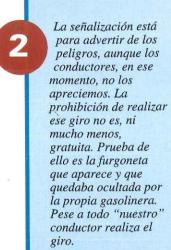
AÑO XIII Nº 125 Septiembre 1997 Accidentes Por qué se incendian los autobuses Camiones Areas de frenado saber sobre el casco para situaciones límite Arzak, cocinero "El comensal que conduce no debe beber"

Transporte Escolar

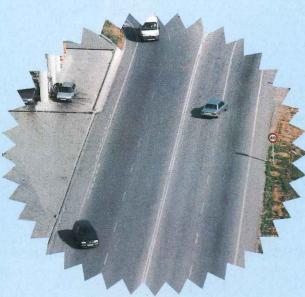
SOLOS ANTE EL PELIGRO

Al salir de repostar combustible, al vehículo de color azul "ya se le ve la intención" de, pese a haber en el suelo, claramente marcada, una doble línea paralela continua, no respetar esa señal y cruzar la calle para tomar la dirección contraria. Podríamos pensar que quizás no haya demasiado peligro y que quizás su conductor tuviera prisa, pero la realidad desmiente ese

argumento.







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



A quien corresponda

l pasado 1 de mayo se inició el gran puente. Vuelvo con mis padres por unos días. Al principio, la M-40 estaba despejada y no pensé que en el kilómetro 20 de la N-IV encontraría caravana. Como buen español, me resigné, hasta que, por arte de magia, empezaron las dichosas motos...

Al principio pasaba una. Luego, dos o tres. Pero conforme avanzábamos por la autovía, sin importarles que la circulación estuviese muy saturada, docenas y docenas invadían los arcenes, medianas y, algo peor, circulaban por las marcas longitudinales, como si éstas fueran el carril apropiado para ellas, y sorteaban coches como si se tratara de una pista de obstáculos...

Creía que todo se limitaría a eso, pero, pasado Ocaña, llegó el pistoletazo de salida. ¿Me habría equivocado y estaría en algún circuito? No: la vía estaría acotada para alguna prueba.

Las motos si no volaban les faltaba poco. Los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico se resguardaban del calor reinante donde podían. Quizás fuera que no tenían radar y, claro, jes difícil adivinar a qué velocidad se desplazan estos vehículos!

CUÉNTENOS LA LOCURA QUE VIÓ

Quien quiera contar alguna locura que haya presenciado, debe enviar una carta a la Revista "Tráfico" (c/ General Aranaz, 86. 28027 Madrid) relatándola. El escrito no debe sobrepasar las 15 líneas de extensión.

Sumario



TRANSPORTE ESCOLAR

UN SECTOR CON PROBLEMAS

Los problemas que presenta el Transporte Escolar ponen en peligro la seguridad de los niños en muchas ocasiones. Excesiva antigüedad de los vehículos y largas jornadas de los conductores son las denuncias de los sindicatos. Por su parte, los empresarios culpan de la situación a los bajos precios que exigen quienes los contratan -Administración escolar y asociaciones de padres, fundamentalmente- y que redunda en la calidad de este servicio. Unos y otros reclaman mayor inspección.



AUTOCARES

FUEGO A BORDO

El accidente de un autocar en Bailén, en el que el fuego y el humo acabaron con la vida de 29 personas, ha sido motivo de un estudio minucioso que podría dar lugar a importantes modificaciones en la normativa internacional. Mientras tanto, otras 10 personas han vuelto a ser pasto de las llamas tras la colisión de un microbús y una furgoneta en la localidad toledana de Illescas.





DOSSIER

TODO SOBRE EL CASCO

Qué lesiones evitan, cuántos conductores se lo ponen, cómo se fabrican, de qué materiales están fabricados, qué normativas cumplen, cómo elegir el tamaño... En definitiva, todo sobre el casco.

(Cuadernillo central

CARRETERAS

LOS NUEVOS PASOS A NIVEL



AUTOMOVILES



USTED, ¿COMPRA O "RENTING"?



FAMOSOS

JUAN MARI ARZAK: "SOY UN DESPISTADO APARCANDO"

La circulación en caravana requiere atención y algunos metros de prudencia

La distancia es el peligro

Coordina: José Ignacio Rodríguez Simulacion: José Antonio Lozano y Carlos Vera Infografia: DLirios

La distancia de seguridad que hay que guardar respecto al vehículo que nos precede está directamente relacionada con la velocidad a la que se circula, la atención y los reflejos. Sin embargo, rodar al límite de esa distancia puede no ser suficiente cuando se produce un frenazo en la cabeza de la caravana.

l tiempo de reacción de un conductor oscila entre medio segundo y un segundo. Es decir, desde que el sentido de la vista alerta de un peligro, el cerebro envía la orden de frenar y efectivamente comenzamos a pisar el freno transcurre, como media, tres cuartos de segundo, durante los cuales el vehículo sigue rodando a la misma velocidad.

Aunque se trata de un tiempo de reacción medio muy optimista, a una velocidad de 90 km/h. el coche habrá recorrido casi 19 metros sin que su conductor haya comenzado a frenar; 25 metros, si la velocidad es de 120 km/h (nuestro especialista ofrece el dato más fiable de 33 metros, al tener en cuenta un tiempo de reacción medio de un segundo); y 29 si el velocímetro marca 140.

Naturalmente, si la frenada se efectúa porque el vehículo que va delante comienza a frenar, existe un margen de seguridad porque también él va a necesitar una serie de metros para detener el vehículo. Mediante el Sinrat se ha realizado el cálculo (ver recuadro) de la distancia mínima que debe guardar un vehículo respecto al que le precede. Así, se observa que a 80 km/h. debe mantenerse una distancia mínima de 18 metros (equivalente a cuatro coches, uno detrás de otro); de 25 metros (más de cinco coches) si se rueda a 110 km/h; y de 32 metros (siete coches) cuando la velocidad es de 140 km/h.

Sin embargo, aunque esto puede ser suficiente cuando intervienen sólo dos coches, si el número se eleva a tres, cuatro o quince coches que circulan en caravana, cada vez se requieren más metros de seguridad. En el caso práctico que se observa en el gráfico, circulan cuatro vehículos en caravana a una velocidad constante de 80

km/h. y separados entre sí 8 metros que, como se verá, son insuficientes, no sólo para el segundo vehículo de la fila, sino, sobre todo, para el último. Y es que, mientras el segundo automóvil comienza a frenar 0,75 segundos después de ver las luces del freno del primero, el cuarto lo hace cuando ya han transcurrido 2,25 segundos, durante los cuales recorre 50 metros sin que el conductor haya hecho nada.

La primera colisión se produce cuando el primer vehículo, en plena frenada, aún se mueve a 27 km/h. y el segundo lo alcanza a 40 km/h. Es decir, el impacto tiene lugar a una velocidad relativa de 13 km/h., lo que origina una deceleración de 4,6 g (unidad de deceleración del campo de gravedad, equivalente a 9,81 m/segundo²) que viene a equivaler a una caída libre desde una altura de 0.7 metros. Es decir, los daños serían muy leves, solamente de chapa.

Sin embargo, la deceleración por el impacto en el segundo alcance se produce a 51 km/h. contra dos vehículos prácticamente parados. Es decir, se multiplica por tres, lo que viene a equivaler a la caída desde un tercer piso. En función del uso de los elementos de seguridad y de sus características, las lesiones podrían tener una cierta gravedad.

El alcance del cuarto y último coche contra el amasijo de hierros que se ha ido acumulando delante tiene lugar a 70 km/h., es decir, que prácticamente no le ha dado tiempo a pisar el freno. La deceleración es brutal (20 g), que es como caerse desde un sexto piso, algo poco compatible con la vida.



Simulación efectuada con el programa informático SINRAT. Tiene en cuenta las características geométricas y de adherencia de la carretera, las del vehículo y las acciones del conductor. na frenada de emergencia es una de las situaciones más críticas que pueden ocurrir conduciendo un vehículo. En ella estaremos intentando decelerar una masa, normal-

mente superior a los 1.000 kilos de peso, que se desplaza a muchos metros por segundo. No vamos a hablar, en esta ocasión, de cómo debe realizarse técnicamente dicha frenada, aunque recordemos que el blo-

queo del neumático y la consiguiente pérdida de adherencia y del control direccional será el gran enemigo a combatir.

Tampoco debe olvidar que la transferencia brutal de pesos hacia el eje delantero pue-

de provocar una gran pérdida de estabilidad lateral del vehículo si éste realiza, simultáneamente, una trayectoria curva.

Sin embargo, el concepto importante en las frenadas, y más en las de emergencia, es el de la distancia recorrida. La distancia total de detención es la suma de la distancia de reacción y de la distancia de frenado. La distancia de reacción es el espacio recorrido por el vehículo desde que el conductor percibe el estímulo externo que obliga a frenar, hasta que realmente empieza a hacer algo por detener el coche. Esta distancia depende del tiempo de reacción del individuo y de la velocidad instantánea del vehículo.

La distancia de frenado es la que se recorre desde que se acciona el freno hasta que el coche se detiene. Depende de muchos factores: velocidad, adherencia entre neumático y suelo, método de frenado, peso, etc.

Es necesario insistir en que mientras que el coche recorre la distancia de reacción todavía no pierde velocidad, porque aún no hemos empezado a frenar. Considerando que un conductor de tipo medio tiene un tiempo de reacción comprendido entre 0,7 y 1 segundo, es fácil

calcular que un tiempo de respuesta de un segundo a 120 km/h. permite avanzar al vehículo algo más de 33 metros antes de que, realmente, comience a frenar.

Debemos, pues, aumentar mucho la concentración con la velo-

cidad y mantener un espacio por delante de nuestro coche siempre superior al que consideremos necesario para detenerlo en cada caso, ya que jamás seremos capaces de reaccionar al mismo tiempo que se produce el suceso. Esta distancia, de la que no puedo dar valores exactos, necesita ser calculada en cada instante a través del conocimiento de la capacidad de frenado de nuestro coche, las condiciones de la carretera y del tráfico, y de los efectos del reparto de pesos sobre los neumáticos. Pero. sobre todo, nuestra experiencia y la ausencia de optimismo en los cálculos nos evitará sorpresas.

ERNESTO NAVA

Director de la Escuela

de Conducción del RACE.

ALCANCES EN CADENA

Cuatro vehículos circulan en caravana a 80 Km/h., distanciados entre sí 8 metros. El primero frena bruscamente por la presencia de un obstáculo y los demás iniciarán la frenada 3/4 de segundo después (tiempo de reacción) del coche que le precede.

FICHA TÉCNICA

- Tiempo/distancia reacción (seg./m.) 0/0
- Velocidad de impacto (Km./h.)
 Deceleración por impacto (G*)
 (*) medida de deceleración que equivale a 9,81 m./seg.²
- 0,75/16,5 1,5/33,2 2,25/49,8 13 51 70 4.6 13.7 20

1 A tiempo

Aunque la probable distracción del conductor impidió que viera antes el obstáculo y frenara de forma gradual, gracias a la velocidad moderada consigue detenerse antes de colisionar con el árbol caído

Punto de inicio de la frenada

2 Primer alcance

Aún no se ha detenido el vehículo (la frenada en ese momento hace que circule a 27km/h) cuando se produce el primer alcance a 40km/h por lo que el choque es suave, a una velocidad de 13km/h.

Se triplica el impacto

La fuerza del impacto del alcance anterior se multiplica en este caso por tres, ya que el contacto se produce a 51km/h. cuando los vehículos que le preceden ya se han detenido.

(4) Caerse de un sexto

Frenado

por sorpresa

El cuarto conductor apenas ha tenido tiempo de pisar el freno. De hecho, la velocidad de impacto se produce a 70km/h. produciéndose una deceleración de 20 G., que equivale a una caída libre desde un sexto piso.

Para cuando el último conductor quiere comenzar a frenar ya ha recorrido a una velocidad de 80Km/h. casi 50 metros en los 2,25 segundos que pasan desde que comenzara la primera frenada.

El tercer conductor sólo es consciente del peligro cuando comienza a frenar el coche que va delante. Sin embargo, ya han transcurrido 1,5 segundos desde que el primer vehículo iniciara la frenada.

A partir del momento en que se encienden los pilotos de pare del coche que le precede, el conductor del segundo vehículo tarda 0,75 segundos en comenzar a frenar.

El conductor del coche que encabeza la pequeña caravana se da cuenta de que hay un árbol atravesado en la carretera y frena bruscamente hasta detenerse.



EL HERIDO ES MÍO

N-II. 12.45 horas. Un Seat 131 se sale de la calzada, sufre una colisión y dos ocupantes -dos muieres- sufren heridas leves.

Inmediatamente salta la alarma en los servicios sanitarios v se pone en marcha el operativo. Un helicóptero de la DGT llega el primero hasta el lugar. A continuación, otro del Servicio de Emergencias de la Comunidad de Madrid. En seguida, aparecen dos ambulancias del Samur. Pero no para ahí la cosa: llegan otros dos ambulancias de Cruz Roja, un vehículo de bomberos de Madrid, otros dos de la Comunidad y dos patrullas de la Guardia Civil.

Total: casi diez kilómetros de atasco v hora v pico de duración. Al parecer, el lugar del accidente, en el límite geográfico del municipio, contribuyó a la confusión sobre quién debía acudir. Y, como titulaba un periódico al día siguiente, se produjo una disputa casi surrealista por dos heridos leves: "Este herido es mío".

A lo mejor así se valora la labor de coordinación que hasta ahora estaba haciendo la DGT.

> Los socios del RA-CE y los portadores del Carné Joven obtendrán tarifas y descuentos en el alquiler de vehículos de Europcar.

Confederación Española de Formación del Transporte cambia su denominación y pasa a llamarse CEFTRAL (Confederación Española de Formación del Transporte y la Logísti-

tos días de septiembre, el vehículo Thrust SSC tratará de batir el record mundial de veloci-dad en el desierto de Black Rock (Nevada-EE, UU.). De momento, en las pruebas ha obtenido 870 km/h. en Jordania.



YO SIEMPRE LO HE DICHO: PRIMERO, LA CASA Y LUEGO LO DEMÁS!

Carmelo Olmo, Presidente de la Federación Catalana de Talleres v de la Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines (CETRAA), fue premiado por la Generalidad de Cataluña con la medalla Presidente Maciá al mérito laboral.

ESTE AUTOMÓVIL PUEDE SER PERJUDICIAL PARA SU SALUD

Como si de un paquete de tabaco se tratara, la asociación Prevención de Accidentes de Tráfico (PAT) quiere que los coches lleven una inscripción que advierta de su peligrosidad. Y proponen la puerta del conductor como el lugar donde deberían ir frases como "Las autoridades advierten que el mal uso de este vehículo puede ser periudicial para su salud". Esta asociación cree que los conduc-

tores deben recibir varios recordatorios diarios sobre el peligro de la conducción, así que quizás este mismo aviso debería figurar en los llaveros, en el espejo del baño y, por qué no, en los mismos calcetines o medias de los conductores/as...

LUCES AZULES PARA LOS BOMBEROS

La Asamblea General de la Asociación Profesional de Técnicos de Bomberos ha solicitado a la Dirección General de Tráfico que se adopte el color azul unificado en todos los países de la Unión Europea para las luces destellantes de prioridad de paso de los vehículos de los servicios de bomberos y que se aclaren las razones por las que no se ha atendido esa peti-

ción hasta el momento. Para ello han pedido apovo a Protección Civil. En la actualidad. los vehículos de bomberos están obligados a llevar las luces de los vehículos lentos, especia-

les, pesados, maguinaria de obras públicas, maguinaria agrícola, etcétera.

TERMÓMETRO FATAL

José M. García nos remite esta foto tomada en Aruba, una isla caribeña a 15 kilómetros de la costa venezolana. Aunque Aruba tiene unos 300 kilómetros cuadrados y la mitad norte es sólo un desierto sin carreteras y en la mitad sur existe una única ciudad y diez complejos hoteleros, sin autopistas ni autovías, tiene este curioso método para concienciar a los conductores de lo terrible de los accidentes. Sin embargo, el balance en abril de 1997 (cuando se tomó la foto) no era malo: llevaban menos de las mitad de accidentes que en 1996.

En Lorca (Murcia). con motivo de las fiestas de San Patricio se ha realizado una campaña de prevención de accidentes de motocicletas y ciclomotores. También se presentó el III Plan de Educación Vial. un vídeo didáctico v un programa de radio semanal elaborado por la Policía Municipal.



TAXIS "LONDINENSES" PARA ESPAÑA

Una empresa española ha importado para nuestro mercado el taxi clásico de Londres (Inglaterra), el Fairway. Va equipado con un motor diesel de Nissan de 2.7 litros de cilindrada y rinde 83 CV a 4.300 r.p.m. Ofrece una gran facilidad de acceso al interior, incluso sillas de ruedas, habitabilidad y confort. El puesto de conducción va separado con mamparas. La vida media del vehículo se sitúa en 12-14 años. Más información en el teléfono 96/395 18 35.

AUTOMÓVILES EN BALFARES

Gesa y la Jefatura de Tráfico de Baleares han editado un libro titulado "100 Años del Automóvil en Baleares". Este hace un amplísimo recorrido por la historia y uso del automóvil en aquellas islas y va ilustrado con curiosísimas fotografías. Son 280 páginas para dar un paseo por la historia de los vehículos en aquel territorio...



OTOCOPIAS ÁLIDAS

La Lev de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común da va-lidez y eficacia a las copias olico. Por eficacia y simplif cación y para dar cobertura a supuestos de robo y deterio ro de los documentos origi nales se ha ampliado la val dez de las fotocopias al Pei miso de Circulación, Tarieta ITV v recibo del Seguro Obl gatorio de Automóviles (y

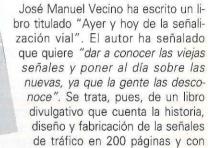
Para que sean válidas las fotocopias, debe hacerse una diligencia en la Jefatura de Tráfico (que acredite que la fotocopia es fiel reflejo de su original) y pagar la tasa correspondiente. Además la fotocopia sólo será válida mientras coincida con los datos del original

ACCIDENTES Y ALZHEIMER

Un trabajo publicado por "The Lancet" alerta sobre la necesidad de realizar pruebas a los mayores de 65 años que tengan que renovar su permiso de conducir. En el 33 por 100 de las autopsias de ancianos fallecidos en accidentes de circulación donde conducía ellos se halló en sus cerebros patologías compatibles con la enfermedad de Alzheimer.

Los médicos, además, piden la colaboración de los familiares para detectar conductas sospechosas de deterioro mental en los ancianos.

SEÑALES DE AVER Y HOY



más de mil ilustraciones recopilado durante toda su vida. Para conseguirlo, puede llamar al teléfono (94) 412 17 81.

El Centro Superior de Educación Vial de Sa lamanca celebró un curso de Educación Vial para Policías Autonómicos del Gobierno Vasco y de municipios de San Sebastián, Vitoria, Bilbao, Durango, Baracaldo, Za rautz, Irún y Getxo. El contenido se centró en aspectos psicopedagógi cos de la evolución y de sarrollo del niño, Educación Vial en la escuela, conocimientos de Moni-tor de Parques Infantiles de Tráfico, material didáctico y talleres, jóvenes y tercera edad.

LOS "PARKINGS" COBRAN POR MEDIAS HORAS

Veintiocho parkings municipales de Madrid capital cambiaron sus tarifas durante el mes de junio para cobrar a los usuarios por cada 30 minutos de estacionamiento, en vez de por horas, como hasta entonces. Esta medida, largamente reclamada por los usuarios, ahorrarán a quienes aparquen un 12 por 100 del gasto y permitirá, según fuentes municipales, que aparquen más coches y se reduzca la doble fila y el aparcamiento indebido.

DE TALLERES Y USUARIOS

Una encuesta del Instituto Catalán de Consumo sobre talleres de reparación de vehículos demuestra que un 34,5 por 100 lleva su coche a un taller independiente y un 26 por 100 a uno oficial. Más llamativo es el dato de cuántos desconocen que el taller debe exhibir en su fachada una placa distintiva: casi el 30 por 100 (28,34) no lo sabe. Al 24 por 100 no le dan resguardo cuando deja el coche en el taller; el 54 por 100 no sabe que si le hacen un presupuesto y no repara el vehículo debe pagar la confección del mismo y un 16 por 100 no sabe que tiene que dar su conformidad para que utilicen piezas usadas al reparar el automóvil.

Y un dato positivo: sólo el 2 por 100 ha recurrido a hojas de reclamación. Claro que, como dice la encuesta, en este aspecto iuega un papel importante la confianza del usuario en el taller en el que deja su coche a reparar...

TRÁFICO. Septiembre 1997

"AIRBAG" PARA MOTORISTAS

El Departamento de Ingeniería de la Universidad Politécnica de Milán (Italia) ha diseñado un "airbag" para motoristas. Dos coiines con forma de chaleco se inflan en dos décimas de segundo ante una caída. El dispositivo, llamado "Bbips", pesa 200 gramos y su longitud depende de la altura del usuario; se abrocha con dos hebillas e incorpora una bombona de anhídrido carbónico para su inflado.



SEGURIDAD ADA

La Fundación ADA ha publicado un libro que recoge las conferencias y ponencias sobre seguridad vial que se han celebrado con motivo de mesas redondas y

otros actos patrocinados por esa fundación.

La Empresa Pública de Emergencias Sanitarias de la Junta de Andalucía (EPES) cubre va todo el territorio andaluz. Además, cambió su dirección al Parque Tecnológico de Andalucía. C/ Severo Ochoa s/n. 29590 Campanillas (Málaga). Teléfono 95/ 20 29 800.

► El 30 de junio se clausuraron los V Cursos de Educación Vial en la UNED. Desde 1990, esta y la DGT han formado más de 1.000 educadores y profesorado en la prevención de accidentes.

PEDALES DE COSTA A COSTA

Desde el 7 de julio y hasta primeros de octubre, Moisés Rubio recorrerá en bicicleta más de 5.000 kilómetros, los que separan su localidad (San Fernando, Cádiz) y la ciudad belga de Bruselas. Su objetivo, entregar al Presidente de la Unión Europea un documento para reivindicar la construcción de un carril-bici transeuropeo.

Moisés, sin permiso de conducir y siempre vinculado a una bicicleta, pretende con esta iniciativa -la primera de un ciclista español- que, desde las más altas instancias europeas, se promuevan medidas "económicas, educativas y legislativas" para impulsar y proteger a este vehículo frente al automóvil. Sobre todo en países como España, que tienen poco arraigado el uso de la bicicleta y "donde todo y todos piensan sólo en los coches". Con su viaje, en solitario y huyendo de las autovías "por seguridad y porque no permiten el trato con la gente", quiere mostrar las ventajas de este transporte "el más ecológico, económico y uno de los deportes más completos".

Asociación Española de la Carretera concedió la Medalla de Honor, en su categoría de Oro, a la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, que recogió su Director General, Santiago López Valdivieso, Estas medallas premian la labor de perfeccionamiento de las carreteras españolas

La Campaña de Protección Ocular centra actualmente sus esfuerzos en la visión del conductor, a través de la cual éste recibe el 90 por 100 de la información que percibe durante el maneio de vehículos. Igualmente, dedica a este tema su boletín de información.

MANUAL DEL BUEN CONDUCTOR

Seguros Génesis, en colaboración con Cruz Roia, pone a la venta el "Manual del Buen Conductor", libro de más de 200 páginas y que, en 25 capítulos, recoge los aspectos de mayor incidencia en la seguridad vial, alcohol, velocidad, cinturón de seguridad, distracciones, forma de conducir en distintas carreteras, preparación del coche, conducción en

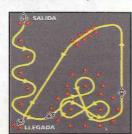
circunstancias especiales como lluvia o niebla, etcétera. Además, aconseja sobre cómo comprar un coche, cómo tener un automóvil seguro o ser un conductor ecológico y recuerda las reglas fundamentales 'de circulación y las leyes que no se deben olvidar. Este manual cuenta con el apoyo de la Dirección General de Tráfico. Jesús Soria, director de "Tráfico", es el director y coordinador del trabajo. Los textos han sido escritos por él mismo, además de por José Ignacio Rodríguez y Juan Manuel Menéndez, redactores-iefe de "Tráfico". (Más información en el teléfono de Cruz Roja, distribuidora del libro: 91/335 46 17).



✓ Desde el pasado agosto, las matrículas de la Comunidad Autónoma de Baleares han pasado a llevar las letras IB (Illes Balears) en ugar de la anterior PM.

EL NUEVO RECORRIDO

El reportaje "Conductores a la europea", del número anterior, publicaba un gráfico del antiquo examen de motocicleta y del nuevo. Pero el pie de foto salió alterado. Al



que reproducimos debajo (antiguo examen), se suma la prueba de sortear un obstáculo, arranque, aceleración y detención (gráfico a la derecha).



El casco, siempre

esde 1981 en que se hizo obligatorio el casco para motocicletas de más de 125 cc. y, desde que hace cinco años, se ampliara la obligación, tanto para motos como ciclomotores, en ciudad y carretera, el uso de este elemento, imprescindible para la seguridad de los motoristas, ha evolucionado a gran velocidad y, hoy, se lo ponen el 96 por 100 de los motoristas y

el 88 por 100 de los usuarios de ciclomotores. De los reproches, más o menos generalizados desde algunos sectores, de hace no muchos años se ha pasado a una convicción bastante generalizada de que es un elemento más de la moto y que, por lo tanto, no podemos dar un paso sin él. Sin embargo, sigue habiendo un componente importante de usuarios de motocicletas, y, sobre todo, de ciclomotores, que se lo ponen sencillamente porque es "obligatorio" o por "miedo a las multas". No por convencimiento sobre las ventajas de llevarlo y los riesgos de no ponerselo.

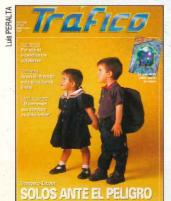
Muchos de los que seguramente siguen a pie juntillas los dictados de los motoristas profesionales en materia de

conducción de motos, no parecen atender excesivamente lo que los Angel Nieto, Sito Pons o Crivillé, por citar solo algunos ejemplos, dicen de forma machacona sobre el uso del casco: hay que ponérselo. No hace falta recordar aquí el número de conductores de motocicletas y ciclomotores que caen en nuestras carreteras, pero sí un dato significativo: la localización del 40 por 100 de las lesiones en motoristas muertos en la carretera está en la cabeza, cifra que sube hasta el 50 por 100 en el caso de los ciclomotoristas.

> or ello, no es baladí la recomendación para que todos aquellos que se suben a una moto, sea grande o pequeña, vavan conduciéndola o como "paquete", se pongan el casco: que no siente bien o que puede resultar algo incómodo es algo que no debe tener ninguna importancia cuando de lo que se trata es de prevenir lesiones importantes, no pocas veces mortales, en caso de acci-

dente. Y ponérselo en su sitio, en la cabeza; entre otras cosas, porque en el codo no sirve para nada...

El próximo número de "Tráfico" comenzará a distribuirse a finales de octubre.



AÑO XIII. NÚMERO 125. SEPTIEMBRE 1997

Director: Jesús Soria.

Redactores-jefe: Juan M. Menéndez y J. Ignacio Rodríguez. Confección: José Bélamo. Redactores: Mercedes López, Juana Sánchez y Nono Hidalgo (Andalucía). Fotografía: Marcos González, Rafael Martín y Luis Peralta (colaboradores). Secretaria de Redacción: Ana Álvarez.

Colaboran en este número: Antonio Aragüez, Arias, Gemma Carrasco, Luis Guijarro, Charo Laiz, Mena, Pablo San José y Ramón. Infografía: DLirios. Colaboración especial: Bernabé Tierno.

Redacción: c/ General Aranaz, 86, 28027 Madrid. Teléf. directo: 91/301 84 25. Fax: 91/320 41 38.

Consejo Editorial: Francisco Altozano, Milagro del Arroyo, Teresa Bernácer, A. Mónica Colás, Carlos Corbacho, Federico C. Fernández, Ventura Hernando, María Paz López, Juan M. Menéndez, José Pedro Molina, Carlos Muñoz Repiso, Fernando Ortega, José Antonio Peñas Alejo, José Antonio Peñas Carral, Estrella Rivera, José Ignacio Rodríguez, Jesús Soria y Enriqueta Zepeda.

Imprime: ROTOCAYFO, Depósito legal: M-25,988-1985, N.I.P.O.: 128-97-003-2, 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.

La educación vial en la escuela infantil

CON CHUPETE "ya lo loco"











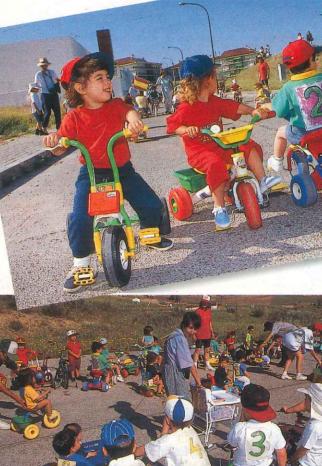






oquito a poquito, pero la educaión vial va introduciéndose en las aulas. Lo mismo que los pequeños aprenden mejor ahora que cuando ya son mayorcitos ciertas materias, como los idiomas, las relacionadas con la circulación también se asimilan mucho mejor en la más







trasladan solos a clase o se mueven por

decir, cargadas de peligros, necesitan un

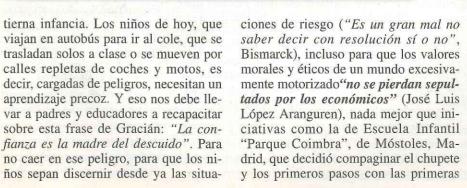
aprendizaje precoz. Y eso nos debe lle-

var a padres y educadores a recapacitar

sobre esta frase de Gracián: "La con-

fianza es la madre del descuido". Para

no caer en ese peligro, para que los ni-

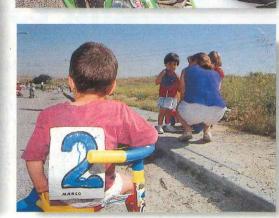


"lecciones" (ver fotografías de estas páginas) en materia de seguridad vial: porque llevar una bici, un triciclo, un patinete en medio de compañeros que circulan "a lo loco" también implica riesgos. ¿Verdad que sí? Pues bien, aprendidas las maniobras fundamentales, las señales básicas, lo que hay que hacer en un cruce, todo será mucho más fácil hoy... y mañana. Que de eso se trata. A ver si cunde el ejemplo.





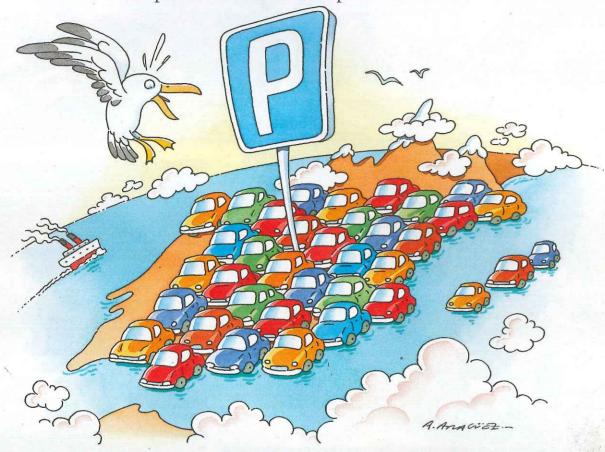




Jesús SORIA

Director

Todos los turismos matriculados en España, aparcados juntos, ocuparían 14.000 campos de fútbol



España es un aparcamiento

l cálculo de Servando Sumando parte de la base de que en España hay 14.753.809 vehículos de turismo. Haciendo una media, podemos decir que cada coche mide, más o menos, 4 metros de largo y 1,7 metros de ancho, por lo que, una vez aparcado, cada uno de ellos ocupa una superficie de 6,8 metros cuadrados (m²). Es decir, que todo el parque español de turismos aparcados uno junto a otro -sin dejar espacio entre ellos-, ocuparía la friolera de 100.325.901,2 m². O lo que es lo mismo, más de diez mil hectáreas.

A la vista de estos resultados, el auditorio lanzó un Juan. M. Menéndez. Dibujo: Antonio Aragūez

Para los que no creen que el problema del aparcamiento es grave en España, el niño prodigio Servando Sumando realizó un pequeño cálculo en la última Olimpiada Matemática organizada por el Club de Matemáticos Pro-Ambientales de Xanpitagoras. Los resultados son realmente aterradores.

grito de asombro:

- ¡Oooooooh! -rugió la multitud.

- Y eso ¿es mucho? -preguntó Antón Simplón.

- Pues claro - explicó Casimiro Listín-. Es... Es... Es un mogollón.

- Pero, ¿cuánto? ¿Como la provincia de Zamora o como todo el antiguo Reino de León?, insistió Simplón, que cuando se ponía inquisitivo era más pesado que hacer el viaje Burgos-Logroño detrás de un camión de cerdos.

Servando Sumando, que por algo era niño prodigio, ya se había dado cuenta de que nadie era capaz de evaluar el tamaño de todo ese espacio, por lo que decidió pasarlo de unidades de medida de carácter universal, como son los metros cuala: la de los campos de fútbol. Todo español que se precie sabe que un campo de fútbol homologado para competiciones FIFA tiene que tener 105 metros de largo por 68 de ancho. Es decir, que ocuparía una superficie de 7.140 m². Por tanto, todos los turismos de España aparcados ocuparían la "españolísima" superficie de 14.051 campos de fútbol.

drados, a una muy españo-

- Lo que yo decía -sentenció Listín-. Un mogollón.

- Un mogollón -rugió la multitud-. Pero Servando Sumando sabía que, con esa unidad de medida, la gente sí había comprendido la magnitud del problema. ◆



garse luego a su pais sin pagar, van a tenerlo mucho más difícil en poco tiempo. La Unión Europea pondrá prontro en marcha medidas para evitar esta patente de corso. Dará igual el país donde cometa la infracción, Paris, Roma o Munich... Se la cobrarán en su casa. Les mantendremos infor-

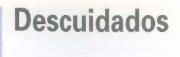


mados

teresantísimo proyecto: nada menos que conseguir que, para el año 2015, el 85 por ciento de los coches sean reciclabes. Teniendo en cuenta que el 75 por ciento de la contaminación por monóxido de carbono se debe a los coches y que por el mundo circulen más de 700 millones de coches, que se adopten medidas para evitar más elementos contaminantes "mototizados" siempre es una buena noticia.

Sueño

Siempre se ha puesto especial hincapié en aspectos como el alcohol, la velocidad, las distracciones y otros para explicar algunas de las causas que más inciden en la siniestralidad de las carreteras. El sueño se ha añadido últimamente a estas. Y con fuerza. Vienen a confirmar su importancia no solo distintos estudios realizados en España por la DGT; también dos investigadores australianos, que han llegado a asegurar que "una moderada falta de sueño determina la coordinación en porcentajes equivalentes a ciertas cantidades de alcohol en la sangre". Vamos, que no estar suficientemente descansado puede ser la causa de no pocos accidentes. Como ir "colocao". ¡A dormir!





LOS AUTOCARES

MÁS VIEJOS SON

LOS QUE

muchos de ellos con la legaña en el ojo y cargados de sueño. Una tras otra mañana...

Los piños que yan

Los niños que van al cole en autobús viajan solos, salvo excepciones, y cabría preguntarse si los "locos bajitos", están suficiente-

mente capacitados para afrontar, por ejemplo, algún accidente. ¿ Por qué en Cataluña los niños si van con monitores y en el resto del país no?

TRANSPORTAN A

LOS NIÑOS A LAS

Los coches más viejos del lugar son los que se dedican a transportar a los niños a las aulas. Los que no se admitirían para llevar de visita a ningún turista, son los que llevan todos los días al colegio a nuestros hijos. ¿Se podrá conseguir rejuvenecer algún día el parque de automóviles dedicados al transporte escolar?

Los mismos conductores que, muchas veces, se han levantado a las tres de la mañana para ir a cualquier ciudad cercana, recoger a un montón de obreros de la construcción y llevarlos a otros destinos; allí, coger a otros empleados de no se qué empresa y llevarlos a su centro de trabajo, son los que recogen a las ocho de la mañana a los niños y los llevan al cole... y

vuelven a hacer lo mismo por la tarde para devolverlos a casa. ¿Es tan complicado que quienes "conducen" a nuestro niños no lleven tantas horas a las espaldas?

No pocas veces se contratan los servicios de autobús en función del precio. Partiendo de la base de que nadie da duros a peseta, ya me entienden, son los propios centros escolares, asociaciones de padres y todo el conglomerado escolar el que colabora en esta situación poco menos que penosa.



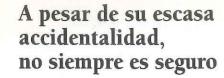
¿Se podría concienciar a todos ellos de la importancia de este transporte?

La mayoría de los niños, de los conductores, del profesorado no sabe cómo actuar en caso de accidente. Aunque los hubiera, muchos ni sabrían utilizar el botón antibloqueo de puertas; los martillos, cuando van en su sitio, se creerían que son de adorno y no para romper los cristales en caso de emergencia.

Sobran comentarios. Ustedes mismos.

12

TRÁFICO. Septiembre 1997



accidentalidad, no siempre es seguro TRANSPORTE ESCOLAR: Central Contral Con

Juana Sánchez

En los próximos días, miles de niños empezarán su jornada a bordo de un autobús escolar. Aunque los accidentes en este transporte son escasos, el sector acusa problemas de antigüedad de muchos de sus vehículos, largas jornadas de algunos conductores, falta de elementos de emergencia para una evacuación rápida o viajes diarios sin más compañía adulta que la del conductor. Situaciones achacables, según los empresarios, al exceso de oferta y a la carencia de tarifas mínimas pero que, según se denuncia desde otros sectores, a veces ponen en peligro la seguridad de los escolares.

> Real Decreto de agosto de 1983, los vehículos que se dediquen a cubrir este servicio deberán tener, como máximo, una

Pueden utilizarse, sin embargo, vehículos de hasta 18 años si han estado dedicados a este transporte en la misma empresa antes de cumplir los 10 años, con tal de que pasen antes una inspección extraordinaria.

Esta norma, que se legisló para impedir que las empresas adquirieran vehículos viejos con la única in-

14

antigüedad de 10 años al

inicio del curso escolar.

tención de cubrir con ellos € el transporte de niños -a priori, itinerarios cortos y de poco riesgo, algo que no siempre se ajusta a la realidad- ha tenido, al parecer, el efecto contrario al esperado: muchos de los autobuses en que viajan los escolares a diario tienen un excesivo número de años o, lo que es peor, varios cientos de miles de kilómetros a sus espaldas. Las empresas propietarias agotan con el transporte escolar las últimas posiblidades de un vehículo, que para entonces ya tiene escasas prestaciones y prácticamente ninguna rentabilidad en otro tipo de desplazamiento o para otro tipo de viajeros. En Andalucía, por ejemplo, la edad media de los vehículos que tienen autorización para transporte escolar es de casi diez años.

Lorenzo Chacón, secretario general de ASINTRA (Federación Española Empresarial de Transporte de Viajeros), está en absoluto desacuerdo con esta norma legal que, en su opinión, sólo está dificultando la renovación del parque de estos vehículos. "Al empresario le gustaría más tener vehículos nuevos, es lógico. Por eso, si pudiera vender un autobús de doce años. podría comprar otro de siete. Así, tiene que quedarse el viejo e intentar rentabilizarlo hasta el final".

SEGURIDAD INTERIOR

Un problema añadido al desgaste de los años en estos vehículos es su falta de prestaciones en cuanto a seguridad interior, ya que las especificaciones más importantes sobre dispositivos para autobuses y autocares están recogidas en el Reglamento 36 de Ginebra, una norma obligatoria en España desde 1985 pero que sólo afecta a los vehículos que se construyeron a partir de entonces. En ella se relacionan y explican todos los detalles que conciernen a las salidas y su



VIEJOS. La antigüedad de muchos vehículos es uno de los problemas del transporte escolar.

emplazamiento, las ventanas de emergencia, las trampillas de evacuación y otras circunstancias importantes tales como la iluminación interior del vehículo, fundamental en caso de accidente si el viaje o parte de él se realiza en horas de poca luz. Muchos de los autobuses de transporte es-

Los elementos de

emergencia de que

son cada vez más

disponen los autobuses

eficaces. Sin embargo,

varían mucho según la

antigüedad del vehículo,

va que se van mejorando

Paradógicamente, para el

en los nuevos modelos.

transporte escolar, se

disponen de estos

porque no eran

momento de su

obligatorios en el

utilizan muy a menudo

elementos -martillos o

vehículos vieios, que no

aperturas de emergencia-

construcción o, lo que es

evacuación de

colar están matriculados antes de 1985 y carecen de algunos de estos dispositivos o no están adaptados a esta normativa.

Además de la antigüedad del vehículo es importante tener en cuenta el número de kilómetros recorridos. Desde las organizaciones sindicales, se señala que es

peor, que sí los tienen

conductores de este

pero van fuera de su sitio

o desactivados. Algunos

transporte se disculpan

argumentando que no

pueden confiar en que

los niños no utilicen

estos dispositivos en

ruta, como un juego, si

están a su alcance. Otros

culpan a su empresa de

desconectarlos para así

elementos de emergencia

se convierten en algo de

probable que no estén

en caso de emergencia.

cuando hagan falta: justo

evitarles averías. Sin

embargo, si los

"quita y pon" es

muy frecuente encontrar un autobús aparentemente nuevo, con sólo cuatro o cinco años, que ha recorrido varios cientos de miles de kilómesu buen estado, según los empresarios, pero sólo muestran un "lavado de cara puntual" para los sindicatos.

En todo caso, estos autobuses "nuevos", sin duda mejor equipados que los antiguos, también suelen acabar sus días transportando niños. Según Lorenzo Chacón, de ASINTRA, el 80 por 100 de los desplazamientos que realizan los autobuses de transporte dis-

tros. Jesús Almeida, Secretario General de Carreteras de la Federación de Transportes de Madrid de Comisiones Obreras, apunta casos de autobuses o autocares que no dejan de circular más que para el mantenimiento imprescindible, funcionando las 24 horas y haciendo una media de 1.300 kilómetros al día, va que tres conductores turnan su jornada laboral en él. Las inspecciones técnicas que regularmente pasan los vehículos son la garantía de

crecional son de corta dis-

MARTILLOS. Es importante que los dispositivos de emergencia de que dispone el vehículo estén colocados y activados.



SEGURIDAD. A pesar de que la accidentalidad es baja, el transporte escolar no es todo lo seguro que debiera.

Los sindicatos denuncian largas jornadas laborales de los conductores como uno de los riesgos más importantes

tancia -escolares y empleados u obreros-, cuando estos servicios deberían ser únicamente un complemento de los viajes largos. Asegura, además, que la falta de trabajo obliga a más de la mitad de los empresarios a dedicarse, casi exclusivamente, a realizar este tipo de transporte.

EL FACTOR HUMANO

Y si el panorama de vehículos dedicados al transporte escolar no resulta muy alentador, menos aún parece serlo en cuanto a la situación de los conductores, más de 70.000 según el registro de la DGT, donde deben estar inscritos obligatoriamente. Emilio López Amado, un conductor que lleva 24 años de profesión, asegura que la jornada habitual de la mayoría de los trabajadores de este sector no baja de las 16 horas, con lo que el tiempo de descanso entre uno y otro día se reduce, a duras penas, a 6 ó 7 horas en total."No sólo hay que contabilizar el tiempo de conducción que es lo que por ley tiene un máximo va que, entre servicio y servicio, el conductor también suele ocuparse del

Susto en el autobús

El pasado 20 de mayo, en la localidad lucense de Barreiros, ocho escolares de edades comprendidas entre 7 y 14 años vivieron una dura experiencia que, probablemente, tardará largo tiempo en borrarse de su memoria. El autobús escolar que les llevaba al colegio era alcanzado por un camión y el conductor salía despedido por el parabrisas. Marco Antonio Vila, de diez años, vió aterrorizado cómo quedaba tirado en mitad de la calzada mientras el autocar aún circulaba sin control unos veinte metros.

Los escolares, que sufrieron lesiones leves producidas por los cristales, pudieron conservar la calma al ver que ninguno de ellos presentaba daños importantes. Salieron por el hueco abierto en el vehículo, con la ayuda de algunos adultos que se encontraban cerca. A Mónica Expósito, de siete años, tuvo que sacarla su padre porque la fuerte impresión recibida la dejó paralizada de miedo.



Elementos de quita y pon



mantenimiento del autobús".

Los sindicatos llegan más lejos cuando denuncian el caso de algunos conductores que recogen trabajadores en cualquier ciudad de Castilla-La Mancha a las cuatro de la madrugada para traer-los a Madrid y que, cuando trasladan niños a los colegios, llevan más de cinco horas de trabajo, la mayoría de ellas al volante "Son jornadas que encadenan estos servicios diarios con otros puntuales como visitas turísticas y con el propio mantenimiento del vehículo y que terminan, bien entrada la noche, en las mismas ciudades castellano-manchegas de donde volverán a salir apenas unas horas después", señala Javier Mariné, responsable del sector de Transporte Urbano y por Carretera de UGT, para quien la solución pasa por una mayor inspección de los horarios y por sanciones ejemplares a las empresas que incumplan. Con todo, las cifras de accidentalidad de este tipo transporte son considerablemente bajas. En 1996, únicamente se produjeron treinta y siete accidentes en que estuvieron implicados autobuses escolares. En ellos, se contabilizaron setenta y dos víctimas -la mayoría leves- y, de ellas,

muerto. Por otra parte, en la campaña de inspección que la Guardia Civil de Tráfico realizó, como cada año, al comienzo del pasado curso escolar y en la que se revisaron prácticamente todos

sólo un conductor resultó

¿Dónde están los acompañante\$?

adulto en el transporte escolar no plantea ninguna duda, incluso para quienes al contratar este servicio prescinden de él, como algunos organismos educativos. Todos padres, profesores, sindicatos, empresarios y los responsables de la propia Administración que contratacoinciden en el riesgo de que, a bordo del autobús, no viaje más adulto que el conductor. Pero la ley no obliga a ello salvo que los niños sean alumnos de educación especial, se trate de un viaje ocasional y las tres cuartas partes de los viajeros tengan menos de 14 años o el autobús no tenga unas mínimas condiciones técnicas establecidas de antemano. Por eso, y puesto que

añadir un acompañante es incrementar el coste del servicio, muchos escolares viajan "solos" cada día. La única excepción es Cataluña, donde un Decreto de mayo de 1996 lo hace obligatorio en todos los casos.

La necesidad de un acompañante

INSPECCIÓN. La falta de alguna autorización es la infracción más frecuente que denuncia la Guardia Civil en sus inspecciones.

los vehículos de transporte 4 escolar que circulan por las vías de su competencia, los excesos en los tacógrafos no eran comunes -es cierto que pueden trucarse con relativa facilidad, según los sindicatos- aunque sí se detectaron algunas irregularidades en los libros de ruta. Oscar Moreno y Esteban Gómez, del subsector de Tráfico de Segovia, que conocen uno por uno los autobuses que se mueven en las carreteras de su demarcación y las empresas que suelen presentar problemas, comentan que "es verdad que muchos autobuses son

SOLOS. El traslado de

ra el conductor, si va

solo. En la necesidad

ciden todos.

del acompañante coin-

niños es estresante pa-

Muchus veces, quienes contratan este transporte -Administración, colegios, APAseligen sólo en función del menor precio



JORNADAS LARGAS, Algunos conductores trasladan trabajadores desde otras ciudades antes de llevar a los escolares.

viejos sobre todo en las zonas donde se transportan muchos niños", pero no suelen cometerse infracciones graves -la falta de alguna autorización es lo más normal-. Tampoco es frecuente que se rebase el número máximo de niños permitido ni que se cambien los autobuses habituales, aunque alguna vez ocurre y suele ser motivo de una inspección puntual

Los empresarios se defienden de las acusaciones sindicales, llegando a calificar de demagógicas algunas de sus denuncias, y culpando de los problemas apuntados a la excesiva oferta de transporte escolar que existe en la actualidad. José Luis Pertierra, director de FENEBUS, Federación Nacional Empresarial de Transporte en Autobús, no duda que puedan darse situaciones como las descritas pero pide "que no se meta a todos en el mismo saco. Las empresas serias, la mayoría, compiten dando calidad y seguridad. Otra cosa pueden ser los pequeños empresarios o los autónomos, pero son una minoría". Según sus datos,

En opinión de las asociaciones patronales, al no existir tarifas mínimas, parte de la responsabilidad de muchos servicios deficientes es achacable a quien contrata los servicios -la Administración educativa o los propios padres- que elige el transporte sólo en función del menor precio. "Los vehículos viejos tienen salida porque se buscan viajes baratos. Nadie da duros a cuatro pesetas", señala Pertierra. Sin embargo, según algunos responsables de los estamentos oficiales encargados de organizar el transporte escolar, en los pliegos de contratación se establecen las condiciones que deben cumplir los vehículos con un baremo que puntúa, entre otras cosas, la edad del autobús o los elementos de seguridad que incorpora,

tor de mucho peso. En todo caso, Lorenzo Chacón, de ASINTRA, se queja de que la ley permita ir a tres niños en dos asientos, con lo que el número de viajeros infantiles que pueden ir en un autobús se incrementa -por el mismo precio- y su seguridad disminuve. Curiosamente. Jesús Nuñez, presidente de ACADE, Asociación de Centros Autónomos de Enseñanza, afirma que es una ventaja que los niños puedan viajar así "porque se protegen. Si no, ante cualquier movimiento del autobús el niño se desestabiliza". Emilio López Amado, conductor, llega a decir que, en ocasiones, el transporte escolar es un negocio entre el colegio y el empresario. "Vayan como vayan, los niños no se quejan" •

aunque el precio es un fac-

nen menos de cinco vehículos, pero éstos sólo alcanzan el 25 por 100 de la flota de autobuses.

FALTA DE TARIFAS

el 75 por 100 de las 5.000

empresas dedicadas al transporte de viajeros tie-

> asociación de padres u otra entidad que quiera contratar un servicio de transporte escolar (regular y diario o puntual para una excursión) deberá exigir al transportista la acreditación de la siguiente documentación:

- Tarjeta ITV vigente, que acredite que el vehículo cumple con lo requerido en la normativa de transporte escolar (Real Decreto 2296/83).
- Justificante de haber suscrito un seguro de Responsabilidad Civil. que cubra a las personas transportadas con una cobertura de cuantía ilimitada.
- Permiso de conducir del conductor y acreditación de su inscripción en el Registro Especial de la DGT.

Tarjeta de

transportes. Esta tarjeta es requisito previo para la autorización de Transporte Regular de Uso Especial, obligatoria para los autobuses de transporte escolar v que debe expedir el organismo competente (la comunidad autónoma si el itinerario es interurbano o el avuntamiento correspondiente si es urbano).

Más duros al cruzar la frontera

Las exigencias al transporte escolar cambian cuando se traspasan las fronteras de nuestro país. Según Jesús Almeida, de Comisiones Obreras, nuestros vecinos europeos son más estrictos tanto en el control de permisos como en las horas de descanso de los conductores. Las autoridades francesas son

especialmente rígidas en este sentido, pero también son rigurosos los alemanes, holandeses o daneses. En algunos países, como Estados Unidos, los escolares viaian en autobuses especialmente diseñados para ellos (los "school bus" que a menudo nos muestra el cine), algo que aquí parece impensable.

Los niños aprenden a salir de un autobús escolar tras un hipotético accidente

35 SEGUNDOS PARA "ESCAP

Aunque el viaje en autocar forma parte de la jornada cotidiana de muchos escolares, nadie suele explicarles qué deben hacer ante un accidente y cómo deben abandonar el vehículo sin la ayuda del conductor. Con un simulacro de evacuación, los alumnos de un colegio de Buitrago (Madrid) aprendieron "dónde tocar" para salir solos de sus autobuses.

sabel Alonso, directora del C.P. Peñalta, de Buitrago (Madrid), y el resto de los profesores de su equipo, vivieron hace algunos años la experiencia del accidente que sufrió uno de los autobuses que habitualmente acercan a los escolares a su colegio. Por fortuna, no hubo consecuencias graves, pero en la cabeza de la directora quedó la idea de enseñar a los niños a organizar su salida del autobús, sin ayuda, en caso de emergencia.

Con esta pretensión, fundamentalmente didáctica. los responsables del centro pusieron en marcha el pasado mes de mayo un simulacro de evacuación con sus alumnos como protagonistas y utilizando los mismos autobuses donde los chicos viajan a diario. El asesoramiento técnico vino de la mano de Javier Páez, ingeniero del INSIA (Instituto Universitario de Investigación del Automóvil).



A bordo del autobús, se les preguntó a los alumnos qué "herramientas" utilizarían para salir del vehículo si no contaran con la ayuda del conductor. Lo cierto es que los chavales, sirviéndose simplemente de su capacidad de observación -nadie les había dado ninguna explicación específica previamente- conocían con bas-

"Tranquilos, tranquilos"

Bay, de 11 años,

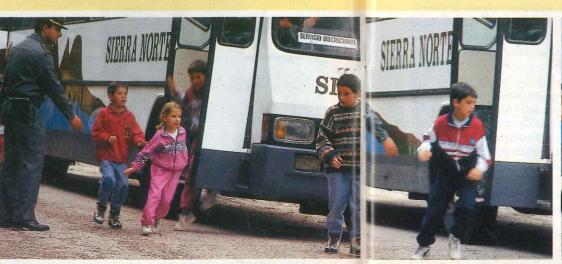
consiguió que sus compañeros le permitieran dirigir la evacuación del autobús, algo que puede ser útil recomendar a los niños ante una situación real de emergencia. Llegados al sitio establecido, y una vez abierta la puerta tal y como le habían explicado, recordó a los demás la importancia de baiar sin atropellarse. Una vez en tierra firme, mientras seguía de reojo la baiada de sus compañeros corría a situarse el primero de su fila. Como cualquier capitán que se precie, animaba al orden a sus compañeros que aún descendían con un paternal"tranquilos, tranquilos", dejando claro su "apoyo moral" sin llegar a moverse de su sitio de líder en la cabeza de la fila.



SALIR CORRIENDO. Con el simulacro se pretendía enseñar a los niños cómo salir del autobús lo más rápido posible.

tante detalle la existencia de los elementos de evacuación más importantes: sabían que los autobuses llevan martillos que rompen las ventanillas en caso de necesidad y que hay botones que liberan las puertas ante una emergencia.

Sin embargo, no todas las ideas estaban claras: los chicos creían que cualquier "cosa" servía para romper una ventanilla si no tenían martillos. "Seguro que se rompe con una patada o un puñetazo", aseguraban los escolares. "Incluso con la



DEPRISA, DEPRISA. El vehículo más ocupado, con 25 niños, fue evacuado en 3 segundos.

"Al día siguiente algunos lloramos"

El claustro de profesores del C.P. Peñalta, de la localidad madrileña de Buitrago, se sobresaltó con aquella llamada telefónica. Uno de los autobuses que hacía el servicio de transporte escolar entre la zona del puerto de Somosierra y el colegio había sufrido un accidente. Aunque un turismo que circulaba a gran velocidad se había empotrado en el frontal del autobús, todo quedó en un simple susto: algunos niños sufrieron

daños en las cervicales, cortes en la cara y unos días de hospitalización. El conductor también tuvo que permanecer un tiempo de baja por la impresión. Juanjo, que entonces tenía seis años, es el único alumno de los que sufrieron el accidente que aún permanece en el colegio v recuerda muy vagamente aquella tarde. "Creo que me quedé incrustado en el asiento y que me sacó la Guardia Civil. Al día siguiente, en el cole, algunos Iloramos".

cabeza", comentaba alguno, puestos a pensar en una emergencia. Alguno de los mayores, más realista y de forma acertada, recomendaba "algo metálico como el extintor de incendios"

En cuanto a las salidas, los niños sabían dónde buscar los botones de apertura de emergencia - "hay dentro y fuera del autobús"- pero la mayoría esperaba que, con sólo pulsarlos, las puertas se abrirían; sólo alguno apuntó la necesidad de empujarlas posteriormente para que éstas cediesen y permitieran la evacuación. Por otra parte, en uno de los vehículos, el de menor capacidad, los botones se han sustituido por una palanca instalada en el suelo. En este caso, aunque alguno de los niños se había

fijado en ella, ninguno sabía para qué servía.

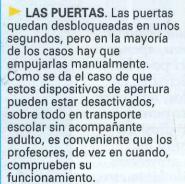
En otro de los autobuses, de mayor antiguedad, no existían más sistemas de apertura que el del tablero de mandos del conductor. En este caso, todos los niños se habían fijado en la existencia del botón pero ninguno sabía que era lo único que podrían manipular para salir en caso de emergencia.

Previo al simulacro de evacuación, Javier Páez, del INSIA, analizó con los alumnos de cada autobús los elementos de emergencia del vehículo en el que viajaban, detallando dónde estaban situados y cómo utilizarlos. Con esta información, unos minutos después y fuera del recinto del cole-

QUÉ HACER

FIJARSE. La primera recomendación es fijarse, al subir al autobús, dónde están los dispositivos de emergencia: cuántas puertas y dónde están situadas, localizar los botones de apertura y los martillos para romper las ventanillas. En el caso de los escolares, esta "inspección" podría hacerse con ellos al principio del curso ya que estos elementos no son iguales en todos los autobuses.

LOS BOTONES. Los botones de emergencia que desbloquean las puertas suelen ser rojos o negros (tanto los que están en las puertas como los del tablero de mandos del vehículo) aunque no reflectantes por lo que no se ven en la oscuridad. Por eso, es bueno saber de antemano dónde están.



MARTILLOS, Los martillos para romper las ventanillas de emergencia deben estar colocados cerca de ellas, en las paredes o en el techo del autobús. Todas las ventanillas se rompen igual, excepto el parabrisas. En caso de no contar con martillos, se pueden utilizar los extintores del vehículo, pero dificilmente se rompen con una patada o un puñetazo.

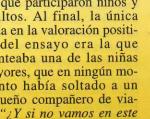


HUMO. Si se produce fuego, es importante romper las ventanillas para evitar que el humo pueda dificultar o impedir la evacuación.

ORDEN. Si el autobús tiene varias puertas, la salida debe ser por la más cercana. Se debe incidir en los escolares la idea del orden y de la ayuda a los más pequeños. Si bien no existe ninguna parte del autobús más peligrosa que las demás, la parte delantera puede quedar deformada y la puerta bloqueada si el vehículo sufre un impacto frontal o lateral.

gio, se pidió a los escolares que evacuaran los autocares sin la ayuda del conductor.

El mayor tiempo empleado -35 segundos- correspondió a la evacuación del autobús que llevaba más plazas cubiertas, con 25 alumnos. Un tiempo muy aceptable si se toma como referencia otros ensayos anteriores, realizados por el INSIA, en los que participaron niños y adultos. Al final, la única duda en la valoración positiva del ensayo era la que planteaba una de las niñas mayores, que en ningún momento había soltado a un pequeño compañero de viaje: "¿Y si no vamos en este





La alternativa más segura para la circulación de los ciclistas apenas se encuentra en nuestras carreteras

Buscando carriles-bici desesperadamente

J. M. M.

Pese a ser considerada como la alternativa más segura, apenas existen carriles-bici para la circulación de los ciclistas. O, donde están construidos, no tienen la longitud suficiente para que sean utilizados por ellos. En cualquier caso, están mal repartidos y junto a provincias donde no hay ni un sólo kilómetro, otras tienen amplios proyectos de construcción de estas vías.

a Comisión del Congreso de los Diputados que estudió el problema de los accidentes de los ciclistas (y más tarde la del Senado) recomendó el carril-bici como una de las soluciones para separar a ciclistas de automovilistas y evitar que los primeros, físicamente más débiles, salgan perjudicados. A pesar de ello, apenas existen carrilesbici en España. Al menos, de una longitud aceptable para que los aficionados a la bici puedan practicar su deporte con seguridad.

Es significativo que provincias como Teruel, Salamanca o León no tengan ni un sólo carril-bici o que en otras, como Sevilla, sólo existan 2 kilómetros. Por otro lado, comunidades como la Valenciana han aplicado una amplia política de construcción de carriles-bici. Como señala Roberto Ramírez, Jefe Provincial de



DOS REA-LIDADES. Carretea y ciudad son dos realidades diferentes para los carriles-bici

ESFUER-ZO. Los ayuntamientos están haciendo importantes inversiones en estos carriles Tráfico de Valencia, "desde la Jefatura y desde la Comisión de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial de la Comunidad Valenciana hemos apoyado constantemente la solución de los carriles bici no sólo por seguridad vial, sino también como fomento de una verdadera alternativa de transporte".

En este punto coinciden tanto ciclistas como autoridades. Luis Eduardo Cortés, Consejero de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte de la Comunidad de Madrid explica que "los carriles-bici tienen que ser seguros. Y, para ello, las bicis deben ir separadas de los



SEÑALIZACIÓN. Las señales es importante para que se respete al ciclista.

coches. Lo ideal es que haya un espacio entre bicicletas y automóviles, pero, como no siempre es posible, hay que recurrir a las defensas". La idea, aunque se comienza a aplicar, aún no está generalizada y, de momento, apenas hay carrilesbici segregados o separados con barreras del tráfico.

Tras recabar datos a las Jefaturas de Tráfico y Guardia Civil, "Tráfico" ha constatado que la mayoría de los carriles-bici apenas tiene un longitud válida para el aficionado al ciclismo. Pocos superan los diez kilómetros de longitud, distancia escasa para cualquier aficionado a la bici. Este es un inconveniente importante. Según fuentes de la Federación Española de Ciclismo, los ciclistas "quieren 'ver mundo', porque de lo contrario se aburren. El problema es que los carriles-bici que existen no van a ninguna parte. Así, tal y como están, no son suficientes".

Luis Eduardo Cortés opina que existen alternativas: "Nuestra Comunidad tiene una buena de red de carreteLa Comunidad de Madrid construye tres grandes carriles-bici

Más vale tarde...



La Comunidad de Madrid inaugurará el primer trimestre de 1999 un carrilbici que irá aleiado de la carretera -sobre una antiqua plataforma de ferrocarril-, con 30 kilómetros de longitud y que discurrirá desde más allá de Morata de Tajuña hasta el límite de la Comunidad, Igualmente, trabaja en un carril separado con barreras desde Colmenar Vieio a Soto del Real por la M-609 y que alargaría en 7,7 kilómetros el existente en la M-607; y en otro sobre la

M-301, con barrera rígida de separación, de 18,2 kilómetros de longitud y que llega hasta San Martín de La Vega. Por la oposición de los colectivos ecologistas, la Comunidad no realizará un proyecto que en mayo de 1996 el Director de Carreteras de la Comunidad anunciaba como "emblemático" en la M-618 y que incluía una pista ciclista.

Estos tres carriles son parte del ambicioso plan que anunció en 1994 la Comunidad de Madrid (publicado en "Tráfico" en abril de 1994). Entonces se hablaba de cuatro grandes itinerarios que desde Madrid, o sus inmediaciones, llegaban hasta los límites de la Comunidad, con longitudes cercanas a 100 kilómetros o superiores. Más vale tarde que nunca, aunque sea poco.

Carriles en marcha



Se están haciendo enormes inversiones para construir carriles-bici, aunque, como siempre, unos organismos estén más sensibilizados que otros. Un primer problema es el coste. Por ejemplo, el ayuntamiento de Lleida invertirá 100-

150 millones de pesetas en 8 kilómetros de carril-bici (del total de 23 de que constará la red en esa ciudad).

Como principales actuaciones, Navarra prevé ampliar en 10 kilómetros el carril existente en la NA-2310; Asturias, llevar hasta Quirós el que discurre por la AS-228 (22 kms.); Huesca tiene destinado un presupuesto de 2 millones de pesetas para levantar un carril-bici; Cantabria añadirá 11 kms. en la SP-4141; otro carril de 24 kilómetros unirá Albacete y Tinarejo (CM-332 y CM-3218); en Huelva hay previstos tres carriles que

sumarán 25 kilómetros de longitud; Baleares estudia varios recorridos para ciclistas; Madrid tiene tres proyectos en marcha (ver recuadro); e incluso territorios tan reducidos como Melilla (cuenta con 2,5 kilómetros de carril-bici) ampliarán su superficie.

Un caso especial es la Comunidad Valenciana, por la amplitud de sus planes y longitud de sus futuros carriles-bici. En Valencia, Gandía, entre La Ollería y Belgida y en 17 puntos más se estudian o construyen carriles-bici; Alicante tiene 13 proyectos de carriles-bici en sus pueblos; además de los 115 kilómetros de longitud que alcanzarán los carriles-bici de la ciudad de Valencia (actualmente cuenta con 28).

ras y hay algunas en las que el tráfico es bajo y donde se puede montar en bicicleta". Sin embargo, una queja generalizada de los ciclistas es cómo acercarse a los carriles-bici desde su lugar de residencia. Consideran ilógico tener que meter la bici en el coche para llegar hasta ellos.

Con los datos de que disponemos, sólo en Vizcaya (10 kms.), Asturias (22 kms.), Valladolid (12 kms.), Madrid (24 kms.), Alicante



PLANES. Muchos ayuntamientos y Comunidades Autónomas van a construir nuevos carriles.

(uno de 12 y otro 12,5 kms.), Zaragoza (49 kms.) y Gerona (54 kms.) existen carriles en carretera de longitud aceptable. Muchos ayuntamientos han construido carriles-bici, pero la mayoría son "testimoniales" y apenas superan los 3 kilómetros. Por ejemplo, existen carri-les-bici de 800 metros de longitud, como el de Manzanares (Ciudad Real). Las iniciativas de Vitoria (29 kilómetros), Las Palmas, Jerez y Chiclana; o Barcelona, que contará con 100 kilómetros de carril-bici en 1999 (actualmente tiene 64) son excepcionales.

Por tanto, el tráfico de aficionados a la bicicleta seguirá en las carreteras. No olvidemos que un ciclista que practique habitualmente -no alguien que monte en bici un fin de semana- realiza fácilmente recorridos de 50 o más kilómetros cada día. Por no hablar de los federados que entrenan a diario. ◆

PUDIERON SALVARSE. De haber sabido utilizar los dispositivos de emergencia, la mayoría pudo haber escapado del fuego en Bailén.

Pasto de las llamas

JOSÉ IGNACIO RODRÍGUEZ a preocupación por los accidentes con fuego en los El infierno de Bailén, en el que 29 personas que se han visto perecieron abrasadas tras la colisión de un autocar implicados los v un turismo, volvió a avivarse el pasado mes de grandes vehículos dedicajulio en Illescas (Toledo), con un saldo de diez dos al transporte colectivo muertos. Una exhaustiva investigación del primero de viajeros arranca de la ha demostrado cómo y porqué se producen estos colisión de un autocar y un incendios, los fallos en la evacuación y la necesidad turismo en las inmediaciode modificar la normativa internacional sobre este nes de Bailén, en febrero de 1996, donde 28 personas tipo de transporte. además del conductor del turismo- no pudieron o, lo

más probable, no supieron escapar de las llamas. Apenas se habían culminado los estudios de ese accidente cuando el pasado 15 de julio una furgoneta rebasaba la mediana de la Autovía de Toledo, a la altura de Illescas, colisionando frontalmente -la suma de las velocidades de ambos vehículos superó los 200 km/h.- con un microbús que se incendió tras el impacto, con un balance de

No se ha podido evitar la tragedia, pero ya se conoce el "talón de Aquiles" de este tipo de vehículos frente al fuego y la forma de remediarlo. Incluso, España va a proponer la modificación de la normativa internacional (Reglamento 36 de Ginebra) de manera que, entre otros aspectos, los depósitos de combustible se ubiquen detrás del eje delantero en lugar de ir delante, expuestos a los impactos y muy cerca de los elementos que pueden originar la

BOTONES DE SEGURIDAD

La investigación fue encargada por la Dirección General de Tráfico (DGT) al INSIA (Instituto Universitario de Investigación del Automóvil) y en todo momento se manejó la hipótesis de que el fuego (asfixia

chispa fatal.



EL PUNTO DÉBIL. Reproducción en laboratorio de la rotura del depósito de combustible, donde se inició el fuego. Accidente de Bailén.





A 200 KM/H. En Illescas (Toledo), la suma de las velocidades de colisión de la furgoneta y el microbús superó los 200 Km/h.



LOS METALES. La voracidad del fuego en el accidente de Bailén fue tal que se llegaron a fundir metales ligeros como el aluminio.

España presentará enmiendas al Reglamento 36 de Ginebra para cambiar la ubicación y proteger los depósitos de combustible

y calcinación) fue la causa principal de la muerte de los pasajeros. Sobre todo porque, para escapar, nadie activó (el conductor falleció en el acto) ni desde dentro ni desde fuera, los botones de seguridad que desbloquean las puertas de salida; y porque nadie rompió las ventanas de socorro con los martillos de seguridad (las altas temperaturas llegaron a fundir los metales más blandos, como el aluminio, y se ignora si se disponía de ellos).

En cambio, se sabe que el gasóleo del autocar fue el causante del inicio y posterior propagación del incendio, ya que el turismo no ardió, si bien fue el agente agresor que impactó sobre el bastidor del autocar y éste invadió el compartimiento del depósito de combustible.

La rotura del depósito y la proyección del combustible a presión generó una atmósfera de gasóleo líquido y vaporizado que, al impregnar las espumas y otros materiales de la zona destruida v al mezclarse con el aire, sólo necesitaba una fuente de calor apropiada.

En el laboratorio se ensa-

yó la rotura de depósitos de combustible lanzando un turismo a 50 km/h., así como la inflamación de chorros de gasóleo sobre superficies calientes, como pueden ser chispas eléctricas originadas por un cortocircuito de los cables que van en esa zona, un disco de freno caliente, una bombilla del faro, un colector de escape, o sobre partículas incandescentes por la fricción metal-metal v metal-asfalto.

BUSCANDO LA CHISPA

A la vista de los resultados se ha determinado que las superficies calientes son fuentes de calor poco activas para provocar la inflamación del gasóleo, necesitándose temperaturas superficiales muy altas y precalentando el gasóleo. No obstante, esas superficies calientes sí favorecen la vaporización del combustible y crean las condiciones adecuadas para que las chispas eléctricas de alta intensidad, junto con las partículas incandescentes procedentes del rozamiento de los metales y la calzada inicien la llama.

Con la información recopilada en el escenario del accidente y los testimonios de los supervivientes, se ha elaborado un conjunto de hipótesis y experimentos del proceso de propagación del fuego, utilizando los mismos materiales que llevaba el autocar con las especificaciones que marca la Directiva 95/28/CE (que aún no está en vigor).

Así, tras el impacto, destrucción del depósito e inicio del fuego, en una primera fase, el propio movimiento del autocar aceleró las llamas hacia el interior, aunque la velocidad de pro-

CON QUÉ ROMPER LA VENTANA

Una de las formas de salir de un autocar es utilizar las ventanas. Un varón, de complexión media, de 27 años, participó en el ensayo de rotura de los cristales del INSIA utilizando

distintos objetos, con los siguient	es resultados:
Martillo (extremo metálico):	efectivo
Martillo (no metálico):	ineficaz
Botella de vidrio vacía:	efectivo
Extintor de incendios:	efectivo
Mano:	ineficaz
Zapato:	ineficaz
Llaves (puerta de edificio):	ineficaz

10 muertos.





ASÍ QUEDÓ. Salvo el acero. la mayoría de los materiales que integraban el autocar de Bailén, ar-

LOS MATÓ EL FUEGO, Al igual que en Bailén, el fuego fue la causa de la muerte de nueve pasajeros.

pagación no debió ser lo suficientemente elevada para impedir la evacuación del vehículo. Diversos ensayos de evacuación han demostrado que, en buenas condiciones de iluminación y sin el factor negativo del pánico, es posible realizar una evacuación total en 57 segundos, sin instrucciones previas y bloqueando una puerta. Sin embargo, la velocidad de generación de una atmósfera adversa de humos, de baja visibilidad y alta toxicidad, es más ele-

Por todo ello, queda en evidencia que las prescripciones establecidas en la citada Directiva no permiten prevenir de forma efectiva siniestros como el de Bailén en el que la propagación del fuego en el momento inicial debió verse

vada.

26

Jugar con fuego

Francia ha realizado un estudio experimental, con fuego real, en un autocar utilizando 25 litros de gasolina derramados en la parte delantera. Se tuvieron en cuenta variables como la temperatura, la opacidad de los humos y el análisis de los gases.

- TEMPERATURA: A los 2 minutos se alcanzan 100 º C v. medio minuto después, 220.
- HUMOS: Después de un minuto la opacidad de gases en el centro del autocar es de 0,7 ml; a los 2 minutos es de 4 ml. y a los 2 minutos y medio es de 4,5 ml., con lo que ya no se distinguen las personas dentro del habitáculo.
- GASES: Su toxicidad es irreversible a los 6 minutos.

Por todo ello, el tiempo límite para la evacuación es de 2 minutos y medio ya que, para entonces, la temperatura producirá heridas graves. Con esa referencia, muchos colegios franceses hacen ensayos para conseguir que los niños salgan del autocar antes de 2 minutos, aunque, según ha señalado a esta revista Patrick Botto, del Centro Europeo de Estudios de Análisis de Accidentes, "cada conductor, según las características del vehículo, establece el orden y la forma de la evacuación".

Y es que Francia, antes que España, ha sufrido este tipo de tragedias, como la de la noche del 31 de julio de 1981, en la que se vieron implicados dos autocares y siete turismos, con el resultado de 44 personas muertas, de ellas 40 niños que no supieron salir del infierno.

acelerada por la impregnación de combustible procedente de la rotura del depósito. Además, la impregnación de gasóleo sobre determinados materiales no tiene una influencia uniforme ya que en unos casos se acelera la combustión y en otros la retrasa.

RECOMENDACIONES

Las enseñanzas que ha aportado el estudio del accidente de Bailén las resume el INSIA en una serie de recomendaciones. Por un lado, la altura en un nivel inferior a la que se encuentra el puesto de conductor en muchos autocares debería ser objeto de estudio, por su mayor exposición de riesgo y porque es quien más directamente está capacitado para abrir las puertas y dirigir la evacuación.

Asimismo, debería aplicarse a estos vehículos el Reglamento 93 sobre dispositivos antiempotramiento y de absorción de energía en la parte delantera, capaces de proteger el depósito de combustible. Y, sobre todo, debería evitarse que esos depósitos se ubiquen en la parte delantera por su mayor exposición a las colisiones y por la existencia en ese lugar de todo el cableado eléctrico.

Por parte de las empresas fabricantes y transportistas, debería cuidarse la situación, visibilidad y señalización de los dispositivos de apertura de puertas y martillos de rotura de vidrios. Y por último, debería suministrarse información antes de iniciar cada viaje y extremarse la inspección en ruta de este tipo de transporte para verificar el correcto funcionamiento de los mandos de apertura de puertas y la existencia de martillos.

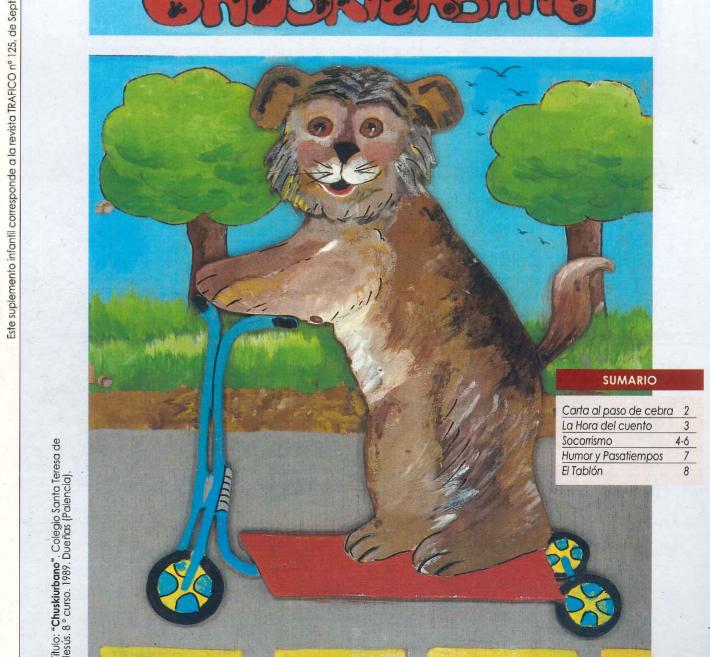
SUPLEMENTO **DE LOS NIÑOS** PARA LOS NIÑOS. Número 94



Coordina: Celia Isabel Rodríguez

(Pedagoga del Centro Superior de Educación Vial de Salamanca).























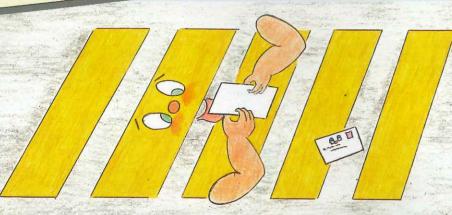


Carla paso-de-cebra

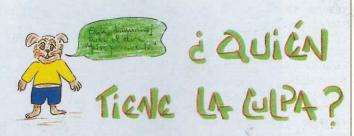
Querido amigo Don Paso-De-Cebra, lo primero de todo permitame que le tutee y le Mi intención al escribirte esta carta ha sido darte las gracias en nombre de todos los peatones. Te preguntarás por qué. Es muy sencillo, cada vez que salimos de los peatones. Te preguntarás por qué. Es muy sencillo, cada vez que salimos los peatones. Te preguntarás por qué. Es muy sencillo, cada vez que salimos los peatones. Te preguntarás por qué. Es muy sencillo, cada vez que salimos por la calle, tú nos los peatones. Te preguntarás por qué invisibles los coches lo notan y se rinden paseo, cuando vamos al colegio o cuando simplemente vamos por la calle, tú nos la la preferencia y con tus señales invisibles los coches lo notan y se rinden paseo a nosotros. Pasad amitado la preferencia y con tus señales invisibles los coches lo notan y se rinden paseo a nosotros no lo es. ante ti y a tu lodo se paran. Entonces es cuando nos dices a nosotros no lo es. ante ti y a tu lodo se paran. Entonces es cuando nos dices a nosotros no lo es. ante ti y a tu lodo se paran. Entonces es cuando nos dices a nosotros no lo es. ante ti y a tu lodo se paran. Entonces es cuando nos dices a nosotros no lo es. ante ti y a tu lodo se paran. Entonces es cuando nos dices a nosotros no lo es. ante ti y a tu lodo se paran. Entonces es cuando nos dices a nosotros no los escuentes de la ciudad y nunca nos sentimos solos, porque gos míos! A ti te parecerá una insignificancia pero para nosotros nos sentimos solos, porque gos míos! A ti te parecerá una insignificancia pero para nosotros nos sentimos solos, porque gos míos! A ti te parecerá una insignificancia pero para nosotros nos sentimos solos, porque gos míos! A ti te parecerá una insignificancia pero para nosotros nos sentimos solos, porque gos míos!

Con un abrazo se despiden de ti:

70SPE.
(Zodos los peatones).







Título: **"Chuskiurbano"**. Colegio Santa Teresa de Jesús. 8° curso. 1989. Dueñas (Palencia).

LA HORA DEL CUENTO

La acera móvil

En el planeta Beh han inventado una acera móvil que gira alrededor de toda la ciudad. Como las escaleras mecánicas, sólo que no es una escalera, sino una acera, v se mueve muy despacio para dar tiempo a la gente a mirar los escaparates y no hacer perder el equilibrio a los que tienen que bajar o

En la acera hay también unos bancos para los que quieren viajar sentados, principalmente viejecitos y señoras con la cesta de la

Por otro lado, cuando los viejecitos se han cansado de estar en los jardines públicos, mirando siempre al mismo árbol, van a hacer un crucero por las aceras. Allí están tranquilos y satisfechos. Algunos leen el periódico y otros reposan o, simplemente, observan los

Gracias al invento de esta acera se han eliminado los tranvías, los autobuses y los automóviles. La calzada todavía existe, pero está vacía; sirve solamente para que los niños jueguen y se diviertan.

Título: "Acelera". Colegio P.: Almazaf. 4º curso. 1988. Almusafes (Valencia).



























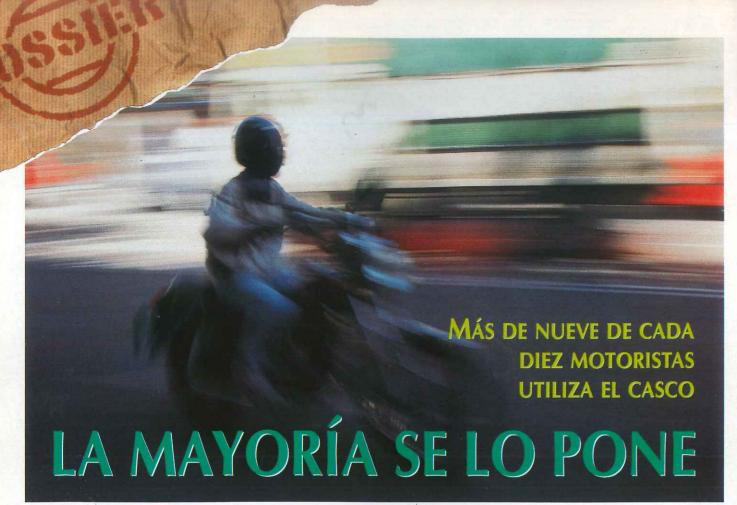












Desde su obligatoriedad, el uso del casco se ha generalizado. Muy pocos dudan ya de su importancia.

Cinco años después de la entrada en vigor de la obligatoriedad del uso del casco en motocicleta y ciclomotor tanto en vías urbanas como interurbanas, la utilización de este elemento de seguridad está muy generalizada. Sin embargo, su uso es mayor cuanto más largo es el recorrido a realizar y todavía hay quien esgrime razones estéticas o de comodidad para no ponérselo.

I uso del casco se ha incrementado considerablemente en España desde la entrada en vigor de u su obligatoriedad en 1992, hasta el punto de que hoy la práctica totalidad de motociclistas lo usa -algo más del 96 por 100- y más cuanto mayor es la potencia del vehículo y más largo es el desplazamiento que se piensa hacer. Es cierto, sin embargo, que esta cifra se reduce al 86 por 100 si hablamos de quien lo lleva correctamente

EL CASCO TIENE QUE ESTAR
AJUSTADO PERO SIN APRETAR
NINGUNA ZONA DE LA CABEZA.
ÂL CERRARLO, DEBE QUEDAR
PERFECTAMENTE SUJETO PARA
EVITAR QUE SEA LO PRIMERO
QUE SALTE EN UNA CAÍDA

abrochado. Hace dos años, en octubre de 1995, el porcentaje de uso era ligeramente inferior, ya que lo llevaba puesto el 93 por 100 de los motoristas.

Esta misma evolución positiva se ha producido también entre los ciclomotoristas. Un estudio realizado para la DGT antes de que fuera obligatorio el uso del casco en estos vehículos, en septiembre de 1992, señalaba que sólo uno de cada tres conductores de ciclomotor y uno de cada diez acompañantes (a pesar de que está prohibido que en ciclomotor viajen dos personas) lo llevaba puesto. Sin embargo, unos meses más tarde, inmediatamente después de su obligatoriedad, el número de conductores de ciclomotor que llevaba puesto el casco se ha-

bía elevado al 80 por 100,

LOS MÁS JÓVENES, PEOR

Aunque la mayoría de los motociclistas utiliza casco, estudios recientes de la DGT señalan que algo más de la décima parte de ellos lo lleva mal puesto. Además, uno de cada diez de los que lo usan lleva un modelo no adecuado para motocicleta, sino que utiliza uno para ciclomotor.

Su uso no varía según el sexo del conductor, pero sí en función de la edad, ya que los menores de 24 años y los mayores de 64 lo llevan menos y lo utilizan más incorrectamente. Igualmente, marca diferencia la cilindrada del vehículo que se conduce: a mayor potencia, mayor uso del casco y más en carretera que en zona urbana. La distancia que se piensa recorrer también es determinante, ya que lo lleva el 95 por 100 de quienes van a desplazarse más de 100 kilómetros, pero sólo 8 de cada 10 si van a recorrer menos de 6. En cuanto a los pasajeros (presentes el 16 por 100 de las veces), el 93 por 100 lo utiliza correctamente colocado. La razón que justifica el uso generalizado es, según la opinión de usuario, su propia seguridad.







La posición del casco es importante para asegurar su eficacia.

El uso del casco

Por qué lo u	utilizan	(%)		
Motivos		e casco Motocicleta	Forma Mal puesto	de llevarlo Bien puesto
Por seguridad	37,1	64,7	37,8	64,7
Es obligatorio	33,9	25,0	36,8	24,8
Miedo a las multas	27,6	9,1	23,4	9,3
Aisla del frío	0,0	0,4	0,0	0,4
Otros (*)	1,2	0,6	1,9	0,5

Según la distancia a recorrer (%)

Tipo de Km. casco	<6	6-10	11-30	31-100	>100
Ciclomotor	12,1	11,2	7,1	5,0	2,0
Motocicleta	85,4	86,4	90,1	92,4	95,1
Otros*	2,2	2,3	1,9	0,9	0,6

Así lo llevan, por sexo y edad (%)

		ехо		Edad				
	Varón	Mujer	<18	18-24	25-34	35-44	45-64	>64
No lleva casco	3,6	1,8	6,9	6,5	2,0	1,8	2,4	0,0
Lo lleva, pero no puesto	0,3	0,0	0,0	0,4	0,5	0,0	0,0	0,0
Lo lleva mal puesto	10,3	9,5	20,8	12,2	9,2	8,4	8,0	28,5
Lo lleva bien puesto	85,4	88,0	72,2	80,4	87,9	89,3	89,5	71,4

*En un número pequeño de casos se desconoce el dato. Por eso, la suma de los porcentajes en cada columna no es de 100.

Por cilindrada (%)

<76 76-250 251-500 >500

93,1

ÚSELO EN POSICIÓN CORRECTA, SIN

INCLINARLO HACIA

DELANTE O ATRÁS

16,2 8,8 75,6 84,4

2,3 1,7



En el mercado puede encontrarse una amplia variedad de cascos.

mientras que la mitad de los acompañantes también lo usaba. Quienes lo llevaban lo hacían por seguridad y porque era obligatorio, mientras que los reticentes (jóvenes de 14 y 15 años sobre todo) aducían razones de comodidad y estética para no usarlo. En la actualidad, sólo uno de cada diez no lo lleva.

Además de la mayor información que tienen los usuarios sobre la importancia del casco para su propia seguridad, también han incidido en la generalización de su uso los nuevos diseños de cascos que ahora pueden encontrarse en el mercado y que combinan una mayor resistencia y capacidad de protección con una mayor comodidad y ligereza. Aunque su calidad y su precio van ligados a los materiales con que están fabricados, hay cascos para todos los gustos y bolsillos. ◆

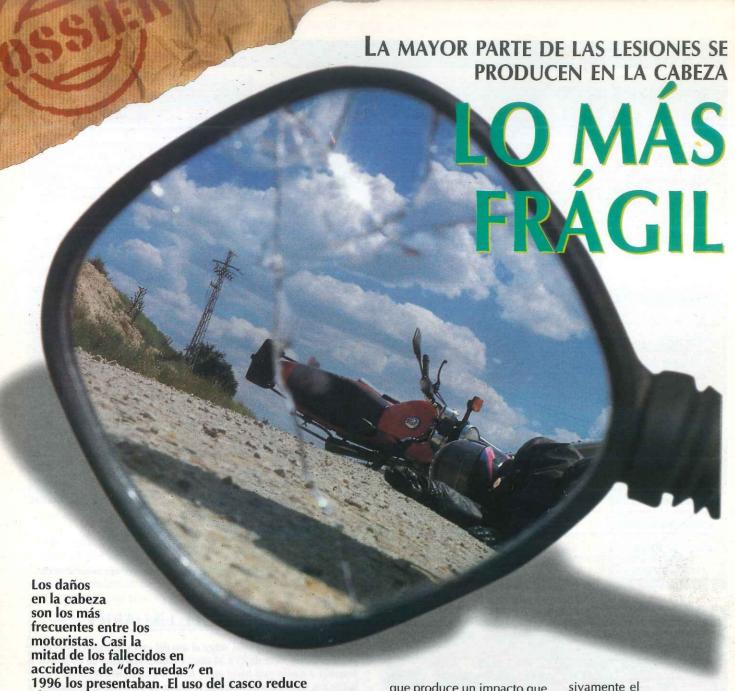


Según informes de la DGT sobre el uso del casco, el motociclista español es varón, tiene de 25 a 34 años, conduce una moto de cilindrada pequeña o media para hacer sobre todo desplazamientos cortos y urbanos por motivos profesionales. Es titular de un permiso de conducción de la clase A (antes A-2) desde hace menos de seis años. Prácticamente siempre utiliza el casco, pero sobre todo cuando circula por carretera y su motivación principal es la seguridad. Lo normal es que el casco sea el adecuado a su vehículo, esté homologado y lo lleve correctamente abrochado, algo que no hace uno de cada diez motoristas. Lleva pasajero pocas veces, y menos en ciudad que en carretera.

Entre los ciclomotoristas es más fácil encontrar mujeres que entre los motoristas, aunque la mayoría también son varones. Estos son especialmente jóvenes -más de la mitad tiene

menos de 24 años- y uno de cada diez
Ileva pasajero. Hacen trayectos
extremadamente cortos y, como
los motoristas, suelen desplazarse por razones de trabajo.
El 88 por 100 lleva casco,
aunque uno de cada cinco
lo hace de forma incorrecta. Casi la mitad usa casco
de moto.





uando un motociclista tiene un accidente. la "carrocería" que aguanta el golpe es su propio cuerpo. Y la cabeza es la parte más delicada y la que, por desgracia, suele llevar la peor parte. Por eso, desde los primitivos cascos de piel, que apenas protegían a los primeros motoristas más que del frío, a los actuales, cada vez más resistentes, cómodos y ligeros, el objetivo máximo de este elemento de seguridad ha sido siempre proteger la cabeza en caso de caída o impacto.

al 50 por 100 la posibilidad de lesiones craneales, en la cara y de la necesidad de hospitalización.

La cabeza es la parte del cuerpo más frágil y la que más lesiones sufre en los accidentes de estos vehículos. En 1996, cuatro de cada diez motoristas y casi la mitad de los ciclomotoristas fallecidos sufrieron lesiones en la cabeza. Estas empiezan a tomarse como referencia de medición para ensayar los nuevos modelos de cascos que se fabrican en la actualidad. De hecho, la nueva versión del reglamento europeo que regula la homologación de estos elementos, y que entrará en vigor el próximo mes de marzo, introduce el "criterio de lesión a la cabeza", analizando el tiempo que está actuando sobre ella la energía

que produce un impacto que sufra el motorista.

Y es que una de las funciones del casco es frenar la desaceleración brusca que sufre el cerebro dentro de la cavidad craneal cuando la cabeza del motorista sufre un golpe, distribuyendo la fuerza de éste por toda su superficie esférica, absorbiendo parte de la energía del impacto y ralentizando progre-

NUNCA DEJE EL CASCO
CERCA DE UNA FUENTE
DE CALOR. CUIDADO
CON LOS ANTIRROBOS
DE ALGUNAS MOTOS
QUE OBLIGAN A DEJARLO
MUY CERCA DEL MOTOR

sivamente el movimiento de la cabeza para evitar, en lo posible, que la masa cerebral se desplace.

Piernas y brazos son las otras partes del cuerpo que con más frecuencia sufren daños. Según datos de la DGT, el 22 por 100 de los conductores de motocicleta que quedaron graves tras un accidente presentaba lesiones en las extremidades inferiores o superiores. Esta situación se agrava más en el caso de los ciclomotores: el 41 por 100 de los usuarios, tanto conductores como pasajeros (que está prohibido llevar), con heridas de pronóstico grave sufrían daños en brazos y piernas, una cifra aún mayor que la de heridos en la cabeza. •



UN BRAZO ROTO

Llevar el casco en el codo es una costumbre de algunos motoristas, palpable especialmente en verano, cuando el calor aprieta. Esta "posición" del casco, es obvio, no sirve para proteger la cabeza, pero, además, puede tener otras consecuencias negativas como producir múltiples fracturas en el brazo en caso de accidente.



... ¡¡¡NO ME QUITEN EL 'CASCO!!!

La posibilidad de sufrir una lesión vértebro-medular en un accidente de moto es extremadamente alta. Un daño que puede verse fatalmente agravado si se manipula al herido de forma incorrecta. Por eso, nunca se debe quitar el casco a un motorista accidentado, aunque existe una técnica para hacerlo, que utilizan los sanitarios.

En este sentido, algunos profesionales médicos opinan que los cascos articulados, en los que es posible levantar la parte frontal y dejar toda la cara al descubierto, facilitan la realización de maniobras sanitarias de reanimación al herido (respiración boca a boca, por ejemplo) o, incluso, la asistencia médica de urgencia. Estos cascos, denominados de "mentonera abatible", están homologados para la circulación, pero no para la competición deportiva.

En todo caso, puesto que además de lesiones en la columna puede darse el caso de que el cerebro esté dañado, lo mejor es atender al motorista sin quitarle el casco en ningún momento.

En primera persona

"ME LO QUITÉ POR COQUETERÍA"

ANA ARIJA ya llegaba a su destino y se había quitado el casco un momento antes, en el semáforo anterior, "por coquetería, para que se me viera el pelo". Algo que nunca hacía y de lo que muchas veces se ha arrepentido: un impacto contra otro vehículo, sin protección en la cabeza, dañó su cerebro y cambió su vida. Ahora, como parte de su rehabilitación, está descubriendo sus dotes como pintora. Y se fija siempre en cómo circulan los motoristas. "Veo muchos que van mal. Me encantaría que experiencias como la mía pudieran cambiar su actitud, porque no son conscientes del peligro que corren".

"TODO EL DAÑO FUE EN LA CABEZA"

ROGELIO RODRÍGUEZ se había comprado la moto al empezar a trabajar, hacía escasamente un año y había llevado el casco durante el invierno. Pero ahora hacía calor y lo usaba menos. "Por la inconsciencia de los 18 años, no por imprudencia -indica Teresa Villar, su madre-. Era un chico muy responsable". Un semáforo apurado, un fuerte golpe contra un coche y tres meses en coma resumen su accidente. "Ni un rasguño en el cuerpo, todo en la cabeza, que iba desprotegida", se lamenta la madre. Rogelio no recuerda nada del accidente, pero le agobian las actuales limitaciones de su cerebro dañado. Junto a los problemas de su hijo, lo más desalentador para Teresa es que la experiencia de Rogelio no sirva a sus amigos. "Siguen circulando sin casco y piensan que lo de Rogelio sólo fue mala suerte. Quizás su única solución sería la retirada de la moto".

"QUIZÁS MI CASCO IBA FLOJO"

NEMESIO GARRIDO es un enamorado de las motos. El pasado septiembre se dirigía hacia un monte cercano en una moto de montaña recién estrenada "y muy bien equipada". En su cabeza, un casco de trial, acorde con la moto que conducía, pero que se soltó -"quizás iba flojo, no lo recuerdo"- en alguno de los golpes de su cuerpo al chocar de frente contra un coche en un adelantamiento. "Ese casco es ideal para circular por la montaña, que era adonde iba. Normalmente no andaba con esta moto por carretera. Cuando lo hacía, utilizaba otra moto y un casco integral". Sufrió daños en todo el cuerpo, pero sobre todo en la cabeza, el cuello y la cara. Vendió todas sus motos, aunque le siguen gustando. Ahora tiene muy claro lo que antes ya pensaba: "La moto es un vehículo muy desprotegido".

UN CONJUNTO DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA PROTEGER LA CABEZA

EL CASCO, POR DENTRO

Tomado en su conjunto, el casco es un accesorio de seguridad que protege la cabeza del motorista. Analizado por partes, cada una de ellas está concebida para "actuar" ante las distintas agresiones que se pueden sufrir por un impacto o una caída.

I número de elementos que configuran un casco no varía básicamente entre los distintos modelos que existen en el mercado. Cada una de las piezas que los componen está diseñada para proteger la cabeza de las diversas agresiones que ésta sufre ante una caída o un impacto. Sí varía, sin embargo, su calidad, nivel de protección y precio en función del modelo elegido y de los materiales empleados para su fabricación, aunque cualquier casco que esté homologado ha sido sometido a un número suficiente de ensayos como

para garantizar la seguridad mínima exigible para circular.

Así, en la fabricación de la carcasa exterior del casco se usan dos tipos de materiales: plástico in-yectado -policarbonatos- y "composites" de resinas -reforzados con fibra de vidrio, carbono y otros materiales-. Hay, según los expertos, una gran diferencia de calidad entre ellos, ya que éstos últimos ofrecen mucha mayor resistencia, flexibilidad y confort al usuario, aunque también su precio es más elevado. •



LISTOS PARA CIRCULAR

ntes de su comercialización, los cascos de motociclista se someten a diferentes ensayos de homologación que verifican la calidad y resistencia de sus componentes. Estas pruebas, reguladas en el Reglamento 22 de Ginebra, analizan siete variables: dimensiones generales, visión periférica, absorción de impacto, resistencia a la penetración. deformación lateral y frontal, resistencia del sistema de sujeción v angulación, donde se determina los grados de la cabeza que quedan al descubierto si el casco recibe impactos en zonas críticas, como las aristas.

Excepto las dos primeras mediciones, el resto de los ensayos se repiten bajo tres condiciones ambientales distintas: a -20, 25 y 50 grados centígrados. Además se realizan pruebas sobre cascos sometidos previamente a envejecimiento con agua, rayos ultravioleta y distintos disolventes. Con ello se pretende simular las situaciones reales y comprobar el comportamiento de un

casco después de mucho tiempo de uso. Estas pruebas se repiten, como ensayos de conformidad previos a su comercialización a un número determinado de cascos elegidos de forma aleatoria.

Una nueva enmienda del Reglamento 22, que entra en vigor en marzo de 1998, mejorará la resistencia de los cascos en determinadas situaciones. Para ello se endurecerán las exigencias en algunas de las actuales pruebas de homologación: los cascos deberán presentar aún mayor resistencia al impacto (para lo que se aumenta la velocidad de ensayo de choque en distin-

tos puntos del casco) y tendrán que aumentar su capacidad de absorción de energía. Se mide, además, el tiempo que la energía del impacto está actuando sobre la cabeza.

Con esta nueva reglamentación, también las pantallas de los cascos deberán mejorar su calidad en aspectos tales como resistencia a la abrasión (antirayas), luminosidad o rotura en caso de impacto.

OBLIGATORIO PARA TODOS

El Reglamento de Circulación, aprobado en 1992, hizo obligatorio el uso del casco para motocicletas de cualquier cilindrada, en todas las vías (tanto urbanas como interurbanas) y afectando tanto a conductores como a pasajeros.

Antes de esa fecha (desde 1981) sólo debían utilizarlo las motocicletas de más de 125 centímetros cúbicos en todas las vías y las de menos cilindrada y ciclomotores únicamente en vías interurbanas.

Este uso obligatorio del casco en ciudad incluyó a los ciclomotoristas, aunque estos pueden usar uno dise-NO DESMONTE ñado específi-SUS COMPONENTES, camente para su vehículo, **MODIFIQUE SU ESTRUC**más ligero, o TURA NI LE AÑADA ACel homologa-**CESORIOS, PINTURAS O** do para moto-

cicletas.

AUTOADHESIVOS

aparecen los primeros cascos de motociclista. Eran carcasas de piel abrochadas debajo de la garganta, que, sobre todo, protegían del frío y del polvo y, en algún caso, en las caídas, evitaban el rozamiento de la cabeza contra el asfalto. Des-

En los años 30

pués, estos cascos de material flexible fueron sustituidos por otros rígidos para evitar que algún objeto punzante pudiera traspasarlos. Según Juan José Bernat, Director de la División Internacional de NZI Helmets -empresa española fabricante

de cascos-, "cubrían el perímetro máximo de la cabeza y contaban, en el mejor de los casos, con una pequeña visera que impedía que el sol deslumbrara al motorista". Estudios posteriores mostraron la importancia de que



A lo largo de su trayectoria profesional, Ángel Nieto utilizó distintos tipos de casco, cada vez mejores. Estos son dos de ellos.

UNA VIDA CORTA E INTENSA

con la carcasa. "Así empezaron a fabricarse cascos con relleno de protección".

En 1975 se aprueba la primera norma europea que regula la fabricación de estos elementos de segu-

ridad, fijando el

espacio mínimo

la cabeza no estuviese en con-

tacto directo

a proteger. Después se medirá la desaceleración de la cabeza ante la violencia de un impacto y la protección del casco en esa situación. También en los 70 aparecen los cascos integrales que, gracias a las pantallas, aislan la cabeza del exterior. Sucesivas revisiones normativas han aumentado la zona mínima de la cabeza que se debe cubrir, la eficacia del sistema de sujeción y el posicionamiento del casco, hasta llegar a los parámetros actuales.

EN LA VARIEDAD ESTÁ EL GUSTO

En el mercado existe un amplio abanico de cascos tanto para motocicleta como para ciclomotor que abarcan todos los gustos... y todos los bolsillos. En todo caso, cabe decir que los fabricados con plásticos son más económicos pero de inferior calidad.

SEIS MODELOS



INTEGRALES

▶ Termoplásticos: 7.000-

14.000 pesetas. ► Fibras ("tricomposites"): 20.000-80.000 pesetas.

▶ 10.000-18.000 pesetas.



INTEGRALES DE MENTÓN ABATIBLE
▶ 26.000-50.000 pesetas.

INTEGRALES DE CAMPO

Termoplásticos: 14.000-

24.000 pesetas. Fibras: 20.000-40.000 pesetas.



CON PANTALLA

✓ ISERA

JET CON PANTALLA

► 6.000-17.000 pesetas.

(Los que llevan visera en vez de pantalla tienen, aproximadamente, los mismos precios).



CICLOMOTOR

▶ 4.000-7.000 pesetas.

CÓMO CALCULAR LA TALLA

Es importante que el casco se ajuste a la cabeza, sin que eso reste comodidad al motoris-

ta. Si usted no sabe el tamaño del casco que debe comprar, coja una cinta métrica, rodee su cabeza por encima de las cejas y el borde superior de las oreias. La medida, en centímetros, se corresponderá con la talla de su casco. Según Raúl Casado, del Autoservicio del Motorista, si al-

guien duda entre dos tallas, debe comprar siempre la más ajustada: los cascos ceden con el uso.

PILOTOS: "NO SABEMOS CIRCULAR SIN ÉL"

Los profesionales del motociclismo comparan el casco con cualquier parte fundamental de la moto y no dudan en afirmar que no sabrían conducir sin él. ÁNGEL NIETO, el primero de nuestros campeones sobre dos ruedas, asegura que "salir sin casco es como hacerlo sin aire en las ruedas: no puedes circular". En su opinión, es útil utilizar un casco más ligero "que te permita ver y oir mejor los ruidos del tráfico" para moverse por la ciudad, "donde hay que ir tranquilo".

SITO PÓNS, otro campeón, asegura que el casco forma parte de la propia moto y que las excusas que suelen ponerse no tienen valor ante la protección que supone. "Normalmente voy en moto y, en ocasiones, en alguna caída, he perdido el conocimiento, incluso con el casco puesto. ¡Imagínate de no haberlo llevado!"

Para LUIS D'ANTÍN, piloto de 250 c.c., ir sin casco es como salir sin jersey en invierno. Hoy se lamenta de haber empezado a usarlo algún tiempo después de circular en moto. "Pienso la gran suerte que tuve entonces de que no me pasara nada y el riesgo absurdo que corrí".

JUAN ANTONIO GIL, Secretario General de la Federación de Motociclismo de Espa-



Sito Pons defiende el casco a ultranza.

ña, asegura que, para un piloto el casco es tan importante como la propia moto. "Pero, por si cabe alguna duda, sin casco no se puede competir en ninguna prueba".

CUÁNDO CAMBIARLO

- Por su estructura, las células que configuran el relleno de protección (responsable de absorber la mayor parte de la energía del impacto, antes de que llegue a la cabeza) se deforman después de un golpe y no vuelven a recuperar su posición original ni, por tanto, su capacidad de protección. Por eso, cambie su casco si ha recibido un golpe (una simple caída desde una altura superior a metro y medio), aunque no se aprecien daños a simple vista. Podría ser ineficaz ante un accidente.
- Por la misma razón, no lo utilice si tiene abolladuras, decoloraciones o cortes en alguna parte.
- Los cascos termoplásticos (de policarbonato, por ejemplo) caducan a los dos años de uso y se deterioran en contacto con pinturas y adhesivos. Suelen ser económicos así que merece la pena cambiarlos antes de que dejen de ser eficaces.





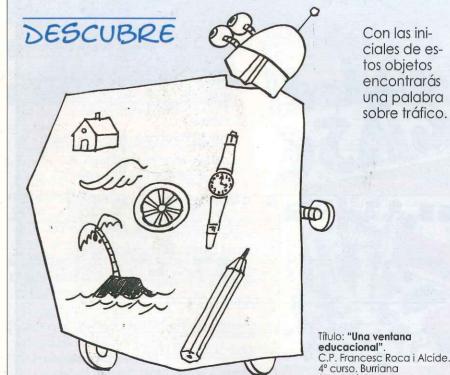
HUMOR Y PASATIEMPOS

"UN COCHE PARA CADA PERSONA"





EX-PRESIDIARIO



COSECHERO DE VINO

Con las iniciales de estos objetos encontrarás una palabra sobre tráfico.

CHISTES

- ¿Ya has aprendido a ir en coche?.
- ¡ Claro!.
- ¿Y qué te ha parecido lo más duro?.
- La farola de la esquina.

Título: "Ciclo-Revista II". C.P. San Viator. 7º curso. 1988, Huesca.

- ¿A que no sabes por qué los del Lepe tienen un policía con chandal dando vueltas a la plaza?.
- No, ¿por qué?.
- Porque quieren tener un polideportivo.

Título: "Historias Peatonales". C.P. Santa Clara. 5º curso.Rapariegos (Segovia).

ADIVINANZAS

Hay un mogollón. andan por la acera y respetan la circulación.

Título: **"PASO A PASO"**. C.P. David Herrero. 8° curso. Vallelado (Segovia).

Es de goma, madera o metal, es redonda y si sale a dar una vuelta se irá con una amiga igual.

Título: **"Semáforo en rojo ¡Echa el ojo!"**. C.P. David Herrero. 8º curso 8º Vallelado

SOLUCIONES





























(Castellón).





MERCEDES LÓPEZ. FOTOS: A. PÉREZ

Renfe quiere acabar con la accidentalidad en sus pasos a nivel y está cambiando su señalización. Así, dependiendo de la velocidad de circulación del tren, de la ubicación y del número de coches y trenes que circulen en ese cruce, se han establecido cinco clases de protección en los pasos a nivel. Nuestras carreteras están cortadas por algo más de 5.000 de estos sistemas de seguridad. En uno de ellos, en Burgos, se produjo recientemente un muerto en un choque del tren con un camión. Conocer qué nos vamos a encontrar y saber qué tenemos que hacer es un "seguro" muy importante.

mil pasos a nivel, según datos de RENFE, existen todavía en las carreteras españolas, aunque a principios de la década el número llegaba a seis mil. La cifra de accidentalidad ha descendido paralelamente a la puesta en marcha de

lrededor de cinco

la reordenación de estos pasos y de sus supresiones, pasando de 122 accidentes registrados en 1987, a 67 en 1995. Conseguir una seguridad total en estos pasos, hasta que todos ellos sean suprimidos, es uno de

GUARDABARRE-RAS. Una figu-

En 1995 se

registraron 67

accidentes en los

más de 5.000 pasos

a nivel existentes

RAS. Una figura que muy pronto desaparecerá de los pasos a nivel, clases de protección de que deben disponer los pasos a deben disponer los pasos a

clases de protección de que deben disponer los pasos a nivel, así como las normas de seguridad aplicables en cada caso. En estos momentos, una vez que muchos de ellos ya han sido reordenados, RENFE está terminan-

los objetivos en los que tra-

do un folleto informativo que, a través de las estaciones de ferrocarril, ayuntamientos, colegios y autoescuelas, dará a conocer la nueva imagen de los pasos y los

8





















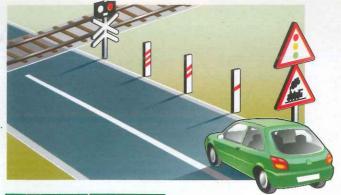
SOLO UN STOP

Señal en el paso: Señal de stop y una o dos aspas (según hava una vía o más de una).

Ubicación: Vías con momentos de circulación muy pequeños (igual o inferior a 1.500), nunca en estaciones.

Señal en la carretera: Señal de paso a nivel sin barreras.

Qué hacer: Detener su vehículo, mirar y cruzar sino hubiera peligro.



CON SEMÁFORO

Señal en el paso: Señal luminosa formada por dos semáforos rojos junto con las correspondientes aspas. Cuando la vía es doble, tiene una leyenda que indica si va a pasar un segundo

Ubicación: Estaciones o en las vías con momentos de circulación intermedios (entre 1.500 y 10.000), pero siempre con intensidades medias de vehículos inferiores a 100 al día.

Señal en la carretera: Señal de paso a nivel sin barreras más otra de cruce regulado por

semáforo.

Qué hacer: Con el semáforo apagado se puede pasar, en rojo intermitente hay que parar

Pueden existir señales y paso específico para peatones.

Los vasos a

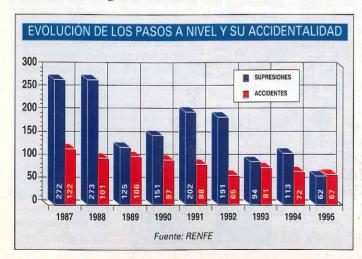
van a ser los

vrimeros en

desaparecer



SEGURIDAD. Conocer y respetar las señales colocadas en los pasos a nivel es una obligación del conductor.



consejos que hay que seguir para una utilización segura de los mismos.

CLASES DE PROTECCIÓN

Cinco (A, B, C, D y E) son los tipos de protección de que pueden disponer los pasos a nivel. Los parámetros que determinan cuál es el sistema aplicable en cada caso son: velocidad máxima de circulación de los trenes por el paso a nivel; ubicación (si es en la estación de ferrocarril o fuera de ella) y

circulación (número de coches por el de trenes que circula por un paso a nivel en un día). (Ver recuadros).

Cuando la velocidad de circulación del tren es superior a 160 km/h o el momento de circulación es igual o superior a 24.000 no pueden existir pasos a nivel.

Antes de llegar al paso a nivel, el conductor es advertido mediante la señalización adecuada de su proximidad: la señal de paso a nivel con o sin barreras; e incorporando, según cada caso, la señal de cruce regulael denominado momento de do por semáforos o la de



DE BARRERA

Señal en el paso: Señal luminosa intermitente en rojo y las aspas v una barrera.

Ubicación: Estaciones y vías, cuando el paso de coches supera los 100 al día y los momentos de circulación pueden Ilegar a 24,000.

Señal en la carretera: Señal de paso a nivel con barreras.

Qué hacer: Parar cuando la señal luminosa comience a ponerse intermitente rojo (mínimo 60 segundos antes del paso de cada tren). La barrera de entrada bajará unos segundos después quedando cerrada como mínimo 30 segundos antes del paso del tren. La de salida descenderá cuando la de entrada esté en posición horizontal, para dar tiempo a que salgan los coches que se encuentren cruzando en ese momento. Si fuera necesario, también se incorporará los pasos adecuados para peatones.



"otros peligros". Además, conforme vaya avanzando, será advertido por las correspondientes señales de aproximación de peligro. Si las condiciones de la carretera o camino no lo permiten, el poste de la primera señal incorporará una placa complementaria en la que se indicará la distancia hasta el paso.

Por su parte, el maquinista también tiene una serie de señales que le advierten de

la proximidad de los pasos a nivel y de qué debe hacer. En las vías de tren existen unas señales situadas en la distancia de frenado del tren, que les avisan de las posibles incidencias (fallos, averías o deterioros) que pudieran tener los sistemas de señalización de los pasos a nivel. Esta señal tiene tres indicaciones: una, en blanco fijo, indica que el paso está protegido y puede circular a la velocidad normal: otra.



EXCEPCIONALES

Señal en el paso: Señal de stop junto con las aspas.

Ubicación: Suele tratarse de ramales utilizados únicamente para mover mercancías, tramos de estación a puertos... Para velocidades de trenes inferiores a 40 km/h.

Señal en la carretera: Las señales de paso a nivel sin barreras y otros peligros.

Qué hacer: Deténgase si un agente de Renfe así se lo indica. Por su parte, el tren se parará antes de cruzar el paso y un agente procederá a cortar la circulación de la carretera. Una vez que el paso está protegido y después de emitir un silbato, la locomotora avanzará hasta rebasarlo. Después el agente procederá a desactivar la señalización utilizada para protegerlo.



GUARDA A PIE DE PASO

Señal en el paso: Barreras accionadas por el correspondiente quardabarreras.

Ubicación: Vía o estación.

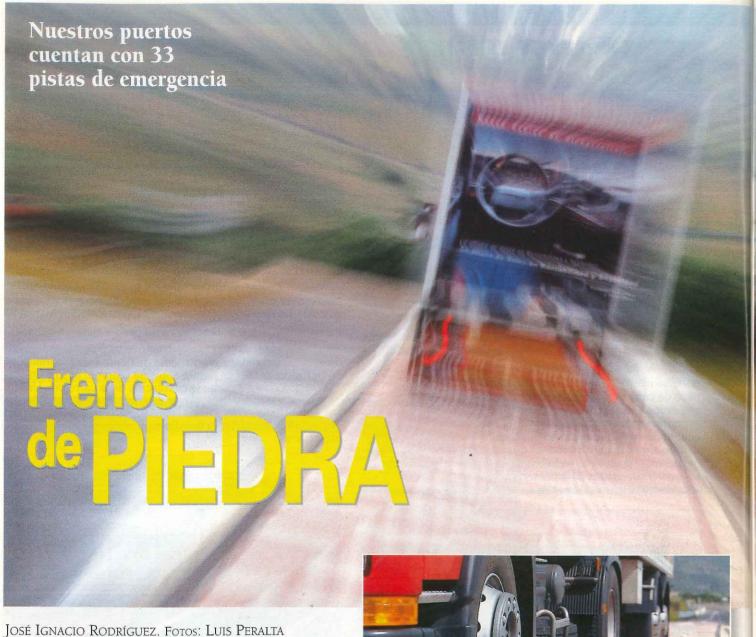
Señal en la carretera: Señal de paso a nivel con barreras.

Qué hacer: Parar cuando las barreras estén cerradas (el quardabarreras las acciona como mínimo 60 segundos antes del paso del tren). Tienen carácter transitorio y se están cambiando por los pasos de clase B ó C.

en blanco intermitente, avisa de la existencia de una avería que no afecta a la seguridad (fallo de tensión, por ejemplo, que obliga al maquinista a comunicar esta incidencia); y, por último, en amarillo intermitente, que obliga a detener la locomotora antes de cruzar el

paso a nivel porque éste se encuentra desprotegido.

Además, si estos sistemas de prevención también fallan, las señales estarán apagadas, y en los ferrocarriles cualquier señal apagada es la señalización más restrictiva. Ante ellas hay que parar el convov.



El descenso de un gigante de 40 toneladas por una pendiente larga y pronunciada puede fatigar su sistema principal de frenado, por el abuso del mismo, hasta anularlo. En estos casos, la única escapatoria segura está en alguno de los 33 lechos de frenado que actualmente existen en nuestros puertos: una especie de cuna de grava donde recostar un peligro de tanto peso.

l aumento considerable del tonelaje de los camiones y de la potencia de sus motores, junto con un mal uso del freno, ha llevado, en más de una ocasión, a descensos suicidas por los puertos con finales trágicos. Además de la prudencia de los conductores y el empleo de una técnica adecuada para frenar, hasta hace unos

años existían en España sólo unas pocas pistas de frenado al final de los puertos.

El diseño y nulo mantenimiento han convertido en ineficaces algunas pistas, como en el descenso del madrileño Puerto de Guadarrama (más de 250 accidentes en los últimos 10 años), lo que ha obligado a la construcción de dos nuevas áreas de frenado y de un desvío provisional para camiones de más de 6 toneladas. En cambio, en otros casos la experiencia ha resultado muy positiva.

Las pautas para su diseño han seguido unas veces las experiencias extranjeras; en otras, el propio ingeniero ha realizado su diseño particular. Debido a ello existe gran disparidad de criterios

en cuanto a su instalación, "unos con una disposición francamente buena v. en otros casos, con la necesidad de modificarlos e incluso trasladarlos a tramos rectilíneos para evitar el deseguilibrio del camión en plena curva", señala Antonio Olivares, Jefe del Servicio de Seguridad Vial de la Dirección General de Carre-

En la longitud de la parada en una pista de frenado no influye la masa de los vehículos sino que depende del tipo de gravilla y de la velocidad del vehículo.



CUANDO TODO FALLA. Si se queda sin frenos en un descenso, no hay otra salida que los carriles de frenado

Cómo bajar con seguridad

Todos los camiones cuentan con un freno de servicio y un freno motor; además, pueden disponer de otros sistemas auxiliares de retención, como el freno eléctrico y el "retarder". Su uso, nunca abusivo, junto con una relación de marchas adecuada a la carga, pendiente y trazado de la carretera, permiten realizar cualquier descenso con gran seguridad, según José Manuel Manzaneque, Monitor de Transportes de la Confederación Española de Formación del Transporte y la Logística.

Lo adecuado es alternar los sistemas auxiliares de retención con el freno de pie, pero utilizando éste lo menos posible, para mantener siempre una buena reserva de potencia de frenado. Al mismo tiempo, conviene utilizar una relación de marchas corta y que el motor vaya alto de revoluciones.

El conductor debe controlar por el espejo la

posible aparición de humo en los neumáticos. En ese caso es preciso que se detenga lo antes posible, pero sin activar el freno de estacionamiento (de mano), ya que el calentamiento de las zapatas puede deformar el tambor e incluso provocar el incendio del neumático. En esa situación hay que actuar rápidamente con el extintor, con disparos cortos y teniendo la precaución de mantener algo en reserva por si se regenerase el fuego.

Sólo si no se toman las debidas precauciones en la bajada v el freno de servicio y los auxiliares no funcionan, es el momento de utilizar los carriles de frenado, procurando entrar rectos en la grava. Si no existen áreas de frenado, hay que procurar recostar el semirremolque contra el talud de la montaña antes de que aumente la velocidad y se produzcan daños mayores.

centímetros, rellena de gravilla rodada, flanqueada en un lateral por una barrera de hormigón y al fondo por un caballón (barrera) de árido.

Por otro lado, la pista debe estar separada de la carretera, de manera que los vehículos entren en línea recta. y la profundidad del foso ha de aumentar progresivamente para conseguir una transición de deceleración sin grandes brusquedades. De hecho, se ha comprobado que las magnitudes de deceleración son inferiores a las de un frenazo brusco en carretera.

Según datos que ha recabado la revista "Tráfico" en todas las Unidades de Carreteras de España, dependientes del Ministerio de Fomento, en la actualidad existe un total de 33 áreas de frenado y hay otras 10 en fase de proyecto, repartidas por los puertos de la red principal de 16 provincias. En muchos casos son de reciente construcción y, en otros, se han iniciado las obras para adaptarlas a la normativa actual.

Uso desigual

Se desconoce el uso exacto de las mismas, pues, en muchos casos, no intervienen los agentes de Tráfico y los camiones continúan viaje tras ser rescatados del lecho con una grúa. En Huesca, donde existen siete lechos de frenado y se proyectan otros tres, la Unidad de Carreteras indica que, de los tres existentes en la bajada del Cinca (N-II), dos de ellos se utilizan como media una vez cada dos meses y, el tercero, no ha sido utilizado; en el puerto de Somport, donde hay dos, tienen distinta media de uso, una y dos veces al año, respectivamente. No obstante, según informa la Jefatura Provincial de Tráfico, no se tiene constancia de

teras y uno de los principales expertos en este tipo de sistemas de contención.

ASÍ ES UNA PISTA DE **FRENADO**

Precisamente, la reciente promulgación de una normativa sobre las características que han de reunir estas pistas de frenado está obligando a adaptar las más antiguas, sobre todo para rectificar su geometría y su emplazamiento en plena curva.

En líneas generales, el prototipo de pista de frenado es el de una cuna de alrededor de 100 metros de longitud y entre 4 y 5 de anchura, con una profundidad de 30-45





EN CASO DE EMERGENCIA. Aplique las últimas reservas del freno de servicio con frenadas intensas y cortas; procure enderezar el vehículo para que no se produzca el "efecto tijera"; entre en la pista de frenado sujetando firmemente el volante; lo más probable es que el vehículo se detenga antes de llegar al caballón de árido situado al final de la pista; el susto habrá terminado, sólo que necesitará una grúa para sacar el camión.

que ningún conductor haya utilizado los carriles de emergencia a pesar de que en la zona se han producido algunos accidentes en los que parece constatarse algún fallo o calentamiento del sistema de frenado.

Por otra parte, la Unidad de Carreteras de Orense ha informado a esta revista que no existen estadísticas sobre el uso de sus cinco lechos de frenado, "pero una encuesta en los talleres con grúa de la zona nos haría ver que se emplean mucho". Añade que no se tienen noticias de que se hayan producido víctimas entre los usuarios.

La Unidad de Segovia señala que el área construida en 1990 en la bajada del Puerto del Caloco ha sido utilizada en muy pocas ocasiones por los vehículos pesados, unas dos al año; y lo



DISTANCIA. El camionero debe tener la confianza de
que su vehículo, si entra en la
pista a 100
km/h., se detendrá en
90 metros.

achaca al posible temor del conductor a entrar en una zona arenosa y estrecha en un tramo de fuerte curvatura en planta y elevada pendiente. De ahí que en 1996 se haya modificado su trazado, actualmente recto, separado de la carretera y con capacidad para un vehículo entero.

El área de frenado situada en la N-420, en la bajada al valle del río Algás, en el límite de las provincias de Teruel y Tarragona, ha sido utilizada en una ocasión, pero, según la Unidad de Carreteras de Teruel, "el sistema de amortiguación, constituido por una serie de bidones metálicos trabados mediante una sirga de acero no funcionó, puesto que el cable había sido robado; no obstante, no se produjeron daños personales".

Por otra parte, según Anto-

nio Olivares, es muy importante que el lecho de frenado se distinga claramente, incluso de noche, de la calzada de la carretera y debe estar señalizado con suficiente antelación (las señales se encuentran a 1.000, 500 metros y al inicio de la pista) para que el camionero en apuros pueda tomar serenamente la decisión adecuada. En este sentido, es muy importante que ningún vehículo estacione en la entrada del mismo.

EXPERIENCIAS EXTRANJERAS

La experiencia americana se inició con pistas de gran longitud y resultados desiguales: un camión de 31 toneladas, a 129 km/h. se detuvo en el lecho de frenado después de 155 metros y

Caer en la red Otro sistema alternativo para det

32

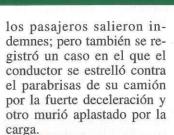
Otro sistema alternativo para detener un vehículo es el de barreras de arrastre con red, basado en el concepto de frenado de las aeronaves de los portaaviones y utilizado en algunos estados norteamericanos. Consta de una red de fibra de retención expansible a distancias variables y su ventaja, respecto a los lechos con grava, es la menor distancia de parada, por lo que se adapta muy bien a lugares de zonas montañosas. Es capaz de detener en 60 metros un vehículo de 1.500 kilogramos de peso que circule a más de 300 km/h, o uno de más de 60 toneladas que circule a 60 km/h. Pero, además, su fácil instalación permite montarla y desmontarla con rapidez y ser aplicada como protección de zonas de obras, cortes de carreteras por emergencias, etcétera.







SEÑALES. La presencia de una pista de frenado estará señalizada no sólo en su lugar de emplazamiento, sino 500 y 1.000 metros antes.



En Inglaterra, los primeros ensayos se remontan a los años anteriores a 1970, sobre pistas de frenado de diferentes tipos de gravilla, utilizando turismos y pequeños camiones y autocares. Posteriormente se añadió la prueba con un camión articulado de 20 toneladas. Tras estos ensayos se llegó a la conclusión de que la longitud de la parada parece



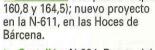
LA HUELLA. Se desconoce el uso exacto de las áreas de frenado, puesto que allí no suelen producirse víctimas; sólo quedan las huellas.

independiente de la masa de los vehículos y depende del tipo de gravilla y de la velocidad del vehículo (ver gráfico en página anterior).

En Francia se inició la experiencia con vehículos de 30 toneladas de peso en lechos de media anchura. Se realizaron ocho ensayos teledirigidos y cinco con conductor, a velocidades comprendidas entre 46 y 78 km/h. obteniéndose deceleraciones inferiores a un frenazo sobre calzada seca (0,38 g). A 70 km/h. se detuvo en 44 metros y a 78 km/h. en 104 metros.

Todas estas experiencias demuestran que las pistas de frenado, cuando su situación es adecuada, resultan eficaces y, en todo caso, un mal menor que, en general, tiene su origen en un mal uso por parte del conductor. Un experto en la enseñanza del manejo de este tipo de transportes (ver recuadro) señala las claves para lograr un feliz descenso.





Castellón: N-234, Puerto del Ragudo.

Cuenca: N-III, Puerto de Contreras.

Huesca: N-II, dos pistas en la bajada del Cinca; N-123, en el Barranco de Ariño; y en la N-330, dos en el Puerto de Monrepós, otros dos en el Puerto de Somport, y tres nuevos proyectos en la cara Norte del Puerto de Monrepós.

Lugo: N-640 (Puerto de Alvares).

<u>Madrid:</u> N-VI, dos pistas en el puerto de Guadarrama.

Málaga: N-331 (autovía Antequera-Málaga), en los p.k. 126, 127 y 141.

Murcia: N-301 (Puerto de la Cadena); y N-342 (Puerto Lumbreras), en el límite con Almería

▶ Orense: N-525 (cinco áreas de frenado en la bajada del Alto de las Estivadas hacia Verín y otras 2 en la bajada del Alto de Fumances hacia Verín).

Segovia: N-VI, en el Puerto del Caloco.

► Sevilla: N-630 (p.k. 778).

► Teruel: N-420, bajada al valle del río Algás; dos proyectos. (Puerto del Esquinazo y San Just) y otros dos en el Rincón de Ademuz.

► Valencia: N-III, una en cada sentido (Portillo de Buñol); N-430 (Puerto de Almansa).

<u>Zamora:</u> N-525 (dos proyectos en los puertos de Portillón y La Canda).



SIN BRUSQUEDADES. La deceleración que se produce en la grava es, incluso, inferior a una frenada fuerte sobre el asfalto.

Rentables con un solo uso

Se ha realizado un seguimiento del uso de tres lechos de frenado (ubicados en el Puerto de Estivadas, con un trazado muy sinuoso y pendientes superiores al 7 por 100) durante cinco años. En ese tiempo, el Destacamento de Tráfico de Verín detectó 61 salidas de la vía, con invasión y detención en la pista de frenado, lo que da una utilización media por cada lecho de cinco veces por año. Como cada instalación cuesta de 30 a 40 millones de pesetas, la amortización de la inversión es muy rápida y se cubre con un sólo uso.

Aptitudes para obtener y prorrogar el permiso y la licencia de conducción

DR. J. C. GONZALEZ LUQUE. DIRECCION GRAL DE TRAFICO DR. F. JAVIER ÁLVAREZ. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

En España, la mayoría de las personas desconoce las normas existentes sobre las condiciones médicas requeridas para poder obtener el Permiso de Conducción. Así sucede no sólo en los conductores o futuros conductores, sino también en muchos profesionales sanitarios, e excepción, naturalmente, de los que desarrollan su actividad en los Centros de Reconocimiento.

l día 6 de junio, el BOE publicó el Reglamento General de Conductores (RD 772/97. de 30 de mayo), que entró en vigor el 27 de junio. El Anexo I, establece las enfermedades y deficiencias que impiden obtener y prorrogar los permisos y licencias de conducción o que son causa de adaptaciones, restricciones u otras limitaciones en personas, vehículos o de circulación.

El nuevo cuadro sobre aptitudes médicas y psicológicas para la conducción de vehículos tiene ciertas características que afectan a muchos ciudadanos de nuestro país. Algunas de las más importantes son:

1 Traspone una Directiva europea (41/439 de 1991) que pretende armonizar, en lo posible, las características de los permisos de conducción de los países de la Unión Europea, así como los requisitos para obtener dichos permisos. De esta manera se contemplan, para toda la Unión Europea, unas condiciones médicas mínimas para poder obtener un permiso de conducción. Cada país puede establecer unos criterios más exigentes para ser aplicados en su te-

2 Se actualizan algunos aspectos que habían quedado obsoletos en el cuadro de aptitudes de 1985, tales como los relacionados con la capacidad auditiva, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus y los trastornos endocrinológicos, el consumo de medicamentos y los trastornos por uso de sustancias psicoactivas, entre otros.

3 Al considerar las diferentes enfermedades y deficiencias que impiden la obtención o prórroga del permiso o la licencia de conducción, se considera, sobre todo, la situación concreta de cada individuo. Se da más importancia al llamado "criterio profesional", participando en mayor medida no sólo el facultativo encargado de la evaluación en el Centro de Reconocimiento. sino también el profesional que, fuera de dicho centro, se encarga del control y tratamiento del individuo (médico general, de familia, especialista, etcétera).

4 En la línea del apartado anterior, se insiste más en el control periódico de las enfermedades que en la exclu-

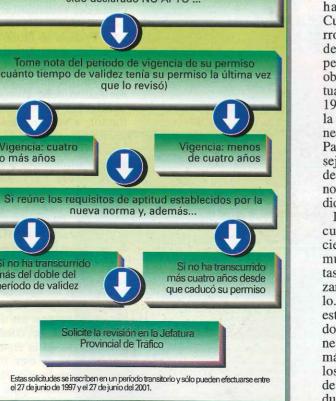
sión permanente de los sujetos. Resulta más lógico someter a control periódico a quienes tengan ciertos factores de riesgo con posibilidad de ser controlados y declarar no apto exclusivamente a quien padece una situación permanente asociada a un incremento del riesgo de accidente.

6 Los mayores de 70 años deberán prorrogar su permiso cada dos años, en vez de anualmente como antes.

6 Quienes obtengan la licencia de conducción deberán prorrogar su permiso con iguales períodos de vigencia que los existentes para el permiso de conducción, sometiéndose para ello al oportuno examen médico-psicológico.

La entrada en vigor de esta normativa que comentamos no supone que la anterior haya quedado derogada. Cuando se trate de una prórroga del permiso (antes se denominaba "revisión" del permiso), y siempre que la obtención del mismo se efectuara antes del 27 de junio de 1997, es posible acogerse a la norma que resulte más beneficiosa para el conductor. Para su comodidad, le aconsejamos que, si cree que puede beneficiarse de la nueva normativa, siga los pasos indicados en el gráfico.

Las modificaciones del cuadro a que estamos haciendo referencia afectan a muchas situaciones distintas, que no es posible analizar en detalle en este artículo. En números sucesivos de esta revista se irán abordando algunas de estas situaciones y contestando las dudas más frecuentes planteadas a los conductores al respecto de su capacidad para la conducción.



Un pulso al alquiler

LUIS GUIJARRO. DIBUJO: ANTONIO ARAGUEZ

La compra de un automóvil supone para los españoles el desembolso más importante después de la vivienda. Es, por tanto, una decisión de gran responsabilidad. En la actualidad, a la hora del cambio, hay que enfrentarse a un conglomerado de palabras anglosajonas -"leasing", "renting" u "opcions"- que, según los financieros, serán las fórmulas de adquisición de vehículos en los próximos años.

os expertos coinciden: a partir del tercer o cuarto año, el mantenimiento y reparaciones de los automóviles suponen una cuantía importante en la economía familiar. Este es uno de los principales aspectos que el conductor tiene en cuenta al

A mediados de los ochenta, el mercado de bienes español se vio invadido por una nueva fórmula de pago: el "leasing". El sector auto-

adquirir un nuevo vehículo.

móvil también le abrió sus puertas. Esta palabra inglesa respondía a un arrendamiento financiero cuyo objetivo era la compra. El

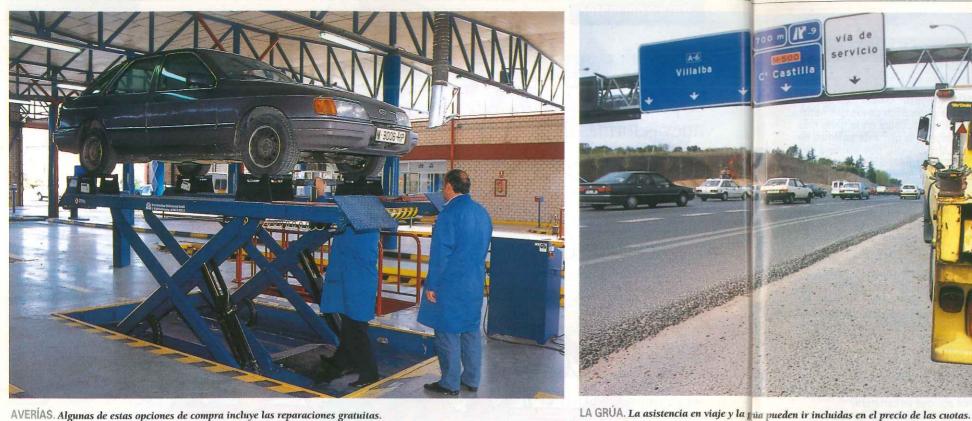
Solicite la revisión en la Jefatura

el 27 de junio de 1997 y el 27 de junio del 2001.

En caso de que no hubiera podido revisar su Permiso de Conducción antes del 27 de junio de 1997 por haber

que lo revisó)

nueva norma v, además...



AVERÍAS. Algunas de estas opciones de compra incluye las reparaciones gratuitas.

cliente paga a un establecimiento de crédito una cuota mensual que incluye la amortización del vehículo. Este sistema se dirigía es-

pecialmente a personas físicas con licencia fiscal. personas jurídicas mercantiles (sociedades) v comunidades de bienes, con una duración que oscilaba entre 24 v 60 meses. El contrato del vehículo, en este caso, no incluía su mantenimien-

Pero las compañías dedicadas a estos servicios -Lease Plan, Dial v Avis, entre otras- estaban maniatadas pues no podían entrar en el mercado del usuario particular. Y esto es lo que buscan conseguir con la entrada de los bancos en el sector. Así, estas entidades financieras, al dar el paso hacia delante, pueden provocar un verdadero "boom" del "leasing" operativo, acercando el mercado español a las cifras de países europeos como Francia, Holanda y el Reino Unido, donde el alquiler de coches a largo plazo se cuenta por millones de unidades. Según datos de la Asociación Española de Renting, en

36

1996 las compras aumentaron un 132,5 por 100, con 20.665 unidades adquiridas. En 1993 se compraron 8.711 unidades.

Y LLEGAN LOS BANCOS

Bansacar, perteneciente al grupo Banco de Santander, es una de las primeras entidades en utilizar el "renting". El sistema funciona del siguiente modo: se al-

quila un vehículo durante un período que oscila entre 2 y 4 años, y se pacta un kilometraje anual que varía entre 10.000 y 40.000 kilómetros. Como alquiler se paga una cuota mensual que incluve, entre otras cosas, seguro a todo riesgo, servicio de ayuda en carretera o reparaciones de todo tipo. Al final del período pactado entran varias opciones: el usuario puede acceder a la compra en pro-

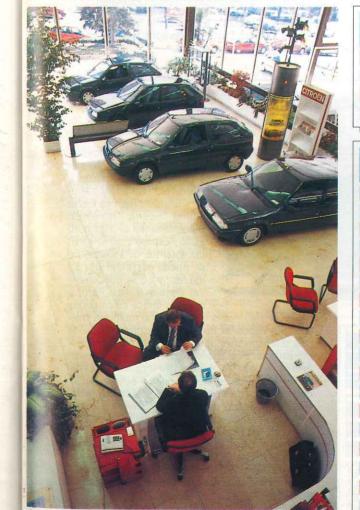
piedad del automóvil, cederlo a un tercero para que continúe o finalizar la relación con Bansacar y esta sociedad vuelve a ocuparse del vehículo.

Ramón Dávila, portavoz de Bansacar, comenta que "como profesional, me da igual contratar un sistema u otro, porque los dos fiscalmente me reducen. El "renting" me fija unos costes, no tengo sobresaltos a la hora de pagar la avería y eso no me lo proporciona el "leasing" porque éste segundo sólo me financia el coche".

VIIIalba

ÚNICO DOCUMENTO

Una de las ventajas más valoradas del "renting" por las compañías consultadas es que, para su contratación, sólo hay que firmar un único documento, con un simple coste mensual que abre un abanico de posibilidades de mantenimiento del vehículo: reparación de todo tipo de averías incluidas piezas y mano de obra (siempre en servicios oficiales de la mar-



A PARTICULARES. Con el "renting" nuevas fórmulas de compra llegan a los particulares.

ca); matriculación y entrega; asistencia en carretera; honorarios de administración; neumáticos; combustible (según la compañía); vehículo de reemplazo y seguro a todo riesgo cerrado y sin franquicias. Esta última característica

es una auténtica novedad, sobre todo cuando en España circulan alrededor 2 millones de coches sin seguro: sin olvidar el rechazo que sufren los jóvenes inexpertos cuando se acercan a determinadas compañías para asegurar su automóvil. Con este sistema, al tener el coste cerrado donde no intervienen la siniestralidad, ni el sexo y edad del conductor, ni, por supuesto, la antigüedad del carné, aparece la ventaja de gozar de un seguro a todo riesgo donde en otros lugares son rechazados y gravados con primas muv elevadas. Además, a caballo entre el

"renting" y la compra surge un sistema denominado "options", que permite al cliente disponer de un vehículo nuevo cada 3 años, sin un incremento considerable del gasto. Ford España, compañía pionera del sistema en España, lo confirma. Con esta fórmula, el usuario contrata la adquisición de un vehículo por un período concreto (2 ó 3 años) y paga una entrada; al finalizar el período (calculando la depreciación), la compañía resta la entrada que ya abonó; divide la cantidad entre los plazos a pagar por el cliente; y, finalizado el contrato, éste opta por pagar la diferencia entre el valor real del coche y el estimado y quedarse con él o cambiar de coche abonando la diferencia anterior, con la posibilidad de presentarla como entrada para el nuevo acuerdo y devolver el coche sin incurrir en más gastos. Aunque, como confirman desde la compañía, "la principal diferencia con el resto de la competencia es que el coche se considera del propietario desde el momento en que formula la compra".

MODELOS MÁS POPULARES **EN RENTING 1996**

Unidades
2.212
1.362
1.282

COMPRAS DURANTE 1996 EN EL SEC-TOR DEL RENTING POR MARCAS

1 202 200 200	
Unidades	Porcentaje
5.487	26,55
3.575	17,30
3.267	15,81
2.232	10,80
1.668	8,07
955	4,62
668	3,23
583	2,82
473	2,29
341	1,65
287	1,39
258	1,25
167	0,81
136	0,66
50	0,24
43	0,21
. 475	2,30
20.665	100
	3.575 3.267 2.232 1.668 955 668 583 473 341 287 258 167 136 50 43 475

ANTE TODO, SEGURIDAD

Algunas compañías no escatiman ni una peseta en la seguridad de los vehículos intentando que el conductor sea más consciente a la hora de conducir. "El coche no es un juguete -explican los expertos consultados-, por eso obligamos a pasar todas las revisiones que necesita el vehículo si quieren continuar con nosotros". Y es que las empresas que se han embarcado en esta nueva modalidad de alquiler de coches a largo plazo quieren demostrar que, con este tipo de iniciativas, la prevención y la seguridad son los mejores premios que se pueden obtener hoy por hoy. •

Las cuentas de dos posibilidades

En Lease Plan han realizado un precálculo de uno de los vehículos más solicitados para un alquiler de "renting": un Opel "Astra CDX 16 V", con el equipamiento de serie más aire acondicionado.

SI LO COMPRA EN UN **CONCESIONARIO:**

Pagaría 2.339.000 pesetas, que incluyen matriculación, pero no el seguro ni el impuesto de circulación, El mantenimiento corre por su cuenta.

SI ESCOGE EL "RENTING":

La opción sería a pagar a 36 meses, unos 20.000 kms/año de recorrido, incluyendo el mantenimiento, cambio de neumáticos, seguros, impuestos y vehículo de sustitución. El cliente pagaría 68,000 ptas al mes durante 36 meses, es decir, 2.448.000 pesetas.

DATOS TÉCNICOS

MOTOR: Posición: Delantera. Cilindros: Cuatro, en línea. Cilindrada: 1.997 c.c. Alimentación: Eci-Multi Carburante: Gasolina sin plomo. Depósito: 64 litros. a 6.000 r.p.m. TRANSMISIÓN:

Potencia máxima: 136 CV Tracción: Delantera. Caia de cambios: Manual, de 5 marchas. Embrague: Mecánico, FRENOS: Con discos ventilados delante v de discos macizos detrás. SUSPENSIÓN: Delantera v trasera Multi-link. **DIRECCIÓN:** Tipo: Cremallera servoasistida. Diámetro giro: 10.8 metros, RUEDAS: Neumáticos: 195/65 R 14. Peso: 1.260 kgs. Longitud: 4,63 mts. Anchura: 1,74 mts. Altura: 1,41 mts. Maletero: 470 litros. Consumo: En ciclo urbano,

AUTOREVISTA

MITSURISHI GALANT 2000 GLS

COMENTARIO.- El nuevo "Galant", correspondiente a la octava generación desde que naciera en 1974, se encuadra en la parte más

alta de la gama de turismos de Mitsubishi, por encima del "Carisma". Sin embargo, su ubicación en el mercado español no es tan sencilla, al situarse a medio camino entre modelos de diferente segmento como pueden ser un Opel "Vectra" o un BMW "Serie 5".

Lo que sí parece claro es que esta berlina se dirige a conduc-

tores que buscan un vehículo grande y confortable para viajar con toda la familia, pero que, al mismo tiempo, no quieren renunciar a ciertos rasgos deportivos. Y el "Galant" los tiene en la estética y en la línea aerodinámica (Cx de 0,29), en la forma de funcionamiento del motor, en la rapidez y precisión del cambio y en pequeños detalles del interior. Sin embargo, no sigue la misma tónica en la parte dinámica debido a unas suspensiones algo blandas, con las que sí se consigue un buen confort de marcha pero se pierde agilidad en carretera.

Uno de lo aspectos más positivos de este modelo es el numeroso equipamiento de serie que incluye, sobre todo si se tiene en cuenta que el precio de venta es bastante ajustado. Por contra, los consumos resultan bastante elevados al rodar en los regimenes más altos.



► Funcionamiento del motor ► Confort de marcha ► Equipamiento completo



Consumos elevados

► Suspensión algo blanda

▶ Ubicación apovabrazos

Estética: 8.5, Acabado: 8.5 Habitabilidad: 8, Maletero: 6.5 Confort: 7,5. Instrumentación: 7,5. Equipamiento: 9. Potencia: 6,5. Elasticidad: 6. Cambio: 7,5. Velocidad punta: 7. Aceleración: 7 Consumo: 5,5. SEGURIDAD: Estabilidad: 7. Suspensión: 7 Frenos: 8.5. Dirección: 8. Ruedas: 7 Luces: 7.5.

NOTA MEDIA: 7,3. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 7,5.

► Habitáculo modulable

► Equipamiento de serie

▶ Potencia frenos

▶ Recuperaciones

Estética: 7. Acabado: 7,5 Habitabilidad: 8 Maletero: 8. Confort: 8.

Instrumentación: 7. Equipamiento: 8. Potencia: 8. Elasticidad: 7.

Cambio: 7. Velocidad punta: 7. Aceleración: 7. Consumo: 7. SEGU-

RIDAD: Estabilidad: 7. Suspensión: 7. Frenos: 6. Dirección: 7.

NOTA MEDIA: 7,5. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 6,8

Ruedas:7, Luces: 7

TOP AUTO

cambiador de calor) esta varian-

MOTOR 16

VOLKSWAGEN SHARAN TDI 110 CV

COMENTARIO.- Volkswagen ha sumado ahora a su oferta de la gama "Sharan" una de las mecánicas más populares y eficientes del grupo automovilístico alemán: el cuatro cilindros turbodiesel Tdi de 110 CV. Ya existía una variante Tdi de 90 CV de potencia, pero, aunque su economía de consumos era importante, los valores de velocidad máxima, aceleración y recuperaciones le hacen poco interesante. Sin embargo, gracias a un turbocompresor de geometría variable (equipado con inter-

te más potente no sólo ofrece unas cifras de gasto de gasoil mínimamente superiores, sino que, a cambio, aporta a la conducción la brillantez de unas cifras para recuperaciones notablemente inferiores, factor que facilita las maniobras de adelantamiento, así como unas velocidades de crucero más elevadas y que este "Sharan" es capaz de mantener sin tener que abusar de la palanca de cambins

Volkswagen ha hecho un notable esfuerzo por posicionar a este nuevo modelo con relación a sus competidores directos. De ese modo, su precio es de 4.090.000 pesetas, incluyendo elementos de serie como el aire acondicionado, el cierre centralizado, un sexto asiento para la tercera fila de plazas. doble airbag.... ◆



- ► Consumos reducidos
- ► Modulabilidad interior
- ▶ Precio/equipamiento



▶ Asientos muy pesados

► Precio de opciones

Estética: 7. Acabado: 8. Habitabilidad: 9. Maletero: 9. Confort: 8.5. Instrumentación: 6. Equipamiento: 8. Potencia: 9. Elasticidad: 8. Cambio: 7,5. Velocidad punta: 7,5. Aceleración: 8. Consumo: 9,5. SEGURIDAD: Estabilidad: 7,5. Suspensión: 7,5. Frenos: 8. Dirección: 8. Ruedas: 7,5. Luces: 7,5.

NOTA MEDIA: 8.6. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 5.8

DATOS TÉCNICOS

MOTOR: Posición: Delantera. Cilindros: Cuatro, en línea. Cilindrada: 1.896 c.c. Alimentación: Inyección directa. Carburante: Gasoil. Depósito: 70 litros. Potencia máxima: 110 CV a 4.150 r.p.m. TRANSM

Tracción: Delantera, Caja de cambios: Manual, de 5 marchas. Embrague: Monodisco en seco. FRENOS: Con discos ventilados delante v de disco detrás.

SUSPENSIÓN: Delantera con trapecios inferiores y trasera con brazos tirados. DIRECCIÓN: Tipo: Cremallera servoasistida Diámetro giro: 11,7 metros. RUEDAS: Llantas: 6J x15. Neumáticos: 195/65 R 15. Peso: 1.815 kgs. Longitud: 4,61 mts.

Anchura: 1,81 mts. Altura: 1,76 mts. Maletero: 256/2.610 litros. Consumo: En ciclo urbano, 8'5 litros/100 km. En

carretera, 5.2 litros/100 km. Precio final: 4.090.000 pesetas.

DATOS TÉCNICOS

11,5 l/100 km. En carretera.

6,4 I/100 km. Precio final:

3.482.816 pesetas.

MOTOR: Posición: Transversal delantera. Cilindros: Cuatro, en línea. Cilindrada: 1.598 c.c. Alimentación: Indirecta. Carburante: Gasoil. Depósito: 60 litros. Potencia máxima: 95 CV a 4.250 r.p.m.

TRANSMISIÓN: Tracción: A las ruedas delanteras. Caja de cambios: Manual, de 5 marchas. Embraque: Monodisco en seco. FRENOS: Discos ventilados delante; tambores detrás. **SUSPENSIÓN:** Delantera v trasera con amortiguadores hidráulicos. DIRECCIÓN: Tipo: Asistida. Diámetro giro: 10,7 metros. RUEDAS: Llantas: 6 J 14".

Neumáticos: 185/70 R 14"

Peso: 1.300 kgs. Longitud:

Maletero: 410/1.800 litros.

9,1 I./100 km. Carretera 5,7,

Consumo: Ciclo urbano,

I./100 km. Precio final:

3.115.000 pesetas.

4,13 mts. Anchura: 1,71

mts.Altura: 1,60 mts.

AUTOPISTA

RENAULT MÉGANE SCÉNIC 1.9 dT

COMENTARIO.-La carrocería tipo monovolumen está de moda o, al menos, eso piensan en Renault. Primero fue el "Espace", más tarde el "Twingo" v... ahora el "Scènic". Bien es cierto

que el "Scènic" no es un monovolumen al más puro estilo "Espace"; no se giran los asientos delanteros, no se puede corretear por su interior, y no se pueden llevar siete asientos. Pero, a cambio, ofrece cinco plazas individuales, múltiples hue-

cos para depositar objetos y, además, su interior está diseñado para aprovechar hasta el más mínimo espacio. El acabado "Alizé" ofrece un equipamiento de serie en el que están incluidos prácticamente todos los elementos que se pueden considerar como más apetecibles: aire acondicionado, cierre centralizado con mando a distancia, elevalunas eléctricos, dirección asistida... y una lista bastante extensa de elementos.

El motor 1.9 dT tiene como atractivo más significativo su excelente rendimiento. Desde bajas revoluciones responde perfectamente a las órdenes del acelerador y, además, los consumos son bastante reducidos.

COMENTARIO. - Una nueva era ha comenzado para la marca coreana. La llegada del "Lanos", iunto con el "Nubira" y el "Leganza", pone de manifiesto que Daewoo tiene capacidad para convertirse, como pretende, en uno de los diez mayores constructores de automóviles del mundo antes de finales de siglo. El "Lanos" es un producto de nivel europeo, con acaba-

dos más rigurosos, diseño moderno y tecnológicamente avanzado. Destaca entre sus rivales por la lograda habitabilidad, pero también por un motor que sube de vueltas con facilidad ofreciendo un rendimiento muy honesto. El precio, aunque no tan llamativo como el que se ofrece para los productos actuales, resulta muy competitivo si lo comparamos con el de sus rivales.

Para conseguir un resultado final redondo, nos habría gustado un cambio algo más preciso y una amortiguación algo más equilibrada, aunque se ha primado, ante todo, la comodidad de sus ocupantes. Con una interesante variedad de motores y carrocerías, el "Lanos" es el botón de muestra de la nueva Daewoo.

4





- ▶ Habitabilidad
- ► Motor brillante
- ► Precio y presentación



- ► Amortiguación blanda Dirección muy asistida

Estética: 7. Acabado: 6. Habitabilidad: 8. Maletero: 6. Confort: 8. Instrumentación: 6. Equipamiento: 7. Potencia: 7. Elasticidad: 7. Cambio: 5. Velocidad punta: 7. Aceleración: 7. Consumo: 6. SEGU-RIDAD: Estabilidad: 6. Suspensión: 6. Frenos: 6. Dirección: 5.

NOTA MEDIA: 6,7. NOTA MEDIA DE SEGURIDAD: 5,8.

DATOS TÉCNICOS

MOTOR: Posición: Delantera transversal. Cilindros: Cuatro, en línea.

Cilindrada: 1.598 c.c. Alimentación: Invección electrónica multipunto. Carburante: Gasolina sin

plomo. Depósito: 48 litros. Potencia máxima: 106 CV a 6.000 r.p.m. TRANSMISIÓN: Tracción:

Delantera. Caja de cambios: Manual o automática, de 5 marchas. Embraque: Monodisco en seco.

FRENOS: De doble circuito, con discos ventilados y tambores detrás. SUSPENSIÓN: Delantera independiente, tipo MacPherson; y trasera, semi independiente con brazo basculante. DIRECCIÓN: Tipo: Cremallera v piñón. Diámetro giro: 9,8 metros. RUEDAS: Llantas: 5,5 x 14". Neumáticos: 185/60 R 14, 82H. Peso: 1.052 kgs. Longitud: 4,07 mts. Anchura: 1,67 mts. Altura: 1.43 mts. Maletero: 322 litros, para 4 puertas.

Consumo: En ciclo urbano,

12 litros. En carretera, 6,2 l.

Precio final: Desde

2.086.785 pesetas.



38

El primer vehículo de aluminio de HYUNDAL

elaborado con tecnología propia, está compuesto por más de 300 elementos de ese metal, incluidas las puertas. capó delantero y paneles delanteros. El peso es de 1.039 kilos, con un consumo un 10 por 100 menor.

De COLORES

Michelín acaba de poner en el mercado de algunos países europeos "Coraldo". un neumático de color que se comercializará en serie limitada. Tres serán los colores entre los que se podrá elegir, combinándolos con el negro tradicional: "amarillo río", "rojo etna" y "verde nordik". La introducción de la tecnología del sílice, suprimiendo el negro de humo, ha hecho posible esta coloración manteniendo las mismas características del neumático convencional



Opel INVESTIGA EL RUIDO



Analizar el ruido y las vibraciones generados por el automóvil y sus efectos sobre la seguridad y el medio ambiente es el objetivo del Laboratorio de Acústica que Opel tiene en Ruesselsheim (Alemania). Las tres principales causas de ruido, dentro y fuera del coche, son la corriente de aire, el grupo motriz y el contacto entre neumáticos v carretera.

Para lograr los efectos deseados, los ingenieros de Opel acaban de incorporar a su Laboratorio una cámara anecoica y un avanzado equipo de ensayo para motores que permite analizar el grupo motriz sin las limitaciones que impone la carrocería. Por su parte, la vibraciones invisibles se sacan a la luz mediante la holografía. Se hace vibrar el componente objeto de ensavo (casco de la carrocería, puertas, capós...) y se fotografía con dos flashes láser durante 30 milmillonésimas de segundo. Una cámara especial convierte las vibraciones en hologramas, permitiendo ver a los expertos los defectos a corregir.

Además, en el futuro se trabajará con la denominada "psicoacústica". Esta nueva ciencia parte de que las señales acústicas pueden disparar ciertas reacciones, con repercusiones importantes sobre el comportamiento del conductor y, por tanto, sobre la seguridad.

Los automóviles más fiables son los Honda "Accord" v "Civic" junto con los Rover "200" y "400" según un estudio elaborado por el Ministerio de Transportes francés. Los datos del estudio han sido facilitados por 3,500 puntos de ITV y han sido analizados 60 modelos de diversas categorías, con una antigüedad media de 5 años. El porcentaje de averías de los 'Accord" se situó en el 5.8 por 100, seguido por los "Honda", con el 6 por 100, y los Rover. con un 6,2 por 100. Los puntos revisados en los centros de ITV fueron: carrocería, frenos, circuito de frenos, transmisión. suspensiones, frenos de estacionamiento, dirección iluminación, emisiones de gases y equipamiento.

Renovación



Peugeot va comercializa la nueva gama del "306", que ha incluve la versión "break". Incorpora muchas aportaciones en el capítulo de seguridad pasiva, como refuerzos de la estructura de la carrocería, protecciones laterales, "padding" en las puertas, limpiaparabrisas con captor de lluvia y retrovisor esférico, así como la próxima disponibilidad de "airbags" laterales (opción en el nivel XT/GTi). Por otra parte, está dotado con motores de 16 válvulas (1.8 l v 2 l.), v la posibilidad de equiparlo con ABR de nueva generación. A partir de 2.019.000 pesetas.

A la vuelta de

- ***** Tras los últimos agobios veraniegos. Daewoo pondrá en el mercado el "Nubira Station Wagon", con dos motorizaciones de 1.6 y 2 litros, en versiones de 4 y 5 puertas.
- ₩ Del 21 al 24 de octubre se desarrollará en Madrid la quinta edición del Salón Internacional del Tráfico y la Seguridad Vial "TRAFIC 97". Se presentarán las novedades en señalización v
- equipamiento de carreteras, junto con el desarrollo de unas Jornadas Técnicas en las que la seguridad vial, atendiendo al factor humano, vehículo e infraestructura serán las estrellas.
- # El próximo octubre se pondrán a la venta los Mercedes Clase "A 140" v "A 160" con motores 1,4 v 1,6, cuvos precios en las versiones básicas - "Classic" - serán de 2.690,000 pesetas y 2.925.000 pesetas,
- respectivamente.
- # Desde principios de 1998, los Renault "Megane" y los Peugeot "406" y Citroën "Xantia" llevarán la nueva caja de velocidades automática desarrollada en común por Renault y PSA Peugeot Citroën, Según sus creadores, posee nueve leves de cambio "autoadaptativas", con lo que se consique el mismo agrado en la conducción, sin

diferencia de consumo.

* Aunque aun no tiene fecha, el "Mondeo" será el primer Ford equipado con un sistema de navegación GPS como opción de fábrica. El sistema se aloiará dentro de un radio-cassette de aspecto convencional y dispondrá de una pantalla de cristal líquido. El resto del equipo irá instalado en el maletero. En España va existen mapas para Barcelona v se está trabajando en otras grandes ciudades.

Renault: AIRBAG + CINTURON

Disminuir un 30 por 100 el número de muertos y de heridos graves en las colisiones frontales es el obietivo que Renault busca en sus últimas investigaciones mediante la creación de un Sistema de Sujeción Programada por el que el "airbag" y el cinturón de seguridad

Fiat

actúan juntos, de forma que el primero absorbe una parte de los esfuerzos del cinturón.

El sistema funciona en cuatro fases: el cinturón se tensa rápidamente para acoplar al pasajero a su asiento y el "airbag" se dispara; tres

hinchado, mientras

el tórax entra en contacto con el "airbag". esta bolsa se desinfla y el cinturón, de forma simultánea, limita su esfuerzo para evitar los daños que pudiera causar una tensión excesiva. Los sistemas han

actuado conjuntamente repartiendo y limitando esfuerzos. Además, aplicando este sistema se han reducido las cargas tanto sobre la cabeza como sobre el cuello.

centésimas de segundo más tarde se ha que el cinturón incrementa progresivamente su tensión; cuando Citroën ZX



LOS COCHES MÁS VENDIDOS

EN MAYO

















Fuente: PRECISA.

PUNTO 97

Los "Punto" de Fiat han renovado su gama, incorporando el nuevo motor Fire 1.2 16v (que ya equipa una versión del Lancia Y) en tres versiones: 85 16v ELX, Cabrio ELX v Sporting 16v. Además, presenta novedades en los colores de la carrocería y en los tapi-



Presentación del "XSARA"

El Salón de Francfort es el escenario elegido por Citroën para presentar su nuevo modelo, el "Xsara", una berlina situada en la gama media, entre el "Saxo" y el "Xantia". Se lanza con siete motorizaciones (cinco de gasolina y dos diesel), y una de ellas con caja de velocidades automática. Se empieza a comercializar este mes de septiembre en Francia y Alemania, para llegar muy pronto al resto de los mercados europeos.

Nebus: UN PASO HACIA EL FUTURO

"Nebus" es el nombre del primer autobús propulsado por pila de combustible presentado por Daimler-Benz. Esta tecnología permite sustituir el pesado almacenamiento de energía eléctrica en la batería. En la pila de combustible, la fusión controlada de hidrógeno y oxígeno origina agua, energía eléctrica y calor. La reacción se produce a baja temperatura y no libera sustancias nocivas. El sistema se ha ubicado en un autobús urbano de plataforma baja Mercedes Benz, en cuyo techo se han instalado unas bombonas de gas que aportan alrededor de 45.000 litros de hidrógeno, lo que supone una autonomía de hasta 250 kilómetros. El sistema se presenta como eficaz, ausente de emisiones nocivas y poco ruidoso.



TRÁFICO. Septiembre 1997 TRÁFICO. Septiembre 1997

Santander-Fuente De

Desde el mar a la montaña

NONO HIDALGO

Cuando se pasea por Santander, cuando se hace la ruta desde la capital cántabra hasta los Picos de Europa por Santillana y San Vicente de la Barquera, atravesando el desfiladero de La Hermida, o cuando desde el faro se observa su costa, se comprende por que importantes escritores de diferentes épocas han cantado a los cuatro vientos las maravillas de la Cordillera Cantábrica, de su mar, sus pueblos y gentes. "Santander, mi cuna, mi palabra..."que escribió Gerardo Diego.

"Soy aquella mujer de la montaña que bajó a la llanura y se bañó del mar en la sagrada orilla, aquí donde abre España su cántabra hermosura a la Madre Castilla..." Concha Espina, igual que muchos escritores de diferentes épocas, evocó Santander. Tras ver sus calles, recorrer su provincia y visitar los diferentes puntos de su geografía, uno comprende su inspiración para plasmar en unos versos tanta belleza.

Al volver la Punta de Langre, tras los pinares que cubren las dunas, aparece Santa Marina, que marca, junto a la Isla de Mouro, la entrada mayor al puerto de Santander, entre ésta y La Magdalena. Es la Bahía de Santander, un prodigio de paisaje, mares, valles y montañas. En la capital, bellos edificios: Banco de España, Correos, Gobierno Civil, catedral y en la plaza porticada, por supuesto, Cajacantabria. Hay casas preciosas, muchas de indianos enriquecidos; y también hoteles, como el Real, el Casino o Casa Botín, que no se pueden dejar de contemplar.

Santander fía todo a la excepcional belleza de su asentamiento. Y de sus "buques insignia", como La Magdalena, cuyo palacio alberga la sede de la Universidad Menéndez-Pelayo. Al norte de la península existe un zoo con osos polares, focas y pingüinos; los barcos y la balsa en la que el navegante Vital Aksar realizó sus proezas en el Amazonas y el Pacífico.

Salimos de Santander por la S-20. Por ella circulamos hasta la A-67, que conduce a Torrelavega. Allí, los miércoles es obligado ver su impresionante feria de ganado. Desde aquí, una excursión hacia Suances por la S-472, al borde de la ría del mismo nombre. Se trata de un municipio emblemático del turismo regional, con lugares de interés como el faro, a pocos metros de la Punta del Torco.

42

Volvemos a Torrelavega por la misma carretera y enfilamos hacia Santillana del Mar por la N-634. En Puente de San Miguel (cuva travesía es conflictiva) tomamos la S-6316. Tras pocos kilómetros se llega a Santillana, una joya. Su origen se remonta a los primeros siglos de la Edad Media, cuando un grupo de monjes con las reliquias de una santa virgen, Juliana, se asentó en el lugar, fundando una pequeña ermita. En Santillana hay que pasear por sus calles, ver todo... Pero no se marche sin visitar la Colegiata v. si lo solicita con tiempo al organismo encargado, las Cuevas de Altamira, la "Capilla Sixtina del arte rupestre".

El próximo objetivo es Comillas, la "villa de los Arzobispos". Destacan sus casonas solariegas, sus palacios de

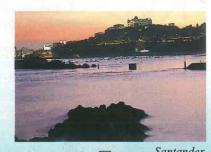
varios estilos y sus plazuelas recoletas. Sede de la Universidad Pontificia, la villa cuenta con el Palacio de Sobrellano v El Capricho, de Gaudí. Bajo su paseo marítimo, zócalo de la villa, el arenal es un caos pintoresco de acantilados y arrecifes cubiertos de algas, como en el verso del poeta comillense Jesús Cancio: "Baja lenta la marea / y entre las peñas musgosas, y del sol a las caricias / cálidas, abrasadoras, crujen las algas espesas / y viciosas".

En La Revilla termina la S-6316. Tomamos la N-634 hasta San Vicente de la Barquera y Unquera. San Vicente es otra maravilla. Ante todo, por el impresionante escenario. Su telón de fondo son las cumbres nevadas de los Picos de Europa, una visión que quita el sueño al contemplarla desde la mar y en un día claro, cuando los Picos, deslumbrantes de blancura, parecen colgar del cielo hacia San Vicente, de donde, sin embargo, distan más de 30 kilóme-

CANTÁBRICO

tros. "La villa de las yedras románticas" como la llamó Camilo José Cela (que se pueden admirar, sobre todo, en los muros del Castillo) tiene a su entrada el Puente de la Maza, con sus 28 oios mirando la ría, que nos lleva al centro por la parte más moderna. Pronto se llega a los antiguos caseríos. Hay que ver la Iglesia de Santa María de los Ángeles (gótica), con la estatua vacente del inquisidor Antonio del Corro; también el ayuntamiento, los soportales del antiguo barrio de pescadores y el Santuario de la Virgen de la Barquera, escenario de la procesión marítima de La Folía, una de las fiestas más características de Cantabria.

Algo más allá, límite entre Cantabria



Santander

León)- soporta un gran tráfico debido a la belleza de la zona, además de numerosos practicantes de senderismo, escalada y bicicleta de montaña que se dan cita durante todo el año, en especial en verano y fines de semana.

y Asturias -a este lado Unquera; al otro, Colombres-, admire el tajo abierto por el río Deva, donde se celebra el famoso descenso en piragua. La meta es Unquera, a donde llegamos por la N-634. Allí tomamos la N-621 y recorremos 16 kilómetros por tierra asturiana. Dejan huella. Estos kilómetros, recorridos por el Desfiladero de La Hermida, difíciles de olvidar por su belleza, nos dejan en pleno valle de Liébana, superadas Lebeña y Potes. De aquí no podemos marchar sin observar con detalle su Torre del Infantado, la Iglesia vieja de San Vicente, la Casa-Torre de Orejón de la Lama, el barrio de La Solana (en el casco viejo, declarado conjunto histórico-artístico), y los puentes de San Cayetano y de la Cárcel, situados sobre el río Quiviesa.

Senderismo, escalada

bicicleta de montaña

Dos elementos caracterizan Cantabria:

orografía y climatología. La primera hace

que no siempre las carreteras sean lo más

pueda ser más dificultosa. Por ello, el reco-

rrido de Santander a Picos de Europa tiene

Es el caso de Puente de San Miguel, en la

N-634. Su travesía concentra la salida y los

accesos al hospital de Torrelavega, el cru-

ce de la S-6316 (hacia Santillana del Mar y

También existen inconvenientes en la S-

cia Barreda. La gran afluencia de bicicletas

La travesía de San Vicente de la Barquera

(p.k. 268 de la N-634) también es digna de

resaltar. Las retenciones son una constan-

te en verano, y el problema se agrava con

la masiva presencia de peatones y los des-

plazamientos de vehículos hacia el valle

La N-621 -de Unquera (límite con Asturias) al Puerto de San Glorio (límite con

6316 a la salida de Santillana del Mar ha-

y el enorme número de vehículos la con-

vierten en punto conflictivo, pese a las

varias poblaciones de la costa de gran

atractivo turístico), a una fábrica y a las

lluvia, se encarga de que la circulación

laún punto conflictivo.

minas de Reocín.

meioras realizadas.

decuadas; y la segunda, especialmente la

Desde Potes, por la C-621, vamos a Fuente De. En el camino dejamos el Monasterio de San Toribio de Liébana, donde dicen que se conserva el trozo más grande de la cruz de Jesucristo. En Fuente De podemos tomar el teleférico que conduce a los Picos de Europa, al que se accede por la SV-2424.

S. VICENTE DE SANTILLANA Km COMILLAS SUANCES SANTANDER Potes v los Pi-LAREVILLA CUEVAS DE cos de Europa al fondo. UNOUERA TORRELAVEGA ALTAMIRA **PUENTE DE** S. MIGUEL DESFILADERO LA HERMIDA DE LA HERMIDA LEBEÑA STA. MARÍA DE LEBEÑA POTES FUENTE DÉ San Vicente de la Barquera. S. TORIBIO DE LIEBANA Colegiata de Santillana del Mar. Universidad

La Torre del Infantado

Santander capital ha sido el punto de partida. Salimos por la S-20. Luego la A-67 hasta Torrelavega. Desde allí, un paseo de ida y vuelta hasta Suances para tomar la N-634 y S-6316 y llegar hasta Santillana del Mar, Comillas, San Vicente de la Barquera y Unquera. Aquí tomamos la N-621 hacia Panes, ya en Asturias, y Potes, de nuevo en Cantabria. Terminamos en Fuente De, adonde llegamos por la C-621 y SV-2424.

Toda la cocina cántabra es rica. De ahí su cerdo u oveja, chorizo casero, tocino, iusta fama. Desde la merluza del Cantábrico a las carnes -nos encontramos en una región ganadera- son excelentes. Tampoco olvidemos los platos, de caza mayor o las truchas y salmones del Deva, ni los quesos, de gran calidad.

Cocido lebaniego

Pero existe un plato ciertamente único: el cocido lebaniego. Está hecho a base de garbanzos de la zona -muy pequeños y tiernos-, cecina de

patatas, cebolla, ajo, berza, pimiento verde, pimentón dulce y un relleno a base de huevo, miga de pan, perejil y aceite. Todo ello regado, naturalmente, con el vino de la tierra, un "tostadillo" parecido

El postre, casero: frisuelos, sequillos de Potes o las corbatas de Unquera. Ya para hacer la digestión, un té de los Picos o el oruio de la tierra.

TRÁFICO. Septiembre 1997

Mogrovejo.

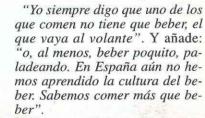
MARI "El comensal que conduce no debe beber"

GEMMA CARRASCO. FOTOS: MARCOS GONZÁLEZ

Los que le conocen, destacan en él su sencillez, su carácter afable y, cómo no, su buen hacer en los fogones. Tres cualidades que Juan Mari Arzak intenta compartir con los clientes que acuden a su va centenario restaurante. En un ambiente cálido y cómodo, el comensal puede disfrutar de una cocina que se encuentra entre las mejores de Europa y de una carta de vinos elegida con sumo cuidado. ¿Qué pasa cuando después hay que conducir? Arzak no duda en su consejo: alcohol con moderación.

Conduzco fatal, aunque saberlo me

hace ser un conductor muy prudente



Si hay una palabra que le guste a este cocinero donostiarra, máxima distinción en la "biblia" de los gastrónomos, la Guía Michelín, es pasión. La emplea a menudo en su charla campechana para referirse a lo que más quiere: la familia, la cocina y su restaurante, que es, además, la casa donde nació. Un restaurante-hogar que este año ha celebrado su centenario, efemérides que rompe la rutina de Juan Mari con entrevistas, homenajes y celebraciones. Lo montó su abuelo, él lo heredó de su madre y algún día lo dejará en manos de su hija Elena. "Reúne cualidades muy importantes. Es una apasionada de la cocina, es

humilde y tiene un carácter abierto con la gente. Además es una gran cocinera". No cabe duda que es el vivo retrato

de su padre. Un retrato que podríamos completar con otra vir- el restaurante. Mi madre me tud: la humildad. Arzak nos confiesa que nunca se ha creído un número uno. "No soy consciente de ello. Tal vez porque nunca he ambicionado nada. Todo lo que me ha venido me lo he encontrado por sorpresa. He trabajado y he intentado hacerlo lo mejor posible".

- ¿Cómo se definiría en su trabajo?

- Como muy exigente. Todos podemos cometer fallos, pero no perdono la dejadez ni la falta de entusiasmo. No soporto que algo que se ve claramente no está bien cocinado -v a veces pasa- se saque al comedor.

PASIÓN Y NEGOCIO

- ¿Qué aprendió de su ma-

- Me enseñó que esto, además de un negocio, es una pasión, que hay que hacer las cosas bien y con cariño. - ¿Qué tal alumna es su hija

Elena? - Capta todo esto estupendamente. Siente la cocina como yo o más. Hay veces que le tengo que decir 'tranquila', porque se preocupa demasiado. Sobre todo, de que los clientes salgan contentos, que se sientan como

- Su madre no quería que usted fuera cocinero...

- No, de hecho, yo empecé la carrera de aparejador.

anunció su verdadera vocación?

dar en casa en vez de estar toda la vida pagándome los estudios. No le hizo ninguna gracia.

dejó un rinconcito para que yo cocinara lo que quisiera. Creyó en mí y eso que yo no era ningún ejemplo a seguir, no era una persona supermodélica... Vamos, que me gustaba salir... No era muy santo. Pero sin saber lo que podía ocurrir, confió. Fue muy importante.

- ¿Entendía su madre la cocina que usted hacía?

- Poco a poco la fue entendiendo. Era una mujer muy

- ¿Le dio algún consejo?

- Sólo me decía: "Juan Mari, no andarás haciendo deudas, ¿verdad?".

Y no las hizo. Su restaurante no conoce los "números rojos". Sólo las distinciones y los premios. Pero este tipo de reconocimientos -aún se sorprende cuando recibe uno nuevo- no parecen importarle mucho. Al menos no tanto como la cara de satisfacción de un cliente. "Es el verdadero reconocimiento. Lo que más pena me da es que un comensal me diga que esperaha más".

- ¿Alguien se ha "atrevido" a decirle que la comida no estaba buena?

- Algunos lo han hecho. Pero para eso hay que tener mucho nivel. Una cosa es que no les guste, y eso siempre lo acepto, y otra que esté bueno o no. Hay una gran diferencia.

LA MISMA CUADRILLA

- ¿Le ha quitado algo la

- Nada. Sigo con la misma vida y con la misma 'cuadrilla'. Aún mantengo los amigos del colegio.

Unos amigos que, de vez en cuando, intentan liarle para que les cocine. Riéndose nos comenta: "Me suelo negar, prefiero que cocinen. Cocinar fuera del restaurante es

muy distinto. Aquí tienes ayudantes, está todo preparado, picadito...". Como contrapartida, en su casa no le deian acercarse a la cocina. "Dicen que mancho mucho". De los recuerdos de su in-

fancia, Juan Mari nos relata dos. El primer plato que cocinó a los seis años, una tortilla de jamón que terminó siendo un revuelto, y los partidos de fútbol a las puertas del restaurante, en plena carretera nacional Madrid-Irún. "Utilizábamos los jerseys para señalar la portería. Cuando venía un coche, jalá!, a quitarlos y luego, otra vez, a ponerlos para jugar. Claro que entonces había menos tráfico".

- Ha cambiado mucho...

- Y si te digo del estado de las carreteras... Han mejorado 'la tira'. Aunque todavía por algunas zonas, como por aquí, por el Norte, queda mucho por hacer.

- Creo que no le gusta mucho conducir.

- Es porque conduzco fatal, aunque saberlo me hace ser un conductor muy prudente. Y eso también es importante.

- ¿Cuál es su mayor defecto al volante?

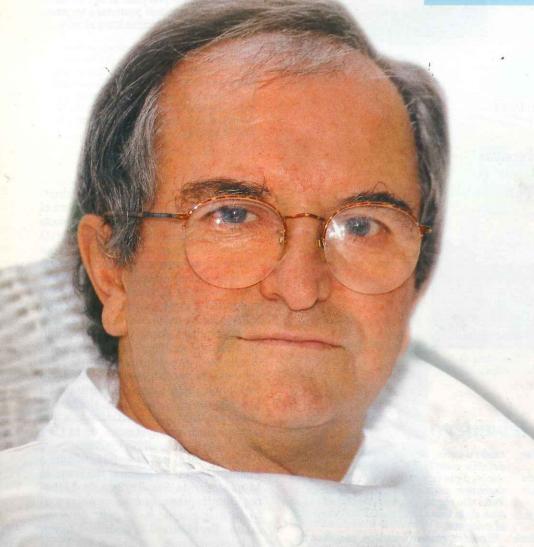
- Aparcar. Soy un descuidado. Pero prometo recapacitar v hacerlo meior.

Le costaría sacarse el car-

- Pues fíjate, no. Antes era más fácil. Había una cierta benevolencia a la hora de dar el permiso. Sobre todo en ciudades pequeñas como San Sebastián donde todo el mundo se conocía. Está bien que ahora se haya endurecido el asunto.

- ¿Deberían ampliarse los límites de velocidad?

- Habría que valorar si aumentar el límite aumenta realmente el riesgo. Medir el grado de peligro. Cualquier decisión en este capítulo hay que tomarla con cuidado.



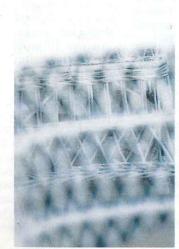
en familia cuando vienen al restaurante.

- ¿Qué le dijo cuando le

- Que me había podido que-

- Sin embargo, confió en

- Sí. A mí me gustaba cocinar para banquetes, que es lo que se hacía entonces en



El estado

de las carreteras

ha mejorado

"la tira". Aungue todavía por algunas zonas, como el Norte. queda mucho por hacer

Inmadurez, temeridad y muerte

i nos fuera posible hacer un "chequeo psicológico" a todos los conductores que con cierta frecuencia cometen graves infracciones de tráfico, poniendo en peligro su propia vida y la de los demás, observaríamos que la mayoría de ellos presentan un alto índice de inmadurez psíquica, falta de autocontrol y dominio de sí mismos y escasa resistencia a la frustración. Además, todos sin excepción, se identifican tanto con el coche que conducen como si el vehículo fuese a estar siempre bajo su control, ajeno a las circunstancias y anomalías que pudieran surgir en cualquier momento. Normalmente circulan a gran velocidad y, si alguien les adelanta, se sienten minusvalorados, humillados. De forma inmediata, irreflexiva e infantil, pisan a fondo el acelerador, tensionan todos los músculos del cuerpo, la expresión de su rostro se vuelve claramente combativa y amenazadora y, mientras segregan adrenalina a chorros, se lanzan a la "caza" del osado que acaba de "retarle" y ofender su "honor", su "hombría" o su "valía"

La inmadurez de quien al no "ser" lo suficiente por sí mismo, ni creer en sus valores y aptitudes, necesita "parecer" más, porque su coche sea el más espectacular o el más rápido y que deje a todos tras de sí, conduce casi siempre a la estúpida temeridad, a la chiquillada inexplicable que muchas veces termina en catástrofe.

El pasado mes de junio, en la Feria del Libro de Madrid, firmaba vo un ejemplar de mi último libro "El psicólogo en casa" a un joven matrimonio. De pronto, la esposa me preguntó de forma afirmativa, mirando significativamente a su esposo: "Este libro, me imagino que será de buena ayuda para las personas nerviosas, estresadas y que se transforman cuando se ponen al volante". Le contesté que el libro le podría ayudar a llevar con responsabilidad el volante de su vida, a no estar al arbitrio de las circunstancias. Y es que, la virtud o cualidad necesaria, yo driría imprescindible para un buen conductor es la serenidad, el autocontrol, el dominio de sí mismo.

"¿Cómo puedo saber que voy madurando?", me decía un joven amigo, de 20 años, un poco alocado mientras aceleraba su moto de gran cilindrada para ir a buscar a su novia. El mejor test de madurez psíquica y mental y el más sencillo que conozco es el de una persona al mando de su vehículo de motor. Aprende a hacerte cargo de tí mismo y ten siempre bien presente que no existe hoy "arma" más peligrosa y terrible, al alcance de cualquiera, que el coche y la moto.

La estupidez del irresponsable temerario no sería tan grave y reprobable a la hora de pilotar . un vehículo de motor si las consecuencias de una conducción imprudente no fueran tan terribles y sangrientas. El problema está en que esa temeraria actitud estúpida y muerte desgraciada y sin sentido, son una misma cosa.

Pido desde aquí, a tantos "jóvenesesperanza", con deseos de superación, valientes y esforzados, que cuando coian el coche o la moto recuerden este breve mensaje que espero graven muy bien en sus mentes y corazones: prudencia y previsión al volante son prueba clara de madurez y sabiduría; temeridad e irreflexión son prueba clara de inmadurez, necedad y descontrol.

A mi juicio este sería el decálogo del conductor inteligente, psíquica-

BERNABÉ TIERNO IIMÉNEZ

Prudencia y previsión al volante son prueba clara de madurez y sabiduría; temeridad e irreflexión son prueba clara de inmadurez. necedad y

descontrol..

mente sano y maduro:

1. Vive la conducción como algo apasionante v disfruta con la sensación de dominio sobre la máquina.

2. Sé responsable de tí mismo, de tus palabras y acciones y, especialmente, cuando estés al volante.

3. Perdona al nervioso, al inamduro e inseguro que necesita "reafirmarse" desafiándote a competir con él en velo-

cidad. Demuestra tu autocontrol y no "entres al trapo".

4. Conducir exige un óptimo estado psicofísico. Hazte cargo del volante sólo si te sientes en plenitud de facultades. No transijas en este punto.

5. Ni el hábito hace al monje ni la marca o cilindrada de un vehículo hace a la persona. El coche más sencillo puede conducirlo un sabio y, el más potente, un cretino.

6. Velocidad, la justa, es decir la que recomiendan las señales y se ajustan a las circunstancias. Ni pasar de, ni no llegar. No olvides que el conductor miedoso y lento no es menos peligroso que el temerario e imprudente.

7. Demuestra tu capacidad para resistir a la frustración en los atascos cuando la conducción es muy lenta.

8. La "calidad", la verdadera categoría de una persona se hace especialmente patente, quizás más que en otro lugar, al mando de un vehículo de motor. Valores como la tolerancia, la empatía, la comprensión, la generosidad, los buenos modales, se ejercitan también en la conducción.

9. Ayudar, socorrer, estar disponible para ser útil en carretera, es la mayor valentía, la prueba más evidente de grandeza interior.

10. Que cada día, después de utilizar tu vehículo, puedas anotar en tu agenda una noble y generosa acción, una actitud de autocontrol y dominio de tí mismo que te haga sentir bien.

POSIBLE NEGLIGENCIA

Me quedé sorprendido cuando observé como el conductor de un turismo que paró a repostar en una estación de servicio de la N-V, próxima a Trujillo (Cáceres), antes de bajarse del vehículo se puso los zapatos. Imagino que le apretarían mucho.

Al conducir descalzo -sin zapatosvaría la sensibilidad al accionar el freno ante un imprevisto. ¿Qué artículo infringe un conductor que conduzca descalzo? ¿Está dentro de una posible negligencia?- Ángel Galeano Preciado, Cáceres.

Respuesta: No hay ningún artículo que prohíba conducir descalzo. El artículo 9 de la Ley de Seguridad Vial prohíbe conducir de modo negligente y conducir descalzo puede serlo. Pero entendemos que no tiene porqué serlo necesariamente. Dependerá de las circunstancias del caso y de la diligencia y precaución suplementaria adoptada por el con-

MATRÍCULA FALSA

La sustitución de las placas de un vehículo por otras correspondientes a una matrícula distinta pero auténtica, no alterada en su contenido ni simulada su autenticidad, o lo que es lo mismo, no falsificada, ¿debe considerarse un delito tipificado en el artículo 392 del Código Penal (falsifi-

ACUSE DE RECIBO

Educación cívica

Estoy totalmente de acuerdo con Julieta Serrano: "el tráfico es una cuestión de educación". Pero no sólo en la escuela, sino aprovechando los medios de comunicación como ya lo vienen haciendo, acertadamente en mi opinión, desde hace tiempo-, ya que los mayores, que no vamos a la escuela, también nos hace falta que nos recuerden ciertas normas, viales y de conducta, cada cierto tiempo.

Quería aprovechar para felicitarles por los "spots" de televisión. Pero además quisiera sugerirles que estudiasen emitir otros sobre la educación vial, que mejor denominaría cívica.

Constantemente observo cómo ciertos energúmenos se "saltan" los semáforos cambiando ya de ámbar a rojo, cuando lo correcto es reducir la velocidad y detenerse; o se meten en los cruces cuando no se puede pasar, organizando atascos tremendos; o los que no se detienen en los pasos de peatones, como hacen en Inglaterra, al observar a un peatón en el

borde de la calzada.- José Manuel Pérez Estruch, Valencia.

cación de documento público)? ¿O

debe considerarse una infracción ad-

ministrativa del artículo 62.1 de la

Ley de Seguridad Vial, tipificada co-

mo grave en la relación codificada de

infracciones (circular sin las correc-

tas placas de matrícula)?- Luis Ángel

Respuesta: La sustitución de la pla-

ca de matrícula es, desde luego, un

delito de falsedad en el nuevo Códi-

go Penal. Aunque en éste ha desapa-

recido el artículo 279 bis, que preve-

ía entre las falsedades la falsifica-

ción, sustitución, alteración u omi-

sión de la placa de matrícula, con fe-

cha 19 de febrero de 1997, la Fisca-

lía General del Estado ha difundido

una circular en la que estima que di-

chos conductores, salvo la omisión

falsedad en documento oficial, ya

que la placa de matrícula es un do-

decir, un soporte material que in-

corpora datos de relevancia pú-

blica. La circulación sin placa

de matrícula es una simple in-

fracción administrativa cu-

ya sanción variará de ma-

yor a menor gravedad se-

gún que el vehículo esté o

no matriculado y según

le falten las dos o una

Castillo Alonso. Gijón (Asturias).

tado de los arcenes. Como aficionado a la bicicleta, conozco las carreteras circundantes a Salamanca y parece que sus arcenes no forman parte de la calzada y que, además, fueran gratuitos, porque su conservación es práctica-

nefandas esta-

dísticas: el es-

Veamos qué sorpresas puede encontrar un ciclista circulando por un arcén de cualquier carretera mal conservada: deterioro natural del firme, acumulación de piedras y restos diversos, animales muertos, mercancías caídas (generalmente de camiones) como escombros, botellas, etcétera, tierra de labor depositada por vehículos agrícolas, ramas de árboles próximos, etcétera. Ante cualquiera de estas circunstancias, el ciclista, de forma refleja, intenta evitar

de matrícula, entrañan delitos de cumento según la definición que da el artículo 26 del Código Penal, es

> el obstáculo y busca el suelo firme de la carretera, con el consiguiente peligro. Como bien puede comprobarse, todo lo expuesto es fiel reflejo de la cruda realidad y creo que merece una reflexión por parte de las personas que tenga responsabilidad en esta materia. -Graciliano Marcos Macías. Salamanca.

CICLISTAS: UNA DE **ARENA**

No cabe duda de que el dossier relacionado con la accidentalidad de los ciclistas (núm. 123) refleja un interés por reducir este tipo de accidentes, y es manifiesto el trabajo hecho por los responsables del mismo. Sin embargo, falta un factor vi- listas, haciendo caso omiso de todo

placa.

...Y UNA DE CAL

Desde mi punto de vista han equivocado el título del dossier "El más débil de la carretera": debería ser "El amo de la carretera". No es una calificación gratuita, sino que va avalada por la mala experiencia de soportar como "juegan" con los automovital para mejorar "un poco más" estas lo que ustedes señalan en "Ciclista:

lo que no debes hacer", en especial lo de "Circular en pelotón o en paralelo" o "Ir haciendo eses, zigzags o maniobras extrañas" (especialmente cuando alguien los intenta adelantar, obligando a frenadas que acarrean peligro para quienes vienen detrás nuestro). Además, en ese apartado, pienso que ustedes han olvidado "No colocarse en parrilla delante de los vehículos detenidos en los semáforos y luego partir con parsimonia" y "No atravesar los cruces con el semáforo en rojo obligando a maniobras peligrosas para evitarles el atropello".

Podríamos tildarles de irresponsables e irrespetuosos, pero prefiero catalogarlos como amos, dado que jamás he visto que ningún vigilante de tráfico, del tipo que sea, les haya detenido o siquiera llamado la atención. Y de ello y de sus andanzas se jactan en voz alta en sus sitios de reunión. Debemos resignarnos, sufrirlos y seguir aguantándolos hasta que alguien decida aplicar las reglamentaciones. -Rafael Borrell i Viñas Badalona (Barcelona).



LAS SEÑALES MIS AMIGAS

Esto parecen haber pensado las abejas de la fotografía que nos remite Fernando Garrido desde A Coruña. Y como dicen que las abejas son unos animalitos muy inteligentes, a los humanos nos convendría imitarlas en eso de "hacer buenas migas" con las señales...

DENUNCIAS VOLUNTARIAS

Me ha ocurrido en varias ocasiones que al llegar a poblaciones o travesías con limitación de velocidad a 50 ó 60 km/h. y ajustar mi velocidad a lo que las señales indicaban, he sido alcanzado por camiones, al parecer molestos con mi actitud, pues se han dedicado a hacerme ráfagas con sus luces o a machacar mis oídos con su potente bocina.

Concretamente, en una ocasión en que viajaban a Zaragoza, al llegar a una se-



ñal de limitación de velocidad a 80 km/h. por la proximidad de un cruce, un camión que circulaba tras de mí, se pegó a no más de un metro de la trasera de mi coche y circuló así durante unos 400 metros, con las consabidas ráfagas y pitidos. No contento con ello, repitió su actitud dos veces ante otras señales, lo que me produjo miedo y nerviosismo.

Sé que es difícil corregir esa actitud, pero ¿sería posible concienciar a los conductores en general para que respeten tanto las señales como a los otros conductores? ¿Qué se puede hacer, con la Ley en la mano, en un caso como el descrito?- Jaime Ceniceros López. Logroño (La Rioja).

Respuesta: Es cierto que, a veces, ocurren estos casos que, desde luego, podemos denunciar voluntariamente ante el primer agente de vigilancia que encontremos, que tiene obligación de formalizar nuestra denuncia. También podemos formularla por escrito dirigido cuanto antes a la Jefatura de Tráfico de la provincia en que ocurrieran los hechos especificando con precisión las circunstancias de tiempo y lugar en que sucedieron y la matrícula del vehículo conducido por el infractor.

Este derecho de cualquier persona a denunciar infracciones de tráfico viene regulado por el artículo 7 del Reglamento de Procedimiento Sancionador, aprobado por R.D. 320/1994, de 25 de febrero (BOE de 21 de abril). Es cierto que a veces no compensan las molestias y que estas denuncias no siempre tienen éxito, pues todo depende de las pruebas ulteriores, pero conviene que todos sepamos que podemos recurrir a ellas en caso necesario y que no nos amedrentemos por cumplir la ley, que sepamos ser, a la vez, tolerantes y comprensivos sin convertirnos en cómplices de las infracciones ajenas para que, con el ejemplo de la mayoría, vayan desapareciendo las conductas antisociales descritas por nuestro comunicante.

Visión monocular v revisiones

Tengo escasa visión en el ojo izquierdo desde el nacimiento. ¿Puede darme alguna razón del porqué tengo que pasar una revisión cada dos años, por esa falta de visión? Tengo mi carnet de conducir desde el año 1961 (36 años) v nunca he sufrido siniestro alguno.

Creo no es lo mismo perder visión de un ojo por accidente o enfermedad cuando uno está acostumbrado a los dos ojos que estar habituado a esa falta de visión desde su nacimiento. Sé que es tarde para hacer esta sugerencia por estar próximo a cumplir 70 años, pero siento curiosidad. - Pablo Abad Torres. Paiporta (Valencia).

Respuesta: La visión monocular conlleva, entre otras restricciones, que el período de vigencia del permiso o licencia de conducción sea, como máximo, de 3 años, refiriéndonos siempre a permisos de conducción del denominado grupo 1º, es decir, permisos no profesionales.

El oftalmólogo del Centro de Reconocimiento de Conductores puede, si lo cree conveniente, reducir más el período de vigencia. Tal es el caso, por ejemplo, de trastornos progresivos de la capacidad visual que pueden ser bilaterales, es decir, que con el tiempo afectan a ambos ojos. En los casos de visión monocular traumática, por ejemplo, la justificación de la prórroga cada tres años es de carácter preventivo. Se trata de efectuar revisiones con una periodicidad que permita asegurar que se mantienen todos los requerimientos de capacidad visual. Realizar una revisión oftalmológica cada tres años en caso de visión monocular es una medida razonable tanto desde la perspectiva sanitaria como desde la seguridad vial, y no supone, a nuestro entender, un sustancial perjuicio para el conductor.

Las cartas destinadas a esta sección no deberán exceder de 20 líneas, a máquina, a doble espacio. Irán firmadas y constarán nombre, domicilio, teléfono a ser posible y 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.

Notificación de venta de vehículos



Uno problema muy habitual, tras la venta de un vehículo, es que el nuevo propietario no lo ponga a su nombre -algo muy corriente cuando un concesionario toma el vehículo viejo como parte del pago del nuevo-, con lo cual el anterior pro-

pietario es responsable de las multas e impuestos que se vayan devengando.

Esto se eliminaen parte realizando la notificación de venta del vehículo y haciendo constar en el reverso del Permiso de Circulación la palabra "transferido"" junto al nombre, apellidos y domicilio del adquirente, fecha de transmisión y firma reconocida. El Permiso se entrega al adquirente contra recibo y es válido durante 10 días.

La notificación de transferencia se realizará en los 10 días hábiles siguientes, en la Jefatura de Tráfico de la provincia en que tenga su domicilio legal o en la que se matriculó el vehículo. Se utilizará el impreso 9.07/A, y se acreditará el título de la transmisión y si fue con reserva de dominio o de cualquier otro derecho sobre el vehículo.

Debe acompañar el contrato de compra-venta (original y fotocopia para su cotejo), con firma reconocida del comprador y vendedor y en el que conste el reconocimiento por ambos de la transmisión y el número del DNI del comprador. Si no pudiera aportar el contrato, original y fotocopia para su cotejo del Permiso de Circulación -cumplimentada

en todos sus términos la diligencia de "transferido" en el dorso- y el recibo del mismo al adquirente en el que figure la firma reconocida de éste y su DNI.

También aportará original y fotocopia del documento acreditativo de haber pagado el último recibo al cobro del Impuesto Municipal de Vehículos de Tracción Mecánica.

talle, en las pági nas de la DGT er

Tasas DGT 1997	7
Trámite	Pesetas
Permiso de Circulación (matriculación).	9.675
Licencia de ciclomotor (matriculación).	2.425
Permisos temporales para traslados y pruebas de vehículos y autorizaciones especiales.	2.425
Cambios en la titularidad de Permiso de Circulación (transferencia).	6.050
Examen conducción.	10.900
Examen fuera de la capital de la provincia.	12.100
Canje de Permiso extranjeros o militares.	2.425
Licencias para conducción de ciclomotores.	2.425
Anotaciones en los expedientes, suministro de datos (por ejemplo, información sobre una matrícula), certificación, cotejo y desglose de documentos.	1.000
Duplicado (extravío, deterioro, revisión o modificación).	2.450
	- 1

Trámite	Peseta
Obtención y revisión permisos A1, A2, B1 y LCC.	3.659
Obtención permisos B2, C1, C2, D y E.	5.183
Revisión permisos B2, C1, C2, D y E.	4.420
Revisión permisos cuyo titular tenga obligación de hacerlo anualmente	86

(*) Las tarifas de los Centros de Reconocimiento están pendientes de sufrir una modificación y de ser publicadas en el Boletín Oficial del Estado (BOE) conforme a los nuevos plazos de vigencia de las distintas autorizaciones y a los nuevos grupos de conductores surgidas del Reglamento General de Conductores recientemente aprobado. Al cierre de la edición de esta vista, esta publicación aún no se ha producido y hasta entonces siguen vigentes las tarifas

464

294.544

64.722

23.031

7		Matriculas	concedidas		Total	Licencias		León (LE)	5745-AC	8191-AC	2.446	633	158
	Provincia	Últimas	Ultimas	Total	permisos	de		Lleida (L)	9802-AB	2431-AC	2.629	598	217
4		matrículas	matrículas	vehículos	expedidos	conducción		Lugo (LU)	8743-T	0532-U	1.789	503	102
	1310-3	mayo-97	julio-97	matriculados	junio-97	junio-97		Madrid (M)	7120-UT	1027-UZ	53.907	7.760	1.443
	Álava (VI)	2428-U	4989-U	2.561	483	133	S	Málaga (MA)	5352-CD	5136-CF	9.784	2.158	1.11
	Albacete (AB)	9894-P	1645-S	1.751	604	266	-	Murcia (MU)	3910-BP	1746-BS	7.836	2.018	1.09
	Alicante (A)	9040-DF	1248-DH	12.208	2.161	1.091	Ø	Navarra (NA)	6226-AT	0522-AU	4.296	718	14
	Almería (AL)	0587-AB	3986-AB	3.399	877	450		Ourense (OR	2105-T	3943-T	1.838	543	11
	Asturias (O)	7332-BV	2905-BW	5.573	1.711	324		Palencia (P)	1344-J	2277-J	933	270	4
	Ávila (AV)	3597-H	4214-H	617	248	84		Palmas, Las (GC)	3511-BT	2039-BU	8.528	1.480	44
	Badaloz (BA)	3576-Y	6124-Y	2.548	908	307	C	Pontevedra (PO)	8160-BD	3317-BF	5.157	1.525	54
	Baleares (IB)	3030-CP	4102-CS	11.072	1.248	745	-	Rioja, La (LO)	3534-P	5267-P	1.724	463	14
	Barcelona (B)	5190-TF	7811-TK	42.621	8.551	2.868		Salamanca (SA)	5536-S	7150-S	1.614	635	8
	Burgos (BU)	5813-V	7723-V	1.910	624	79	Œ	S. Cruz Tenerife (TF)	2471-BL	8929-BL	6.548	1.497	30
	Cáceres (CC)	3307-P	5015-P	1.708	659	215	—	Segovia (SG)	8629-H	9321-H	692	320	4
	Cádiz (CA)	7365-BC	2585-BD	5.220	1.968	1.173		Sevilla (SE)	7456-CV	7230-CW	9.774	2.242	1.59
١,	Cantabria (S)	6309-AH	9374-AH	3.065	992	290	Ø	Soria (SO)	2753-F	3232-F	479	153	2
	Castellón (CS)	1725-AL	5804-AL	4.079	1.033	507	Σ	Tarragona	1802-AU	6330-AU	4.528	919	32
	Ciudad Real (CR)	2035-V	4044-V	2.009	511	263	2	Teruel (TE)	1710-H	2410-H	700	193	9
	Córdoba (CO)	2544-AN	6537-AN	3.993	929	638		Toledo (TO)	9054-Y	1616-Z	2.562	937	23
ı	Corufia, A (C)	1018-BU	7342-BU	6.324	1.703	354	S	Valencia (V)	9046-FS	5510-FU	16.464	4.134	1.79
	Cuenca (CU)	8292-1	9138-1	846	339	68		Valladolid (VA)	8329-AD	1093-AF	2.764	. 869	14
ı	Girona (GI)	8956-BD	3960-BF	5.004	959	398	Ø	Vizcaya (BI)	0327-CF	6767-CF	6.440	1.645	38
	Granada (GR)	6374-AM	0922-AN	4.548	806	297		Zamora (ZA)	3570-J	4452-J	882	322	7
	Guadalajara (GU)	2707-H	3598-H	891	254	104		Zaragoza (Z)	5916-BD	1652-BF	5.616	1.209	33
	Guipúzcoa (SS)	4145-AY	8713-AY	4.568	1.179	361	-		2004 5	0100 5	500		

2.276

5847-V

8123-V

1748-N

Nota: Estos datos incluven las rematriculaciones de vehículos usados en nuevas provincias



(capital) 061: Andalucía, Baleares, Canarias, Murcia, Cataluña y Madrid

País Vasco y Navarra 006: Asturias y Ciudad Real 085: Valencia

900 444 222 y 061: Galicia

335 45 45 Cruz Roia



ANDALUCÍA	À
Municipio (Provincia)	Teléfono
Huércal de Almería (AL)	950/14 02 29
łuércal de Almeria (AL)	950/30 02 40
Albox (AL)	950/12 09 02
/era (AL)	950/52 85 17
lerez de la Frontera (CA)	956/14 41 41
San Fernando (CA)	956/88 35 20
Puerto Real (CA)	956/59 06 12
Algeciras (CA)	956/57 28 17
/illamartín (CA)	956/23 12 82
Córdoba (CO)	957/20 25 77
Córdoba (CO)	957/29 11 50
ucena (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 68 62
Notril (GR)	958/60 01 16
Baza (GR)	958/34 20 98
łuelva (H)	959/24 51 86
San Juan del Puerto (H)	959/36 70 70
Zalamea La Real (H)	959/56 21 06
Minas de Tharsis (H)	959/39 79 18
a Palma del Condado (HU)	959/40 09 57
laén (J)	953/22 07 62
Guarromán (J)	953/67 13 16
Jbeda (J)	953/75 80 70
Beas de Segura (J)	953/45 82 75
Idarrobo (MA)	95/255 08 62

Cazalla de la Sierra (SE) 95/488 46 77

Estepona (MA El Palo (MA Ronda (MA)

95/224 08 64

95/287 05 36

95/576 05 28 95/567 91 3

95/582 07 8

95/419 13 00

Zaragoza (Z)	976/57 08 18
Calatayud (Z)	976/88 53 72
Utebo (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
Sabifiánigo (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
El Entrego (O)	98/566 11 00

BALEARES

alma de Mallorca (PM)	971/26 59 50
alma de Mallorca (PM)	971/29 79 06
fanacor (PM)	971/55 54 57
nca (PM)	971/50 24 04
lahón (PM)	971/35 45 02
Ciudadela (PM)	971/48 00 44
Santa Gertrudis (PM)	971/31 59 70

CANTABRIA

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

Agüimes (GC)	928/18 20 20
as Palmas (GC)	928/26 06 39
as Palmas (GC)	928/27 77 51
Lanzarote (GC)	928/81 14 73
Sta. María de Guia (GC)	928/55 01 53
Antigua (GC)	928/87 81 45
Arafo (TF)	922/50 17 00
a Palma (TF)	922/48 59 52
El Rosario (TF)	922/61 93 22
os Realejos (TF)	922/34 53 59
San Miguel Abona (TF)	922/73 04 76

Albacete (AB)	967/21 59 73
Albacete (AB)	967/21 07 74
Almansa (AB)	967/31 13 86
Hellin (AB)	967/30 54 10
Villarobledo (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 50
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 10 77

CASTILLA Y LEÓN

1	Aranda de Duero (BU)	947/50 73 99
1	Burgos (BU)	947/48 16 80
	Cembranos (LE)	987/32 00 60
1	Onzonilla (LE)	987/25 40 99
1	Ponferrada (LE)	987/45 56 51
ı	Béjar (SA)	923/41 15 00
1	Carbajosa Sagrada (SA)	923/19 03 63
1	Castellano Moriscos (SA)	923/36 14 35
	Burgo de Osma (SO)	975/36 02 17
1	Soria (SO)	975/22 71 40
1	Tordesillas (VA)	983/77 11 51
	Valladolid (VA)	983/47 23 54
1	Valladolid (VA)	983/29 29 11
	Benavente (ZA)	980/63 67 99
1	Morales del Vino (ZA)	980/57 00 25
1	O d- Di (D)	070/07 07 77

921/49 00 23

	Indian (III)	
2		
	Barcelona (B)	

	Barcelona (B)	900
	Barcelona (B)	900
	Vilanova i La Geltrú (B)	93/
	Sant Joan Despi (B)	900
	Sant Just Desvern (B)	900
	Manresa (B)	93/
8	Viladecavalls (B)	93/
	Argentona (B)	93/
3	Badalona (B)	900
	S. Migual d'Olordola (B)	02/

Mora la Nova I

CATALUÑA

93/886 10 33

900/10 10 20 03/800 00 11

977/59 70 66

977/24 16 16 973/65 01 2

973/35 16 54

973/40 22 23

973/64 11 6 972/49 28 8

972/52 51 2

972/14 06 60

924/84 33 5

924/55 44 41

986/48 69 36

CANARIA	AS	1
s (GC)	928/18 20 20	
mas (GC)	928/26 06 39	1
mas (GC)	928/27 77 51	
ite (GC)	928/81 14 73	1
ría de Guia (GC)	928/55 01 53	
(GC)	928/87 81 45	-
F	922/50 17 00	18

CASTILLA-LA MANCHA

ONO HEED BY	initial in	
Albacete (AB)	967/21 59 73	
Albacete (AB)	967/21 07 74	1
Almansa (AB)	967/31 13 86	
Hellin (AB)	967/30 54 10	
/illarobledo (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 50	
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	

anda de Ebro (BU)	947/32 59 52	Trajina (do)	JETTOE
nda de Duero (BU)	947/50 73 99	GALICIA	
gos (BU)	947/48 16 80	UALION	
nbranos (LE)	987/32 00 60	La Coruña (C)	981/62
onilla (LE)	987/25 40 99	Arteixo (C)	981/60
ferrada (LE)	987/45 56 51	Narón (C)	981/31 5
ar (SA)	923/41 15 00	Cacheiras-Teo (C)	981/80
oajosa Sagrada (SA)	923/19 03 63	Sta. Eugenia de Ribeira (C)	981/87
tellano Moriscos (SA)	923/36 14 35	Santiago (C)	981/57
go de Osma (SO)	975/36 02 17	Lugo (LU)	982/20 9
a (SO)	975/22 71 40	Foz (LU)	982/13 5
desillas (VA)	983/77 11 51	Monforte de Lemos (LU)	982/41 (
adolid (VA)	983/47 23 54	Viveiro (LU)	982/55 (
adolid (VA)	983/29 29 11	O Barco (OR)	988/32
avente (ZA)	980/63 67 99	S. Ciprián das Viñas (OR)	988/24

Sequerios-Barro (PO)	986/71 33 54
Lalin (PO)	986/78 14 19
MADRI	D
Pinto-Getafe (M)	91/695 86 58
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
S. Sebastián Reyes (M)	91/652 71 77
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
MURCI	Δ

NAVARR	A
Caravaca de la Cruz (MU)	968/72 55 02
Jumilla (MU)	968/78 25 18
Lorca (MU)	968/46 48 65
Cartagena (MU)	968/52 83 19
Alcantarilla (MU)	968/89 00 39
Espinardo (MU)	968/30 74 44

Peralta (NA)	948/75 05 54
Noain (NA)	948/31 27 59
Tudela (NA)	948/84 70 00
Beriain (NA)	948/31 02 60
Pamplona (NA)	948/12 43 00
IADI	O.IA

041/20 82 9

	Castellón de la Plana (CS)	964/25 15 36
Г	Villarreal (CS)	964/53 54 00
ŀ	Vinaroz (CS)	964/40 13 20
ŀ	Ribarroja (V)	96/166 81 81
ŀ	Masalfasar (V)	96/140 06 61
	Gandía (V)	96/286 22 33
ľ	Onteniente (V)	96/291 07 20
1	Utiel (V)	96/217 15 62
ľ	Alzira (V)	96/241 82 73
	Alicante (A)	96/511 53 94
	Redovan (A)	96/675 44 97
	Orihuela (A)	96/536 71 82
Г	Eloho (A)	DEJEAN NO ON

Bergara (SS)	943/76 04 90
Irún (SS)	943/62 63 00
Umieta (SS)	943/55 00 00
Jundiz (VI)	945/29 05 10
Arrigorriaga (BI)	94/671 17 13
Trápaga (BI)	94/478 12 14
Amorebieta (BI)	94/630 89 57
Zamudio (BI)	94/452 11 13

Provincia	de	hasta	hasta
Álava	3221-0	3700-O	4207-0
Albacete	3095-N	3502-N	4057-N
Alicante	4900-CJ	7304-CJ	9720-CJ
Almería	9174-U	0067-V	0954-V
Asturias	4457-BJ	6267-BJ	8226-BJ
Ávila	1803-G	2056-G	2291-G
Badaioz	0204-U	6911-U	7592-U
Baleares	0131-BT	1933-BT	3907-BT
Barcelona	9721-OH	8204-OJ	8105-OK
Burgos	2170-S	2767-S	3392-S
Cáceres	6165-M	6688-M	7228-M
Cádiz	0419-AU	1838-AU	3308-AU
Cantabria	8865-AB	9779-AB	0668-AC
Castellón	1549-AD	2486-AD	3512-AD
Ciudad Real	1219-S	1802-S	2431-S
Córdoba	5225-AG	6279-AG	7298-AG
Coruña, A	7537-BF	9448-BF	1446-BG
Cuenca	4087-H	4334-H	4646-H
Girona	2339-AV	3648-AV	5011-AV
Granada	1791-AF	3009-AF	4277-AF
Guadalajara	0347-G	0573-G	0811-G
		0573-AS	1862-AS
Guipúzcoa Huelva	9449-AP 2409-S	3006-S	3590-S
100 THE RESERVE TO 100 THE RESER			
Huesca	8958-K	9359-K	9753-K
Jaén	3714-U	4471-U	5181-U
León	3376-X	4210-X	5091-X
Lleida	0140-X	0857-X	1601-X
Lugo	8733-0	9283-0	9890-0
Madrid	5707-OU	6176-OV	8943-OW
Málaga .	4225-BK	6151-BK	8177-BK
Murcia	0437-BC	2098-BC	3900-BC
Navarra	6109-AJ	7451-AJ	9032-AJ
Ourense	1360-0	2004-0	2643-0
Palencia	6880-H	7128-H	7420-H
Palmas, Las	6324-BB	8065-BB	9935-BB
Pontevedra	4351-AU	5982-AU	7566-AU
Rioja, La	7032-M	7371-M	7789-M
Salamanca	8671-N	9197-N	9759-N
Sta. C. Tenerife	3928-AX	5291-AX	6939-AX
Segovia	5755-G	6013-G	6264-G
Sevilla	2337-CD	4653-CD	7335-CD
Soria	4440-E	4609-E	4795-E
Tarragona	3534-AK	4600-AK	5806-AK
Teruel	0494-G	0694-G	0916-G
Toledo	8828-U	9521-U	0308-V
Valencia	2369-EN	5836-EN	9508-EN
Valladolid	4345-Y	4990-Y	5946-Y
Vizcaya	8796-BS	0488-BT	2410-BT
Zamora	7755-H	8022-H	8302-H
Zaragoza	6998-AU	8356-AU	9594-AU
Ceuta	9986-E	0169-F	0400-F
Melilla	3551-D	3706-D	3854-D

Estas matrículas corresponden a los turismos que tienen que pasar la ITV por primera vez en 1997.

Cambios de domicilio Revista "TRÁFICO"



Los suscriptores que hayan cambiado de domicilio, o que guieran que se les envíe la revista "Tráfico" a otro lugar, distinto al habitual, deben 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) 320 41 38. El cambio efectivo de la domiciliación de la revista puede tardar varios meses. Mientras esto ocurre, se sigue recibiendo en el domicilio antiquo. 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).

IUEVA DIRECCIÓN (Calle o plaza, número, piso, letra) OBLACIÓN CÓDIGO POSTAL	IRECCIÓN AN	TIGUA (Ca	ille o plaz	za, númer	o, piso, le	etra)					
PROVINCIA WUEVA DIRECCIÓN (Calle o plaza, número, piso, letra) POBLACIÓN CÓDIGO POSTAL				0, 0		11 7	11/2		11100	To E	
NUEVA DIRECCIÓN (Calle o plaza, número, piso, letra) POBLACIÓN CÓDIGO POSTAL	OBLACIÓN		100					CÓDIGO	POSTAL		
POBLACIÓN CÓDIGO POSTAL			To do	186				0 3			
POBLACIÓN CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA			4							
POVINCIA NUEVA DIRECCIÓN (Calle o plaza, número, piso, letra) CÓDIGO POSTAL						100					
POBLACIÓN CÓDIGO POSTAL		100			and the second						
	NUEVA DIRECC	IÓN (Calle	o plaza,	número,	piso, letra	3)					
PROVINCIA	IUEVA DIRECC	CIÓN (Calle	o plaza,	número,	piso, letra	a)					
PROVINCIA		CIÓN (Calle	o plaza,	número,	piso, letra	3)		CÓDIGO	POSTAL		
		CiÓN (Calle	o plaza,	número,	piso, letra	1)		CÓDIGO	POSTAL		
	POBLACIÓN	CIÓN (Calle	o plaza,	número,	piso, letra	3)		CÓDIGO	POSTAL		

Próximos cursos de Educación Vial en la UNED





CURSO DE EDUCACIÓN VIAL PARA PROFESORES

El plazo de matrícula es del 10 de septiembre al 20 de octubre de 1997, ambos inclusive.

REQUISITOS:

- Presentar el Boletín de Matrícula adjunto debidamente cumplimentado.
- Fotocopia del DNI.
- Fotocopia del título de la carrera cursada (es imprescindible poseer diplomatura, licenciatura o equivalente).
- Abonar 40.685 pesetas, en concepto de tasas de matrícula.

Remitir todos los documentos a:

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA Curso de Educación Vial para profesores c/ Serrano Jover, 5-7ª planta 28015 Madrid

Se admitirán un máximo de 250 alumnos y se realizará la selección por riguroso orden de entrada, dentro del plazo establecido.

CURSO DE EDUCACIÓN VIAL PARA **EDUCADORES EXTRAESCOLARES**

El plazo de preinscripción es del 10 de septiembre al 10 de octubre de 1997, ambos inclusive.

Se admitirá un máximo de 250 alumnos y se realizará la selección por riguroso orden de entrada, dentro del plazo establecido. Las solicitudes con fecha anterior al día 10 de septiembre se considerarán recibidas el primer día del plazo de preinscripción. En las solicitudes enviadas por correo certificado, se tendrá en cuenta la fecha que se hava anotado en las mismas por el funcionario de correos. En el supuesto de que el número de solicitudes recibidas en el mismo día fuese superior al número de plazas disponible, se procedería a sortear la admisión entre los solicitantes. El precio es de 42.745 pesetas.

A partir del día 20 de octubre de 1997, una vez finalizado el plazo de preinscripción se comunicará a los solicitantes si han sido o no admitidos. A los alumnos admitidos se les indicará el plazo y las condiciones para realizar la matrícula.

Las solicitudes se formalizarán enviando el Boletín de Preinscripción adjunto debidamente cumplimentado a:

> FUNDACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA. Curso de Educación Vial para profesores c/ Serrano Jover, 5-7ª planta. 28015 Madrid.

CURSO DE EDUCACIÓN VIAL PARA PROFESORES

	BOLETÍN DE MATRÍCULA					
	Apellidos:Nombre:					
	Dirección:					
i	Población:Tel.:Tel.:					
ì	Fecha y lugar de nacimiento:DNI (*):					
	Empresa o institución donde trabaja (si procede):					
1	Dirección:Población:Población:					
	Provincia: Tel.:					
1	Función que realiza en la empresa (si procede):					
	Titulación:					
THE REAL PROPERTY.	Desea formalizar la matrícula en el Curso de Educación Vial para Profesores, por lo que en- vía la cantidad de:					
I	■ 40.685 pts. (Cuarenta mil seiscientas ochenta y cinco pesetas).					
	■ Mediante (ponga una X en el recuadro que proceda): o talón nominativo a nombre de la Fundación Universidad-Empresa o transferencia bancaria a nombre de Fundación Universidad-Empresa, c/c 0065-0040-75- 000100970-0, Barclays Bank, agencia urbana 11, Marqués de Urquijo 11, 28008 Madrid (indicando la referencia: VIAL PROFESORES). En caso de optar por esta modalidad, rogamos nos envíen fotocopia de la orden de transferencia.					
	En todos los casos, es necesario que figure el nombre del alumno que realiza la matrícula.					
1	(*) Es imprescindible para expedir el diploma.					

CURSO DE EDUCACIÓN VIAL EDUCADORES EXTRAESCOLARES

DOLETÍNI DE DDEINICODIDOJÓN

Di	OLETIN DE PREIN	SCRIPCION
Apellidos:,		Nombre:
Dirección:		
		Tel.:
Fecha y lugar de nacimiento:		DNI (*):
Empresa o institución donde tr	rabaja (si procede): .	
Dirección:	C. P.:	Población:
Provincia:		Tel.:
Función que realiza en la empr	resa (si procede):	
	Titulación:	

Solicita ser admitido al curso: EDUCACIÓN VIAL PARA EDUCADORES EXTRAESCOLARES

CURSO DE EDUCACIÓN VIAL PARA EDUCADORES EXTRAESCOLARES Fundación Universidad-Empresa. c/ Serrano Jover, 5, 28015 Madrid.

Tels. (91) 541 96 00/ 542 91 28 -Fax: (91) 547 06 52. En breve recibirá instrucciones desde la Secretaría del Curso.

(*) Es imprescindible para expedir el diploma.

sintoma de amistad mo consentir

Si tus amigos son imprudentes, no lo consientas.
Porque mientras cometamos, permitamos y hasta celebremos
las imprudencias, todos somos culpables de las miles de muertes
absurdas que cada año dejan sin amigos a miles de personas.

LA SOLUCIÓN
TAMBIÉN ESTÁ EN TUS MANOS

DITECCIÓN Gral. de Tráfico

Ministerio del Interior