

LÚPON

LEY: 11.723

Nº 177

S 2.000.-

para construir

año XV

COHETERIA
"CONCORD"

pilas



ELECTRONICA

ITAS UTILES



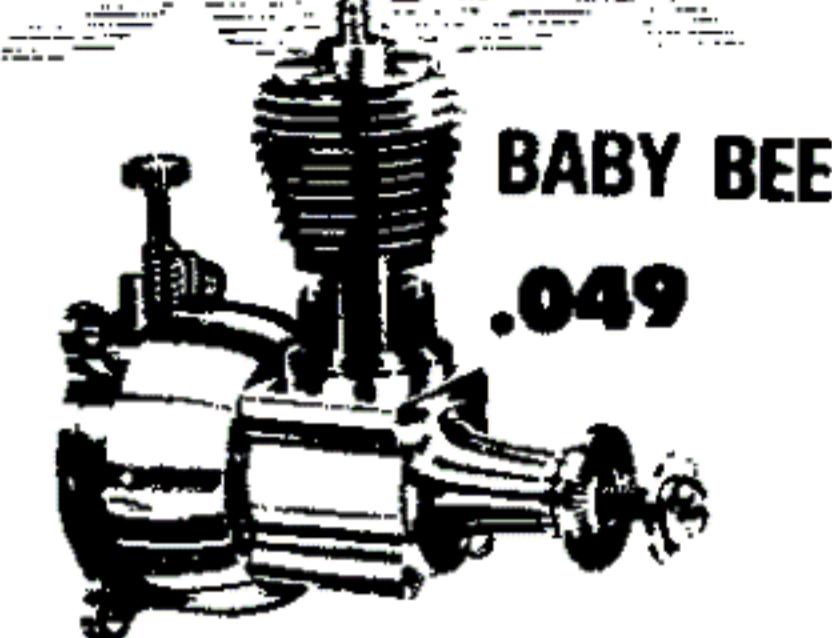
AERO SUR S.R.L.

MOTOR

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

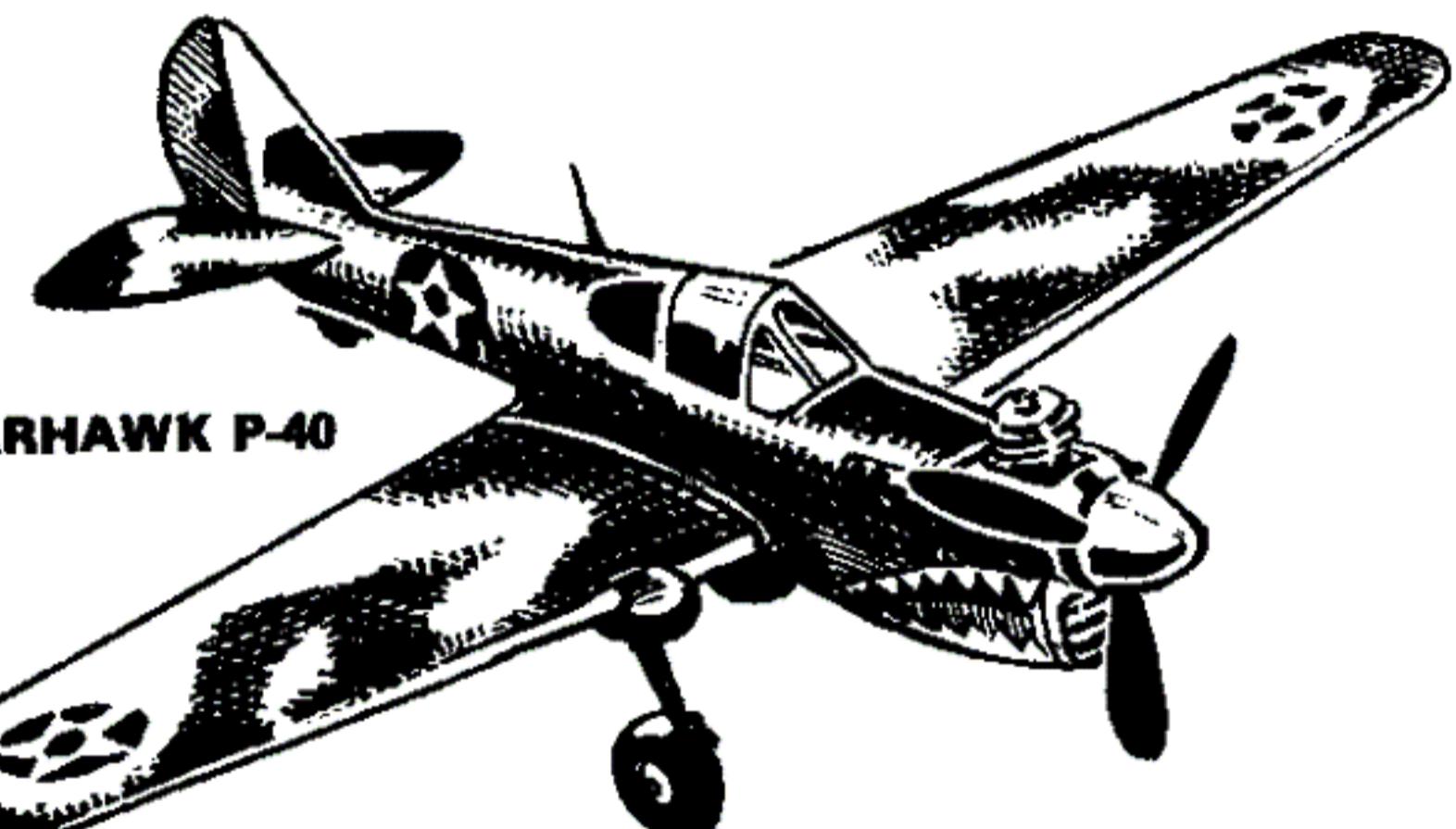


BABY BEE

.049

..... la casa del hobby

CUANDO USTED VUELA CON "COX" VUELA CON LO MEJOR

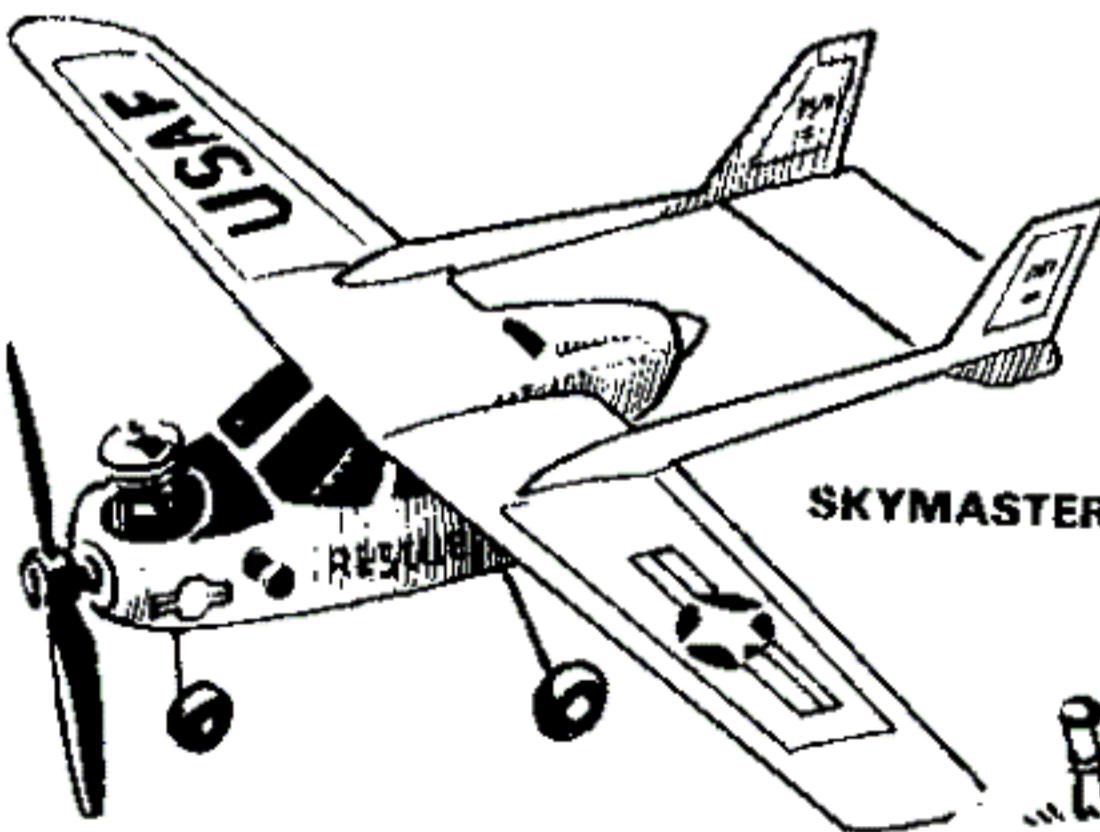


WARHAWK P-40

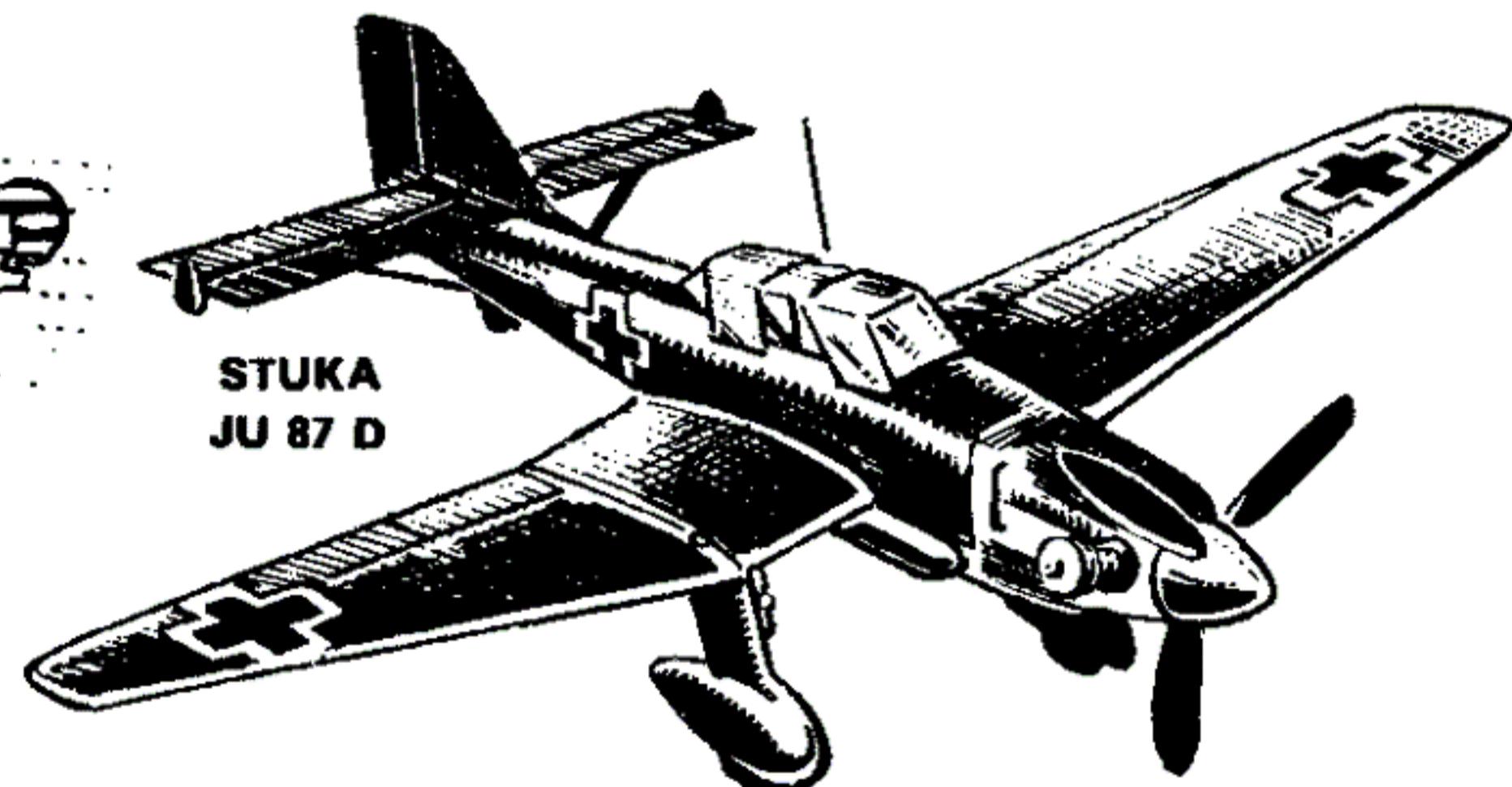


TRAINER
PT-19

controlados con cable
vuelan a 60kmt. por hora



SKYMASTER



STUKA
JU 87 D



PURAPINTA

consejo



fuerza





MORAS DESPUES

¡YA EMPIEZA A PREOCUPARME!... NINGUN AERODROMO REGISTRO SU ATERRIZAJE...

¡HUM! ¡QUIEN SABE DONDE SE HA METIDO ESTE LOCO!...



AL OTRO DIA...

AVION PERDIDO
NADA

— El Bocinón

PEQUEÑO AVION EJECUTIVO DECLARADO EN ESTADO DE EMERGENCIA SE PRESUME QUE HAYA CAIDO EN LA CORDILLERA UN CAMPESINO VIO UN AVION SIMILAR INTERNARSE EN LAS MONTANAS. SE ORDENA LA BUSQUEDA PERO PERSISTE EL MAL TIEMPO

¡ESTO YA ES SERIO!... INELUDIBLEMENTE ES EL... ¿QUE LE HABRA PASADO PARA NO ATERRIZAR?

YA SALIO UNA PATRULLA DE ESCALADORES A BUSCARLO QUIADOS POR REFERENCIAS QUE DIO EL PAISANO

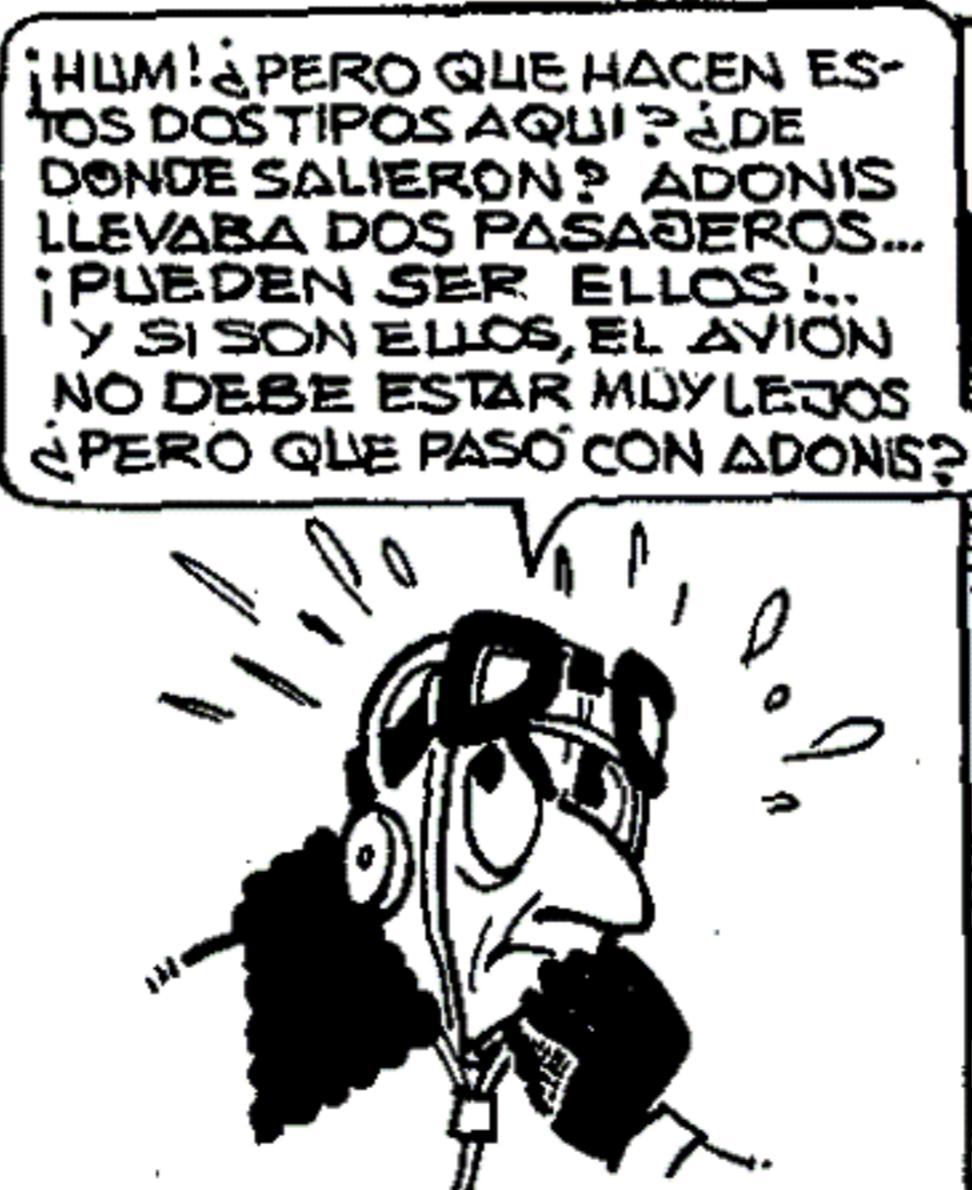




















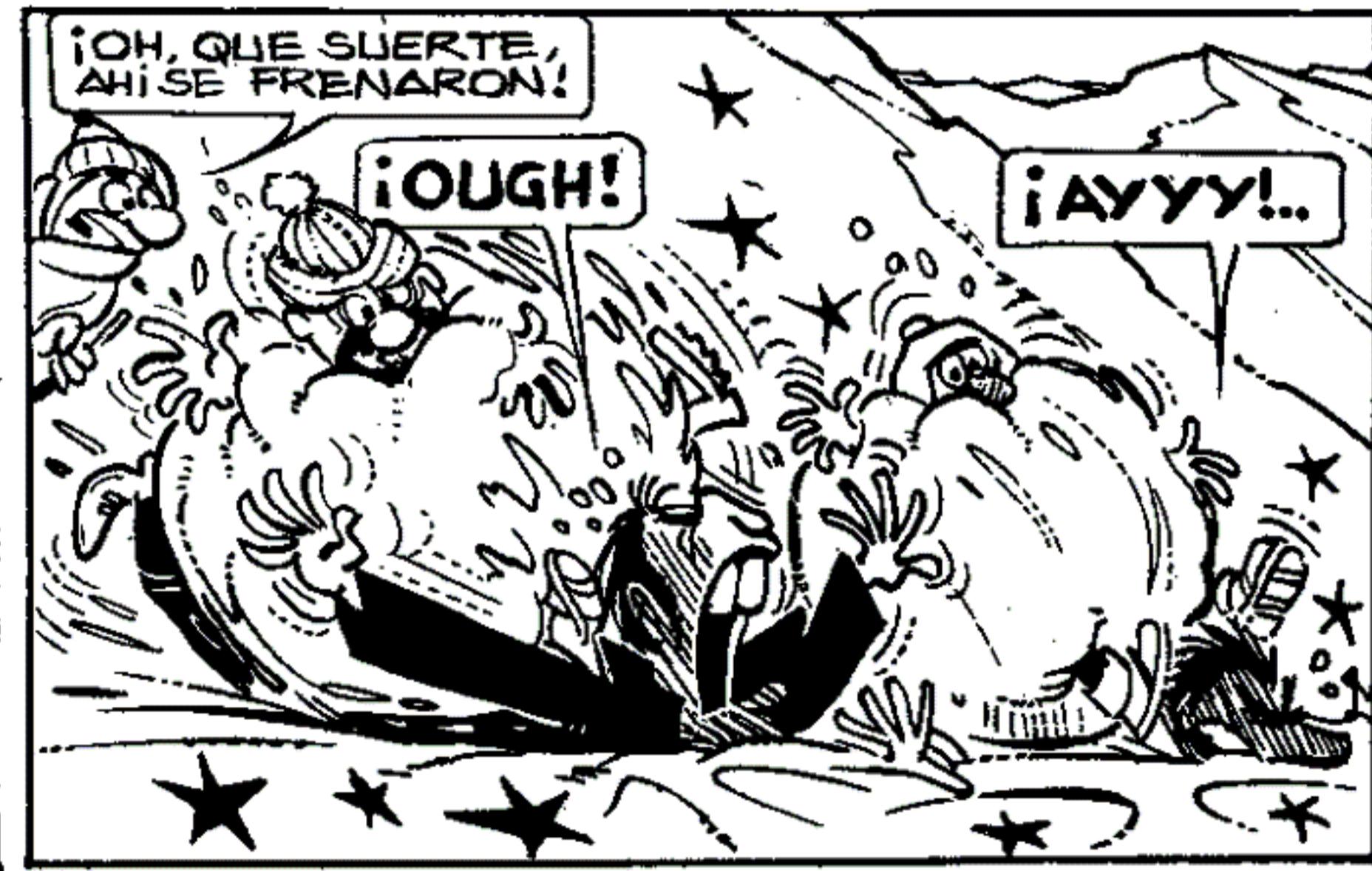
A TODA POTENCIA, EL AEROPLANO
REMONTA EN POCOS METROS

¡ BRAVO, LO HICIMOS!

¡ OH, MIRA AHÍ ARRIBA!
¡ SON LOS DE LA PATRÍ-
LLA DE RESCATE!



¡ AY, NO! ... ¡ NOO! ...
¡ LA VIBRACIÓN
OTRA VEEZZ! ...





PICHO Y GORDI

HOY

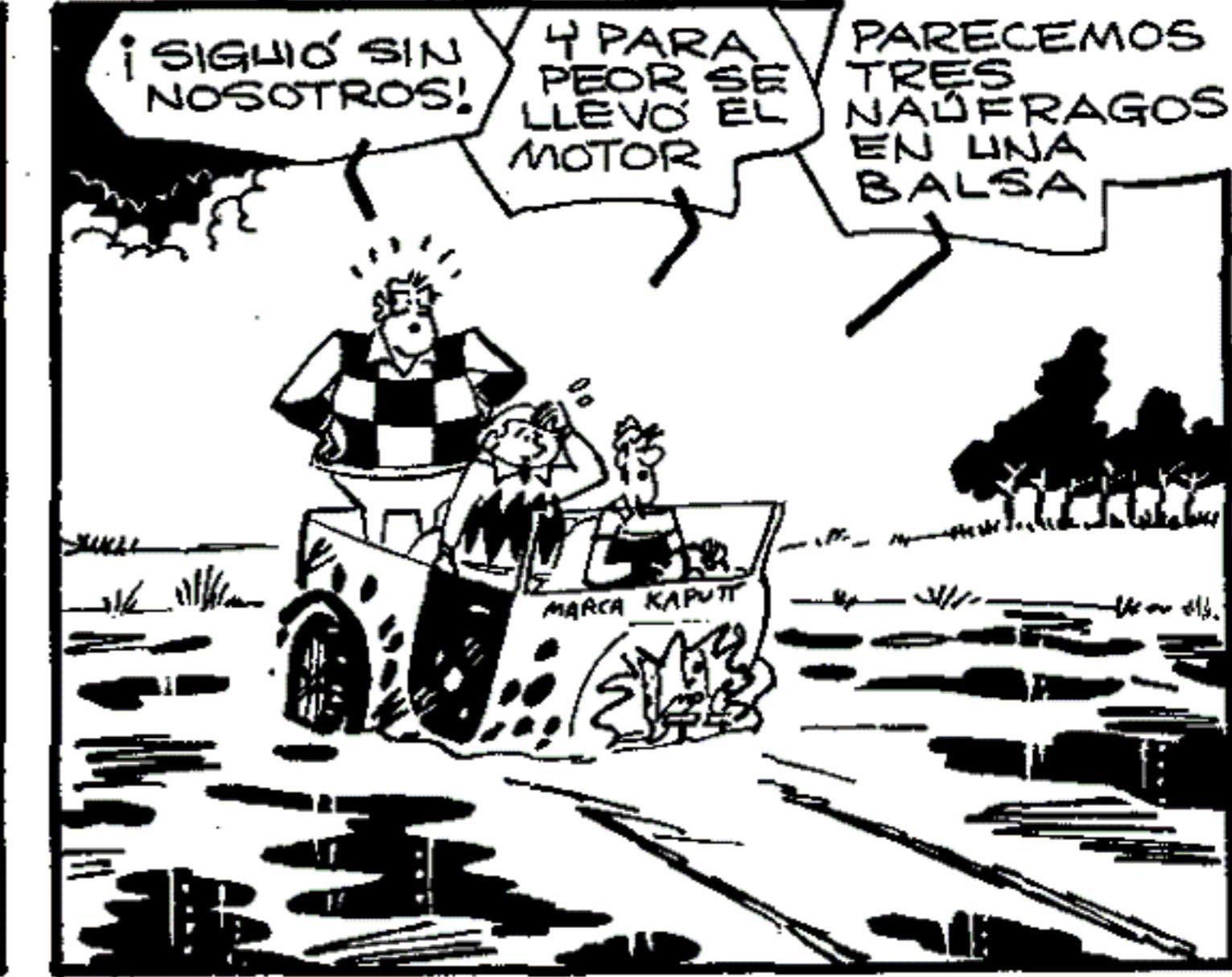
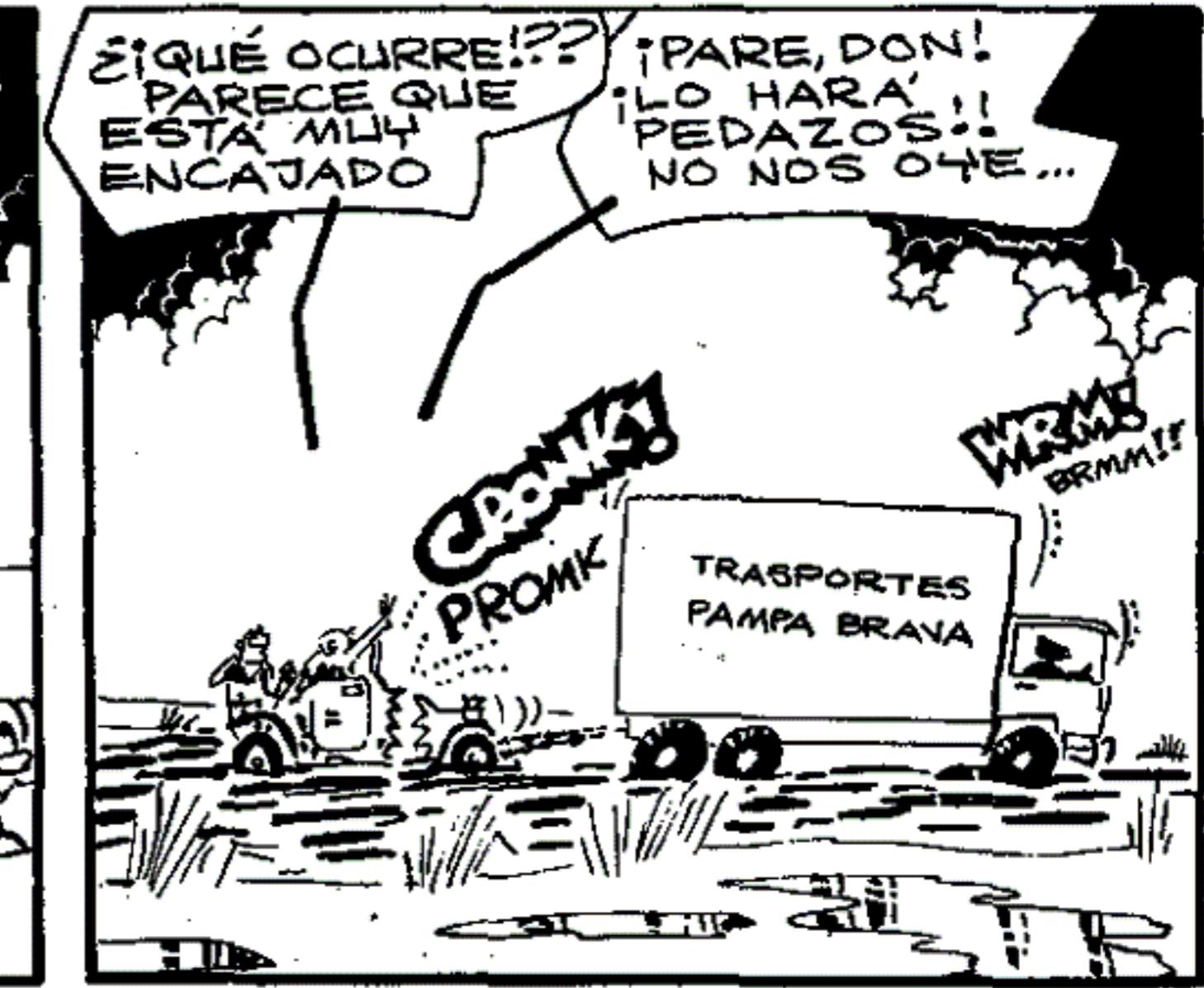
"EL GORDI PARACASIDISTA"

por TITO SOL



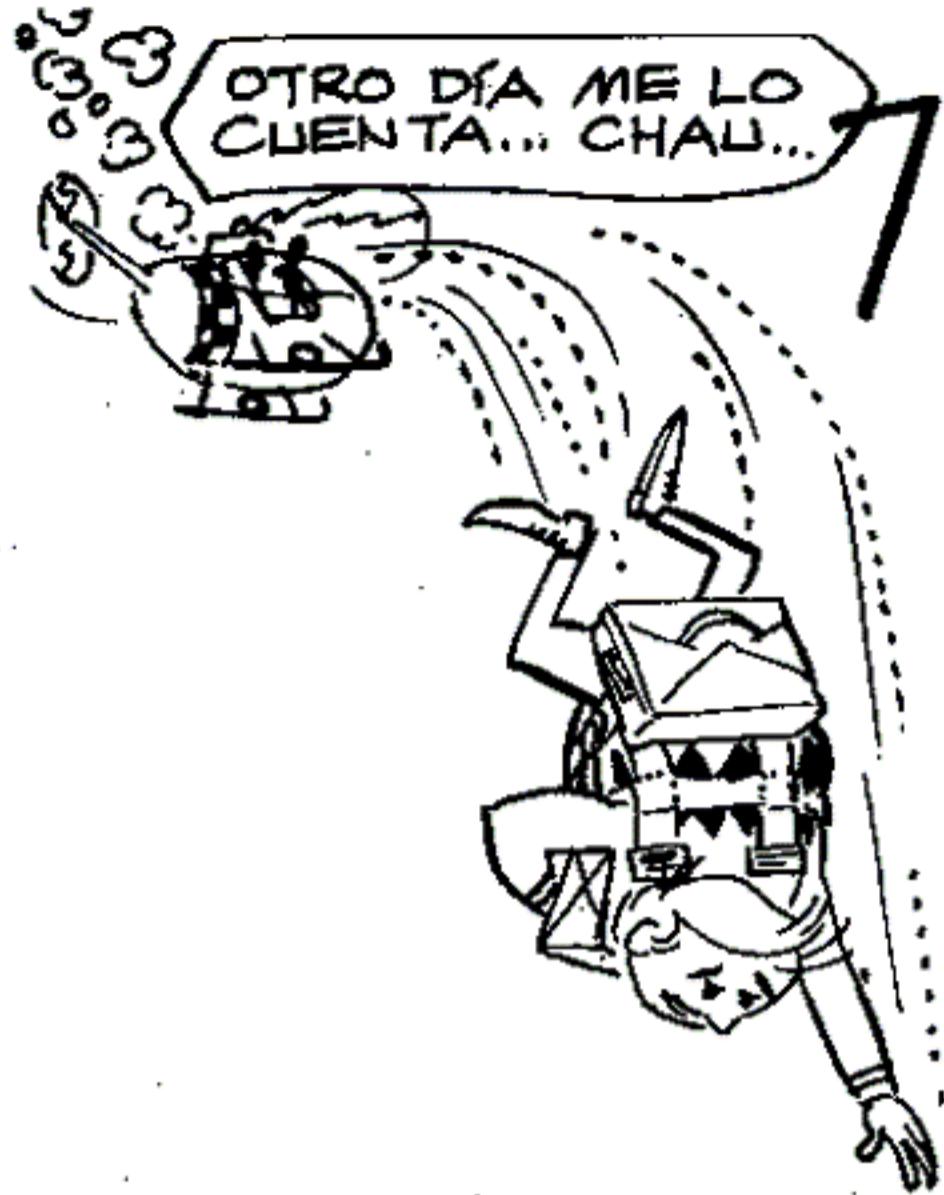


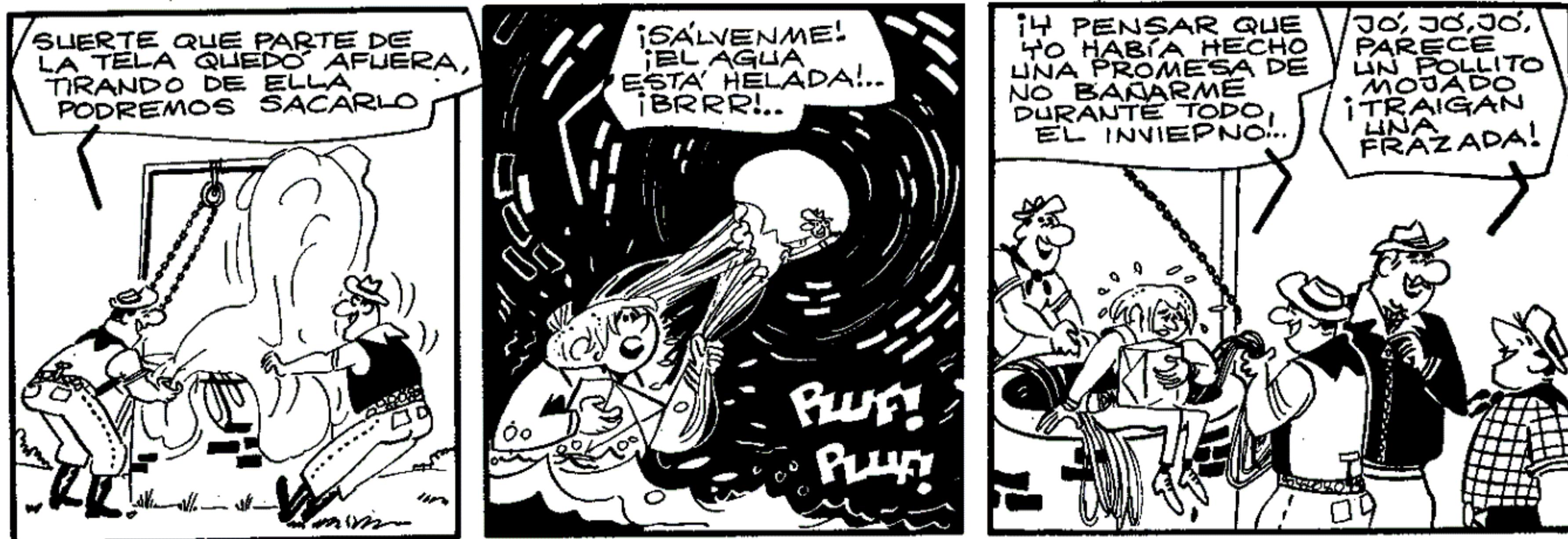
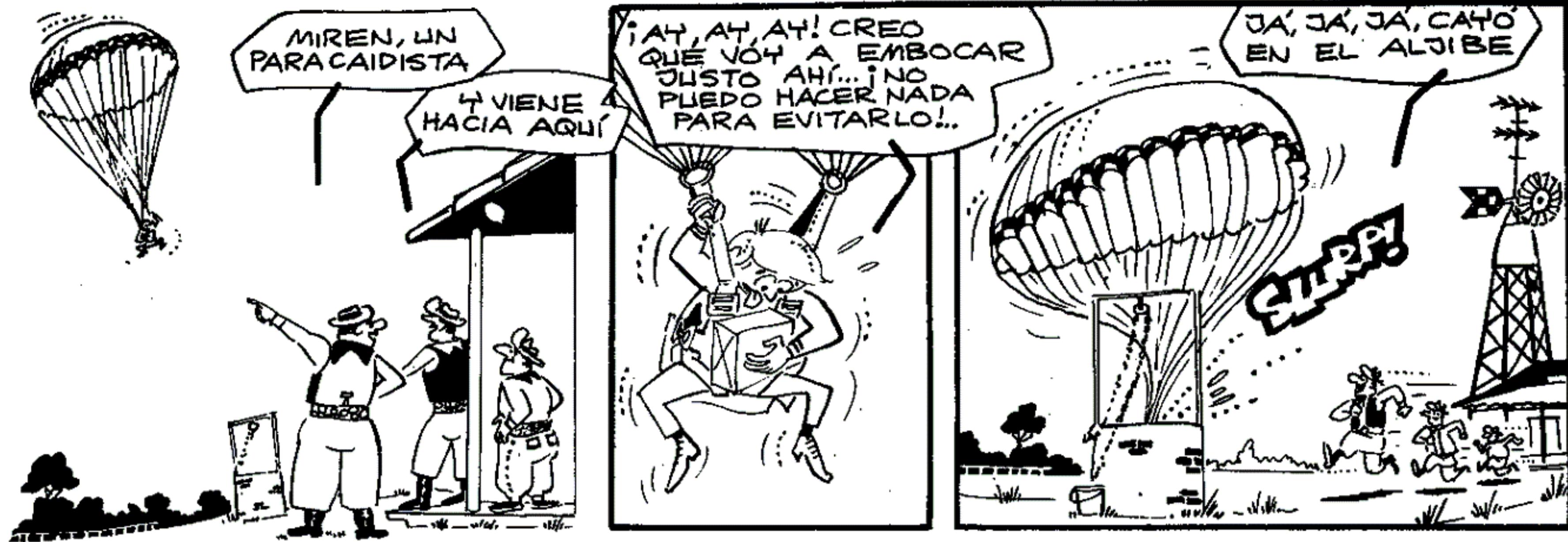




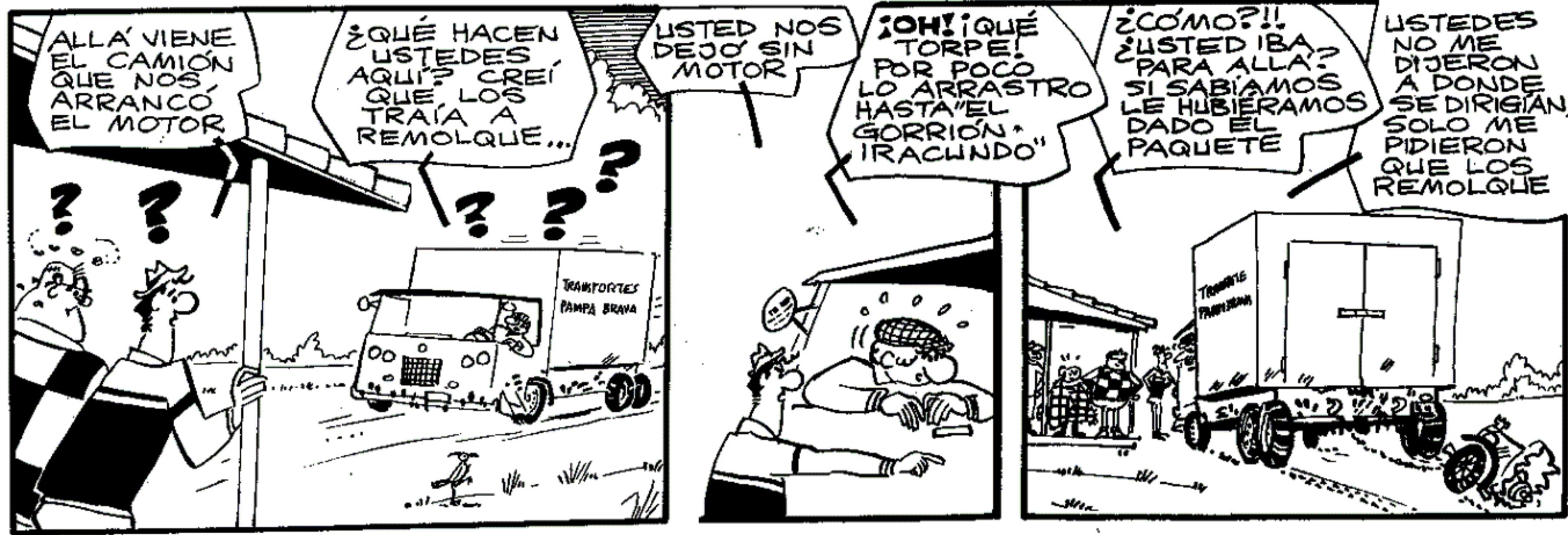












ELECTRONICA ILUSTRADA



SI SOS UN FANA DE LA ELECTRÓNICA Y TENÉS PROBLEMAS PARA COMENZAR, RESORTE PÚBLICO HACE TIEMPO UNA SERIE QUE FUERON APARECIENDO EN 32 NOTAS QUE AHORA PODRÁS CONSEGUIRLA ENCUADERNADA Y REIMPRESA

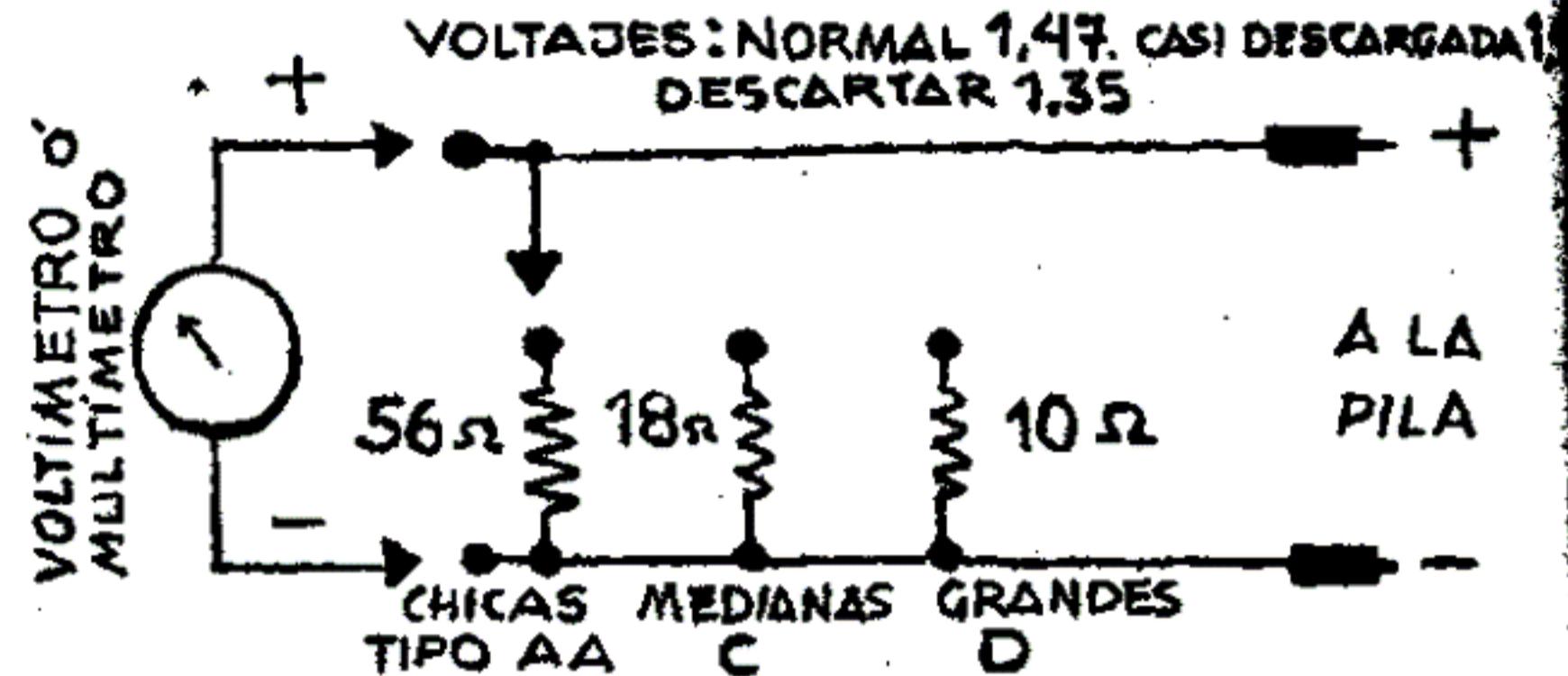
En esta serie se explican todos los problemas de un principiante y te aclara cómo funciona una válvula, o un transistor, o diodo, hasta llegar al funcionamiento de un superheterodino, pasando por todo tipo de amplificadores y receptores, además, cada componente de un circuito es estudiado por separado y te lo muestra con su símbolo para que al encontrarlo en un circuito no te confundas, allí encontrarás las aclaraciones de la transmisión y el por qué del uso de un cristal para mantener estable la frecuencia... en fin, todo lo que dudas, aclarado para dar los primeros pasos en el maravilloso mundo de la electrónica en explicaciones sencillas sin matemáticas y como el título lo adelanta, llenas de dibujos para que te entre por los ojos cada parte de un aparato o elemento ya que verás lo que pasa dentro de una válvula o un transistor, cómo rectifica, cómo detecta, cómo amplifica, cómo transmite, cómo recibe, todo explicado para un jovencito que apenas tiene conocimientos elementales de electricidad y quiere entrar en el gran mundo de la electrónica.

PARA ADQUIRIRLO PASA POR REDACCIÓN, DE TARDE (Diagonal Norte 825, 3o. Revista Lúpín, Cap. Fed., C.P. 1360). Pedidos por correo sólo por GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga \$ 9500 incluyendo gastos de envío certificado.

NADA MÁS INTERESANTE
PARA EL QUE QUIERA
INICIARSE EN ELECTRÓNICA,
YA SEA CHICO O GRANDE

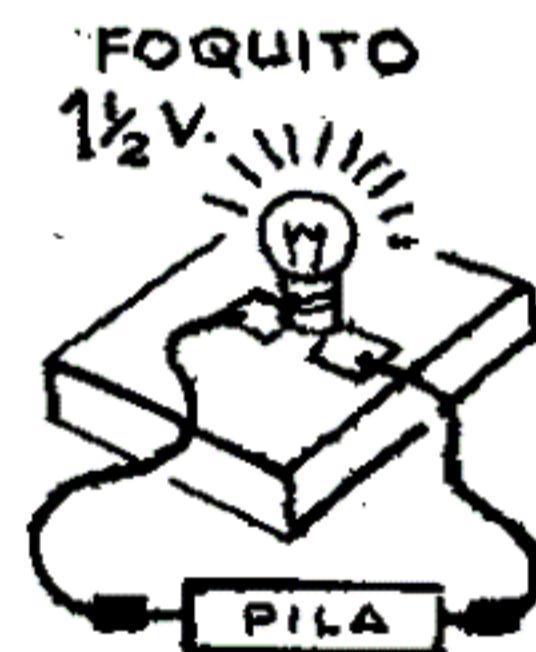


MIDIENDO LAS PILAS



Los que poseen un multímetro o un voltímetro acostumbran a medir las pilas con él, pero esa lectura es falsa ya que falta cierta carga para que la medición sea correcta, aquí les doy tres tipos de carga para medir las pilas más comunes en uso, observen que el resistor va en paralelo con el voltímetro, podemos hacer una plaqüeta con los tres resistores y tenerlo a mano para cuando queramos medir las pilas, otra cosita es que hay veces que la pila está muy descargada para usarla en un grabador pero nos sirve para algún receptorcito de los que publica la revista ya que funcionan con el mínimo de voltaje.

Como sé que hay muchos que no poseen voltímetro aquí les doy un "método a ojito" pero este depende más de la habilidad del que lo emplee que de su funcionamiento, se trata de conectar la pila a un foquito de un voltio y medio y observar el brillo del filamento, yo lo hice y con un poco de práctica sé casi tan exactamente como con el voltímetro cuando debo descartar la pila.



- BRILLANTE (BIEN)
- LUZ ANARANJADA (REGULAR)
- APENAS ENCIENDE (MAL)
- NO ENCIENDE (DESCARGADA)

AI

Ferrique

EL EX-GANGSTER CONVERTIDO
EN POLICIA Y CONOCIDO AHORA
COMO EL
"TERROR DEL HAMPA"
¡EL DERRUMBE
Y LOS SUICIDAS!

Por GUERRERO

TODO EMPEZÓ MAL
ESE DÍA DE NOVIEMBRE DE 1929 PA-
RA NUESTRO AMIGO
AL FERRIQUE ...

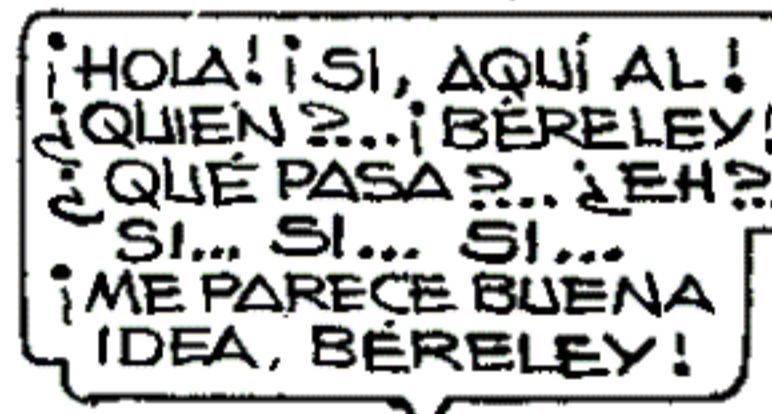
¡PÁNICO EN LA BOLSA!
¡¡¡CRISIS!!!
¡LA DEPRESIÓN!
¡LAS ACCIONES SE
VINIERON ABABO
COMO POR UN
TOBOGAN!
¡PEQUEÑOS Y GRAN-
DES AHORRISTAS
PERDIERON TODO
SU CAPITAL ...
(CUALQUIER SEMEJANZA
CON LA ACTUALIDAD ES
PURA COINCIDENCIA)
... Y ENTRE ELLOS
ESTABA EL!

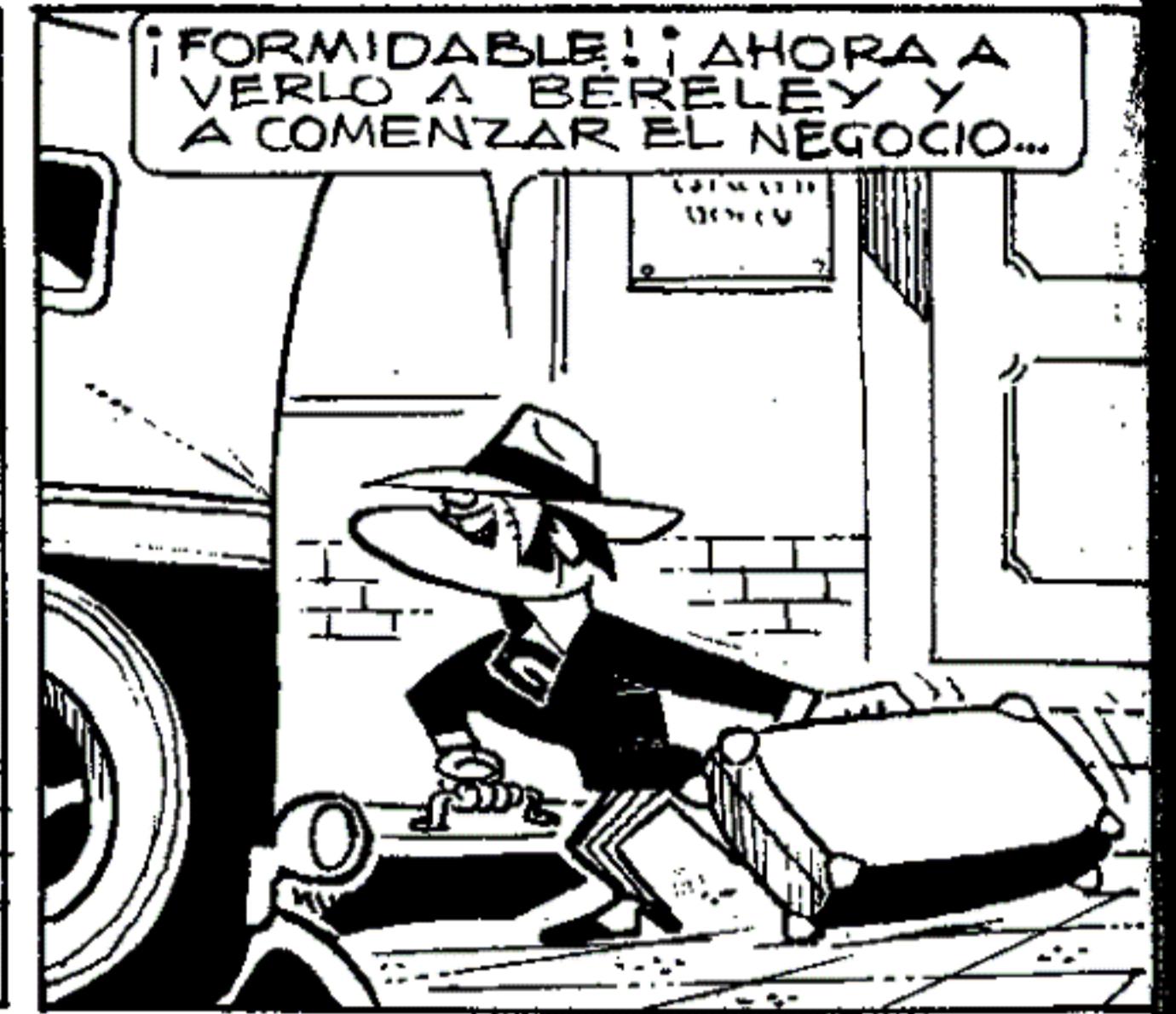


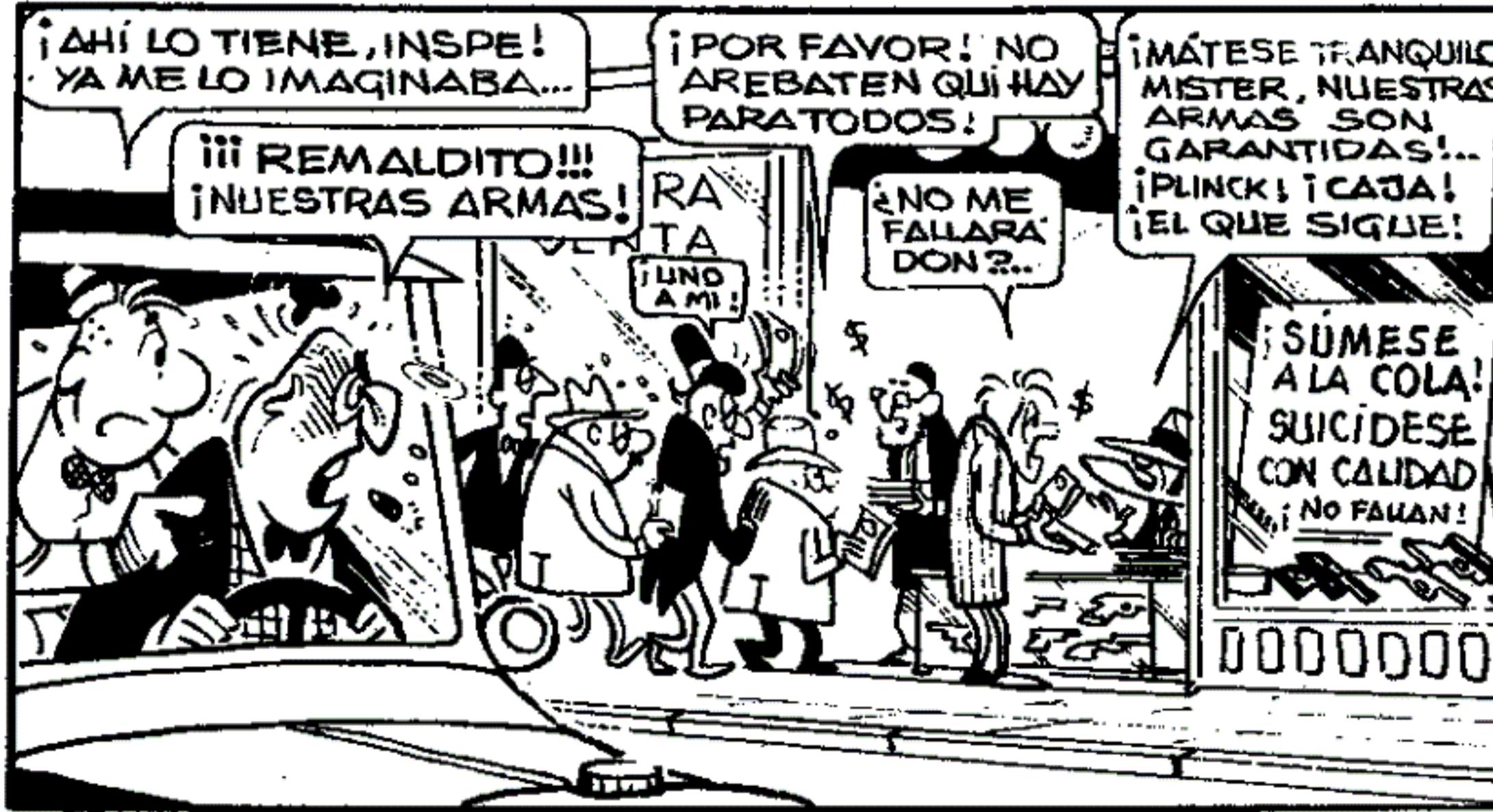












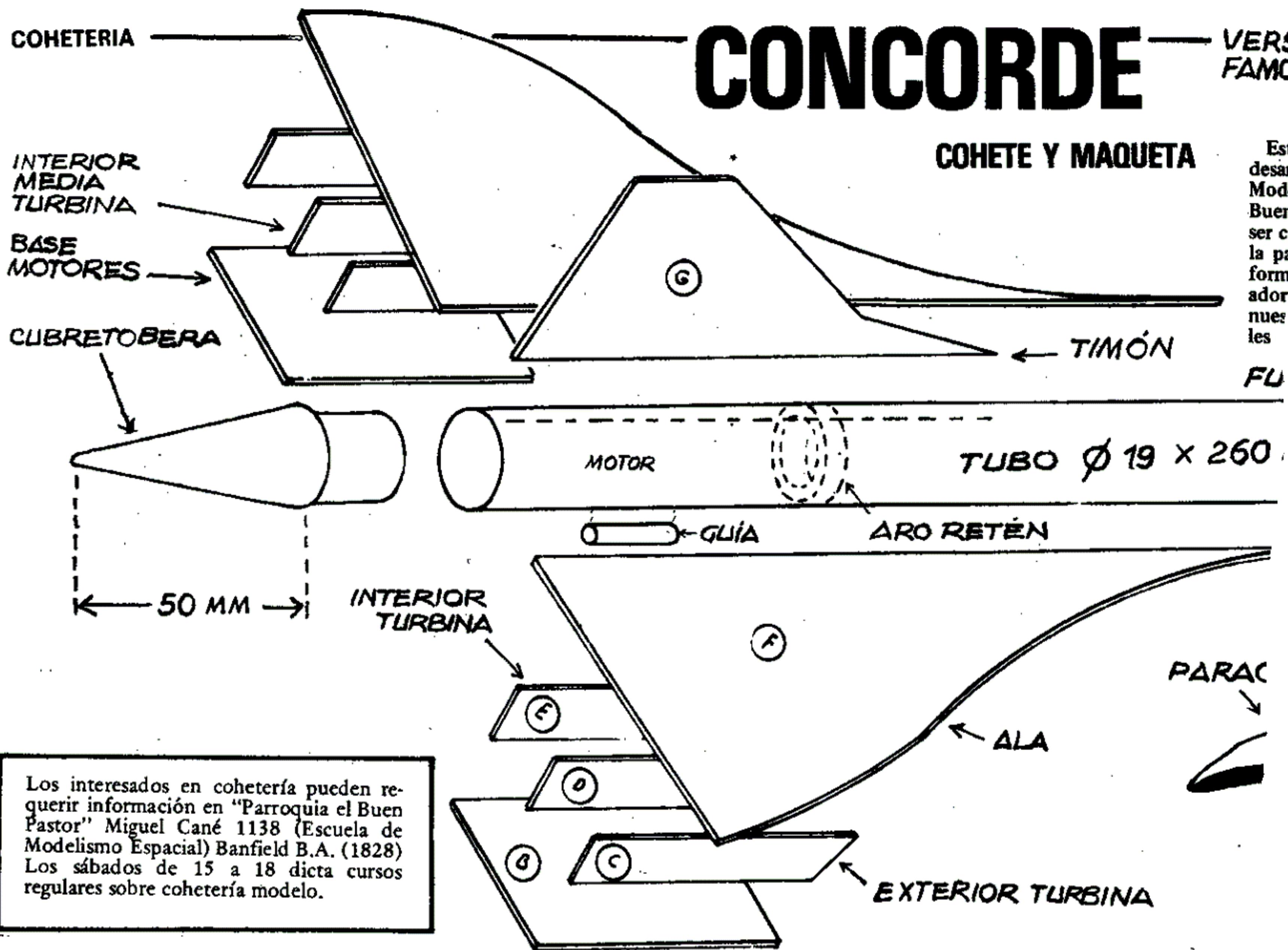
CONCORDE

VER
FAMC

COHETE Y MAQUETA

Est
desar
Mode
Buen
ser co
la pa
form
ador
nues
les

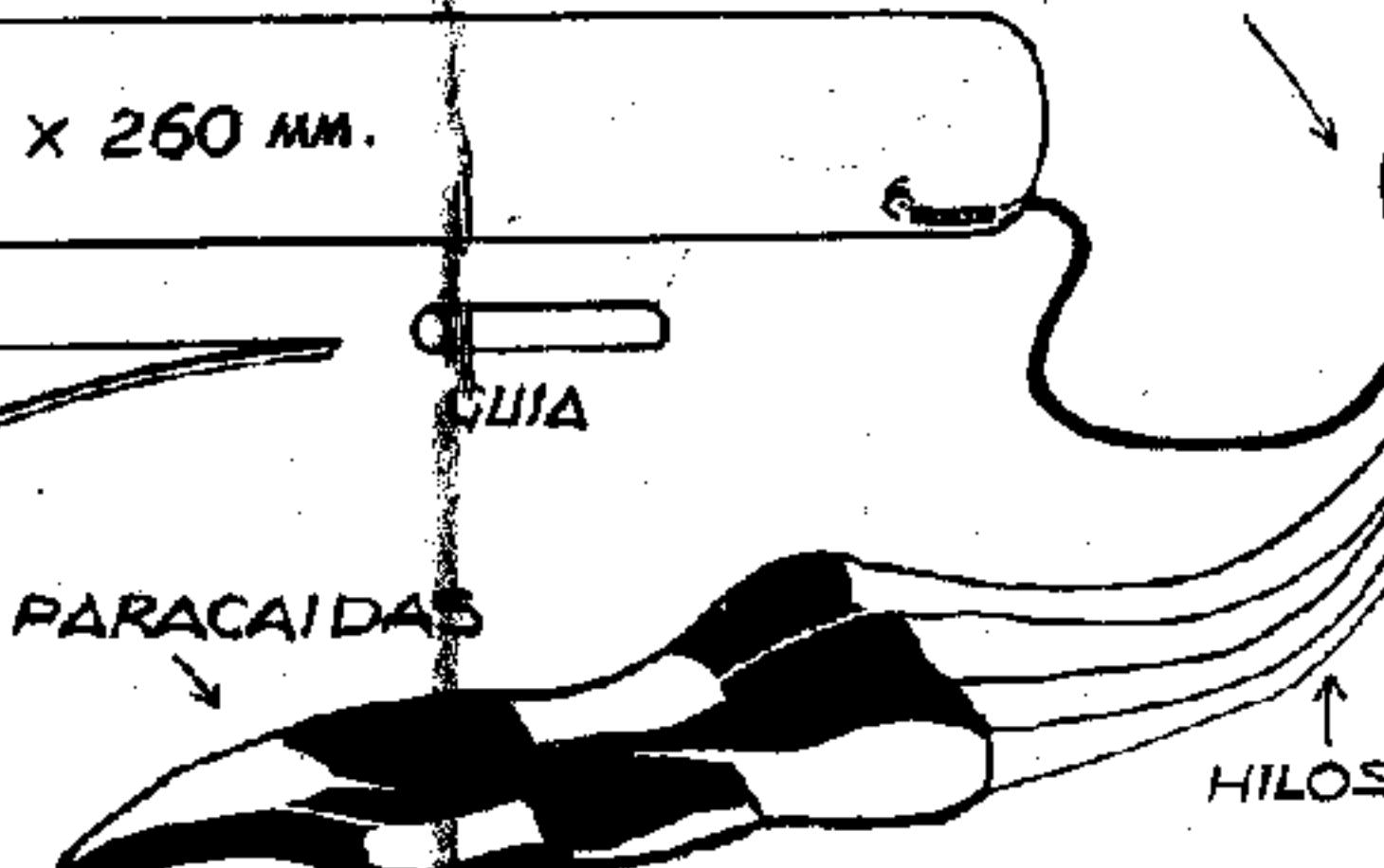
FU



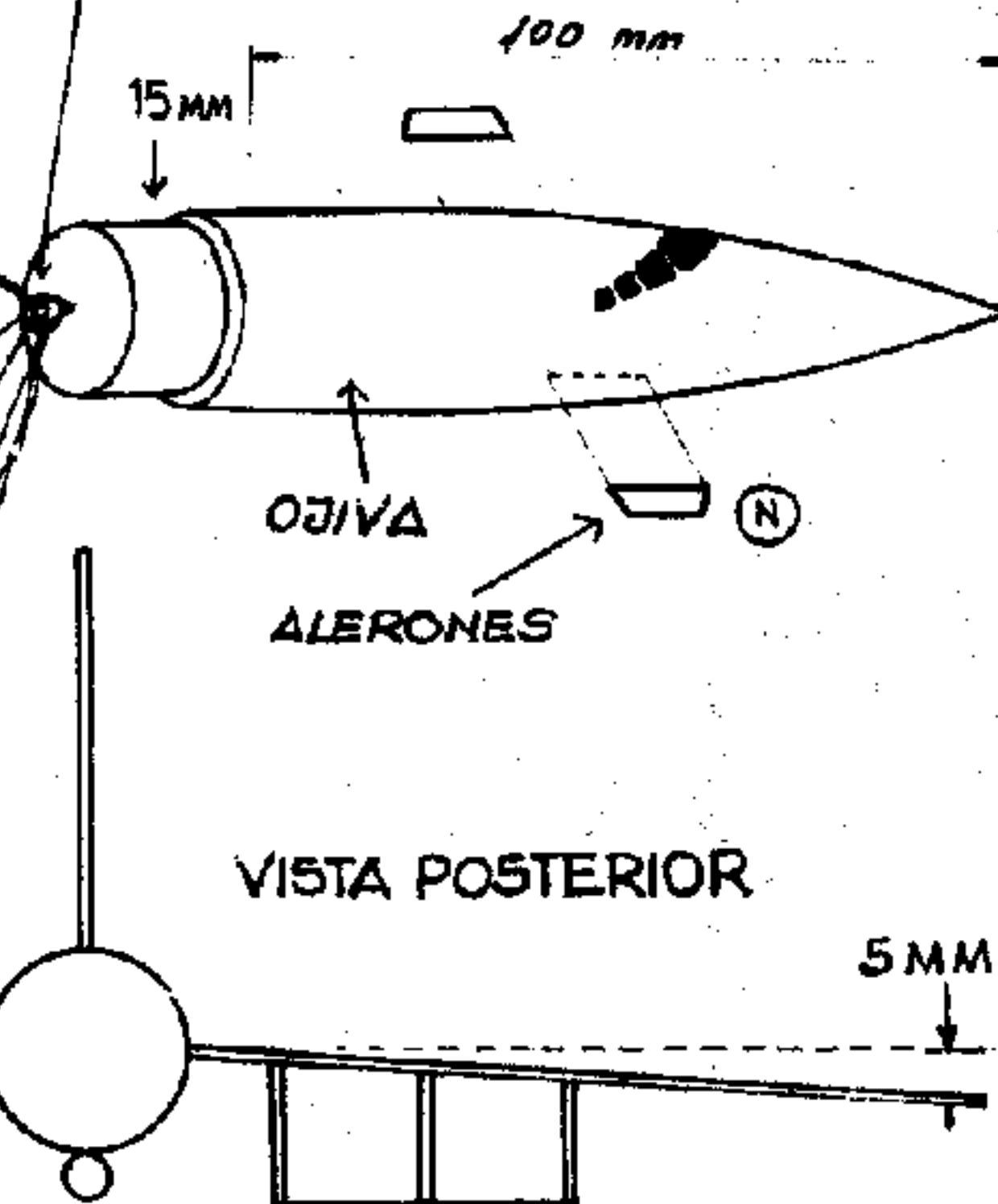
— VERSIÓN ADAPTADA PARA MODELISMO ESPACIAL DEL FAMOSO TRASPORTE SUPERSONICO ANGLO-FRANCES

TA
Este cohete que publicamos ha sido desarrollado por el Centro Escuela de Modelos Espaciales de la Parroquia "El Buen Pastor" tiene la particularidad de ser cohete y maqueta ya que colocándole la parte trasera queda el Concord transformado en una maqueta capaz de adornar nuestro lugar de estudio o nuestro dormitorio, como de costumbre les recomiendo comprar el tubo del

FUSELAJE

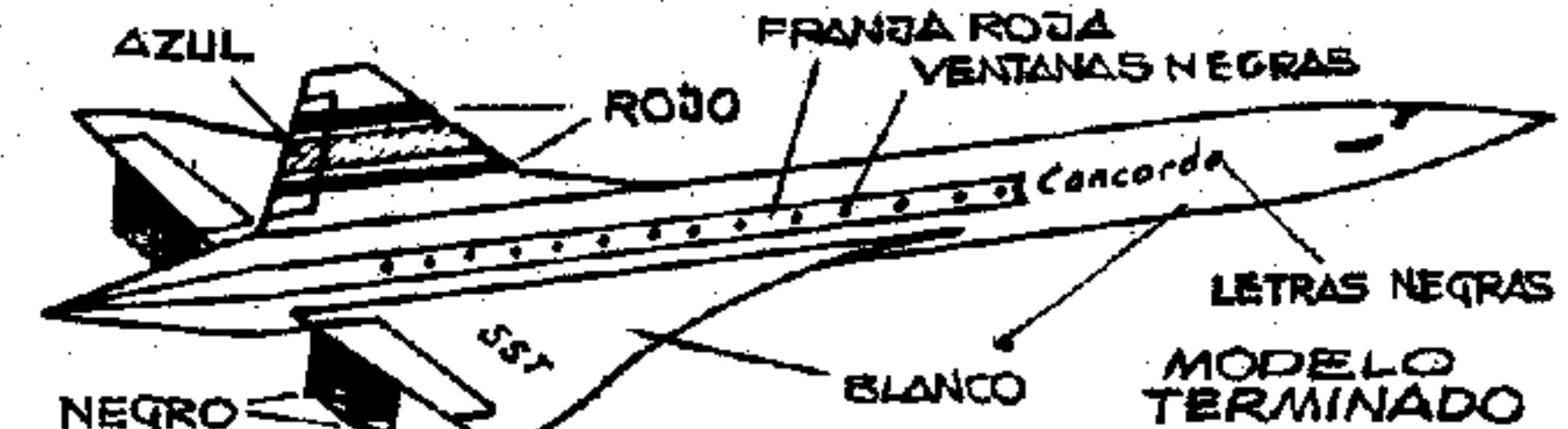


PITÓN



VISTA POSTERIOR

5 MM



fuselaje y las ojivas conviene comprarlas hechas o adaptarlas de otros modelos ya que deben ser realizados con toda prolijidad, las alas y los timones deben ser lijados hasta quedar bien parejitos y les recomiendo afinar esos bordes como indican los dibujos una vez listos pasárselos tapapuros lo mismo les recomiendo a los que se fabrican sus propias ojivas, tanto éstas como las aletas fueron explicadas en números anteriores.

Les recomiendo pegar en las alas las turbinas y luego fijarlas en el fuselaje, los dibujos indican con todo detalle cada parte

Observen el detalle de la cubretobera que se coloca cuando el aparato se usa como maqueta, otro detalle son las dos guías de despegue que tiene que llevar este cohete, el motor puede ser el de Aeropol A-8-6.

El paracaídas de recuperación lo haremos de polietileno y le colocaremos 6 hilos. Algo importante que debemos tener en cuenta es que las aletas y toberas están al tamaño natural para calcarlas directamente de los dibujos de la revista.

Cuando lo pintemos observen como decorarlo para que parezca un Concord de verdad con sus ventanillas y aletas, etc. hagamos estos detalles con todo cuidado.



Una vez terminado balancéemoslo manteniéndolo con un hilo como se ha indicado con otros cohetes, recuerden que para eso el aparato debe tener colocado el motor que va con sus retenes como de costumbre ya que en esto no hay ninguna diferencia con otros modelos que hemos publicado.

Ahora sólo falta colocarlo en la rampa y hacerlo despegar, pero antes de eso les recomiendo que posea un balanceo perfecto ya que tanto para un cohete modelo, un aeromodelo o un barrilete, el balanceo es algo importantísimo para obtener un vuelo sin inconvenientes.

2 mm ← **HACER 2
AJUSTAR
AL CONO**

D
HACER 2 - 2 mm

C
HACER 2 - 2 mm

E
HACER 2 - 2 mm

B
HACER 2 - 2 mm

6
HACER 1 - 3 mm.

**PLANTILLAS
TAMAÑO NATURAL**

HACER 2 - 3 mm.

F



PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas.

PRECIO POR COPIA \$ 1.000

.....

ELECTRONICA

UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADITOS, UNA REGENERATIVA
INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO
APARATO ELECTRONICO DE MULTIPLES USOS
(oscilador, metronomo, detector de luz, manipulador telegráficico,
alarma, instrumento musical, etcétera)

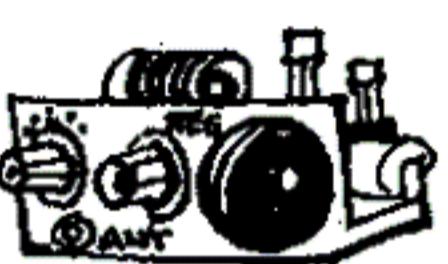


PILAS (sin ácido)
AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA



2 MICROFONOS DE CARBON

AURICULARES (monoaurales y estereo)

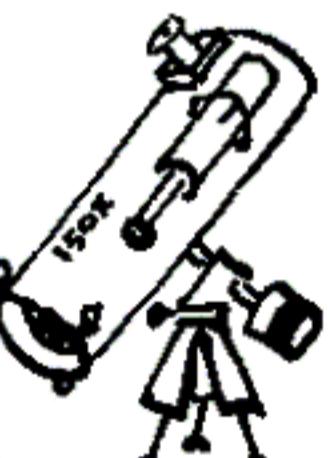


MOTOR ELECTRICO

EMISOR (microtono inalámbrico)

GUITARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante



DISPARADOR DE COHETES



OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)

PROYECTOR DE HISTORIETAS

HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS
(LENTES)



Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" \$ 3.000.

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" \$ 3.000.

MINIEQUIPO ELECTRONICO DE RESORTE

serie (A) 9 páginas 10 circuitos \$ 6.000.-
serie (B) 4 páginas \$ 3.000 página suelta \$1000.-

Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar \$ 3000 para gastos de envío certificado.

Unica forma de enviar el dinero GIRO POSTAL, GIRO BANCARIO o CHEQUE a la orden de Enrique Murga, PAGADEROS EN CAPITAL FEDERAL - NO ACEPTAMOS REMESAS POSTALES O ESTAMPILLAS - Correspondencia a revista LUPIN DIAGONAL NORTE 825 - 3o. CAPITAL FEDERAL (1363). Pedir sólo planitos de los que se encuentran en las listas de estas páginas.



MODELISMO

AVION DE LUPIN



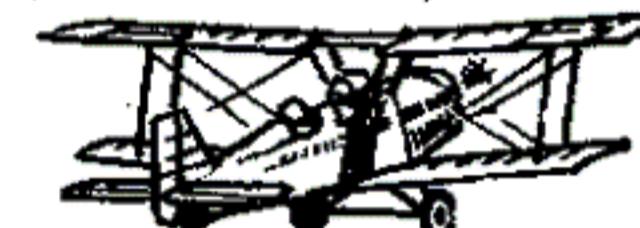
PLANEADOR (sin madera balsa)

PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS

AVION CON MOTOR A GOMA

YATE LIGERO

PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)



MAQUETAS

AVION DE LUPIN

MORANE SAULNIER

AUTITO DE BICHO Y GORDI

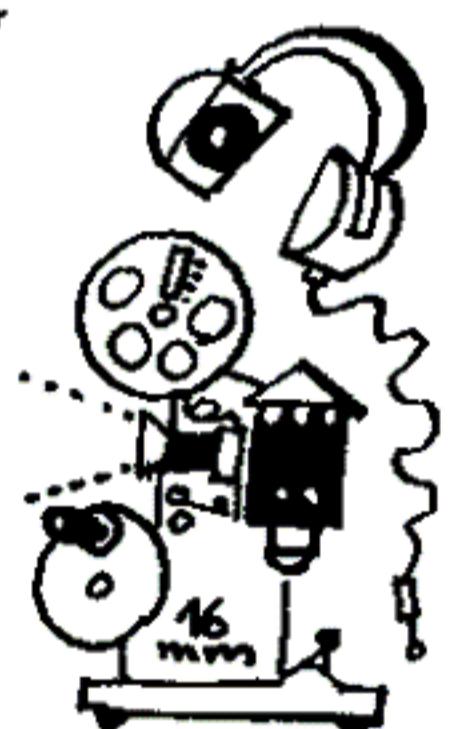


FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIPOSITIVAS

de 35 mm (con condensador)

HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR

AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIPOSITIVA de 35 mm SIMPLE

PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm

CAMARA AEREA para barrilete y cohete

FLASH para camarita



16 mm



VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)

HECTOGRAFO (impresor)

Sólo hay existencia de éstos no pedir otros aunque hayan sido publicados.

RESORTE

"MENTIRAS en DATASMOVIL" por DOL

PARECE QUE EL PROFE
SALIO... MENOS MAL
QUE TENGO LLAVE
PARA ENTRAR...
ESTA SONANDO
EL TELÉFONO

**Rezz
Rezz
Rezz
Rezz**

HOLA, PROFE...
SÍ, RECIÉN
LLEGÓ ¿DÓNDE
ESTÁ USTED?..

...ME QUEDÉ CON EL
COCHE, VENÍ A
REMOLCarme

CON QUÉ?
ELLAMO AL
AUXILIO
MECÁNICO?...

¡NO! VENÍ CON
EL PATASMOVIL
¿O TE OLVIDASTE
DE ÉL?

¡ES CIERTO!
ES QUE
HACE
TANTO QUE
NO LO
USAMOS





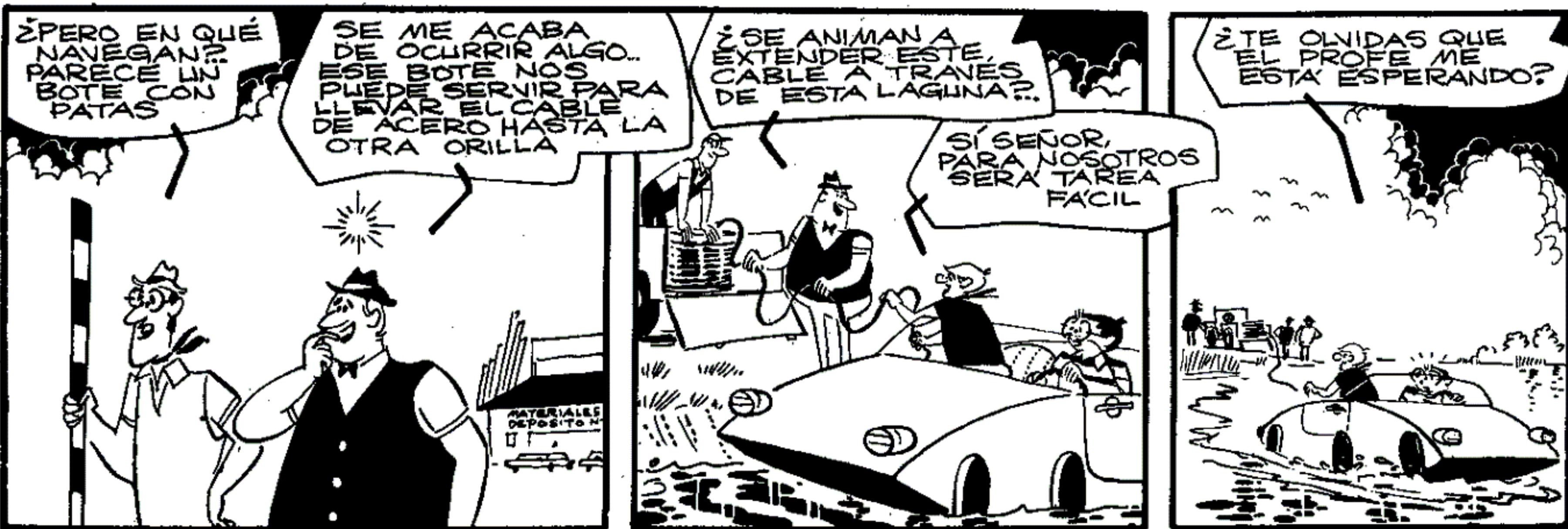
¿POR QUÉ
NO ME
LLEVAS
HASTA EL
SUPERMERCADO?
TENGO QUE
HACER UN MANDADO
Y TRAER MUCHAS
BOTELLAS

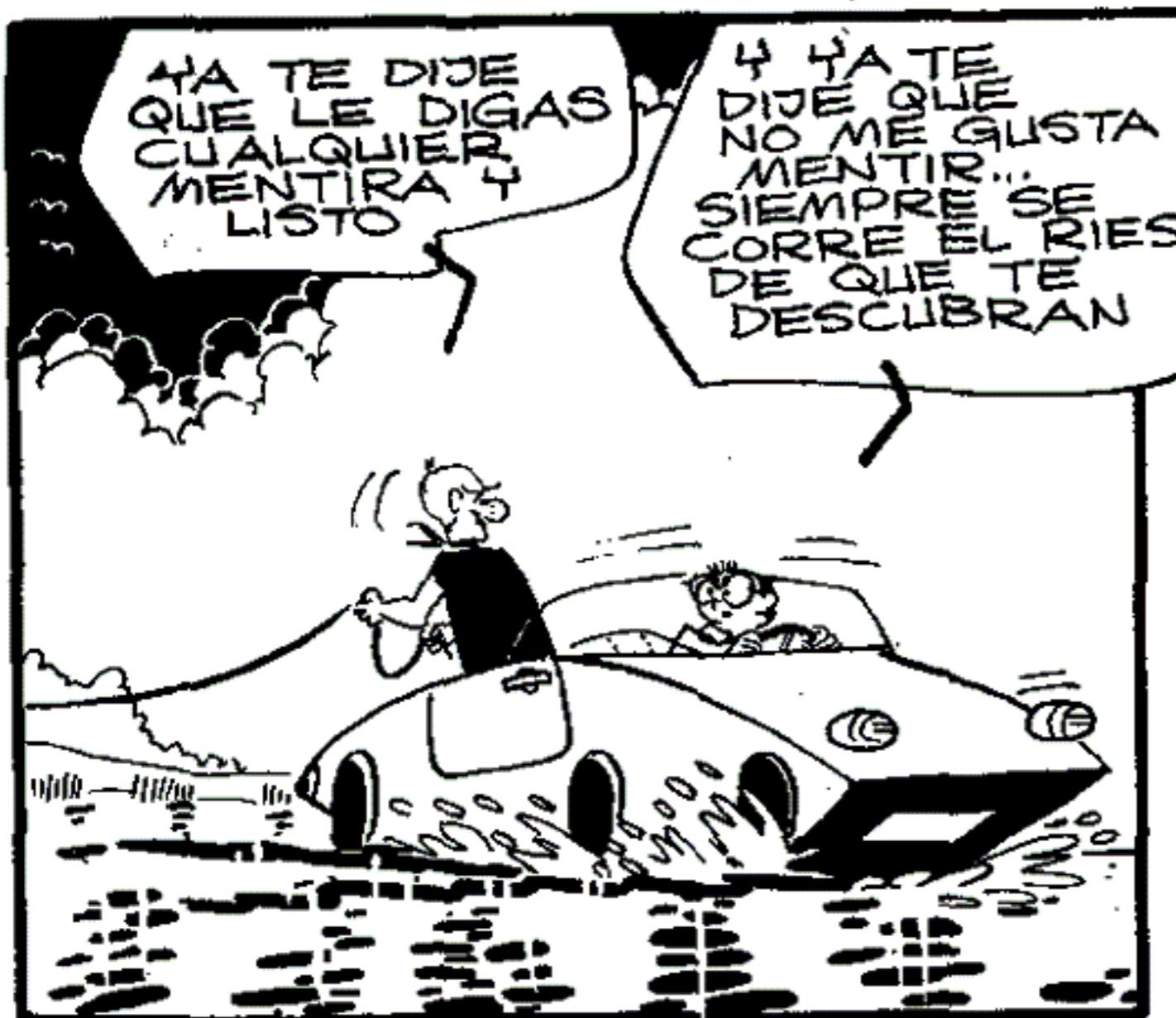


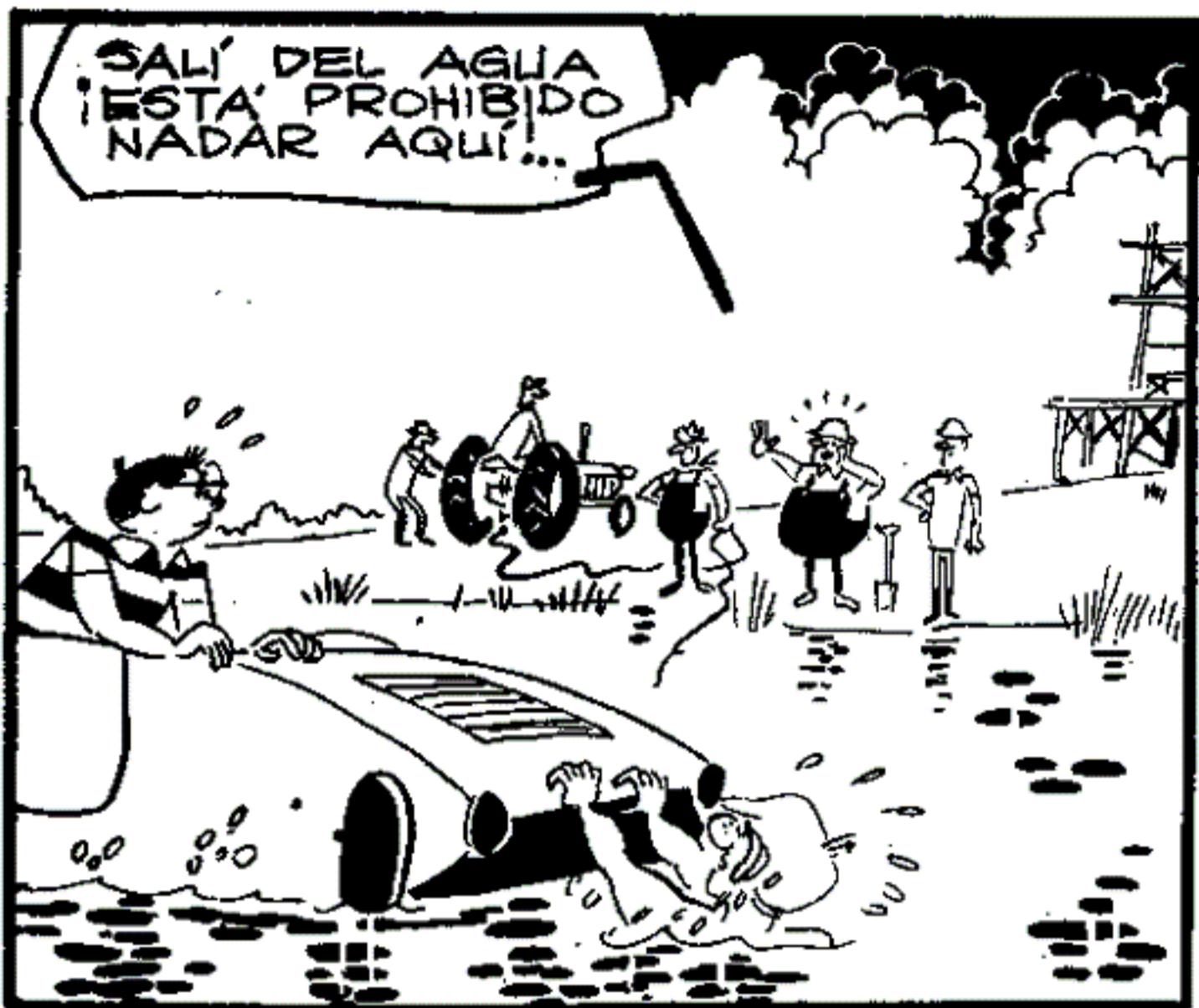












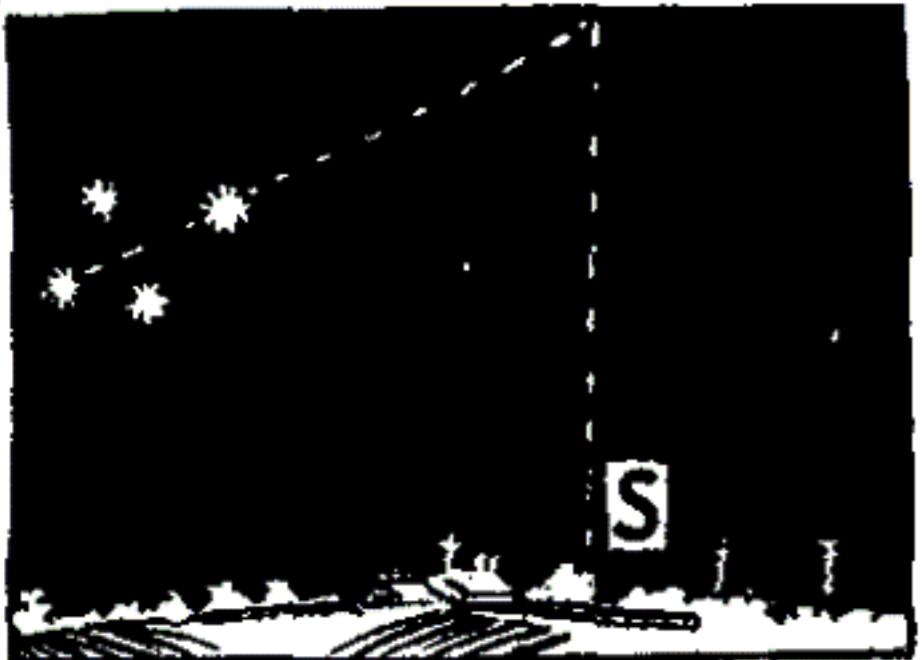






ORIENTACIÓN POR LAS CONSTELACIONES

SCOUTISMO



TU TELESCOPIO ESTÁ AQUÍ



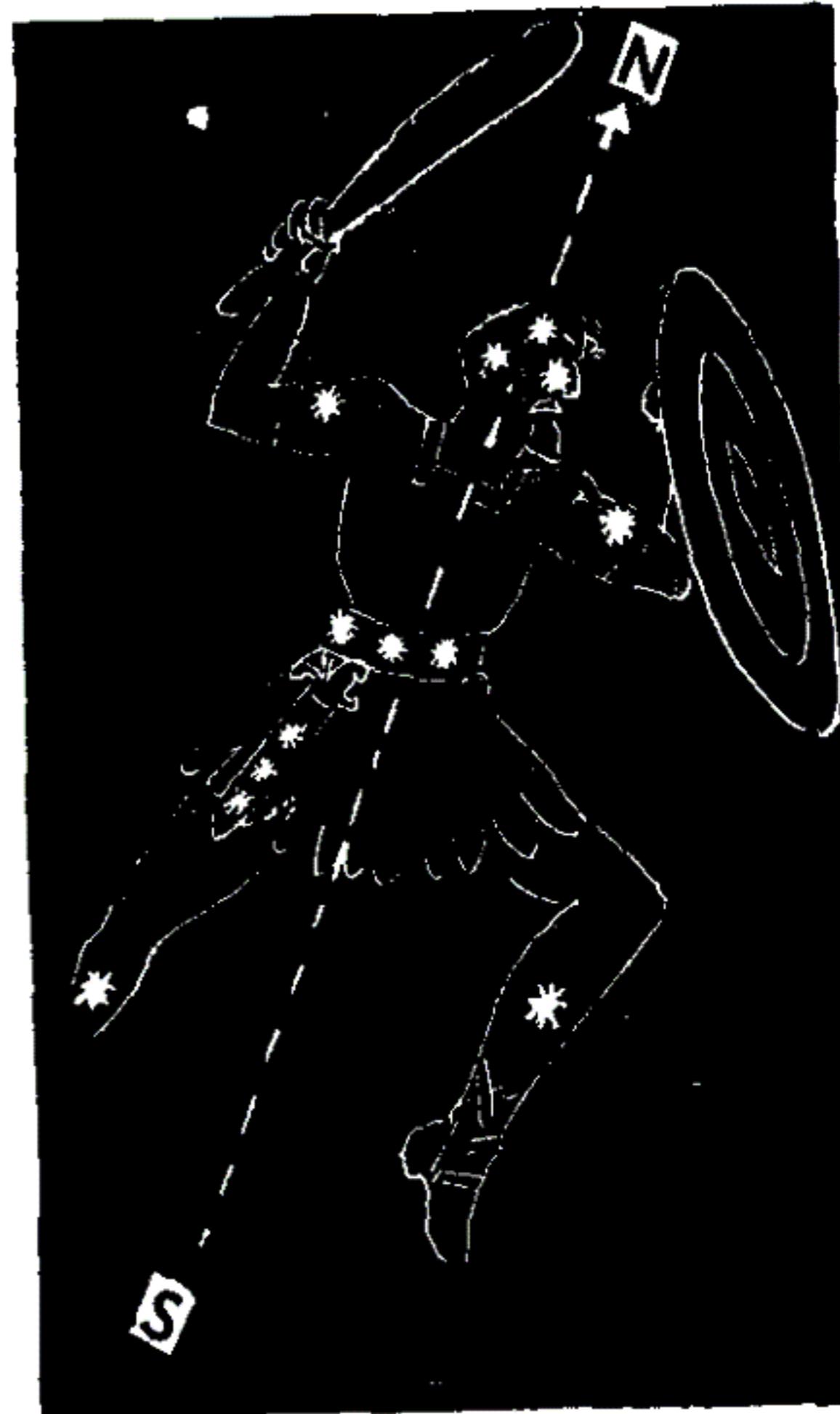
Si todavía no tenés tu telescopio, aquí, en la redacción, podés conseguir toda la parte óptica para armártelo, además de los planos para hacer uno con espejo de 7 1/2 cm (3'') 10 cm (4'') 15 cm (6''), también los espejos de esas medidas o por encargo más grandes; oculares Ramsden de 7 mm, 14 mm, 24 mm, 4 mm, totalmente armados, listos para usar, también el maravilloso Erfle de 12 mm y 85° de ángulo aparente, buscadores, porta-oculares, filtros solares, oculares con redecilla de difracción para observar expectros estelares. Si vivís en el interior consultá precios a Ludovico Hordij, calle Luis Viale 23, P.B., Haedo, B.A.

La redacción está en Dnal. Norte 825, 3o., Capital Federal (tel. 46-3441).



Un scout debe saber orientarse de varias formas, ya en la revista hemos indicado como hacerlo de día sin el uso de brújula, por la posición del Sol, aquí veremos cómo orientarse de noche observando ciertas constelaciones familiares a todos, Orión es una de ellas y representa a un hombre con cinto y espada, observando el dibujo ya habremos reconocido al cinto por lo que se conoce por las Tres Marías y la espada la forman el otro grupo de tres estrellas más pequeñas, una vez ubicadas esas seis estrellas brillantes que representan la parte superior del cuerpo y dos inferiores que forman las piernas, un poquito adelante y casi en el centro de las dos estrellas superiores tenemos la cabeza, compuesta por tres estrellas que forman un triángulo, para saber cuál es el Norte tracemos imaginariamente una línea que atraviese por el centro del cuerpo y pase por la cabeza como indica el dibujo, en su prolongación hacia arriba de la cabeza tendremos el Norte y como ya se entiende el Sur en la parte opuesta.

Otro grupo que puede orientarnos rápidamente es el que componen las cuatro estrellas de la Cruz del Sur, para localizar el Sur debemos prolongar imaginariamente el palo más largo de la cruz hasta que tenga el triple de la distancia observable (ver dibujo) y desde ese punto imaginario caer perpendicularmente hacia el horizonte y ese lugar es el Sur, los dos sistemas son seguros y fáciles pero ya sé que muchos dirán que sólo son útiles las noches



estrelladas ya que las nubes pueden dejarnos sin ver las estrellas, sí, pero un scout o el grupo deben poseer una brújula y además hay otras formas de saber los puntos cardinales sin brújula ni astros que les iré explicando más adelante, los árboles, el pasto, el musgo, etc., nos pueden dar señales que si las sabemos "leer" nos servirán para orientarnos.

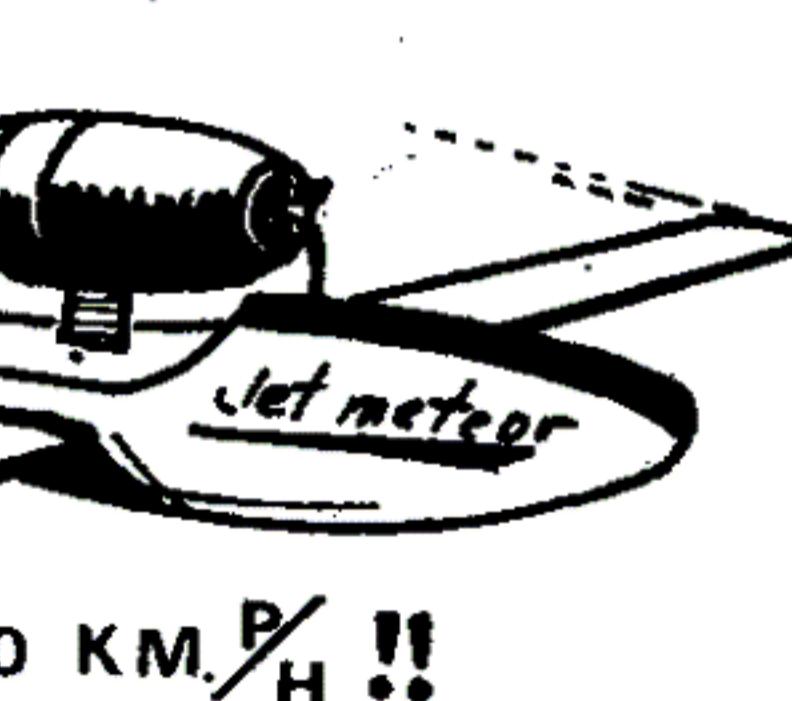
CONSTRUYA SU TURBINA JET !!

**50 motores funcionan con
éxito en todo el país !!**

Disfrute volando

al

"JET-METEOR"!!!



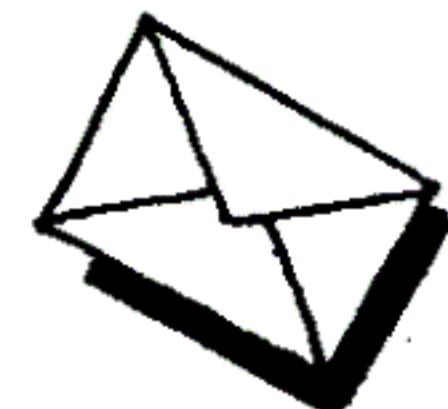
270 KM. P/H !!

información técnica \$ 1500 -



**ECONOMICA !
SIMPLE !
VELOZ !**

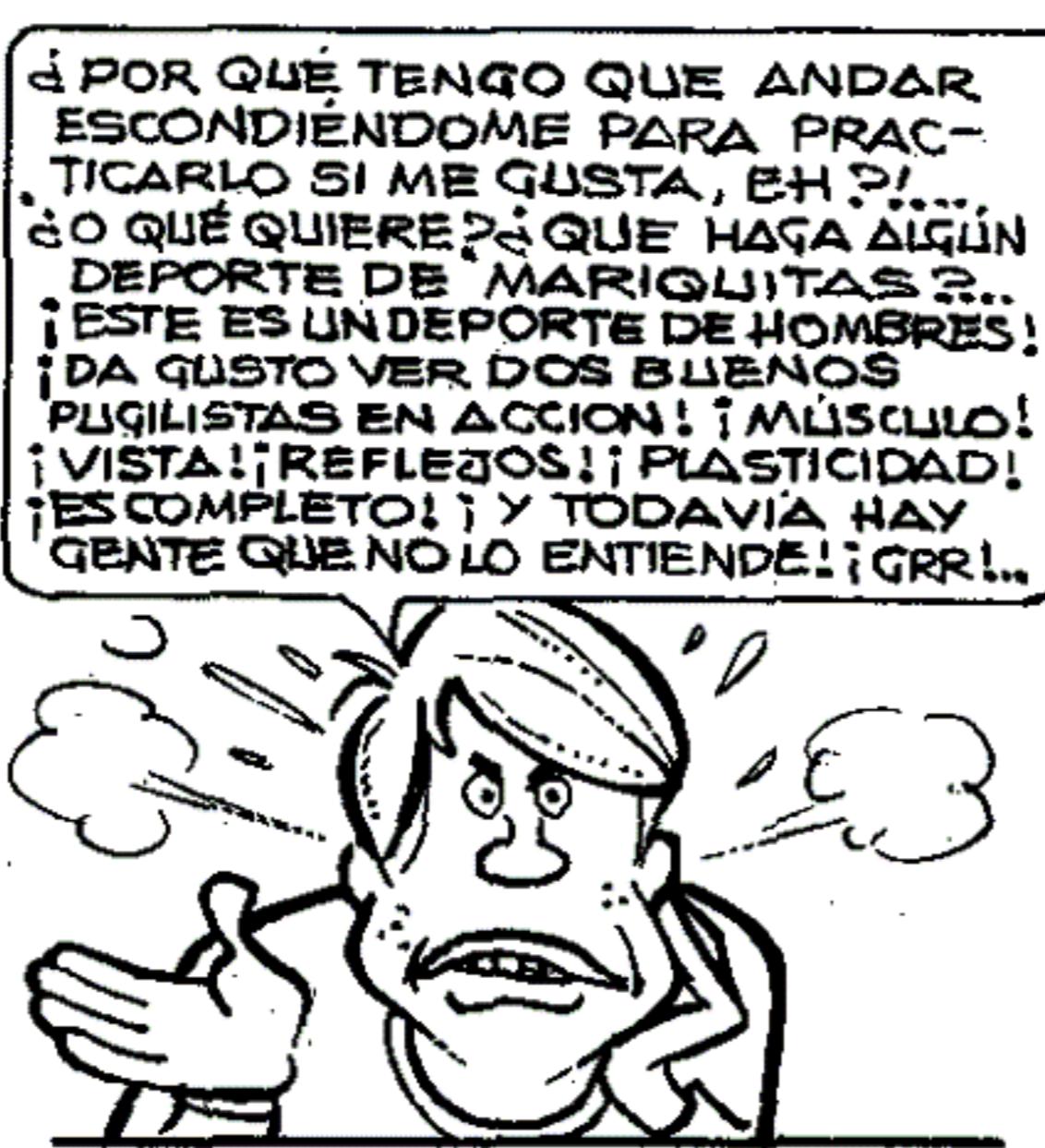
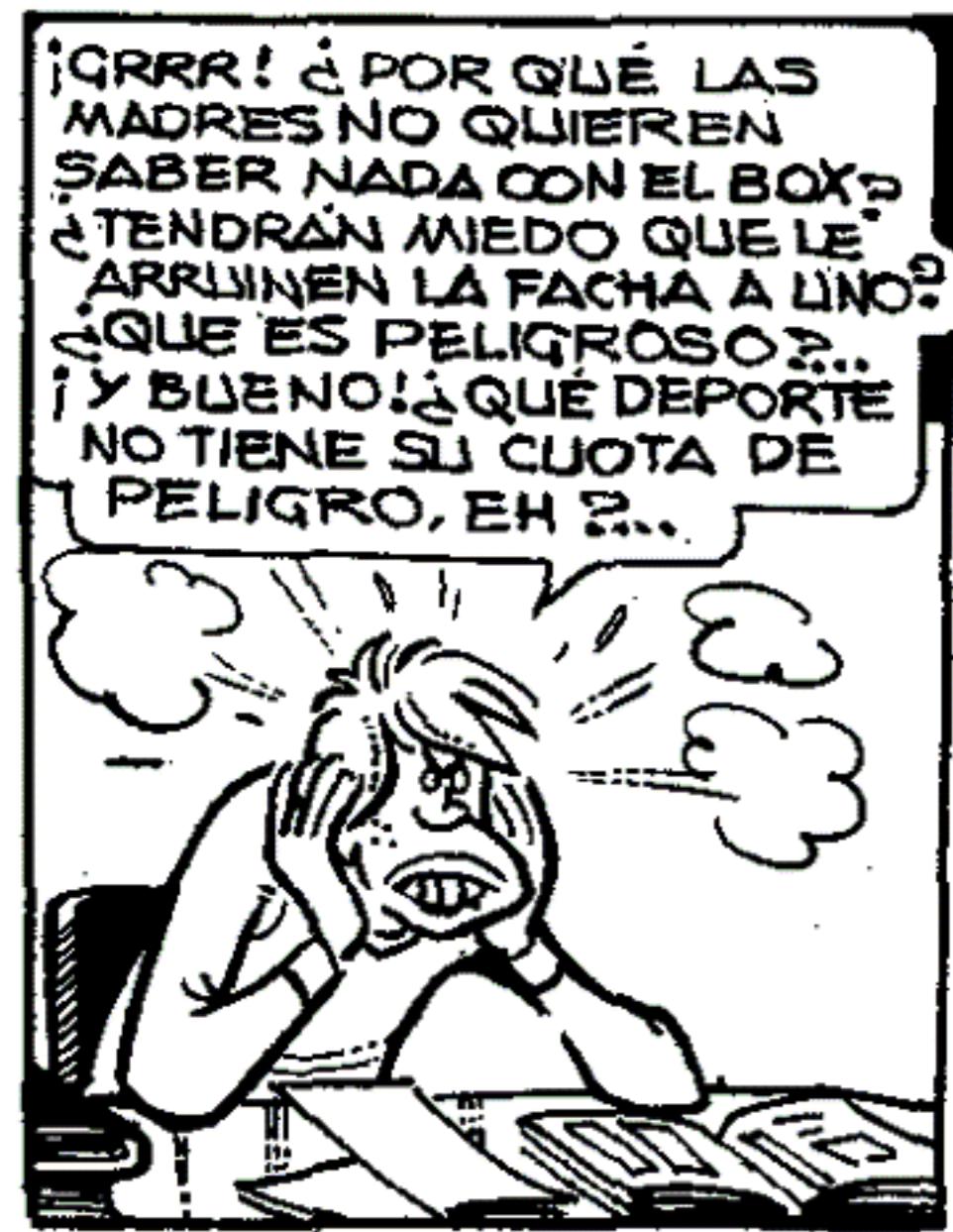
**giros a:
JOSE OSCAR PEREZ
c.c.5 suc.11
Capital.**



MOSCA KID

EN:
"EL SUEÑO
DEL PIBE"
POR
GUERRERO







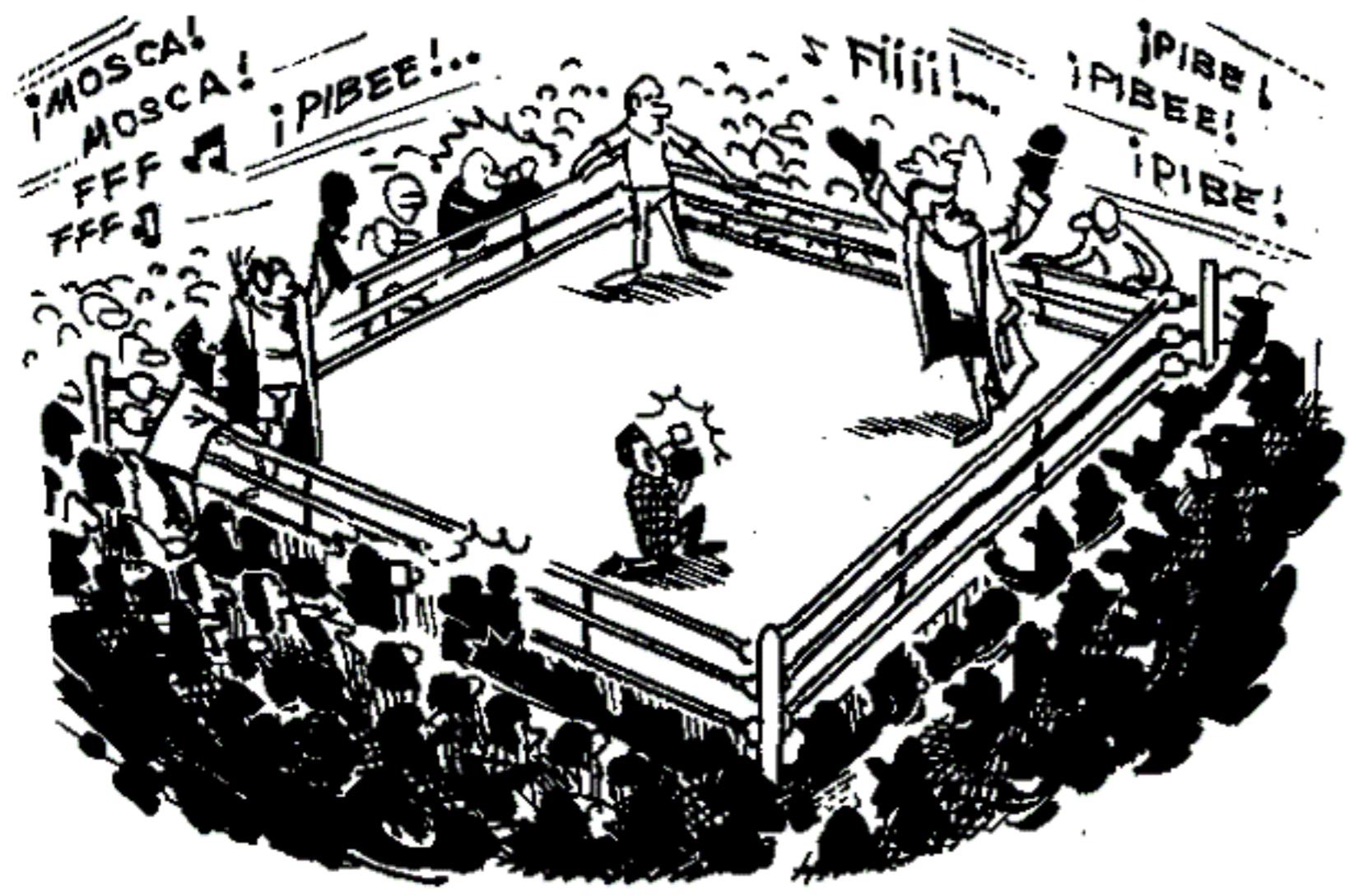


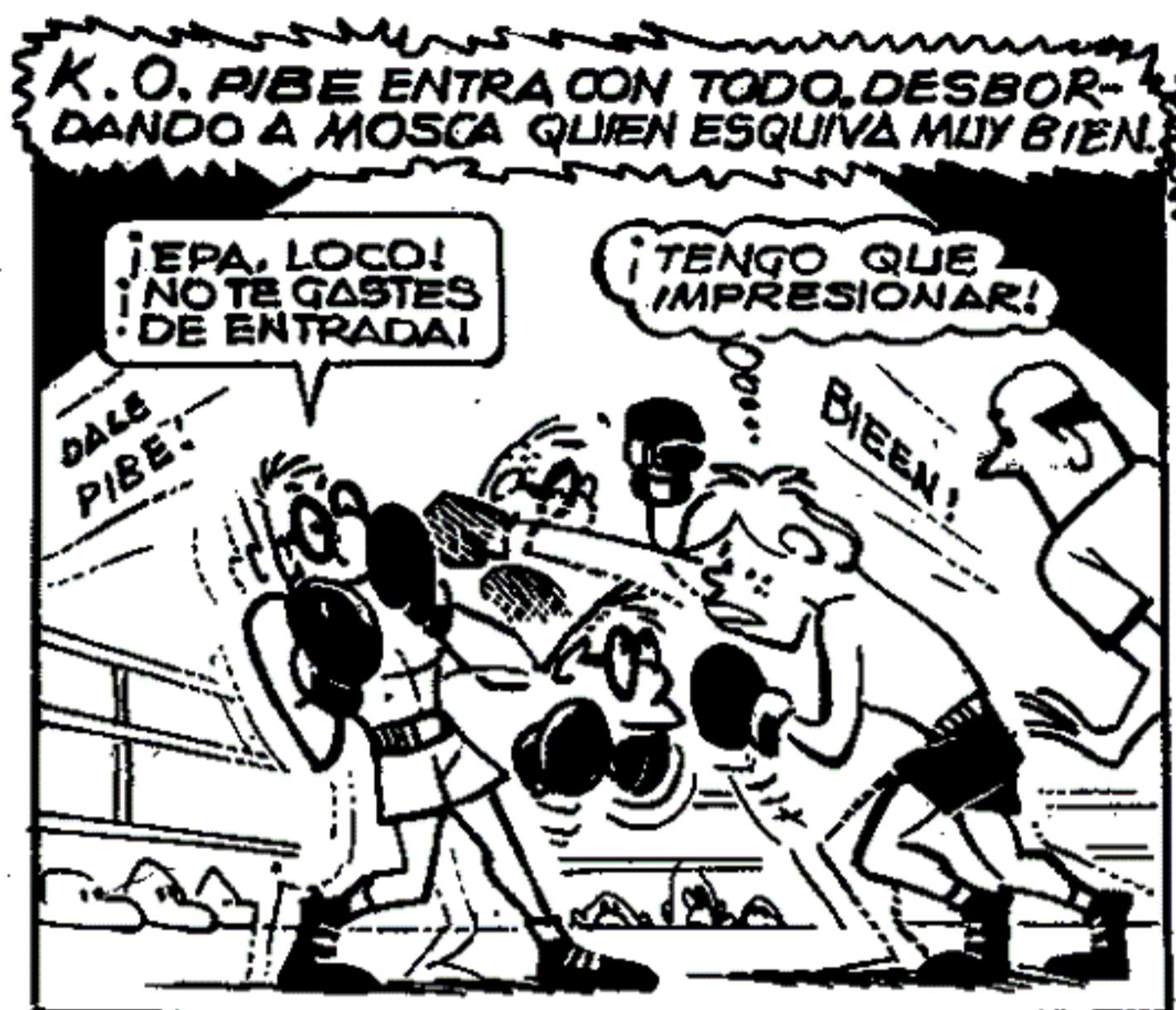
SE HIZO LA NOCHE Y LA HORA DEL MATCH SE APROXIMABA, EL DEBUT DE K.O. PIBE HABIA DESPERTADO EL INTERES DE LA AFICION



LOS BOXEADORES HACEN SU ENTRADA AL CUADRILÁTERO EN MEDIO DE LOS VITORES Y SILBIDOS DEL PÚBLICO

UNA VEZ QUE EL ÁRBITRO LES DA LAS INSTRUCCIONES,
SE SALUDAN Y COMIENZA LA PELEA.







LA TECNICA DE MOSCA, SUMADA AL ENTHUSIASMO DE K.O. PIBE FUE HACIENDO DE LA PELEA UNA EXHIBICIÓN DE DESTREZA



Y TERMINA EL MATCH!.. EN UN JUSTO FALLO LOS JUECES DECLARAN... ¡EMPATE!



A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

VIVÍ LA EMOCIÓN DE LA CUENTA REGRESIVA

Tu COHETE MODELO trepando las alturas con fuerte ruido y humo, suben centenares de metros impulsados por motor de combustible sólido, se recuperan por medio de un paracaídas multicolor.

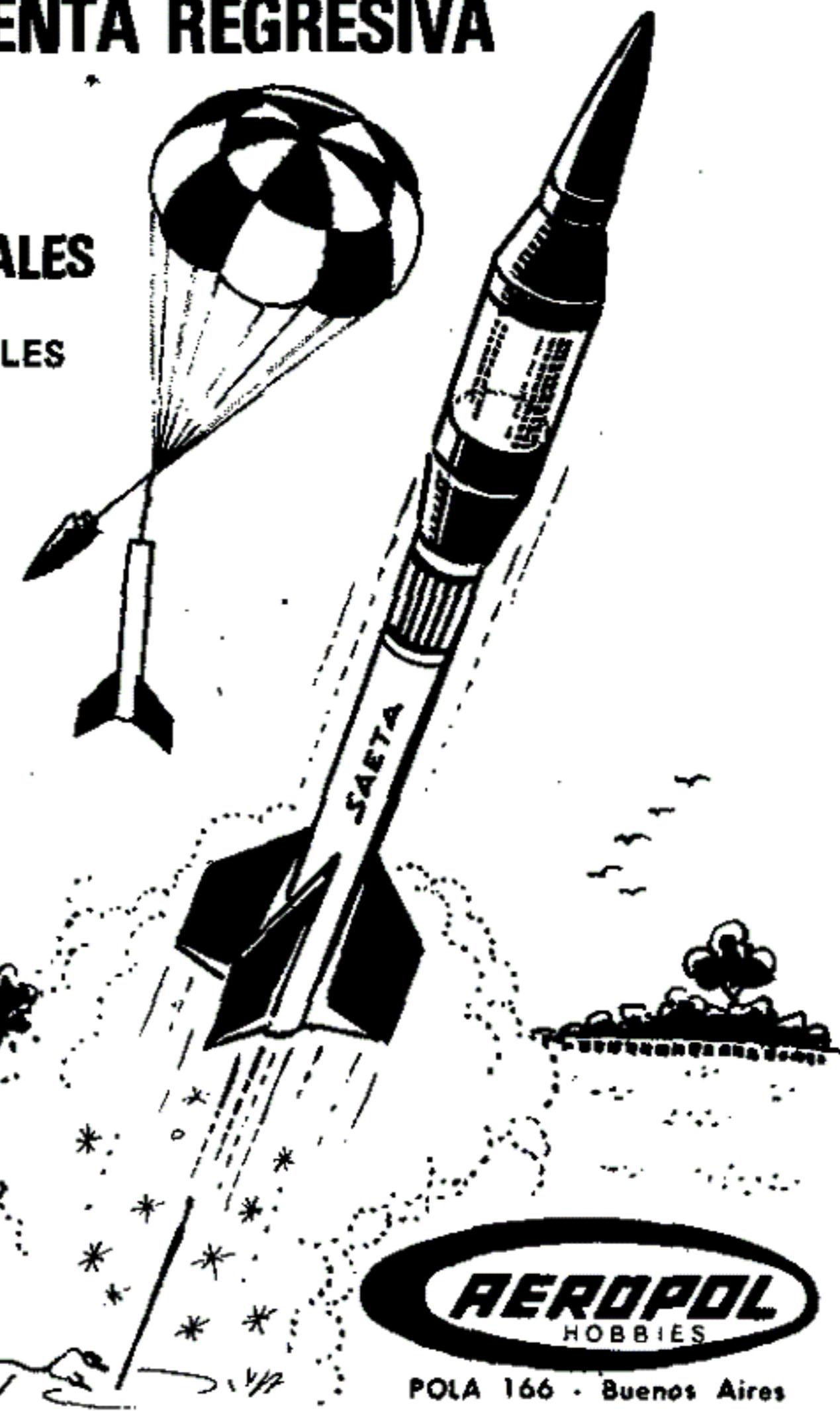
RÉPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

HOBBY CIENCIA PARA GRANDES y CHICOS.
ORGANIZACIÓN DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

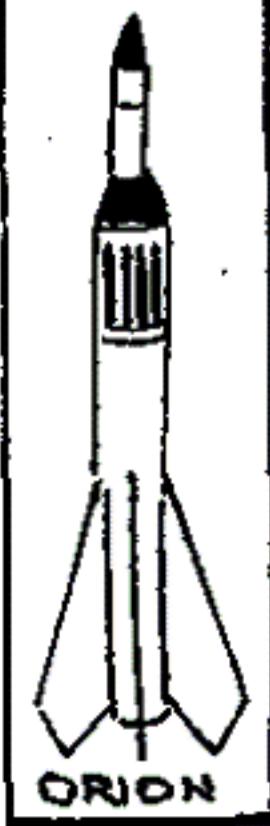
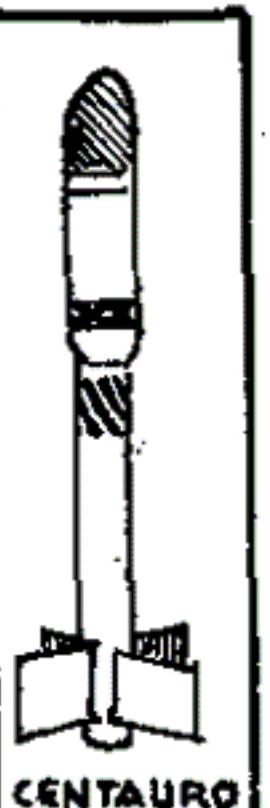
EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES, calle POLA 166, Bs. As. C.P. 1408. Si no lo conseguís cerca de tu casa envía \$ 20.000.- (veinte mil pesos) y te enviaremos un equipo completo y su correspondiente motor.

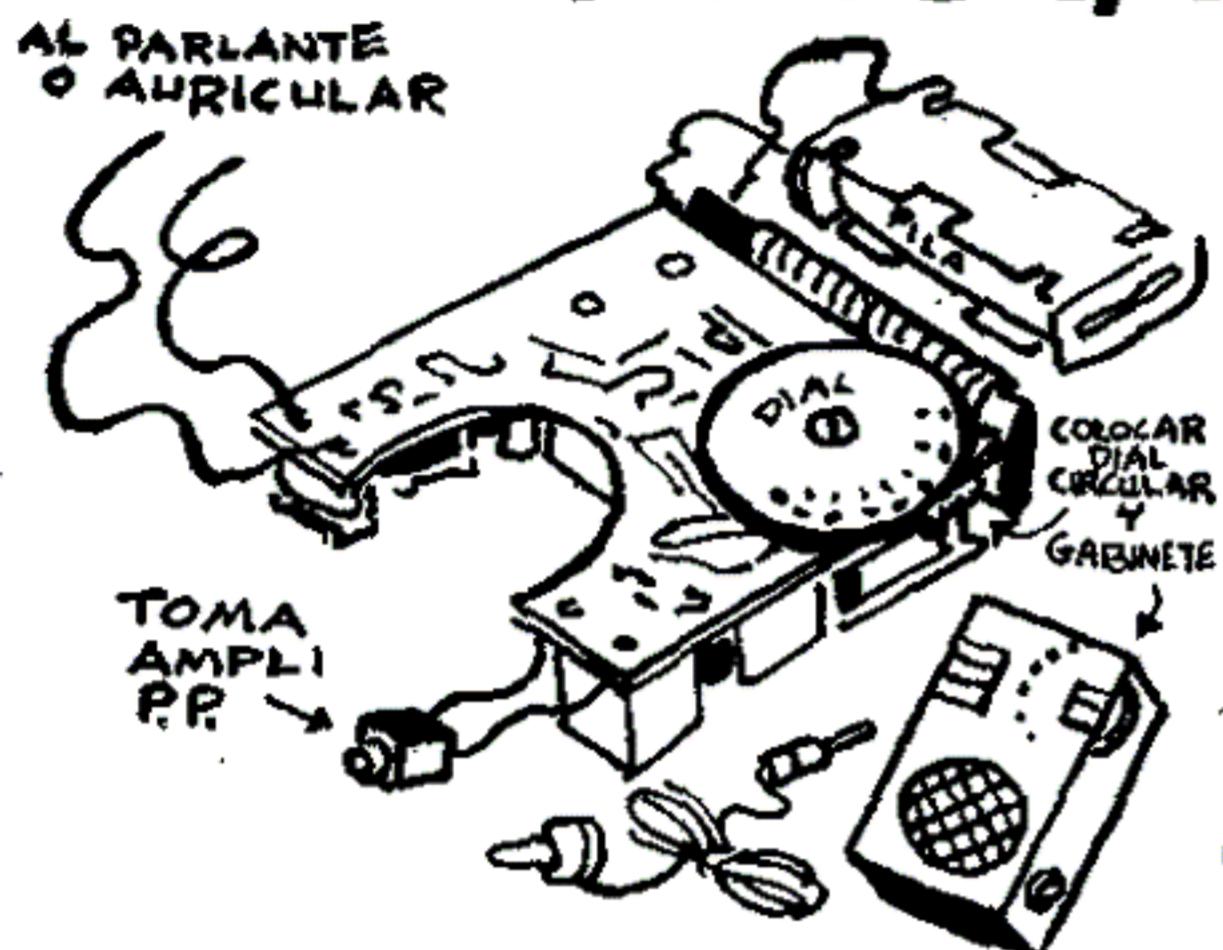


AEROPOL
HOBBIES

POLA 166 · Buenos Aires



RECEPTOR, AMPLI y etc.



Muchos de nosotros queremos tener nuestro propio receptor pero nos gusta que sea portátil y si ese receptor nos sirve de amplificador mejor aún, esta placa que viene ya armada y funcionando es lo ideal, con ella tendremos nuestro receptor y ya posee la ficha para usar sólo el amplificador de él para utilizarlo en otros aparatos, como ser, escuchar nuestros discos o colocarla en esa entrada un parlante para usarlo como micrófono y con él podremos utilizar el conjunto para usarlo de intercomunicador.

También se le puede agregar en esa entrada el PRE Mágico y con él se alcanza un volumen bastante interesante a través del amplificador de la placa.

Otro uso interesante si pensamos usar el receptor en nuestra habitación y conseguir un volumen razonable nos conviene colocarle a la salida donde se conecta el parlante o el aurífono un difusor sonoro que como todos sabemos es una especie de baffle.

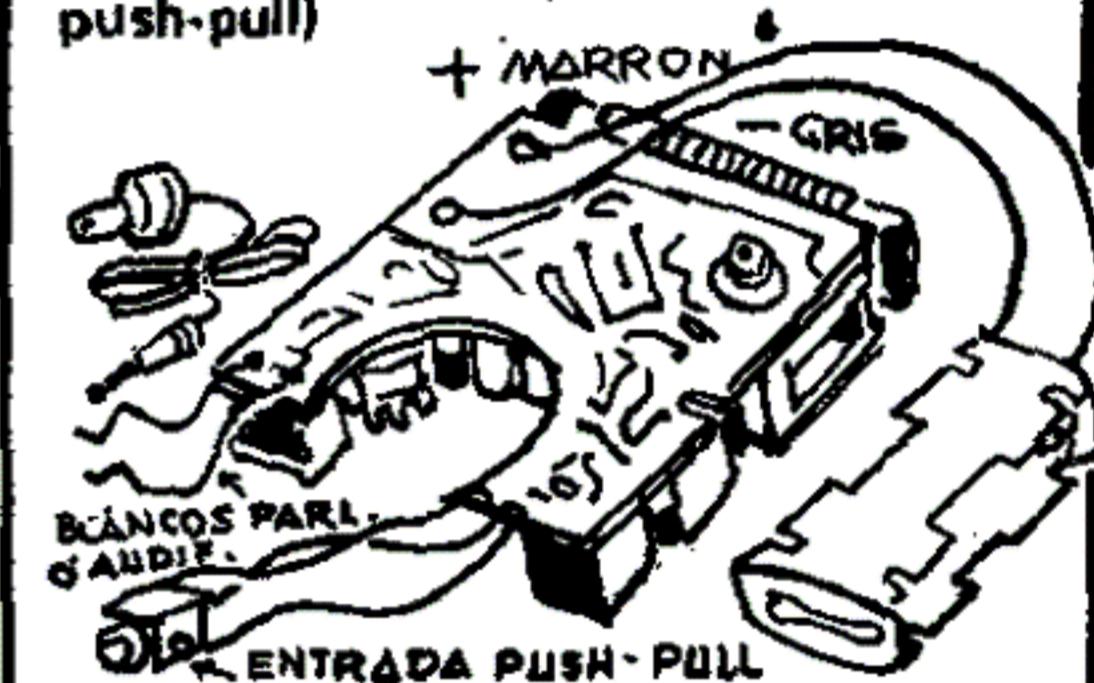
Por último cuando conectamos el micrófono (puede usarse en su lugar un parlante) con el PRE Mágico, podemos usar la placa como amplificador y hacer el espía electrónico o el oído electrónico, se habrán dado cuenta que al enchufar el parlantito se anula la señal de RF (radio frecuencia) que nos trae las emisoras y sólo usamos el amplificador que es un pequeño push-pull.

Esta placa de usos múltiples utiliza para su alimentación sólo dos pilas (3 voltios) por lo que es sumamente económico.

Los que sólo quieran usarla de receptor pueden hacerle un gabinete que puede ser reducido al mínimo si no le colocan parlante y lo usan sólo con aurífono, créanme que es de interesante poseer un receptor de estos aunque sólo lo usemos para escuchar las radios.

RECEPTOR Y AMPLI

1) PLACA RECEPTOR Y AMPLIFICADOR CON PORTAPILAS Y AUDIFONO (6 transistores - salida push-pull)



2) EMISOR DE DISCOS O PARA MICROFONO

3) MINIDIFUSOR SONORO MAGICO MULTIPLE con 2,50 m t. decable (2 x 0,25).

A parte se entrega con cada difusor un prolongador de 7,50 m. para lograr una distancia de 10 m entre el ampli de la placa y el difusor. También se usa en reemplazo de un parlante y además se puede utilizar de micrófono, con el mismo podemos usarlo en la salida de un grabador, tocadiscos o un receptor.

Para adquirirlo pasá por redacción de tarde: Diag. Norte 825, 3º piso.

SUSCRIBITE



SUSCRIPCIONES... los que deseen recibir la revista por correo EXTERIOR: AMERICA, AFRICA y EUROPA... U\$S 13- interior del país (seis meses seis números)

SOLO CERTIFICADA \$ 18.000.-

únicamente GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA
revista Lúpín Dnal. NORTE 825 - 3º CAP. FED. ARGENTINA



El empleo de pilas y pequeñas baterías se ha incrementado en los últimos tiempos debido al uso de múltiples aparatos portátiles, las vidrieras nos muestran pilas de todo tipo y el que no está al tanto de su funcionamiento queda algo confundido y para peor los vendedores no saben aclarar nuestras dudas, pilas comunes, otras recargables, el mismo voltaje pero precios muy distintos, los relojes de pulsera usan pilas de óxido de plata, los fotómetros de mercurio, las filmadoras pilas alcalinas, los receptores y las linternas pilas comunes tipo Leclanche' de zinc-carbón, además encontramos pilas de nickel-cadmio que se pueden recargar hasta mil veces y algunos tipos de pilas alcalinas también son recargables, las demás pilas aparte de estos dos tipos no conviene recargarlas, ojo, hay pilas alcalinas que no se debe proceder a recargarlas y lo mismo las pilas comunes de carbón-zinc como las de mercurio y las de óxido de plata, como ven son muy pocos los tipos de pilas que se pueden recargar y lo traen indicado en el envase, algún tipo de pilas alcalinas y las de nickel-cadmio, como dijimos antes las de nickel se les puede dar unas mil cargas y las alcalinas recargables unas treinta cargas, en eso radica la diferencia de precio, antes de analizar sus características les indicaré lo que no debe hacerse con las pilas.

Nunca alimentemos un aparato que usa varias pilas con diferentes tipos de ellas aunque los voltajes sean iguales; pilas de zinc-carbón (las más comunes) con pilas alcalinas, tampoco les recomiendo mezclar pilas nuevas con otras semiusadas, cuando se cambian las pilas de un aparato deben reemplazarse todas y deben ser del mismo tipo, además debe cuidarse colocarlas en su

HABLANDO DE PILAS

por DOL

debida posición y que todas hagan buen contacto ya que si no lo hacen se recalientan y apurarán el fin de su vida útil.

No dejemos las pilas al Sol ya que el calor les acorta la vida, si pensamos dejar de usar las pilas por mucho tiempo les recomiendo colocarlas en una bolsita de polietileno bien cerrada y colocarlas en la heladera pero no en el congelador sino en la parte de abajo, donde se colocan las verduras, así como el calor acorta la vida de las pilas el frío retarda los procesos químicos que desgastan la pila aunque no se use.

Por la misma razón no conviene llevar las pilas en la guantera de un coche o dejarlas en cualquier otro lugar caluroso.

Si debemos usar aparatos con pilas en lugares muy fríos les recomiendo colocarles pilas alcalinas ya que las comunes dan poca energía cuando la temperatura está alrededor de cero grado aún con temperaturas de cinco grados sobre cero dejan mucho que desear, en cambio las alcalinas funcionan con casi toda su potencia hasta con temperaturas de 15° bajo cero.

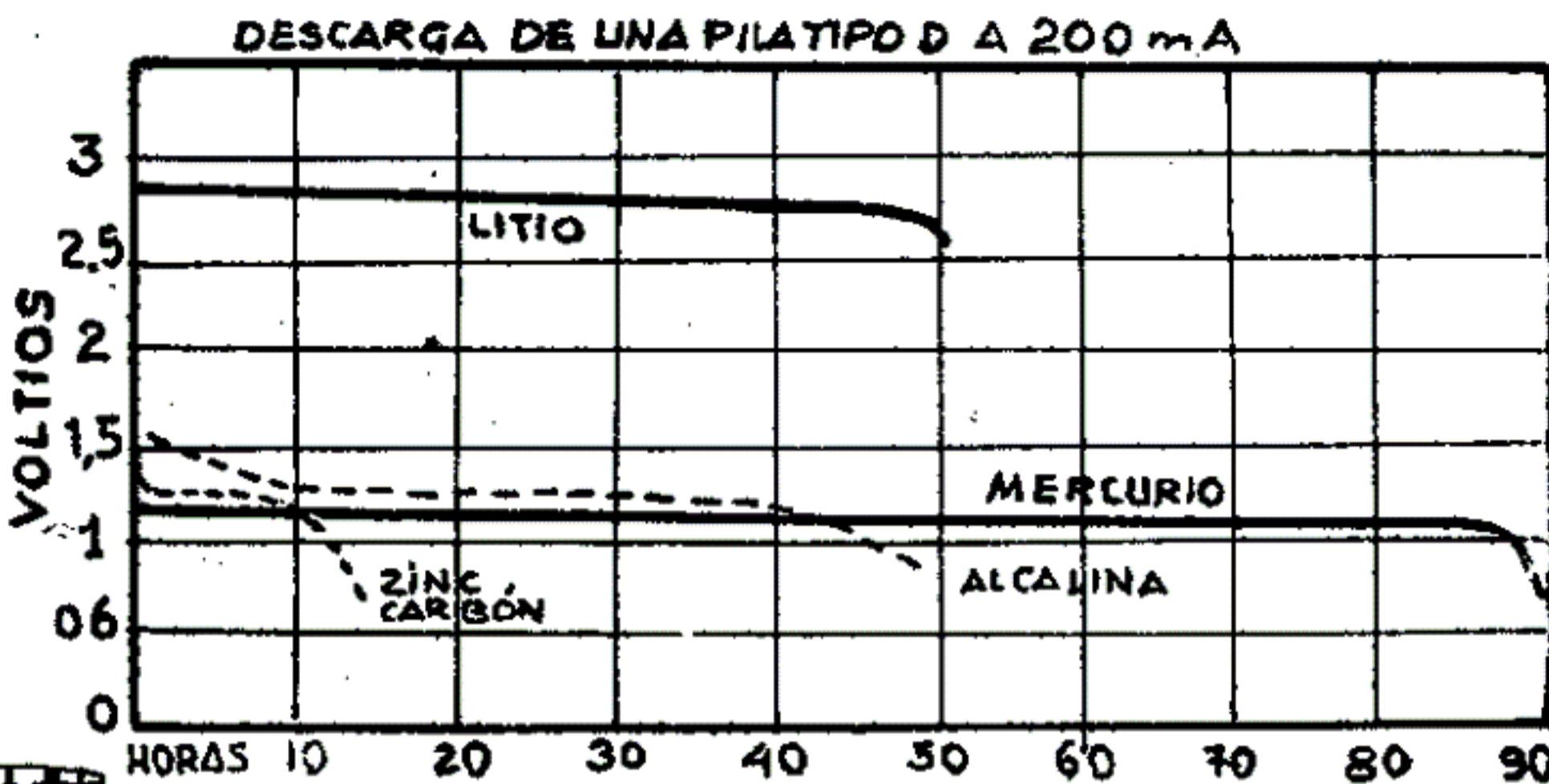
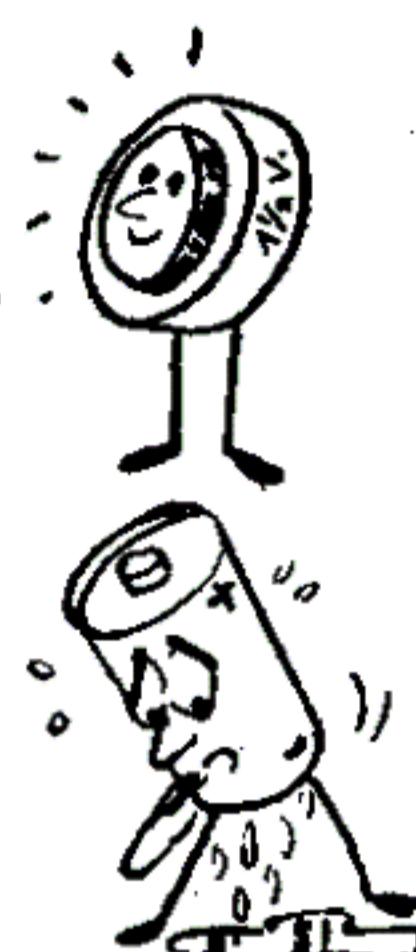
Otro dato importante es que no se trata de un tipo de pilas dure más que otra y por eso el precio es diferente, hay un detalle que conviene tener en cuenta, observemos el gráfico que demuestra como decae el voltaje durante el uso y observemos que en algunas pilas mantienen casi el mismo voltaje hasta el momento que se descargan, comparemos dos tipos de pilas en un aparato, hemos colocado en nuestro grabador cuatro pilas comunes y lo usamos, observemos en el gráfico y vemos que a las

diez horas de uso continuo el voltaje de cada pila que era de un voltio y medio ha quedado reducido a un voltio y sigue cayendo bruscamente, en cambio si le colocamos cuatro pilas alcalinas de magnesio a las diez horas de uso continuo el voltaje es de un voltio tres décimas y así se mantendrá hasta las veinte horas de uso, lo mismo hubiese ocurrido si le hubiésemos colocado pilas de nickel-cadmio la curva tendría una forma de meseta con una cima casi plana pero al llegar a la descarga se produciría de golpe y no como en las pilas comunes que se descargan de a poco formando una curva inclinada (ver gráfico) otro ejemplo lo da la pila de mercurio que se usa mucho en fotómetros ya que se necesita exactitud en esos aparatos, esa pila nos dará el mismo voltaje por muchísimas horas, como se usa intermitentemente y no continuamente durante más de un año esa pila alimentará al fotómetro con un voltaje constante, como vemos no porque tengamos en diferentes tipos de pilas el mismo voltaje son iguales en rendimiento, un motor de una filmadora alimentado por pilas que posean una curva de consumo plana hará funcionar al aparato con la misma velocidad mientras que si usamos en ese aparato pilas comunes de zinc-carbón el aparato funcionaría con velocidades en disminución a medida que se usarán las pilas (no obstante podemos usar pilas comunes con la condición que probemos cada tanto con el indicador de voltaje de la filmadora si aún poseen carga suficiente para seguir filmando).

Las pilas de zinc-carbón se comenzaron a comercializar alrededor del año 1868 y durante casi cien años fueron las únicas que se usaban hasta la aparición de las de óxido de mercurio, quince años después de esta aparecieron las alcalinas de manganeso y últimamente las de litio que creo tendrán un buen porvenir ya que son verdaderamente secas, sin líquidos en su interior como todas las anteriores, las otras ventajas son aplastantes, observemos la meseta que forma su curva en el gráfico, muy poco peso, buen rendimiento con bajas o altas temperaturas, se conservan con carga durante años aunque no se use, pierde sólo el cincuenta por ciento de ella después de diez años, analicemos las otras pilas aunque sean las más usadas ya que todas nos llevaría mucho espacio.

Las comunes de zinc-carbón, son las más baratas y las que usamos aunque comparadas con las alcalinas éstas rinden solo el veinticinco por ciento de ellas y las estoy comparando con las alcalinas que no se recargan, todos recordamos cuantas veces las encontramos húmedas porque están goteando su electrólito y lo que es peor esas gotas dejarán un depósito de sal que arruinará nuestros aparatos, la causa es que luego de un tiempo de uso al liberar hidrógeno el gas se expande y hace que la pila gotee, este tipo de pila es de poca capacidad pero revive varias veces dejándola descansar unas ocho horas cuando empieza el voltaje a bajar.

Las alcalinas de manganeso son más caras que las comunes, son más resistentes a la humedad, no necesitan "descansar" para seguir prestando su servicio que es de un voltaje como el indicado en el gráfico, no gotean como las otras y aguantan los



golpes, las comunes los golpes no los resisten para nada, además dan un buen servicio a bajas temperaturas, su electrolito es alcalino y su depolarizante dióxido de manganeso.

Pilas de mercurio y óxido de plata, estos dos tipos de pilas conservan su voltaje por mucho tiempo y sólo pierden el medio por ciento durante toda su vida útil, cuando se terminan lo hacen de golpe, los dos tipos se conservan sin usar por mucho tiempo y para ejemplo les digo que después de dos años de estar almacenadas apenas si perdieron el diez por ciento de su capacidad, las de óxido de plata funcionan bien con temperaturas bajas (-20°) las de mercurio a 0° ya deja de funcionar.

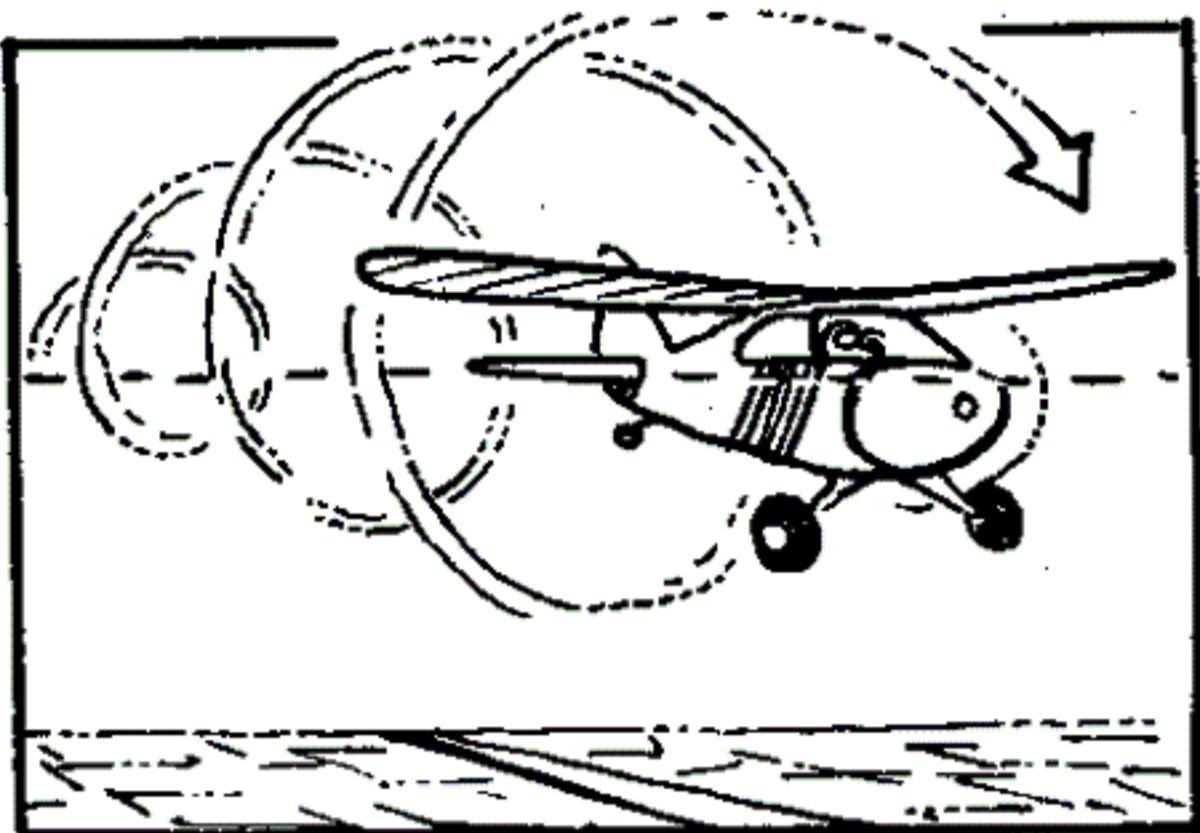
Habíamos dicho que sólo debemos recargar las pilas que lo indican en su envase (alcalinas de manganeso recargables y las de níquel-cadmio) las demás aunque aceptan cierta carga no están hechas para recibirla y en el caso de las comunes muchas veces al cargarlas se recalientan y se expanden dejando escapar gotitas del electrólito, esto

ocurre en especial con las pilas usadas y son esas las que uno pretende recargar, algunas pilas que no son recargables al hacerlo pueden explotar.

Cuando queremos limpiar los contactos de alguna pila nunca usemos ni papel de lija o papel esmeril, lo mejor es usar un trapo seco de tela gruesa o una goma de borrar del tipo de las de tinta, todo esto también es válido para limpiar los contactos de los aparatos, si alguna pila dejó escapar su líquido limpiémoslo con un trapo húmedo en vinagre o limón luego lo secaremos con cuidado.

Las pilas producen electricidad por medio de una reacción química que se produce entre los elementos que la componen, éstos están separados y el paso de los iones se realiza mediante un líquido conductor (electrólito) en la pila el cátodo es el terminal negativo y el ánodo el positivo, creo que estas simples explicaciones nos ayudarán a manejarnos con más seguridad cuando tengamos que usar pilas y sabremos aprovecharlas mejor.

"EL BARRIL" (tonneau)



Esta es una de las maniobras más difíciles, se trata de hacer que el avión gire 360° alrededor de su eje longitudinal, y para esto, la palanca se sostendrá fuertemente a un costado, utilizando los alerones, sobre el lado del giro. La nariz deberá mantenerse alta llevando la palanca hacia atrás o adelante según la posición del avión, utilizando también el timón y trabajando en estos controles para mantener la dirección y no perder altura.

COMO EJECUTARLO

Volando nivelado, a suficiente altura como en toda maniobra, tomaremos un punto de referencia en línea recta con la nariz, abriremos el acelerador y pondremos el aparato en un ascenso suave. El barril lo haremos hacia la izquierda. Entonces llevaremos la palanca a la izquierda a la vez que presionaremos el pedal del mismo lado, como si comenzáramos un viraje cerrado,

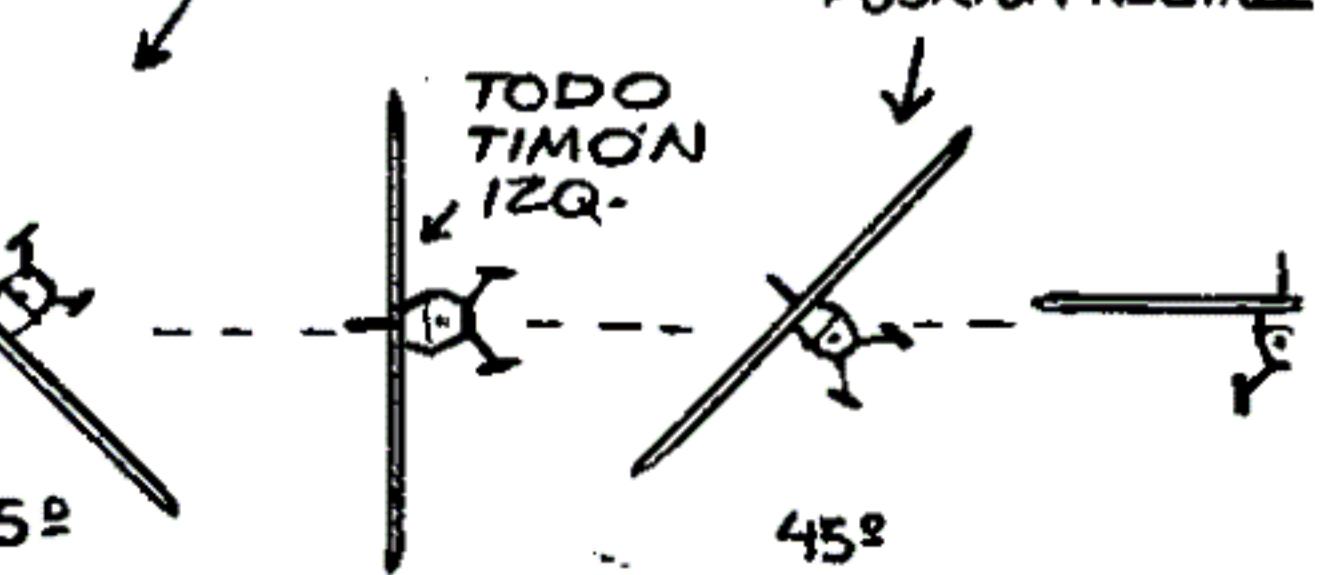
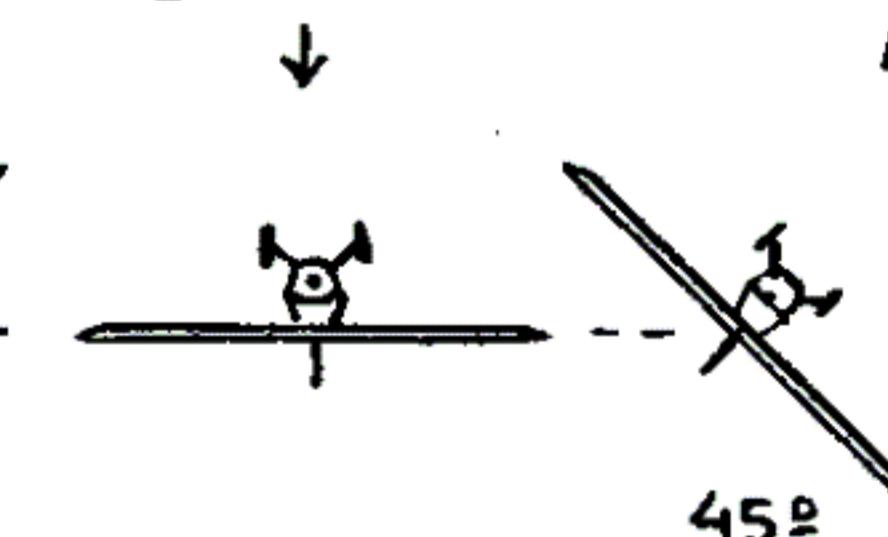
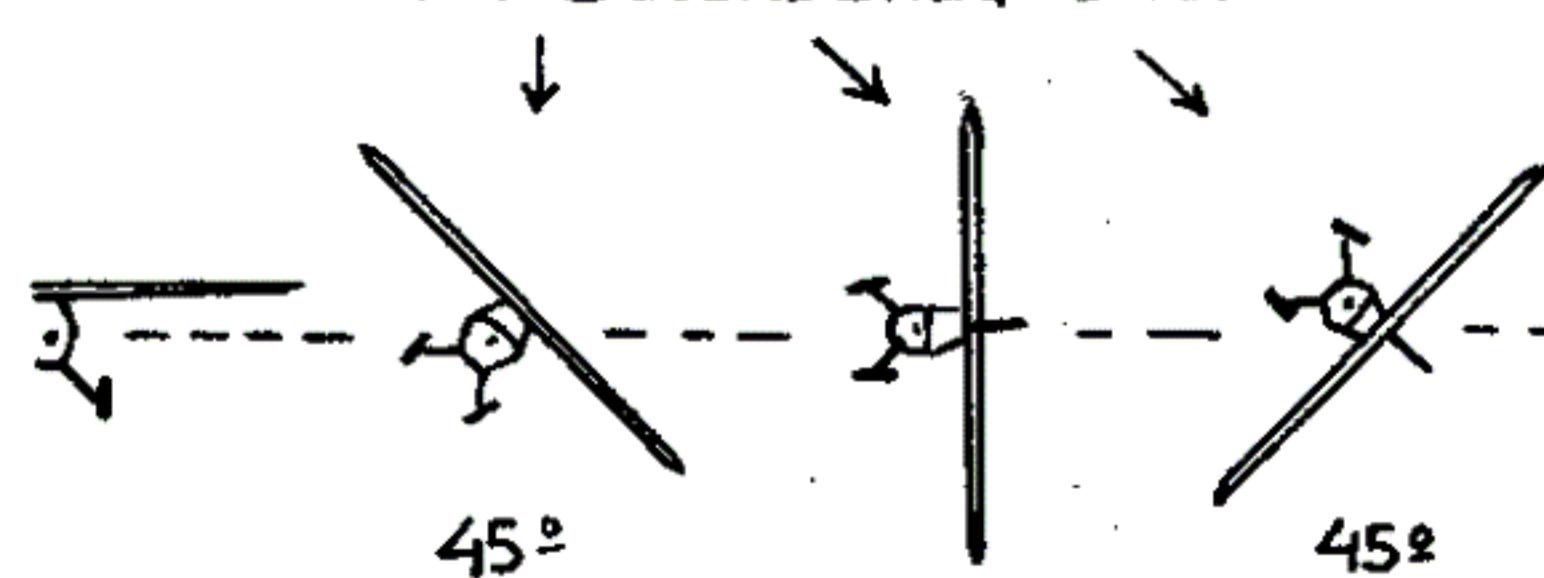


- PALANCA A LA IZQUIERDA
- TIMÓN DERECHO
- PALANCA ADELANTE SIEMPRE SOBRE LA IZQUIERDA

PALANCA BIEN
ADELANTE Y SOBRE
LA IZQUIERDA
AFLOJANDO
TIMÓN DERECHO

PALANCA BIEN ADELAN-
TE Y SOBRE LA IZQUIERDA
AUMENTANDO TIMÓN
IZQUIERDO

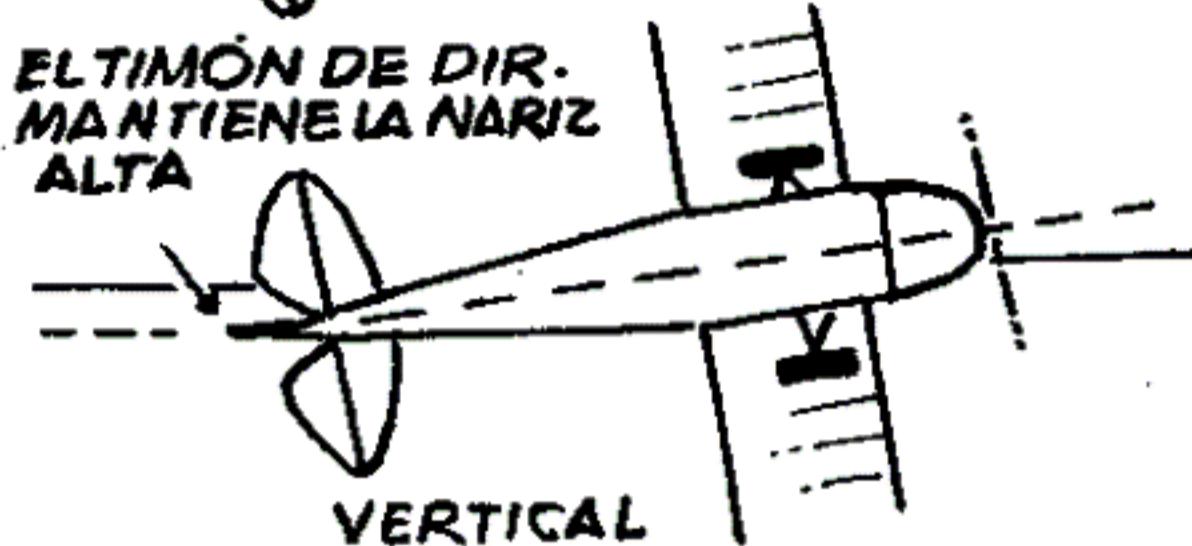
AFLOJANDO
PAL. Y TIMÓN
IZQUIERDO
PALANCA HACIA
POSICIÓN NEUTRAL



EL TIMÓN DE PROF.
MANTIENE LA NARIZ
ALTA



EL TIMÓN DE DIR.
MANTIENE LA NARIZ
ALTA



remos presionando con fuerza la palanca para conseguir que el alerón actúe con toda eficiencia para rotar sin que tienda a leviarse de su dirección. Durante toda la maniobra mantendremos la presión sobre los alerones, aflojando únicamente cuando ésta se haya completado. Al acercarnos a los 45° de inclinación lateral aflojaremos la palanca hacia adelante rápidamente para evitar que la máquina vire y sostener la nariz arriba aflojando el pedal izquierdo y aplicando presión en forma gradual sobre el derecho. Mantendremos esta presión hasta que el avión haya pasado desde la posición invertida casi a la vertical derecha, al llegar cerca de la posición vertical aflojaremos la presión del pedal derecho pasando gradualmente al izquierdo manteniendo aún la palanca hacia adelante y sobre el lado del giro. Sostendremos las presiones de estos controles hasta la posición de 45° antes de nivelar las alas, entonces llevaremos la palanca hacia atrás hasta que quede en su posición neutral cuando el aparato recupere el vuelo normal.

SINTETIZANDO

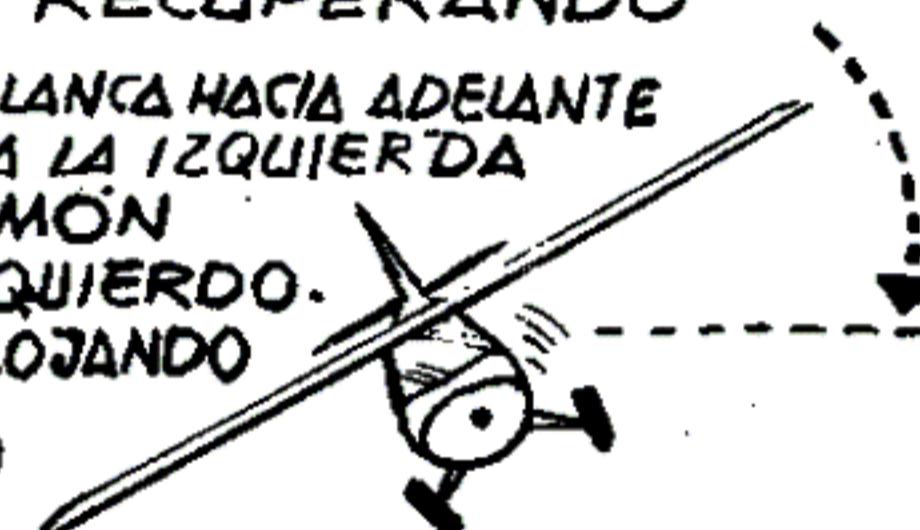
Cuando el avión está en posición horizontal, ya sea normal o invertida, usaremos el timón de profundidad para sostener en alto la nariz, mientras que el timón de dirección evitará que el avión vire.

Caso contrario sucede cuando entramos en la posición vertical. Con el timón de dirección mantendremos en alto la nariz y con el de profundidad evitaremos el viraje. (Ver figuras)

RECUPERANDO

PALANCA HACIA ADELANTE
Y A LA IZQUIERDA
TIMÓN
IZQUIERDO.
AFLOJANDO

①



ALERONES NEUTRALES.
TIMÓN NEUTRAL.
PRESIÓN SUAVE DE LA
PALANCA HACIA ATRÁS

②



SALE AL VUELO NORMAL

En la próxima nota:

LA VUELTA IMMELMANN

SI SOS UN FANÁ DE LA REVISTA ELEGÍ ENTRE ESTAS REMERITAS

Venta en

redacción de 14 a 19 hs.



MODELO A

MODELO B

MODELO C

FINAMENTE TERMINADAS EN VIVOS COLORES

Elegí la tuya y envíanos el modelo y número de talle

LAS NIÑAS
TAMBIÉN
LAS USAMOS

Por ahora sólo quedan tallas chicos para
pibes de 2 a 6 años aproximadamente.

TALLES

28...30.6.32... \$10.000.-

AL INTERIOR

Para gastos de envío agregar \$ 3000 -



PRACTICA' ELECTRÓNICA CON EL MINIEQUIPO

DE RESORTE



SI TE ENTUSIASMA LA ELECTRÓNICA, Y RECIÉN TE INICIAS AQUÍ TENÉS UNA SERIE DE APARATITOS SENCILLOS QUE PODES ARMAR Y DESARMAR UTILIZANDO POCOS ELEMENTOS, CON ELLOS LOGRÁS PRACTICA Y ENTRETENIMIENTO.

dibujos y explicaciones para hacer

EQUIPO A consta de Minimódulos—Oscilador—telegráfico—Inyector probador—Probador de transistores y diodos—Alarma—Receptor—Miniorgano—Intercomunicador—Reloj sónico (metrónomo) Buscametales

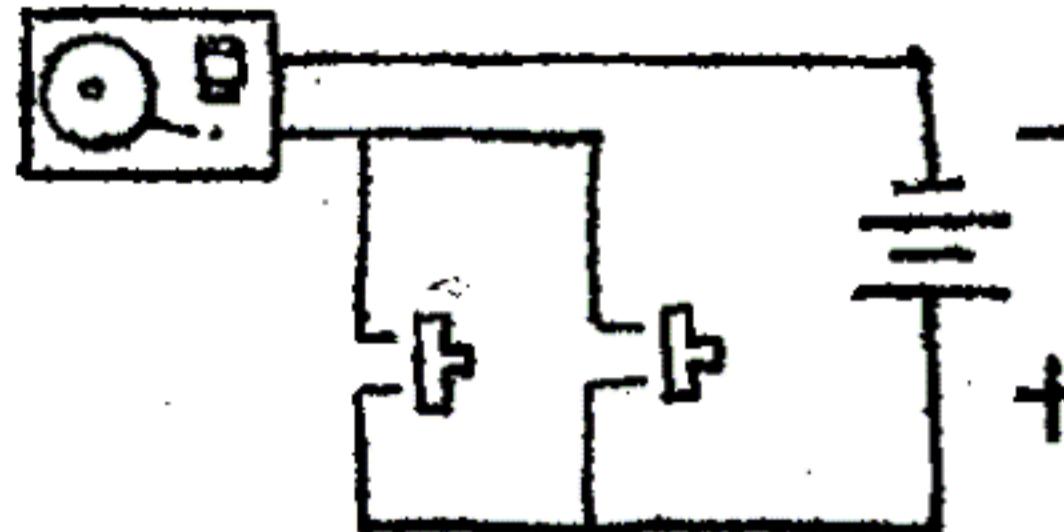
EQUIPO B; Teléfono—Portero eléctrico—Intercomunicadores (varios) Amplificador Captador telefónico—Amplificador para micrófonos.

Haciendo los minimódulos podrás armar y desarmar todos estos aparatitos utilizando el mínimo de elementos con lo que ahorrarás te divertirás y aprenderás practicando.

Para adquirirlo consultá precios en las páginas de Resorte de números anteriores.

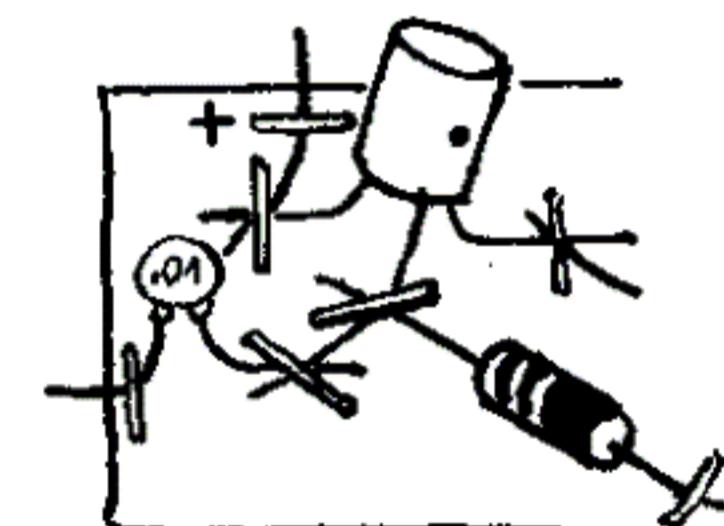
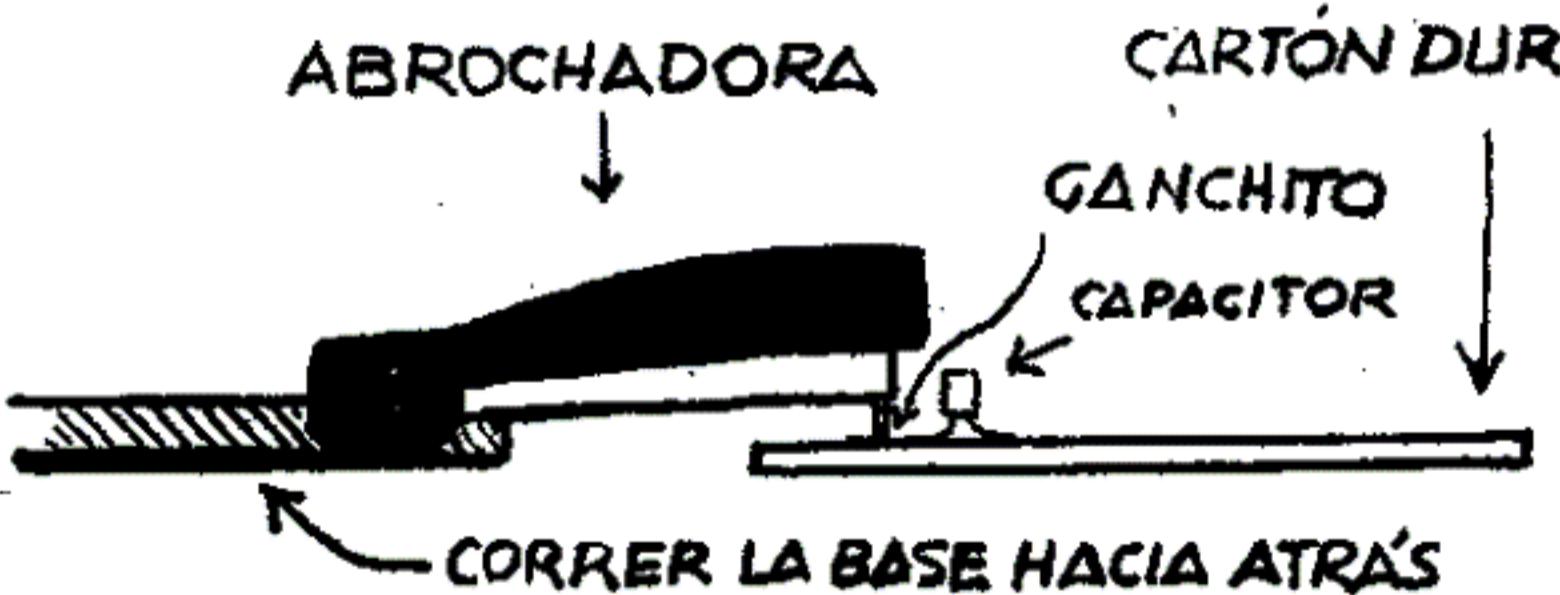


EL RINCON DE UN TIMBRE PARA 2 PUERTAS



Osvaldo R. Moreira de San Luis nos envió esta idea que es muy interesante para los que quieren colocar dos timbres, pueden ser en puertas separadas y usar la misma chicharra o campanilla para los dos, en realidad usando este sistema podemos usar más de dos ya que la corriente circulará solamente al apretar cualquiera de ellos.

oooooooooooo CIRCUITO "IMPRESO" con abrochadora ooooooooooooo



Fernando Sepliarsky, calle Gral. Paz 465, Rafaela S.F. 2300, les muestra aquí cómo él se fabrica sus propios circuitos impresos pero con una abrochadora, ojo, los alambres de los componentes que se unan así deben hacer buen contacto y quedar bien firmes, el cartón debe ser impermeable o parafinado donde los brochecitos agarren fácil y firmemente, les

recomiendo empezar con circuitos de muy pocos componentes ya que si algo queda mal asegurado será fácil descubrirlo... recuerden que en los aparatitos de Resorte de la revista número 162 se explicó cómo hacerse un soldador que cientos de lectores lo pusieron en práctica y ya sueldan sus componentes usando como base una delgada placa de fórmica, se los recomiendo.

LOS LECTORES



REEMPLAZOS

2SB56;

AC151; AF86;
2SB33; 2SB77;
2N107; 2N408;
GT34; SFT125.
2SB170; Ac125;
Ac153; OC72;
OC74



AC124; AC128; AC153; OC72; 2SB67.

AC125; AC151; AC162; AC163; AC122; 2SB415.

AC126; AC151; AC153; AC171; 2n406; 2SB415.

AC127; AC176; AC179.

AC128; AC117; AC124; AC153; 2N467; 2SB415.

AC132; AC152; AC131; AC184; AC162; 2SB364.

AC153; AC117; AC124; AC128; 2N467; 2SB415.

BC148; BC172; BC548.

OC70; AC126; AC122; 2SB75.

OC71; AC156; AC126; AC151; 2SB77.

OC72; AC128; AC151; AC153; 2SB89.

OC73; AC151; AC126.

OC74; AC128; AC124; AC153; AC151; 2SB156.

OC75; AC151; AC126; AC116; AC131; 2NS466; 2SB89.

OC76; AC151; Ac125; Ac152; Ac131; 2N284; 2N394; 2SB89.

2N169; AC127; 2S36.

2SB49; OC72; Ac126; AC125; Ac153; 2SB52; 2SB56.

2SB52; AC128; Ac131; AC153; OC74.

2SB415; AC128/01; 2SB405; 2SB370.

2SB54; B175; 2SB171; 2SB186; 2SB175; 2SB176.



suplementos

LUPIN 80

LUPIN 79

LUPIN 78



RECUERDEN QUE CADA SUPLE APARTE DE HISTORIETAS COMPLETAS TIENE UNA VERDADERA COLECCION DE PLANITOS.

ELECTRONICA - AEROMODELISMO - CAMPING - etc., etc., etc., etc.

AUN ESTAS A TIEMPO DE CONSEGUIRLO, pasá por redacción de tarde o si vivís lejos envíá:

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA,
Diagonal Norte 825, So. (1363) Cap. Feo.

SUPLE 78: \$ 3.000.-

SUPLE 79: \$ 3.000.-

SUPLE 80: \$ 4.000.-

Agregar gasto de envío certificado \$ 2.300.-

REVISTAS ATRASADAS

rigue el precio del
último número

HAY EN EXISTENCIA
139 144 145 146 147

148 149 150 151 152 153 154 155 156 158

159 160 161 162 163 164 165 166 167 168

169 170 171 172 173 174 175 176



Ventas en redacción. Sólo se envían
por correo certificado. Cada tres (3) ejempla-
res, agregar la suma \$ 3000 - para gastos de
envío, pedido mínimo tres (3) ejemplares.

ENVIAR UNICAMENTE, giro postal o giro
bancario, o cheque PAGADERO EN CAPI-
TAL FEDERAL, a nombre de ENRIQUE
MURGA. Diagonal Norte 825. (1363)

Capital Federal



EL CORREITO del Gordi

Hola, chicos, hoy lo primero que haré es agradecer a los que enviaron sus respuestas a las preguntas que se hizo en la encuesta, los resultados han sido excelentes, los lectores de la revista son en un 80% lectores de libros técnicos, también leen ciencia-ficción, la electrónica, la cohetería, el aeromodelismo, fotografía gusta en ese orden, también hay un gran número que gusta de la astronomía y los ovni, las notas sobre ciclismo tiene muchos fanas pero en deportes el que entusiasma por número abrumador es el basket, la gran mayoría de los chicos gusta del scoutismo y prefiere las historietas cómicas aunque un 40% lee también de aventuras.

A través de estos cuatro meses recibimos cientos de cartas con las que se computaron porcentajes seguros, se está insinuando que la juventud no lee pero los que compran esta revista están demostrando lo contrario ya que sólo un 10% dijo NO a los libros, los aparatitos entusiasman y prefieren los del Mini de Resorte.

Aquí están más que satisfechos con los resultados de la encuesta y pronto lanzarán un folleto como el de Electrónica Ilustrada pero esta vez repleto de aparatos para practicar electrónica.

Nelson Cotella, aquí estuvieron estudiando tu cargador de baterías pero son preferibles los que poseen "trasfo" ya que dan seguridad, Gustavo Ingrassia, muy ingeniosos los planitos para el Rincón que enviaste pero eso de que una barrita de carbón de una pila es igual que un ferrite ¡NO! el ferrite no es un carbón, muchos lectores cometan el mismo error y Resorte sufre en silencio cuando lee estas conclusiones, tengan en cuenta que yo les paso las cartas a todos los que pueden ayudarme para contestarlas, Marcelo Rossi, las luces audiorítmicas con ledes las están

Correspondencia a revista LUPIN (Gordi)
Av. Roque Saenz Peña 825 - 3o. C.F

poniendo a prueba, gracias, Sebastián Salgado, tu metrónomo resultó muy interesante el ampli no tanto, Martín O. Póramo, así como el acumulador que enviaste son los aparatos que piensa publicar Resorte en una serie que titulará "Los Experimentos de Resorte" Alejandro Wainer, tu circuito de esa "súper sirena" con salida push-pull debe ser estridente,

COMPRAS - VENTAS e INTERCAMBIOS

GUILLERMO L. VIOLI, calle Bolívar 1748 "C", Cap. Fed. (1141) - vende 2 puls. escalectrix de 6 y 12 V mot. y autos arm. para pista.

CARLOS AUGUSTO, calle Gabino Ezeiza 10350, Suc. Villa Loma Hermosa (1657) San Martín, Bs. As. - inter. corresp. con chicas y chicos tema electrónica y ovni.

"COSTA ATLANTICA DX CLUB", desea conectarse con diexistas o quien desee serlo (radioescuchas) escriban a calle Salta 2778, Mar del Plata (7600) ARGENTINA.

ELDO D. PERUCCA, calle Pedro Palacios 268, Ramos Mejía, Bs. As. - Tel. 658-6036 - vende soldador VESUBIO D-3 200 W flamante y regio...

HECTOR A. IANNUZZI, calle Achával 3830, Lanús Este (1830) Bs. As. - vende radio grabador UNISEF 4 bandas salida 10 W y cámara Kodak, Tel. 248-0650 - Sábados y Domingos.

un ampli con salida P-P muy interesante es el que se publicó en el "Suple 80" aún pueden conseguirlo, los suples son verdaderos álbumes repletos de planitos e historietas conviene colecciónarlos.

DICEN LOS LECTORES... Luis A. Rivamar de Mendoza nos comenta, "me gustaría saber cómo hacen la revista, la tapa, las historietas, los planitos" tu idea se la pasé al dire ya que me parece buena para una nota de dos o tres páginas.

ARRIVEDERCI, chicoss.

DANIEL MARQUEZ, calle Convención 2745, Rosario (2000) - vende órgano elec. 3 ritmos y 3 acompañamientos da fac. y envía foto. Vende WALKIE-TALKIE sin uso o cambia.

AGUSTIN QUIROGA, casilla de correo 47, Mercedes (6600), Bs. As. - Inter. correspondencia con Chicas y Chicos de cualquier parte del mundo y por supuesto del país.

investigación OVNI

CLAUDIO FONTANA, calle Torcuato Di Tella 1407, Avellaneda (1870) Bs. As. - envía boletín Ovni e informes, necesita colaboradores.

CEFANC grupo investigador del fenómeno OVNI intercambia información con grupos similares C.C. 26 - Suc. 25 (1425) Cap. Fed.

C.E.I.F.O., calle Espora 160, Adrogué (1896) Bs. As. - intercambia información sobre el tema OVNI.

LUPIN JUNIO 1980 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 2.000.- Oficinas: Avenida R.S. Peña 825, 3o. piso. Teléfono 46-3411, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor interior y exterior: CONDOR, Independencia 2744, Cap. Fed., Registro de la Propiedad Intelectual No. 56.152

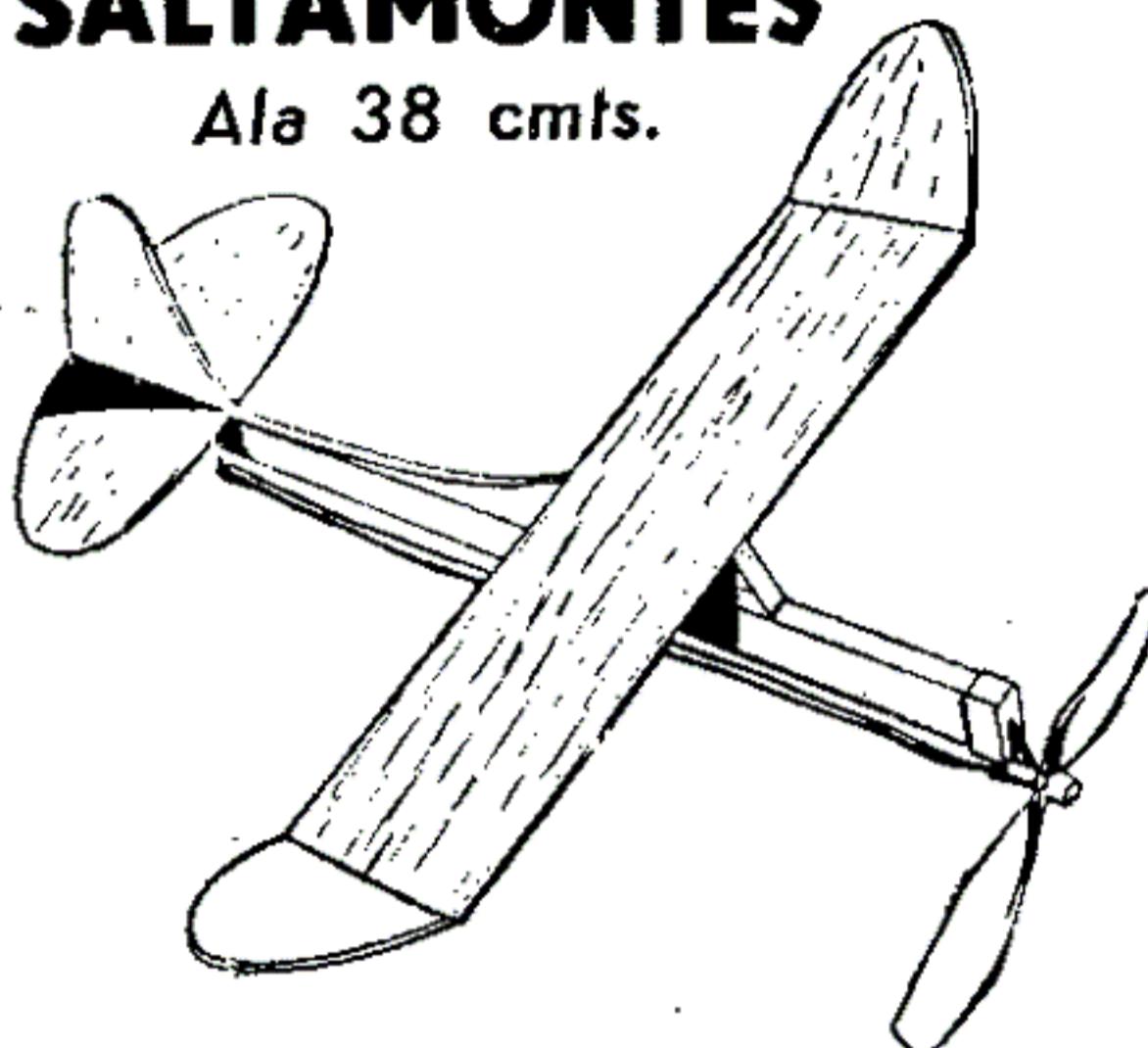
CORREO ARGENTINO
CENTRAL

FRANQUEO A PAGAR No. 726
FRANQUEO PAGADO No. 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESION No. 7950.

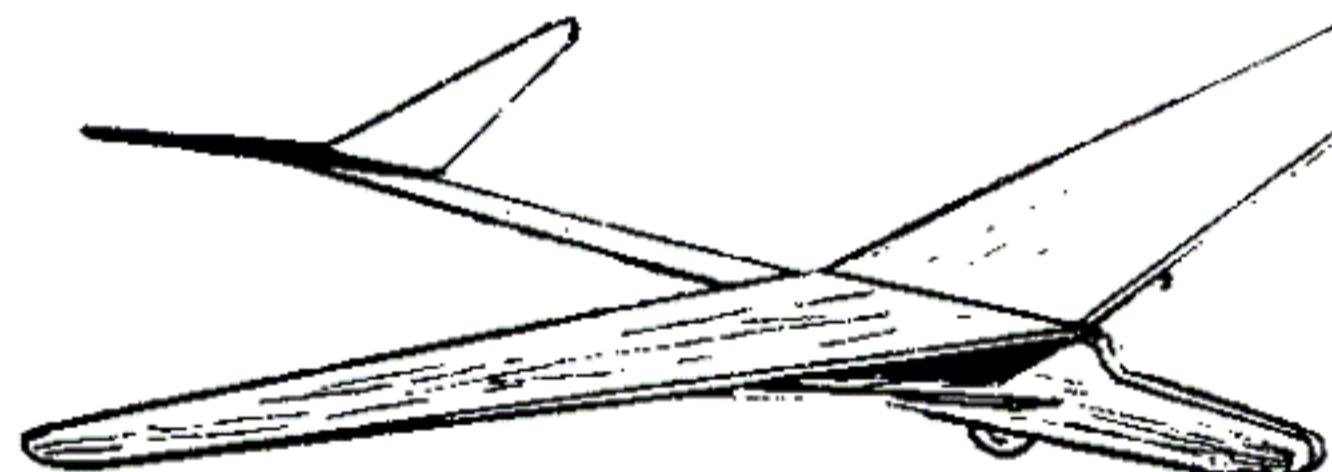
SALTAMONTES

Ala 38 cmts.



PENAUD II

Ala 50 cmts.



AEROMODELISMO: Equipos para armar en plástico y en madera balsa. Madera balsa: en planchas, varillas y tacos. Accesorios completos. Planos.

AUTOMODELISMO: Pistas comerciales y familiares todas las marcas y modelos. Accesorios.

ARQUITECTURA: Césped, arbolitos, casita.

MODELISMO NAVAL: Lanchas, veleros, etc., motores de todo tipo. Accesorios.

COHETERIA - IMANES - JUGUETES.

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

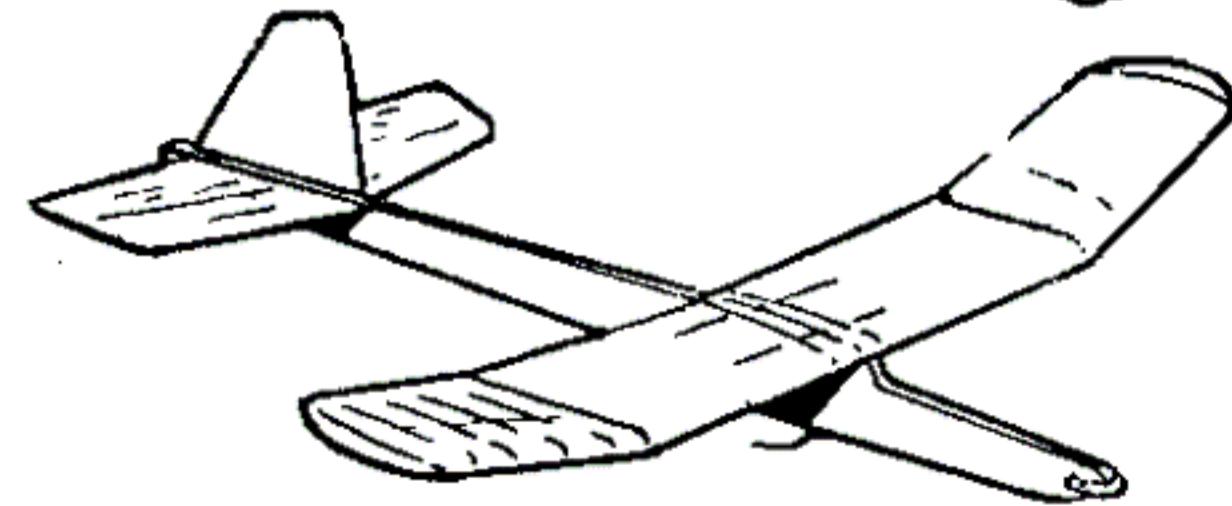
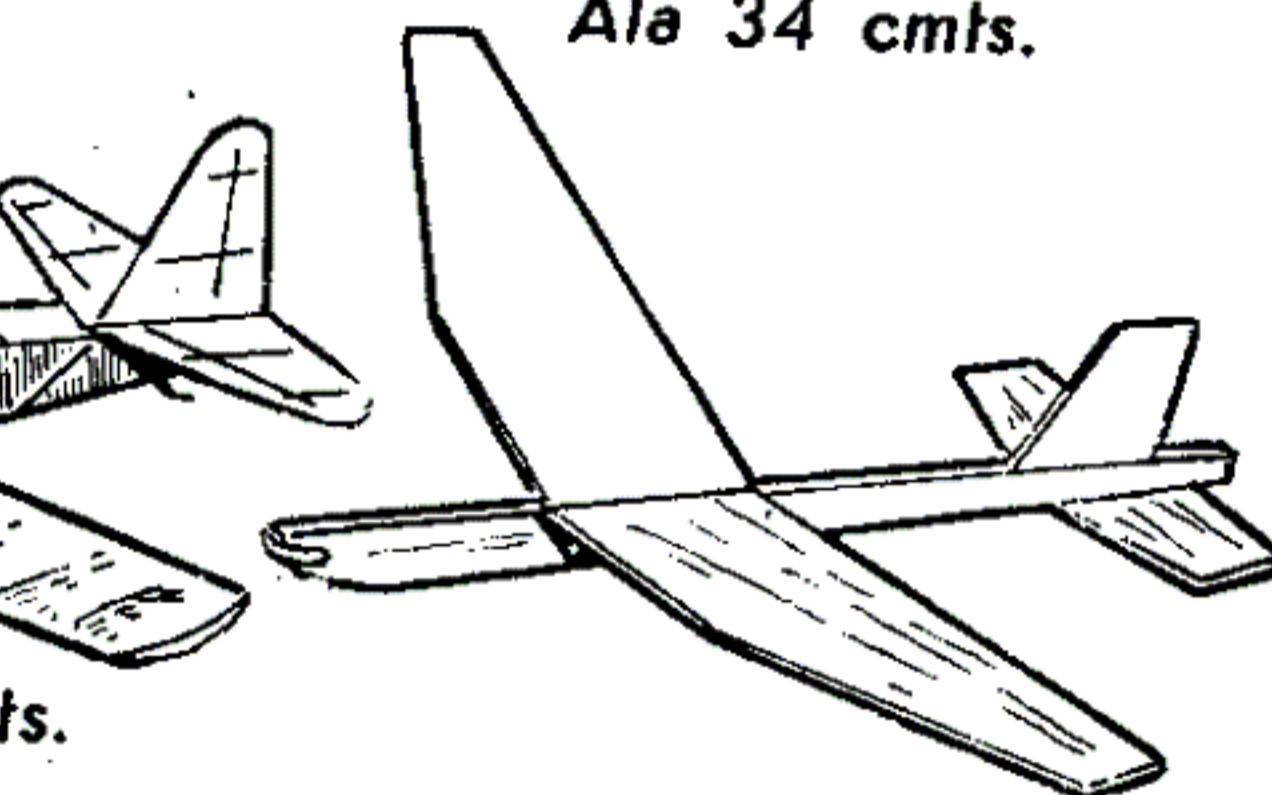
SERIE ESCOLAR DE MODELOS PARA CONSTRUIR

J. NEWBERY

DEDALO

Ala 34 cmts.

Ala 65 cmts.



ORIGONE

Ala 66 cmts.

ESTUDIE ASTRONAUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO



Curso teórico-práctico completo de:

TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOPRACTICAS - COMPUTADORAS - ELECTRONICA Y TV MODERNAS - FISICA NUCLEAR.

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted adquiera pronto verdadera competencia en esta nueva actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la

ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA

Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires.

Remítame informes completos del curso y una valiosa lección **GRATIS** sin compromiso alguno de mi parte.

NOMBRE Y APELLIDO _____

Calle y N° _____

Localidad _____ Pcia. _____

