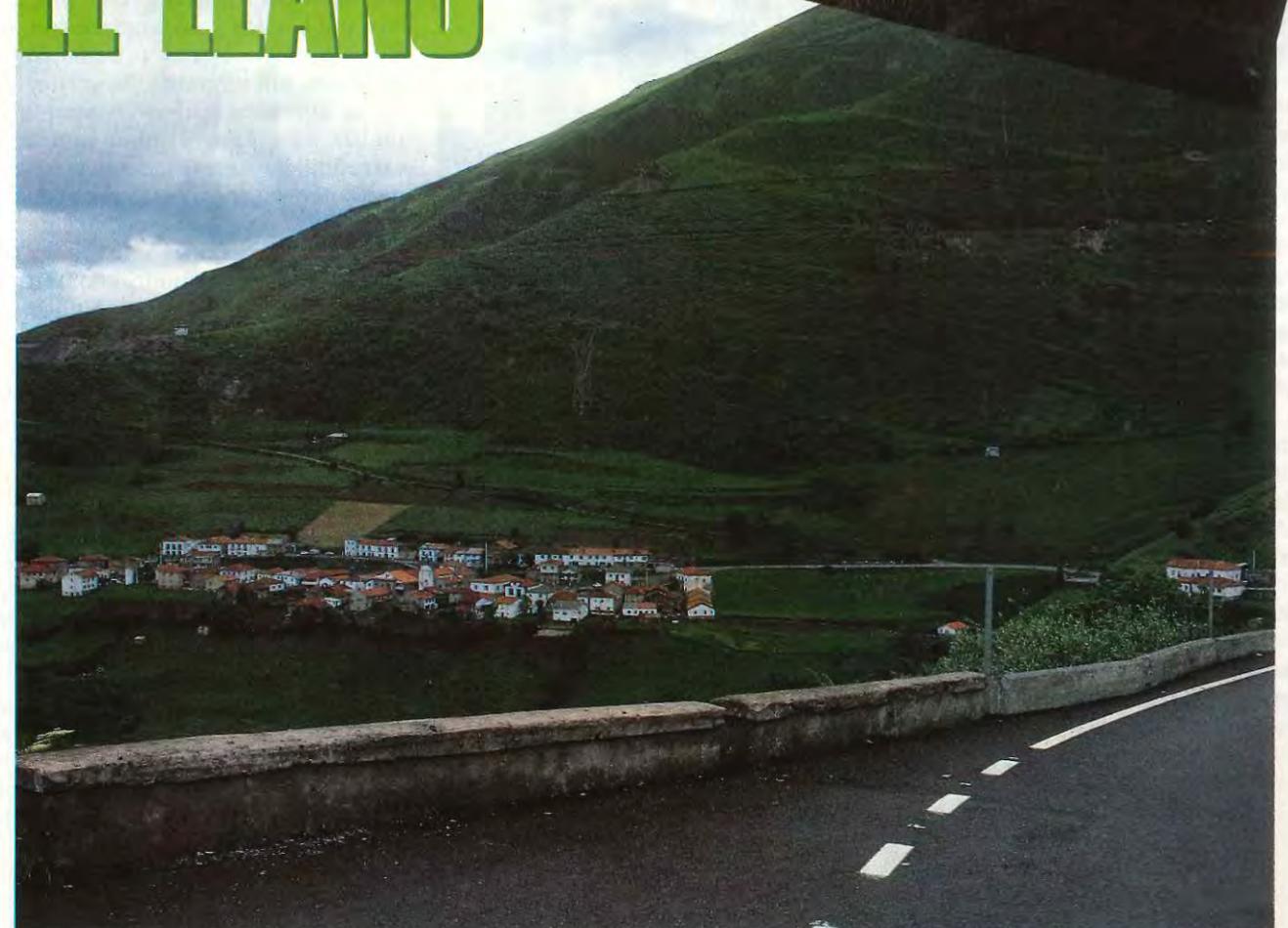
Destaca este IV certamen por la cantidad y calidad de los trabajos presentados a concurso. La entrega de estos premios se hará en el lugar y la fecha que se determinen.

Nacional 630, Ruta

de la Plata (1)

Gijón-Zamora

POR PAJARES HACIA EL LLANO



Comenzamos con este tramo, de Gijón a Zamora, el recorrido por la N-630, también conocida como «Ruta de Plata». Por ella, antaño, la plata española iba desde los lugares de extracción a los puertos marítimos, donde embarcaba rumbo a lugares donde se fundía y trabajaba. Hoy en día viajan por ella otras

mercancías, ya que se ha convertido en el eje norte-sur de la zona oeste española. En este primer capítulo pasamos por los contrastes del mar a la montaña, del verde asturiano a las estepas mesetarias de León y Zamora; de las curvas de las carreteras de montaña del Principado a las grandes rectas de las provincias del antiguo reino de León.

BOLETIN DE SUSCRIPCION GRATUITA

Recorte y envíe este boletín a:
Revista TRAFICO
C/ Josefa Valcárcel, 28
28027 Madrid

Cambios de domicilio. Rogamos a todos los suscriptores que nos den a conocer un cambio de domicilio, remitan junto a su petición la última etiqueta con la que recibieron la revista y hagan constar tanto su antigua como su nueva dirección. SIN OLVIDAR EL CODIGO POSTAL de ésta. Les recordamos que dicho código postal está vigente en todas las poblaciones españolas y que es requisito imprescindible para atender las peticiones de suscripción.

Don/doña , núm.
 calle o plaza población
 código postal profesión Edad
 provincia
 Deseo recibir la Revista TRAFICO, editada por la Dirección General de Tráfico, a partir del mes de de 1986.
 a de de 1988.
 Firma,



La playa de San Lorenzo, en Gijón, punto de partida de la N-630 y de los múltiples contrastes de esta vía.



La instalación de un moderno hipermercado ha conllevado la presencia de un punto negro con importantes accidentes.

ESTA carretera ha invertido recientemente su kilometración, por lo que ahora comienza en Gijón y termina en Sevilla. No obstante, el primer tramo de esta vía, transferido a la autonomía asturiana, aún no ha cambiado sus postes señalizadores hasta Oviedo.

Km. 470.—Aún no hemos salido de Gijón y ya encontramos el primer punto problemático: la avenida de Fernández Ladreda, en su intersección con la calle Puerto de Tarna, suele convertirse en foco de accidentes.

Km. 467.—La instalación en las afueras de la ciudad de Gijón de un moderno hipermercado ha convertido su desvío en problemático por la acumulación de vehículos en días claves.

km. 450,4.—Hasta este punto nos encontramos con una vía bastante bien señalizada, con el firme en buen estado y las características típicas de una carretera de montaña: muchas



La avenida de Fernández Ladreda, especialmente en la intersección con la calle Puerto de Tarna, punto conflictivo en el mismo Gijón.

Obras previstas

Dentro de este primer tramo de la «Ruta de la Plata» están previstas obras de reparación de la vía en varios puntos, que irán cambiando conforme avancen.

En Asturias están previstas y en ejecución obras entre los puntos kilométricos 54 y 73,700 para reparación; más adelante, en el tramo entre los kilómetros 82 y 87, en el límite de provincia, se están realizando obras de conservación del

pavimento en un tramo tan importante como es el Puerto de Pajares.

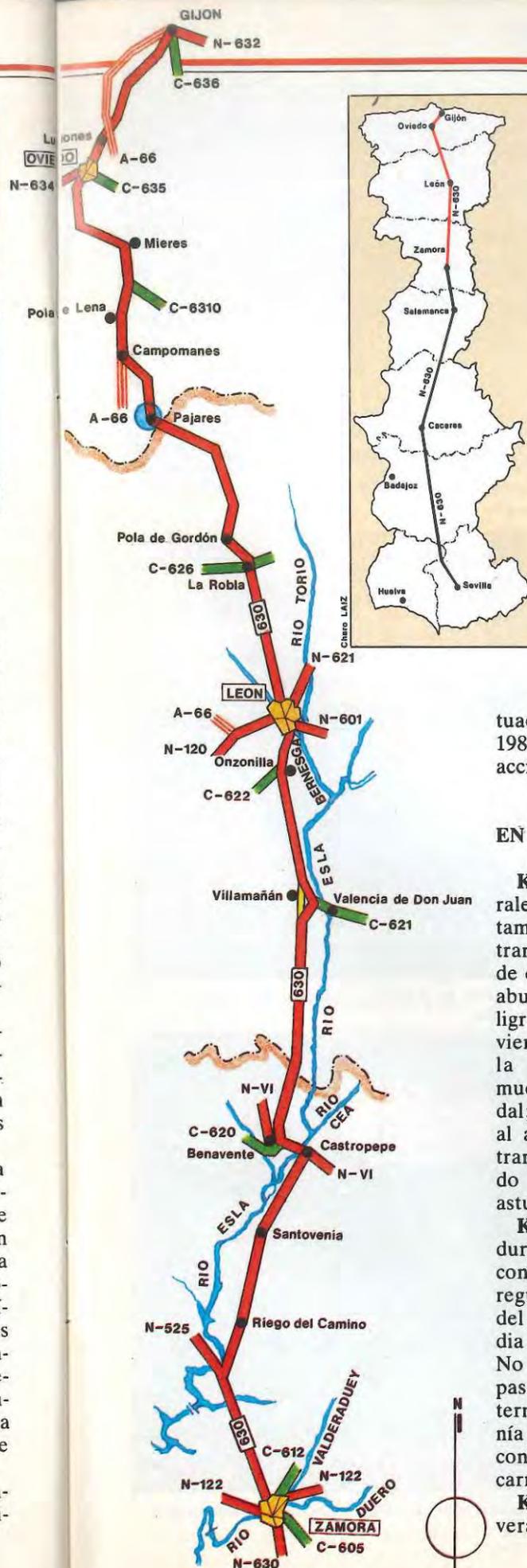
En Zamora hay previstas obras de mejora (que ya se encuentran adjudicadas) en el tramo entre los puntos kilométricos 218,700 y 255,600 de la N-630, cuyo mal estado reseñamos, pero aún se desconoce la fecha de comienzo de las mismas. Igualmente, está prevista la realización de algunas variantes sobre travesías peligrosas.

curvas y contracurvas, con precipicios a los lados y no siempre con arcones y protecciones (quitamiedos) laterales. Sin embargo, la existencia de la autopista Gijón-Oviedo, que realiza el mismo camino que esta carretera, la ha aliviado de tráfico, quedando prácticamente reservado a aquel que marcha específicamente hacia las poblaciones enclavadas en esta ruta. En este punto kilométrico la existencia de un nuevo hipermercado procura nuevos problemas. Aquí la N-630 se cruza con la nueva carretera C-634 (Lugones-Sama de Langreo) mediante un paso inferior. Pese a todo, este punto se convirtió en negro durante 1987, con cuatro accidentes y cuatro heridos.

Km. 449,3.—Travesía de la localidad de Lugones, también punto negro en 1987. En la travesía existen varios pasos de peatones sin regulación mediante semáforo, con los edificios demasiado cerca de la calzada.

Km. 29.—Llegamos a Oviedo, la «Vetusta» de Clarín, que atravesamos por la ronda sur, por la parte moderna de la ciudad, sin entrar en su conjunto más clásico. Tanto esta ronda como la salida de Oviedo soportan una intensidad media de vehículos (IMD), durante 1987, en días festivos, superior a las 20.000 unidades, de las que el 85 por 100 es de vehículos ligeros. Desde aquí comienzan unas obras intermitentes para ampliación de la calzada y mejora de la vía.

Km. 31,7.—Intersección por entrada con la estación de servicio si-



La inexistencia de arcén y protecciones en este primer tramo hasta Oviedo convierte a estos vehículos rurales en peligrosos.

tuada en Fuentesila. Punto negro en 1987, tras una larga recta, con cuatro accidentes leves.

EN BUSCA DE LA MONTAÑA

Kms. 40 a 42.—La carretera va paralela al río Caudal, enfilando directamente hacia la montaña. En este tramo, la N-630 atraviesa un tramo de cinco túneles y varias curvas, con abundancia de accidentes leves y peligro, especialmente durante el invierno, de heladas. A ambos lados de la carretera quedan abundantes muestras de la vega minera del Caudal; minas de carbón con el mineral al aire libre y ferrocarriles para su transporte. Negro carbón contrastando sobre el verde de la montaña asturiana.

Km. 49.—Entrada a Mieres, que durante 1987 fue punto conflictivo, con un buen número de accidentes y regulación por parte de las fuerzas del subsector de tráfico de la Guardia Civil durante salidas y retornos. No obstante, la construcción de un paso elevado sobre Puente La Perra terminó con un punto negro que venía repitiéndose desde 1968, año de construcción del actual trazado de la carretera.

Km. 67.—Ya hemos tomado la vera del río Pajares, que no abando-

naremos hasta las rampas finales del puerto del mismo nombre. Hemos pasado por Pola de Lena y comenzado la ascensión al puerto por la carretera N-630. En Campomanes comienza la A-66, autopista Campomanes-León, que evita el paso penoso por el puerto, aunque los camiones continúan prefiriendo Pajares. La intersección con la A-66 se convierte en punto conflictivo y suele ser regulada por la Guardia Civil durante las operaciones de salidas y retornos.

Kms. 73 a 87.—Del kilómetro 54 al 73 y 82 al 87 están realizándose obras, fundamentalmente encaminadas a la conservación del pavimento. Comienza el puerto de Pajares. Cruzamos la localidad de Pajares y se inicia el último tramo del puerto con fuertes curvas, algunas de ellas sin protecciones laterales pese a los importantes precipicios y porcentajes de subidas, del 15 y 17 por 100. Este tramo mantuvo, durante 1987, un IMD de 3.840 vehículos.

Km. 87.—Fin del puerto de Pajares, parador y límite con la provincia de León. Cambio de sentido y desvío hacia la Estación Invernal de Valgrande-Pajares.

Km. 88.—Tomamos la vega del río Bernesga, junto al que bajaremos por la N-630 hasta su confluencia con el Esla, ya pasado León. Pasamos por la localidad de Arbás del Puerto,

pueblo de montaña en el que merece la pena detenerse para ver su colegiata.

Km. 99.—El descenso se hace por una carretera bastante mejorada respecto a su trazado por tierras asturianas. No sólo es más suave y cómoda, sino que el estado del firme es bueno y goza de arcenes, protecciones laterales e, incluso, carriles para vehículos lentos en aquellos tramos en los que la subida es algo más pronunciada. En este punto, sobrepasada Villanueva de la Tercia, encontramos un cruce de carreteras bien señalizado con la LE-312 (Villamanín-Cármenes) y LE-474 (Villamanín-Geras).

Km. 105.—Zona de túneles mientras atravesamos la zona de Gordon, con varios pueblos de montaña dedicados a la minería. Aunque el firme de la vía continúa en buen estado, el arcén se convierte en pequeño y se echan de menos las protecciones laterales ante el incremento de curvas.

Km. 123.—Tras unas largas rectas por la meseta leonesa entramos en las curvas llamadas «del Rabizo», con carril para vehículos lentos y velocidad recomendada a 70 km/h.

Km. 143,8.—Regulación semafórica en la entrada a la ciudad de León. Desde un par de kilómetros antes de la entrada, el firme pasa a estar en mal estado, bastante bacheado. Un descanso en esta «Ruta de la Plata», obligado para admirar la catedral leonesa y sus impresionantes vidrieras.

POR LA VERA DEL ESLA

Km. 154,8.—Ya han comenzado las grandes rectas que, atravesando la provincia, nos llevarán a Zamora, por la vera del río Esla. La A-66, mediante un paso elevado, conecta con la N-630. Poco antes hemos dejado a la derecha el desvío para tomar la C-622 (León-Portugal).

Km. 177.—Cruce con la antigua carretera N-630, dejando a un lado la localidad de Villamañán. Cruce, también, con la carretera C-621, por la que se accede a Valencia de Don Juan, con castillo y ruinas históricas de interés.

Km. 205,150.—Continúan las largas rectas, con firme en bastante buen estado, hasta el límite con la provincia de Zamora.



Pese a la regulación semafórica, este cruce con la C-634 es punto conflictivo. Un nuevo hipermercado en las cercanías tiene mucho que ver.



Durante todo el recorrido, pero especialmente en Asturias y Zamora, las travesías de poblaciones son especialmente problemáticas.



La construcción de este paso elevado sobre Puente La Perra solventó un punto negro existente desde 1968.



El descenso hasta León desde Pajares cambia la N-630: arcenes amplios, vallas protectoras, firme en buen estado, pintura correcta y señalización en buen estado.



La variante de Benavente, que evita pasar por esta población, superpone la N-630 a la N-VI (Madrid-La Coruña) durante algunos kilómetros.

Km. 213.—Desvío de la N-630 para evitar la población de Benavente, importante nudo de carreteras. Durante tres kilómetros esta N-630 y la C-620 (que empalma con la N-525 camino de Puebla de Sanabria) se superponen con la N-VI (Madrid-La Coruña).

Km. 218.—Castropepe. Desvío a la derecha para tomar de nuevo la N-630. Firme en deficiente estado de conservación, con muchos baches y pintura apenas visible en la mediana y sin arcén. El trazado es, de nuevo, a base de grandes y largas rectas.

Km. 239.—Cruce con la carretera a la estación de La Tabla, dentro del término municipal de Santovenia de Esla, punto negro durante el año 1987.

Km. 247,800.—Curva muy peligrosa, a derecha e izquierda, con señalización y recomendación de velocidad a 40 km/h., dentro del término municipal de Riego del Camino.

Km. 255,600.—Enlace con la CL-525 (hasta Santiago de Compostela) y fin del mal estado de la carretera. Previsiblemente, este tramo que aquí termina será reparado por el MOPU, eliminando hasta seis travesías estrechas y peligrosas a lo largo de la provincia de Zamora.

Km. 277.—Entrada a Zamora tras una larga recta y cruzar el embalse de Villalcampo, sobre el río Esla. Fin de la primera etapa de esta «Ruta de la Plata».

Juan M. MENENDEZ
Fotos: Miguel GARROTE
(Enviados especiales)

Para ver y degustar...



Catedral de León.

Asturias es una región rica en lugares que visitar, tanto naturales como contruidos por el hombre. En Gijón conviene ver el casco antiguo, las termas y restos de murallas romanas, los palacios de los Valdés, de la Trinidad, de Revillagigedo y el de Jovellanos, así como la Torre de los Jove-Hegia. En Oviedo, la catedral (gótico flamígero, con uno de los mejores retablos españoles) y todo el casco antiguo, que hace honor al apelativo de Clarín: Vetusta.

Mientras se asciende hasta Pajares, admirar el verdor del valle minero del Caudal y los parajes de la montaña asturiana. En un descanso,

al margen de la fabada, prueben el antroxo, plato a base de carnes y embutidos de carácter carnavalesco, o el pixín con oricios (rape con erizos).

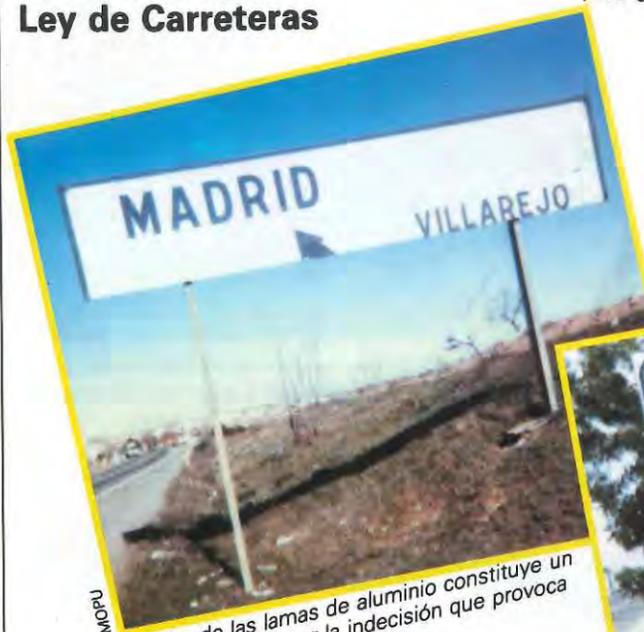
Descendiendo hasta León, un alto en Arbás para admirar la Colegiata, enclavada en plena montaña. Los embutidos y la cecina bien merecen detenerse en las ventas que pueblan los caminos. Están bien re-

gados con vinos del Bierzo o de Tierra de León. En la capital, la catedral (s. XIII-XV) y sus maravillosas vidrieras, que ocupan más de 1.200 m². Además, el coro merece especial atención.

Más enclavada en la meseta, Zamora ofrece otros atractivos. El casco antiguo y la plaza mayor son dignos de pasearse. Deténgase en la catedral (s. XII) y admire la sillería, si es que la carcoma ha dejado algo cuando acuda. Los dulces de Semana Santa (magdalenas acetadas) y de todo tiempo (rebojo, pastas de Moraleja) merecen probarse. Al igual que el vino de Toro.

El daño y robo de las señales de tráfico, duramente sancionado por la Ley de Carreteras

Las pintadas de spray, tanto de matiz político como contestatario, aprovechan cualquier mural para expresarse.



El robo de las lamas de aluminio constituye un peligro añadido, por la indecisión que provoca la falta de información.



MOPU



Las pintadas bilingüistas proliferaron en diversas regiones españolas, aunque están remitiendo, al señalizarse en los dos idiomas.

VICTIMAS DE

LA FALTA DE CIVISMO

La degradación paulatina de la señalización de carreteras y caminos, expuesta constantemente a los soles, aguas y cambios de temperatura, se ve agravada por los actos vandálicos cometidos con ella. Robos de señales, pintadas e incluso disparos de cazadores son hechos que preocupan a la Administración por el riesgo que representa para la seguridad vial. El tema del bilingüismo, que provocó en su día pintadas de protesta, está en franca remisión, aunque esporádicamente aparezcan ante temas de actualidad. Otro grave problema, hoy casi desaparecido, lo constituía el robo de las lamas de aluminio en los paneles, que ha sido sustituido por los perfiles de acero. La nueva Ley de Carreteras prevé importantes sanciones económicas a aquellos que deterioren o roben señales de tráfico.

«Nos preocupan los actos de vandalismo ejercidos sobre las señales de tráfico, más que por el factor económico, por lo que representa de peligro para la seguridad vial del usuario —comenta Luis Antona, jefe del Área de Conservación y Explotación de Carreteras del MOPU—, ya que una señal rota o ilegible puede suponer una duda para el conductor, una indecisión o un frenazo».

Las señales de tráfico dependientes del MOPU, unas 200.000 repartidas por toda la geografía, son de muy diversos tipos y tamaños: desde la banderola o pórtico, situados a cinco metros de altura, a los carteles de preavi-

so, o la típica señal redonda o triangular.

«Esta cifra —argumenta Luis Antona— viene dada por un recorrido medio efectuado de 1.500 km., por lo que se deduce que cada 200 m. hay una señal. Por citar un ejemplo, una intersección normal que esté bien señalizada necesita del orden de 10 ó 12 señales, y contamos con cerca de 6.000 intersecciones».

El promedio de vida de una señal oscila entre 8 y 10 años, dependiendo de la agresión de los agentes atmosféricos, que van produciendo una paulatina oxidación, y la pérdida del poder reflexivo de la lámina que la recubre. En

cuanto a la señalización horizontal o pinturas en el pavimento, «habrán de repintarse cada uno o dos años, porque su deterioro es mayor». Para Luis Antona, «el volumen más elevado de reposición o mantenimiento de señales y equipamiento en carreteras viene como consecuencia de accidentes de tráfico, o por daños involuntarios de vehículos, y de cuyo coste podemos llegar a recuperar hasta un 50 por 100».

LA AGRESION PREMEDITADA

Las agresiones premeditadas, o vandalismo efectuado contra las señales, ofrecen diversos aspectos, desde el robo de láminas de aluminio de los paneles informativos para su posterior venta, a la pintada del spray contestatario, o a la mera gamberrada de la pedrada intencionada, o al tiro al blanco del cazador mal entendido.

«El robo de las lamas de aluminio de los paneles informativos —afirma el responsable del MOPU— constituyó un problema, resuelto hoy satisfactoriamente, al sustituir el aluminio por la chapa galvanizada. El bajo precio de la chapa en el chatarrero, de 2 a 3 pesetas el kilo, contrasta grandemente con el del aluminio, por el que llegaba a pagarse hasta 120 ptas/kg. Hoy sólo se utiliza el aluminio para los pórticos o banderolas».

En cuanto a las pegatinas o pintadas protesta, que deterioran y ocultan parcialmente las señales, «es un fenómeno cada vez menos usual. La señalización ya se hace de manera bilingüe, que fue uno de los motivos de las pintadas. Aunque a veces aparecen temas concretos como Riaño o Cabañeros, que se reflejan en la señalización. Por otro lado, y aunque en menor volumen, suelen aparecer en zonas rurales señales perforadas por disparos de cazadores, o arrancadas y arrojadas a la cuneta».

No existe este problema en la señalización horizontal, que aunque se desgasta mucho más rápidamente, por el tránsito rodado y la actuación de los agentes atmosféricos, no sufre las agresiones de la vertical, «porque en los permisos que damos para las pruebas deportivas exigimos que las marcas que se efectúen sean hechas con pinturas de corta duración, que la misma lluvia limpia».

Otra preocupación para los responsables del MOPU, en este tema del vandalismo, lo constituye la rotura por parte de los peatones de las vallas de cerramiento, «al buscar vados o pasos más cómodos, pero que inciden totalmente en la seguridad vial de estos viandantes. Se reparan, y al poco

José Córdoba, consejero de una empresa de señalización

«EL VANDALISMO SUPONE UN PELIGRO PARA TODOS»

«La sustitución de las lamas de aluminio de los paneles indicadores por perfiles de acero, que viene produciéndose desde hace dos años, ha venido a eliminar el grave problema de vandalismo que suponía el robo de aquéllas para su venta al chatarrero», manifiesta José Córdoba, consejero de una empresa de señalización, y añade: «Efectuando estudios de investigación para resolver este problema, llegamos a este perfil de acero, más barato, que se asemeja mucho a la calidad que da el aluminio, y cedimos la patente para que otros fabricantes pudieran utilizarlo».

Otro acto de vandalismo que padecen las señales, el de las pintadas con motivos de carteles anunciadores de poblaciones en regiones bilingües, es para José Córdoba «un sarampión que afortunadamente va quedando ya lejos. Porque la pintada con spray es una de las agresiones que más deteriora la lámina de reflexión de la señal, pues al proceder a su limpieza, esa lámina queda dañada, y por la noche el efecto de reflejo es prácticamente nulo, y sólo se distingue un borrón oscuro».

Para Córdoba, la solución de estos actos de gamberrismo estriba en la concienciación de esa gente, «para que entiendan el peligro que pueden provocar en otros usuarios con sus actuaciones». Y concluye: «He visto en jardines privados señales de tráfico de las grandes, las de 90 centímetros, redondas u octogonales, haciendo las veces de veladores».



M. GARROTE

Algunas señales, dado el grave riesgo que supondría su ausencia, han de ser repuestas de inmediato.

sus características o situación, cuando se impida que el elemento de que se trate siga prestando su función». Las sanciones previstas para estas infracciones van desde 1.000.001 a 25 millones de pesetas.

EN CLIMA HUMEDO

En las regiones donde el índice de humedad es alto, las señales expuestas a las inclemencias del tiempo sufren un deterioro más acelerado. Para Antonio Fernández Saraqueta, subdirector general de Carreteras de la Xunta de Galicia, «la oxidación por efectos de nuestro clima es un problema añadido. Contamos con una red de 5.000 km. de carreteras, con un déficit tremendo de señales, y además con señalización antigua».

El efecto del vandalismo, sobre todo en forma de pintadas que reivindicaban nomenclaturas autóctonas, ha remitido notablemente, según Antonio Fernández, quien asegura: «El tema de las pintadas fue un verdadero problema hace unos años; ahora ya no lo es tanto a medida que la nueva señalización se viene haciendo bilingüe. No puede hablarse de grandes actos vandálicos cometidos contra la señalización, pero a veces aparecen señales en la cuneta, en las proximidades de alguna discoteca».

Alejandro G. VADILLO

Resultados de la encuesta de la empresa EDIS sobre «Tráfico y Sociedad en España»

LOS CONDUCTORES CREEN QUE AUMENTARÁN LOS ACCIDENTES

(1)



JOSE RUBIO

La empresa EDIS ha realizado para la Dirección General de Tráfico un amplio estudio sobre las opiniones y actitudes de los españoles respecto al tráfico por carretera, haciendo especial hincapié en algunos aspectos. A lo largo de 300 páginas, este estudio recoge conclusiones estadísticas tan interesantes y sorprendentes como que los españoles piensan que la circulación es el causante mayoritario (61,6 por 100) de las muertes; que la causa principal de

los accidentes es el hombre y, dentro de éste, su falta de atención; que un tercio de la población desconoce la legislación sobre alcohol, pero que el 44 por 100 cree que el límite actual es correcto y que casi dos tercios de la población creen que el número de accidentes aumentará en los próximos dos años. En este número publicamos la primera entrega de un informe que resumirá los aspectos más interesantes del estudio.

La encuesta, realizada por el Equipo de Investigación Sociológica (EDIS), pone de manifiesto que los accidentes de tráfico son algo cotidiano y habitual en nuestra vida y que, quizá por eso, se aceptan como algo inevitable. De hecho, sólo el 4,2 por 100 de los encuestados señaló no estar acostumbrado a las noticias de muchos muertos con motivo del tráfico. Y es que, cuantos más kilómetros se recorren anualmente y más accidentes se han sufrido, mayor es la conciencia de que esto es algo que le puede suceder a cualquiera, conductor o viandante.

Pese a ello, una de las conclusiones de este estudio señala textualmente que aunque los accidentes de tráfico «constituyen algo normal y cotidiano, a lo que nos hemos acostumbrado, la mayoría de ellos podrían ser evitados, estando de acuerdo con cualquier medida eficaz, por dura que sea, que permita disminuirlos».

Es curioso que, pese a que la mayoría —casi un 62 por 100— sitúa el tráfico como la primera causa de mortandad violenta en España, por delante del terrorismo, sólo el 12,6 por 100 le da una prioridad a la hora de exigir eficacia a las autoridades, situándose muy por delante problemas como la droga (38 por 100), terrorismo (29 por 100) e inseguridad ciudadana (15,3 por 100). La encuesta señala que es un tema que preocupa especialmente en ambientes ciudadanos y en las clases más cultas de la sociedad, pero que se priorizan otros aspectos por una especie de determinismo o fatalismo respecto a estos accidentes.

A pesar de estas consideraciones, la labor de la Administración merece, en este estudio, una consideración bastante alta para la población. La media se sitúa en un notable que baja en comunidades del Norte, como Cataluña, Asturias o Galicia, y sube, por encima de ese nivel, en Andalucía, Extremadura, Valencia y las dos Castillas.

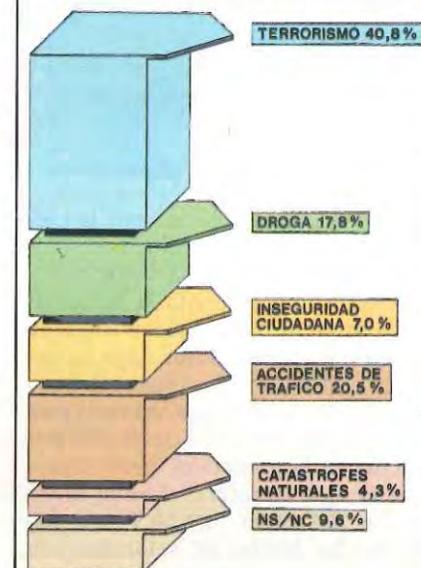
La consideración de esta labor es mayor conforme sube la edad del encuestado. Es peor en los conductores que entre los no-conductores; baja conforme se incrementa el número de accidentes de circulación sufridos, el nivel cultural y el económico.

DEL HOMBRE A LOS LIMITES DE VELOCIDAD

Tanto la encuesta de población como las entrevistas personales que completan la encuesta han puesto de manifiesto que la opinión mayoritaria (83,4 por 100) es que la principal cau-

Sector es que han priorizado los accidentes o terrorismo y droga					
Accidentes de tráfico		%	Terrorismo y droga		%
Los hombres	64,7		Las mujeres	31,8	
Los ciudadanos de edades medias, entre 25 y 54 años	65,5		Los ciudadanos de más de 55 años	36,5	
Los que poseen estudios universitarios de grado medio o superiores	71,0		Los que no poseen siquiera estudios primarios	34,7	
Los que poseen estudios secundarios de Bachiller o F.P.	66,1		Los jubilados	38,8	
Los trabajadores	69,3		Las amas de casa	33,3	
Los estudiantes	65,6		Los grandes propietarios	36,8	
Los profesionales liberales	73,5		Los que tienen ingresos económicos inferiores a las 50.000 ptas.	1,9	
Los funcionarios y empleados	69,4				
Los que tienen ingresos económicos superiores a las 150.000 ptas.	75				
Promedio sobre población encuestada	61,6		Promedio sobre población encuestada	28,7	

Mayor eficacia de las autoridades



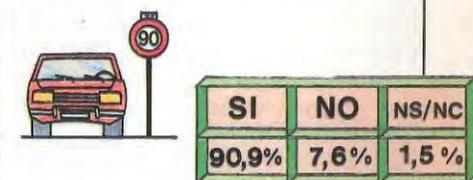
En qué campo demandan mayor eficacia administrativa

	%
Terrorismo	29
Droga	38
Inseguridad ciudadana	15,3
Accidentes de tráfico	12,6
Catástrofes naturales	2,4
NS/NC	2
Total	100

portancia del factor carretera se incrementa en ámbitos urbanos y en determinadas comunidades autónomas (Galicia y Asturias), así como en función del nivel de estudios de la persona encuestada y del número de accidentes sufridos por la misma.

Dentro de las causas de origen humano, la mayoría se inclinó por la falta de atención como principal causa (47,6 por 100) y por los comportamientos agresivos (27 por 100) —cuestión esta que adquiere mayor importancia para la población urbana—, dejando más atrás la fatiga (11,9 por 100) y la inexperiencia del conductor (12,6 por 100).

¿Debe haber límites de velocidad?



La mayoría aplastante que se muestra partidaria de los límites de velocidad demuestra la certeza de la afirmación de que los españoles aceptarían normas duras con tal de que fueran eficaces en la lucha contra los accidentes de tráfico. El 90,9 por 100 de los encuestados optó por limitar la velocidad.

Además, los límites de velocidad que, a juicio de la mayoría, son más adecuados en función de las vías son: en autopista de 101 a 120 km/h. (esta velocidad es la adecuada para el 50,3 por 100 de las respuestas, aunque la

sa de accidentes de tráfico radica en el factor humano, mientras que la carretera (12,4 por 100) y los vehículos (3,4 por 100) tienen un puesto secundario. Sin embargo, es curioso que la im-

Limites de velocidad que pondrían los conductores

LIMITES	AUTOPISTAS %	CARRETERAS %	VIAS URBANAS %
40 KM	0,1	0,1	34,8
41-60 KM	0,5	3,1	44,6
61-80 KM	1,9	23,9	13,8
81-100 KM	19,2	51,3	2,4
101-120 KM	50,3	15,3	0,3
MAS DE 120 KM	24,1	2,1	0,1
NS/NC	3,9	4,2	3,9

Así utilizamos el cinturón

	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	NO VIAJO	NS/NC
CARRETERA %	4,3	17,6	13,9	69,9	3,5	0,8
CIUDAD %	74,1	12,5	2,2	7,2	3,1	0,9



velocidad pertinente es más alta en hábitats urbanos tipo Madrid); en carretera, entre 81 y 100 km/h. (51,3 por 100), y en vías urbanas, entre 41 y 60 km/h. (44,6 por 100). Por si fuera poco, la segunda velocidad más adecuada es, en carretera y vía urbana, el tramo de velocidad inmediatamente inferior; mientras en autopista el segundo contingente mayoritario de respuestas apunta hacia más de 120 km/h. como la velocidad más adecuada. También es significativo que en los pueblos de menos de diez mil habitantes, la mayoría de las respuestas se inclinó por una velocidad de 40 km/h. para las vías urbanas.

Respecto a los límites de velocidad, el hombre sube la media, mientras que la mujer prefiere una velocidad inclu-

so inferior a la establecida por la media de la población. También mantienen una relación inversa velocidad y edad: conforme aumenta la segunda, baja la primera. Es clarificador que la postura de los agrupados bajo la denominación de «profesionales del volante» se inclina por una velocidad en autopista superior a la establecida por la media de la población, pero rebaja las de ésta en carreteras y zonas urbanas. En definitiva, un 69,9 por 100 cree que los límites de velocidad son un buen camino para incrementar la seguridad vial, tendencia que se agudiza en los ámbitos rurales y de mayor edad, mientras que los jóvenes y los habitantes de ciudades se muestran contrarios a esta aseveración.

El cinturón de seguridad es una me-

didada muy poco arraigada en los recorridos ciudadanos. De hecho, el 90 por 100 de los conductores no suelen usarlo, por sólo un 7,2 por 100 que lo utiliza siempre. Caso contrario es la carretera, donde habitualmente es utilizado por el 83 por 100 de los encuestados. Preferentemente, el cinturón de seguridad es utilizado por los colectivos de conductores nuevos y expertos, pero los denominados «profesionales» son el grupo más reacio a usarlo.

Y, sin embargo, esta encuesta demuestra que el número de accidentes sufridos por los conductores desciende con la utilización de este medio de protección. Así, entre los conductores que no han sufrido accidentes, el 71,7 por 100 utiliza cinturón de seguridad; igualmente, entre los que han sufrido más de diez accidentes, sólo el 50 por 100 lo utiliza. Esto demuestra, según las conclusiones de EDIS, «que el conductor precavido (que usa cinturón de seguridad en carretera) sufre menos accidentes».

Pese a esta seguridad que ofrece, el cinturón sigue siendo una medida contestada. Así, en caso de ser obligatorio su uso en ciudad, el 20,8 por 100 no lo usaría nunca y un 21,3 por 100 sólo en carretera, pero no siempre. Siempre lo utilizarían en carretera el 46,7 por 100 y en todas las vías, el 9,4 por 100.

¿EXISTE EL CONDUCTOR-ACCIDENTE?

El alcohol es también una cuestión con muy importante incidencia en los accidentes de tráfico. El 67,1 por 100 de los encuestados opinó que entre el 25 y el 75 por 100 de los accidentes están provocados por el alcohol. De hecho, se calcula que el alcohol está en el fondo de no menos del 46,8 por 100 de los accidentes y la encuesta desvela que el 29 por 100 de los conductores que habían sufrido algún accidente habían consumido alcohol aquel día. Muy significativos son los datos

La influencia del alcohol según colectivos

	% accidentes por influjo del alcohol
Los de menor nivel de renta (—50.000 ptas./mes)	53,27
Trabajadores asalariados agrícolas	52,57
Jubilados	52,13
Los que beben más de 1 1/2 litro de vino común al día	51,96
Los que ingresan al mes entre 50 y 75.000 ptas.	51,64
Los mayores de 64 años	51,36
Los que no beben nada	50,13
Los que no tienen estudios primarios	49,96
Los que tienen entre 55 y 64 años	49,79
Las amas de casa	49,78
Los que no conducen	49,61
Los que viven en ciudades entre 50 y 100.000 habitantes	49,41

ACCIDENTES CON VICTIMAS ¿Cuántos son provocados bajo la influencia del alcohol?

	%
Menos de la cuarta parte	17
Entre la cuarta parte y la mitad	37
Entre la mitad y las tres cuartas partes	30,1
Más de las tres cuartas partes	11,3
NS/NC	4,7
Total	100
Media	46,80

sobre conocimientos respecto a esta materia. El 33,3 por 100 de los encuestados confirmó no conocer la legislación en materia de alcohol. No obstante, de entre aquellos que sí opinaron sobre el tema, el 25 por 100 señaló que si perjudicaba en alguna medida, no debería permitirse nada de alcohol en absoluto; mientras tanto, un 44,4 por 100 piensa que los niveles actuales de alcoholemia son adecuados y correctos.

Además, de las conclusiones de este estudio se extrae que existe «una clara relación entre la dependencia alcohólica del conductor y el número de accidentes de tráfico sufridos». De hecho, en cuanto que el consumo de vino supera el litro, o su equivalente en alcohol, se incrementa el número de accidentes de tráfico. Generalmente son los jóvenes, parados o estudiantes, con mayor nivel de estudios, mayores ingresos y que mayor número de accidentes y consumo de alcohol denotan quienes son menos partidarios de limitar o controlar más estrictamente este producto.

Una cuestión interesante es la polémica sobre si existen o no conductores especialmente dados a provocar accidentes. La encuesta demuestra que el 73 por 100 de los preguntados sí cree que hay este tipo de personas. En las entrevistas personales que complementan estos datos sociológicos, se cargan las tintas sobre los jóvenes como prototipo de estos conductores-accidente, asociándolos al alcohol, la inexperiencia, las juergas nocturnas o la simple inconsciencia de la edad, cuando no a la falta de permiso de conducir para la conducción de ciclomotores de baja cilindrada.

Las estadísticas demuestran que más que a la edad, los encuestados asocian al conductor-accidente con



El alcohol está presente en gran parte de los accidentes, según los propios encuestados.

Rasgos y comportamientos del conductor-accidente

	%
Consumo de alcohol o droga	22,6
Alteraciones psíquicas de diverso orden (pasajeras y persistentes, coyunturales y patológicas)	17,7
Agresividad, frustraciones	15,6
Comportamientos irresponsables	14,2
Falta de previsión	5,6
Aptitudes y condiciones físicas	5,0
Exceso de velocidad	4,7
Actitudes de superioridad	2,9
Personas jóvenes	2,7
Incumplimientos del Código de Circulación	0,8
Personas de comportamiento violento	0,7
Competitividad	0,6
Otras características	1,5
No señalan ninguna característica	4,1
Total	100

cuestiones como el alcohol, las personas nerviosas, la juventud y el alcohol, la agresividad, la falta de respeto, la imprudencia, la falta de educación, la inexperiencia o la tensión. En cualquier caso, todos los rasgos corresponden tanto a personas excesivamente seguras como notablemente inseguras; tanto el consumo de alcohol y drogas como los caracteres psicológicos alterables, que figuran en los dos primeros lugares de la lista, corresponden a personas inseguras o excesivamente seguras de sí mismas.

DENUNCIAS: BIEN O QUIZA MAS

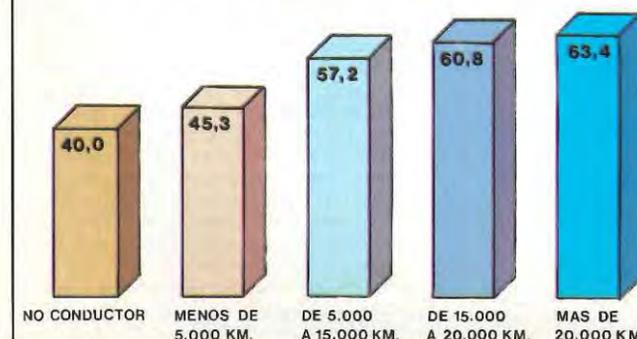
Respecto al número de denuncias que se formulan con motivo de la circulación, hay bastante división de opiniones. La mayoría opina que el volumen de denuncias que se imponen actualmente, tanto en ciudad como en carretera, está bien. No obstante, en carretera el segundo contingente de opinión, casi un tercio de los encuestados, opina que deberían imponerse más. Justo al contrario sucede en ciudad, donde el número está considerado como bueno por la mayoría (33,7 por 100), aunque seguido muy de cerca (29,6 por 100) de quienes opinan que deberían ser menos las denuncias.

Sin embargo, la imagen de los agentes de la autoridad suele ser bastante buena entre los conductores (y mejora conforme mayor número de kilómetros recorren al año), quienes, incluso, aceptan que la mayor parte de las multas que les han impuesto lo han sido de forma justa.

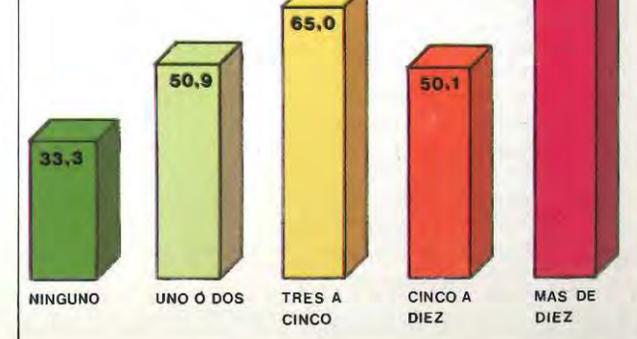
Respecto a los accidentes (por cierto que sólo el 41,4 por 100 se detiene ante un accidente, pero el 20,7 por 100 sólo se detiene si es un golpe fuerte o

Reacción ante un accidente de tráfico

Los que se detienen, según el número de kilómetros recorridos anualmente



Los que se detienen, según el número de accidentes que han sufrido



no hay nadie más, con mayor tendencia entre los hombres), la gente es pesimista. Sólo el 14 por 100 de los encuestados cree que descenderá su número en los próximos dos años. Casi el 60 por 100 piensa que aumentará ese número, mientras el 25 por 100 opina que se mantendrá. El incremento del número de vehículos y de la tensión y agresividad son las principales causas que alegan los pesimistas. Entre las que oponen aquéllos que piensan que va a descender su número figuran el incremento de la conciencia y consciencia (24,8), mejora de las carreteras (23,2) y de los vehículos (11,6). Las restantes causas son minoritarias, incluidas las campañas de prevención de la Administración o las revisiones ITV, que sólo cuentan para el 1,1 por 100. Sin embargo, y reforzando las tesis de que se admitirían medidas duras si fueran eficaces, el 7,7 por 100 señala que el número de acci-

Las campañas de información	
Las campañas de sensibilización son convenientes pero ineficaces (%)	Las campañas de sensibilización son convenientes y eficaces (%)
En hábitats de más de 500.000 habitantes 53,5	En hábitats de 50.000 a 100.000 habitantes 64,9
Hombres 49,5	Mujeres 53,9
Estudios secundarios (Bachiller o F.P.) 55,6	Sin estudios siquiera primarios ... 59,5
Estudios universitarios (medios y superiores) 53,9	Estudios primarios (EGB) 54
Estudiantes 58,5	Jubilados 57,1
Parados 58,3	Amas de casa 56,1
Profesiones liberales 54,9	Trabajadores agrícolas 61,5
Pequeños empresarios 48,5	Empleados 54,2
Con ingresos mensuales por encima de las 100.000 pesetas 49,6	Con ingresos mensuales por debajo de las 100.000 pesetas 55,4
Promedio sobre total población encuestada 45,1	Promedio sobre total población encuestada 50,8

dentos descenderá si se incrementan las sanciones.

Las campañas publicitarias de la DGT son convenientes y eficaces para el 50,8 por 100 de los encuestados, mientras que un 45,1 por 100 opina

que, aun siendo convenientes, son ineficaces. De hecho, existe gran diferencia de opiniones sobre cómo se debería de informar sobre los muertos en accidentes de tráfico y su posible acción preventiva. Así, mientras el 57,2 por 100 se muestra partidario de que esta información ayuda en la prevención de accidentes (en algunas entrevistas personales se dice, incluso, que las imágenes hirientes se recuerdan más), el 45,6 por 100 es contrario. Un 20 por 100 se muestra partidario de informar sólo sobre las causas de los accidentes y no sobre su número ni dramatizar.

En las entrevistas personales se pide claramente programas continuados en televisión que informen sobre estas cuestiones.

J. M. M.

Qué causas harán disminuir los accidentes

	%
Aumento de la conciencia/consciencia de los conductores 24,8	
Mejora de las carreteras (algunas alusiones al Plan General de Carreteras) 23,2	
Mejora en los vehículos 11,6	
Aumento de las sanciones 7,7	
Aumento de las medidas, en general 5,5	
Aumento de la responsabilidad 4,9	
Mayor preocupación de la Administración 4,4	
Mayor calidad en la conducción 3,8	
Mejora en el conjunto de las condiciones 3,8	
Mayor respeto a las normas 3,3	
Eficacia de las campañas publicitarias 3,3	
Resultados de la ITV (Inspección Técnica de Vehículos) 1,1	
Otras razones (aumenta el miedo, la gente cambiará, exámenes de conducir más severos) 2,6	
Total 100	

Qué causas harán aumentar los accidentes

	%
Aumento número/volumen de vehículos 38,6	
Argumentos intemporales (tensión, agresividad, inexperiencia, falta de atención, responsabilidad, conciencia o educación, competitividad) 34,9	
Argumentación determinista (es inevitable, no hay solución, no cambiará nada, no hay forma de que disminuyan, siempre habrá accidentes) 6,3	
Aumento del tráfico 3,2	
Habrán coches más rápidos 2,2	
Más conductores/más carnets 2,2	
Aumenta la velocidad 2,1	
No mejoran las carreteras 2,0	
Los conductores son iguales (las personas no cambian, no cambia la mentalidad, no dejamos de cometer errores) 1,8	
Aumenta la juventud de los conductores 1,4	
Aumenta el consumo de alcohol y droga 1,4	
La vida es cada vez más agitada, stress 0,7	
Es el medio de locomoción más usado, más común, aumentan los viajes 0,7	
No mejoran las medidas para reducir los accidentes 0,6	
Hay cada vez menos conciencia 0,6	
Cada día se conduce peor, da más miedo 0,5	
Aumenta la población 0,2	
Otras razones 0,6	
Total 100	

FICHA TECNICA

2.000 entrevistas personales

Universo: Población de ambos sexos de dieciocho o más años de edad residentes en el territorio nacional, exceptuando Ceuta y Melilla.

Error de muestreo: ± 2,2 por 100.

1.600 entrevistas a conductores

Universo: Población de ambos sexos de dieciséis y más años de edad que posean licencia de ciclomotores o permiso de conducir.

Error del muestreo: ± 2,5 por 100.

También se han valorado los resultados de los «grupos de discusión» que sirven para «captar las representaciones ideológicas, valores, formaciones imaginarias y afectivas de la clase social o estrato representado por los sujetos reunidos», así como las entrevistas personales a «informantes cualificados», entre los que se incluyen técnicos de la Administración, empresas, organizaciones sindicales, publicistas, periodistas, etcétera.



EL término **politraumatizado** engloba a todos los individuos que, como consecuencia de un traumatismo, sufren múltiples lesiones de distintos tipos (contusiones, heridas, fracturas, etcétera) y de diversa localización. Dentro de este grupo se incluyen los **polifracturados**, que son aquellos que sufren más de una fractura, tanto en un mismo hueso como en distintos.

Estos tipos de lesiones, que antes eran casi exclusivamente de guerras o grandes catástrofes, hoy son muy normales en los graves accidentes de circulación que diariamente se producen.

Para el auxilio de estos heridos deberemos, como siempre, guardar una gran calma y serenidad, ya que en general revisten mucha gravedad. Por esa gravedad y por la gran diversidad de lesiones que pueden presentar, hay que tener sumo cuidado en nuestro modo de actuar, de forma que no agravemos más una lesión ya existente por hacer —por ejemplo— una maniobra impropia.

Aunque cada caso es distinto y se hace muy difícil dar unas normas generales que nos indiquen lo que hay que hacer en cada uno, vamos a intentar exponer los pasos a seguir. Pero hay que tener en cuenta que son simplemente orientativos y que, en el supuesto de encontrarnos con un accidente de este tipo, será el estado y el número de los heridos lo que nos marque la pauta de actuación. Veamos, pues, esos pasos generales:

1. Hay que valorar el estado del herido o los heridos, para atender primero los casos más graves y de mayor peligro para la vida.

2. Ver si el herido está o no consciente. En el segundo caso, tendremos que tomar los pulsos y ver si respira, o si lo hace con dificultad; si sangra copiosamente o no, etcétera. Dado que estos casos son los más graves, serán los primeros a los que prestemos auxilio, avacuando a los afectados inmediatamente hacia el hospital.

3. Cuando el herido esté consciente, hay que tranquilizarlo, preguntarle

LOS POLITRAUMATISMOS

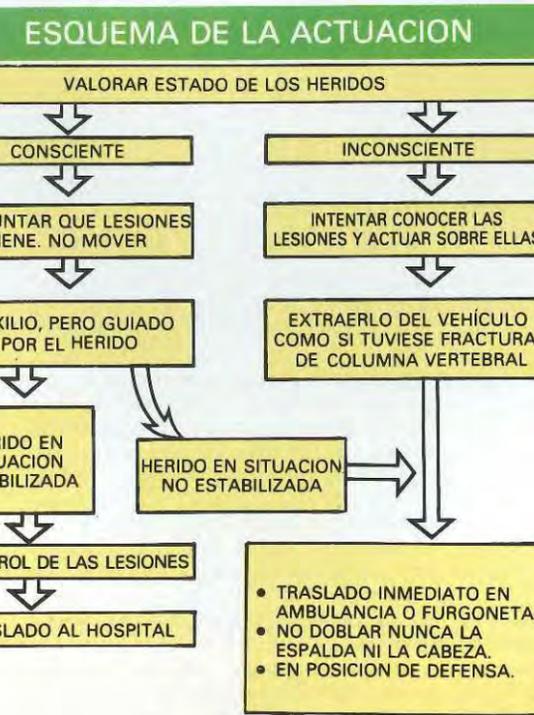
dónde siente dolor e intentar saber, antes de moverlo, qué lesiones tiene. Habrá que establecer un orden de gravedad en las lesiones y atenderlas siguiendo el mismo.

4. La extracción del herido del vehículo hay que hacerla con sumo cuidado y siempre entre varias personas, cuidando de las distintas lesiones para no aumentarlas. No hacer nunca maniobras bruscas.

5. Si vemos que el herido sigue consciente, que su estado no se ha ido deteriorando —lo que indicaría que

puede tener una o varias lesiones más importantes que las que apreciamos a simple vista, como por ejemplo hemorragias internas y que obligarían a un traslado inmediato—, procederemos a inmovilizar las fracturas y hacer un traslado al hospital en las mejores condiciones y sin tanta prisa como en el supuesto indicado.

Cuando el herido esté inconsciente, se debe considerar que puede tener múltiples fracturas y movilizarlo como si la columna vertebral estuviese fracturada —aunque realmente no lo esté—, situación que no puede apreciarse a simple vista. Pero si la columna estuviese fracturada, un movimiento de la misma puede producir importantes lesiones en los nervios raquídeos, que conducirían posteriormente a una parálisis. Por eso hay que proceder a extraer al herido del vehículo sin doblarle la espalda y evitando los movimientos de la cabeza. Una vez fuera del vehículo, se traslada al herido inmediatamente a un hospital, pero siempre en una ambulancia o en un coche que permita llevarlo tumbado y con la espalda y cabeza rectas, en posición de defensa. Nunca hay que introducir al herido en los asientos de un coche que, al ser de escasa capacidad, obligue a tener que curvar su espalda o inclinar su cabeza.





El altruismo en la conducción

Las relaciones interpersonales que se establecen entre conductores, y entre éstos y los peatones, responden claramente a procesos sociales similares a los que se dan en cualquier otra situación de relación social de la vida. Pero no es menos cierto que el tráfico tiene unas peculiaridades que no se dan en las situaciones de interacción cara a cara. La velocidad de desplazamiento, la privacidad que impone el vehículo, el aislamiento que proporciona y el anonimato que favorece, el estado de elevada activación psicofísica que produce el conducir, la facilidad de huida que proporcionan los vehículos tras una infracción o acción antisocial, el quebrantamiento de normas que queda tantas veces sin sanción, etcétera, son factores que influyen en la conducta de muchos conductores, y no siempre en forma positiva.

En un número anterior (TRAFICO n.º 27) analizamos las conductas agresivas y violentas, tan características en la conducción actual. Afortunadamente, los comportamientos negativos de los conductores también tienen su contrapartida en las conductas de ayuda o altruistas, aunque lamentablemente éstas sean mucho menos frecuentes que aquéllas. En general, se entiende por **conducta altruista** aquel comportamiento de ayuda que cumpla, al menos, estos tres requisitos:

1. Que no sea impuesto; es decir, que se realice de forma voluntaria.
2. Que sea desinteresado; es decir, que no se realice con la esperanza de obtener algún tipo de recompensa extrínseca por parte de la víctima o de la sociedad.
3. Que tenga como finalidad propia ayudar o socorrer a otro u otros que se encuentran en apuros o en peligro.

Existen varios modelos para explicar el altruismo en los seres humanos, modelos que, aunque con diferencias, tienen dos aspectos en común: procurar mostrar las interrelaciones entre factores cognitivos y afectivos, y el hecho de interpretar la

La conducción, como una situación más de interacción social, está enmarcada en una compleja matriz de relaciones sociales, en donde la conducta de ayuda a los demás puede resultar en ocasiones vital. Pero, lamentablemente, el altruismo, tan necesario para todos, no es practicado por muchos conductores, en los que por contra aparecen otras conductas inexplicablemente egoístas e insolidarias.

conducta altruista como el resultado de un proceso secuencial de toma de decisiones.

Una primera teoría —Teoría del efecto del espectador y de la difusión de la responsabilidad, de Latanz y Darley— parte de la hipótesis de que cuanto mayor es el número de personas que observan un accidente, peligro, etcétera, y, por tanto, son muchos más los que pueden intervenir para poner fin a la situación o ayudar, menos probable es que alguno de ellos pare para prestar socorro o intervenir. La presencia y la conducta de otros influye inhibitoriamente sobre el estado del conductor y su nivel de activación o impulsividad, así como sobre su actuación, alternando lo que espontáneamente haría si estuviese solo. La inactividad de los demás —el hecho de que nadie se pare, por ejemplo— generalmente actúa de modelo negativo para la conducta de cada uno en particular, disminuyendo el sentimiento de culpabilidad individual, y haciendo que la responsabilidad se disperse entre todos los espectadores de la situación.

La segunda teoría —Teoría de costos-beneficios de Piliavin— ofrece un «modelo económico del hombre». Tiene como punto de partida la hipótesis de que la conducta altruista dependerá del cálculo personal de los aspectos positivos o negativos que se desprenden de la conducta de ayuda o de evitación, eligiendo aquella alternativa que se cree que maximizará los beneficios o que tendrá menos costes. Los tipos principales de costes que los sujetos creen que pueden desprenderse de la conducta de ayuda son: aversión psicológica, perjuicio o daño físico, cantidad de peligro, tiempo y esfuerzo, dinero y molestias, censura o sanciones sociales y pérdida de recompensas sociales.

Una tercer teoría —Modelo normativo de Schwartz— diría que la visión de otra persona en apuros, por ejemplo, implica la activación de normas morales y



José RUBIO

valores internos. El sujeto evalúa también aquí los costes y beneficios de la acción, tanto morales como no morales, y en función de esa evaluación genera una decisión conductual o un conflicto, no sabiendo qué hacer. En este último caso se producen generalmente reacciones defensivas, que atenúan los sentimientos de obligación moral.

Los tres modelos pueden ser aplicables para explicar un mismo fenómeno. Por ejemplo, una situación en que un coche se encuentra detenido en el arcén de una vía con una alta densidad de tráfico, y el conductor está apoyado sobre el volante. Desde la primera teoría, en la mente de los conductores que pasan surgirán ideas como: «Ese conductor no debe tener nada grave, porque no se ha detenido nadie», «ya parará otro», «por qué yo precisamente», «ya vendrán los servicios de socorro», «yo no estoy cualificado para ayudar», etcétera. La responsabilidad personal se diluye entre los demás y nadie acepta la responsabilidad de la acción propia. Pero también desde la segunda teoría se pueden explicar determinados comportamientos: la posible acción de ayuda dependerá de un rápido

cálculo personal de los aspectos positivos y negativo de su decisión («él se lo buscó», «iría borracho», «me retrasará mucho», «me puedo buscar un buen lío», o «si se muriera no me lo podría perdonar», «es mi deber», «si me hubiera pasado a mí», «podría ser grave», etcétera). En el tercer caso, la visión de la situación activa el sistema de valores del conductor, generando un sentimiento de obligación moral y una norma personal, que a continuación evalúa los pros (autoafirmación, eliminar los sentimientos de culpa, etcétera) y contras (hacer el ridículo, si el conductor sólo estaba descansando; perder tiempo, arriesgarse, etcétera), tanto morales como materiales o sociales, de las distintas alternativas. Si, por el contrario, hay conflicto, se realizará una reconstrucción cognitiva de la situación, con pensamientos como «el sujeto seguro que no necesita ayuda», «no estoy capacitado para ayudar», «no es mi responsabilidad», «el tráfico me impide detenerme a ayudar», mecanismos que servirán para atenuar el sentimiento de obligación moral.

Se han realizado diversos estudios intentando esclarecer qué tipo de variables

El «auto-stop», una de las variables situacionales que se sometieron a estudios de campo.

situacionales o personales del necesitado favorecen la aparición de conductas de ayuda de diversa índole. Se ha investigado ampliamente, en estudios de campo, los efectos de la dependencia y del sexo sobre la conducta altruista en diversas situaciones. Por ejemplo, se analizaron las reacciones de los conductores que pasaban junto a alguien que había sufrido un pinchazo en una rueda, tratándose en unas ocasiones de un hombre y en otras de una mujer, y teniendo en unos casos un defecto físico manifiesto y en otras no. Si bien el defecto físico producía un porcentaje ligeramente mayor de conductas de ayuda, la diferencia más alta se encontró con respecto al sexo, ya que las mujeres recibían significativamente más ayuda que los hombres. Se estudió el mismo tipo de variable (sexo y disminución física) en una situación de «auto-stop». Como en el caso anterior, las mujeres recibieron muchas más ofertas de ayuda que los hombres, pero aquí la presencia del defecto físico disminuyó significativamente el número de ofrecimientos de ayuda, en lugar de aumentarlos. En un tercer caso, y de nuevo con las mismas variables, se estudió el comportamiento de ayuda en el caso de avería del vehículo. Fue ésta la situación que despertó un mayor número de ofrecimientos en términos absolutos y, de nuevo, las mujeres recibieron más que los hombres. Se interpretaron estos hallazgos en términos de factores, tales como el costo percibido de la oferta de ayuda, el atractivo de las personas que estaban en apuros y la atribución personal de la posible responsabilidad de la «víctima» en la causación de su estado de dependencia (el accidente).

Asimismo, se ha estudiado con diferentes personas y situaciones otros tipos de variables, encontrándose que las conductas de ayuda de los conductores a automovilistas o peatones están íntimamente relacionadas con la raza y el sexo de las personas en situación de dependencia, siendo los hombres y los representantes de minorías étnicas o de grupos de población de razas visiblemente diferentes a la propia los que menos ofrecimientos de ayuda recibían. Incluso aspectos totalmente ajenos a la propia situación, como es la vestimenta (limpia o sucia, en buen o mal estado, etcétera), influyen sobre los ofrecimientos de ayuda, encontrándose una mayor proclividad a ayudar en función de la semejanza de las ropas de los demás con las propias.

Por último, se ha estudiado también la conducta altruista en función del tipo de vía. Se ha constatado repetidamente el hecho de que el porcentaje de vehículos que se detiene para socorrer a un accidentado es mucho menor en una autopista o en una vía de mucha circulación que

en una carretera secundaria o en un camino vecinal, si bien el promedio de tiempo transcurrido entre las ofertas de ayuda suele ser menor en el caso de la autopista. La diferencia se hallaría en la propia velocidad de circulación, el número posible de personas capaces de ofrecer ayuda, que eliminaría el posible «efecto de espectador», y en el mayor sentimiento de identificación.

A partir de estos estudios, diversos investigadores han señalado que la probabilidad de ayudar a otros en apuros se incrementa en función de toda una serie de factores: si acabamos de ver a alguna otra persona ayudando a alguien con un problema (por ejemplo, si vemos a un coche detenido junto a otro y a su conductor ayudando al primero a cambiar una rueda o a poner en marcha el vehículo, es más probable que frente a una nueva situación de dependencia se realice esta conducta de ayuda), o cuando no tenemos prisa, cuando la persona en apuros parece necesitar y merecer ayuda, cuando ésta presenta rasgos o conduce un automóvil similar al nuestro, cuando nuestra autoimagen social está deteriorada, si hemos tenido experiencias previas no aversivas ayudando, e incluso cuando estamos de buen humor.

Finalmente, Rushton (1981) señalaba las principales características que parecen motivar a una persona a comportarse de forma altruista. Serían aquellos conductores que han internalizado muchas reglas universales de justicia y responsabilidad social; han desarrollado adecuadas formas de conocimiento, razonamiento y juicio moral; son más empáticos a los sentimientos y sufrimientos de los demás y capaces de experimentar su mundo afectivo. Estas personas, además, tienden a comportarse con mayor honestidad, consistencia, persistencia y autocontrol que las habitualmente no altruistas. Por último, es fácil que estas personas posean una personalidad armónica y bien integrada, fuertes sentimientos de eficacia personal y de integridad, teniendo un buen autoconcepto y, correlativamente, una elevada autoimagen.

En definitiva, el altruismo con los demás usuarios de las vías, aparte de ser necesario, es símbolo, en general, de personalidad ajustada, equilibrada y con una clara conciencia de la solidaridad social. Lamentablemente también existen muchos conductores que, lejos de ser altruistas, desarrollan comportamientos de ayuda erróneos e inexplicables, como, por ejemplo, avisar a los demás con las luces de la presencia de la policía y no de la presencia de un obstáculo peligroso en la calzada.

Dr. Luis Montoro
Dr. Francisco Tortosa
Dr. José Soler

Unidad de Investigación en Seguridad Vial. Facultad de Psicología (Universidad de Valencia)



LA LOCURA DEL MES

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



REVISION DEL PERMISO DE CONDUCCION POR CORREO

La Dirección General de Tráfico pretende poner en marcha un nuevo procedimiento para la revisión del Permiso de Conducción, admitiendo que este trámite pueda hacerse por correo. Con esta medida de acercar la Administración al particular, se trata de conseguir, por un lado, que el titular del permiso no caiga en el olvido y se encuentre con el carnet caducado, y por otro, evitar en lo posible las molestias derivadas del traslado a los locales de las jefaturas de Tráfico.

Este procedimiento, ahora en fase experimental, consistirá en el envío al interesado de un aviso de revisión del Permiso de Conducción, invitándole a que devuelva por correo la documentación precisa, a saber, informe de aptitud expedido por un centro de reconocimiento autorizado, fotocopia del DNI, dos fotografías actualizadas y el Permiso de Conducción que se pretende revisar.

El importe de la tasa vigente, que constará en el aviso, se enviará a la Jefatura de Tráfico mediante giro postal; asimismo se acompañará un sobre debidamente franqueado y haciendo constar en el mismo, nombre y domicilio, sobre en el que recibirá posteriormente el Permiso de Conducción ya revisado.

En poder del interesado quedará, entre tanto, una autorización temporal para conducir, por un plazo de 90 días, que tendrá validez cuando vaya acompañada de documento de identificación del titular y resguardo del giro postal.

En la solicitud de revisión, suscrita por el interesado, podrá éste —si procede— anotar el cambio de domicilio, o cualquier otro dato que no concordara con los remitidos por la jefatura en el aviso de revisión.



LA CUNETETA



Félix SANTOS

DESDE

La «puesta a punto» del viajero

Nunca viajó la gente tanto como ahora. Una revolucionaria agitación viajera sacude a las cada vez más amplias clases medias. Se trata, desde luego, de un acontecimiento inédito en la historia de nuestro país y de los países occidentales industrializados.

Por lo que se refiere a los españoles, parece como si, después de tantos siglos de aislamiento, estuviéramos dispuestos a recuperar el tiempo perdido entregándonos a esta fiebre viajera con un entusiasmo y un fervor casi religiosos. Cuando llegan las vacaciones, no sólo nos desparramamos por las autopistas de toda Europa. Por tierra, mar y aire, no hay ya continente que se libre del afán figoneador de nuestros compatriotas.

De modo que ya no es solamente el asomarse a los países vecinos, una vuelta por Europa, o por Marruecos, Argelia o Túnez, que también se hace. Ya no tiene nada de extraordinario que nuestro compañero o compañera de oficina nos comente sus impresiones acerca de la India, China, Cuba, Egipto, Singapur, México, Katmandú, el Zaire o la Unión Soviética, que acaban de visitar. Esa es la realidad: cada vez viajamos más y a lugares más alejados.

Los viajes han empezado a ocupar, lo ocupan ya, un lugar

muy destacado en nuestro vivir. El viaje ya realizado, o el próximo que se proyecta, actúan como faros frente a la rutina de nuestra cotidianidad laboral.

«Necesito hacerme un viaje», decimos cuando nos encontramos agobiados por el horizonte de la disciplina laboral y buscamos algo nuevo. El viaje como evasión de nuestra realidad circundante.

En una época como la que estamos viviendo, en la que las esperanzas religiosas y el idealismo político son referentes desaparecidos o muy atenuados para amplios sectores de la población, el viajar desencadena en muchos los estímulos y alicientes que durante siglos proyectaron aquéllos. Por eso no es extraño que vivamos el afán viajero como una nueva religión. Las guías de viaje ocupan en nuestras casas el lugar que ocupaban en las de nuestros abuelos los misales y devocionarios. Y las agencias de viajes que llenan las calles de nuestras ciudades son como los nuevos templos en los que damos los primeros pasos en busca de los nuevos paraísos.

Más allá de las consideraciones sociológicas e incluso filosóficas a que se presta este nuevo fenómeno, no cabe duda que esta agitación viajera ofrece magníficas ocasiones para descubrir países, razas y civilizaciones muy distintas a la nuestra y para el enriquecimiento cultural. Soy de los que creen que esta moda viajera es muy positiva y que el provecho cultural de los viajes depende de la buena «puesta a punto» de los viajeros. Con esta expresión quiero referirme a la necesidad de documentarnos adecuadamente acerca del país que vamos a visitar. Un buen conocimiento de la historia y de la realidad sociopolítica actual del país a visitar hará que «veamos» y entendamos cosas

que de otra manera se nos escaparán. Pero hay más. No estará de sobra, cuando nos enfrentemos a los preparativos de un viaje, que tengamos en cuenta aquello que sobre los viajes y los viajeros dejó escrito el gran poeta portugués Fernando Pessoa: «Cualquier carretera, esa misma carretera de Entepfuhl, te llevará hasta el fin del mundo. Pero el fin del mundo, desde que el mundo se ha acabado dándole la vuelta, es el mismo Entepfuhl de donde se ha partido. En realidad, el fin del mundo, como el principio, es nuestro concepto del mundo. Es en nosotros donde los paisajes tienen paisaje. Los viajes son los viajeros. Lo que vemos no es lo que vemos, sino lo que somos. El viajero que ha recorrido toda la tierra, de cinco mil millas en adelante, no encuentra novedades, porque sólo encuentra cosas nuevas; otra vez la novedad, la vejez de lo eterno nuevo, pero el concepto abstracto de novedad se quedó en el mar con la segunda de ellas.»

No estará de más que cuando nos preparemos para iniciar el inmediato viaje reflexionemos sobre esas observaciones de Pessoa. Los viajes son los viajeros. Es en nosotros donde los paisajes tienen paisaje. La mirada que registra los lugares que visitamos es nuestra mirada.

«Nos aseguramos de que nos vean también de día»

FORMAN una pareja amable y cordial en el escenario, lo mismo que fuera de él. Son personas sencillas, muy agradables. «Es que somos gente normal», dice Estíbaliz. Están en plena promoción de su último disco: «Déjame vivir con alegría», que sigue, según su propia opinión, la misma línea de los dos anteriores. La canción que da título a este Lp la oímos, hace algún tiempo, en voz de sus autoras, Vainica Doble. Viajan mucho y están preocupados por la seguridad vial, su seguridad.

—Es una canción que nos apetecía mucho cantar. Es un reclamo de los pueblos teóricamente menos desarrollados para reivindicar su cultura frente a la que les viene impuesta por otros países. Está dicho de forma divertida y tiene una música marchosa.

Son personas tremendamente preocupadas por los problemas del tráfico, hasta tal punto que en nuestra entrevista será el tema clave: la preocupación de muchos viajes al año.

—Claro, es que nos jugamos el pellejo en la carretera —comenta Sergio— y queremos hacer lo posible por evitar riesgos. Llevamos veinte años viajando constantemente y eso supone muchas horas al volante, mucho rodaje de kilómetros. Y esa experiencia hace pensar en lo que se hace y en lo que se debería hacer, porque se pueden tomar algunas medidas que son muy sencillas, al alcance del conductor «de a pie» y que podrían bajar las estadísticas negras de accidentes.

Es Sergio quien conduce habitualmente. El y el manager son siempre los pilotos, pero Estíbaliz analiza los problemas con el mismo protagonismo: A veces, y no tener que ir pendiente del volante te hace ver las cosas con otros datos, con más objetividad: corremos peligros innecesariamente por orgullo, por insolidaridad, por esa tonta competencia...

—Sabéis de la polémica existente sobre si el causante principal de los accidentes es el propio conductor o son las carreteras...

—Digamos que hay problemas concretos que son las carreteras —apunta Sergio— pero, en mi opinión, no es sólo eso: fallan

las condiciones generales de circulación. Encuentro problemas en todos los transportes. Por ejemplo, las mercancías por carretera suponen agobios, incomodidades, tensiones para los otros conductores. Y no por los camiones en sí, pero es que son muchos. Si se movieran en tren...

Hay en sus palabras un análisis serio. No es su opinión la de quien conduce improvisadamente, sino la del que está profundamente preocupado por todas las circunstancias que confluyen en los problemas del tráfico.

«EN CARRETERA NO SOMOS SOLIDARIOS»

Viven en las afueras de Madrid, en una zona apacible, tranquila. Su casa refleja la misma impresión que dan ellos: sencillez y amabilidad.

—Sí, nos gusta mucho vivir aquí. Estamos contentos sin sentir los agobios de la gran ciudad. No se tiene la necesidad de huir cada fin de semana, que también es, creo yo, un gran problema. Si las ciudades fuesen más agradables, evitaríamos el riesgo que suponen esos conductores que sólo entonces cogen el coche, los «domingueros», con poca experiencia, que se entrenan con las condiciones menos propicias de calor, prisas..., y ponen, con su inseguridad al volante, en peligro a los demás.

Estíbaliz, que deja que sea Sergio quien lleve «la voz cantante», apoya sus palabras y apunta otros factores:

—Pienso que hace falta educar al conductor, porque también es un problema de respeto a los demás. En la carretera, cada uno va a lo suyo. Lo fundamental es que «no me pase nada a mí». Los demás nos importan bastante poco. Por eso casi nadie va por el carril debido, se adelanta donde no se debe, no se tienen suficientemente en cuenta las señales... Nos falta educación, civismo en general. No entendemos qué al ponernos en marcha formamos parte de un colectivo, donde lo que hagamos tiene trascendencia en los que van delante y detrás de nosotros. En definitiva, en la carretera no somos solidarios.

Ante las campañas de propaganda en las salidas y retornos masivos, Estíbaliz considera que los mensajes normalmente sirven para asustar a la gente, porque, fundamentalmente, se basan en el recuerdo constante del alto número de muertos, mientras que para Sergio, los consejos abstractos,

como «tenga prudencia», son poco efectivos, porque todo el mundo cuando empieza el viaje cree que va con cuidado. Son más útiles las recomendaciones positivas del tipo de: controle el aceite, los frenos..., no sobrecargue el coche..., duerma suficiente...

—Sergio, parece que tu experiencia de tantas horas al volante te ha llevado a tomar una medida cuando conduces: ir con las luces encendidas, también durante el día.

—Sí, es una idea que me parece muy importante. Ya lo he comentado con alguna autoridad de Tráfico, y pienso seguir haciéndolo hasta conseguir que, al menos, se recomiende. Mis razones para sostenerlo es que en muchas ocasiones los coches, de cualquier color, se nos esconden, se camuflan y, a veces —especialmente en adelantamientos— puede ser muy peligroso. En otros momentos no sabemos si aquel que parece estar adelantando, no viene en realidad en dirección contraria. Son segundos lo que necesitas para averiguarlo, que pueden también suponer riesgo, sobre todo si ya llevas

—Estamos más tiempo separados de las niñas en verano. Entonces ellas están con sus abuelos. En ese aspecto, sabemos que están bien y, además, las vemos a menudo. Durante el resto del año permanecen siempre con nosotros, salvo alguna actuación o cosas aisladas.

—Habéis vuelto al panorama musical español hace relativamente poco, tras una larga ausencia. Esta vuelta, además, con un cambio de imagen, especialmente de Sergio. ¿A qué se debió esto?

—Estuvimos casi seis años sin actuar, y reaparecimos con la representación de «Jesucristo Superstar». Yo —dice Sergio— hacía el papel de Pedro. Esto me obligó a adecuar mi aspecto al personaje. Luego salió el primer disco de lo que podríamos llamar «segunda época». Por no despistar, yo mantuve esa imagen. Entonces me di cuenta de que me encontraba a gusto, de que me veía bien así. Ahora, con tantas canas que me he descubierto —dice entre risas—, será cosa de pensar en teñirse.

UNA PAREJA PACIFICA

—¿Se lleva bien el hecho de ser a la vez una pareja en el escenario y fuera de él? ¿Cómo se hace cuando uno se tira las cacerolas en casa y debe actuar a continuación?

—No hemos llegado nunca a tanto —asegura Estíbaliz. Somos bastante pacíficos en nuestras discrepancias: esperamos que el tiempo dé a uno u otro la razón. Tenemos los altibajos de un matrimonio normal. Los disgustos más gordos suelen ser profesionales, y como éstos son compartidos...

—Y la preparación de los discos, ¿también la hacéis a medias?

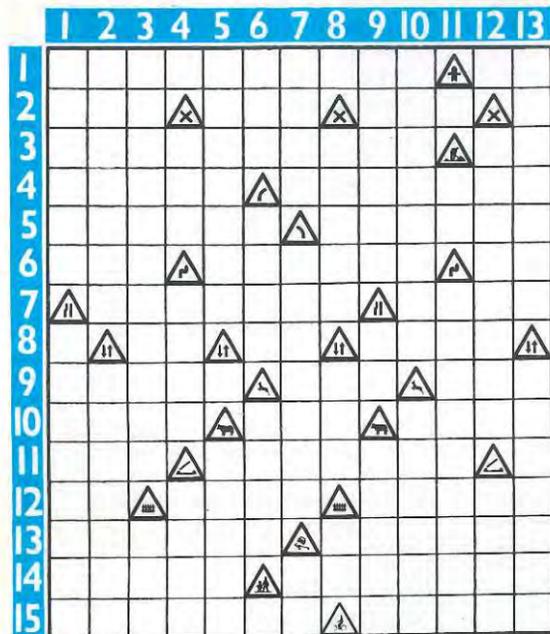
—Sí, escuchamos unas veinticinco o treinta canciones para cada álbum y de ellas decidimos las que más nos apetece cantar. Solemos estar bastante de acuerdo. Luego todo depende de cómo te encuentres en ese momento. Si estás bajo de moral, el disco sale más tranquilo, y si pasas una época alta, el resultado será más marchoso.

Así son Sergio y Estíbaliz. Dejando que el estado de ánimo ponga el tono adecuado en cada momento a sus canciones, pero sin bajar la guardia frente a ese peligro permanente al que están obligados sin remedio y que es más exigente aún que el público: la carretera.

Juana SANCHEZ
Fotos: Miguel GARROTE



CRUCIGRAMA

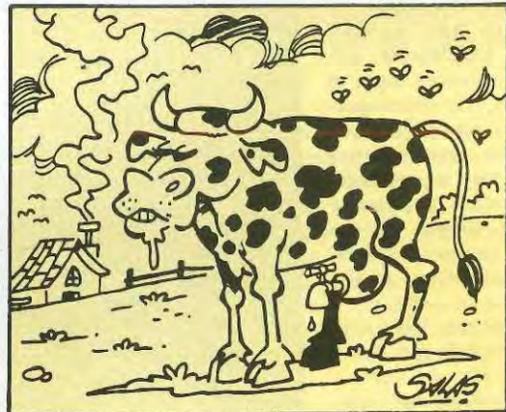
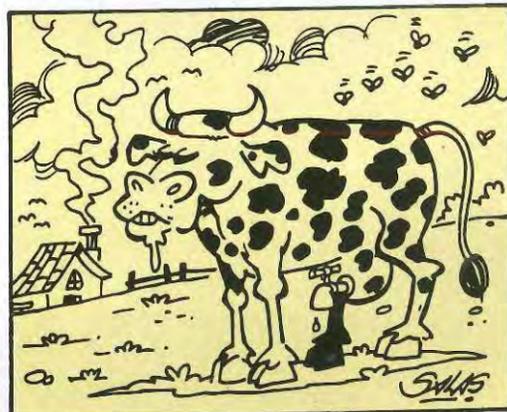


HORIZONTALES.—1: Agradecido del beneficio que le han dado. Lengua provenzal. 2: Nombre de letra. Pecado capital. Nombre de letra. Vocal. 3: Museo de pinturas. Símbolo químico del astatino. 4: Atasca, obstruye. Instrumento músico de viento. 5: Mujer que acompaña a los soldados en campaña. Vanos, fútiles. 6: Percibí con el olfato. Pulpa del melocotón secada al sol. Matrícula española. 7: Ligárala con cuerdas. Composiciones líricas. 8: Vocal. Terminación verbal. Matrícula española. Lugar destinado en los cementerios para los huesos que se sacan de las sepulturas. 9: Juego parecido al de los cantillos, que se juega con tabas. Fluido aeriforme. Adverbio de cantidad. 10: Fragancia. Ruin, despreciable. Vasija de madera en forma de media cuba. 11: Municipio de la provincia de Lérida. Partes salientes de los huesos de la pelvis. Consonante. 12: Contracción. Bahía, ensenada. Insecto que produce cera y miel. 13: Tablero para el juego de damas. Quiérelas. 14: Afluente del Duero, que pasa por Arévalo. Pagara. 15: Echases suelas al calzado. Que no tiene sal.

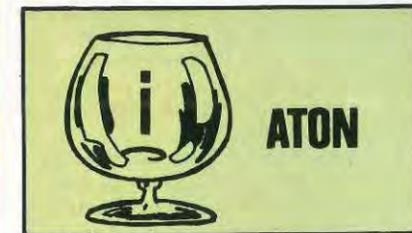
VERTICALES.—1: Cualquier cosa que se pone como defensa o resguardo. Destruídas, arrasadas. 2: Arrójela, échela hacia fuera. Atontado, despistado. 3: Relativo a los que hacen vida monástica. Perjuicio. 4: Vocal. Cerco de hierro o madera. Labrar la tierra. Pieza del arado. 5: Nombre propio de varón. Consonante. Costosas, de elevado precio. 6: Metal precioso. Lago salado de la Unión Soviética. Paraje poco profundo de un río por donde se puede pasar andando. Vocal. 7: Medida superficial agraria equivalente a cuarenta varas en cuadro. Escogida. Moneda romana de cobre. 8: Vocal. Municipio de la provincia de Sevilla. Cerveza inglesa. Matrícula española. 9: El más antiguo de una colectividad. Símbolo químico el osmio. Manojos de flores. 10: Atreviéramos. Insecto que ataca a las caballerías. 11: Vocal. Símbolo químico del indio. Muchachas de condición modesta que presumen de damas. 12: Vocal. Inundaran un terreno de agua. Dícese del animal que tiene pelo rojizo. 13: Probases una fruta para comprobar su labor. Familiarmente, hombres afeminados.

JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES

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



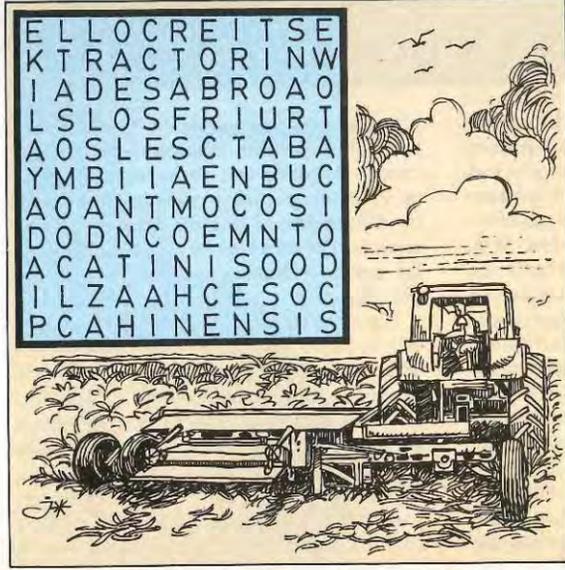
JEROGLIFICO



¿Qué hago con los documentos?

SOLUCIONES

AL CRUCIGRAMA: Sólo horizontales.—1: Reconocido. 2: Eme. 3: Pinacoteca. 4: Aitor. 5: Ocaña. 6: Rabona. 7: Ocaña. 8: Ocaña. 9: Ocaña. 10: Ocaña. 11: Ocaña. 12: Ocaña. 13: Ocaña. 14: Ocaña. 15: Ocaña. AL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES: 1: Un cuerno. 2: La chimenea de la casa. 3: La cola de la vaca. 4: Una mancha en su lomo. 5: Una mosca. 6: El hocico. 7: Humo de la chimenea. 8: La valla del fondo. 9: La valla del fondo. 10: La valla del fondo. 11: La valla del fondo. 12: La valla del fondo. 13: La valla del fondo. 14: Adaja. 15: Solases. AL JEROGLIFICO: Copiados (cop. + a; los).



SOPA DE LETRAS ILUSTRADA

En este cuadro de letras figuran los nombres de nueve palabras relativas a la agricultura. Se leen de arriba abajo, de derecha a izquierda, de izquierda a derecha 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 tema.

DEJE QUE SU DINERO LE PROTEJA

Ahora siendo cliente del Banco Exterior de España, usted no tiene sólo ventajas financieras:

Usted tiene también ventajas de seguridad.

Porque su dinero en el Banco le ofrece una completa protección en todo momento a través de 9 seguros automáticos.*

1. Seguro de Accidentes hasta 5 millones para los titulares de Cuentas Corrientes o de Ahorro con un saldo superior a 25.000 pesetas.

2. Seguro de Accidentes hasta 1 millón para los titulares de Cuentas Corrientes o de Ahorro con domiciliación de nóminas.

3. Seguro de Accidentes hasta 10 millones para los titulares de 25 ó más acciones del Banco.

4. Seguro de Accidentes en viaje hasta 20 millones para el acompañante y el titular de la Tarjeta Visa del Banco Exterior.

5. Seguro de Accidentes en viaje hasta 50 millones para el acompañante y el titular de la Visa Oro del Banco Exterior.

6. Seguro de Asistencia en viaje hasta 500.000 pesetas para el titular y familiares de la Visa Oro del Banco Exterior de España.

7. Seguro contra Robo y Atraco hasta 1 millón para el titular de una caja de alquiler del Banco.

8. Seguro contra Atraco hasta 1 millón para el titular del comercio o despacho que canalice su negocio con el Banco Exterior.

9. Seguro contra Atraco hasta 500.000 pesetas por oficina para el cliente y sus acompañantes que se encuentren en una dependencia del Banco.

Y si usted está incluido en más de un caso, su protección se acumula. Puede estar seguro.

A partir de ahora, sáquele a su dinero —además de rentabilidad— seguridad. En cualquier oficina del Banco Exterior de España.

*Contratado con Hércules Hispano, S.A.



B
BANCO EXTERIOR DE ESPAÑA



USTED TIENE CEREBRO, USELO.

Cuando salga en moto, use el cerebro: póngase el casco. Porque no todos los salvavidas se llevan en la cintura. Utilice el casco. Es una pieza imprescindible para viajar en moto. Para llegar lejos. Y para evitar que los pelos se pongan de punta.

 **Dirección Gral. de Tráfico**
MINISTERIO DEL INTERIOR

UTILICE EL MEJOR SEGURO DEL AUTOMOVIL: LA PRECAUCION.