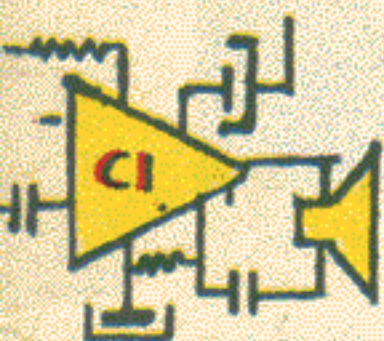


LÚPIN

INICIA
en
ELECTRÓNICA

para construir No. 192 \$ 5.000.- año XVI

LEY: 11.723



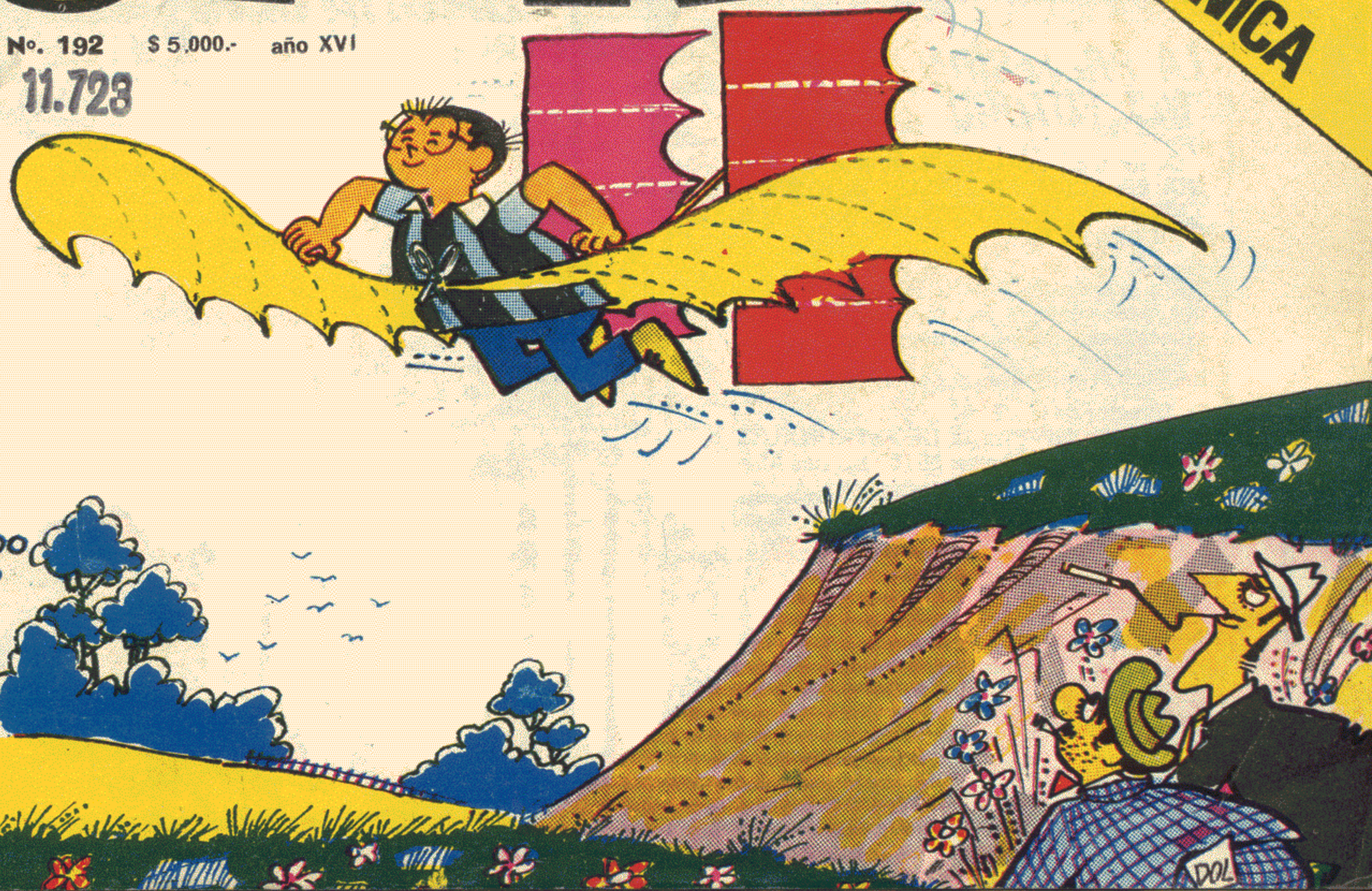
AMPLI
CON CI



RECUPERANDO
COHETES



Y MUCHAS
COSITAS
ÚTILES



ESTUDIE ASTRONÁUTICA

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 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 de mi parte.

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

SI YO TUVIERA
UN TÍTULO
UNIVERSITARIO...

BACHILLERATO



Si Usted aprobó la Escuela Primaria ahora puede graduarse de Bachiller e ingresar a la Universidad.
CUALQUIERA SEA SU EDAD, SEXO O LUGAR DE RESIDENCIA

inscribiéndose en los Cursos del Colegio Libre de Enseñanza Media por Correo, Pablo Pizzurno.

Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO, Casilla Correo Central 5142 - Buenos Aires

Remítame sin compromiso de mi parte información y condiciones de inscripción en los Cursos Secundarios e Ingreso a Facultades por Correo.

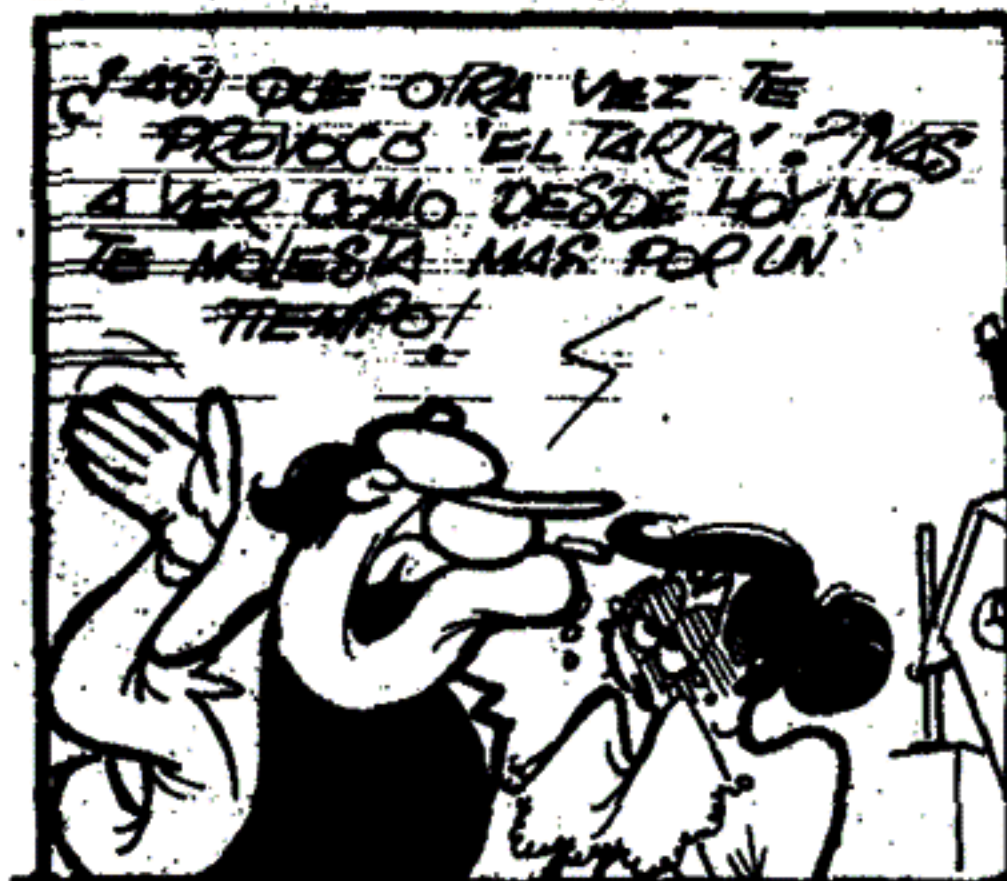
Nombre y Apellido

Dirección completa

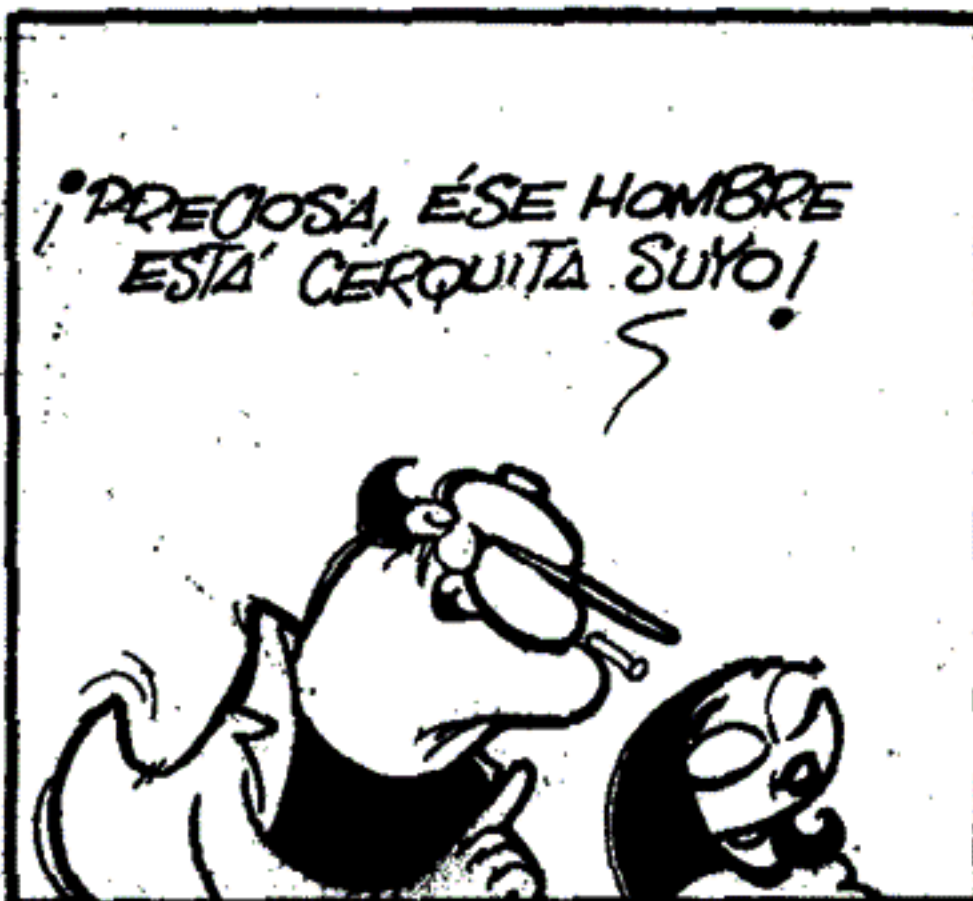
Localidad Pcia.

PURAPINTA

CUMPLIDOR



GUAPO



RESORTE



el ayudante del profe

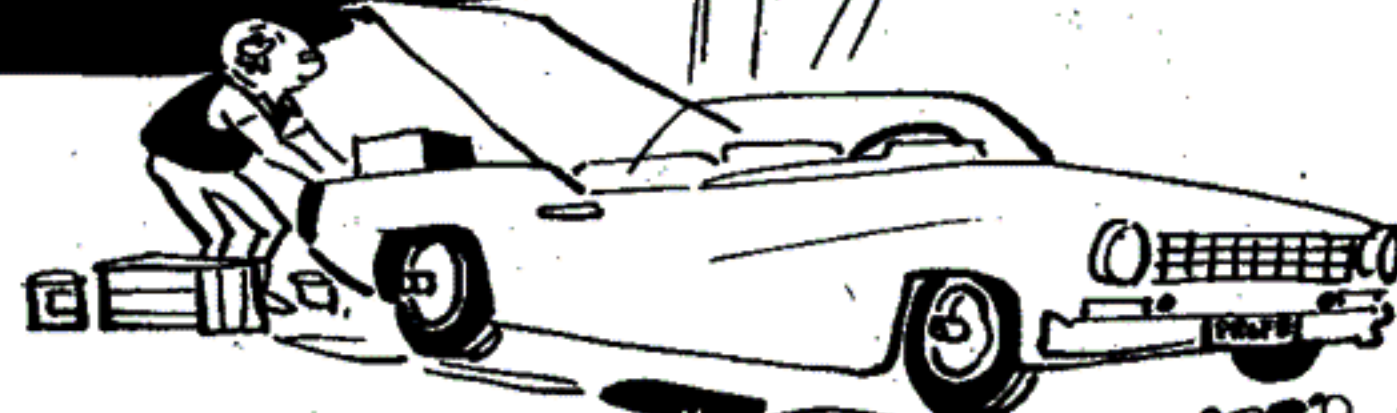
por DOL



"ALAS SALVADORAS"

BUEN DÍA, PROFE
¿YA ESTÁ PREPARANDO
EL COCHE? ¿ADÓNDE
IREMOS?..

TE OLVIDAS QUE HOY DEBO
PROBAR LA ANTENA DE MI
NUEVO RADIO-TELESCOPIO
EN UN LUGAR DESCAMPADO



¡VERDAD! YA
QUE VAMOS
AL CAMPO
PASEMOS POR
CASA QUE YO
TAMBIÉN
PROBARE
ALGO QUE
CONSTRUI

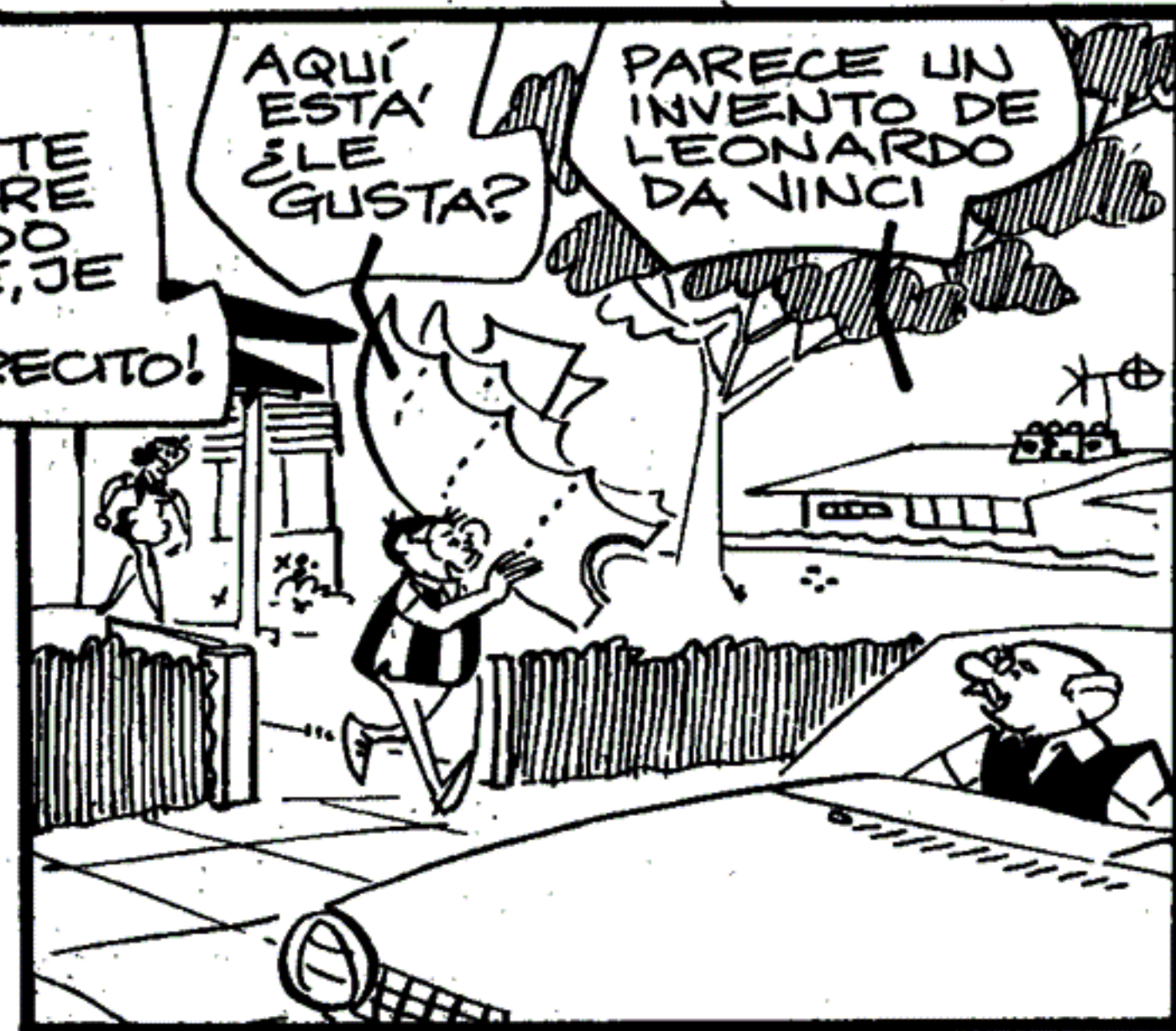
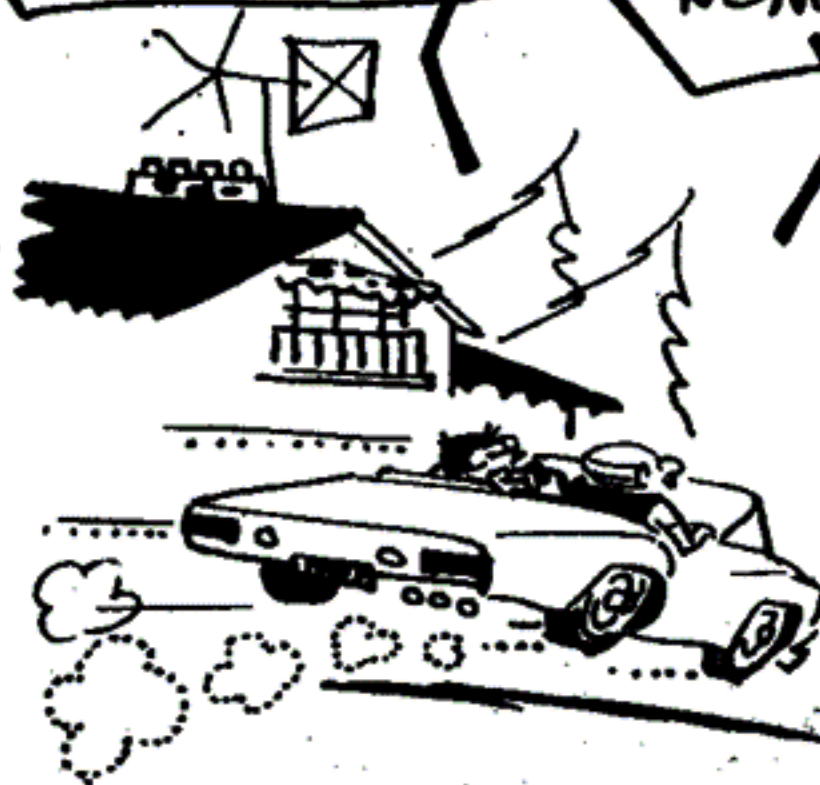
¿SE
PUEDE
SABER
QUE ES?

UNA ESPECIE DE
PLANEADOR... YO
LO LLAMO
"BARRILETE
AUTÓNOMO
SIN HILO NI
COLA"

¡AH!
LE
PLUSISTE
NOMBRE
Y TODO
JE, JE, JE
¡QUE
NOMBRECITO!

AQUÍ
ESTÁ
¿LE
GUSTA?

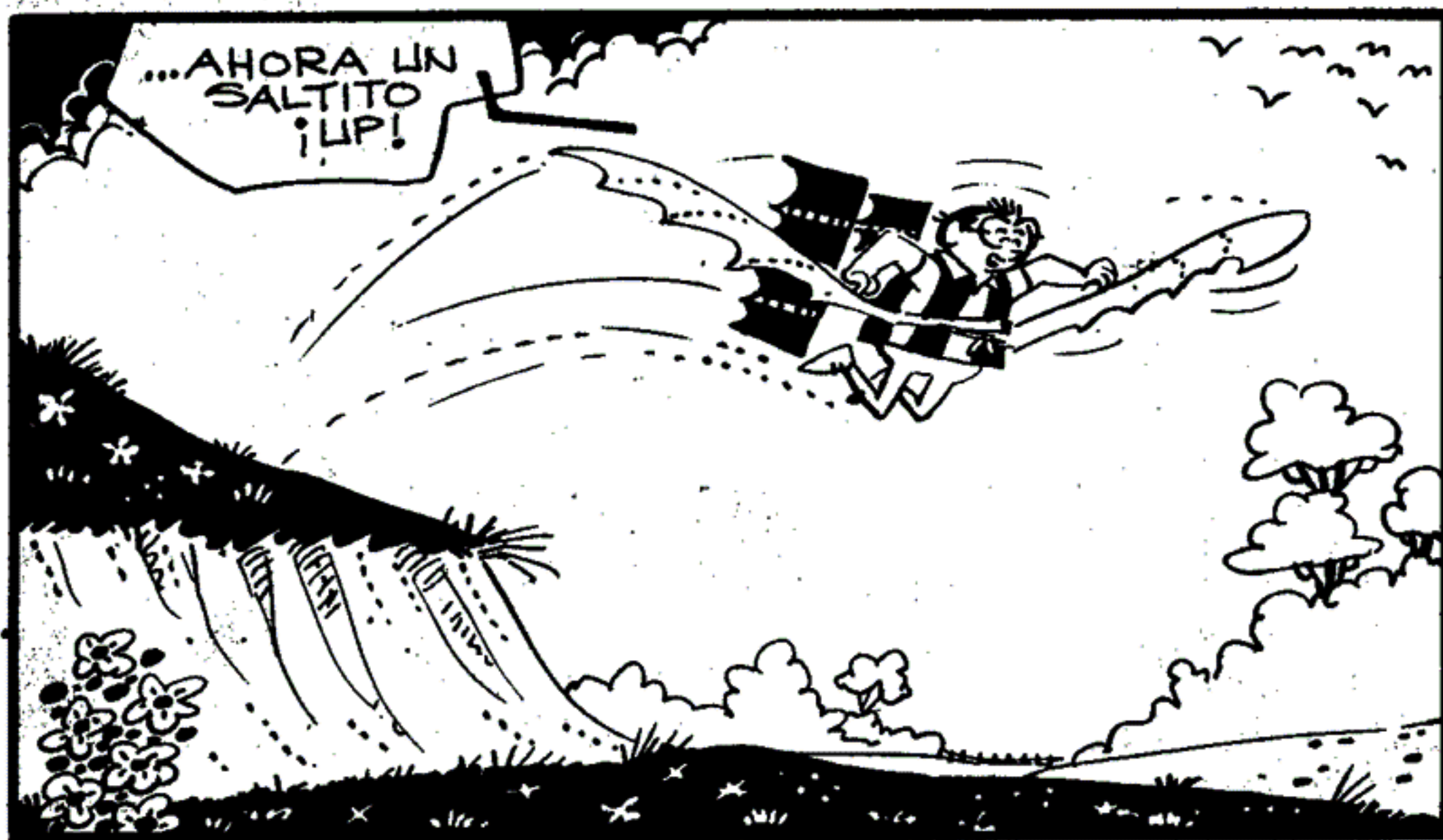
PARECE UN
INVENTO DE
LEONARDO
DA VINCI





















FIN

LES recomiendo este barrilete de origen japonés por lo estable de su vuelo; esta estabilidad la logra por su doble timón de deriva.

El material que usaremos será el telgopor, y la construcción nos llevará muy poco tiempo. Si no poseemos sierra eléctrica para cortar el telgopor, podemos utilizar el método que yo usé: se trata de un eje —puede ser una aguja grande o un lápiz—, se clava en el centro y una vez dibujados los dos círculos se hace girar un cortante o una hojita de afeitar. Con dos o tres vueltas cortaremos la gruesa lámina de telgopor y como vemos en los dibujos, el círculo que sacaremos del centro haciéndole una ranura, nos sirve de timón. El otro timón lo cortaremos del sobrante de la lámina de telgopor.

Chicos, este barrilete lo podemos hacer desarmable y colocarle los timones en el lugar de vuelo, para ello hagamos las ranuras que tomen ajustados los timones y observemos que los tiros van tomados de ellos.

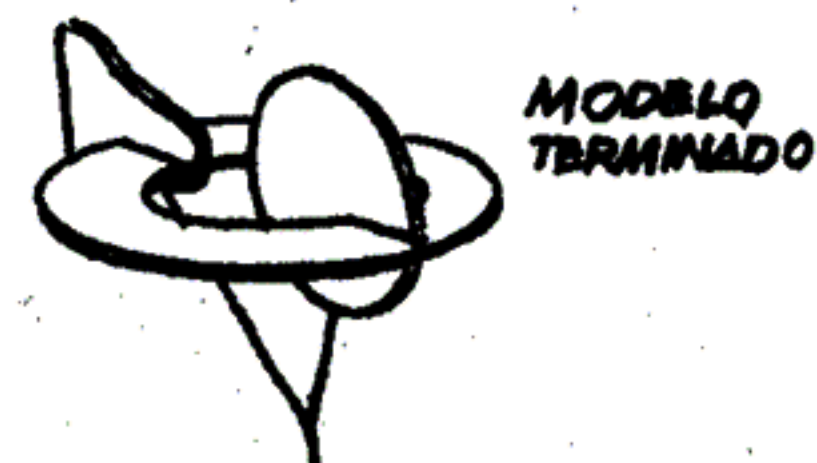
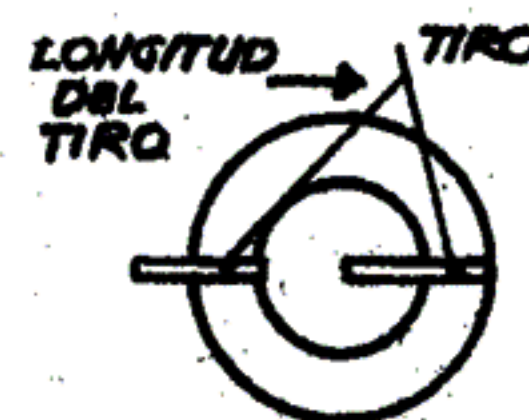
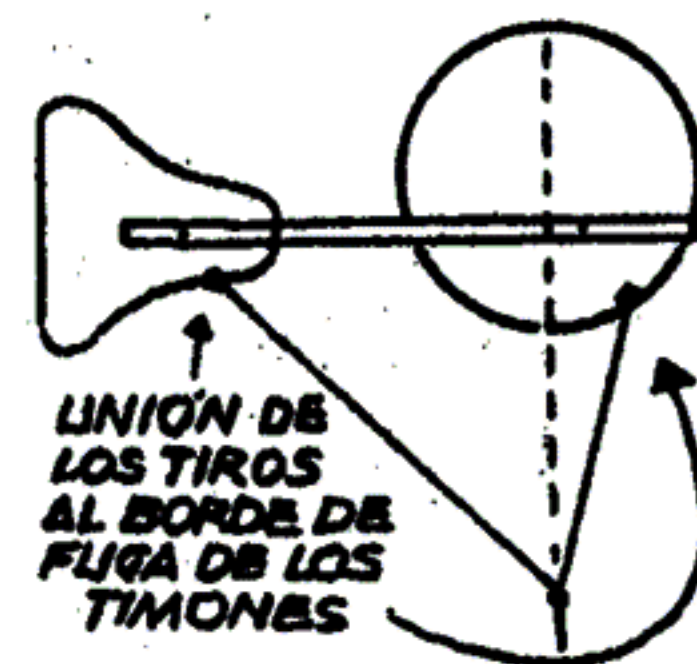
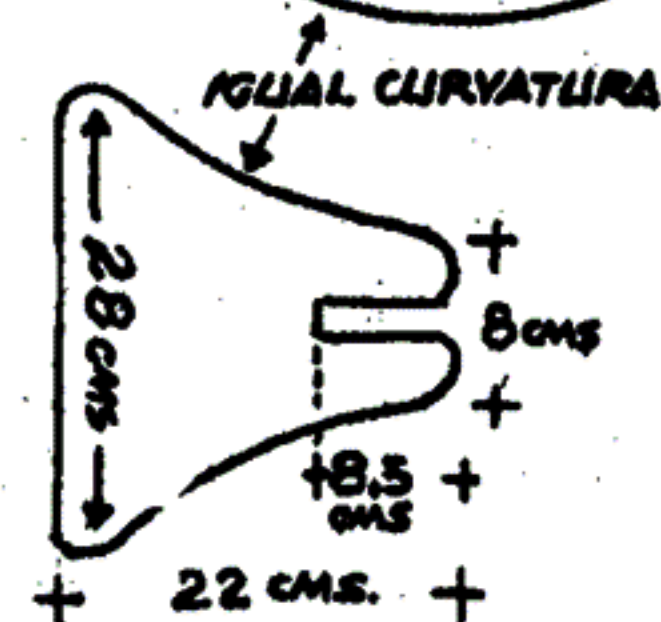
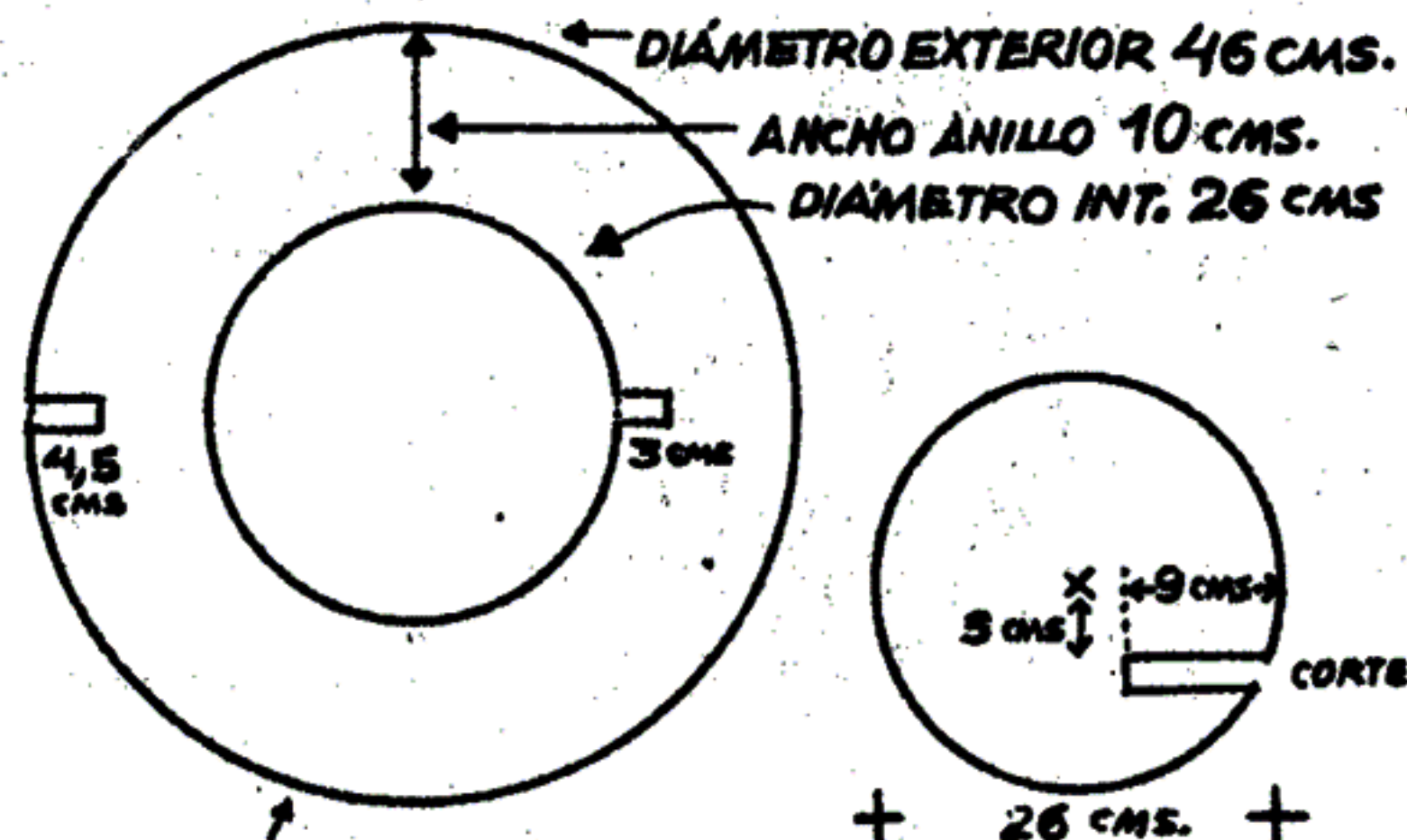
Como ya suponen, este bicho no necesita cola, dado que los timones le dan mucha estabilidad.

Se los recomiendo porque es fácil de hacer y de remontar, además vuela muy bien y permanece fijo, allá en lo alto. Si hicieron la cámara para tomar fotos aéreas, del N° 85, pueden utilizarla en este barrilete que les ofrece la posibilidad de mantenerla alta y sin mucho movimiento en el momento del disparo.

Háganme llegar las impresiones que logran con estas cometas y si tienen alguno interesante, envíenmelo que lo publicaré.



LÁMINA DE TELGOPOR DE 50 X 100 CMS. Y 15 MMS DE ESPESOR



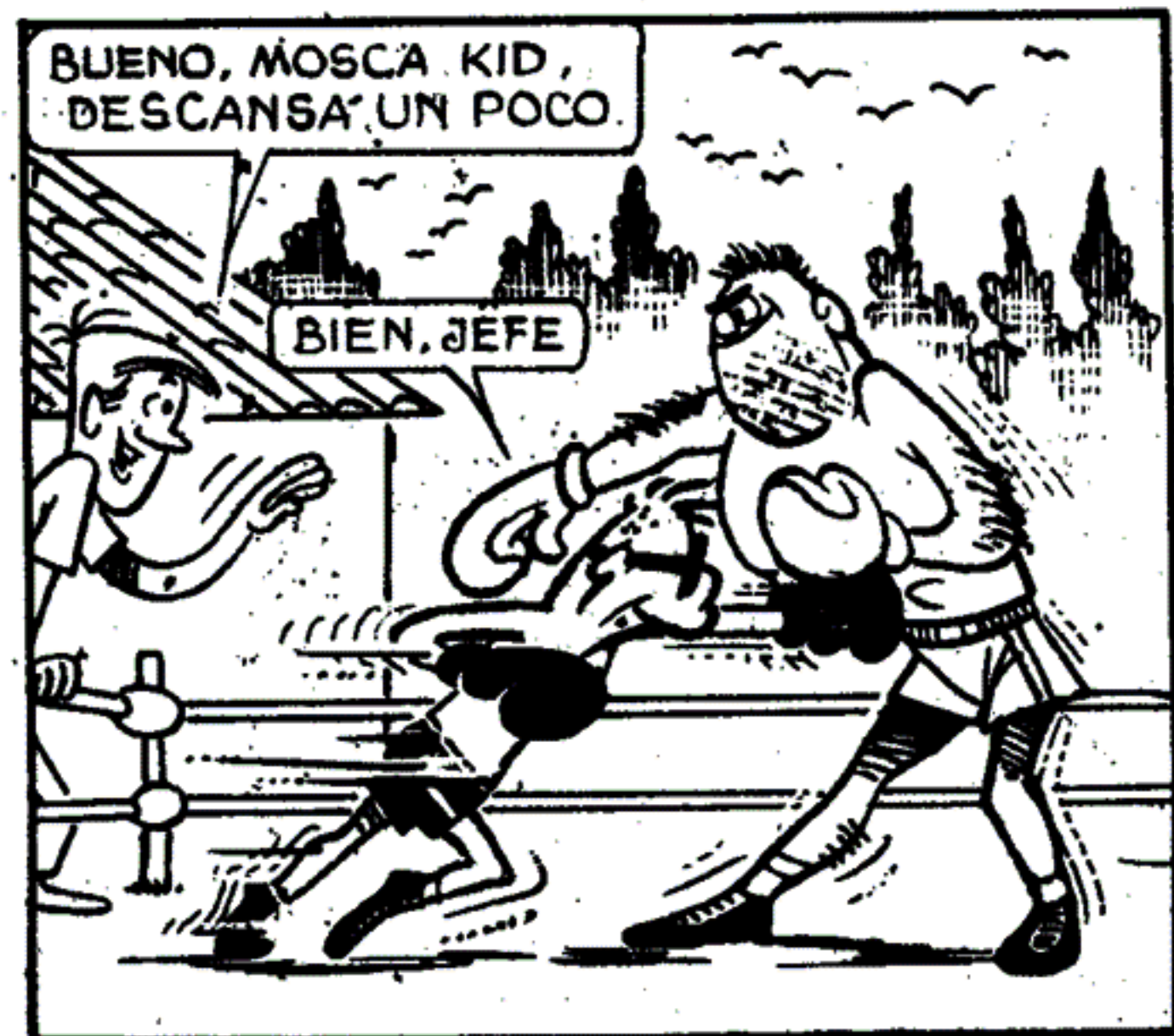
MOSCA KID

En:
PLEITO
TERMINADO
POR
GUERRERO

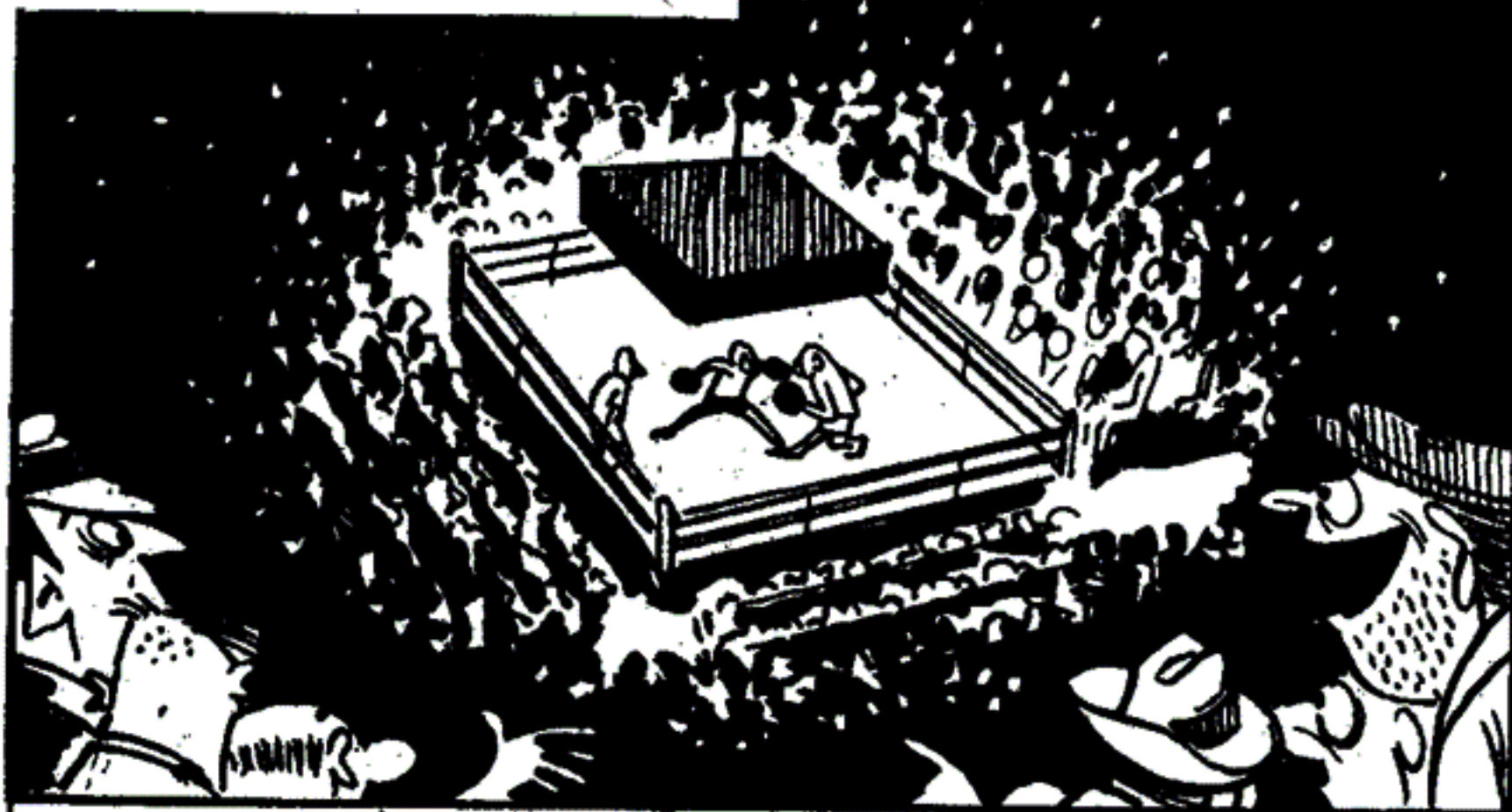
MOSCA KID Y
SU RIVAL K.O. OHIO,
SE ENTRENAN
INTENSAMENTE
PARA DIRIMIR
UN VIEJO PLEITO

¡LA PELEA VA A SER
FORMIDABLE!

K.O. OHIO TIENE
UN NUEVO
MANAGER



ESA NOCHE EL ESTADIO
ESTÁ DE BOTE EN BOTE.
VA A TERMINAR LA
PELEA DE SEMIFONDO...



MOSCA KID SE
DIRIGE AL
ESTADIO DESDE
SU LUGAR DE
ENTRENAMIENTO



¡SE NOS HA HECHO
UN POCO TARDE, HABRÁ
QUE APURAR!

¡TRANQUILO!

¡AAAHH! ¡LLEGAMOS!

APÚRENSE,
¡YA TERMINO
LA DE SEMI-
FONDO!



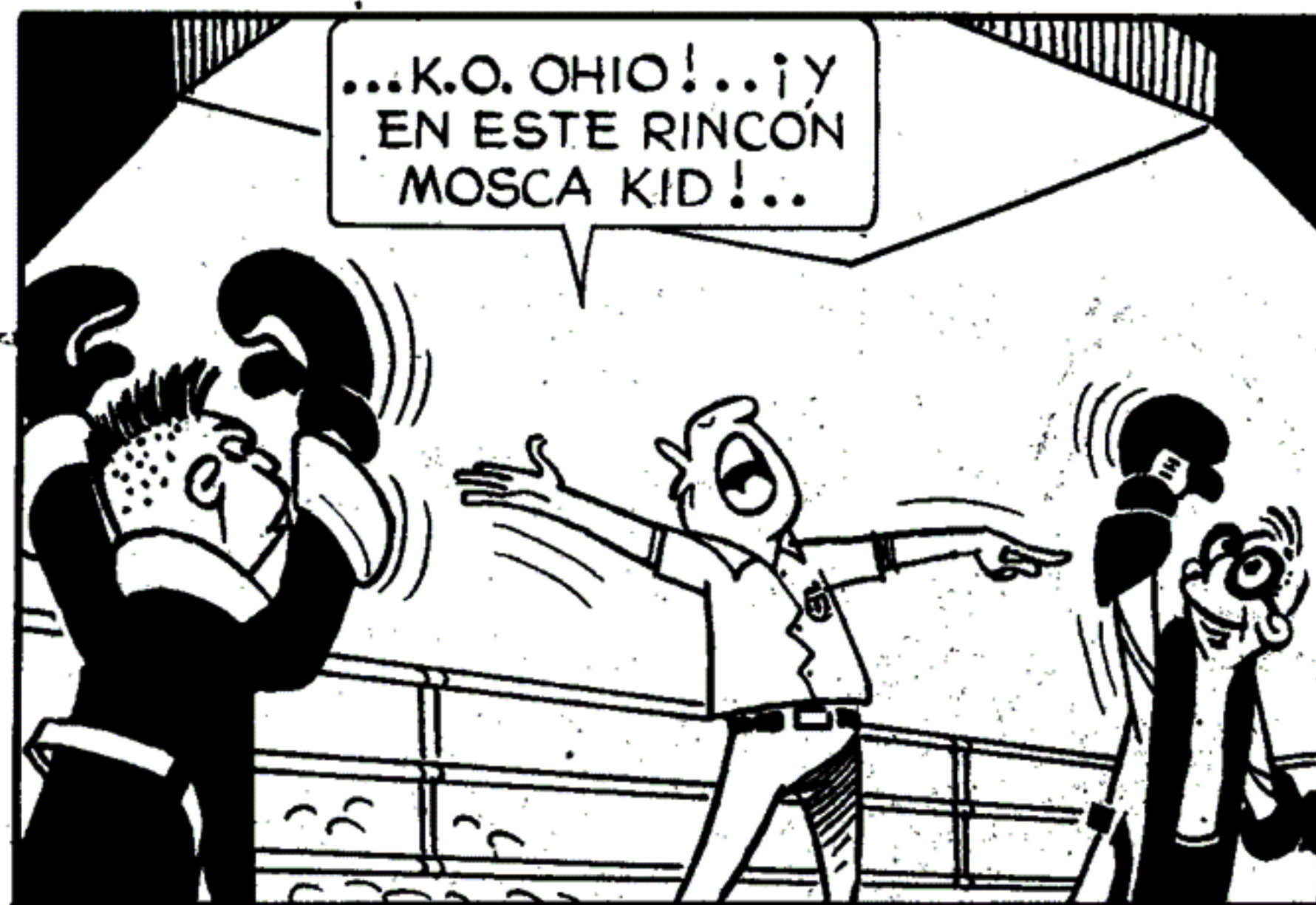
¡AY, ME ESTOY
PONIENDO
NERVIOSO!...



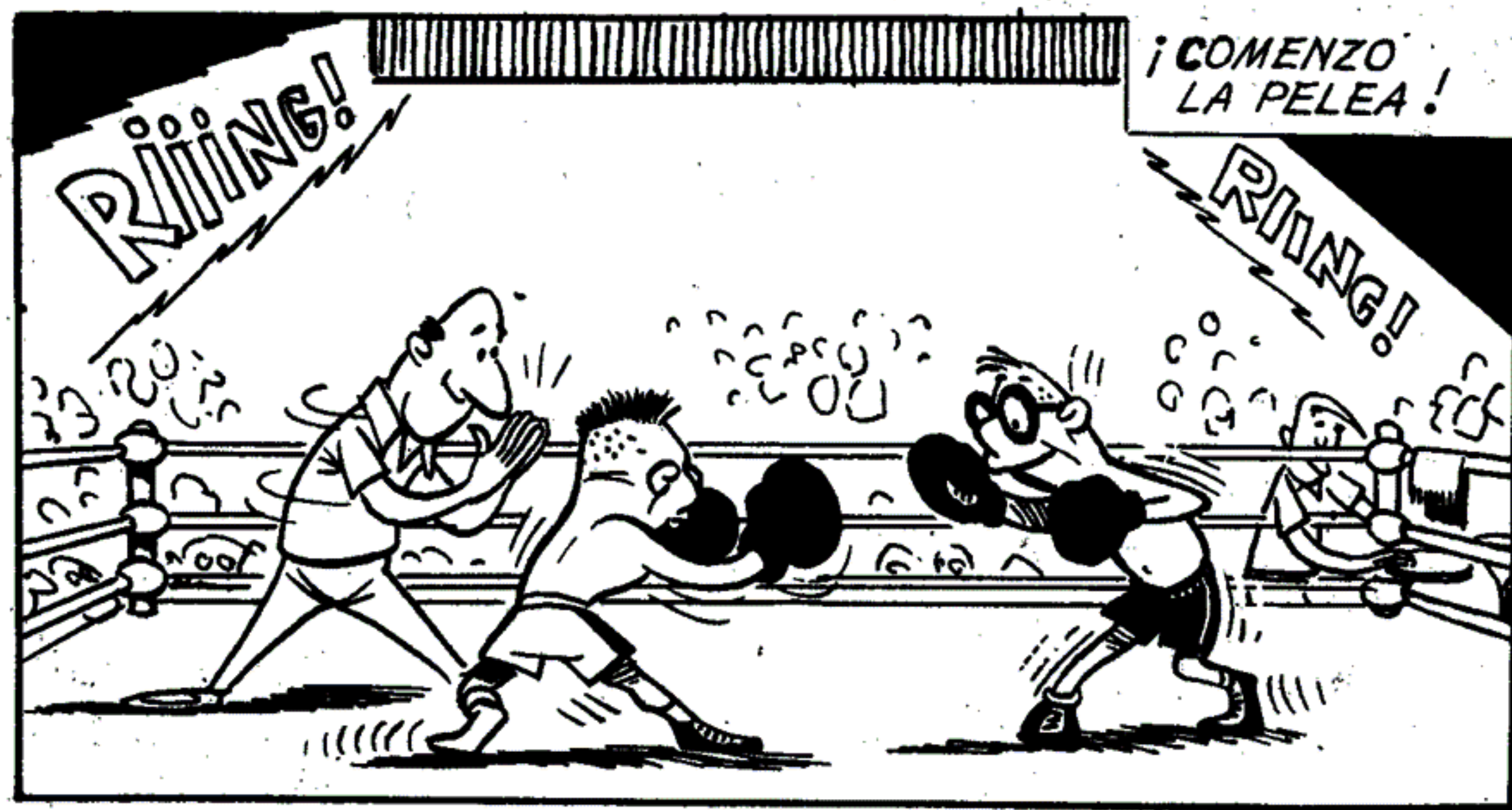
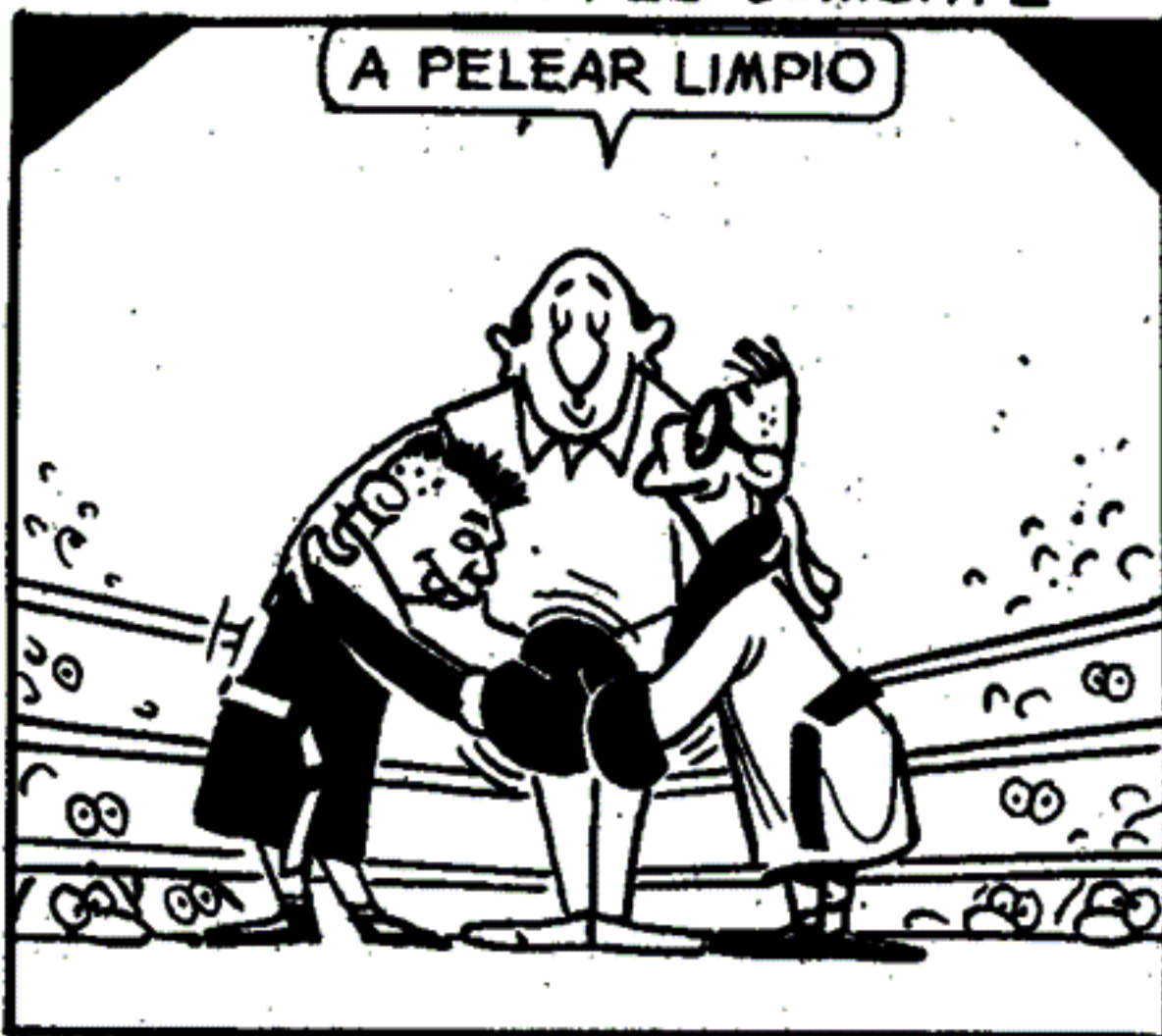
EL PÚBLICO EMPIEZA A IMPACIENTARSE

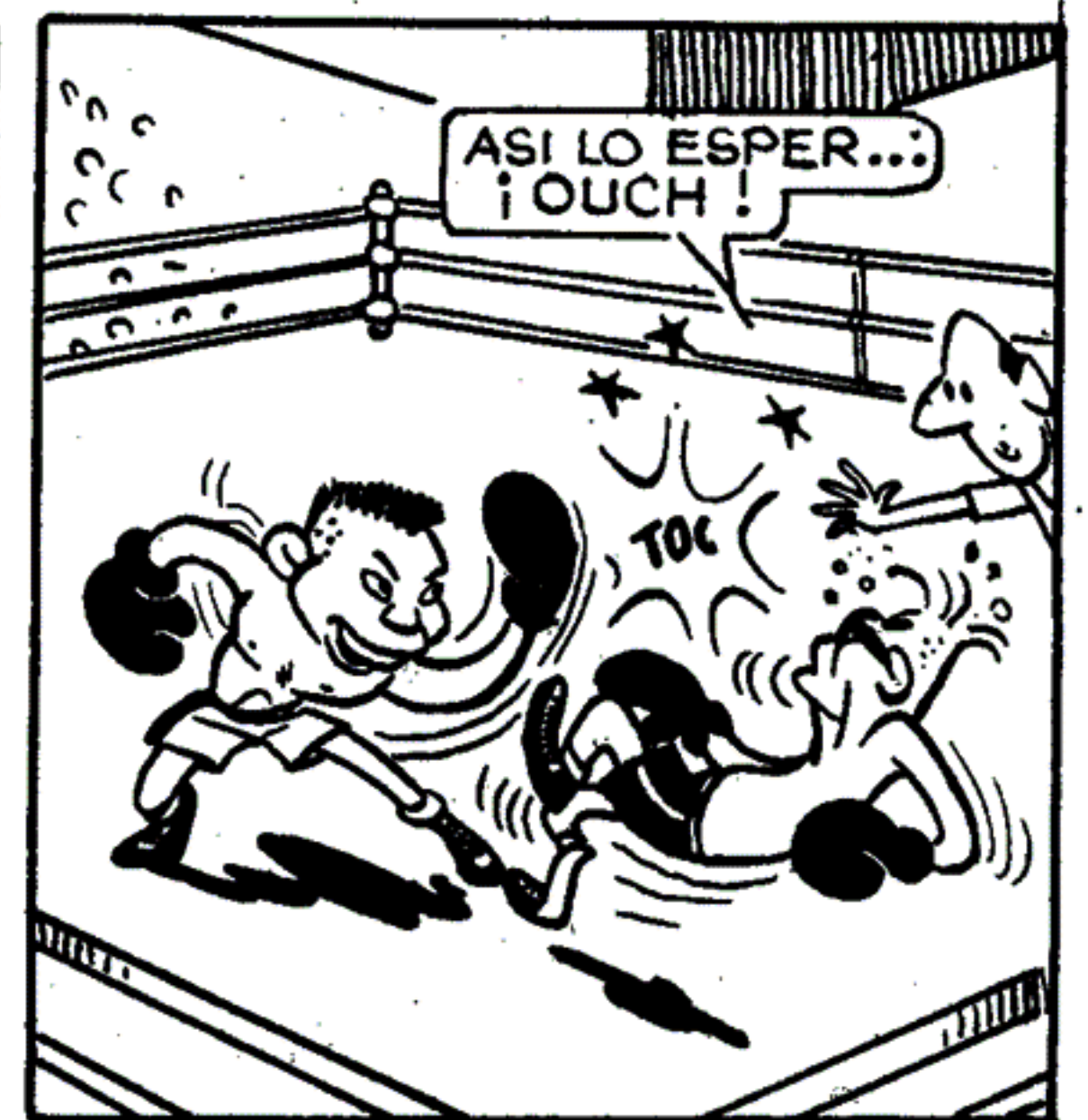
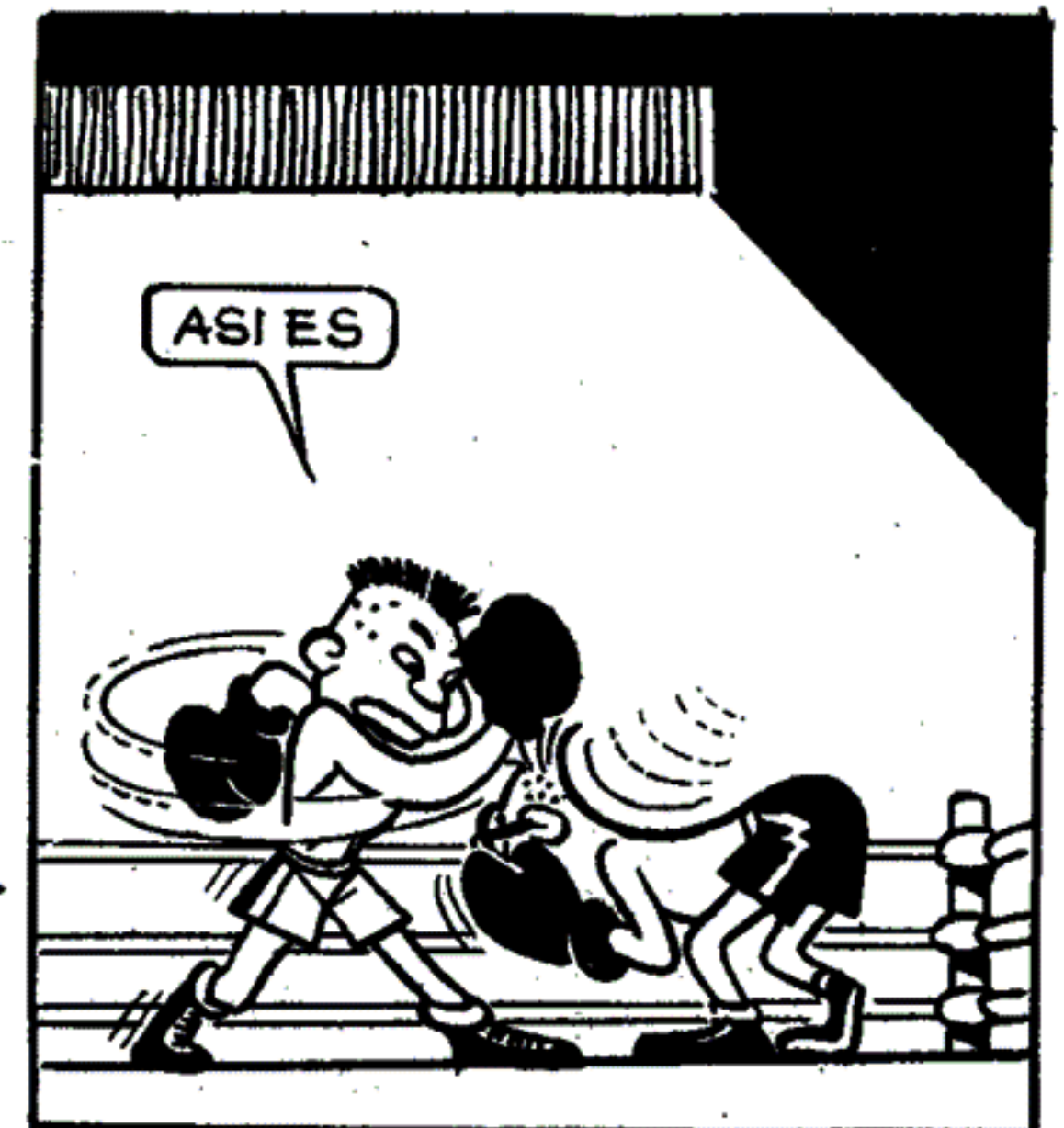
¡QUE EMPIECE! ¿Y? ¿QUE PASA?
¡VAMOS! ¿QUE
ESPERAN?
Fiiiiii





AMBOS BOXEADORES SE SALUDAN Y VA A EMPEZAR EL COMBATE

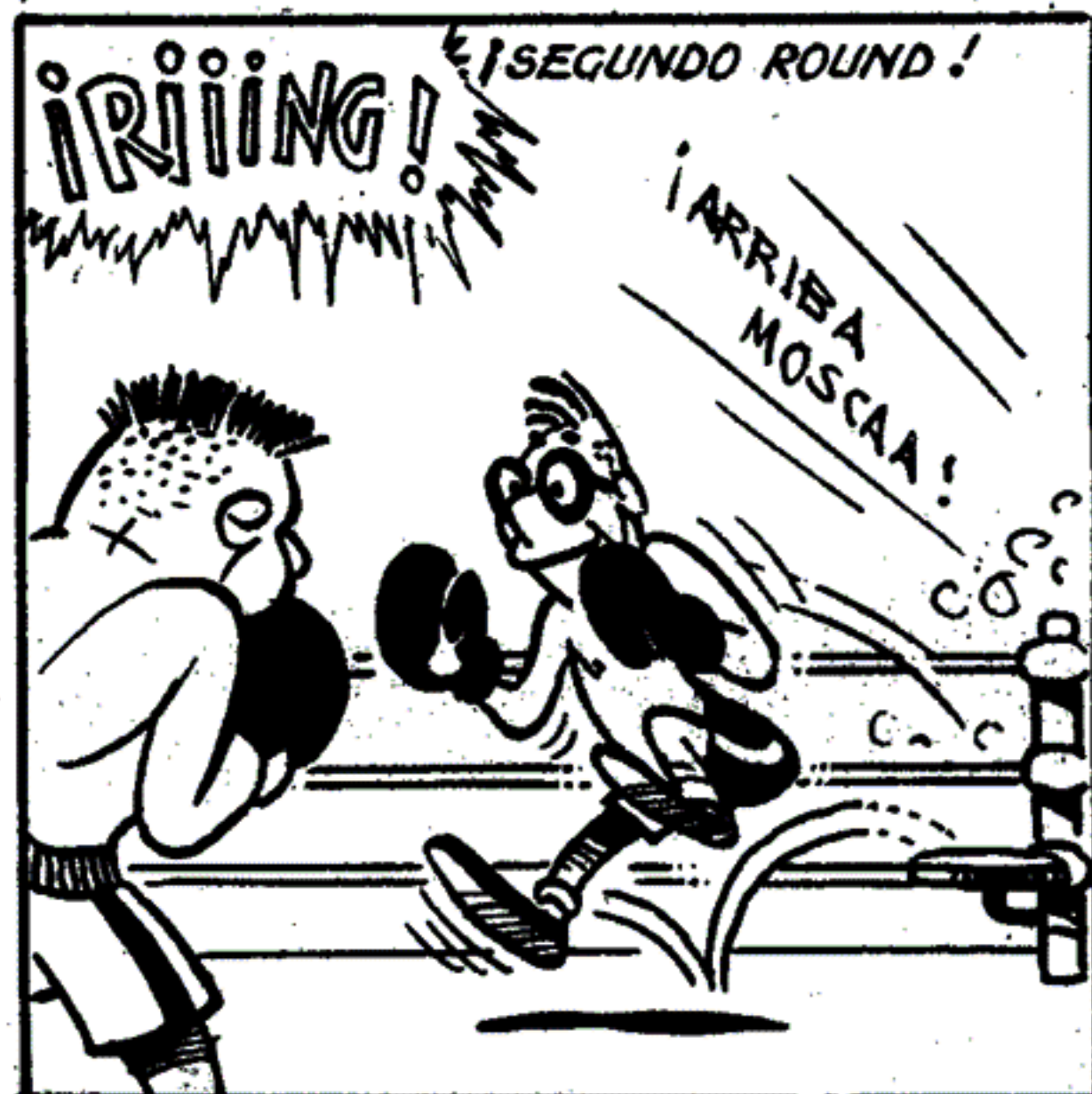




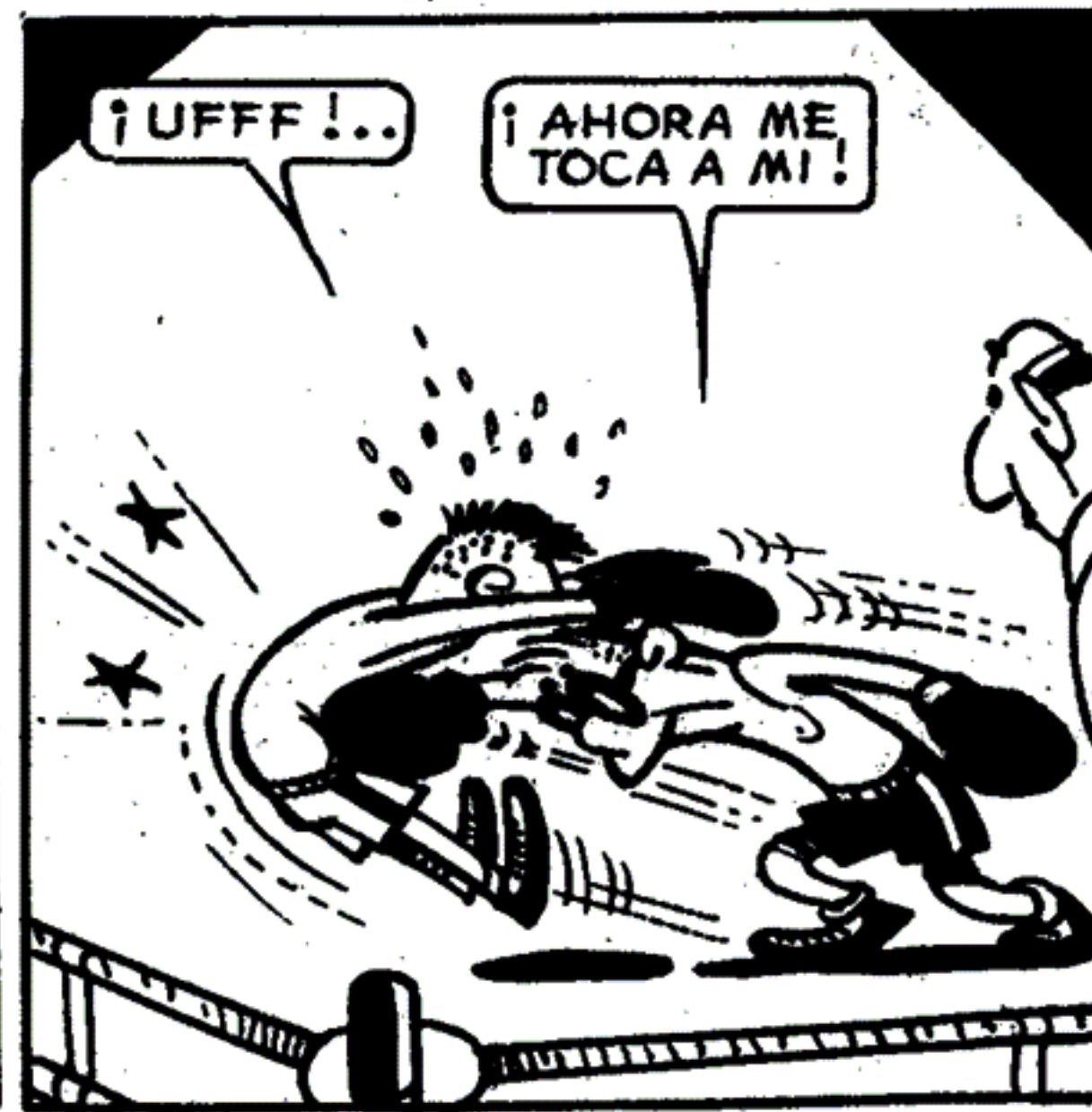


...PERO EN ESE
MOMENTO TERMINA EL
PRIMER ROUND

¡Riiing!



MOSCA KID SALE CON
TODOS LOS BRIOS



EL CONTUNDENTE
GOLPE DE MOSCA KID
HACE BESAR LA
LONA A K.O. OHIO



..Y TOMA TANTO IMPUL-
SO QUE COMIENZA A
GIRAR SOBRE SI MISMO



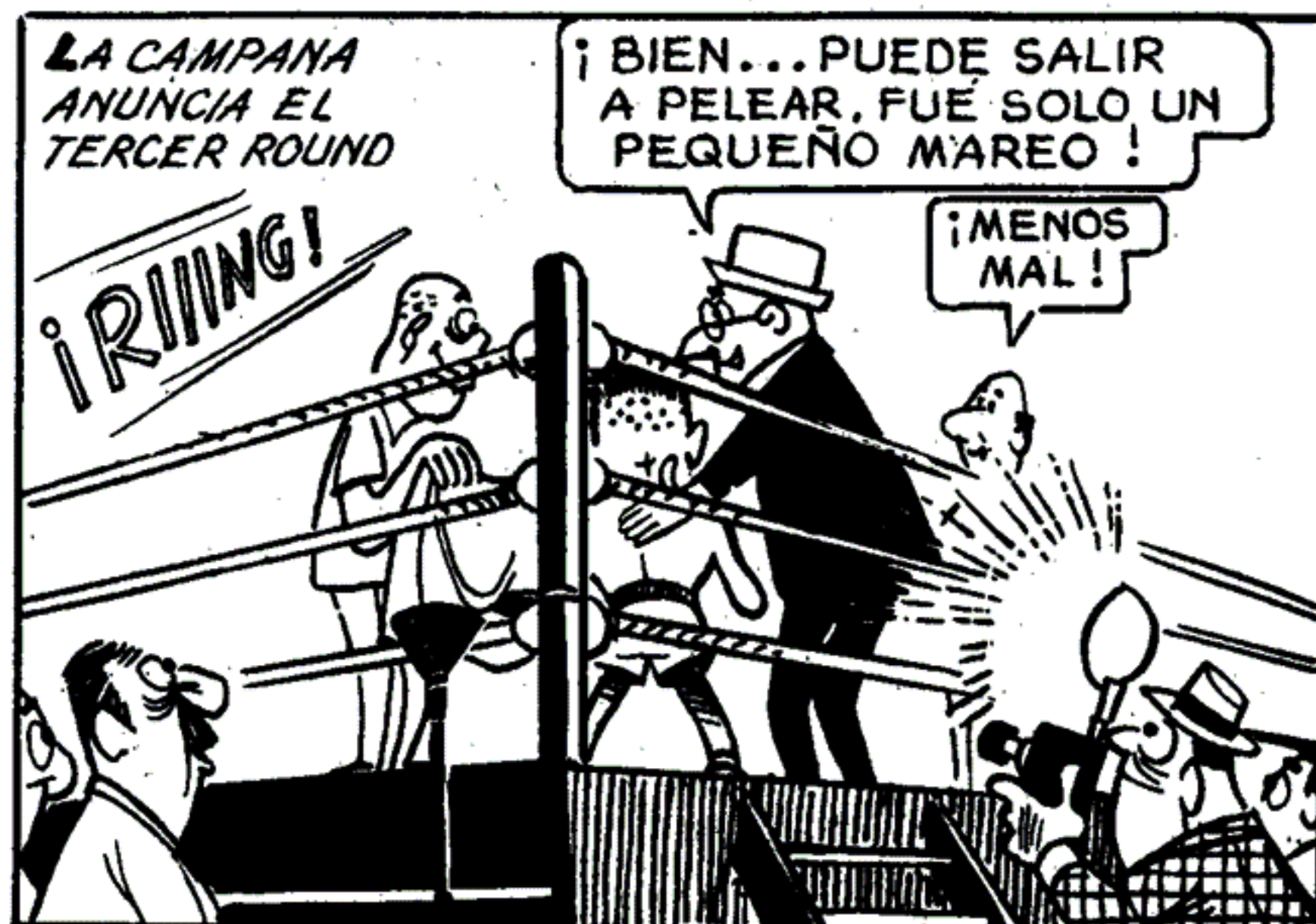
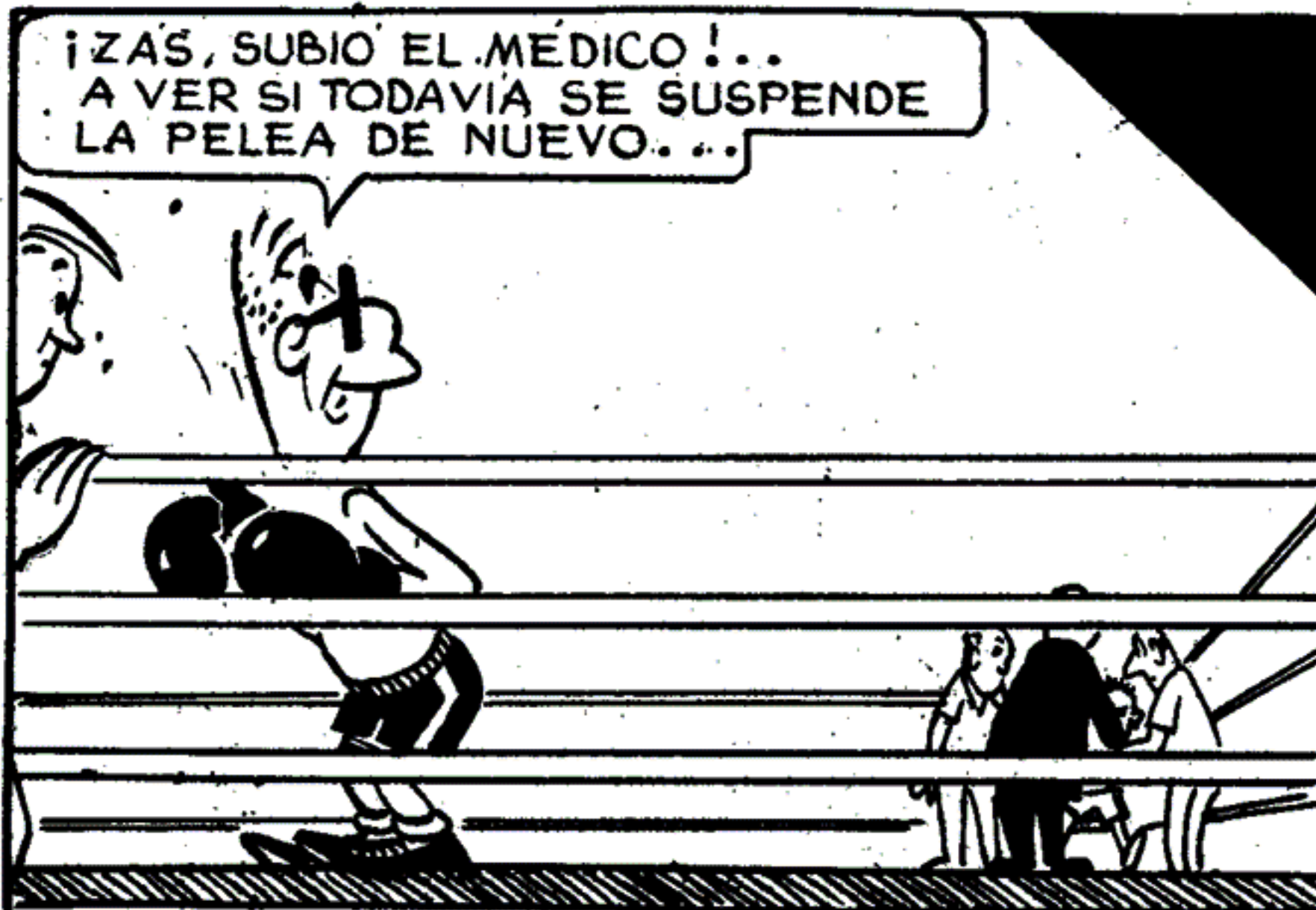


... Y SUENA LA
CAMPANA, FINALI-
ZANDO EL ROUND

SEIS...SIE..

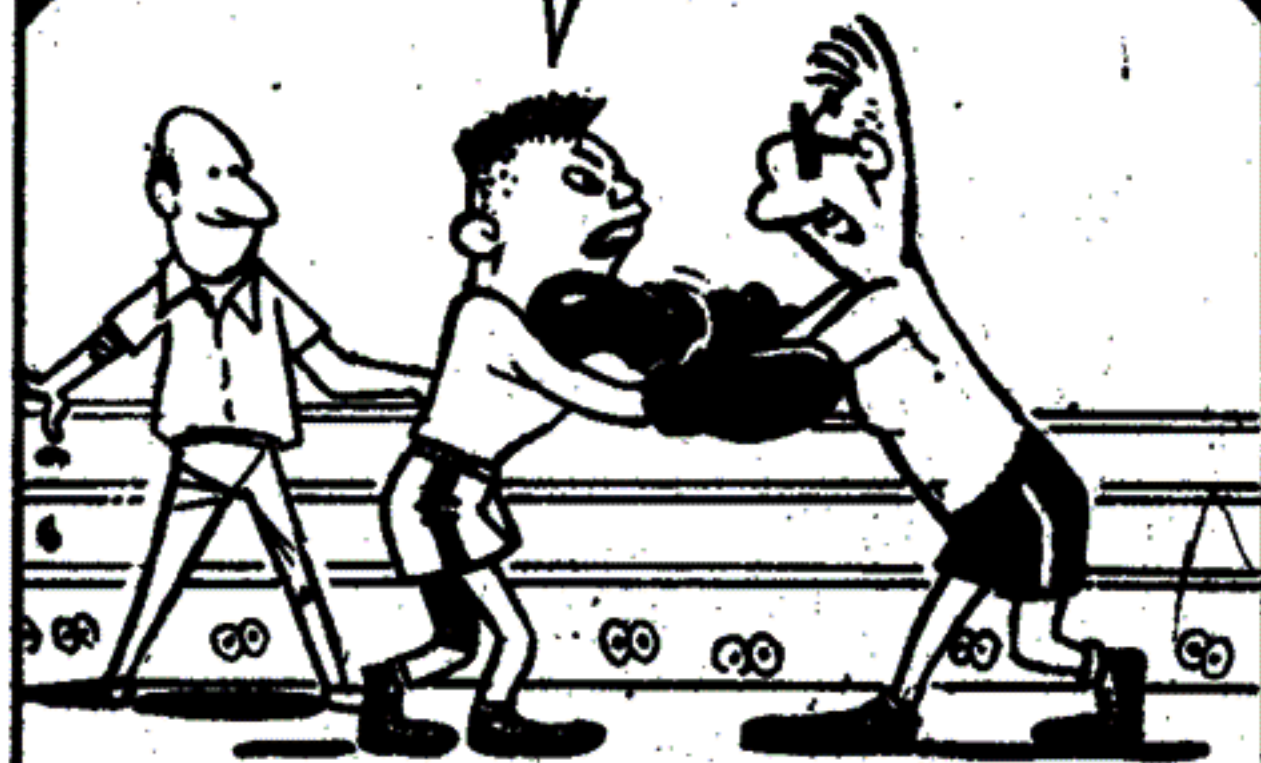


¡RIIING!

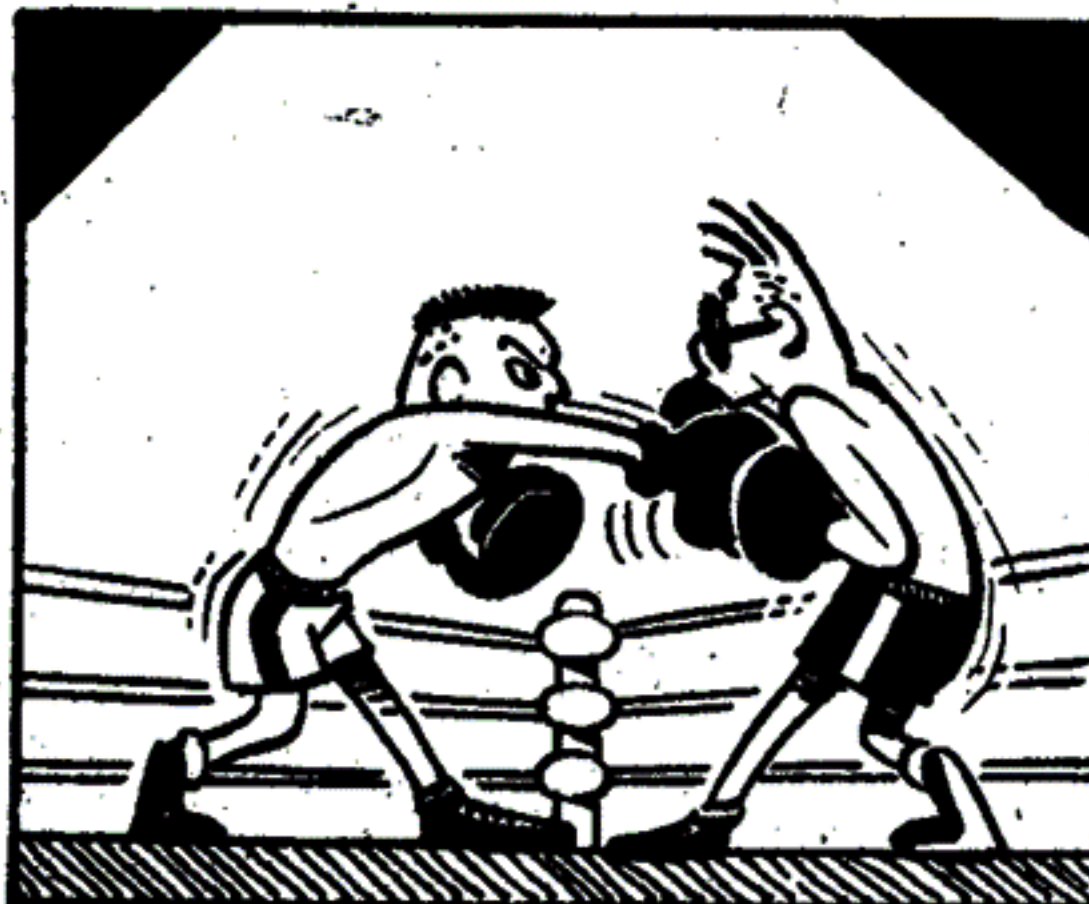


¡SUERTE QUE SALISTE! ¿COMO
TE SIENTES?..

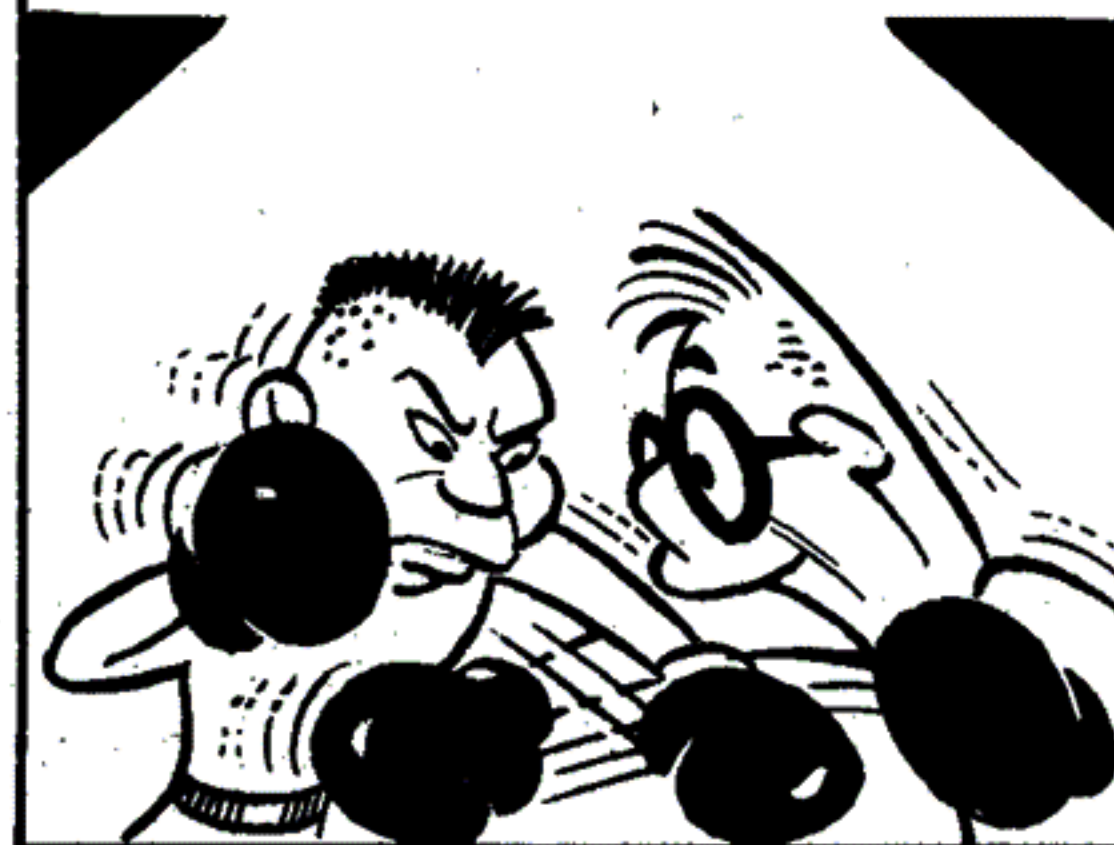
ESTOY BIEN, GLACIAS



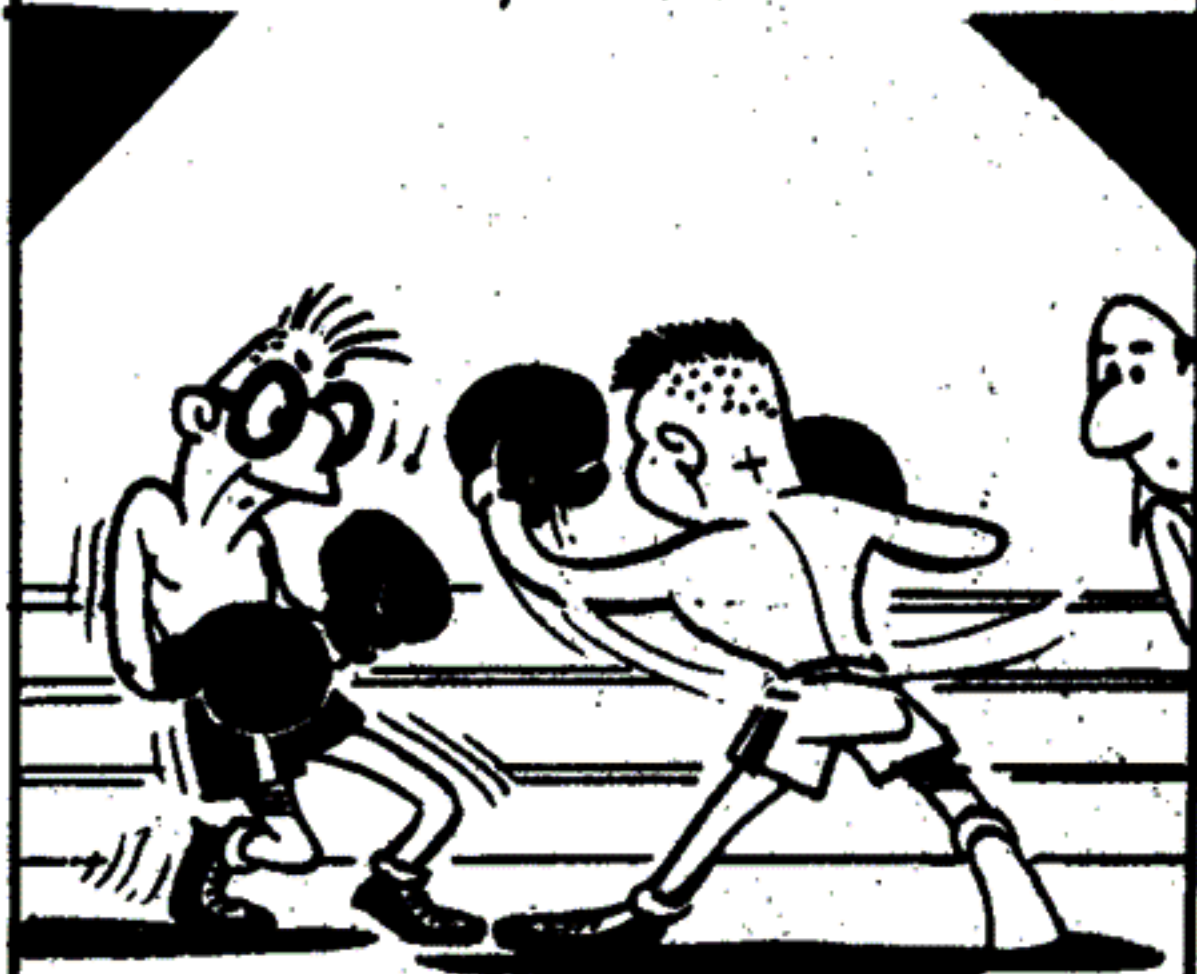
K.O. OHIO INICIA EL ATAQUE
PUNTEANDO CON LA DERECHA
Y CONTENIENDO SU IZQUIERDA,
MOSCA KID SE CUBRE



OHIO LANZA SU IZQUIERDA
AL MENTÓN DE MOSCA EN EL
MISMO INSTANTE QUE ESTE
HACE LO MISMO CON SU DERECHA,
Y SE CRUZAN



VUELVE AL ATAQUE OHIO Y
ESQUIVA MOSCA, QUIEN REPLICA...



...Y SE TRENZAN EN UN
CUERPO A CUERPO ENTRAN-
DO EN CLINCH!

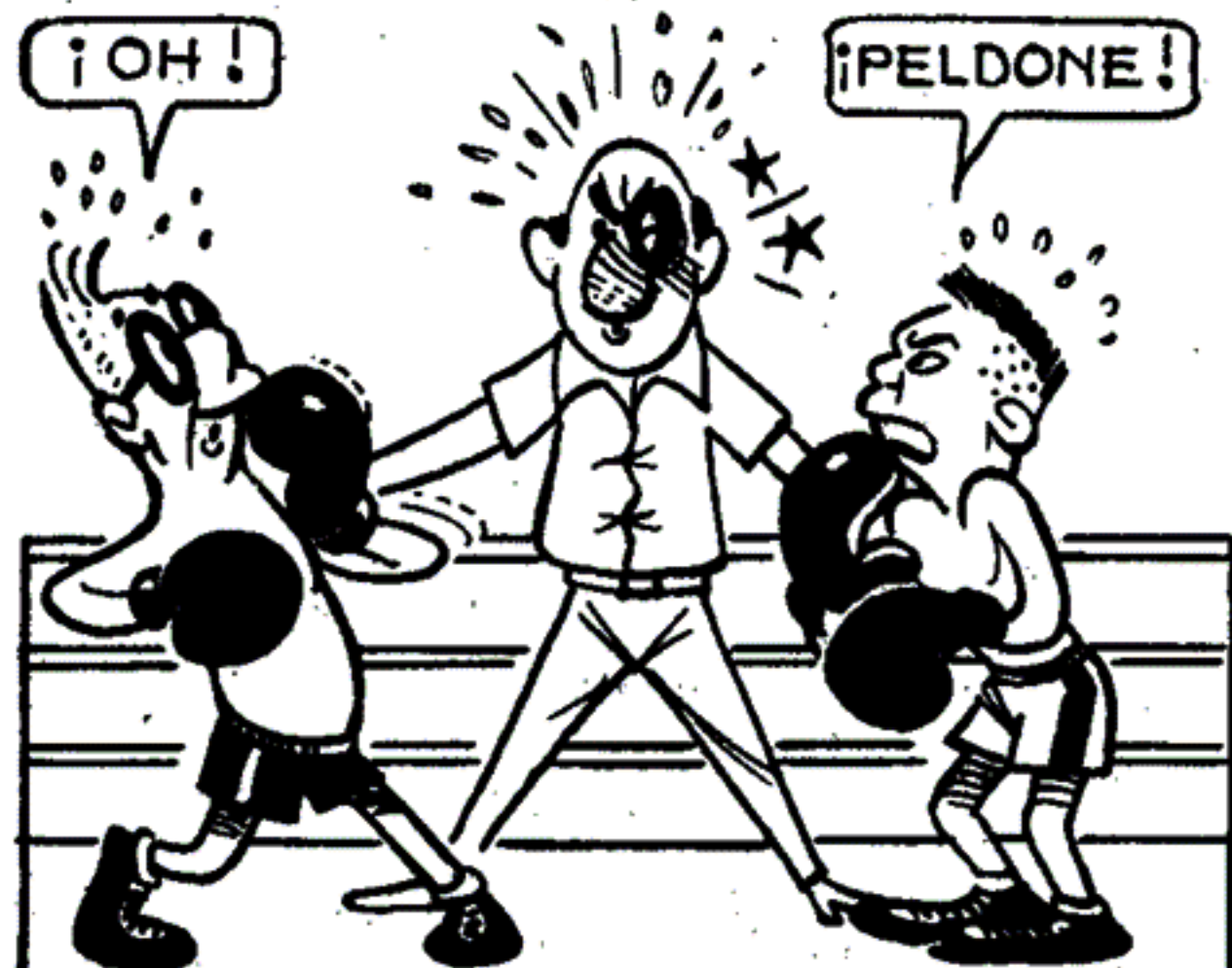
¡BREAK!

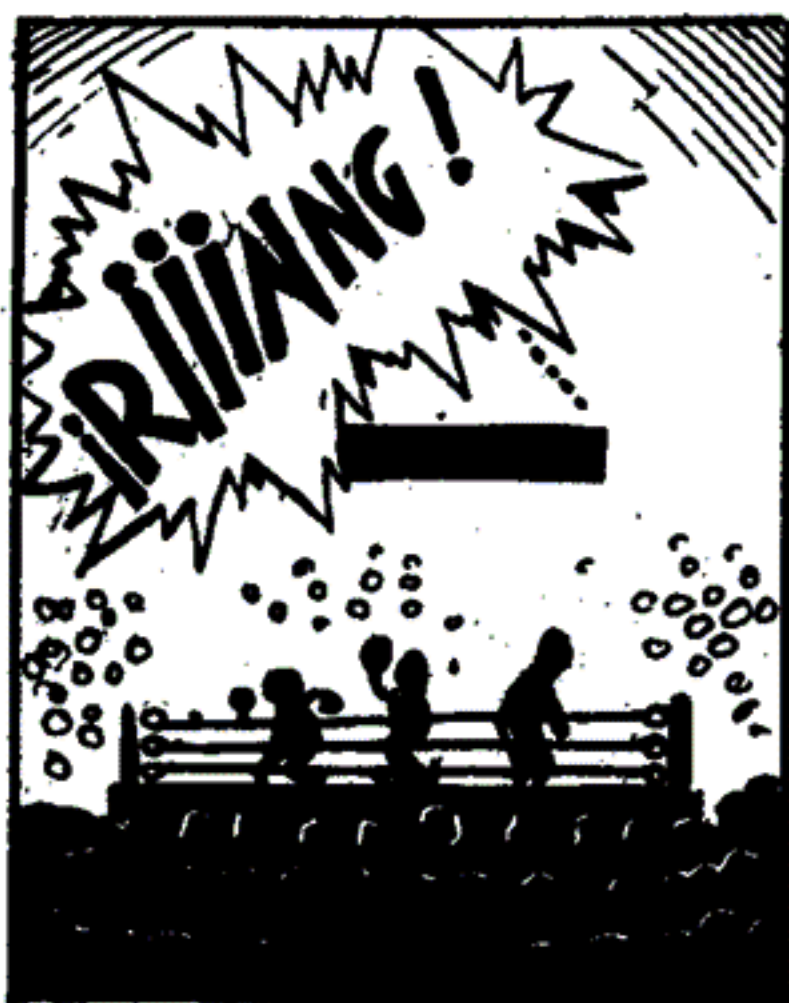


¡CARAMBA! ¡PARECE QUE EL
ÁRBITRO SALIO MAL PARADO!

¡OH!

¡PELDONE!



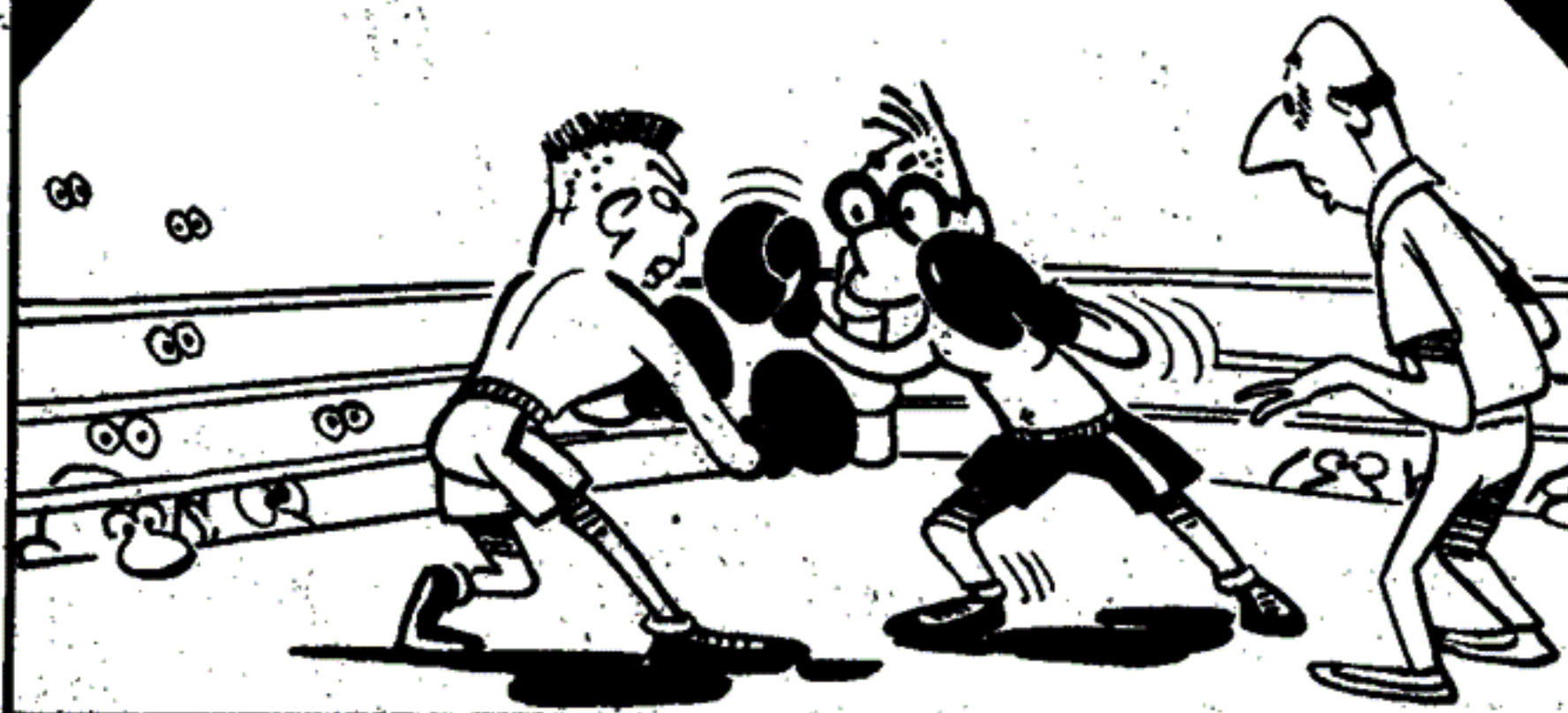


ASI TERMINA EL
TERCER ROUND...

... EL REFERI ES
ATENDIDO POR UNO
DE LOS SEGUNDOS



Y COMIENZA EL
CUARTO ROUND



UNA VIOLENTA IZQUIERDA
DE K.O. OHIO HACE SALTAR
LOS LENTES DE MOSCA KID

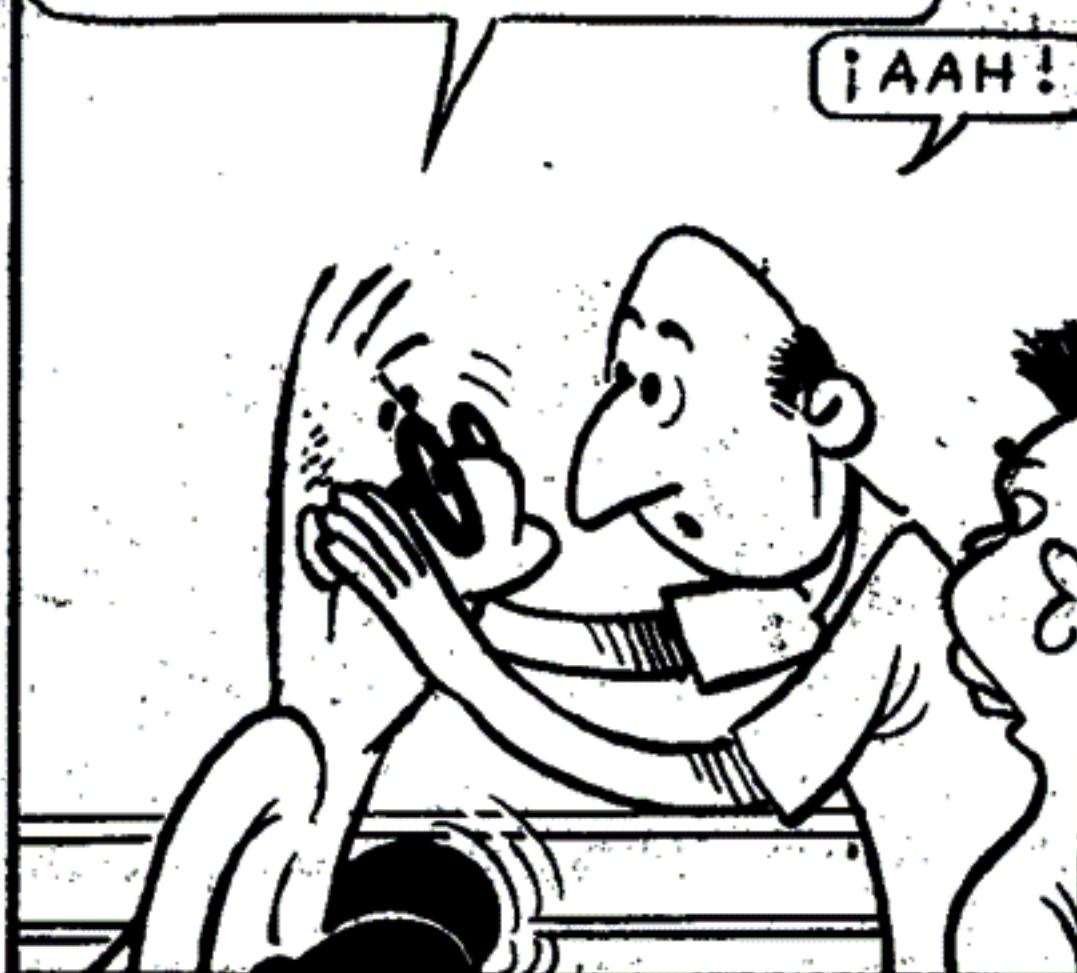


¡AIA!... ¡NO
VEO NADA!...
¡MIS LENTES!

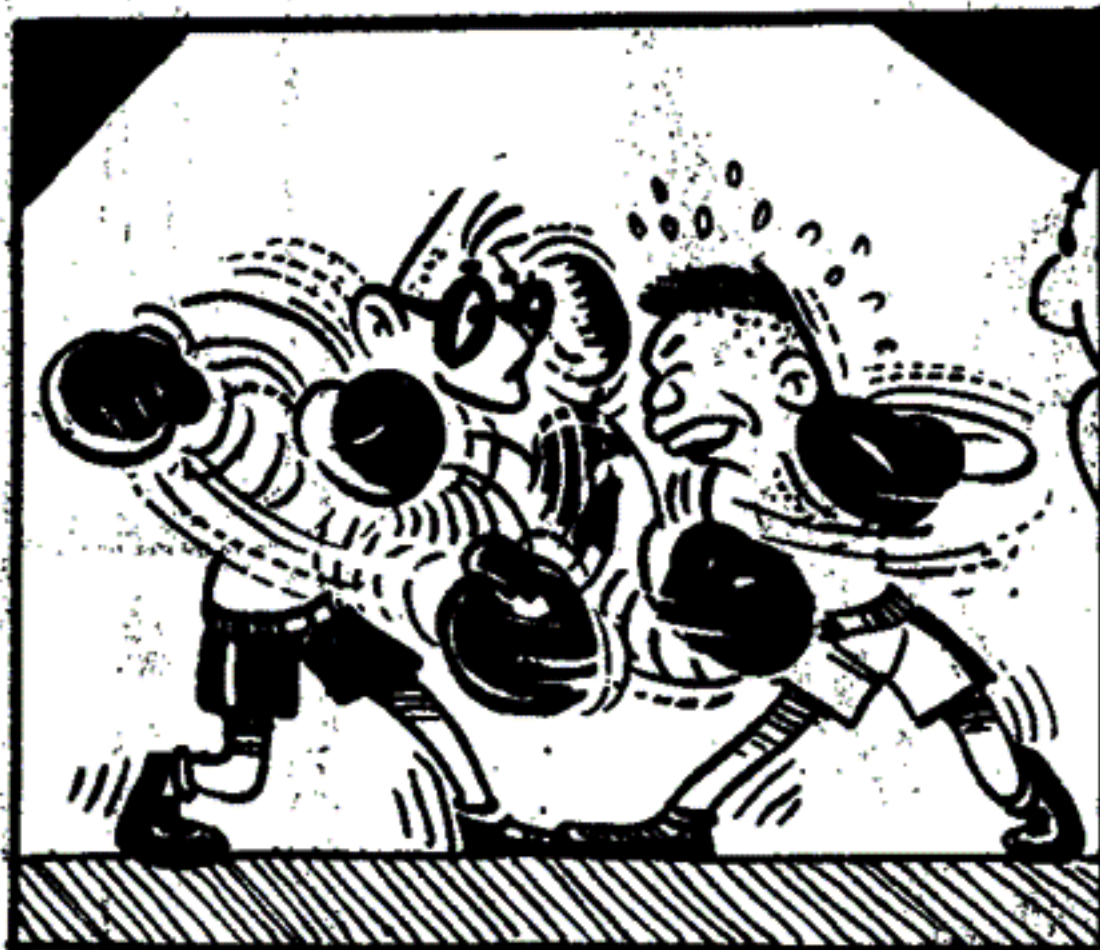


¡UN MOMENTO!
¿PERO COMO
DIABLOS LO
DEJAN PELEAR
CON ANTEOJOS?

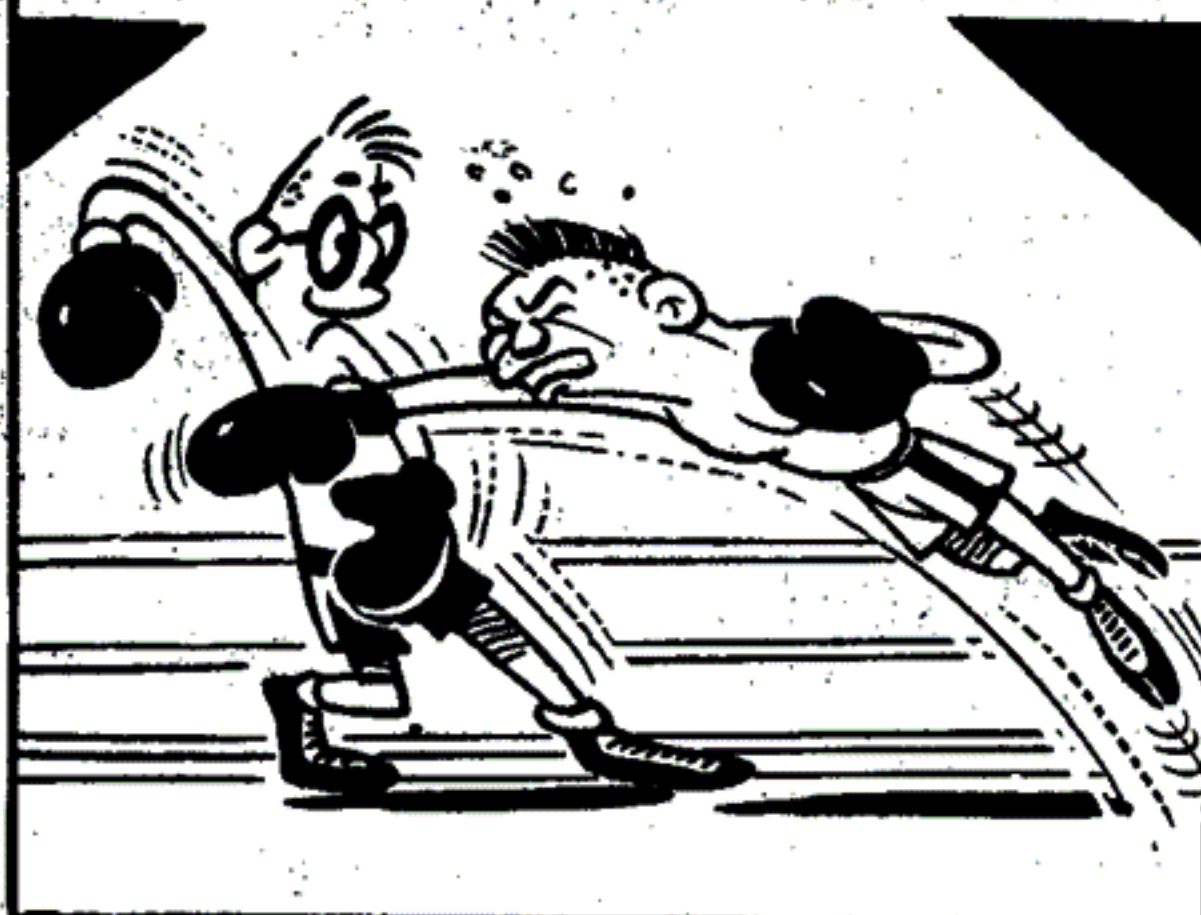
¡AH, GRACIAS! ¡ES QUE ESTOS
SON ESPECIALES, DE PLÁSTICO
BLANDO E IRROMPIBLES!



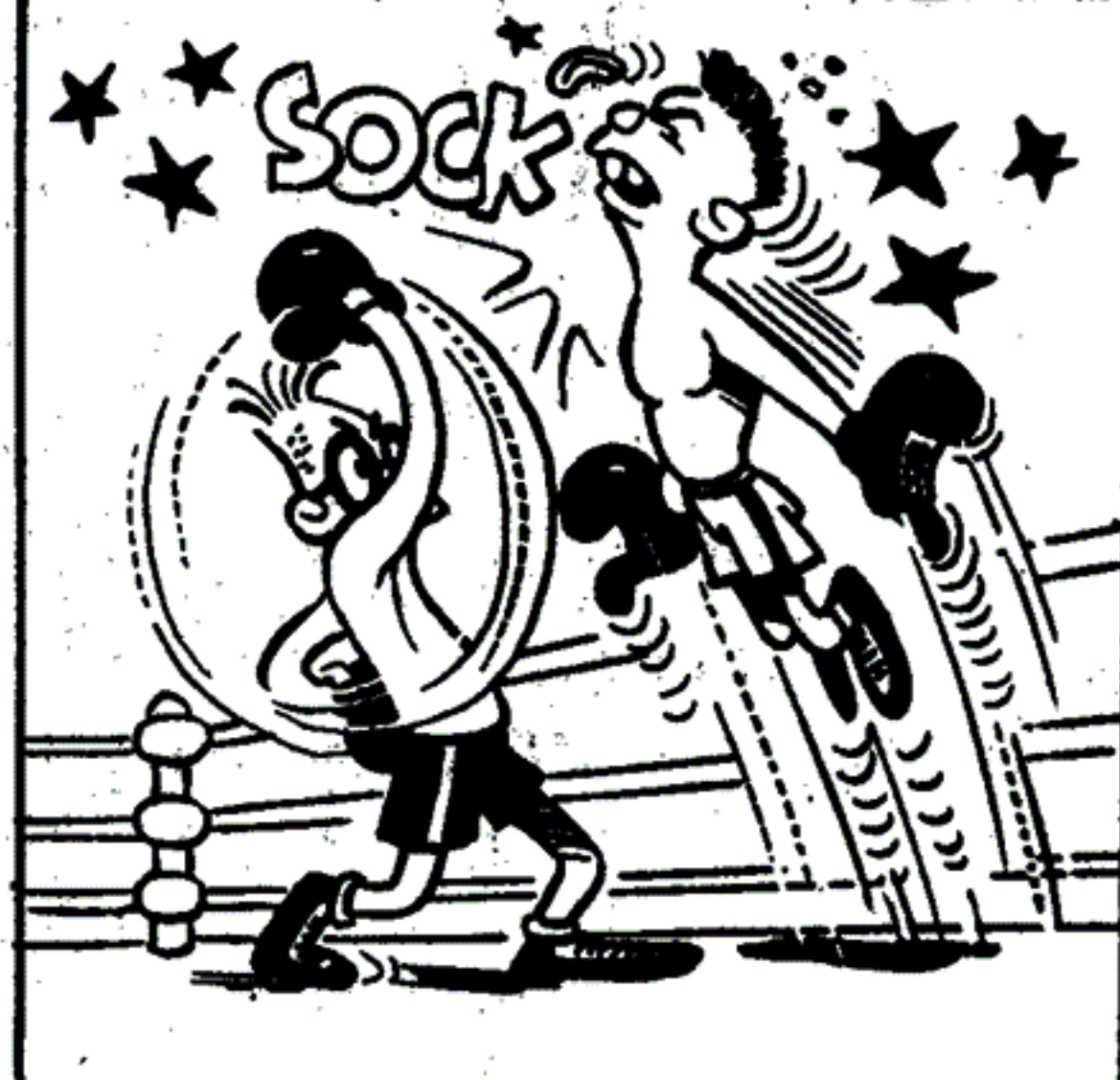
CON LOS LENTES, YA ES OTRA COSA, LA PELEA CONTINUA EN FORMA INTENSA



K.O. OHIO LANZA UNA FURIBUNDA DERECHA, PERO MOSCA KID ESQUIVA Y OHIO QUEDA DESCUBIERTO, SITUACIÓN QUE APROVECHA...



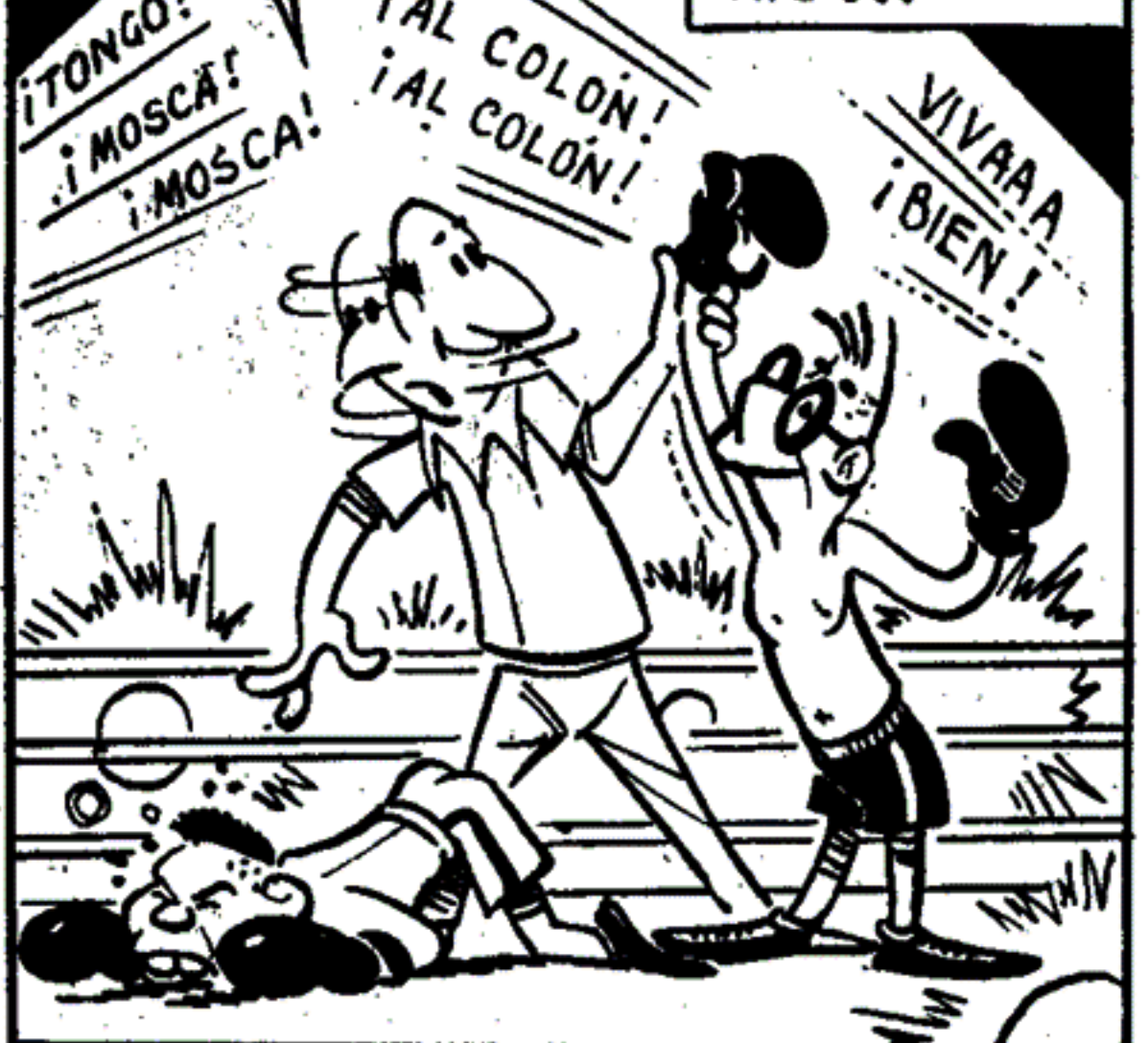
MOSCA KID, QUE LO PESCA EN EL AIRE



¡CAYÓ K.O. OHIO! ¡EL ÁRBITRO CUENTA!



¡NUEVE...! OUT! ¡GANO MOSCA KID!...



Y ASÍ FINALIZÓ ENTRE APLAUSOS ESTA VIBRANTE PELEA DE DOS "MOSCAS"



GUERRERO

FIN

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.

ORGANIZACION 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 \$ 40.000.- en giro postal únicamente (cuarenta mil), y te enviaremos un equipo completo del cohete espacial con su correspondiente motor de combustible sólido.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVEN-
DEDORES O DISTRIBUIDORES.



CENTAURO



FOBOS



ORION



TITAN

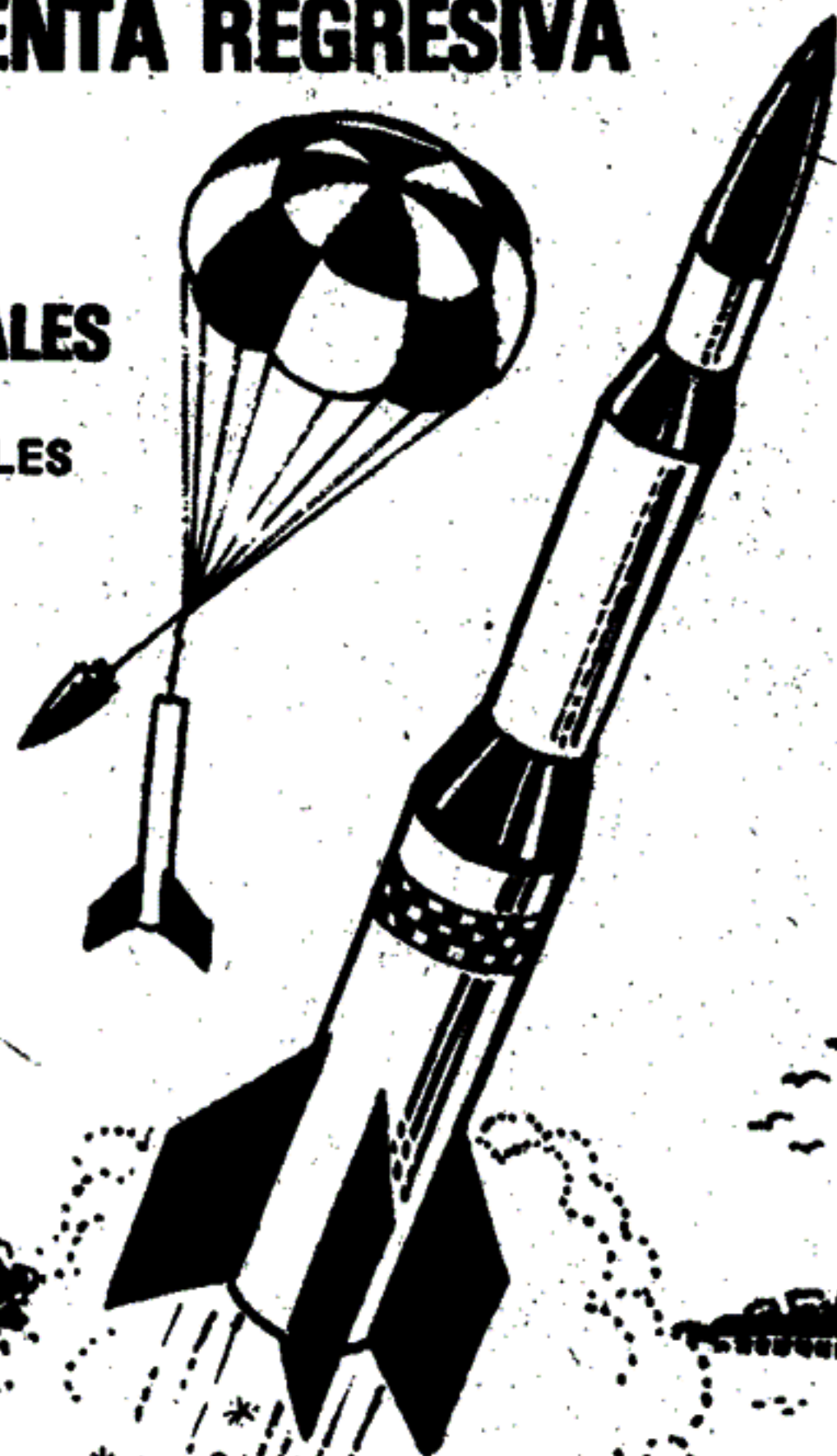


LUPIN



ASTRO

Autorizado por Fabricaciones Militares No F 154



POLA 166 - Buenos Aires

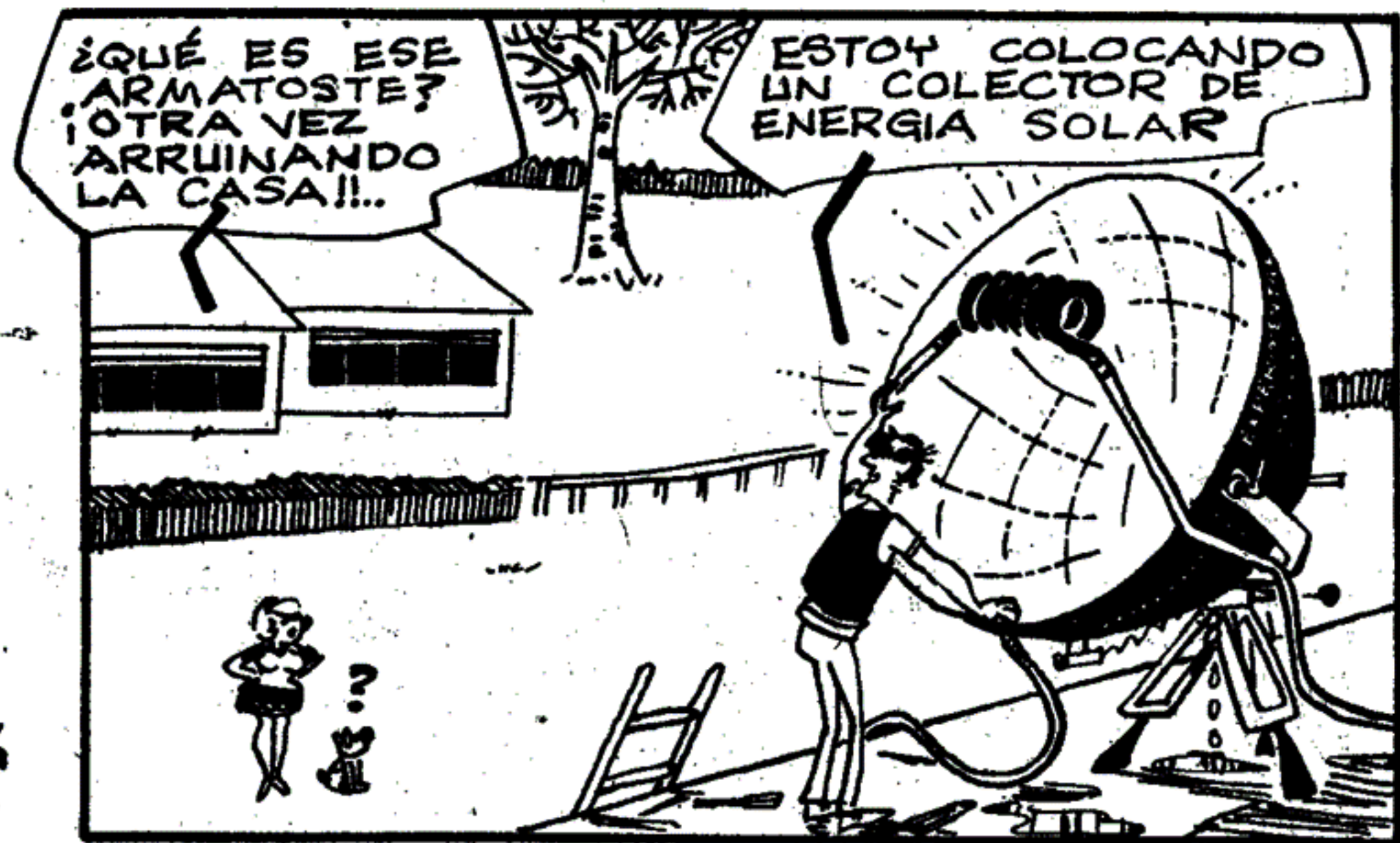
SALTAPONES

el hombre práctico

por DOL

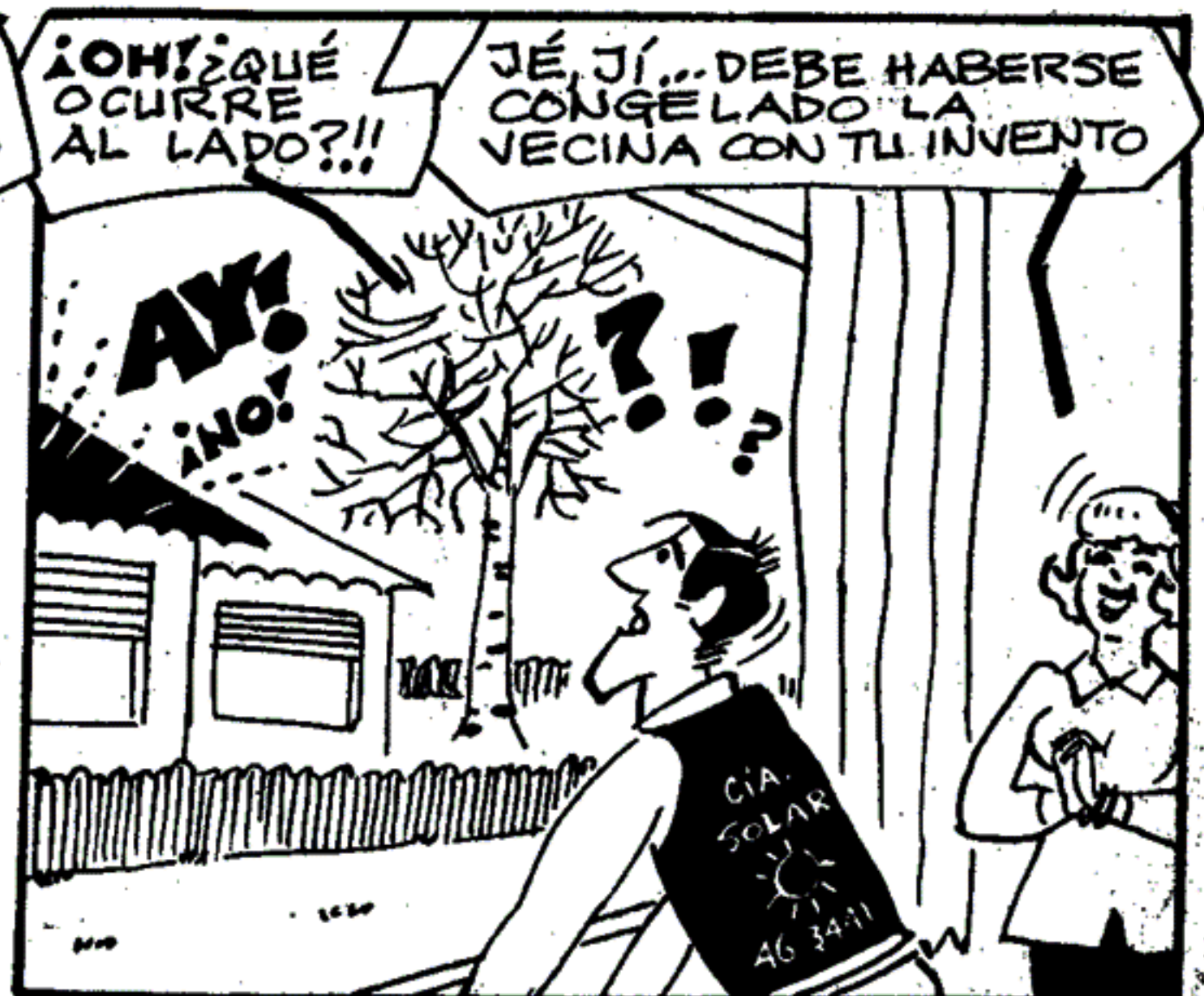
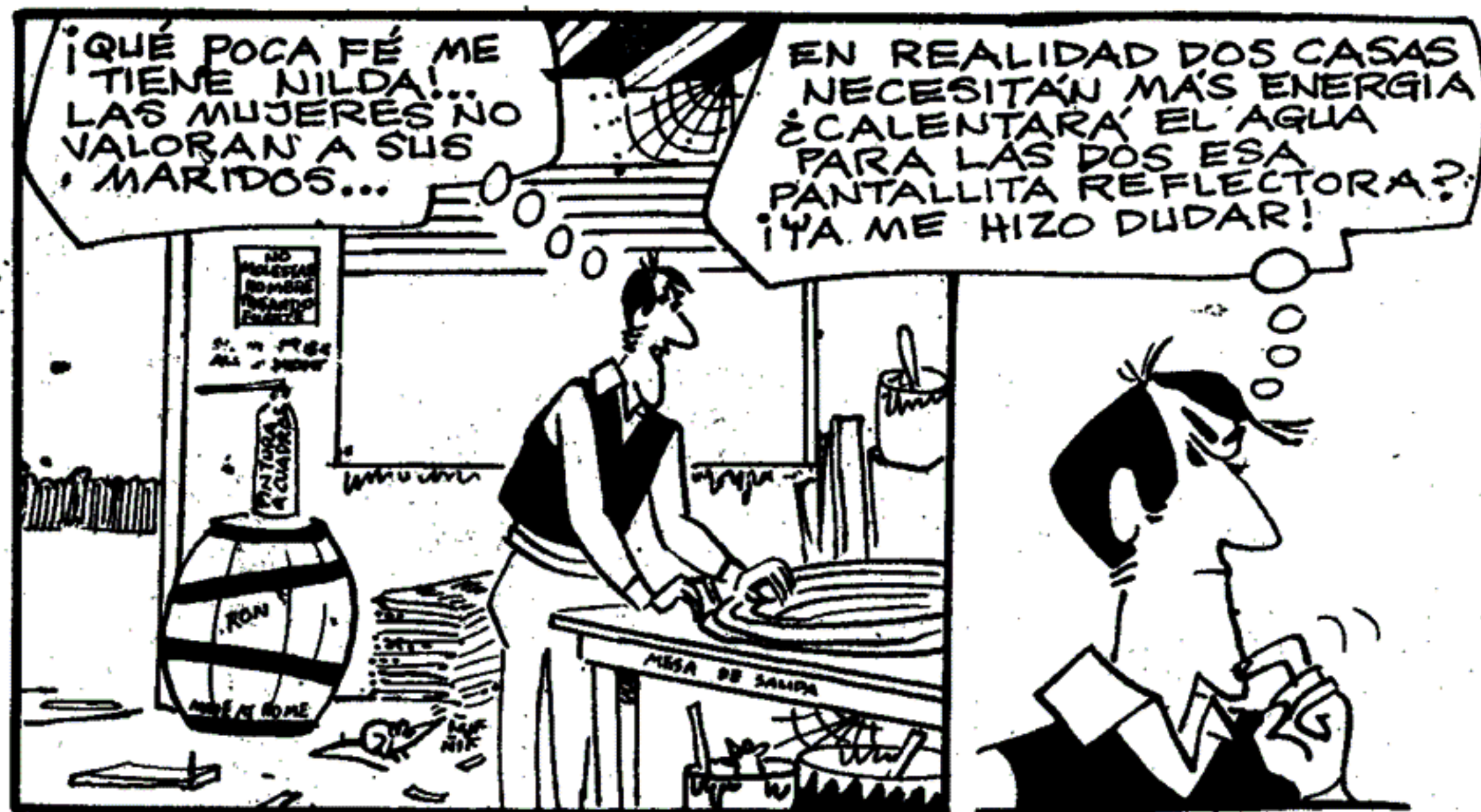


"COMPARTIENDO LA ENERGIA SOLAR"











Vacaciones en bicicleta en el Rio Uruguay

(1ra. PARTE)

1200 Km en bicicleta

por Ludovico Hordij

Siempre ha existido la idea de que la bicicleta es un vehículo de autonomía muy limitada, apto sólo para alguna excursión de fin de semana o algo así. En contra de esta idea les relataré mi experiencia de estas últimas vacaciones en las hermosas playas del río Uruguay.

En total recorrí 1.240 km en 15 días, llegando hasta la represa de Salto Grande, visitando toda playa o lugar interesante desde el punto de vista turístico o histórico que me salió al paso.

Para que pueda ser de utilidad para quienes quieran emprender algo similar les daré algunos principios que conviene tener en cuenta en base a mi propia experiencia.

CONDICIONES FISICAS DE LOS CANDIDATOS: Edad entre 15 y 70 años. Preparación: entrenamiento en rutas preferiblemente desde 1 año antes llegando a cubrir distancias de alrededor de 100 km en un día a un ritmo cómodo (entre 20 y 30 km/h según se tenga viento en contra o a favor). Esto de ser posible una vez por semana. Si el interesado resiste esta preparación, que puede comenzar con 20 y 30 km terminando con más de 100 km por vez, puede darse por seguro, de que reúne las condiciones físicas y mentales necesarios para emprender la aventura.

BICICLETA: La ideal es una buena bicicleta de carrera, con neumáticos tubulares y cambio de tres o cuatro velocidades, pero no debe despreciarse una sólida bicicleta de media carrera, con cubiertas livianas y porta equipaje. El período de entrenamiento será muy valioso para probar la confiabilidad de la máquina y averiguar cuáles son sus puntos débiles. El cambio de



velocidades de todas maneras es un elemento indispensable, siendo las multiplicaciones ideales una corona de 46 a 48 dientes y piñón de 14-16-18 y 20 dientes.

EQUIPO: Aquí debemos recalcar un punto muy importante, que en cierto modo limita las posibilidades: El equipaje debe ser lo más liviano posible, lo cual excluye la posibilidad de llevar mucho abrigo, y como siempre puede ocurrir que alguna vez haya que pasar la noche en el camino, estos viajes conviene hacerlos en verano. La ropa puede ser la que se lleva puesta más una sola muda de ropa interior, un pantalón largo, una campera impermeable y un pantalón de baño.

Elementos de aseo personal y una pequeña toalla. Anteojos de sol o similares para el camino, para evitar las basuritas, arena o insectos en los ojos. Si se piensa parar en hotel o pensión no se necesita nada más, pero si se piensa acampar lo ideal es una pequeña carpa de montaña, con ca-

pacidad para dos personas. Un juego de herramientas para poder arreglar una pinchadura, inflador y parches más hilo y aguja si son neumáticos tubulares. Los alimentos para el camino no deben ser exagerados. Chocolate, turrón, frutas secas, caramelos y algunos terrones de sal gruesa para contrarrestar la pérdida por transpiración, que puede llegar a causar calambres. Se pueden llevar caramañolas con agua o cualquier otra bebida sin alcohol, aunque se recalientan con el sol y no resultan muy agradables.

Es preferible conseguir ese líquido en las estaciones de servicio o paradores que hay en las rutas, llevar un termo vacío para preparar mate o lo que se desea en el campamento. Todo este equipo puede llevarse en parte en el portaequipaje si es una bicicleta de mediacarrera, en bolsos apropiados y otra parte en una pequeña mochila. Si la bicicleta es de carrera no conviene cargarla con equipaje, y en ese caso toda la carga,

sigue a la vuelta

COHETERIA

PRUEBAS

salvo un tubular de repuesto, irá en la mochila. Esta última alternativa usé para mi viaje, y a decir la verdad me resultó bastante cómodo.

PLAN DE VIAJE: No es necesario programar en todos sus detalles los recorridos diarios y cumplirlos al pie de la letra, porque siempre se presentan imprevistos que hacen difícil o incómodo realizarlos, pero conviene tener una idea aproximada.

Los grupos numerosos no son recomendables en general, porque es difícil formar un plantel parejo físicamente y que coincidan en gustos. Mi opinión es que cuanto menos sean mejor, pero no hay que llegar al extremo de salir sólo como hice yo. Pienso que entre dos y cuatro es lo ideal.

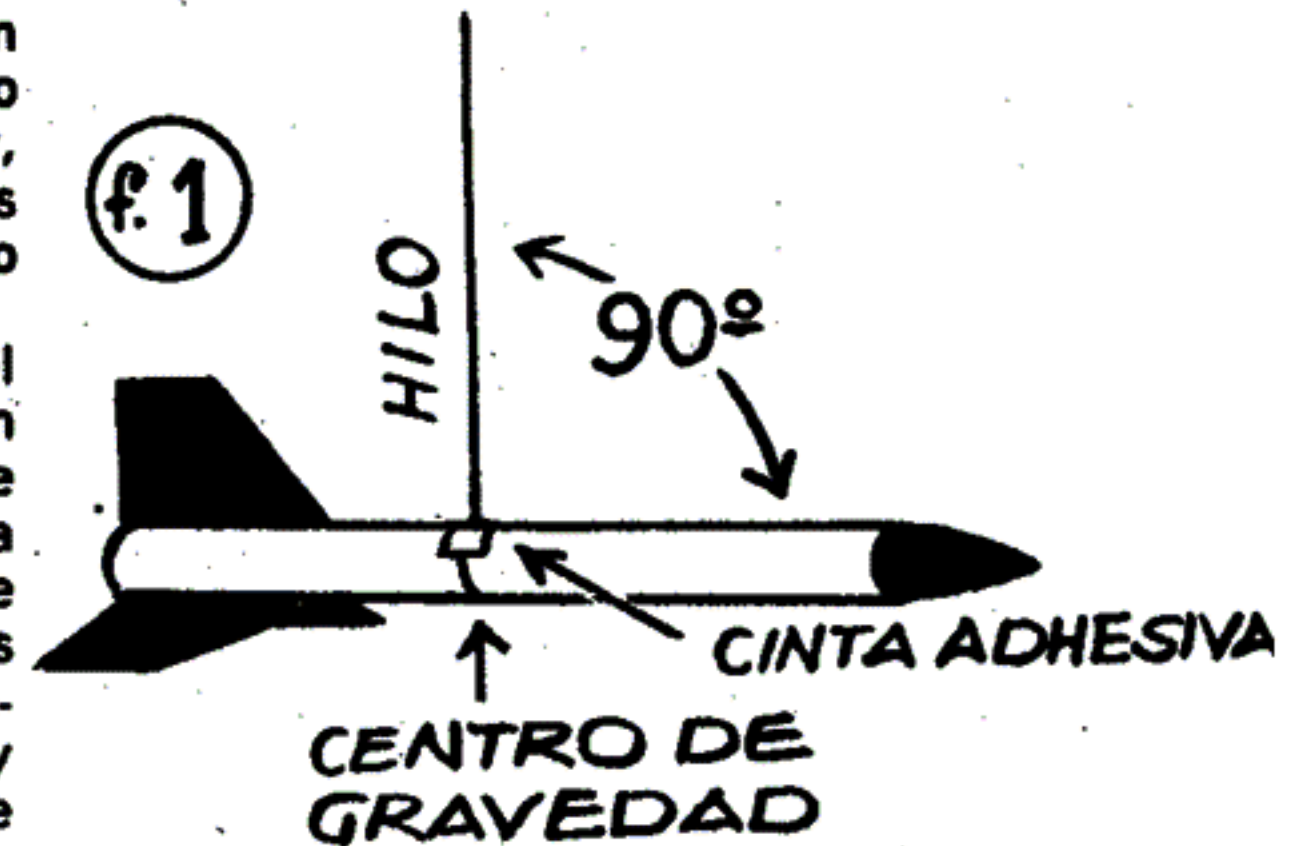
En la ruta hay que evitar andar de noche en bicicleta, aunque se tenga luz.

Lo mejor es salir con las primeras luces del amanecer para aprovechar las horas frescas y calcular para llegar al mediodía al lugar fijado previamente.

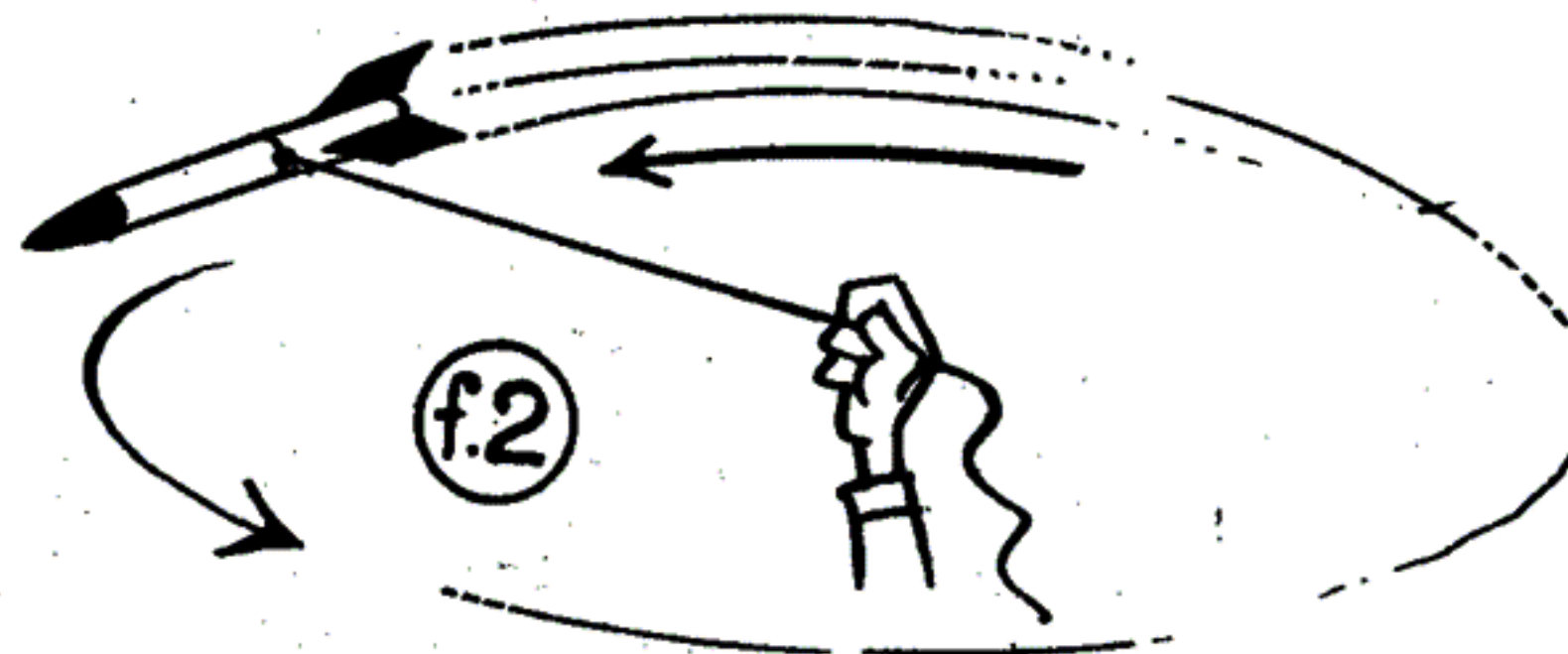
Si las condiciones son buenas, por ejemplo un día nublado o viento a favor, se puede prolongar el viaje si interesa hacerlo. Lo mejor es hacer un día un recorrido de 100 o 150 km y descansar o hacer paseos uno o dos días. Después se vuelve a hacer otro recorrido largo y así sucesivamente. Si esto se hace metódicamente sin excederse en el esfuerzo, a medida que pasan los días mejorarán las condiciones físicas y podrán aumentarse los recorridos. Si por cualquier causa hay que hacer algún trayecto de noche, más efectivo que una luz es colocar detrás de la bicicleta un buen "ojo de gato" o mejor aún un trozo grande de esas balizas reflectantes triangulares que usan los automovilistas, y además vestirse con ropa blanca o lo más clara posible. Jamás con ropa oscura, porque los conductores de vehículos no la ven y puede ocurrir un lamentable accidente. (Continuará)

Lanzar un modelo de construcción casera sin haber hecho una prueba de su estabilidad antes es perder un motor y tal vez el mismo modelo, muchos se habrán quedado pensando de qué manera pueden probar su modelo de cohete sin efectuar el lanzamiento, sin embargo hay un sistema seguro y práctico de probar el modelo sin encender el motor, observen los dibujos y vean que lo haremos realizar giros en la punta de un hilo que lo toma de su centro de gravedad.

La Fig. 1 nos muestra como se busca el centro de gravedad, se trata de atarle un hilo que lo iremos corriendo por el fuselaje hasta que el cohete quede horizontal (En la mayoría de los diseños ese punto debe quedar a 1/8 delante del comienzo de las aletas) una vez encontrado ese punto fijemos el lacito con cinta adhesiva al fuselaje y ya podemos empezar a hacerlo girar sobre nuestras cabezas...antes de proseguir debo advertirles que esta prueba debe hacerse con el motor colocado ya que debemos tener en cuenta que cuando el cohete vuele lo hará con el motor puesto por lo tanto la prueba del centro de gravedad y la del vuelo cautivo debemos hacerla con el motor en su lugar.



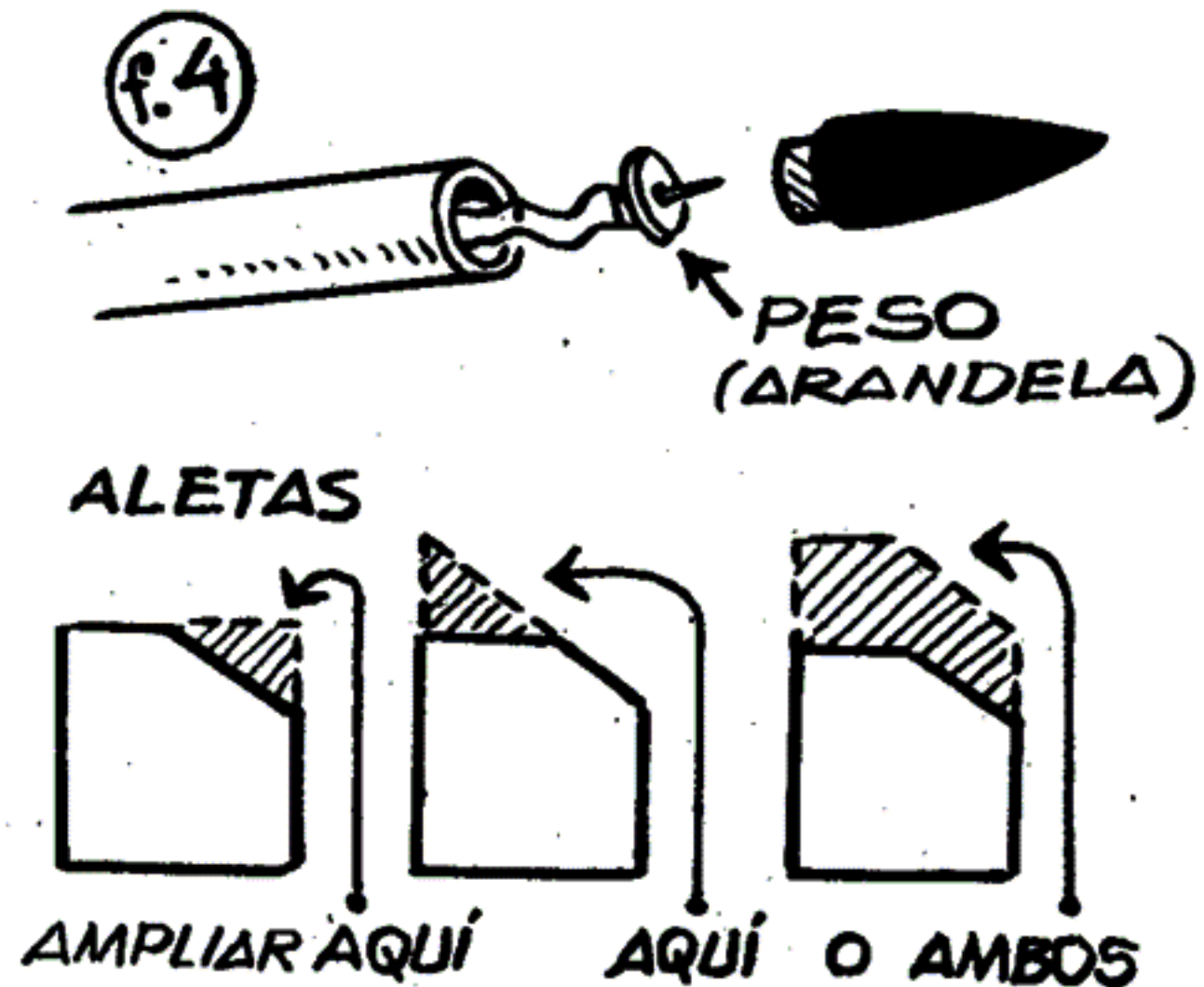
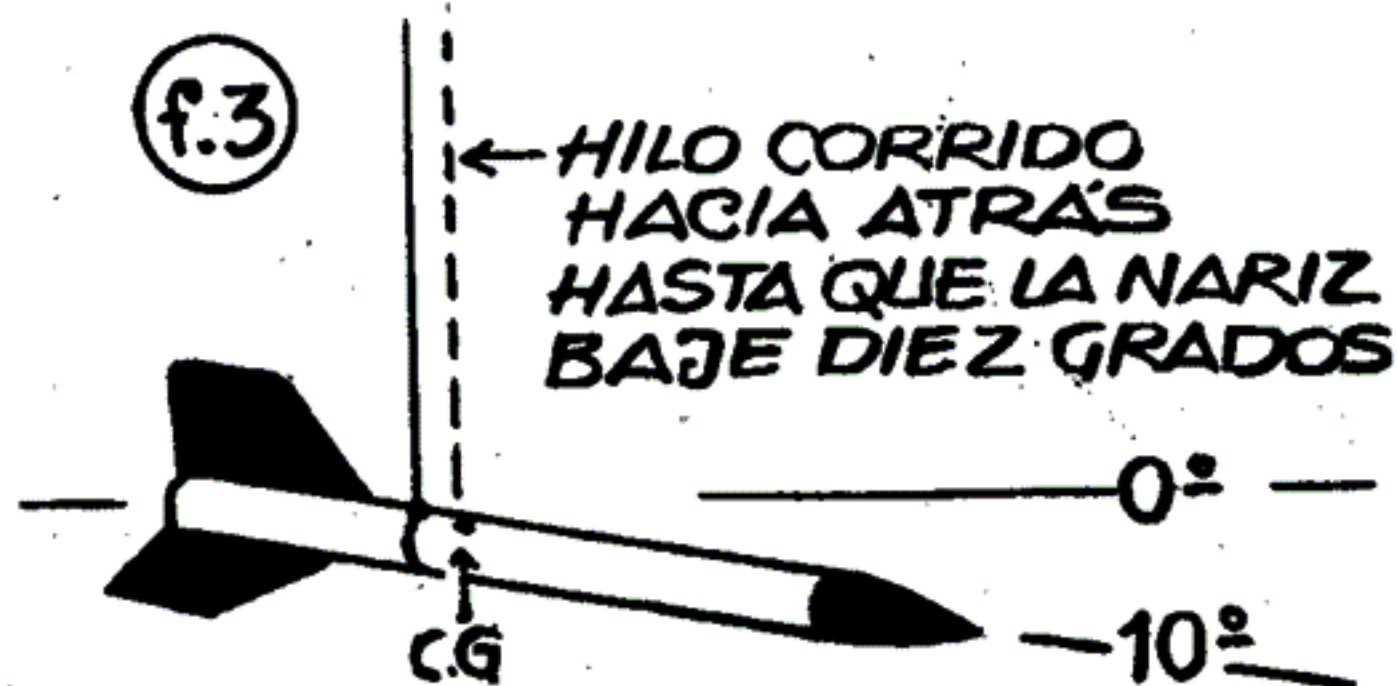
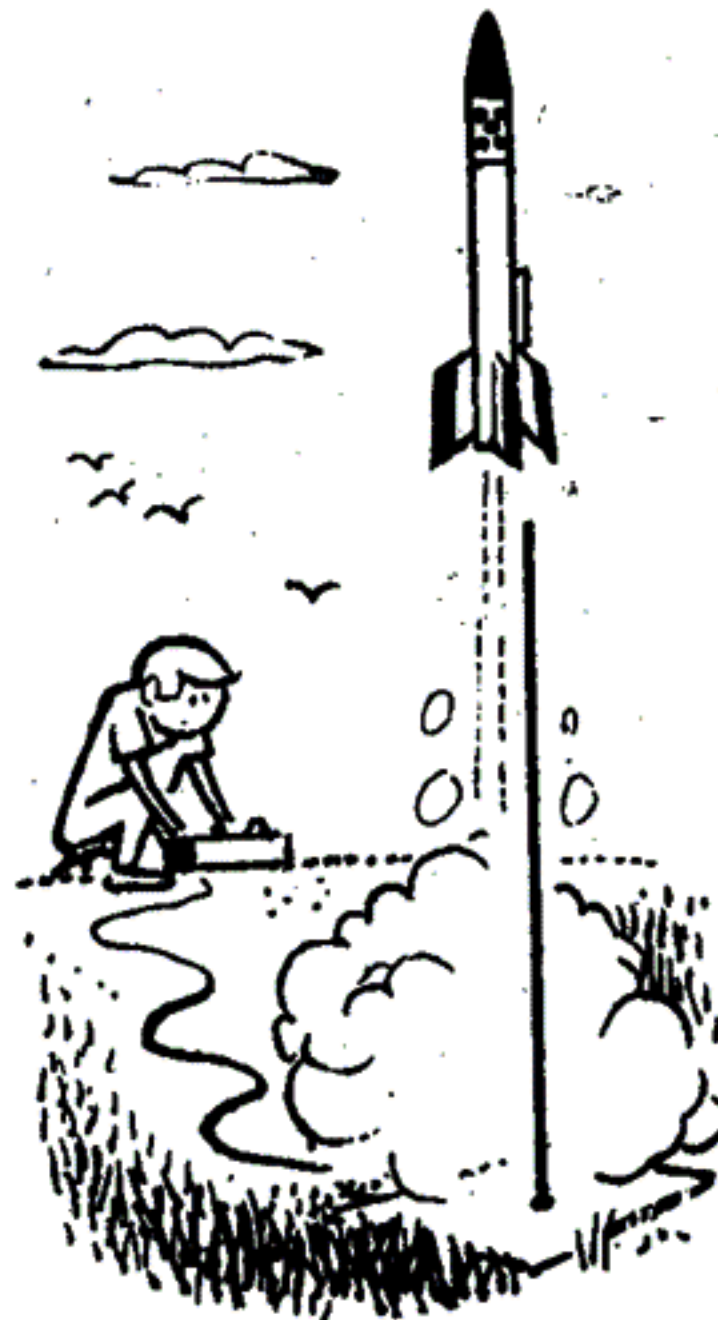
La Fig. 2 nos muestra como con un movimiento rotatorio haremos girar al cohete. Ahora observemos los siguientes detalles;



DE ESTABILIDAD

el cohete debe seguir su trayectoria circular sin efectuar pequeñas curvas y sin hacer vaivenes hacia ningún lado ni tampoco hacia arriba o abajo.

Ahora que lo hicimos volar y lo vimos que no tiene defectos de construcción y su vuelo ha sido bastante pasable pasemos a efectuar un test más severo, Fig. 3 corramos el hilo un poco hacia atrás hasta que la nariz del cohete se incline hacia abajo unos 10° nuevamente lo haremos girar sobre nuestras cabezas y si describe círculos sin echarse hacia atrás con su fuselaje horizontal como si no estuviese tomado un poco atrás podemos darnos por satisfechos, hemos logrado un modelo perfecto, ahora pensemos en todo lo contrario, imaginemos que el modelo no vuela bien y que necesitemos corregirlo.



COMO CORREGIR ALGUNOS DEFECTOS

La Fig. 4 nos muestra que si el centro de gravedad quedó pegado a las aletas podemos adelantarlo agregando peso a la ojiva o agrandemos hacia atrás la superficie de las aletas o peguémoslas más atrás, en cambio si el centro de gravedad está adelantado para correrlo hacia atrás le agregaremos peso en la parte de atrás del cohete.

De más está decirles que el cohete puede volar errático en las pruebas no sólo por tener el punto de gravedad desplazado sino también por tener una aleta torcida o la ojiva deformada o el mismo fuselaje con arruguitas o algo torcido, en la prueba de vuelo cautivo podemos observar todo tipo de defectos y corregirlos con todo cuidado antes de realizar el primer vuelo impulsado por el motor.

AMPLIFICADOR CC

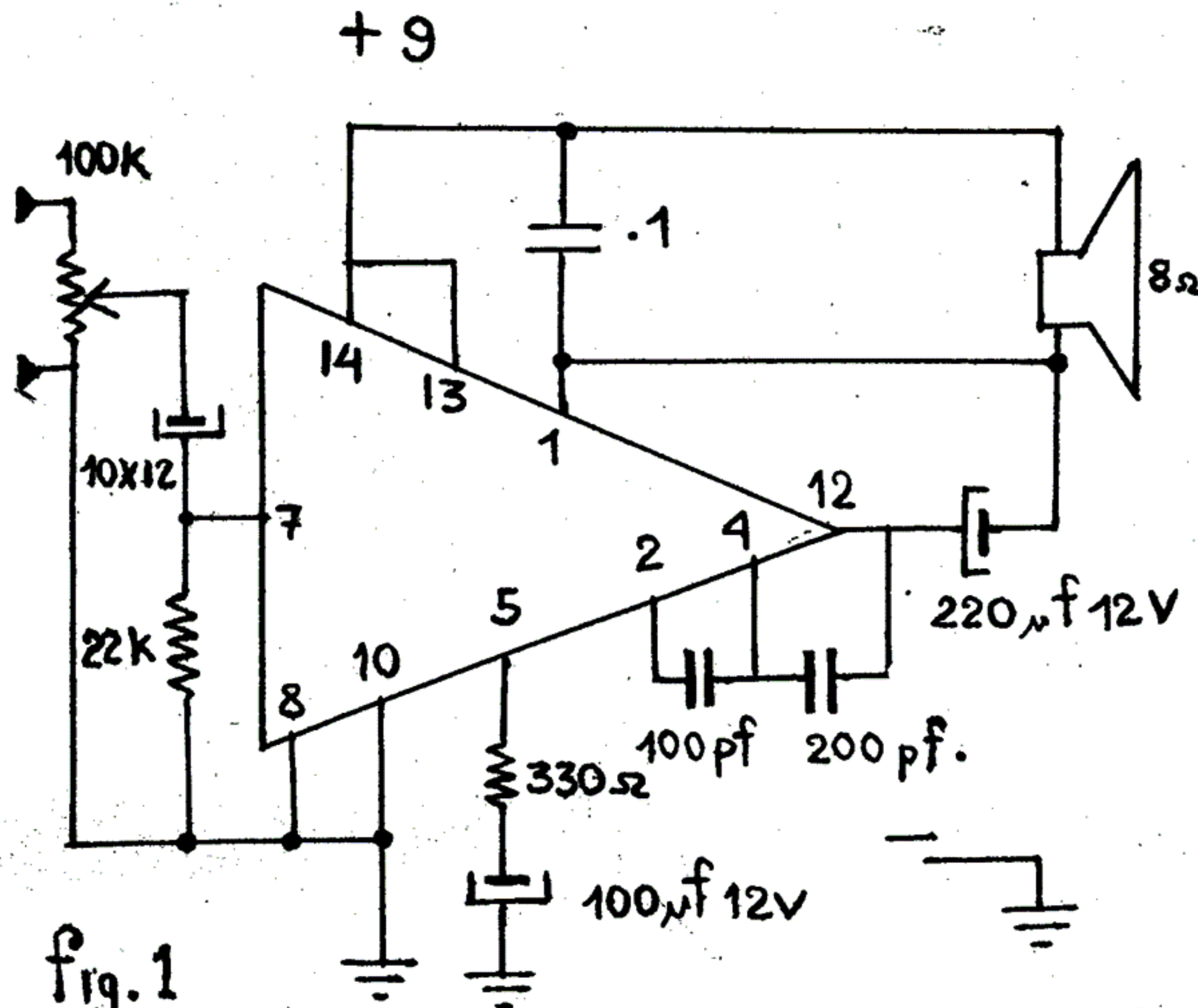
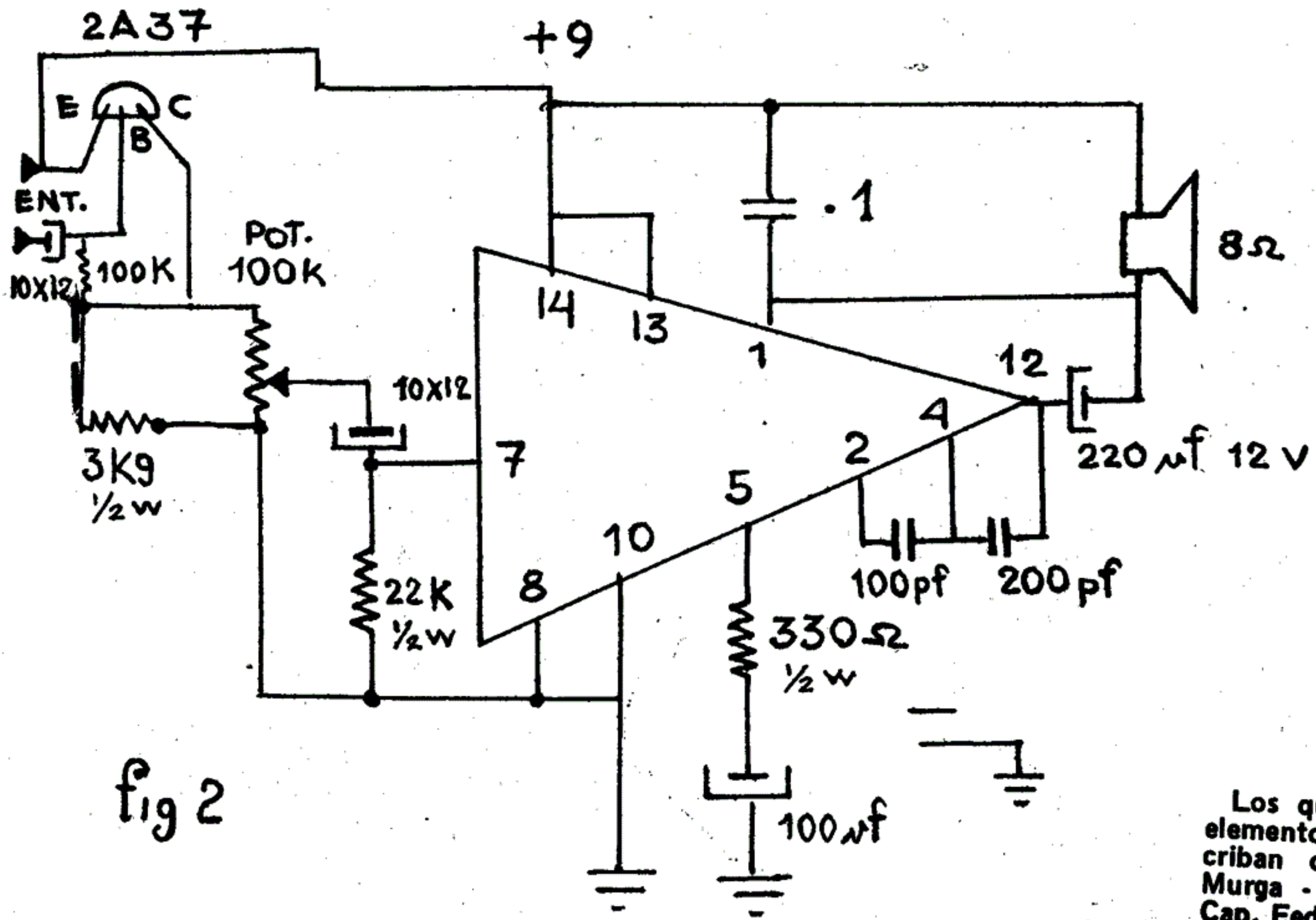


Fig. 1

A los que les interesa trabajar con CI tendrán en este amplificador un motivo interesante para practicar ya que el armado resulta sencillo y obtendrán una salida de más o menos 1 W con poca distorsión. Les aconsejamos utilizar zócalo para el CI y el resto de los elementos podrán distribuirlos en una plaquetita aislante perforada donde fijaremos en su parte central al zócalo del CI, como son muy pocos los elementos que rodean al CI todo el conjunto puede ocupar muy poco lugar ya que el potenciómetro se colocará en el gabinete lo mismo que el parlante que puede ir en una baffle.

La FIG. 1 nos muestra el circuito con todos sus componentes y la FIG. 2 muestra ese mismo circuito al que se le ha agregado uno de los PRE que dimos en el número anterior, que en algunos casos es necesario cuando se piensa amplificar una entrada de señal muy débil, los que sólo pretendan utilizarlo con una cápsula reproductora cerámica no tendrán necesidad de agregarle el PRE.

ON CI



EL CI VISTO DE ARRIBA

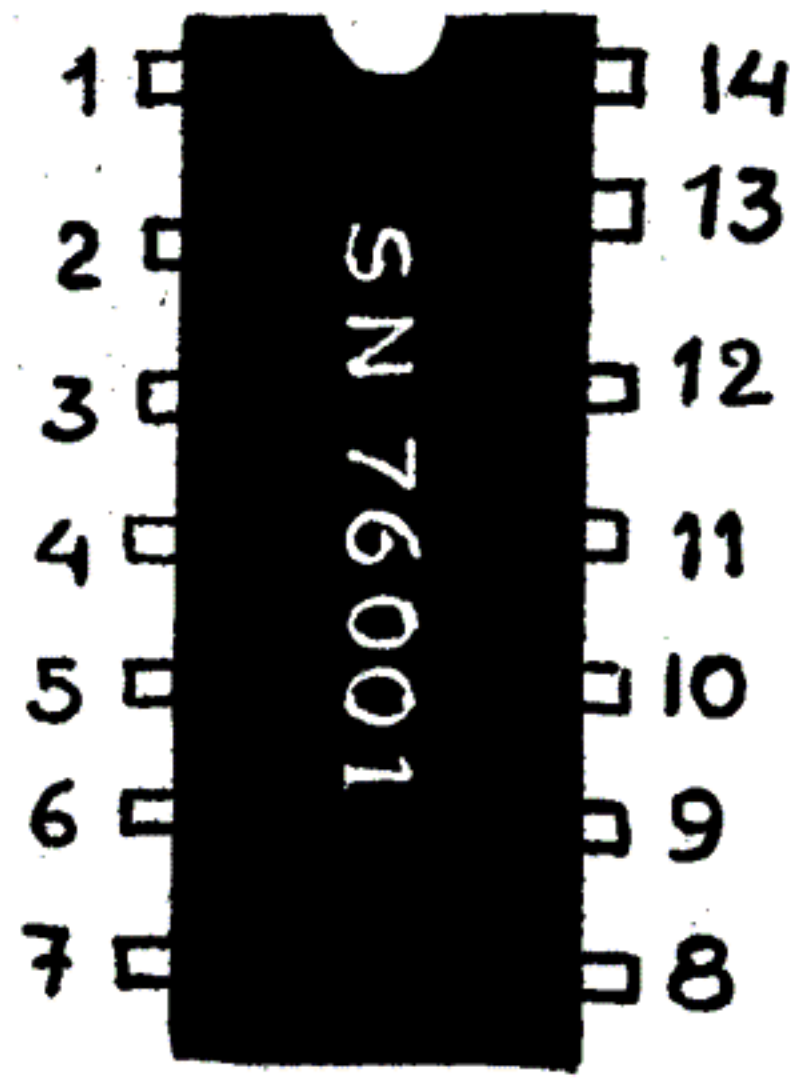


fig 2

Los que deseen saber el precio de los elementos para armar este amplificador escriban o pasen por redacción: Enrique Murga - Diagonal Norte 825 - 3er. P. - Cap. Fed. (1363).



PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas.

PRECIO POR COPIA \$ 2000 -

ELECTRONICA

UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADITOS, 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 estereo)

MOTOR ELECTRICO

EMISOR (micrófono inalámbrico)

GUIARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante

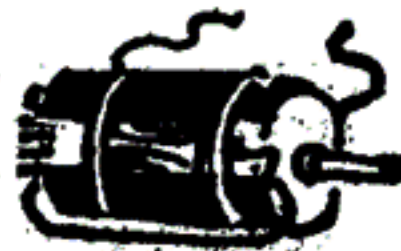
DISPARADOR DE COHETES

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" \$ 8.000.

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" \$ 8.000.

PAGINAS DEL MINIEQUIPO SUELTAS

TELEFONO
AMPLIFICADOR DE 3 TRANS. PARA MICROFONO
INTERCOMUNICADOR 3 transistores
AMPLI TELEFONICO DE 3 transistores
MINIMODULOS Y TELEGRAFO
inyector de señales y probador de continuidad
probador de continuidad de transistores y diodos

alarma semielectrónica
RECEPTOR con parlante
MINIORGANO
intercomunicador electrónico
reloj sónico y espanta mosquitos
BUSCAMETALES

COPIAS \$2000 cada una

Envíes al interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar \$ 5000 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

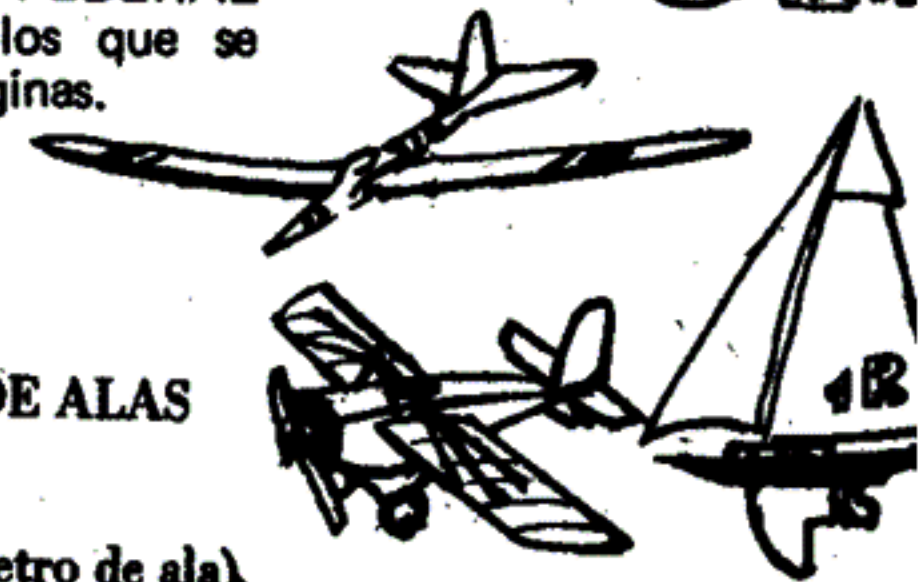
PLANEADOR (sin madera balsa)

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 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

LAS PAGINAS DE AUDIO DE RESORTE

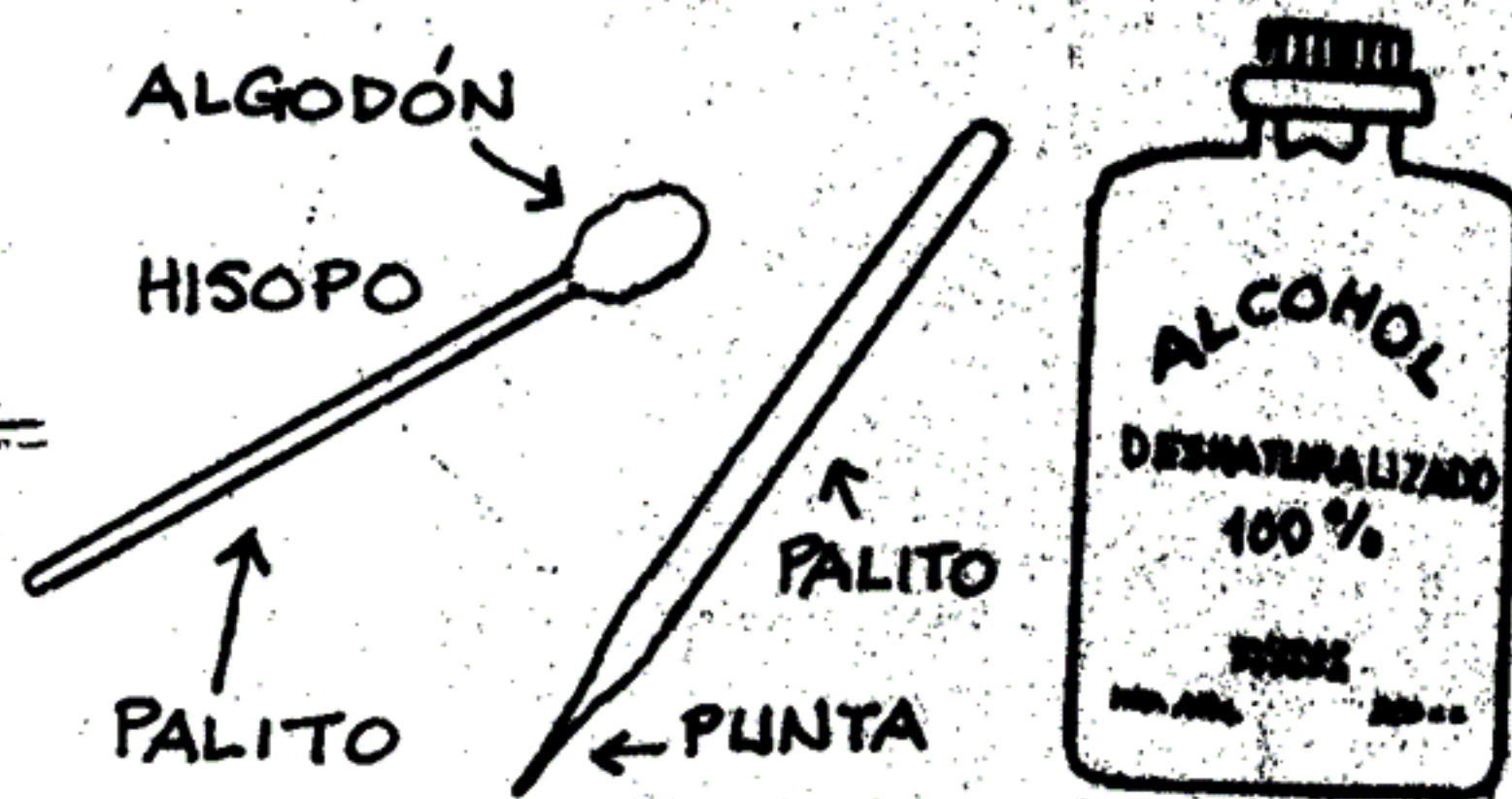
CABEZAS TAPONADAS

Muchas veces colocamos un cassette en el grabador y el sonido no es el que estamos acostumbrados a escuchar, faltan agudos o se escucha bajito por más que subamos el volumen, cambiamos de cassette y el resultado es el mismo. ¿Qué ha ocurrido? La mayoría de las veces es que la cabeza magnética se ha taponado de partículas férricas de las cintas y eso podemos solucionarlo fácilmente, quitamos el cassette y observemos la cabeza con un vidrio de aumento, si observamos que tiene pequeñas manchitas rojizas ya tenemos el defecto a la vista.

Para limpiarla hay que proceder con mucho cuidado, nunca se nos ocurra hacerlo con destornillador ni ninguna otra herramienta metálica, si lo hacemos así será peor el remedio que la enfermedad, los materiales metálicos pueden conservar restos de magnetismo que podrán magne-

tizar la cabeza y ésta tendría no sólo que limpiarse sino que también desmagnetizarse, esto último no es tampoco difícil pero necesita ciertos elementos que no todos poseen, para limpiarla de partículas usamos un palito con un algodoncito en la punta, un hisopo, con el algodón humedecido en alcohol, si es posible alcohol desnaturalizado, frotemos con cuidado hasta limpiar todas las partículas rojizas, también limpiemos la cabeza de borrado y si es un grabador de cinta abierta observemos si las guías no están llenas de particular para limpiarlas también.

Hay veces que la suciedad está muy adherida y no sale con el hisopo, para solucionar ese problema hagamos con una madera blanda un palito con punta y sin algodón frotemos la parte sucia con esa punta hasta que las partículas rojizas



desaparezcan. Ahora pongamos nuevamente el cassette y... OH! Esto es musical! La grabación volvió a reproducirse como antes, cuando la compramos, se escucha con más volumen y los agudos salen como antes, hay veces que en los grabadores estéreos el defecto de partículas adheridas a la cabeza ocurre solo en un canal y es por esa causa que lo escuchamos algo cambiado, observemos las cabezas, limpiemos las partes necesarias y el defecto desaparecerá, antes de terminar les repito que usen un palito y no algo metálico, esto es muy importante.



**SIN HACER ETAPAS, LÚPIN
VUELA HASTA QUEDARSE
CASI SIN COMBUSTIBLE**



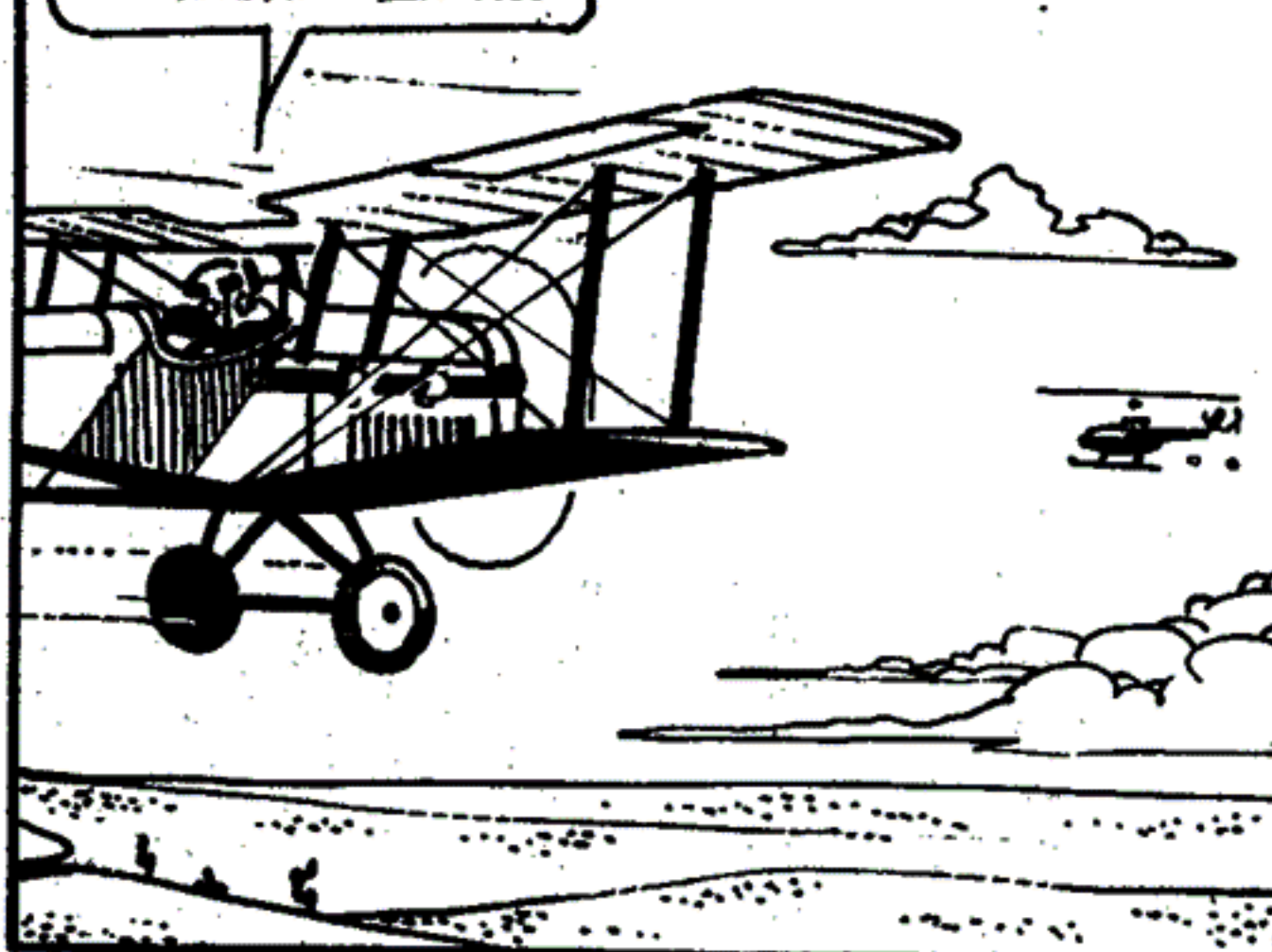
**ASI, AL PASAR LAS HORAS SE
HALLABA CASI AL FIN DEL VIAJE
Y HACE LA ÚLTIMA ESCALA EN
UN AERODROMO DE ALTERNATIVA**



LUEGO DE MÁS DE UNA HORA
DE VUELO, EL AMPLIO DESIERTO
APARECIÓ ANTE SU VISTA



... Y POR AQUÍ DEBE SER... ¡HOLA!
HAY UN HELICÓPTERO BUSCANDO
TAMBIÉN...



ES DE LA POLICIA,
ME HACEN SEÑAS
PARA QUE ATERRICE



AMBOS APARATOS DESCENDEN
A CERCA DISTANCIA UNO DEL OTRO

¿QUÉ DIABLOS HARÁ ESTE
BIPLANO POR AQUÍ?



... ¿ASÍ QUE ES AMIGO SUYO?..
BUENO-- HEMOS RECORRIDO TODA
ESTA ZONA Y NI RASTROS, BUSCA-
REMOS POR OTRO LADO...

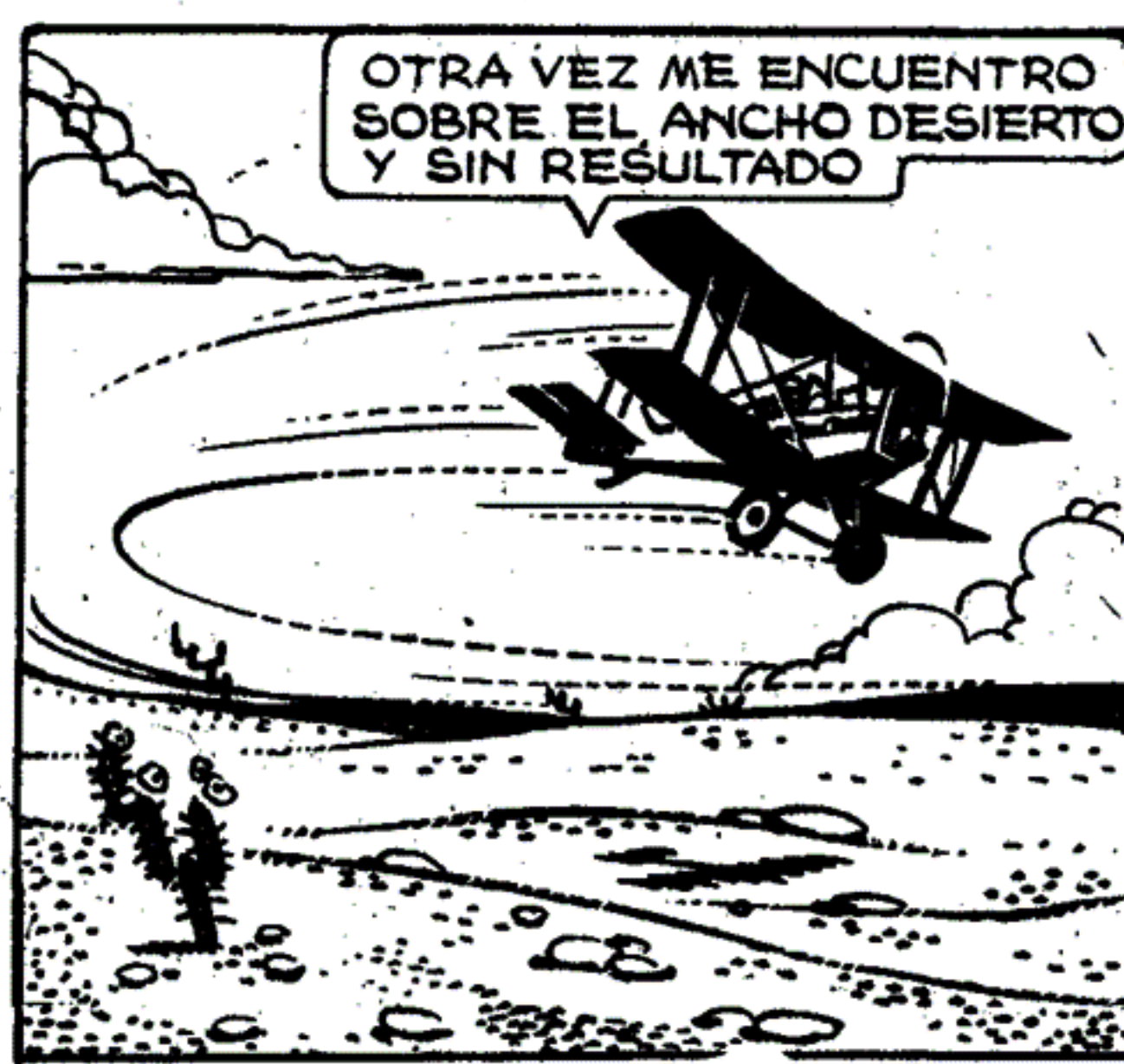
YO HARÉ LO MISMO,
TAL VEZ TENGAMOS
SUERTE...



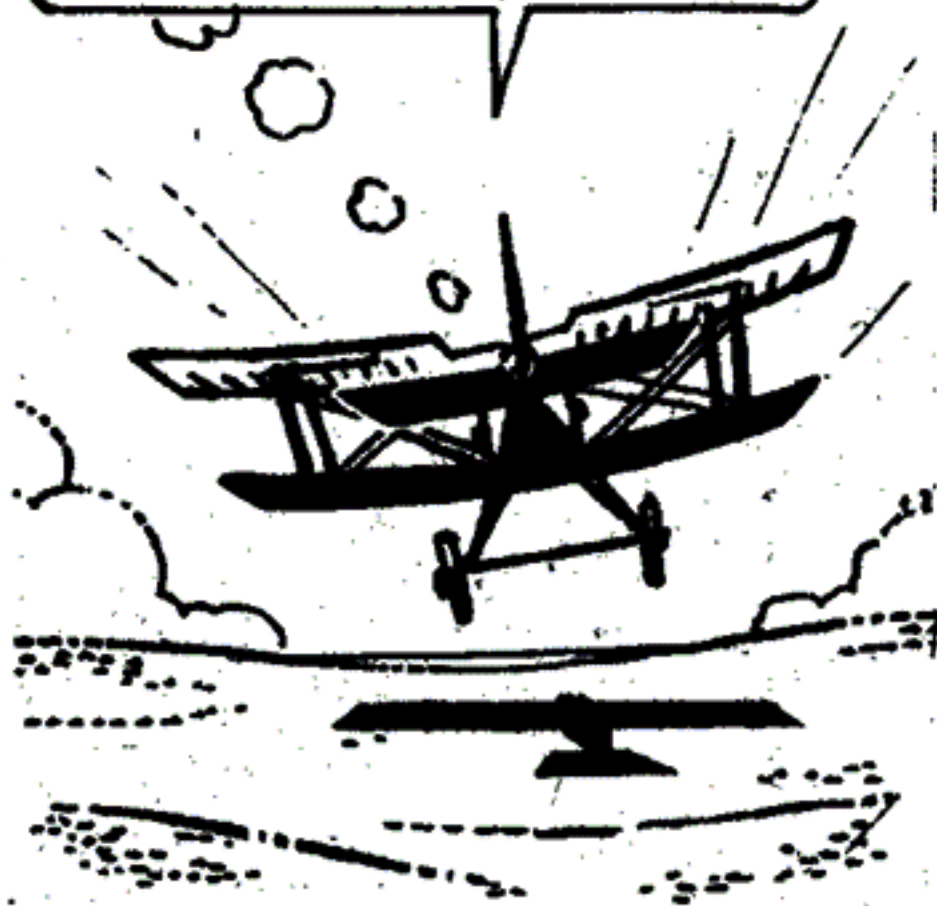
¡QUÉ EXTRAÑO!
LA TIERRA NO
SE LO PUEDE
HABER
TRAGADO...



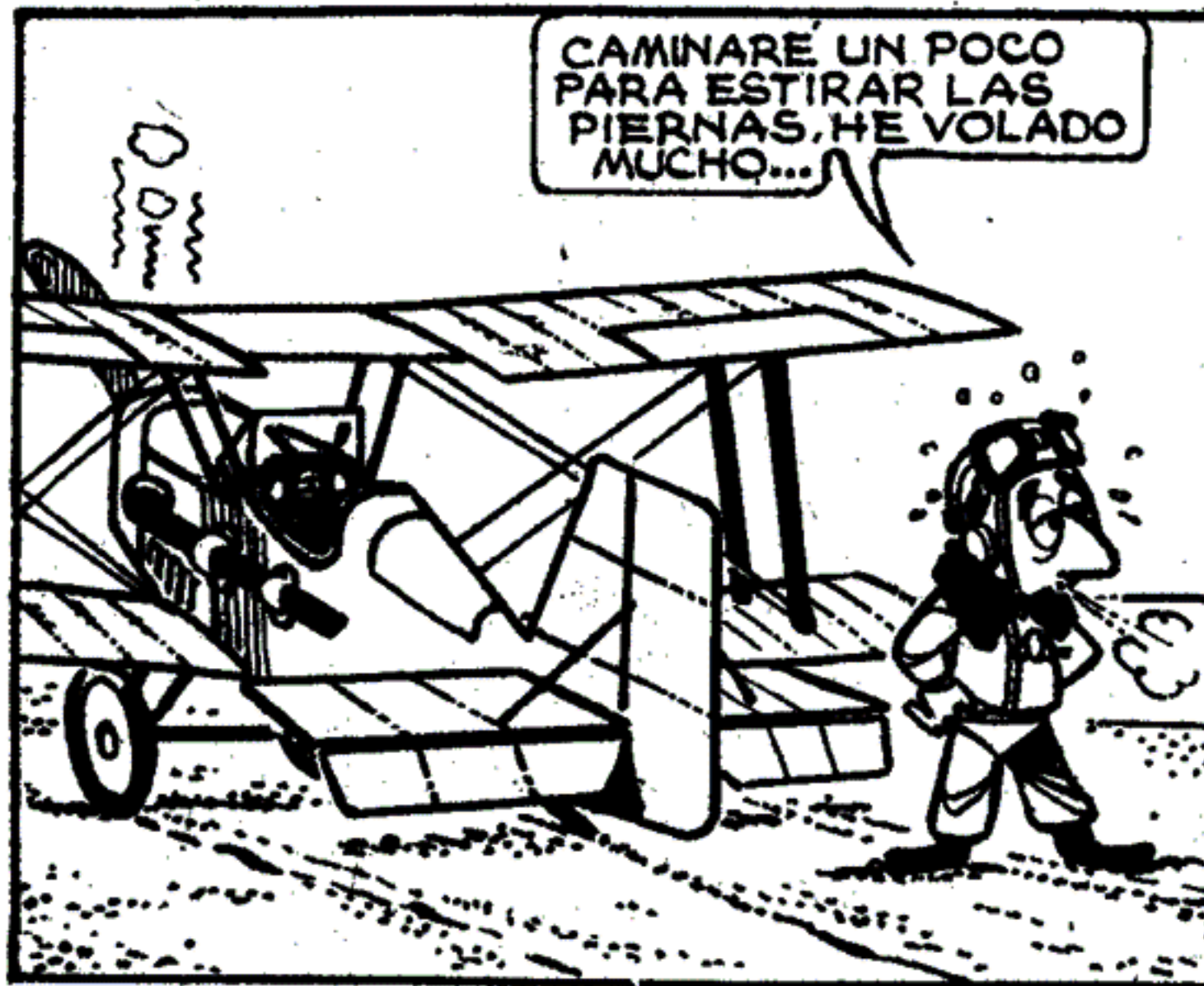
LUPIN TOMA AHORA UN RUMBO DISTINTO



ATERRIZARÉ, NO QUIERO
QUEDARME CON EL TANQUE
SECO, PROSEGUIRE LA
BÚSQUEDA A PIE...



CAMINARE UN POCO
PARA ESTIRAR LAS
PIERNAS, HE VOLADO
MUCHO...



QUIZÁS DE PASO,
ENCUENTRE ALGÚN
RASTRO



LO ÚNICO QUE SE
VE ES ARENA Y
CIELO...

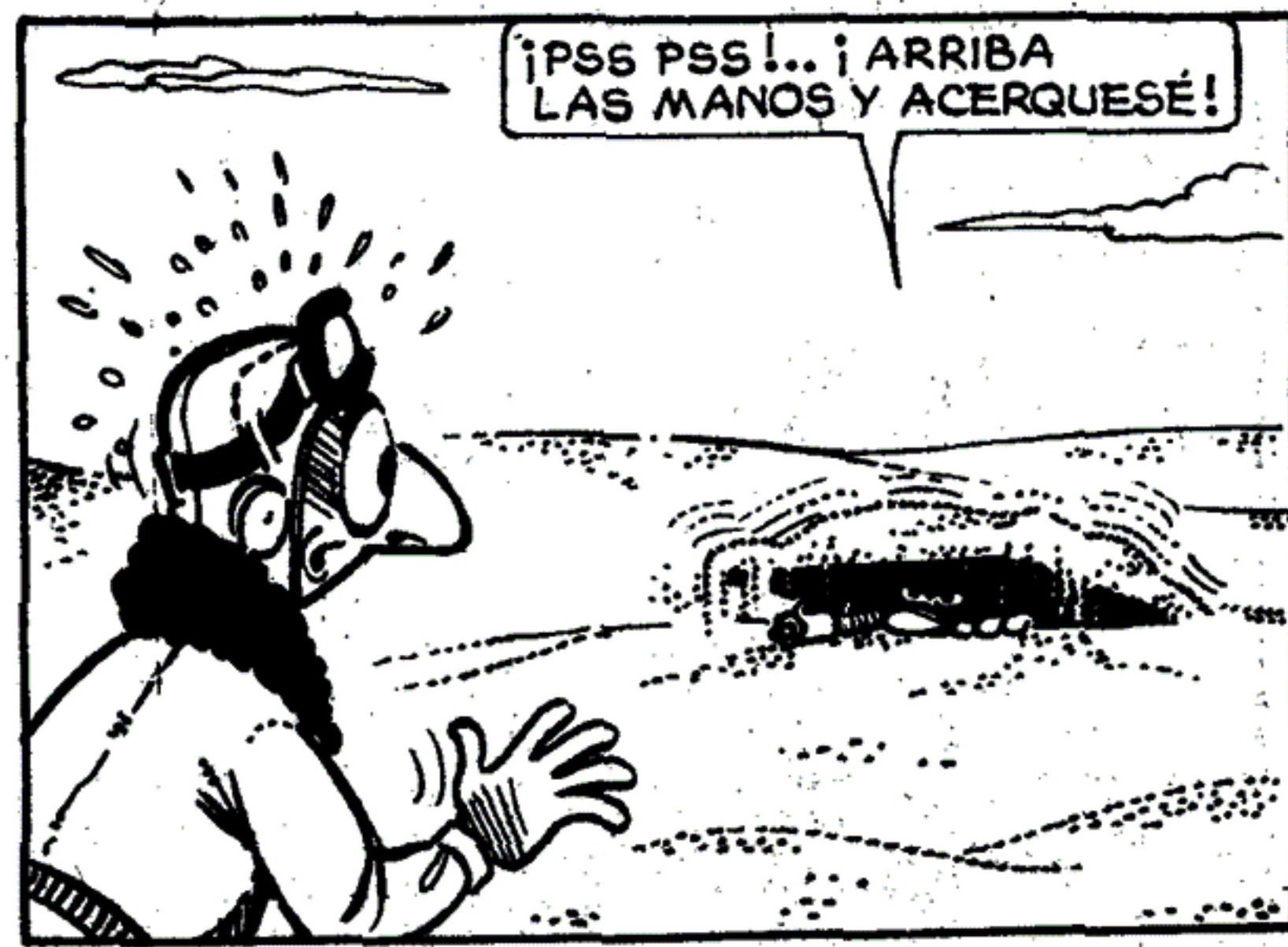


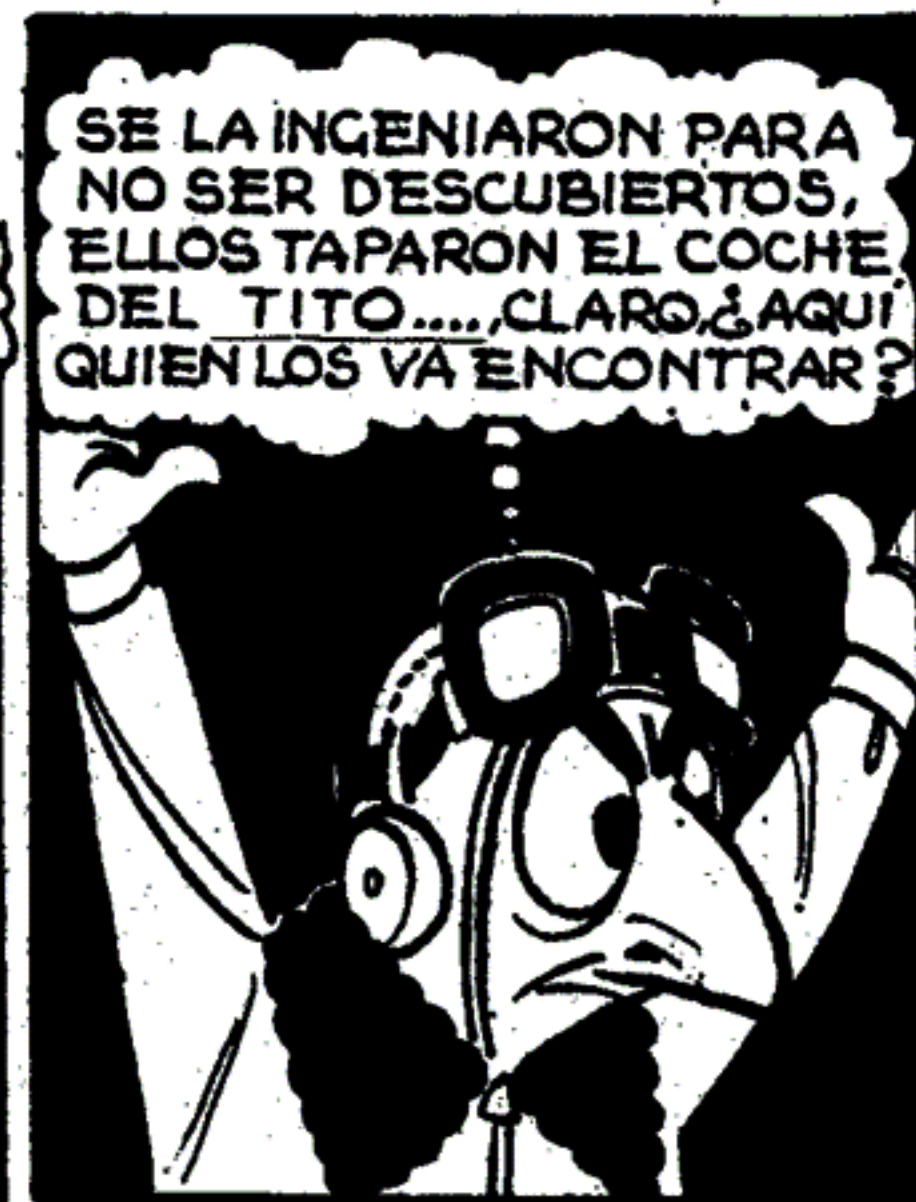
CAMINARE OTRO POCO,
A ALGÚN LADO VOY
A LLEGAR...



¡AYY!... ¡EPA!...





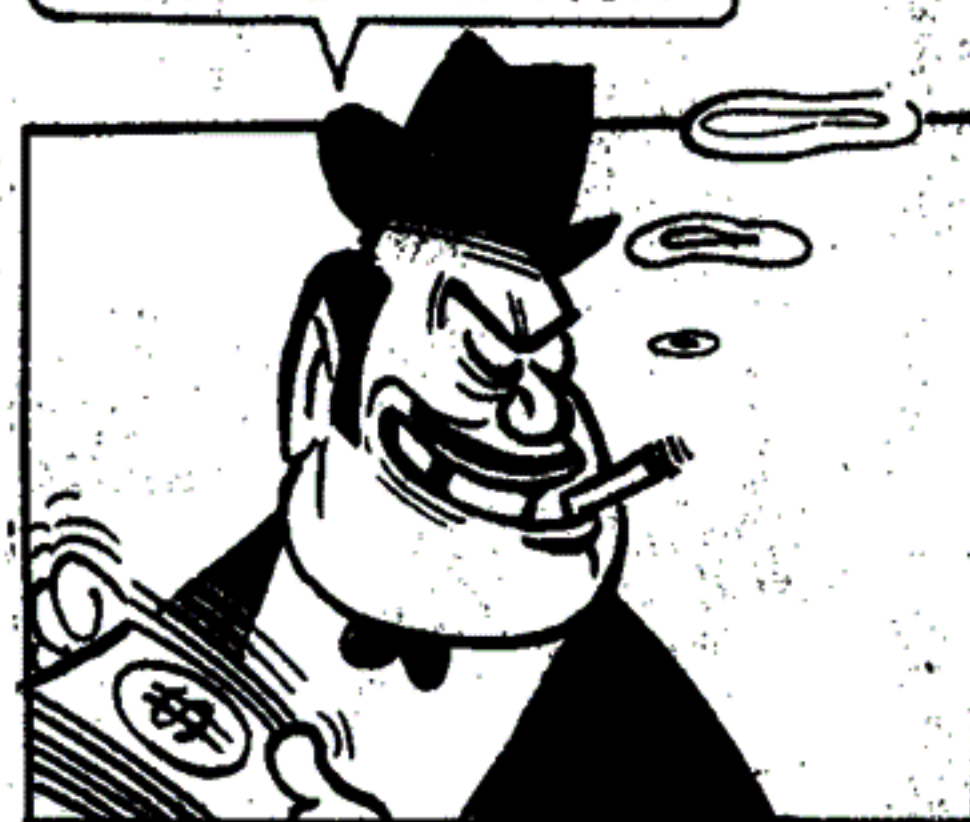




HORAS DESPUÉS NUESTROS AMIGOS HAN PERDIDO TODO... EN UN JUEGO NO MUY LIMPIO...

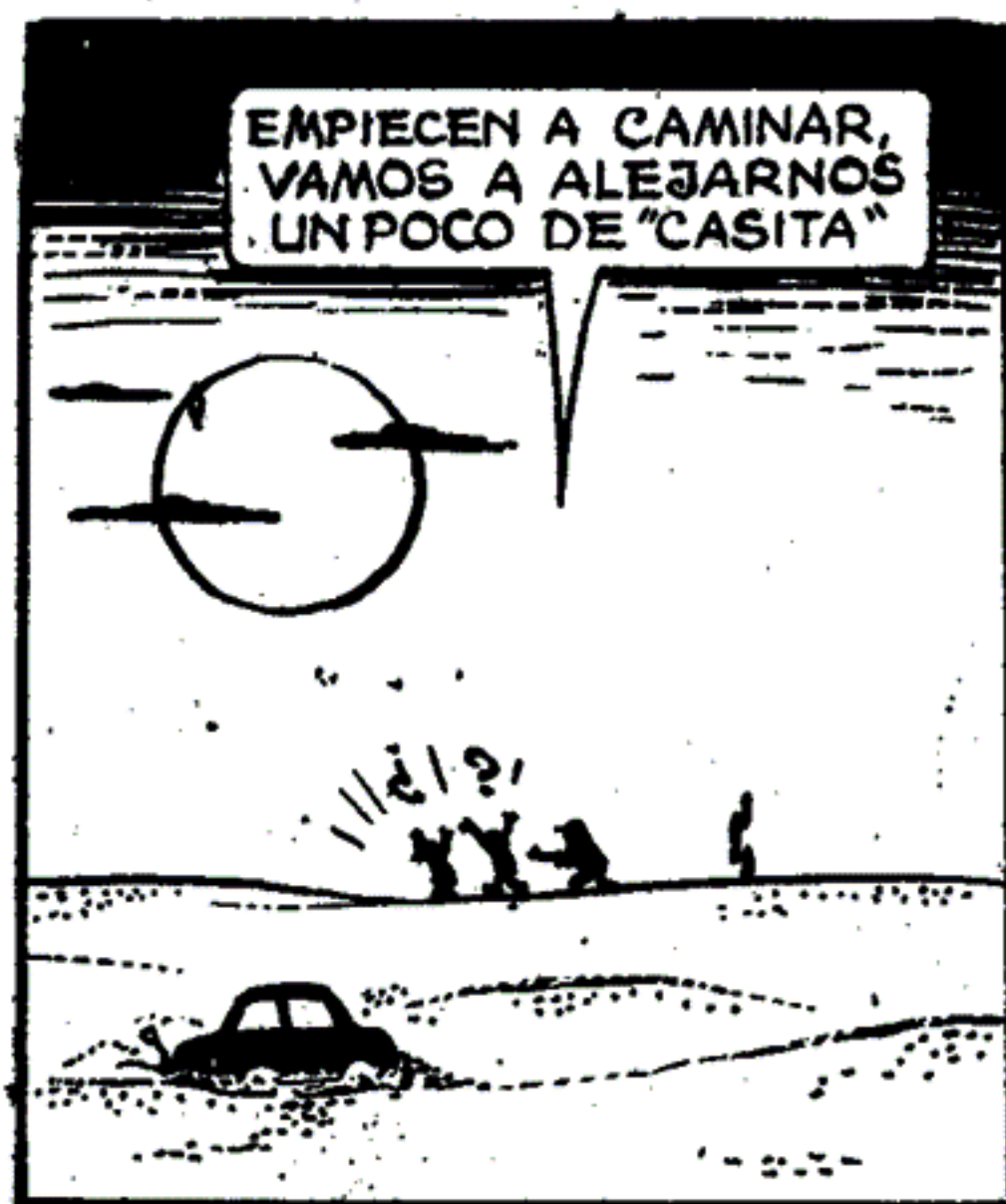


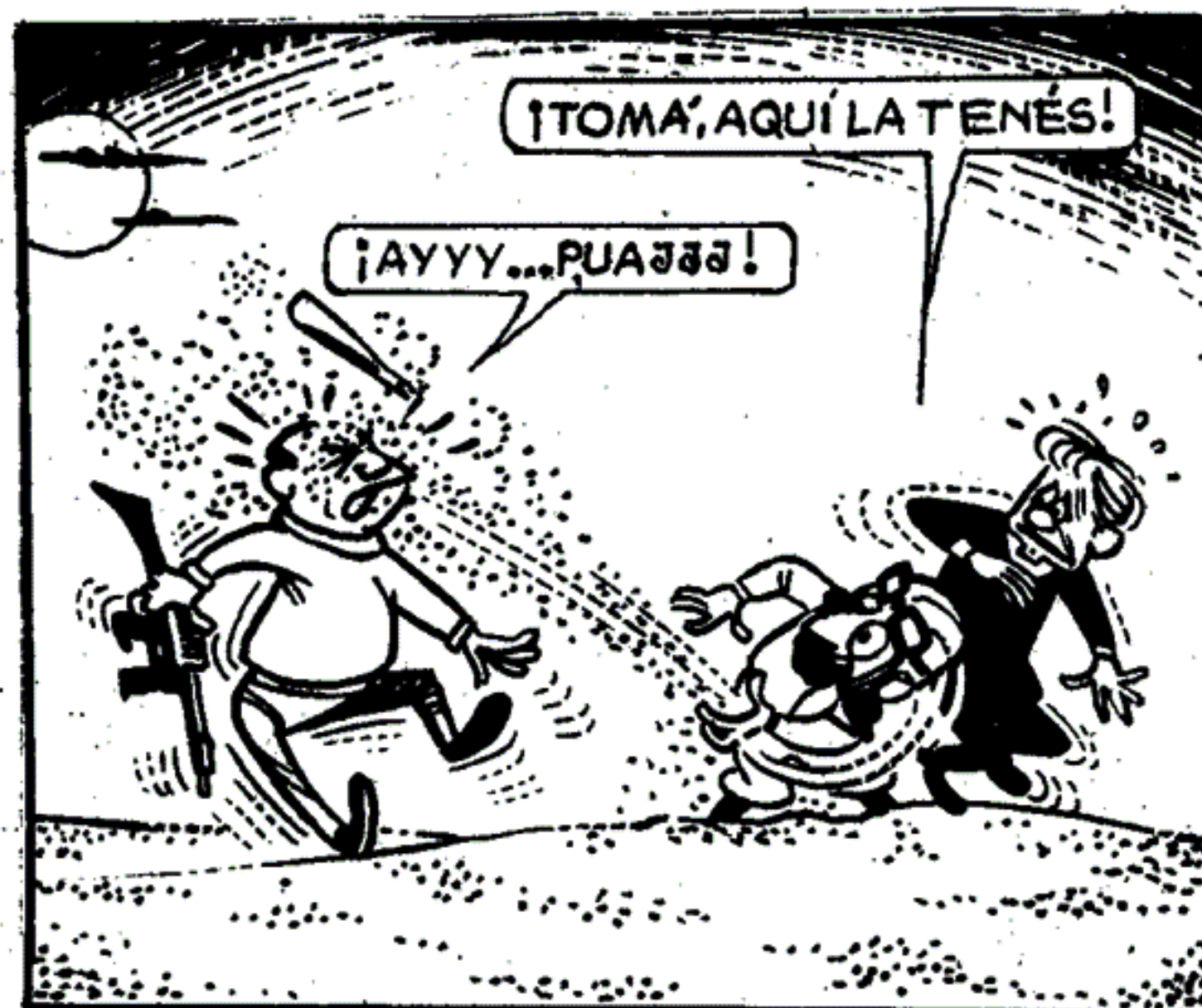
HEMOS PASADO UNA VELADA AGRADABLE Y GANAMOS DINERO GRACIAS A LOS SEÑORES LASTIMA QUE NO PODRAN IRSE ASI NOMAS...



...PORQUE NOS DESCUBRIRIAN, ¡A VER "AS DE BASTOS" SACALOS A DAR "UN PASEITO", JE JE JE!









¿te entusiasma la electrónica?

**ENTONCES NO DEJES QUE TE FALTEN
ESTOS 2 SUPLEMENTOS TÉCNICOS**

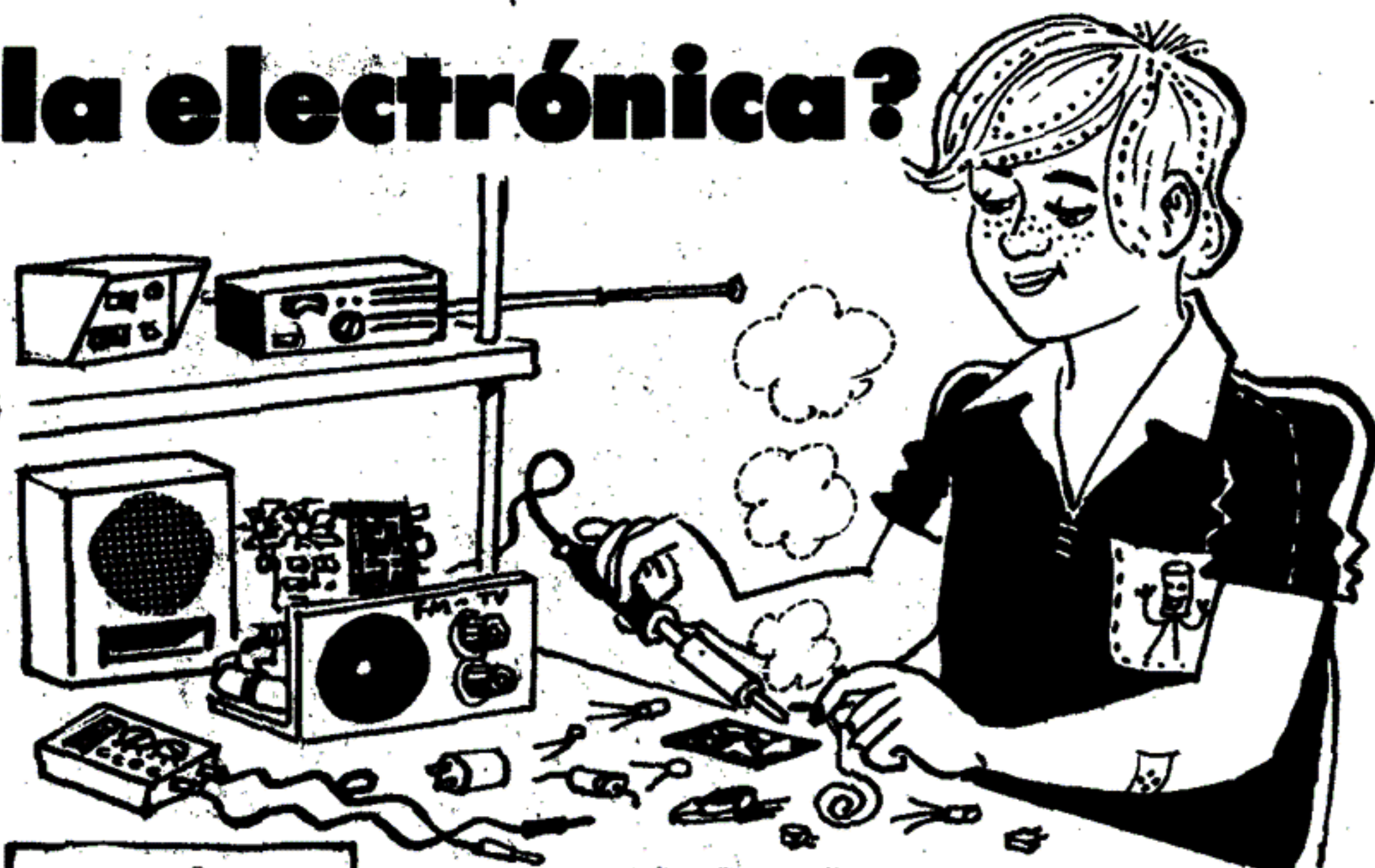
CON RECOPIACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

ELECTRÓNICA ILUSTRADA (A)

Una serie de explicaciones que te llevarán de la mano para que des tus primeros pasos en el apasionante mundo de la electrónica, cada elemento con su símbolo se explica por separado hasta llegar a los circuitos, fuentes de poder, amplificadores, receptores, etc., etc., cada página contiene al lado de las explicaciones los dibujos necesarios para aclarar los funcionamientos de válvulas, transistores, diodos, emisores, amplificadores clase A, B, C, si apenas tenés conocimientos de electricidad ya estás preparado para que este folleto te inicie en electrónica, todo te resultará sencillo como las notas de esta revista.

PRACTICA' ELECTRÓNICA (B)

Este otro supe es para que practiques electrónica comenzando por lo más sencillo y llegando a verdaderos circuitos que te dejarán asombrado cuando los armes, cada circuito viene con sus explicaciones para su armado, aparatitos de medición para tu taller, receptores con pocos elementos, varios amplificadores, órgano electrónico, sintonizador de FM, conversor para captar ondas cortas con cualquier receptor, fuente, como hacer tus propios circuitos



**cada
suplemento
\$ 12000.-**

impresos, estéreos, receptores para ondas cortas, emisor, busca metales, espanta mosquitos, alarmas, luces audiorítmicas, relé, etc., etc.

Los "folletos son una imperiosa necesidad para cualquier bicho electrónico más si te perdiste los números de las revistas donde fueron publicados, ahora todas esas notas y circuitos los podrás tener encuadrados en esta recopilación.



**PARA CONSEGUIRLOS
PASA' POR REDACCIÓN
DE TARDE**

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3° - revista Lúpín Capital Federal (1363)
(Agregar \$ 5.000.- para gastos de envío)

**APROVECHA'
ESTA OFERTA
los 2 folletos
por \$ 20000.-**

Modelos con motor
a goma de los si-
guientes aviones:



messerschmit, mus-
tang, zero, spitfire.
Envergadura de 40 cm.

\$ 25.000

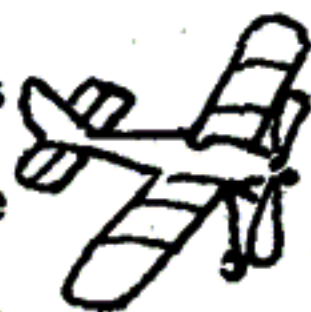


Planeadores es-
peciales para vuelos
térmicos.

Ona 1 metro de en-
vergadura \$ 25.000
Pehuel 60 cm \$ 17.000
Icaro 70 cm \$ 20.000
Toba 40 cm \$ 14.000

Modelos escala
penaut
Todos los modelos
30 cm.

Safari; Morane
Souinier cada uno
\$ 12.000

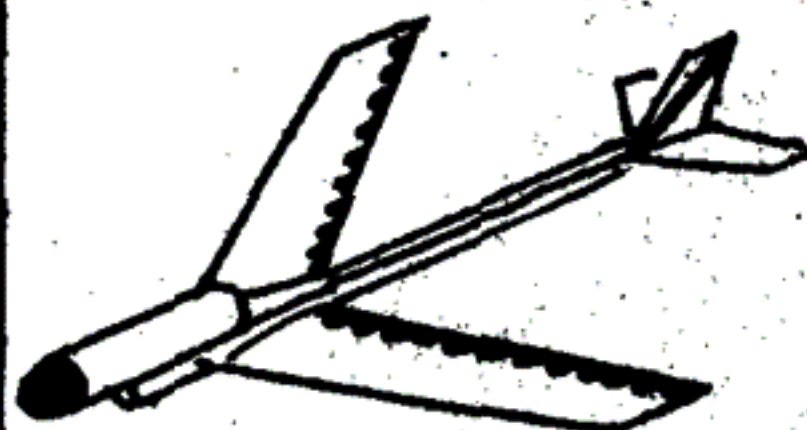
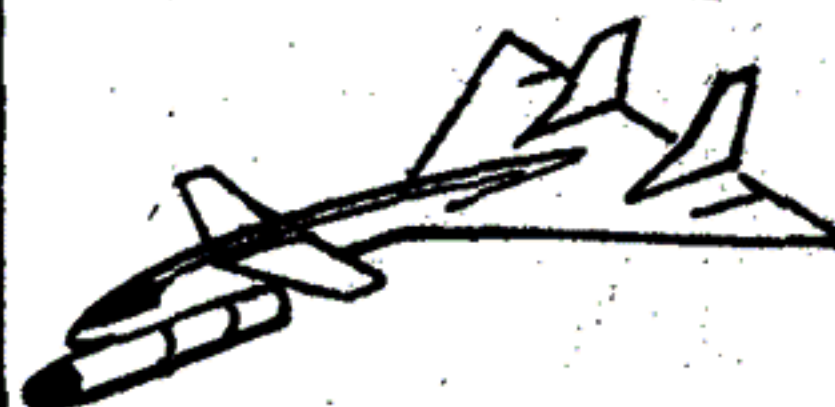


Maquetas para
realizar en balsa de
Pucara la 63; Piper
pa II; Spirit of Saint
Louis; Fokker d7;
MIG 15; Super sabre;
Morane Souinier,
cada una \$ 9.000

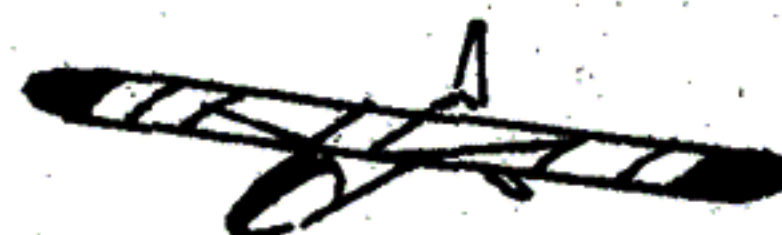


CENTRO DE EXPERIMENTOS ESPACIALES 2000

Agulla: planeador
cohete, suaves
planeos, fácil cons-
trucción \$ 12.000.

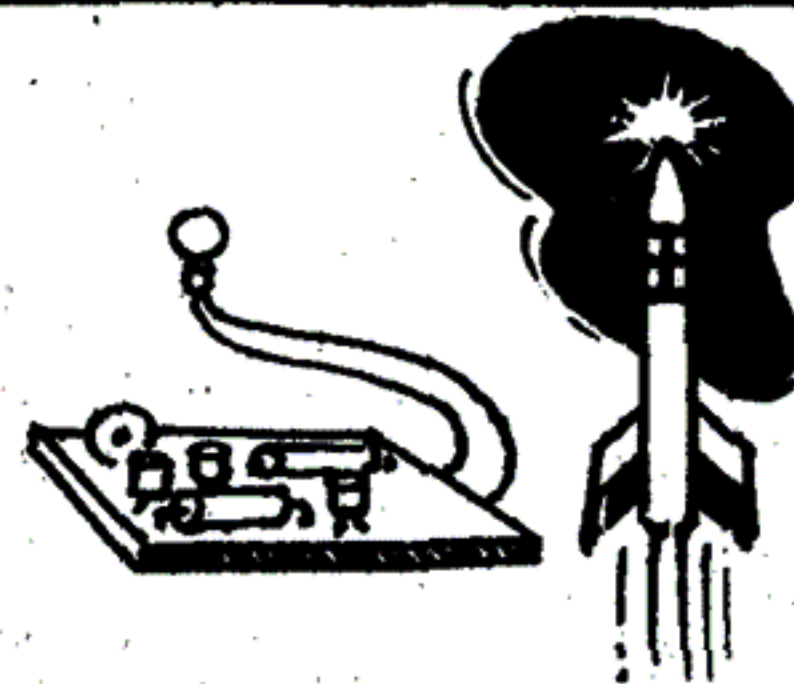


Planeador - cohete Mos-
ca Ideal para competición
Enverg.: 30 cm. \$ 10.000

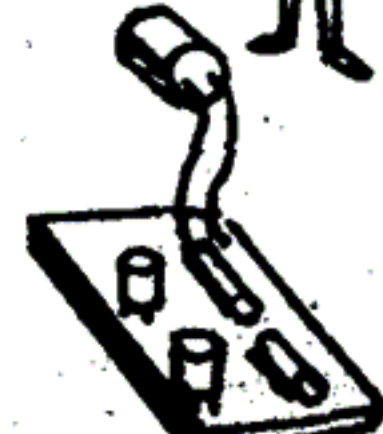
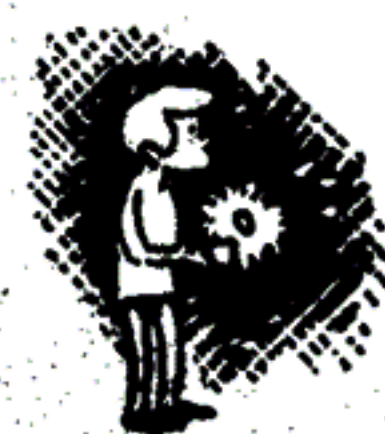


Planeador cohete Halcón
famoso planeador de ala
variable.
Enverg.: 35 cm. \$ 10.000

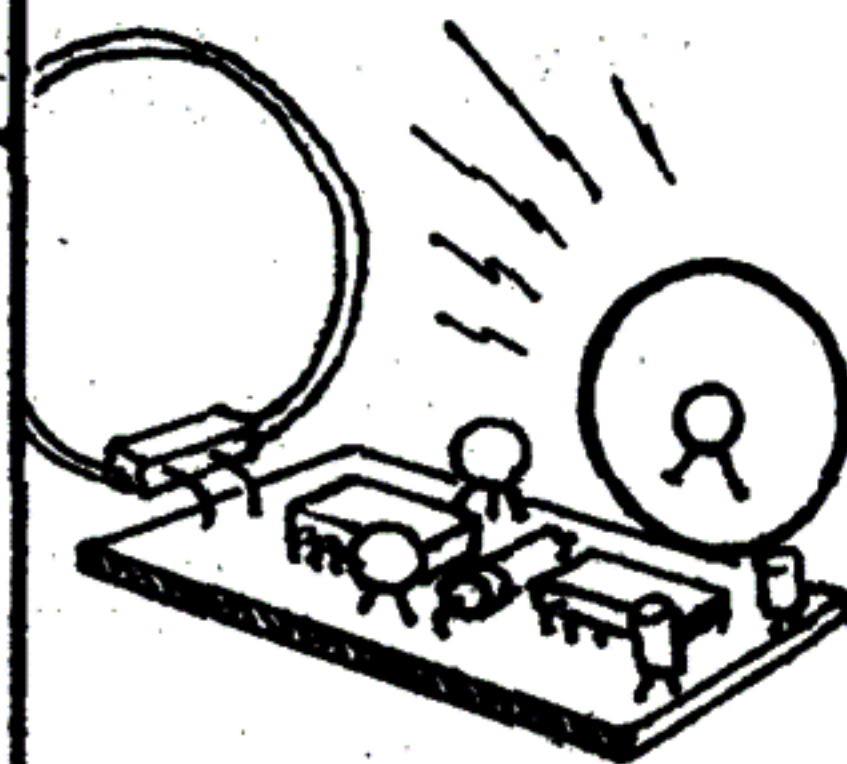
Zona no se duerme en los tejados,
por este prototipo



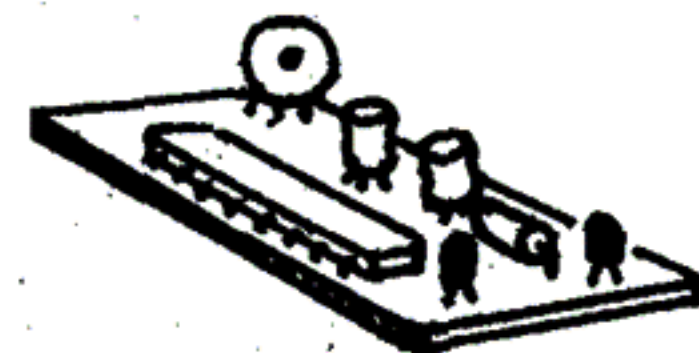
Destellador luminoso "ORION",
adaptable para aplicaciones en cohe-
tería, funciona emitiendo pulsos lu-
mínicos. Ideal para localizar cohetes
en ausencia de luz. (Lanzamientos
nocturnos o en penumbra).
\$ 40.000.



Experimente con el transmisor - re-
ceptor de pulsos infrarrojos "PAR-
SEC". Para localización y rastreo
nocturno, etc. \$ 110.000.



Experimente con el amplificador de
alta sensibilidad "HERMES". ¡Para
múltiples aplicaciones! ¡Recibe fre-
cuencias hasta varios gigahertz! Los
transmisores en estas frecuencias in-
cluyen radares, radiofaros, telemetría,
radiosondas y telecomunicaciones.
Recepción de broadcasting, etc.
\$ 80.000



Experimente con el multivibrador
lumínico "CERES" al variar el rit-
mo del encendido de Leds, varia-
ción del color acorde a la frecuen-
cia, etc. \$ 40.000.

Para cualquiera de estos kits dirigirse a cualquier comercio
ó remitir giro postal a nombre de Gustavo Carpi gnano, M.
Rosas 2044 Banfield.

Para estos kits electrónicos remitir únicamente giro postal
a Gustavo Carpi gnano, M. Rosas 2044 Banfield.

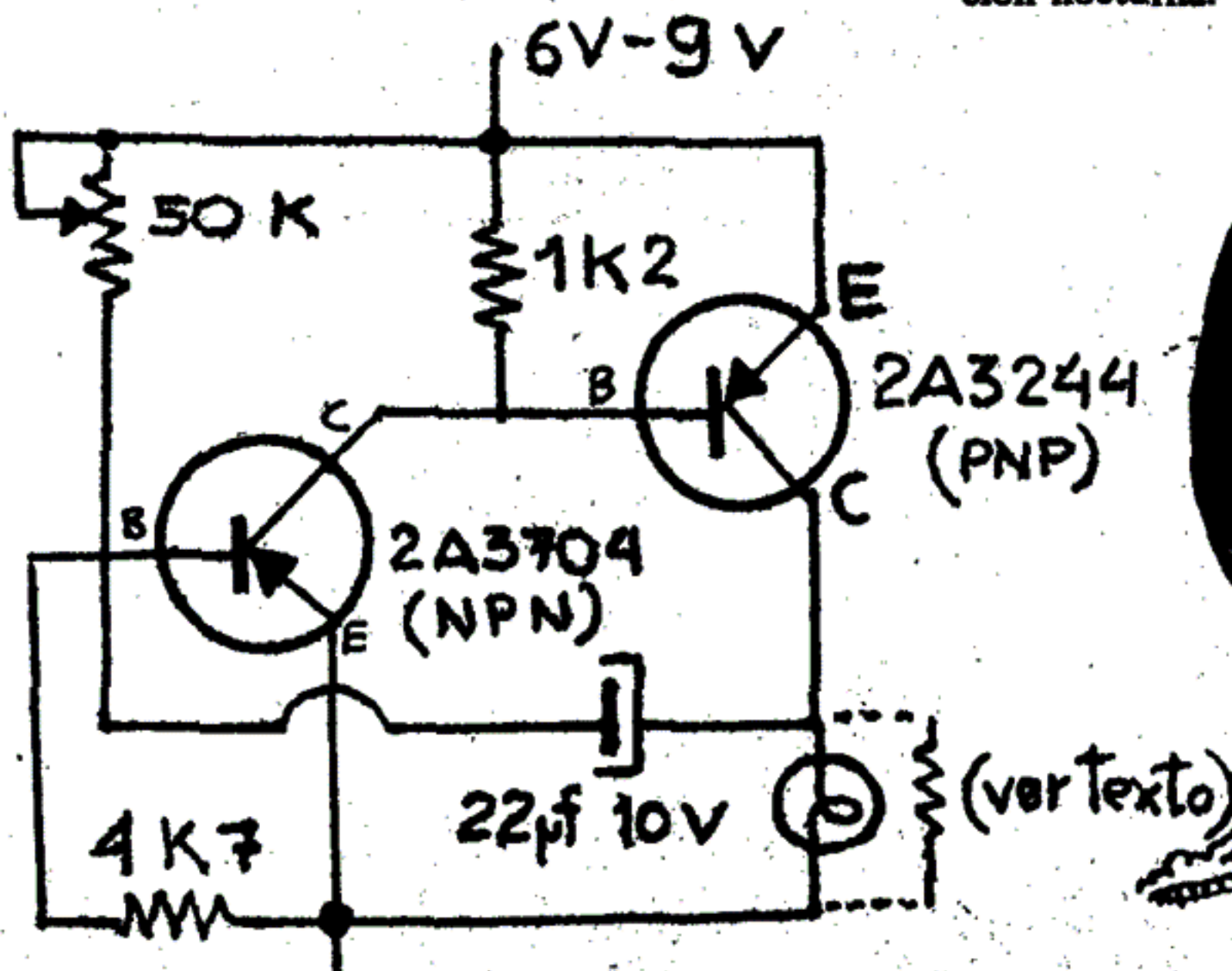
Destellador luminoso "ORION"

Este destellador es ideal para seguir la trayectoria de un cohete en el momento de la recuperación nocturna, la lámpara da una luz potente que se divisa desde muy lejos, además la frecuencia de los destellos lo hacen muy visible.

El preset sirve para regular la frecuencia del destellador, la lámpara debe ser de 6V y si se le agrega una de menor voltaje se le debe adaptar una resistencia en paralelo de unos 15 ohms. Se puede probar con varias resistencias para obtener el brillo más adecuado. El circuito se puede armar en una pequeña plaqueta o cartón de mo-

do que ocupe muy poco espacio, para montarlo en un cohete se debe construir un receptáculo transparente y hay que ubicar la batería más abajo del destellador para evitar que la aceleración lo destruya. También puede ser utilizado para advertir de nuestra presencia cuando se desea viajar de noche o al atardecer para lo cual lo instalaremos en una cajita con su batería agarrado a la misma.

Los pulsos lumínicos que produce el destellador "ORION" del Centro de Experiencias Espaciales Zeus son muy intensos y de fácil localización nocturna.

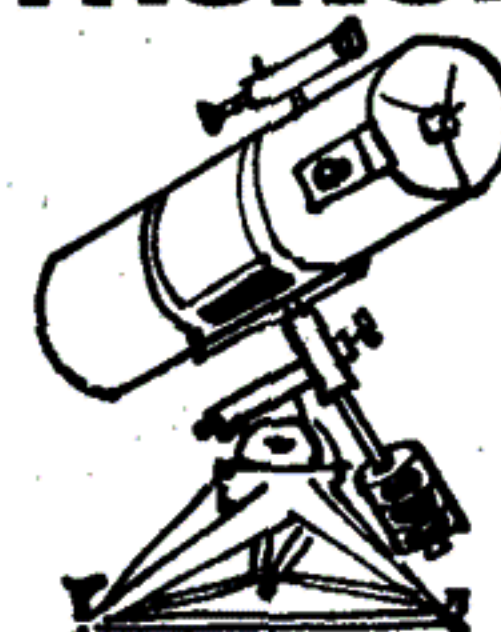


Quienes deseen adquirirlo armado y listo para su funcionamiento pueden enviar giro postal a nombre de Gustavo Carpignano - Mannelita Ro-

sas 2044 - Banfield.
\$ 40.000.- agregar \$ 6.000.- para gastos de envío.



si te interesa la ASTRONOMIA



AQUÍ TENÉS TODOS LOS ELEMENTOS ÓPTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TELESCOPIOS, ESPEJOS STANDARD de Ø 75-100-150 y 200 mm.

OCULARES: Ramsden de 4-7-14 y 24 mm de distancia focal.

Erfle de 85° de campo aparente 6 y 12 mm de dist. focal ESPECTROSCOPIOS - FILTROS SOLARES - ANTEOJOS BUSCADORES - PORTAOCULARES

Telescopio Completo "Urano 100"

OBJETIVOS REFRACTORES ASTRONOMICOS

Metalizado de espejos y tratamiento antirreflejo.

(envíos al interior)

LUDOVICO HORDIJ LUIS VIALE 23
TE 659-6609 HAEDO 1706

Buenos Aires



BIGHO GORDI

SOLO HOY
NO SE LO
PERDA

por TITO SOL

"BUBI vs. KID MASACRE"



¿Y QUIÉN SE ATREVE CON ESA BESTIA?!!
¡ES UN PROFESIONAL!

#

el sábado
**DESAFÍE A
KID
MASACRE**

SI AGUANTA
UN ROUND \$20000
DOS " " \$40000
TRES " " \$80000
CUATRO " " \$160000
Y ASÍ EN
PROPORCIÓN
GEOMÉTRICA
HASTA
\$1000 000000
RENAS CLUB
CURAS GRATIS

BUBI VOS LO DESAFIARÁS Y LE AGUANTARÁS VARIAS VUELTAS

¿No?! PERO EL ES UN BOXEADOR Y SOLO PELEO EN LOS POTREROS...

VAMOS A MI CASA, AHÍ TE ENTRENAREMOS, NO TENEMOS MUCHO TIEMPO, DENTRO DE DOS DÍAS ES LA PELEA

¿QUÉ OCURRE, BICHITO? ¿QUÉ ESTÁN HACIENDO?

ESTAMOS ENTRENANDO A BUBI NO NO NOS MOLESTES, MAMI, ESTO ES COSA DE HOMBRES

los KID
CAMPO DE ENTRENAMIENTO
NO PASARRR!
tampoco se admite gente de PLENSA
¡Y NO FUMEN AQUÍ!

RAUCHEN VERBOTEN

¡OH! ¡ROMPÍ LA BOLSA DE NUEVO!!!

KUPP!

APÚRENSE CON ESA DUCHA, SALDREMOS A HACER UN POCO DE 'FOOTING'... TIENE QUE REBAJAR UNOS KILOS

ATLANTA

FRANCIA

DUCHA del CAMPEON? BUBI KID ¡NO ESPIAR!

GIMNASIO DE BUBI KID NO FUMES AQUÍ SINO QUÉRES QUE TE APLASTE COMO A UN BENO

¡QUÉ VIVOS!
YO CORRO CON
LA PARTE PEOR
Y TODOS DISFRU-
TARÁN DEL DINERO
QUE YO GANE...

NO TE LAMENTES,
BUBI, Y MÁS
LIGERO ESE PASO,
ESTÁS QUEDANDO
ATRÁS... PIENSA QUE
YO TAMBIÉN ME
SACRIFIQUÉ ENTRE-
NÁNDOTE

IREMOS
TODOS
A PARTES
IGUALES
¿NO?

¡NO, GORDI!
BUBI, SERÁ
EL QUE SE
LLEVE LA
MAJOR PARTE,
NOSOTROS NOS
CONFORMAREMOS
CON EL VEINTE
POR CIENTO

¡OH! ¿DÓNDE
SE QUEDÓ
LO DEJAMOS
MUY ATRÁS

VOLVAMOS,
BICHO



¡ALLÁ ESTÁ!
EN LA
"PANCHORICERÍA"

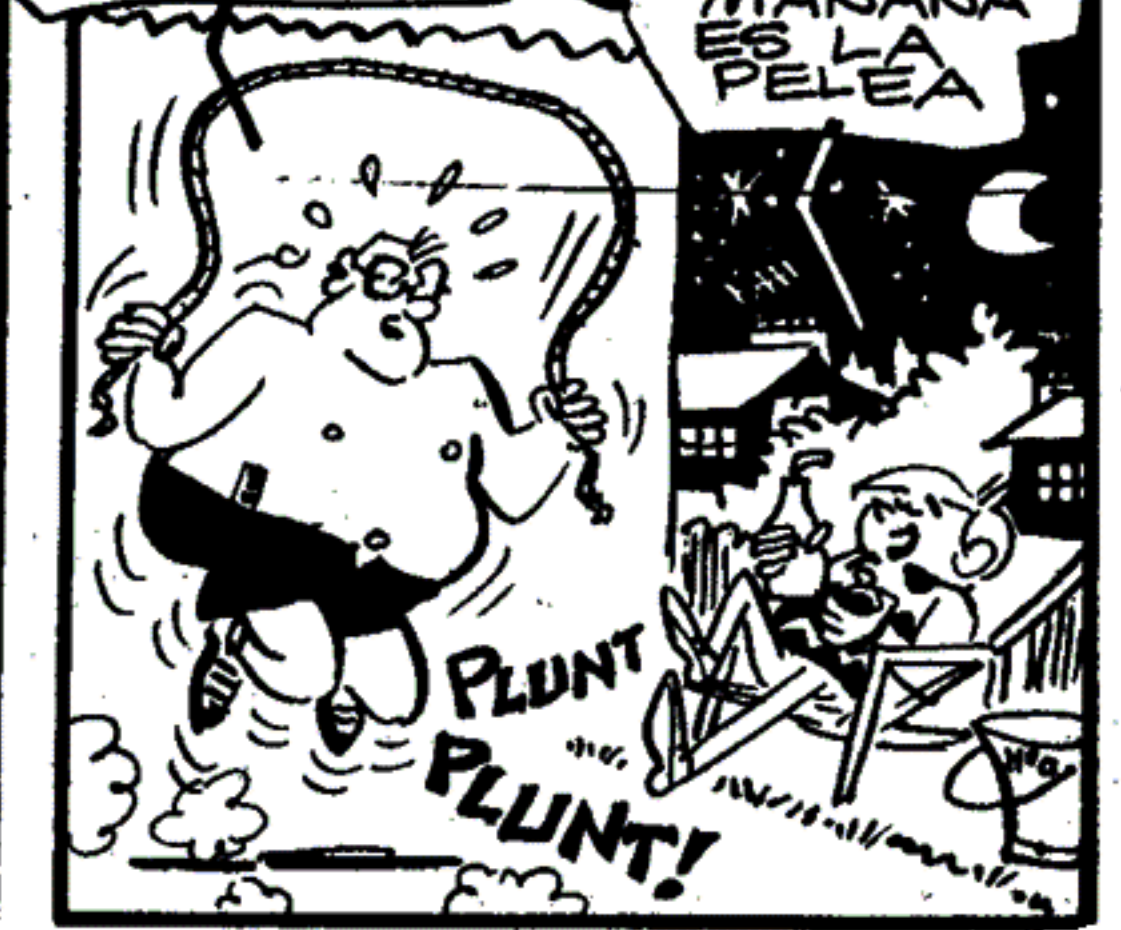
¡BUBI! ¿QUÉ
ESTÁS HACIENDO,
INCONCIENTE?!
¡CHAU LOS KILOS
QUE HABÍAS
REBAJADO!...

EL CORRER
ME DIO HAMBRE...
NO HAGAN TANTA
BANDERA Y
COMAN ALGO...
EL SEÑOR NOS FÍA



¡BASTA POR
HOY, CHICOS!
¡NO DOY MÁS!

UNOS
MINUTOS
MÁS Y A
DORMIR,
MANANA
ES LA
PELEA



Y LLEGÓ EL
DÍA DE LA PELEA...

TE DEBE QUERER
MUCHO EL BUBI
PARA SACRIFICARSE
ASÍ, ALICIA

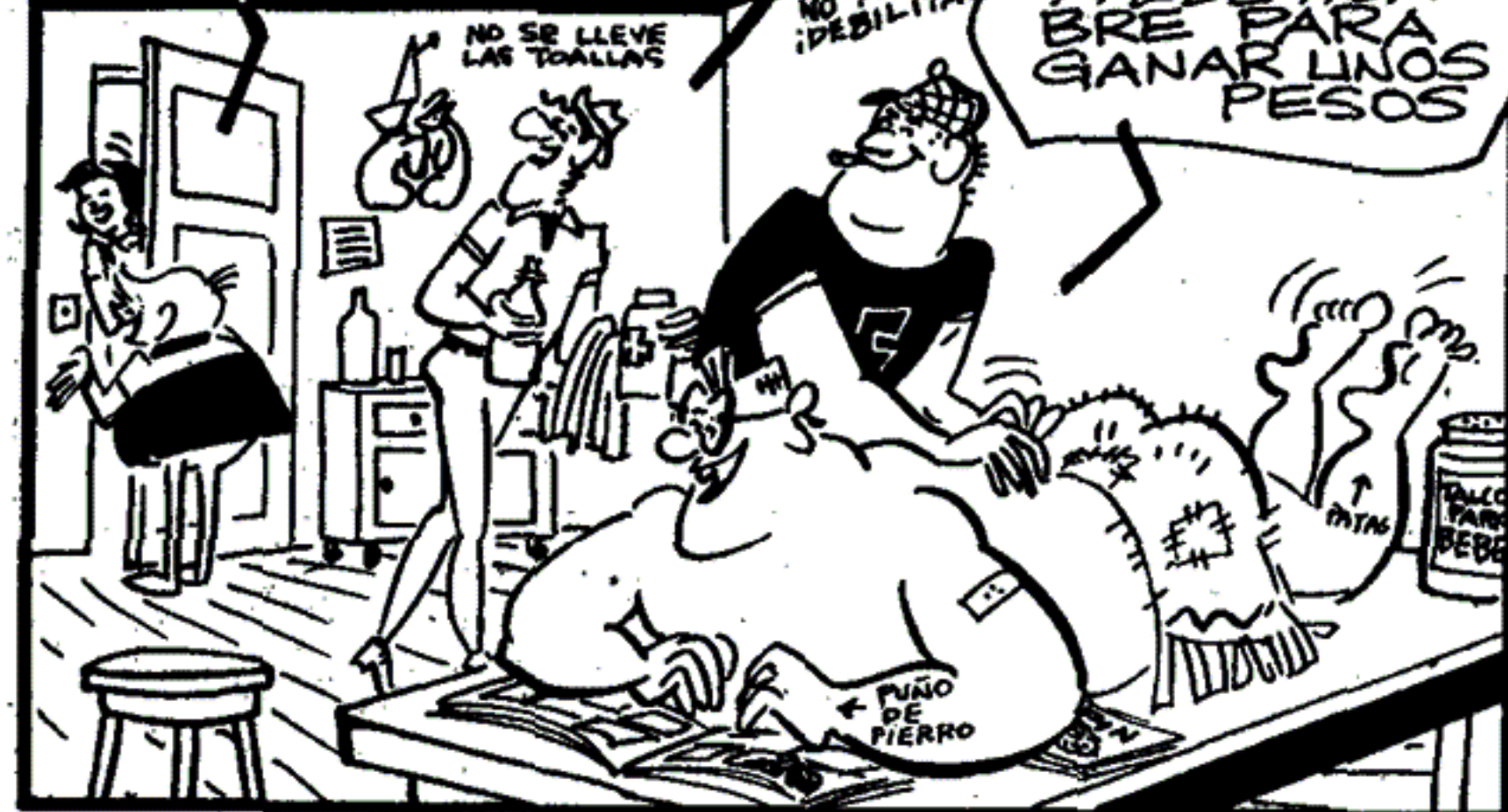
SÍ, PERO YO
SIEMPRE LE
AVISO QUE
NO SE HAGA
MUCHAS ILUSIONES.
CONMIGO... MI
CORAZÓN ANDA
A LA DERIVA...

VAMOS
A VERLO
ANTES
DE LA
PELEA

¡HOLA
NENAS!
PASEN
PASEN

¡NO DIGAN PALABROTAS
QUE CAYERON VISITAS!

¡HOLA, ALI!
DESTRIPARE
A ESE HOM-
BRE PARA
GANAR UNOS
PESOS



¡SIEMPRE EL
MISMO BRUTO!
¿POR QUÉ NO
LO GANAS
TRABAJANDO
COMO LA GENTE
DECENTE?
LA VIOLENCIA
ME ASQUEA

¡UF! NUNCA
ESTAS
CONFORME
CON TU
CUCHI CUCHI
GORDITO...

SALÍ DE AHÍ
QUE TENEMOS
QUE PONER A
ESTE... LO DURMIÓ
EN EL PRIMER
ROUND

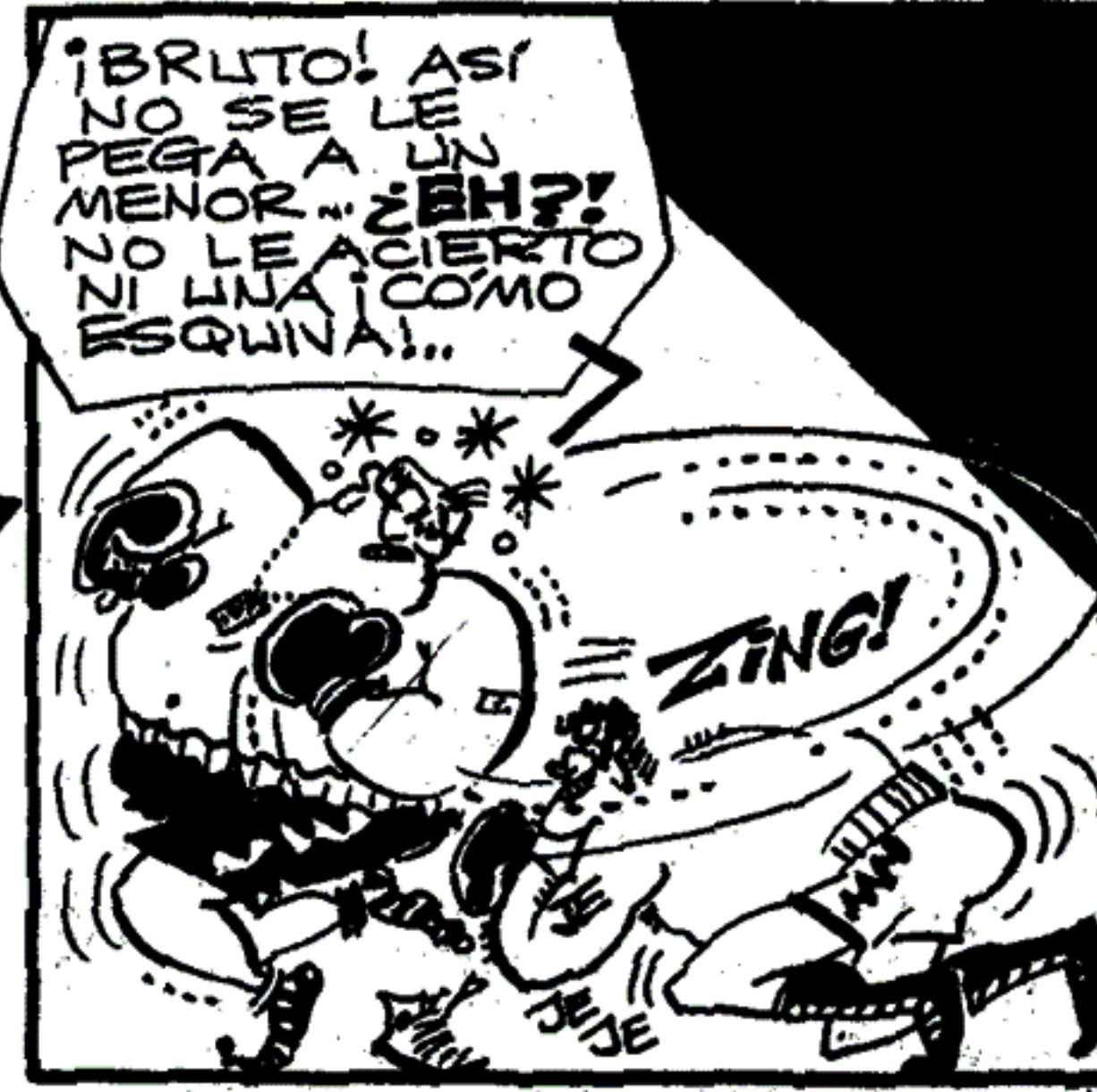
¡PARECE
QUE
PEGA
FUERTE!
¿NO?
ÁNIMO,
BUBI,
ÁNIMO

BICHO ¿NO
PODRÍAS
PELEAR
VOS POR
MÍ? SE
ME ESTA
YENDO EL
ENTUSIASMO

VAMOS, GORDOTE,
LLEGÓ TU TURNO.

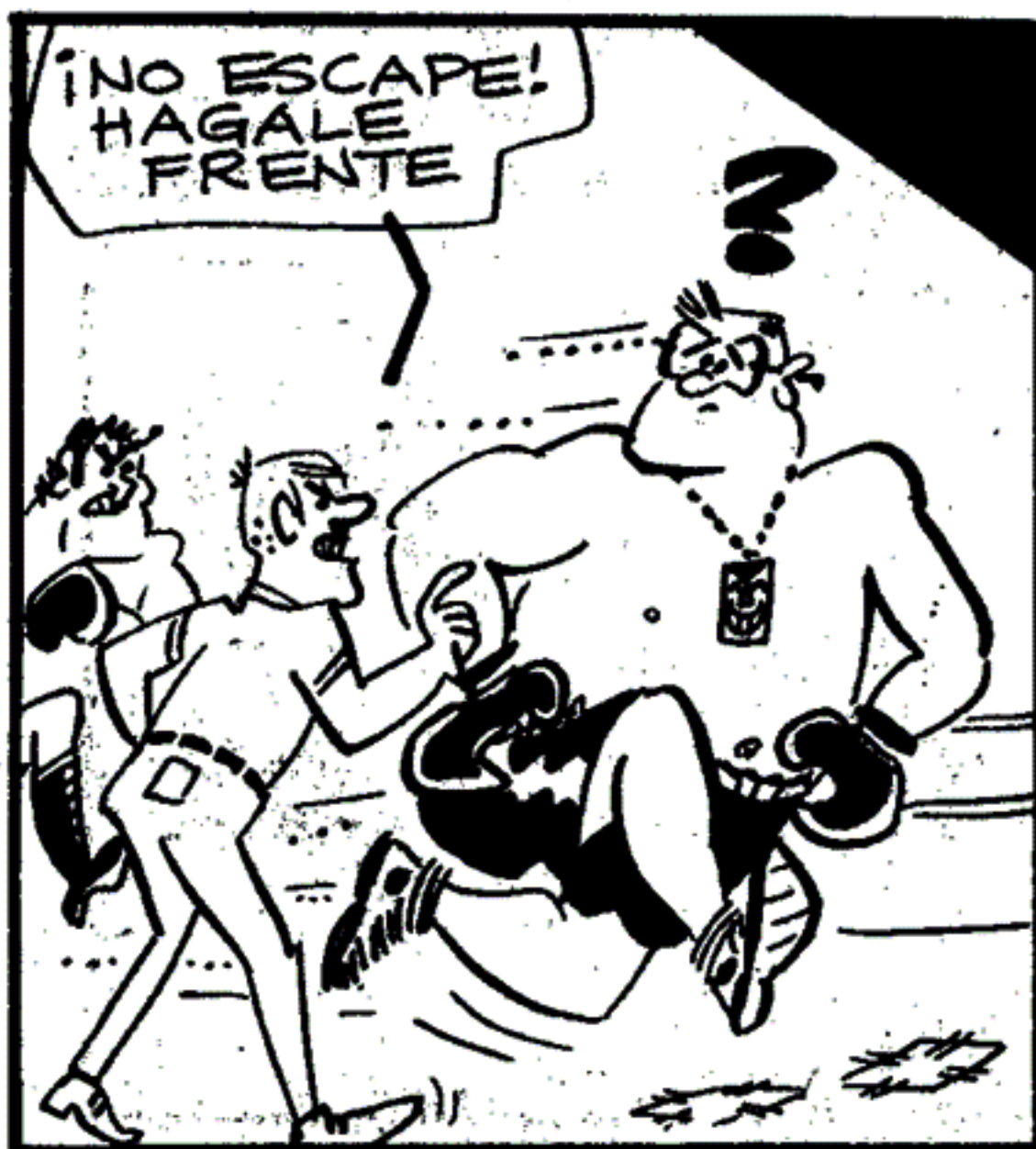
CHUK!!
SUERTE,
BUBI, Y
CUIDATE
EL LABIO
PARTIDO







¡EH! CUANDO TE PEGO NO ESCAPES, NO TENGO MUCHO TIEMPO QUE PERDER!



Y ASÍ FUERON PASANDO
LOS ROUNDS...

¡TE FELICITO!
YA LE AGUANTASTE
SIETE VUELTAS...

¡YA GANASTE
CIENTOVEINTIOCHO
MIL PESOS! PUEDES
ABANDONAR! YA
TENEMOS SUFICIENTE!

¿AHORA QUE
ME ENTUSIASMÉ?
SEGUIRE OTRAS
VUELTAS

¿QUÉ TE
OCURRE,
KID MASACRE?
¡TE
DESCONOSCO!

¡ESE GORDO
ES UN
TANQUE
DE GUERRA!
NO SE COMO
ACABARLO...

¡UNA
HERRADURA!

¿Y QUÉ
QUERES?
QUE ESE
GORDO
TOTO
NOS FUNDA...

YO SÍ...
SACATE
UN GUANTE



¡BUBI, YA
GANASTE
BASTANTE!
¡NO SUFRAS
MAS MI
AMOR!

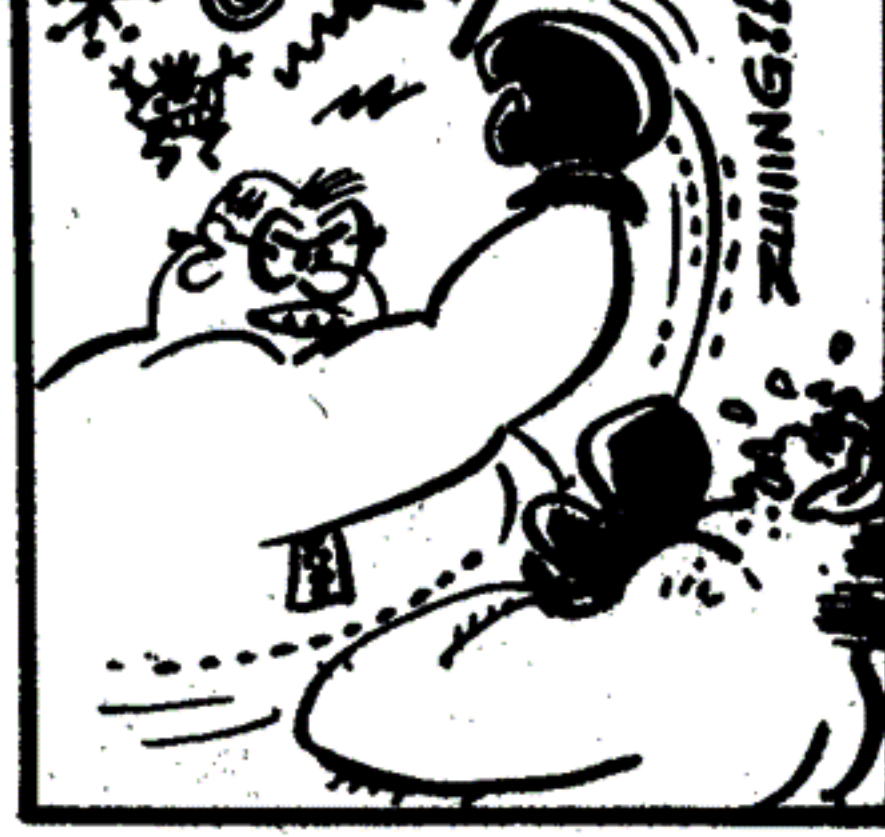
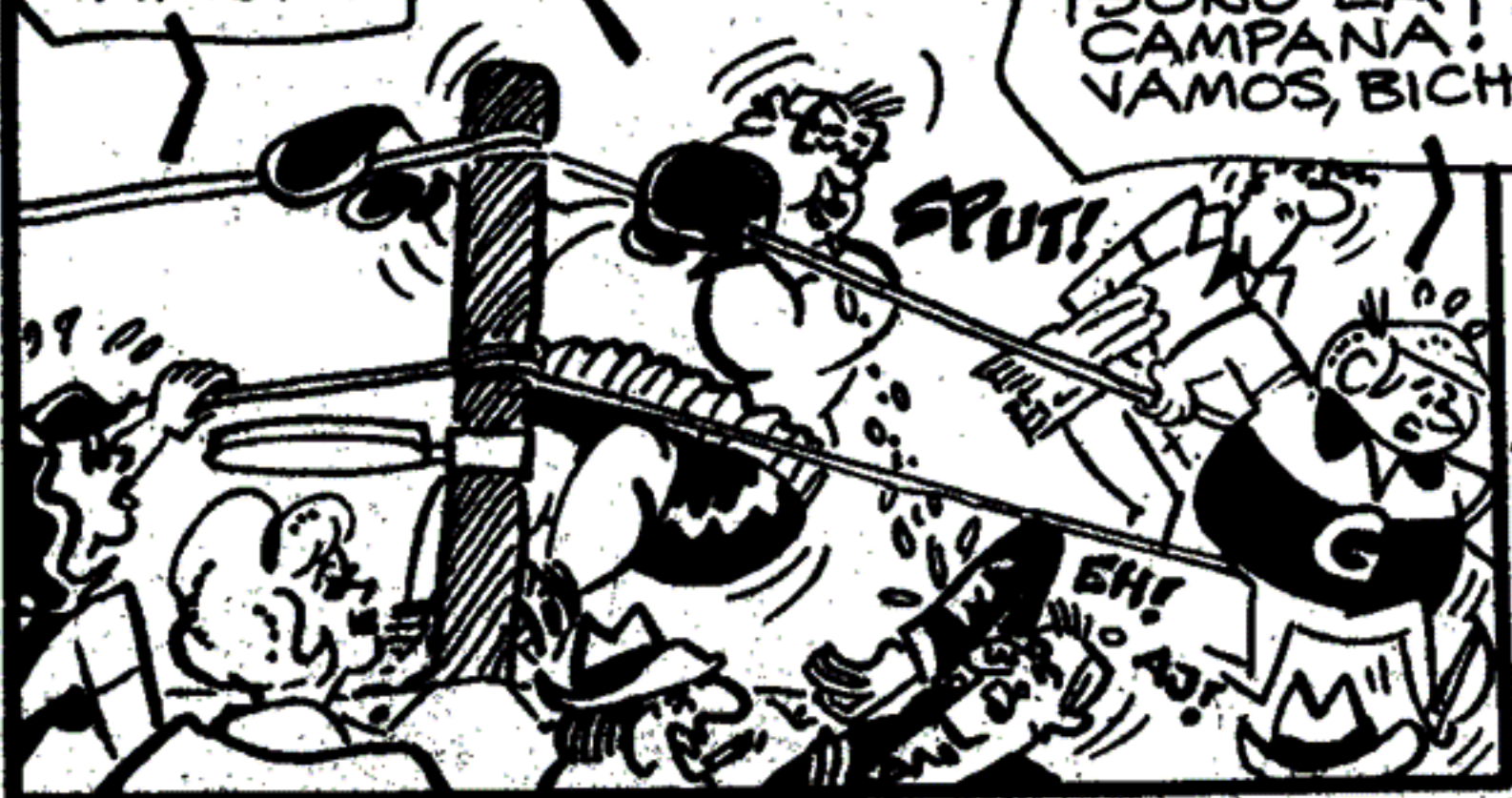
¿AHORA QUE TODOS
ME ACLAMAN? NO
PUEDO DEFRÁNDAR
A MIS ADMIRADORES!

¡SONO LA
CAMPANA!
VAMOS, BICHO

¿POR QUÉ NO
ME INSULTAS
COMO LO HACÍAS
EN LOS PRIMEROS
ROUNDS? * * *
W * * * # * * * x x

¡EH!
¡NO LE
DIGA
ESAS
COSAS!

TE ESTOY SACANDO
LA COMPADRADA...
¡BESTIA PELUDA!





¡PRIIIIIP! ♪ ♪ ♪ ♪ ♪
¡ALTO! ¿QUÉ OCURRE
AQUÍ? LA PELEA
QUEDA SUSPENDIDA!

¡ME PEGÓ CON
UNA HERRADURA!
¿LE PARECE LINDO
A USTED?..

LO HICE
SIN QUERER,
OFICIAL...
¡SOY CASI
INOCENTE!

SI NO QUIERE IR
PRESO TENDRA QUE
DARLE LA PELEA GANADA
Y PAGARLE HASTA
EL DECIMO ROUND

GRACIAS,
LA JUSTICIA
ESTA DE
MI PARTE



CHICAS, CHICOS, AHORA
SI QUE TENDREMOS
PARA IR AL CINE
POR MUCHO TIEMPO
¡Y COMPRAR
CHOCOLATES DE
TODOS LOS TAMAÑOS!

PROMÉTEME
QUE NUNCA
MÁS USARÁS
LA VIOLENCIA
PARA GANAR
DINERO ¡ESO
ME ATERRA!!

UN MOMENTO,
SEÑORITA, EL
JOVEN PUEDE
HACERSE DE
UNA FORTUNA
PELEANDO PARA
NOSOTROS

¿QUÉ LE
PARECE
SI
FIRMAMOS
CONTRATO
AHORA
MISMO?

¡FUERA DE AQUÍ!
¡NO VENGAN A
ENTUSIASMAR A MI
INOCENTE BUBITO!..

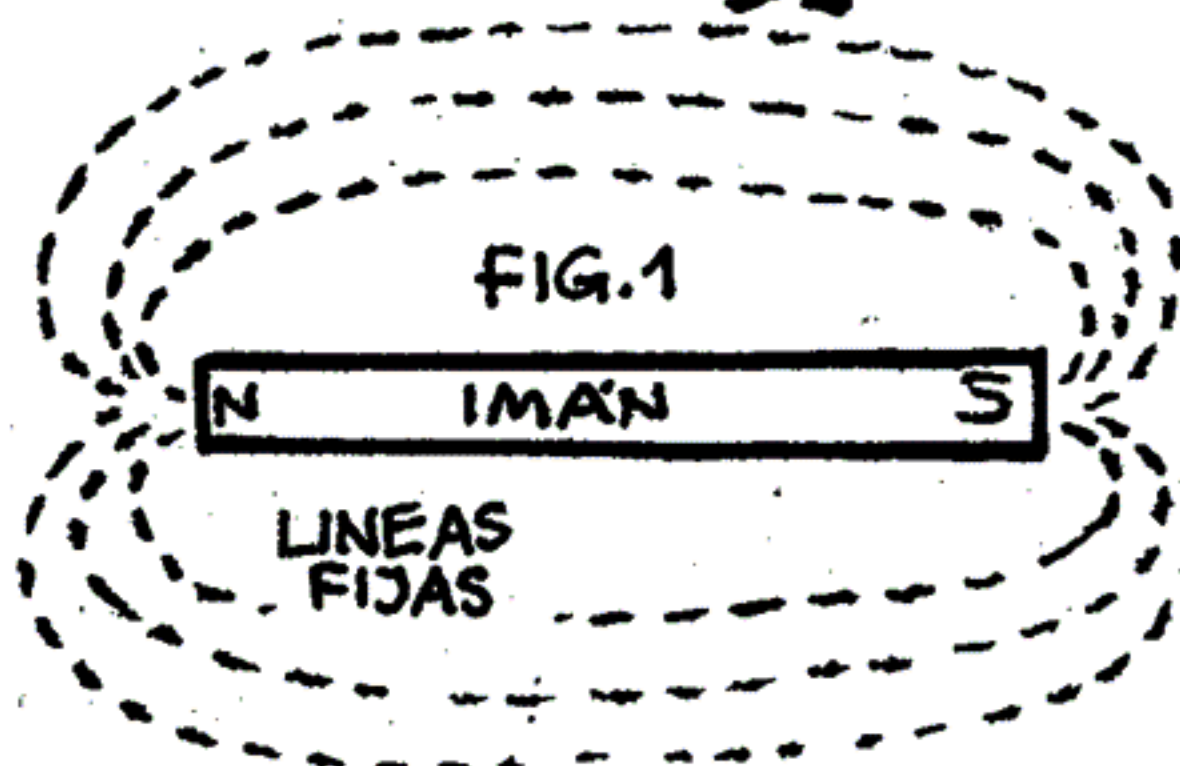
¡SUERTE QUE
NO LE GUSTABA
LA VIOLENCIA!



electrónica para
principiantes



TRANSISTORÍN TE INICIA



LOS POLOS ESTÁN FIJOS
LAS LINEAS DE
FUERZA TAMBIÉN

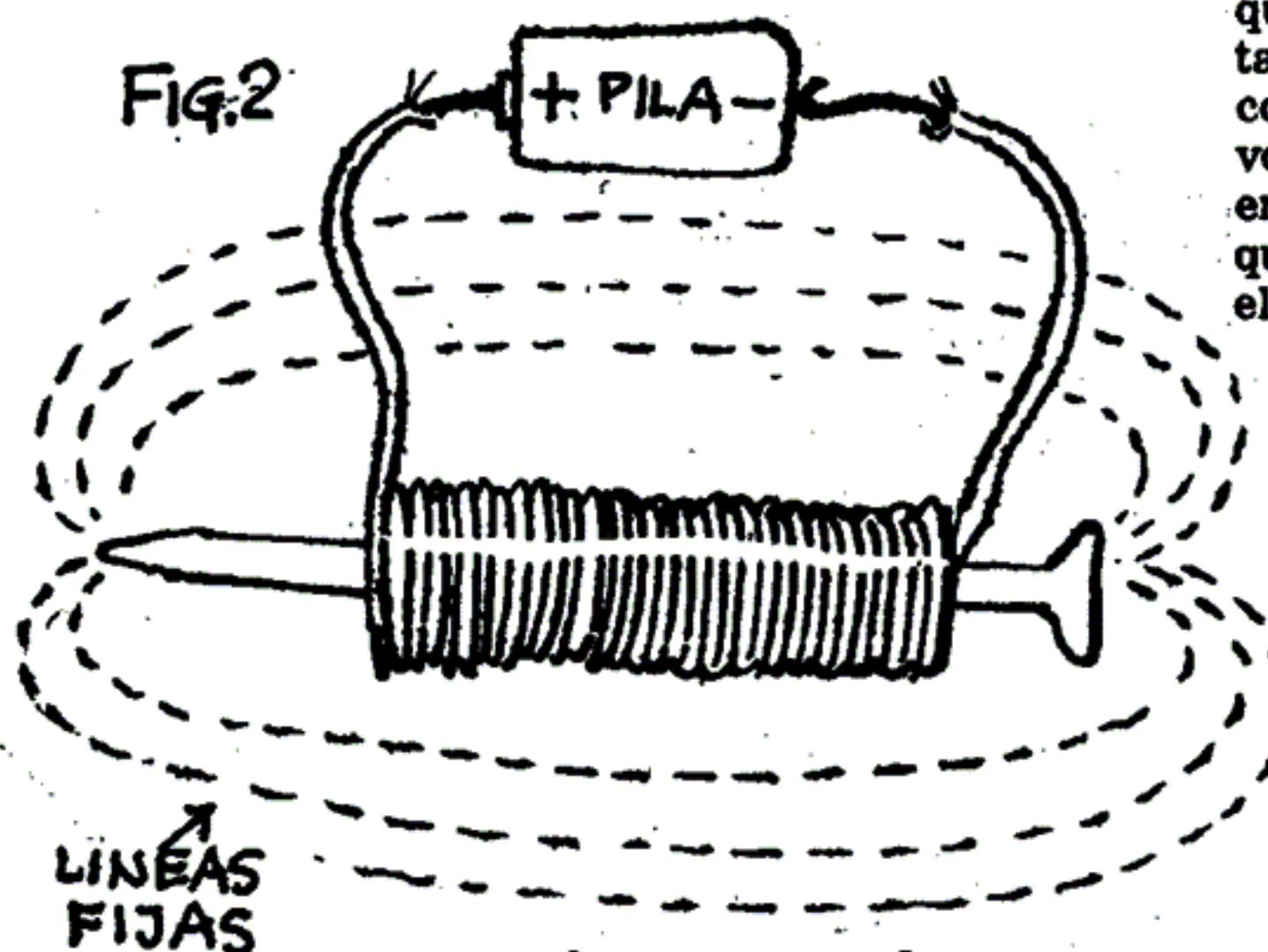


Ahora observaremos el uso de corrientes alternadas y pulsantes en distintos tipos de bobinados, comencemos por observar que ocurre con las líneas de fuerza en un imán rectilíneo, la fig. 1 nos aclara como se distribuyen esas líneas en un imán permanente, nosotros podemos hacer un electroimán en la fig. 2 vemos que con un clavo grande o con un pedazo de hierro dulce y unos diez metros de alambre de cobre esmaltado de 1/4 de mm de grosor para hacer una bobina cuyo núcleo será el clavo, si conectamos sus extremos a una pila ya tenemos un electroimán.

Ahora veremos que ocurre si le conectamos corriente alterna, habíamos visto que la corriente alterna cambia de polaridad un

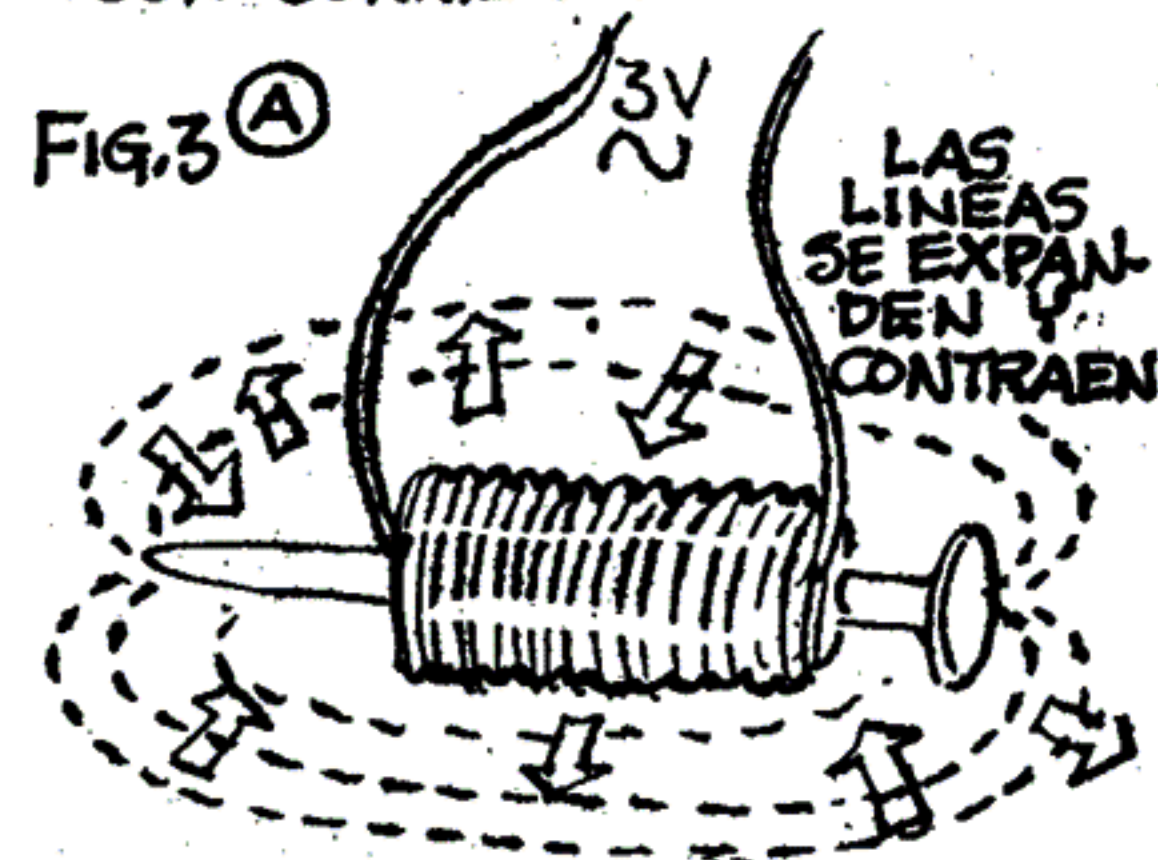
número de veces por segundo según la frecuencia por lo que tendremos un electroimán cuyos polos cambian con esa frecuencia, si usáramos el imán de la fig. 2 ya no podríamos tener un imán con un polo sur y uno norte sino un imán cuyos polos varían con la frecuencia; si la frecuencia sería de 20 ciclos (hertz) por segundo tendríamos un electroimán que en un segundo cambiará sus polos de acuerdo a esa frecuencia, y ahora observemos que pasa con sus líneas de fuerza, estas no permanecen fijas, se amortiguan y se ensanchan rodeando desde el núcleo hasta más allá del bobinado, la fig. 3

nos muestra que ocurriría si en ese núcleo colocamos otro bobinado, como vemos esas líneas de fuerza y las de inducción también lo "traspasarán" a él y si en sus extremos colocamos un miliamperímetro veremos



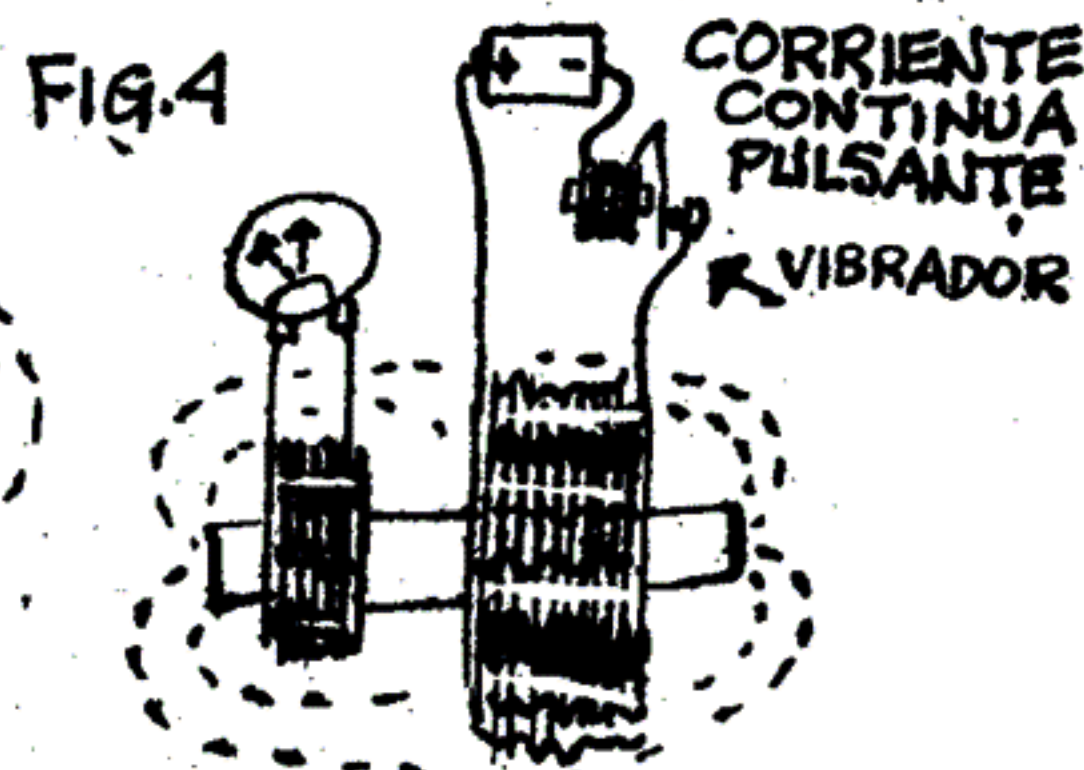
con corriente continua

CON CORRIENTE ALTERNADA



LINEAS DE INDUCCION

que en el segundo bobinado sin estar conectado a ninguna fuente se ha inducido una corriente alterna que tendrá más o menos voltaje dependiendo del número de vueltas en relación con el otro bobinado (primario) que está conectado a una fuente de energía, el voltaje se incrementa si en el segundo



EN ELECTRÓNICA N° 5

CORRIENTE ALTERNADA

FIG. 3B

9V~

INDUCCION

LA AGUJA INDICA QUE HAY CORRIENTE

BOBINADO PRIMARIO

BOBINADO SECUNDARIO

FIG. 5 LOS BOBINADOS SECUNDARIOS PUEDEN IR AL LADO O SOBRE EL PRIMARIO

TRANSFORMADORES

EL NÚCLEO QUE LO BORDEA ES PARA DARLE MÁS PERMEABILIDAD A LAS LINEAS DE INDUCCION Y ES LAMINADO PARA DISMINUIR EL RECALENTAMIENTO

bobinado (secundario) el número de vueltas es mayor que en el del primario y se reduce si es menor, el grosor del alambre depende del amperaje que manejen esos bobinados, muchos se estarán preguntando si con una corriente continua no se puede hacer funcionar un transformador y la respuesta es sí... pero hay que modificar esa corriente continua en corriente pulsante por medio de un interruptor como el de un timbre o chicharra, la fig. 4 vemos como una corriente continua pulsante produce también líneas de

inducción amortiguadas que envuelven ambas bobinas y pueden hacer funcionar un transformador como si usáramos corriente alterna.

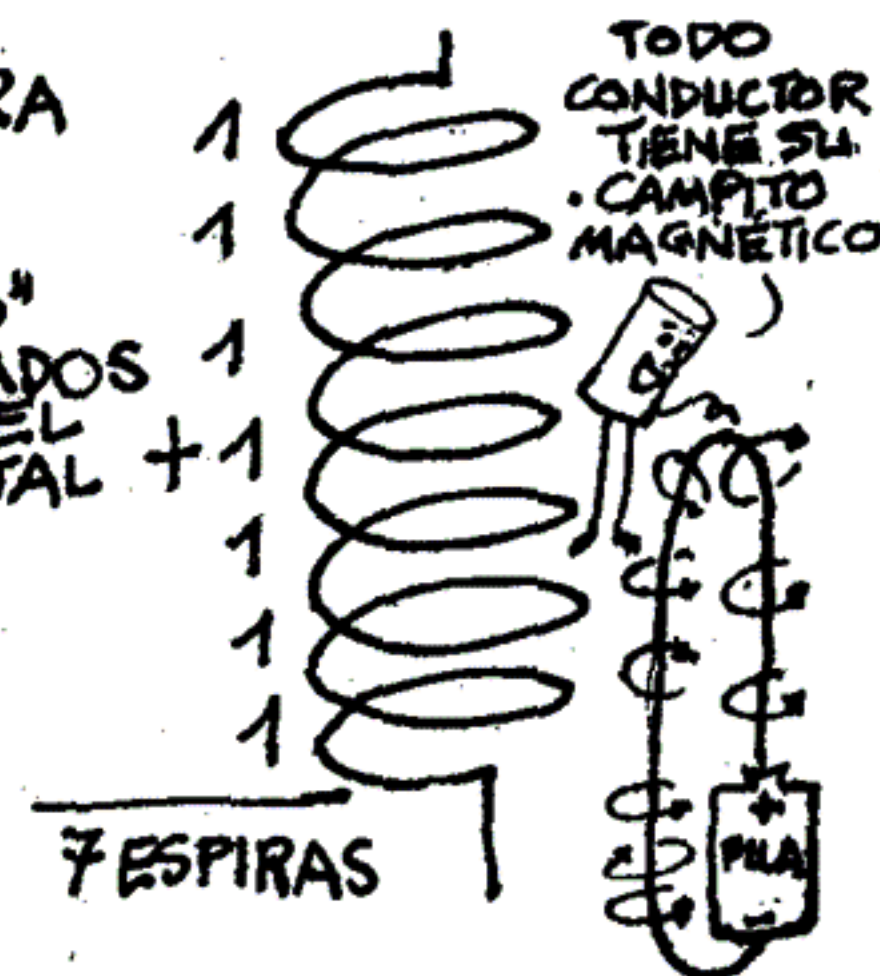
Aclaremos una vez más que la corriente continua pulsante no cambia sus polos mientras que la corriente alterna los cambia tantas veces como hertz (ciclos) tenga por segundo, tanto usando una como otra corriente (continua pulsante o corriente alterna) podemos inducir corrientes en un segundo bobinado de un transformador, esto

es sumamente importante en electrónica ya que se usan cientos de tipos de bobinados que se basan en este principio de inducción, la fig. 5 nos muestra distintos tipos de transformadores en alguno de ellos la corriente del primario se induce sobre varios secundarios que a su salida presentan distintos voltajes y amperajes ya que si el grosor del alambre aumenta también el amperaje de la corriente inducida lo hace pero el primario también debe poseer un alambre del grosor necesario para una salida de más amperaje, en cuanto a los núcleos son para facilitar la permeabilidad de las líneas de inducción pero en algunos casos la inducción se realiza sin ningún tipo de núcleo ya que un bobinado posee un campo magnético sin necesidad de núcleo, el campo de un bobinado es la suma de los campos de cada espira, los que deseen (y es necesario) saber algo más sobre electromagnetismo pueden repasar cualquier libro de física que les aclarará muchos conceptos que aquí pasamos por alto para no detenernos demasiado en cada punto que haría esta introducción a la electrónica demasiado larga.

CADA ESPIRA TIENE SU PROPIO "CAMPO MAGNETICO" QUE SUMADOS FORMAN EL CAMPO TOTAL DE LA BOBINA

TODO CONDUCTOR TIENE SU CAMPO MAGNETICO

7 ESPIRAS



suplementos

LUPIN 80 LUPIN 78



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

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

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

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA, Diagonal Norte 825, 3o. (1363) Cap. Fed.

SUPLE 78: \$ 7000

SUPLE 80: \$ 7000

LLEVANDO LOS 2 \$ 10.000.-

(SUPLE 79 AGOTADO)

Agregar gasto de envío certificado \$ 5000

REVISTAS ATRASADAS

rige el precio del último número **HAY EN EXISTENCIA**

146-147-148-149-150-151	152-153-154-155-156-157
158-159-160-161-162-163	164-165-166-167-168-169
170-171-172-173-174-175	176-177-178-179-180-181
182-183-184-185-186-187	188-189-190-191-192-193

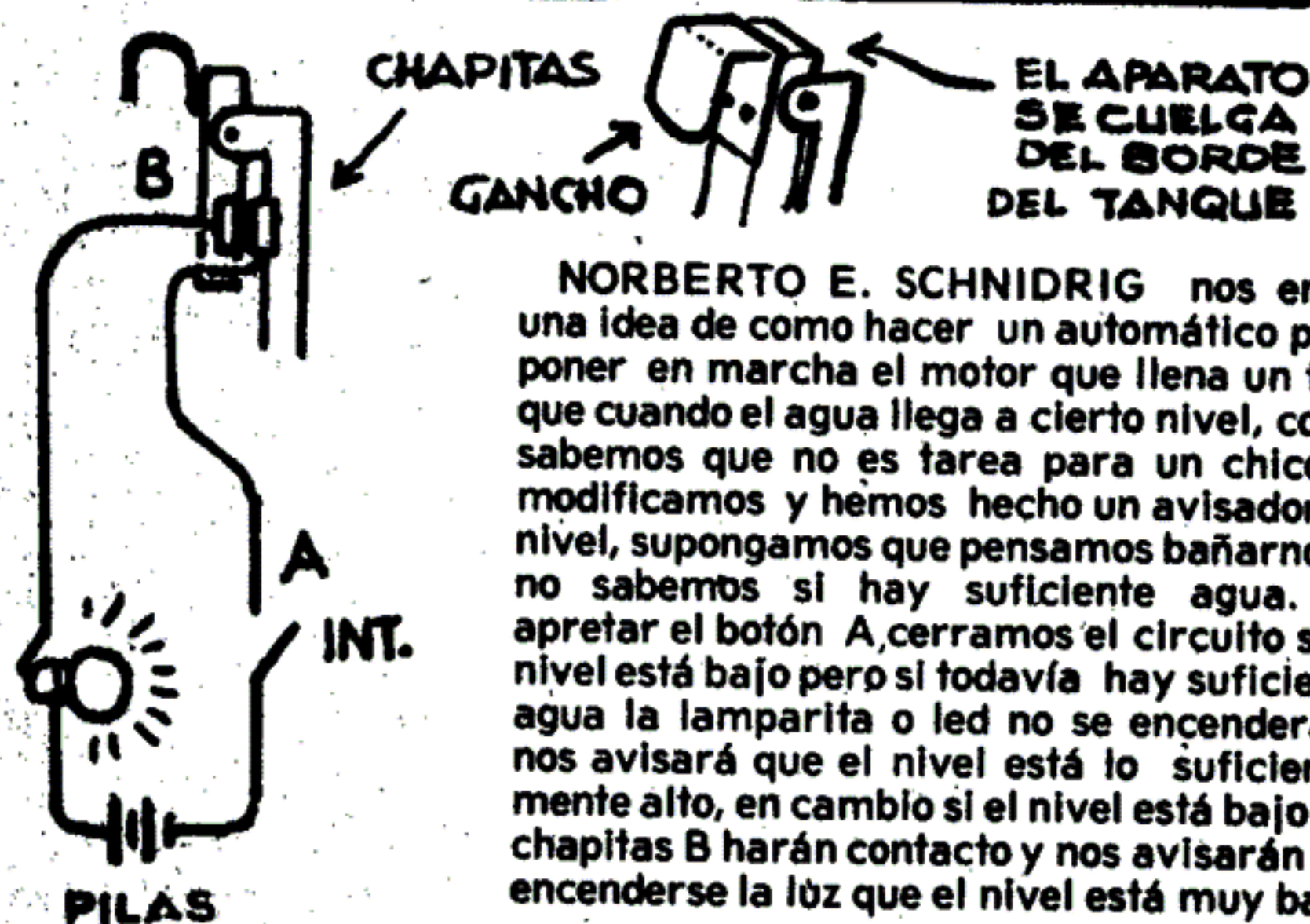
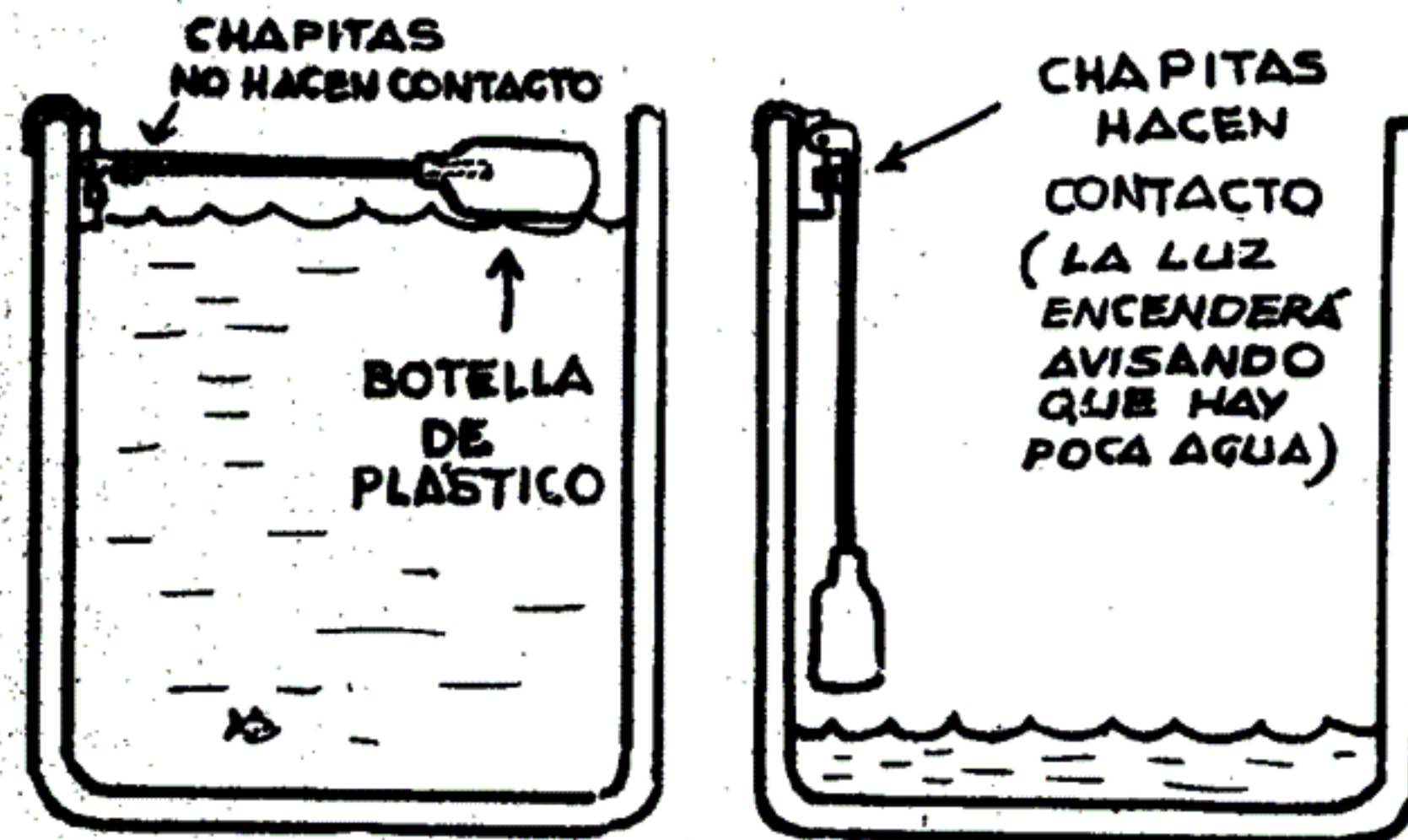
Ventas en redacción. Sólo se envían por correo certificado. Cada tres (3) ejemplares, agregar la suma \$ 5000 - para gastos de envío, pedido mínimo tres (3) ejemplares. ENVIAR UNICAMENTE, giro postal o giro bancario, o cheque PAGADERO EN CAPITAL FEDERAL, a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825. (1363)

Capital Federal



EL RINCON DE

INDICADOR PARA TANQUE

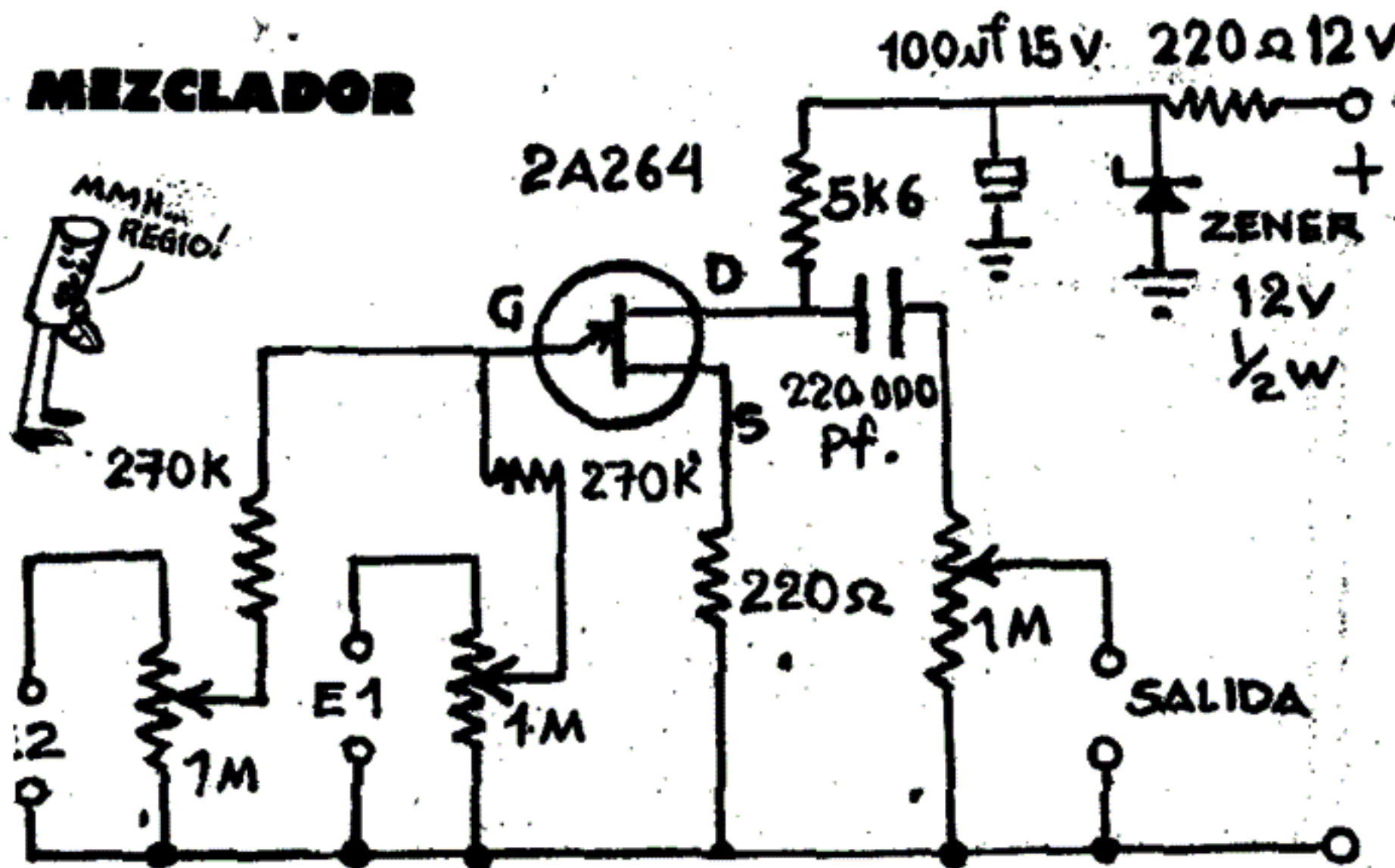


NORBERTO E. SCHNIDRIG nos envió una idea de como hacer un automático para poner en marcha el motor que llena un tanque cuando el agua llega a cierto nivel, como sabemos que no es tarea para un chico lo modificamos y hemos hecho un avisador de nivel, supongamos que pensamos bañarnos y no sabemos si hay suficiente agua. Al apretar el botón A, cerramos el circuito si el nivel está bajo pero si todavía hay suficiente agua la lamparita o led no se encenderá y nos avisará que el nivel está lo suficiente alto, en cambio si el nivel está bajo las chapitas B harán contacto y nos avisarán al encenderse la luz que el nivel está muy bajo.

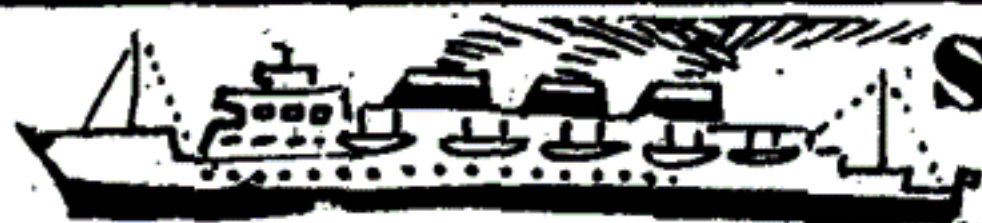
LOS LECTORES



MEZCLADOR



BRUNO LUCIANI de la calle San Martín 869 Ramallo Bs. As. (2915) nos envió entre varios circuitos este de un mezclador que lo publicamos porque sabemos que hay muchos interesados en este tipo de aparato.



SUSCRIBITE

SUSCRIPCIONES... los que deseen recibir la revista por correo
EXTERIOR: AMERICA, AFRICA y EUROPA... U\$S 10.-
interior del país (seis meses seis números)
SOLO CERTIFICADA \$ 40.000.-

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

SCOUTISMO

MOLDES DE HUELLAS

En números pasados hemos dado una serie de artículos sobre seguimiento de huellas, aquí les doy un método de sacar moldes de esas huellas para coleccionar o para enseñar a reconocerlas a otros miembros de la agrupación.

Cuando descubramos una huella interesante por sus detalles bordemosla con una tira de 3 cm de ancho, luego preparemos yeso y llenemos hasta el borde de la cartulina, una vez seco retiremos la cartulina y ya tendremos un altoprelieve de la huella, si deseamos hacer un "positivo" o mejor dicho

BANDA DE CARTULINA
DE 3 CM DE ANCHO

LLENAR
DE YESO

PINTAR
CON AGUA
JABONOSA

HUELLA
EN EL
SUELO

BROCHE
PARA
SOSTENER
LA
BANDA

PRIMER MOLDE

LLENAR DE
YESO PARA
SACAR UN POSITIVO

1º MOLDE

BANDA DE 5 CM

un bajorelieve de la misma hagamos una espuma espesa de agua y jabón con un pincel pintemos con ella el altoprelieve, coloquemos otra cartulina y rellenemos con yeso hasta el borde, una vez seco retiremos y ya tendremos un bajorelieve, si sabemos a que animal pertenece le colocaremos una etiqueta para clasificarla además podremos agregar el lugar donde la encontramos, en algunos casos sólo será necesario el altoprelieve sin necesidad de sacar una "copia".

El correo del GORDI

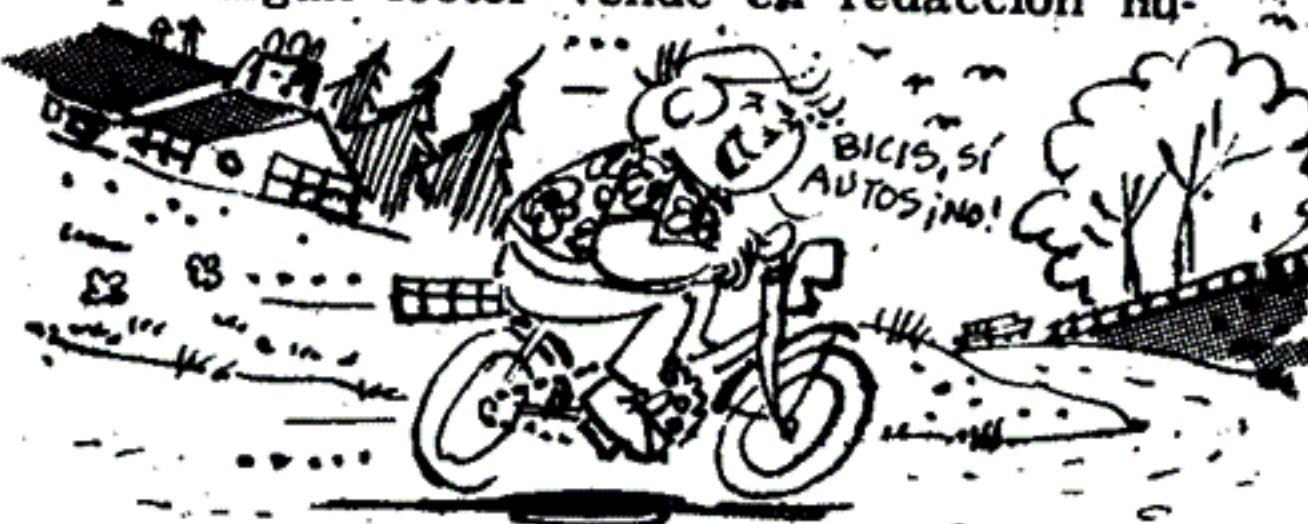
correspondencia a (Gordi) revista LUPIN
Diagonal Norte 825 - 3o. Cap. Fed. (1363)



CHAU, CHICOS, parece que estos últimos números les han gustado más de la cuenta, estamos recibiendo cartas llenas de halagos... la mejor revista para chicos... la preferida de nosotros pero que la leen todos en casa... los planitos están cada día mejor... por qué no la sacan quincenalmente, etc., etc., en realidad aquí se están preparando muchas cosas y yo le recomendé al dire que no hagan como el año pasado que no sacaron el suple, lo mire serio y le dije: "Este fin de año tienen que publicar un lindo suple, miles de lectores y YO lo estamos esperando".

GERMAN D. CARAZZA, nos da la idea de que publiquemos un emisor de FM ya que ahora hay muchos chicos que poseemos receptorcitos de esos. Guillermo beltran, hace poco que se publicó el soldadorcito, conseguite ese ejemplar es el N° 162, JULIO MARTINEZ, aquí tienen preparada una serie de notas sobre energía solar ya que Dol ha realizado varios aparatitos que no son muy difíciles pero aún no se han publicado por falta de espacio. CLAUDIO J. DE-GUISA, cuando envíes planitos colocale los valores a los elementos, sin ellos no se pueden publicar, gracias lo mismo por tu molestia. ERNESTO M. CASCO, sí, se están publicando pocos receptorcitos, te recomiendo el suple "Práctica Electrónica" ahí encontrarás varios y que han sido probados con gran éxito, no te van a defraudar. DANIEL DILEO, el recptor con CI que envías-

te, lo van a poner a prueba, la ruleta y el interruptor también están muy lindos. LEONARDO YAYANZ, la luz de giro para bici nos pareció buena como el planito de RUBEN D. FIGUEROA que envió un circuito para encender un tubito fluorescente con corriente continua de sólo 12 V. RICARDO A. ANNACONDIA, por números atrasados pasé por redacción de tarde, de las primeras es difícil conseguir pero hay veces que algún lector vende en redacción nú-



meros que no están en las listas de ventas por correo. DARIO TRABACHINO, los del Biciclub no se pierdan la nota de "1200 Km en bici", la escribe un experto que tiene miles de kilómetros de pedaleo en toda clase de rutas. Chicos antes de decirles chau les recomiendo no perderse el próximo número de primavera, para mí es la estación más linda del año no por el clima sino porque me anuncia que se acercan unas laaargaaas y reparadoras vacaciones.

Bye, bye, bichos



AVISOS AMONTONADOS

JOSE L. BRUNELLI, calle Gaboto 2249, Rosario S.F. (2000) compra suples 77 y 78.

RICARDO TOLIAS, calle Tarija 3711, 2° piso "C" Cap. Fed. vende revistas Lúpins entre el 17 en adelante, Nos. salteados y suples 75-77 y 78 todo \$ 200.000

SPIVED (Sociedad Privada Investigaciones Vehículos Extraterrestres Dirigidos), calle Cavallari-1899 - 9 de Julio (6500) B.A. necesita interesados tema OVNI para colaborar en su revista.

GABRIEL E. SCHUGURENSKY, calle San Martín 258 - 2° A, San Martín de Tucumán (4.000) desea cartearse con chicos de alrededor de 13 "saños".

DANIEL H. GENOBES, calle Malvinas Argentinas s/n chalet "El Hogar" Salsipuedes, Sierras de Córdoba 5113 desea cartearse con chicos fanas del ferromodelismo (13 años).

JORGE COSTA Boulevard Pellegrini 3065, S.F. (3000) vende o cambia suples 64-77-78-79-80 y motorcito .049 nuevo.

DIEGO OTERO, calle Salta 734, Lanús Este, B.A. hago o rebobino transformadores para fuentes de alimentación hasta potencias de 100 vatios (todos los días desde las 18).

GABRIEL A. LOPEZ, calle J.J. Paso 3879, Mar del Plata 7600 vende "skateboard" \$ 50.000.

LUPIN, - Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 5.000.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o. piso. Teléfono 46-3441, 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. 102642 SETIEMBRE 1981

CORREO
ARGENTINO
CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR No. 728
FRANQUEO PAGADO No. 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESION No. 7950

AERO SUR S.R.L.

MOTOR

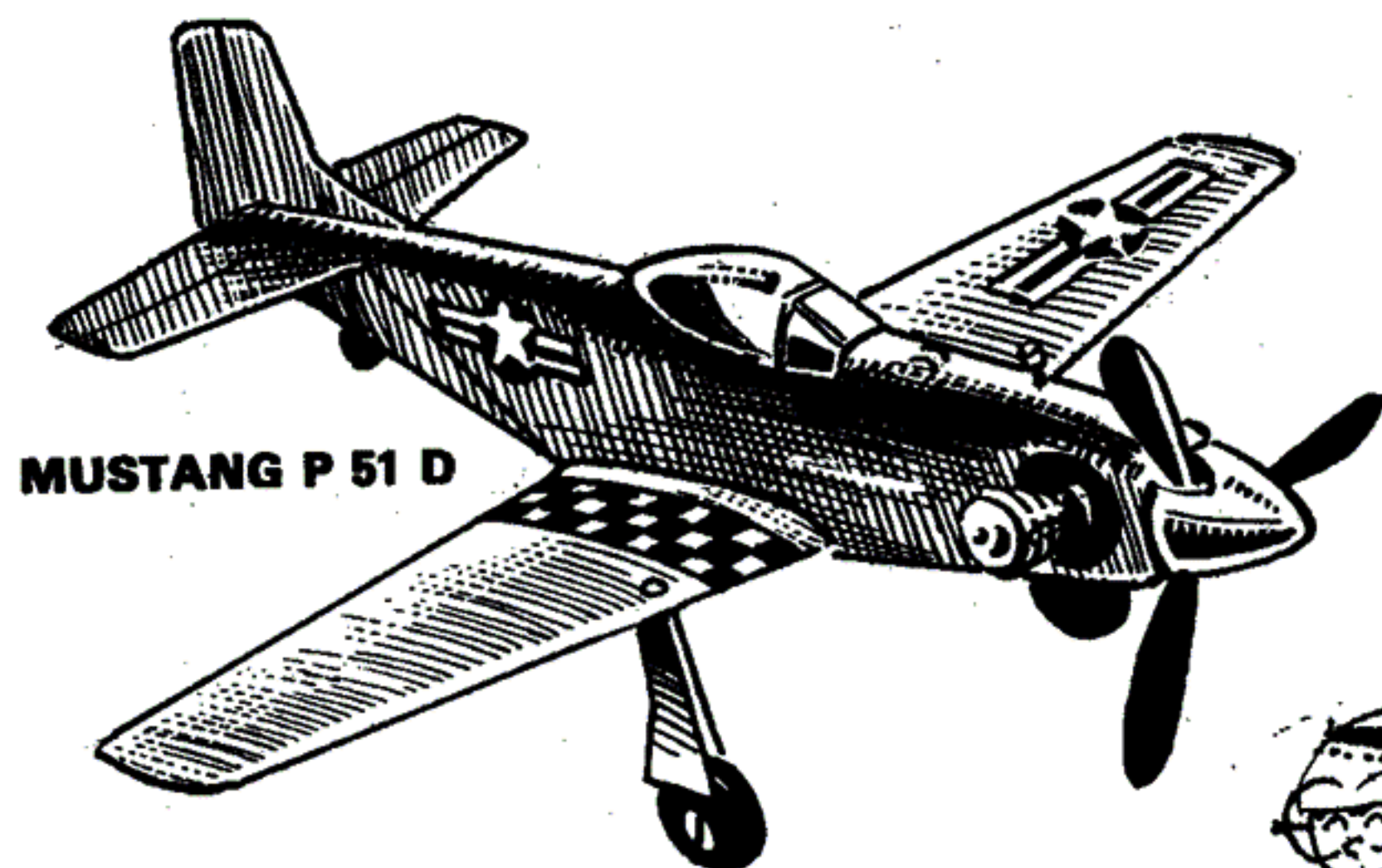
Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

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

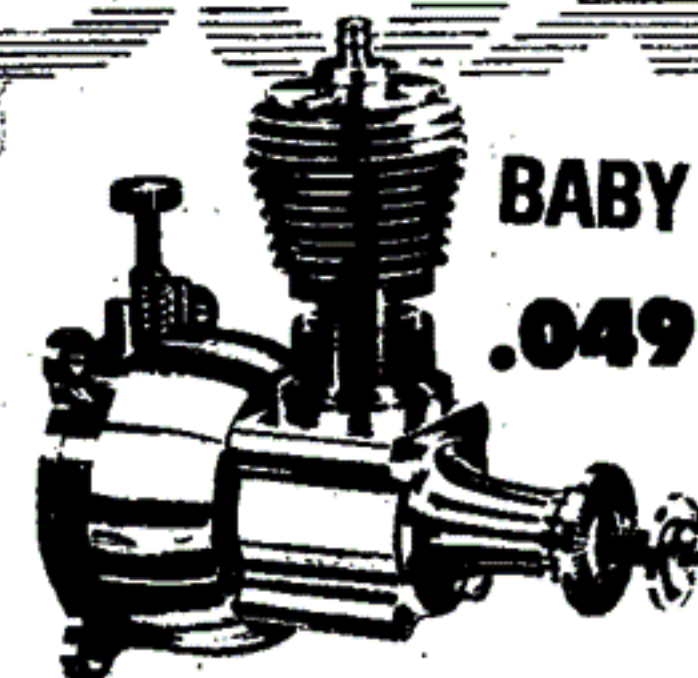
CUANDO USTED VUELA CON "COX" VUELA CON LO MEJOR



MUSTANG P 51 D

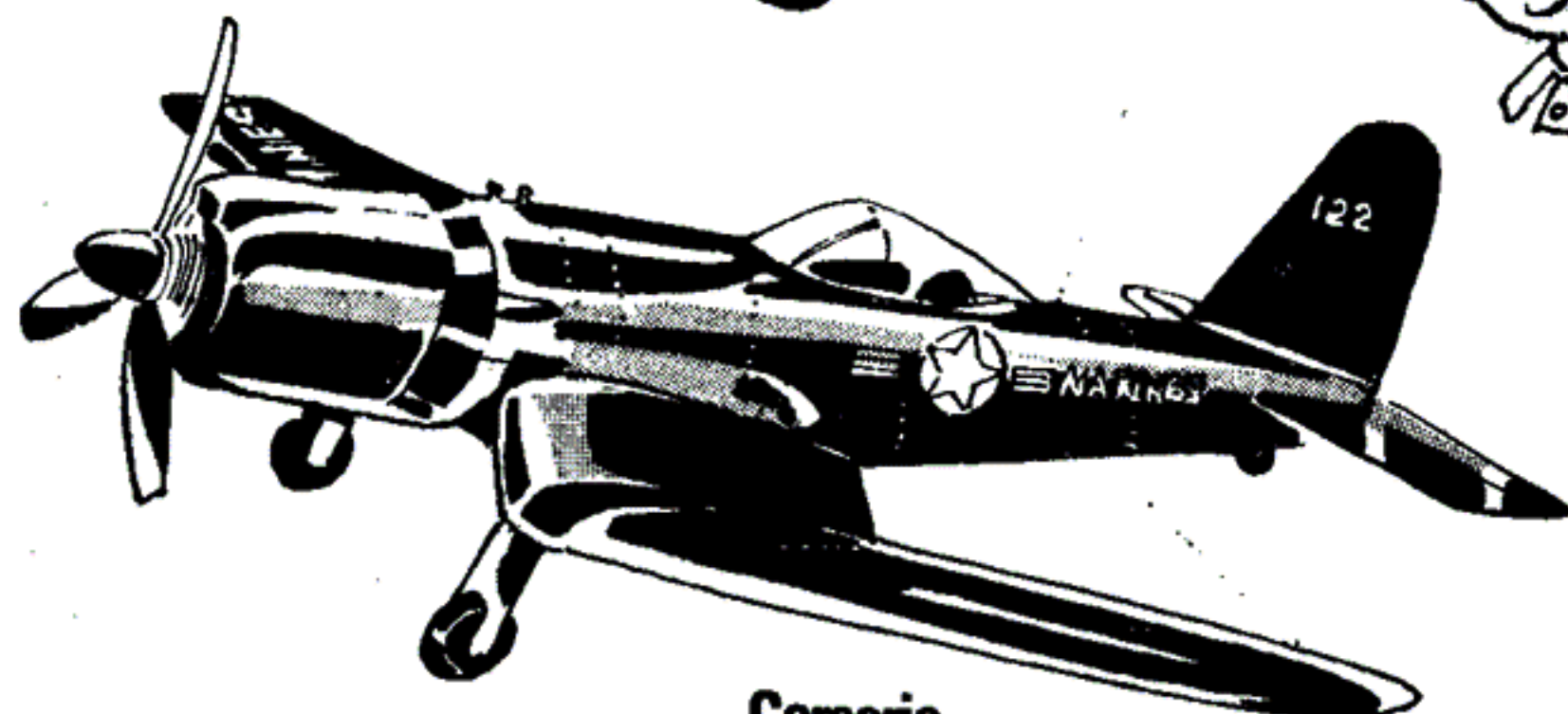


TRAINER
PT-19

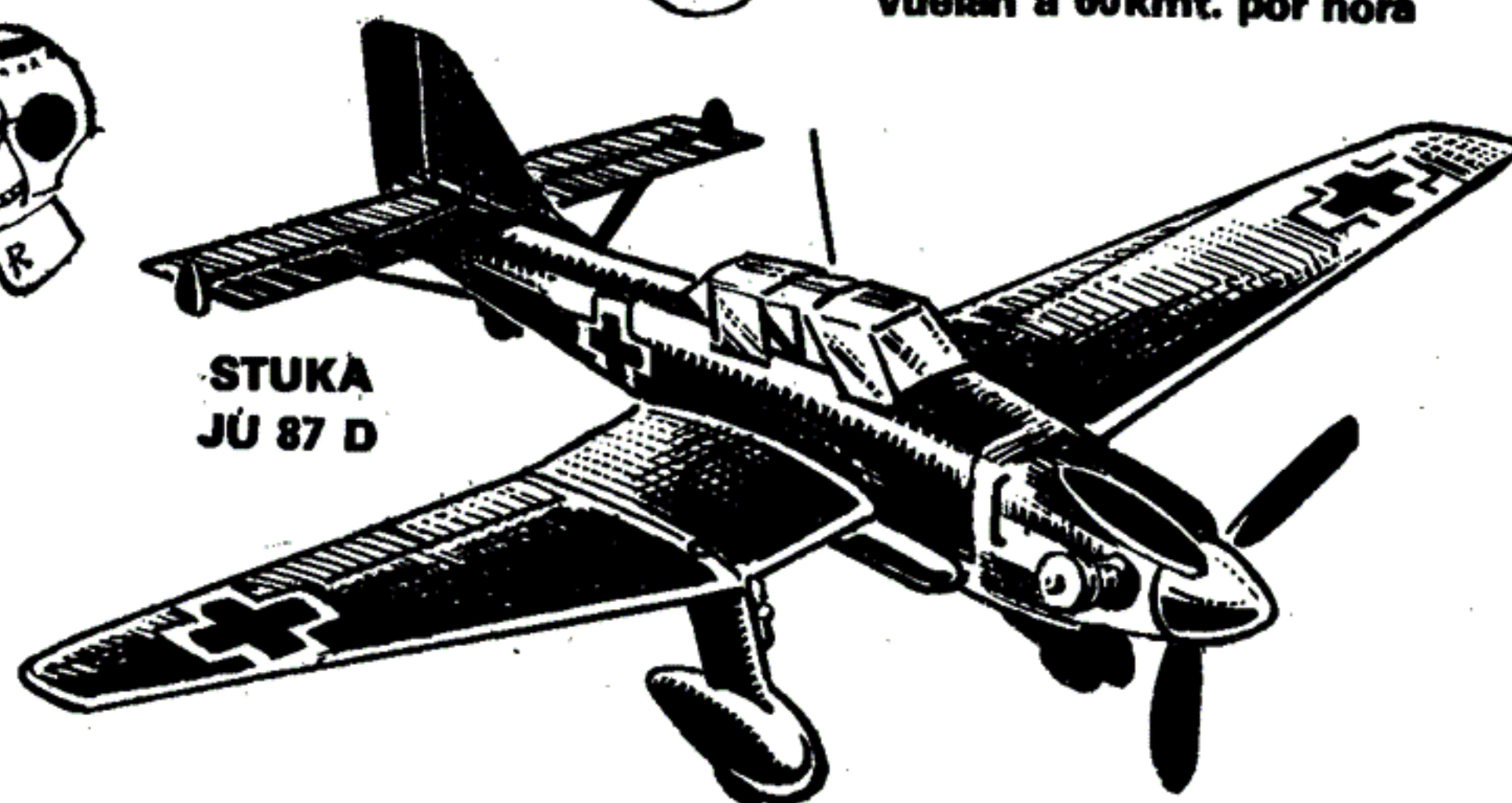


BABY BEE
.049

controlados con cable
vuelan a 60kmt. por hora



Corsario



STUKA
JU 87 D



P-40 Warhawk

REPRESENTANTE EXCLUSIVO EN LA ARGENTINA

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

