

Sumario

10 CONDUCIR CON VISTA

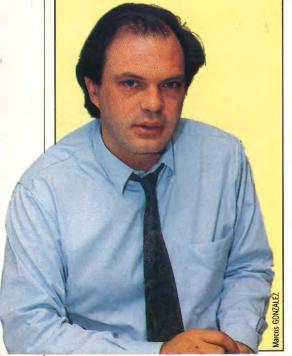
Por la vista recibimos el 90 por 100 de la información que utilizamos al conducir. Sin embargo, los españoles somos reacios a revisiones y cuidados, hasta el punto de que el 30 por 100 de los conductores no utilizan gafas necesitándolas o las llevan incorrectamente graduadas.



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

44 PEDRO PIQUERAS, CONDUCTOR EJEMPLAR

Pedro Piqueras, editor y presentador del telediario de TVE, no sólo es un gran profesional de la comunicación, sino un buen conductor, ya que únicamente recuerda que le pusieran una sola multa. Además, Pedro Piqueras combate el estrés de su profesión haciendo viajes por carretera.





33 EL CINTURON, PASO A PASO

Las novedades en torno a los cinturones de seguridad y todo el proceso de fabricación de estos elementos, con continuos controles de calidad y fiabilidad, son el objeto de este reportaje sobre una pieza esencial en la seguridad de los usuarios de automóviles.



17 ITV: MENOS PLAZOS

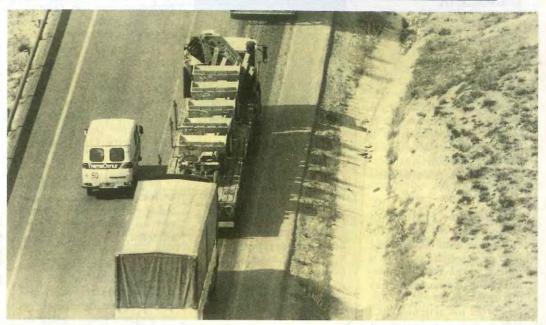
Los automóviles que tengan que pasar por primera vez la ITV durante 1992, es decir, aquellos que fueron matriculados en 1987, únicamente podrán pasar este «examen» durante 30 días. Un cambio al que pronto seguirán más, ya que se está estudiando una nueva normativa.



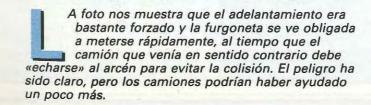
I'V POCASY DEP WE2

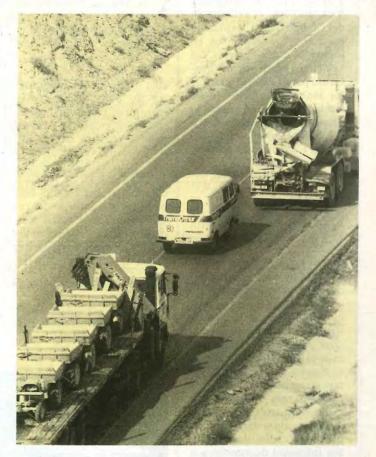
Fotografías captadas por los helicópteros de la Dirección General de Tráfico. Sirven de base para la tramitación del correspondiente procedimiento sancionador.

L conductor de la furgoneta está adelantando, en principio parece que correctamente. No obstante, los camiones marchan demasiado juntos, sin guardar la distancia de seguridad, por lo que, por un lado, dificultan la maniobra de adelantamiento y, por otro, en caso de frenazo, la colisión es prácticamente segura.









pesar del peligro grave de choque que acaba de sufrir y pese a que se encuentra en una zona donde está prohibido adelantar, la furgoneta parece que vuelve a la carga, dispuesta a iniciar una nueva maniobra. De momento, ya está pisando la línea continua sin ninguna necesidad.

lizar el programa.

¿Un olé

la famosa Carmen Sevilla contaba de forma detalla-

da, y de manera que parecía un acto heroico, el si-

guiente suceso: Ese mismo día, Carmen Sevilla re-

gresaba a Madrid desde Extremadura. Parece ser

que había un monumental atasco en la carretera.

Pero «gracias» al conductor de la empresa —creo re-

cordar que se llamaba Tito—, quien decidió circular

por el arcén, pese a que la gente que sufría el atasco

le pitaba y se enfadaba, pudo llegar a tiempo de rea-

Según parece, Carmen Sevilla no se da cuenta de la

tremenda barbaridad que está pregonando a través de

su programa, el cual estaría viendo mucha gente, v.

entre ella, alguno al que le hacen falta ánimos para de-

cidirse a comenter estas barbaridades o alguna otra

que no citó. Vaya usted a dar una vuelta por el Cen-

tro de Parapléjicos de Toledo: quizás alguien le ense-

ñe las secuelas producidas por algún «loco» circulan-

do por el arcén. Naturalmente, alguien que aún lo

pueda contar, porque los menos afortunados ya no

pueden decir nada. Un jolé! por Carmen.-José Ma-

nuel Calvo Marta. Fuenlabrada (Madrid).

OUEDARSE SIN GASOLINA

Soy policía municipal de Bilbao y desearía saber si es denunciable -y, si lo es, en base a qué texto legal y a qué artículo- el hecho de que un coche se encuentre parado por quedarse sin gasolina. Ni buscándolo en el Código, ni preguntando a mis compañeros he sido capaz de lograr una respuesta.-A. F. L. Galdácano (Vizcaya).

Respuesta: Estimamos que el hecho de que un coche quede inmovilizado por falta de gasolina no es, en sí mismo, ni sancionable ni denunciable. No obstante, hav que tener en cuenta lo dispuesto en los artículos 10.3 y 51 de la Ley de Seguridad Vial, así como el artículo 51 del Código de la Circulación para aquellos supuestos en los que la inmovilización del vehículo constituya un obstáculo para la circulación. A los indicados efectos, debe también tenerse en cuenta lo dispuesto en los artículos 5 y 130 del Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 13/1992, de 17 de enero.

LOS DERECHOS DE LOS VIEJOS

Poseo un turismo v 88.150 kilómetros recorridos, en muy buen estado de conservación. En estos días he sido víctima de un siniestro. La compañía aseguradora del otro vehículo (que es la misma que la del mío) se niega a repararme los daños, alegando que, al tener el coche más de diez años, es un siniestro total, por lo que me abonarían 20.000 pesetas. Por fin, después de dar infinidad de vueltas y a punto de presentar una demanda judicial, acceden a repararme el coche. ¿Qué derechos tiene un coche viejo en tiempo? Si el siniestro es reparable y pue-



de seguir prestando el servicio al que está destinado, ¿con qué derecho amenazan las compañías aseguradoras con no reparar los daños y calificándolo de siniestro total? ¿Qué derechos nos amparan a los usuarios?-Éloy Gómez Sánchez. Avilés (Asturias).

AGRICOLAS CON LUCES

España, como país agrícola, tiene mucha maquinaria de este tipo por las carreteras (tractores, cosechadoras, etcétera). Son un peligro para la circulación por la «lenta velocidad» a la que marchan. Carreteras como la que va de Recas a Cominchar, en Toledo, con badenes y cambios de rasante sin arcén causan accidentes y choques frecuentes contra conductores que van a más de 100 km/h. Imagínense un coche de estos que, tras un badén, ¡zas! se encuentra con un tractor. ¡Menudo susto si va a más de 100 km/h! ¿Podrían llevar los tractores una luz, tipo obras públicas, encendida por carreteras como esta? ¿Podría vo instalarla por seguridad? En países de Europa, más adelantados. seguro que las usan.-Javier Zurita Ortiz, Recas (Toledo).

Respuesta: Evidentemen-

te, los vehículos a los que usted se refiere pueden constituir un peligro para la circulación, pero, en ningún caso, superior al que crea el comportamiento imprudente de un conductor que por calzada estrecha, con badenes, cambios de rasante v sin arcenes, como cuenta su carta, lo hace a más de 100 km/h. Por mucho que se dote a estos vehículos de las luces a las que usted alude. no desaparecerá el peligro. Más importante sería que el resto de los conductores se mentalizara de que por este tipo de carreteras no se puede circular a la velocidad que indica; velocidad que el Código de la Circulación limita a 90 km/h. como máximo. No obstante, los artículos 112, 172 y 71 del nuevo Reglamento de Circulación regula, para dicha clase de vehículos, la creación y utilización de una señal luminosa específica.



CAMBIAR DE MATRICULA

Soy propietario de un turismo matriculado en Ceuta hace nueve años. Por mi profesión, vine destinado a Granada, donde he sido objeto de varios robos, roturas de cristales, apertura de maletero, etcétera, en varias ocasiones. Creo que la causa es la matrícula. Al menos eso me han dicho al poner la correspondiente denuncia -«claro, matrícula de Ceuta»-. Me han aconsejado cambiársela; es decir, poner matrícula de Granada. ¿Qué debo hacer para realizar ese cambio?-Andrés Vergara Vergara. Granada.

Respuesta: No es posible cambiar la matrícula asignada a un vehículo v que acompaña a éste durante toda su vida.

«CEMENTERIO» DE NEUMATICOS

Si hay algún tipo de inspección que se dedique a velar por la seguridad de los usuarios, que imagino que sí, les emplazo a que se den una vuelta por Bailén (Jaén) y visiten la gasolinera del cruce de la N-IV y la N-323 (Bailén-Motril). Existe tal cantidad de neumáticos usados tras una tapia que, si a algún gracioso se le ocurriera lanzar algún objeto ardiendo a este montón, no sé qué pasaría. Además del personal de la gasolinera, el Parador Nacional está al otro lado y, para más morbo, a 1.000 metros se encuentra un destacamento de la Guardia Civil, cuyos miembros habrán pasado por ese punto cientos de veces o, incluso, repostarán en él. ¿Por qué no lo ha denunciado la Guardia Civi? ¿Por qué no la Jefatura de Policía Local? ¿A qué esperan? ¿A tener carne a la brasa? Después, las lamentaciones son inútiles y «a burro muerto,

la cebada al rabo».-Esperanza Cortés Cortés. Andújar (Jaén).

ARCENES **INTRANSITABLES**

En el número 67 (junio 91) se publicaban varios consejos velando por la seguridad de los cicloturistas y, entre ellos, animando a éstos a circular por los arcenes. Un buen consejo, pero, al menos en Vizcaya, prácticamente imposible de llevar a la práctica. Por dos razones. La primera, porque no existen arcenes en la casi totalidad de las carreteras. Y la segunda, porque los poquísimos que hay están intransitables para las bicicletas, por la gran cantidad de cristales y gravas que se depositan en ellos. Una solución sencilla sería limpiarlos de vez en cuando ... - Gonzalo Elorza Urreta. Sestao (Vizcava).

REMOLOUE O **SEMIRREMOLOUE**

Deseo que me aclaren en cuál de las definiciones siguientes podríamos considerar incluida una caravana. Semirremolque: remolque construido para ser

acoplado a un automóvil de manera que repose parcialmente sobre éste y que una parte sustancial de su peso y de su carga sean soportados por dicho automóvil. Vehículo articulado: todo vehículo formado por un tractor y uno o varios remolques sin eje delantero, llamado en este caso se-

mirremolque, que se apoya en el vehículo que le precede, transmitiendo parte de su peso. Remolque: vehículo concebido y construido para circular arrastrado por un vehículo de motor.-Antonio Belda Marza. Benicarló (Castellón).

Respuesta: La caravana puede ser tanto un remolque como un semirremolque, dependiendo de su construcción. Las que se utilizan actualmente, para hacer «camping», por ejemplo, normalmente tienen la consideración de remolque.

RAFAGAS PRO **DELINCUENTES**

Quiero llamar la atención de los aficionados a utilizar las ráfagas de luz con el fin de avisar de la situación de un control o presencia de la Guardia Civil, puesto que con ello consiguen dos cosas. Primero, que los conductores negligentes y te-

por Carmen Sevilla? Recientemente, en un programa que emite Tele-5.

dos con las vidas y bienes ajenos, adopten una conducta correcta cuando alguien, mediante ráfagas de luz, les avisa de la presencia de la Guardia Civil. para, una vez rebasada ésta, volver a la forma peligrosa, insolidaria y egoísta de conducir, no respetando los límites de velocidad, normas de circulación, etcétera. Segundo, también se puede ayudar a delincuentes que circulan por carretera, ya que, con la información que se les proporciona, pueden evitar o darse la vuelta ante un control de la Guardia Civil.

merarios, poco considera-

Los conductores respetuosos con las normas de educación vial y con el prójimo no necesitan que nadie les avise de la presencia de la Guardia Civil. Esta costumbre sólo favorece a infractores y a cualquier delincuente que circule por carretera tras cometer su delito.-Manuel Antonio Fernández. Guardo (Palencia).

ACOMPAÑANTES, **VICTIMAS INOCENTES**

El conductor imprudente se siente estimulado aún más a serlo cuando lleva a otras personas, por jactancia, por hacerles bromas o descuidando la conducción por ellas. Yo propongo que se multipliquen las sanciones -no sólo las económicas- contra la conducción temeraria -como saltarse un semáforo- en función del número de acompañantes del conductor imprudente. De ese modo, llevar acompañantes será, también para esos conductores, motivo para ser prudentes, aunque sólo sea por temor a mayores sanciones. Con esto se evitarían algunos accidentes con mayor número de víctimas, y víctimas particularmente inocentes, como son los acompañantes.-María Sagrera (sociólogo). Madrid.



UN ERROR DE SENALIZACION

En la carretera N-340, entre Castellón y Tarragona, y particularmente en la zona entre Benicarló v Vinaroz, los accidentes de tráfico son frecuentes. Concretamente en el cruce de ésta con la CS-501, procedente de Peñíscola, en una noche de fin de semana del pasado septiembre hubo cuatro muertos, al chocar un turismo con un autobús.

Aunque en el mismo cruce la señalización es correcta, dando preferencia de paso a la N-340, al tratarse de una vía de gran intensidad, la sorpresa está a unos cien metros antes del cruce. Los vehículos que vienen por la CS-501, procedentes de Peñíscola, se encuentran una señal de peligro (ver foto 2) que les anuncia que en el próximo cruce tienen prioridad de paso, cuando es todo lo contrario.

Se trata de un imperdonable error de señalización. Máxime al ser Peñíscola una localidad turística y la carretera utilizada, principalmente, por conductores forasteros, con lo que el riesgo y la confusión aumenta. No llego a comprender, como profesional que soy de la enseñanza de la conducción, cómo se puede cometer tan grave error al colocar una señal en la vía pública. Y me pregunto, ¿quién decide, quién coloca v quién supervisa las señales reguladoras de tráfico?-Miguel Jordana Muns (profesor de autoescuela). Benicarló (Castellón).

RETIRAR EL PERMISO AL **CAMION**

Entre los delitos de exceso de carga y de velocidad que cometen los camioneros, el 40 por 100 se produce porque el empresario fuerza a los profesionales en su propio beneficio. El profesional tiene que hacerlo mal, porque, si no, pierde el trabajo, cosa tan necesaria para vivir. Ya sa-





ben: me despiden a mí v l meten a otro. La multa por estos delitos tendría que ser la retirada de los permisos de circulación del vehículo de forma temporal, según la infracción. Así no habría un nuevo conductor con ese mismo camión al día siguiente. Mi consejo, además, es que se haga hincapié en que los conductores practiquen y cumplan el artículo 17 del Código.-José Pérez Pérez. Tíjola (Alme-

HASTA CUANDO ESTA JUNGLA?

Soy un sufrido habitante de Madrid. Ultimamente vengo observando un creciente desprecio de las normas de circulación. Por doquier encuentras coches tapando totalmente las aceras o estacionados en tercera o cuarta fila; taxis y autobuses detenidos a muchos metros de sus paradas, siempre entorpeciendo el tráfico; carreras entre vehículos en nuestras saturadas avenidas; semáforos rebasados en rojo con la mayor tranquilidad y el consiguiente peligro para otros vehículos... Pero, de repente, encuentras un automóvil circulando anormalmente lento entre dos carriles y verás al conductor enganchado a su teléfono. ¿Y los motoristas? Son tema aparte. Salvo honrosas excepciones, no respetan ni una línea continua, ni un semáforo, ni un ceda el paso...

Yo pregunto a los responsables de estas cuestiones, ¿por qué no se toman

medidas para evitar tanto abuso? Sin ir más lejos, en algunos países se han implantado limitaciones de la potencia o velocidades máximas de automóviles v motocicletas de conductores noveles o jóvenes, se han prohibido expresamente los teléfonos en los coches, se han implantado severos controles de alcoholemia y, sobre todo, la matriculación obligatoria de los ciclomotores, que, en la actualidad, transgreden todo tipo de normas con la mayor impunidad. Ojalá estas propuestas no caigan en «saco roto».—Jesús Sevilla Machuca. Madrid.

ITV MAS CERCA

Ouisiera plantear un problema que muchos españoles estamos soportando. El Real Decreto por el que se rige la ITV fijaba la obligatoriedad para los vehículos de pasar esta revisión v. para las comunidades autónomas, de crear estaciones en función del parque automovilístico.

Tengo que denunciar el caso que ocurre en la zona de Granada y Almería límitrofes con Murcia, donde el parque automovilístico es importante, la distancia mínima a recorrer para pasar la ITV es superior a 160 kilómetros. ¿Quién obliga a las comunidades autónomas a instalar estaciones estratégicamente repartidas para que la distancia máxima que debamos recorrer sea de 40 ó 50 kilómetros?—Antonio Mercader Cotanda. Bullas (Murcia).

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

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



NUMERO 75. MARZO 1992

Director: Jesús Soria. Redactores jefe: Juan M. Menéndez y José I. Rodríguez Confección: José Bélamo Redactores: Teresa González Mercedes López, Juana Sánchez y Nono Hidalgo (Andalucía) Fotografía: José Rubio Colaboradores: Marcos González v Marco Torres Colaboran en este número: Antonio Arias, Carmen Bajo, Gigi Corbetta, Carmen Delgado, Javier García Atance, Francisco Fructuoso, M.ª Cruz García Egido. Charo Laiz, Javier Leralta, Eugenio Ocio, Alvaro Ponce, Pablo San José y Ramón Colaboración especial: Pedro V. García Redacción: C/ Josefa Valcárcel, 28 (4.ª planta) 28027 Madrid, Teléfono directo: 742 83 53 y 741 40 11 Centralita: 742 31 12 (ext. 228, 243 y 285) Télex: 44510 DIREE Conseio Editorial: Francisco Altozano, José María Altozano Milagro del Arroyo, José Benavides, Carlos Corbacho, Julián Flórez, Juan Galbis, Isabel Herrarte, Juan José Jauralde María Paz López, Juan M. Menéndez, Miguel Muñoz Medina Carlos Muñoz Repiso, Fernando Ortega, José Antonio Peñas. Estrella Rivera, José I. Rodríguez Jaime de la Serna y Jesús Soria. Imprime: ALTAMIRA. Ctra. Barcelona, km. 11,200. 28022 Fotocomposición: Ciceralia. Rufino González, 13, 3.º. Madrid. Fotomecánica: Fotomática, S.A Cronos, 8 - 3.º Madrid. Depósito legal: M-25.988-1985 N.I.P.O.: 129-92-002-1

Distribución: Publicidad Postal S. L. Antonio López, 233. Madrid. (La revista TRAFICO no comparte necesariamente la opinión de sus colaboradores.)

Está autorizada la reproducción total o parcial de los textos que contiene esta revista, siempre que se cite a la revista TRAFICO como fuente.

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

> Tirada de este número: 350,000 eiemplares

Editorial

La responsabilidad de la visión

EMOS comentado en otras ocasiones que la seguridad en la carretera depende de cientos de factores, algunos de ellos nimios en apariencia, pero fundamentales a la hora de provocar un accidente o evitarlo. La vista es un elemento esencial en la conducción y, sin embargo, no lo suficientemente cuidado por parte de un sector de los conductores. Eso, pese a que, cuando llevamos en las manos un volante, el sentido de la vista se convierte en dominante, facilitándonos el 90 por 100 de la información que necesitamos.

E sabe que de los más de catorce millones de conductores que hay en nuestro país, el 31 por 100 tiene algún tipo de anomalía en la visión, dato importante que no tendría mayor relevancia si estos conductores llevaran lentes correctoras debidamente graduadas. Sin embargo, según parece, un tercio de éstos, es decir, un millón y medio de personas aproximadamente, o llevan una graduación insuficiente o, lo que es peor, no llevan ningún tipo de adaptación en la vista, pese a necesitarla, agravando aún más el problema. Una situación que, sin duda, puede ser el origen de un determinado número de accidentes, cuyas causas, muchas veces, quedarán en el anonimato.

OS centros de reconocimiento vienen detectando todas las deficiencias que en la vista sufren los conductores y obligan a los mismos a corregir esta anómala situación para garantizar una mayor seguridad vial en las carreteras; las propias autoridades controlan en la medida de lo posible el cumplimiento de esta obligación. No obstante, parece obvio que la labor fundamental en este aspecto es la propia conducta de los conductores. Ellos saben como nadie cuándo necesitan llevar las gafas o lentillas que les faciliten la agudeza visual suficiente para garantizar su seguridad y la del resto de los conductores y viandantes. Por eso no sobra que desde aquí hagamos una llamada a la responsabilidad de aquellos conductores que necesitan alguna corrección visual. Porque si importante es ser vistos, también lo es ver bien...



Javier **GARCIA** ATANCE

compromiso colectivo

ODOS estamos comprometidos en la seguridad vial de una forma directa, con nuestro propio vehículo, o que, de una u otra manera, pueden influirnos durante la conducción.

Si consideramos que en 1991 fueron inspeccionados, según propias estimaciones, unos seis millones de vehículos, y que aproximadamente el 20 por 100 -es decir 1.200.000 vehículos— presentaba uno o varios defectos graves, por lo que fueron rechazados en las ITV, y que, tras su paso por el taller de reparación y nueva visita a la ITV, siguen rodando con un aceptable índice de seguridad, comprenderemos la importancia que la Inspección Técnica de Vehículos tiene para nuestra sociedad.

Manifestamos nuestro temor por el estado técnico de los vehículos que impunemente no se someten a su preceptivo control, pues consideramos que el motivo principal por el que no cumplen con la ITV es la creencia, si no seguridad, de su propietario de que su vehículo no superará este control técnico. Es por ello que en nuestras carreteras y vías urbanas sigue existiendo un factor de riesgo potencial imputable al vehículo importante y que pide a voces la vigilancia necesaria para su corrección inmediata. El control y vigilancia por parte de las autoridades encargadas de la vigilancia del tráfico (Guardia Civil y Policía Municipal) es cada vez mayor, pero todavía insuficiente, a juzgar por el grado de cumplimiento citado antes.

Es necesario plantearse la influencia que los defectos existentes en los sistemas de seguridad de un vehículo pueden tener en los accidentes de circulación: cuándo éstos se producen por esos defectos mecánicos, así como las posibilidades de reducción de aquéllos

mediante un sistema de inspecciones periódicas.

En base a estudios de distintos organismos y indirectamente, por vehículos ajenos, países, se estima que un 12 por 100 de los accidentes de circulación se deben a fallos mecánicos.

> Por lo expuesto hasta aquí, podemos asegurar que la inspección periódica de los vehículos es un servicio público de interés para la sociedad. Este servicio en España se encuentra a un nivel muy parecido al que existe en los países pioneros en este sector de la seguridad vial, si bien, y considerando la relativa juventud de la ITV para los turismos en nuestro país, quedan algunos aspectos susceptibles de mejorar, en los que ponemos nuestro máximo esfuerzo y mejor voluntad.

> Por último, destacar que en el presente año 1992 les corresponde pasar su primera inspección a los vehículos de turismo matriculados en 1987. Como novedad, estos vehículos deben pasar por el centro ITV que deseen durante el mismo mes en que fueron matriculados; es decir, un turismo matriculado el 4 de marzo de 1987 debe pasar su primera inspección cualquier día del mes de marzo de 1992. De esta forma, y paulatinamente, iremos evitando las aglomeraciones que se producen a final de año.

Obviamente, los turismos matriculados antes de 1987 deben haber pasado sus correspondientes inspecciones, que estarán recogidas en su ficha técnica. No obstante, aquellos titulares de vehículos de turismo que aún no hayan pasado la inspección cuando ya debieran haberlo hecho, deben saber que los centros ITV no tienen capacidad sancionadora, por lo que cuanto antes regularicen la situación técnica de su vehículo, mejor será para la seguridad del interesado, así como para la de los demás.

Mi (ADDil

Locuras mal vistas

relativamente nuevos en la sociedad actual, entre ellos el del alcohol y la conducción y el de los llamados «conductores suicidas». Para ambos casos se endurecen considerablemente las penas. Si tenemos en cuenta que el primero es Parece, pues, la hora de que emcausante de buena parte de los accidentes que se producen en el país y que el segundo («los que desprecian la vida de los demás» como asegura el propio texto), aunque en ocasiones aisladas, suele causar efectos muy graves y gran alarma social, la postura del Ministerio de Justicia parece más que lógica.

Evidentemente, hay otras «locuras» menores que justifican plenamente algunas de las cifras que ofrecemos en el informe sobre la vista que publicamos en este número. A través de los ojos recibimos el 90 por 100 de la información que necesitamos para conducir y, sin embargo, un buen porcentaje de

L anteproyecto del nuevo automovilistas o no llevan bien gra-Código Penal, presentado duadas las gafas o no las llevan aun neen los últimos días, aborda cesitándolas. Así, es fácil comprender algunos problemas que son muchas veces esa exclamación de «¿dónde va ese?, ¿es que no ve?». Pues no, seguramente no. ¿Sabían acaso que alrededor del 30 por 100 de los conductores necesitan alguna corrección visual? pecemos a cuidar mucho más nuestro principal «colaborador» en esa tarea de coger el volante.

> Tampoco creo que demos la importancia que tiene a ese elemento de seguridad esencial hoy en los vehículos: el cinturón. Nadie duda va, a estas alturas, de las mil y una ventajas que ofrece conducir abrochado correctamente y de los riesgos que le evitará en caso de accidente. Todos los ensavos realizados y la propia historia de la accidentalidad, que se escribe con sangre cada día en el asfalto, están llenas de casuística a favor del cinturón. Unos cinturones que, como pude comprobar en la visita que realicé hace algunas semanas a una de las fábricas más importantes, se hacen con todo tipo de controles, con plena garantía de calidad. No faltó en esa visita un ensayo dinámico de su efectividad. Los choques simulados, espeluznantes pese a que era un muñeco quien iba sujeto por el cinturón, nos mostraron, una vez más, cómo aminora el terrible impacto un artilugio que es

> Que se lo digan a los pilotos de Fórmula 1. Ellos sí que cuidan al máximo su vista. Además, son incapaces de ponerse al volante sin abrocharse convenientemente un cinturón que es mucho más completo que el convencional. Ellos saben perfectamente que es su mejor seguro en caso de accidente.

un auténtico «salvavidas».

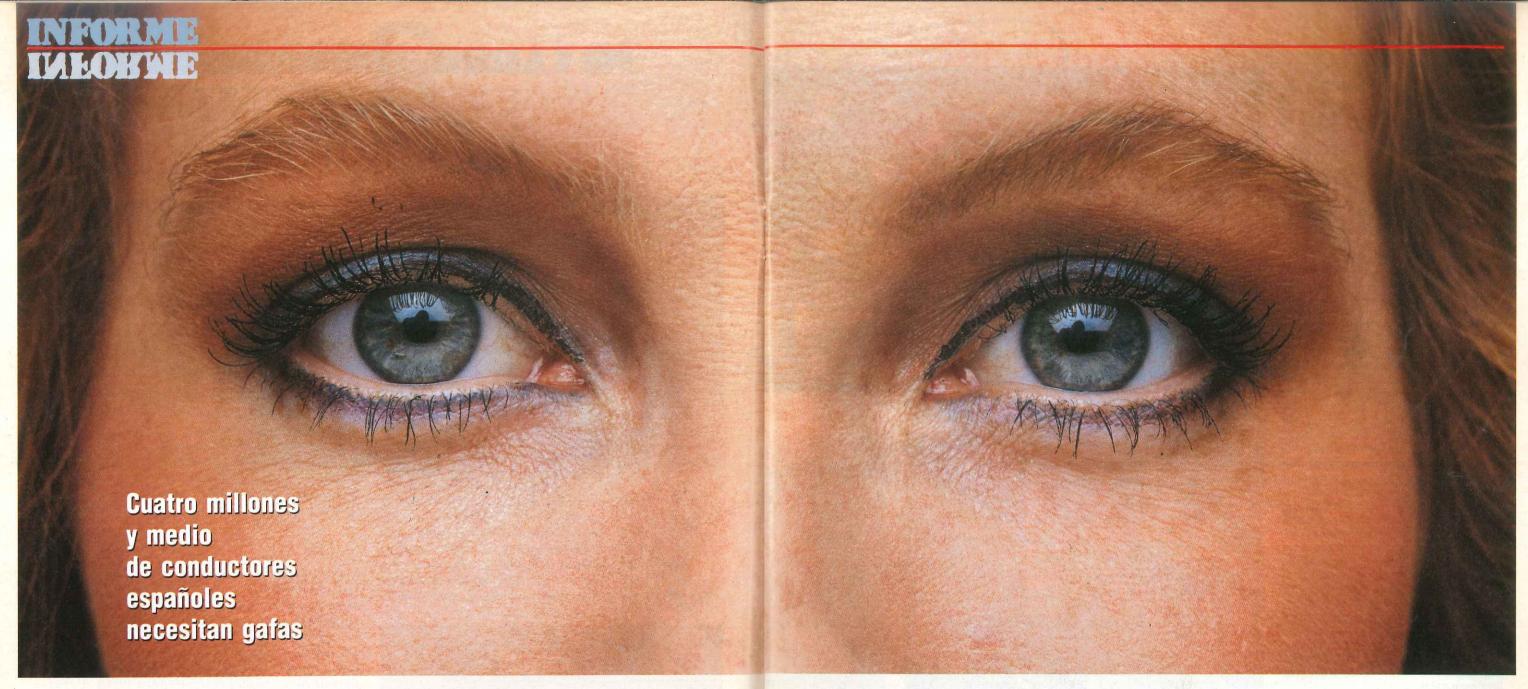
De cualquier forma, la cosa no se está poniendo precisamente para hacer locuras. Están y estarán mal «vistas».



Jesús SORIA Director

EL ATASCO

Las huelgas en los transportes públicos en Madrid han trascendido de las fronteras de esta «pobre» comunidad. También las manifestaciones que cada dos por tres se celebran en las calles de la capital. Es normal que, con tanta «fiesta», el tráfico sufra revés tras revés. Los técnicos se muestran impotentes para aliviar la circulación. Vamos, más bien parece que no hay solución. En cualquier caso, además de un poco de ingenio y buenas dosis de civismo de los conductores, no estaría de más que las protestas —todas razonables y lógicas— se dispersaran por barrios: mañana en Barcelona, pasado en Bilbao, al otro en Sevilla... De esta forma, todo el país se daria cuenta que aquí se paga con creces eso que lla-man centralismo. Sobre todo, los que nos movemos habitualmente —y no por capricho— en coche. Unas «movidas» que, por cierto, no cobramos. ¿O alguien piensa que es poco castigo el atasco tras atasco —monumentales, oiga— a que nos llevan demasia-do a menudo protestas y más protestas?



AL VOLANTE. Según los expertos, la visión se convierte en el sentido dominante cuando conducimos al suministrarnos el 90 por 100 de la información que necesitamos. Según datos de los Centros de Reconocimiento Médico, encargados de certificar la capacidad visual del conductor, más del 30 por 100, 4,5 millones de conductores, necesita algún tipo de corrección visual. Pero el gran problema lo planteamos nosotros mismos: somos muy remisos a la hora de prevenir o adoptar las medidas correctoras oportunas y, lo que es aún más grave, con los niños tampoco se ponen los medios

Mercedes LOPEZ Fotos: Marco **TORRES**

adecuados de prevención. Usar gafas no está bien «visto». S LA OUE TRABAJA

PROXIMADAMENTE 4,5 millones de conductores españoles necesitan algún tipo de corrección o adaptación para su vista, gafas, en resumen, según un estudio realizado por Carlos Martínez Bustillo, presidente de la Asociación Española de Centros Privados de Reconocimientos Médicos y Psicotécnicos para el Permiso de Conducir, y Bonifacio Martín, miembro de la misma. Este trabajo, realizado sobre una muestra de 250.000 conductores, pone en evidencia que el 31,3 por 100 de los 14,3 millones de conductores españoles presenta alguna anomalía en su visión.

Pero más llamativo es el dato de que un tercio de éstos, es decir, millón y medio de conductores, o lleva una graduación insuficiente (21,7 por 100) o no utiliza ningún tipo de adaptación (9,6 por 100), necesitándolo.

si se tiene en cuenta que el hombre recibe aproximadamente el 60 por 100 de su información a través de los ojos; un 30 por 100, de los oídos, y el 10 por 100 restante, de los otros sentidos. Además, en la conducción la vista se convierte en el sentido dominante. Según los expertos, la visión nos aporta el 90 por 100 de la información que necesitamos cuando nos ponemos al vo-

El caudal informativo visual se va incrementando y diversificando en la misma medida que crece el grado de desarrollo de una sociedad. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha realizado un estudio para conocer cómo se relacionan las necesidades y la problemática visual de una sociedad y su desarrollo.

Este estudio afirma que en las sociedades primitivas de transmisión Estos datos son aún más alarmantes oral, no escolarizadas y con formas de

vida elementales (podemos encontrar algunos reductos entre los esquimales, nómadas del desierto y determinadas tribus del Amazonas) las necesidades visuales son primarias y apenas presentan incidencias en la visión. En las sociedades poco desarrolladas, con un bajo índice de escolarización, pero notablemente influidas por la civilización, se observa un incremento de las demandas visuales, al mismo tiempo que un índice muy bajo de defectos visuales, pero un porcentaje de enfermedades oculares, comparativamente, muy alto. Finalmente, en las sociedades denominadas desarrolladas, los términos se invierten: mientras que se constata un porcentaje muy bajo de enfermedades oculares de origen infeccioso, se detecta una alta incidencia de problemas de eficacia visual, además de una hiperactividad de la función visual.

Si en cualquier faceta de nuestra vida la visión es fundamental, al hablar de la conducción se convierte en el sentido dominante, puesto que la práctica totalidad de la información que necesitamos cuando nos encontramos frente a un volante nos «entra» por los ojos. Además, si a esto añadimos el perfeccionamiento de la industria automovilística, que lanza al mercado coches cada día más y mejor insonorizados y aislados de las vibraciones mecánicas producidas por irregularidades en el terreno, podemos afirmar que la utilización de las claves visuales en la conducción, además de ser dominante es prioritaria.

Al analizar la función visual y su importancia en la conducción, Juan Carlos González, médico asesor de la Dirección General de Tráfico (DGT), nos aclara que las capacidades visuales más importantes son la agudeza visual («aquella capacidad del ojo para la "visión detallada", tanto de lejos como de cerca») y el campo visual («lo que vemos mirando a un punto fijo a derecha e izquierda, arriba y abajo de ese punto, sin mover la mirada»). Sin olvidar que el sentido luminoso «nos permite adaptarnos a la oscuridad, al deslumbramiento y a recuperarnos de éste», el sentido cromático «nos capacita para distinguir los diferentes colores», la discriminación de la distancia o capacidad de relieve, «mediante la que podemos diferenciar la posición de un vehículo como más próxima o más lejana a nosotros»; la discriminación del movimiento, «puesto que, en parte, éste es percibido gracias al cambio espacial», y la visión binocular y motilidad ocular, «sus desviaciones dan lugar a la visión doble», también son esenciales.

PRUEBAS DE APTITUD

El Código de la Circulación establece las normas que regulan las enfermedades y deficiencias de la función visual que serán causa de denegación o de adaptaciones, restricciones de circulación y otras limitaciones en la obtención y revisión del permiso o licencia de conducción (ver recuadro) y que deben ser determinadas por personal cualificado en los centros de reconocimiento debidamente acreditados que, tal y como establece el artículo 264 del Código de la Circula-



Las gafas de sol baratas, en muchos casos, no protegen del sol y dañan nuestra vista.



Los conductores noveles tienden a conducir con la vista fija en un punto y

ción, deberán expedir el correspondiente informe de aptitud física. Las normas que rigen estas pruebas de aptitud están reguladas por un Real Decreto de 1985. En palabras del doctor González, «el gran problema que presentan es que se trata de pruebas estáticas, cuando lo adecuado sería en movimiento, porque es una situación más cercana a la realidad».

Carlos Martínez Bustillo, presidente de la Asociación Española de Centros Privados de Reconocimientos Médicos y Psicotécnicos, afirma que rioro de la función visual son muy va-

«la normativa española deberá variar antes del 1 de julio de 1994, para acomodarnos a la actual directiva de la CEE sobre permisos de conducir, que es algo más exigente, con respecto a la agudeza visual que deben poseer los conductores profesionales».

LA TERCERA PARTE PRESENTA DEFICIENCIAS

Las causas que dan lugar al dete-



riadas. El primer lugar lo ocupan las enfermedades oculares, las deficiencias y las pérdidas de visión (resumidas en recuadro anexo), cuya problemática principal no es solamente la alteración que produce en la visión, sino el que muchas veces la pérdida es progresiva y el afectado tarda en darse cuenta de sus limitaciones. Al mismo tiempo, según asegura el doc-



Casi un 10 por 100 de los conductores conducen sin gafas o con ellas mal graduadas. Su visión esdeficiente.

tor Gonzaléz, «la gente, en mumerosas ocasiones, es muy reacia a adoptar las medidas oportunas de corrección (gafas, lentillas, etcétera), porque piensa que es un defecto a ocul-

Según el citado estudio realizado por Carlos Martínez Bustillo y Bonifacio Martín, el 31,3 por 100 de los conductores españoles precisa corrección óptica. Como el censo de conductores en 1990 era de 14.347.139 personas, aproximadamente 4.490.654 conductores necesiLa Asociación de Protección Ocular mira por todos

Concienciar: El primer paso

En 1955 un grupo de profesionales -ópticos, oftalmólogos, ingenieros y diversas personalidades fundaron la asociación

«Campaña de Protección Ocular» (CPO) con fines altruistas y desinteresados. Su objetivo era «procurar. por todos los medios, la mejor información a los ciudadanos, educando y recomendando pautas y medidas que permitan mantener, proteger v potenciar la visión de los españoles de toda edad, actividad o condición, aunando esfuerzos y posibilidades».

Hoy, sus miembros siguen trabajando en la misma línea: el hombre y su visión, durante todas las etapas de su vida (nacimiento, niñez, adolescencia, juventud, madurez v tercera edad), porque cada período presenta una problemática distinta y muy con-

Esta asociación, cuya presidencia de honor ostenta SM la Reina doña Sofía, cuenta con el apovo de numerosas entidades y organismos oficia-les, entre ellos la Dirección General de Tráfico, así como entidades privadas y medios de comunicación social. cuva misión es difundir los mensaies de la CPO sobre la visión.

Todos los años se pone en marcha la campaña «visión-conductor», que, desde luego, cuenta con el apovo de la DGT. La última campaña se desarrolló durante los meses de junio, julio y agosto. Los temas tratados en conferencias, charlas radiofónicas. pegatinas, etcétera, fueron: «Viajar para ver. Ver para viajar», «El conductor de edad avanzada», «Mirar v ver al volante», «Las formas y los colores», «El arte del bien conducir» y «¿Puede usted ver bien y a tiempo las señales de tráfico?».

PRINCIPALES ENFERMEDADES, DEFECTOS Y PERDIDAS DE VISION

EN LA AGUDEZA VISUAL

Ametropías: Son errores de refracción ta al desalumbramiento. Se pueden dividel ojo por los que se impide que los ravos de luz sean llevados a un foco único sobre la retina, lo que ocasiona visión borrosa. Los tipos de ametropías son:

- Hipermetropía: Imágenes borrosas para objetos lejanos.

- Miopía: Visión defectuosa de lejos. Astigmatismo: Los objetos que están derechos se ven ladeados o defor-
- Acomodación: Alteraciones en la capacidad de enfoque.
- Presbiopía: Alteración del cristalino por envejecimiento. Afaquia: Extirpación del cristalino.

Degeneraciones retinianas: Afectan a la agudeza visual y al campo visual. Se producen zonas donde la función visual está disminuida en forma de velo. También se modifica la capacidad de respues-

dir en tres grupos:

- Degeneraciones seniles: Comienzan con una visión distorsionada de los objetos. Causa frecuente de la ceguera de los ancianos Degeneraciones de naturaleza gené-
- tica heredo-familiar: Se inician en la pubertad. Comienzan con una visión muy defectuosa en horas de escasa luminosidad v por la noche.
- Degeneraciones consecuencia de enfermedades: Aparecen en el transcurso de algunas enfermedades como la hipertensión, diabetes, etcétera.
- Miopía degenerativa: Considerable pérdida del campo y de la agudeza visual. Elevada probabilidad de ceguera.

Opacidad de medios: Enfermedad o alteración en alguna zona del ojo que conlleva la pérdida de transparencia.

EN EL CAMPO VISUAL

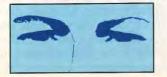
Glaucoma crónico simple: Incremento de la presión interior del ojo. Reduce progresivamente el campo visual

EN LA VISION BINOCULAR

Ambliopía: Impide el normal desarrollo de la función macular.

POR ENFERMEDADES CRONICAS

Enfermedades como la diabetes, hipertensión arterial, patologías reumatológicas y



Un 9,6 por 100 de los conductores no utilizan gafas, pese a necesitarlas



En algunas enfermedades y con alcohol en sangre, la visión es deforme y se reduce el ángulo de

tan algún tipo de corrección o adaptación. De esta cifra, el 21,7 por 100 (960,000 conductores) presenta una graduación insuficiente y el 9,6 por 100 (425.000) no utiliza ningún tipo de adaptación.

... Y TAMBIEN EL ALCOHOL

Pero no solamente las enfermedades producen variaciones en los patrones oculares. Entre las otras causas que también dan lugar a alteraciones, merece un lugar de honor la ingestión de alcohol. Los estudios indican que con un 0,4 gr. de alcohol por litro de sangre se produce una fijación ocular en el centro del campo visual. Para una tasa de 0,8 gr. por litro, el estrechamiento del campo visual es significativo. Juan Carlos González nos hace un resumen muy claro: «se dificultan los movimientos del ojo, no solamente lo que es la función visual en cuanto a la agudeza y el campo, sino también los movimientos a la hora de seguir a un vehículo o a un peatón. Además, se altera la capacidad de fijarse en un punto: no puedes mantener la mirada fija».

La fatiga y el estrés, igualmente, dan lugar a alteraciones y producen efectos muy parecidos al alcohol. Los conductores fatigados no miran de frente hacia la carretera, sino que tienden a fijarse en el borde derecho; especialmente se acentúa esta tendencia en los momentos anteriores a quedarse dormido. Los expertos aseguran que comunicárselo al médico; y si éste hículo.



La normativa relativa a la visión de los conductores profesionales deberá modificarse

que el gran peligro del sueño es que aparece como un proceso gradual de adormecimiento, para, a partir de cierto momento, presentarse de golpe. Para el médico asesor de la DGT «es conveniente descansar cada hora y media y las personas mayores cada media hora».

Asimismo, es preciso no olvidar, en este capítulo, los efectos que producen sobre la visión ciertos medicamentos. «Hay que tener especial precaución al comienzo del tratamiento -en palabras de Juan Carlos González— y si se observan alteraciones, como mareos, vértigos o visión borrosa, hay



Una característica fundamental es la capacidad del ojo pra adaptarse a la luminosidad: túneles, luces, día y

opina que es la medicación más adecuada o la única posible, lo mejor es dejar de conducir.»

LA EXPERIENCIA, UN GRADO

Pero la visión también se ve alterada por causas que no tienen nada que ver con la ingestión de ciertas sustancias. Un ejemplo muy significativo lo tenemos en las diferencias que existen entre la capacidad visual de un conductor experimentado y la de un principiante, porque en la conducción se produce un proceso muy claro de automatización. Según el doctor González, «el campo visual, en condiciones normales, por supuesto, es el mismo; pero lo que ocurre es que los nuevos conductores tienden a mirar a un punto fijo y mueven muy poco la vista, con lo que recogen una información menor del entorno. Su campo visual es muy estático», y es que el conductor novel necesita tener más «controlada» la palanca de cambios, el freno de mano, los pedales, etcétera. Por ello disminuve su capacidad para procesar otro tipo de información. Según va aumentando la práctica, se van automatizando las tareas más básicas y «liberalizando» parte de su capacidad. Los conductores experimentados presentan patrones de rastreo visual diferentes: son capaces de variar su fijación ocular en función de la velocidad v utilizan eficazmente la visión periférica para el control lateral del ve-

Datos del «Boletín Informativo de la DGT» sobre accidentalidad, correspondiente a 1990, indican que un 2 por 100 de los conductores y peatones implicados en accidentes registrados en carretera, y un 1,4 por 100 de los acaecidos en zona urbana, presentaban algún defecto de visión.

LA VISTA ES LA VIDA

Aunque las estadísticas no muestran resultados demasiado alarmantes, sí podemos afirmar que es una causa de accidentalidad de muy fácil solución. Según los estudios realizados al respecto durante los últimos años por prestigiosos investigadores (Humphriss, Davison, Harms, Kroner, Johnson, etcétera), se ha demostrado que existe una relación importante entre la capacidad visual y la accidentalidad. Analizados sujetos con antecedentes de accidentes y otros sin ellos, se constató que el primer grupo tenía menor agudeza y percepción visual, y que, además, presentaba anomalías visuales mucho mayores que las permitidas por la normativa legal. Por último, se comprobó que existe una asociación significativa entre accidentes e hipertrofia, agudeza visual (tanto monocular como binocular) y edad y deterioro visual.

GAFAS DE SOL: MEJOR, NO

Finalmente, debe hacerse referencia a uno de los usos más generaliza-

Ojos que no ven

AS pruebas de visión que se rea- 60 grados en el lado temporal y de 35 lizan en los centros de reconocimiento están reguladas por el Real Decreto 2272/85, en su Anexo I. «Enfermeddes y deficiencias que serán causa de denegación o de adaptaciones, restricciones de circulación y otras limitaciones en la obtención y revisión del permiso o licencia de conducir». Las pruebas principales son:

- Agudeza visual.-Deberá conseguirse, con o sin cristales correctores, una agudeza visual de 2/3 en el ojo mejor y 1/2 en el otro. Cuando sea necesario la utilización de cristales correctores (o lentes de contacto), deberá expresarse la obligatoriedad de su uso durante la conducción y llevar gafas de repuesto.

Si la agudeza visual es inferior a 1/2 y superior a 1/10 en el ojo peor, se someterá a revisión cada cinco años (únicamente para los permisos de las clases A1, A2, B1 y licencias de ciclomotor [LL.CC.], ya que los permisos B2, C, D y E no admiten ningún tipo de adaptaciones, restricciones y limitaciones en personas, vehículos o de circulación).

Los afectados de visión monocular con agudeza visual igual o mayor a 2/3. con o sin cristales correctores, con más de seis meses de evolución, deberán llevar espejos retrovisores en ambos lados del vehículo y someterse a revisión cada dos años. Se limita la velocidad a 80 km/h. (solamente para los permisos A1, A2, B1 y LL.CC.).

- Campo visual.-No se admiten reducciones horizontales por debajo de

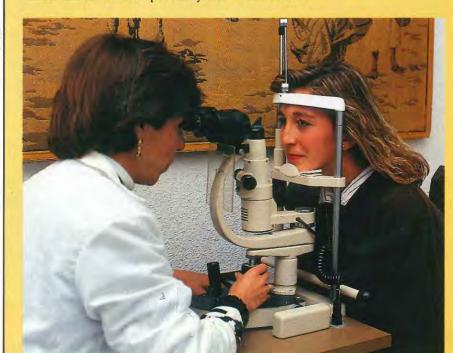
grados en el nasal (permisos A1, A2, B1 y LL.CC.). Para permisos de las clases B2, C1, C2, D y E, se admiten reducciones no superiores al 10 por 100 del normal global. Los afectados deberán someterse a revisión cada tres años.

- Afaquias.-Para los titulares de permisos A1, A2, B1 y LL, CC. se admitirán afaquias incluso bilaterales después de seis meses de establecidas, si alcanzan los valores determinados para la agudeza y el campo visual. En los permisos B2, C1, C2, D y E sólo se admiten las afaquias cuando se trate de revisiones de permisos de conducción.

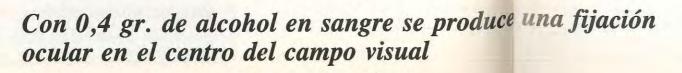
- Sentido luminoso.-Se realizan pruebas de deslumbramiento para establecer el tiempo de adaptación. Se mide la capacidad del conductor para adaptarse al deslumbramiente producido por las luces de los vehículos que circulan en sentido contrario, así como la adaptación rápida de la vista durante el día en las entradas y salidas de túneles, tan frecuentes en nuestras carreteras.

- Motilidad ocular.-En la exploración oftalmológica se detectan posibles patologías. No se admiten ptosis y lagoftalmías que afecten a la visión en los límites y condiciones señalados para la adudeza visual y el campo visual.

- Motilidad del globo ocular.-En los permisos A1, A2, B1 y LL.CC. no se admiten diplopias ni nistagmas. Tampoco arreflexias pupilares que reduzcan la agudeza visual en los límites establecidos.



Los centros de reconocimiento son los encargados de comprobar la visión de los



Por la desatención generalizada y características físicas, como la altura

Los niños ven peor el tráfico

sentido fundamental a la hora de enfrentarse al tráfico, para el mundo infantil no lo es menos. Cotidianamente, el tráfico exige al niño un proceso rápido y correcto de toda la información que se genera a su alrede-dor, la elaboración de juicios sobre distancia, velocidad y tiempo de alcance, con relación a los vehículos cercanos, y una evaluación del riesgo de sus acciones. Todo ello hace que la percepción visual sea la principal fuente de información infantil. Ahora bien, debemos tener en cuenta que este sentido presenta durante la edad infantil una serie de características especiales, razón por la cual muchos expertos piensan que se produce un índice tan elevado de accidentes entre los niños peatones.

Según los pedagogos del Centro Superior de Educación Vial de la Dirección General de Tráfico, Violeta Manso y J. Diego García, en su trabajo titulado «La animación en educación vial», la percepción visual de los niños se caracteriza por un campo visual muy limitado debido a su menor estatura (un niño de seis años mide alrededor de 110 cm., por lo que se incrementa el número de obstáculos con respecto a los que se les presenta a los adultos, por ejemplo, un coche aparcado). Además, su perspectiva les provoca problemas para el establecimiento de distancias entre ellos y el coche que se aproxima. Hasta los ocho años no adquieren plenamente el concepto de velocidad, llegando a pensar que los coches ruidosos y pequeños son más rápidos.

Por otra parte, su campo visual también está limitado por su incapacidad para utilizar la información proveniente de los laterales, lo que les obliga a girar la cabeza para ver lo que ocurre, con el consiguiente aumento del tiempo que necesitan para reaccionar.

DESATENCION MAYORITARIA

Teniendo en cuenta estas peculiaridades, rápidamente entenderemos que los defectos de visión agravan, considerablemente, la problemática del niño ante el tráfico. Poner los medios adecuados de corrección tendría que ser normal, pero parece que las experiencias llevadas a cabo demuestran lo contrario. En algunos casos, sus resultados

I la visión es para los adultos el son desalentadores, poniendo de manifiesto una clara desatención al problema de la visión en los primeros años y durante el período escolar. En el último Salón de la Infancia y la Juventud, celebrado en Barcelona a principios de este año, la Campaña de Protección Ocular, en colaboración con la Escuela Universitaria de Optica de Tarrasa (Barcelona), realizó un control visual entre los jóvenes que acudieron al salón. Los niños fueron divididos en tres

dos en los últimos años: el de gafas de sol, aunque debemos reconocer que éste se debe más a los dictados de la moda que a objetivos de protección visual. Según datos de la Campaña de Protección Ocular, en 1990 se importaron en España más de seis millones de gafas de sol, de las que alrededor del 50 por 100 provenían de Oriente (Taiwan, Hong-Kong, Corea y China) a unos precios en aduana inferiores a 100 pesetas, con lo que es imposible, según esta asociación, que cumplan la misión fundamental de protección frente a los rayos del sol y representan un peligro para la salud.

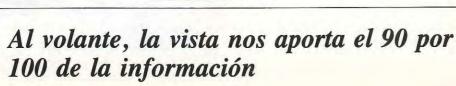


Los niños, por su estatura, ven peor el tráfico. Además, en general, se les cuida poco la vista.

grupos de edad. Los resultados arrojaron datos significativos:

- Todos los niños entre tres y cinco años mostraron buena agudeza visual y binocular.
- Entre los seis y siete años, mayoritariamente presentaron una agudeza visual normal, así como una visión de lejos, no así de cerca, en la que alrededor del 20 por 100 tenía desviaciones.
- La agudeza visual, tanto de cerca como de lejos, seguía siendo normal en el 85 por 100 de los niños cuya edad estaba comprendida entre los ocho y los quince años.
- Entre los niños que presentaban defectos en la agudeza visual, era habitual no utilizar ninguna prescripción correctora. Sólo la usaban un 30 por 100 en visión de lejos y un 20 por 100 en visión de cerca.

Juan Carlos González, médico asesor de la DGT, se manifiesta en el mismo sentido y no es partidario de su utilización «siempre que podamos conducir sin gafas de sol, mejor. Así de claro. En ciertas circunstancias (uso de lentillas, incipientes cataratas, etcétera) sí podemos usarlas, pero como remedio o mal menor». La experiencia lleva al doctor González a asegurar que la «gente conduce con gafas de sol aunque el cielo se cubra, la luz disminuya al atardecer, etcétera. Con lo que además de la alteración que la propia gafa causa sobre el campo y la agudeza visual, sumamos la distorsión que se produce al disminuir la luz. Por eso, lo mejor es generalizar y no recomendar su





Durante 1992, los vehículos que deban pasar por primera vez la ITV deberán hacerlo en el mismo mes que se matricularon.

30 DIAS PARA PASAR LA ITV

Cerca de un millón de turismos tienen que pasar durante 1992 su primera inspección técnica. Este año se van a ver afectados por una novedad: no van a tener todo el año para superar la revisión, sino que deben efectuarla durante el mismo mes que matricularon su automóvil. Y ya se están preparando más novedades para 1994, como la obligación de superar una revisión ITV tras un accidente grave.

QUELLOS turismos que durante 1992 deban pasar, por primera vez, la inspección técnica de vehículos (ITV) se van a encontrar con una novedad: a partir de este año ha entrado en vigor la obligación de realizar la revisión dentro del mismo mes en que se matriculó el vehículo. Es decir, un coche que lo hizo en abril de 1987, debe pasar la ITV en abril de 1992.

Con esta disposición, que ya se contemplaba en el Real Decreto 2344 de 1985, donde se regulaba la materia referente a las inspecciones periódicas de automóviles, se acorta el plazo para revisar el vehículo de un año a un mes.

Esta medida afecta, principalmente, a los turismos matriculados en 1987, los cuales deben pasar en 1992 su primera inspección. La razón de esta medida es canalizar y distribuir las inspecciones a lo largo de todo el año, evitando, así, las prisas y aglomeraciones que todos los años se producen en el mes de diciembre.

El resto de vehículos que tenga la obligación de pasar la ITV este año, pero que ya la hayan pasado alguna vez, deben tener en cuenta la fecha de la revisión anterior, que aparece en la Tarjeta de Inspección Técnica. Teniendo en cuenta esa fecha, el propietario tiene un plazo de sesenta días, que va desde treinta días antes a esa fecha hasta treinta días después, para someter a su automóvil a la correspondiente verificación. Por ejemplo, un turismo que pasó la ITV el 18 de junio de 1991 tiene de plazo entre el 18 de mayo y el 18 de julio de 1992.

La Dirección General de Tráfico, junto con la Asociación de Entidades Colaboradoras con la Administración (AECA), a fin de informar de una forma más directa a aquellos conductores que deban pasar la inspección técnica de su coche por primera vez, han elaborado una carta donde se les informa sobre plazos y lugares donde pueden acudir a realizar esta primera revisión.

Como complemento de esta información, en el cuadro adjunto se específica, por provincias, la última matrícula que cada mes debe pasar la ITV por primera vez este año.

Durante 1991, según estimaciones to, que debe entrar en vigor a partir de Luis Rivas, secretario de AECA, «alrededor de seis millones de vehículos fueron inspeccionados». A esta cifra hay que anadir cerca de un millón de turismos más que tienen la obligación de revisarse en 1992.

EN 1994, MAS NOVEDADES

Por otro lado, y en cumplimiento de la directiva europea aprobada el día 21 de junio de 1991, el Ministerio de Industria está comenzando a

de 1994, y que va a sustituir al actual de 1985.

Las principales novedades que se prevé incluya esta nueva disposición son: considerar la fecha de matriculación a la hora de pasar la primera inspección técnica y la reducción del tiempo para realizar esta primera revisión de cinco años a cuatro. De esta forma, los turismos pasarán la primera inspección al cuarto año de su matriculación; posteriormente, el sexto;



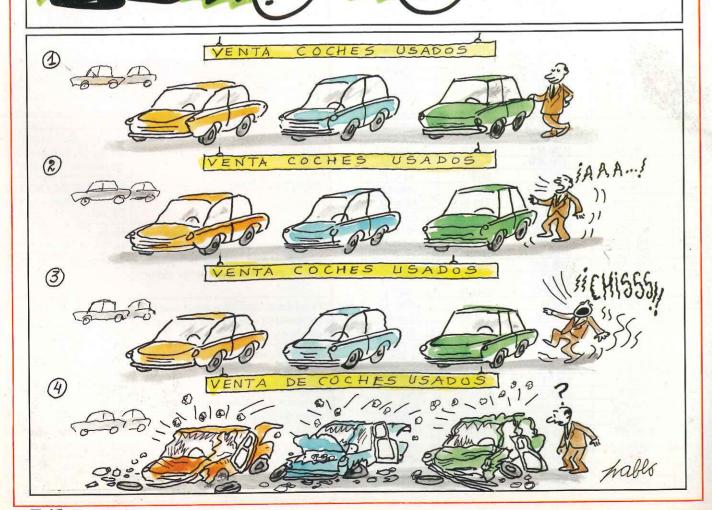
y, a partir del octavo, será obligatorio pasarla anualmente.

Otra importante innovación, que podría producirse desde 1994, será la obligación de someter a inspección técnica a todos los vehículos que sufran un accidente de importancia, según valoración de la autoridad que instruya el atestado, antes de que volvieran a circular de nuevo.

Para el resto de los vehículos, la obligatoriedad se mantiene como estaba y tampoco ha habido cambios en la frecuencia de las inspecciones.

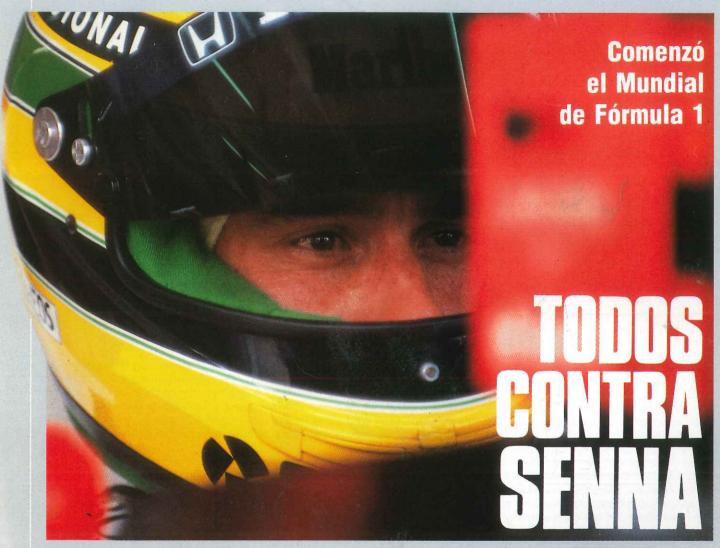
o de Industria está come laborar un proyecto de Re		seis n	l fueron inspeccionillones de autom	ióviles.		and the same of the same	7 34 7 3 9				Teresa G.	GONZAL
	CHAN	IDO HAY	OUE PAS	SARIAI	TV?	-	100		10		1000	131
			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBE
and the same	ENERO	FEBRERO	6308-I	7054-I	7838-1	8571-I	9614-1	9856-1	0353-J	1086-J	1848-J	2571-J
Mava (VI)	4999-1	5579-1			5022-H	5653-H	6438-H	6984-H	7452-H	8071-H	8682-H	9348-H
Albacete (AB)	2537-H	3149-H	3795-H	4457-H		1346-AX	6585-AX	9585-AX	2643-AY	3347-AY	0240-AZ	4485-A
Alicante (A)	1107-AV	4611-AV	8801-AV	3058-AW	7413-AW	0774-K	2269-K	3241-K	4136-K	5230-K	6329-K	7523-k
Almería (AL)	5208-J	6167-J	7359-J	8530-J	9626-J		3924-AL					3866-A
Asturias (O)	0023-ÂK	1843-AK	4066-AK	6284-AK	8681-AK	0992-AL	7005-D	5741-AL 7276-D	7306-AL	9554-AL	1631-AM 8089-D	8334-E
Avila (AV)	5214-D	5461-D	5796-D	6103-D	6373-D	6627-D			7501-D	7784-D		
Badajoz (BA)	8473-J	9310-J	0227-K	1182-K	2028-K	2911-K	4146-K	4919-K	5627-K	6601-K	7560-K	8561-k
Baleares (PM)	0800-AL	3728-AL	7322-AL	2215-AM	7020-AM	1322-AN	6354-AN	9192-AN	1527-AP	4420-AP	7388-AP	0714-A
Barcelona (B)	6113-HV	9386-HW	5650-HY	2296-IB	7923-IC	5389-IF	9111-IH	8516-IJ	8840-IK	5423-IN	1647-IP	8808-1
Burgos (BU)	4024-J	4665-J	5599-J	6474-J	7366-J	8177-J	9285-J	9987-J	0640-K	1449-K	2212-K	2967-k
Cáceres (CC)	7097-G	7654-G	8278-G	8817-G	9311-G	9886-G	0676-H	1146-H	1568-H	2149-H	2748-H	3363-H
Cádiz (CA)	3224-V	4928-V	6926-V	8141-V	1214-W	3181-W	5766-W	7589-W	9338-W	1668-X	3909-X	6295->
Cantabria (S)	2335-0	3385-0	4699-0	5902-0	7088-O	8345-0	9934-0	1070-P	2019-P	3218-P	4434-P	5576-F
Castellón (CS)	4050-0	5249-0	6613-0	8096-O	9475-0	0883-P	2663-P	3867-P	4997-P	6502-P	7879-P	9313-F
Ciudad Real (CR)	8182-I	8761-l	9534-1	0312-J	0956-J	1668-J	2531-J	3156-J	3736-J	4527-J	5319-J	6111-J
Córdoba (CO)	2340-P	3578-P	5077-P	6628-P	7903-P	9181-P	1036-S	2160-S	3164-S	4614-S	6056-S	7501-5
Coruña, La (C)	5930-AF	7899-AF	0222-AG	2581-AG	4704-AG	6913-AG	0068-AH	2136-AH	3882-AH	6064-AH	8462-AH	1023-A
Cuenca (CU)	9609-D	9937-D	0355-E	0718-E	1009-E	1329-E	1766-E	2094-E	2388-E	2770-E	3164-E	3554-E
	4218-Y	6037-Y	8249-Y	0476-Z	2575-Z	4706-Z	7520-Z	9213-Z	1094-AB	3526-AB	5953-AB	8539-A
Gerona (GE)	8508-M	0957-M	1372-N	.3007-N	4425-N	5885-N	7976-N	9302-N	0341-0	1812-0	3403-O	4904-0
Granada (GR)		1998-D	2369-D	2668-D	2949-D	3273-D	3731-D	4008-D	4277-D	4629-D	4949-D	5302-E
Guadalajara (GU)	1725-D	2268-Y	4245-Y	6266-Y	8199-Y	9901-Y	2368-Z	3563-Z	5067-Z	6867-Z	8512-Z	0169-A
Guipúzcoa (SS)	0624-Y				7347-1	9239-1	9407-1	0250-J	0998-J	2022-J	3072-J	4125-J
Huelva (H)	3788-1	4474-1	5401-I	6430-1		7766-G	8474-G	8907-G	9325-G	9864-G	0372-H	0881-F
Huesca (HU)	5109-G	5548-G	6132-G	6724-G	7232-G	6738-J	7868-J	8673-J	9292-J	0249-K	1279-K	2378-K
Jaén (J)	2104-J	2937-J	4006-J	5014-J	5927-J		2504-N	3243-N				6947-N
León (LE)	6471-M	7334-M	8330-M	9261-M	0193-N	1121-N			3967-N	5006-N	5959-N	
Lérida (L)	2580-M	3451-M	4581-M	5546-M	6506-M	7543-M	8972-M	9851-M	0677-N	1804-N	2898-N	3969-1
Lugo (LU)	6562-1	7175-I	7956-I	8716-I	9422-1	0105-J	1124-J	1745-J	2280-J	2976-J	3728-J	4404-
Madrid (M)	1170-HM	4423-HN	1918-HS	0156-HU	6335-HV	3713-HX	7291-HZ	7643-IB	7736-IC	2631-IF	7338-IG	2882-1
Málaga (MA)	0929-AF	3577-AF	6976-AF	0659-AG	3855-AG	6681-AG	0851-AH	3364-AH	5547-AH	8277-AH	1318-AJ	4406-A
Murcia (MU)	3812-Z	5952-Z	8532-Z	1087-AB	3710-AB	6101-AB	9231-AB	1141-AC	3014-AC	5609-AC	8081-AC	0840-A
Navarra (NA)	1312-T	2682-T	4351-T	5964-T	7620-T	9341-T	1168-U	2455-U	3776-U	5409-U	6955-U	8678-L
Orense (OR)	1407-I	2038-1	2756-1	3449-1	4091-l	4787-1	5687-1	6273-1	6812-I	7546-1	8168-I	8914-1
Palencia (P)	5209-E	5543-E	5972-E	6323-E	6694-E	7065-E	7569-E	7838-E	8094-E	8486-E	8792-E	9125-E
Palmas, Las (GC)	7007-AB	9049-AB	1722-AC	4321-AC	6610-AC	8808-AC	2147-AD	5489-AD	7796-AD	0746-AF	4588-AF	8164-A
Pontevedra (PO)	3593-Y	5054-Y	6870-Y	8710-Y	0605-Z	2374-Z	4977-Z	6449-Z	7807-Z	9575-Z	1415-AB	3425-A
	3255-H	3842-H	4587-H	5300-H	5963-H	6586-H	7506-H	8091-H	8611-H	9293-H	9947-H	0625-
Rioja, La (LO)	3040-1	3545-I	4217-1	4834-1	5530-1	6139-1	6979-1	7486-1	7950-I	8645-I	9247-1	9902-1
Salamanca (SA)		5159-Y	7467-Y	9962-Y	2111-Z	4388-Z	7106-Z	9876-Z	2277-AB	5002-AB	7949-AB	1036-A
Sta. Cruz Tenerife (TF)	2991-Y	7277-D	7636-D	7957-D	8246-D	8514-D	8949-D	9232-D	9496-D	9827-D	0154-E	0487-
Segovia (SG)	6987-D		5986-AM	9559-AM	2950-AN	6091-AN	0703-AP	3323-AP	5766-AP	9448-AP	3337-AS	7258-A
Sevilla (SE)	9395-AL	2381-AM				7476-C	7732-C	7956-C	8130-C	8309-C	8517-C	8725-0
Soria (SO)	6519-C	6663-C	6896-C	7093-C	7309-C		1407-U	2848-U				
Tarragona (T)	1038-T	2458-T	4103-T	5826-T	7482-T	9127-T			4204-U	6149-U	7914-U	9774-1
Teruel (TE)	6326-D	6582-D	6907-D	7186-D	7454-D	7715-D	8047-D	8267-D	8475-D	8763-D	9082-D	9322-1
Toledo (TO)	7532-J	8393-J	9370-J	0358-K	1247-K	2132-K	3255-K	4088-K	4769-K	5754-K	6782-K	7823-1
Valencia (V)	1090-CB	6754-CB	2796-CC	8955-CC	4955-CD	0851-CF	9372-CF	3606-CG	7999-CG	4040-CH	9874-CH	6771-C
Valladolid (VA)	3300-N	4315-N	5479-N	6478-N	7575-N	8722-N	0337-0	1007-0	1654-0	2788-0	3805-0	4889-0
Vizcaya (BI)	2157-AP	4481-AP	7391-AP	0122-AS	3170-AS	5755-AS	9434-AS	1024-AT	2781-AT	5305-AT	7727-AT	0394-A
Zamora (ZA)	6218-E	6542-E	6913-E	7277-E	7616-E	7919-E	8386-E	8694-E	8980-E	9298-E	9614-E	9940-
2.00	7983-X	9847-X	2023-Y	4049-Y	5941-Y	7951-Y	0722-Z	2136-Z	3643-Z	5565-Z	7475-Z	9385-7
Zaragoza (Z) Ceuta (CE)	7375-C	7532-C	7707-C	7930-C	8130-C	8375-C	8665-C	8842-C	8983-C	9183-C	9368-C	9590-
	9865-B	9961-B	0070-C	0196-C	0329-C	0444-C	0640-C	0776-C	0889-C	0993-C	1135-C	1263-0
Melilla (ML) En el cuadro se especifican, en	3000-D				0020 0							

Clase de vehículo	Antigüedad
Motocicletas.	Hasta 5 años, exento Más de 5, bienal.
Vehículos particulares dedicados al transporte de personas, excluidas las motocicletas y ciclomotores, con capa- cidad de hasta nueve plazas, incluido el conductor.	Hasta 5 años, exento De 5 a 9, bienal. De más de 9, anual.
Vehículos de servicio público con aparato taxímetro.	Hasta 2 años, exente De 2 a 4, anual. De más de 4, semestra
Vehículos de servicio público dedica- dos al transporte de personas y no pro- vistos de aparato taxímetro, con capa- cidad de hasta nueve plazas, incluido el conductor.	Hasta 2 años, exento De 2 a 4, anual. De más de 4, semestra
Vehículos de servicio público o priva- do dedicados al transporte de perso- nas, excluido el transporte escolar y de menores, con capacidad para 10 o más plazas, incluido el conductor.	Hasta 10 años, anua De más de 10, semes tral.
Vehículos destinados al transporte escolar y de menores.	Hasta 10 años, anua Más de 10 años, semes tral.
Vehículos y conjuntos de vehículos dedicados al transporte de mercancías o cosas, de servicio público o privado, con un peso máximo autorizado menor o igual a 3,5 Tm.	Hasta 2 años, exento De 2 a 4, bienal. De 4 a 10, anual. De más de 10, semes tral.
Vehículos dedicados al transporte de mercancías o cosas, de servicio público o privado, con un peso máximo autorizado superior a 3,5 Tm y cabezas tractoras independientes.	Hasta 10 años, anua De más de 10, semes tral.
Tractores agrícolas y maquinaria agrícola autopropulsada.	Hasta 5 años, exento De 5 a 15, bienal. De más de 15, anual
Remolques agrícolas.	Hasta 5 años, exento De 5 a 15, bienal. De más de 15, anual
Vehículos especiales destinados a obras y servicios y maquinaria auto- propulsada, con exclusión de aquellos cuya velocidad de servicio sea menora 20 km/h.	Hasta 3 años, exento De 3 a 10, bienal. De más de 10, anual
Góndolas de estaciones transformado- ras móviles y vehículos de la industria del circo y de ferias ambulantes.	Hasta 3 años, exento De 3 a 6, bienal. De más de 6, anual.
Vehículos dedicados a escuelas de conductores.	Hasta 2 años, exento De 2 a 4, anual. De más de 4, semestral
Vehículos destinados al servicio de alquiler sin conductor.	Hasta 2 años, exento De 2 a 4 años, anual Más de 4 años, semes tral.
Ambulancias de servicio público o privado.	Hasta 2 años, exento De 2 a 4, anual. De más de 4, semestral



Trásico

del MOTOR



El 1 de marzo comenzó en Sudáfrica el «gran circo» de la Fórmula 1.

Con la ausencia de Prost y una serie de pilotos jóvenes a los mandos de los «míticos»

Ferrari, todos los equipos se han conjurado para el asalto al título que, en los últimos años, han copado McLaren y Ayrton Senna.

Gigi Corbetta



Si los Williams son tan competitivos como el año pasado, Patrese es un serio aspirante al título.

10002 6011177 241/17

A raíz de lo ocurrido en la pasada temporada, en la que Avrton Senna logró el doble Campeonato del Mundo, sin disponer del mejor coche ni del motor más potente, se ha creado una especie de coalición entre todos sus rivales para correr principalmente contra Senna, McLaren y Honda. En realidad, Senna, además de ser el mejor piloto con mucha diferencia, es también el que menos errores comete, así como su escudería, que, sin lugar a dudas, es la mejor organizada de toda la Fórmula 1.

Mientras Williams, Benetton, Ferrari v otros se apresuran a rodar en diferentes circuitos para poner a punto sus nuevos coches, McLaren tiene concentrado todo su plan de ensayos en Silverstone. Desde hace varias semanas, el equipo de Woking trabaja unas diez horas diarias con Senna y Berger para evolucionar el nuevo monoplaza, que, además de tener una configuración totalmente diferente al anterior modelo, está equipado con el nuevo cambio transversal semiautomático. Por otra parte, en Suzuka los técnicos de Honda trabajan incansablemente con McNish para evolucionar la nueva versión del motor de doce cilindros, que, por lo visto, encierra un gran número de soluciones técnicas de vanguardia. Como se puede comprobar, el sistema de trabajo de McLaren es diferente al de todos, y prefieren concentrar todos sus esfuerzos en un mismo sentido para ganar tiempo. Buena prueba de ello es que el nuevo McLaren, así como el cambio y el propulsor Honda, llegarán a la primera cita del campeonato, en Kyalami, con el mayor número de kilómetros recorridos.

Respecto a Williams, las cosas parecen plantearse con un poco más de complicación. Sin lugar a dudas, el trabajo de Patrik Head y Adrian Neway fue el más brillante en la pasada temporada; sin embargo, en el nuevo Williams parecen haber apostado por demasiadas innovaciones. El cambio semiautomático con capacidad de selección de las velocidades de funcionamiento superrápido, el diferencial y el embrague con control electrónico, junto con las suspensiones activas, convierten al nuevo monoplaza en una fábrica de problemas y de dudas sobre su fiabilidad. En teoría, el Wi-Iliams encierra serias ventajas técnicas, que le permiten ser muy rápido en las arrancadas por la regulación electrónica del embrague y del diferencial. Por otra parte, es de suponer que los motores de doce cilindros de Honda y Ferrari serán superiores al de



Ligier tendrá al experimentado Boutsen como piloto y motores Renault como propulsores.

diez cilindros de Renault, que en la pasada temporada se aventajó por tener meior respuesta a bajo régimen de rotación, pero no más potencia.

Afortunadamente para Frank Williams, la oferta de quince millones de dólares que Ferrari hizo a Nigel Mansell naufragó en un mar de intereses creados, en los que Alain Prost tenía cierto protagonismo directo e indirecto. De no haber sido así, el «profesor» estaría sentado en el coche de Mansell y este último, en el Ferrari de Ivan Capelli.

Lo que realmente se puede calificar de culebrón es el divorcio entre Prost v Ferrari, arreglado extraoficialmente con un consistente talón en dólares, y que ha terminado en un vagabundear sinuoso del «profesor», que no sabe si correr por Ligier o irse a su casa en Suiza a disfrutar del talón de Ferrari. Pero no sólo Prost es la bella durmiente sin bosque; también Nelson Piquet vagabundea como judío errante a la espera de que Ligier le ofrezca el hipotético asiento del francés, o que alguna baja le brinde la posibili-

dad de pilotar. En contraposición a la dificultad que dos campeones de la talla de los anteriormente nombrados tienen para poder encontrar un «volante», en el seno de Brabham ocurre lo más inesperado: Giovanna Amati, italiana y bastante falta de talento, será piloto de la escudería del dragón. Aunque la versión oficial dice que Amati ha aportado dos millones y medio de dólares, cosa vital para Brabham, está claro que en el trasfondo de la cuestión se esconde el ingenio de Bernie Ecclestone, que, al favorecer la entrada de una mujer en la F-1, da pie a una «movida» publicitaria de cierta envergadura. Por el contrario, a Nakava se le negó la superlicencia por no haber puntuado suficientemente en

las fórmulas menores: v Amati lo meior que logró fue un octavo puesto en una carrera del Campeonato italiano de F-3000.

Al margen de estos toques polémicos, cabe decir que el campeonato se caracteriza por el gran número de pilotos jóvenes que han entrado a formar parte del «GRAN CIRCO»: Chiesa en Fondmetal; Belmondo y Wendlinger en la recuperada escudería March; Fittipaldi en el lugar de Martini en Minardi; Katayama como compañero de Gachot en la Larrousse, que ha pasado a llamarse Venturi; y por fin, Bertaggia, que con Caffi formará el equipo de Andrea Moda.





La escuderia Jordan se muestra de nuevo como un coche muy

Incluso entre las escuderías se ha

CALENDARIO 1992 producido un importante reajuste, causado por la crítica situación econó-1 marzo, SURAFRICA, Kvalami, 22 marzo, MEXICO. México DF. mica que atraviesa la F-1. Los proble-

5 abril. BRASIL. Interlagos. mas con la justicia japonesa que afec-3 mayo. ESPAÑA. Montmeló. taron a Akira Akagi han hecho desa-17 mayo. SAN MARINO. Imola. parecer Leyton House, que se ha 31 mayo. MONACO. Mónaco. transformado en March, su nombre

14 junio, CANADA, Montreal. 5 julio. FRANCIA. Magny Cours. 12 julio, GRAN BRETANA, Silverstone

26 julio. ALEMANIA. Hockenheim. 16 agosto, HUNGRIA, Hungaroring, 30 agosto. BELGICA. Spa.

13 septiembre. ITALIA. Monza. 27 septiembre, PORTUGAL, Estoril. 4 octubre. GP EUROPA. Jerez de la Frontera (España).

25 octubre. JAPON. Suzuka. 8 noviembre. AUSTRALIA. Adelaida.

mente, Larrousse se ha convertido en escudería Venturi, y AGS ha desaparecido. Por las mismas razones, Coloni ha vendido su equipo a Andrea Moda, que por otra parte era el único patrocinador que tenía. También en el apartado de los motores se han producido cambios de relevancia. Después de las peripecias pasadas por Ilmor con Leyton House en la pasada temporada, ha logrado suministrar sus propulsores GV-V 10

de origen. Como se ha dicho anterior-

RA 101 E-V 10, que, a partir de ahora, serán atendidos y evolucionados por la Mugen, una empresa propiedad del hijo de Soichiro Honda, que abastecerá también a la escudería Footwork.

a March y Tyrrell. Este último perdió

la utilización de los motores Honda

colaboración con Ferrari, que dará sus

motores M1-V 12 a Scuderia Italia. mientras que Lamborghini equipará los monoplazas de Minardi y Venturi.

Por lo que se ha visto en los entrenamientos desarrollados a lo largo del invierno. Jordan se perfila nuevamente competitivo. Por una parte, sus coches se verán equipados con los nuevos motores V 12 y cambios Yamaha. Si por una parte los propulsores nipones se han mostrado fiables y aceptablemente potentes, los cambios son totalmente innovativos, por estar basados en el sistema empleado en las motos. Los pilotos de Jordan cambiarán de marchas moviendo la palanca hacia adelante o atrás, sin necesidad de hacer el tradicional movimiento en H. Al parecer, el cambio Yamaha es más rápido en engranar las velocidades que el de Ferrari o el de Williams, con la ventaia de ser sumamente sencillo, ligero y barato de fabricar.

Sin lugar a dudas, la gran sensación del momento la ha causado Ferrari con la presentación del nuevo F 92 A. un coche totalmente revolucionario en el aspecto aerodinámico.

LOS PROTAGONISTAS DEL GRAN CIRCO Coche Pilotos Escudería Senna-Berger McLaren Honda V12 Grouillard-Zanardi Tyrrell Ilmor V10 Mansell-Patrese Williams Renault V10 Van de Poele-Amati Brabham Judd V10 Mugen V10 Alboreto-Suzuki Footwork Herbert-Hakkinen Lotus Ford V8 Fondmeta Ford V8 Tarquini-Chiesa March Ilmor V10 Belmondo-Wendlinger Brundle-Schumacher Benetton Ford V8 Ferrari V12 Lehto-Martini Dallara Minardi Morbidelli-Fittipaldi Lamborghini V12 Boutsen-Comas Ligier Renault V10 Ferrari Ferrari V12 Alesi-Capelli Venturi Lamborghini V12 Gachot-Katayama Andrea Moda Caffi-Bertaggia Judd V10 Modena-Gugelmin Jordan Yamaha V12

Desde el pasado mes de julio, en Ferrari vieron que el 644 era un coche sin posibilidades de evolución, y, por lo tanto, dieron plenos poderes a Jean Claude Migeot para que realizara un nuevo coche capaz de remontar el bache en el que se encontraba la escudería del Cavallino. Después de siete meses, se ha presentado el F 92 A en la pista de Fiorano, con la correspon-

diente sorpresa de todos.

Lo más curioso es que el F 92 A tiene los pontones con la parte delantera ovalada, y están separados del fondo plano. Otro aspecto curioso es que el chasis parece el fuselaje de un cazabombardero v está soldado al fondo plano sólo en la parte externa inferior. En cuanto a la parte delantera, Migeot se ha inspirado en la sujeción del alerón al morro que John Barnard diseñó para el Benetton B 191.

La parte correspondiente al chasis ha sido realizada por Steve Nichols, que en estos días ha abandonado Ferrari para dedicarse al diseño del Sauber Mercedes de F-1.

Por lo visto, el concepto aerodinámico de Migeot permite crear un doble efecto suelo y aumentarlo considerablemente, aislando las turbulencias del alerón delantero del flujo de aire que pasa por el fondo plano. A primera vista, el coche no puede ser más afilado ni más aerodinámico.

En cuanto a las suspensiones y al cambio, el F 92 A está estudiado para utilizar un sistema de suspensión activa v un cambio semiautomático transversal, que por el momento se encuentran en fase de evolución.

Según palabras de Claudio Lombardi, el F 92 A es el comienzo tangible de la recuperación de Ferrari en F-1, y en sus planes tiene previsto cosechar algún éxito a partir de la mitad de la presente temporada, para pasar en 1993 a una fase de competitividad total.





DATOS TECNICOS

MOTOR:

Posición: Delantera transversal. Cilindros: Cuatro en línea.

Cilindrada: 998 c.c.

Alimentación: Carburación.

Carburante: Gasolina súper y sin plo-

no.

Depósito: 35 litros. Potencia máxima: 41 CV.

TRANSMISION

Tracción: Delantera.

Caja de cambios: Manual de 5 velocidades.

ocidades

Embrague: Monodisco en seco.

FRENOS

Circuito doble, servoasistidos, con discos delanteros y tambores traseros.

SUSPENSION

Independiente con amortiguadores telescópicos.

DIRECCION

Tipo: Cremallera y piñón. Diámetro giro: 8,68 metros.

RUEDAS

Llantas: 12 pulgadas. Neumáticos: 147/70 SR12.

Peso: 660 kg. Longitud: 3,05 m. Anchura: 1,4 m.

Altura: 1,3 m. Maletero: ... dm³.

Precio final: 1.075.000 pesetas.



Motor 16

Estética	7		SEGURIDAD
Acabado	4		
Habitabilidad	6		Estabilidad 7
Maletero	3		Suspensión 6
Confort	5		Frenos 6
Instrumentación	5		Dirección 6
Equipamiento	4		Ruedas 6
Potencia J	5	-	Luces 6
Elasticidad	6		
Cambio	5		NOTA MEDIA: 5,3
Velocidad punta	6		NOTA
Aceleración	5		MEDIA
Consumo	8		SEGURIDAD: 6,1

Comentario.—A pesar de que la fabricación del Mini no se ha detenido desde 1959, año en que apareció por primera vez, este pequeño ciudadano no se comercializaba en España desde mediados de los setenta. Ahora entra de nuevo en nuestro país, importado por su fabricante, y nos vuelve a recordar las excelencias que puede ofrecer en la ciudad, el lugar donde mejor se desenvuelve.

Básicamente no ha variado nada frente al primer modelo diseñado por Sir Alec Issigonis y sigue manteniendo soluciones mecánicas tan singulares como la de colocar la caja de cambios dentro del cárter de aceite. El motor de 998 centímetros cúbicos desarrolla 41 caballos de potencia, que, gracias a su buen funcionamiento y al poco peso del Mini, le permiten alcanzar un nivel de prestaciones excelente y una velocidad máxima que se acerca a los 130 kilómetros por hora.

LO BUENO

- Personalidad.
- Agilidad en ciudad.
- Consumos.

LO MALO

- Cambio impreciso.
- Rebotes de la suspensión.
- Detalles de acabado.

La Cloz

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

Comentario.-El que Eight indudablemente de elección, ya que cu potencia, que van des cien caballos hasta los llos, utilitarios 100 por captación por su funcio v también por su precie segmento. También Ro gentes hacer versioned que tratamos hoy, y que pamiento, principalmen rior que los diferencia este pequeño Rover pad herentes a la gama, au sus virtudes, como su también hay que decirle pensiones y de su com siempre noble y brillant

Por contra, la situación dro, la posición del condu maletero y la comodidad que casi se llega a tocar

LO BUE

- Motorización.
 Estabilidad.
- Funcionalidad.

LO MA

- Frenos.
 Plazas traseras
- Maletero.

SUPLEMENTO PARA ALUMNOS Y

PROFESORES
NUMERO 55

Coordinación
Juana SANCHEZ
Asesora
pedagógica
Carmen BAIO



La educación vial se reduce para muchos padres, alumnos e incluso profesores a unas pocas páginas del libro escolar de Ciencias Sociales en las que, mínimamente y fuera de todo contexto, se tratan algunas normas de seguridad vial y unas cuantas señales de tráfico. Sin embargo, la situación actual del tráfico en nuestras ciudades se puede analizar desde múltiples aspectos —sociales, históricos e incluso físicos y matemáticos— y todos pueden ser tratados en el ámbito de la escuela. El siguiente ejemplo, basado en las experiencias de algunos maestros y pedagogos preocupados por esta materia, podría constituir un «día de tráfico» para unos imaginarios alumnos del último ciclo de EGB.

INUCHO TRAFICO

ON las nueve de la mañana. Empieza un día más en cualquier centro escolar de nuestro país. Sin embargo, en este colegio de EGB, en el que estudian más de trescientos alumnos, los chicos del último ciclo trabajarán hoy con un ritmo diferente al habitual.

Eso fue, al menos, lo que les anticipó aver su tutor, minutos antes de que sonara el tiembre que ponía fin a las clases. Durante esta jornada, según les dijo, dejarán a un lado el temario de la segunda evaluación y tratarán en cada materia un aspecto del mundo del tráfico -«lo que en los libros viene como educación vial», dicen los chicos-, una «asignatura» que ellos ven reducida únicamente a saber el significado de algunas señales y a la advertencia de sus padres de cruzar siempre cuando el «muñeco» del semáforo está en verde y de no montar en bicicleta por la calzada. Ninguno entiende cómo se puede hablar de coches en clase de Historia o qué tienen que ver con los ejercicios de Educación Física.

Jorge González, alumno de séptimo curso, está tan expectante como el resto de sus compañeros. La curiosidad que despierta en los chicos cualquier cambio de ritmo en el trabajo cotidiano del aula se incrementa en esta ocasión por un detalle que no ha pasado inadvertido a los ojos de ninguno: en un lateral del patio, unas pequeñas tejas de colores delimitan un cuircuito con señales y semáforos y media docena de «karts» están aparcados en un rincón.

CUANTOS COCHES CABEN?

Apenas cinco minutos después de los primeros comentarios. Javier, el profesor de Matemáticas, entra en clase. Bajo el brazo, un montón de papeles, fotocopias y ta cada mes en gasolina... Los 1. aburridas.



Matemáticas.



Los libros de texto no fueron suficientes. Los chicos buscaron datos en revistas y periódicos.

gráficos. «Hoy aprovecharemos los primeros contenidos de estadística que vimos en la clase anterior -explica- para analizar un fenómeno complejo, el del tráfico, que condiciona nuestra forma de vida sin que apenas nos demos cuenta.»

El maestro plantea entonces cuántos coches caben en una ciudad o en un kilómetro de carretera, el número de árboles que hay que talar para construir una autovía, el porcentaje de municipios que en nuestro país están comunicados por una carretera, el dinero que una familia se gas-

chicos suman, dividen y resuelven Reglas de tres, mientras añaden a las cifras su experiencia cotidiana al respecto. El profesor muestra una tabla sobre el número de accidentes de ciclomotor y las cortas edades de sus conductores, mientras comenta su preocupación por la línea ascendente de estas cifras. En las mesas de los escolares, varios recortes de periódico acompañan al libro de texto. Cuando el timbre marca el final de la clase, los alumnos siquen enfrascados en la «fría» estadística: las matemáticas no siempre son

DESDE LOS REYES CATOLICOS

Cuando el profesor sale de clase, el murmullo de comentarios sube de tono. Pedro Sáez, de trece años, nunca se había planteado que en la misma situación que sus abuelos, que viven en un pequeño pueblo castellano al que sólo se llega por una carretera local, se encuentra un buen porcentaje de la población española.

La siguiente clase es la de Ciencias Sociales. Hoy «toca» Historia, la de los Reyes Católicos, pero los chicos no saben qué tienen ellos que ver con los coches, que existen desde hace sólo un siglo. Sin embargo, un paseo a la biblioteca y una ojeada a uno de esos libros que siempre están en un rincón del estante descubrirá otros aspectos históricos, que no suelen ocupar espacio en los textos escolares y que los chicos nunca habían estudiado, «Pensad que el transporte, tanto de mercancías como de personas, no es algo reciente», asegura Juan Narváez, profesor de Sociales. «Productos como carbón, cereales o ganado han recorrido nuestro país desde hace siglos.

Los Reves Católicos son los que dictan las primeras normas que conceden libertad a los carreteros para andar por todos los rincones, va que, aun cuando la red de caminos no es buena, en el siglo XV va existe el concepto de peaje por transitar por un lugar determinado.» La sorpresa que reflejan las caras de los chicos es aún mavor cuando Narváez comenta que el trazado de la mayor parte de las carreteras generales que atraviesan nuestro país —las que llamamos «radiales» y que utilizamos en la actualidad- se hizo a principios del siglo XVIII, es decir, hace casi trescientos años.

El interés de los chavales no ha decrecido desde que entraron en clase a las nueve de la mañana. Pero el sonido del timbre, de nuevo, marca el final de la clase y el principio del recreo. Los comentarios aluden otra vez a su propia experiencia. «Quién iba a pensar que viaiar por la misma carretera que hoy nos lleva de vacaciones obligaba hace siglos a los carreteros que llevaban ganado a pagar un peaje», comentan asombrados los chicos en un grupo. Entre las notas del profesor han quedado los esquemas de los primitivos biciclos, antecesores del ciclomotor, y los primeros vehículos que incorporaron un motor -de vapor antes que de gasolina- o el cambiante diseño de las ciudades para ceder el sitio del viandante al todopoderoso automóvil.



La educación vial no se reduce al conocimiento de algunas señales de tráfico

COCHES Y LITERATURA

En esta ocasión ha sido la profesora quien ha pasado antes por la biblioteca y llega al aula cargada de libros de distintos colores. El automóvil, que hoy nos resulta tan familiar, fue objeto de tratados y poemas de algunos de nuestros autores importantes a principios de siglo.

Marta Gómez tiene catorce años y está encantada con la clase de hoy. Asegura que le gusta mucho más la parte de la literatura que trata de los escritores contemporáneos y confiesa que le encanta leer. «Me acuerdo que el año

pasado leí en un libro que a García Lorca le daban pánico los coches cuando tenía que cruzar, ilmaginate si tuviera que hacerlo ahora! Hoy nos ha dicho Nieves, la "seño" de Lengua, que Rafael Alberti, cuando era joven, decía que el coche era un peligro público. Luego creo que tuvo un accidente.» Otros autores de la talla de Ortega y Gasset, Jorge Guillén, Miguel Hernández o el doctor Marañón también vieron en el automóvil una fuente de inspiración.

Son las 12 del mediodía y queda una hora lectiva antes del descanso para comer. El

habitualmente denso horario escolar cierra la mañana de hoy con una clase de Física. A José Manuel González, profesor de Física y Química, lo que más le preocupa es la cifra de accidentes por exceso de velocidad. Sin embargo, a sus alumnos, que sueñan con un ciclomotor en cuanto cumplan la edad reglamentaria, les fascinan los vehículos veloces. Por eso, González pretende que sus alumnos calculen cómo aumenta la cantidad de metros necesarios para frenar un coche cuando la velocidad a la que se conduce es muy alta y el tiempo en que el vehículo debe detenerse es corto. Después, podrán analizar otros factores, como la incidencia del viento sobre la estabilidad de un vehículo -a veces tan frágil como un ciclomotor- o la Iluvia, que, necesariamente, obliga a aumentar los metros de frenado.

VER Y SER VISTO

En el patio, los «karts» aparcados siguen llamando la atención de los chicos. Sin embargo, una lluvia densa, que obstinadamente ha estado cavendo durante toda la mañana, no permitirá hacer uso del circuito preparado. Los alumnos tendrán que conformarse con cambiar el aula por el gimnasio.

Aun así, tampoco ésta será una clase normal de Educación Física. El plinto, el potro, las colchonetas y el resto de los accesorios deportivos servirán para simular una carretera en tramos de distintas características. La luz y las prendas de vestir también jugarán su papel: los niños comprobarán que ven con dificultad un objeto oscuro si la luz es tenue, simulando el atardecer. Sólo quedará añadir que, si ese objeto que apenas se deja ver es una persona andando por la carretera o una bicicleta sin la iluminación correcta, el riesgo de accidente aumenta peligrosamente. Aquel viejo lema de «ver y ser visto» será el mensaje final de un día de mucho tráfico.

Juana SANCHEZ

La opinión de los profesores:

«LOS COCHES EJERCEN MUCHA ATRACCION SOBRE LOS NIÑOS»

Consuelo Sampedro es profesora de Lenqua y Literatura y da clase al ciclo superior. Begoña Algarabel, maestra del mismo ciclo, se ocupa del área de Ciencias, exactamente de Matemáticas. Ambas coinciden en que cualquier aspecto relacionado con el coche llama poderosamente la atención de los chavales de esta edad, «hasta el punto de despertar en ellos una auténtica pasión». Sin embargo, incluirlos en los programas de sus respectivas asignaturas no es fácil. «Lo cierto es que mi asignatura, Lengua y Literatura, se presta bastante a la creatividad: las letras no son una ciencia exacta», comenta Sampedro. «Además, "utilizar" lo que escriben sobre el tráfico determinados autores le

da cierto rigor a opiniones similares. Otras veces, el niño puede reconocer al escritor gracias a esas referencias en clase. Me parece una buena idea, aunque confieso que nunca la he llevado a cabo.»

Begoña Algarabel cree que la aplicación del tráfico a su asignatura - Matemáticaspasa casi exclusivamente por trabajar algunos datos en la parte de estadística. «Creo que, aunque el mundo de los coches, sin duda, ofrece atracción sobre los chicos, no tiene aplicación fuera de algunos análisis de las cifras de vehículos o de accidentes. Los niños hacen a veces encuestas sobre algunos temas cercanos a su entorno. Ahí el tráfico tiene un sitio.»

La mochila

TORREVIEJA: Campaña de la policía municipal

Juan Antonio Noguera, un joven escolar de Torrevieia (Alicante) que cursa quinto de EGB en el colegio «El Acequión» de dicha localidad, ha sido el ganador de un concurso de dibujos muy especial. Se trataba de crear un emblema para la campaña de educación vial que, durante el presente curso 91/92, está llevando a cabo la policía municipal de la población alicantina entre los alumnos de ciclo medio. Bajo el lema de «no atropelles tu vida», los agentes locales pretenden inculcar en los chicos el riesgo que supone no respetar las normas de tráfico para peatones y la necesidad de cruzar por «pasos de cebra» y semáforos. Como puede verse en el dibujo, esta circunstancia, vista por los ojos de un niño, queda reflejada en el logotipo editado. Además de ver su trabajo publicado, el pequeño dibujante fue obseguiado con una bicicleta de montaña.





Composición musical «para la seguridad»

Recomendar precaución y recordar las normas de tráfico que el niño, como peatón, debe seguir en la calle es «la clave» que Joaquín Celada, un lector de la madrileña localidad de Boadilla del Monte, quiere transmitir con su «canción para la seguridad». Autor de letra y música, nuestro compositor aporta una idea para que el comportamiento de los niños «no dé la nota».



TRAFICO CHICO: contamos contigo

En esta ocasión, dejamos un pequeño hueco para hablar de nuestras páginas: recordar que todo el suplemento TRAFICO CHICO, y en especial esta sección de pequeñas noticias que denominamos «La Mochila», está abierto para hacerse eco de las actividades de educación vial que se realizan en nuestro país, ya sean organizadas por los centros escolares, los de formación de profesores, las policías locales de los diversos municipios o cualquier otra entidad preocupada por este aspecto de la educación infantil y juvenil.

Queremos, como hasta ahora, ser reflejo de la reflexión y experiencia de los profesores y agentes municipales que trabajan este área en sus respectivos centros y
que son los auténticos portavoces de la
preocupación «oficial». Y también queremos, por supuesto, contar con la participación de los verdaderos protagonistas,
los chicos, a quienes pedimos que nos
cuenten su visión del tráfico, denuncien
los problemas que encuentran en su barrio
o su pueblo, y las soluciones que ellos
aportarían. Por último, señalar que también «nos caben» chistes de coches, fotos
curiosas de señales o situaciones de tráfico y todo aquello que parezca interesante
y divertido.



Todos los niños y niñas, cuando salen del colegio, deberán tener presente este sabroso consejo.

Cuando vayas a cruzar un paso de peatones, deberás siempre mirar

señales e indicaciones.

ESTRIBILLO

Si respetas estas normas cuando vayas a cruzar, estarás siempre seguro que nada puede pasar.

Qué bonito es en la vida el saber obedecer las normas y las señales, puestas para nuestro bien.

El tráfico lo dirige una guardia municipal, con autoridad nos manda cuando debemos pasar. Todos los niños y niñas debemos de respetar a los agentes que velan por nuestra seguridad.

AL ESTRIBILLO Y FIN

CICLO MEDIO 3.º EGB

«LA COMARCA» (I)



ESTÁIS VIENDO "FUENTECLARA" Y SU TÉRMINO MUNICIPAL.

ESTO ES EL TÉRMINO MUNICIPAL DE "SAN CRISTOBAL".



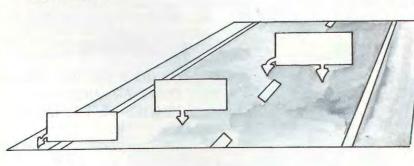
- Fuenteclara es una población agrícola o industrial
- —¿Y Río Nuevo?
- ¿En qué crees que trabaja la mayoría de los habitantes de San Cristóbal ?

- ¿Verdad que te has dado cuenta en seguida? Claro que sí. Los habitantes de estas localidades se dedican a la agricultura. Continuemos nuestro trabajo:
- ¿Qué se cultiva en Fuenteclara?
- ¿Crees que habrá diferencias de clima entre los tres pueblos?
- El clima será, ¿seco o lluvioso?..
- Hay muchas diferencias entre los edificios de esas localidades. ¿Cómo
- ¡Hay industrias en esos pueblos? ¿A qué se dedican?



Una Comarca está formada por municipios próximos que tienen características semejantes: clima, paisaje, costumbres, trabajos, etc.

Pues bien, en Fuenteclara se encuentra el hospital, el juzgado, el instituto... Fuenteclara es la localidad más importante, es la cabecera de comarca, y muchas veces los habitantes de los otros pueblos tienen que ir a Fuenteclara a comprar, a vender, a estudiar o a resolver un asunto. Y lo pueden hacer en tren, en coche e incluso andando. Pero, ¿cómo se debe «andar» por una carretera? Eso es lo que vamos a ver a continuación.





Las carreteras son vías interurbanas que están fuera de las poblaciones y que unen pueblos y ciudades. Como tú sabes, unas son más anchas que otras, algunas tienen mucho tráfico, otras poco. Pero no nos adelantemos, antes vas a descubrir tú mismo las partes que la componen.

Lee las siguientes frases y escribe encima de las flechas del dibujo el nombre que corresponda:

CALZADA. Es la parte de las calles o carreteras normalmente utilizada por vehículos y animales.

CARRIL. Son las bandas en que está dividida la calzada para que circulen los coches, camiones, motos, etc. Esa división puede estar señalada por una marca vial en el pavimento.

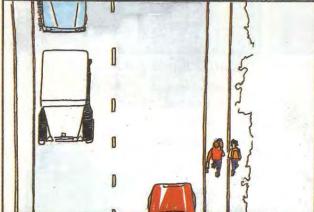
ARCEN. Es la parte de la calzada de que están provistas algunas carreteras; por él circularán obligatoriamente las bicicletas, ciclomotores, carros, vehículos lentos y también los peatones.



La clase ha terminado. Nuestros amigos María y Juan han de circular por la carretevuelven a casa a reponer fuerzas.



ra para llegar a su casa.



María y Juan caminan por la derecha; de pronto...



Un coche adelanta incorrectamente. Los que vienen de frente no tienen espacio suficiente y se ven obligados a frenar derecha de la carretera...



¡Puff!... Esta vez ha habido suerte y el conductor ha logrado detener a tiempo su vehículo.



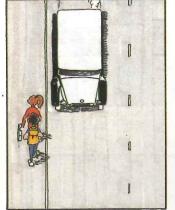
FIJATE QUE PELIGRO TAN GRANDE HAN CORRIDO JUAN Y MARIA.

COMPLETA LOS TEXTOS DE LAS SIGUIENTES VINETAS Y VERÁS DE

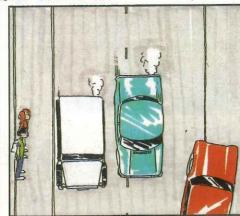
QUE FORMA TAN FÁCIL SE PUEDEN EVITAR.

UTILIZA LAS SIGUIENTES PALABRAS:

SALVO-IZQUIERDA-FRENTE-PELIGRO.



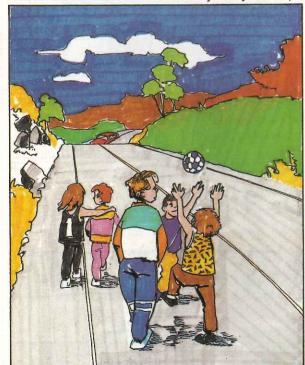




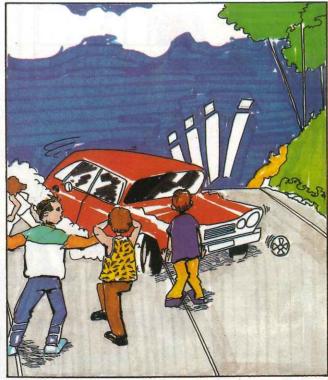
Juan y María cuando circulan como peatones por la carretera lo hacen por la

Y así ven venir al tráfico que se aproxima de

Al observar de lejos lo que se acerca se puede evitar cualquier y hay tiempo para ponerse a



María, Pili, Juan y Antonio van de excursión. **Caminan por la IZQUIERDA** de la carretera. Sin embargo corren un serio peligro.



Los chicos ocupan la calzada, van cantando y riendo, de pronto ... ¡Cuidado! ¡Un coche...!

CHICO-TEST

Una de las señales. ¿Sabrías decir qué significa cada una de las que te proponemos a continuación?



- a) Prohibición de seguir de frente.
- b) Media vuelta prohibida.
- c) Prohibido girar a la izquierda.



- a) Circulación giratoria.
- b) Obligación de girar a la izquierda.
- c) Vuelta permitida.



- a) Prohibido girar a la izquierda.
- b) Intersección. Incorporación por la derecha.
- A la derecha hay un callejón sin salida.



- a) Carretera preferente.
- b) Preferencia de paso al sentido contrario.
- c) Circulación paralela.



- a) Peligro.
- Desprendimientos.
- b) Atención: próxima parada de tranvías.
- c) Que se circula por una carretera preferente.



- a) Atención: carretera preferente.
- b) Cruce con preferencia.
- c) Doble sentido de circulación.



- a) Fin de doble sentido de circulación.
- b) Sentido obligatorio.
- c) Que no se puede parar.



- a) Triple curva peligrosa.
- b) Giro prohibido.
- c) Circulación giratoria.

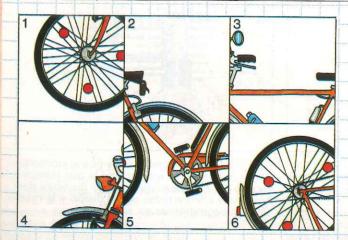


- a) Prohibido parar.
- b) Sentido giratorio.
- c) Estacionamiento prohibido.



- a) Circulación prohibida.
- b) Dirección prohibida.c) Prohibición de adelantar.
- Jestpseine

20FUCIONES: 1. b; 2. b; 3. c; 4. a; 5. c; 6. c; 7. b; 8. b; 9. c; 10. b.



¿Serías capaz de reconstruir esta bicicleta?

EL MOTOR DE EXPLOSION

Tras casi un siglo de inventos desde la aparición de lo que podríamos llamar la «primera bicicleta» —bautizada con el nombre de «celerífero»—, en los últimos años del siglo XIX se había llegado a la fabricación del motor de explosión. Mientras, se trabajaba también en la utilización de la gasolina como carburante, marcando así los inicios de nuestros actuales «automóviles». El motor, auténtico corazón del vehículo, se analiza a continuación.

o quizá dispongas, incluso,

El ciclomotor está equipa-

do con un motor de dos

tiempos. Eso no significa,

sin embargo, que en él no

se den las cuatro fases del

motor de explosión -admi-

sión, compresión, explo-

sión v expulsión-, sino que

el concepto «dos tiempos»

hace alusión a las carreras

del pistón que completan

cada ciclo, de tal forma que

varias de las fases mencio-

nadas se producen simul-

Para ello, lógicamente.

existen diferencias en la

composición mecánica de

los dos motores. La primera

radica en la sustitución de

las válvulas de admisión v

escape del motor de cuatro

tiempos por ventanas o lum-

breras en el motor de dos.

Existen tres clases de lum-

breras: de escape, de carga

táneamente.

de un ciclomotor.

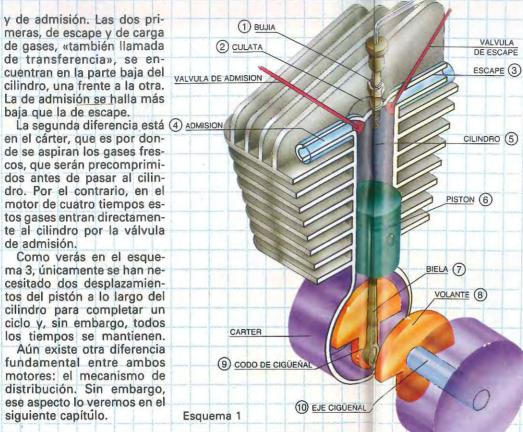
finales del pasado siglo, en 1876, se patentaba el primer motor de explosión de cuatro tiempos, antecesor del que conocemos en la actualidad. Nicolás Augusto Otto, inventor alemán que trabajaba en la compañía Deutz de motores a gas y que había llevado a cabo un anterior intento que fracasó, fue el autor. El secreto, descubierto de forma casual, radicaba en la mezcla de gas y aire. Por otra parte, faltaba muy poco para que Daimler y Maycbach construyeran un motor que utilizaba la gasolina como carburante.

El motor es el corazón de cualquier vehículo. Por eso, su invención supuso una verdadera revolución. Quizá ya hayas estudiado el funcionamiento del motor de cuatro tiempos, las diferencias que mantiene con el de dos. La de admisión se halla más baja que la de escape.

La segunda diferencia está (4) ADMISION en el cárter, que es por donde se aspiran los gases frescos, que serán precomprimidos antes de pasar al cilindro. Por el contrario, en el motor de cuatro tiempos estos gases entran directamente al cilindro por la válvula de admisión.

Como verás en el esquema 3, únicamente se han necesitado dos desplazamientos del pistón a lo largo del cilindro para completar un ciclo y, sin embargo, todos los tiempos se mantienen.

Aún existe otra diferencia fundamental entre ambos motores: el mecanismo de distribución. Sin embargo, ese aspecto lo veremos en el siguiente capítulo.

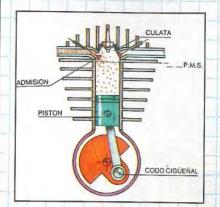


MOTOR DE EXPLOSION **DE CUATRO** TIEMPOS MONOCI-LINDRICO

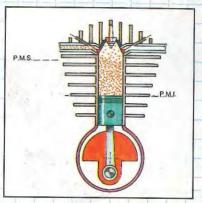
En el cilindro (5) se realiza la explosión de la mezcla de aire y gasolina. Está cerrado en un extremo por la culata (2) y abierto por el otro. Dentro, ajustándose a las paredes del cilindro, se desliza arriba y abajo el pistón (6), también llamado émbolo. Del émbolo parte una biela que se acoplará a la manivela o codo del cigüeñal (9), cuya rotación es la que se transmitirá a las ruedas. En el cigüeñal (10) va montada una rueda pesada, que recibe el nombre de volante (8), y que por la inercia de su peso hará girar

el motor entre cada explosión. En los costados del cilindro se encuentra el conducto de admisión (4), por el que se introducirá la mezcla y el de escape (3), para expulsar al exterior los gases quemados. Estos dos conductos se cierran y se abren por medio de válvulas. Una bujía (1) situada en el cilindro hará que salte la chispa que queme la mezcla.

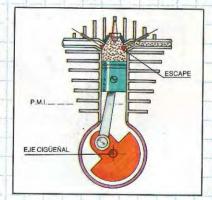
LAS CUATRO FASES DEL MOTOR DE EXPLOSION (Esquema 2)



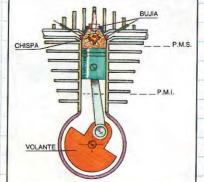
Al poner el motor en marcha, el pistón que está muy próximo a la culata empieza a descender. En mecánica se denomina a esta posición punto muerto superior (PMS). La válvula del conducto de admisión se abre v el pistón absorbe la mezcla de gasolina y aire. Este primer tiempo recibe el nombre de ADMISION, El cigüeñal, mientras tanto, ha dado media vuelta.



El pistón se encuentra ahora muy próximo al extremo abierto del cilindro. Esta posición se conoce por punto muerto inferior (PMI). La válvula de admisión se cierra v el pistón sube de nuevo hasta su PMS, comprimiendo los gases en el espacio que queda entre la cara superior del pistón y la culata. Este segundo tiempo es el de COMPRESION, y el cigüeñal también aguí da otra media vuelta.



La mezcla fuertemente comprimida es encendida por medio de una chispa eléctrica que se origina en la bujía, la explosión lanza el pistón desde el PMS al PMI. El impulso se transmite por la biela al cigüeñal, que da otra media vuelta. Es el tercer tiempo, denominado de EXPLOSION.

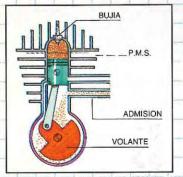


Ahora llega el momento de expulsar los gases quemados. Esto se efectúa en el cuarto tiempo o de ESCAPE. El pistón inicia su subida desde el PMS, al tiempo que se abre la válvula de escape por la que salen al exterior los gases quemados. El cigüeñal da otra media vuelta, la válvula de escape se cierra, el pistón comienza a descender y se repite todo el ciclo.

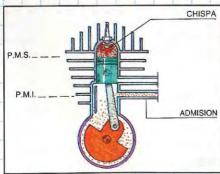
CONTENIDOS

- El primer motor de gasolina.
- El motor de explosión de cuatro tiempos. Elementos y fases.
- El motor de dos tiempos. Sus fases.
- Diferencias entre los motores de dos y cuatro
- Vocabulario técnico en relación a la mecánica del motor de explosión.

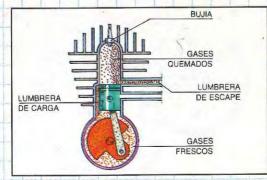
EL MOTOR DE EXPLOSION DE DOS TIEMPOS (Esquema 3)



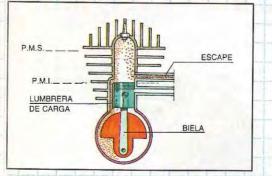
Los gases se encuentran comprimidos en la cámara de explosión.



El pistón se encuentra en el PMS (ver esquema 2), la chispa originada en la bujía enciende la mezcla y se produce la explosión. El pistón, debido a la fuerza de la explosión, comienza a descender. Mientras, por la lumbrera de admisión, situada muy baja, sigue entrando al cárter la mezcla procedente del carburador.



ASS A medida que el pistón baja, se descubre la lumbrera de escape, por la que comienzan a salir los gases quemados; las otras dos lumbreras son cerradas por el pistón y la mezcla es precomprimida en el cárter.



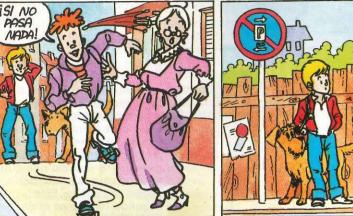
ASEA Al llegar el pistón al PMI (ver esquema 2) se cierra completamente la lumbrera de admisión, se abre la lumbrera de carga, llegando los gases nuevos al cilindro, al tiempo que con su entrada expulsan los gases quemados. El pistón comienza a subir comprimiendo los gases en el cilindro. Al llegar al PMS salta la chispa y se repite de nuevo el ciclo.

SUPERCAN y su pandilla

«PATINAZO PRIMAVERAL»

CALLE, NO











EL BUS









le Galicia

200	SEGURIDAD	
STATE SALES SALES OF	Estabilidad Suspensión Frenos Dirección Ruedas Luces	9 8 6 7 7
STOROGOUS STORY	NOTA MEDIA: 7,1 NOTA MEDIA SECURIDAD: 7.2	

desee tener un Mini After ene infinitas posibilidades nta con versiones de gran e los que sobrepasan los nás pequeños de 44 caba-100, y que gozan de gran abilidad, por su economía muy competitivo en este er quiso para los más exipersonalizadas, como la se caracteriza por su equite, y por su aspecto exte-el resto de la gama. Pero ece de algunos defectos innque también cuenta con nea, su estabilidad, fruto, , de la dureza de sus susportamiento en carretera,

de los elementos del cuator, la escasa capacidad del de las plazas traseras en las con la cabeza en el techo.

1

Dibujos:

Carmen

Guión:

0

autopista

١	Estética	7	SEGURIDAD	
١	Habitabilidad	6	Estabilidad	6
ı	Maletero	3	Suspensión	5
1	Confort	5	Frenos	5
١	Instrumentación	5	Dirección	7
١	Equipamiento	5	Ruedas	7
ı	Potencia	5	Luces	6
ł	Elasticidad	4	The state of the s	
ı	Cambio	4	NOTA MEDIA: 5.1	
ı	Velocidad punta	5	NOTA	
ł	Aceleración	4	MEDIA	
١	Consumo	7	SEGURIDAD: 6	

Comentario.—Después de un importante período de letargo, el legendario Mini vuelve a nuestras carreteras. Ahora con algunas modificaciones en la decoración exterior y en el habitáculo que actualizan su diseño.

Sus reducidas dimensiones le convierten en vehículo urbano por excelencia, sin que por ello tenga que renunciar a recorrer las carreteras de nuestra geografía.

El pequeño propulsor le permite moverse con facilidad por cualquier trazado, aunque, lógicamente, sus prestaciones son algo limitadas. El comportamiento es realmente sorprendente, gracias a su agilidad y facilidad de conducción, a pesar de la extraña postura ante el volante.

El interior del Mini sorprende por su excelente habitabilidad, contando con cuatro plazas reales en su interior, si bien la comodidad está algo limitada a causa del corto recorrido de las suspensiones, que castiga a sus ocupantes al circular por carreteras bacheadas.

LO BUENO

- Maniobrabilidad.
- Habitabilidad.
- Diseño.

LO MALO

- Posición de conducción.
- Suspensión incómoda.
- Prestaciones.

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

Comentario.—Después de un largo paréntesis, vuelve el Rover Mini a España. Exteriormente, el único cambio apreciable es el tamaño de las ruedas: las llantas son ahora de 12 pulgadas en vez de las de 10.

Con poco más de tres metros de longitud, es capaz de desenvolverse por el tráfico urbano con la máxima eficacia posible. Desde siempre se ha caracterizado por su gran habitabilidad. Sin embargo, el pequeño maletero está penalizado por el depósito, la rueda de repuesto y una caja de herramientas con el gato. La instrumentación sigue siendo bastante pobre, los asientos no sujetan demasiado bien.

La suspensión tampoco ha sufrido ningún cambio sustancial; todavía conserva en el tren trasero los conos de goma como elementos elásticos. La estabilidad del Mini es buena en general, con un comportamiento que hace muy divertida la conducción. La sensación al volante es semejante a la de un kart. A pesar de que el recorrido de la suspensión es muy corto, el coche resulta confortable, sobre todo en pavimentos no irregulares.

LO BUENO

- Reducidas dimensiones.
- Buena habitabilidad.
- Estética retro.

LO MALO

- Postura de conducción.
- Poco maletero.
- Mala climatización

Mesenise feigh

Tapa de balancines

A tendencia en el diseño de automóviles actuales lleva a sus constructores a configurar los motores de forma cada vez más compacta, escondiendo sus órganos mecánicos bajo cubiertas de plástico que tienen la doble misión de dar un aspecto de moderna eficiencia al motor y, al mismo tiempo, sirven para absorber parte del ruido producido por éste. En ocasiones, estas mismas cubiertas hacen las veces de tapa de balancines; en otros motores, esta tapa es independiente. De todas formas, la misión de la tapa de balancines es simplemente la que su nombre indica: cerrar la parte superior del motor, donde se encuentran los balancines, que, movidos por el árbol de levas, actúan sobre las válvulas, abriéndolas. Bajo la tapa de balancines se encuentran, por tanto, reunidos casi todos los mecanismos de la alimentación del motor. Debido a que son piezas móviles y que actúan de forma directa unas sobre otras, se encuentran sometidas a un fuerte desgaste, por lo que su lubricación es fundamental. Como, por otra parte, la tapa de balancines no se suele apretar con demasiada fuerza, porque su única misión es la de hacer estanco el alojamiento de los mecanismos mencionados, a través de su junta -que suele ser de corcho- es fácil que pueda producirse una fuga de aceite, con la consiguiente alarma del usuario, pero sin ninguna consecuencia grave para el automóvil, salvo la simple pérdida del mismo.

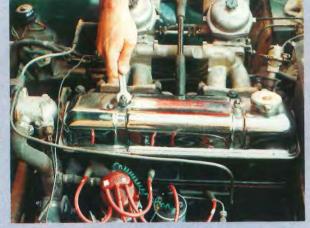
Retirar la tapa de balancines nos da acceso a los mecanismos necesarios para realizar un reglaje de balancines, del que hablaremos en una próxima ocasión, y, para ello, simplemente tenemos que retirar los tubos del respiradero que pueden recoger gases procedentes del motor y recircular los mismos a través del carburador. A continuación se aflojan y retiran las tuercas que sujetan la tapa, que en ocasiones se encuentran en la parte superior de la misma y otras, en el propio punto de unión con la culata.

El tercer paso es retirar la tapa con sumo cuidado para no dañar la junta y, finalmente, revisar ésta y sustituirla, en caso de que se encuentre dañada.

Juan A. DE LA RICA



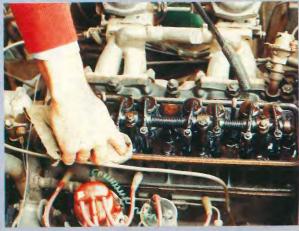
I primer paso para retirar la tapa de balancines puede ser descubrir ésta previamente, pero en muchos automóviles la tapa de balancines se encuentra directamente a la vista sin ningún problema para llegar a ella. Además, como está en la parte alta del motor, su acceso es supercómodo.



os tornillos de sujeción de la tapa pueden encontrarse en la parte superior de la misma —que es el lugar más cómodo— o en los bordes de la tapa en donde se une con la culata, ya que la tapa de balancines cierra la parte superior de la culata.



a operación de retirar la tapa debe realizarse con sumo cuidado para no dañar su junta. Resulta muy fácil que se pegue a la tapa, y que en ocasiones incluso se monta con pegamento para mejorar su estanqueidad.



i pretendemos acceder a los balancines, simplemente nos bastará con limpiar la junta; si tenemos que cambiarla, colocamos la nueva empapándola de aceite antes de cerrar y ajustándola manualmente al contorno de la culata.

El anteproyecto gubernativo de Código Penal endurece las penas para delitos de tráfico

Cárcel para quienes se nieguen a la prueba de alcoholemia

La tipificación como desobediencia grave de la negativa a someterse a la prueba de alcoholemia por parte de los conductores es quizá la novedad más importante del anteproyecto de Código Penal que en estos días está elaborando el Gobierno, al menos en lo que a tráfico se refiere. También se incrementan las penas económicas y arrestos por conducir bajo la influencia de alcohol y drogas, así como para la conducción temeraria, robos

de automóviles y ciclomotores, y, por último, también para los denominados conductores «suicidas».

La conducción bajo la influencia de alcohol se sancionaría, caso de aprobarse esta norma, con arrestos de entre 8 y 12 fines de semana o multas económicas, así como la privación del permiso por un plazo que oscila entre uno y cuatro años. Como novedad, se castigará al conductor que se niegue a

realizar la prueba de alcoholemia como autor de desobediencia grave, lo que conlleva una pena de entre seis meses y un año de cárcel.

La pena para la conducción temeraria pasa a incrementarse hasta los dos años de cárcel y retirada del carné entre uno y seis años. En el caso de los conductores «suicidas», las penas se elevan y se sitúan entre seis meses y dos años de cárcel, retirada del carné por un mínimo de seis años y hasta diez, y multas que pueden alcanzar los 12 millones de pesetas.

Por otra parte, también se incrementan los castigos para las sustracciones de automóviles y ciclomotores, siempre que el valor exceda de 50.000 pesetas. Si se considera que no existe ánimo de apropiárselo y se devuelve antes de cuarenta y ocho horas se castigaría con un arresto entre 12 y 24 fi-

nes de semana o multas entre 30.000 pesetas y ocho millones. No obstante, si esta apropiación se produjera con violencia o intimidación de las personas, las penas se incrementarían hasta un período de tres a siete años de cárcel. Este anteproyecto, que cuenta con el visto bueno del Gobierno, aún tiene que superar el trámite parlamentario, consejo de ministros, posibles recursos, etcétera.

Michelín, en Albertville

Michelín ha presentado en los XVI Juegos Olímpicos de Invierno, celebrados en Albertville (Francia), su neumático «XJO», un producto desarrollado en exclusiva para estas Olimpiadas v que, posteriormente, será comercializado. Absolutamente todos los autocares que transportaron a los espectadores y todos los vehículos de la organización llevaban este tipo de neumáticos de invierno. Además, Michelín ha lanzado una edición especial de su mapa sobre la zona en la que se han desarrollado los juegos.

Galardones para el Citroën ZX

La Asociación de Periodistas del Motor (ANPM) ha elegido al Citröen ZX «Coche del Año en España 1992», galardón que también le ha sido concedido por la Federación de Asociaciones de la Prensa de España (FAPE). Igualmente ha recibido el «Trofeo de Oro» de la Asociación de la Prensa y Periodistas del motor, «Las Válvulas de Motor 16», «El Coche Popular del Año», concedido por la COPE, y

Noticias del MOTOR

el premio «Coche Español del Año», otorgado por la revista Motor Mundial.

El mejor año para General Motors

Las marcas de General Motors en Europa han batido, por séptimo año consecutivo, el récord de ventas de esa compañía en Europa Occidental, con un total de 1.565.000 automóviles de turismo. Actualmente están produciendo 3.000 unidades diarias del nuevo Astra, un modelo que ha arrancado con fuerza. Por su parte, los modelos Vectra/Cavalier y Calibra continúan siendo líderes europeos en sus respectivos segmentos, y Opel fue de nuevo líder del mercado en Holanda, Bélgica y Suiza.

Asistencia Nissan gratuita

Nissan Motor Ibérica y el Real Automóvil Club de España han suscrito dos nuevas pólizas de asistencia que cubren, por un lado, a los camiones de esa marca con más de 3.500 kilogramos. La cobertura es gratuita durante el primer año y comprende desde la repatriación o transporte por enfermedad o accidente, el alojamiento, gastos médicos y hospitalización, envío de un chófer provisional, etcétera.

Por lo que se refiere a los vehículos de hasta 3.500 kilogramos, el período de disfrute gratuito de la póliza se ha ampliado de uno a tres años.

Volvo aumenta sus ventas en España

Durante el pasado año ha resultado altamente positiva la estrategia comercial de Volvo en España. Por un lado, incrementó su número de concesionarios a 65, mientras que el volumen de ventas, respecto al año anterior, aumentó un 42 por 100. A la serie 400 de Volvo se une la brillante trayectoria de los «Station Wagon» (ST.W), y la nueva serie 900, cuyo modelo más significativo en el mercado español es el 940 Royal.

Los comerciales de Fiat, en alza

En un mercado europeo en el que las ventas de vehículos comerciales descendieron en 1991 en un 3,3 por 100, la firma italiana Fiat ha conseguido remontar en un 7,1 por 100 las ventas del año, alcanzando un 8,2 por 100 del mercado total. Alemania, Portugal e Italia han sido los países donde más se han notado estos incrementos, además de España, donde se lanzó la Fiorino a principios de 1991.

Seat Toledo, el primero

Por primera vez después de mucho tiempo, un vehículo del segmento medio-alto, como el Seat Toledo, se ha situado durante el pasado mes de diciembre en la cabeza del ránking nacional de ventas. Durante dicho mes, Seat vendió un total de 4.347 unidades de ese modelo mientras que durante todo el año 1991 la firma española creció en 1,4 puntos por encima del mercado, situándose en una cuota de penetración del 10.1 por 100, con un total de 89.950 unidades de turismos.

EL PARQUE AUTOMOVILISTICO, AL DIA

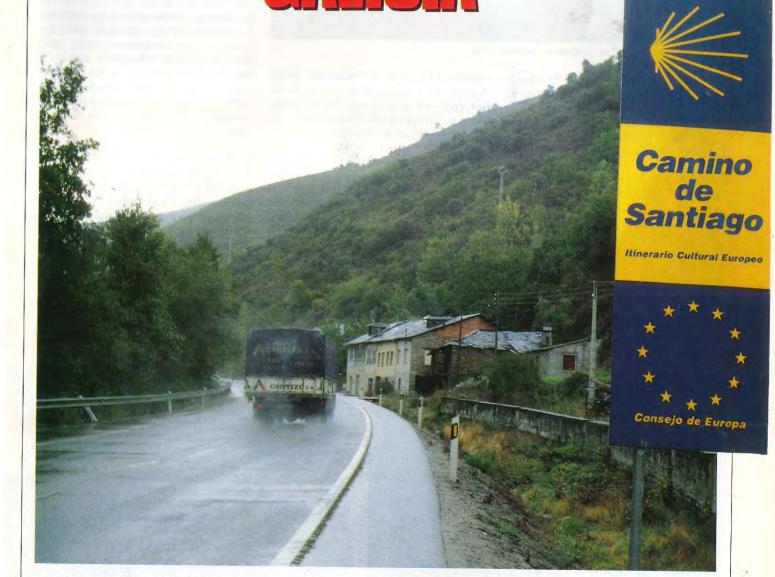
	G. 135-131 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	concedidas			
Provincias	Ultimas matrículas diciembre 91	Ultimas matriculas enero 92	Total vehículos matriculados enero 92	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
Alava (VI)	9274-M	0139-N	685	610	48
Albacete (AB)	8682-L	9603-L	921	797	173
Alicante (A)	0646-CB	4528-CB	3.882	2.912	840
Almería (AL)	7125-S	8404-S	1.279	1.038	342
Asturias (O)	5359-BC	8063-BC	2.704	2.045	262
Avila (AV)	5325-F	5698-F	373	343	40
Badaioz (BA)	4245-S	5681-S	1.436	1.264	357
Baleares (PM)	8135-BK	0242-BL	2,107	1.590	434
Barcelona (B)	1288-MX	7608-MY	16.320	9.058	2.470
Burgos (BU)	5036-O	6004-O	968	669	39
	0304-L	1242-L	938	693	135
Cáceres (CC)	9330-AM	1945-AN	2.615	1,908	1.185
Cádiz (CA)	5330-AW	6523-Y	1,410	1.112	202
Cantabria (S)	4957-Z	6701-Z	1.744	868	286
Castellón (CS)	3993-O	5138-O	1.145	959	191
Ciudad Real (CR)		4602-AC	2.059	1.445	492
Córdoba (CO)	2543-AC	4602-AC 0184-AZ	2.832	1.677	439
Coruña, La (C)	7352-AY		493	464	65
Cuenca (CU)	6157-G	6650-G	2.021	1.470	418
Gerona (GE)	7271-AP	9292-AP	2,138	1.677	471
Granada (GR)	5989-Z	8127-Z		255	67
Guadalajara (GU)	3399-F	3858-F	459	1.397	171
Guipúzcoa (SS)	9167-AL	0951-AM	1.784		293
Huelva (H)	6121-0	7126-0	1.005	663	55
Huesca (HU)	9066-J	9666-J	600		323
Jaén (J)	0569-S	1918-S	1.349	761	84
León (LE)	1831-V	3019-V	1.188	1.164	91
Lérida (L)	0422-V	1557-V	1.135	568	
Lugo (LU)	3278-N	4198-N	920	819	116
Madrid (M)	8107-MW	6994-MY	18.887	11.753	1.116
Málaga (MA)	4964-BD	7643-BD	2.679	2.285	864
Murcia (MU)	3104-AW	6009-AW	2.905	2.313	911
Navarra (NA)	1673-AF	4066-AF	2.393	1.273	126
Orense (OR)	5989-M	6846-M	857	798	97
Palencia (P)	9227-G	9667-G	440	2.045	262
Palmas, Las (GC)	4664-AW	7124-AW	2.460	461	20
Pontevedra (PO)	4655-AN	6878-AN	2.223	1.507	468
Rioja, La (LO)	4809-L	5604-L	795	563	73
Salamanca (SA)	4831-M	5609-M	. 778	735	49
Sta. Cruz Tenerife (TF)	5965-AT	8308-AT	2.343	1.297	433
Segovia (SG)	8958-F	9416-F	458	322	31
Sevilla (SE)	4211-BU	9293-BU	5.082	3.232	1.352
Soria (SO)	0096-E	0369-E	273	124	9
Tarragona (T)	3506-AG	5313-AG	1.807	1.292	401
Teruel (TE)	4397-F	4765-F	368	187	29
Toledo (TO)	6466-S	7882-S	1,416	749	134
Valencia (V)	1794-DZ	8397-DZ	6.603	4.626	1.251
	2144-W	3317-W	1,173	926	93
Valladolid (VA)	7321-BK	0208-BL	2,887	2.213	203
Vizcaya (BI)	9436-G	9933-G	497	420	41
Zamora (ZA)	7355-AN	9654-AN	2.299	1.380	172
Zaragoza (Z)		5996-E	2.233	143	59
Ceuta (CE)	5739-E	9949-C	229	135	23
Melilla (ML)	9720-C	3343-C	116,799	78.866	18,529

TASAS EN LAS JEFATURAS DE TRAFICO

Tasa		Pesetas	Tasa	*	Pesetas
1-1	Expedición de permiso de circulación de cualquier tipo de vehículos que		2-1	Pruebas de aptitud para la expedición de permisos de conducir	
	deba ser matriculado (incluidos diplo- mático, consular y matrícula turística)	4.630	2-2	Cuando las pruebas de aptitud se rea- licen fuera de la capital de la provincia	8.330
1-3	Autorización de circulación para conjuntos tractor-remolque	1.615	2-3	Canjes de permisos de conducción por otros extranjeros o expedidos por	
1-4	Permisos y autorizaciones de carácter			autoridades militares	
	temporal para traslados y pruebas de vehículos y autorizaciones especiales en razón del vehículo o utilización de		2-4	Licencias para conducción de ciclo- motores	1.615
	la carretera	1.615	4-4	Revisión de permisos de conducir, du-	
1-5	Cambios de titularidad de los permi- sos de circulación por transferencia		Y	plicados, autorizaciones por extravío y deterioro o cualquier modificación	
	de vehículos	3.125		de uso general. Dio de domicilio, gratuito.	

KILOMETRO A KILOMETRO

N-VI: Astorga (León)-Lugo



La N-VI, que nace en Madrid y concluye en La Coruña, en el confin de las tierras gallegas, se confunde, en parte de su recorrido, con el Camino de Santiago.

Concretamente desde Astorga hasta Villafranca del Bierzo coincide con el camino de los peregrinos, que allá por el siglo X se trazaron para alcanzar la tumba del

apóstol. Luego, al pisar Galicia, el Camino sigue por Cebreiro y Sarriá, mientras que nosotros continuamos por el puerto de Piedrafita hasta Lugo. Un trazado difícil que, debido a las inclemencias del tiempo, puede recrudecerse y completar un difícil camino; eso sí, lleno de poblaciones de marcado interés para el turista.



A la salida de Astorga encontramos buenas rectas.

cadas diferencias entre la España cristiana y Al-Andalus, la noticia del descubrimiento de la tumba del apóstol Santiago en Compostela se extendió rápidamente por todo el Cantábrico, traspasando los Pirineos y dando pie a la convicción de que era necesario aventurarse hasta la lejana Galicia. Comienzan las peregrinaciones, y con ellas un itinerario con varias rutas, que se han seguido a través de los tiempos. Uno de los tramos del Camino de Santiago parte de Astorga y llega hasta Villafranca del Bierzo, puerta de Galicia. Se sigue por Cebreiro, la maravillosa sierra de Ancares, Sarriá, Portomarín, Palas do Rey, Melide, Arzua y Lavacolla, poco antes de entrar en Compostela. «TRAFICO»

N torno al siglo X, con mar- recorrió una parte del itinerario desde Astorga hasta Villafranca, luego entramos en tierras gallegas por Piedrafita del Cebrero, continuando hasta Lugo. La N-VI, por tanto, a estudio.

> Km. 324,9.—Astorga. Estamos à 46 kilómetros de León por el Camino de Santiago. Nada más pisar la N-VI vemos rectas que, sin embargo, están limitadas a 80 km/h. Carteles anunciadores de Ponferrada (60) y puerto del Manzanal (19). Dos kilómetros más adelante, el polígono industrial, con raquetas para los giros a la izquierda y derecha y que, en este punto, está «de primera»: amplia, con arcenes considerables, bien señalizada y un excelente piso, al que hay que añadir buena visibilidad. Más adelante, una báscula, con su correspondiente

raqueta. Aunque la carretera tenga una limitación de 100 km/h., conviene circular con cuidado, ya que hay bastantes incorporaciones de comarcales y caminos.

Km. 336.—Empiezan a aparecer anuncios de zona de desprendimientos. La ruta se caracteriza por sus imponderables, como éste. Y, ya lo dice el refrán, es buen amigo el que avisa. Existe una subida, con carril para vehículos lentos y un cambio de rasante en su

Km. 340.-Rodrigatos de la Obispalía. Comienza aquí el ascenso al puerto del Manzanal, con quitamiedos, que dura en torno a diez kilómetros. Poco después de empezar la bajada, un túnel con limitación de altura y avisos de zona de heladas, aconsejándose no utilizar el freno eléctrico. Hay que extremar la precaución, pues encontramos varias curvas con limitación de velocidad y algunos túneles y semáforos antes de llegar a Albares de la Ribera. Atravesamos el puente sobre el río Boeza y nos encontramos un cementerio de coches y la vía del ferro-

Km. 371.—En los alrededores de Bembibre existe otro túnel con limitación de altura. Pasamos el desvío hacia San Miguel de las Dueñas, en cuesta, aunque con carril para vehículos lentos. Mucho tránsito de vehículos y maquinaria a ambos lados de la vía.

VERDES MONTAÑAS GALAICAS

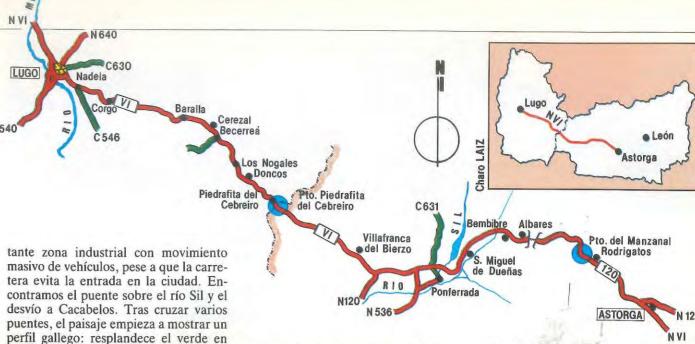
Km. 382.-Ponferrada, aún en la provincia de León, es una impor-



Tras bajar el puerto del Manzanal, los puentes salvan valles de verde gallego.



Después de Bembibre vuelven las rectas, aunque sea un breve tramo.



montañas de bella estampa.

Km. 391.—Precaución, estamos en un punto negro. Algunos kilómetros más adelante (p.k. 400) hallamos el desvío hacia Orense (N-120). (N-120).

Km. 406.-Villafranca del Bierzo. Desde Villadecanes venimos con la velocidad reducida a 80 km/h.. pero al entrar en esta población, la limitación se reduce a 60. Una indicación acertada, puesto que tras un estrechamiento encontramos un túnel, con raqueta para el giro a la izquierda e incorporación desde una comarcal, con señal de peligro incluida. Tras salir de Villafranca, entramos en terreno de curvas y nos señalizan que entramos en el Camino de Santiago. Cruzamos el desvío a Pereje y entramos en la vega del río Valcarce, zona con despren-

dimientos y varios puentes sobre ese CRUCE DE CAMINOS

Km. 414.—Otro punto negro. Pocos kilómetros después comenzamos a la subida al puerto de Piedrafita del Cebrero (p.k. 419). La señalización es adecuada, porque lo cierto es que circular a una mayor velocidad de la indicada es peligroso. Limitaciones a 80, 60 y 40..., e, incluso, a menor velocidad sería conveniente, al menos en la época invernal. Están instaladas bandas sonoras para reducir la velocidad y, por supuesto, avisos de los continuos zig-zag de la carretera. Un gran puente (p.k. 424) nos sitúa en una subida con carril para lentos. Como seguimos en zona de desprendimientos frecuentes, en la montaña están instaladas redes y grandes muros de cemento, para evitar que la carretera se llene de piedras.

Km. 433,750.—Piedrafita de Cebreiro. Tras bajar al puerto y cruzar el límite provincial de Lugo, encontramos esta población. En este punto, los antiguos peregrinos se hacían ya en las puertas de su destino. Mientras ellos se desviaban hacia Cebreiro y Sarriá

(C-535), sin olvidarse la sierra de los An-

cares, «TRAFICO» continuó hacia Lugo.

Km. 444.—Doncos. Estamos aún en la bajada del puerto, con carretera estrecha y con curvas y bonitas vistas. Junto al trazado actual, vemos el antiguo. A partir de aquí mejora la carre-

Km. 448.—Los Nogales (As Nogais). A la salida de esta población comenzamos una subida, con carril para



Los túneles son una constante en este itinerario, al igual que las referencias jacobeas.



En el puerto de Piedrafita los desprendimientos son frecuentes



En A Valiña, ya cerca de Lugo, la arquitectura tiene aires galaicos.



En Nadela, con travesía regulada semafóricamente, el desvío hacia Monforte y Sarriá.

lentos y quitamiedos en el lateral, aunque mucho más suave que la de puertos anteriores. Cinco kilómetros más adelante, tras cruzar un largo puente, Porteliña, con bella vista al valle.

km. 459.—Becerreá. Un túnel y una bajada nos ponen a las puertas de esta villa, con limitación de velocidad a 60 km/h. y puesto de la Cruz Roja en su travesía. Tres kilómetros más adelante, Cerezal, comienzo de un nuevo descenso y limitación a 80 km/h., aunque se podrían ahorrar el consejo, ya que nadie se atreve a ponerse a dicha velocidad.

Km. 470.—Baralla tiene su travesía regulada mediante semáforos instalados por la DGT. Es una zona de mucho tráfico y en la que encontramos, además, el ir y venir de tractores, lo que convierte en peligrosa la conducción. Mientras nos vamos acercando a la capital, Lugo, cruzamos el río Neira, poco antes de cruzar Ferreiros, Villartelín, Jusa de Neira.

km. 494.—Tras estas poblaciones encontramos una recta en la que se puede circular a 100 km/h: algo increíble. Tras A Valiña, una bajada con peligro de deslizamientos y la entrada a Corgo. En Nadela encontramos el desvío a Monforte (C-546) y su travesía está regulada por semáforos.

km. 499.—Llegamos a Lugo, ciudad amurallada. La N-VI continúa hasta La Coruña, pero nuestro reportaje concluye aquí. Para tratarse de una nacional, lo cierto es que el tramo desde Astorga no es de lo mejor que hay. Las obras de mejora han dejado la carretera al menos transitable. Anteriormente, circular por puntos como Piedrafita era cuando menos dificultoso.

Nono HIDALGO Fotos: José RUBIO (Enviados especiales)

Hay que visitar...

Partiendo de Astorga, es obligado visitar su catedral, una iglesia de planta basilical de tres naves. Igualmente, sus murallas y la Egartula, que debió ser la cárcel de esclavas. También el Castillo de los Duques del Infantado, el Ayuntamiento, edificio del siglo XVII, y el Palacio Episcopal y Museo de los Caminos, obra de Antonio Gaudí. En Ponferrada no se puede obviar el Castillo de los Tempranos y la Basílica de Nuestra Señora de la Encina; en Cacabelos, la ermita de San Roque. Conti-

nuando, en Villafranca del Bierzo, la Iglesia de San Francisco, el Convento de la Anunciadora y la Colegiata de Santa María. Entrados en Galicia, cercana a la ruta, es obligada la visita a la sierra de los Ancares, mientras en Lugo, ciudad bimilenaria, fundada y amurallada en tiempos del emperador romano Augusto, que fuera convento jurídico, capital del reino suevo y diócesis, es obligado visitar sus murallas, la catedral, el museo y las termas romanas.



Hay que degustar...

Las murallas bimilenarias de Lugo son de visita inexcusable.

¡La cocina gallega...! ¿Qué decir de ella? Pues todo. La variedad es grande y el marisco tiene un marcado interés. Pero hay que empezar por Astorga y nada mejor que unas mantecadas para el desayuno. Luego, los embutidos leoneses, pimientos del Bierzo, caldo berziano o cachelada. También, las ancas de rana de La Bañeza o cordero en caldereta de pastor en Babia. Ya en tierras gallegas, el pulpo, las empanadas y los productos derivados del cerdo (lacón, chorizo, jamón). De marisco, cualquiera. Estar en Galicia y no tomarlo, aunque sea un poquito, regado con ribeiro, es un pecado.



Los dispositivos limitarán la velocidad, pero no la potencia.

Según una directiva de la CEE, los vehículos destinados a transporte de viajeros con más de diez toneladas de peso y los de mercancías que superen las doce toneladas deberán llevar unos dispositivos limitadores de velocidad que impidan unos desarrollos superiores a 100 y 85 kilómetros/hora, respectivamente. Consideraciones sobre seguridad, ahorro, medio ambiente y armonización han llevado a la aprobación reciente de esta directiva que tendrá que ser adaptada a las legislaciones de los países miembros antes del 1 de octubre de 1993.

La Comunidad Europea ha aprobado, el pasado mes de enero, una directiva sobre la instalación y utilización en el territorio europeo de limitadores de velocidad para ciertas categorías de vehículos. Por un lado, los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para que los vehículos dedicados al transporte de viajeros con más de ocho plazas, además de la del conductor, y cuyo peso exceda de diez toneladas, no puedan circular por las vías públicas si no están equipados con un dispositivo que limite su velocidad máxima a 100 km/h.

Asimismo, los vehículos dedicados al transporte de mercancías con un peso máximo superior a doce toneladas deberán disponer de un sistema que limite su velocidad máxima a 85 km/h.

Por otra parte, los países miembros están autorizados a establecer una velocidad máxima inferior a 85 km/h., mediante los citados dispositivos, para aquellos vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas que estén matriculados en su territorio.

PLAZOS DE APLICACION

Esta normativa afectará a los citados vehículos que sean matriculados a par-

tir del 1 de enero de 1994, pero aquellos otros que se hayan matriculado entre el 1 de enero de 1988 y la fecha anterior tendrán que tener instalados los dispositivos limitadores de velocidad, como muy tarde, el 1 de enero de 1995. No obstante, cuando estos vehículos estén dedicados exclusivamente al transporte dentro de sus respectivas fronteras nacionales, el plazo podría prorrogarse hasta el 1 de enero de 1996.

El dispositivo de limitación de velocidad consistirá en un sistema cuya función principal será la de controlar la alimentación del motor, pero la directiva contempla algunas excepciones para su aplicación, como son los vehículos dedicados a la defensa nacional, protección civil, servicios de lucha contra incendios y otros vehículos de urgencias, así como los utilizados por las fuerzas responsables del mantenimiento del orden público.

Tampoco se aplicará la obligatoriedad de los dispositivos limitadores de velocidad a aquellos vehículos que, por construcción, no puedan rebasar las velocidades anteriormente señaladas, ni a aquellos otros que se utilicen para realizar ensayos en la carretera. Por últi-

mo, se excluye, igualmente, a aquellos vehículos que prestan su servicio exclusivamente en zonas de aglomeración urbana.

RAZONES EVIDENTES

En la discusión de esta normativa se tuvo en cuenta la experiencia de su aplicación en otros países, como el Reino Unido y Países Bajos. Se consideró que la potencia de los motores de camiones pesados y autocares, necesaria para remontar las pendientes, permitía en llano velocidades excesivas, incompatibles con otros elementos, como frenos y neumáticos y, sobre todo, con la seguridad.

Además, se calcula que estos dispositivos de limitación producen una reducción del consumo de carburante entre el 5 y el 15 por 100, así como una importante disminución de la contaminación ambiental.

Por otro lado, de acuerdo con la experiencia holandesa, el importe de este dispositivo ronda los 1.000 ecus (unas 129.000 pesetas), mientras que el ahorro de energía anual supera los 1.500 ecus. Debido a la regularidad de la velocidad, el desgaste de los neumáticos se reduce en un 30 por 100 (unos 500 ecus al año) sin que, en general, se hayan notado diferencias en el tiempo real empleado en los recorridos entre vehículos que tenían o no limitadores.

J. Ignacio RODRIGUEZ



LA FABRICACION DEL CINTURON ESTA SOMETIDA A UN ESTRICTO CONTROL DE CALIDAD

CON TODA SEGURIDAD

Según las estadísticas de la DGT, una de cada tres víctimas mortales de las casi 6.000 personas que quedaron el pasado año en nuestras carreteras podrían no haber sufrido el fatal desenlace si hubiesen llevado abrochado el cinturón de seguridad. Ante la inminente obligatoriedad -el próximo mes de junio- de su uso en zona urbana, incluso por los ocupantes de los asientos posteriores del vehículo, aún quedan conductores que sólo ven en este dispositivo una norma más que cumplir y son muy pocos los que conocen el entramado de su fabricación y el estricto control para verificar su seguridad.

S media tarde y conducimos por una autovía a cien kilómetros por hora. Nada hace suponer que el cuentakilómetros tendrá que pasar a cero en un tiempo tan corto que apenas hemos podido reaccionar. Un animal abandonado ha salido desde el arcén y el frenazo brusco es inevitable. El cinturón de seguridad impide la provección del cuerpo contra el volante y el parabrisas. Con toda certeza su utilización ha salvado nuestra vida.

Cada año, un tercio de las víctimas mortales de accidentes de tráfico podría evitarse con el uso de este dispositivo, obligatorio en la mayoría de los países. La Comunidad Económica Europea lo define como «un conjunto de correas con hebilla de cierre, dispositivos de ajuste y piezas de fijación, instalado en el interior del vehículo y diseñado de manera que, al limitar las posibilidades de movimiento del cuerpo, reduce el



En cada puesto de la cadena de montaje se verifica el buen funcionamiento de los mecanismos instalados hasta ese momento.

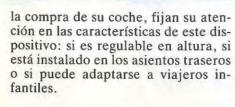


En caso de impacto, el peso del cuerpo se multiplica. Por eso, es fundamental comprobar que la banda del cinturón

riesgo de que los usuarios sufran heridas en caso de colisión o de desaceleración brusca del vehículo». Detrás de esta definición se extiende un gran entramado de proyectos, investigaciones, análisis y ensayos destinados a que el cinturón sea, sobre todo, seguro.

En esta línea trabaja el equipo de ingenieros de Autoliv Kipplan, empresa sueca que cuenta con una dilatada experiencia en este campo y que es el primer fabricante de cinturones de seguridad de nuestro país. De su cadena de producción salen diariamente 20.000 de estos dispositivos, suficientes para cubrir la práctica totalidad de los vehículos de fabricación nacional, a excepción de los de General Motors. Sin embargo, son muy pocos los conductores que, ante





ESTRICTO CONTROL

La fabricación de un cinturón de seguridad sigue un proceso estricto v meticuloso, con continuos controles de calidad, tanto de cada uno de sus componentes como de cada fase de elaboración. El primer control se efectúa en el mismo momento de recepción de las piezas. Allí se verifican la composición, el tamaño, el peso y el acabado de los elementos que luego pasarán a la cadena de montaje. Estos datos quedan informatizados, de tal forma que, si en cualquier punto del proceso se detecta algún defecto, puede llevarse a cabo la comprobación de todas las piezas de esta partida.

Después, la cadena de montaje, compuesta por una veintena de personas, ejerce un doble control de calidad por su propia estructura de trabajo. Por un lado, el operario de cada puesto observa que los elementos que manipula responden a lo establecido. Por otro, si un paso del

Allianz (t) Forschung

Veinte mil cinturones diarios cubren la mayor parte de la producción nacional de automóviles.

montaje queda incorrecto, las piezas restantes no encajarán, con lo que se tiene la completa seguridad de que el mecanismo resultante -cincuenta piezas en total- funciona adecuadamente.

Sin embargo, este control no es suficiente. Tanto el fabricante del cinturón como el del vehículo en el que se va a instalar trabajan para mejorar el producto. De hecho, los requi-

Secuencia de un cinturón de seguridad, a una velocidad de 50 kilómetros por hora.

impacto frontal, sin

óptimos de eficacia, quedan muy por debajo de los baremos que se marcan los propios fabricantes. Así, si tomamos como ejemplo los ensayos de tracción —consistentes en someter a estiramiento algunas de las piezas que sujetarán el cuerpo, la ley marca que el cinturón en su conjunto deberá aguantar, como míni-

sitos que establece la normativa de

homologación, que ya exige niveles

Allianz (Forschung

mo, una fuerza de 950 kilos antes de romperse. Los fabricantes aumentan este límite hasta 1.250 kilos, mientras que los cinturones comercializados sólo se rompen ante una fuerza de 1.500 kilos. Estas cifras responden al peso corporal del conductor o del ocupante que, por la fuerza de la inercia, en caso de impacto, llega a multiplicarse hasta por ocho, en función de la velocidad a la que circula el vehículo en ese momento.

Por separado, la exigencia es aún mayor: la cinta debe aguantar hasta



3.200 kilos; la hebilla, 2.200, y los anclajes, 2.000. Por hacer una comparación gráfica, sería como exigirle al cinturón que sujetara a un elefante.

CONDICIONES EXTREMAS

Paralelamente al proceso de montaje, se realizan diversos ensayos de laboratorio, tanto con piezas y mecanismos como con el cinturón en su conjunto, escogidos de forma aleatoria. Algunas de estas pruebas tienen carácter destructivo, como las pruebas de oxidación en las que se somete a las piezas a un envejecimiento acelerado introduciéndolas en una cámara donde existe una alta concentración de sal. Cinco días metido en esta cámara podrían ser equivalentes a «guardar» el cinturón de un vehículo bajo el agua del mar durante más de quince años, asegurando así su resistencia en condiciones extremas de humedad.

De forma similar, se mide la resistencia al polvo y a las temperaturas extremas. El cinturón deberá permanecer intacto y ser eficaz a treinta grados centígrados bajo cero y a más de sesenta grados positivos.

También el uso puede redundar en la eficacia del cinturón. Como media, se calcula que el cinturón del conductor, el más utilizado, se abrocha tres veces al día, con lo que, cada año, la hebilla habrá soportado algo más de mil ciclos de apertura. Mientras que la ley obliga a ensayar este mecanismo cinco mil veces, Autoliv lo prueba hasta cincuenta y cinco mil. Usted podría sentirse seguro con un cinturón que estuviese instalado en su coche durante más de medio siglo.

SIMULAR EL IMPACTO

Además de las pruebas anteriores, aún se somete a este dispositivo a un

último ensayo de carácter dinámico, en el que un maniquí, con el cinturón correctamente colocado y sentado en un carro que simula un vehículo, es estrellado contra un muro de hormigón a 50 kilómetros por hora. Esta velocidad, que puede parecer baja en relación a la que se circula habitualmente, equivale en condiciones de tráfico real a más de 100 kilómetros por hora; mientras que en un impac-36 Thaisman



Un amplio muestreo de las piezas pasan un riguroso control de calidad.

to real, la carrocería del vehículo y el obstáculo contra el que golpea absorben una parte de la energía producida por el choque -además, el conductor tiene la posibilidad de frenar-, en la simulación no existe ninguna absorción, puesto que el carro de ensayo frena directamente al impactar contra el muro.

Esta simulación, controlada por ordenador y verdadera «prueba de fuego» del cinturón, sirve para demostrar la eficacia real en caso de accidente, a la vez que proporciona nuevos datos para la investigación y desarrollo de se ha ido endureciendo en los labora-

continuas mejoras. Los maniquíes empleados están fabricados en distintos tamaños con un material capaz de reproducir la reacción dinámica del cuerpo humano y se asemejan a él en cuanto a dimensiones y peso. Están dotados de sensores en diferentes partes que registran las consecuencias producidas tras el impacto.

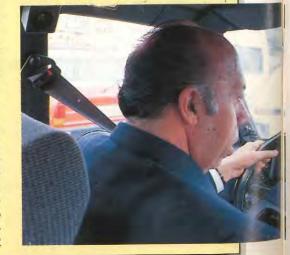
CONTINUOS AVANCES

Poco a poco, también esta prueba

¡Ojo con la pinza!

Sentirse «atado» con el cinturón de seguridad abrochado es una sensación relativamente extendida entre los conductores. Puede ser, incluso, su argumento para no utilizar este dispositivo. Por eso, ante la obligatoriedad de hacerlo —bajo el miedo a la multa—, se ha comercializado una especie de pinza que impide que la cinta quede ajustada al cuerpo. Este accesorio, aparentemente inofensivo, puede ser fatal en caso de impacto, cuando el tejido de la banda cede alargándose. En caso de accidente, con esta pinza incorporada en el cinturón, cada milímetro que se ha dejado de holgura se convertirá en aproximadamente ocho centímetros más. Si usted, por ejemplo, deja cuatro centímetros de más, deberá pensar que su cinturón, en caso de choque, tendrá más de 30 centímetros de margen añadidos a los 22

que cederá el mecanismo para no dañar su columna. Eso desplazaría su cuerpo más de medio metro. Más que suficiente para que su cuerpo impacte contra el volante.

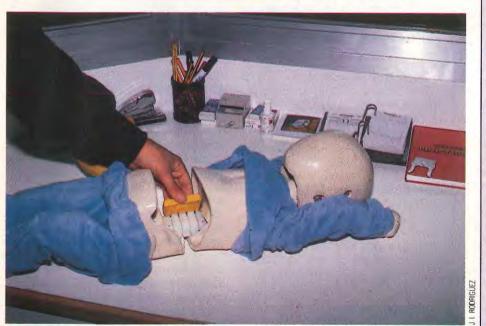






La hebilla es la única pieza de color rojo del conjunto del cinturón.

El ensayo dinámico, que simula un impacto, es la prueba más parecida a la realidad.



Los maniquíes, tanto de niños como de adultos, están dotados de sensores que permiten saber los daños sufridos.

torios. Fue a mediados de siglo cuando se realizaron los primeros ensayos de este tipo, en aquellas ocasiones con voluntarios. Fruto de estas primeras investigaciones son los cinturones de «tres puntos», que sustituyen a los dia-gonales y subabdominales instalados anteriormente y que son obligatorios en nuestro país desde 1968.

Los años siguientes verán importantes novedades. En 1976 se incorpora un «retractor», que recoge mecánicamente el cinturón sobre un eje y asegura una mejor colocación, lo que redunda en su sujeción.

En 1979, la normativa incluve la obligación de dotar a los distintos modelos de cinturones del mismo sistema de apertura y cierre, con un elemento significativo: un botón rojo, la única pieza de ese color de todo el conjunto. Una reciente innovación, incorporada en los vehículos a partir de 1986, es la instalación de la hebilla en la misma estructura del asiento, de tal forma que si desplazamos éste también lo hace el citado anclaje.

Las constantes investigaciones permiten a los fabricantes aplicar cada prueba con el máximo de rigor, la ma-

Y en el futuro...

El cinturón es el elemento más importante de seguridad pasiva dentro de un automóvil. Esta circunstancia justifica la constante investigación y comercialización de sistemas cada vez más seguros. Algunos de los más significativos se han incorporado ya a determinados modelos de automóviles, especialmente de la gama alta.

- Sistema de pretensionado. Se trata de un mecanismo que tensa la cinta o la hebilla en el momento del impacto, tirando hacia atrás y ejerciendo una fuerza en el usuario de entre 100 y 200 kilos, con lo que contrarrestan el empuje de la inercia hacia adelante que sufre el cuerpo.
- Sensores de colisión. Sistema electrónico que, al detectar el impacto, transmite una señal a un pequeño ordenador a bordo del vehículo que inmediatamente tensa la hebilla.
- Cinturón de tres puntos automatizado. Varía totalmente el concepto actual. El anclaje superior del cinturón, instalado en un raíl sobre las puertas delanteras del vehículo, se coloca automáticamente sobre el cuerpo del conductor o del ocupante al cerrarse aquéllas.
- Avisadores. Un «piloto», incluido en el cuadro de mandos, advierte de forma luminosa v sonora que los respectivos cinturones no están abrochados. Esta señal no deja de emitirse hasta que el usuario se lo pone.

yoría de las veces muy por encima de las exigencias legales. Los ensayos dinámicos, por hablar de la prueba quizá más espectacular, se realizan en Autoliv a 60 y 70 kilómetros por hora con maniquíes de adultos y de niños, a pesar de que estos últimos no están contemplados en la normativa española de homologación.

> Juana SANCHEZ y Teresa GONZALEZ

> > Triffice 37

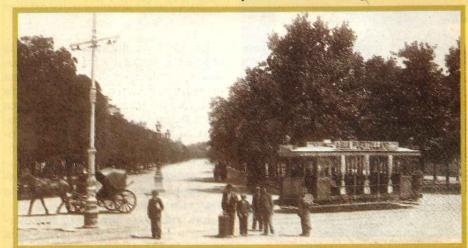
EL TRAFICO DE ANTAÑO DILIGENCIAS, TARTANAS BERLINAS



En el número anterior de TRAFICO repasamos los primeros pasos de la red de caminos de España, así como los derechos y privilegios del gremio de carreteros y la organización del cuerpo de peones camineros, encargados del mantenimiento y vigilancia de los caminos. En esta segunda y última parte sobre el pasado de la circulación y los transportes en las carreteras nacionales nos detendremos en el estado. calidad y condición que han de reunir las personas para circular en coche, el tipo de vehículos que transitan por los caminos, el precio de éstos y en los talleres encargados de fabricarlos. Será, en definitiva, un . recorrido por los antecedentes de nuestro actual tráfico.

AS primeras normativas regulando la circulación de coches y carruajes aparecen a finales del XVI y primeros del XVII. Durante los gobiernos de Felipe II y Felipe III se dictan órdenes para que las personas que circulen por los caminos lo hagan en coches de caballos de cuatro ruedas, «y que los dichos caballos sean todos suyos propios del dueño cuvo fuere el tal coche o carroza, y no agenos ni prestados». Esta prohibición se amplía posteriormente a dos nuevos carruajes aparecidos a fines del XVI, denominados carromatos y carros largos, cuyas características resume la lev publicada el 31 de diciembre de 1593: «... se han introducido los que llaman carricoches, con dos caballos, mulas o machos, y con quatro ruedas, las dos pequeñas debaxo de la caxa y otras dos grandes de fuera, y otros algunos con tres ruedas, una debaxo de la caxa y dos de fuera». La prohibición de andar en coches que no tengan cuatro animales de tiro se levanta en el año 1600, debido a los múltiples problemas que ocasionan, principalmente en las ciudades, donde se repiten a diario los atropellos y accidentes por la gran velocidad a la que circulan. En 1611, una pragmática se refiere a la circulación de mujeres sin licencia y a las limitaciones impuestas para vender o ceder el carruaje. El

A principios del siglo XVII, sólo a las mujeres led estaba permitido circular en coche sin licencia



primer apartado, que puede resultar hasta paradójico por su contenido, dice así: «Que ningún hombre puede andar en coche de rua (camino) en ninguna ciudad, villa o lugar de estos Reynos sin licencia nuestra; pero permitimos que las mugeres puedan andar en coches, vendo en ellos destapadas y descubiertas, de manera que se puedan ver y conocer», y añade «que los coches en que anduvieren sean propios y de quatro caballos, y no de menos, y permitimos, que las dichas mugeres puedan llevar en sus coches a sus maridos, padres, hijos y abuelos, y las mugeres que quisieren, yendo desatapadas, y yendo las dueñas del coche en ellas». Además, en el interior de los coches también pueden viajar las hijas, criadas y personal relacionado con la familia y el servicio doméstico de la casa. Para vender o «trocar» el coche, el dueño ha de tener el oportuno permiso del presidente del Consejo. Otro punto de la lev hace referencia a la prohibición de circular «en coche ni carroza, ni en litera ni en silla» a la mujer que ejerza la profesión más antigua conocida o,



como la ley detalla, a la «que públicamente fuere mala de su cuerpo y ganare por ello».

DE LA SILLA DE MANOS A LA DILIGENCIA

Entre 1750 y 1850, el parque móvil se multiplica en España debido, principalmente, al cambio social experimentado con la subida al trono de la dinastía borbónica. Como consecuencia de ello, mejoran las infraestructuras básicas del país, como los caminos y calles. Hasta entonces, el transporte más utilizado es el carro, la carreta y el lomo del animal. Los únicos vehículos de cierto lujo que transitan por los malos caminos de España durante los siglos XVI y XVII son la silla de manos, un asiento entre dos varas conducido por dos hombres, y la litera, igual que el anterior guiado por dos mulas.

Las principal «oferta» de coches aparece en los siglos XVIII y XIX. Entre los de pequeña capacidad y paseo, destaca la berlina, uno de los más populares durante los gobiernos de Carlos III, Carlos IV y Fernando VII. Debe su nombre a la capital alemana y es un carruaje muy variado: de dos, cuatro y seis plazas tirado por dos, cuatro y seis caballos. Otros populares coches son la calesa, de origen centroeuropeo, vehículo ligero de cuatro ruedas; el cabriolet, de dos ruedas, con capota y cortinillas; el birlocho, de dos a cuatro ruedas, tirado por dos animales; el landó, originario de la localidad austriaca de Landau, coche de cuatro plazas, dos a dos frente a frente; y el faetón, carruaje de paseo tirado por uno o dos caballos. Otros coches usados estos años son el volante, calesín, furlón, húngaro, break,

buggy, tílbury, cupé, carretela. mylord, manuela, victoria, etcétera,

La mayoría tienen un marcado carácter urbano, aunque alguno puede recorrer en una sola jornada distancias superiores a los 40 kilómetros. En cuanto a los destinados al transporte de viajeros y mercancías, destaca el coche de colleras, carruaie típico del país durante el siglo XVIII, que es una especie de carroza-diligencia, de cuatro plazas y cuatro ruedas tirado por cuatro o seis mulas. Otro vehículo que alterna el transporte de personas y mercancías es la tartana, vehículo oriundo de la región valenciana, formado por una cubierta abovedada de tela, asientos laterales, dos ruedas, tiro de una mula o caballo, entrada trasera y con capacidad para ocho o diez personas. La galera es otro de los carruajes que en el siglo XIX cruza los caminos de España: recorre unos 40 kilómetros diarios, pueden viajar hasta 20 personas y es arrastrado por

El primer Reglamento de Tráfico lo aprobó Alfonso XIII en 1918

Circulación: de la izquierda a la derecha

Lo firma Alfonso XIII en San Sebastián el 23 de julio de 1918. Nadie mejor que el rey, tan aficionado al mundo del automóvil, para dar luz verde al primer «reglamento para la circulación de vehículos con motor mecánico por las vías públicas de España». Era el primer texto que articulaba y regulaba el tránsito de automóviles por las carreteras. Hasta entonces, cada ciudad dispone de su propio reglamento ajustado a las características urbanas de la población, mientras que en las vías interurbanas había que hacer caso de los reglamentos de policía y conservación de carreteras. Se empezaba a poner orden a la anarquía circulatoria reinante en España. Nadie sabía muy bien todavía cómo se circulaba ni por dónde. Tal es así que el artículo 12 «aclaraba» que «los automóviles circularán por las vías públicas, llevando su mano derecha, excepto en los términos municipales de aquellas ciudades cuyos Ayuntamientos hayan adoptado disposiciones especiales: debiendo en tales casos establecerse a distancias convenientes señales indicadoras de los puntos en que se haya de cambiar de mano». Uno de esos ayuntamientos fue el de Madrid que, hasta 1924, alternó la circulación dentro de su término municipal por ambos lados: por la izquierda en las vías de carácter municipal y por la derecha en los caminos y carreteras estatales. La cosa no podía seguir así y el 24 de marzo de 1924 un bando del gobernador civil pone fin a esta paradójica y peligrosa situación. Pero algunas cosas no han cambiado tanto como parece; otras, en cambio, sí: como las 10 pesetas que había que pagar por el examen de conducir de 1ª clase o las iniciales de las matrículas de algunas provincias como Albacete (ALB), Cáceres (CAC), Castellón (CAS), Segovia (SEG), Teruel (TER) o Baleares (BA).

Después de este reglamento vinieron otros, como el de circulación de vehícu-

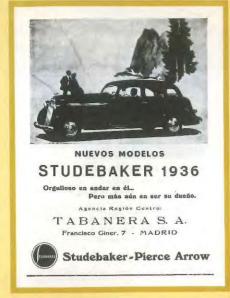
> los con motor mecánico de junio de 1920 y los de circulación urbana e interurbana de julio de 1928 y septiembre de 1934. Este último ha pasado ya a formar parte de la historia de la circulación.



ocho mulas; es, sin duda, el medio de transporte más económico de la época. Otro coche de amplia capacidad es la góndola, capaz de transportar de 12 a 14 personas, tirado por siete u ocho mulas. El ómnibus, en cambio, es un carruaje especialmente preparado para recorridos urbanos. A mediados del siglo pasado se introdujo en Madrid. En un principio fue un carruaje de ocho plazas tirado por cuatro o cinco animales y, posteriormente, se adapta a las exigencias de la ciudad, siendo demandado para el traslado de aficionados a grandes espectáculos públicos: «A dos reales al patíbulo», «a cuatro reales a la Puerta del Sol», «a dos reales a los toros»..., voceaban los empleados. La silla-correo o de posta, además de trasladar la correspondencia, admite pasajeros y equipajes. Es el medio de viajar más caro, pero también el más elegante y rápido. Y llegamos a la diligencia, el más pintoresco del siglo pasado. Es un coche de cuatro ruedas que, con el paso del tiempo y la llegada del ferrocarril, evoluciona ajustándose a las necesidades de la época. La aparición de este carruaje supone una revolución en el transporte por carretera. Puede trasladar hasta 20 viajeros y dispone de cuatro clases de asientos: berlina, interior, rotonda e imperial. Para Alejandro Dumas, la diligencia española es la mejor de todas cuantas surcan los caminos de Europa.

DE COMO SE VIAJABA EN EL SIGLO PASADO

Qué pensaría el escritor José María Blanco White al conocer que el



trayecto entre la Villa y Corte y la capital del Guadalquivir se hará en apenas tres horas, gracias al moderno TAV (Tren de Alta Velocidad), cuando él lo realiza en doce días.

En de sus «Cartas de España», comenta sobre un viaje que realiza de Sevilla a Madrid: «... se suele hacer en pesados carruajes tirados por seis mulas y dura de diez a doce días. El mayoral forma una partida de cuatro personas, y él mismo fija el día y la hora de salida, dispone la longitud de las etapas, señala la hora de levantarse por la mañana e incluso cuida de que los viajeros oigan misa los domingos y fiestas de guardar...».

Hasta entonces, los servicios regulares de viajeros hacían honor al término: eran regulares donde los había, que no eran muchos, por cierto. Cuenta Pascual Madoz, en su libro «Madrid», que la solución la frenaba un círculo vicioso: «Por falta de viajeros no había medios de comunicación y que por falta de estos medios no había viajeros.» En 1816 se crea la primera línea de diligencias entre

La "Gene" with & politics of the politics of t

Barcelona y Valencia. Claro está que después vendrían otras que comunicarían poblaciones tan importantes como Madrid, Zaragoza, Sevilla, Irún, Murcia, Badajoz, Granada, La Coruña y Bayona. Paralelamente a estas líneas, prestan servicio las sillas-correo, transporte rápido y caro que recorre también las principales ciudades de la Península.

Pero, sin duda, el medio de transporte más aventurero y arriesgado de todos cuantos circulan por los caminos de España es la galera. En su interior se agolpan bultos y personas de escasa economía, conocedores de la incertidumbre de su destino final. La mala suspensión de los coches, la rigidez de las cajas, los vaivenes del camino y el débil suelo de esparto del interior de los carruajes hacen del viaje una odisea inolvidable.

Para hacer menos penoso el recorrido y pasar mejor el mal rato era frecuente ver, colgados del interior de la galera, embutidos y otras viandas para llenar la barriga de los pasajeros. La mayoría de los carruajes proceden de un reducido número de talleres y fábricas asentados en Madrid y Barcelona.

El Gran Taller de Coches de Recoletos, abierto en 1845 en Madrid, es la principal factoría. Allí, muy cerca de la madrileña plaza de Colón, se fabrican coches de alquiler, de transporte de viajeros, de lujo y paseo y también carruajes para la Casa Real, que se había quedado sin su propio taller debido al incendio que, en agosto de 1800, sufrió el Real Taller de Coches del Buen Retiro.

TALLERES DE HACER COCHES

Tal fue la proliferación de coches desde mediados del XVIII hasta mediados del XIX que, en 1776, contaba la capital con 78 maestros de hacer coches y cincuenta años más tarde había censados 29 talleres.

En la Ciudad Condal, en cambio, se fabrican parte de las diligencias encargadas de realizar los trayectos a Madrid y Valencia. Los precios de los coches grandes oscilan entre los 30.000 y 33.000 reales y el de los co-

ches pequeños entre los 18.000 y 26.000 reales.

Los primeros impuestos sobre carruajes y caballerías de lujo se instauran en tiempos de Carlos II, pero su vigencia dura poco debido a la dificultad para su cobro. Un siglo más tarde, Carlos IV retoma el proyecto y lo manda ejecutar en otros términos. En 1808, el Estado recauda por este concepto dos millones de reales. En 1867, la ley de presupuestos restablece ambos impuestos con carácter general. En 1895 se modifica el criterio de dividir el impuesto por ciudadanos y se distribuye por poblaciones, según el número de habitantes, y quedan establecidos los nuevos precios. Quedan exentas del pago las caballerías destinadas simultáneamente al arrastre de carruajes y labores del campo. El propio texto aclara que se consideran carruajes de lujo «los que sirvan para la comodidad, recreo u ostentación de sus poseedores». Los ayuntamientos, por su parte, pueden recargar este impuesto un 100 por 100.

Javier LERALTA

		AÑO 1867		
	En Madrid	En Sevilla, Cádiz, Barcelona, Málaga,y Valencia.	En las demás capi- tales de provincia, puertos habilitados y poblaciones de más de 15.000 ha- bitantes.	En los demás pue- blos.
	Escudos	Escudos	Escudos	Escudos
Caballerías de regalo no destinadas al tiro	10	8	6	3
CARRUAJES DE LUJO	7			
Coches de dos ruedas: cada uno Coches de cuatro rue-	16	12	8	4
das: cada uno	20	16	12	8
TARTANAS, CARROS Y DE	MAS VEHICL	JLOS ANALOGOS		
De dos ruedas: cada uno De cuatro ruedas: cada	10_	6	4	. 3
uno	12	. 8	6	4

				AÑO	1816						
	(CLASE DE		Р	RECIO	S DE	4			HORAS	
LINEAS	Servicios	Carruajes	Leguas que corren	Berlina	Interior	Rotonda	Cupé	En marcha	De descanso	De salida	De entrada
	Alternado Diario Alternado Diario Diario Alternado	Góndola de 15 Gondoleta de 11 Góndola de 15 Góndola de 15 Gondoleta de 11 Gondoleta de 11 Gondoleta de 9 Gondoleta de 9	65 32 89 68 57 98 12 14 57 22	455 217 520 440 227 540 50 76 270 110 40	406 182 440 360 257 460 40 60 224 100 30	340 156 360 — 235 380 24 45 —	- - - - 380 - - 130	59 22 66 46 33 53 8 10 36 11	16 1 7 9 3 7 2 2 16 1	8 mañana 8 mañana 3 tarde 7 mañana 7 mañana 6 mañana 6 mañana 11 mañana 4 mañana 7 mañana	5 tarde 5 tarde 7 tarde 4 tarde 2 tarde 12 noche 4 tarde 5 tarde 2 tarde 5 tarde 2 tarde 2 tarde

LO QUE COSTABA VIAJAR

POBLACIONES DE 1 O MAS HABITAN		0
Por cada carruaje	80	pesetas
Por cada caballería	30	pesetas
DODE ACIONEC DE		
A 99.999 HABITAN		
		pesetas

20 pesetas

7,50 pesetas

Por cada carruaie

Por cada caballería

AÑO 1895

En 1926 se aprueba la norma de preferencia de paso a la derecha

El tráfico a principios de siglo

Hasta el inicio de la Segunda Guerra Mundial, la mayoría de las medidas ejecutadas en Norteamérica y Europa fueron paralelas y coetáneas. Roma. Viena, París, Londres, Nueva York, Varsovia, Berlín, Milán, Lyón y, por supuesto, Madrid comienzan a eliminar la circulación de tranvías de los centros antiguos, sustituyéndolos por autobuses. En las ciudades de centros viejos, la congestión circulatoria era tal que se hacía preciso limitar el tráfico tranviario debido a las estrecheces de las calles y al rápido aumento del tránsito de automóviles particulares y de alquiler. Los años 20 y 30 sirvieron como campos de prueba y experimento para las primeras medidas. París, por ejemplo, experimenta la regulación circulatoria en cruces con señales luminosas: consiste en una luz roja que indica parar y un timbre que autoriza a los conductores a reanudar la marcha. Un sistema peligroso que, en opinión de los técnicos, puede ser causa de accidentes en caso de que la luz roja no se encienda por avería. En Madrid, el sistema empleado, instalado en 1926, es el actual: la combinación de colores.

En abril de 1926 se aprueba la preferencia de paso a los vehículos que salen por la derecha; en marzo de 1931, la Convención de Ginebra aprueba la unificación y homologación de las señales de tráfico y medidas como la circulación giratoria en las plazas y la eliminación del giro en diagonal en los cruces, el sentido único en las calles, la organización de los cuerpos de guardia urbana, la regulación del estacionamiento de los coches de alquiler y privados y la seguridad vial de los peatones en los puntos con obras en la vía pública.

Según un estudio, en 1930 había en Estados Unidos un automóvil por cada cinco habitantes; en Francia e Inglaterra, uno por cada 50; en Alemania, uno por cada 200; y en España, uno por cada 1.200 habitantes. En nuestro país había matriculados en 1927 un total de 26.700 automóviles.

Una curiosa estadísticas dada a conocer en el Primer Congreso Municipal de Circulación celebrado en Madrid en enero de 1933, indica que en
París se perdían al año en problemas
de tráfico más de 1.000 millones de
francos. Entonces, la capital gala disponía de un parque automovilístico
de 182.000 coches y 24.000 taxis, además de los 100.000 vehículos del área
metropolitana.



Los pasados 20 y 21 de enero, la Consejería de Transportes de la Comunidad de Madrid llevó a cabo, en la localidad de Leganés, una prueba piloto de un nuevo sistema de identificación de vehículos. Consiste en un pequeño emisor situado en el parabrisas del vehículo que lanza una señal captada por una antena sita en la calzada, que, a su vez, la transmite a un registro. La antena, tras identificar el tipo de vehículo -turismo, autobús, camión-, puede accionar distintos dispositivos como un semáforo, una barrera e, incluso, una cámara fotográfica para captar una infracción.

Una de las aplicaciones que puede tener es el control del carril bus, para que lo usen sólo este tipo de vehículos, delatando al resto no autorizado para ello, lo que se traduciría en una mejora del transporte público, que funcionaría más rápido.

A prueba de ladrones

Una empresa japonesa ha inventado un sistema antirrobo con el que los conductores no tendrán necesidad de conectar la alarma al salir del vehículo y desconectarla al montar en él. Se trata de un sistema que detiene el funcionamiento del motor cuando éste se ha puesto en marcha sin la llave de arranque.

El nuevo ingenio capta el ruido provocado por la puesta en marcha del motor y detecta la existencia o no de llave de contacto dentro del circuito eléctrico de arranque, deteniendo su funcionamiento si la llave no está en su lugar. Además, la alarma es fácil de instalar en cualquier tipo de coche, nuevo o usado, su precio es asequible y su tamaño, similar a la palma de la mano.



Original señal de precaución

Este curioso grupo escultórico se encuentra en Bali, una de las islas del archipiélago indonesio. Lo que muestra la imagen no parece ser publicidad de un desguace de coches, más bien se podría enmarcar dentro de una campaña de seguridad vial, bastante plástica, donde la agente, con esa posición que indica prohibido pasar, parece advertir a los automovilistas para que adopten las debidas precauciones y no terminen como el vehículo de la fotografía.

Para enfatizar más al conjunto, se ha añadido la figura de un pasajero lesionado por el golpe. Como punto final, el monumento se ha instalado al borde de la carretera. Curioso y ejemplarizante.

Exceso de velocidad, velocidad excesiva

Esta instantánea, captada por el radar



Recaudación telefónica

El Avuntamiento de Barcelona ha puesto en práctica una nueva forma de apremiar a los ciudadanos para que paguen las multas e impuestos municipales que no havan liquidado en el período voluntario. Mediante una llamada telefónica, el Ayuntamiento insta al ciudadano a que pague sus deudas pendientes en un plazo de ocho días, advirtiéndole de que, si en ese tiempo no lo hace, este organismo cobrará esas cantidades mediante el embargo de sus cuentas corrien-

Ante esta medida se han alzado opiniones contrarias, como la del Real Automóvil Club de Cataluña (RACC), quien califica esta actuación de ilegal, y acusa al municipio de coaccionar y ejercer sobre el ciudadano una presión psicológica. Por su parte, el concejal de Hacienda, Joaquín Nadal, asegura que sólo se trata de un «servicio informativo» al ciudadano.

Pies de foto cambiados

El número 73 de nuestra revista correspondiente a enero de 1992, se han cambiado, por error, los pies de foto que aparecen en el recuadro titulado «Imágenes premiadas» dentro de «El maletero». Así, en la foto superior debería figurar Hogar de la Tercera Edad «San Lorenzo de El Escorial» (Madrid), mientras que la inferior corresponde a los ganadores del concurso, que pertenecen al Hogar del Jubilado «Les Bernardes» (Gerona).

La pluma en el asjalto

Pedro V. GARCIA

Viajar es un placer o debería serlo

ICE un amigo mío, muy diestro en el arte de sentenciar, que «va es raro que la gente se mate cuando más contenta está, que la muerte en carretera es la única precedida por la alegría». Y añade, aclara, que todo ello ocurre en vacaciones. puentes, fines de semana. etcétera.

A su entender, esas malas cosas deberían ocurrir, si es que aceptamos

la fatalidad como algo inevitable, en los desplazamientos obligados, en los viajes de negocios, en esos momentos en los que uno se sienta al volante para trabajar.

Como es bien sabido, las sentencias y las frases hechas tienen goteras por todos lados, pero también es cierto que suele haber algo de verdad entre tanta lluvia.

Por eso, y para tratar de sacar algún provecho de los pensamientos de mi sagaz amigo, procuro que mis viajes de «placer» sean de auténtico placer, que mis recorridos por España, que me encantan, no terminen «como el rosario de la aurora». Ya sé que a veces el problema que hace la pascua no surge porque uno lo busque, sino porque se lo encuentra. Que nadie se puede librar del loco que se salta un stop o del suicida que adelanta en cambio de rasante. Con eso ya cuento, y sólo pido que sea como la lotería, que siempre toca a otro. El resto, es decir, la prudencia,

el sosiego, lo pongo yo. Incluso intento, en lo posible, claro, prever esos deslices de los demás.

El comportamiento que sigo cuando salgo de viaje, sobre todo si el viaje es largo, es salir sin embotellamientos, que lo de sufrir un par de horas en cualquier carretera de Madrid destempla al más templado. Luego, con la ciudad bien a espaldas, recuerdo los lugares de esa ruta donde uno se puede tomar un vino, un buen bocado o descansar o charlar con un amigo. Bien es verdad que la

carretera, en este

aspecto, se ha vuelto, digamos, «hostil». Me explico: cada vez son menos los bares, los restaurantes con alma, con gracia, esos lugares en los que se sabía a ciencia cierta que había comida, charla y calor humano. Ahora, para bien o para mal, la cosa se ha «estandarizado» y han desaparecido muchos de esos buenos lugares. Pero, en compensación, también han pasado a mejor vida los malos, los cutres, los guarros. Que había muchos. El conocimiento de esos sitios es cosa de cada cual, cuestión de gustos, un secreto muchas veces que hay que guardar como oro en paño; pero ahí están, a modo de ejemplo, la Conce, en Somosierra; Rafael Corrales, en Aranda; el Ventorrillo, en Benavente; la Troya, en Trujillo; José, el del bar España, en Rueda, cuando está;

José María, en Segovia; el

Marqués, en Alameda; en

Madrid...

Conocidos esos lugares, hay que distribuirlos con tino: unos para tomarse un vino y un pincho, otros, para comer, otros, para cenar.

Y luego, otros para dormir. La cosa es llegar al lugar elegido a eso de la media tarde, buscar, o mejor tener buscado, el hotel. darse una ducha y a la calle. Ver los monumentos que puedan verse, descubrir algún personaje, meterse en la gente del pueblo, charlar con ellos. Y después, Dios dirá. Y al día siguiente, a seguir hacia el destino.

Pero pongamos un ejemplo. De Madrid a Galicia se puede tardar —; vamos de descanso, ojo, y hay mucho que ver!— un par de

Salida de Madrid, parada en Arévalo -no olvidar el mudéjar de la zona—, vino en Rueda v comida o cena v cama en Benavente. Y al día siguiente, relajado, lleno quizá de ancas de rana o de cochinillo, traspasar la Canda, el Padornelo y llegar a Orense, a Pontevedra o a Sanxenxo más contento que unas pascuas.

Y cuando digo Galicia, con el mismo espíritu puedo decir Andalucía, Cataluña o guizá hasta Valencia o el País Vasco, que están más

Alguien pensará que viajar es llegar pronto, lo más pronto posible. Puede ser. Pero yo prefiero entender el viaje como una agradable, feliz y tranquila aventura.

Una aventura para disfrutar, para ver, para charlar, para..., ¡vivir!

de la Guardia Civil de Tráfico en la autopista A-7, en Castellón, es la infracción con un exceso de velocidad más alto captada en la provincia. Tal y como aparece en la fotografía, el vehículo circulaba a 240 km/h., rebasando, justo en el doble, la velocidad permitida en este tipo de vía, que es de 120 km/h. Un récord nada honorable.



Editor v presentador del informativo con mayor audiencia del país, Pedro Piqueras se ha revelado, con su atractiva y consistente voz, como uno de los personajes con más carisma de TVE. Jornada tras jornada y bajo este panorama, nuestro protagonista ejerce un tipo

Pedro

Piqueras

de periodismo cargado de dinamismo y sujeto a las grandes dosis de estrés que trae consigo trabajar en un medio como la televisión. Una tensión diaria que suele paliar al son de una peculiar terapia automovilística: cada vez que viaja por carretera al volante de su coche.

7 A desde que estudiaba bachillerato en su Albacete natal, el generó por ejercer el periodismo le empujó a inmiscuirse muy tempranamente en el mundo de los informadores profesionales. Valiéndose de su intrépido y perspicaz carácter, que oculta tras esa imagen de «niño angelical» que no ha roto plato alguno en su vida, nuestro protagonista supo ingeniárselas para continuar en Madrid con su precoz faceta periodística y compaginarla con la carrera.

Mientras sobrevivía moviéndose de un lado a otro, colaborando en revistas especializadas y buscando esa oportunidad que todo jovenzuelo de provincia aspira a conseguir en la gran urbe, el destino le depa-

«Combato

el estrés

-Espero que no. Ser editor y presentador de un telediario que se emite a las «gusanillo» que tanto afán le tres de la tarde, con la audiencia que tiene, podría parecerlo. Pero también se puede dar el caso de trabajar en algo con poca relevancia desde un punto de vista de la difusión y que llene más interiormente. Lo que hago ahora me encanta. No obstante, confío en ir progresando y

sentirme cada vez más realizado con mis futuras ocupaciones.

-: Se ha planteado cuál podría ser esa próxima fase?

-Jamás me marco un objetivo. Lo único que intento es vivir al día y hacer bien lo que hago. Estoy convencido de que el futuro siempre depende del presente. A mí ni siquiera se me ocurrió que podría acabar en esta casa. La televisión era algo que no me atraía para nada. Con ello no quiero decir que no esté encantado ahora en este medio, pero estoy tan a gusto como cuando estaba en la radio.

-: Es tan fascinante presentar un telediario como dicen?

—Ponerse ante las cámaras es la parte menos brillante de mi tarea. Lo más fascinante es elaborar a lo largo de la mañana una serie de «peliculitas» sobre lo que ocurre en el mundo para, poste-

riormente, mostrár-

selas a la gente, en

lugar de contárselas

o escribírselas en

una página. El en-

canto de todo esto

radica en el aje-

treo que se vive

en la redacción

Sin llegar a considerarse un Alain Prost, señala que no se desenvuelve nada mal eierciendo el papel de conductor. Prueba de esa «semimaestría» podría quedar patente en el escaso número de multas con las que cuenta a sus espaldas. Oue él recuerde. desde que obtuvo el carné de conducir, hace trece años, sólo una vez fue objeto de atención por parte de la Guardia Civil de Tráfico al infringir una norma del Código. «Recuerdo que fue circu-

horas antes de salir en antena. Es una de

las muchas formas de ejercer el perio-

AL VOLANTE CONTRA EL ESTRES

El estrés que diariamente sufre por la

presión de su trabajo, propia de cual-

quier periodista, y que acumula jornada

tras jornada, lo mitiga cada vez que via-

ja por carretera al volante de su Peugeot.

Para él, conducir supone una vía de es-

cape de todas las angustias y ansiedades

que, a lo largo de la semana, se van apo-

derando de su persona. Una sensación

que dista de la que experimenta cuando

conduce por las colapsadas y atosigantes

calles de Madrid. «La ciudad no está he-

cha para tantos vehículos. No

hay nada más abogiante que

estar con el coche en medio

de un gran atasco. Sin embar-

go, cuando salgo a carretera,

la situación cambia por com-

pleto. Es entonces cuando al

volante combato el estrés.

Hacer largos viajes en coche

es algo que me relaja mu-

cho.»

lando por el término municipal de Villatobas. Me pararon por quebrantar el límite de velocidad establecido, ya que, en aquel momento, iba a quince kilómetros por hora por encima de lo permitido.»

-¿Qué opinión le merecen las últimas innovaciones del Código de Circulación en lo referente a multas, por ejemplo?

-Esa es una cuestión que habría que tratar con más cuidado del que recibe. A grandes rasgos, creo que las multas se deberían establecer teniendo en cuenta un criterio decisivo: la capacidad adquisitiva del conductor, ya que -dependiendo de la cuantía- no hacen el mismo daño a unas personas que a otras.

No es lo mismo, por ejemplo, una sanción de veinte mil pesetas para un obrero del metal que para un alto ejecutivo de una multinacional. En ese sentido, habría que hacer algo al respecto y nivelar la balanza.

«A los locos de turno, a los que se creen dueños de las carreteras, les quitaría el

permiso para siempre»

PARTIDARIO DE EQUILIBRAR LAS MULTAS

-¿Cree que hay infraestructura para

-Por supuesto. De la misma forma que se ha traficado clandestinamente, y de una forma supereficaz, con datos personales de los españoles, el Ministerio del Interior, a través de la DGT, podría realizar operaciones similares para tal fin. El famoso ordenador «RITA», con el cual el Ministerio de Hacienda controla todas nuestras cuentas, sería el medio ideal para establecer multas más justas.

Matizando en esta materia, Pedro Piqueras reconoce que hay ocasiones en las que un poco de mano dura no viene mal: «Aunque la gente, por lo general, conduce bien, siempre nos hemos de encontrar en las carreteras con el loco de turno. Auténticos bárbaros que se creen dueños de

la carretera. A esos individuos sí que les quitaría el carné para siempre. Son personas que no se merecen ni dos avisos. Menos mal que sólo son una minoría.»

-¿Ve con optimismo el panorama televisivo a nivel de informativos?

-Hoy por hoy, en España se hacen buenos informativos en televisión. Se está viendo una notable mejoría en las cadenas privadas. Cada vez lo hacen mejor.

-¿Es la gente consciente de esa mejoría, o simplemente se percata de detalles más superficiales, como la imagen que puede dar el nuevo presentador ante la cámara: si es más atractivo que el anterior?

-Creo que no. Si así fuera, no estaría aquí. Mi puesto lo estaría ocupando Mr. Universo o Mr. España. El ser guapo no es la cualidad por excelencia en la que se

fija el telespectador. De ser así, «apaga y vámonos». Un ejemplo claro lo tenemos con Felipe Mellizo, quien, sin ser precisamente un efebo, ha sido uno de los personajes que mejor han contado las cosas en televisión y de los que mavor éxito han tenido.

UNA POPULARIDAD INJUSTA

-; Es justa la popularidad que ostentáis los periodistas de televisión frente a la de vuestros compañeros de prensa y radio?

-Es una repercusión excesiva. Y es que, a veces, se olvidan de que personas como yo, ante todo, somos periodistas. El mismo hecho de ser entrevistado ahora me parece ridículo. Mi lugar es el que está ocupando usted, y no atendiendo a unas preguntas cuyas respuestas sólo interesan por-

que vienen de boca de un personaje popular que sale en televisión todos los días. Seguramente esto mismo que le estoy diciendo no le hubiera interesado a nadie cuando estaba en la radio. Pero, en fin. son circunstancias de la vida.

-De todas formas, esa circunstancia no deja de ser un privilegio.

-Esto de ser famoso podrá ser un privilegio para aquellos a quienes les gusta formar parte del espectáculo nacional. A mí me gusta relativamente. En esto, como en todo, siempre hay ventajas e inconvenientes. Las ventajas, aunque son agradables, no compensan las desventajas que acarrea el ir por la calle y sentirte observado en todo momento. Son situaciones que producen una gran impotencia, por la imposibilidad de pasar inadvertido.

> Alvaro PONCE Fotos: Marcos GONZALEZ

raba un relevante futuro a nivel profesional. Una situación que empezó a fraguarse cuando le abrieron las puertas de Radio Nacional de España, donde, además de demostrar sus buenas facultades en el dominio de la pluma, supo hacerse notar con su atractiva y consistente voz.

al volante»

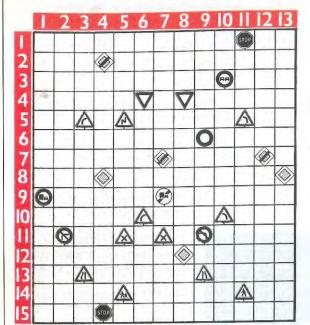
Esas cualidades y su apariencia física son argumentos más que suficientes para hacernos ver el motivo por el cual fue elegido, hace tres años, para presentar entonces la segunda edición de telediario. A partir de ese momento, el nombre de Pedro Piqueras empezó a sonar cada vez más; hasta hoy, que ostenta una popularidad acorde con el nivel de audiencia a la que diariamente «engancha» en el informativo que dirige y conduce en la televisión estatal.

VIVIR AL DIA

-¿Podría ser éste el período culminante de su carrera?

Pasatiempos

GRAN CRUCIGRAMA



HORIZONTALES.—1: Especie de lagarto muy venenoso del Brasil. Símbolo químico del actinio. 2: Ave palmípeda. Antiguamente, tranquilizado. 3: Advirtiéramos. Lista, nómina. 4: Tercera cavidad del estómago de los rumiantes. Vocal. Dícese del que acumula dinero por el placer de tenerlo. 5: Matricula española. Vocal. Arregle el cabello por encima. Terminación verbal. 6: Repítelos. Juez civil de los moros. 7: Señala, indica. Oxido de hierro que se forma con la humedad. Consonante. 8: Composición lírica. Naturales de cierto país europeo. 9: Olfateada. Estábamos. 10: Ave parecida al cuervo. Metal precioso. Onda marina. 11: Consonante. Símbolo químico del galio. Preposición. Vocal. Personaje bíblico obligado a casarse con la viuda de su hermano. 12: Juego de joyas preciosas. Gancho de hierro para unir dos piezas. 13: Mira, observa. Famoso fabulista griego de la Antigüedad. Poner la carne al fuego. 14: Barras que unen las ruedas de opuesto lado de un carruaje. Encierro de las reses de lidia. Siglas comerciales. 15: Iglesia, catedral. Pabellones adornados de follaje que se arman en un jardín.

VERTICALES.—1: Persona con quien se tiene un trato muy superficial. Recios, que pesan. 2: El que embiste con ímpetu. Acento en el hablar. 3: Mamífero roedor muy dañino. Figura gramatical consistente en mudar las partes de la oración. Río de la provincia de Lugo. 4: Vocal. Planta aristoloquiácea de flores rojas. Cavidades situadas entre las costillas falsas y las caderas. 5: Huelga, suspensión del trabajo. Ligado con cuerdas. Existe. Consonante. 6: Se atreve. Canto popular del norte de España. Golpe dado con la mano en las nalgas. 7: Fruta ácida y amarga de color amarillo. Vocal. Conjunción disyuntiva. Contrarresta, enfrenta. 8: Pronombre demostrativo. Dícese del cuerpo de igual composición química pero con propiedades diferentes. Habla en público. 9: Agraviadas, ofendidas. Extraño, poco común. Consonante. Marchad. 10: Símbolo químico de la plata. Próxima, contigua. Rézalo. 11: Altar. Flores grandes y vistosas de colores diversos. Consonante. 12: Venerad, idolatrad. En sentido figurado, ocultase maliciosamente. 13: Dícese del color muy vivo. Te restablecieras de una enfermedad.

EL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES

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





JEROGLIFICO



¿Has traído juguetes a todos?

SOLUCIONES

AL JEROGLIFICO: A Pipo no (apiP; ono).

AL JUEGO DE LOS NUEVE ERRORES: 1: El pez volsdor. 2: La mariposa. 3: Nubecilia de polvo. 4: Barco en el horizonte. 5: Las nubes. 6: Brillo en una bota. 7: El pelo del hombre de gafas. 8: La hierba. 9: Piedras en el

A LA SOPA DE LETRAS: Alemania, Austria, Canadá, Corea, EE.UU., España, Francia, Grecia, Japón, Méjico y Busia

AL GRAN CRUCIGRAMA: Sólo horizonáles—1: Carappela, Ac. 2: Cas. Asosegado. 3: Notáramos. Rol. 4: Omaso. E. Avaro. 5: Ce. A. Alise, Ar. 6: Itéralos. Cadi. 7: Denota. Orin. N. 8: Oda. Alemanes. 9: Olida. Eramos. 10: Grajo. Oro. Ola. 11: R. Ga. A. O. Onán. 12: Aderezo, Grago. 13: Ve. Esopo. Asar. 14: Ejes. Toril. Sa. 15: Seo. Capadra.



SOPA DE LETRAS

En este cuadro de letras figuran los nombres de ONCE países anfitriones de los Juegos Olímpicos. Se leen de arriba abajo, de abajo arriba, de izquierda a derecha, de derecha a izquierda y en diagonal, teniendo en cuenta que una misma letra puede formar parte de dos o más palabras.

II CONCURSO AUDIOVISUAL «EL TRAFICO VISTO POR NUESTROS MAYORES»



La Dirección General de Tráfico, con el deseo de afianzar la cobertura de la educación y formación viales en las personas pertenecientes al grupo comúnmente denominado la tercera edad, convoca un concurso de realizaciones audiovisuales bajo el título genérico «El tráfico visto por nuestros mayores». El objetivo de este concurso es vario.

Ante todo, la Dirección General de Tráfico trata de motivar y concienciar a este extenso sector de nuestra sociedad en un tema tan importante como es el de la seguridad vial que, de forma tan seria y en muchas ocasiones integridad física e incluso la vida de estas personas. Al mismo tiempo, la finalidad del concurso es la de poder contar y disponer de un material audivisual (video, montaje fotográfico, etcétera), fruto de unas inquietudes de sus autores y de unas experiencias personales, consecuencia de la vida cotidiana en su entorno vial, bien urbano, bien interurbano, que pueda ser utilizado posteriormente por la Dirección General de Tráfico con un fin didáctico, en provecho de este grupo social, a través de los medios de comunicación, especialmente televisión y cine, a distintos niveles y coberturas de audiencia,

según las necesidades y

objetivos a alcanzar.

El concurso se desarrollará con arreglo a las siguientes BASES:

1.º—Podrán participar las personas, de nacionalidad española, mayores de 65 años, individual o colectivamente, que sean miembros de residencias, hogares, clubs, casales, etcétera, acreditando tal condición.

2.º—Dado que el concurso va dirigido a personas no profesionales del sector audiovisual, se tendrá en cuenta, a efectos de valoración y calificación definitiva de los trabajos presentados, no sólo su

calidad técnica (fotografía, montaje, etcétera), sino también su contenido didáctico argumental y su eficacia educativa y divulgativa.

3.º—El tema objeto de este concurso versará sobre la educación y la seguridad vial de los mayores, tratando aspectos como el tráfico y la tercera edad; peligros y responsabilidades; la accidentabilidad y sus causas; posibles soluciones; los mayores como usuarios de transporte colectivo y particular, o cualquier otro tema que pueda ayudar a comprender mejor el fenómeno circulatorio desde la perspectiva de la tercera edad.

4.º—El trabajo consistirá en la realización y presentación de un video, reportaje fotográfico comentado o cualquier otro montaje audiovisual que se atenga a las siguientes características:

 Si se trata de video: formato Beta o VHS, con una duración no superior a doce minutos ni inferior a ocho.

— El reportaje fotográfico no excederá de 25 fotografías, tamaño 15×10 , en color o blanco y negro, con un texto o comentario no superior a 40 palabras por cada fotografía.

— Si se trata de un montaje audiovisual de foto-fija, éste no excederá de 25 diapositivas, formato convencional, con sus textos o comentarios correspondientes.

Los trabajos audiovisuales presentados, en cualquiera de los casos, deberán ir acompañados de un texto-guión, resumen o explicación del tema, contenido argumental y objetivos que se persiguen con esta realización.

Todo ello con el fin de facilitar una mejor selección, valoración y posterior calificación por el jurado.

5.º—Todos los trabajos serán originales y se remitirán a la Dirección General de Tráfico (Area de Educación y Divulgación), calle Josefa Valcárcel, 28. 28027 Madrid, haciendo constar los siguientes datos:

Autor/es				
Asociación a la que pertenece	 		 	
Direción				
Tel	 		 	

Localidad Título del trabajo

El plazo de presentación se hará desde la fecha de publicación de esta convocatoria hasta el día 31 de mayo de 1992.

6.º—El jurado calificador estará compuesto por especialistas en el campo de los medios de comunicación y tráfico.

7.º—El fallo del jurado será inapelable y podrá declarar desiertos los premios si, a su juicio, ninguno de los trabajos presentados alcanzara la calidad suficiente u objetivos previstos.

El autor o autores de los trabajos premiados se comprometerán individual o colectivamente y voluntariamente a formular una declaración por escrito, en la que manifiesten su consentimiento explícito para que, en su caso. la Dirección General de Tráfico pueda reproducir y difundir estas obras a través de los soportes y medios audiovisuales más idóneos, y siempre con un fin exclusivamente didáctico y divulgativo, sin los beneficios que les pudieran corresponder en cuanto a obtener una remuneración compensatoria por estas reproducciones y posterior difusión, dado que a través de las citadas reproducciones no se persique beneficio comercial alguno.

Asimismo, en esta declaración o compromiso determinarán si tal divulgación habrá de hacerse con su nombre, bajo seudónimo o signo, o bien anónimamente, así como exigirán el reconocimiento a su condición de autores de su obra y el respeto a la integridad de la misma, o en su caso, modificarla, con la colaboración de la Dirección General de Tráfico, con vistas a su mayor eficacia didáctica y formativa. Los restantes trabajos podrán ser retirados por sus autores o representantes en el plazo de dos meses después de efectuado el fallo.

8.º—El hecho de concursar implica la aceptación de las normas establecidas.

9.º—Se otorgarán los siguientes premios: Sección video: Un viaje a las islas Canarias, de una semana de duración, para un máximo de 10 personas, pertenecientes a la asociación, club, etcétera, que haya obtenido el primer premio y que, de manera activa, hayan contribuido en la realización del video, incluido el alojamiento y manutención en un hotel de tres estrellas y dos excursiones a los alreededores, así como se dotará con una cámara de video al hogar o centro al que pertenezcan los premiados.

Sección reportaje fotográfico: Para el mejor trabajo elegido entre todos los presentados dentro del grupo-reportaje fotográfico, o montaje audiovisual, el premio consistirá en un viaje similar al anterior, además de una cámara fotográfica para el hogar o centro al que pertenezcan los participantes.

Los viajes anteriores citados se realizarán antes de finalizar el año 1992.

15-19 JUNIO

MADRID



SALON INTERNACIONAL DE LA SEGURIDAD VIAL

SECTORES

- Control y Vigilancia del Tráfico
 Ordenación y Regulación del Tráfico
 Señalización y Balizamiento
 Iluminación de Viales
 Barreras de Seguridad
 Aparcamientos

- Seguridad y Mantemimiento de Carreteras
 Seguridad de Peatones y Ciclistas
 Equipamiento para Automóviles
 Servicios de Emergencia
 Vehículos Especiales

SEMANA INTERNACIONAL DEL EQUIPAMIENTO PARA MUNICIPIOS





SALON INTERNACIONAL DE LA SEGURIDAD VIAL

PARQUE FERIAL JUAN CARLOS I. 28067 Madrid. Apdo. de Correos 67067 - 28080 Madrid. Tel.: (91) 722 50 00. Fax: (91) 722 57 90. Telex: 44025 - 41674.

