AÑO XII
Nº 115
Mayo 1996

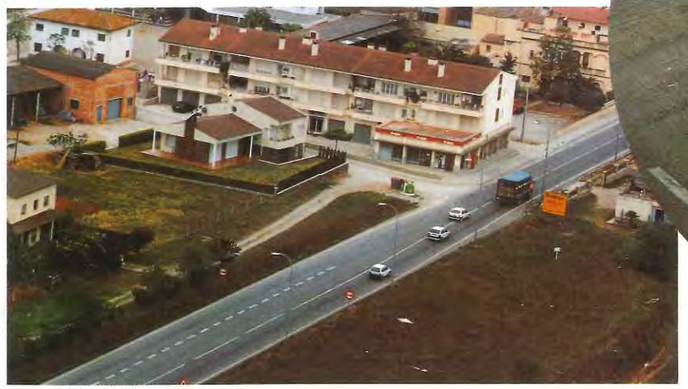
Tráfico

Pasarán una ITV especial

LOS COCHES ACCIDENTADOS, BAJO CONTROL

Automóviles: Menos ruidos, más confort

La "guerra" de las gasolinas



El turismo de color blanco, a pesar de la señal de cruce, del prohibido adelantar, de la señalización horizontal (línea continua) e, incluso, de la cercanía de una población, se encuentra en la maniobra de adelantar a otro turismo a la entrada de una población, poniendo en peligro no sólo su seguridad, sino la de otros usuarios.

Aunque se trata de una recta, el peligro existe por la entrada en población, donde, desde cualquier lugar, puede aparecer un peatón... Además, no es que se haya metido "un poquito" en el terreno prohibido como consecuencia de un despiste o una maniobra apurada... Todo lo contrario. Incluso parece como si el turismo estuviese dudando si, además, adelantar al camión o no.

En cualquier caso, el helicóptero de la Dirección General de Tráfico que captó la infracción, al observar que se trataba de un automóvil con matrícula francesa, además de hacer las fotografías, avisó a la Guardia Civil. Avisada desde el helicóptero, una patrulla de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil detuvo al vehículo infractor e identificó al conductor para imponerle la correspondiente sanción.

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

Cafelitos salvadores

Nos quejamos de que se gasta mucho dinero público en grandes chorradas que no sirven para nada, en obras faraónicas de escasa utilidad y en estudios complicados que se quedan olvidados en bibliotecas y en despachos oficiales. Posiblemente sea cierto, vaya usted a saber. Sin embargo, no tenemos la exclusiva del despilfarro de la pasta sacada de las arcas públicas, sean estas estatales, autonómicas o municipales.

Según contaba recientemente uno de los queridos y numerosos colegas de la prensa nacional, en un reportaje fechado en Nueva York, el doctor Ichiro Kawachi, de la Universidad de Harvard y del "Brigham and Women's Hospital", de Boston, es el responsable de un concienzudo estudio que llega a la conclusión de que las mujeres que toman dos o tres tazas de café al día tienen menos posibilidades de suicidarse, exactamente el 70 por 100 menos, fíjense ustedes si hila fino el eminente doctor.

Otra conclusión obtenida de la erudita investigación es que los consumidores de café tienen un 46 por 100 menos de posibilidades de morir en un accidente de tráfico. Si esto lo afirmara un equipo de investigadores de nuestra Universidad, seguro que aparecería por ahí más de un "plumífero" ironizando sobre los resultados del estudio, pero como lo sostiene un tío con nombre japonés y nacionalidad norteamericana, auspiciado, además, por la prestigiosa Universidad de Harvard y por el "Brigham and Women's Hospital" (del que yo no había oído hablar en toda mi puñetera vida), hay que creérselo sin rechistar. A tomar viento "air-bags", cascos, cinturones y todas esas pijadas, con ponernos morados de café iremos bastante más seguros, que lo dice el "chinorris" de Harvard, hombre, no sea usted desconfiado. Y los de la Dirección General de Tráfico, que dejen de angustiarnos y darnos la tabarra con sus campañas y dediquen el dinero que les cuesta a invitarnos a cafelitos.

Javier COROMINA
Técnico de Tráfico.

SUMARIO

SEGURIDAD

ACCIDENTE CON CONTROL

Los vehículos con daños importantes tras un accidente tendrán que pasar una inspección rigurosa después de ser reparados para demostrar su "aptitud" para circular con seguridad. Más de una treintena de ángulos de la dirección y otras tantas cotas de la carrocería quedarán bajo control con una inspección en la que no todos están de acuerdo..... **12**

ENTREVISTA

LANDALUCE, ANTE EL RETO DE LAS ITV

José Ignacio Landaluce, presidente de la Asociación de Centros de Reconocimiento, se plantea un reto: implantar un sistema de detección, eficaz y barato, del alcohol y las drogas. Mientras, se muestra orgulloso del nivel alcanzado por el sistema español de reconocimientos a conductores, copiado por muchos países..... **19**

AUTOMÓVILES

MENOS RUIDO QUE NUNCA

Los ingenieros de sonido trabajan para que los coches produzcan cada vez menos ruido, tanto hacia el exterior como al interior. Menos ruido redunda en confort y, por lo tanto y hasta determinados niveles, en seguridad. Como muestras, un coche actual hace el mismo ruido que ocho antiguos. ¡Qué diferencia!..... **24**

COMPETICIÓN

RUGEN LOS MUNDIALES DE MOTOS Y F-1

Ya se han disputado las primeras pruebas de los mundiales de Motociclismo y Fórmula-1. En la F-1 puede ser el año de los Williams y del resurgir de Ferrari con Schumacher. En las motos, los españoles vuelven a tener opciones y a dar alegrías al aficionado.... **27**

GASOLINAS

GUERRA DE PRECIOS

La instalación de gasolineras en los hipermercados, con precios más baratos en el combustible, ha desatado una guerra comercial entre éstos y gasolineras. Los consumidores, mientras tanto, consideran positiva la medida y esperan que realmente los precios bajen en todo el país..... **42**

FAMOSOS

JULIO IGLESIAS PRESYLER DEFIENDE AL JOVEN CONDUCTOR

Julio Iglesias Preysler, hijo de famosos y cantante que, con su primer disco, ha obtenido un disco de platino, sale en defensa de los conductores jóvenes. A caballo entre Madrid y Miami, nos habla de las diferencias en la conducción en ambos países..... **54**

SECCIONES

La Locura	2
El Maletero	4
Conducir Mejor	6
Editorial	7
El Zoom	8
Asombroso	10
Mi Carril	11
Banco de Pruebas	30
Apuntes de Educación Vial (suplemento central)	
Motor al Día	32
Las Matrículas	34
El Cuentakilómetros	36
Salud Vial	46
La Pluma	53
Famosos en Marcha	54
Cartas	56
Área de Descanso	58
Guía ITV	59

AYUDAS POR INUNDACIONES

Dentro del Real Decreto de medidas urgentes para reparar los daños causados por las inundaciones y temporales, se contempla un apartado especial para los vehículos. Se establece un descuento de 165.000 pesetas en los tributos especiales (Impuesto de Matriculación) por la adquisición de automóviles de fabricación española o países pertenecientes a la Unión Europea, debiendo aportar la baja que justifique dicho motivo, y en el plazo de un año a contar desde el 16 de marzo fecha en que se publicó el decreto.

Al mismo tiempo, las bajas y los duplicados de Permisos de Circulación y Conducción destruidos o extraviados que se soliciten por causa de los daños por lluvias y temporales están exentos de las tasas en Tráfico.

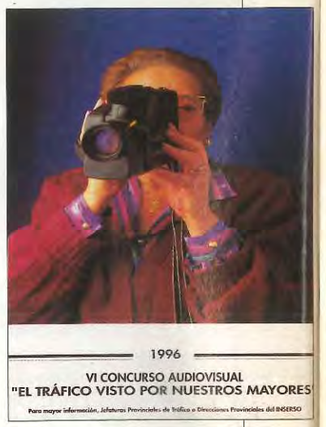
LA CHISPA

ESCULTURAS ANTIRRUIDOS

Seis investigadores españoles han realizado un silencioso experimento. Han conseguido demostrar que cierto tipo de esculturas de arte moderno, además de mejorar la estética, pueden atenuar los ruidos en las ciudades. La explicación científica está en que ciertos materiales fotónicos (relacionados con las radiaciones de la luz) inciden en la propagación de las ondas acústicas.

CRECEN LAS AUTOVÍAS

A lo largo del año en curso, el MOPTMA pondrá en funcionamiento 517 nuevos kilómetros de autovías. Traducidos a pesetas suman 251.560 millones. Galicia es la comunidad más beneficiada con 198 kilómetros, seguida de Andalucía (148), Murcia y Valencia (44 kms cada una), Cataluña (18) y Asturias (14).



LOS MAYORES CONCURSAN

Ya está en marcha la VI Edición del Concurso Audiovisual "El Tráfico visto por nuestros Mayores" convocado por la Dirección General de Tráfico con el propósito de concienciar y motivar a este sector social de que la seguridad vial les afecta de forma seria, y, lamentablemente, a veces, de forma trágica.

Pueden presentar sus trabajos los españoles mayores de 60 años integrados en Hogares, Clubs, Residencias, etcétera, en dos modalidades: fotografía y vídeo. El plazo está abierto hasta el 15 de junio. Las bases se pueden encontrar en las Jefaturas Provinciales de Tráfico y Direcciones Provinciales del INSERSO.

LADRÓN DE SANGRE. En Copenhague (Dinamarca), un conductor ha robado su propia sangre extraída como prueba de su conducción en estado de embriaguez. Al desaparecer el líquido elemento, no se le puede acusar de tal delito.

EL "600" HUÉRFANO. Ha muerto con 91 años Dante Giacosa, el padre del "600". Un modelo que vendió, entre 1957 y 1973, 800.000 unidades sólo en España. Todo un hito para una industria del automóvil incipiente. Además fue el primer utilitario de los españoles en los felices sesenta, que pudieron adquirirlo por la cantidad de 65.000 pesetas.

UNA BUENA CUADRA...

Javier García Casado, de Madrid, nos remite esta fotografía y cuenta que se ha fundado el Club de Amigos del 2 CV de Madrid con el propósito de formar un grupo para viajar "a lomos" de tan especial animal. El teléfono de contacto, para aquellos que quieran formar parte de este club, es el 91-3162471.

EL SEGURO EN LOS VEHÍCULOS DE ALQUILER

Los vehículos de alquiler sin conductor no tendrán que llevar el original del recibo de la prima del seguro en vigor, tal como exige la nueva Ley del Seguro. Tal obligación se ha sustituido, debido a las especiales características de los usuarios, por copias o fotocopias del recibo cotejadas por alguna asociación provincial de empresas de alquiler de vehículos sin conductor.

Incluso si no se presenta tal justificante en circulación, puede hacerse dentro de los 5 días siguientes a la denuncia en la Jefatura Provincial de Tráfico correspondiente, no tramitándose, en tal caso, la correspondiente sanción de 10.000 pesetas.

Esta disposición tiene efecto retroactivo, sobreseyéndose todos los expedientes en los que la empresa haya justificado que el vehículo estaba asegurado en la fecha de la denuncia.

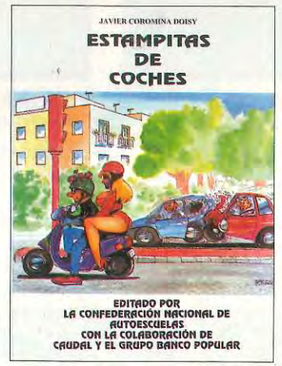
AUTOS LOCOS. La polémica sobre la peligrosidad del consumo de carne de las llamadas "vacas locas" ha llevado a los ministros británicos a calificar el riesgo de transmisión por su consumo de despreciable comparado con el de morir en un accidente de tráfico: 1 de cada 9.000 personas.

CUENTAKILÓMETROS DE SEGUNDA

La Organización de Consumidores y Usuarios de Cataluña ha llevado a cabo un estudio sobre coches de segunda mano en 20 concesionarios de Barcelona. Las conclusiones sorprenden: en un 70 por 100 de los vehículos analizados, el cuentakilómetros no era fiable, es decir, que el número de kilómetros no correspondía al desgaste real del vehículo. Además, sólo en un caso de los 20 analizados el comprador no tendría que gastarse dinero después de la adquisición para que el auto funcionase correctamente; en el resto, la inversión a posteriori puede superar incluso las 600.000 pesetas.

EL COCHE EN ESTAMPITAS

No está mal, de vez en cuando, que al tratar de vehículos y circulación se haga en clave de humor, como es el caso de libro titulado "Estampitas de coches" escrito por Javier Coromina Doisy, Jefe Provincial de Tráfico de Baleares, ilustrado con chistes del dibujante Franky y editado por la Confederación Nacional de Autoescuelas.



José Ruiz Mata, Presidente de GANVAM, ha sido reelegido miembro del Comité Ejecutivo de la Organización Internacional del Comercio y la Reparación de Vehículos.

Los cerca de 100.000 jóvenes que cada año obtienen en Madrid el permiso de conducir son los destinatarios de un vídeo, elaborado por el Ayuntamiento de Madrid, que advierte de los peligros de combinar alcohol y conducción. Será distribuido gratuitamente por las autoescuelas para completar su formación.

UNESPA y Cruz Roja han firmado un convenio que marca las tarifas de compensación por los gastos que originan los traslados (70.000 al año). Con este acuerdo culminan una serie de convenios con otras instituciones para asitencia y transporte de heridos por accidente de tráfico.

AUTOESCUELAS: BÁEZ, REELEGIDO

José Miguel Báez, presidente de la Confederación Nacional de Autoescuelas (CNAE) durante los últimos años, ha sido reelegido para seguir al frente de la misma. En las elecciones celebradas para la designación del presidente obtuvo el respaldo de la mayoría del sector: 169 votos a favor, por 28 de su opositor, Sebastián Barroso.

FE DE ERRORES

En la sección de El Maletero, correspondiente al número 113 del pasado mes de marzo, en la noticia titulada "Reparación de parabrisas" donde dice "entre un 10 y 20 por 100 menos que la sustitución" debería decir, entre un 10 y un 20 por 100 de la sustitución.

Indicios que permiten prevenir el peligro

Las otras "señales"

CALOR. *Desconfíe de las reacciones del conductor acalorado.*

PUERTAS. *Un coche que aparca, una puerta que se abre...*

El uso compartido de la calzada exige no sólo que el conductor anuncie con suficiente antelación la posible variación en sus movimientos, sino prever las intenciones -a veces imprevisibles- de los demás. Existen indicios que permiten leer esas otras "señales", y ponerse a la defensiva.

J. I. R.
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Permanecer atentos a una serie de indicios para poder reaccionar de forma adecuada es lo que podríamos denominar conducción defensiva. Veamos algunos ejemplos:

▶ **NIÑOS.** La presencia de "chavales" jugando, o de peatones mirando hacia la calzada, hacen prever que, en cualquier momento, pueden irrumpir en ella.

▶ **ANIMALES.** Cuando hay animales en la calzada o en sus proximidades debemos tener en cuenta que pueden espantarse sin control.

▶ **VEHÍCULO ESTACIONADO.** Si el tubo de escape humea, podría ponerse en movimiento; si el motor está desconectado y hay personas dentro, podrían abrirse las puertas de improviso.

NIÑOS EN LA CALZADA. *Piense que en cualquier momento pueden salir detrás de una pelota.*

▶ **EN DOBLE FILA.** Si un coche se para en doble fila cabe pensar que iniciará marcha atrás para estacionar o que sus ocupantes se van a bajar.

▶ **PASO PARA PEATONES.** Un vehículo detenido ante un paso para peatones es signo inequívoco de que hay personas que lo cruzan.

▶ **DISMINUCIÓN DE VELOCIDAD.** Si el vehículo que nos precede disminuye la marcha, hay que pensar que su conductor se ha visto obligado a ello por el estado de la vía, del tráfico o porque se va a detener, a cambiar de dirección, etcétera.

▶ **DISCUSIÓN.** Si el conductor del vehículo que circula delante discute acaloradamente con algún otro ocupante, es signo de que no va atento y puede reaccionar de forma imprevisible.

▶ **CRUCE.** Si hay un vehículo detenido en un cruce, a la salida de una gasolinera, finca o inmueble, cabe la posibilidad de que se incorpore a la vía principal e intercepte nuestra trayectoria. ◆

ZONA DE INCERTIDUMBRE

Todo lo que se mueve en la calzada y en sus alrededores (peatones, vehículos y animales) están rodeados de un espacio denominado *"zona de incertidumbre"* que se caracteriza porque no se tiene seguridad de cómo se van a mover dentro de ella. Se pueden producir, de forma súbita, desplazamientos hacia adelante, atrás, laterales y en diagonal. Por ello, hay que estar especialmente atentos.

Desasosiego

No resulta muchas veces fácil convencer a la sociedad de las trágicas consecuencias de los accidentes de tráfico, y mucho menos de las causas que han ocasionado muchos de ellos. Hasta no hace muchos años, había una cierta conciencia de que este problema, es decir, más de cinco mil muertos cada año en nuestras carreteras, era sólo una asignatura pendiente de la Administración o, simplificando, de la Dirección General de Tráfico.

Con el tiempo se ha conseguido dar un paso adelante e implicar en este problema, sin eludir las responsabilidades que a los organismos públicos les corresponde, muy especialmente a este, a todos los sectores que de una u otra manera, de forma más o menos definida, tienen algo que decir: fabricantes de coches, compañías de seguros, publicitarios, autoescuelas, universidades, clase política y un largo etcétera. Ahí están algunos pactos firmados hace algunos años. Y ahí está un claro cambio de actitud de muchos estamentos sociales, inequivocamente del lado de quienes contribuyen a una mejora en la accidentalidad.

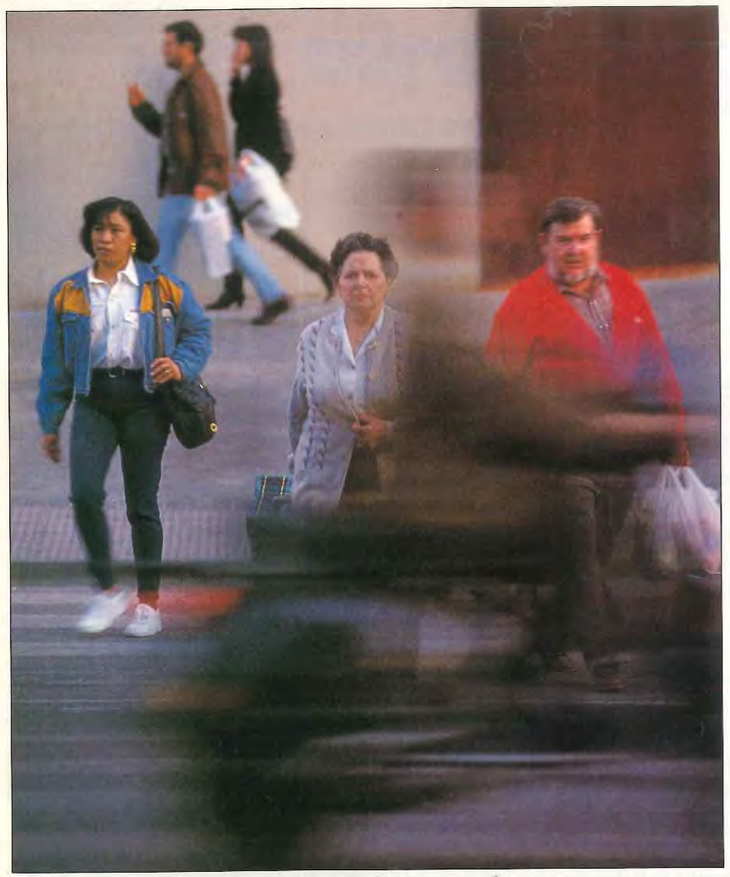
Por eso crea un cierto desasosiego leer sentencias como la de una juez de Lleida, para la que no queda probado que haya un delito contra la seguridad en el tráfico si se circula por una ciudad a 150 km./h. por la sencilla razón de que, al ser altas horas de la madrugada, no había peatones en las calles. En nuestra línea de respeto a las sentencias judiciales, no nos vamos a pronunciar sobre la misma, aunque sí publicamos, en esta misma revista, un artículo que nos ha enviado sobre esta sentencia Luis Montoro, prestigioso catedrático de Psicología y Seguridad Vial de la Universidad de Valencia, y también hemos pedido opinión sobre situaciones similares a dos expertos juristas, Enrique Ruiz Vadillo y Manuel Dolz. Saquen ustedes sus conclusiones.

Tráfico

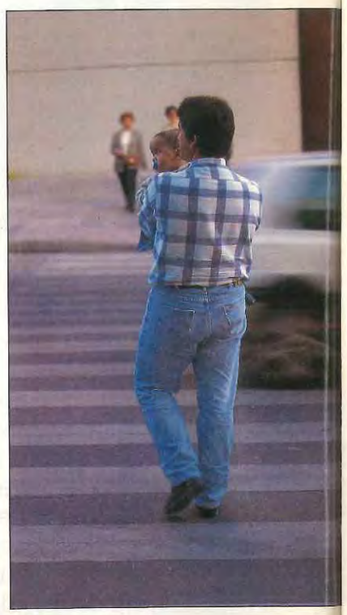
Marcos GONZÁLEZ

AÑO XII. NÚMERO 115. MAYO 1996

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



PENSAR EN "PEATÓN". *Los automovilistas piensan poco en cómo les ven los peatones al acercarse a los pasos.*



Circular por la izquierda en vías de más un carril, no utilizar los intermitentes y ante los pasos para peatones

FALTA DE RESPETO

Existe una serie de comportamientos o, mejor dicho, de infracciones a las normas que regulan el tráfico que, pese a que no merecen la reprobación que deberían para la generalidad de los usuarios de la vía, ponen de manifiesto el nivel de educación vial de los conductores que las cometen.

Maximiano TORRES
(letrado de la DGT)
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Entre los comportamientos que infringen las normas de tráfico, me voy a referir a tres:

a) El poco uso que se realiza del carril situado a la derecha en las vías con más de dos carriles por sentido.

b) El escaso respeto por los pasos para peatones cuando están siendo utilizado por éstos.

c) El olvido de la señalización luminosa (intermitente) en los cambios de dirección, sobre todo cuando se gira hacia la derecha.

SIN INTERMITENTES. *El uso de los intermitentes para señalizar los cambios de dirección, especialmente a la derecha, asignatura pendiente.*

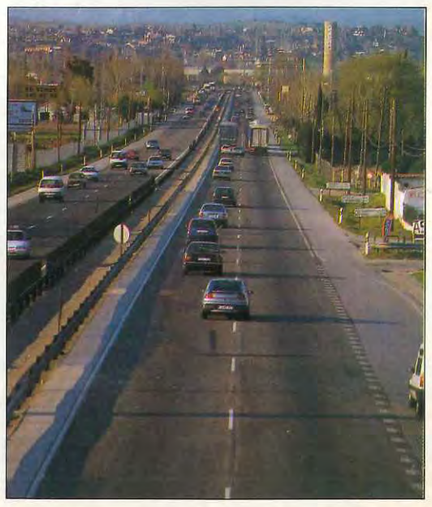
En el primer caso, la pertinaz conducta de algunos de no circular por el carril de la derecha estando libre, además de producir entorpecimiento y merma de fluidez, induce a otros que llevan mayor velocidad a cometer otra infracción: adelantar por la derecha.

Respecto a los pasos para peatones, no tenemos más que observar alguno de ellos durante unos minutos para llegar a la conclusión de lo poco que determinados conductores piensan en "peatón": bien porque se acercan al paso a tal velocidad que hacen recelar al peatón sobre sù intención de parar, bien el vehículo no se detiene completamente, de forma que da la sensación de que está empujando al peatón.

Y en cuanto a la señalización del cambio de dirección a la derecha, ¿cuántas veces hemos sufrido la situación, como peatones cruzando por una esquina, que nos sorprende un vehículo que gira hacia ella sin avisar antes; o, como conductores, cuando un vehículo que circula por delante del nuestro, de improviso, frena y gira?

De estos tres comportamientos, sancionados en el Reglamento General de Circulación (artículos 65, 74 y 2 y 30, respectivamente), se tiene, en general y salvo excepciones, poca conciencia de su gravedad y repercusión.

Sería deseable que los agentes encargados de la vigilancia del tráfico actuaran más frecuentemente en estos casos (no con preferencia en el plano puramente represivo, ya que, en muchas ocasiones, la sola indicación del agente, verbal o por gestos, hace reaccionar la conciencia del conductor), para así contribuir entre todos a un tráfico (fenómeno al que gran parte de los ciudadanos tiene que enfrentarse a diario) más "civilizado" y llevadero. ◆



"A TOPE". *El uso del carril izquierdo cuando están vacíos los demás, un abuso que crea problemas y induce a otros a cometer infracciones.*

El misterioso caso de los accidentes del pueblo de nombre largo

Nuevamente, el famoso investigador, Casimiro Listón, fue llamado para investigar el por qué de unos misteriosos accidentes de tráfico ocurridos en una curva de la Autovía de Pastilla señalizada conveniente. Listón y su ayudante, el doctor Guasón, se personaron en el lugar, donde esperaban la Guardia Civil y la fuerzas vivas del municipio por el que transcurría la carretera.

J. M. M.
Dibujo: Antonio ARAGÜEZ

Ya en el lugar de los accidentes, mientras Listón se concentraba en mirar con su lupa una rarísima variedad de florecilla silvestre, el doctor Guasón entabló conversación con la máxima autoridad local.

- Señor alcalde. Me ha llamado mucho la atención el nombre de su pueblo, Traspadierna de los Malos Pasos de Santa Teresita del Niño Jesús.

- Sí, por aquí anduvo la santa. Y, además, debió tener una mala experiencia. Por eso, según el boticario, que es quien más sabe de esto en el pueblo, se llama así.

- Pero será una complicación. ¿No?

- Oiga, señor, que estamos muy orgullosos de nuestro pueblo.

- Por ejemplo, en el carné de identidad, les tendrán que poner un suplemento para que quepa el nombre del pueblo. ¿No han pensado acortarlo?

- Mire, señor -dijo el alcalde amenazador, blandiendo su cachava-, **ninguno del pueblo le va a decir cómo tiene que hacer su trabajo. No nos venga a decir usted cómo debe llamarse nuestro pueblo.**

- Pero si yo...

Un Guardia Civil acudió a rescatar al doctor Guasón de las iras del alcalde. Y, una vez reunidos con Listón, les contó que Obras Públicas había tratado de poner una señal que marcara sólo"Traspadierna"; pero el pueblo se había amonitado.

- Y ríase usted de Fuenteobejuna y del motón de Esquilache...

Listón, que seguía como distraído y parecía no haber hecho caso al agente, lanzó una de sus habituales preguntas al aire.

- ¿Alguno ha contado cuántas letras tiene el cartel?

Guasón y el Guardia Civil pusieron cara de póquer, y el alcalde, por si acaso, como siempre que le mentaban la cuestión del nombre de su pueblo, agarró fuerte la garrota.

- Pues, entre el nombre del pueblo y la advertencia de "Curva muy peligrosa. 50 metros" son 78 letras. ¡Hala! ¡Vámonos! Ya está todo resuelto.

Ya en su confortable despacho, tumbado en su diván favorito, Listón explicó a Guasón: **"Los adultos pueden leer, en cada vistazo, unas 15 letras, si miran hacia la derecha, y pueden dar 3 vistazos por segundo. Es decir, que pueden leer 45 letras por segundo. El famoso cartel tiene 78 letras, por lo que los conductores tardan 1,73 segundos en leerlo"**.

Hizo una pausa; dio por entendido que sus interlocutores ya habían comprendido la causa, y se puso a tocar el violín. Como, por cierto, lo hacía bastante mal, en parte por que no había entendido nada y en parte por evitar el dolor de oídos, Guasón hizo una pregunta que dejaba bien clara su inteligencia:

- ¿Y qué?

Molesto por tener que dejar la Sonata 1.286 para violín y triángulo de Plastakovich, Listón recitó su habitual cantinela: **"Elemental, querido Guasón. En una autovía se circula a 120 km./h. y en 1,73 segundos se recorren, a esa velocidad, más de 57 metros. Como la curva está a sólo 50 metros, cuando el conductor quiere reaccionar ya se ha "tragado" la curva. Sólo tienen que acortar el nombre o alejar la señal. Elemental, Guasón, elemental".**

Jesús SORIA
Director

Angel Colom, de Esquerra Republicana de Catalunya, anunció acciones contra los peajes de las autopistas. A su entender, no hay derecho a que sólo paguen catalanes, vascos y gallegos.Se olvida de que por estas comunidades también transitan muchos otros ciudadanos de otras comunidades. Y, sobre todo, que muchos desearían pagar con tal de circular por buenas carreteras. ¿O no?

Los peajes se convierten en muchas operaciones vacacionales en auténticos tapones que colapsan las autopistas y autovías. Y lo que es peor, que acaban por desesperar a muchos conductores. Y después, conducen. Más de un lector ha pedido soluciones a este conflicto. ¿No habrá alguna salida para estos cuellos de botella? Quizá la propuesta de Colom no vaya desencaminada...

MULTAS URBANAS

Los ayuntamientos españoles están preocupados por los problemas de tráfico de las grandes ciudades.La indisciplina viaria ahoga las calles y los impagados de multas las arcas municipales.La solución ya está tomada: mano dura. La Federación Española de Municipios y Provincias(FEMP) quiere más peso legal para poner coto a los infractores. Evitar las dobles filas, la ocupación de los carriles-bus, de las zonas de carga y descarga. E insisten en que la única alternativa es reformar la Ley de Seguridad Vial. Para eso, quieren aprovechar el cambio de gobierno y poner sobre la mesa una modificación que les permita sancionar con dureza determinadas actitudes que, no por incívicas, dejan de ser el pan nuestro de cada día. Así pues, mucho me temo que, en no mucho tiempo, los abonados a saltarse las normas a la torera deberán buscarse vías alternativas para moverse por la ciudad. La mayoría, que no acostumbra a estas conductas, saldrá ganando.

ARANGUREN: LA ÉTICA DEL TRAFICO

Fue un honor que un hombre del prestigio de José Luis López Aranguren se dignara en ser una de las primeras firmas invitadas de esta revista. El insigne filósofo y pensador, naturalmente, habló de la "ética del tráfico". Por eso ahora, en la hora de su adiós, nos parece de justicia rendirle nuestro modesto homenaje. Palabras de hombres como él no suelen perderse entre la hojarasca del tiempo. Escriben y hablan para siempre. Para el insigne profesor, "desde el punto de vista ético -escribía aquí- son irrelevantes unas u otras ordenanzas de la circulación. Pero no lo es atropellar con el coche al peatón, producir un choque de vehículos, tampoco, por leve que parezca la falta, el entorpecer o dificultar la circulación". También aseguraba que "por más que la persona moral extreme sus precauciones y ejercite, hasta el extremo, su prudencia, es imposible, sin una establecida ordenación del tráfico, evitar todo accidente. Deben pues interiorizarse esas normas de tráfico, convirtiéndolas así, subjetivamente, en normas morales". Sin embargo, él sabía que, de tráfico o de moralidad, esas normas no existen en muchas cabezas humanas. Algunos creen que carreteras y vías urbanas son suyas, y ni las normas más elementales existen en sus comportamientos Seguramente hubiera suscrito una frase del político y diplomático inglés Douglas Hurd & Andrew, que en una ocasión dijo: "Lo he visto presenciar consternado un accidente automovilístico. Después condujo prudentemente unos metros..."Y quizá por eso él se atrevía a polemizar en el espinoso asunto de la velocidad y llegaba a asegurar que "se impone una limitación drástica de la velocidad máxima". Afortunadamente, la actitud de la mayoría es mucho más "ética" y, además, en no muchos años la actitud social frente al fenómeno del tráfico tiene más carga de esas normas morales que reclamaba Aranguren. Aunque seguramente hoy nos hubiera seguido sacando los colores a base de argumentos de peso. Lamentablemente para todos, el que fuera uno de los pensadores de más prestigio en nuestro país, ya no está aquí. Gracias en cualquier caso.

DEBEN INTERIORIZARSE ESAS NORMAS DE TRÁFICO, CONVIERTIÉNDOLAS EN NORMAS MORALES

Desde el verano, los coches accidentados pasarán una ITV especial después de la reparación

MÁS DURA SERÁ LA INSPECCIÓN

La Administración Central -tanto Industria como Tráfico- considera que los vehículos accidentados con daños graves en sus elementos de seguridad deben ser sometidos a una inspección especial, tras su reparación, que controle la geometría de la dirección y las cotas de tolerancia. A pesar de que tanto la Asociación de Talleres como alguna comunidad son partidarios de un control ordinario en las ITV, el 9 de mayo se decidirá la primera postura que quedará reflejada en el Manual de Inspección y se aplicará antes del verano.

DE MENOS A MÁS. *La inspección comienza con una revisión ordinaria para pasar a un control de hasta 32 ángulos de la geometría de la dirección.*

José Ignacio RODRÍGUEZ
Fotos: Rafa MARTÍN

Industria presentará el próximo 9 de mayo a la Comisión Asesora de Reglamentación -en la que participan, además de las administraciones central y autonómica, los fabricantes y asociaciones de talleres e ITV- el nuevo procedimiento de inspección de los vehículos accidentados. A pesar de que la citada comisión ha venido contemplado dos hipótesis de trabajo -inspección normal y especial-, hasta el momento no se ha llegado a consensuar el procedimiento.

Si en esa reunión no se llega a un acuerdo, la Administración Central impondrá su criterio, según ha señalado a esta revista el subdirector general de Seguridad Industrial, Antonio Muñoz: **"Tanto Industria como la Dirección General de Tráfico, creemos que es preciso aplicar un control riguroso que permita detectar anomalías tras la reparación de un coche accidentado que no sería posible descubrir en una inspección ordinaria".**

El procedimiento, según ha podido saber "Tráfico", consistirá en una primera inspección ordinaria, un control visual de posibles anomalías en las partes del automóvil fácilmente detectables, una comprobación de la geometría de la dirección y la verificación de las cotas fundamentales de la carrocería.

El que sean las ITV o bien centros especializados de diagnosis quienes realicen los controles es algo que deben decidir las Comunidades Autónomas, según el responsable de Industria, **"pero el procedimiento estará listo a finales de mayo y lo incluiremos en el Manual de Inspección para poder comenzar antes del verano".**

La normativa que obliga a inspeccionar los vehículos accidentados entró en vigor hace dos años, si bien el decreto no interpretaba el alcance de la medida. Las Comunidades Autónomas han mantenido dos posturas: una, con Madrid, Castilla-León y Andalucía a la cabeza, propugna una inspección exhaustiva de las cotas y la geometría del vehículo con el fin de que coincidan con las del fabricante; la otra, defendida por Cataluña, consiste en que el taller redacte un certificado que indique todos los detalles de la reparación y, a partir de ahí, hacer una revisión normal en la ITV.

itv

LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL IMPONDRÁ UNA INSPECCIÓN EXHAUSTIVA PARA LOS COCHES ACCIDENTADOS DESPUÉS DE LA REPARACIÓN

La experiencia de Madrid

La inspección que ha comenzado a aplicar la Comunidad de Madrid se realiza en tres etapas. En la primera se verifica el correcto funcionamiento de los sistemas básicos de seguridad (frenos, ejes, suspensión, neumáticos, dirección, etcétera) igual que en la inspección periódica. No obstante, al realizar el control visual, se presta especial atención a las zonas reparadas de acuerdo con el informe del taller.

En la segunda etapa se realiza un control de la geometría de dirección mediante un banco asistido por ordenador con el que se miden un conjunto de 32 ángulos de dirección.

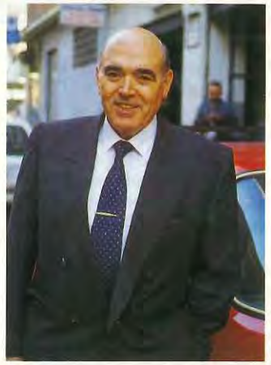
La tercera etapa se centra en la verificación de un mínimo de 30 cotas de carrocería mediante un banco electrónico de medición por ultrasonidos, igualmente asistido por ordenador.

El tiempo de duración de este tipo de inspección, según ha podido comprobar "Tráfico", es de alrededor de dos horas y las tarifas para turismos son de 16.492 pesetas, mientras que a partir de 3.500 kilogramos el precio es de 18.239 pesetas.

LA MITAD, MAL

Madrid ya iniciado la andadura en la inspección de coches accidentados con resultados preocupantes: fue rechazado el 46 por 100 de los vehículos que acudieron a la ITV después de la reparación. Según Adalberto Perea, presidente de la Asociación de Entidades de la Comunidad de Madrid para la Inspección Técnica de Vehículos (AEMA-ITV), **"resulta difícil establecer qué cantidad de peligro hemos erradicado con ese rechazo, pero sí es seguro que se eliminan riesgos adicionales".**

QUIÉN PAGA. *La mayoría de las aseguradoras parece dispuesta a pagar la ITV; pero si la reparación está mal hecha, el taller será responsable.*



LOS TALLERES. *El presidente de CETRAA, Carmelo Olmo, partidario de que se realice una inspección ordinaria.*

Al mismo tiempo se muestra prudente a la hora de valorar si ese alto rechazo (casi la mitad) puede achacarse a una reparación deficiente. **"Si el vehículo está fuera de cotas, cabe suponer que la responsabilidad es del taller, pero también puede ocurrir que el problema se arrastre desde una reparación anterior mal hecha o que el propietario del vehículo haya tenido algún problema que no ha comunicado"**, señala Perea.

Por su parte, Carmelo Olmo, presidente de la Asociación de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines(CETRAA), indica que no se cree la estadística de rechazos de Madrid y que **"en ningún caso se puede establecer la relación defecto de vehículo igual a defecto de reparación".**

La experiencia de Castilla y León en la nueva inspección es muy reciente, por lo que según su director general de Industria, Raimundo M. Torío, el resultado de los rechazos -entre el 50 y 60 por 100- no es representativo. Cuentan con una estación ITV en cada provincia (además de las de Tordesillas y Miranda de Ebro) con maquinaria especial para revisar los coches accidentados.

PIONERA. *El presidente de la Asociación de ITV de Madrid, Adalberto Perea, presentó los primeros resultados: casi la mitad, rechazados.*

Otra comunidad que también ha iniciado las inspecciones de acuerdo con el criterio de medir cotas y ángulos es Andalucía. Incluso, desde 1988, cuenta en Málaga con un centro de diagnosis -IVESUR- en régimen de concesión. Su gerente, Juan Manuel Espinosa, precisa que al centro llegan co-

TRUCOS. *Ya se han descubierto algunas triquiñuelas para evitar la inspección de los vehículos accidentados.*

ches cuando el usuario saca su coche del taller y le hace extraños o da bandazos en los badenes y no le queda otra cosa que velar por su seguridad. **"Lo mejor es no firmar el finiquito hasta que no existan garantías de su buena reparación"**, explica.

La bancada

En general, los coches que han sido reparados y se ha utilizado la bancada suelen estar bien, señala Juan Manuel Espinosa, **"pero cuando no es así y el siniestro ha afectado a los largueros y se han producido deformaciones de 10 ó 15 centímetros, vemos arreglos que son auténticas aberraciones"**. Es el caso de tirantas cortadas y soldadas, agujeros nuevos para introducir tornillos porque los originales no coinciden, piezas procedentes de vehículos desguazados, puertas reemplazadas cuyos elementos interiores proceden del desguace, etcétera. Además, añade, algunos defectos no pueden ser detectados simplemente con la alineadora al paso que se utiliza en una inspección normal, sobre todo en los coches con las cuatro ruedas direccionales.

En cambio, la Dirección General de Industria de la Generalitat de Cataluña se inclina claramente por que sea el taller quien extienda un certificado donde detalle qué elementos o piezas han sido reparados o sustituidos y que la ITV realice una inspección normal y constate dicha reparación. Según Juan Pablo Clark, se harán algunas comprobaciones como la alineación al paso y las pruebas de freno, algo de lo que no disponen los talleres, **"pero lo que no podemos hacer -entre otras cosas el Reglamento de 1994 no lo especifica- es realizar una verificación dimensional de cotas y estructuras"**.

itv

El procedimiento estará listo a finales de mayo y se incluirá en el Manual de Inspección para que comience a aplicarse antes del verano

"Zombis con la cara lavada"

Juan Manuel Espinosa, gerente del malagueño centro de diagnosis IVERSUR, avisa de una serie de trucos que se utilizan para evitar una inspección a fondo de los coches. Y, sobre todo, de coches importados de Alemania o Bélgica: "Bajo la chapa reluciente de esos coches se esconde un mercado de verdaderos zombis con la cara lavada". Se trata de coches que en sus países de origen han sido dados de baja por las compañías y posteriormente han sido rehabilitados, "pero, desde el punto de vista de la seguridad, no ofrecen ningún tipo de garantía".

Un truco similar consiste en reparar un vehículo que la compañía aseguradora ha declarado siniestro total: se rehabilita y se pasa una revisión normal en la ITV, mientras que existe una segunda persona que lo comercializa.

En siniestros en los que no ha intervenido la compañía de seguros ni la Guardia Civil, se procede a cambiar la parte mecánica afectada, se le añaden elementos de carrocería de otros coches usados y se presenta a la ITV con el término legal de "reforma de importancia", pero no como vehículo accidentado. Otro truco, cuando se produce un accidente y los agentes retiran el Permiso de Circulación y la Tarjeta de Inspección Técnica, consiste en solicitar un duplicado por extravío, lo que se consigue pasando una inspección normal.

Control de calidad

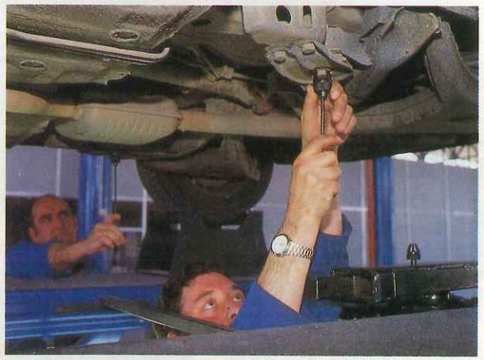
Por otro lado, señala, no se disponen de medios para realizar controles de calidad de la reparación: **"Nosotros no estamos presentes cuando se efectúa una soldadura, ni participamos en la decisión de los peritos o de las compañías aseguradoras -ni llega a nosotros su informe- de reparar estos o aquellos elementos; sería entrar en una guerra de intereses en la que no podríamos disponer de cobertura legal"**.

Igualmente, considera que es imposible saber si las cotas y geometrías estaban mal antes o después del accidente y, en todo caso, **"si tan importantes son para la seguridad, debería establecerse su comprobación como algo más de las revisiones periódicas"**.

CETRAA coincide con Cataluña en cuanto al procedimiento de inspección. Su presidente, Carmelo Olmo, considera que Madrid ha tomado su propio camino frente a la mayoría, **"con una cierta prepotencia y discriminación a los ciudadanos y a los talleres"**. Además, señala, no disponen de las cotas de los vehículos asiáticos y se pregunta cómo pueden revisarlos si no tienen los datos de tolerancia.

En este sentido, Adalberto Perea indica que se cuenta con los datos de la **"inmensa mayoría"** de marcas y modelos y que en los contados casos en los que no se disponga se interesará a los fabricantes a través de sus concesionarios en España. Además, señala, este tipo de inspección puede realizarse de forma voluntaria por parte de los compradores potenciales de vehículos de segunda mano, y, de esta forma, podrán conocer el estado real del coche.

SONDAS ULTRASONIDOS. *Las sondas conectadas a un ordenador, permiten comprobar si los datos coinciden con las medidas dadas por el fabricante. El resultado dirá si es, o no, apto para circular.*



itv

La geometría de la dirección y las cotas de la carrocería tendrán que coincidir con las facilitadas por el fabricante

Como nuevo

Por otra parte, según Olmo, un coche que ha sufrido daños importantes en su estructura es posible dejarlo en las mismas condiciones de seguridad siempre que la reparación sea la adecuada, con el consiguiente cambio de piezas, grupos, etcétera, sin condicionantes económicos. **"Sin embargo** -señala Olmo-**, la prioridad de las aseguradoras es estrictamente económica; por parte del usuario, la limitación es de rentabili-**

BANCADA. *Los coches que se reparan con bancada tienen más garantías de quedar bien.*

Los puntos del peligro

Los elementos que integran los sistemas de dirección, suspensión, transmisión y frenado, así como los puntos de anclaje de todos ellos al bastidor son los que generalmente sufren más daños en colisiones de tipo frontal o lateral y en salidas de la vía con vuelco o choque.

Los Agentes de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil están recibiendo la correspondiente instrucción acerca de los parámetros que tienen que comprobar en una primera apreciación del accidente y que servirán de base para que las Jefaturas Provinciales de Tráfico resuelvan si el vehículo pasará o no la ITV tras la reparación.

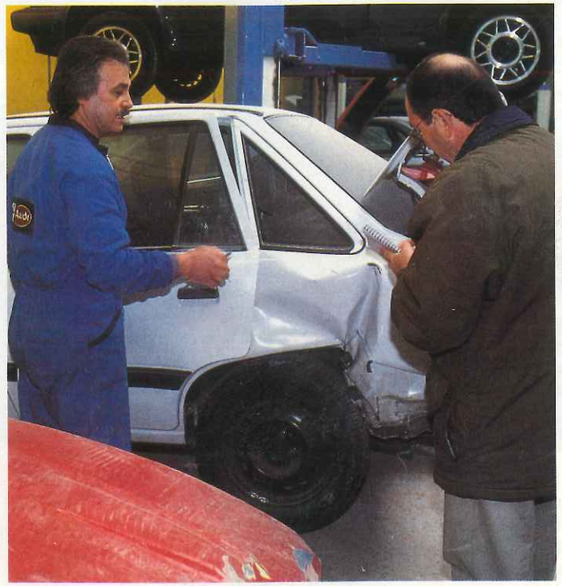
dad, salvo excepciones; y por parte del taller hay una prioridad en la seguridad, especialmente para evitar posibles responsabilidades del trabajo que garantiza, pero siempre, claro está, dentro de la precisa rentabilidad como empresa".

¿Quién paga?

Según Miguel Ángel Vázquez, portavoz de la patronal de las compañías aseguradoras (UNESPA), la responsabilidad de la ITV en caso de accidente es del propietario del vehículo, **"aunque existe una tendencia, claramente creciente, por parte de las aseguradoras de hacerse cargo de la tarifa como un servicio más que cubre la póliza".** Pero en el caso de que la ITV rechace el vehículo, el portavoz de UNESPA considera que la responsabilidad es del taller, ya que éste, antes de tocar el coche, ha aceptado la peritación.

Para Carmelo Olmo (CETRAA) dependerá de quién se haya equivocado: el perito de la aseguradora si no ha tasado correctamente los daños, separando los del siniestro de los que no lo son, o bien si no ha detectado daños ocultos; o el taller, si no repara de manera adecuada lo que le pagan o no advierte de algunos daños que queden sin reparar; o la ITV; o incluso el fabricante del vehículo, si se ha producido un fallo en el control de calidad en la producción del automóvil. Pero todo ello a expensas de lo que digan los jueces, porque si no han existido tales fallos, el riesgo lo debe asumir el propietario del vehículo.

En la Comunidad de Madrid, el 46 por 100 de los vehículos inspeccionados después de reparación fue rechazado



RESPONSABILIDAD. *La responsabilidad de que un coche no pase la ITV habrá que buscarla tanto en la reparación como en la peritación.*

La interpretación "personal" del Subdirector General de Seguridad Industrial, Antonio Muñoz, es que aún nos encontramos ante una experiencia sin historia: **"Aún falta rodaje y, a la larga, obligará tanto a talleres como a peritos, aseguradoras y a las propias ITV a una nueva forma de trabajar que beneficiará a todos; todos, incluido el usuario, sabremos qué hacer".** ◆

José Ignacio LANDALUCE, Presidente de la Asociación de Centros de Reconocimiento

"DETECTAR DROGAS Y ALCOHOL ES NUESTRA ASIGNATURA PENDIENTE"

José Ignacio Landaluce, 37 años, médico, pasó por los quirófanos solucionando problemas de la vista, pero pronto puso sus ojos en los centros de reconocimiento. En sus inicios, fue codirector del Centro de Conductores del Colegio de Médicos de Granada. En 1983 entró como vocal en la Junta Directiva de la Asociación Nacional de Centros de Reconocimiento (Médico-Psicotécnicos). Dos años después era ya vicepresidente y en 1991 llegó a presidente. Hace sólo unos meses fue reelegido para el cargo y lleva camino de no ser la última vez.

Jesús SORIA
Fotos: Rafa MARTÍN

"Cada dos años hay que dimitir y se ponen los cargos a disposición de la Junta Directiva. A mí me han vuelto a reelegir..." Bromea con los pactos políticos y asegura que **"yo ya metí de vocal hace dos años al presidente de la asociación catalana; tuve visión hace tiempo..."** No todos los centros (1.300 en toda España) pertenecen a la asociación, pero él representa al grupo que realiza el 80 por 100 de los reconocimientos.

- ¿Cómo se llevan en el sector?

- Bien, muy bien. Es un sector al que avala su trabajo. Hemos celebrado cinco congresos, colaboramos activamente con la Dirección General de Tráfico (DGT), con la Universidad de Valencia... Somos una asociación de ámbito nacional y fuerte.

- En los centros se hacen reconocimientos para muchos otros permisos (armas) y certificados, pero ¿están ustedes realmente involucrados en la seguridad vial?

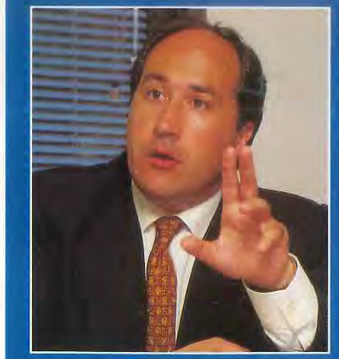
- Sin duda. Hemos ampliado nuestro campo a distintas materias deportivas; por ejemplo, reconocimientos a patrones de barcos y a determinados deportistas no de élite; también estamos enfocando nuestro trabajo a la medicina preventiva laboral. Pero nuestra razón de ser son, fundamentalmente, los reconocimientos a conductores.

- Pero esos reconocimientos de élite no los pueden realizar todos los centros, hay algunos muy rudimentarios todavía...

- Gracias a Dios eso se está acabando. La DGT nos exige unas condiciones mínimas, unos instrumentos básicos y también controla que esos instrumentos estén en perfectas condiciones. El nuevo Reglamento de Conductores recoge específicamente los instrumentos con los que deben contar todos los centros sin excepción. Estamos mejorando día a día y vamos a mejorar más.

- Por ejemplo...

- Debemos tener un optotipo para ver la agudeza visual; un campímetro, para ver el campo visual; la campimetría horizontal se controla en los conductores normales; la horizontal y la vertical en los profesionales. Tenemos que tener un aparato de deslumbramiento para ver si hay conductores que no son capaces de soportar las luces de un coche que lleva las largas



"EN NUESTROS CENTROS SE DETECTAN MUCHAS PATOLOGÍAS INCIPIENTES"

"A MÁS DE UNO HABRÍA QUE LLEVARLE AL CENTRO DE PARAPLÉJICOS DE TOLEDO COGIDO POR LAS OREJAS"

"EL QUE SE HA PLANTEADO ESTO SIMPLEMENTE COMO UN NEGOCIO, CON LOS AÑOS DESAPARECERÁ"

puestas y que le puede mantener cegado durante segundos, los suficientes para tener un accidente. También una cabina insonorizada para medir la audición. Cada vez se exige más el electrocardiograma, sobre todo cuando se sospecha algún problema. Pruebas para detectar una posible diabetes que puede ser peligrosa...

- ¿Y que pasa con las drogodependencias o con el alcohol?

- Es nuestra gran asignatura pendiente. Está incluido en la misma línea de los medicamentos contraproducentes para la conducción. Detectamos una parte, pero un gran volumen, no. Algunas aptitudes nos hacen ver que tiene uno de estos problemas, o bien te lo confiesan en el cuestionario que se les hace rellenar... Muchos, desgraciadamente, se nos van...

- ¿No hay entonces sistemas para detectar más fácilmente estas sustancias?

- Se avanzó bastante para detectar a través de la orina ciertos tóxicos; se había buscado una fórmula para evitar que pudieran cambiarse los frascos, incluso cómo abaratar los reactivos para que la prueba no fuera tan costosa, pero ahí estamos. Falta ultimarlo y que la legislación nos permita hacerlo.

OTRAS ENFERMEDADES

- Pero sí se detectan muchas enfermedades que antes no se descubrían. Por ejemplo, epilepsias...

- O la apnea. Esas personas que están hablando y, de repente, se quedan profundamente dormidas. Antes no era posible retirarlas de la conducción y ahora sí. Pero ahí juega un papel fundamental la profesionalidad del médico que le atienda. O confiar con la responsabilidad del individuo, que lo comente.

- La decisión última de cualquier problema médico ¿siempre está en manos de los centros de reconocimiento?

- Si nosotros sospechamos algún problema médico, podemos paralizar el reconocimiento y requerir a un profesional especializado en cualquier materia para que emitan un informe razonado y razonable de posibles enfermedades. Legalmente podemos hacerlo y luego emitir nosotros el informe negativo o positivo.

- ¿Eso se hace? Quizá se pueda pensar que con tal de no molestar al cliente...

- Se hace. Y más ahora que el nuevo reglamento nos va a dar a los facultativos mucha más capacidad.

- Algunos centros quizá no se quieran complicar la vida...

- Ocurre como en tantos otros sectores: hay personas más profesionales y otras menos profesionales. Son casos puntuales, despreciables, y que coinciden, precisamente, con los que se están quedando en el camino. El que se plantea esto simplemente como un negocio, con los años va desapareciendo. Eso y las inspecciones de la propia DGT, que detectan que hay centros que, efectivamente, ni tienen un interrumpido, ni un negativo...

RESPONSABILIDAD CIVIL

- Exagerando, en alguno de estos centros "poco profesionales"¿ hasta un ciego como el de Coslada hubiera pasado?

- Está claro que esa persona no ha pasado por ningún centro de reconocimiento ni hubiera pasado.

Ángel Pingarrón, vicepresidente de la Asociación y psicólogo, presente durante la entrevista, apostilla en ese momento: **"Esta claro que ése hombre no ha pasado por un centro. Pero al hilo de ese comentario, me gustaría decir que las sociedades van generando mecanismos de contrapeso. ¿Qué mecanismo de contrapeso se nos viene encima? Pues la responsabilidad civil. En Estados Unidos ya está implantada y aquí va entrando poco a poco: el profesional, al margen de su moralidad interna, la manera en que completa los servicios que ofrece, tiene que tener una posible responsabilidad ante una mala práctica. En situaciones de la naturaleza de la que hablamos, hay que cubrirse las espaldas con informes técnicos".**

- ¿Se hace desde la Asociación un seguimiento de los posibles centros que no actúan correctamente?

- Ese seguimiento específico lo hace la DGT. Nosotros lo que hacemos son estudios de calidad. Precisamente la calidad va a ser el motivo principal en nuestro próximo congreso de Sevilla: entendemos que los centros de reconocimiento pueden jugar un papel importante en la mejora de la seguridad vial en los albores del siglo XXI.

- ¿Cuantos reconocimientos hacen al año?

- Unos tres millones

- ¿Qué índice de rechazos?

- Aproximadamente un 1,5 por 100, unas 45.000 personas. En los años iniciales, este índice era del 5 por 100.

- ¿Son "no aptos" que no pueden conducir?

- Son no aptos que no tienen remedio. Restringidos tenemos un 6,5 por 100, unos 195.000 al año: personas a las que se permite conducir con ciertas adaptaciones en los espejos, menor velocidad...

- Los mayores de 70 años se quejan de tener que renovar cada año...

- También se va a subsanar y renovarán cada dos años.

- ¿Hacen una cierta medicina preventiva.

- Es un aspecto que no se valora suficientemente, pero es un trabajo que cumple de alguna manera este cometido. Detectamos muchas patologías incipientes que todavía no han dado la cara: hipertensiones, glaucomas, desprendimientos de retina...

EL INDISCRETO

- ¿Les engañan los usuarios?
- **En las respuestas a algunas preguntas**
- ¿Abre expedientes su asociación a los centros que no cumplen?
- **No es nuestro cometido.**
- ¿Se tiene manga ancha en algunos reconocimientos?
- **Sólo los malos profesionales, que son los mínimos.**
- ¿El gol más sangrante que les hayan colado?
- **Sé de personas sin un miembro inferior que quería nuestro "visto bueno" y que decían que, antes, se lo pasaba su médico...**
- ¿Quién es más sensible a la seguridad vial: PP o PSOE?
- **Creo que los dos igual.**
- ¿Tienen muchas recomendaciones para "hacer la vista gorda"?
- **Siempre te encuentras a alguien.**
- ¿Ha rechazado a algún familiar?
- **Sí. Y fue tremendamente duro. Se le retiró el permiso y se sintió apartado de la sociedad.**
- ¿Estamos capacitados los conductores para ir a más de 120 km./h.?
- **En algunas vías quizá se debería aumentar algo el límite.**
- ¿Y durante la noche?
- **Depende mucho del tipo de vía, si está o no iluminada...**
- ¿El conductor es consciente de sus limitaciones?
- **Muchas veces, no.**

"SALUD" VIAL

- Es decir, que, pese a nuestra accidentalidad, la "salud" vial de nuestros conductores es mejor que en otros países.

- Sin duda. Aquí están mejor controlada la visión, la audición... Lo que pasa es que tenemos una orografía difícil, un parque automovilístico viejo y eso hace que tengamos accidentalidad mayor que otros países; pero no porque veamos peor, por ejemplo.

- ¿Y cómo responde el usuario cuando le detectan algún problema?

- En general, bien. Le estás alertando de problemas que no conocía. Alguno reacciona mal en principio e, incluso, viene días después a pedir disculpas...

- ¿Está a favor o en contra de las campañas de divulgación de los últimos años?

- Duras, tremendamente duras, pero positivas. Es necesario impactar, hay que educar, pero también prevenir. No obstante, a más de uno había que llevarle al Centro de Parapléjicos de Toledo cogido por las orejas...

- ¿Hay algo que le gustaría hacer que no se haga?

- Lo que fuera con tal de hacerle conocer a algunos la terrible realidad que algunos causan con su inconsciencia. Con esa minoría que provoca muchos accidentes deberían hacerse programas educativos importantes. ◆

Los miembros de los Cuerpos de Seguridad del Estado realizan muchas veces su trabajo valiéndose de coches o motocicletas. Son profesionales del volante cuyo trabajo transcurre en situaciones de tensión o riesgo que convierten la conducción en una labor muy dura. Los conductores de coches patrulla de la Policía Nacional deben apurar al máximo su habilidad para llegar cuanto antes al lugar del servicio. Los motoristas de la Guardia Civil de Tráfico, por su parte, realizan todo tipo de funciones, desde evitar imprudencias hasta prestar auxilio en las carreteras.

Eloy Meño Hidalgo, conductor de coche patrulla de la Policía Nacional:

"Cuando vas en servicio urgente llevas mil cosas en la cabeza"

Simón J. BERNAL
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Eloy Meño lleva en el cuerpo Nacional de Policía 15 años, los últimos 14 al volante de un coche patrulla. Antes se ganaba la vida como conductor de una furgoneta de reparto. Casado y con dos hijas, no considera que haya que tener dotes especiales para su trabajo: **"Depende de cada persona. Lo único esencial es que te guste la profesión; la habilidad en la conducción se adquiere a base de horas y horas de patrulla".** Eso sí, hay que pasar unas pruebas para demostrar la valía al volante de un coche patrulla: **"Normalmente se evalúa la forma en que usas los cambios de marcha, de sentido, la forma de reaccionar ante obstáculos..."**

La forma de conducir depende del lugar donde se realice el servicio. **"En una gran ciudad hay que tener mucho cuidado y andar con cien ojos porque la gente no respeta, no se aparta fácilmente de tu camino".** Esto, según Eloy, no sucede con otros vehículos de urgencia. **"Si ven una ambulancia piensan que es una urgencia, que hay una vida en peligro, pero no saben que el patrulla va a una urgencia similar; muchas veces tienes que dar ráfagas para que se aparten. Deben pensar que vamos a tomar el bocadillo".** Efectivamente, es algo que popularmente se dice, aunque los coches patrulla acuden a robos, traslado de heridos...

> **"HAY GENTE QUE SE PONE NERVIOSA AL VER LAS LUCES Y, EN VEZ DE APARTARSE, SE METE EN TU CAMINO"**

Al contrario que otros vehículos de urgencia, los coches patrulla no usan sirena cuando van a abortar un delito, pues alertarían al delincuente. **"Existen picardías** –cuenta–: **si usas avenidas amplias, procuras ir por el carril izquierdo, por el centro de la calle. Así, en caso de que se te cruce otro vehículo o una persona, da tiempo a hacer una maniobra rápida y esquivar. No puedes ir pegado al carril derecho, pues en cualquier momento sale una persona y, por bueno que seas, no te da tiempo a reaccionar".**

Reconoce que en su trabajo se conduce muy rápido. **"Depende del día, del tiempo, incluso del ánimo que lleves, pero ahora se trabaja muy bien, hay gente joven que se mueve muy rápido".** Además, la presión añadida de qué encontrarán al llegar: **"Cuando vas a un servicio urgente, llevas mil cosas en la cabeza: cómo enlazar las calles para llegar, cuál es el camino más corto, mirar a derecha e izquierda, atender al paso de peatones, controlar los otros vehículos y estar atento a cualquier maniobra para esquivarlos... Hay gente que se pone nerviosa al ver las luces y da un volantazo y, en vez de apartarse, se mete en tu camino".** Y es sólo de la primera parte del trabajo; después hay que enfrentarse a la urgencia. Ante tal cúmulo de circunstancias, no son raros los accidentes. Eloy ha sufrido varios, y los acepta como gajes del oficio: **"Desde el momento en el que pones la sirena, es una situación de riesgo. Lo que sucede es que muchas veces vas al límite, como cuando vas en una persecución".**

El día del conductor de coche patrulla combina momentos de alta tensión con otros de tranquilidad, sin ningún momento de descanso. **"Cuando patrullas no conduces como uno más: tienes que ir pendiente del tráfico, pero también de todo lo que sucede en la calle. Es un trabajo duro que tiene que gustarte. A mí, además, me gusta conducir".** Eso sí, distingue su conducción como policía y como particular. **"Por llegar cinco minutos antes no te compensa meterte por un arcén o saltarte un disco en rojo. Puedes tener un accidente grave o te puede caer una denuncia".** ◆

Un "conductor" de siete años

Aunque se pueda pensar que sólo pasa en las películas, en el trabajo de la Policía Nacional o de la Guardia Civil, las persecuciones se producen con asiduidad. Con humor, Eloy Meño comenta que las persecuciones son "iguales a las de las películas americanas, pero con coches a la española". Pero una persecución no es ninguna broma, es quizá el momento más peligroso al que se enfrentan estos profesionales. "Los delincuentes –explica Eloy–, suelen robar coches potentes, muy rápidos. Y reaccionan de forma diferente: unos te envisten, otros esperan... En esos momentos tienes que pensarlo todo en fracciones de segundo". Eloy recuerda especialmente una persecución de 45 minutos que se inició en el centro de Madrid y terminó en una población del extrarradio de la capital. "Siempre es así, no acaban hasta que uno de los dos comete un fallo o se queda sin gasolina".

También se producen casos tan sorprendentes como el que cuenta Juan Luis de Torres: "Hace meses, vimos un vehículo en el kilómetro 17 de la N-II circulando en 'zig-zag'. Fuimos tras él, pero no pudimos de pararlo hasta un buen trecho después, por la velocidad a la iba. Finalmente, conseguimos darle el alto. Al detenerse nos llevamos una gran sorpresa: el conductor era un niño de siete años que prácticamente no veía por el parabrisas. Su padre, al lado, le ayudaba con el volante". El padre del precoz conductor fue denunciado por conducción temeraria. Lo increíble, como recuerda Juan Luis, es que el señor alegaba que llevaba toda la documentación en regla y no entendía por qué se le denunciaba.

Juan Luis de Torres Grado, motorista de la Guardia Civil de Tráfico:

"Hacemos más servicios de auxilio que denuncias por infracciones"

Juan Luis de Torres ha pasado 30 años en la Guardia Civil, aunque podría decirse que está vinculado a ella desde que nació. Y es que forma parte del nutrido grupo de guardias que, como él afirma, no sin cierto orgullo, **"son hijos del Cuerpo".** Quizá por eso, Juan Luis, 56 años, decidió en su juventud dedicar su vida a la Benemérita.

En 1966 entró en la academia, donde permaneció hasta 1969. Tras un breve paso por la agrupación Rural de la Guardia Civil hizo el curso de especialización en Tráfico, agrupación a la que se incorporó hace ya 25 años. **"Es la especialidad más bonita; al menos, la más bonita que existía entonces",** argumenta para justificar el cambio de rumbo, aunque en el fondo le pudo su afición a las motocicletas. **"En el colegio ya estuve en el grupo especial de motos y me gustaba mucho, con lo que las cosas vinieron casi dadas".** Al margen de su vocación indiscutible, era la forma de satisfacer la afición a las motos, que de otra manera quizá no hubiera podido realizar. **"Hay bastante afición a las motos. Muchos compañeros tienen moto privada, pero no deja de ser un lujo para nosotros. Un soltero todavía la puede mantener, pero los casados..."**

A veces disfruta la conducción de la moto en el trabajo, aunque la mayoría de los días termina muy cansado: **"De las 6 horas que solemos tener de guardia, 4 se pasan conduciendo; según el día, hacemos unos 200 kilómetros de promedio".** Si se unen las inclemencias del tiempo, su trabajo resulta duro realmente, aunque él asegura que nunca se llega a que el cansancio influya en la conducción. **"No son turnos tan largos que te puedan influir. Además, durante esas 6 horas solemos parar varias veces, por infracciones o por auxilios".** Pese a todo, Juan Luis asegura que su trabajo es **"bastante duro. Lo que pasa es que uno se acaba por acostumbrar y lo lleva todo sobre ruedas".** Lo peor, según su experiencia, son los días de lluvia: **"El frío se combate con ropa adecuada, pero la lluvia es lo peor. Además, cuando empieza a llover la moto no tiene prácticamente seguridad".**

> **"TE DAS CUENTA DE QUE CUANDO TE VEN EN EL ARCÉN REDUCEN LA VELOCIDAD"**

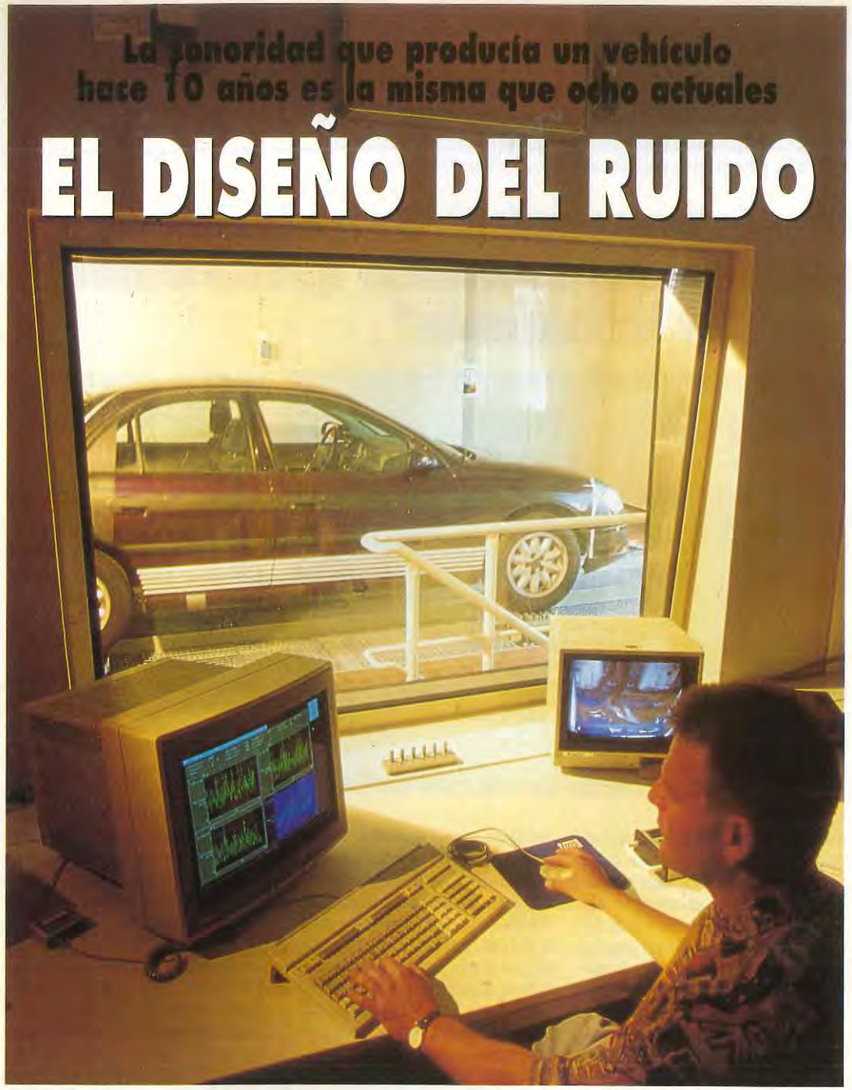
A veces sufren accidentes, aunque normalmente leves. Juan Luis tuvo uno hace apenas un año. **"Iba adelantando a un vehículo y éste efectuó un giro a la izquierda justo cuando le rebasaba, tirándome a la cuneta".** Las consecuencias fueron mínimas. Eso sí, el conductor del turismo se llevó un susto de muerte: no sólo había provocado un accidente, sino que había sido con un motorista de la Guardia Civil. **"El conductor posiblemente tenga más temor en estos casos, pero por eso no va a sufrir mayores consecuencias".**

Un día de trabajo comienza con el mantenimiento de la moto. Durante una hora la pone a punto. Después, el servicio en carretera. **"No hay momentos tranquilos** -explica-. **O tienes que activar el tráfico por retenciones o bien hay algún posible accidente que pudiese producirse".** La Guardia Civil de Tráfico arrastra un poco de mala imagen por la denuncia de infracciones. Este es sólo un aspecto de su trabajo, y no precisamente al que más se dedican: **"Hacemos más servicios de auxilio que denuncias; auxilio tanto en accidentes como a personas que sufren averías, que necesitan gasolina o que se llame a la asistencia técnica..."**

En su trabajo ve cometer todo tipo de imprudencias. Sobre todo, en autopistas y por exceso de velocidad. **"En general, te das cuenta perfectamente de que cuando los vehículos te ven en el arcén reducen la velocidad o como el conductor se coloca en ese momento el cinturón de seguridad".** Con todo, asegura que ahora no se ven tantas imprudencias como hace años. ◆

La sonoridad que producía un vehículo hace 10 años es la misma que ocho actuales

EL DISEÑO DEL RUIDO



TECNOLOGÍA. *El laboratorio de acústica interviene en todo el proceso de desarrollo de un nuevo modelo.*

De la investigación del ruido en los automóviles nace una nueva disciplina: el diseño sonoro. Igual que se dibuja la forma de un automóvil, se compone su sonido, de manera que los miles de piezas que lo configuran no generen ruido, sino que sean una "orquesta" cuyas composiciones no desagraden ni a pasajeros, ni a transeúntes. No se trata sólo de una cuestión de confort, sino que éste repercute positivamente en la seguridad.

Teresa GONZÁLEZ

Se puede definir al automóvil como un objeto formado por piezas (cuyo número oscila entre las 3.000 y 7.000), diseñadas y construidas para producir movimiento. Irremediablemente, esto produce un sonido, que, en su estado bruto, se define como ruido y es desagradable al oído, y que, cuando se pule, llega a ser un *"conjunto polifónico"* o una orquesta.

El confort acústico incide directamente en la conducción. Por ejemplo, los ruidos de baja frecuencia (zumbido del motor) provocan enseguida malestar en los pasajeros, sobre todo en los desplazamientos por carretera y autopista: sensación de fatiga e incluso dolor de cabeza, sin olvidar la disminución de la atención.

Tampoco la ausencia total de ruido es conveniente. Por ejemplo, dudar, cuando el vehículo está parado pero al ralentí, si el motor se ha apagado o no produce desconcierto en el conductor; y cuando se circula en silencio existe el riesgo de olvidar que se está en un auto, desapareciendo también la sensación de velocidad, con el consiguiente peligro de pisar en exceso el acelerador o sufrir alguna distracción de fatales consecuencias.

Nivel de exigencia

Al adquirir un nuevo vehículo, según informaciones de RENAULT, el comprador de modelos pequeños y medios no demanda un coche silencioso. Este aspecto, por el contrario, si se aprecia en segmentos más grandes. Sin embargo, a posteriori, las quejas por mala insonorización se convierten en el primer motivo de insatisfacción.

Estas exigencias, unidas a la demanda social de protección al medio ambiente, se canalizan por las autoridades en normativas sobre límites de emisión de ruidos exteriores. Esto ha potenciado la inversión de los fabricantes en sus laboratorios de acústica de forma que, a modo de ejemplo, un coche de hoy hace el mismo ruido que entre 6 y 8 vehículos de hace una década: se han reducido las emisiones un 84 por 100 de 1970 a nuestros días.

TRATAMIENTO. *Los ingenieros acústicos tratan el ruido como si fuese un objeto: lo miden, modulan y modifican.*

Y los laboratorios no cesan de investigar. Tras lograr la exigencia comunitaria para 1996 (74 decibelios de ruido exterior), la meta de RENAULT está en conseguir 71 decibelios; OPEL incluso ya ha logrado, en su "Corsa", una emisión de 72 decibelios. Para comprender estas magnitudes, señalar que el nivel de conversación es de 60 decibelios y 80, los que produce una motocicleta, más o menos como el ladrido de un perro.

Llegar a nuevos logros es un reto cada vez más osado puesto que, como confirma Eugenio Salinero, del Laboratorio Central de Electrotecnia, de las tres fuentes principales de ruido que existen en un coche (motor, transmisión y neumáticos al rozar con el pavimento) es en la última donde se puede incidir; sobre todo con nuevos tipos de asfalto, como el denominado de *"poro abierto"*.

En lo que se refiere a la parte tecnológica del automóvil, para obtener resultados acústicamente eficaces hay que recorrer un largo y minucioso camino, con la intervención, durante todo el proceso de creación de un nuevo modelo, de los llamados laboratorios de acústica que funcionan en todas las fábricas de automóviles. Su misión no trata tanto de eliminar el ruido como de tratarlo aplicando la electrónica y la informática. El resultado son vehículos donde está medido, modulado y controlado desde el sonido de una puerta al cerrarse hasta la resonancia que produce el limpiaparabrisas, pasando por las vibraciones del motor y un largo etcétera de piezas.

Según PEUGEOT, aproximadamente el 40 por 100 de las piezas que forman un auto contribuye a reducir el ruido o a hacerlo agradable al oído humano. Unas 500 tienen como misión exclusiva aminorar el nivel sonoro y se concentran, la mayoría de ellas, en el habitáculo.

TODO OÍDOS. *Hasta en 40 puntos de un automóvil se cuida que el ruido no incomode a los ocupantes.*

Otro dato significativo: en el proyecto "Laguna", de RENAULT, se han planeado 100.000 horas de desarrollo exclusivamente para las cuestiones vinculadas a la acústica.

PUREZA. *Las emisiones de ruido al exterior deterioran el medio ambiente.*

Fuentes de producción

En un vehículo existen dos tipos de ruidos sobre los que actuar: los que se perciben en la cabina, que inciden en el confort de los pasajeros, y el exterior, que redunda en la calidad del medio ambiente. El mecanismo de producción de esos ruidos se inicia con las llamadas *"fuentes primarias"*: el motor (explosión de pistones, rotación del cigüeñal, etcétera), el rodamiento (frotamiento de la rueda sobre la calzada, pequeños saltos y vibraciones sobre el revestimiento de la misma), la admisión y escape (aspiración y espiración de los tubos), el desplazamiento y la velocidad (frotamiento del aire) y fuentes diversas (limpiaparabrisas, ventilación, etcétera).

Todas ellas emiten ruido directamente al aire, pero

VIBRACIONES. *En salas especiales se someten a los vehículos a multitud de pruebas para comprobar que no hay un ruido de más.*

también vibraciones al resto de piezas del automóvil, que, a su vez, se transforman en nuevas fuentes de ruido. El automóvil es un ejemplo claro por las múltiples combinaciones de sus piezas.

El encargado de seguir esta cadena y controlar sus efectos es el ingeniero acústico, mediante el análisis de las molestias causadas por el ruido y su traducción a medidas cuantificables. Para que los resultados sean eficaces, el ruido total no debe rebasar el *"índice de articulación"* (criterio para medir el grado de comprensión de la voz dentro del habitáculo). Así, aplicando la informática y sistemas de realidad virtual, se diseña el sonido que tendrá una puerta al cerrarse en un modelo en proceso de creación, modulando los graves y agudos de forma que el resultado sea agradable al oído humano y no sea estridente.

Absolutamente todos los componentes son analizados desde la perspectiva del ruido, llegando, en ocasiones, a tener que añadir arandelas que modifiquen la resonancia e incluso cambiar el material con el que está fabricado.

En el lenguaje técnico, se denominan piezas intermedias aquellas cuya única función es amortiguar la vibración. Algunas de ellas son los pequeños elementos de caucho que sujetan los tubos de caño del escape a la carrocería y que actúan como amortiguadores; la gomaespuma que recubre debajo del techo del habitáculo y bajo el capó y que absorbe la amplitud del ruido cercano, como el que desprende el motor, y si a eso se añade un travesaño sobre el techo se consigue compensar el ruido grave; los tubos flexibles de transmisión de aire o líquido para eliminar vibraciones; y un largo etcétera de "trucos" acústicos que silencian zumbidos, roces y vibraciones.

CÁMARAS ANECOICAS

La fase final y definitiva es el sometimiento del modelo ya construido a diferentes pruebas, que, según RENAULT, miden la emisión de ruido en 40 puntos del automóvil. La primera de ellas aisla los ruidos aerodinámicos a distintas velocidades y se lleva a cabo en la llamada cámara anecoica (diseñada para que no haya reverberación). Una segunda prueba evalúa el ruido de rodamiento haciendo que el coche ande sobre rodillos cubiertos de una superficie rugosa y con el motor apagado. Y, posteriormente, se somete el modelo a un banco de vibración.

Por supuesto, también se recogen las consecuencias acústicas que tanto las bajas como las altas temperaturas originan en el habitáculo, e, incluso, se emplean maniquíes como medio de captar el ruido que percibe el oído humano. Con todo ese cúmulo de datos obtenidos se realizan los ajustes acústicos definitivos.

Todas las marcas tienen ya en sus mesas de prueba nuevos sistemas e inventos para acallar los ruidos, como el escape variable: un sistema que alarga el recorrido del tubo de escape cuando el motor genera más ruidos. ◆

ESCALA DEL RUIDO. *La ilustración muestra como repercuten en el oído humano diversos sonidos.*

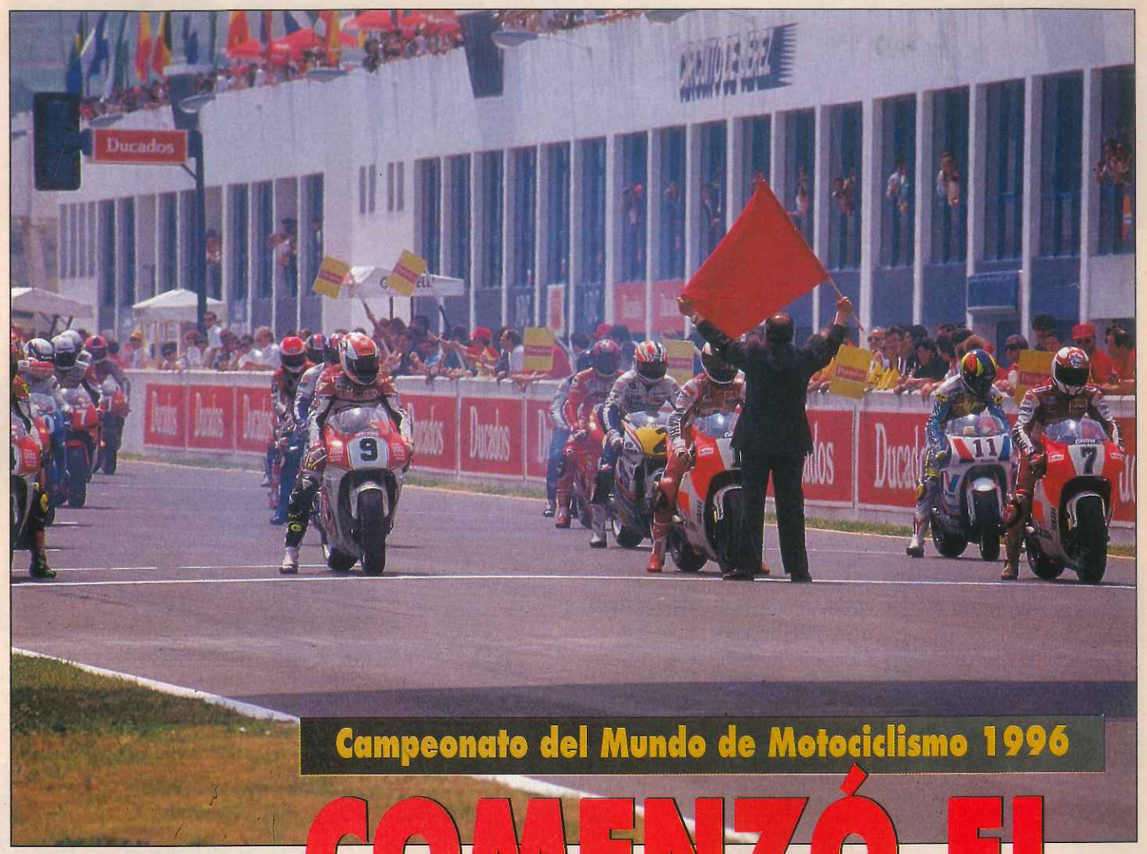
Las piezas del silencio

En un automóvil hay alrededor de medio millar de componentes cuya única función es reducir vibraciones y ruidos. Este largo catálogo va desde una arandela hasta el diseño de un silencioso de hasta 15 litros de capacidad. Los más empleados son:

▶ MATERIALES: Termoplásticos, gomaespuma y septum, utilizados bajo el capó del motor, bajo los asientos y la moqueta; aislantes que cubren el tablero que separa el habitáculo del motor.

▶ PIEZAS: Pantallas acústicas bajo el motor, tapas de balancines y cárter; molduras de estanqueidad en las puertas; juntas de cierre (tapones de caucho) entre habitáculo y motor; instalación de un travesaño sobre el techo que anula los ruidos y compensa los sonidos graves con agudos.

▶ PROCESOS: Aumento de la longitud y dimensiones del tubo de escape, circuitos y filtros; suspensión delantera y eje trasero desacoplados de la carrocería para atenuar ruidos de motor, transmisión y neumáticos; tubos flexibles para circulación de aire o líquido.



Campeonato del Mundo de Motociclismo 1996

COMENZÓ EL ESPECTÁCULO

La actividad de pilotos, equipos, periodistas y todo lo que rodea al Campeonato del Mundo de Velocidad de Motociclismo se encuentra a pleno rendimiento tras dos pruebas. El "gran circo" está dispuesto para que los aficionados disfruten, un año más, de las hazañas de los grandes pilotos. Los españoles se presentan de nuevo con aspiraciones. Esperemos que sea el año de "Aspar" o Alzamora en 125; D'Antín o Cardoso en 250; y de Crivillé, Checa o Puig en 500. Todos ellos pilotan motos oficiales. La afición, cómo no, les apoya al máximo.

Luis LÓPEZ
Fotos: LÓPEZ y AZNAR

EL DÚO DINÁMICO.

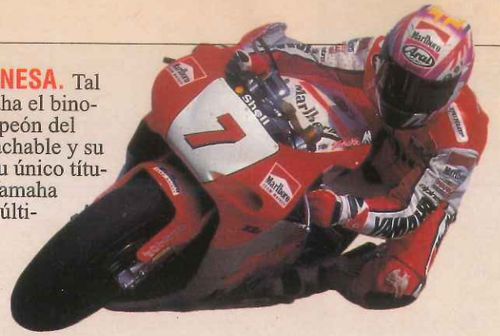
El campeón de 125 c.c., Haruchika Aoki, y el subcampeón, Kazuto Sakata, en acción. Dos hombres que tendrán mucho que decir en los compases finales del Mundial. Otros pilotos japoneses como Tokudome o Saito lo pondrán difícil al resto de pilotos no nipones de la categoría.

COMENZÓ EL ESPECTÁCULO

"ASPAR", A POR EL QUINTO. Tal vez sea este el año de Jorge Martínez "Aspar". Cuenta con una Aprilia oficial plenamente competitiva, campeona del Mundo y subcampeona el pasado año. El resto lo debe poner el tetracampeón que, sin duda, se mantiene como uno de los pilotos más rápidos del octavo de litro.

BORJA, MOTO OFICIAL. Juan Bautista Borja cuenta de nuevo con una moto oficial, aunque "de segunda fila". Después de mostrarse como el mejor piloto privado de la categoría durante la pasada temporada a lomos de una ROC, el levantino intenta poner a punto su nueva montura con motor Swissauto. Tal vez, tras pasar el ecuador del Campeonato, comencemos a ver resultados.

HARADA, ALTERNATIVA JAPONESA. Tal vez sea Tetsuya Harada y su Yamaha el binomio que haga frente al actual Campeón del Mundo. Una finura de pilotaje intachable y su tremenda regularidad, le avalan. Su único título mundial lo consiguió con una Yamaha en plena forma. Esperemos que la última versión de la YZR 250 se encuentre a la altura de las mejores Honda y la Aprilia de "Mad Max" Biaggi.



BIAGGI, VALOR SEGURO. Sin duda, Max Biaggi es el máximo favorito para hacerse con el título mundial de 250 c.c. Su clase, así como la inmejorable puesta a punto de su Aprilia oficial, son difíciles de mejorar por el resto de pilotos y equipos. Todo un reto.

D'ANTÍN, MÁXIMA ASPIRACIÓN. Nuestra máxima aspiración de un piloto nacional para colarse en el podium es Luis D'Antín. Después una experiencia importante a lomos de la Honda NSR oficial, este año se encuentra asistido directamente por la marca de suspensiones Ohlins para poner a punto la moto más a su gusto. Suerte para el madrileño.

ALZAMORA, A CONFIRMARSE. Después de la excelente temporada de Emilio Alzamora, con una evidente muestra de pundonor, este año cuenta de nuevo con una Honda RS. Esperemos que, bajo el patrocinio de Cepsa, el rendimiento de la moto esté a la altura del nivel de pilotaje del español.

EL "VIEJO" WALDMANN. El alemán Ralf Waldmann es uno de los pilotos de Honda con más posibilidades en la lucha por la victoria. Sus años de experiencia con esta moto, tras haber pasado por 125 c.c., le ofrecen posibilidades reales de medirse cara a cara con cualquiera. El simpático Waldmann dará el máximo, como siempre.

PUIG, EL RECUPERADO. Tras sufrir un grave accidente en Francia el pasado año que le obligó a abandonar la actividad del Mundial, Alberto Puig intenta coger de nuevo el ritmo de los grandes en competición. A esta dificultad hay que sumarle la recuperación de su maltrecha pierna, lo cual permite pensar que el español tiene que tomarse con calma la presente temporada. De todos modos, hay que estar atentos a sus evoluciones, sobre todo en los últimos Grandes Premios.

LAS PRUEBAS DEL MUNDIAL DE MOTOS

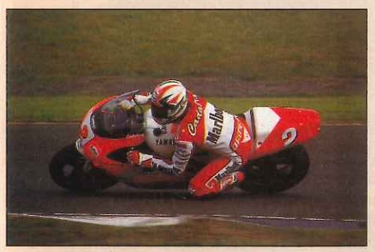
GP Malasia	31 de marzo	Shah Alam
GP Indonesia	7 de abril	Sentul
GP Japón	21 de abril	Suzuka
GP España	**12 de mayo**	**Jerez**
GP Italia	26 de mayo	Mugelo
GP Francia	9 de junio	Paul Ricard
GP holanda	29 de junio	Assen
GP Alemania	7 de julio	Nürburgring
GP Gran Bretaña	21 de julio	Donington
GP Austria	4 de agosto	Osterreichring
GP República Checa	18 de agosto	Brno
GP Naciones	1 de septiembre	Imola (Italia)
GP Europa	**15 de septiembre**	**Montmeló (España)**
GP Brasil	6 de octubre	Río de Janeiro
GP Australia	20 octubre	Eastern Creek

CARDOSO, CON PREMIO. Tras demostrar sus buenas maneras como piloto con una Aprilia de serie, José Luis Cardoso ha recibido, a modo de merecida recompensa, la Aprilia que Biaggi pilotó la pasada temporada. Compartirá equipo con el romano, de modo que se trata de una excelente oportunidad para que el andaluz se sitúe entre los mejores.

EL "REY" DOOHAN. Como en el caso de Biaggi en 250 c.c., su dominio con respecto a sus competidores resulta abrumador. Tumbar a Michael Doohan y su Honda NSR 500 oficial es todo un reto difícil de afrontar. Sus dos campeonatos mundiales consecutivos, tras una grave lesión, le han servido para situarle entre los mejores pilotos de la historia dentro de la "categoría reina".

BEATTIE, EL OTRO AUSTRALIANO. Daryl Beattie se sube por segundo año a su Suzuki, pero en esta ocasión se sitúa como máximo exponente de la marca tras la marcha del legendario Kevin Schwantz. Gracias al subcampeonato logrado el año pasado, la moral del australiano le permite afrontar la presente campaña con el valor suficiente como para intentar batir a Doohan.

SORPRESA CHECA. Carlos Checa dispone, toda la temporada, de una Honda "pata negra", en el equipo Honda-Pons junto a Puig. Tras los grandes resultados del año pasado y las primeras pruebas de ésta, Checa promete muchas alegrías.



CADALORA, DE TÚ A TÚ. Luca Cadalora, tras abandonar el seno del equipo de Kenny Roberts, cuenta con una Honda oficial supervisada por Erv Kanemoto, técnico con el que ha ya conseguido un título mundial en la categoría de 250 c.c. Después de haber dejado Yamaha, pese a haber cosechado triunfos importantes al final de la pasada temporada, se medirá de tú a tú, con su misma moto, a su gran rival dentro y fuera de las pistas: Mick Doohan.

CRIVILLÉ, CON MOTO "PATA NEGRA". Alex Crivillé sigue en el equipo oficial de Honda, junto con Doohan, utilizando una moto en teoría similar a la del australiano. Un dato que permite hacernos soñar con un piloto español como campeón del Mundo de 500 c.c. Se trata del representante nacional con más experiencia en el pilotaje de motos de medio litro.

EL MUNDIAL DE F-1

GP Australiana	10 marzo	Melbourne
GP Brasil	31 marzo	Interlagos
GP Argentina	7 abril	Buenos Aires
GP Europa	28 abril	Nurburgring
GP San Marino	5 mayo	Imola
GP Mónaco	19 mayo	Mónaco
GP España	**2 junio**	**Montmeló**
GP Canadá	16 junio	Montreal
GP Francia	30 junio	Magny-Cours
GP Gran Bretaña	14 julio	Silverstone
GP Alemania	28 julio	Hockenheim
GP Hungría	11 agosto	Hungaroring
GP Bélgica	25 agosto	Spa
GP Italia	8 septiembre	Monza
GP Portugal	22 septiembre	Estoril
GP Japón	13 octubre	Suzuka

La F rmula-1, en marcha con menos pilotos que nunca

BAJO LA SOMBRA DE SCHUMACHER

Con menos equipos que nunca y con el habitual baile de pilotos de una escudería a otra, ha empezado una temporada más de Fórmula-1. La presencia de Michael Schumacher, bicampeón mundial, en Ferrari no ha dado, en las dos primeras carreras, las satisfacciones esperadas por los "tifosi". Sin embargo, otra de las sorpresas, el ascenso de Jacques Villeneuve, hijo del mítico Gilles y campeón de Fórmula Indy en 1995, ha cuajado rápidamente como gran piloto de F-1.

Con la falta de competitividad de los Ferrari -al menos en las dos primeras pruebas del campeonato-, el camino de los Williams de Damon Hill y Jacques Villeneuve hacia el título se ha aclarado; y las dos primeras pruebas del mundial han puesto en evidencia su superioridad técnica.

Los McLaren de Hakkinen y Coulthard, con la supervisión de Alain Prost (de quien se ha vuelto a rumorear su vuelta a los circuitos), y los Benetton de Berger y Alesi son las alternativas. Benetton tiene que demostrar, tras la marcha del alemán Schumacher, que los éxitos anteriores no sólo eran debidos al pilotaje, sino a la bondad del bólido. McLaren quiere reverdecer viejos laureles.

Y la polémica ha llegado de la mano de Schumacher, cuando se publicó que éste podía dejar Ferrari, si lo consideraba necesario, si el coche del "cavallino" no cumplía con sus expectativas...

FORD FIESTA 1.25 16 V.

DATOS TÉCNICOS

MOTOR:
Posición: Delantera.
Cilindros: Cuatro, en línea.
Cilindrada: 1.242 c.c.
Alimentación: Inyección Zetec S.
Carburante: Gasolina sin plomo.
Depósito: 42 litros.
Potencia máxima: 75 CV a 5.200 r.p.m.

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

FRENOS
Delanteros de discos y traseros de tambor.

SUSPENSIÓN
Delantera, independiente, montantes MacPherson. Trasera, barra de torsión semi-independiente.

DIRECCIÓN
Tipo: De cremallera.
Diámetro giro: 7,19 metros.

RUEDAS
Llantas: De acero 13"x5".
Neumáticos: 165/70 R13 T.
Peso: 1.460 kgs.
Longitud: 3,82 mts.
Anchura: 1,63 mts.
Altura: 1,32 mts.
Maletero: 250/625 litros.
Consumo: a 90 km./h., 4,6 l.En ciclo urbano, 7,5 litros.
Precio final: Desde 1.642.000 ptas.

AUTOPISTA

COMENTARIO.– La renovación de la gama "Fiesta", sin ser espectacular, ni romper moldes con respecto a su predecesor, ha supuesto un paso adelante bastante importante. Estéticamente, la diferencia más importante se centra en el nuevo frontal y los grupos ópticos traseros, ahora con líneas más suaves y redondeadas. El interior es en el que más cambios se han efectuado, al menos de una manera visible: el salpicadero, los distintos mandos, la radio integrada, todo es de nueva factura y, como es habitual en la marca, con una calidad visual más que reseñable.

En el apartado mecánico, la nueva generación del "Fiesta" también tiene novedades importantes. Una de ellas es su nuevo motor de 1.249 c.c., cuya mayor virtud reside, precisamente, en que no parece que tenga esa cilindrada tan baja. La respuesta al acelerador, las recuperaciones, la forma vivaz de subir las vueltas..., todo hace pensar que estamos ante un motor de mayor cilindrada. La verdad es que los ingenieros de la marca han realizado una gran labor con este motor que, además, cuenta con unos consumos más bien moderados. ◆

NOTA MEDIA 7,3
NOTA MEDIA SEGURIDAD 7,8

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

▶ **Motor potente y elástico.**
▶ **Acabado interior.**

▶ **Precio final alto.**
▶ **Habitabilidad.**

MOTOR 16

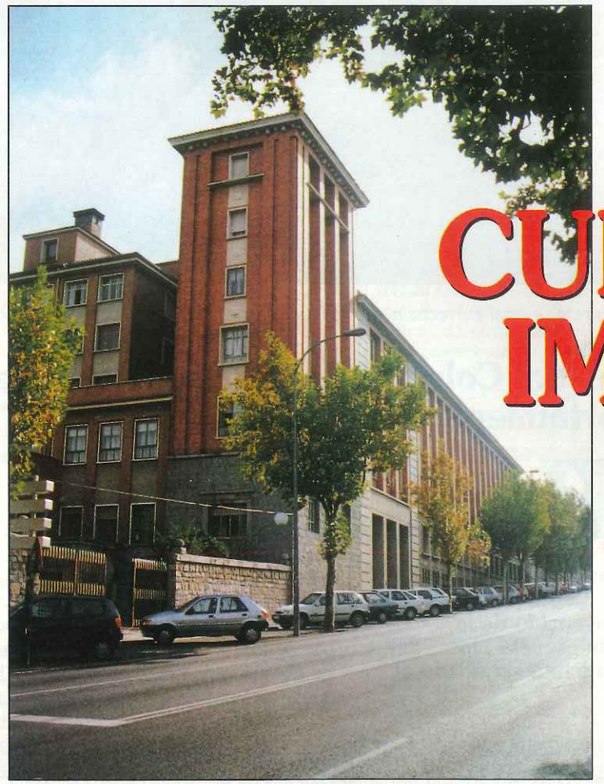
COMENTARIO.– El nuevo "Fiesta" ha experimentado un cambio radical respecto a los anteriores modelos. Ha ganado en estética, tanto por fuera como por dentro; tiene una mecánica moderna y eficaz y un comportamiento mucho más sano de lo que hasta ahora se ofrecía. Uno de los grandes avances ha tenido lugar en el aspecto mecánico gracias a un motor perteneciente a una nueva generación bautizada Zetec-SE y que se construye en Valencia. Una mecánica moderna realizada en gran parte de aluminio con culata de cuatro válvulas por cilindro y con un sistema de inyección muy avanzado heredado directamente de la Formula 1. La otra gran baza pendiente de mejorar era el comportamiento. Pues bien, el nuevo "Fiesta" ya goza de unas reacciones neutras en todo tipo de recorridos sin que ello implique una pérdida apreciable de confort. Todas estas mejoras han supuesto un aumento de precio significativo, algo elevado respecto a sus rivales más directos, que, en muchos casos, ofrecen algo más espacio en las plazas traseras. ◆

▶ **Mejoras técnicas.**
▶ **Comportamiento.**
▶ **Rendimiento del motor.**

▶ **Precio algo elevado.**
▶ **Asientos traseros.**
▶ **Opción llanta aleación.**

Este suplemento corresponde a la revista "Tráfico" nº 115, de mayo de 1996

Apuntes DE EDUCACIÓN VIAL 2



El entorno de tráfico del Colegio "Claret" se analizó en un programa de educación vial

CUENTOS E IMÁGENES

Grabaron en vídeo a escolares y adultos y todos se sorprendieron al ver su propio comportamiento cuando entraban y salían del colegio. Con esa actividad y otras, como el debate de las situaciones de tráfico que reflejaban los cuentos escritos por Antonio Jiménez, profesor y coordinador del programa de educación vial, el Colegio "Claret", de Segovia, fue uno de los ganadores del Concurso Nacional que cada año convoca la DGT.

DIFÍCIL SITUACIÓN. *La ubicación del colegio en una importante avenida de la ciudad fue el primer motivo para incluir la educación vial en los programas.*

SUMARIO

◆ Cuento: "¿Hablan las bicis?"
◆ Entrevista a Elena Martín, de la Secretaría de Educación del MEC.
◆ La educación vial en matemáticas.

CRUZAR MAL. *Cruzar por el camino más corto, aunque no sea el correcto ni el más seguro, uno de los comportamientos más habituales.*

Un vídeo sirve a los alumnos del Colegio Claret (Segovia) para analizar su comportamiento como peatones

VER PARA CREER

Ha sido uno de los colegios ganadores del Concurso Nacional de Educación Vial en la edición del curso 94/95. Capitaneados por su profesor, Antonio Jiménez -un docente convencido de la importancia de que la educación vial esté en la escuela-, los alumnos del "Claret" se han visto en un vídeo y han estudiado el entorno de tráfico de su colegio.

Los chicos del colegio "Claret" de Segovia se sorprendieron por su comportamiento como peatones cuando su maestro, Antonio Jiménez, les enseñó un vídeo con las infracciones cometidas al salir del colegio. Todos (escolares, padres que iban a buscar a sus hijos y profesores) anteponían la comodidad de no recorrer unos metros a la seguridad de cruzar por el paso de peatones correspondiente.

Esta fue una actividad del programa de educación vial del centro, que fue primer premio de la opción C (informe y documentación sobre algún aspecto didáctico realizado) en la última edición fallada del Concurso Nacional de Educación Vial, de la DGT. El curso anterior habían obtenido el tercer premio.

Los organizadores del Concurso valoran como muy positivas las posibilidades de manipulación y la variedad de recursos del trabajo. Alfonso Álvarez, Coordinador de Educación Vial de la Jefatura de Tráfico de Segovia, subraya el esfuerzo del maestro responsable del programa, cuya labor en esta materia empieza a *"contagiarse"* a otros compañeros.

Previamente al vídeo, los 120 escolares de 6º de Primaria habían trabajado durante meses este eje transversal, partiendo de unos cuentos escritos por Antonio Jiménez, tutor del curso. En ellos, cuatro personajes de 11 y 12 años forman una pandilla y participan en aventuras con la seguridad vial como fondo (hablan de bicis, patines, excursiones y paseos). En cada uno de ellos, el protagonista reflexiona sobre la historia vivida. La idea es provocar el debate entre sus alumnos. **"Eran situaciones en las que todos podían verse reflejados y que servirían después para analizar los comportamientos de los personajes"**, comenta el profesor.

ANÁLISIS DETALLADO. *Un minucioso estudio de las calles que rodeaban al colegio fue el punto de partida del programa.*

EXPLICACIONES. *Dentro del aula, los alumnos repasan cada situación estudiada.*

La conflictiva ubicación del colegio en cuanto al tráfico fue la razón que llevó a Jiménez a interesarse por esta materia hace años, **"antes de que fuera de obligado tratamiento en la Ley de Educación"**. Primero se creó un "Aula Vial", para reunir el material didáctico disponible. Después, lo que empezó siendo una tarea en solitario de un profesor, consiguió involu-

Los objetivos del Concurso de Educación Vial

Han pasado más de 10 años desde que, en el curso 1984/85, se presentaran las bases del 1er Concurso Nacional de Educación Vial Escolar. En su contenido, las bases establecían como soporte de participación la elaboración de un trabajo o periódico que versara sobre temas fundamentales de educación vial y que se realizase por grupos de alumnos de ciclo medio o superior, asistidos y dirigidos pedagógicamente por algún profesor/a del centro escolar participante. La llegada de la Reforma Educativa planteó la necesidad de introducir cambios sustanciales en sus bases, hecho que tuvo lugar en la convocatoria del curso escolar 93/94.

El objetivo de este Concurso es potenciar la implantación de la educación vial en todos los centros de enseñanza y, a través de proyectos educativos, en la Educación Infantil, Primaria, Secundaria Obligatoria y Educación Especial de todo el ámbito estatal. También se pretende introducir y abordar la educación vial dentro de los Proyectos Curriculares de Ciclo y Área, a la vez que contextualizar esta educación vial dentro de las Programaciones de Ciclo y Área de forma global e interdisciplinar, a partir del análisis de la realidad y la participación de toda la comunidad educativa y otros ámbitos del municipio relacionados con el fenómeno circulatorio.

Se establecen tres opciones diferentes de participación: la primera se refiere al "diseño teórico de un Proyecto Educativo de centro, etapa o área para la Educación Infantil, Primaria, Secundaria Obligatoria o Educación Especial". La segunda, a la realización de alguno de los niveles de concreción señalados en la opción A y presentación de una memoria final. La tercera, mediante la presentación de informes y documentación, centrados en algún aspecto didáctico concreto, relacionado con la educación vial y que se hubiera desarrollado en el colegio como metodologías, actividades, recursos, etcétera.

La inexistencia de referentes prácticos en la realización de proyectos educativos que incluyeran la transversalidad de la educación vial ha constituido una dificultad en la participación de los docentes en este Concurso. En este momento, los interesados en conocer algunos de los proyectos presentados en la X edición pueden recurrir al monográfico "Concurso de Educación Vial Escolar" publicado en el periódico "Escuela Española", de 7-9-95, y en algunos números de la revista "Tráfico".

Ante la reciente publicación de las bases del XII Concurso Nacional animamos a los docentes a participar y colaborar en la mejora de la seguridad vial desde sus centros escolares.

Violeta MANSO

(Doctora en Ciencias de la Educación y asesora DGT).

Éste y otros cuentos abren un debate entre los alumnos del Colegio "Claret"

¿HABLAN LAS BICIS?

Soy Margarita y quiero contaros lo que me pasó hace tiempo y la duda que tengo, por si alguno puede darme la respuesta.

Era una mañana de primavera cuando mis amigos y yo nos preparábamos para pasar el día en el campo. Metimos nuestra comida, la pelota y otras cosas en las mochilas y nos dispusimos a montar en nuestras bicis. Cuando monté en la mía, me pareció que dijo "hola". Pero rechacé la idea pues las bicis no hablan.

Comenzamos a circular. Javi, el más inquieto del grupo, empezó a correr -"a darle caña", como él dice-, llamándonos sosos por no seguirle. Carlos se picó y empezó el jaleo. Bárbara también se unió a la lucha mientras que a mí me pareció oir que mi bici decía: "Quieta, Margarita. No se puede circular por la carretera haciendo carreras; es muy peligroso". Por lo que me retrasé del grupo.

Continuamos la marcha y llegamos a nuestro destino: un riachuelo situado a 12 kilómetros del pueblo. Allí jugamos, corrimos y saltamos hasta cansarnos. De vez en cuando me sobresaltaba pensando que mi bici me había estado dando consejos, o al menos eso me pareció a mí, pero las bicis no hablan. Por eso no quise comentar nada a mis amigos pues me tacharían de loca.

Al atardecer, de regreso a casa, siguió pareciéndome oir a mi bici decirme cosas: "Margarita, no debes circular en zig-zag; no te piques con Borja y circula detrás de él sin hacer carreras; cuidado con los coches..." Cuando comenzamos a subir una cuesta, me agarré a la caja de un camión. En un momento, me pareció que la bici me decía: "Suelta, eso no debes hacerlo. Si el camión frena, puedes darte un buen trompazo". Por eso solté de inmediato.

La marcha continuaba y, poco a poco, comenzó a oscurecer por lo que encendimos las luces. En ese momento, me pareció que mi bici decía: "Margarita, otra vez te has dejado los reflectantes en casa. Te recuerdo que por la noche necesitas ser vista, no sólo ver cuando enciendes la luz. Por cierto, tu faro está sucio y resta algo de visibilidad. ¿pretendes matarte?"

Con estos pensamientos, llegamos al pueblo y cada uno a su casa. En la cama soñaba con mi bici que me hablaba. Al día siguiente, al reunirme con la panda no les conté nada pues no iban a creerme. Desde ese día, tengo una duda: ¿hablan las bicis? Si lo sabes, puedes darme la respuesta.

Antonio JIMÉNEZ, *profesor del Colegio "Claret".*

Dedicado a los educadores

Dedicado a los padres

Dedicado a profesores

EL GRUPO. *Antonio Jiménez con el grupo de alumnos que participó en el programa.*

crar a otros, a alumnos de primaria y bachillerato y a los padres. Desde el curso pasado se incluye en la programación del centro. Aún así, lo más importante para el maestro es el respaldo de sus alumnos y seguirá en el empeño **"mientras muestren el calor e interés que han tenido hasta ahora".**

Comodidad y riesgo

Las actitudes de peligro son tan difíciles de cambiar como el entorno de automóviles que rodea al colegio y que está estudiado al detalle en uno de los documentos presentados al Concurso. Los padres reconocieron el riesgo de su comportamiento tras ver el vídeo que los chicos ya habían visto y pidieron a las autoridades competentes que mejorasen la situación. Hoy, meses después, la diferencia se aprecia sobre todo **"en los escolares pequeños, donde se ven más fácilmente los cambios".**

Aunque los protagonistas del proyecto son los alumnos de 6º de Primaria (120 trabajaron el curso pasado) que dedican a ello buena parte del tiempo de tutoría, la meta es que el programa empiece en los primeros cursos, algo que ya ocurrió el año pasado. Se utilizó material escrito y audiovisual según la edad y se organizaron talleres (comics, diapositivas, informática, juegos y revistas) de los que se ocuparon un grupo de 16 escolares, con la ayuda de chicos de 7º y 8º de EGB y de bachillerato. Todo para que la seguridad vial tenga peso específico en la educación de los 1.400 alumnos que estudian en este centro.

Elena Martín, de la Secretaría de Educación del MEC

"La educación vial forma un conjunto con los otros ejes transversales"

Para Elena Martín, Jefa del Gabinete de la Secretaría de Estado de Educación del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC), la mayor virtud de la LOGSE es no limitarse a enseñar conceptos, sino incidir, con igual preocupación, en la educación del alumno en unos valores cívicos -materia de los "ejes transversales"- que pretenden hacer del escolar un ciudadano crítico y respetuoso **"y que responden a una demanda de la sociedad".**

Según su opinión, el tratamiento de estos temas transversales, entre los que se incluye la educación vial, no tiene sentido si se plantean por separado dentro del programa escolar sino que forman parte de un conjunto y así hay que entenderlos.

- ¿Qué relación existe entre la educación vial y los otros temas?

- Una relación directa. La educación vial puede tratarse en sí misma, pero también en la educación para la salud porque, al evitar los riesgos de un accidente, se incide en el cuidado del cuerpo. Igualmente, está muy ligada a la tolerancia: cuando nos saltamos una norma de tráfico estamos siendo irrespetuosos con los demás. Y tiene mucho que ver con la educación medioambiental, por poner otro ejemplo.

- Padres y profesores se quejan de que la inclusión de estas nuevas materias quita tiempo a las enseñanzas tradicionales, que quedan mermadas, ¿es cierto?

- Se pretende adecuar los programas académicos a lo que preocupa a la sociedad de hoy que, evidentemente, ha cambiado respecto a la de 1970, fecha de la anterior ley de educación. Y para eso hay que renunciar a otras cosas. Pero no es cierto que vaya en detrimento de contenidos fundamentales: hay que darles otro enfoque para que cuando enseñamos Lenguaje estemos hablando de respeto a las normas de tráfico, por ejemplo.

- En cuanto a seguridad vial, los profesores se lamentan de que se les exija algo que quizás corresponde a los padres, que son quienes se mueven con los niños en la calle. ¿Qué valoración le merece esta queja?

- Es verdad que los padres tienen su responsabilidad y no pueden eludirla. En este caso, son ellos quienes enseñan las primeras normas de circulación a sus hijos y son su modelo a imitar. Pero tampoco es ajeno a la escuela. Lo importante es que ambos sean coherentes.

Asegura, además, que la escuela no es la única influencia, ni siquiera la más importante, que recibe el individuo. **"Está cuantificado que no es más que un 20 por 100 de su formación. Del resto son responsables otros agentes sociales".**

Marcos GONZÁLEZ

- El éxito de la LOGSE depende mucho del profesorado. Para ellos se están impartiendo cursos de formación. Pero, ¿qué pasa con los padres?

- Lógicamente, nuestra preocupación primera son los docentes, pero también trabajamos estrechamente con los padres a través de las Federaciones. Es verdad y normal que ellos estén menos informados, pero su colaboración es fundamental.

- ¿Qué característica fundamental mejora la LOGSE con respecto a la ley de educación anterior?

- Es un marco teórico muy potente, muy bien fundamentado. En eso coinciden todos los sectores implicados. No supone un cambio parcial del sistema educativo, sino que lo renueva en su conjunto. Esa es su mayor virtud y, también, la fuente de todas las críticas.

La educación vial en el Área de Matemáticas

ESTADÍSTICAS Y GEOMETRÍA

PRESENTACIÓN

Primer ciclo

El Área de Matemáticas puede contribuir al estudio de cuestiones que atañen al tráfico mediante la recogida y tratamiento de datos a partir de los cuales podrá obtenerse información sobre fenómenos y situaciones del entorno. Por ejemplo, pequeñas investigaciones sobre la accidentalidad y sus causas.

Estas investigaciones, se reducirán, en el primer ciclo, a la lectura, comprensión y expresión de datos y hechos por medio de tablas y gráficos realizados por los propios alumnos. También se tratarán otros aspectos relativos al conocimiento de la señalización: la identificación de las formas geométricas constituirá la base para distinguir el significado general de las formas de las señales (peligro, obligación, indicación...)

Por último, desde este área se incidirá en el desarrollo de las capacidades de orientación y situación espacial, de todas las que enlazan con la afirmación de la lateralidad y reconocimiento de la izquierda-derecha propias y de los demás, situación de los objetos en relación al propio cuerpo, etcétera.

Ámbito: Formas geométricas y situación en el espacio.

Objetivos y contenidos

OBJETIVOS

- Desarrollar y adquirir hábitos de comportamiento correcto en relación con el tráfico orientados a la adquisición del sentido vial.
- Valorar la importancia que tiene el respeto de las normas y señales de tráfico y conocer su significado.

CONTENIDOS

- Conocimiento de las normas y adquisición de hábitos psicomotóricos para la circulación peatonal por la acera.
- Desarrollo de hábitos correctos en la utilización de los pasos para peatones y de los pasos regulados por semáforos.
- Iniciación en el conocimiento y en la significación general de las formas de las señales.

OBJETIVOS

- Conocer el entorno físico de la localidad en relación con el tráfico y desarrollar hábitos de conciencia ciudadana referidos a la circulación.

CONTENIDOS

- Iniciación en el desarrollo de estrategias de organización de la información en relación al tráfico.

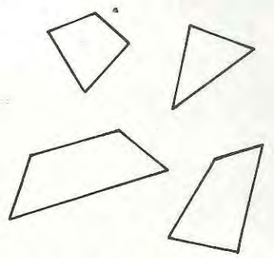
Las señales de tráfico

Estas señales de circulación tienen forma de triángulo.

Las señales triangulares nos informan de algún peligro.

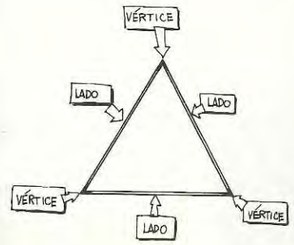
Estas tienen forma de cuadrilátero.

Las señales en forma de cuadrilátero nos dan informaciones generales.

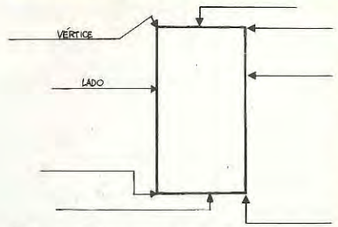


Los triángulos y cuadriláteros son polígonos. Todos los polígonos tienen lados y vértices.

Observa y completa las flechas y el texto.



Este polígono tiene tres lados y tres vértices.



Este polígono tiene

..... lados

y ..... vértices.

Criterios de evaluación

Desarrollo y adquisición de hábitos de comportamiento correcto en relación con el tráfico, orientados a la adquisición del sentido vial y a la valoración de conocimiento y respeto de las normas y señales de tráfico.

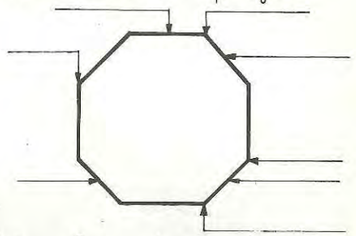
▶ Definir la situación de un objeto en el espacio y de un desplazamiento en relación a sí mismo, utilizando los conceptos izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo y proximidad-lejanía.

Este criterio pretende detectar si el alumno ha interiorizado las nociones topológicas de situación y cercanía utilizando las referencias izquierda-derecha, delante-detrás, etcétera para orientarse en los entornos próximos, situando las personas y objetos con relación a sí mismo, especialmente en lo concerniente al uso de la acera y cruce de calles en zona urbana.

▶ Reconocer en el entorno objetos y espacios con formas rectangulares, triangulares, circulares, cúbicas y esféricas.

Se trata de comprobar si el alumnado ha empezado a desarrollar una capacidad espacial que le sirva para percibir, de manera más organizada, el espacio, e identificar objetos de diferentes formas en su entorno habitual. Lo cual servirá de inicio al conocimiento de las señales de tráfico y de su significado genérico (peligro, obligación, indicación, etcétera).

Esta otra señal de tráfico también es un polígono.



Este polígono tiene ..... lados y ..... vértices.

También hay señales que tienen forma de círculo.

Pinta de color rojo esta parte de la señal.

Esta señal con forma de círculo, prohíbe el paso de peatones.

Por la calle del barrio antiguo han pasado 54 coches por la mañana, 31 por la tarde y 13 por la noche.
¿Cuántos han pasado en total?

Por la mañana han pasado .....
Por la tarde han pasado .....
Por la noche han pasado .....
.....

Por la calle del barrio antiguo han pasado en total ..... coches.

Algunas actividades posibles

▶ Estudiar el significado de las señales de tráfico según la forma que tienen.

▶ Identificar las señales que tengan forma poligonal. Posteriormente, realizar varios ejercicios en los que los alumnos señalen diversos elementos presentes en los polígonos regulares.

▶ Analizar las diferencias entre las calles de los barrios antiguos y modernos. Averiguar el tráfico de vehículos que pasan por ambas calles. Para ello, deberán resolver problemas en cuyo tratamiento será necesario utilizar operaciones de suma y resta con números de dos y tres cifras.

La labor de la familia es fundamental en la educación vial de los niños

EL PAPEL DE LOS PADRES

El importante aumento de la movilidad y, por tanto, de las necesidades de transporte es un fenómeno actual de incidencia mayor cuanto más alto es el nivel de desarrollo de la sociedad. Ésto, unido a las específicas características psicofísicas del niño que analizábamos en el número anterior, hace imprescindible la educación vial de los pequeños para prevenir los accidentes de circulación. Por eso es necesario incidir en sus conductas como peatones y conductores de bicicletas para que usen las vías públicas de forma prudente, adaptada y segura.

La escuela es, sin duda, uno de los agentes educativos más eficaces en la enseñanza de conductas viales seguras. Pero los profesionales de la educación que llevan años trabajando este aspecto demandan el apoyo de los padres, reforzando el papel de la familia como medio óptimo para tratar este aspecto, fundamentalmente, desde los hábitos y actitudes.

Pensando en ellos, ofrecemos a continuación diversas recomendaciones y actividades que pueden orientar a los padres sobre cómo tratar este aspecto con sus hijos.

PRIMEROS PASOS

▶ Los niños pueden empezar, entre los cuatro y los seis años, a hacer solos pequeños recorridos en las proximidades de su casa. Estos deben ser camino de su colegio, de comercios habituales, domicilios de familiares y lugares de recreo o juego. Antes han debido "ensayarlos" con sus padres. Poco a poco, estos recorridos podrán ir siendo ampliados.

▶ En todo caso, pueden hacer distintos ejercicios de prueba que darán a los padres la pauta de la capacidad de aprendizaje de sus hijos. El padre analizará previamente si el niño puede imitarle (a él o a otro adulto), si es capaz de observar y si entiende el lenguaje.

▶ Cada niño adquiere estas habilidades en diferentes períodos de su desarrollo, pero, normalmente, las ha alcanzado en la etapa de preescolar o educación infantil por lo que será ese momento el idóneo para empezar a trabajar este aspecto con ellos.

▶ Comente con el niño los posibles riesgos de cada tramo, explicándole dónde debe guardar mayor precaución y haciéndole entender que cualquier vehículo es peligroso: no sólo los camiones o los coches; también las motos o bicicletas.

▶ Déle instrucciones concretas, utilizando frases cortas y sencillas que el niño entienda con facilidad. Permita, además, que sea él quien haga las cosas que le ha recomendado, siguiéndole de cerca y a su espalda.

▶ No se enfade ni le grite si se equivoca. Simplemente explíquele qué ha hecho mal y haga que repita la acción. Cuando realice bien alguna tarea, no dude en alabarle.

▶ Para empezar, escoja horas de poco tránsito. Si nota que el niño se cansa, déjelo para otra ocasión. Es mejor no realizar los ejercicios, que hacerlo con desgana por su parte o la de su hijo.

▶ También en el colegio de sus hijos puede usted tomar parte activa: háblelo con otros padres, analice con ellos la manera de evitar los accidentes, el comportamiento de los adultos o cómo enseñar educación vial a los niños.

▶ Pida a sus hijos que hagan dibujos acerca del tráfico y los accidentes o que preparen un pequeño diccionario personal con términos como peatón, conductor, vehículo, etcétera. Coméntelos después con ellos.

TABLÓN DE ANUNCIOS

Convocados los concursos de Dibujo y de Educación Vial

La DGT ha convocado el XII Concurso de Educación Vial, abierto a la participación del profesorado de Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Especial. Los docentes pueden concursar en cualquiera de las tres opciones: diseño de un proyecto de educación vial (A), realización, parcial o en su totalidad, de dicho proyecto (B) e informe y documentación sobre algún aspecto concreto realizado en el centro (C).

Simultáneamente, se convoca el XXX Concurso de Dibujo Infantil y Juvenil sobre Circulación Vial en el que cualquier escolar puede participar con dibujos sobre tráfico.

Escolares violentos

Uno de cada cuatro escolares holandeses, de los 2.000 encuestados en un muestreo de los colegios de ese país, dicen poseer un arma y un 15 por 100 asegura haber tomado parte en alguna pelea. Según ellos, algo más de la mitad de esas situaciones violentas tuvo origen en la escuela. El Ministerio de Educación holandés ha iniciado un programa de prevención de la violencia que cuenta ya con un teléfono de apoyo para padres, profesores y alumnos.

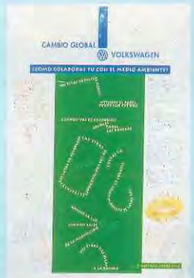
También las autoridades francesas están preocupadas por el incremento de la violencia en sus escuelas. Tanto que hasta se piensa en soldados para vigilar las entradas de los colegios y en "amurallar" sus recintos.

ANAYA: Atlas de las Comunidades

La editorial ANAYA, en colaboración con el Instituto Geográfico Nacional, ha presentado los "Atlas de las Comunidades Autónomas y de España". Con un fin didáctico, la obra se apoya en modernas técnicas cartográficas que permiten levantamientos tridimensionales, vistas de satélite e imágenes insólitas en mapas temáticos, con esquemas y gráficos.

Por otra parte, la editorial ha lanzado "Aula Abierta", una colección de libros para trabajar en el área de Ciencias de la Naturaleza, donde cada tema se relaciona con otras disciplinas como la literatura, las matemáticas, la historia o el arte.

Concurso infantil de Volkswagen ¿Tú colaboras con el medio ambiente?



Hasta el 31 de agosto puede visitarse, en el Museo de Ciencias Naturales (Madrid), la exposición "Cambio Global", que patrocina VOLKSWAGEN y recoge los últimos descubrimientos científicos que nos acercan al ecosistema de nuestro planeta. Los niños de 6 a 12 años que visiten la exposición podrán participar en el concurso "¿Cómo colaboras tú con el medio ambiente?" escribiendo una redacción sobre su contribución al medio ambiente y realizando un dibujo que ilustre su propuesta.

BMW, de ahora en adelante

Más de treinta mil jóvenes de 14 a 17 años de Madrid, Barcelona y Valencia han participado ya en el programa escolar "De ahora en adelante", que BMW ha puesto en marcha dentro de su proyecto "Factor Humano". El objetivo es concienciar a los jóvenes para mejorar su seguridad vial. Los colegios interesados pueden informarse en el teléfono **900 10 20 30**.

BREVES

■ El colegio "Inmaculada Concepción-La Salle" de Andújar (Jaén) celebró, del 18 al 22 de marzo, su III Semana Escolar de Educación Vial. Clases teóricas impartidas por especialistas, un simulacro de accidente y prácticas en un Parque Móvil fueron algunas actividades.

■ El Ayuntamiento de Utrera (Sevilla) ha comenzado una campaña de sensibilización dirigida a ciclomotoristas. Bajo el eslogan "Pon silencio a tu moto", se llama la atención sobre los elementos más importantes del vehículo y el comportamiento de sus conductores.

■ El 7 de junio tendrá lugar en Almería el III Festival de Educación Vial, organizado por el ayuntamiento. Los escolares participarán con música, teatro, disfraces... También están convocados concursos de trabajos y dibujos y un Campeonato en el Parque Infantil de Tráfico.

■ Se está desarrollando en Ronda (Málaga) la III Campaña de Educación Vial en la Escuela. Clases de especialistas en los colegios, un concurso escolar sobre lo aprendido en una emisora de radio y una marcha histórico-artística por la ciudad serán algunas de las actividades.

Coordinación: **Juana SÁNCHEZ**. Asesoras pedagógicas: **Carmen BAJO** y **María Cruz GARCÍA EGIDO**. Fichas: **Eugenio OCIO**.
Colaboran en este número: **Violeta MANSO, Antonio JIMÉNEZ, Marcos GONZÁLEZ, Ángel OVEJERO y los animadores de Educación Vial de las Jefaturas Provinciales de Tráfico.**

CHRYSLER VOYAGER 2.5 TD.

TOP AUTO

COMENTARIO.– La gama española del "Vogayer" cuenta con 3 motorizaciones de gasolina (2.4 16 V, V-6 3.3 y V6 3.8) a las que se suma la más difundida motorización turbodiesel de 2,5. Sus extraordinarias prestaciones, iguales o superiores a las de muchos de sus rivales de gasolina de potencias similares, así como unos consumos contenidos siempre que se respeten los límites legales de velocidad, hacen del "Voyager Turbodiesel" el modelo más relevante de la amplia gama.

El interior, ligeramente más espacioso, se ha beneficiado de un salpicadero más actualizado, pero sigue adoleciendo del limitado confort de las filas posteriores de asientos, de tipo corrido, que no procuran suficiente sujeción lateral a sus ocupantes. A cambio, la posibilidad de abatirlos íntegramente, hace que la capacidad de carga sea muy notable, sin el quebradero de cabeza que supone dónde guardar los pesados asientos individuales de otros modelos.

En cuanto al comportamiento dinámico, el balance es más satisfactorio en todos sus aspectos, aunque siempre teniendo en cuenta las limitaciones que plantea el vetusto eje trasero. ◆

NOTA MEDIA 7,5
NOTA MEDIA SEGURIDAD 7,8

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

▶ **Mecánica equilibrada.**
▶ **Precio muy ajustado.**
▶ **Comportamiento .**

▶ **Rumorosidad del motor.**
▶ **Desarrollos del cambio.**
▶ **Peso elevado.**

AUTO-REVISTA

COMENTARIO.– Ante la oleada de nuevos monovolúmenes, CHRYSLER ha decidido sustituir con prontitud en el mercado europeo su modelo "Voyager", todo un éxito de ventas a ambos lados del Atlántico. El nuevo "Voyager" presenta cambios profundos tanto en el apartado estético como en el mecánico, es un coche completamente nuevo. La carrocería dispone de un coeficiente aerodinámico mucho más bajo y formas más redondeadas en todas sus partes. El interior ha ganado en habitabilidad de forma notable y, sobre todo, hay que destacar su excelente accesibilidad gracias a las dos puertas traseras de tipo corredera y a la baja altura del conjunto. Sólo los asientos ponen la nota negativa en el interior.

La comodidad de marcha y la estabilidad están aseguradas gracias al nuevo equipo de suspensiones, no así el confort acústico cuando el motor supera las 3.500 vueltas. Un propulsor que, por otro lado,ofrece unas prestaciones bastante buenas sin que se resientan el consumo, bastante contenido en cualquier tipo de conducción. La crítica negativa más reseñable es para los frenos: no dispone de ABS ni de serie ni opcionalmente. ◆

▶ **Precio contenido.**
▶ **Estabilidad y confort.**
▶ **Buena accesibilidad.**

▶ **Ausencia ABS.**
▶ **Situación palanca.**
▶ **Sonoridad elevada.**

DATOS TÉCNICOS

MOTOR:
Posición: Delantera transversal.
Cilindros: Cuatro, en línea.
Cilindrada: 2.499 c.c.
Alimentación: Inyección mecánica.
Carburante: Diesel.
Depósito: 75 litros.
Potencia máxima: 117 CV a 4.200 r.p.m.

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

FRENOS
Delanteros de disco ventilado. Traseros, de tambor.

SUSPENSIÓN
Delantera, independiente, tipo MacPherson. Trasera, eje rígido.

DIRECCIÓN
Tipo: De cremallera asistida.
Diámetro giro: 16,0 metros.

RUEDAS
Llantas: De 6" x 15".
Neumáticos: 255/70 R15.
Peso: 1.705 kgs.
Longitud: 4,53 mts.
Anchura: 1,83 mts.
Altura: 1,67 mts.
Maletero: 450 litros.
Consumo: A 90 km./h., 5,8 litros. A 120 km./h., 8,1 litros. Ciclo urbano 9,1 litros.
Precio final: A partir de 3.865.967 ptas.

CAMPEÓN EN ECONOMÍA

Sólo 5,91 litros de combustible cada 100 kilómetros ha necesitado un AUDI "A6 RTI Quattro" para recorrer 912 kilómetros atravesando los Alpes, dejando atrás 24 puertos de montaña (con una altura media superior a 1.870 metros sobre el nivel del mar) en Austria, Suiza e Italia. Se le exigió mantener una velocidad media superior a 50 km./h. durante todo el recorrido (se consiguió 51,4 km./h.). Se condujo con temperaturas de hasta 15 grados bajo cero, en curvas constantes y superficies deslizantes por el hielo y la nieve. Además fue necesario utilizar neumáticos de invierno con su presión habitual.

EL FUTURO DE CHRYSLER

Así es el vehículo experimental de CHRYSLER

CHRYSLER acaba de presentar su nuevo vehículo experimental (concept car) llamado "Visión ESX" ("Intrepid" en los mercados americanos). Incorpora gran número de innovaciones tecnológicas destinadas a un uso más racional, económico y ecológico del coche. La carrocería es de aluminio al 100 por 100. Lleva un propulsor híbrido diesel/eléctrico. La energía la genera un motor turbo-diesel de 3 cilindros, que mueve un alternador, éste conduce la energía de 300 V a los 2 motores Zytel eléctricos de 100 CV instalados en cada una de las ruedas traseras. Unas baterías proveen a los motores de las ruedas de la energía necesaria, al mismo tiempo, se encargan de recibir la energía recuperada del sistema de frenado.

El consumo de gasolina creció un 3,1 por 100 durante el pasado mes de febrero. Las ventas se situaron en 641.060 toneladas métricas, según la Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos. Por su parte, los gasóleos experimentaron un crecimiento en el mismo período del 21,8 por 100, alcanzando unas ventas de 1.626.586 toneladas métricas.

Golf GL 5P · A6 · JUMPY · Mégane · Saxo · MICRA

¿CÓMO SE VA A LLAMAR?

Caracterizar, personalizar y darle identidad son las funciones que debe cumplir el nombre de un coche. Además, RENAULT, en su libro "La aventura automovilística", indica que debe ser atractivo al futuro compradores. Para este fabricante, la búsqueda del nombre se basa en un proceso a la vez intuitivo y lógico, respondiendo a un pliego de condiciones muy preciso, en el que están definidos los conceptos y las evocaciones que el nuevo coche sugerirá, la identidad de los futuros conductores, la marca a la que pertenezca y la historia del vehículo al que el nuevo coche reemplaza. Por supuesto, en un mercado en el que pululan los apelativos y las denominaciones, el nombre elegido debe distinguirse de sus competidores. Como lo normal es que se venda en varios países, habrá que tener en cuenta que en ninguno presente connotaciones negativas o peyorativas. Para RENAULT los nombres deben ser positivos, simpáticos y que no tener connotaciones desagradables.

Una vez encontrado hay que registrarlo jurídicamente en el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial. Si ha dado en la diana, lentamente se separará de la marca y adquirirá personalidad propia, llegando a ser más famosos que la propia marca a la que pertenecen, es el caso del "Seiscientos" o el "Golf".

El último "Accent"

SE COMPLETA LA GAMA "Accent"

Con la aparición del 1.5 GT, HYUNDAI completa la gama del "Accent". Es la versión más deportiva de la gama, cuya gran novedad es la incorporación de una culata de 16 válvulas en un motor de 1.5 litros. Alcanza una potencia máxima de 100 CV a 5.900 r. p. m.

PEUGEOT "Expert"

LA FURGONETA DE PEUGEOT

Diseñado bajo los criterios de un turismo, Peugeot ha presentado su furgon "Expert". Asientos regulables en altura y en longitud, una superficie acristalada de 2.256 metros cuadrados y un volumen de 4 metros cúbicos, utilizable en su casi totalidad, son alguna de sus señas de identidad. Su capacidad útil de carga es de 815 kilos, pudiendo acoger a 2 pasajeros sentados. Lleva un motor diesel y tiene una longitud total de 4,44 metros. En el mercado desde 2.347.000 pesetas.

NISSAN RENUEVA

El "Micra" de NISSAN presenta una nueva imagen. En la línea exterior se introduce una nueva parrilla y nuevos embellecedores. Igualmente encontramos cambios en la suspensión, dirección y frenos.

TOYOTA ha ampliado la garantía de sus vehículos vendidos a partir de abril a 3 años sin límite de kilometraje. Hasta ahora eran 3 años ó 100.000 kilómetros.

EL "ROVER 400", CUATRO PUERTAS

Desde finales de abril se encuentra en el mercado el "Rover 400" en su versión de cuatro puertas, en el que destaca su gran maletero, que se abre a ras del parachoques, facilitando el acceso y permitiendo una capacidad de carga de 480 litros. Se puede encontrar con motores 1.4, 1.6, 2.0 y 2.0 diesel. En el capítulo de seguridad, destacan los refuerzos estructurales del habitáculo, con una protección adicional al vuelco y al impacto gracias a un aumento del 20 por 100 de la rigidez torsional. A partir de 2.371.000,pesetas.

"Rover 400", cuatro puertas

Facilidad y comodidad, características del "Tirefit"

LA ALTERNATIVA MERCEDES

Según MERCEDES, un conductor pincha una vez cada 150.000 kilómetros, lo que supone que la rueda de repuesto sólo se utiliza cada diez o doce años. Por esto que se han cuestionado la necesidad de cargar con los casi 20 kilos de la misma durante toda la vida del vehículo. Si ha esto se le une el espacio que ocupa y el escaso, por no decir nulo, mantenimiento que se les procura (presión, envejecimiento...), a MERCEDES no le parece descabellado apostar por la desaparición de este elemento. Para sustiuirla, en colaboración con DUNLOP, ha desarrollado un nuevo sistema, formado por un agente sellante y un compresor conectable a la toma de corriente del encendedor, denominado "Tirefit".

Permite seguir utilizando el coche durante algunos cientos de kilómetros antes de arreglar el desperfecto.

NUEVOS "MUSSO"

Acaban de aparecer en el mercado dos versiones del "Musso" de SSANGYONG. Por un lado, el "Musso 601" con motor diesel (licencia de MERCEDES BENZ), 2.299 c.c. y una potencia máxima de 78 CV a 2.800 rpm. Su precio es de 2.995.000 pesetas. Por otro, al "Musso 602 Model Year" se le ha incorporado un motor de 5 cilindros diesel, con unas prestaciones de 100 CV, 5 más que su predecesor. Desde 3.395.000 pesetas.

NOVEDADES "TWINGO"

Los "Twingo" presentan dos novedades. Por una parte, acaba de aparecer la nueva serie limitada "Wind", con motor de 1.239 c.c. y 55 CV de potencia. Además, tanto este modelo como el "Pack" y el "Easy" cuentan desde este trimestre con un sistema de dirección eléctrica de asistencia variable en función de la velocidad del vehículo.

"Twingo Wind"

El "air-bag" para motos está cada vez más cerca. Así el Laboratorio de Investigación del Transporte de Gran Bretaña, ha iniciado unas pruebas encaminadas a determinar la eficacia de este importante dispositivo de seguridad. En el caso de las motos, el "air-bag" se instala en el deposito de gasolina, se basa en el mismo principio que el de los coches, inflándose para proteger la cabeza y el cuerpo del conductor. Hasta ahora ha demostrado su eficacia cuando la moto choca lateralmente contra un coche parado.

Todos los vehículos equipados con lámparas de luminiscencia de gas Xenón, no están obligados a llevar las correspondientes lámparas de repuesto. La razón está en la peligrosidad que presenta la manipulación de estas lámparas fuera de los talleres, porque necesitan impulsos de encendido en la zona de 20-30 KV. Un ejemplo: con lámparas de este tipo están dotados de serie los MERCEDES "210 E Avantgard".

El mercado del automóvil creció un 3,5 por 100 durante el mes de **marzo**, según los datos facilitados por **ANFAC** (Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones). Con **96.431 unidades** vendidas **frente a los 93.162** del mismo mes del año anterior. A destacar que, por primera vez en lo que va de este año 1996, la **evolución del mercado no alquilador ha sido negativa**, retrocediendo en algo más de 6 puntos en relación a marzo de 1995.

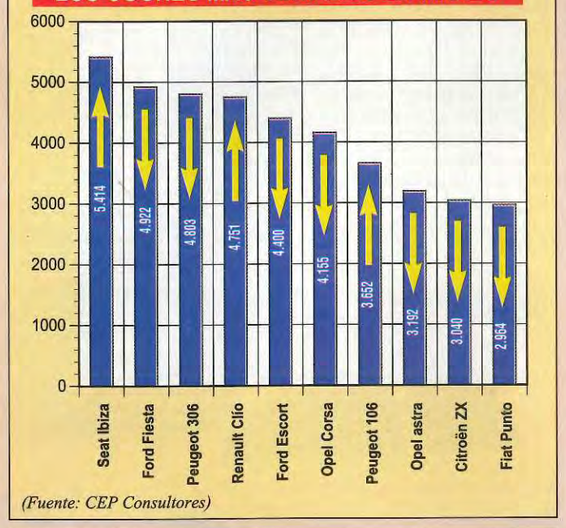
DAIHATSU VUELVE

DAIHATSU acaba de reiniciar su presencia en España, con el modelo "Feroza SX 16V". Un todo terreno con motor de gasolina de 1.598 c.c., con una potencia de 95 CV a 6.000 r.p.m. Está disponible por 2.693.460 pesetas.

""Feroza SX 16 V""

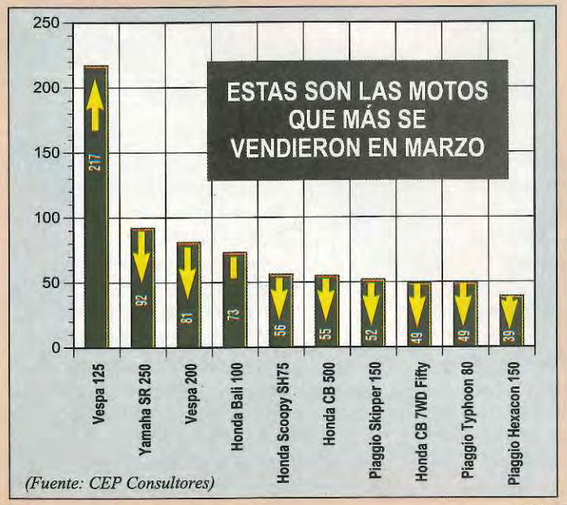
OPEL ofrece a los propietarios de todos los "Vectra" fabricados entre principios de **agosto de 1995 y febrero de 1996, una revisión gratuita de los tornillos de sujeción de los cinturones de seguridad delanteros.** Durante una prueba de colisión llevada a cabo en Alemania, uno de estos tornillos de los cinturones se desenganchó. Sin embargo, en la práctica diaria no se ha producido ningún caso, ni tampoco en las pruebas realizadas posteriormente. En España existen 6.102 vehículos de este modelo de OPEL.

LOS COCHES MÁS VENDIDOS EN MARZO



(Fuente: CEP Consultores)

ESTAS SON LAS MOTOS QUE MÁS SE VENDIERON EN MARZO



(Fuente: CEP Consultores)

LAS MATRÍCULAS

Provincia	Matrículas concedidas: Últimas matrículas febrero-96	Últimas mafrículas marzo-96	Total vehículos matriculados	Total permisos expedidos	Licencias de conducción
Álava (VI)	8913-S	9839-S	976	507	33
Albacete (AB)	0178-P	0763-P	585	540	121
Alicante (A)	0802-CX	6217-CX	5.415	2.654	632
Almería (AL)	0760-Y	2212-Y	1.452	719	293
Asturias (O)	4895-BS	6998-BS	2.103	1.738	138
Ávila (AV)	9472-G	9746-G	274	211	22
Badajoz (BA)	9911-W	0811-X	900	1.103	165
Baleares (PM)	5861-CF	4895-CG	9.034	1.504	398
Barcelona (B)	2408-SD	7516-SF	25.108	8.131	1.371
Burgos (BU)	3659-U	4491-U	832	496	33
Cáceres (c.c.)	3809-O	4450-O	641	658	98
Cádiz (CA)	7976-AY	9919-AY	1.943	1.872	662
Cantabria (S)	8714-AF	9828-AF	1.114	906	115
Castellón (CS)	9789-AH	1230-AJ	1.441	737	219
Ciudad Real (CR)	0583-U	1307-U	724	680	116
Córdoba (CO)	1266-AL	2632-AL	1.366	1.139	304
Coruña, La (C)	3705-BN	6043-BN	2.338	2.009	251
Cuenca (CU)	3414-I	3738-I	324	286	42
Girona (GI)	0196-BB	2212-BB	2.016	1.110	235
Granada (GR)	2444-AK	3940-AK	1.496	1.556	347
Guadalajara (GU)	8390-G	8669-G	279	265	35
Guipúzcoa (SS)	0584-AW	2126-AW	1.542	1.311	120
Huelva (H)	3333-U	4222-U	889	634	190
Huesca (HU)	2553-M	3024-M	471	320	41
Jaén (J)	9023-W	9981-W	958	896	186
León (LE)	0927-AB	1905-AB	978	795	49
Lleida (L	5102-Z	6034-Z	932	586	95
Lugo (LU)	7969-S	8637-S	704	607	63
Madrid (M)	2288-TG	7954-TJ	25.666	9.175	651
Málaga (MA)	4549-BW	0493-BX	5.944	2.258	682
Murcia (MU)	2898-BK	5374-BK	2.476	1.766	532
Navarra (NA)	9976-AN	1662-AP	1.686	831	82
Orense (OR	1522-S	2203-S	681	553	64
Palencia (P)	6243-I	6562-I	409	250	30
Palmas, Las (GC)	7131-BL	0507-BM	3.376	1.446	297
Pontevedra (PO)	7088-AZ	8923-AZ	1.835	1.758	254
Rioja, La (LO)	3147-O	3845-O	698	463	57
Salamanca (SA)	6299-P	6874-P	575	510	34
S. Cruz Tenerife (TF)	2464-BG	5330-BG	2.866	1.419	239
Segovia (SG)	4162-H	4450-H	288	224	26
Sevilla (SE)	5775-CN	9101-CN	3.326	2.743	848
Soria (SO)	9714-E	9887-E	173	135	18
Tarragona	6616-AP	8228-AP	1.612	1.091	235
Teruel (TE)	7548-G	7790-G	242	174	43
Toledo (TO)	4654-X	5519-X	865	711	104
Valencia (V)	4586-FG	9230-FG	4.644	3.800	837
Valladolid (VA)	2481-AC	3487-AC	1.066	785	56
Vizcaya (BI)	4509-BZ	6840-BZ	2.331	1.523	133
Zamora (ZA)	8211-I	8564-Y	353	284	30
Zaragoza (Z)	6883-AZ	8741-AZ	1.858	1.336	140
Ceuta (CE)	5360-F	5572-F	212	105	29
Melilla (ML)	8505-D	8686-D	181	82	20
TOTALES	-	-	128.195	67.392	11.815

EDUCACIÓN VIAL

IBIZA: Campeonatos de Parques de Tráfico y de Seguridad Vial en Ciclomotor

VETERANOS Y DEBUTANTES

Más de ciento treinta chicos, componentes de sesenta y siete equipos de toda la geografía española, participaron en los Campeonatos Nacionales de Parques Infantiles de Tráfico y de Seguridad Vial en Ciclomotor, celebrados en Ibiza del 18 al 21 de abril. Algunos debutaban en esta edición y, una vez más, Elche se alzó con la victoria.

PRUEBAS. *Un recorrido al circuito y la destreza con el vehículo, las dos pruebas más importantes.*

Juana SÁNCHEZ
Fotos: Javier DURÁN

Participar en el Campeonato de Parques Infantiles de Tráfico despierta en los chicos una emoción especial, mezcla de los nervios por quedar bien clasificados en las pruebas y de la expectación del viaje en sí mismo, que significa salir de su localidad, muchos por primera vez, sin el amparo familiar. Algo que tratan de aprovechar al máximo y que viven con entusiasmo.

En esta ocasión, además, llegar a Ibiza, donde se celebraban las pruebas, precisaba, para la mayoría, tomar el avión, algo que muchos niños no había hecho nunca. El tiempo de espera en el aeropuerto fue uno de los momentos que más revuelo suscitó entre los chavales. Al llegar, Luis Alberto, uno de los participantes de Segovia, veía el mar por primera vez: "No me lo imaginaba así. Es lo que más me ha gustado. Eso y ver las nubes desde arriba"

Algún equipo participante, como los de Ibiza y Formentera, se estrenaban en esta edición. Los chicos habían pasado por el Parque sólo en un par de ocasiones. El monitor de Formentera, policía local, comentaba la accidentalidad infantil de la isla, arranque del programa de educación vial que llevaban a cabo con los escolares de 5º a 8º de Primaria.

En el circuito, la mayoría de los niños estaba familiarizada con la bicicleta, que utilizan a menudo en la vida cotidiana. Otra cosa era la conducción del kart, que les resultaba más difícil. En la prueba de habilidad, donde el control sobre el vehículo es primordial, los ciclomotoristas dejaron asombrados a sus compañeros. Al final, los veteranos equipos de Elche, Teruel y Albacete resultaron ganadores en ambas modalidades. ◆

CAMPEONES. *Elche y Teruel se alzaron con la victoria*

LOS GANADORES

XXXII CAMPEONATO DE ESPAÑA DE PARQUES INFANTILES DE TRÁFICO

Clasificación por equipos: *Campeón:* Elche (Alicante); *subcampeón:* Teruel; tercer clasificado: Albacete; *cuarto, quinto y sexto clasificados:* Alcobendas (Madrid), Córdoba y Andorra (Teruel), respectivamente.

Clasificación individual: **1º**: Manuel Martínez Martínez (Elche-Alicante). **2º**: Miguel Angel Castellano Monsalve (Elche-Alicante). **3º**: Miguel Herrando Bernard (Teruel).

XVIII CONCURSO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL EN CICLOMOTOR

Clasificación por equipos: *Campeón:* Alicante-Elche; *subcampeón:* Teruel-Andorra; *tercer clasificado:* Albacete.

Clasificación individual: **1º:** Manuel Moya García (Albacete). **2º**: David Méndez Sánchez (Elche-Alicante). **3º**: Luis Benito López Cueto (Andorra-Teruel).

A-92: Límite de Málaga-Granada

Cruce de caminos

Acabamos de dejar atrás la campiña sevillana y sus cortijos y nos adentramos en la provincia de Málaga por los llanos de Antequera. Hasta la ciudad de Granada son 111 kilómetros de autovía sin puntos conflictivos. Y, sin embargo, se produce más de un centenar de accidentes y 12 víctimas mortales.

Nono HIDALGO

Comenzamos este tramo en el punto kilométrico 130, justo en el límite entre las provincias de Sevilla y Málaga. Dejamos atrás la sierra para adentrarnos en los llanos cercanos a Antequera. Antes de llegar a esta ciudad, dejamos a un lado los desvíos hacia poblaciones como Fuentedepiedra, Humilladero (donde descansan los restos del popular bandolero José María "El Tempranillo") y Molina, así como la Peña de los Enamorados, que es rodeada por la autovía y cuya leyenda fue relatada por Washington Irving (dos jóvenes enamorados, Tazgona y Mohamed, se arrojan al vacío para evitar que ella se despose con el viejo gobernador de Alhama).

Para entrar en la ciudad tenemos que dejar la A-92 y tomar durante unos kilómetros la C-337, que luego continúa hacia Málaga. Desde las murallas de Antequera, y tras visitar su famosísimo Torcal, podemos alcanzar con la vista una amplia panorámica de lo que es un verdadero cruce de caminos: hacia Granada y Sevilla (A-92), hacia Córdoba y Málaga (N-331), hacia Ronda (A-342)...

En los p. k. 160'3, 161'4 y 161'8 encontramos tres puntos negros (es decir, lugares donde se han producido tres o más accidentes mortales), por lo que extremaremos la precaución. Después, el desvío hacia Archidona, con sus casas blancas coronadas por la alcazaba, al pie de la Sierra de Gracia.

Siete kilómetros más adelante (p. k. 170), en una curva, otro punto negro (este se consideró así en 1993). Seguimos viaje y aparece el desvío hacia Málaga por la N-321 y la entrada a Salinas.

Tras cruzar el límite de la provincia, entramos en Granada. Encontramos el desvío a Riofrío y, un kilómetro después (p. k. 184,5), en una curva en pendiente, otro punto negro de 1993. Pasamos con precaución para llegar a Loja. Esta población se encuentra defendida por un murallón de sierras y antiguamente se la consideraba la llave del reino de Granada, lo que se comprende fácilmente al ver su situación en el estrecho valle del Genil. La leyenda dice que fue fundada por Túbal, nieto de Noé. Para los árabes fue Medina Lausa y custodió la vega hasta 1486, año en que fue conquistada por las tropas cristianas de Fernando "El Católico".

Ya casi a la vista queda Granada. Mientras avanzamos hacia ella, dejamos a un lado la C-335, que marcha hacia Alhama de Granada y El Salar, y los desvíos hacia Huétor Tajar, Moraleda y Lanchar. Un punto importante, ya a las puertas de Santa Fe es el p. k. 231: se encuentra el desvío hacia El Jau, el camino hacia el aeropuerto de la ciudad y el comienzo de la circunvalación, que posteriormente empalma con el ramal de la A-92 (N-432) que lleva hasta Baza.

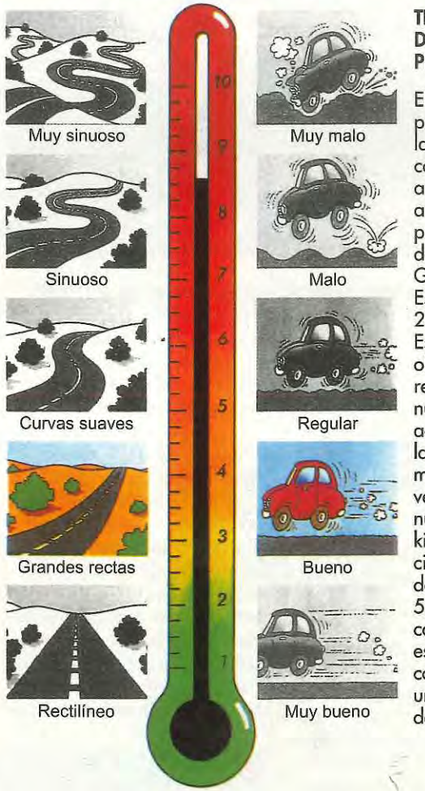
A continuación, Santa Fe. Parada obligada para conocer una ciudad ligada a los Reyes Católicos, la conquista de Granada y la aventura americana. También para degustar sus afamados "piononos", un dulce cuya fama ha sobrepasado las fronteras de la provincia.

Desde aquí a Granada sólo hay once kilómetros. Eso sí, llenos de empresas y almacenes, con el consiguiente peligro y tráfico pesado. A veces se produce congestión: un cruce regulado por semáforos y otro semáforo, junto al Hospital Psiquiátrico, provocan ciertos atascos que se evitarían con la realización de un paso subterráneo.

En definitiva, no es fácil explicar el por qué de los 101 accidentes con víctimas y 12 muertos producidos en estos 111 kilómetros. Los 7.000 vehículos que, como media, circulan por esta carretera no los justifican, especialmente al tratarse de de un trazado con grandes rectas y un firme que si no es sobresaliente -ha dado más de un quebradero de cabeza-, sí, por lo menos, se califica de aceptable. ◆

Este reportaje ha sido elaborado con datos de la Jefatura Provincial de Tráfico de Málaga y Granada

TRAZADO **PELIGROSIDAD** **FIRME**



TERMÓMETRO DE PELIGROSIDAD

El índice de peligrosidad de las carreteras convencionales, autovías y autopistas sin peaje de la Red de Interés General del Estado fue de 20,7 en 1994. Este dato se obtiene de relacionar el número de accidentes con la intensidad media de vehículos y el número de kilómetros. Si al citado índice le damos un valor 5, al tramo de carretera estudiado le correspondería una puntuación de: 8,7.

Accidentes con víctimas (1994)

Carretera	Nº accidentes	Nº muertos	Nº heridos
A-92	101	12	182

Puntos negros (1993)

P.k.	Nº accidentes	Muertos	Heridos	Año	Observaciones
160,3	3	-	2	1995	-
161,4	3	-	5	1995	
161,8	4	-	7	1995	
170,2	3	-	-	1993	Curva
184,5	3	-	-	1993	Curva en pendiente

Características de la carretera

Denominación:
A-92 (Sevilla-Almería).

Tramo estudiado:
Kms. 130-241 (Límite provincial de Málaga-Granada).

Nº de kilómetros:
111.

Admón. Responsable:
Junta de Andalucía.

Anchura:
14 metros.

Arcenes:
2 metros.

Nº de carriles:
2 por sentido.

Estado del firme:
Bueno.

Trazado:
Grandes rectas.

CONGESTIÓN
SEMÁFOROS
PUNTO NEGRO
PUESTO DE SOCORRO
GASOLINERA
TALLER

EL ANTES. *Hace unos años, las señales se amontonaban sin orden ni homogeneidad, lo que dificultaba hallar con rapidez la dirección necesaria.*

ORGANIZACIÓN. *Los nuevos criterios para señalizar la ciudad proporcionan más claridad y ayudan a desplazarse, sin perderse, por ella.*

Manual de Recomendaciones sobre Señalización Informativa Urbana

POR EL BUEN CAMINO

En demasiadas ocasiones, las zonas urbanas son un "bosque de señales", desorganizadas y mezcladas con publicidad u otro tipo de reclamos, con lo que resulta complicado hallar la información precisa. Para ordenar ese caos, la Asociación de Ingenieros Municipales y Provinciales ha elaborado un tratado de sistemas, formas y colocación de las señales informativas urbanas.

Teresa González

Cuando se viaja a una ciudad desconocida, es habitual desorientarse, perderse y titubear al buscar la dirección hacia un determinado destino. Como además, en cada ciudad, la señalización es distinta; en ocasiones se mezcla con publicidad, nombres de establecimientos, etcétera; y, las más de las veces, las indicaciones son excesivas y desorganizadas, al final, más que orientar, las señales confunden.

Si sumamos el riesgo que supone circular mientras se intenta descifrar la complicada señalización, se ve clara la necesidad de un código homogéneo en todas las ciudades para la señalización informativa urbana, algo que ya propuso la Asociación de Ingenieros Municipales y Provinciales de España en 1981 y que ha actualizado recientemente.

Sebastián de la Rica, Presidente de esta asociación y Director del Servicio de Circulación del Ayuntamiento de Madrid, justifica la elaboración de estas recomendaciones por las características especiales y distintas de la señalización urbana frente a la de carretera: **"los elementos de distracción son muchos y, además, la señal forma parte del paisaje de la ciudad, y es vista desde todos sus ángulos no sólo por conductores, sino por peatones"**.

Muchas ciudades españolas están renovando su señalización de acuerdo con estas recomendaciones que analizan dos tipos de señalización: de orientación y de situación. En las primeras, se aconseja utilizar conjuntos de módulos, nunca más de 6, que, diferenciados por colores, indiquen todo tipo de direcciones, desde calles hasta lugares de interés cultural o turístico.

En cuanto al segundo grupo, la señalización de situación, recuerda algo importante: la señal que indica principio y fin de población no es meramente informativa, sino, además, el límite desde donde rigen, o dejan de hacerlo, las normas de circulación y comportamiento en población, como la velocidad máxima permitida a 50 km./h.

LO ÚLTIMO. *Los sistemas de señalización variable ofrecen mayores posibilidades, aunque requieren cuantiosas inversiones.*

EL BOSQUE. *En las zonas urbanas, otros muchos elementos (comercios, anuncios, mobiliario, etcétera) dificultan la visibilidad de las señales.*

Todo calculado

El trabajo, de forma amplia, aborda además del tamaño y forma de las letras, orlas y símbolos, las dimensiones, orden, forma y cantidad de información para hacer más compresibles e identificables las señales, e, incluso, su colocación, con distancias aconsejables de altura, anchura y distancia del bordillo (ver gráfico).

Otros capítulos desarrollan temas como el empleo de materiales retro-reflectantes para mejorar la visibilidad nocturna; la señalización variable, optando por paneles luminosos; y la situación de la publicidad en zonas urbanas, mostrándose partidarios de eliminarla de la franja más cercana al bordillo y de los cruces, así como de evitar formatos que se confundan con señales de tráfico; o, por ejemplo, indicar "zona comercial" en vez de varios carteles con nombres de establecimientos.

Gran aceptación

Su implantación tiene, a juicio de Sebastián de la Rica, las siguientes ventajas: **"Ocupa menos espacio, destaca más sobre el "abigarrado" entorno urbano y, al adoptar el sistema de colores para estructurar la información el conductor, se distrae menos y requiere menos tiempo para hallar el destino requerido"**.

La eficacia de estas recomendaciones, según Sebastián de la Rica, la demuestra una reciente encuesta realizada en ayuntamientos de más de 40.000 habitantes, instituciones y empresas del sector. Los resultados no dejan lugar a dudas: **"El 94 por 100 de los encuestados opina que su aplicación ha mejorado la señalización mucho o bastante"**; sobre el aspecto que resulta más interesante, **"el 45 por 100 valora la uniformidad entre los distintos ayuntamientos; 41 por 100 opina que mejora la comprensión; y casi el 14 por 100 resalta la facilidad para el intercambio de los módulos"**.

Útiles y estéticas

Otro aspecto evaluado en la encuesta es la utilidad, destacando las señales de orientación en la red viaria -carreteras y calles-, junto con las referidas a indicación hacia lugares de interés turístico, administrativo y cultural.

A pesar del alto grado de aceptación obtenido, tal codificación no es obligatoria. Tal vez, alega Sebastián de la Rica, **"porque la señal informativa, como no obliga, no implica al usuario un perjuicio ni infringir una norma"**. De cualquier forma, su inclusión en las publicaciones del MOPTMA y el Reglamento General de Circulación implica un cierto grado de reconocimiento oficial en todo el territorio español, excepto Cataluña, donde la Generalitat ha ideado un sistema paralelo que, en líneas generales, coincide con éste, aunque con menor variedad en el código de colores.

En el aspecto económico, hay un abaratamiento en los costes al poder sustituir, de forma independiente, los módulos; sin embargo, el tener que prestar mayor atención a la estética encarece el coste final. ◆

CRITERIOS PARA INTERPRETAR LAS SEÑALES DE ORIENTACIÓN

● UNIFICACIÓN DE LA FORMA Y TAMAÑO DEL ALFABETO

UTILIZACIÓN DE SÍMBOLOS IGUALES

Estos son algunos ejemplos de los signos que todos usarán para indicar la misma información.

FLECHAS

● Situación: *En el extremo de la dirección que indique.*

● Orden: *Siempre que existan flechas el orden en el que aparecerán será, comenzando desde la parte superior: de frente, frente izquierda, izquierda, frente-derecha y derecha).*

POSICIÓN Y DIMENSIONES:

● Situación: En la intersección o antes, pero nunca más de 50 metros. A 30 centímetros de distancia del bordillo aproximadamente.

● Medidas: Altura máxima de 2,5 metros y anchura de 1,5. No agrupar más de 6 módulos, pues sería excesiva información.

CÓDIGO Y ORDEN DE COLORES:

Cuando existan módulos de diferentes colores, el orden, de arriba a abajo, será: azul, blanco, amarillo, naranja, violeta, verde, castaño y gris.

Azul: Indicación hacia autopista o autovía

Blanco: Indicación hacia carretera convencional, ciudades, distritos, barrios ...

Amarillo: Indicación de interés turístico (oficinas, aparcamientos, aeropuertos, hoteles...)

Naranja: Instalación deportiva o recreativa (estadios, plazas de toros, piscinas...)

Violeta: Lugar monumental y cultural (museos, catedrales, castillos, ruinas...)

Verde: Indica nombres de calles, avenidas, plazas, glorietas, etcétera.

Castaño: Enclave geográfico o ecológico (parques, ríos, lagos...)

Gris: Zona de importante concentración de camiones, mercancías y tráfico industrial.

SEÑALES DE SITUACIÓN

MÁS VALE PREVENIR

Mayor seguridad, menor consumo, menos averías y mayor limpieza, son las ventajas que ofrece un vehículo con una adecuada puesta a punto. Pero según se desprende de una experiencia -ECOMÓVIL- que se realiza en el País Vasco por el CADEM los coches pasan poco por el taller para realizar las revisiones periódicas. Se han detectado fallos -de mayor o menor gravedad- en el 95 por 100 de los coches analizados.

Mercedes LÓPEZ

Mayor seguridad vial, menor gasto de carburante, reducción de la contaminación atmosférica y una disminución del riesgo de averías durante los viajes, son las principales ventajas que ofrece un vehículo bien revisado y puesto a punto. Sin embargo, la mayoría de los conductores no son conscientes de ello y sólo llevan su vehículo al taller cuando algún fallo impide su normal funcionamiento

Los resultados obtenidos con el programa ECOMÓVIL, puesto en marcha en 1986 por el CADEM, Sociedad Pública integrada en el Grupo EVE (Entidad Pública de la Comunidad Autónoma del País Vasco encargada de planificar, coordinar y controlar las actividades energéticas del sector público) han corroborado estas afirmaciones.

Desde su inicio hasta diciembre del pasado año, han pasado por sus estaciones de diagnosis casi 80.000 vehículos, de los que un 95 por 100 no estaba en óptimas condiciones de funcionamiento. De ellos, al 65 por 100 se le aconsejó pasar por el taller para realizar pequeñas reparaciones, destacando que el 4 por 100 de los automóviles necesitaba una reparación urgente. El 30 por 100 restante únicamente necesita sustituir el filtro del aire o las bujías, cambiar el aceite, rellenar de agua la batería o revisar el sistema de alumbrado .

RESULTADOS ECOMÓVIL HASTA EL AÑO 1995

	Nº DE VEHÍCULOS			
	Gasolina	Diesel	Total	(%)
Inspeccionados	68.733	11.252	79.985	100
Con algún defecto	65.296	10.689	75.985	95
Se aconsejó ir a reparar	44.676	7.314	51.990	65
De reparación urgente	2.749	450	3.199	4

(Fuente: Cadem).

MEJOR PREVENIR

El proyecto ECOMÓVIL inició su andadura -sólo en el País Vasco- con el objetivo de concienciar a los conductores sobre la importancia que tiene la correcta puesta a punto del vehículo. Para Ricardo Suárez, responsable del Departamento de Transporte del CADEM, esta iniciativa (calificada como **"insólita"** por expertos de otras Comunidades Autónomas que han ido a conocer la experiencia) tiene que **"sensibilizar a los usuarios de coches en aras de una mayor seguridad vial y un menor consumo de combustible y por consiguiente menor contaminación"**.

Para lograr sus objetivos, se dispone de cuatro centros fijos de diagnóstico, situados en Vitoria (Álava), Leioa, Basauri y Sestao (estos tres últimos en Vizcaya) y una estación móvil, para atender a aquellos municipios que, por el tamaño de su parque automovilístico, no requieren un centro fijo de diagnosis. Hasta el pasado año, la prestación del servicio era totalmente gratuita; pero, a partir de 1995, se deben abonar 1.000 pesetas por cada revisión.

LO MÁS OLVIDADO

Los defectos más detectados en los motores de gasolina durante estos años, aparte de bajos niveles de agua y aceite, filtros de aire sucios, son los relacionados con el sistema eléctrico de encendido: bujías, cables de alta, condensador y, sobre todo, platinos. Porcentajes menores presentan los defectos de carburación y falta de presión de la bomba de gasolina.

El CADEM resalta que el 33 por 100 de los vehículos consumía, como media, un 17 por 100 más de lo necesario. Con una correcta puesta a punto, se ahorraría, sólo en el País Vasco, entre un 10 y un 20 por 100 de combustible, lo que supondría unos 7.000 millones de pesetas al año.

El parque de turismos de ésta comunidad asciende a unas 700.000 unidades, que consumen anualmente más de 950 millones de litros de carburante -el 41 por 100 del consumo total de derivados del petróleo y el 15 por 100 del consumo total de energía- y suponen un gasto anual superior a los 70.000 millones de pesetas.

MEJORES PROFESIONALES

Al mismo tiempo, se han intentado cubrir otros dos objetivos: concienciar y formar a los jóvenes especialistas en mecánica y electricidad del automóvil para que aporten una nueva cultura a los talleres de reparación, dignificando y dando fiabilidad a los mismos, lo que permitirá clarificar el sector de cara a los usuarios. Para ello, los especialistas que trabajan en los centros de diagnóstico son jóvenes de entre 20 y 25 años, provenientes de las Escuelas de Formación Profesional en la especialidad de mecánica y electricidad del automóvil. Los seleccionados realizan un curso de un mes y son formados tanto técnicamente como en los aspectos esenciales del trato con el usuario. Se les contrata por 2 años para que presten sus servicios en los centros del CADEM. Cuando termina ese período han tenido la oportunidad de conocer y trabajar en más de 4.000 vehículos de diferentes marcas y modelos. ◆

A FONDO. *El vehículo es revisado exhaustivamente y el cliente recibe el trato adecuado y todo tipo de información*

Estos son los elementos controlados en las diagnosis realizadas por el CADEM

PASO A PASO

La presión de los neumáticos y el estado de su banda de rodadura son las comprobaciones que inician el proceso. A continuación, el estado de las luces y su funcionamiento; asimismo, se realiza un control visual de la amortiguación de la holgura del volante.

Posteriormente, niveles del aceite, líquido refrigerante, líquido de frenos, electrolito de batería, filtro del aire o correas (fácilmente controlables por el propio usuario como mantenimiento habitual del automóvil). Además se comprueba la estanqueidad de las mangueras, tanto del circuito de refrigeración como de alimentación.

Después le toca al motor: se mide la compresión de los cilindros.

A continuación se analiza el estado de la batería y su circuito de carga. Si el motor es de gasolina, se revisa el sistema de encendido: bobina, contactos del ruptor y su ángulo de cierre, calado inicial del distribuidor, bujías, condensador, cables de alta y los diferentes sistemas de avance al encendido; sin olvidar el estado del circuito de alimentación del combustible (bomba de gasolina, carburación e inyección). Cuando se trata de un motor diesel, el control se centra en el sistema de inyección.

Finalmente, se determina el rendimiento o consumo del motor: se analizan los gases de escape (CO -monóxido de carbono-, HC -hidrocarburos- y CO_2 - dióxido de carbono-) y, por correlación, se obtiene la posible desviación respecto a los valores teóricos de consumo de carburante.

Terminado el diagnóstico, se entrega al propietario un informe de la situación, indicándole, si fuera necesario, las reparaciones pertinentes. También se aconseja realizar otro diagnóstico transcurridos 6 meses o tras recorrer 10.000 kilómetros.

Por último, se ofrece inspeccionar el vehículo una vez reparado, que sirve de control del trabajo efectuado por el taller.

El consumidor encuentra en los hipermercados las rebajas en el precio del combustible que las gasolineras no han realizado, pese a la liberalización

LA GUERRA DE LAS GASOLINAS

En enero de 1996 se liberalizó en España el precio de venta al público de los productos petrolíferos. Las gasolineras iniciaron unas rebajas en el producto que venden que han desembocado en un tira y afloja entre las grandes superficies comerciales, compañías petroleras, pequeños comercios y distribuidores independientes por ver quién vende más barato.

Luis GUIJARRO
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

El Ministerio de Industria y Energía se reserva el derecho de marcar el precio máximo de los carburantes, que basa en la cotización internacional, ponderada por las bolsas petroleras y el margen medio de seis países de la Unión Europea. Se suman el Impuesto de Hidrocarburos y el IVA y la cifra se publica cada viernes en el Boletín Oficial del Estado (BOE). Los representantes del sector discuten ese derecho. El presidente de la Asociación Española de Productos Petrolíferos (AOP), Eugenio Marín, señala que **"es hora de suprimir definitivamente los precios máximos: es lo único que falta para la liberalización total del sector".** Y asegura que esa supresión no supondrá que el precio de venta al público se dispare.

Juan Antonio Belmonte, gerente de BELMONTE PLUS, empresa de Cartagena (Murcia) considerada como una de las detonantes en la guerra de precios, añade que **"todo lo que sea libertad de mercado me parece muy bien"**, para, a renglón seguido, criticar el afán por acabar con el precio máximo y denunciar que, si esto sucede, los costes subirán: **"Si te dan oportunidad de vender el producto más caro, lo haces; y hoy, sin estar todo el mercado liberalizado, las grandes compañías encontrarían un espacio sin competencia".**

Roberto Centeno, vicepresidente ejecutivo de SAROIL, operadora que mediante sus descuentos hace posible a muchos vendedores bajar el precio del combustible, corrobora esa versión: **"Si se produjese una liberalización total, habría ciudades donde los precios subirían desmesuradamente (8 ó 10 pesetas por litro), sobre todo donde las refinerías disfrutan de una abrumadora posición. Además, con los ingresos adicionales se iniciaría una guerra total en la venta directa y en algunas carreteras hasta eliminar la competencia, momento en el cual subirían de nuevo los precios. Por eso nos oponemos a la su liberalización".**

El mercado de las gasolinas en España reúne a casi 30 operadores, incluidas las multinacionales, con 2,6 billones de pesetas de ventas totales, en 1995. Las 6.300 estaciones de servicio y cerca de 1.000 unidades de suministro y aparatos surtidores en la vía pública censados ese año, venden una media 3,3 millones de litros, un 60 por 100 superior a la media de la UE, situada en 2 millones. De esta tarta, Hacienda se lleva la mayor porción: por el Impuesto de Hidrocarburos recaudó el pasado año 1.299 billones de pesetas.

HIPERMERCADOS. *Los hipermercados están "revolucionando" la venta de gasolinas en España.*

DETONANTES

Muchos detonantes han preparado un año donde el usuario se sorprende cada vez que observa el precio del carburante. Al hilo de la eliminación progresiva del monopolio y la llegada de nuevos operadores, otros factores abonaron el terreno para la batalla. Así, para potenciar la competencia en los precios, el Tribunal de Defensa de la Competencia recomendó la instalación de estaciones de servicio en las grandes superficies; por otra parte, se eliminó la distancia mínima entre gasolineras y, finalmente, se liberalizó el precio del combustible.

El consumidor se hizo ilusiones, sobre todo desde que, en 1995, el hipermercado CAPRABO (Barcelona) empezó a vender gasolina súper hasta 17 pesetas por debajo del precio BOE. La reacción no se hizo esperar: En los seis primeros meses de funcionamiento, la gasolinera de BARNASUD vendió 7 millones de litros y atendió a 233.000 vehículos.

ALCAMPO ofrecía, desde 1992, una oferta similar en la estación de servicio de su centro de El Ferrol (La Coruña), y, posteriormente, en Valencia y Logroño (La Rioja). Pero es CAPRABO la que ha marcado la pauta en la guerra de precios, a la que se unieron firmas como EROSKI y ESCLAT. Pere Bonet, director comercial de hidrologística de CAPRABO, confirma que **"vamos a seguir 4 pesetas por debajo del BOE en todos los carburantes, y con ofertas puntuales (vales canjeables por 3 litros de gasolina siempre que se haga una compra en el centro superior a 6.000 pesetas). También impulsaremos esta fórmula en las estaciones de servicio que vamos a instalar en los nuevos centros de Golmés (Lleida), Olot (Girona) y Mollet del Vallés (Barcelona)".**

El pequeño comercio vio en estas ofertas una amenaza y entró en la lucha. La Confederación Catalana de Comercio (CCC), que agrupa a 90.000 comerciantes, y la Fe-

LA SUPRESIÓN DEL PRECIO MÁXIMO NO SUPONDRÁ QUE EL PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO SE DISPARE, SEGÚN LA AOP

Demasiados impuestos

En España, en 1995 se vendieron 2,6 billones de pesetas entre gasolinas, gasóleos y fueléoleos. De esta cantidad, Hacienda, a través del Impuesto Especial sobre Hidrocarburos, recaudó 1,299 billones de pesetas. Y es que los impuestos que pagan los españoles al adquirir un litro de gasolina son un 70,6 por 100 del precio en la gasolina de 95 octanos, un 69 por 100 del precio en la gasolina de 97 octanos, el 64 por 100 en el gasóleo A, el 39 por 100 en el gasóleo C y del 21,3 por 100 en el fuel, sin contar con el IVA. Esto supone que 70 de cada 100 pesetas que paga actualmente el consumidor por litro de gasolina terminan directamente en las arcas del Estado.

¿SUBIDA O BAJADA?. *A la larga, la liberalización podría suponer la subida de precios en algunas zonas.*

deración de Estaciones de Servicio de Cataluña van a firmar un proyecto que permitirá ofrecer gasolina hasta 20 pesetas más barata en 800 gasolineras catalanas.

Recuperar clientes

Según Miguel Ángel Fraile, secretario general de CCC, no se podían cruzar de brazos mientras las grandes superficies ganaban clientes: **"No entramos en guerra, hacemos esto por recuperar, atraer y fidelizar al cliente. Nuestro futuro pasa, en estos momentos, por negociar con entidades financieras para que nos avalen cheques gasolina de 20, 100, 500 y 1.000 pesetas, que entregaremos al cliente que se acerque a uno de los 15.000 establecimientos adheridos a la primera fase, que esperamos se incremente hasta 50.000 antes de Navidad"**. A la acusación de provisionalidad que les hacen las grandes compañías operadoras, responde que **"será un servicio de carácter permanente y quedará para toda la vida"**.

También la Asociación de Profesionales y Comerciantes de Móstoles (APCM), desde enero, entrega a sus clientes un bono por el 2 por 100 de su compra. Cuando acumulan 1.000 ó 2.000 pesetas, se les canjea por un cheque avalado por 4B y el Banco Herrero, con el que pueden obtener gasolina en cualquier gasolinera de España. Según Javier Blasco, portavoz de la APCM, **"nos va muy bien. Hemos repartido 10 millones de pesetas en bonos y más de un millón en cheques. Lo más importante es que los establecimientos asociados han recuperado algunos clientes que se habían ido a las grandes superficies"**.

Según Roberto Centeno (SAROIL), si se produjese una liberalización total, habría ciudades donde los precios subirían desmesuradamente (8 ó 10 pesetas por litro)

Marcas "blancas"

"La mayor transformación que ha experimentado la distribución española de productos petrolíferos es su conversión en un espacio donde hay verdaderos empresarios que trabajan por satisfacer a verdaderos clientes", comenta Aurelio Ayala-Tomás, secretario general de la AOP. Un mercado en el que han aparecido con fuerza las "marcas blancas": estaciones de servicio independientes cuyo sistema de explotación es la reventa. Algo extraño ya que, hasta hace poco, estábamos acostumbrados sólo a la presencia de estaciones abanderadas (cerca del 95 por 100 del total existente en España), que trabajan con una comisión sobre el precio de venta. Existen varias categorías, ya que se dan distintas relaciones: propiedad de la marca, concesión, arrendamiento...

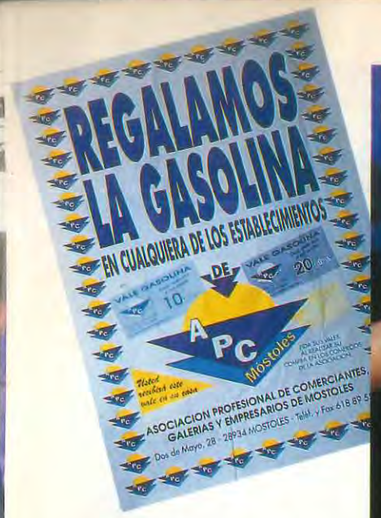
En enero la familia Belmonte de Cartagena -con una larga tradición en el mundo de las estaciones de servicio- lanzó la oferta de reducir el precio de los carburantes en 3 pesetas para darse a conocer, y lo consiguió. Recibió la visita de todos los petroleros instalados en Cartagena recriminado su actitud y amenazando con entrar en la "guerra de precios". **"Querían que fuésemos a precio BOE; sin embargo, seguimos 7 pesetas por debajo en todos los combustibles"**, comenta Juan Antonio Belmonte.

CONSUMIDOR SATISFECHO. *Los consumidores, contentos con esta guerra que lo que hace es bajar los precios.*

Especuladores

Las estaciones independientes, explica Aurelio Ayala, son hoy posibles porque en el mercado existen dos tipos de agentes. Por un lado, compañías petroleras que explotan crudos, tienen refinerías y estaciones de servicio, como REPSOL, CEPSA y BP, las tres que más negocio mueven en España. Y, por otro, operadores que no son una compañía integrada, no invierten en exploraciones, y, la mayoría, no tiene gasolineras, pero si producto y una refinería. **"Son especuladores. Compran y venden productos que colocan en el mercado utilizando las redes de otros. Eso les permite hacer unos descuentos que el resto no puede porque tiene que amortizar sus inversiones"**, explica el secretario de la AOP.

Del precio final quedan unas 20 pesetas para repartir entre suministrador y estación de servicio. Ahí precisamente está la llave de un



RECUPERAR CLIENTES. *El pequeño comercio trata de recuperar clientes a los hipermercados regalando vales de gasolina.*

mercado de mayor competencia que incidirá en una reducción y mayor diversidad de los precios actuales. El abaratamiento en el coste del refino y la proximidad con la refinería hacen el resto para que los precios en el mercado puedan bajar.

En marzo, Óscar Fanjul, presidente de REPSOL, líder en España con más de 3.300 estaciones, aseguró que las guerras de precios **"son normales y habrá que irse acostumbrando cada vez más"**. Agregó que REPSOL garantiza el margen normal de ganancia a sus suministradores **"y, cuando es necesario bajarlos, lo hacemos para que mantengan sus ventas"**.

REPSOL, tras la oferta de BELMONTE PLUS, rebajó hasta 20 pesetas el precio de la gasolina. Con este contraataque, las petroleras entraron también en la guerra de precios, pese a que el presidente de la AOP manifestó que **"ésta resulta indeseable para garantizar el suministro energético con calidad en el futuro"**.

Según Juan Antonio del Real, portavoz de la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), **"este tipo de iniciativas son muy buenas para el consumidor, fomentan la competitividad entre empresas y bajan los precios. Para las estructuras financieras no será tan bueno. No creo que nadie, a la larga, pueda permitirse está situación durante mucho tiempo"**.

Segmento "non oil"

Ahora que los hipermercados pueden vender cualquier carburante como si fuera otro de sus productos, representantes de las estaciones de servicio abogan por expender en las tiendas de sus recintos productos englobados en el llamado segmento non oil: bebidas, dulces, alimentación, prensa, tabaco y servicios para el automovilista. Estas mercancías, avaladas por una marca de prestigio, pueden suponer más del 70 por 100 de los ingresos en las estaciones mejor equipadas.

Recientes informes indican que las ventas por carburantes aportan sólo el 27 por 100 de los márgenes totales, frente al 37 por 100 que supone la venta en tiendas, y el 29 por 100 de los ingresos por servicios al automóvil, especialmente túneles de lavado y trabajo de mantenimiento rápido.

Piratas en cisternas

Una nueva amenaza se cierne sobre el consumidor que, muchas veces, no sabe qué productos echa en su vehículo. **"No tenemos análisis comparativos de los carburantes, pero dudaría en afirmar que la calidad de las gasolinas, especialmente las de las marcas blancas, no sea buena"**, comenta el portavoz de la OCU. Sin embargo Aurelio Ayala señala que **"todas las gasolinas no son iguales. El producto básico puede tener las mismas características, pero luego está la aditivación, que varía en todas las marcas, a lo que se debe unir la calidad del servicio que ofrece una gasolinera de prestigio"**. Lo cierto es que hay muy buenos profesionales independientes a los que, sin querer, se les asocia con esos "piratas", como los define la AOP, que contaminan el mercado y suponen un fraude para el consumidor.

Caprabo, el hipermercado que lanzó la bajada de precios, continuará vendiendo 4 pesetas por debajo del precio BOE

Para Roberto Centeno (SAROIL), los "piratas" surgen porque **"las autoridades no cumplen con su obligación. La persecución del fraude es demasiado lenta. Algunos estafadores viven de esa lentitud administrativa y no se tienen que molestar en hacer mezclas fraudulentas, ya que sólo pagan un pequeño porcentaje de los impuestos hasta que a los nueve meses son detectados. Mientras tanto, han obtenido beneficios de cientos de millones de pesetas. Y así hasta que vuelven a aparecer con otra sociedad de nombre también fraudulento"**.

Las autoridades del Ministerio de Hacienda, de la Agencia Tributaria y responsables del sector coinciden en que existe un fraude fiscal en el Impuesto sobre Hidrocarburos de 40.000 millones de pesetas anuales, aproximadamente el 3,3 por 100 de la recaudación.

Mientras, la venta fraudulenta está arrebatando mercado a la venta legal. **"Un procedimiento consiste en vender gasóleo C (calefacción) por A (automoción); y es que la existencia de estas dos calidades, técnicamente idénticas, facilita la venta fraudulenta de uno por el otro sin que el consumidor se percate"**, comenta Centeno.

La falta de armonía en la nueva legislación sobre distribución y venta de combustibles está llevando a la aparición de cisternas "fantasmas", que venden un producto de muy baja calidad sin control. Además, según fuentes del sector, las transferencias a las autonomías, sin experiencia ni medios, no las ha dotado suficientemente para perseguir el fraude. Por ejemplo, en la Comunidad de Madrid, los responsables han investigado varias denuncias, pero, condicionados al horario de lunes a viernes, el fin de semana queda libre para los piratas. ◆

¿Es accidental el accidente de tráfico?

En el análisis del accidente de tráfico, en vez de causas, en el sentido determinista del término, es más adecuado considerar la existencia de factores. Estos no sólo determinan que se produzca el accidente, sino que, además, condicionan las consecuencias lesivas de los mismos.

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

MENOS HERIDOS. *Reducir el número de heridos y su gravedad, no depende del azar.*

El término accidente reconoce que el azar y el error son responsables básicos del siniestro. Eso ignora, a su vez, el abanico de factores en los que se asienta la génesis del accidente de tráfico, y subestima la importancia de los factores de los que depende la severidad lesional del mismo (Haddon, prestigioso investigador norteamericano, describió hace más de veinte años un sistema matricial para explicar que la interrelación de factores a lo largo del tiempo origina y modula la severidad del accidente). Por ello se recomienda usar otras denominaciones (lesión o traumatismo por accidente de tráfico) para incorporar la idea de que son evitables. Sin embargo, el término accidente tiene la ventaja de ser más universal, mientras las otras denominaciones muestran significados diferentes o restringidos en nuestro idioma.

El objetivo final de la prevención del accidente de tráfico es reducir la frecuencia (incidencia) y también sus consecuencias lesivas. Por esta razón, en el ámbito científico se ha extendido el uso del término control del accidentes de tráfico para extender su significado preventivo.

Todas estas nociones provienen del razonamiento científico aplicado a los problemas de salud. No se debe olvidar que los accidentes de tráfico son un problema de salud de primera magnitud: son la primera causa de mortalidad en los varones menores de 34 años y en las mujeres menores de 24, y la primera causa de invalidez y de tetraplejía en jóvenes. Además, son responsables de casi el 40 por 100 de las minusvalías producidas en España.

A semejanza del modelo infeccioso, en el accidente de tráfico existe un huésped (sujeto), un agente etiológico (energía cinética), un vector (vehículo) y una consecuencia (lesión traumática). El accidente puede no tener consecuencias en el sujeto, igual que un agente infeccioso puede no dar manifestaciones clínicas en casos de escasa virulencia. Al ser un problema de salud pública, se utiliza el mismo esquema epidemiológico de prevención que en otros problemas sanitarios; es decir, definir varios estadios preventivos:

★ La prevención primaria de la lesión por accidente de tráfico comprende todas las medidas destinadas a evitarlo; por ejemplo, prohibir circular con determinado nivel de alcohol.

★ La secundaria incluye las dirigidas a reducir sus consecuencias lesivas en el momento; por ejemplo, la obligación de usar elementos de seguridad.

★ La terciaria abarca las destinadas a reducir las consecuencias del accidente una vez sucedido; por ejemplo, la existencia de una adecuada cadena asistencial al accidentado.

★ La cuaternaria es un conjunto de medidas para la rehabilitación médica, social y laboral del individuo que padece un accidente.

Reducir la incidencia y severidad de las lesiones por accidente de tráfico en una población es posible, está científicamente demostrado y no depende del azar. El concepto nebuloso y azaroso del accidente de tráfico sólo es una máscara de la ignorancia. ◆

La reducción de la incidencia y severidad de las lesiones por accidente de tráfico en una determinada población es posible, está científicamente demostrado y no depende del azar.

Las altas intensidades circulatorias obligan a realizar costosas inversiones

LA GRAN URBE. *La ciudad de Madrid es el polo de atracción constante del parque automovilístico de esta comunidad.*

MADRID IR Y VENIR UN CONTINUO

La gestión de la red vial en la Comunidad Autónoma de Madrid está condicionada por su doble condición de capital de la nación y su situación céntrica, donde convergen todos los caminos. Tales causas provocan un elevadísimo número de desplazamientos, a los que se responde con costosas actuaciones -nuevas carreteras, duplicación de calzadas, grandes ejes de circunvalación...-. La previsión es que, en cinco años, se dupliquen las ya de por sí altas intensidades.

Teresa GONZÁLEZ
Fotos: Marcos GONZÁLEZ

Circulatoriamente la Comunidad Autónoma de Madrid es un continuo ir y venir, salir, entrar o rodear la ciudad. Su condición de capital de España añade a su situación geográficamente céntrica, la de ser sede de organismos oficiales, servicios, negocios e industrias, algo que genera altas intensidades circulatorias en numerosos tramos de sus vías.

Con tales condicionantes, el papel de la Red de Interés General del Estado (439 kilómetros) es más destacado y canaliza un porcentaje muy elevado del tráfico rodado. No obstante, la red titularidad de la Comunidad tiene 2.760 kilómetros de longitud, que, en muchos puntos, registran intensidades medias de hasta 45.000 vehículos (la media en autovías es de 15.000).

Junto a las altas intensidades, Francisco Javier de Águeda, Director General de Carreteras de la Comunidad de Madrid, destaca la dispersión de la población, lo que multiplica los desplazamientos hacia y desde la ciudad. Por eso, el desdoblamiento de vías es muy frecuente, incluso lejos del centro urbano de Madrid, como en los tramos Fuenlabrada-Móstoles o Leganés-Getafe, y, por tanto, también las inversiones en construcción y conservación son muy elevadas. En este último concepto, la media de gasto es 1 millón por kilómetro y año.

A los miles de desplazamientos diarios de entrada y salida a la gran urbe hay que sumar las salidas y retornos del fin de semana, que reparten el numeroso parque móvil madrileño por toda la geografía de la comunidad y parte de las provincias colindantes. En este aspecto, las vías más saturadas son la N-VI (que desplaza a los madrileños hasta la sierra), la M-501 o Ruta de los Pantanos y la N-V hacia tierras toledanas y extremeñas.

Accidentes a la baja

Sin embargo, y pese al incesante aumento del tráfico, la accidentalidad ha seguido el camino contrario. De 1989 a 1992, se redujeron

los puntos negros a la mitad, de 31 a 16. Los últimos datos de accidentes relativos a 1995, año que registró 832 siniestros en los que hubo que lamentar 105 muertes y 1.526 heridos. Un resultado a la baja respecto a 1994: 957 accidentes, 119 muertos y 1.659 heridos.

En 1984 se produjo el traspaso de competencias a la autonomía. Desde ese año y hasta el pasado 1995 se han invertido en la construcción de carreteras 77.000 millones de pesetas y en conservación, cerca de 20.000 millones. Se han aprobado dos Planes de Carreteras (el vigente va de 1994 al 2001) y la Ley de Carreteras en 1991. Al mismo tiempo, se ha estratificado la red en principal (597 kms.), secundaria (432 kms.) y local (1.428 kms.) así como 303 kilómetros más en ramales y enlaces.

Las actuaciones más relevantes han sido las relacionadas con los tres anillos distribuidores de la ciudad (tramos de la M-50 -eje del Culebro y del Pinar-) o las que facilitan la conexión entre zonas (eje Sinesio Delgado, Avenida de los Poblados, carretera de Meaques y las autovías del sur donde se halla el tramo Alcorcón-Leganés-Getafe, de la M-406, y el Móstoles-Fuenlabrada-Pinto, de la M-506).

ANILLOS DISTRIBUIDORES

El Plan de Carreteras en aplicación hasta el 2001 comprende la puesta en funcionamiento de 200 kilómetros de nuevas carreteras, ampliación de la capacidad en 107 kilómetros y una inversión de 123.385 millones de pesetas. También recoge un capítulo especial para rutas de interés ciclista, estando previsto, en la zona oeste, por localidades como Brunete, Valdemorillo, Colmenar del Arroyo o Navalcarnero, entre otras; en el sur por San Martín de la Vega, Ciempozuelos o Chinchón; por la zona norte hacia Miraflores de la Sierra,

OBRAS A CORTO PLAZO

Vía	Tramo	Inversión (millones ptas.)
Nueva vía entre N-I y Cobeña	Unión con M-206 y M-100 (11,5 kms.)	1.165
Nueva vía	Entre la antigua N-II y M-100 (4 kms.)	838
Duplicación de calzada	M-505 y rehabilitación del Puente Retamar (2 kms.)	1.139
Duplicación M-506	Variante norte de Móstoles (2 kms.)	785
Acondicionamiento de la M-301	By-pass a San Martín de la Vega (18 kms.)	1.054
Mejora de la M-220	Campo Real-N III y Campo Real-Torres de la Alameda (18 kms.)	562

** Todas tienen como fecha prevista para su puesta en funcionamiento antes del final de 1997.*

CIRCULACIÓN LENTA. *El atasco es signo de identidad debido a las gran dispersión poblacional y las altas intensidades circulatorias.*

PUNTOS DE ATASCO

N-I

► Algete (enlace con M-100).
► Tramo El Molar-Algete.
► **Itinerario alternativo:** Tomar la M-608 en Venturada por Guadalix de la Sierra, Soto del Real y Colmenar Viejo, donde se toma la autovía (M-607) hasta Madrid.

N-II

► Tramo Torrejón de Ardoz-Alcalá de Henares.

N-III

► Acceso M-40.
► Tramo Santa Eugenia-Arganda del Rey.
► **Itinerario alternativo:** En Arganda tomar la M-506 hacia San Martín de la Vega y de ahí por la M-301 hasta Madrid.

N-IV

► Tramo Seseña-Aranjuez.
► **Itinerario alternativo:** Para la salida, desde Pinto por la M-506 o desde Ciempozuelos por la M-404 hasta enlazar con la N-401 hasta Malagón, donde tomarán la CR-212 hasta Daimiel, de ahí la N-430 a Manzanares donde se retoma la N-IV.
► Tramo Ontígola-Ocaña.
► Tramo Aranjuez-Ocaña.
► **Itinerario alternativo:** Los vehículos con destino a Andalucía, se pueden desviar en Aranjuez hasta Yepes y de esta localidad a Ocaña donde enlazan de nuevo con la N-IV.

N-V

► Alcorcón, con enlace M-40.
► Tramo Navalcarnero-Alcorcón.
► **Itinerarios alternativos:** Desde Talavera (TO) por la C-502 hasta La Puebla de Montalbán, de ahí hacia Toledo, para tomar la N-401 hasta Madrid.
Desde Maqueda (TO) por la N-403 hasta Bargas y Olías del Rey para tomar la N-401.
Desde Navalcarnero, por la M-404 hacia Griñón y desde ahí hasta N-401.
Desde p.k. 25 por la M-413 a Arroyomolinos y Fuenlabrada donde se toma la N-401.

N-VI

► Villalba, enlace con A-6.
► Travesía de Guadarrama.
► **Itinerario alternativo:** En el p.k. 47 (salida 2, Guadarrama) tomar la M-600 a El Escorial y, por la M-505, a Las Rozas y Majadahonda, donde se toma la M-503 a Pozuelo de Alarcón y desde ella la M-500 (Carretera de Castilla) hasta Madrid.
► M-30 (Puerta de Hierro).
► **Itinerario alternativo:** M-40 ó M-500 (Carretera de Castilla).

N-401

► Tramo Madrid-Fuenlabrada.
► Tramo Getafe-Parla.

M-501

► Tramo Villaviciosa de Odón-Brunete.
► Tramo Pelayos de la Presa-San Martín de Valdeiglesias.

M-607

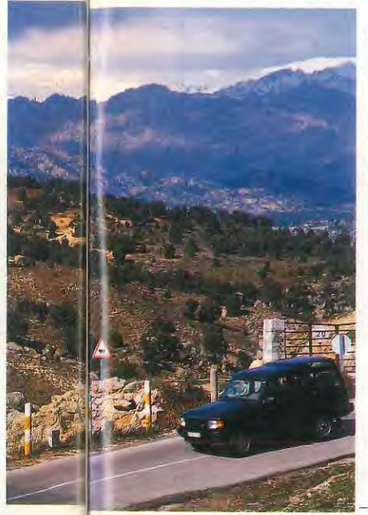
► El Goloso.

Carretera lúdica

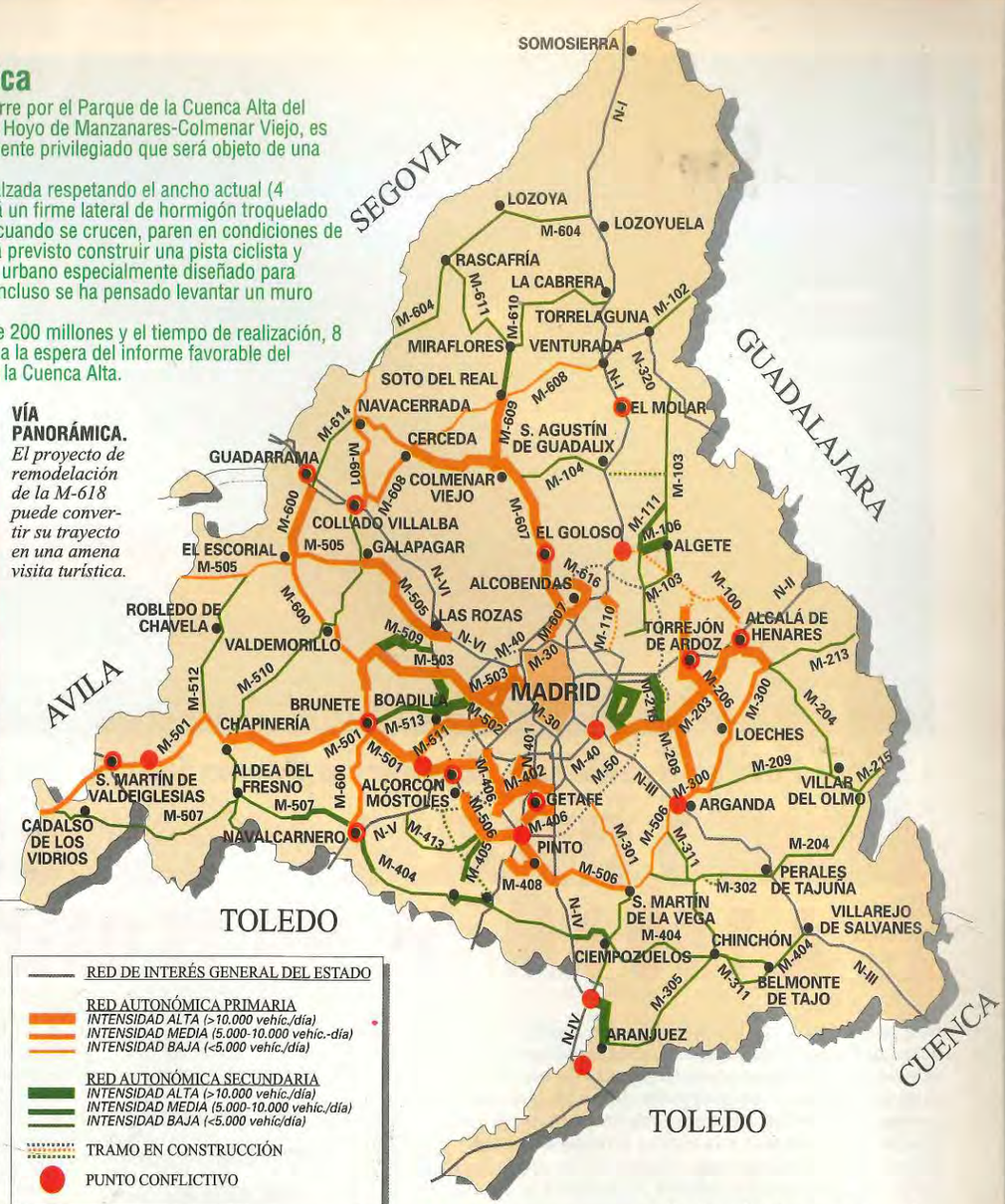
La M-618, que transcurre por el Parque de la Cuenca Alta del Manzanares en el tramo Hoyo de Manzanares-Colmenar Viejo, es un enclave paisajísticamente privilegiado que será objeto de una actuación emblemática.

Se acondicionará su calzada respetando el ancho actual (4 metros), pero se añadirá un firme lateral de hormigón troquelado para que los vehículos, cuando se crucen, paren en condiciones de seguridad. También está previsto construir una pista ciclista y dotarla de un mobiliario urbano especialmente diseñado para integrarlo en la zona, e incluso se ha pensado levantar un muro para pintadas.

El coste estimado es de 200 millones y el tiempo de realización, 8 meses. El proyecto está a la espera del informe favorable del Patronato del Parque de la Cuenca Alta.



VÍA PANORÁMICA. *El proyecto de remodelación de la M-618 puede convertir su trayecto en una amena visita turística.*



Rascafría, Lozoya o Buitrago; y en el este, por Loeches, Torrejón de Ardoz o Santos de la Humosa.

Circulatoriamente, está previsto que en 5 años se dupliquen unas intensidades ya actualmente muy altas. Dos serán los movimientos que originen este aumento: los radiales (del núcleo de Madrid a las zonas residenciales) y los circunferenciales en el cuadrante sudoriental (de la carretera de Extremadura a la de Barcelona).

El Director General de Carreteras de Madrid concreta las actuaciones en los 5 próximos años: desdoblar la M-501 (Ruta de los Pantanos), la M-505 (carretera de El Escorial), M-45 (gran eje circunferencial en el cuadrante sudoriental), construcción del tercer carril en la M-607; completar los grandes ejes de la M-406 (Alcorcón-Leganés) y la M-506 (Móstoles-Pinto).

Una de las medidas, aún en estudio, que puede llegar a implantarse son las autovías del llamado "peaje en la sombra", que consiste en una concesión de construcción, explotación y conservación, que la Administración paga poco a poco a la empresa constructora en base al número de vehículos que lo usan y el número de kilómetros que recorren.

Según el Director General de Carreteras de Madrid, es mejor y más rentable que la autopista de peaje: **"se aprovecha la vía existente, sin coste para el usuario"**.

También de cara a un futuro próximo, y a nivel legislativo, el actual equipo de gobierno pretende ampliar la Ley de Carreteras de 1991 en lo que que se refiere a la explotación de las vías (accesos, concesiones, etcétera). ◆

PUERTOS

Subir a la sierra

► La polémica desatada por las fuertes nevadas que el pasado invierno mantuvieron bastantes días cortada la carretera de Navacerrada (M-601) ha obligado al gobierno autonómico a adelantar las medidas previstas a medio plazo. Consisten en habilitar aparcamientos disuasorios en Navacerrada, Cercedilla y Rascafría, con una capacidad de 1.000 vehículos cada uno, y, al mismo tiempo, utilizar autobuses en forma de lanzadera para subir a los remontes.

Próximo capítulo:
MURCIA

Polémica sentencia absolutoria de una juez de Lleida

CUANDO CIRCULAR POR LA CIUDAD A 150 KM./H. NO ES DELITO

Una jueza de Lleida ha absuelto a un conductor acusado de un delito por conducir de forma temeraria y a gran velocidad. El fallo no considera probado que el conductor pusiera en peligro la vida e integridad de las personas dadas las altas horas de la madrugada, la ausencia de peatones y la escasa circulación. Luis Montoro, experto en temas relacionados con la seguridad del tráfico, expresa su opinión contraria a la citada sentencia. También hemos consultado a dos expertos juristas, Enrique Ruiz Vadillo y Manuel Dolz.

Recientemente hemos podido leer en la Prensa como la Ilustrísima señora doña Yolanda Martínez Álvarez, Magistrada-Juez del Juzgado de lo Penal número 1 de Lleida, absolvía a un conductor que, al parecer, llegó a circular por esa ciudad a una velocidad de 150 kilómetros por hora. Inmediatamente se aglomeraron en mi mente datos escalofriantes: a 150 km./h. se recorren 45 metros en un segundo y se puede llegar a necesitar el equivalente a dos campos de fútbol para la detención de un vehículo.

Incrédulo ante la noticia, pedí a un amigo de Lleida que tomara nota textual de la sentencia expuesta públicamente y mi sorpresa fue todavía mayor cuando descubrí que el conductor, al parecer, invadió una zona peatonal de la Rambla, momento en que un agente de la Policía Nacional procedió a darle el alto. Tras hacer caso omiso de tal requerimiento, el conductor aceleró, obligando al policía a apartarse (para no ser atropellado), huyendo a gran velocidad y saltándose, además, varios semáforos en rojo.

"LO QUE ME ASUSTA ES EL EXTRAORDINARIO DESÁNIMO QUE PRODUCEN SENTENCIAS TAN DESAFORTUNADAS COMO ESTA"

El Ministerio Fiscal calificó los hechos como constitutivos de un delito contra la seguridad en el tráfico y solicitó la imposición de 200.000 pesetas de multa y la privación del Permiso de Conducir durante un año y costas.

La sentencia fue finalmente absolutoria ya que, según la mencionada magistrada-juez, a la hora en que se produjeron los hechos (1.05 de la madrugada) no había peatones en las calles y la circulación era escasa, por lo que no quedaba probado suficientemente que la conducta del acusado pusiera en peligro la vida o integridad física de los demás usuarios de la vía, por lo que procede dictar una sentencia absolutoria.

Como Catedrático de Seguridad Vial, Director del Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial y Presidente del próximo Congreso Internacional de Tráfico y Seguridad Vial, me siento en la obligación moral de -con el máximo respeto a dicha sentencia- manifestar el total y absoluto desacuerdo con la misma.

De todos es sabido que los accidentes de tráfico son uno de los mayores problemas de salud pública de nuestro país y que, además, tienen un coste económico cifrado en unos dos billones de pesetas al año.

Como en cualquier problema sanitario, la vía para evitar los siniestros de circulación es la prevención, la anticipación. Dicho de otra manera, el accidente sólo se puede evitar antes de que ocurra. Si en el comportamiento de los conductores hemos de tener en cuenta sólo el resultado final (atropellar o no a un peatón), las normas de tráfico dejan de tener sentido, porque lo único que nos puede permitir prever el comportamiento de los otros usuarios de las vías es que todos respetemos las mismas reglas.

Enrique Ruiz Vadillo, Magistrado del Tribunal Constitucional

"La necesidad de poner en peligro concreto la vida de una persona para que haya delito hace muy problemática su aplicación"

1.- ¿La denominación del delito "conducción temeraria" puede llegar a ser tan genérica que de lugar a interpretaciones totalmente contrarias de unos mismos hechos?

- La acción ha de consistir en conducir con temeridad manifiesta, lo que equivale a decir con imprudencia temeraria; esto es, con desprecio absoluto a las reglas más elementales del tráfico. Además, en el Código Penal vigente que queda derogado el 24 de mayo, es siempre necesario poner en peligro concreto la vida de una persona. Esto hace que su aplicabilidad sea muy problemática y así lo advertí en su momento en relación con este delito y con otros, también de peligro. Cuando pueda utilizarse la norma sin la exigencia de peligro concreto, como prevé el nuevo texto penal, el panorama, a mi juicio, variará, poniendo fin a una situación ciertamente equívoca.

2.- ¿La falta de concienciación social a la hora de considerar ciertas conductas viales como delito, puede incidir de algún modo en las decisiones judiciales?

- La exigencia de una puesta en peligro concreto respecto de la vida o integridad corporal de otras personas constituye, como ya he dicho, un obstáculo grave para la apreciación de estas infracciones penales pese a constatar que son merecedoras de un importante reproche penal. El Derecho Penal es uno de los instrumentos más eficaces de protección de los derechos de las personas, una especie de Constitución negativa donde impera, más que en otros sectores del ordenamiento jurídico, el principio de legalidad proclamado por la Constitución, que impide a los jueces salirse de los límites o fronteras que la ley establece. Cuando se estime que esos límites impiden la protección eficaz de los derechos fundamentales no hay que ensancharlos por la vía judicial, sino propiciar la correspondiente modificación legislativa. Y si el juez o tribunal aplica mal la norma, lo que corresponde es interponer los oportunos recursos.

(Además de desconocer la sentencia, no consideró oportuno en sus circunstancias realizar ningún juicio de valor al respecto, por este motivo, no contestó a la segunda pregunta de nuestro cuestionario).

Manuel Dolz, Fiscal de Menores del Tribunal Superior de Justicia de Valencia

"Algunas resoluciones judiciales interpretan erróneamente el concepto de temeridad"

1.- ¿La denominación del delito "conducción temeraria" puede llegar a ser tan genérica que de lugar a interpretaciones totalmente contrarias de unos mismos hechos?

- Entiendo que no, que la expresión "conducción temeraria" es correcta y de acuerdo con la tradición histórica que se deriva de empleo de la palabra "temeridad" en el ámbito de la imprudencia. Lo que ocurre es que algunas resoluciones judiciales interpretan erróneamente el concepto de temeridad exigiendo un resultado material en la conducción temeraria, cuando el concepto expresa como consecuencia de la acción el peligro abstracto que se genera con esa conducta.

2.- ¿En qué medida la ausencia de usuarios de la vía pública puede exculpar a un conductor frente a unos hechos tan graves como conducir un vehículo a gran velocidad en casco urbano -150 km./h.-, darse a la fuga y saltarse varios semáforos?

- En ninguna. La ausencia de usuarios en el momento de la conducción temeraria no exonera la conducta, ya que esa acción se realiza en una vía pública, donde potencialmente puede haber usuarios, y basta esa potencialidad para castigar la conducta.

3.- ¿La falta de concienciación social a la hora de considerar ciertas conductas viales como delito puede incidir, de algún modo, en las decisiones judiciales?

- No debería incidir. El juez tiene que aplicar la ley donde se expresa la voluntad general. Y esa voluntad general es que esas conductas sean delito. Precisamente, la labor judicial puede ayudar a extender esa concienciación social cuando ésta se encuentra alejada de la voluntad general.

TEMERIDAD. *Triplicar la velocidad permitida, darse a la fuga cuando le ordenan parar y rebasar varios semáforos en rojo, no se estiman hechos suficientes para condenar al conductor.*

Sin embargo, no es lo sucedido lo que me parece más grave. No es el hecho concreto de que un conductor vaya a esa velocidad, huya de un agente o se pase semáforos en rojo. Lo que más me preocupa es que una incomprensible sentencia absolutoria en tales circunstancias, anime o incite a otros conductores a realizar conductas parecidas y encuentren en la sentencia una justificación para mantenerlas.

Lo que me asusta es el extraordinario desánimo que producen sentencias tan desafortunadas como ésta en el mundo científico, en aquellos esforzados investigadores que, día a día, se afanan en buscar soluciones a los graves problemas que conlleva la seguridad en el tráfico.

Lo que me inquieta sobremanera es el fuerte desaliento que fallos de este tipo provocan en los esforzados profesionales de las autoescuelas y en quienes, desde la Administración, viven constantemente la tragedia diaria de las estadísticas de muertos y heridos por causa de los que no respetan las normas.

Lo que me obsesiona es comprobar, en mis largas conversaciones y debates con los miembros de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil y Policías Locales, cómo sentencias de esta índole se introducen como un virus portador del desaliento en los que tienen que desempeñar una ejemplarizante función sancionadora.

Lo que me preocupa es que, tras ver sentencias como ésta, mucha gente pueda preguntar amargamente qué sentido tiene el que en las autoescuelas, colegios, campañas de televisión, etcétera, nos afanemos en intentar mentalizar y transmitir a los conductores la necesidad de un atenimiento escrupuloso a las normas, como, por ejemplo, el respeto a la velocidad reglamentada o el no saltarse los semáforos en rojo.

Crímenes folklóricos

Lo que me causa desazón es el que los delitos de tráfico -denominados en el mundo científico "crímenes folklóricos" por la poca importancia que se les da- ocupen un papel secundario para algunos jueces y que no se defienda de una manera contundente a la sociedad contra aquellos que nos pueden quitar la vida (lo más preciado que tenemos) con su conducta conscientemente imprudente.

Obviamente, no estoy defendiendo que la única alternativa a los problemas de la seguridad vial sea sólo de los jueces y policías. Pero es evidente el poder ejemplarizante que pueden tener algunas sentencias tanto en sentido positivo, como, y esto es lo grave, negativo. Este es, en mi opinión, el caso de la reciente sentencia de Lleida.

Los jueces son claramente "prescriptores sociales", punto de referencia para muchas personas. Sus sentencias en materia de seguridad vial son algo que rebasa el caso concreto; son fallos de gran resonancia y comentario en miles y miles de personas. La responsabilidad en este sentido -cuando se emite un veredicto- es enorme, por el alto impacto social que tienen.

Los accidentes de tráfico requieren una lucha de toda la sociedad, de todos los estamentos implicados en él: Administración, investigadores, policías, sanitarios, instituciones privadas, etcétera. En este contexto hemos de reconocer el papel relevante del mundo de la justicia. Los jueces, especialmente, deben unir sus actuaciones a otros colectivos sociales para frenar este mecanismo maltusiano de control de la población que son los accidentes de tráfico. Porque sólo hay dos alternativas: o sumar los esfuerzos de todos; o asumir aquella trágica expresión que dice: "cada sociedad tiene los accidentes de tráfico que se merece". ◆

SEGÚN LA LEY

El artículo 340 bis a) 2º del Código Penal, aún vigente, castiga al que conduzca un vehículo de motor con temeridad manifiesta y ponga en concreto peligro la vida o integridad de las personas con la pena de arresto mayor (1 mes y un día a 6 meses) o multa de 100.000 a 1 millón de pesetas. En todo caso, se impondrá la retirada del Permiso de Conducción desde 3 meses y un día a 5 años. En el caso de Lleida, el Fiscal solicitó 200.000 pesetas de multa y un año de privación del Permiso.

El nuevo Código Penal, que entra en vigor el 24 de mayo, recoge este delito en su artículo 381 y señala para él pena de prisión de 6 meses a 2 años y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta 6 años.

Como complemento, el artículo 384 contempla el supuesto donde, a la conducción con temeridad manifiesta, se una el desprecio por la vida de los demás. En este caso, el castigo se endurece: prisión de 1 a 4 años, multa de 6 a 12 meses y privación del derecho a conducir por más de 6 y hasta 10 años. Si no se ha llegado a poner en concreto peligro la vida o integridad de la personas, la pena se reduce: 1 a 2 años de prisión y se mantiene igual el resto.

Luis MONTORO GONZÁLEZ
Catedrático de Psicología y Seguridad Vial

Una mujer, un coche

Dicen que la mujer conquista tierra. Y conquista caminos que se abren como heridas, como arañazos. Para quien no digiere tanta estima y para quien no entiende, tanto avance le estorba, le golpea la cabeza como si fuera un mazo que parte sus ideas en pedazos, añicos de razón que pululan sin rumbo, confundidos con las nuevas ideas. Poquito a poco escupen los restos y dejan hueco al tema que empuja por detrás. Y es que las cosas vuelan y la mujer despega. Y acelera. Que al volante se cuecen tantos temas como mujeres hay. Con mil estilos. El modelo, el color, el perfume, los kleenex, los ceniceros llenos, o vacíos, el muñeco que cuelga, el adhesivo, el dial sintonizado, las bolsas, una revista, un libro o una silla que se lleva a arreglar. El universo oculto en la mujer se esparce por su coche. Y a trocitos, ella recoge todo antes de terminar el viaje y aparcar a la vista de aquel que pase y fisgue a través del cristal.

Para todos los gustos. Historias de mujeres sobre sus cuatro ruedas. Hay quien se sube al coche, se quita la chaqueta, deja el bolso detrás y se enciende un cigarro, o hay quien se sube al coche y se pinta los labios, se frota las ojeras y se queja de espanto. Hay quien se sienta, arranca y maniobra sin mirar, y hay quien comprueba, toca y retoca sillín, retrovisores, cinturón y flequillo antes de echar a andar. Hay patilarga y corta, paticorta, que se acerca hasta que sus narices se entregan al volante, y hay quien prefiere verlo desde lejos porque sus piernas le permiten hacerlo. Las hay con media fina y punta de tacón que entran de lado y las hay con la chancla colgando. Y con distintas metas: que ir a cenar de noche tiñe el coche de un aroma distinto al que desprenden colegio, niños, pipas, caramelos o chicles. Y dos cositas: los berridos de los tres angelitos y la música clásica de la que va a cenar, sólo tienen en común el oído de la víctima. Historias de la vida.

Hay más: las tres, o cuatro, que utilizan el coche como cafetería o de cuarto de estar y se enroscan con la copa en la mano a contarse milongas. O la que llegó tarde y sin las llaves y tuvo que roncar al asiento de atrás. O a la que incitó la primavera a cometer locuras y se dejó querer entre el freno de mano, la palanca de cambios, el limpiaparabrisas y otra piel. La que jamás conduce y se recrea con su ir y venir siempre de otra mano y la que cruza España sin más caña que la de sus ojazos. O una urgencia: la que corría pariendo y no llegaba y la que nació allí, entre cuatro ruedas. O la que se enganchó a recitar tacos al que la llamó "vaca". "Mujer tenía que ser" dicen algunos, y aquella que es mujer se tira al cuello del que le insinuó sus bajas aptitudes para la carretera.

Cayetana GUILLÉN-CUERVO

En fin, historias. Una mujer, un coche. Mil formas de mirar por los retrovisores y de verse la cara, o de ver más allá. Y hay más, que aún nos queda la que de copiloto se dedica a ladrar al que la lleva al lado, "cuidado, más despacio", "¡el niño, el niño!", "estaba en rojo, guapo", "¿no es prohibida?". Y así hasta la afonía. Que se debían prohibir las cuitas de familia más allá del portal, que peligramos todos: un frenazo, un desliz, un acelerador mal empleado. Y con la cantinela (causa-efecto) los consiguientes nervios del piloto que se va enfureciendo. Una pena. Y un riesgo.

O la mujer taxista, que soporta miradas y preguntas de pasmado interés sobre su sexo al mando de un volante. Y ella paciente, amable. O la que acaba de sacarse el carné -menudo infierno- y observa, compungida, que todo veterano que conduce se salta a la torera el Código y la vida del que tiene delante. Otra injusticia. Estudiarse señales que están en extinción y anchos y altos de diversos camiones para olvidarse nada más aprobar. Como la vida es larga, gastarla con inutilidades es un deporte ameno, frecuentado. En fin, desengrasemos: las hay que fuman negro y las hay que no fuman ni permiten fumar. O con hábito puesto, como fue Sor Citroën, que utilizaba las ruedas para ayudar en algo a los demás. O sin hábito pero con la costumbre de hacer "la profesión" sobre la marcha, en la parte de atrás. O las de la mochila, que van en coche ajeno con sacar el pulgar.

Se trata de avanzar. Se trata de respeto y de entender que el tener cuatro ruedas no te obliga a escupir, a insultar, a maltratar a la que va delante, porque no va detrás. Un mujer, un hombre, un coche, una historia, y una forma de andar.

Enrique Iglesias Preysler, cantante

"Muchos sólo entienden las cosas a base de mano dura"

Enrique Iglesias irrumpe en el mercado mundial de la música levantando la misma expectación que su padre, Julio Iglesias. Su voz, su imagen y sus apellidos le mantienen en boca de un público volcado con su primer disco. El millón de copias vendidas en pocos meses reflejan un éxito que, a estas alturas, no le sorprende: desde hace muchos años comparte intensamente la popularidad con su "cotizada" familia.

Álvaro PONCE
Fotos: Rafa MARTÍN

Aprovechando su reciente viaje a Madrid para recoger el doble disco de platino en reconocimiento a su primera proeza profesional, hablamos con Enrique Iglesias y conocimos sus impresiones sobre el tráfico. A sus veinte años, tiene una gran experiencia como conductor. Vivir en Estados Unidos, concretamente en Miami, le permitió sacarse el permiso de conducir a la temprana edad de 16 años. Desde entonces, nuestro protagonista se desenvuelve de maravilla al volante del "Jeep" que utiliza en sus desplazamientos, y con el que nunca ha tenido ningún percance, salvo un pequeño incidente que quedó simplemente en el susto. Así lo recuerda:

- Fue un choque sin importancia que tuve con otro coche que se saltó un 'stop'. Parece que el conductor iba discutiendo con su esposa y no se dio cuenta de la señal. Para que luego digan que los jóvenes somos los más despistados... Lo más gracioso es que el buen hombre se vino hacia mí como si de un ogro se tratase, echándome la culpa de todo. Menos mal que tuvimos de testigo a un policía que me dio la razón.

- ¿A qué achaca la fama de locos e irresponsables que tienen los jóvenes conductores?

- Es un tópico sin sentido. Quizás seamos un poco más irresponsables que la media nacional. No obstante, creo que se tiende a la exageración. La locura al volante la puede sufrir cualquier persona, independientemente de la edad que tenga. Estoy convencido de que los jóvenes conducimos mejor. Podemos tener menos experiencia, pero sí más reflejos. Ya va siendo hora de que alguien rompa una lanza en favor nuestro cuando se tratan estos temas.

- ¿Qué nos dice de la problemática que genera el alcohol en la gente joven como factor influyente en los índices de accidentes de tráfico?

- Es bastante preocupante. Sobre esa cuestión creo que en España el panorama está muy mal. Es la impresión que tengo por lo que he visto. Por el contrario, en Estados Unidos ese tema está mucho más controlado. Cuando vengo en verano, soy testigo de situaciones muy fuertes. En Marbella he visto frecuentemente a gente conduciendo muy borracha. Aquí se suelen soltar el pelo de una manera exagerada, pero no sólo los jóvenes, sino también muchos adultos.

Enrique Iglesias es un apasionado de los coches que no se muestra nada ostentoso en sus gustos automovilísticos. Para él, la comodidad y la sencillez prevalecen por encima de todo. Una actitud que, curiosamente y para sorpresa de muchos, le aleja de todo tipo de lujos. **"La gente cree que por ser hijo de Julio Iglesias e Isabel Preysler dispongo de un garaje repleto de coches. Uno para cada día de la semana. Nada más lejos de la realidad. Me da mucha vergüenza aparecer en cualquier sitio con un coche llamativo. No hay cosa que me imponga más. Desde ese punto de vista soy más humilde de lo que muchos piensan".**

- Sin embargo, reconozca que, con una familia como la suya, cualquiera puede pensar lo contrario. En su situación, tener un coche de superlujo está a su alcance...

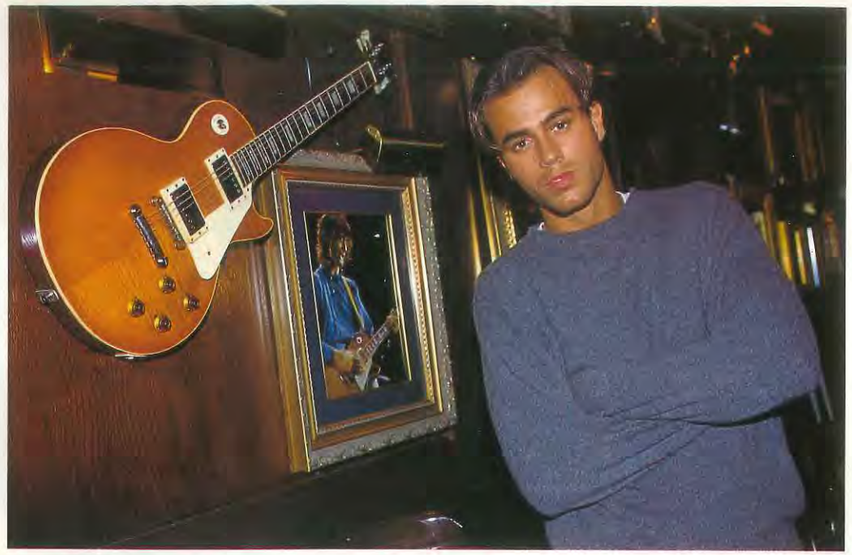
- El día que quiera comprar un Ferrari, por ejemplo, lo haré con mi dinero. Para ello no tengo que recurrir a mi familia. De momento estoy muy contento con mi "Jeep". Es el mejor vehículo para moverme por Miami. Además, a las mujeres les encanta.

"Me da mucha vergüenza aparecer en cualquier sitio con un coche llamativo"

Hijos de papá

- ¿Le han llamado alguna vez en su cara "niño de papá"?

- Bastantes veces. Y lo más gracioso es que me lo han dicho otros chicos que son más niños de papá que yo. La gente te llama de una forma sin saber lo que dicen. No tiene criterio. El hecho de que mis padres me hayan pagado los estudios o algunos lujos no quiere decir nada. Por esa regla de tres, en España la mitad de los chicos son hijos de papá. Soy muy trabajador y consciente de lo que cuesta ganar el dinero. Por ahí creen que soy el típico "pijo" insoportable sin conocerme. Me ven así sólo por ser hijo de quien soy.



Recurro al taxi

- ¿Utiliza entonces el transporte público?

- En Estados Unidos, muy pocas veces. Sin embargo, en España recurro mucho al taxi, ya que aquí las distancias dentro de las ciudades no son tan largas. Allí ese tipo de servicio es muy caro para utilizarlo diariamente.

- ¿Y el Metro? ¿Recuerda la última vez que lo cogió?

- Si se refiere al de Madrid, por ejemplo, no lo recuerdo. Quizás de pequeño subí alguna vez, pero pocas veces. En Miami sí lo frecuento, porque aquella ciudad es demasiado grande. Allí paso un poco más desapercibido.

Aunque su vida transcurre siempre de un lugar para otro, Miami es donde reside habitualmente y donde procura pasar la mayor parte de su tiempo. Allí ha recibido casi toda su educación, integrándose de lleno en la sociedad norteamericana, a la que se siente muy ligado, hasta el punto de preferir seguir viviendo en la capital de Florida por mucho tiempo. **"En Miami** -añade- **estoy tan a gusto que difícilmente me veo viviendo en otra ciudad".**

- ¿Nota mucha diferencia entre el conductor español y el norteamericano?

"Estoy convencido de que los jóvenes conducimos mejor"

- Los españoles conducen mejor, ya que es mucho más difícil circular aquí que en Estados Unidos. Allí las carreteras son mejores y el nivel de velocidad establecido, más bajo. Por eso son un poco más torpes, ya que están acostumbrados a otra dinámica. Aquí hay que estar muy espabilado para conducir sin que te pisen los demás.

- ¿Y con quien se identifica más?

- Con los dos. Allí la torpeza se combina con la agresividad. Son demasiado agresivos. Aquí son más intrépidos, pero más respetuosos que en América. Yo me considero un conductor agresivo, pero ágil y con reflejos al volante.

Medidas efectivas

- ¿Cómo actuaría con un conductor temerario si de usted dependiese su destino?

- Ir así por el mundo supone un peligro social. En ese sentido, estoy de acuerdo con todas las reformas que tengo entendido se están llevando a cabo en el Código Penal y que afectan a los conductores que cometen infracciones muy graves. La retirada del permiso, las multas elevadas e, incluso, la cárcel son las únicas medidas efectivas, desde mi punto de vista, para paliar la actuación de determinadas personas. Es una pena, y a la vez una cruda realidad: muchos sólo entiendan las cosas a base de mano dura.

- ¿Qué ventajas e inconvenientes supone ser hijo de Julio Iglesias en una situación como la suya?

- No tiene si sus pros ni sus contras. He empezado a mi manera, con mi estilo y mi música. Lo que sí es verdad es que he empezado con muchos apoyos. En eso he tenido mucha suerte, ya que, desde el primer momento, me han tratado como a una gran figura y no como a un chaval que empieza desde cero. Tengo un apellido que me ha abierto y me abrirá muchas puertas.

- ¿Le duelen los comentarios que pueden hacer sobre usted las personas que consideran que su éxito se debe al hecho de llamarse Iglesias?

- No me hace mucha gracia. Me duelen bastante, pero ¡qué le voy a hacer! Estoy acostumbrado. Desgraciadamente hay gente para todo. Me dan pena de aquellas personas que tienen envidia de los demás. Habrá que superarlo y seguir adelante como si nada.

- De todas formas, el resultado que está obteniendo habla por sí solo. ¿Cuáles son sus aspiraciones más inmediatas después de haber vendido un millón de copias con su primer disco?

- Un millón de discos no es nada. Tengo que vender diez millones, y así hasta que rompa los esquemas. Quiero crecer y que mi música se escuche en todos los rincones del mundo. ◆

El valor de la mediana

Por circunstancias laborales, he viajado en varias ocasiones desde Madrid hasta Santander. En el último regreso a Madrid, salí sobre las 16.15 horas, llegando a Burgos dos horas más tarde, bajo una abundante lluvia. La aventura comenzó en el trayecto Burgos-Madrid, ya que, una vez oscureció, esa magnífica autovía sacó a relucir sus defectos, comenzando por la escasa señalización del pavimento o la ausencia de una mediana que evite el deslumbramiento de los coches que circulan en sentido contrario; y más en estas circunstancias, en las que era necesario usar las luces largas.

La velocidad media en ese trayecto no debió superar los 80 km./h. soportando no sólo el agua que caía del cielo, sino también el que desprendían las ruedas de algún que otro camión y que no eran capaces de evacuar los limpiaparabrisas al máximo.

Es la segunda vez que me ocurre, lo que me hace pensar que se repite a menudo. ¿En cuántas vidas está valorada la instalación de una mediana, tachuelas reflectoras o el repintado de las señales viales más a menudo? Hoy día, la vida está muy cara para solucionar estas minucias...**-Juan Gudeinez Salgado. Getafe (Madrid).**

Viejas matrículas

Ante la inminente conclusión de las actuales matrículas, se ha propuesto un nuevo sistema: cuatro números y tres letras y la eliminación del distintivo provincial. Las razones pasan, entre otras, porque los vehículos usados de ciertas provincias tienen mala venta en otras. Esto podría solucionarse con el cambio de matrícula y la reseña del año de puesta en circulación, por ejemplo. En cualquier caso, no se tiene en cuenta al usuario, que es quien paga el precio del coche y los impuestos correspondientes, sino a la compraventa. En nuestra manía por parecernos a los europeos (¿por qué no copian los demás de nosotros?), vamos a eliminar un distintivo que, para muchos conductores, constituye un signo de identidad.

A países pequeños como Bélgica, Holanda o Dinamarca puede resultarles útil suprimir ese distintivo. A franceses, españoles o italianos, con una geografía más amplia y diversa, no. Ver un vehículo de Nápoles perfectamente identificado o el número 75 de París es, sencillamente, un símbolo de nuestro tiempo. Reconocer a un conciudadano oscense, palentino o cordobés por la matrícula de su coche durante un viaje por La Mancha puede suponer un momento de agradable conversación.

Piénsenlo antes de tomar una determinación, porque afecta a nuestra vida cotidiana. ¿Cuántas conversaciones provechosas o nociones de geografía puede recibir un niño interesado en descifrar los distintivos provinciales? Estos argumentos pueden ser igualmente frágiles, pero no perjudican a nadie. Mantengamos las dos letras en las placas de matrícula. Seguro que existen soluciones como la que señalo u otras más imaginativas.-**Jesús Francisco Asín Grasa. Barcelona.**

Clases de seguridad infantil

Cuando estaba embarazada de mi primer hijo (ahora tiene tres años), pregunté a la matrona que nos preparaba en educación maternal qué sería mejor si llevar puesto el cinturón de seguridad o no. No supo responderme. Me dirigí a la Guardia Civil y me informó. A los pocos meses apareció un artículo en su revista y se lo día a la matrona para que lo dijera en las clases; lo mismo haré con otro de seguridad para niños.

Sería buena idea que, en las clases de educación maternal para embarazadas, se diera una sobre seguridad de la embarazada y de los pequeños en el automóvil, porque las mujeres embarazadas hacemos todo lo que nos dice "nuestra" matrona; incluso nos merece más confianza que el ginecólogo (y yo soy médico). No sé si sería posible un acuerdo con los responsables de Tráfico y Seguridad Social o acuerdos puntuales.

Es importante porque existe mucho desconocimiento. En mi familia, por ejemplo, no entienden que siempre, por corto que sea el trayecto, llevemos a los dos niños con sus sillas y no los montemos en coches que no las lleven (ni siquiera autobús escolar) y somos un poco el hazmerreir de todos.**-Ana Gómez Gámez y José Sánchez Garrido. Málaga.**

Respuesta: La forma de llevar a sus hijos dentro del vehículo es muy adecuada y acertada, sobre todo porque deja muy claro que los "ata" siempre, sea un viaje largo o corto, lo cual es la mejor forma de crear hábitos y comportamientos adecuados en los niños, aparte, por supuesto, de garantizarles la máxima seguridad en el automóvil.

Respecto a la la necesidad de que los futuros padres sean informados a través de los cursos de educación maternal, estamos completamente de acuerdo. Es realmente necesario informar, ya que hemos constatando a través de la encuesta realizada en Centros Infantiles, a nivel nacional, que el grado de desconocimiento del tema es bastante elevado. Además, porque, como bien señala en la carta, las futuras madres están muy abiertas a los consejos que sus matronas y médicos les den sobre el cuidado de los más pequeños. Esta propuesta se nos viene haciendo desde que comenzamos a trabajar este tema por diversas esferas sociales con las que hemos contactado con motivo de las diferentes fases de desarrollo del trabajo.

Por último, es conveniente, incluso aunque se trate de casos aislados, animar a padres, educadores, sanitarios y agentes sociales en general a que continúen transportando adecuada y correctamente a los niños, o recomendando el hacerlo; así como crear la necesidad a otros padres de hacer las cosas bien.

Energúmeno

El pasado 29 de octubre, a las 18 horas, en mi regreso a Madrid del fin de semana, al salir de Humanes, en una recta de ascenso con la suficiente visibilidad y sin ningún vehículo en contra, adelanté a un vehículo con matrícula de Madrid. Cuando llegué a su altura, aumentó su velocidad, no facilitando la maniobra; sin embargo, debido a la potencia de mi vehículo, adelanté antes de llegar a las placas de prohibición.

En ese momento, como un poseso (quizás por haberse visto adelantado, supongo), comenzó a tocar el claxon y a dar ráfagas de luz. Yo proseguí mi camino y, tras adelantar unas autocaravanas, le perdí de vista.

Al llegar a Guadalajara (donde se produjo una pequeña retención por los semáforos), le vi aparecer adelantando por el arcén y saltándose "a la torera" las isletas señalizadas en la calzada. Se colocó delante de mí, paró su vehículo, salió como un energúmeno y comenzó a golpear mi coche. Al llevar la ventanilla subida y bloqueadas las puertas, intentó arrancar el retrovisor, produciendo unas fisuras en el espejo.

Debido a mi temperamento sereno (procuro contar siempre hasta tres), no hice caso y, con una maniobra, me marché. Al salir de Guadalajara, tomé la N-II y él se desvió.

¿Cómo un psicópata desquiciado puede ir circulando por la carretera? Además del riesgo de accidente que conlleva, si yo tengo un temperamento similar y salgo del coche, nos partimos la cara y acabamos en comisaría o en el hospital simplemente por el absurdo de un desequilibrado, capaz, según la expresión de su cara, de haber sacado su escopeta de caza. ¿Qué pasa en la sociedad? Hemos perdido el horizonte; ya no somos personas civilizadas. ¿Nos hemos convertido en auténticos cafres? A ese embrutecido automovilista, cuando salga de caza, le diría que debe ir sereno y, además, para liberarle del estrés, mejor que el conductor fuera otro.- José Luis Gómez. Madrid.

Autobuses seguros

Encuentro de gran interés, desde el punto de vista de la seguridad, que se mencione la realidad sobre la tasa de accidentes de los autobuses. En virtud de los habidos últimamente se cree que los autobuses son muy peligrosos, lo que no es así, teniendo en cuenta los kilómetros que recorren y las personas que trasladan.

En cuanto a colocar cinturones de seguridad en los autobuses, los investigadores no están de acuerdo en que ello repercuta en una seguridad mayor. Anclar 40 ó 50 personas al suelo del autobús introduce otros aspectos negativos para la seguridad ante accidentes, pues sus cuerpos ejercerían un tiro de cientos de toneladas. Lo que es una lástima es que los pasajeros no se den cuenta de que un conductor de autobús necesita también estirar las piernas cada dos horas, como todos los demás. Se evitarían muchos accidentes y parte del estrés de los conductores.-**Manuel Mateos. Madrid.**

ITV: ¿Seguridad o negocio?

No me gustaría comenzar esta carta diciendo que en Alemania la ITV es gratis. Nada más lejos de mi pensamiento. Allí, según dicen los oriundos, la seguridad es una cosa muy importante y, por ello, el gobierno ha decidido que sea de esta forma, al igual que las autopistas son totalmente gratis, etcétera.

Debo inmediatamente bajarme de la nube en la que estoy para situarme en la cruel realidad. Y esta no es más que la cosa empezó valiendo 1.500 pesetas y, de un año al otro, el precio se dobló. Lógicamente, al estilo español: lo del IPC queda para aquellos que no tienen ni voz ni voto, por aquello de las listas cerradas.

En la comunidad en la que me toca vivir, ningún político, del color que sea, se ruboriza; nadie tiene la menor preocupación de que sea abusivo o no, lo mismo los que se han ido que los que están. Al automovilista hay que machacarlo y si no para qué se compra un coche: esta parece la fórmula más adecuada. Señores gobernantes: para hacerlo tan mal no hace falta pensar tanto. Continúen así, por esta vía, que aquí, dentro del más puro estilo democrático, sólo nos queda pagar y callar.-**Vicente Ferrer. Castellón.**

Revisión al ciclomotor

Los ciclomotores deberían estar obligados a pasar periódicamente la ITV para que, en ella, se les obligue a cumplir la legislación sobre velocidad y ruidos (emitidos por el escape libre), ya que, especialmente los conducidos por jóvenes, rebasan en mucho lo permitido sin que las autoridades locales hagan nada para evitar tal abuso. También deberían ser vigilados y sancionados los talleres mecánicos que modifiquen el motor de esos vehículos para desarrollar más velocidad.

También sería recomendable y beneficioso para todos que los conductores de ciclomotor pasaran un examen para obtener la licencia de conducción, ya que la mayoría desconoce totalmente las normas del Código.- **José Guillamón López. Cieza (Murcia).**

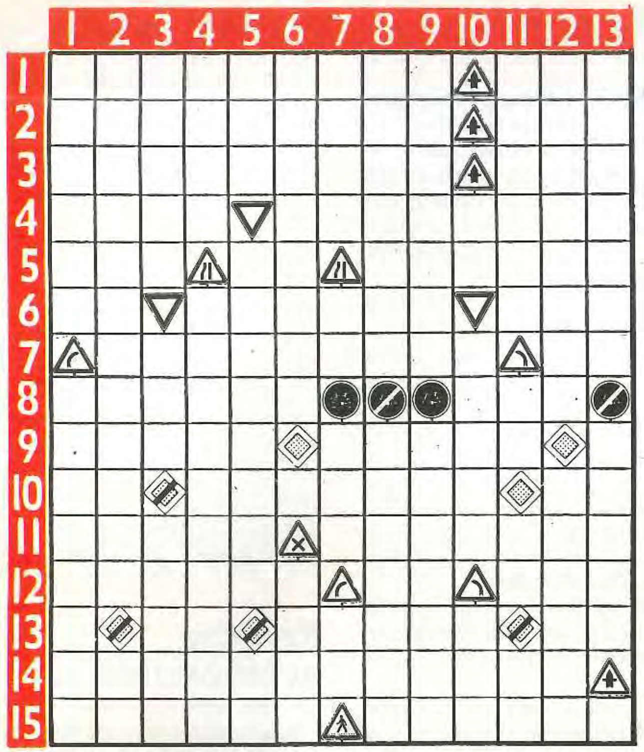
Las cartas destinadas a esta sección no deberán exceder de 20 líneas a doble espacio. Irán firmadas y constando el nombre, domicilio, teléfono a ser posible y número de DNI. **"TRÁFICO"** se reserva el derecho a extractarlas cuando lo considere necesario. No se mantendrá correspondencia con los autores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

Los envíos deberán realizarse a:

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

ARIAS

GRAN CRUCIGRAMA



HORIZONTALES.- **1**- Antesala, lugar que antecede a las habitaciones. Hijo de Noé.- **2**: Poco usual, erízala, ponla rígida. Duración de las cosas eternas.- **3**: Diéramos poco crédito. Tratamiento inglés.- **4**: Golfo formado por el océano Índico entre Arabia y el Indostán. Dolor agudo y repentino.- **5**: Período de tiempo. Símbolo químico del calcio. Imágenes de falsas divinidades.- **6**: Terminación verbal. Familiarmente, médico. Metal precioso.- **7**: Diera consejo. Campeón.- **8**: Mentiras, embustes. Adverbio de cantidad.- **9**: Te restablezcas de una enfermedad. Madero que sale de una fábrica y sostiene el extremo de un tablón de andamio.- **10**: Terminación propia de nombres de alcoholes. Pedazos sobrantes de tela. Matrícula española.- **11**: Relativo al lugar. Envíos que se hacen de algo de una parte a otra.- **12**: Ponlas al fuego hasta que estén asadas. Símbolo químico del litio. Labra la tierra.- **13**: Consonante. Conjunción copulativa. Altiva, orgullosa. Matrícula española.- **14**: Lugares donde hay peligro de caer de boca.- **15**: Masa nerviosa contenida en el cráneo. Te atrevieses.

VERTICALES.- **1**: Vasija de vidrio ancha de abajo y angosta de boca. Destruyeras, arrasaras.- **2**. Enunciáralos sucesivos y ordenadamente con números. Nombre de letra.- **3**: Dejas, transfieras. Apócope de santo. Que tienen el cabello blanco.- **4**: Nombre moderno de Persia. Haga común alguna cosa.- **5**: Voz árabe que significa pozo y se aplica a muchas localidades, especialmente en Argelia. Uniésela en matrimonio. Terminación verbal.- **6**: Subiéralos tirando de la cuerda que pendían. Consonante. Río que pasa por París.- **7**: Mujer noble y distinguida. Terminación verbal. Que es divisible por dos. Nota musical.- **8:** En Costa Rica, pececillo de agua dulce no comestible. Atontado, entontecido.- **9**: El que rasa o iguala. Envías, mandas.- **10:** Matrícula española. Quisiese, estimase. Altar, piedra consagrada.- **11**: Suspéndelo de su empleo o cargo. Contracción. Siglas comerciales. Símbolo químico del osmio.- **12**: Acechas, estás cautelosamente en espera. Detuviese todo movimiento.- **13**: Que incurren en falta de actividad o puntualidad en su trabajo. Relativo o perteneciente a la nariz. Consonante.

EL OBJETO PERDIDO

¡Menudo disgusto se lleva el mozo de la casa de mudanzas al percatarse de que ha extraviado uno de los objetos en el traslado! ¿Sabe cuál ha sido?

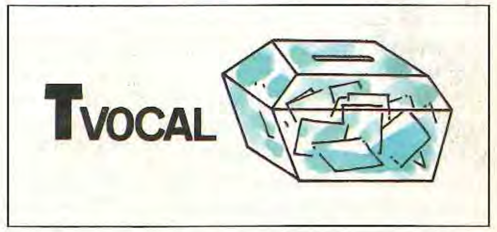
SOPA DE LETRAS

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

Localize en el grabado las regiones portuguesas que figuran en la lista y, con las letras sobrantes, podrá leer una recomendación de Tráfico.

AVEIRO	COIMBRA	SANTAREM
BRAGANZA	LEIRÍA	BRAGA
GUARDA	PORTALEGRE	FARO
OPORTO	BEJA	MADEIRA
VÍLA REAL	ÉVORA	SETÚBAL
AZORES	LISBOA	VISEU

JEROGLÍFICOS



¿Por qué no fue tu mujer al examen de conducir?

¿A qué hora os encontraréis?

SOLUCIONES

AL GRAN CRUCIGRAMA: *(Sólo horizontales)*- 1: Recibidor. Cam.- 2: Enerizala. Evo.- 3: Dudáramos. Sir.- 4: Omán. Ramalazo .- 5: Mes. Ca. Ídolos.- 6: Ar. Galeno. Oro.- 7: Asesorara. As.- 8: Aranas. Más.- 9: Sanes. Paral.- 10: Ol. Rétales. Pa.- 11: Local. Remesas.- 12: Asalas. Li. Ara.- 13: R. Ni. Elata. Al.- 14: Abocinaderos.- 15: Sesera. Osases.

AL OBJETO PERDIDO: El cenicero

A LA SOPA DE LETRAS: "No realice largos viajes sin descansar cada dos o tres horas".

A LOS JEROGLÍFICOS: *Tuvo tos* (t; u: votos). *A las dos, en un garito*.(al; as; dos; en UN, g, arito).

ANDALUCÍA

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

ARAGÓN

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

ASTURIAS

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

BALEARES

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

CATALUÑA

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

CANARIAS

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

CANTABRIA

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

CASTILLA-LA MANCHA

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

CASTILLA Y LEÓN

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

EXTREMADURA

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

GALICIA

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

MADRID

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

MURCIA

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

NAVARRA

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

LA RIOJA

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

COMUNIDAD VALENCIANA

Castellón de la Plana (CS)	964/20 00 19
Villarreal (CS)	964/53 54 00
Vinaroz (CS)	964/40 13 20
Ribarroja (V)	96/166 81 81
Masalfasar (V)	96/140 07 97
Gandía (V)	96/286 22 33
Onteniente (V)	96/291 07 20
Utiel (V)	96/217 15 62
Alicante (A)	96/528 01 91
Redovan (A)	96/675 44 97
Orihuela (A)	96/536 71 82
Elche (A)	96/544 40 04
Alcoy (A)	96/554 54 55

PAÍS VASCO

Bergara (SS)	943/76 04 90
Irún (SS)	943/55 00 00
Urbieta (SS)	943/55 00 58
Jundiz (VI)	945 29 05 10
Arrigorriaga (BI)	94/671 12 62
Trapaga (BI)	94/478 12 14
Amorebieta (BI)	94/530 88 57
Zamudio (BI)	94/452 11 13

EN JUNIO, REVISIÓN

Provincia	de	hasta
Álava	3485-N	4522-N
Albacete	3048-M	3905-M
Alicante	0088-CD	4034-CD
Almería	3479-T	4861-T
Asturias	9496-BD	2702-BF
Ávila	7237-F	7568-F
Badajoz	1178-T	2529-T
Baleares	4153-BM	7710-BM
Barcelona	0844-NJ	0505-NL
Burgos	0052-P	1169-P
Cáceres	5099-L	5972-L
Cádiz	1766-AP	4213-AP
Cantabria	1981-Z	3516-Z
Castellón	2976-AB	4654-AB
Ciudad Real	9545-O	0630-P
Córdoba	2626-AD	4674-AD
Coruña, La	1353-BB	4490-BB
Cuenca	8653-G	9127-G
Girona	7667-AS	9742-AS
Granada	6761-AB	8935-AB
Guadalajara	5563-F	5990-F
Guipúzcoa	7733-AM	9588-AM
Huelva	1133-P	2163-P
Huesca	2034-K	2545-K
Jaén	7498-S	8843-S
León	7973-V	9176-V
Lleida	6316-V	7591-V
Lugo	7707-N	8720-N
Madrid	0239-NL	6875-NN
Málaga	9874-BF	2886-BG
Murcia	7675-AX	0692-AY
Navarra	1937-AG	4267-AG
Orense	0193-N	1160-N
Palencia	1514-H	1946-H
Palmas, Las	4924-AX	7084-AX
Pontevedra	6038-AP	8492-AP
Rioja, La	8586-L	9247-L
Salamanca	8735-M	9495-M
Sta. C. Tenerife	6102-AU	8123-AU
Segovia	0949-G	1314-G
Sevilla	9494-BW	4311-BX
Soria	1329-E	1567-E
Tarragona	2712-AH	4536-AH
Teruel	6135-F	6522-F
Toledo	3511-T	4814-T
Valencia	5215-ED	2644-EF
Valladolid	8527-W	9993-W
Vizcaya	2171-BM	5857-BM
Zamora	1783-H	2225-H
Zaragoza	9059-AP	1744-AS
Ceuta	6899-E	7177-E
Melilla	0808-D	1038-D

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

¡Socorro!

En caso de accidente, algunos teléfonos centralizan las llamadas de las urgencias médicas y envían no sólo ayuda sanitaria, sino policía o Guardia Civil, ambulancia, etcétera. Sólo el de la DGT (900-123 505) vale para toda España, mientras los demás varíen con la zona. Son los siguientes:

061	**Madrid, Andalucía, Baleares, Galicia, Canarias y Cataluña**
088	**País Vasco y Navarra**
006	**Asturias y Ciudad Real**
085	**Valencia**
335 45 45	**Cruz Roja**

David murió atropellado
por un joven que no circulaba
a la velocidad adecuada.

LAS IMPRUDENCIAS NO SÓLO LAS PAGAS TÚ.

Su mujer sufrió
un infarto
al recibir la noticia.

PIÉNSALO.

Dirección Gral. de Tráfico

Ministerio de Justicia e Interior