# 25 automund \$ 30.Urugupy \$ 8.50. One of the state of

¿QUE SON LAS





## ¿QUÉ Le aconseja

ES DIFÍCIL CONTESTAR
CODEX LE BRINDA UNA SOLUCIÓN MEDITADA

## novelas juveniles

Espléndida realización en la ardua tarea de conquistar el interés —difficil de conseguir— de "esa edad desconcertante"... La que exige más tacto, paciencia y preocupación.

NOVELAS JUVENILES une con habilidad, realidad y fantasia y llama al interés juvenil. Reúne las obras consagradas en todo el mundo, con textos originales y completos. ¡Artisticas y luminosas ilustraciones a todo color, que juegan brillantemente con la palabra escrita! NOVELAS JUVENILES, LA RE-VISTA-LIBRO soñada por los mayorcitos...

Lttk

¡Y comienza su maravilloso desfile con el cuento más hermoso de la literatura infantil! Pinocho Al que le seguirán:

Corazón

Los viajes de Gulliver

● La vuelta al mundo en 80 días

e La isla del tesoro

ivanhoe

Moby Dick

Los caballeros del rey Arturo

Robin Hood

HIJOS?

novelas juveniles joueniles y...todos los viernes



## automundo



Nº 25 Año I - EDITORIAL CODEX S. A.

#### **SUMARIO**

- 3 Correo del lector
- 4 Cadillac 1906, modelo K
- 5 Una creación artesanal
- 6 Los constructores británicos y la nueva Fórmula 1
- 7 ¿Qué son las "drag-races"?
- 10 Cinco velocidades para un Cabriolé 1500
- 12 Marcos Juárez: TM y tierra
- 16 El peligro es mi vida (Capítulo I)
- 20 El peligio es illi vida
- 20 El "Grifo" de plástico
- 21 Carrera de trepada al Aconquija
- 22 Doblete para Tio Fritz!!!
- 24 Por qué vence el fenómeno Clark
- 26 Puntos débiles de los faros de yodo
- 28 Desarrollo de una gran industria
- 29 Nuerburgring y la Fórmula 5
- 30 Donde se prepara la batalla
- 32 El Salón de Londres
- 33 Salón de Francfort
- 34 Le ayudamos a preparar su auto para el Gran Premio de Turismo Meiorado (3º nota)
- 38 La bolsa del auto usado
- 39 Fundición argentina
- 40 Segundo rally de la montaña
- 40 Rincón de tuercas
- 41 Barra antivuelco: un peso útil
- 42 Crucigrama tuerca Nº 10
- 42 Accidentes: responsabilidad civil

#### CORRESPONSALES EXTRANJEROS

VICENTE ALVAREZ, Estados Unidos; DIANA BARTLEY, Estados Unidos; FERRUCIO BERNABO, Italia; BERNARD CAHIER, Francia; JOHN CAMSELL, Inglaterra; GIOVANNI CANESTRINI, Italia; WILLIAM CARROL, Estados Unidos; LUCIANO CONSIGLI, Italia; ETIENNE CORNIL, Italia; GIORGIO M. COSTA, Bélgica; SERGIO FAVIA DEL CORE, Italia; ALDO FARINELLI, Italia; PAUL FRERE, Bélgica; MICHAEL FROSTICK, Inglaterra; JAN GAWRONSKI, Polonia; DENIS JENKINSON, Inglaterra; GIOVANNI LURANI, Italia; GIANNI MARIN, Italia; M. TANGRE, Francia; J. TAUVEL, Suecia; KURT WOERNER, Alemania; PASCAL ICKX, Bélgica; F. VARISCO, Italia.

#### CORREO DEL LECTOR



#### NEUMÁTICOS BARATOS

Poseo una camioneta F-100, modelo 60, rodado 6,50 x 16, a la cual desearía equipar con cubiertas especiales tipo TC usadas.

Quisiera que me informara si es posible la adquisición de dichos neumáticos y dónde podría conseguirlos. En caso de ser a un corredor al que tendría que dirigirme, rogaria me enviasen la dirección de alguno de ellos. Por otra parte me agradaría conocer su opinío sobre mi provecto.

> Rubén Eduardo Bruno Moreno 425 Santa Rosa (La Pampa)

Neumáticos usados de esas características, sólo se pueden lograr por amistad. Todo corredor de TC tiene cantidad de postulantes para la compra de los que deja de usar en competencia, pero que están poco menos que nuevos para el uso corriente de un coche utilitario.

Como usted quiere conocer nuestra apinión sobre su proyecto no podemos acultarle que es bastante difundido.

DEFECTOS, VIRTUDES Y PREGUNTAS

En mi carácter de lector y a la vez de crítico, en este caso, quiero manifestarles algunas inquietudes:

a) a mi me parece que las publicaciones sobre la historia de antiguas casas o fábricas de automotores, que sólo pueden interesar a un grupo reducido de aficionados, resta espacio para comentar más ampliamente nuestro turismo deportivo, ya sea TC o TM; b) otro de los defertos que ha nota-

b) otro de los defectos que he notado es que los comentarios sobre TC hechos por Derrape, a los cuales elogio, no son continuos, sino que, por lo general, "continúan en la página 32", y a uno le molesta ver interrumpida su lectrua;

Además, creo que el precio es excessivo para los estudiantes; podría costar 25 pesos.

Quiero dejar sentado que estos defectos, aunque son pocos, son defec-

tos que en parte empañan sus virtudes. Desearía también que tengan a bien contestarme las siguientes preguntas:

¿Es verdad que vuelca el 4 L?
 ¿Cual es la velocidad máxima estipulada en los reglamentos para un TC?

3) ¿El F-100 anda mejor con una caja de velocidades de 3 o de 4 marchas? 4) ¿Cómo se hace para controlar un derrape?

5) ¿Cuántas ruedas de auxilio permite el reglamento para un TC?

Espero que por los defectos antes enunciados, esta carta no vaya a parar al tacho de basura.

Norberto Edgardo Atrip C. Casares 1598 Castelar (Pcia, de Bs. Aires)

 Si lo vuelcan, vuelca; pero ni más ni menos que cualquier otro automó-

vil de su tipo en un uso normal.

2) No existe en el Reglamento tal limitación de velocidad.

3) El de Rienzi tiene tres; sobre características técnicas del F-100 y sus posibilidades, le sugerimos que lea AUTOMUNDO, N° 12 (pág. 24) y N° 21 (pág. 34 y siguientes).

4) Se dobla la dirección en sentido opuesto al de la curva abordada y aplicando potencia a las ruedas motrices se restablece así el equilibrio.

5) No establece limitaciones.

#### CILINDRADA

¿Qué significa un coche de 2 litros o 3 litros? Desearía saber a lo que se le denomina litro en automoviliemo

> Elda J. Zechet de Müller San Luis 2530 , San Miguel (Bs. Aires)

La cilindrada de un motor, que se expresa en litros o en centimetros cúbicos, que es la forma equivalenta, es la capacidad de un recipiente que contiene la suma del volumen de los cilindros, en el espacio comprendido entre los puntos extremos de la carrera del pistón.

Cuanto mayor sea la cilindrada, o capacidad de los cilindros, mayor serà la cantidad de mezcla aire-nafta que entren en los mismos para operar el el momento de la explosión. De esto se desprende que a igualdad de otros recursos, los automóviles tienen mayor potencia a medida que aumenta su cantidad de litros o cilindrados.

#### TAXIMETRO

Solicito se sirva informarme si en las competencias de regularidad puede competir un taxi. Si puede actuar, ¿es en algunas carreras o en todas las de su esoecie?

> Enzo A. Ramírez República de Israel 113 San Martin (Bs. Aires)

"Se podrá intervenir con automóviles de toda clase, tipo y fuera, inclusiva rurales, jeeps, coches sport, pick up, pero no así con camiones, colectivos, taximetros o furgones". Esta es la redacción de un articulo que es poco menos que común en los regularidad. Sin embargo ello on implica que cualquier embargo ello no implica que cualquier club que no tenga ninguna razón de dependencia con institución rectora,



## CADILLAC 1906 MODELO K

Henry M. Leland, fundador de la Cadillac Company, inició su carrera profesional como ingeniero de la Brown & Sharpe, firma dedicada a la producción de herramientas. A principios de este siglo, trabajaba con Falconer en el maquinado de piezas para diversas industrias. Entre otras cosas, fabricaban motores para Ramson E. Olds, quello los montaba luego en sus Oldsmobile. Estos resultaban tan satistactorios que Leland decidió construir un auto completo. El prototipo se terminó en 1902 pero, la nueva Cadillac Motor Car Co., no se constituyó definitivamente hasta el año siguiente. El nombre Cadillac que doptado por Leland en honor del científico francés Antoine de la Motte Cadillac, quien durante una expedición realizada en 1701 fundó la ciudad de Detroit.

El primer modelo estaba basado en el Oldsmobile —arquetipo de los automóviles americanos de la época— pero se adoptó un sistema de dirección diferente de la de aquel. Fuera de este detalle, la mecánica era similar y comprendía un motor monocilindrico horizontal de 5 pulgadas de diámetro y otro tanto de carrera, que desarrollaba una potencia máxima de 6 ½ HP. La trasmisión era a cadena y su constructor aseguraba una velocidad máxima de alrededor de 35 km/h.

De 1904 en adelante, los Cadillac fueron equipados con motores más grandes, pero no se hicieron mayores modificaciones y nadie los consideraba como ejemplos del arte constructivo.

En 1905 se introdujo el motor de cuatro cilindros. El modelo era un auto de líneas convencionales al estilo europeo, con la característica distintiva de poseer un motor con cuatro cilindros separados entre si por las camisas de refrigeración, hechas de cobre. No obstante la aparición del nuevo modelo, el Cadillac monocilindrico siguió en producción hasta 1908.

El tipo "K", con motor de cuatro cilindros de 30 HP, fue presentado en 1906, y conservó la originalidad de líneas que, junto con la bondad de los materiales y de la ejecución, habria de mantenerse como la característica típica de los automóviles Cadillac, aun luego de la fusión de dicha compañía con la General Motors, ocurrida en 1909. Se destacan en el Cadillac "K" el diseño de su capot, muy bajo y armonioso, la curiosa carrocería de cuatro plazas, de las cuales sólo las dos delanteras están cubiertas por la capota, y la equilibrada relación de las masas. Poço después, apareció otra versión de dos plazas y de conducción interna.

plazas y de conducción interna.

Posde ese momento, el "slogan" de la Cadillac fue: "primero que todo la calidad, el precio es un factor secundario". En 1906, tres Cadillac modelo "K" fueron enviados a Londres, de donde retornaron con el "Dewoar Trophy", el máximo galardón otorgado por el Royal Automobil Club, de Gran Bretaña. Recordemos que la Cadillac tue la primera fábrica que introdujo el arranque eléctrico (1911), que ya en 1915 construia motores de ocho cilindros en V y que, quince años más tarde, presentó los doce en V y dieciséis en V.

#### CORREO

pueda eliminarlo sin que le quede resquemor de conciencia porque el taximetro no es un instrumento de agravio ni lleva consigo la marca de un delito.

En caso de que una institución resuelva autorizar su participación deberá imposibilitar la lectura de su reloj o caídas de fichas que pueden ayudar como referencia del promedio que se está cumpliendo.

#### AUTOS ELECTRICOS

...me ha interesado muy especialmente la sección dedicada a "Correo del lector" ya que nos facilita el poder aprender mucho más sobre nuestros automóviles.

El motivo de mi carta no es otro que el de pedirles me aclaren una duda que tengo hace ya bastante tiempo. Mis preguntas son: ¿Cuál es la causa o causas de la no difusión de los automóviles eléctricos? ¿Cómo funcionaban?

Les agradecería mucho que estas dudas quedaran aclaradas.

Della Felicitas Oliver Ranelagh (Bs. Aires)

El automóvil eléctrico tuvo sul difusión hasta una fecha incierta que podemos ubicar en el Centenario que fue cuando comenzó, su brusca decadencia abrumado por la constante evolución técnica de los de motor a explosión.

Automóviles eléctricos hubo tantos en Buenos Aires que hasta contamos con una compañía de taximetros que tenia todas sus unidades iguales. También conocimos camiones, de los que el más caracteristico, posiblemente tambiérs por ser el primero, fue el furgón de la casa Mirias.

Estos automóviles accionaban con la sola fuerza que le suministraba una cantidad de acumuladores como poco más o menos lo siguen haciendo los submarinos cuando navegan sumergidos. En la estación Retiro del F. C. G.



Land Rover eléctrico para un principe.

Belgrano se usan zorras eléctricas para el trasporte de los equipajes que responden en un todo a las características de los automóviles que ocupan su inquietud.

Factor dominante de su decadencia, que puede llamarse hoy absoluta, era el tiempo que demandaba reponer la carga que muchos pretendieron solucionar con un doble juego de múltiples acumuladores, lo que a fin de cuentas era un trastorno que podía tener otro nombre pero que se traducia siempre en incomodidato.

En AUTOMUNDO № 4 (Rincón de tuercas, página 42) hacemos referencia a un automóvil eléctrico (versión en escala reducida del Land Rover)

construido especialmente para el principe Abdullah, hijo del rey Hussein de Jordania.

#### FMII 10771



...con el motivo de consultar en qué fecha comenzaron a actuar los hermanos Dante y Torcuato Emiliozzi.

Reynaldo Vittori Rafaela (Santa Fe)

Dante debuté en el año 1939 al comando de un Ford T. El binomio se formó en 1950 cuando se presentaron en Turismo de Carretera. Dante condujo en la oportunidad del debut que fue en Mar y Sierras; Torcuato lo hizo en la inmediata que fue la Vuelta de La Pampa. En ambas abandonaron.

#### IENTES

Esta es la segunda carta que les dirijo, pero como la revista aclara que a ustedes les es casi imposible contestar a todas las cartas a causa de la gran correspondencia que están recibiendo, espero esta justificable demora. El motivo de mi carta es sólo una pregunta.

una pregunta.

"Puede un corredor desempeñarse en este extraordinario deporte teniendo que usar antecios? AUTOMUNDO N° 13 publica la foto del ganador de Le Mans, Maston Gregory, y en ella se ve al nombrado con lentes. Sinceramente me sorprende esto ya que nunca lo habia visto.

En nuestro país, ¿puede uno correr cuando tiene un defecto en la vista, ya sea ojo desviado, miopía, etc.?

Eduardo Terani Palermo 2098 (Rosario)

No hay ninguna disposición reglamentaris de orden nacional o internacional que prohiba la intervención del corredor que usa lentes. Sin embargo, al margen del reglamento está la opinión del médico que certifica las posibilidades fisicas del actuante y que podría negar su intervención si, a su entender, los cristales no alcanzan a corregir un defecto visual que atente contra el buen desempeño que requiere un deporte tan peligroso como es el automovilismo.

Agradecemos a usted la confianza que depositó en este "Correo del lector" al reiterar la consulta.

#### ¿DIBUJOS?

Mi breve carta tiene como único objeto haceries notar un defecto en vuestra publicación. En la sección CO-RREO DEL LECTOR he visto, con desagrado, que publicaron cuatro dibujos de automóviles enviados por sus jóvenes creadores. ¿No les parece un tanto ridiculo publicar en una interesante revista como AUTOMUNDO dibujos tan mai realizados? En AUTOMUNDO Nº 10, por ejemplo, aparece un "TC del Futuro". Asi lo llama el dibujante, que resulta evidente que desconoce en absoluto la perspectiva. En el número siguiente publicaron el dibujo de un Valiant I, que adolece de los mismos defectos. Y en el número 14, un monoplaza de Fórmula 1 que más que a un liviano y aerodinámico F1 actual, me recuerda a un vetusto y pesado Mecánica Nacional. Del que aparece en el número 18, prefiero no hablar; parece un auto de dibujos animados. Es de esperar que no sigan publicando dibujos tan malos.

Ricardo Rubén Fernández Av. Antártida Argentina s/n Zárate (Pcia. de Bs. As.)

Soy un ferviente admirador del automovilismo... ¿podrían publicar algunos de mis dibujos? Les quedaré muy agradecido.



Cosas así están convirtiendo el Correo del lector, en la sección cómica de la revista. ¿Por qué no las clasifican antes de publicarlas para poder ofrecer al lector las verdaderamente interesantes?

En el número. 21 se pasaron: el coeficiente mental o,OOOOS de Lippi, su moto y su dibujito; el dibujito de Ricca y su tonta autodefensa, y la super dilottez de Moisa y su James Bond'Car. ¿Por qué no publican cosas que inferesen a todos los les totres y no dibujitos mal hechos, que solo satisfacen la vanidad tonta de sus autores al verlos impresos en alguna revista? Esa gente que tiene interés de figurar en algún lado y que se aprovecha del Correo del Lector no le hace falta a la revista para seguir adelante como hasta ahora.

Rubén Flores Cavia 3340 Capital Federal

Señor Flores: tal como nos pide publicamos sus dibujos y tomamos debida nota de su crítica, así como la del señor Ricardo Fernández.

Pero les aciaramos que más del 90 % de los innumerables dibujos que recibimos diariamente son realizados por inífios, adolescentes, o estudiantes con inquietudes de proyectistas. Por eso tengan ustades la seguridad de que muestra intención al publicarios no ha sido satisfacer la "tonta vanidad" de nadie, sino estimular entre tanta gente joven alguna posible vocación, o algin sueño.

Además de los del señor Rubén Flores hemos recibido dibujos de Ramón H.

#### REPETIMOS ...

... ante las numerosas cartas recibidas, donde se nos solicita el envio de números atrasados, comunicamos a los intéresatios que, para adquirir esos ejempieres, deben dirigirse personalmente a Distribuidora Universal, Herrera 513, Buenos Aires, en el horario de 11 a 19. También informamos a nuestros lectores que AUTOMUNDO no recibe suscripciones: la reserva de ejempiares debe trabala di Intarvamento de la con su consulta de la consulta del la consulta de la consulta del consulta de la consulta de la consulta del consulta de la consulta de l

Ferreyra (Luis Serrano Nº 590, Mala gueño, provincia de Córdoba); Humherto Pablo Vivas (Berón de Astrada Nº 6761, Depto. 2, Capital Federal); un chasis adaptable a Fórmula 3, de Raúl Zelaya (Bermúdez Nº 2651. 2º "C". Capital Federal); cuatro croquis de Julio Osvaldo López (San Lorenzo Nº 3376, Olavarría, Buenos Aires); un modelo deportivo de Tulio E. Toledo (Garibaldi Nº 1309, San Fernando, Buenos Aires); un nuevo TC Ford, de Roberto J. Hernández (Araujo Nº 379, Capital Federal); otro dibujo remitido por la señora Sally B. de Fondado (Vilela Nº 2690, Capital Federal); un moderno TC de Enrique Julio Bosser (h.) (Chacabuco Nº 871, ciudad de Santa Fe); un Chevrolet 400 enviado por Luciano Guazzaroni (Paraguay Nº 309, Junin, Buenos Aires); una reproducción del "Chevitú" realizada por Jorge Oscar Rodriguez (calle 1. Gotuzzo s/n, Roque Pérez, Buenos Aires); una magnifica acuarela sobre un Gran Turismo de Alberto N. Cimoiai (Marcos Paz Nº 6999, Rosario, Santa Fe); dos TC dibujados por Miguel Angel Abella (Monteagudo Nº 888, San Miguel de Tucumán); el "Torpedo 2800" de Carlos A. Zecca (Balbastro Nº 90, Remedios de Escalada, Buenos Aires); el BMW 2000 Spider que nos remitié Néstor Alberto Lares (Barrio Obrero Morón, Casa Nº 32, Morón, Buenos Aires); un TC Chevrolet 400 de Juan C. Irigaray (San Lorenzo Nº 249, Venado Tuerto): el de Guillermo Ichazo (N. P. Lozano Nº 939, Gral. Las Heras, Buenos Aires); de Osvaldo R. Villedary (Láinez Nº 86, Godoy Cruz, Mendoza); el TC dibujado por J. Daniel Habegger (Gualeguaychú Nº 4144, Capital Federal) el de Ricardo Luis Benitez (h.) (Caracas Nº 344, Capital Federal); los tres dibujos de Ezio Ceretty (Byron Nº 2302, José Mármol, Buenos Aires); el de Mario Quadrini (Avenida Belgrano Nº 847, Carcaraña, Santa Fe); el de Carlos A. Ponce (Laprida Nº 168. ciudad de Mendoza); y el de Juan Louis Vigin (Villanueva Nº 1016, Capital Federal). Como es natural nos resulta imposible complacer a tantos lectores publicando, como ellos nos piden, sus dibujos. Por eso, entre todos los recibi dos, escogimos el que juzgamos de mayor interés.



Parte trasera, tipo "cola trunca", del "1000 Sport" de Pasqualetti.

#### INA CREACION ARTESANAL

Luego de un año de trabajo, el artesano Oreste Pasqualetti, de la ciudad de Pisa, Italia, bien conocido por sus actividades como preparador y por haber construido hace algunos años dos modelos equipados con motores BMW, completó la realización de un automóvil sport de 1.000 cc de cilindrada. Se trata de una creación estrictamente artesanal, pero si bien se ha cuidado el costo de producción al máximo, cuenta con soluciones técnicas surnamente interesantes. El chasis es del tipo "jaula", construido con caños de acero de distintos diámetros, formando un complejo rígido e indeformable. La suspensión delantera es a cuadrilátero deformable, con elásticos y amortiguadores ubicados en la parte media; la trasera es también a cuadrilátero deformable con un brazo de empuje superior y dos taterales. El motor es el del Simca 1.000, para el cual Pasqualetti ha realizado una nueva tapa de cilindros adoptando dos colectores de admisión fundidos en aleación liviana y dos carburadores Weber de doble cuerpo. La relación de compresión se llevó a 10,5:1 y la potencia se incrementó notablemente, manteniendo una cupla óptima a bajos regimenes. Los otros datos relativos al motor —régimen y potencia máxima— serán dados a conocer una vez que la máquina haya sido puesta a punto definitivamente. La caja de cambios elegida es la del Fiat 750, por su bajo costo de mantenimiento. La colocación del motor en la parte posterior con el radiador de agua situado en la trompa, permitió lograr una buena distribución del peso. El modelo terminado, con una carrocería de chapa de aluminio que fue realizada por el mismo artesano, pesa apenas 390 kg.

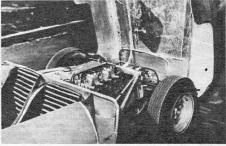
Los frenos son a disco en las ruedas delanteras y a tambor en las traseras. Las ruedas de aleación liviana, utilizan neumáticos Duniop 5,60 x 13 atrás y 5,50 x 13 adelante.

La carroceria, sumamente estilizada, nos recuerda por su parte frontal al Fiat 1500 de Ghia.

El debut del nuevo "1.000 Sport" tendrá lugar en ocasión de la próxima competencia de Saline-Volterra, en la que será conducido por su constructor.



Oreste Pasqualetti junto a su nueva creación, durante los primeros ensayos. La parte posterior de la carrocería se levanta, dejando al descubierto el motor.





## EL PORVENIR DE LAS CARRERAS AUTOMOVILÍSTICAS

## LOS CONSTRUCTORES BRITÁNICOS Y LA NUEVA FÓRMULA 1



Jim Clark, al volanie de un Lotus-Climax con el cual efectuó por primera vez en la historia del circuito de Brand Hatch, una vuelta a una velocidad de 160 Km/h. Después de las declaraciones de Colin Chapman, a Clark se le presenta el problema de su próxima actividad deportiva.

SE ha iniciado la batalla para dar más vida al deporte automovilistico cuando entre en vigor la nueva Fórmula 1, en el próximo año. Se trata de un problema grave porque, hasta ahora, sólo dos constructores han declarado que desean participar, igualmente, en las carreras: Ferrari y la BRM.

Tanto Enzo Ferrari como Sir Alfred Owen, el milionario que apoya a la BRM, trabajan en los motores de tres litros proyectados para la nueva Fórmula. La Honda japonesa, la única casa, sparte de ellos, que ha demostrado algún interés en la nueva fórmula, tiene en estudio, según se cree, un motor de 32 cilindros, y hasta se afirma que el mismo motor se encuentra ya en la fase de pruebas. La Coventry-Cilmax, que en los campeonatos

La Coventry-Climax, que en los campeonatos de los últimos años ha equipado con sus motores más autos victoriosos que las dos otras casas juntas, ha declarado categóricamente que no va a construir más motores de carrera, después de este año. La Cosworth Engineering, que ha obtenido muchos éxitos en las carreras de la Fórmula 2, ha ofrecido proyectar un motor para la nueva fórmula, si cuenta con la ayuda suficiente, pero como eso puede significar un gasto superior a las 250.000 libras esterlinas, es poco probable que alguien quiera afrontar ese secturar, financiero.

La RIM ha tendo usesto generoso para mannener on viva al userte. En una declaración de Sir Alfred Owen (AUTOMUNDO Nº 21, pág. 32), ha ofrecido vender los motores de la Fórmula 1 a los equipos británicos que participen en las carreras: Lotus, Cooper y Brabham "a precios prácticamente de fábrica" y con urestaciones garantidas.

Pero la Lotus, la Cooper y la Brabham piensan, naturalmente, que es muy dificil que un equipo rival, que ha gastado tanto dinero, les ofrexca motores capaces de hacerle una seria competencia. Por tanto han dispuesto un programa para la nueva fórmula de motores de 43, Hitros y de no más de ocho cilindros; o, alternativamente, de 3,5 litros, pero sin pasar de los 12 cilindros.

de los 12 cumoros.

Esta cilindrada mayor (con respecto a la fórmula de tres litros) es, por lo visto, un "beneficio" limitado en relación con el número de cilindros. Porque, entre otras cosas, de acuerdo con el reglamento internacional vigente, no se pueden hacer modificaciones en las Fórmulas de carreras si no se hace con un preaviso de, por lo menos, dos años, así que ha habido que descartar, necesariamente, esa posibilidad.

Por eso, parece ser que las tres pequeñas casas inglesas, que han ganado, acumulativamente, el mayor número de campeonatos en los últimos diez años, tendrán que aceptar los motores de la BRM o quedar fuera de las carreras.

En ese caso, las inversiones que ascienden a muchos millones de libras esterjinas, destinadas a los equipos, circuitos de carrera e instalaciones para los espectadores, se habrán perdido por completo; y un deporte que, probablemente, es uno de los más purso que existen hoy y que cuenta con el apoyo de más de 300.000 espectadores en cualquiera de sus manifestaciones, degenerará, como ya ha ocurrido en EE.UU, en la forma glorificada de "stock car racing".

Precisamente hace unos días, Colin Chapman, el creador del Lotus, ha amunciado que su equipo se retirará de las carreras a fines de la presente temporada porque no tiene motores adecuados para participar en las competiciones de la nueva Fórmula I que entrará en vigor a comienzos del próximo año. Y eso presentará el problema de la futura actividad deportiva de Jim Clark (AUTOMUNDO Nº 21, pág. 33). Debemos citar ahora el "hermoso gesto" de la

Debemos citar ahora el "hermoso gesto" de la Coventry-Climax, que ha anunciado la realización de un nuevo motor de 16 cilindros, en cuatro ejemplares destinados, tres de ellos, a los equipos de la Lotus, la Brabham y la Cooper, y uno, reservado para ulteriores desarrollos.

. .

Un singular deporte automovilístico en los Estados Unidos

## ¿QUÉ SON LAS "DRAG-RACES"?

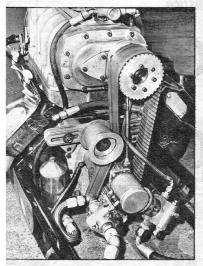
EN Indiana, más de 6.000 conductores y mecánicos han trabaiado en cerca de 1.500 vehículos

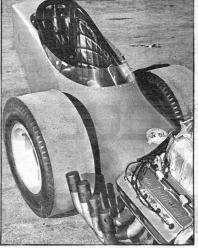
automotores, preparados especialmente e inscriptos en el festival de la velocidad que ha durado cuatro días y atraído a 100.000 espectadores. Se trata de la 11º carrera nacional anual, organizada

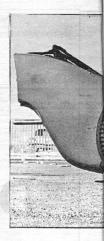
per nuestro
corresponsal
WILLIAM CARROLL



He aqui como se presenta una tipica pista americana de drag-race. A la debida distancia de la recta de la carrera hay tribumas para los espetadores y, a la desacha de ellas, zonas para estacionamiento. La terre de control está en el centro de la







El puesto del pileto de un dragster està rodeado de una barra para la protección del mismo en casa de vuelco. Los grandes neumáticos (llamados "drag slicks") se fabrican con gomas especiales que garantizan máxima adherencia al suelo.

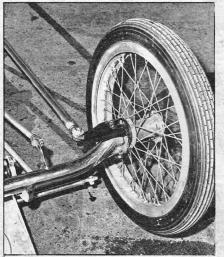
El aparato motor de un dragster: en el motor Chrysler hay un supercompresor tipo Rootea, accionado por medio de una correa de trasmisica. La misma correa accione también la bomba del agus y la del carberante. En el dragster no existe radiador, porque el agua pasa por los tubos del bastidor del auto.

por la Asociación Nacional "Hot Rod", o sea la principal carrera de **dragsters** que se realiza en los Estados Unidos.

Desde hace unos diez años, cuando se organizó la primera competencia de esta clase, como verdadera confrontación deportiva, esta moderna forma de pasatiempo automovilístico para aficionados v profesionales se ha convertido en uno de los deportes americanos más importantes. Durante 1964 más de 4 millones de espectadores han asistido a cerca de 3.000 carreras de dragsters, en las cuales 250.000 competidores han recorrido dos millones de millas en conjunto, a razón de un cuarto de milla cada uno.

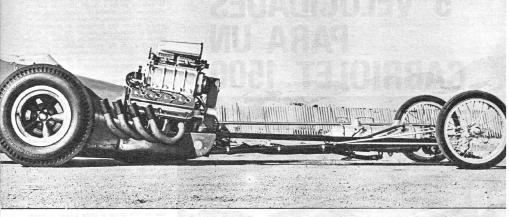
Para atraer la atención de los espectadores, que en general no se interesan por la velocidad, cada uno de esos autos, tiene un nombre especial, como los caballos de carrera. Entre los drags que más se destacan ahora podemos citar: "La valija de mamá", "Roedor", "Ardiente Pancho", "Rata de Pantano", "Hidrofobia", "Cabra que Marcha", etc.

Pero en una drag-race (carrera de drags) hay algo más que los espectadores, los autos veloces y las rectas de asfalto.



nueuas de venicione automotorica con paga reascientez ai rodamiento se empieno para el tren anterior de los "diragatess". No hay muelles y el dispositivo del volante es sencillo, porque no efectúa más que un control limitado de la dirección. El eje tubular delantero ha sido adoptado para reducir el peso de todo el medio.

¿QUÉ SON LAS "DRAG-RACES"?



El campeón de los Fuel Bragster de 1964, Jack Williams, ha conquistado su titulo con este extraño vehículo, denaminado "Crossley Swan" ("el cisne que atraviesa la pradera"). Su un constituidad de 200 cm² de 200 cm².

El deporte se inicia cuando dos autos, seleccionados de modo que posean las mismas cualidades, se alinean en el punto de partida, llevados por los comisarios de carrera. Cada uno de los autos es "observado" con el ravo de un ojo electrónico colocado en un aparato especial. Si un conductor trata de colocarse un poco más adelante para obtener una pequeña ventaja, las ruedas delanteras de su auto cierran un circuito eléctrico y el starter queda inmediatamente advertido al encenderse una luz roia. El auto culpable tendrá que retroceder a su lugar.

Una vez que los autos están preparados, el starter enciende lo que se ha dado en llamar "Arbol de Navidad", o sea un alto caba-Ilete vertical (de cerca de 2.5 m de altura) en el cual están colocadas, verticalmente, dos filas de lámparas. Las cinco lámparas de más arriba son amarillas, la sexta. verde, v la séptima v última tiene un color roio. Cuando se encienden las lámparas amarillas los conductores quedan avisados de que faltan exactamente dos segundos para la partida, y un segundo v medio cuando las lámparas, de la dos a la cinco, destellan sucesivamente. Por lo tanto, los mismos conductores pueden llevar al régimen deseado los motores de sus autos, antes de la partida.

Entre ambas filas de lámparas se enciende la luz verde en el mismo instante, de modo que los dos conductores tienen idénticas posibilidades. Si uno u otro, sin embargo, partieran antes del momento, se encendería la luz roja del "Arbol" y el competidor culpable sería descalificado, mientras que el otro ganaría la carrera aunque (como va ha pasado), empujara a mano su auto durante el cuarto de milla entero, hasta la meta final. Apenas se inicia la carrera, las ruedas delanteras de los autos ponen en marcha (por medio de un circuito de células fotoeléctricas) el primer cronómetro, mientras un segundo cronómetro entra en funciones en el instante en que las ruedas delanteras del auto que va delante alcanzan el punto preestablecido, exactamente a 1.254 pies (cerca de 382, 21 m) de la línea de partida. Un tercer dispositivo, colocado a 1.320 pies de la línea de partida (unos 402.33 m. o sea un cuarto de milla) cierra el cronómetro que había entrado en función en el momento de la partida de los dos autos. Este cronómetro marca el tiempo exacto empleado por el auto que llegó primero, en recorere la distancia fijada. Un cuarto y último dispositivo, colocado a unos 20 m después del limite del cuarto de milla, marca el tiempo del auto más veloz en una distancia de 40 metros, accionando el segundo cronómetro (colocado a 1.254 pies).

Cuando un anunciador comunica en la pista "el vencedor ha marcado un tiempo de 8.49 con una media de 296,368 km/h", eso significa que los cronómetros de la línea de partida y del cuarto de milla indican que el auto ha empleado 8,49 para recorrer, con arrangue en frío, el cuarto de milla del recorrido. La cifra relativa a la velocidad en km/h procede del cronómetro colocado en la línea de la meta e indica la velocidad del auto vencedor. (Los cronómetros empleados tienen una precisión de un dezmilésimo de segundo).

Se notará que hay uma diferencia de 0,115 segundos entre la velocidad máxima de 160,14 millas por hora del dragster más veloz de 1956 y la de 201,34 millas horarias (cerca de 322 km/h) del que ostenta el récord de 1964. Se trata de una vigésima parte de lo que se empleaba en batir las

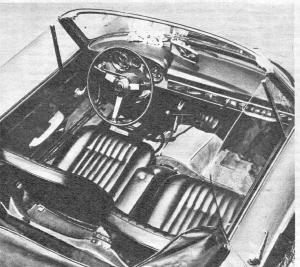
pestañas, pero significa una diferencia de 41 millas (cerca de 65 km).

Entre las autoridades de la pista están las que registran las inscripciones, los inspectores que controlan los autos para asegurarse de que están en todo conformes a las reglas de la seguridad y a los reglamentos de la pista misma, los encargados del abastecimiento, y los starters, que controlan el desarrollo de la prueba. Como en otras formas de deporte automovilístico, los autos vencedores deben ser sometidos al control e inspección de los motores antes de que sean homologados los resultados y concedidos los premios.

Pará que los autos participen en las carreras de acuerdo con su ca-tegoría, se han fijado separaciones por clases, hechas por la "National Hot Rod Association", que preside la organización de las carreras. Los stock-cars construidos en Detroit, y los autos deportivos, se clasifican según la relación peso-potencia: los autos de competiciones, construidos en su mayor parte especialmente para las drag-races se clasifican por complejas relaciones de peso y cilindrada del motor.

## 5 VELOCIDADES PARA UN CABRIOLET 1500





El volante, ligeramente inclinado sobre la horizontal, asegura una posición de manejo cómoda y segura.

Cuando en ocasión del Salón de Turin del año pasado la Fiat mejoró su Berlina 1500, llevando su potencia de 67 a 75 HP (DIN), el Cabriolé Pininfarina que utilizaba el mismo grupo moto-propulsor, conservaba ain sus caracteristicas de antaño. Recién con la llegada de la primavera recibió la versión más potente del motor de la berlina. El rejuvenecimiento del Cabriolé 1500 no se limitò a esto, fue dotado también de una caja de cinco velocidades hacia adelante y se introdujo la sincronización de la primera, mientras que di-versos retoques se aportaron a la carrocería y a la terminacción interior.

La posición del volante fue modificada, bajando la columna de dirección (modificación muy útil para los conductores de pequeña talla), pero como fue necesario adoptar dos juntas cardánicas para poder dividirla en tres secciones, el número de elementos de la trasmisión entre el volante y las ruedas asciende a nada menos que nueve, lo que mantiene las poco favorables características de una dirección que nunca se destacó por su suavidad. En general, el coche ha mantenido su fisonomía, y es solamente en la adaptación de su nueva trasmisión a un motor mucho más potente en lo que reside su encanto. Antiguamente, el Cabriolé 1500 tenía una relación del puente trasero relativamente larga, que le permitía explotar en velocidad pura su coeficiente aerodinámico ligeramente más favorable que el de la Berlina. pero cuando el motor más potente hizo su aparición en esta última el otoño pasado, la Berlina se convirtió en el modelo más "alerta" de toda la línea, con una velocidad máxima casi igual a la del Cabriolé. Con la introducción de la caja de cinco velocidades, se cambiaron los papeles: no sólo el Cabriolé es ahora el más veloz ---conuna velocidad máxima de 164 kilómetros por hora, es decir, 10 kilómetros por hora más que la Berlina- sino que por su neta superioridad en aceleración, sus performances merecen ser consideradas al nivel de las de un auto "de temperamento". Para lograrlo, los técnicos de la Fiat recurrieron a un puente más corto (el mismo que el de la Berlina), pero como lo indica la tabla que adjuntamos, recién a partir de los 90-95 kilómetros por hora en tercera, la caja de cinco velocidades presenta una superioridad tangible:

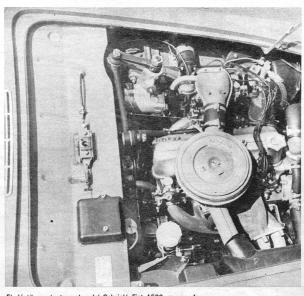
Desmultiplicación total de las relaciones (:1)	Cabriolé Fiat 1500, 5 ve- locidades	4 veloci- dades
Cupla cónica	4,1	3,9
	13,3	13,2
N	8,16	8,14
111	5,78	5,37
IV	4.1	3.9
V	254	

La potencia disponible es impresionante —lo que se comprueba claramente en la confrontación de los tiempos de aceleración más allá de los 100 kilómetros por hora.

Tiempos de aceleración	Cabriolé Fiat 1500, 5 ve- locidades	4 veloci- dades
0 - 60 km/h	5'3"	6'2"
0 - 80 km/h	8'8"	10'6"
0 - 100 km/h	13'3"	16'2"
0-120 km/h	19'4"	23'2"
0 - 140 km/h	29'3"	37'6"
1 km con partida		
detenida	34'6"	36'6"

La conducción del auto, que es uno de los pocos cuatro clinidros en linea en los que una excepcional ductilidad de marcha no impide que la tracción siga siendo vigorosa aun a regimenes muy superiores al de potencia máxima (5.400 pm), resulta muy agradable. En las relaciones intermedias el auto "monta" fácilmente las 6.000 rpm, lo que le permite alcanzar en cuarta casi 160 kilómetros por hora. La quinta, que es sobremultiplicada, resulta una marcha de uso corriente, ya que por encontrarse muy cerca de la toma directa (cuando se llega a las 6.000 rpm en esta última, el pasaje a la quinta provoca un descenso de régimen de apenas 800 rpm) comienza a prestar sus servicios desde los 80 kilómetros por hora. A pesar de sus performances netamente superiores, el Cabriolé de cinco velocidades es apenas un poco más "goloso": anteriormente, difícil era consumir más de 11 litros cada 100 kilómetros, con el modelo actual, el consumo se eleva a 12,8 lítros cada 100 kilómetros, lo que resulta muy razonable si se tiene en cuenta las performances superiores de que se dispone. Debemos señalar también que la mayor potencia del motor no ha influido el comportamiento rutero: por su carácter netamente subvirante (muy de nuestro gusto) el coche presenta una estabilidad que nos pone al abrigo de toda sorpresa desagradable, y aun en los peores pavimentos los pequeños movimientos del tren trasero no presentan auténticos problemas de conducción. En cuanto a los frenos la discos en las ruedas delanteras y con comando asistido) constituyen una realización ejemplar en su género y dificilmente podriamos desear una instalación de una progresividad v resistencia superiores. No puede decirse lo mismo del comando de la caja de velocidades. La selección de las marchas no tiene ni la sensibilidad ni la precisión que es dable esperar de una caja de un modelo de esta categoría, y fuera de la quinta, que es la única que dispone de una sincronización Porsche, las otras relaciones no tienen una sincronización suficientemente rápida (Borg Warner) que permita explotar al máximo un motor que acelera gallardamente hasta las 6.000 rpm. Este defecto merece ser reconsiderado, ya que sin tener todas las características típicas de un modelo sport, el Cabriolé Fiat 1500 ofrece, teniendo en cuenta su precio, un conjunto de cualidades sumamente atractivas.

**Etienne Cornil** 



El dúctil y potente motor del Cabriolé Fiat 1500 es uno de los pocos cuatro cilindros en línea con "espíritu deportivo".

#### frene... mire... compre!.. REPUESTOS Y ACCESORIOS DE



PIZZONI v Cia RIVADAVIA 10202 - Tel. 64-1828

distribuidor exclusivo de CAÑOSSILEN (MR) GRAN TURISMO - ABARTH REPUESTOS Y ACCESORIOS EN GENERAL COLOCACION

ALINEADORA PORTATIL DE DIRECCIONES

MINI - 100

FINANCIACION

T. E. 791-4511/2184 OLIVOS



Auto Radio MOTORVOX, ofrece su modelo "SPECIAL" con notables adelantos técnicos, entre los cuales se cuenta. la eliminación de ruidos parásitos provenientes de la ignición, sin necesidad de supresores adicionales.





#### DYNA ROTOR

Primera Casa Argentina para el Automovitismo Deportivo. Rivadavia 12180, T. E. 653-4595 - Ciudadela (a 4 cuadras Gral. Paz) Tableros especiales para todo tipo de aut mental. Próximamente: Tablero 1093 para la aplicación del Cuenta revoluciones en la guantera del Renault, Instrum tal completo. Cuenta revoluciones, Vacuómetro, Presión Bomba de Nafta, etc. Todo tipo de accesorios para el automovilismo deportivo. Equipos especiales. Mocasines especiales "Grand Prix". Coches fórmula "Mini junior". En facilidades.



DEFENSAS ESTAMPADAS para Rambler, Valiant, Chevro DEFENDRA CSTIMENTADAS plat antibule, Visitati, Clerio-let, Renault, etc. Solicite presupuesto, Colocación en el acto. Envios al interior. FABRICANTES: FAC Sec. en Com. por Acc., Asinar 2798, esc. pluyr, Tel. 97422, Bs. As. Auto Radios, Ante-nas Eléctricas, Faros Hella, Arns de Rueda "Decor", Brújulas, Rolejes y la famosa Funda Anafmica marca FAC. Y por supues-to también cinturones de Seguridad marca SALVEX.





ALFOMBRAS DE TODAS LAS MARCAS Y MODELOS, BUJES, CORREAS, MANCHONES, CA-ROS, BURLETES, PERFILES, SOPORTES, UN MUNDO DE GOMA. PRECIO OFERTA. Av. COBO 1068 - T.E. 92-7335 **Buenos Aires** 

ALFONSO VEGA con taller en Avda. Santa Fe 4920, Tel. 772-9 Santa Fe 4920, Tel. 772-665, pre-senta sus LEVAS ESPECIALES de distribuidores para preparar moto-res Fiat 1500, 750, 600, Isard 1204, Peugeot 403 - 404, Valiant 1, 11, 111, Chevrolet 400 y otros. Aumenta considerablemente incue y velocii.



**ROUTE 66** 

La firma MAURICIO VITIS y Cia. S.R.L. Presenta su línea de ASIENTOS especiales, mode-los GRAN TURISMO, TURISMO CARRETERA y SPORT. Fabrica-CARRETERA y SPORT. Fabrica-dos con interiores de espuma de goma, son anatómicamente daptables a todo físico. Pue-den verse en MAURICIO VITIS y Cía. S. R.L. Dr. Adolfo Bik-man 1375/79 (antes San Blas), alt. Av. San Martin 2700 Telé-fono 59-2025, Buenos Aires

Novedoso LLAVERO MEDI-DOR DE PRESION de neu-máticos, desde 10 a 40 libras. maticos, desde 10 a 40 libras. De nylon, funcionamiento perfecto y se garantiza por un año. Lleva grabado en colores la marca de prefe-rencia de su coche y es ideal para regalos.

Distribuye REPAC S.R.L., Darwin 28 - T. E. 55-3110





## MARCOS JUÁREZ:

BELLMORE Y SU LOTUS CORTINA SE VIERON EN APUROS . PEDELABORDE DEMOSTRO QUE LA SUPREMACIA MECANICA PUEDE NO SER INVULNERABLE FRENTE A LA CAPACIDAD CONDUCTIVA. LUCHANDO HASTA EL FINAL POR UN PRIMER PUESTO QUE NO . LOS "1093" NO PUDIERON CON GRADASSI Y RIVAS . GALLO GANO TRANQUILO, MIENTRAS "KLEAR" Y FERREA PELEABAN RABIOSAMENTE UN SEGUNDO PUESTO.

CLASIFICACIÓN GENERAL

Categoría hasta 700 ce (20 vueltas) 19) Gallo, con De Carlo, en 26'16"2/16
29) "Klear", con De Carlo, en 26'33"3/16
39) Ferrea, con De Carlo, en 26'33"3/16
49) Petrabissi, con Isard 700, en 27'12"3/16
59) Farlan, con Isard 700, en 27'2"17/18

edio del ganador: 91,358 km/h

Categoría de 701 a 1.150 cc (25 vueltas)

Gradassi, con Auto Unión, en 29'49"3/16 T. Rivas, con Auto Unión, en 39'3'2/19 Copello, con Renault 1952, en 38'41"1/18 Visintini, con Auto Unión, en 39'41"2/16 Bonamici, con Renault 1653, en 39'15"2/16 (c

Promedio del ganador: 100,591 km/h

Categoría de 1.151 a 1.600 cc (30 vueltas)

Bellmere, con Ford Cortina Lotus, en 36'28'77/10 Pedelahorde, con Fint 1500, en 36'54'2/10 Zanetta, con Fint 1500, en 37'45'7/10 Araujo, con Peugost 463, en 37'14''5/10 (con 29 vuelina) Fascual, con Fint 1500, en 37'15''3/10 (con 29 vuelina)

El circuito Calchaguí es un trazado de tierra que se encuentra a unos doce kilómetros de la ciudad de Marcos Juárez, provincia de Córdoba. En él se disputó el domingo pasado esta competencia reservada para máquinas de Turismo Mejorado, que contó con la presencia de varias figuras destacadas de esta categoría. La pista es algo así como Indianápolis pequeña. Dos rectas mayores y dos más cortas forman una especie de rectángulo, al que cierran cuatro curvas similares que constituyen los vértices. Características principales: sencilla, veloz y por sobre todo, tierra, mucha tierra.

Esto último contribuyó a dar espectacularidad a la competen-cia. Indudablemente, las carreras disputadas en circuito ofrecen al público un espectáculo más interesante, al permitirle observar en cada instante la actuación de los corredores. Si Si además es de tierra, el "show" resulta completo.

Las máquinas fueron divididas en las tres categorías usuales: hasta 700 cc, de 701 a 1.150 cc y de 1.151 a 1.600 cc, que cumplieron respectivamente 20, 25 y 30 vueltas al circuito de dos mil metros de extensión.

Y el "Gallo" cantó solo . . .

Ya en las pruebas de clasificación realizadas el día sábado, Gallo demostró que él y su máquina estaban "en estado". Su marca de 1'15" 2/10 superaba en apenas 5/10 de segundo a la del Isard de O'Connor, lo que nos hizo concebir la esperanza de ver al día siguiente una lucha pareja entre ambos, pero no fue así. Los De Carlo volvieron a ser imbatibles entre los "pequeños". De las tres máquinas Isard que cruzaron la línea de largada, la mejor clasificada fue la de Ismael Petrabissi que se ubicó en cuarto lugar.

Por el primer puesto no hubo lucha: desde el comienzo, Gallo encabezó cómodamente el lote de competidores y al cabo de veinte circuitos, 19 segundos y 6/10 lo protegían de la tenaz ofensiva de "Klear" y Carlos Ferrea. Estos, por su parte, parecian correr atados por una



Este ocurrió varias veces. Al verlo nos preguntábamos: ¿Ocurrirá el milagro? No ocurrió, pero comprendimos que no era un milagro. Era difícil, pero no imposible.



Gallo tomó la delantera el sábado en las pruebas de elasificación. Desde entonces hasta que completó las 20 vueltas de la carcera del domingo, ada hiso temer por la suerte del primer puesio.

Así fue durante las veinte vueltas. Ferrea corrió constantemente dentro de la nube de polvo que levantaba el De Carlo de "Klear", pero no consiguió adelantársele en ningún momento.

3 AMORTIGUADORES EN 1

# TIERRA

cuerda. A lo largo de los 26 minutos y fracción de la carrera, "Klear" se vie constantemente acuciado por el De Carlo de Ferea y al cruzar la línea de llegada, sólo 2/10 de segundo separaban a ambos competidores. El abandono de Câmera en la décimasegunda vuelta y la ausencia de Gonzalo Barceló, que se hallaba en la lista de inscriptos, restó dos interesantes rivales a la categoría.

#### Cortinas de polvo versus Cortina Lotus

La segunda prueba de la jornada fue la de "los grandes". La
presencia de Duane Bellmore
con su Ford Cortina Lotus hacía
prever una competencia sin mayor interés en lo que a la lucha
por el primer puesto se refiere,
pero las previsiones no se vieron
confirmadas. El Fiat 1500 de
Oscar Pascual le arrebató el primer puesto en las pruebas de
clasificación. Bellmore no estaba acostumbrado a correr en
tierra y era evidente que no se

sentía cómodo en medio de la nube de polvo que levantaba Pascual. El domingo decidió obviar el problema. Al que va primero no hay tierra que le moleste. Lo logró, pero con dificultad. Roberto Pedelaborde fue un serio rival, que con su Fiat 1500 no se resignó en ningún momento a abandonar sus ambiciones por el primer puesto. En una magnifica demostración de manejo, estuvo en varias ocasiones a punto de quitar la hegemonía al Lotus, pero tres trompos le hicieron perder preciosos segundos, que le resultó imposible recuperar. Bellmore, amparado por su supremacía mecánica, condujo en forma prolija y sin "arriesgar", mientras que Pedelaborde no tuvo más remedio que manejar al límite de sus posibilidades durante las treinta vueltas. Consecuencia: tres veces sobrepasó el límite de adherencia.

Pepe Zanetta se adjudicó un tercer puesto, que quitó en la cuarta vuelta al Peugeot de Araujo, (sigue en la pág. 15) Ajustomatic
FRICROT-Gābriel



Eliji que nicc giro

NORMAL: Para rutas y calles normales: FIRME: En ca-

lles y caminos desparejos. EXTRAFIRME:

Para caminos malos; estabilidad y seguriElija el tipo de amortiguación que necesita y Ud. o su mecánico la regulará con un simple

¡Siempre por el Buen Camino... Hasta en los peores! con AJUS-TOMATIC 3 en 1, una avanzada en amortiguación.

12 MESES REALES DE GARANTIA

RUATA Y CIA. SALC.

Primer Distribuidor Nacional Pavón 2101, esq. Rincón -

Tel. 23-3678/4152 - Bs. As. En Córdoba: Boulevard Guzmán 1021 Tel. 98249

IX GRAN PREMIO INTERNACIONAL HISTORIA DE LA DE TURISMO RADIOFONIA **MEJORADO 1965** 

POR PRIMERA VEZ EN LA RADIOFONIA...

LSIO RADIO LIBERTAD RADIO CUYO DE MENDOZA RADIO SARANDI R.O.U. RADIO MINERIA CHILE JUNTAMENTE CON LS 83 CANAL 9 LIBERTAD

CUBRIENDO TODO **EL PAIS** 

4 EMISORAS CANAL DE TV 50 RELATORES Y COMENTARISTAS 6 EQUIPOS MOVILES 3 AVIONES

CON EL EQUIPO EMOCION EN LAS RUTAS Del 19 al 30 de OCTUBRE

RADIO

Gradassi fue "profeta en su tierra". Su Auto Unión, máquina muy conocida en los circuitos de TM, demostró conocer a fondo "la tierra cordohesa".





Copello trató de salvar el prestigio de los Renault 1093. Un distante tercer puesto dejó la impresión de una notable inferioridad mecánica, que constituyó un tácito elogio a los prepara-dores del equipo oficial IKA.



Así fueron hasta la cuarta vuelta, en la que Araujo no supo negociar una curva. Zanetta no desaprovechó la oportunidad. De allí en más ambos demostraron cordura y una técnica correcta.

#### TM Y TIERRA!

(piene de la pág. 13)

aprovechando los segundos que un exceso de vehemencia hizo perder a este último en una curva, y supo mantener hasta el final. Araujo, luego de este incidente, comprendió que alguien tenía que ser el cuarto, y de allí en más se dedicó a asegurarse esta posición, manejando serena y prolijamente.

Pascual, después del incomprensible primer puesto en las pruebas de clasificación, se pasó toda la carrera disimulando su presencia tras la espesa cortina de tierra que levantaba con sus trompos.

#### "El ojo del amo engorda al buey"

Y el de Horacio Stevens hace ganar a los "1093". En efecto, los Renault "no oficiales" que se presentaron no lograron ofrecer resistencia a los Auto Union de Gradassi y de Tulio Rivas, resultado que contrasta con el de los "500 Kilómetros de la Ciudad de Buenos Aires", en los que tres máquinas del equipo IKA se adjudicaron los puestos de honor de su categoría. Gradassi encabezó la prueba a lo largo de las 25 vueltas, estableciendo un promedio de 100,591 km/h, superior en cerca de dos kilómetros por hora al registrado por Bellmore en la categoría de mayor cilindrada. Tulio Rivas lo siguió a distancia prudencial durante todo el recorrido, mientras que Copello con su "1093" lograba cortar la "serie Auto Union", colocándose tercero delante del DKW de Visintini.

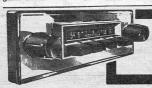
## PREMIO



Jackie Stewart

El piloto inglés Jackie Stewart, conduciendo una BRM venció en el 36º Gran Premio Automovilistico de Italia, prueba con puntaje para el campeonato mundial de conductores 1965, el que ya se halla definido. Stewart empleó 2h 4º 52º 8/10 para recorrer los 437 kilómetros del circuito de Monza, con un promedio de 209,961 km/h, estableciendo así un nuevo récord. Jim Clark —campeón mundial de conductores 1965— realizó la vuelta más

Jum Liarx —campeon mundial de conductores 1965— realizó la vuelta más rapida de la carrera pero posteriormente debió abandonar. Chespués de Stewart se clasificaron los siguientes corredores: Tenama Hill, con BRM, en 2h 4 56° 1/10, tercero, Dan Gurney, 2h 5° 9° 3/10, con miquina Brabham; cuarto, Lorenzo Bandini, con una Ferrari, 2h 6° 8° 7/10 y quinto se clasifico Bruce Méclarer.



A SU ALCANCE LA DE MAYOR ALCANCE

FIGRE PAMIZZA y TORRA S. A. Viamonte 1581 CRIMBERS e NIIO Ltda. Corrientes 1824

exclusivo para automundo

por DONALD CAMPBELL

Comenzamos a publicar hoy en forma exclusiva para los lectores de AUTO-MUNDO, las memorias de Donald Campbell. El famoso piloto británico nos relatará a lo largo de seis capítulos de profundo sentido humano, las más interesantes alternativas de sus récords.



# PELIGRO



ES MI VIDA

http://viejasautomundo.blogspot.com.a



#### CAPÍTULO I

Hacia Utah con el testamento en el bolsillo 

ME PREPARO PARA BATIR EL RECORD MUNDIAL DE VELOCIDAD EN TIERRA 

¡Fuego en el PAJARO AZUL! 

UN ESPEJISMO A 480 KM/H 

Mi primer accidente con el PAJARO AZUL 

"NUNCA MAS PODRA BATIR UN RECORD", ME DIJO EL MEDICO.

A eropuerto de Londres, 14 de agosto de 1960. Pronto tomaria contacto con el equipo de mecánicos del nuevo "Bluebird" ("Pájaro Azul"), con el que dentro de unos días iba a intentar romper el récord de velocidad sobre tierra en las salinas de Bonneville, en Utah. Estaba aproximándome a la meta de un sueño que había comenzado cinco años atrás. El nuevo automóvil era una obra maestra de la ingeniería británica. Su motor, un Bristol Siddeley Proteo, tenia una fuerza de casi cinco mil caballos. Ninguno de nosotros dudaba de que batiriamos el récord por un amplio margen.

La fecha de la reunión era el 2 de setiembre en Salt Lake City y, mientras tanto, queria tomarme unas vacaciones, en Mallorca, con mi mujer, su hermana Georgina y dos viejos amigos. Bill y Betty Coley. Pero al lunes siguiente, el dia que habia decidido salir para Mallorca, desperté con una extraña sensación. Tenia el ore-

sentimiento de que algo iba mal, pero sin saber qué. Decidi no volar en mi aeroplano particular y me dirigi a Palma en un vuelo de una comoañía comercial.

En Mallorca habíamos alquilado una preciosa y antigua casa española. El tiempo era maravilloso, pero el extraño presentimiento seguía en mi mente.

Una mañana, el viejo teléfono de la casa sonó. Era mi director de operaciones, Peter Carr, desde Utah. Repentinamente mi presentimiento se volvió trasparente como el cristal. ¡No iba a volver con vida de Utah!

Cuando acabo la conferencia sali a la terraza a reunirme con Bill Coley, al que conozco, desde hace veinticinco años. Si no hublese sido por el, jamás hubiese construido el "Pájaro Azul" con el que he batido el récord mundial de velocidad sobre agua, seis veces. — Tengo este presentimiento desde hace una semana — le dije—. No creo volver con vida esta vez. Durante unos segundos, en la

cara de Bill se reflejó el horror, pero pronto sonrió.

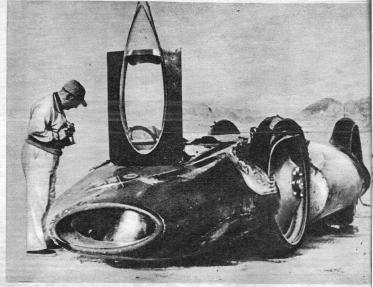
—Estás nervioso. Es natural que pienses así. Has estado preparándolo todo con demasíado cuidado, estudiando hasta el más mínimo detalle. Todo irá bien, chico. Olvidalo.

Las palabras de Bill eran forzadas y ambos lo sabíamos.

Hacia Utah con el testamento en el bolsillo

Mi esposa y yo dejamos Londres el 2 de setiembre. Nos despidieron con una fiesta en el Sporting Club del Café Royal.

Mi amigo y abogado Victor Mishoon me trajo el nuevo testamento, que yo le había hecho redactar. El documento necesitaba dos firmas. En el salón vi a dos viejos camaradas, Jimmy Nervo y Teddy Knox. con los que había ido al colegio. ¿Quien mejor para firmar el documento que aquellos dos de la pandilla? Se extrañaron ante mi proposición.



Donald Campbell examina, con un mecánico, los registros, después de un entrenamiento. —¿Qué es lo que te preocupa? —dijo Jimmy— ¿Te estás poniendo viejo? —No —dije— es que he decidido desheredaros.

#### Salt Lake City

PELIGRO
ES
MI

Llegarños a Salt Lake City al día siguiente y desde aquel momento todo poreció salir mal. Tonio cayó enferma, hobia algunos disensiones en la base de Wendover, y lo que ero peor, mi ayudante Leo Villa, se quejabo de los condiciones de la pista.

Leo, había sido el jefe de mecánicos de mi padre, supervisando todos sus intentos de batir los récords sobre agua y tierra. Todos los éxitos que ambos hemos obtenido se deben en gran parte a este tranquilo, aunque dinámico, hombrecito.

brecito. Nos dirigimos hacia la pista. Leo me

miró con sus claros ojos azules.
—Patrón, no deberiamos intentarlo. La sal estó en condiciones deplorables. Ha combiado completamente desde 1935, cuando estuvimos con el viejo. Entonces era dura y blanca, ahora es negruzc

Miré la sal. Mis recuerdos se trasladaron a veinte años atràs cuando ya no era más que un chiquillo viendo a mi padre convertirse en el primer hombre que superaba los 480 kilómetros por horo. Leo tenía razón. Las pistas ya no eran los mismos. Proseguimos, haciendo una inspección general.

A la mitad del recorrido salimos del coche. Leo posó sus manos sobre la superficie áspera y húmeda.

—¿Ve usted lo que quiero decir, pa-

trón?
—Tienes razón, Leo —dije—. Toda la

razán. Pero debemos intentarlo. Había- gastado una pequeña fortuna trasladando el equipo y el "Pájaro Azul" hasta Bonneville. La prueba estaba rodeada de una gran curiosidad y muchos iban a quedar decepcionados si me retiraba ahora. —De acuerdo, patrón —dijo Leo—. Pero por las dudas tómelo con calma. Todas los infentos de lograr un nuevo récord son una carrera de nervios, pero nunca lo fueron tanto como en 1960.

Con un coche tan revolucionario como éste, necesita paz y tranquilidad y
todo el tiempo del que pueda disponer
dijo Leo Villa—. Y añadió —nada de
trabajar día y noche.

Una vez más tenía razón. La tensión en nuestro compamento durante aquellos días era verdaderamente horrorosa; una continua lucha contra el reloj. Todavía no sabiamos lo suficiente acerca del "Pájaro Azul". Nunca he trabajado tan febrilmente como en aquellos días.

#### Competidores

En aquella ocasión teniomos competidoum valiente y decidido norteamericano que había alcanzado velocidades de 600 kilómetros por horo en su vehículo de cuatro motores. Tenia el apoyo de la General Motors y cada dia teniamos ofir que había establecido un nuevo récord antes que nosatros.

Una mañana Leo Villa vino con noticios frescas.

—¿Habéis oído lo de Mickey? Su coche se ha salido de la pista de la milla, Él se ha salvado pero su aparato ha quedado destrozado. —¿Qué velocidad ha alcanzado? —pre-

gunté. —650 kilómetros por hora. Si hubiese logrado volver, habría pulverizado el

récord.

La noche antes de la prueba nos reunimos todos. Planeamos cada detalle de la operación. Toda estaba en orden. Procediamos con cautela. Mis presentimientos persistían, lo que me hacía más cauteloso aue de costumbre.

Llegó el día. Todo estaba preparado. Ken Morris, el jefe de los diseñadores del "Pájaro Azul", dio las últimas instrucciones con respecto a la velocidad que debía alcanzar y los puntos que él consideró necesario aclarar.

Sintiándome tenso y oprehensivo subí a la cobina, me coloqué en mi asiento, conecté la radio y me coloqué la mescorilla de origeno. Saqué una lista de corrilla de origeno. Saqué una lista de mi bolsillo. Contenía, en el orden correcto, las occiones que debie efectuar el conductor antes de la prueba: comporbación de motores completo. Válvula y escape limpios, Radio funcionado. Betellos de oxigeno cargados. Válvulas babiertos. Arranque y sistema de frenos cargados y funcionando. Pesdeñ de gacurgodos y funcionando. Pesdeñ de gasolina correcto. Mecanismo hidráulico funcionando. Indicadores encendidos.

#### :Fuego!

—Ahora, tómelo con calma, patrón —me dijo Leo.

Eché una mirada hacia Ken, en el otro lado del "Pájaro Azul".

—¡Adelante! ¡Y no más de ciento cincuenta millas por hora, viejo diablo! —me dijo.

La turbina empezé a tomar vida. Mil revoluciones por minuto, Válvulas obiertos. Mil descientos revoluciones por minuto. Soná como un trueno mientros el coche arranceba, Los indicadores estaban activos. De pronto di a alguien gritor: "¡Fuepoj!" Leo me hizo la señal de popogri motores. Giré el comunidor. Nada sucadió. Giré de nuevo y de nuevo y de nuevo. Nado

Me quité la máscara y cerré la válvula de oxígeno. Leo subió hasta la carlinga y me dijo:

—No te preocupes por el fuego. No es más que una mancha de aceite que había en la pista.

—Sí —protesté—. ¿Pero cómo voy a parar los motores si el conmutador no funciona?

Estábamos desesperados. Los periodistas estaban situados a poca distancia y sabían que algo andaba mal. Nuestra situación era crítica. Si los motores se-

El "Pájaro Azul" desnués del accidente de Salt Lake

> Donald Campbell con su esposa Tonia y su hermana Jean, durante un entrenamiento.

quian funcionando en vano durante otros dos minutos su fuerza sería considerablemente mermada. Alguien gritó:

-Quite los frenos y déjelo correr. Por Dios no lo muevas! -gritó Leo. Había que hacer algo. Le dije a Leo: "Voy a dejarlo rodar unos veinte metros por la pista y frenaré". Leo bajó de la carlinga. Quité los frenos, las ruedas comenzaron a girar. Veinte metros más allá apliqué los frenos. Nada. El coche seguia acelerando. Traté de frenar con el segundo sistema. Tampoco ocurrió nada. Cinco años de trabajo estaban a punto de destrozarse, y yo con ellos. Un kilómetro más leios había un lago. Pensé lanzarme a él si el sistema de emergencia fallaba. Mi mano derecha se dirigió a la palanca de los frenos. Poco a poco el "Pájaro Azul" se detuvo. Abri la carlinga, sudoroso. Los muchachos se acercaron; los motores seguían funcionondo

Little Ken Reakes, nuestro ingeniero de instrumentos y ex-piloto de bombarderos me diio:

-Patrón, detrás de su asiento, a la izquierda, encontrará un conmutador; acciónelo y pare los motores.

No since de nada. No funciona -exclamé irritado

-No proteste y haga lo que le digo. Mi mano izquierda se dirigió al sitio indicado. Encontré un conmutador: no conocía su existencia La accioné Los motores parama

Lo que había sucedido era muy sencillo. En Inglaterra el equipo eléctrico había sido instalado por George Burrell. Trabajó tan exhaustivamente que tuvo que ser llevado a un hospital con una úlcera de duodeno. Su puesto, ya en Utah, fue ocupado por un técnico temporal quien había instalado un conmutador capaz de anular los demás circuitos.

#### Nuevas pruebas

Pronto el Pájaro Azul estuvo listo de nuevo y las dos primeras pruebas se realizaron satisfactoriamente. El día si-



malas condiciones de la misma. uego recorrí la pista con Carrhy Tommy Winsdom, el famoso corredor automovilista y buen conocedor de los circuitos de Salt Lake City. Mientras examinábamos las huellas que se perdían en el horizonte le dije:

a punto de salirme de la pista por las

-- Oué crees que hubiese sucedido si me hubiero solido de la nista?

-El coche te habría destrozado -respondió.

-No estoy de acuerdo -le dije-. Creo que no hubiese pasado nada. Se encogió de hombros.

-Tal vez, pero hubiese sido el primer hombre que se libraba.

Al día siguiente, viernes 16 de setiembre, nos levantamos a las cinco. Yo estaba muy nervioso. Los presentimientos no me habían abandonado. Sin embargo, aquella mañana, en cuanto subí a la carlinga y me coloqué la mascarilla de oxígeno, mi ansiedad desapareció. Todo parecía ir bien. Sólo después me daría cuenta de que mi optimismo era producido por el oxígeno que estaba inhalando. Observé a Tonia, mi mujer, que sonreia, morena, enfundada en su negro anorak. Siempre sonrie cuando está inquieta.

Despacio, muy despacio, mi pie apretó el acelerador. El gran monstruo empezó a moverse mientros que en la carlinga. las luces de los paneles de control me iluminaban el rostro. Delante de mí se extendían las pistas saladas del lago, aquardándome. En el centro una gran línea. La línea que yo debía seguir durante 16 kilómetros. Empecé a tomar velocidad. Cuando al-

cancé los 480 kilómetros por hora, el sol

se filtraba a través de las montañas y me dio en la cara. La sal de la pista brillaba extrañamente. De pronto vi un camión moviéndose en la pista a solo un kilómetro. No podía ser un camión, me dije, el único que teníamos estaba en el campamento. Pero lo cierto es que allí estaba cruzándose en mi camino. Cuando estaba a punto de hacer girar al "Pájaro Azul", aún a riesgo de salirme de la pista, me di cuenta de la que realmente era. Un espejismo, un espejismo que había estado a punto de costarme la vida. Llegué al final de la pista y esperé la llegada de mi equipo. Ken Morris me dio instrucciones para el recorrido de vuelta.

Es necesario que sepamos la rapidez de aceleración. Antes de llegar a la segunda milla debes alcanzar los 480 Km. por hora; sólo así puedes sobrepasar los 640 sin salirte de la pista.

Apreté el acelerador a fondo. Cada vez más. Estaba como poseido, sólo quería más velocidad. Recuerdo que al pasar el indicador del primer kilómetro, la velocidad era ya de 523 kilómetros por hora No me acordaba de los consejos de Ken: -No pases de los 490.

-Era demasiado. No sabía lo que hacía. Algo en mi cerebro me impulsaba a correr más gún. No había lógica. Apliqué el último diez por ciento de poder. Pasó velozmente el segundo indicador. 548 kilómetros por hora. Lo vi todo oscuro. No sabía quién era ni qué estaba haciendo. Existía. Todo era oscuro, muy oscuro. Noté una sacudida, luego otra más fuerte. Me había estrellado.

#### Oxígeno

Pocos minutos después oí la sirena de la ambulancia. Peter Carr me aplicó una mascarilla de oxígeno. Me la saqué de un manotazo. Me daba náuseas.

Peter, čestoy soñando o ha pasado algo? —dije. Peter, sonrió forzadamente. -Todo va bien. Solamente que has tenido un accidente.

¿Qué le ha pasado al "Pájaro Azul"? No lo sé, ahora el que nos preocupa eres tú.

No sentía ni mis pies ni mis manos. Los brazos parecían funcionar normalmente. Vi mi casco cubierto de sangre. Mi oreja derecha, la misma que me había mordido Carlos, mi perro alsaciano, hacía veinticinco años, sangraba abundante-

\_Fs usted un hombre de suerte -me dijo el médico-. No tiene ninguna fractura. Unos días de cama y como nuevo. Los rayos X no mostraban nada alar-mante, sin embargo uno de los doctores me dijo que tenía fractura en la base del cráneo.

Medio sumido en la inconsciencia, mi cerebro repetía las preguntas: ¿por qué había ocurrido? ¿A qué se debía el estado anormal en el que me encontraba antes del accidente?

La respuesta se centró en un factor: el oxígeno. Me acordé que en la ambulancia me había dado náuseas. ¿Por qué esta reacción tan extraña? El sistema de oxígeno había sido aprobado por las autoridades sanitarias inglesas, pero yo sabía que mucha gente reacciona extrañamente ante el oxígeno puro. La excitación y el optimismo que había sentido al conducir el "Pájaro Azul", podían ser provocadas por esto. Necesitaba estar seauro.

En el hospital de Salt Lake City mi cerebro no descansaba pensando en un nuevo intento de alcanzar el récord. Mientras tanto, el Pájaro Azul estaba siendo reconstruido.

Tonia, mi mujer, me cuidaba en el hospital, doce meses más tarde de mi accidente a 548 kilómetros por hora en las pistas de Salt Lake City.

Cuando las cosas van mal en mis intentos de velocidad es siempre ella la que más sufre, pero nunca me lo ha dicho. -Todo irá bien, querido -me dice,

sonriendo antes de la partida. Desde luego —le contesto, siempre

devolviéndole la sonrisa.

## EL "GRIFO" DE PLÁSTICO



EL "Cirfo" de competición, que es construido en el pequeño establecimiento del ingeniero Giotto Bizzarrini, en Livorno, tendrá carrocaria de plástico. La primera carrocería de resina poliester, realizada en el astiliero naval Catarsi de San Pietro, en Palazzi, a pocos kiómentos de Cecina, se encuentra y a en fase de montaje. Pesa treinta kilogramos, es decir, la cuarta parte menos que la carrocería de chapa de aluminio utilizada hasta el presente. El peso total del modelo es de alrededor de un mil kilogramos, lo que le confiere una relación de peso potencia extremadamente favorable.

La decisión de abandonar la carrocería de aluminio fue tomada por Bizzarrini como consecuencia de la rotura del acuerdo que tenía con con empresa carrocera modenense Sport Cars, que fue sustituida por la BBM en la construcción de la carrocería (todavía de aluminio) de la "versión calle" de este automóvil.

A pedido, Bizzarrini adaptará carrocerías de plástico para sus modelos de turismo.

Dentro de dos o tres meses estará listo también el "pequeño Grido" que será propulsado por un motor de 1.600 cc (aún no se ha dado a conocer el nombre de la firma que habrá de proveerlo) y tendrá una carrocería de plástico como el "Grifo" grande. Su precio se estima que será inferior a los tres millones de liras.

#### EL GRAN PREMIO DE ITALIA

EN EL Gran Premio de Italia, que se correrá el 12 de setiembre en Monza, se espera ver novedades de importancia en el plano técnico. En efecto, es en esta pista italiana que la Coventry Climax hará la presentación oficial de su motor de dieciséis cilindros opuestos. Este motor será montado en el Lotus de Jim Clark y tomará parte, por lo tanto, en las pruebas oficiales. El año pasado, Enzo Ferrari también eligió esta prueba para lanzar su nuevo doce cilindros.

De Maranello se esperan cuatro máquinas: dos doce cilindros, para Surtees y Bandini, y dos ocho cilindros, para Vaccarella y Scarfiotti. En Monza se espera, también, la reaparición de Baghetti, para el quán no se ha confirmado su puesto en el equipo oficial Brabham, mientras que en el "team" Honda veremos, probablemente, a Phil Hill. Antes del Gran Premio, la pista de Monza servirá de escenario a una carrera para máguinas de Fórmula 3.

#### EL PELIGRO ES MI VIDA

Durante estos doce meses no tuve otro deseo que ver el "Pájaro Azul" nuevamente construido y poder intentar, otra vez, batir el récord lo más pronto po-

Mientras estaba en el hospita, con la base del cráneo fracturada, Sir Alfred Owen, de la firma que habia construido la carrocería del "Pájaro Azul", anunció: —Si Campbell intenta de nuevo batir el récord le construiró otro coche.

el récord le construiré atra coche.

Poco después le cablegrafié aceptando su

#### La causa del accidente

Estando en el hospital logré por fin averiguar los causos de mi anterior accidente. Sobia que aquel día hobia cometido, no sólo un error, coso siempre posible, sino una serie de errores. No hobia actuado normalmente y fue Sir Arnold Hall quien me ayudá a encontrar la solución.

—"Sobe la que cren que ocurrit? —me idjo después do firm i versión del accidente.—. Usted inholaba oxígeno puro. Durante la guerra realide álgunos esparimentos haciernolo inholarlo a determinadas pilotas. Algunos de ellos reoccionacion jual que usted. Turiero un enveneramiento de oxígeno. Algo como una borrochero. No se doban cuenta de la que hacían, sintiendo una extrafía durfora. ¿Fuero fasos sus reocciones?

Así descubrí que yo era de los pocas personas que sufren "envenenamientos de oxíaeno".

Me quedaban pocos días de permanencia en el hospital. El "Pájaro Azul" estaba ya preparado. Pero algo iba a sucederme.

#### Primer anuncio

El primer anuncio había llegado a las cinco semanas del accidente, mientras permanecia en América. Estaba en mi como del hospital. De pronto sentí como una corriente eléctrica pasando a través de mi espina dorsal. Me asusté como nunca lo había hecho en mi vida. Traté de que no se enterase Tonia. Pero algo debió de advertir y llamó inmediatamente al especialista Me nusa un sedante y me examinó con detenimiento. -Físicamente -dijo- está usted casi curado. La fractura de la base del cráneo está ya soldada. No hemos encontrado ningún otro daño y puede considerarso un hombre de suerte. Entonces, ¿qué era el terrible dolor que había experimentado?, pregunté.

—Es difícil estar seguro. Pero creo que el área del tálamo de su cerebro ha resultado dañada. El tálamo controla la parte automática del sistema nervioso y si no se cuida, los ataques volverán o repetirse. Me recomendó seis meses de descanso. La General Motors nos dejó un "Cadillac" para nuestros vecociones cerca de Las Vegas y allí nos dirigimos. El resultado fue descoraconador. Sentía horror cada vez que un coche se nos acercaba. Treinto kilómetros más allá parê el coche.

—No puedo más, querida —le dije a Tonia—. Voy a detenerme.

—No te preocupes —contestó—. Hay un bonito restaurante aqui cerca y desde allí podemos telefonear al hotel para que nos manden un chófer.

#### Nunca más podrá batir un récord

En noviembre, mi mujer y yo regresmos à Londres. All los atoques se repitieron como habia anunciada el doctor. No podía hocer más que meterme en la coma. Me sentio sin fuerzos para enfrentarme con la vida. Estaba convencida de que iba o morir de un día a otro. Pero cuando el atoque posaba todo volvía a ser normal.

Durante el invierno y la primavera traté de ignorar los ataques y me puse a trabojar. Pero durante el verano éstos se repitieron aún con más fuerza. Decidimos consultar a un especialista al que llevamos todos los informes clínicos de los médicos americanos.

—Mire, Mr. Campbell —me dijo el médico—. No puede escapar a la realidad. Cuando el tidamo es afectado es muy dificil predecir lo que va a suceder, y su ajetreo de los últimos meses no le ha ayudado mucho a cuaraes. Elento tener que decirselo, pero con seguridad casi absoluta no podrá intentar establecer otro récord.

Pareció adivinar lo que yo pensaba y siquió.

—Cabe la remota posibilidad de que no esté en lo cierto. En todo caso debe descansar durante mucho tiempo.

Al salir de la consulta, Tonia exclamó:

—Bueno. Parece que después de todo
vamos a poder tener por fin unas vacaciones. ¿Dónde iremos?

La reflexión de Tonia me tomó desprevenido, pero mi respuesta salió rópida:
—Al sur de Francia. Volveremos en febrero. Hay mucho trobajo que hocer. Sobia que después de la que me había dicho el especialista era obsurdo trator de actuar como si noda hubiese sucedido. Pero para mi no había otro camino. No podía persar que ya no volvería a conducir el "Pójaro Xvul" y batir el récord mundial. Desde niño estaba acostumbrodo a luchar contra la opinión de todos; ehora estaba dispuesto a continuar haciéndolo.

#### En el próximo número: Capítulo II

Los años folices con mi padre - Cómo ma converti en un remperécords - Mils primeras pruebas con el aparato de mi padre - Los cinco segundos más extraños de mi vida - Sable que perder el control a doscientos cuarenta hilómetros por hora era el fin - Mi cerebro acepté la idea con fisialdad.

## CARRERA DE TREPADA AL ACONQUIJA





"Cacho-Chico", vencedor en la categoría "E" Standard (1.601 a 4.000 cc) toma una curva con su Chevrolet 400 (fotografia de Hugo Krinner, San Miguel de Tucumán).

LA Asociación Tucumana de Automóviles Standard ha reanudado la disputa de sus tradicionales "trepadas" (ver AUTOMUNDO Nº 15, página 26), que se realizan en el camino de ascenso a Anta Muerta (Aconquija), en el tramo comprendido entre el Mástil de Yerba Buena y Anta Muerta, con un recorrido de 12 kilómetros 120 metros.

Recientemente se llevó a cabo la 3º Trepada al Aconquija, cuya clasificación por categorias fue la siguiente:

CATEGORÍA "E" STANDARD: 1.601 a 4.000 cc Parcial Parcial Total Coche Piloto 1º) CACHO CHICO (1) Chevrolet 400 12' 12" 12' 04" 3/5 24' 16" 3/5 2°) ANTONIO MÉDICI Siam Magnette 12' 43" 12' 37" 3/5 25' 20" 3/5 3º) ALBERTO MAIZEL Peugeot 404 13' 07" 12' 58" 26' 05" CATEGORÍA "D" STANDARD: 1,201 a 1,600 cc 1°) OSCAR CISNEROS Fiat 1500 2°) ROOUE NAMUR Fiat 1500 12' 06" 11' 50" 3/5 23' 56" 3/5 12' 12" 11' 59" 3°) CARLOS RIVERA Fiat 1500 CATEGORÍA "D" TURISMO MEJORADO Fiat 1500 11' 40" 2/5 11' 30" 23' 10" 2/5 1º) JOSÉ GETTAS 2°) MIGUEL CARRETERO Fiat 1500 11' 46" 2/5 11' 46" 4/5 23' 33" 1/5 CATEGORÍA "C" STANDARD: 750 a 1.200 cc 29' 13" 1°) A. PEREZ DE NUCCI Fiat Albarth 14' 37" 14' 36" 13' 43" 2/5 32' 55" 2/5 2°) HUMBERTO I Fiat 1100 19' 12" CATEGORÍA "C" TURISMO MEJORADO 12' 03" 12' 06" 24' 09' 1º) ALDO MENIUTA Gordini 25' 06" 2º) ABEL TANURE Gordini 12' 40" 12' 26"

Roque Namur, clasificado 2º en la categoría "D" Standard (1.201 a 1.600 cc) en plena trepada con su Fiat 1500 (foto grafía de Hugo Krinner, San Miguel de Tucumán).

CATEGORÍA "B" STANDARD 1°) DAVID A. NAUFE	: 501 a 750 cc Isard Kombi	15' 35"	16' 18"	31' 53"
CATEGORÍA "B" TURISMO	MEJORADO			
1°) FRANCISCO ROJO	Isard 700	14' 49" 1/5	20' 07"	34' 56" 1/5
CATEGORÍA "A" STANDARD	: hasta 500 cc			
1°) MARIO A. CONTI (1)	Citroen	19' 18"	17' 43" 3/5	37' 01" 3/5
2°) EL CONEJO	Citroën	19' 54"	19' 10"	39' 04"
3°) ANDRÉS REGINATO	Citroën	22' 05"	19' 05" 3/5	41' 10" 3/5
CATEGORÍA "A" TURISMO	MEJORADO			
1°) DOMINGO REGINATO	Citroen (1)	18' 36"	18' 53"	37' 29"
t	os diez mejores reg	istros generales i	ueron:	
Piloto	Coche	Parcial	Parcial	Total
JOSÉ GETTAS	Fiat 1500	11' 40" 2/5	11'30"	23' 10" 2/5 (2
MIGUEL A. CARRETERO	Fiat 1500	11' 46" 2/5	11' 46" 4/5	23' 33" 1/5
OSCAR CISNEROS	Fiat 1500	11' 59"	11' 50"	23' 49"
ROQUE NAMUR	Fiat 1500	12' 06"	11' 50" 3/5	23' 56" 3/5
ALDO MENIUTTA	Gordini	12' 03"	12' 06"	24' 09"
CAPLOS PIVERA	Fiet 1500	12' 12"	11'50"	24' 11"

12' 12"

12' 20"

12' 18"

12' 40"

Chevrolet 400

Fiat 1500

El puntaje actual del campeonato de pilotos por categoria, luego de disputada la 3º Trepada, es el siguiente:

Nombre	Punt. Anter.	III Trepada	Total
ANTONIO MÉDICI	5	1 3	8
AMÍLCAR ALMIRÓN	5	-	5
CACHO CHICO	-	5	5
ALBERTO MAIZEL	2	2	4
TEDDY GIL	3	-	3
HUMBERTO ANZIL	3	-62	3
DANIEL GARCÍA	1	-	1
CATEGORÍA "E"	TURISMO M	EJORADO	
JUAN FOGLIATA	1 7	1 -	7
JOSÉ GALIOTTI	4	. =	4
CATEGORÍA	"D" STANDA	RD	70.0
JOSÉ GETTAS	5	08	5
JUAN ALBANO	5	575	5
OSCAR CISNEROS	1000	5	5
ANTONIO MÉDICI	3	-	3
ROQUE NAMUR	1964	3	3
JU-DA	2	1 -	2
CARLOS RIVERA	1981	2	2
ARTURO CARRERA	1	3-21X3	1 1

Nombre	Punt. Ant.	III Trepada	Tota
JOSÉ GETTAS	4TIA	7	7
MIGUEL A. CARRETERO	100	4	4
CATEGORÍA "C'	STAND	ARD	adfi
EDUARDO WILDE	6	0	6
HECTOR STEFANUTTI	5	-	5
HÉCTOR HEREDIA	5	061-09	5
ALFREDO PÉREZ DE NUCCI	-	5	5
HUMBERTO ANZIL	-	3	3
RICARDO DOMINGUEZ	2	-	2
"EL PORTERO"	2	-	2
RAUL BUSCAGLIA	1	-	1
ALDO ALONSO	1	171 <u>1</u> B	1
CATEGORÍA "C" TUI	RISMO N	EJORADO	dS1L
ANÍBAL TUTA	1 11	1 -	11
HÉCTOR STEFANUTTI	7	-	7
ALDO MENIUTA	-	7	7
DANTE GONELLA	4	-	4
ABEL TANURE	_	4	4
OSCAR NOTA	2	82/10	2

CACHO CHICO

JOSÉ GETTAS

JUAN FOGLIATA

ABEL TANURE

Nombre	Punt. Ant.	III Trepada	Total
ROLF FOCKE	5	1 - 1	5
MIGUEL A. BIAGOLI	5	- 1	5
DAVID A. NAUFE	-	5	5
RENÉ APARICIO	3	-	3
HÉCTOR HEREDIA	3	-	3
ANTONIO ORELLANA	2	102	2
CATEGORÍA "B"	TURISMO N	EJORADO	10
FRANCISCO ROJO	is or	7	7
CATEGORÍA	"A" STANE	ARD	15/2
ANDRÉS REGINATO	10	2	12
MARIO A. CONTI .	EL PLEYOR	5	5
BUBY BUSCAGLIA	3	SUL-	3
SEBASTIÁN TERÁN	3	- 0	3
"EL CONEJO"	0 10-0	3	3
RODOLFO VINCENT	2	-	2
CATEGORÍA "A"	TURISMO M	EJORADO	dea.
DOMINGO REGINATO	14	7	21
SANTOS TORAÑO	8	200	8

12' 04" 3/5

12' 06"

12' 13"

12' 26"

24' 16" 3/5

24' 26" (1)

24' 31"

25' 06"

Chevrolet 400 Gordini (1) Record anterior obtenido en la primera "Trepada", día 30/8/65. (2) Récord actual obtenido en la tercera "Trepada", día 8/8/65. Distancia: 12,120 km. Promedio establecido en el récord: 62,780 km/h.



HAY COSAS QUE SE SUPLANTAN Y OTRAS NO • JUSTO ES, A NUESTRO JUICIO, LO IMPORTANTE • SOLVENCIA E ILIQUIDEZ EN OLAVARRÍA • DONDE LA PASIÓN MANDA • LOS "CHIVOS" SE ESCAPARON DEL CORRAL, LAS BIELAS TAMBIÉN • DONDE NOS ACORDAMOS DE ETTORE BUGATTI Y LÖEFFEL MUESTRA UN DIPLOMA • ALCUAZ, TOIA Y LA SINFONIA INCONCLUSA.

XII Vuelta de Olavarría. Doce años en que los saltos han sido largos y las cosas cambiaron más que la ciudad. La institución organizadora así lo entendió y nos hizo el obsequio de un trazado que puede quedar, por un tiempo, como muestra eficiente de lo que es un circuito mixto, veloz, capaz de poner a prueba motores, suspensiones y pilotos. Por cierto que Olavarría actualizó su recorrido a lo que hoy debe ser una competencia TC. Lo que no significa que sea el ideal, ni que, siguiendo los pasos de la inveterada costumbre automovilística argentina, pretenda serlo "in secula seculorum"

Debemos entender que una cosa hizo la otra y el viceversa, en este caso, no es válido. Los escenarios hicieron a los autos. Hoy éstos mandan sobre aquellos y el proceso es irreversible. Además, no está completo. Ni lo estará mientras se presuponga que los espectáculos del deporte automotor, en su categoría máxima, deben ser gratuitos. Cuando esta mentalidad cambie. cuando aparezca el que se anime, cuando se reconozca en el país como posible lo que en otros es mera costumbre, entonces los circuitos de no más de 20 km de extensión serán una múltiple realidad, el control de acceso del público factible, el espectáculo estupendo y los premios se triplicarán como por arte de magia -dando al César lo que es del César— sin rogativas previas que no a todos agradan, ni rifas propiciatorias para cuyo marco se prestan mejor las instituciones benéficas que los entes deportivos.

La tortuga, según Esopo, le ganó a la liebre. Vamos paso a paso. Lo que implica que también ha de llegar el día en que deberán ser exigibles un mínimo de condiciones locales para realizar una competencia. Entre ellas la de decoroso alojamiento. Al menos para quienes son los actores principales de la representación.

Visto en Olavarría: Valijas en mano, cascos a la vista, un pequeño grupo deambulaba por la plaza principal. Los guiaba un militar: el General Desconcierto. Eran las 23,00 del día sábado.

#### El domingo a la mañana...

... tempranito, hicimos la habitual recorrida. El plano provisto por el ciub local daba solamente una idea. La realidad era
otra. Un circuito poco trabado,
donde se habia trabajado intensamente para lograr un piso inmejorable. Los lomos de burro,
salvo la excepción, casi inexistentes, y las curvas, mediando la
amplitud del camino, factibles

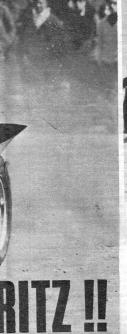
de transformar los severos 90° en amplios 120°. La "S" peligrosa. Los letreros indicadores abundantes pero pequeños. ¿Alguna vez los señores encargados de la marcación pudieron leerlos viajando a 200 km/h para arriba? Rápida reacción, buen frenaje, excelente estabilidad y carencia de fibras leñosas en las muñecas eran los requisitos que conformaban el ideal olavarriense.

#### Los perros y los gatos . . .

... mostraban uñas y dientes. Los unos comían crudos a los otros. Lo inverso era también válido. Cuando la pasión manda, el razonamiento se nubla. Los hermanos Emiliozzi comunicaron, previamente, su parcial sa-

#### GANADORES DE LA VL

Año	Corredor	Coche
1950	Marcos Ciani	Chevrolet
1954	Juan Gálvez	Ford
1955	C. A. Menditeguy	Ford
1957	F. A. Peduzzi	Chevrolet
1958	Roberto Gálvez	Ford
1959	C. A. Menditeguy .	Ford
1960	Dante Emiliozzi	Ford
1961	Dante Emiliozzi	Ford
1962	Dante Emiliozzi	Ford
1963	Dante Emiliozzi	Ford
1964	Juan M. Bordeu	Chevrolet
1965°	Carlos W. Löeffel	Chevrolet





Habrá que esperar. El motor, aún luego del ahandono, sonaba in-tegro y robusto. Aún le falta velocidad pa superar a los



No cometan un error Polinori no atropelló a nadie en Olavarría. Alcanzado el aro de información, el ayu-dante se aleja veloz.

si guardaran una duda en la manga. Nosotros no compartimos suspicacias. Era solo lo razonable frente a la primera carrera de un motor realizado en 90 días. Olavarría era un pagaré con fecha y sellado de ley. Había que levantarlo. Dante y Torcuato cumplieron. Rienzi, como siempre, satisfecho. Nos da la impresión que en vez de una duda, tuvieran un as en la manga. ¿Guardado? ¿Para cuándo? Quizá San Nicolás lo devele. Los Chevrolet 7 bancadas recibieron de manos de los Bellavigna el shoek vitamínico. Al que Cupeiro y Löeffel agregaron el de habilidad y hormonas. El conjunto resultó lo más veloz en la actualidad TC y por cierto en Olavarría. Superó en velocidad

tisfacción por el motor. Como

#### VUELTA DE OLAVARRÍA

Tiempo empleado	Promedio km/h	Distancia km
29h22' 6"1/5	95,398	2.817
4h41' 9"1/5	159.574	747,75
4h44'54''2/5	157,472	747.75
5h13'49"1/5	142,964	747,75
5h27'35"1/5	151,709	828.3
3h47'56''1/5	176,543	670.7
4h 8'37"1/5	156,383	648
4h37'35"2/5	159,084	736
3h38'55"4/5	165.861	652
4h 7'39"4/5	156,357	645,4
3h39'29''1/5	163,284	633.6
3h24'13''3/5	188,261	640.8

circuito de 80,1 kilómetros.

pura a todo bicho viviente y asf

#### ...los "chivos" se escaparon del corral

El "pastor" hizo, mientras pudo. Lo que no fue suficiente para evitar la superación en el camino, pero que fue más que suficiente para demostrar que aquello de la falta de virtudes conductivas de los Emiliozzi es una mentira más. De las muchas. ¿Que no son enamorados de la montaña? Seguro. Pero que pueden dictar cátedra de cómo frenar y cómo doblar a la mayoría de los que estuvieron en carrera... Más que seguro. Para otros resultados habrá que esperar. Lo acusado fue una sospechosa vibración en la caja de velocidades.

Jorge Cupeiro confesó biela. Espontáneamente. Cortada con limpieza cuando nada hacía preveerlo. Dejó el resquicio por donde se coló Löeffel, que solo esperaba un respiro, no la claudicación del Chevytú. Mientras tanto Ciani peleaba con un auto que aún no frena derecho ni dobla con franqueza. Además, pecado visible, multiplicación final equivocada. El motor, algo ás-

#### **ESCALAFÓN DE PARTIDA**

	Puntos
EMILIOZZI	
PAIRETI	. 142,20
BORDEU	. 134,30
CUPEIRO	. 129,85
CIANI	77
LÖEFFEL	67,70
DI PALMA	66,60
CORDONNIER	64,10
DE ALZAGA	48,90
RIENZI	46,60

pero, mostró resistencia, pero a 8' 15" del ganador.

De los parejos . . . Rubén Roux. Sin otra pretensión que andar al límite de un buen auto, mostrando al mismo tiempo, cómo se debe hacer para llevario; el aplauso para Ernesto Scally que suple la falta de HP con un sentido deportivo envidiable; neta admiración para Luluaga, que realizó casi toda la carrera con la suspensión delantera izquierda trabada y ... lo de Casá ...

#### El Señor dijo . . .

"Dad de beber al sediento". Pero no todos tienen el espíritu pronto. Cuando Casá paró a rogar agua para un motor recalen-

#### CAMPEONATO TO

	THE DESIGNA	Puntos
1")	CUPEIRO	81
2+)	EMILIOZZI	66
30)	LÖEFFEL	39
49)	CORDONNIER	35
50)	RIENZI	30
60)	DE ALZAGA	29
7")	GIMENO	28
89)	PAIRETI	
9")	CHABERT	
10")	CIANI	18
100)	RABBIONE	18
11")	CASÁ	
12°)	ESTEFANO	
	rizeumen at accom	sondi.

tado, que la precisaba con urgencia, la negativa fue total. Rotunda. Absoluta.

El bidón de 20 litros estaba lleno hasta los bordes. El auto a quien el auxilio pertenecía, integraba ya la nómina de los . . . "Tam-bién llegaron . . ." A veces las palabras cordialidad y solidaridad son eso..., sólo palabras Es un caso más que nos demuestra que hay cosas que se tienen, cosas que se suplantan y cosas que jamás se adquirirán. Por-

que no se pueden comprar. Mientras tanto Carlos Löeffel mostraba a todos el diploma que lo acredita como uno de los mejores pilotos de la actualidad. Sin frenos, luces prendidas, mantenía su vigor conductivo, derrochando solvencia en reba-



## POR QUÉ VENCE EL FENÓMENO CLARK

por A. ROMANI

A hora, Clark se ha convertido en un mito", se escribió poco tiempo después de la victoria del escocés en el Gran Premio de Francia. Y era verdad: Clark habia participado en cuatro carreras (Sudáfrica, Indianápolis, Bélgica y Francia) y habia vencido en todas a pesar de la notable diferencia ambiental y técnico-deportiva existente entre las carreras europeas y las americanas.

¿Qué se dirá ahora, después de la obtención por parte de Clark del título del Campeonato Mundial de Conductores? Poco se puede decir, dada la evidencia de los resultados, pero como siempre se levantan voces discordantes que se niegan a reconocer el valor del escocés. Trataremos de analizar este "fenómeno Clark".

Una discreta superioridad mecánica no basta para triunfar. El campeonato del mundo se desarrolla en circuitos muy diferentes por sus características, planimetría y altimetría, para que pueda haber un auto superior a los demás, en un sentido absoluto. Los actuales monoplazas de Fórmula uno están en un plano de gran equilibrio, como lo demuestran los tiempos obtenidos en las siguientes pruebas: en Silverstone, Clark alcanzó un tiempo menor en 2/10 de segundo al de Hill (BRM); 5/10 menor que el de Ginther (Honda) y Stewart (Ferrari); 9/10 menor que el de Spence (Lotus) y

1" 1/10 menor que el de Gurney (Brabham). Los tiempos obtenidos en otros circuitos no difieren gran cosa de éstos. Ahora bien, si un auto es más veloz en una fracción de segundo, en un determinado circuito, es dificil que lo sea en todos, desde el de Nuerburgring al de Spa, del Silverstone al Auvernia, para no hablar de Zandvoort, Monza y otros.

Pero Clark es siempre Clark en cualquier parte. Y eso no significa otra cosa sino que es un piloto ecléctico que sabe adaptarse a los circuitos veloces, a los mixtos y a los lentos. Lo que hoy en día no es poco. cuando casi todos los corredores tienen circuitos preferidos. Clark, sobre todo, siempre cuida mucho de su medio mecánico, y los abandonos del escocés se pueden contar con los dedos. Moss, por ejemplo, era un campeón indiscutible, pero a menudo rompía los coches. Y veamos lo que sucede en las

y veamos lo que sucede en las pistas de Europa. Casi siempre es Graham Hill el que obtiene, inicialmente, el mejor, tiempo en las pruebas. Después de largas tentativas, Clars supera (aunque no siempre) los tiempos del adversario por unas cuantas décimas de segundo. En el momento de la partida se espera una dura lucha por las fracciones de segundo. Nada de eso. Clark pare velocisimo y comienza a "ganarle" segundos a los de-

A mitad de la carrera el interés por la competición se ha desvanecido si no ocurren imprevistos. Clark llega a la meta con una marcada ventaja. En Silverstone ocurrió una merma en el rendimiento del motor (la presión del aceite descendió. la caia de velocidades comenzó a dar indicios de fallas, el motor perdió potencia), puso en apuros al corredor, que ya se había adelantado a Graham Hill y los demás. Avisado en seguida por su box, Hill aceleró, pero el campeón Clark conservó su dominio. Piloteando su auto con una gran sensibilidad, logró mantener la distancia y evitó, eso sí, el comprometer irreparablemente la eficacia del auto.

En la recta de la llegada, el escocés vio el capot del BRM a espaldas suyas y, entonces, lanzó a fondo su Lotus, empleando las últimas energías para llevarlo victorioso a la meta; estropeado e inutilizable, pero triunfante, el Lotus cumplió el cometido. Esto es un indicio claro de la "pasta" de campeón de Clark.

Y vayamos ahora a la famosa cuestión de los autos. ¿Es tan superior el Lotus? No lo creemos. La carrera de Montecarlo y la prueba de Francorchamps (disputadas en terrenos regulares y secos) han demostrado que el BRM es el auto más poderoso, más potente aún que el nuevo motor Climax de 32 válvulas. En Mónaco, Brab-

ham, y el mismo Hill, en la prueba de la carrera belga, no lograron alcanzar a Clark. ¿Por qué, si el motor de 4 válvulas por cilindro del nuevo Climax es, como sostienen algunos, más potente? Porque el factor potencia favorecía evidentemente al BRM.

No es fácil expresarse en términos de potencia, porque los constructores dificilmente prometen más de lo que dan, y si lo hacen, rara vez dicen la verdad. Pero, según las revistas especializadas inglesas, la potencia del BRM era de 220-225 CV, mientras que la del Climax no pasaba de los 213-215. Por otra parte, si así no fuera, nos explicaríamos por qué el segundo piloto del Lotus, Spence, no ha conseguido nunca adelantar a un Stewart, un Bandini o un Brabham.

Las cosas cambian si se considera la adherencia. En ese campo el Lotus va, sin duda, a la vanguardia; pero no se trata de una ventaja excesiva porque en cuanto a estabilidad, los actuales monoplazas (con excepción del Cooper, que se ha quedado francamente atrás) son más o menos equivalentes.

Así que, recapitulando en cuanto a la potencia, el BRM precede al Lotus, Ferrari y Brabham (no consideramos al Honda que se manifiesta más potente, pero que tiene defectos de adherencia y de puesta a punto), y en cuanto a la estabilidad, el Lotus, Brabham, Ferrari y BRM están, más o menos, a la misma altura

Si queremos poner al BRM y al Lotus en el mismo lugar de equilibrio, tendremos que convenir que no es exclusivamente el auto el que hace ganar a Clark, sino, por encima de todo, los pies "pesados", la excepcional constancia de rendimiento a lo largo de toda la carrera, el completo respeto del medio y la sensibilidad que le permite no fatigarlo y lo lleva, en las mejores condiciones posibles, a la meta.

Lógicamente los inconvenientes mecánicos de Silverstone no son culpa del piloto, sino del motor que, siendo nuevo y necesitando un cuidadoso repaso, no está del todo terminado y consume demasiado aceite, con gran preocupación de Clark y

Hay que considerar fuego que, si una vez Clark fue vencido por Rindt, en una carrera de la Fórmula 2 (Reims), se ha tomado bien pronto el desquite en Ruen, donde Rindt salió de la pista mientras trataba desesperadamente de mantenerlo detrás, y donde el escocés sa delantó, tranquila y regularmente, a Graham Hill y Jack Brabham, ¿Es seo poco.



#### CLASIFICACIÓN GENERAL

Clasif.	No.	Corredor	Tiempo
10	5	Carlos W. Löeffel	3h24'13"3/5
29		Angel T. Rienzi	3h39'14"3/5
39		Mareos Ciani	
49		Rubén Roux	3h33'35'1/5
50	14	Erverto Rodriguez	3h38'24"4/5
67	15	Ernesto Scally	3h46'44"2/5
79	13	Héctor Rev	3h56'34"
89(*)	17	Raúl O. Rodríguez	
37(")	28	Domingo Sampaglione	3h27'55"
107(*)	40	Eduardo Casá	3h28'23"1/5
119(*)	38	Eduardo Volpicina	3h41'53"
	18	Marcial A. Feljós	3h46' 3"1/5
127(*)		Raúl Chaver	3h56' 5"4/5
130(0)	11	Héctor Di Fonzo	3h 4'22"
149(m)	45	"Nahuel Curá"	3h20'10"4/5
150(m)	32		
169(m)	16	Juan F. Luluaga	3h53'53"3/5
17º(m)	20	Enrique Bravi	31133 39 914

Promedio del ganador: 188,261 La prueba se disputó a 8 vueltas en un circuito de 80,1 hliómetros. Los dos con (\*) cumpileron 7 vueltas y los marcados con (\*), 6 vueltas

jes exactos y deslizamientos controlados. Bien por Tio Fritz. Nos hizo acordar a Ettore Bugatti, cuando en medio de su euforia, dijo:

-"Qué quieren . . ; Mis autos han sido hechos para correr y no para frenar!"

#### La Inconclusa . . .

.. la está dirigiendo Alcuáz, sobre partitura de Toia. Bravo piloto. Buen auto que aún no ha logrado resistencia mecánica. El problema, como otras veces, fue biela. Cortada nítida, justo al centro. Mientras anduvo hizo estragos en el camino. Luego la biela los hizo en el motor. Toia irá al banco de freno dinamomé(viene de la pág. 23) trico aunque signifique perder algunas carreras. El esfuerzo realizado y el promisorio futuro de este piloto se lo merecen.

... al segundo puesto está coque por justicia debemos reco-nocerle, merece mejor suerte.

#### El "abono" de Rienzi . . .

menzando a dar que hablar. Claro que nunca tanto como la infaltable y prematura deserción de Carlos Paireti. El arrecifeño, por todas las cualidades No creemos equivocarnos al decir que Olavarria era un gran escenario para Paireti. Porque lo era para todo buen piloto. Lo que, para el caso, es sinónimo.

Derrape



"Pichon" Luluaga con pro-blemas de sus-pensión. Un auto prolijo y "además" lindo. Por añadidura tiene la costum bre de "llegar"

lo que hay que tener... menos "meter" para estar en la conversación con

quienes tienen

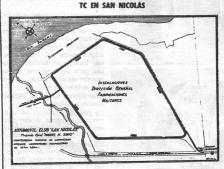
la palabra... Habrá que ac-

Rubén Roux v la Negrita son "habitué" sin cuya presencia pareciera que en las carreras falta algo... Es que, a veces, a algunos les falta lo que a Roux le sobra: afecto y gentileza para



sus pares.

El motor, por causas ajenas al mismo, reca-lentaba. Casá paré. Pidié agua. Se la ne-



El próximo domingo 19 de setiembre se disputará en San Nicolás una competencia reservada a coches de Turismo Carretera, con puntaje para el Campeonato Argentino de dicha categoría. La carrera se efectuará en un circuito de 15,450 km que rodea la Siderurgia Argentina, al que se darán 40 vueltas, totalizándose 618 km.

## MOTOR PEUGEOT 403 Modelo 1965

MÁS DE 100 H.P. LISTO PARA CORRER

ALBERTO GÓMEZ y Cía. S.R.L.

UGARTECHE 3270

T. E. 72-1149 y 71-6858

# PUNTOS DÉBILES DE LOS

En teoría, el procedimiento de las lámparas de vapor de yodo es válido y técnicamente interesante porque permite obviar los inconvenientes de las lámparas normales. No obstante, en la práctica existen todavía diversos inconvenientes que hacen difícil su aplicación y limitan su empleo. El precio elevado y el excesivo encandilamiento siguen siendo los inconvenientes principales de estos faros.







ARRIBA: la imposibilidad de unir en una misma lámpara las luces de carretera y ciudad, ha obligado a los constructores de autos deportivos a recurrir a dos pares de faros distintos. (En la foto, los prototipos Ferrari y Ford). ABAUC: el Citroen DS 19 "Palias" es uno de los pocos autos de turismo en los que se han instalado en serie las fámparas de yodo. Nótese que en este caso se han incorporado también dos pares de faros distintos. Actualmente se habla mucho de las lámparas de vapor de yodo. En los úttimos rallies gran número de autos adoptaron ese tipo de iluminación, pero, ¿qué son en realidad? ¿Cuáles son sus venta-jas y sus inconvenientes? Brevemente los mencionamos en AUTO-MUNDO № 21, pág. 32 y abroa de migliaremos la información.

Las lámparas de vapor de yodo hacen su primera aparición en 1961 y, en un principio, sólo se usaron en los proyectores cinematográficos. En seguida, como presentaban notables ventajas, se trató de adaptarlas a los autos y, como resultado de eso, cuatro fábricas ofrecen, ahora, ese tipo de luces.

Las lámparas normales están formadas por una envoltura de vidrio llena de gas inerte (argón-xenónkryptón), dentro de la cual un filamento de tungsteno es llevado eléctricamente a la incandescencia. Durante el funcionamiento, una parte del fungsteno, por un proceso de evaporación, se trasfiere a la envoltura.

Este sistema tiene dos inconvenientes principales:

1º) pérdida progresiva de la luminosidad, debida al ennegrecimiento de la envoltura a causa de los depósitos de tungsteno;

2º) una disminución del diámetro del filamento de tungsteno debido a la evaporación del mismo. En teoría, disminuyendo la sección del filamento de manera uniforme, debería aumentar proporcionalmente la duración, porque disminuyen igualmente la potencia absorbida y la temperatura, y por lo tanto el filamento de tungsteno se evapora cada vez con más lentitud y la luminosidad disminuye de manera regular y con una duración considerable. No obstante, en la práctica el filamento no se consume de modo uniforme, las partes más dañadas no aguantan la temperatura que producen las otras y se evaporan



Los faros de vapor de yodo se emplean principalmente en las carreras automovilisticas, y en particular en los rallies y en las carreras de duración, como las "24 Horas" de Le Mans. Su empleo en los autos de serie está ahora limitado por dificultades técnicas.

cada vez con más velocidad, hasta su completa fusión. Con la introducción del vapor de yodo en el gas inerte, el proceso cambia completamente.

#### Luminosidad y duración

En contacto con el filamento de tungsteno incandescente, la molécula de yodo se trasforma en yodo atómico, que se difunde por el interior de la envoltura. Al ponerse en contacto con las paredes, donde existe el depósito de tungsteno que provoca el ennegrecimiento, el yodo atomizado reacciona con el tungsteno formando el yoduro de tungsteno que, como no es estable, cae al interior acercándose de nuevo al filamento incandescente y separándose de nuevo en yodo y tungsteno.

Por eso, el yodo del interior de la lámpara no se pierde sino que se reconstituye constantemente y el tungsteno utilizado para la iluminación se redeposita automáticamente en el filamento.

En teoría, el procedimiento es válido porque el tungsteno evaporado, que en una lámpara normal provocaba el ennegrecimiento, se recupera y deposita de nuevo en el filamento, reconstituyéndolo.

En la práctica, las cosas no salen tan bien, porque el tungsteno no se evapora en todos los puntos del filamento de manera uniforme y, por eso, también con este sistema, hay una disminución del espesor del filamento y una duración limitada, aunque sea mucho más larga. Para que el filamento fuera de duración ilimitada tendría que haber un equilibrio perfecto entre la pérdida de tungsteno debida a la evaporación y la cantidad de tungsteno que se vuelve a depositar en el filamento.

Al presente, después de innumerables pruebas de laboratorio, se ha llegado a las siguientes conclusiones para obtener el mejor funcionamiento posible:

1º) el filamento debe tener una temperatura de 3.000º absolutos, por lo menos, y las paredes de la envoltura una de 500º-600º, aproximadamente. Estas temperaturas tan elevadas son posibles si se disminuye el volumen de la lámpara y se sustituye el vidrío común por el cuarzo que es mucho más resistente:

2º) hay que evitar la presencia de otros metales, aparte del tungsteno, porque el yodo, al ponerar en contacto con ellos, formaría otros yoduros y no quedaría, por lo tanto, yodo suficiente para terminar de manera satisfactoria el ciclo que ya hemos descrito.

Este es, en líneas generales, el procedimiento en que se basan las lámparas de vapor de yodo: veamos ahora cuáles son los inconvenientes de este sistema:

1º) no pueden ir unidos, en una misma lámpara, los faros de carretera y los de ciudad, porque si se insertaran dos filamentos de tungsteno, como se hace con las lámparas normales, uno estaría frío mientras el otro está caliente, y el tungsteno frío sería atacado y destruido por el vodo. Por otra parte, no pudiendo poner otros metales en contacto con el vodo, no se pueden poner pantallas o entradas de corriente de níquel, como se hace habitualmente. La CIBIE ha realizado una lámpara única que utiliza un sistema electromagnético para mover una pantalla delante de la bombita cuando es necesario bajar la luz. Este procedimiento ha dado resultados óptimos en el campo experimental, pero todavía no está disponible en el comercio. La mayor utilización de las lámparas de vapor de yodo se ha hecho con autos preparados con un sistema de cuatro faros —dos de carretera y dos de ciudad—:

2°) si se unen un faro de carretera, de vapor de yodo, a uno de ciudad normal, el cambio de las luces producirá inconvenientes al conductor, dada la gran diferencia de luminosidad existente. Además, usando ese tino de lámnaras se deben quitar los faros de carretera a una distancia del cruce muy superior a la normal. y no es difícil imaginar que las consecuencias del cambio de luz serán más graves. Esa constatación la hizo, probablemente, la misma Comisión Técnica del Automóvil Club de Francia, después de haber instalado, en el mes de setiembre pasado, unos faros de vapor de yodo en su Citroën Pallas DS 19:

3º) el precio elevado, debido en parte a los costosos materiales empleados y más que nada al hecho de que, dado el pequeño tamaño de las lámparas y los particulares problemas técnicos existentes, actualmente casi todas las operaciones de construcción y terminación se realizan a mano.

Y ahora, algunas noticias acerca de las cuatro casas que ofrecen faros de vapor de yodo:

CARELLO: fabrica las lámparas más finas, con un espesor de 1 ¾ de pulgada. Tienen los inconvenientes de todos los faros de yodo, pero se han fabricado y perfeccionado con todo cuidado y postense un ángulo de visibilidad discreto. Iluminan bien, aunque haya niebla.

CIBIE: tipo 135 IVB, espesor 3 pulgadas. Tipo Oscar IVB, espesor 4 pulgadas. Fáciles de montar, pero la colocación es más difícil. Son mejores por el cuarzo y por su luminosidad, pero es difícil encontrar autos de serie que puedan montarlos directa-

mente dado el notable espesor de las de tipo cromado. La CIBIE vende también un sistema completo de faros de carretera y ciudad (dos lámparas).

HELLA: tipo "Hella Solitaire" en dos versiones, carretera y niebla. Espesor 2½ pulgadas. Fáciles de montarse, especialmente en el plano vertical. Los faros de carretera son muy luminosos y, por lo tanto, producen cierta molestia con el cambio de luces. Los amarillos de niebla son buenos y no presentan inconvenientes particulares.

MARCHALL: tipo "Senior Fantastic", tanto de carretera como de niebla. Espesor 4 pulgadas y, por tanto, presentan en el montaje los mismos inconvenientes de los Oscar IVB de la CIBIE. La colocación es un poco complicada. Son los únicos que se entregan con juntas y cables eléctricos, cosa muy importante, porque un error de sección en el cable compromete el funcionamiento general. La Marchall entrega también un sistema combinado de dos lámparas, una de vapor de vodo. de carretera, y otra normal, de ciudad.

Las bombitas las construyen la Phillips o la Norma y se dispone de ellas en la versión de 55 vatios-12 voltios, pero dentro de poco se pondrá a la venta una versión del tipo 6 voltios.

Para terminar esta breve nota, afirmarenos que en el campo da iluminación a vapor de yodo no se ha salido casi de la fase experimental y se espera que en un futuro más o menos próximo este tipo de iluminación se impondrá definitivamente en el mercado automovilístico. Pero antes de que eso ocurra tendrá que superar lo que constituyen sín duda sus dos inconvenientes mayores: el precio y el excesivo encandilamiento.

CRISTIANO MORI

#### **ALFMANIA**

## DESARROLLO DE UNA GRAN

Los últimos veinte años fueron testigos de un notable fenómeno económico industrial: partiendo de la calamitosa situación de la posguerra la industria automotriz alemana se convirtió en una de las mayores del mundo, gracias a una adecuada política de producción y de exportación. Luigi Giovanetti analiza en esta nota las alternativas de dicha evolución y anuncia algunas de las novedades del próximo Salón de Francfort.

La industria automotriz alemana constituye el más espectacular fenómeno productivo europeo en el sector de las "cuatro ruedas". Su desarrollo en estos últimos tiempos ha alcanzado casi proporciones comparables con el de Estados Unidos.

El proceso de reconstrucción cuando las fábricas yacian destruídas e inertes luego de los copiosos bombardeos aliados fue rápido, pero no inmediato, y puede encontrar un parangón solamente en la gran obra de reconstrucción que se ha sertificado en Italia en el mismo sector. Si se quieren considerar las premisas e ilustrar los puntos de partida de la actual situación del complejo industrial automotriz en Alemania, es necesario referirse al periodo de preguerra.

En 1988, que fue el año más representativo, las distinas firmas producían más de 357,000 auto-vehículos, así subdividilos 276,800 auto-vehículos, así subdividinos y ómnibus. Naturalmente, las comparaciones entre los períodos prébelico y posbélico se efectúan considerando al Reich alemán y la actual Alemania Occidental o República Federal de Bonn, omitiendo Alemania Oriental que desde el punto de vista automovilistico tiene un valor apenar relevante.

Inmediatamente después de la guerra, y más precisamente entre los años 1945 y 1948, la evolución de la industria automotriz se veía resentida por los daños sufridos, pero a la vez estaba determinada por la situación conómica del país, simación casi trigica que se convirtió en un progreso enérgico y estable sólo despuis de la reforma monetaria efectuada con la ayuda concreta de Estados Unidos. Así, mientras se reorganizaban las diversas fábricas y la acción de reconstrucción legaba as us fin, el mercado se ponía en condiciones de absorber los primeros coches y camiones. Tengas presente que en 1945 Alemania Occidental producia solumente 6.308 vehículos

Este modestísimo nivel se mantiene hasta el año 1948, en que fueron construidas fil 294 unidades.

Con el año 1949 se inicia una ascensión rápida que llevó a Alemania en el trascurso de pocos años a una primacía absoluta en el continente curopeo. Precisamente en 1949 se pasó en forma vertiginosa a 163.583 unidades, y en 1950 se duplicaron las cifras: 306.004. En 1955 la industria automotrix alemana.

se acerca a la mágica cuota del millón, que rae ne ecentones una prestigiosa afirmación para un país del viejo continente. Este límite es luego netamente superado en 1956, con 1.075.619 vehículos construidos en el espacio de doce mece. El propreso continúa luego ininterrumpido y seguro. En 1958 se llega casi a un millón y medio de unidades anuales. Justamente es en sea año que Alemaña arranca a Inglaterra el récord europeo de producción y conquista el primer lugar del mundo en las exporta-

ciones automovilísticas, superando ampliamente a Estados Unidos en este sector específico.

#### CINCO AÑOS DESPUÉS DEL "MILLON"

En 1980, es decir, apenas cinco años después de la obsención del objetivo "un millón", se sobrepasan ya los dos millones. En el año 1985 la producción ya llegaba a la cifra de 2.667.000, y en 1986 a la de 2.990.857, de los cuales 2.569.188 son automóviles. Entos niveles son excepcionales y, por cierto, imprevisibles hasta pocos años antes, alcanzados a través de un continuo proceso de ampliación de las libricas que fue posible gracias a grandes inveniones efectuadas por todas las firmas constructoras alemanas y a trabajos de racionalización y reundelación de las instalaciones e implededación de las instalaciones e imple-

Naturalmente, una situación cómoda como la mencionada anteriormente fue conseguida gracias al desarrollo continuo del mercado interno (base indispensable del crecimiento de una gran industria automotriz), logrado como consecuencia de la situación económica estable y floreciente de dicho país.

Es necesario tener presente que la industria automotriz en Alemania Occidental encontró, luego del segundo gran conflicto mundial, una base para su desarrollo en la Volkswagen. Como es sabido, esta casa surgió poco antes de estallar la gran guerra con el fin de ofrecer un automóvil a cada ciudadano alemán, según los planes fijados por el régimen nazi. Este tuópico proyecto nunca se realizó, porque las instalaciones fueron prontamente empleadas con fines bélicos.

Las fábricas Volkwagen fueron luego readaptadas por iniciativa de las autoridades de ocupación, obra que continuod todo que la continua hoff, que ha sabido ampliar gradualmente las instalaciones hasta llegar a hacer de ellas uno de los mayores complejas del mundo. Otros imporrantes establecímientos surgieron en Kasel, Hannóver. Braunchowie; etc.

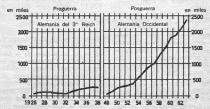
En la faz negativa debemos recordar la desaparición de la Bogward, que arrastró en su desastrosa quiebra a sus acreditadas marcas. En esta ocasión, todas las firmas alemanas se limitaron a presenciar la caida, mientras algunas aprovechaban la ocasión para dividirse los restos a precio de favor.

#### LA POLÍTICA DE EXPORTACIÓN

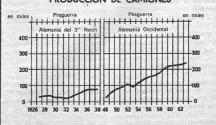
Aun teniendo en cuenta que el mercado interno ha demostrado ser capaz de absorber una parte considerable de los vehiculos producidos, se debe reconocer que sin una enérgica y afortunada política de exportación el ritmo de la industria automotriz no podría ser tan elevado como lo es en el momento actual. El porcentaje de las ventas al extranjero respecto de las cifras de la producción total, es de alrededor del cincuenta por ciento, la más alta cuota conseguida y mantenida por una industria del automóvil en todo el mundo. Hay quienes en la misma Alemania han encontrado peligrósa una proporción tal, porque pone en buena parte el ritmo de las fábricas en manos de las exportaciones, que de un momento a otro pueden bajar, independientemente de la voluntad de los

Alemania Occidental inició su expansión en el exterior recién en 1948, y alcanzó

#### PRODUCCIÓN DE AUTOMÓVILES



#### PRODUCCIÓN DE CAMIONES



## Macelphi sintendni el ed esdeura ed ogmas au a sticiV NUERBURGRING

## INDUSTRIA

una cierra consistencia en 1951, año en el que los envios fuera de los propoiso confirmes sumaron 120,000 unidades. En 1955 habian ya sublica de 3000, y en 1960 se acercaban al milión. En 1964 alcanzó a 1,458,964 autovehículos. El porcentaje de exportación sobre la producción, que antes de la guerra era del 22 por ciento (1958), pasó al 36 por ciento en 1953, al 48 por ciento en 1953, al 48 por ciento en 1953, y en 1964 suppré el 51 por ciento.

La circulación automovilística al 31 de diciembre de 1964 (última cifra oficial publicada), llegaba a un monto de 9 millones 645.000 automotores (de los cuales 8.689.000 eran automóviles), con una densidad igual al vehículo por cada 6 habitantes.

A pesar de que este índice es uno de los más elevados de Europa, las perspectivas para el futuro aparecen todavia promisorias, a pesar de la alarma despertada por el director general de la Volkswagen y por otros dirigentes, que señalan la peligrosa tendencia actual hacia un aumento general de los costos y síntomas recientes de saturación del mercado interno. Recientemente, una importante encuesto realizado induio a llevar a efecto otro estudio sobre el futuro desarrollo de la circulación automovilística en Alemania Occidental En el territorio federal, teniendo en cuenta la tasa de crecimiento. el total de coches al 1º de enero de 1970 debería ser de 11,000,000 de unidades. En ese período se calcula que la población habrá aumentado a 60.000.000 de habitantes, y la densidad registrará un indice de 5.4.

#### LOS NUEVOS MERCADOS

No obstante estas posibilidades, se continúa tratando de conquistar los mercados externos. Como ejemplo, basta recordar el afincamiento espectacular de la Volkswagen en Estados Unidos.

En la actualidad, el peso de la industria estadounidense en Alemania es mayor que en ningún otro país de Europa, considerando la magnitud de la Ford "Taunus" y la Opel (General Motors). Estas dos firmas ya han construido varias plantas y otras están en curso de realización. Pero no bastan solamente las inversiones. También el lanzamiento de modelos de éxito ejerce una notable presión sobre la industria nacional. Basta recordar las vastas afirmaciones del modelo "Kadett" Opel que afectó el primado del Volkswagen "1.200" en la categoria de las cilindradas económicas y las de los modelos "Admiral" y "Diplomat" (siempre Opel), en lo referente a los Mercedes. Por estos motivos, la competencia se agu-

diza cada vez más en el mercado interno. La actividad de la Opel continúa sin pausa. Para el próximo Salóm de Francior. se espera la aparición de las versiones renovadas del "Kadett" y del "Rekotod". La política seusal de la Opel es imprimir un ritmo rápido, definido somo "cifilo USA", en la renovación de sus varios modelos. Se dice que el "Kadett" 1965 viariar sus líneas y está puesto, en en edición de dos y custro puertas, mientras que el motor será potenciado. El diseño del "Rekord" será más alargado.

La Volkswagen ha anunciado por su parte que la producción de todos sus establecimientos (en Alemania y en el exterior) en los primeros tres meses de 1965 se acercó a las 400,000 unidades, cifra casi igual a la del consumo anual de 1952.

Pero frente al desarrollo de la Opel y de la Volkswagen, es ahora la Ford "Taunus" quien ha salido a competir. La casa de Colonia prevé la modernización y la mejora sustancial de algunos modelos a través de notables ampliaciones en sus plantas, para lo que está invitriendo sumas enormes.

Actualmente la cuota Ford "Taunus" del 19,6 % sobre las matriculaciones nacionales, sumadas al 21,1 % de la Opel, nos du un cuadro bastante claro de la influencia ejercida por la industria norteamericana en el mercado alemán. Se calcula que la Ford USA ha gastado, deste 1998 hasta hoy, la considerable suma de 450,000,000 de dólares para su fijial alemana. El ritmo diario de producción ha pasado así a 2,050 unidades, es decir, sels veces más que en 1956.

La Taunus amunció también una novedad para el Salón de Francfort, y al mismo tiempo sus diversos modelos han sido mejurados en todos los sentidos, sin tocar los precios. El nivel anual produtivo de la Ford aleman pasó de 67000 unidades en 1957 a 959,000 en 1964. Esto es debido, principalmente. al dinamismo de dos dirigentes: John Andrews y su sucesor. Robert Layton.

La Mercedes tendrá también su palabra que decir en el Salón de Francfort, dado que ya no es un misterio el lanzamiento de modelos renovados fundamentalmente para esta ocasión.

La NSI. en cambio, declaró en ocasión de la publicación de su balance, que por este año no podrá, todavía, introducir en el mercado la tan esperada berlina equipada con el recolucionario motor Wankel. A este respecto mercee destrucarse el reciente acuerdo de rollaboración técnica entre NSI y Citrón, que es uno de los primeros ejemplos de unión defensiva entre grandes marcas en el ámbito del Mercado Común Europeo.

Para la industria automotriz alemana 1965 se inició con un período de recesión. Las cifras de los primeros meses no revelan más aquellos espectaculares y continuos aumentos a los que estábamos acostumbrados desde hace tiempo, tanto en la producción como en la exportación. El mercado interno, base de todo desarrollo industrial, parece que continúa acusando algunos signos de retracción. Existe, por otra parte, un grave problema en el campo de los autos usados. Los coches de segunda mano que se encuentran en los depósitos de las filiales de las distintas fábricas, han asumido cifras inquietantes. Muchos diarios hablaron ya de esto, y se ha propuesto exportar parte de ellos a Alemania Oriental o a los países subdesarrollados de África y del Medio Oriente.

Esperamos que el próximo Salón de Francfort podrá ofrecernos una pers pectiva de las futuras tendencias de la industria automotriz alemana.

LUIGI GIOVANETTI

### NUERBURGRING Y LA FÓRMULA 5

COMO preliminar al Gran Premio de Alemania que, como sabemos, definió el Campenando Mundial de Conductores a favor del volante escocés Jim Clark, se realizó una competencia de coches de Fórmula 5, prueba a 10 vueltas (2.23 & klómertos), que compone el programa de carreras denominadas de la "Cirita de Asfatto". La Fórmula 5, que utiliza los elementos del Volkswagen 1200, trata de ser impuesta, por sus preconizadores, dentro del ámbito internacional Catorize coches participaron en esta oportunidad y la clasificación fue la siguiente: 17 N × 22 · Michael Graf Strachwitz 13 m 8,6 s, 10.02 x klómetros por horse.

- 2°) N° 18 Helmut Kelleners, 13' 12" 1/10; 101,8 km/h;
- 3°) N° 19 Heinz Gilges, 13' 17" 1/10; 101,1 km/h;
- 4°) N° 10 · Hans Herrmann, 13' 17" 3/10; 101,0 km/h; 5°) N° 23 · Lothar Dongus, 13' 17" 4/10; 100,9 km/h.
- La vuelta más veloz la realizó Graf Strachwitz con 1'16" 5/10, a un prome-
- dio de 105,3 km/h.



Circuito de Nuerburgring: catorce coches de Fórmula 5 largan antes de disputarse el Gran Premio de Alemania.



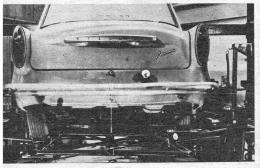
Husdike von Hansbein, director de carreras de la Porsche, felicita al joven Michael Graf Strachwitz, que acaba de adjudicarse la prueba de Fórmula 5.

#### Visita a un campo de pruebas de la industria inglesa





En el circuito del MIRA, la industria inglesa prueba sus máquinas y estudia también tas de la competencia. En las fotos de arriba, un Fiat 850 y el Giulia 6T en prueba en la recta crocometrada y en la pista de alta velocidad; en la foto de abajo el Jaguar "E" con motor de 4.200 revoluciones gira a 240 km/h.



Medida de la resistencia a la torsión del automévil terminado. Es una prueba significativa

# DONDE SE PREPARA LA BATALLA

NUNEANTON — El campo de pruebas del MiRA parece, estos días, el punto de concentración de un gran ejército. Porque en este centro de pruebas la industria británica se está preparando para una nueva y gran ofensiva de los mercados exteriores.

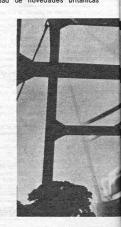
La pista de pruebas del MIRA fue inaugurada en 1947 cuando la industria inglesa se disponía a dar vida a la primera fase del gran conjunto de exportaciones que fue el éxito de la posguerra. Las carreteras inglesas (según decían los técnicos y los dirigentes ingleses) eran perfectas. Sin embargo, en Europa había de todo: carreteras ondulantes, asfaltos gastados, adoquines y otros muchos inconvenientes. Para fabricar autos que sirvieran en el continente sin que se estropearan entre los guijarros, una de dos: o iban a probarlos en las carreteras europeas, o reproducir alli (en uno de tantos ex-aeropuertos de guerra) las mismas condiciones de las carreteras continentales. La solución más económica era la segunda, v fue la que se adoptó.

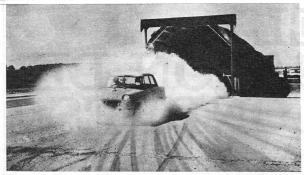
Así nació el MIRA, con su pista de alta velocidad, en la que un piloto de pruebas del Jaguar nos hizo sufrir llevándonos, con el "E" 4020 a 240 km/h, con su carretera adoquinada, con sus trozos de camino llenos de agujeros v piedras, con sus pistas ondulantes, sus pronunciadas pendientes, su pista de montaña rusa, sus pozos de agua, su circuito de virajes, el túnel del polvo, la galería del viento, la cámara del frío, v sus bancos de prueba de motores y de resistencia a la torsión, sus salas de rumores y sus milequipos de prueba.

Desde el primer momento, el MIRA fue un centro puesto a dis-

posición de las fábricas inglesas que probaban en él los prototipos de sus nuevos modelos, y también, continuamente, los autos de serie para su constante meioramiento. Luego se convirtió en un verdadero centro técnico con oficinas, bancos de pruebas y equipos técnico-científicos que servían también para "espiar" a la competencia. Poco a poco, se fueron comprando los principales autos extranjeros, que fueron sometidos a un severo examen. Los resultados de esas pruebas se pusieron a disposición de todas las casas inglesas, incluso la Citroën-GB, que como es una fábrica de montaje con asiento en Inglaterra, fue admitida en el MIRA, y pasa regularmente todas sus informaciones a la casa matriz francesa. "Fair Play" inglés.

Ahora, en vista de la gran cantidad de novedades británicas





En la galería de la are polvo blanco de por busca las superficies qu tienen perfecta adheren

destinadas a aumentar las exportaciones del Reino Unido, el MiRA perece una plaza fuerte. Autos de serie, prototipos experimentales y modelos de la competencia. Y todo ello impregnado de un fervor de iniciativas.

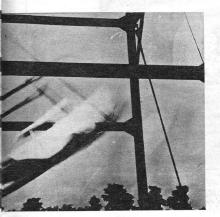
Personalmente, hemos visto probar un Fiat 850 y un Alfa Giulia GT, mientras en un galpón se veía al NSU-Wankel, con motor de pistón rotativo.

A propósito de esto, nos han contado que algunos de los autos extranjeros más temibles se someten a la prueba de las 1.000 millas sobre adoquinado, que corresponden a 4.000 millas de una carretera normal.

En los laboratorios del MIRA todo parece prepararse para una gran batalla.

Un Rover 200 em la galeria del viento en la cual se reaclea viento en la cual se realizan investigaciones acerca de los problemas de la aertdinámica y el viento. El MIRA dispone de dos galerias de viento: la más grande (en la fotto) para la priueba de autes de tamaño natural, funciona por medio de ventiladores que generan un viento de una velocidad de 135 km/h; la más pequeña es para los modelos en escala.







Esta sala, construida para medir los ruidos de los autos, está hecha de modo que no hay refleciones sonoras en una vasta gama de frecuencias. Es la "sala del silencio"; las paredes, el techo y el piso están construidos de un intrincado mosaico de fragmentos de gomapluma.

Para probar la seguridad de los asientos se ha erigido en el circuito del MIRA un pilar con un péndulo de 9 metros que hace oscilar los automóviles, deteniéndolos luego con un parachoques.

#### DENTRO DE POCO

## BL SALON DE LONDRES

EN MOMENTOS en que el inminente salón de Francfort ya ha revelado buena parte de las recientes creaciones alemanas. los otros salones de otoño comienzan a deiar entrever sus novedades. En Londres, en particular, el clima que rodea al ambiente automovilístico es tenso. En efecto, después del año pasado, durante el cual la industria automovilística británica marchó viento en popa. ésta se encontró, repentinamente, frente a ciertos problemas creados por la superproducción, cuyo origen, sin duda, debe ser buscado en las recientes medidas gubernamentales contra la inflación. El precio de la nafta aumentó en un veinte por ciento, el recargo mínimo en las ventas a plazos, sobre el precio de contado, se llevó del veinte al veinticinco por ciento y el número máximo de mensualidades se redujo de 36 a 30. Estas restricciones traieron apareiadas un fuerte descenso en la matriculación de automóviles nuevos. La fábrica Ford, de Dagen-

ham, se vio obligada a limitar la semana de trabajo a cuatro días. En la BMC, la producción no sufrió un cambio de ritmo, pero debe tenerse en cuenta que ese ritmo fue alterado por sucesivas interrupciones debido a huelgas del personal. El mismo problema se presentó en la Jaguar, y los dirigentes de la célebre marca inglesa declararon que el nacimiento de un modelo, enteramente nuevo, debió ser diferido varias semanas a causa de ello, lo que privará al salón

de Londres de una novedad de primer orden.

A pesar de todo esto, el aporte del salón de Londres promete ser considerable. En el stand de la Triumph veremos la Gran Berlina 2000 tratada en una versión económica, con un motor más pequeño de cuatro cilindros. En el Spitfire, por el contrario, se colocará el meior de seis cilindros del Vitesse. Ford anunció una mayor cilindrada para su Corsair, que dispone, actualmente, de 1.500 cc. En cuanto a la BMC, seguirá seguramente su política tradicional, desdoblando su Berlina 1800 en una versión más potente y más lujosa, cuyo nombre será, sin duda, cambiado de Austin a Wolseley. Una ejecución más refinada se espera para los Vauxhall v se tiene la intención de mejorar el modelo Cresta equipándolo con un motor de 3.3 litros. Finalmente, en el stand Rootes se espera ver un Imp de altas performances, mientras que, gracias a la alianza que une al constructor inglés con la Chrysler (esta última posee más de un tercio de las acciones de la marca), se verá un nuevo Humber, el Imperial, nombre que recibió, sin duda, en honor al motor Chrysler de ocho cilindros en V, que lo equipa.



El "E type" mantendrá su lugar de privilegio dentro de la línea Jaguar. Una serie de paros del personal impidieron la terminación de un nuevo modelo para el salón de Londres.

## **EL NUEVO PORSCHE "TARGA"**

PARA la casa Porsche, el 42º Salón de Francfort constituve un hito en su célebre historial. En efecto, en ocasión del último salón alemán, realizado en 1963, el constructor germano presentó el prototipo de su nuevo 'seis cilindros", y antes de que éste entrara en producción, en el otoño de 1964, asistiinos al nacimiento del 912, de cuatro cilindros pero con el mismo casco, que marcó el abandono definitivo del "tipo 356" y de su legendaria epopeya. Al presente, la renovada línea Porsche se ve completada por una tercera aparición: el Porsche "Targa", cuyo casco original estará también disponible para el "seis cilindros" ("911") y para el cuatro cilindros" ("912").

Tal como lo precisa su constructor, el Porsche "Targa" no es ni un cabriolé, ni un spider, ni un cupé, ni un hardtop, ni una limousine, sino, simplemente, el primer "cabriolé de seguridad" del mundo construido en serie. Para hacer de su casco 911/912 un cabriolé, hubiera bastado con quitarle su techo, y es, sin duda, esta "operación quirúrgica" la que todo el mundo esperaba cuando se supo de la inminente aparición del modelo. En vez de esto, los técnicos de Zuffenhausen completaron su operación colocando una especie de arco de protección que nos recuerda a los que llevan los prototipos de competición. Aunque en estos últimos la "Roll-bar" no se utiliza más que por razones de seguridad, es de imaginar que en el caso del Porsche "Targa" constituve. además, un precioso elemento que confiere mayor robustez a una carrocería autoportante, que se encuentra desprovista de techo. Además de ser original, la solución resulta, extremadamente funcional, a la vez que

Sumado a esto, la operación "Targa" -cuyo nombre evoca la célebre carrera Targa Florio, en la que la Porsche se distinguió durante más de diez años- hace posible adaptar al mismo modelo nada menos que cuatro combinaciones de carrocerías. Helas aquí: 1. Targa Spider: el auto queda completamente descubierto, a excepción del arco de protección que forma parte integrante del casco. 2. Targa Hardtop: el auto queda esta vez completamente cerrado; un techo desmontable y recubierto con un material imitación cuero, se extiende desde el arco de protección hasta el parabrisas. 3. Targa Voyage: el auto se mantiene cerrado como en el caso anterior, pero en lugar de un techo rigido posee una liviana capota plegable que puede ser aplicada por detrás de la cabina de los pasajeros. 4. Targa Bel Air: en este último caso es la luneta trasera la que desaparece; en efecto, por medio de un simple sistema de cierre ésta puede ser quitada y guardada en el baúl, manteniéndose todas las otras combinaciones posibles en lo que al techo se refiere.

El Porsche "Targa" se fabricará en las versiones "911" y "912" y se lanzará a la venta en el curso de la próxima primavera europea. E. G.



automundo LE AYUDA... PREPARE SU ALI

(3\* nota)

MIGUEL ANGEL BARRAU

Supongamos que su intención es competir en el Gran Premio Turismo Mejorado. Usted no es un piloto famoso. No integra ningún equipo. Quiere, sí, correr el Gran Premio y llegar. Si es posible, bien ubicado. AUTOMUNDO le brindará aquellos requisitos básicos y puntualizará sus necesidades con prescindencia del tipo de automóvil que usted posea. Si se anima, AUTOMUNDO le desea... ¡buena suerte!

#### La carburación y sus implicaciones

Los márgenes que establece el Inciso "J" permiten que la carburación, en el automóvil que intentamos preparar, sea uno de los factores de afinamiento donde, con toda probabilidad, podremos extraer buen margen de beneficio y al mismo tiempo, acrecentar aquellos de seguridad.

Es sabido que la correcta carburación de un motor, cumple funciones principales y secundarias. La primera de ellas conforma la introducción en el cilindro del mayor peso de mezcla aire-nafta que el motor sea capaz de quemar y por consiguiente, de trasformar en trabajo.

Es común el asumir que la nafta, habiéndose mezclado con el aire en el carburador, penetra en los conductos de admisión en forma de gas. Lo que realmente sucede es que el aire -por la velocidad que le ha impreso la diferencia de presiones— desmenuza el líquido en muy pequeñas gotas las que, de provocarse una pérdida de velocidad de la columna de aire, dejarían de acompañar a la misma, formando gotas mayores que al adherirse a las paredes de los conductos producirían, por un lado, deficiencia en la composición de la mezcla, y por el otro, al ser arrastradas en esa forma hasta la válvula de admisión, alterarían la composición final de aquélla. Aquí nos enfrentamos con otra bifurcación de caminos de las tantas a que nos tiene acostumbrado el tema: si calentamos la mezcla durante su pasaje por los conductos de admisión lograremos un funcionamiento más elástico y más suave, pero con notable caída de la potencia disponible. Si, por otra parte, logramos mantener a temperatura relativamente baja la columna de gases, ganaremos en potencia, pero sacrificaremos en flexibilidad, suavidad de marcha y rapidez de obtención de la temperatura normal de funcionamiento. Partiendo de esta base, debemos coincidir entonces en que utilizando datos conocidos, en cuanto se refieren a las variaciones de densidad del aire en función a su temperatura -- ya que no podemos variar lo dispuesto por el fabricante en cuanto a "calentar" la mezcla previa a su introducción en el cilindro-, debemos en primer término considerar los valores de la temperatura que se crea dentro del vano motor en condiciones de uso prolongado, donde, salvo variaciones externas muy drásticas, la misma se mantiene dentro de niveles que registran escasas oscilaciones. Lo dicho importa a un principio básico de la combustión. Al estarnos absolutamente vedado el uso de combustibles oxígeno-portantes y todo tipo de sobrealimentación, debemos obtener el mayor provecho de la diferencia de presiones -entre la atmosférica y la del interior del cilindro- y del oxígeno que encierra el aire. Recordemos que al ser la combustión sólo una oxidación, violenta, repentina, con gran desprendimiento de calor, pero oxidación al fin, el único elemento sin cuya presencia no existe combustión posible, es el oxígeno.

Empiricamente, podríamos llegar a conocer la cantidad de oxígeno de que disponemos, por cierto dentro de los márgenes que determinen las distintas diferencias de presión que se crean a lo largo de la escala de rpm que desarrolla el motor. Para ello debemos conocer la densidad del aire a la temperatura de toma, el número de rpm que encierra la gama práctica de utilización, la capacidad cúbica de los cilindros, y el índice de llenado estimado. A título meramente ilustrativo, recordaremos que al nivel del mar y en toda la extensión de la tropósfera el aire se compone de nitrógeno (78,08 %), oxígeno (20,95 %), argón (0,93 %), anhídrido carbónico (0,034 %), hidrógeno (0,00005 %) y los llamados gases raros.

También podemos conocer, aunque las derivaciones prácticas de estas averiguaciones sean limitadas, tanto la potencia obtenible de la energía térmica liberada, como el consumo teórico de nuestro motor en función a HP producido por hora de marcha.

Sabiendo que la unidad térmica es la gran caloría (Ge = calor necesario para elevar de 15 a 16° un litro de agua) y que ésta es igual a 425 kgm, conocemos lo que se denomina como el equivalente mecánico del calor.

Por otra parte sabemos que un HP es igual a 75 kgm/seg (kgm = unidad de 34

trabajo = energia necesaria para elevar a un metro de altura un kilogramo) o sea que

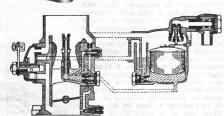
#### 1 HP/h = 270.000 kgm/seg

Ahora bien, como un kilogramo de nafta comercial rinde 11.000 Gc deducimos de inmediato que de él podemos extraer 4.675.000 kgm/seg. Relacionándolo con el equivalente de 1 HP/h obtenemos que el rendimiento de 1 kg de nafta es igual a 17,16 HP, por supuesto teóricos, ya que estamos suponiendo un rendimiento del 100 %.

El consumo teórico de HP/h lo obtenemos relacionando estos valores, ya conocidos, de los que deducimos un consumo de 59 g de nafta por HP/h. Multiplicando esta cantidad por los HP estimados como disponibles a la toma de fuerza del cigüeñal, conoceremos el consumo teórico del vehículo.

Ahora bien, determinado el mismo, al relacionarlo con los 17,16 HP obtenidos como rendimiento de 1 kg de nafta, obtendremos un guarismo de relación





que se denomina, por ser la composición de dos rendimientos (el térmico y el mecánico), rendimiento termo-dinámico.

#### Con aire fresco y con quien sepa

De las consideraciones que anteceden, se deduce, entonces, que si lográramos reducir la temperatura ambiental en el vano motor, de donde el carburador

## PARA EL GRAN PREMIO T.M.



aspira, obtendremos mejor densidad de aire para nuestros propósitos y, con ello, posibilidades de utilizar mayor peso de nafta por unidad de tiempo, lo que se traduce en mayor potencia.

En consecuencia, toda medida que tienda a equilibrar la temperatura ambiental con la que se registra en el interior del vano motor, debe ser explorada y explotada al máximo.

La alteración de los pasajes de aire y nafta, así como la determinación de altura de nivel de flotante son aspectos esenciales a una correcta carburación, la que, de serlo, concurrirá a cumplir también la función secundaria de enfriar, a su paso, la parte superior de la cámara de combustión y en el desarrollo de la turbulencia, a las cercanías de la válvula de escape y su cara exterior.

En algunos carburadores es posible realizar trabajos internos que concurran a mejorar el total de sus cualidades. Tales tareas, por lo delicadas y especificas, deben ser confiadas a quienes han acumulado notable experiencia al respecto.

Suponiendo éstas ya realizadas, la puesta a punto de la carburación deberá atacarse teniendo presente que en la competencia, son enorme mayoría los tramos en que prevalece el factor velocidad media sobre la aceleración.

En consecuencia, procederemos primero a cambiar el diámetro del difusor, aumentando el mismo; es imposible determinar con exactitud en qué proporción. Estas pueden variar considerablemente, no sólo con distinto tipo de motor, sino con distinto criterio de preparación dentro de una misma marca y modelo.

Pese a ello, un aumento de diámetro de 15 % sobre el original, no aparenta ser exagerado y nos proveerá de ciertas ventajas en velocidad final, aunque en detrimento del rendimiento a bajo régimen.

En cuanto a la determinación del diámetro del pasaje de nafta del gliceur o surtidor principal es aún mucho más dificil dar una regla general, aunque sea aproximada. No hay duda de que

#### ... el sistema es probar, errar y volver a probar

Podemos, eso sí, partir de un gliceur 15 puntos más alto que el que la fábrica usa en su modelo normal. De allí en adelante, es necesario probar. Suponemos que el motor está perfectamente asentado y que un buen trecho de camino recto se encuentra disponible. No debemos olvidar la instalación del mismo filtro de aire que utilizaremos durante la competencia y dareimos comienzo a las pruebas teniendo en mente que las mismas han de servir nara determinar tres características:

- a) diámetro de gliceurs;
- b) diámetro de difusor;
- c) determinación del rango térmico de bujías.

El camino elegido deberá ser llano y las pruebas tener lugar en un mismo sentido y en idéntica longitud de recorrido. Además, deberemos mantener control sobre la existencia de viento y sus variaciones, no sólo en intensidad, sino en sentido direccional.

Lo dicho muestra la relatividad de este tipo de verificación, pero a falta de un banco de pruebas, es la única posibilidad de constatación disponible.

Como la necesidad es verificar la óptima performance de tres factores distintos, es necesario registrar los resultados obtenidos en las sucesivas combinaciones y determinar un punto de portida.

Recomendamos el siguiente:

difusor: aumento del 10 % de su diámetro.

gliceurs: aumento de 15 puntos en su numeración.

bujías: una etapa más fría en su rango térmico.

#### Despacito y con buena letra ....

... con lo que queremos decir, metódicamente y con mucho cuidado.

Con el motor de temperatura normal de funcionamiento, desde el punto inicial de la "tirada" iniciar el tramo permitiendo en cada marcha, al motor, llegar al régimen que nuestro criterio estime como prudente.

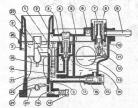
A título ejemplificativo, podemos recomendar —genéricamente— para ur motor al que la fábrica otorga "x" HP a "y" rpm los siguientes aumento: de régimen:

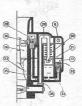
- en primera velocidad: 24 % sobre "y",
- en segunda velocidad: 22 % sobre"y",
- en tercera velocidad: 20 % sobre "y", y

en cuarta velocidad: ¡reciban ustedes nuestros mejores deseos!

La sola mención de la marca Weber significa en el campo de la caturación sinómino de exquisitz. Pese a ello, cada día son más los automávies que sin protender agregar a si nombre las famosas letras "GT", ou sutilizan. E Fiat 1500 es, en nestro país, un perfecto exponente de lo dicho. En la listración, el Weber vertical de doble cuerpo y corte esquenatios del mismo.







En todas las pruebas deberá observarse idéntico procedimiento, a fin de verificar performances, luego de cada cambio introducido, sin que factores externos concurran a agregar elementos extraños que perturben observaciones y mediciones.

Pese a que nuestra intención no es obtener reacción sino velocidad final, no estará de más controlar los tiempos de duración en que el motor trepa durante las marchas (en segunda velocidad hasta "enganchar" tercera, y ésta hasta colocar directa), ya que nos permitirá ir estimando mejoras en cl índice de llenado y en el proceso de combustión.

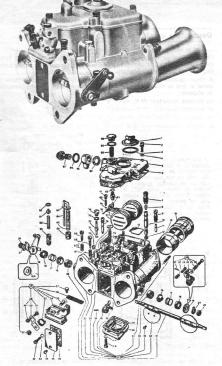
Sobre el final del tramo elegido, el que, como ya manifestáramos, deberá tener suficiente longitud como para permitir el desarrollo de la máxima velocidad, marcaremos en forma bien visible dos puntos de referencia situados a 1.000 metros uno del otro. Si ello es difícil nos conformaremos

## automundo LE AYUDA A PREPARAR SU AUTO

con 500 metros, 200 metros y, aun 100 metros, pero debe notarse que a medida que reducimos la distancia aumenta proporcionalmente la posibilidad de error debida al factor humano. Claro que disminuyen los riesgos de la prueba y ello, también, es razón suficiente.

De esta forma completaremos los registros del tacómetro, con los obtenidos cronometrando la distancia y además, podemos verificar la exactitud da quel, no siempre tan real, como publicitado. Obtenido el primer registro, lo verificaremos mediante "dos tiradas" más, en forma tal que simultáneamente, tanto el conductor como su navegante se vayan asentando en las respectivas tareas.

Con el mejor de los tres registros como base, comenzaremos por realizar un electura de bujías. El procedimiento es el siguiente: marchando el motor a pleno régimen, retirar el pie del acelerador y cortar el encendido, realizando ambas cosas en forma simultánea. Detentido el automóvil, procederosa a sacar las bujías y examinaremos con cuidado las características que presentan los electrodos y la porcelana interior.



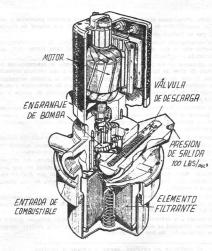
Dentro de la familia del "rey de los carburadores" est es su principe herden: el horizontal doble cuespo. De amplia difusión en suestro medio mediante su actensivo uso en Turismo Carretera, lo hemos encontrado presente en los ferendes Premios Til en la marza Alfra Romoe. El despisco que acompaña la ilustración da una idea de la precisión de este expenente de la marza.

Si ésta se encuentra muy clara, si no presenta una coloración "té con leche" uniforme, la mazcla es pobre y podremos ir a una más alta numeración de gliceurs. Lo contrario también es válido y nos inducirá a reducir el diámetro del suridor.

Si los electrodos aparecen semi-aceitosos, brillantes, con algún depósito de

carbón, lo probable es que nuestras bujías sean demasiado frías. Lo opuesto, electrodos color gris demasiado claro, con algunas incrustaciones y/o principlo de desgaste, nos indican una bujía demasiado caliente. De esta primera comprobación surgirá el camino a seguir. Como factor de orden nuen cealizaremos más de un cambio antes de cada prueba. Necesitamos conocer qué es o loque produce la mejora o la caída del motor. De acuerdo con lo previsto y recomendado, lo probable es que estemos algo pobres de nafta. Proseguiremos las pruebas variando primero, únicamente el gliceur.

Cuando la mezcia aparentemente sea correcta, recién entonces, procederemos a aumentar el diámetro del difusor. Los resultados nos indicarán el camino. Si el motor mejora, volveremos a comprobar la composición de la mezcla—mediante sucesivas lecturas de bujás— ya que la misma debe haberse alterado. Cuando ambos elementos se encuentren en sintonía, probaremos, entonces, bujías de rango térmico un grado más frio teniendo presente que el ideal se conforma mediante el uso, sin fallas, de lo bujás más fría posible. Logrado nuestro propósito de armonizar los tres factores concurrentes, procederemos a avanzar el encendido—que habíamos ubicado en el punto indicado por la fábrica— con precaución y en forma gradual, retroediendo fe inmediato en cuanto asomen los primeros síntomas de detonancia o pistoneo. La práctica dará en este sentido óptimos resultados.



Dentro de lo más avanzado en la materia se encuentra la bomba de nafta Lucas, curyo principio de funcionamiento ha sido adoptado por la mayoría de las de alto rendimiento y que hoy son casi de uso universal en la categoría máxima de nuestro automovilismo.

Cabe puntualizar que utilizaremos para estas pruebas la misma presión de neumáticos prevista para usar durante la competencia (recordemos que el uso de neumáticos de carcaza radial nos ahorra, para identica velocidad, de un 5 % a un 8 % de potencia) y, por supuesto, también utilizaremos el mismo combustible con que pensamos realizar la competencia.

Con respecto a su número octánico, una buena regla para determinarlo es multiplicar la relación de compresión teórica por diez; el resultado nos dará el indice octánico apropiado para nuestro motor. Supongamos una relación de compresión teórica con el valor consignado en nuestra primera nota (82.º 1); el indice octánico apropiado para esa relación será de 82 NO. Una comprobación que no debemos olvidar es el verificar la presión de la bomba de nafta, sobre todo a regímenes elevados de rotación del motor, ya que toda disminución del caudal influirá en el mantenimiento de apropiados niveles en el carburador y en consecuencia puede ser origen de fallas importantes, de dificil localización.

#### Algo más sobre detalles . . .

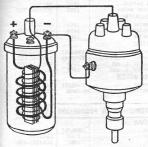
...que no debemos descuidar. En todo el proceso hemos de tener presente, siempre, que durante un Gran Premio todo aquello factible de aflojars en ha de dílojar y que la experiencia indica que son los detalles, la mayor

### PARA EL GRAN PREMIO DE TURISMO MEJORADO

parte de las veces, los que provocan detenciones y ellas trasforman a valor cero todo lo conquistado en base a esfuerzo y audacia.

En lo que respecta a los factores que conforman el sistema de alimentación cuidaremos a lo largo de toda la cadena su eficiencia, comenzando por el tanque de nafta.

Por supuesto que utilizaremos las ventajas que nos permite el reglamento en el capítulo "Medidas adicionales permitidas y no permitidas", en cuanto a la posibilidad de reemplazar el tanque de nafta original del vehículo por otro, de considerable mayor capacidad. Esta disposición, que, además, aclara la legitimidad de instalario en el baúl del automóvil, nos permite ubicarlo en la mayoría de los autos, en cargo, sobre el tren trasero, com lo que no

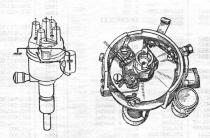


Principio del encendido a distribuidor y bobina:

1. Bobina - 2. Conexión del acumulador - 3. Cable de alta tensión de bobina a distribuidor - 4. Bebinado secundario - 5. Bobinado primario - 6. Núcleo de la bobina - 7. Distribuidor.

solamente lograremos una más racional distribución de pesos —lo que mejorará las condiciones de estabilidad— sino que, por otra parte, aumentarmos el valor de la fuerza tampencial máxima, ya que la misma es igual al peso adherente y éste es el producto de la carga sobre las ruedas por el fidice de adherencia.

 $\mathbf{F}_{ta} = \mathbf{P}_{sd} = \mathbf{C}_r \cdot \mathbf{u}$ 



La puesta a punto del encendide es una tarea sencilla. Luego de sincunidade distribuleró y encentrado e di punto deglino, los sistemas de succentribugo y al vacio se coupan de lo denis. Dos problemas pueden ustribare a los que debemos ester atentes: la caida de tenside deletica de la limina. Retibile del platino, cor lo que disminuirá la tuz (se corrad el platino atrasando el encendido y el reboto de platinos a aña rágimen de ripon. En ambos casos, generalmente, la cura radica en otregar al resorte de liminia la necessirá tensido.

F<sub>tn</sub>: fuerza tangencial máxima

Pas: peso adherente

C,: carga sobre las ruedas

u: índice de adherencia

Descontamos que quien nos construya el tanque de nafta conocerá lo suficiente como para que los rompeolas sean efectivos, la boca de carga de genoroso tamaño, la tapa hermética y tanto el tubo de descarga como la pesca, adecuados.

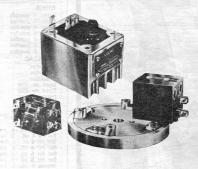
En lo que respecta a bombas de nafta, el reglamento autoriza el cambio de comando mecánico por eléctrico y viceversa, siempre que no se aumente el número de bombas que funcionen en forma simultánea.

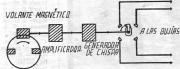
La lógica nos indica que la mejor presión constante de nafta, independiente del régimen de rotación del motor, se obtiene con bomba eléctrica. Por

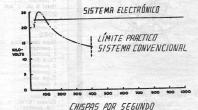
consiguiente la instalaremos en un lugar adecuado y accesible, alejando las cañerías de la cercanía del motor en cuanto esté a nuestro alcance y sobre todo, asegurando éstas y el cuerpo de la bomba de manera de evitar todo tino de neces.

En lo que respecta a filtros, es necesario hacer especial hincapié en el de aire, debido a las condiciones que se crean a lo largo de la mayor pare del recorrido de la prueba. Una deficiencia en este sentido permitirá al polvo del camino ser aspirado por el motor y, en el, producirá un efecto desastroso —sobre todo en aros y paredes de clindros—, con lo que una merma en el rendimiento es conclusión inevitable.

Un buen filtro de aire en baño de aceite conforma la solución ideal. Debido







El escondido electrínico ha superado notamente al convencional. Casas almentes especializades come Lucas en Inglatura y Malleyre e Escalizades la comercia en instalan en todo tipo de autonomica. En la illustración evenes también el espesam de funcionamiento y un cuadro comparativo donde se muestran las limitaciones priccicas del sistema electricia. Por expresa problección reglamentaria, base deb com el sistema electricia. Por expresa problección reglamentaria, base deb com el massa equipos de nacema de Riberia. El sistema convencional, debodo a las mayores presiones finales de combustión y al régimen de rotación a empleanse en forma continua, doberá ser syndedo por una bobin de alta performance.

a su peso, tamaño y ubicación, deberán estudiarse y resolverse los soportes del mismo en forma tal que presenten los mayores márgenes de seguridad. A este respecto recomendamos intercalar entre la brida y las tomas de sujeción un elemento elástico; bien puede ser un pequeño taco de goma, de forma tal que las vibraciones no ataquen la rigidez del conjunto y que cierta elasticidad esté presente para absorberlas.





## en todas las técnicas tecnirama

... AVANZA TAMBIÉN!

En una década más, ciencia y técnica multiplicarán ilimitadamente las posibilidades humanas. ¡Capacitese para enfrentar ese asombroso mundo del futuro! ¡Lea TECNIRAMA! Primera enciclopedia politécnica! ¡Responde con exactitud al espiritu investigador de nuestro tiempo...!

COMPRELA! ¡APARECE LOS VIERNES!

\$ 45 OTRO EXITO DE EDITORIAL CODEX S. A

# LA BOLSA DEL

Marcas y modelos  BUICK Super 4 puertas Super 4 puertas	Año	mSn	Marcas y modelos	Año	m\$n
BUICK Super 4 puertas			4 puertas	1955	420.000
Super 4 puertas			88 4 puertas 88 cupé sedan	1956	490.000
Super 4 puertas	1946/47	235.000	88 cupé sedan	1956	600/640.000
	1948/49	275.000	PLYMOUTH	37-20-0	
Super 4 puertas	1950	310.000	4 puertas	1954	400.000
Super 4 puertas	1954	390.000	4 puertas	1956 1961	440/460.000 535.000
Super 4 puertas	1956 1958	520.000 590.000	PONTIAC	1901	535.000
Super 4 puertas Super 4 puertas	1958	910.000			
CADILLAC	1500	310.000	4 puertas	1946/47 1948/49	220/240.000
	1940	115/140.000	4 puertas · c. aut	1951	325/350.000
4 puertas	1942	145/165.000	4 puertas - c. mec	1951	360.000
A number	1946	170/190.000	STUDEBAKER		
Cupé de Ville	1954	510/550.000	A nuertee	1946/47	210/230.000
Cupé de Ville	1960	960/990.000	4 puertas	1948	250.000
CHEVROLET					
Cupé sedan	1940	245.000 345.000			I Lance
4 puertas	1946/47	420.000	AUTOMÓVILES DE PR	ODUCCION	ARGENTINA
Fleetline	1951	465.000	AUTOAR		Mary St.
Bel Air 6 cil c. mec.	1956	590/610.000	Sedan	1956/57	165.000
Bel Air 6 cil c. mec. Bel Air 8 cil c. aut	1956	575.000	Sedan	1960	210.000
Bel Air 6 cil c. mec	1957 1957	665.000 630.000	Rural	1960	205/225.000
Bel Air 8 cil c. aut	1957	765.000	BERGANTIN		
Bel Air 6 cil. · c. mec Bel Air 8 cil. · c. aut	1958	740.000	4 cil. 4 puertas 4 cil. 4 puertas 6 cil. 4 puertas	1960	335/350.000
Impala 6 cil c. mec.	1958	955.000	4 cil 4 puertas	1961	345/370.000
Impala 8 cil c. aut.	1958	925.000	6 cil 4 puertas	1962	385/410.000
Impala 6 cil c. mec. Impala 8 cil c. aut.	1961	1.200.000	CITROEN	3 4 4 5 4 4 4 5 5	Calmanage and Calman
Impala 8 cil c. aut	1961 1962	1.150.000	2 CV	1960	245/265.000
Impala 6 cil c. mec	1962	1.250.000	2 CV	1961	275/300.000
Impala 8 cil c. aut	1502	1.250.000	2 CV	1962	325/350.000
CHRYSLER	1947	250/280.000	2 CV	1963	345/365.000 425/450.000
4 puertas 6 cil	1947	355.000	2 CV	1964	425/450.000
8 cil 4 puertas Imperial 8 cil	1959	950.000	CHEVROLET		
DE SOTO	-	The state of the s	400	1962 1963	760/780.000 825/840.000
	1947	250.000	400	1963	930/955.000
Fluid Drive 4 puertas 4 puertas (chico)	1947	275.000	DE CARLO	1.50	
4 puertas (cinco)	1953	320/350.000	600	1960	175/215.000
4 puertas	1954	435.000	700	1960	200/230 000
DODGE		44 110		1961	230/250.000
4 puertas	1947	230/250.000	700	1961	305/335.000
4 puertas	1951	330/350.000	700	1962	310/340.000
FORD	100	1/80	700	1963	330/350.000
Cupé convertible	1940	260/280.000	DI TELLA	1.1	
2 puertas	1941/42	290.000	1500 4 puertas	1960 1961	510/540.000
4 puertas	1941/42	280/300,000 340,000	1500 4 puertas	1962	600/630.000
Cupé sedan	1946/47	350.000	1500 4 puertas	1963	640/670.000
4 puertas	1946/47	370.000	1500 4 puertas	1964	700/740.000
Cupé sedan	1946/47	455.000	Magnette	1964	875.000
4 puertas	1951	375/390.000 415/435.000	Rural Traveller	1964	810.000
4 puertas	1954	420/445.000	DKW	25347	16.18
4 puertas		420,410.000	Cupé sedan		320/360.000
4 puertas	1960	900.000	4 puertas	1958 1960	400/420 000 450/480 000
4 puertas	1000	075 005	Sedan 1000 4 puertas .	1960	500/525.000
	1960	875.000	Sedan 1000 4 puertas .	1962	540/560.000
Galaxie 6 cil c. mec.	1961	1.050.000	Rural 1000	1962	600.000
4 puertas	1301		Sedan 1000	1963	630.000
HUDSON	100000	210,000	Sedan 1000	1964	670.000 840.000
4 puertas	1946/47	220/230.000	Fissore sport	1964	040.000
MERCURY	1340		ESTANCIERA	1057	240/265.000
MERCURT	1940	270.000	IKA	1957 1958	300/325.000
4 puertas	1946/47	360.000	IKA	1958	330/355.000
Cupé convertible	1946/47	380.000	IKA	1960	400.000
Monterrey 2 puertas	1951	390.000	IKA	1961	450.000
Monterrey 4 nuertas	1953	400.000	1KA	1962	490/510.000
Monterrey 4 puertas	1956 1957	485.000	IKA	1963 1964	540/560.000 590/610.000
Monterrey 4 puertas Montclair 4 puertas	1957	545.000 610.000		1904	330/610.000
ou personue	1900	010.000	FIAT	1000	000 (200 000
OLDSMOBILE	1045457	000 1000 000	600 2 puertas	1960 1960	280/300.000 400/435 000
Cupé convertible 4 puertas	1946/47	200/230.000 215/245.000	1100 4 puertas 750 2 puertas	1960	340/360.000
4 puertas	1948/49	270/295.000	1100 4 puertas	1961	460/480.000
Cupé sedan	1955	340/355.000	750 2 puertas	1962	370/390.000

# **AUTO USAD**

Marcas y modelos	Año	m\$n
1100 4 puertas	1962	530/550.000
750 2 puertas,	1963	410/440,000
1100 4 puertas 1500 Gran clase 4 puert.	1963	580/600.000
		680/720.000
750 2 puertas	1964	450/470.000
Rural Familiar	1964	750/780.000 850.000
ORD		030.000
alcon 6 cil. 4 puert alcon 6 cil. 4 puert alcon 6 cil. 4 puert	1962	740/770.000
alcon 6 cil 4 puert	1963	780/820.000
alcon 6 cil 4 puert.	1964	850.000
GRACIELA		
puertas	1957	135/150.000 150/180.000
puertas	1958/59 1962	325/340.000
IANSA	C 4220 C	en anima me
100 2 nuertes	1060/61	300/330.000
100 2 puertas 100 rural 2 puertas	1960/61 1961	320/350.000
IEINKEL	ARON IN	020/000.000
Aicrocupé	1958/59	100/105.000
Aicrocupé	1960/61	115/130.000
SARD		
00	1958/59	110/140.000 145/170.000
00 2 puertas	1960/61	145/170.000
00 2 puertas	1960/61	275/295.000
	1962	320/340.000
700 Rural	1963	360/380.000
EEP	15 040250	well six su
KA	1957	200/230.000
KA	1958/59	240/260.000
KA	1960/61 1962	300/330.000 350/375.000
	1902	350/3/5.000
(AISER Carabela	1958	335/360 000
	1959	360/380.000
Carabela	1960	450.000
	1961	485,000
Rambler C. Custom	1962	600/620.000
Rambler C. Country Rambler Ambass	1962 1962	620/640.000
Rambler C. Custom	1963	680/700.000 730/755.000
Rambler C. Country	1963	780.000
Rambler Ambass	1963	800/835.000
Rambler C. Custom	1964	825.000
Rambler C. Country	1964 1964	850.000 1.000.000
	1904	1.000.000
NSU Prinz 24 HP	1958	200/220.000
Prinz 34 HP	1960	240/260.000
Prinz 34 HP	1961	285.000
Prinz 34 HI'	1962	290/320.000
Prinz 34 HP	1963	335.000
PEUGEOT 103	1956/57	435/460.000
103	1958/59	485/520,000
103	1960	575 000
103	1961	615.000
103	1962 1962	630/650.000
103	1962	725/750 000
104	1963	800/830.000
104 Rural	1963	1 925.000
103	1964	780/800.000
104 104 Rural	1964 1964	940,000
RENAULT	1307	and the state of
Dauphine 4 puertas	1960	280/300.000
Dauphine 4 puertas	1961	300/320.00
Dounhing 4 nuertee	1962	340/360.000
Gordini 4 puertas	1962	385/410.000
Daupnine 4 puertas	1963 1963	400/420.000
Gordini 4 puertas Dauphine 4 puertas Gordini 4 puertas Dauphine 4 puertas	1964	480.000
Gordini 4 puertas	1964	520.000
	1964	445,000

Marcas y modelos								e	Año	m\$n							
VA	L	1	N	V	T			380	į		3193	į		1			
1												Š				1962	795/810.000
11																1963	850/875.000
Ш													1	١.		1964	950/975.000

AUTOMÓVILES EUROPEOS								
BORGWARD								
Isabella Isabella Isabella Isabella	1956 1957 1958 1960	340/370.000 380/400.000 430/450.000 520.000						
CITROËN 11 ligero	1946/47 1958	200/235.000 250.000						
FIAT 1100 4 puertas 600 2 puertas	1958 1958	310/335.000 215/240.000						
HILLMAN 4 puertas 4 puertas 4 puertas Rural	1947 1950 1956 1956	115/130.000 185.000 255/275.000 275.000						
MERCEDES BENZ Rural diésel 4 puertas naftero 220 diésel 4 puertas 300 4 puertas 220 \$ 4 puertas	1953 1953 1953 1953 1959 1961 1962 1963 1964	340/370.000 285/300 000 300/345.000 360/385.000 800/845.000 1.700.000 2.000 000 2.250.000						
OPEL Rekord 2 puertas Rural Rekord 2 puertas Rural Rekord 2 puertas Rekord 2 puertas Rekord 2 puertas Rekord 2 puertas Rekord 4 puertas	1956/57 1956/57 1958 1959 1959 1960 1961 1961 1961	325.000 340.000 435.000 470.000 515.000 490/515.000 510.000 650.000 630.000						
SIMCA 4 puertas Rural Rural 4 puertas	1955 1955 1956 1958	230/260.000 255.000 270.000 310/340.000						
TAUNUS 15 M 2 puertas 1.7 M 4 puertas 1.7 M 4 puertas 1.7 M 7 ural 1.7 M 2 puertas 1.7 M 2 puertas 1.7 M 2 puertas 1.7 M 2 puertas 1.7 M 4 rural 1.7 M 4 rural	1956/57 1958/59 1958/59 1958/59 1960 1961 1961 1961 1962 1962	335.000 480.000 500.000 460.000 510.000 560/580.000 625.000 660/685.000 710/735.000						
VAUXHALL  Velox 4 puertas  Cresta 4 cil 4 puertas  Victor 4 cil 4 puertas	1951 1958 1958	260/280.000 315.000 355.000						
VOLKSWAGEN Export 2 puertas Export 2 puertas Export 2 puertas	1960 1961 1962 1962	515/530.000 530/555.000 535/615.000 665.000						

#### IGNICION TRANSISTORIZADA.



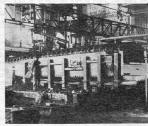


#### FIFCTRONICA DE MAÑANA PARA EL AUTOMOVIL DE HOY

- · Aumenta aceleración y velocidad.
- · Disminuye el consumo de
- combustible
- · Elimina el deterioro de platinos.
- · Prolonga la vida útil del motor.

Fabricación y Ventas: BIM s.R L. DIVISION AUTOMOTORES Bonpland 1477, Cap. - T. E. 771-4605

#### FUNDICIÓN ARGENTINA



HACE casi 60 años, en un barrio de la ciudad de Módena, nació un modesto establecimiento para la fabricación de cerraduras. Pocos años más tarde se trasformó en una importante fundición de hierro "maleable". Así, en la primera guerra mundial, la firma CORNI se encontraba entre las empresas que contribuyeron al esfuerzo industrial italiano. Fue la primera fundición de Italia, y quizá de Euro-pa, en producir hierro maleable de "corazón negro". El gran desarrollo de la industria automotriz argentina ha sido factor determinante para que CORNI decidiera fundir piezas con miras a una producción de 600 a 1.000 toneladas mensuales. CORMASA -filial de CORNI en la Argentinacuenta entre sus clientes a casi todas las fábricas de automotores y de maquinaria agrícola. La puesta en marcha del segundo horno reberbero, en la localidad de Tigre, motivó que, en reunión con la prensa, el doctor Fausto Brighenti, director general de CORNI Argentina, expresara su preocupación por el porvenir de la industria subsidiaria en el país. En la foto un grupo fusorio del establecimiento de Tigre.



En la bajada del famoso Aconquija, durante el desarrollo del Segundo Rally de la Montaña.

EL BINOMIO Juan B. Pezza-Domingo Alascio, al volante de un coche Fiat 1500, se impuso en el Segundo Rally de la Montaña que, por el Premio "Pirelli", hizo disputar en dos etapas, el Club Tucumano de Regularidad, con un recorrido total de 750 kilómetros, aproximadamente, entre kilómetro lanzado, regularidad y velocidad pura. La pintoresca prueba automovilística comenzó en Tucumán, sobre la ruta nacional Nº 9, para llegar hasta San Salvador de Jujuy, meta de la primera etapa. La segunda se desarrolló entre la última ciudad y Tucumán, teniendo como punto final la avenida Aconquija, sobre el camino que va al Club Las Lomitas, a la altura del kilómetro 8.

#### CLASIFICACION GENERAL

1º Juan B. Pezza-Domingo Alascio; 2º Raúl Buscaglia y señora; 3º Abel Tannuré y señora; 4º Antonio R. Apud-Pedro Aguirre; 5º Gualterio Carminatti-Benjamín Klyver; 6º Oscar Dupuy-Edgardo Alonso; 7º Efraín David-J. L. Quiroz; 8º Massud Buabse-Edgardo Buabse; 9º José Caballieri Ferrer-Héctor A. Silva; 10º Miguel Moreno - Néstor Kauffman; 11º Carlos Majul-Domingo Marchese (h); 12º Miguel Marchese-Miguel Marchese (h); 13° Martin Dip-J. Carrasco; 14° César Bustamante-Héctor Argafiaraz; 15º Juan L. Núfiez-Alberto Coronel Paz; 16º José Cusumano-"Satélite".

#### KILOMETRO LANZADO

Computados los tiempos del kilómetro lanzado, disputado en la final de San Salvador de Jujuy y meta definitiva en San Miguel de Tucumán, la clasificación general de la especialidad, por categoría, es la siguiente: Categoría "E": 1.3 Miguel Marchese; 2º Massud Busbes; 3º Antonio R. Apud; 4º Abel Tannuré. Categoría "D": 1º Martín Dip; 2º Juan B. Pezza; 3º Efraín David; 4º Raúl Buscagia. Categoría "C": 1º Gualterio Carminatti; 2º Caballieri Ferrer; 3º Carlos Majul; 4º Oscar Dupu; 5º Miguel Moreno.

Juan B. Pezza y Domingo Alascio constituyeron el binomio vencedor del Segundo Rally de



### RINCÓM DE



ver, el domingo 29 de agosto último, a esa destacada figura de nuestro auto-movilismo que es Roberto Micres. Y lo volvió a ver no sólo como brillante corredor sino también como irreducible polemizador contra ciertas malas coscontreuvo sino tambien como irreduccible polemizador contra ciertas males cos-timbres de nuestro deporte motor. Lo escuchamos y no pudimos más que darle la razón. Es de aquellos que ponen el dedo en la llaga. Y quienes ten-drian que escuchar y aprender de él, hacen, muchas veces, oldos sordos o se escapan del alcance de la voz de quien dice la verdad.

La escuela Oscar, la de los ciento veinte autos y "...no rompa el suyo, sino el de Oscar...", ha inaugurado una nueva sucursal en la avenida Maipú al 1100, de Vicente López, y tiene programada la apertura de otras, en distintos puntos de la provincia de Buenos Aires y en otras ciudades de la República. Por el momento, a los ciento veinte autos se han agregado varios coches especiales para iniciar, en

la conducción, a personas con anomalias físicas.

Automóviles Alvear está preparando cuatro coches para el Gran Premio de la República Argentina de Turismo Mejorado. El equipo contará, además de Rodríguez Canedo -que ganó el año pasado en forma brillantísima-, con Larry Rodríguez Larreta.

Formisano, de vuelta de los Estados

#### CARRERAS DE LA SEMANA

#### PRUEBAS NACIONALES

Pruebas de velocidad 19 de setiembre - Automóvil Club San Nicolás - San Nicolás - Cir-

19 de setiembre- Asociación de Volantes General Roca - General Roca -Carretera (TM).

19 de setiembre - Automóvil Club Río Cuarto - Río Cuarto - Autódromo (MN).

#### Pruebas de regularidad

19 de setiembre - Organiza y fiscaliza: C.A.R. - Categoría: 3ª - Recorrido: Ciudad Jardín El Palomar, Empalme Pavón, Luján y regreso.

19 de setiembre - Organiza y fiscaliza: C.A.R. - Categorías: 2º y 3º - Recorrido: Escobar, Campana, Arrecifes, Luján.

TC = Turismo de Carretera Fórmula "B" TM = Turismo Mejorado MN = Mecánica Nacional Fórmulas 1 y 2

#### PRUEBAS INTERNACIONALES

#### Pruebas de velocidad

18 de setiembre - Gran Bretaña - Carrera de Oulton Park (1, 2, 3 y S). 18-19 de setiembre - CMM/TP - Estados Unidos - Las dos ediciones de los "500 km de Bridgehampton" (GT I, II, III, PT, S y T).

19 de setiembre - CEM - Austria - Carrera de Gaisberg,

#### Pruebas de regularidad

17-19 de setiembre - Alemania - Rally Bad Neuenahr. 18-19 de setiembre - Holanda - Rally de Sauerland.

20-24 de setiembre - Austria - Rally del Danubio.

CMC = Campeonato del mumo Conductores (Fórmula 1)

Turismo)
TP = Trofeos Internacionales de Pro-

econato Europeo de Monteña
CER = Campeonato de Europa de
Railles

CEAT = Challe nge Europeo de Autos de C = Automoviles de Carrers
FT = Férmula de Carrera de Taentania (hesta 2500 cc)
2 = Férmula 2
3 = Férmula 2
3 = Férmula 3
5 = Automóviles Sport
FT = Freteliga de Gran Turtemes
1 (hesta 1.300 cc)
1 (hesta 1.300 cc)
1 (hista 2.000 cc)
1 (hista 6.2000 cc)
T = Automóviles de Turtemes

#### **TUERCAS**

Noticiero confidencial

#### COMISIÓN AUTOMOVILÍSTICA DEL CLUB ATLÉTICO DEFENSORES DE ZARATE

El Club Atlético Defensores Unidos, de Zárate (provincia de Buenos Aires), ha creado una subcomisión automovilitática, dependiente de la comisión directiva de esa entidad y presidida por el señor Manuel. A. Ciordia; organizará competencias deportivas de todas las categorias, y esta en tratativas para obtener el permiso correspondiente para construir, en un terreno no muy alejado de la zona urbanizada, un circuito múltiple, con todos, los adelantos necesarios para las futuras pruebas. Asimismo, solicitó ya la afiliación a la Comisión Deportiva Automovilitática, con el objeto de estar en condiciones, más adelante, para que las carreras que se realicen tengan puntaje asignado en los distintos campeonatos.

Unidos, ha anticipado a sus amigos la construcción de cuatro coches de TC, contando con la colaboración de Chrysler Argentina, que se encargaría de la fabricación de las carrocerías, chasis y de la puesta a punto de los motores. Se habla de autos con una atlura máxima de 1,3,3 ml

En la misma carrera que APAT organizó a beneficio de ACIR, quienes trabajaron "hasta que pudieron" fueron los muchachos de AAAS. Decimos "hasta que pudieron" porque en cierto momento el "desbande" fue total. Si el Autódromo Municipal hubiese sido una cancha de fútibol, le referi (léase el comisario deportivo). hubiese tenido que suspender las últimas carreras por invasión de la cancha (pista).

La Ford ingless ha fabricado un millon de motores diésel desde 1952 hasta el presente. La rápida expansión de la producción llevó a la Ford a ocupar el segundo puesto entre los fabricantes de motores diésel de todo el mundo. Estos motores, utilizados en camiones y tractores de diversas firmas británicas, son vendidos por la Ford Engien and Special Equipment Operations como "motores industriales" en todo el mundo.

#### AUTOMOVIL CLUB ARGENTINO

A pertir del 1º de setiembre próximo pasado, y con el objeto de facilitar la atención de los señores socios de la institución, al Automóvil Ciub Argentino presta sus servicios de mecânica de emergencia, electricidad, alineación de dirección, balanceo de ruedas, frenos y gomería en la calle Coampo N° 2679, entre las avenidas Las Heras y del Libertador. En avenida del Libertador N° 1850 sólo se sigue atendiendo lavado, engrase y venta de natra y lubricantes.

#### 250,000 VW EN LAS CALLES DE BÉLGICA



De la planta de Wolfsburg salió, recientemente, el Voltswagen número 250.000, destinado a Bélgica. En la llustración vemos al señor Pierre D'ietere hacienda entrega de esta unidad al señor Gomand, de Bruselas. El feliz comprador recibió su automóvil equipado con una serie de valiosos accesorios, donados por la fábrica:

#### Barra antivuelco

UN PESO ÚTIL



Se aproxima el Gran Premio de Turismo Mejorado, sin duda la prueba más importante del calendario de esta categoría. Pronto veremos por las calles de nuestras ciudades nerviosos "tocados" con los "caños" puestos, pero, desgraciadamente no serán todos.

Se supone que los automóviles no deben volcar durante las carreras, pero . . . no siempre es así. Nuestro reglamento de TM no obliga a colocar barras antivuelco en los autos participantes, a diferencia de lo que ocurre por ejemplo con el reglamento de carreras de "Stock Cars" en Estados Unidos, que exige una verdadera superestructura de caños que, en accidentes como el que ilustra la fotografía superior, pueden salvar la vida del piloto.

Las barras antivuelco aumentan el peso de la máquina y resultan indiscutiblemente antiestéticas, pero quien está dispuesto a intervenir en una carrera, debe aceptar este último inconveniente. En lo que respecta al primero, una vez resignado a "afear" el auto se puede compensar, por lo menos en parte, el mencionado aumento de peso eliminando elementos inútiles como, por ejemplo, partes del tapizado, ciertos accesorios, etc.

Las ilustraciones de la parte inferior confirman nuestra tesis. Durante el Premio Fiat Sergi, disputado recientemente en el Autódromo de la Ciudad de Buenos Alres, el De Cardo de Gallo sufrió un espectacular vuelco. A pesar de no contar más que con unos parantes verticales como refuerzo, los "caños": evitaron que el techo se deformara totalmente, permitiendo al piloto salir ileso.





#### HORIZONTALES

1. Parte del block motor donde apoya el cigüeñal. - 6. Querer, apreciar. - 8. Líquido muy volátil. - 11. Planta de la familia de las ampelideas . · 12. Oficial del ejército turco. · 13. Muy distraído. - 14. Nombre dado al paraíso terrestre. - 15. Letra griega. - 16. Sonido agradable. - 17. Campeonato de Europa de Rallies (abrev.). - 18. Antiguo reino de la India. - 19. Apócope de Santo. -22. Óxido de calcio. - 23. Iniciales del segundo y primer nombre e inicial del apellido de un premio Nobel en medicina estadounidense del año 1958. - 26. Rey de Calidón, padre de Devanira, - 28. Intersticio que separa las moléculas de los cuerpos. 29. Mueble que sirve para sostener libros o papeles abiertos. - 30. Orden establecido para las ceremonias de una religión (pl.). 31. Pueblo de España. · 33. Emplee, utilice. - 34. Perteneciente al lugar donde ha nacido uno (pl.).

#### VERTICALES.

Zanja que forman en el terreno las aguas de las lluvias. - 2. Terminación verbal. - 3. Pieza del motor que trasforma el movimien-

to rectilineo del pistón en movimiento circular, comunicado por la biela. - 4. Inicial del nombre y apellido de un corredor de TC. 5. Rey de los hunos. - 6. Animat vertebrado, ovíparo de sangre caliente y cuerpo cubierto de plumas (pl.). - 7. Del verbo medir. 9. Ciudad de Egipto. - 10. En inglés camino, vía. - 19. Marca de un automóvil español. - 20. Preposición. - 21. Emperador romano del 54 al 68. - 23. Marca de un automóvil inglés. - 24. Dios del amor. - 25. Que espira bruscamente. - 27. Escuché. - 28. Letra griega. - 32. Nota musical.

La solución en el número siguiente.

SOLUCION DEL PROBLEMA Nº 9

		S	U	R	T	E	E	S		
S	0		Т	1	A	R	A		M	U
A	R	0		0	L	A		0	1	L
N	A	S	H		L		0	H	T	A
0	R	0		C	E	M		1	0	N
S		S	1		R		P	0		0
	P		K	M		C	A		C	
L	1	M	A		L		F	1	A	T
0	L	E		J	1	M		N	5	U
S	A		R	1	F	A	R		Δ	L
		C	U	P	E	1	R	0		

#### TIGRES Y ASNOS

DURANTE la última: temporada estival, la ESSO lanzó un nuevo alogan publicitario en Europa. En todas las estaciones de servicio se pusierion grandes carteles en los que se leia: "Ponga un tigre en su motor". Pero, el ministro de trasportes británico, Tom Fraser, no parece estar convencido de la validez universal del consejo. En efecto, en una reciente conferencia de prensa declario. "No tiene ningún sentido poner un tigre en el motor cuando en el volante se encuentra un asno". AUTOMUNDO V LA LEY

#### ACCIDENTES: RESPONSABILIDAD CIVIL

por: José María Gastaldi, abogado, secretario de la Justicia del Crimen, y Roberto Fonseca, abogado, asesor en materia de

EN MOMEROS anteriores de ALTOMINIDO nos hemos cuupado de la repossabilidad de tipo "penal" que se deriva o puede derivarse por lesiones o muerte en accidentes de tránsito. Pero el tema "responsabilidad" tiene un contenido más amplio y no se agota con la declaración de culpabilidad pronunciada en sede penal. Se cierra allí la discussión en torno e si a conducta analizada merce una "pena", por constituir un delito. Se satistace así el interés social, alterado ante la comiculación, el en essalto, a la pestico, acumento, y que ressuito, a la postico, acumento, y que ressuito, a la postico, el interés social, alterado ante la comiculación del hecho delictusos. Pero el fue cometido, y que ressuito, a la postico, el interés social, alterado ante la comiculación del porte d

Un automovilista, en completo estado de ebriedad comprobado, sin poseer registro habilitante y circulando en flagrante contradicción con expresas normas de tránsito, asciende a la acera y causa, con su rodado, la muerte a un peatón que por alli pasa. Es detenido, juzgado y condenado a cumplir una pena como autor del delito. Pero sucede que la víctima era jefe de un hogar que, con su repentina desaparición como consecuencia de aquel hecho, deja en el más absoluto desamparo a su esposa e hijos. Tan desaprensivo conductor no sólo debe responder ante su hecho -de verdadera incivilidadfrente a la sociedad, sino que también debe satisfacer a esa familia el perjuicio evidente que le ha causado al provocar el fallecimiento de quien era su sostén y de quien era dable esperar lo siguiera Esa responsabilidad es a la que nos referimos, exponiendo someras ideas sobre su fundamento y requisitos que hagan perceptible su existencia. En esencia es la traducción de un principio de antigua data: todo aquel que por su culpa negligencia cause a otro un daño, está obligado a repararlo. Cuando existe "culpa", qué se entiende por daño, y qué daño es atribuible al autor del becho son los temas que marcarán el camino de los párratos siguientes:

CULPA: Nuestro código Civil sienta una definición expresando que la habrá cuando exista la omisión de las diligencias necesarias que exigiera la naturaleza de la obligación conforme a las circunstancias del tiempo, del lugar y de las personas. Tanto en un accidente de transito ocurrido entre automotores con consecuencias dañosas para los mismos, como cuando el efecto lo es con relación a una persona, lesionada o fallecida a raíz de él. la noción es aplicable. Culpa, pues, es omisión, sino deliberada, por lo menos susceptible de haberse evitado em pleando la debida prudencia: un hacer mal, sin intención, pero pudiendo haberlo hecho bien. El automovilista, por lo mis mo que es el encargado de vigilar una cosa que entraña "peligro" para terce ros, está obligado a extremar las precau ciones. Su deber de obrar con prudencia es mucho más exigible a él que, por ejemplo, a un ciclista. En todo el ám bito de los accidentes de tránsito se mueve el concepto de "culpa", y ello es explicable con sólo tener en cuenta que de haber aplicado todos los requisitos de prudencia, el hecho no se habrá produ cido. La frecuencia de accidentes de este tipo, en que resultan perjudicados peato nes, con consecuencias muy desagrada unido a un uso, en aumento, de rodados, lleva necesariamente a analizar con mucha estrictez la conducta de los volantes, bastando —para considerarlos culpables - la más mínima omisión e incluso, considerando -frente a los pea tones— que el transeúnte distraído o imprudente constituye un riesgo común inherente al tránsito y que es deber del conductor el vigilar la circulación, habida cuenta del daño que con el automóvil se puede causar. Ello, sin embargo, no significa decir que por el solo hecho de po-ner en marcha el vehículo y crear un riesgo, será responsable, en des los daños que cause, aun cuando no sea culpable (así, por ejemplo el supuesto de los accidentes de trabajo). En nuestro derecho, y con especial referencia al tema que nos ocupa, los hechos causados por el hombre necesitan, para hacerlo responsable, de la efectiva demostración de que obró con culpa. De allí la importancia

DARO: No existe acto ilícito alli donde no eviste el daño. Una conducta que constituya una alteración o violación de la ley, puede no traer aparejado "daño" alentendiéndose por tal un periuicio material o moral a otro. Así, el conductor que se dispone a doblar debe ocupar la frania de la calzada que corresponda al giro que pretende realizar "por lo menos treinta metros antes de iniciar la ma-nichra " (art. 50, ley 13893). Si no lo hace está violando la ley (en sentido más amplio del que consideramos, tam-bién causando un "daño" en cuanto es tal toda violación a un orden obligato rio), pero no dafiando a un tercero; no contrae, por lo mismo, responsabilidad, desde que falta la persona dañada. Pero si lo causa, por pequeña que sea -ya que el daño no es cuestión de magnitud sino de efectiva existencia-, debe repararlo; su existencia debe ser efectivamente demostrada; las posibilidades más o menos remotas y que son de difícil realización concreta, según el orden natural de las cosas, no constituyen daño. Así, si un accidente de tránsito provoca en la mano de un niño de muy corta edad, una lesión permanente, no puede reclamarse el daño presumiendo que ese chico es-taba llamado a ser un futuro pianista de fama mundial.

DELACIÓN DE CAUSA A FEFETO: Entre los dos extremos que antes consideramos debe mediar una relación de "causalidad", para que funcione la responsabilidad civil del autor del hecho. La sola violación de la ley, y con el sentido que dimos a la palabra "daño", no obliga a reparar; la existencia de un "daño" por si, tampoco; es menester que entre ambas exista una ligazón. Por ejemplo, un automovilista lesiona levemente a un peatón (daño) y la culpa del primero es indiscutible (culpa); no cabe duda de que debe "indemnizar el daño inferido. Pero, siguiendo con la hipótesis, ese peatón es trasladado, inmediatamente, a un hospital y alli fallece como consecuencia de un incendio. No parece que el conductor que simplemente lo lesionó deba responder por su muerte. El ejemplo expuesto sirve de demostración a la complejidad del tema, cuvo análisis excede las posibilidades de esta no-Nos limitaremos a señalar que variadas concepciones se han ocupado del problema. Consideremos que para que la responsabilidad pueda aplicarse al autor de un hecho, por las consecuencias del mismo, debe mediar una relación causal, entendiendo por tal aquellas derivaciones que, objetivamente, puedan considerarse previsibles. En la hipótesis que hemos señalado, ni al más previsor de los mortales (nótese, sin embargo, que el cálculo de previsión debe ser objetivo, es de cir, no teniendo en cuenta la persona del autor sino el curso normal de los hechos) pudo habérsele cruzado por la mente que unas simples lesiones, sin ninguna gravedad, podrían terminar con un desenlace

AUTOMUNDO. Publicación semanal ilustrada. Publicada por Editorial Coder. S. A., Bolivar 578. Buenos Aires. Director: Nicolas J. Gibelli.
© Copyright by Piccación; S. A. Montevidoc. para todas las versiones en castellano 1965. Copyright by Editorial Coder. S. A. Buenos Aires. Aires Aires

Tarifa Reducida
NO 7.719
S 22 0 NO 7.719
Franqueo a Pagar
Cuenta NO 443

## JUAN MANUEL FANGIO y Cía. S. R. L.

Capital m\$n. 30,000,000



MERCEDES BENZ ARGENTINA S.A.

> CHASIS PARA: CAMIONES COLECTIVOS **OMNIBUS**

#### INDUSTRIA AUTOMOTRIZ SANTA FE S. A.

**AUTOMÓVILES** Y RURAL UNIVERSAL D. K. W.





D. I. N. F. I. A:

AUTOMOTORES "RASTROJERO"

AMPLIOS PLANES DE FINANCIACIÓN - REPUESTOS LEGÍTIMOS - TALLERES MECÁNICOS ESPECIALIZADOS ESTACIÓN DE SERVICIO Y.P.F. AUTORIZADA

SECCIONES: GOMERÍA **ACCESORIOS** AUTO - RADIO

Constitución 1051/55, Bernardo de Irigoyen 1315 y Cochabamba 1020/26 y 1072 T. E. 27-1056 con 5 lineas generales y 20 aparatos internos

**BUENOS AIRES** 





1500 gran clase C



AMPLIO-CONFORTABLE VELOZ-LUJOSO MODERNO-AGIL SUNTUOSO-SEGURO ECONOMICO-DISTINGUIDO

COCHE

"SU" FIAT está en SERGI visítelo y gozará de las ya famosas SERGI VENTAJAS

UN NUEVO MODELO CON LA TRADICIONAL CALIDAD

ES

fat

# SI SOCIETY

SERGI SOCIEDAD ANONIMA



Av. ANGEL GALLARDO 1100 esquina Av. PARRAL (frente al Cid Campeador) Abierto de 9 a 21 hs. todos los días incluso feriados, sábados y domingos.
Solicite vendedor a domicilio a los teléfonos 86-8656 y 89-6911