

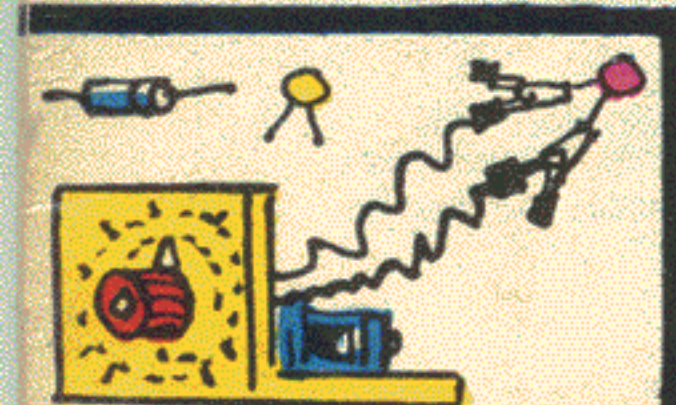
LÚPIN

Nº. 163

\$ 800 -

AÑO XIV

LEY: 11.723



MIDIENDO
CAPACITORES

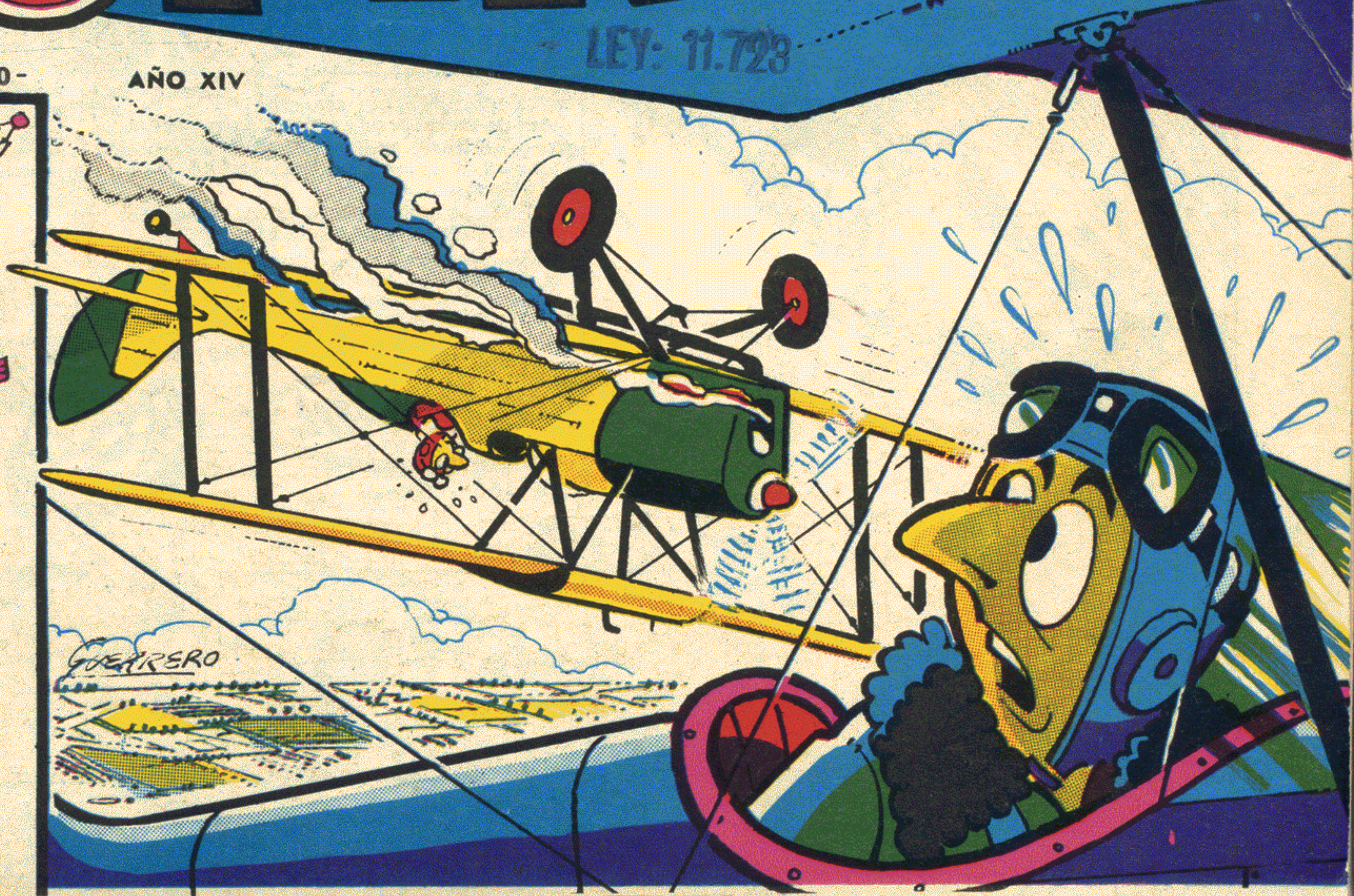


ROBOTS
VS.
HOMBRES

LÚPIN TE
ENSEÑA
A VOLAR



BARRILETE



COHETERIA

modelo

A LA CONQUISTA DEL ESPACIO
VIVI LA EMOCION DE LA CUENTA REGRESIVA

Tu cohete modelo trepando las alturas suben centenares de metros, impulsados por medio de un motor de combustible solido, se recuperan intactos por medio de un paracaídas multicolor.

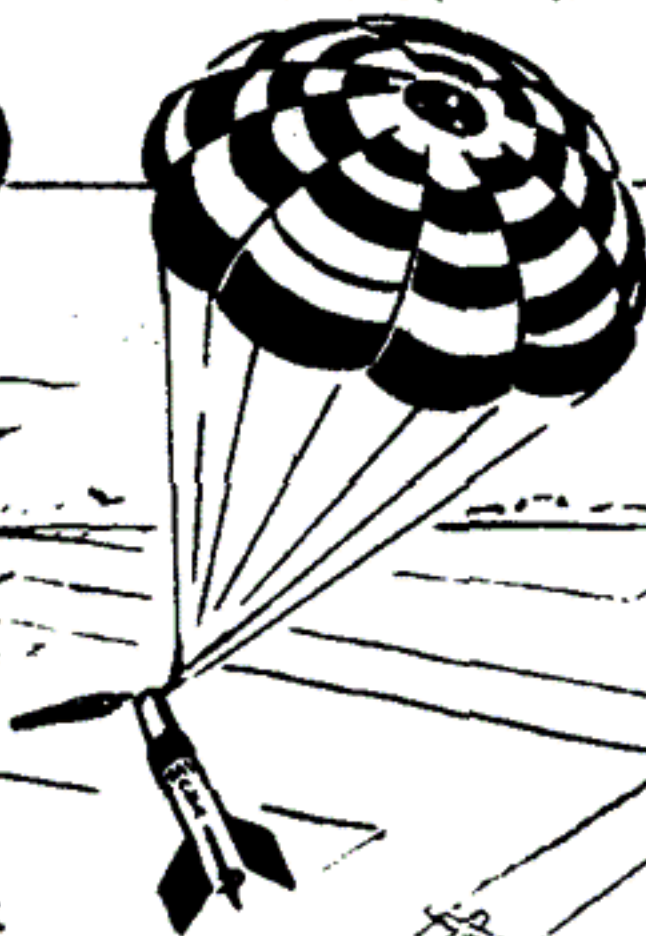
REPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES
HOBBY CIENCIA PARA GRANDES Y CHICOS

Equipos para armar y motores Cohete en venta en las buenas jugueterías.
Si no lo conseguís cerca de tu casa envía \$ 6000 - y a vuelta de correo recibirás un equipo para armar un cohete modelo y su correspondiente motor y folleto de instrucciones.

Giros Postales a la orden de AEROPOL HOBBIES
POLA 166 Buenos Aires (1408).



POLA 166 - Buenos Aires





LÚPIN

Nº 163

Año XIV

director Héctor Sidoli

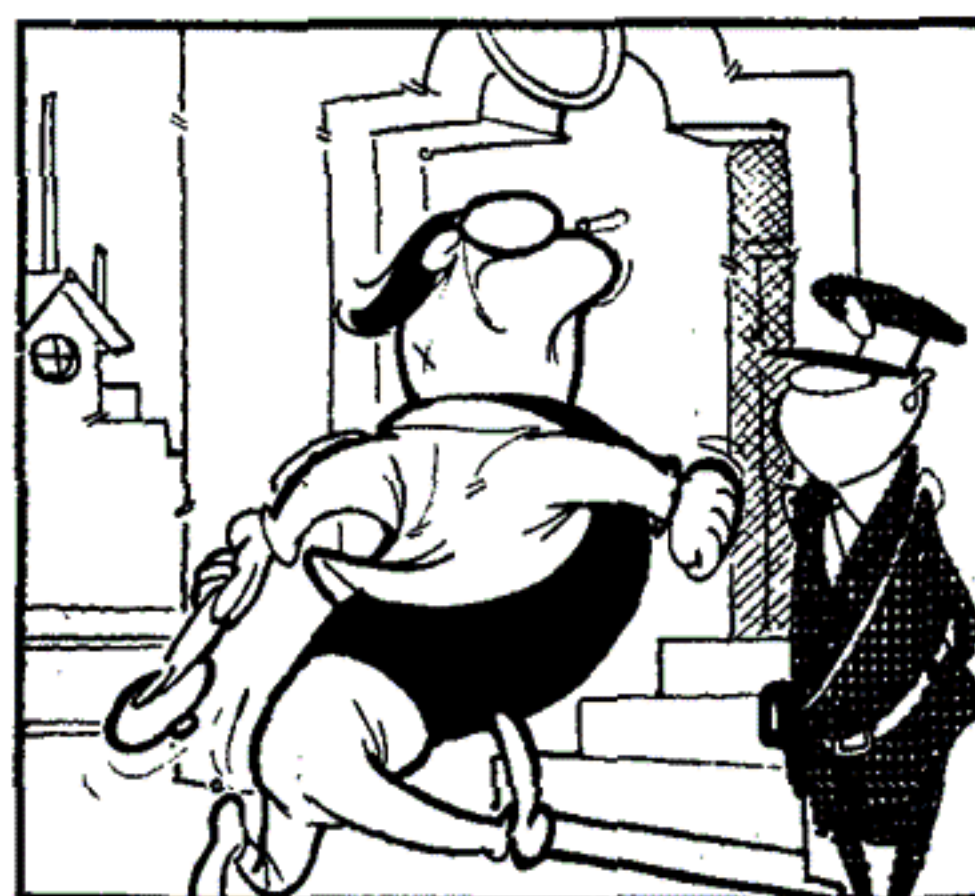


PURAPINTA

GUAPO



OCASION







PERO EL RIVAL DEL ABUELO, UN VETERANO DE GRAN FORTUNA, TAMBIÉN TIENE UNOS SOBRINOS QUE... BUENO...



¡NI LO DUDEN!... EL VIEJO LUPIN SE OLVIDA QUE EL VUELO INVERTIDO ERA MI ESPECIALIDAD Y TENGO VARIOS RECORDS

¿Y QUE AVIÓN VA A UTILIZAR, TÍO?



EL "TIGER MOTH", YA ESTA EN EL AEROCUB, PREPARADO PARA MAÑANA, QUE SERA LA COMPETENCIA...

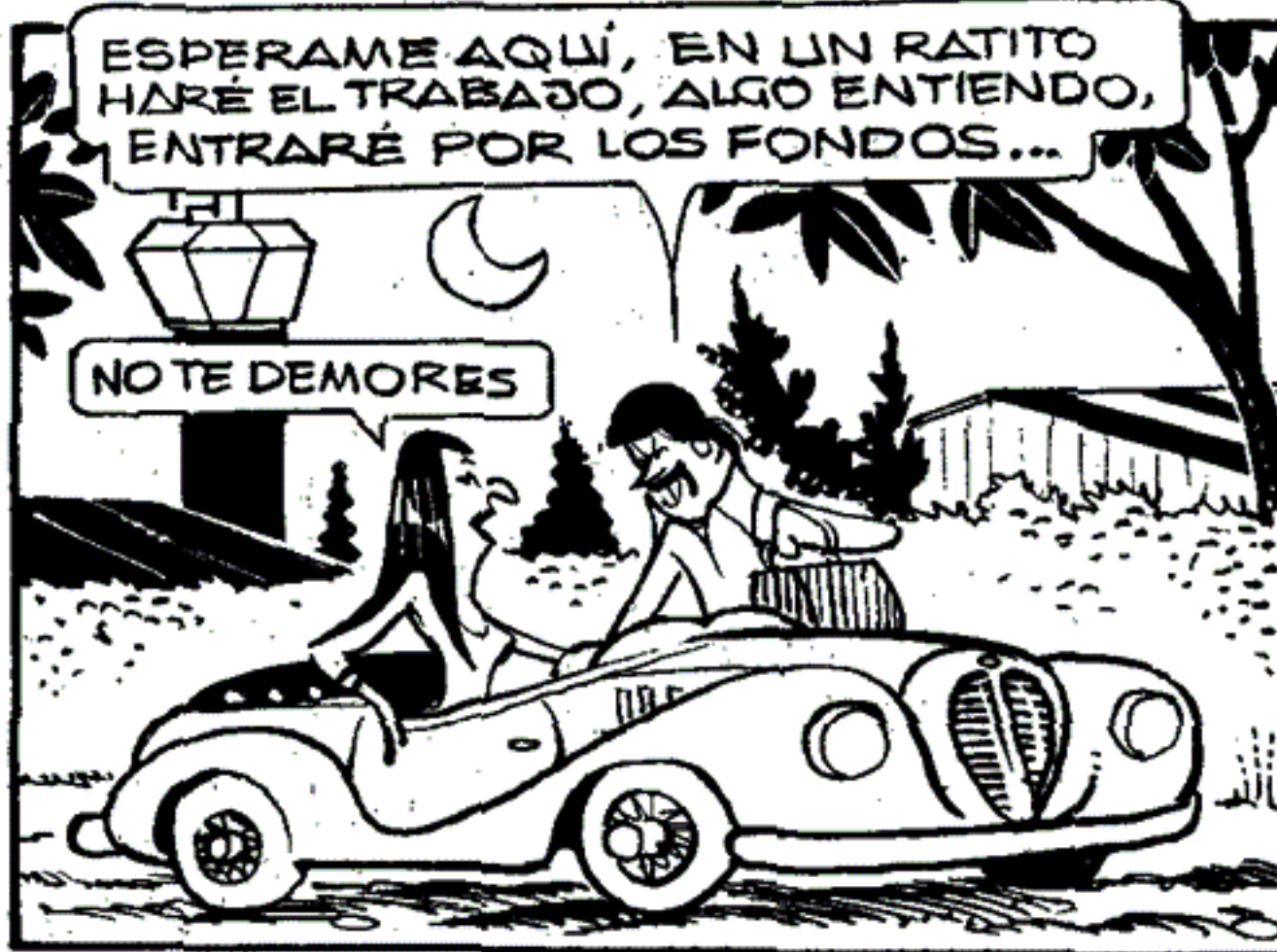
¡AH, EL "TIGER"! BUEN APARATO...



Y ESA NOCHE, LOS MALIGNOS SOBRINOS SE ACERCAN HASTA EL AEROCUB

ESPERAME AQUI, EN UN RATITO HARE EL TRABAJO, ALGO ENTIENDO, ENTRARE POR LOS FONDOS...

NO TE DEMORES



¡AHÍ ESTÁ! SUERTE QUE LE PUDE SACAR LA LLAVE DEL HANGAR AL TÍO... Y NO HAY MOROS EN LA COSTA, PUEDO TRABAJAR CON TRANQUILIDAD...



POCO DESPUES

¡YA ESTÁ, VAMOS! CREO QUE DESPUES DE ESTO, EL TÍO NO LLEGARA A DESTINO ¡EÉ, EÉ!...

¡RAGIO, POROTO!



A LA MAÑANA SIGUIENTE ES EL DESAFÍO, EL ABUELO SE LEVANTA EUFORICO

¡ARRIBA MUCHACHO! ¡VAMOS! ¡NO TE NEGARAS A ACOMPAÑARME, NO?

¡NO TENDRIA QUE HACERLO, ADEMAS DEBIERA IMPEDIRLE ESE VUELO!

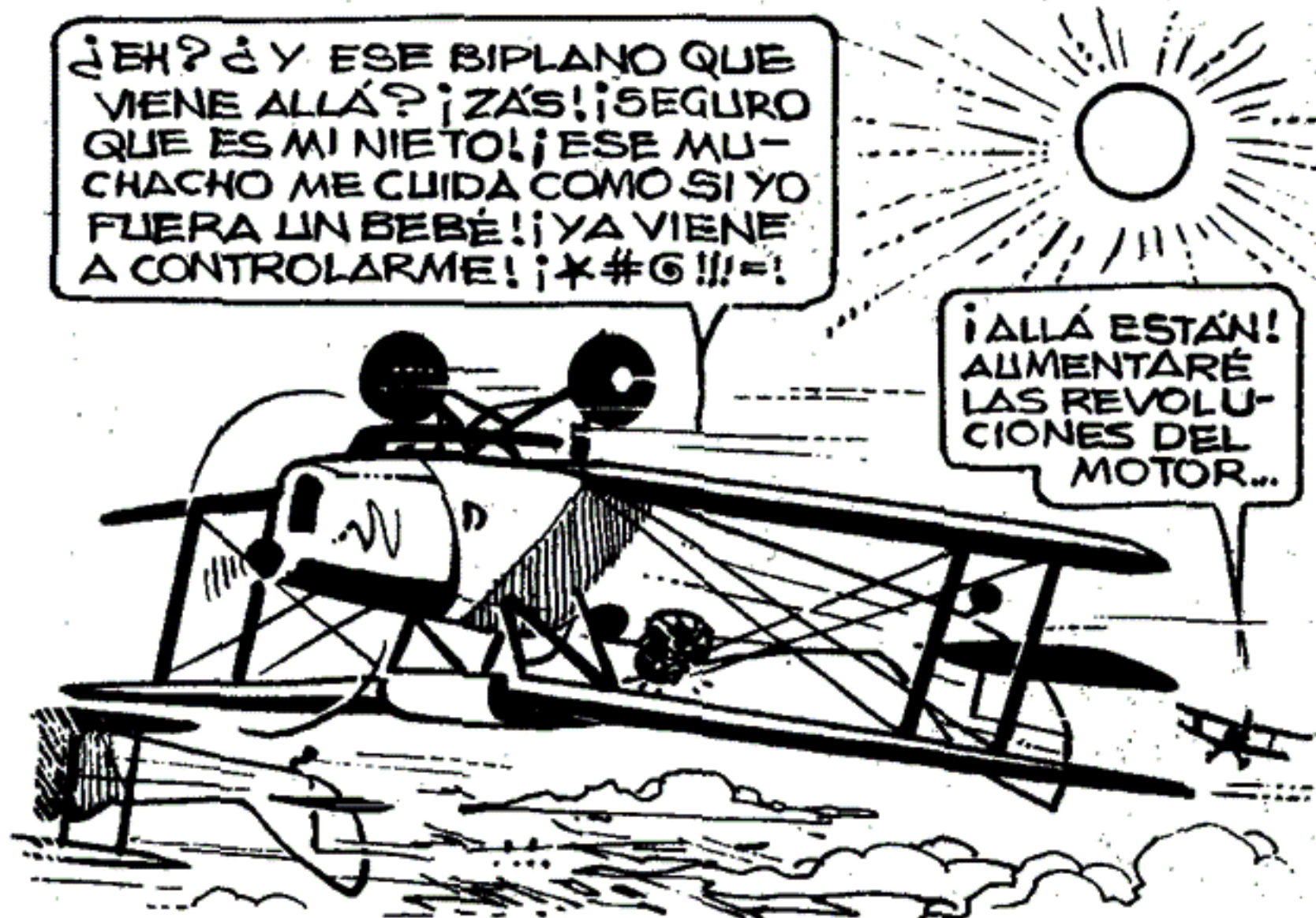
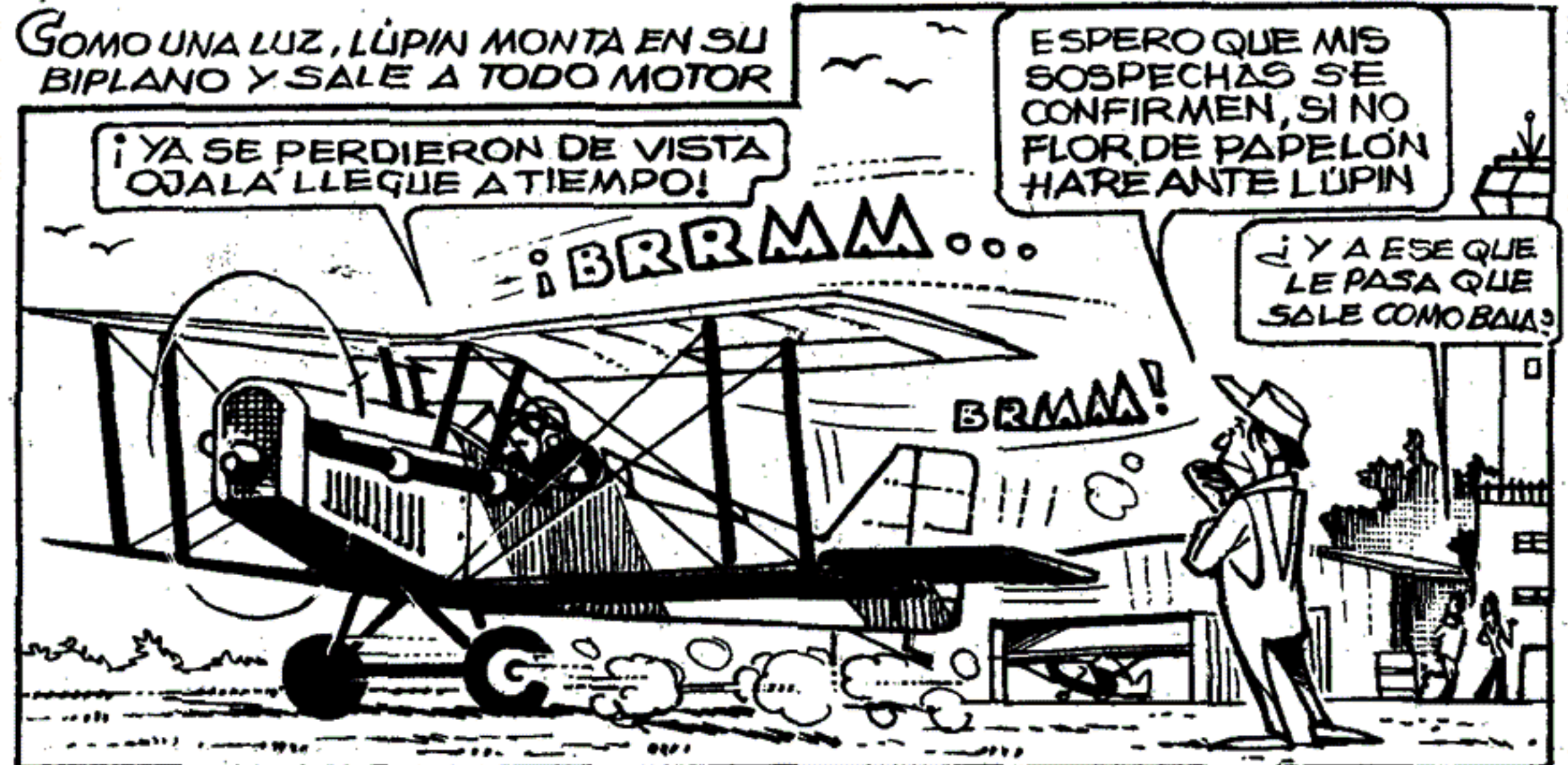


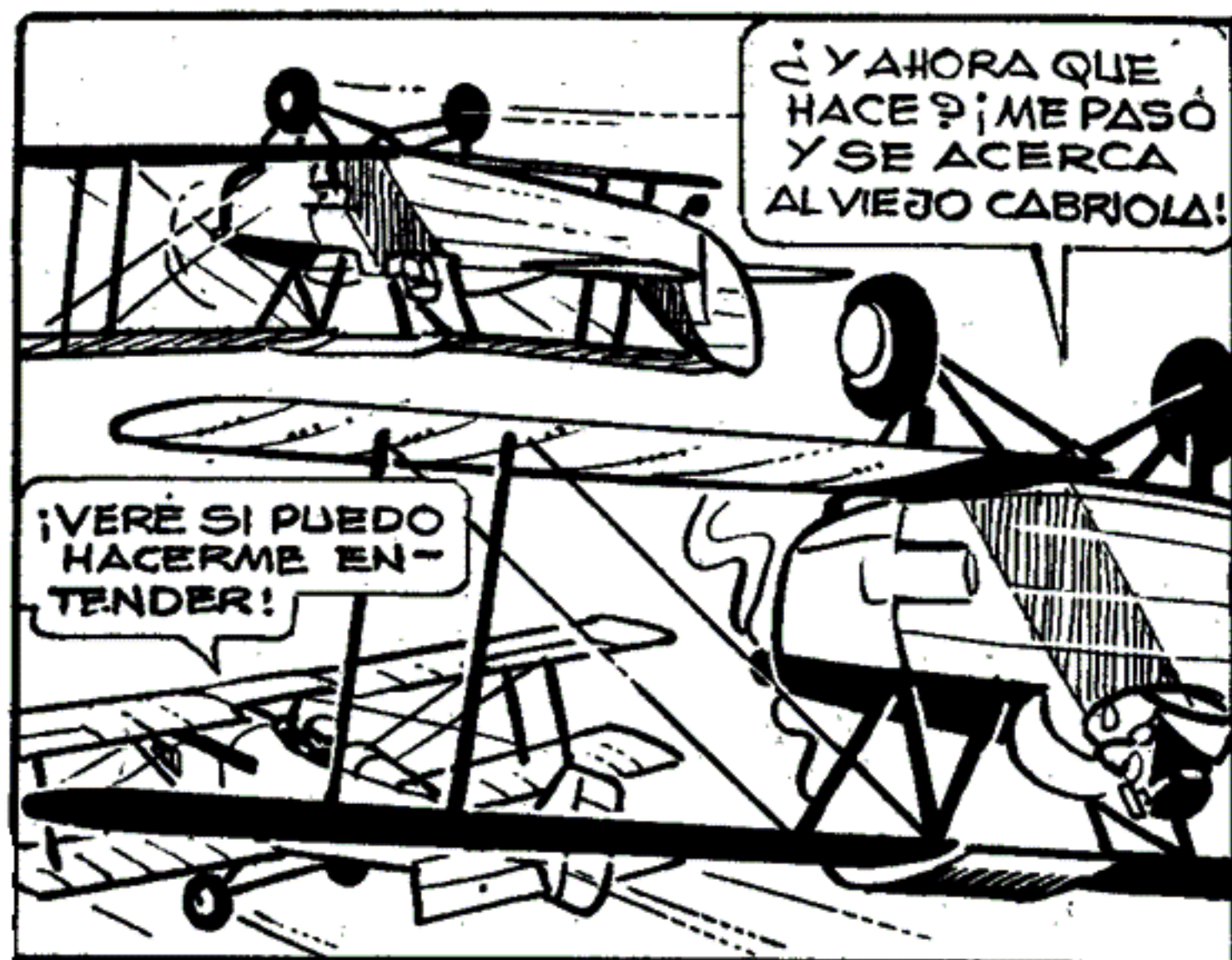
NO OBSTANTE, MÁS TARDE, YA ESTABAN EN EL AEROCUB DONDE TAMBIÉN HABÍAN IDO LOS SOBRINOS DEL AMIGO DEL ABUELO A "DESPEDIRLO"



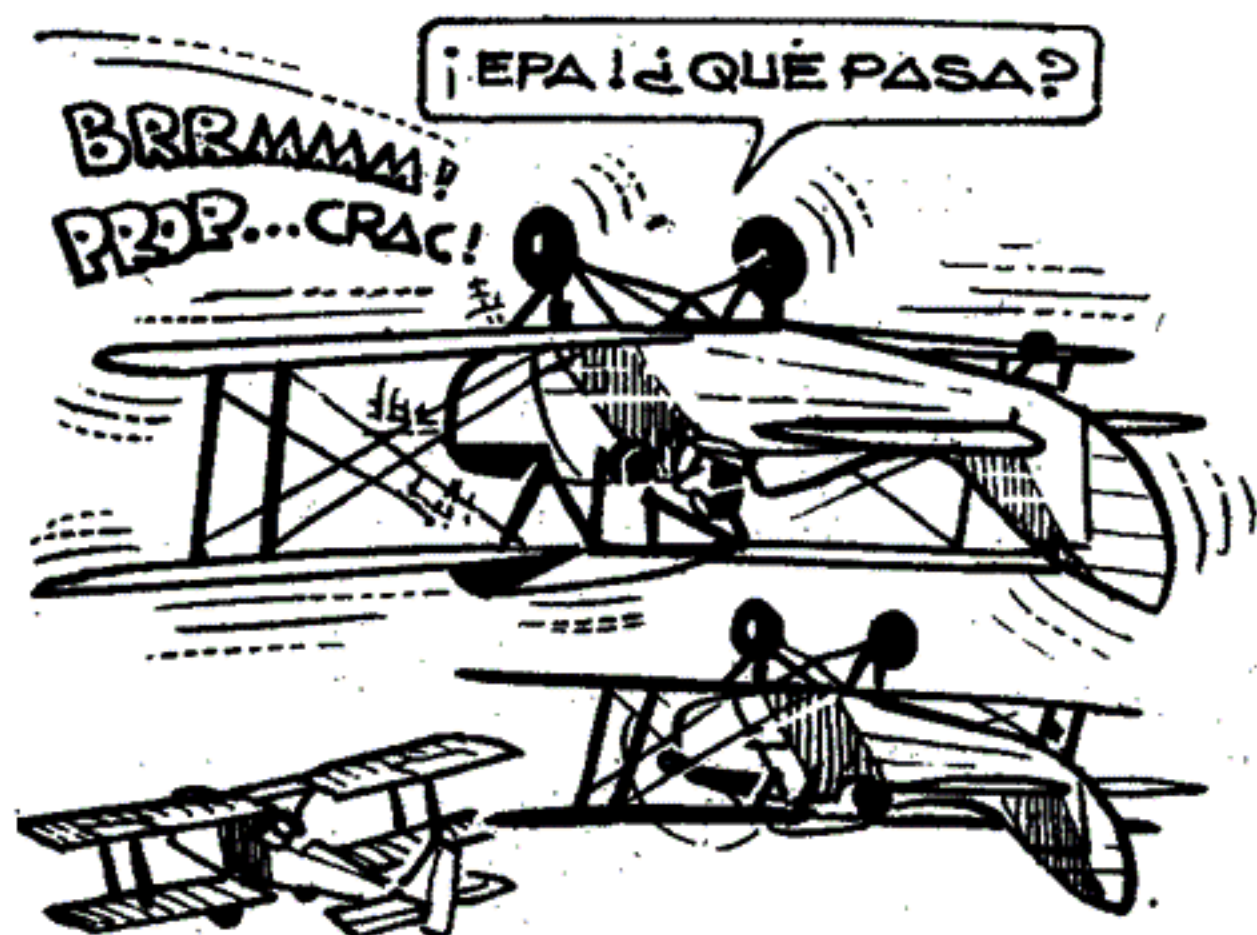
LOS MOTORES SE PONEN EN MARCHA Y EN POCOS MOMENTOS LOS DOS VETERANOS PARTEN







PERO EN ESE MOMENTO UNA FUERTE VIBRACION SACUDE EL AVIÓN DEL ABUELO...





¡ENTONCES EL
AVIÓN SABOTEADO
ES EL QUE SUBIÓ
EL ABUELO!...



¡OH, POBRE ABUELO!
¡SE LO DÍJE! ¡Y YA
NO ESTÁ EN EDAD
PARA TIRARSE EN
PARACAIDAS!

¡SI PUDIERA ATERRIZAR
ANTES QUE TOQUE MÁS
FUEGO!... EN LA GUERRA
SALVÉ MUCHOS AVIONES
ASÍ ¿POR QUÉ NO AHORA?



¡ZÁS! TOMÓ FUEGO A LA
DERECHA, DESLIZARE
HACIA LA IZQUIERDA
PARA APARTAR LAS
LLAMAS



¡Y YO NO PUEDO HACER
NADA! ¡BUUUAAH!... ¡OOH!
¡BIEN ABUELO!

¡AHÍ VA!

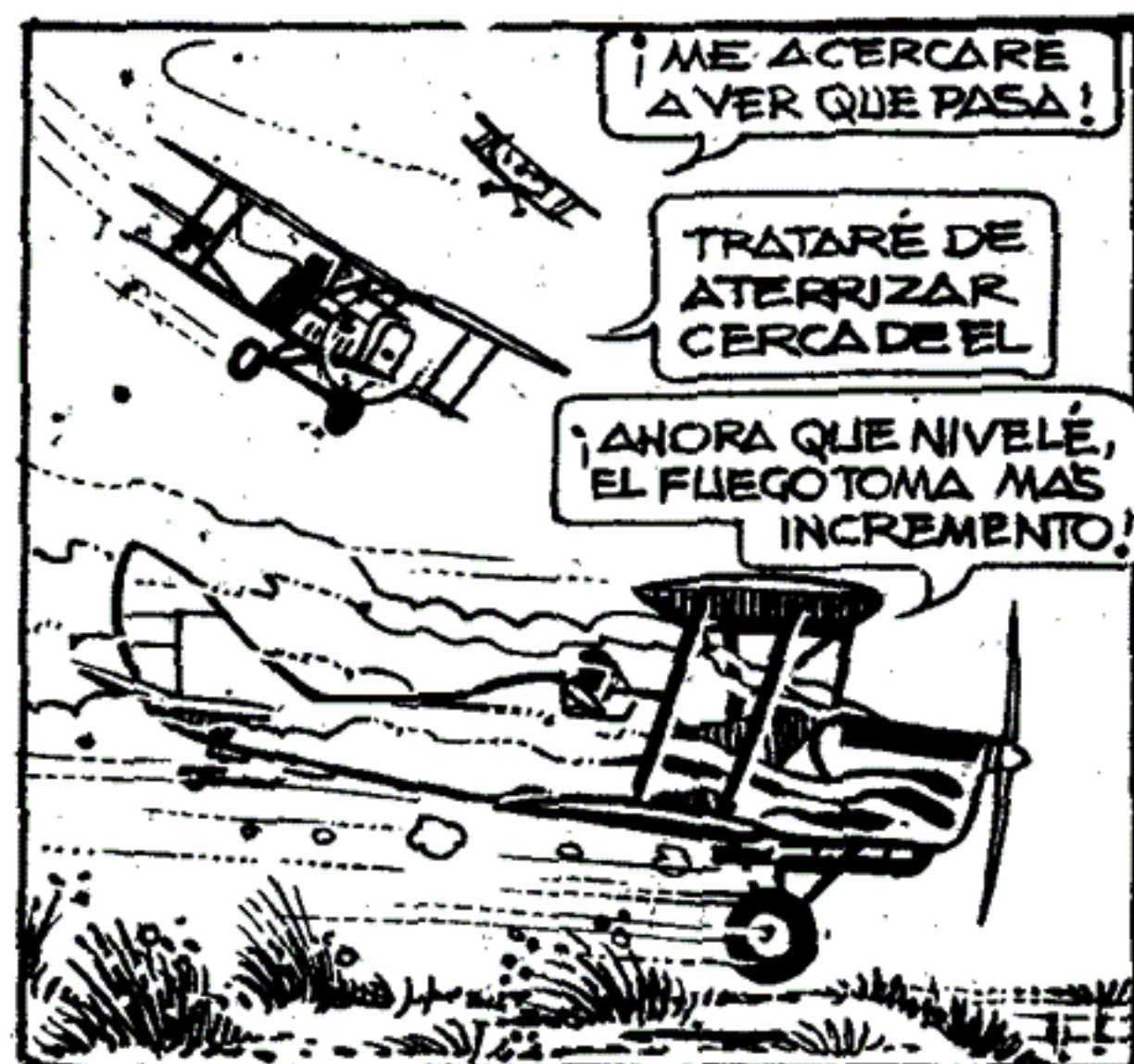


¡EH, CARAMBA!
¿DONDE ESTÁN LOS
LUPIN?.. ¡OOOH!
¿QUÉ HA PASADO?
¡EL AVIÓN DEL
ABUELO!!!

UN POCO MÁS
Y ESTARÁ CERCA
DEL SUELO



¡AHÍ TENGO UN ESPACIO
PARA ATERRIZAR... PERO
EL HUMO ME CIEGA... ¡AS!
¡COO... COO!... ¡AJJ!...



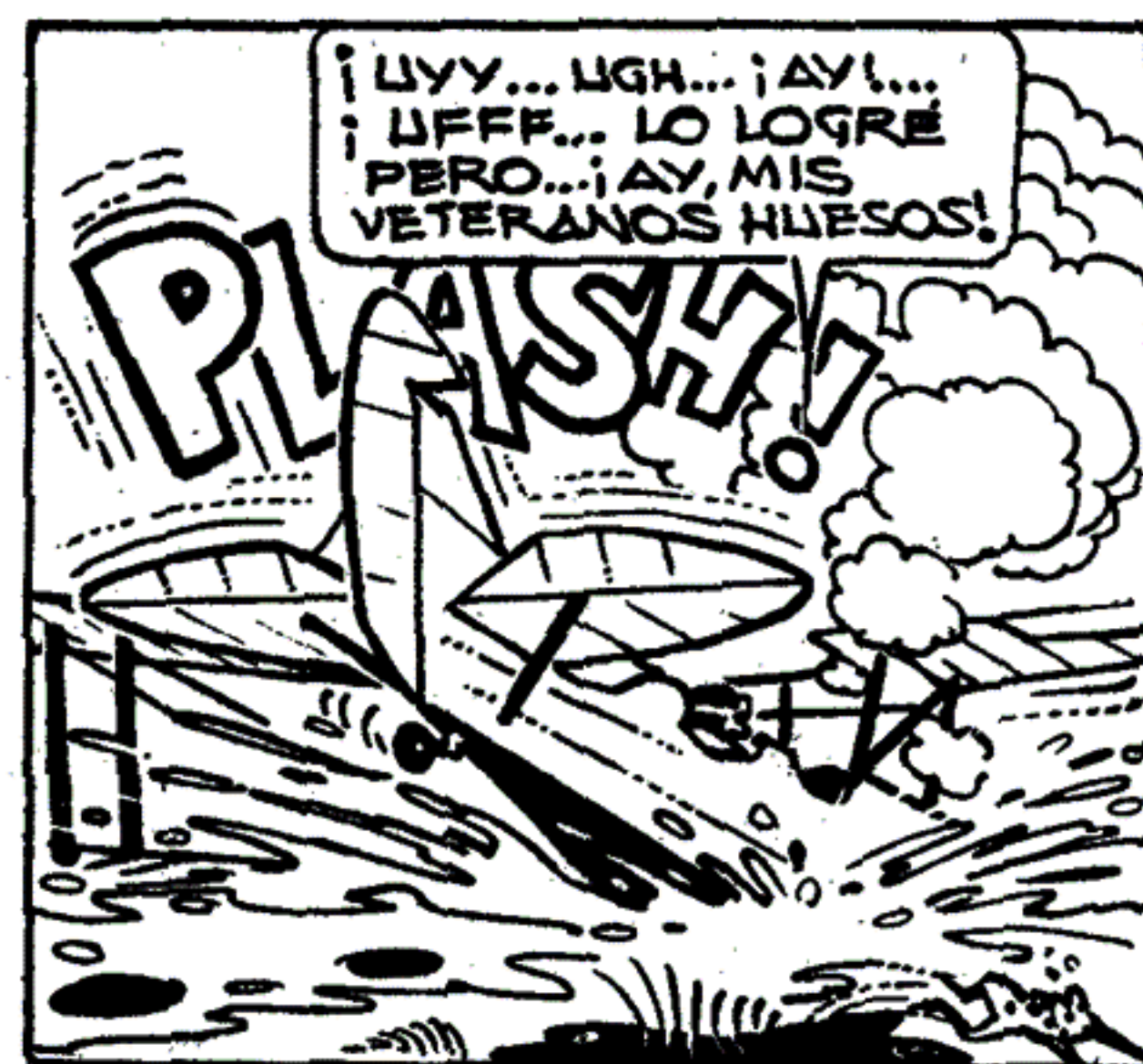
¡ME ACERCARE
A VER QUE PASA!

TRATARE DE
ATERRIZAR
CERCA DE EL

¡AHORA QUE NIVELÉ,
EL FUEGO TOMA MAS
INCREMENTO!



¡OH, QUE SUERTE!
¡UN BAÑADO!... ¡LO
APLASTARE CONTRA
EL AGUA A VER SI
LOGRO APAGARLO!
¡ARRIBA ESA NARIZ!...
¡YA VA... YA PIERDE
SUSTENTACION Y...



¡LUVY... LGH... ¡AY!...
¡UFFF... LO LOGRE
PERO... ¡AY, MIS
VETERANOS HUESOS!



¡AHÍ QUEDÓ, POR SUERTE
ESTA CERCA DE LA ORILLA

¡OH, POBRE VIEJO
LUPIN!

¿A VER?... E... ESTOY
SANITO!... ¡SOLO ALGU-
NOS GOLPECITOS! VERÉ
DE SALIR DE AQUÍ



¡¡¡ABUELO!!! ¡ABUELO!...
¿ESTA BIEN?... ¡SI,
YA VEO QUE ESTA
BIEN!... ¡VIO! POR
NO HACERME CASO!
¡SE LO DISE!...

¡EH, VIEJO!
¿QUE TE
PASÓ?

¡SI... E.. ESTOY BIEN!
¡DENME UNA MANO
PARA SALIR!... HUM...
¿ESTARÁS CONTENTO
NO?... ¡AYUDAME!

CROAC



¡LUPIN ENTONCES EXPLICA LA SITUACIÓN ANTE EL ASOMBRO DEL TIO CABRIOLA



¡LUEGO TREPA AL AVIÓN ACCIDENTADO Y...



¡Y SE SALVÓ RASPANDO, PORQUE POR SI ESO FALLABA, TAMBIÉN LIMO LOS CABLES DE CONTROL DE SUPERFICIES... POR SUERTE NO LLEGARON A CORTARSE SI NO SE HUBIERA ESTRELLADO IRREMEDIABLEMENTE...







AERO SUR S.R.L.

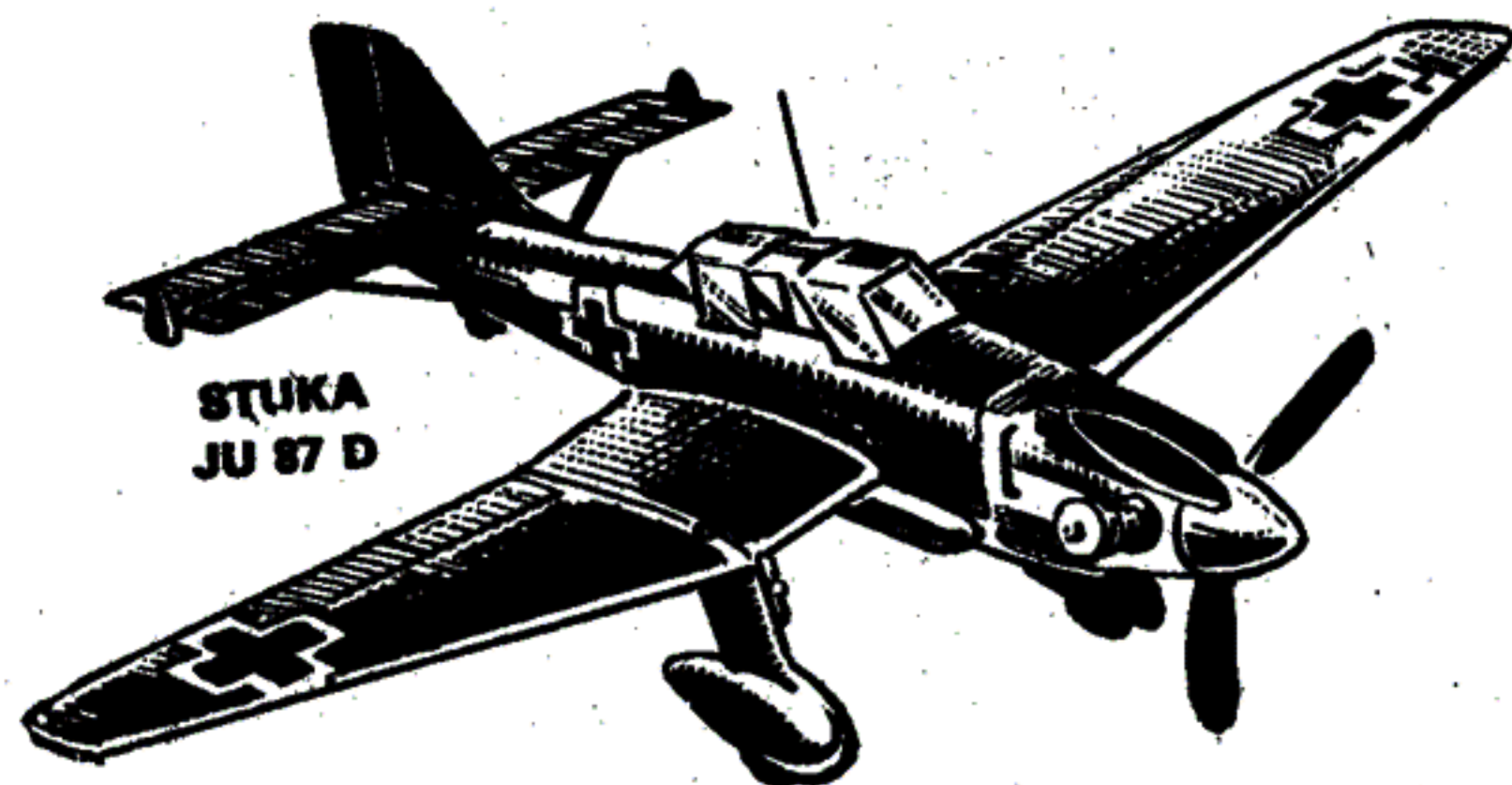
Talcahuano 166

Tel. 37-6030

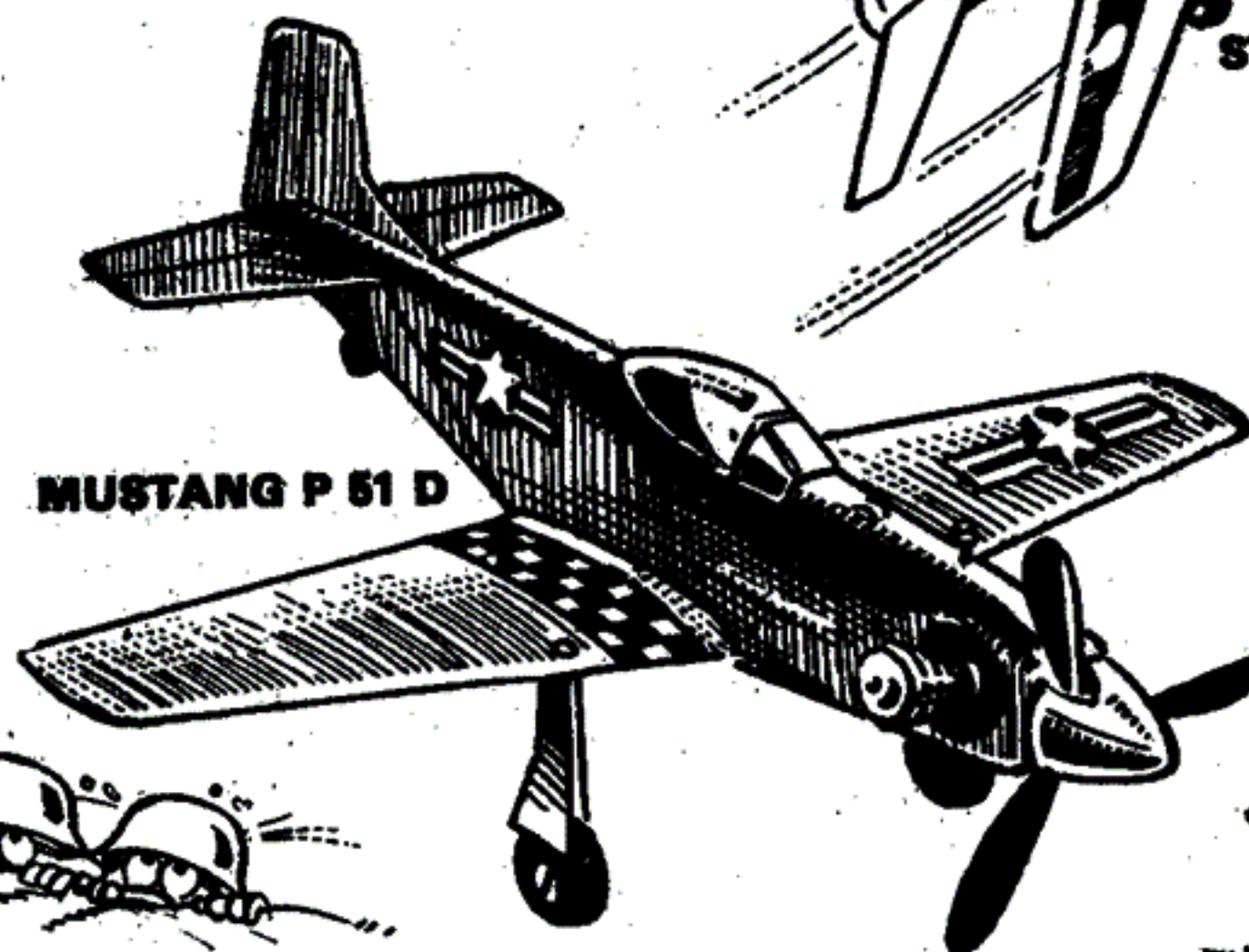
Buenos Aires

..... la casa del hobby

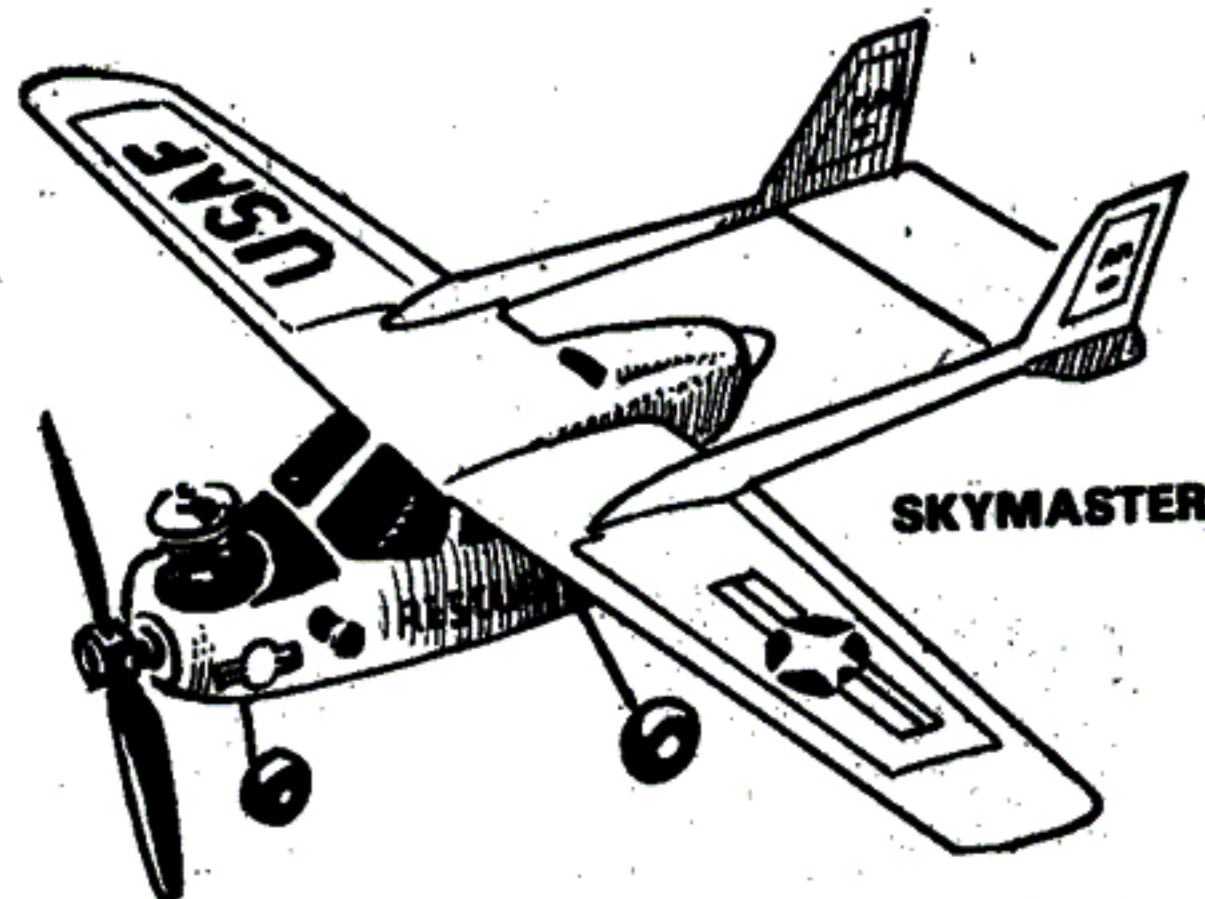
CUANDO USTED VUELA CON "COX" VUELA CON LO MEJOR



STUKA
JU 87 D



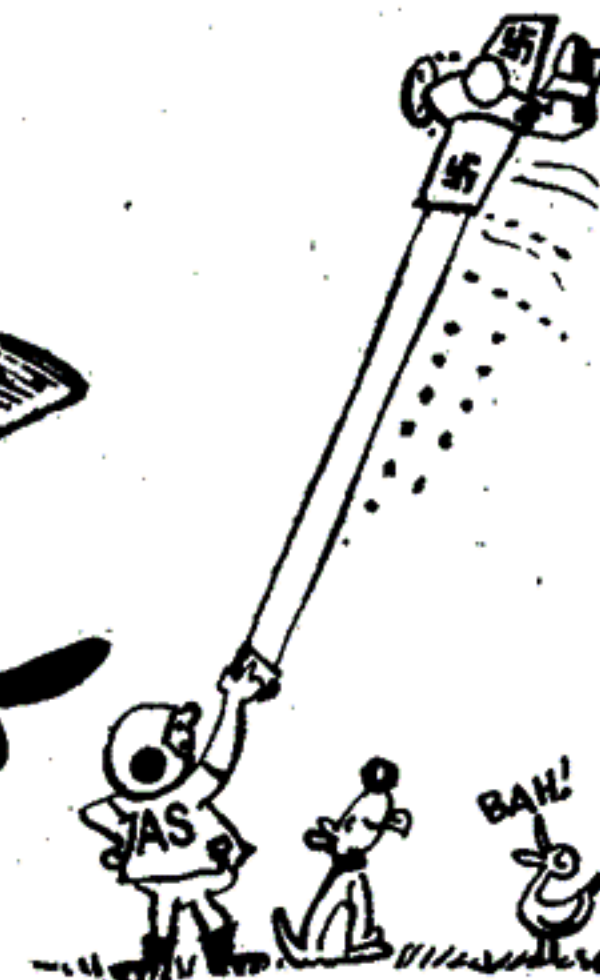
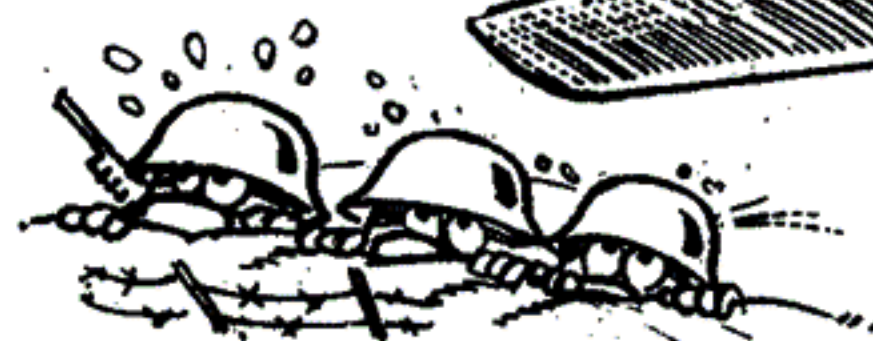
MUSTANG P 51 D



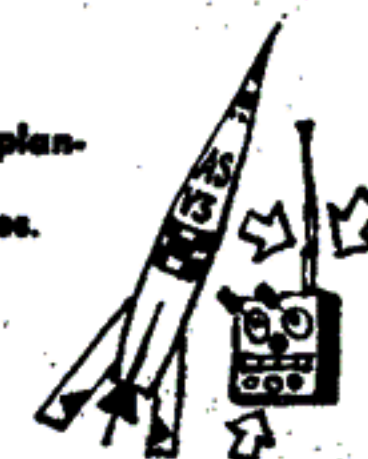
SKYMASTER



CRUSADER
STUNT TRAINER



EROMODELISMO: 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., moteros de todo tipo. Accesorios.
COHETERIA - IMANES - JUGUETES.



RESORTE

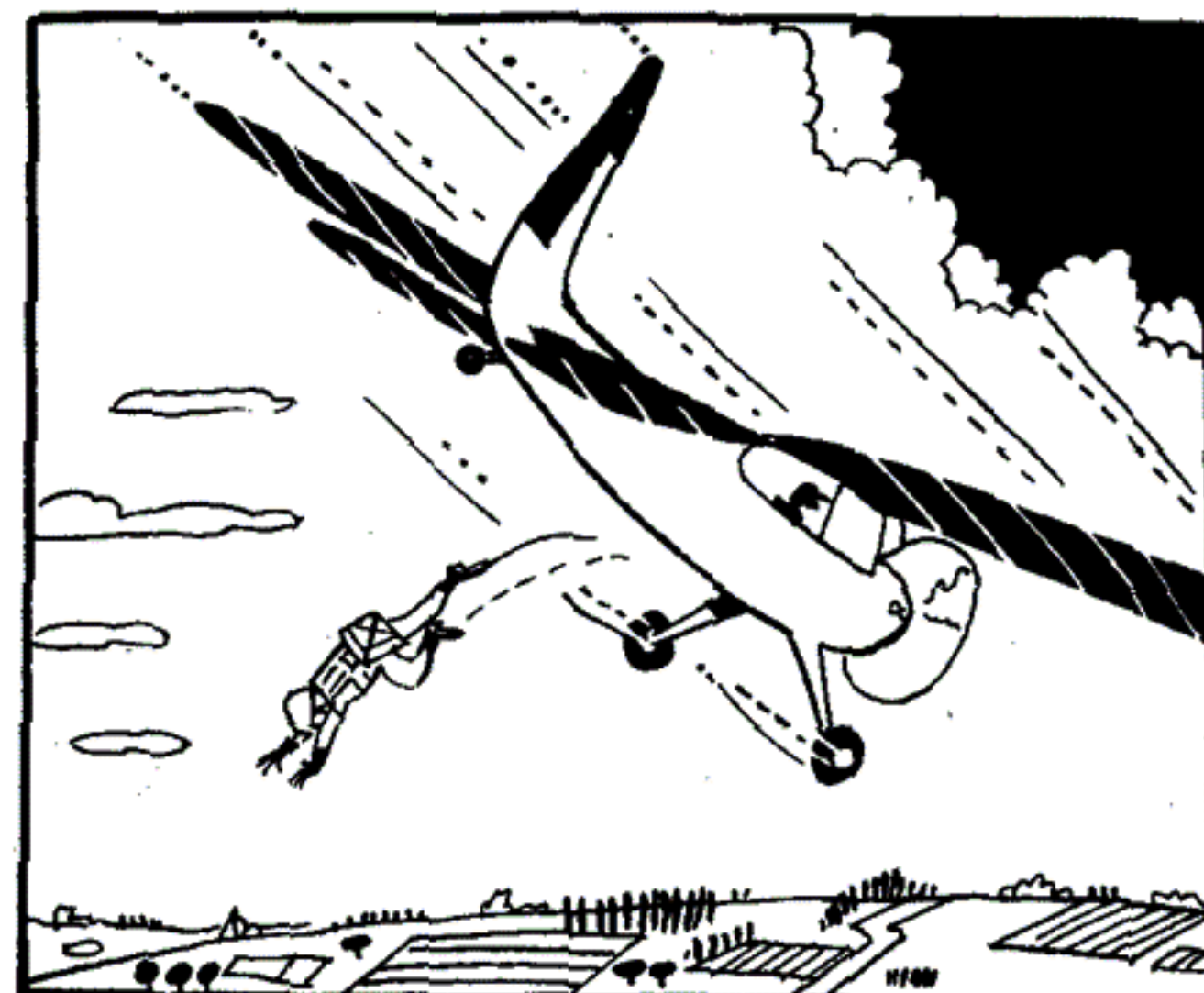
"EL AYUDANTE DEL PROFE"

por DOL

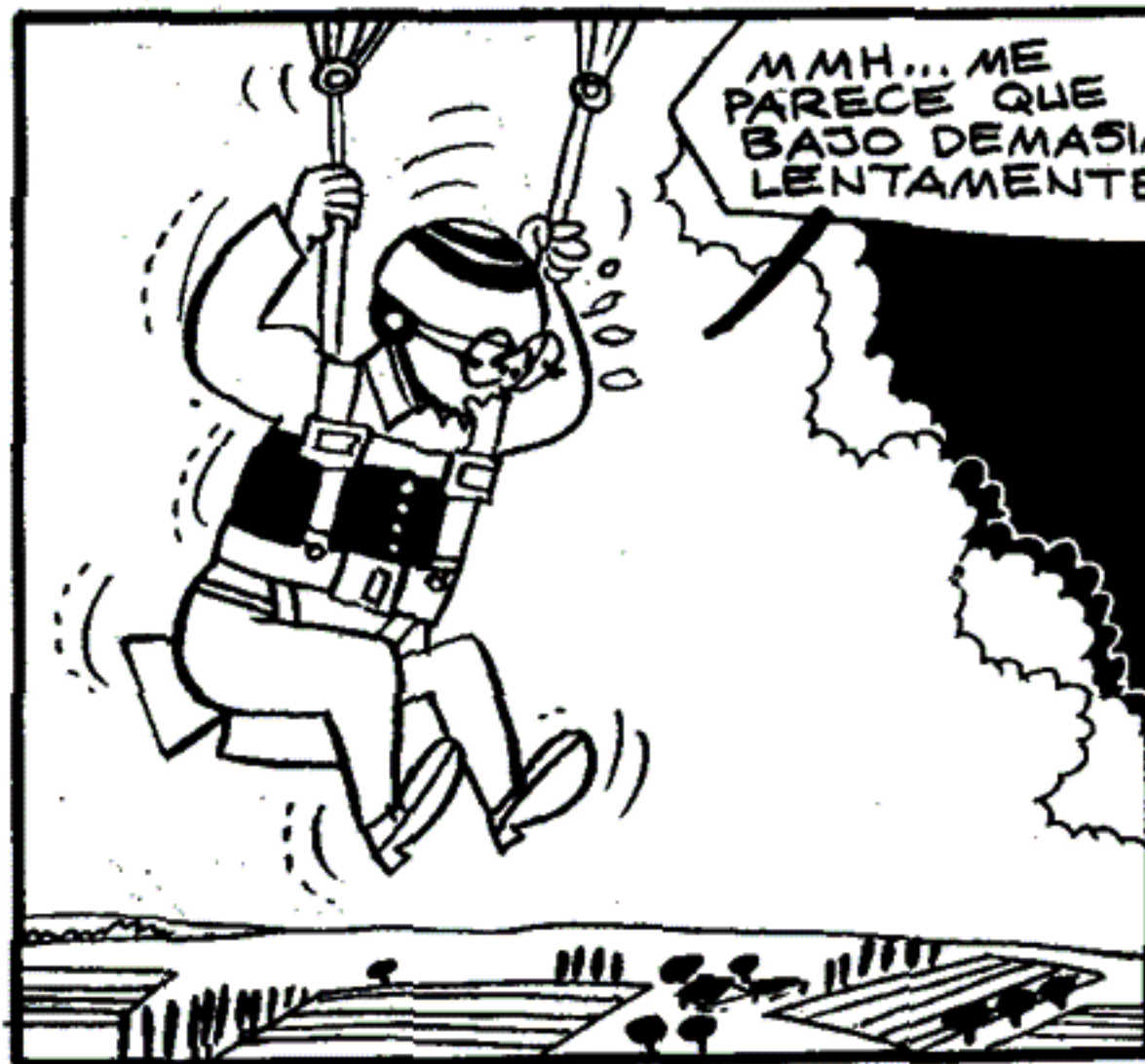
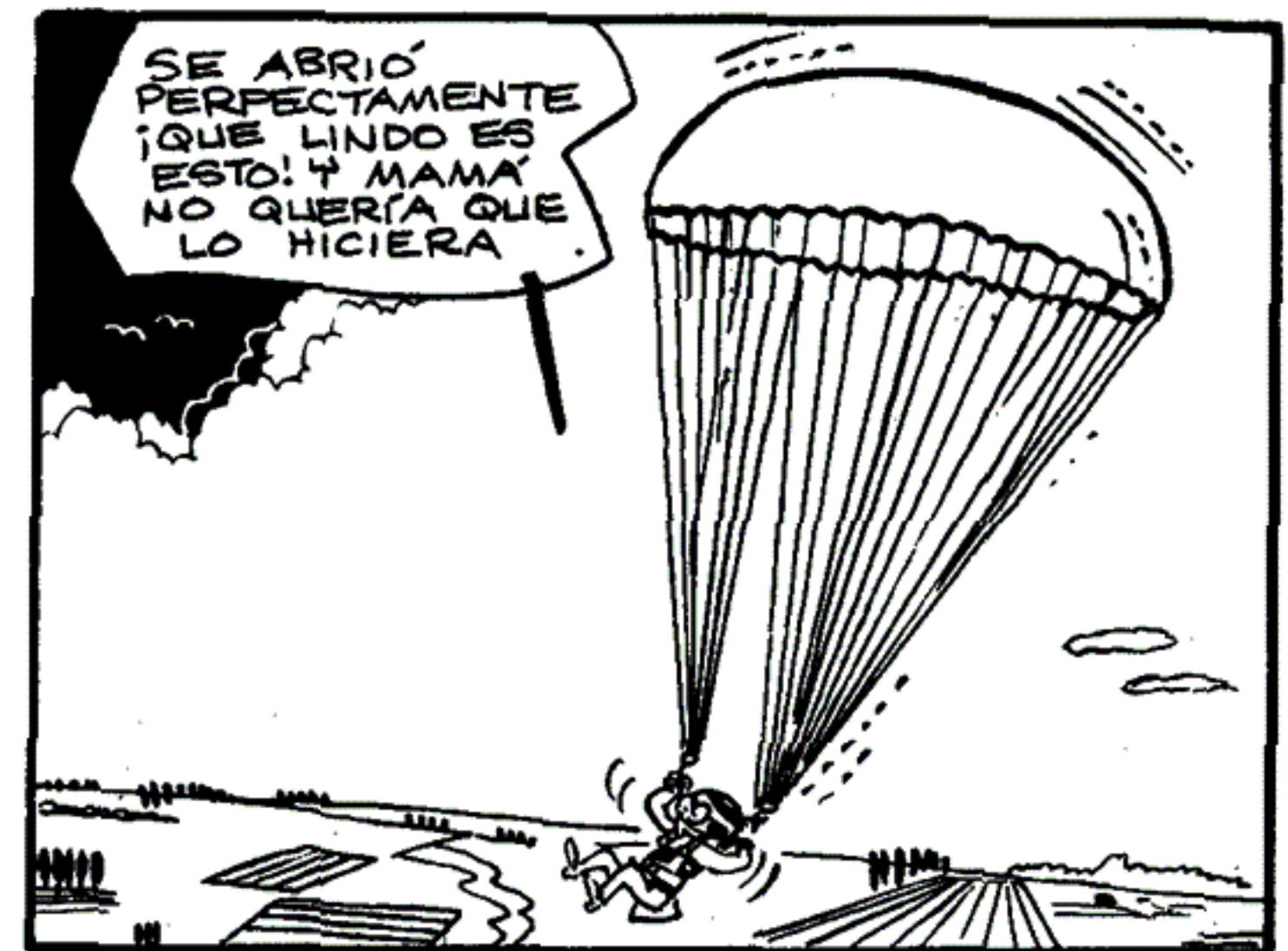
"EL SALTO"

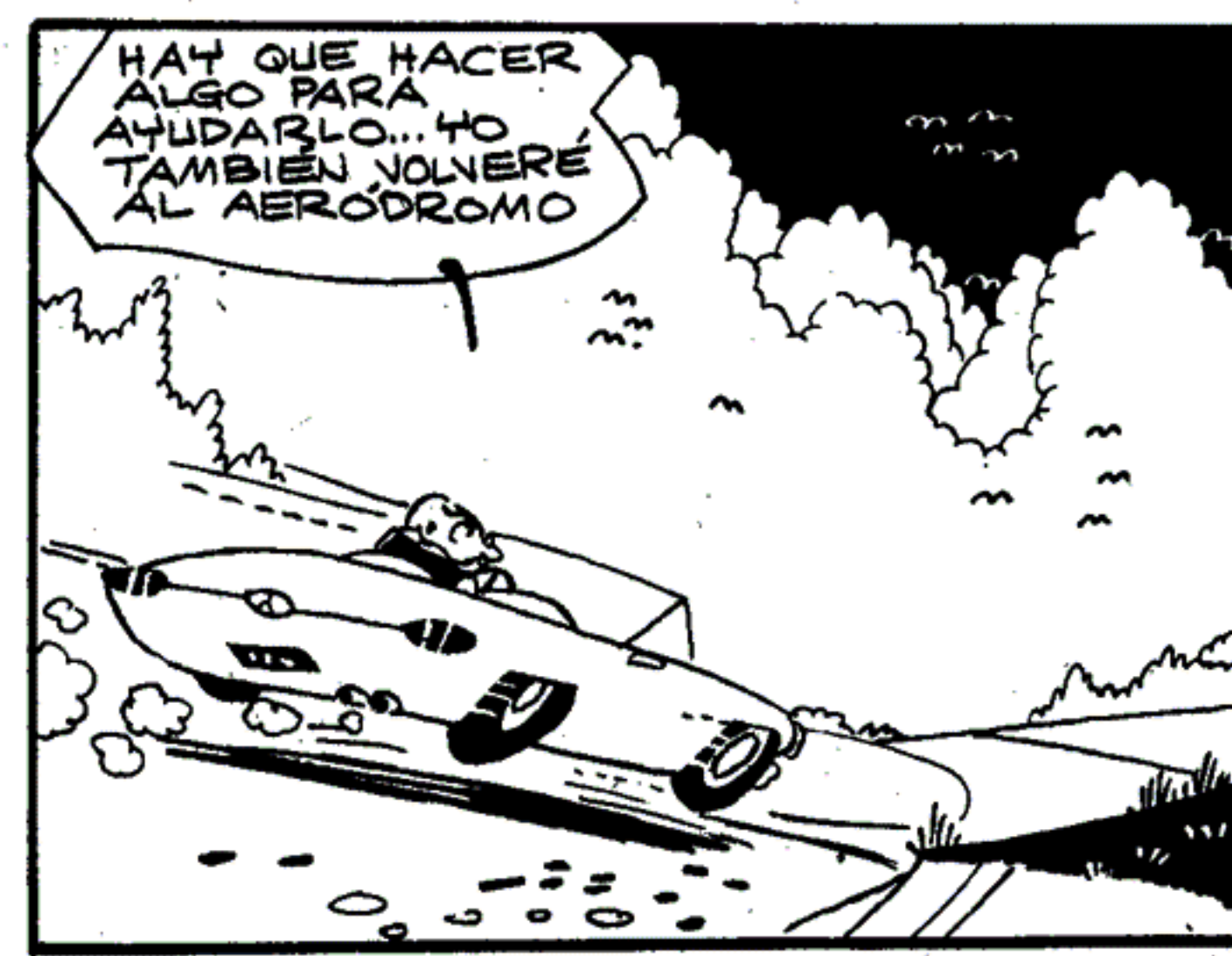




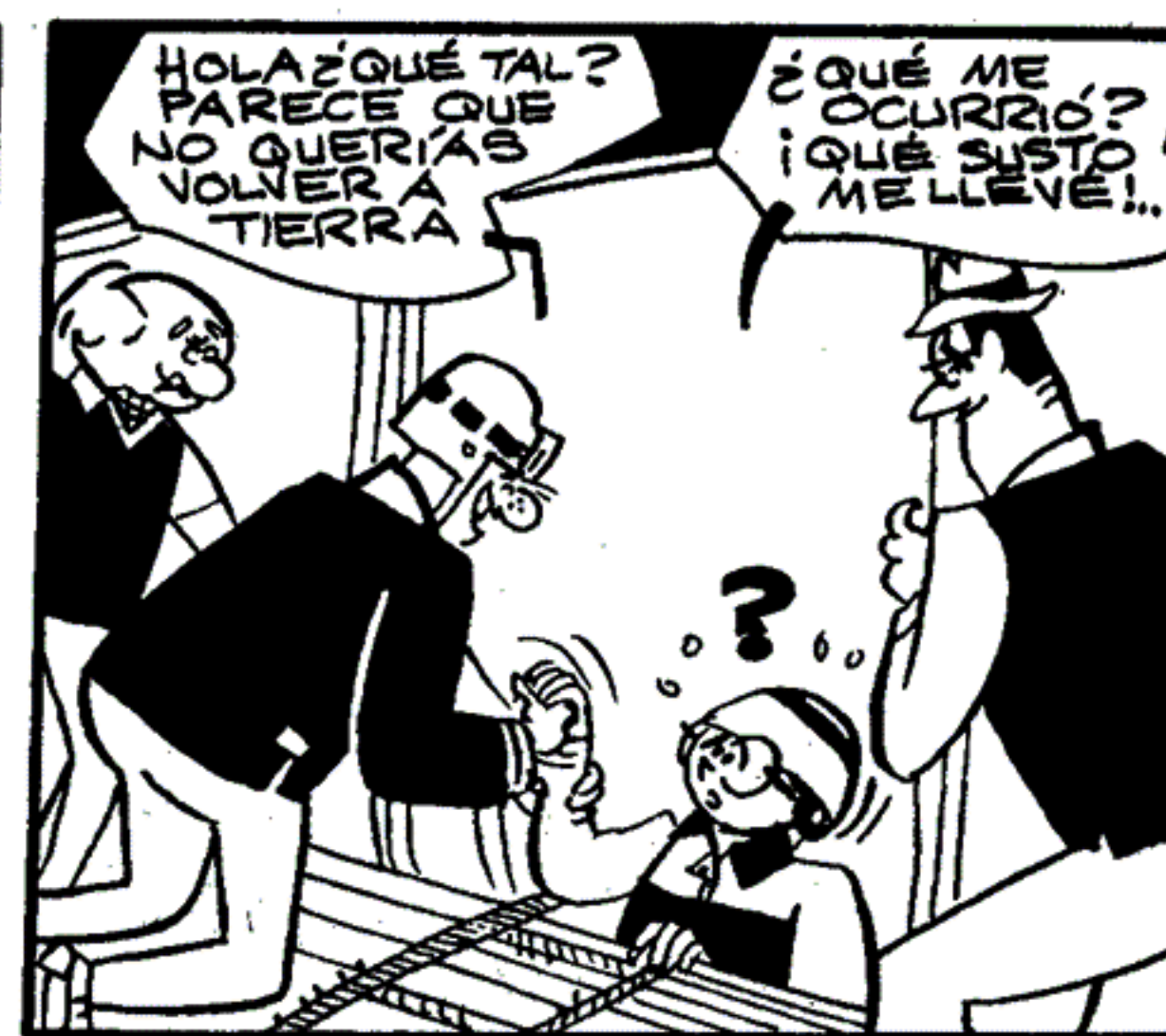
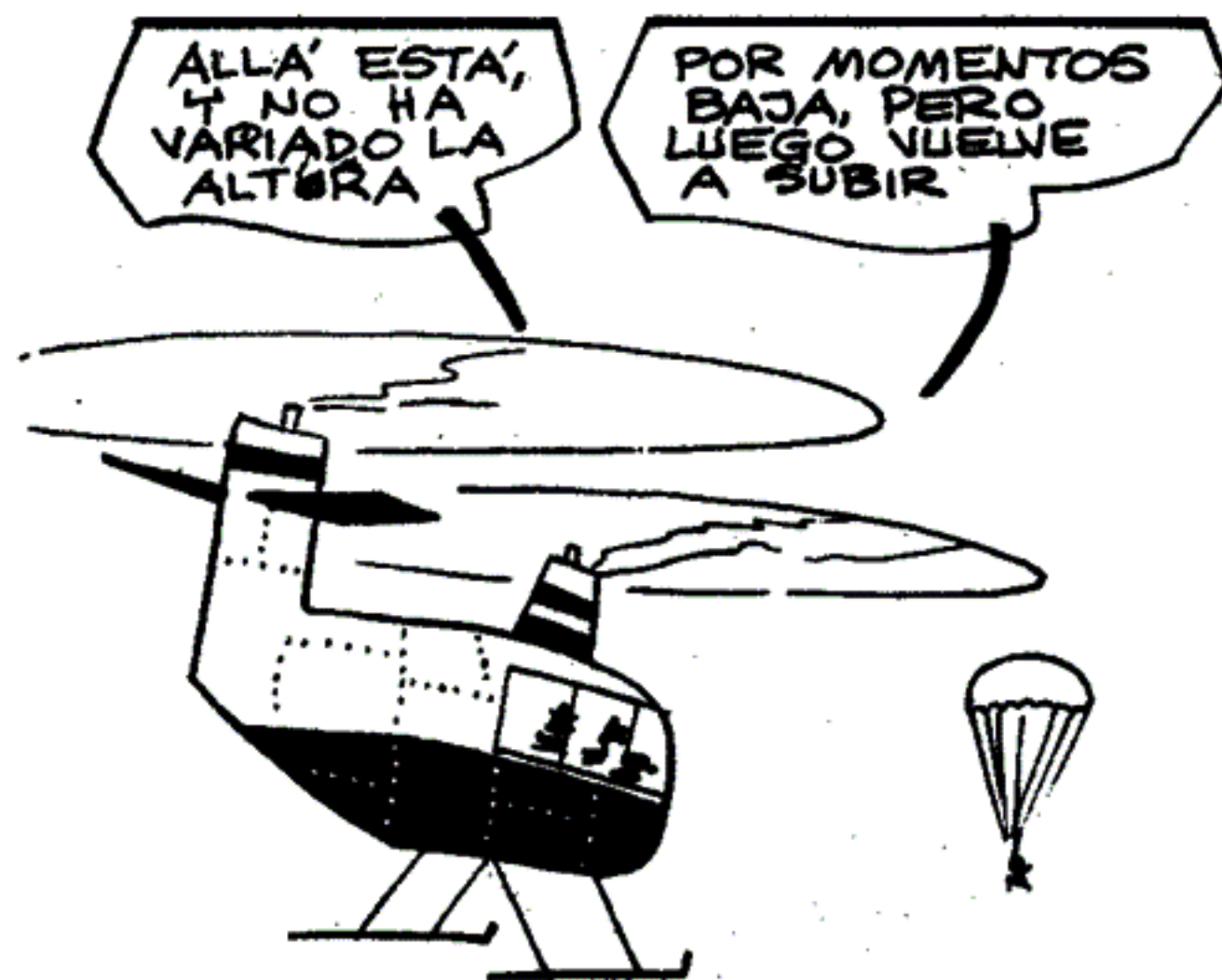




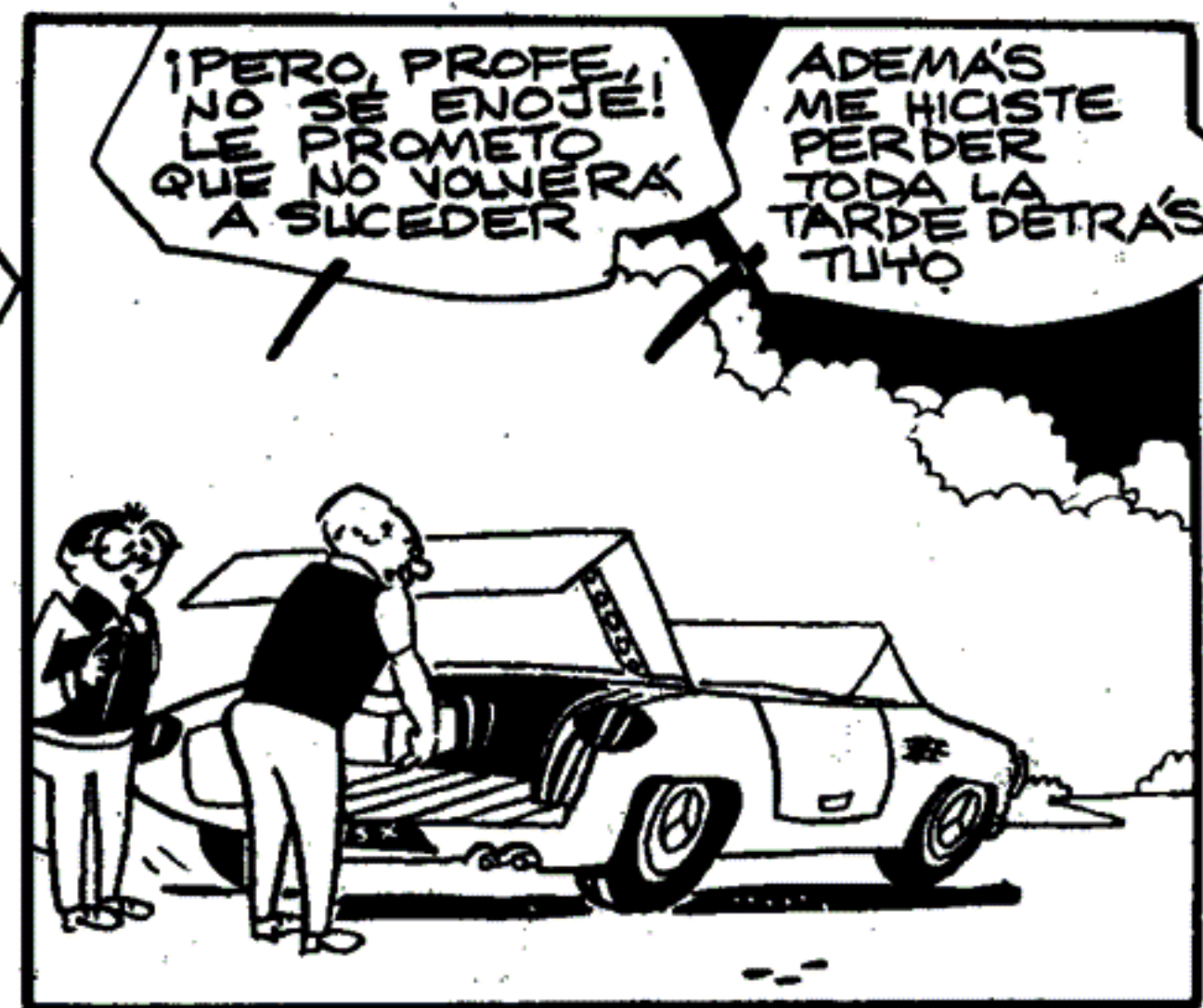














EL PEZ VOLADOR

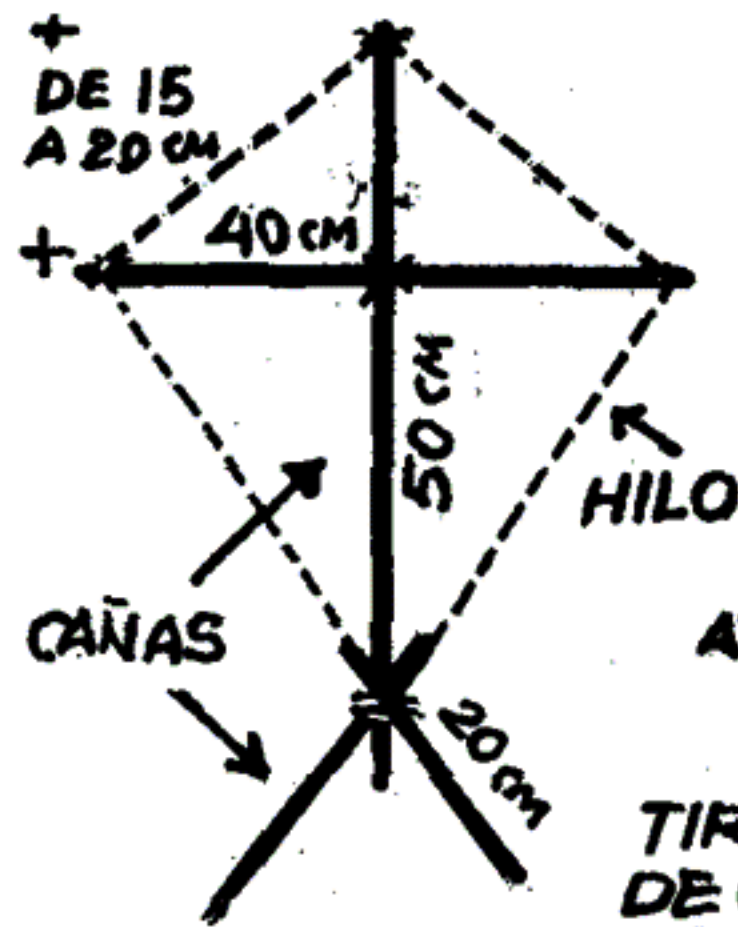


fig.1

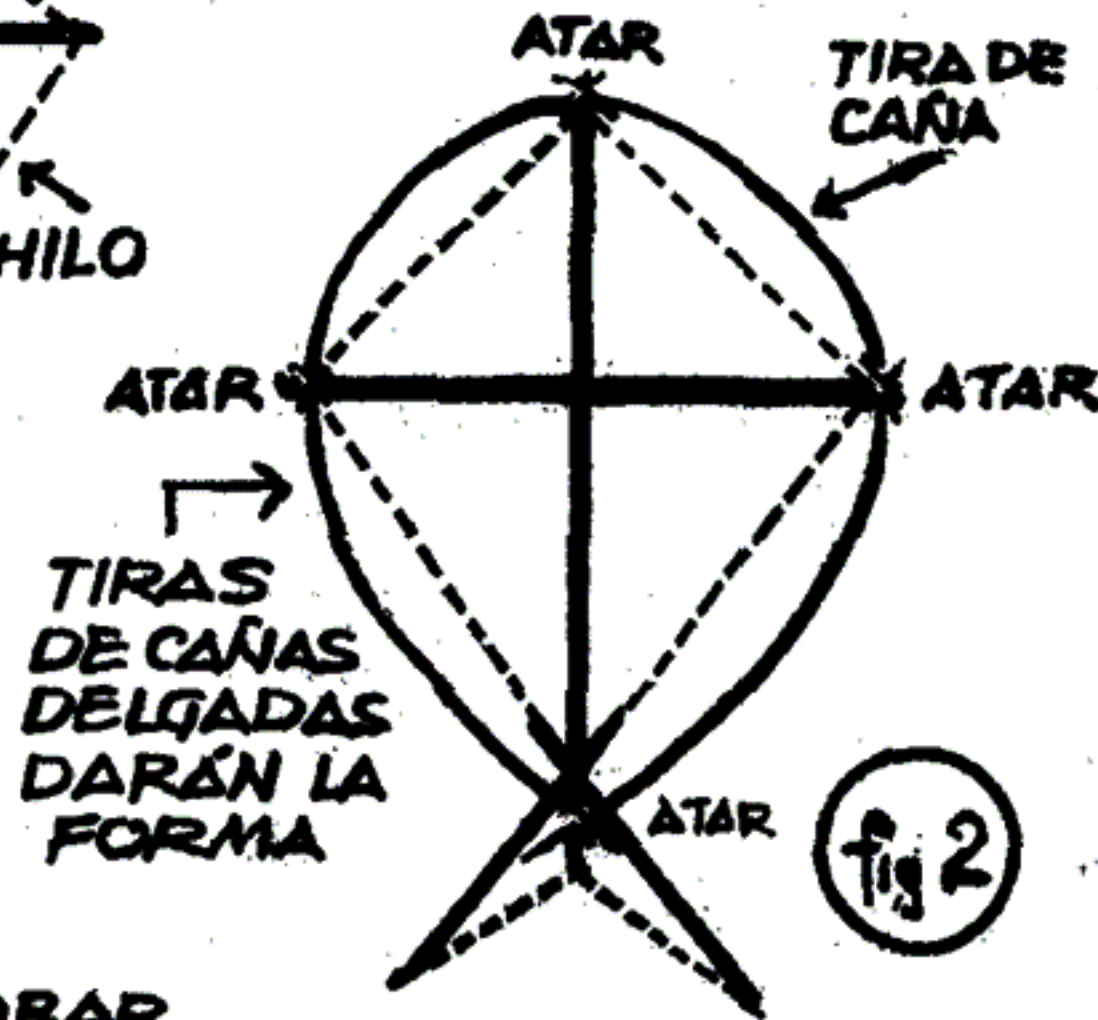


fig.2

FORRAR Y DECORAR

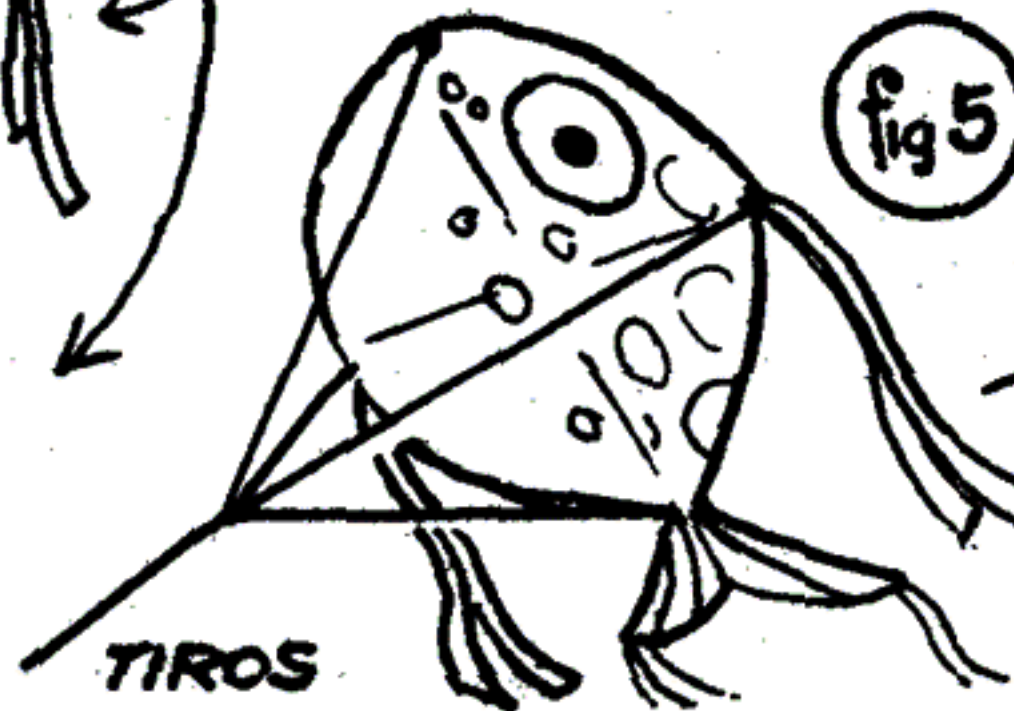
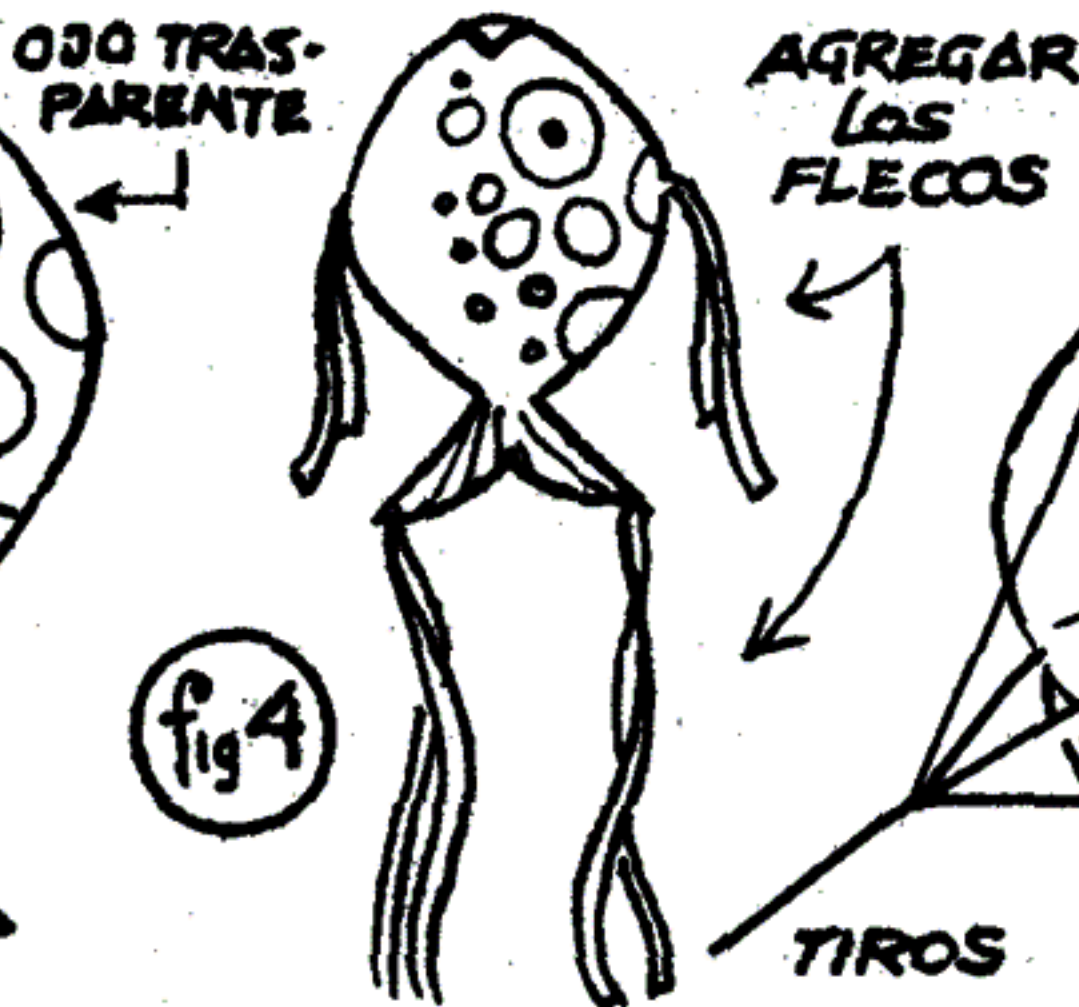
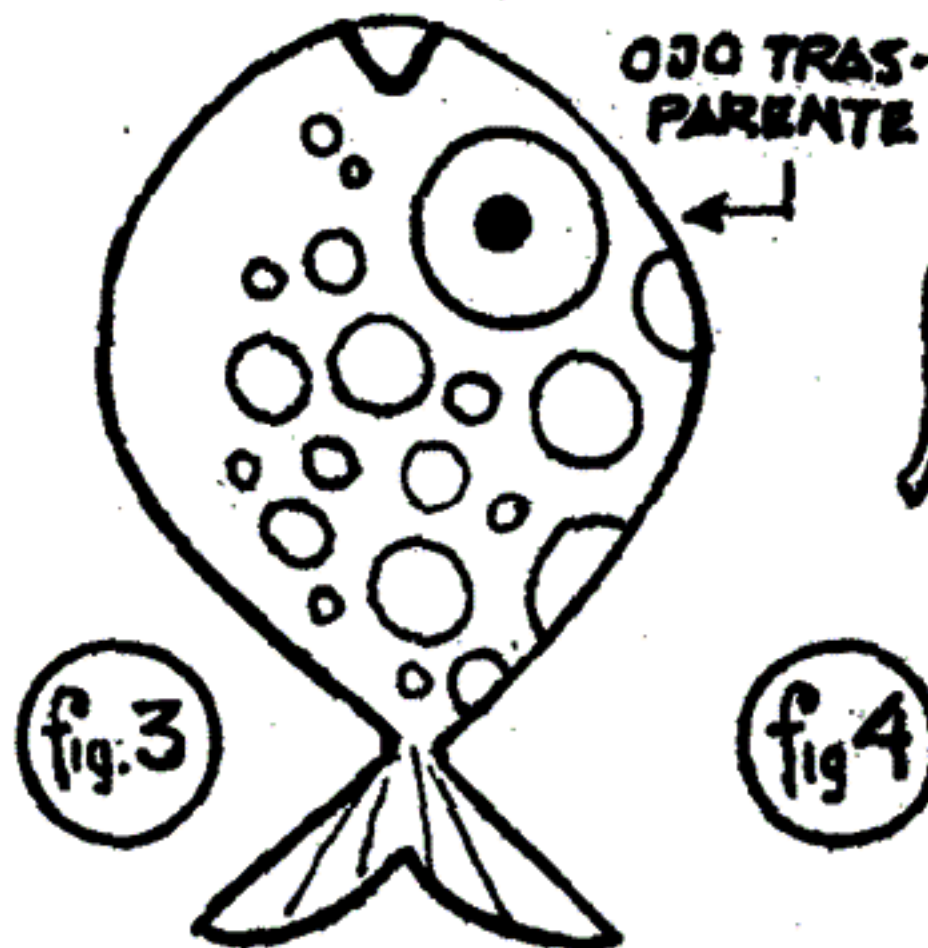
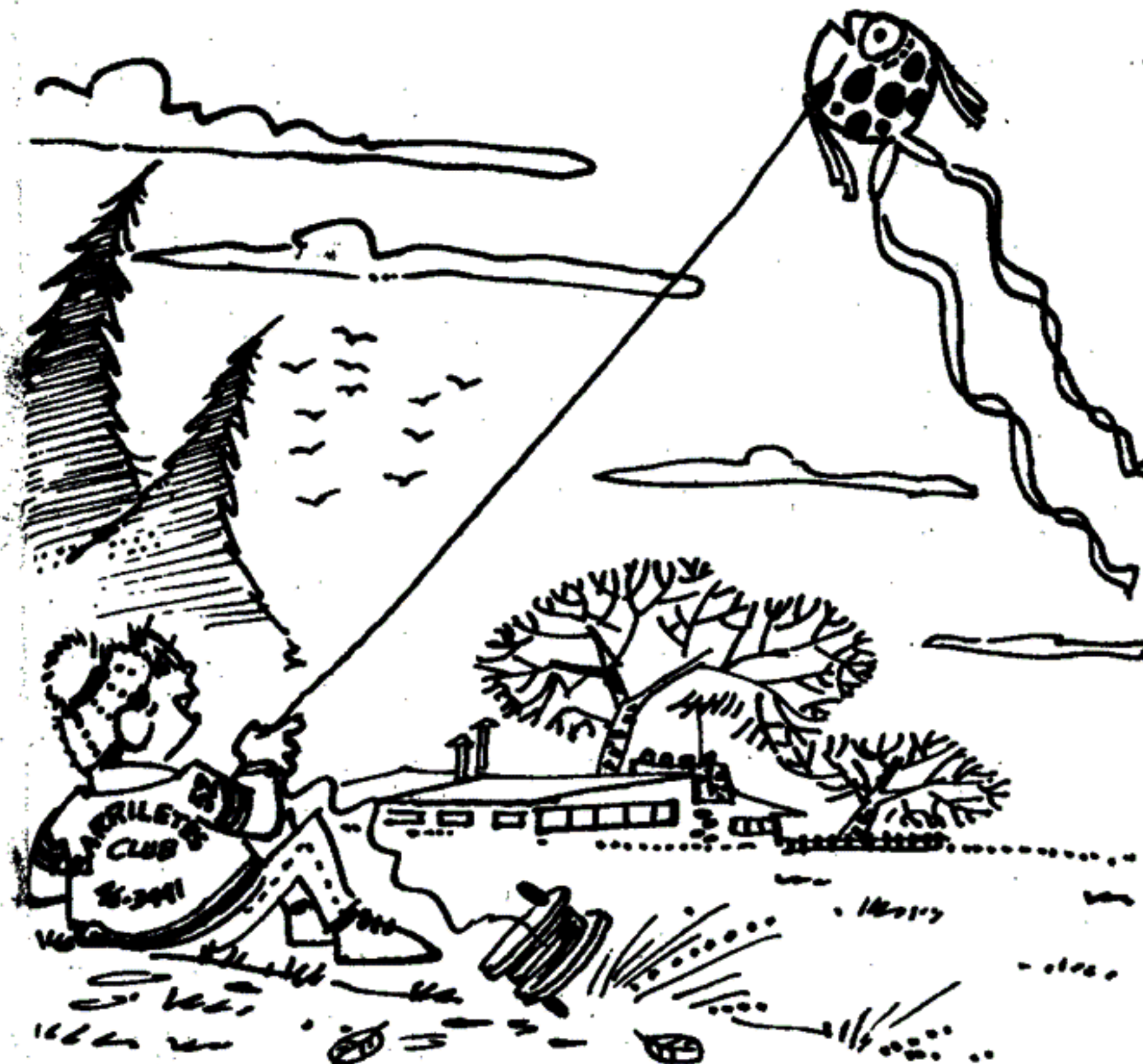


fig.6

A veces queremos darle a nuestros barriletes una forma con curvas como el que mostramos aquí y para ello nada más fácil que la forma de construcción que le hemos dado a este bicho, usamos dos tipos de recortes de cañas, uno el verdadero armazón compuesto por varillas rígidas y los bordes los hicimos con varillas superfinas sacadas de las mismas cañas, la Fig. 1 nos muestra el armazón que los reforzaremos con hilos (línea de puntos) también observamos las cañas cortas para formar la cola del pez, la Fig. 2 nos muestra las dos varillas delgadas que darán las formas curvas y están atadas arriba y abajo a la caña principal. Una vez hecho esto ya podemos forrarlo y para ello utilizaremos papel de barrilete, Fig. 3, el ojo podemos forrarlo con algún papel transparente o con polietileno y los manchones del pez los haremos con papel de otro color pero simplemente pegándolos sobre el papel en cambio el ojo debe ser una ventana forrada con el transparente.

La Fig. 4 nos muestra el pez a la que se han agregado aletas (simplemente unos flecos de papel de color) y la cola que la pueden hacer de género pero para que quede más vistoso podemos hacerla de polietileno que puede ser de cualquier largo y ondea al viento con movimientos muy suaves, el polietileno de color no cuesta mucho, elijan del tipo más delgado y átenlas con hilos en la cola del pez.



La Fig. 5 nos muestra los tiros que en este caso son cuatro pero también vuela bien con los tres superiores, la inclinación del pez en vuelo depende de como ajustemos los tiros y eso se hace según la fuerza del viento, con poco viento el pez debe volar inclinado pero nunca debe hacérselo volar a 45° ya que lo haría muy inestable. La Fig. 6 nos muestra los dos extremos, poco viento y mucho viento, observen que debemos ajustar los tiros para que el vuelo se adapte a la fuerza del viento, entre esos dos extremos hay un sinnúmero de inclinaciones según la brisa del lugar. Las medidas pueden variarlas pero como ya les dije otras veces, cuanto más grande sea un barrilete éste vuela mejor, así que les conviene agrandar y no achicar en proporción el pez volador pero no se excedan ya que ballenas voladoras nunca he visto.



MINIEQUIPO ELECTRONICO DE RESORTE

SI TE ENTUSIASMA LA ELECTRONICA AQUI TENES UNA OPORTUNIDAD PARA PRACTICARLA ARMANDO ESTOS 19 APARATITOS QUE TE DARAN MUCHAS HORAS DE ENTRETENIMIENTO Y ENSEÑANZA

EL EQUIPO A consta de dibujos y explicaciones para armar

- 1) LOS MINIMODULOS
- 2) OSCILADOR TELEGRAFICO
- 3) INYECTOR DE SEÑALES Y PROBADOR
- 4) PROBADOR DE CONTINUIDAD PARA DIODOS Y TRANSISTORES
- 5) ALARMA SEMIELECTRONICA
- 6) RECEPTOR CON PARLANTE
- 7) MINIORGANO
- 8) INTERCOMUNICADOR ELECTRONICO
- 9) RELOJ SONICO
- 10) BUSCAMETALES



SI SOLO TE INTERESAN LAS COPIAS DE ESTOS EQUIPOS CONSULTA EN LA PAGINA DE PLANITOS DE RESORTE O PASA POR REDACCION DE TARDE

MATERIALES EQUIPO A 2 parlantes con 2 mts. de cable c/u. 3 transistores, 1 bobina de antena, 1 ferrite y 5 mts. de alambre 12 resistores, 1 capacitor elec. 10 x 10 1 cap. de .01-10 tornillitos 1 llave doble inversor TRANSFORMADOR DE SALIDA y los dibujos y explicaciones de los 10 circuitos

EL EQUIPO B consta de dibujos y explicaciones para armar

- 1) El teléfono
- 2) Portero eléctrico de 2 transistores
- 3) Intercomunicador de 1 amplificador 2 transistores
- 4) Intercomunicador de 2 amplificadores 2 transistores
- 5) Amplificador de micrófono
- 6) Portero eléctrico de 3 transistores
- 7) Intercomunicadores 1 amplificador de 3 transistores
- 8) Intercomunicador de 2 amplificadores de 3 transistores c/u
- 9) Amplificador de 3 transistores para bobina captadora telefónica.

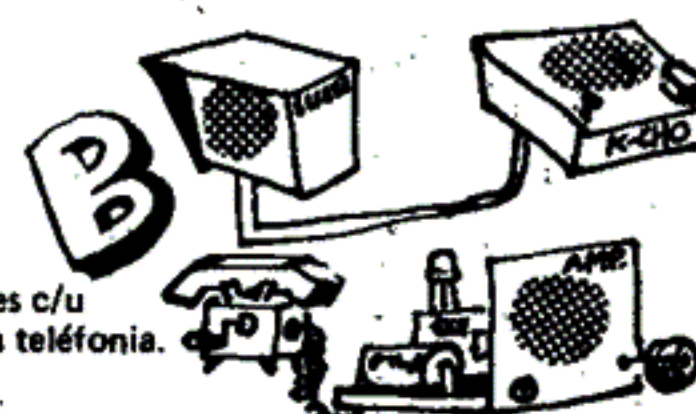
MATERIALES EQUIPO B

2 parlantes con 2 mts. de cable c/u - 10 mt. de cable - 6 transistores - 4 capacitores electrolíticos - 8 resistencias - 2 llaves interruptoras simples - 2 llaves doble inversora - 1 ferrite - 10 mts. de alambre y 10 tornillitos.

MATERIAL SUPLEMENTARIO B PARA LOS QUE POSEEN EL EQUIPO A

10 mt. de cable - 3 transistores - 2 capacitores electrolíticos - 1 llave doble inversora - 1 llave interruptora y 10 mt. de alambre.

PARA ADQUIRIR ESTOS ELEMENTOS PASAR POR REDACCION DE TARDE
O EN RIVADAVIA 8815, CAP. FED.



AL

EL EX-GANGSTER CONVERTIDO
EN POLICIA Y CONOCIDO AHORA
COMO EL
"TERROR DEL HAMPA"
HOY
"PERRERIAS"

Por GUERRERO

Ferlique

MUCHACHOS, HAY UN TRABAJO PARA USTEDES,
HA DESAPARECIDO EL PERRO DEL MAGNATE
DEL PAPEL PICADO, Y PIENSO QUE TU PERRO
BUTCHER ES IDEAL PARA RASTREARLO, ES IM-
PORTANTE ENCONTRARLO PORQUE EN SU COLLAR
LLEVA GRABADA LA COMBINACION DE LA CAJA
DE CAUDALES DEL MAGNATE, Y ES SEGURO
QUE LO HAN ROBADO PARA SACARSELO...



¿CÓMO LA ANOTO
AHÍ? ¡QUE OCURRENCIA!



LO QUE PASA ES QUE EL MAGNATE
ES MUY OLVIDADIZO Y CREYO
QUE ESE ERA EL LUGAR MÁS
DISIMULADO PARA ANOTARLA...
BIEN, AQUÍ TIENES UNA MANTA
DEL PERRO, DÁSELA A BUTCH
PARA QUE LA HUELA Y...
¡MANOS A LA OBRA!

¡OK!



¡HUELE, BUTCH,
HUELE!...

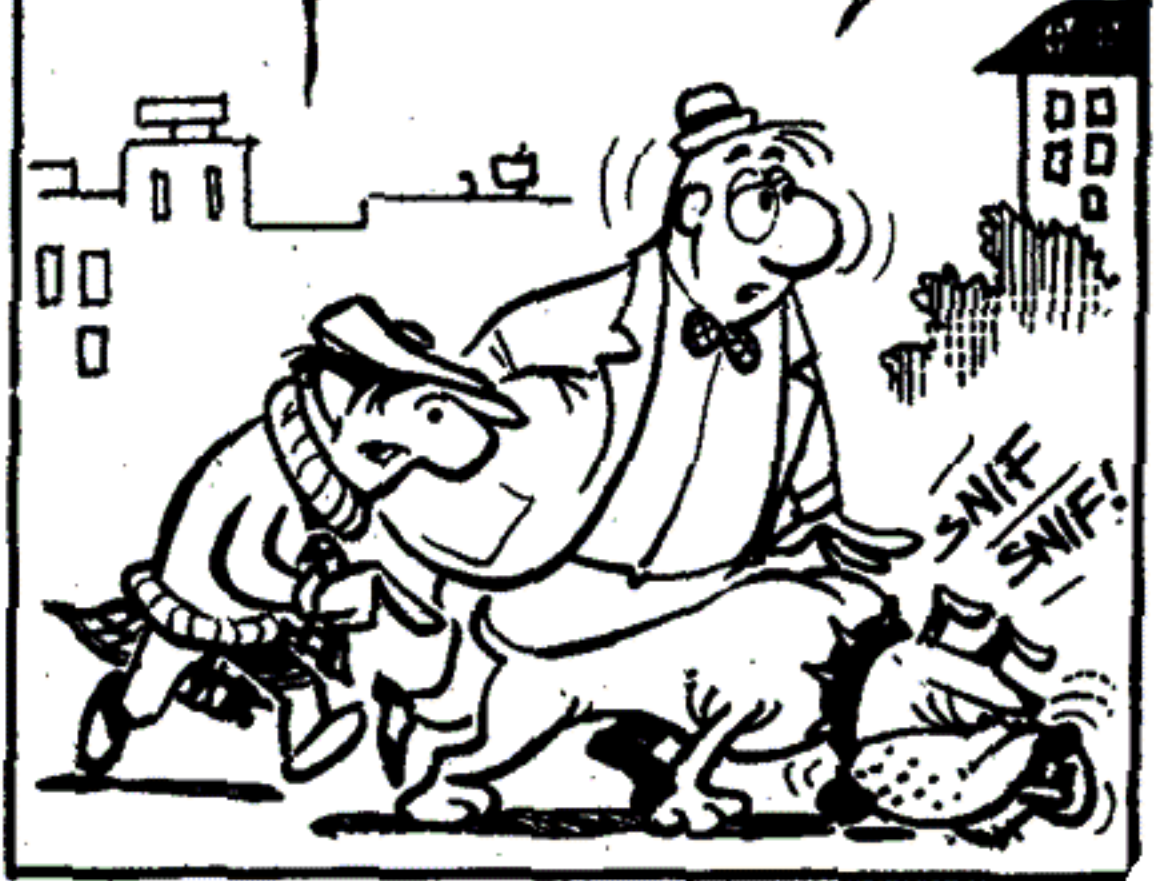
SEGURO
QUE AHORA
VA A UNA
TIENDA
¡JO JO!

SNIF SNIF!



¡BUSCA, BUTCH,
BUSCA!...

¡OIA, MIRA
HACIA DONDE
SE DIRIGE!





PERO AL PEGAR LA VUELTA...



... BUTCH ES ATRAPADO
POR LA PERRERA...



¡UFF... NO
LO VEO!...
¿DONDE
SE HA
METIDO?...
¡BULTCHH!...

NO ESTÁ... ¡OH,
ESPERA, ALLÁ
VIVE EL LOCO
DE LOS PERROS!
¡Y AHÍ SE DIRI-
GÍA BUTCH!...



A ESTE VIEJITO SE LE DA
POR JUNTAR A TODO PERRO
QUE ANDA POR LA CALLE...









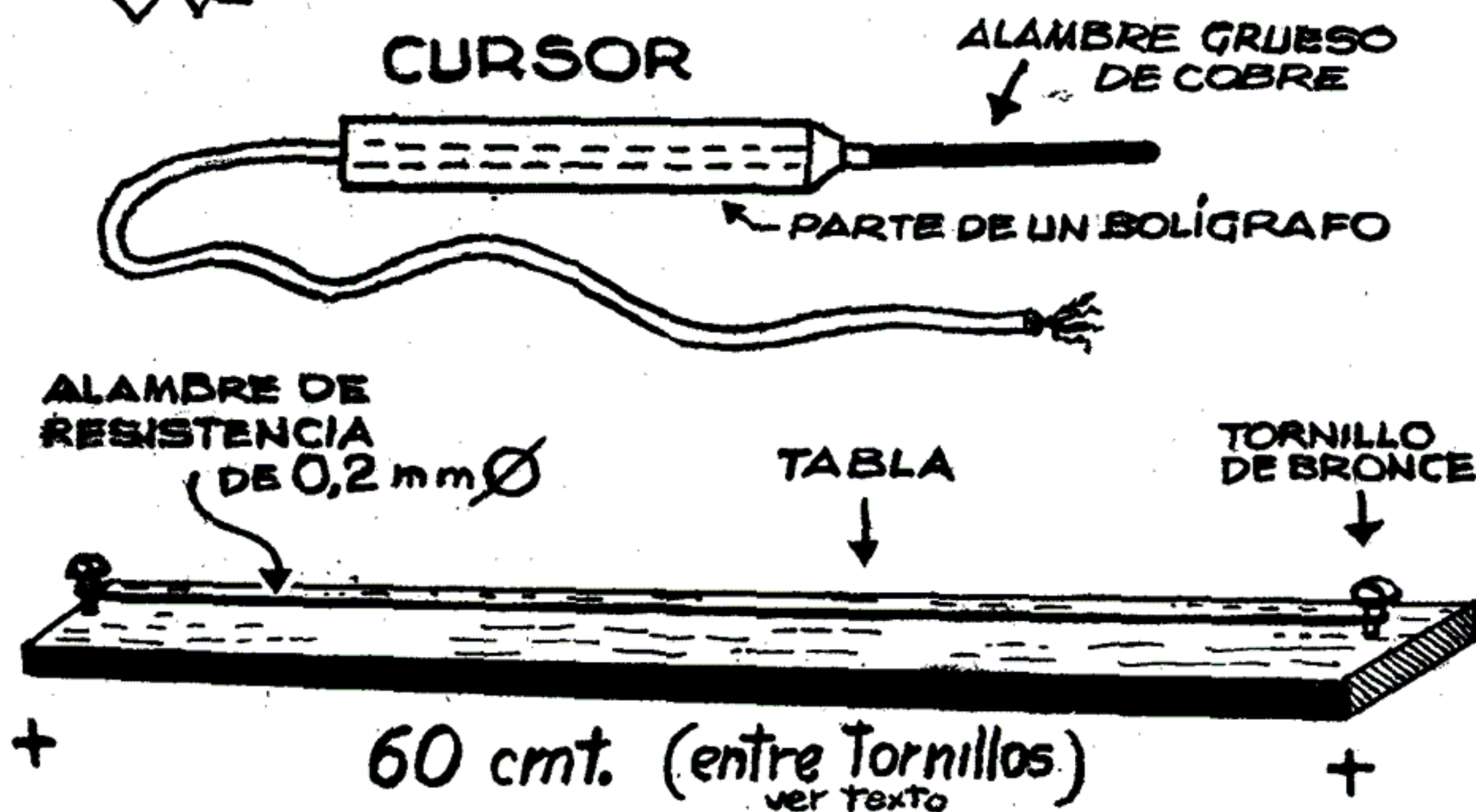




LOS APARATITOS DE RESORTE

Nº 3

MEDIC



Cuántas veces nos ha ocurrido que nos disponemos a armar un circuito y al usar elementos que tenemos en nuestro cajón de materiales nos asalta la duda si ese condensador tendrá el valor que indica o si es un elemento sacado de algún viejo receptor no sabemos si todavía conserva su capacidad de trabajo, luego si lo que armamos funciona deficientemente o no funciona comenzamos a mirar con desconfianza a ese o esos elementos que en la

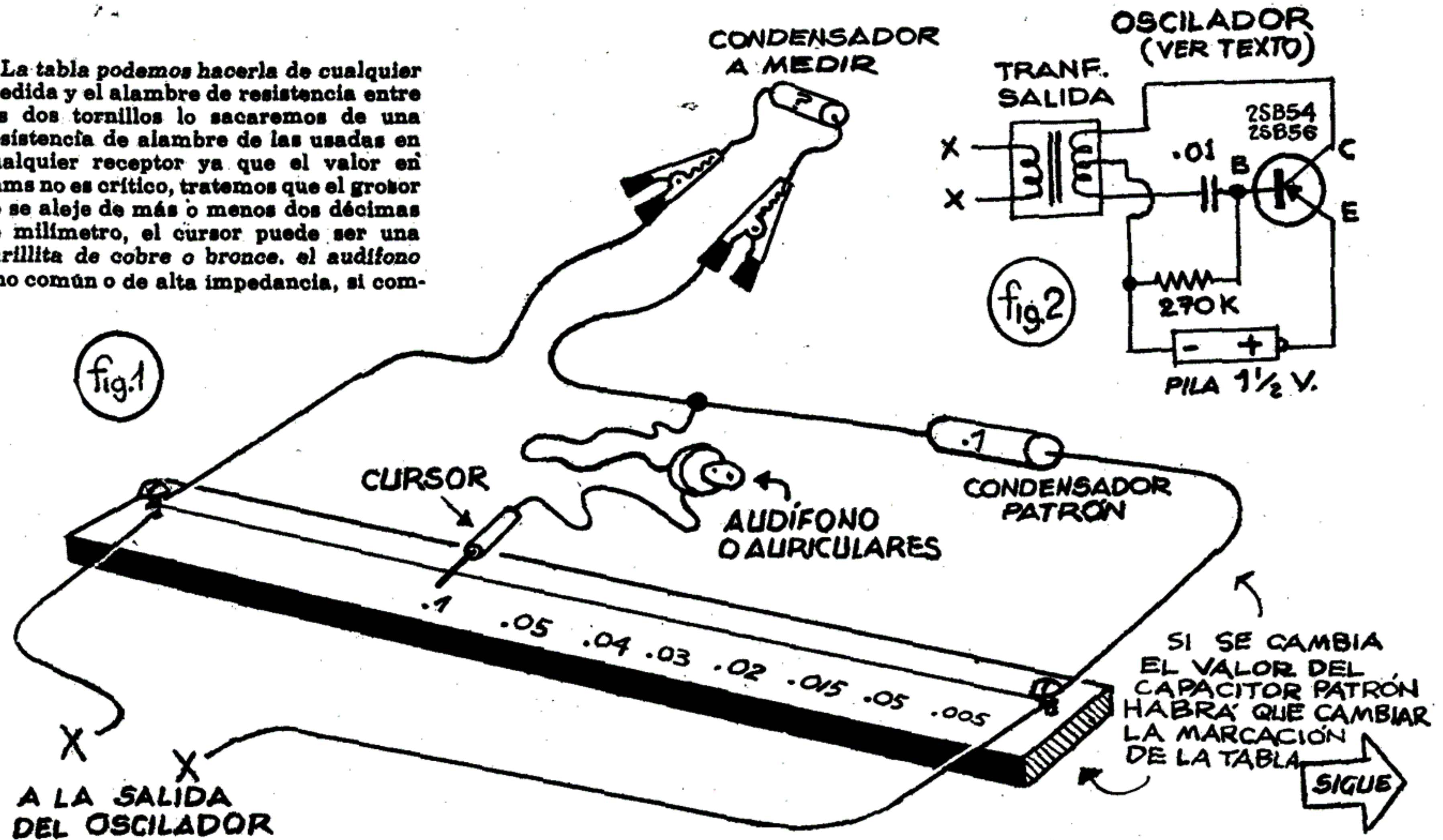
mayoría de las veces están en buenas condiciones de uso ya que un condensador fijo (no electrolítico) tiene una larga vida útil, este aparatito que les doy aquí les solucionará ese problema, se trata de un puente de mediciones o puente comparador que nos dará el valor de cualquier condensador aunque ni se le vean los números marcados en su cuerpo.

La Fig. 1 nos muestra el circuito, como ven es sencillo, observen que en el lugar

indicado se coloca el condensador a comparar y el otro condensador es uno de valor conocido, por ejemplo; si colocamos en el lugar del condensador conocido y en buen estado uno de .01 y en el otro lugar otro del mismo valor al correr el cursor sobre el alambre resistencia y oír el sonido del oscilador por el audífono notaremos que en la mitad del recorrido el sonido baja y en algunos casos se hace casi inaudible, eso indica que ahí el puente se puso en equilibrio, tanto de un lado como del otro pasa la misma señal y por el audífono el mínimo, ahora en vez de comparar podemos con algunos condensadores conocidos y en buen estado marcar la madera donde corre el cursor y ya tenemos un comparador, ejemplo; coloquemos uno de .1 y en el otro lado uno de .05 veremos que el punto de equilibrio (menor sonido en el audífono) se produce en otro lugar, sigamos cambiando el de .05 por uno de .02 y en el otro lado siempre el de .1 probemos con el cursor y veremos que ahora el punto de equilibrio es otro, marquemos allí .02 y así hagamos con otros condensadores hasta tener más o menos una serie de los que más usamos, bien, si ahora tenemos que medir un "sospechoso" de nuestro cajón de elementos usados coloquémoslo en el medidor y al correr el cursor y encontrar el lugar de menor intensidad de sonido nos dará sobre la tabla el valor que ese condensador tiene.

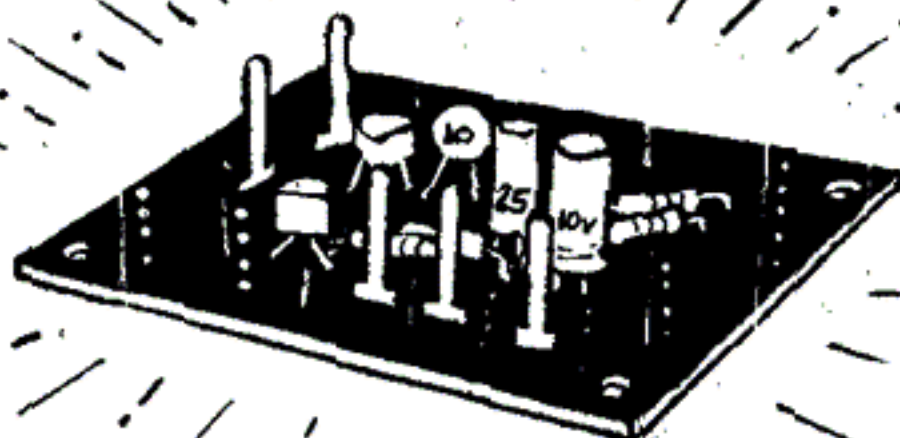
IDOR DE CAPACITORES

La tabla podemos hacerla de cualquier medida y el alambre de resistencia entre los dos tornillos lo sacaremos de una resistencia de alambre de las usadas en cualquier receptor ya que el valor en ohms no es crítico, tratemos que el grosor no se aleje de más o menos dos décimas de milímetro, el cursor puede ser una varillita de cobre o bronce. el audífono uno común o de alta impedancia, si com-



amplificador **MÁGICO**

ARMADO SOBRE CIRCUITO IMPRESO



EL AMPLIFICADOR
TAN ESPERADO

Es ideal para conectarlo a casi todos los circuitos que necesitan amplificación publicados en la revista; sintonizadores, guitarra eléctrica, micrófono de cristal, intercomunicadores de potencia, amplificadores telefónicos con bob. captadora, oído electrónico y para hacerse un regio tocadiscos ya que tiene más de el doble de potencia que una radio común y no distorciona, además con dos Mágicos podremos armarnos el estéreo soñado.

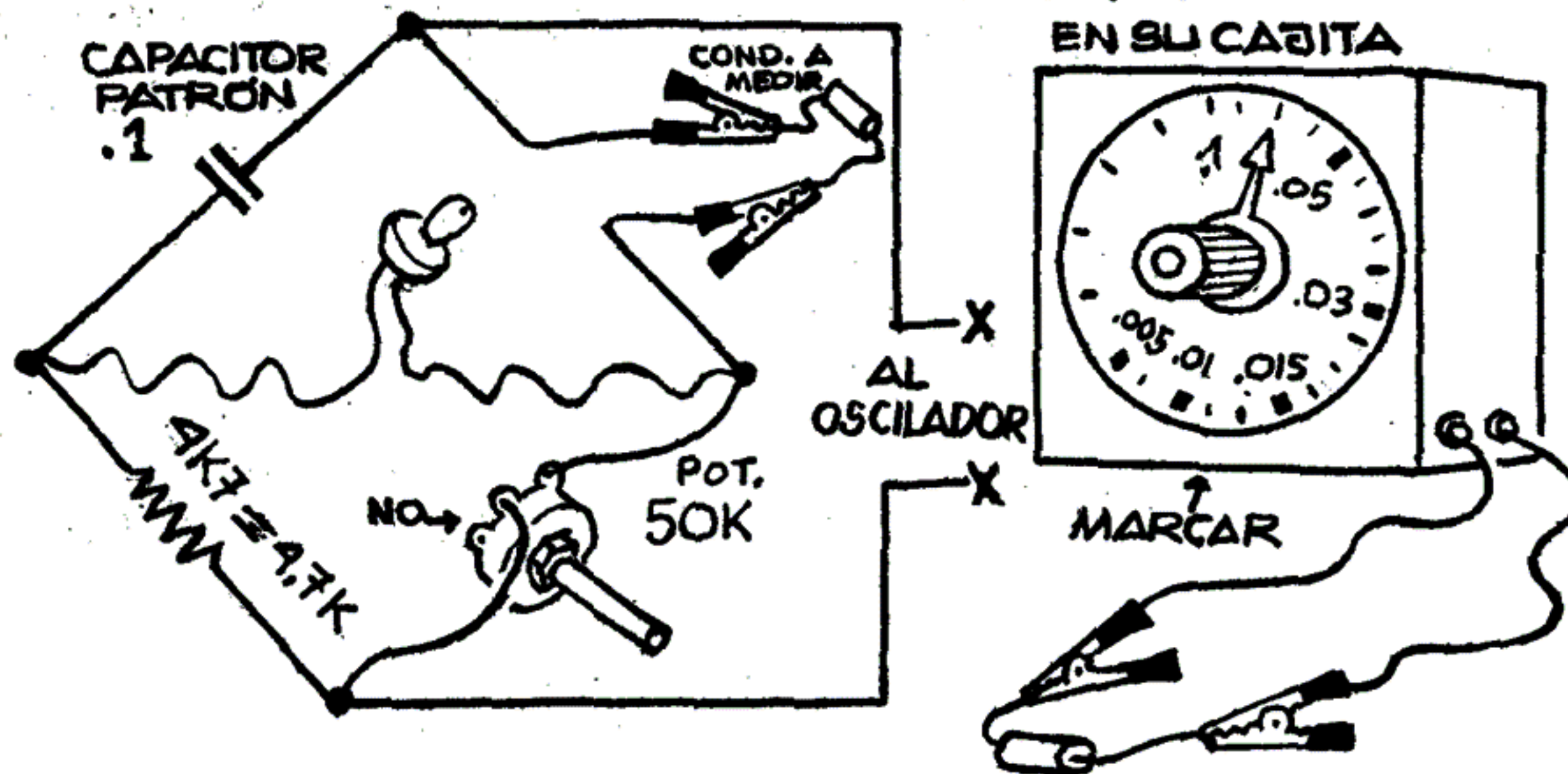
MÁGICO NO DEBE FALTAR EN EL TALLERCITO DE UN CHICO EXPERIMENTADOR.

Pueden adquirirlo totalmente armado,
REVISTA LUPIN, D. NORTE 825 - 30
de 14 a 18 ó en
Rivadavia 8815.

TAMBIÉN HAY
AURICULARES,
DIFUSORES
Y PARLANTITOS



OTRO PUENTE CON POTENCIÓMETRO



paramos capacitores de 5.000 picofaradios (.005 uF) o valores más bajos debemos colocarle al audífono común un transformador de salida no así al de alta impedancia ya que por él oiremos la oscilación sin problemas.

El circuito debe ser simétrico esto quiere decir que los dos lados deben tener las mismas proporciones y los alambres deben hacer buen contacto, podemos utilizar pinzas cocodrilos para tomar los condensadores a medir, si no queremos hacer el de alambre y el cursor podemos reemplazarlo por un potenciómetro de 50 ohms y en un círculo marcar los valores, la tablita con el cursor es más exacta pero el sistema con el potenciómetro que también nos dará buen resultado.

El oscilador puede ser cualquier de los que salieron en la revista, ejemplo; el del

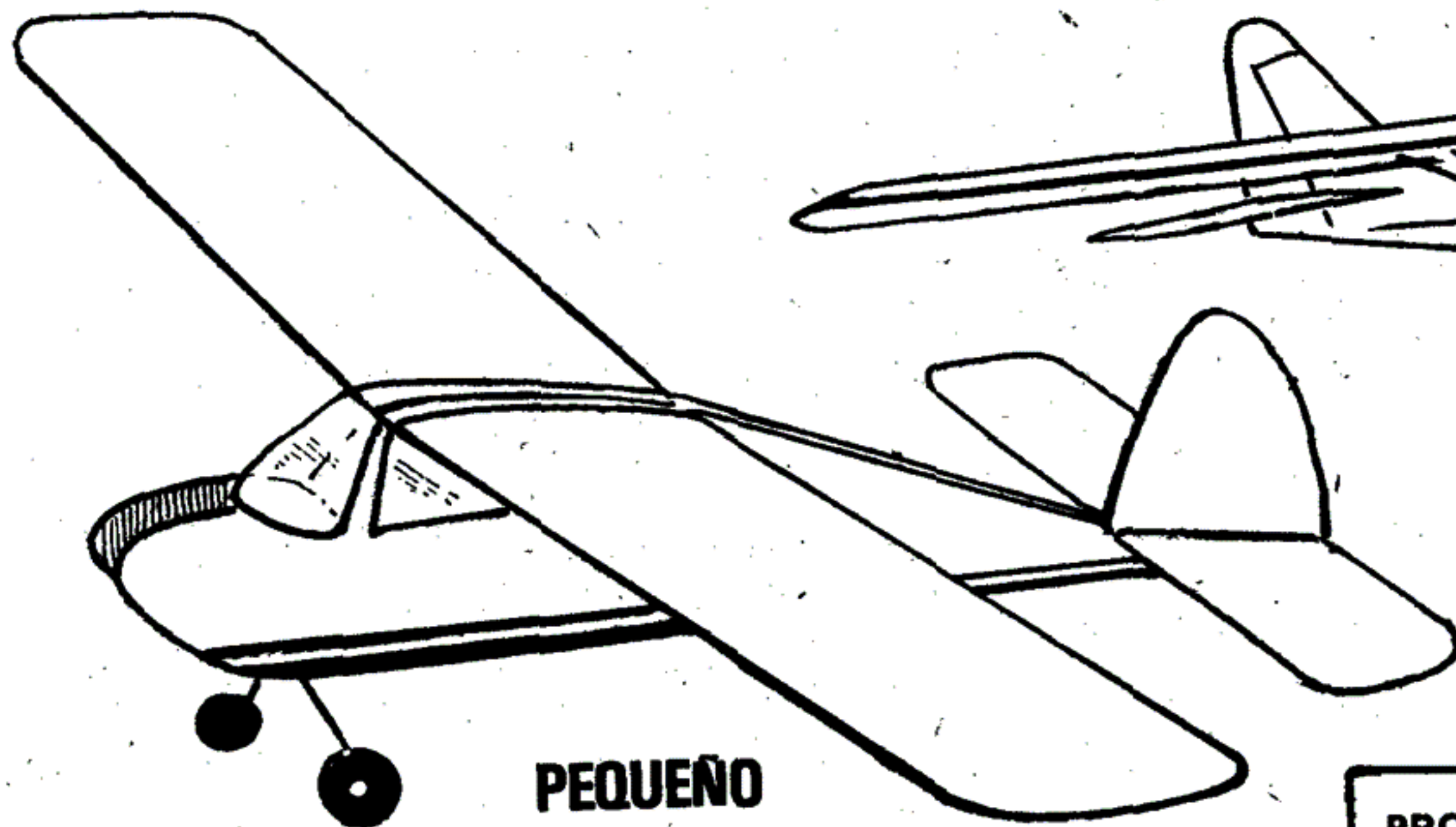
equipo de múltiples usos pero para el que no lo tiene en la Fig. 2 es indico una fácil, observen que funciona con una sola pila.

Con un poco de práctica y una vez marcado el puente podrán medir el valor de los condensadores, los potenciómetros pueden ser del tipo de alambre aunque yo use de los otros y me dio buen resultado, como les dije antes prefiero el puente sin potenciómetro que una vez marcado resulta más exacto, yo lo hice con un alambre de resistencia de apenas 2 décimas de milímetro de grosor que saqué de una que tenía en un receptor en desuso, la estiré con mucho cuidado y la enganché entre los dos tornillos como indican los dibujos, les recomiendo practicar con condensadores de valor conocido y en buen estado antes de marcar el puente.

Pida
lista de
precios.

DEGA AEROESPACIAL

Dos firmas especializadas en aeromodelismo
"Combinadas"
para atender mejor a sus clientes y amigos



PEQUEÑO

Con motor a explosión
Prefabricados

Vuelos suaves y largos

85 cm. de envergadura

LIBERTAD 948 LOCAL 12 A 1012 Buenos Aires



PIPER J3

Con motor de goma

Vuelos suaves y largos

76 cm. de envergadura
Prefabricados

PROXIMAMENTE REVISTA AEROMODELISMO

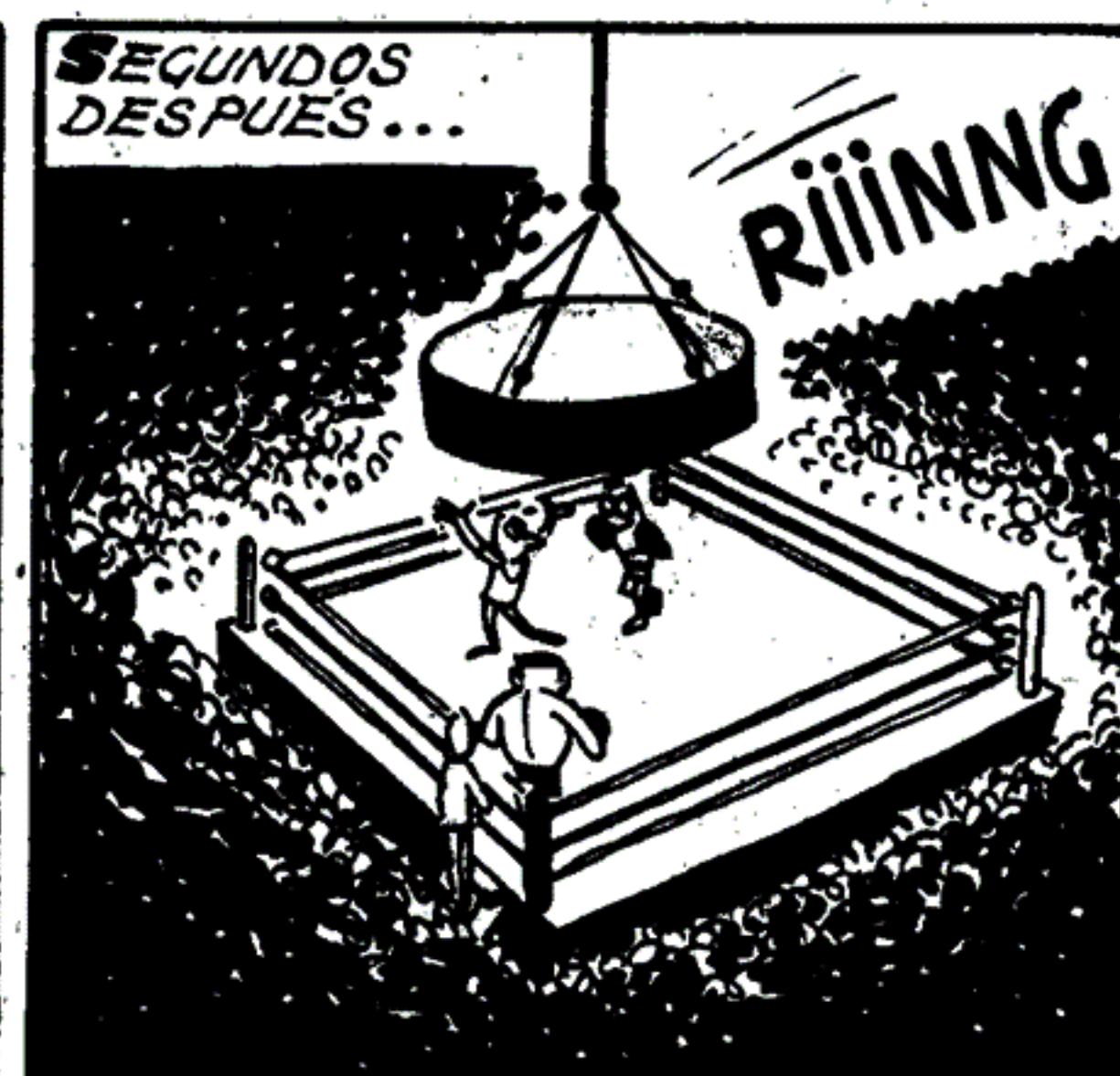
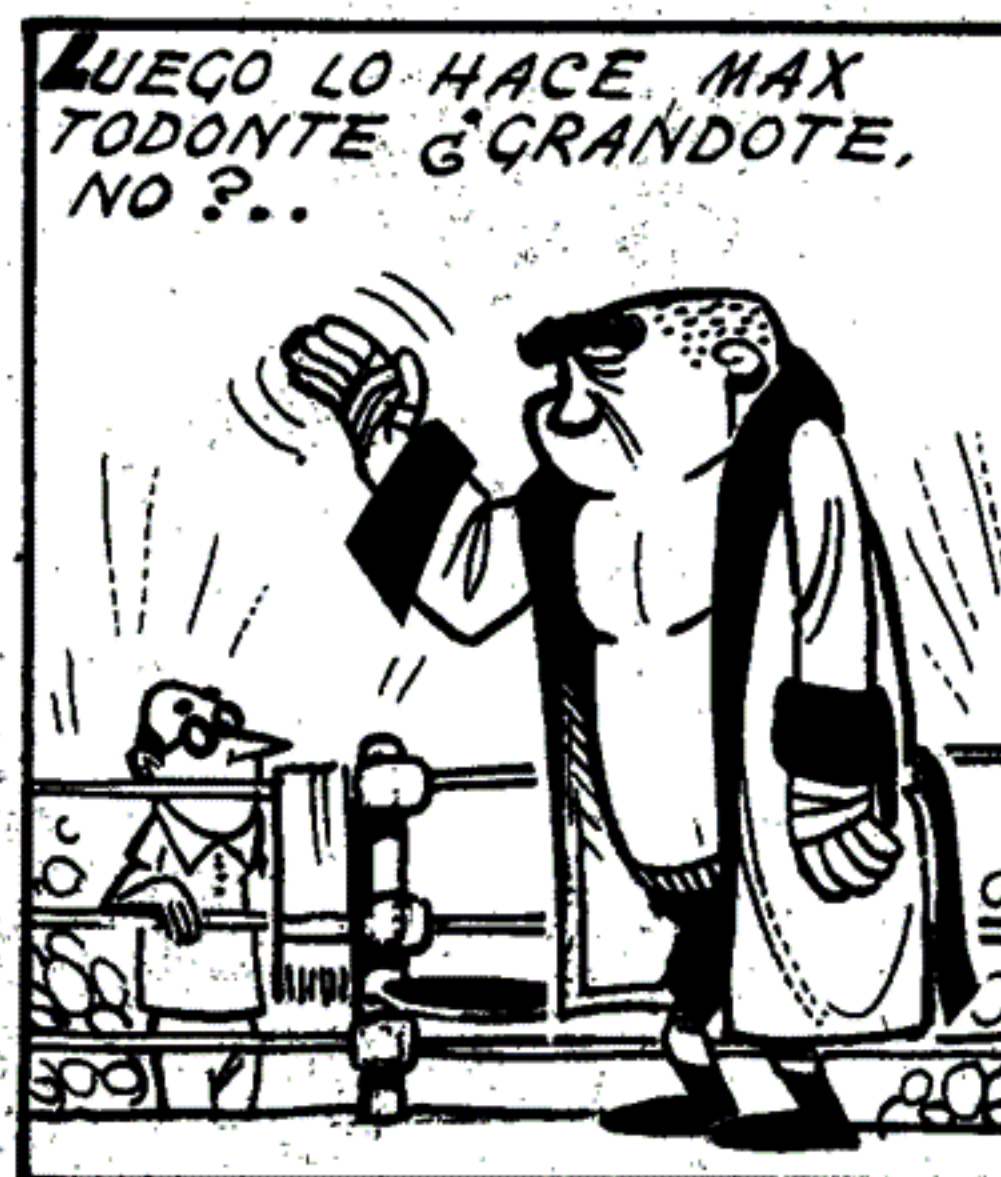
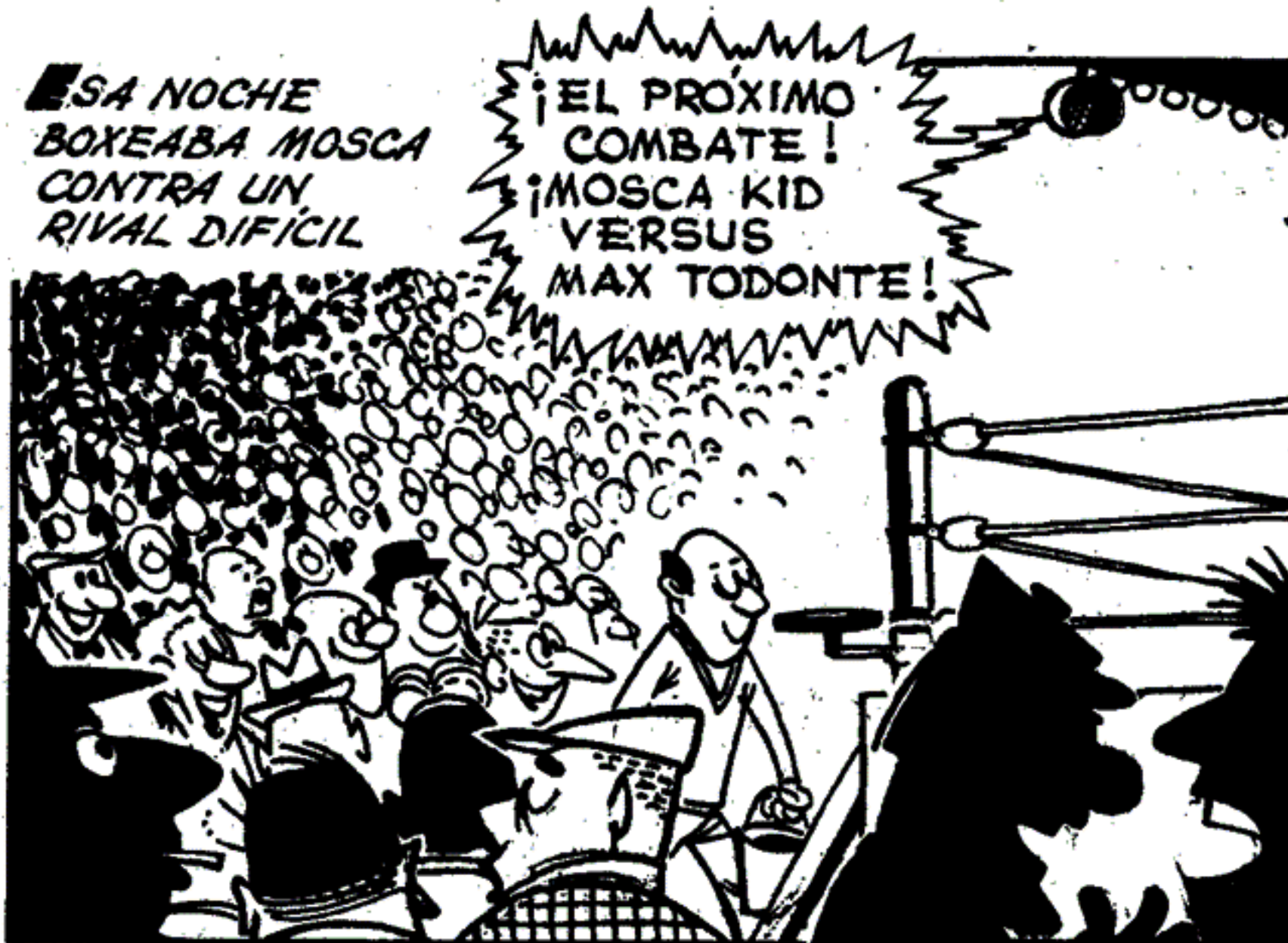
EDITADA POR

DEGA AEROESPACIAL

Dedicada al Aeromodelismo Argentino

MOSCA KID

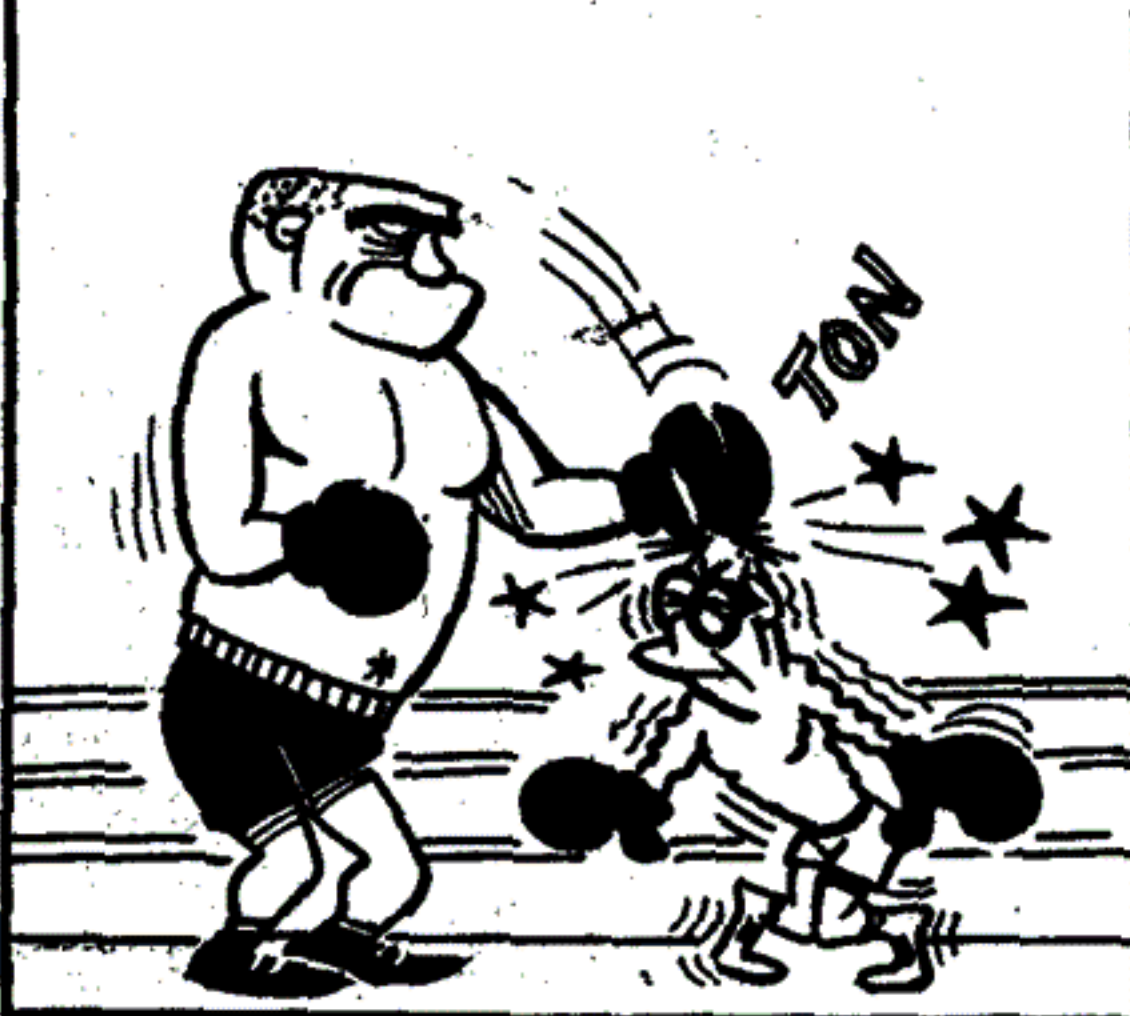
En:
"BOXEADOR
CON TRAMPA"
POR
GUERRERO



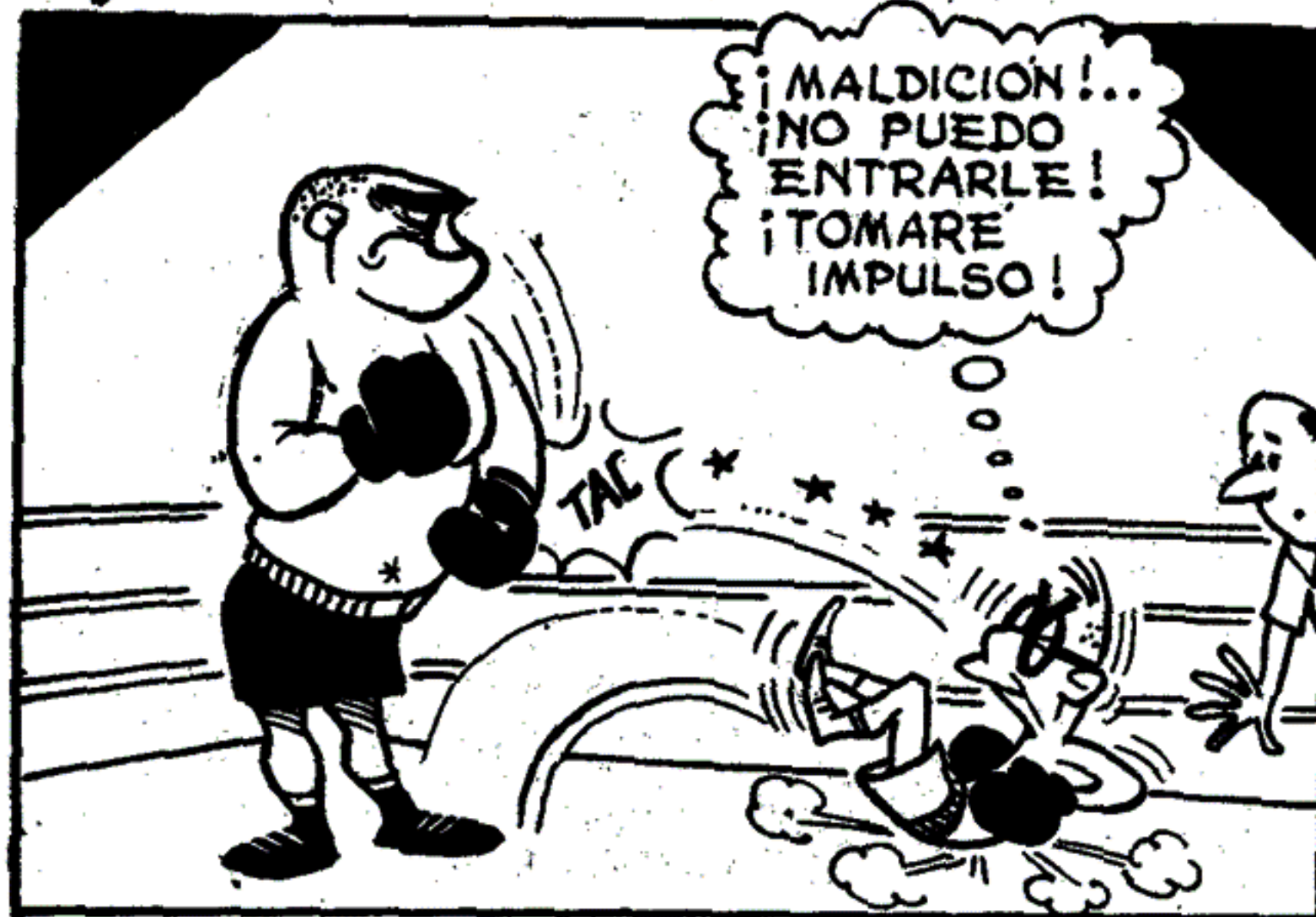
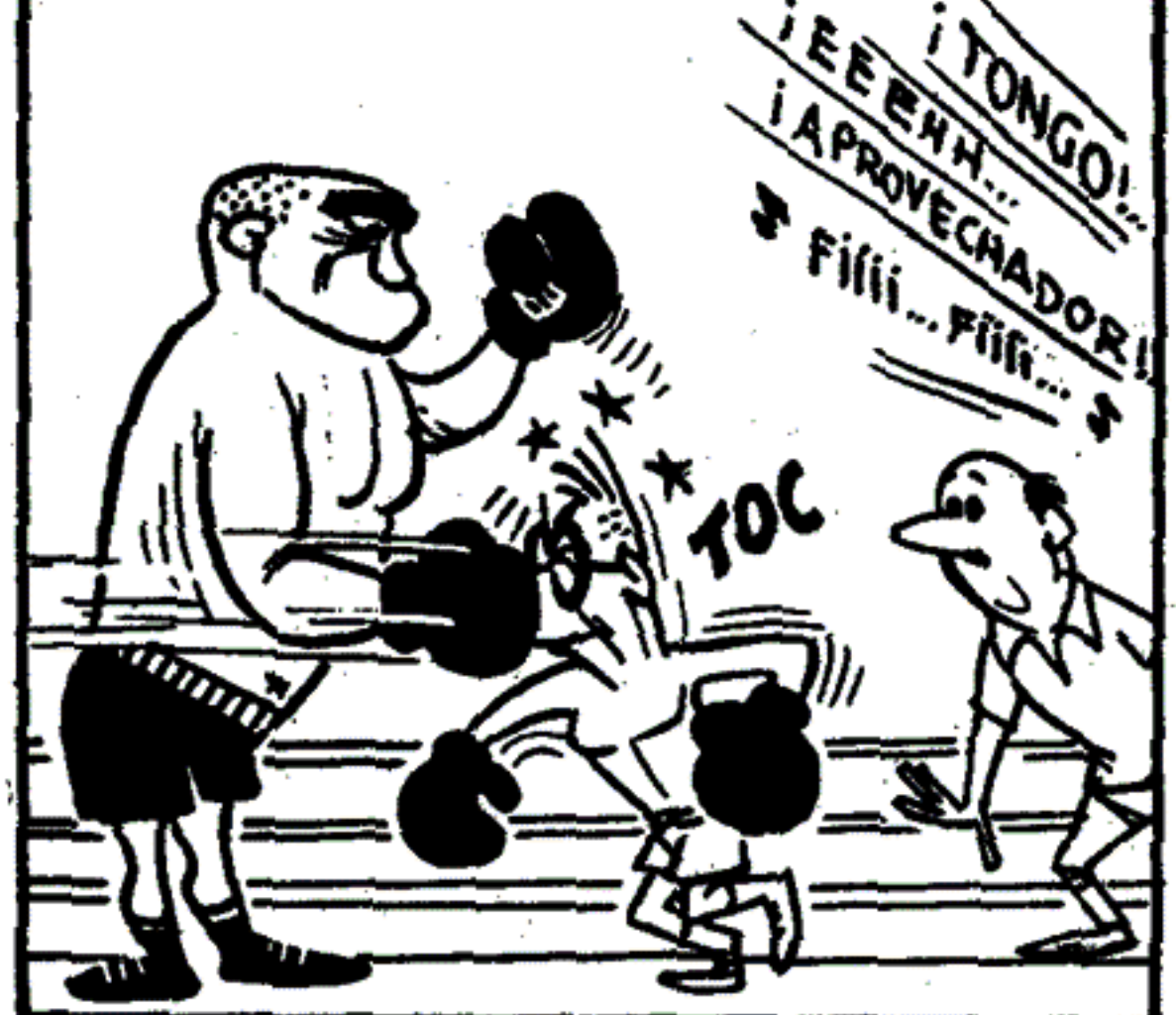
EL CORPULENTO CONTRINCANTE,
DE MOSCA AVANZA HACIA
EL, PERO ESTE NO SE AMILANA...



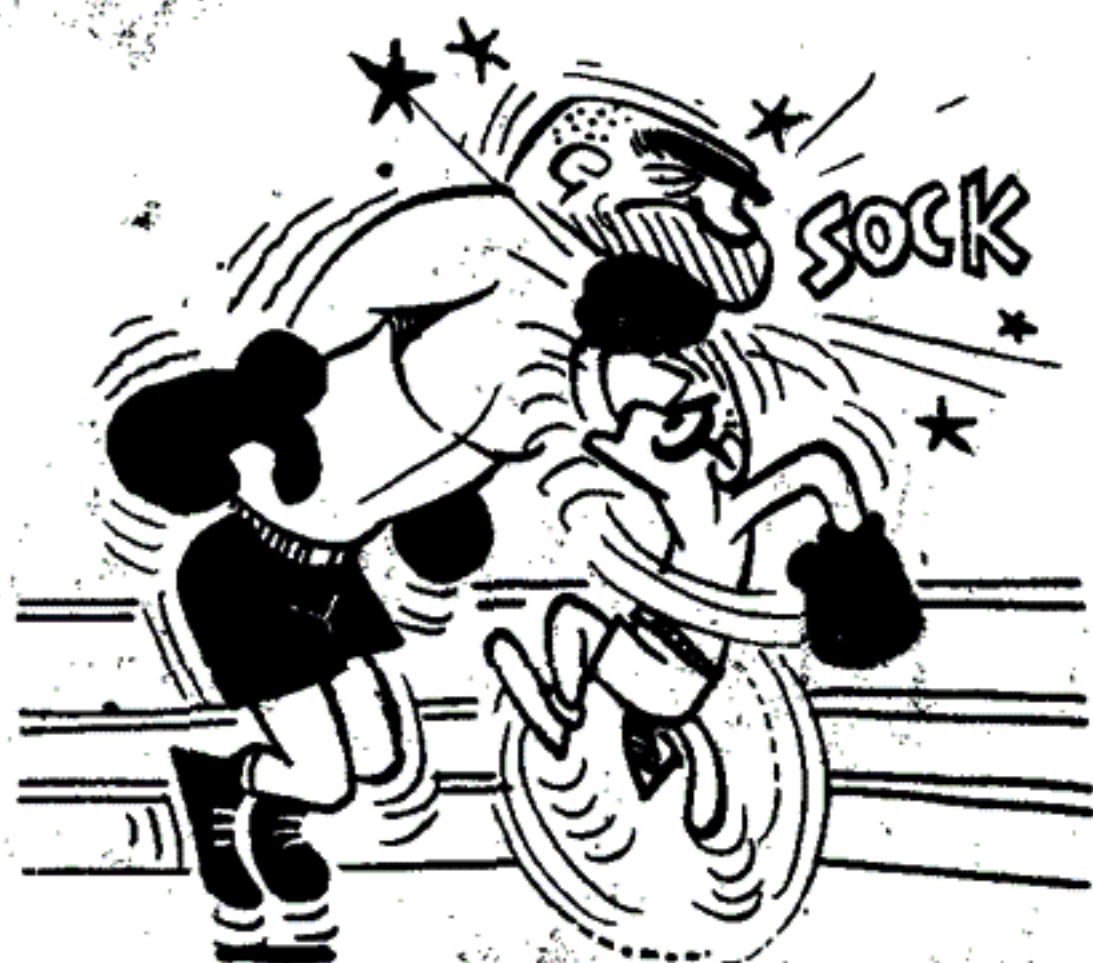
...Y VA A SU ENCUENTRO ¡PARA QUÉ!
MAX TODONTE ES UNA ROCA...



Y PARA FACILMENTE
A MOSCA



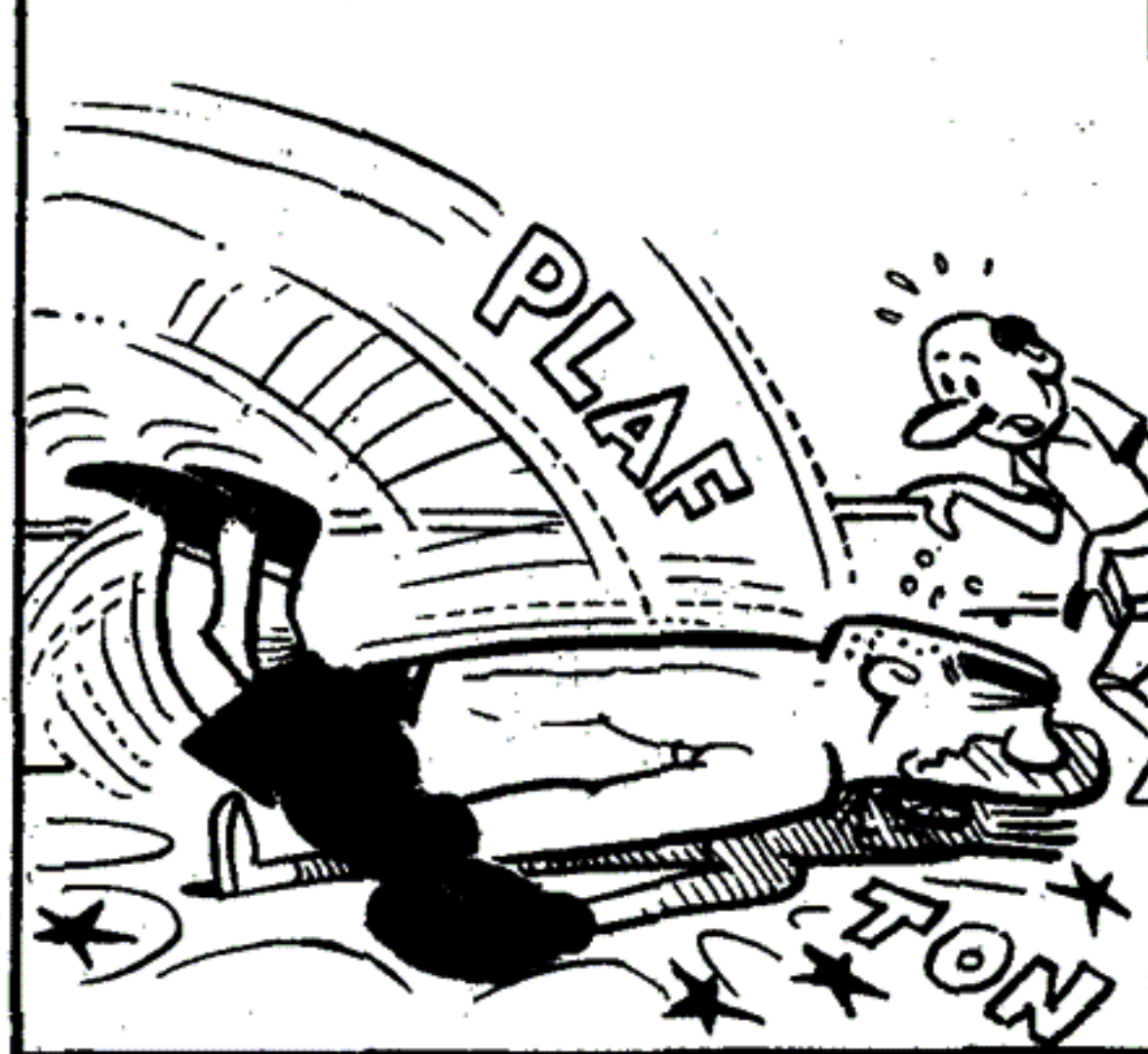
MOSCA NO DA DESCANSO A
SUS BRAZOS...



¡LE SEGUIRE DANDO HASTA
QUEDAR AGOTADO, SI
AFLOJO ESTOY LISTO!

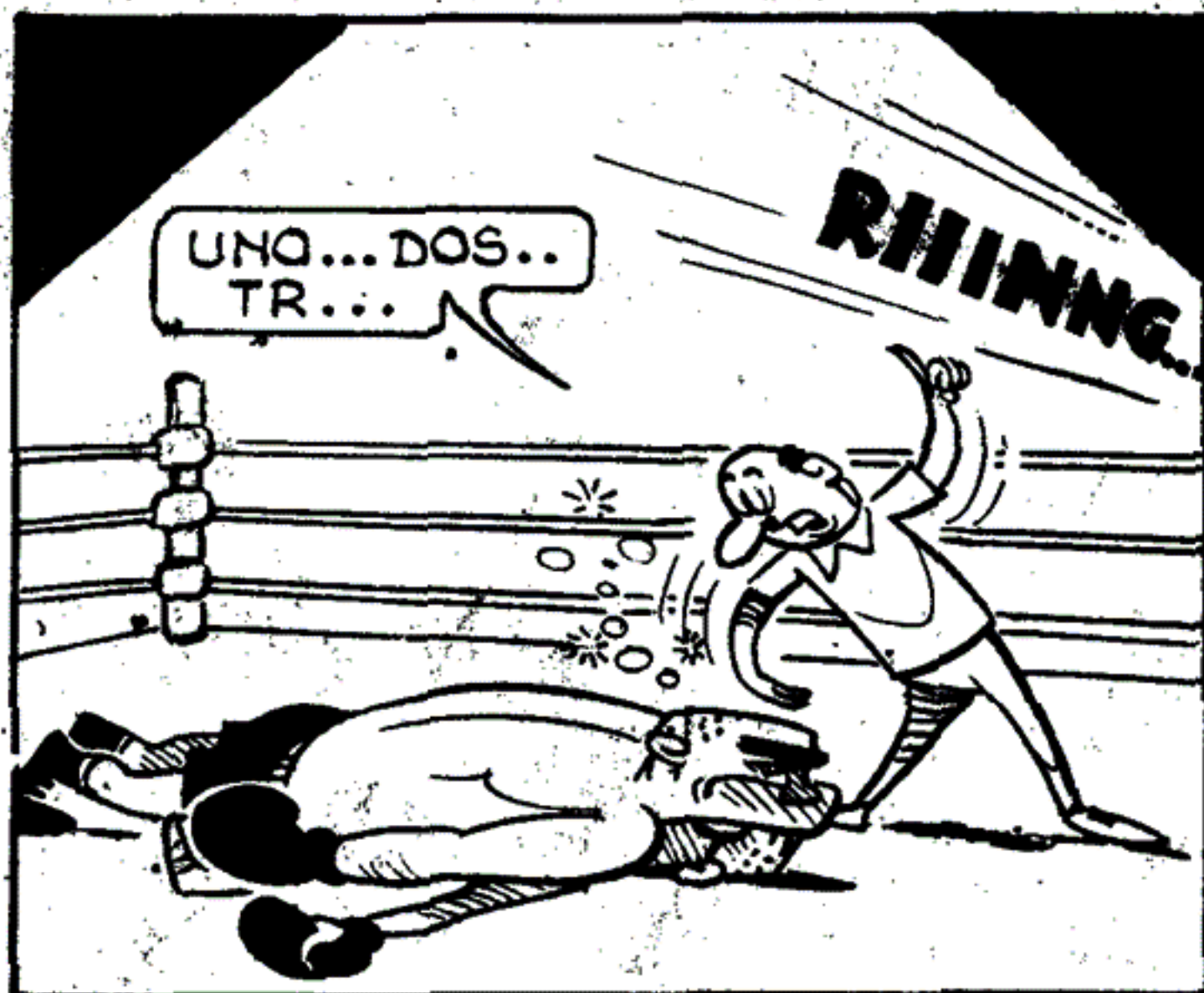


Y ASÍ FUÉ...



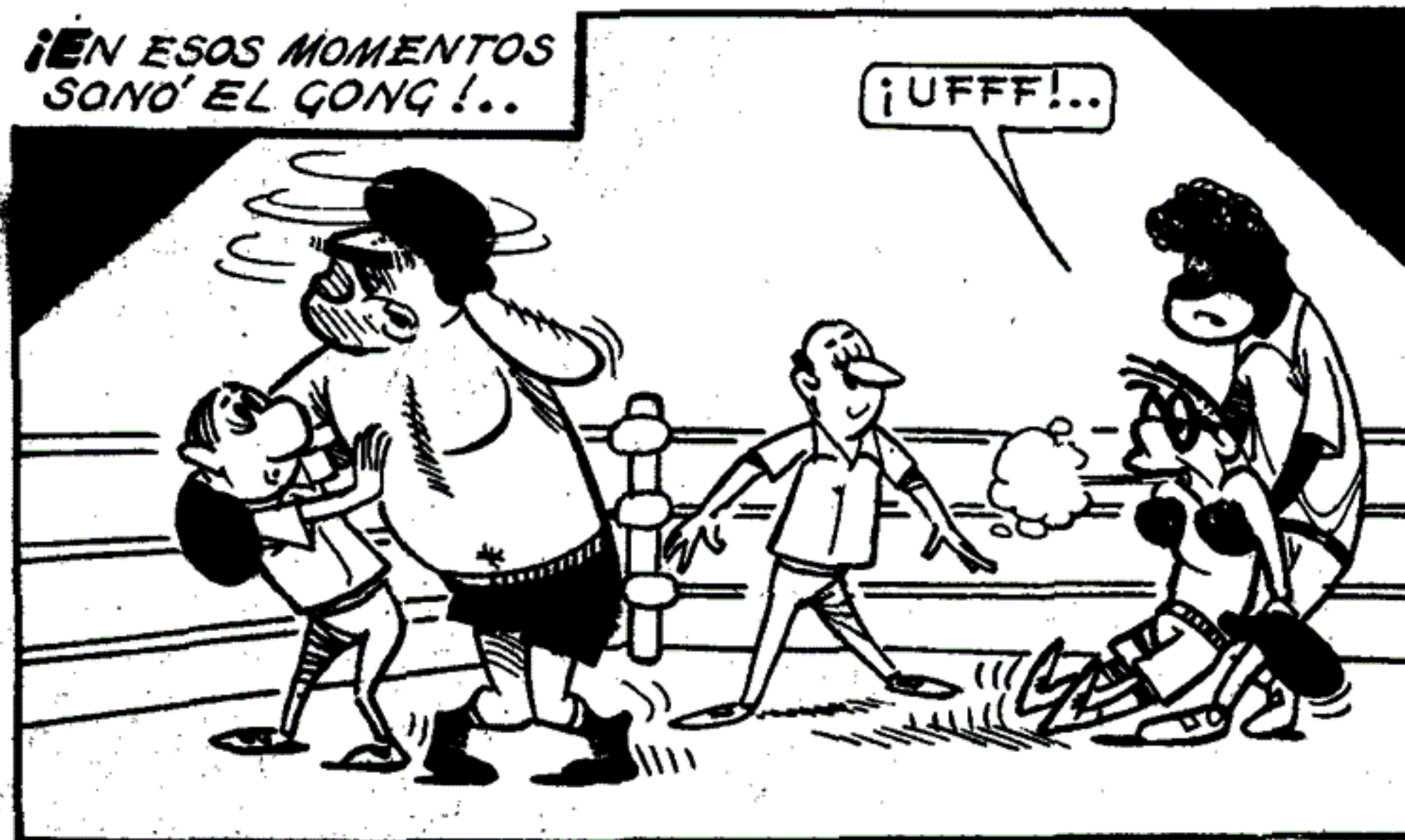
UNO... DOS...
TR...

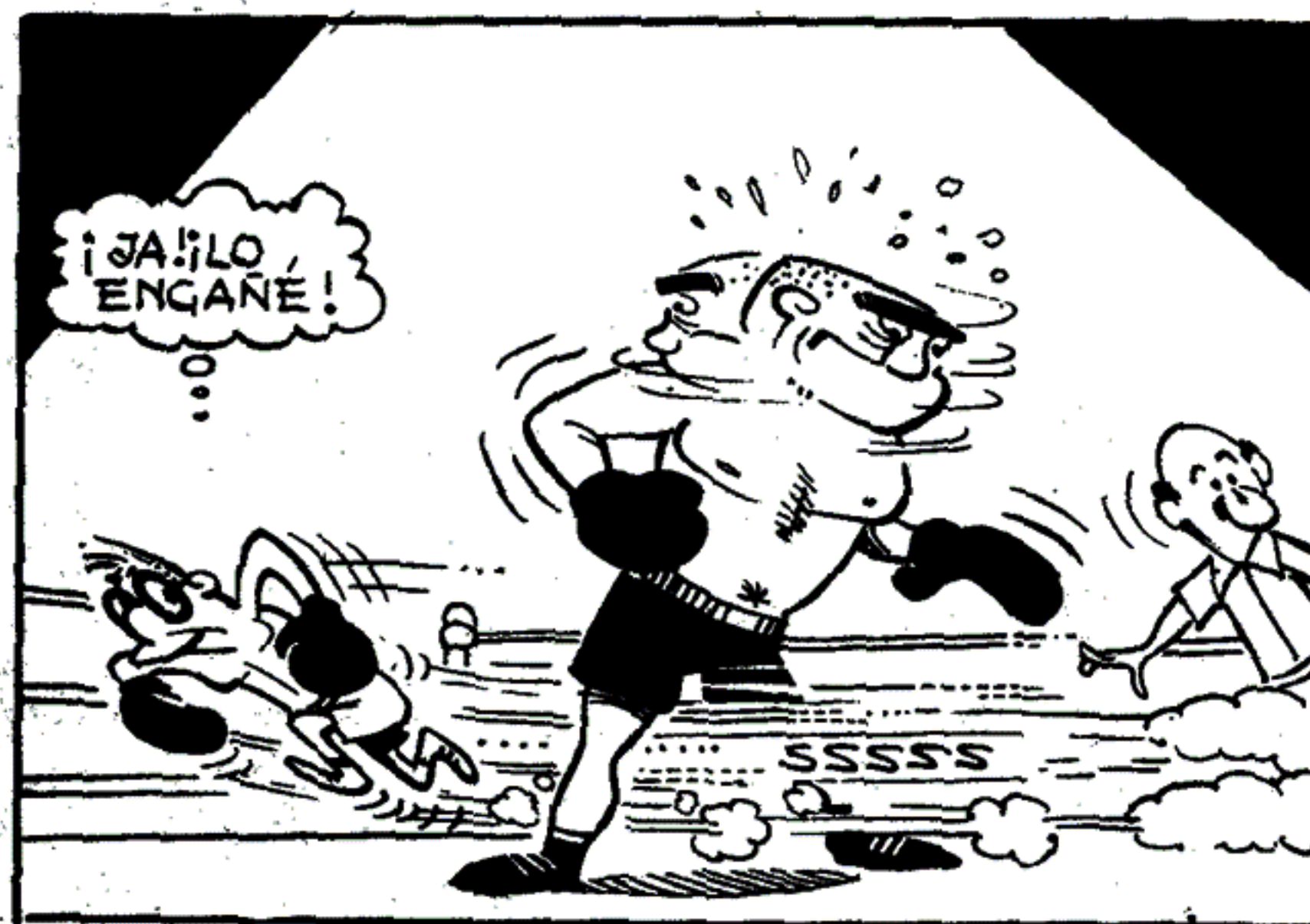
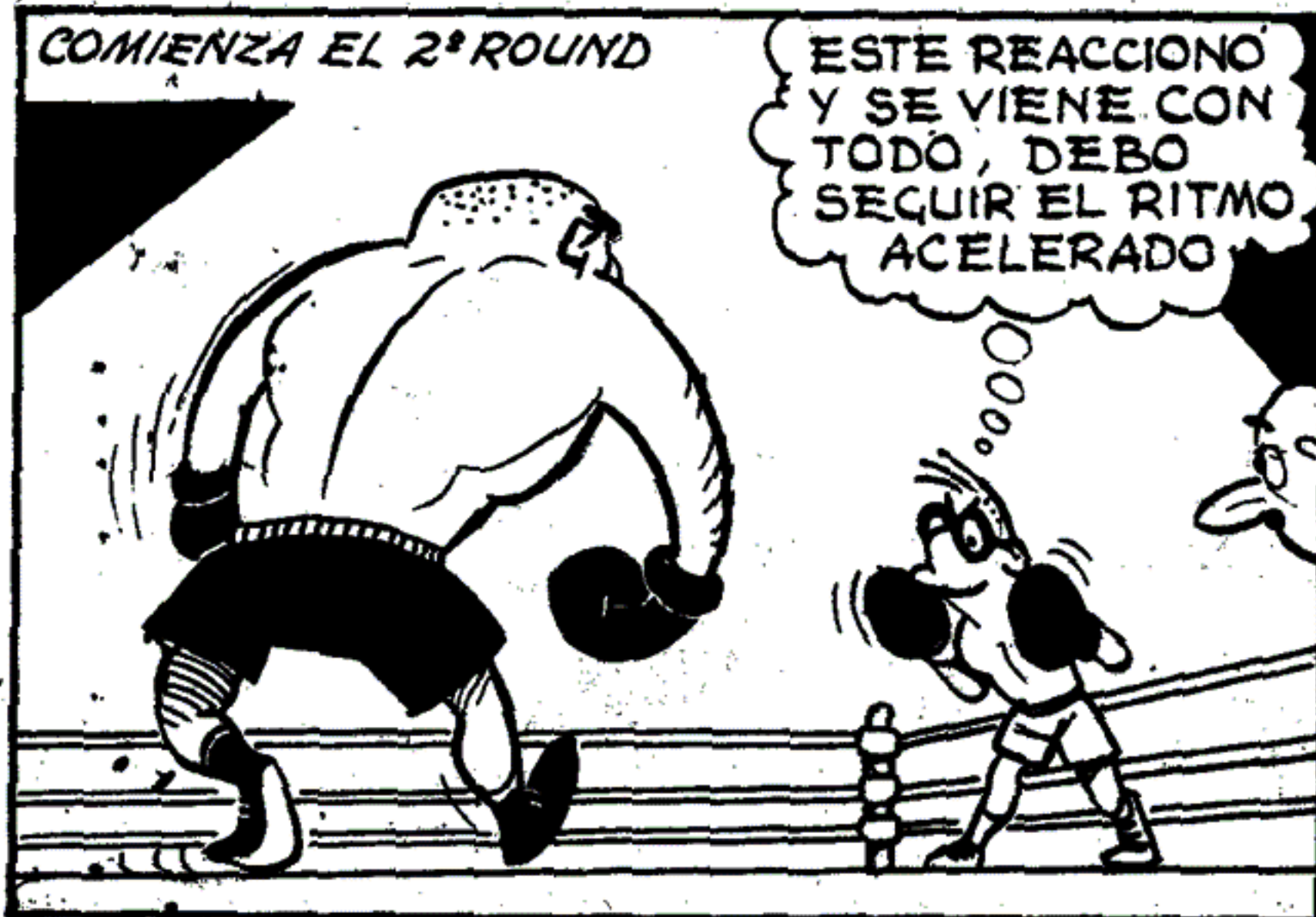
RIIING.



¡EN ESOS MOMENTOS
SONO' EL GONG!..

¡UFFF!..



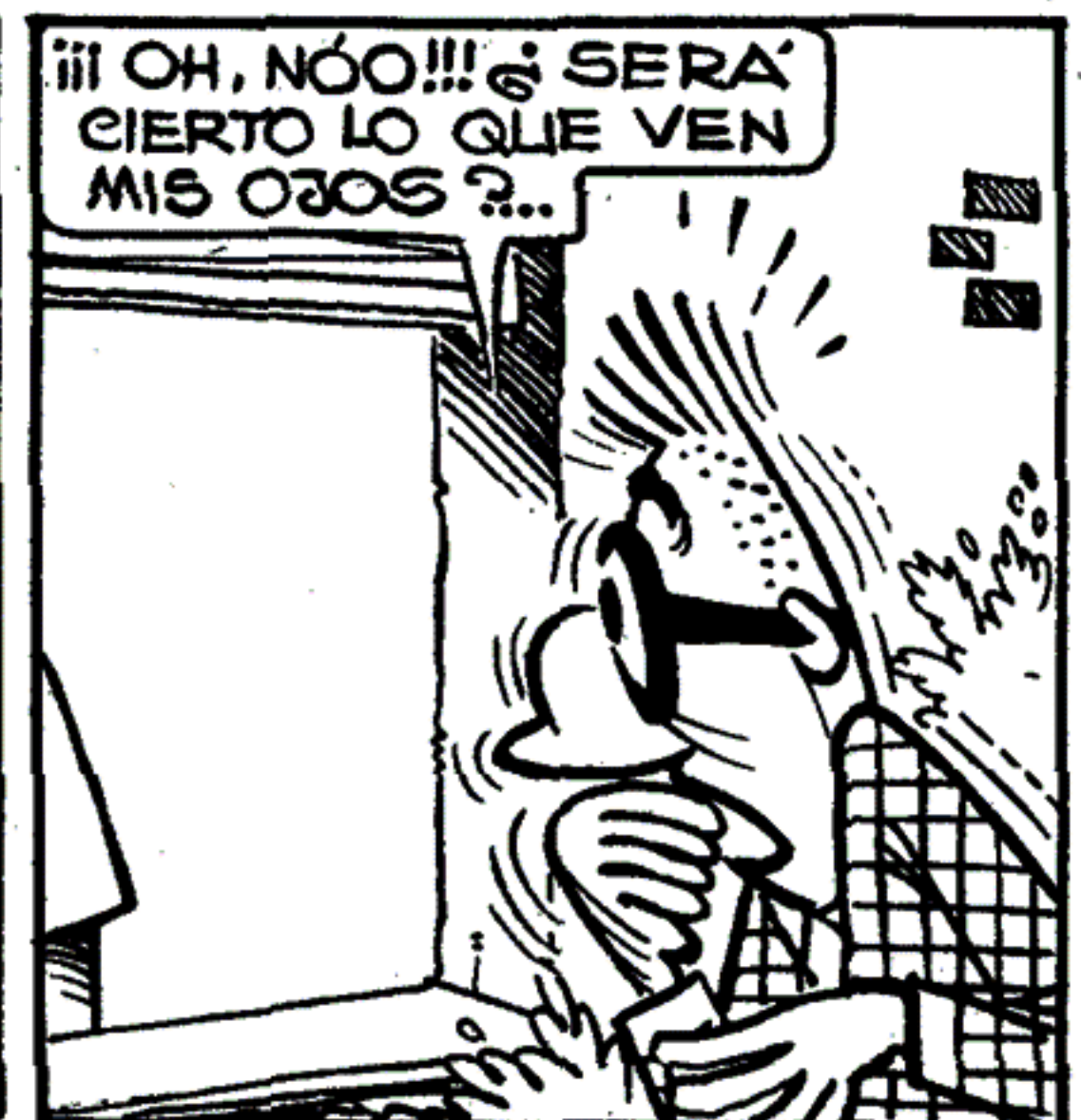














AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

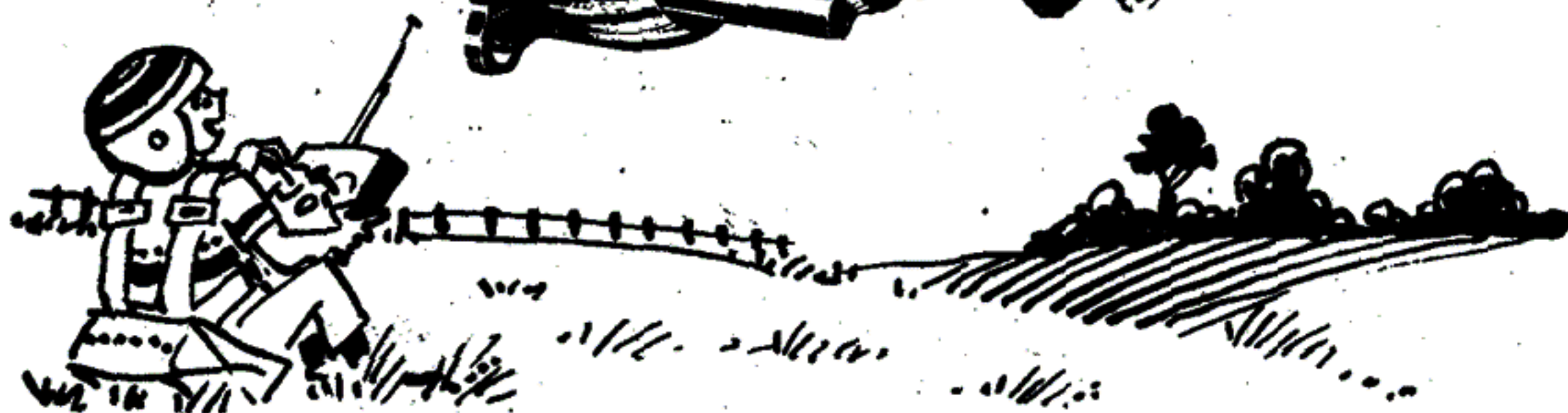
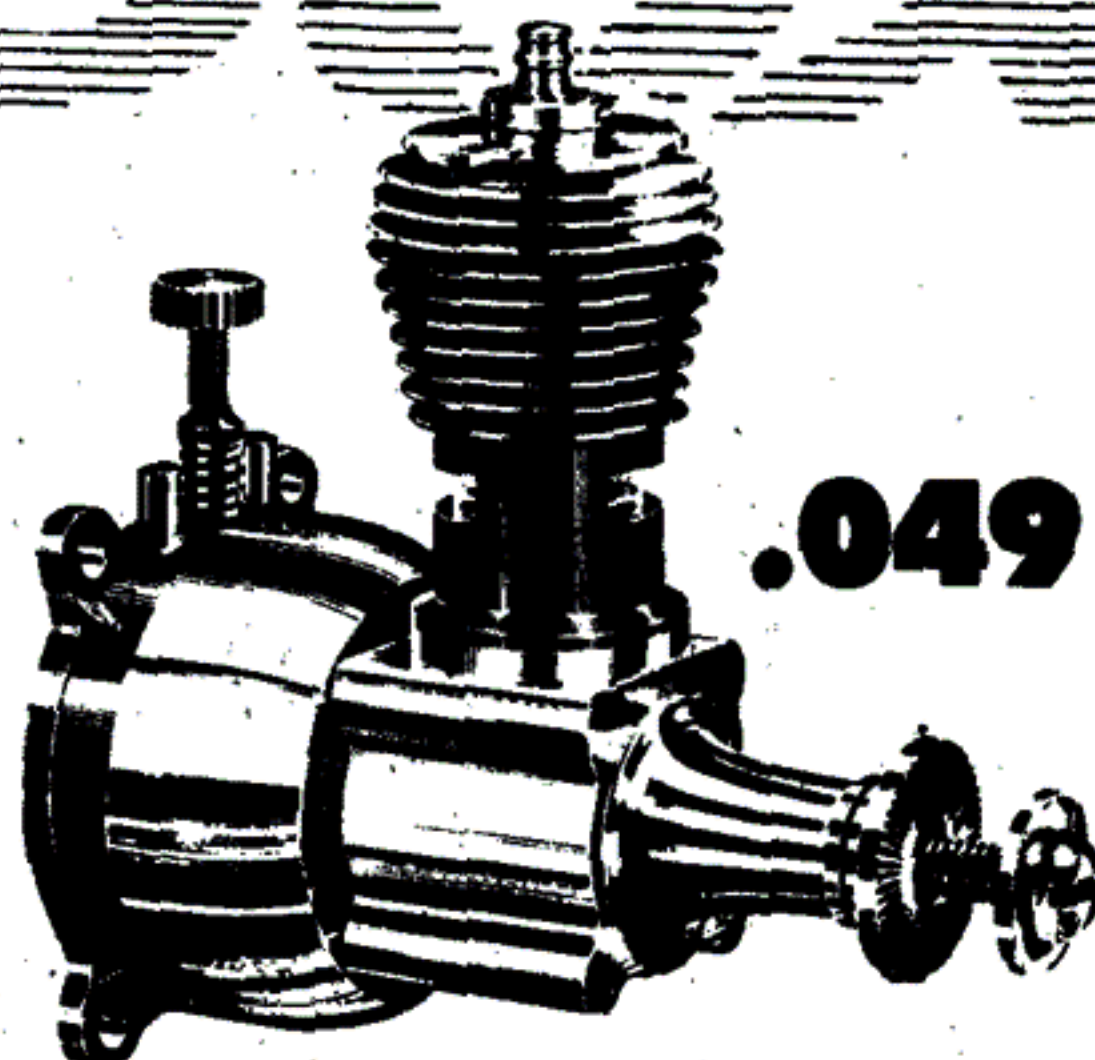
Tel. 37-6030

Buenos Aires

.....la casa del hobby.....

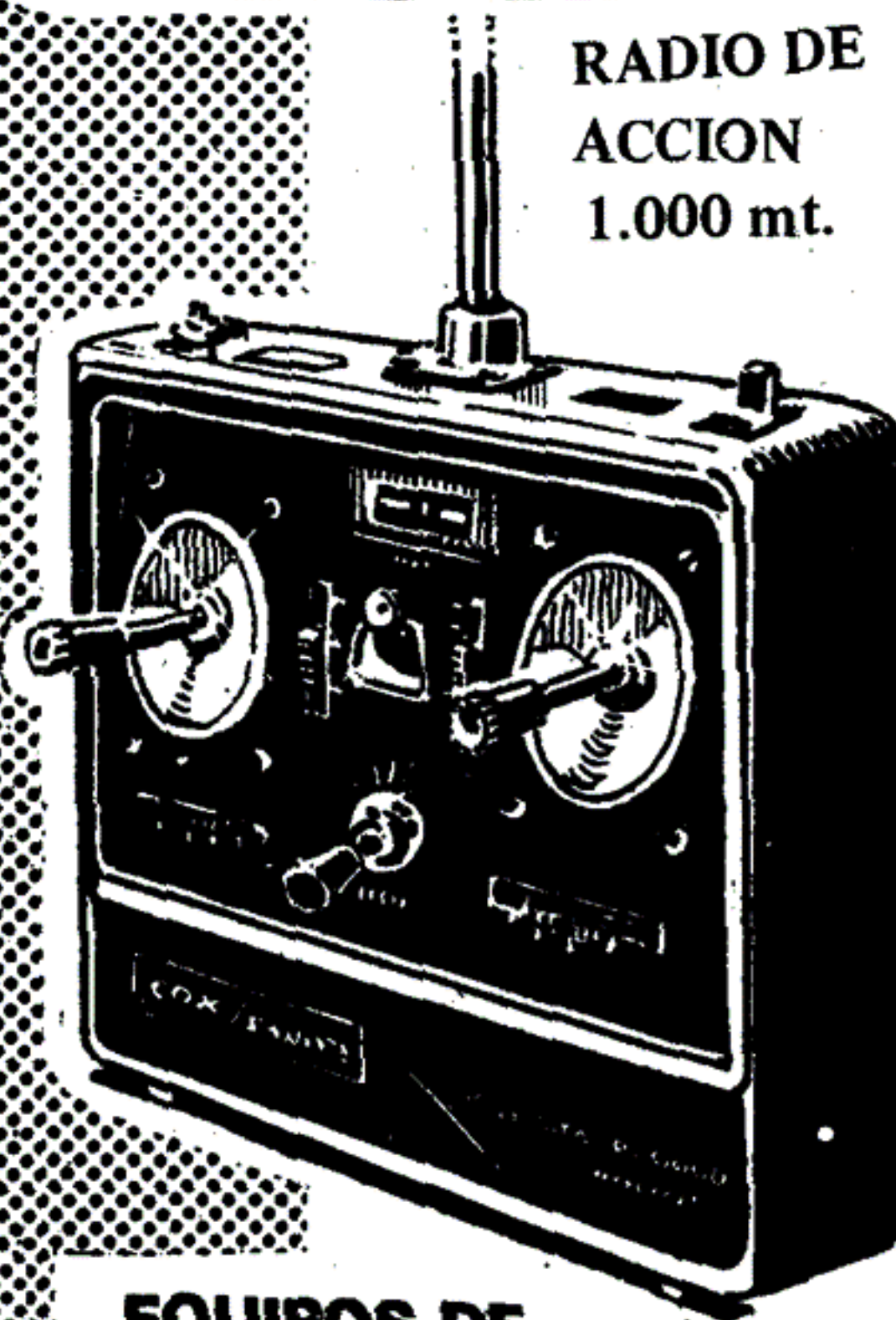
MOTOR

BABY BEE



COX / SANWA

RADIO DE
ACCION
1.000 mt.



EQUIPOS DE
RADIO-CONTROL
de 4 y 6 canales

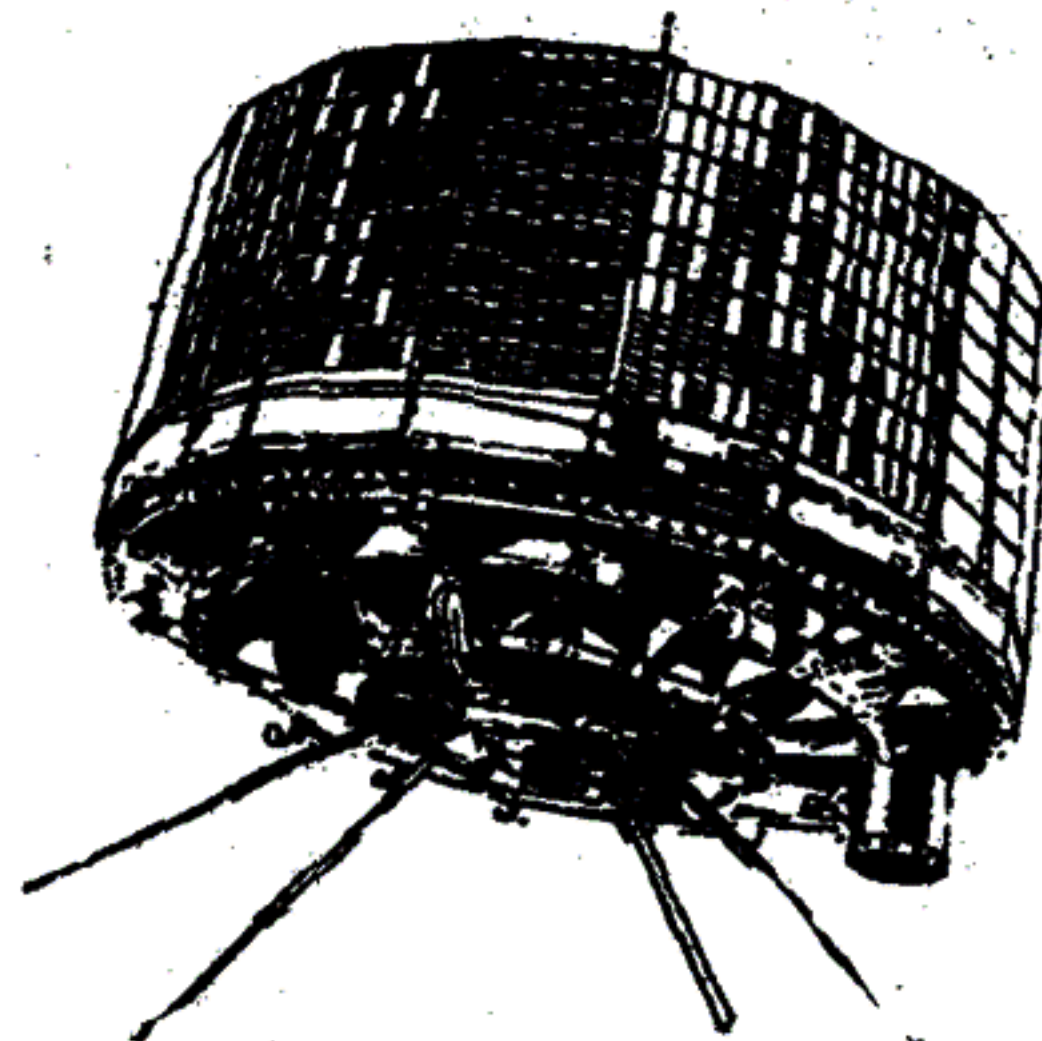


ROBOTS vs. HOMBRES



En la exploración del espacio nos hemos enfrentado con el problema más difícil, un medioambiente hostil especialmente para el hombre cuya constitución es sumamente débil, necesita parámetros de temperaturas, humedad y radiación tan estrechos que no soporta la menor variación, los trajes especiales para salir a dar un corto paseo por la superficie lunar son costosísimos, además de las protecciones para soportar presiones internas debe llevar su propio sistema de respiración, calefacción y permitir una movilidad no demasiado incómoda, todos habremos visto a los astronautas como se mueven dificultosamente y hasta sus brazos tienen una movilidad bastante reducida que apenas les permite realizar sus tareas.

Tengamos en cuenta que los viajes son larguísimo y el astronauta no permanece siempre dentro de ese pesado traje, por lo tanto la cápsula espacial debe estar dotada de todo tipo de protecciones para que el o los exploradores regresen sin factores de riesgo y puedan pasar unos días dentro de ella sin mayores peligros, esa cápsula debe tener todo lo necesario para mantener la vida dentro de ella y acercar las condiciones soportables de presión, humedad, temperatura y



protección contra factores externos, aerolitos y radiaciones además el regreso a la atmósfera debe hacerse de tal forma de no dañar en lo más mínimo a sus tripulantes, como ven enviar a un hombre a explorar la Luna es más que dificultoso y al serlo los minutos que ese hombre explora el satélite cuestan muchísimo... esa es la causa de que tan pocas misiones tripuladas han llegado a la Luna y en cambio ha sido explorada por robots tan ampliamente.

El robot tiene parámetros más amplios ya que si no respira ni se alimenta también lo afectan los factores del medioambiente, recordemos los primeros robots que descendieron en Venus, sólo transmitieron durante unos minutos luego la alta temperatura los hizo callar, la "cafetera" que durante semanas exploró la Luna "descansaba" durante la noche lunar tal vez no solo para recargar sus baterías solares sino también por el frío que paralizaba sus mecanismos, como vemos los robots también tienen sus

limitaciones pero si las comparamos con las que nos limitan a nosotros los humanos ellos los robots poseen varias ventajas, enviarlos y dejarlos en el lugar donde hicieron sus exploraciones resulta económico, a los exploradores humanos no les gustaría ese sistema, ellos quieren volver a contar sus aventuras, el robot es distinto, soporta temperaturas bajo cero que al hombre lo congelaría y temperaturas sobre cero que al hombre lo cocinaría, esto los hace más "usables" ya que se puede llegar a un grado de explotación total, además no piensa, sí, esto es otra ventaja, la parte sicológica de un astronauta es otro impedimento que poseemos nosotros los humanos, nadie sabe el comportamiento que tendrá el explorador espacial hasta su regreso, pero en una misión larga, un viaje de ida y vuelta a Marte, por ejemplo, podemos saber acaso las reacciones de esos hombres después de soportar tensiones durante tan prolongado e incierto viaje a un lugar tan desconocido y lejano con muchas probabilidades de no regresar, nadie puede decir que su síquica no ha sido alterada, al menos casi todos los hombres que han realizado una misión espacial de cierta importancia tienen cambios de comportamiento que casi seguro fueron causados por tensiones reprimidas durante esos viajes, muchos nos hablan de la inmensidad del espacio, la falta de gravedad y el mismo encierro dentro de espacios reducidos que se desplazan a velocidades tremendas comparadas con las de los aviones, como vemos el robot también nos aventaja en eso, él no piensa, la computadora que lo hace actuar es mal llamada cerebro electrónico pero es sólo una computadora, compuesta de circuitos programados para regir ciertas tareas. (El próximo número: Las sondas toman fotos y las transmiten).



UNOKHOD EXPLORANDO LA LUNA



Hemos hecho "nuestro primer vuelo" despegando, dando una vuelta al campo y aterrizando, ya tenemos noción de lo que es el manejo de un aeroplano. Para ponerlo en marcha fuimos ayudados por alguien que nos dio pala mientras nosotros actuábamos desde la cabina, ahora vamos a invertir el proceso. Alguien puede requerir nuestra ayuda y aún nosotros mismos en caso de emergencia para ponerlo en marcha, y para eso debemos aprender como darle impulso a la hélice, recordemos que nuestro avioncito carece de arranque automático.

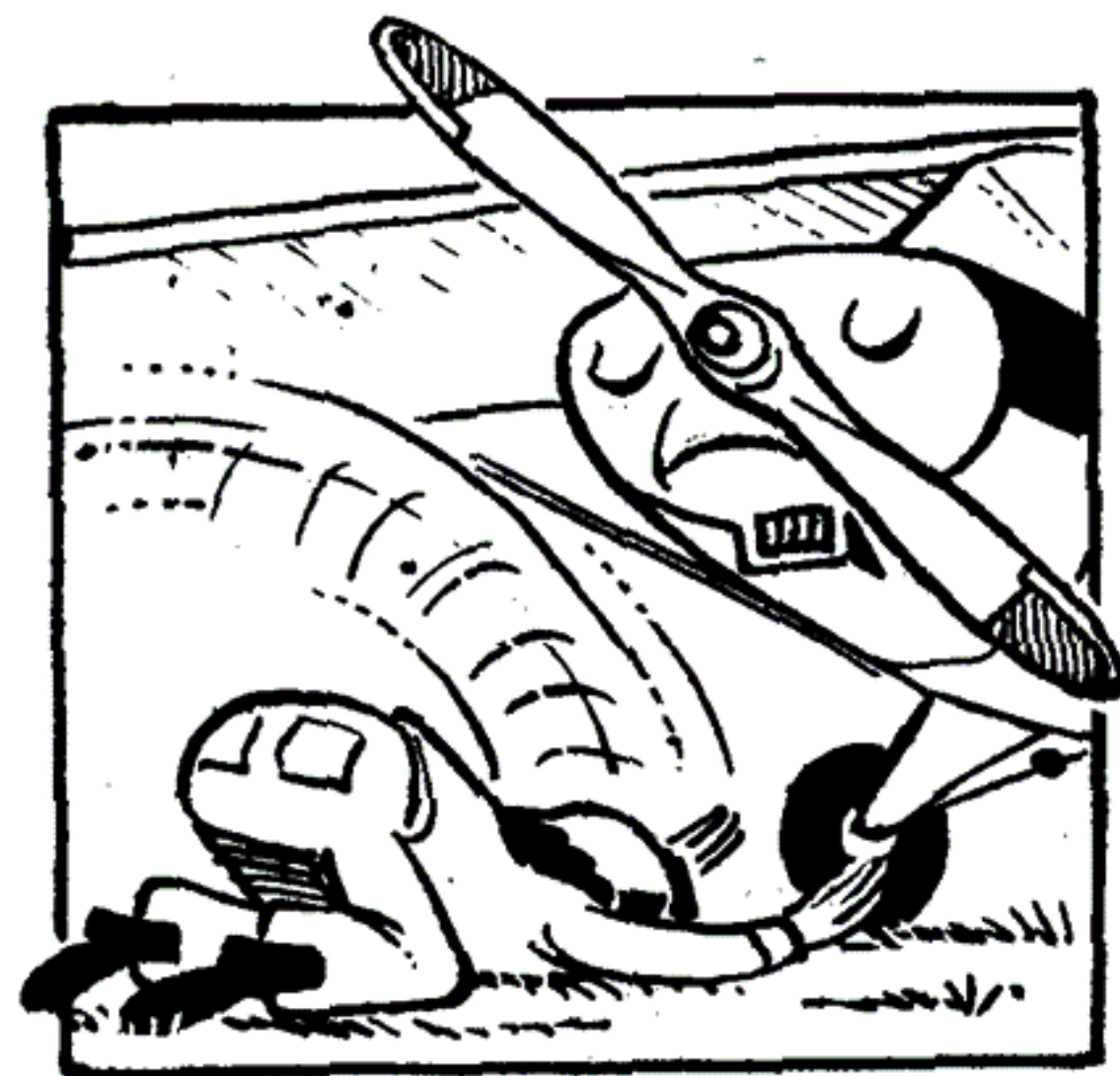


"LA HELICE"

Cuando la hélice gira vertiginosamente se vuelve casi invisible y puede ser mortal para quien se le acerque desprevenidamente. Por eso, como ya les dije en la nota N° 5, hay que tenerle mucho respeto, y antes de hacerla girar conviene hacerle una inspección previa para cerciorarse que esté bien asegurada por los pernos y que no existan rajaduras en las palas.

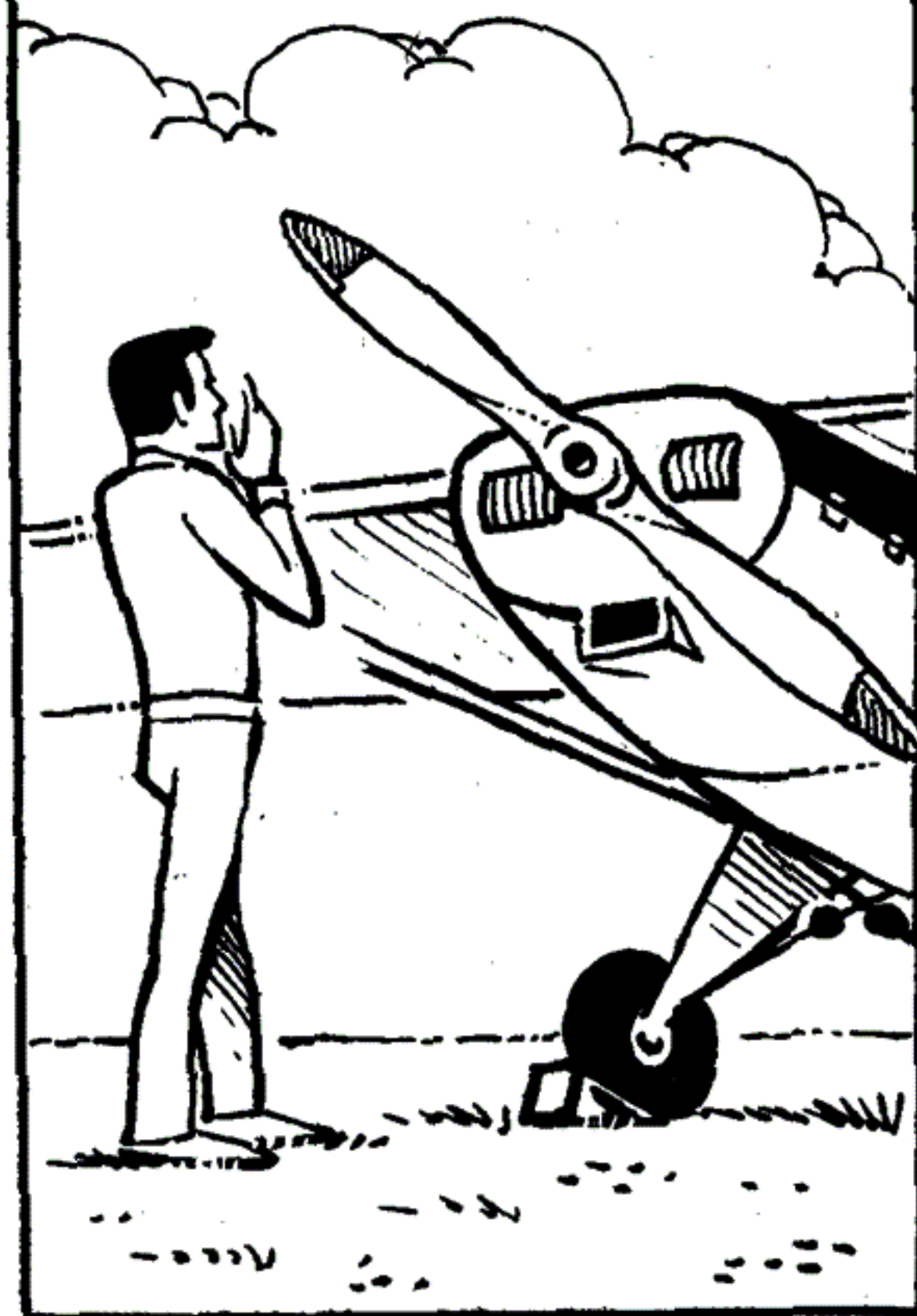
También conviene despojarse de anillos en las manos, pues al hacer presión con los dedos sobre la pala puede producir hendiduras e incluso enganchar el anillo en su borde provocando así un accidente.

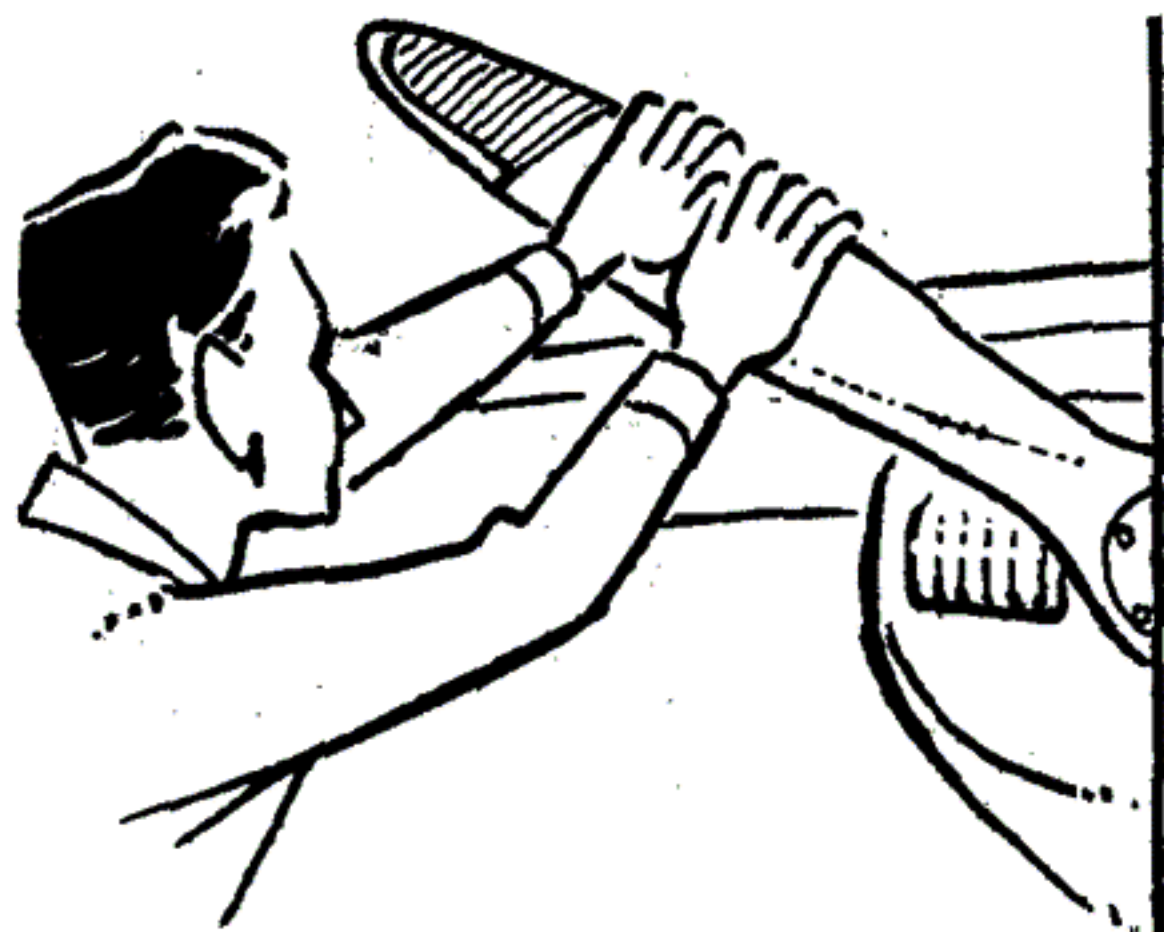
Como en la nota N° 5 ya les enseñé el proceso de la puesta en marcha, aquí nos limitaremos solo a la acción de hacer girar la hélice.



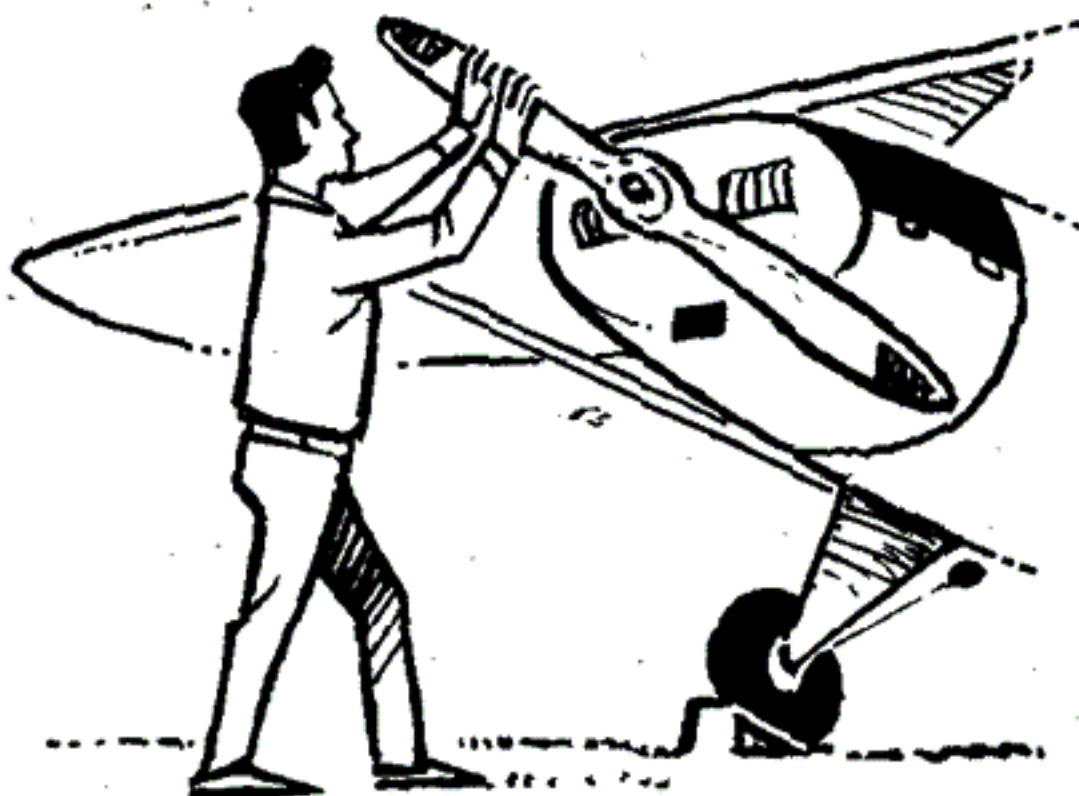
"PROCEDIMIENTO"

(1) Nos situaremos a la izquierda del cubo de la hélice, enfrentándola y manteniéndonos algo alejados (el avión debe estar frenado o con calzas), aguardaremos la orden del piloto.

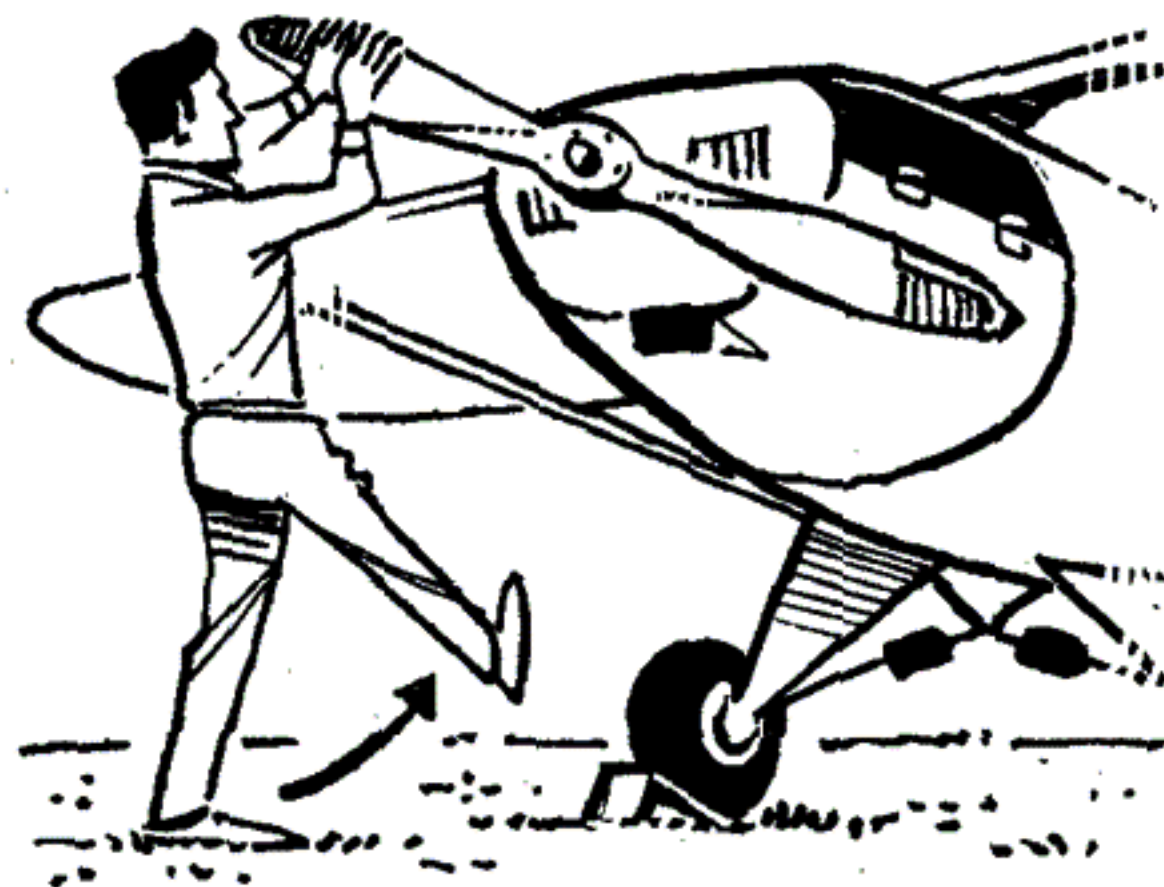




(2) Una vez dada la orden, nos afirmaremos bien y sujetaremos la pala por su parte central con las puntas de los dedos curvados sobre el borde de fuga de la misma.



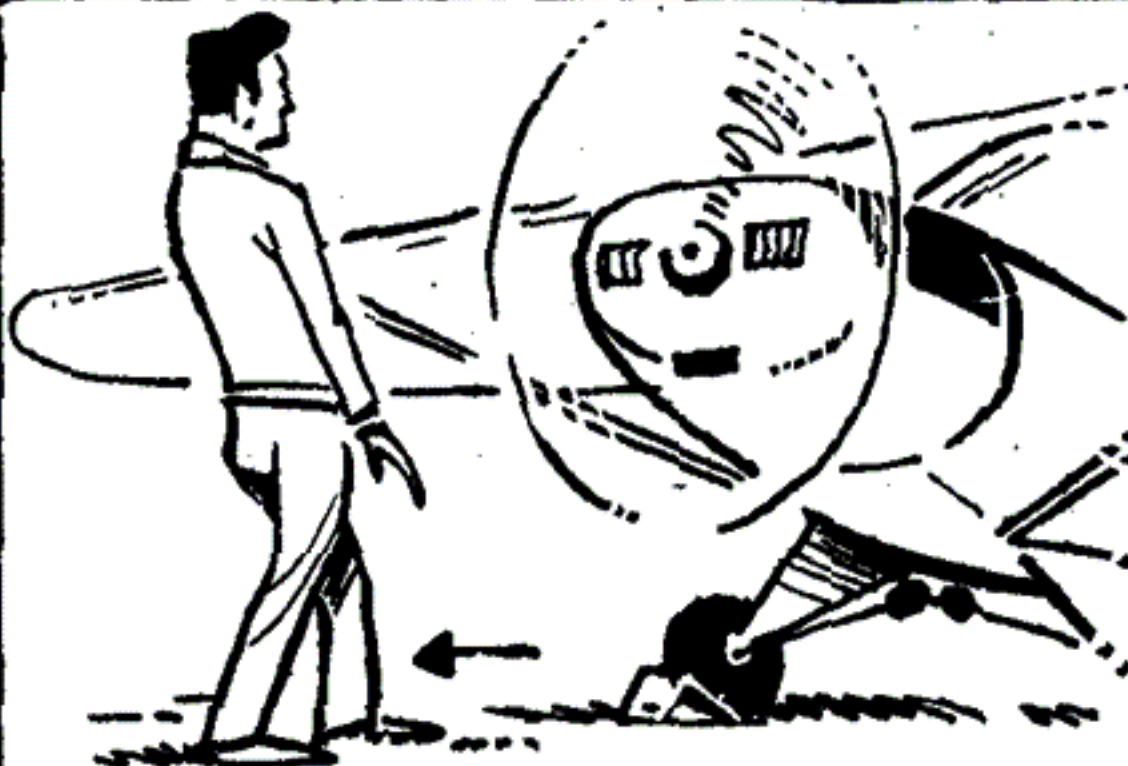
(3) Nos mantendremos alejados de la hélice, pero no tanto que tengamos que esforzarnos para llegar a ella o que nos haga perder el equilibrio.



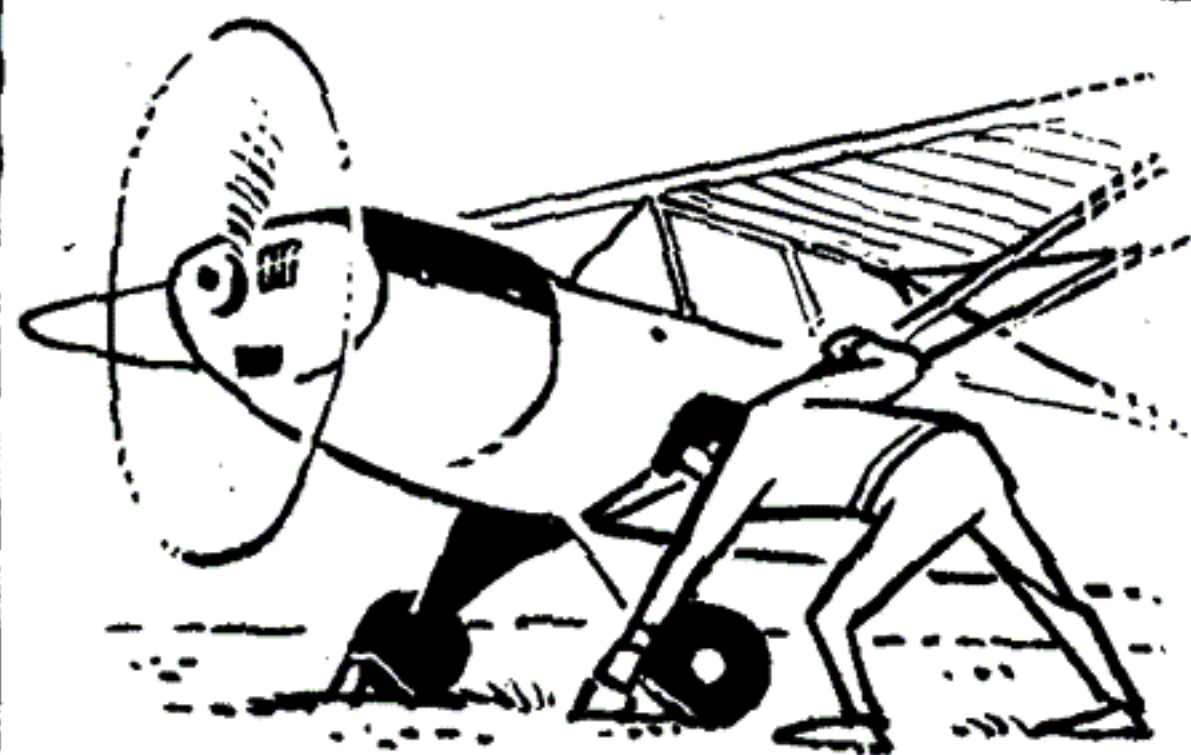
(4) Apoyadas las manos en la pala, tomaremos impulso con la pierna derecha levantándola por delante del cuerpo lo más posible.



(5) En un solo movimiento bajaremos la pierna derecha proyectándola hacia atrás al mismo tiempo que daremos impulso a la hélice haciendo fuerza con las manos hacia abajo siguiendo la dirección de rotación de ésta, una vez dado el envión retiraremos los dedos rápidamente de la hélice.



(6) Esta maniobra nos alejará automáticamente de la trompa del avión en el instante que la hélice comience a girar. Alejémonos de su arco caminando hacia atrás y coloquémonos a un costado del avión.



(7) Si el avión tuviera calzas, las retiraremos tomándonos del montante del ala por detrás de la hélice, esto evitará caer en su arco.

En el próximo número: "COMODIDAD, DESCANSO, SENTIDOS...".

BIGHO Y GORDI

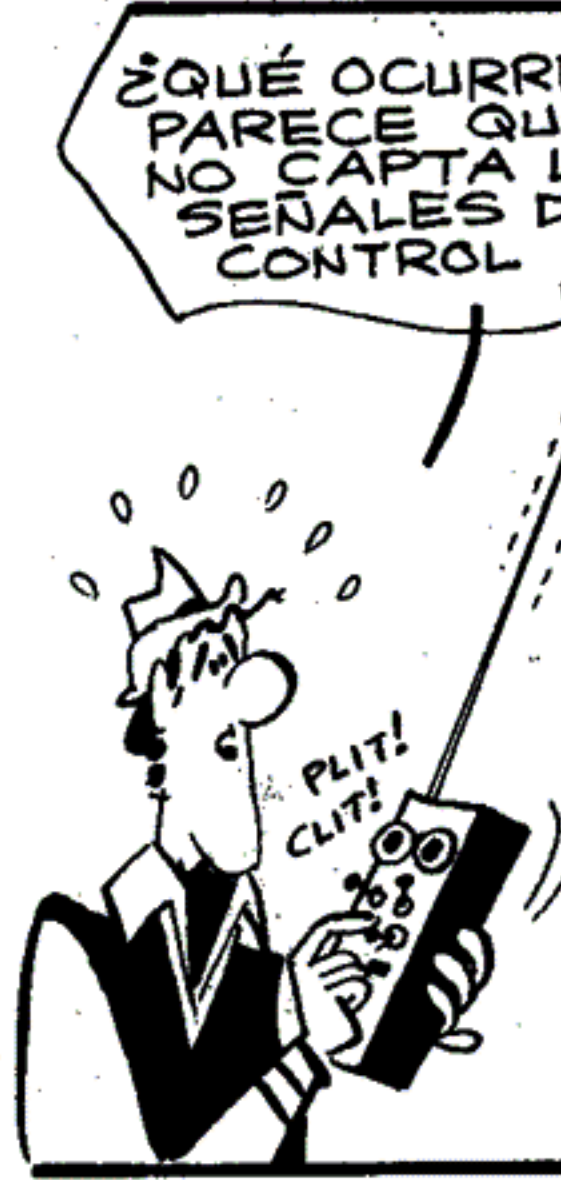
HOY

en "AVIONCITO REBELDE"

por TITO SOL

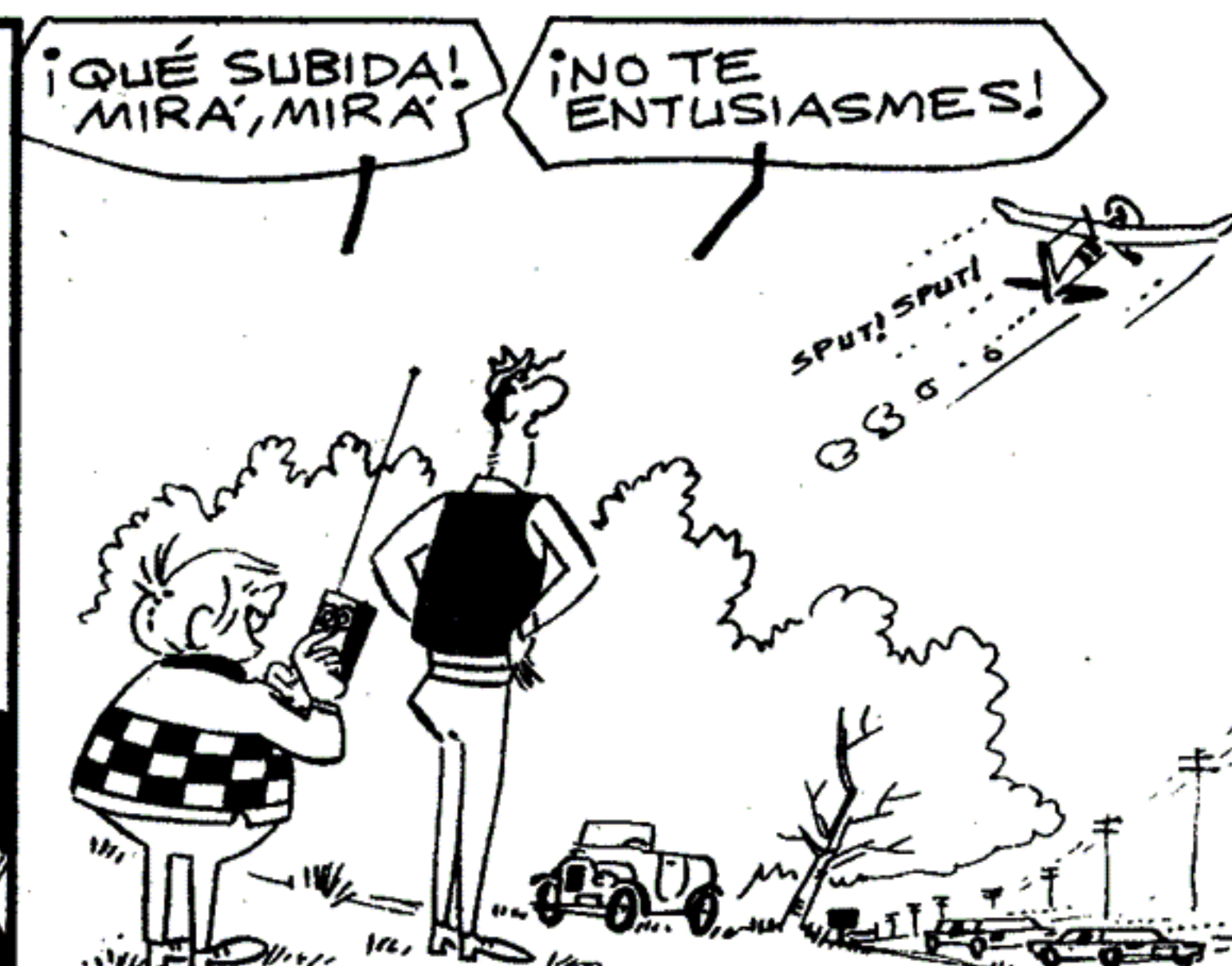
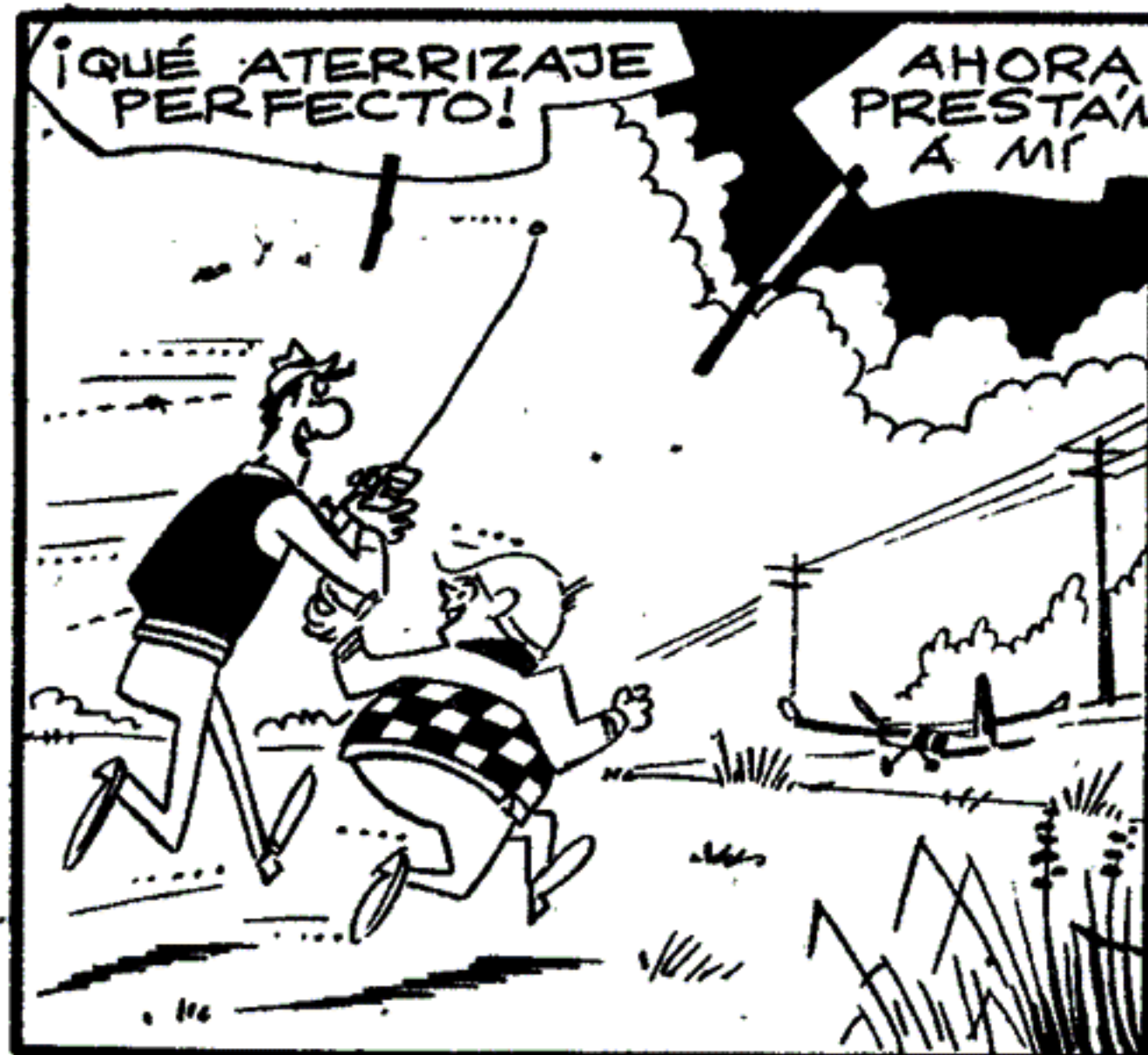
¿LO PONGO EN MARCHA, BICHO?..

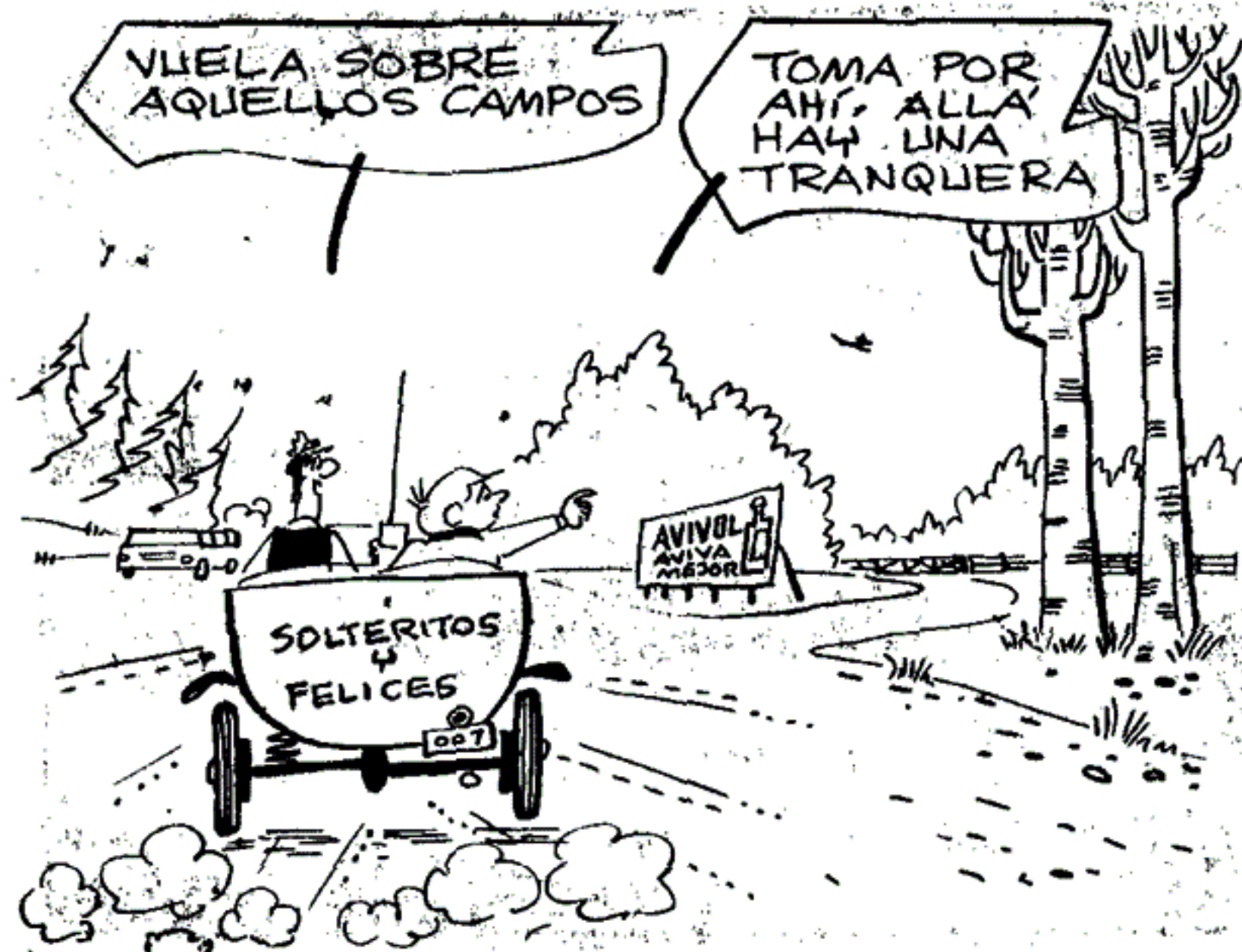
SÍ, GORDI, AHORA VERÁN COMO DIRIJO POR RADIO LAS MANIOBRAS DE ESE AVIONCITO

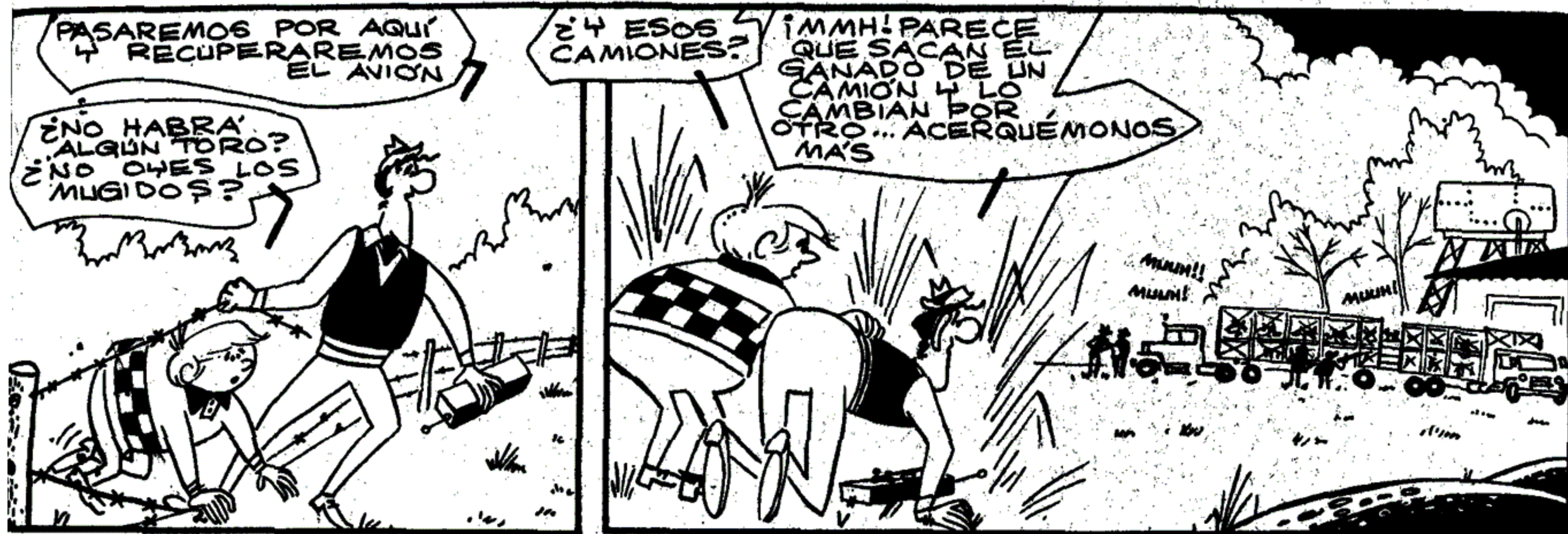




















NO EXPERIMENTE!! MODEL BOY'S LE OFRECE A UD.

**CIRCUITOS Y CLARAS INSTRUCCIONES PARA QUE
CONSTRUYA SU EQUIPO RADIO CONTROL
DE 4 CANALES!!!!**



**solicite
información técnica \$1.000 -
giro postal unicamente a
Jose Oscar Perez c c 5 suc 11.- capital.**

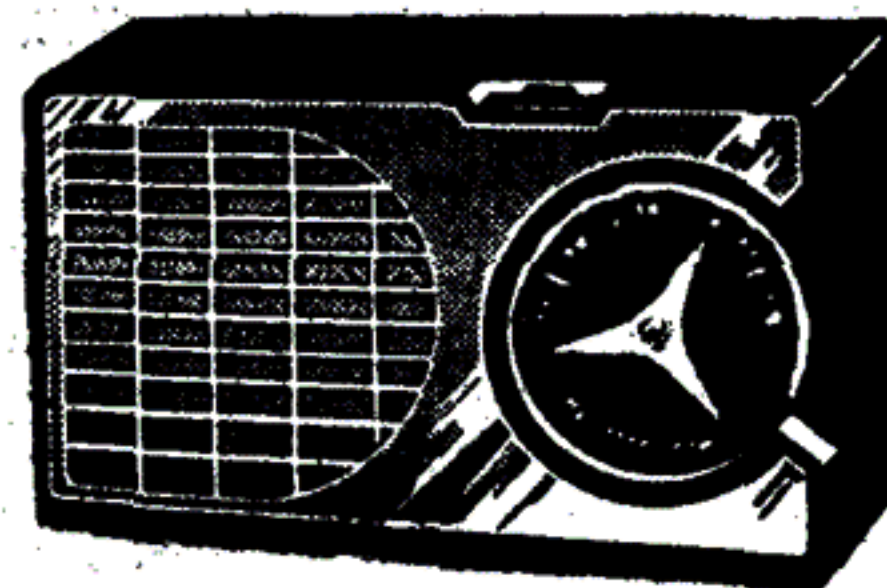
RECEPTOR Y PREAMPLI



Este nuevo aparato nos brinda la ventaja de poder conectarle una serie grande de circuitos ya publicados, en el dibujo vemos lo simple de las conexiones, observen el detalle importante que aquí el Mágico trabaja de preamplificador y solo debe ser alimentado con una pila de 1,5 v. a la entrada del Mágico se le conecta un micrófono (parlante chico) o fono con lo que se consigue en el receptor una producción sin distorsión y una sensibilidad que con este aparato podemos hacer el oído electrónico ya que el micrófono cap-

ta sonidos lejanos, demás está decirles que en esa entrada también funciona muy bien una bobina captadora de no tantas vueltas como la que se usaba en la toma del teléfono, como ven los usos son incontables ya que recorriendo hacia atrás los aparatitos publicados en la revista encontraremos que casi todos los que necesitaban amplificación pueden mejorarse con este equipo.

Desconectándole el pre el receptor es un excelente portátil que nos brindará buena recepción en toda la banda de ondas medias.



RECEPTOR con ENTRADA DE PRE

Este aparato es un receptor portátil que está preparado con su entrada para pre para brindar al aficionado gran número de utilidades, permite utilizar muchos de los aparatitos ya publicados, ejemplo; cualquiera de los amplificadores puede utilizarse y su salida entra en la entrada del pre del receptor, los micrófonos inalámbricos (emisores) el conversor, el emisor discográfico, etc., etc.

Este receptor con su entrada para pre es único en plaza y dará muchas satisfacciones a los experimentadores, como receptor es magnífico ya que desconectando el pre puede utilizarse como cualquier receptor con muy buen resultado.

Puede adquirirse el receptor solo (con su entrada para pre) para los que ya posea un amplificador o el receptor y un pre (en este caso el Mágico): Revista Lúpín, Diagonal Norte 825, 3º, de 14 a 18 horas, o en Rivadavia 8815.

SI AUN NO LO TENES NO TE LO PIERDAS

suplemento

LUPIN 79

● una verdadera colección de planitos.

● superhistorietas de tus personajes preferidos.

VENTAS EN REDACCION DE TARDE \$1500.-

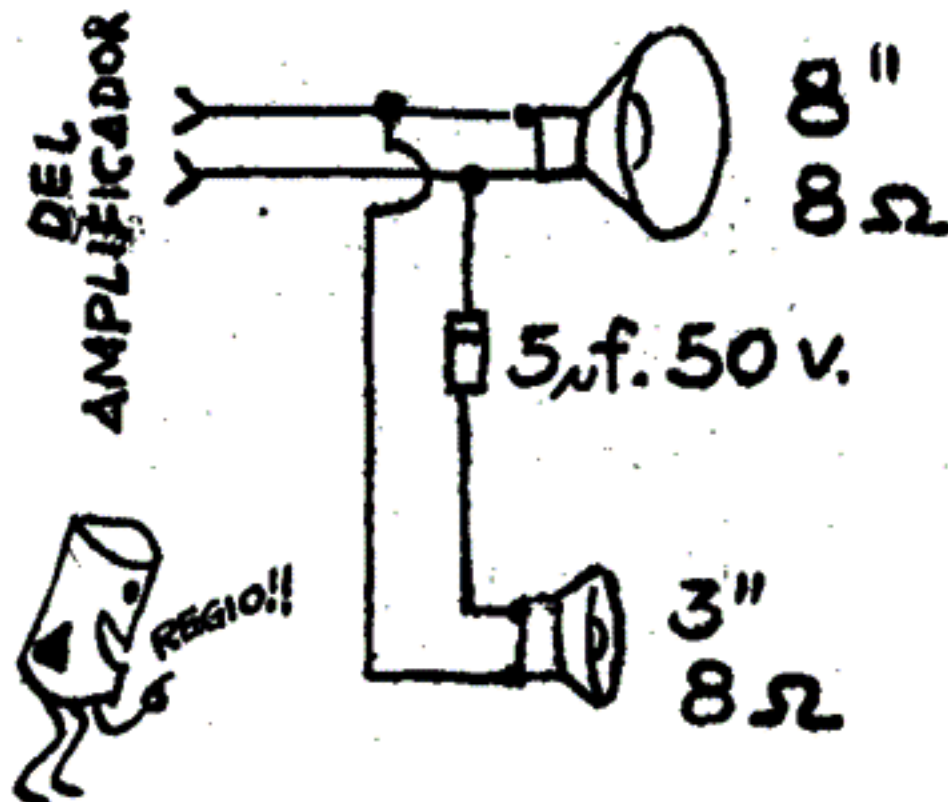
ENVIOS AL INTERIOR AGREGAR \$ 1000 (por correo certificado)

ENVIAR UNICAMENTE, giro postal o giro bancario, o cheque PAGADERO EN CAPITAL FEDERAL, a nombre de ENRIQUE MURGA, Diagonal Norte 825, (1363) Capital Federal.

PLANITOS y NOTAS

AVION U-CONTROL
DIAPOSITIVOS EN BLANCO Y NEGRO
LUCES AUDIORITMICAS
FOTOMETRO
LOS PLATOS VOLADORES
HECTOGRAFO SIMPLE
LANCHITA A MOTOR
ALARMAS
SALGAMOS DE CAMPING
POSICION DE LOS PLANETAS EN EL 79
GHISPITAS UTILES
LOS CONDENSADORES
Y LOS RESISTORES
SU CODIGO
BIQI-CONSEJOS

GRAVES Y AGUDOS



ERNESTO BRUNO de Duclout 272 M. Grande Bs. As. les da aquí un sencillo circuito para separar graves de agudos, el parlante chico reproducirá los agudos.

HACETE UN TELESCOPIO

ESPEJOS ALUMINIZADOS	
con su espejito secundario de	
7,5 cm	\$ 22.000-
10 cm	" 33.000-
15 cm	" 63.000-
consultar por medidas superiores	
OCULARES TIPO RAMSDEN TRATADOS	
ANTIRREFLEJOS Y ARMADOS	
4 mm	\$ 10.000-
7 mm	" 9000-
14 mm	" 9000-
24 mm	" 11.000-
24 mm con redcilla de difracción	" 20.500-

NOVEDAD - OCULAR tipo ERFLE

Compuesto de 5 elementos ópticos tratados antireflejo en todas sus caras, distancia focal 12 mm, ángulo aparente 85° \$ 48.000-
telescopio armado con buscador y oculares con bolsón acolchado. \$ 300.000-

dibujos y explicaciones para hacer el de 3" \$ 600- 6" \$ 600

ESTOS PRECIOS SON INDICATIVOS.

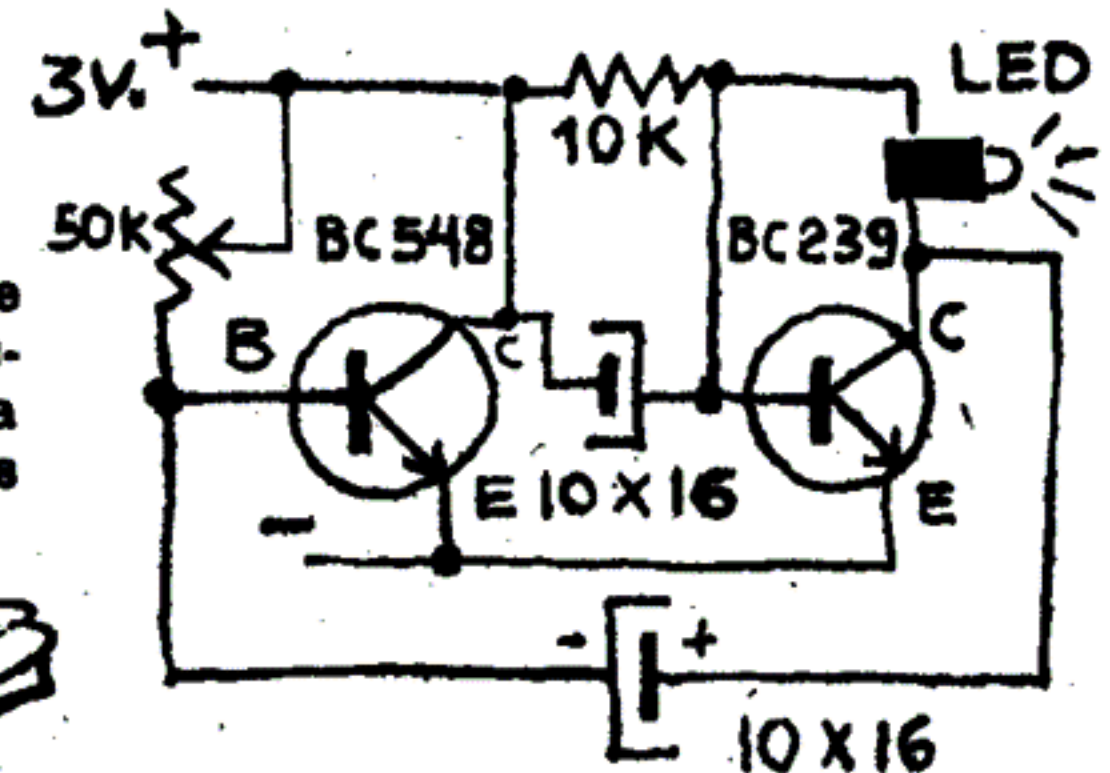
LOS LECTORES DEL GRAN BUENOS AIRES PASAR POR REDACCION DE TARDE

Envíos al interior, consultar precios y formas de pago a Ludovicó Hordij, calle LUIS VIALE 23 P.B., Haedo, B.A.



DESTELLADOR CON LED

RICARDO G. DEISERNIA de la calle Argerich 3547.C.F. nos ofrece este destellador que en vez de un foquito utiliza un LED (diodo emisor de luz) según nos dice Ricardo a el le funka regio.



SCOUTISMO COCINANDO EN EL CAMPO



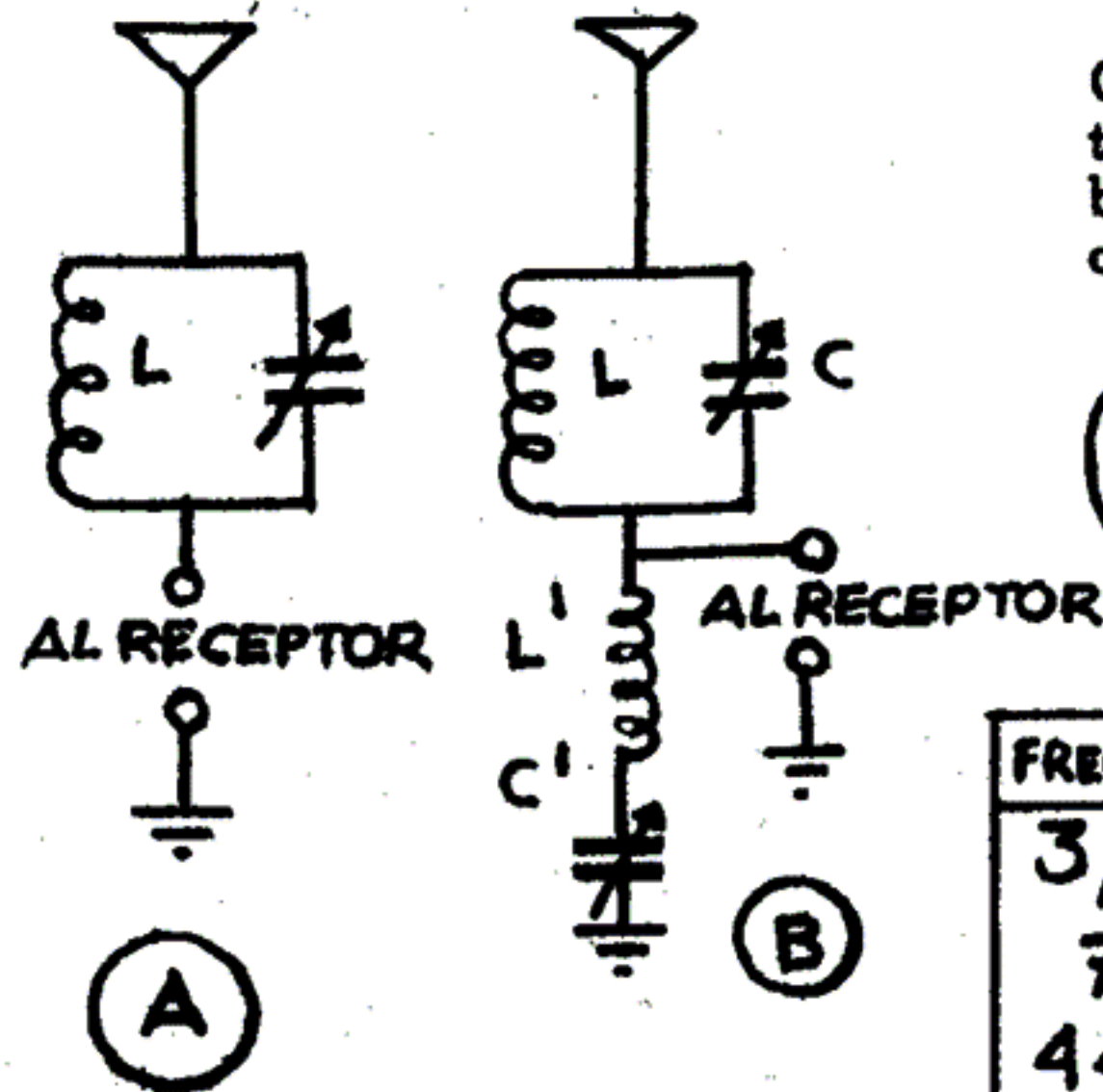
GREGORIO SYSA uno de los scouts que visita siempre la redacción nos da esta idea para freír algo cuando no conseguimos tres piedras para mantener la sartén sobre el fuego, podemos utilizar en vez de ellas tres estacas de metal de las que se usan para sostener los vientos de la carpa.

LOS LECTORES

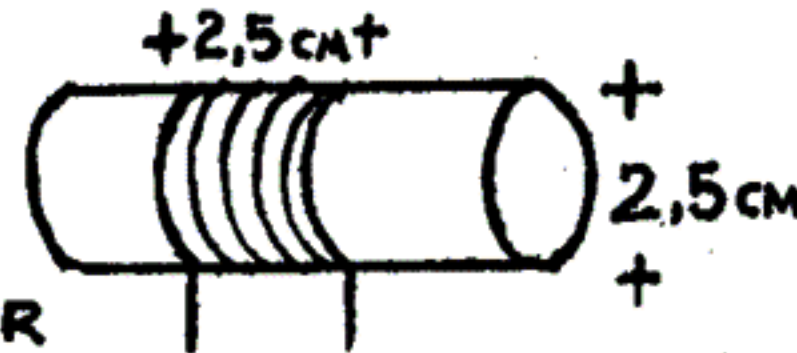


TRAMPAS DE ONDA SINTONIZABLES

GASTON PICARD de Tamborini 5538 C.F. les muestra como hacer varias trampas de ondas sintonizables, todas las bobinas las haremos sobre formas de 2,5 cm de diámetro y un largo de 2,5 cm.

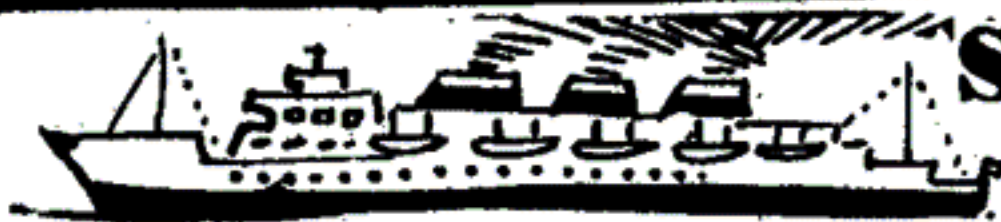


EL CIRCUITO B ES MAS SELECTIVO C y C' SINTONIZA LA FRECUENCIA INDESEADA



PARA ONDAS CORTAS ¿EH?

FRECUENCIA	C y C'	L y L'
3,5 MHz	140 pf	32 vueltas Alamb. N° 22
7 MHz	100 pf	19 " " " " N° 22
44 MHz	50 pf	14 " " " " N° 18
21 MHz	35 pf	12 " " " " N° 18
28 MHz	25 pf	9 " " " " N° 18



SUSCRIBITE

SUSCRIPCIONES... los que deseen recibir la revista por correo EXTERIOR: AMERICA, AFRICA y EUROPA... U\$S 9 - interior del país (seis meses seis números)

SOLO CERTIFICADA \$ 8.000 -

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

ELEMENTOS PARA

ARMAR LAS LUCES AUDIORITMICAS CON GABINETE PARA 2.000 W.

Basé por Redacción, de tarde.

suplemento

LUPIN 78

SI TE LO PERDISTE AÚN LO PODES CONSEGUIR, CHE

77



PLANITOS

ELECTRONICA

BARQUITO EMBOTELLADO

AVION RACER

BARRILETE CILINDRICO

RECEPTOR SUPERHETERODINO

PORTERO ELECTRICO

SUBMARINO

MUCHAS PAGINAS DE CAMPING

ESTANQUE PARA PLANTITAS

CHISPITAS UTILES

AVIONCITOS

Y TRAE MUCHAS HISTORIETAS, SE LAS RECOMIENDO



VENTAS EN REDACCION DE TARDE

SUPLE 77 \$ 800.- SUPLE 78 \$ 1000

ENVIOS AL INTERIOR AGREGAR \$1000 (por correo certificado)

NUMEROS ANTERIORES

\$ 800 - cada uno HAY EN EXISTENCIA

134- -139- -142-143-144

147-148-149-150-151-152- -154

155-156-157-158-159-160-161-162

Ventas en redacción. — Sólo se envían por correo certificado. Cada tres (3) ejemplares, agregar la suma de \$1000 para gastos de envío, pedido mínimo tres (3) ejemplares.

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

Capital Federal.

el superminicorreito de gordi

Correspondencia a Revistucha Lúpín (Gordi), D. Norte 825, 3º, Cap. Fed. (1363)



Hola, amigos, como ven el minicorreito cada día se me achica más y la culpa no es mía ya que los avisitos los envían ustedes y yo sé que para verlos publicados deben esperar hasta tres meses, les recomiendo por milésima vez escribir sus nombres y direcciones en letra de imprenta ya que escriben tan ininteligible como un universitario, he recibido muchísimos planitos para el "RINCON" y el dire me recomendó agradecerles las molestias que se toman.

MARCELO PRIOTTI de Santa Fe pide que publiquemos nuevamente las lecciones de electrónica, eso no porque hay miles de chicos que coleccionan la revista pero está en preparación otro curso para lactantes en electrónica, eso quiere decir para tipitos que deben empezar desde la A porque no entienden un pito, el asunto triste es cuando se publicará, ya que el espacio falta en la revista pero aunque me dijo el dire que no abriera mi boca están en un proyecto de hacer la revista mensual con las medidas del suple. . . uy! disculpe, dire, no pude zipp up my mouth, GUILLERMO SAINTE CLUQUE de Olavarría, aquí en la redacción en este momento sólo hay lentes para los telescopios, buscá por allá, en algún visor-cito o lupita, el problema de los lentes no lo tenés sólo vos, aquí estuvieron por resolverlo como se hizo con los teles, pero no pudieron, LUIS M. FERNANDEZ y otros que piden WALKIES-TALKIES en redacción tienen listos para usar y de un alcance de 400-500 metros a un precio razonable DANIEL MAR-

CELO JURE, la revista ya publicó una camarita sin lente pero las fotos que tomaba eran bastantes nítidas ya que el agujerito era de apenas cinco centésimas de milímetro, la muestra que enviaste parece tomada con una cámara de agujero demasiado grande, la regla es esta; el detalle más pequeño de la foto tiene el tamaño de la perforación, sigan experimentando, ches,

CHAU, bichos, hasta la próxima.

AVISITOS APILADOS

GUSTAVO DERMIT, calle Spiro 74, Adrogué (B.A.), vende lupines o canjea por Tit-Bits.

PABLO E. CIANCIO, calle Alsina 2065, Cap. Fed. Tel. 48-4692, vende bici rod. 16 y reloj "Renis" en muy buenas condiciones.

PABLO SCHNEITER, calle 25 de Mayo 1245, 9 de Julio (Bs. As.) (6500), vendo motor Mabuchi 0 6 A \$ 5.000 y O B300 \$ 5.500.

HERNAN CAMBOURS, calle Alberdi 2830, Olivos. 797-9004, compra Lupins del N° 1 al 140. . . optimista...

PEDRO FILIPUZI, Av. Fernández 801, Temperley, (1834) Bs. As., vende Kart con motor Alem 48cc y reel Mitchel 308 nuevo e Inter. tema foot-ball y mecánica.

RICARDO N. GOMEZ, calle Altolaguirre 3488, Cap. Fed. (1431), Tel. 51-3441, vendo motorcito japonés de 1,5 V. y 3 V. o canj. por suples 77 y 78.

JORGE KEVIN, calle Santa Rosa 4448, Laferrere, Km. 24,700 (B.A.), vende kit auto

LUPIN ABRIL 1979 e. Revista mensual de historietas cómicas completas. Editadas por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 800. OFICINAS: Avenida R.S. Peña 825 3er. piso. Teléfono: Redacción, Administración y Publicidad, 48-3441 Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACCHI y Cía. C. Calvo 2428, Capital Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR, Independencia 2744, Capital, Reg. de la Prop. Intelect. N° 1421520

Duesenburg Imp. de 150 piezas cambia bici rod. 28 y motor de tocadiscos por tele de 6". FERNANDO RODRIGUEZ, calle 14 de Julio N° 141, Temperley (B.A.), cambia planos de trasmisor por los de receptor de VHF o HHF o materiales por receptor del mismo tipo. JUAN C. FISCINA, calle Soler 243, Temperley (1834) Bs. As., Inter. con LU de su edad 15 años y compra planos de trasmi. LUIS MILAN calle San Martín 1809, Luján (6700), compro suples anteriores al 77 y revistuchas anteriores al 135.

RAUL IVAN YNGOLINGO, calle León Gallardo 2230, San Miguel (B.A.), vende álbum de estampillas lleno \$ 15.000.

LUIS E. LOMBA, calle Paramaribo 6543, Wilde (B.A.), vende porta espejo de aluminio torneado para telescopio de 8" \$ 10.000.

EDUARDO PODDUBNY, calle Uspallata 1150 (1766) Tablada (La Matanza B.A.), compra suples 74 y 76? . . . 76 nunca salió.

NESTOR F. TRAPANESE, calle Hipólito Yrigoyen 3395, 4º A, Tel. 89-8431, vendo skate marca Pro-Class mod. Hot-Dogger IV y bici rod. 24.

CARLOS NEGRO, calle Orbligne 629, Villa Lynch (B.A.), Tel. 757-0642, compro Walkie-Talkie y vendo mentirómetro.

OMAR ALESSO, calle Crespo 155, Sunchales (2322) Santa Fe, desea formar Club Inv. OVNI. Temas: filatelia, arqueología, magia, electricidad, música.

FABRIZIO C. DIANTINA, Cas. Correo 643 (9100) Trelew, Chubut, vendo fútbol N° 7 y aviones Curtiss y Jorge Newbery, Made in USA.

ROBERTO V. RISSO, Gral. Lavalle y Pringles, Ruta 197, Pacheco (1617) Bs. As., Inter. con chicas y chicos de todo el planeta.

WALKIES-TALKIES Y AURICULARES,
tratar en redacción de tarde.

CORREO
ARGENTINO
CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR N° 726
FRANQUEO PAGADO N° 5231

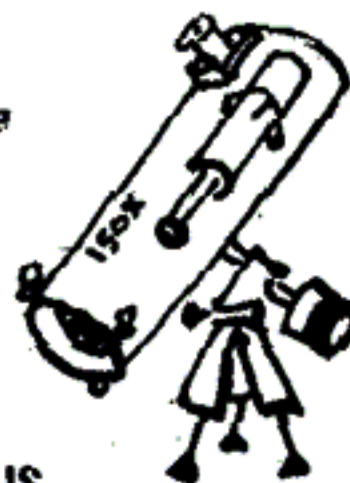
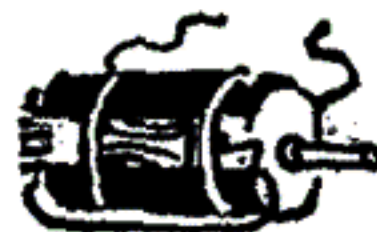
TARIFA REDUCIDA
CONCESION N° 7950



PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

ELECTRONICA

UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADIOS, UNA REGENERATIVA
INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO
APARATO ELECTRONICO DE MULTIPLES USOS
(oscilador, metrónomo, detector de luz, manipulador telegráfico,
alarma, instrumento musical, etcétera)
PILAS (sin ácido)
AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA
2 MICROFONOS DE CARBON
AURICULARES (monoaurales y estéreo)
MOTOR ELECTRICO
EMISOR (micrófono 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" \$550

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" \$600

MINIEQUIPO ELECTRONICO DE RESORTE

serie (A) 9 páginas 10 circuitos \$1800
serie (B) 4 páginas \$800 página suelta \$200

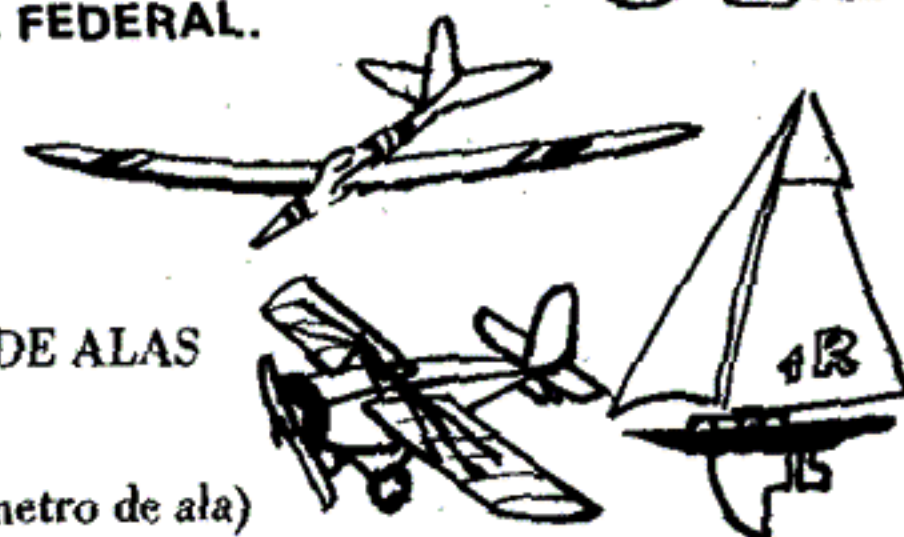


venta en redacción de 14 a 18 horas
PRECIO POR COPIA \$200

Envíos al interior, pedido MINIMO de 5 copias (de diferentes planitos). Agregar \$1000 para el certificado.
Única forma de mandar el dinero: giro postal, giro bancario o cheque a la orden de ENRIQUE MURGA, y PAGADEROS EN CAPITAL FEDERAL, no aceptamos remesas postales o estampillas. Correspondencia a Diagonal Norte no 825 (C.P. 1363) CAPITAL FEDERAL.

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

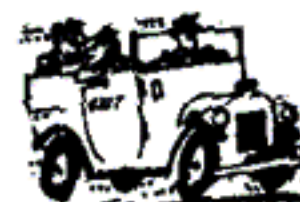
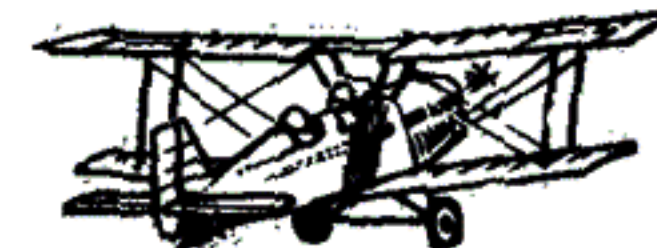
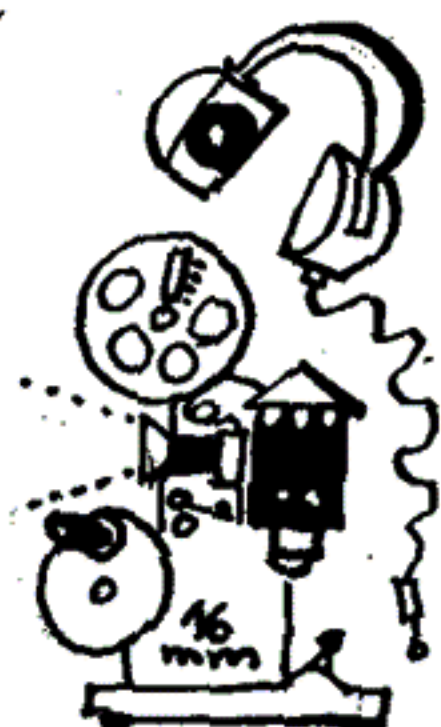


FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS de 35 mm (con condensador)
HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR
AMPLIADORA FACIL
COMO REVELAR Y COPIAR
PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE
PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm
CAMARA AEREA para barrilete y cohete
FLASH para camarita



VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)
HECTOGRAFO (impresor)



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

ESTUDIE ASTRONAUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO



Curso teórico-práctico completo de:

TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - 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 Nº _____

Localidad _____ Pcia. _____

