

**SOBRE RUEDAS**

**Vespa organiza la vuelta a España en moto**

Los jóvenes de edades comprendidas entre los 18 y 26 años tendrán la oportunidad de recorrer parte de la geografía española en Vespa, gracias a la organización de una vuelta a España. Estos jóvenes podrán realizar recorridos muy variados en los que se encontrarán espacios naturales de interés ambiental y ecológico. La vuelta se realizará en un ambiente de aventura y el alojamiento se realizará en tiendas de campaña y albergues.

El itinerario será el siguiente: Madrid-Soria-Dehesa del Moncayo-Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido-Estella y Navarrete (camino de Santiago)-Aguilar de Campoo (canal de Castilla)-Parque Nacional de la Montaña de Covadonga-León-Zamora-Salamanca-Hervas y Bejar-Cáceres-Badajoz-Parque Nacional de Doñana-Sevilla-Córdoba-Jaén-Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas-Lagunas de Ruidera-Parque Nacional de las Tablas de Daimiel-Madrid.

Las fechas de celebración van del 16 al 30 de julio, y algunos de los requisitos necesarios para la participación son por ejemplo tener entre 18 y 26 años, tener una moto Vespa de 125 c.c. o de mayor cilindrada, llevar cada uno su equipo personal, que la moto cumpla los necesarios requisitos legales y cartilla de la S.S. u otro documento que acredite la asistencia sanitaria del participante.

El precio por la participación será de 10.000 pesetas, precio en el que están comprendidos gastos de estancia, alimentación, actividades, asistencia sanitaria de primeros auxilios, combustible y vehículo de apoyo con asistencia técnica.

Buen viaje para todos.



**ADA de oro para Joaquín Prat**

El popular locutor de radio y resentedor Joaquín Prat recibió en un acto familiar y restringido el "ADA de oro", de manos de Víctor Montes Argüelles, presidente de ADA, el cual glosó la personalidad del homenajeado en un breve y brillante discurso. Al acto asistieron ejecutivos de ADA así como personalidades del mundo de las letras y el arte.

Joaquín Prat agradeció el homenaje que se le tributaba y la concesión del "ADA de oro" con unas emocionadas y sentidas palabras, mostrando su satisfacción por la presencia de todos los asistentes.

**En busca de la seguridad**

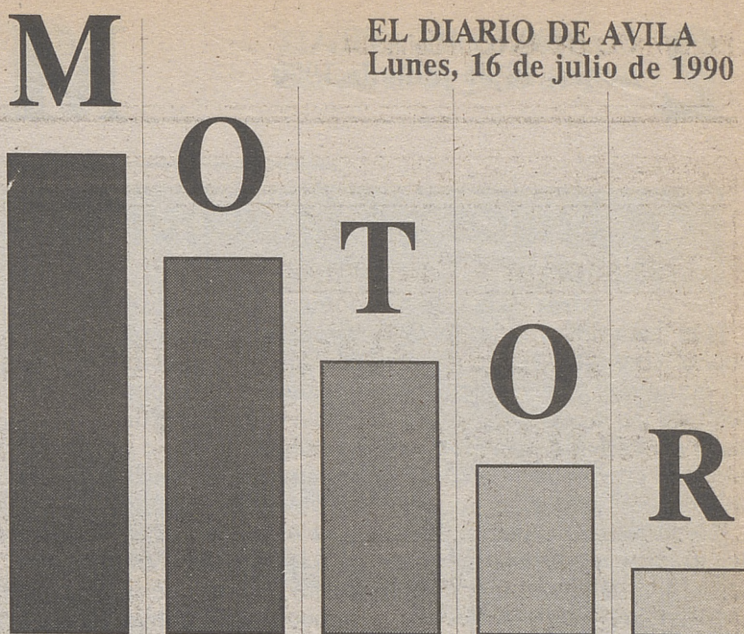
Mejorar el entorno y aumentar las capacidades de los conductores de automóviles, son acciones idiosincrasias a la hora de acometer un plan serio y eficaz, tendente a mejorar el tráfico y reducir el número de accidentes que este produce.

El parque automovilístico en España, está creciendo a mayor ritmo que su población y, aunque aun estamos bastante lejos de la saturación, resulta evidente que la formación de

los conductores y las vías por las que han de circular, no ofrecen por el momento las calidades que exige este aumento.

En el primer caso, la formación de los conductores, conviene diferenciar dos aspectos fundamentales, que aunque distintos en la práctica y en el método, resultan inseparables a la hora de contabilizar resultados.

(pasa a la pág. 2)



Los catalizadores se incluirán en los Ibiza y Málaga.

**Seat introduce el catalizador de tres vías en su gama**

**Cuidando la naturaleza**

Para atender a todos aquellos automovilistas españoles que quieran disfrutar de su automóvil con la conciencia tranquila de no dañar en absoluto el medio ambiente, Seat presenta en España su gama de coches "limpios" que en breve serán comercializados en nuestro país.

Seat presenta su gama de motores catalizados para cumplir las medidas más estrictas anticontaminación, que en breve estarán a la venta en nuestro país. Ante la previsible aceleración del desarrollo de la red estatal de puntos de distribución de gasolina sin plomo, Seat ha considerado oportuno iniciar la comercialización de su gama de modelos catalizados.

Desde hace años, Seat cuenta con un desarrollo del motor 1.5 catalizado, mecánica que equipaba los coches Seat comercializados en países como Suiza, Austria, los países

escandinavos o Alemania, naciones en las cuales era obligatorio el empleo de catalizador de tres vías para el escape de gases o en los cuales medidas gubernamentales primaban la adquisición de coches con este sistema de catalización de forma que los coches "limpios" acaparaban un porcentaje elevado del mercado.

En los últimos meses se ha introducido una importante novedad en la gama Seat dotada de catalizador de tres vías. Se trata del motor 1.2i, recientemente desarrollado sobre la base del motor Seat System Porsche de 1.193 cc, al que se le ha incorporado el sistema de alimentación por inyección electrónica multipunto, LU2 Jetronic de la casa alemana Bosch, con lo que la mejora de las prestaciones de este excelente motor es ostensible. Este motor equipado con un catalizador de tres vías en su escape desarrolla una potencia de 70 Cv.

Estas dos mecánicas de inyección dotadas de catalizador, convivirán con los propulsores de carburador hasta la entrada en vigor de la reglamentación anticontaminación para sus respectivas cilindradas. Con ello, Seat, se adelanta a las exigencias legales y ofrece a los automovilistas españoles la posibilidad de contribuir al mantenimiento del medio ambiente.

**Un paso importante**

Los catalizadores de tres vías en los motores de cilindradas pequeñas no son aún necesarios en España ni en otros muchos países europeos, pero sí en otros como Suiza o Austria. En el gran mercado alemán, por la concienciación de su población y las ventajas fiscales ofrecidas por el gobierno, los coches con catalizador de tres vías acaparan un elevado porcentaje de las ventas to-

tales de automóviles. Por ello Seat ha visto limitadas hasta ahora las posibilidades de crecimiento de sus ventas en estos países, con lo que el lanzamiento de la versión de inyección y catalizador del motor 1.2 es de gran importancia para Seat, a la que se le abren interesantes expectativas comerciales.

En algunos de estos países, donde la normativa sobre gases de escape era algo más pesimista, los motores de 1,2 litros se comercializaban con catalizadores oxidantes, lo que unido a la gran eficacia del sistema de combustión del motor Seat System Porsche, garantizaba una notable limpieza de los gases es, sin embargo insuficiente para superar la severa normativa USA, adoptada por algunos países como Suiza.

(pasa a la pág. 2)



## En busca de la seguridad

(viene de la pag.1)

Nos estamos refiriendo al hecho concreto de conducir un automóvil con habilidad y destreza y a la necesidad, cada día más evidente, de adecuar nuestras conductas a la convivencia en el tráfico.

Aprender a conducir y obtener el correspondiente permiso, no es realmente tarea difícil y el método de examen exigido, no difiere en términos generales de los seguidos en otros países.

Pero en este sentido, la práctica y la construcción de automóviles y motocicletas cada día más potentes, quizás aconseja, a la creación de permisos y exámenes de mayor nivel para los poseedores de estos vehículos, o a la proliferación de cursos de reciclaje en los que los conductores, por decisión voluntaria, se someten a un corto período de enseñanza adecuado a la conducción de coches de grandes prestaciones.

Este tipo de cursillos de corta duración y precio relativamente bajo, en comparación con la enseñanza que se obtiene, existen en España, y aunque todavía en muy reducido

número y fase experimental en comparación con otros países de Europa, establecen de forma segura y práctica, la diferencia entre quitar un coche de un lugar a otro, o conducirlo dominando la situación y la potencia en todo momento.

La otra enseñanza, la referida a la conducta, desgraciadamente requiere de un proceso menos lineal, comienza en el hogar, debería continuar en la escuela y en su metodología, los pasos a seguir, son los mismos que se emplean para la buena crianza y en España, desgraciadamente y aunque no nos guste oírlo, aun tenemos ante sí un largo camino que recorrer en este sentido.

El segundo caso al que hacemos referencia al comienzo de este comentario, mejorar las vías por las que estamos obligados a circular, no por comentado, deja de continuar latente en el conjunto del problema.

Las inversiones totales en construcción de nuevas carreteras, han sufrido un aumento sustancial por parte del Estado y este esfuerzo se refleja en diversas cuantías, repartido entre la Red Nacional de Interés

del Estado, las Comunidades Autónomas y las Diputaciones Provinciales.

En un Estudio promovido por SEOPAN (Asociación de Empresas Constructoras de Ambito Nacional), ASERPETROL (Asociación Española de Refinerías de Petróleo), A.E.C. (Asociación Española de la Carretera) y ASEFMA (Asociación Española de Mezclas Asfálticas), este aumento en las inversiones, se ha concentrado en la infraestructura y aumento de la capacidad de las redes, mientras que la conservación de las existentes, en estado de alarmante deterioro, no alcanza los niveles requeridos.

Según este informe, en los últimos años y de forma absoluta, las cantidades dedicadas a conservación, alcanzaron la cifra global de 63.849 millones (1,42 millones por kilómetro para la Red de Interés General, 0,20 millones, para las Comunidades y 0,27 millones para las Diputaciones), mientras que los gastos, para un solo año, que se estiman en una conservación normal teniendo en cuenta el tráfico soportado, serían de 0,84 millones de pts/km-año para la red principal, 0,40 millones/km-año, para las comunidades y 0,25 millones km/año, para las Diputaciones.

Como consecuencia de la diferencia entre lo invertido y lo que sería necesario invertir, sobre todo en las Comunidades y Diputaciones, el estado de conservación de estas redes es en la actualidad insostenible y en una evaluación visual llevada a cabo en 1987, se cuantificaron en 318.219 millones de pesetas, las cantidades que se precisan para la puesta al día y reparación de nuestra red de carreteras en un plan de trabajo de tres años (71.166 millones para la red del Estado, 171.805 millones; Comunidades Autónomas, 75.248 millones; Diputaciones).

El informe citado desaconseja, además, la demora de estas inversiones aduciendo que el retraso, aumentaría considerablemente el importe de las obras y su dificultad técnica.

También como argumento importantísimo, entre otras ventajas expresadas en el exhaustivo informe, se razona la necesidad de acometer estas obras, por lo que de ahorro en accidentes y términos económicos contiene el proyecto. Solamente en materia de transporte y utilizando fuentes de estudio internacionales, se demuestra, como el estado del firme de las carreteras, influye negativamente:

1. Una reducción consciente de la velocidad por parte del conductor, para eliminar las sensaciones desagradables ocasionadas por el excesivo vaivén vertical, que da origen a su vez a: aumento del tiempo de recorrido y reducción de las unidades transportadas a lo largo de un año.

2. Aumento de la resistencia al avance de los vehículos como consecuencia de las vibraciones verticales y del aumento de la superficie frontal, y como efecto, un aumento del consumo.

3. Aumento de las averías mecánicas y reducción de la vida útil del vehículo, lo cual supone: mayores gastos de mantenimiento, mayor desgaste de los neumáticos y como consecuencia, un mayor peligro de deslizamientos y menor seguridad en la circulación.

Como puede verse, con independencia del coste total de los accidentes, todo influye y obliga, a que dediquemos un notable esfuerzo a mejorar el nivel de nuestros conductores sin olvidar las vías por las que han de circular. Separar ambas necesidades, echando el balón de las culpas de uno al otro campo, no va a resolver el problema.

## Seat, por naturaleza

(viene de la pag.1)

No son muchas las diferencias entre estos motores y los propulsores de carburador de las mismas cilindradas. Prácticamente, las únicas variaciones son el sistema de alimentación, el catalizador y los sensores que recogen información sobre diferentes aspectos del estado de marcha del automóvil y la envían a la central electrónica del sistema de inyección-encendido para que éste regule la duración de la eyección y el avance de chispa en función de estos parámetros.

La alimentación en ambos motores está confinada al sistema LU2 Jetronic de Bosch, de inyección multipunto, que permite mantener la composición de la mezcla en la proporción estequiométrica, indispensable para el funcionamiento del catalizador.

### La novedad: 1.2 i con catalizador de tres vías

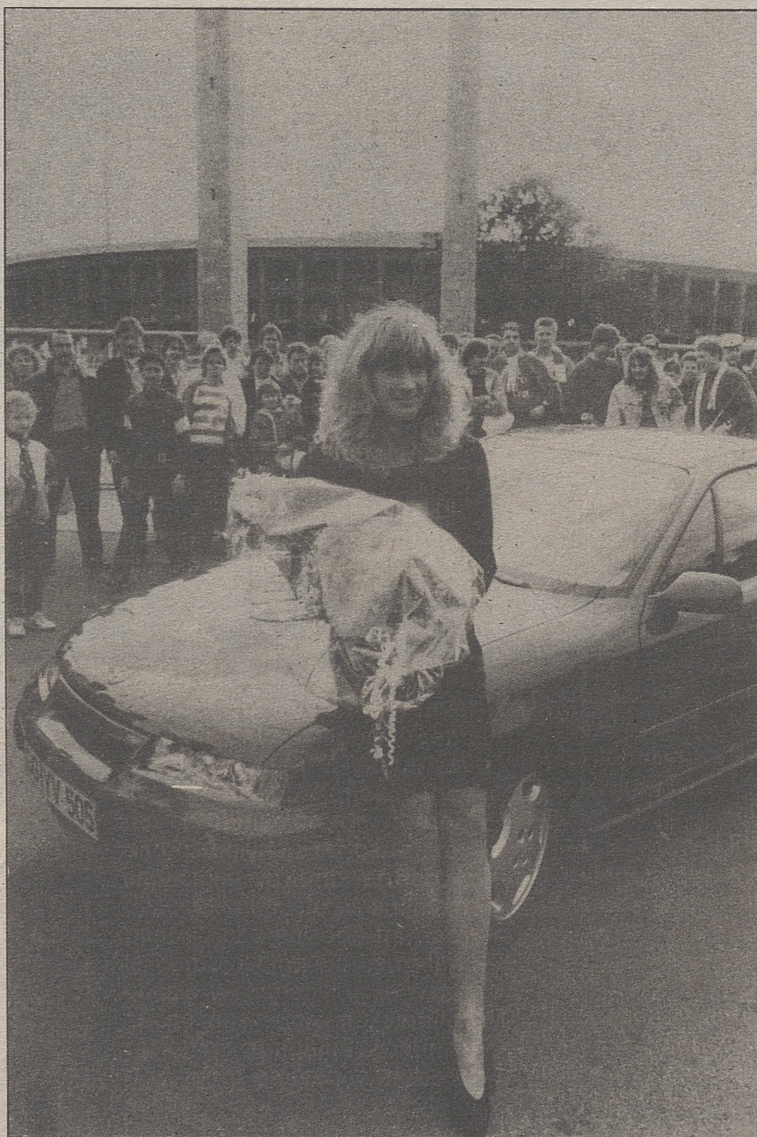
Aún a pesar de que la catalización de ambos propulsores es rigurosa novedad en España, la gran primicia es el 1.2, "recién salido del horno."

El nuevo propulsor de 1.193 cc. alimentado por inyección electrónica es una evolución del motor de la misma cilindrada y carburador monocuerpo que desarrollaba una potencia de 63 CV. Esta elevada cifra de potencia da la medida de su eficacia en el proceso de combustión, especialmente si se tiene en cuenta que emplea gasolina de bajo octanaje. El motor 1.2 i, al montar un ca-

talizador de tres vías en su escape de gases, ha necesitado incrementar el octanaje de la gasolina y eliminar el plomo de su composición.

La variación fundamental de este motor respecto del de carburador es, precisamente el sistema de inyección al que está confinada la alimentación. Se trata del LU2 Jetronic de Bosch, empresa líder mundial en este tipo de sistemas, fabricante, asimismo del sistema de inyección del motor 1.5, tanto en su versión SXI como en las dotadas de catalizador de tres vías.

El motor SEAT System-Porsche 1.2, dotado de catalizador de tres vías se montará, como los de carburador, en los modelos Ibiza y Málaga, que ven mejoradas sus prestaciones con respecto a las versiones de carburador al disponer de 70 CV a 6.000 r.p.m. siete caballos (9,3 mkg a 4.000 r.p.m.). A ello contribuye el necesario cambio de octanaje de la gasolina y el aumento de la relación de comprensión que es de 10,8 a 1, lo que representa un incremento de 1,2 puntos. Pero, fundamentalmente, la causa de este aumento de prestaciones del motor ha de buscarse en la máxima eficacia obtenida en el proceso de combustión, excelente ya en la versión de carburador, que se ha optimizado gracias a la precisión en la dosificación de la mezcla sólo posible mediante la inyección multipunto de carburante controlada electrónicamente en función de las necesidades de marcha del coche.



**UN OPEL CALIBRA PARA STEFFI GRAF.**-La número uno del tenis mundial femenino, la alemana federal Steffi Graf recibió de manos de Louis R. Hughes, presidente de Adam Opel AG, el primer Opel Calibra que sale al mercado. La fenomenal tenista recibió rodeada de numeroso público las llaves de su magnífico coupé, deportivo rojo ante el estadio olímpico de Berlín. Como complemento y detalle de esta inolvidable entrega, recibió también del presidente de la entidad un hermoso ramo de flores entre los aplausos de todos los asistentes al acto. La casa alemana Opel tiene por costumbre realizar este tipo de actos de entrega de sus primeros automóviles a personas destacadas del deporte, arte y cultura como una forma de agradecimiento a sus usuarios, sin perder el sentido publicitario que este tipo de actos lleva consigo.

## Cuide sus ojos, por usted y por todos

Suponemos y así se lo deseamos, que es Ud. un buen conductor. Y no porque llegue antes que sus amigos a destino, si no porque es consciente de que, cada vez más, es preciso ser cuidadoso y recordar que el conducir es una actividad arriesgada y delicada; responsable.

Sabe y no le falta razón, que su coche es una máquina compleja delicada y rápida y que es preciso tenerla muy a punto, revisándola cada determinado tiempo: la presión y el dibujo de sus neumáticos, los niveles de agua y aceite, la batería, los frenos, los faros... ¡bueno! y todo lo necesario.

Hay coches que hasta dicen o señalan que "los circuitos bajo control funcionan correctamente". Y cuando usted busca un coche nuevo, pregunta también si tiene ABS y su potencia y frenada... y su velocidad... es decir, todo aquello que desea y lo que piensa que le puede garantizar una conducción feliz, agradable y segura.

Pero... ¿y Ud.? ¿Es un conductor "con los circuitos que le funcionan correctamente"? Especialmete sus faros... ¡perdón! sus ojos. ¿Están bien revisados, con periodicidad y le dan todo su servicio de buena visión lejana y próxima y plenos reflejos a los cambios de luz y atención visual?



**Rover vendió su participación en Santana**

La firma británica Rover Motor ha vendido en la Bolsa de Madrid su participación del 23 por ciento de la compañía española Land Rover Santana, por unos 1.600 millones de pesetas, confirmaron a EFE fuentes de la empresa automovilística.

Las mismas fuentes señalaron que estas acciones se han vendido a «diversos inversores institucionales, la mayoría extranjeros», a través de la agencia londinense Schroder Securities.

La compañía española confirmó que la venta de la participación de Rover «no supondrá un cambio en la política vigente en la empresa».

Un directivo de Land Rover Santana señaló a EFE que la firma británica tenía prevista la venta de esta participación porque «como empresa industrial no le interesa mantener acciones en otra compañía de las mismas características».

La compañía española, cuyo accionista mayoritario es Suzuki Motor con un 32 por ciento, tuvo en 1989 unas pérdidas de 195 millones de pesetas frente a los beneficios de 619 millones alcanzados en el ejercicio de 1988.

★★★

**16.000 millones de beneficios para Citroën en 1989**

16.246 millones de pesetas, después de impuestos, fueron los beneficios presentados por Yves Jouchoux, desde el mes de enero director general y consejero delegado de Citroën Hispania.

En su exposición a los accionistas, D. Yves Jouchoux resaltó la favorable evolución comercial que ha logrado Citroën en 1989 y el incremento que han experimentado los beneficios después de impuestos obtenidos el pasado año, un 18,20 por ciento superiores a los conseguidos en 1988. Sin embargo, también mostró su preocupación por la evolución que está experimentando el sector de automoción, debido fundamentalmente a las elevadas tasas de interés, asociadas a medidas de limitación de crédito, así como por el estancamiento que se está produciendo en el mercado europeo.

En ese mismo sentido se manifestó el señor Garrigues, quien anunció unas inversiones de 40.000 millones de pesetas para los próximos cuatro años destinadas a la fábrica de Vigo donde se construirá un nuevo vehículo.



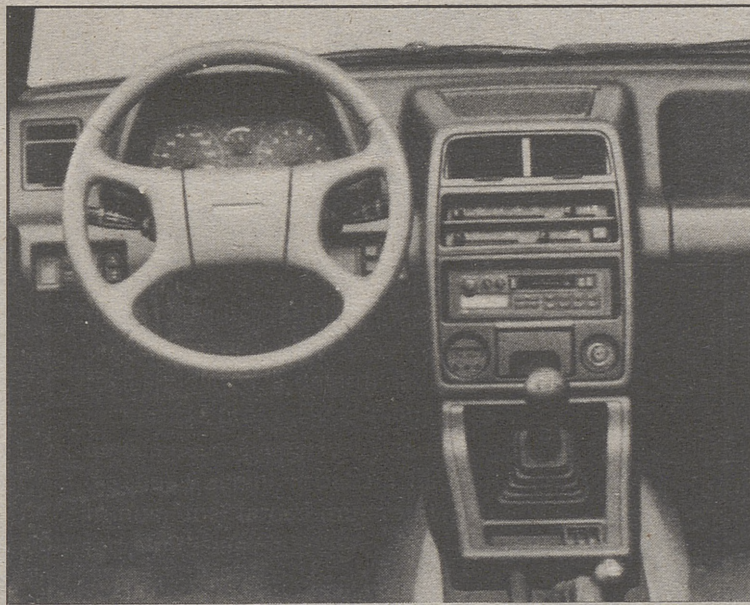
Suzuki Vitara

**Tecnología japonesa**

Precedido del excelente aval comercial marcado por sus hermanos menores Suzuki, nos llega ahora el Vitara fabricado en Linares, conservando casi todas las virtudes de sus antecesores y mejorando otras de tal forma, que puede asegurarse una magnífica aceptación en la clientela, dado que nos muestra unas magníficas cualidades para el asfalto, es decir, carretera, autovía y autopista, pues su nuevo motor de 1.600 c.c. le permite, con una punta de 140 k.p.h., lograr excelentes promedios con comodidad y confort, y mejora también en las zonas de campo y todo terreno donde su agilidad y estabilidad, a la par que una dirección cómoda y precisa, hacen un gozo de conducción.

El aspecto exterior del Vitara es verdaderamente atractivo y moderno, con unas líneas redondeadas, amplios aletines y parabrisas inclinado que va a tener muchos admiradores, pero muy especialmente entre el elemento joven, para el que parece especialmente meditado.

El interior es agradable y funcional, destacando una buena terminación que no tiene absolutamente nada que envidiar a un cómodo turismo. La habitabilidad alcanza un alto grado de comodidad y confort, aunque, como en los todo terreno, el espacio para equipajes es reducido.



**TECNICA**

- ★ Su carburador de doble cuerpo le permite desarrollar una potencia de 75 c.v. a 5.250 r.p.m.
- ★ Su velocidad punta queda establecida en 140 km/h.
- ★ Su nuevo motor de cuatro cilindros y cuatro tiempos consiguen una potencia de 1.590 c.c.

**Motor**

El Vitara tiene un nuevo motor de 4 cilindros, cuatro tiempos y 1.590 c.c. El bloque de cilindros es de aluminio, con árbol de levas y cigüeñal huecos, todo lo cual hace este motor más ligero, al mismo tiempo

que incrementa su durabilidad y resistencia. Está alimentado por un carburador de doble cuerpo, y desarrolla una potencia de 75 C.V. a 5.250 r.p.m. Con esta potencia el Vitara es capaz, como antes decíamos, —de alcanzar los 140 k.p.m. sin esfuerzo y hay que destacar

que este motor goza de una excelente dosis de bajos y gran elasticidad por lo que tiene una excelente recuperación.

**Suspensión**

En el nuevo Vitara los problemas de confort y de prestaciones ya no existen. La suspensión delantera es de tipo McPherson, con muelles helicoidales y barra estabilizadora. La suspensión trasera incorpora una horquilla central y muelle helicoidal, especialmente diseñados para el Vitara. Esta solución proporciona una buena combinación de comodidad-estabilidad en carretera y capacidad en todo terreno. La distancia al suelo es suficiente para su uso en todo terreno y la combinación de carrocería, chasis y suspensión le dan al coche una excelente configuración para ángulos pronunciados, tanto de ataque como de salida.

**Tracción**

La caja de cambios, de 5 velocidades, está acoplada a una caja de transferencia para altas y bajas. Suzuki ha incorporado un formato de nuevo diseño, que une las cajas de transmisión y transferencia, eliminando la necesidad de un eje propulsor, haciendo la transmisión de potencia más eficaz y silenciosa. El Vitara se presenta en dos versiones; con toldo de lona y techo metálico.



## EN RUTA

**La seguridad también está en la regulación de los faros**

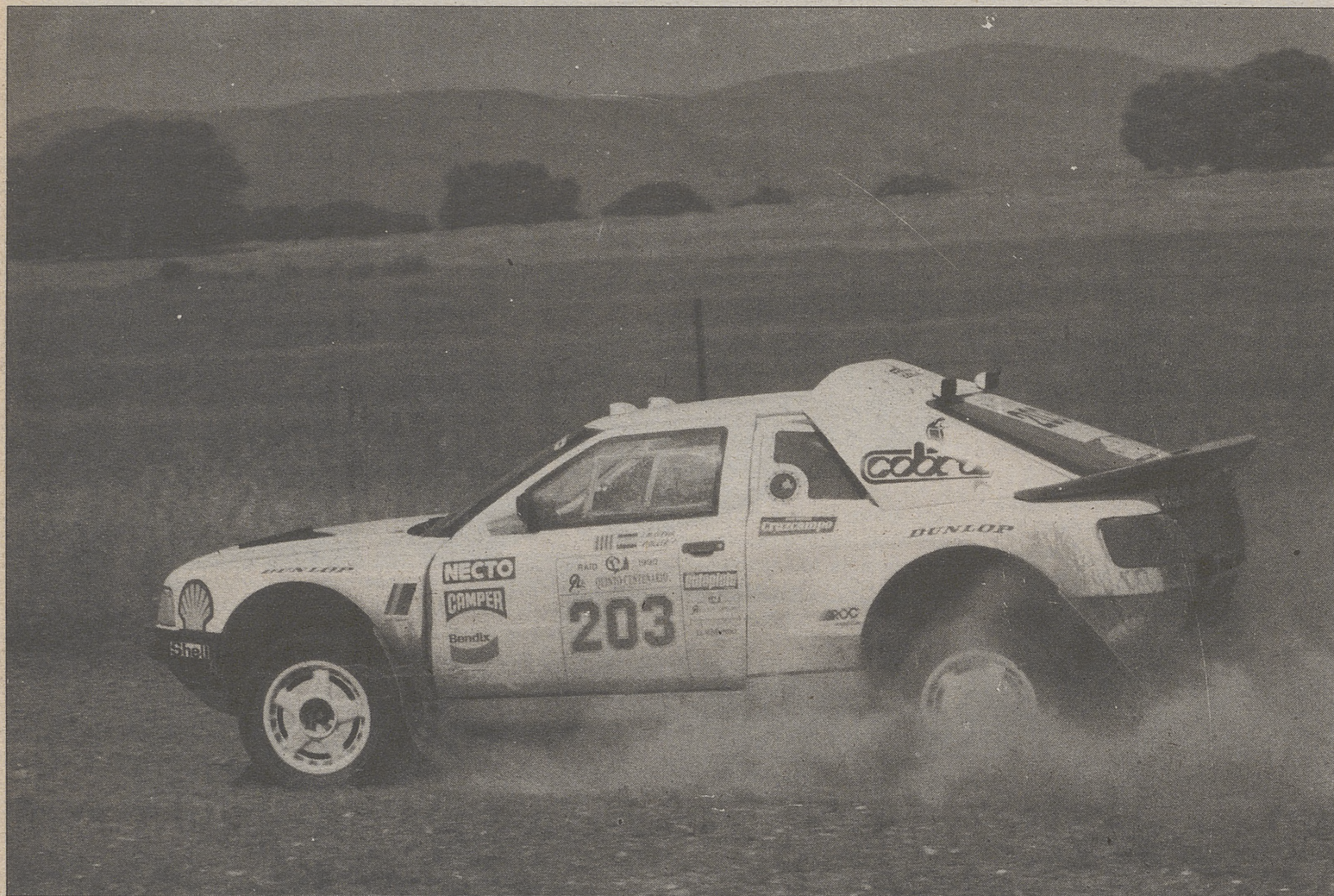
Los deslumbramientos debidos a las luces de cruce demasiado altas son un serio peligro que atenta contra la seguridad del tráfico, pese a lo cual es bastante frecuente que las luces estén desajustadas, incluso aún cuando se tiene cuidado de evitarlo. El problema radica en ocasiones en que existen muchas causas de desajuste, por ejemplo, cuando se lleva el coche muy cargado con el maletero "a tope", la parte trasera del vehículo se hunde, de modo que los faros ajustados correctamente también pueden deslumbrar.

Los avances tecnológicos actuales tienen remedio para estas situaciones mediante una regulación del alcance de los faros desde el interior del vehículo. Este tipo de equipamiento, relativamente raro hasta la fecha, es ya obligatorio desde el pasado 1 de enero en países como la RFA para determinado tipo de vehículos, con motivo del reglamento modificado de patentes de circulación para tráfico rodado.

Actualmente, la regulación puede ser automática, que probablemente quedará reservada para los vehículos de lujo, o bien manual en cuyo caso se realiza desde el asiento del conductor. Por esta razón ya existen varios fabricantes que tienen en producción ambos tipos de sistemas, con regulación eléctrica, hidráulica o neumática.

En la regulación manual es suficiente con girar un botón a posición correspondiente a la carga del momento. Así queda engrazado el botón que envía su valor de ajuste como señal a la electrónica de un pequeño electro-motor situado junto al faro. La electrónica se hace cargo, entonces, de que los faros se regulen siguiendo los deseos del conductor. Estas nuevas técnicas tienen, además, la suficiente solidez como para que el sistema dure tanto como el propio vehículo.

En cualquier caso, y mientras las últimas y más avanzadas normativas se van poniendo en vigor progresivamente en los distintos países, el mantenimiento de las luces bien regladas, sea por el sistema que sea, es siempre seguridad para los demás y para el propio conductor.



**VICTORIA DEL AUDI COUPE QUATTRO.**—El equipo de Audi Sport España formado por José María Serviá y Enrique Oller, a los mandos de un Audi Coupé Quattro, consiguió la victoria absoluta en el Raid de la Alta Alcarria, tercera prueba puntuable para la Copa de España de Raids. El triunfo logrado en el raid alcarreño fue fruto de la competitividad y profesionalidad del equipo de Audi Sport España, que controló con autoridad la carrera que lideró desde el principio gracias a la rapidez del Audi Coupé Quattro perfectamente pilotado por José María Serviá. Desde su aparición en la competición, el

Audi Coupé Quattro se ha mostrado como el vehículo más veloz de cuantos participan en los raids, ganado desde su primera carrera varias etapas, para confirmar su superioridad con el triunfo absoluto en el Raid de la Alta Alcarria, el más duro de los celebrados hasta el momento al tener que abandonar la mitad de los equipos que tomaron la salida. La próxima participación del equipo de Audi Sport España, tendrá lugar los próximos días 20 y 21 de julio en la Baja Aragón, una de las pruebas más prestigiosas del calendario mundial de Raids.



**SPRINTER, EL DEPORTIVO DE LOS JOVENES.**—Con dos motorizaciones diferentes, de 75 y 90 CV, por lo que se refiere a gasolina, más una mecánica turbo-diesel de 70 CV, se comercializa en España la versión Sprinter, exclusiva de nuestro país. Esta versión nace de un compromiso entre el carácter deportivo y un precio asequible a todo el público. En España hay una gran demanda del Golf en general, pero especialmente, del GTI. Hay un gran número de automovilistas entre éstos últimos que buscan en el Golf, no tanto las excelentes

prestaciones del GTI, como su espíritu deportivo y para ellos se ha pensado esta versión. El Sprinter, animado por los motores 1.6, de 75 CV, y sobre todo, 1.8 de 90 CV, satisface en gran medida las exigencias de velocidad y respuestas rápidas de cualquier conductor, con una velocidad máxima de 178 km/h y tardando sólo 10" 8/10 en acelerar de 0 a 100 km/h. El par de la versión 1.8 es de 14,2 mkg, obtenido a 3.300 rpm. y la potencia (90 CV) a 5.200 rpm. La alimentación está confiada a un carburador con starter automático.