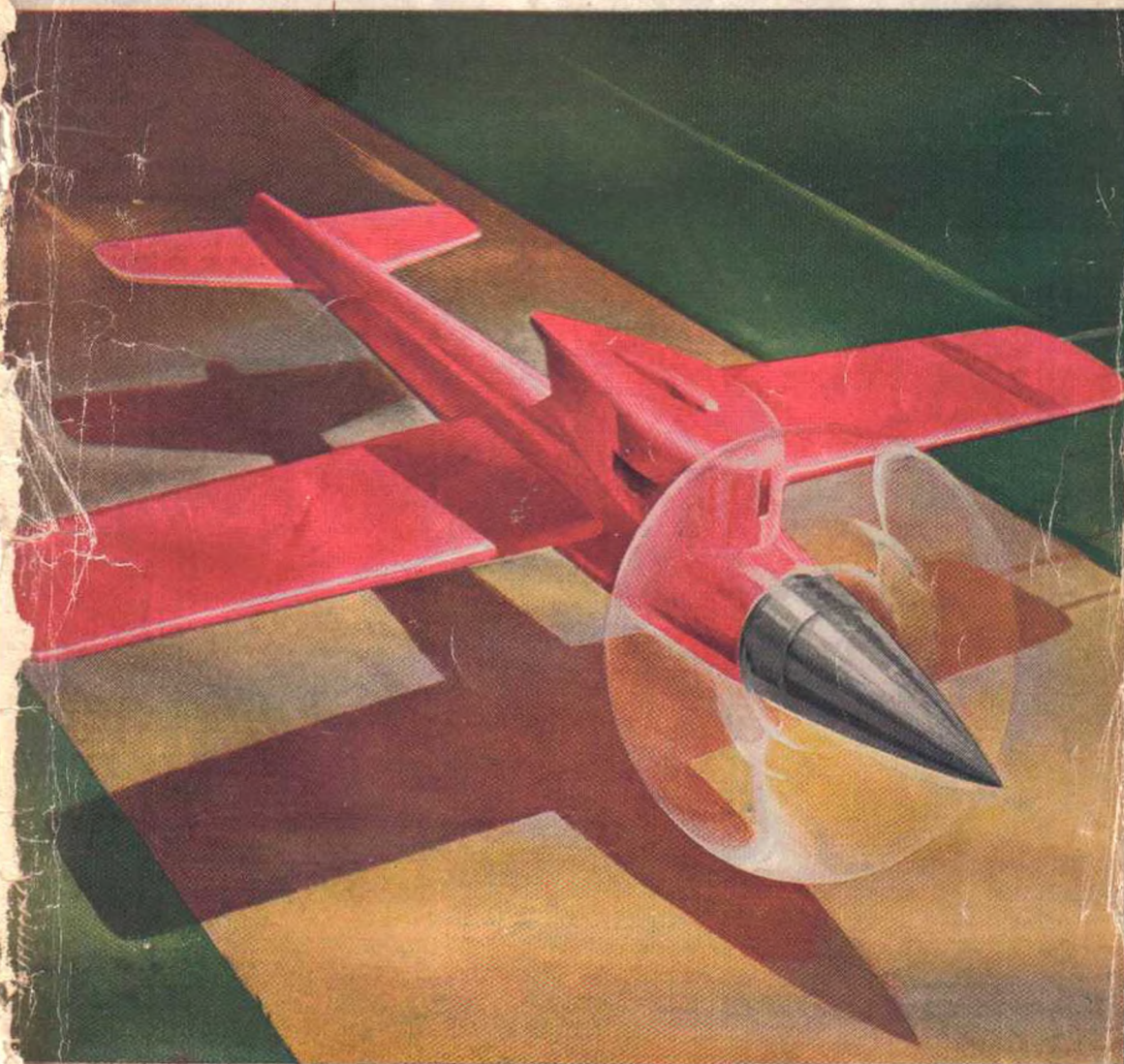


Septiembre 1949

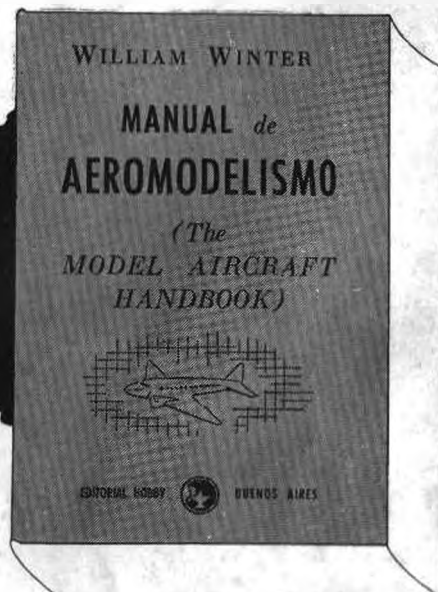
AERO MODELISMO



...ija el pla-
...o A-1 con
...uatro mo-
...elos tama-
...o natural

dos pesos m/arg.

EL MANUAL MAS COMPLETO PUBLICADO HASTA LA FECHA



THE MODEL AIRCRAFT HANDBOOK

Ya está en venta la
segunda edición

PRECIO \$ 6.-

CONTENIDO:

TIPOS DE AEROMODELOS - HERRAMIENTAS
Y MATERIALES - PREPARACION DE LOS PLA-
NOS DE TRABAJO - AERODINAMICA Y PRO-
PORCIONES DE LOS MODELOS - CONSTRUCCION
ACCESORIOS Y PARTES - TRENES DE ATERRI-
ZAJE Y FLOTADORES - ENTELADO - HELICES
PINTURA Y ACABADO - MOTORES A EXPLO-
SION - MODELOS PARA VUELO EN LOCAL
CERRADO - VUELO Y REGLAJE - VUELO CON
LINEA DE CONTROL - RADIO CONTROL
CLUBES Y CONCURSOS

Pedidos a EDITORIAL HOBBY
VENEZUELA 668 BUENOS AIRES

TAMBIEN PARA LA MADRE Y EL BEBE



**¡No hay
que llamar
dos
veces!**



...cuando en la
mesa espera

Malta Palermo
LIQUIDA SIN ALCOHOL

COMPLETA LA BUENA ALIMENTACION DE LA MADRE Y DEL NIÑO.

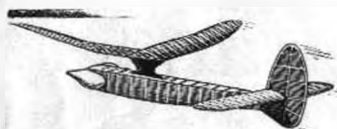
CERVECERIA PALERMO S. A. • SANTA FE 3253 • T. E. 71-0091 • BUENOS AIRES



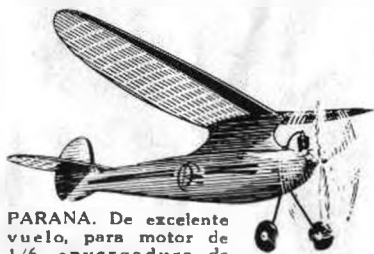
AERO ARGENTINA



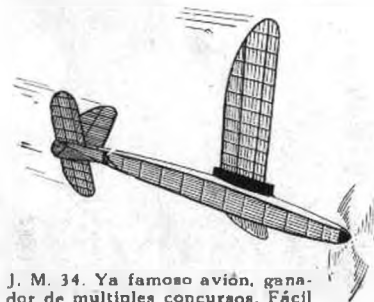
Caja Nº 1. — Contiene dos planeadores y un avión para construir. Tres modelos distintos en un solo equipo, al reducido precio de..... \$ **5.80**
Agregar para envío..... \$ 2.—



STYCKLER. Avión que le hará ganar concursos. El equipo de 1.04 m. de envergadura, a..... \$ **22.20**
Agregar para envío..... \$ 2.50



PARANA. De excelente vuelo, para motor de 1/6, envergadura de 1.26 m. El equipo completo, \$ **35.—**
Agregar para envío..... \$ 2.—



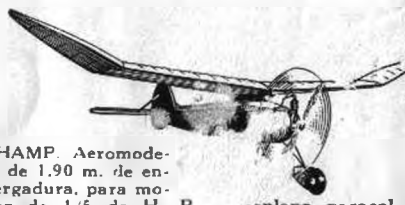
J. M. 34. Ya famoso avión, ganador de múltiples concursos. Fácil de construir y también muy fácil de hacer volar. El equipo completo de 1.08 m. de envergadura al precio de..... \$ **19.80**
Agregar para envío..... \$ 2.50



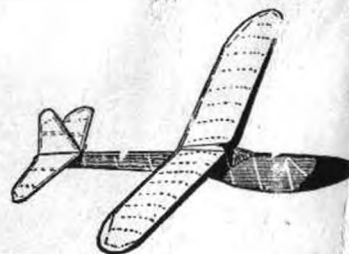
ALA VOLANTE. Avión de bellas líneas para construcción. Envergadura 55 cm. El equipo completo a..... \$ **5.—**
Agregar para envío..... \$ 2



CHAMP. Aeromodelo de 1.90 m. de envergadura, para motor de 1/5 de H. P. El equipo completo para construir este modelo de 1.50 m. de envergadura, a..... \$ **2.—**
Agregar para envío..... \$ 2.50



PLANO PARASOL. De 1.90 m. de envergadura, para motor de 1/5 de H. P. El equipo completo para construir este modelo de 1.50 m. de envergadura, a..... \$ **2.—**
Agregar para envío..... \$ 2.50



J. M. 34. De construcción sencilla y curiosa, pues su fuselaje está revestido de papel construido de varillas. Envergadura 58 centímetros. De excelente vuelo. El equipo..... \$ **4.50**
Agregar para envío..... \$ 2.

MOTORES!!!

A EXPLOSION

A EXPLOSION

DIESEL



MOTOR "JETEX"
Modelo 100..... \$ **27.—**
Modelo 200..... \$ **38.—**

BALSA

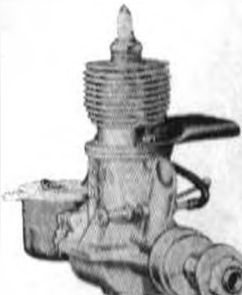
2 a 2 X 5.....	0.10
3 " 3 X 6.....	0.10
6 " 2 X 10.....	0.15
3 " 3 X 8.....	0.15
4 " 4 X 8.....	0.15
12 " 2 X 14.....	0.20
40 " 3 X 12.....	0.20
5 " 5 X 8.....	0.20
10 " 4 X 12.....	0.25
15 " 5 X 10.....	0.30
20 " 6 X 10.....	0.30
25 " 7 X 10.....	0.35
30 " 8 X 10.....	0.40
35 " 9 X 10.....	0.40
40 " 10 X 10.....	0.40
45 " 11 X 10.....	0.40
50 " 12 X 10.....	0.40
55 " 13 X 10.....	0.40
60 " 14 X 10.....	0.40
65 " 15 X 10.....	0.40
70 " 16 X 10.....	0.40
75 " 17 X 10.....	0.40
80 " 18 X 10.....	0.40
85 " 19 X 10.....	0.40
90 " 20 X 10.....	0.40
95 " 21 X 10.....	0.40
100 " 22 X 10.....	0.40
105 " 23 X 10.....	0.40
110 " 24 X 10.....	0.40
115 " 25 X 10.....	0.40
120 " 26 X 10.....	0.40
125 " 27 X 10.....	0.40
130 " 28 X 10.....	0.40
135 " 29 X 10.....	0.40
140 " 30 X 10.....	0.40
145 " 31 X 10.....	0.40
150 " 32 X 10.....	0.40
155 " 33 X 10.....	0.40
160 " 34 X 10.....	0.40
165 " 35 X 10.....	0.40
170 " 36 X 10.....	0.40
175 " 37 X 10.....	0.40
180 " 38 X 10.....	0.40
185 " 39 X 10.....	0.40
190 " 40 X 10.....	0.40
195 " 41 X 10.....	0.40
200 " 42 X 10.....	0.40
205 " 43 X 10.....	0.40
210 " 44 X 10.....	0.40
215 " 45 X 10.....	0.40
220 " 46 X 10.....	0.40
225 " 47 X 10.....	0.40
230 " 48 X 10.....	0.40
235 " 49 X 10.....	0.40
240 " 50 X 10.....	0.40
245 " 51 X 10.....	0.40
250 " 52 X 10.....	0.40
255 " 53 X 10.....	0.40
260 " 54 X 10.....	0.40
265 " 55 X 10.....	0.40
270 " 56 X 10.....	0.40
275 " 57 X 10.....	0.40
280 " 58 X 10.....	0.40
285 " 59 X 10.....	0.40
290 " 60 X 10.....	0.40
295 " 61 X 10.....	0.40
300 " 62 X 10.....	0.40
305 " 63 X 10.....	0.40
310 " 64 X 10.....	0.40
315 " 65 X 10.....	0.40
320 " 66 X 10.....	0.40
325 " 67 X 10.....	0.40
330 " 68 X 10.....	0.40
335 " 69 X 10.....	0.40
340 " 70 X 10.....	0.40
345 " 71 X 10.....	0.40
350 " 72 X 10.....	0.40
355 " 73 X 10.....	0.40
360 " 74 X 10.....	0.40
365 " 75 X 10.....	0.40
370 " 76 X 10.....	0.40
375 " 77 X 10.....	0.40
380 " 78 X 10.....	0.40
385 " 79 X 10.....	0.40
390 " 80 X 10.....	0.40
395 " 81 X 10.....	0.40
400 " 82 X 10.....	0.40
405 " 83 X 10.....	0.40
410 " 84 X 10.....	0.40
415 " 85 X 10.....	0.40
420 " 86 X 10.....	0.40
425 " 87 X 10.....	0.40
430 " 88 X 10.....	0.40
435 " 89 X 10.....	0.40
440 " 90 X 10.....	0.40
445 " 91 X 10.....	0.40
450 " 92 X 10.....	0.40
455 " 93 X 10.....	0.40
460 " 94 X 10.....	0.40
465 " 95 X 10.....	0.40
470 " 96 X 10.....	0.40
475 " 97 X 10.....	0.40
480 " 98 X 10.....	0.40
485 " 99 X 10.....	0.40
490 " 100 X 10.....	0.40

PLANCHAS

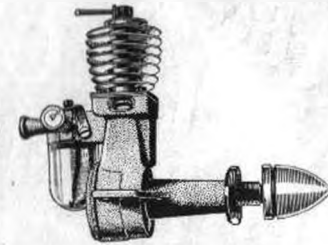
1 metro por 3 centímetros.....	0.80
1 metro por 4 centímetros.....	0.90
1 metro por 5 centímetros.....	1.10
1 metro por 6 centímetros.....	1.40
1 metro por 7 centímetros.....	1.80
1 metro por 8 centímetros.....	2.20
1 metro por 9 centímetros.....	2.60
1 metro por 10 centímetros.....	3.—
1 metro por 11 centímetros.....	3.—
1 metro por 12 centímetros.....	3.50

BLOCKS

Medio centavo el cent. cúbico.



O. K. 60 1/3 de H. P.
\$ **180.—**
Agregar para envío \$ 2.—



Moto D 2 1/8... \$ **120.—**
Moto D 10 1/3... \$ **160.—**
Dyno 1 1/8 H. P. .. \$ **135.—**

Pinceles - Alambre de acero de todas las medidas - Hélices para motor - Hélices semi-terminadas.

¡ATENCIÓN!
RECIENTE EDITADA
La Guía del Aeromodelista

para saber más, construir mejor para ganar concursos. 45 páginas, 72 grabados a sólo... \$ **1.50**

Agregar para envío..... \$ 0.50

★
INSIGNIAS
TERCIADA DE AVIACION
RUEDAS DE VARIOS TIPOS
★

Los precios de la presente lista pueden ser alterados sin previo aviso.

Cemento - Pinturas
Dope - Disolvente
Barniz - Mezcla para motores - Lubricantes - Tapaporos.

No se envían al interior encomiendas de balsa por pedidos menores de \$ 5.—
Solicite nuestra lista con más de 100 planos y equipos, enviando \$ 0.40 en estampillas.



Pedidos:

AERO ARGENTINA
MAIPU 306, 1er. Piso - Buenos Aires
T. A. 32 - Dársena - 2252

H. L. WILLIAMS y M. H. FROELICH

MECANICA DE AVIACION SIMPLIFICADA

MAS DE 1.000 ILUSTRACIONES DESCRIPTIVAS

COMPLETAS INSTRUCCIONES PARA AVIONES y MOTORES

Y... UN NUEVO DICCIONARIO DE PALABRAS TECNICAS

MARAVILLOSO METODO DE AUTOINSTRUCCION QUE LE AYUDARA A PREPARARSE RAPIDAMENTE PARA LOS GRANDES EMPLEOS EN LA AVIACION

Solicite informes sin compromiso a:
T. E. 33-7551 Internos 18 y 51

ENVIE ESTE
CUPON
HOY MISMO:

CREDITO EDITORIAL PEUSER - SAN MARTIN 200 - BU. AIRES
Sírvanse remitirme, sin compromiso, folleto explicativo sobre el libro MECANICA DE AVIACION SIMPLIFICADA, y condiciones a plazos.

NOMBRE

DIRECCION

LOCALIDAD

Editorial

Todos los aeromodelistas hemos sentido muchas veces la falta de una revista en español, que tratara de los asuntos que nos interesan. Llenar este vacío, que es común en toda América de habla hispana, es lo que pretendemos. Tal vez seamos demasiado ambiciosos, pero estamos llenos de buena voluntad, y si como lo esperamos, los aeromodelistas nos apoyan, con la ayuda de Dios llegaremos a serles útiles.

Los modelos que publicaremos serán todos de reconocidos méritos, y es nuestro deseo que próximamente provengan en su mayor parte de la inventiva argentina.

Está en nuestro programa organizar concursos y colaborar con las autoridades para que el aeromodelismo escolar —iniciado este año en todo el país— sea la base para formar un número grande de técnicos, ingenieros y aviadores que al prestigiar una patria cada vez mejor, nos coloquen entre los países que marchan a la vanguardia del mundo.



Planos a publicarse en nuestro próximo número:

Acrobacia para motores "C"
Nafta para vuelo libre "A"
Escala con motor o goma
Planeador Pulqui (elemental)

Ilustramos en nuestra portada el California 48, modelo del cual damos los planos. Este aparato logró en vuelos de prueba 210 Km. por hora de velocidad con un motor de 0,49. (Ver página 11).



AEROMODELISMO

SEPTIEMBRE 1949

AÑO I

Nº 1



SUMARIO

MODELOS

Super Fénix	7
California 49	11
El Tito	14
Thunderjet	22

TÉCNICA

Cómo batir un récord de velocidad	9
Glow Plug	13
Radio Control	18
Perfiles	23
Hélice Supersónica	30
Ohlson "23"	46

VARIOS

Concurso Jetex	16
Gran premio Trofeo Presidente Perón	20
Aeromodelismo para docentes	26
Ideas prácticas	29
Comprando balsa	31
Virutas de balsa	38

AEROMODELISMO MUNDIAL

Por los cielos de España	24
--------------------------------	----

HISTORIA DE LOS GRANDES MODELOS

El Zipper	33
-----------------	----

Credito Editorial
PEUSER

SAN MARTIN 200 - BUENOS AIRES

y sucursales

AEROMODELISMO se publica mensualmente por la editorial "Altavoz", con oficinas y redacción en la calle Maipú 25, escritorio 9, T. E. 32-3835. Precio del ejemplar: m\$n. 2.—. Suscripción anual para la Argentina, m\$n. 20.—, otros países, 4.— dólares. Distribuidora exclusiva para el interior y exterior. Triunfo, S. R. L., Rosario 201, Capital. La reproducción total o parcial de los planos adjuntos, como así también el material que contiene la revista, está prohibida sin previa autorización escrita de la Editorial. Los autores de los artículos firmados son los únicos responsables de los mismos.

CONTRIBUYA A FORMAR EL MUNDO DEL FUTURO



RADIO - TELEVISION - CINE SONORO

Receptores - Diseño, Construcción y Reparación; Sistemas de Amplificación; Radio - Difusión; Radio - Comunicación en sus variados aspectos; Novísimas Aplicaciones Electrónicas, etc. etc.



FUERZA MOTRIZ - DIESEL

Motores de gasolina, Diesel y Semi-Diesel; Lubricación; Enfriamiento; Transmisión de fuerza; Maquinaria Agrícola e Industrial - su instalación, cuidado y reparación; Taller mecánico, etc. etc.



ELECTROTECNIA - REFRIGERACION

Acondicionamiento de Aire o Clima Artificial; Motores y Generadores; Embobinado de Armaduras; Centrales Eléctricas y Subestaciones; Tableros de Control; Alternadores; Soldadura, etc. etc.

ESTUDIE
UNA DE ESTAS 5 CARRERAS
DE GRAN EXITO!



AVIACION

Aerodinámica; Pilotaje; Meteorología; Instrumentos de vuelo; Construcción de Aviones; Motores; Comunicaciones por Radio; Radioleros, etc. etc.



IDIOMA INGLES

Enseñanza objetiva y fonética al alcance de todos, con audiciones fonográficas que dan la pronunciación correcta. De aplicación al Comercio, Industria, etc.

• ENVIAMOS **GRATIS** CUALQUIERA DE LOS LIBROS DESCRIPTIVOS DE ESTAS ENSEÑANZAS •

Fundada en Los Angeles, California en 1905
Cuenta con SUCURSALES en todo el Continente



NATIONAL SCHOOLS (de Los Angeles, California).
Sucursal: H. Yrigoyen 1556 Buenos Aires Argentina

ENVIE HOY MISMO ESTE CUPON

Dr. J. A. ROSENKRANZ, Presidente:

Dpto. Núm.

GK 9 - 920

Mandame su libro GRATIS sobre la carrera que he seleccionado y marco al margen con una "X", así:

NOMBRE _____ EDAD _____

DIRECCION _____

LOCALIDAD _____

PROVINCIA _____

Conceto solo uno:

RADIO ☐

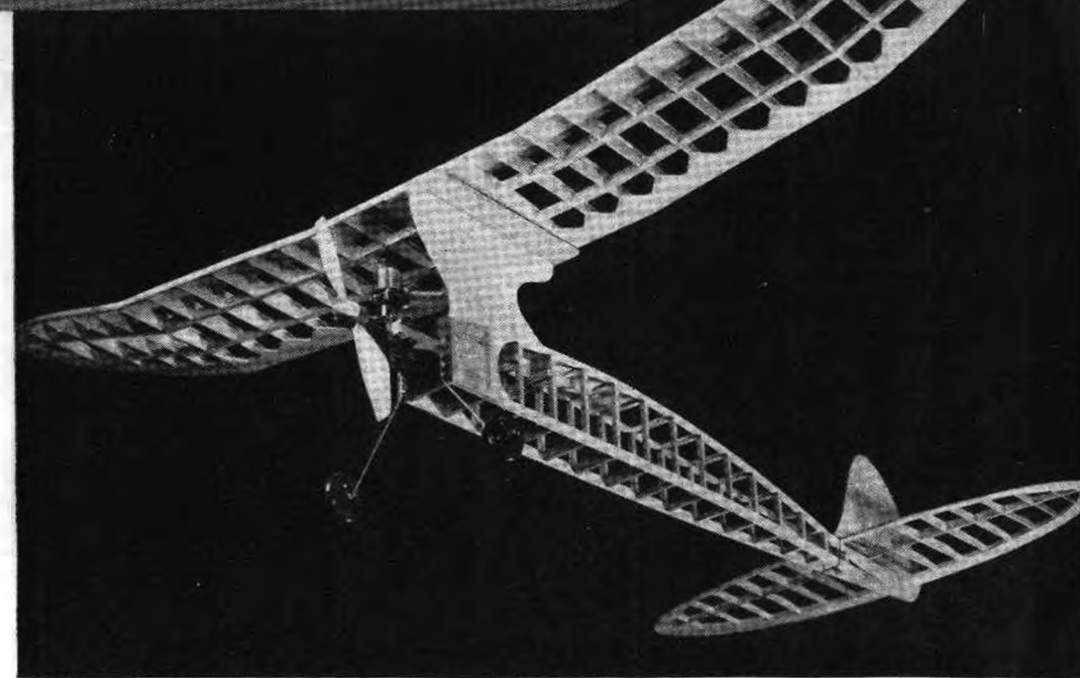
DIESEL ☐

AVIACION ☐

ELECTRO-TECNIA ☐

INGLES ☐

SUPER FENIX



Este modelo está siendo el favorito en los Estados Unidos entre un gran número de aeromodelistas, y su estructura general es usada por los campeones con una impresionante serie de triunfos.

EL Super Fénix es muy fácil de construir y no tiene partes complicadas; su vuelo es también simple. Si se usa un motor con Glow Plug el aparato está dispuesto para un planeo suave y con una leve insinuación de cabreada. En tal caso, dé bastante timón a la izquierda moviendo la parte ajustable del fuselaje, para evitar la cabreada inicial. Con este ajuste el avión no entrará en espiral sino muy raramente.

No es preciso modificar la posición del motor; todo lo que se requiere es que el modelo planee a la izquierda. La mejor manera de probar esto es hacerlo planear desde una loma. El avión vuela tan rápido

que al terminar la fuerza del motor no habrá pérdida de altura.

El armado se empieza por el fuselaje, cuyos lados se hacen juntos para que salgan iguales. La cuaderna principal se hará de madera terciada de 6 mm. y se pega con abundante cemento. Se cortan las distintas partes del montaje haciendo forma de sandwich, es decir una chapa de 1,5 mm. en los lados y de 6 mm. en el centro, cuidando que las vetas de las maderas estén cruzadas.

Se lija el montante dándole forma aerodinámica y se cementa al fuselaje de acuerdo exactamente al plano. Hay que cuidar que quede absolutamente vertical. Se cons-

truye a continuación la plataforma del ala con chapa de 6 mm. y con la veta como indica el dibujo y se cementa bien al montaje. Use mucho cemento en todo el trabajo, pues evitará de este modo que se le desmonte el avión en pleno vuelo. Finalmente se agregan las piezas de la parte trasera del fuselaje, donde se montará el estabilizador después.

Si se pretende usar dos motores diferentes con este modelo para poder intervenir en dos categorías, hay que cortar otra cuaderna principal de terciada de 6 mm. y hacerle a la primera los encajes para los montantes del motor, si es que sus motores no tienen tornillos para hacerlo radial. De usar un solo motor, esta segunda cuaderna se suprime.

El tren de aterrizaje se hace de acero de 3 mm. y se cose con un hilo muy fuerte aplicándole varias capas de cemento. Para un motor liviano hay que usar ruedas pesadas. Debe tenerse bien en cuenta que bajo ninguna circunstancia se puede alterar el ángulo del ala o del estabilizador, pues los indicados son los que dieron mejores resultados.

Para construir el ala se recortan los extremos y se afinan los largueros, como se indica en el plano. Esta se arma por secciones; una central, que es plana, dos más a ambos lados y los extremos que obedecen a otro ángulo de diedro. El borde de ataque de los extremos es laminado de dos

varillas. Se usa una terciada fina para los refuerzos de los largueros en las juntas.

El estabilizador es algo distinto. Se corta el borde de fuga, los extremos y el borde de ataque, que es también laminado. Se cementa a continuación esta estructura sobre el plano, y con varillas de la medida indicada en el mismo se hacen las costillas. Cuando esté completo y seco, se le da forma a las costillas como se muestra en el dibujo.

El timón se corta de chapa, se lija y cementa en su lugar. Hay que verificar bien que no esté torcido.

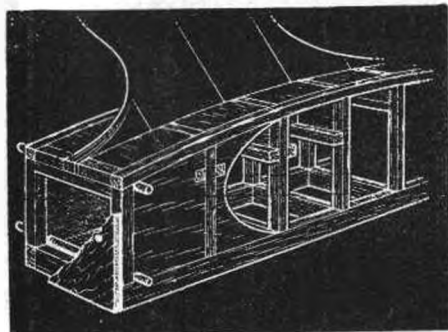
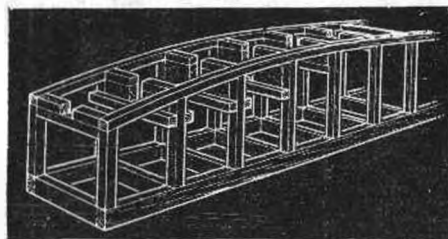
Se examina ahora todo el aparato y se le da una lijada general. Se cementan nuevamente todas las juntas y finalmente se entela, si es posible con Silkspar. Se le puede aplicar hasta cinco manos de dope, pudiéndosele agregar a éste unas gotas de aceite castor para hacerlo más flexible. Esto lo hará más fuerte cuando el modelo elija un árbol para aterrizar.

Respecto al vuelo, todo lo que es necesario decir es que se debe tener al avión listo para un buen planeo, aumentando el peso si es necesario. Si se teme hacer volar al modelo con el motor muy abierto en las primeras pruebas, se le puede agregar aceite a la mezcla y usar una hélice más grande.

Cortesía de Air Trails.

MATERIALES QUE SE EMPLEARAN

- 5 varillas de 1 metro 6 x 6 mm. balsa media.
- 3 varillas de 1 metro 6 x 12 mm. balsa media.
- 1 varilla de 1 metro 5 x 25 mm. balsa media.
- 2 varillas de 1 metro 8 x 8 mm. balsa dura.
- 2 varillas de 1 metro 8 x 12 mm. balsa dura.
- 2 varillas de 1 metro 8 x 6 mm. balsa media.
- 3 varillas de 1 metro 8 x 3 mm. balsa media.
- 3 varillas de 1 metro 3 x 15 mm. balsa media.
- 1 y 1/2 chapas de 6 mm. por 1 metro.
- 1 chapa de 1,5 mm. por 1 metro.
- 2 chapas de 2 mm. por 1 metro.
- Madera terciada de 1 mm. 5 x 10 cm.
- Madera terciada de 6 mm. 70 x 65 mm.
- 40 cm. de alambre de 3 mm.
- 25 cm. de alambre de 1,5 mm.
- 2 hojas de papel para entelar Silkspar.
- 3 pomos de cemento.
- 150 gramos de dope.
- 20 cm. de varilla de pino de 13 x 9 mm.
- Un par de ruedas de 5 cm. de diámetro.
- Un motor de Clase "B".



Aunque en la República Argentina no se corren carreras con pilón, hemos creído oportuno reproducir este artículo escrito para la revista Model Airplane News por el señor William Nye, ya que algo nos deja entrever cómo se preparan los campeones norteamericanos.



COMO BATIR UN RECORD DE VELOCIDAD

ES casi axiomático que si se quiere batir un récord de velocidad se requiere algo más que un acroplano rápido, y ese "algo" es la técnica para llevar satisfactoriamente el avión a altas velocidades.

Los aspirantes harán bien en observar la preparación y actuación de pilotos experimentados, pues de esta manera adquirirán considerables conocimientos. De aquí hasta el éxito todo depende del talento e ingenio de cada uno.

Wayne Mathews, Erwing Huth y Mal Anderson, todos de Alameda Aero Modelers Club de los Estados Unidos, han retenido a un mismo tiempo y durante meses los récords oficiales de todas las categorías. Mathews tuvo el de la clase D, Huth el de la C y Anderson el de la A y B. Este último construye sus propios aviones y motores; los otros prefieren modificar motores comerciales e instalarlos en modelos de diseño convencional. Todos ellos usan la técnica especial que por primera vez y me-

dante su cooperación prestamos a los aficionados.

CONDICION FISICA

Tenga precaución en las comidas antes de la carrera. No coma nada que le produzca acidez o indigestión. Una comida substanciosa, libre de almidones, es lo más apropiado, por lo menos tres horas antes del concurso. Como bebida tome un vaso de leche. En el caso de que no tome una comida completa, coma algo liviano, fácil de digerir, poco antes de la competencia, pero permanezca alejado de las bebidas carbonadas y de las grasas fritas. Preguntarán: ¿por qué tanta precaución? Si usted es propenso a marearse fácilmente al dar vueltas, las bebidas gaseosas y las comidas que producen gases acelerarán tales efectos. Si sufre de una condición mucosa o nasal y su cabeza se siente pesada, es mejor que no participe, pues es posible que pierda a causa de una coordinación pobre. Recuer-

de que sus reacciones físicas, mentales y musculares deben coordinarse para desarrollar la mejor forma.

EL CARRITO

Todo vuelo empieza en él, por eso éste es el factor más importante al comienzo del vuelo. Obviamente debe elegirse el carro que más se adapte a la superficie de la pista. Si ésta es de macadam, use ruedas de madera, y si es de césped, use ruedas de goma esponja de 10 centímetros de diámetro. Estas ruedas marchan mejor y no desarrollan gran fricción en el suelo, cosa que harían los neumáticos ballon mayores. De este modo las superficies ásperas pueden pasarse fácilmente a grandes velocidades, sin el peligro de que se vuelque el carro. La estructura de triciclo, de construcción liviana para absorber los golpes, se ha encontrado como la mejor para uso general. El propósito de todas estas precauciones es elegir un carro estable y un tipo de rueda que no se "agarre" muy fuerte a la pista, lo que pudiera hacer que el modelo se desvíe a los costados y provocar quizá un accidente al levantar vuelo. Con-

trole las ruedas de modo que estén adecuadamente dirigidas hacia adelante. El uso de pesos para mantener el carro en la superficie de la pista no es necesario, siempre que éste y las ruedas sean del diseño especificado.

Para evitar que la hélice sufra cualquier daño, esté seguro de que sus extremos se hallen alejados del suelo unos 5 centímetros. Otra precaución es colocar el carrito en la periferia del círculo, sosteniendo los cables de control con una presión moderada. Atele un hilo a la nariz del modelo y haga que su asistente tire del carrito hacia adelante para verificar su desplazamiento. La idea general es que el modelo debe ubicarse en el carrito, de modo que se incline hacia arriba para ayudar a la acción del despegue, después que se haya conseguido bastante velocidad en tierra. No ejecute el decolaje sin estar seguro que las alas se hallen generando bastante fuerza elevadora como para sostener al modelo en actitud normal de vuelo.

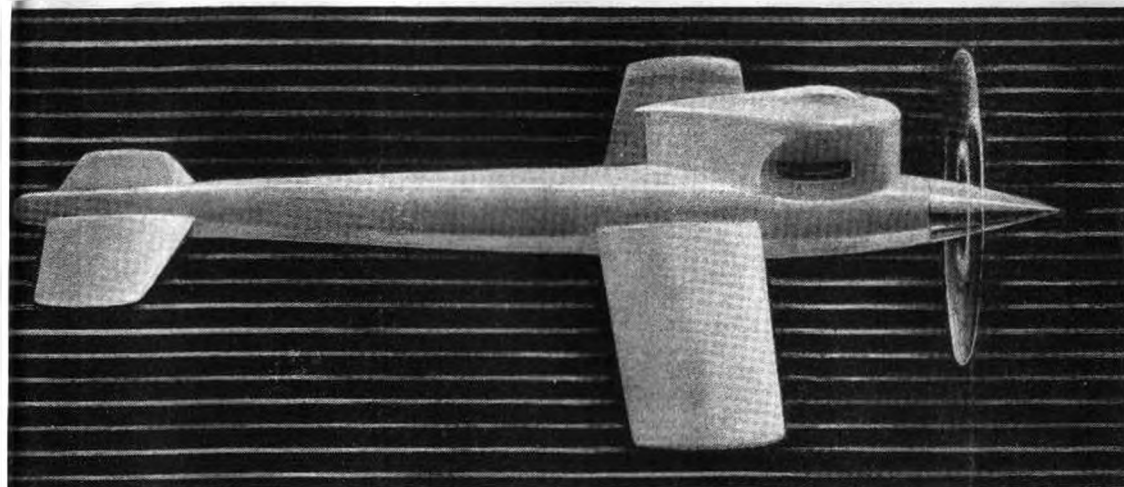
MANEJANDO LOS CABLES DE CONTROL EN TIERRA

Un carretel de operación simple es necesario; de esta forma permitirá a sus cables un arrollado fácil, especialmente si tiene dos canales. Durante el arrollado mantenga los cables en moderada tensión. Evite el uso de carretes que tengan broches de metal o plástico, evitando que se anuden los cables. Si tiene la fortuna de poseer varios modelos de velocidad, pinte el carretel del mismo color del modelo, para permitir una identificación rápida. Aun con la mejor técnica, los cables se pueden enredar. Cuando esto sucede, apóyelos en el suelo y separe ambos extremos 30 centímetros aproximadamente; con ayuda de otra persona, manténgalos en tensión y con toda seguridad se separarán, a no ser que se hallen anudados.

La superficie de los cables bien limpia es un aliado en el vuelo de velocidad; no les aplique grasa con trapos, esto permitirá a la tierra adherirse al acero. Lo más recomendable es aplicar polvo de talco con un trapo limpio; el talco ayuda también a desenredar los cables cuando éstos se hallan enroscados entre sí, pues éste actúa como un suave lubricante, y cuando están sujetos a una tensión se separan rápidamente.

Haga que su asistente coloque los cables en el suelo y no los toque hasta hallarse listo para la carrera. Esto impide el enredo de los mismos. Muchos concursantes destrozan sus aviones por haber enredado los cables, a causa de la nerviosidad, cuando el motor se pone en marcha. Mastique chiclets, fume un cigarrillo o simplemente man-

(Continúa en la página 44)



CALIFORNIA 49

¡Construya un 49 en el 49! El California reúne las mejores condiciones de muchos campeones. Es en realidad un verdadero laboratorio volante.

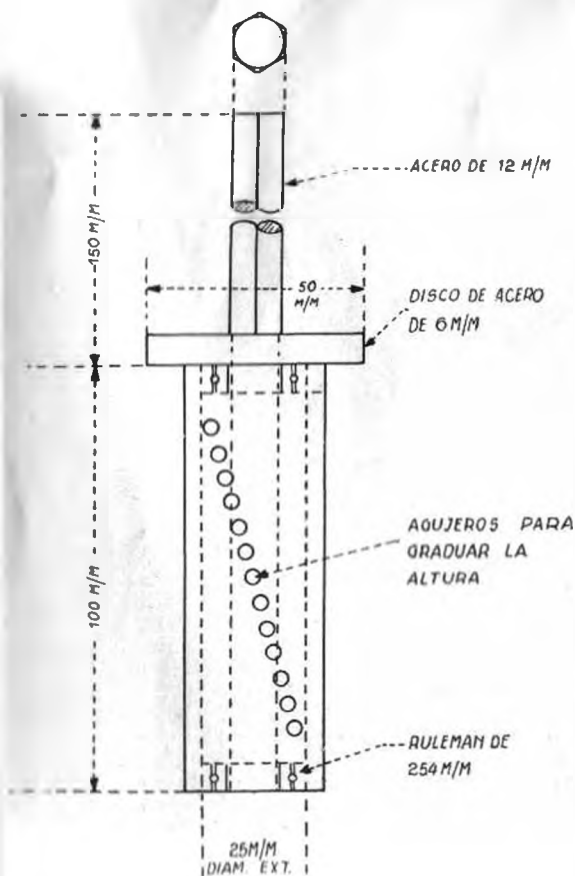
ESTE modelo de largo fuselaje tipo barracuda, de nariz punteaguda, alas muy delgadas, de incidencia ajustable con tornillos y su hélice de una sola pala de paso ajustable, ofrece a quienes les agrada la velocidad, el máximo de eficacia.

Se construye haciendo un marco de pino o cedro de 6 mm. de grueso como lo muestra el dibujo del plano. Este marco sostiene al motor, las alas y la cola. Dos blocks de balsa, el de arriba de tipo medio y el inferior tipo duro, completan el fuselaje. Se cementan ligeramente los blocks en su lugar, y con la sierra de calar dé primeramente la forma de la vista lateral, después la de arriba. Se redondea después el fuselaje de acuerdo a las vistas transversales usando moldes de cartulina y puliéndolo con papel de lija. Separe ahora las diferentes partes y ahueque los bloques con una gubia, siguiendo el molde de las secciones transversales. Coloque los tornillos del mon-

taje del motor como se ve en la sección BB. Estos se aseguran en su lugar soldándolos a una varilla de bronce de 1/2 mm., instalando después los tornillos para retener el ala.

Estabilizador: La superficie de la cola se hace de terciada de 1,5 mm. lijándola hasta darle la forma aerodinámica; haga las visagras cosiendo a máquina dos tiras de seda o rayón. Use trozos grandes de 4 cm. por 25 cm. recortando lo que sobre de 6 mm. a cada lado del cosido. Péguelas con dope. Se corta un rebajo al marco y se pega definitivamente el estabilizador.

A continuación se pega el bloque inferior al marco de pino. La cuadernita de pino de la sección AA se cementa ahora en su lugar y se asegura con dos pinos de madera dura que atraviesan la parte de balsa. Esto hace un montaje para el motor muy rígido. Agregue las cuadernas de chapa de balsa de 6 mm. en la parte inferior del fuselaje.



ESCRIBE FEDERICO DEIS

GLOW PLUG

detrás de la sección DD como indica el plano. Se cementa ahora una varilla de terciada de 1,5 mm. por 12 mm. en la parte inferior del fuselaje. Un patín de alambre de acero de 1,5 mm. se instala después con una arandela soldada en cada uno de los extremos como se muestra en la vista de costado. Finalmente, se construye el tanque en la forma que ilustramos, de chapa de bronce muy delgada, y se coloca directamente debajo del ala. La entrada de aire debe ir en el borde delantero del ala.

Ala: Elija un trozo de pino blanco de cuarto grano (se reconoce por el vetado intenso) de 10,5 cm. por 46 de largo, para el ala de una sola pieza; marque el perfil del plano, cortando el sobrante. Dé forma al ala de acuerdo al corte transversal que se muestra en la punta del ala y en la raíz. Púlala con lija 000 antes de cementarle la guía para los cables. A continuación se monta el balancín, permitiendo que funcione libremente. Se colocan entonces los cables de mando. Atornille el ala al marco de pino como lo indica el plano. La incidencia de 1 grado positivo se obtiene insertando arandelas sobre los dos tornillos frontales. Esta incidencia puede ser cambiada para conseguir mejores resultados, de acuerdo con las pruebas. Coloque el gancho del estabilizador y únalo al balancín por medio de un alambre de acero de 1,5 mm., asegurándolo con arandelas soldadas a cada extremo.

Ahora alíne el bloque superior del fuselaje como se muestra en los cortes transversales. Coloque los tornillos de sujeción frontales y traseros como se ve en las secciones AA y EE. Haga un agujero en la parte superior para el cilindro del motor y con un molde de papel recorte dos piezas de terciada de 1,5 mm. para el carenado del motor, al que le pone una tapa de balsa de 12 mm. más otra menor para la bujía.

Todo el avión, excepto la cola, debe cubrirse con seda o papel Silkspar y se dan varias manos de tapapores, que puede hacerse con dope y talco con algo de cemento. Una vez que esté bien pulido, se pinta con esmalte sintético.

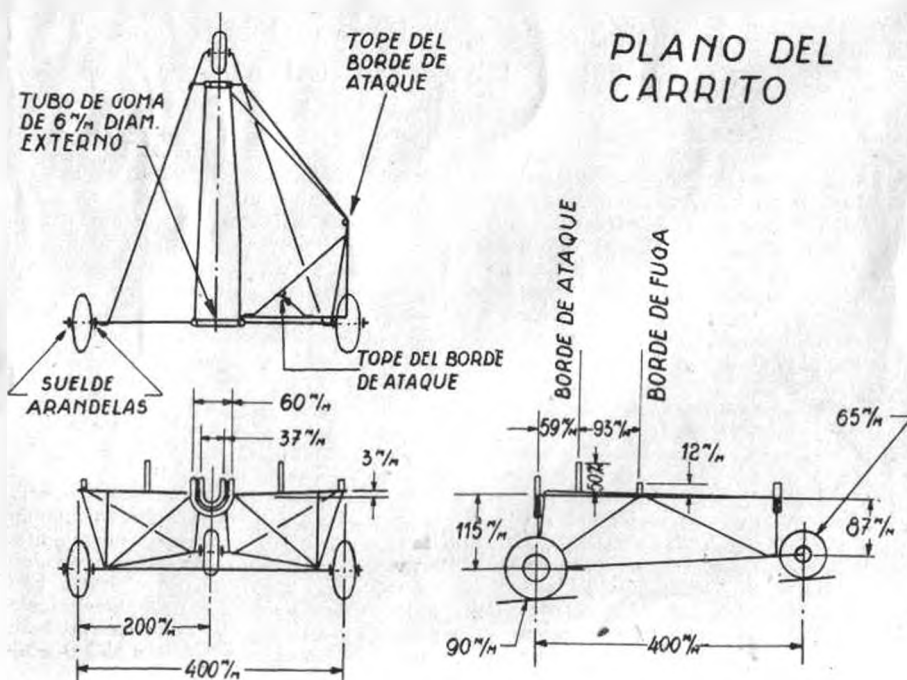
Hélice: Hemos visto que la hélice de una sola pala ha dado mucha más velocidad que las comunes. Se construye de una hélice normal, adelgazada y con una convexidad de 1 mm., atornillada a una nariz con contrapeso del lado opuesto. Balancéala cuidadosamente.

Haga un buen carrito de acuerdo al plano que le damos; recuerde que éste es muy importante para batir un récord de velocidad.

Este modelo es fácil de manejar con cables de 21 metros. En vuelos de prueba, con un motor Mc. Coy 49 obtuvimos 210 kilómetros por hora. De manera que si quiere un aparato rápido, manos a la obra.

Cortesía de Flying Models.

PLANO DEL CARRITO



La prolongada ausencia de una revista escrita en castellano, especializada en nuestro "hobby", que sirviese de centro de unión e intercambio de ideas para los expertos y al mismo tiempo para la adquisición de conocimientos y aclaración de temas nuevos para los principiantes, determina el entusiasmo con que todos nosotros recibimos su aparición.

Últimamente, el mayor adelanto en este ameno y científico deporte, ha sido la creación del motor a Glow Plug, y como su funcionamiento no está bien aclarado para muchos, trataremos de dar aquí todos los datos obtenidos, ya sea por experiencia local o por informaciones de los Estados Unidos, donde se inició su uso.

El principio en que se basa su funcionamiento es el siguiente: se elimina todo el circuito eléctrico del motor a ignición —bujía, platinos, condensador, bujías y pilas—, usándose solamente un tipo de bujía especial llamada en los Estados Unidos Glow Plug (bujía luminosa o incandescente). Esta no es más que una bujía común en la cual se han substituido los electrodos entre los que salta la chispa por un filamento de alambre de platino o microme en forma de espiral, que al recibir 1 $\frac{1}{2}$ volts de corriente se pone incandescente. El calor generado por este filamento, más el uso de combustibles especiales con la correspondiente presión producida en la cámara de compresión del motor. Una vez éste en funcionamiento, el calor de las explosiones mantendrá la temperatura del filamento de la bujía, pudiéndose entonces eliminar la corriente eléctrica necesaria para el arranque, con lo que el motor queda funcionando como un semi-diesel.

La mayoría de los motores con un radio de 7 a 1 funcionan perfectamente con este sistema.

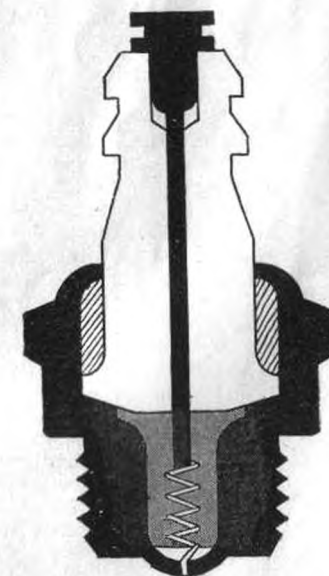
En la actualidad hay motores que se fabrican directamente para funcionar a Glow Plug; entre ellos están los grandes motores de carrera Mc Coy y Hornet. También están los nuevos motores enanos de medio centímetro cúbico de cilindrada, como ser el maravilloso Infant Torpedo, que

pesa listo para volar, incluyendo la hélice de aluminio y el tanque de nafta, 30 gramos, y desarrolla 10.000 revoluciones.

Daremos a continuación las instrucciones para que usted pueda adaptar motores de ignición común a los del tipo Glow Plug. Como ya dijimos, quedan eliminados todos los inconvenientes del encendido, siendo por lo tanto su funcionamiento sumamente sencillo. En primer término, con todo cuidado que se merece su motor, quite los platinos, excéntrico, etc. Después reemplace su bujía por una Glow Plug similar a la que tenía su motor; llene después el tanque con este combustible: 2 $\frac{1}{2}$ partes de alcohol metílico, $\frac{1}{2}$ de éter sulfúrico y 1 de aceite castor.

Para hacer arrancar el motor proceda del

(Continúa en la página 46)





El planeo es la forma de vuelo más hermosa e inspiradora, aparte de ser la más eficaz. Aún en lo que concierne a los poderosos aviones a motor, el vuelo real no comienza hasta que el motor se detiene.

ESTE planeador es una prueba de que la gracia puede incorporarse exitosamente a una forma simple de construcción. Como el lector podrá verificar por el plano, éste se halla compuesto de un mínimo de partes, lo que permite construirlo en pocas noches. incidentalmente, esta forma sencilla de construcción es una de las más fuertes.

Como se notará, el corto momento de cola le permite mantenerse dentro de las corrientes térmicas y aprovecharlas al máximo, debido a su fuselaje de baja resistencia al avance y por el gran alargamiento de las alas. Las muchas horas de deleite que procurará este avión, probarán lo dicho.

El primer paso para construirlo es cortar los dos lados del fuselaje de chapa de 3 mm. siguiendo el dibujo de líneas punteadas. Las cuadernas se cortan también de chapas de 3 mm. y se marca la posición de las mismas con un lápiz. Se arma en la mano,

es decir se pegan con cemento las cuadernas a los lados y se deja secar. Una vez firme el cemento, aplique los otros dos lados opuestos de chapa de 1,5 mm., con lo que completará el diamante.

A continuación agregue el soporte del ala, cortado de chapa de 3 mm. que se apoya sobre una pieza de 3 mm. reguladora de la incidencia.

Las cuadernas de 1,5 mm. completan el montaje. Un block de balsa tallado adecuadamente forma la nariz, y en la parte trasera del fuselaje instale una base para el estabilizador, de chapa de 1,5 mm. Cuatro varillas de 1,5 x 6 finalizarán el fuselaje dándole forma más aerodinámica. El timón se construye igualmente muy rápido con chapa de 3 mm. para las distintas partes, menos el borde de ataque, que es de 3 x 6 mm. y las costillas, que son de 1,5 x 3 mm.

El estabilizador se construye de la forma

standard; primero se cortan las costillas y se colocan en posición, el borde de fuga es de 3 x 12 mm. y el de ataque de 4 x 6 mm. Corte un larguero de 3 x 6 mm. afinándolo en los extremos hasta 3 x 3 mm. La parte central se cubre con chapa de 1,5 mm. para evitar que las bandas de goma corten el papel del entelado. El ala debe hacerla de modo similar al estabilizador, con la única excepción de que el larguero principal es armado completamente antes de empezar el trabajo. El sistema de juntas una sobre otra se emplea en los largueros, puesto que es uno de los más fuertes y simples.

Al construir el larguero, antes se asegura un ángulo de diedro exacto, lo que hace ganar eficiencia al modelo. Al cemento debe dársele bastante tiempo de secado, evitando así deformaciones.

Antes de entelar el modelo se instalan los ganchos y se le da una mano de dope a toda la estructura. El papel se aplica húmedo para permitir un estirado limpio en las curvas, y dos o tres manos de dope sobre éste serán suficientes. Para obtener una mejor terminación puede aplicarse una ma-

no de dope de color, pero cuidando de no aumentar su peso.

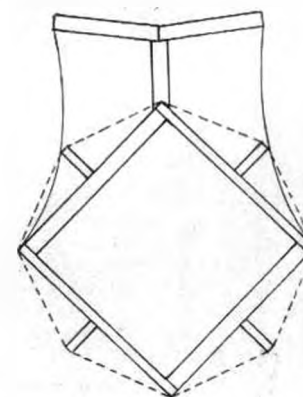
Ahora viene el vuelo; este es el punto donde puede echarse a perder un buen trabajo u obtener el triunfo. Primero debe planearse el modelo a mano hasta que se halle bien centrado. Una vez que se tenga la seguridad de que el planeo del modelo es suave y plano, pruébese con un cable de remolque corto. Los primeros vuelos indicarán la necesidad de pequeños cambios, pues los planeos de mano no dan siempre los mismos resultados.

Una vez listo el ajuste general, se hace lo mismo con la dirección del modelo; cualquier lado es bueno, todo depende de su gusto. Doble la aleta del timón para el lado que quiera que gire, pero sobre todo hay que hacerlo poco a poco. Continúe aumentando la curva hasta obtener la espiral cerrada, que es esencial para un buen planeo.

Cortesía de Flying Models.

MATERIALES QUE SE EMPLEARÁN

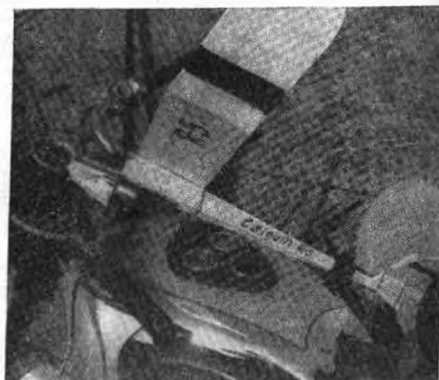
- 4 varillas de 1 metro 1,5 x 7 mm. balsa media.
- 1 varilla de 1 metro 3 x 6 mm. balsa media.
- 3 varillas de 1 metro 3 x 12 mm. balsa liviana.
- 3 varillas de 1 metro 4 x 6 mm. balsa media.
- 2 varillas de 1 metro 3 x 8 mm. balsa dura.
- 3 chapas de 1,5 mm. por un metro balsa media.
- 2 chapas de 3 mm. por un metro balsa liviana.
- 1 bloque de balsa de 35 x 35 x 40 mm.
- 2 hojas de papel de entelar preferentemente Silksan.
- 20 centímetros de alambre de 1,5 mm.
- 100 gramos de dope.
- 1 pomo de cemento.



CORTE TRANSVERSAL DEL FUSELAJE



LOS GANADORES DE LA CATEGORÍA "B", SEÑORES GEDGE, RONCHETTI, MENENDEZ Y RODRIGUEZ.



HUBO MODELOS QUE NO "VEIAN" DONDE ATERIZABAN. ESTE, POR EJEMPLO, ELIGIO UNA MOTOCICLETA.

PRIMER CONCURSO DE AEROMODELOS A PROPULSION "JETEX"

El día 24 de julio ppdo. se realizó en el campo de Merlo el primer concurso de "Jetex", auspiciado por los representantes de los motores "Jetex", señores Leng, Roberts y Cia. S. A., quienes donaron los premios. La organización y control del mismo estuvo a cargo de la Dirección de Aeronáutica Deportiva, División Aeromodelismo, siendo la competencia reservada para los motores "Jetex" de lanzamiento a mano y dividida en dos clases, de acuerdo a las

LA SEÑORITA ELISA SEGOVIA, GANADORA DE LA CATEGORÍA "A" EN MOMENTOS DE LANZAR SU MODELO.

características del motor; clase "A" para "Jetex 100", y clase "B" para "Jetex 200".

El aeromodelo podía ser de cualquier tipo, quedando el mismo a criterio del participante; la reglamentación de los vuelos y disposiciones reglamentarias fueron las generales de todos los concursos. Las cargas de combustible fueron donadas también por los patrocinantes, lo mismo que los repuestos que se necesitaron en el campo. Los premios disputados fueron muy atractivos; en la clase "A", para el primer premio, una copa y cien pesos moneda nacional; al segundo, una copa y cincuenta pesos; al tercero, una copa y veinticinco pesos, y además también había un premio sorpresa de veinticinco pesos para el menor participante que demostrara mayor entusiasmo. Los mismos premios se disputaron en la clase "B", además de un premio de veinticinco pesos para la mejor construcción. Habían instituido también una copa para cada una de las categorías en disputa, que sería adjudicada al club que lograra reunir en la suma de sus cinco primeros representantes el mayor tiempo de vuelo.

Los participantes que tuvieron el honor de figurar ganadores en esta nueva modalidad aeromodelística fueron los siguientes:

Categoría "A"

1º Elisa Segovia	4' 24"	Escud. Azul
2º Carlos Meduri	4' 6"	Tuco Tuco
3º Alberto Cosentino	3' 32"	Escud. Azul
4º Juan Hentrich	2' 24"	Tuco Tuco
5º Pedro Lupo	2' 14"	C. A. B. A.

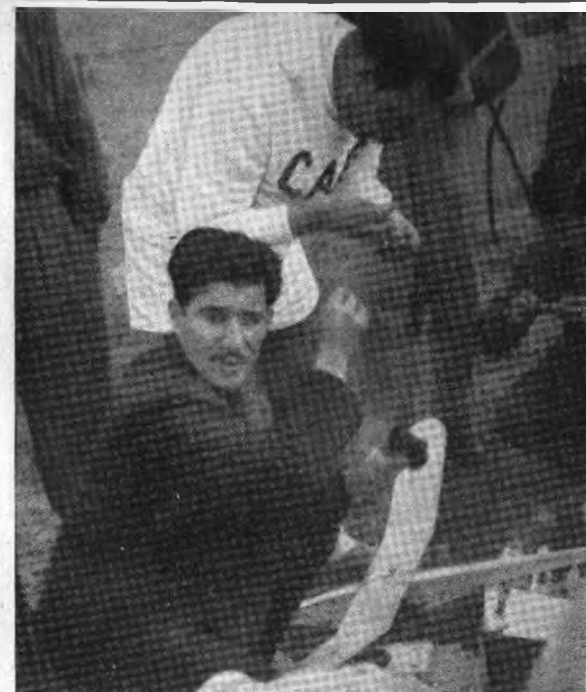
Categoría "B"

1º Eriberto Gedge	5' 58"	Tuco Tuco
2º Oscar Ronchetti	5' 26"	C. A. B. A.
3º Walter Menéndez	4' 8"	Calquin
4º Pedro R. López	3' 50"	Calquin
5º Enrique Hentrich	3' 17"	Calquin

Los clubes mejores clasificados fueron en la clase "A" el Tuco Tuco y en la "B" el Calquin, quienes se adjudicaron los trofeos respectivos.

La revelación de este concurso fué, sin duda alguna, el ganador de la categoría "A", señorita Elisa Segovia. Este hecho no tiene que desmoralizar a los participantes masculinos, sino por lo contrario debe advertirlos para los próximos concursos, cuando vean "niñas". La señorita Segovia pertenece a la "Escudería Estrella Azul", de Pedro Baldomero. Otro hecho singular que valoriza el triunfo de esta aeromodelista es que fué la única participante femenina.

Fiscalizaron la prueba los señores Jaime Store, por la firma auspiciadora, y Carlos Marsal, por la Dirección de Aeronáutica Deportiva (Div. Aeromodelismo).



ALBERTO COSENTINO QUE OCUPÓ EL TERCER PUESTO DE LA CATEGORÍA "A".



LOS MIEMBROS DEL JURADO COMPUESTO POR LA FIRMA ORGANIZADORA Y PERSONAL DE LA DIVISION DE AEROMODELISMO. (Abajo) EL PUBLICO SE AGRUPA PARA PRESENCIAR LOS LANZAMIENTOS.



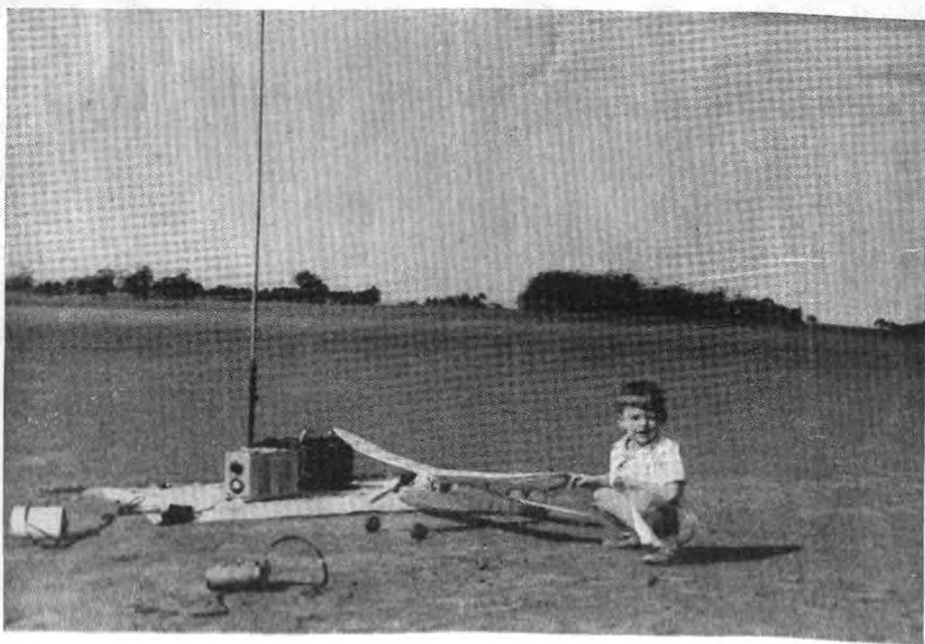
RADIO CONTROL



EN el aeromodelismo, como en todos los deportes, hay modalidades que requieren un mayor caudal de conocimientos o aptitudes. Los modelos controlados por radio son en la actualidad la parte más técnica de nuestra especialidad, y, por consiguiente, la meta de los que aspiran a lo más perfecto.

Ernesto Conrado —distinguido ingeniero brasileño— es un “viejo” aeromodelista que por sus extraordinarias cualidades se ha destacado como campeón. Conoce radio a fondo y tal vez sea esa la razón por la que todos sus modelos “radio-controlados” son siempre brillantes sucesos. Sabe construir, sabe ajustar un modelo para que

COMANDO, TRANSMISION, ANTENA Y LOS DOS MODELOS CLASE “A”, FRUTOS DEL SEÑOR CONRADO (INCLUSO EL NIÑO).



PUEDEN APRECIARSE EN LAS MANOS DE ERNESTO CONRADO, LAS LINEAS GENERALES E IMPECABLE EJECUCION DEL MODELO “A”. (Abajo). FOTOGRAFIA DE TODOS LOS ELEMENTOS REUNIDOS: EL PEQUEÑO RECEPTOR CABE HÓLGADAMENTE EN EL FUSELAJE Y PUEDE SER ATENDIDO CON FACILIDAD.

rinda el máximo en vuelo y por ser uno de los mejores radio-técnicos del país hermano, está en óptimas condiciones para ilustrarnos acerca de esta clase de modelos.

El ingeniero Conrado ha construido varios “radio-controlados”, desde un planeador hasta un Piper Club de tres metros de envergadura. Uno de ellos, un clase “C” de 1,80 m. de envergadura, tenía un tanque de nafta para 25 minutos de vuelo, motor Olhson 60 con platinado “Tow Speed”, y en lugar de la catraca un actuador. Realizaba este aparato todas las maniobras posibles, haciendo uso de dos canales; podía aterrizar a baja rotación del motor y volver a decolar sin auxilio manual alguno.

A pesar de que en la República Argentina hay aficionados que han construido exitosamente modelos de este género, la dirección de esta revista ha pedido al ingeniero Conrado, por razones de carácter particular, que prepare una serie de artículos en los que nos explique desde el plano de uno de sus modelos más interesantes (posiblemente el clase “A” con motor “Bantam” que ilustra esta nota) hasta los mínimos detalles del aparato de radio, receptor, transmisor, escape, relay, etc.

Damos aquí algunos detalles de este modelo, ya que ha efectuado más de 200 vuelos radio-controlados:

Area: 22,5 decímetros.

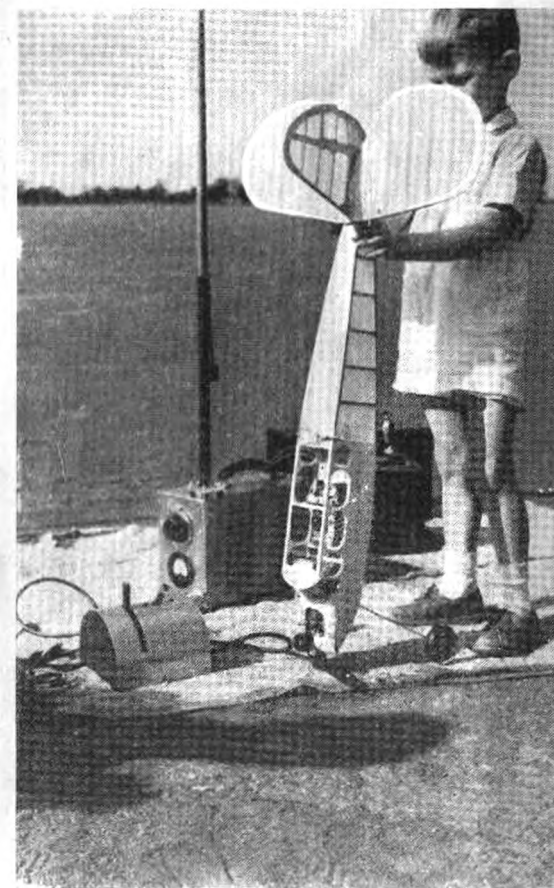
Motor “Bantam” 3,26 c. c. de cilindrada (019 c. i.).

Peso completo con receptor, relay, pilas, etc.: 560 gramos.

Carga alar: 25 gramos por decímetro.

A título de curiosidad, describiremos aquí

(Continúa en la pág. 46)





CONTROLANDO LAS SUPERFICIES DE LOS MODELOS ANTES DE INICIAR EL GRAN PREMIO



EL JEFE DE LA DIVISION DE AEROMODELISMO, SR. CARLOS A. MARSAL, CUYA EFICIENTE LABOR HA CONVERTIDO EN REALIDAD EL SURGIMIENTO DEL AEROMODELISMO EN LA ARGENTINA. (Abo- jo) EL BRIGADIER FRANCISCO J. VELEZ HACIEN- DO USO DE LA PALABRA EN EL ACTO DE ENTREGA DE LOS PREMIOS.

GRAN PREMIO TROFEO PRESIDENTE PERON

ESTE año, a igual que el anterior, volverá a realizarse el Gran Premio Trofeo Presidente Perón, y esperamos que como entonces el aeromodelismo nacional vuelva a lucirse con todo su esplendor.



FABY MURSEP RECIBE DE MANOS DEL BRIGADIER VELEZ EL PRIMER PREMIO DE LA CATEGORIA "B".

Se reunirán también en esta oportunidad camaradas de todas las partes de la República para disputar los sabrosos premios en efectivo e importantes trofeos. Todos aquellos que deseen intervenir pueden solicitar la reglamentación a la División de Aeromodelismo, calle Juncal 1290, Capital Federal.

Para los aficionados que están preparando modelos nuevos les recordamos que la única condición es que pesen 135 gramos por cada centímetro cúbico de capacidad del motor.

Aquí publicamos algunas fotos del certamen del año pasado, por si les puede estimular así el entusiasmo.



DESPUES DE LA ENTREGA DE PREMIOS A LOS GANADORES DE LA MAXIMA COMPETENCIA AEROMODELISTA, EL BRIGADIER VELEZ BRINDA CON LOS MISMOS EN UN LUNCH OFRECIDO EN SU HONOR. (Abojo) TRES PARTICIPANTES CAMPEONES DEL GRAN PREMIO: MURSEP, DEIS Y SANDE.



thunderjet

planeador elemental

Más divertido que los modelos iniciales comunes, permite demostrar, con el esmero en su construcción, las condiciones del postulante a aeromodelista.

UNO de los más poderosos aviones de combate a chorro probados últimamente en los Estados Unidos es el XP-84. Sus alas, sumamente delgadas y superpulsadas por un motor General Electric, permiten al "Thunderjet" entrar en combate a velocidades superiores a la del sonido.

Con la pequeña versión del "Thunderjet" que se detalla aquí, tendrá usted su avión a chorro y lo podrá hacer volar también. Decorado y marcado de una manera realista, desarrolla una performance propia de planeadores de concurso y puede fabricarse en media hora con sobrantes de balsa.

El molde de las alas, cola y fuselaje, se obtiene calcándolas del plano tamaño natural; las alas y el fuselaje se cortan de una chapita de balsa de 3 mm. de espesor y la cola de una de 1,5 mm. Con un trozo de papel de lija que envuelva un block de madera, se lijan todas las partes hasta conseguir la forma del corte. Se cementan las mitades de la cola y el ala tratando de conservar el diámetro. Una vez bien secas, se colocan éstas y el timón en sus respectivas ranuras del fuselaje, sujetándolas con abundante cemento. La pequeña cabina se hace de un trozo de celuloide grueso y se pega en su lugar.

Dos capas de dope blanco grisáceo le darán al modelo una terminación auténtica, pero si usted busca hasta el último decímetro de segundo en el plano, pásese barniz de planeador.

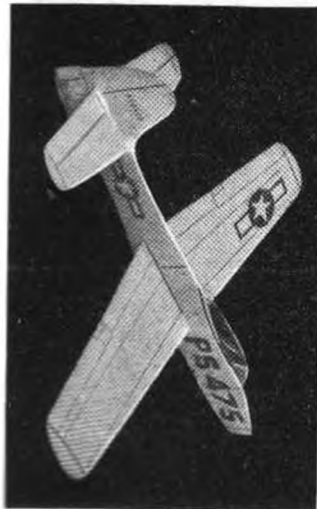
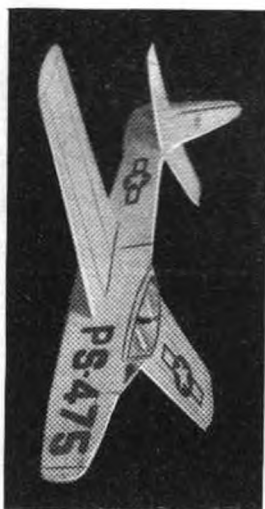
Las líneas de control y estructura se marcan con un tiralíneas y tinta china y los emblemas le darán el toque final.

Se balancea a continuación el aparato, cementando munición en una ranura

abierta en la parte inferior del fuselaje cerca de la nariz; unos planeos cortos le indicarán la cantidad necesaria de peso.

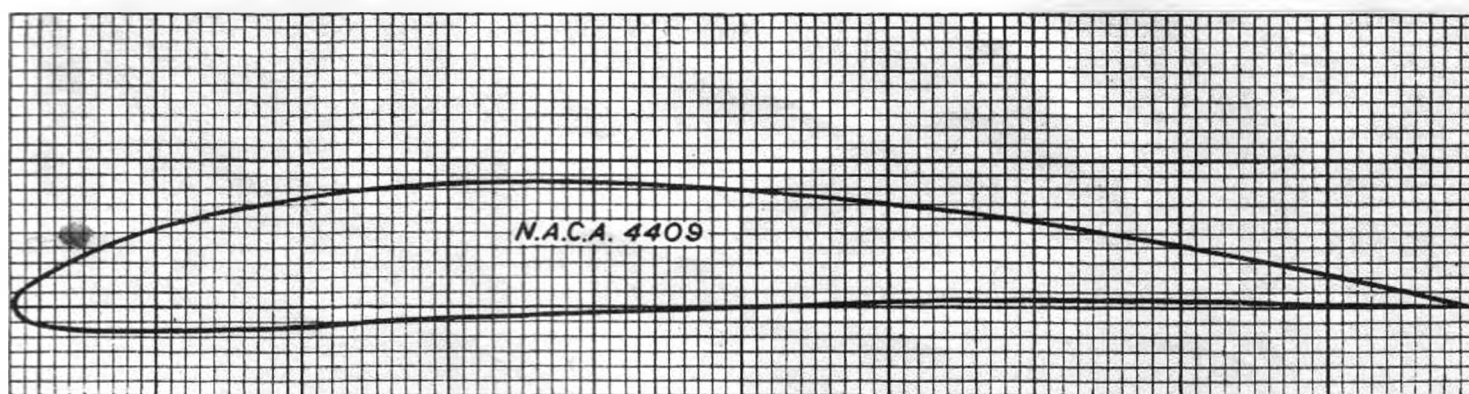
Una vez centrado, colóquese un gancho para remolque en la parte inferior del fuselaje entre el borde de ataque del ala y la nariz del modelo. Puede también prepararse una catapulta con algunos metros de goma de 3 x 3 mm. y otro tanto de pío-

lin que no se estire.



TECNICA

PERFILES



N. A. C. A. 4409

Estación	0	1-25	2-5	5-0	-1-65	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	95	100
Superior	0	1-81	2-61	3-74	7-5	5-37	6-52	7-33	8-25	8-35	7-87	7-00	5-76	4-21	2-33	1-26	0
Inferior	0	-1-05	-1-73	4-64	-1-74	-1-73	-1-55	-1-30	- 76	- 35	- 07	14	26	26	14	03	0

Este perfil, juntamente con el N.A.C.A. 4415, ha sido modificado alrededor de la misma línea central del N. A. C. A. 4412. El ángulo de sustentación es de -3.9 grados. El coeficiente de sustentación máximo es 1.60 para aviones reales y 1.26 para aeromodelismo. El coeficiente de resistencia mínima para una relación

de aspecto de 6 es .0092, el cual es muy bajo e indica que este perfil es adecuado para modelos de vuelo rápido. El movimiento del centro de presión es muy pequeño y ayudará a los modelos sin estabilidad inherente. Este perfil fué publicado en el boletín N. A. C. A. 460.



PONIENDO EL MOTOR A PUNTO ANTES DE LA LARGADA. (ABAJO) JOVEN PARTICIPANTE HACIENDO UN CAMBIO DE MOTOR E INSTALACIONES INTERNAS EN PLENO CAMPO.



POR LOS CIELOS DE ESPAÑA

ALGUNAS NOTICIAS DE ALLENDE LOS MARES

AL comenzar la serie de notas sobre el aeromodelismo mundial, dedicamos estas páginas a algunas informaciones sobre España, las que les dará a ustedes la pauta de la importancia con que se encara en la madre tierra nuestro deporte.

Así como en la Argentina, en aquel país hay también una subvención oficial a todos los clubes además de premios en los concursos, que se realizan todos los días feriados, y que incluyen motores, armarios de herramientas, cronómetros, libros, prismáticos, pistolas para pintar al duco, banderines y especialmente gran abundancia de hermosas copas como puede apreciarse en las fotografías que publicamos.

A pesar de la escasez de balsa, los concursos reúnen gran cantidad de participantes. Una prueba de esto son los 370 aeromodelistas que tomaron parte en el quinto concurso internacional, donde se obtuvo la

UN "DISEÑO" AL INICIAR UN PROMISOR PLANEADO ANTES DEL CONCURSO.



MODELO CUSTON CAVALIER (MODIFICADO) CON OK TWIN CONTROLADO POR RADIO. NOTESE EL "FLAP" COLOCADO EN EL CENTRO DEL ESTABILIZADOR.

marca oficial de 43'2" para la categoría goma (algo fantástico). En este mismo concurso se presentaron más de 700 modelos en las tres categorías. Entre los aparatos que se destacaron cuenta el construido por el señor F. J. Murcia, de cuatro metros de envergadura. También se han presentado muchos aparatos radio controlados.

Siguiendo la costumbre europea, se proyectan modelos con la finalidad de obtener récords de altura, y según la prestigiosa revista española "Avión", un modelo dise-

ñado para este fin por el jefe de la Escuela Central de Aeromodelismo de Madrid, señor José Gorgosena Azategui, el día 2 de julio de 1947 alcanzó la altura de 2.717 metros, después de un vuelo tranquilo en el que comenzó a tomar altura rápidamente. Siendo perdido de vista por los cronometristas oficiales a las dos horas y dos minutos, nada se supo hasta dos días más tarde, cuando fué hallado en Batres (Madrid) después de haber obtenido una perfecta toma de tierra.

LA ENTREGA DE ABUNDANTES PREMIOS A LOS VENCEDORES DE UNO DE LOS ULTIMOS CONCURSOS. ¡14 MOTORES Y 27 COPAS!





EL PRIMER CURSO DE AEROMODELISMO PARA MAESTROS, A CARGO DEL PERSONAL DE LA DIVISION DE AEROMODELISMO.

AEROMODELISMO PARA DOCENTES

LA enseñanza del aeromodelismo encuentra entre los alumnos grata acogida, lo que hace fácil administrar la materia, que asimilan rápidamente.

La mayor dificultad aparece al principio, cuando aun no existe en la mente del niño la idea de cómo ha de quedar su trabajo una vez terminado aquél a la sola vista del plano; por lo tanto, el primer esfuerzo debe tender hacia su comprensión.

Nosotros publicamos y continuaremos publicando modelos simples, de muy pocos elementos, que facilitarán la idea del modelo terminado.

El punto de partida de todo modelo es su plano; la comprensión del mismo bastará para iniciar la clase práctica.

Un modelo bien construido no es más que una serie de partes prolijamente ejecutadas con abundante uso de papel de lija número 0 y 000 y debidamente armadas. Recuerde, señor maestro, lo que en aeromodelismo es un axioma: entre un modelo bien terminado y otro groseramente hecho, sólo hay por medio papel de lija. Su uso abundante y apropiado da a los modelos la terminación propia de los profesionales.

Las herramientas necesarias son pocas y consisten principalmente en papel de lija (números finos), una hojita de afeitar, alfileres y mucha paciencia.

Antes de comenzar la construcción de un modelo es conveniente tener en cuenta las siguientes recomendaciones: existen en todo modelo cuatro líneas principales y es

UNA DE LAS MESAS DE TRABAJO DURANTE LOS CURSOS DICTADOS PARA DOCENTES DE TODO EL PAIS.



preciso mantenerlas para que el aparato vuele una vez terminado. La primera de estas líneas es la de tracción, sobre la cual se proyecta todo el modelo, y que nace en la nariz del aparato para morir en la cola del mismo; esta línea está marcada A-B en la fig. 1. La segunda de estas líneas, C-D, es la que corresponde a la base del ala y que casi nunca es paralela a A-B en los modelos elementales. Sin embargo, en algunos modelos adelantados se ha usado buscando características especiales. Generalmente la línea A-B forma un ángulo de dos o tres grados con C-D; este ángulo tiene su vértice en la parte trasera del ala (borde de fuga). La tercera línea es la de la base del estabilizador, marcada E-F. En el presente caso, ésta es paralela a A-B, formando por consiguiente un ángulo de dos o tres grados con la línea del ala C-D. En algunos casos —como sucede con el Dédalo— esta regla se presenta invertida, pero, como podrán observar, siempre mantiene la diferencia angular entre el ala y el estabilizador. La cuarta línea es la del timón y que controla la dirección del aparato, marcada G-H en la fig. 2. Esta línea la dejaremos recta por el momento.

Teniendo en cuenta cuidadosamente lo que acabamos de explicar, se tendrá medio camino andado para que el modelo pueda volar.

La segunda recomendación a tratar es el centro de gravedad o punto equidistante de los pesos de la estructura del avión. Al centrar un aparato se requiere una línea de diferencia que nos permita saber cuándo se ha conseguido el equilibrio. Esta línea de referencia es A-B o la línea de tracción. Como el avión vuela "suspendido" de su ala y ésta tiene también su punto de sustentación, el modelo debe apoyarse en las puntas de las alas y mantenerse con su

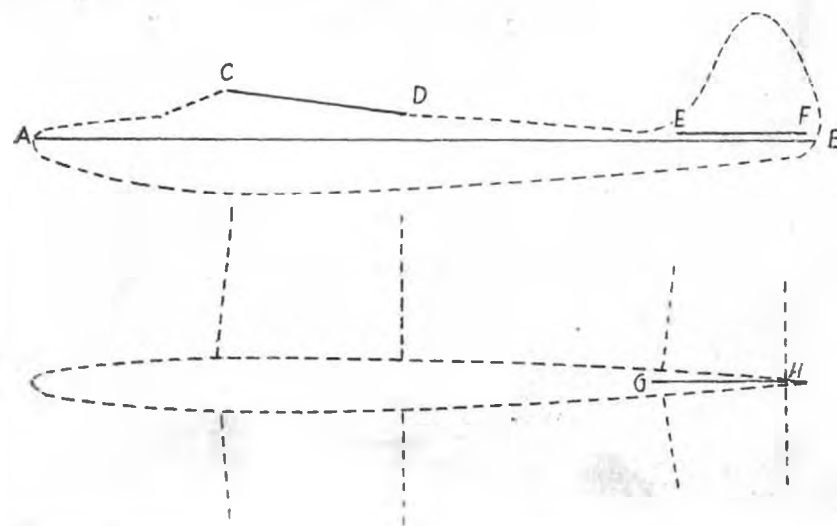
línea A-B horizontal para estar en equilibrio. En el caso de que esto no lo consiga de primera intención, corra el ala hacia atrás o adelante hasta obtener lo buscado. Si por detalles de dibujo, esto no bastara o no fuese posible, agregue peso con plomo donde sea preciso, atrás o adelante.

Un modelo en el que se ha conseguido perfecto equilibrio y las líneas del ala y el estabilizador han sido mantenidas de acuerdo a lo explicado, debe planear bien. Para probar esto se procede de la siguiente manera: se toma el modelo con la mano derecha en el punto de gravedad, y levantando la misma a la altura de la cabeza, apunte la nariz del modelo a una distancia de ocho a diez metros en el suelo. Nunca trate de planear un modelo apuntando hacia arriba, pues indefectiblemente entrará en pérdida y caerá de nariz al suelo. No emplee tampoco mucha fuerza, un envión girando la muñeca para mantener la puntería es suficiente. Por supuesto que se requiere alguna práctica para ello, pero estando el modelo debidamente centrado, se adquiere rápidamente.

Sabiendo todos estos principios podemos empezar el planeador elemental que la Secretaría de Aeronáutica provee a los alumnos. Tratándose de modelos a motor, el principio es el mismo, requiriendo únicamente un ajuste especial del motor.

El diedro, o más correctamente dicho, el ángulo del diedro de las alas, llama la atención a las personas que no están familiarizadas con la aviación, aun en aquellas que han volado. También los aviones verdaderos tienen en sus alas este ángulo, pero como es menor pasa desapercibido. En los modelos se aumenta intencionalmente para conseguir estabilidad.

(Continuará en el próximo número)

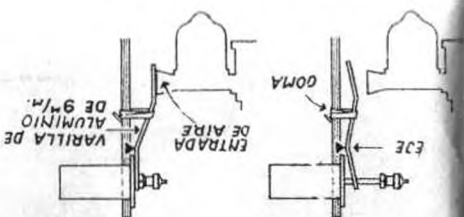


FIXTURE DE LOS CONCURSOS OFICIALES

CLUBS	FECHA		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.
	9	11							
	12	6							
Tuco Tuco									
Ciudadela									
Buenos Aires									
Calquín									
J. Newbery									
Origone									
Morón									
La Plata									
Gran Premio de Aeromodelismo									
Trofeo "Presidente de la Nación"									

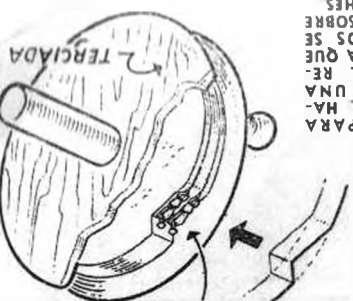
Gran Premio de Aeromodelismo Trofeo "Presidente de la Nación"

P. Planeador - G. Goma - E. Explosión



LOS MOTORES DIESEL O GLOW PLUG PUEDEN DETENERSE CON ESTE SISTEMA SIMPLE Y FACIL DE AJUSTAR.

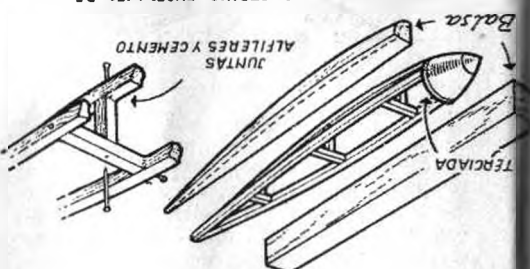
CARRETEL PARA LOS CABLES, HAY QUE HACER UNA MUESCA AL RE-LLENO EVITA QUE LOS MISMOS SE TUERZAN SOBRE LOS BROCHES.



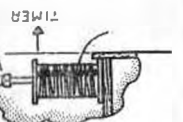
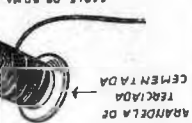
EL DIENTE PERMITE ARROLLAR EL CABLE SIN TORCERLO

Esta revista premiará con 5 m/las ideas que nos envíen los lectores y que sean publicadas, estando a nuestro cargo la confección de los dibujos.

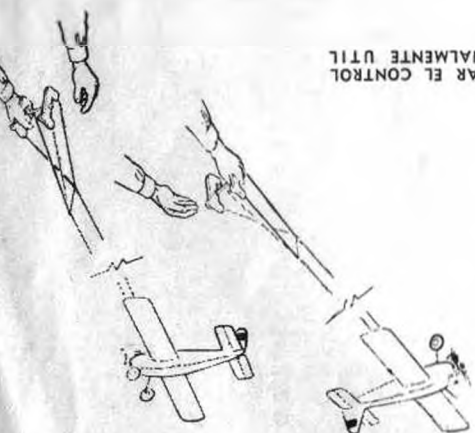
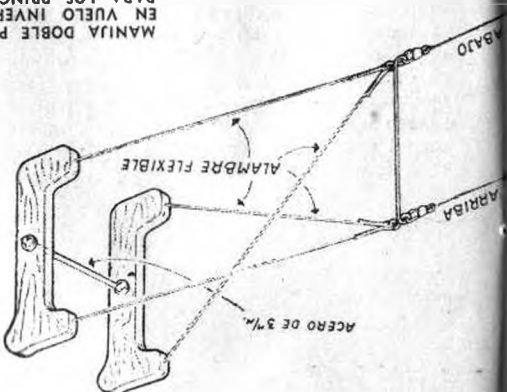
METODO PARA CONSTRUIR FUSELAJES DE AVIONES CONTROLADOS, MUY FUERTE Y LIVIANO. SIMPLIFICA EL ESCAVADO.



CABLE DE 50M, INVERTIDO AL INVERTIDO



MANIJA DOBLE PARA FACILITAR EL CONTROL EN VUELO INVERTIDO, ESPECIALMENTE UTIL PARA LOS PRINCIPIANTES.



DETERMALIZA- POR USADO POR BAL HOLLAND EL "TIMER" CAE AL VACIO AL CERRARSE, INCLINAND EL ALA MAS PESADA PARA SACAR AL MODELO DE LA TERCAL.

ideas prácticas

hélice super: sónica

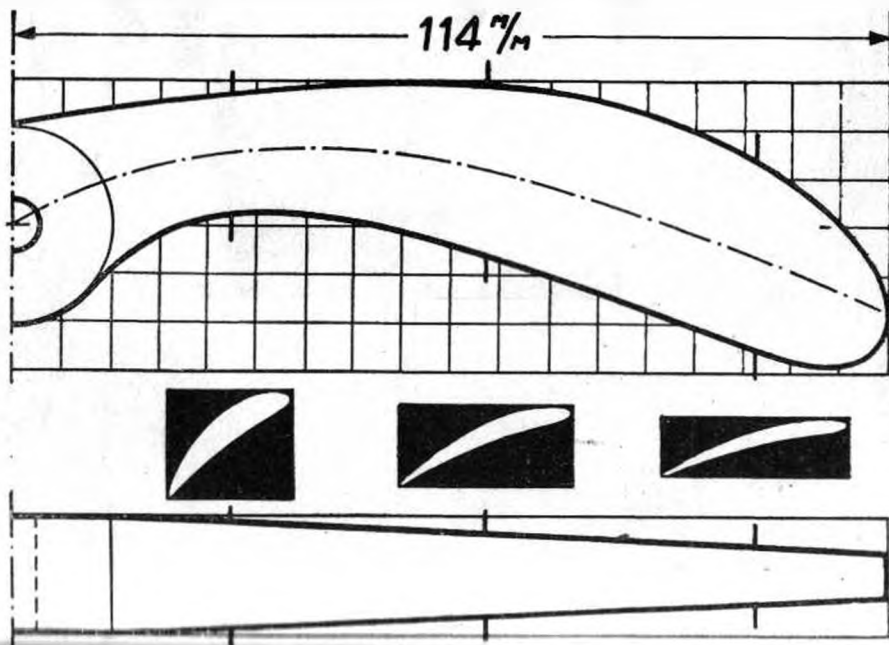


¡No se rían tan fuerte, amigos! Esperen haber construido una hélice como ésta y comparen sus resultados con los de otras más convencionales. La idea no es una caprichosa fantasía, sino que es un serio esfuerzo para mejorar las hélices ordinarias en cuanto su rendimiento a altas velocidades.

La casa Curtis-Wright anunció recientemente este nuevo tipo, diseñado para mantener su eficacia a velocidades que oscilen

entre los 1.200 kilómetros por hora, y la A.A.F. de los Estados Unidos está patrocinando el proyecto. Las palas son curvas y de tal modo que le dan una apariencia rara, tal vez humorística. Es así como se ha proyectado una versión para un avión controlado, modelada de un trozo de madera laminada, que se instaló en un modelo de prueba. Este desarrolló, con una hélice convencional, la velocidad de 81 kilómetros por hora, y después de habersele colocado la hélice con palas curvas aumentó su velocidad a 114 kilómetros por hora. Nosotros suponemos que este proyecto es una promesa real y merece más experimentos.

Por si usted está interesado, incluimos un plano de la hélice para un motor de 5 centímetros cúbicos.



COMPRANDO BALSA

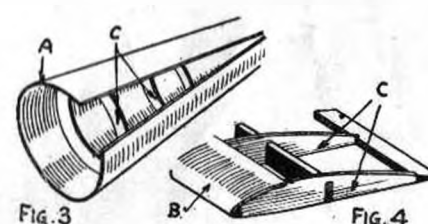
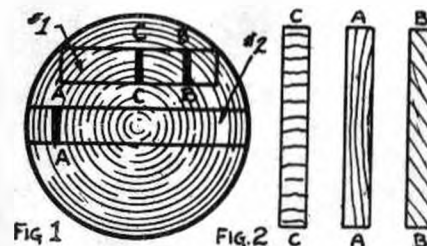
Cuando compre balsa guíese por los consejos de Frank Zaic, el autor de este artículo y una autoridad en la materia.

EL buen constructor de modelos no compra balsa cuando la necesita, sino que lo hace cuando ve un buen stock, obteniendo de este modo los tipos que más se adaptan a sus necesidades. De todos modos, no vale la pena pasarse días construyendo un modelo para que después se rompa al primer vuelo a causa de sus defectos estructurales.

Al seleccionar las chapas y varillas de balsa, no olvide que en el modelo, a igual que en los aviones reales, se busca la mayor resistencia con el menor peso. Sorprende la facilidad con que esto se puede conseguir usando balsa de peso y corte en la veta adecuados. Tenga en cuenta, lector, que una chapa de balsa puede ser tres veces más fuerte que otra cortada del mismo tronco, como así también una se puede doblar en forma de tubo, mientras que otra se quebrará fácilmente. Del mismo modo,

La figura 1 muestra en el corte de un tronco la ubicación de dos bloques. Examinándolos notará que las chapas cortadas del bloque Nº 1 en la dirección C-C contienen material acumulado durante varios años, como lo comprueban sus anillos. Tales chapas son conocidas como cuarto grano en los aserraderos, o tipo C en el mundo aeromodelista; se distinguen éstas por su brillo y superficie escamada.

Las chapas tipo C son excepcionalmente rígidas y fáciles de quebrar a la sola presión del pulgar con la palma de la mano. Esta rigidez se debe a la estructura laminada de su madera, como se observa en la figura 2-c, y puede ser aprovechada ventajosamente en la construcción de modelos. Este tipo de balsa es perfecta para usar en las costillas del ala, cuadernas u otra superficie que no se deba doblar, pero que exija poco peso (figs. 3 y 4). Las costillas he-



pequeñas varillas de balsa pueden absorber los golpes de una caída que en otro caso quebraría gruesas varillas de-balsa blanda.

La balsa, como cualquier otra madera, crece por la acumulación de material alrededor de su diámetro; cada período de crecimiento viene a formar un tubo separado. Este crecimiento puede verse y se conoce en forma de anillos.

chas así conservarán su forma bajo la presión del papel, y esta presión es mayor de lo que ustedes se pueden imaginar. La figura 5 muestra la diferencia que hay entre el tipo C y el tipo A bajo presión; la primera se conservará siempre rígida. Para obtener la misma rigidez de un trozo de balsa A se necesitaría un espesor de tres veces mayor.

Cuando se use el tipo de balsa C en las cuadernas (fig. 6), se recomienda cementar una varilla cruzando la veta para mantenerla derecha durante el montaje.

En los modelos de interiores, cuando la costilla no es más que una chapa de balsa de medio mm. cortada en varillas de medio por medio mm., su balsa debe ser del tipo C. Hablaríamos más sobre ella, pero dejaremos que experimente una vez que la consiga. Búsquela cada vez que vaya a los negocios, porque no es fácil encontrarla, y cómprela en cuanto la vea.

Las chapas cortadas del bloque Nº 2 a lo largo de la línea A-A, tienen características opuestas al anterior. Se reconocen las chapas de este tipo ilustradas en la figura 2 A, por sus superficies aterciopeladas y la facilidad con que se les pueden dar formas tubulares (note la diferencia entre ambas en la figura 7). Se les puede doblar sin humedecerlas, excepto cuando se hacen tubos. No se recomienda usar este tipo para costillas o cuadernas, sino cuando se necesita doblarlas, como lo muestra la figura 3.

Hay todavía otro tipo de balsa, que es el más común en los estantes de los escaparates; es el tipo B-B, que se ve en la figura 2 b. Este tipo se puede distinguir por las vetas diagonales y poros de los extremos. Prefiera siempre el tipo B en lugar del tipo A, si es que no consigue el tipo C.

Las chapas del tipo B vienen muy bien para superficies que exijan curvas agudas, como ser los bordes de ataque de las alas, según se ve en la figura 4, y se recomienda también para todo trabajo común de chapa gruesa, donde se requiere cierto espesor para el trabajo de lija; ésta no se que-

Entonces recuerde: la resistencia de las varillas de balsa depende del peso de la madera de la cual se haya cortado. Hay, por lo tanto, una distinción que debe considerarse entre varillas o largueros blandos o duros. Como se ve en la figura 8, un larguero cortado de balsa dura resistirá la flexión dos veces más que una del mismo tamaño cortado de balsa blanda. Así que si multiplicamos el peso por la distancia de inclinación, veremos que la más dura absorberá la fuerza del golpe en una distancia mayor, mientras que la liviana se puede quebrar ante un golpe inesperado. Este hecho es una evidencia en el campo.

La balsa es más fuerte bajo compresión directa; es por eso que una varilla de 3 x 3 mm. puede soportar la fuerza de un motor de goma completamente arrollado. De modo, esfuércese para que los largueros trabajen siempre a la compresión, es decir, use bastantes verticales para evitar que se desvíen.

Un secreto del buen aeromodelista es usar balsa liviana y de tamaño amplio cuando se quieren dar formas. Esto le permitirá dar con el papel de lija la forma final más exacta a la vez que una superficie muy suave. Cuando tenga que cortar costillas u otra forma irregular, use balsa mediana o blanda; en la dura, la cuchilla tenderá a seguir la veta de la madera, dificultando los cortes netos. No se tiene de usar maderas de $\frac{1}{4}$ ó $\frac{1}{2}$ mm. para enchapar, pues se llevará un desengaño. En primer lugar no tendrá bastante espesor para poder lijar libremente, y nada queda tan mal como una balsa sin trabajar. También el cemento puede encorvar a la chapa muy fina a lo largo de las costillas o las cuadernas. Nunca



EL ZIPPER

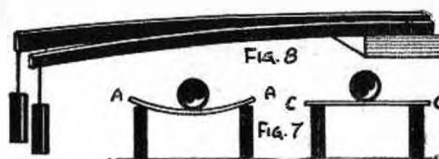
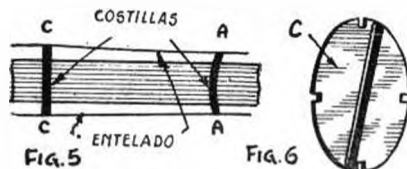
Por Enzo Mario Tasco

ES sabido que la mayor parte de los aeromodelistas, y especialmente los que recién se inician, cuando se deciden a construir un determinado tipo de modelo toman como base para su elección más que la apariencia del modelo y sus predilecciones sobre características, la campaña que dicho modelo haya realizado en concursos, ya sea aquí o en el extranjero. Es un criterio muy bueno para cualquier cosa, así se trate de modelos, motores, etc., y si bien no absoluto, da por lo menos la seguridad de que si al efectuar los vuelos las cosas no van como debieran o como uno desea, la falla probablemente no esté en el diseño en sí, sino en alguna imperfección personal, ya sea en la construcción o en algún detalle de la puesta a punto. Esto para los menos expertos. Pero también para los más avezados creemos resultarán de utilidad estas "biografías" de los modelos más famosos. Así, si un aficionado se decide a realizar su diseño propio ("sueño dorado" del aeromodelista con inquietudes), máxime si va a ser su primer diseño, hallará en las características de los modelos más exitosos, normas y proporciones, adhiriéndose a las cuales podrá agregar detalles personales cuya eficacia quiere comprobar, con mayo-

res probabilidades de éxito. Ya hecha la experiencia con este sistema progresivo, se podrá lanzar con más confianza y mejores resultados a experimentar sus ideas más audaces sobre una base firme. Con este criterio, "AEROMODELISMO" se propone publicar en cada número un breve resumen de la vida de un modelo famoso junto con sus principales características. Desfilarán, así, los más conocidos modelos, de todas las categorías, a motor, a goma, planeadores, escalas, de vuelo, U-Control, etc., y ya que esta sección es para utilidad de todos los lectores, aceptaremos con agrado el pedido que nos quieran hacer sobre uno u otro tipo de modelo, y en base a él orientar nuestra reseña histórica.

Para empezar elegimos el Zipper, de Carl Goldberg, el modelo quizás más famoso y que más radicalmente ha cambiado las tendencias aeromodelistas en lo que a modelos a motor se refiere. Su autor no necesita presentación, ya que sus actuaciones en las más dispares categorías de aeromodelos, como diseñador y competidor, le han dado una justa fama, a la cual poco nosotros podríamos agregar. El Zipper, "nacido" en 1939 después de una larga serie de modelos experimentales, revolucionó las teorías so-

(Continúa en la pág. 34)



brará, como la del tipo C, ni se doblará, como la del tipo A.

La resistencia de las varillas de balsa, como la de cualquier otra madera, depende de su densidad o peso por pie cúbico. Dos largueros cortados del mismo tamaño, pero de distinto peso, variarán en resistencia de acuerdo al peso; por otro lado, dos largueros del mismo peso y con la misma dirección de la veta tendrán una resistencia igual. Esto quiere decir que si usted sigue un plano usando el mismo tamaño de balsa pero más liviano, el modelo no le saldrá tan fuerte como el original.

use balsa de menos de 1 mm. para enchapar. Es preferible usar chapas gruesas pero de grado más liviano para poderlas dejar suaves con lija. Mientras se lija conviene llenar las uniones con polvo de balsa, lo que dará una buena apariencia en la terminación.

En resumen: pruebe las ventajas de usar cuarto grano o balsa del tipo C. Use varillas y largueros duros para obtener resistencia elástica. Acumule balsa cuando la encuentre buena y al seleccionarla sea exi-

(Continúa en la pág. 47)



EL HIJO DE MATUSALEN

La vida y obra de un modelo bien construido es algo digno de tenerse en cuenta, ya que da a los que se inician la explicación de que en la mesa de trabajo deben extremarse la habilidad y atención. Cuanto mejor construya su modelo más tiempo le durará (si no lo pierde) y mejor le va a volar.

Como ejemplo les presentamos aquí un modelo, el Sailplane, proyectado por Carl Goldberg, y vendido en equipo en los Estados Unidos. Fué construido por el señor Hugo Pesina en el año 1945 y desde entonces ha tenido la siguiente campaña:

Concurso	Fecha	Clas.
Abierto del club Aeromodelista "El Cóndor"....	15/ 4/45	1º
Interno "El Cóndor".....	27/ 5/45	1º
Aniversario C.A.B.A.....	24/ 6/45	1º
Aero Club 9 de Julio.....	9/ 7/45	1º
4º Conc. Interno C.A.B.A.	29/ 7/45	1º
5º Conc. Interno C.A.B.A.	28/10/45	1º
Cóndor Club.....	27/ 6/46	4º

Concurso	Fecha	Clas.
Apertura C.A.B.A.....	17/ 2/46	2º
Cóndor Club.....	24/ 3/45	2º
Club Aeromod. Ciudadela	31/ 3/46	1º
Aniversario C.A.B.A.....	30/ 6/46	3º
Club Ciudadela.....	28/ 7/46	3º
C.A.B.A.	19/ 8/46	2º
Clausura C.A.B.A.	16/12/46	3º
Aeroclub Ciudadela.....	19/ 1/47	3º
Apertura C.A.B.A.....	23/ 2/47	4º
Aniversario C.A.B.A.....	6/ 7/47	3º
Aero Club de La Plata...	9/ 7/47	1º
C.A.B.A.	24/ 8/47	2º
Clausura C.A.B.A.....	7/12/47	5º
C.A.B.A.	3/ 4/49	7º
Interclubs	3/ 7/49	8º*

* Dos vuelos con roturas.

Este avión fué hecho volar primitivamente con un Ohlsson 60, con el que tuvo mayor número de triunfos; después usó en una única oportunidad un O.K. 60, ganando un concurso en La Plata; posteriormente usó un Super Cyclone durante un año y últimamente un Pacemaker, con el que aun no ha sido bien ajustado.

A construir bien, muchachos, que da más trabajo pero ¡miren los resultados!



El Zipper

(Cont. de la pág. 33)

bre el diseño de modelos, introduciendo la "cabana", adoptada posteriormente por un sinnúmero de aficionados en sus diseños. Goldberg adoptó primeramente el montaje de ala alta en los modelos de interiores, categoría en que fué por largo tiempo uno de los más grandes campeones. En base a las mismas teorías desarrolló su primer modelo con motor con cabana, el "Valkyrie", olvidado por muchos ya, y que en su época llamó la atención por su extraordinaria estabilidad y excelentes cualidades de planeo. Del "Valkyrie", y como perfeccionamiento de una idea, surgió el Zipper, que iba a ser el modelo más difundido entre los aeromodelistas por largos años. Aun ahora es discutible si ha sido superado o no (¡después de 10 años!) y a menudo lo vemos triunfar u obtener clasificaciones de honor en los más importantes concursos en todo el mundo. Una de sus más notables características es la gran adaptabilidad que ha demostrado para volar con todo tipo de motor. En efecto, si bien no con los mejores resultados, al Zipper lo han hecho volar hasta con un Bantam 199, y por lo menos una vez con un Forster 99. Más creo que no se pueda pedir en cuanto a adaptabilidad. En una ocasión, según leímos en una publicación sobre resultados de concursos en

U.S.A., un aeromodelista se veía en la necesidad de completar los tres vuelos en la categoría C para poder merecer el primer premio. El modelo "titular" había desaparecido después de un largo vuelo térmico, y como "suplente" el aeromodelista no tenía más que un "Zipper" que había volado en la clase B con un Ohlsson 23, y por otra parte tenía a mano un Ohlsson 60. (Nota: anteriormente en los concursos en U.S.A. se permitía a los participantes realizar los tres vuelos con modelos distintos si se presentaba la eventualidad. Así se presentó el caso de Sal Taibi, que ganó la categoría C en los "Nationals" de 1940 efectuando los dos primeros vuelos con su famoso "Pacer" y no pudiendo recuperar el modelo después de un largo vuelo en térmica, para el tercer vuelo utilizó un "Super Zomby", diseño del conocido León Shulman, y luego las dos casas productoras de los equipos anunciaban a su modelo como ganador de los "Nationals"). Bueno, volviendo a nuestro aeromodelista; después de modificar rápidamente la bancada metálica y agregar el plomo necesario para que el modelo estuviera en condiciones de acuerdo a la reglamentación (¡fueron necesarios casi 600 gramos de plomo!), efectuó unas breves pruebas de planeo lanzando a mano el modelo, y se dirigió con no pocas dudas a la tarima de decolaje. Con el motor a fondo, el modelo, con estupor de los presentes, decoló perfectamente, realizando un vuelo de poco más de un minuto, ganando así el primer puesto para el participante en cuestión. Esto habla a las claras también de una gran sencillez en la puesta a punto, característica fundamental para quien construye un modelo a motor por vez primera. Aquí hemos visto actuar con éxito a numerosas versiones del Zipper. Uno de ellos, construido por un aficionado con escasa experiencia en modelos con motor, hizo su primer vuelo con un McCoy 29 a fondo, completando 2' 35" en un atardecer lluvioso. Otro, el de Joe Ortner, efectuó en un vuelo de prueba en un concurso nacional pasado, un tiempo de más de una hora, con un Ohlsson 23. De acuerdo a la reglamentación, el tipo de motor más adecuado es un 29, si bien hemos visto que con cualquier motor puede andar bien. Frank Cummings, por ejemplo, ganó hace años una larga serie de concursos usando un Bunch Tiger Aero de 45 de pulgada cúbica de cilindrada. Del Zipper aumentado proporcionalmente y con pequeñas modificaciones, surgió posteriormente el Sailplane, que posiblemente sea el modelo "standard" que mayor cantidad de concursos gana en la actualidad. Y de la misma escuela, el Interceptor, para motores de menor cilindrada, de inmejorables con-

(Continúa en la pág. 47)



Lujoso volumen de 144 páginas impresas en hueco offset, con dos láminas a todo color de extraordinario interés para artistas, profesionales, gráficos y estudiantes.

Precio \$ 22.-

Si no lo tiene su librería
pídalo a editorial

"ALTAVOZ"

MAIPU 725

Bs. As.

INGLÉS

ENSEÑANZA MODERNA



En Buenos Aires hay una academia de inglés con más de 100 cursos diferentes. En la mayoría de los cursos hay entre tres y seis alumnos y sus profesores británicos dedican la mayor parte del tiempo disponible a la conversación. Es ésta la única academia en Sudamérica que ofrece el siguiente conjunto de actividades educacionales:

- 1.- Clases individuales y grupos de conversación.
- 2.- Preparación rápida para viajes y profesiones.
- 3.- Correspondencia personal en inglés sobre cualquier tema.
- 4.- Discos propios de alta fidelidad.
- 5.- Método y textos propios.
- 6.- Revista bilingüe propia, para estudiantes adultos en la América Latina.

PEDIR PROSPECTOS A

ESTUDIOS

TOIL & CHAT

ACADEMIA Y EDITORIAL
SAN MARTIN 448



ENVÍE ESTE CUPÓN

TOIL & CHAT

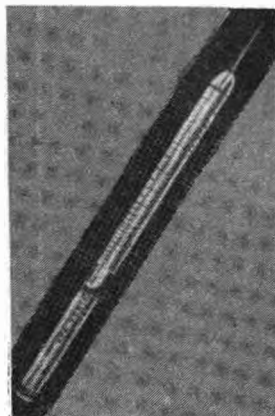
San Martín 448
CAPITAL

Nombre

Dirección

Ciudad

novedades



CONTADOR DE R. P. M.

Vibra-tak es un contador de revoluciones de bolsillo, construido con precisión para averiguar las revoluciones de cualquier motor. Permite comparar hélices y combustibles.

NARIZ DE FUERZA CINEMATICA

Este nuevo accesorio fabricado en los Estados Unidos consiste en una tuerca, eje, tubo nariz cónica y volante. Se centra automáticamente, aumenta las revoluciones del motor debido a su fuerza cinemática permitiendo usar hélices de menor diámetro sin dificultar el arranque



MANIJA

Algo nuevo en estos días de aviones controlados. Esta manija diseñada para mejor "agarre" es construida de material plástico, pudiendo soportar una tensión de 250 kilogramos.

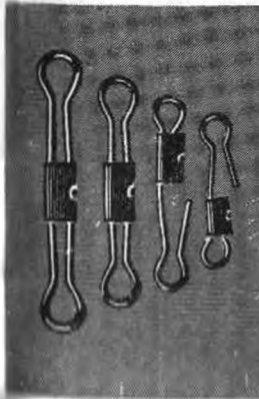
PEQUEÑO COMPAÑERO

Harold de Bolt's ha creado este nuevo equipo, que es una versión en miniatura de su bien conocido Stun Wagon. Este controlado puede volar con diesel o glow lug de 0.02 a 0.09 pulgadas cúbicas de cilindrada. Pesa 80 gramos y es muy rápido.



ARRANCADOR

Uno de los problemas de esta época es cómo hacer arrancar los nuevos y poderosos motores. Este ciclo-arrancador se instala fácilmente en una bicicleta desarrollando suficiente rotación.



CLIPS

Estos cables de clips para control se encuentran en cuatro medidas. Se pueden usar en los modelos A, B, C, y D. Se abren para cualquiera de los dos lados y ofrecen poca resistencia al avance.

MECANICA POPULAR

Revista de conocimientos prácticos.
Una traducción fiel de Popular Mechanics.



Si Ud. conoce

ESTA REVISTA
SEGURAMENTE
SERA SU
LECTOR ASIDUO



EL EJEMPLAR VALE \$ 4.-
o sean \$ 48.- anuales

Gane \$ 13 enviándonos el
cupón de abajo y excepcionalmente le ofreceremos
una suscripción por \$ 35.-

ACME AGENCY

SUIPACHA 58 - Bs. As.

Nombre

Dirección

Ciudad

VIRUTAS DE BALSA

Por T. Rincheta

LA pista de vuelo para modelos U-Control, que gracias a la sección Aeromodelismo de la Dirección de Aeronáutica Deportiva es una hermosa verdad, constituye actualmente uno de los más interesantes puntos de reunión de numerosos aeromodelistas. Como ya ustedes sabrán, esta pista está situada en el Acroparque de la avenida Costanera y posiblemente su "estratégica" ubicación sea uno de los factores más importantes del éxito que tiene. Todos los socios de clubes de Aeromodelismo con su correspondiente carnet al día tienen derecho a usar de las dos pistas de asfalto. Es interesante y justo hacer notar la importancia de esta realización. Baste para ello, por ejemplo, el hecho de que en EE. UU., país que indudablemente marcha a la cabeza del aeromodelismo mundial (a pesar de que actualmente la Wakefield está en manos británicas...), sobre todo en lo que se refiere a desarrollo comercial, industrial y de organización deportiva, recién ahora se empieza a encarar el problema de la seguridad en el vuelo de los modelos U-Control de velocidad y varias de las figuras más representativas del deporte ciencia en Norteamérica están discutiendo las posibilidades de una realización semejante. Uno de los motivos de discusión, según lo que leemos en nuestras colegas del Norte, es el costo de la instalación. Y aquí... ya lo tenemos. No fueron pocos los que en un primer momento no querían ni siquiera crecer en la posibilidad de la construcción de la pista. Ahora casi todos los "controlistas" se han hecho habitués de la pista y es así que todos los sábados a la tarde y domingos por la mañana, amén de otras visitas ocasionales en días de trabajo, la pista se convierte en un centro de reunión donde se hacen volar modelos de velocidad y acrobacia, se prueban y discuten hélices, mezclas, diseños, etc.

Ultimamente, para ser más exactos el 10 de julio ppdo., se realizó allí el primer concurso de acrobacia, organizado por la D.A.D. Este concurso fué un tema preferido para largas discusiones, a raíz de la reglamentación adoptada, pero sin querer entrar al asunto de lleno, diremos que por

lo menos sirvió como punto de partida y demostró que el interés para este tipo de competencias es grande en el ambiente. El hombre más desafortunado del concurso fué indudablemente Iriarte, ya que además de no clasificarse a pesar de las excelentes demostraciones realizadas (¡efectuó varios loops y algunas vueltas en vuelo invertido!) también rompió su modelo al escapársele la manija cuando realizaba el pasaje de vuelo invertido a derecho. Pero por otra parte recogió los aplausos más generosos del público, y los organizadores de la competencia, reconociendo su labor, le otorgaron un premio especial. Muy interesante su Super Cyclone (el mismo de innumerables años e innumerables trofeos y records de velocidad) transformado con una cabeza de alta compresión para usar Glow-Plug. Y ya que nombramos el tema del momento, las Glow-Plugs, detengámonos a charlar un poco de éstas.

Si en un primer momento hubo alguna duda sobre las ventajas de adoptar este sistema en lugar del encendido común por bujía, dudas que por otra parte también fueron anotadas en Norteamérica en el primer momento de la aparición de la revolucionaria idea del genial Arden, ya se han alejado y existe el convencimiento de que es una ventaja adoptar este sistema. La ventaja no reside solamente en el hecho de que al adoptar la Glow-Plug se disminuye enormemente el peso muerto de la planta motriz (pilas, bobina, condensador, cables, ruptor), sino que también el rendimiento del motor en sí aumenta, como lo demuestran las curvas de características de potencia y revoluciones que han publicado casas serias como la Forster y Arden. No poca importancia debe tener en este aumento del número de revoluciones por minuto el suprimir el sistema de platinos, ya que al retirarlos desaparece la fuerza de rozamiento que éste ejerce pasivamente sobre el motor, fuerza que es mayor especialmente si el motor en cuestión no posee el sistema de excéntricos elípticos graduados (como en el Hornet McCoy, etc.), caso de las mayoría de los motores, que tienen por leva directamente una parte del cigüeñal aplu-



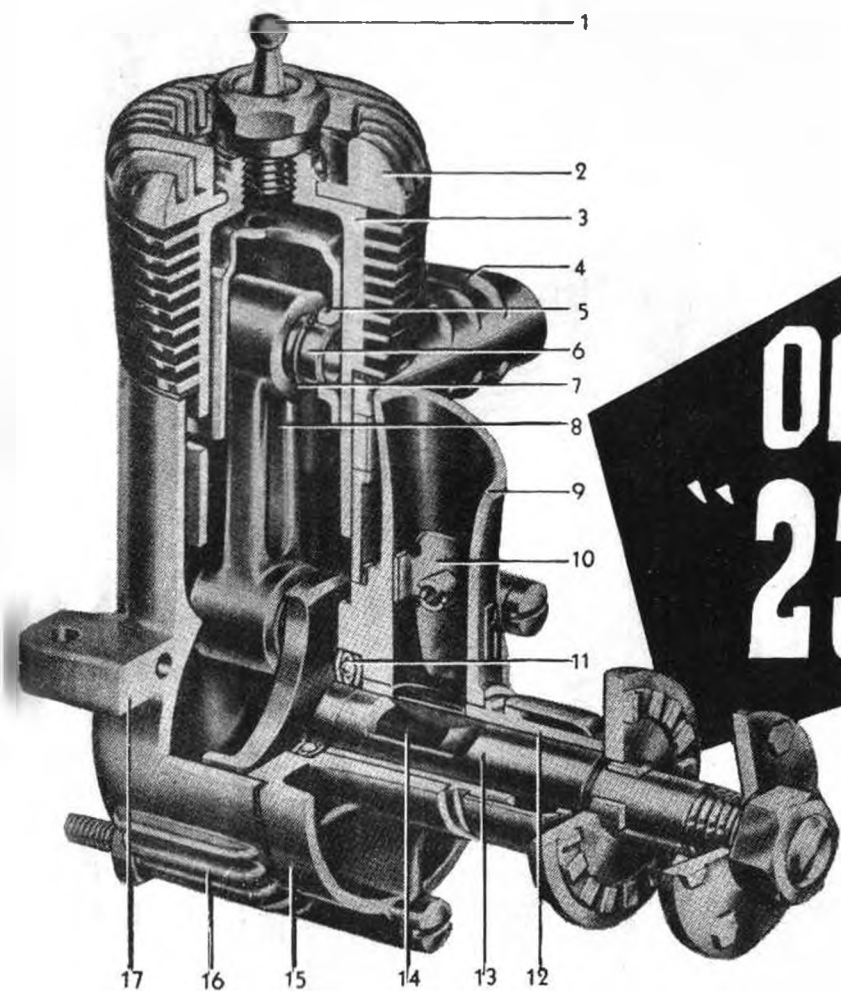
nada. El problema del máximo rendimiento con los Glow-Plug reside probablemente en hallar la mezcla más adecuada. Sobre este punto no tenemos informaciones como para resolver cualquier problema, y como en muchas otras cosas será la experimentación llevada a cabo por cada uno de ustedes la que traerá el conocimiento completo de la solución, distinta para cada caso. Por ahora las corrientes son las siguientes.

Una buena parte de los aficionados se limita a utilizar el tipo de mezcla común para los motores de carrera, es decir tres partes de alcohol metílico y una de aceite de castor. Otros, para distintos motores varían ligeramente las proporciones, llegando hasta 2:1 y 4:1. Muchos están experimentando con agregados en distintos porcentajes (generalmente alrededor del 5 % de nitrobenzoceno —en el comercio "esencia de Mirbana", aunque ésta no es tan eficaz como el producto puro al 99,8 %) y pareciera que van en dirección correcta. De dudosa eficacia, aunque por lo menos una gran fábrica norteamericana de motores lo aconseja, es el agregado de pequeños porcentajes de éter. Y decimos dudosa, ya que el funcionamiento del Glow-Plug reside fundamentalmente en que ésta mantiene su filamento al rojo cuando el motor funciona,

aún desconectando las pilas, y el éter, que tiene gran poder de enfriamiento por su alto calor latente de vaporización, posiblemente reduzca la temperatura de la Glow-Plug. Pero esto no es más que una idea. Un hecho parecido se produce cuando se quiere hacer andar regulando el motor abriendo la aguja del carburador. El exceso de mezcla introducido en la cámara de combustión no se quema totalmente y tiende a enfriar el elemento. Esto es lo que determina, entre otras causas menores, la poca "elasticidad" de los motores con Glow-Plug. Tanto es así, que un conocido aeromodelista de la Unión aconseja que cuando se use un motor con Glow-Plug para vuelo libre se haga una conexión temporánea con dos pilas penlite para poder lanzar el modelo en los primeros vuelos de prueba con el motor al mínimo. Las penlite conviene ubicarlas en el centro de gravedad del modelo, para que al retirarlas no se modifique substancialmente el centrado. No existe el peligro de que las pequeñas pilas quemen el Glow-Plug, por cuanto la conexión es prácticamente un corto circuito y rápidamente se agotan.

Bueno, queridos colegas, se acabó la charla por hoy, hasta el mes que viene, y vol-

(Continúa en la pág. 44)



Desg. By Lee St

1. Glow Plug.
2. Cabeza de cilindro.
3. Cilindro.
4. Escape.
5. Pistón.
6. Perno.
7. Anillo de sujeción del perno.
8. Biela.
9. Venturi.

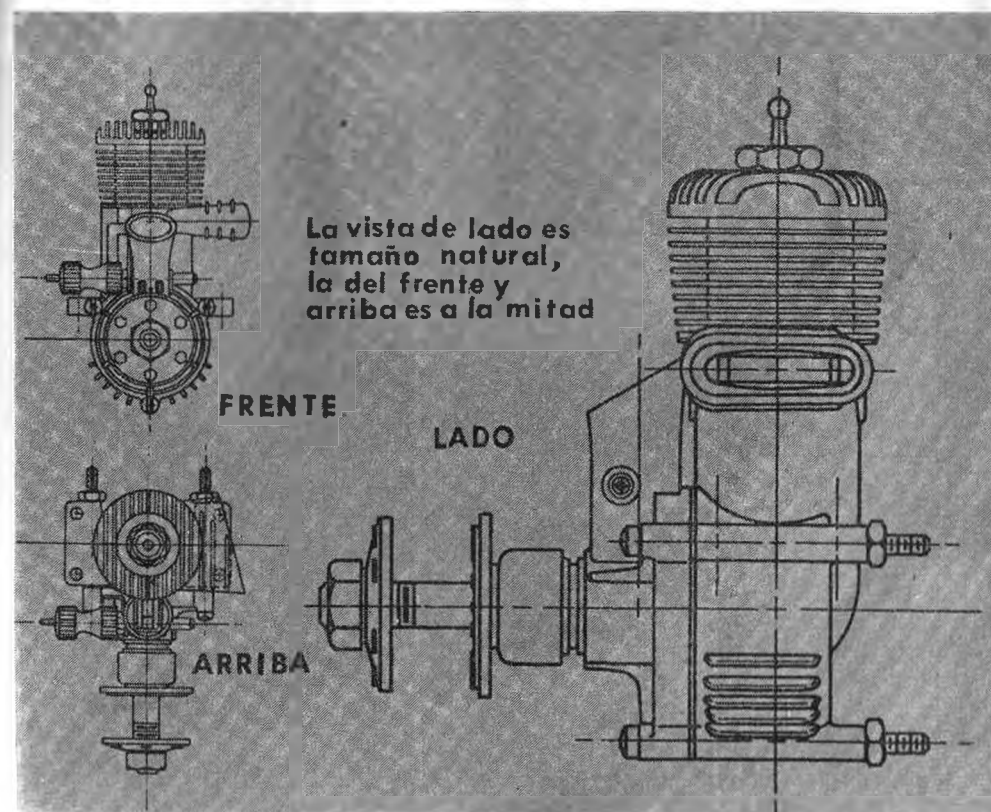
10. Venturi intercambiable.
11. Rulemán de tracción.
12. Cojinete principal.
13. Cigüeñal.
14. Válvula rotativa.
15. Tapa del cárter.
16. Cárter.
17. Pestaña de montaje.

El nuevo O. & R. 23, equipado con glow plug, es fabricado en los Angeles, California, por la Olhson And Inc., uno de los nombres más antiguos en motores de dos tiempos para aeromodelismo. Desde que el primer Olhson Gold Seal llegó a las manos del aeromodelista americano, todos los motores posteriores llevando el nombre Olhson y luego Olhson y Rice fueron caracterizados por su seguridad y su facilidad en el arranque. Así es también para este último modelo. Los cambios hechos son de importancia; el más radical es el cambio de la admisión, ahora rotativa a través del cigüeñal hueco, lo que agrega RPM y potencia. La elección del tanque de nafta está librada al comprador. No viene incluido. Otro cambio notable es la nueva cabeza de aluminio fijada a presión sobre el cilindro de acero.

Con un diámetro de .687 y un recorrido de .625, este motor tiene un desplazamiento de .232 de pulgada cúbica (3.8 c. c.). El peso del motor completo con hélice y tanque metálico OR es de 192 gramos.

Como se dijo anteriormente, la cabeza del cilindro es de aluminio. El cilindro es de acero soldado por puntos al carter, de aleación de aluminio fundida a presión. El pistón es de acero cementado y pulido hasta una terminación de espejo. El perno del pistón es de acero hueco, dos anillos de sujeción mantienen en posición a este perno, impidiendo posibles rayaduras de la pared del cilindro. La biela es fundida a presión en aluminio, con un cojinete de bronce en el pic. El cigüeñal apoya contra un rulemán a bolillas de tracción. La válvula rotativa es excepcionalmente amplia y de forma rectangular. El venturi, que es parte integral del carter, es amplio, considerando que el motor es solamente un 23; sin embargo, puede colocarse en el venturi principal un venturi intercambiable estampado; éste es mantenido en posición por el cuerpo de la aguja. El agregado de este accesorio hace menos crítico el ajuste de la aguja.

En pruebas con el estroboscopo un 23 llegó a 8.900 RPM con una hélice de 9 x 6.



Clasificación Definitiva de los 20 Primeros Competidores del Concurso Oficial de Clubs de la Zona 1

1º Rodríguez Estanislao (C.A.B.A.)	3.495	11º Giordano V. (A.A.T.T.)	1.557
2º Takahashi Roberto (A.A.T.T.)	3.349	12º Villaverde A. R. (A.A.T.T.)	1.554
3º Cerejido Rafael (A.A.T.T.)	2.736	13º Fernández (A.A.T.T.)	1.511
4º Sackmann Felipe (A.A.T.T.)	2.258	14º Stajcer Francisco (A.A.T.T.)	1.465
5º Natoli Carmelo (Ciudadela)	2.059	15º Angeli M. A. (A.A.T.T.)	1.363
6º Márquez Rudesindo (Calquín)	2.057	16º Simoneschi S. (Villa del Parque)	1.276
7º Valencia Manuel (Ciudadela)	1.908	17º Magnoli F. (Ciudadela)	1.259
8º Piccoli Antonio (A.A.T.T.)	1.780	18º Mursep Fabi (C.A.B.B.)	1.194
9º Nonis Algerio (A.A.T.T.)	1.691	19º Natoli A. (Ciudadela)	1.189
10º Benavidez Eduardo (A.A.T.T.)	1.668	20º Lucas Oscar (A.A.T.T.)	1.132

Clasificación de los Clubs por la Presentación de sus Asociados

1º Asociación Aeromodelistas "TUCO-TUCO"	34.223
2º Club Aeromodelista "Ciudadela"	14.588
3º Club Aeromodelista "Buenos Aires"	11.558
4º Club de Aeromodelismo "Calquín"	7.920
5º Club de Aeromodelismo "Villa del Parque"	3.707
6º Centro Aeromodelista "Jorge Newbery"	2.076
7º Club de Aeromodelismo "Tte. M. F. Origone"	1.104

MOTORES MILBRO DIESEL

3 MODELOS

PARA VUELOS LIBRES Y CONTROLADOS

.075 cc. (.045 pc.)
Velocidad: 7000 a
7500 rpm. Potencia:
1/12 H.P. Peso 60 gr.

COMBUSTIBLE ESPECIAL BASE "Y"
STOCK PERMANENTE
DE REPUESTOS

1.3 cc. (.098 pc.)
MKII
Velocid.: 8000 rpm.
Potencia: 1/8 H.P.
Peso: 100 gramos.

2.4 cc. (.147 pc.) Ve-
locidad: 8500 a 10
mil rpm. Potencia:
1/5 HP. Peso: 180 gr.
con tanque para
acrobacia.

EN VENTA
EN TODAS LAS CASAS DEL RAMO

REPRESENTANTE E IMPORTADOR

KING - PRIME

RECONQUISTA 682 - Iº - BUENOS AIRES

MILBRO

VIRUTAS DE Balsa

(Viene de la pág. 39)

veremos sobre el tema con más noticias y detalles que esperamos les sean de utilidad.

Los saluda,

T. Rincheta.

N. de la Red. — Nuestro colaborador T. Rincheta se ofrece gustosamente a ayudarlos a resolver cualquier problema de carácter aeromodelístico, con una sección de correo que atenderá personalmente. Trataremos de modernizar un poco esta sección de correo en el sentido de que las respuestas (si las hay...) serán publicadas con su correspondiente pregunta y con carácter general, para que sea de utilidad no solamente al interesado directo, sino también a buena parte de aficionados que posiblemente puedan utilizar esas indicaciones, aunque no hayan formulado la cuestión. Ed.



COMO BATIR UN...

(Viene de la pág. 10)

tenga las manos hacia atrás, pero deje los cables "solos" hasta que se halle listo para el vuelo.

SU CALZADO

El juego de pies es una parte importante en la coordinación del control del cuerpo y el justo balanceo. No use calzado cuando compita carreras en el pilón; aquí, como en el boxeo, un buen juego de pies paga buenos intereses. La omisión del calzado le permitirá maniobrar más cerca del pilón; no olvide que el piloto debe girar tan rápido como el modelo. 240 Kmts. por hora, significa que hay que dar una vuelta cada 1,9 segundos aproximadamente. Cuanto más cerca del pilón esté, más corta es la distancia que tiene que recorrer; exceso de corrida significa cansancio.

Si decide volar el aparato descalzo, como hemos indicado, puede usar pantalones con botamanga. Generalmente los tacos se enredan en éstas, causando la falta de coordinación en el juego de pies, de modo que lo mejor es remangarlos.

Use gorra con visera y buenos lentes para el sol, evitando así los reflejos.

LA POSTURA EN EL PILON

Antes de comenzar el vuelo, inspeccione el pilón y ajústelo a la altura que le sea más conveniente. Controle su juego de pies para un balanceo más adecuado.

Durante la competencia es probable que la excitación acelere su respiración; manténgala normal caminando cerca del pilón.

Desde la primera vuelta, la mano derecha debe estar colocada en el pilón, de lo contrario puede resultar una pérdida de equilibrio.

ELASTICIDAD DEL CABLE DE CONTROL

Los cables de control deben ser medidos con mucha precisión; éstos se estiran bajo la fuerza centrífuga del vuelo circular. También hay que considerar la temperatura para tales efectos. El cable está hecho de alambre de acero que tiene una extensión lineal aproximada de .000060 de centímetro por cada grado centígrado en los cambios de temperatura. Si los cables se miden en una temperatura de 15 grados c. y después se usan en un día cálido de 30 grados c., ellos tendrán un alargamiento considerable y por lo tanto se producirá un pequeño aumento en el radio del círculo.

La resistencia de los cables al aire es muy alta también, y comprende un 50 % de la resistencia total del avión. Se ha tratado de experimentar usando un cable más delgado que el de 3/10, que generalmente se usa, pero se comprobó que al ser de menor diámetro, el alambre sufre un gran alargamiento, lo que hace más grande el círculo sin compensar esta pérdida de velocidad con la resistencia menor al avance.

SELECCION DEL AEROPLANO

El mejor consejo que se le puede dar a un aspirante, es adquirir un buen motor para velocidad; ellos hacen realmente una gran parte del trabajo. La diferencia entre los de distintas fábricas es casi negligible. Deberá comprarse también un buen cronómetro, un arrancador y un barómetro es también aconsejable para controlar la humedad. Esto lo ayudará a conseguir una performance cada vez mejor.

Ahora viene la selección del aeroplano a usar. Compre el equipo de un buen avión de carrera, constrúyalo de acuerdo a las instrucciones, balancéelo bien y comience a practicar vuelos de velocidad con él. Evite usar aparatos de configuración radical, hasta que consiga manejar a su satisfacción los de tipo "standard", pudiendo más tarde experimentar con diseños ideados por usted. Muchos aviones "standard" pueden batir records si son manejados eficazmente y contruidos para el máximo poder.

Recuerde siempre esto: muchos competidores tienen buena suerte y muchos la tienen mala, pero todos ellos hacen su propia suerte. Conserve el modelo de diseño específico hasta que pueda dominarlo en todas las formas de vuelo de velocidad. Se defenderá mucho mejor con un modelo que con dos.

HUMEDAD AMBIENTE

La humedad de la atmósfera es un factor que debe tenerse muy en cuenta si se quiere obtener una performance óptima del motor. El vapor que contiene el aire no sólo afecta la mezcla del combustible, sino que alcanza a la velocidad y fuerza del mismo. Un medidor de la humedad es muy útil, y este instrumento se usará para ajustar la aguja de la válvula a las condiciones específicas de la humedad.

DENSIDAD DEL AIRE

La densidad del aire afecta sorprendentemente la performance de cualquier motor. Cuando la densidad es baja y la humedad y temperatura son altas, hay una reducción en la eficiencia volumétrica del motor, de lo que resultará una reducción del poder. La poca densidad del aire afecta también la performance de la hélice.

COMBUSTIBLE DE CARRERA

Como este punto es digno de consideración especial, oportunamente daremos en un artículo extenso las instrucciones completas. Por ahora sólo le recomendamos que se presenten a los concursos con mezclas bien probadas de antemano.

CALENTAMIENTO DEL MOTOR

Manténgase a un lado del motor, de modo que sus ropas y manos no estén al alcance de los gases del escape. Las manchas del combustible son muy difíciles de sacar y perjudican la piel. La experiencia indica que 20 segundos en el suelo calentando tanto al motor como 30 en el aire; por lo tanto es mejor calentarlo en tierra.

EL DESPEGUE

No se puede hacer una buena carrera si no se cuenta con un ayudante. Practique mucho con él de modo que pueda conocer a fondo su personalidad y sus reacciones. De este modo usted podrá tener éxito donde otros han fracasado.

Coloque el carro de modo que pueda despegar contra el viento. Esto permitirá el decolage rápido y con facilidad; recuerde que si su modelo no sale fácilmente del carrito, no vale la pena seguir la carrera.

REVOLEOS

No se entusiasme haciendo revolear a su modelo para ganar velocidad. Los recientes records conseguidos por los campeones que citamos arriba, fueron ganados sin este recurso, que por otro lado está prohibido. Estos hombres no sólo no han revoleado el aparato durante las 20 a 40 vueltas que duraron sus vuelos, sino que tampoco se apartaron del pilón desde la primera.

En los modelos livianos, el revoleo no aporta ninguna ventaja, excepto al comienzo, por lo tanto no lo intente.

FORMAS DE VUELO

Experimente con su modelo hasta que pueda tener su propia forma de vuelo. Por ejemplo: si usted ha hecho volar su avión de modo constante a una velocidad máxima de 120 kms. por hora, y repentinamente le ha subido a 130, trate de repetir cualquier cosa rara que le pudiera haber hecho subir la velocidad; fíjese en sus cables, combustible, decolage, colocación de la aguja, temperatura, humedad, densidad del aire, etc., hasta estar seguro de lo que pudo haber sido (suponiendo que el tiempo no se haya tomado erróneamente). Es de este modo investigador cómo podrá adquirir la experiencia necesaria para batir un record de velocidad.

NIVEL DE VUELO

Otro factor importante que se debe considerar, es construir un modelo que tienda a conservar la altura de vuelo, tanto en días tranquilos como ventosos. Para esto se requiere un modelo de dirección estable en los tres ejes y que no sea sujeto a oscilaciones.

POSICION DE LA MANIJA

La posición de la manija es también importante, puesto que se la debe conservar lo bastante baja como para que le permita ver la parte superior del avión. Esto le hará observar cualquier movimiento adverso en la punta del ala izquierda o derecha. No lo haga volar con un ala más alta que la otra, porque esto le hace perder velocidad.

POSICION DE LOS CABLES

La posición justa de los cables de control puede ser verificada suspendiendo el modelo de los mismos. Las guías deben estar colocadas de forma tal, que el modelo caiga a plomo cuando quede suspendido libremente.

CENTRADO DE LA HELICE

Cerciórese de que la hélice está perfectamente a 90 grados con relación al eje de tracción. Una hélice mal colocada puede ocasionar pérdidas de velocidad.

PINTANDO EL MODELO

Pinte el modelo del color que desee, pero use para el elevador un tono más vivo, fácilmente reconocible del resto del aparato. Esto le permitirá seguir la posición del elevador durante el vuelo. Otro hecho importante es el notar la sombra del modelo en la tierra, para poder controlar la altura del aparato si el fondo es confuso o cerrado. Un color adecuado en el modelo lo ayudará a no marearse, por lo tanto no le saque su brillo; tampoco se distraiga por el área que lo rodea ni por los espectadores.

INTENTO DE RECORD DE VELOCIDAD

Usted no puede batir un record de velocidad, esforzando al modelo, sin tener en cuenta su poder. Hágalo volar bajo todo el tiempo; la altura tiende a amenguar la velocidad, debido al peso que recibe el ala.

ES ASI COMO SE ATERRIZA

Ahora que ya tiene a su avión dando vueltas a alta velocidad, es tiempo que empiece a pensar qué hacer para aterrizarlo de modo seguro. Básicamente, el problema no es cuan rápido puede llevar el avión, sino a qué poca velocidad lo puede llevar permaneciendo aún bajo control. Los campos resbalosos o el césped húmedo, hacen buenas pistas de aterrizaje para aviones de velocidad.

Trate de detener la cabreada instantáneamente; debe tener la manija de control alta, apretar los cables de control, e irse bastante atrás del pilón, todo eso simultáneamente. La pista de aterrizaje arenosa o de césped alto obligan a bajar al modelo hasta que el estol sea inevitable. Si el avión planea, déjelo libremente hasta que aterrice.

Observe los cables para evitar que se enrosquen; arróllelos y asegúrelos una vez que el modelo deja finalmente de patinar. No olvide de ponerse los zapatos y abandone el círculo de la pista.



GLOW PLUG

(Viene de la pág. 13)

siguiente modo: abra la aguja del carburador de una a tres vueltas más de las que está acostumbrado usted con encendido, "cebe" bien el motor con el dedo en la toma de aire hasta que sienta al pistón correr bien por el cilindro por la presencia del combustible. Conecte a continuación 1 ½ volts con un polo al centro de la bujía y el otro a la masa del motor, lo que pondrá incandescente a la bujía. Dé entonces golpes repetidos a la hélice hasta que el motor arranque; cierre la aguja hasta obtener el máximo de revoluciones, desconectando después las pilas y su motor continuará funcionando perfectamente. Para detener la marcha cierre la entrada del aire o el paso del combustible.

Algunos motores adaptados a este sistema sólo andan en un régimen alto de revoluciones, no siendo sensibles a los distintos puntos de aceleración por carburación.

Únicamente tres causas pueden impedir que su motor funcione a Glow Plug. 1º Baterías pobres que no tengan el suficiente amperaje para mantener la bujía incandescente. Decididamente recomendamos usar cuatro pilas de timbre, en paralelo, para dar 1 ½ voltio, de lo contrario —y esto sería lo ideal— use una batería húmeda de un elemento solo. No use nunca más de 1 ½ voltio, pues el filamento se quema a mayor voltaje. 2º El empleo de combustible no adecuado. Este es un tema muy complejo al que me referiré en el próximo número. La fórmula ideal y de más fácil arranque aún en tiempo frío es la indicada arriba. 3º La mala carburación. Recuerde que los motores a Glow Plug arrancan siempre muy ahogados y a veces es necesario echar un poco de combustible por el caño de escape para iniciar su arranque.

Cuidando estos tres puntos su motor marchará perfectamente, con más potencia, más revoluciones y eliminando el gran peso de los elementos del encendido.



RADIO CONTROL

(Viene de la pág. 19)

una maniobra, posiblemente de las más difíciles para un aparato de un solo canal y la que a pesar de su reducido tamaño es realizada por él a la perfección. Se le hace subir unos cien metros aproximadamente y se le da un timón para cualquiera de los dos lados. Inmediatamente entra en curva cerrada iniciando así una espiral. Después de una o dos vueltas, el aparato adquiere una velocidad tan considerable, que dándole timón para el otro lado, sale violentamente de la curva; se le pone el timón recto ahora, y el aparato sube haciendo un perfecto "looping", debido a su exceso de velocidad para el vuelo horizontal.

Los clisés de esta Revista
fueron ejecutados por
PETRONE HNOS.

SAN JOSE 333

EL ZIPPER

(Viene de la pág. 35)

diciones de vuelo. Como vemos, parece que este Goldber sabe lo que hace, aunque los muchachos de la teoría del centro de área lateral bajo tengan sus dudas... Estas son las principales características del Zipper, que la Comet pone en venta en forma de equipo: Envergadura, 1,37 m.; Longitud total, 88 cm.; Superficie alar, 31 dm.²; Superficie estabilizador, 9,1 dm.²; Superficie timón, 2 dm.²; Alargamiento, 6:1; Superficie cuaderna maestra, 1 dm.² Perfil alar, Goldberg G 610; Perfil est., Clark V.



COMPRANDO Balsa

(Viene de la pág. 32)

gente en cuanto a las superficies. Una varilla o chapa es tan débil como el corte de serrucho más profundo; lije siempre las marcas del serrucho. Recuerde: la balsa buena y usada adecuadamente es el seguro más barato para un exitoso modelo.



NOTICIOSO de los CLUBS

Solicitamos a todos los clubes del país, que nos hagan llegar noticias de sus actividades, fotos, resultados de sus concursos, y gustosamente las publicaremos.



MERCADO AEROMODELISTA

Para todos aquellos que deseen cambiar o vender material de aeromodelismo, esta revista ofrece el espacio necesario a los avisos que publicará gratuitamente en una sección con este nombre.

POR FIN...

Por fin les llegó su día a nuestros aeromodelistas, ese día que desde hace tantos años estamos esperando, el día en que nuestro aeromodelismo sale de casa para ponerse al lado del "aeromodelismo extranjero".

La oportunidad se presentó y, aunque en una de sus modalidades más nuevas para nosotros, no la desperdiciaremos. Después de realizarse el primer concurso de aeromodelos impulsados con motores "Jetex", sus organizadores nos prometen llevar los modelos ganadores a Inglaterra, para participar en el Imperial Chemical Challenge Trophi, que se disputará en el Aeródromo Fairlop de Essex a fines del mes de agosto de 1950.

Los modelos tendrán que estar en Inglaterra el día 19 de agosto, para poder participar en la selección, junto con otros llegados de países americanos, europeos, africanos y australianos. Nuestros calificados, que han tenido la suerte de ser los primeros en representarnos en el exterior, se aprestan a participar con inusitado entusiasmo, poniendo en los modelos todos sus conocimientos, dedicación y el entusiasmo de todos nosotros.

Los aparatos serán trasladados y traídos de vuelta (si no se pierden en el vuelo de concurso) por las alas de F. A. M. A., sin cargo alguno, y en Inglaterra serán confiados a manos expertas.

En nombre de todos los aeromodelistas del país, agradezco a las firmas Imperial Chemical Co., Willmot Mansour y Co. Ltd., Leng Robert y, en especial, al señor James Storey, de la firma representante de los motores "Jetex" en la Argentina, por haber sido el hombre "que movió el asunto" para brindarnos esta oportunidad, que esperamos se repita...

Buena suerte.

Clubman Junior.

U-Control Americanos

De carrera y acrobacia listo para volar desde \$ 30.-

A. A. C. L.
Ostende 2428 - B. A.

ASEGURESE

los ejemplares de

AEROMODELISMO

DURANTE UN AÑO

(Incluso los Números Especiales)

ENVIE HOY MISMO
ESTE CUPON

Sr. Director de Aeromodelismo
Maipú 725
Buenos Aires

Sírvase enviarme la revista AEROMODELISMO durante
un año, para lo cual adjunto un giro de \$ 20.

Nombre

Dirección

Localidad



TODO PARA EL AEROMODELISTA

Atendido por aero
modelistas que cono-
cen lo que necesita
un aeromodelista. La
mejor madera balsa
los mejores motores,

equipos, hélices, rue-
das, goma, papel, ce-
mento, dope y toda
clase de accesorios
por lo que será "su"
casa de siempre.



TODOS ESTAN INVITADOS...

ESMERALDA 707

BUENOS AIRES

MOTORES A REACCIÓN



JETEX

PARA UN VUELO
LIBRE DE
INCONVENIENTES

PRECIOS:

Equipo JETEX 100 \$ 27.—
Equipo JETEX 200 „ 38.—

Combustible sólido

Jetex 100
Caja de 10 pastillas \$ 3.—
Jetex 200
Caja de 10 pastillas „ 3.50

Mechas

Jetex 100
Tubo de 12 mechas \$ 0.70
Jetex 200
Tubo de 12 mechas „ 1.—

Puede adquirirlo ahora en las siguientes casas:

Aerolandia, Rivadavia 968
Aero Argentina, Maipú 306
Burlando Hnas., Esmeralda 345
El Aguilucho, Corrientes 1521

Próximamente esperamos ofrecer el JETEX 350 y el 50, capacidades máxima y mínima, respectivamente.

Ventas por mayor: LENG ROBERTS y Cía. S. A.

Ventas: Reconquista 314

Buenos Aires