AÑO VIII
N.º 73
ENERO
1992

Tráfico

Investigación sobre su influencia en los accidentes

EL ALCOHOL MULTIPLICA EL RIESGO POR CIEN



La niebla... y la velocidad

TRAGEDIA EN LA AUTOPISTA A-8

PANTALLAS CONTRA EL RUIDO

Sumario





Marco TORRES

33 PANTALLAS CONTRA EL RUIDO

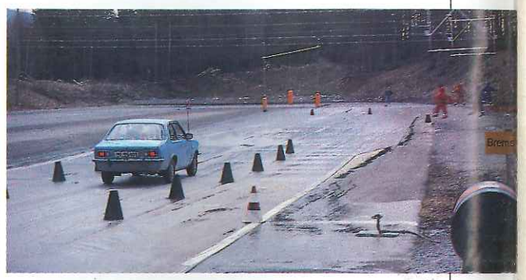
El ruido ha pasado a ser una preocupación de primer orden en muchas poblaciones, debido a los altos niveles alcanzados. En algunos puntos de nuestras carreteras se han comenzado a instalar pantallas acústicas para reducir y atemperar esta contaminación procedente del automóvil.

10 ACCIDENTES CON UNA COPA DE MAS

Propiciado por la DGT, se ha hecho un estudio en Navarra sobre la influencia del alcohol en los accidentes, con unos resultados estremecedores: casi la tercera parte de los conductores heridos circulaba bajo los efectos de la bebida. Además, superar los límites establecidos implica multiplicar el riesgo de accidente por 100.

Secciones

La locura del mes	3
Cartas	4
Editorial	7
Disco verde	8
Mi carril	9
Humor	20
Tráfico del motor	21
Taller de opinión	24
TRAFICO CHICO (suplemento central)	
Mecánica fácil	26
El parque automovilístico, al día	28
Kilómetro a kilómetro	29
Laboratorio del tráfico	41
El maletero	42
La pluma en el asfalto	43
Famosos en marcha	44
Pasatiempos	46



José I. RODRIGUEZ

José RUBIO



21 RENOVACION: APUESTA POR LA SEGURIDAD

En España, el parque de automóviles no se ha rejuvenecido al mismo ritmo que en otros países europeos. Para renovar este colectivo, con lo que se espera una mejora notable en la seguridad vial, CEA y la Asociación Española de la Carretera proponen un nuevo plan de achatarramiento.

37 ENTRENADOS PARA EL INVIERNO

Noruega, un país nórdico, donde el invierno tiene una incidencia real, prepara sus carreteras y a sus conductores para esta dura prueba que es circular con nieve, hielo, baja visibilidad, etcétera. Así son los inviernos noruegos.



44 TORRENTE BALLESTER, PASAJERO DEL AUTOMOVIL

Gonzalo Torrente Ballester, don Gonzalo, siente cierto temor hacia los automóviles que llenan nuestras ciudades. Aunque se muestra partidario de buscar otras soluciones al transporte, nuestro literato vivo más laureado es un usuario habitual de los automóviles, como pasajero, ya que no tiene carné.

LA LOCURA DEL MES

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



Pillamos a un turismo rojo ya en plena faena: dando marcha atrás sobre una isleta en una salida de una autopista. Esta maniobra, que ya sería peligrosa por sí misma, tiene una segunda lectura que nos aclaran en la patrulla de helicópteros catalana quienes captaron esta infracción.



El doble carril donde se encuentran retenidos los vehículos es, ni más ni menos, que la entrada a la autopista, y la retención proviene del peaje y del tiempo que los conductores se demoran en satisfacerlo. El turismo rojo retrocede por el carril de salida, sale marcha atrás al carril principal de la autopista tras cruzar una segunda isleta.



La razón oculta de esta peligrosísima maniobra es, simple y llanamente, ahorrarse el pago del peaje, según nos comentan en la patrulla de helicópteros, aunque, de paso, también se ahorra la retención. ¿Merece la pena ese ahorro frente al posible coste de vidas y accidentes que esta imprudencia puede crear? Seguro que no.



PIDE UNA LINEA CONTINUA

Existe un tramo de la N-323, de tres kilómetros de longitud, donde han muerto aproximadamente 50 personas en los dos años que lleva abierto. Este tramo se encuentra en el término municipal de Iznalloz (Granada), concretamente entre Cortijo Poloria y La Venta de la Nava. Creo que se podría reducir el número de accidentes simplemente señalizándolo con una raya continua, sin que esta medida afectara a la fluidez del tráfico, ya que se circula por una rampa descendente.—**Francisco Capilla Pérez. Iznalloz (Granada).**

TODOS FUIMOS APRENDICES

Cuando hace nueve meses obtuve el permiso de conducir, respiré aliviado: creía que con ello se acababan las interminables pitadas, insultos y demás broncas con que se me obsequiaba cada vez que me ponía al volante del vehículo de prácticas. ¡Inocente de mí por creer que aquello había acabado! En cuanto coloqué la obligatoria «L» en mi vehículo, me vi sometido de nuevo, y en mayor número de ocasiones, a soberanas pitadas sin ninguna razón. El mero hecho de divisar en la lejanía una «L», sea azul o verde, provoca inmediatamente un cambio actitudinal del conductor de hoy en día. Debemos recordar que todos fuimos aprendices y que todos cometemos imprudencias y pequeños errores. Incluso aquellos que poseen un permiso con más de un año de antigüedad.—**Fernando Ruiz Gutiérrez. Madrid.**

HEROES DEL CIELO

Después de leer el reportaje «La huella del accidente» (número 69), no he podido evitar escribirles para trasladar mi apoyo y agradecimiento pleno a los miembros de la asistencia en carretera por aire. No sólo por el deber cumplido, observado personalmente en varias ocasiones, sino, también, por su profesionalidad y dedicación. Reitero mi admiración a esos que, para mí, son «héroes del cielo».—**Julio Leyenda Cedeira. Madrid.**

LA MALEZA INVASORA

Quisiera denunciar la situación de abandono por parte de la autoridad a quien corresponda (ayuntamiento, diputación o quien sea) de la acera peatonal del acceso a Pamplona de la N-240, que en este punto se convierte en Avenida de Guipúzcoa. La maleza (ramas, zarzas, ortigas...) se «comió» hace bastante tiempo —léase al menos dos años— la parte destinada a los peatones, obligando a éstos a circular por la calzada, con el consiguiente riesgo. Espero que esta queja no caiga en saco roto.—**Odilo Nieto Mínguez. Beasain (Guipúzcoa).**

TRAMPA MORTAL EN LA N-234

Si la N-234, Sagunto-Burgos, que en un futuro será parte del eje Burdeos-Valencia, es una carretera nacional, que venga Dios y lo vea. Sin arcenes, con curvas cerradas y escasa visibilidad, especialmente entre los pueblos de Torres-Torres, Gilet y Estivella, es un circuito lleno de trampas mortales. Parece mentira, con los impuestos que pagamos, que esté tan abandonada y que sólo se hayan limitado a realizar obras en Sagunto, en el cruce con la nacional que viene desde Barcelona. Esa carretera la usamos muchos españoles e, incluso, camiones extranjeros, que, por cierto, no son pequeños.

Pido públicamente la rectificación de esa carretera. Es preciso ya. Igualmente, la variante de Soneja «engaña» mucho. Es un tramo



nuevo, a cuyo término hay una curva muy pronunciada, aún de la carretera antigua, que en poco tiempo ha tenido muchos accidentes. De hecho, la gente le ha cogido miedo y prefiere ir por la carretera vieja, con sus curvas, que dejar la vida en el final del tramo nuevo. Hay que reconocer que no se respeta la limitación de velocidad (60 km/h.), pero esa señal es poco. Revisen dicha carretera, porque es una trampa mortal.—**Agustín Vicente Quiles Orts. Valencia.**

PELIGRO EN MALAGA

Existe una carretera comarcal que une Fuengirola con Coín y Alhaurín el Grande, que lleva varios años terminada y aún no ha sido inaugurada, pese a que ya se ha deteriorado. ¿Quién es el «irresponsable» que aún no la ha inaugurado? Gastar dinero en una carretera y no utilizarla es un depilfarro inconcebible, al margen de que se está jugando con la seguridad de las personas, puesto que ésta será más segura que la anterior.

Además, en la N-340, entre Málaga y Marbella, no existe iluminación, pese a que está instalado el alumbrado. ¿Quién es el irresponsable que prefiere jugar con la vida de las personas en vez de iluminar esta vía? Tampoco existe arcén en el 95 por 100 del trazado. ¿Dónde se puede parar entonces en caso de avería o emergencia? Además, en caso de retención —lo cual es muy normal durante el 80 por 100 de los días—, las ambulancias y otros vehículos de emergencia se encuentran bloqueados, al no poder pasar por el arcén, y peligra la vida del enfermo o del lesionado.—**Francisco Javier Rodríguez Alvarez. Fuengirola (Málaga).**

VOLVER A RESPETAR

Se habla mucho, y es cierto, de que se cometen muchas infracciones en las ciudades por un porcentaje elevado de conductores. Y es que nos faltan los «maestros»: la policía urbana, que en muchos cruces de calles estaba de servicio y nos hacía respetar las señales con una llamada de atención, sin necesidad de una sanción. Necesitamos esos «maestros» para que nos recuerden ese deber para bien de todos. Porque cada día se va perdiendo la educación vial más y, creo, una llamada de atención por parte de la policía local a estos infractores de las ciudades no estaría de más para reeducarnos y volver al respeto de antes.—**Julián Carrillo Ramos. Valencia.**

CAMBIO DE LAMPARAS

El artículo 238 del Código de la Circulación obliga a todos los vehículos automóviles a llevar, como dotación, un juego de lámparas en buen estado y herramientas indispensables para el cambio de las mismas.

Mis preguntas son las siguientes: 1) En el supuesto de fundirse una lámpara, siendo necesario su uso, ¿tiene obligación el conductor del vehículo de saber cambiarla? 2) De no saber cambiarla, ¿puede seguir circulando con la lámpara fundida? 3) ¿Puede el conductor exigir a los agentes de tráfico que le cambien la lámpara? ¿Tienen los agentes obligación de cambiarla?—**Jacinto Mazuela Díez. Bilbao.**

Respuesta.—**No se establece expresamente en la normativa actual que los conductores hayan de saber cambiar una lámpara fundida por otra en buen estado. Pero, si desconoce esta sencilla operación —que, por otra parte, es usual que esté explicada en los manuales de instrucciones que entrega el fabricante con la compra del vehículo— no debe circular, ya que corre el riesgo de infringir el precepto que obliga a llevar el alumbrado correspondiente. Por otra parte, los agentes de la autoridad no tienen obligación de realizarle esta operación y, por tanto, no puede usted exigírselo.**

Humanizar los pasos de peatones

Soy conductora habitual por las calles madrileñas y últimamente observo con verdadero estupor que, si me detengo para que un peatón cruce la calle por un paso de peatones, los vehículos que circulan detrás de mí, y tienen que parar también, se irritan, tocan el claxon, me miran amenazadoramente, me insultan... Posiblemente esos mismos conductores cuando son peatones desearían que, al pasar por alguno de los muchísimos pasos señalizados que hay, los conductores se detuvieran.

El Código de la Circulación, en su artículo 110, lo expresa claramente: «En los puntos indicados para paso de peatones deben disminuir la velocidad hasta detenerse, si fuera preciso, cuando un peatón cruce la calzada». Muchas personas deberíamos leer el Código para hacer más humana la ciudad y que peatones y conductores puedan convivir pacíficamente.—**María Dolores Ruiz Rojo. Madrid.**



Miguel GARROTE

SEÑAL DE CARRIL DE ACELERACION

He comprobado que incorporarme a la circulación de una autopista por un carril de aceleración es la maniobra más peligrosa en este tipo de vía. Unas veces, por falta de espacio (carril corto); otras, por imposibilidad de retener a los vehículos que me siguen, y, las más de las veces, por utilizar la corriente circulatoria de la autopista todos los carriles, resultando difícil la incorporación.

Recientemente faltó poco para que un vehículo pesado nos mandase contra el guardarraíl a tres automóviles que intentábamos incorporarnos a través de este carril de aceleración.

La causa: circulando por la autopista no se capta con suficiente antelación la existencia del carril de aceleración. ¿No podría haber una señal indicativa de incorporación, similar a las de preferencia de paso? Yo, que conozco la existencia de ese carril, me desplazo al otro para facilitar la incorporación, igual que otros conductores, y funciona. Por tanto, con la señal indicadora, la incorporación sería óptima.—**Jesús Martínez Sanz. Zaragoza.**

DAR DE ALTA UNA BAJA

Estoy interesado en adquirir una furgoneta que está dada de baja. ¿Existe la posibilidad de volver a darla de alta? ¿Qué procedimiento habría que seguir y qué coste supondría?—**Juan Antonio Labrat Merlo. Almería.**

***Respuesta:* En principio, podría obtener la rehabilitación de la furgoneta solicitándolo ante la Jefatura Provincial de Tráfico, siempre que, además, supere la inspección técnica correspondiente. No obstante, si se trata de una baja definitiva, la decisión queda a la discrecionalidad de la citada jefatura.**

SANCION, TITULAR Y CONDUCTOR

He comprado un coche de ocasión a un particular y, un mes más tarde, me he enterado de que tiene multas por valor de 120.000 pesetas, impuestas por el Ayuntamiento de Madrid. ¿A quién se multa: al vehículo, al conductor o al propietario? ¿Quién debe pagar ahora esas multas? ¿Qué puedo hacer, ya que yo no poseía el coche cuando se cometieron esas infracciones?—**Antonio Cruz Iglesias. Madrid.**

Respuesta: **Las sanciones por infracciones de tráfico se imponen, dependiendo de los casos, al conductor del vehículo o al titular del mismo, pero siempre a la persona que es conductor o titular del vehículo en el momento de la infracción y no a quien pudiera ostentar aquella cualidad de forma posterior.**

LO QUE CUBRE EL SEGURO

Tengo una moto de 125 c.c. y, según me dicen mis amigos, los seguros no cubren nunca al acompañante. He mirado el mío y no pone nada: ni que lo cubra ni que no. ¿Qué pasaría si, por ejemplo, me caigo y el acompañante resulta muerto o herido gravemente y sus familiares me denuncian?—**Alejandro Mauleón Beñarcín. Vitoria (Alava).**

Respuesta: **En principio, todo vehículo debe estar amparado por un seguro, denominado vulgarmente Seguro Obligatorio de Automóviles (SOA). Dicho seguro no cubre los daños producidos al tomador, al propietario del vehículo identificado en la póliza o al asegurado o conductor del mismo, así como los daños materiales sufridos por dicho vehículo o por las cosas en él transportadas, ni por los bienes de los que resulten titulares el cónyuge de cualquiera de las personas antes mencionadas y sus respectivos familiares hasta el tercer grado de consanguinidad o afinidad, siempre y cuando vivan a sus expensas.**

Para cubrir los daños no amparados por el Seguro Obligatorio es conveniente suscribir otra póliza, para lo cual puede consultar a una compañía de seguros.



BANDAS U OBSTACULOS

¿Están autorizadas las bandas sonoras? Yo creía que los obstáculos estaban prohibidos en la calzada; y, sin embargo, sigo viendo cómo se colocan nuevas bandas sonoras, como es el caso de Aguilar de Campoo (Palencia). Además, en este lugar hay también instalados semáforos de velocidad, por lo que creo innecesarias dichas bandas.

Las bandas pueden ser aceptadas dentro del casco urbano, pero no en tramos por los que es necesario pasar para acceder a la red nacional de carreteras. No creo que dichos obstáculos sean muy beneficiosos para los vehículos de quienes tenemos que pasar por ellos varias veces al día.—**Luis María García Villa. Quintanaluengos (Palencia).**

Respuesta: **Hasta ahora, existe en nuestra legislación una laguna en lo que a bandas sonoras se refiere, pero sólo si éstas tienen un tamaño tal que puedan constituir un verdadero obstáculo para la circulación. Unicamente en este caso podría considerarse que entran en la prohibición citada en el artículo 39 del Código de la Circulación.**

LA POTENCIA E INDUSTRIA

Tengo un vehículo en cuya ficha técnica aparecen 12 CV. ¿Puede el Ayuntamiento añadirme dos decimales a dicha potencia a la hora de pagar el Impuesto de Tracción Mecánica? Tras haber presentado un recurso ante el mismo Ayuntamiento, cinco meses después aquél contestó diciendo que el artículo 260 del Código de la Circulación aplica la fórmula correspondiente y que la potencia se expresa con dos cifras decimales aproximadas por defecto. En mi caso ha supuesto pasar de pagar 7.560 (cuota hasta 12 CV) a 15.960 pesetas por los 12,42 CV de mi Volkswagen Jetta 1.800.—**Enrique G. C. Hospitalet de Llobregat (Barcelona).**

Respuesta: **La potencia fiscal de un automóvil, a nuestro entender, sólo la pueden determinar las autoridades de Industria y se plasma en el certificado de características técnicas, tal y como establece el artículo del Código que usted menciona.**

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 extractarlas cuando lo considere necesario. No se mantendrá correspondencia con los autores de las cartas.

Los envíos deberán realizarse a:
TRAFICO
Josefa Valcárcel, 28, 4.ª planta
Sección CARTAS
28027 MADRID



AÑO VIII
NUMERO 73. ENERO 1992

Director: Jesús Soria.
Redactores jefe: Juan M. Menéndez y José I. Rodríguez.
Confección: José Bélamo.
Redactores: Teresa González, Mercedes López, Juana Sánchez y Nono Hidalgo (Andalucía).
Fotografía: José Rubio.
Colaboradores: Marcos González y Marco Torres.
Secretaria de redacción: Juana Sánchez. Tel.: 742 31 12 (ext. 285)
Colaboran en este número: Antonio Arias, Carmen Bajo, Carmen Delgado, Francisco Fructuoso, Ana Jiménez, Charo Laiz, Eugenio Ocio, Pablo San José y Ramón.
Colaboración especial: Fernando Jáuregui.
Redacción: C/ Josefa Valcárcel, 28 (4.ª planta). 28027 Madrid. Teléfono directo: 742 83 53 y 741 40 11. Centralita: 742 31 12 (ext. 228, 243 y 285). Télex: 44510 DIREE.
Consejo Editorial: Francisco Altozano, José María Altozano, Milagro del Arroyo, José Benavides, Carlos Corbacho, Julián Flórez, Juan Galbis, Isabel Herrarte, Juan José Jauralde, María Paz López, Juan M. Menéndez, Miguel Muñoz Medina, Carlos Muñoz Repiso, Fernando Ortega, José Antonio Peñas, Estrella Rivera, José I. Rodríguez, Jaime de la Serna y Jesús Soria.
Imprime: ALTAMIRA. Ctra. Barcelona, km. 11,200. 28022
Fotocomposición: Ciceralia. Rufino González, 13, 3.º. Madrid.
Fotomecánica: Fotomática, S.A. Cronos, 8 - 3.º Madrid.
Depósito legal: M-25.988-1985.
N.I.P.O.: 129-91-002-7.
Distribución: Publicidad Postal, S. L. Antonio López, 233. Madrid.
(La revista TRAFICO no comparte necesariamente la opinión de sus colaboradores.)
Está autorizada la reproducción total o parcial de los textos que contiene esta revista, siempre que se cite a la revista TRAFICO como fuente.
Edita: Dirección General de Tráfico (Ministerio del Interior).
Tirada de este número: 350.000 ejemplares.

Editorial

El cóctel fatídico

EN su afán por conseguir cada día mayor información sobre la influencia del alcohol en la conducción y, muy especialmente, en la accidentalidad, la DGT encargó, hace algo más de un año, un estudio al Instituto de la Salud Pública de Navarra, cuyos resultados ya son públicos. Este trabajo, en el que han colaborado los hospitales de Estella y Tudela, arroja datos suficientemente significativos como para pensar que nuestro empeño en controlar al máximo el alcohol en las carreteras es indudablemente uno de los caminos para aminorar los índices de accidentalidad.

DEL estudio de los conductores heridos implicados en accidentes analizados por esta investigación, se deduce que el 32 por 100 presentaba alcoholemias superiores a 0,8 gr/l, límite legal en nuestro país y en la mayoría de la CE. Otro dato significativo es que el riesgo de sufrir un accidente se multiplica por doce en aquellos conductores con alcoholemias entre 0,8 y 0,99 (en relación con los que están por debajo del 0,5) y que más del 91 por 100 de los automovilistas accidentados con alcoholemias entre 0,8 y 0,99 (lo que algunos consideran insignificante) sufrió precisamente el accidente por la ingestión de alcohol.

PERO hay más: los conductores con alcoholemias superiores a 0,8 tienen un riesgo de accidentarse casi cien veces —¡100!— superior a quienes tienen tasas inferiores de alcohol en sangre. Como curiosidad, baste reseñar que, si se consiguiera erradicar el alcohol de los conductores que circulan por la Comunidad Navarra, la accidentalidad allí se reduciría en más del 31 por 100.

CON estos datos en la mano, quizá entenderán muchos nuestro afán y nuestra política de controlar lo más posible este aspecto, de ampliar hasta lo posible los controles preventivos, fundamentalmente en los fines de semana, fechas en las que los jóvenes, especialmente ellos, se dejan muchas vidas en el asfalto, resultado de ese fatífico cóctel que forman el alcohol y el coche o la moto. Parece demostrado que los jóvenes con menos de veinticinco años —pese a no ser los que más beben— tienen un riesgo al accidente tres veces superior al de los mayores.

AHORA nos hace falta que otras instancias —aisladamente ya se está haciendo en alguna comunidad— tomen la misma conciencia del problema y se castiguen estos comportamientos como a nuestro modesto entender se merece. Los muertos en las carreteras españolas a causa del alcohol son desgraciadamente muchos y parece justificada cualquier medida que contribuya a reducir estas cifras. Nosotros, desde luego, mientras el alcohol siga matando en la carretera, seguiremos declarando la guerra a quienes beben y luego conducen, a los que juegan a héroes —¿o irresponsables?— con sus vidas y las de los demás.

Tráfico

DISCO

José
CORTES GARCIA (*)

Reparar bien un neumático, cuestión de seguridad

LOS neumáticos son el único punto de contacto entre el vehículo y la carretera, y de ellos y de su estado depende en gran medida la seguridad.

Al rodar, los neumáticos están expuestos a todo tipo de agresiones bien conocidas por todos: pinchazos, roces y golpes con bordillos, impactos con algún obstáculo en la calzada, cortes producidos por otros elementos del vehículo involucrados en un accidente, insuficiente presión de inflado, actos de vandalismo, etc. Lo que ya no son tan conocidas son las particularidades que concurren en la reparación de un neumático dañado.

Lo primero que hay que tener en cuenta es si el neumático es reparable o debemos directamente sustituirlo.

La decisión de reparar en ningún caso debe ser tomada por un profano, ni debe primar el aspecto económico. La razón fundamental debe ser si el neumático, una vez reparado, puede o no seguir realizando el duro trabajo de rodar seguro con absoluta garantía.

El especialista previamente habrá desmontado la cubierta de la rueda metálica; después, localizará y valorará el daño, examinando el interior y el exterior de toda la cubierta, la llanta, la válvula y, eventualmente, la cámara. Deberá disponer de los conocimientos y medios necesarios para realizar una perfecta reparación y *deberá responsabilizarse de la misma.*

El caso más común de daño es la pérdida de presión producida por una perforación inferior a 6 milímetros de diámetro. La reparación es muy sencilla y segura, si se hace, según el procedimiento recomendado por el fabricante, con elementos que taponen la perforación y sellen el interior del neumático «tubeless».

Algunos detalles pueden ayudar para confirmar que el especialista conoce bien su materia, ya que, si la reparación no ofrece absoluta confianza, es preferible, por seguridad, sustituir el neumático.

Desconfíe de aquellos que intentan reparar el pinchazo por el exterior, sin antes haber desmontado y examinado el neumático por el interior.

Un neumático pinchado ha rodado con poca presión, circunstancia que ha podido dañar la estructura del neumático, haciéndole inservible y peligroso. Cuando el daño es incipiente se nota por unas arrugas o jaspeaduras de la goma interior; en grado superior, es evidente a la vista por el interior e, incluso, por el exterior.

Desconfíe también de quien le dé la solución fácil de poner una cámara en un neumático «tubeless».

En el neumático «tubeless», y con enormes ventajas (desinflado lento en caso de pinchazo, peso inferior, menores riesgos, etc.), la cámara está incorporada a la cubierta. Aunque la apariencia sea la misma, el tipo de goma que recubre la parte interior es hermética al aire, la válvula es solidaria con la llanta y ésta posee cerca de los apoyos de la cubierta, algún resalte o sistema de seguridad antidesllantado.

Poner una cámara anula todas las ventajas del «tubeless» y sólo es admisible si no se tienen los medios adecuados de reparación y únicamente como medida de emergencia, habiendo previamente retirado el objeto que ha perforado la cubierta y verificando que no hay cables en el interior que inmediatamente pincharían la cámara. El usuario debe ser advertido de que dicho neumático tiene que ser reparado en la primera ocasión.

Desconfíe de lugares donde, en la zona de reparación, no se observe la necesaria limpieza, imprescindible para que los elementos utilizados se adhieran bien.

Después de reparado, montado e inflado el neumático, se debe comprobar con agua que no existen fugas, posteriormente equilibrar y verificar las presiones.

El tema es más extenso: reparaciones de heridas más importantes con parches y gomas que después deben vulcanizarse, zonas en el neumático que no son reparables, como los talones, infinidad de clases de aerosoles más o menos adecuados, pero que nunca deben ser utilizados como reparaciones permanentes, etcétera.

Valgan estas indicaciones para concienciar al usuario de que está en juego su seguridad, y para que elija verdaderos profesionales, responsables del trabajo que realizan. Algo tan simple y económico como reparar un pinchazo puede convertirse, si se hace mal, en un gasto mayor y, lo que es más importante, en un riesgo innecesario.

(*) Ingeniería del Producto de Michelín

Las buenas costumbres



Jesús SORIA
Director

UN responsable de tráfico del País Vasco me contó que, unos días antes del accidente de la A-8, cuando circulaba por la zona del siniestro, pensó que algún día ocurriría una tragedia. Con una niebla tan espesa como el día en el que la *«lengua de fuego»* invadió la autopista, muchos coches le superaban *«a toda velocidad»*. Sólo tuvieron que pasar unas escasas horas para que su premonición, el infierno, se hiciera realidad. Una sucesión de hechos, unidos entre sí por la simple desgracia, el fallo humano o las simples circunstancias (un frenazo a destiempo, la distancia de seguridad, quizá el exceso de velocidad, la peligrosa niebla...), nos ha llevado de nuevo a un siniestro sin antecedentes en nuestro país. Una tragedia, cargada de dramatismo, que produce una tremenda desazón. Un drama que debe dejar su huella en quienes todos los días cogemos el coche y nos encontramos en la carretera con condiciones adversas, sin visibilidad suficiente, con el suelo mojado... Lamentablemente, no es así siempre. Examinado el comportamiento de los conductores tras la catástrofe se ha comprobado que no son pocos los que, pasado el susto inicial, borradas las escenas dantescas de nuestras retinas, siguen pisando el acelerador aunque el banco de niebla sea intenso. Solemos decir aquí, con mucha razón, que no se adoptan medidas hasta que no ocurre una desgracia. Nuestra historia está repleta de casuística. Quizá convendría que comenzaran a aplicar esta teoría algunos conductores. ¿Cuántos accidentes como el de la A-8 (17 personas calcinadas) serán necesarios para que algunos recapaciten? Por cierto, ¿es normal que se incendien los depósitos de la gasolina?

No ocurre lo mismo con el alcohol. Cada día, poquito a poquito, parece que vamos siendo más conscientes de la mala pareja que forman la ingesta de bebidas alcohólicas y la conducción. Un reciente estudio revela que, dejando al margen a los fallecidos, nada menos que el 32 por 100 de los conductores accidentados habían bebido. Unos datos —se los ofrecemos en un amplio informe— que deberían hacer recapacitar a más de uno. Sobre todo a un sector de gente joven —que no son los que más se «cargan»— asidua a la salida del *«sábado noche»* y a volver a casa con algunas copas y, a veces, otras sustancias.

No obstante, según confesiones de los propios agentes que suelen hacer los controles preventivos de alcoholemia, se comienzan a atisbar cambios en nuestros comportamientos, por tenues que sean. Comenzamos a dejar los coches en el garaje cuando salimos de juerga —*los taxis también tienen derecho a ganarse la vida y se puede beber sin problemas*— y comienza a proliferar la costumbre de que un miembro del grupo *«pase»* de combinaciones explosivas o simples güisquis con hielo para hacer de preciado *«canguro»* para los demás. Una costumbre que importamos de otros países y que aquí es más necesaria que en ninguno.

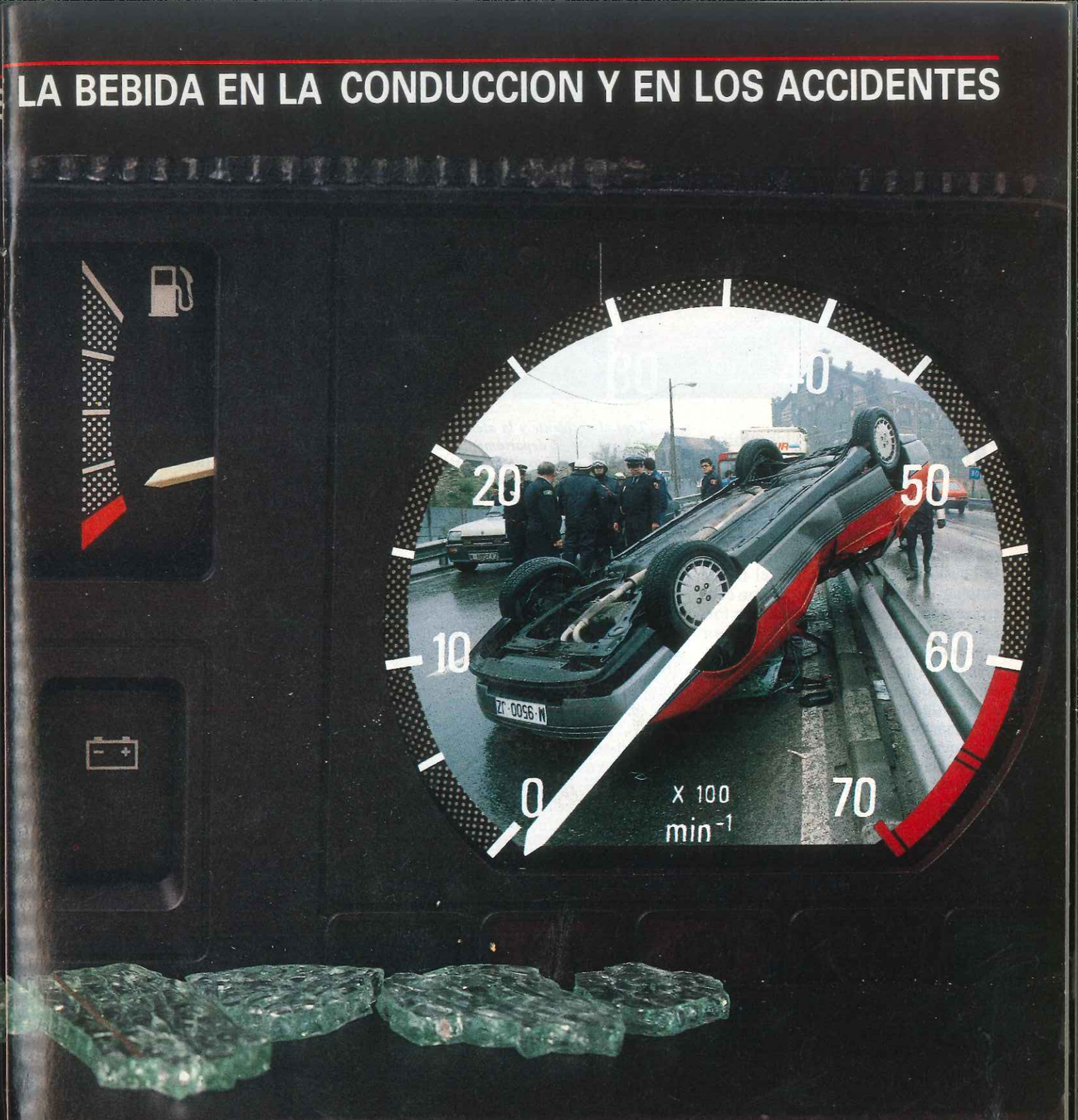
Todo es cuestión de buenas costumbres...

El IVA que viene

Si ha caído la URSS, ¿cómo no iba a caer el IVA? Se acabó el mítico 33 por 100 del impuesto de lujo de los coches. Nos hemos quedado en un 28 por 100, que no está mal como comienzo. Con movida, eso sí; una inoportuna filtración obligó a los fabricantes a rebajar los precios de sus coches en diciembre. Los compradores habían decidido esperar a las rebajas de enero. Era un mal final de año y había que subsanarlo con imaginación y rascándose un poco los bolsillos. Por una vez hemos salido ganando los usuarios. No está nada mal. En lo que no estoy tan de acuerdo es en que se siga considerando igual el coche y la película X. El vehículo es la herramienta de muchos para llegar al trabajo. Lo otro, el *«instrumento»* de unos pocos...

INVESTIGACION DE LOS EFECTOS DE LA BEBIDA EN LA CONDUCCION Y EN LOS ACCIDENTES





EL 32% DE LOS CONDUCTORES HERIDOS HABIA BEBIDO

El riesgo de resultar herido en accidente de tráfico cuando se conduce con una tasa de alcoholemia igual o superior a 0,8 g/l., que es el límite legal permitido, es 100 veces mayor que quienes conducen con alcoholemias inferiores, según un reciente estudio realizado en la Comunidad de Navarra para la DGT. De los 274 conductores accidentados, casi uno de cada tres circulaba con una tasa de alcohol superior a la permitida, mientras que de un total de 1.256 controles aleatorios de alcoholemia, sólo el 0,47 por 100 rebasaba los límites. Del estudio se derivan otras conclusiones: los menores de 25 años presentan un riesgo de accidentarse tres veces mayor que los demás; los solteros, tres veces y media mayor que los casados, y los conductores de motocicletas presentan un riesgo ocho veces superior a los del resto de los vehículos.

Texto y fotos: **Jesús SORIA y J. Ignacio RODRIGUEZ**
Enviados especiales













Tras el accidente y la atención al herido en el departamento de urgencias del hospital de Estella, al paciente se le toman muestras de sangre de forma voluntaria y anónima para la realización del estudio.

ESTUDIOS previos realizados en la Comunidad de Navarra ponían de relieve que el 42 por 100 de los conductores accidentados presentaba una tasa de alcoholemia superior a 0,8 g/l., que es el límite máximo permitido por la legislación española. Con el fin de ampliar la muestra y cotejarla con controles aleatorios de alcoholemia, se formó un grupo de trabajo compuesto por representantes de los Equipos de Urgencias de los hospitales de Estella y Tudela, de la Jefatura Provincial de Tráfico de Navarra y de la Dirección de Información, Evaluación Sanitaria y Vigilancia Epidemiológica del Gobierno de Navarra. Este estudio ha sido realizado por encargo y con la financiación de la Dirección General de Tráfico.

El objetivo del estudio era estimar el riesgo relativo de resultar herido en accidente de tráfico de los conductores que presentan niveles elevados de alcoholemia y circulan por carreteras navarras, en las zonas de influencia de los citados hospitales, respecto a otros que conducen con niveles más bajos.

Asimismo se pretendía calcular la frecuencia con la que los conductores de la población general y los que habían sufrido accidente circulan con cifras elevadas de alcoholemia. Pero también se han abordado otros aspectos para la estimación del riesgo de accidente que implican otras variables como la edad, el sexo, el estado civil, el nivel de estudios, la situación laboral, el motivo del desplazamiento y el tipo de vehículo.

En un año completo (desde mayo de 1990 hasta abril de 1991) se analizaron 274 casos de conductores accidentados, de los que casi uno de cada tres (32,12 por 100) tenía una alcoholemia mayor de 0,8 g/l. Entre los conductores accidentados fueron desechados los fallecidos en el acto o durante el traslado, por no ser viable su control alcohólico en el hospital. Por otra parte, el 16,4 por 100 presentaba una tasa de alcohol comprendida entre 1 y 1,99 g/l., mientras que en el 10,2 por 100 estaba entre 2 y 3 g/l., e, incluso, seis de los conductores accidentados rebasaban generosamente ese nivel.

Los datos de alcoholemia entre los conductores heridos contrastan con los 1.256 controles efectuados por la Guardia Civil de Tráfico en las carreteras navarras del área de los hospitales citados, ya que tan sólo el 0,47 por 100 de los mismos dio una tasa positiva. Esto demuestra, según Aurelio Barricarte, que ha dirigido y coordinado el estudio, «que la gente no suele ir bebida al volante, pero el que lo hace se la pega», dato que corrobora Eva Ardanaz, responsable del tratamiento informático y análisis estadístico del estudio.

MENTALIZARSE PARA NO BEBER

No obstante, en los últimos años se han realizado en Navarra controles exhaustivos de alcoholemia, por lo que, según fuentes de la Guardia Civil de Tráfico que opera en esa zona, «la gente se va mentalizando y estamos detectando numerosos grupos de jóvenes que, cuando salen a divertirse los sábados por la noche, se alternan para que uno de ellos no pruebe el alcohol; incluso encontramos ahora con mucha más frecuencia que el conductor es una chica, que suelen beber menos».

SUPERAR la tasa de alcohol autorizada implica un riesgo de accidente 100 veces mayor que circular con alcoholemias inferiores.



En los lugares donde se había producido un accidente se tomaron muestras al 1.º y 5.º conductor.

Del análisis de los casos de conductores accidentados, comparándolos con los dos tipos de control que efectuó la Guardia Civil, en primer lugar no se han encontrado riesgos significativos entre conductores con alcoholemias comprendidas entre 0,5 y 0,79 g/l. (el límite es 0,80) y quienes circulan con tasas inferiores a 0,5 g/l. En cambio, los conductores con alcoholemias comprendidas entre 0,8 y 0,99 g/l. presentan un riesgo de resultar heridos en un accidente de tráfico doce veces superior al de aquellos con tasas inferiores a 0,5. Precisamente, en relación a estos últimos conductores se puede afirmar que el 91,74 por 100 de los que se accidentaron con alcoholemias comprendidas entre 0,8 y 0,99 g/l. sufrieron el percance a causa del nivel de alcoholemia con el que circulaban.

Los conductores con tasas superiores a 0,5 g/l. —que es el tope que ahora mismo se discute en Europa como necesario y que los países nórdicos tienen establecido— presentan, según el estudio, un riesgo de accidentarse seis veces superior al de aquellos que conducen con niveles inferiores a ese límite.



Los menores de veinticinco años tienen un riesgo muy superior al resto.

En relación a los conductores con alcoholemias inferiores a 0,5 g/l. se puede afirmar que el 83,5 por 100 de los conductores lesionados con una tasa de alcohol en sangre superior a 0,5 g/l. se accidentó a causa de los efectos de la bebida. Por tanto, si en las zonas geográficas estudiadas ningún conductor circulara con cifras de alcoholemia superiores a 0,5 g/l. se reducirían los accidentes con resultado de lesiones para el conductor en una proporción estimada en el 31 por 100.

EL RIESGO SE MULTIPLICA

Si tomamos como referencia las alcoholemias superiores a 0,6 g/l., el riesgo de resultar herido es siete veces superior al de los conductores con niveles inferiores. En relación con tasas inferiores, puede decirse que el 86,26 por 100 de los conductores lesionados que presentaba una tasa superior a 0,6 g/l. se accidentaron por su impregnación etílica. Los accidentes con lesión se reducirían en un 30 por 100 si ningún conductor circulara por la zona de estudio con tasas de alcohol en sangre superiores a 0,6 g/l.

El riesgo se multiplica por dieciséis para los conductores que presentan alcoholemias superiores a 0,7 g/l. respecto a los que lo hacen por debajo de esa tasa. Y en relación a éstos, en el 93,74 por 100 de los conductores lesionados, la causa fue el alcohol. Si se consiguiera que en la zona estudiada ningún conductor circulara con cifras de alcoholemia superiores a 0,7 g/l., se reducirían los accidentes de tráfico, con resultado de lesiones para los conductores, en un 30,79 por 100.

EL ALCOHOL EN LOS ACCIDENTES Y CONTROLES

ALCOHOLEMIA En gramos por litro de sangre	ACCIDENTADOS		CONTROLES A		CONTROLES B	
	Número	%	Número	%	Número	%
0 -0,19	148	56,5	742	71,1	161	75,9
0,2-0,49	24	8,8	209	20	42	19,8
0,5-0,79	14	5,1	88	8,4	9	4,2
0,8-0,99	9	3,4	4	0,38	—	—
1 -1,99	45	16,4	1	0,096	—	—
2 -3	28	10,2	—	—	—	—
Más de 3	6	2,1	—	—	—	—
TOTAL	274	100	1.044	100	212	100
Mas de 0,5	102	37,23	93	8,9	9	4,2
Mas de 0,8	88	32,12	5	0,47	—	—

ACCIDENTADOS: Conductores lesionados (no fallecidos) en accidente de tráfico.
CONTROL A: Conductores que circulan por un determinado punto.
CONTROL B: Primer y quinto conductor en pasar por el punto donde se ha producido un accidente.

UNO de cada tres conductores heridos en accidente circulaba bajo los efectos de la bebida.





Los agentes paran de forma aleatoria al conductor y posteriormente le someten a la verificación.

Como ya se ha señalado, el límite legal de alcoholemia en España, y en la mayoría de los países de nuestro entorno, es de 0,8 g/l. Pues bien, según este estudio, los conductores con alcoholemias superiores a esa tasa presentan un riesgo de resultar lesionados en accidentes casi cien veces superior (98,31) al de los que circulan con alcoholemias inferiores. De hecho, se puede afirmar que un 99 por 100 de los conductores lesionados con tasas superiores a 0,8 g/l. se accidentó precisamente a causa de los efectos de la intoxicación por alcohol con que circulaban.

¿EVITAR MAS DE 32.000 ACCIDENTES?

Es decir, si todos los conductores que circulan por la zona navarra de Estella y Tudela respetaran los actuales límites de alcoholemia, se conseguiría una reducción del 31,79 por 100 de los accidentes con resultado de lesiones para el conductor. Aunque en el estudio no se plantea, si extrapolamos estos datos al resto del país, durante el año 1990 se podrían haber evitado más de 32.000 accidentes con víctimas, alrededor de 50.000 heridos y más de 2.200 muertos.

Como ya se ha indicado, por su dificultad, en el estudio no se han tenido en cuenta los conductores fallecidos en el accidente o durante su traslado, pero los autores del trabajo ya han mantenido conversaciones con los médicos forenses de la zona con el fin de incorporar estos datos en un nuevo análisis. De hecho, en una primera aproximación se ha estimado que cerca del 80 por 100 de los muertos en accidente de tráfico presentaba una alcoholemia alta.

Precisamente, aunque el nivel de alcoholemia no parece haber influido en la gravedad de los accidentes objeto de estudio, según la literatura médica, la mayor ingesta de alcohol complica la valoración médica inicial del enfermo. Según Javier Sesma, médico de urgencias del Hospital de Estella y uno de los impulsores del estudio, «cuando llega a nosotros un accidentado que ha ingerido grandes cantidades de alcohol, no tiene conciencia de la realidad y no se sabe si es debido a una lesión orgánica o es por la bebida. No obstante —añade—, los alcohólicos crónicos tienen más riesgos de derrames y de que se produzcan otras lesiones».

Durante el año completo que ha durado el estudio se ha apreciado la intensificación de los accidentes relacionados con el alcohol en las noches de los sábados y, sobre todo, en gente joven. «En el hospital se esperaba el accidente de las cuatro de la mañana», indica Javier Sesma.

LA CAMIONETA DEL ALCOHOL

Por otra parte, según Santiago Serrano que, junto a Maite Cia, se responsabilizó del estudio en el hospital de Tudela, «el accidente de tráfico es la situación más inesperada que vive un sujeto y si a eso añadimos la euforia y la desinhibición que provoca el alcohol nos encontramos con heridos groseros que insultan a médicos y enfermeras, aunque cuanto mayor es su gravedad más disminuye su comportamiento agresivo». Pero esos 365 días de análisis y controles intensos ya han hecho mella en la población de la zona, que lo acepta de buena gana. De hecho, sólo un 1 por 100 se negó a participar en el estudio y se ha hecho popular el vehículo de atestados de la Guardia Civil, al que denominan «la camioneta del alcohol», o el dicho en la zona de Tudela: «Al hospital no subas porque te miran si estás borracho».

Además, se ha realizado un estudio estratificado del nivel de alcoholemia por zona de influencia hospitalaria, tipo de carretera, días de la semana, festividad, horas del día, edad, sexo, nivel de estudios, estado civil, situación ocupacional, tipo de vehículo y motivo de desplazamiento. Sin embargo, aunque se han obtendio datos curiosos, los resultados indican que el efecto del alcohol sobre los accidentes no se ve modificado de forma significativa por las citadas variables.

Aunque el sexo no aparece como un marcador de riesgo de accidentalidad (el 89,4 por 100 de los conductores son varones, lo mismo que en los controles), los solteros presentan un riesgo de accidentarse casi cuatro veces superior al de los casados, mientras que las mujeres solteras no presentan riesgos significativos sobre las casadas.

SOLTEROS PEOR QUE CASADOS

En general, los solteros presentan un riesgo tres veces y medio superior a los

ASI NOS AFECTA

Alcoholemia gramos/mil	Estado	Síntomas clínicos
Menos de 0,3	Sobrio	No aparentes. Sólo tests especiales.
0,3-1	Euforia	Sociabilidad, hablador, autoconfianza, pérdida de eficiencia delicada.
0,9-1,5	Excitación, embriaguez	Inestabilidad emocional, mayor disminución inhibiciones; pérdida de atención, juicio y control.
1,5-2	Confusión, borrachera	Trastornos de memoria y comprensión, disturbios en percepción, desorientación, exageración emocional, incoordinación muscular, aumento tiempo reacción, deseo de acostarse.
2-3	Estupor	Apatía, inercia, vómitos, mayor incoordinación muscular y del tiempo de reacción, disminución de la conciencia.
3	Coma	Inconsciencia, anestesia, disminución de reflejos, dificultades cardíacas y respiratorias.
4	Posible muerte: Parálisis respiratoria	



La Guardia Civil rellena un formulario tras la prueba.



Algunas pruebas se realizan en la llamada por algunos «camioneta del alcohol».

Accidentes y alcohol: dónde y cuándo

De los 274 accidentes que recoge el informe, el 64 por 100 recibió un diagnóstico de leve; el 19,7 por 100, de menos grave; el 12,9 por 100, de grave; y el 3,4 por 100 restante, de muy grave. La proporción de alcoholemias superiores a 98 g/l. es, para los citados diagnósticos, del 32, 30,8, 38,2 y del 44,4 por 100, respectivamente. Por tanto no hay diferencias significativas entre la gravedad y alcoholemia.

El 15,8 por 100 de los accidentes citados corresponde a zona urbana; el 8,1 por 100, a autopistas; el 29,8 por 100, a carreteras nacionales; igual porcentaje a carreteras comarcales y de la comunidad; y el 16,5 por 100, a la red local, sin que se den diferencias significativas en la distribución de los casos por tipo de calzada y nivel de alcoholemia.

SABADOS DE ALCOHOL

En cambio, la distribución de los accidentes por días de la semana y nivel de alcoholemia sí presenta diferencias significativas. Por un lado, el sábado, madrugada del viernes (20,1 por 100) es el día con mayor número de accidentes, seguido del domingo (17,5 por 100) y del lunes (13,9 por 100), mientras que la mayor proporción de alcoholemias superiores a 0,8 g/l. se da los domingos (58,3 por 100), los sábados (33,3 por 100) y los viernes (21,6 por 100).

También son altamente significativas las diferencias en la distribución de los casos por festividad y nivel de alcoholemia. Así, los días festivos, con el 56,5 por 100, representan la mayor proporción de alcoholemias superiores a 0,8 g/l., seguidos de vísperas de festivos (32,2 por 100) y posteriores a festivos (20,9 por 100).

Y en cuanto al horario, el 23,3 por 100 de los casos se originó entre las 22 horas y las cinco de la mañana; entre las seis y las 13 horas se produjo el 36,2 por 100, mientras que el resto —el 40,6 por 100— se registró entre las 14 y las 21 horas. El 55,6 por 100 de las alcoholemias se registraron en el primer tramo horario citado; el 28,6 por 100, en el segundo, y el 22,7 por 100, en el último.

casados, de manera que, relacionando unos y otros, los solteros lesionados se accidentaron precisamente a causa de factores relacionados con su estado civil.

Por otro lado, si tenemos en cuenta la edad, los conductores menores de veinticinco años presentan un riesgo de accidentes casi tres veces superior (2,72) al resto. En relación con los mayores de veinticinco años, se puede afirmar que el 63,5 por 100 de los conductores accidentados con edad inferior a la señalada lo fue por causa de factores asociados a su edad.

La conclusión es sencilla: si en las zonas estudiadas se consiguiera que los menores de veinticinco años adoptaran hábitos de conducción similares al resto de los conductores, se conseguiría reducir la accidentalidad con resultado de lesiones para los conductores en un 25,49 por 100. No obstante, según se desprende del análisis estratificado, el efecto de la edad sobre los accidentes no se modifica por el nivel de alcoholemia.

Algo más de la mitad de los conductores heridos y de los sometidos a con-

EL 99 por 100 de los conductores lesionados con alcoholemias superiores a 0,8 g/l. se accidentó a causa del alcohol.



Javier Sesma, coordinador de la investigación en el hospital de Estella, autor de otros trabajos sobre el mismo tema.



Aurelio Barricarte, director de planificación del Instituto de Salud Pública de Navarra, y Eva Ardanaz, responsable de la estadística del estudio.

"¿Bebido? Pero si sólo he tomado una «caña»"...

—¿Yo, bebido? ¡Pero si sólo he tomado una caña...!

Esta es una de las reacciones típicas de algunos conductores que son sometidos a la prueba del alcohol. Naturalmente, en muchas ocasiones la supuesta *«caña»* se ha convertido en un sinfín de rondas de cerveza, incluso acompañada por otros licores. Los controles de alcoholemia que en la carretera llevan a cabo las fuerzas de la Guardia Civil de Tráfico son, sin duda, fuente de un rico anecdotario, a veces cargado de tragedia, algunos de cuyos capítulos se han vivido en Navarra con motivo del estudio sobre alcoholemia y conducción que se ha llevado a cabo recientemente en esta comunidad autónoma.

Hay quien desde el principio reconoce que va *«cargado»*, aunque se lo toma con cierta filosofía:

—He estado con la novia en Pamplona y me he tomado... Yo qué sé: diez, quince «güisquis»... Pero no me hagan la prueba que rompo la máquina.

Este individuo, tras las bromas, vio cómo la cosa iba en serio. Se negó entonces a dejar el camión, alegando que *«iba bien»* y pidió un notario. El juez le impuso una fuerte sanción económica y le retiró el permiso de conducir por algunos meses.

También los hay que, tras soplar en el alcoholímetro, piden que se les realice la extracción de sangre. *«Uno de ellos pidió la prueba, pero, cuando vio que le iban a pinchar, se asustó y dijo que no»*, relata un número de la Benemérita de Estella. Este conductor dio 2,34 en sangre.

No falta quien apenas tiene fuerza para soplar. Fue el caso del miembro de una coral, al que los guardias tuvieron que motivar para que soplara adecuadamente.

—¿Que no tengo fuerza? ¡Pero si soy de la coral...!

Y allí se puso a cantar *«La Traviata»* para, acto seguido, dar más de dos en la prueba de alcohol.

No le faltaron fuerzas a quien tanto empeño puso en dar de sí todo lo que llevaba dentro que *«asustó»* a todos los presentes con un estruendoso ruido acompañado de cierta contaminación ambiental... Los hay más finos: simplemente se orinan del esfuerzo... ¿o del miedo?

Otro de los conductores sometidos a la prueba se empeñó ante el juez en demostrar su estado de normalidad. Este le pidió que lo hiciera. El hombre tomó papel y lápiz —era dibujante— y quiso dar fe de su *«buen estado»* dibujando al juez, incluso destacando alguna de sus deficiencias físicas.

Algunos, dado su estado, no pueden demostrar ninguna habilidad. Llevan encima borracheras que apenas les sujetan al asiento del vehículo. Fue el caso de un pastor, al que ya habían *«pillado»* en más ocasiones, que tuvo que ser parado *«casi a la fuerza»* por la Guardia Civil para evitar una tragedia. Nada más salir del coche se fue al suelo.

Sí pudo hablar el trabajador del Metro madrileño al que la prueba de alcohol dio 3,20.

—No puede ser, solamente he bebido un «pacharán», argumentó al guardia civil de Pamplona. Tenía más de sesenta años y, según testimonio del agente que le hizo la prueba, *«no se tenía en pie»*. A éste también le retiraron el permiso de conducir.

Peor fue el caso del conductor de transporte escolar que fue pillado *«in fraganti»* en el bar del pueblo tomándose *su «ración»*. Los niños esperaban en el autocar a que su conductor *«cargara las pilas»*, quizá para dirigir la siguiente tragedia... Fue sancionado y se quedó sin permiso de conducir.

Y, en todo este anecdotario, no ha faltado la embarazada que conducía con alto índice de alcohol en sangre. Tampoco los casos en los que son los propios guardias civiles los que se tienen que encargar de cerrar el coche y *«coger al conductor y llevarle a casa»*.

En cualquier caso, parece que los controles que se llevan a cabo en todas las carreteras comienzan a surtir efectos *«y la gente se controla bastante»*. También, según la propia Guardia Civil, es cada vez más habitual que en los grupos de jóvenes *«uno se abstenga de beber, generalmente una chica, para poder volver sin problemas a casa»*.



Conducir en moto ya implica demasiados riesgos.



Algunos conductores solicitan la segunda prueba.

trol tiene estudios primarios, aunque no se han podido valorar riesgos debidos a esta causa. Lo mismo sucede con la situación ocupacional de los conductores.

En cambio, los conductores de motocicletas presentan un riesgo de resultar heridos en un accidente de tráfico más de ocho veces superior al de los conductores de vehículos de cuatro o más ruedas. El 88,23 por 100 de los motociclistas resultó herido precisamente por el vehículo que conducían.

Por último, el hecho de desplazarse a fiestas patronales ha representado, según el estudio, un riesgo significativo de accidentes: tres veces superior respecto a circular por motivos laborales.

Así se hizo el estudio

A finales de 1989 se formó un grupo de trabajo compuesto por representantes de los equipos de Urgencias de los hospitales navarros de Estella y Tudela, de la Jefatura Provincial de Tráfico y del Instituto de Salud del Gobierno de Navarra.

Para estimar el riesgo relativo (Odds Ratio) del consumo de alcohol y el riesgo de accidentarse se eligió el diseño epidemiológico de un estudio Caso-Control (accidentes y controles de alcoholemia), basado en la comparación de la exposición al alcohol entre casos y controles.

La recogida de datos tuvo lugar durante un año, entre mayo de 1990 y abril de 1991, en el área de influencia de los hospitales citados, en los que existían equipos de urgencias dispuestos a colaborar y a responsabilizarse.

La definición de «caso» es la de todo conductor herido en accidente de tráfico, atendido en los citados hospitales antes de cuatro horas, que circulaba por las carreteras de la Comunidad de Navarra con un vehículo de cuatro o más ruedas o bien en moto de más de 75 c.c., con una edad igual o superior a dieciséis años. La participación de los heridos en el estudio fue voluntaria y anónima. Se registraron 274 conductores lesionados, desechándose los fallecidos.

Por su parte, la Guardia Civil participó en el estudio con una serie de pruebas de alcoholemia específicamente diseñadas. En primer lugar, para los denominados «controles A» se seleccionaron unos puntos, en función de una serie de frecuencias de accidentes de años anteriores, y teniendo en cuenta las variables de espacio y tiempo. En esos lugares se tomaron tres muestras: dos en el sentido de mayor intensidad circulatoria y una en el de menor. En total se efectuaron 1.044 controles de este tipo.

Para los denominados «controles B» se tuvieron en cuenta los lugares donde se acababa de producir un accidente con resultado de lesión para el conductor y había acudido un equipo de atestados de la Guardia Civil. Naturalmente, los controles se efectuaron una vez evacuados los heridos y establecida la normalidad circulatoria. Por cada conductor lesionado se efectuaron dos controles: al primer y quinto conductor que venían en la misma dirección que el accidentado. Se efectuaron 212 controles.





Fotos: EFE (tomadas de TV)

Accidente en la autopista Bilbao-Behobia

La niebla, la velocidad...

LA TRAGEDIA

Día 6 de diciembre. Autopista A-8. Bilbao-San Sebastián. 10,50 horas. Una espesa niebla inunda la carretera. Los coches circulan con normalidad, aunque, según los indicios, a más velocidad de la que aconsejan las circunstancias. De repente, un vehículo frena. Rápidamente comienzan a oírse los primeros frenazos, los golpes. Unos coches se incrustan en los otros, se suben al de delante... Veinticinco en total forman, rápidamente, un amasijo de chatarra.

En cuestión de segundos, un depósito de gasolina se incendia. Otros muchos lo hacen por simpatía. Algunos ocupantes de los vehículos siniestrados abandonan como pueden los coches. Otros muchos no lo pueden hacer. Las llamas comienzan a propagarse entre una chatarra que aún retiene personas en su interior. Los gritos de socorro se suceden en unos pocos metros cuadrados a la redonda. Se producen escenas dantescas. Los supervivientes y otros automovilistas intentan sacar de los coches a los heridos. Sólo unos pocos consiguen hacerlo. Diecisiete personas se consumen, ante el horror de todos, entre las llamas. Diecisiete cuerpos carbonizados. Diecisiete personas más que se dejaron la vida en la carretera por culpa de un banco de niebla, por culpa, según la propia policía vasca, de una velocidad inadecuada para la visibilidad que existía. Por culpa de una velocidad absurda. Durante unos días, la niebla *«frenó»* los ímpetus de muchos conductores.

Todos tenían grabadas en su retina las imágenes que las televisiones habían ofrecido de la tragedia. Unos días más tarde, muchos ya se han olvidado de lo sucedido en Bilbao. Incluso con el recordatorio de la fatídica niebla... Del infierno.

—He intentado agarrar a ese chico que me pedía la mano. Se la extendí, pero no he podido— explicó uno de los supervivientes.

Por RAMON y PABLO







Miguel GARROTE

Más de seis millones de vehículos con más de diez años están circulando por nuestras carreteras.

El programa «Renpark» trata de achatarrar dos millones de vehículos en los próximos ocho años

AYUDAS PARA LA «JUBILACION»

España es, con diferencia, el país de la Comunidad Económica Europea con un parque móvil más envejecido. Los datos señalan que cuarenta y uno de cada cien vehículos tienen una antigüedad superior a los diez años. Con el fin de rejuvenecer el parque automovilístico, la Confederación Española de Automoción (CEA), junto con la Asociación Española de la Carretera, ha elaborado el programa «Renpark».



AYUDAS PARA LA "JUBILACION"

RENPARK es una propuesta que incentivaría al ciudadano con una cuantía económica para la adquisición de un nuevo vehículo, con la condición de que el viejo se entregue en las ITV y sea destinado a chatarra; a cambio se entregaría un vale por una cantidad variable, a descontar cuando se adquiera el nuevo automóvil. La cifra, diferente para cada tipo de vehículo se situaría en 160.000 pesetas para turismos, 220.000 para furgonetas y camiones ligeros, entre 250.000 y 400.000 para camiones pesados y también 400.000 para autocares y autobuses.

Las ayudas monetarias se complementarían con otras, como el descuento en los impuestos que gravan la compra de un vehículo, la creación de una línea de crédito especial para vehículos industriales, así como de sociedades de garantía recíproca. Por otro lado, la iniciativa pretende, además, potenciar las ITV y asegurar el achatarramiento y el reciclaje mediante la regularización de la normativa vigente.

Este proyecto tiene su precedente en la llamada «Operación Chatarra», puesta en marcha por la Administración en 1986. En aquella ocasión se incentivó el cambio de vehículo mediante un convenio con distintas entidades bancarias para que éstas concediesen créditos a bajo interés. Esta campaña no contó con el apoyo de los fabricantes.



El transporte de viajeros tiene el parque más antiguo, llegando a superar los vehículos viejos a los nuevos.

ANTIGÜEDAD DE LOS VEHICULOS IMPLICADOS EN ACCIDENTES

Años desde su matriculación	Número accidentes
Menos de un año	14.987
Un año	23.981
Dos años	17.780
Tres años	12.936
Cuatro años	9.336
Cinco años	7.369
De seis a siete años	11.839
De ocho a diez años	15.564
De once a quince años	18.406
Más de quince años	6.380
Sin especificar	31.745
TOTAL	170.323

UN PARQUE MUY VIEJO

En España, de cada 100 vehículos que circulan, 41 tienen una antigüedad superior a los diez años. Es un porcentaje bastante alto, si tenemos en cuenta que otros países europeos se sitúan en unas cotas del 18 por 100, en el caso de Gran Bretaña y Francia, y del 24 por 100, en el de Alemania.

El objetivo de este programa, según Juan Llorens, presidente de la Confederación Española de Automoción, «no es cambiar por nuevos todos los vehículos con más de diez años, sino achatarrar todos los trastos viejos que sean un peligro para la seguridad de las vías».

Esta iniciativa, de la que se ha dado cuenta a los Ministerios de Industria, Transportes y Economía, y a la Dirección General de Tráfico, ha sido apoyada y empujada por todos los sectores implicados en la automoción. Juan Llorens resalta la postura positiva de los talleres hacia el programa, porque, «en principio y teóricamente, ellos tienen más que ganar con una flota de vehículos antigua, que necesita constantemente arreglos y reparaciones y, sin embargo, no han dudado en apoyar esta iniciativa desde el primer momento».

El programa «Renpark» tendría como meta alcanzar, en un plazo de ocho años, los baremos de antigüedad comunitarios; es decir, situar la tasa de vehículos con más de diez años en torno al 20 por 100 del total de automóviles en circulación. Para conseguirlo, se tendrían que achatarrar alrededor de 2 millones de vehículos. Anualmente, se debería aumentar la tasa de renovación en un 60 por 100, pasando a destinar al desguace unos 600.000 automóviles al año, cifra que en la actualidad es de 400.000.



La mecánica actual disminuye los gastos de consumo y de mantenimiento y los niveles de contaminación y ruido.



Un 70 por 100 de los accidentes —cuyo factor determinante es el vehículo— son coches viejos los implicados.

Los autocares y los autobuses son los que tienen mayor número de vehículos viejos, con un porcentaje del 52,98 por 100. Les siguen las motocicletas, con un 47,55 por 100 con más de diez años. Los turismos se sitúan en el 41,70 por 100. Y los camiones, quienes tendrían el parque más renovado, con un 34,89 por 100.

PARQUE DE VEHICULOS. DATOS 1990

Tipo	Con más de 10 años	Total parque	%
Camiones	813.976	2.332.928	34,89
Autobuses	24.250	45.767	52,98
Turismos	5.009.285	11.995.640	41,70
Motocicletas	510.490	1.073.457	47,55
Tractores industriales	17.270	68.157	25,33
Otros	64.602	180.766	35,73
TOTAL	6.439.873	15.696.715	41,02



La iniciativa «Renpark» propone entregar los coches viejos en las ITV a cambio de una cuantía a descontar cuando se adquiera un nuevo vehículo.

RAZONES DE PESO

Se calcula que del total de accidentes en que el vehículo se presenta como factor desencadenante, un 70 por 100 tiene como protagonista a vehículos antiguos. Esta cifra de siniestros se traduce en 260 muertos y 3.900 heridos cada año, con un coste de 90.000 millones de pesetas. A la vista de estos datos se puede deducir que una renovación del parque en mal estado redundaría principalmente en la seguridad.

Otra importante consecuencia de la renovación sería el ahorro en consumo de combustible y en gastos de mantenimiento. Los motores actuales consumen un 35 por 100 menos que los de hace diez años. Del mismo modo, los vehículos modernos, a pesar de su complejidad, son más fiables y poseen un bajo nivel de imprevistos en ruta. Teniendo en cuenta ambos factores, y estimando una media de 14.000 kilómetros por año, el cambio de un automóvil viejo por uno nuevo ahorraría a su propietario unas 10.000 pesetas anuales en mantenimiento. Extrapoladas estas cifras a la totalidad del parque con una antigüedad superior a diez años, el ahorro energético anual ascendería a 640.000 millones de pesetas.

Por último, y no por ello menos importante, un parque automovilístico joven haría descender la contaminación y el nivel de ruidos, ya que, por ejemplo, un vehículo nuevo contamina, por término medio, un 50 por 100 menos que uno viejo.

Teresa G. GONZALEZ

TALLER de OPINIÓN

Peugeot 106 XR 1.4



NOTA MEDIA: 7,1 | **NOTA MEDIA SEGURIDAD: 6,9**

DATOS TECNICOS

MOTOR:
Posición: Transversal por delante del eje delantero.
Cilindros: 4.
Cilindrada: 1.360 c.c.
Alimentación: Carburador con doble cuerpo.
Carburante: Gasolina súper o sin plomo.
Depósito: 45 litros.
Potencia máxima: 5.800 r.p.m.

TRANSMISION
Tracción: Delantera.
Caja de cambios: Manual, 5 velocidades.
Embrague: Monodisco en seco, con guarnecido sin amianto, mecanismo de diafragma, mando por cable, reglaje sin juego.

FRENOS
Delanteros, de disco con pinza flotante y corrector automático de desgaste. Traseros, de tambor.

SUSPENSION
Delantera de ruedas independientes, tipo seudo-Mac Pherson invertido, muelles helicoidales y amortiguadores hidráulicos integrados.

DIRECCION
Tipo: Cremallera y piñón.
Diámetro giro: 11,25 metros.

RUEDAS
Llantas: De acero, 5 B 13.
Neumáticos: 155/70 R 13 T.
Peso: 820 kg.
Longitud: 3,56 m.
Anchura: 1,59 m.
Altura: 1,36 m.
Maletero: 215 dm³.
Precio final: 1.300.000 pesetas.

autopista

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

Comentario.—Con la aparición del nuevo Peugeot 106, la marca francesa realiza un escalonamiento más amplio de su oferta de vehículos en nuestro mercado.

Una de sus principales características es su polivalencia de uso. Sus recortadas dimensiones le otorgan una facilidad para circular con soltura por el tráfico urbano. Al mismo tiempo, su motor de 1.360 cm³ nos ofrece la posibilidad de realizar viajes por carretera, manteniendo unos cruceros más que aceptables, sin que los consumos se resientan por ello.

El interior ha sido objeto de un especial cuidado. Tanto el aspecto como la calidad de los materiales empleados suponen un claro avance con respecto al 205. La instrumentación, clara y legible, no aporta mucha información al conductor, pero cuenta con lo mínimo exigible. Otro de los puntos positivos del 106 es su habitabilidad. Contrariamente a lo que pueda parecer por sus recortadas dimensiones, las plazas traseras únicamente disponen de 5 cm. menos de anchura que el 205.

LO BUENO

— Polivalencia de uso.
— Equipamiento.
— Habitabilidad.

LO MALO

— Recuperaciones lentas.
— Distancias de frenado.
— Sólo carrocería de tres puertas.

au

Estética	
Acabado	
Habitabilidad	
Maletero	
Confort	
Instrumentación	
Equipamiento	
Potencia	
Elasticidad	
Cambio	
Velocidad punta	
Aceleración	
Consumo	

Comentario.—La mar
a competir en el segme
cado con un modelo m
contar con una probada
otros modelos del grup
dad y acabado superior
La versión probada c
que entrega potencia s
canzar unas cifras de p
con unos consumos ba
las recuperaciones son
caja de cambios un poc
vel de ruido y los consu
portamiento de esta ver
a su ligereza y buen ta
que siendo lo suficient
pasajeros, proporcionan
ble.
En lo que se refiere al
106 está muy bien resue
elementos bien configu
permitiendo un espacio
pantes.

LO BUE

— Prestaciones.
— Acabado.
— Comportamien

LO MAL

— Instrumentació
— Recuperacione
— Precio.

Tráfico CHICO

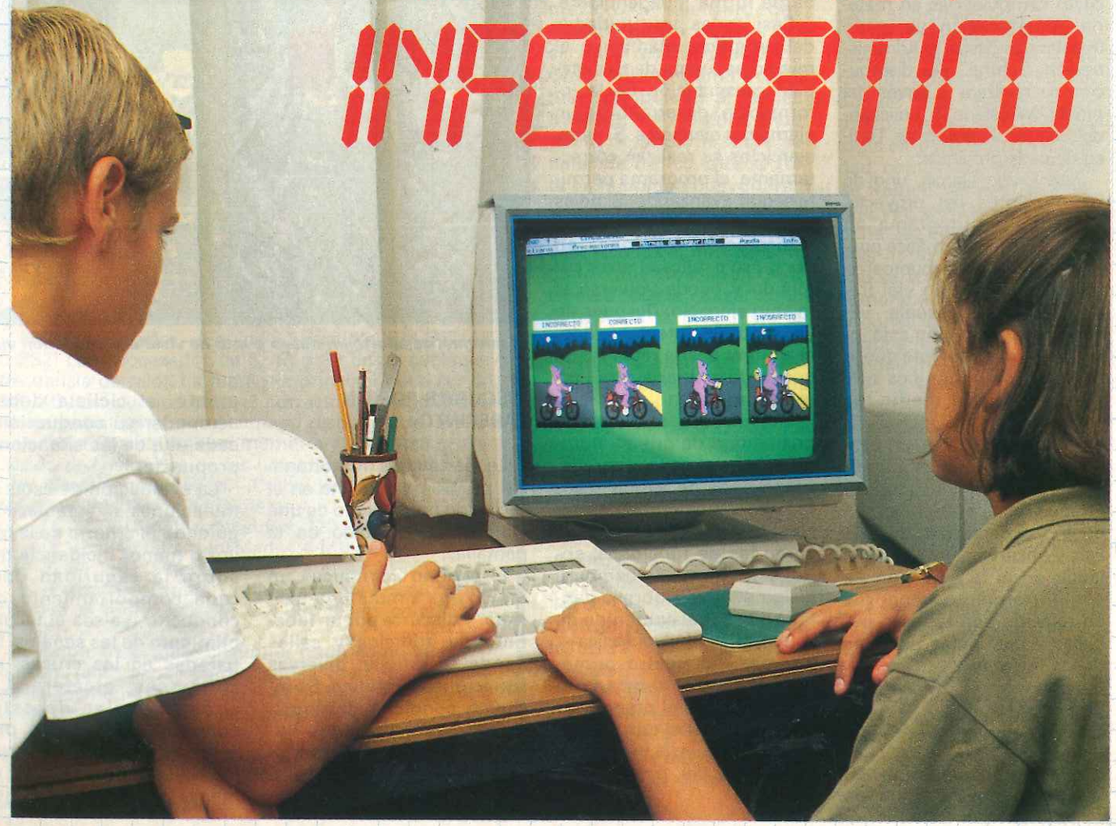
SUPLEMENTO PARA ALUMNOS Y PROFESORES NUMERO 53

Coordinación
Juana Sánchez
Asesora pedagógica
Carmen BAJO

Un programa sobre la bicicleta acerca el ordenador a la educación vial en la escuela

EL CICLISTA INFORMATICO

La simulación en un ordenador permite al niño aprender las conductas correctas en la calle y los riesgos de no cumplir las normas básicas de seguridad vial. Este es el objetivo de un programa de ordenador sobre la bicicleta que recientemente han editado la Dirección General de Tráfico y la Universidad Politécnica de Madrid. Las señales de tráfico, las partes de la «bici» y su mantenimiento o la circulación en condiciones adversas son los contenidos de algunas de sus unidades.



EL CICLISTA INFORMATICO

OCHO unidades didácticas en las que se analizan y repasan diversos conceptos sobre la bicicleta y su conducción componen un programa para ordenador elaborado por el Centro Superior de Educación Vial —de la DGT— y la Universidad Politécnica de Madrid, que se ha editado recientemente, y en el que también ha colaborado UNESPA, la patronal de las aseguradoras.

Estas unidades están encuadradas dentro del programa Atenea que, promovido por el Ministerio de Educación y Ciencia, pretende introducir la informática en la escuela. Sin embargo, su ámbito de aplicación no está limitado al llamado «territorio MEC», sino que también podrán acceder a él los centros escolares de aquellas comunidades autónomas cuyas competencias en materia de educación ya estén transferidas desde la Administración Central. Su distribución se realizará a través del propio Ministerio o solicitándolo en las Jefaturas de Tráfico de cada provincia.

José Diego García, uno de los directores del proyecto, justifica este programa en cuanto que la informática puede aportar nuevos puntos de vista a la educación vial tradicional en la escuela. «El hecho de que el niño esté inmerso en un ambiente que le es familiar no significa que siempre pueda medir los riesgos a que está sometido en la calle. Por eso, un programa de ordenador permite presentar situaciones de "tráfico real", entrenando en el niño su capacidad de análisis y observación, y estimulando en él la adopción de comportamientos seguros en relación con las vías públicas y los demás usuarios de las mismas».

EL FENOMENO CIRCULATORIO

El programa, dirigido específicamente a niños de doce a catorce años, recoge aspectos concretos de la conducción de bicicletas, los peligros y las responsabilidades que entraña, las normas y señales que les afectan y las restricciones en la circulación a que está sometido este vehículo. Además, según sus autores, las unidades «son aplicables a la circulación en general, y sirven de ayuda para comprender globalmente el fenómeno circulatorio». En este mismo sentido, los capítulos que tratan sobre señalización y normas de circulación, velocidad adecuada y circulación nocturna son de aplicación a todos los conductores. Por eso, también resulta un material válido para el aprendizaje de señales —a lo que está dedicado el capítulo 0— de alumnos entre ocho y once años, ya que, aun cuando todas las unidades están interrelacionadas, cualquiera de ellas puede ser utilizada de forma independiente.

Casi todas las unidades del programa mantienen el mismo esquema de tres etapas: presentación de la información, desarrollo de un ejemplo y ejercicios. Si estos ejercicios se realizan correctamente, el programa permite seguir avanzando. Si no es así, la máquina facilita una información adicional en donde se explica el error cometido y puede volverse al mismo ejercicio. Después de un segundo intento fallido, el alumno puede repetirlo de nuevo o cambiar a otra parte del programa.

En todo caso, se incluye la posibilidad de que el alumno solicite al ordenador distintos tipos de ayuda —sobre la utilización de las teclas, tanto las de caracteres como las de funciones, sobre el «ratón» y su uso para dirigir el móvil sobre la pantalla o sobre el contenido de la propia unidad didáctica—. Además, las cuatro primeras unidades aportan un módulo sobre el manejo de la bicicleta en el que se pretende entrenar al niño en la utilización del propio programa.



La primera unidad está dedicada al repaso de las señales.



La informática aporta un nuevo punto de vista a la educación vial.

DISCURRIR POR UN LABERINTO

La parte más importante del programa consiste en el recorrido por el plano de una ciudad representado en la pantalla.

El alumno «conduce» un móvil, que simula una bicicleta, y discurre por un laberinto de edificios y calles donde se reflejan diversas situaciones de tráfico. Se incluyen condiciones atmosféricas adversas, como lluvia o niebla, diferentes momentos de luminosidad ambiental, etcétera. Obviamente, el ciclista deberá acomodar su conducción a cada una de las situaciones propuestas.

La evaluación de estas simulaciones se establece siguiendo el criterio de la mayor o menor incidencia que sobre la seguridad tiene cada comportamiento del conductor, ya sea el incumplimiento de las señales, las paradas en los cruces, las colisiones, etcétera. Las consecuencias de estos comportamientos se presentan al usuario de forma inmediata a través de un mensaje, y al final del ejercicio se puntúan y relacionan las faltas cometidas.

Aun cuando no es imprescindible seguir el orden numérico de las unidades, José Diego García cree que es muy recomendable hacerlo. «El programa guarda una continuidad en su estructura. Por ejemplo, el dominio de la parte sobre señales de tráfico, que se trata en la unidad 0, ayudará a la correcta ejecución de las unidades posteriores. Por eso, sólo los alumnos cuyos conocimientos sean suficientes deberán pasar directamente a la propuesta siguiente.»

Por otra parte, será tarea del profesor recordarle la importancia del respeto a las normas, para lo cual los ejercicios de cada unidad no deben ser enfocados como un juego de competición, sino como un entrenamiento ante situaciones que el niño se encuentra, o puede encontrarse, en la realidad.

En el programa se recomienda especialmente «prestar atención a la tendencia de los chicos a rebasar los límites de velocidad genéricos y específicos, ante lo que debe subrayarse el riesgo de su incumplimiento».

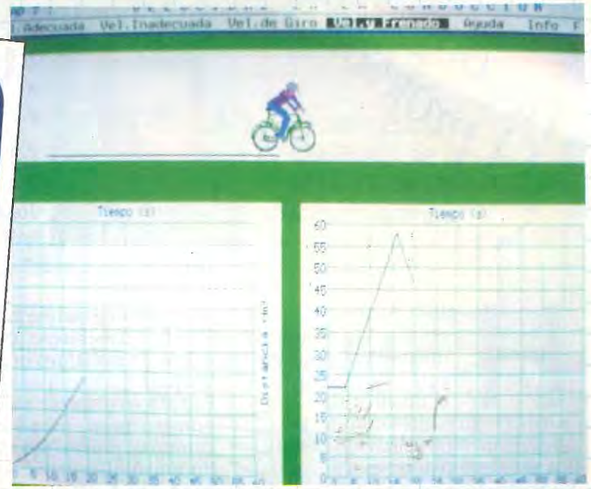
GUIAS PARA PROFESOR Y ALUMNO

El programa incluye una guía para el alumno y otra para el profesor en las que las unidades se analizan individualmente. De esta forma, los objetivos y contenidos de cada uno de los capítulos, así como la metodología empleada en cada unidad, conforman un material de trabajo para el maestro. A la vez, para el escolar supone recalcar los aspectos más importantes junto con una serie de actividades recomendadas que van desde la construcción de una maqueta a las alternativas que puedan mejorar el tráfico.

En la unidad o, «revisión de las señales de tráfico», se propone un laberinto en el que partiendo de un punto de salida ha de llegarse a una meta, eligiendo el alumno el camino a seguir. Un velocímetro en la pantalla le indica la velocidad a la que circula su bicicleta. Otras unidades analizan las partes de la bicicleta y su mantenimiento, introducen variables como el tiempo de frenado o analizan la importancia de ver y de ser visto.

Juana SANCHEZ
Fotos: Marco TORRES





Por medio de un gráfico, el niño puede saber si la velocidad de su bicicleta es la adecuada.

CARACTERISTICAS TECNICAS

•Microordenador.—Equipo compatible IBM (XT, AT o PS2) con procesador de 8, 16 ó 32 bits a cualquier frecuencia de reloj. La memoria principal debe ser de 640 KBytes, aunque para el correcto funcionamiento ha de garantizarse que el equipo disponga de, al menos, 500 KBytes libres en memoria al iniciarse la ejecución de cualquiera de las unidades didácticas.

- **Soporte magnético.**—Cualquiera de las siguientes posibilidades de disquetera:
  - — 3 1/2 " DD (doble densidad, 720 KBytes).
  - — 3 1/2 " HD (alta densidad, 1,4 MBytes).
  - — 5 1/4 " HD (alta densidad, 1,2 MBytes).
- **Pantalla.**—Tarjeta gráfica y pantalla color, que permita el modo EGA (640 × 350 pixels con 16 colores).

Ratón.—Es válido cualquier ratón compatible Microsoft, tanto «bus» como «serie», siempre que esté adecuadamente instalado y activo (con su «driver») antes de iniciar la ejecución del programa.

Sistema operativo.—Son soportados por versiones 3.0 o superiores del DOS o compatibles (MSDOS...).

rincón del profesor



UNA FORMACION INTEGRA

José FERNANDEZ FERNANDEZ
Profesor de EGB del C.P. Inmaculada de Orense

HABITUALMENTE, durante las clases, mantengo coloquios con mis alumnos con el objetivo de potenciar su expresión oral. En ellos, cada niño relata libremente los acontecimientos que le suceden.

Ocurrió hace unos días que uno de los chicos tocó el tema de un accidente de bicicleta —una caída y, como consecuencia, rasguños en las piernas—, lo que dio pie a interminables anécdotas: más caídas de «bici», atropellos de peatones, accidentes de coche, de tractor, cruces de semáforos en rojo y un sinfín de cosas.

Si la escuela, junto con la familia, es la institución que más influye en el desarrollo de la personalidad del niño en los primeros años de la vida, debe ser tenida en cuenta a la hora de impartir una formación íntegra —y recalco lo de íntegra— y deberá ocuparse no solamente de la que se refiere a matemáticas, lengua, etcétera, sino también a aquella otra en que la persona se juega su misma vida. ¿No es así en los accidentes?

Sin embargo, resulta paradójico observar cómo gran cantidad de contenidos de trascendental importancia para nuestra formación como la educación sexual, la educación para el consumo y, por qué no, la educación vial son transmitidos de forma general y frecuentemente, salvo raras excepciones, a sus espaldas, quedando cada escolar de hoy (adulto del mañana) a la deriva de lo que espontáneamente la sociedad le puede aportar o lo que su experiencia le puede ayudar a recapacitar. (Recuerdo que nunca vi un niño tan asustado como a Rubén en el momento en que un coche pegó un frenazo para no atropellarlo tras haber cruzado en una curva de reducida visibilidad a la salida del colegio, aun cuando existe un semáforo un poco más abajo.)

España es el tercer país europeo en número de muertos y heridos en carretera, precedidos de Grecia y Portugal, mientras que otros países con mucho mayor número de habitantes y de vehículos que nosotros (Reino Unido, Francia, Alemania...) no tienen tantos accidentes. Hace algún tiempo, la por entonces directora general de Tráfico, Rosa de Lima, aludía a la falta de civismo de los conductores españoles a la hora de justificar las tan elevadas cifras mortales de los siniestros.

Si la escuela debe preparar para la vida, es necesario reflexionar sobre el actual currículum escolar y cambiar unos conceptos e introducir o reforzar otros. Pienso que la educación vial debería tener el verdadero puesto que le corresponde en él, pues desde que nacemos hasta que morimos estamos necesitándola: todos los días, al salir de casa, ponemos en práctica una auténtica lección de educación vial que, de hacerlo de forma inadecuada, puede ocasionar perjuicios bastante más graves que de no haber asimilado o practicado otros conceptos de dicho currículum. Me pregunto: ¿quién no ha tenido o ha estado a punto de tener un accidente?, ¿en qué hogar no se vive la preocupación de un viaje?

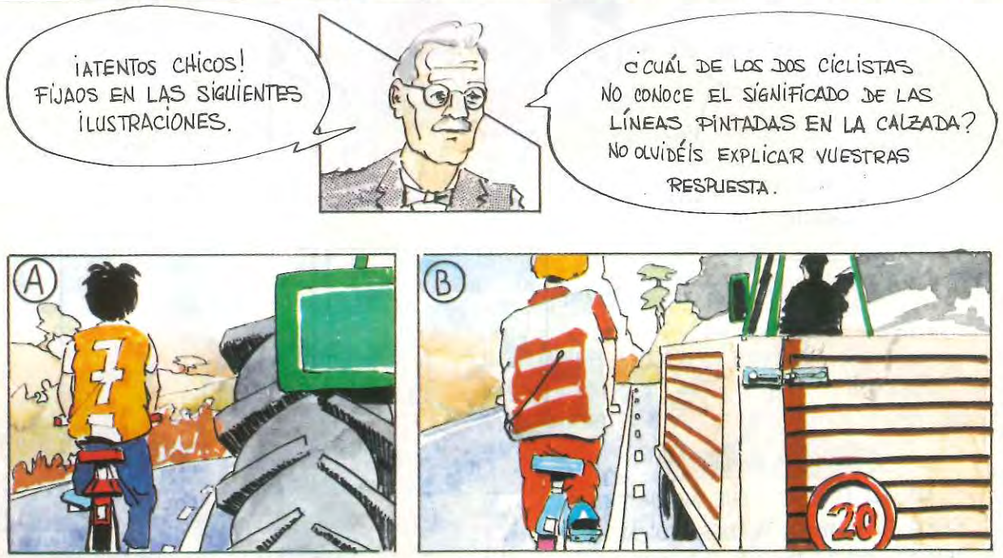
De muy poco sirve que la Administración se gaste millones y millones de pesetas en propaganda tratando de modificar y motivar una correcta conducta vial, en mejorar carreteras, crear autopistas, revisar coches, aumentar las sanciones. Esto es necesario, pero no suficiente. Los accidentes se evitan o se reducen con una temprana formación adecuada a esta materia. ¿Hay algún lugar mejor para potenciarlo que la propia escuela? Las connotaciones de las palabras amabilidad, cortesía, prudencia, socorro, solidaridad... no deben ser ajenos a ella.

Si nos atenemos al marco legislativo (Ordenes de 1980 y 1981 sobre la incorporación de la educación vial en los centros educativos) se puede afirmar que se está ignorando prácticamente en su totalidad, pues, con excepción de alguna lección en la asignatura de ciencias sociales o de las visitas a los karts (a veces, una vez por curso y con selección de centros y niveles), la educación vial en la escuela no suele ir más allá.

La falta de educación vial es condición «sine qua non». Se puede conseguir una óptima seguridad vial que debe comenzar ya desde las primeras edades y se deben inculcar hábitos, actitudes, valores, normas y comportamiento cívico preventivo, como ya se viene haciendo en algún país como Holanda, Estados Unidos, Holanda o Israel.

Es necesario y urgente que conceptos tales como conducta peatonal, el semáforo, significación de señales, circulación diurna y nocturna, limpieza vial, uso de autobús, del coche particular, de la bicicleta, del ciclomotor, peligrosidad de los cruces, uso de los pasos señalizados... formen parte amplia de los diseños curriculares, sin dejar de lado a otros sectores que también juegan un rol importante en esta materia de seguridad vial tales como pueden ser los policías municipales, técnicos de tráfico, etcétera, recordando que la educación vial no es solamente para saber, sino más bien para practicar correctamente.

CICLO MEDIO 5.º E.G.B. — COMO CONDUCIR EN BICICLETA (II)



Muy bien, el ciclista que no conoce el significado de las marcas viales es el de la viñeta **«A»**. Si alguna vez ves dos líneas longitudinales adosadas (una al lado de la otra), recuerda que la que conserva el significado es la más próxima al vehículo. Si no has respondido bien, no te preocupes, observa de nuevo la ilustración y corrige tu respuesta.

¿Sabes lo que indican estas flechas pintadas en el pavimento? El coche quiere girar a la izquierda, por eso ha dado el intermitente y se ha situado en el carril n.º 1 ... ¿Podrías explicar lo que significan esas flechas pintadas en el pavimento?



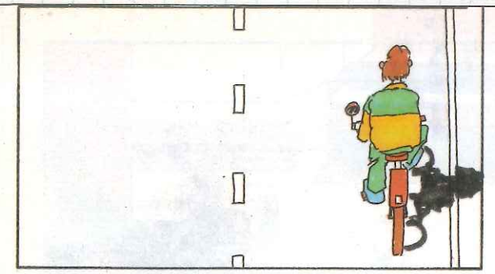
La flecha del carril n.º 1 indica el lugar en el que deben situarse los vehículos para girar a .....

La flecha del carril n.º 2 indica el lugar en el que deben circular los vehículos que quieren seguir de .....

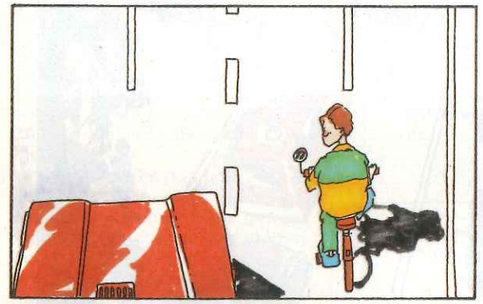
La del carril n.º 3 indica giro a la .....

Eugenio S. Ocio. Pedagogo del Centro Superior de Educación Vial. SALAMANCA

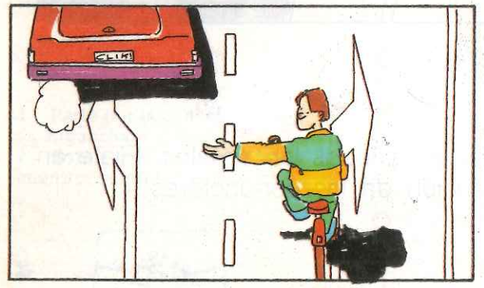




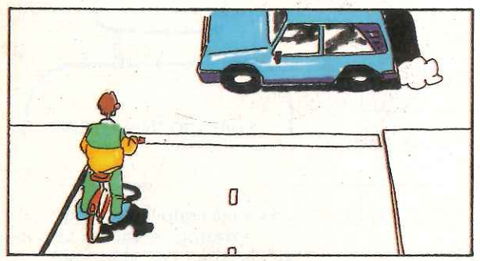
Juan conduce su bici. Circula por la ..... y muy próximo a la .....



Juan quiere girar a la izquierda. Para ello tiene que ..... de carril. Antes de hacerlo se asegura que no se le aproxime ningún .....

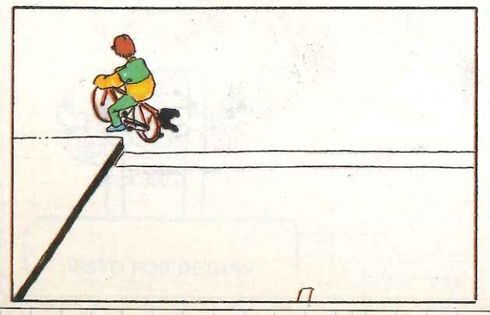


Ahora ya puede iniciar la maniobra y señala el cambio al carril de la izquierda extendiendo el ..... a la altura del .....

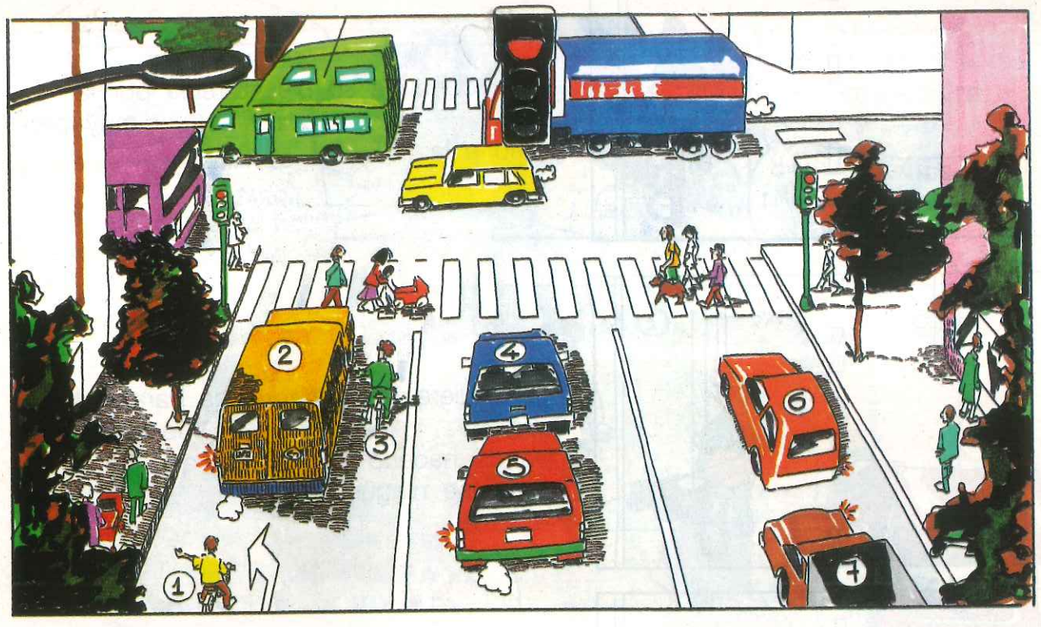


Juan observa los ..... que se ..... al cruce.

Como vienen coches, Juan se ..... para dejar que pasen.



Ya no viene ningún vehículo. Juan ..... la marcha.



El profesor tiene razón, hay que estar muy atentos a todas las señales. Fíjate en los vehículos de la ilustración y explica la intención de los conductores.

NUESTRO BUZON

Soy un chico de catorce años al que le preocupan las lesiones cervicales sufridas por muchas personas, víctimas de accidentes de tráfico o frenazos bruscos.

Me gustaría ayudar a evitar dichas lesiones, para lo cual les propongo un «mini cinturón de seguridad» en los cabezales que permitirá el perfecto movimiento de la cabeza del conductor.

Fíjense en las dos figuras que les muestro del «mini cinturón» visto por delante y por detrás. Si del mini cinturón se obtienen los resultados deseados, espero que lo hagan obligatorio en todos los coches.—**Alvaro del Hoyo. La Rioja.**

1. Parte por la cual el cinturón se enganchará al cierre.
2. Botón que, al apretar hacia adentro, soltará el cinturón.



VISTO POR DELANTE

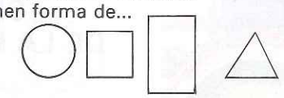
1. Aparato del que sale y en el que se recoge el cinturón.
2. Aberturas del cabezal, por donde sale el cinturón.



VISTO POR DETRAS

CHICO-TEST

1 Las señales informativas tienen forma de...



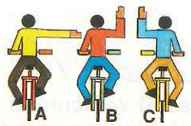
a) Círculo.
b) Cuadrado o rectángulo.
c) Triángulo.

2 Si voy circulando a 40 km/h y encuentro esta señal sabré que...



a) Es conveniente reducir la velocidad y no pasar de 30 km/h.
b) No puedo circular a más de 30 km/h.
c) Es aconsejable circular a más de 30 km/h.

3 El orden en que deben pasar estos vehículos es...



a) A, C, B.
b) C, B, A.
c) B, A, C.

4 Esta señal se llama...

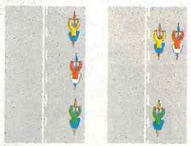


a) Entrada prohibida.
b) Circulación prohibida.
c) Sentido propio.

5 Ante esta señal, ¿podré girar a la izquierda?

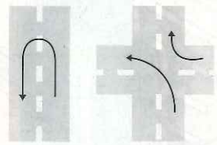
a) Sí.
b) Sí, porque ésta no es una señal de prohibición.
c) No.

6 Cuando circulan varios ciclistas han de ir...



a) En paralelo.
b) En fila india, uno detrás de otro y por la derecha.
c) No importa la forma si hay poca circulación.

7 Cambiar el sentido de la marcha significa...



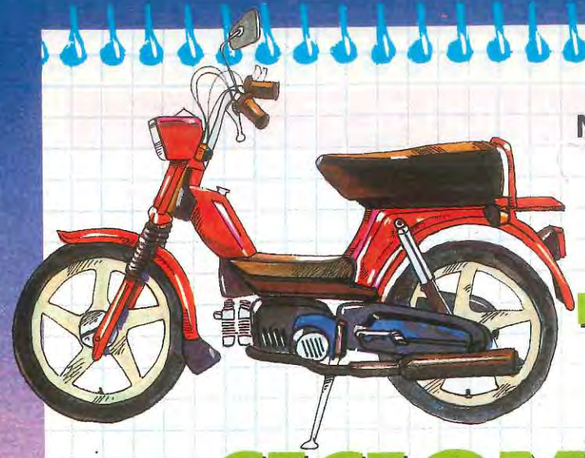
a) Hacer un giro a la derecha o a la izquierda.
b) Girar 180°, o sea, dar media vuelta.
c) Cambiar de dirección.

8 Si conduciendo la bicicleta vemos esta señal, ¿qué debemos hacer?



a) Pasar deprisa.
b) Acercarnos con precaución, detenernos y observar si viene el tren.
c) Pasar despacio las vías.

SOLUCIONES: 1, b; 2, a; 3, c; 4, b; 5, c; 6, b; 7, b; 8 b.



El ciclomotor es el vehículo preferido por los adolescentes.

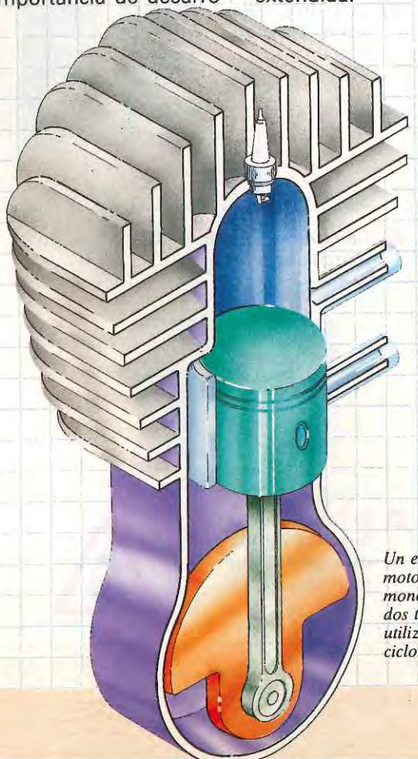
NUEVA PUBLICACION PARA LA ETAPA SECUNDARIA DE LA EDUCACION BASICA

"TODO sobre el CICLOMOTOR"

El ciclomotor es el vehículo al que la mayoría de los jóvenes de nuestro país desean acceder. Según datos facilitados por Sermoto —asociación de fabricantes de estos vehículos—, en 1990 el 73,6 por 100 de los vehículos de dos ruedas que circulaban por nuestras calles y carreteras eran ciclomotores, lo que en cifras absolutas supone un número superior de 1.650.000. Los conductores de estos vehículos eran menores de 30 años en un 67 por 100.

LAS estadísticas de la Dirección General de Tráfico sitúan a los ciclomotores como el tercer vehículo implicado en accidentes con víctimas, por encima de las motos y los autobuses y muy cerca de las que hacen referencia a los vehículos de transporte pesado. Los jóvenes entre quince y veinticuatro años constituyen un importante grupo de riesgo, mientras se registran, incluso, accidentes cuyas víctimas tienen edades inferiores a la exigida para obtener la licencia de conducción de estos vehículos. Circular como pasajero —que, como la circunstancia anterior, constituye una infracción a la Ley de Seguridad Vial— es otra de las situaciones que producen accidentes con víctimas.

En la actual ley de educación, LOGSE, que ha entrado en vigor recientemente, se recogen, dentro de las enseñanzas mínimas, objetivos y contenidos que son propios de la educación vial. Estas enseñanzas mínimas constituirán la base sobre la que desarrollarán sus programas las diferentes administraciones educativas. En ellas se recoge la importancia de desarrollar en los alumnos hábitos de responsabilidad y prudencia, tanto en la conducción de bicicletas como de ciclomotores, cada vez más extendida.



Un esquema del motor de explosión monocilíndrico de dos tiempos, el que utiliza el ciclomotor.

A tenor de todo lo expuesto, una nueva publicación, titulada «Todo lo que hay que saber del ciclomotor», ha sido editada recientemente por la Dirección General de Tráfico, con la colaboración de UNESPA, con el ánimo de constituir una ayuda para los profesores de educación secundaria obligatoria que pretendan realizar actividades relacionadas con la seguridad vial. Pretende servir, además, como una preparación para chicos de catorce-dieciséis años que quieran obtener la licencia de conducción de ciclomotores.

El programa ha sido concebido para permitir mostrar en el aula distintos aspectos del ciclomotor que van desde las leyes físicas que le afectan y sus principales elementos mecánicos, hasta cómo es recogido este vehículo en la Ley sobre Tráfico y Seguridad Vial o su evolución histórica. Se inicia al alumno, además, en el conocimiento de las normas elementales de socorrismo y primeros auxilios.

Su filosofía es, por tanto, encontrar acomodo dentro de los espacios de opcionalidad, por su relación con el ámbito científico, técnico o sociolingüístico. Pretende, además, cubrir ciertas necesidades educativas del alumno, permitiendo una mayor motivación al tratar temas como la reparación o el mantenimiento del ciclomotor, la influencia del diseño industrial en el mundo del motor, su relación con la salud y el medio ambiente, la publicidad de vehículos, el consumo, etcétera.

Este programa, «Todo lo que hay que saber sobre el ciclomotor», podrá solicitarse a través de las jefaturas de Tráfico de cada provincia. De forma paralela, en estas mismas páginas se irán presentando una serie de guiones, correspondientes a los capítulos de esta publicación, con el fin de servir como guía didáctica, para sugerir o facilitar a los docentes la realización de actividades de educación vial relacionadas con el ciclomotor.

EL CICLOMOTOR: ESQUEMA Y RESUMEN

Los 12 capítulos que constituyen esta publicación realizan un extenso recorrido sobre todos los aspectos que inciden sobre el ciclomotor:

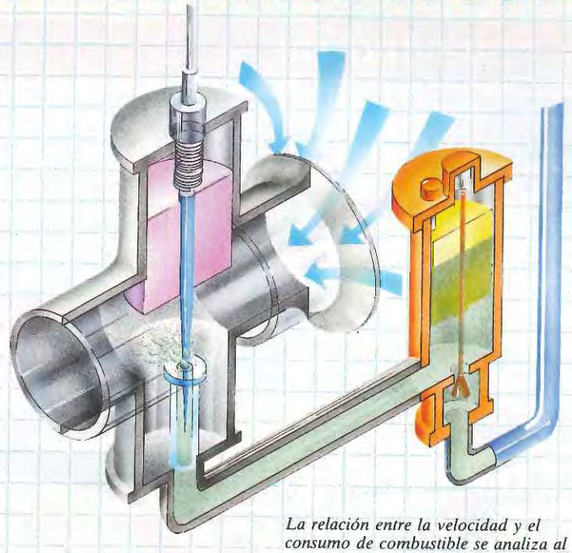
1. De la bicicleta al ciclomotor: Este primer capítulo está dedicado al análisis de la evolución de los vehículos de dos ruedas, desde el siglo XVIII hasta nuestros días, estableciendo diferencias entre sus características técnicas y valorando los primeros intentos de aplicar motores y pedales a los ciclos.

2. Hacia el motor de explosión: Tiene por objeto seguir el desarrollo de los motores de combustión interna, conocer las distintas fuentes de energía que se emplearon y describir un motor de explosión de cuatro tiempos y deferenciar cada tiempo del ciclo.



La evolución histórica, desde las primeras bicicletas, es uno de los temas que se abordan.

3. El motor de dos tiempos. En él se estudiarán los motores de dos tiempos, los problemas que presentan y las soluciones que se aportaron, estableciendo las diferencias entre estos motores y los de cuatro tiempos.



La relación entre la velocidad y el consumo de combustible se analiza al estudiar el carburador.

4. En marcha... «El encendido». A partir de los conocimientos que los alumnos poseen sobre electricidad y electromagnetismo, se examinarán los magnetos y misión en el encendido.

5. La carburación y el engrase: Tiene por finalidad conocer y describir el fundamento y los distintos elementos del carburador y explicar la función que realizan, apreciando la importancia del engrase y cómo tiene lugar en los motores de dos tiempos.

6. La transmisión: El embrague y el cambio de velocidades: En este capítulo se diferenciarán los conceptos de transmisión primaria y secundaria y la aplicación de la fuerza centrífuga en el funcionamiento de los embragues y variadores de velocidad automáticos.

7. Los frenos y cómo localizar averías: Se procederá al estudio y descripción del funcionamiento de los frenos de expansión interna y de los frenos de disco. Posteriormente se darán las claves para detectar el origen de pequeñas averías y sus posibles arreglos.

8. Qué se necesita para conducir un ciclomotor. Se pretende establecer un primer contacto con la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, y que los futuros conductores de ciclomotores estén al tanto de los trámites administrativos para obtener la licencia de conducción y los documentos que se deben llevar cuando se utiliza el ciclomotor.

9. Circulando. En este capítulo se examinarán algunos problemas prácticos con los que se puedan encontrar los conductores de ciclomotores. Simultáneamente se presentarán las normas y recomendaciones en relación a la conducción de estos vehículos.

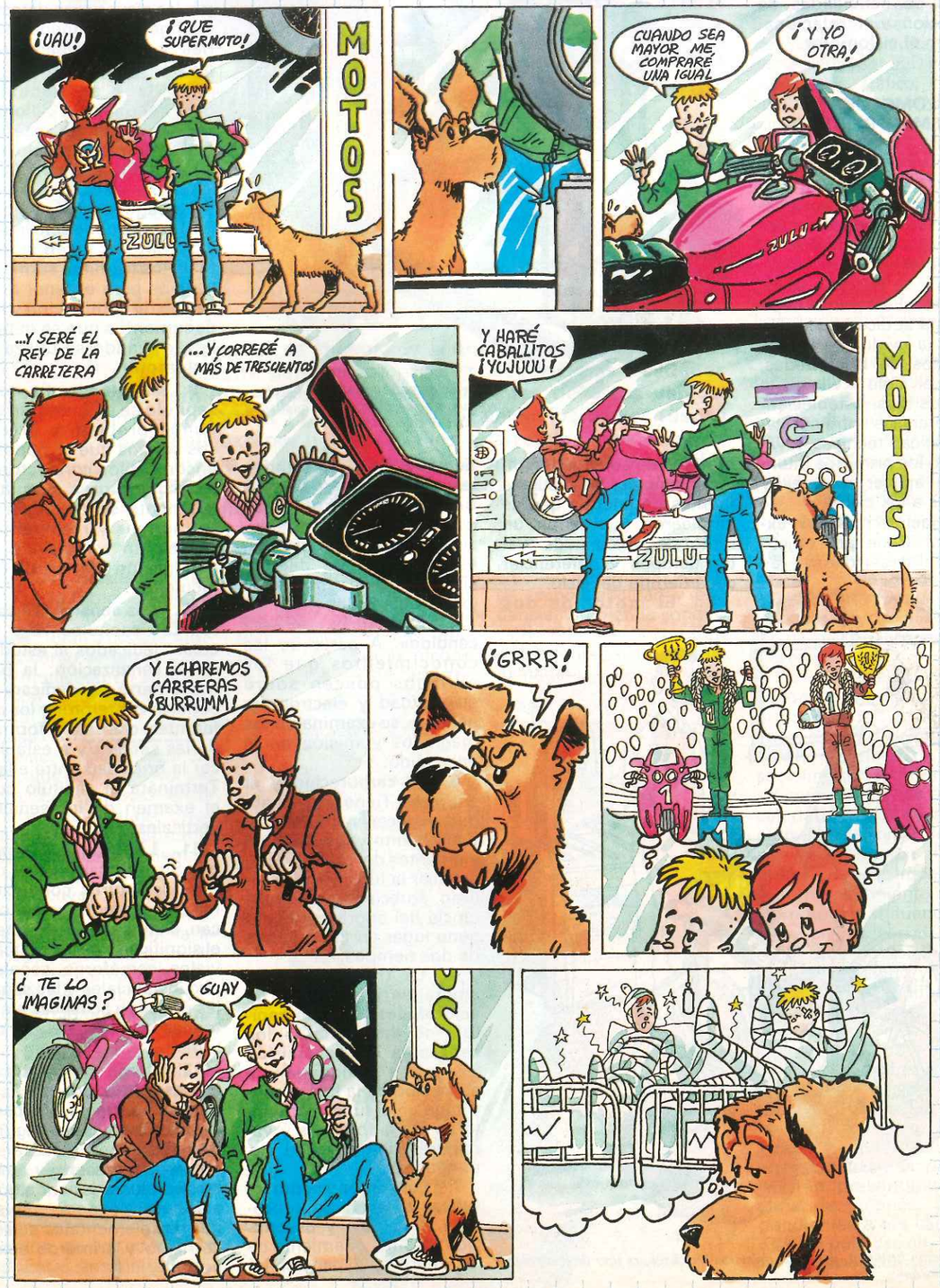
10. Las señales (1.ª parte). Los capítulos 10 y 11 están dedicados al estudio de la señalización: la primera parte se dedicará a conocer e interpretar los diferentes colores y formas de las señales y a establecer la prioridad entre ellas. Terminará el capítulo con el examen de las señales verticales.

11. Las señales (2.ª parte). Su propósito es el de que los futuros conductores de ciclomotores conozcan, distingan e interpreten el significado de las marcas viales, semáforos, señales circunstanciales y las señales ópticas y acústicas efectuadas por los agentes de tráfico.

12. Cómo comportarse en caso de accidente. Termina el programa explicando las medidas de seguridad que deben practicarse en caso de presenciar o estar involucrado en algún accidente y exponiendo las normas elementales de socorrismo y primeros auxilios.

SUPERCAN y su pandilla

«CUANDO SEA MAYOR»



Guión: Carmen DELGADO. **Dibujos:** Francisco FRUCTUOSO





...ta REVISTA

SEGURIDAD	
Estabilidad	8
Suspensión	8
Frenos	6
Dirección	7
Ruedas	6
Luces	7

NOTA MEDIA SEGURIDAD: 7

...a francesa acaba de entrar ...to más pequeño del mer... ...y interesante. Además de ...y reconocida mecánica de ..., ofrece un nivel de cali... ...a la media de la categoría. ...enta con un propulsor TU ... problemas, logrando al... ...estaciones muy notables, ...itante contenidos, si bien ...lgo pobres, debido a una ... larga que favorece el ni... ...os. Por otra parte, el com... ...ión es muy noble, gracias ...ado de las suspensioens, ...mente cómodas para los ... una estabilidad destaca...

...interior, el nuevo Peugeot ...to, disponiendo todos los ...ados y de buena calidad, ...razonable para sus ocu...

NO

...to.

O

...n pobre. ...s lentas.

Motor 16

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

Comentario.—El nuevo pequeño de la marca del león se presenta como un simpático utilitario en el que se ha cuidado mucho la habitabilidad y las posibilidades ruteras.

En concreto, esta versión puede que sea la más equilibrada de la gama, con su ruidoso pero eficiente motor de 1.4 litros y 75 caballos.

El comportamiento del 106 XR está al nivel de sus hermanos de marca, dando una gran confianza al conductor, y su confort de marcha está a la altura de berlinas de segmentos superiores.

De momento, y para no competir directamente con su hermano el 205, el 106 sólo se ofrecerá en versiones de tres puertas, por lo que nos encontraremos con un acceso algo complicado a las plazas traseras. Tampoco se ha modificado la situación de la rueda de repuesto, que sigue demasiado expuesta a los amigos de lo ajeno

El 106 viene a reforzar la estupenda campaña realizada por el 205 en el segmento más pequeño.

LO BUENO

- Habitabilidad.
- Buen rendimiento.
- Comportamiento noble.

LO MALO

- Rueda de recambio expuesta.
- Acceso a las plazas traseras.
- Motor ruidoso.

La Voz de Galicia

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

Comentario.—Es, no cabe duda, un buen producto Peugeot en líneas generales y, por supuesto, el vehículo que le faltaba a este fabricante en la parte más baja de su gama. No sé si lo será en España, país en el que, al menos hasta ahora, primaban los coches grandes —aunque fuesen peores—, pero sí va a ser un éxito en Europa, donde el tráfico en las grandes ciudades, la funcionalidad, el confort, la maniobrabilidad y la economía son factores que juegan siempre a favor de este tipo de vehículos. Y ahí están los éxitos de los que van a ser, a partir de ahora, sus competidores, aunque a su favor este Peugeot 106 tiene su gran amplitud interior, inimaginable desde el exterior. Por otra parte, también hay que decirlo, este vehículo no es nada original.

Peugeot parece que juega fuerte la baza del utilitario con este 106, pero, por otra parte, tampoco parece hacerlo con mucha convicción, ya que, un coche que ronda el millón de pesetas, lo más lógico es que se produjera en grandes series y, por ejemplo, en la factoría de Villaverde y no tener que importarlo.

LO BUENO

- Comportamiento.
- Motorizaciones.
- Amplitud.

LO MALO

- Acceso a plazas traseras.
- Asientos mejorables.
- Rumorosidad del motor.

Indicador de gasolina

En una ocasión, muy extrañada, una conductora amiga mía decía que su automóvil consumía menos gasolina cuando el depósito estaba lleno. Evidentemente no ocurría así, pero sí es cierto que su indicador de combustible bajaba despacio cuando el depósito estaba lleno y deprisa cuando estaba medio vacío. Si se fiaba de su indicador, efectivamente, su coche gastaba mucho cuando tenía poca gasolina, porque entonces su indicador bajaba a toda velocidad.

Son pocos los indicadores que tienen una precisión total. Además, es frecuente que sufran anomalías en la indicación. Las más frecuentes son no marcar el llenado total del depósito, atascarse la aguja a mitad de recorrido, o no marcar nada en absoluto.

En algunas ocasiones es el reloj del cuadro de instrumentos el que puede estar estropeado por un mal contacto o un defecto de otro tipo, pero las más de las veces la anomalía arranca del aforador colocado en el depósito. Este es un aparato más complejo y delicado, aunque de funcionamiento muy sencillo. Consiste en un flotador que, al subir y bajar, hace deslizar un contacto por una resistencia, logrando que ésta sea variable. La intensidad de la resistencia resultante, por analogía, se interpreta como indicación del estado del depósito: flotador arriba —poca resistencia— depósito lleno, y flotador abajo —mucha resistencia— depósito vacío.

Suele ser en los contactos de este aparato o en el sistema de deslizamiento de la resistencia donde tienen su origen las disfunciones que falsean la lectura. Pero las intervenciones sobre el aforador son relativamente sencillas. El depósito de gasolina, normalmente situado en los laterales o en el fondo del maletero, cuenta siempre con una tapa a la que se accede levantando o despegando el tapizado del mismo. A esa tapa llegan dos terminales, que son lo que en primer lugar conviene revisar y limpiar, comprobando después si ya funciona el indicador. Si no ocurre así, se desatornilla la tapa y con cuidado se retira el aforador y se comprueba su estado, aunque es fácil que se atasque. Si el contacto desliza bien por la resistencia, podemos utilizar un «tester» para comprobar si pasa o no la corriente; si no pasa, tendremos que buscar dónde está el corte, y, si no lo encontramos, colocar un aforador nuevo.

Juan A. DE LA RICA



La utilidad de un indicador de combustible sólo se pone de manifiesto cuando se estropea. Sin embargo, no suele ser el reloj del cuadro el causante, sino el aforador del depósito.



Para llegar hasta la tapa del aforador, es necesario descubrir el depósito, retirando para ello el guarnecido o tapizado del maletero, que es donde suele encontrarse.



La tapa del aforador puede tener diversas formas y sistemas de sujeción, pero básicamente todas son muy parecidas a la de la fotografía, y un simple destornillador es la única herramienta que necesitamos.



Al retirar la tapa lo haremos con cuidado para no dañar la junta de goma que aísla el maletero de posibles olores procedentes del combustible.



Antes de continuar desmontando el aforador, podemos revisar y limpiar sus terminales y comprobar después en el tablero de instrumentos si ya funciona el indicador.



El aforador es un pequeño flotador que, al moverse, hace deslizar un contacto por una resistencia variable. Se puede atascar o puede estar roto.

Una sucesión de accidentes, averías y desgracias dio el título a Kankkunen

Carlos Sainz, subcampeón del mundo de Rallies



CARLOS Sainz no pudo revalidar su título de campeón del mundo de Rallies al perder más de seis minutos, con respecto a Juha Kankkunen —su más directo rival y, a la postre, ganador del rally y del título—, en el RAC de Inglaterra. El finlandés Kankkunen consigue así pasar a la historia, al ser el único piloto con tres títulos mundiales de rallies en su poder. Carlos Sainz, por su parte, que realizó una primera parte del campeonato «intratable», con cinco victorias, únicamente pudo ser subcampeón, aunque las averías —algunas realmente insólitas, como la que le impidió arrancar en Cataluña y prácticamente le apeó del Mundial— han tenido mucho que ver con su derrota.

Cuando Carlos Sainz acudió a tierras australianas, tras el resultado de Argentina, pocos creían que podría perder este título 91. Sin embargo, una desgraciada sucesión de accidentes, averías y presión psicológica dieron la vuelta al Mundial en favor de Kankkunen. En Italia, algunos periódicos deportivos han lanzado el comentario de que Toyota no apoyó suficientemente a Sainz o que, incluso, le abandonó. En general, los más ecuánimes hablan de que si Carlos Sainz sólo hubiera intentado conseguir el título de pilotos y no el de escuderías, el español sería actualmente bicampeón. Su generosidad, al intentar conseguir para Toyota el entorchado de marcas, acaparado durante años por Lancia, fue probablemente el detonante de su derrota. Quizá el «pecado» de Toyota haya sido no facilitar a Sainz un segundo piloto con coche competitivo, para que no recayese sobre el madrileño toda la responsabilidad del Mundial de Marcas.

En cualquier caso, lo que nadie duda es que Carlos Sainz es, hoy por hoy, el piloto más destacado de cuantos participan en los rallies. Los títulos los seguirán llegando. Seguro. Y nuestro campeón, Carlos Sainz, seguirá impartiendo lecciones de conducción en el Mundial.

Aunque continuará como manager de Crivillé en los 500 c.c.

«Sito» Pons se bajó de la moto

COMO había establecido el rumor —que en este país sigue siendo antesala de la noticia—, Alfonso «Sito» Pons ha anunciado su retirada como piloto del Mundial de Motociclismo. A partir de ahora, también como estaba «cantado», «Sito» ejercerá labores de manager del más prometedor de nuestros pilotos: Alex Crivillé, quien, con el equipo y moto oficial que abandona Pons, dará el salto a la categoría reina, los 500 c.c.

«Sito» Pons tiene uno de los palmarés más brillantes del motociclismo español, algo difícil en un deporte tan laureado en nuestro país como es éste, y ha sido, sin duda, el piloto nacional con mayor carisma en los últimos tiempos. En este sentido, hay que recordar que durante años fue el representante de los pilotos que participan en el Mundial ante la FIM y los circuitos.

No ha sido «Sito» Pons el piloto español que más títulos mundiales ha acumulado; ni tan siquiera el más laureado de los que continúan en activo. Sin embargo, su gesta de obtener el primer título mundial para el motociclismo español en una cilindrada grande (250 c.c.), le reservó un lugar de honor en la historia de este deporte. Por si esto fuera poco, ganó un segundo título consecutivo, con absoluto dominio de todas las pruebas, y decidió «subir» a la prueba de 500 c.c. en pleno éxito y cuando algunos pronosticaban un dominio insultante del piloto catalán durante muchos años.

Su paso por los 500 c.c. no fue tan brillante como todos deseábamos: período de adaptación al nuevo pilotaje, equipo de segunda línea, sin acceso a neumáticos «pata negra», lesiones graves, secuelas, nuevos accidentes... Al final, «Sito», tras una temporada en la que se ha demostrado que no podía con las secuelas de sus lesiones, decidió dar un nuevo paso en el motociclismo y convertirse en manager, para tratar de lograr que, con su equipo y sus conocimientos, Alex Crivillé sea el primer piloto español y europeo en alcanzar el título en la categoría máxima del motociclismo de velocidad: los 500 c.c.



EL PARQUE AUTOMOVILISTICO, AL DIA

Provincias	Matrículas concedidas		Total vehículos matriculados noviembre 91	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
	Ultimas matrículas octubre 91	Ultimas matrículas noviembre 91			
Alava (VI)	8029-M	8649-M	620	576	37
Albacete (AB)	7290-L	8023-L	733	752	185
Alicante (A)	4667-BZ	7739-BZ	3.072	3.343	857
Almería (AL)	5168-S	6123-S	955	1.259	286
Asturias (O)	0670-BC	2914-BC	2.244	1.595	172
Avila (AV)	4681-F	5016-F	335	324	35
Badajoz (BA)	2089-S	3313-S	1.224	1.222	257
Baleares (PM)	4287-BK	6385-BK	2.098	1.237	506
Barcelona (B)	2218-MU	6660-MV	14.167	9.206	2.483
Burgos (BU)	3643-O	4343-O	700	718	48
Cáceres (CC)	8820-K	9553-K	733	731	116
Cádiz (CA)	4973-AM	7084-AM	2.111	1.917	889
Cantabria (S)	2850-Y	4038-Y	1.188	1.220	147
Castellón (CS)	2676-Z	3883-Z	1.207	1.015	262
Ciudad Real (CR)	2168-O	3056-O	888	715	257
Córdoba (CO)	9282-AB	0922-AC	1.640	1.525	438
Coruña, La (C)	2187-AY	4571-AY	2.384	3.546	438
Cuenca (CU)	5369-G	5795-G	426	527	64
Gerona (GE)	3897-AP	5624-AP	1.727	1.247	430
Granada (GR)	2525-Z	4231-Z	1.706	1.486	563
Guadalajara (GU)	2829-F	3106-F	277	267	43
Guipúzcoa (SS)	6255-AL	7653-AL	1.398	1.327	151
Huelva (H)	4478-O	5328-O	850	632	231
Huesca (HU)	8100-J	8582-J	482	324	46
Jaén (J)	8146-P	9345-P	1.199	1.081	317
León (LE)	9742-U	0789-V	1.047	947	78
Lérida (L)	8549-U	9483-U	934	681	104
Lugo (LU)	1885-N	2564-N	679	623	74
Madrid (M)	6702-MT	2449-MV	15.747	10.130	957
Málaga (MA)	0303-BD	2772-BD	2.469	1.911	742
Murcia (MU)	8290-AV	0790-AW	2.500	2.523	894
Navarra (NA)	8584-AD	0106-AF	1.522	1.096	108
Orense (OR)	4628-M	5288-M	660	574	68
Palencia (P)	8505-G	8888-G	383	350	16
Palmas, Las (GC)	9282-AV	1942-AW	2.660	1.153	382
Pontevedra (PO)	0651-AN	2672-AN	2.021	2.043	426
Rioja, La (LO)	3669-L	4245-L	576	417	72
Salamanca (SA)	3534-M	4197-M	663	789	54
Sta. Cruz Tenerife (TF)	1480-AT	3672-AT	2.192	1.299	293
Segovia (SG)	8275-F	8628-F	353	266	28
Sevilla (SE)	5847-BT	0093-BU	4.246	3.719	1.322
Soria (SO)	9697-D	9902-D	205	113	11
Tarragona (T)	0425-AG	2073-AG	1.648	1.061	327
Teruel (TE)	3860-F	4145-F	285	188	46
Toledo (TO)	4092-S	5268-S	1.176	729	174
Valencia (V)	0854-DY	6183-DY	5.329	4.830	1.274
Valladolid (VA)	0159-W	1158-W	999	937	79
Vizcaya (BI)	2665-BK	4927-BK	2.262	2.225	157
Zamora (ZA)	8688-G	9059-G	371	366	32
Zaragoza (Z)	3389-AN	5457-AN	2.068	1.494	157
Ceuta (CE)	5238-E	5478-E	240	206	23
Melilla (ML)	9360-C	9528-C	168	138	26
TOTALES			97.767	78.650	17.182

TASAS EN LAS JEFATURAS DE TRAFICO

Tasa		Pesetas
1-1	Expedición de permiso de circulación de cualquier tipo de vehículos que deba ser matriculado (incluidos diplomático, consular y matrícula turística)	4.630
1-3	Autorización de circulación para conjuntos tractor-remolque	1.615
1-4	Permisos y autorizaciones de carácter temporal para traslados y pruebas de vehículos y autorizaciones especiales en razón del vehículo o utilización de la carretera	1.615
1-5	Cambios de titularidad de los permisos de circulación por transferencia de vehículos	3.125

Tasa		Pesetas
2-1	Pruebas de aptitud para la expedición de permisos de conducir	7.640
2-2	Cuando las pruebas de aptitud se realicen fuera de la capital de la provincia	8.330
2-3	Canjes de permisos de conducción por otros extranjeros o expedidos por autoridades militares	1.615
2-4	Licencias para conducción de ciclomotores	1.615
4-4	Revisión de permisos de conducir, duplicados, autorizaciones por extravío y deterioro o cualquier modificación	1.615

Tasas de uso general. Válidas durante este año. Cambio de domicilio gratuito.

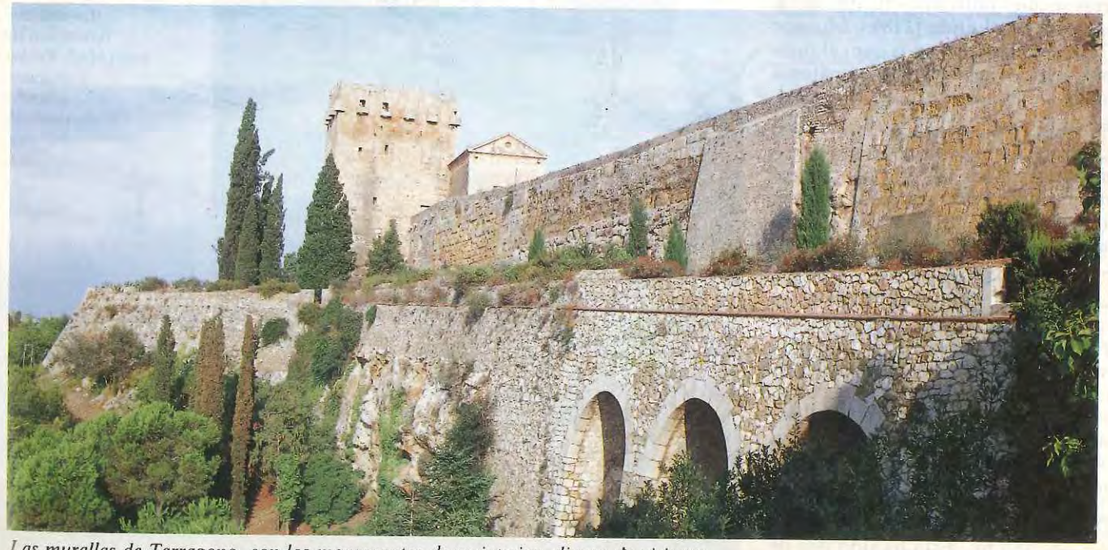
N-240: Huesca-Tarragona



HACIA EL BALCON MEDITERRANEO

A la salida de Huesca se «soportan» los semáforos propios de una gran ciudad.

La N-240, entre Tarragona y San Sebastián y Bilbao, es una ruta que se ha caracterizado por su tránsito de mercancías peligrosas. Ahora este tráfico ha disminuido debido a la mayor circulación por autopistas. Pese a que la kilometración de esta carretera comienza en Tarragona, TRAFICO ha recorrido el trayecto inverso desde Huesca, para, desde la «Atalaya de Aragón», buscar el «balcón del Mediterráneo», Tarragona, cruzando poblaciones tan destacadas como Barbastro, Monzón, Borjas Blancas, Vinaixa, Montblanc o Valls.



Las murallas de Tarragona, con los monumentos de su interior, dignos de visitarse.

LA N-240 es una carretera en buen estado. Ha ido mejorando gradualmente, aunque, en buena lógica, debemos señalar que es una más de las muchas que aún tienen sus aspectos conflictivos. De un lado, existen tramos que aún no han concluido en cuanto a obras se refiere, y, de otro, demasiadas travesías pendientes de circunvalación. En el aspecto positivo, las actuaciones de la DGT en lo que a regulación se refiere, teniendo el ejemplo más patente en Monzón, un cruce complicado que, al menos, ahora tiene sus preferencias definidas.

LA ATALAYA ARAGONESA

Con una intensidad considerable de tráfico, la N-240, que nace en Tarragona y termina en San Sebastián y Bilbao, se ha caracterizado durante mucho tiempo por el tránsito de mercancías peligrosas, que, ahora, como es lógico, utilizan las autopistas. Sin embargo, esta carretera aún mantiene cada rincón de su recorrido poblado de vehículos. Las obras de mejora, por lo tanto, han tenido que efectuarse sin demora, aunque aún quedan pendientes algunas.

Km. 208.—Huesca. La N-240, a su paso por esta provincia, coincide en el trazado con la N-330, por Sabiñánigo y Jaca. En ese tramo se respeta la kilometración de esta última, mientras que los hitos de la N-240 desaparecen en Huesca y no vuelven a reaparecer hasta Jaca (p.k. 284). Nada más salir hacia Tarragona, primeras señales indicativas de distancias kilométricas a Lérida (118) y Monzón (67). Una gran recta en la que, al principio, aún se soportan los semáforos propios de una ciudad.

Km. 198.—Tras un tramo con carril para vehículos lentos, otro con curvas en subida y prohibición de circular a más de 50 km/h. Es normal: estamos a las puertas de la primera población en la ruta, Siétamo.

Km. 194.—Tras una importante curva, enfilamos una recta en la que conviene mantener la serenidad ya que es zona de badenes y, por ello, los adelantamientos tienen dificultades de visibilidad. Más adelante, algunos zigzags, con limitación de velocidad a 70 km/h. Todo, antes de llegar a Angüés, otra travesía en la que hay que extremar la precaución.

Km. 183.—Puente sobre el río Alcanadre. Esta ha sido una de las obras de mejora más importantes



Entre la capital oscense y Monzón, grandes rectas.



Monzón, una de las muchas travesías que necesitan variante. Pero, al menos, está semaforizada por la DGT.

que se han efectuado en esta N-240. Espectacular por sus características técnicas singulares, los 225 metros de viaducto han acortado el trayecto algo más de un kilómetro, evitando un tramo de penosas curvas.

Km. 170.—Lascellas, otra población que, como la propia Huesca o Siétamo, necesita una circunvalación, algo bastante común en las poblaciones de esta carretera.

Km. 161.—Barbastro. Tras un cartel anunciador de derrumbamientos, alcanzamos a ver Barbastro, un importante pueblo que, aunque no es necesario atravesarlo, presenta problemas de tráfico en las cercanías de su paso, dada la presencia del hospital comarcal y de las intersecciones a nivel.



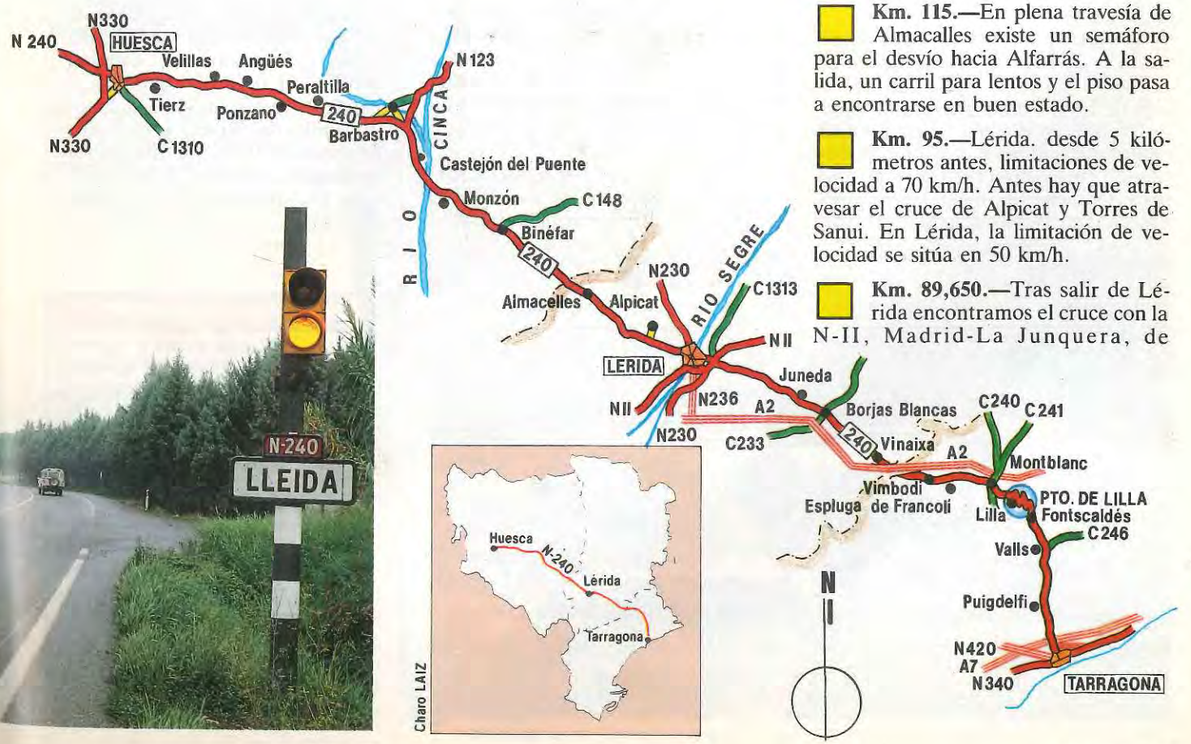
Montblanc, otra población sin circunvalación. El castillo observa impávido el tráfico.

En Lérida, travesía con limitación de velocidad. En los márgenes, grandes extensiones de frutales.



Accidentalidad

Sin ser la N-240 la carretera que con el paso de mercancías peligrosas fue, hay que reflejar que su tráfico es grande. Podemos decir que la intensidad es fuerte, ya que por Huesca la media está en 6.000 vehículos, lo mismo que en la provincia de Tarragona, aunque en su capital, en fechas señaladas como la época estival, se hayan calculado hasta 20.000 vehículos. Por tanto, no hay que extrañarse de que se hayan producido en el año cerca de 300 accidentes con más de 20 víctimas mortales. De ahí las actuaciones que se han efectuado y, sobre todo, las que vienen. Porque son necesarias las circunvalaciones de Huesca, Siétamo, Angüés, Lascellas, Monzón, Binéfar, Juneda, Borjas Blancas, Vinaixa, Montblanc o Valls, por citar algunas. Y eso que ya en Tarragona se han hecho los accesos a la autopista, la variante de Vallmoll y el puerto de Coll de L'Illa. Que si no...



Km. 150.—Castejón del Puente y, a su entrada, una raqueta para efectuar el giro, bien señalizada con carteles de precaución anunciando los cruces.

Km. 145.—Monzón. Tras una zona de obras para el ensanche de la carretera, encontramos la salida de Alcolea, estrecha y con un arco de fondo. Luego, el puente sobre el río Cinca y el anuncio de la travesía de Monzón, regulada por la DGT. El piso, que venía siendo malo, mejora un poco. Es un consuelo, porque, con los problemas surgidos con la empresa adjudicataria de las obras, la entrada a Monzón no era una delicia, precisamente.

A la salida de esta población, los cruces están regulados y están determinadas las preferencias.

Km. 133.—Tras unas rectas que hacen la delicia del conductor, nos encontramos la entrada a Binéfar. Un puente con altura limitada y la prohibición de circular a más de 60 km/h. señalizan la travesía de esta ciudad, que necesita circunvalación.

Km. 119.—Ya pisando Cataluña, cruzamos el puente sobre el ferrocarril. Un poco más adelante, más obras de ensanche de la carretera y de refuerzo del firme.

Km. 115.—En plena travesía de Almacalles existe un semáforo para el desvío hacia Alfarrás. A la salida, un carril para lentos y el piso pasa a encontrarse en buen estado.

Km. 95.—Lérida. desde 5 kilómetros antes, limitaciones de velocidad a 70 km/h. Antes hay que atravesar el cruce de Alpicat y Torres de Sanui. En Lérida, la limitación de velocidad se sitúa en 50 km/h.

Km. 89,650.—Tras salir de Lérida encontramos el cruce con la N-II, Madrid-La Junquera, de

la que la N-240 va separándose progresivamente, para acercarse a la A-2.

Km. 74.—Juneda. Algunas rectas preceden a curvas en pendientes y cambios de rasante. Cruzamos las intersecciones de Puigvert de Lérida, y Torregrosa y Mollerusa, tras los que encontramos la travesía de Juneda.

Km. 69.—Borjas Blancas. Esta travesía abre paso al cruce de Castelldans y el enlace con la A-2. El cruce de Mollerusa y Bellpuig está regulado por un semáforo. La indicación hacia La Floresta, al final de la población, nos sitúa camino de Vinaixa.

Km. 54,700.—Vinaixa. Unas curvas, que nada tienen que ver con las rectas de las que veníamos disfrutando y los cruces de Arbeca, Cerviá y Albí nos abren paso a la travesía de Vinaixa. A continuación, cruces de Tarrés y Vombodix. Dejamos atrás el p.k. 49, en el que encontramos el límite de la provincia de Lérida, para adentrarnos en Tarragona.



En la subida al Coll de L'Illa, con fuertes curvas, aunque bien de firme, hubo retenciones por un derrumbamiento.

BALCON DEL MEDITERRANEO

Tarragona se divide y se define por sus comarcas, de las que nosotros atravesaremos la Conca de Barberá, el Alt Camp y El Tarragonés.

Km. 37.—Al entrar en la primera de esas comarcas, Conca de Barberá, nos encontramos la población de Montblanc, también necesitada de circunvalación. Encontramos numerosos «quitamiedos» en zonas en las que no se observa peligro alguno, pero, lógicamente, algún fin tendrán. Previamente hemos tenido que cruzar la población de L'Espluga de Francolí. Después, el puente sobre el río Francolí y el desvío hacia Reus por la C-240. A partir de aquí, la carretera se torna amplia e, incluso, tiene carril para lentos, aunque en las curvas se recomienda una velocidad de 60 km/h.

Km. 10.—Valls. Dejamos la Conca de Barberá para entrar en el Alt Camp y, luego, en El Tarragonés. Antes hemos de atravesar el Coll de L'Illa, con una subida en curva, amplia, pero cerrada. A continuación, la bajada, buscando Valls, con semaforización a su entrada. Desde aquí continuamos hacia Tarragona, cuya llegada dispone de dos carriles, «balcón del Mediterráneo», fin de esta etapa.

Nono HIDALGO
Fotos: José RUBIO
(Enviados especiales)

Hay que visitar...

Partiendo desde Huesca capital, el itinerario para el turista es rico. Para iniciar, la catedral de Huesca, San Pedro el Viejo y el Parque. Luego, en Barbastro, conjunto histórico-artístico e igualmente su catedral. Desde el santuario de El Pueyo, en días claros, se ve la región. Y en Monzón, el castillo. Ya en Lérida capital, su catedral, La Seu Vella, románica, con acabados de la época gótica; la iglesia de San Llorens, La Paería y la catedral Nova. El castillo de Montblanc y la iglesia arciprestal de San Joan, la capilla del Rosell y el teatro principal de Valls. La catedral, la necrópolis, el Museo Arqueológico y las murallas en Tarragona.

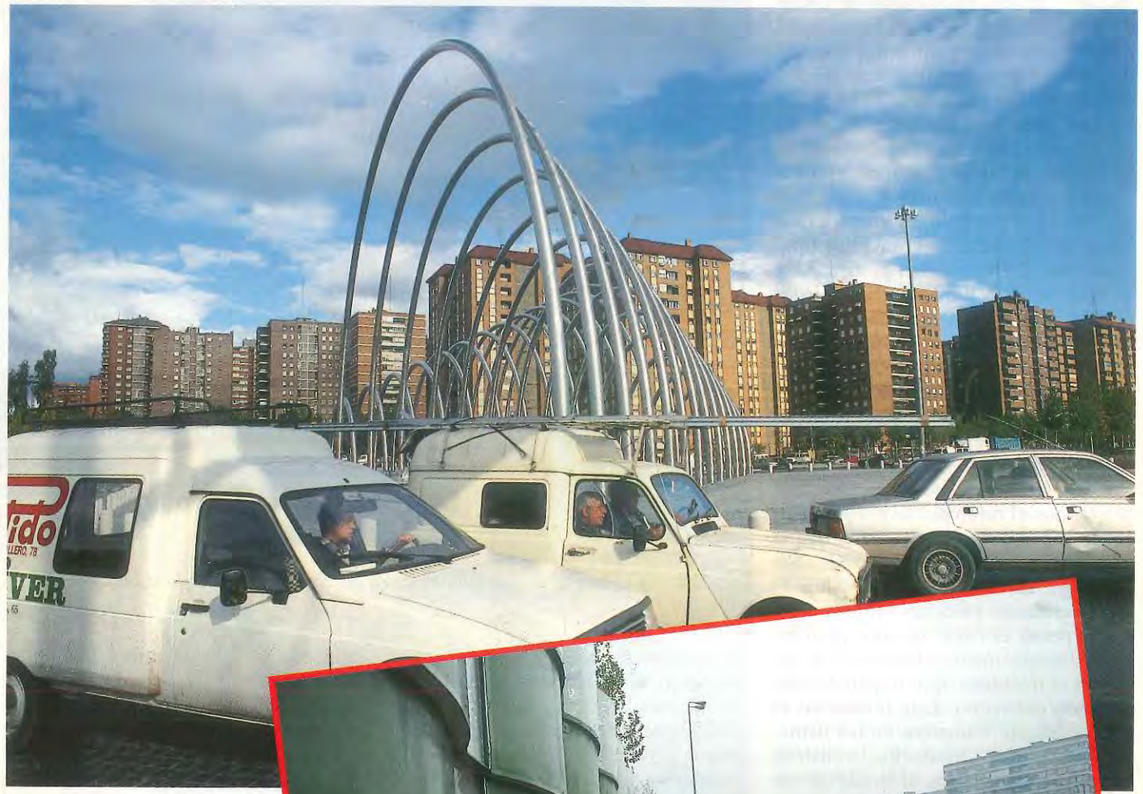
Hay que degustar...

Por Huesca, ya se sabe: buen ternasco y mejor fruta desde el Cinca hasta Lérida, donde las manzanas y peras son riqueza de la tierra. La gastronomía es rica y la cosecha de vinos, mejor. Son famosas, lo mismo que en tierras tarraconenses, los calçots, hechos al fuego, con sarmientos de viña. Pero, al margen de la gastronomía, hay costumbres que marcan huella. No podemos olvidar los «castelles», torres humanas cuyo último personaje, ya en solitario, y que suele ser un niño, se llama «ainxaneta».



A la entrada de Tarragona nos volvemos a cruzar, a distinto nivel, con la autopista.

El incremento de la velocidad de los vehículos, responsable del alto nivel sonoro



La evolución tecnológica del parque automovilístico, con el correspondiente aumento de la velocidad de los vehículos, ha provocado una elevación considerable del ruido, especialmente en autovías y autopistas, al borde de las que se encuentran numerosos bloques de viviendas. Para intentar reducir en lo posible esas ruidosas molestias, la tecnología moderna propone el uso de nuevos pavimentos y la instalación de pantallas acústicas en las zonas donde el ruido puede llegar a perturbar seriamente la calidad de vida de las personas.



Hay pantallas acústicas para todos los gustos. De las necesidades dependerá cuál utilizar.

CONTRA EL RUIDO, PANTALLAS

SEGUN una encuesta realizada por la Dirección General de Medio Ambiente del MOPT (Ministerio de Obras Públicas y Transportes) sobre calidad de vida, uno de los problemas que más dificulta la obtención de esa calidad deseada por el ciudadano es el ruido. La encuesta, que contenía dieciocho preguntas, se dividió en bloques según el tamaño de las poblaciones: grandes ciudades, ciudades medias y pueblos grandes. En las grandes ciudades, el ruido era la tercera gran preocupación, tras la inseguridad ciudadana y la falta de sitio para aparcar. En las ciudades medianas, el ruido ocupaba el primer lugar entre los grandes inconvenientes para lograr una calidad de vida adecuada. En los pueblos grandes, donde, sin duda, el ruido es menor, esta respuesta ocupaba el cuarto lugar.

Unos resultados quizá sorprendentes, ya que el ruido puede parecer algo inherente al desarrollo y con el que la gente se acostumbra a convivir. Sin embargo, no ocurre así. Los habitantes de ciudades ruidosas sobrellevan a duras penas el ruido diurno, pero están bastante menos dispuestos a soportar el nocturno, que impide la conciliación del sueño. Este fenónemo es especialmente llamativo en las llamadas «ciudades dormitorio», construidas en muchos casos al borde de las carreteras o autovías.

Y esto es así a pesar de que la mayor parte de la gente desconoce los problemas físicos y psíquicos que puede llegar a producir el ruido. La aceleración del ritmo cardíaco y de la frecuencia respiratoria, irritabilidad, desconcentración, superproducción de determinadas hormonas e hipoacusia (pérdida de audición) son algunos de los variados trastornos que puede producir una elevación excesiva del ruido.

En un mes de agosto de hace tres años se produjeron cuatro muertes que se relacionaron directamente con el ruido, que había llegado a trastornar la mente de esas personas.

Pintado este tétrico panorama, la búsqueda de soluciones es obligada. El ruido, sin duda, no puede desaparecer totalmente, pero una reducción en la mayoría de los casos, de cinco a diez decibelios (dB), puede ser la barrera entre lo soportable y lo patológico. Soluciones de futuro, como una mejor ordenación del territorio, que prohíba la ubicación de edificios a poca distancia de las presentes o futuras autovías, un mejor diseño arquitectónico de los edificios, que sitúe los dormitorios alejados de la fuente del ruido, pueden ser soluciones a largo plazo, pero también las hay para los problemas ya existentes.



El ruido se ha elevado considerablemente en los bloques de vivienda al borde de autovías.

Antes, una de las principales fuentes de ruido eran los tubos de escape, aunque los avances técnicos y la severa normativa que los regula han disminuido considerablemente su nivel. Hoy por hoy, debido al aumento de la velocidad de los vehículos, la principal fuente de ruido es la que produce la rodadura, problema especialmente llamativo en las carreteras y autovías. Para intentar atenuar este ruido existen varias soluciones. Una de ellas, la utilización de los nuevos pavimentos drenantes, que, además de un mayor poder de agarre de los neumáticos, tienen la facultad de disminuir el ruido de las rodaduras en aproximadamente cinco decibelios. Otra de las soluciones, utilizada ya extensamente en muchos países europeos, es la utilización de pantallas acústicas.

PANTALLAS PARA TODOS LOS GUSTOS

Las pantallas acústicas tienen por objeto reflejar y absorber la mayor cantidad posible de ruido. Las ondas sonoras se propagan en línea recta y al chocar con un obstáculo van perdiendo energía.

Una pantalla puede ser una pared cuyas dimensiones deben ser proporcionales a la intensidad del ruido, y el material puede ser cualquiera de los utilizados en construcción, aunque las hay muy sofisticadas.

Uno de los métodos más utilizados es el de trincheras de tierra, especialmente indicado en aquellas carreteras que han necesitado para su construcción un vaciado. De esta manera se evita el problema y el costo de retirar la arena sobrante, y, de paso, se consigue la amortiguación del ruido. Posteriormente, se puede replantar vegetación y mejorar la estética.

Porque esta cuestión de la estética es importante. Una pantalla maciza, uniforme, puede, en primer lugar, quitar luz a los edificios cercanos a la carretera y, en segundo lugar, producir una sensación negativa al conductor de verse rodeado por altos muros. Por eso, se buscan soluciones como los muros-jardinera, que resultan agradables a la vista aunque tienen el inconveniente de necesitar riego por aspersión para que la vegetación no se seque. Estos muros-jardinera se han instalado, por ejemplo, en el parque de Villaamil, aislándolo del tráfico y aprovechando los desniveles que ya existían.



Los árboles tienen un efecto psicológico de separación, más que una reducción real del nivel de ruido.


Aunque el ruido de rodadura se va reduciendo, la mayor velocidad de los vehículos lo compensa.

País	Indices de ruido utilizados	Carreteras nuevas Construcciones ya existentes	Carreteras existentes Construcciones nuevas	Carreteras y edificaciones ya existentes
Francia	Leq 8 h - 20 h	65 dB (A)	65 dB (A)	< 70 dB (A)
Alemania	Leq 6 h - 22 h Leq 22 h - 6 h	62 dB (A) 52 dB (A)	70 dB (A) 60 dB (A)	< 70 dB (A)
Dinamarca	Leq 24 h	55 dB (A)	55 dB (A)	55 dB (A)
Gran Gretaña	L 10 (18 h)	68 dB (A)	68 dB (A)	68 dB (A)
Holanda	Leq 7 h - 19 h Leq 19 h - 7 h + 10 dB (A)	55 dB (A)	55 dB (A)	< 65 dB (A)
Suiza	Leq 6 h - 22 h Leq 22 h - 6 h	60 dB (A) 50 dB (A)	60 dB (A) 50 dB (A)	< 70 dB (A) < 65 dB (A)

dB = decibelios. Leq = Nivel Sonoro Continuo Equivalente.

Las pantallas se dividen en tres categorías, según su capacidad de absorción del ruido: reflectantes, absorbentes y muy absorbentes. Si sólo absorben hasta cuatro decibelios, se consideran reflectantes; entre cuatro y ocho, absorbentes, y a partir de ocho, muy absorbentes. La elección de cada tipo depende de la ubicación. Por ejemplo, en la entrada de los túneles, debido a la reverberación, aumenta el nivel de ruido y, por tanto, es aconsejable utilizar pantallas muy absorbentes. Casi todos los tipos de pantallas prefabricadas son de aluminio, con agujeros y lana de vidrio o de basalto en su interior. La existencia de agujeros es fundamental, ya que en ellos las moléculas sonoras chocan, se convierten en calor y desaparecen. También puede utilizarse, por el mismo motivo, hormigón poroso o, como ya se ha mencionado antes, diques de tierra.

Otra de las soluciones adoptadas como pantallas acústicas ha sido la construcción de tramos de carreteras dentro de falsos túneles. Es la mejor solución, sin duda, a la hora de amortiguar el ruido, pero tremendamente costosa. En España no existe aún ningún túnel de este tipo, que, sin embargo, sí se encuentran con relativa frecuencia en países de un más alto grado de desarrollo como Alemania o Japón. Es precisamente Alemania, junto con Francia, donde los adelantos en este campo de las pantallas acústicas son mayores. Es allí donde primero se instalaron las pantallas transparentes, más cómodas para el conductor. Al principio se utilizó el cristal, que fue rápidamente descartado, por ser un material demasiado propenso a los actos vandálicos de los gamberros de cualquier país. Más tarde se optó por el metacrilato, que, a pesar de resultar muy resistente, tiene el defecto de amarillear con el tiempo y rallarse con la erosión. Hoy, por fin, se ha encontrado otro material: el policarbonato, que es prácticamente inalterable a medio plazo. También en Alemania se utilizan las pantallas opacas, decoradas con diversos motivos y colores, pinturas paisajísticas, figuras geométricas, olas o simplemente paneles de diferentes colores, colocados de forma sucesiva, que alivian la monotonía cuando están instalados en largos tramos de carreteras.

ESCASEZ DE LEGISLACION

En Europa, sólo Alemania, Francia, Holanda y, más recientemente, Italia poseen una legislación específica que regule y controle la **«inmisión»** de ruidos. Sí existen normativas sobre la emisión, pero no sobre el nivel de ruido medio. Este nivel se mide en toda Europa, excepto Inglaterra, en Leq: unidad que expresa la cantidad media máxima de decibelios permitidos. Esta media es diferente para el día y la noche. Sin duda es mayor la del día, pero la cifra que



Los vehículos pesados son responsables de un nivel de ruido superior a los turismos.

puede obligar a la instalación de pantallas acústicas siempre es la noctura. Las cifras medias de las legislaciones europeas marcan un límite de 65 dB durante el día y 55 dB durante la noche. En España, aún no existe legislación sobre «inmisión» de ruidos, aunque sí la han creado algunas comunidades autónomas. De ellas, la más destacada es Navarra, pero también existen ordenanzas en Baleares, Asturias y Extremadura. Las grandes ciudades europeas suelen tener ordenanzas sobre el ruido, pero generalmente excluyen la mayor fuente actual, que es la de la rodadura de los vehículos. Según el Instituto del Ruido de Londres, el 80 por 100 del ruido total medio de una ciudad lo producen los automóviles; el 10 por 100 las industrias; el 6 por 100, los ferrocarriles, y el 4 por 100 restante, bares, aeropuertos, etcétera.

El nivel sonoro

Los vehículos, al desplazarse, producen un ruido que asciende hasta un nivel sonoro máximo cuando pasa frente al observador, para luego disminuir según se aleja. La variación en el tiempo de este nivel sonoro es característico de cada vehículo y se conoce como «firma sonora». Para describir esta variación se utiliza lo que se llama Nivel Sonoro Continuo Equivalente (Leq), que representa el nivel de un ruido hipotético continuo que, durante el mismo tiempo, contiene la misma energía sonora que el nivel variable que se pretende medir. Por eso los límites sonoros se obtienen en Leq. Por ejemplo, para las zonas residenciales, los niveles Leq (noche) suelen ser 55 dB (A). El cuadro anterior muestra los límites máximos de inmisión sonora en los países europeos que tienen legislación al respecto. No figura Italia, que estableció sus normas muy recientemente.

TRANQUILIDAD CON SEGURIDAD

Uno de los inconvenientes que se han podido encontrar a la instalación masiva de pantallas acústicas es el riesto de agravación de accidentes. Para evitarlo es necesario seguir unas pautas adecuadas a la hora de su construcción y colocación. Las pantallas deben llevar siempre una barrera de protección y un zócalo autorresistente, y su instalación debe hacerse a un metro del borde del arcén si éste tiene una anchura de dos metros y, en cualquier caso, siempre a una distancia de seguridad suficiente para no modificar la trayectoria del automóvil. Por otra parte, entre las desventajas también se encuentra la posibilidad de que produzcan variaciones bruscas de la presión si no se escalonan los extremos y la disminución de la visibilidad transversal. También pueden modificar la visibilidad y producir reflexiones de los faros por la noche o incluso de día, según la posición del sol. Casi todos estos inconvenientes, que aducen los detractores, pueden eliminarse o minimizarse en la mayoría de los casos si se eligen los materiales y las formas más adecuadas para el lugar donde se vayan a instalar.

En España, como ya se ha dicho, son aún muy pocas las pantallas acústicas instaladas. Algunas iniciativas de tipo privado, para aislar urbanizaciones al borde de carreteras o colegios, son hasta ahora las más frecuentes. Trasladándose a la iniciativa pública, en Madrid existen pantallas en la M-30, a la altura de la Fuente del Berro, y en la carretera de Andalucía, un poco después de pasar la desviación a Getafe. Están previstas, y se instalarán en un plazo muy breve, en varios puntos de la M-40 y en la avenida de la Ilustración. En algunos de estos puntos se escogerá la variedad de muros jardinera, que, de paso, cumple una función estética. Respecto a este punto de la estética, existe la idea, falsa y muy difundida, de que los árboles tienen un gran poder de absorción del ruido. Esto no es exacto: la capacidad de amortiguación de los arbóles es muy baja, aunque sí es importante el efecto psicológico de separar la carretera de las viviendas y el nada despreciable efecto estético. Sin embargo, la realidad dice que cuanto más pesado es el material que se utiliza, mayor es el efecto amortiguador. Cuanto más peso por metro cuadrado, más absorción de ruido. La disminución del nivel sonoro está también en función de las dimensiones de la pantalla: longitud y altura. La longitud de la pantalla debe ser la suficiente para que la energía de las ondas sonoras que acceden al receptor directamente por los laterales no resulte superior a la que recibe por difracción. La disminución del nivel sonoro conseguida por una pantalla es proporcional a la diferencia de los recorridos que tiene que realizar la onda sonora por encima de la pantalla y el directo que seguiría si no existiese ésta. Por eso, es imprescindible dimensionar las pantallas correctamente. Deben tener la altura y longitud adecuadas a la atenuación buscada, a la distancia a la que se encuentren los edificios cercanos y a las características del sitio.

Siguiendo todas estas normas básicas, las pantallas cumplirán con su función de atenuar el ruido, consiguiendo, por tanto, un aumento de la calidad de vida de los vecinos cercanos a la carretera, que es el fin deseable.

Teresa DEL ALAMO
Fotos: Marco TORRES

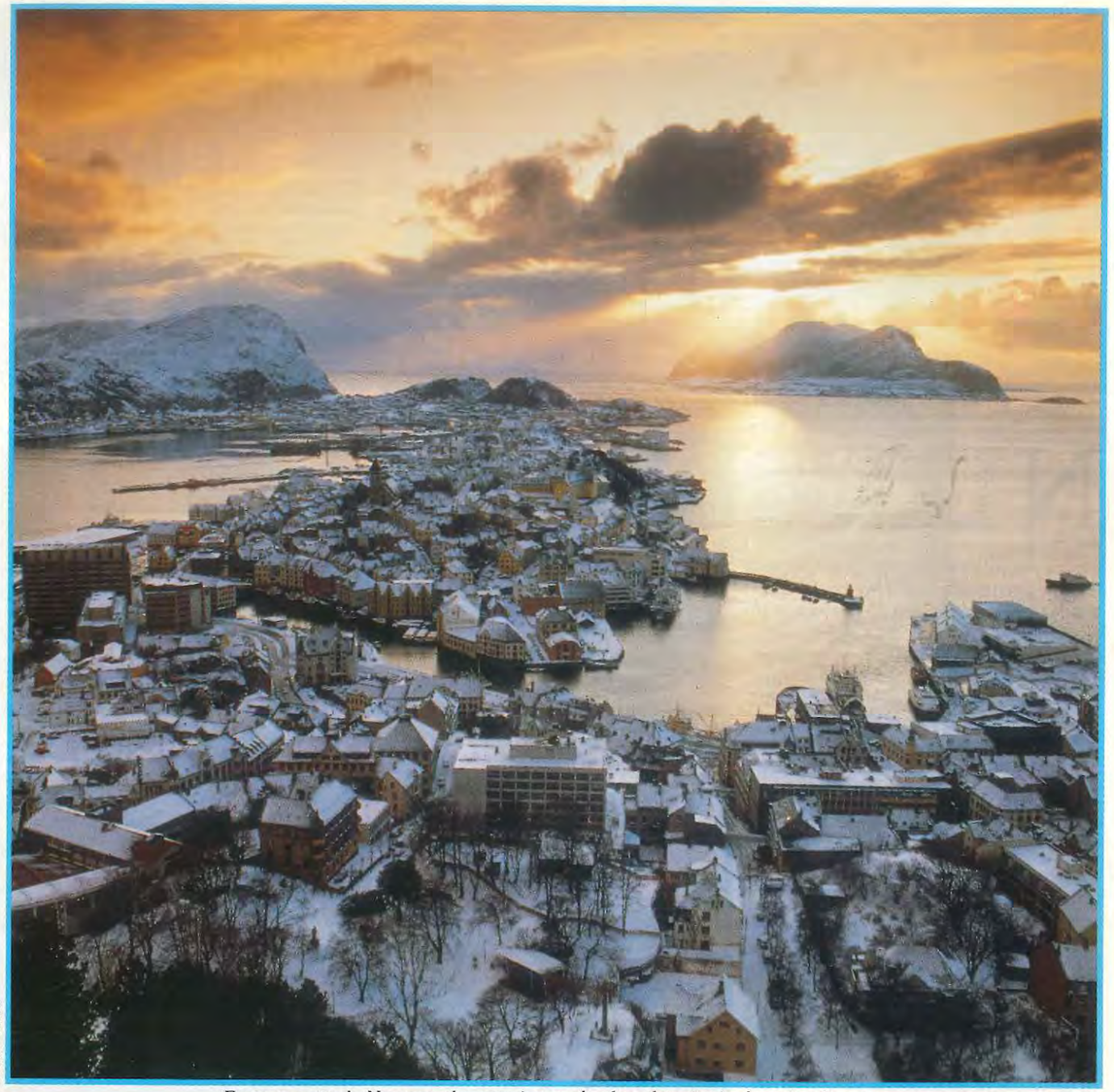


IMAGE BANK

En gran parte de Noruega el manto invernal cubre el territorio durante seis meses.

PRACTICAS OBLIGATORIAS SOBRE HIELO Y DISCIPLINA SEVERA PARA COMBATIR LA ACCIDENTALIDAD

INVIERNOS NORUEGOS

El invierno en Noruega dura seis meses, por lo que se ha implantado la obligatoriedad de realizar prácticas de conducción en pistas deslizantes. TRAFICO ha tenido la oportunidad de conducir sobre estas superficies que tienen como finalidad que los alumnos conozcan el comportamiento de su propio vehículo en situaciones extremas. Así están consiguiendo reducir la accidentalidad, sin olvidar un control rígido de aspectos como la velocidad y la alcoholemia que pueden desembocar en penas de cárcel o en la retirada definitiva del permiso de conducir.



Secuencias del trazado de una curva en piso deslizante y con obstáculo incluido.

NORUEGA es un bello país de contrastes. Las corrientes cálidas que llegan a la sinuosa costa de fiordos del oeste convierten a algunas regiones en auténticos vergeles regados por lluvias pertinaces, con un clima muy similar al gallego. Pero en la zona norte —más allá del Círculo Polar, donde es posible observar el sol de media noche— y en el interior, no es raro que se registren temperaturas inferiores a 40 grados bajo cero.

Y si bien en algunos distritos no hay condiciones auténticamente invernales salvo durante unas pocas semanas al año, en otros, el invierno está presente durante más de seis meses. En estas condiciones, es explicable que los noruegos estén perfectamente familiarizados y habituados a desplazarse por carreteras deslizantes.

No obstante, los accidentes a causa del hielo convencieron a las autoridades noruegas para imponer como obligatorias, en el aprendizaje de la conducción, prácticas en pistas deslizantes especiales. En la actualidad se está debatiendo la posibilidad de continuar con el sistema implantado hace ocho años, o introducir otras novedades.



Los noruegos se han acostumbrado a convivir con la nieve.

CONTROL SOBRE HIELO

Para Svein Raaen, monitor de la Federación Noruega del Automóvil (NAF), similar a nuestro Real Automóvil Club de España, y experto en la conducción en situaciones climatológicas desfavorables, el aprendizaje sobre hielo es muy positivo, porque es muy importante saber cómo se comporta el coche fuera de control. «Al principio, los alumnos creen que son capaces de controlar el vehículo en cualquier situación, pero es muy fácil demostrarles lo contrario.»

Sin embargo, la discusión surge cuando un conductor adquiere un sentimiento excesivo y falso de seguridad sobre su vehículo y provoca situaciones intencionadas de riesgo. «Yo he visto casos así —señala Svein—, pero se trata de inculcar en los alumnos que hay que utilizar esos conocimientos adecuadamente y que, además, hay otros en la carretera.»

La revista TRAFICO ha tenido la oportunidad de visitar, al norte de Oslo, la capital, una de las 29 pistas especiales repartidas por todo el país. En época invernal, el hielo está presente durante muchos meses, pero durante el resto del año tienen que hacerlas deslizantes de forma artificial. Las pistas presentan tramos rectos y curvos, y su suelo es metálico, sobre el que se mezcla aceite vegetal y agua para simular condiciones similares a las del hielo. Como curiosidad, añadir que estas pruebas las realiza el alumno con su propio vehículo.



Después de haber estado conduciendo durante dos años, con un permiso provisional, y haber superado unos cursos de conducción nocturna y otros de conducción interurbana con una autoescuela, la pista deslizante es ya el último obstáculo para que el alumno obtenga el permiso definitivo. En el circuito, inesperadamente y mediante control remoto, van surgiendo muñecos que invaden la calzada, y ante los que habrá que conseguir detenerse o bien sortearlos con seguridad, sin invadir el sentido contrario. Hay que tener en cuenta que la población noruega está muy diseminada, flanqueando las carreteras, con la habitual presencia de peatones que las cruzan; y que entre la fauna abundante del país existe un animal de gran envergadura, el alce, que ocasionalmente invade las carreteras en las zonas boscosas.

SEIS MESES INVERNALES

Los problemas invernales se inician ya en el otoño que, en Noruega, es extremadamente lluvioso. Con la caída de las hojas de los abundantes árboles que jalonan las carreteras originan que el suelo sea muy resbaladizo. Desde finales de septiembre comienza a hacer frío y es habitual que, a primeras horas de la mañana y durante la noche, haya placas de hielo. Ya en diciembre, el sol se pone a eso de las cinco de la tarde y a mediados comienza a caer una nieve blanda sobre la superficie helada que hace muy difícil la circulación. En enero, la nieve se endurece y permanecerá hasta marzo.



Después de dos años de conducir con un permiso provisional, el alumno ha de practicar y superar unas pruebas sobre una pista deslizante.



«¡Mal, muy mal!», grita el profesor. Afortunadamente sólo era un muñeco que salió de repente en la curva.

De forma generalizada, cada automovilista dispone de un juego de neumáticos con clavos para el invierno. Las autoridades, por medio de avisos en los medios de comunicación, autorizan el uso de ruedas con clavos, que suelen ser entre el 15 de octubre y la primera semana después de Pascua. Y es que este tipo de ruedas originan auténticos destrozos en las carreteras por su efecto mordiente y abrasivo. Como dato curioso, en uno de los túneles de Oslo se han llegado a extraer diariamente 60 kilos de polvo asfáltico por la acción de los clavos.

Para la eliminación de la nieve de las carreteras, además de máquinas quitanieves, usan fundentes —principalmente sal— en las vías principales, mientras que en las secundarias extienden arena. Según datos facilitados por las autoridades noruegas, los sistemas antibloqueo sólo son obligatorios para los grandes camiones con remolque, mientras que los turismos no suelen llevarlo.

Otro dato interesante es la obligatoriedad del uso de la luz de cruce en horas diurnas. La disminución de la luz en los meses de invierno y su papel en la seguridad activa llevaron a las autoridades noruegas a implantar su uso obligatorio. Aunque el sol brille con toda su fuerza, sea invierno o verano, los coches llevan las luces encendidas. En los nuevos modelos se encienden automáticamente al poner en marcha el vehículo, lo cual ha originado problemas a los noruegos cuando han viajado por otros países como Francia, en donde no se permite llevar luces durante el día. Según Magrit Melbye, también miembro del NAF, y nuestro intérprete en la estancia en Noruega, «el uso de las luces es muy eficaz, porque se nota mejor la presencia del otro y la de tu coche ante los demás».

¿DISCIPLINA, O MIEDO?

Según Svein y Magrit, en la lucha contra los accidentes, «más que disciplina —que en general la hay—, existe temor a las fuertes sanciones, y la prueba está en que a altas horas de la madrugada de los sábados, cuando ya no vigila la policía, es cuando se producen muchos accidentes, fundamentalmente por exceso de velocidad y alcoholemia».

Para controlar los límites de velocidad —que son muy estrictos— disponen de aparatos de radar a bordo de

los coches policiales. Pero para evitar que los conductores se avisen entre sí, en las carreteras se han instalado unas cajas (en algunos tramos con muchos accidentes, cada 3 kilómetros) donde aleatoriamente pueden estar escondidas cámaras fotográficas o de video que se activan mediante sensores al peso de los vehículos.

Según Svein, en carreteras limitadas a 80 km/h., pasar a 120 supone la retirada del permiso de conducir por un período mínimo de seis meses y un máximo de dos años. Pero la retirada podría ser definitiva si se circula a 150 km/h.

En el aspecto del alcohol, los controles son igualmente muy rigurosos, penalizándose tasas superiores a los 0,5 gramos por litro de sangre. Actualmente se estudia bajar el límite a cero, algo en lo que el NAF está de acuerdo. Cuando la prueba es positiva se imponen penas de cárcel de seis meses, aunque se trata de una prisión especial, en la que los infractores realizan trabajos manuales. En cualquier caso, estos antecedentes se anotan de por vida en los expedientes de los conductores.

En definitiva, la retirada del permiso tiene su origen en infracciones muy graves: por ejemplo, el exceso de velocidad, el alcohol o por haber sufrido o provocado accidentes por conducción temeraria; o bien por ser reincidente, más de 10 veces, en otras menos graves. Actualmente se discute la posibilidad de incorporar el permiso de conducir de puntos.

Texto y fotos: José Ignacio RODRIGUEZ
(Enviado especial)

Así es el tráfico en Noruega

El parque automovilístico noruego supera los 2,5 millones de vehículos y el número total de permisos de conducción ronda esa cifra, en un país con algo más de 4,5 millones de habitantes.

Según los datos oficiales suministrados por las autoridades noruegas a la revista TRAFICO, en 1989 se produjeron 8.494 accidentes, 335 de ellos mortales. El saldo de víctimas fue de 381 muertos, 230 heridos muy graves, 1.431 graves y 9.829 leves. Como referencia, mientras en el conjunto de países de la CEE se producen al año 155 muertos por cada millón de habitantes, en Noruega es de 90.

En ese mismo año se impusieron 145.336 sanciones por infracciones de tráfico, de las que 6.614 lo fueron por rebasar los límites de alcoholemia. El 54,4 por 100 de los accidentes registrados en sábado y domingo tuvieron como causa principal el alcohol.

Los límites de velocidad son muy estrictos, y en autopistas no puede sobrepasarse los 90 km/h.

El cinturón es obligatorio, tanto en carretera como en ciudad, en los asientos delanteros y traseros. La obligación afecta también a los niños, que deberán ir sujetos con un cinturón especial homologado.

El casco es también obligatorio para conducir ciclomotores, y aunque para las bicicletas no es obligatorio, suelen usarlos. En este sentido se han desarrollado campañas para su uso, ya que las compañías de seguros venían constatando que las lesiones, sobre todo en los niños, se producían en la cabeza.

Para conducir motocicletas de hasta 100 c.c. sirve el permiso del coche, pero, a partir de esa cilindrada, es necesario un permiso especial. El examen de conducir consta de una prueba escrita con más de 80 preguntas en las que se admiten hasta 12 fallos. Una vez superado se concede un permiso de conducir provisional —el «breve-te»— por dos años. En este período hay que realizar un curso de conducción interurbana, otro de conducción nocturna y, finalmente, unas prácticas sobre pista de hielo.

No disponen de infraestructura de inspección técnica de vehículos. Sólo cuando se vende el vehículo con más de diez años es preceptivo realizar un diagnóstico para que el nuevo propietario sepa cómo está el coche.



Las carreteras están plagadas de dispositivos donde aleatoriamente se ocultan las cámaras para el control de la velocidad.



En estas pistas se aprende a frenar sin bloquear las ruedas y a sortear posibles obstáculos, aunque no es fácil.

LABORATORIO del TRAFICO

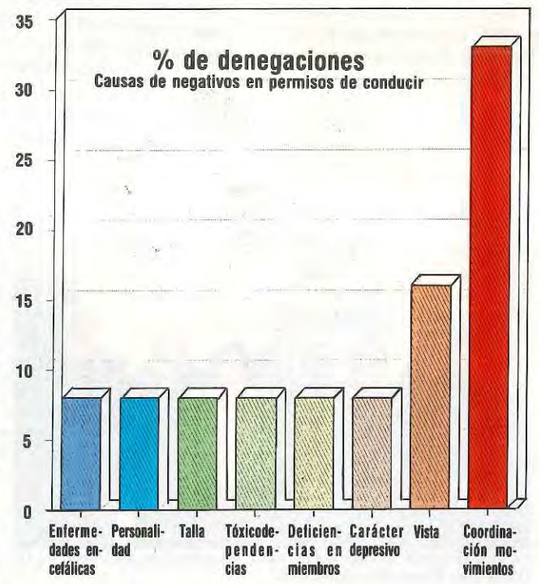
Se producen pocas denegaciones en los reconocimientos médicos para permisos de conducción

Vista y coordinación, talón de Aquiles

LAS causas de denegación del certificado médico para la renovación o expedición del permiso de conducción son, a partes iguales, médicas y psicológicas, fundamentalmente de visión y de coordinación de manos y vista, respectivamente. Esta es la principal conclusión de un estudio realizado por J. Marañón, A. L. Aubele, J. L. Moñino de la Puebla y J. R. Rico Peláez, del Centro de Reconocimiento Médico madrileño Montera, sobre una muestra de 6.460 individuos, cuya revisión fue favorable en el 98,01 por 100 de los casos.

En el período comprendido entre 1986 y 1990, el Centro de Reconocimiento Médico Montera, de Madrid, realizó un total de 6.460 revisiones, preceptivas para la obtención o renovación del permiso de conducir. Al mismo tiempo, el citado centro ha realizado un estudio con el fin de determinar el número de denegaciones y no aptos, así como las causas de los mismos.

Hasta diciembre de 1988 existían dos categorías: «aptos» y «no aptos o negativos». A partir de esa fecha se consideran reconocimientos con resultado negativo aquellos que, como consecuencia de la exploración de las aptitudes psicofísicas recogidas en los anexos I y II de los Reales Decretos 25.590 y 25.643, no reúnen los requisitos necesarios o padecen alguna enfermedad o deficiencia que imponga la necesidad de adaptaciones en la persona o en el vehículo, o bien restricciones en la circulación. Las únicas exclusiones a la citada valoración negativa se refieren a la obligatoriedad de usar cristales correctores durante la conducción o a la limitación en cuanto al plazo de validez del permiso.



Fuente: Centro de Reconocimiento Médico de MONTERA.

Principales patologías

Las variables que se han manejado en el estudio, según las distintas patologías que determinan la denegación del permiso de conducir, han sido: enfermedades encefálicas, personalidad, talla, toxicodependencia, deficiencias en los miembros, en la coordinación bimanual visomotriz, carácter depresivo y oftalmología.

Tan sólo resultaron nueve negativos y 119 no aptos, lo que representa un 1,99 por 100 del total de revisiones. Por otra parte, las causas de denegación fueron un 49,98 por 100 de origen médico, mientras que las razones de tipo psicológico fueron del 50,02 por 100, proporciones muy similares de una muestra de revisiones negativas que no llegan a alcanzar un nivel estadístico significativo. De ahí que los autores del estudio consideren necesario la realización de otros, a nivel nacional, para comparar resultados y mejorar la detección de las posibles causas de denegación.

En cualquier caso, las denegaciones con arreglo a las ya citadas variables se distribuyen de la siguiente manera: por deficiencias en la coordinación bimanual visomotriz (descoordinación entre ambas manos y la vista), un 33,32 por 100; el apartado de oftalmología acapara el 16,66 por 100 de las denegaciones; mientras el resto, con un 8,33 por 100 cada uno, se refieren a carácter depresivo, deficiencias en los miembros inferiores, toxicodependencia, talla, personalidad y enfermedades encefálicas.

J. Ignacio RODRIGUEZ

Permisos de conducir: % de aptos, negativos y no aptos

Año	Tramitados	Aptos	(%)	Negativos	(%)	No aptos	(%)
1986 (1)	563	562	99,82	1	0,18	0	0
1987	1.403	1.402	99,92	1	0,08	0	0
1988	1.542	1.541	99,93	1	0,07	0	0
1989	1.833	1.761	96,07	2	0,10	70	3,87
1990 (2)	1.119	1.066	95,26	4	0,34	49	4,37
	6.460	6.332	98,01	9	0,13	119	1,84

(1) Desde el 18.07.86.
(2) Hasta el 31.08.90.
Fuente: Centro de Reconocimiento Médico de MONTERA.

¡Menos humos!



El Ministerio de Medio Ambiente italiano ha puesto en marcha una ordenanza «anti-humo» que impondrá, a partir de este mes, severas restricciones a los automovilistas de las más importantes ciudades del país (Roma, Florencia, Venecia, Milán, Turín, Génova, Bolonia, Nápoles, Catania, Bari y Palermo). En la orden está previsto que, si los niveles de contaminación se disparan, quedará prohibida la circulación por el casco urbano de los coches privados, excepto los que lleven catalizador en el escape. Si la situación es de emergencia se podrá llegar a la prohibición total. La opinión pública y los responsables municipales están divididos en dos bandos. Unos, muy contentos, afirman que se aplicará la nueva normativa con rigor, y otros piensan que puede ser una «pasada». Los que de verdad están tan felices son las organizaciones ecologistas.

Defectuosos al taller

Los concesionarios de Opel solicitarán a los propietarios de modelos Omega y Senator, fabricados desde septiembre de 1986, que lleven sus vehículos a los talleres para reemplazar los latiguillos de los frenos delanteros, debido a un defecto de fabricación.

Igualmente, Fiat se está poniendo en contacto con los usuarios del modelo Tipo, para que pasen a sustituir una conducción de gasolina. El fallo sólo afecta a una pequeña partida fabricada en la planta de Cassino en Italia. De sabios es rectificar.

El tráfico sí da

Un accidente de tráfico ha sido declarado por el Tribunal de Apelación de París la causa por la que una persona contrajera el SIDA. Esta persona fue atendida en un hospital de las heridas causadas por el accidente y tuvo que ser sometida a una transfusión de sangre, a través de la cual fue contagiada por este virus.

La compañía aseguradora del vehículo culpable del accidente ha sido condenada a pagar alrededor de 18 millones de pesetas a la víctima en concepto de indemnización. Sin comentarios.

Carreteras feroces

En las carreteras suecas van a instalarse, a ambos lados de la calzada, barreras provistas de unas cintas impregnadas en orina de lobo, cuyo objetivo es asustar a los renos, gamos, corzos y otros animales, e impedir que crucen o invadan la vía, causa del 70 por 100, según las estadísticas, de los accidentes de tráfico que se registran en el país nórdico. La orina ha sido desarrollada en laboratorio y es imperceptible por el olfato humano. Si funciona, los sufridos conductores suecos sólo tendrán que tener cuidado con Caperucita Roja, por si, en algún despiste, se interpone súbitamente en su camino. ¡Ecológica solución!

Sí, señores.



Un momento de la entrega del premio a los ganadores del Hogar del Jubilado «Les Bernardes» de Gerona.



Los afortunados del Hogar de la Tercera Edad «San Lorenzo del Escorial» (Madrid).

Imágenes premiadas

Ya tenemos ganadores del Primer Concurso Audiovisual «El tráfico visto por nuestros mayores» convocado por la Dirección General de Tráfico. En la sección de vídeo, el primer premio fue para el trabajo titulado «Una aventura cotidiana», enviado por el Hogar del Jubilado «Les Bernardes», de Gerona. En la modalidad de reportaje fotográfico, los ganadores pertenecen al Hogar de la Tercera Edad «San Lorenzo del Escorial» (Madrid). Estos afortunados participantes han sido premiados con un viaje a las islas Canarias. Nuestra enhorabuena y ¡feliz viaje!



Fernando JAUREGUI

Digamos que es lunes por la mañana

PONGAMOS que es un lunes por la mañana. Detenido (retenido) en Moncloa, miro la linterna monclovita (no hay segundas intenciones en esto; me refiero a la torre-faro que allí se está levantando). La neblina del invierno invade su cúpula. Miro más a mi derecha. Una señora, de edad indefinida a estas horas de la mañana, aprovecha para maquillarse. Miro a la derecha. Un tipo con camisa de rayas, corbata de rayas y traje de rayas, habla por teléfono. Tiene un BMW de ésos con matrícula verde, que son, como los enterados sabemos, de segunda mano. Miro hacia atrás. Otro tipo, creo que a bordo de un Peugeot, lee el periódico. El señor de mi izquierda, a quien llamaré Seat Toledo, está echando una bronca fenomenal a sus colegiales; uno llora. Pienso que aquello debe ser un infierno. La agraciada joven del Citroën está, definitivamente, partida de risa: debe estar escuchando las imitaciones de Figuerola/Guerra-González y Capitán/Serra-Redondo. No está mal la niña. Tampoco está mal aquella otra del R-5 rojo, pero el entusiasmo se apaga un poco ante la proliferación de pegatinas con «bebé a bordo». Creo haberla visto más de una vez, misma hora, mismo lugar. Sólo nos une a todos el instinto homicida hacia quien va delante, hacia quien obstruye nuestra sacrosanta libertad de movimiento. Es la hora de mirarse con franca antipatía unos a otros, embarcados (es un decir), no obstante, en el mismo buque. De alguna manera, la mañana gris, el correr del reloj (pues claro que la mayor parte llegaremos tarde), se han apoderado de nuestros corazones. Pienso en aquel cuento de Cortázar, «Autopista hacia el Sur». Allí, los conductores amaban, morían, se reproducían, vivían, al volante de sus vehículos, embotellados. La sociedad motorizada va imponiendo el coche-oficina (el tipo de las rayas sigue al teléfono), el coche-salón de belleza, el coche-hemeroteca, el coche-tálamo. Ahora sólo falta encontrar cómo llegar a una mayor integración social, buscar un método de convivencia activa, entre tanto amante de la velocidad varado. Hay que encontrar la manera de hacer llegar un mensaje de simpatía al señor malencarado del Volvo, dos más allá, a la derecha, un mensaje urgente de acercamiento a la chica del Citroën, conocer el número de la Motorola del de las rayas para llamarle desde la Motorola propia, si se tiene, que acabaremos todos teniéndola, como ya tenemos radio-cassette.

En algún momento, un mensaje publicitario del tren anunciaba que en el ferrocarril se hacen amigos. No lo creamos del todo; donde de verdad se pueden hacer amigos personalizados, individualizados, permanentes, sólidos (porque es una amistad nacida de compartir una misma situación), donde de verdad se puede conseguir un círculo de relaciones que dure para toda la vida es, por ejemplo, en el atasco de Moncloa, un lunes por la mañana, un martes, un miércoles... (ya sé, ya, que es un tópico hablar de atascos para referirse al tráfico. Pero, ¿no resulta original que alguien proponga sacarle provecho a la situación?), un jueves, un viernes y, al fin, hasta el lunes por la mañana, el martes...

FAMOSOS EN MARCHA

GONZALO TORRENTE BALLESTER

«LOS COCHES YA NO CABEN»

Gonzalo Torrente Ballester es el único escritor de habla hispana en posesión de los cuatro premios más prestigiosos otorgados en España (Planeta, Nacional de Literatura, Príncipe de Asturias y Cervantes). Jubilado ya de su magisterio, que no de la literatura ni de su trabajo en la Real Academia, don Gonzalo es un hombre sin prisa, ni permiso de conducir, al que no le gustan los automóviles, sino que le dan miedo, pero que se ve obligado a utilizarlos porque le causan menos problemas que el autobús o el tren.

A sus ochenta y un años, Gonzalo Torrente Ballester —don Gonzalo— forma parte no sólo del patrimonio artístico de Salamanca, ciudad en la que reside, sino de nuestra narrativa contemporánea. Es el único escritor de habla hispana que ha sido premiado con los cuatro galardones literarios de mayor prestigio de cuantos se conceden en este país: el Premio Nacional (1939), el Príncipe de Asturias (1982), el Premio Cervantes (1985) y el Planeta (1988)... Y aunque ha publicado más de un centenar de títulos en teatro, novela, ensayo y crítica, este gallego, nacido en El Ferrol, confiesa que aún le quedan algunos libros por escribir. De momento ya navega por una nueva historia en la que hay un asesinato.

«Estoy escribiendo por primera vez una novela policíaca y es mucho más difícil de lo que parece porque tiene un montaje y hay que estar acostumbrado, y con eso es con lo que yo he tropezado. Hace mucho tiempo que tenía ganas de escribir una novela policíaca y ahora no tenía otra cosa que hacer y me puse con ella. Hay un muerto y de ahí vienen las dificultades. Aún no tengo el título, pero, de todas formas, no pienso contarte el argumento.» Don Gonzalo, considerado autor tempranero y triunfador tardío, no empezó a saborear las mieles del éxito hasta 1982, cuando Televisión Española decidió llevar a la pequeña pantalla su trilogía «Los Gozos y las Sombras». En estos días, otra obra suya —su penúltima novela—, «Crónica del rey pasmado», ha sido trasladada al celuloide: *«En la película no tengo ni arte ni parte. Escribí la novela; el editor la cogió; hicieron el guión que quisieron y a mí no me parece mal cómo ha quedado».* En «Crónica del rey pasmado», Torrente Ballester ha inventado una historia sobre un hecho real. Un monarca español del siglo XVII quiere ver a su esposa, la reina, desnuda, después de haber visto a una prostituta en esta «misma situación»: *«El fondo de la novela es bastante serio. Como eran incapaces de reconocer un mal gobierno, echaban la culpa a los pecados de los reyes. Esta novela es de corte erótico, como ocurre en el resto de mis libros, pero ninguno pornográfico. Este matiz me interesa mucho».*



—¿La religión o la moral le han determinado a la hora de escribir?

—Soy bastante religioso, pero no muy practicante; lo soy a mi manera, poco heterodoxo y desde luego no soy conservador. Yo siempre fui bastante innovador. No me gustó la sociedad en que vivía y a la que pertenezco, siempre intenté que cambiase. No me gusta el capitalismo, el socialismo ha fracasado, dicen. A ver qué inventan. Te puedo decir lo que me gusta o no, pero yo no tengo un remedio, soy un señor que vive y que recibe los efectos de la realidad.

—¿Por qué no le gusta la sociedad actual?

—Antes era una sociedad rica porque la gente contaba cosas. La gente no estaba pendiente de la radio y de la televisión porque no existían. Entonces se contaban cosas, todo el mundo sabía contar cosas y todo el mundo sabía escuchar. Entonces, cada cual tenía su círculo y tenía sus mitos y sus historias, lo cual permitía que la gente fuera más diferente.

—Don Gonzalo, ¿qué queda, pues, de la fantasía y de la imaginación en nuestra literatura actual?

—Yo tengo entendido que los escritores jóvenes son realistas. Yo pertenezco a la época de la crisis del realismo. Esto no quiere decir que la gente de mi edad tuviese hacia la imaginación una actitud más positiva, porque en España la imaginación siempre tuvo mala prensa. Es decir, en los países anglosajones los niños saben historias más o menos fantásticas que forman parte de la educación. Aquí nos reñían. Pero es una cosa de la sociedad española, no de la sociedad en general. Y por supuesto que el realismo no está reñido con la imaginación; en la sociedad que viví, la fantasía era muy importante.



UNA APUESTA

Este fabulador, capaz de contar las más increíbles historias, comenzó a escribir a los once años, cuando se apostó con un compañero una peseta de plata. Autor de libros ya clásicos de nuestra literatura contemporánea, este hombre, profundamente miope y muy coqueto, emplea parte de su tiempo en releer, en escuchar tangos y fados —«A mí me gustan los tangos, pero creo que no hay ningún cantador de este género que le llegue al borde de la falda a Amalia Rodrigues, cantadora de fados»— y en charlar con sus once hijos, fruto de dos matrimonios. «Me gusta conocer el mundo a través de las conversaciones a la hora de comer entre mis hijos, que son más jóvenes, que pertenecen a otro mundo y que hablan otra lengua. En fin, yo les escucho y me entero de cómo va el mundo y de cómo piensa la gente joven.»

«EN ESPAÑA TENER COCHE AUN DA CIERTO RELIEVE»

—Don Gonzalo, ¿qué opina del mundo del automóvil?

—Creo que hay demasiados coches; habrá que pensar en otro medio de locomoción, porque las ciudades no son elásticas y los coches ya no caben. Además, en España aún estamos en la época en que tener coche da cierto relieve.

—¿Por qué no tiene carné?

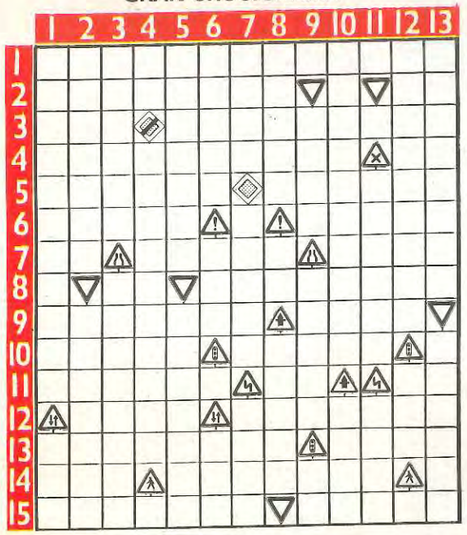
—No me lo dieron porque era muy miope, pero en mi casa no hay mucha afición al automóvil. Viajar en coche me da mucho miedo. Lo único que puedo decirte es que andar en autobús o en tren me plantea problemas, por eso viajo mucho en automóvil.

Torrente Ballester, desde que se jubiló de su cátedra de un instituto de Salamanca, fijó su residencia en esta ciudad castellana, en la que nos recibió para realizar la entrevista. Viaja con frecuencia a Madrid para ocupar su sillón como miembro de la Real Academia Española de la Lengua, pero don Gonzalo encuentra esta ciudad muy ruidosa: «Fui gran aficionado a Madrid cuando se podía andar por la calle, y la gente no tenía prisa, pero desde que empezaron a fabricar coches y todo el mundo tiene coche, y desde que se inventara la prisa y todo el mundo tiene prisa... Yo no tengo ninguna».

Ana JIMENEZ
Fotos: EFE

Por Antonio A. ARIAS

GRAN CRUCIGRAMA

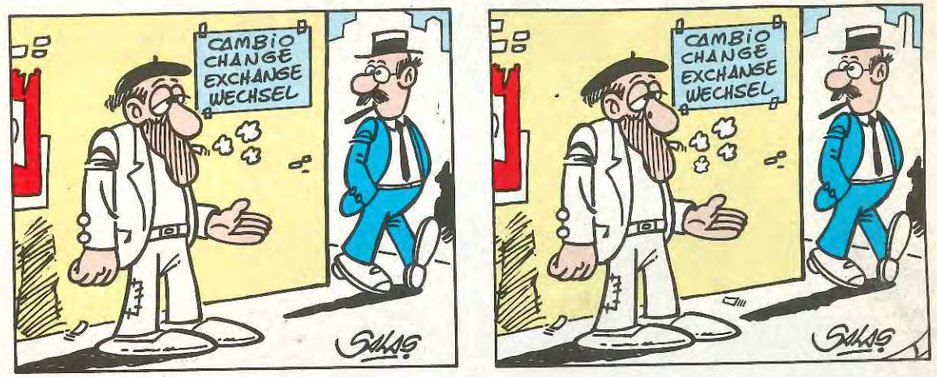


HORIZONTALES.—1: Manejáralas, arregláralas con las manos. **2:** Poner ligeramente ácida una bebida. Consonante. Conjunción copulativa. **3:** Dios egipcio que parece provenir de la confusión de dos divinidades lunares. Mozas que presumen de damas. **4:** Poeta y profeta griego del siglo VII (a. de J.C.). Negación familiar. **5:** Determínalo cuanto mide. Tubo o cañería. **6:** Limita una propiedad. Preposición. Papagayo. **7:** Matrícula española. Decreto de un sultán. Hijo de Adán y Eva. **8:** Vocal. Símbolo químico del actinio. Coraza ligera de malla. **9:** Viejas, ancianas. Cubre un objeto con una capa de oro. **10:** Canto popular del norte de España. Uso indebido, excesivo o injusto. Vocal. **11:** Pasta de harina o fécula reducida a granos que se usa para hacer sopas. Lengua provenzal. Prefijo negativo que indica ausencia. **12:** Tela muy clara y sutil. Canapé, especie de sofá. **13:** Azúcar fundida endurecida al enfriarse. Importante puerto de Argelia en el Mediterráneo. **14:** Liga con cuerdas. Embustero, tramposo. Conjunción disyuntiva. **15:** Enlosaras, cubrieras con losas. Municipios de la provincia de Gerona.

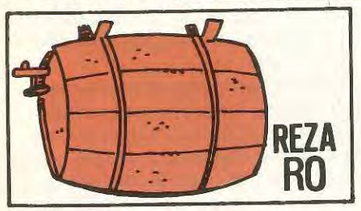
VERTICALES.—1: Ciencia que tiene por objeto las propiedades de la cantidad calculable. Oxido de calcio. **2:** En medicina, calmante de la fatiga. Discurso en que el abogado expone las razones del derecho de su cliente. **3:** Limpio, resplandeciente. Requebraras, cortejaras. **4:** Marchad. En sentido figurado, detallista, muy concienzuda. Vocal. **5:** Convertir en acero o hierro dulce colado quemando parte de su carbono. Molusco cefalópodo comestible. **6:** Soldado alemán de caballería ligera. En este lugar. Preposición. Lugar donde se trilla la mies. **7:** Pasé la lengua repetidas veces. Coloca espalda con espalda. Ondas marinas. **8:** Hablando de la tierra, seca, estéril. Existe. Yema de los vegetales. **9:** Consonante. Hongo de sombrerillo. Instruyo, enseño urbanidad. Terminación verbal. **10:** Hablando de los cabos de la nave, tensáralos. Mahometano. **11:** Letra numeral romana. Consonante. Juego de muchachos en que puestos en rueda se pasan un lapo o zurriago. Cercos de hierro o madera. **12:** Ermitaño. Medida antigua de longitud. Vocal. **13:** Hurtárale de la compra diaria. Muy pequeñas en su especie.

EL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES

Trate de descubrir los nueve errores que diferencian a estos dos dibujos, aparentemente iguales.

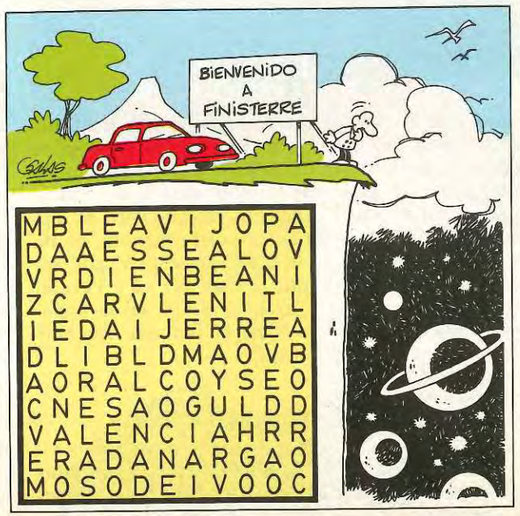


JEROGLIFICO



¿Qué me dices de Javier?

SOPA DE LETRAS



En este cuadro de letras figuran los nombres de DIECISIETE ciudades que pueden visitar en un largo viaje por la península. Se leen de arriba abajo, de abajo arriba, de izquierda a derecha, de derecha a izquierda y en diagonal, teniendo en cuenta que una misma letra puede servir para dos o más nombres. Con las letras sobrantes se podrá leer una frase relacionada con este tema.

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

SOLUCIONES

AL GRAN CRUCIGRAMA: SOLO HORIZONTALES.— 1: Manipularlas. 2: Acidular. T. Ni. 3: Tot. Demisela. 4: Epimenides. Ca. 5: Mide. Atanor. 6: Aconia. A. Ara. 7: To. Irade. Abel. 8: I. Ac. Coselete. 9: Cadusas. Dora. 10: Alala. Abuso. E. 11: Semola. Oc. An. 12: Gasa. Otomana. 13: Caramelo. Oran. 14: Ata. Arnero. O. 15: Losarais. Hosas.

A LA SOPA DE LETRAS: Alcoy, Avila, Barcelona, Bilbao, Cádiz, Córdoba, Granada, Jaén, Lérida, Lugo, Madrid, Orense, Oviedo, Pontevedra, Sevilla, Soria y Valencia. FRASE: «La vida es el viaje más hermoso».

AL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES: 1: Cinta adhesiva en el cartel. 2: Colilla en el suelo. 3: Sombra del viandante. 4: Voluta de humo. 5: Ladrillos de la pared. 6: Nariz del mendigo. 7: Su bolina. 8: La acera. 9: Casa. al fondo.

AL JEROGLIFICO: Le noto raro (lenot; ora; ro).

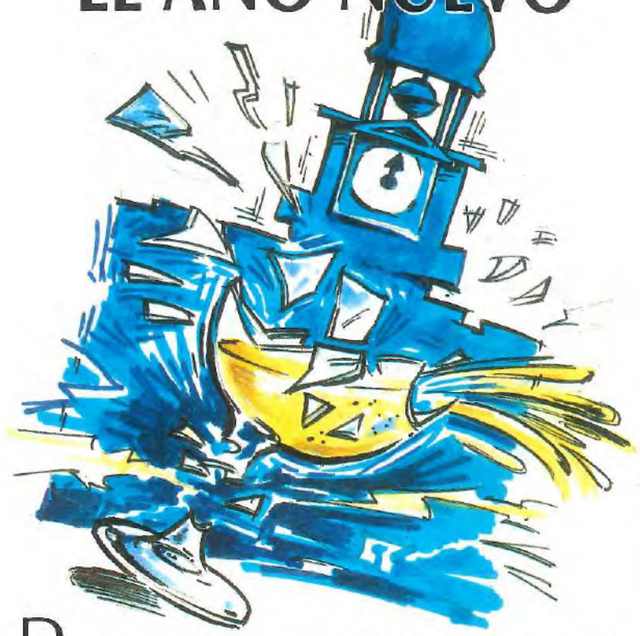
900-123 505 SOS

SENTIDO UNICO:
EL SENTIDO COMUN

Cuando se disponga a viajar en su vehículo,
hágalo en las mejores condiciones, tanto físicas como de tráfico.
Utilice todas sus sentidos en la conducción,
y uno especialmente antes de ponerse en ruta:
El sentido común.
Es muy sencillo, llame al 900-123 505 y compruebe
GRATUITAMENTE el estado del tráfico en el itinerario que tiene
previsto. Hay muchas personas tras este teléfono que velan por su
seguridad. Cuente con ellas.

Dirección Gral. de Tráfico
Ministerio del Interior

TIENE 12 MESES PARA CELEBRAR EL AÑO NUEVO



Después de las 12 campanadas comienza un nuevo año lleno de fiestas que celebrar.
Si va a conducir en Nochevieja, una sola copa de más, puede arruinar la celebración de todas las demás fiestas de su vida.
Ud. puede evitarlo siguiendo nuestros consejos.

En los largos desplazamientos:

- Revise los puntos vitales de su vehículo.
- Abróchese siempre el cinturón.
- Respete los límites de velocidad.
- Mantenga la distancia de seguridad.
- No adelante sin visibilidad.
- Al mínimo síntoma de cansancio, no conduzca.
- Póngase el casco si viaja en moto o ciclomotor.

- **Siga estos consejos también en los trayectos cortos.**

LA VIDA ES EL VIAJE MAS HERMOSO

Dirección Gral. de Tráfico

Ministerio del Interior