

LEY: 11.723

suplemento Nº 9

\$4000.-

# LUPIN

# 80

**VACACIONES**

ELECTRÓNICA

AEROMODELISMO

HISTORIETAS COMPLETAS

CAMPING

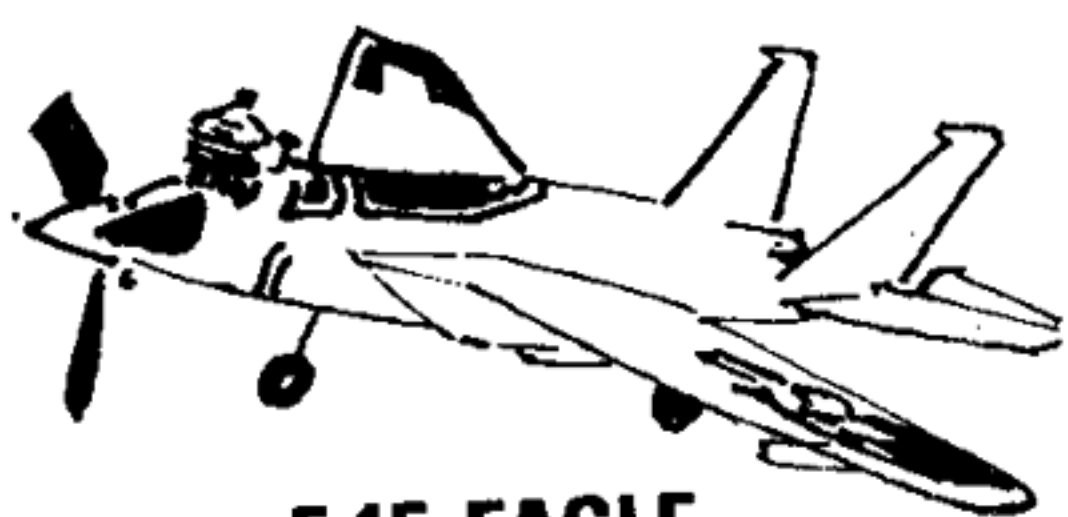
FOTOGRAFIA' OVNIS

Y

MUCHAS COSITAS ÚTILES



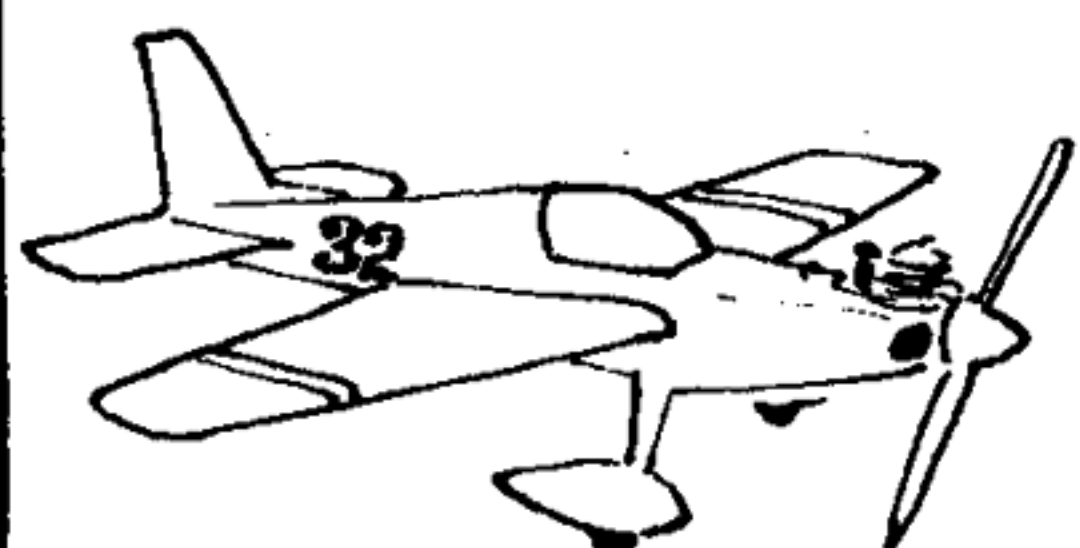




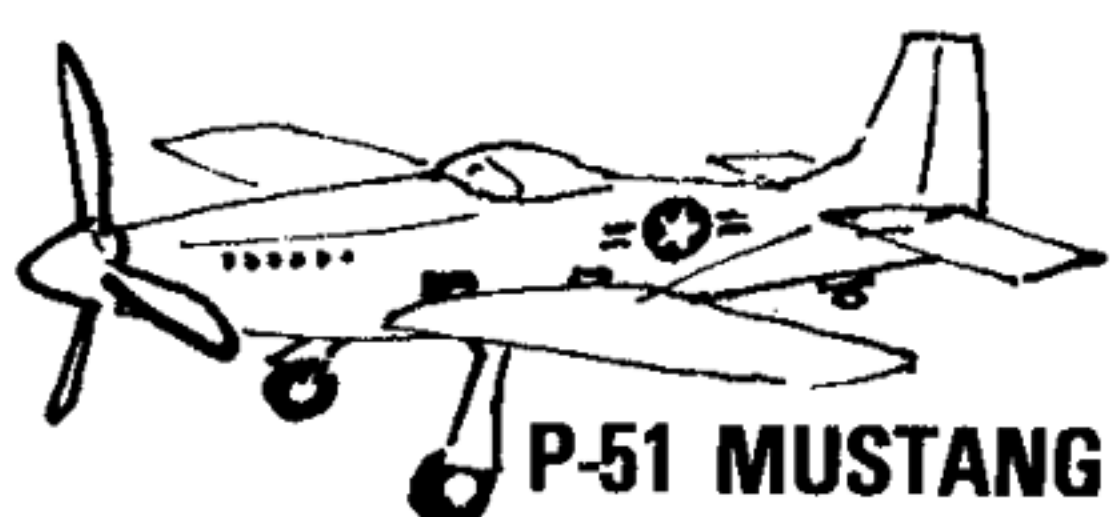
F-15 EAGLE



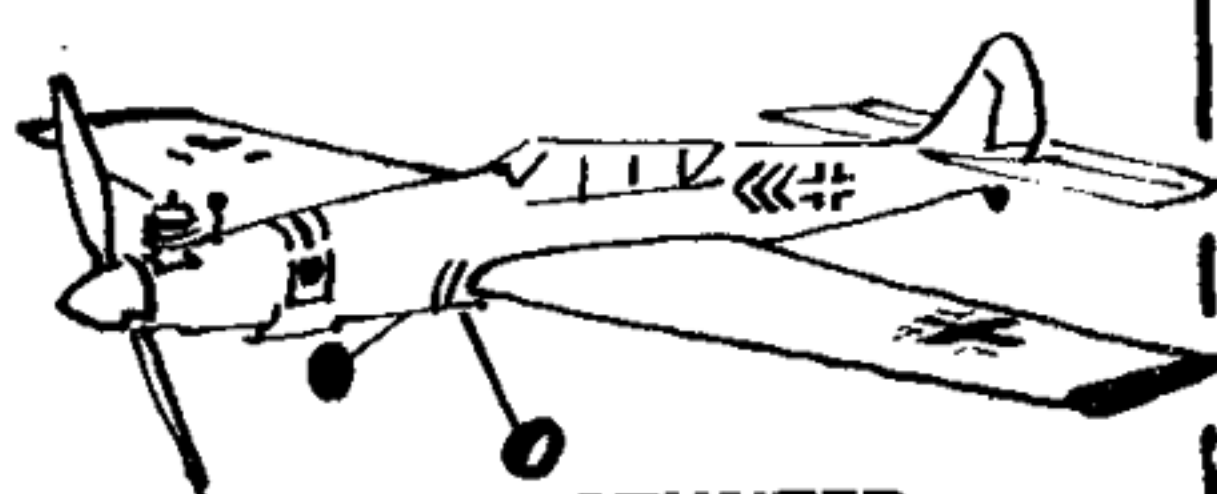
CESSNA 150



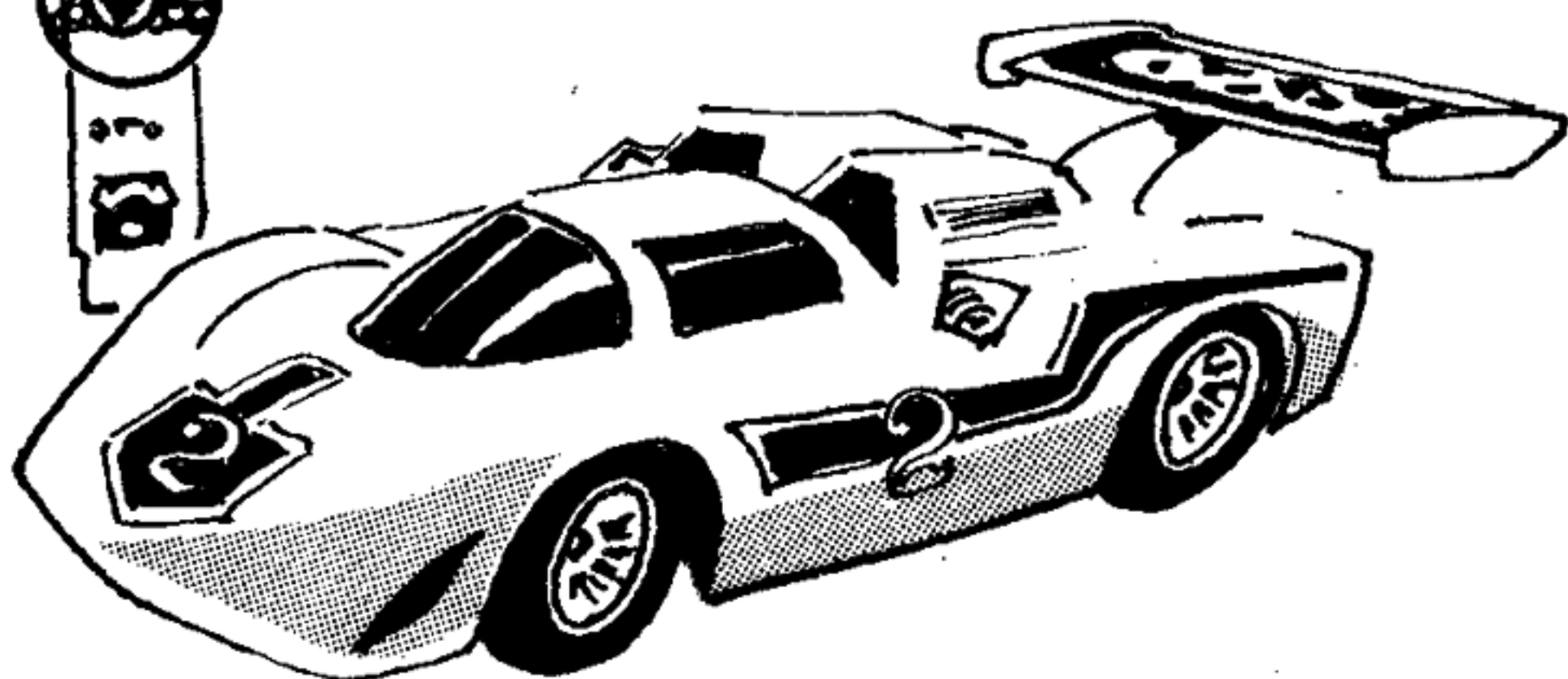
SUPER SPORT



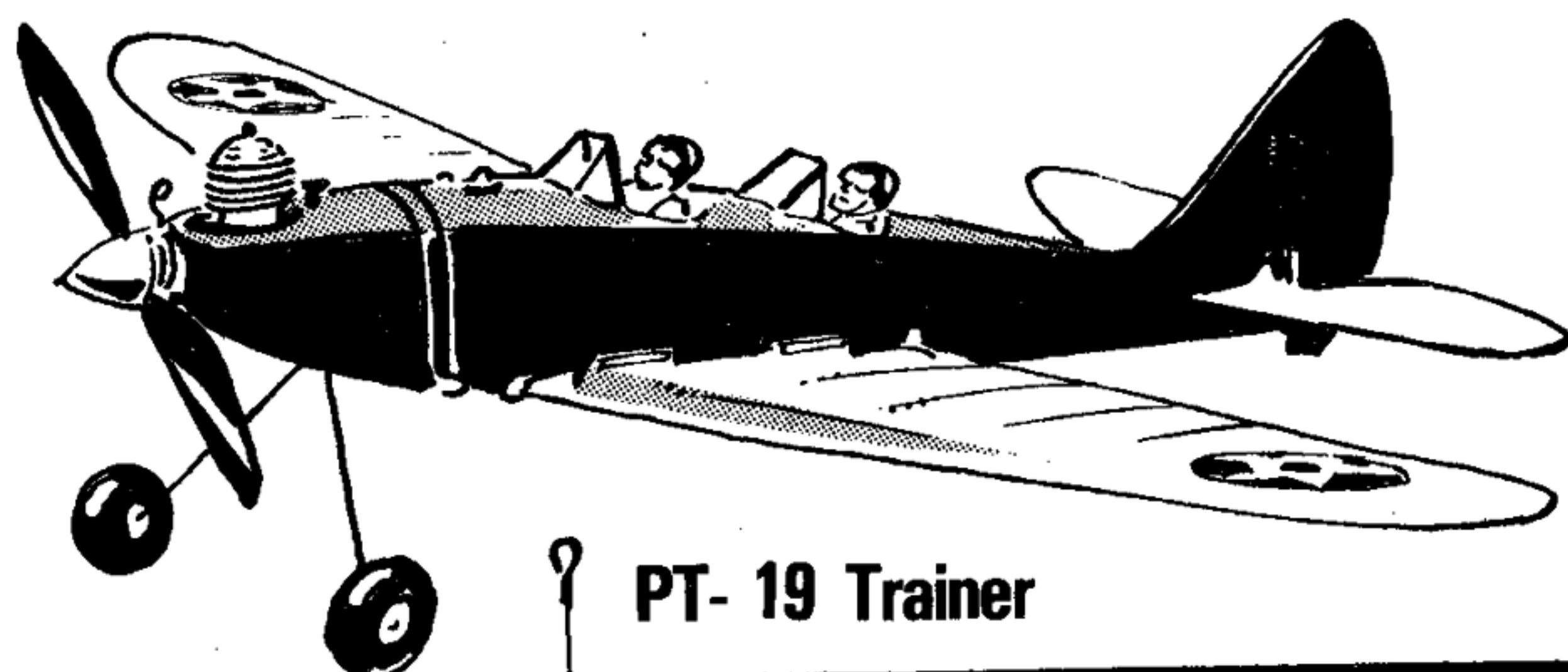
P-51 MUSTANG



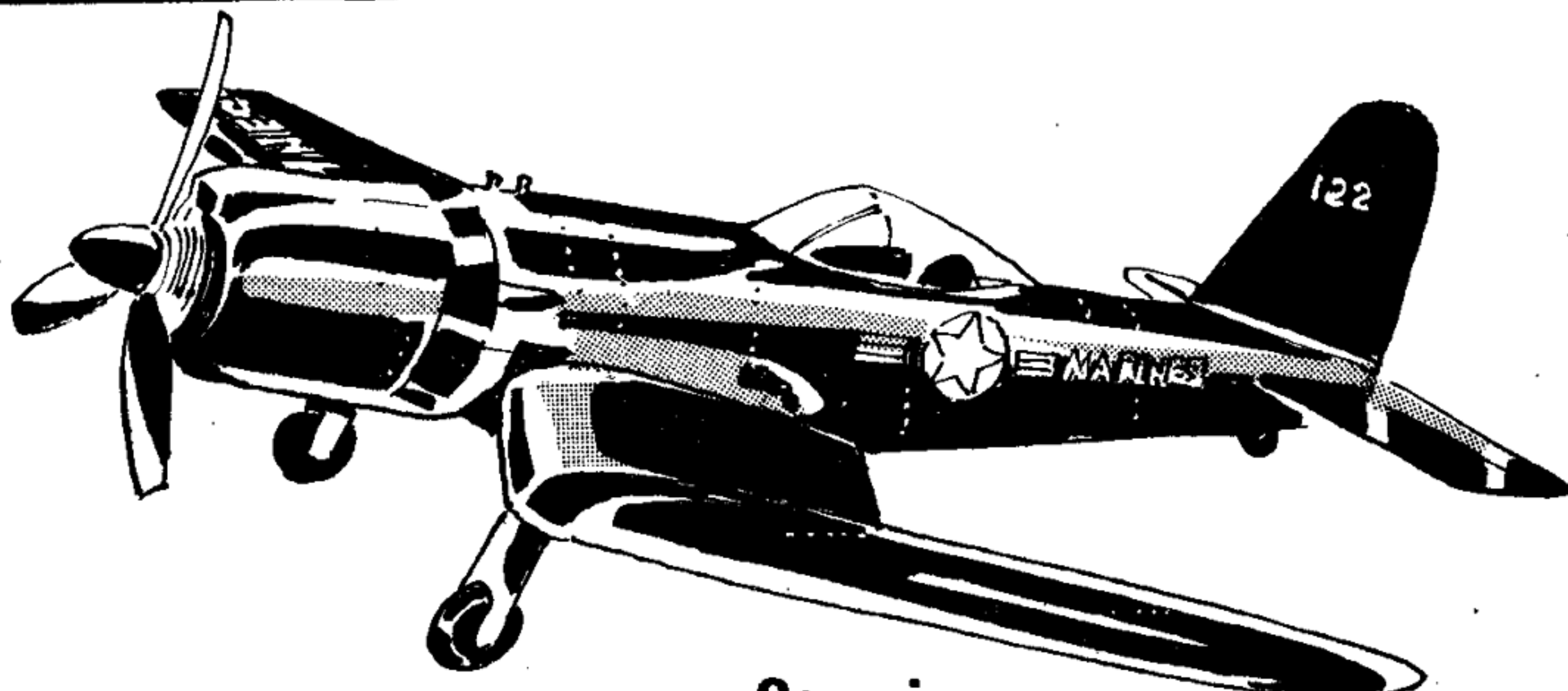
SUPER STUNTER



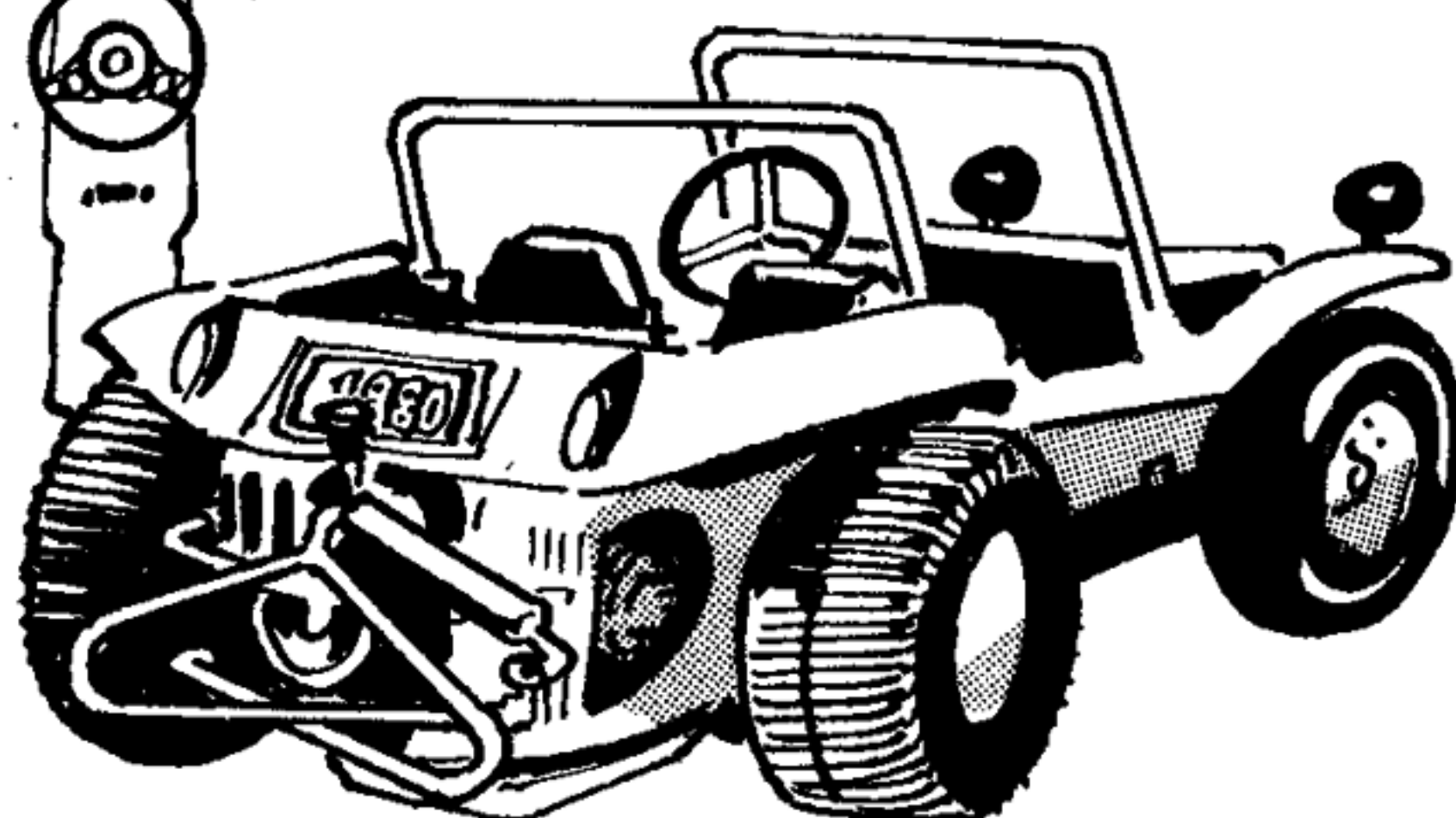
R/C Interceptor



PT- 19 Trainer



Corsario



R/C Dune Buggy

# AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

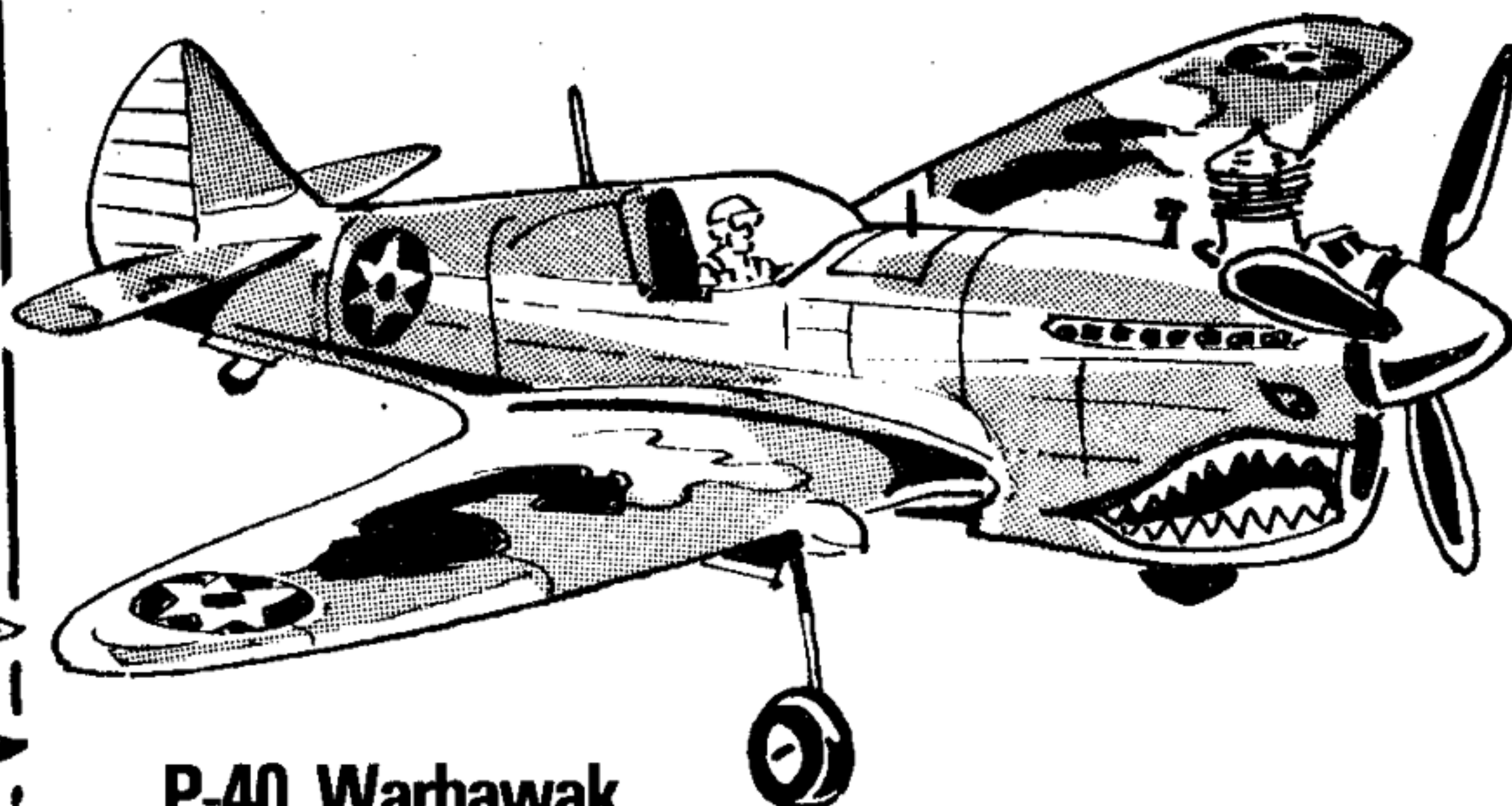
Buenos Aires

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

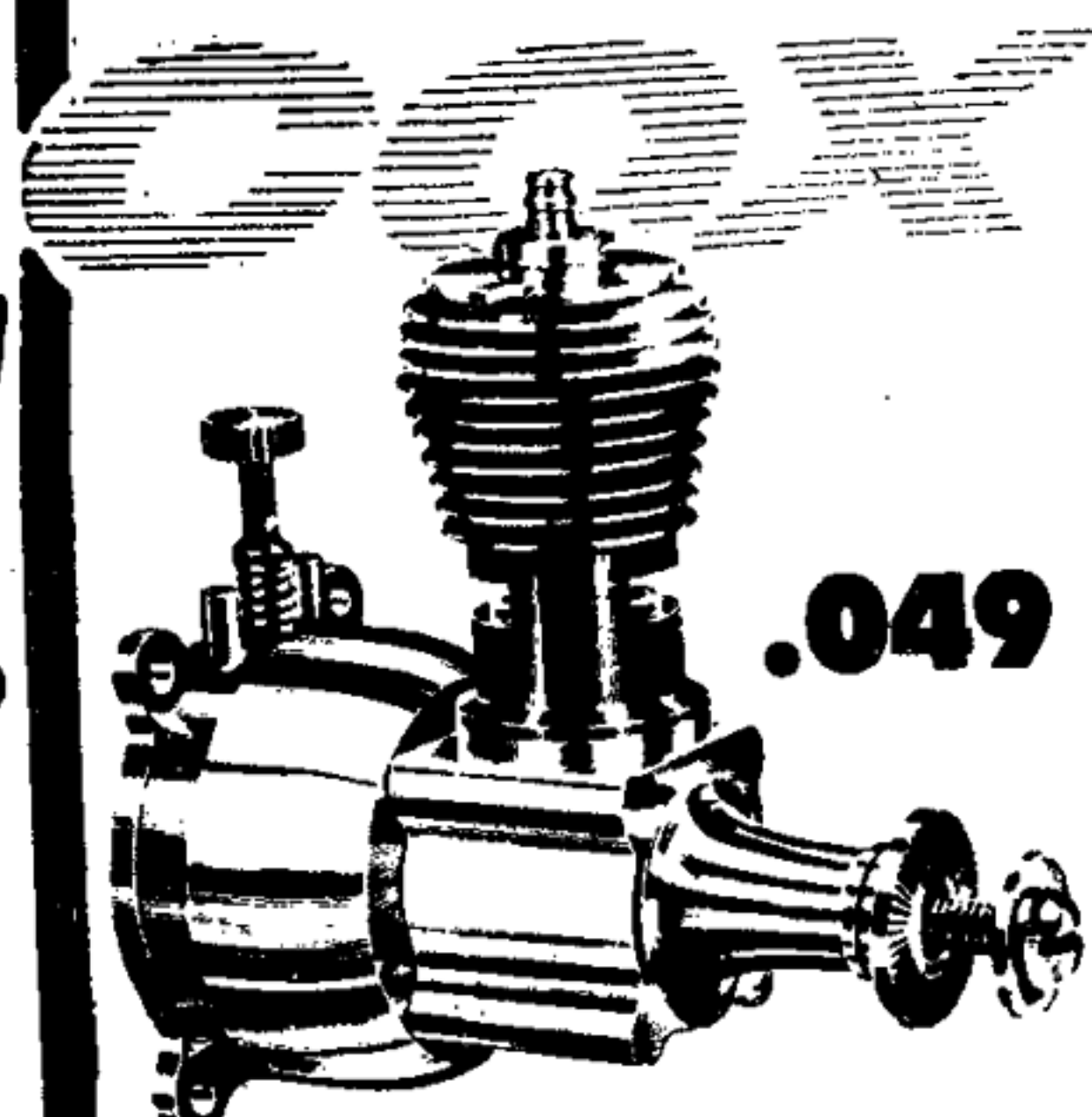
REPRESENTANTE EXCLUSIVO EN LA ARGENTINA



DIVIERTASE VOLANDO CON "COX"



P-40 Warhawk



Babe Bee

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

**AUTODELISMO:** Pistas comerciales y familiares todas las marcas y modelos. Accesorios.

**ARQUITECTURA:** Césped, arbolitos, casita.

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

**COHETERIA - IMANES - JUGUETES.**

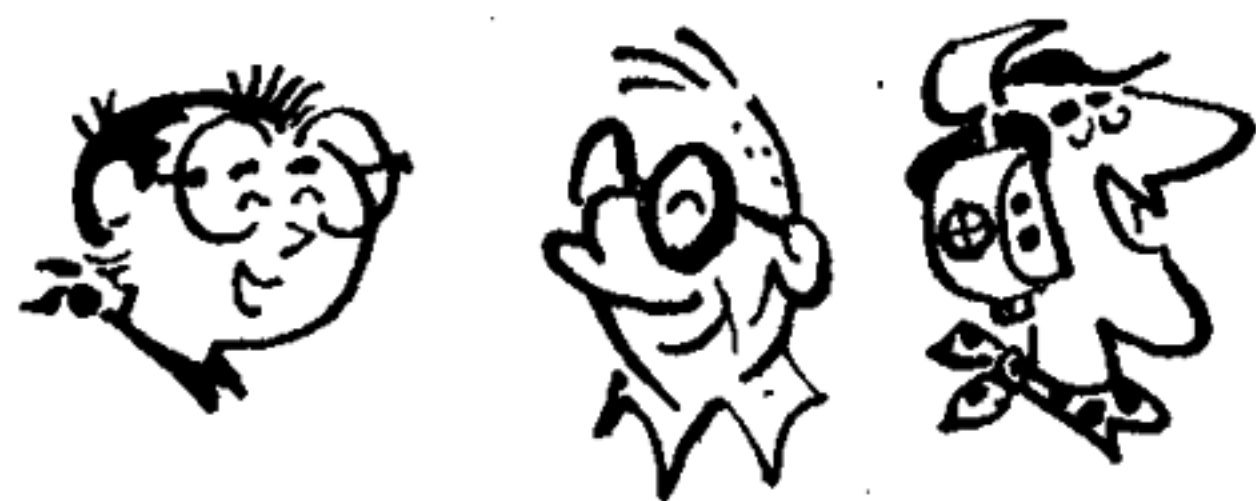
SOLICITELO EN EL COMERCIO DE SU ZONA O POR COMISIONISTA



suplemento

# LUPIN 80

director Héctor Sidoli



**E**l suple del 80 ya está en tus manos, son nuestros deseos que el te haga compañía por mucho tiempo, junto a tu historieta preferida encontrarás notas, planos, ideas que te serán útiles, si las estudias, verás que poniendo aparte el amplificador de 2 watts que ha sido publicado para los más expertos, ya que sabemos que son muchos, los otros planitos son fáciles y han sido realizados con el mínimo de herramientas y materiales para que su construcción se encuentre al alcance de cualquiera.

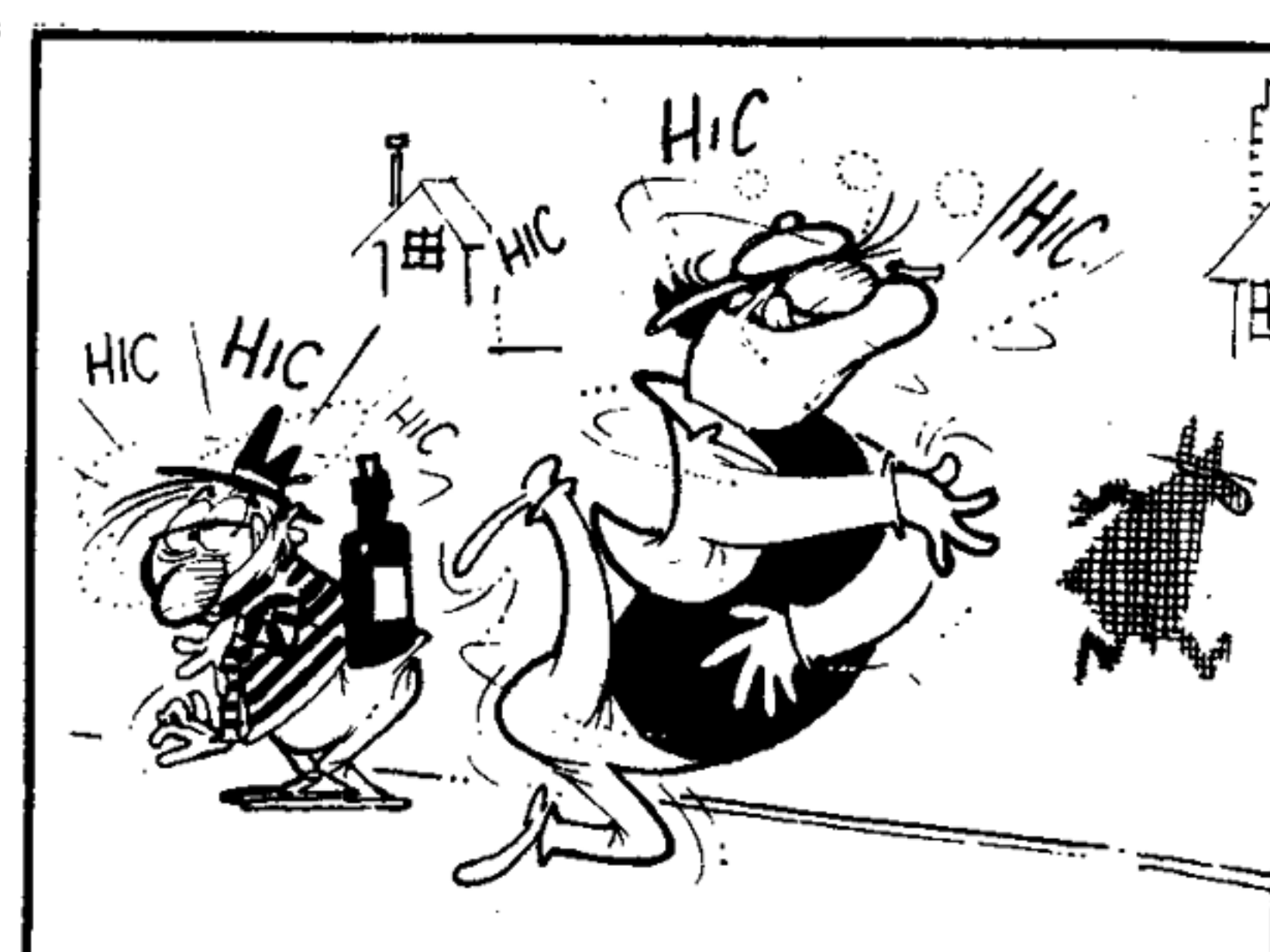
Sabemos que conformar a tantos lectores es casi imposible pero en estas páginas habrá varias cosas que serán de tu interés y con eso quedamos conformes, además hay que tener en cuenta que lo que hoy no te entusiasma puede gustarte mañana por lo que te recomiendo guardar estos suples y tal vez en el futuro al volverlo a hojear encontrarás que muchas cosas que habías pasado por alto, ahora te entusiasman, así nos pasa a todos, el tiempo hace cambiar los puntos de vista, hoy nos entusiasma la electrónica tal vez mañana nos gustará la náutica o el aeromodelismo, la juventud es un manojo de cambios y entusiasmos pasajeros, es vida y la vida es un continuo cambio.

Disfruten esa época juvenil con horas tan lindas y que nuestro suple sea una sana compañía. ¡Felices vacaciones!

## CONTENIDO

SALTAPONES .....	4
GLOBO DE GAJOS .....	6
OVNI A LA VISTA .....	7
BARRILETEANDO SOBRE EL EL COHETODROMO .....	8
USANDO PAPELES VIEJOS .....	14
MOSCA KID .....	15
EL PRIMER AVION A CHORRO .....	20
AMPLI-EMISOR .....	21
EL SOL, última esperanza .....	22
BELLEZA EN APUROS .....	23
LANCHITAS .....	28
PIEDRITO Y SAURITO .....	30
PLANEADOR MINIVELERO .....	34
LUPIN el piloto .....	37
AMPLIFICADOR de 2+2 = 4W .....	47
RESORTE contra la bomba atómica ..	48
RECEPTOR REGENERATIVO .....	58
AL FENIQUE .....	60
MAS OJOS SOBRE LOS OVNI .....	63
CAMPING .....	64
CHISPITAS UTILES .....	66

## PURAPINTA



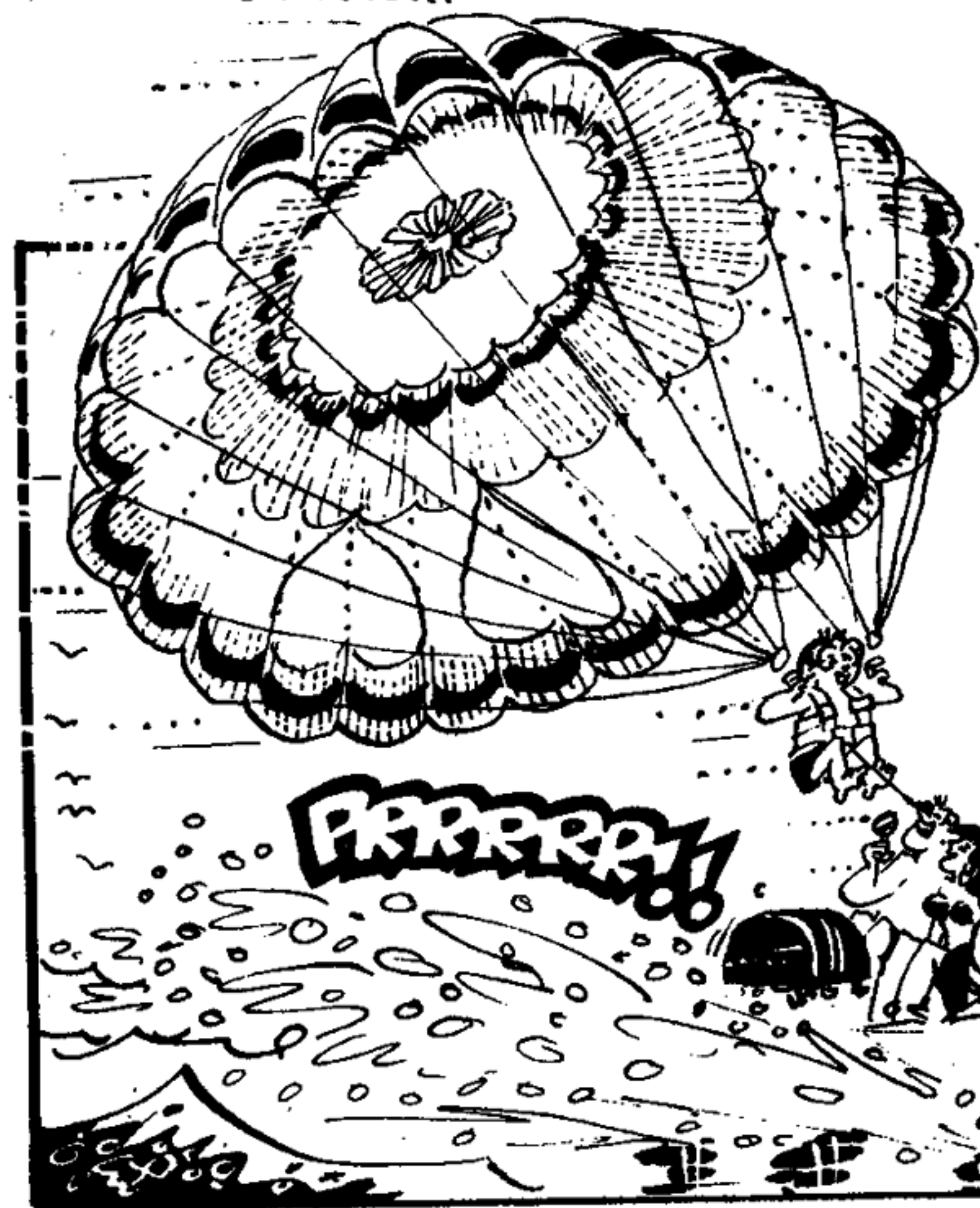


# SALTAPINES

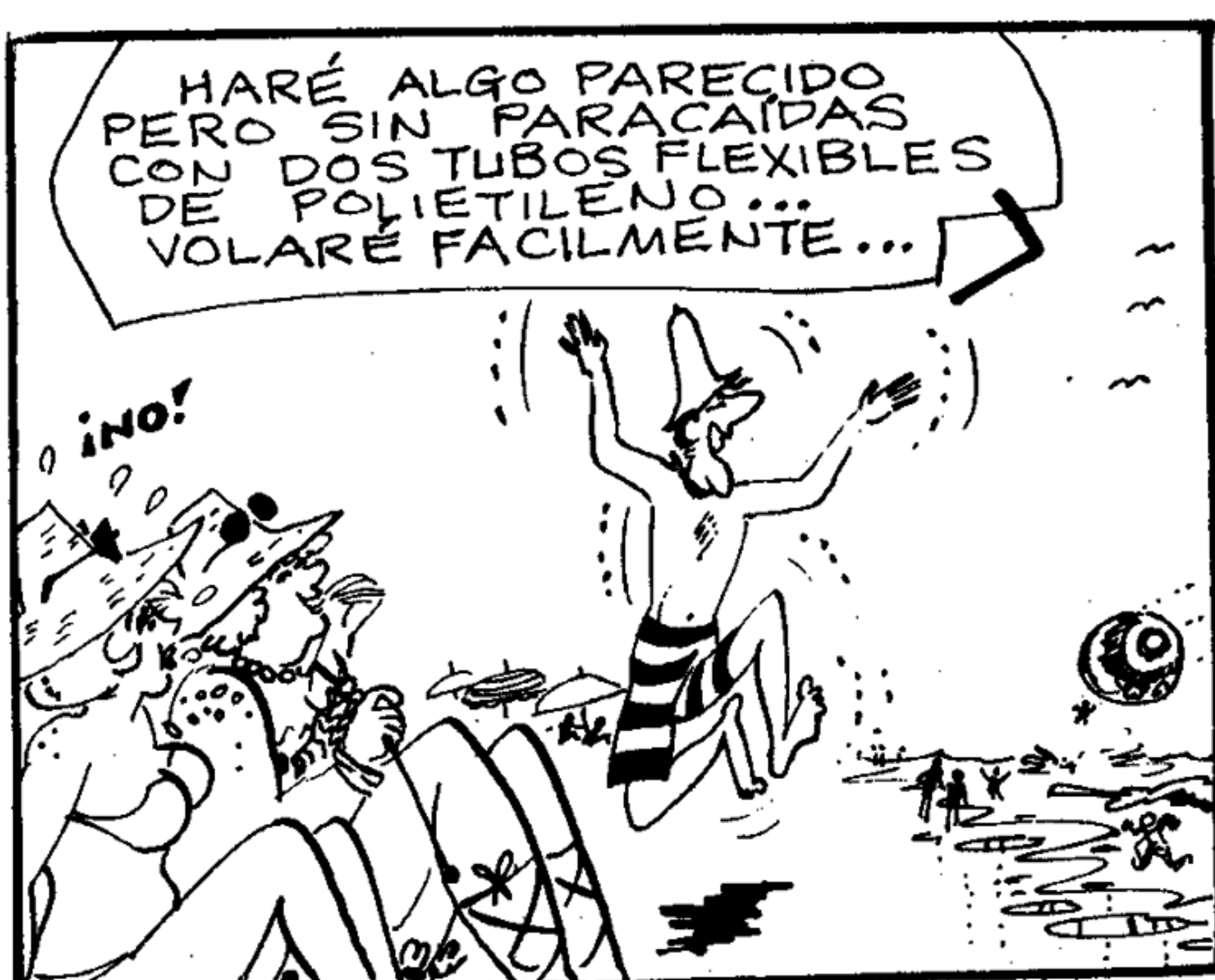
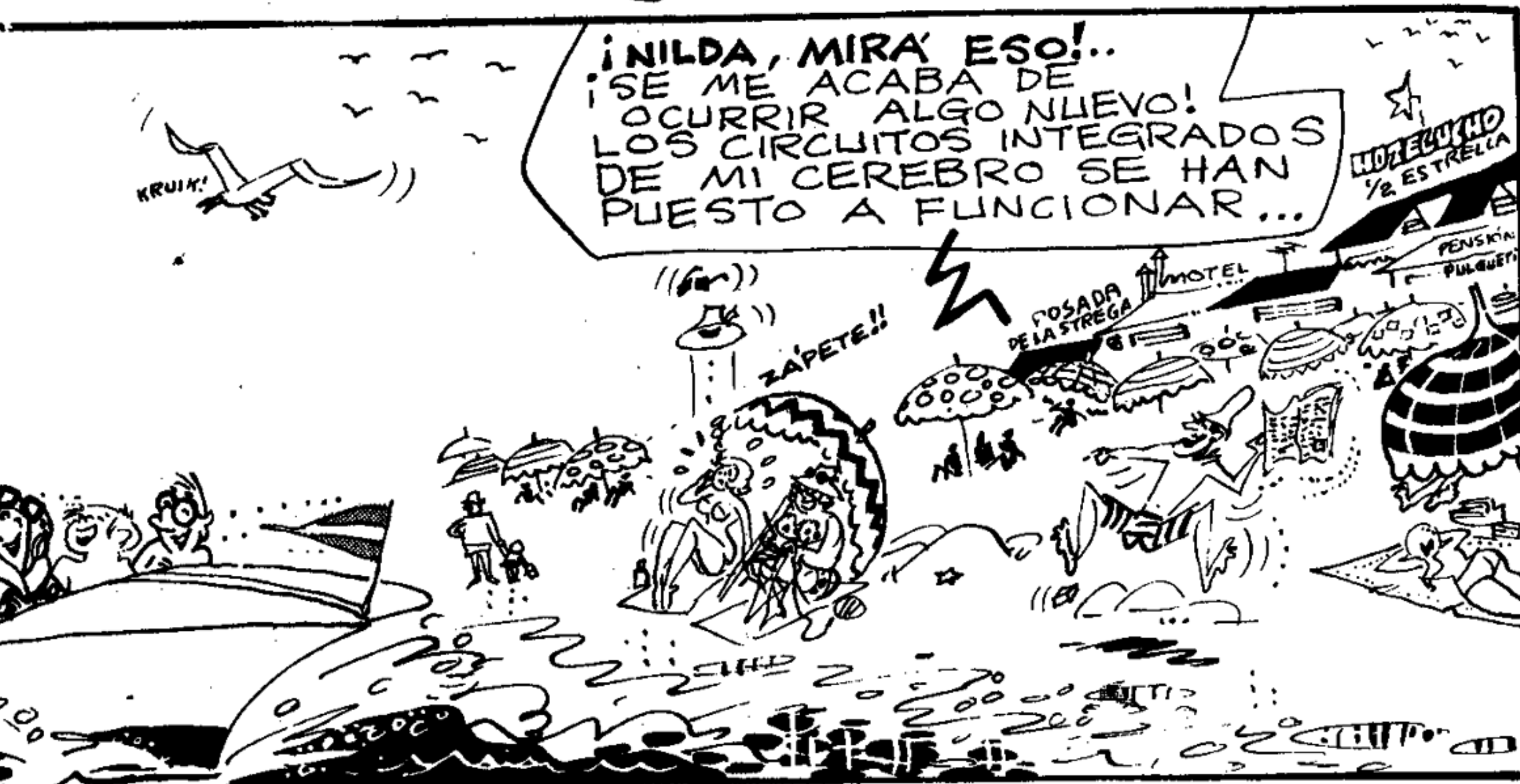
EL HOMBRE PRACTICO  
DE VACACIONES  
por DOLO



ESTE AÑO SOY FELIZ... LO  
EMPECE BIEN, MI ESPOSO NO  
SE HA TRAI DO NI UN INVENTO  
PARA PROBAR EN LAS  
VACACIONES



¡NILDA, MIRA ESO!..  
SE ME ACABA DE  
OCURRIR ALGO NUEVO!  
LOS CIRCUITOS INTEGRADOS  
DE MI CEREBRO SE HAN  
PUERTO A FUNCIONAR...



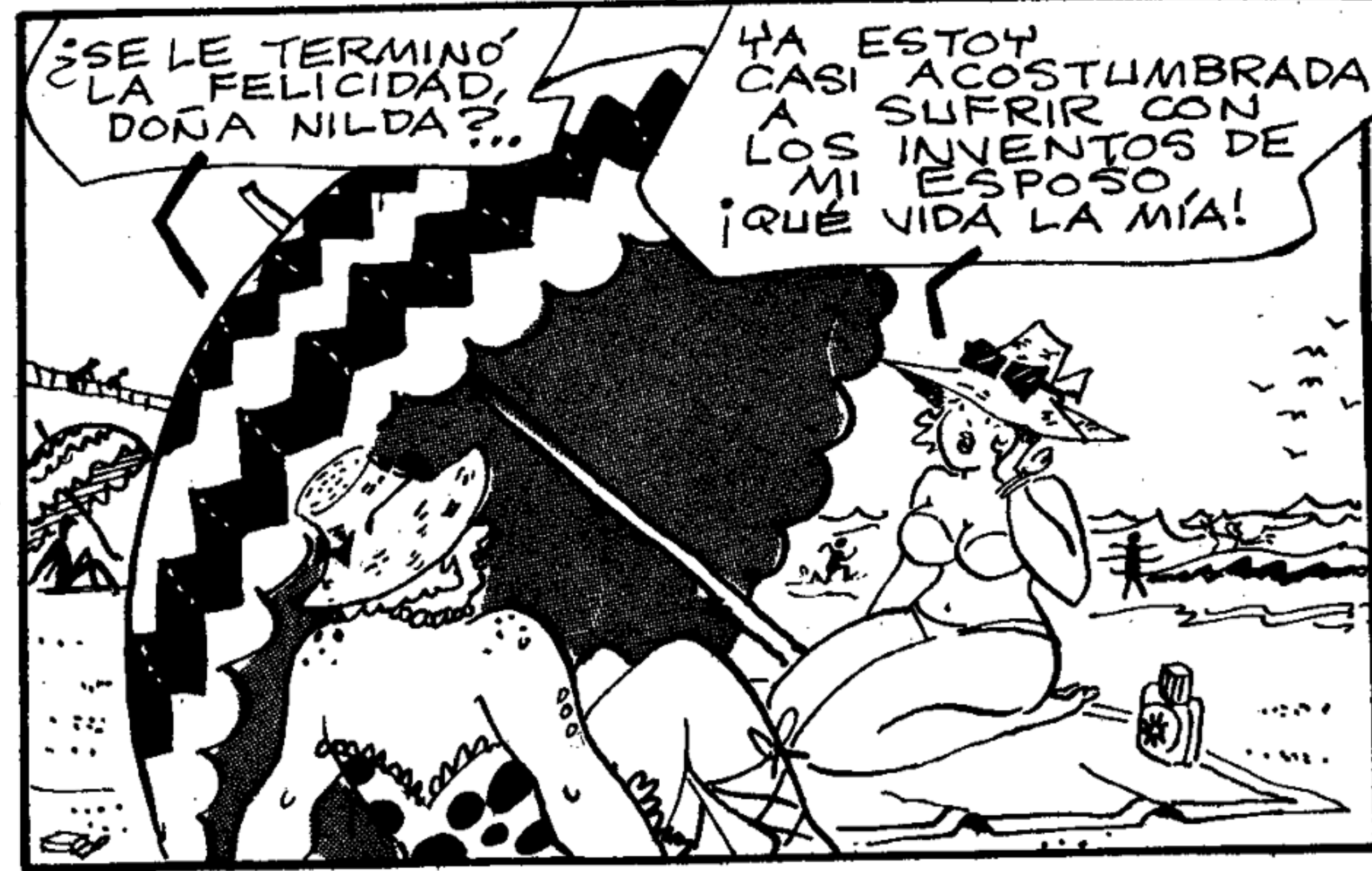
HARÉ ALGO PARECIDO  
PERO SIN PARACAIDAS  
CON DOS TUBOS FLEXIBLES  
DE POLIETILENO...  
VOLARE FACILMENTE...



...Y PARA ESO  
UTILIZARE  
UNA LANCH  
MAS VELOZ  
  
JÉ, PERO...  
ESO LO HARAS  
EN LAS PROXIMAS  
VACACIONES...  
NO HAS TRAI DO  
NADA



¡NO IMPORTA!  
AQUÍ EN EL MUELLE  
TENGO UN AMIGO  
QUE TIENE LANCH...  
PREPARARE TODO AHI,  
ESPERAME UN POCO,  
PASARE VOLANDO  
DENTRO DE UN RATO



¿SE LE TERMINO  
LA FELICIDAD,  
DOÑA NILDA?

YA ESTOY  
CASI ACOSTUMBRADA  
A SUFRIR CON  
LOS INVENTOS DE  
MI ESPOSO  
¡QUE VIDA LA MÍA!



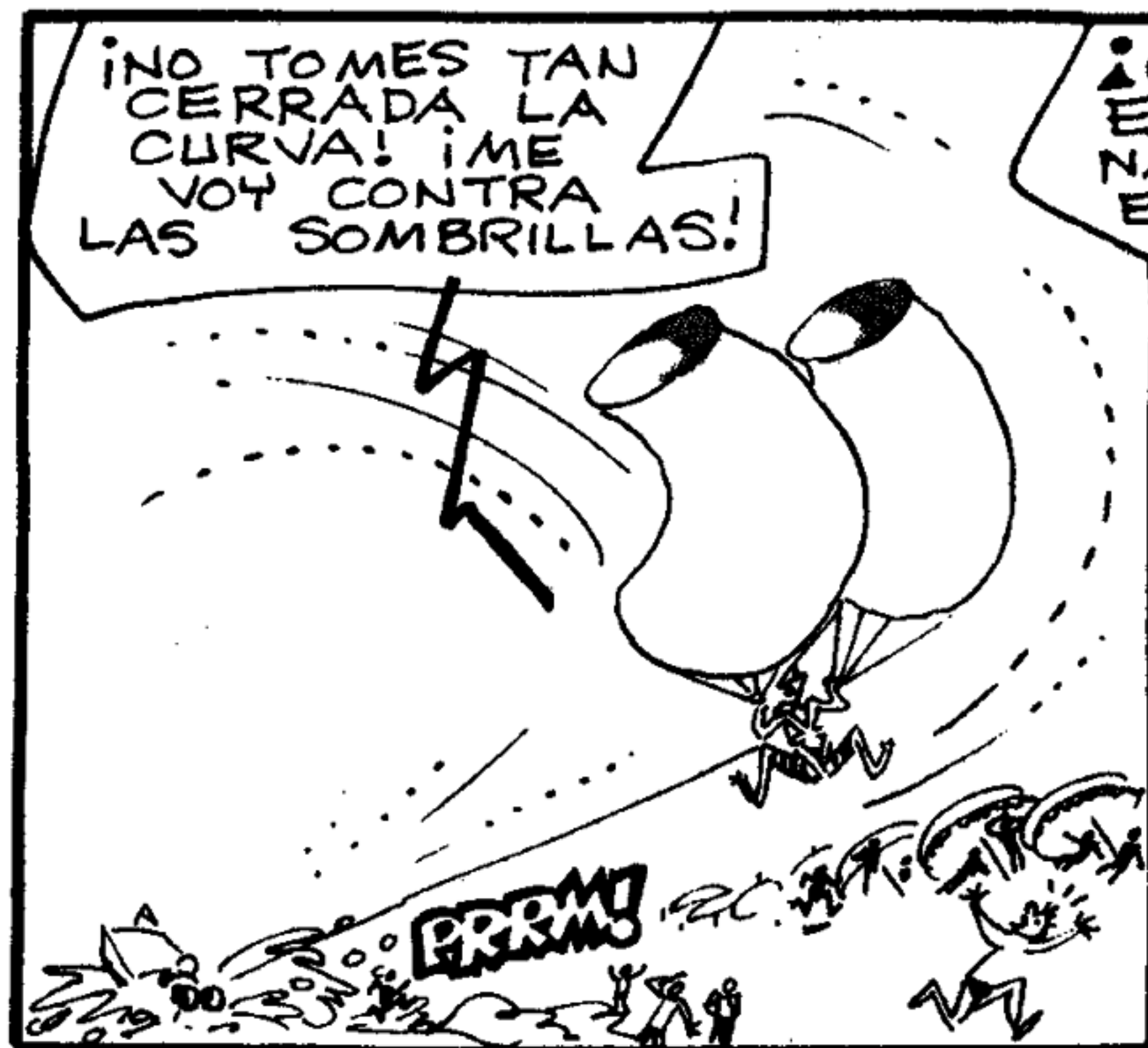
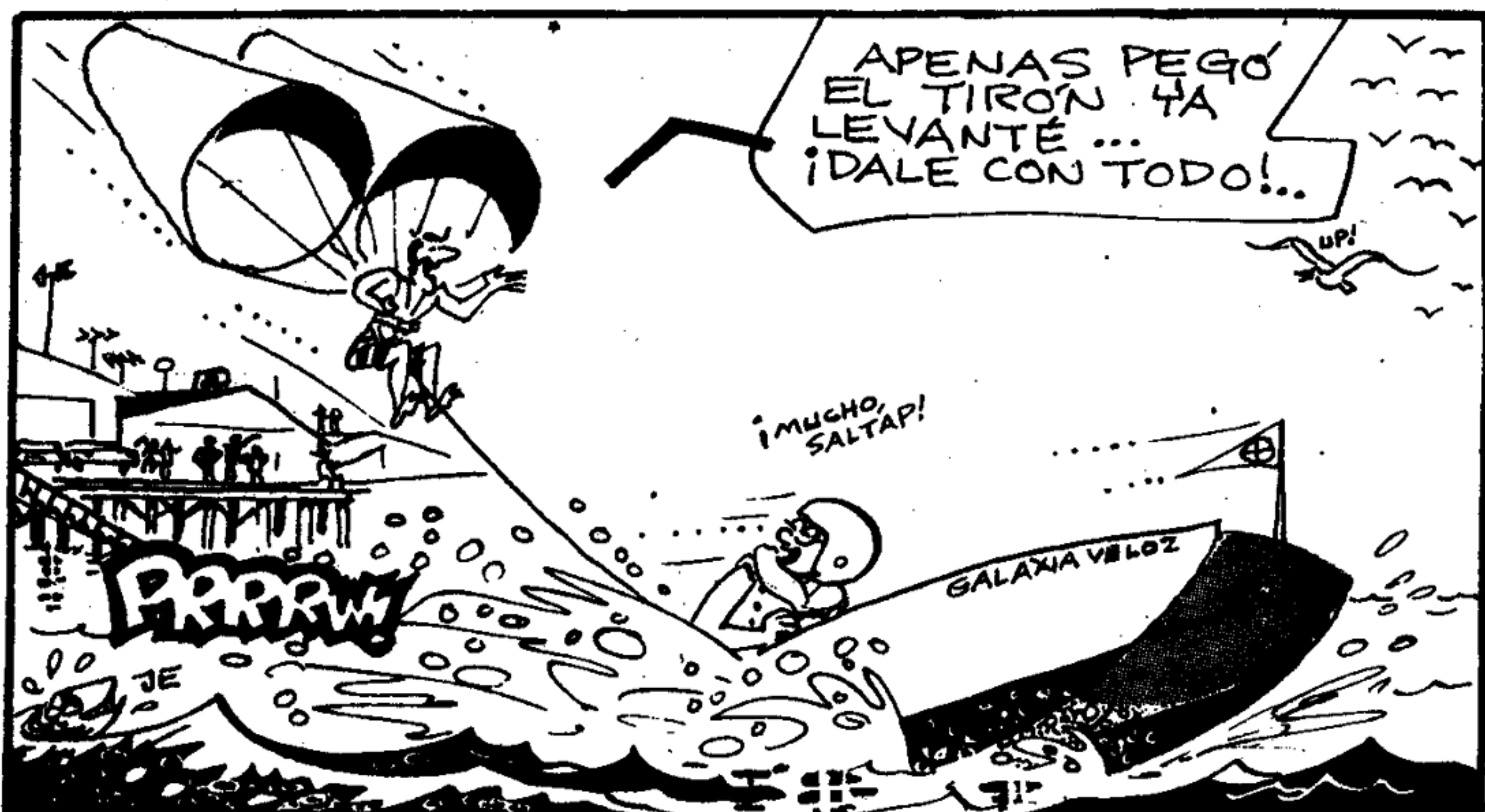
MIENTRAS  
TANTO...

NO CREÍ QUE  
LO IBA A PREPARAR  
TAN FACILMENTE

¿SALTAP, EN  
REALIDAD CREES  
QUE PODRAS  
ELEVARTÉ?..

EL ORDEN  
ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO









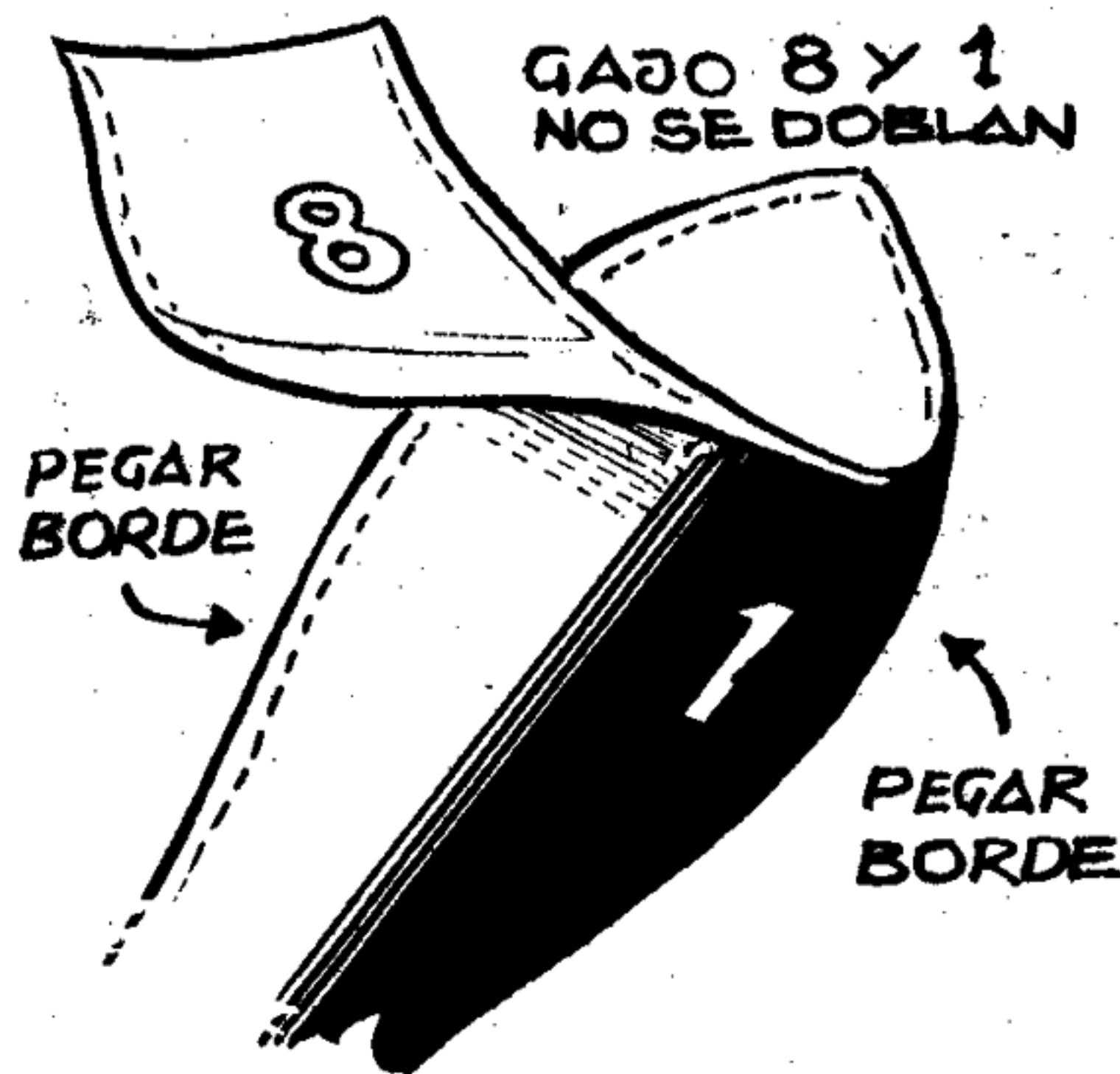
las páginas de Resorte

# globo de gajos de

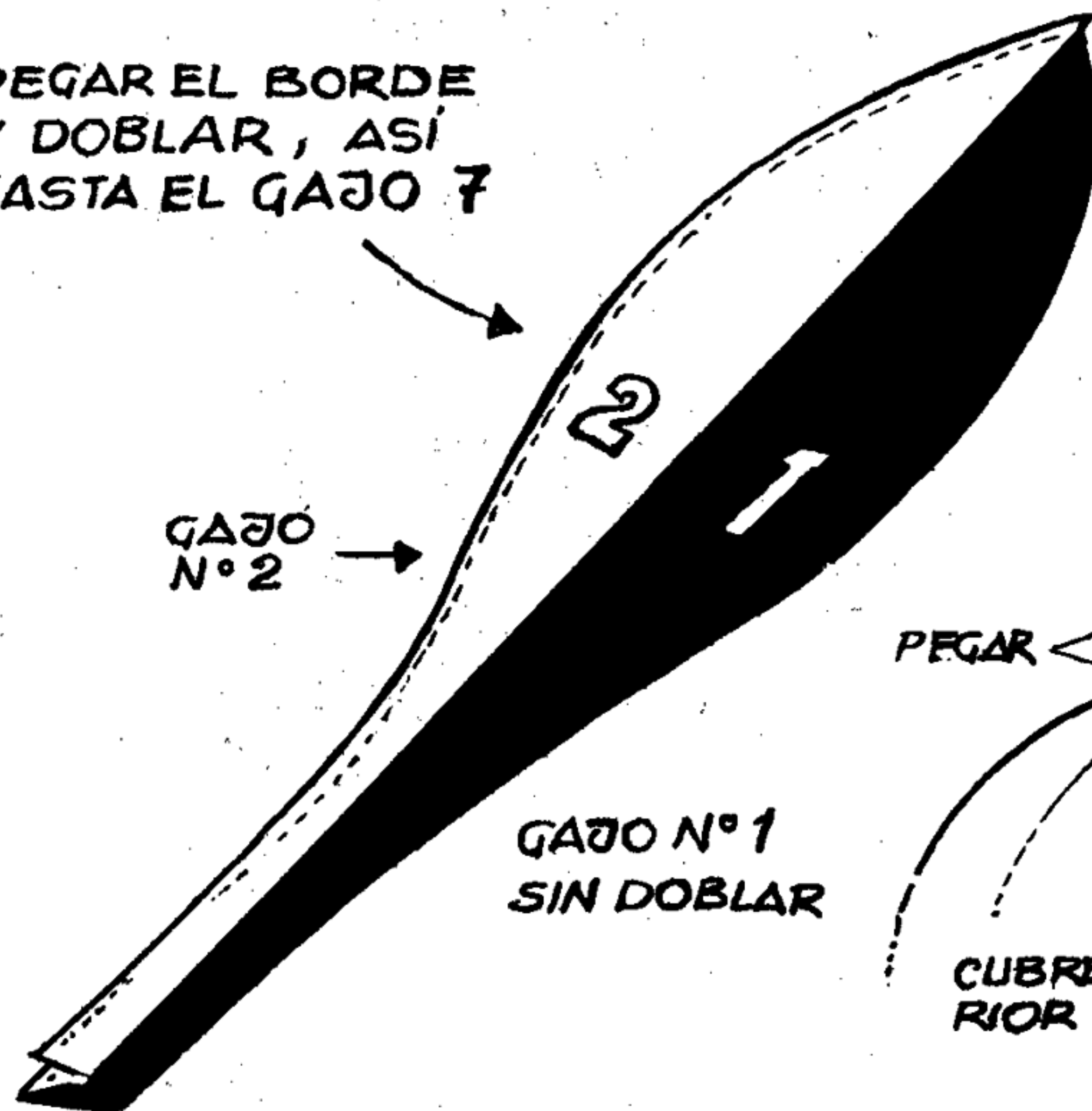
Sabemos que nuestros lectores se entusiasman por todo aparato que vuele y aunque varias veces dimos explicaciones para la construcción de globos aquí presentamos un sistema de pegar los gajos que nos permitirá hacer globos de todo tamaño y con un método fácil y simple.

Comencemos por cortar los gajos en papel del tipo de molde, es ese papel marrón clarito y que muchos confunden por el de seda, otros papeles aunque más pesados pueden ser el de barrilete que brinda la ventaja de sus colores vivos, como los gajos son largos tal vez necesitemos agregar pliegos para alcanzar la medida.

El globo que aquí presentamos no es ni muy grande ni muy chico, una vez armado medirá unos 150 centímetros de alto y en su parte más amplia tendrá un diámetro de 60 centímetros. Observen que los gajos los cortaremos con una plantilla para que de los dos lados mantenga las mismas curvas antes de cortarlos los doblaremos a lo largo por el medio y lo cortaremos doblados, una vez que tengamos los ocho gajos procederemos a pegarlos de la siguiente forma; coloquemos un gajo en el piso y peguemos el siguiente gajo sólo en el borde de un lado, luego



PEGAR EL BORDE Y DOBLAR, ASÍ HASTA EL GAJO 7



GAJO N° 1 SIN DOBLAR

CUBRE LA PARTE SUPERIOR DEL GLOBO

doblemos a lo largo ese gajo y peguemos el siguiente siempre en un lado, así sigamos hasta el gajo octavo que una vez pegado de un lado no debemos doblarlo sino simplemente pegarlo en el gajo que quedó sin doblar, el primero, observen que el primero y el último gajo no se doblan para pegarlos y con ello el globo ha quedado completo, por lo que cada gajo debe pegarse con cuidado para que el aire no escape en lo más mínimo.

Para completarlo lo desplegaremos colocándolo de boca frente a un ventilador, así hicimos nosotros, luego taparemos con tiritas de papel la parte superior y le agregaremos dos disquitos de papel con un aro de hilo para mantenerlo cuando lo llenemos de aire caliente, el próximo paso será colocarle cerca de la boca un aro de alambre para que

haga contrapeso, también puede ser un aro de cartón, esto se hace para que el globo mantenga su posición durante el vuelo y no se bambolee y deje escapar el aire caliente.

Lanzarlo no es tan fácil cuando no se tiene cierta práctica, cualquier mechero o calentador puede servir para llenarlo de aire caliente a través de una chimenea improvisada con un tubo de hojalata o envases abiertos de los dos lados, el globo en el primer momento se mantiene con un hilo tomado de una caña por el anillo superior, cuando empiece a tirar para arriba no debe soltarse, ahora es el momento de mantenerlo apoyando sobre el las manos y esperar el momento que el globo empuje de verdad, rápidamente se coloca engomandola la parte inferior que es simplemente una tapa de papel que ayuda a no

## ¡OVNI A

Aunque las posibilidades son mínimas, que se nos presente la oportunidad de fotografiar o filmar un OVNI ahora en las vacaciones, cuando visitamos lugares lejanos, conviene estar alerta y tener la cámara siempre lista, ya sabemos que las fotos o los films no son una prueba concluyente ya que se pueden trucar sin dejar rastros, pero una buena foto sacada por una persona honesta tiene su valor para el estudio del

fenómeno OVNI, nunca tratemos de cometer la estupidez de trucar fotos para mostrar que sacamos un OVNI, eso retrasa el estudio y sólo demuestra la bajeza mental de quien se vale de ese método.

Comencemos por los que poseen una cámara buena; la película debe estar en la cámara y la velocidad y diafragma ya fijados, ejemplo; con película de 21 DIN un día de sol el diafragma 11 y la velocidad

250 ó 500, en cuanto a la distancia siempre coloquemos en la marca anterior a infinito, puede ser en los 15 metros (50 pies) con esa marca y ese diafragma la cámara tomará todo a foco desde 5 m. a infinito, si vamos en un auto llevemos la cámara a mano, cosa de que si se presenta algo extraño, sólo tengamos que tomarla y disparar, cuanto más fotos podamos tomar mejor será el documento, la Fig. 1 nos muestra algo importante, no tomemos fotos donde no haya puntos de referencias, observen en el dibujo que ahí se ven árboles y un molino, eso es importante para calcular medidas y tratemos que si tomamos varias fotos en todas haya puntos de referencias.

La Fig. 2 nos muestra cómo proceder si usamos una cámara con teleobjetivo, nunca saquemos la foto sin apoyar la cámara sobre algo sólido, ya sabemos que al más mínimo movimiento de la cámara, tomada con el tele, la foto perderá nitidez por haberse ampliado ese mínimo movimiento en la distancia focal del tele.

Finalmente los que poseen una cámara común, sin distancias focales y sin diafragmas para regular, lo único que puedo decirles es la cámara con el film listo para disparar y si es posible apoyar esa cámara

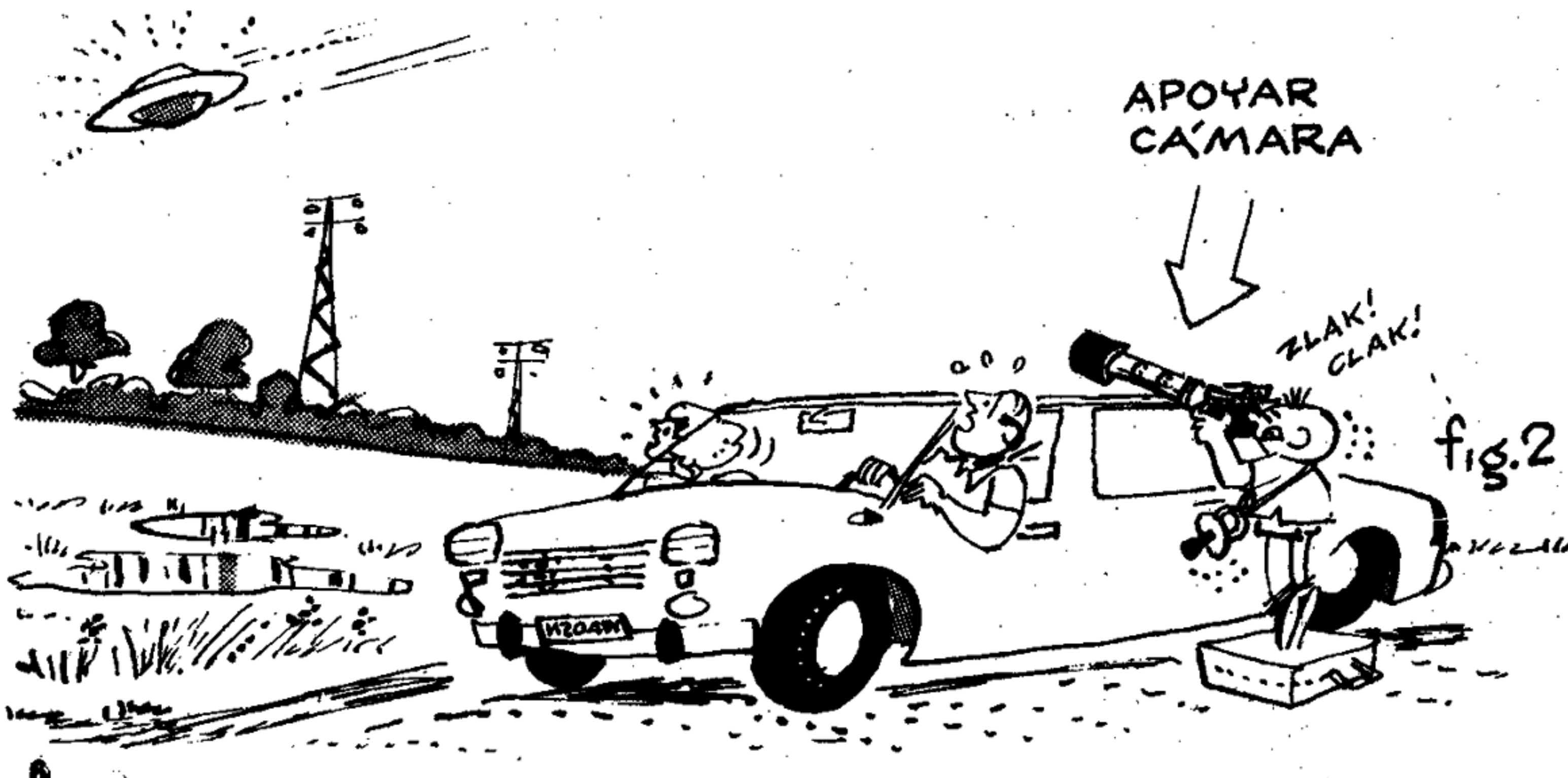


fig. 2



# fácil construcción

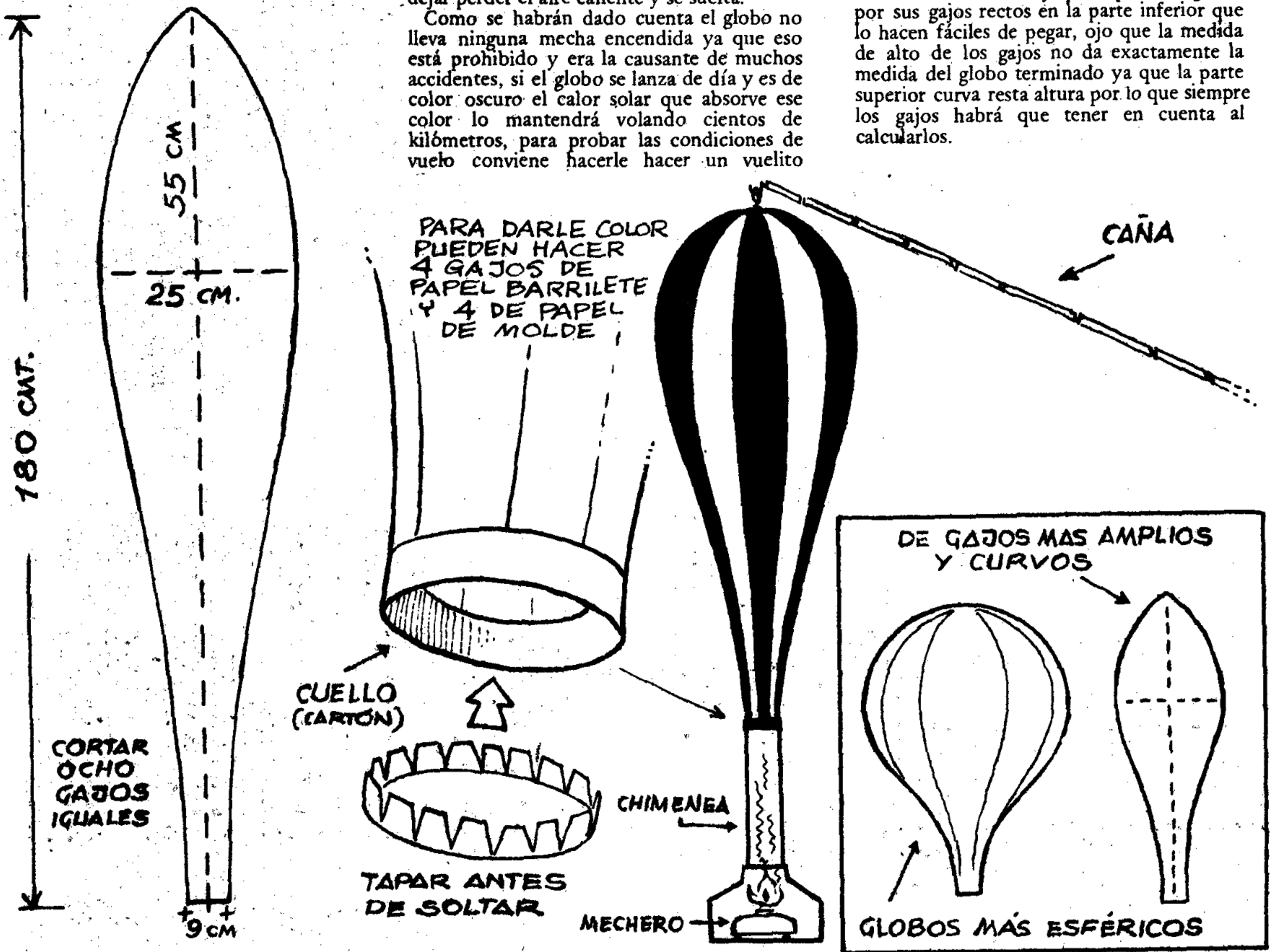


dejar perder el aire caliente y se suelta.

Como se habrán dado cuenta el globo no lleva ninguna mecha encendida ya que eso está prohibido y era la causante de muchos accidentes, si el globo se lanza de día y es de color oscuro el calor solar que absorbe ese color lo mantendrá volando cientos de kilómetros, para probar las condiciones de vuelo conviene hacerle hacer un vuelito

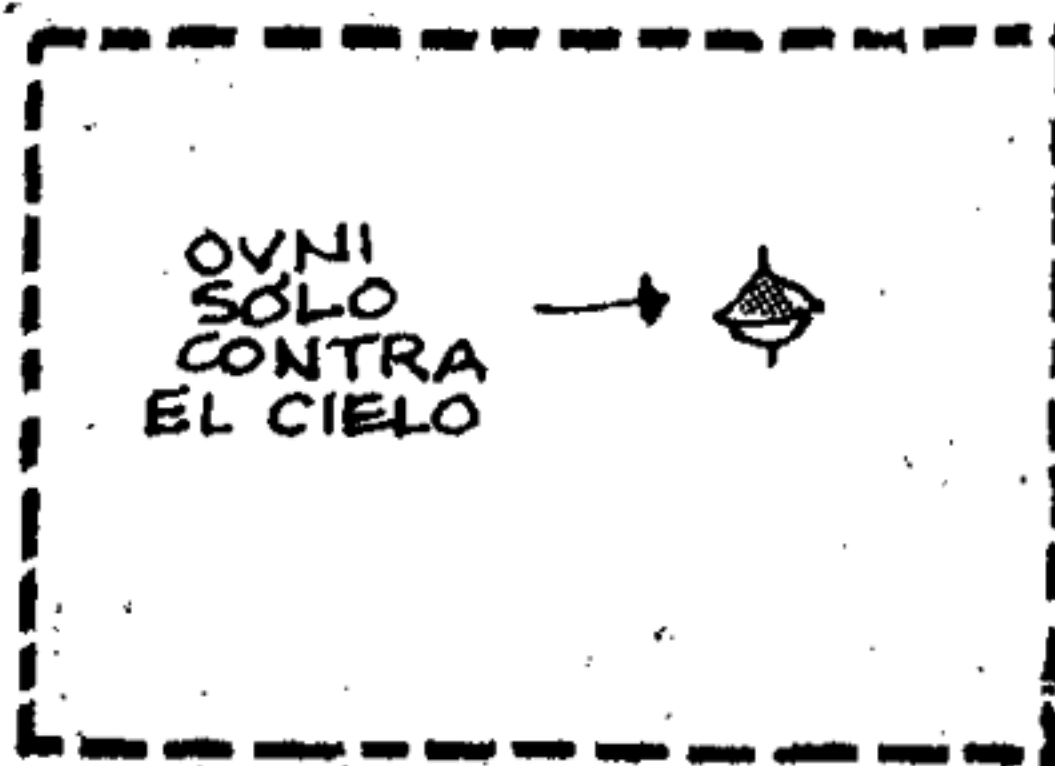
atado de un hilo, si se tumba mucho podemos agregarle lastre consistente en un vasito de plástico con un poco de arena.

Para terminar les doy una idea de otros tipos de globos más esféricos, el que damos en el dibujo principal lo elegimos por sus gajos rectos en la parte inferior que lo hacen fáciles de pegar, ojo que la medida de alto de los gajos no da exactamente la medida del globo terminado ya que la parte superior curva resta altura por lo que siempre los gajos habrá que tener en cuenta al calcularlos.

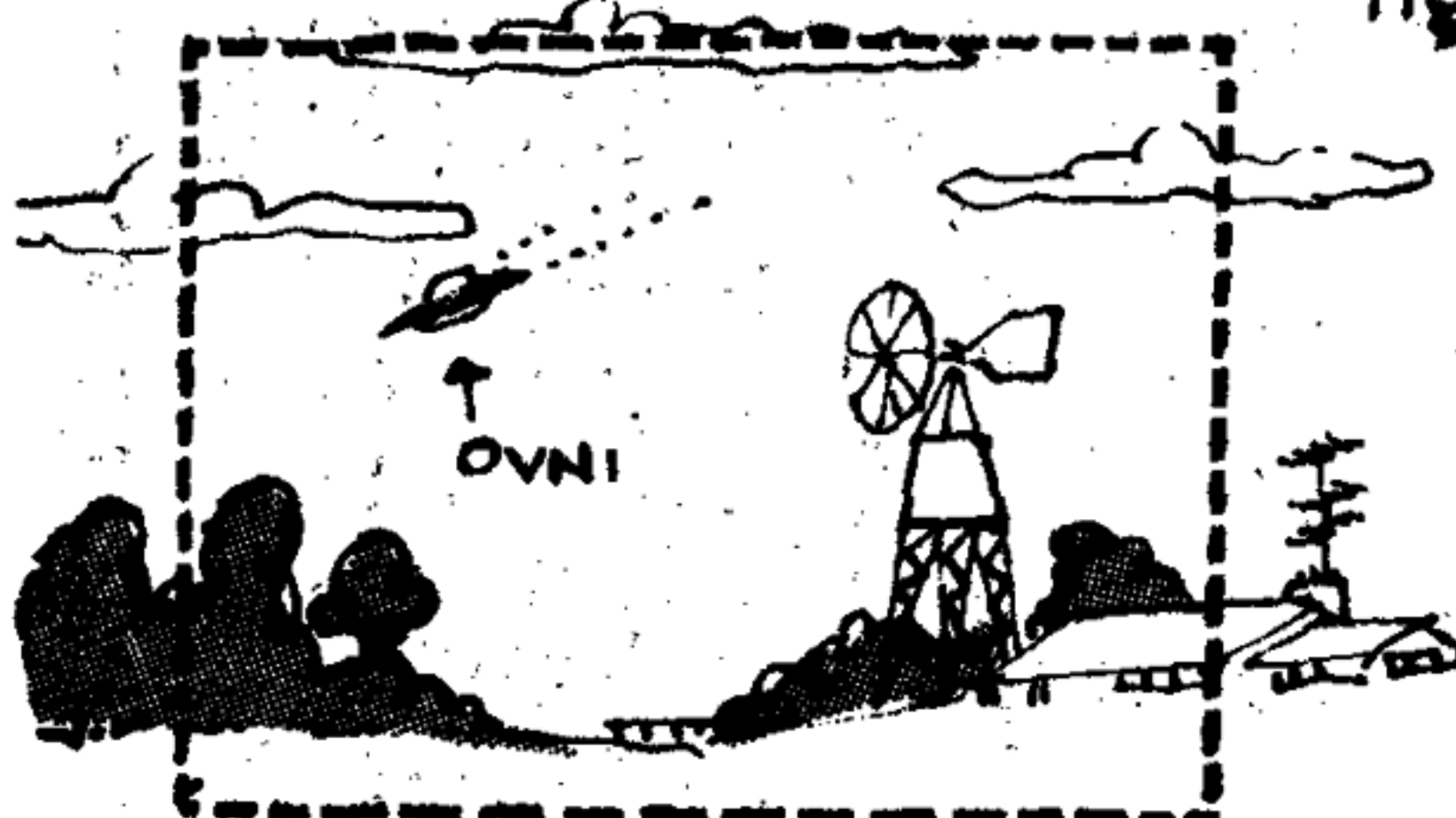


## LA VISTA! ..... la cámara siempre lista .....

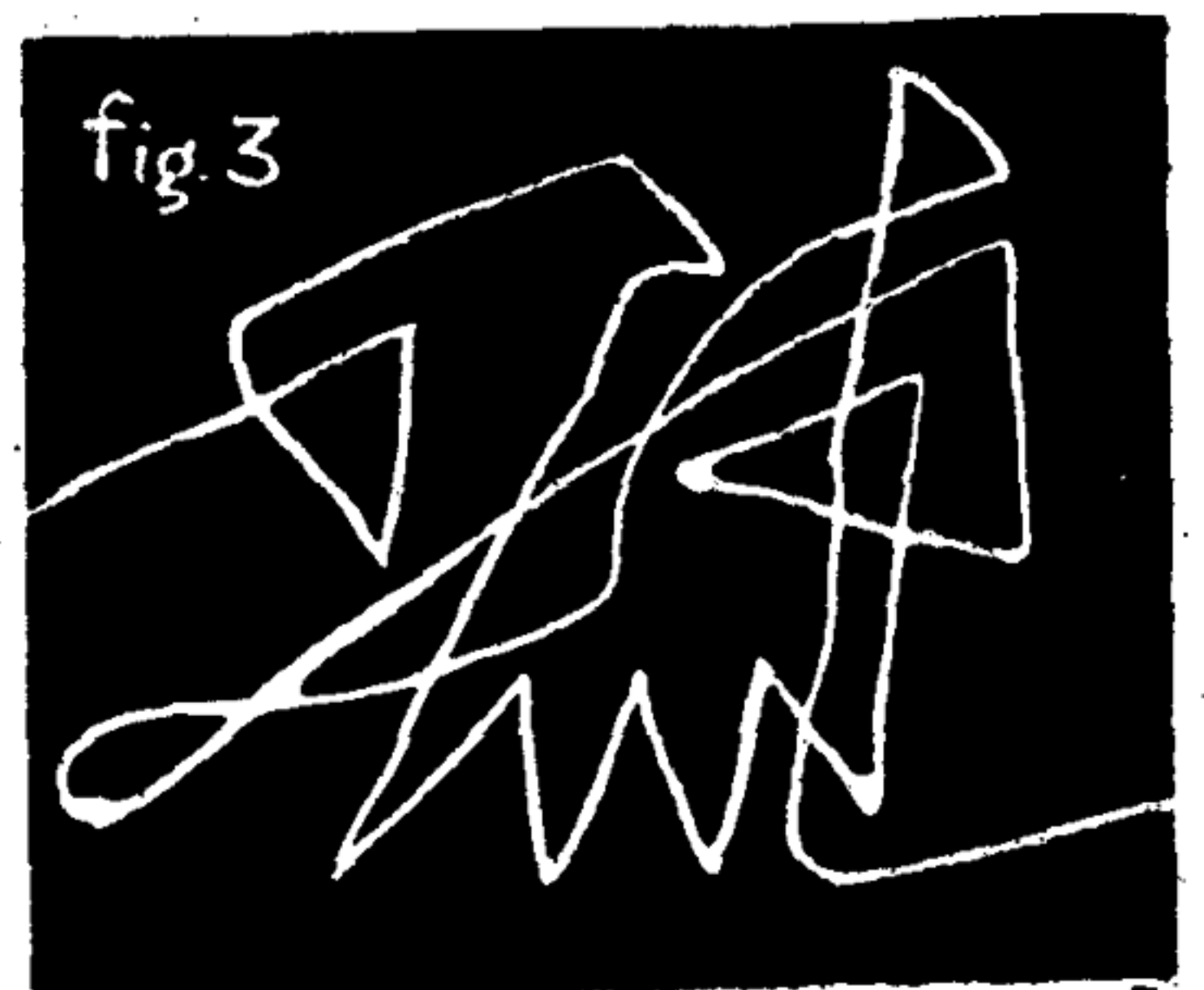
ya que esas "maquinitas" tienen velocidades lentas, sólo 1/25 ó 1/50 de segundo por lo que la toma corre el riesgo de salir movida o borrosa, un apoyo firme mejora siempre la nitidez al tomar fotos con esas camaritas simples, por último, a los que poseen filmadoras, sólo les recomiendo distancia focal, diafragma y tomar el mayor metraje posible, la mayoría de las cámaras ahora colocan el diafragma automáticamente, según la luz de la escena pero ojo,



La Fig. 3 nos muestra una escena de noche, una luz en el cielo en una foto no dice nada pero si esa luz está en movimiento, apoyemos la cámara en algo muy firme, abramos el diafragma al máximo con la distancia ahora en infinito y dejemos el obturador abierto para una larga exposición, si la luz imprimió la película, obtendremos todo el movimiento del QVNI como indica el dibujo explicativo.



no engañarse, si se toma algo que vuela contra el cielo, la cámara no piensa y fijará el diafragma para el cielo, por lo que les recomiendo colocarlo manualmente, en cuanto a la distancia les recomiendo el número anterior a la marcación de infinito, igual que indiqué para una cámara, les deseo suerte y si alguno saca algo "publicable" acuérdense de nuestra revista, que la publicaremos. Y si es una película también será bien recibida ya que poseemos proyectores de 8 super 8 y 16 mm.





**HOY**

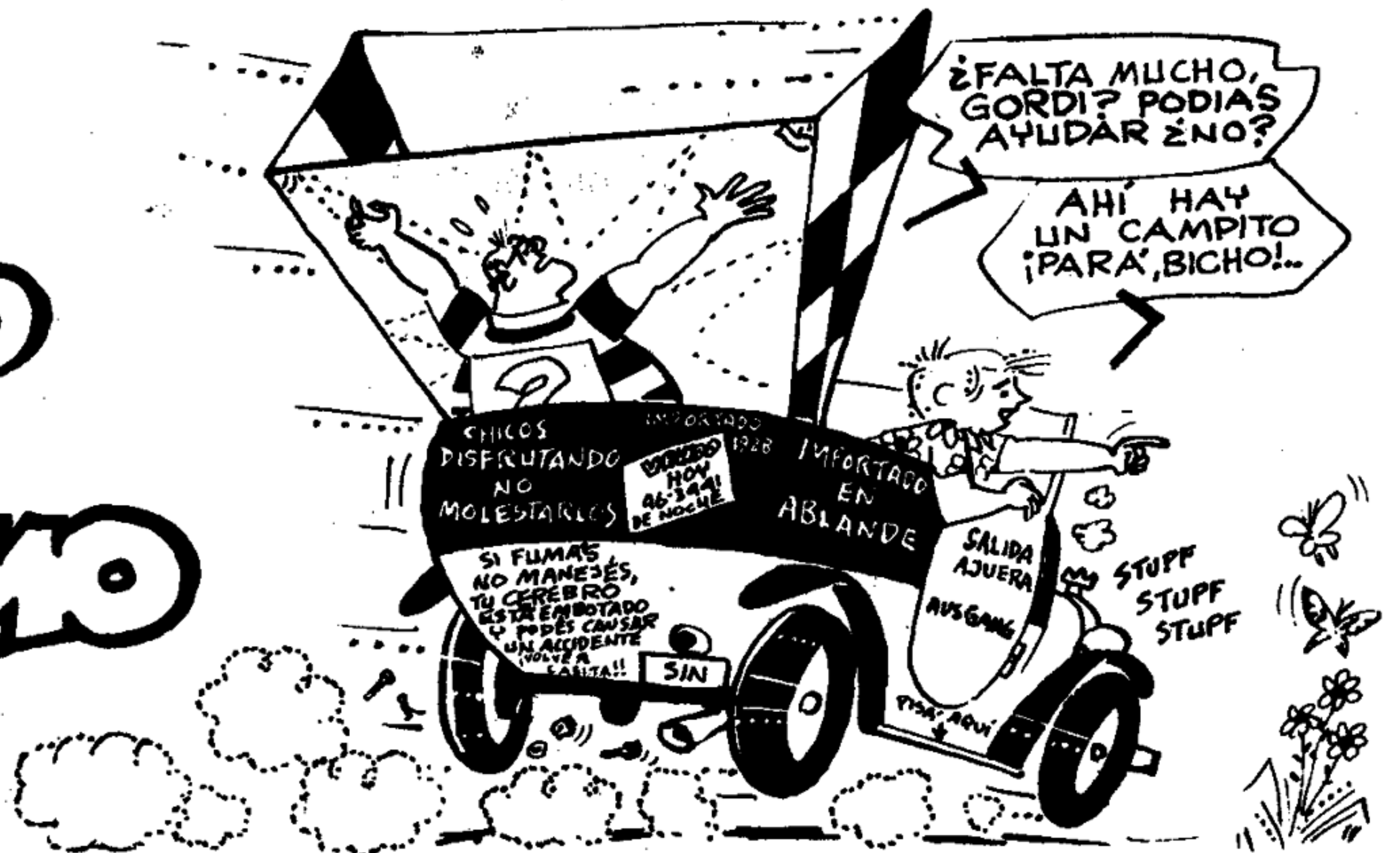
BICHO, GORDI Y BUBI  
en

# BARRILETEANDO SOBRE EL COMETODROMO

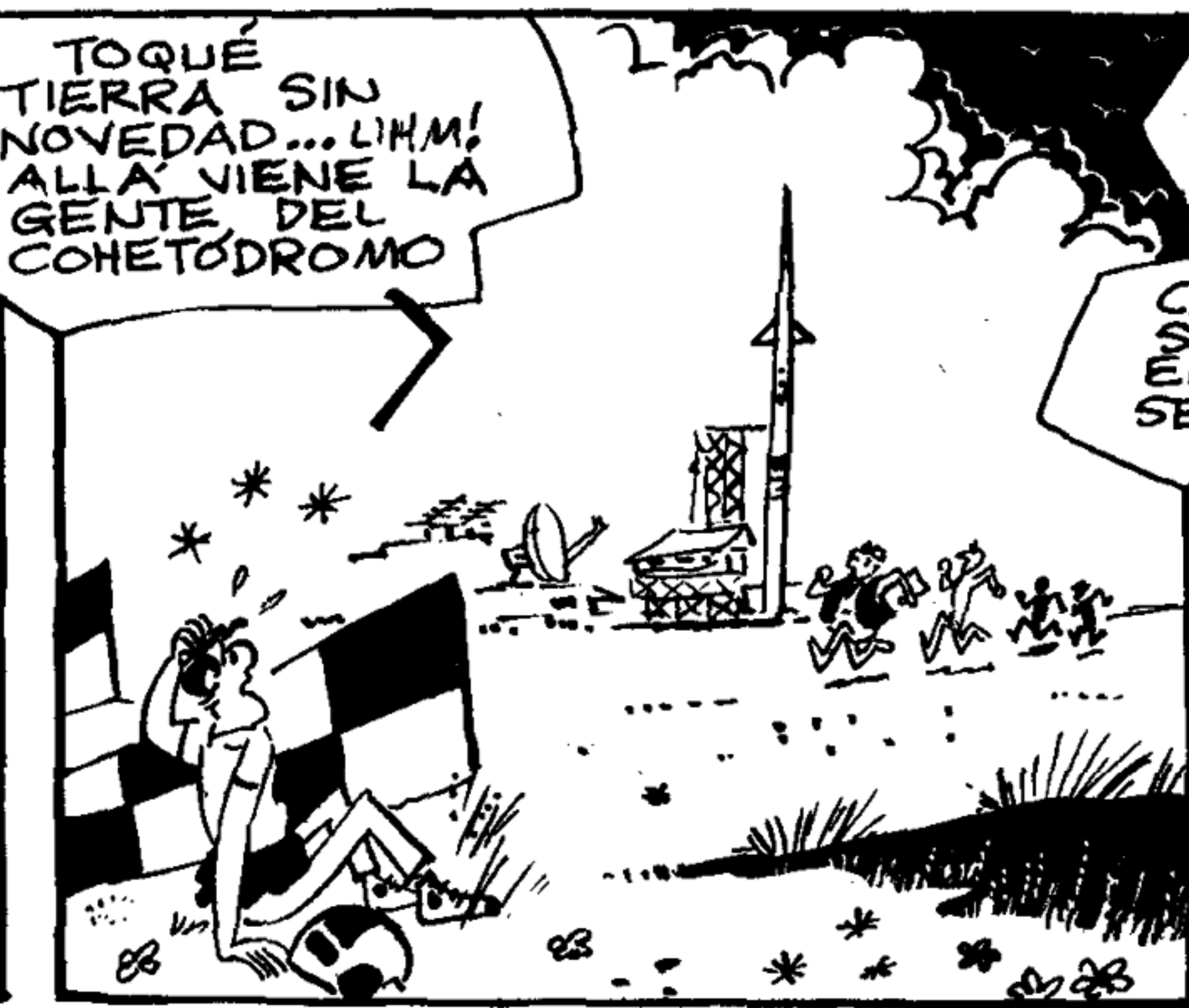
artista invitado Don Rocket

Guión y dibujos por

TITO  
SOL

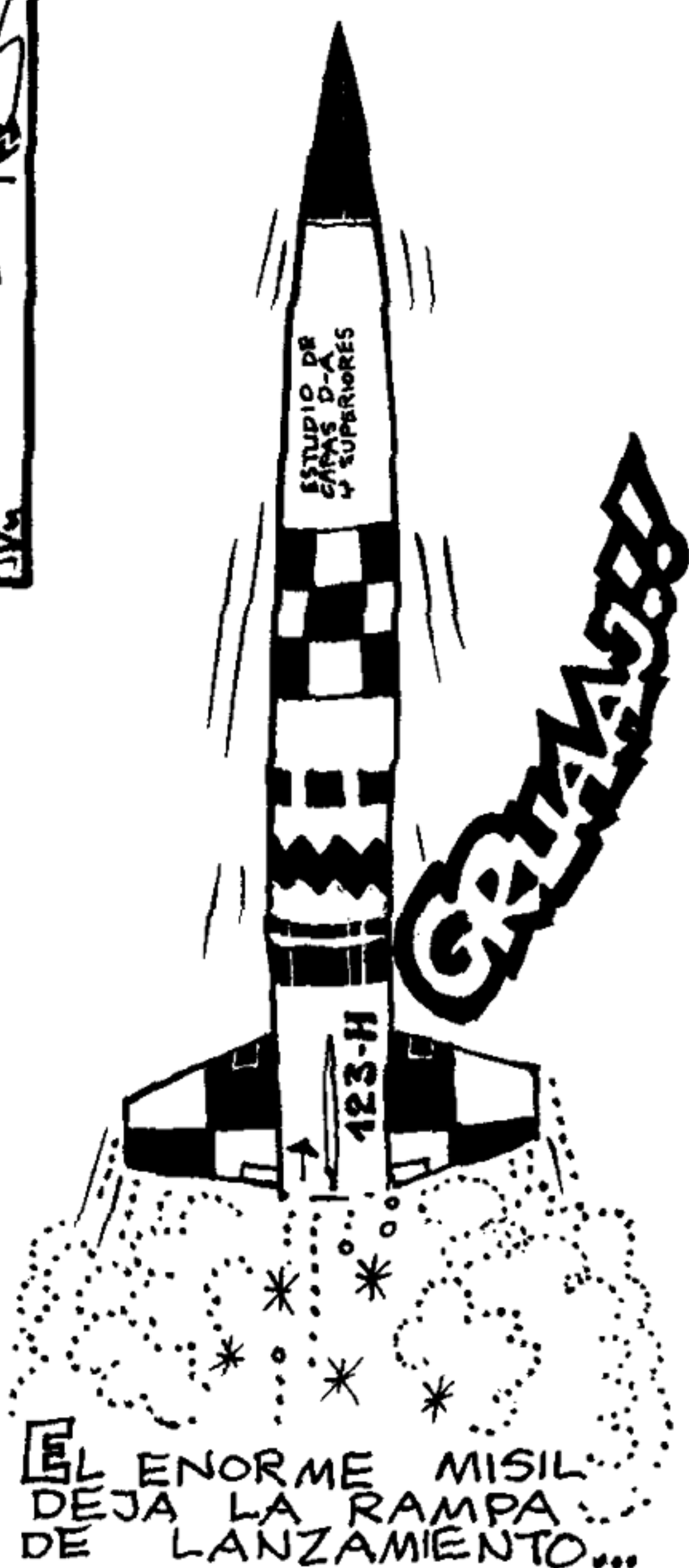
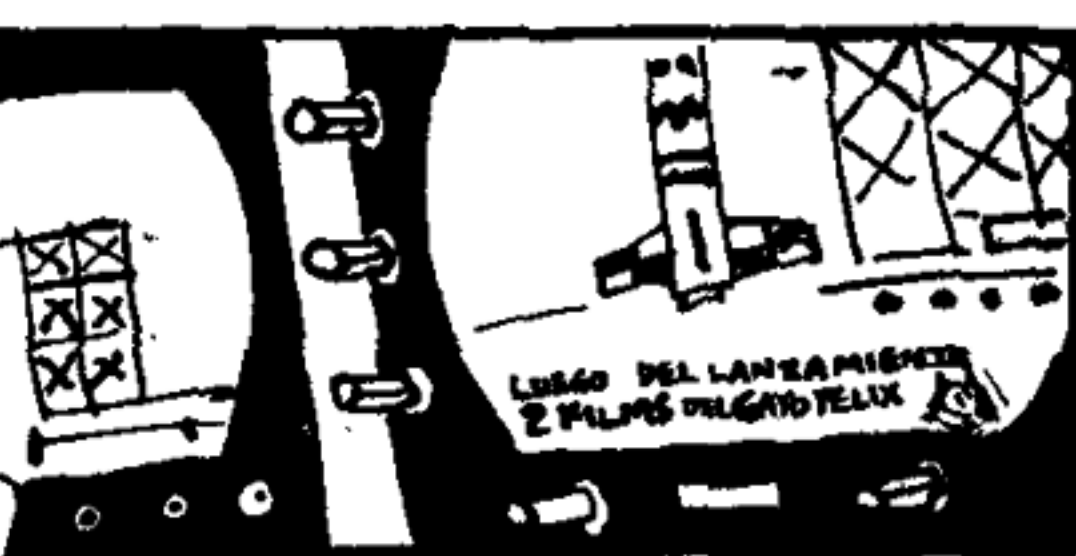




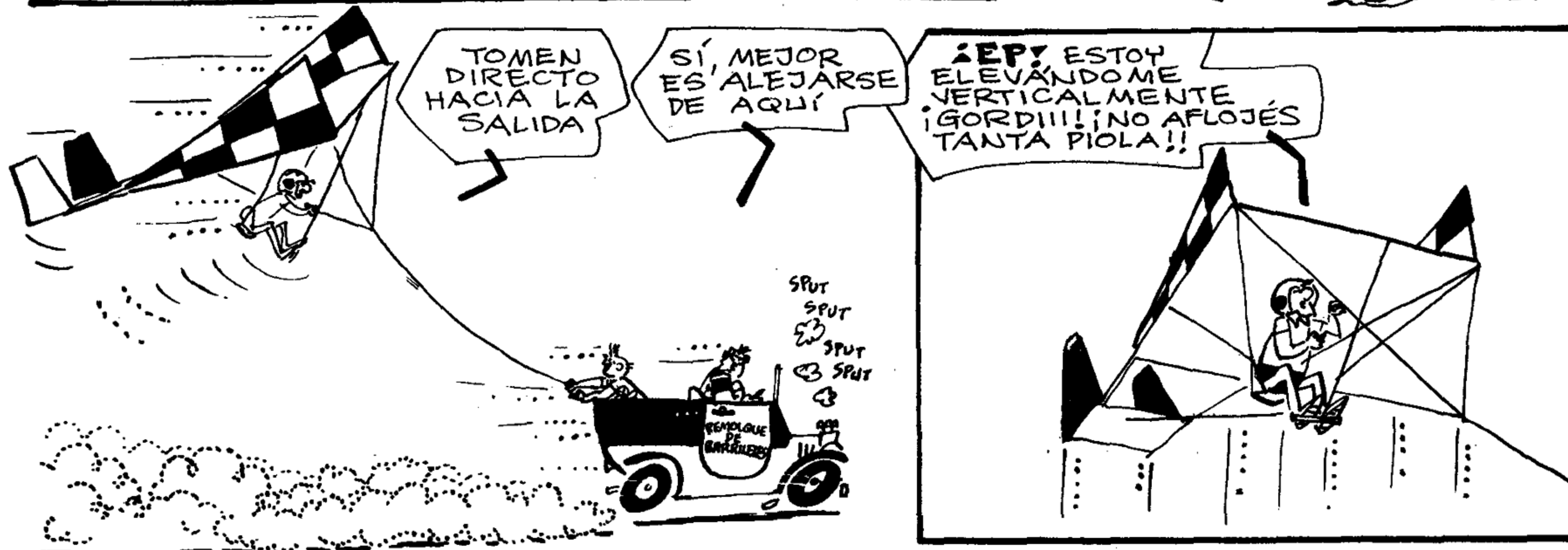




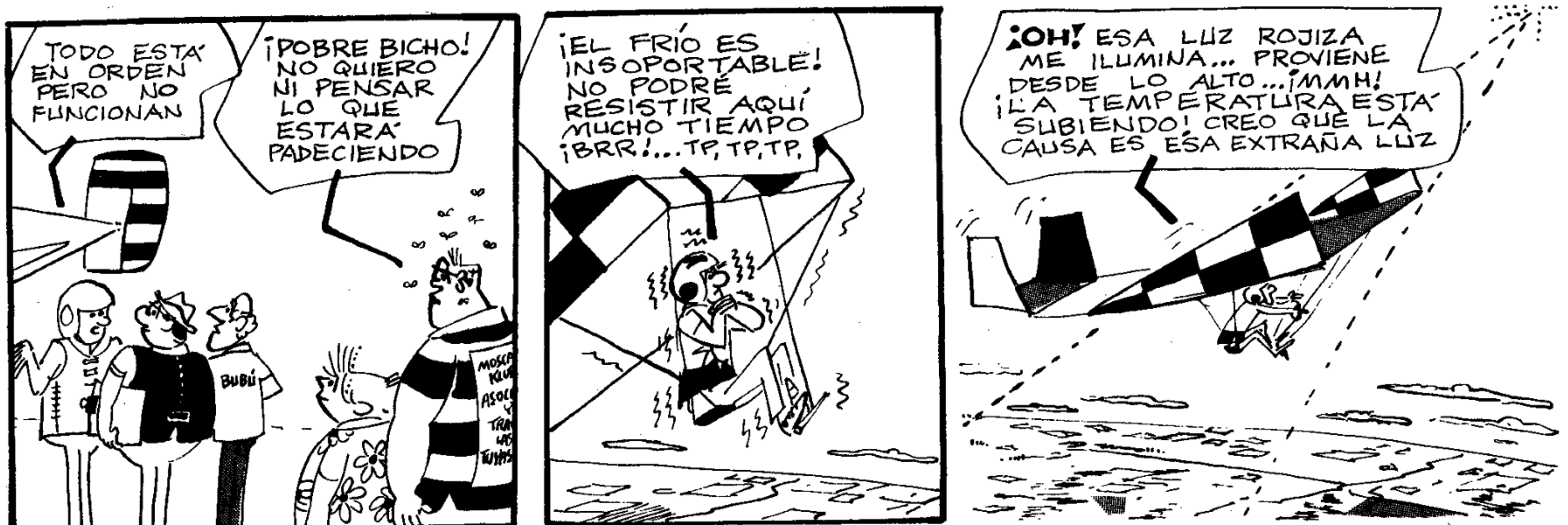
¡NO SIGAN EN ESE AUTO! ESTACIONENLO AHI Y CORRAN A LOS REFUGIOS



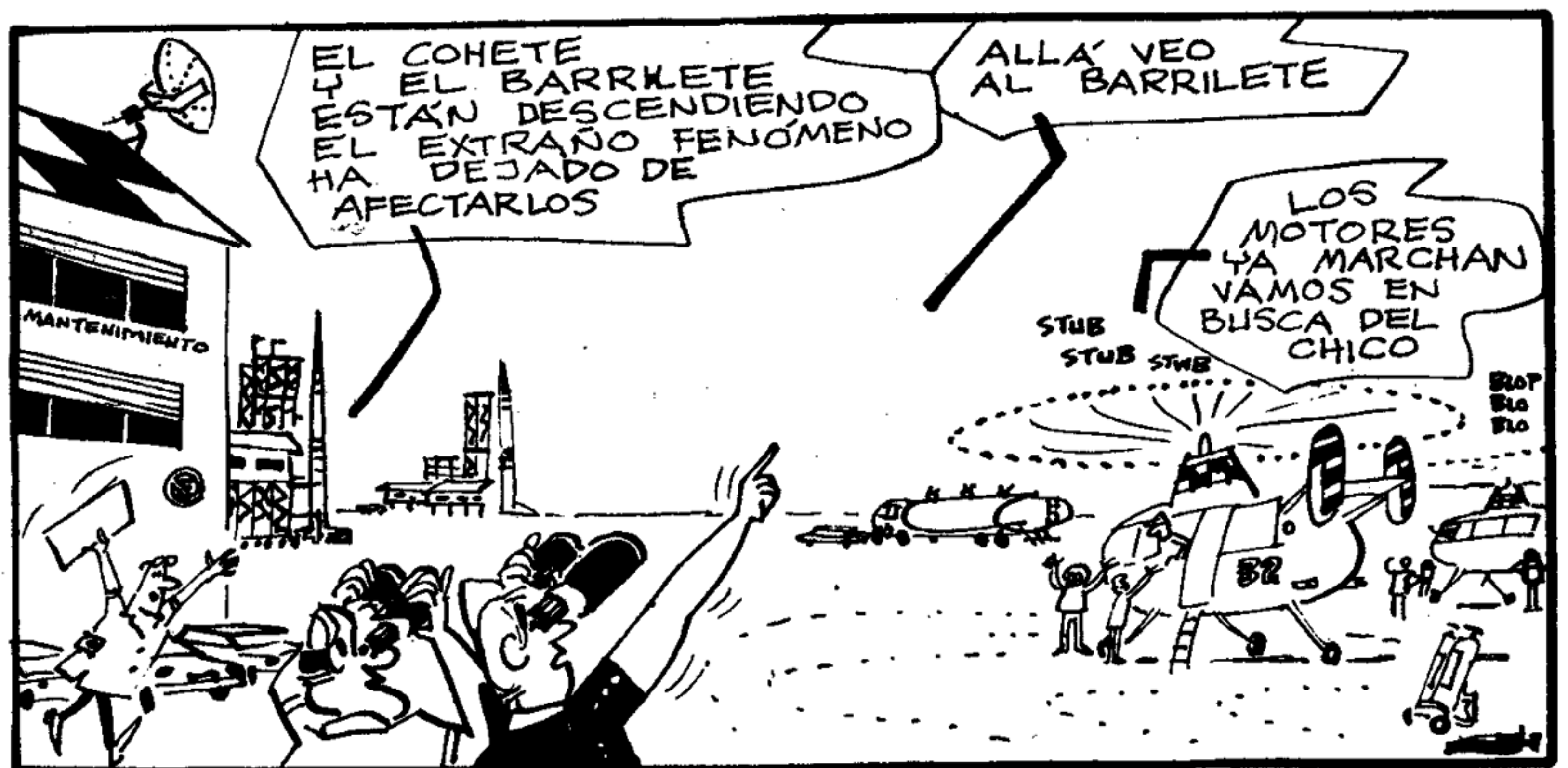
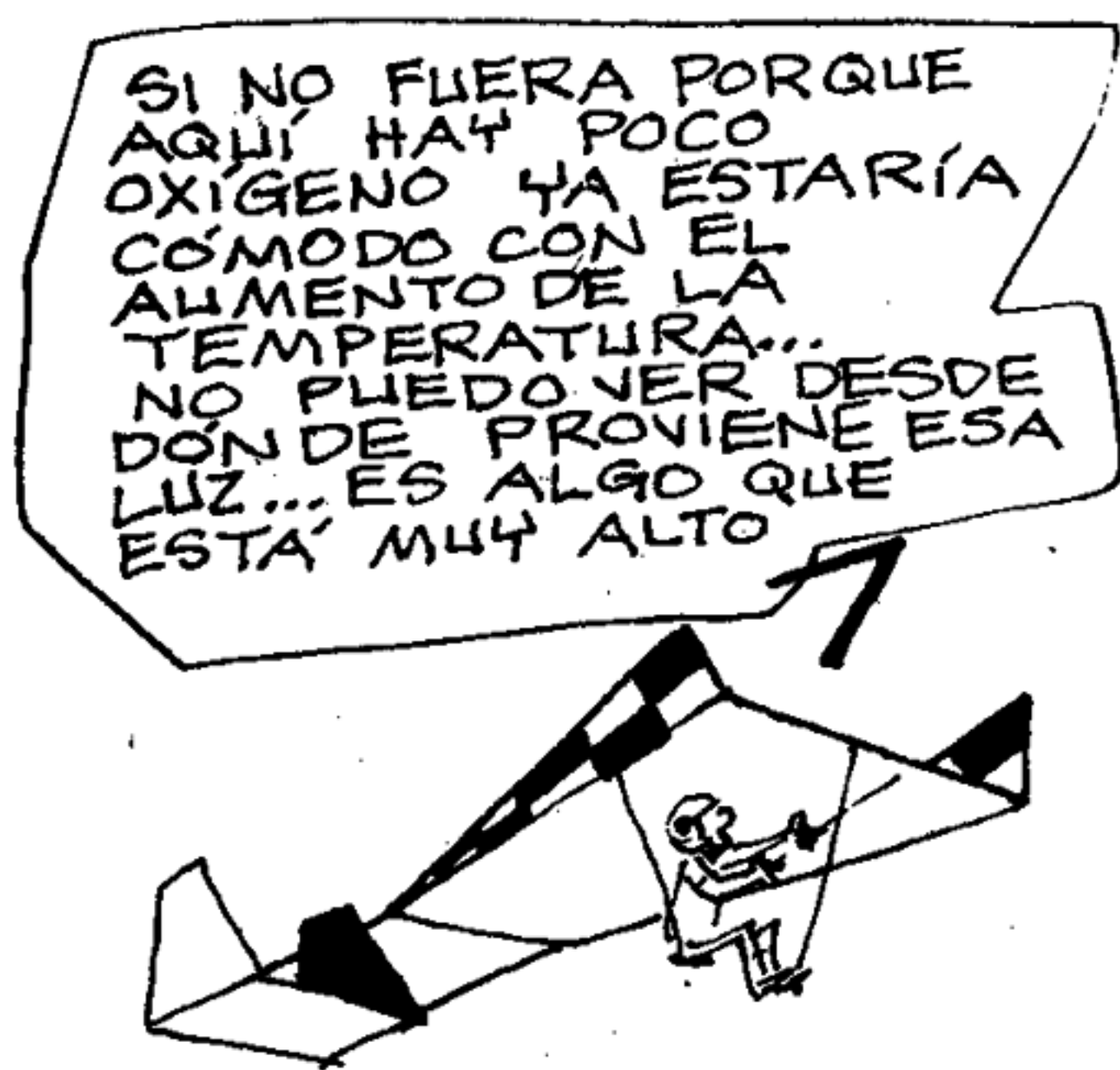




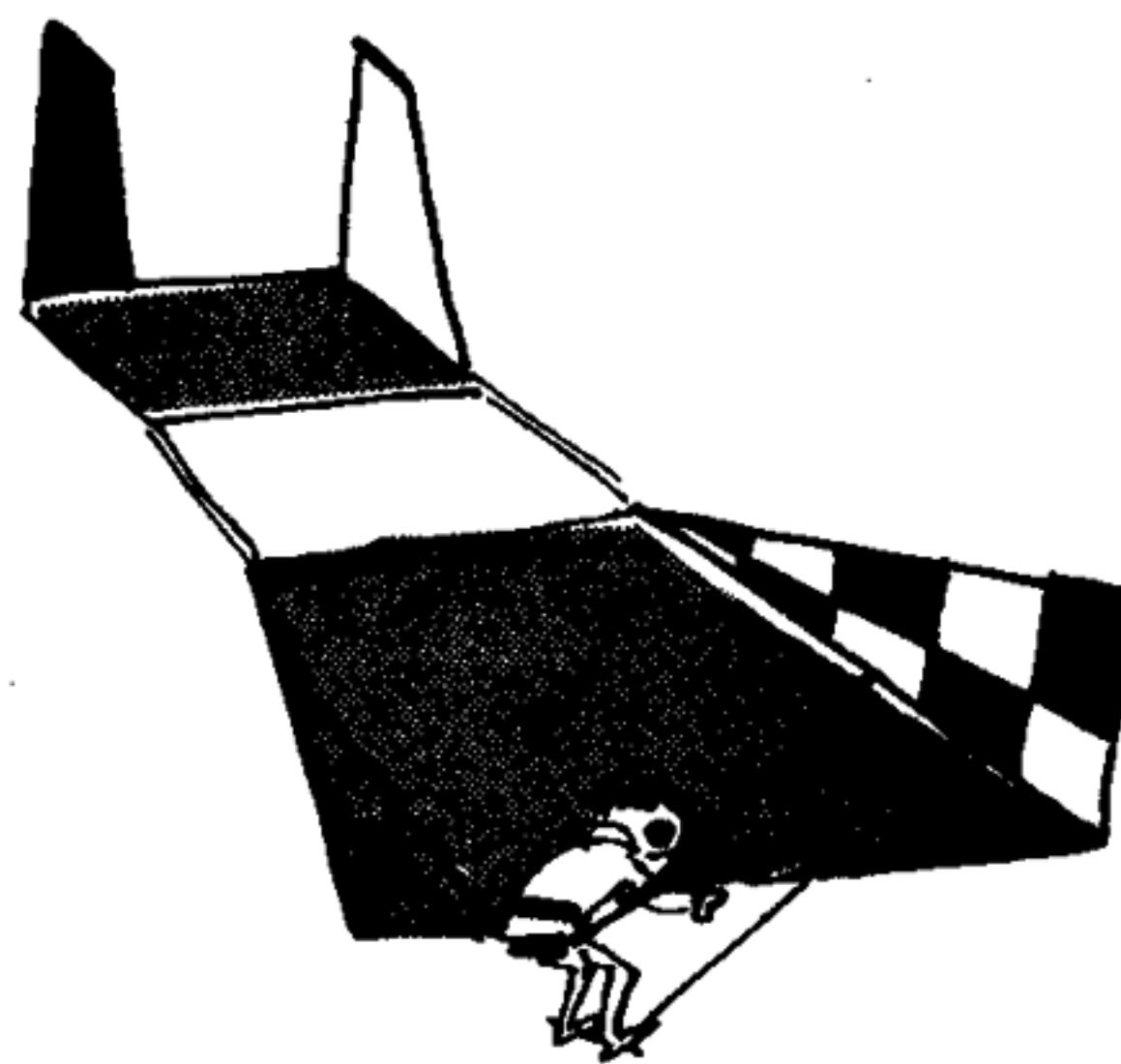








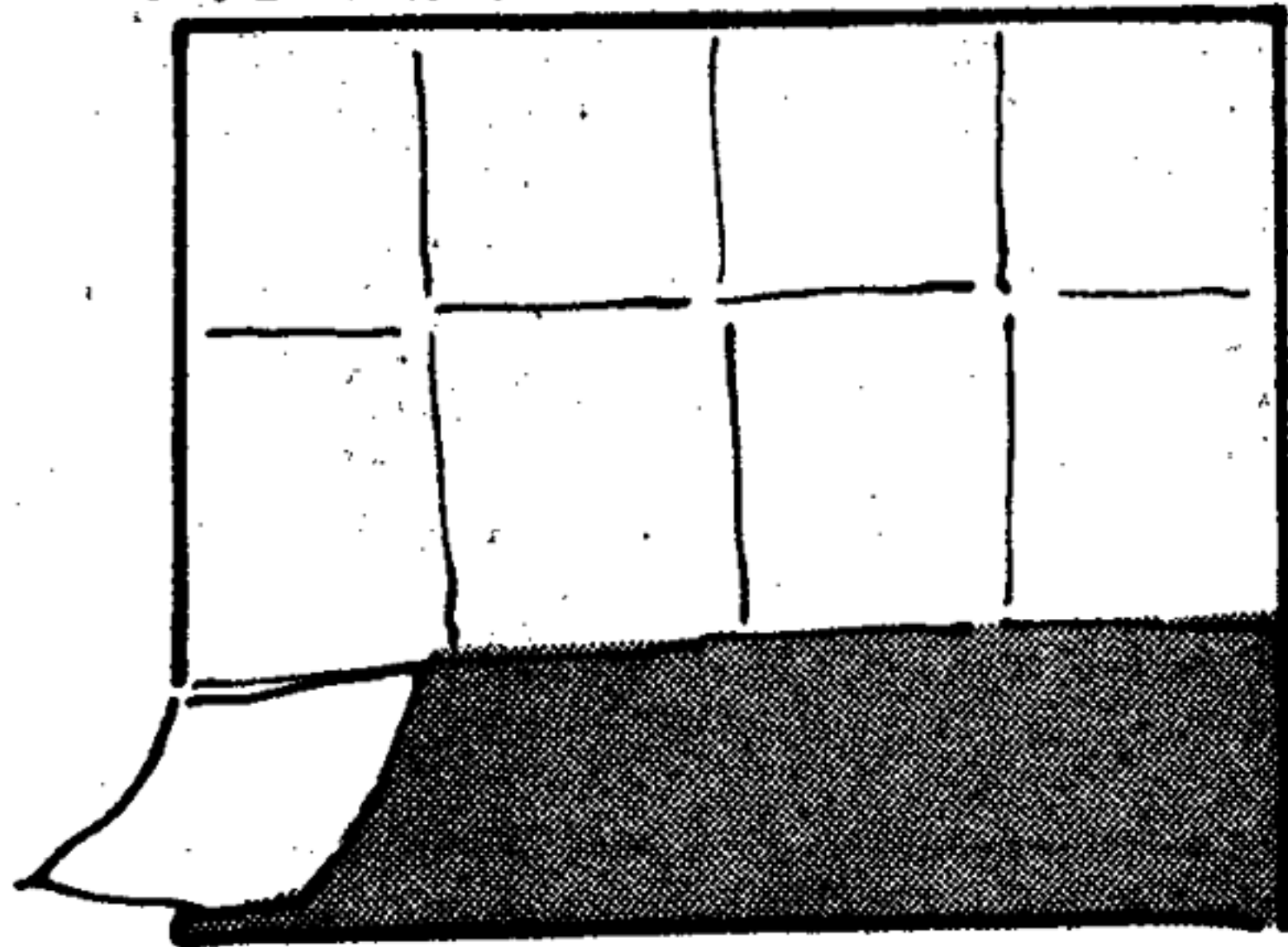
SIN EMBARGO BICHO  
PLANEA SANO Y  
SALVO HACIA TIERRA...





# ideas para la fotografía

## REFLECTOR PARA ACLARAR SOMBRAS

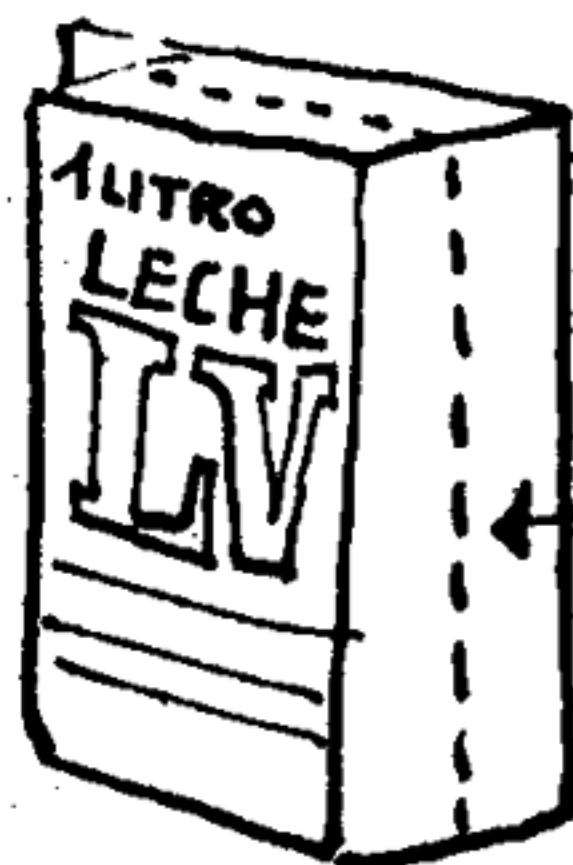


PEGAR EN UN CARTÓN CON LA PARTE PLATEADA HACIA ARRIBA

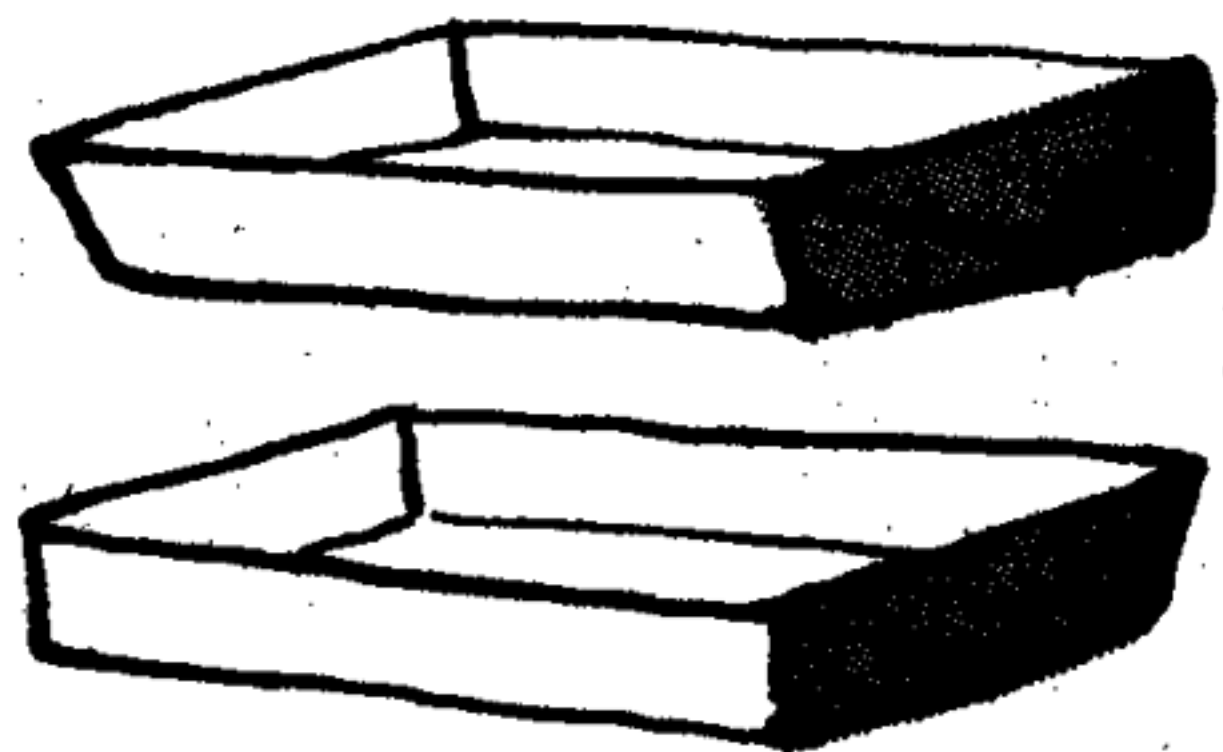
fig.1



fig.2



CORTAR POR AQUÍ



PERFORAR EL FONDO

Hay un tipo de envase de leche que nos vienen al pelo para los que nos gusta la fotografía y el cine, son unos envases en forma de cajas rectangulares de leche Las Tres Niñas o LV que en su parte interior son metalizadas, la Fig. 1 nos muestra como hacer con esas cajas abriéndolas y pegándolas en un cartón un reflector solar para aclarar las sombras cuando filmamos o tomamos fotos al sol, como ese tipo de reflector nos dará un reflejo suave mejoraremos las tomas que no saldrán con

sombras cortadas que dan un aspecto de foto ordinaria, otro uso es para los que revelan Fig. 2 si al vaciar esas cajas sacamos la leche haciendo una pequeña perforación en la punta del pico luego podremos cortar por el centro la caja envase y tendremos dos cubetas para revelar ampliaciones tamaño postal o un poco más grande.

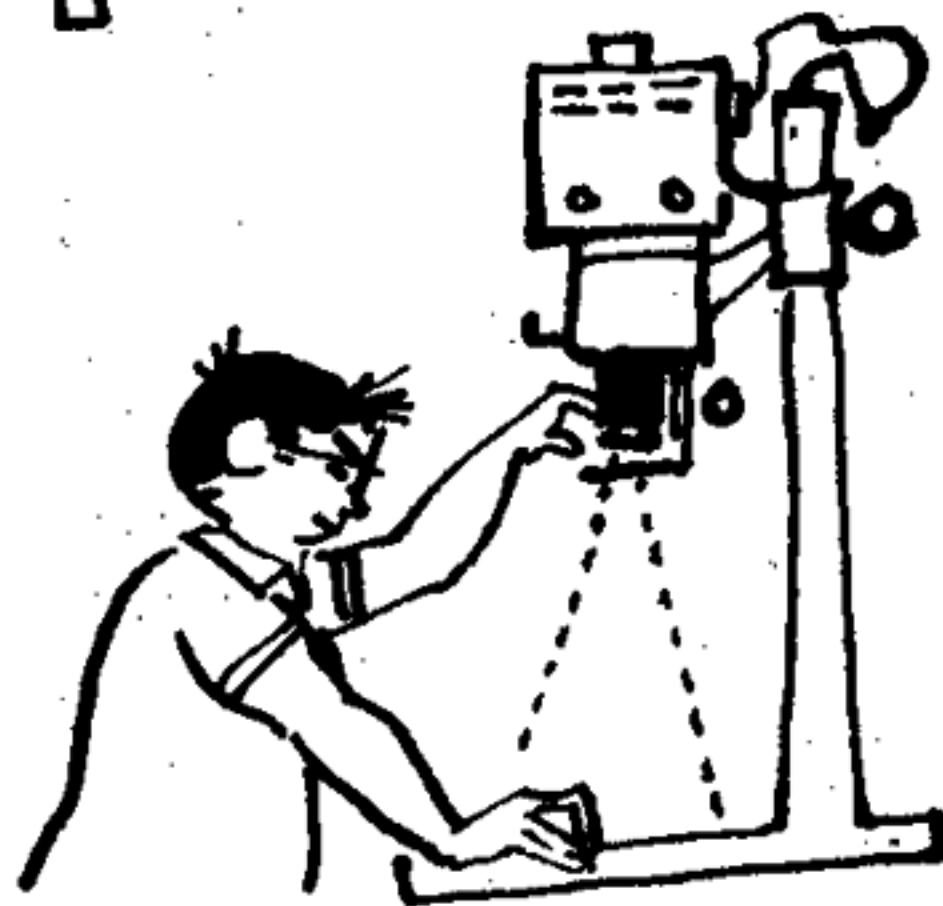
Una última idea es que cortando la caja como se ve en el dibujo podemos hacer una maceta provisoria para hacer algún pequeño almacigo.

## USANDO LOS PAPELES VIEJOS

Todos los que hacemos copias y ampliaciones de nuestras fotos tenemos el mismo problema, compramos una caja de papel o un sobre y vamos usándolo de a poco, cuando nos queremos dar cuenta pasó mucho tiempo y el papel ya no responde como cuando era nuevo, cuando hacemos una ampliación o copia ésta sale gris y lo peor que no hay blancos, es como si se velara químicamente al tratar de revelarlo.

El método que daré aquí es super fácil, en realidad se trata de revelar acortando el tiempo, o sea que antes que se produzca el velo la foto debe quedar lista, para lograr esto debemos exponer más cuando ampliamos, ejemplo: si el papel se vela cuando sólo estuvo en el baño revelador medio minuto, la ampliación debe ser expuesta cosa que al colocarla en el baño revelador en sólo 15 segundos, o sea un cuarto de minuto, debe quedar lista, todos sabemos que siempre con papeles nuevos calculamos la exposición para que la ampliación quede revelada en un minuto, aquí debemos proceder distinto en sólo un cuarto de minuto o tal vez en sólo diez o cinco segundos la ampliación deben tomar negros intensos, grisados y las partes blancas deben quedar blancas o lo más blanco posible, no crean que un papel pasado de fecha puede dar la calidad de ampliación de un papel nuevo, además es muy incómodo revelar en pocos segundos, un remedio fácil es ponerle más agua al revelador y si antes debíamos revelar en sólo diez segundos, si ponemos el doble de agua el revelado se efectuará en veinte segundos, si le agregamos tres veces más de agua el baño se prolongará el triple,

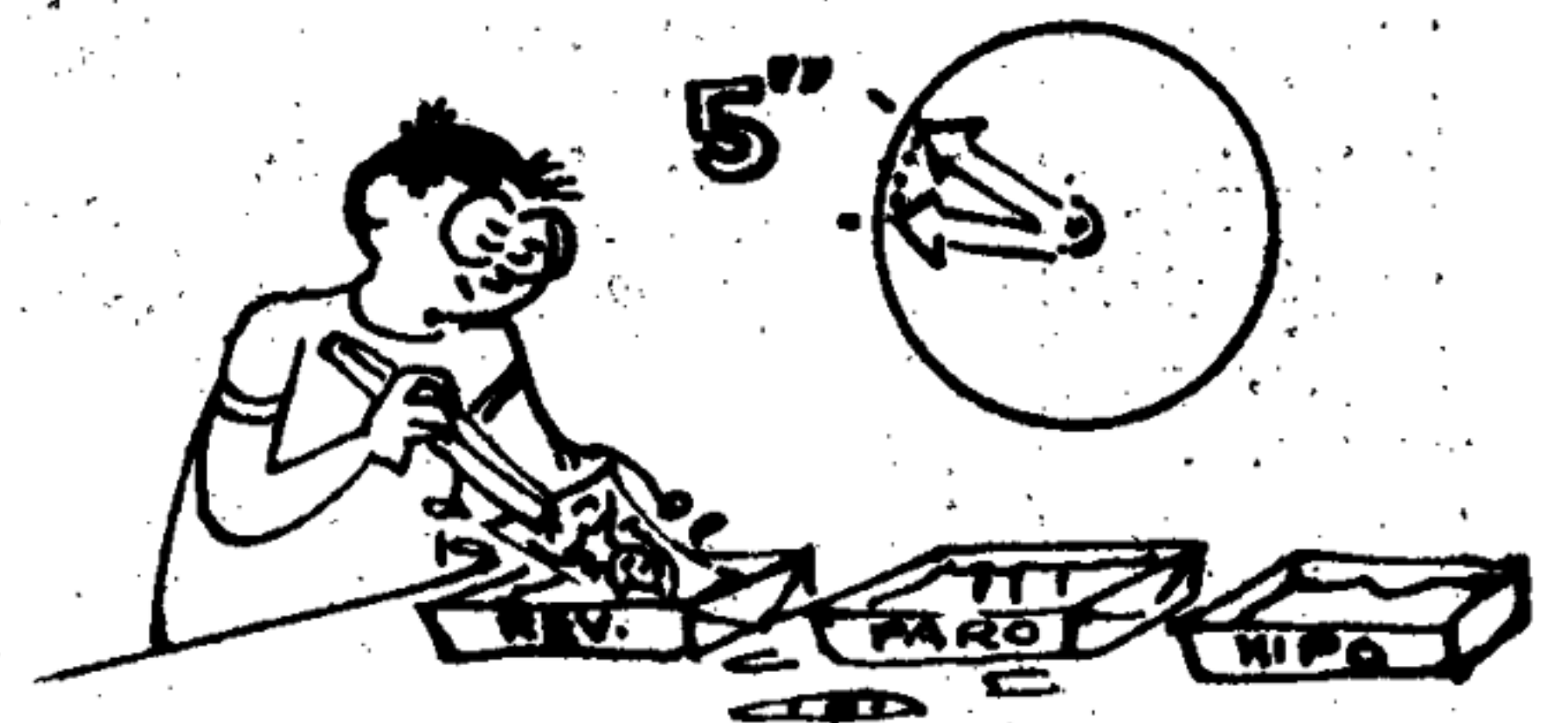
### + EXPOSICIÓN



hay que tener en cuenta que el velo que se produciría en medio minuto ahora tardaría un minuto y medio, se entiende que la exposición debe aumentarse como expliqué antes para que con un revelador normal el revelado del papel viejo se haga en sólo diez o quince segundos.

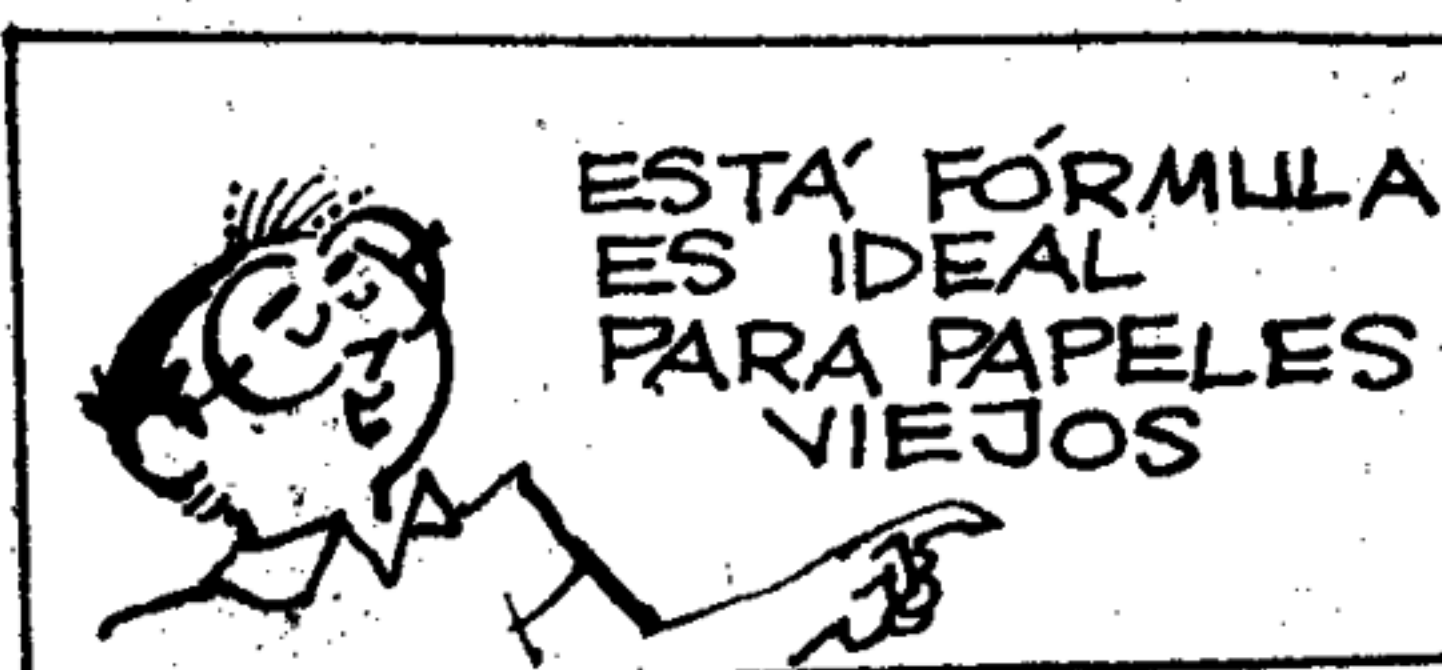
Aquí les doy una fórmula para papeles viejos, pero si ya se velan al minuto de estar en el revelador hay que proceder a aumentar la exposición y rebajar el tiempo de

### TIEMPO EN REVELADO



revelado a sólo diez o quince segundos como expliqué.

Una última idea, ya sabemos que nosotros los que sacamos fotos siempre tenemos amigos y amigas que nos piden copias, aprovechemos esos papeles para cumplir con ellos, "a caballo regalado no se le miran los dientes", aunque si le tomamos la mano a este sistema las fotos quedarán bastante pasables con papeles que ya irían al canasto de desperdicios.



ESTA FÓRMULA ES IDEAL PARA PAPELES VIEJOS

Disolver en este orden:

METOL	1 gr.
SULFITO DE SODIO ANHIDRO	8 gr.
HIDROQUINONA	1 1/2 gr.
BORAX	15 gr.
BROMURO DE POTASIO	2 gr.
AGUA	300 cc.



# MOSCA KID

## "BOXEO EN EL COSMOS"

Por G. GUERRERO

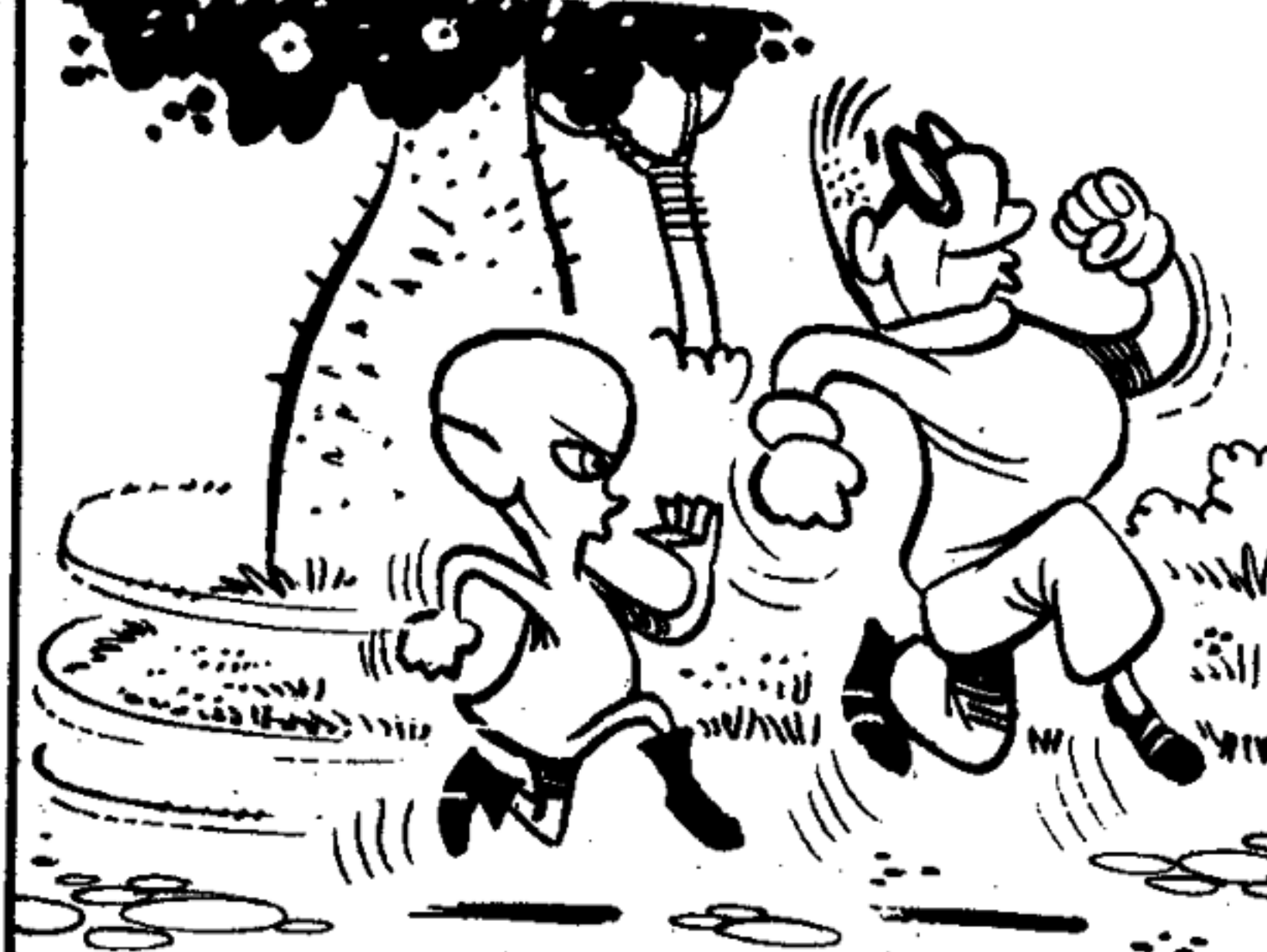
AQUELLA MADRUGADA, MOSCA SE HABIA LEVANTADO PARA HACER FOOTING, Y APENAS DESPUNTABA EL DIA YA ESTABA EN UN PARQUE CERCANO A LA CIUDAD HACIENDO SU TRABAJO



PERO ALGUIEN OCULTO TRAS UN ARBOL, ESPIABA.

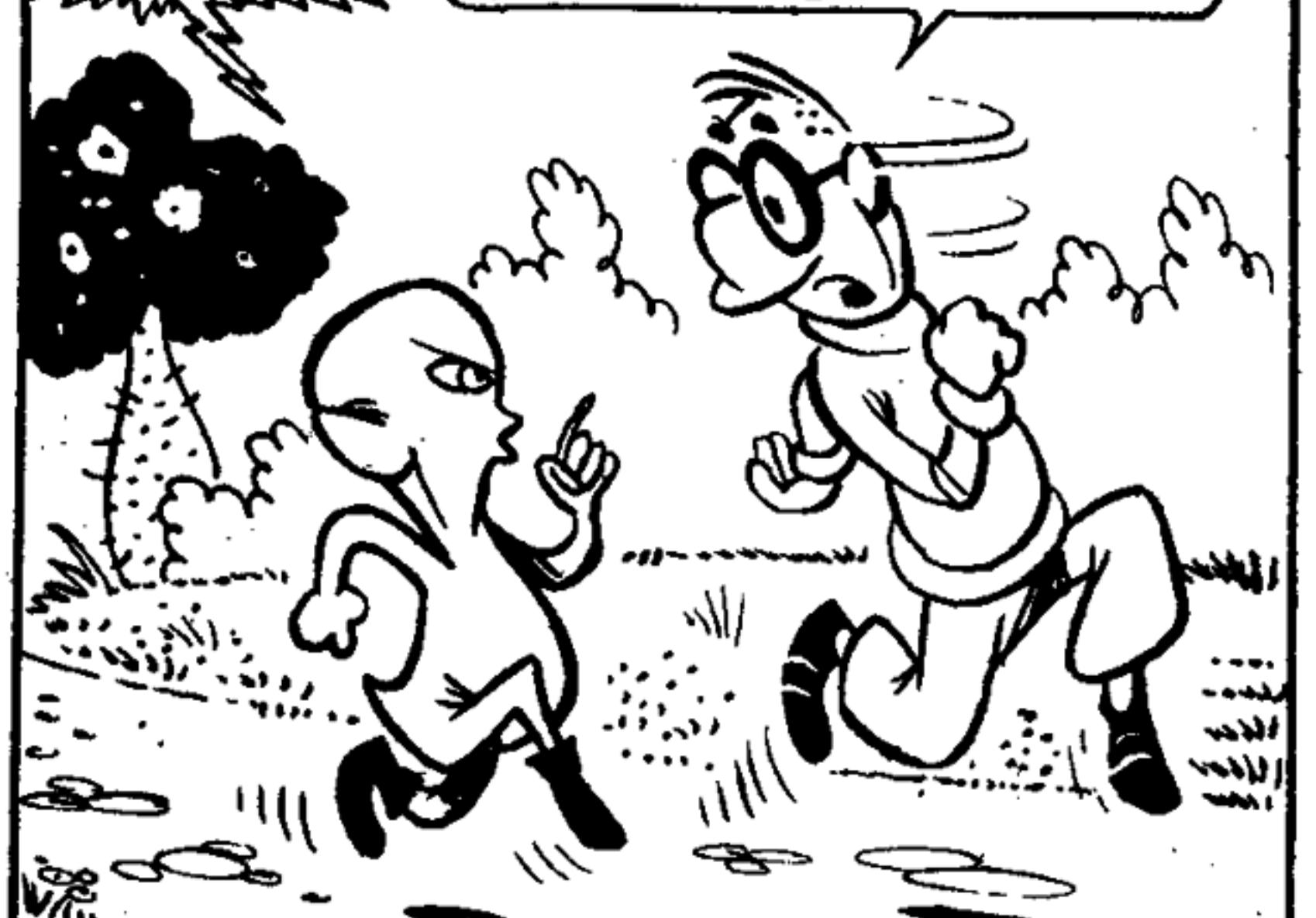


... Y AL PASAR MOSCA SE PUSO A CORRER ATRAS DE EL



¡CHIST!... ¡CHIST!...

¿EH?... ¿QUIEN CHIS... ¡OOOH!... ¿Y ESTO?...



EL EXTRAÑO SER COMENZO A HACER FINTAS COMO LO HARIA UN BOXEADOR

¿QUIEN ERES? ¿QUE PASA? ¿QUIERES BOXEAR?...

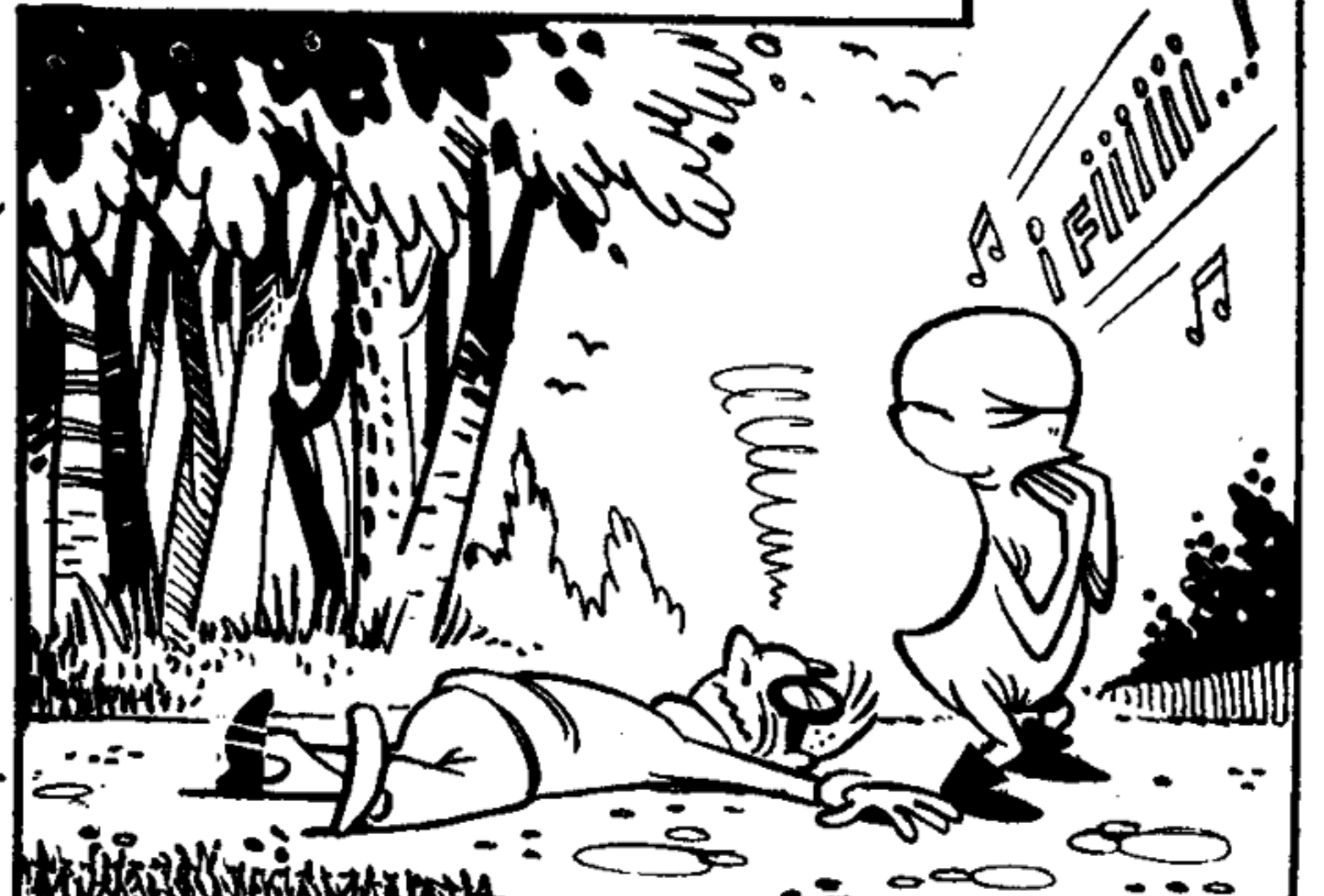


¡YIP!

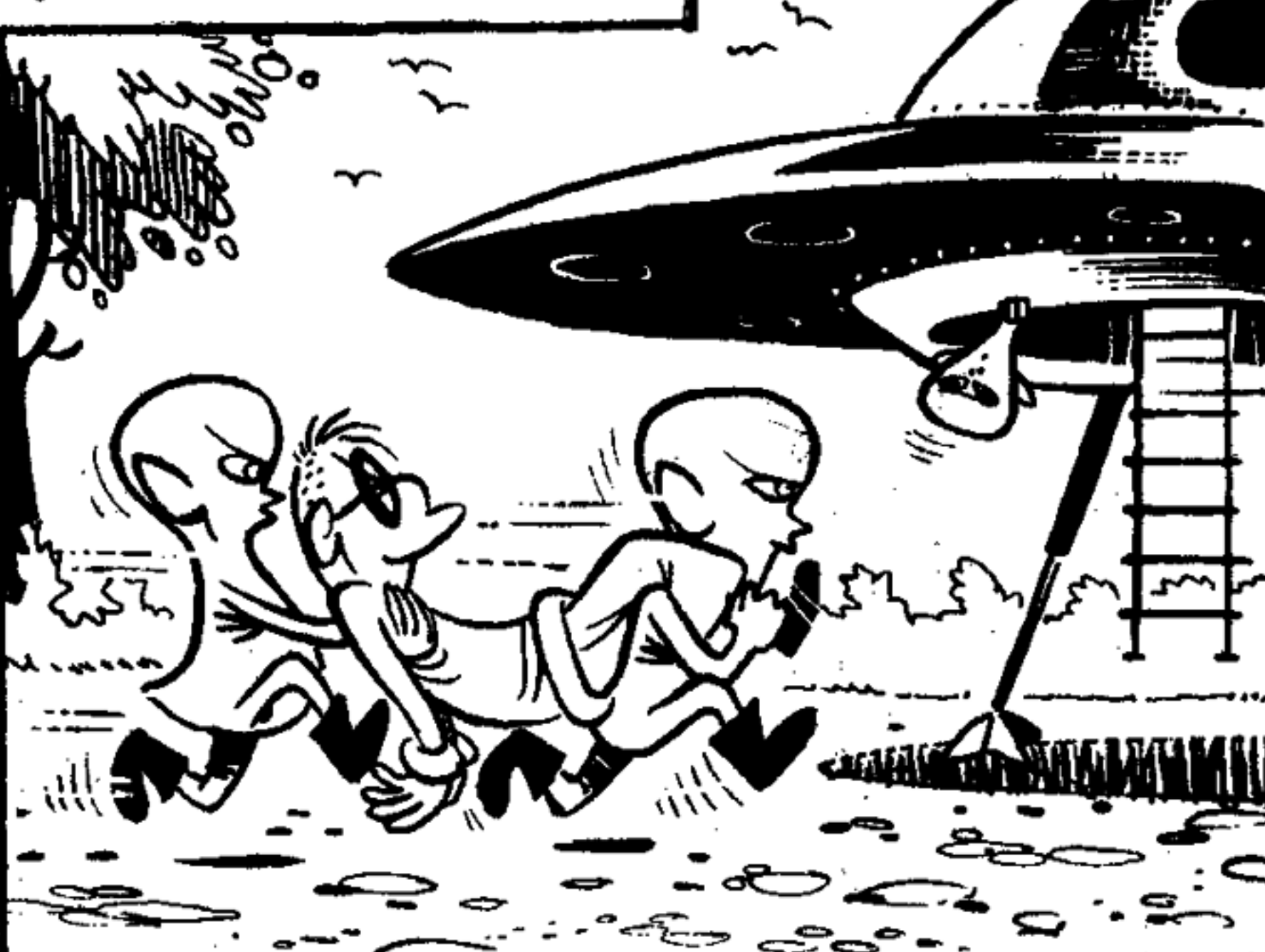
TOING



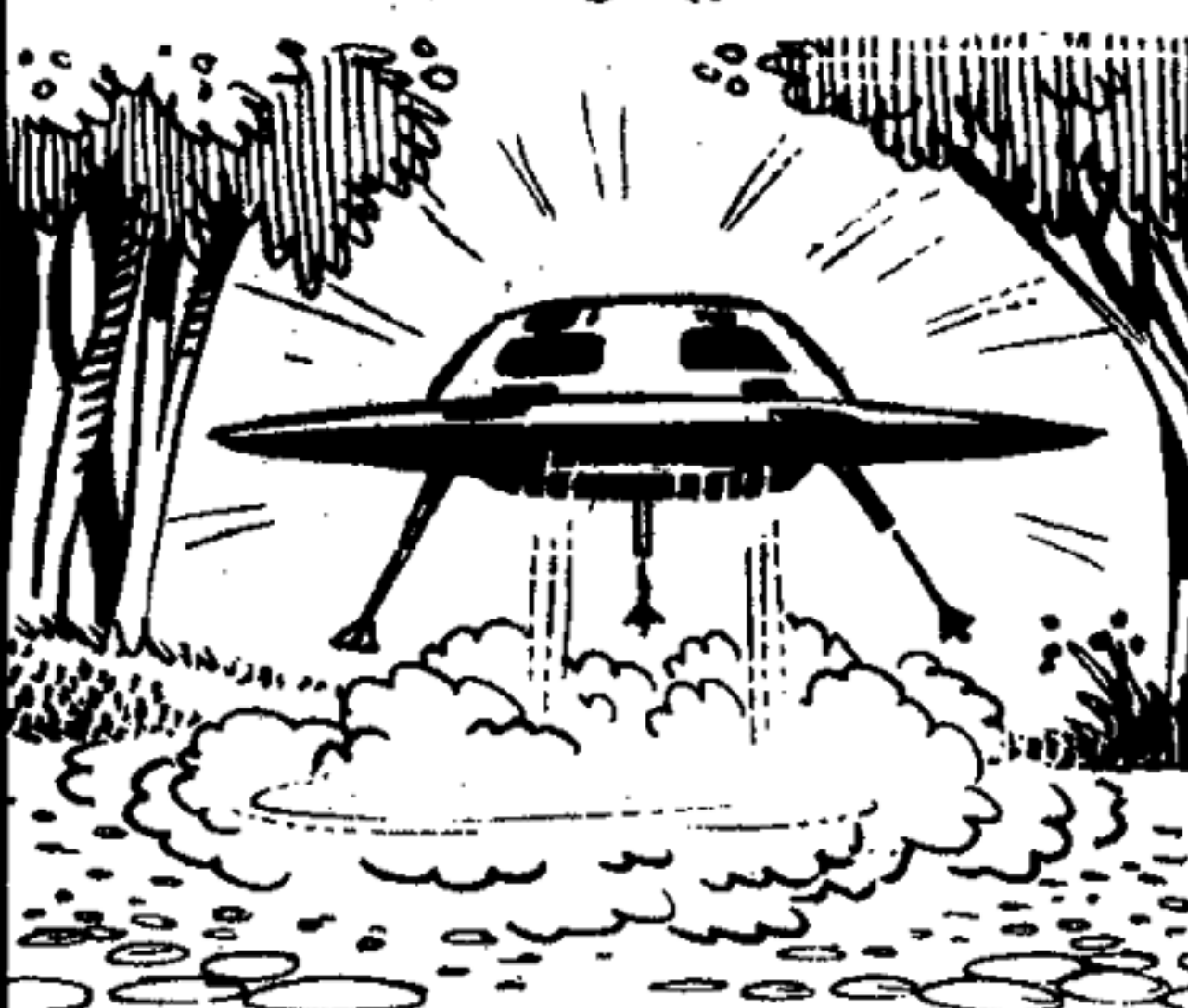
¡VAYA REACCION LA DE ESTE SER!



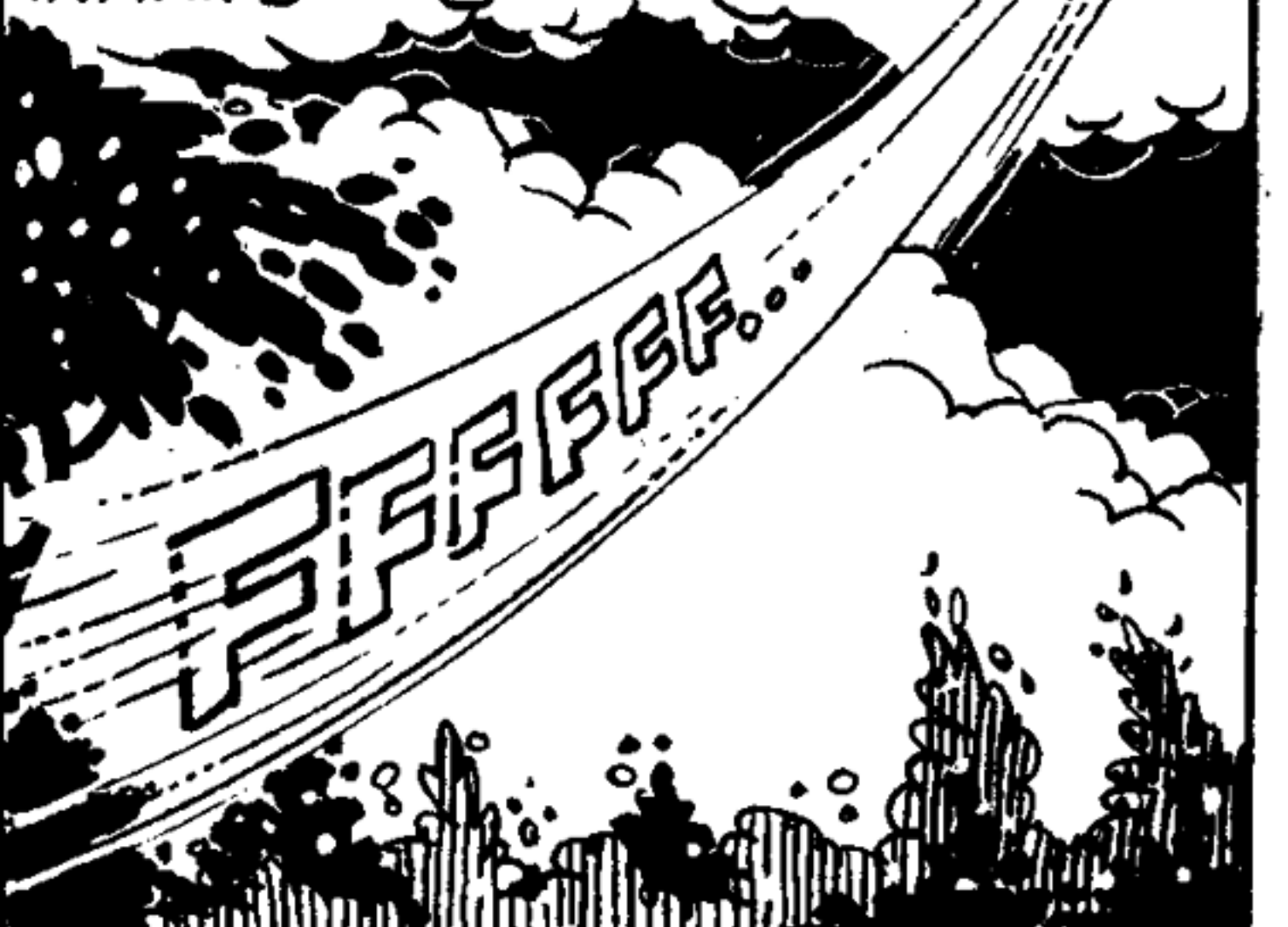
¡PERO VEAN ESTO!...



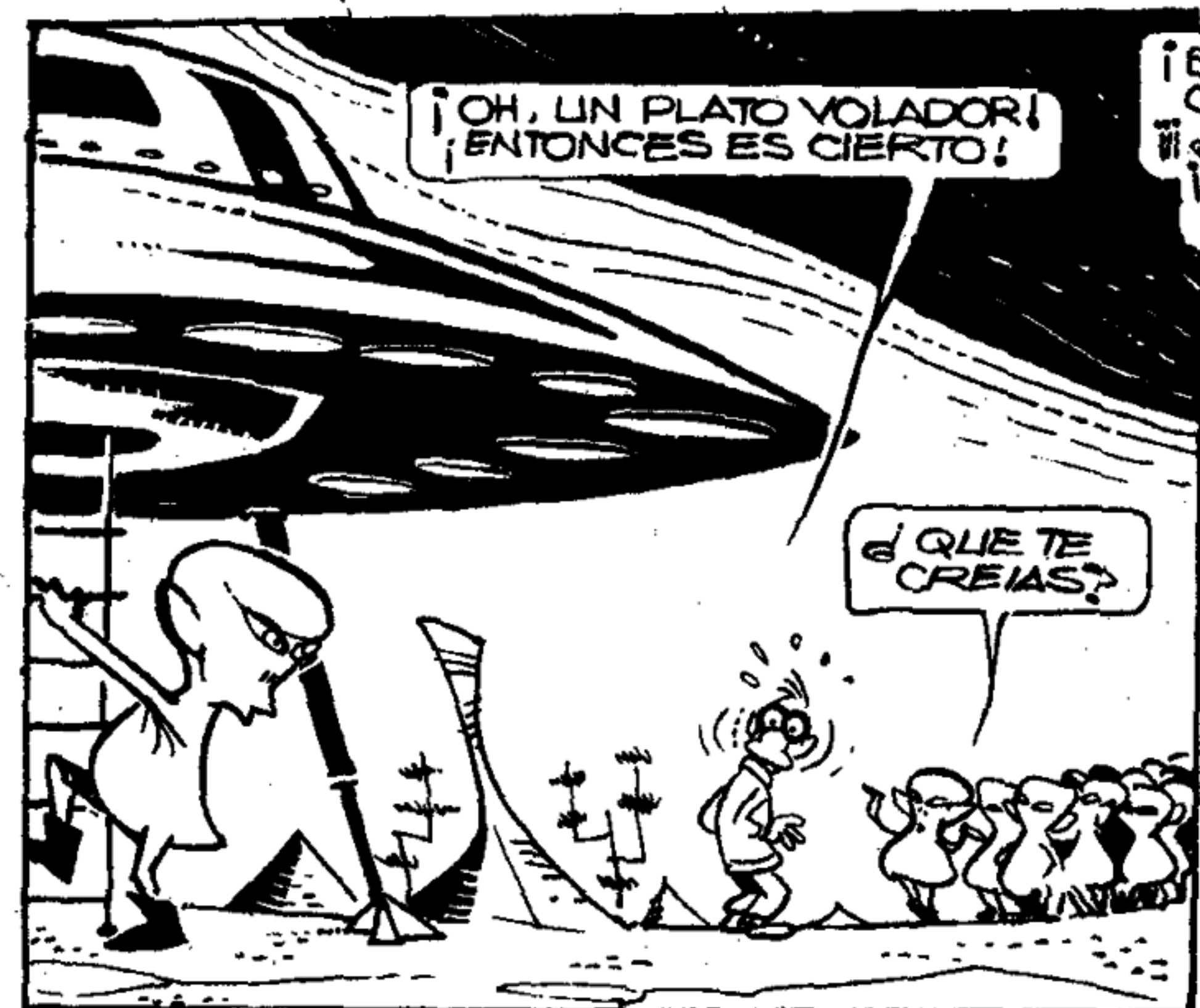
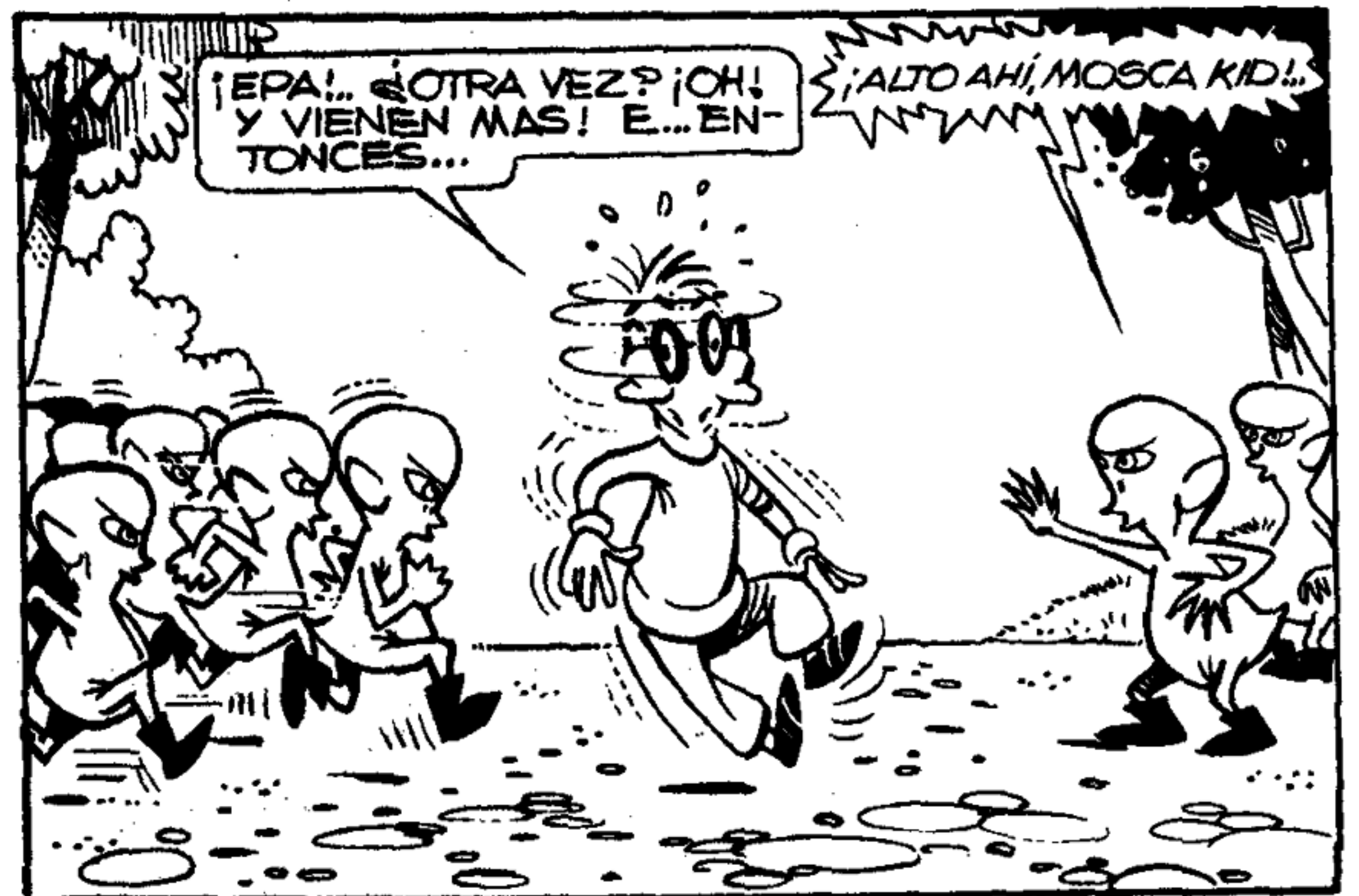
¡DIABLOS! ¡NO SON NI MAS NI MENOS QUE SERES EXTRA-TERRESTRES, Y SE LLEVAN A NUESTRO AMIGO EN UN PLATO VOLADOR!



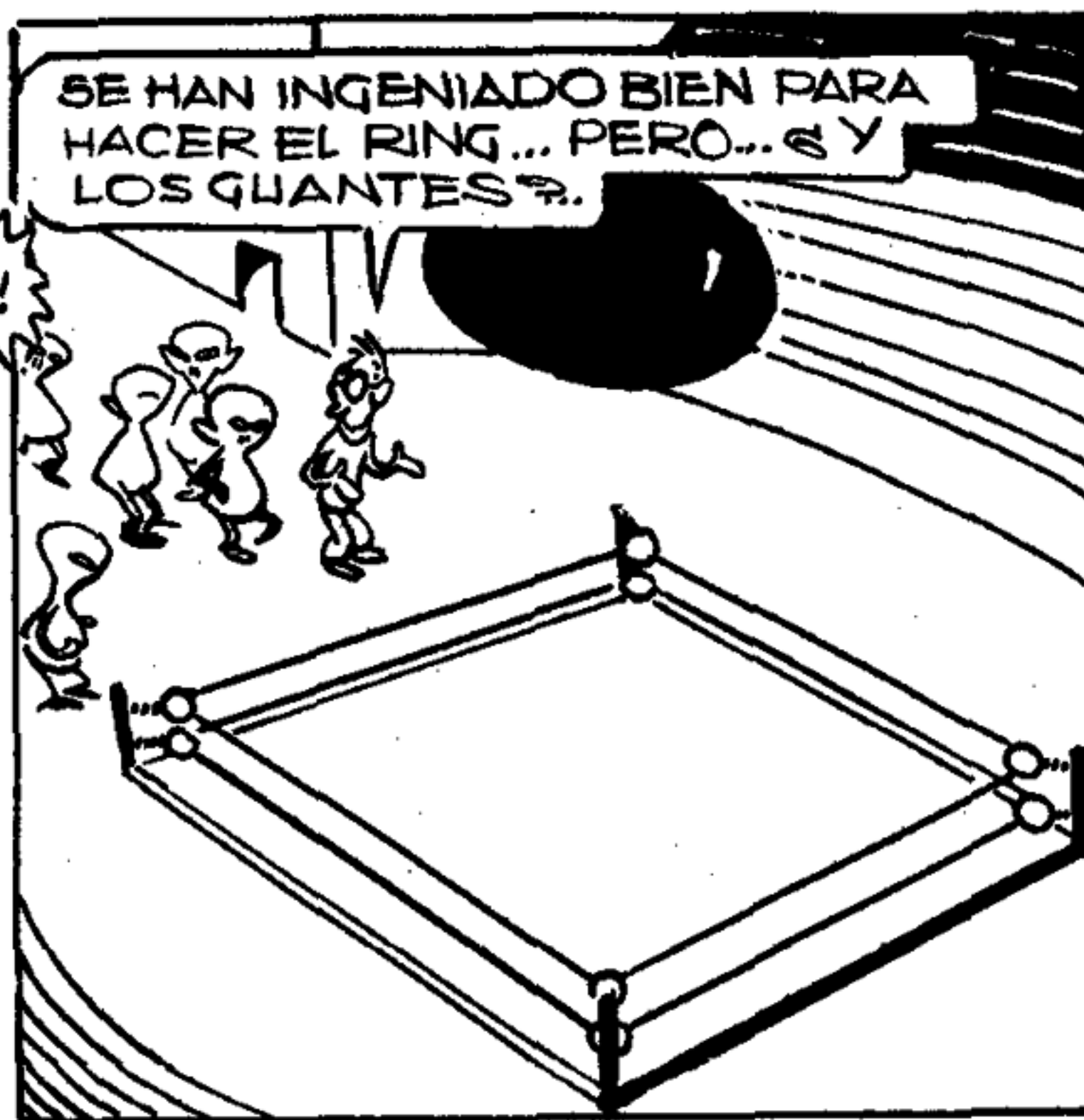
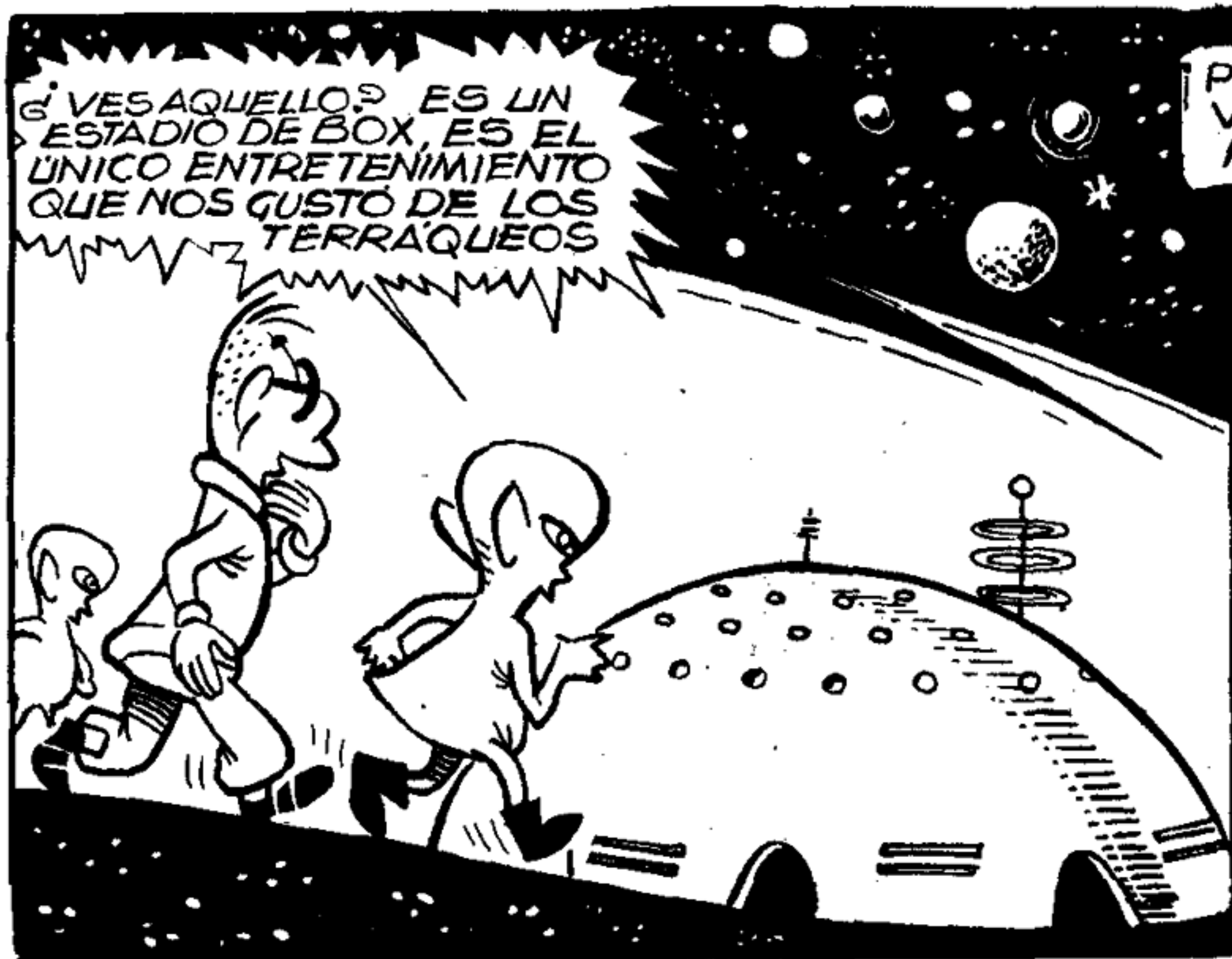
¡POBRE MOSCA! ¿QUE LE ESPERARA ALLA ARRIBA? EN POCOS SEGUNDOS EL PLATO SE PIERDE EN EL INFINITO







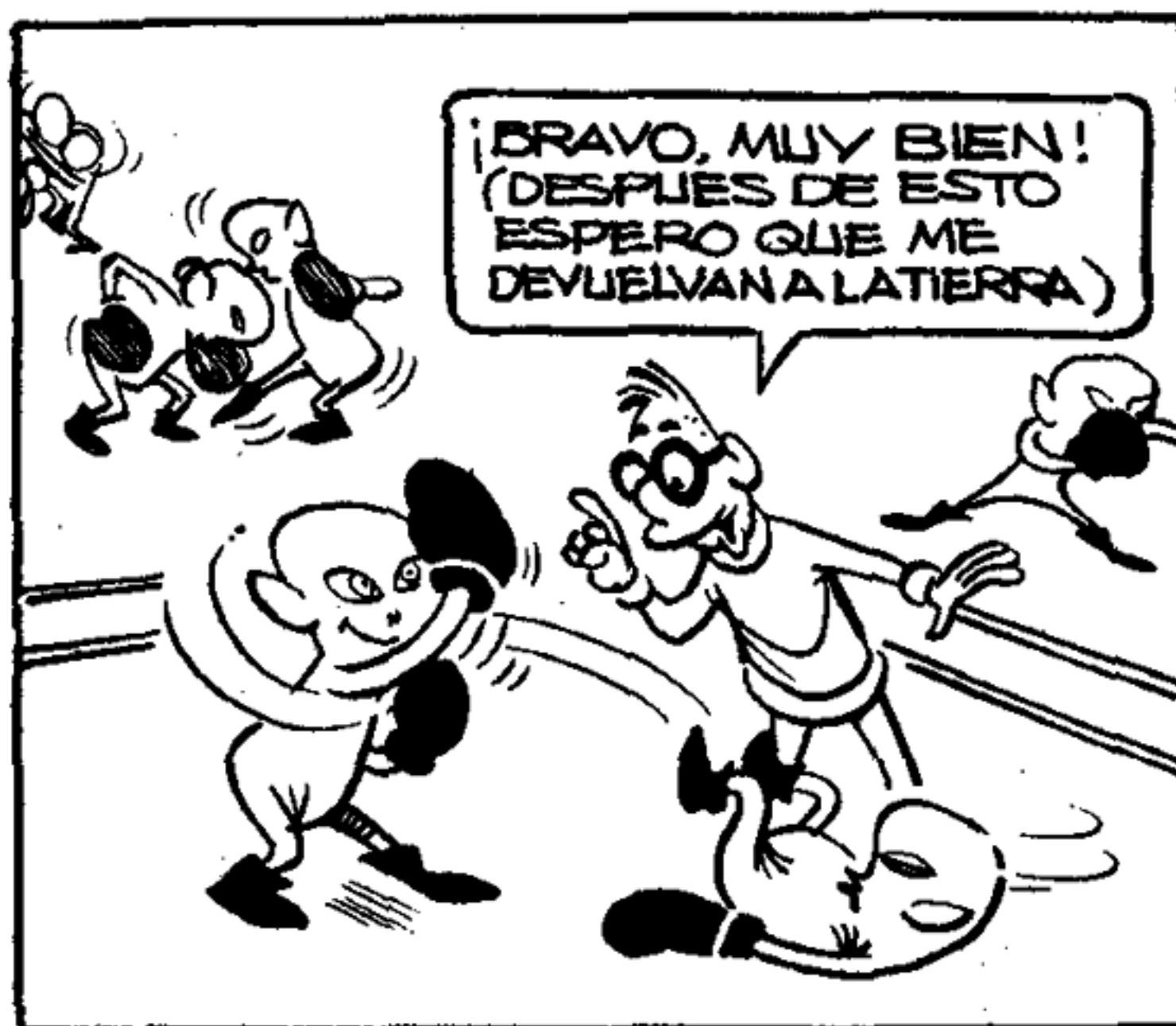
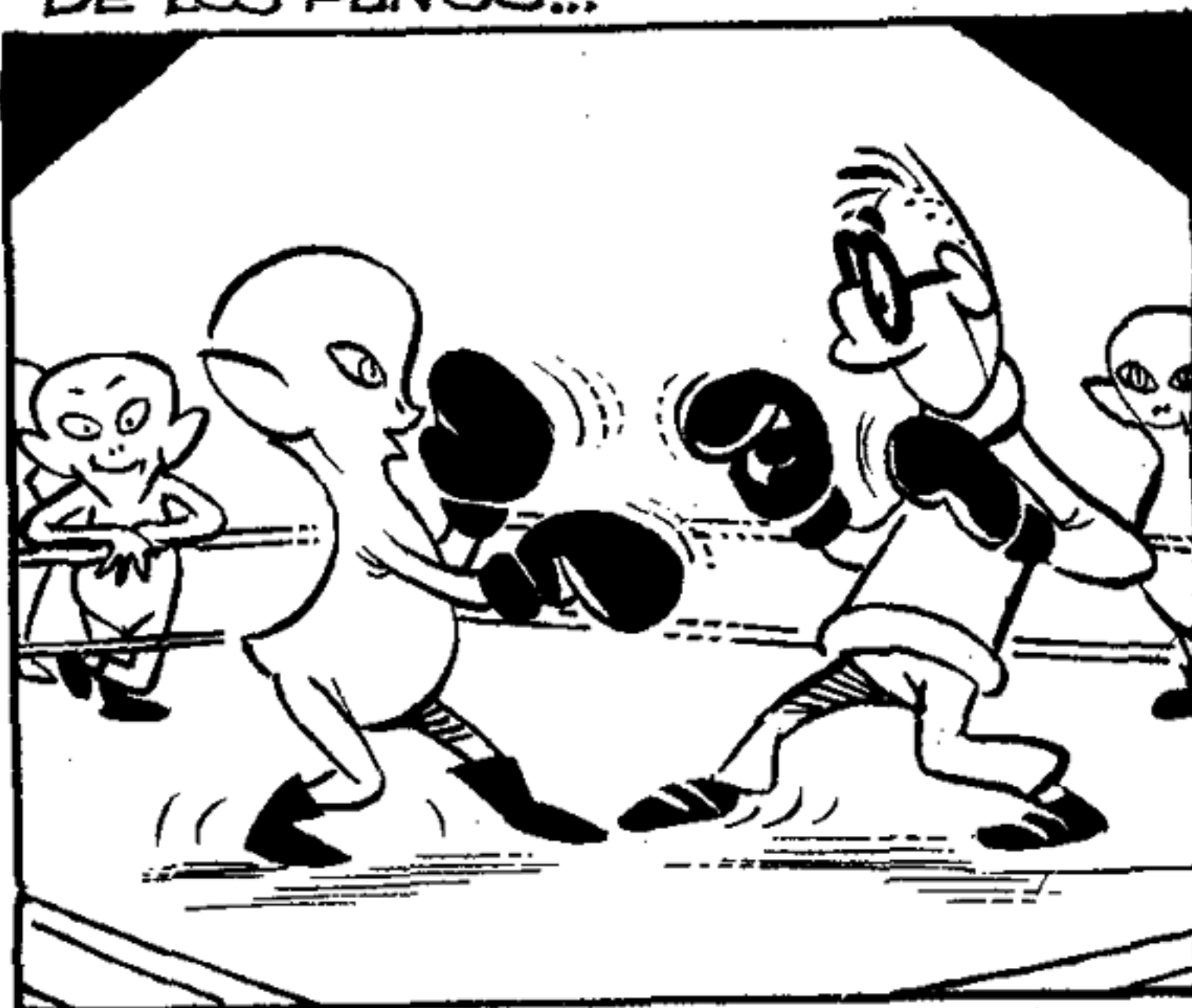




ASÍ FUÉ COMO MOSCA SE CONVIRTIÓ EN ENTRENADOR DE ESTOS SERES QUE QUERIAN APRENDER EL ARTE DE LOS PUÑOS...

Y EN MUY POCO TIEMPO NO HABIA UNO SOLO QUE NO SUPERA SUS SECRETOS

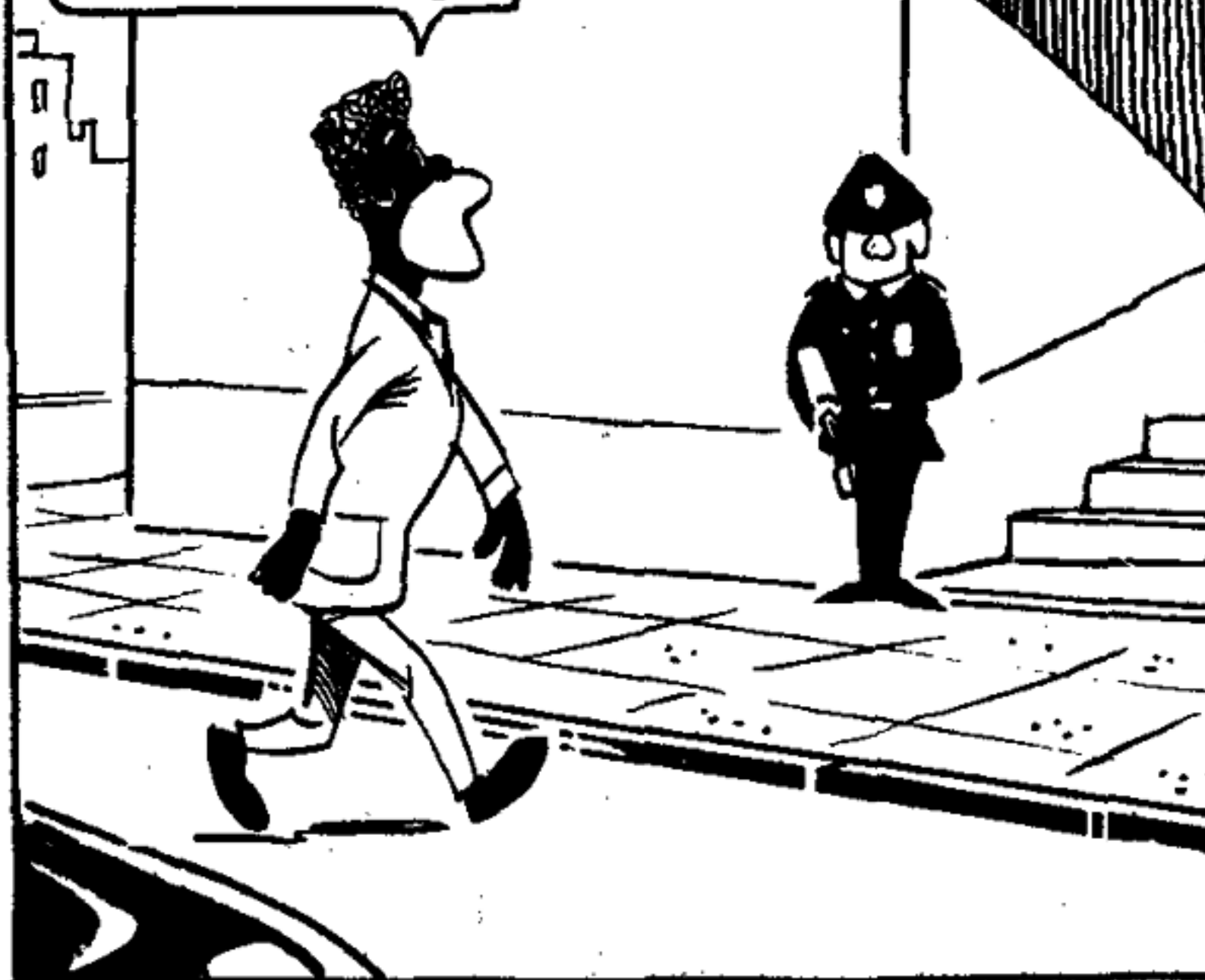
Y ALLÁ LEJOS, EN LA TIERRA



Y YA ME ESTÁ PREOCUPANDO, TRATARE DE DAR CON EL DE CUALQUIER FORMA

PUDO HABERLE SUCEDIDO ALGO, LO MEJOR SERA QUE HAGA LA DENUNCIA A LA POLICIA, YA QUE NADIE SABE NADA DE SU PARADERO

DEJEMOS A HOLLIN CON SUS AVERIGUACIONES Y VOLVAMOS AL PLANETA MARCUS





PERO EN ESE INSTANTE...



¿EH, QUE ES ESO?

PELIGRO!!!



¡¡¡ INVASIÓN!!! ¡ NOS INVADEN DEL PLANETA GEMUS. APROVECHAN QUE SOMOS UN PLANETA PACÍFICO Y POR LO TANTO NO TENEMOS ARMAS! ¡ SE APROXIMAN RAPIDAMENTE!

¡ME LO TEMIA!



¡RAPIDO, ESCONDAMOSNOS, LOS SORPRENDEREMOS! ¡ USAREMOS NUESTROS PUÑOS!



POR ALGO QUISE QUE TU NOS ENSEÑARAS A BOXEAR

PE... PERO... CONTRA LAS ARMAS NO PODRAN!



Y LOS INVASORES LLEGARON EN SUS VEHICULOS

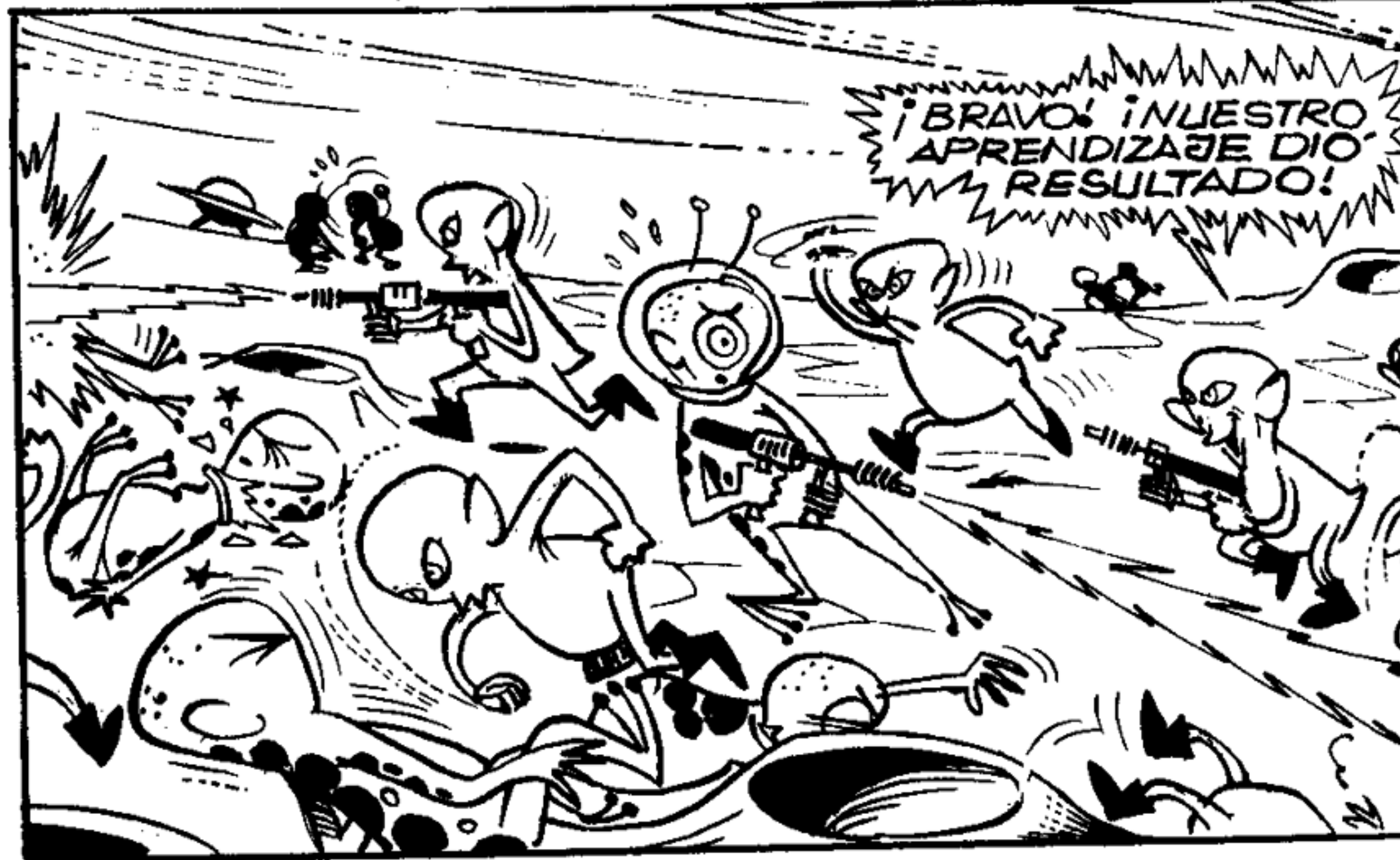
¡AHORA! ¡AL ATAQUE! ¡SALGAN DE SUS CUEVAS!

REPENTINAMENTE, COMO UNA LUZ, LOS MARCUSIANOS SE LANZARON AL ATAQUE CONTRA LOS INVASORES A GOLPES DE PUÑO



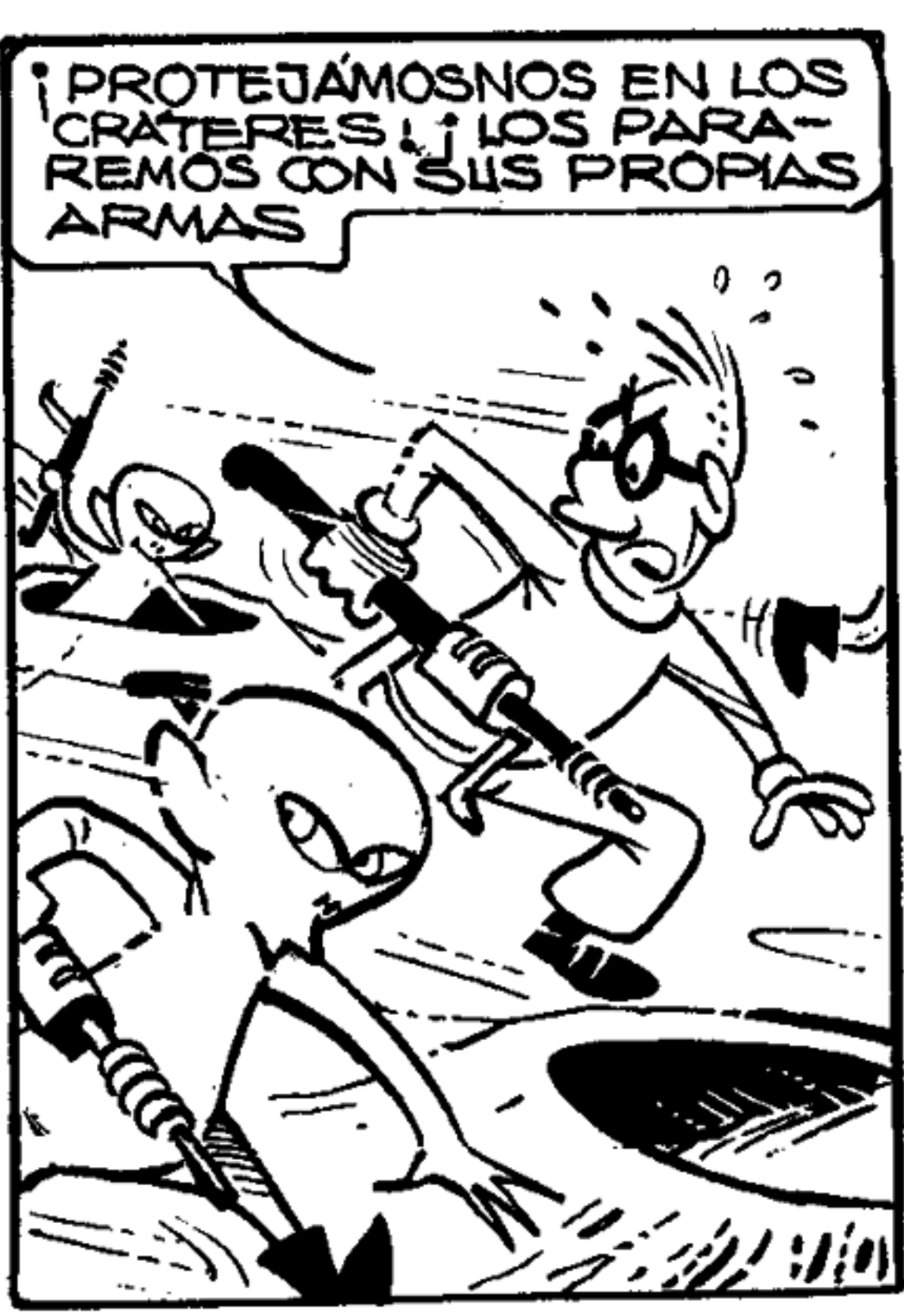
¡APODERENSE DE SUS ARMAS!

ESTOS AL VERSE SORPRENDIDOS Y ROTAS SUS ESCAFANDRAS POCO PUJERON HACER...



¡BRAVO! ¡NUESTRO APRENDIZAJE DIO RESULTADO!

LAS ARMAS DE LOS PRIMEROS DERROTADOS PASARON A MANOS DE NUESTROS AMIGOS, PERO DE OTROS APARATOS SEGUIAN LLEGANDO INVASORES



¡PROTEJÁMONOS EN LOS CRÁTERES! ¡LOS PARAREMOS CON SUS PROPIAS ARMAS!



¡DESTRUYAMOSLES LOS APARATOS!

¡FORMIDABLE! ¡ESTOS RAYOS LOS FUNDEN!









DEL ARCHIVO DE LUPIN

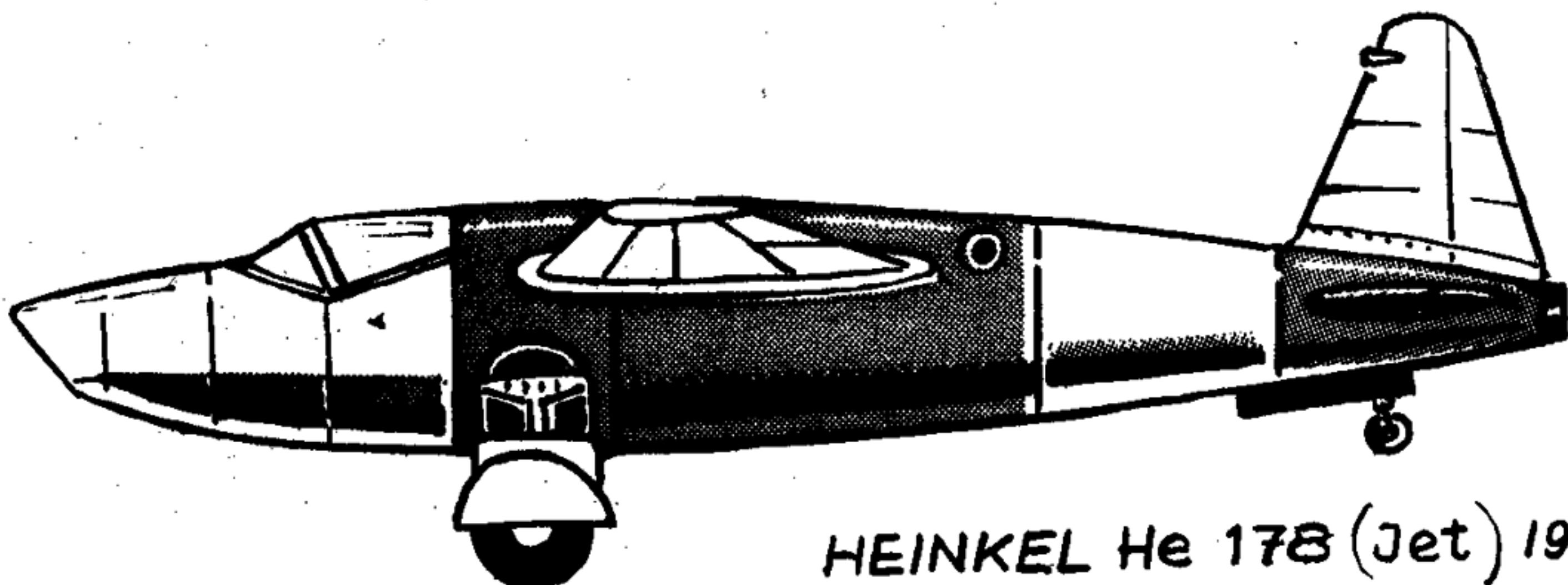
## EL PRIMER AVION A CHORRO

Tal vez sean muy pocos los que saben que el primer avión jet hizo su primer vuelito allá por 1910, sí, no es un error, lo había diseñado Henri Coanda, un Rumano de 24 años, el motor constaba de cuatro cilindros que accionaban un compresor radial, los gases de escape eran dirigidos al compresor donde se inyectaba combustible para producir la combustión y con ella el chorro que impulsaba al aparato.

El primero y único vuelo lo realizó en Francia, en los campitos de Issy-les-Moulineaux, donde un montón de curiosos se habían reunido para verlo volar, Coanda había instalado placas protectoras a la salida del chorro, ya que el motor estaba adelante y el biplano era de tela y maderas, Coanda desconfiaba de esos protectores, pero cuando el avión empezó a volar se tuvo que ocupar del vuelo y olvidó la atención en los protectores, el avión iba derecho a unas casas y Coanda le dio potencia al motor

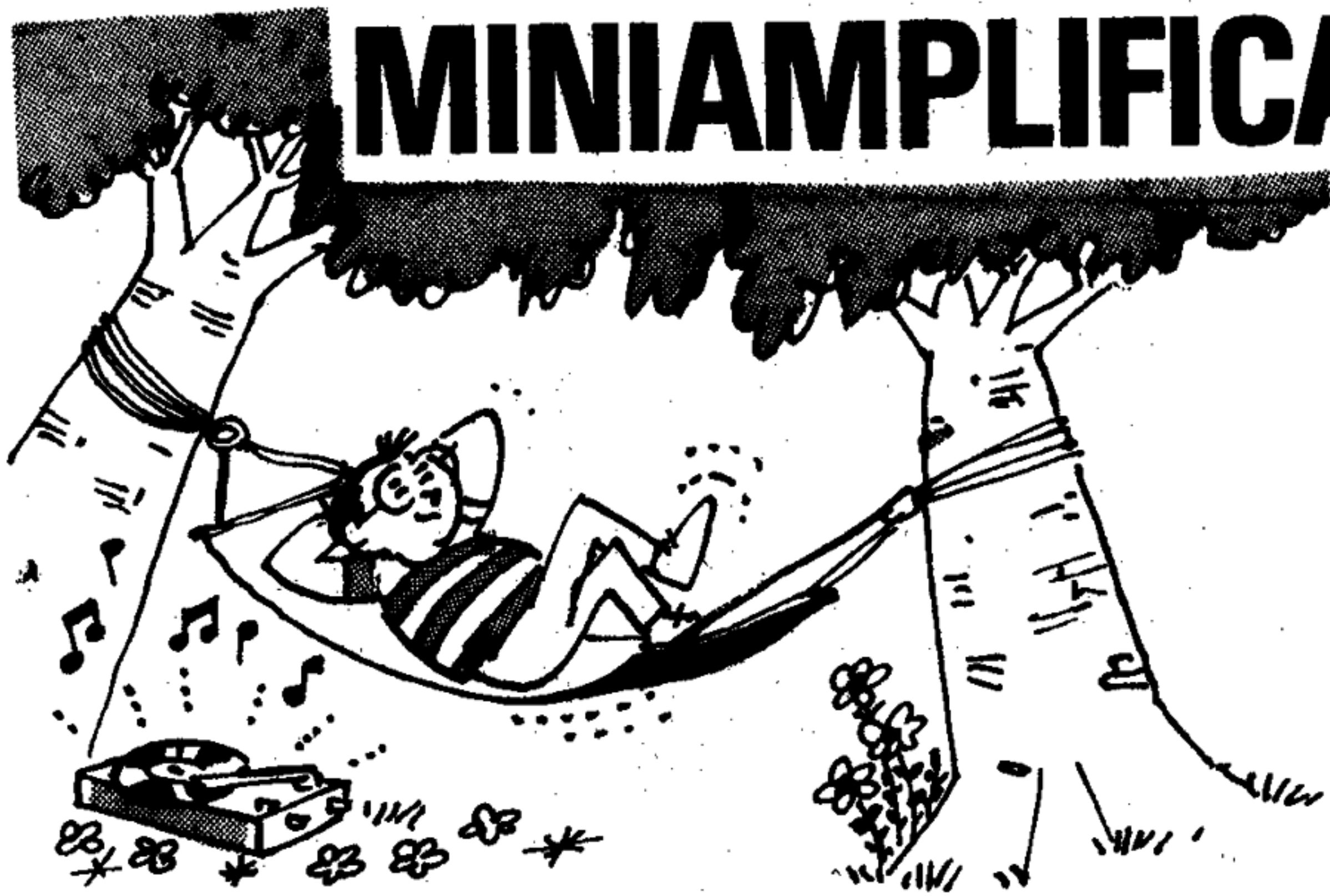
para ganar más altura, fue ahí cuando el motor se clavó y terminó estrellaándose, pero Coanda se salvó ya que fue despedido mientras el aparato era envuelto en llamas, la dolorosa experiencia le dejó la lección que para volar hay mucho que aprender, no se improvisa y once años después conseguía el brevete número 11 de la "Federation Aéronautique Internationale"

Coanda fue prolífero en invenciones y entre ellas se encuentra el primer avión de ala circular, casi un verdadero "plato volador", un amigo de experimentos de Coanda fue el italiano Gianni Caproni que exitosamente cerca de Milán, hizo el tercer aparato jet en 1940 ya que el segundo voló exitosamente en 1939 en Alemania, era un Heinkel He 178 comandado por Erich Warsitz,

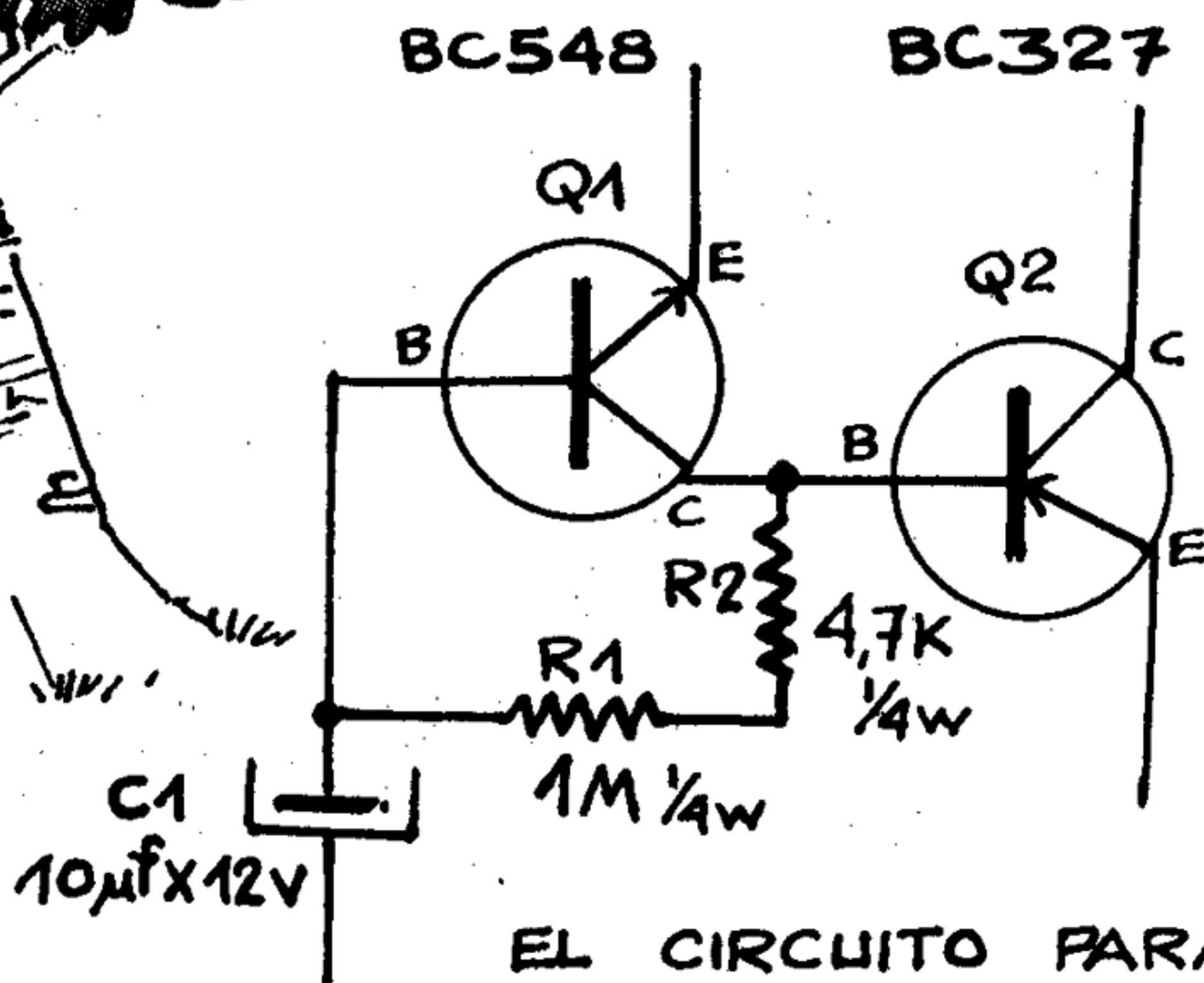


HEINKEL He 178 (Jet) 1939

## MINIAMPLIFICADOR que se puede

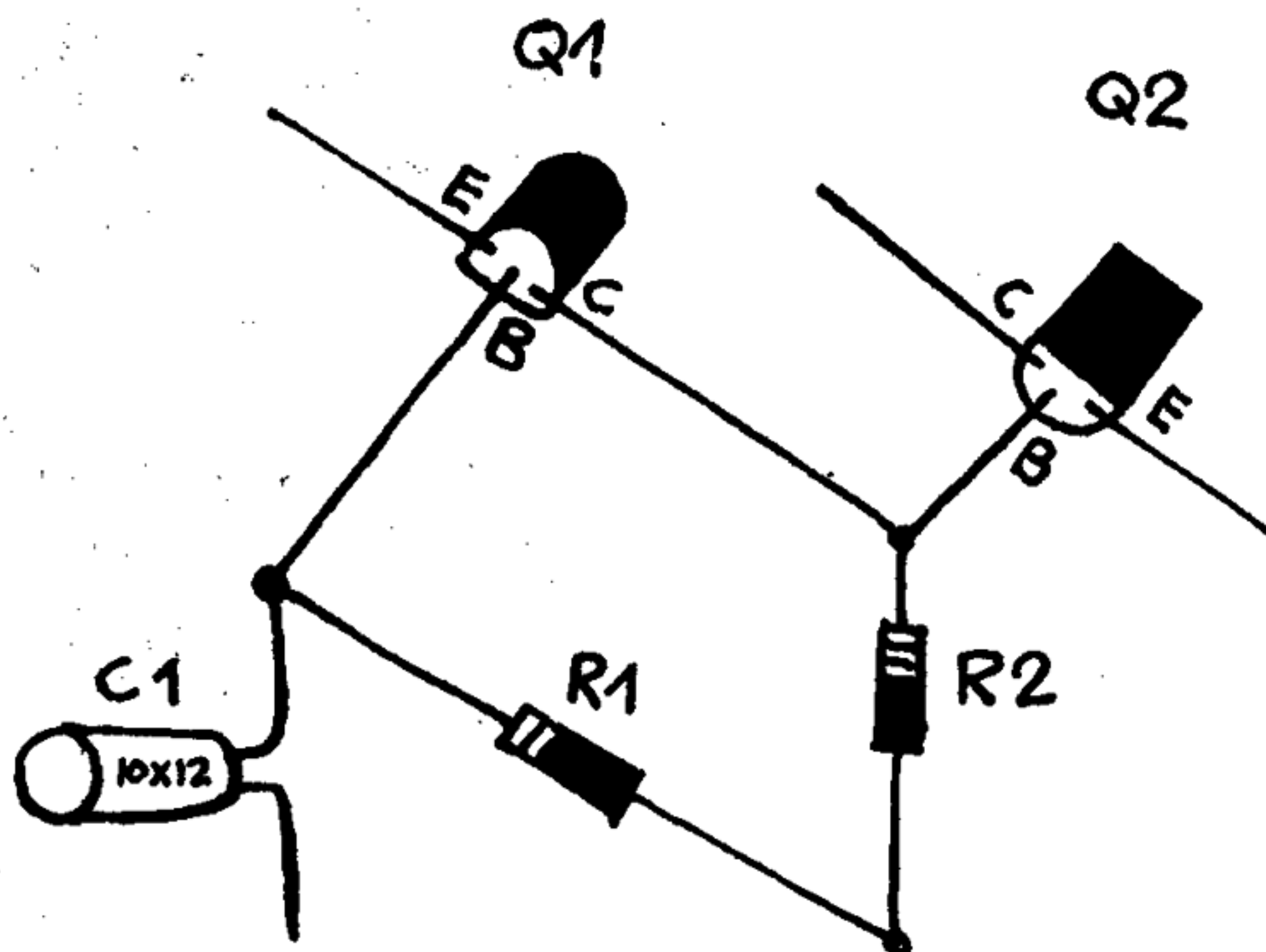


Muchas veces necesitamos un pequeño amplificador para efectuar experimentos con fonocaptos, micrófonos, que como saben simplemente puede ser un parlantito conectado en la entrada o cualquier otro uso que querramos darle a un amplificadorcito de fácil construcción, en la Fig. 1 vemos el circuito y ya se habrán dado cuenta los que lo poseen que el transistor de salida es el mismo que se usó en el Mágico y solamente con un BC548, un potenciómetro, un condensadór, tres resistores y un parlante, este último colocado en un tubo o en una caja para transformarlo en un pequeño baffle o difusor, la alimentación será de 9 voltios aunque rindiendo un poco menos también podemos alimentarlo con 6 voltios, se entiende que con este aparatito no esperen una gran salida, usándolo con dos parlantes se alcanzan unos 450 miliwatts y con uno solo nos 300 miliwatts pero para escuchar nuestros discos es suficiente y más que eso si lo usamos en un intercomunicador o una bobina para amplificar las conversaciones telefónicas como las que expliqué en el Miniequipo, este aparatito es interesante para los que recién se inician y en la Fig. 2 se los muestro con una pequeña variante, aquí lo hemos transformado en emisor de discos o en micrófono inalámbrico, la bobina la podemos hacer con un alambre de cobre esmaltado de 0,5 mm de grosor o simplemente una bobina común de sintonía, si la hacemos debe tener cincuenta vueltas con derivación en el centro y para sintonizarlo deslizaremos suavemente



EL CIRCUITO PARA AMBOS USOS

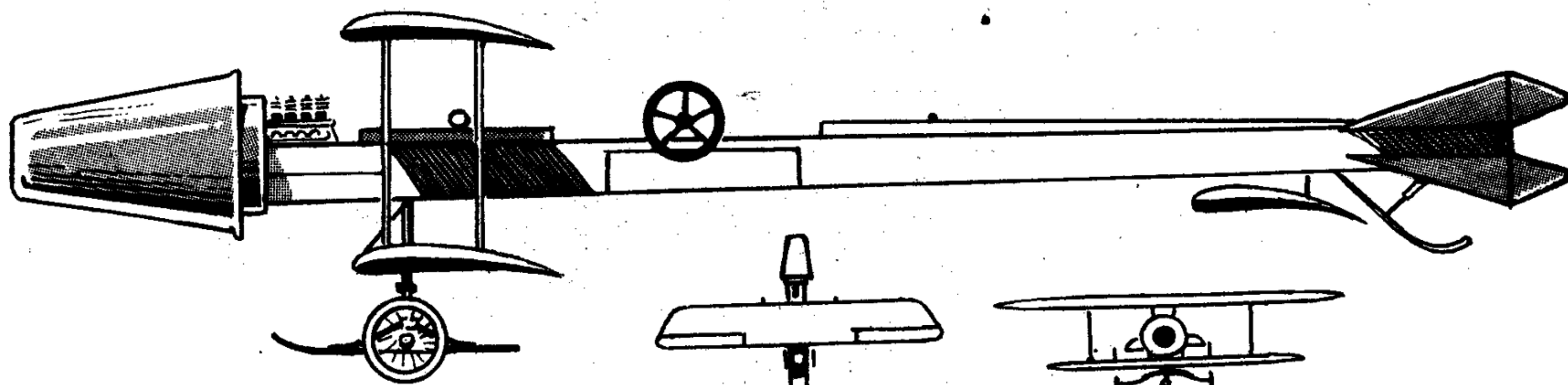
Fig. 1



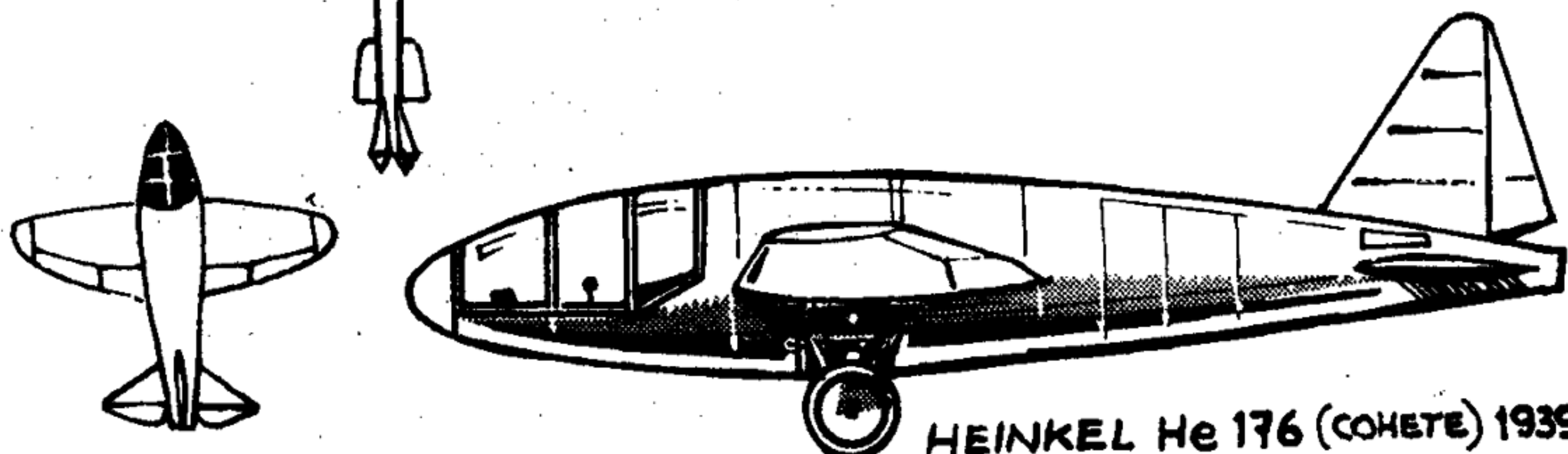
COMO SE CONECTA



## COANDA JET - 1910



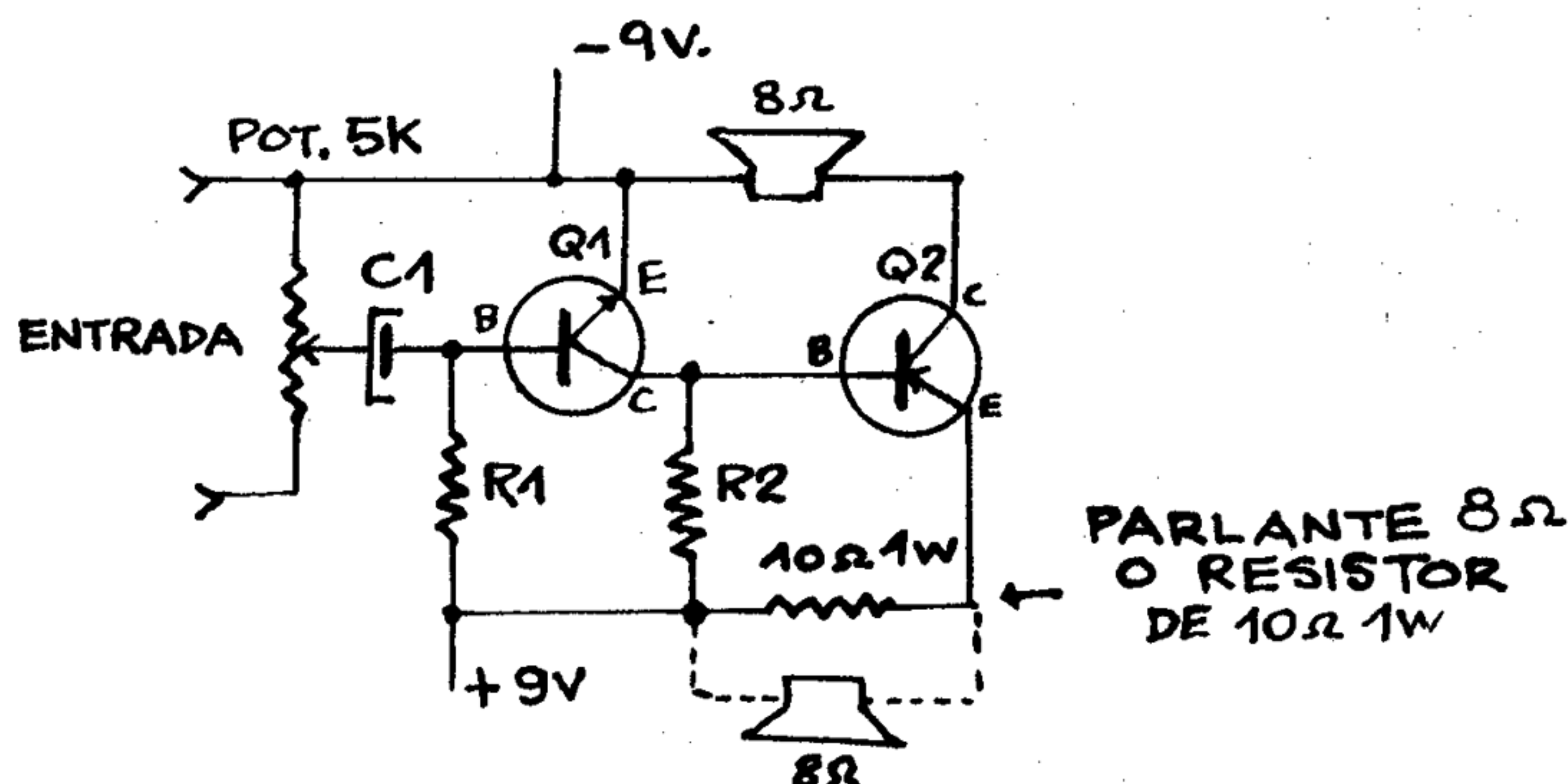
antes de este aparato se había volado el Heinkel He 176, pero éste era un avión cohete impulsado por un Walter HWK-R-I, esta familia de motores cohetes, hizo historia ya que luego de muchas reformas son los que abrieron la exploración espacial, pero ese tipo de motor no tiene nada que ver con la turbina que usó Henri Coanda, Ernst Heinkel o Gianni Caproni, tres pioneros en la historia del jet.



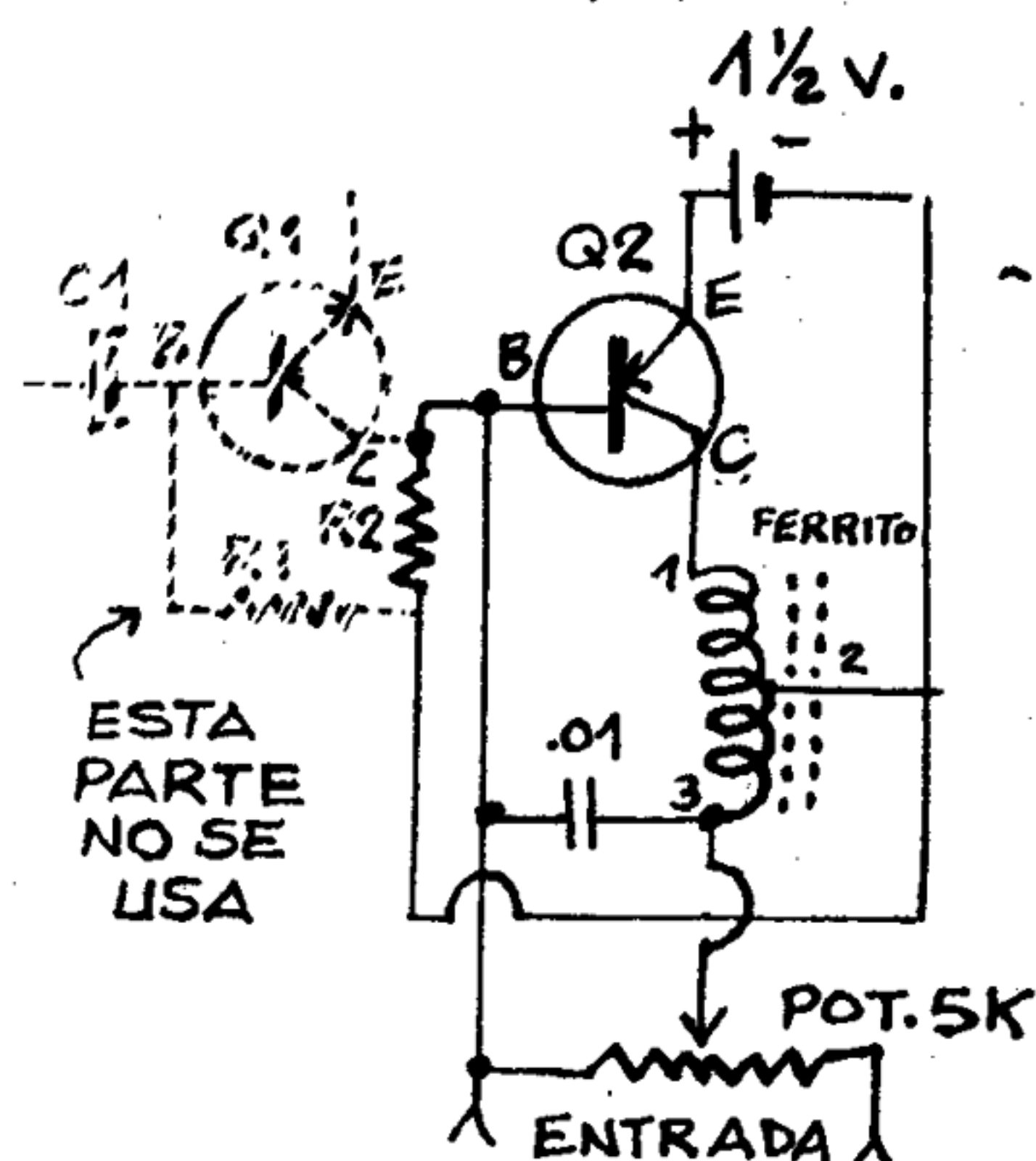
HEINKEL He 176 (COHETE) 1939

## convertir en miniemisor

### COMO AMPLIFICADOR



### COMO EMISOR



SE AGREGÓ BOBINA, POTENCIÓMETRO Y CONDENSADOR .01 μf.

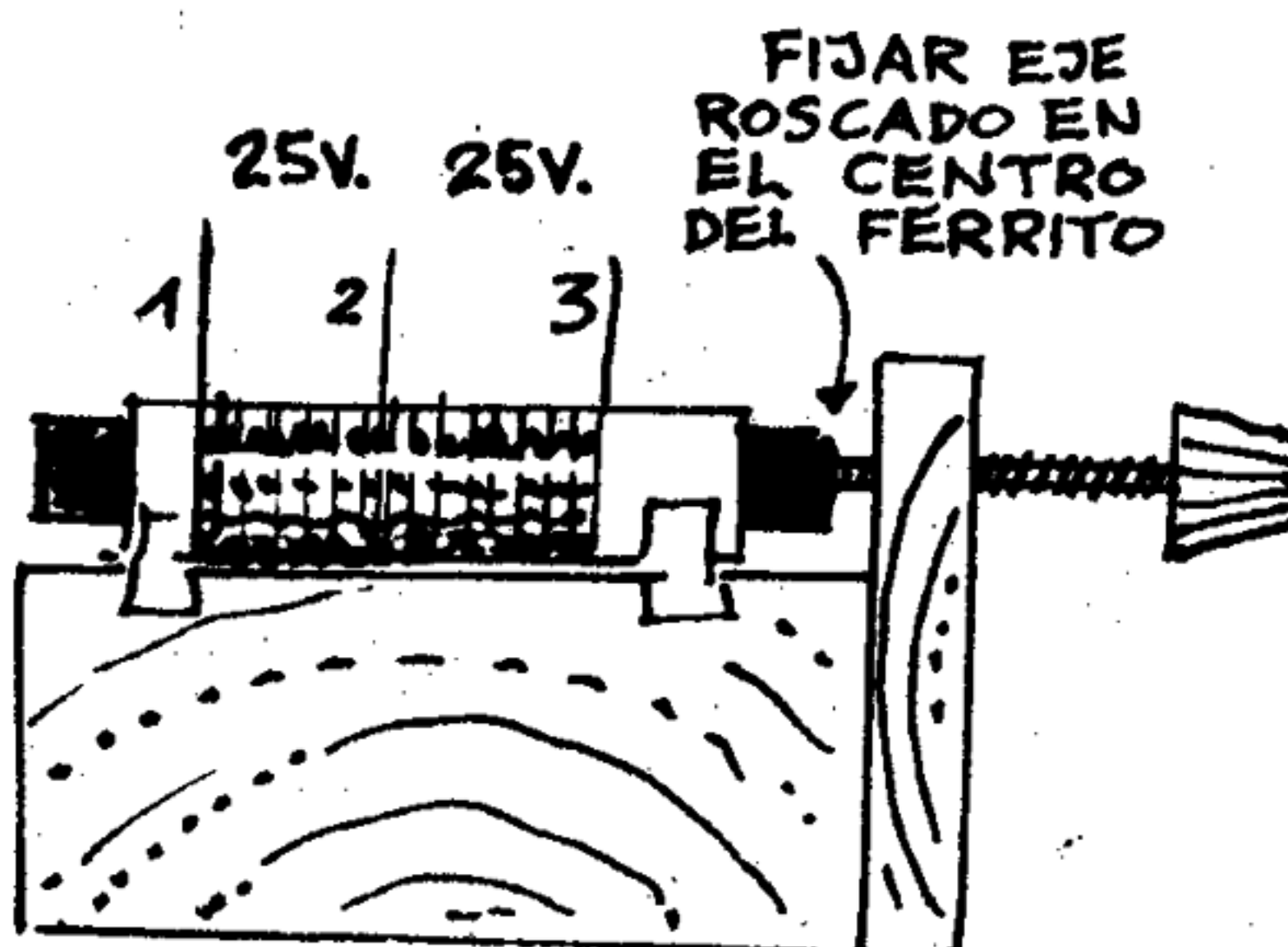


fig.2

un ferrite de cinco centímetros de largo, la Fig. 2 les muestra como montar la bobina en una maderita y con un ejecito roscado que atraviesa enroscando en la madera tomando justo en el centro del cilindro de ferrito y del otro lado de perilla usaremos una tapita de pomo de bronceador o dentífrico, ya les expliqué esto en las revistas pero aquí se los aclaro para los que no lo conocían, observen que en este emisor sólo necesitamos una pilita de un voltio y medio para alimentarlo.

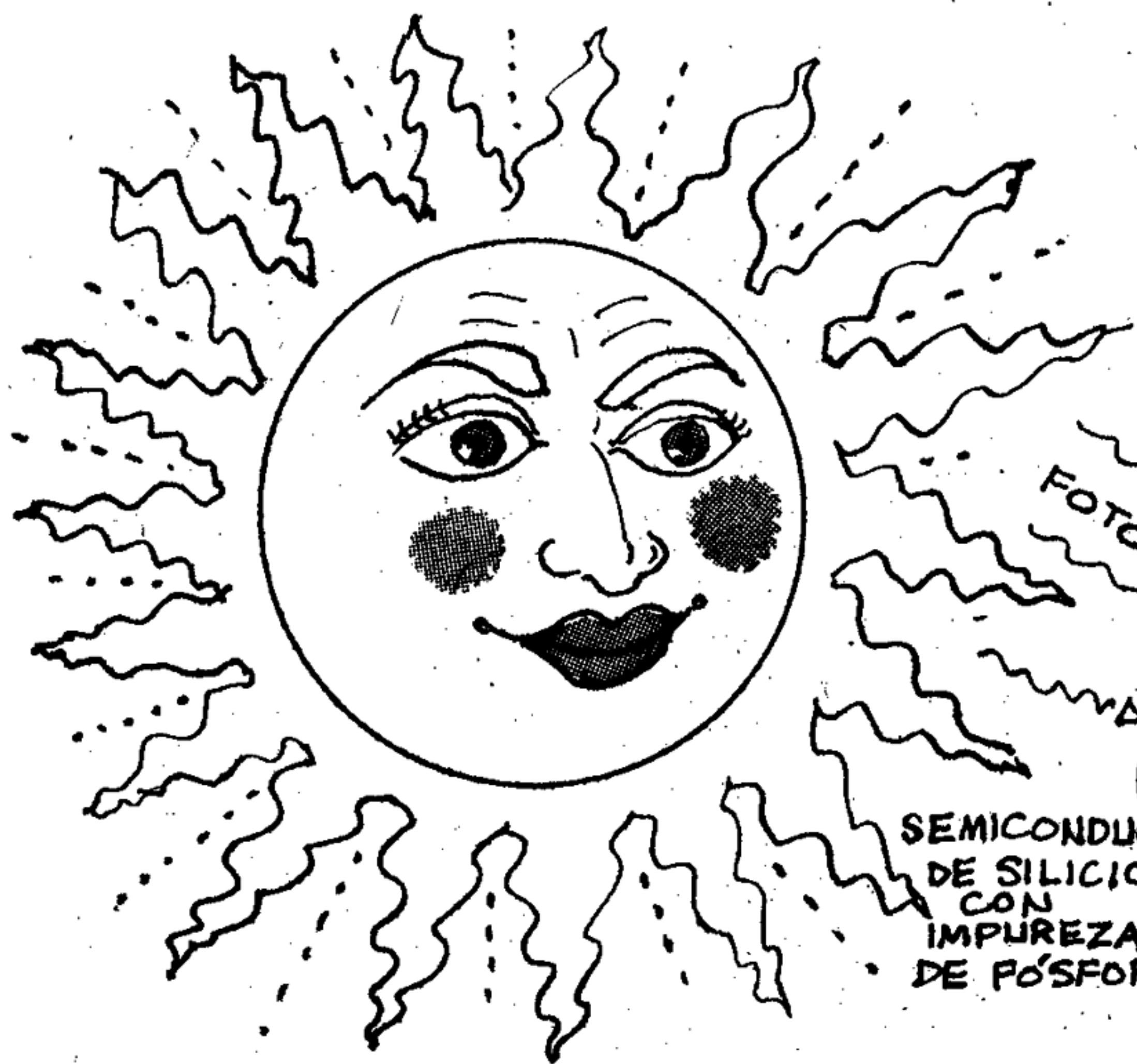
Para ponerlo en marcha colocaremos un receptor encendido y sintonizado en alrededor de 1500 KHz donde no haya emisoras, luego hablando en el micrófono (parlantito) o colocando un disco si se lo hemos conectado a alguna cápsula reproductora iremos deslizando el ferrite dentro de la bobina hasta oír con claridad la música por el receptor, ¡ojo! , al correr el ferrite descubriremos que hay uno, dos y hasta tres lugares donde trasmite pero busquemos cuál es el sitio donde la transmisión sale más limpia ya que los otros lugares son armónicas que transmiten con sonidos demodulados.

Chicos, este MINIAMPLIFICADOR-EMISOR es un proyecto superfácil para trabajar poquito en estos días de vacaciones, se los recomiendo.

Para adquirir la bandeja con el Miniemisor - Emisor o los elementos para su armado, pasar por Rivadavia 8815 o en la redacción de la revista Av. R.S. Peña (Dnal. Norte 825). 3°

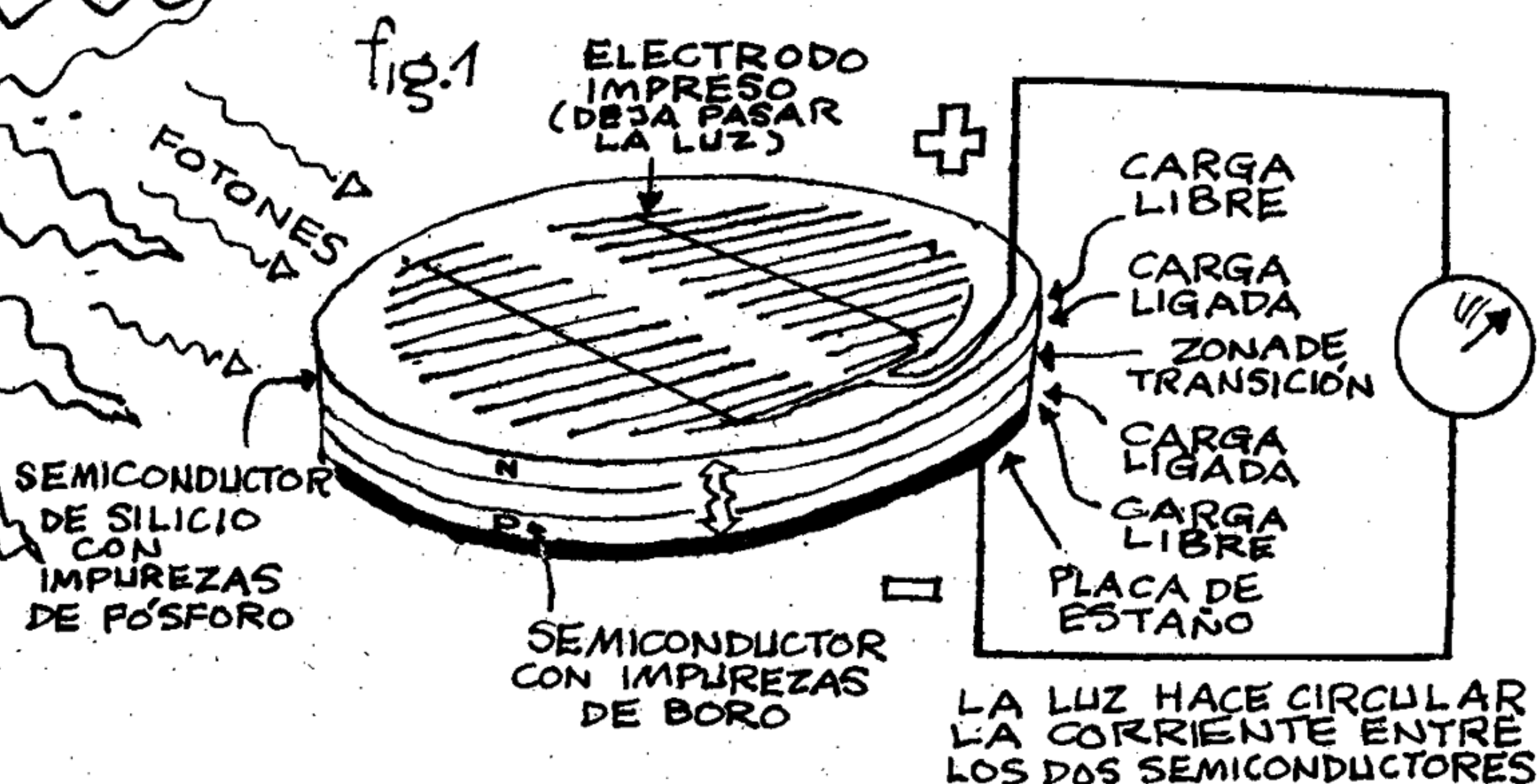






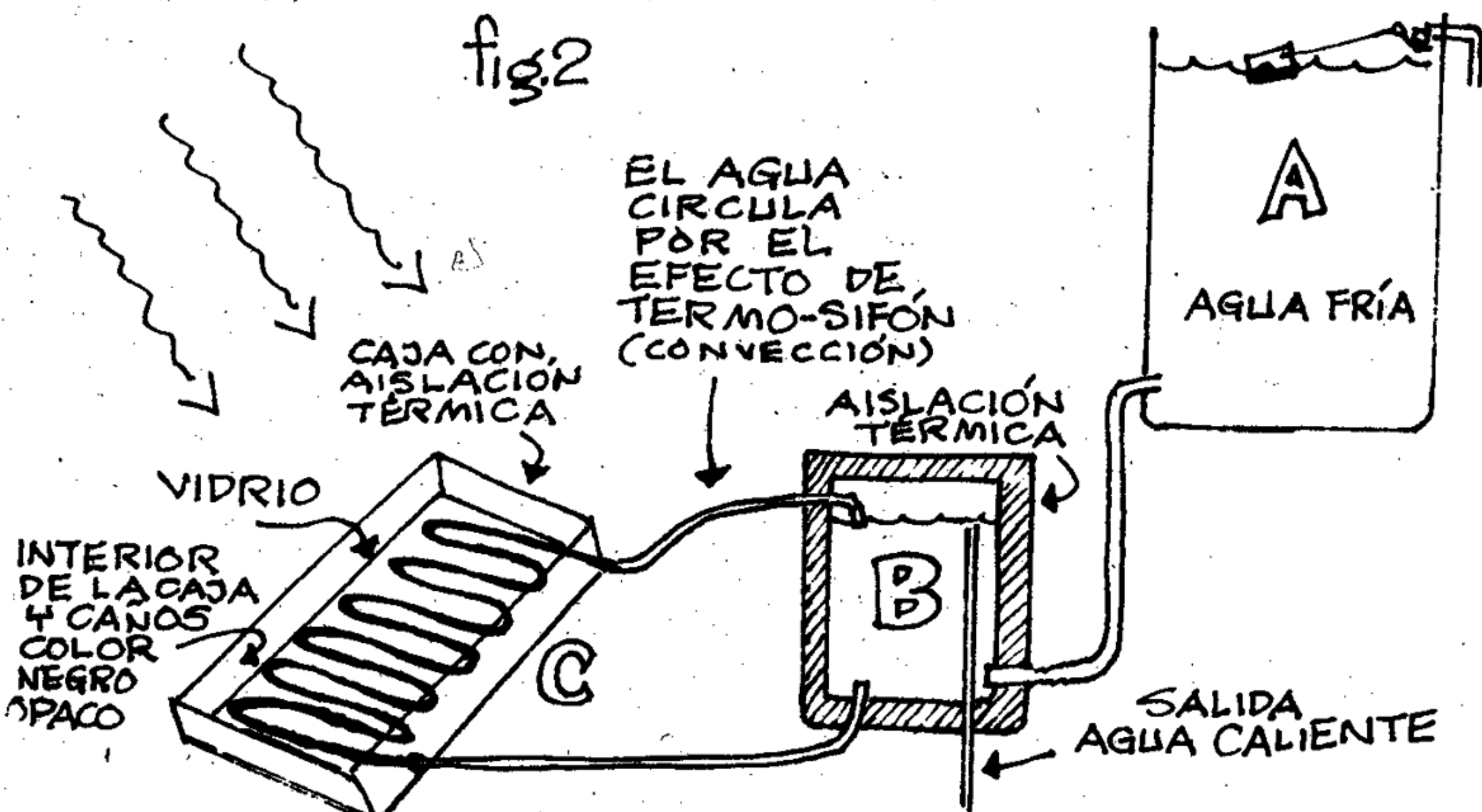
# EL SOL última esperanza

(ENERGÍA SIN CONTAMINACIÓN)



En estos momentos la humanidad mira hacia el Sol para tratar de usar la intensa energía que irradia y que el hombre aún no ha sabido aprovechar, pero ya no es tiempo de especulaciones teóricas, los combustibles que antes parecían casi inagotables comienzan a llegar a su fin, el planeta se ha superpoblado y con ello todos los inconvenientes de esa superpoblación castigan a todos por igual, se oyen las voces de crisis energéticas y que se debe ahorrar petróleo que ya llega a sus últimas toneladas y después... antes que esos combustibles se agoten ya se están haciendo cientos de aparatos para aprovechar la energía solar, no todos dan resultados espectaculares, la energía solar es inmensa pero difícil de atrapar para fines prácticos, las celdas solares dan poca energía y las que producen un poco más son de elaboración costosa y delicada, la Fig. 1 nos muestra una típica celda usada por los satélites que en verdaderos enjambres conectadas en serie nos envían teleinformación desde el espacio.

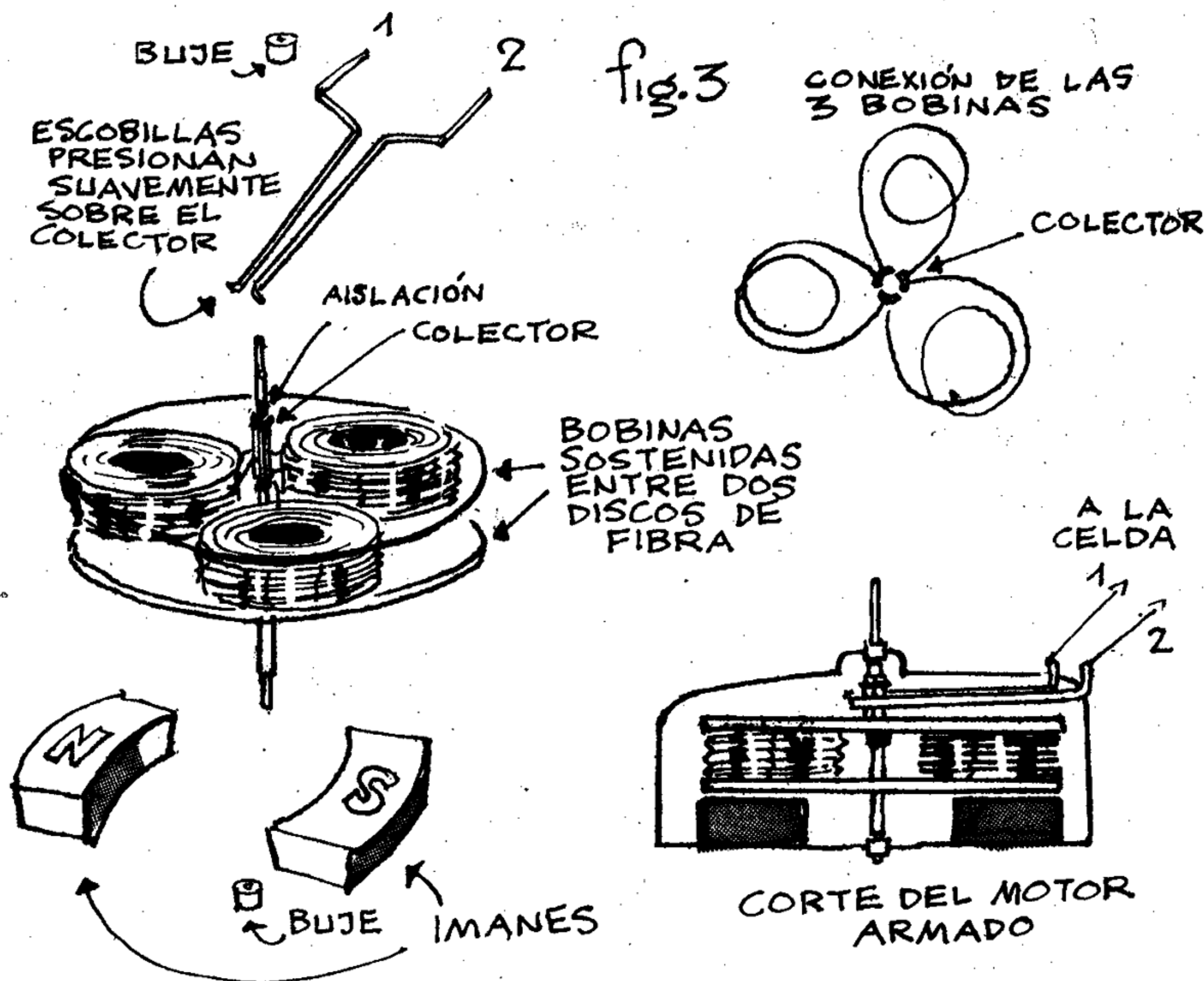
Hay otras formas de aprovechar más fácilmente la energía solar y en todo el mundo han aparecido calefones o calenta-



dores de agua que contribuyen al ahorro de energía por combustibles, la Fig. 2 nos muestra un corte de como funciona una típica instalación, el agua fría del tanque A pasa por gravedad al tanque B que es un termotanque, el colector de calor solar C consiste en una cañería dentro de una caja aislada térmicamente del exterior, en la parte superior posee un vidrio y en su interior se produce el efecto de invernadero, las ondas de calor no pueden escapar de ella y como la tubería está pintada de un color negro opaco absorbe ese calor y calienta el agua que por el efecto ya conocido de que el agua caliente va hacia arriba y es reemplazada por más agua fría del tanque poco a poco va entibiando hasta calentar toda el agua en el tanque térmico que la mantiene por muchas horas en su interior sin que llegue a enfriarse.

En la fig. 3 mostramos un tipo de motorcito de baja fricción capaz de funcionar con sólo una celda solar que produzca medio voltio, observen el detalle de su colector casi pegado al eje y las bobinas bien separadas para aprovechar el efecto de torque, el alambre de las bobinas es de sólo una décima de milímetro de grosor.

La revista Lúpín publicará una serie de aparatos que aprovecharán la energía solar y que podrán ser realizados por cualquier chico además dará explicaciones de los puntos más importantes que se debe tener en cuenta para que cada aparato rinda con más efectividad.

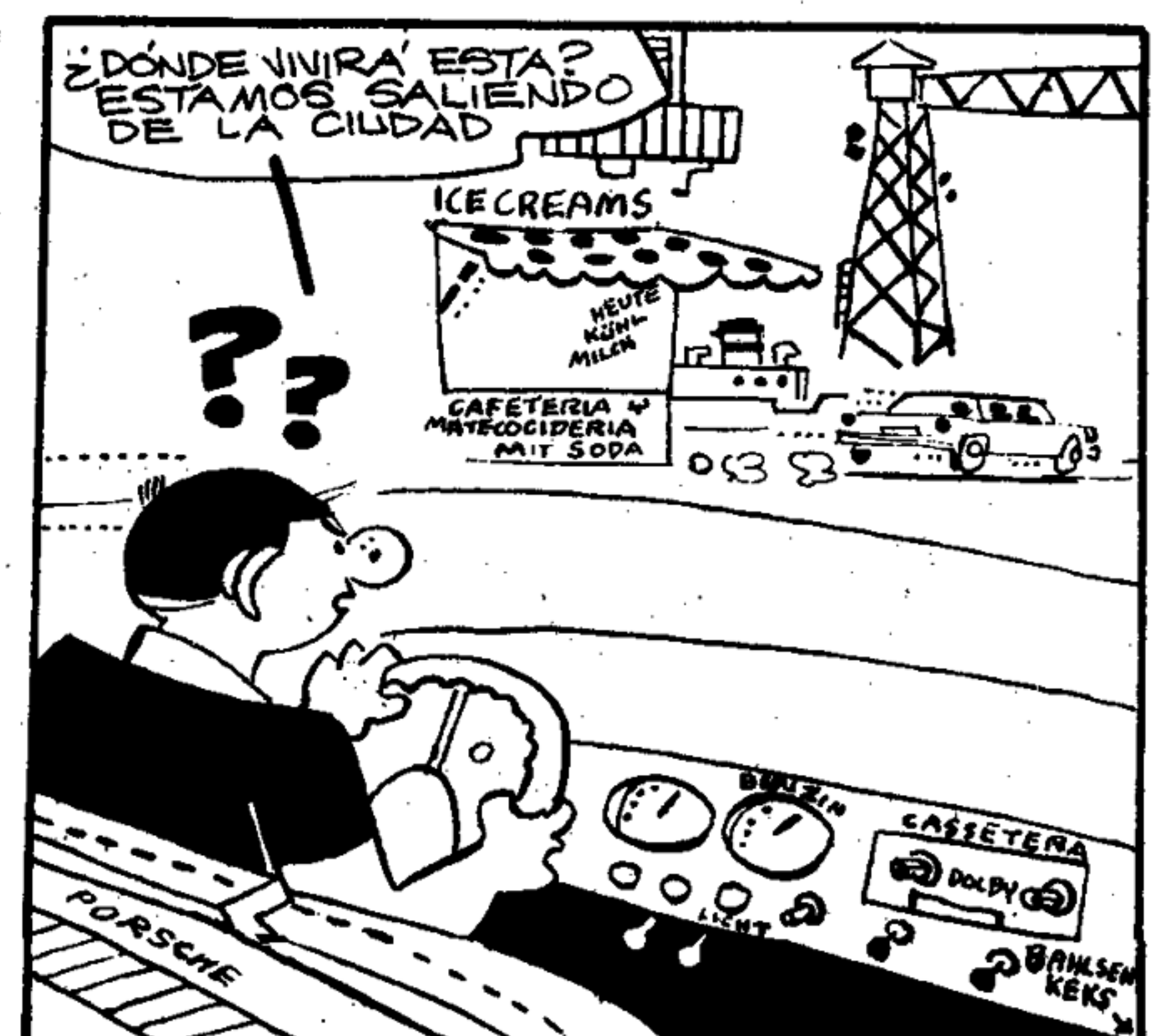
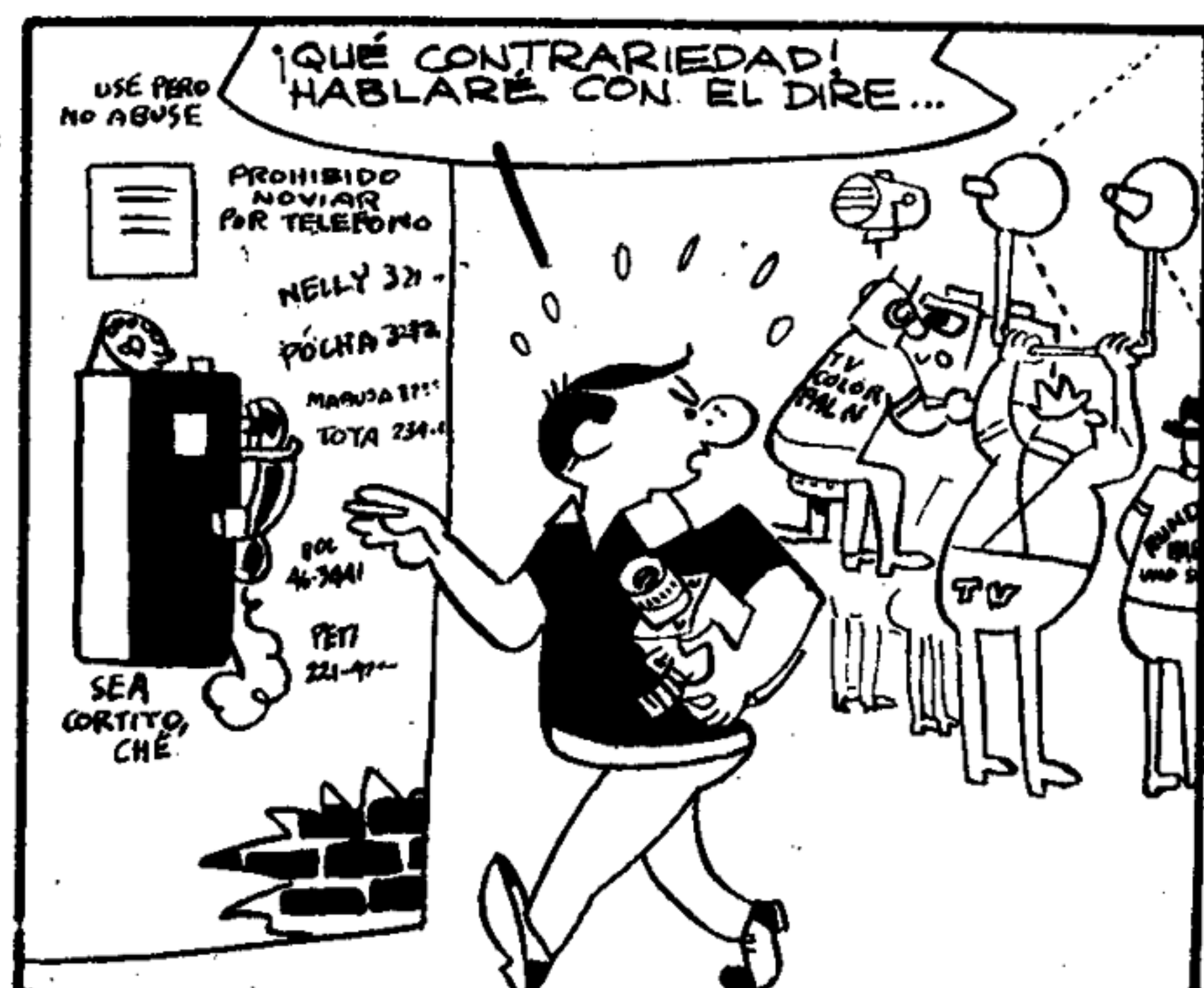
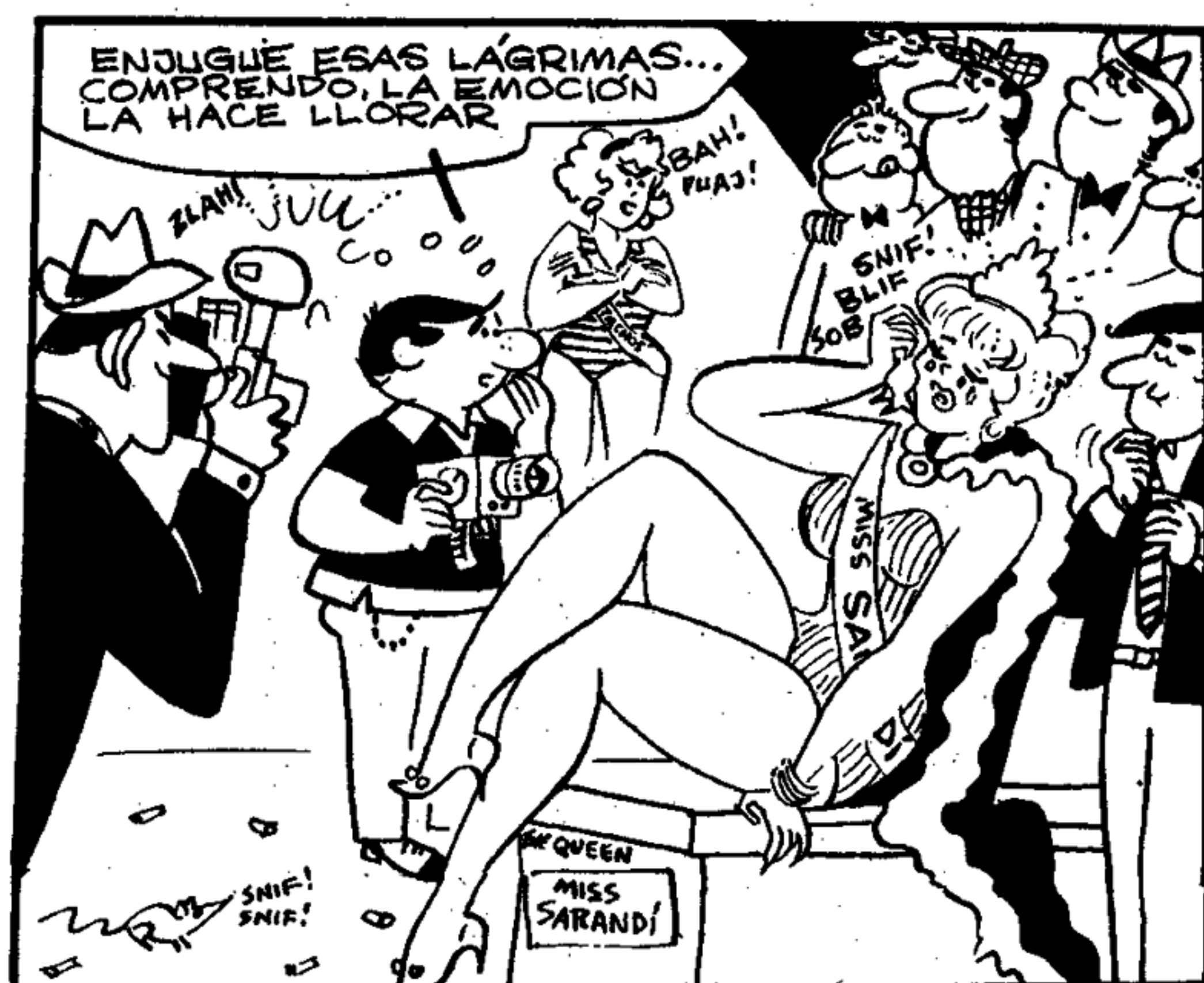
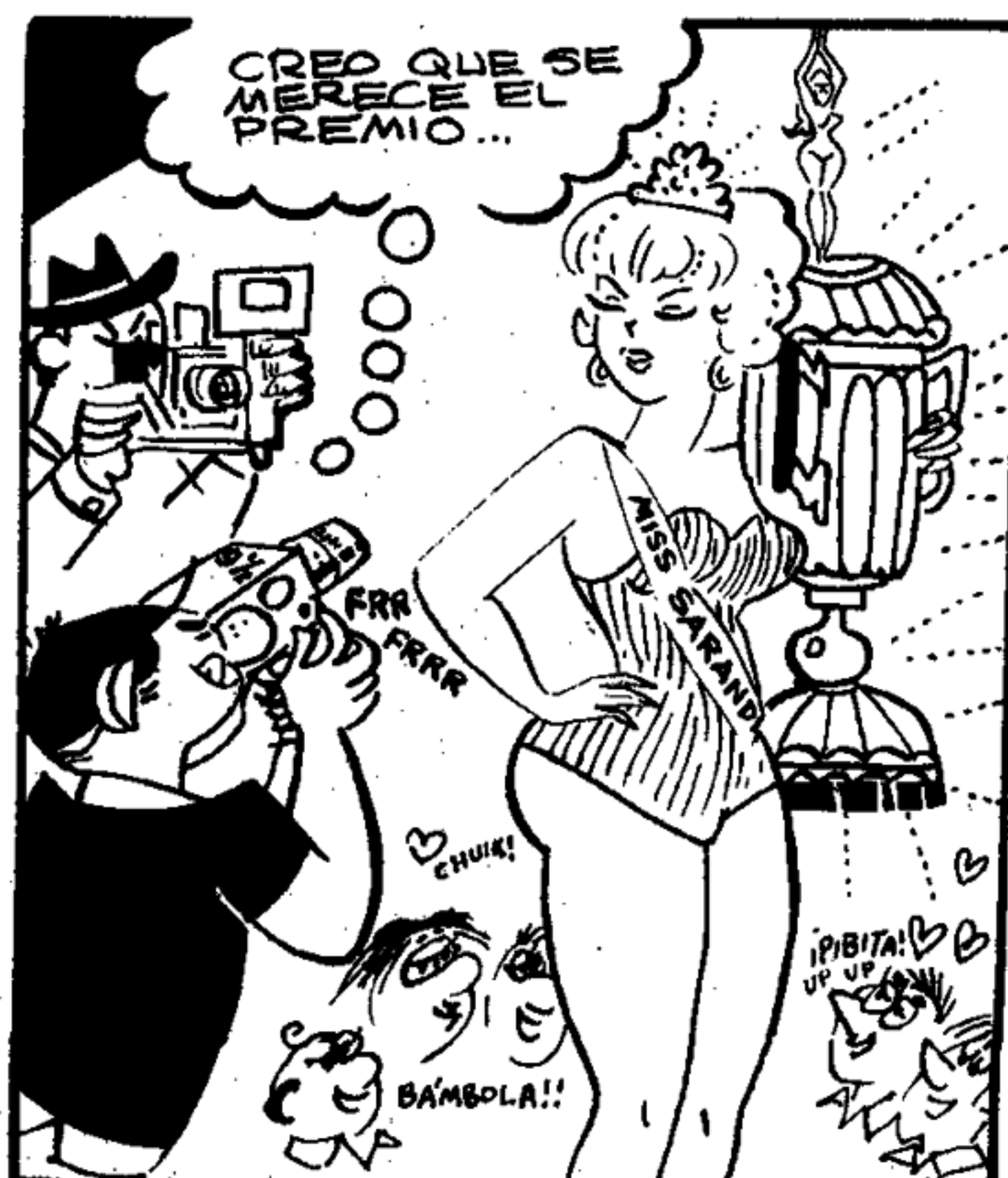
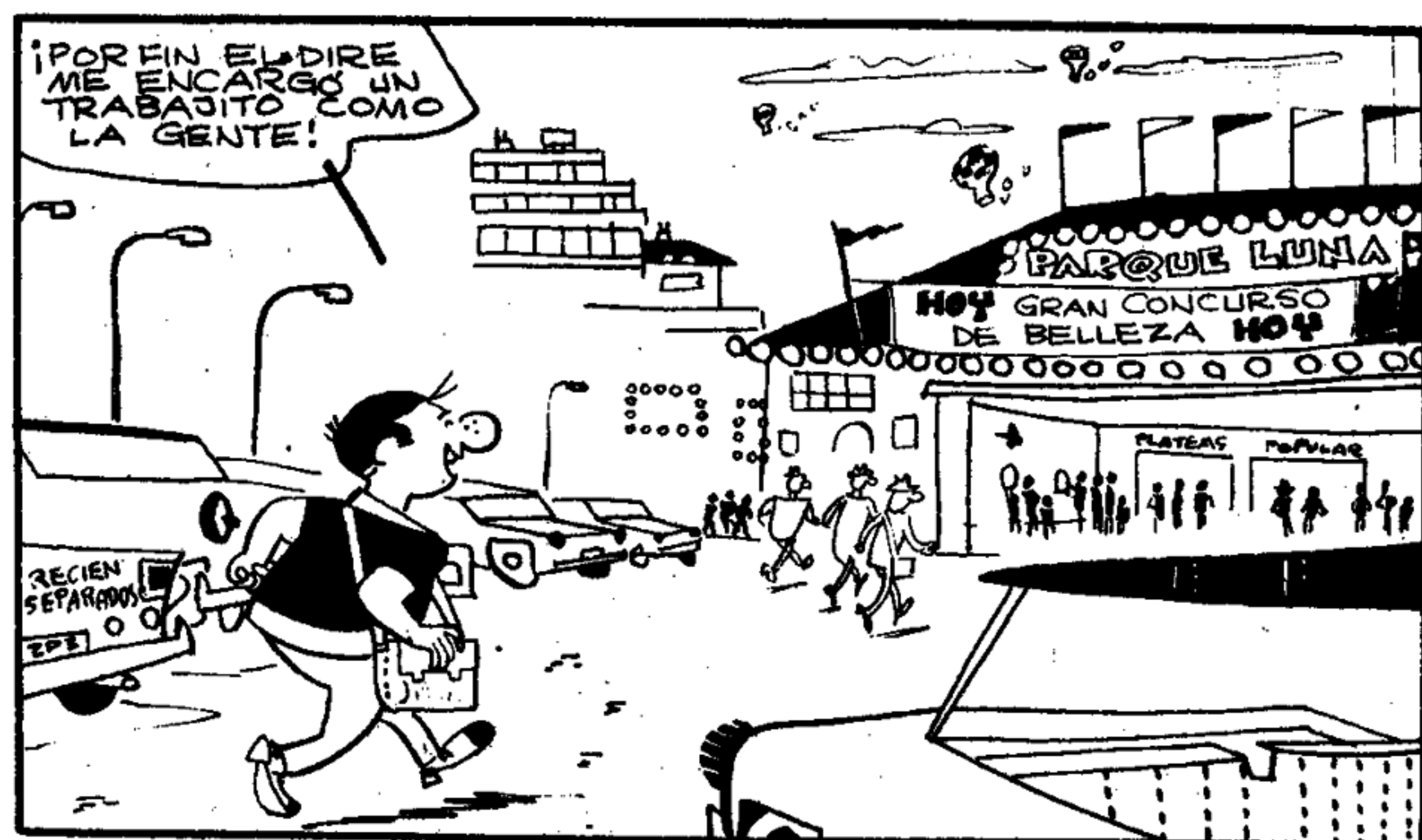




# SOLO HOY BELLEZA EN APURROS

CON "MANIJA EL CAMARÓGRAFO"

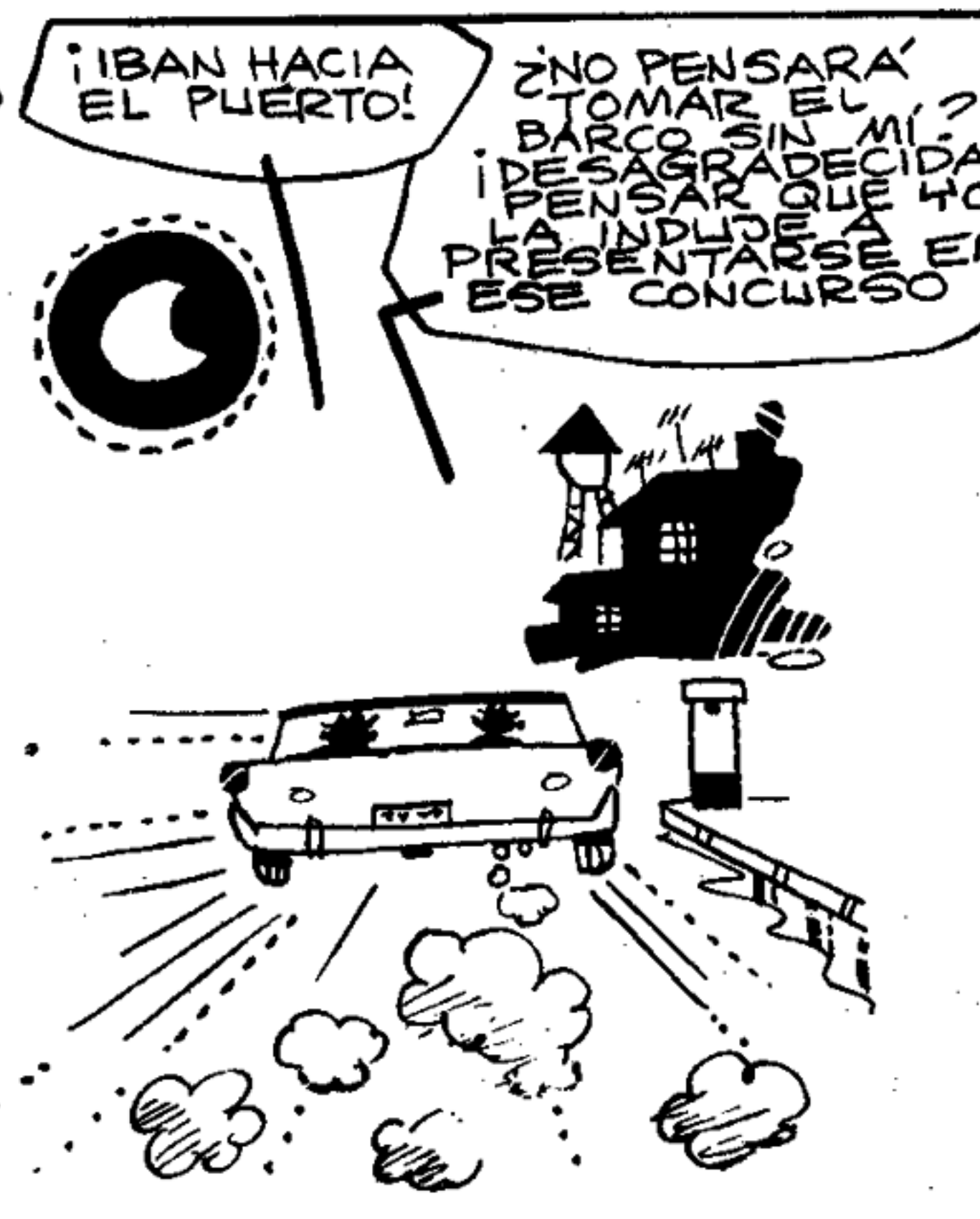
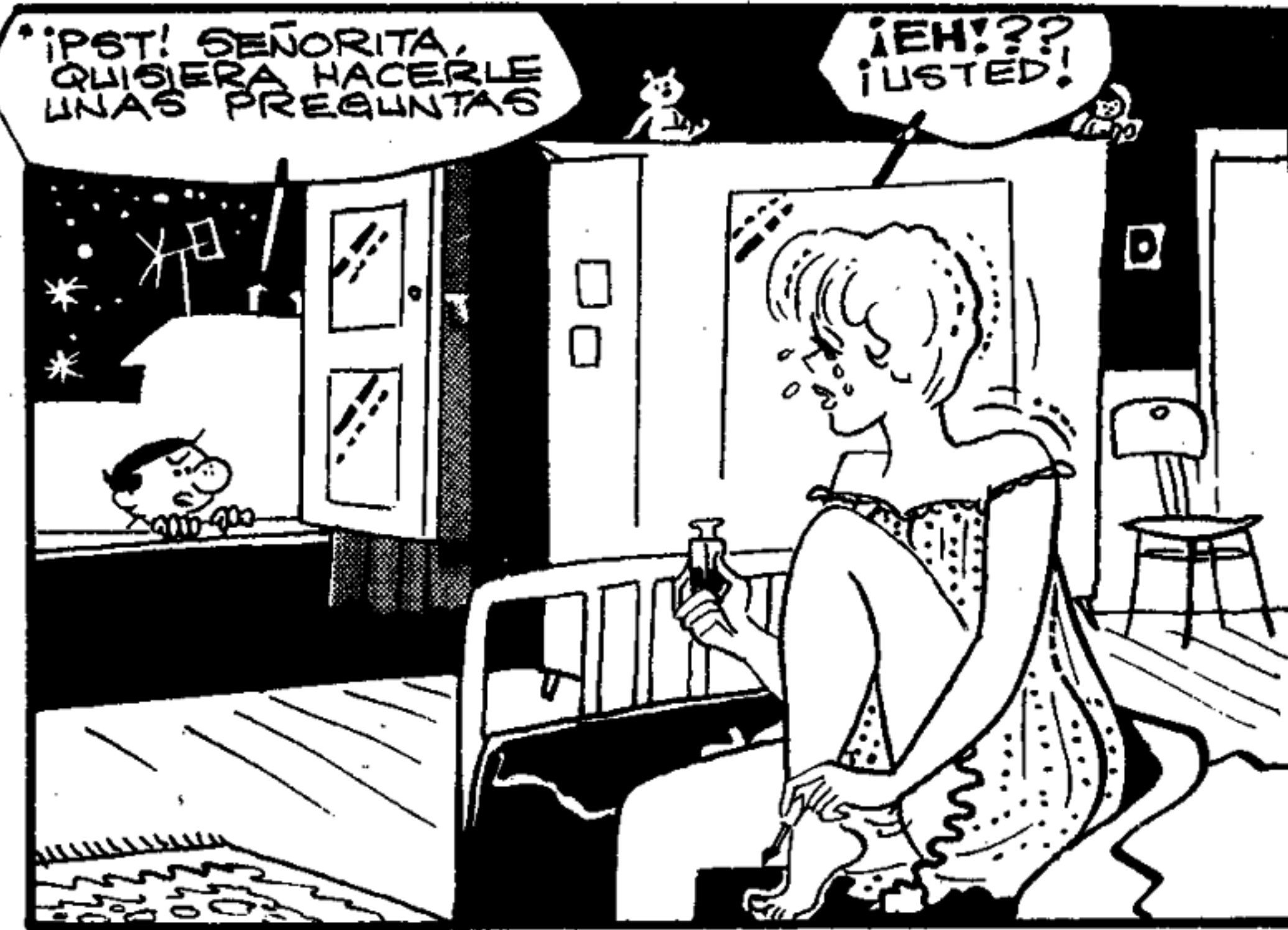
por VOL



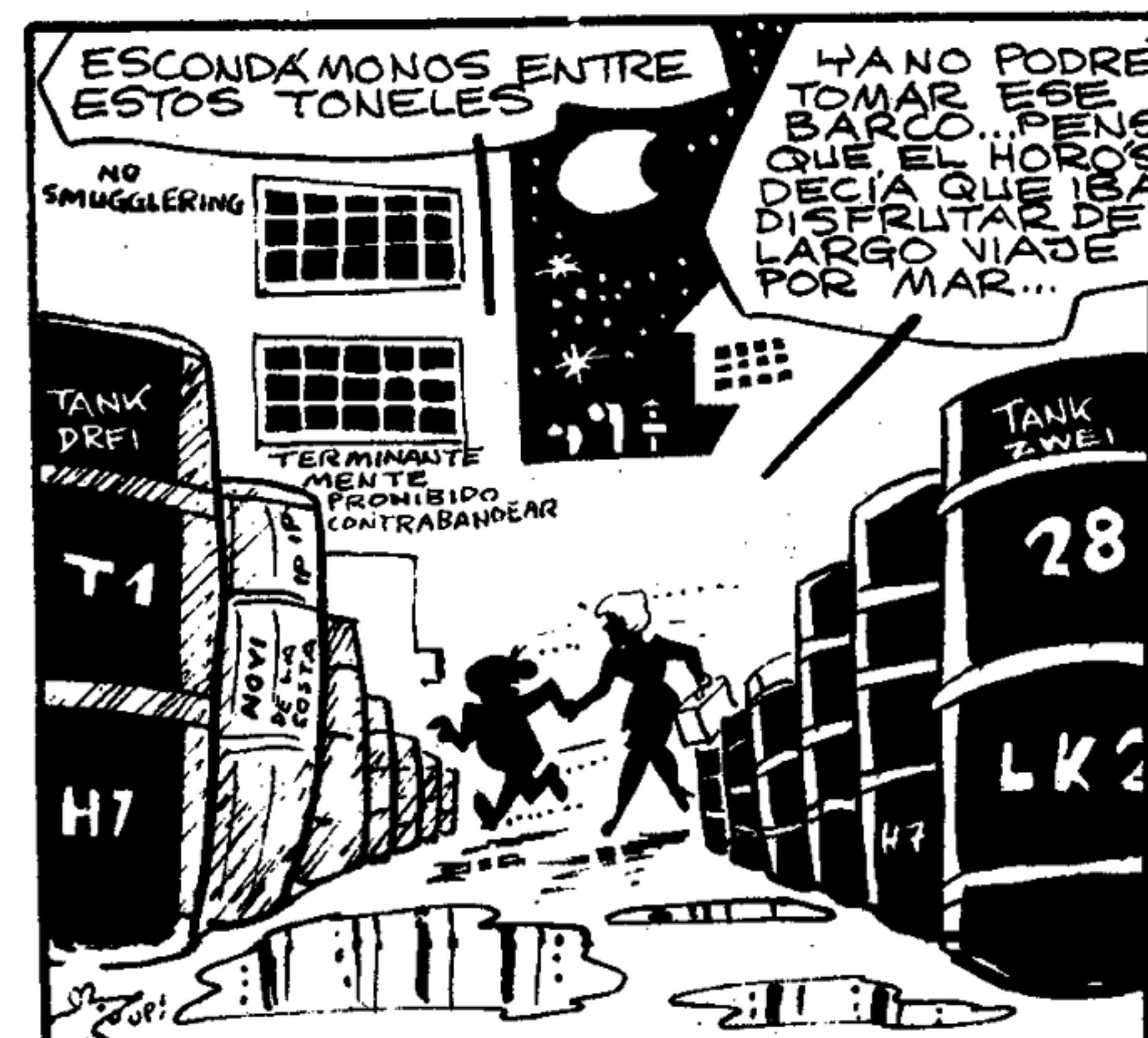
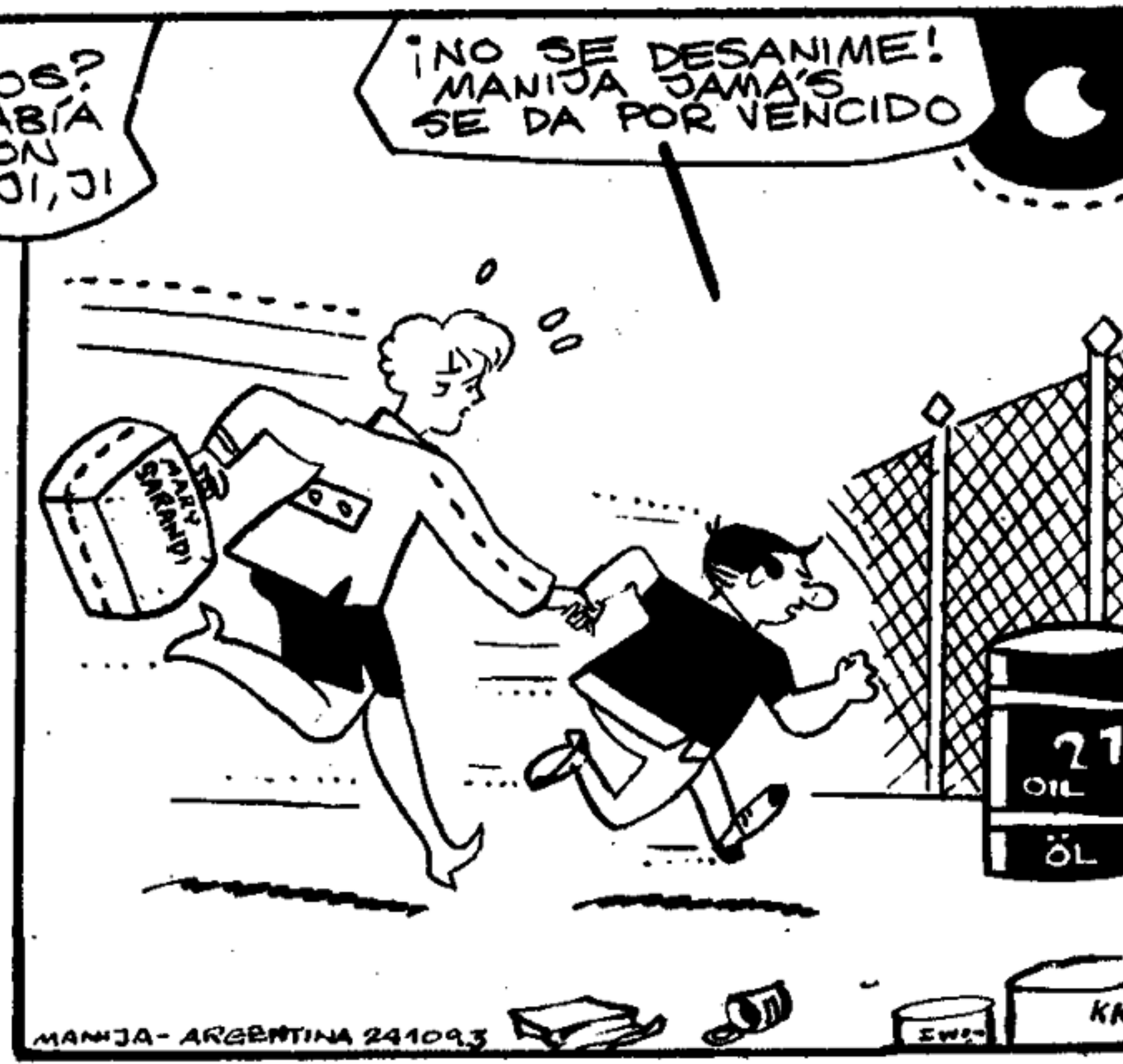
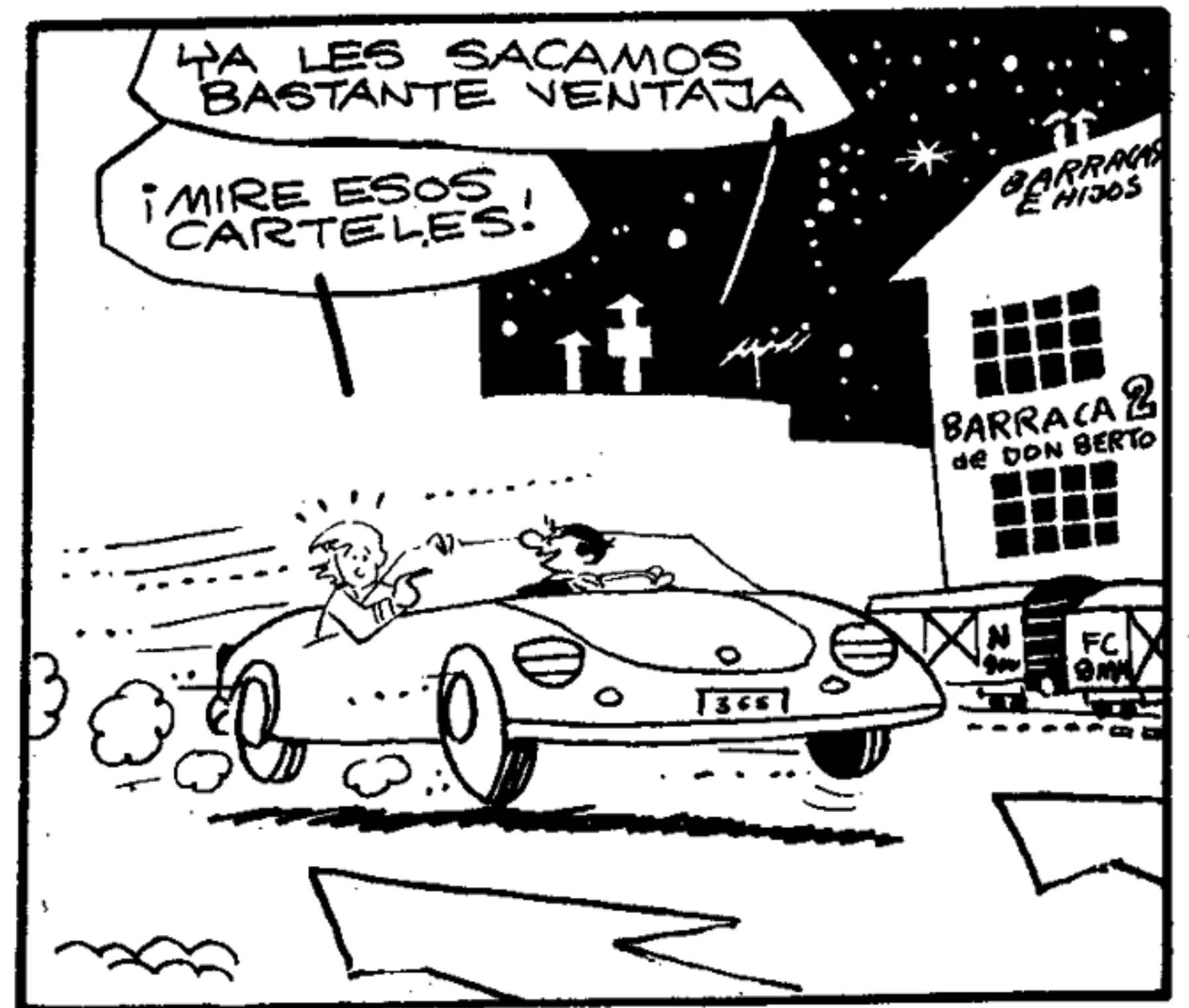




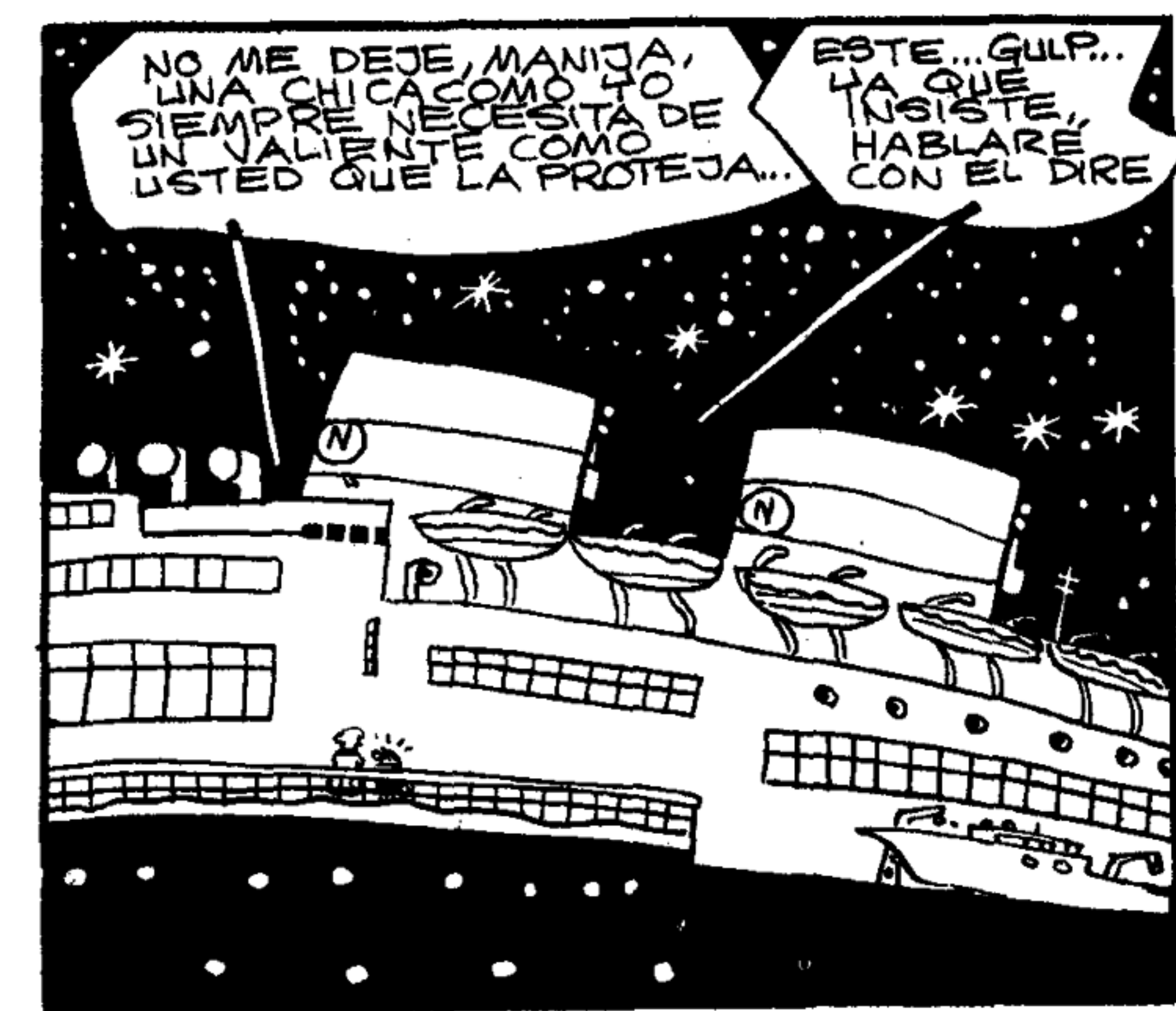






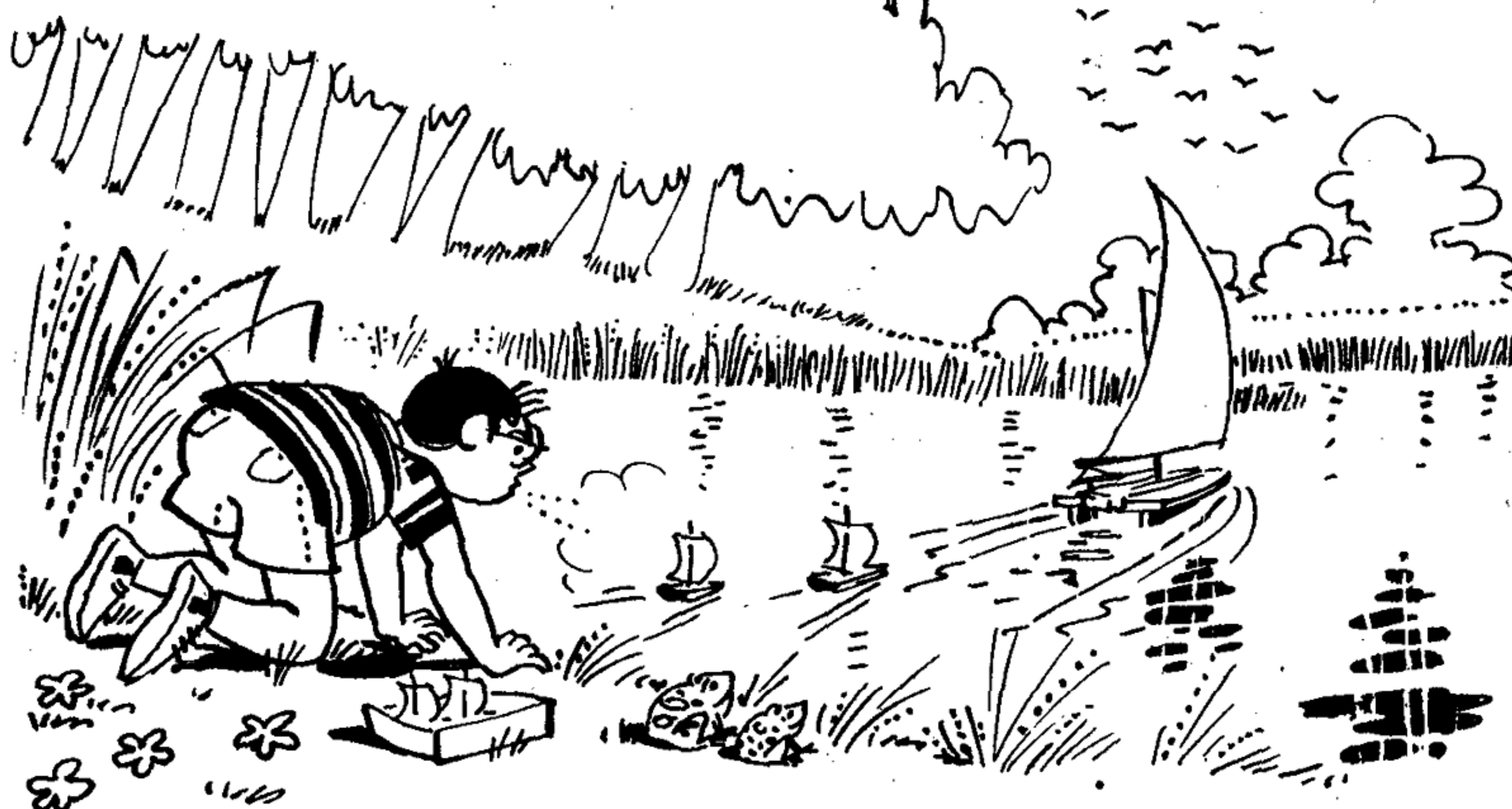






FIN



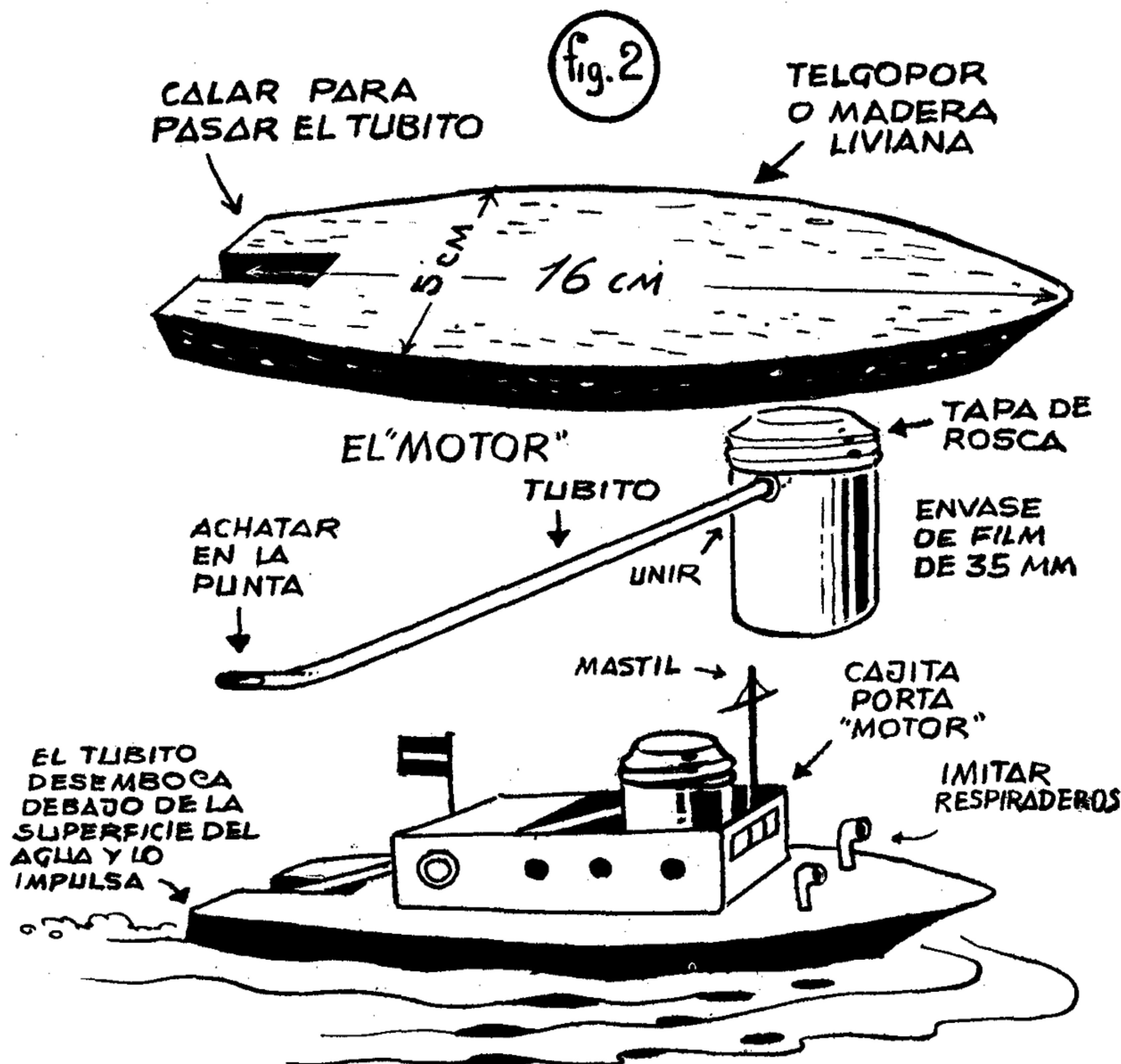
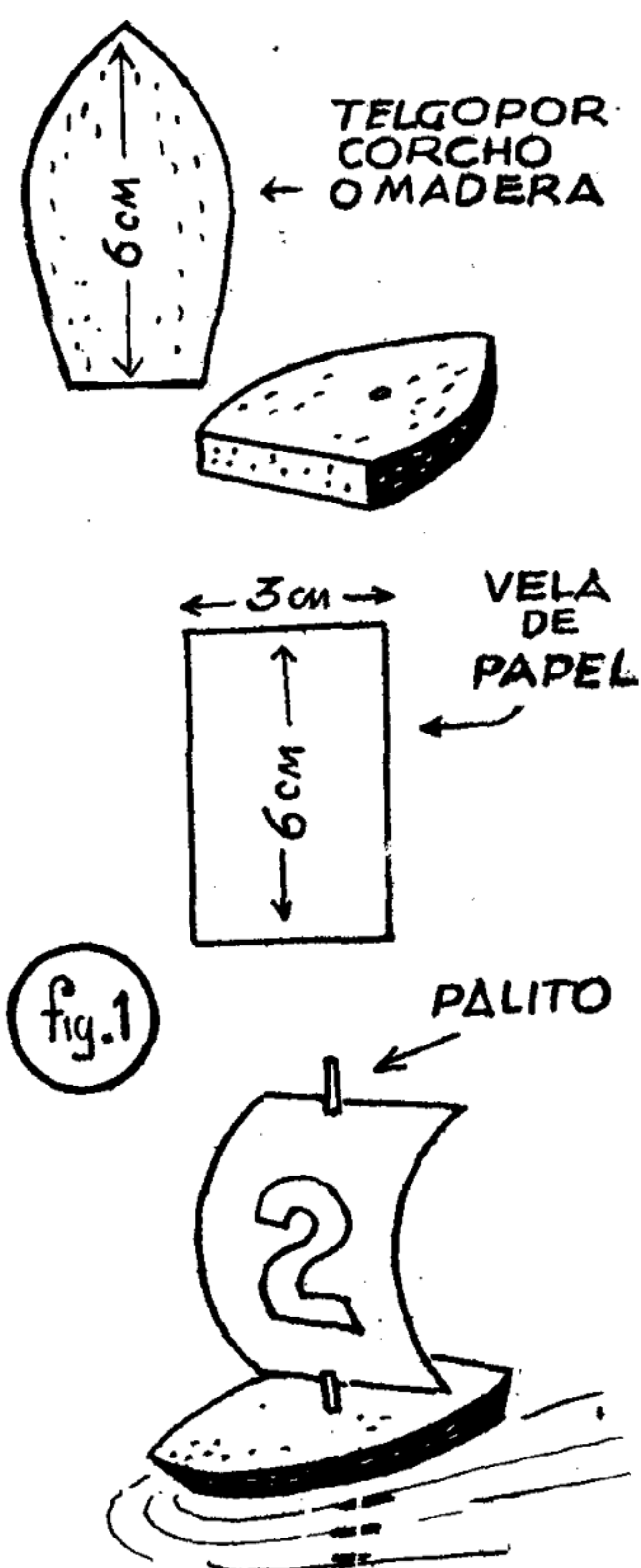


Muchas veces pensamos en llevar alguna lanchita y nos quedamos sólo en soñarlo ya que ponernos a hacer un yate nos parece una tarea larga y tediosa, aquí les explicamos varios tipos de barquitos que nos harán pasar muchas horas de entretenimiento sin el mucho trabajo que tendríamos que realizar en algo más elaborado.

El dibujo 1 nos muestra un tipo de barquito supersimple pero que cuando lo veamos navegar nos dejará asombrado: por lo marinero y su aspecto de minivelero, si lo hacemos con algunos amigos podemos fabricar varios, ponerle un número en la vela y hasta jugar carreras en pequeños estanques, charcos o lagunas.

Pasemos al modelo del dibujo 2, donde presentamos una lanchita a chorro, se trata de hacer un "motor" con un envase de película de 35 mm al que le colocaremos en una perforación en la parte alta un tubito metálico que puede ser un tanque de bolígrafo tipo Parker que fijaremos al envase con algún pegamento tipo epoxi, en la punta que va en el agua le haremos con cuidado un achatamiento sin que llegue a taparse.

Este motor, para hacerlo funcionar, necesitamos la ayuda de un amigo, saquemos la tapita del envase y coloquemos en el dos cucharaditas de vinagre y dos de agua, luego coloquemos media cucharadita de bicarbonato de sodio, y nuestro amigo, rápidamente, debe enroscar la tapita, sin perder tiempo, coloquemos la balsita en el agua y el gas que saldrá por el tubo le dará empuje, con un poco de práctica, le buscaremos la vuelta para saber la cantidad exacta de bicarbonato que necesita, en cuanto a la lancha o balsita, la haremos de madera, como indica el dibujo, nosotros le dimos ese aspecto de barquito, no muy difícil de construir.



## AUTOS MAS LIVIANITOS

Las fábricas de automotores están tratando de hacer "adelgazar" a sus modelos de los próximos años, ya que la regla es que 100 kilogramos de peso para trasladarlo cien kilómetros se necesitan 1 litro de nafta

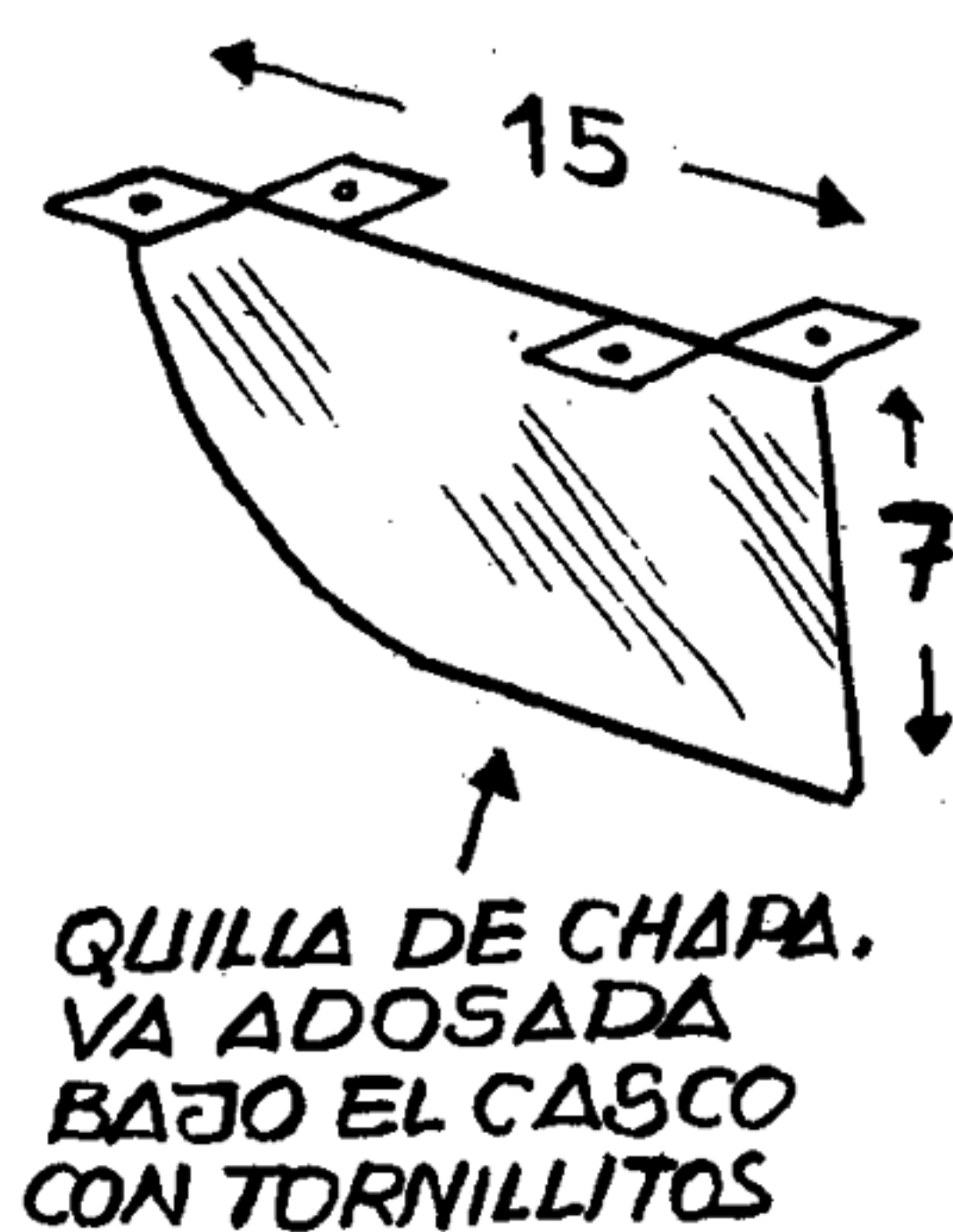
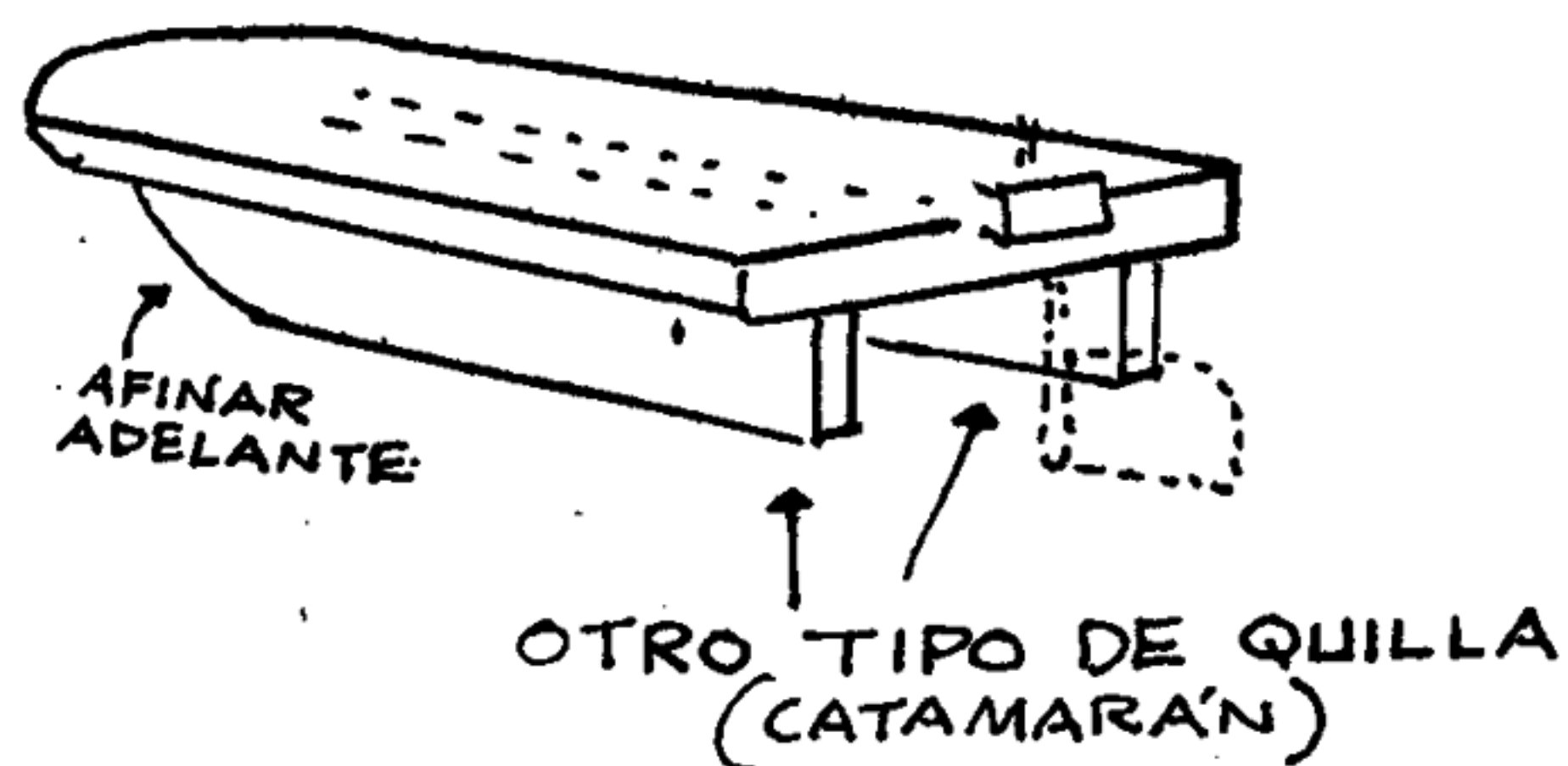
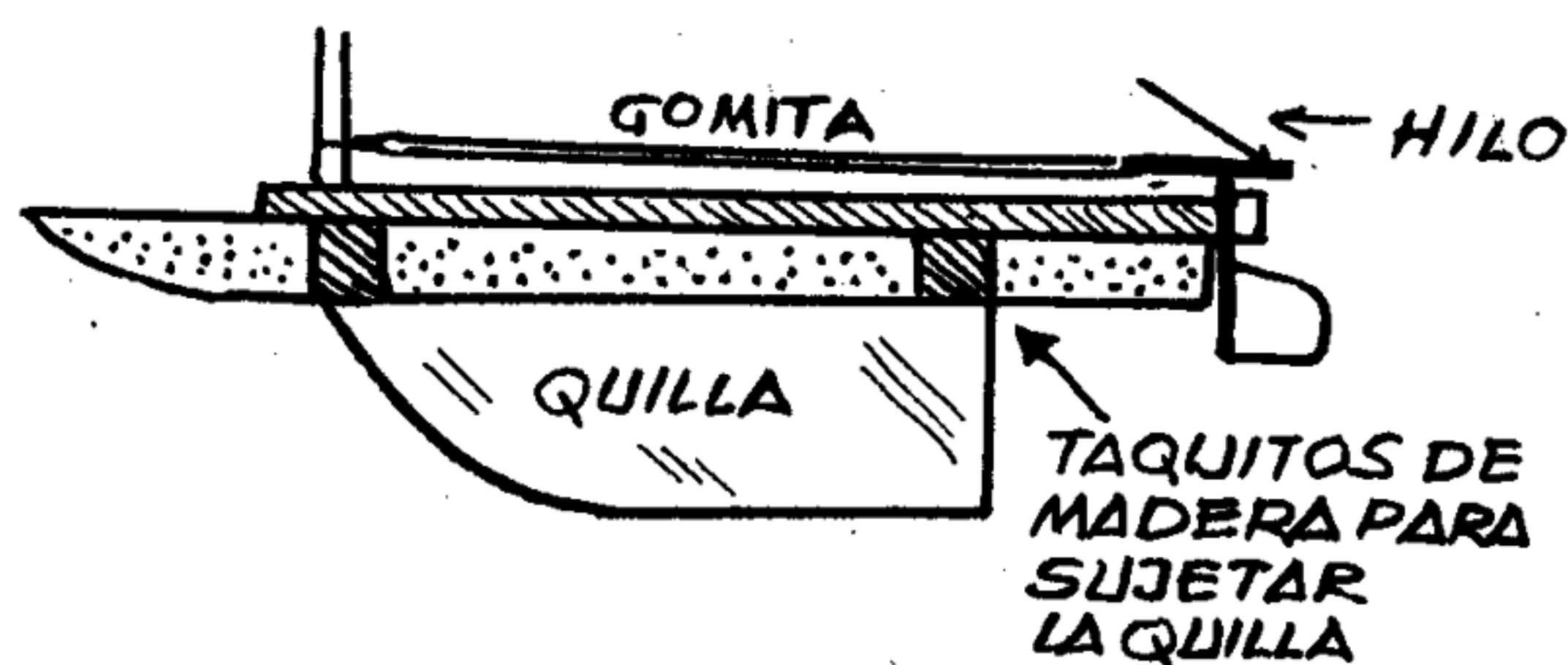
o sea que si se le saca al coche un diez por ciento de su peso se ahorrará un diez por ciento de consumo.

Otro punto de ahorrar combustible es la línea aerodinámica que al reducir la resis-

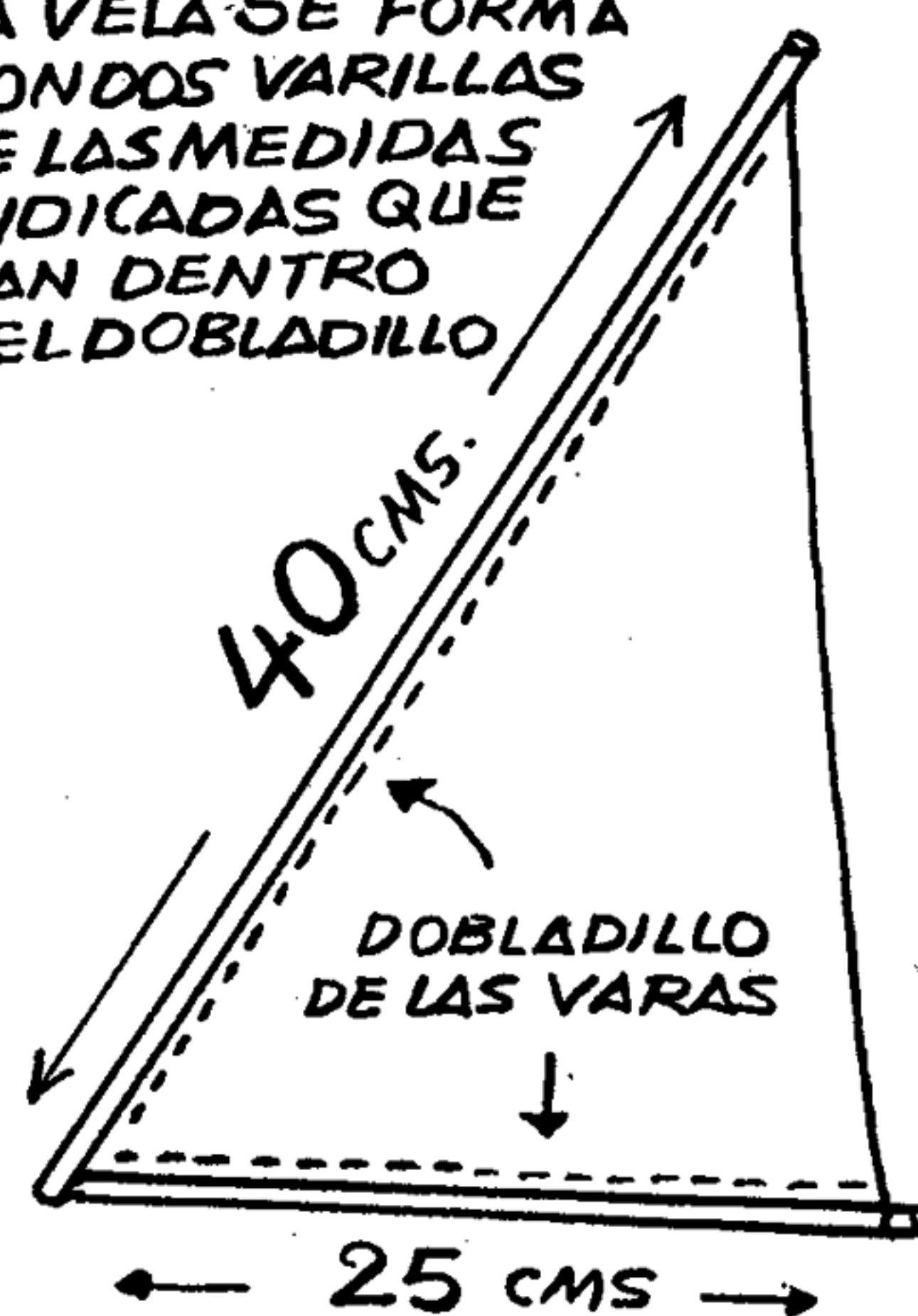
tencia del aire en un diez por ciento se consigue ahorrar 4 litros de nafta por cada 100 kilómetros, por lo tanto tendremos autos más esbeltos pero el precio de la nafta seguirá engordando cada vez más...



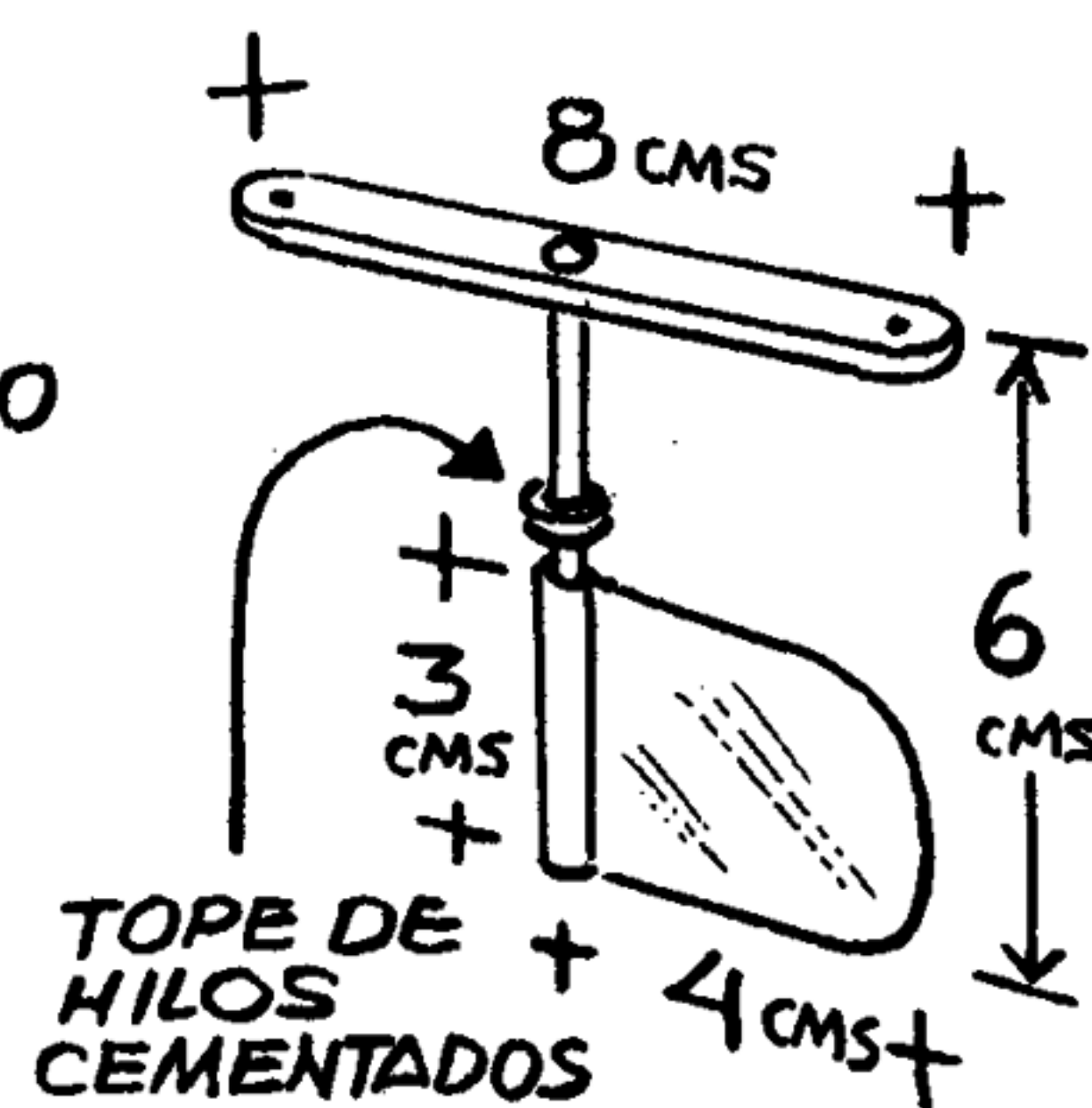
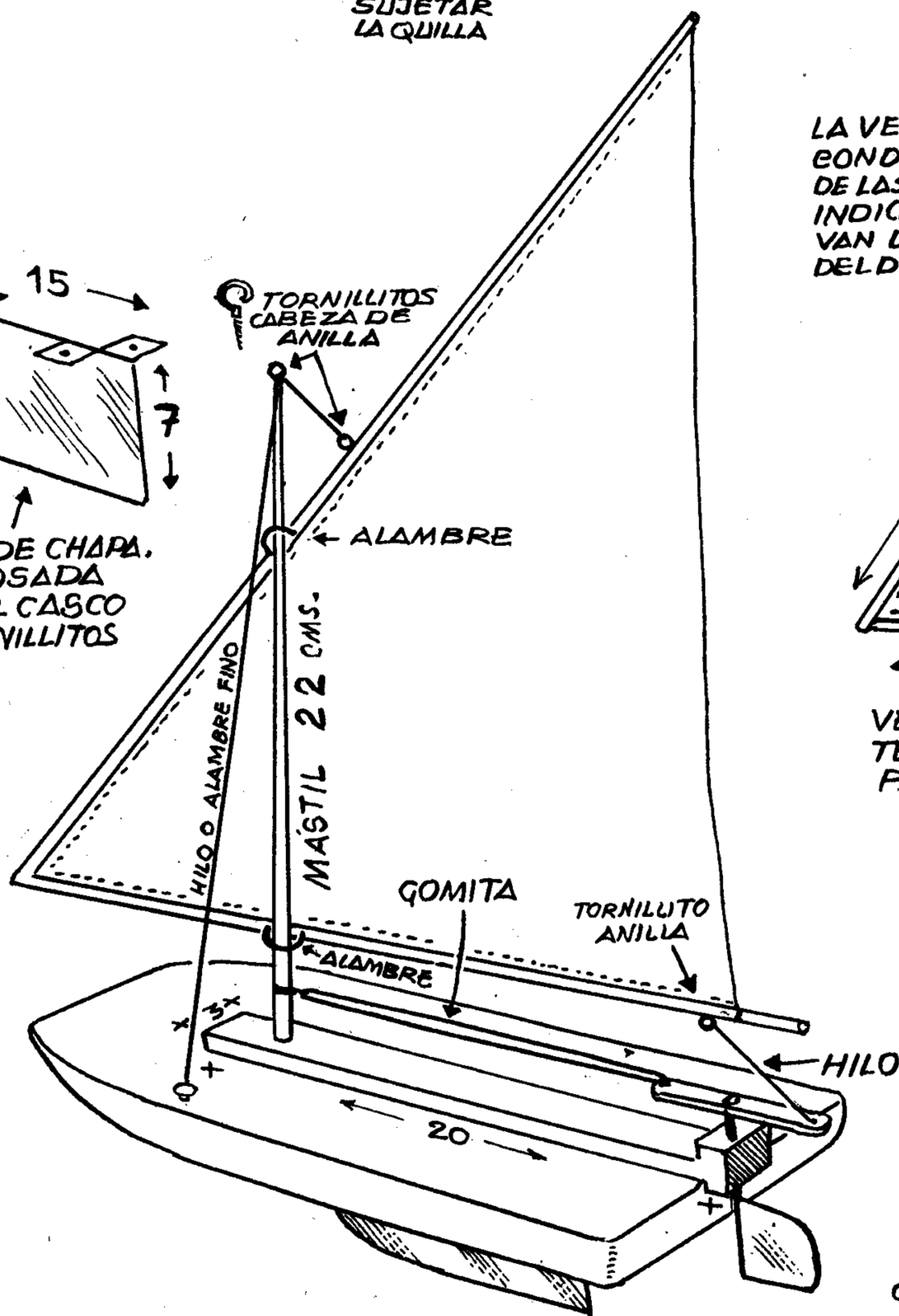
# con estas lanchitas



LA VELA SE FORMA CON DOS VARILLAS DE LAS MEDIDAS INDICADAS QUE VAN DENTRO DEL DOBLADILLO



VELA DE CUALQUIER TELA LIVIANA O POLIETILENO



Para finalizar, les sugiero este velerito un poco más complicado de hacer que los anteriores, pero con su vela latina y su timón de guía automática ya que cualquier tirón del viento hará variar la inclinación del timón y el yatecito conservará la dirección, la quilla es indispensable, más en este

tipo de embarcación de fondo plano, la madera puede ser de esas blandas que traen los cajones de frutas, la vela, de alguna prenda en desuso pero de lo más delgada y liviana y si no encuentran usen polietileno de alguna bolsita, aquí les damos medidas, pero si quieren pueden variarlas en proporción más grande o más chita, una manito de

esmalte de colores siempre mejora el aspecto, no se olviden antes de montar cada pieza hay que darle una buena mano de lija fina.

Como ven divertirse con barquitos hechos por uno mismo no requiere ni herramientas especiales ni muchas horas de trabajo.



# PIEDRITO Y SAURITO



En: "HAY QUE SALVAR  
A SAURITO"

Por G. GUERRERO

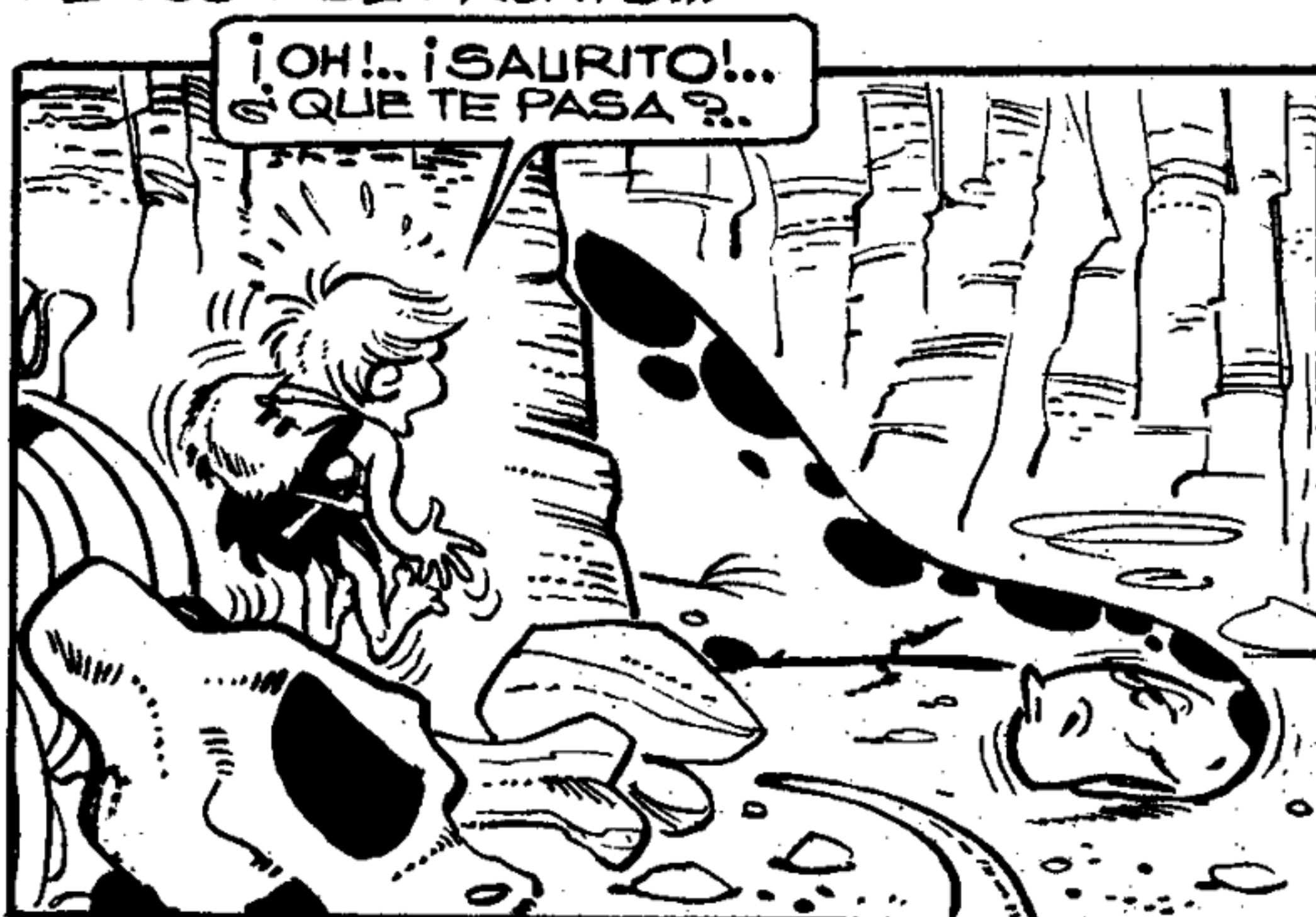
ESA MAÑANA, COMO TODAS LAS MAÑANAS, PIEDRITO  
DESPIERTA, SALE DE SU CASITA Y SE DESPEREZA...



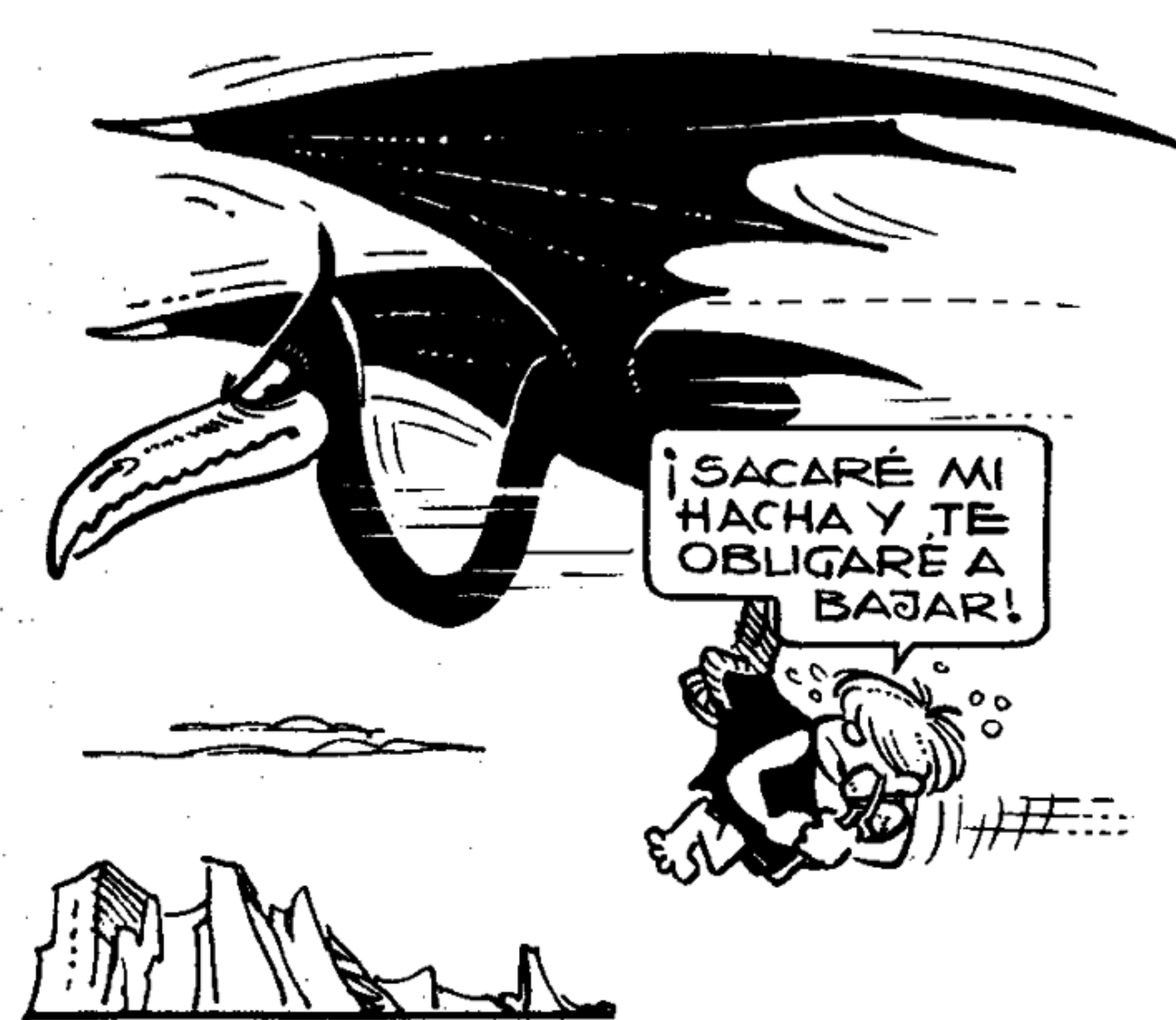
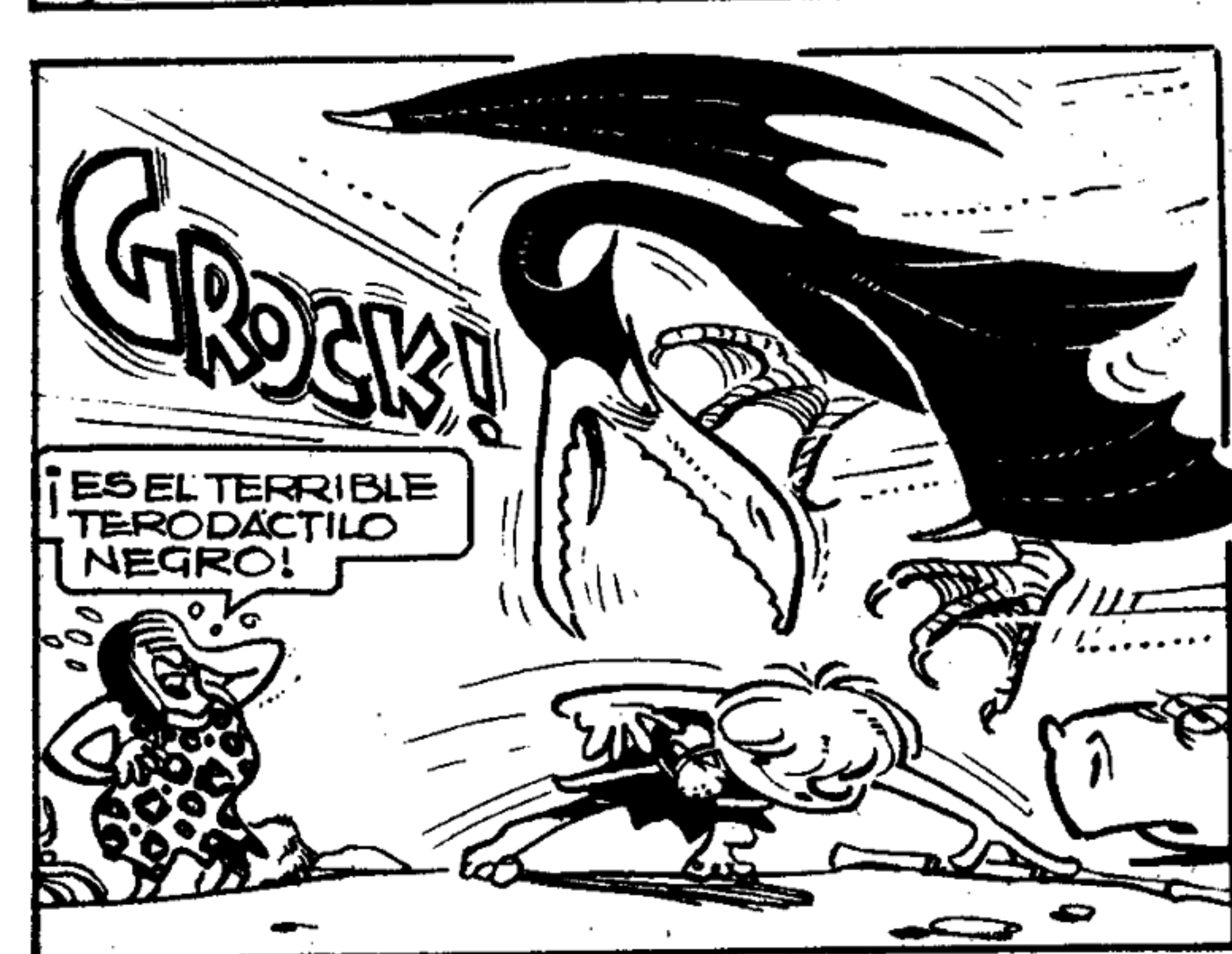
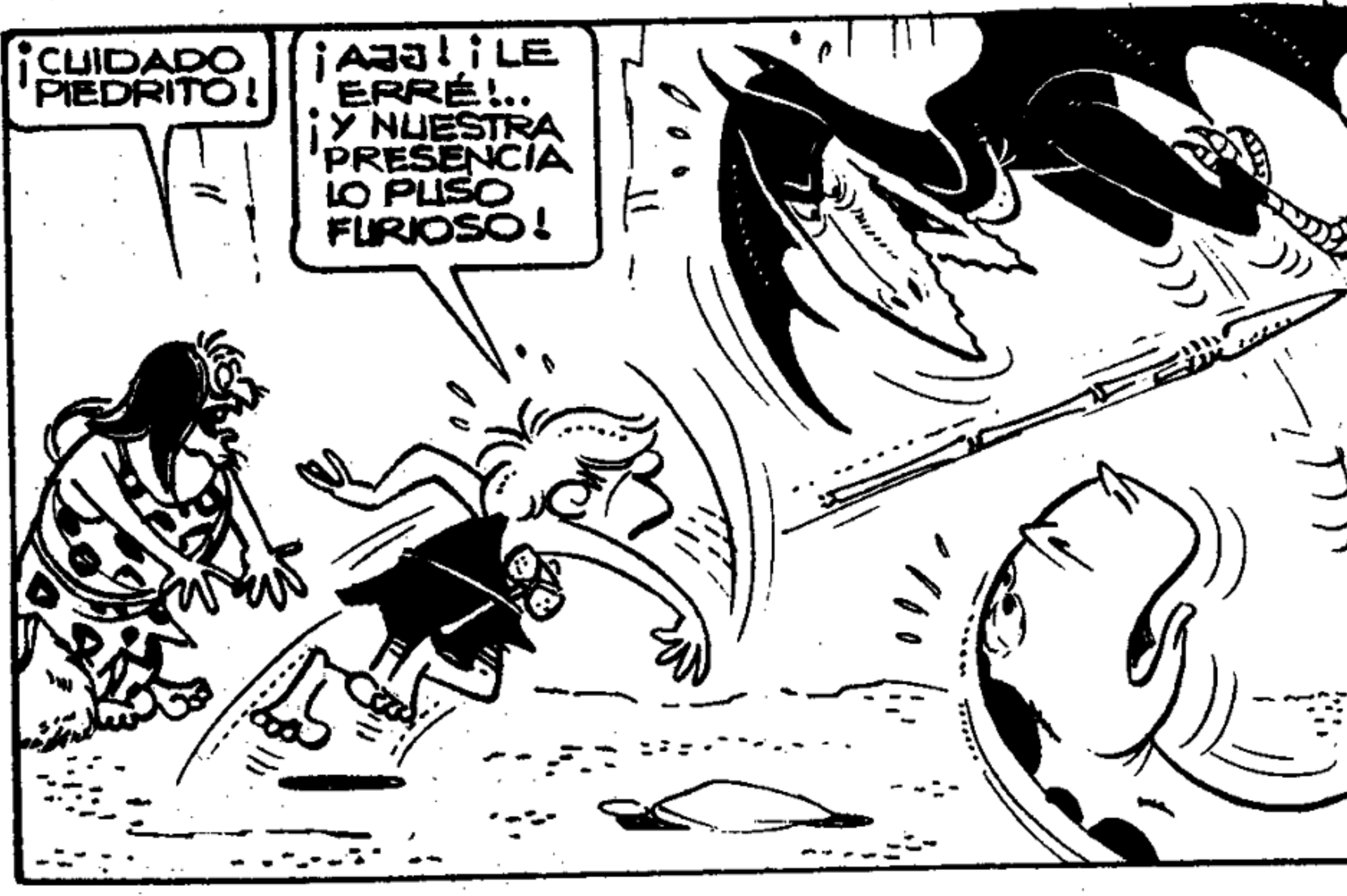




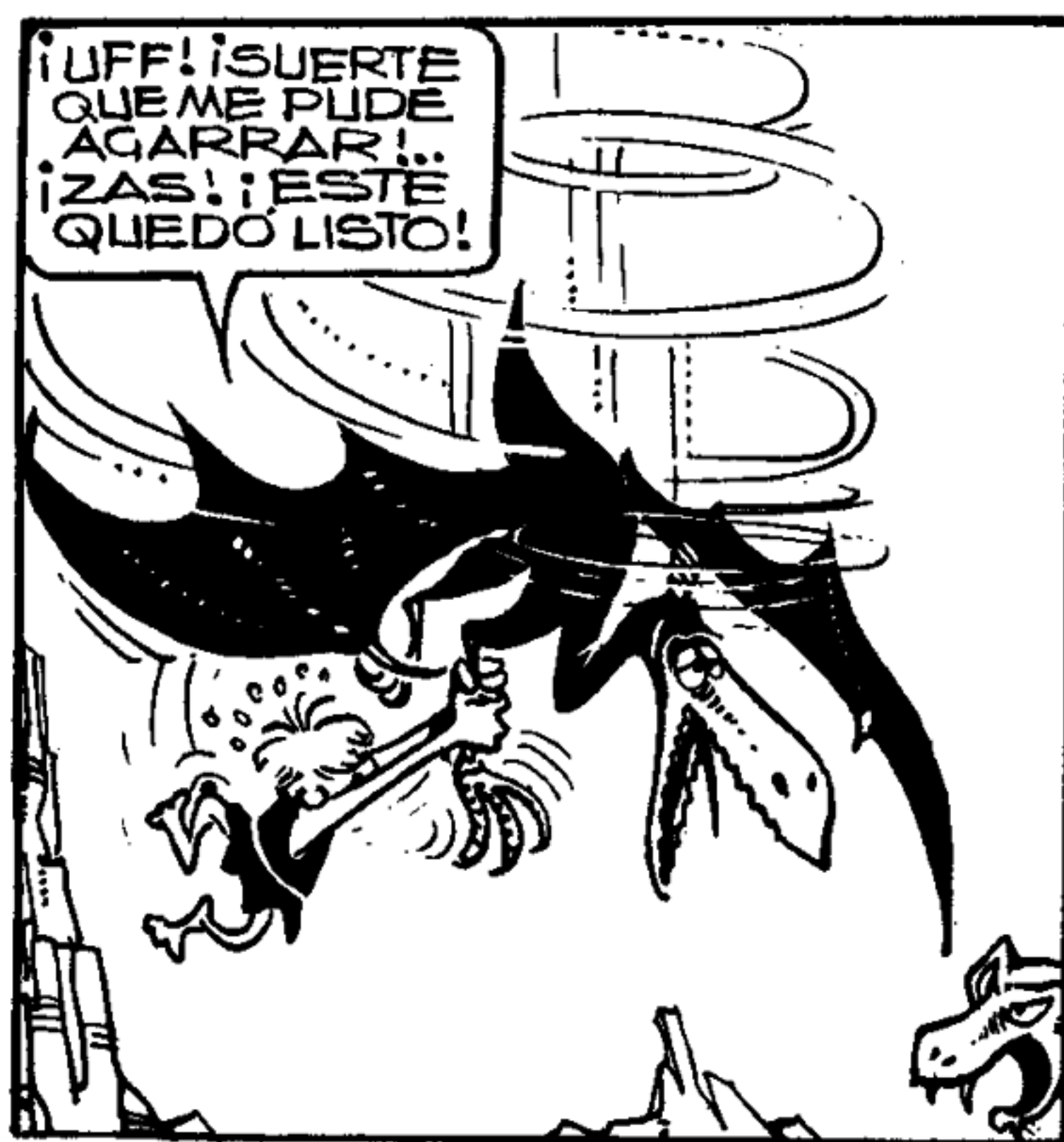
PIEDRITO CAMINA CON DIFICULTAD ENTRE LOS RESTOS Y DE PRONTO...









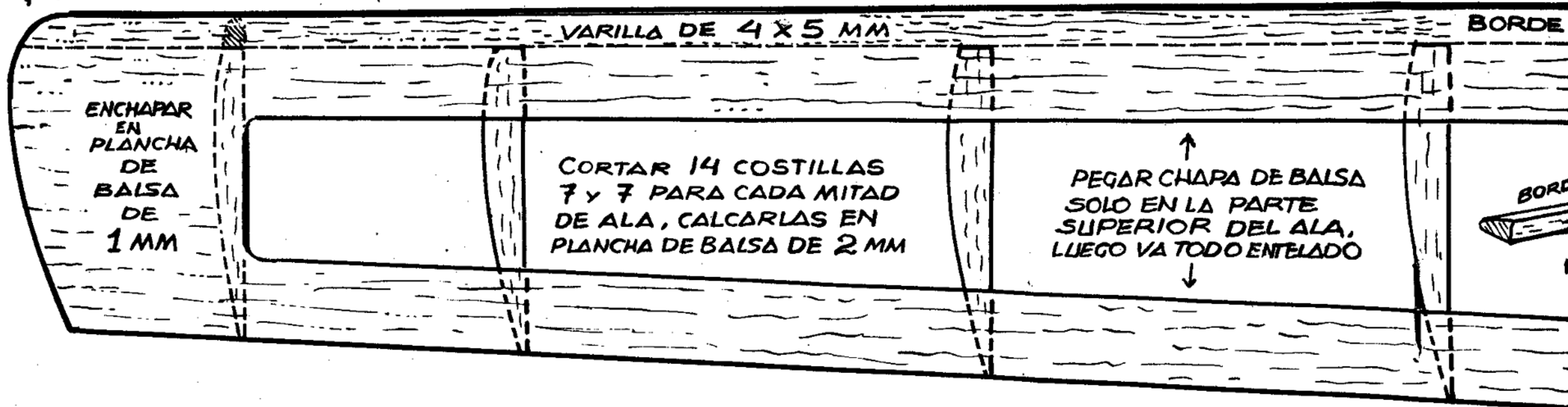






# MINIVELERO

PLANEADOR



Aquí les presento un planeadorcito que es ideal para hacerlo en estos días de verano, porque sin ser una construcción super fácil, ya que no lleva el trabajo de un planeador elaborado, pero en vuelo asombra por su performance sin tener que construir un ala de muchas costillas y ni tampoco hacer un ala de telgopor, que no es tarea para cualquiera ya que hay que darle un terminado muy trabajoso para disimular las porosidades, el ala que damos aquí con las planchas en la parte superior evita el cortado de muchas costillas y de esta forma se logra unas superficies fáciles de hacer y entelar, el fuselaje también es sencillo pero de líneas aerodinámicas.

El resultado final será un buen planeador. FUSELAJE: el que no consiga balsa

puede utilizar una madera liviana y si es más resistente que la balsa podemos hacer el fuselaje más delgado para quitarle peso, les recomiendo fijar a fondo antes de ensamblar cada parte, observen el detalle del gancho para el remolque y el receptáculo para el lastre, la parte superior de la cabina puede ser de acetato o simplemente se talla en la balsa y se pinta dándole aspecto de acetato.

ALA: observen el borde de ataque con su perfil y la plancha superior que sigue la curva de las costillas, el borde de fuga debe afinarse con toda prolijidad, la parte superior debe taparse con tapaporos, lijarse y una vez terminada se entela comenzando por la parte inferior, se puede usar papel japonés o de seda, se comienza pegando el papel en la parte inferior del borde de fuga,

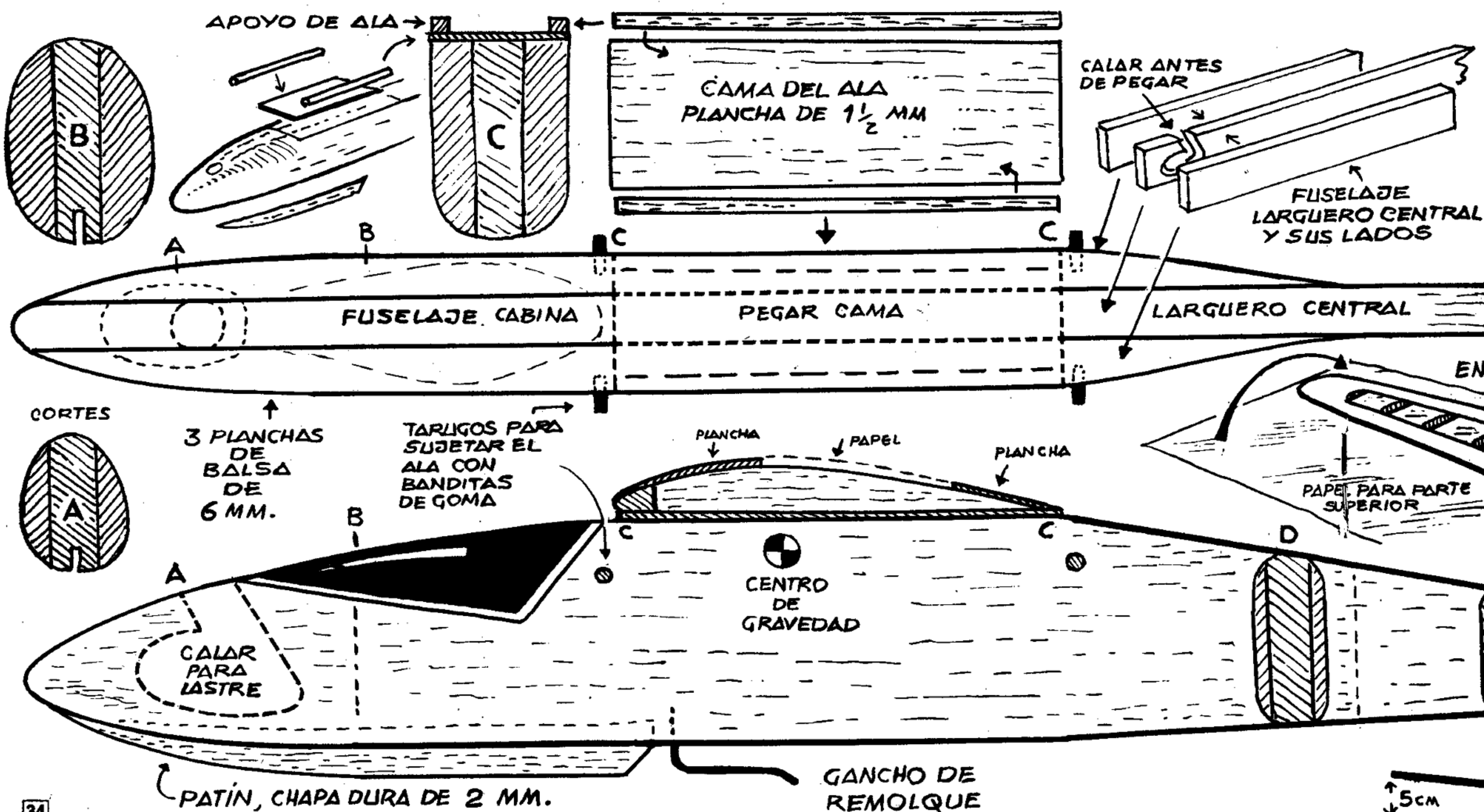
luego en los bordes de las costillas y se termina por la parte superior, dando toda la vuelta y terminando en el borde de fuga, se deja secar, luego se vaporiza la tela para humedecerla suavemente para que al secarse estire.

COLA Y TIMON: conviene insistir en un lijado cuidadoso, dándole los bordes indicados, varias manos de dope después de un lijado, el dope conviene diluirlo con thinner para que penetre en los poros (utilizar lija al agua en seco No. 80) el repaso final podemos hacerlo con lija 120, los que usen tapaporos no necesitarán darle varias manos de dope.

Una vez terminado podemos darles colores a gusto. Las pruebas de vuelo las realizaremos un día sin viento y en algún

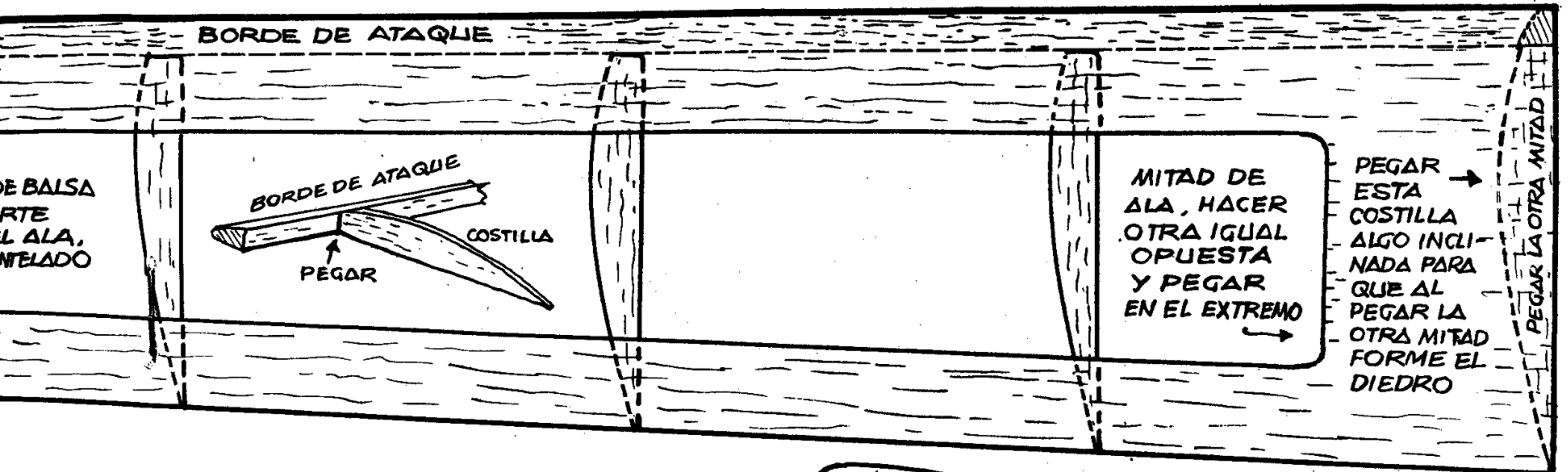
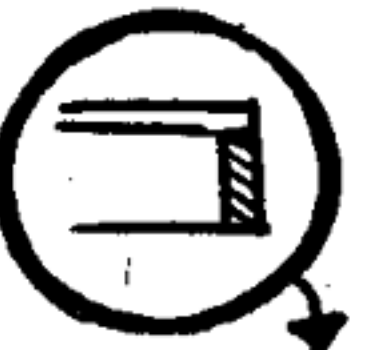
lugar con pasto los dedos (indicando el centro de gravedad CG) luego levantándolo y llevándolo al terreno incline suavemente listo para hacer el vuelo suave y lento el lastre hasta que realice el primer diez o doce metros subir suavemente y regresar pequeños

Los que deseen elaborado para categoría A-1 los camos en el Sup





# PLANEADOR ( PARA CONSTRUIR AL MISMO TAMAÑO )



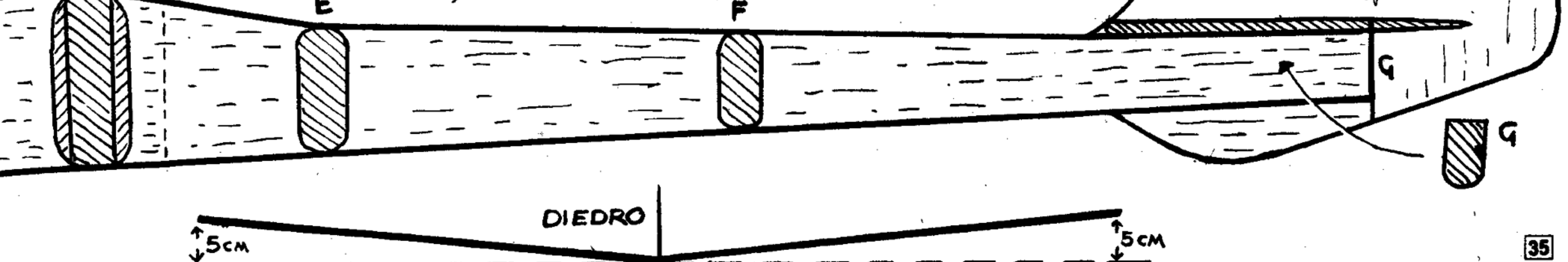
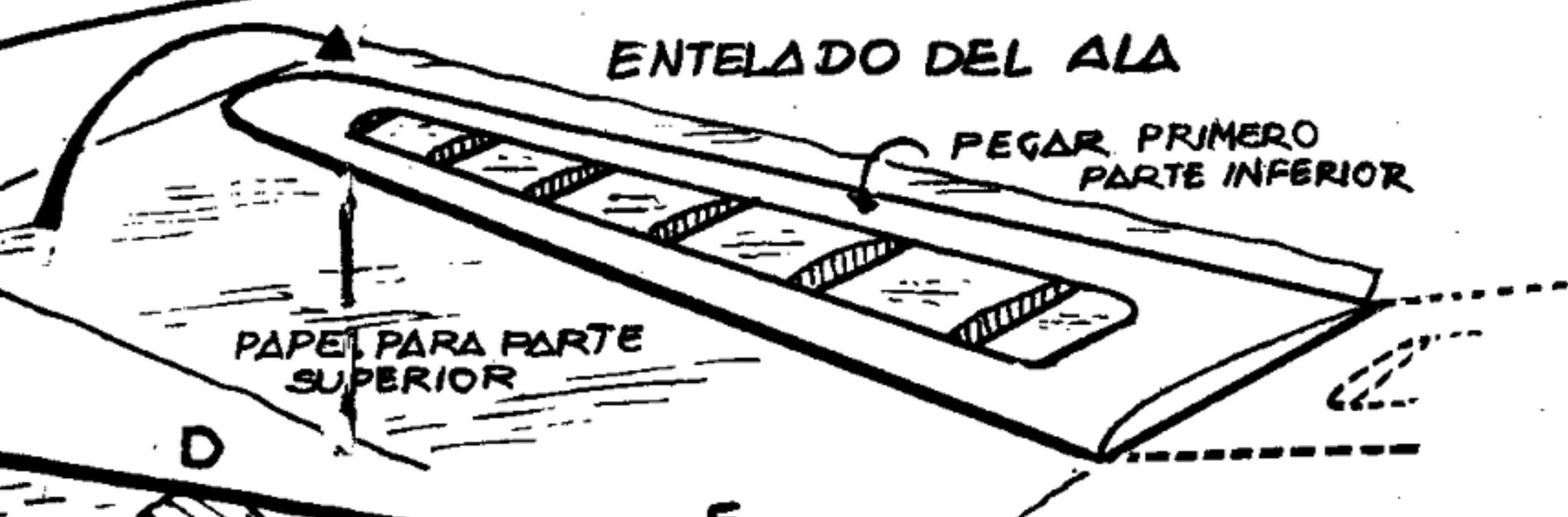
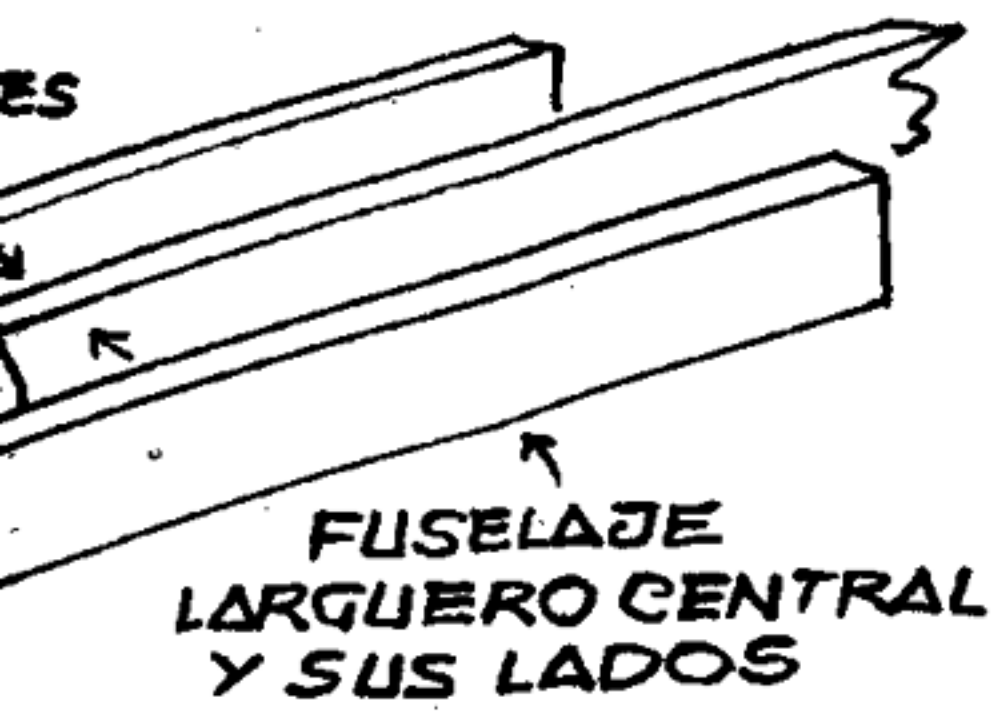
ostillas y se  
ando toda la  
e de fuga, se  
la tela para  
que al secar-

nsistir en un  
ordes indica-  
spués de un  
o con thiner  
(utilizar lija  
repaso final  
los que usen  
varias manos

darles colo-  
e vuelo las  
y en algún

lugar con pastos altos, primero coloquemos los dedos índices debajo de cada ala y manteniéndolo así más o menos por el centro de gravedad (ver dibujo donde indica CG) luego iremos colocándole lastre y levantándolo varias veces hasta que el modelo al tenerlo con los dos dedos se incline suavemente hacia adelante, ya está listo para hacer sus primeros vuelos, lanzándolo suavemente con la mano y corrigiendo el lastre hasta que planee largo, ya podemos realizar el primer remolque con un hilo de diez o doce metros sin correr, dejándolo subir suavemente y estudiándolo para corregir pequeños defectos.

Los que deseen hacer un planeador más elaborado para entrar en concursos en la categoría A-1 les recomiendo el que publicamos en el Suple 77.



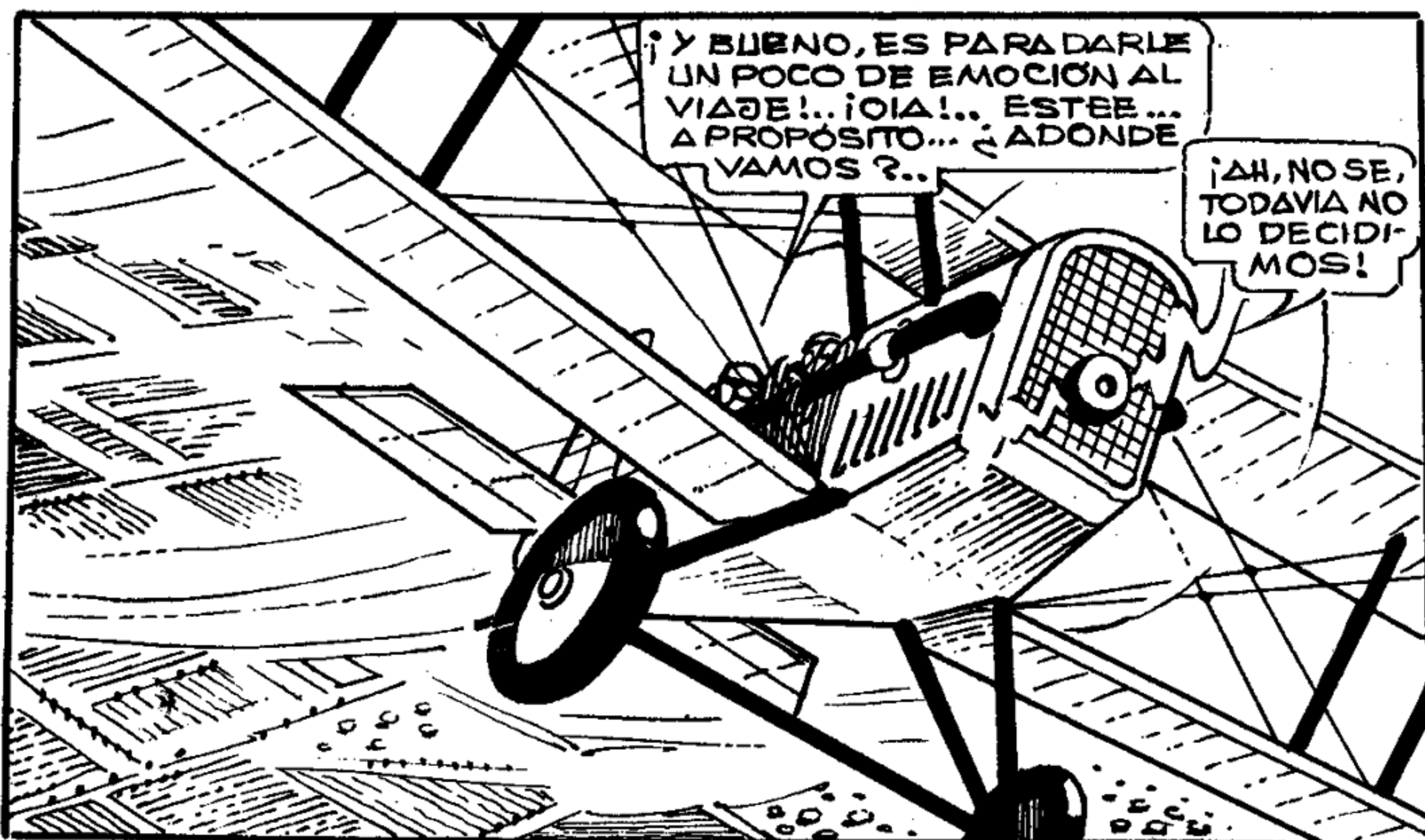
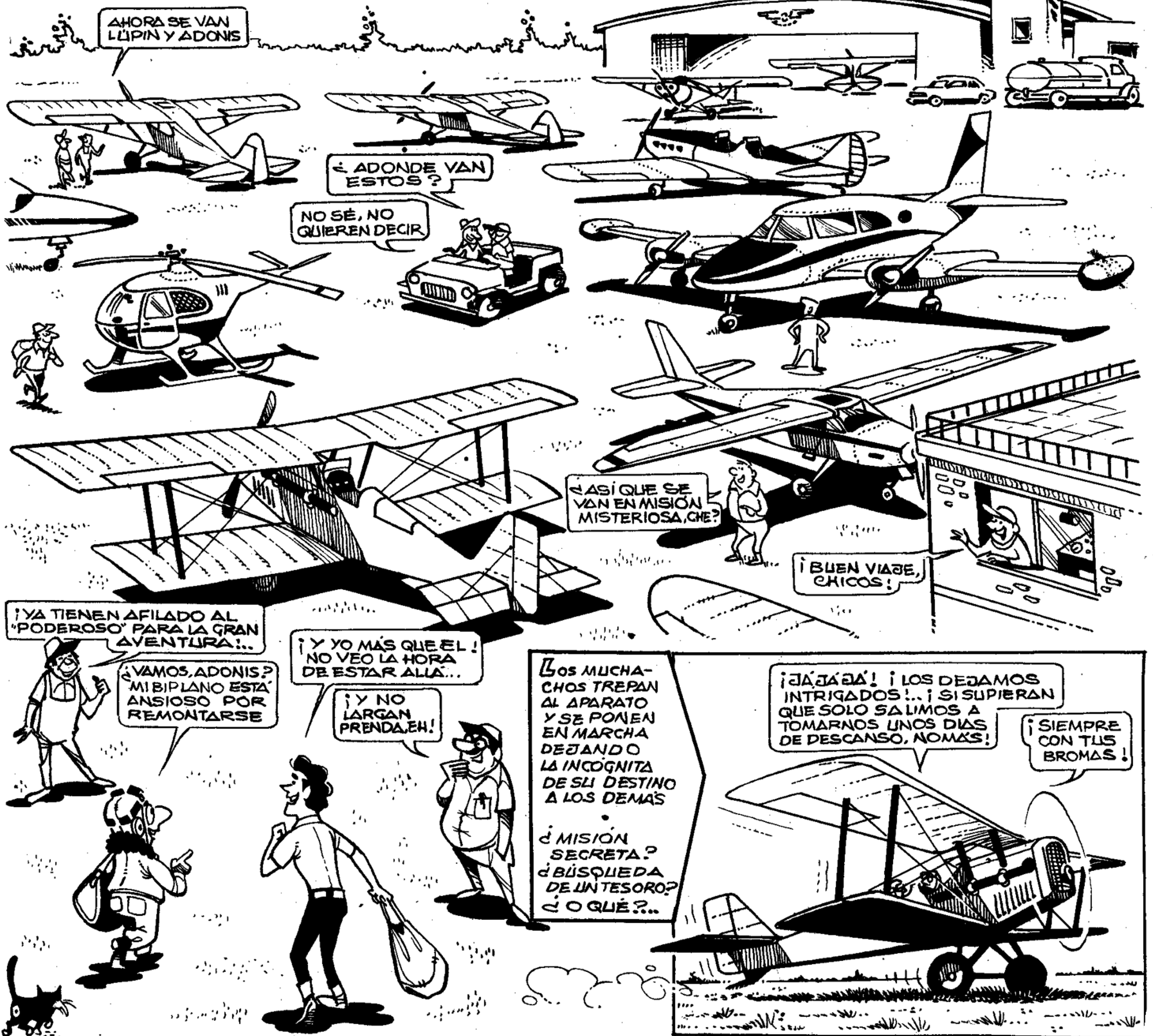


# LUPIN

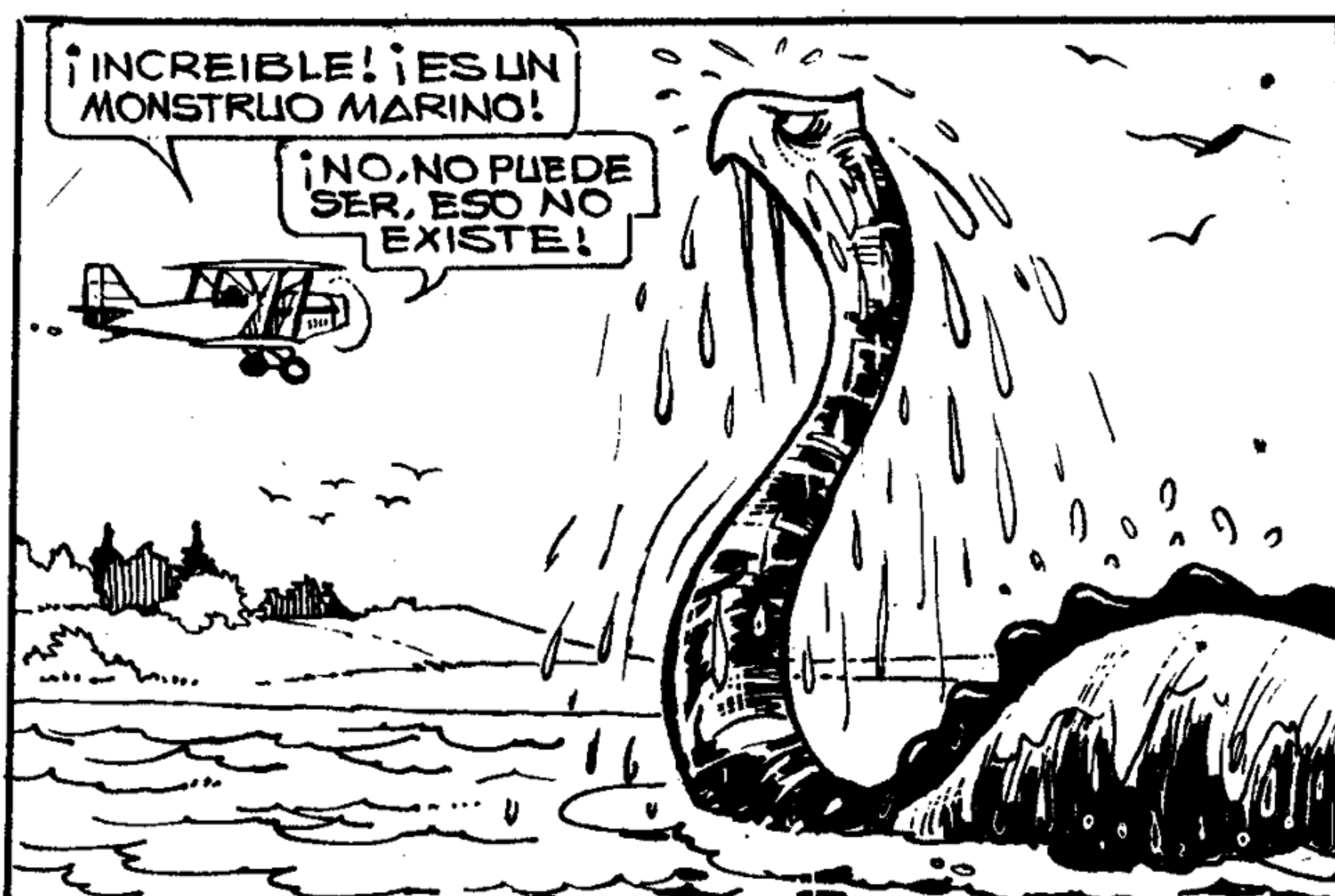
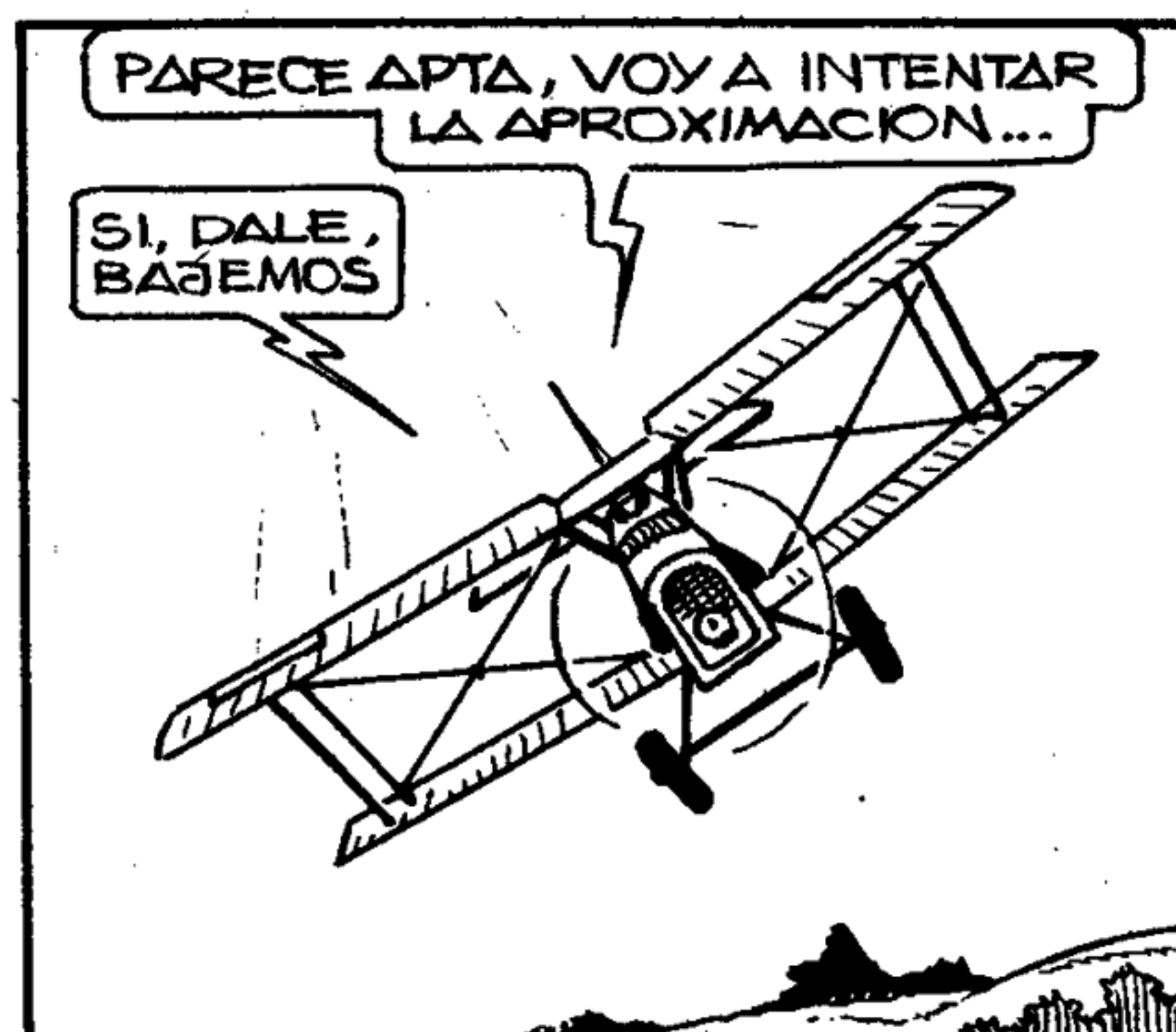
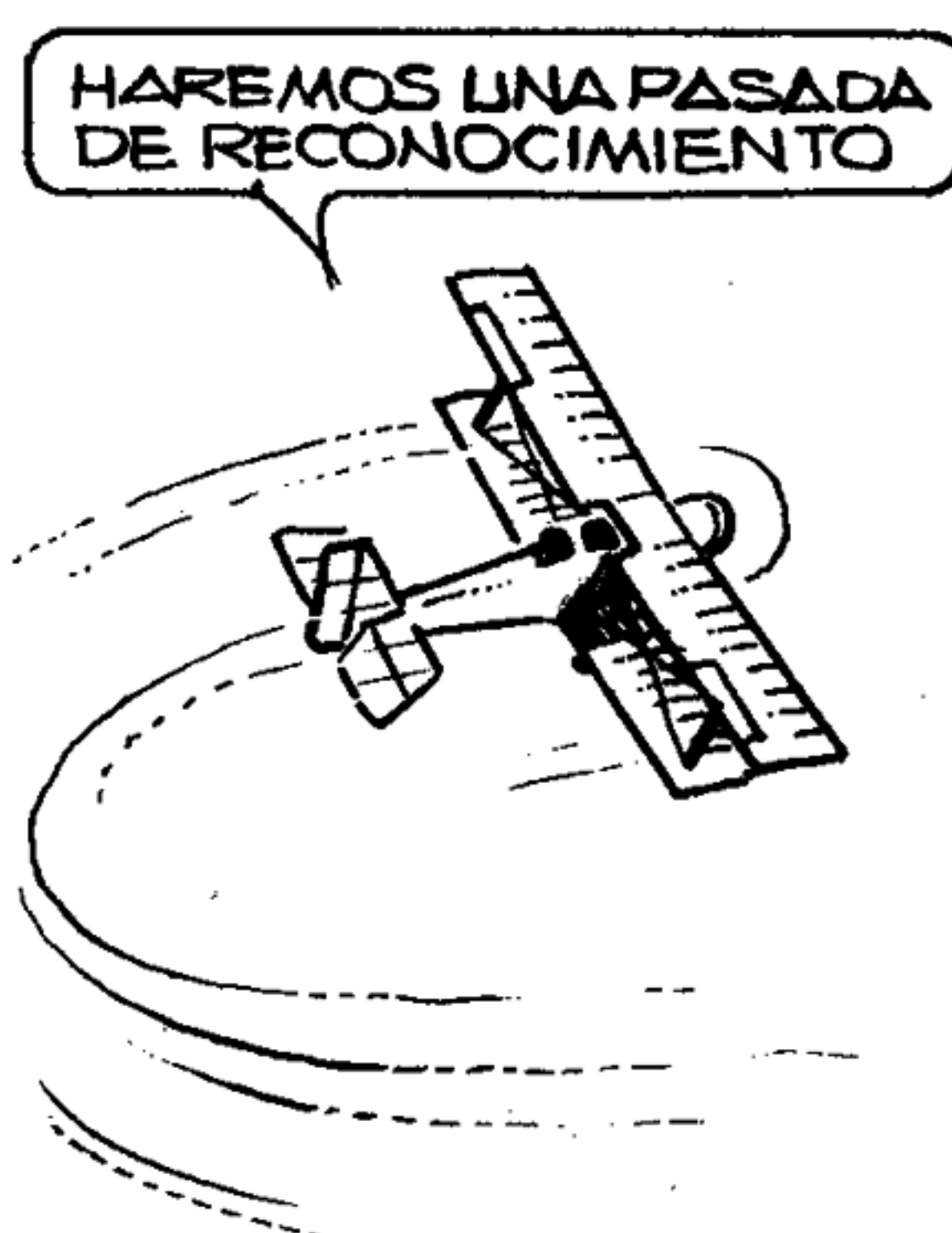
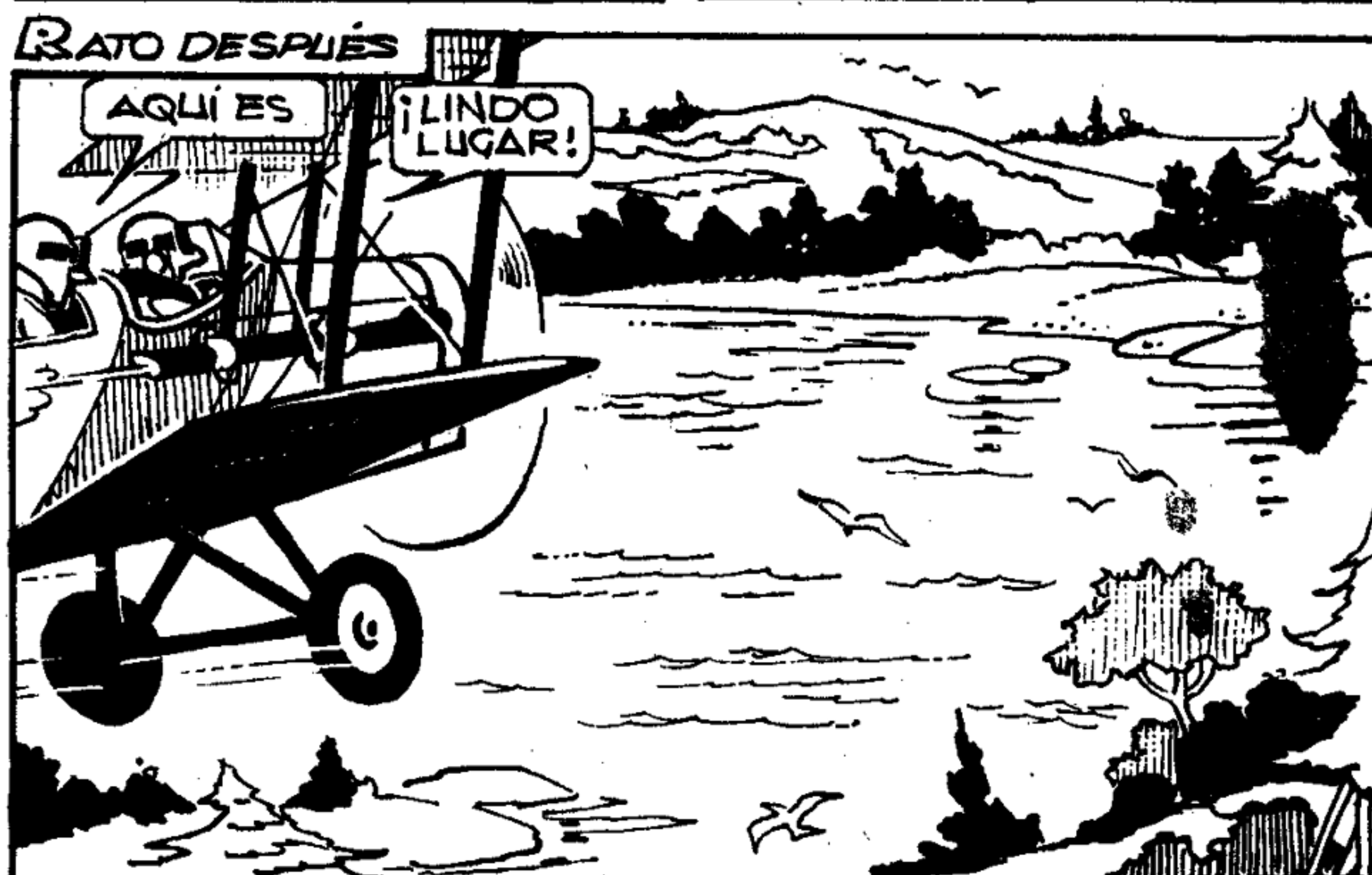
EL PILOTO  
En:

"SIMONKI"

Por GUILLERMO GUERRERO











AL RATO, LOS MUCHACHOS ESTABAN  
INSTALADOS SIN QUE NADA LOS  
PERTURBARA. LA LAGUNA SEGUÍA  
EN CALMA, SOLO SE OÍA EL GORJEIO  
DE LOS PAJÁROS... Y ENTRE ELLOS...







EL CHICO ARROJA DENTRO DE LA BOCA ABIERTA DEL ANIMAL ALGO ASI COMO UN ALIMENTO



PARECE QUE LE DA DE COMER...

¡JE! PERO NO CREO QUE CON ESO SE ALIMENTE! ¡JA JA!



¡MIRA, AHORA SE VUELVE A LA LAGUNA... Y NO LE HIZO NADA!

¡QUE CASO RARO! SEGUROAMENTE FUE EL QUE LO LLAMO CON UN SILBATO, ESE QUE OIMOS... ¡HABLEMOS CON EL!



¡SI, VAMOS, YA SE ALEJA!

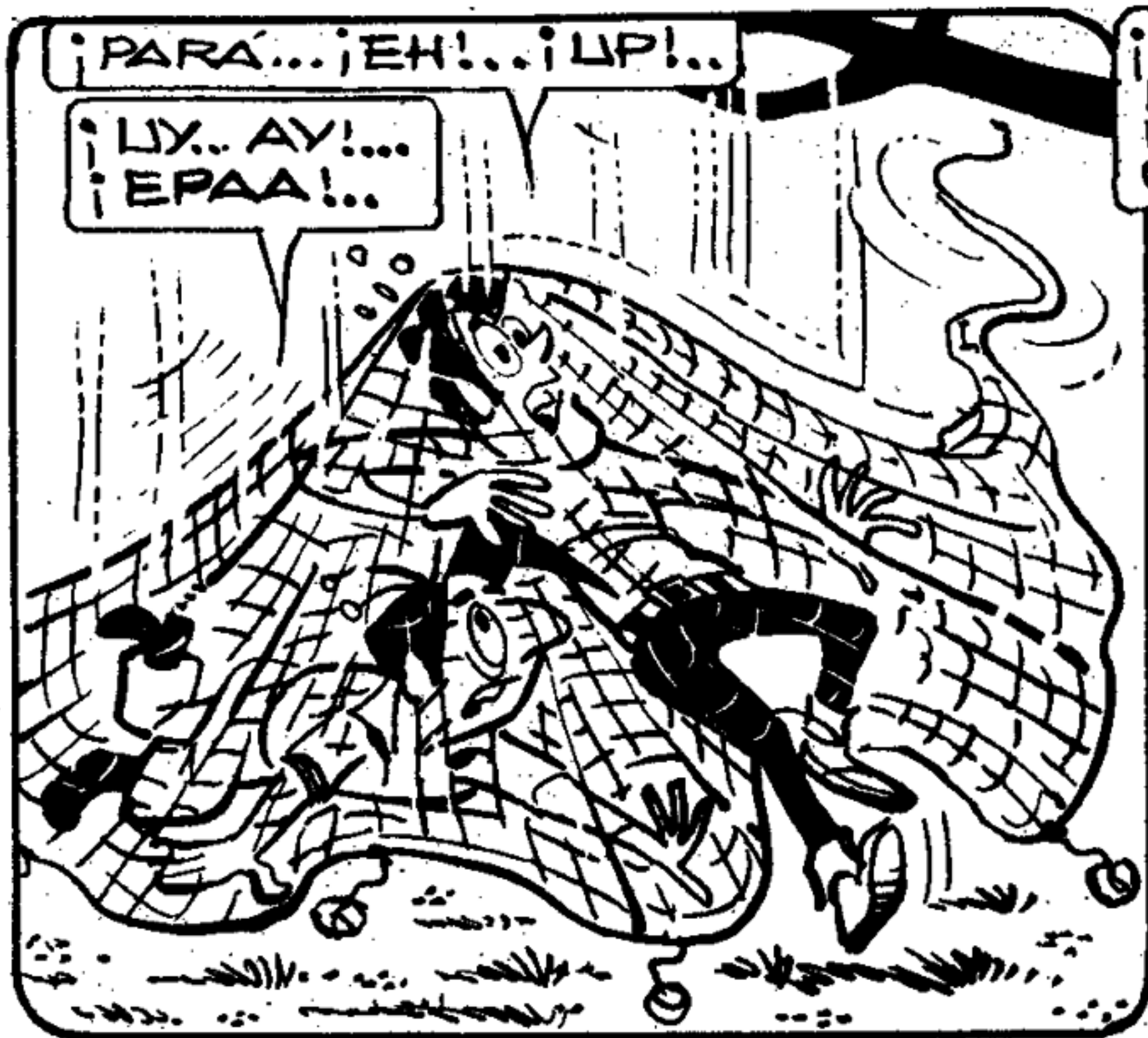
DEBE SER DE POR AQUI CERCA... ¡LLAMÉMOSLO!



¡EH, CHICOO... NENEE!... EH, PIBE, ESPERA!...



PERO EL CHICO NI BIEN LOS VE SALE DISPARANDO, A LA VEZ QUE TIRA DE UNA SOGA QUE CUELGA DE UNA RAMA



¡PARA... ¡EH!... ¡UP!...

¡UY... AY!... EPAA!...



¡NOS TENDIÓ UNA TRAMPA! NOS PUSO ESTE OBSTACULO PARA EVITAR QUE LO ALCANCEMOS Y GANAR TIEMPO

¡AH, PERO NO NOS VAMOS A QUEDAR ASI! ¡VAMOS!



AL RATO HABIAN ATRAVESADO TODO EL MONTE, Y AL LLEGAR AL FINAL...

¡OH, MIRA, EN ESE VALLE HAY UN PUEBLITO!

¡Y ALLA VA EL!



¡OH, LO PERDIMOS DE VISTA!

ESTE... PERDONE, SEÑORA ¿NO HA VISTO PASAR POR AQUI A UN CHICO CORRIENDO?...



¡AH, SI! ES EL NIETO DEL CIENTIFICO... ¡HUM, ESE CHICO ES EL MISMO DIABLO!... VIVE ALLA, EN AQUELLA CASONA... ¿USTEDES NO SON DE ACA, NO?...



NO, GRACIAS, SEÑORA... ¿VAMOS LUPIN?... ¡ESTA VEZ NO SE NOS ESCAPA!

¡HUM! SEGURO QUE LES HA HECHO ALGUNA TRAVESURA...



PARECE QUE ESTE CHICO LOS TIENE MAL... ¿SABRÁN DEL BICHO ESE EN LA LAGUNA ESTA GENTE?

LA SEÑORA NO DIJO NADA DE ESO... AQUÍ ES LA CASONA, LLAMEMOS

PARECE UNA VILLA TRANQUILA, A LO MEJOR NI CUENTASE HAN DADO QUE HABITA ESE BICHO TAN CERCA

VEREMOS QUE PASA

¡AH... BUENAS... ESTE... ¿LISTED ES EL CIENTÍFICO QUE VIVE AQUÍ CON SU NIETITO?...

¡HUM! SI... ¿QUE DESEAN? ¿QUE NUEVA TRAVESURA HA HECHO?..

LOS MUCHACHOS EXPLICAN AL ANCIANO LO QUE HAN VISTO

¡OH, NO NO PUEDE SER! LE TENGO PROHIBIDO QUE VAYA A LA LAGUNA DESDE QUE ME ENTERÉ...

... AQUÍ LA GENTE COMENTA QUE HAN VISTO ESE EXTRAÑO ANIMAL EN ELLA, YO AÚN NO LO HE VISTO, PERO LA GENTE VIVE ATEMORIZADA, YA NI SE ACERCA

¿Y LISTEDES DICEN QUE LO LLAMÓ Y ESTUVO CON EL?... ¡VAMOS A VER! ¡NENEE!... ¡SABINOO!... ¡VEN AQUÍ, TE QUIEREN VER!... ¡SABINOO!... ¡HUM! SEGURO QUE ESTÁ EN SU CUARTO HACIENDO EXPERIMENTOS...

¡SABINO! ¿NO ME OYES? ¡DEJA ESAS COSAS Y VEN AQUÍ! TE BUSCAN DOS PERSONAS

¿EH?... ¡ESTEE... SI... SI, ABUELO...

¡REMALDICIÓN! ¿NO SERÁN ESOS QUE ME LLAMABAN? ¿ME HABRÁN VISTO CON "SIMONKI"?..

¡HOLA PEQUEÑO! VENÍ, NO TE ASUSTES...

¡SABINO, TENDRÁS QUE ACLARARME ALGO...

¡OH! ¡SON ELLOS!

BU... BUENO... ES VERDAD... ESTUVE, PERO A MI NO ME HACE NADA... YO LO CRÍE Y ME CONOCE...

¿QUÉE?...!

¿COMOO?...!

¡NOO!

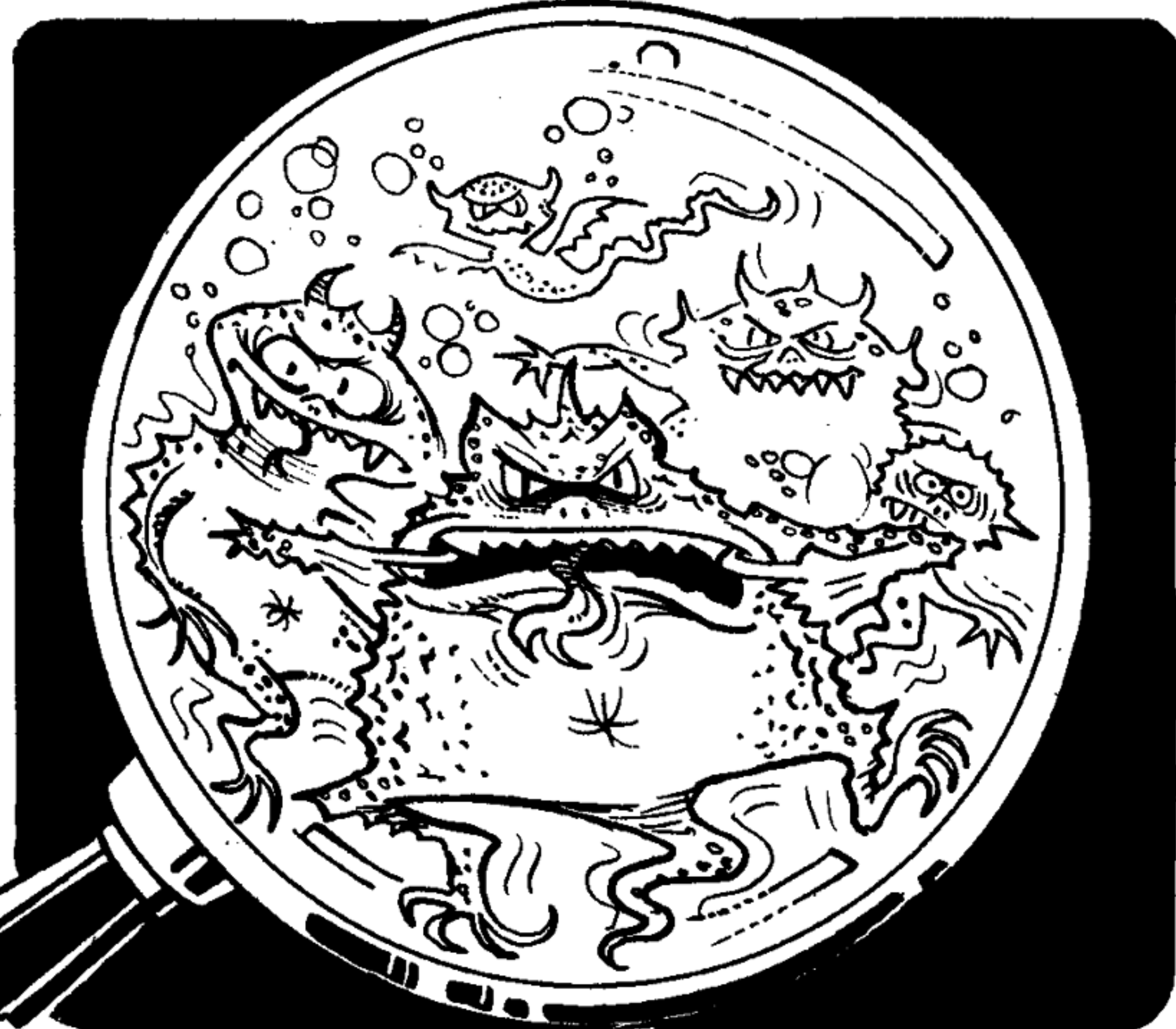
SI... CUANDO VINE HACE UNOS MESES A VIVIR CONTIGO, ABUELO, ME TRAJE UNOS BICHITOS DE MAR QUE VENDIAN EN LA CIUDAD PARA CRIARLOS Y... ASÍ EMPECE... SOLO QUE YO LE AGREGUE ALGUNOS CONOCIMIENTOS APRENDIDOS DE TI

¿QUÉE?...! NO ME METAS EN ESTO!

¡OH! ¡LOS FAMOSOS "MONITOS DE AGUA"!

¡JOJO! ¡LA COSA SE COMPLICA!









¡ME HAS DESTRUIDO ESTOS, PERO NO PODRÁS EVITAR QUE CREZCAN LOS QUE ARROJÉ AL MAR!... ¡BUAAH!...



¡CIELOS! ¿QUE HA DICHO ESTE CHICO?

¡ARROJÓ ESTOS MONSTRUOS AL MAR! ¿CUÁNDO LO HIZO?

¡OH... NO PUEDE SER!

¡AHORA QUE RECUERDO, HACE QUINCE DÍAS MAS O MENOS FUIMOS A PASAR UN DÍA A LA PLAYA! ¡ES VERDAD!... EL LLEVABA UNA CAJITA CON ALGO ADENTRO PERO NO LE DI IMPORTANCIA...



...ME DIJO QUE ERA COMIDITA PARA LOS PECES Y ME REÍ... ¡COSAS DE CHICOS, PENSÉ! ¡AY, DIOS!



¡Y ERAN ESOS BICHOS! SI CRECEN COMO EL DE LA LAGUNA SERÁN UNA AMENAZA PARA LOS BAÑISTAS, LAS EMBARCACIONES Y LOS PESCADORES...



¡Y POR LO VISTO SON DE CRECIMIENTO RÁPIDO! ¡HAY QUE HACER ALGO!...

¡YA VERA ESTE MO-COSO!



...¡Y AHORA VAS A PEDIR PERDÓN POR TODO LO QUE ME HAS DICHO Y HECHO, ADEMÁS TENDRÁS QUE ACOMPAÑARNOS Y DECIRNOS EN QUE LUGAR LOS ARROJASTE!...

¡BUU... BUAAH!... SI... SI... ESTÁ BIEN... ¡BUAAH!



PE... PERDON... YO... YO SOLO QUERÍA JUGAR... SNIF... YO QUE SABÍA QUE CRECERÍAN ASÍ... ¡SNIF!... Y QUE PUEDEN SER UN PELIGRO ¡SNIF... SNIF!...



SI LOGRAMOS LOCALIZARLOS TALVEZ PODAMOS CONJURAR EL PELIGRO... PERO ¿QUE HACEMOS CON EL DE LA LAGUNA? ¡ESE YA CRECIÓ!

HABRÁ QUE ELIMINARLO TAMBIÉN



¡OH, NO... A EL NO! ¡POR FAVOR, A "SIMONKI" NO LE HAGAN NADA... ES BUENO, NO HACE MAL A NADIE!



¡YA VEREMOS! DE TODOS MODO AHORA MISMO HAY QUE PONERSE EN CAMPAÑA!

IREMOS EN LA CAMIONETA

MEJOR ES IR CON EL AVIÓN, HAREMOS MÁS RÁPIDO, LLÉVENOS HASTA LA LAGUNA



AHÍ ESTÁ TODAVÍA, SANITO, POR SUERTE NADIE VIENE POR AQUÍ Y A TU SIMONKI PARECE QUE NO LE INTERESA

¿ME LLEVAN A VOLAR?... ¡REGIO!

ESTE... MIRE... VAYAN LISTEDOS CON EL CHICO EN EL AEROPLANO, YO PREFIERO LA CAMIONETA, JE JE!



POR UN LADO, MEJOR... ASÍ IREMOS MÁS CÓMODOS, PERO VAMOS A LLEGAR MUCHO ANTES QUE ÉL

¡Y OJALÁ TENGAMOS LUGAR PARA ATERRIZAR!

SIMONKI DEBE ESTAR DORMIENDO, NO SE HA ASOMADO CON TAL QUE NO SE DESPIERTE CON EL RUIDO DEL MOTOR!





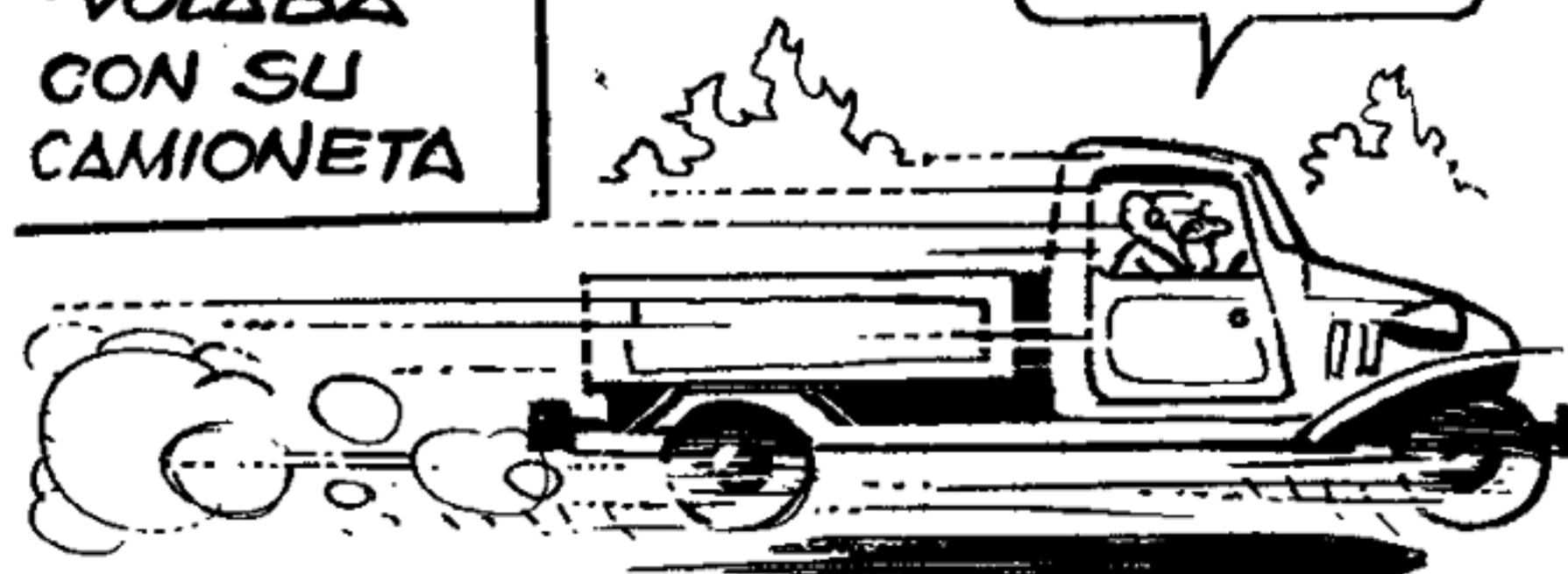
¡AHÍ SALIÓ!

¡MENOS MAL QUE NOS DIO TIEMPO A DESPEGAR!

¡JAJA! NO SE ASUSTEN!  
¡ADIÓS SIMONKI!...

MIENTRAS TANTO, EL CIENTÍFICO "VOLABA" CON SU CAMIONETA

ELLOS YA HABRÁN LLEGADO, PERO YO NO TARDARÉ MUCHO CORTANDO CAMINO...



POCO DESPUÉS...

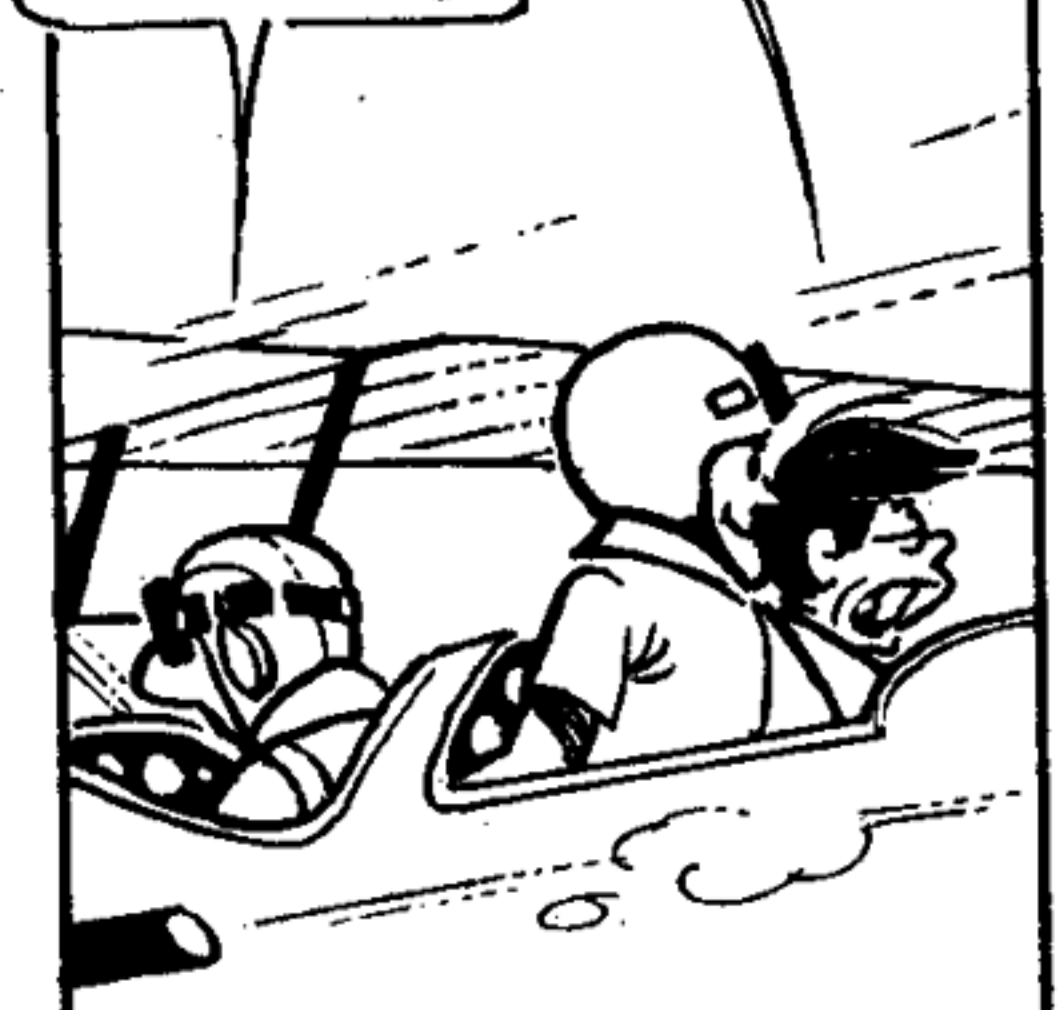


¡BUENO! PARECE QUE TENEMOS TODA LA PLAYA PARA NOSOTROS!

¡CIERTO! HA DESAPARECIDO TODA LA GENTE! NO SE VE A NADIE...

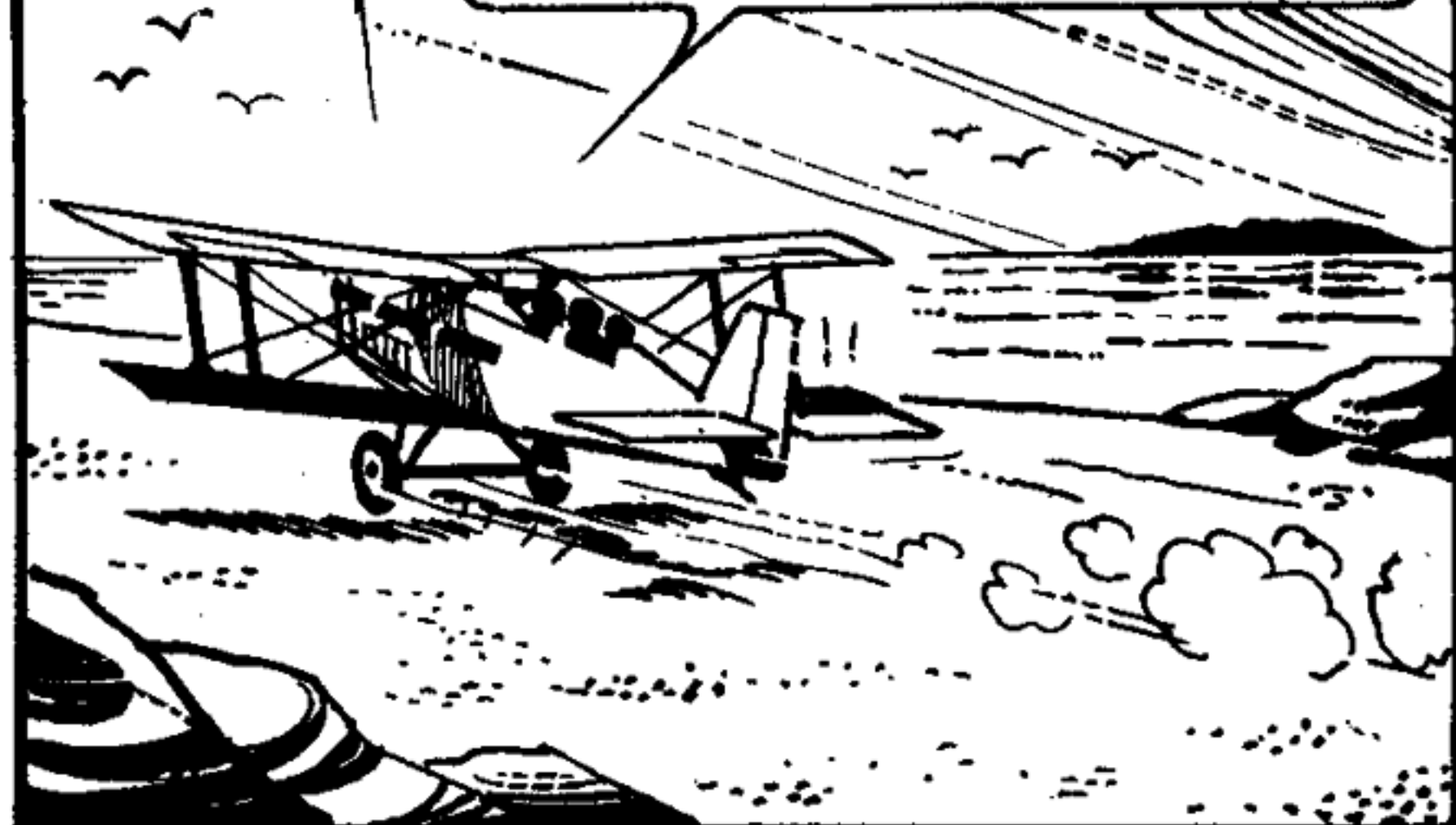
¡AHÍ, AHÍ FUE DONDE LOS ARROJÉ, JUSTO FRENTE A ESA ISLITA!...

¡ATERRICEMOS!



MEJOR IMPOSIBLE... PERO LO QUE ME EXTRAÑA ES QUE CUANDO VENÍAMOS HABÍA TANTA GENTE Y AHORA NO HAY UN ALMA...

¡LOS HABRÁN CORRIDO LOS MONSTRUOS! ¡JAJA!



¡AQUÍ FUE! ¡EN ESTE MISMO LUGAR!... ¡OIA, ALLÍ VIENE UNA LANCHA DE CARRERA DESDE LA ISLITA A TODO LO QUE DA!

... PERO ENCONTRAR ESOS BICHITOS AQUÍ ES COMO BUSCAR UNA AGUJA EN UN PAJAR...

¡AY MI MADRE!! ¡TENIAN RAZÓN LOS BAÑISTAS!... ¡POR ESO ESCAPARON TODOS!...

¡¡¡ A... APURATE QUE... QUE NOS A... ALCANZAN!!! ¡AYA! ¡ESTO ES UNA PE... PESADILLA!...



CLAP CLAP CLAP CLAP

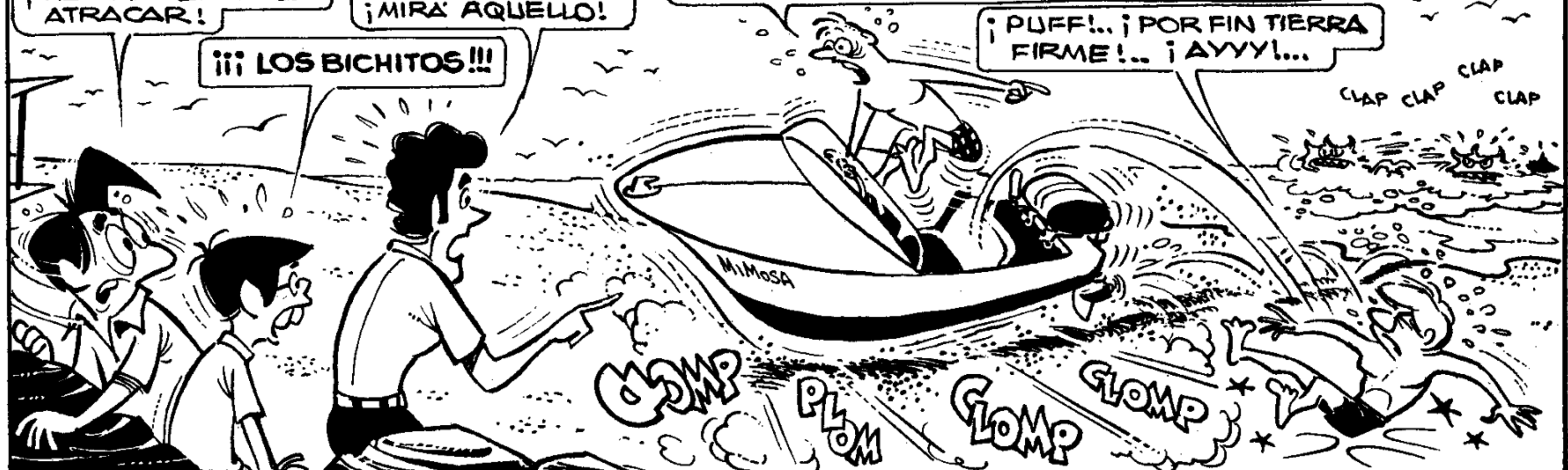
¡EH!... ¿QUÉ PASA?... ¿QUÉ MANERA DE ATRACAR!

¡DIABLOS! ¡NO ES PARA MENOS!... ¡MIRA AQUELLO!

¡¡¡ LOS BICHITOS!!!

¡¡¡ SOCORROO!!!... ¡SÁLVESE QUIEN PUEDA! ¡NOS INVADEN!... ¡PELIGROO!... ¡DISPAREN DE AQUÍ!...!

¡PUFF!... ¡POR FIN TIERRA FIRME!... ¡AYY!...



GLOMP GLOMP GLOMP GLOMP

CLAP CLAP CLAP CLAP



EN ESE MOMENTO EL CIENTÍFICO HACIA SU ENTRADA EN LA PLAYA



ALLÁ ESTÁ EL AVIÓN, HICE RÁPIDO... PERO... ¿QUÉ PASA ALLÍ, QUE HAY TANTO REVUELO?

¡AQUÍ ESTOY!... ¿QUÉ ES LO QUE OCURRE?

¡OH, PROFESOR! ¡DEMASIADO TARDE!... ¡YA CRECIERON!



ENSEGUIDA EL ANCIANO ES ENTERADO Y LOS MUCHACHOS DELIBERAN CON EL PARA VER QUE SE PUEDE HACER

INDUDABLEMENTE LA CORRIENTE LOS ARRASTRÓ HASTA ESA ISLA Y ALLÍ SE DESARROLLARON E HICIERON DE ELLA SU HABITAT...

POR SUERTE NO PASAN DE LA ORILLA, MIRE AHÍ SE VUELVEN A LA ISLITA...

HABRÁ QUE EXTERMINARIOS



SI, POR LO VISTO SON BASTANTE PELIGROSOS! HUMM! EN LA CAMIONETA TENGO ELEMENTOS COMO PARA HACER UN EXPLOSIVO QUE LOS DESTRUYA...

¡PUÉS HÁGALO YA! ¡PODEMOS ARROJARLO DESDE EL AEROPLANO!

YO TE AYUDO ABUELO, VAMOS, YO HICE EL DAÑO Y QUIERO REPARARLO

¡ESO ES! ¡MÉTALE VIEJITO!

ALGUNOS BAÑISTAS CURIOSOS COMENZARON A APARECER NUEVAMENTE

¡OIA! ¿Y ESOS AUDACES?

PARACE QUE VAN A HACER ALGO...

¿DE DONDE HABRÁN SALIDO SEMEJANTES MONSTRUOS?...

¡Y YO QUE ME VINE HASTA AQUÍ PARA ESCAPAR DE LA FIERA DE MI MUJER!

¡ADIÓS MIS VACACIONES Y MI PLATITA!



RATO DESPUÉS



¡AQUÍ TIENEN!... LLÉVENLOS CON CUIDADO... Y APUNTEN BIEN SOBRE LA GUARIDA

¡BRAVO!

ESTE... SI... GULP... DEME...

BIEN, VAMOS



BUENO, DALE, DECOLA' CON SUAVIDAD... ¡EEM! ¡A VER SI LOS DESTRUIDOS SOMOS NOSOTROS! ¡GULP!...

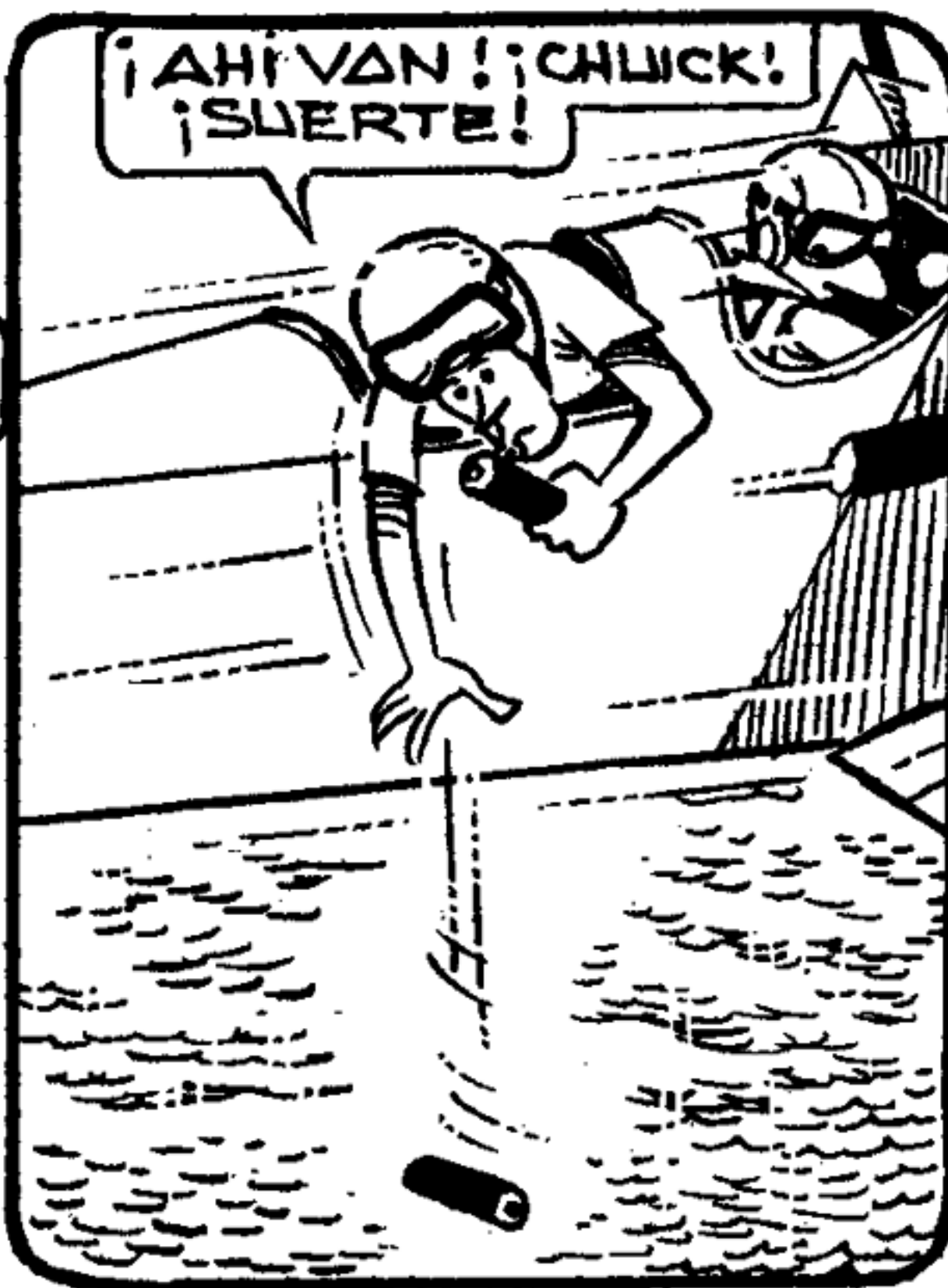


¡OJO! ALLÍ ESTÁN!



¡AHÍ LOS TENEMOS, PREPARATE, VOY A PICAR SOBRE ELLOS PARA LA PASADA!

¡DALE! PRIMERO ARROJARE DOS PARA PROBAR



¡AHÍ VAN! ¡CHLUCK! ¡SUERTE!



¡EH?... ¡OIA! ¡NO PASA NADA!... ¡Y YO APUNTE BIEN!...

¡OH, ESPERA, HAREMOS UNA NUEVA PASADA!







para los más adelantados

# AMPLIFICADOR

R1a. 180 K $\Omega$  1/2 W  
R2a 1,5 M $\Omega$  " "  
R3a 12 K $\Omega$  " "  
R4a 180  $\Omega$  " "  
R5a 3,3 K $\Omega$  " "  
R6a 12 K $\Omega$  " "  
R7a 1 K $\Omega$  " "  
R8a 2,2 K $\Omega$  " "  
R9a 47 K $\Omega$  " "

R2 2,7 M $\Omega$  1/4W  
R3 3,3 K $\Omega$  " "  
R4 2,2 K $\Omega$  " "

R5 1 K $\Omega$  " "

R6 y R7 (ver tabla)

R8 120  $\Omega$  1/2W  
R9, 0,82  $\Omega$  1/2W

R10 0,82  $\Omega$  "  
preset 200  $\Omega$  "

C1a .1  $\mu$ f 33 V

C2a 10  $\mu$ f 12 V  
C3a .1  $\mu$ f 33 V

C4a .02  $\mu$ f 33 V

C5a .22  $\mu$ f 33 V

6a .005  $\mu$ f 33 V

C7a .02  $\mu$ f 33 V

C8a .1  $\mu$ f 33 V

C2 10  $\mu$ f 12 V

C3 25  $\mu$ f 12 V

C4 .02  $\mu$ f 33 V  
C5 .1  $\mu$ f 33 V

C6 220  $\mu$ f 16 V

C7 500  $\mu$ f 16 V

C8 .1  $\mu$ f 50 V

Q1a 2A3391

Q1 2A3391

Q2 2A92

Q3 2A3704

Q4 2A3244 c/disip.

Q5 2A3724 c/disip.

Pot. 1a 50K log

Pot. 2a 100 K lin

Pot. 3a 100K lin

2 diodos de 1,5 A 25 V pi  
trafo 9-9 V X 1,5 A fusible de 1,5 A

Así como en el suple anterior publicamos para los más adelantados las luces audio-rítmicas en esta damos para los expertos un ampli muy bueno ya que lo elegimos por su poca distorsión (sólo 2% a 1 watt) y su potencia razonable que lo hacen ideal para ser usado en tu habitación o un living de dimensiones regulares.

El circuito utiliza transistores de la Texas Instruments que aparte de su buena calidad son más económicos que otras marcas, además el circuito ha sido desarrollado por

la misma firma por lo que ofrece todo tipo de garantías y los que se armaron de prueba nos asombraron por su calidad, potencia y baja distorsión.

Los que sólo quieran hacerlo monoaural deben armar sólo una plaqueta que la publicamos a tamaño natural para que la puedan calcar Fig. 2, los que hagan el ampli en su versión estereofónica pueden hacer los dos amplificadores sobre una misma plaqueta (doble tamaño) uniendo los puntos comunes a ambos canales como ser:

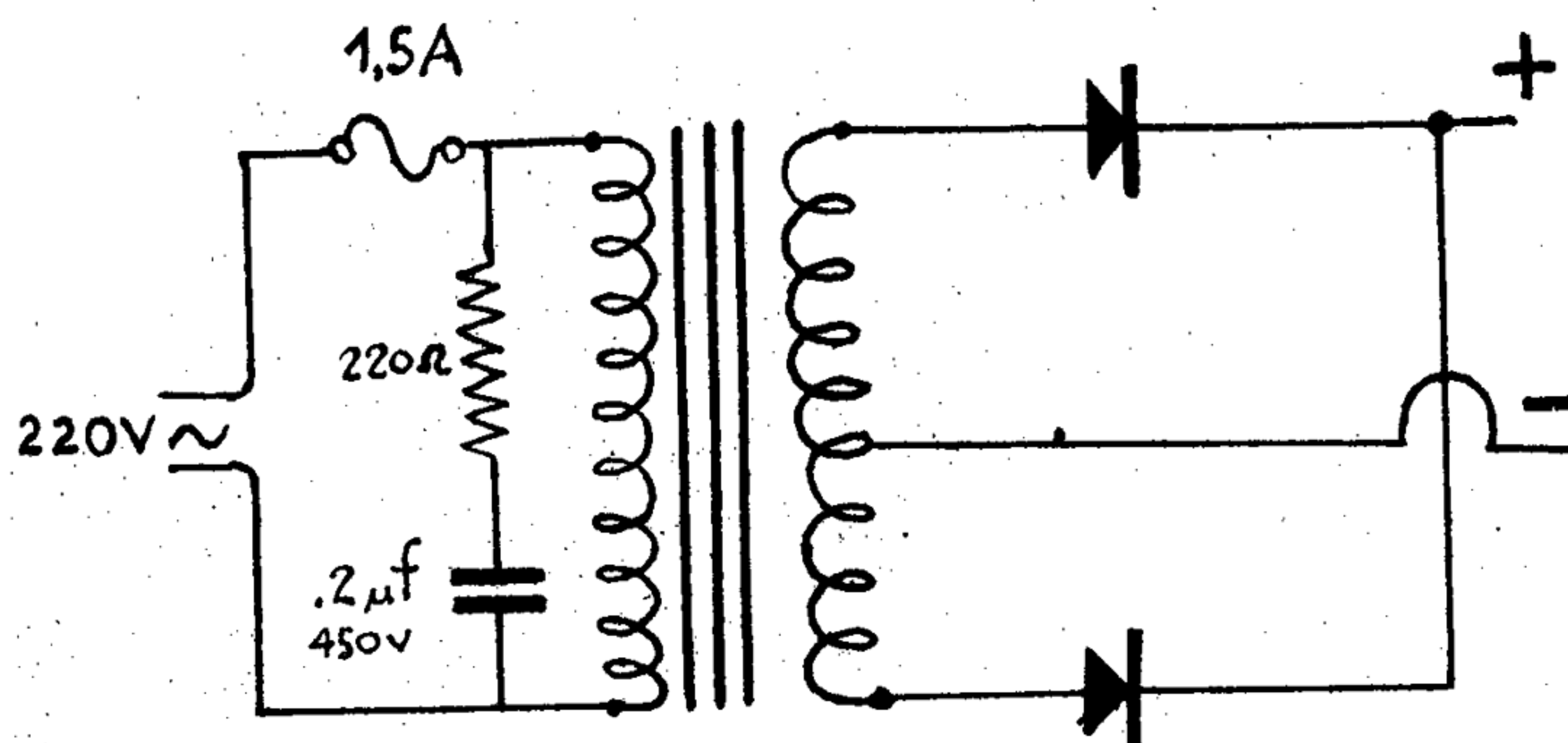
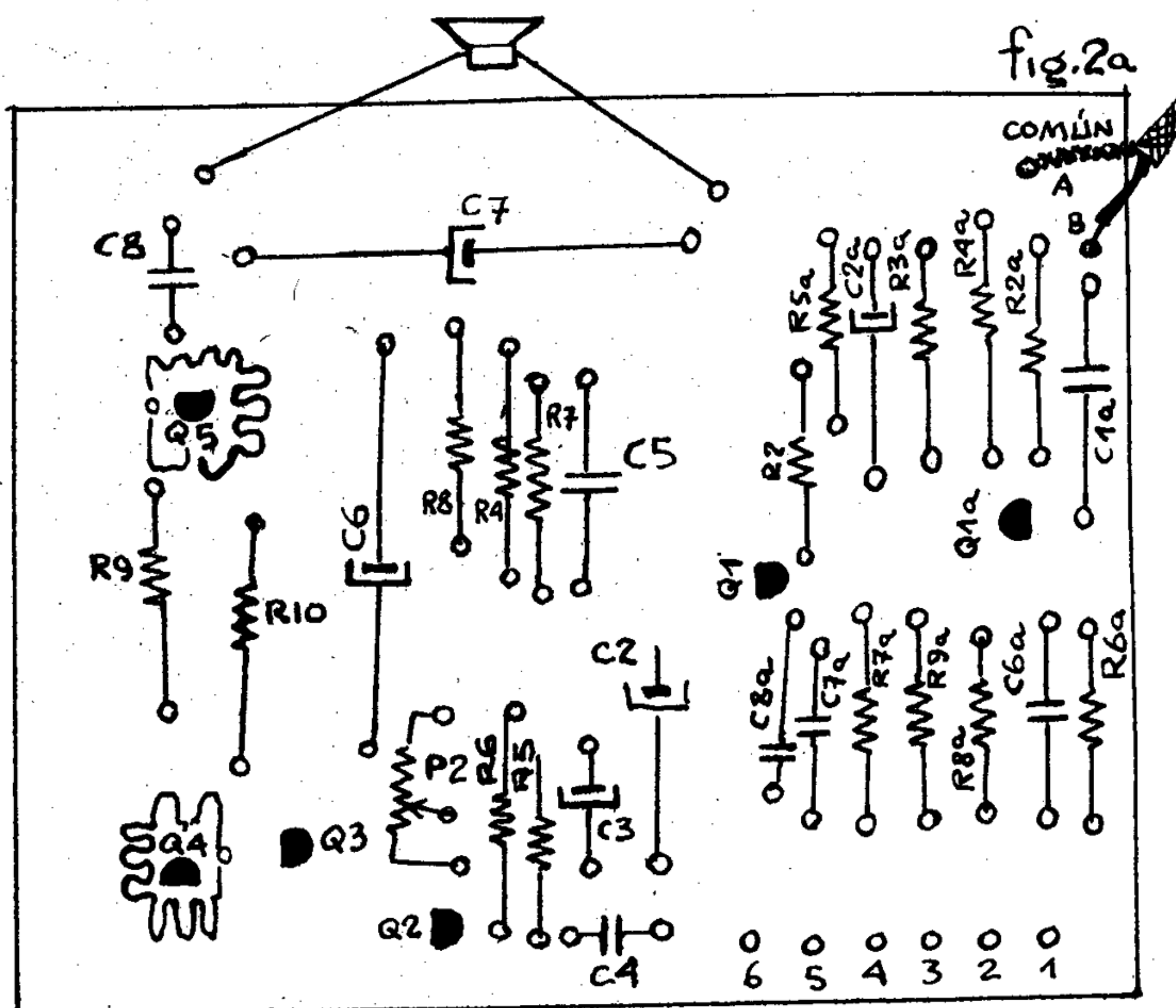


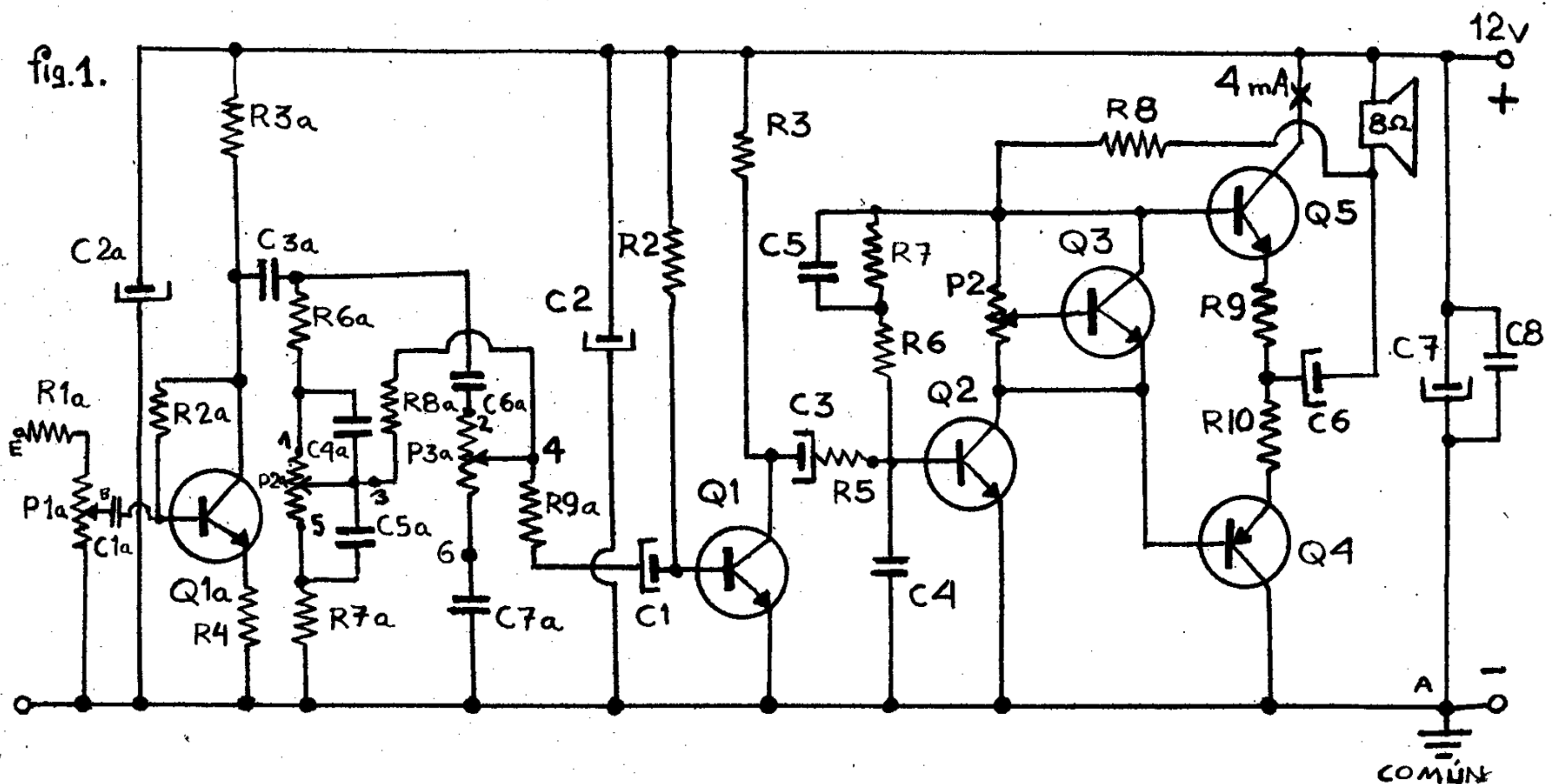
TABLA 1

2A92	B y C	d	E	F
R6	5,6 K	8,2 K	12 K	15 K
R7	15K	18K	22K	33K



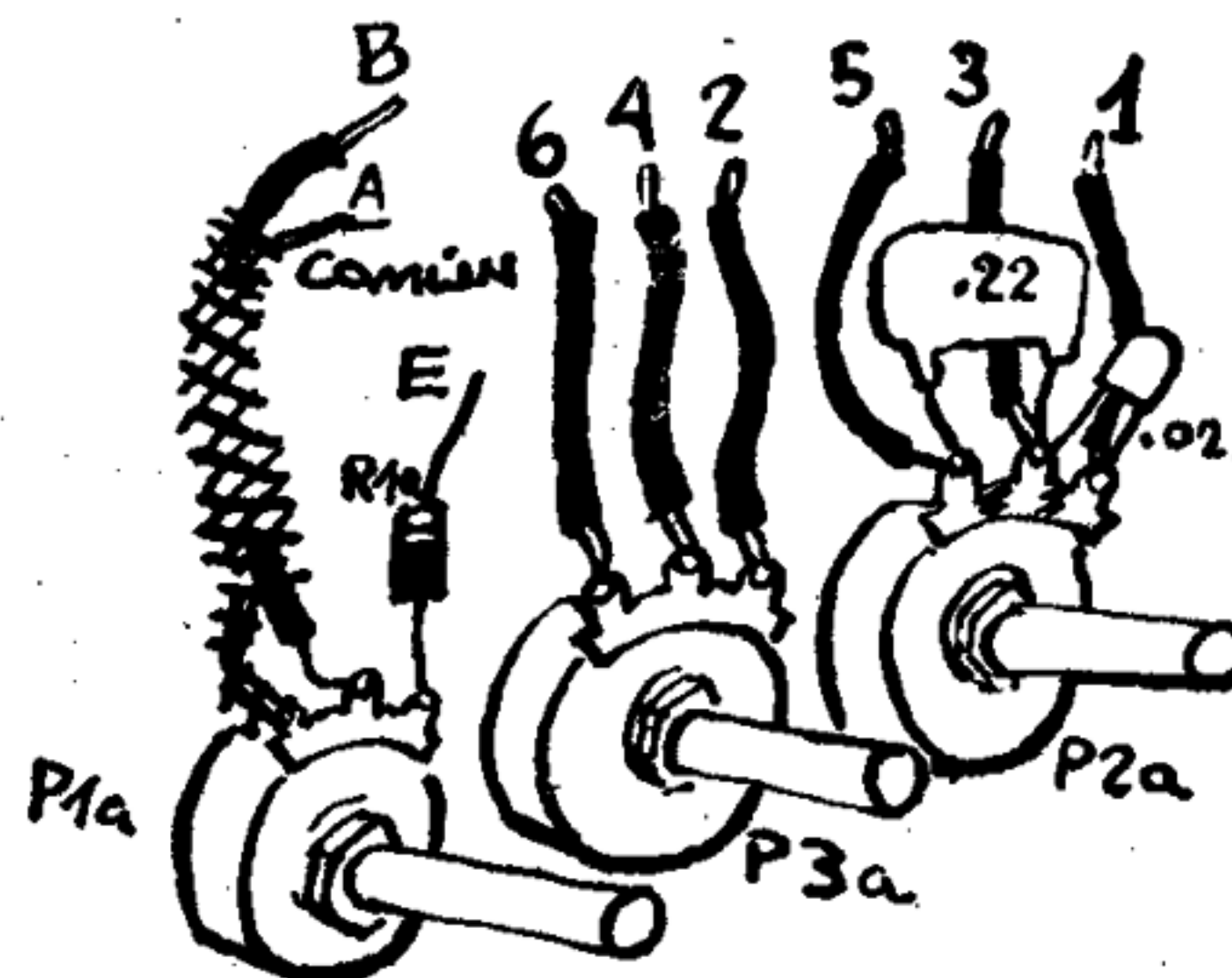


# ESTEREO de 2 + 2 Watts



tensión y masa, esta última debe ser conectada en un sólo punto del circuito indicado en la Fig. 2a.

Otro punto importante a tener en cuenta es la letra del transistor Q2 pues de acuerdo a ella deben cambiarse los valores de R6 y R7 como se detalla en la tabla 1, de los 6 transistores que componen el circuito de la Fig. 1, uno de ellos es un preamplificador Q1a. los transistores de salida son los Q5 y Q4 deben tener sus disipadores, los materiales van montados en una plaqueta Fig. 2a., en la Fig. 2 se muestra el circuito impreso para los que quieran usar ese sistema de

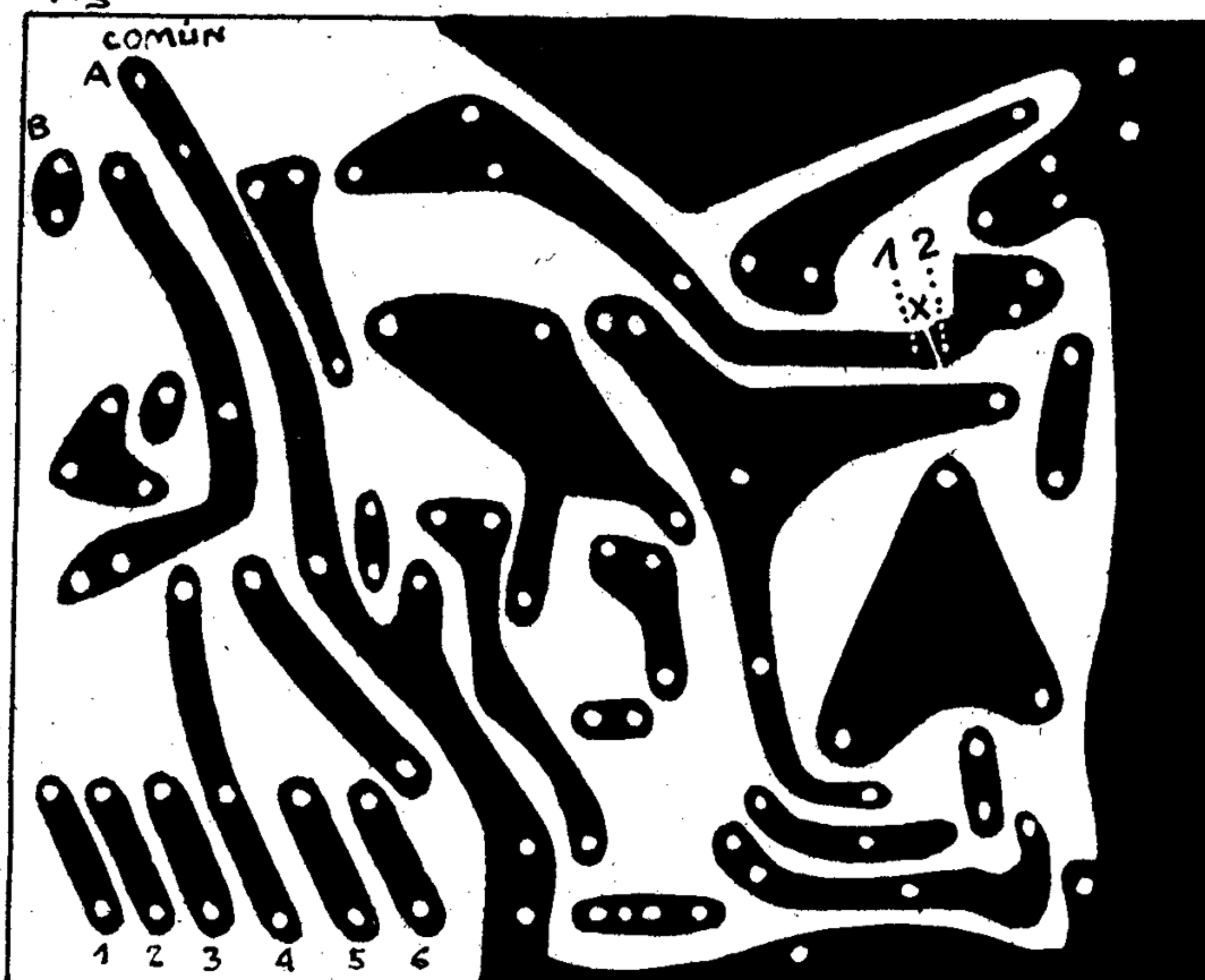


conexión o también pueden realizarlo en una plaqueta de pertinax y colocar los elementos en la parte superior e irlos uniendo con cablecitos por la parte inferior de la plaqueta perforada, demás está decirles que los que armen el equipo estereo deben repetir todos los elementos incluyendo el pre, con sus potenciómetros dobles, la fuente es una sola para los dos canales y es la misma que se usa para la versión monoaural.

El ajuste es simple; debemos medir la corriente que circula a través de los puntos 1 y 2 del circuito impreso, esta se mide con la entrada en cortocircuito y variando el preset hasta obtener una intensidad de 4 mA luego de obtenida se puntea en los puntos 1 y 2 con una gota de estaño, una vez frío se debe medir la tensión que hay entre masa y el punto medio del preset que nos debe dar un valor entre 5,5 V y 6,5 V.

El equipo se completa con una buena cápsula fonocaptora que puede ser la Sonotone o Electro Voice, en cuanto a parlantes les recomiendo unos buenos baffles equipados con parlantes de 8" ó 10" y el equipo puede montarse en el gabinete de la bandeja o si prefieren en un gabinete aparte, tanto mono como estereo este es un equipo que rivaliza con ventaja a equipos de mucha más potencia hay que tener en cuenta que en su versión estereo posee 2 + 2 = 4W que es una salida respetable.

fig.2



Por los módulos amplificadores con potenciómetros y fuente o por los kits para armarlos pueden pasar por redacción de tarde Dnal. Norte 825 - 30.



# RESORTE Y EL PROFE

## "CONTRA LA BOMBA ATÓMICA"



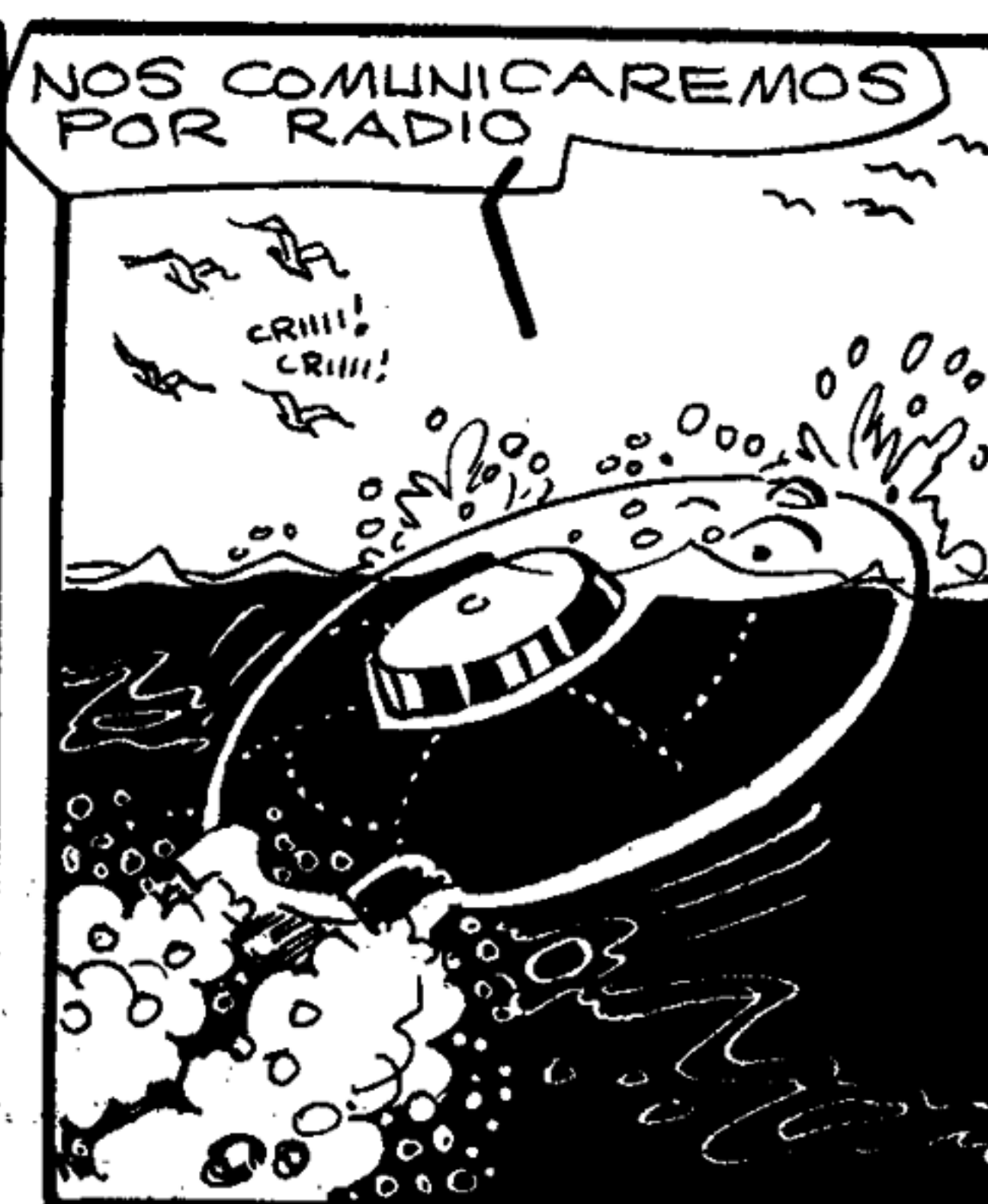
por VOL



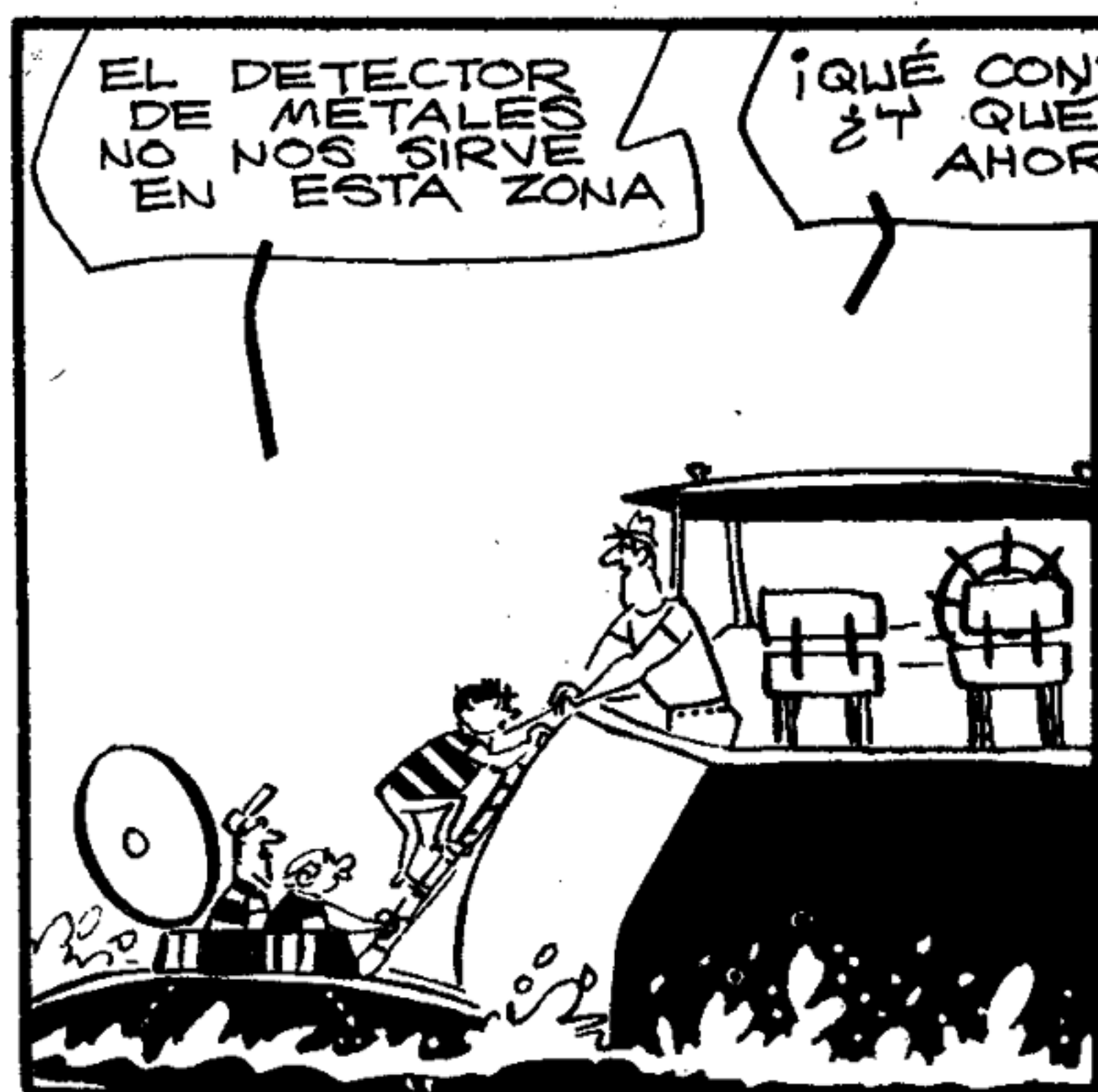
(2 AVENTURAS PASADAS POR AGUA)











¡QUÉ CONTRARIEDAD! ¿Y QUE HAREMOS AHORA?



IMMH! ¿Y SI ESTÁ HUNDIDO EN LA ARENA?..



VEREMOS LO QUE PASA...  
HOLA, HOLA  
¿CÓMO VA ESO?



RECORRA EL ÁREA DESCRIBIENDO UNA ESPIRAL



LAS HÉLICES SE HAN ENREDADO EN LAS PLANTAS. HE QUEDADO ATRAPADO!



AYÚDAME A COLOCARME EL EQUIPO, RESORTE



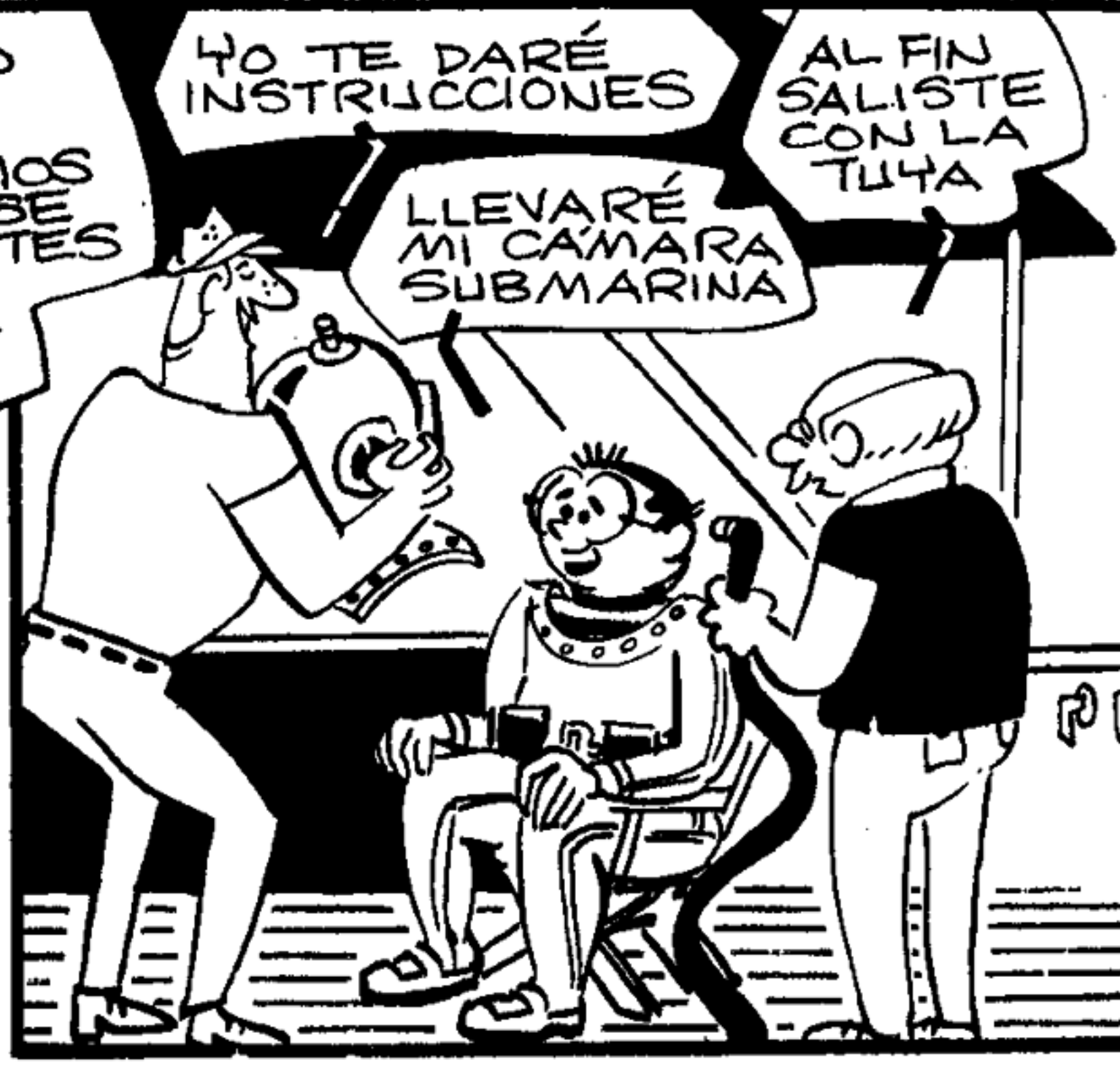
¿Y CUAL ES EL INCONVENIENTE?



¿NO PUEDO BAJAR YO?..



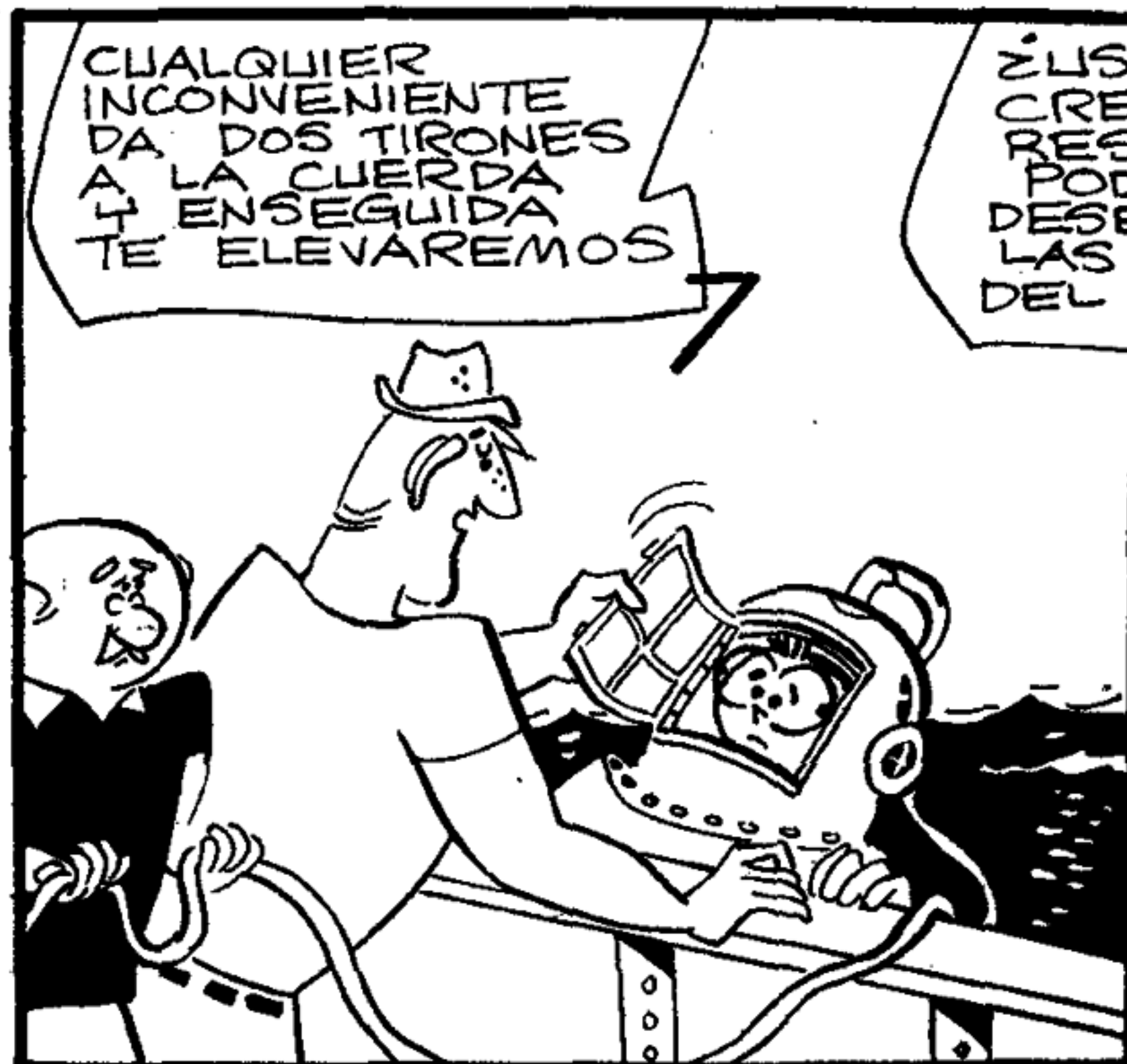
SIN EMBARGO PARA MÍ ES UNA BUENA IDEA... DEBEMOS SALVAR A ESE HOMBRE ANTES QUE SE LE TERMINE EL OXÍGENO



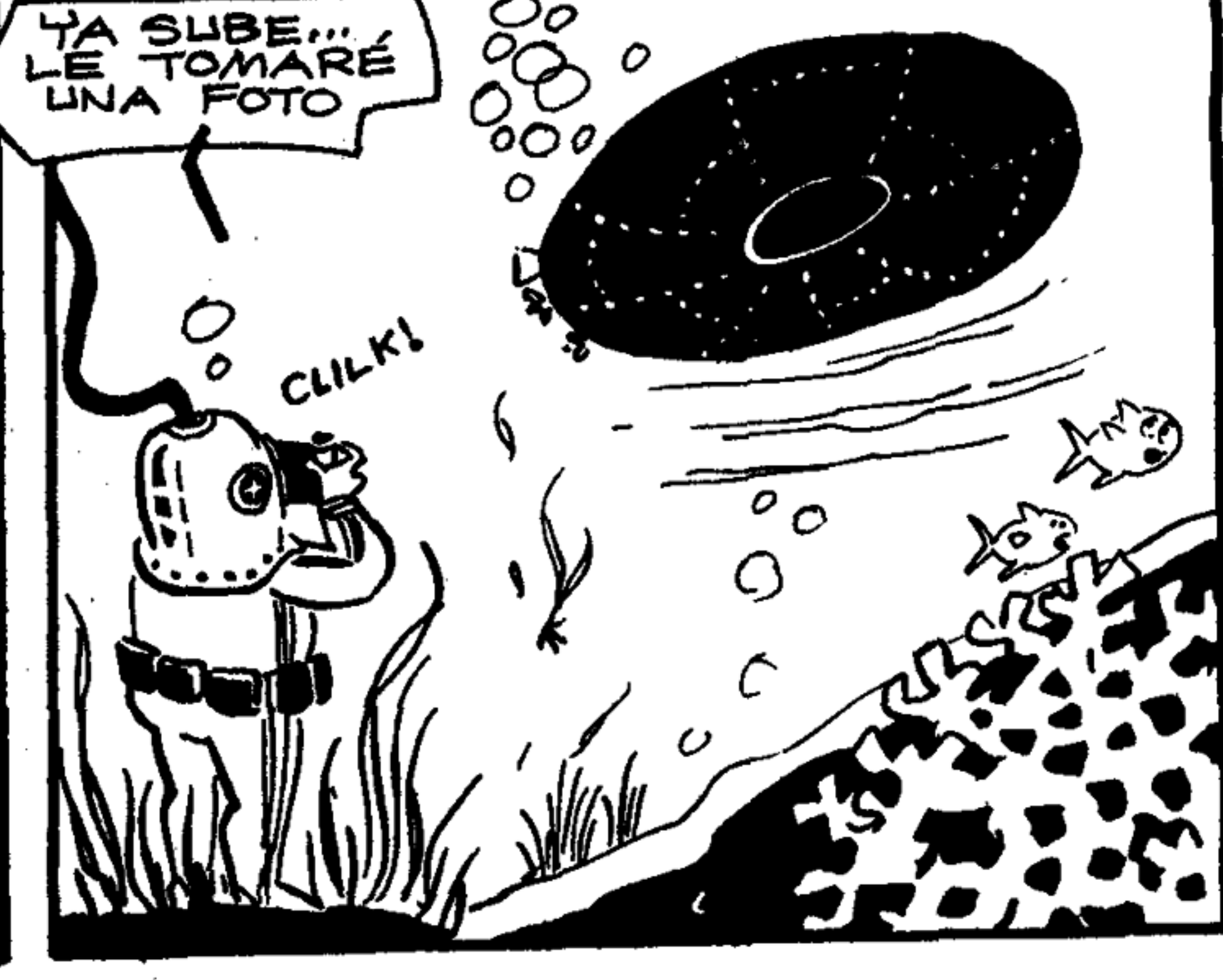
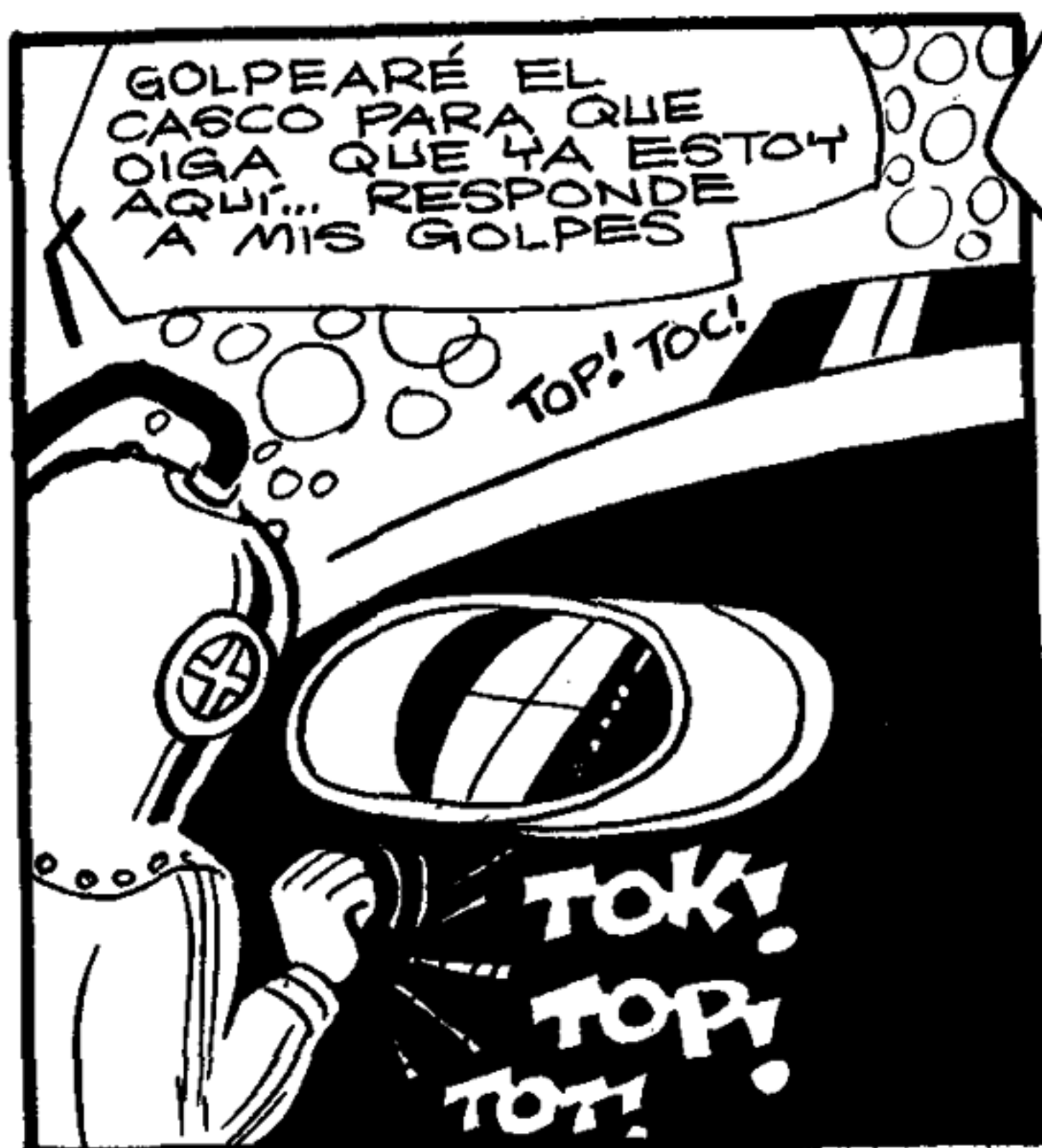
LLEVARÉ MI CÁMARA SUBMARINA

AL FIN SALISTE CON LA TUYA





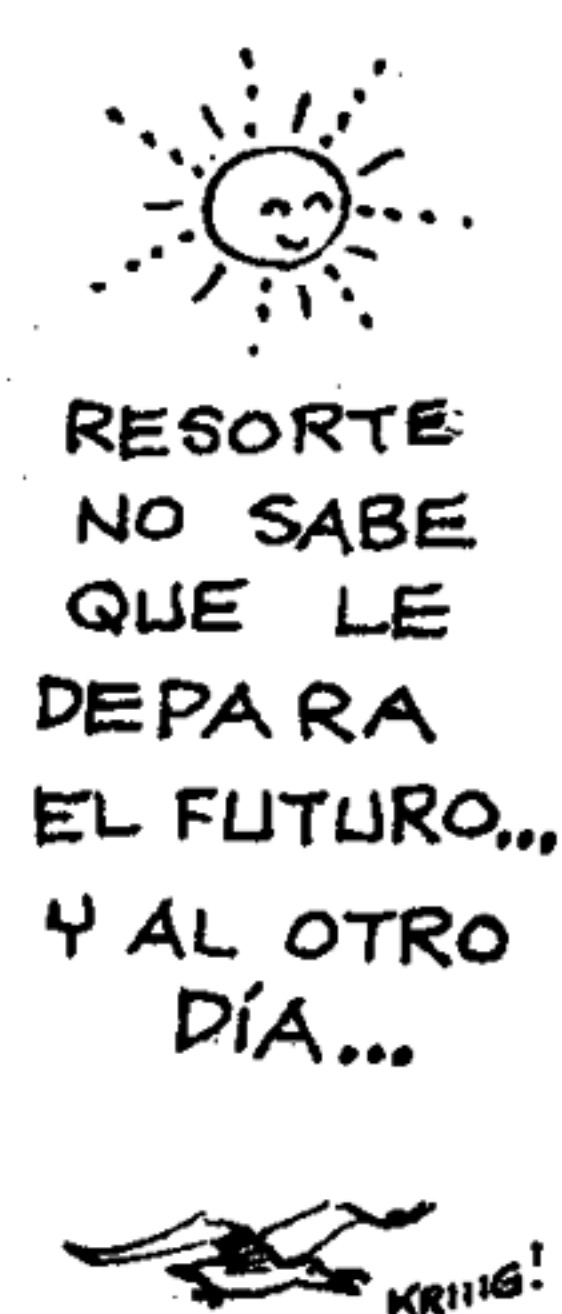
¿USTED CREE QUE RESORTE PODRÁ DESENREDAR LAS HÉLICES DEL BATISCAFO?















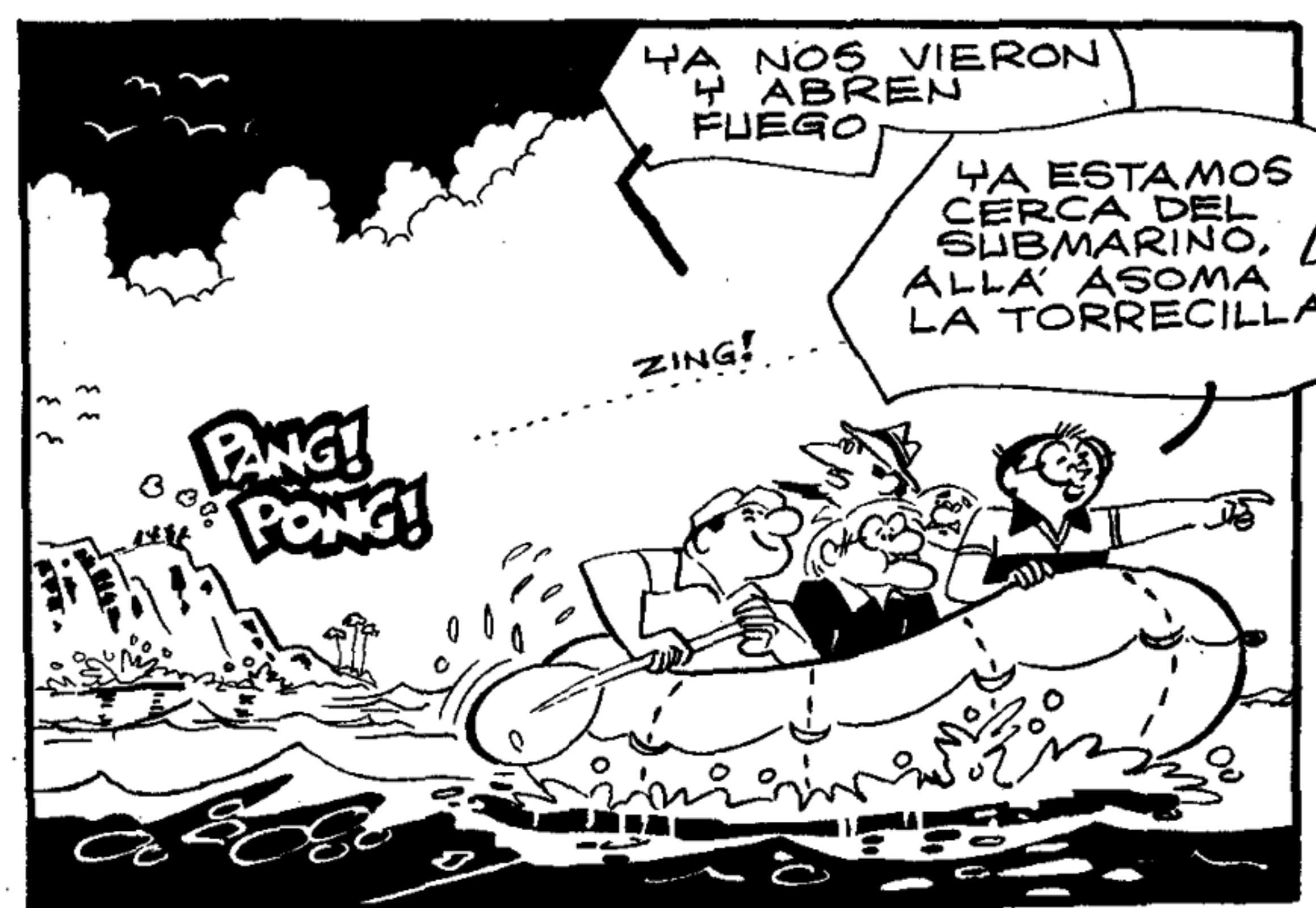
















## las páginas de Resorte

Este receptorcito tiene la ventaja de que aparte de ser fácil de armar no necesita antena larga además damos dos opciones, una con audífono y otra con parlante pero ya más elaborado, con un amplificador que en este caso es un push-pull y puede servirnos para muchos experimentos y usos como ser colocarle la bandeja tocadiscos o usarlo con una bobina captadora del teléfono o también usarlo en un intercomunicador, dejemos por ahora al ampli y estudiemos el receptor, como vemos en la Fig. 1 es del tipo regenerativo pero no necesita mucho voltaje ya que con sólo 3 voltios ya funciona, lo mismo lo hace con 6 y 9 voltios.

La bobina de sintonía puede ser una común y sólo le agregaremos en su parte inferior la bobina para la regeneración de quince vueltas, el dibujo nos muestra como hacer las dos bobinas por si no consiguen la común de sintonía, el alambre es el de cobre esmaltado de cinco o cuatro décimas de grosor, la bobina inferior se acerca lo más posible a la de sintonía, la antena puede ser una de la del tipo extensible o simplemente un cable de dos metros, en lugares lejanos si lo llevamos de camping podemos extender sobre la carpa unos cinco metros de antena, aquí en los alrededores de Buenos Aires con la de varilla es suficiente, la regeneración se controla con el potenciómetro y en caso de usar sólo el audífono o un ampli sin control de volumen también servirá de él, otra cosa que debemos remarcar es que según regulemos el control de regeneración también obtendremos recepción sin interferencias de emisoras adyacentes a la que sintonizamos.

# Un receptorcito

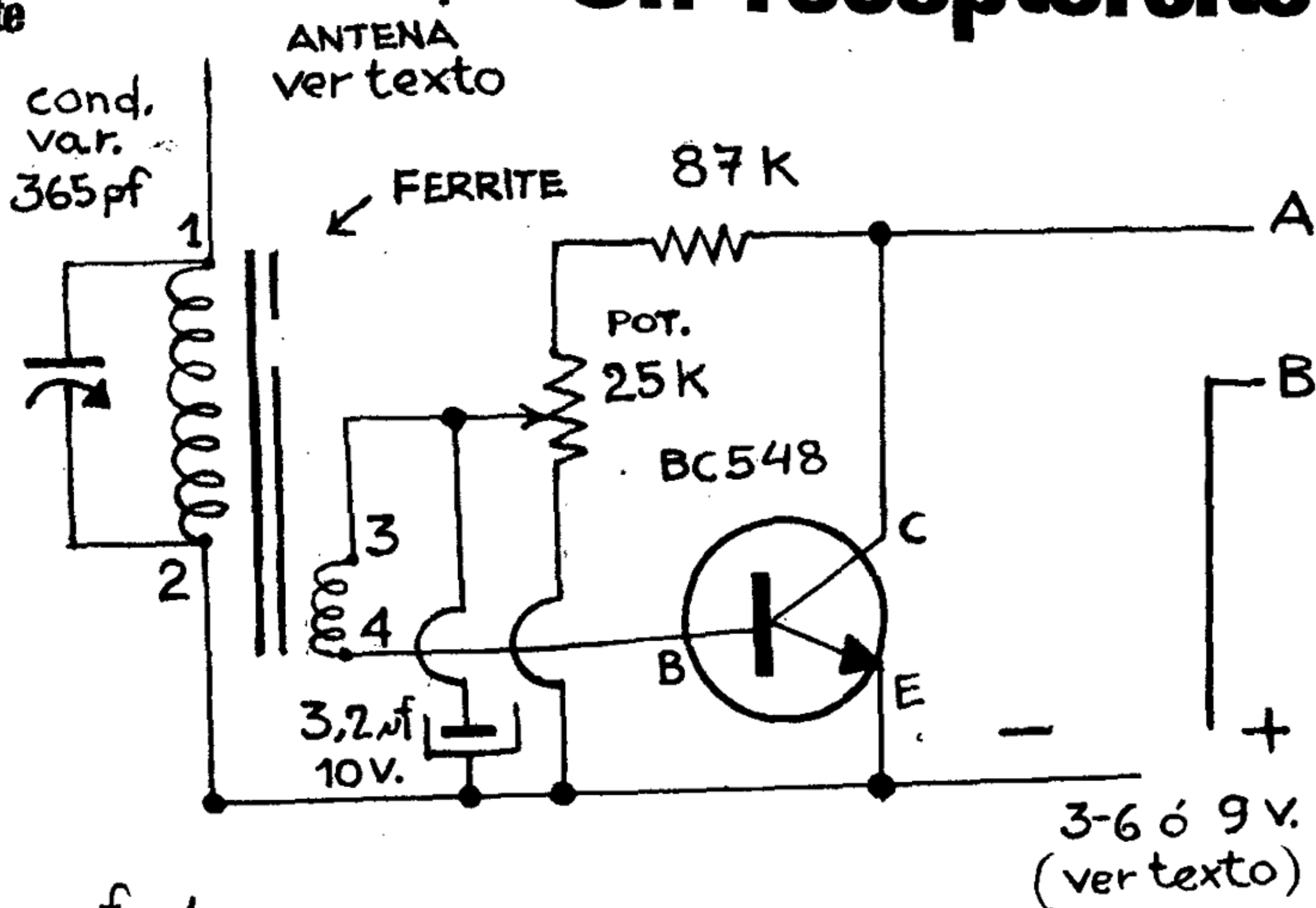
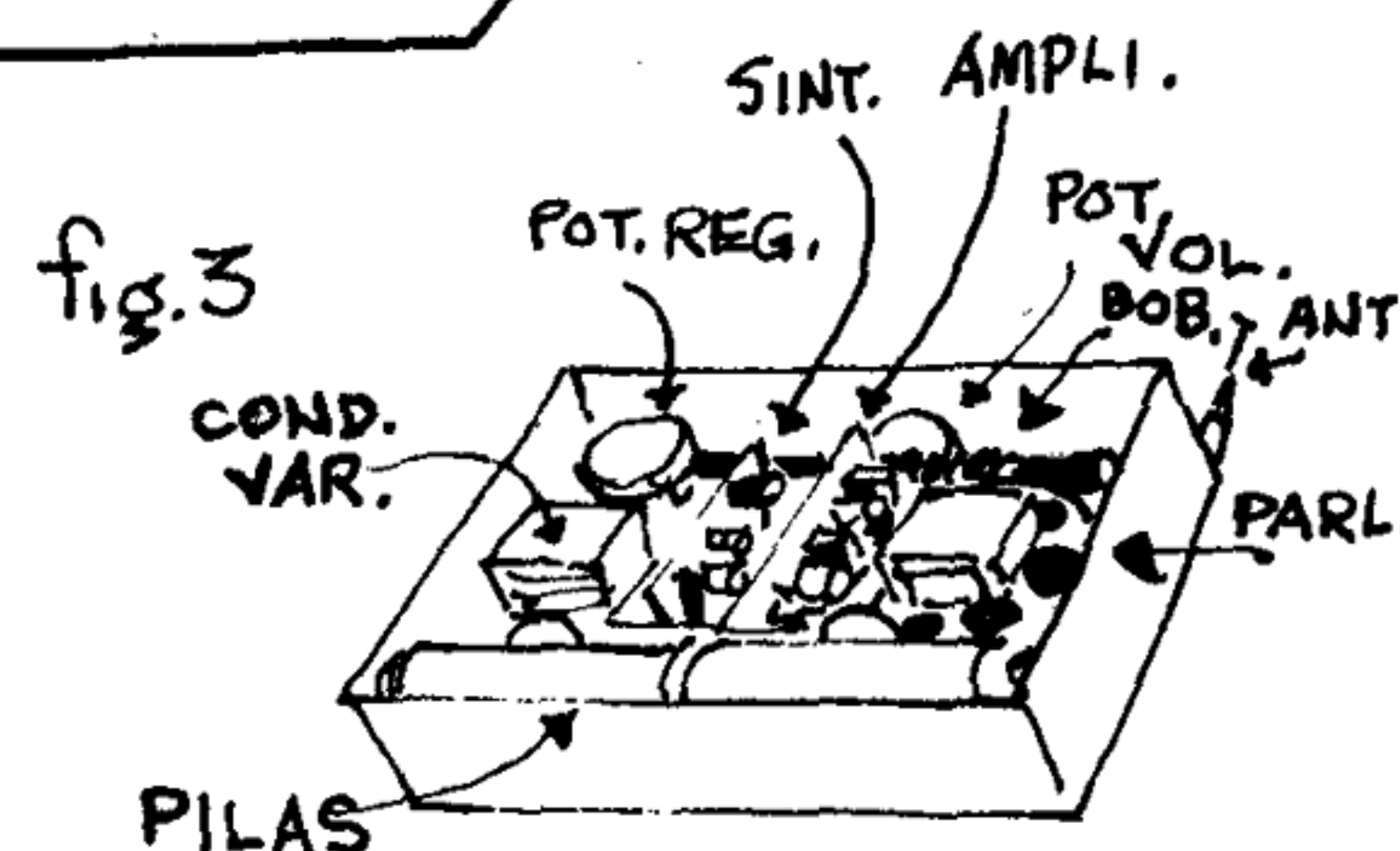
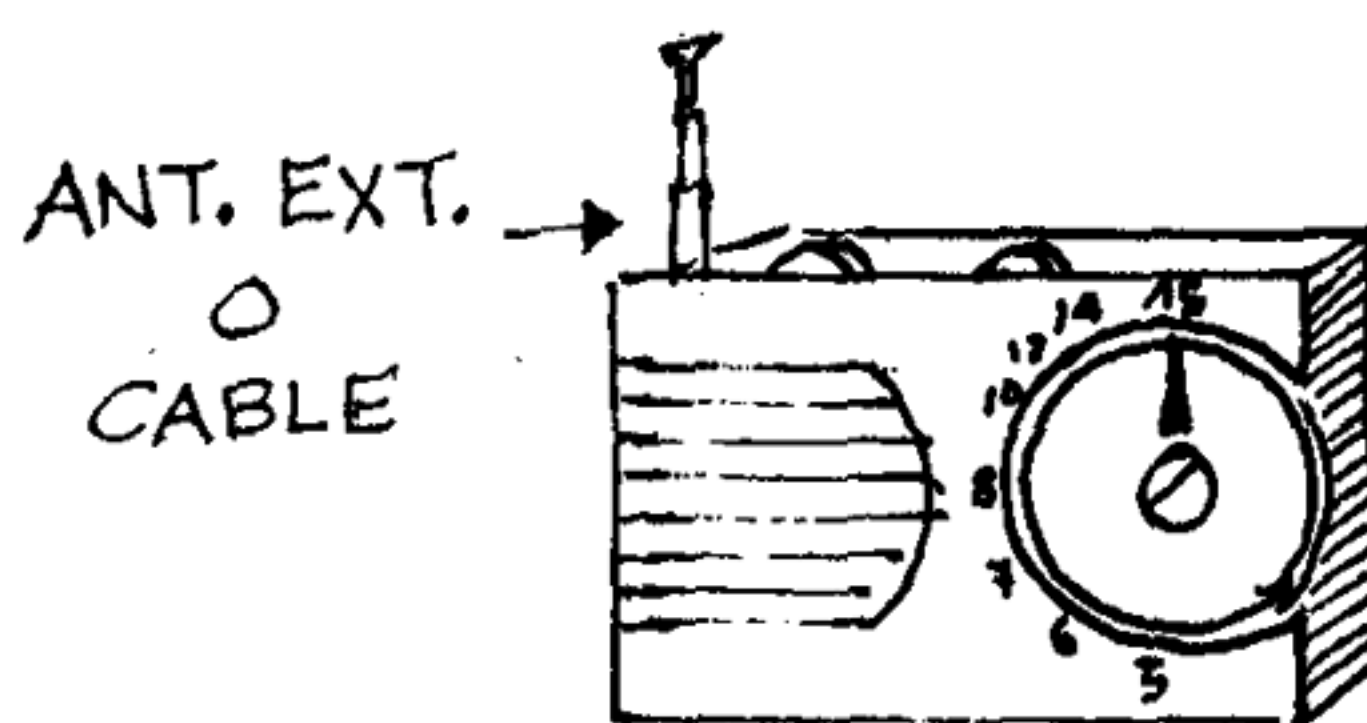
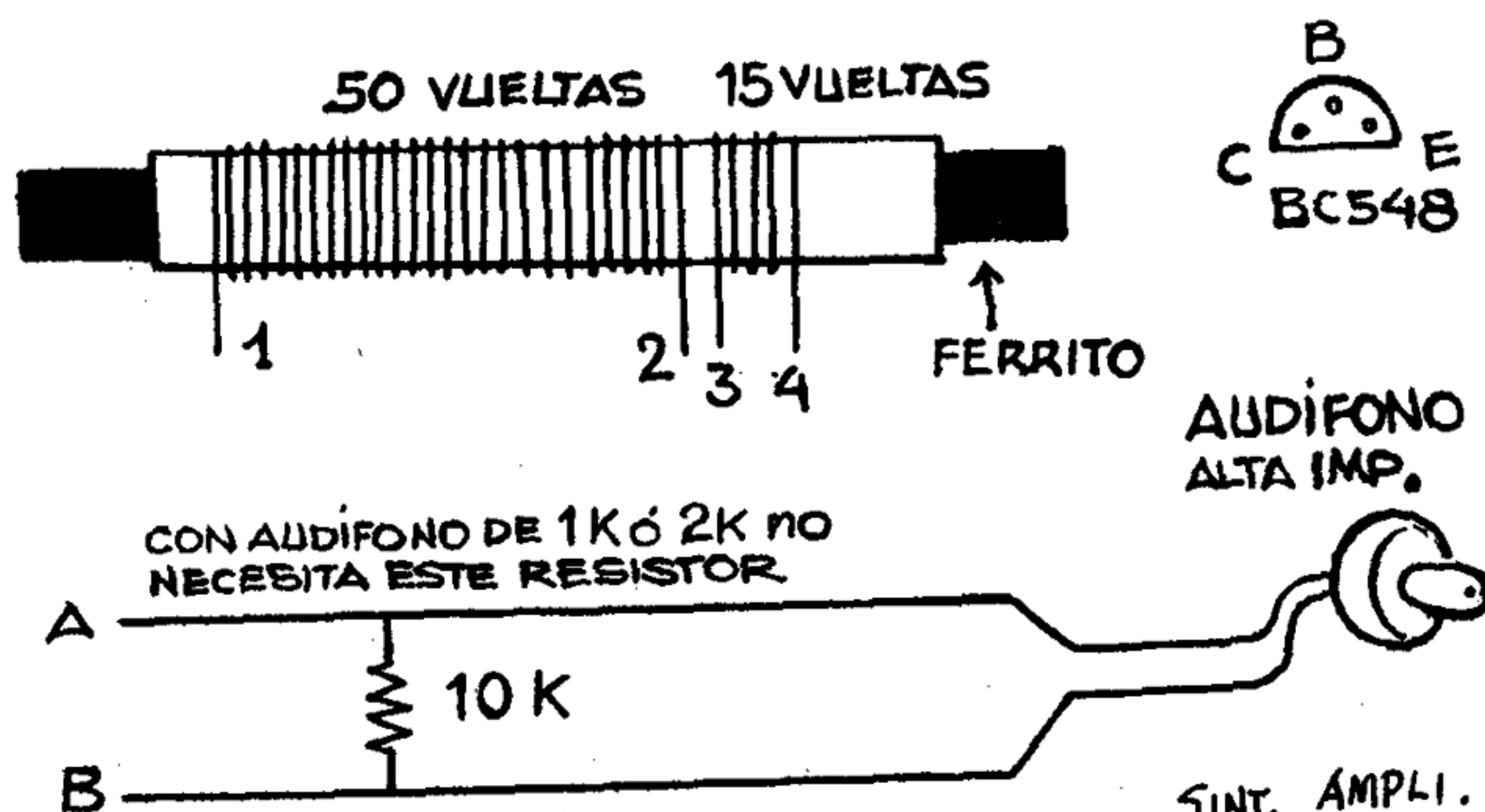


fig.1



En las tomas A y B se conecta un audífono de por lo menos 2000 ohms o uno de alta impedancia con un resistor de 10.000 ohms para dejar pasar la corriente al transistor, pero para sacarle bien el jugo a este aparato les recomiendo conectar en las salidas A y B un transformador de salida de 2000 ohms en el primario y 8 ohms en el secundario o uno simple tipo driver como muestra la Fig. 2 y a su salida el amplificador push-pull que se los presento con distintos tipos de resistores para usarlo con 3, 6 ó 9 voltios, que son los voltajes con que se puede hacer funcionar al sintonizador regenerativo de la Fig. 1.

La Fig. 3 nos muestra el receptor en un gabinete que podemos hacer de madera terciada o adaptar cualquier otro gabinete de receptor en desuso.

El ampli push-pull podemos armarlo en una plaquetita de fórmica perforada y las conexiones las haremos por abajo con la mayor prolijidad, Fig. 4, créanme que armar este receptor con su ampli no ofrece ningún inconveniente a cualquier chico que

ya haya realizado algún aparatito electrónico de la revista y más para los que estudiaron nuestras notas de Electrónica Ilustrada, para terminar puedo asegurarles que el sintonizador regenerativo marcha muy bien con otros amplis que fueron publicados en la revista ya que lo probamos con varios.

Observen que el transformador que se conecta al receptor lo hemos dibujado separado para que los que lo quieran usar con una bandeja conecten la capsula en C y D, o sea, directamente en el potenciómetro, Fig. 2.

Hemos usado el transistor BC 548 ya que la mayoría de nuestros proyectos lo usa pero en este caso también pueden usar el BC 109 ya que con él también funciona, a los que ya han armado otros regenerativos como el de "2 receptores, uno regenerativo" de nuestros planitos les adelanto que éste es mucho más fácil y tiene mejor recepción si le toman la mano, ya que los regenerativos funcionan según el operador que los usa.

## SI SOS UN FANA DE LA REVISTA ELEGÍ ENTRE ESTAS REMERITAS

Venta en redacción de 14 a 19 hs.



MODELO A MODELO B MODELO C

FINAMENTE TERMINADAS EN VIVOS COLORES

Elegí la tuya y envíanos el modelo y número de talle

LAS NEÑAS TAMBIÉN LAS USAMOS

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

TALLES

28...30...32... \$ 5.000.-

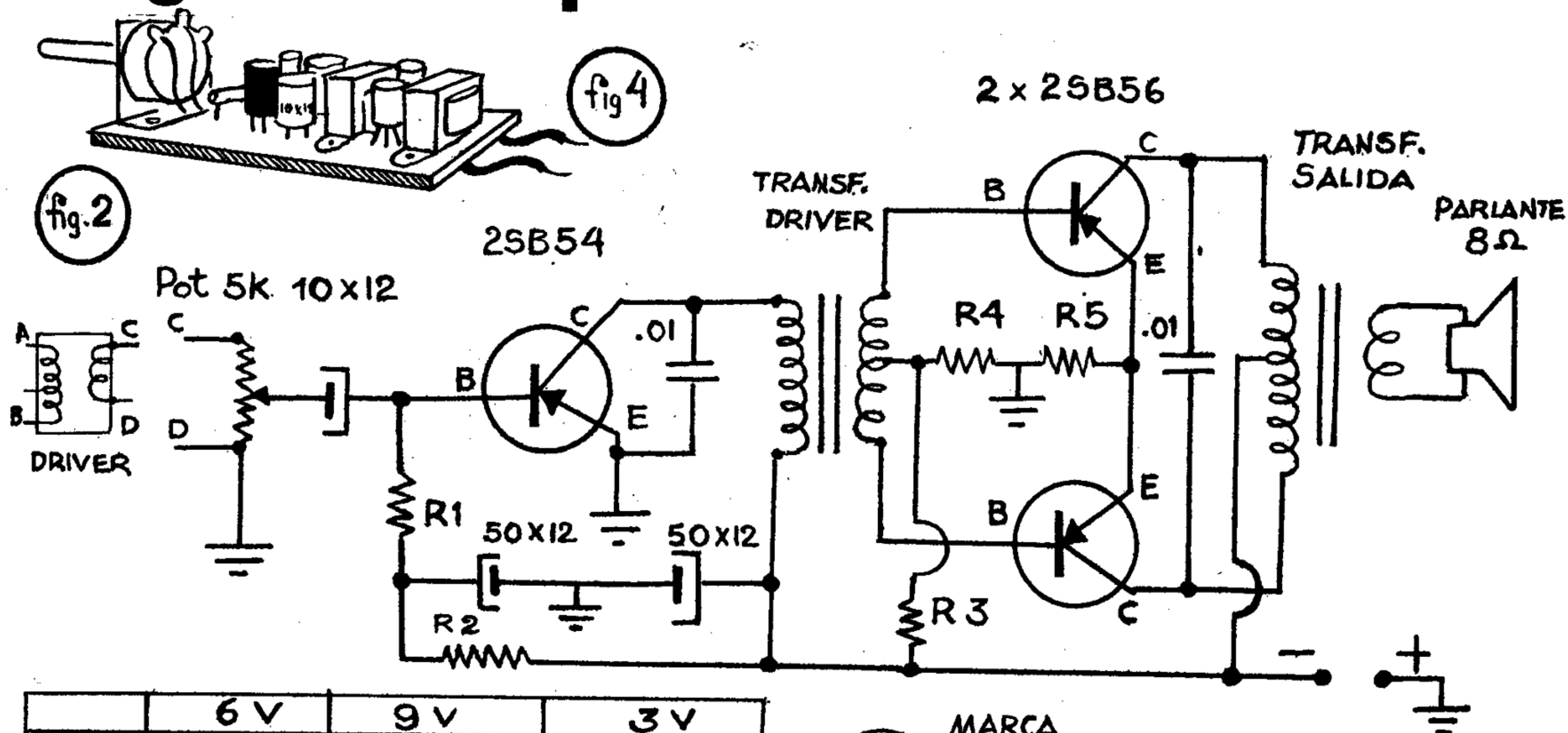
AL INTERIOR

Para gastos de envío agregar \$ 1.500.-

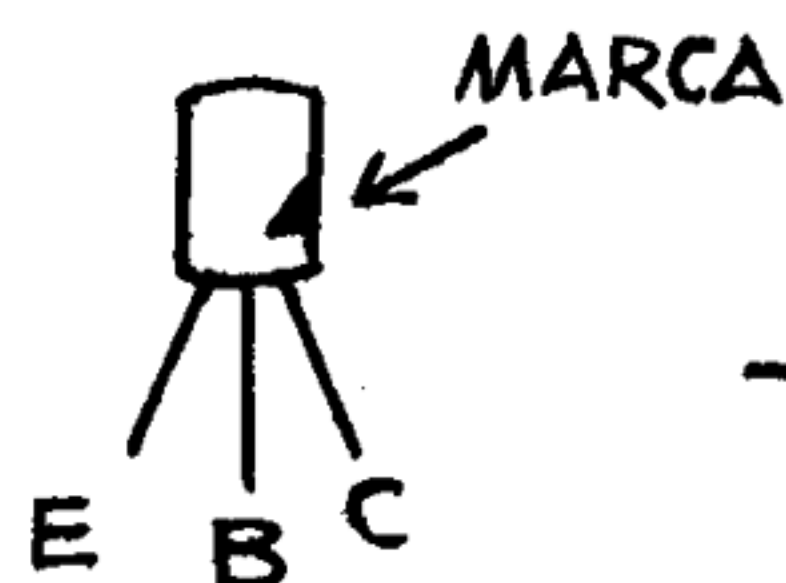
Giros postales o giros bancarios, PAGADEROS UNICAMENTE EN CAPITAL FEDERAL, a nombre del Sr. ENRIQUE MURGA. Escribir a Diagonal Norte 825 piso 3º Of. 305 (1363) Capital Federal.



# regenerativo para las vacaciones



	6 V	9 V	3 V
R1	250 K	330 K	200 K
R2	100 K	100 K	100 Ω
R3	3,3 K	4,7 K	1,8 K
R4	100 Ω	100 Ω	100 Ω
R5	0	10 Ω	0



ESTE SIGNO INDICA  
CONEXIONES  
COMUNES

## un método fácil de hacer hélices

### ELECTRÓNICA ILUSTRADA

UN CUADERNILLO  
CON 32 NOTAS QUE  
TE AYUDARÁN A  
INICIARTE EN  
ELECTRÓNICA  
CONSULTA EN LAS PÁGINAS  
DE LA REVISTA LUPIN

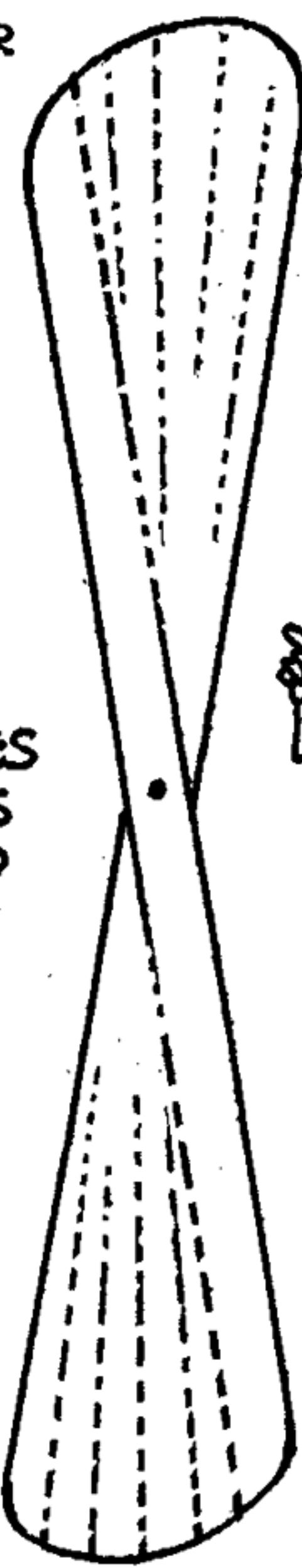


BALSA



RECORTAR  
PUNTAS,  
LIJAR Y  
PULIR

CORTAR  
PLANCHITAS  
DELGADAS  
TODAS IGUALES  
Y PEGARLAS  
EN ABANICO  
PARTIENDO  
DEL  
CENTRO

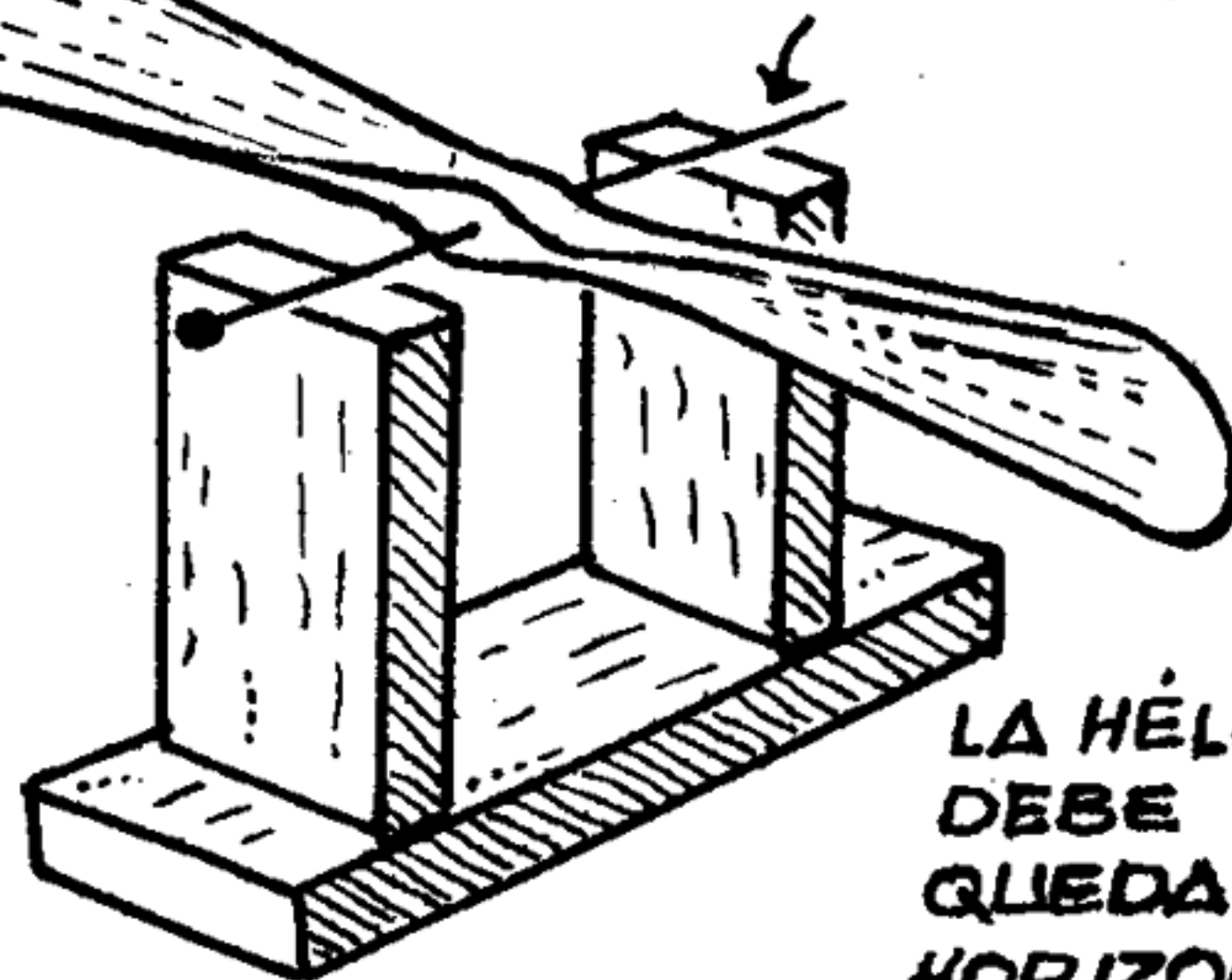


RECORTAR

Sabemos lo que cuesta tallar en balsa una hélice y si la hacemos con un cubo central la inclinación de las palas no es exactamente igual, aquí les muestro un sistema que no tiene esos inconvenientes y que no es muy difícil de hacer. Como ven en los dibujos se trata de cortar varias planchitas de balsa delgada y pegarlas como indican los dibujos luego con cuidado recortaremos las puntas y el paso de las dos palas quedará automáticamente igual, sólo falta balancearla y listo ya tendremos una hélice que rivalizará con cualquiera de las que venden en el comercio.

BALANCEO

ALFILER



LA HÉLICE  
DEBE  
QUEDAR  
HORIZONTAL



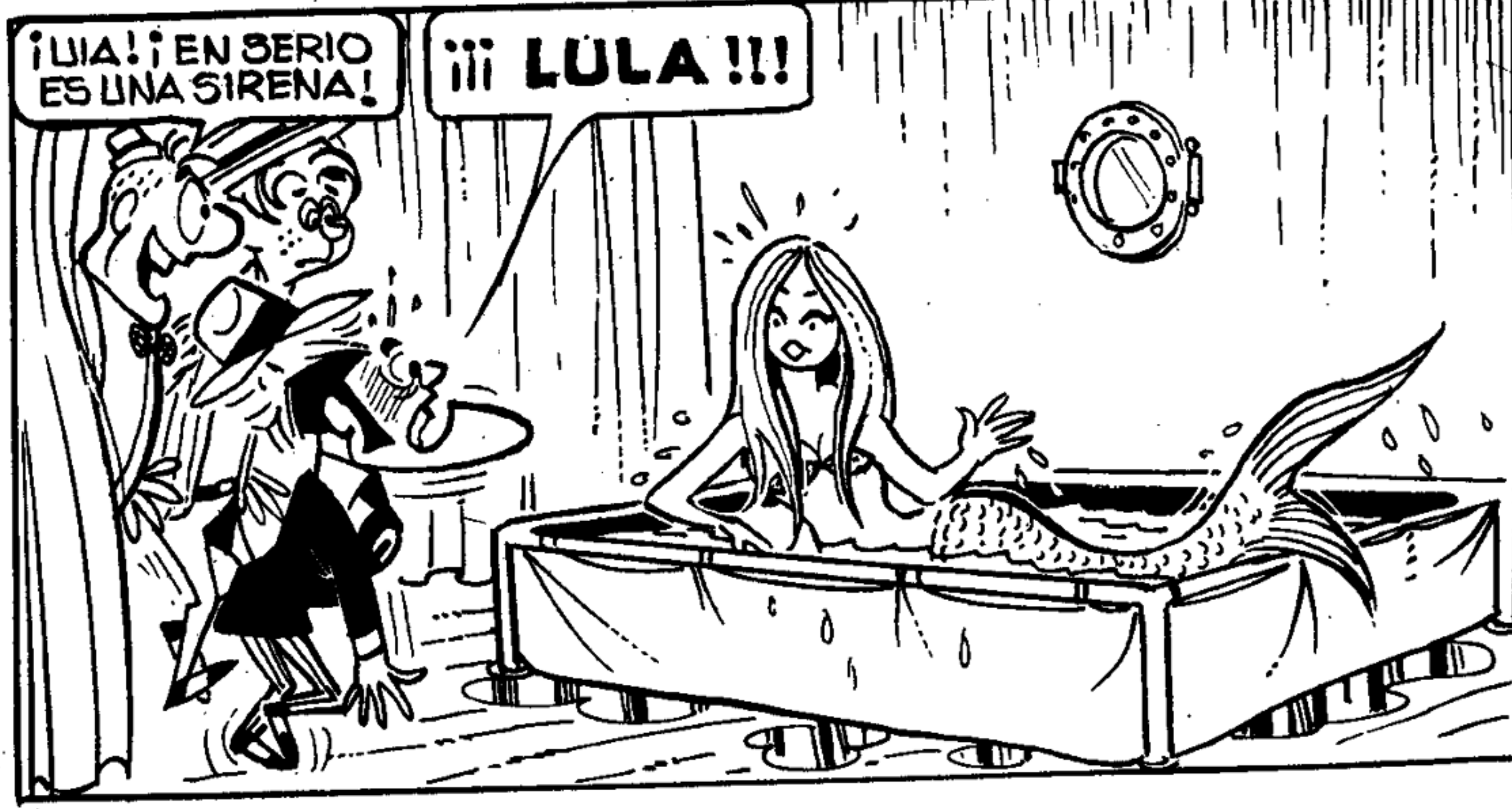
# AL FENIQUE, TARAS Y BABY

## En: "UNA SIRENA QUE TRAE COLA"



Por  
GUERRERO

AL Y TARAS ACOMPAÑAN A BABY EL REPORTERO  
QUIEN FUE ENVIADO POR SU DIARIO A LAS ZONAS  
DE VERANEO







¿NO ES UNA SIRENA?

¡QUÉ VA A SER! ÉSTA CHICA ERA EMPLEADA DEL GUARDARROPA DEL CLUB 48... ¿CÓMO TE PRESTAS PARA ÉSTA FARSA, LULA?...

¡SSHHH!...



¡ME OBLIGAN BAJO AMENAZAS, AL! ¡SÁLVEME!... EL BORRACHO DE MI PADRASTRO PLANEÓ ÉSTO CON ÉSTOS PESCADORES, ELLOS LE PAGAN POR EXHIBIRME, DICEN QUE GANARÁN MUCHO DINERO EXPLOTANDO LA CURIOSIDAD DE LOS TURISTAS



¡AH, MALDITOS!... ¡TE SACAREMOS DE AQUÍ, NO TE PREOCUPES!...

GRACIAS... ¡CUIDADO!...



¿QUE PASA?... ¡NO HABLEN CON LA SIRENA QUE ES MUY MENTIROSA!...

¡ESTAFADOR!

¡EH?... ÉSTE... NADA... QUE YA NOS IBAMOS...



...Y NO QUIERO OLVIDARME LA CÁMARA QUE LE DEJÉ...

¿QUE CÁMARA? ¡USTED NO ME DEJÓ NADA!...



¿CÓMO QUE NO?! YO TE VOY A DAR APROPIARTE DE LO AJENO!... ¡G#M!

¡ZÁS! ¡AHORA HABRA QUE APURAR ÉSTO!

¡EH!... PE...



¡EPA! ¿QUE PASA AHÍ? ¡OH! ¡EL CAPITÁN ESTÁ EN DIFICULTADES!



¡ALTO! ¡FUERA DE AQUÍ!... ¡DEJEN AL CAPITÁN!...

¡OTRO MÁS, AYÚDEME, JEFE!

¡ALLÁ VOY TARAS!

¡OH! ¡RES-CATARE A LA LULA!



¡VAMOS, RÁPIDO, VENGA CONMIGO!

¡OH!

¡EH! ¿QUE HACE? ¡SUELTE A LA SIRENA O...



BABY PUDO ESQUIVARLO Y...

¡ZÁS, PARECE QUE SE ALBOROTO EL AVISPERO!...

¡OUGH!



MIENTRAS TANTO, EL PÚBLICO AGOLPADO EN EL MUELLE...

¡MIREN, ESOS TIPOS QUE ENTRARON, SE ESTÁN PELEANDO!

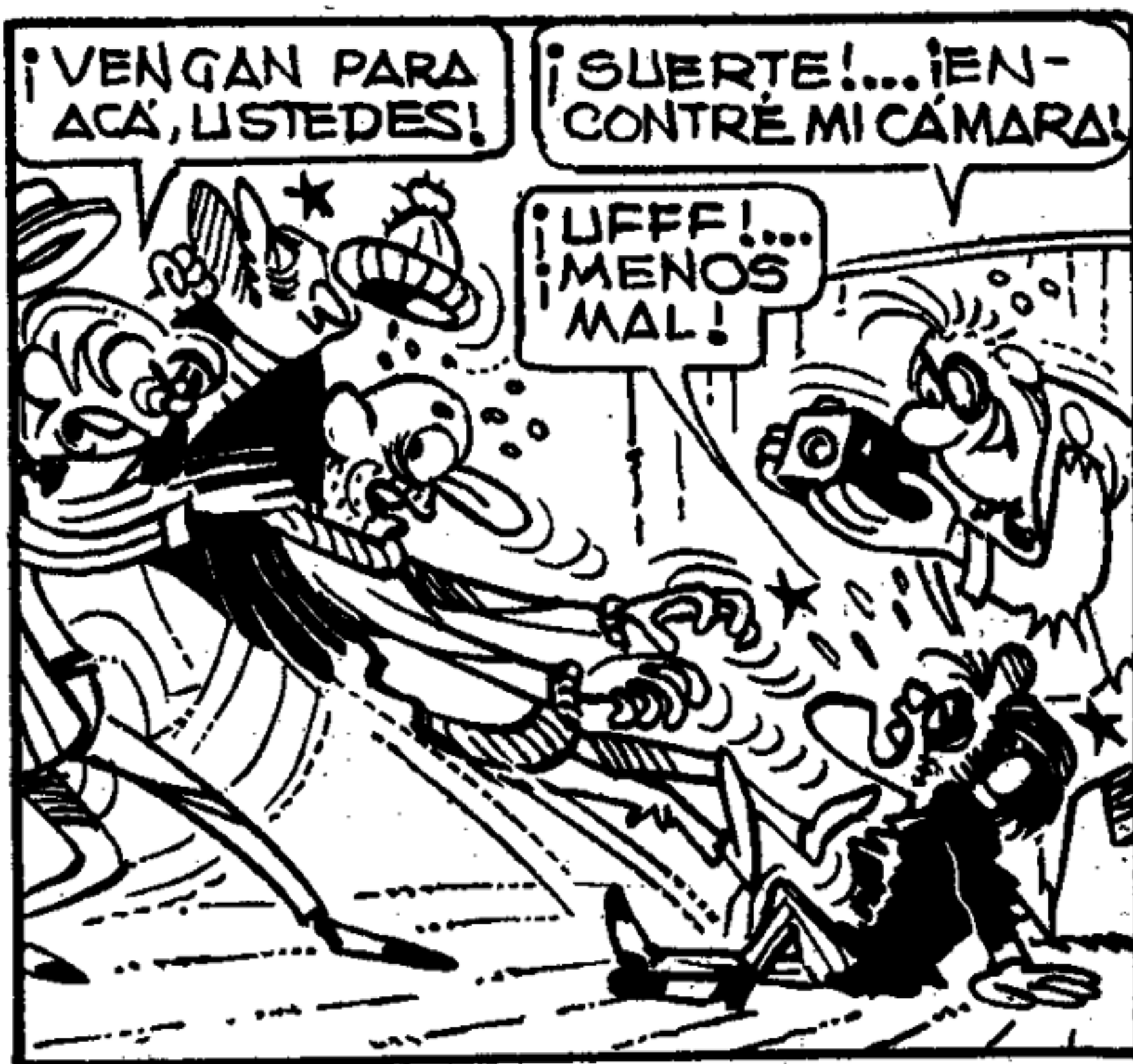
¡OH, UNO SE ROBA A LA SIRENA!



¡ATAJENLO!

¡UY, LA MULTITUD SE ME VIENE ENCIMA!







# MÁS OJOS SOBRE LOS OVNI



Aunque parezca que el año que pasó no ha tenido novedades interesantes sobre el enigmático tema OVNI, no ha sido así, aquí no nos vamos a detener a relatar avistajes ni encuentros pero vamos a señalar cuatro o cinco sucesos que indican un cambio más interesante hacia el tema, en primer lugar cada día se sugiere con más insistencia efectuar una investigación global y reunir todos los informes en algún organismo importante como lo sería la ONU (Organización Naciones Unidas) y esto no es algo que se nos ha ocurrido sólo a nosotros sino que el asunto OVNI es mirado más seriamente en distintas partes del planeta.

Comencemos por señalar lo que ocurrió en una de las muestras aeroespaciales más importantes del mundo, se trata de la efectuada en Francia, en el Salón Internacional de Aeronáutica y del Espacio que se realizó en las afueras de París, allí, junto a las más sofisticadas cápsulas espaciales y los aviones supersónicos más veloces, presentados por varios países, encontramos un stand especialmente dedicado a los OVNI, este stand estaba a cargo del Groupe D'Etudes des Phenomenes Aerospaciaux Non Identifies (GEPAN) que depende del mismo gobierno francés y que posee medios de los más modernos como ser, computadoras para clasificar datos y científicos para analizar esos datos, desde ahí se hizo un pedido a todos los interesados en el enigma OVNI que ayuden en aportar informes, tarea que ya ha sido encomendada a todos los gendarmes de Francia que deben informar de cualquier avistaje.

Como ven ahí se están tomando las cosas en serio y no se trata de discutir si los extraterrestres son o no igual a nosotros, ni de encontrar huellas en el pasado. Salgamos de Francia y veamos que pasó en los Estados Unidos de Norte América, se le pidió a la N.A.S.A. que se encargara del estudio de los OVNI pero la N.A.S.A. se negó a hacerlo y la Casa Blanca recibió 7000 cartas de protestas que fueron casi ignoradas ya que se sospecha que no se realiza la investigación por falta de fondos, tengamos en cuenta que al Tío Sam no le andan las finanzas muy holgadas como otros años y

no está dispuesto a ponerse en gastos que los contribuyentes podrían echarle en cara, los lectores del Enquirer, que fueron los que enviaron la montaña de cartas, fueron pulsados en una encuesta y el 62% dijo que vería con agrado el aterrizaje de algún aparato extraterrestre, el 21% no le gustaría que eso suceda y el 17% no sabe como comportarse si eso llegara a suceder, como vemos, las opiniones están divididas pero no en cuanto concierne a que se haga una investigación seria y sin trampas en los resultados como se hizo en el pasado.

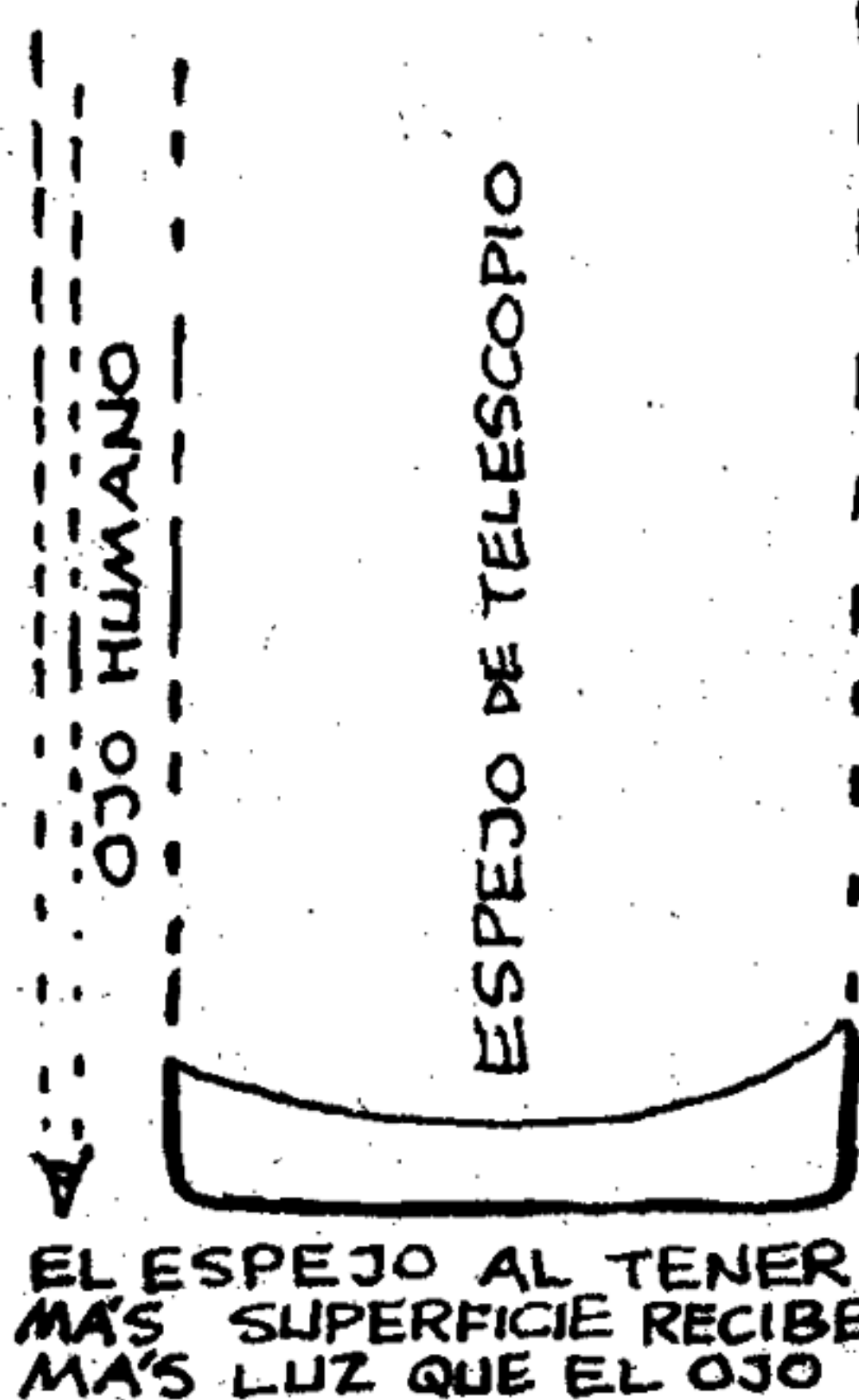
Otro paso importante en la investigación OVNI lo dio la Unión Soviética que por primera vez pidió que cualquier avistaje le sea comunicado a la Academia de Ciencias para su estudio, los avistajes deben ser bien detallados en sus formas, luces, medidas, etc., los informes serán estudiados por expertos en todas las ramas de la ciencia, para que la Academia de Ciencias pida tales informes debe haber algún indicio importante, ya sea en los viajes de los astronautas soviéticos o algún contacto en las muchas apariciones de OVNI sobre su dilatado territorio, la cuestión es que los OVNI están tomando un giro más interesante y repetimos que nos gustaría que la ONU investigara reuniendo informes de todo el globo, ya que así no habría intereses particulares que esconden avistajes e información y lo único que así se consigue es que los charlatanes de siempre fantaseen a gusto.

En cuanto al misterio de que por qué nos visitan pero nunca toman contacto con

nosotros, veamos lo que dice un experto y además un hombre de ciencia que hace muchos años que estudia el fenómeno, el Dr. Stanton Friedman, físico nuclear y profesor de la Universidad de Harvard de Estados Unidos, este estudioso no anda con vueltas y dice: "Dentro de los próximos cien años el hombre visitará otros astros y entrará en contacto con otros seres que ya se han dado cuenta de nuestro adelanto técnico, especialmente en electrónica, ya que nuestros aparatos deben haber sido detectados en muchos puntos de nuestra galaxia, si esos seres se acercaron y como parece nos están estudiando ya nos conocen y saben de nuestras guerras, nuestras agresiones y lo que es peor, nuestro tremendo egoísmo, tal vez para ellos sólo somos una banda de seres primitivos que vamos un día a irrumpir entre ellos y ya nos están vigilando desde ahora"... creo que no está muy equivocado el Dr. Friedman, en el momento que escribo estas líneas pienso que jamás el planeta estuvo tan cargado de armas terribles, de odio y de estupidez como ahora, en realidad a nadie le puede interesar una visita como la nuestra.

## El alcance de los pequeños telescopios

Cuando nos disponemos a construir nuestro primer telescopio nos preguntamos cuantas estrellas más que a simple vista podremos ver, para contestar esta pregunta debemos aclarar que las condiciones atmosféricas limitan el número teórico que damos en la tabla y ya que hablamos de aumentos digamos algo que siempre está en la mentalidad del novato, colocarle al telescopio el ocular que llegue al límite de los aumentos que pueda dar, no, eso es un error, siempre les recalco que casi con la mitad de ese límite, ejemplo: si el telescopio es de 15 cm de diámetro en el objetivo y 120 cm de distancia focal, el ocular de 4 mm es el límite ya que nos dará con él 300 aumentos, sin embargo, si usamos un ocular de 7 mm veremos la imagen con 170 aumentos pero con más luminosidad y nitidez, y aunque parezca que nos conformamos con menos, yo prefiero usar casi en la mayoría de las observacio-



nes con ese tipo de telescopio un ocular de sólo 12 mm que me da una imagen con 100 aumentos pero una luminosidad y nitidez asombrosas, la tabla que sigue les da más o menos (yo no las conté) la cantidad de estrellas que se puede ver con distintos tipos de objetivos, el ojo humano sin ayuda puede ver entre 1500 estrellas y 2000, pero eso depende de las condiciones atmosféricas y de la agudeza visual de cada persona ya que todos no vemos igual.

Diámetro del objetivo	Número de estrellas	Magnitud
50 mm	350.000	10
75 mm	900.000	11
100 mm	2.000.000	12
150 mm	3.700.000	13
300 mm	32.000.000	15

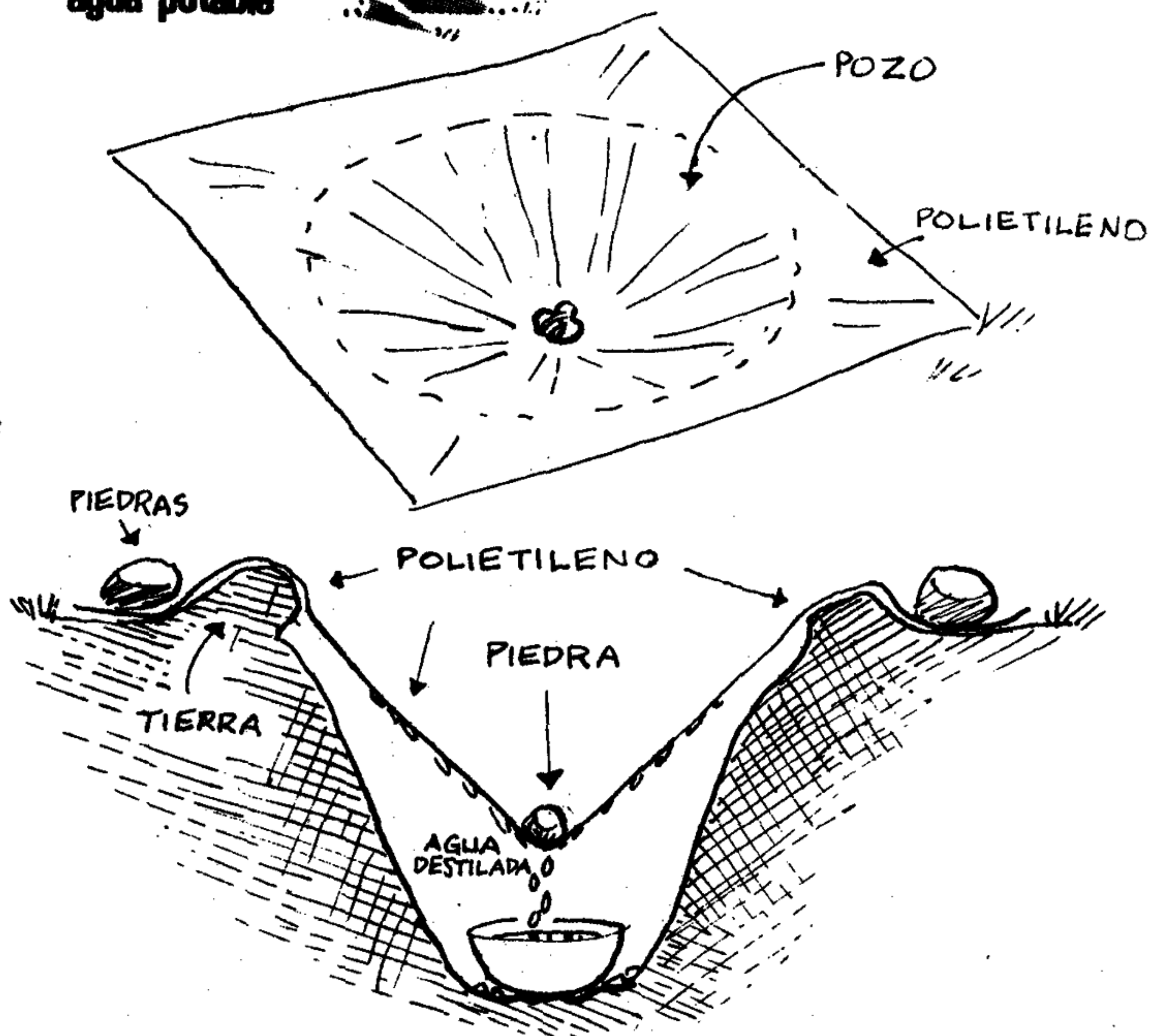




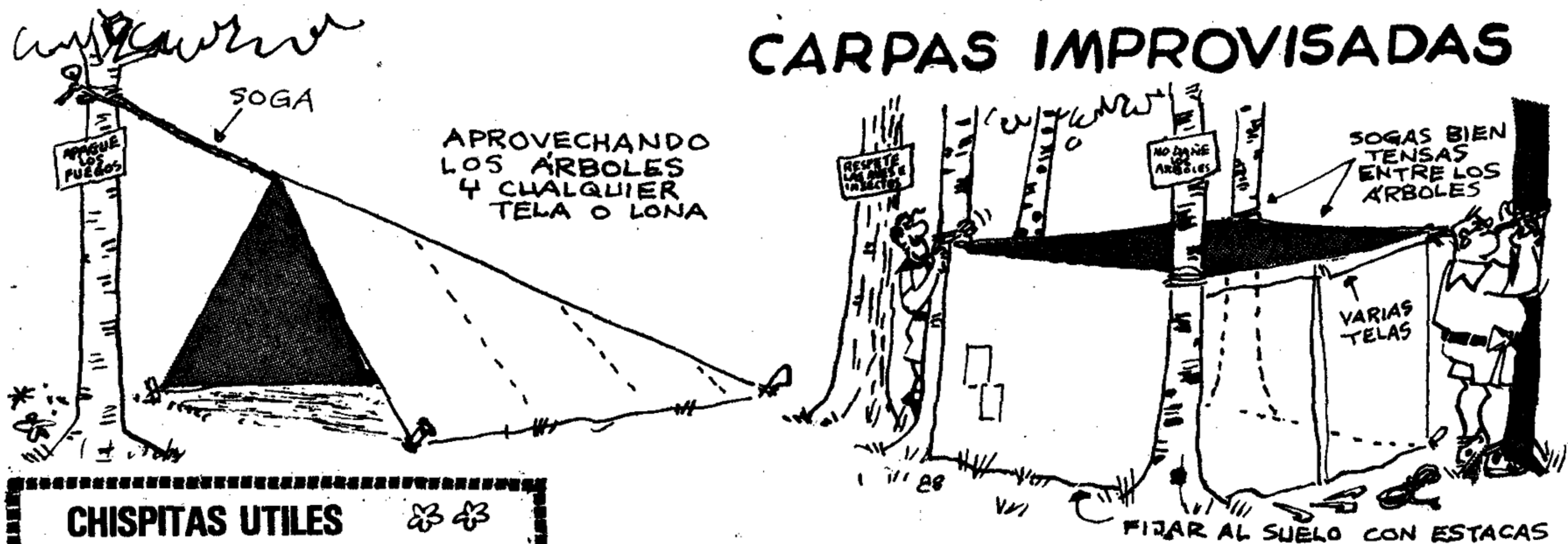
# ideitas para

Anteriormente habíamos recomendado llevar cuando se va de camping un pliego de polietileno que aparte de servirnos de impermeable o de poncho en caso de lluvia tiene otras aplicaciones como las que indico en los dibujos, comencemos por la Fig. 1, que nos muestra como conseguir agua para beber en lugares donde nos es difícil obtenerla, se trata de hacer un pozo de más o menos un metro de diámetro y unos ochenta centímetros de profundidad, en el fondo colocaremos el recipiente de boca ancha para recoger el agua que por condensación de la evaporación de la tierra del interior del pozo se formará en miles de pequeñas gotitas que irán hacia la punta del cono formado por un pliego de polietileno que será mantenido en los bordes del pozo por tierra o piedras y en el centro colocaremos una piedra para que tome esa forma, el agua que se recoge de esta manera es destilada y antes de beberla conviene batirla, para mezclarla con aire y con ello se conseguirá mejor gusto, el pozo puede hacerse en cualquier lugar aunque no sea muy húmedo ya que la diferencia de temperaturas hará funcionar hasta durante la noche a este recolector de agua, el dibujo muestra con todo detalle el uso del polietileno y observen el pliego como se dobla en el borde superior para que el agua que se condensa no toque con la tierra.

En la Fig. 2 vemos otra utilidad, supongamos que el agua para beber la sacamos del destilador anterior aunque consigamos agua



## CARPAS IMPROVISADAS



### CHISPITAS UTILES PARA EL CAMPING

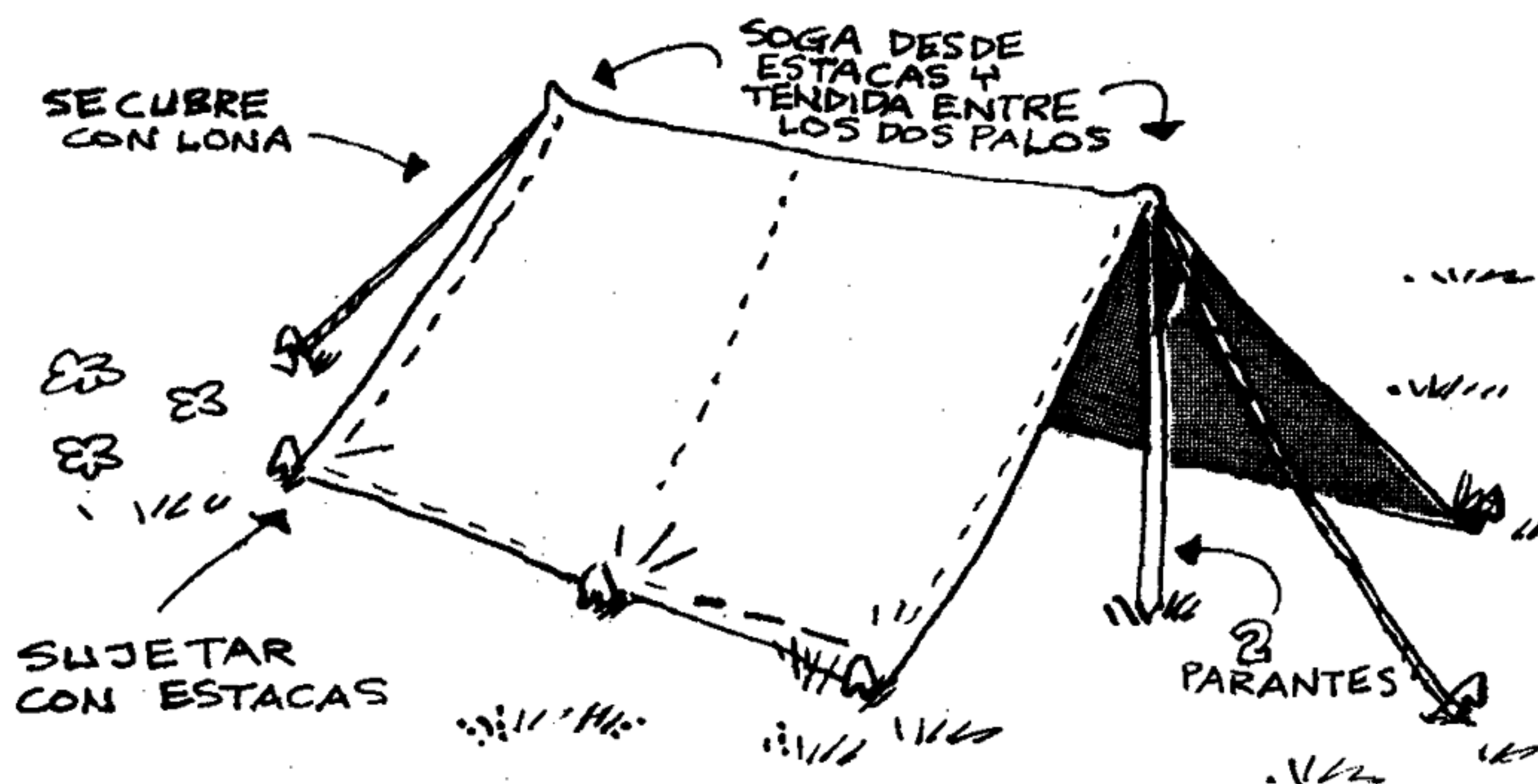
El fuego para hacer el desayuno podés prepararlo al atardecer del día anterior y cubrirlo con alguna tela impermeable a la mañana, sólo tendremos que encenderlo y ya podremos preparar el desayuno.



Cuando tengamos que sacar los nuditos al anzuelo quemémoslos y luego pasándole un trapo quedará el anzuelo limpio.

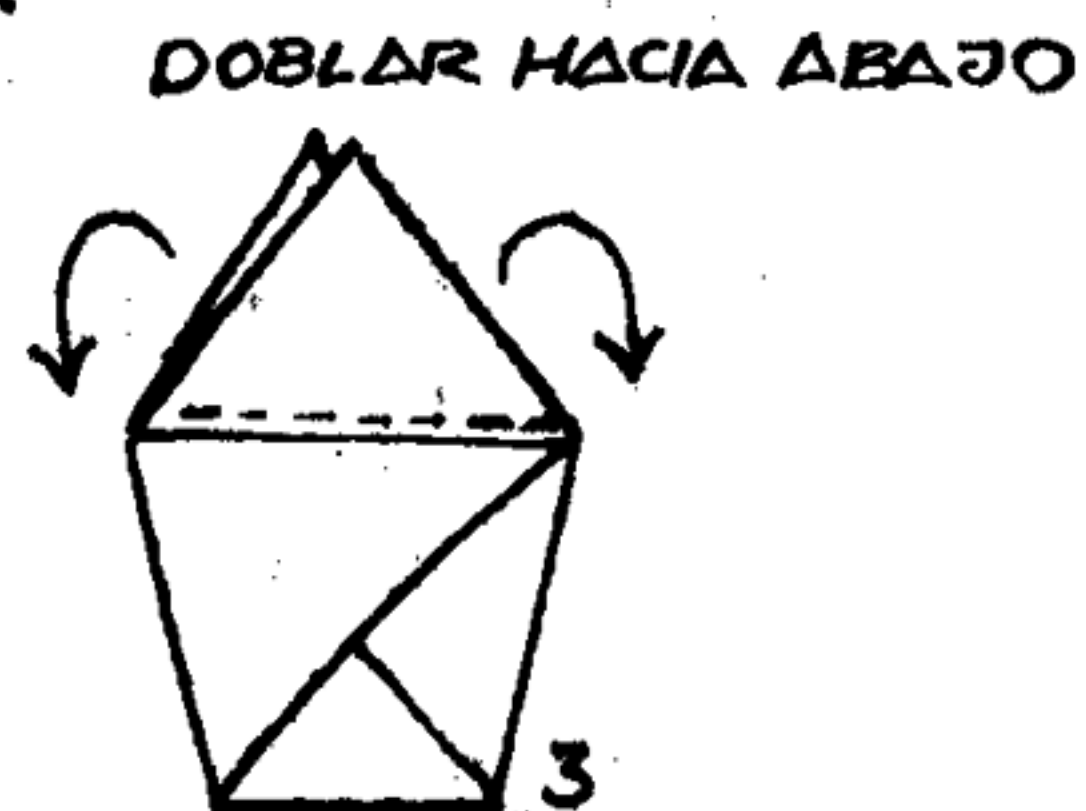
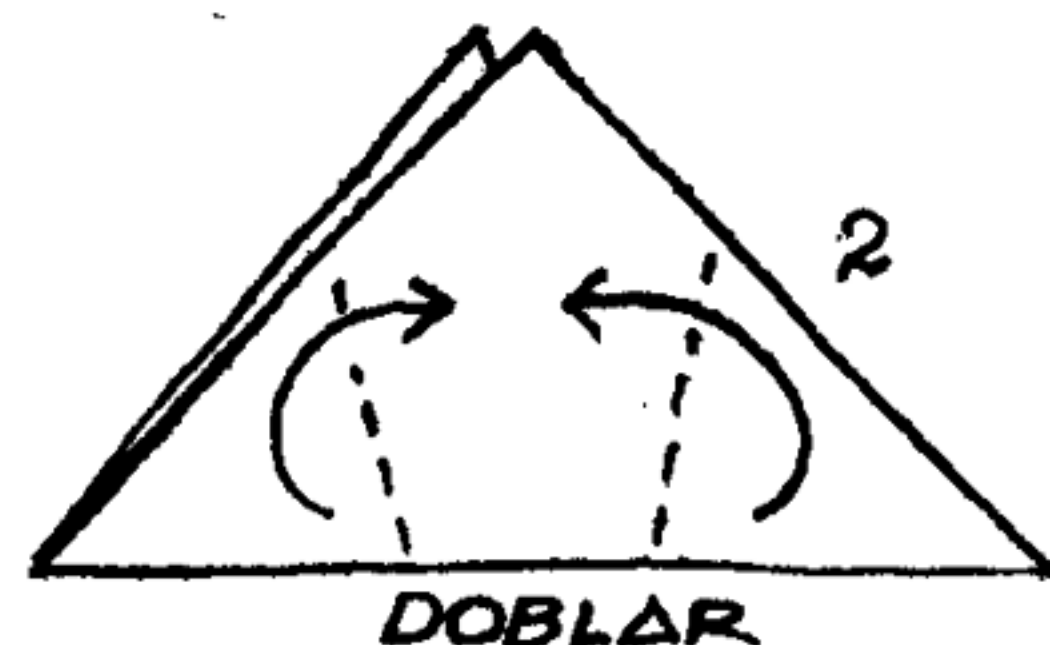
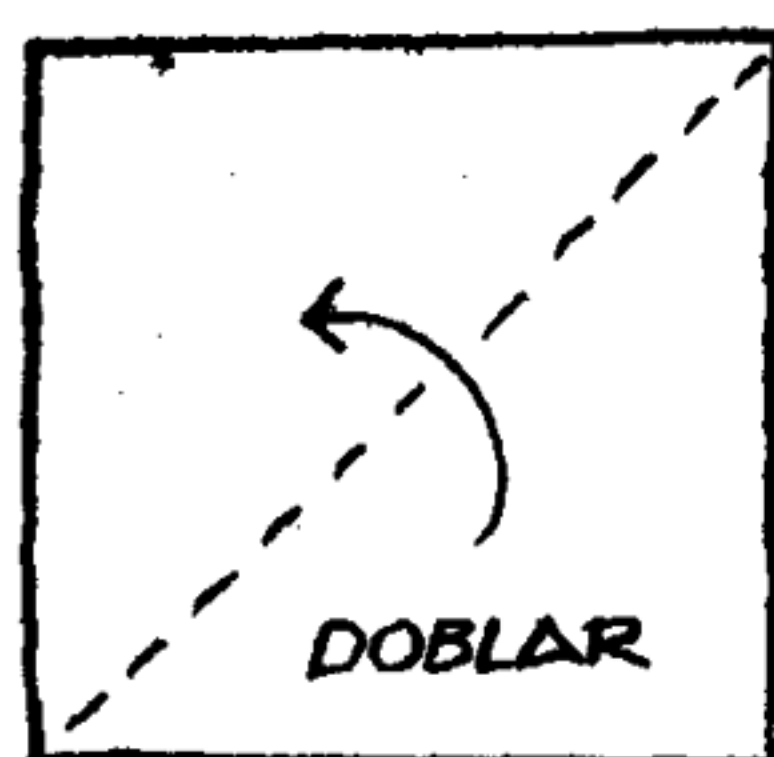
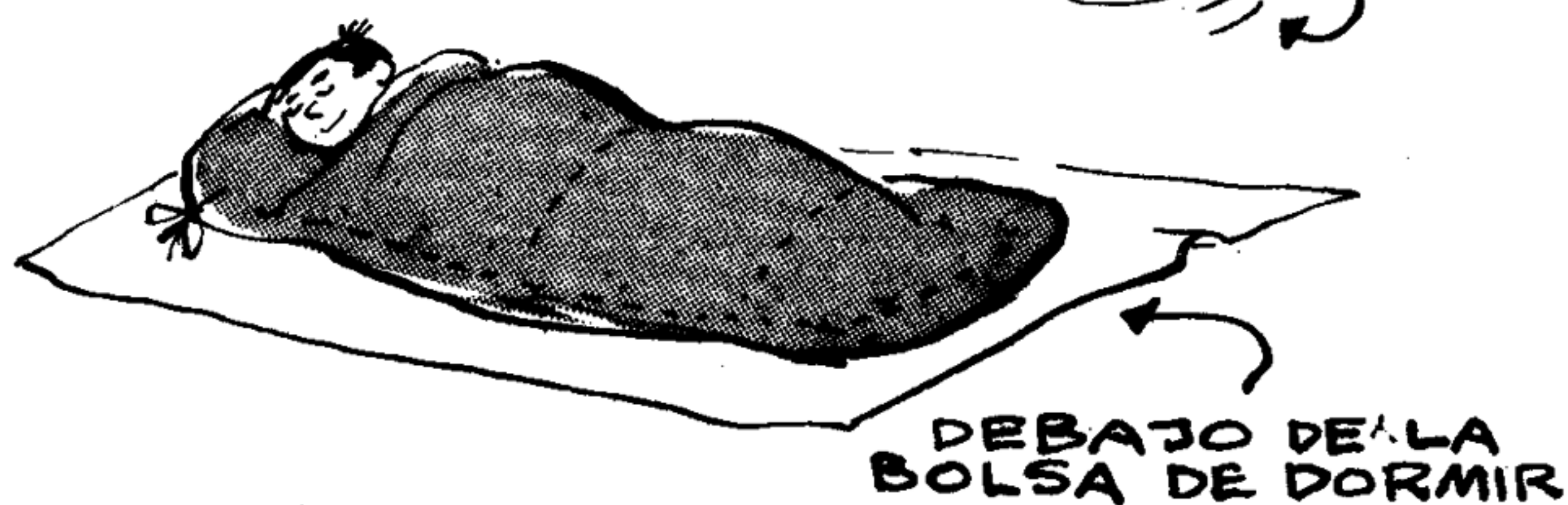
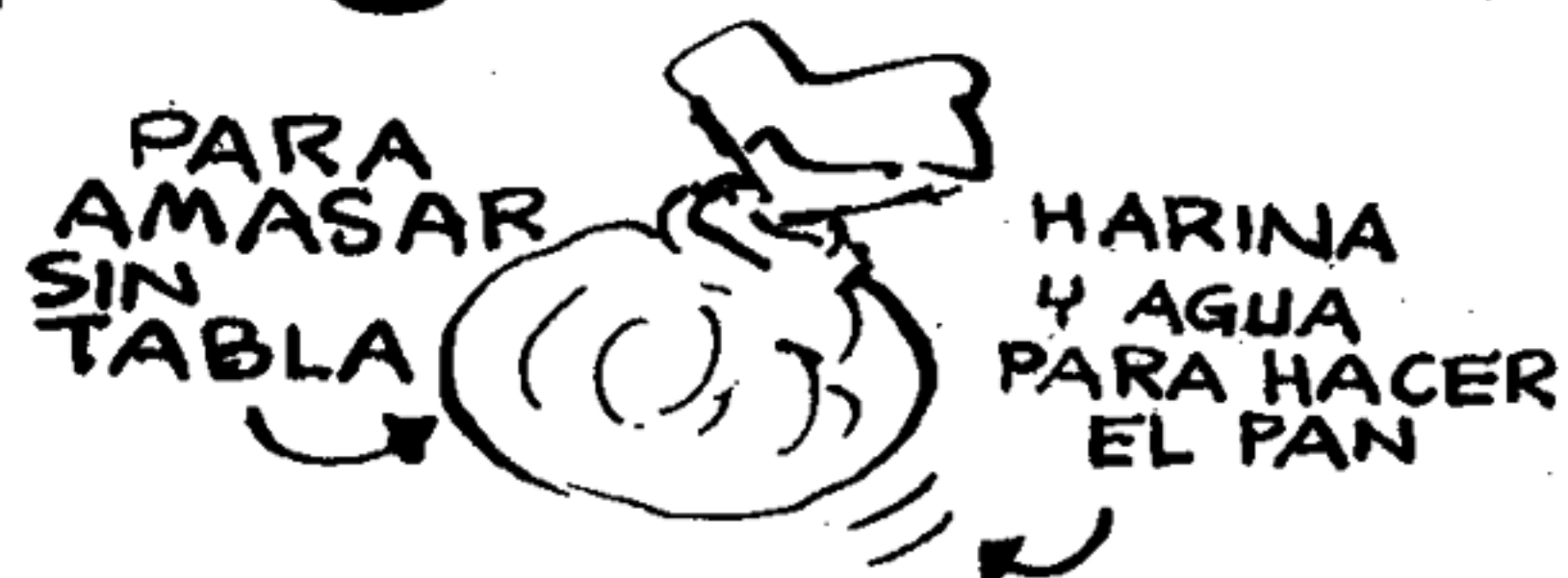


Si acostumbrás a pescar de noche, colocá en la punta de la caña unas vueltas de papel plateado para que refleje la luz y veas donde está.

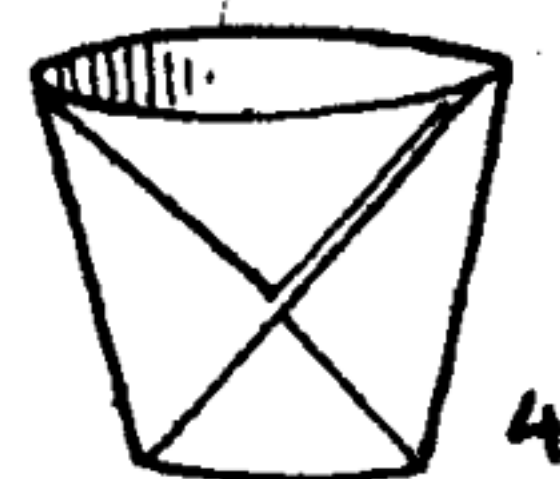




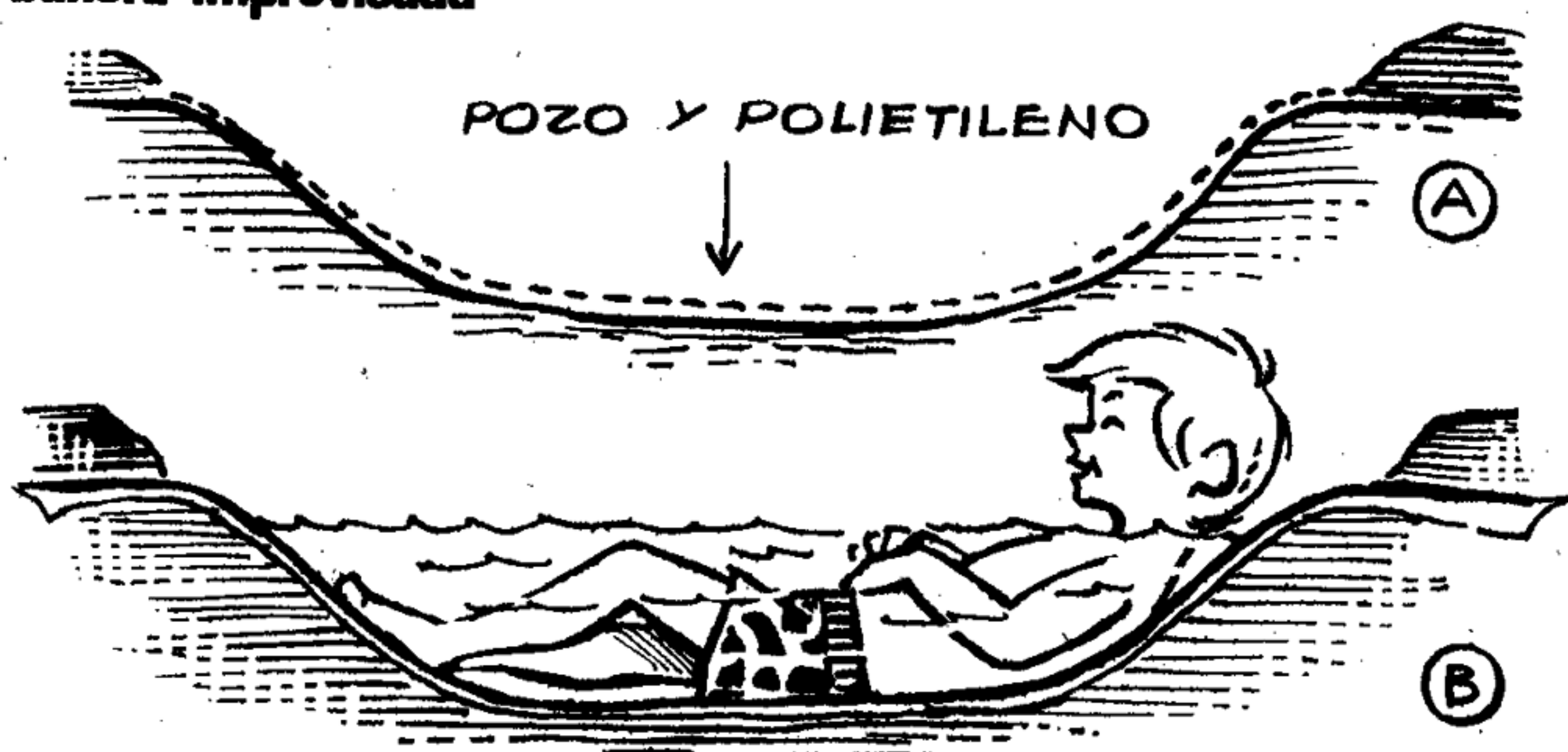
# el camping



VASITO  
TERMINADO

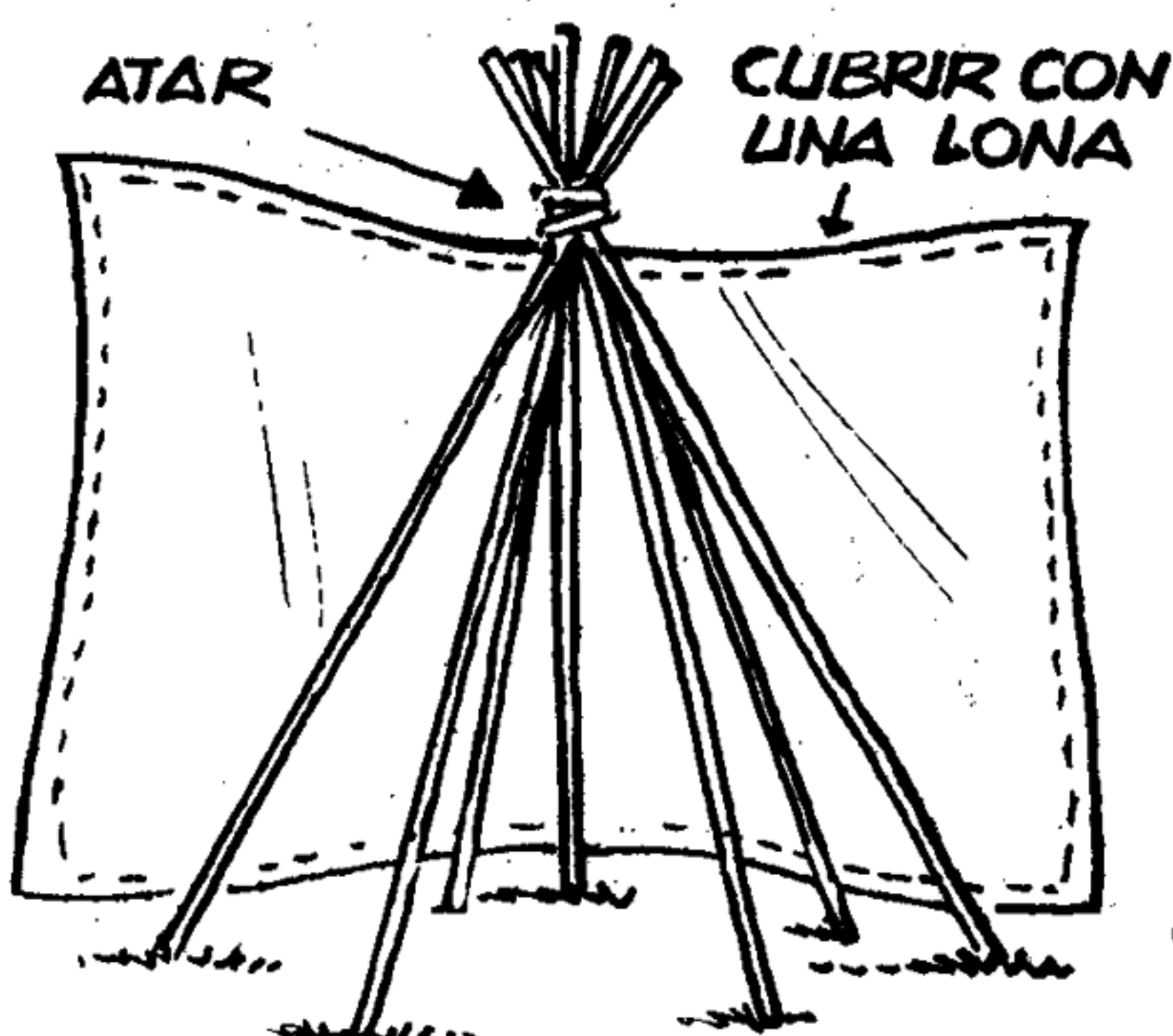
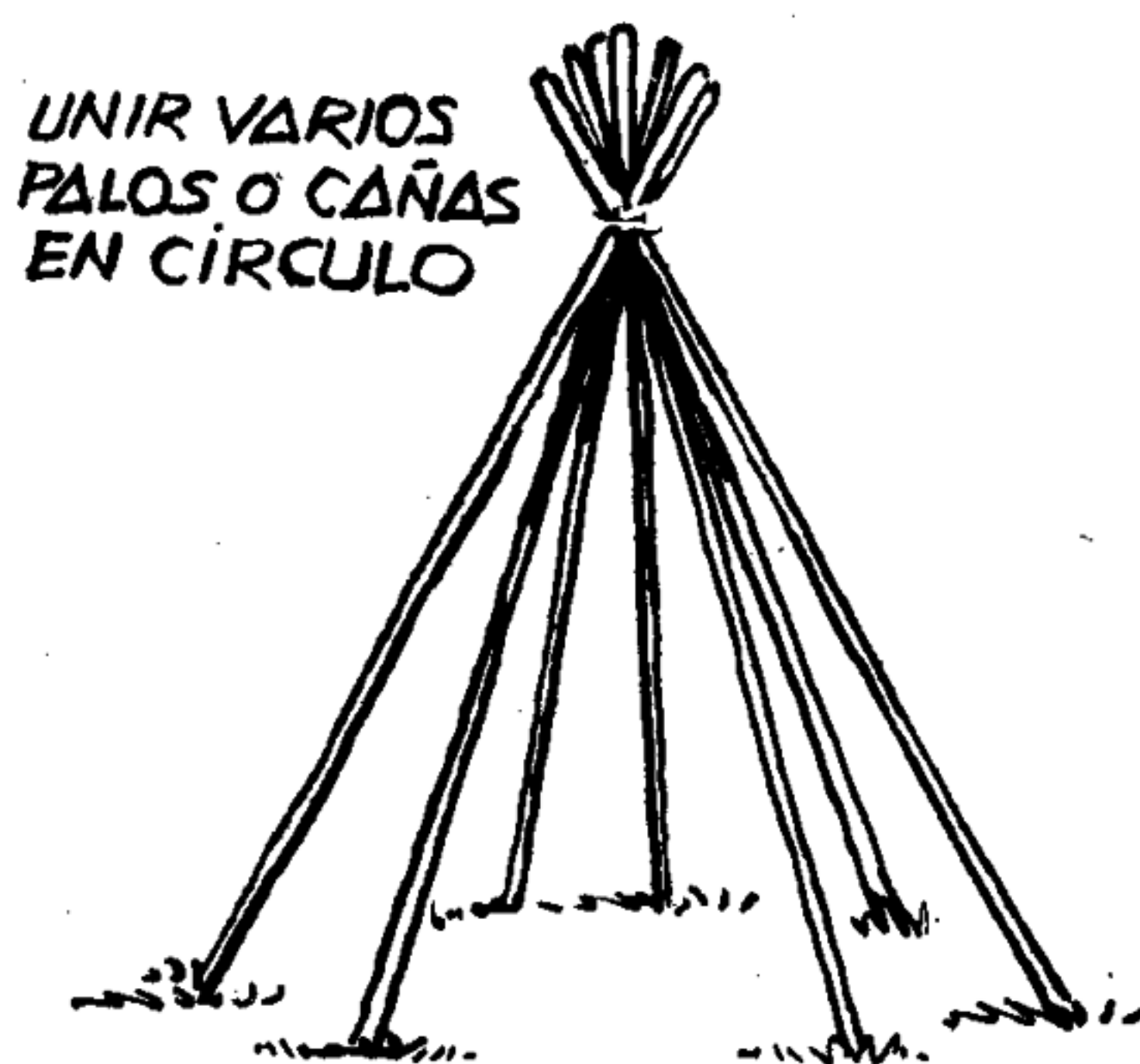


## bañera improvisada



de algún pozo para bañarnos, haciendo una excavación y cubriéndola con un pliego de polietileno podremos hacernos una bañera improvisada para darnos unos buenos baños reparadores en estos días de intenso calor y este sistema es ideal cuando acampamos en lugares donde no hay ni arroyos ni ríos cerca, para finalizar les muestra en la Fig. 3, como hacer vasos improvisados con polietileno, puede cortarse el polietileno en forma circular o rectangular, chicos, el polietileno es ideal para que nos acompañe en nuestro campamento, tiene cientos de usos, ustedes mismos pensando un poco le encontrarán aplicaciones diversas, ejemplo: debajo de la bolsa de dormir cuando se acampa en algún lugar húmedo, como cubre carpa si llueve y la tela de la misma no es muy impermeable, para cubrir alimentos, etc., etc.

## Y REFUGIOS PROVISORIOS



LOS DOCE MESES DEL AÑO LA REVISTA LÚPIN

SERÁ TU MEJOR COMPAÑÍA

En la redacción de Lúpin, Diagonal Norte 825 - 30, podrás conseguir planitos y números atrasados de la revista como así también otros Suples.



## VOLANTIN el tuerca fanático



## CHISPITAS ÚTILES



Una bolsita de plástico cubriendo el asiento de la bici lo protegerá en los días lluviosos.

\* \* \*

Los diapositivos conviene colocarlos exactamente como deben ser proyectados y marcarlos arriba pero no en el medio para que sea fácil apilarlos y no proyectar imágenes patas para arriba, un marcador de fibra es lo ideal para esto.

\* \* \*

Una cucharada de vinagre y medio litro de agua y ya tendrás un buen baño de paro para cuando hagás ampliaciones fotográficas.

\* \* \*

Cuando tengas que cortar varias piezas iguales en madera balsa, como pueden ser las costillas de un avión usá siempre la misma de molde al marcarlas, ya que si usás las que vas cortando, la medida irá variando.



Lubricar con grafito (mina de lápiz) las llaves hará que sea más fácil su funcionamiento.

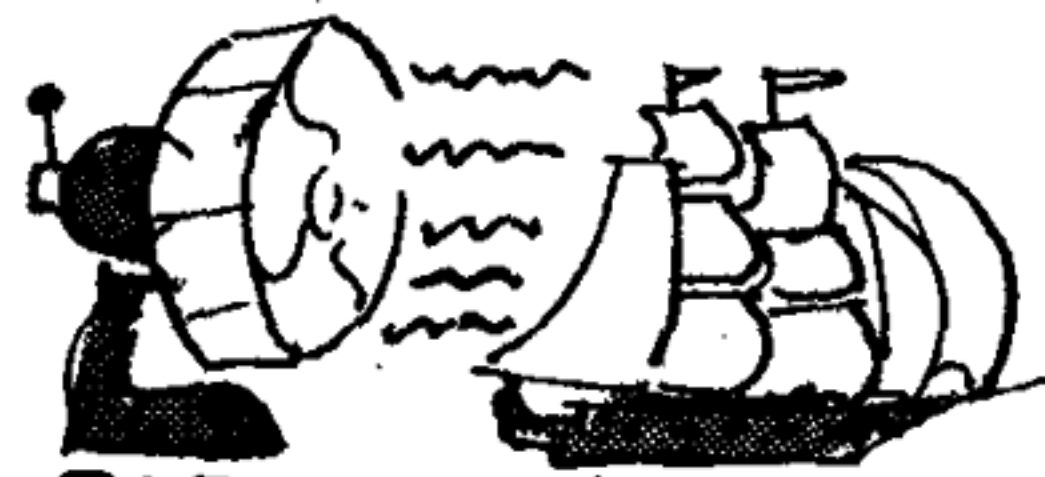
\* \* \*

Si a la sogueta del ancla le hacemos nudos cada cincuenta centímetros sabremos fácilmente que profundidad hay en el lugar que anclamos.

\* \* \*

Si se desinfla la goma de la bici antes de sacarla, creyendo que se ha pinchado, revisá la válvula con saliva, la mayoría de las veces ella es la causante.

### MODELISMO NAVAL



PARA QUE LAS VELAS QUEDEN INCHADAS POR EL VIENTO HUMEDECÉLAS CON AGUA Y ALMIDÓN Y HACÉLAS SECAR FRENTE A UN VENTILADOR



Una botella de plástico nos puede servir de fuelle para soplar el fuego en el campamento.

\* \* \*

Si tenés un trencito eléctrico te aconsejo limpiar las vías frotándolas con un corcho previamente cortado de tal forma que calce en las vías, los rieles limpios hacen marchar mejor los motores, ya que por ellos les llega la corriente.



Si le tenés que colocar abrazaderas en el cuadro de la bici dale unas vueltas antes de cinta aisladora de plástico y así protegerás la pintura.

\* \* \*

Cuando salgamos en el coche para hacer algún viaje largo, llevemos dos botellas, una con agua jabonosa o un poquito de detergente y otra con agua limpia, si se cambia una goma o cualquier otro trabajito tendremos para limpiarnos las manos.



SUPLEMENTO LUPIN 1980 de la revista mensual de historietas editada por G.D.S. Precio en toda la República \$ 4.000. Oficinas: Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3º - Tel 46-3441 Bs. As. Distribuidores: Capital: Macchi y Cia., Carlos Calvo 2426, Capital Federal. Distribuidor Interior y Exterior: Cóndor, Independencia 2744, Capital Federal. Registro de la Propiedad Intelectual Nº 13.551

CORREO ARGENTINO CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR Nº 726

FRANQUEO PAGADO Nº 8231

TARIFA REDUCIDA

CONCESION Nº 7980



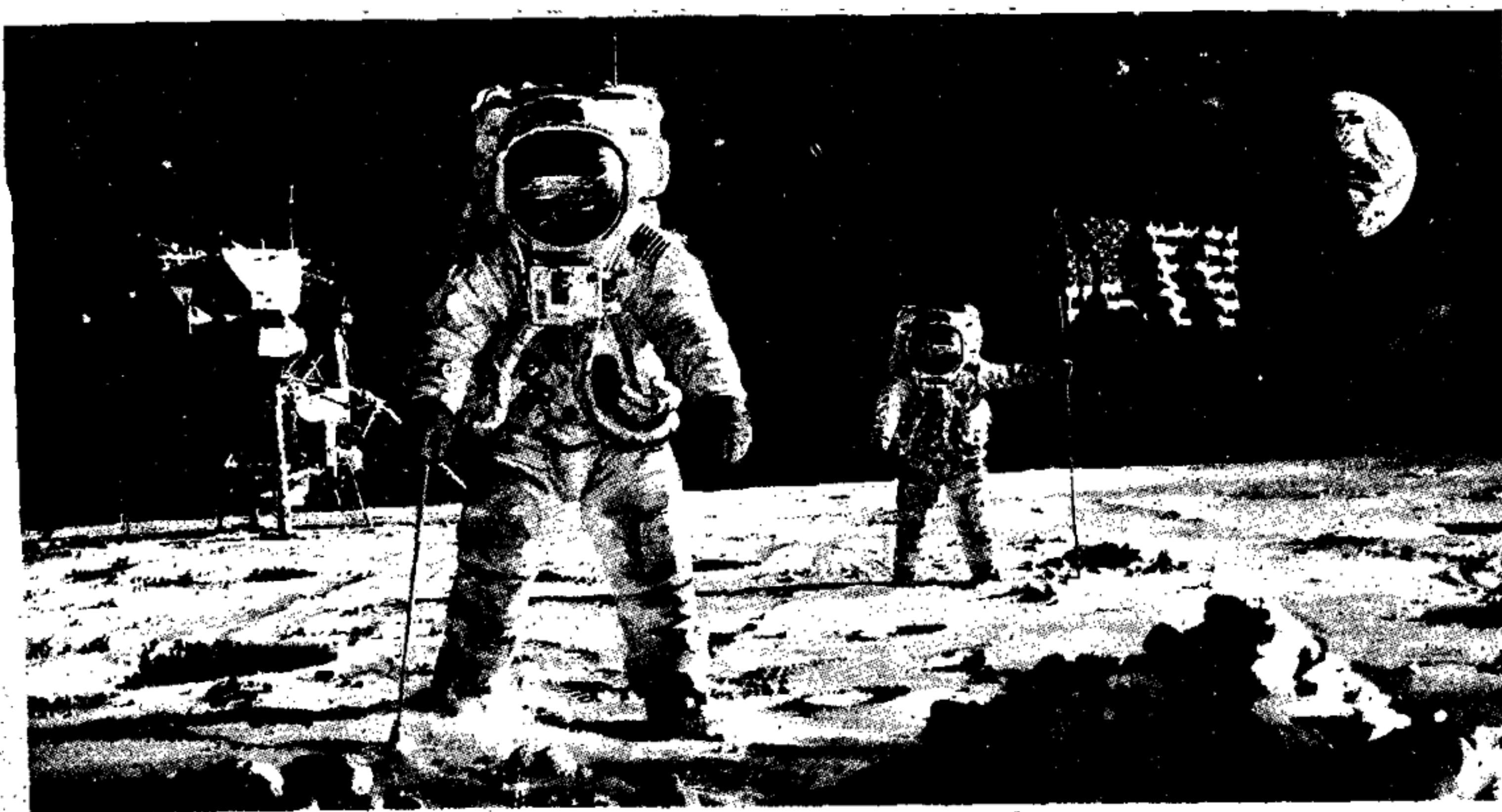
# Estudie Astronáutica

## 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 nueva actividad de enorme demanda.



Envie HOY MISMO el cupón:

**Sr. Director de la**

**ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA**

**Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires.**

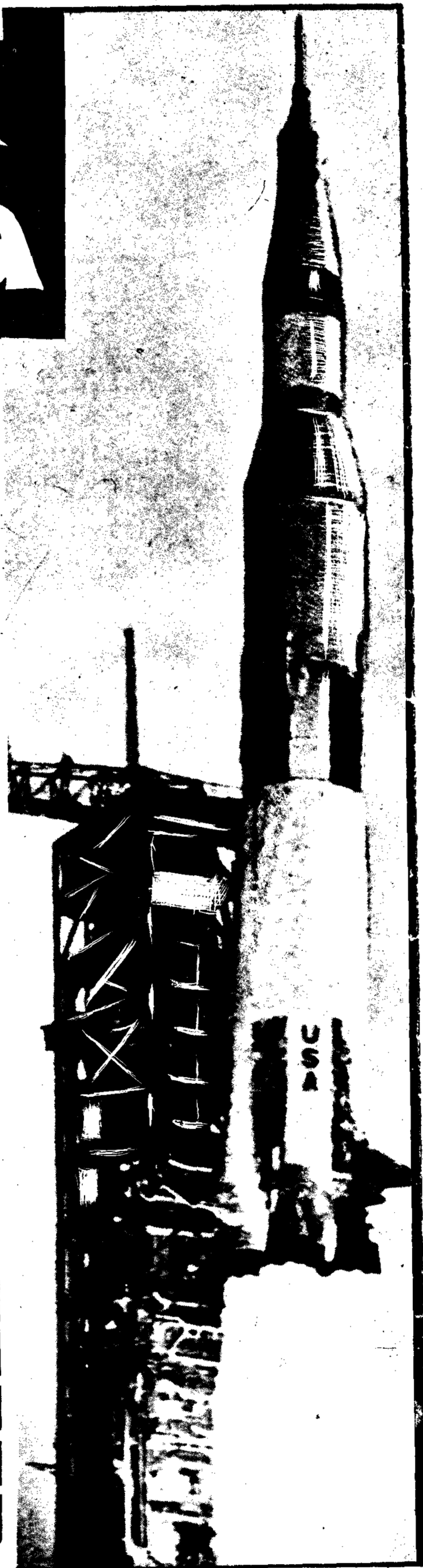
Remítame informes completos del curso y una valiosa lección GRATIS sin compromiso alguno de mi parte.

NOMBRE Y APELLIDO .....

Calle y Nº .....

Localidad ..... Pcia. ....

S.L.







**CUANDO USTED VUELA  
CON "COX"  
VUELA CON  
LO MEJOR**



**SPITFIRE**

**JU-87D STJKA**

**REPRESENTANTE EXCLUSIVO EN LA ARGENTINA**

**AERO SUR S.R.L.**

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

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