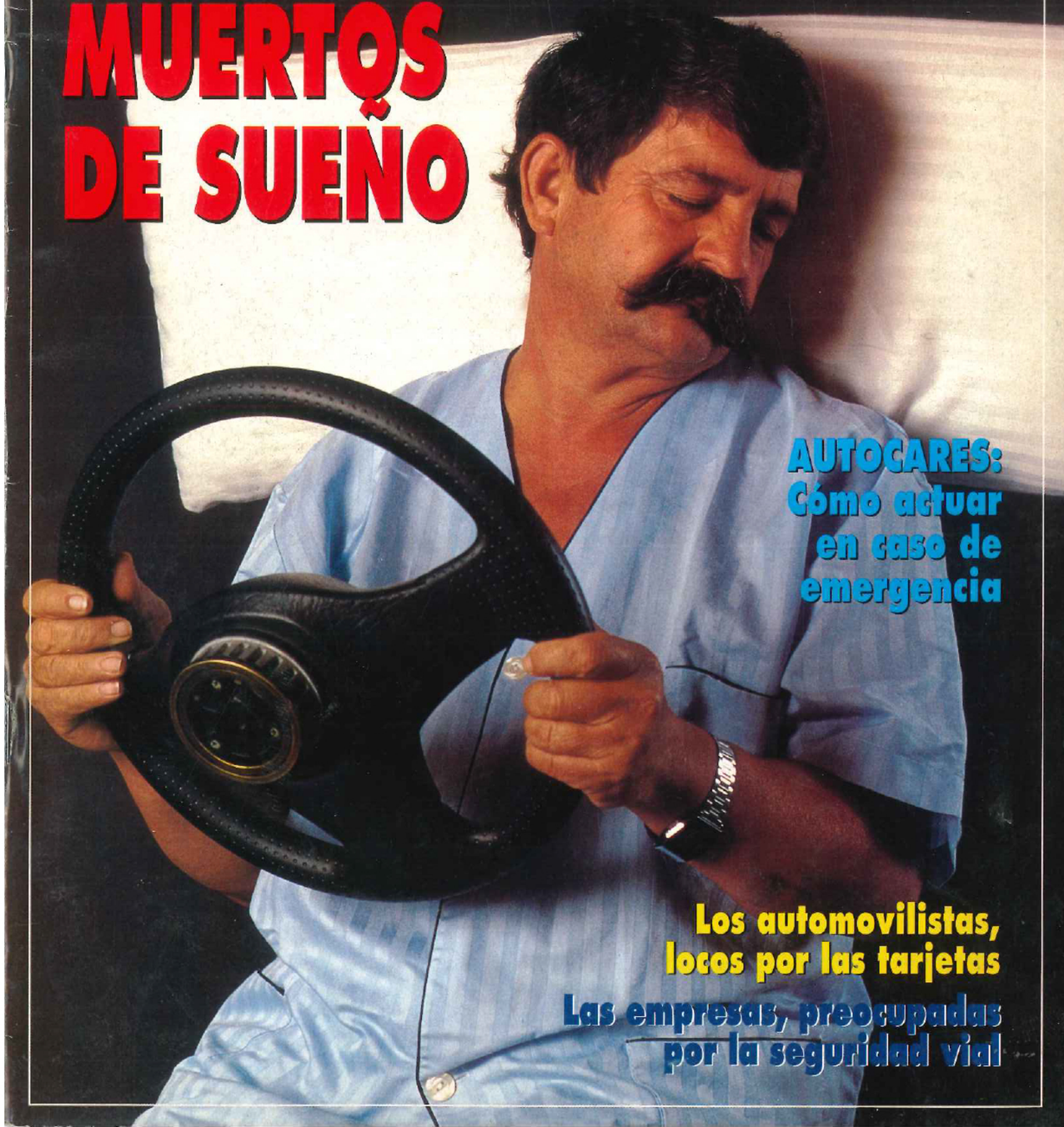
AÑO XII
Nº 119
Octubre
1996

Tráfico

La apnea multiplica por siete el riesgo de accidente

MUERTOS DE SUEÑO



AUTOCARES: Cómo actuar en caso de emergencia

Los automovilistas, locos por las tarjetas

Las empresas, preocupadas por la seguridad vial

Estos vehículos se dirigían a Port Aventura, en Tarragona. Según el relato de la patrulla de helicópteros, en un momento dado pensaron que se habían confundido y que habían tomado la salida incorrecta. Total que, ni cortos ni perezosos, decidieron dar marcha atrás por la vía por la que habían circulado...



Aquí les vemos como tratan de recuperar la carretera que habían abandonado y recorren marcha atrás una vía de un solo carril, con evidente peligro, puesto que si alguien avanzase en dirección normal, no podría pensar que se iba a encontrar a dos vehículos circulando hacia él marcha atrás.



La patrulla de helicópteros avisó a la Guardia Civil de Tráfico, que se encontraba cerca regulando el tráfico, que consiguió detenerles, aún en plena maniobra (por lo que podemos deducir que fue durante un largo período de tiempo), y notificarles la sanción que les correspondía por semejante infracción. Como siempre, lo peor es el peligro en el que han puesto sus vidas y las de los demás...



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

Insultos curiosos

Javier COROMINA*

Marisol Ramírez, esa gran profesional de la Radio, de voz cálida y verbo fuído, me contó una anécdota que presenció (o en la que se vio involucrada, no recuerdo bien) que me parece muy demostrativa de lo machistas que son las mujeres, o, al menos, algunas de ellas. Circulando por las avenidas, una conductora cometió un error, una torpeza o una argucia de listilla, que originió una pequeña colisión sin consecuencias con la máquina pilotada por otra dama. Esta última se bajó de su automóvil echando espuma por la boca y rayos por los ojos e increpó así a la causante del nimio accidente:

- ¡Mujer tenía que ser!

Aunque, dándose cuenta del dislate y de la levedad del choque, pronto rompió a reir junto a la otra conductora.

Como en la práctica de la circulación automovilística salen a relucir aspectos ocultos de la personalidad, me parece igualmente significativa esta otra batallita que, según me asegura, tuvo ocasión de ver y oir una lectora. La situación fue similar a la anterior, una maniobra poco clara, un pequeño roce, una discusión por un lugar de aparcamiento, algo así, es decir, uno de los numerosos pequeños conflictos que resultan del uso y reparto de unas calles saturadas. En esta ocasión, las partes en agrio debate verbal eran hombres violentos e iracundos que agotaron con rapidez los insultos más graves de nuestro bien surtido diccionario. Cuando ya los adjetivos y epítetos descalificativos se estaban repitiendo, a uno de los litigantes se le ocurrió un vocable que debió parecerle de alto agravio y se lo soltó a su ocasional enemigo con enorme rabia.

- ¡Político!

Yo creía que los políticos eran las personas que tienen a su cargo el cuidado de la comunidad o tratan de llegar a desempeñar tan alta misión, pero, ya ven ustedes, el pueblo, tan maduro según los políticos, parece que tiene otra idea de ellos. Mal asunto.

** Javier Coromina es Jefe Provincial de Tráfico de Baleares.*



CONDUCTORES

HISTORIAS DE NO DORMIR

Más de un millón de personas en España se duermen durante el día en los lugares más extravagantes, incluso al volante. Suelen ser obesos, de cuello corto, cincuentones, grandes roncadores, que sufren el denominado Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño y el riesgo de sufrir un accidente mientras conducen se multiplica por siete, según un reciente estudio..... 12

AUTOCARES

NORMAS PARA LAS EMERGENCIAS

El transporte en autocar es de los más seguros. Sin embargo, el conocimiento de unas sencillas normas para situaciones de emergencia (evacuación, vías de escape, dispositivos de seguridad, etcétera) puede contribuir a disminuir los efectos de un fatal desenlace..... 21



ENCUESTA

ELLOS, ELLAS Y EL COCHE

Una encuesta ha desvelado interesantes conclusiones sobre cómo son hombres, mujeres y jóvenes, no sólo al volante, sino qué valoran al elegir un coche o en qué elementos se fijan al comprarlos..... 27

SECCIONES

La Locura	2
El Maletero	4
Conducir Mejor	5
Editorial	6
El Zoom	8
Asombroso	10
Mi Carril	11
Tráfico del Motor	27
Banco de Pruebas	30
Apuntes de Educación Vial *(suplemento Central)*	
Motor al Día	32
El Cuentakilómetros	36
Salud Vial	52
La Pluma	53
Famosos en Marcha	54
Cartas	56
Área de Descanso	58
Guía ITV	59

AUTOMÓVILES

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Ante los problemas de contaminación, una de las soluciones aportadas son los coches eléctricos. Actualmente, esta solución empieza a ser cuestionada, tanto por sus inconvenientes técnicos (peso de las baterías, poca autonomía...) como por su forma de contaminar, que está siendo analizada por los expertos..... 27



EDUCACIÓN

SEGURIDAD EN LA OFICINA

Algunas empresas dan a sus empleados cursos de concienciación en seguridad vial. No sólo están obligadas por la Ley, sino que es un medio de reducir las bajas laborales, ya que los accidentes son una de las mayores causas de inasistencia al trabajo..... 40



GASOLINERAS

¡POR FIN REBAJAS!

Primero fue Repsol quien anunció rebajas en el precio de los combustibles. Después, las demás petroleras se han incorporado a esta "guerra" de la que el primer beneficiario puede ser el consumidor.
Eso sí, las rebajas serán mayores en unas zonas que otras..... 46



FAMOSOS

ALICIA ALONSO PIDE PRUDENCIA

Alicia Alonso, directora de Ballet de Cuba, cuenta cómo está el tráfico en Cuba y lo compara con el español. Además de pedir prudencia, nos hace un repaso evocador de toda una vida dedicada a la danza..... 54

DE ÉPOCA, PERO NUEVOS

Echarri Motor, empresa de Lardero (La Rioja), fabrica desde hace un año réplicas de automóviles de época de forma artesanal. Los modelos incorporan chasis de hierro, carrocería de fibra de vidrio y tapicería de polipiel; el motor y la caja de cambios son los de un Fiat "Cinquecento": consume 5 litros de gasolina sin plomo a los 100 kilómetros.

Estos modelos incluyen avances en seguridad activa y pasiva; cumplen con las directivas europeas en materia de frenos, contaminación o ruidos y han sido homologados por el INTA. El coste es de 2,5 millones de pesetas.

LA CHISPA

PESCANDO INFRACTORES

La policía finlandesa tratará de "pescar" a todos los criminales e infractores de tráfico con un nuevo arma: un arpón, cual si de la pesca de ballenas habláramos. Los coches patrulla irán equipados con un pequeño cañón lanza-arpones, que lanza un proyectil a más de 20 metros de distancia. En caso de que unos criminales o infractores de tráfico traten de escapar en un automóvil, la policía lanzará un arpón. En este, tras clavarse en la chapa, se abren unas lengüetas para evitar que escapen y comienza a emitir una señal de radio para permitir su persecución.

Según la policía finlandesa, tras clavar el arpón no se producen problemas de estabilidad que puedan dar lugar a accidentes.

LA MÚSICA DE LA CONDUCCIÓN

Escuchar a los Beatles o a Glenn Miller ayuda a una buena conducción, mientras que el rock duro o el "beat" hacen más agresivo al conductor; igualmente, la música muy tranquila favorece el sueño. Estas son las conclusiones de un estudio psicológico publicado por la revista de la policía bávara (Alemania). Los expertos recomiendan evitar la música que provoque emociones, ya que disminuye la concentración del conductor.

CURSOS PARA PROFESIONALES



La Confederación Española de Formación del Transporte (CFT) ha hecho público sus actividades de formación para 1996-97. Destacan las nuevas formaciones para conductores profesionales (certificado de aptitud profesional), mercancías peligrosas (consejero de seguridad), comercial (técnicas de venta, atención al cliente...) aseguramiento de la calidad (auditores, responsables...) formación abierta a distancia (medios audiovisuales) y las áreas de CEFTRAL y Atalaya del Transporte. En definitiva, una amplia oferta formativa a los profesionales.

Juan y Ana nos remiten esta fotografía desde Zaragoza y se pregunta si esta señal de "únicas direcciones permitidas" está en el Código o es una chapuza de algún ayuntamiento...



✔ Las denuncias de consumidores sobre pólizas de automóviles concentraron el 38 por 100 del total de las reclamaciones sobre todos los ramos de seguros.

UN SISTEMA ORIGINAL

Un conductor de Móstoles (Madrid) encontró un método sumamente original para evitar que la grúa retirase su coche, que estaba mal estacionado: golpear su cabeza contra el automóvil. Claro que cuando la policía intentó evitar que se autolesionase, también le agredió. Al conductor se lo llevaron detenido; al coche, no se sabe si lo retiró la grúa...

El próximo mes de octubre saldrá de las cadenas de montaje de FORD su coche 250 millones. Si todos los coches que ha fabricado FORD a lo largo de su historia se alineasen, la fila daría 30 veces la vuelta al mundo.

CURSO DE FORMACIÓN DE MONITORES

Sigue abierta la inscripción para el curso de formación de monitores jóvenes que se encarguen, posteriormente, de sensibilizar a otros jóvenes sobre seguridad vial. La inscripción en: Instituto de la Juventud. C/ Marqués de Risclal, 16. Madrid. Teléfono: (91) 347 78 19.



ACCIDENTES "TELEFÓNICOS"

Los accidentes de tráfico causados por conductores que hablan por teléfonos móviles mientras conducen han aumentado en Japón un 70 por 100 durante el último año. Además, las cifras se cree que son más altas, ya que muchos conductores niegan haber utilizado el teléfono mientras conducían.

Además, según médicos del Instituto de Ingeniería Humana de Inaba (Japón), las frecuencias de los teléfonos celulares interfieren las ondas cerebrales y retardan los reflejos, lo que explicaría el por qué de este incremento de accidentes.

FORD: JOVENES MÁS SEGUROS

Dentro del Año del Conductor Joven, FORD ha lanzado la campaña **"Sí a una conducción más segura"** para los 30 millones de europeos que tienen entre 17 y 25 años. Se trata de una exposición, que se va celebrando entre septiembre y octubre en las capitales europeas, con pruebas dinámicas en las que participan los jóvenes y las estrellas de la competición que corren con FORD.

INDEMNIZACIÓN NOVEDOSA

El Juzgado de Instrucción número 2 de Madrid condenó a un automovilista condenó a un automovilista, y a su aseguradora, a indemnizar con 1 millón de pesetas por los 57 días que estuvo lesionada a la persona con la que colisionaron. Lo novedoso es, según Automovilistas Europeos Asociados -que llevó la defensa de la lesionada-, que **"reconoce que la perjudicada, en atención a sus circunstancias académicas** -gozaba de una beca en la Universidad de Amsterdam reservada a alumnos de brillante historial, que perdió- **, no sólo debe ser indemnizada por los días que estuvo incapacitada con las cantidades fijadas en el baremo indemnizatorio, sino, incluso, por los gastos y perjuicios que se le ocasionaron como consecuencia del accidente".**



"¿CÓMO VAS?"

La Consejería de Sanidad de la Generalidad Valenciana, a través de 25 ayuntamientos, repartió 90.000 "Alcohol Disk" para que los conductores autocontrolen su nivel de alcoholemia y tratar de disminuir los accidentes de tráfico por este motivo. En función del peso, sexo, alcohol consumido, tiempo transcurrido y condiciones en que se ha bebido, el conductor puede saber el tiempo que necesita antes de poder volver a conducir. El lema es muy significativo: **"Te interesa saber cómo vas".**

TODO ES POSIBLE EN GRANADA

Todo es posible en Granada. Hasta arreglar el tráfico. Al menos eso pretende de Jesús García, concejal socialista del ayuntamiento, quien está impulsando medidas para mejorar el tráfico en la ciudad. Como un 20 por 100 de los desplazamientos realizados en el centro tiene como destino un punto a menos de 500 metros de distancia, ha propuesto dos medidas.

La primera, llamada "Car pool", trata de que los compañeros de trabajo que vivan cerca se agrupen y acudan al trabajo en el menor número de automóviles posible. La segunda, "Un Día sin Coche", consiste en colocar una pegatina de un determinado color en el parabrisas del automóvil; el color indica el día que el propietario elige para no utilizar el automóvil. Esta medida se complementa permitiendo, a quienes se hayan acogido a este sistema, pagar las multas con bono-buses usados (prueba de que han utilizado el transporte público) u otras compensaciones.

✔ El Instituto Técnico de la Vialidad y del Asfalto organiza del 2 al 4 de octubre un foro sobre infraestructuras y seguridad vial con expertos de EE.UU., Alemania, Francia, Inglaterra, Italia, Holanda y España.

✔ Los 2.500 taxis de Londres circularán con el sistema GPS de posicionamiento por satélite, lo que permitirá saber en todo momento dónde está cada taxi y cuál es el más cercano.

✔ Una prueba de 5 minutos, a través de ordenador, determina la capacidad (la velocidad y exactitud con que el cerebro procesa nuevas informaciones visuales) de los conductores mayores mejor que el test tradicional, según Karlene Ball, de la Universidad de Alabama (EE.UU.).



La importancia de ver y ser vistos

Ojo con la noche

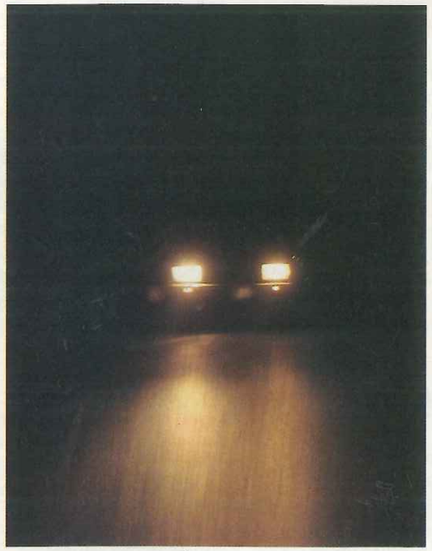
Durante el crepúsculo y la noche, el riesgo de sufrir un accidente es casi tres veces mayor a pesar de la menor densidad circulatoria. Ante la merma de nuestra capacidad visual, cobra especial importancia la máxima "ver y ser vistos": cuide el reglaje de los faros, adapte la velocidad al área iluminada y evite los deslumbramientos.

VER PEOR. *Durante la noche las facultades fisiológicas disminuyen.*

J. Ignacio RODRÍGUEZ

Algo menos del 40 por 100 del total de accidentes con víctimas tiene lugar durante la noche y el crepúsculo, pero origina más del 50 por 100 de los muertos. Y es que durante la noche se producen una serie de limitaciones fisiológicas: dilatación de las pupilas; disminución de la agudeza y del campo visual; peor apreciación de los obstáculos, el relieve y la percepción del movimiento; y se perturba el sentido cromático.

Es importante llevar los cristales limpios y los faros bien reglados (tenga en cuenta la carga y su distribución) para ver bien y no deslumbrar a los demás, usando el alumbrado adecuado a cada circunstancia. Para evitar los deslumbramientos, jamás mire directamente a las luces de los que vienen de frente; por el contrario, conviene desviar ligeramente la mirada hacia la derecha, tomando como referencia la línea del arcén. En cualquier caso, no compita con quienes le deslumbran: avíseles mediante ráfagas y, en todo caso, reduzca la velocidad y sitúese lo más pegado posible a su derecha, sin invadir el arcén por donde podría circular algún transeúnte.



VELOCIDAD. *Adapte la marcha al área iluminada por los faros.*



REGULE. *Evite deslumbrar a los demás regulando los faros.*

Detenerse en el área iluminada

Por otra parte, es preciso adaptar la velocidad al campo de visión de manera que, si surge un obstáculo, seamos capaces de detener el coche dentro de la zona iluminada. El alumbrado de cruce (cortas) debe iluminar eficazmente un área que depende del tipo de lámpara y oscila entre 40 y 50 metros. Un reciente estudio sobre la velocidad indica que, para tener un margen suficiente de seguridad a la hora de detenerse en el área iluminada por el alumbrado de cruce, no deben superarse los 90 km/h. El alumbrado de carretera (largas) tiene un alcance de entre 150 metros (lámparas de código europeo) y 200 metros (halógenas).

Ante una curva, el conductor que se la encuentra hacia su derecha debe cambiar al alumbrado de cruce si viene otro vehículo de frente; en curvas a la izquierda se puede retrasar un poco más el cambio. Y tenga en cuenta que no es recomendable usar gafas oscuras por la noche y que, al menor síntoma de sueño, debe detener el coche y descansar. ◆

Luces para el adelantamiento

Si circula detrás de otro vehículo, debe hacerlo con las "cortas" para no deslumbrar a su conductor. En el caso de que se disponga a adelantarle, compruebe que no se acercan otros vehículos, ni por delante ni por detrás. Anuncie la maniobra con el intermitente y haciendo un cambio de luces. El vehículo adelantado debe facilitar el adelantamiento y mantener las "largas" hasta que el que adelanta, que debe ir con las de "cruce", se encuentre a su altura; en ese momento deben cambiar ambos al unísono: el que adelanta pondrá las de "carretera" y el adelantado las de "cruce".

Contra el sueño

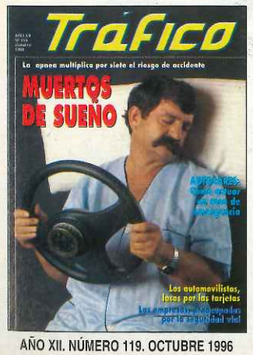
Más de un millón de españoles sufre un tipo de trastorno del sueño, lo que técnicamente se llama Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS). Un patología que se convierte en especialmente peligrosa cuando la padecen personas que conducen, y mucho más cuando se sabe por distintas investigaciones que afecta especialmente a profesionales del volante.

Preocupados por ello, y su posible incidencia en la seguridad vial, la Dirección General de Tráfico encargó estudiar el fenómeno desde distintos ángulos a dos universidades españolas y un hospital. La Univesidad de Cantabria estudia la relación entre este síndrome y el grado de somnolencia con la presencia de accidentes; la Universidad de Extremadura tiene como objetivo fundamental de su investigación determinar la prevalencia de hipersomnia habitual durante la conducción entre los conductores, frecuencia de accidentes de estos sujetos, etcétera; el Servicio de Neumología del Hospital Universitario Son Dureta, de Palma de Mallorca, debía buscar el efecto del tratamiento del síndrome y su incidencia en la disminución de los accidentes de tráfico.

Pues bien, uno de estos trabajos ya está terminado y pueden sacarse algunos datos de interés, como que el riesgo potencial de sufrir un accidente puede llegar a ser hasta siete veces superior en los conductores que sufren estos trastornos, a la vez que se ha conseguido un retrato robot de las personas que más habitualmente son víctimas de esta enfermedad. Y lo que es más importante: en la mayoría de los casos tiene cura si se trata adecuadamente.

Por tanto, analizado el problema, estudiadas sus repercusiones y conocido que tiene solución, el siguiente paso -cuando concluyan los trabajos- es buscar los cauces para poder detectar a tiempo -por ejemplo, a través de los Centros de Reconocimiento, Centros de Atención Primaria, etc.- estos problemas y adoptar todas las medidas necesarias para evitar más de un accidente provocado por un problema que, a veces, desconoce el propio afectado.

Tráfico



AÑO XII. NÚMERO 119. OCTUBRE 1996

Director: Jesús Soria.
Redactores-jefe: Juan M. Menéndez y J. Ignacio Rodríguez. **Confección:** José Bélamo. **Redactores:** Teresa González, Mercedes López, Juana Sánchez y Nono Hidalgo (Andalucía). **Fotografía:** Marcos González y Rafael Martín (colaboradores).
Secretaría de Redacción: Ana Álvarez.
Colaboran en este número: F. Javier Álvarez, Antonio Aragüez, Arias, Gemma Carrasco, Javier Coromina, Juan C. González, Luis Guijarro, Charo Laiz, Mena y Ramón. **Infografía:** DPI. **Colaboración especial:** Amando de Miguel.
Redacción: c/ General Aranaz, 86. 28027 Madrid. Teléfs. directos: 742 83 53 y 741 40 11.
Centralita: 393 04 75 (exts. 270 a 276). Fax: 742 42 51. Télex: 44510 DIREE
Consejo Editorial: Francisco Altozano, Milagro del Arroyo, José Azpeitia, Teresa Bernácer, A. Mónica Colás, Carlos Corbacho, Isabel Herrarte, Juan José Jauralde, María Paz López, Juan M. Menéndez, José Pedro Molina, Carlos Muñoz Repiso, Fernando Ortega, José Antonio Peñas, Estrella Rivera, José Ignacio Rodríguez, Jesús Soria y Enriqueta Zepeda.
Imprime: ROTEDIC. **Depósito legal:** M-25.988-1985. **N.I.P.O.:** 062-96-002-3. **Distribución:** JARPA.
(La revista "Tráfico" no comparte, necesariamente, la opinión de sus colaboradores). Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos que contiene esta revista, siempre que se cite a la revista "Tráfico" como fuente. Se prohíbe reproducir, sin autorización por escrito de la revista "Tráfico", cualquier dibujo, gráfico, infografía, esquema o fotografía.
Edita: Dirección General de Tráfico (Ministerio de Interior).
Tirada de este número: 350.000 ejemplares.

DEPRISA SE VE PEOR

J.M.M
Foto: Marcos GONZÁLEZ

La visión del conductor no es algo estático y definitivo, sino sujeto a cambios. No sólo se ve peor con la edad o con algunas deficiencias visuales (algunas de ellas corregidas con gafas), o, incluso, por falta de luz o por haber ingerido alcohol o drogas. También la velocidad influye negativamente en la capacidad visual del conductor.

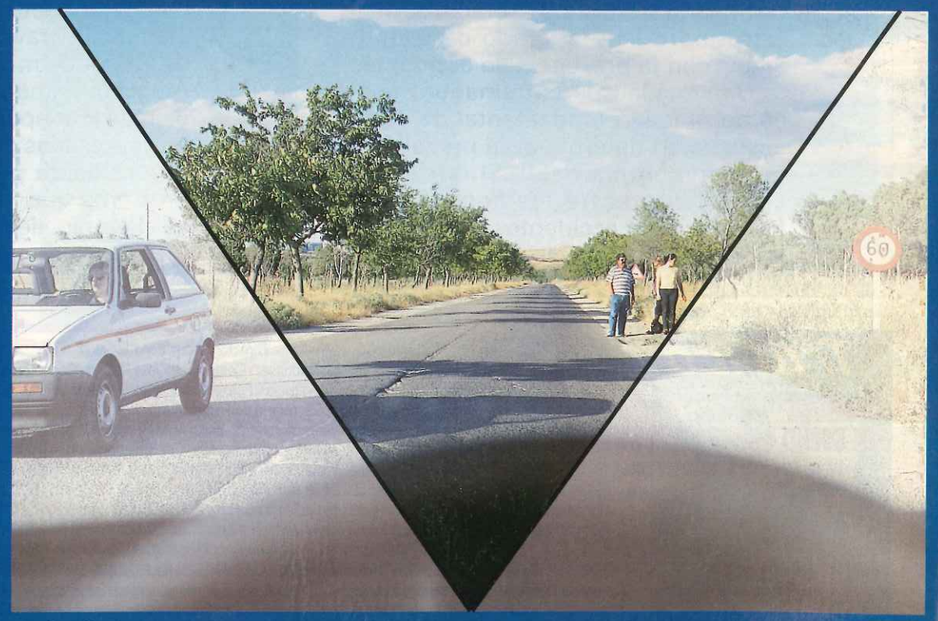
La zona exterior de la retina envía imágenes confusas y que desfilan muy rápidas. Cuanto más rápido se avanza, tanto más confusas son esas imágenes, por lo que, a efectos prácticos, se reduce el campo de visión, en lo que los expertos denominan campo de visión cinético. Y, a altas velocidades, llega a producirse algo similar al "efecto túnel" (el campo de visión queda reducido como si en un túnel estuviéramos circulando), aunque, en este caso, sin pérdida de sensibilidad lumínica.

Y no hace falta circular a grandes velocidades para que se produzca este fenómeno. La reducción del campo visual comienza desde velocidades muy bajas. De hecho, si detenidos la visión binocular de una persona normal abarca 180 grados, a una velocidad tan baja como 35 km/h ya se ha reducido, o "estrechado", a 105 grados; a 65 km/h únicamente tiene visión de 70 grados; a 100 km/h solamente se alcanzan 46 grados; y a 140 km/h, sólo 30 grados.

De esta manera, al irse cerrando el campo visual con el aumento de la velocidad, vamos, también, perdiendo detalles de las zonas laterales de la vía por la que vamos circulando. Como muestran las fotografías, iríamos perdiendo "detalles" tan importantes para una correcta conducción como las señales de tráfico, posibles peatones que vayan circulando, objetos que estén en el arcén y, en algún caso, hasta los propios vehículos que circulen en sentido contrario. De hecho, Maite Sáinz de la Maza, del Instituto Boston de Oftalmología, en la revista de la Campaña de Protección Ocular señalaba que **"es fácil deducir que a grandes velocidades el vehículo puede colisionar con algún objeto sin que el conductor llegue a percibirlo".** ◆

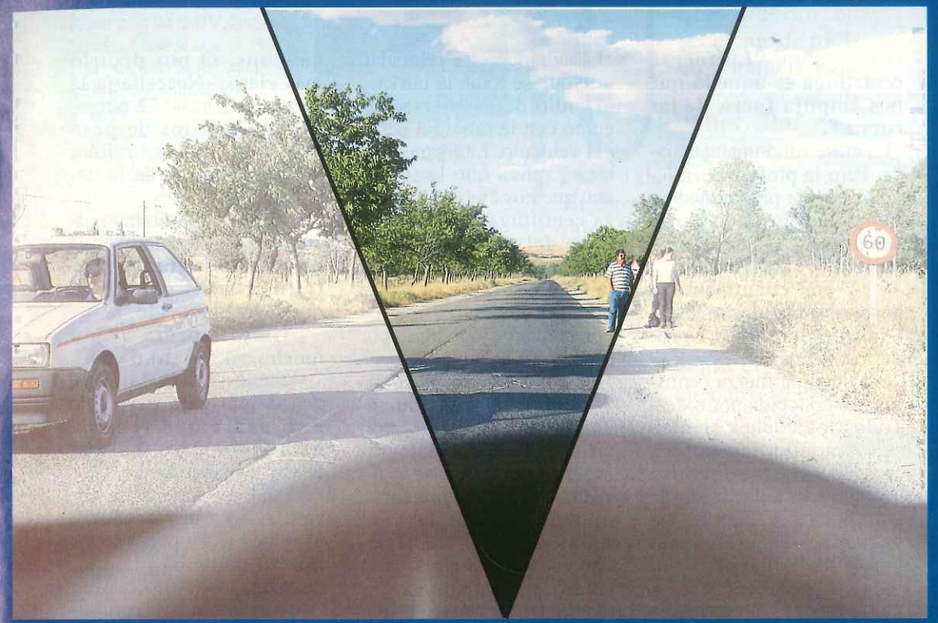


DETALLES. *A 35 km/h ya se ha reducido el ángulo de visión a 105 grados, quedando los primeros detalles fuera de nuestra vista.*

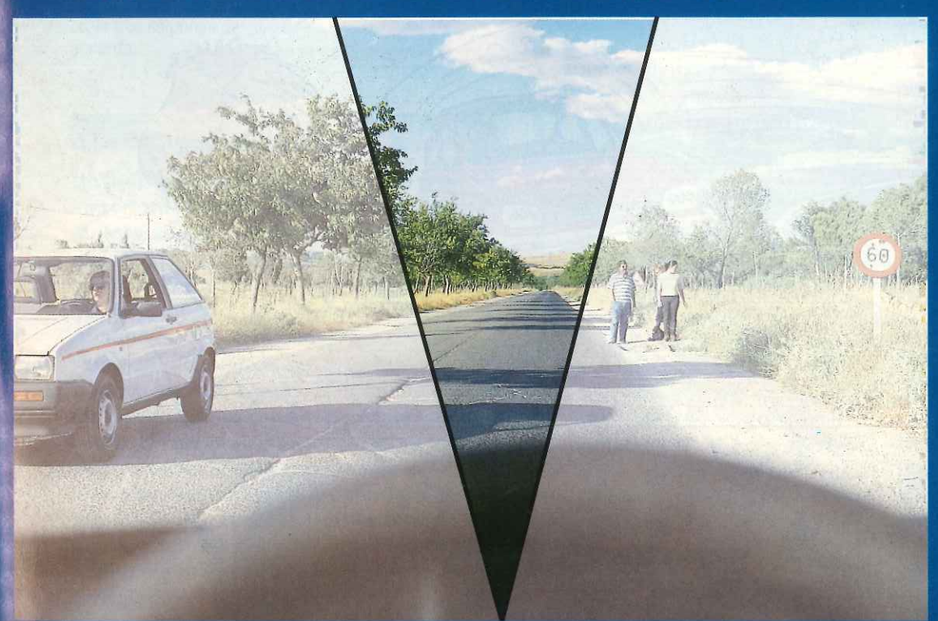


¿QUÉ SEÑAL? *A una velocidad tan reducida como 65 km/h ya hemos dejado fuera de nuestro ángulo de visión la señal que indica la limitación de velocidad.*

Por efecto de la velocidad se reduce el campo de visión



PELIGROSO. *Confortme aumenta la velocidad, el ángulo de visión disminuye, convirtiéndose en una actividad más peligrosa. A 100 km/h sólo se aprecian bien las imágenes de un ángulo de 46 grados.*



OREJERAS. *A 140 km/h sólo veríamos un ángulo de 30 grados. Para algunos expertos, se podría chocar con el coche que viene de frente sin haberlo visto.*

¡Qué fuerte es la fuerza centrífuga!

J. M. M.
Dibujo: Antonio ARAGÜEZ

- ¿Qué es la fuerza centrífuga, Jaimito?

Jaimito, que no había estudiado -como siempre-, trató de solucionar la situación saliendo "por los cerros de Úbeda".

- La fuerza centrífuga, la fuerza entrífuga... -repetía mientras esperaba un alma caritativa que le soplase-.

- Sí, Jaimito, sigo esperando que me expliques qué es la fuerza centrífuga.

Jaimito de repente recordó que, en una ocasión, su padre casi se sale en una curva cuando circulaban en el coche y que le había echado la culpa a la dichosa fuerza centrífuga. Con una sonrisa de triunfo, recitó a la profesora: **"La fuerza centrífuga es aquella que nos empuja fuera de las curvas".**

La clase soltó una carcajada. Pero la profesora, inflexible, seguía preguntando a Jaimito, acorralándole para demostrar que no había estudiado.

- ¿Y con cuánta fuerza nos empuja, Jaimito?

- Eso es muy fácil, "profa": con mucha.

Sin duda, la fuerza centrífuga es conocida por todos. Todos los coches sienten su empuje en las curvas, cuando ésta los impulsa hacia afuera del trazado de la carretera. Y, Jaimito tenía razón, siempre con más fuerza de la que desearíamos.

De hecho, la fuerza con la que nos impulsa varía con el cuadrado de la velocidad a la que se tome la curva y el radio de la misma, así como con la masa (el peso) del vehículo. La fórmula física explica que la fuerza con que nos empuja la fuerza centrífuga es igual a la masa del vehículo, multiplicada por el cuadrado de la velocidad a la que éste circula (medida en metros por segundo) y dividido por el radio de la curva.

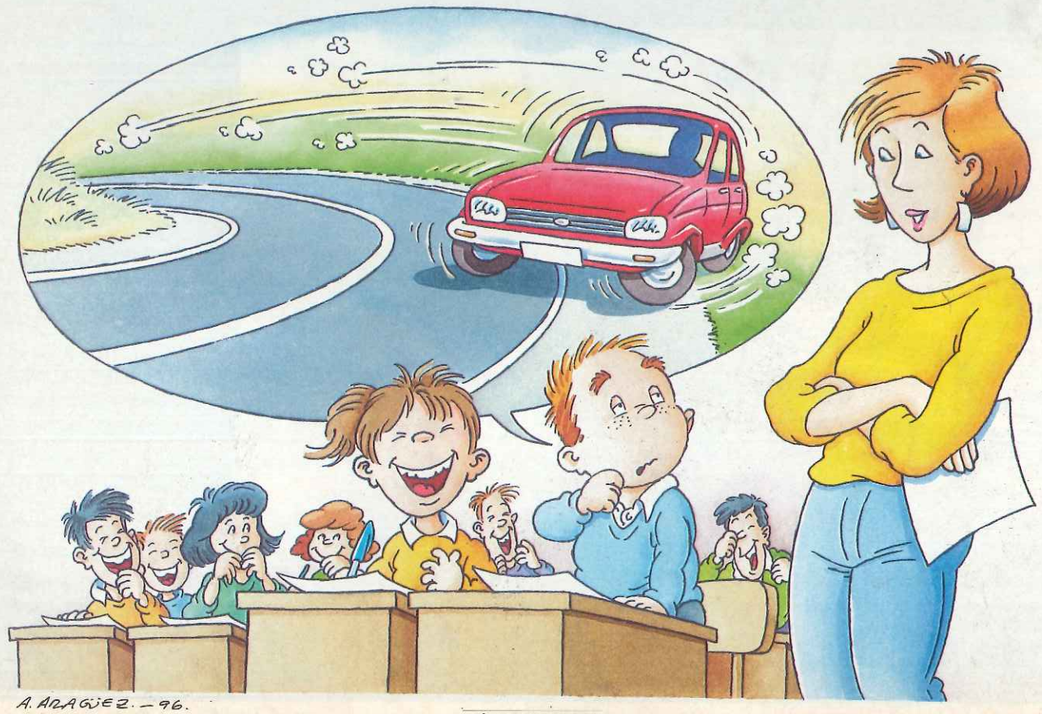
Pero mucho más ilustrativo sería señalar que un vehículo de tipo medio, con un peso de 1.000 kilogramos y que circulase a 80 km/h, si tomase una curva de radio 200 (de las más cerradas que se recomiendan en las carreteras de la RIGE), sería impulsado hacia fuera de la curva con una fuerza igual 24.149 newtons. O por decirlo más claro: ¡Necesitaría la fuerza de unas 322 personas de 75 kilos de peso para evitar que se saliera de la trayectoria de la carretera!

- Jaimito, ¿podrías calcular con qué fuerza nos empujaría la fuerza centrífuga en el problema que te he planteado?

- Claro, "profa". Con mucha, ya se lo he dicho.

- Tienes razón Jaimito, con demasiada, pero dile a tu padre que venga a hablar conmigo, porque te voy a suspender...

Al salir de clase, la profesora salió a decir adiós a los niños y, sin poder reprimir su pequeña maldad, despidió a Jaimito con un **"que la fuerza te acompañe, Jaimito".** ◆



Luis Blázquez, Consejero de Economía de la Comunidad de Madrid, quiere controlar a los 200.000 coches madrileños que circulan sin haber pasado la ITV. Una buena iniciativa que redundará en la seguridad de todos, incluidos los propios automovilistas "morosos". Las "iteuve" son, ya lo saben, un filtro de no pocos coches cargados de deficiencias que pueden ocasionar un siniestro en cualquier momento.

Nuestro aplauso para Repsol por haber iniciado una "guerra": la de las gasolinas. Ya habíamos censurado aquí en más de una ocasión que la cacareada liberalización de las gasolinas había resultado una pantomima. Nos ahorramos sólo unos durillos, pero algo es algo. Lo peor es que, al final, con algunos céntimos arriba o abajo, todos vuelven a estar en la misma línea. Si fuera mal pensado, llegaría a creer que se ponen de acuerdo...



Jesús SORIA
Director

Indemnizaciones

Un juez americano ha condenado a un importante fabricante de coches, General Motors, a pagar la friolera de 19.200 millones de pesetas a un automovilista que quedó parapléjico tras un accidente, achacado a una deficiencia del vehículo. Aunque en las apelaciones las cosas cambien, no deja de ser un toque de aviso a todos los fabricantes. El coche es una de las adquisiciones más importantes de cualquier persona a lo largo de su vida, seguramente sólo superada por la vivienda. Sin embargo, es prácticamente imposible que cualquier concesionario te pueda cambiar el modelo si el adquirido tienen algún fallo de fabricación. Te lo arreglarán mejor o peor, pero te lo "comes". Esto puede ser soportable. No lo es tanto que estos defectos puedan costar la vida a una persona.

SOPLAR

Un dato: la mitad de los jóvenes que mueren en accidente de tráfico conducía bajo los efectos del alcohol. Por eso, repasando un cuadro de cómo nos afectan, en términos generales, determinadas ingestas de bebidas alcohólicas habituales en nuestra cultura, me preguntaba cuánta gente conoce estos datos y, lo que es peor, cuánta gente los tiene en cuenta.

RENAULT VA A PONER EN MARCHA UN ALCOHOLÍMETRO QUE INSTALARÁ EN SUS COCHES

Perdonen el atrevimiento y este pequeño examen con el que, por supuesto, no pretendo suspender a nadie:

- ¿ Sabe si dos vermouts le pueden llevar a una zona de peligro?
- ¿ Y dos whyskis?
- ¿Y media botellita de vino?
- ¿ Y una simple copa de coñac?
- ¿Y una jarra de cerveza?

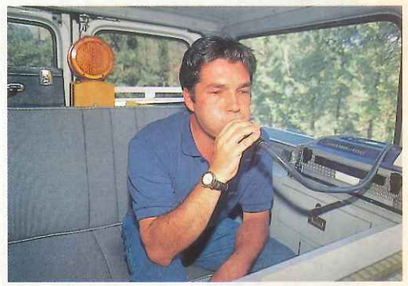
Pues tomen nota: SÍ. Con esos aparentemente simples copazos, una persona de unos 75 kilos de peso, estará a punto de llegar al límite máximo que permite la legislación (0,8 grs) y sufrirá problemas de visión, en las manos, en el cerebro, etc y, además, no valorará como negativos esos efectos.

Pero si la juerga se ha prolongado y las copas han sido algunas más, la cosa ha podido quedar así:

- Los vermouts han sido tres. ¿ Cómo nos afecta?
- ¿ Y los cuatro whyskis?
- ¿ Y la botella de vino?
- ¿ Y las tres copas de coñac?

Pues que la cosa se ha complicado. A la media hora, nos habremos colocado por encima del 0,8, es decir, en una zona que puede traducirse en "conducción temeraria".

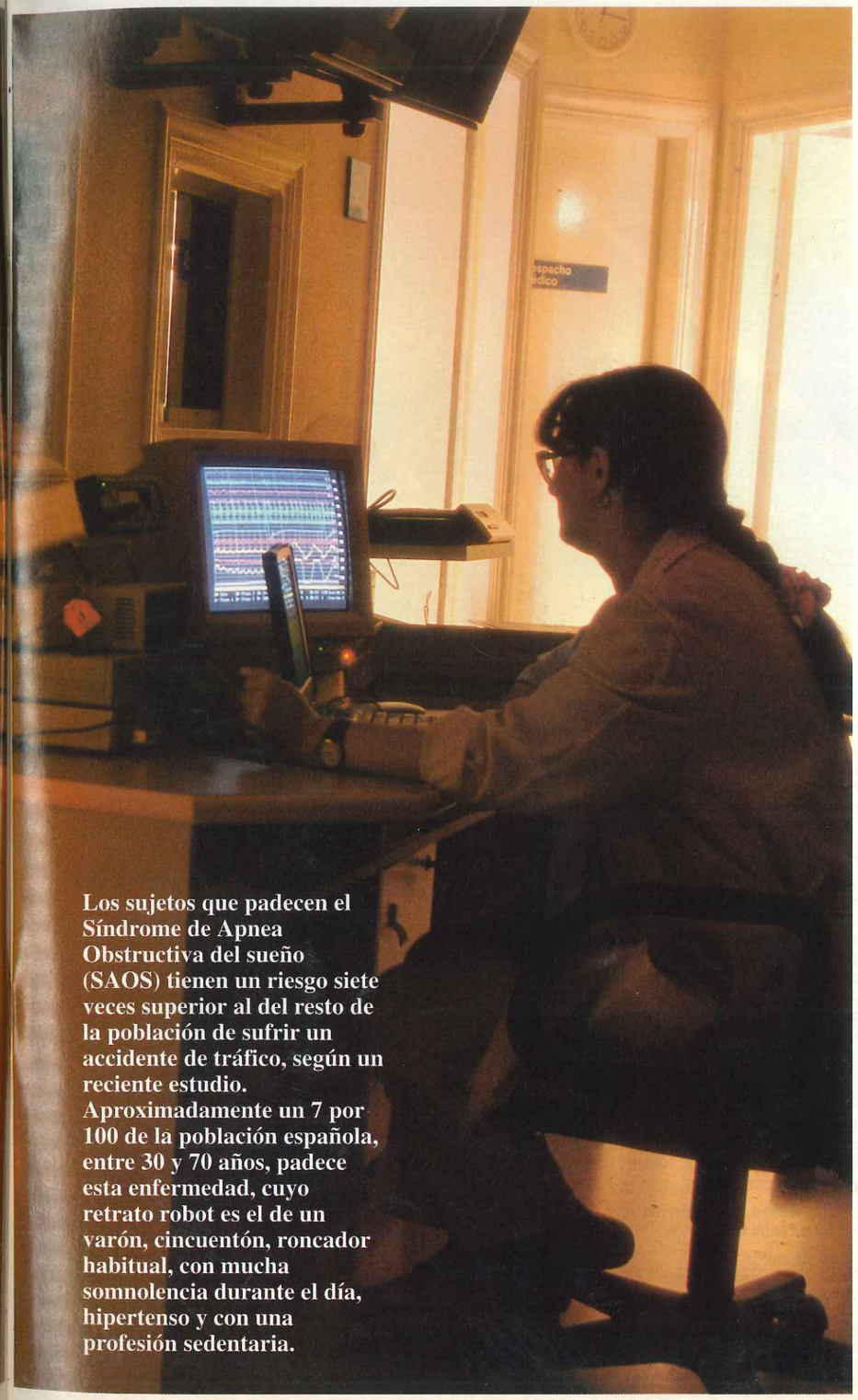
No es de extrañar que datos como estos estén haciendo reaccionar a muchos sectores de la sociedad y que los propios fabricantes de automóvi-



les busquen soluciones para proteger a sus clientes. Es el caso de Renault, que va a poner en marcha un alcoholímetro que instalará en sus coches para que el conductor pueda comprobar en cada momento si está o no en disposición de ponerse al volante. Si este medidor de alcohol en sangre detecta cifras por encima de 0,8, aparecerá en el coche un cartel de "Peligro". Después, hay que confiar en la sensatez del automovilista. Salvo que se piensa que en vez de "peligro", el coche quede inmovilizado. En cualquier caso, un magnífica iniciativa, como otras similares, que podrá evitar muchos accidentes.

1.260.000 españoles sufren apnea y tienen un riesgo 7 veces mayor de accidente

EL SUEÑO DE UN MILLÓN



Los sujetos que padecen el Síndrome de Apnea Obstructiva del sueño (SAOS) tienen un riesgo siete veces superior al del resto de la población de sufrir un accidente de tráfico, según un reciente estudio. Aproximadamente un 7 por 100 de la población española, entre 30 y 70 años, padece esta enfermedad, cuyo retrato robot es el de un varón, cincuentón, roncador habitual, con mucha somnolencia durante el día, hipertenso y con una profesión sedentaria.

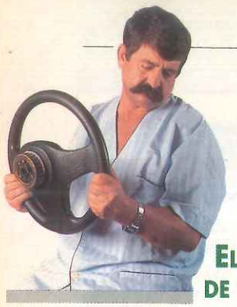
José Ignacio RODRÍGUEZ

Los efectos del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) afectan a un millón largo de españoles con una edad comprendida entre los 30 y 70 años. Así se puso de relieve en el Congreso Europeo de Respiratorio, celebrado el pasado septiembre en Estocolmo, de acuerdo con un trabajo en el que han participado numerosos especialistas y hospitales integrados en la Sociedad Española de Respiratorio. Esto podría dar luz a muchos accidentes de tráfico inexplicables.

Desde el punto de vista teórico había una relación entre apneas y accidentes fácilmente deducible de las propias características de los pacientes que sufren este trastorno. Una enfermedad que se caracteriza por continuas pausas respiratorias durante el sueño, que implican un microdespertar del que no se suele ser consciente. Sin embargo, el cerebro se ve obligado a enviar constantemente señales de alerta por la falta de oxígeno. Y esto se traduce en que, al día siguiente, el enfermo tendrá una somnolencia insuperable en su trabajo, conduciendo, viendo la televisión... Muchos recurren a echarse agua en la cabeza mientras conducen, a pellizcarse... pero suele resultar inútil. Distintos autores afirman que más de la mitad de los pacientes que sufrían apneas tuvo un accidente.

DIVERSAS EXPERIENCIAS

Y es que, en esas condiciones, junto con la somnolencia, aumenta el tiempo de respuesta y disminuye la capacidad de mantenerse alerta para responder a situaciones imprevistas. Con diferentes diseños, muchos especialistas han realizado in-

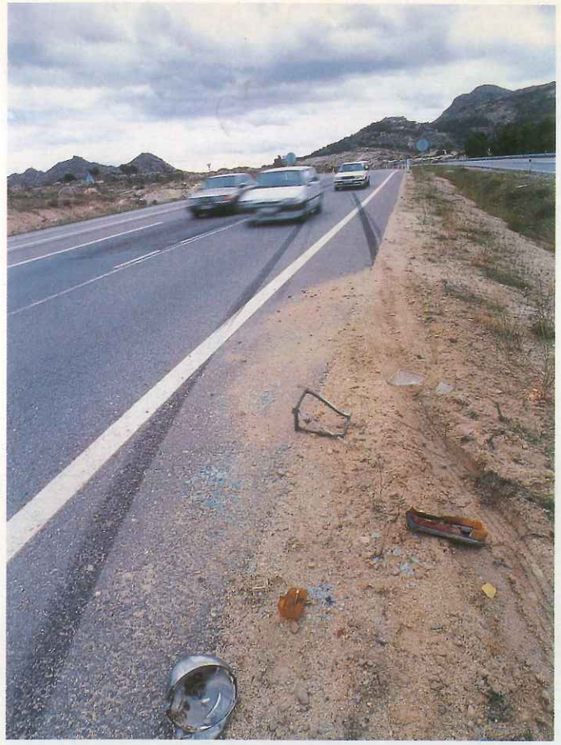


EL RIESGO DE TENER UN ACCIDENTE DE TRÁFICO ENTRE LAS PERSONAS QUE SUFREN APNEA DEL SUEÑO SE MULTIPLICA POR SIETE

vestigaciones para establecer una relación entre apnea y accidentes. Así, el Informe Especial para la National Commission on Sleep Disorders Research de EE.UU. estima que la somnolencia (un concepto mucho más amplio que la apnea) puede estar implicada en el 36 por 100 de los accidentes de tráfico.

También se han utilizado simuladores de conducción con personas con apneas no tratadas y se ha demostrado que realizan lo previsible: reaccionan tarde y mal y terminan por quedarse dormidos al volante. Asimismo se ha comparado la tasa de accidentes de un grupo de pacientes con apnea con la de enfermos sin apneas o con población general, observándose que el riesgo entre los que sufren pausas respiratorias nocturnas es entre 2 y 7 veces mayor.

Con estos precedentes, la Dirección General de Tráfico encargó a la Universidad de Cantabria y a la Fundación Burgos por la Investigación un trabajo para establecer esa relación apnea y accidentes. Según los doctores Antonio Jiménez, del Hospital Valdecilla (Cantabria), y Joaquín Terán, del General Yagüe (Burgos), coordinadores de la investigación, en lugar de ir de la causa (apnea) a la posible consecuencia (accidente) y en lugar de hacerlo de forma retrospectiva, se escogió



ACCIDENTES. *Muchos accidentes de difícil explicación podrían tener su origen en la apnea del sueño.*

EL PERFIL Y LOS SÍNTOMAS

El retrato:

Varón, en la cincuentena, obeso, cuello corto, con papada, mandíbula pequeña, roncador habitual y con sueño durante el día. También, aunque más raros, se dan casos de mujeres o varones jóvenes que no están gordos.

Síntomas que detecta el paciente:

- Somnolencia diurna.
- Ahogos nocturnos.
- Pérdida de capacidad intelectual.
- Dolores de cabeza nocturnos.
- Impotencia sexual.
- Disminución de la capacidad intelectual.

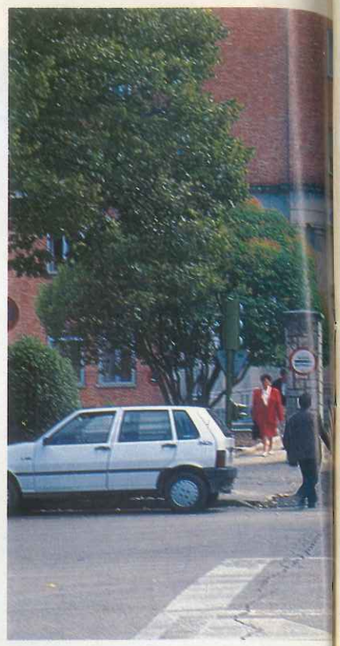
Síntomas que detecta la pareja de cama:

- Ronquido.
- Pausas respiratorias.
- Movimientos corporales excesivos.
- Cambios de personalidad.

a un grupo de personas de entre 30 y 70 años que acababan de sufrir un accidente interurbano y habían sido atendidos en los servicios de urgencias de los citados centros hospitalarios.

EL RIESGO SE MULTIPLICA

Se trataba de ver en cuántos de ellos aparecían apneas y compararlos con otro grupo de población (en teoría sano) que no había sufrido accidentes. En primer lugar, se confirmó la clara relación entre apneas de sueño y accidentes. Por otro lado, analizadas todas las variables confusoras (horas de sueño, turnicidad, etcétera), excluyendo del estudio aquellos casos en los que había habido alcohol y considerando que aquellos accidentados que se negaron a participar en el estudio no tenían apneas, se dedujo que, como mínimo, los conductores con apneas tienen un riesgo 4 veces mayor de sufrir un accidente de tráfico y, como máximo, 11 veces. Entre ambos límites se establece como más fiable la relación de riesgo de 7 a 1.



Hay que señalar que, por el diseño del estudio, no se han incluido ni los accidentes graves ni los mortales, lo que probablemente hubiera arrojado proporciones de riesgo superiores. Sin embargo, el cuestionario Epworth utilizado no ha servido para establecer un perfil claro de las personas candidatas al accidente.

Según Joaquín Terán, **"es una interrogante muy importante que el estudio ha dejado abierta y que hubiera permitido detectar a esas personas antes de que tuvieran un accidente. Sin embargo** -señala el doctor-, **es muy fácil distinguirlos cuando los encuentras en la consulta de respiratorio, junto a pacientes con otras afecciones: están dormidos en la silla; incluso he atendido a personas que se me han dormido mientras les hablaba".**

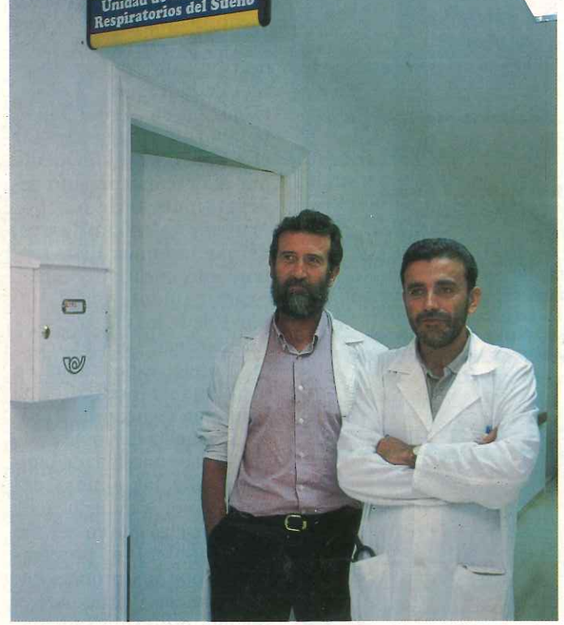
El citado cuestionario permite una primera aproximación para detectar la somnolencia que presenta una persona en situaciones cotidianas como ver la televisión, leer el periódico, asistir a una reunión de amigos o conducir en el medio urbano.

Esta primera criba se complementó con otro cuestionario sobre ronquidos (frecuencia e intensidad) y otros factores que permitieran detectar factores de confusión relacionados con el accidente (si había dormido las horas suficientes la noche anterior, si había ingerido alcohol, posible existencia de algún factor climático o mecánico que influyera en el accidente, etcétera).

Posteriormente, se instaló en los domicilios particulares un sistema de registro de



HOSPITALES. *Los hospitales General Yagüe, de Burgos, y Valdecilla, de Cantabria, han realizado la investigación.*



Primitivo Pérez, en tratamiento, se salió de la carretera por dormirse

"Ya consigo ver las películas enteras"

Primitivo, burgalés, de oficio alicatador, tiene 44 años y responde literalmente al perfil de quienes padecen la apnea del sueño: grueso (aunque con el tratamiento ha perdido 10 kilos), cuello corto, roncador... Ese sueño irresistible durante el día ya empezó a notarlo hace tiempo y la cosa ha ido a más hasta que se salió de la carretera, hace algo más de un año, en un trayecto recto y corto.

Fue el detonante que le llevó a colgar las llaves del coche. Ya no era que se durmiera en cualquier lado, en medio de cualquier conversación, que tuviera fama de dormilón y que esas situaciones le hicieran sentirse violento ante su mujer, los amigos, los compañeros de trabajo... Había tenido un despertar dramático sobre el volante.



VÍCTIMA. *Tuvo un accidente y colgó las llaves. Tras el tratamiento, ha vuelto a conducir.*

Primitivo estaba convencido de que por la noche dormía de un tirón; no era consciente -su mujer sí- de sus enormes ronquidos, de esas pausas respiratorias que cada cuatro minutos le impedían el descanso. Ya en manos del especialista, ha adelgazado y el respirador con el que duerme le ha devuelto la esperanza. *"Estoy empezando a probar con el coche en trayectos cortos. No me pega como antes; ya consigo ver las películas de la televisión... y los médicos me dicen que esto se cura".*

ESPECIALISTAS. *Antonio Jiménez y Joaquín Terán han establecido la relación entre apneas y accidentes.*



MÁS DE UN MILLÓN DE PERSONAS, ENTRE LOS 30 Y 70 AÑOS, SUFREN EN ESPAÑA EL SÍNDROME DE APNEA DEL SUEÑO



LA APNEA SE CARACTERIZA POR PAUSAS RESPIRATORIAS ENTRE RONQUIDO Y RONQUIDO Y UNA GRAN SOMNOLENCIA DURANTE EL DÍA

sueño (polígrafo respiratorio) para registrar las posibles causas respiratorias durante el sueño, los ronquidos y la existencia o no de alteraciones del contenido de oxígeno en la sangre o irregularidades cardíacas. Esta prueba permitía discernir entre los casos normales y los anormales, con lo que a éstos se les sometía a la prueba definitiva de sueño (polisomnografía), ya en el hospital, durante toda una noche.

Tiene solución

A pesar del alto porcentaje de personas que padece la apnea del sueño, según Antonio Jiménez **"es una enfermedad que, una vez tratada, su sintomatología desaparece en muy poco tiempo; prácticamente en unos días notan que su vida ha cambiado, que por fin descansan por la noche"**. Y esto, con un simple tratamiento para adelgazar y, eso sí, conectándose a un respirador artificial durante la noche, en muchos casos, de por vida.

Un paciente del doctor Jiménez se veía obligado a hacer 4 y hasta 5 paradas en el tramo de 23 kilómetros de la autovía Santander-Torrelavega. Llevaba un trailer con bombonas de butano y le acompañaba otra persona, por lo que tenía que recurrir a mil triquiñuelas como que notaba una rueda floja, para



OXÍGENO. *El tratamiento, a base de una mascarilla de oxígeno, se está mostrando como una solución eficaz.*

Qué es el síndrome de apnea del sueño

El Síndrome de las Apneas Obstructivas del Sueño (SAOS) es un proceso que durante la noche se manifiesta en numerosas interrupciones de la respiración, aunque de escasa duración, que obligan al paciente a despertarse de forma consciente o inconsciente. Esto trae como consecuencia la imposibilidad de descansar adecuadamente y, por lo tanto, la aparición de una somnolencia diurna en situaciones normales de la vida diaria (trabajo, conducción de vehículos, etcétera).

Por qué se produce la apnea

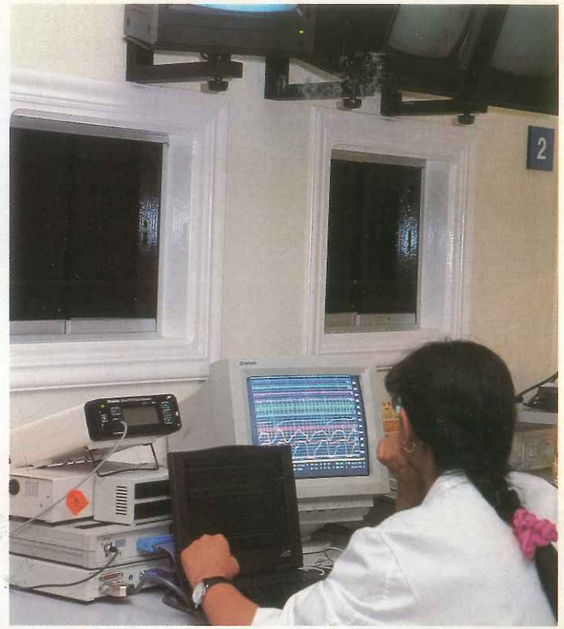
Esta enfermedad se produce cuando los músculos de las vías respiratorias superiores son incapaces de contribuir a la inspiración del aire y se cierran como consecuencia de una pérdida de tono durante el sueño o por efecto de una obstrucción anatómica (amigdalas, bocio, desviación del tabique nasal..)

que no se notara que lo que le sucedía es que tenía un sueño irresistible. Y es que hay un problema añadido, de tipo laboral, para este tipo de enfermos: **"La disminución en el rendimiento laboral les llega a costar el empleo, probablemente por el desconocimiento general, incluso de muchos profesionales sanitarios, de que la apnea tiene tratamiento curativo y eficaz prácticamente en el 100 por 100 de los casos"**.

Según Juan Carlos González Luque, especialista en medicina de Tráfico de la Dirección General de Tráfico, se maneja la hipótesis de que existe una mayor incidencia de las apneas del sueño entre los conductores profesionales que en el resto de la población, precisamente por sus propias características fisiológicas y ser una profesión sedentaria, en la que hay que realizar muchos kilómetros diarios y sometida a un cambio frecuente de turnos. **"Una persona que tiene la sintomatología de la apnea, que siente somnolencia diurna, no debe conducir** -señala el



SOMNOLENCIA. *Conducir con una apnea no tratada es un riesgo. No siempre podría parar a tiempo.*



LA PRUEBA. *Solamente la polisomnografía garantiza el diagnóstico seguro de la apnea.*

doctor Terán-. **Pero una vez que se somete a tratamiento y se confirma que ha desaparecido la somnolencia, puede incorporarse perfectamente a su vida normal"**.

Por otro lado, las personas que noten esos síntomas deben acudir a su médico de cabecera, que le remitirá a la unidad correspondiente de trastornos respiratorios o de sueño. Sin embargo, según un estudio realizado en 1995 por un grupo de trabajo formado por especialistas en insuficiencia respiratoria y trastornos del sueño acerca de los recursos técnicos de los hospitales de la red pública del Estado, éstos son claramente insuficientes, ya que, en ese momento, sólo 10.000 personas se encontraban en tratamiento, cuando la apnea del sueño afectaba a más de un millón de españoles.

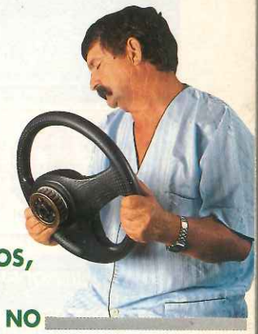
Hay mujeres que dicen que no tienen compañero, que siempre está dormido, que no le apetece salir ni tener relaciones sexuales, que sufre muchos altibajos en su estado de ánimo y que, por la noche, las paredes tiemblan con cada ronquido. Si su mujer dice eso de usted, vaya a su médico; pero, mientras tanto, trate de dormir siempre un número de horas adecuado, siempre en el mismo horario y haga algo de deporte antes de irse a la cama. Y, por supuesto, no recurra a inductores del sueño, como hipnóticos y sedantes o al alcohol. Su caso tiene cura. ◆

Diagnóstico fiable

La única manera de realizar un diagnóstico fiable de la apnea es mediante un estudio del sueño, en una habitación tranquila. Mientras el paciente duerme, un especialista analiza mediante un polisomnógrafo lo que sucede durante el sueño: las veces que se producen pausas respiratorias, su duración, en qué fase del sueño tienen lugar, cómo se modifica el contenido de oxígeno, y si además se producen arritmias cardiacas.

Una enfermedad que se cura

El tratamiento incial es la pérdida de peso y el abstenerse de tomar alcohol o medicamentos inductores del sueño. Pero, sobre todo, se requiere la ayuda de una especie de ventilador que envía un flujo de aire con una presión que determinará el médico especialista hasta una máscara nasal. Este tratamiento, denominado presión positiva sobre la vía aérea (CPAP), hay que aplicarlo durante las horas del sueño y los resultados son inmediatos. Por otro lado, los tratamientos quirúrgicos están experimentando un notable avance en los últimos años y constituyen una alternativa para un grupo determinado de pacientes.



MUCHOS, CON APNEA NO TRATADA, TIENEN PROBLEMAS LABORALES POR SU ESCASO RENDIMIENTO. PERO TIENE CURA



Entre 34 y 66 segundos se tarda en evacuar un autocar

BUSCANDO SALIDA DESESPERADAMENTE

J. Ignacio RODRÍGUEZ

Varios simulacros de evacuación realizados en condiciones diferentes -sin instrucciones previas, bloqueando una puerta, etcétera- han permitido verificar que los 48 pasajeros de un autocar pueden escapar en 34 segundos o, como máximo, en poco más de un minuto. Unas sencillas normas para viajar en este tipo de transporte aumentarán su seguridad para el caso de que se produzca una emergencia.

El Instituto Universitario de Investigación del Automóvil (INSIA) ha realizado una serie de pruebas de simulacro de evacuación de un autocar con el fin de determinar el comportamiento previsible de los pasajeros ante un accidente y establecer un tiempo mínimo necesario para efectuar el desalojo completo. Puesto que no existe una normativa relacionada con los ensayos de evacuación de vehículos de gran capacidad, se ha recurrido a la norma vigente en aviación civil, que establece una evacuación completa, para aviones con una capacidad superior a 44 pasajeros, en un tiempo máximo de 90 segundos.

La única condición que no se cumplió fue la de realizar la simulación durante la noche o en la oscuridad. En cambio, otras, como los porcentajes de edad y sexo de los 48 pasajeros que participaron en los simulacros, se ajustaron a las especificaciones: 17 mujeres, 3 personas mayores de 60 años, 5 niños menores de 12 años y 23 varones.

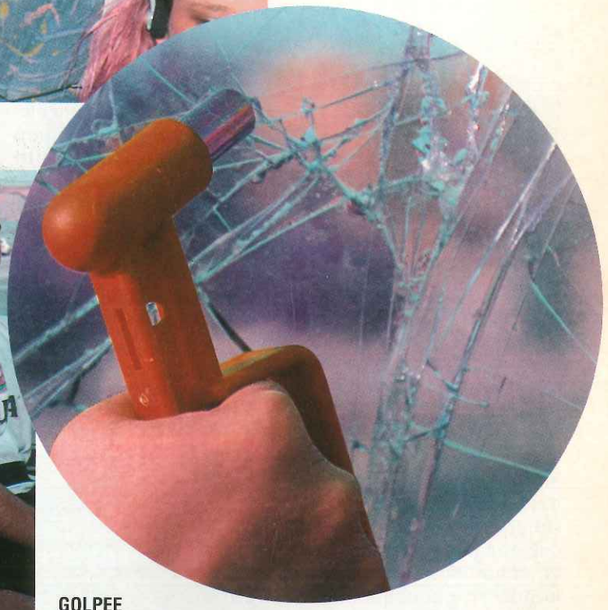
Por otro lado, no se asignó a los pasajeros ningún asiento concreto y debían tener el cinturón de seguridad abrochado en los casos en los que el asiento dispusiera de él. Además, no se dio ninguna explicación previa ni a los pasajeros ni al conductor de las salidas que se habrían de utilizar en la simulación. Todos los pasajeros debían abandonar el autocar con los medios que proporcionan sus sistemas de seguridad (las puertas permanecían cerradas y debían ser abiertas por los pasajeros utilizando los mandos de emergencia) y la simulación debía darse por acabada cuando el último pasajero se encontraba fuera del autocar.



PERMANEZCA SENTADO. *Durante la marcha evite permanecer de pie en el pasillo. Siéntese.*



ABRÓCHESE. *Si dispone de cinturón de seguridad, no dude en utilizarlo durante el viaje.*



GOLPEE CON EL MARTILLO. *Todos los autocares disponen de martillos junto a las ventanas con los que fácilmente romperá los cristales en caso de necesidad.*

director del INSIA, de los resultados de esta experiencia se deduce la importancia de que los usuarios del transporte en autocar reciban unas instrucciones previas acerca de cómo se debe producir una evacuación y dónde se encuentran los dispositivos de emergencia, como martillos y botones de apertura de puertas. Aunque su departamento ha asesorado en la elaboración de un video sobre medidas de seguridad en autocar, Aparicio considera que **"debería hacerse uno específico para el transporte escolar y visionarlo en los colegios al inicio de cada curso; incluso podrían realizarse simulacros de evacuación, algo en lo que los niños participarían con entusiasmo; y no olvidemos su papel divulgador de cara a los adultos y su potencial papel de usuarios de autocar en el futuro".**

No obstante, Francisco Aparicio llama la atención acerca del diseño de los autocares muy enfocado al de personas adultas, de manera que, en caso de colisión, la cara del niño golpearía en el respaldo. De ahí la importancia -señala- de que los respaldos de los autocares dedicados al transporte es-

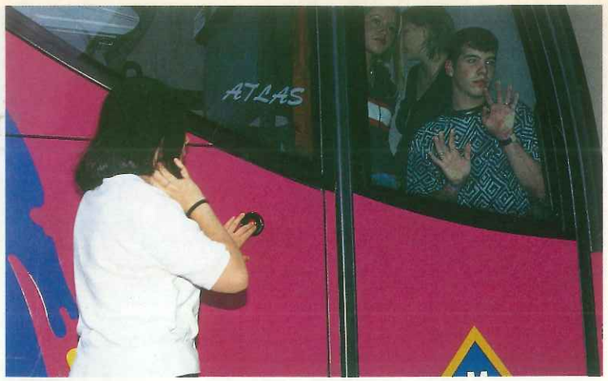
Se realizaron hasta seis simulaciones en condiciones diferentes y ninguna de ellas se superaron los 90 segundos exigidos por la norma de la aviación civil para evacuar un avión (ver recuadro). El tiempo mínimo fue de 35 segundos y, en el caso más desfavorable, en el que se bloqueó la puerta trasera sin previo aviso, 66 segundos.

INSTRUCCIONES

Según Francisco Aparicio,



RECTO. *La posición más segura del asiento es con el respaldo recto.*



PULSE EL BOTÓN. *Las puertas tienen botones de emergencia, tanto en el interior como en el exterior, que las liberan del bloqueo.*

colar no tengan elementos rígidos que les puedan herir.

Dispositivos de seguridad

La actual normativa sobre autocares exige que todos los vehículos cuenten con unos martillos instalados junto a las ventanas de socorro, con los cuales es muy sencillo romper los cristales de cualquiera de las ventanas laterales. Esto puede resultar muy útil en caso de que el autocar quede volcado sobre su lado derecho, donde se encuentran las puertas; en cambio, las grandes lunas delantera y trasera son de cristal laminado y es muy difícil abrir en ellas una vía de escape. Por otra parte, no hay que olvidar que algunos autocares llevan también sobre el techo una o dos ventanillas que pueden abrirse manualmente.

Todos los autocares disponen, igualmente, de sendos botones de emergencia junto a las puertas (uno en el interior y otro en el exterior) para el caso de que las mismas quedaran bloqueadas o el conductor, inconsciente, no pueda abrirlas desde su puesto. Para ello, se oprime el pulsador, se esperan breves segundos y manualmente, casi sin esfuerzo, se procede a empujarlas.

En todos los casos, el éxito de una evacuación consiste en hacerlo ordenadamente; primero, los más próximos a las puertas, sin permitir que el pánico obstaculice la salida. Pero la seguridad a bordo del autocar comienza antes: debe evitarse permanecer de pie en los pasillos; no hay que distraer al conductor en su tarea; deben abrocharse los cinturones, si existen, aunque los respaldos de los asientos están técnicamente preparados para proteger a los pasajeros. En todo caso, ante un choque inminente, cúbrase la cabeza con los antebrazos y apóyese sobre el respaldo del asiento anterior.

En algunos casos, los asientos tienen un dispositivo mecánico que permite, tanto la inclinación del respaldo como su desplazamiento lateral. Es más seguro que el respaldo está totalmente recto, mientras que una de las primeras cosas que debe hacer el pasajero ante una emergencia es desplazar el asiento hacia el interior, con el fin de que haya más espacio en el pasillo para la evacuación. ◆

EL CRONÓMETRO DE LA EVACUACIÓN

Fotos: INSIA





LA PRUEBA. *En los ensayos de evacuación, el INSIA llegó a inutilizar alguna puerta y participaron varios menores de 12 años.*

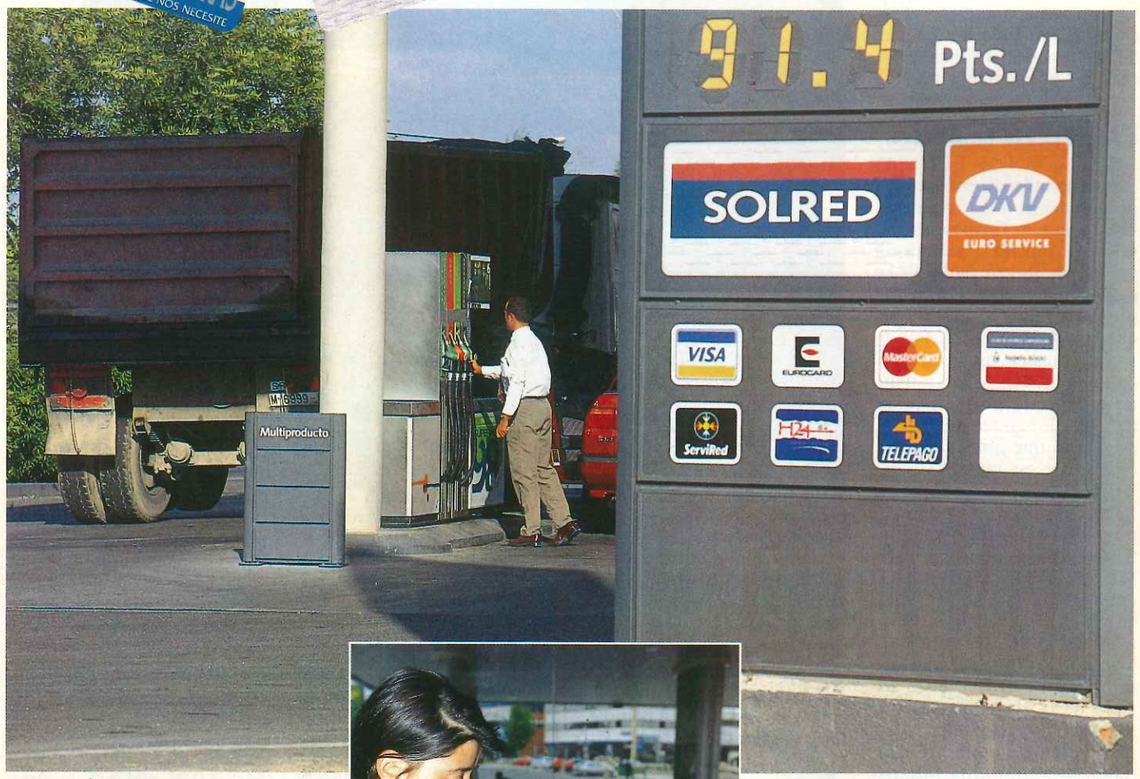
- **PRIMERA SIMULACIÓN:** No se dio ningún tipo de instrucción previa. Se utilizaron las dos puertas de servicio del autocar. Tiempo: 43 segundos.
- **SEGUNDA SIMULACIÓN:** Se pidió a los pasajeros de la zona trasera que usasen la puerta central y a los de la delantera, la puerta de delante. Tiempo: 35 segundos.
- **TERCERA SIMULACIÓN:** No se dio ninguna instrucción previa, pero se bloqueó la puerta delantera sin previo aviso. Tiempo: 57 segundos.
- **CUARTA SIMULACIÓN:** No se dio ninguna instrucción previa, pero se bloqueó la puerta trasera sin previo aviso. Tiempo: 66 segundos.
- **QUINTA SIMULACIÓN:** Sin instrucciones previas, se utilizaron ambas puertas de servicio, pero los asientos se desplazaron hacia el interior del pasillo, estrechándolo. Tiempo: 34 segundos.
- **SEXTA SIMULACIÓN:** Sin instrucciones previas. Se utilizó sólo la puerta delantera y con los asientos desplazados hacia el pasillo. Tiempo: 60 segundos.

SERVICIO



Se ha producido una fuerte alianza entre la tarjeta de plástico y el conductor español

UNA AMIGA INSEPARABLE



Nadie escapa al atractivo de llevar una tarjeta en la cartera. Centenares de miles de españoles tienen y usan las tarjetas de plástico. Las más conocidas hasta ahora eran las emitidas por los bancos, usadas como un sustituto del dinero en efectivo. De todos los colores, son el escaparate ideal para multitud de empresas. Están por todas partes, son el DNI de los noventa y, poco a poco, están haciendo que los monederos de los conductores cada vez se parezcan más a un acordeón.



PAGAR Y... *Para acceder a zonas de servicios restringidos, para obtener descuentos... Las tarjetas son casi imprescindibles en carretera.*

Luis GUIJARRO

En la Edad Media, el derecho de portazgo por utilizar un camino o un puente se podía hacer efectivo tanto con dinero como con alguna mercancía. Hoy, los conductores lo saben bien, no se puede conducir por las carreteras españolas sin dinero; mejor dicho, sin tarjetas de crédito. Así, cuando se acaba el combustible del vehículo y se para en cualquier estación

de servicio, el conductor comprueba, al ir a pagar, cómo las modernas cajas registradoras están preparadas para admitir cualquier plástico (siempre que esté avalado por el logotipo de una entidad bancaria) cuya banda magnética indique que ese usuario tiene liquidez en su cuenta.

Las denominadas tarjetas de crédito también son muy bien recibidas en los peajes de las autopistas. Se han convertido en una forma de pago universal que acaba, de una vez por todas, con la incomodidad de tener que llevar el precio justo del peaje o recibir gran cantidad de calderilla por no haber tenido preparada la cantidad que se indicaba.

Parado en el arcén

Pero no sólo dinero se puede obtener con estos pequeños ingenios. Casi todas las tarjetas que hoy maneja el conductor llevan incluida la asistencia en viaje. Por ejemplo, el usuario cuyo coche queda averiado en cualquier arcén, con una simple llamada telefónica moviliza a todo un equipo de profesionales para que le saquen del infierno con el que amenazaba en convertirse ese viaje.

Por eso, desde enero de 1995, más de 3.000 personas poseedoras de la "Tarjeta Club ADA" saben que ésta les respalda en cualquier emergencia que se presente en sus desplazamientos. Pero el atractivo de esta tarjeta va más allá: también permite domiciliar gratuitamente el pago de la cuota de ADA a sus socios, concediendo, además, reserva de dinero para pagar en cómodos plazos mensuales las compras realizadas en sus concesionarios.

Otras veces, las propias compañías de seguros contratan los servicios de una empresa que funciona como intermediaria entre ellas y el asegurado. Es el caso de MMT Seguros, que, en su oferta de productos, da la posibilidad de disfrutar voluntariamente de la asistencia en viaje de Mondial Assistance. Para ello se debe abonar 2.585 pesetas de incremento al hacer el seguro correspondiente y, en contraprestación, el cliente recibe la tarjeta que le avala como titular de un servicio del que ya disfrutan 46.000 usuarios.







INFORMACIÓN. *Algunas tarjetas ofrecen al cliente información de sus gastos, incluso en diskette.*

Dentro de este apartado, sobresale Europ Assistance, que opera en España desde 1977 y tiene concertada asistencia en viaje con 14 compañías aseguradoras. Entre las múltiples prestaciones que ofrece, y seguro que muchos usuarios no lo saben, destaca el seguro de asistencia gratuita para los titulares de los 12,6 millones de "Tarjetas 6.000" que circulan por España.

Millones de plásticos

Los grupos líderes siempre estudian el beneficio antes de invertir, por lo que consiguen siempre llegar muy alto y mantenerse allí mucho tiempo. Es el caso de la aseguradora Mapfre Mutualidad, que, en 1993, observó las múltiples ventajas que acompañaban al uso de las tarjetas de plástico siempre que fuesen gratuitas. La buena aceptación que éstas han tenido entre sus clientes les ha llevado a emitir, hasta el 31 de mayo de 1996, aproximadamente 2.350.235 tarjetas cuyos poseedores tienen derecho a la asistencia en viaje para el titular de la póliza, convirtiéndose en la compañía líder en el mercado por el número de asociados que tiene este tipo de tarjetas. Asimismo, para poder realizar las prestaciones de telepago en estaciones de servicio y autopistas, tienen la "Tarjeta Mapfre", que cuenta con el "visto bueno" de unos 675.000 socios.

En este mercado del plástico, la compañía Cap-Arag también ofrece dos modalidades de tarjetas. Una proporciona asistencia en viaje, lleva funcionando cuatro años y no tiene ningún coste adicional para el usuario, ya que se contempla dentro del precio de la póliza. La otra proporciona asistencia jurídica telefónica para todos los asegurados del grupo, lleva dos años en la calle y le supone al asegurado unas 3.000 pesetas más al realizar el seguro.

En un sociedad urbana como la española, donde los centros comerciales se prodigan como hongos en todas las ciudades, es lógico que éstos pensaran en ofrecer una tarjeta a sus clientes para realizar las correspondientes compras y poder aparcar gratuitamente el vehículo dentro de sus instalaciones. Pero algunas grandes superficies van a más. Es el caso de Eroski, que ha difundido entre sus clientes la denominada "Tarjeta Eroski". Ésta no supone ningún desembolso para el usuario, al tiempo que le permite tanto pagar las compras que realice en todo el grupo como la gasolina en aquellos establecimientos concertados. Actualmente hay repartidos por España 250.000 titulares de esta tarjeta. Entre sus atractivos, destaca la posibilidad de pagar el lubricante a la carta; es decir, elegir, entre varias opciones, la forma de pago que más se adapte a sus posibilidades económicas.

Transportistas

Los profesionales de la carretera tampoco escapan al atractivo de poseer más de una tarjeta en la cartera. Por eso, las distintas empresas, buscando siempre la comodidad de sus empleados, han desarrollado varias tarjetas para hacerles más fácil la vida en la carretera.

La "Tarjeta BP Plus", del grupo BP Oil, permite a los conductores de las flotas repostar cómodamente y sin dinero en efectivo en una red de 450 estaciones de servicio en España y 13.500 en Europa. Con su tarjeta, el propio cliente autolimitará el amplio abanico de productos que puede comprar y que abarca desde gasóleo hasta el producto más insignificante de la tienda. También, con este prodigio de la electrónica se puede convertir en su propio contable, ya que el cliente recibirá toda la información detallada (incluso en diskette) de sus gastos para una mejor gestión de su flota. Desde 1991 BP emitido en España aproximadamente 20.000 tarjetas por las que la compañía petrolera no cobra a sus clientes ninguna cuota.

Aunque la verdadera reina del mercado del transporte es la "Tarjeta Solred", emitida por la compañía del mismo nombre, fundada en 1991. El objetivo de Solred, empresa integrada en el grupo Repsol, es prestar al transportista el mejor medio de pago para adquirir carburantes y servicios, poniendo a su disposición la más amplia red de estaciones de servicio. Por eso, a finales de abril, ya había emitido 370.000 tarjetas con interesantes prestaciones. Está dirigida a flotas de transporte y profesionales del mismo; es una tarjeta gratuita y sin coste de mantenimiento; cuenta con un servicio de Asistencia Técnica en carretera 24 horas tanto en España como en Europa; y para obtenerla sólo hay que firmar el contrato y presentar una garantía para cubrir el riesgo de utilización de las mismas. La validez de la tarjeta es por dos años. Tiene una cobertura de más de 3.000 estaciones de servicio en toda España mediante las marcas Repsol, Campsa y Petronor. También es admitida en todas las autopistas españolas para el pago de peajes. Asimismo, con esta tarjeta el responsable de la flota recibe cada mes un extracto en el que figuran el IVA, los consumos realizados en ese mes, kilómetros recorridos, fecha y hora de cada operación, estación de servicio donde repostó, productos o servicios utilizado, cantidad suministrada y el importe total de la operación para que todo le resulte más claro y cómodo.





ASISTENCIA EN VIAJE. *Muchas tarjetas ofrecen, además, asistencia en viaje cxontratada con servicio especializados.*

La oferta se amplía con la "Tarjeta Solred-DKV", con más de 20.000 estaciones de servicio en toda Europa y Norte de África y 15.000 puntos de servicio, y la "Tarjeta Solred Gasóleo Bonificado", para que las empresas de transporte frigorífico puedan realizar la compra de gasóleo bonificado en sus estaciones de servicio.

De gafas a hoteles

La Unión y el Fénix tiene una tarjeta muy joven (lleva en servicio desde marzo de 1996): la "Tarjeta Club Fénix". En un futuro muy próximo abarcará a los 150.000 asegurados de la compañía y no supone coste adicional para las pólizas de automóvil. Esta aseguradora se ha limitado a importar una fórmula ya explotada por otras empresas por la que al poseedor de la tarjeta se le aplican descuentos en los establecimientos asociados con la misma. Además, existe un teléfono que informa sobre los establecimientos que trabajan con esta tarjeta y en los que se pueden obtener descuentos de hasta un 50 por 100 en gafas de sol y entre un 10 y 15 por 100 en los servicios de una determinada cadena hotelera.

El Real Automóvil Club de España (RACE) explota desde hace años esta misma filosofía. Por eso, hoy formar parte del Club RACE significa beneficiarse de una serie de servicios y privilegios cuya llave es la tarjeta que emite después de que cada socio pague la cuota anual (11.620 pesetas) y la de inscripción (4.565 pesetas), sólo el primer año. Con la tarjeta se tiene asistencia mecánica a cualquier hora del año, complementada con asistencia personal en viaje y asistencia en el hogar, así como la posibilidad de que tramiten cualquier papeleo, incluso multas, que pueda generar la utilización del automóvil.

Así, a finales del año 1995, los 800.000 socios del RACE tenían al menos una tarjeta (cifra que cada año se incrementa con 30.000 nuevos socios y, por tanto, con 30.000 nuevas tarjetas) que les abría la puerta principal de las 46 delegaciones del RACE repartidas por toda España, al tiempo que ingresaban en la Federación Internacional de Automóvil y en la prestigiosa Alianza Internacional del Turismo, sin olvidar la oferta de descuentos en autoescuelas, talleres, hoteles, restaurantes y un largo etcétera de establecimientos repartidos por toda la geografía de España.

Por lo tanto, de continuar este ritmo creciente en el uso de tarjetas por parte de los conductores, es posible que el refrán *"dime con quién andas y te diré quien eres"* deba cambiar su significado por el de *"dime cuántas tarjetas tienes y te diré cómo eres"*. ◆

El sexo y la edad factores diferenciadores

EL CONDUCTOR, A EXAMEN

Mercedes LOPEZ.

El tráfico y los elementos que le rodean han pasado a formar parte de la vida de las personas. Por ello, "Línea Directa Aseguradora" está realizando un estudio en el que se analizan actitudes, hábitos y preferencias de los conductores españoles. Apartados importantes son los accidentes y las soluciones que se aportan. Estas son algunas de las conclusiones.

ELLOS ▼

Para entender mejor algunos resultados hay que saber que, en el Registro Central de Conductores, hay censados 16.761.681 conductores y que de cada 3 conductores, 2 son hombres y 1, mujer. Algo más de la mitad de los conductores tiene entre 25 y 44 años y que el colectivo de mujeres conductoras es más joven que el de los hombres. Igualmente, la posición socio-ocupacional y la capacidad económica son claves.

De las conclusiones se desprende que a los hombres les gusta conducir y que lo viven como un placer, aunque, según aumenta la edad, el gusto va decreciendo. Entre semana, conducen un promedio de casi 4 días.

El coche ideal también ha sido analizado, porque resulta muy útil para detectar los motivos que subyacen e impulsan muchos de los comportamientos y decisiones de los conductores. El rasgo del coche ideal sobre el que más coinciden los conductores es el de los elementos de seguridad, un valor en alza en los últimos años. El bajo consumo y la fiabilidad de la mecánica son también prioritarios en el coche de nuestros sueños. Para el hombre, además, la potencia y el prestigio de la marca son aspectos a tener muy en cuenta.



1 Potencia
Los hombres consideran la potencia del motor como un elemento muy importante a la hora de adquirir un coche.



2 Marca
El prestigio de la marca es otra de las características que busca el hombre al comprarse un automóvil.



3 Precio
Los hombres no se preocupan excesivamente de su bolsillo cuando se trata de su vehículo.



4 Consumo
Una característica que los hombres tienen menos en cuenta que las mujeres.

JÓVENES ▼

La edad se presenta como determinante en muchas de las conclusiones. Así, si conducir es un hábito cotidiano entre los españoles, los jóvenes lo hacen principalmente los fines de semana. Para los menores de 25 años se trata, sobre todo, de una actividad autoafirmativa y placentera.

La edad también da lugar a singularidades en las características del coche ideal. Así, los más jóvenes son los que más importancia conceden a la potencia del motor y los que menos a la fiabilidad mecánica. Para el estudio, estos datos son coherentes y propios de la edad. Por un lado, la búsqueda de la emoción del riesgo, la sensación de poder y dominio del vehículo, son primordialmente juveniles y se relacionan con la potencia del motor. Así como la menor necesidad de una mecánica fiable, se basa en la percepción de una mayor capacidad de respuesta y dominio, en caso de fallo del vehículo, y un menor grado de compromiso en el supuesto de tener que interrumpir el desplazamiento.



1 Potencia
Al buscar su coche ideal, los menores de 25 años miran mucho la potencia.



2 Asientos especiales
La preocupación entre los jóvenes por los dispositivos infantiles de seguridad es muy alta.

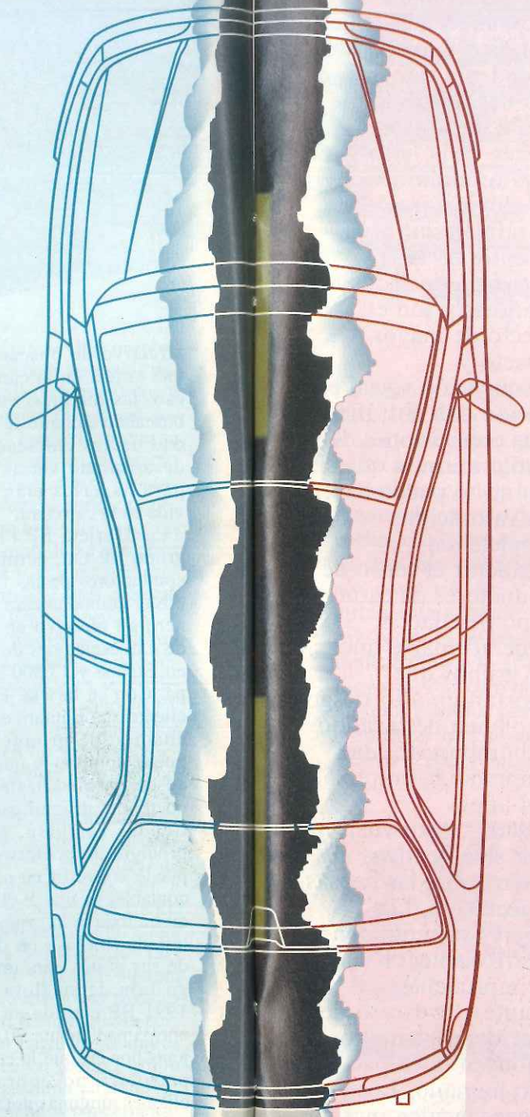


3 Seguridad
Entre la juventud está muy extendida la importancia de los elementos de seguridad.



4 Barras antivuelco
Al igual que otros elementos de seguridad, éstas forman parte de las exigencias de los jóvenes.

EL COCHE IDEAL DE LOS Y LAS ESPAÑOLAS





1 Precio
Para las mujeres el coste económico de los automóviles es una cuestión fundamental.



2 Seguridad
Las féminas, al conducir por necesidad, se interesan más por este aspecto que los hombres.



3 Ecología
Que el vehículo sea respetuoso con el medioambiente es una preocupación bastante extendida entre las mujeres.



4 Consumo
Un factor que también tienen muy en cuenta a la hora de comprar un automóvil.

ELLAS ▼

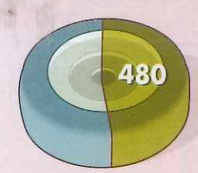
Ser mujer, según este estudio, es un factor muchas veces diferenciador en cuanto a tráfico y vehículos se refiere. Así, las mujeres conducen menos que los hombres, aproximadamente medio día, lo mismo los días laborables que los fines de semana.

De la investigación se desprende que la actividad de conducir les gusta mucho a los españoles (a un 66 por 100), aunque agrada más a los hombres que a las mujeres. Al analizar los resultados se observa que, para los españoles, conducir tiene tres significados básicos: autoafirmación, placer y necesidad. Las mujeres, en este sentido, señalan que conducen más por necesidad que por placer.

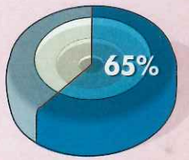
El estudio explica que la conducción provoca en el automovilista un estado de hipersensibilidad que hace que la conducta al volante de los demás se perciba, en muchas ocasiones, como hostil y agresiva.

A la hora de elegir el coche, las mujeres valoran mucho más que los hombres el precio, los elementos de seguridad y el aspecto ecológico de los vehículos.

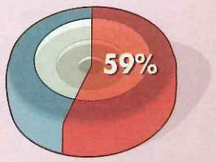
Sabías que ...



El parque de automoviles está compuesto por 18.847.345 vehículos y de ellos 14.212.259 son turismos.En 1995 había **480** vehículos por cada 1.000 habitantes.



A la hora de definir su coche ideal, más del **65%** coloca la seguridad como rasgo más importante, seguido del bajo consumo, la fiabilidad mecánica y el precio ajustado.



Aunque el parque automovilístico español está modernizándose, el **59%** de los coches de más de 10 años carece de la mayoría de los elementos de seguridad: barras de protección lateral, ABS, *airbags* ...

Principales causas de accidente según la edad

El grupo de edad que mayor riesgo presenta en un accidente de circulación es el de 25 a 34 años, que acapara casi un tercio del total de conductores implicados, siendo el 24% e varones y casi un 5% de mujeres.



Principales causas de accidente según el sexo

Se constata que más del 85% de los conductores accidentados son varones, siendo sólo el 14,4% las mujeres implicadas. Un cóctel explosivo a la hora de conducir un vehículo es ser HOMBRE y JOVEN y con una edad comprendida entre 25 y 34 años.

	Imprudencias	Exceso de velocidad	Drogas y alcohol	Fallos humanos	Falta de preparación	Adelantamientos
♂	25	25	22	25	5	3
♀	33	31	25	20	1	4

¿Qué haría en caso de accidente?

La solidaridad de los conductores españoles se demuestra en las siguientes gráficas de comportamiento vial, en caso de ser los primeros en acudir al lugar donde se ha producido un accidente.



Las medidas a tomar para prevenir accidentes

Para reducir el número de accidentes, los conductores españoles optan por una serie de medidas que implican directamente al conductor a la hora de coger el vehículo.



De estas 5 medidas para prevenir accidentes, las 4 primeras van orientadas a modificar el comportamiento de los conductores al volante de sus vehículos.

◂ ACCIDENTES

Se ha calculado que cada año mueren en el mundo 700.000 personas en accidentes de tráfico y los heridos ascienden a unos 20 millones. Ello supone que 70 personas mueren cada hora y 2.000 resultan heridas. Por ello los accidentes de tráfico están presentes en la conciencia de todos los españoles y son el aspecto de mayor impacto y preocupación social en relación con el tráfico.

Las conclusiones del estudio afirman que si bien no se puede hacer una valoración completa sin considerar el censo de conductores de cada grupo de edad, sí puede afirmarse que hay grupos que soportan un alto riesgo al volante, destacando los hombres de edad comprendida entre 25 y 34 años.

Edad y sexo vuelven a ser significativos al opinar sobre las causas de accidente. Las mujeres apuntan con más frecuencia hacia las imprudencias al volante y el exceso de velocidad, los hombres atribuyen la culpa al fallo humano. Los jóvenes inciden más en las imprudencias al volante, y el exceso de velocidad es una causa cada vez más compartida según se avanza en edad.

Significativo es el enjuiciamiento que los conductores hacen de su comportamiento al volante, culpando siempre a los otros del origen del accidente.

Coordina: Mercedes LÓPEZ

Los coches eléctricos son en la actualidad una solución con muchos problemas

La crisis del petróleo y el despertar de la conciencia ecológica hicieron que los fabricantes apostaran por la investigación de nuevas fuentes de energía. Los coches eléctricos son una de ellas. Sin embargo, su alto coste, escasa autonomía y bajas prestaciones los hacen inalcanzable a la gran mayoría. Por otro lado, algunos estudios parecen demostrar que no son tan "verdes" como parecen.



¿ENCHUFADOS?

Mercedes LOPEZ

La demanda ecológica de la sociedad actual, traducida por la Administración en una normativa cada vez más exigente para el correcto mantenimiento del medioambiente, ha movido al sector del automóvil (una de las principales fuentes reconocidas de emisiones contaminantes y, por ello, afectado por el obligado cumplimiento de numerosas de esas normas) a buscar soluciones cada vez más respetuosas con el entorno. El coche eléctrico es una de las soluciones halladas hasta hoy, aunque aún tiene un camino muy largo que recorrer.



PESADO. *El excesivo número de baterías que necesita y el peso que ello supone, uno de los grandes problemas a solventar.*

Su nacimiento, casi simultáneo al del coche con motor térmico, fue algo anecdótico debido a su inviabilidad técnica hasta que la primera crisis del petróleo planteó la necesidad de buscar fuentes alternativas de energía. Los últimos años 70 vieron como, en Estados Unidos, surgía la preocupación ecológica y la

implantación de límites de contaminación cada vez más estrictos. El motor eléctrico recibía así un gran empuje. En Europa es en los noventa cuando aparecen los primeros frutos.

Iguales

Los conceptos de vehículo eléctrico y tradicional no difieren en nada. En Citroën afirman que **"el nivel de calidad, confort, espacio interior, seguridad del conductor y de los pasajeros, es idéntico al de los vehículos térmicos".** Se parte, según las explicaciones de Renault, de la carrocería normal de un automóvil; se olvida toda la parte mecánica del movimiento, manteniendo las suspensiones y frenos. En su lugar se incorpora un motor eléctrico, que es el que mueve las ruedas. Para que funcione necesita una fuente de energía (los acumuladores o baterías) que se incorporan para que muevan el motor, mediante un elemento intermediario (convertidor). Así, se transforma la tensión de la batería en tensión de funcionamiento del motor, adaptando la energía a la demanda del acelerador.

El alma del coche eléctrico son las baterías. Y su gran reto, conseguirlas de una potencia y energía másica, capaces de permitir aceleraciones y dar autonomía, así como una tensión estable que garantice la regularidad de las prestaciones y que tengan una larga vida útil, para reducir su coste de explotación.

Talón de Aquiles

En estos momentos son dos los tipos de baterías más usados: de plomo y de cadmio/níquel. Pero existen otras posibilidades. Nissan pronto comercializará un nuevo vehículo eléctrico, el "Prairie Joy EV", equipado con baterías de iones de litio, asegurando que **"triplican la capacidad de energía almacenada en las baterías de ácido de plomo, y aumentan en un 50 por 100 la capacidad de las de níquel/hidruro metálico. Lo que le permite una autonomía superior a los 200 kilómetros.".**



INFRAESTRUCTURA. *Para que el coche eléctrico sea viable, es necesaria la instalación y mantenimiento de una red de postes de recarga.*

NORMAL. *El coche eléctrico suele partir de la carrocería de un coche de serie, a la que se añaden los elementos específicos.*

Las baterías son el "corazón" de estos vehículos y también su punto débil. Su elevado coste, no incluido en el precio de venta, supera el millón de pesetas-; su escasa autonomía (roza los 100 kilómetros en los mejores casos) y el problema de la recarga son los principales problemas. Fuentes de Renault aseguran que es posible efectuar una parcial (el 80 por 100 del total) en 20 minutos, pero se necesitan de 6 a 8 horas para completarla.

También está la cuestión del terminal de carga necesario para realizar la operación, el consiguiente gasto de instalación y mantenimiento. Es cierto que un coche eléctrico puede ser recargado en cualquier enchufe doméstico de 16 amperios de fácil acceso, lo que, en caso de tener garaje y un sólo vehículo, resuelve fácilmente la situación. Pero cuando se habla de varios coches, la situación puede ser más conflictiva y además, el problema se agrava debido a las emisiones contaminantes que se desprenden en el proceso.

Y esta sólo es una de las vertientes contaminantes del coche eléctrico. Algunos científicos norteamericanos aseguran que la fundición y reciclaje del plomo de las baterías emite cantidades de plomo a la atmósfera hasta seis veces superiores a las de los vehículos de gasolina con plomo. Por otra parte, si para obtener la energía eléctrica se utiliza la energía térmica, como ocurre en España, la contaminación no se produciría en las ciudades, pero sí en el lugar en el que esté instalada la central térmica.

Las baterías de cadmio/níquel son reciclables al 100 por 100. Peugeot, en colaboración con Citroën, para evitar cualquier problema vinculado con el reciclado, ha tomado diversas precauciones; entre ellas la de que **"no se venderán con el vehículo, sino que se alquilarán, siendo el fabricante el que, al final de su vida, las reemplazará por otras nuevas, asegurando así la recuperación de todas las baterías".**

Los datos de su DNI

NOMBRE: Depende de sus padres.
APELLIDO: Eléctrico.
AUTONOMÍA: Alrededor de 100 kilómetros (a una velocidad media de 60 km/h).
PRESTACIONES: Velocidad máxima en torno a 110 km/h.
ACELERACIÓN: De 0 a 60 km/h en 12-15 segundos.
TIEMPO DE RECARGA: Entre 6 y 8 horas.
DURACIÓN BATERÍAS: Si son de plomo, entre 50.000 y 100.000 kilómetros; el doble si son de níquel/cadmio.

Seguridad

Otro aspecto importante de estos coches es su seguridad. Renault, en la presentación del "Clio eléctrico", asegura que su voluntad es obtener un nivel de seguridad equivalente al de cualquier vehículo **"a pesar del gran peso de las baterías y la presencia de alta tensión".** La prueba de choque frontal para la homologación UTAC de este modelo **"ha sido alcanzada sin fuga de electrolito. En marcha, la integridad de aislamiento del circuito se verifica cada 10 segundos por un detector que avisa en caso de fallo".**





Urbano

El coche eléctrico nace como respuesta a los pequeños desplazamientos diarios. Una encuesta manejada por Renault muestra que el 90 por 100 de los individuos efectúa trayectos habituales de ida-regreso inferiores a 50 kilómetros. La distancia media recorrida por día es inferior a 40 kilómetros; la mayor distancia de desplazamiento es de 10 kilómetros y la velocidad media del recorrido se cifra en 36 km/h.

Por ahora, las ventas de vehículos eléctricos son casi inexistentes. El último "palo" llega de California (EE.UU.) al retrasarse sin fecha la implantación de un plan, que, junto a otra docena de Estados, obligaría a que, en 1998 (primera etapa del ambicioso plan que abarcaba hasta el año 2010), el 2 por 100 de su parque fuera no contaminante mediante la implantación de vehículos eléctricos.

En Europa, sólo Alemania cuenta con más de 4.000 unidades. En el resto de los países, sólo se puede hablar de experiencias aisladas, como en La Rochelle (Francia), donde Peugeot y Citroën llegaron a un acuerdo con su ayuntamiento y la compañía de suministro de electricidad, para comprobar el uso y acogida entre los particulares. Otra experiencia, esta vez en motos, es la que desarrolla Peugeot en Estrasburgo (Francia) con su "scooter" eléctrica que con una autonomía de 45 kilómetros y un manejo muy sencillo, está intentando conocer su aceptación.

Empresas y colectivos, son esencialmente los clientes del coche eléctrico. Como ejemplo, en España la reciente adopción por Correos y Telégrafos del primer vehículo eléctrico de tecnología española, denominado "Zeus", para el reparto del correo rápido en grandes ciudades.

Las soluciones que encuentren los investigadores y la respuesta de la Administración, mediante subvenciones, ayudas fiscales y normas, serán las vías que encaucen el futuro camino del coche eléctrico. ◆

Lo mejor

- Nula contaminación. No produce emisiones contaminantes, aunque están apareciendo algunas voces en contra.
- Es muy silencioso. El nivel de ruidos de su motor es casi inexistente.
- Fácil de conducir. Carece de palanca de cambios y de embrague, sólo tiene acelerador y un dispositivo-interruptor para avanzar o para marcha atrás.
- Mantenimiento diario más económico que el coche convencional.
- Mécanica muy sencilla. Sólo necesita dos motores en el eje de tracción, las baterías de almacenamiento y el elemento que controla la corriente eléctrica y recupera energía en las frenadas.

Lo peor

- Elevado coste de producción y alto precio de venta, al que hay que sumar el precio de las baterías, que no va incluido, aunque existe la posibilidad de alquilarlas.
- Escasa autonomía (en los mejores casos, 100 kilómetros). En la actualidad, su utilización está limitada a recorridos urbanos.
- Tiempo y lugar de la recarga. Es posible una recarga rápida (dependiendo del tipo de batería) de media hora que puede suponer un 80 por 100 de la energía, pero se necesitan alrededor de 8 horas para completar todo el proceso. Además, está el problema de la infraestructura necesaria para llevar a cabo esta operación.
- Debido al elevado número de baterías que debe llevar, el espacio de los coches eléctricos, tanto para los pasajeros como para la carga, no suele ser muy amplio.
- Por ahora también están muy limitadas sus prestaciones debido al elevado peso de estos vehículos y a la velocidad que alcanzan.
- En caso de accidente, si las baterías se rompieran, el ácido que arrojarían no sólo supondría un peligro para el medio ambiente, sino también para los ocupantes del coche.
- La contaminación que puede producir tanto en el proceso de fabricación de las baterías como en el de recarga o reciclaje.







OFERTA. *Varios fabricantes ya tienen en el mercado la versión eléctrica de alguno de sus vehículos.*



SEAT ALHAMBRA 1.9 TDI

DATOS TÉCNICOS

MOTOR:
Posición: Delantera transversal.
Cilindros: Cuatro, en línea.
Cilindrada: 1.896 c.c.
Alimentación: Bomba rotativa más turbo.
Carburante: Gasóleo.
Depósito: 85 litros.
Potencia máxima: 90 CV a 4.000 r.p.m.

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

FRENOS
Delanteros y traseros de disco

SUSPENSIÓN
Delantera independiente tipo MacPherson. Trasera, eje de efecto direccional con brazos longitudinales.

DIRECCIÓN
Tipo: Cremallera y piñón, asistida.
Diámetro giro: 11,60 metros.

RUEDAS
Llantas: 6 J x 15".
Neumáticos: 205/60 R 15.
Peso: 1890 kgs.
Longitud: 4,62 mts.
Anchura: 1,81 mts.
Altura: 1,80 mts.
Maletero: 256/3200 litros.
Consumo: En ciclo urbano, 7,7 litros. A 90 km/h, 4,9 l. A 120 km/h, 7 l.
Precio final: A partir de 3.600.000 ptas.

TOP-AUTO

COMENTARIO.– El "Alhambra" es un nuevo modelo de SEAT fruto de su colaboración con FORD y VOLKSWAGEN. Se trata de un monovolumen moderno y funcional, capaz de competir con éxito en el segmento de moda.

La estética del "Alhambra" es una de las más atractivas del mercado, con unas formas afiladas y vanguardistas que, además, disfrutan de un excepcional coeficiente de penetración aerodinámica. Las dimensiones son generosas. La configuración básica es de 5 asientos y un enorme maletero, aunque existe la posibilidad de instalar una tercera fila de asientos y elevar la capacidad a 7 plazas. Los acabados y el equipamiento siguen la línea de calidad habitual en las últimas realizaciones de la casa española. Algunos de sus detalles denotan claramente su origen VOLKSWAGEN, toda una garantía de fiabilidad.

El motor turbodiesel cubica 1.896 c.c. y rinde una potencia de 90 CV, que, a causa del peso del conjunto (1.670 kgs.), resultan algo escasos en determinadas circunstancias, por lo que el aspecto prestacional se resiente. Su comportamiento dinámico y seguridad son capaces de satisfacer al conductor más exigente. ◆

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

Prestaciones-consumos.
Habitabilidad.
Acabados.

Amortiguación blanda.
Precio.
Equipamiento escaso.

COCHE ACTUAL

COMENTARIO.– El "Alhambra" es el primer monovolumen de la firma española. Esta incorporación a una categoría en alza se realiza gracias a la conexión con el Grupo VOLKSWAGEN, pues es un clónico del "Sharan", ambos, junto al FORD "Galaxy" -también prácticamente idéntico-, fabricados en Portugal.

Utiliza un motor turbodiesel de inyección directa, muy probado en el grupo alemán. Empuja con fuerza a bajo y medio régimen, y sus 90 CV son más que suficientes, salvo cuando se va a tope de carga, por los casi 1.800 kilos que pesa en vacío. Su aerodinámica es buena frente a otros monovolúmenes, pero también, como en otros modelos de este tipo, tanta superficie frontal tiene consecuencias. Su consumo es muy razonable.

Donde el "Alhambra" es superior a otros es en el comportamiento. Se asemeja más a un turismo, con una estabilidad sobresaliente y una notable facilidad de conducción por su mejor dirección, así como tarados de amortiguadores que le "sujetan" correctamente.

Es un coche largo. Siete personas van cómodas, aunque en la tercera fila se eche en falta espacio. Su interior es muy fácil de distribuir y cuenta con bastantes detalles útiles. ◆

Estabilidad.
Consumo muy bajo.
Relación precio/equipo.

Espacio tercera fila.
Potencia justa.

Este suplemento corresponde a la revista TRÁFICO nº 119, de octubre de 1996

Apuntes DE EDUCACIÓN VIAL 5



Marcos GONZÁLEZ

VOY A PINTAR

El dibujo es una importante forma de expresión infantil. A través de él, los niños comunican sentimientos, preocupaciones y su particular visión del mundo. En la última edición del Concurso de Dibujo Infantil sobre Circulación Vial, fallada en julio, los participantes -escolares de 3 a 16 años y alumnos de Educación Especial- describieron situaciones idílicas de tráfico, denunciaron comportamientos que causan accidentes y propusieron soluciones a un problema que preocupa a nuestra sociedad. Veinte de ellos vieron premiado su esfuerzo en la fase nacional.

SUMARIO

◆ El dibujo infantil, un importante recurso didáctico.

◆ Educación Vial en Conocimiento del Medio.

◆ Burgos: señales "como nuevas".

Fallado el Concurso de Dibujo Infantil sobre Circulación Vial

LOS COLORES DEL TRÁFICO

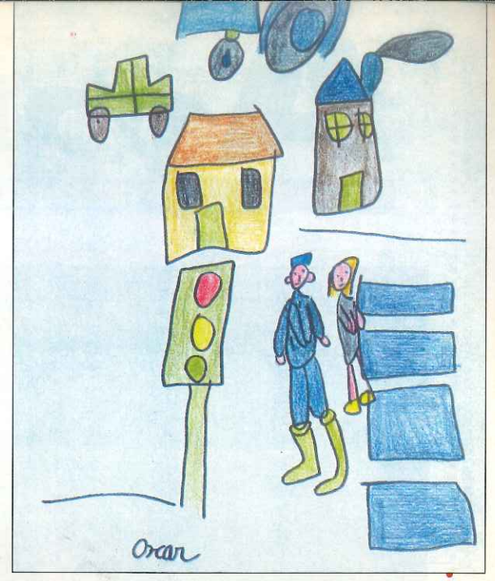
La XXX edición del Concurso de Dibujo Infantil y Juvenil sobre Circulación Vial, que anualmente convoca la DGT en colaboración con el MEC y las Comunidades Autónomas, ya tiene ganadores. En esta ocasión, a las seis categorías establecidas en años anteriores, se ha unido una séptima que reúne los trabajos de los escolares de 3º y 4º curso de E.S.O. Lo que significa el tráfico para los niños queda de sobra explicado en estos dibujos.

Juana SÁNCHEZ

Los escolares que viven en las grandes ciudades están, desde sus primeros años, familiarizados con el tráfico, donde se ven inmersos al realizar gran parte de sus actividades cotidianas. También lo están los que habitan en pequeñas poblaciones rurales, para quienes el automóvil familiar comparte sitio con el autobús escolar si, como ocurre a menudo, la distancia que les separa del colegio es importante.

Por eso, en uno y otro caso, pedirles que dibujen situaciones de tráfico no supone para ellos más que fijarse en su realidad más inmediata. En la edición 1995/96, cuya fase nacional se falló el pasado julio, los participantes mostraron todo tipo de posibilidades: desde ciudades llenas de coches donde parece reinar el caos a paradisíacos parajes en que las carreteras quedan "arrinconadas" por animales que se muestran felices. La influencia de los medios de comunicación y su forma de reflejar la realidad también es evidente en algunos de los dibujos.

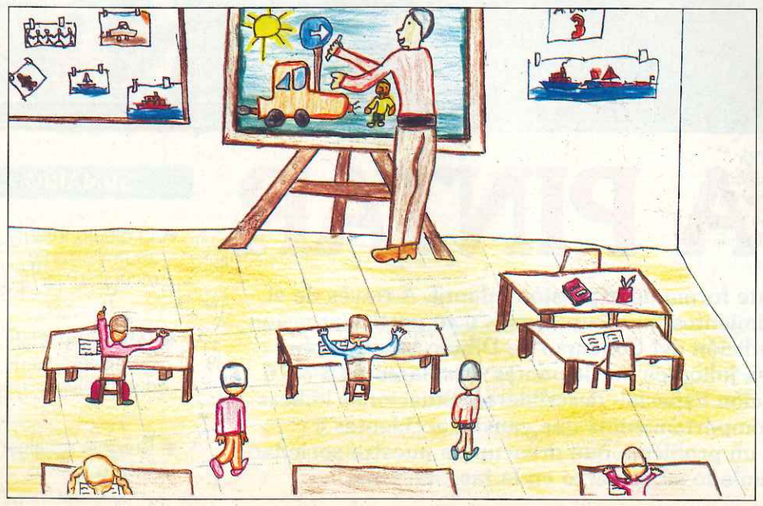
Por último, el riesgo que suponen los coches, del que los niños son conscientes, también queda patente en sus obras. Mensajes ●●●



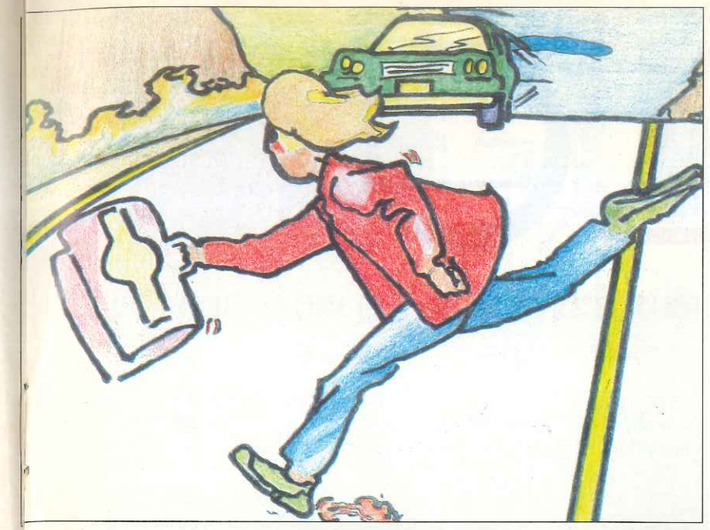
Oscar Saiz Domínguez



Blanca Dimas Montagut



Josep Francesc Cortés Fullana



Ana Rodríguez Vicente



Maite Aguirre Hernández



Álvaro Blanco Aguirre

XXX CONCURSO DE DIBUJO INFANTIL Y JUVENIL SOBRE CIRCULACIÓN VIAL

PRIMERA CATEGORÍA (Educación Especial)

1er premio: Oscar Saiz Domínguez.- C. "El Alba". (Burgos).
2º premio: Susana Barbosa Araujo.- C. Educación Especial ACEESCA. (Porriño.- Pontevedra).
3er premio: Mª Jesús Maya Álvarez.- C. Educación Especial "Santiago Apóstol" (Llerena.- Badajoz).

SEGUNDA CATEGORÍA (Educación Infantil)

1er premio: Blanca Dimas Montagut.- C.P. "San Fernando". (Lorca.- Murcia).
2º premio: María Cortés Heredia.- C.P. "El Castell". (Villajoyosa.- Alicante).
3er premio: Izán Rodríguez Penas.- C.P. "Santa María de Vitoria" (Vitoria).

TERCERA CATEGORÍA (1er ciclo Primaria)

1er premio: Josep Francesc Cortés Fullana.- C. "San Vicente de Paul". (Manacor.- Baleares).
2º premio: Omar Borraz Domínguez.- C.R.A. de Villacedrá. (Banuncias.- León).
3er premio: Marta Rodríguez López.- C. de la "B.V. María" (Lejona.- Vizcaya).

CUARTA CATEGORÍA (2º ciclo Primaria)

1er premio: Álvaro Blanco Aguirre.- C. "Nuestra Señora de la Merced y San Francisco Javier" (Burgos).
2º premio: Lucía Pérez Díaz. C. "Daniel Monje". (Navia de Suarna.- Lugo).
3er. premio: Clara Isabel Jover Pérez.- C. P. "Cervantes". (Monóvar.- Alicante).

QUINTA CATEGORÍA (3er ciclo Primaria)

1er premio: Maite Aguirre Hernández.- C. P. "Romo". (Getxo.- Vizcaya).
2º premio: Beatriz Manzano Silva.- C.P. "Virgen del Sol". (Tarifa.- Cádiz).
3er premio: Alba Luna Crespo Mendoza.- C. P. "Nuestra Señora de los Ángeles". (Comillas.- Cantabria).

SEXTA CATEGORÍA (1º ciclo E.S.O.)

1er premio: Ana Rodríguez Vicente.- C. "Santa Teresa de Jesús". (Oviedo).
2º premio: Jaime Prada Sánchez.- C. "Divina Pastora". (Arenas de San Pedro.- Ávila).
3er premio: Mª Jesús Torralba Rodríguez.- C. "Santa Clara". (Ocaña.- Toledo).

SÉPTIMA CATEGORÍA (2º ciclo E.S.O.)

1er premio: DESIERTO
2º premio: Iván Casajuana Villeta.- Instituto de Bachillerato "Tetuán-Valdeacederas". (Madrid).
3er premio: Oscar Santos Salvador.- I.E.S. "Diego de Siloé. (Burgos).

Convocada una nueva edición

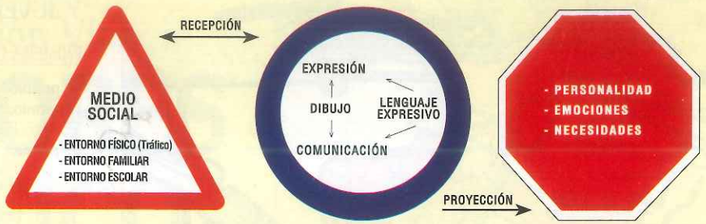
XXXI Concurso de Dibujo Infantil y Juvenil sobre Circulación Vial

Ya está convocada la XXXI edición del Concurso de Dibujos sobre Tráfico de la DGT. Podrán participar los alumnos de educación especial, infantil, primaria y 1er ciclo de ESO con un dibujo de tamaño no inferior al de una cuartilla ni superior a 25 x 35 centímetros. Los originales, tantos como se desee, deberán remitirse a las correspondientes jefaturas provinciales de Tráfico antes del 31 de marzo de 1997. Habrá tres premios para cada categoría con regalos que van desde equipos de pintura, bicicletas o radiocassetes a minicadenas, cámaras fotográficas y ordenadores. Más información en la Jefatura de Tráfico de su provincia.

llamando a la prudencia de conductores y peatones llenan buena parte de sus dibujos. Son mensajes que a menudo ilustran su particular visión infantil, entre dramática y cómica, de los accidentes de tráfico, aspecto cuyas causas no tienen reparo alguno en criticar.

Desde el punto de vista formal, todo vale en las manos de los niños. Lápices de colores, rotuladores, acuarelas y ceras sirven para dibujar pero también mosaicos, "collages" y otras técnicas valen para dar forma a las situaciones que su imaginación les dicta.

Su interés y preocupación por el tráfico encuentra en el dibujo un buen altavoz. Son los conductores del futuro.



EL DIBUJO COMO RECURSO DIDÁCTICO EN LA EDUCACIÓN VIAL

El niño transforma las percepciones que recibe de su medio social en comunicación y expresión mediante el dibujo. Este lenguaje proyecta su personalidad, expresando emociones y necesidades.

Una forma de expresión

"Nos vemos obligados a admitir que los grandes pintores, los niños y los locos desobedecen a las reglas y a la vez nos maravillan con un fuego de artificio venido de la profunda noche del cuerpo humano".
Jean Cocteau. Prefacio a un libro de dibujos infantiles.

El arte no tiene el mismo significado para un niño que para un adulto. Para los niños y niñas es primordialmente un medio de expresión, un lenguaje del pensamiento. Los y las educadoras y, en general, todos los adultos, debemos tener cuidado en llevar a imponer a los alumnos y alumnas nuestros propios esquemas de formas, proporciones y colores, para que el arte les sirva como un medio de auto-expresión. En sus obras, niños y niñas se manifiestan en su totalidad.

El arte también es particularmente útil a los niños y niñas mentalmente disminuidos, a quienes les resulta difícil transmitir sus ideas y sus emociones, y que, incluso, tienen dificultades para comprenderse a sí mismos. Los niños disminuidos pueden descubrir que por medio del arte pueden expresar ideas, reacciones y emociones. Los niños y las niñas necesitan comunicarse de dos maneras. En primer lugar, tienen que transmitir informaciones a otras personas sobre sus necesidades más inmediatas; y, en segundo lugar, por medio del arte se comunican con ellos mismos.



El dibujo es la primera escritura del niño y de la niña. Según Luquet, existen tres tipos de narrativa gráfica: una en la que se plasma el momento simbólico de la historia, otra en la que se realiza una serie de escenas correlativas y, la tercera, en donde, en la misma imagen, se representan distintas escenas de la historia. Según sean sus necesidades y también edades, elegirán alguno de estos tipos narrativos.

El ejercicio del dibujo influencia verosimilmente la percepción. Ver significa elegir de la realidad las formas que van a servir de marco de referencia al conjunto, significa organizar, estructurar, encontrar unos puntos de referencia que dependerán del interés que se tenga por las cosas y de la facultad de análisis.

Los dibujos de niños y niñas conmueven por su interés de comunicación más que por su valor informativo; en ellos se dejan entrever trazos de sus personalidades, de sus reacciones emocionales y actitudes afectivas.

Cuando niños y niñas comunican por medio de sus imágenes lo que ven, lo hacen por medio de unas formas imprecisas en las cosas, se proyectan ellos mismos. En los dibujos infantiles se deben diferenciar cuatro planos distintos: uno es su valor expresivo, el gesto gráfico, cómo tratan la superficie, la elección que hacen de formas y colores; su valor proyectivo, el estilo general de la figuración nos enseña algunas de las disposiciones que tienen los niños y niñas de su visión del mundo; su valor narrativo, los dibujos provienen de la imaginación, nos enseñan sus preocupaciones y gustos; y, finalmente, los pensamientos y sentimientos inconscientes que se escapan al conocimiento de los propios niños y niñas.

Según Minkowski, en las obras de los niños y niñas racionales domina el dibujo sobre el color, que se utiliza casi únicamente como elemento de ornato, la construcción es equilibrada y estática y los espacios no se llenan. Por el contrario, a los niños y niñas sensoriales les atraen los objetos familiares, suelen dibujar con mucha acumulación de formas, colores vivos y realistas en donde dominan a las formas.

En los dibujos infantiles el tema está vinculado con ciertas causas que les llevan a hacer ese dibujo y no otro. Muchas veces es la situación, viajes, alguna visita o también algún objeto que hayan observado lo que especifica la elección del tema. Otras veces el estímulo puede ser un dibujo, fotografía o películas que hayan visto. También ocupa una parte importante en los dibujos infantiles su dominio de los imaginario.

Los niños y niñas crean con cualquier grado de conocimiento; este acto de creación les proporciona nuevas formas de ver y de conocer que les servirán para el futuro.

Noemí MARTÍNEZ DÍEZ

Profesora Titular del Departamento de Didáctica de la Expresión Plástica. Facultad de Educación (Universidad Complutense de Madrid).



LIMPIEZA. *Los escolares de Aranda limpiaron las señales. Antes, las habían analizado.*

Los escolares de Aranda de Duero (Burgos) cuidan las señales

UNA ACCIÓN "MUY LIMPIA"

En los últimos años se vienen desarrollando actividades de Educación Vial en el municipio burgalés de Aranda de Duero. En la campaña del curso 95/96, una actividad con las señales de tráfico de la localidad realizada con los escolares de 5º de Primaria merece una mención especial.

Cuando se planteó esta actividad, se partía de dos premisas: una, el mal estado de algunas señales de tráfico de la población (suciedad, pegatinas, falta de pintura...); otra, la poca atención que se les prestaba y que hacía que pasasen, a veces, desapercibidas para los usuarios.

Por eso, Alejandro Benedited, policía local y responsable de educación vial, formó grupos de 6-8 alumnos y dividió el trabajo.

Primero, había que localizar en el entorno de los colegios señales deterioradas, sucias o con pegatinas. Se anotaba entonces el punto exacto donde se encontraban (nombre de la calle, número del portal más cercano, etcétera). Después, los alumnos clasificaban las señales según su tipo, los colores que la integraban y su justificación en aquel punto. Por último, con estos datos y el material adecuado (cepillos, cubos, rascadores, jabón) todos salían para proceder a la limpieza de las señales localizadas. **"Sin duda, esta última parte fue la que más gustó a los chicos, por su contenido lúdico y novedoso"**, indica Benedited.

El objetivo general de esta actividad era participar en acciones grupales adoptando un comportamiento constructivo, responsable y solidario. Un objetivo más específico fue descubrir la importancia de las señales de tráfico y conocer su significado. Se trabajó el concepto de señalización vertical mediante el procedimiento del análisis y clasificación de las distintas señales encontradas. La actitud que se pretendía fomentar era el respeto de normas y señales. Por añadidura, con el trabajo realizado, se llamó la atención de los demás usuarios de la vía.

EL ESPACIO CREATIVO

Educar es recorrer un camino una y otra vez y, como dijo un clásico, encontrar en cada ocasión algo que haga especial ese recorrido. Y es que, a lo largo de la historia, son muchísimos los profesores que han enseñado y programado actividades para sus alumnos y, sin embargo, seguimos buscando encontrar ese algo, esa aportación creativa que se adapte a los gustos de nuestros alumnos y que responda a nuestras necesidades educativas.

En mi opinión, la única autoridad en la materia, dicho de forma utópica, y el único/a con derecho a dilucidar sobre las características y "entresijos" de sus propuestas es quien realiza la programación. Todas las indicaciones que podamos recoger de otras experiencias y la información de quienes recorrieron ese camino resultan válidas y puede que sean aprovechables, pero nunca imprescindibles.

Una programación se dirige a colectivos/alumnos muy concretos, las intervenciones tendrán lugar en un espacio físico singular que poco o nada tendrá que ver con los anteriores, los recursos humanos y materiales no siempre responderán a nuestras expectativas, etcétera. Es decir, todos los matices que hacen nuestra intervención novedosa e inédita. Pero estas diferencias no deben alzarse como obstáculos insalvables, sino ser asumidas como contexto de nuestra intervención y que nos sitúa como conocedores, auténticos privilegiados para llevarla a cabo, para materializarla con nuestro propio bagaje creativo.

Mª Cruz GARCÍA EGIDO
Pedagoga de la DGT

Ficha 3

ACTIVIDADES

1 Las actividades son el hilo de comunicación e intercambio entre alumnos y profesor.

2 Las actividades deben encaminarse a una correlación perfecta amenas-eficaces.

3 Nuestras propuestas metodológicas deben aglutinar toda la información recabada para la programación.

Área de Conocimiento del Medio

LA COMUNIDAD AUTÓNOMA (1)

PRESENTACIÓN
Tercer ciclo

Como ya se apuntó en su momento, el Área de Conocimiento del Medio tiene una fuerte relación con la Educación Vial, tanto por su carácter multidisciplinar como por la coincidencia en las aportaciones de ambas materias al desarrollo de las capacidades que han de alcanzar los alumnos al término de la Educación Primaria.

Por eso, el comportamiento correcto del peatón en zona urbana y carretera está conexionado con el conocimiento de su entorno físico; primero, el más próximo (la localidad y, después, la comarca), para llegar, en este tercer ciclo, a la Comunidad Autónoma.

En cuanto al desarrollo de capacidades que atañen al comportamiento como viajero, este ciclo podrá dedicarse a la práctica y análisis de algunas relaciones de causa-efecto entre transporte, turismo y sus repercusiones económicas y sociales.

Ámbito: El medio físico y sus relaciones. El medio social y sus interacciones con el medio físico.

• ¿A cuál de las tres personas verá antes el conductor?.....
• ¿De qué tono son las ropas de esta persona (claro u oscuro)? .....
• Para circular de noche por la carretera es conveniente usar prendas de color
.....

Y si no tienes elementos reflectantes, ni ropa clara el problema lo puedes solucionar colocándote un **pañuelo en el brazo derecho.** Como ves en la ilustración alguna de estas personas llevan elementos reflectantes, otras no, dos de ellas se han colocado un pañuelo en el brazo.





¿En qué orden deberían colocarse para circular con total seguridad?
.....
Razona tu respuesta.
.....
.....
.....



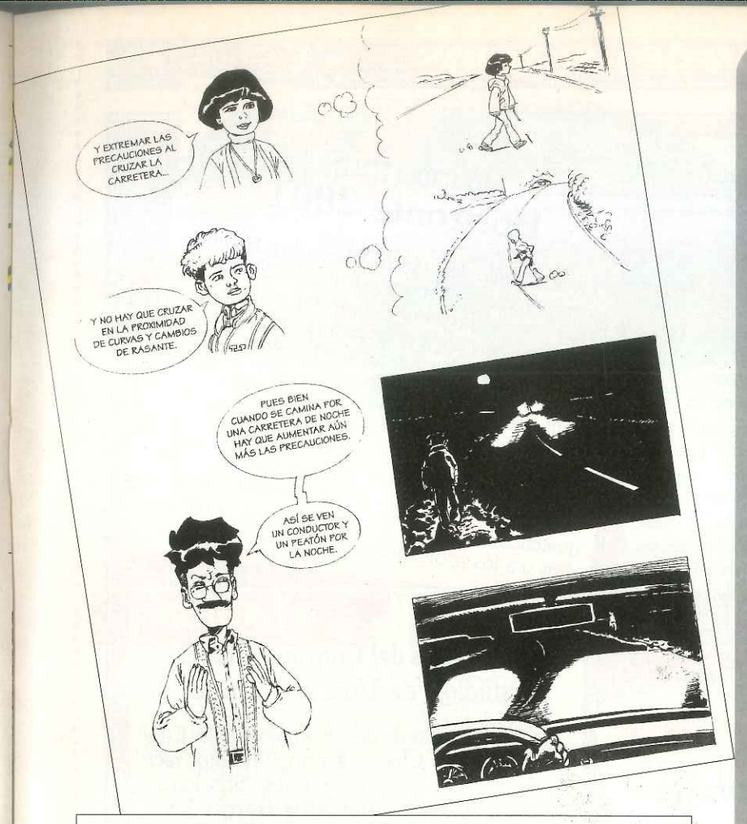
Objetivos y contenidos

OBJETIVOS

► Conocer las normas de circulación peatonal y adquirir hábitos de comportamiento y prudencia en el uso de las vías públicas urbanas e interurbanas como peatón, identificando sus diferentes elementos y clases.

CONTENIDOS:

- Interpretación y utilización de planos y mapas de la Comunidad situando las provincias, ciudades más importantes y comunicaciones.
- Conocimiento de las principales vías de comunicación de la Comunidad Autónoma y de España y relacionarlas con el relieve.
- Estudio de la evolución y antecedentes de las vías públicas.
- Consolidación de los hábitos de comportamiento y prudencia en el uso de vías urbanas e interurbanas como peatón tratadas en los ciclos primero y segundo.
- Identificación por observación indirecta de diferentes situaciones en relación al cruce de carreteras en curva y cambio de rasante.
- Valoración de la importancia que tienen las señales de tráfico y conocimiento de su significado: señalización vertical, señalización semafórica, marcas viales y señalización de los agentes de la circulación.
- Conocimiento de las normas y adquisición de hábitos para la circulación peatonal durante la noche y en situaciones de visibilidad reducida.
- Análisis de distintos comportamientos peatonales en la circulación y cruce de carreteras.
- Procedimientos sobre recogida de información utilizando distintos medios sobre los accidentes más comunes que sufren los peatones en zona urbana y en vías interurbanas, e iniciación a las medidas a tomar en caso de accidente.
- Valoración de las normas de conducta peatonal adecuadas y adquisición de hábitos de conciencia ciudadana en relación con el tráfico.



¿Te das cuenta el riesgo que corre el peatón?
El peatón ve acercarse el coche desde muy lejos, pero su conductor no ve al peatón hasta que está muy cerca.
Pero este problema tiene fácil solución. Seguro que la conoces. Cuando se circula por la carretera de noche y en condiciones en que la visibilidad sea muy reducida los peatones deberán usar **ELEMENTOS REFLECTANTES.**

Tú ya conoces muchos elementos reflectantes y seguro que tienes algunos como pegatinas o tiras adhesivas.

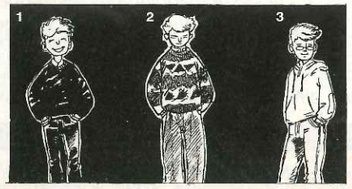
Fíjate en la ilustración e indica a nuestros amigos dónde hay que colocarlos.
.....
.....
.....
.....
.....
.....







Sigue leyendo y descubrirás cómo solucionar este problema. **Observa los siguientes dibujos y contesta.**



Criterios de evaluación

Reconocer y localizar los elementos que configuran el paisaje de la comarca natural (relieve, clima, vegetación, fauna, vías de comunicación y agrupaciones de población) para usarlos como puntos de referencia al situarse en ella o localizar y situar hechos y acontecimientos.

► Este criterio pretende comprobar si el alumno ha desarrollado la capacidad de identificar y reconocer los nombres y los diversos elementos presentes en el paisaje de la comarca natural en que vive, destacando, en relación a los comportamientos paetonales en carretera, el conocimiento de los distintos tipos de vía (calle, carreteras, autovías...) y los elementos de que constan. Igualmente, se debe comprobar si el alumno valora adecuadamente la importrancia que tiene para el desarrollo económico y el bienestar social la red viaria de su comarca.

Posibles actividades

Estudio monográfico de una carretera comarcal.

► Organizar una excursión o aprovechar la experiencia de los alumnos en sus desplazamientos en vehículo particular o autobús escolar, anotando en un cuaderno todo lo observado.

► Recoger en un fichero o listado las características de la vía: señalización, trazado, pavimentación...

► Realizar composiciones escritas (narraciones, descripciones, diálogos) con los datos observados (estado de la carretera, señalización...).

TABLÓN DE ANUNCIOS

Galicia:
Pequeños peatones

Los casi mil escolares de 3 a 6 años de las escuelas infantiles gallegas serán los destinatarios de un programa de educación vial, cuya experiencia piloto se llevó a cabo el pasado curso en una escuela de El Ferrol (La Coruña). El objetivo es desarrollar en los niños hábitos y conductas seguras como peatones mientras se refuerza en los padres unos comportamientos correctos en relación con el tráfico, especialmente cuando acompañan o viajan con sus hijos.

El programa consta de una serie de actividades que van desde los juegos a la simulación de situaciones y desde las diapositivas a las dramatización de los distintos roles, pasando por una visita de la policía local y la instalación de un circuito de tráfico en un aula.

Winterthur:
Horizonte 2001

La compañía de seguros Winterthur ha puesto en marcha un proyecto llamado "Horizonte 2001" con el pretende "crear una cultura de la seguridad, apelando a la responsabilidad de todos como variable fundamental del comportamiento cotidiano". Dentro del proyecto, destaca un apartado dedicado a la educación vial infantil cuya finalidad es reducir la accidentalidad, formando a los niños, peatones hoy, para hacer de ellos unos conductores solidarios en el futuro. Para ello se ha creado diverso material didáctico dirigido a los propios niños, a sus padres y a los profesores.

Madrid:
Vídeos contra el alcohol

La Asociación Provincial de Autoescuelas de Madrid y el Ayuntamiento de la capital han colaborado en la realización y difusión de un vídeo titulado "Alcohol y Conducción, amistades peligrosas". Con él, se pretende que los cerca de 100.000 jóvenes que anualmente pasan por las autoescuelas en la Comunidad para obtener el permiso de conducción reciban, junto a la formación teórica habitual, un mensaje sobre los riesgos de conducir tras la ingestión de bebidas alcohólicas. El vídeo, que se acompaña un manual didáctico para el profesor, tiene un ritmo muy ágil y está conducido por un presentador televisivo de programas musicales.

Ganadores del Concurso "En el Estadio", de TRÁFICO CHICO

Ya hay ganadores del concurso "En el Estadio" de Tráfico Chico, que, muy pronto, recibirán en sus casas los premios. Son los siguientes: **Alfredo Conejeros García** (Utiel. Valencia), **Ángeles Carmona Almecija** (Almería), **Eduardo Miranda** (Madrid), **Víctor Alonso Fernández** (Potes. Cantabria), **Enric Huguet Cañamero** (Lleida), **Eduardo Fernández Valgañón** (Logroño), **Jara Pérez Carbonell** (Zaragoza), **Ángel Garzón (Soria), Inés Nicolás Herrero** (Villamuriel de Cerrato. Palencia), **Julio Álvaro Rodríguez** (San Ciprián. Lugo), **Leyre Villa** (Bilbao. Vizcaya) y **Juan Eugenio Tordesillas Pérez** (Portillo de Toledo. Toledo).

Pronto recibireis noticias de "Tráfico Chico" y vuestros regalos. ¡Enhorabuena!

BREVES

► Casi tres mil alumnos de 26 centros escolares de Cádiz participaron en el programa de educación vial organizado por la policía local. En la muestra EXPOVIAL, colofón de todos los trabajos, se expusieron maquetas, fotografías, redacciones y dibujos realizadas por los niños, y recibieron premios los tres mejores en cada una de las modalidades.

► Las policías locales de Corbera (Asturias) y Almería presentaron sus memorias de educación vial correspondientes al curso 95/96. Mil setecientos escolares asturianos y seis mil almerienses aprendieron comportamientos correctos como peatones y ciclistas. Después, los niños pusieron en práctica lo aprendido en sendos parques infantiles de tráfico instalados al efecto.

Fiestas veraniegas:
Autobuses para ir y volver

Durante agosto y septiembre, los jóvenes de 16 a 25 años de Binéfar (Huesca) pudieron viajar en un autobús bautizado como "Del voy y vengo" desde esta localidad a los pueblos de la comarca que celebraban sus fiestas. El año anterior, cuando se inauguró este servicio, lo utilizaron más de 800 jóvenes.

También en la sierra madrileña tuvieron una iniciativa similar. La emisora de radio local, Onda Sierra, en colaboración con otras entidades, fletó el "Festibús" desde Colmenar Viejo y Tres Cantos hasta Soto del Real, que celebraba sus fiestas en agosto. "Paliar el peligroso binomio alcohol-coche entre los jóvenes" era el objetivo.

Coordinación: **Juana SÁNCHEZ**. Asesoras pedagógicas: **Carmen BAJO y María Cruz GARCÍA EGIDO**. Fichas: **Eugenio OCIO**.
Colaboran en este número: **Marcos GONZÁLEZ, Noemí MARTÍNEZ y los coordinadores provinciales de Educación Vial de las Jefaturas de Tráfico.**



AUDI A3 1.8

MOTOR 16

COMENTARIO.– Por fin al "Golf" le ha salido un grano, y no va a haber pomada que consiga quitárselo. Se trata del AUDI "A3", el nuevo compacto de la firma germana que ha estrenado la plataforma que, tarde o temprano, acabarán utilizando muchos otros modelos del grupo alemán incluido el futuro "Golf".

AUDI ha sabido combinar, además, su buen hacer en cuanto a presentación con una carrocería agresiva, pero con el toque de elegancia que caracteriza a la marca de los cuatro aros. La guinda a todo este trabajo la pone una excelente relación precio-equipamiento, que en el acabado "Ambition" se confirma con un precio final de 3.280.000 pesetas y un equipamiento que incluye climatizador automático, suspensión deportiva, doble air-bag, ABS y EDS, asientos deportivos y un largo etcétera.

Los puntos más negativos, que también los tiene, son la falta de precisión de un cambio guiado por cable, un espacio algo justo si viajan adultos en las plazas traseras y un motor sin grandes pretensiones pensado para los poco exigentes en el aspecto prestacional. ◆

NOTA MEDIA		7,4
NOTA MEDIA SEGURIDAD		8
8	Estética	8,5
9	Acabado	9
6	Habitabilidad	7
8	Maletero	7,5
7	Confort	8
7	Instrumentación	8,5
9	Equipamiento	8,5
6	Potencia	7,5
6	Elasticidad	7
5	Cambio	8
7	Velocidad punta	7
6	Aceleración	6,5
7	Consumo	7,5
	SEGURIDAD	
9	Estabilidad	7
9	Suspensión	7,5
8	Frenos	8
9	Dirección	8
7	Ruedas	7,5
8	Luces	7,5
7	NOTA MEDIA:	7,7
	NOTA MEDIA	
8,3	DE SEGURIDAD:	7,6

► **Precio muy ajustado.**
► **Chasis excepcional.**
► **Acabado y equipamiento.**

► **Mando del cambio.**
► **Plazas traseras reducidas.**
► **Prestaciones modestas.**

AUTOREVISTA

COMENTARIO.– AUDI no ha escatimado medios para concebir su primer vehículo compacto, el "A3". Un dos volúmenes que se va a situar en la parte más alta del segmento C, por encima del "Golf" y el "Compact", de BMW. Esto se debe al sobresaliente empaque del modelo, con una impecable calidad de terminación y un equipamiento de lujo. En el interior, todo son buenas sensaciones; las únicas críticas negativas se centran en el poco espacio disponible en las plazas posteriores, tanto por anchura como por altura, y en la escasa visibilidad que ofrece la pequeña luneta trasera.

La versión 1.8, cuyo motor de distribución variable rinde 125 CV/Din, resulta muy equilibrada. Se caracteriza por la suavidad de conducción y por la linealidad con que entrega la potencia. Sin embargo, las recuperaciones de velocidad son más lentas de lo deseable, a pesar de que los desarrollos de la caja de cambios son bastante cortos. Es evidente que los 1.200 kilos de peso final pasan factura en este apartado.

Su comportamiento es suave y muy cómodo, pero sin renunciar a una buena estabilidad. Su equipo de frenos es muy eficaz y el sistema de dirección muy preciso. ◆

► **Presencia.**
► **Acabado impecable.**
► **Equipamiento completo.**

► **Recuperaciones lentas.**
► **Plazas traseras justas.**
► **Visibilidad posterior.**

DATOS TÉCNICOS

MOTOR:
Posición: Delantera.
Cilindros: Cuatro, en línea.
Cilindrada: 1.781 c.c.
Alimentación: Inyección electrónica secuencial multipunto.
Carburante: Súper 95/Normal 91 octanos.
Depósito: 55 litros.
Potencia máxima: 125 CV a 6.000 r.p.m.

TRANSMISIÓN
Tracción: Delantera. Bloqueo electrónico de diferencial EDS.
Caja de cambios: Manual, de 5 velocidades.
Embrague: Monodisco en seco.

FRENOS
Delanteros de disco ventilados. Traseros, de disco.

SUSPENSIÓN
Delantera, eje de brazo telescópico McPherson. Trasera, eje trasero con brazo combinado transversal.

DIRECCIÓN
Tipo: De cremallera asistida.
Diámetro giro: 10,9 metros.

RUEDAS
Llantas: 6 J x 15.
Neumáticos: 195/65 R 15.
Peso: 1.140 kgs.
Longitud: 4,15 mts.
Anchura: 1,73 mts.
Altura: 1,42 mts.
Maletero: 350 litros.
Consumo: A 90 km./h., 5,9 litros. A 120 km./h., 7,9 litros. Ciclo urbano 9,3 litros.
Precio final: 3.280.000 ptas ("Ambition").

MICHELÍN se viste de verde

DE COLORES

Los neumáticos habituales son de color negro debido a la presencia de "negro de humo" en sus mezclas de goma. Este producto permite una mejor absorción de los rayos ultravioletas, refuerza ciertas cualidades mecánicas del neumático y alarga su duración, al evitar que el caucho se vuelva rígido y quebradizo.

Sin embargo, el Grupo MICHELÍN acaba de suprimir el "negro de humo" en el proceso de fabricación, gracias a la introducción de sílice y otros procesos químicos que frenan el envejecimiento y al desarrollo de pigmentos de colores compatibles con la fórmula química del neumático. Todo ello ha posibilitado la presentación de un neumático de color verde llamado "Tonus", dirigido a los vehículos de pequeña y mediana cilindrada y que se fabricará en la dimensión 175/70 R 13. Otra de sus peculiaridades es el dibujo de su escultura: ampliamente recortado, formado por dos tipos de canales transversales, a ambos lados de un canal central. MICHELÍN asegura que seducirá a la población joven, ciudadana y femenina.



El coloreado neumático "Tonus"

Las "Vanette Cargo" de NISSAN presentan nueva gama. Entre las novedades de la "Vanette Cargo" sobresale el incremento de su capacidad de carga que pasa de los 980 a 1.060 kilogramos. Al mismo tiempo se le refuerza la suspensión trasera y se incrementa el tamaño de los neumáticos.
El nivel de seguridad también se ve bastante mejorado: cinturones con pretensores en los modelos con airbag, traseros con A-ELR e inmovilizador NATS para los de motorización 1.6 gasolina.

El TOYOTA RAV4 EV, con motor eléctrico, acaba de ser presentado.
La novedad de este eléctrico equipado con **baterías de níquel-metal**, es que éstas han sido ubicadas bajo el piso del habitáculo, lo que permitirá incrementar el espacio, al mismo tiempo que se consigue que el centro de gravedad sea más bajo, aumentando la estabilidad.



El "Mondeo" renueva su aspecto.

FORD MEJORA EL "MONDEO"

El FORD "Mondeo" que fue elegido "coche del año" en 1994, ha sido renovado de cara a 1997. Las mejoras se centran en un nevo diseño exterior y un interior bastante revisado. En el capítulo de la seguridad, destaca un mejor comportamiento en los impactos frontales y laterales, cinturón de seguridad central de tres puntos de anclaje y reposacabezas trasero central y la posibilidad de equiparlo opcionalmente con airbag lateral. De forma opcional se podrá acceder al ABS con distribución electrónica de la frenada. Igualmente destaca el hecho de que será el primer vehículo FORD que ofrezca de fábrica un sistema de navegación a bordo.

"PEUGEOT 106" DEPORTIVO

El "106" de PEUGEOT lanza dos nuevas alternativas al mercado. Por un lado, la versión "GTI", dotado con motorización TU5 J4 de 1,6 litros y una culata de 16 válvulas. Para su mejor caracterización, presenta un específico tratamiento exterior (aletas más anchas, llantas de aleación, deflector trasero color carrocería...). Por otro, presenta el "106 Rallye", que incorpora el motor TU 5 J2, capaz de desarrollar una potencia de 103 CV a 6.200 rpm. Incorpora 4 frenos de disco, ensanchadores de aletas, asientos deportivos, volante de 3 radios...



Los "106" deportivos.





AYUDA CONTRA LA CONTAMINACIÓN

BARDAHL ha lanzado al mercado un nuevo producto llamado "No smoke". Un aditivo que, añadido al lubricante, aseguran, evita la emisión de humos en los motores. Tiene una alta viscosidad que permite sellar los espacios existentes entre las válvulas y guías del motor, así como entre los segmentos del pistón y las paredes de los cilindros. Impide, de este modo, que el lubricante pueda penetrar en la cámara de combustión, evitando la emisión de humos. Sólo debe ser repuesto cuando sea renovado el lubricante del vehículo.

Según los datos de la Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos, España es el país europeo con menor consumo de gasolinas sin plomo. Las cifras indican que sólo el **30 por 100** de la gasolina que consumimos los españoles es sin plomo.
En países como Suecia, Finlandia y Austria el consumo se eleva al 100 por 100. Mientras que entre el 80 y el 90 por 100 se mueven la gran mayoría.
En las últimas posiciones están Italia (41 por 100), Portugal (37 por 100) y Grecia (35 por 100).
España como ya hemos indicado ocupa la última posición.

El gigante coreano del automóvil DAEWOO ha confirmado la inversión de 6.000 millones de dólares en los próximos dos años, para aumentar la producción de vehículos. El objetivo son 2 millones de automóviles para el año 2000, aunque sus previsiones apuntan a que esta sifra sólo se alcanzará dos años antes de lo previsto.

SE RENUEVA EL "PASSAT"

VOLKSWAGEN acaba de presentar el nuevo "Passat" en su quinta generación. Las novedades son muchas. A simple vista destacan sus nuevas dimensiones, algo superiores. Aporta airbags laterales integrados en los asientos delanteros. Presenta, igualmente, una amplia gama de motores que van desde el de 90 CV TDI al de 193 CV de seis cilindros. Sin embargo, la estrella será el V6, de 2.8 litros y 193 CV.

Asimismo, ofrece un sistema de navegación por satélite.



VOLKSWAGEN "Passat"

MERCEDES BENZ desarrolla unos cursos para una conducción segura

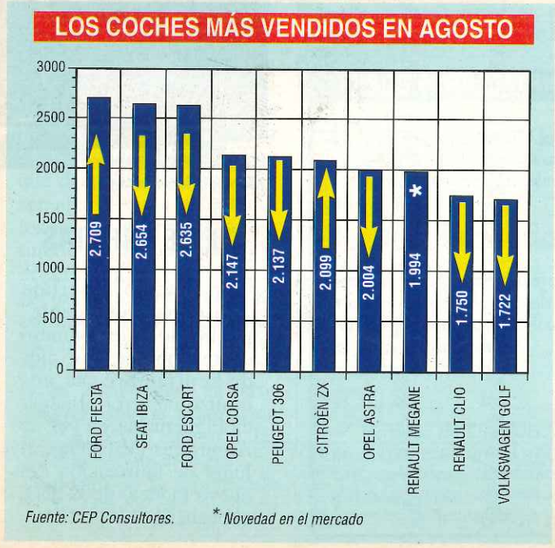
RECTIFICANDO ERRORES

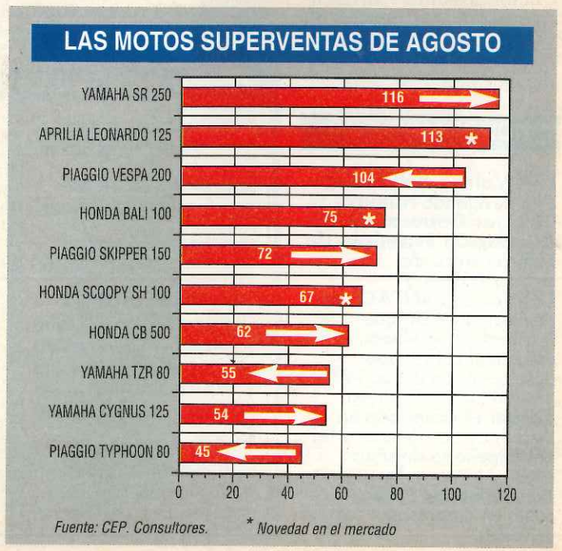
A pesar de que, como afirma uno de los profesores encargados del curso, **"un hábito es muy difícil de cambiar"** y que no es raro encontrar alumnos que según reciben las explicaciones, están reflejando claramente en sus caras un **"dí lo que quieras que yo soy el que tengo la razón".** Cuando termina la jornada son muchos los que afirman que, al menos, lo vivido les hará tomar conciencia y que una cosa les ha quedado muy clara **"he aprendido a conocer mejor la máquina que llevo entre las manos y, sobre todo, el funcionamiento de algunos de los dispositivos de seguridad con que van equipados".** Éstas y otras reflexiones se escucharon en el transcurso de unos cursos de perfeccionamiento de la conducción que bajo la denominación "Conducción de seguridad", MERCEDES BENZ ha impartido entre sus clientes, con la colaboración del Departamente de Formación del RACE.



El objetivo es incrementar la seguridad, para ello, aparte de una introducción teórica (en la que se enumeran las causas predominantes en los accidentes, se analiza la actitud que se debe tomar ante la actividad de la conducción y se explica cómo desenvolverse en determinadas situaciones); se desarrollan una serie de ejercicios prácticos, en los que se realizan, entre otros, frenadas de emergencia y se intenta corregir el complicado y peligroso tema del subvirado y sobrevirado. Una vez terminado el curso, los profesores dejan muy claro que el factor de seguridad más importante es el propio conductor y que el verdadero curso comienza en el momento justo en el que vuelvan a coger un volante.

En el primer semestre del año, las ventas de coches diesel han representado casi el 40 por 100 del total y en los últimos cinco años éstas se han triplicado. Por marcas ha sido PEUGEOT la que encabeza el mercado, con una cuota superior al 18 por 100, seguida de CITROEN, con casi el 15 por 100 y RENAULT, que sobrepasó ligeramente el 14 por 100. Los modelos más vendidos fueron el "Peugeot 306", el "Citroën ZX" y el "Ford Escort".





OTRO SUEÑO FERRARI



Ferrari 550 Maranello

Con la llegada del FERRARI "550 Maranello", el fabricante italizano acaba de completar el primer ciclo de renovación de los productos de la marca. Sustituye al "512" en sus distintas versiones. Es un biplaza, con motor delantero (12 cilindros en V) y propulsión trasera. Cuenta con un dispositivo de amortiguación pilotada que puede ser controlado por el conductor y se conecta conjuntamente con el ASR que actúa en combinación con el ABS. El precio recomendado en España es de 30.034.609 pesetas.

EL MONOVOLUMEN DE OPEL

El próximo año se iniciará la venta del monovolumen de OPEL, el "Sintra". Un gran caravan de 4,67 metros de longitud y 1,83 metros de ancho. Equipado con motor Ecotec de 4 válvulas, ofrece el tope de la gama en la versión de 201 CV del motor V6 de 3.0 litros del "Omega". Está previsto que en 1998 este disponible un motor turbodiesel de 2.2 litros y 16 V. Como equipamiento de serie ofrecerá doble airbag, puertas laterales deslizantes, ABS y aire acondicionado entre otras.





"Feroza Style".

DAIHATSU AMPLÍA SU OFERTA

Una nueva serie limitada del todoterreno "Feroza", denominado "Style", ya está disponible en el mercado. Desarrolla una potencia de 95 CV, va propulsado por un motor de 1.589 c.c. 16 válvulas e inyección multipunto. De serie sale con aire acondicionado, dirección asistida y diferencial autoblocante trasero. El precio es de 2.550.000 pesetas.

NOMBRAMIENTOS

Luis Valero Artola ha sido designado nuevo Director General de la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC), en sustitución de Enrique Fernandez-Laguilhoat, quién cesa en el cargo, que desempeñaba desde 1975, por jubilación. El nuevo director es Licenciado en Derecho y Económicas y ha desempeñado diversos puestos tanto en la Administración Pública como en empresas privadas.

LAS MATRÍCULAS

Provincia	Matrículas concedidas Últimas matrículas julio-96	Últimas matrículas agosto-96	Total vehículos matriculados	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
Álava (VI)	3598-T	4013-T	415	70	46
Albacete (AB)	3180-P	3669-P	489	63	198
Alicante (A)	4847-CZ	7588-CZ	2.741	1.264	940
Almería (AL)	7549-Y	8519-Y	970	532	332
Asturias (O)	5844-BT	7650-BT	1.806	248	215
Ávila (AV)	0806-H	1031-H	225	182	83
Badajoz (BA)	4438-X	5068-X	630	178	341
Baleares (PM)	5850-CJ	8359-CJ	2.509	1.089	866
Barcelona (B)	6114-SM	3415-SN	7.301	1.152	2.053
Burgos (BU)	7668-U	8222-U	554	732	77
Cáceres (CC)	7020-O	7486-O	466	273	142
Cádiz (CA)	7710-AZ	9301-AZ	1.591	413	1.147
Cantabria (S)	4445-AG	5325-AG	880	224	202
Castellón (CS)	7558-AJ	8572-AJ	1.014	160	208
Ciudad Real (CR)	4253-U	4814-U	561	564	235
Córdoba (CO)	8244-AL	9210-AL	966	156	451
Coruña, La (C)	6061-BP	8223-BP	2.162	963	426
Cuenca (CU)	4933-I	5170-I	237	327	72
Girona (GI)	9667-BB	1073-BC	1.406	587	453
Granada (GR)	0182-AL	1469-AL	1.287	677	482
Guadalajara (GU)	9822-G	0036-H	214	135	82
Guipúzcoa (SS)	8501-AW	9561-AW	1.060	228	160
Huelva (H)	7519-U	8109-U	590	109	280
Huesca (HU)	5071-M	5412-M	341	29	67
Jaén (J)	3749-X	4466-X	717	84	313
León (LE)	5915-AB	6749-AB	834	372	158
Lleida (L)	9722-Z	0460-AB	738	317	187
Lugo (LU)	1572-T	2162-T	590	355	158
Madrid (M)	7461-TV	7383-TW	9.992	3.735	771
Málaga (MA)	6176-BY	8781-BY	2.605	866	750
Murcia (MU)	6040-BL	7974-BL	1.934	430	732
Navarra (NA)	8404-AP	9785-AP	1.381	680	172
Orense (OR	5067-S	5717-S	650	179	115
Palencia (P)	7902-I	8152-I	250	34	42
Palmas, Las (GC)	2501-BN	4923-BN	2.422	1.145	345
Pontevedra (PO)	7254-BB	9021-BB	1.767	745	538
Rioja, La (LO)	6544-O	7113-O	569	109	80
Salamanca (SA)	9338-P	9809-P	471	88	63
S. Cruz Tenerife, (TF)	5356-BH	7980-BH	2.624	178	273
Segovia (SG)	5695-H	5909-H	214	339	64
Sevilla (SE)	3168-CS	5651-CS	2.483	273	976
Soria (SO)	0588-F	0748-F	160	183	29
Tarragona	4597-AS	5864-AS	1.267	588	524
Teruel (TE)	8750-G	8931-G	181	221	91
Toledo (TO)	9355-X	0047-Y	692	122	163
Valencia (V)	2409-FK	6012-FK	3.603	1.230	934
Valladolid (VA)	7897-AC	8587-AC	690	245	136
Vizcaya (BI)	6971-CB	8502-CB	1.531	164	134
Zamora (ZA)	9939-I	0233-J	294	198	62
Zaragoza (Z)	6618-BB	7749-BB	1.131	248	252
Ceuta (CE)	6371-F	6568-F	197	36	19
Melilla (ML)	9407-D	9571-D	164	56	30
TOTALES	-	-	70.566	23.576	17.669

"MÉGANE" CLASSIC

Ya está en el mercado lo último de la familia "Mégane", el "Classic", en el que destaca un maletero de 510 litros. Se presentan 5 motorizaciones, para un abánico de 6 versiones, al incluir la opción de caja de velocidades automática en el "Mégane Classic RT.2.0". De ellas 3 son de gasolina (1.4, 1.6 y 2.0). Otras dos son diesel (una con propulsor F8Q de 1.870 cc. y la otra con turbo comprensor F8Q). Dos son los niveles de equipamiento (RN y RT). Desde 2.270.000 a 2.880.000 pesetas.



El último de la familia Megáne.

FE DE ERRATAS

En nuestro reportaje "Un otoño inolvidable" publicado en el número correspondiente al mes de septiembre, se nos deslizó un error al situar en Figueruelas, en vez de Almusafes (Valencia), el lugar de fabricación del nuevo modelo de FORD, el pequeño "KA".

Al comprar un vehículo usado con placas de otra provincia, puede "rematricularse"

COCHE VIEJO, NUEVA MATRÍCULA



CON LA TRANSFERENCIA. *Al solicitar el cambio de titular de un vehículo matriculado en otra provincia, puede matricularlo de nuevo.*

Desde el pasado 1 de octubre, el comprador de un coche usado cuya matrícula sea de una provincia distinta a la de su domicilio puede solicitar, junto con la transferencia, una matrícula nueva. Con ello se pretenden solventar las dificultades del mercado de vehículos de segunda mano en provincias diferentes a las de la matriculación.

J. I. R.
Foto: Marcos GONZÁLEZ

Hasta ahora, la normativa prohibía que un vehículo se matriculara en una provincia distinta a la de residencia del comprador, o en más de una ocasión. Sin embargo, las dificultades que desde hace tiempo presentaba la venta de vehículos usados en provincia distinta de la de matriculación afectaban gravemente al sector de compraventa de automóviles. Hay muchos ejemplos de determinadas siglas provinciales que no están "bien vistas" en otros lugares: las de Madrid en Barcelona y al contrario, las del País Vasco, etcétera.

Por esto, se ha modificado la legislación para permitir que, cuando el comprador de un vehículo usado resida en una provincia distinta a la de la matrícula original, pueda solicitar, simultáneamente a la transferencia, el cambio por una matrícula nueva con las siglas correspondientes a su lugar de residencia.

TRÁMITE VOLUNTARIO

Se trata de un trámite voluntario por parte del comprador, ya que, en ese caso, debe abonar, además de la tasa por la transferencia (5.600 pesetas), la de matriculación (8.950 pesetas), así como la que le cobrarán en la ITV tras la revisión y la expedición de una nueva Tarjeta de Inspección Técnica (que oscila, según las comunidades autónomas, entre 4.500 y 6.200 pesetas).

Para ello, se procederá a acudir a la ITV para la expedición de la nueva Tarjeta de Inspección Técnica para, a continuación, presentar en la Jefatura Provincial de Tráfico correspondiente unos documentos (ver recuadro). De reunir todos los requisitos, Tráfico asigna una nueva matrícula al vehículo y expede el correspondiente Permiso de Circulación en el que, en su apartado B, figurarán las mismas fechas que en el permiso de la matrícula anterior.

Por último, aunque debe ser el primer paso recomendable para todo aquel que pretenda adquirir un vehículo de segunda mano, conviene informarse en la Jefatura Provincial de Tráfico de si sobre el mismo pesa algún tipo de carga, embargo, reserva de dominio, etcétera. ◆

PASOS PARA MATRICULAR UN COCHE USADO

ITV: solicite en la ITV la expedición de una nueva Tarjeta de Inspección Técnica.

Jefatura Provincial de Tráfico: solicite simultáneamente la transferencia y la nueva matrícula presentando los siguientes documentos:

- ✔ D.N.I.
- ✔ Permiso de Circulación en el que constará el nombre, apellidos y domicilio del adquirente, así como la fecha de transmisión y la firma reconocida del titular del vehículo.
- ✔ Tarjeta de Inspección Técnica antigua.
- ✔ Tarjeta de Inspección Técnica nueva.
- ✔ Último recibo del Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica, así como alta y baja correspondiente a dicho impuesto.
- ✔ Original de la autoliquidación del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales.

N-V: Madrid-límite provincial de Cáceres

Buscando Extremadura

La N-V, eje de la unión con Extremadura, se convirtió, como muchos soñaban, en autovía. De aquellas curvas que demandaban precaución en el conductor a las rectas de ahora, o de aquella carretera en tramos estrecha y de mal piso a los dos, e incluso tres, carriles actuales, va un abismo. Con todo, los accidentes contabilizados son demasiados.

Nono HIDALGO

Casi quince mil conductores utilizan diariamente desde Madrid la N-V, un tráfico denso que, en más de una ocasión, se convierte en retención de entrada o de salida a las horas punta. Y uno de los puntos estratégicos en este sentido suele ser la conexión con la M-40, segundo cinturón de circunvalación de Madrid y una de las carreteras que soporta mayor tráfico en todo el país.

Un poco más adelante encontramos el desvío hacia la primera población, Alcorcón, una ciudad dormitorio, a once kilómetros de la capital, que ha crecido de forma exagerada. En esa misma zona también se encuentran las salidas hacia Leganés (otra población del cinturón industrial de Madrid), por la M-406, y hacia Villaviciosa de Odón (M-501), una carretera que soporta un fuerte tráfico a tratarse de una zona de veraneo y fines de semana.

Antes de llegar a Móstoles, una curva peligrosa en el punto kilométrico 12,500. Luego (p. k. 17), la salida hacia Móstoles (donde la DGT tiene su centro de exámenes) y Fuenlabrada (M-506).

Seguimos por un trazado generalmente recto, dejando a un lado la M-413, hacia Arroyomolinos (p.k. 24), y la salida hacia Navalcarnero (p.k. 31), así como las carreteras hacia localidades como El Álamo y Griñón (M-404), Aldea del Fresno (M-507) y Brunete (M-600). Pocos kilómetros más adelante, concretamente en el 36'8, se encuentra el límite de la provincia de Toledo.

En la provincia de Madrid se contabilizaron 126 accidentes y 12 víctimas mortales, pese a tratarse de una carretera con un trazado recta y su conversión en autovía. La razón, sin duda, se encuentra en la enorme densidad de tráfico que ésta soporta.

Ya en Toledo, se va dejando a un lado el desvío a Valmojado y la CM-4004, que lleva a Méntrida y Yuncos. También la CM-4003 que lleva hasta la capital autonómica, Toledo.

Seguimos por la meseta y, a la altura del desvío a Santa Cruz del Retamar, se encuentran las carreteras CM-5004, hacia Méntrida y Toledo, y CM-4009, hacia Torrijos. Más allá, el desvío hacia Quismondo y, a la altura de la población de Maqueda (p.k. 74), el cruce con la N-403, que une las ciudades de Ávila y Toledo.

La N-V sigue camino hacia Extremadura dejando a ambos márgenes poblaciones como Santa Olalla, Otero (CM-4015), El Real de San Vicente y Los Cerralbos (CM-5002). La salida hasta esta última, nada más dejar la autovía se convierte en un camino de tierra que los vecinos piden que se asfalte lo antes posible. La Puebla de Montalbán (por la CM-4000, que también llega hasta Toledo) es otra de las poblaciones que quedan a un lado.

En el kilómetro 115 está Talavera de la Reina, una población industrial que rivaliza con Toledo en cuanto a potencial económico. Fue Ébora para los carpetanos; Cesaróbriga para los romanos; Elbora, para los godos; y Talavera, para los musulmanes. Alfonso XI le añadió el "de la Reina" cuando la cedió como dote a su esposa, María de Portugal. En esta ciudad no debemos dejar de visitar la basílica de Nuestra Señora del Prado, patrona de la ciudad, con unos excelentes azulejos del siglo XVI y XVII, así como numerosos edificios (entre ellos, el Ayuntamiento), presididos por su ya famosa cerámica.

Talavera es, también, un importante nudo de carreteras. La N-505 la comunica con Ávila y Córdoba; la CM-5000, con El Real de San Vicente; y la CM-5100, con Marrupe.

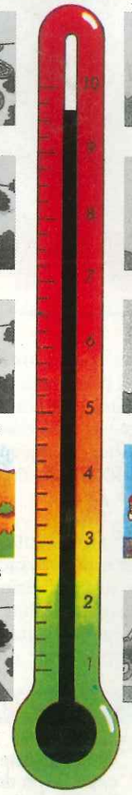
A partir de aquí, y hasta el ya cercano límite de la provincia de Cáceres, encontramos las salidas hacia Velada, Torralba de Oropesa, Oropesa y Lagartera, población de exquisitos bordados, y Calzada de Oropesa, así como las carreteras CM-5102, hacia Las Ventas de San Julián, y CM-4100, hacia El Puente del Arzobispo. Y así hasta el p.k. 168'1, donde se encuentra el límite de la provincia de Cáceres.

El recorrido por la provincia de Toledo, pese a no contar con puntos negros ni conflictivos y estar la carretera desdoblada y con carácter de autovía, tiene demasiados accidentes: 232, con 17 víctimas mortales. Las medias de circulación, entre 12 y 17.000 vehículos no justifican tales cifras. ◆

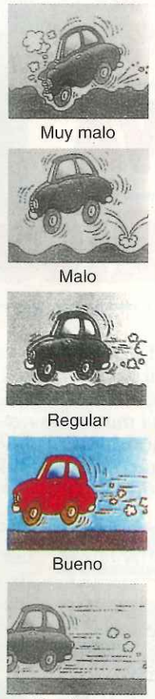
TRAZADO



PELIGROSIDAD

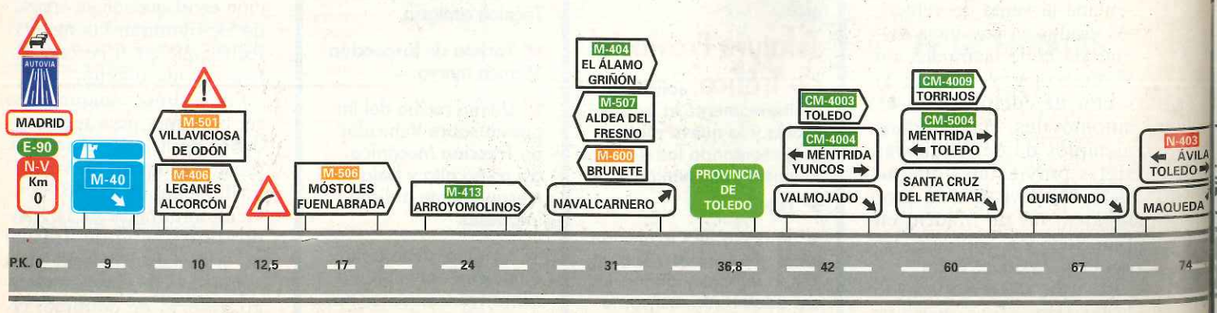


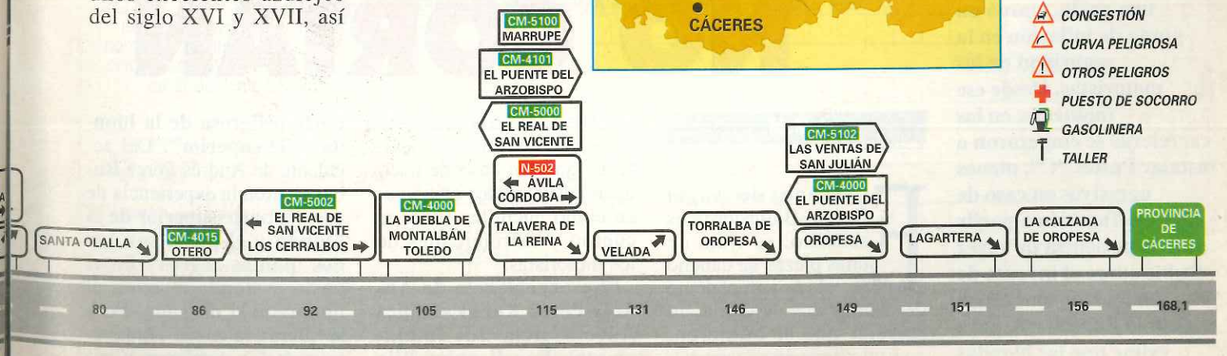
FIRME



TERMÓMETRO DE PELIGROSIDAD

El índice de peligrosidad de las carreteras convencionales, autovías y autopistas sin peaje de la Red de Interés General del Estado fue de 20,7 en 1994. Este dato se obtiene de relacionar el número de accidentes con la intensidad media de vehículos y el número de kilómetros. Si al citado índice le damos un valor 5, al tramo de carretera estudiado le correspondería una puntuación de: 9,6.





Accidentes con víctimas (1995)

Carretera	Nº accidentes	Nº muertos	Nº heridos
N-V	**358**	**28**	**305**

Puntos conflictivos

Carretera	P.K.	Observaciones
N-V	**12,5**	**Curva peligrosa**





Características de la carretera

Denominación: N-V (Madrid-Badajoz)
Tramo estudiado: Kms. 0 a 168 (Madrid-límite prov. Cáceres)
Nº de kilómetros: 168
Admón. Responsable: Ministerio de Fomento
Anchura: 7 a 10,5 metros
Arcenes: 1,5 a 2,5 metros
Nº de carriles: 2 ó 3
Estado del firme: Bueno
Trazado: Curvas suaves y grandes rectas
Previsión de Mejoras: Recrecimiento del muro central e instalación de bandas sonoras.

Este reportaje ha sido elaborado con datos de las Jefaturas Provinciales de Madrid y Toledo

CONGESTIÓN
CURVA PELIGROSA
OTROS PELIGROS
PUESTO DE SOCORRO
GASOLINERA
TALLER





MOTORISTAS. *Las barreras serán menos agresivas con los motoristas en caso de caída.*

El invento de un malagueño trata de mejorar la seguridad de los motoristas

BIONDAS QUE NO CORTAN

El accidente de Andrés Pérez Rubio, ex-campeón de España de 500 cc, al que una bionda seccionó ambos antebrazos tras una caída, marcó un punto de inflexión en la seguridad de los motoristas. Desde ese momento, en las carreteras se empezaron a instalar Postes "C", menos agresivos en caso de choque. También a partir de la experiencia de Pérez Rubio surge el invento de un malagueño, Ángel García Ballesteros, para evitar que las biondas corten a los motoristas.

J. M. M.

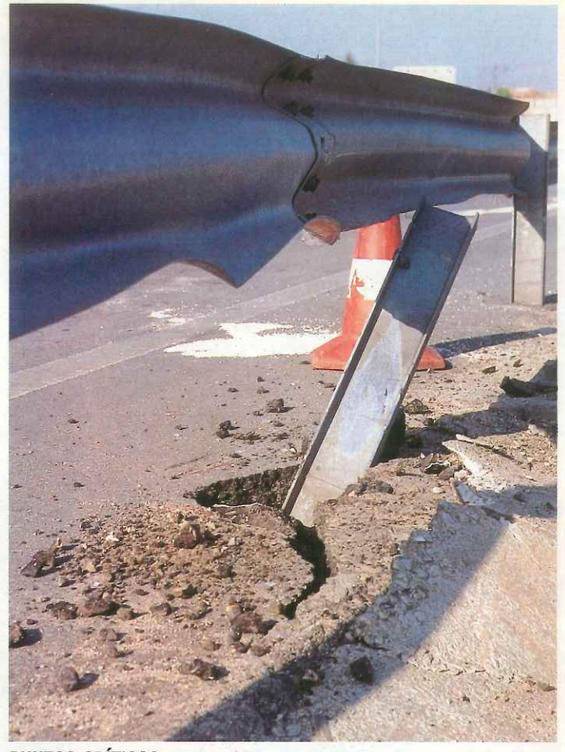
El invento de Ángel García Ballesteros es sencillo: se trata de unas piezas de caucho reciclado -procedente de neumáticos- y goma sin reciclar que se adhieren, con un pegamento especial, al filo superior e inferior de las biondas, así como al poste que las sujeta. Se evita así que, en caso de accidente, estas partes con actúen como cuchillas sobre el cuerpo y extremidades de los motoristas.

"La experiencia de Andrés Pérez Rubio -explica Ángel García- **fue fundamental. Fue él quien dijo que, para el motorista, la parte peligrosa de la bionda es la superior"**. Del accidente de Andrés Pérez Rubio sacaron la experiencia de que **"la parte superior de la bionda y el poste son los dos 'puntos negros'. En el poste es donde termina el motorista si derrapa. Pero si 'pierde la curva', la pierna exterior comienza a rozar con la bionda y se puede caer hacia cualquier lado; y si cae en la parte superior de la bionda, ésta es una cuchilla".**

El inventor, propietario de la firma Polyester Málaga (con experiencia en seguridad vial), compara su elemento con la funda que llevaba el Cid para no cortarse con la Tizona: **"Con mi invento, el motorista se podrá partir el brazo por el golpe, pero no cortárselo"**.

Además, Ángel García, **"aconsejado por la Dirección General de Carreteras"**, enriqueció el diseño añadiendo una banda reflectante que ayuda al automovilista a determinar la trayectoria de la curva durante la noche. En este sentido, la idea de Polyester Málaga es que su invento (cuya patente van a ampliar a toda Europa, Japón y algunos países donde la moto tiene importancia) se instale primero en las curvas y, más adelante, en todos los lugares donde haya una bionda.

En este momento hay colocados 4.000 metros en dos curvas peligrosas de Málaga, de forma experimental. **"El otro día hubo en esas curvas un accidente y murieron dos personas que se cayeron 40 metros antes de donde está instalado mi invento. Creo que, si se caen 40 metros más adelante, se hubiera salvado"**. Además, según Ángel García, AUMAR, una empresa concesionaria de autopistas, está muy interesada en probar e instalar su invento en sus concesiones e, incluso, en presentarlo en foros internacionales.



PUNTOS CRÍTICOS. *Postes y filos, puntos más peligrosos de las barreras.*

Otra ventaja del invento es, según su propietario, el precio. **"No sé cuánto cuesta cambiar un poste normal por uno "C", unas 10.000 pesetas. El coste de instalación de mi invento es de 400 pesetas el metro lineal"**. ◆

Afiladas como cuchillas

El 12 de diciembre de 1993, Andrés Pérez Rubio, ex-campeón de España de Motociclismo (500 cc), sufrió un accidente de circulación con su motocicleta. Aunque las causas no quedaron suficientemente aclaradas (se habló de alta velocidad, de problemas en un neumático...), los resultados sí fueron evidentes: el choque con una barrera de seguridad (bionda) le seccionó ambos antebrazos, que debieron ser reimplantados mediante microcirugía y con un largo proceso de rehabilitación.Y eso gracias a su sangre fría y valor. La bionda resultó, para él, tan afilada como una cuchilla.

La polémica que generó este hecho sirvió para que el MOPTMA, hoy Ministerio de Fomento, pusiera en marcha el cambio de los postes que sujetan las biondas por otros menos agresivos (postes C). También desde entonces, Andrés Pérez Rubio ha estado vinculado a varias iniciativas para mejorar la seguridad de los motoristas.

CAMBIOS DE DOMICILIO REVISTA "TRÁFICO"

Aquellos suscriptores que hayan cambiado de domicilio, o bien que quieran que se les envíe la revista "Tráfico" a otro lugar distinto al habitual, deberán enviarnos todos los datos completos; es decir, nombre y apellidos, antiguo domicilio y nuevo. O bien, cumplimentar el siguiente boletín:

Los envíos deben realizarse a: REVISTA "TRÁFICO", c/ General Aranaz, 86. 28027 MADRID. También pueden enviarse al fax número (91) 742 42 51.
El cambio efectivo de la domiciliación de la revista puede tardar varios meses. Mientras esto ocurre, se sigue recibiendo en el domicilio antiguo. No se facilita información por teléfono sobre la situación del cambio de domicilio solicitado por los suscriptores.
(Si no caben los datos en los espacios reservados, utilice abreviaturas. Por ejemplo: Gral. por General o Sta. por Santa).

NOMBRE 1er APELLIDO 2º APELLIDO

DIRECCIÓN ANTIGUA (Calle o plaza, número, piso, letra...)

POBLACIÓN CÓDIGO POSTAL

PROVINCIA

NUEVA DIRECCIÓN (Calle o plaza, número, piso, letra...)

POBLACIÓN CÓDIGO POSTAL

PROVINCIA

SEGURIDAD VIAL EN LA OFICINA

En el camino al trabajo se produce el mayor número de accidentes laborales



Marcos GONZÁLEZ

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales considera que la formación del trabajador incide directamente en la disminución de los accidentes laborales y obliga a los empresarios a coordinarla. El riesgo inherente a la conducción de vehículos, para muchos una herramienta de trabajo, y las cifras de bajas médicas que producen, justifica en muchas empresas la inclusión de la seguridad vial en sus programas de formación.

Juana SÁNCHEZ

Cambiar las actitudes de riesgo en la conducción de vehículos por otras más seguras, sobre todo en las personas que tienen un automóvil como principal herramienta de trabajo, es el objetivo de los cursos de seguridad vial que imparten cada vez más empresas en España. Además de la pretensión de rebajar los accidentes de tráfico que sufren sus trabajadores (uno de los riesgos laborales más frecuentes y que produce mayor número de bajas médicas), las empresas han comenzado esta política de formación empujadas por la aprobación y publicación, el pasado mes de noviembre, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que les obliga a asumir esa labor.

Esta ley surge por la necesidad de armonizar nuestra legislación en esta materia con la de la Unión Europea y pretende implantar una política generalizada de protección de la salud de los trabajadores, mediante la prevención de los riesgos derivados de cada puesto de trabajo. Para ello, una de las actuaciones propuesta es la formación continua de los empleados, según la función profesional que desempeñen, que disminuya al máximo el riesgo inherente a su trabajo. Para ello, la ley dispone que los organismos de las distintas Administraciones Públicas presten cooperación y asistencia técnica especializada cuando sean requeridos.

TRAS LA ENFERMEDAD COMÚN, LOS TRAUMATISMOS, CAUSADOS EN SU MAYORÍA POR ACCIDENTES DE TRÁFICO, SON LA SEGUNDA CAUSA DE BAJA LABORAL

En este sentido, el personal técnico de la Dirección General de Tráfico (DGT) y de sus jefaturas provinciales colabora regularmente en estos cursos, impartiendo nociones de seguridad vial tanto a los trabajadores de las empresas que lo solicitan como a sus propios compañeros en diferentes centros de trabajo del organismo, ya que la ley prevé que en esa formación se incluya también a funcionarios y empleados públicos.

Poner al dia

La seguridad vial, en tanto que pueda disminuir los accidentes de circulación de sus trabajadores, es una materia que despierta un creciente interés en las empresas, especialmente en aquellas cuya actividad se relaciona directamente con el transporte por carretera de personas o mercancías. Así, la Empresa Municipal de Transportes de Palma de Mallorca organizó el pasado año un Curso Práctico de Seguridad Vial dirigido a los 300 conductores de su plantilla. El curso, de 12 horas lectivas y al que asistieron 218 conductores, pretendía actualizar sus conocimientos en relación a la conducción y corregir los malos hábitos que, irremediablemente, se adquieren a lo largo del tiempo. Además, quería concienciar a los conductores sobre los cuidados necesarios para mantener su estado de salud en condiciones óptimas, algo que incide tanto en su propio beneficio como en la calidad de su trabajo. Por último, trató sobre los elementos mecánicos del vehículo que pueden afectar a su seguridad y la de los pasajeros, y cómo detectar anomalías importantes. Y una parte práctica: realizando maniobras de riesgo como trazado de curvas, frenadas de emergencia o arranques y paradas suaves. Tras finalizar el curso, el 98 por 100 de los asistentes lo calificó de interesante o muy interesante. Algunos pidieron incluso repetirlo. Según Antoni Font, Jefe del Servicio de Formación de la empresa, **"la idea es repetir este tipo de cursos de forma periódica, pero quizás organizando cada uno de los bloques por separado para no abrumar con tanta información."**

Otras empresas de transportes han seguido la misma pauta. LAT (Líneas de Autobuses de Transportes), un grupo de empresas de Murcia que cubre varias líneas de viajeros interurbanas y urbanas, ha organizado ya dos cursos de seguridad vial para sus conductores. En opinión de Juan Antonio



UNIÓN FENOSA

RIESGO LABORAL. *En Unión Fenosa tienen catalogados los peligros de conductores y peatones como riesgos laborales.*

Los cursos de seguridad vial de la EMT de Palma incluyeron aspectos sanitarios

Salud al volante

Conocer las normas de circulación no es lo único importante para prevenir los riesgos derivados del tráfico, ni siquiera para un profesional del volante como el conductor de un autobús urbano. Los asistentes (más de 200 personas, un 99 por 100 de ellas, varones) al Curso Práctico de Seguridad Vial, organizado por la Empresa Municipal de Transportes de Palma de Mallorca, tuvieron la oportunidad de conocer en teoría lo que seguramente habían experimentado en la práctica: el deterioro físico y psíquico del conductor de autobús tras su jornada de más de 7 horas ininterrumpidas. El estrés, la agresividad y fatiga que genera la conducción, y cómo combatirlos; la alimentación, el vestido y el calzado más adecuados al trabajo que realizan; las posturas incorrectas al volante y las consecuencias que llevan aparejadas; la influencia del alcohol y los fármacos en el conductor o cómo prevenir la sordera profesional o contagios de enfermedades son factores que inciden de forma directa en la calidad de su trabajo y que compartieron programa con la Ley de Seguridad Vial y con las nociones sobre la mecánica de los vehículos.



Antoni FONT

ESTRÉS. *Los conductores de autobuses urbanos de Palma de Mallorca realizan una estresante jornada al volante.*

Sánchez Vargas, Consejero Delegado del grupo, lo más importante de los cursos es la posibilidad de comunicación que establece entre conductores y técnicos. **"Los cursos se plantean básicamente iguales para todos los trabajadores, sean cuales sean los vehículos que conducen y el trayecto que hagan. Son los asistentes quienes, teniendo a los expertos delante, los adaptan a sus preocupaciones en los debates que se establecen"**. La experiencia, tras los dos cursos impartidos, es muy positiva y se prevé realizar un tercero el próximo año, abriendo el abanico de convocados también a los inspectores. **"Pretendemos así** -indica Sánchez Vargas- **mejorar la calidad de los servicios y disminuir la siniestralidad de nuestros empleados, aunque no es especialmente alta ni grave"**.

Normas nuevas

Las diferencias con la antigua normativa y las novedades que se han introducido desde la Ley de Seguridad Vial es uno de los aspectos más interesantes de los cursos, según la valoración de muchos asistentes. En ocasiones, la edad de los trabajadores y su antigüedad del Permiso de Conducción, relativamente altas, justifica este interés por actualizar los conocimientos.

La Empresa de Servicios de la Comarca de Pamplona (Navarra), que cubre la recogida de basuras y reciclaje de aguas residuales de la zona, encuadró el curso en un Plan de Seguridad en el Trabajo dirigido a conductores y técnicos. Las nuevas normas de tráfico dieron lugar a un debate que resolvió dudas de los trabajadores. La empresa mostró su satisfacción, y consideró que estos cursos influyen positivamente en los hábitos de sus empleados.

Cuando hay que compaginar urgencia con seguridad, el vehículo es algo más que un medio de transporte. En estos casos, la actuación del conductor es fundamental para conseguir un "final feliz" de todo el equipo. Por eso, los seis conductores que ingresaron el año pasado en el Parque de Bomberos de Logroño (La Rioja) realizaron un curso de seguridad vial, dentro del programa de prácticas que obligatoriamente deben pasar los integrantes de este Cuerpo. **"El resultado fue muy satisfactorio** -asegura Enrique Lorenzo, Jefe del Parque-. **Tanto que estamos pensando en hacerlo extensivo al resto de los profesionales del Parque, unas veinticinco personas, porque, como reciclaje, un curso de estas características es muy interesante"**. La circulación de vehículos de urgencia y emergencia fue la estrella en este caso, pero también se trataron aspectos como la conducción nocturna, la velocidad, la distancia entre vehículos o los cinturones de seguridad.

En opinión de Lorenzo, los profesionales a su cargo son muy prudentes y tienen muy claro que circular con urgencia no significa **"avasallar a los demás. Por supuesto, también aquí es preferible llegar un poco más tarde que no llegar"**. Asegura que, incluso en sus viajes privados, prima su sentido de responsabilidad al volante.

Tomás BLANCO



URGENTE. *Los bomberos deben compaginar la urgencia por llegar con la prudencia al conducir.*

Tomás BLANCO



PRÁCTICAS. *Los bomberos de Logroño hicieron un curso de seguridad vial entre su programa de prácticas.*

Unión Fenosa y otras eléctricas

Sesenta y siete posibilidades distintas contempla el catálogo de riesgos laborales de Unión Fenosa, empresa eléctrica cuyo ámbito de actuación se extiende a 14 provincias de nuestra geografía. Un programa informático permite saber con rapidez qué riesgos afecta a cada puesto de trabajo. Algunos, lógicamente, son comunes a más de un puesto. El caso de la seguridad vial afecta no sólo a los conductores al servicio de la empresa, sino a todos los empleados que utilizan un vehículo para ir o venir al centro de trabajo. Por eso, Unión Fenosa imparte cursos de formación en esta materia desde antes de la entrada en vigor de la Ley de Riesgos Laborales. **"Y se notan los cambios de comportamiento después de la realización de estos cursos"**, asegura Antonio Romero Blanco, Técnico de Prevención del Departamento de Seguridad en el Trabajo, para quien **"a pesar de lo que parece, es más difícil concienciar en relación a la seguridad vial que con otras materias, porque todo el mundo considera que él es un buen conductor y tiene poco que aprender"**.

Los cursos de formación que imparte la empresa, y para los que se ha instruido a 150 jefes de unidad de la compañía, contemplan dos riesgos en relación a la seguridad vial: como peatón y como conductor. Para ambos, y como material base para la labor del instructor, el Departamento de Seguridad de la empresa realizó dos unidades didácticas que analizan de forma detallada los riesgos en las distintas situaciones. Los cursos suelen contar, además, con la presencia de técnicos de la DGT o de sus jefaturas provinciales, cuya colaboración es muy valorada.

Por su parte, ENDESA (Empresa Nacional de Electricidad) ha detectado que, tras la enfermedad común, los traumatismos, causados en su mayoría por accidentes de tráfico, son la segunda causa de baja laboral entre sus trabajadores. Por eso, tiene programados cursos para un futuro cercano en los que se aborde la seguridad vial, aunque aún sin fecha. Según el doctor José Javier Prieto, médico de la empresa, el personal cuyo trabajo se relaciona con la conducción es poco numeroso, pero la mayor parte de los accidentes de tráfico de los empleados se produce en los viajes hasta o desde el centro de trabajo. **"Por eso, el curso estaría abierto a todos los trabajadores, unos 5.000 en 12 centros de otras tantas poblaciones de distintas provincias"**. Alfredo González, Jefe de Prevención de Seguridad Industrial de ENDESA, no cree que exista **"una demanda clara de los trabajadores hacia estos cursos, pero, una vez se les convocara, creo serían muy bien aceptados por su parte"**. ◆

Antoni FONT



ITINERARIO. *En el camino de casa al trabajo, y viceversa, se producen accidentes de tráfico, que también se consideran laborales.*

Antoni FONT



MANIOBRAS. *Las paradas y arranques son una de las maniobras incluidas en el curso para conductores de Palma.*

LA SEGURIDAD VIAL, EN TANTO REDUCE LAS BAJAS DE SUS TRABAJADORES, LEVANTA UN CRECIENTE INTERÉS EN LAS EMPRESAS, QUE HAN COMENZADO A IMPARTIR CURSOS DE ESTA MATERIA

En Unión Fenosa, los riesgos derivados del tráfico se recogen en dos unidades didácticas

Conductor y peatón, situaciones peligrosas

Muchos trabajadores de Unión Fenosa conducen un vehículo de la empresa; otros, llegan en automóvil hasta su puesto de trabajo. En numerosas ocasiones, algunos de estos trabajadores se desplazan a pie hasta las instalaciones eléctricas de la compañía o dentro de ellas, como parte de su trabajo. Para ambos, el Departamento de Seguridad ha elaborado dos unidades didácticas de seguridad vial, que los instructores de la empresa utilizan en los cursos de formación, y que analizan las condiciones del individuo, tanto en su papel de peatón como de conductor, de la climatología o del vehículo que se conduce. Además, hacen hincapié en situaciones que pueden resultar especialmente peligrosas -zanjas mal señalizadas, paso por andamiajes y pasarelas, áreas con iluminación deficiente, lluvia o niebla- y en otras circunstancias que pueden añadir un punto de riesgo en los desplazamientos: el exceso de confianza, cansancio o incidencia de los problemas personales y laborales.

La nueva normativa de Prevención de Riesgos Laborales impulsa la seguridad vial en las empresas

Prevenir por ley

La actual Ley de Prevención de Riesgos Laborales, aprobada y publicada en noviembre de 1995, ha impulsado la formación específica que el trabajador recibe por parte de su empresa, aunque algunas de ellas organizaban cursos con anterioridad a la entrada en vigor de esa norma. El riesgo que conlleva cada puesto de trabajo -entre los que destaca en importancia el de los conductores de vehículos, uno de los más frecuentes- disminuye de forma significativa cuando el trabajador está informado sobre los posibles peligros a los que está expuesto y las precauciones que debe adoptar. Algo que, sin duda, interesa tanto al propio empleado como al empresario que lo emplea.

Esta ley viene dada por una Directiva de la Unión Europea relativa a esta materia, pretende tener carácter universal y afecta también a los empleados públicos. En este sentido, los funcionarios de buena parte de las Jefaturas de Tráfico han tenido oportunidad de asistir a cursos de seguridad vial organizados en sus respectivos centros de trabajo.

Esta Ley de Riesgos Laborales destaca, además, el propósito de fomentar **"una auténtica cultura preventiva que involucre a la sociedad en su conjunto"**. Para ello, las Administraciones Públicas deben fomentar las actividades que procuren reducir los riesgos laborales, prestando su apoyo técnico especializado siempre que sea solicitado.

En este ámbito se encuadra el **"Programa de Educación y Seguridad Vial"**, editado por la DGT, que aborda temas como el coste social y económico de los accidentes y sus causas, las maniobras de circulación, la velocidad o la conducción nocturna, entre otros.

La otra cara del tráfico

Ellos rara vez circulan a velocidades superiores a las permitidas. Muchas veces ni siquiera se les reconoce como una parte más de la circulación en la ciudad, aunque estén ahí y su presencia se note cada vez más en nuestras poblaciones. Además, sufren los problemas del tráfico como los que más. Son personas que han elegido la bicicleta o sus propias piernas para desplazarse.

Chicho Sánchez Ferlosio, músico, actor, corrector de imprenta y aficionado a la bicicleta

"En bici por la ciudad no tienes que competir"

Simón J. BERNAL
Fotos: Marcos GONZÁLEZ



José Antonio Sánchez Ferlosio, "Chicho" para los conocidos, es uno de esos inconformistas a los que ni el tiempo ni la vida logran doblegar. A sus 56 años ha hecho casi de todo. Aunque afirma no tener ninguna profesión, lo cierto es que este miembro de una ilustre familia literaria ha sido corrector de pruebas en los diarios *Ya, Liberación, La Tarde y El País*; hizo sus "pinitos" en la radio y el cine (protagonizó el segundo largometraje del "oscarizado" Fernando Trueba), y, por si fuera poco, ha compuesto canciones para Joaquín Sabina, Amancio Prada, María Dolores Pradera o el grupo Quilapayún. Pero lo que aquí interesa de Chicho es su medio de transporte habitual: la bicicleta.

Aunque influya, no es el ejercicio el motivo por el que Chicho ha elegido esta forma de desplazarse: **"Creo que el culto a la salud exagerado te puede matar la afición que puedas tener. En la bicicleta ni la recuperación física, ni la disminución de grasas es lo más importante; sino la cuestión nerviosa, el desarrollo de los reflejos"**. Así, Chicho defiende la bici como un medio de transporte útil y sano y, contradiciendo lo que comúnmente se piensa, asegura que montar en bici por la ciudad no es peligroso: **"Tal como yo lo hago, no lo es. Es un error ir inclinado en la bicicleta; eso está bien para competir, pero en ciudad no vas a competir. Si colocas el manillar de tal forma que puedas ir derecho, éste se mueve con más facilidad y tienes una mejor visibilidad"**. Otro asunto es salir a la carretera: **"Ahí sí es muy peligroso, incluso para los profesionales"**. Admite Chicho que también hay muchos ciclistas que no respetan las señales de circulación y que invaden las aceras. Algunos aseguran que lo hacen para no perder el ritmo parando en los semáforos, algo con lo que Chicho no está de acuerdo: **"al contrario, las paradas te sirven para descansar"**.

Lo que hecha de menos Chicho en la mayoría de las ciudades españolas es la existencia del carril-bici, algo que, según afirma, obliga muchas veces a circular por el carril destinado al autobús. **"También se hecha en falta más educación en los conductores de automóviles, en el sentido de acostumbrarse a respetar al ciclista"**, comenta.

Aun así, este ciclista opina que la solución al problema de circulación en las grandes ciudades no tiene fácil solución. **"El exceso de automóviles en el mundo, debido a cuestiones económicas, es muy grande, y eso ha hecho que la legislación favorable al automóvil predomine desde tiempo inmemorial sobre el peatón o el ciclista. El modo en cómo están hechas las calles ya indica a quien se quiere favorecer"**. A pesar de que usar la bicicleta parece estar de moda en los últimos años, Chicho no se muestra optimista: **"El mundo de la bici sigue siendo demasiado minoritario y demasiado poco importante, económicamente hablando, para que sea tenido en cuenta"**.

> **"EL MODO EN CÓMO ESTÁN HECHAS LAS CALLES YA INDICA A QUIÉN SE QUIERE FAVORECER"**

Esto incluso se refleja socialmente. Es habitual ver ciclistas los domingos con sus cascos y ropas de colores vivos, pero ver a alguien en bici un día laboral es extraño para la mayoría de la gente. **"Durante una temporada iba al trabajo en bicicleta con chaqueta y corbata y la verdad es que llamaba mucho la atención"**, comenta entre risas. Tiene además Chicho una costumbre que llama mucho la atención: ir fumando en la bici, algo que recalca con intención: **"Quiero animar a los fumadores a montar en bicicleta"**. ◆

Esther Pavón, monitora cultural, artesana del vidrio e impenitente peatona

"A la gente le parece inconcebible ir andando a algún sitio"



Ir andando al trabajo cada día es algo que muy pocas personas hacen en España, sobre todo si el domicilio y la empresa distan unos pocos kilómetros. Para Esther Pavón, sin embargo, suele ser algo bastante usual, y eso que desde su casa hasta el Museo del Prado, donde trabaja como monitora cultural, media cerca de una hora de caminata. Cada día, Esther suele andar una media de tres horas. **"Es una cuestión de costumbre** -asegura-**. Hasta hace poco he vivido siempre en el centro de Madrid y eso hace que todo te 'pille' más cerca"**.

Y, aunque parezca extraño, para Esther, desplazarse en una gran ciudad como Madrid no tiene porque ser una experiencia marcada por las prisas y el estrés. **"Andando puedes disfrutar de la arquitectura de la ciudad, puedes ver las fachadas de las casas y los escaparates de las tiendas"**. Cuando se mueve por la ciudad, ella lleva un cuaderno donde apunta tiendas y sitios curiosos de Madrid: **"Andando descubres cosas que piensas que ni existen, algo que si vas en coche ni te enteras"**. Claro que, como bien dice Esther, la flexibilidad de sus trabajos, le permite ir a los sitios **"casi paseando"**.

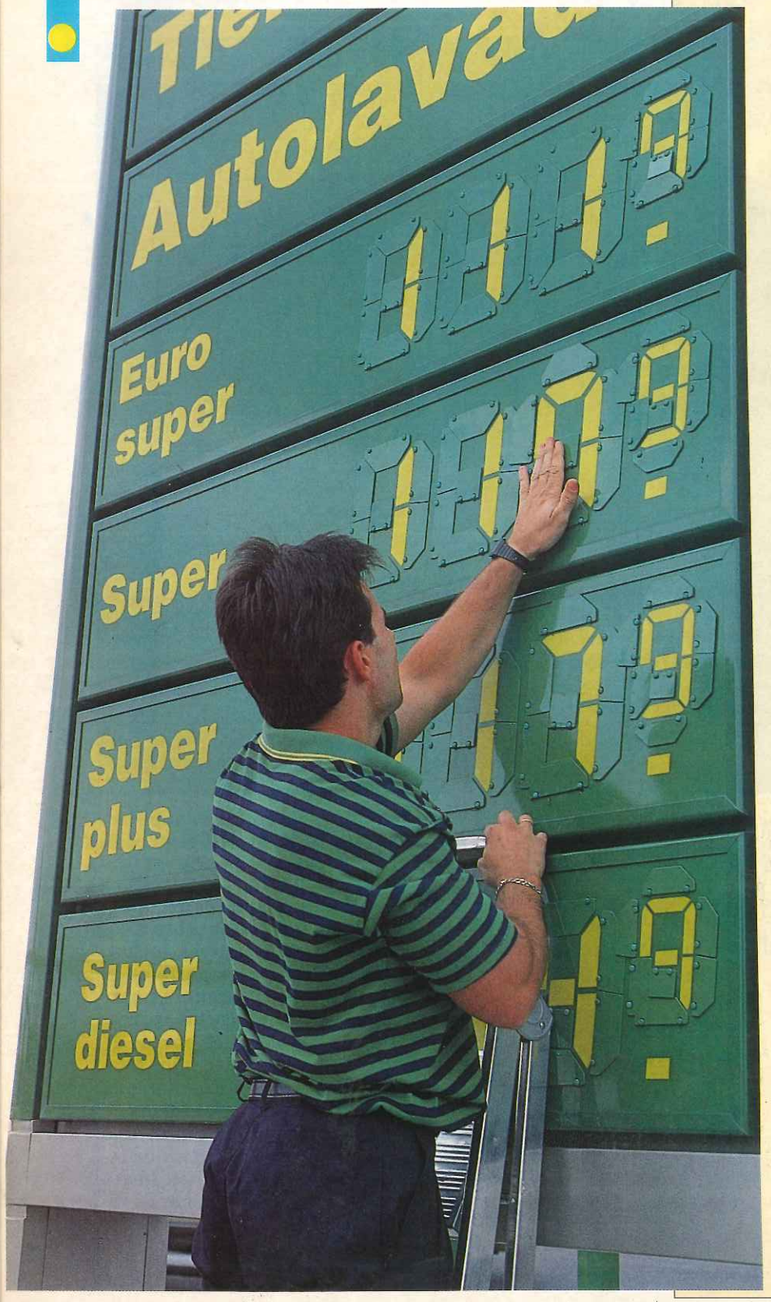
A pesar de todo, las piernas no son un buen medio de transporte en las urbes de hoy. **"Es una pena que las ciudades cada vez estén más pensadas para los coches. Se potencia muy poco el transporte público y eso es un error garrafal"**, asegura Esther, aunque precisa que en España se está tomando el camino inverso al que han adoptado muchas ciudades europeas: **"En Europa se está dando mucho empuje al transporte público para paliar el gran problema del tráfico. Aquí parece que tira mucho el dinero del automóvil y no conviene fomentar las zonas peatonales y los transportes públicos"**.

> **"LAS CIUDADES CADA VEZ ESTÁN MÁS PENSADAS PARA LOS COCHES"**

Quizá por eso, en opinión de Esther, en España, la gente no está habituada a andar: **"Cuando comentas que vas a algún sitio andando, la gente suele extrañarse, aunque vayas a un sitio cercano. Parece que la gente se ha acostumbrado al coche y le parece inconcebible ir andando a algún sitio"**. Además, la actitud del conductor hacia el peatón deja bastante que desear: **"Los conductores suelen aparcar en pasos de cebra o encima de las aceras, incluso delante de los portales. A mí me ha llegado a pasar de tener un coche aparcado delante del portal de casa y no poder salir. Además iba con una persona mayor y la única forma de salir era pasar por encima del coche. Tuvimos que esperar media hora hasta que volvió el dueño. Es increíble que quieras salir de tu casa y no te dejen"**, recuerda Esther. ◆

VENDER ES LA CONSIGNA

El Gobierno estudiará acabar con los precios máximos de las gasolinas en 1997



El consumidor, acostumbrado a las repetitivas rebajas de enero y verano, siempre cuando la temporada llegaba a su fin, ha recibido con sorpresa, a la vuelta de vacaciones, la decisión de Repsol de abrir una "guerra de precios" sobre el valor del carburante. Estas rebajas no esperadas oscilan entre 1 y 3 pesetas por litro para las gasolinas súper y sin plomo, en función de las zonas y de la proximidad de competidores, respecto a los precios máximos autorizados.

DÓNDE. *La guerra de precios abierta por Repsol hace que los usuarios puedan ahorrar unas pesetillas al echar gasolina.*

Luis GUIJARRO

Hasta hace poco, el control administrativo de los precios fue habitual tanto por la Administración como por distintos sectores, que fijaban las tarifas a su voluntad. Sucesivamente se cancelaron esos sistemas (como con el pan, cuyo precio fijaba el Consejo de Ministros), quedando reducidos a los monopolios (electricidad, gas, teléfono, gasolina...). Afortunadamente, siguen cayendo estos controles, siendo el penúltimo el de la gasolina.

Repsol, grupo petroquímico con un 10 por 100 de participación pública y líder del mercado (55 por 100) con aproximadamente 3.400 gasolineras, ha bajado sus precios. Cada peseta que baje el precio es una peseta menos de ingresos. Actualmente, el margen bruto para una refinería es de 17 ó 18 pesetas por litro, como media. Por tanto, la reducción implica una deducción de sus ingresos, hasta el final del ejercicio actual, de 1.400 a 1.600 millones de pesetas, que la compañía, como estrategia comercial, espera rentabilizar con un crecimiento de la cuota de mercado, momento en el que previsiblemente aplicaría más rebajas.

La decisión de Repsol ha movilizado el mercado de los carburantes hasta llegar al mismo Gobierno. Así, el ministro de Industria, Josep Piqué, señaló: **"El Gobierno contempla con simpatía y entusiasmo la competencia que se está produciendo entre las empresas petroleras y que está provocando una rebaja en el coste para los ciudadanos de las gasolinas".** Es más, el precio máximo de los carburantes (basado en su cotización internacional ponderada por las bolsas petroleras internacionales y el margen medio de seis países de la Unión Europea, a la que se añaden el Impuestos de Hidrocarburos e IVA), cuya cifra publica el BOE los viernes, según Piqué **"podría desaparecer el primer semestre del año próximo y, si podemos, incluso el primer trimestre de 1997, si se consolida la competencia entre las petroleras"**.



GRAN NEGOCIO. *La venta de carburantes en España es un negocio de 2,6 billones de pesetas anuales.*



OBLIGADAS. *La iniciativa de Repsol a obligado a las demás petroleras a entrar en las rebajas.*

Tacita a tacita...

Hace años, Carmen Maura hizo famosa aquel **"tacita a tacita..."**, ya que conseguía comprar un diamante al consumir una marca de café más barata. Esta técnica es muy habitual en la publicidad. Por eso se ven constantes anuncios que sortean espectaculares viajes al Caribe, todo tipo de electrodomésticos e incluso coches de marca, siempre que se compre el producto ofertado.

Hoy, cuando la fiebre de los teléfonos móviles hace que recibas uno hasta por comprar un sofá, Repsol sorprende al consumidor no por ofrecer caramelos al entregar el cambio, sino porque, en la particular "batalla" de precios que ha iniciado, sortea a diario un coche entre los clientes de sus gasolineras (da un número por cada 1.000 pesetas de combustible). Y, con los mismos números, sortea cada semana un Escort Cosworth, similar al que conduce Carlos Sainz, que hace publicidad de Repsol en el Mundial de Rallies.

Efecto dominó

El "efecto dominó" no tardó. Cepsa, segunda compañía del sector (23 por 100 del total) con 1.700 gasolineras, se apuntó a las rebajas pese a que al adoptar esa decisión dejara de ingresar cada día 6 millones de pesetas. Por tanto, la baja iniciada por estas petroleras que controlan el 78 por 100 del mercado español ha empujado a otras empresas como Petrocat y Total, a secundar la guerra iniciada por Repsol. La última en anunciar sus rebajas fue BP España, que bajó entre 1 y 2 pesetas los precios en sus 400 gasolineras (6 por 100 del total).

¿Y empresarios como Juan A. Belmonte, de Cartagena, que despertaron al Goliat de la petroleras con rebajas de hasta 20 pesetas/litro, "guerra" en la que entraron los pequeños comerciantes y grandes superficies, bien expendiendo "tickets" intercambiables por gasolina según la compra que se hiciera, bien, como Eroski, Caprabo y Alcampo, instalando gasolineras y consiguiendo, entre todos, el 0,1 por 100 de la cuota de mercado amenazando la supremacía de las petroleras?

Todos han recibido con agrado la rebaja de Repsol, aunque muchos anuncian que esa decisión se tomó en el Reino Unido en 1995 para expulsar a los pequeños y recuperar a los supermercados la cuota perdida. Según Antonio Joya, portavoz de la OCU, **"damos la bienvenida a este tipo de iniciativas, porque, aunque esta rebaja sea muy pequeña, es interesante para el bolsillo del consumidor".** Y pide que el precio de las gasolinas baje entre 5 y 6 pesetas para que sea rentable para el usuario. También reconoce la desigualdad territorial que se produce, ya que la rebaja es más abultada donde existe más competencia (proximidad de hipermercados que venden carburante, cercanía del litoral y puertos), y, sin embargo, en otros, como Baleares, apenas oirán hablar de las ofertas.

Marketing puro

"Hace años apostamos en las gasolineras que tenemos por la misma técnica de marketing que ahora lanza Repsol", comente Iosu Sanz, director de Comunicación del grupo Eroski. **"Ellos han bajado el precio del combustible; se gana menos por litro, pero, como las ventas se incrementan, el beneficio es mayor. En Eroski creemos que hay "tarta" para todos. Nuestra obligación es ser competitivos. Por eso, nuestras gasolineras, abiertas al público en general y que venden hasta 5 pesetas por debajo del mercado, tienen, además, el atractivo de pertenecer a un hipermercado con constantes ofertas, donde, a veces, por una compra superior a 10.000 pesetas pueden ahorrar hasta 20 pesetas por litro".**

A José Luis García, portavoz de Belmonte Plus, considerada detonante en la





DISCRIMINACIÓN. *En función de la competencia y la cercanía a puertos, los precios serán más bajos.*

primera guerra de precios, le parece muy bien estas rebajas: **"Somos unos enamorados del mercado libre. Seguiremos estando por debajo de nuestro competidor más directo, en este caso Repsol. Por eso creamos la "Tarjeta Belplus", cuyos poseedores obtienen, por cada 1.000 pesetas de gasto, un descuento de 25 pesetas, con lo que consiguen rebajar 3 pesetas cada litro. Además, como somos empresarios integrados en la comunidad, aprovechamos cualquier evento, como las fiestas de Cartagena, para ampliar el valor de la tarjeta de 25 a 50 pesetas y conseguir, cada 10 tarjetas, un lavado gratuito. A eso nos referimos cuando hablamos de libertad de mercado".**

A Miguel Ángel Fraile, secretario general de la Confederación de Comercio de Cataluña, le parece **"muy bien estas iniciativas, porque apoyan el proyecto que representamos. Hasta hace unos meses, nuestros clientes recibían cheques gasolina según la cantidad que compraran en los establecimientos adheridos; ahora, con las nuevas rebajas, por cada 1.000 pesetas que gasten recibirán más gasolina".** La experiencia iniciada junto a la Federación de Estaciones de Servicio resultó tan positiva que en octubre estudiarán un acuerdo para ofertar los mismos servicios que se ofrecían en Cataluña en toda España. Asturias, Galicia, Madrid, Aragón y Castilla y León están dispuestas para funcionar como ellos. **"Hemos conseguido vencer la acusación de provisionalidad que nos hacían y, poco a poco, recuperar, atraer y fidelizar al cliente"**, comenta Fraile.

Roberto Centeno, vicepresidente ejecutivo de Saroil, que, mediante los descuentos que ofrece, hace posible que muchos vendedores bajen el precio del combustible, considera la rebaja muy correcta desde el punto de vista empresarial. Sabe que afectará, sobre todo, a las compañías con menos estaciones de servicio y reconoce que **"las grandes petroleras estaban perdiendo cuota de mercado, por la apertura de gasolineras y por la guerra iniciada, sobre todo, por los hipermercados catalanes. Por eso, han decidido rebajar entre 1 y 3 pesetas el litro de gasolina: para atraer clientes y aumentar la cuota de mercado que estaban perdiendo. Además, la decisión de Repsol servirá para aclarar de una vez por todas el mercado".**

Centeno no sabe hasta cuando bajarán los precios, pero apunta que, cuando el precio máximo desaparezca, Repsol los marcará. **"A los demás no nos quedará mas remedio que seguirlo y aceptarlo. Igual pasó en Italia con Agip, que marca extraoficialmente los precios. En un futuro no muy lejano, veo una subida del precio de la gasolina, ya que el Ministerio de Economía mantienen abierta la posibilidad de aumentar los impuestos especiales sobre carburantes. La subida es muy posible que se realice ya, porque España debe presentar cuentas a la Unión Europea a finales del 97. Si quiere controlar la inflación para esa fecha, ahora debe tomar la decisión de aumentar los impuestos; si no, sería tarde. Por tanto, la peseta, que ahora cotiza a la baja, subirá pronto, y el consumidor perderá la chocolatina del ahorro, dejando de ser el beneficiario".**

Como confirma José Luis García, la rebaja del precio de la gasolina ha controlado el IPC, que se estaba disparando. **"Es más, dentro de unos meses, si se acaba con el control administrativo para marcar el precio máximo, las grandes compañías serán las encargadas de controlar la parte que les corresponda para que el IPC y la inflación no se disparen, repartiéndose ellas las principales zonas de competencia. Así, en los pueblos del interior se marcarán precios más altos y otros bolsillos privilegiados, como las comunidades del Levante, especialmente Cataluña, verán como los precios bajan las 3 pesetas anunciadas o puede que más".** ◆

Billones para el combustible

El mercado de las gasolinas en España reúne a casi 30 operadores, incluidas las grandes multinacionales. El año pasado se realizaron unas ventas totales de 2,6 millones de pesetas, entre gasolinas, gasóleos y fueloleos, cifra superior al Producto Interior Bruto de muchos países. Las 6.300 estaciones de servicio censadas ese año, a las que se añaden cerca de 1.000 unidades de suministro y surtidores en la vía pública,distribuyen una media por punto de venta de 3,3 millones de litros: un 60 por 100 superior a la media de la Unión Europea (2 millones de litros).

Los más de 1.000 millones de litros de gasolina que se venden son una tarta muy atractiva que se recauda en las gasolineras y de la que Hacienda se lleva la mayor porción: el Impuesto Especial de Hidrocarburos recaudó el pasado año 1,299 billones de pesetas.



¿MUCHAS?. *En España hay más de 6.300 gasolineras.*

Este año se invertirán 150 millones en mejorar puntos negros

La Rioja: ENTRE VIÑEDOS Y VALLES

RÍOS. *Los siete afluentes del Ebro, que dividen de norte a sur La Rioja, forman valles que dificultan las conexiones este-oeste.*

La comunidad riojana encuentra en los condicionantes geográficos el principal obstáculo para el desarrollo de sus comunicaciones, pues, los valles que forman los siete afluentes del Ebro que recorren su territorio dificultan la conexión este-oeste. En sus 1.378 kms. de vías se han invertido desde 1984, año en que asume esta competencia, más de 14.400 millones de pesetas. En puertas un Segundo Plan de Carreteras que contempla actuaciones hasta el año 2004.

Teresa GONZÁLEZ

La red autonómica riojana recorre con 1.378 kilómetros esta comunidad uniprovincial donde los viñedos y, en los últimos años los dinosaurios, son las señas de identidad. Los viales riojanos se distribuyen condicionados por las características geográficas: forman una estructura alrededor del río Ebro (que es su arteria principal situada en el valle del mismo nombre), hacia el que fluyen los siete afluentes que recorren de norte a sur La Rioja y en paralelo a los cuales se han trazado los principales viales autonómicos.

Precisamente de tal estructura deriva el problema fundamental que debe afrontar la Consejería de Obras Públicas, Transporte, Urbanismo y Vivienda del Gobierno de La Rioja: la falta de conexión transversal (este-oeste). Los siete valles que forman los afluentes del Ebro obstaculizan la comunicación entre ellos. Esto obliga a desplazamientos más largos, pues es preciso prácticamente llegar a la zona norte de La Rioja, para coger el Corredor del Ebro (N-232) y, desde él, retomar el itinerario de destino.

El Director General de Obras Públicas y Transportes de la Rioja, Antonio García Cuadra, describe la



VINO. *Un recorrido por los 1.378 kilómetros de viales autonómicos, deja patente la riqueza y fama vinícola de esta comunidad.*



situación, dividiendo en dos zonas la comunidad: al norte, el Valle del Ebro, bien comunicado y principal enclave de asentamiento poblacional (Logroño, Haro, Calahorra y Alfaro), así como eje de conexión de la comunidad este-oeste, por la N-232, una vía estatal que registra intensidades superiores a los 15.000 vehículos/día. En contraste, la zona sur, dividida geográficamente por siete valles, cada uno de los cuales está bien comunicado con el Valle del Ebro, pero carece de buena accesibilidad transversal entre ellos. **"Precisamente, conectar esos siete valles y eliminar las deficiencias de trazado y pavimentación es el principal reto de los gestores autonómicos".**

El 1 de agosto de 1984, la comunidad riojana asumía las transferencias de esos casi 1.400 kilómetros de red. Durante estos años se han invertido 14.400 millones de pesetas, de los que 1.993 están presupuestados para el vigente 1996. Este mismo año está previsto que empiece a aplicarse el II Plan de Carreteras que tendrá una vigencia de ocho años, hasta el 2004, y para el que está previsto una inversión media anual de 2.500 millones de pesetas, frente a los 2.200 de media anual durante los años del primer plan.

Las principales actuaciones ejecutadas en los doce años de gestión han sido: acondicionamientos del Corredor de Oja (LR-111 Haro-Ezcaray), con una inversión de 600 millones, y del Corredor del Cidacas (LR-115 Arnedillo-Autol), en el que se han gastado 750 millones; y las variantes de Calahorra, Villamediana de Iregua y San Asensio.

Además de estas obras puntuales, se ha jerarquizado la red, dividiéndola en Regional, con una longitud de 299,2 kilómetros, Comarcal, con 357,8, y Local con 721,6. Al mismo tiempo, se ha cambiado la denominación, sustituyendo las tradicionales C y L por las iniciales autonómicas LR.

ACCIDENTES. *El gobierno regional ha diseñado planes anuales para eliminar puntos negros.*

PUNTOS CONFLICTIVOS

▶ N-232	Circunvalación de Logroño. Circunvalación de Calahorra. Circunvalación de Alfaro kms. 336-337,500.
▶ N-120	Travesía de Nájera (kms. 25-26). Travesía de Santo Domingo de la Calzada (kms. 44-45).
▶ N-124	Travesía de Haro (kms. 42-43).

PUNTO DE CONEXIÓN

Circulatoriamente, La Rioja es un enclave de paso que, por su situación en la zona central del Valle del Ebro, comunica las regiones del este (Cataluña, Levante y Aragón), con las del oeste (Galicia, Asturias y Castilla y León) y Portugal, a pesar de no discurrir por ella ni un solo kilómetro de autovía. Por tal circunstancia, las vías que registran una mayor intensidad pertenecen a la red estatal (RIGE), destacando la N-232, que recorre la comunidad de este a oeste por el norte, y su alternativa, la autopista de peaje A-68. Ambas vías son muy transitadas por un alto porcentaje de vehículos pesados (en algunos tramos superan el 30 por 100), por ser conexión entre las zonas más industrializadas de España. También es muy utilizada la N-120 que, popular e históricamente, es conocida como Camino de Santiago.

Entre las carreteras autonómicas destaca como ruta de interés turístico, la LR-111, que, partiendo de Haro, comunica todas las poblaciones con mayor afluencia de visitantes, pues en esta zona se ubican las principales bodegas de La Rioja (Haro, Santo Domingo de la Calzada y Ezcaray), acentuándose el tráfico durante los fines de semana, puentes y épocas vacacionales. Junto a la LR-111 destacan como puntos conflictivos por su intensidad, las circunvalaciones de Logroño, Calahorra, Nájera y Alfaro.

OBRAS A CORTO PLAZO

Vía	Tramo	Actuación	Fecha de apertura	Inversión (en millones ptas.)
LR-115	Autol-Aldeanueva (10 kms.)	Acondicionamiento	Primavera 97	350
LR-111	Ezcaray-Valgañón (8 kms.)	Acondicionamiento	Primavera 97	190
LR-111	Haro	Variante	Primavera 97	199
LR-259	Galilea-Corera (6,5 kms.)	Ensanche y mejora	Primavera 97	170

HACIA EL 2000

Respecto al estado de la red, un estudio de la Asociación Española de la Carretera (AEC) sobre la situación de las vías autonómicas, hecho público recientemente, califica las carreteras riojanas como aceptables en cuanto a firmes, pero deficientes en señalización horizontal, vertical y barreras metálicas de protección. Unos niveles que han descendido desde 1993, año en que se llevó a cabo la anterior evaluación realizada por la misma asociación, y donde se calificaba de aceptable la señalización horizontal.

No obstante desde la Dirección General de Obras Públicas y Transportes de la Rioja se informa de que los principales esfuerzos en señalización vertical se destinan a mejora y renovación de las señales con carácter informativo; y que las horizontales son objeto de actuación todos los años en los niveles regional y comarcal y cada dos años en las vías locales.

Junto a estas actuaciones generales, los objetivos más inmediatos de los gestores autonómicos son ensanchar y mejorar las redes comarcal y local, así como el acondicionamiento de las travesías, pues, hasta ahora, todos los esfuerzos se habían canalizado hacia la red regional o principal.

Especial atención se presta, desde el Gobierno de La Rioja, a la seguridad vial. Para ello se elaboran planes anuales donde se lleva a cabo un inventario de los puntos negros y se presupuestan las obras necesarias para su corrección, que, en 1996, ascienden a 150 millones de pesetas.

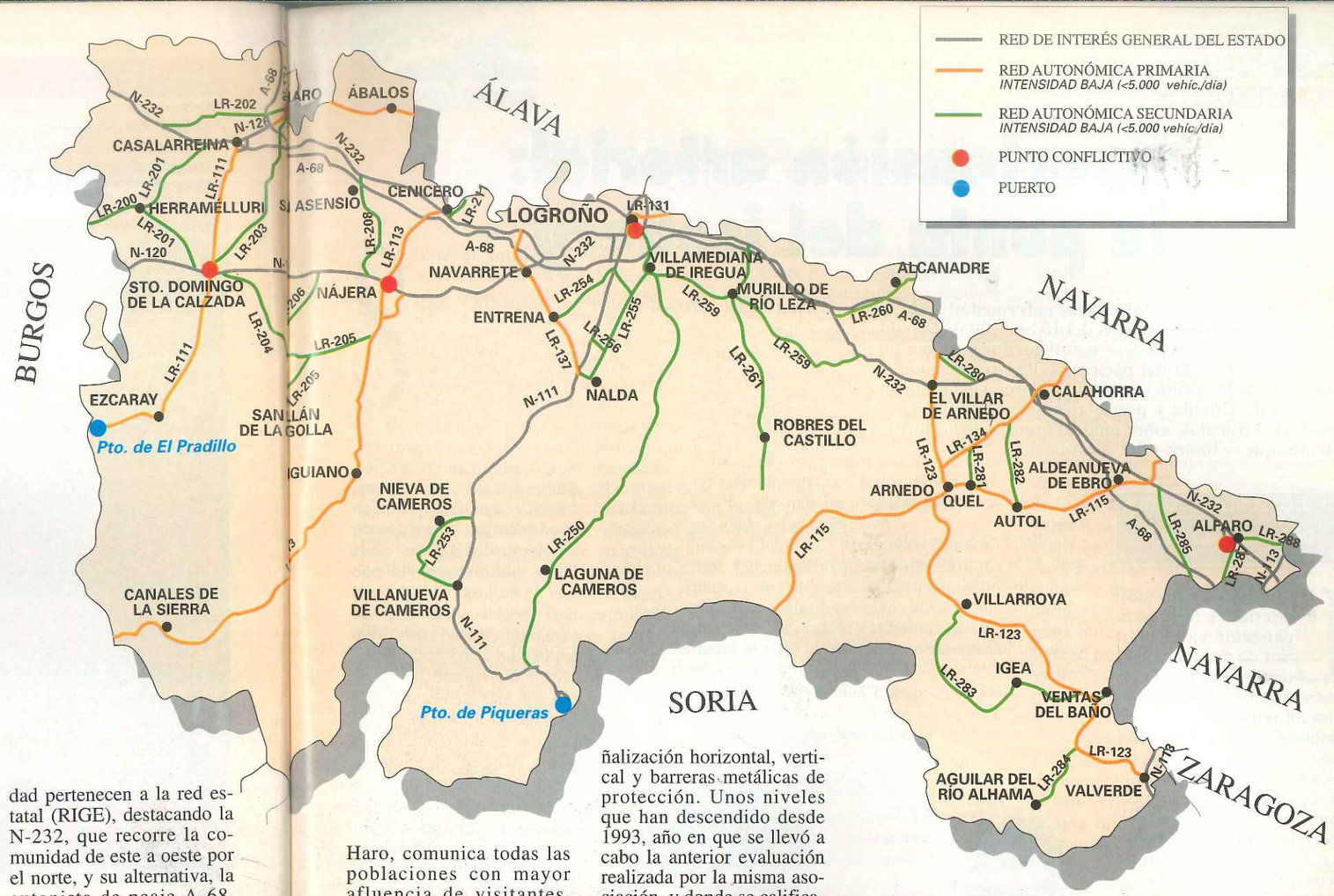
En la red autonómica riojana se produjeron, durante 1995, 113 accidentes. En ellos hubo 199 víctimas (9 muertos y 190 heridos). Respecto a 1994, aunque se mantiene constante el número de accidentes (110), ha disminuido significativamente el de víctimas mortales (14 en 1994).

Otro aspecto importante, que se intenta cuidar y potenciar, es la relación y acuerdos con otras comunidades autónomas vecinas (Navarra, País Vasco, Castilla y León y Aragón) para consensuar las actuaciones a nivel de nomenclatura y kilometración de la vía.◆

PUERTOS DE MONTAÑA

N-111 Piqueras	Cadenas
LR-111 Pradillo	

Próximo capítulo:
VALENCIA



Hipertensión arterial: la punta del iceberg

La hipertensión arterial es una enfermedad muy frecuente (alta incidencia), más del 10 por 100 de la población general la padece, y se mantiene durante una buena parte de la vida del paciente (alta prevalencia). Supone una de las primeras causas de prescripción farmacológica de España y puede afectar a la capacidad de conducir vehículos, sobre todo en función de los medicamentos que se tomen para controlarla.

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

La tensión o presión arterial es la presión existente en el interior de una arteria determinada durante los distintos momentos del funcionamiento del corazón. Habitualmente se mide en el brazo, mediante la compresión de la arteria humeral, y se determinan dos valores: la presión máxima, o sistólica, y la mínima, o diastólica. La sistólica depende principalmente la de la expulsión de la sangre desde el corazón producida durante la sístole o contracción cardíaca, en tanto que la diastólica depende más del tono de la arteria, cuando el corazón se encuentra en la fase de diástole o relajación. Cuando la presión arterial (máxima o mínima) sobrepasa los valores esperados para la edad y género del sujeto en más de una exploración y en situación de reposo se habla de hipertensión arterial. En un adulto, esos valores pueden establecerse en 150 y 90 milímetros de mercurio (mmHg).

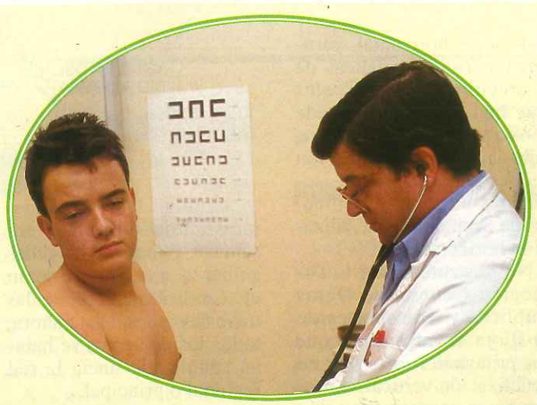
La hipertensión arterial es una enfermedad muy frecuente: más del 10 por 100 de la población general la padece (alta incidencia) y se mantiene durante buena parte de la vida del paciente (alta prevalencia). Es una de las primeras causas de prescripción farmacológica en España.

Distintas circunstancias fisiológicas y patológicas elevan la presión sanguínea. El hecho de conducir un vehículo es normal que incremente la tensión arterial del conductor. Pero, ¿la hipertensión arterial repercute en la conducción? Por sí misma, no es causa médica que impida la obtención o revisión del Permiso o Licencia de Conducción, salvo en algunas circunstancias.

1. Que no se encuentre controlada; por ejemplo, valores de presión arterial por encima de 120 mmHg.
2. Que existan complicaciones provocadas por la hipertensión arterial mantenida (sobre el corazón, riñón o sistema nervioso, por ejemplo) que deterioren la capacidad para conducir.
3. Que la hipertensión sea secundaria; es decir, consecuente a una patología determinada que, por sí misma, incapacite temporal o definitivamente para conducir vehículos. No obstante, el 90 por 100 de los casos se trata de una enfermedad sin causa definida.

No conviene olvidar un dato fundamental: el tratamiento prescrito para controlar la tensión arterial. A pesar de que la influencia de los medicamentos utilizados en la hipertensión arterial en los accidentes de tráfico no ha sido establecida de modo concreto, estos fármacos, que son muy utilizados, pueden originar efectos no siempre son relevantes desde el punto de vista clínico, pero que afectan a la capacidad de conducción, sobre todo al comienzo del tratamiento o al aumentar la dosis. Pueden ocasionar, entre otros, temblor, vértigos, agitación, mareos (hipoglucemias), alteraciones de la audición y trastornos del sueño, según qué grupo de fármacos se utilice en el tratamiento.

Aunque, al comienzo, la hipertensión arterial no afecta habitualmente las capacidades para la conducción, cuando presenta elevaciones importantes y bruscas o cuando es mantenida durante muchos años, puede producir algún trastorno (de visión, vértigos, disminución de la atención) que dificulte en algún grado la conducción de vehículos. Para todo ello, el conductor que padezca hipertensión arterial debe atender a las manifestaciones de la medicación, caso de que aparezcan, y acudir periódicamente a ser controlado por su médico. No olvide que el cuidado de su salud puede repercutir en la seguridad vial: en la suya y en la de los demás. ◆



CONTROL. *Si se mantiene bajo control médico, la hipertensión no es un problema para la conducción.*

Consejos al conductor hipertenso

- Controle su presión arterial periódicamente, con la frecuencia que le hayan indicado.
- Hágase controles periódicos, especialmente de su vista y de sangre y orina.
- Conozca cuáles son los efectos secundarios de la medicación que le ha prescrito su médico, en caso de que así haya sido.
- Cuide su alimentación y no consuma alcohol: debe prevenir complicaciones en el futuro.
- Recuerde que la conducción muy agresiva no sólo entraña más riesgo de accidente de tráfico, sino también de complicaciones en su enfermedad.

El recelo contra el automóvil

Sobre el automóvil cabe una consideración racional, mecánica (nunca mejor dicho). Es un ingenio sumamente eficaz, que permite una extraordinaria capacidad para trasladarse, de modo individualizado, de un punto a otro. No hay otro medio de transporte que lo iguale para distancias medias. Es una máquina relativamente compleja y arriesgada, pero que casi todo el mundo sabe manejar o puede aprender a hacerlo en poco tiempo. Es, además, un vehículo cada vez más económico de acuerdo con las prestaciones que rinde y el consumo de carburante. Además, cada vez contamina menos. Todo esto está muy bien, pero lo llamativo es que el automóvil, o más bien el parque de todos ellos, despierta múltiples fobias.

Hay que recordar una historia recurrente: el odio a las máquinas, la mecanización y luego la automatización por parte de los sindicatos. Ya los primeros telares mecánicos excitaron el reproche de que quitaban puestos de trabajo. Pero el recelo contra el automóvil no es de esa naturaleza. Al contrario, es un medio que permite mayor movilidad a los trabajadores. Por otra parte, la industria (y sobre todo los servicios) del automóvil proporciona una ingente cantidad de empleos. No, las razones hay que buscarlas por otro lado.

Cabe el argumento general, el rechazo que mantienen los intelectuales y los estratos tradicionales respecto de la técnica. En su día fue la imprenta o el vapor. Hoy se manifiesta respecto a la televisión o los ordenadores. Por irracional que pueda parecer esa reacción, tiene algún fundamento para incluir también a los coches en los artilugios rechazables.

Habría que revisar, uno por uno, los argumentos que se emplean para indicar el disgusto por el automóvil. Realmente es más bien contra la profusión de coches, su densidad cuando llega a un grado de congestión. La prueba es que casi todo el mundo está satisfechísimo con "su" coche, como lo puede estar de "su" perro. Se reniega del estorbo que supone el nutrido parque automovilístico. No se discute la utilidad como medio de transporte, pero cunde la alarma respecto a los coches como causa de tantos accidentes. Este razonamiento es especialmente irracional. Sólo en muy pequeña media los vehículos son causa de los accidentes. Estos se derivan más bien de la imprudencia de los conductores o de las circunstancias del medio (clima, carreteras). Realmente, de todos esos factores, lo que más ha avanzado es la seguridad de los coches.

Es evidente que los coches contaminan, pero mucho menos que el conjunto de las industrias o las calefacciones. Aun así, la tendencia es hacia una menor capacidad de contaminación de los vehículos. Por este lado tampoco se justifican las quejas.

Mayor consistencia tienen el hecho de la congestión de coches en torno a las grandes ciudades. La vida cotidiana llega a ser molesta por esa causa. Pero tampoco es el pasivo automóvil el responsable de ese malestar. Más bien se debe a la pertinaz querencia de los españoles por vivir juntos, apiñados en unas pocas ciudades. En otros países también se da esa tendencia, por las indudables ventajas que reporta por otro lado, pero se aplica muy particularmente a la situación española. Otra cosa es que las autoridades urbanísticas no hayan sabido adaptar las ciudades a la época del automóvil. La verdad es que no es fácil. La solución pasa por costosísimas obras de transporte público y de estacionamientos de los vehículos. La frustración que todo ello provoca encuentra un fácil chivo expiatorio en el automóvil.



Amando DE MIGUEL

Hay todavía un cúmulo de razones más convincentes que explican el rechazo hacia el automóvil. Habitamos un mundo dominado por el principio de la igualdad. En principio, al hacerse el coche un bien de posesión muy general parece lógico que esa difusión contribuyera a la igualación social. No es así. El coche es un símbolo, cada vez más claro, de diferenciación social. La posición social se determinaba antes por la cantidad de tierra que se poseía. Hoy eso es ya irrelevante como criterio general. Lo que determina la posición social es la marca y el modelo del coche, o de los coches, que pueda haber en la familia. El odio a la tierra como símbolo de desigualdad se canaliza hoy hacia el automóvil, que viene a cumplir la misma función diferenciadora. Todo el mundo ambiciona el coche que no tiene, el que supone un peldaño más en la escala social.

Más que odio o rechazo, habría que hablar más bien de recelo. La actitud no puede ser completamente negativa porque es fácil colegir el aspecto instrumental del automóvil, la comodidad que representa. Con todo, anotemos el caso extremo del terrorismo, como el del odio máximo en las sociedades actuales. Es un hecho notorio que la desesperación terrorista lleva a incendiar autobuses, utilizar coches-bomba, causar estragos en las oficinas de los concesionarios de automóviles. No se comprende muy bien este extremo de animosidad contra el símbolo del automóvil. Es una víctima insensible de la miseria terrorista. Quizá sea un símbolo, desde ese lado negativo, de que el automóvil es la expresión de una sociedad ordenada y organizada, individualista y compleja, competitiva y plural. En el sueño utópico y regresivo de los terroristas no hay lugar para los automóviles. ◆

POR UN NUEVO PERMISO

¿Para cuándo la sustitución del decimonónico, enorme y de fácil deterioro carnet de conducir por una moderna, pequeña tarjeta plastificada tipo DNI, fácil de ubicar en el billetero y más resistente al deterioro?**- José García Marín. Cartagena (Murcia).**

RAZÓN Y PRUDENCIA

Supongamos que, circulando por una calle, al llegar a una intersección sin señalización alguna, sale por la vía de mi derecha un vehículo que venía circulando en dirección prohibida, según su sentido de la marcha, y tenemos una colisión. ¿Quién es el culpable? ¿Yo, por no ceder el paso al citado vehículo que se incorpora por mi derecha a pesar de que circulaba por una calle en dirección prohibida, o el contrario, por la infracción cometida?**- Vicente Esteban Valencia. Torrejón de Ardoz (Madrid).**

Respuesta: Es evidente que no hay obligación de ceder el paso a quien no puede pasar pues circula por dirección prohibida y lo normal es que sea él quien tiene la culpa.

Sin embargo, en más de una ocasión hemos recalcado que la culpa ajena no excluye la propia y que, aunque tengamos el derecho de nuestra parte, no podemos ejercitarlo conscientemente para causar mal a otra persona. No se puede atropellar al peatón que cruza la calle con el semáforo en rojo ni embestir al vehículo que no nos cede el paso, pues la regla primera y más elemental, del artículo 9 de la Ley de Seguridad Vial, es *"conducir con la diligencia y precaución necesaria para evitar todo daño, propio o ajeno, cuidando de no poner en peligro tanto el mismo conductor como a los demás ocupantes del vehículo y el resto de los usuarios de la vía. Queda terminantemente prohibido conducir de modo negligente o temerario".*

SEÑAL A LARGO PLAZO



En Palma del Río (Córdoba), cuna de grandes toreros, los problemas de tráfico se los toman a largo plazo, como puede verse en la foto. "Estacionamiento prohibido de 1 de octubre de 31 de marzo". ¡Qué período tan largo! ¿Tendrá sus ventajas?**- Francisco Piña Piña. Marbella (Málaga). Profesor de Autoescuela.**

¿FRAUDE?

El día 4 de mayo, de camino hacia Madrid desde Alicante, mi coche sufrió una avería mecánica que me obligó a regresar a Alicante remolcado, ya que era sábado y no había servicio de reparación abierto. Mi recurso era esperar hasta el lunes y acudir a un taller oficial de la marca (Opel) por más seguridad y rapidez en la reparación, como así hice.

Estando en el taller, puse en antecedentes al jefe del mismo para que tuviese referencias de la posible avería, estando, a las 3 horas, reparado el vehículo, previo pago de una factura de 29.980 pesetas, en la cual se cargaba, entre otras cosas, hasta la media hora del bocadillo.

Yo debía estar en esos momentos en Madrid, con lo que insistí nada más en el óptimo estado del coche y me puse en camino, desarrollándose sin problemas respecto al automóvil

A los 4 días volví a sufrir una avería mecánica. Avisé a una compañía de asistencia y, cuando llegó, comencé a contarle lo que me había sucedido días atrás. El mecánico, tras realizar las comprobaciones mecánicas que podían ser la causa de la "nueva" avería, detectó que ésta era un simple manguito partido, y que, además, no era "nueva", sino que, con absoluta seguridad, fue origen de la primera por cuya reparación pagué en Alicante 29.890 pesetas. Increíble, ¿no?**- Juan Carlos Muñoz Sánchez. Madrid.**

¿INCOMPETENCIA EN LA ITV?

En abril me dirigí con mi viejo Volkswagen Golf GLD de 1980 a pasar la ITV en Lozoyuela (Madrid), tal y como hice el pasado año 1995. Ese año pasamos la inspección "con nota" y tan sólo aparecía una pequeña reseña en el informe haciendo referencia al nivel de emisión de CO_2 como defecto leve. Pero este año, cuál fue mi sorpresa cuando, tras verificar el estado de las luces delanteras, tal y como hicieron en 1995, se me comunica que mi vehículo lleva instalado un doble juego de faros que, al parecer, no está homologado y que, además, presenta una intensidad luminosa muy por encima de la permitida.

Me quedé perplejo, puesto que esos faros ya estaban en el coche cuando lo compré hace 16 años. Mi reacción inmediata fue preguntar cómo era posible que ellos mismos, y hace tan sólo un año, no lo hubieran detectado, y se me respondió que el año pasado fue el año pasado, y que este año esto es lo que había. Además, otro pequeño detalle: este vehículo lleva pasando regularmente la ITV desde 1989 y nunca han visto que esos faros no estaban homologados y que, además, su intensidad era muy elevada.

En fin, el resultado es que este coche lleva 16 años incordiando con sus luces a los demás conductores y, al ser mi disponibilidad económica muy limitada (soy estudiante) y no poder homologar y cambiar los faros, he tenido que desmontarlos y ahora circulo con dos hermosos agujeros en la parte delantera de mi vehículo.

Espero que alguien tome cartas en el asunto, porque la Inspección Técnica de Vehículos está para garantizar la seguridad de los vehículos que circulan por nuestras carreteras y, si no se hace con seriedad y rigor, mejor sería no hacerla.**- Alfonso Alonso Arroyo. Madrid.**

Nota de la Redacción: La ITV es, sin duda, un mecanismo de seguridad para los automóviles. El que el sistema presente fallos en algún caso, no significa que haya que cuestionar el sistema en su totalidad. En cualquier caso, de su carta se puede deducir que usted está circulando sin luces, lo que no sólo es sancionable, sino una irresponsabilidad grave.



CÓMO INTERPONER RECURSO

¿Cuál es el proceso a seguir para interponer un recurso ordinario ante una infracción de tráfico? ¿Está obligado el agente que puso la denuncia a identificarse si se lo pide el denunciado?**- José Sánchez Mancebo. Béjar (Salamanca).**

Respuesta: Conforme al artículo 75 de la Ley de Seguridad Vial y al artículo 5 del Reglamento de Procedimiento, el agente denunciante, por razones de seguridad, puede sustituir sus datos personales por un número de identificación que permita a sus superiores fiscalizar su actuación.

Es conveniente, si no se está de acuerdo con la denuncia, formular alegaciones en el plazo de 15 días. Si son desestimadas, se puede presentar un recurso ordinario en el plazo de 1 mes. Todas las notificaciones de denuncias y de resoluciones sancionadoras contienen instrucciones precisas sobre cómo presentar alegaciones, que no requieren ninguna formalidad especial, siendo lo fundamental identificar el expediente y dirigir el escrito, con los datos personales y domicilio, firmado a la Jefatura Provincial que conozca la denuncia.

NO ES EXIGIBLE

El Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica, ¿es exigible por las fuerzas y cuerpos de seguridad encargadas de la seguridad y vigilancia del tráfico en vías públicas: Guardia Civil, Policía Municipal...? ¿Qué norma u ordenanza se infringe cuando se carece de él o no se lleva? ¿Cuál sería la sanción económica impuesta en ambos supuestos?**- Manuel Ángel Bermúdez González. Santiago de Compostela (La Coruña).**

Respuesta: Ese impuesto se establece en las normas sobre las Haciendas Locales, que regulan la fiscalidad de los ayuntamientos. Dicho impuesto y su justificante no pueden ser exigidos por los agentes de vigilancia del tráfico y si se carece del mismo o no se lleva, no da lugar a multa alguna. El justificante del impuesto es necesario para realizar trámites en las jefaturas de tráfico (matriculaciones, transferencias, bajas, etcétera) y el impago en el período voluntario da lugar a su cobro con recargo.

¿QUIÉN PAGA?

Según la revista "Tráfico", en caso de accidente con defectos graves, se obligará a pasar una inspección especial que costará 16.492 pesetas, siendo el propietario del vehículo el responsable de pagarlo. ¿No debería ser el responsable del accidente quien pagase no sólo su inspección, sino también la del contrario o contrarios si fuesen varios los vehículos dañados?

No estoy de acuerdo con tener que pagar la ITV ordinaria -que debería ser gratis-, pero me parece más grave todavía tener un accidente, que me destrocen el coche y, sin ser yo culpable, que me obliguen a pagar una inspección especial.**- Ángel Rodríguez Artamendi. Oviedo (Asturias).**

Respuesta: El número 115 de la revista "Tráfico" planteó, efectivamente, la cuestión de los gastos de esta inspección extraordinaria reconociendo que es un tema que no está claro. El importe de la inspección es, en definitiva, un gasto que se ocasiona al propietario como consecuencia de un accidente, por lo que parece lógico ligar su reembolso a la responsabilidad y su cobertura de forma que el responsable estará en función de dichas circunstancias.

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

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

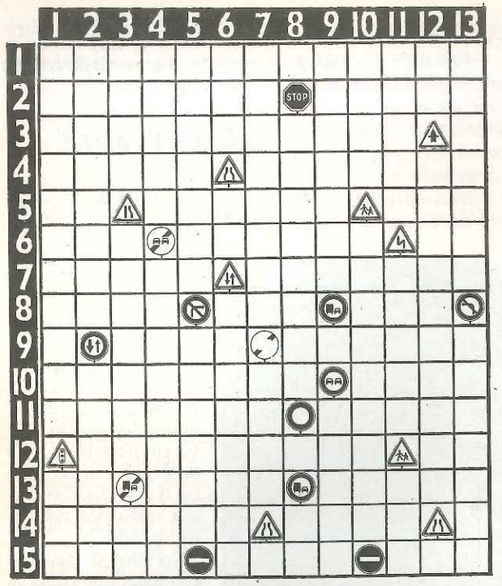
ACUSE DE RECIBO

Tres correcciones

Sería necesario corregir tres puntos fundamentales en el hábito de conducir de los españoles. Primero, uso del intermitente: casi siempre se debe intuir el cambio de carril, porque la falta de indicación es constante. Segundo, uso del carril derecho en vías de dos o más carriles en un sentido: creemos que el carril derecho, incluyendo el de los vehículos lentos, es para eso, para vehículos lentos, pero corríjanme si me equivoco, si está vacío debemos circular por el más próximo a la derecha. Y, tercero, uso del carril de aceleración: no se acelera en este carril, sino lo contrario, se frena, haciendo difícil y peligrosa la incorporación.- Enrique Demoreno Morales. Alcorcón (Madrid).



POR LA DERECHA. *La utilización del carril derecho es uno de los puntos débiles de los conductores españoles.*



GRAN CRUCIGRAMA

HORIZONTALES.- **1**: Números que en los quebrados expresan las partes iguales en que se considera dividida la unidad.- **2**: Comunique un virus en el organismo. Ría gallega.- **3**: Plantas cuyos órganos sexuales se distinguen a simple vista. Consonante.- **4**: Procede de una causa de cuya sustancia participa. Pasmado, atontado.- **5**: Letra griega. Entre marineros, atar o asegurar los cabos. Moneda fraccionaria del Japón.- **6**: Período de tiempo. Ciertos mamíferos cubiertos de púas. Acude.- **7**: Canciones con que se arrulla a los niños. Piezas cóncavas para contener líquidos.- **8**: Quiebra comercial. Isla británica del Mar de Irlanda. Dícese del hilo cuyas hebras están poco torcidas.- **9**: Vocal. Pedazo corto y grueso de madera. Pongas en circulación papel moneda.- **10**: Cordillera italiana. Trozo de tubo que forma ángulo.- **11**: Lima redonda. Colocan.- **12**: Moluscos cefalópodos comestibles. Divinidad egipcia.- **13**: Matrícula española. Labren la tierra. Quitar algo con engaño.- **14**: Hacer nidos las aves. Sepultura, Preposición.- **15**: Esposa de Abraham. Te atreves a realizar una empresa arriesgada. Bebida alcohólica.

VERTICALES.- **1**: Dícese de la cantidad infinitamente pequeña. Yunque de platero.- **2**: Excitar en uno la pasión del amor. Caballería cuyos incisivos superiores sobresalen de los inferiores.- **3**: Novena. Maldición. Terminación verbal.- **4**: Fetidez de aliento. De figura estriada.- **5**: Relativos al muro. Instrumento músico de cuerda parecido a la guitarra.- **6**: Rey de Troya de existencia dudosa, a quien se atribuye la fundación de Ilión. Matrícula española. Compuesto constituído por moléculas simples.- **7**: Repulsa. Personaje bíblico obligado a casarse con la viuda de su hermano. Consonante.- **8**: Vocal. Caballos de pelo rojo. Consonante. Nota musical.- **9**: Tableros para jugar al ajedrez. Consonante. Armaduras del pecho.- **10**: Expresado de palabra. Neumocomiosis debida a la inhalación de partículas pulverulentas de piedras.- **11**: Villa de la provincia de Gerona. Que es de boca saliente por tener los labios abultados. Extensión de agua salada.- **12**: Símbolo químico del einstenio. Instrumento para devanar madejas. Vocal.- **13**: Habitaciones principales de la casa. Causaran gran ruido.

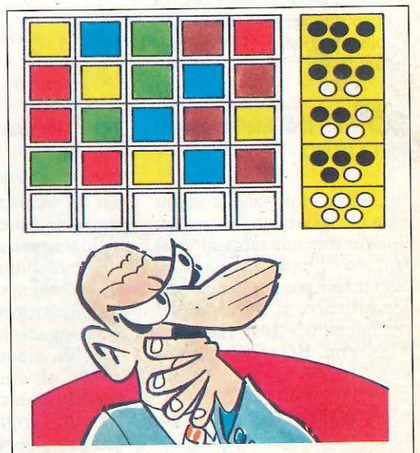
SOPA DE LETRAS

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

Localice en el grabado las plantas comunes que figuran en la lista y, con las letras sobrantes, podrá leer una recomendación de Tráfico.

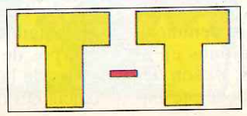
ADONIS
CARAMUJO
FASÉOLO
NEMOROSA
VERBENA
AJO
CENTAURA
LECHUGA
PATATA
ALDIAZA
CLINOPODIO
MANDRÁGORA
TOMATE
ARAÑUELA
ESPLIEGO
MATABUEY
TRIGO
VINIEBLA

PRUEBA DE OBSERVACIÓN



Sabiendo que el punto negro indica, en su lugar correspondiente, color mal colocado, y el blanco, que está en su lugar, deduzca cómo deben ir los colores en la última línea.

JEROGLÍFICO



¿Quieres que me vaya a probar el coche?

SOLUCIONES

AL GRAN CRUCIGRAMA:
(*Sólo horizontales*)- 1: Denominadores- 2: Inocula. Arosa- 3: Fanerogamas. L.- 4: Emana. Alelado- 5: Ro. Aliar. Sen.- 6: Era. Erizos. Ve.- 7: Nanas. Vasijas.- 8: Crac. Man. Len.- 9: I. Taco. Emitas.- 10: Apeninos. Codo.- 11: Limatón. Ponen.- 12: Calamares. Ral.- 13: To. Aren. Timar.- 14: Anidar. Fosa.- 15: Sara. Oasis. Ron.

A LA PRUEBA DE OBSERVACIÓN:
De izquierda a derecha: rojo, verde, azul, amarillo y marrón.

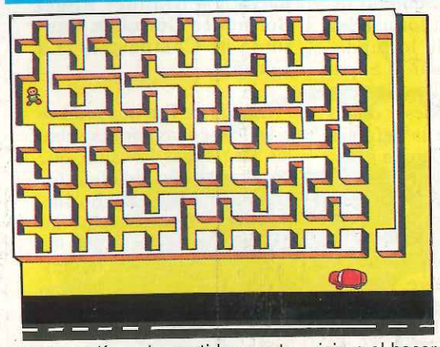
A LA SOPA DE LETRAS:
"No coma excesivamente si va a conducir".

AL JEROGLÍFICO: *No, quédate.* (no quede TE).

AL LABERINTO 3-D:



LABERINTO 3-D



¡En buen lío se ha metido nuestro viajero al hacer un alto en la ruta para visitar estas ruinas! ¿Qué camino ha de seguir para volver a su coche?

ANDALUCÍA

Municipio (Provincia)	Teléfono
Huércal de Almería (AL)	950/14 02 29
Huércal de Almería (AL)	950/30 02 40
Albox (AL)	950/12 09 02
Vera (AL)	950/52 88 52
Jerez de la Frontera (CA)	956/33 83 74
San Fernando (CA)	956/88 35 20
Puerto Real (CA)	956/59 06 24
Algeciras (CA)	956/57 28 17
Villamartín (CA)	956/23 12 82
Córdoba (CO)	957/20 25 77
Córdoba (CO)	957/29 11 50
Lucena (CO)	957/50 27 72
Pozoblanco (CO)	957/13 05 17
Baena (CO)	957/33 52 80
Granada (GR)	958/27 26 21
Albolote (GR)	958/46 69 26
Motril (GR)	958/60 06 71
Baza (GR)	958/34 20 98
Huelva (H)	959/24 51 86
San Juan del Puerto (H)	959/36 70 70
Tharsis (H)	959/39 79 18
Palma del Condado (HU)	959/ 40 09 57
Jaén (J)	953/22 07 62
Guarromán (J)	953/67 19 00
Úbeda (J)	953/75 80 70
Beas de Segura (J)	953/45 82 75
Algarrobo (MA)	95/255 08 62
Málaga (MA)	95/223 50 02
Estepona (MA)	95/280 35 50
Ronda (MA)	95/287 05 36
Gelves (SE)	95/418 27 82
La rinconada (SE)	95/579 71 61
Osuna (SE)	95/582 07 83
Utrera (SE)	95/586 32 32
Carmona (SE)	95/419 13 00
Cazalla de la Sierra (SE)	95/ 488 46 77

ARAGÓN

Zaragoza (Z)	976/57 08 18
Calatayud (Z)	976/88 53 72
Ulebo (Z)	976/78 54 74
Tarazona (Z)	976/64 40 50
Egea de los Caballeros (Z)	976/66 44 51
Huesca (HU)	974/21 14 76
Sabiñánigo (HU)	974/48 19 19
Monzón (HU)	974/40 30 06
Barbastro (HU)	974/31 41 54
Fraga (HU)	974/47 22 58
Teruel (TE)	978/60 29 64
Alcañiz (TE)	978/83 18 55

ASTURIAS

Llanera (O)	98/526 33 17
Mieres (O)	98/545 18 15
Gijón (O)	98/530 01 03
Jarrio (O)	98/547 38 38

BALEARES

Palma de Mallorca (PM)	971/26 50 12
Palma de Mallorca (PM)	971/75 75 57
Manacor (PM)	971/55 51 00
Inca (PM)	971/50 58 12
Mahón (PM)	971/35 45 02
Ciudadela (PM)	971/48 00 44
Santa Gertrudis (PM)	971/31 59 70

CATALUÑA

Barcelona (B)	900/10 10 20
Barcelona (B)	900/27 27 27
Barcelona (B)	900/10 10 20
Barcelona (B)	900/27 27 27
Vilanova i La Geltrú (B)	93/814 42 22
Sant Joan Despí (B)	900/10 10 20
Sant Just Desvern (B)	900/10 10 20
Manresa (B)	93/874 51 11
Viladecavalls (B)	93/780 75 55
Argentona (B)	93/799 42 11
Badalona (B)	900/27 27 27
Vic (B)	93/886 10 33
Olerdola (B)	93/892 33 11
Cornellá (B)	900/10 10 20
Igualada (B)	93/805 24 44
Berga (B)	93/822 20 11
Granollers(B)	93/849 76 11
Reus (T)	977/39 14 14
Tortosa (T)	977/59 70 66
Mora la Nova (T)	977/40 27 77
Montblanc (T)	977/86 23 24
Tremp (L)	973/65 01 29
Lleida (L)	973/20 03 70
Montferrer (L)	973/35 16 54
Granyanella (L)	973/53 22 25
Solsona (L)	973/48 16 69
Artesa de Segre (L)	973/40 22 23
Viella (L)	973/64 11 66
Blanes (GI)	972/35 31 33
Celra (GI)	972/49 28 88
Vilamalla (GI)	972/52 51 26
Olot (GI)	972/26 95 76
Palamós (GI)	972/60 05 55
Puigcerdá (GI)	972/14 06 60
Ripoll (GI)	972/71 40 45

CANARIAS

Agüimes (GC)	928/18 20 20
Las Palmas (GC)	928/26 06 39
Lanzarote (GC)	928/81 14 73
Sta. María de Guía (GC)	928/55 01 53
Arafo (TF)	922/50 17 00
La Palma (TF)	922/48 59 52
El Rosario (TF)	922/61 93 22
Los Realejos (TF)	922/34 53 59
San Miguel Abona (TF)	922/78 64 04

CANTABRIA

Ojaiz (S)	942/33 95 06
Maliaño (S)	942/36 90 44
Corrales de Buelna (S)	942/83 12 80

CASTILLA-LA MANCHA

Albacete (AB)	967/21 59 73
Albacete (AB)	967/21 07 74
Almansa (AB)	967/31 13 86
Hellín (AB)	967/30 54 10
Villarrobledo (AB)	967/14 53 62
Ciudad Real (CR)	926/21 28 00
Manzanares (CR)	926/61 23 93
Alcázar de S. Juan (CR)	926/54 66 54
Puertollano (CR)	926/41 08 14
Cuenca (CU)	969/21 35 53
Motilla del Palancar (CU)	969/33 33 99
Guadalajara (GU)	949/22 49 86
Alcolea del Pinar (GU)	949/30 03 80
Toledo (TO)	925/23 00 63
Talavera de la Reina (TO)	925/80 19 90
Ocaña (TO)	925/13 14 02
Los Yébenes (TO)	925/32 10 02

CASTILLA Y LEÓN

Burgos (BU)	947/20 96 88
Miranda de Ebro (BU)	947/32 59 52
Aranda de Duero (BU)	947/50 73 99
Burgos (BU)	947/48 16 80
Cembranos (LE)	987/32 00 60
Onzonilla (LE)	987/25 40 99
Ponferrada (LE)	987/41 84 51
Béjar (SA)	923/45 15 00
Carbajosa Sagrada (SA)	923/21 91 69
Castellano Moriscos (SA)	923/36 14 35
Burgo de Osma (SO)	975/36 02 17
Soria (SO)	975/22 71 40
Tordesillas (VA)	983/77 11 51
Valladolid (VA)	983/47 23 54
Valladolid (VA)	983/29 29 11
Benavente (ZA)	980/63 67 99
Morales del Vino (ZA)	980/57 00 25
Cervera de Pisuerga (P)	979/87 07 77
Palencia (P)	979/72 75 08
Cuéllar (SG)	921/14 24 29
Segovia (SG)	921/49 00 23
Avila (AV)	920/22 11 12
Arévalo (AV)	920/30 33 58

EXTREMADURA

Badajoz (BA)	924/27 11 02
Mérida (BA)	924/37 20 73
Villanueva de la Serena (BA)	924/84 33 50
Zafra (BA)	924/55 44 41
Cáceres (CC)	927/21 25 77
Plasencia (CC)	927/41 18 70
Trujillo (CC)	927/32 18 35

GALICIA

La Coruña (C)	981/62 32 61
Arteixo (C)	981/60 23 56
Narón (C)	981/32 50 55
Teo (C)	981/80 60 09
Sta. Eugenia de Ribeira (C)	981/87 24 00
Lugo (LU)	982/55 04 83
Lugo (LU)	982/20 90 37
Foz (LU)	982/13 55 10
Monforte de Lemos (LU)	982/41 04 12
Viveiro (LU)	982/55 04 83
O Barco (OR)	988/32 51 55
S. Ciprián das Viñas (OR)	988/24 97 12
Verín (OR)	988/41 15 39
Pontevedra (PO)	986/86 50 20
Vigo (PO)	986/48 69 36
Porriño (PO)	986/33 39 92
Barro (PO)	986/71 33 54
Lalín (PO)	986/78 14 19

MADRID

Pinto-Getafe (M)	91/695 57 62
Vallecas (M)	91/785 91 12
Villalba (M)	91/851 16 87
Las Rozas (M)	91/637 71 61
Tres Cantos (Colmenar Viejo) (M)	91/803 11 93
San Sebastián de los Reyes (M)	91/652 72 56
Lozoyuela (M)	91/869 42 12
Coslada (M)	91/672 80 48
Arganda del Rey (M)	91/871 41 14
Villarejo de Salvanés (M)	91/874 53 63
Leganés (M)	91/688 50 46
Parla (M)	91/698 26 12
Navas del Rey (M)	91/865 05 91

MURCIA

Alcantarilla (MU)	968/89 00 39
Cartagena (MU)	968/52 83 19
Lorca (MU)	968/46 07 61
Jumilla (MU)	968/78 25 18
Caravaca de la Cruz (MU)	968/72 55 02

NAVARRA

Peralta (NA)	948/75 05 54
Beriain (NA)	948/31 02 60
Pamplona (NA)	948/12 43 00

LA RIOJA

Logroño (LO)	941/29 11 58
Logroño (LO)	941/26 11 58
Santo Domingo de la Calzada (LO)	941/34 27 10
Calahorra (LO)	941/14 68 14

COMUNIDAD VALENCIANA

Castellón de la Plana (CS)	964/25 15 36
Villarreal (CS)	964/53 54 00
Vinaroz (CS)	964/40 13 20
Ribarroja (V)	96/166 81 81
Masalfasar (V)	96/140 07 97
Gandia (V)	96/286 22 33
Onteniente (V)	96/291 07 20
Utiel (V)	96/217 15 62
Alicante (A)	96/528 01 91
Redovan (A)	96/675 44 97
Orihuela (A)	96/536 71 82
Elche (A)	96/544 40 04
Alcoy (A)	96/554 54 55

PAÍS VASCO

Bergara (SS)	943/76 04 90
Irún (SS)	943/62 63 00
Urnieta (SS)	943/55 00 00
Jundiz (VI)	945 29 05 10
Arrigorriaga (BI)	94/671 12 62
Trapaga (BI)	94/478 12 14
Amorebieta (BI)	94/530 88 57
Zamudio (BI)	94/452 11 13

EN NOVIEMBRE, REVISIÓN

Provincia	de	hasta
Alava	7209-N	7986-N
Albacete	6789-M	7525-M
Alicante	6559-CF	9432-CF
Almería	9346-T	0393-U
Asturias	2891-BG	5223-BG
Avila	8890-F	9215-F
Badajoz	7203-T	8204-T
Baleares	6654-BN	8669-BN
Barcelona	5493-NT	8669-NU
Burgo	4645-P	5472-P
Cáceres	9293-L	0081-M
Cádiz	3396-AS	5376-AS
Cantabria	8437-Z	9497-Z
Castellón	0113-AC	1314-AC
Ciudad Real	4256-P	5062-P
Córdoba	1407-AF	2951-AF
Coruña, La	4838-BC	7167-BC
Cuenca	0691-H	1058-H
Girona	6922-AT	8651-AT
Granada	6684-AC	8294-AC
Guadalajara	7349-F	7681-F
Guipúzcoa	5752-AN	7229-AN
Huelva	5572-P	6293-P
Huesca	4587-K	5071-K
Jaén	3394-T	4653-T
León	3797-W	4790-W
Lleida	1571-W	2487-W
Lugo	1949-O	2692-O
Madrid	4293-NX	9138-NY
Málaga	2303-BH	4298-AH
Murcia	0418-AZ	2425-AZ
Navarra	1054-AH	2708-AH
Orense	4333-N	5029-N
Palencia	3545-H	3882-H
Palmas, Las	6557-AY	9247-AY
Pontevedra	6893-AS	8746-AS
Rioja, La	1701-M	2275-M
Salamanca	2301-N	2940-N
Sta. C. Tenerife	6457-AV	8807-AV
Segovia	2725-G	3055-G
Sevilla	0494-BZ	4252-BZ
Soria	2476-E	2725-E
Tarragona	0841-AJ	2182-AJ
Teruel	7702-F	8018-F
Toledo	9353-T	0352-U
Valencia	5515-EH	0515-EJ
Valladolid	4159-X	5226-X
Vizcaya	5949-BN	8594-BN
Zamora	3993-H	4408-H
Zaragoza	9338-AS	1254-AT
Ceuta	8133-E	8336-E
Melilla	1829-D	2038-D

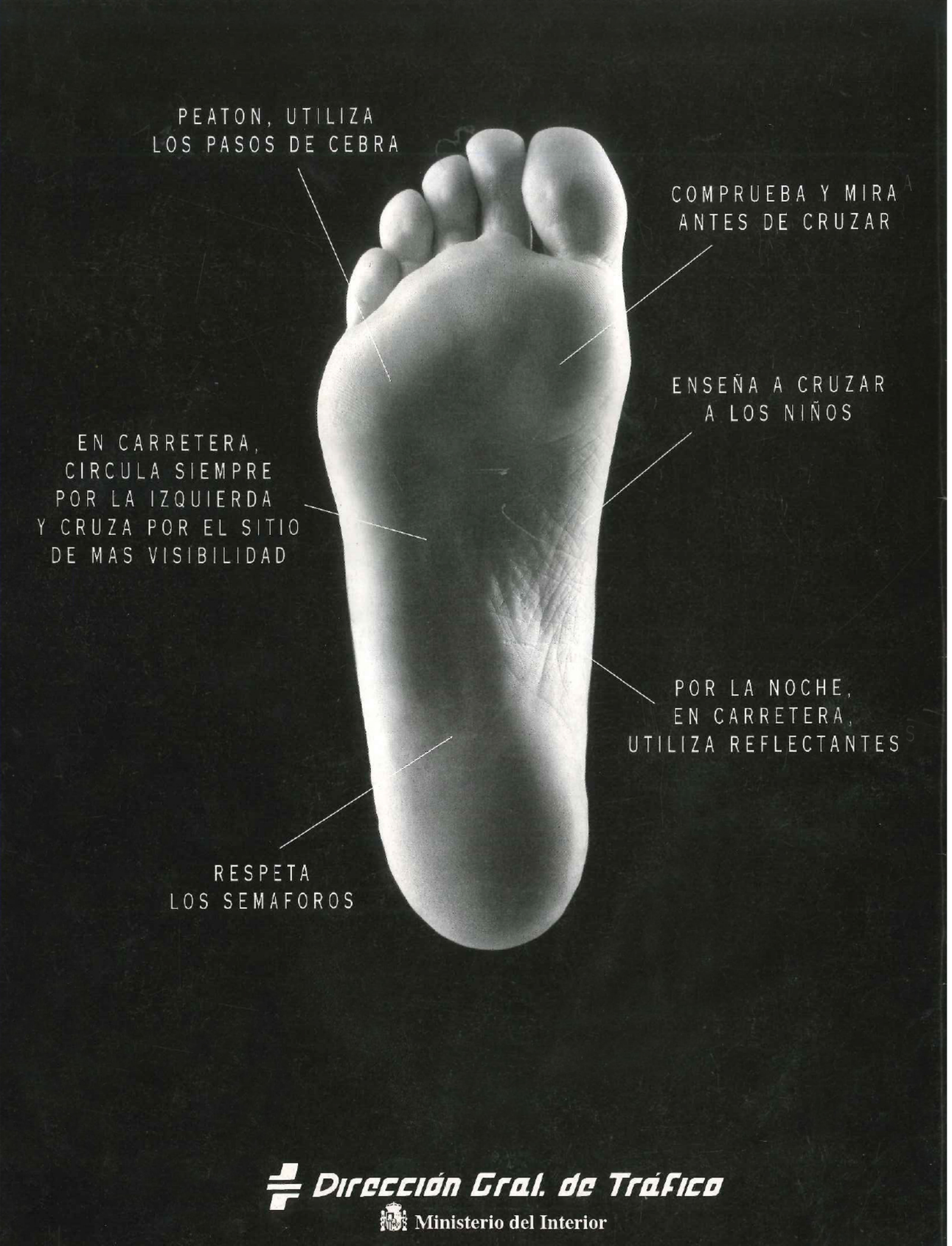
Estas matrículas corresponden a los turismos que tienen que pasar la ITV por primera vez en 1996.



Llegaron las lluvias

Con el otoño y el invierno llegan a España las lluvias más o menos generalizadas. Y, con ellas, algunos inconvenientes y peligros para el conductor. Revise el estado de sus neumáticos (especialmente de la profundidad del dibujo), pero no olvide algo también fundamental: el estado de sus limpiaparabrisas. Del buen estado de sus gomas y de la correcta presión de las mismas sobre el parabrisas dependerá una correcta visión en un período en el que la lluvia y el barro de la carretera se acumulan sobre él disminuyendo nuestra capacidad de apreciar las circunstancias del tráfico.

092 → Madrid (capital) / 061 → Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña y Madrid / 088 → País Vasco y Navarra
006 → Asturias y Ciudad Real / 085 → Valencia / 900 444 222 y 061 → Galicia / 335 45 45 → Cruz Roja



Dirección Gral. de Tráfico

Ministerio del Interior