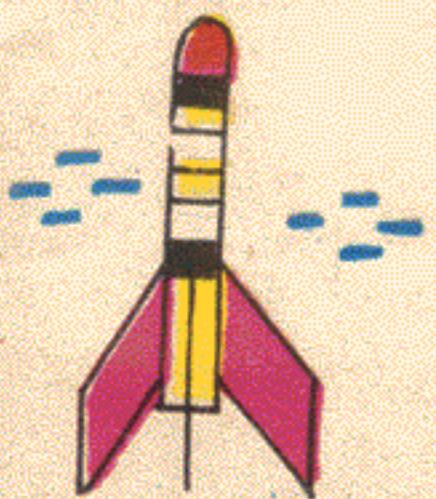
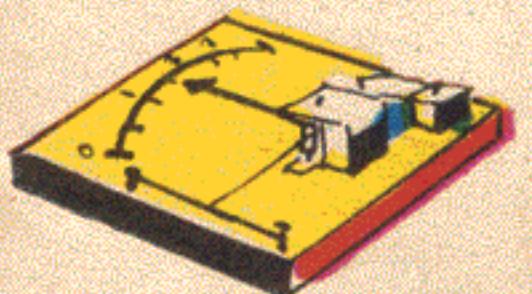


LÚPIN

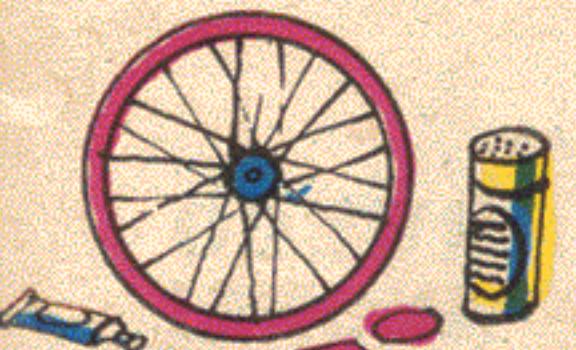
\$ 90-
para construir



MINICOHETE



VOLTÍMETRO
Y ELECTRÓNICA

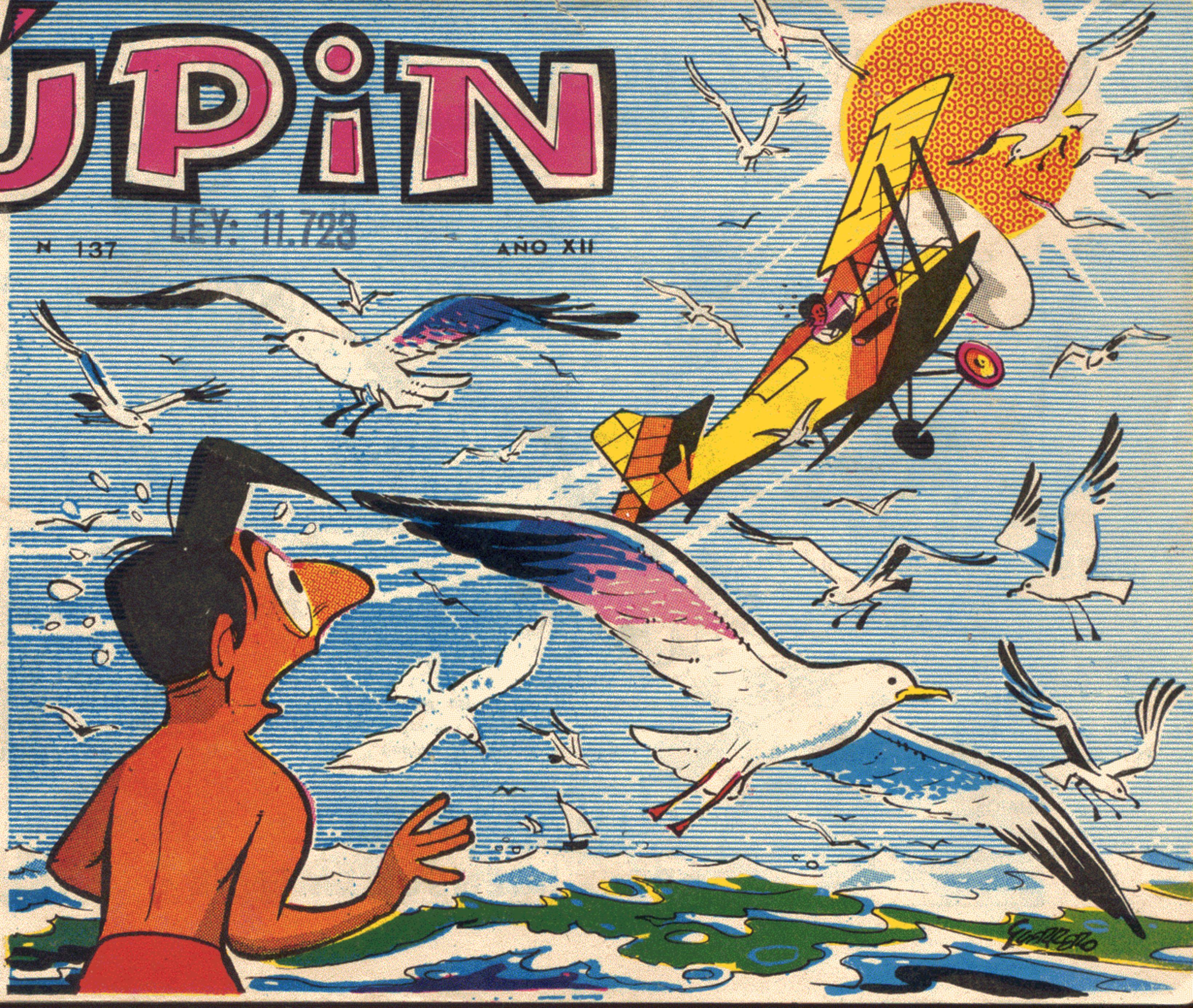


PARCHES

LEY: 11.723

N. 137

AÑO XII



¡Llamado a todos los CHICOS!... Y CHICAS!

NO SE PIERDAN EL PRÓXIMO NÚMERO



La revista preferida por los padres que controlan las lecturas de sus hijos, con historietas exentas de maldad.

- EMOCIONES
- AVENTURAS
- CONCURSOS
- PREMIOS
- PLANOS
- CONSTRUCCIONES

LUPIN

APARECE MENSUALMENTE

I RESERVELO
DESDE AHORA!

de revista LUPIN con construcciones fáciles de hacer, intercomunicadores, radios, proyectores, avioncitos, planteadores, motorcitos, cámaras fotográficas, minitransmisores, etc. Todo explicado y simplificado para la mentalidad de un joven-cito.



LÚPIN

NO 137

año XII

director Héctor Sídoli



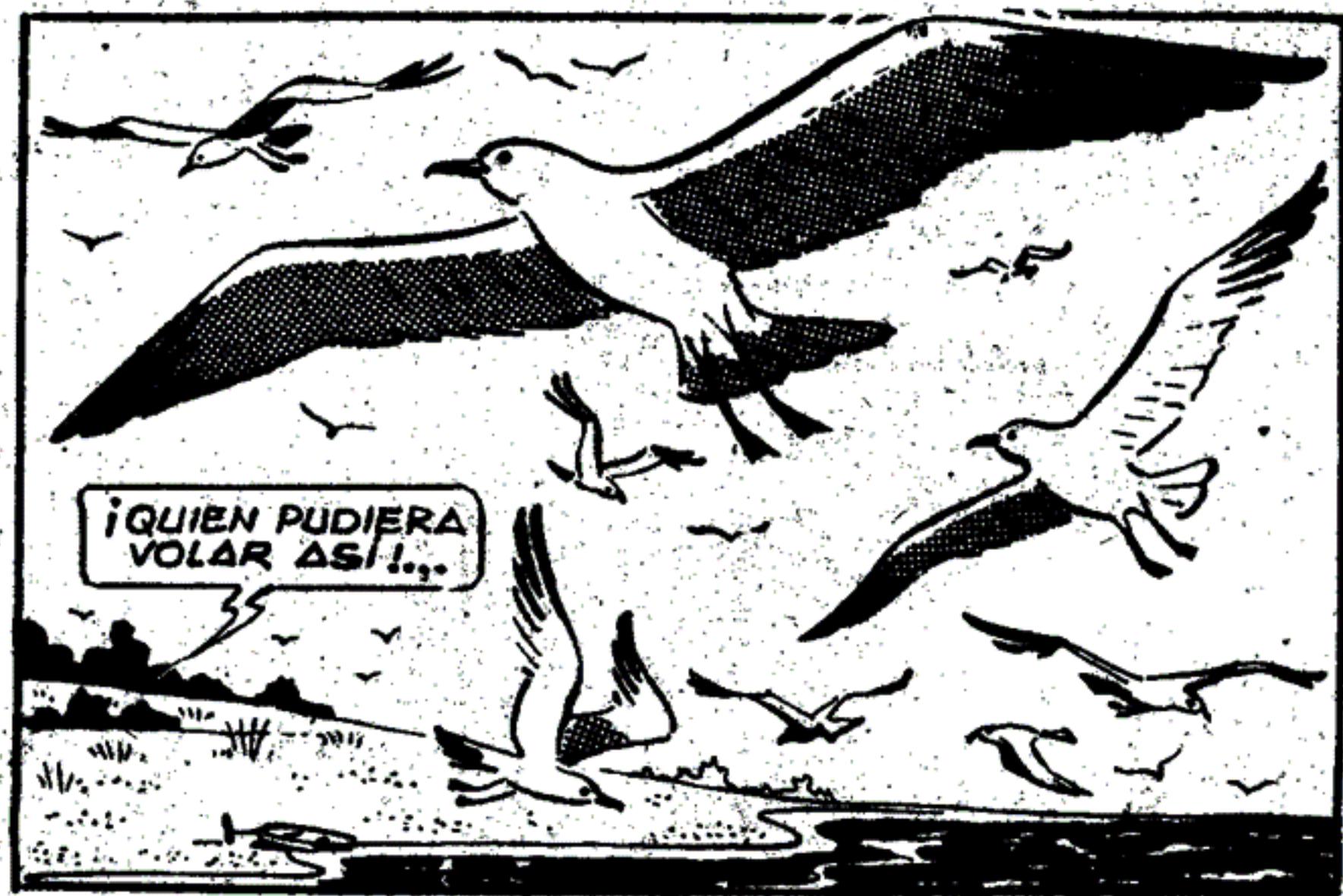
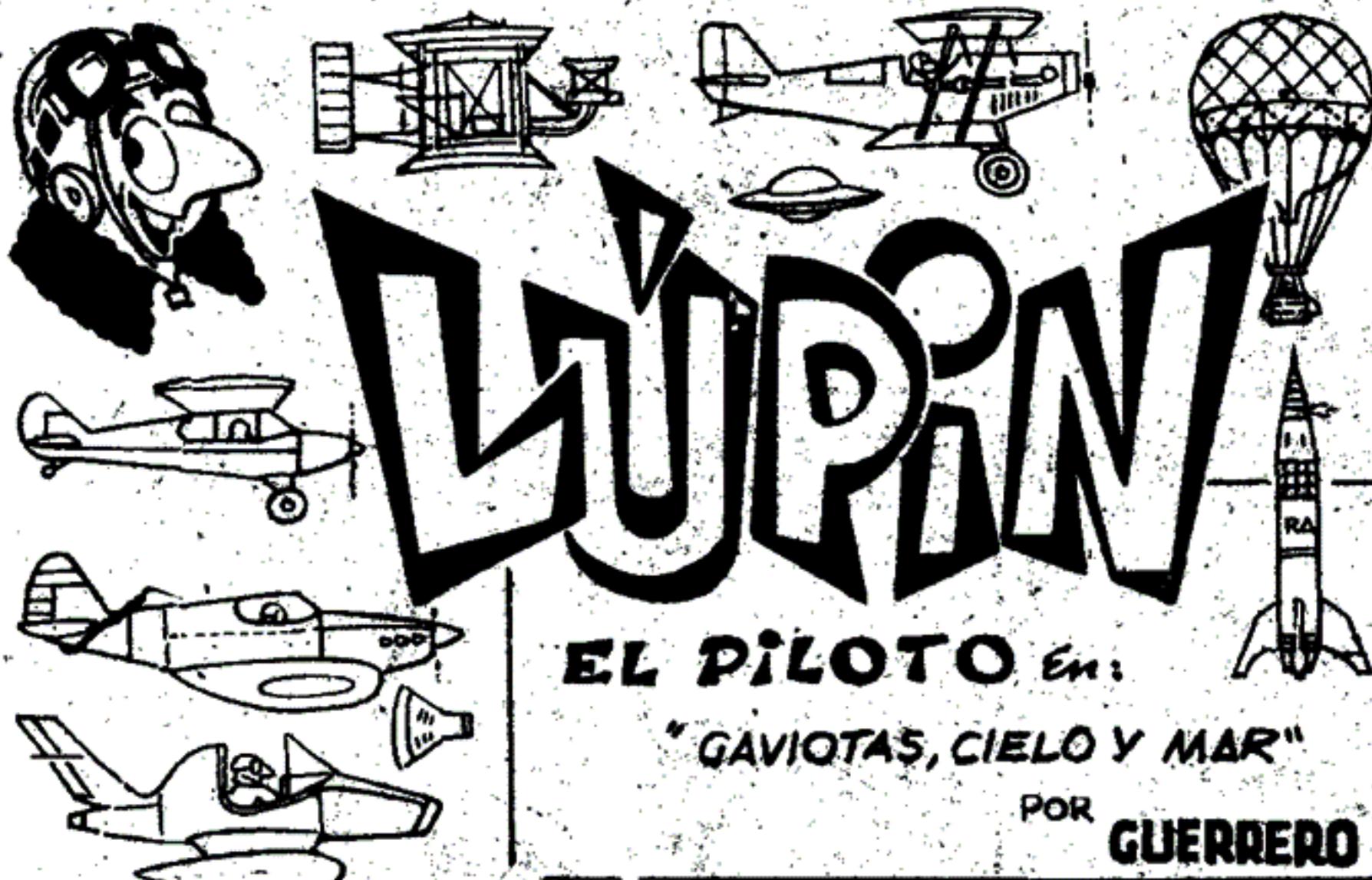
PURAPINTA



SANGRE



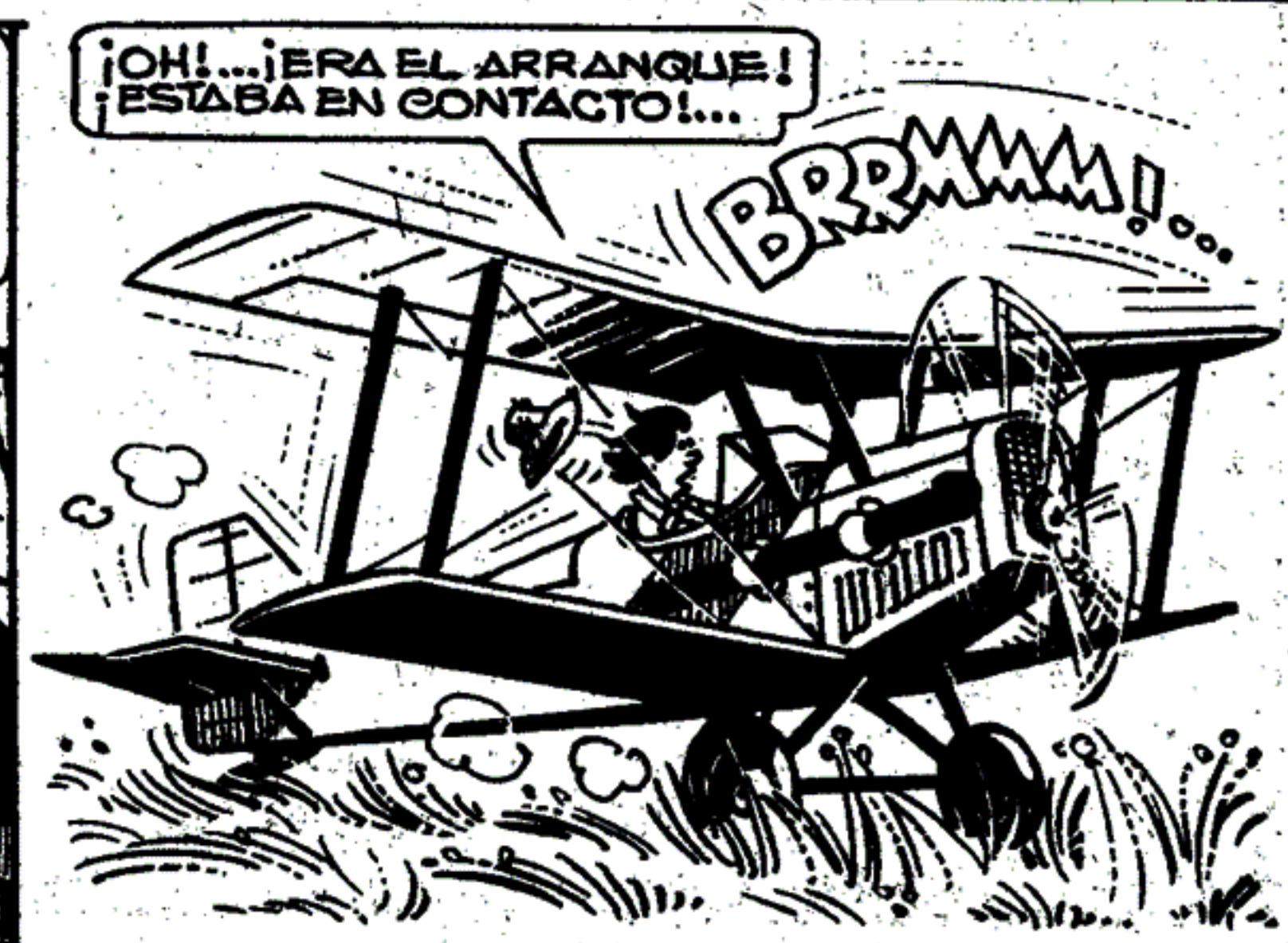
BUZON



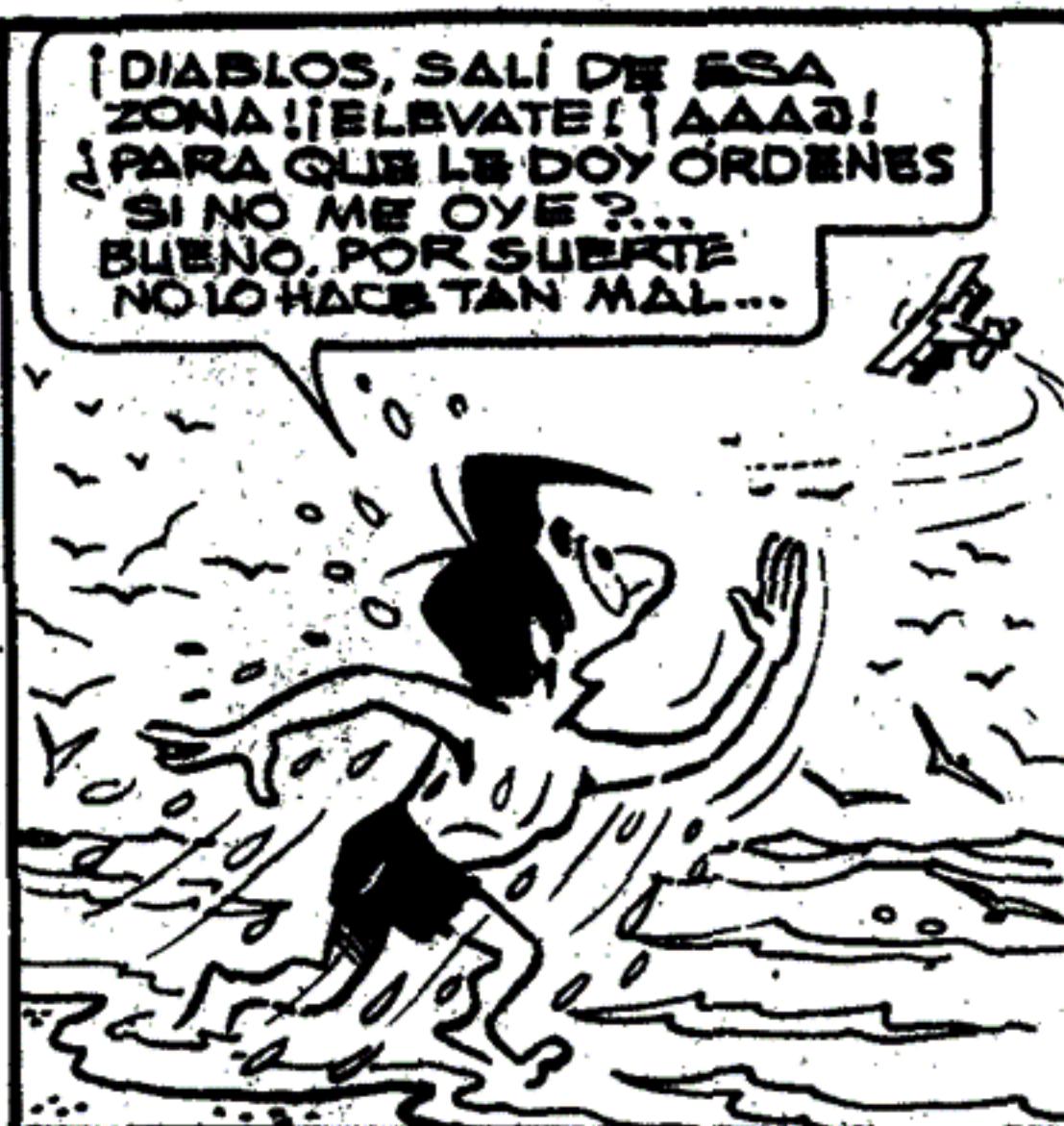
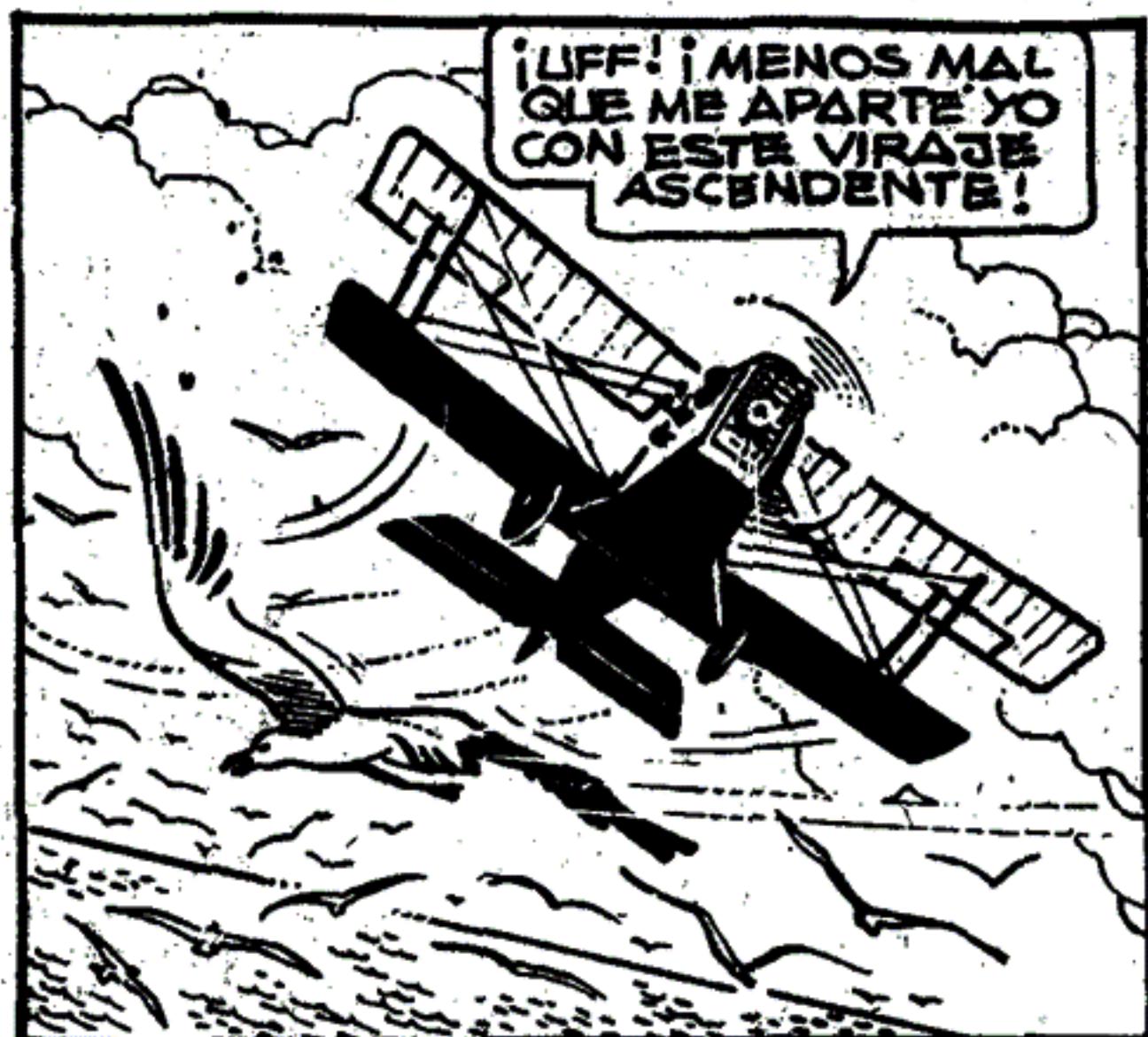




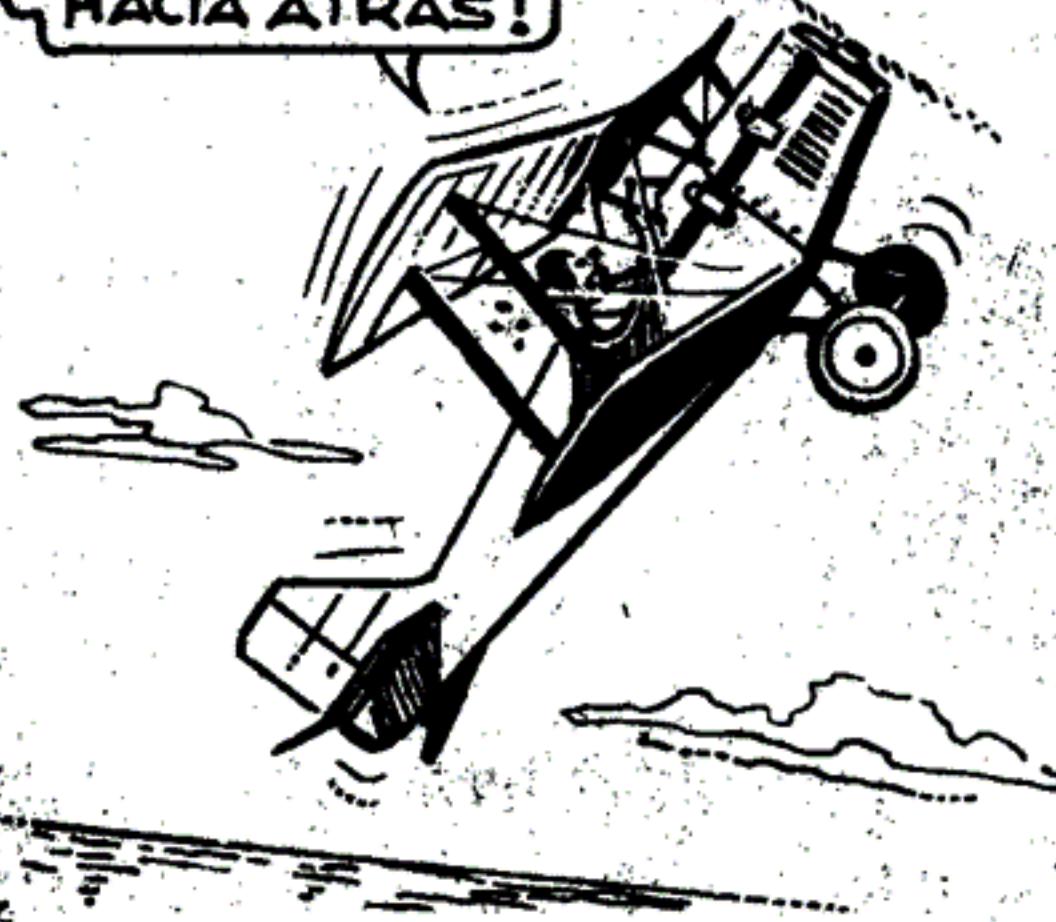








¡OOH! ¡NO ME DI CUENTA Y
LLEGUÉ AL LÍMITE DE LA
PERDIDA DE VELOCIDAD!
¡SE COLO! ¡RESBALA
HACIA ATRÁS!



¡EL VELOCÍMETRO ESTÁ
EN 0 KM. ! ¡LOS MANDOS
ESTÁN FLOJOS!... ¡UY!
SE ME VA DE ALA...
¡CAE DE NARIZ!



¡OOH, NOO!...
ENTRÓ EN
PERDIDA Y
AMAGA UNA
BARRERA!...
¡DIABLOS!...
¡¡PÍCALO Y
CENTRA LOS
MANDOS!!!



¡ANTES QUE ME MARBE
TENGO QUE DOMINARLO!
¡CUANDO INICIE LA OTRA
VUELTA NEUTRALIZO LOS
MANDOS Y VERÉ
SI LO ESTABILIZO!...

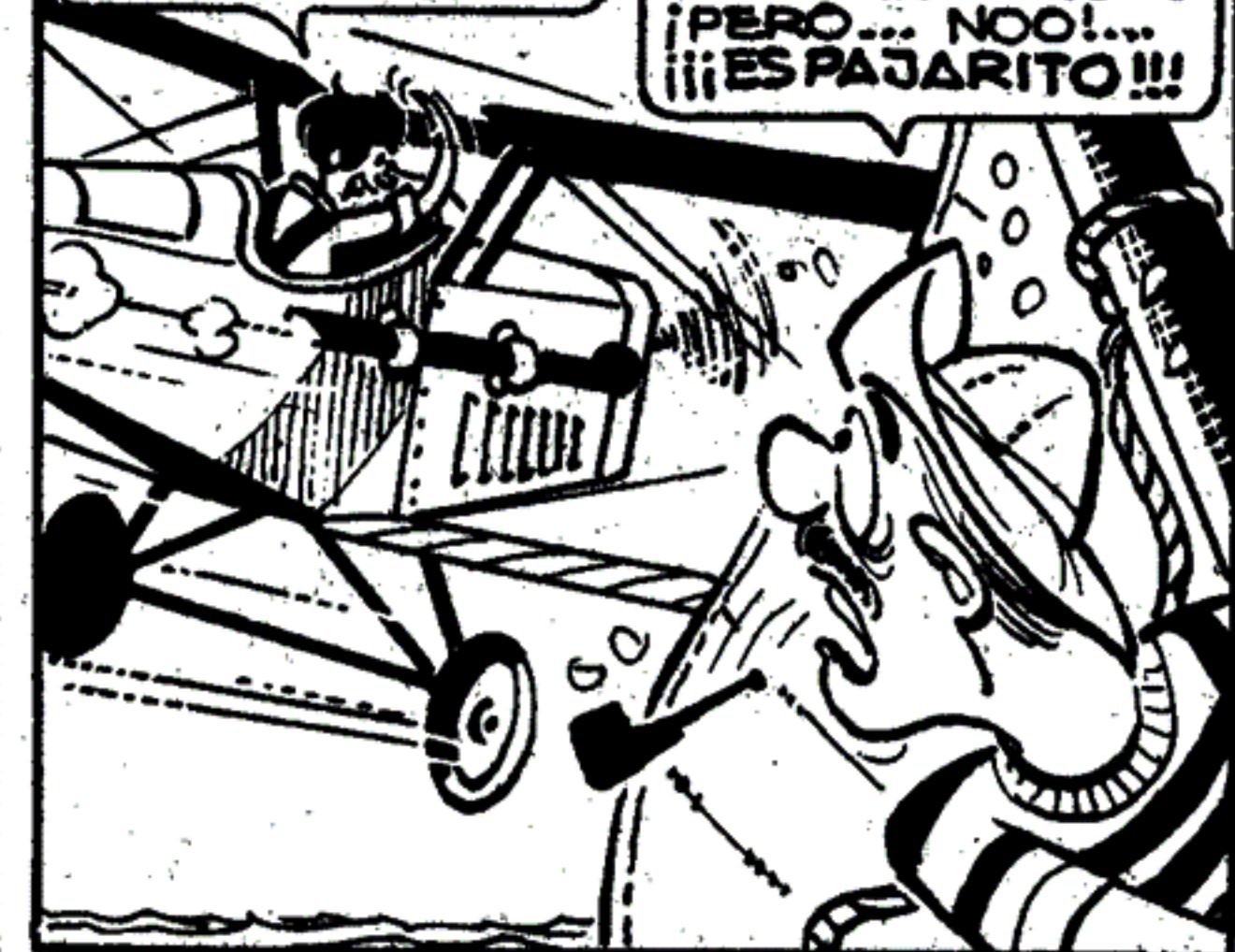


¡UFFF! ¡CREO
QUE LO
LOGRÉ!...

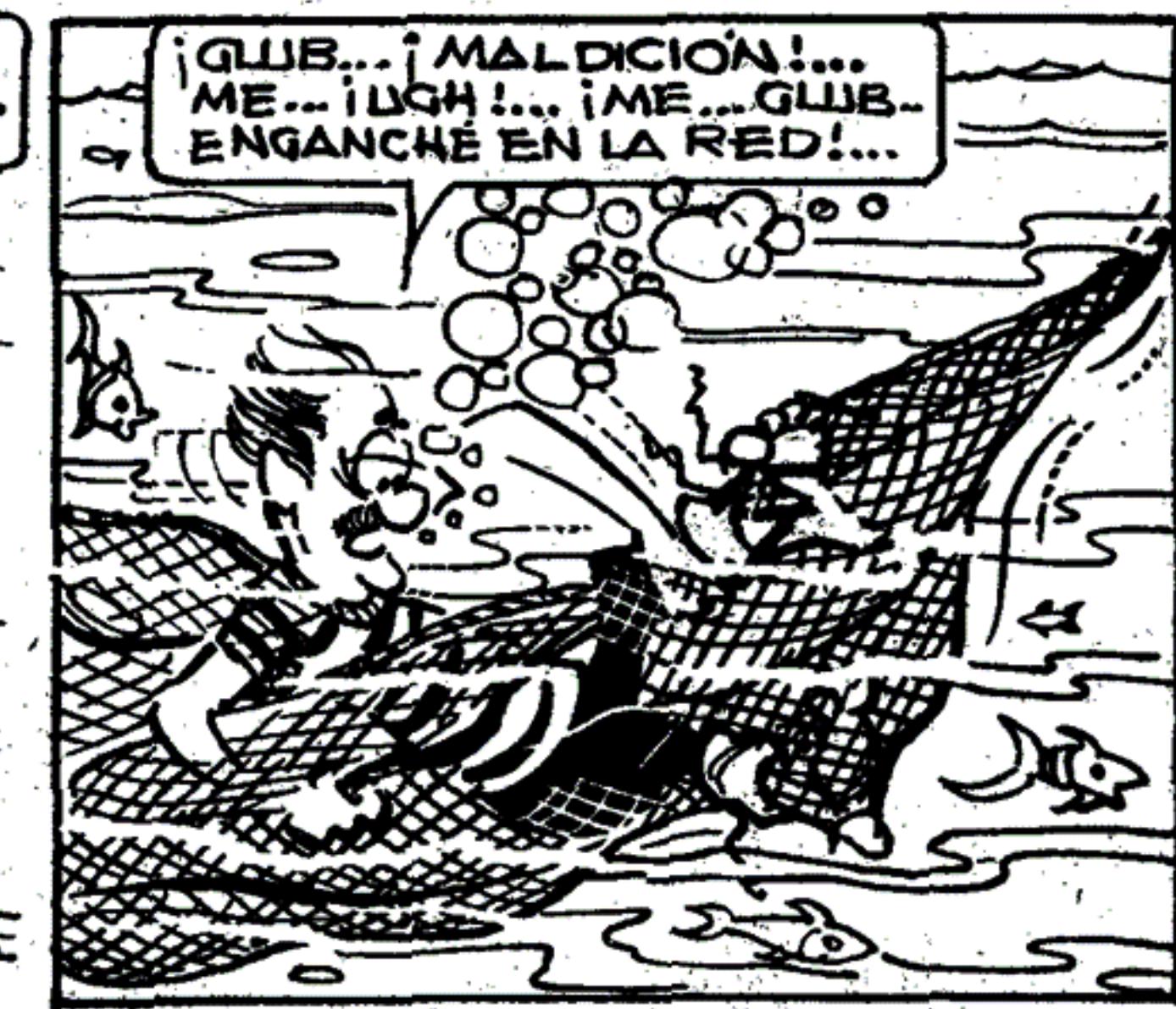
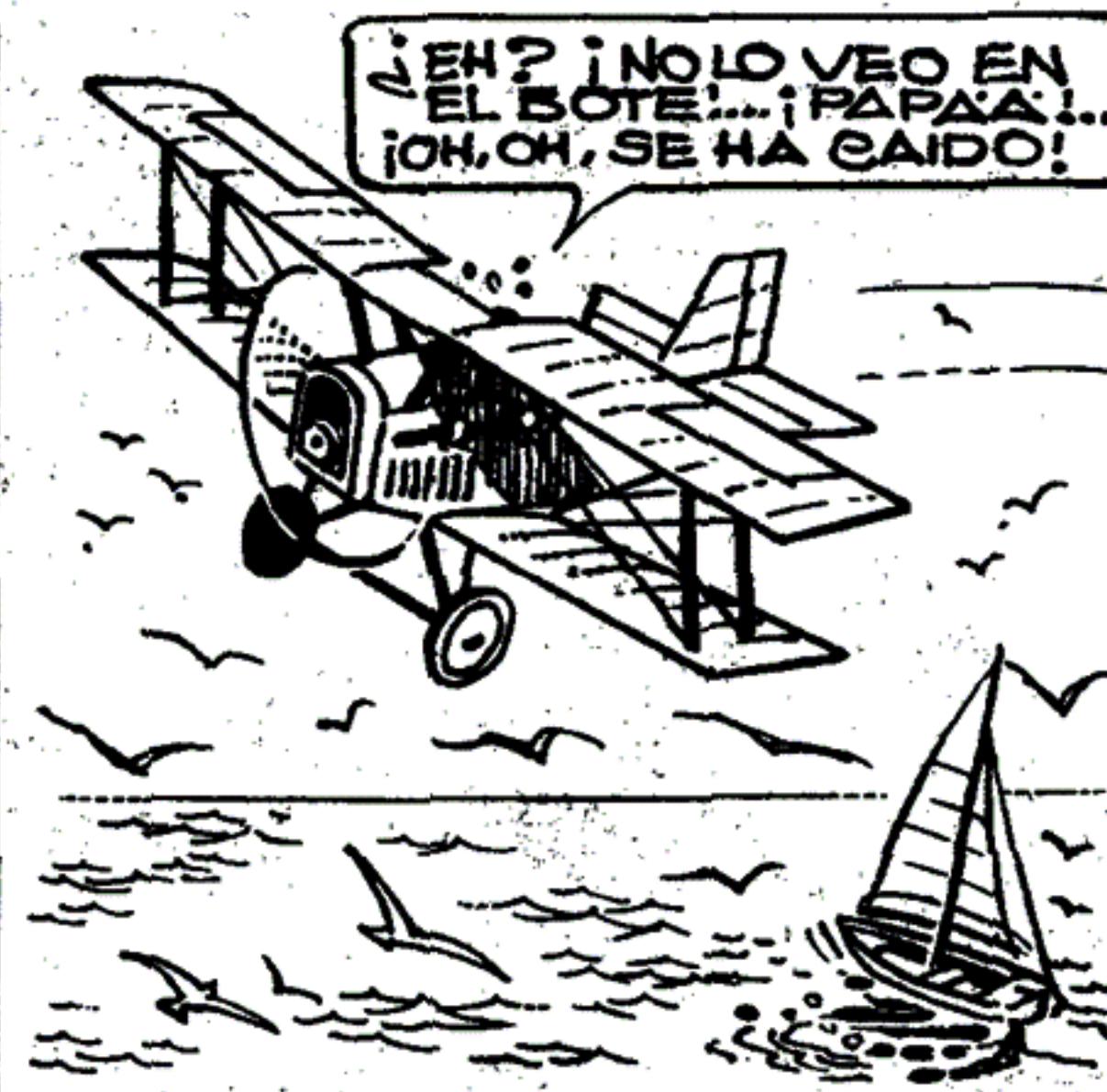
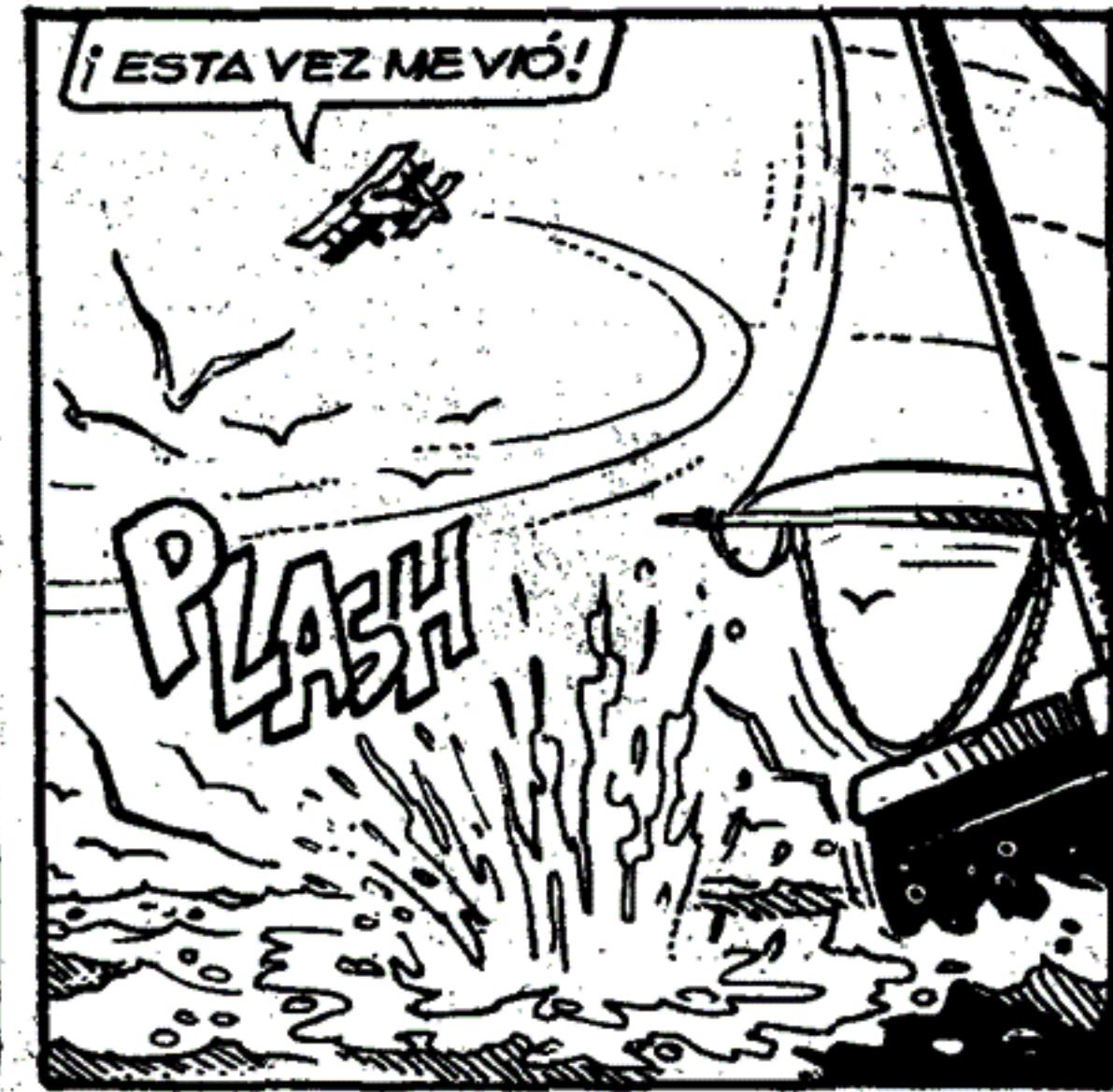
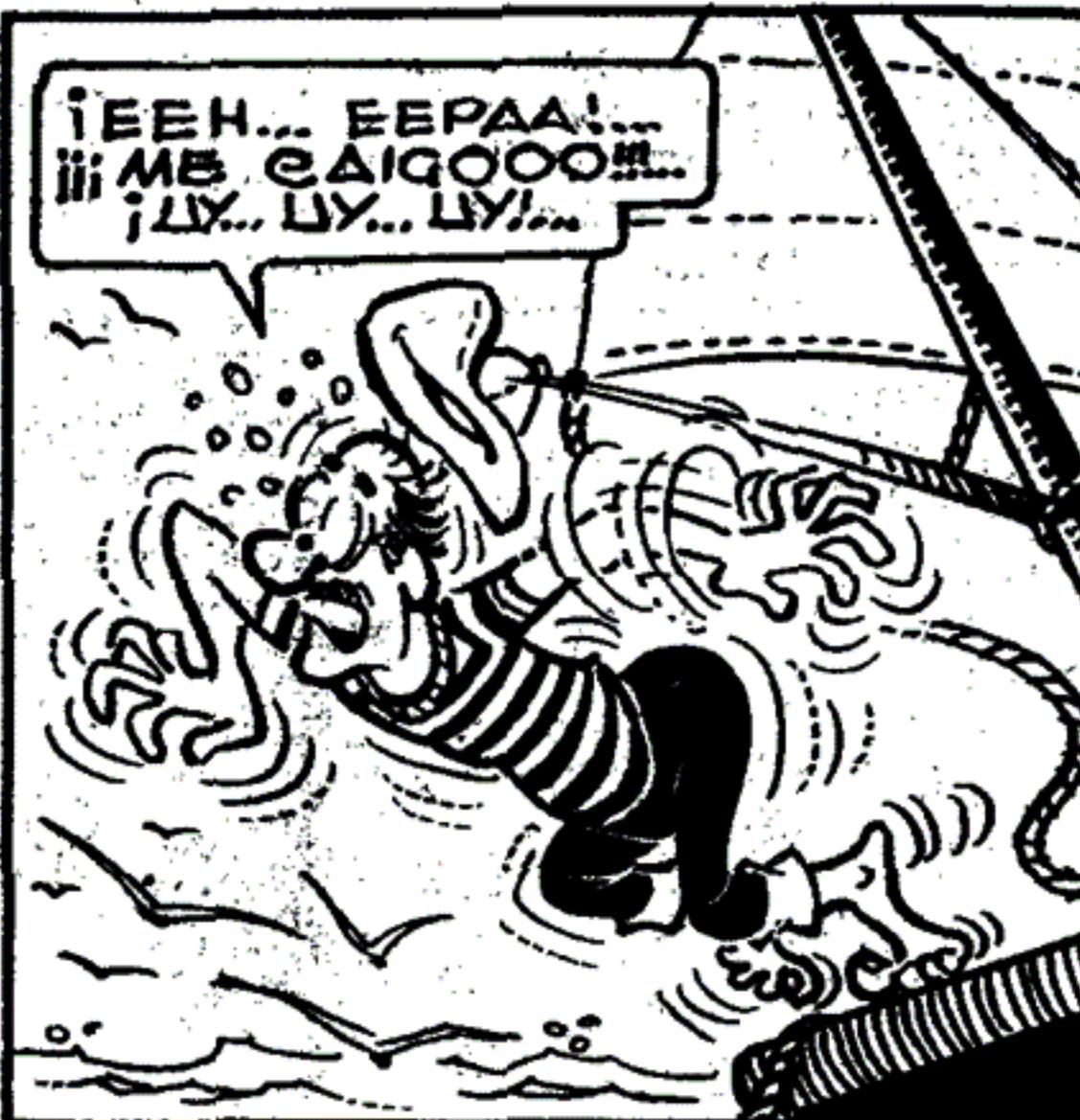
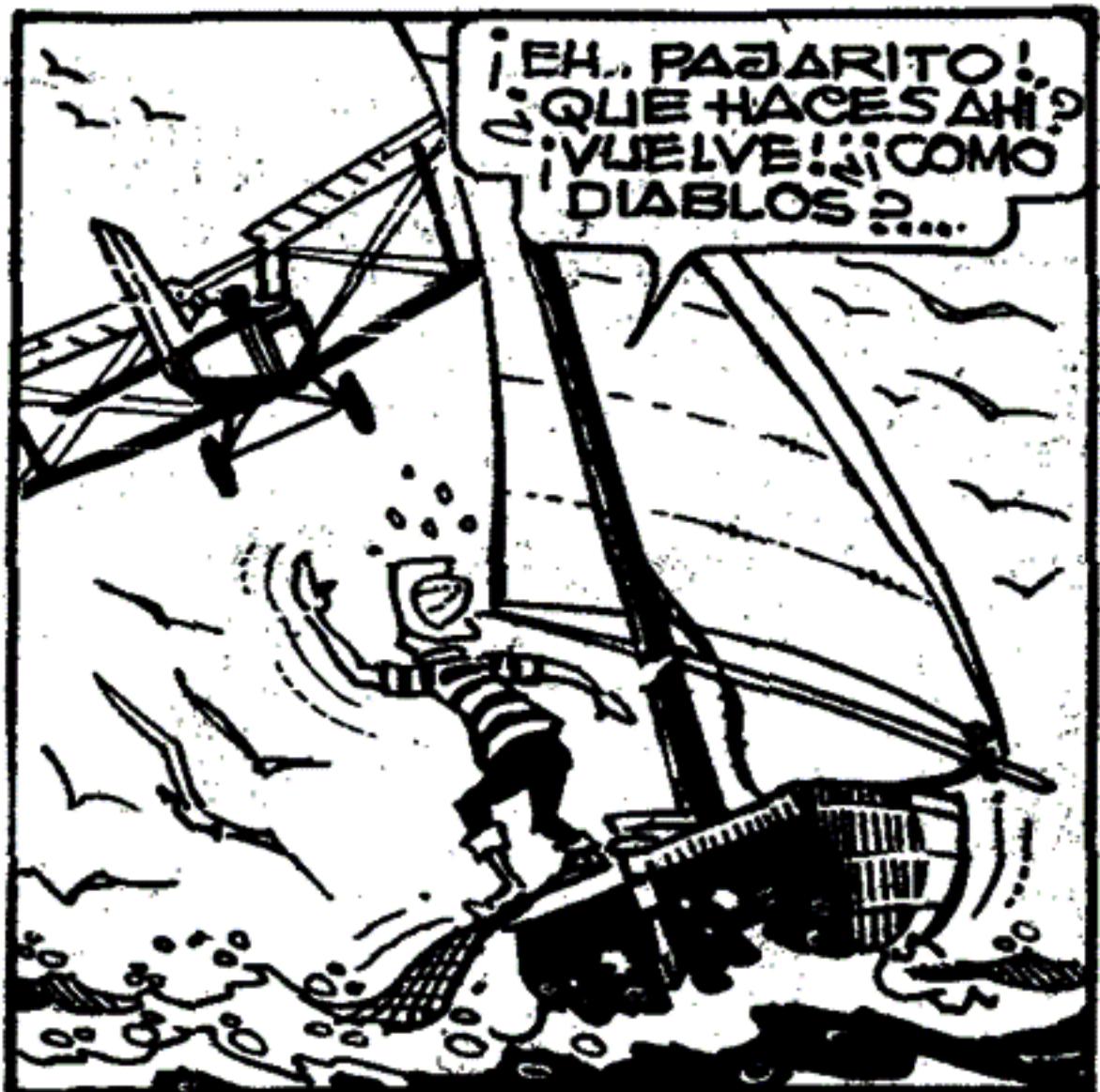
¡AAAHH! ¡MENOS MAL!
¡LO HIZO!... ¡AHORA
NIVELALO! ¡DALE
MOTOR! ¡CIELOS!
¡Y COMO HARÁ
ESTE CHICO PARA
ATERRIZAR?...



¡BRAVO! ¡OOH!
¡ADIOS PAPÁAA!



¡UY! ¡DI UNA
VUELTA!...

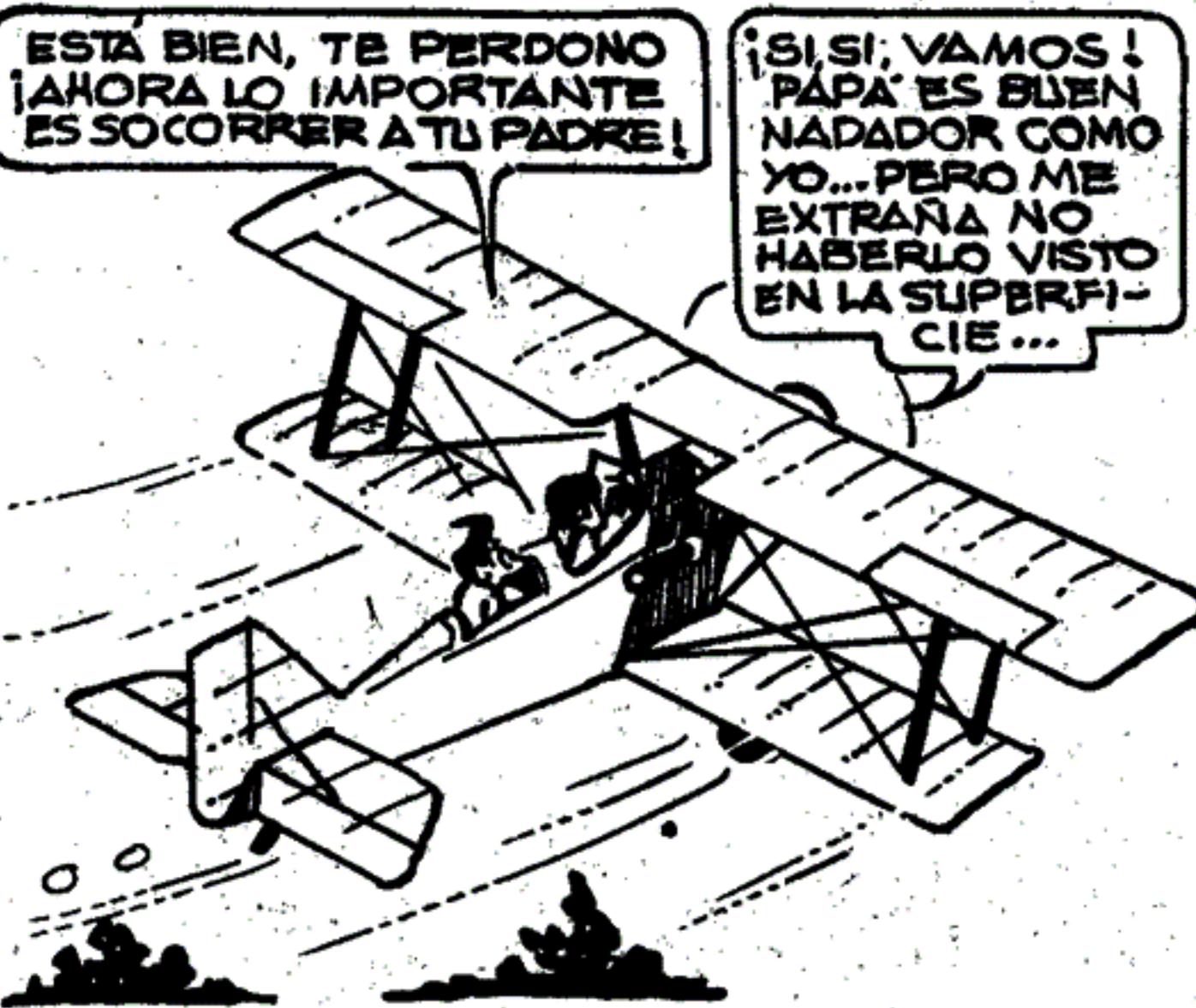


LÚPIN HABÍA
VISTO LA ESCENA
DESDE LA
COSTA Y...



YA... YA ME ACERCO A LA
TIERRA... ESTOY POR TOCAR...
¡LÚPIN ME HACE SEÑAS...
CREO QUE DICE QUE LO
DEBE FLOTAR... Y... Y AHORA
PALANCA ATRAS... SI...
DESPACIO... DESPACIO...

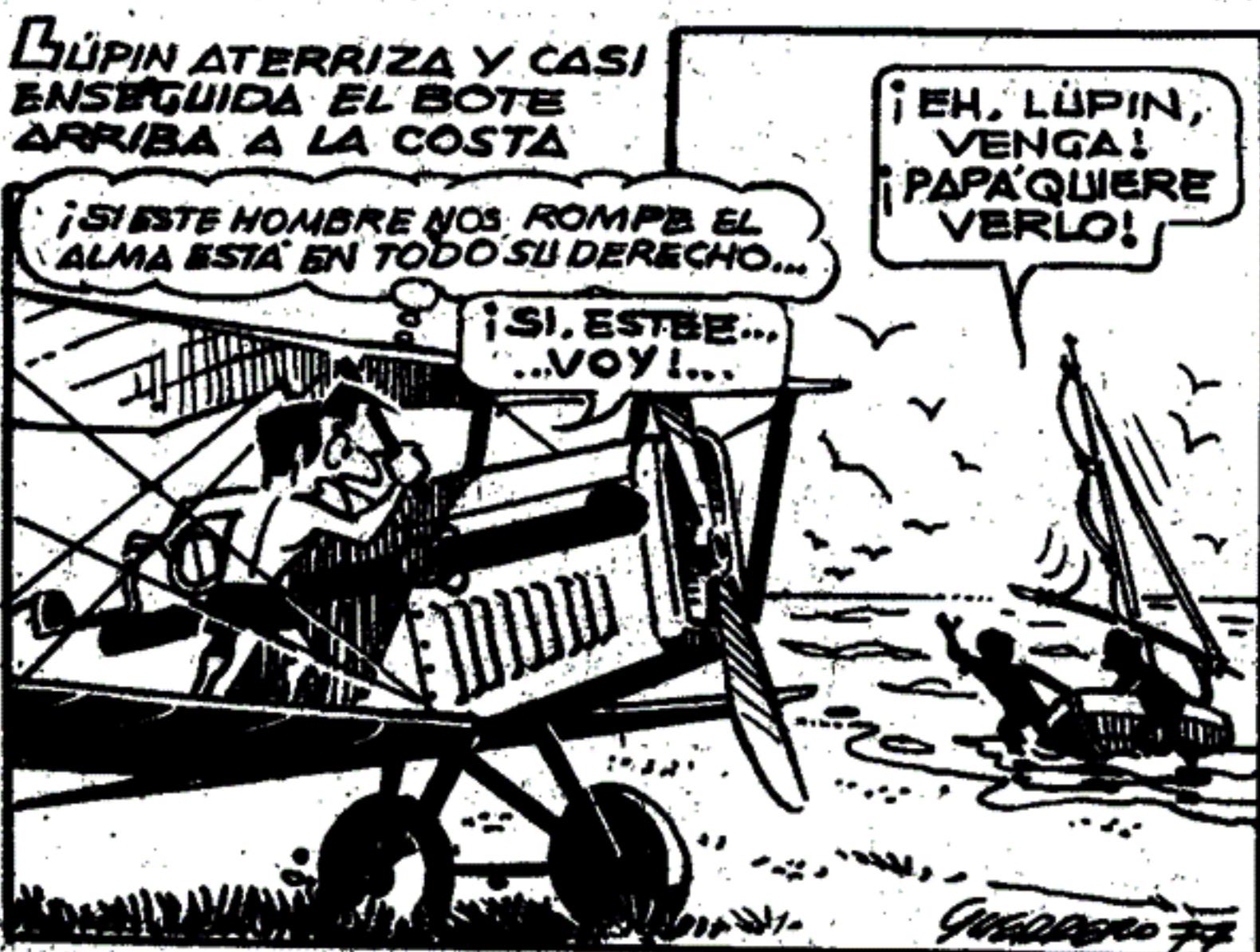




TRAS VARIOS ESFUERZOS
Y CON CELEBRIDAD
CORTA LAS REDES



LÚPIN ATERRIZA Y CASI
ENSEGUIDA EL BOTE
ARRIBA A LA COSTA

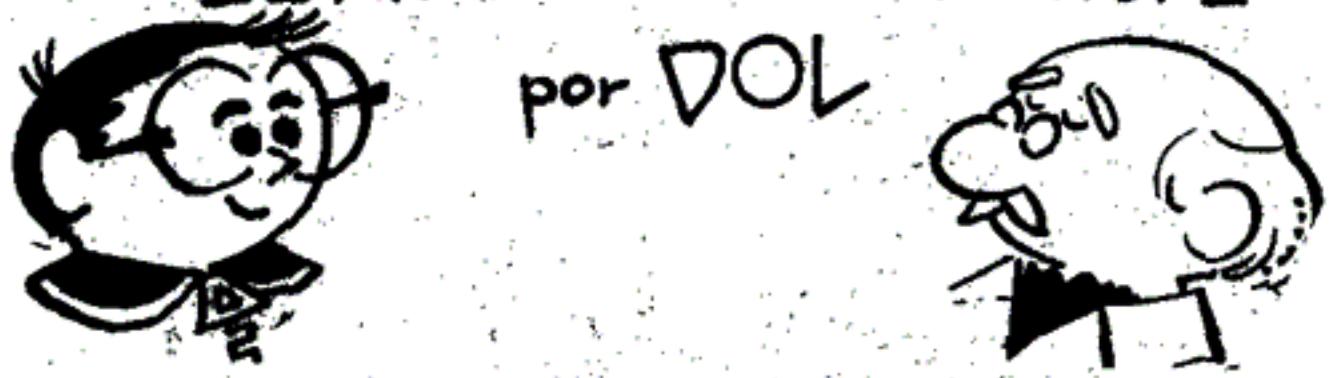


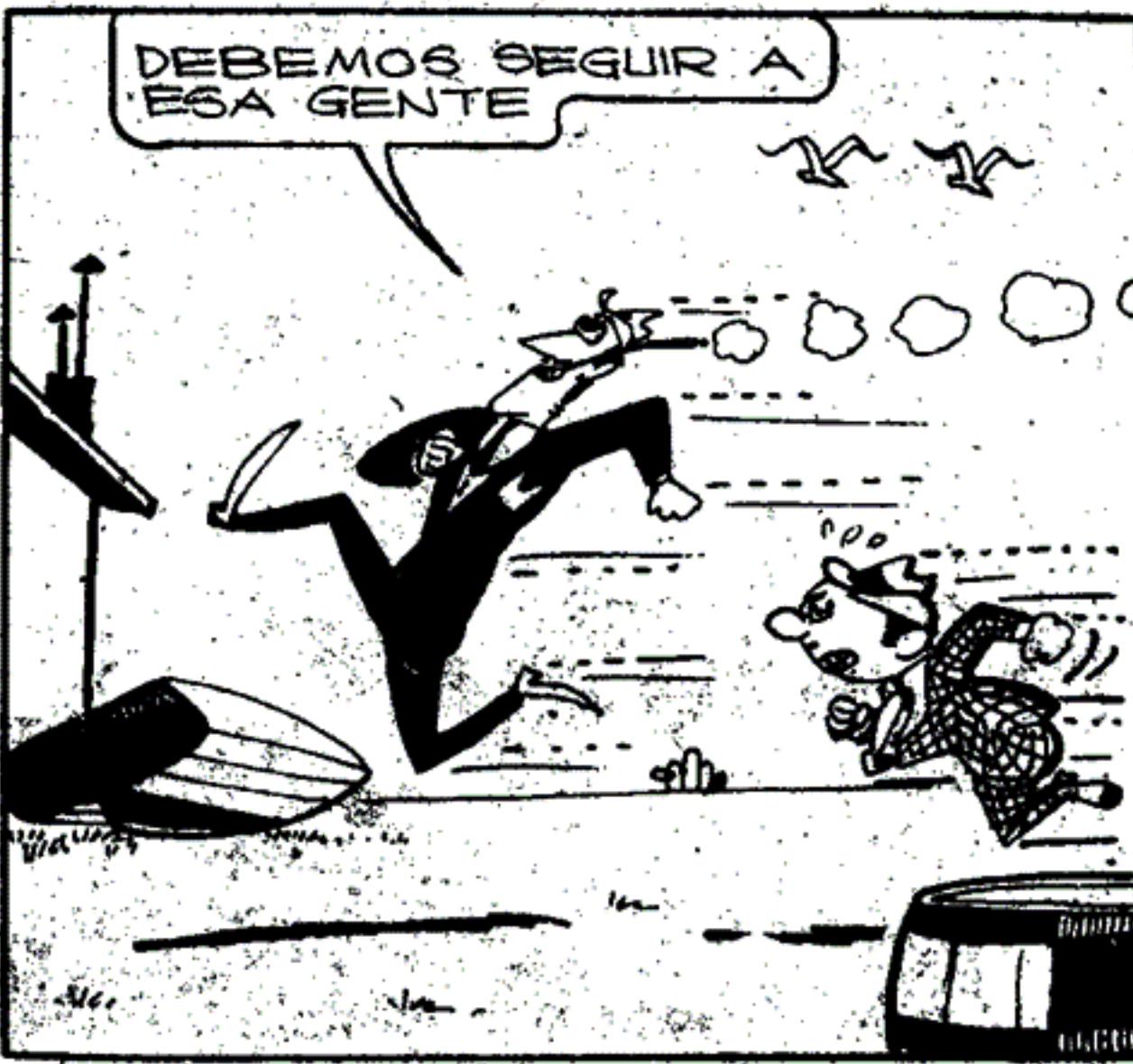
RESORTE

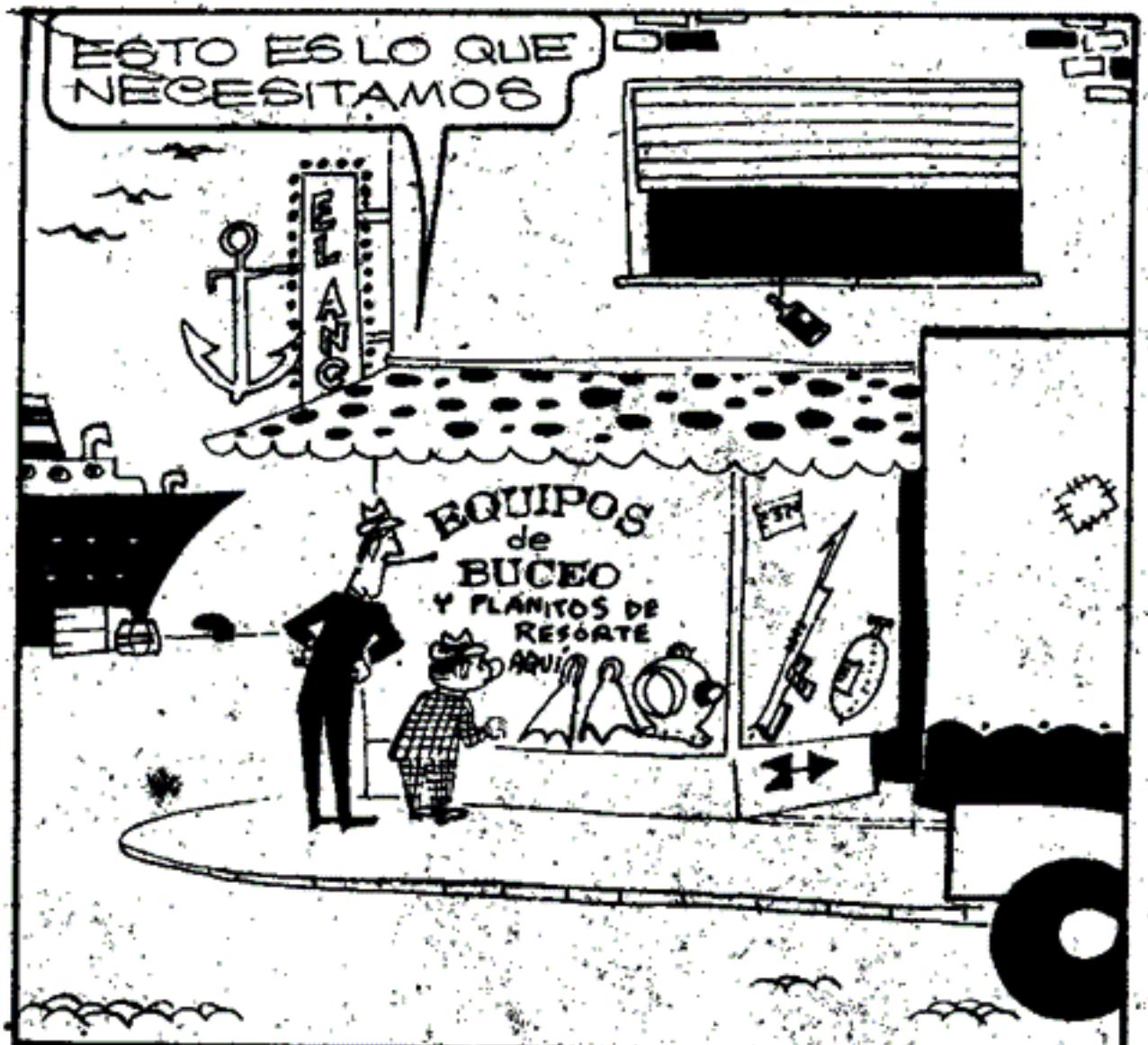
"EL AYUDANTE DEL PROFE"

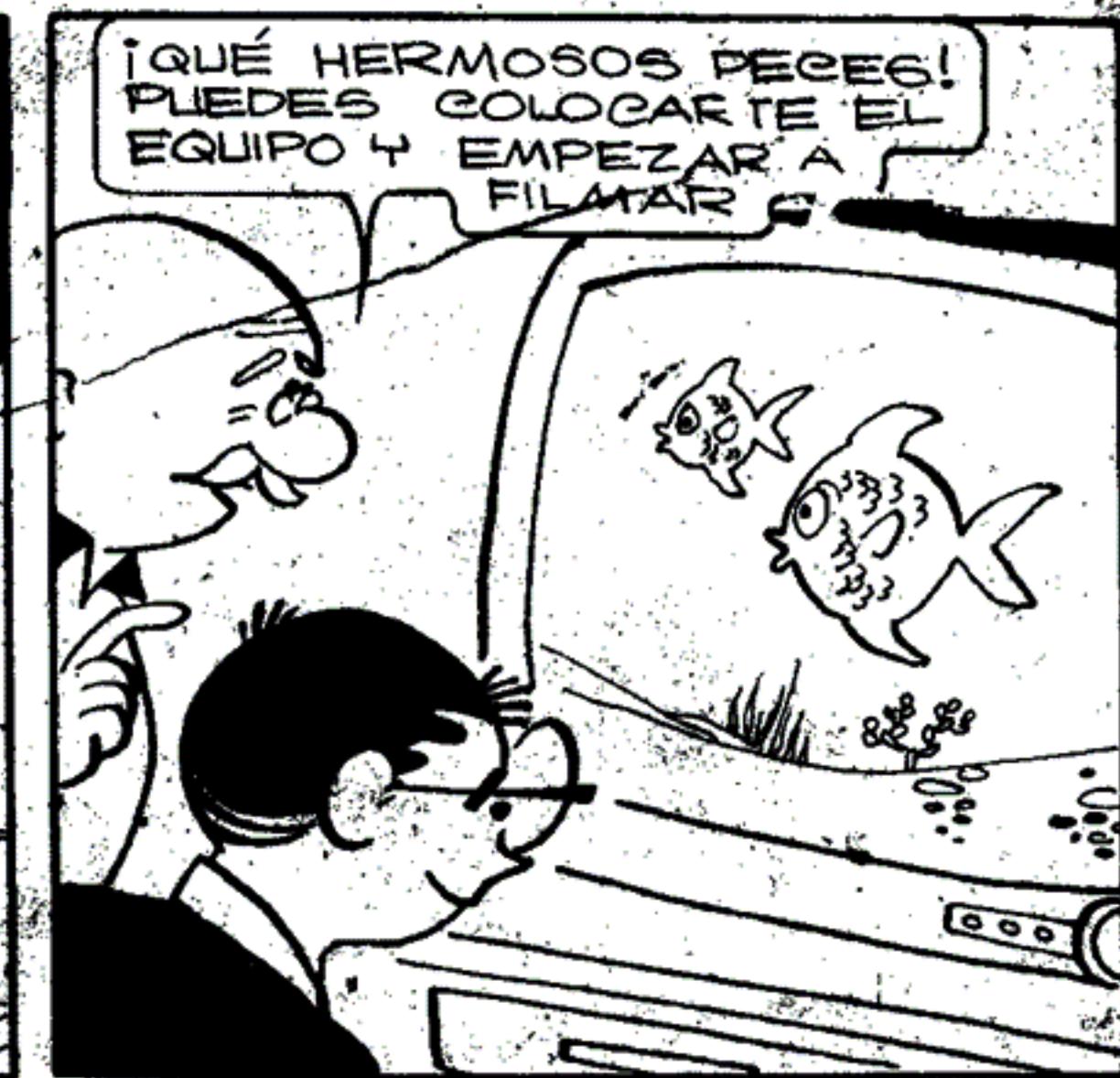
por DOL

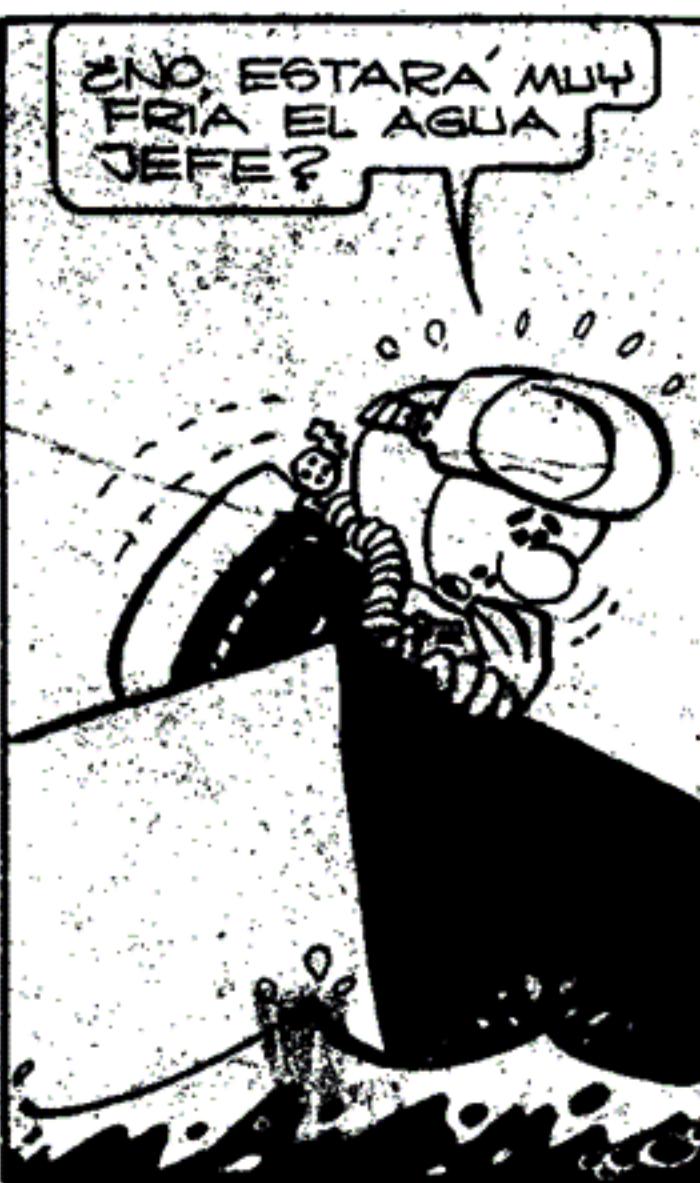
"T.V. SUBMARINA"

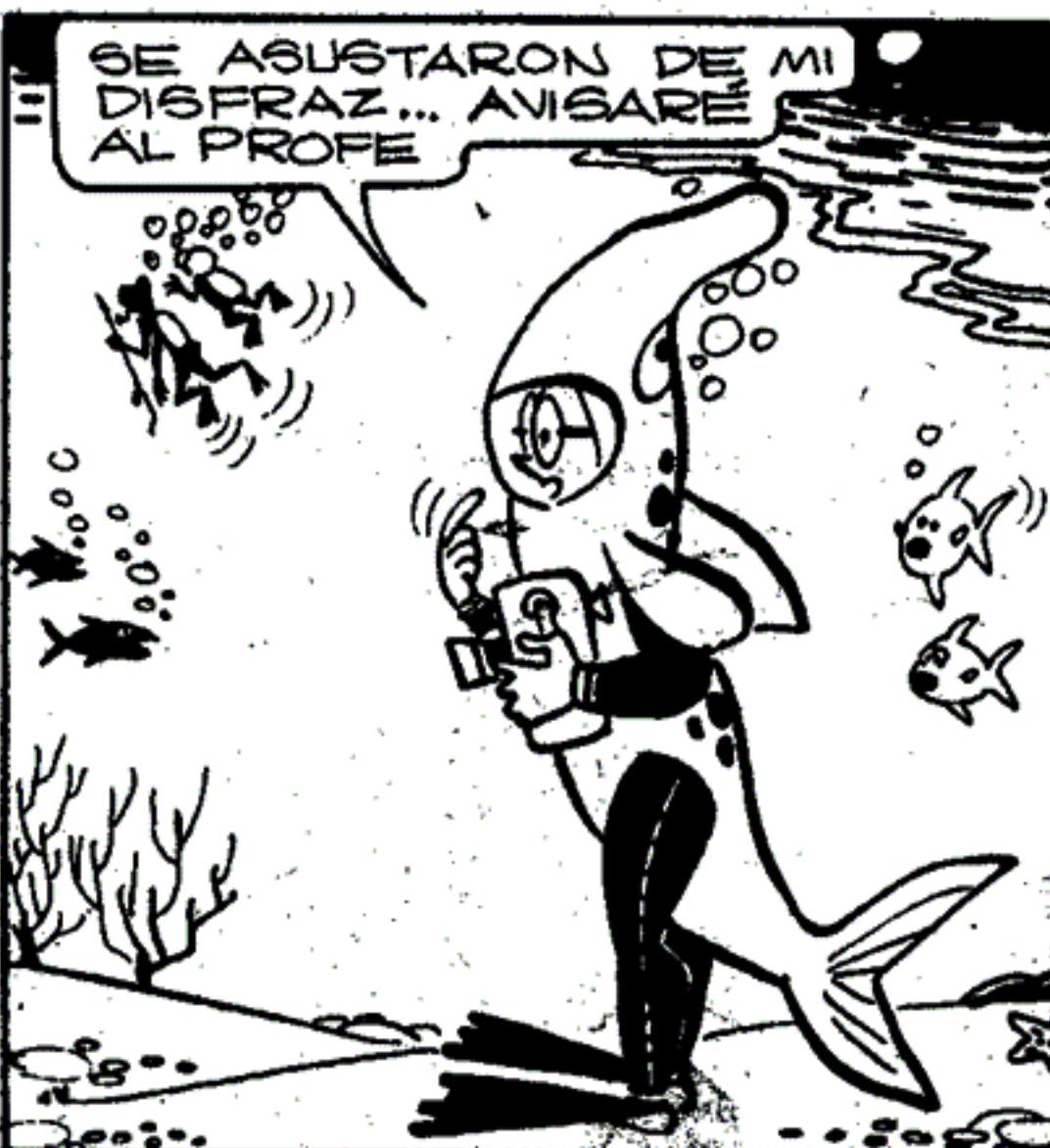


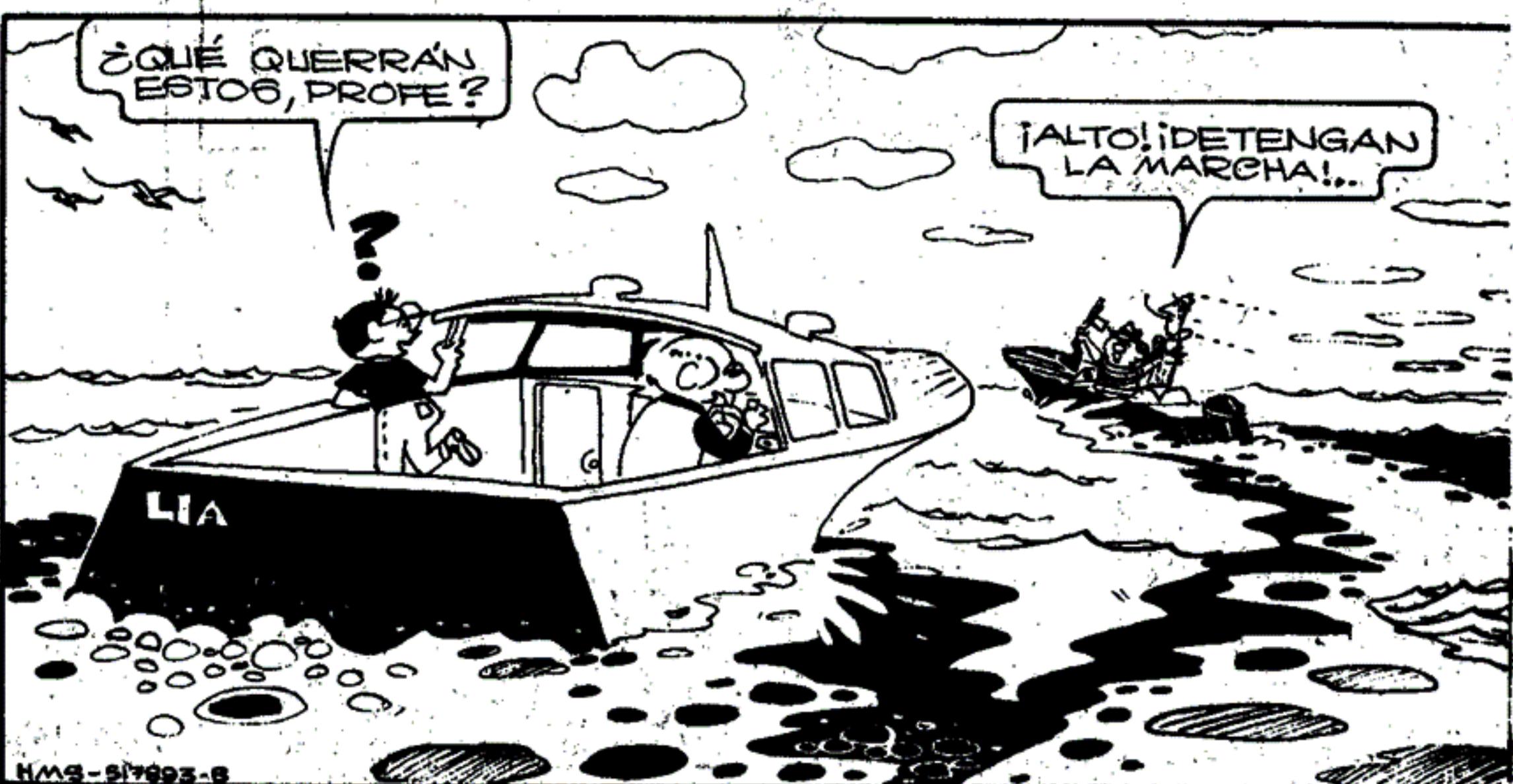






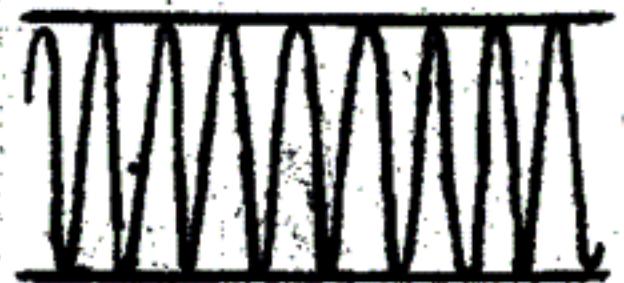








**TEMAS DE ELECTRÓNICA
PARA COLECCIONAR**
TELEVISION



RADIO FRECUENCIA
R.F.
(PORTADORA)



AUDIO
FRECUENCIA

PORTADORA MODULADA

Como sé que muchos lectores se preguntan cómo se reproducen las imágenes en el receptor de televisión y otros tienen una idea no muy clara del proceso, aquí comenzaremos una serie de artículos que paso a paso llevarán a comprender sin explicaciones difíciles como se transmite y se reciben las imágenes.

Aunque tengamos que remontarnos al siglo pasado, ya que los primeros intentos y patentes son anteriores al cinematógrafo y así tenemos que Paul Nipkow patentó en ese siglo un sistema mecánico de transmisión de imágenes que perfeccionado por muchos otros pioneros se utilizó hasta la década del

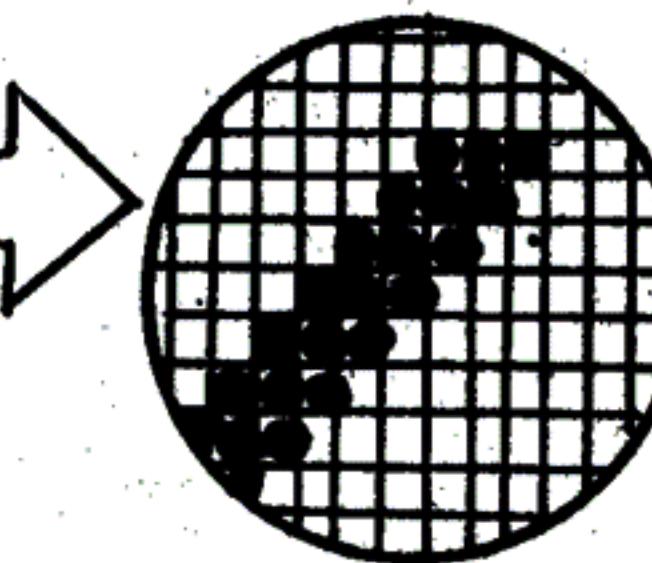
treinta, uno de los que más hizo en el perfeccionamiento de ese sistema fue John Baird, antes de pasar al sistema actual daremos un repaso al anterior ya que nos ayudará a entender mejor cómo las imágenes pueden ser transmitidas, como se hace con el sonido.

Los que estudiaron nuestro curso de electrónica recordarán que la señal de radio frecuencia Fig. 1 era modulada por la de audio para poder transmitir los sonidos pero... ¿cómo hacer para transmitir una imagen? Esto mismo se preguntó Nipkow y llegó a una conclusión feliz: una imagen completa no pero un punto por vez de esa imagen podría ser, Fig. 2.

fig 2

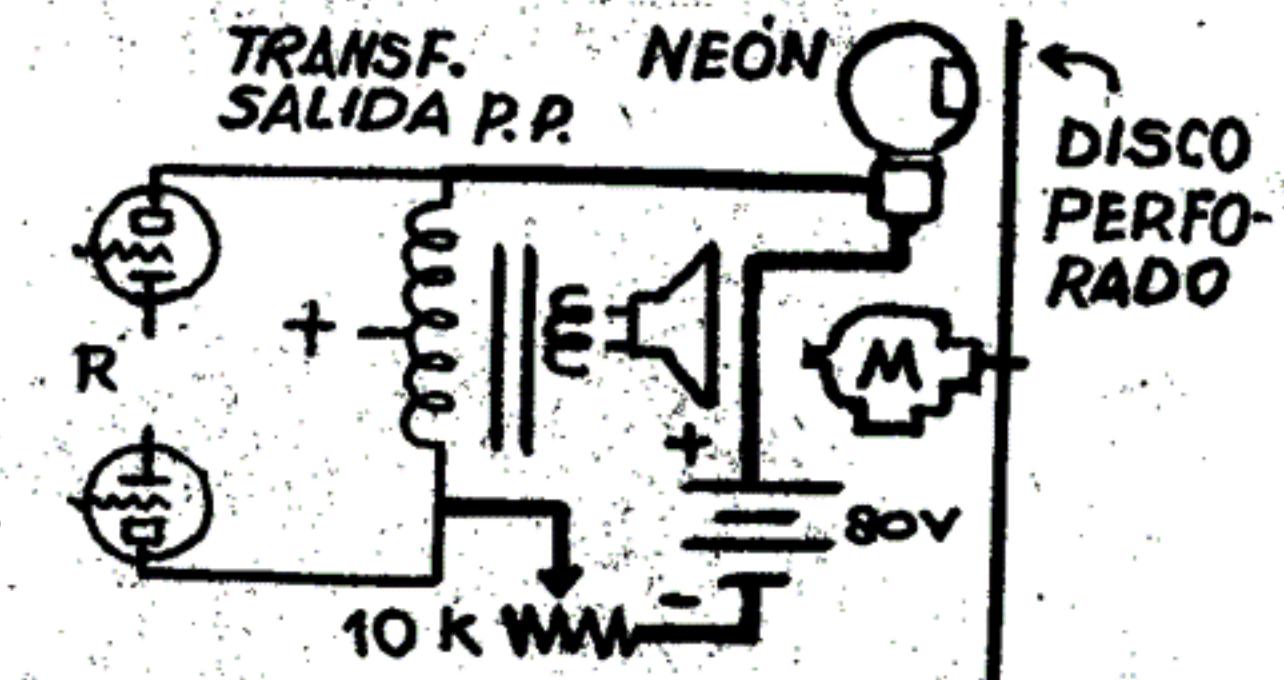
TV

IMAGEN A
TRANSMITIR

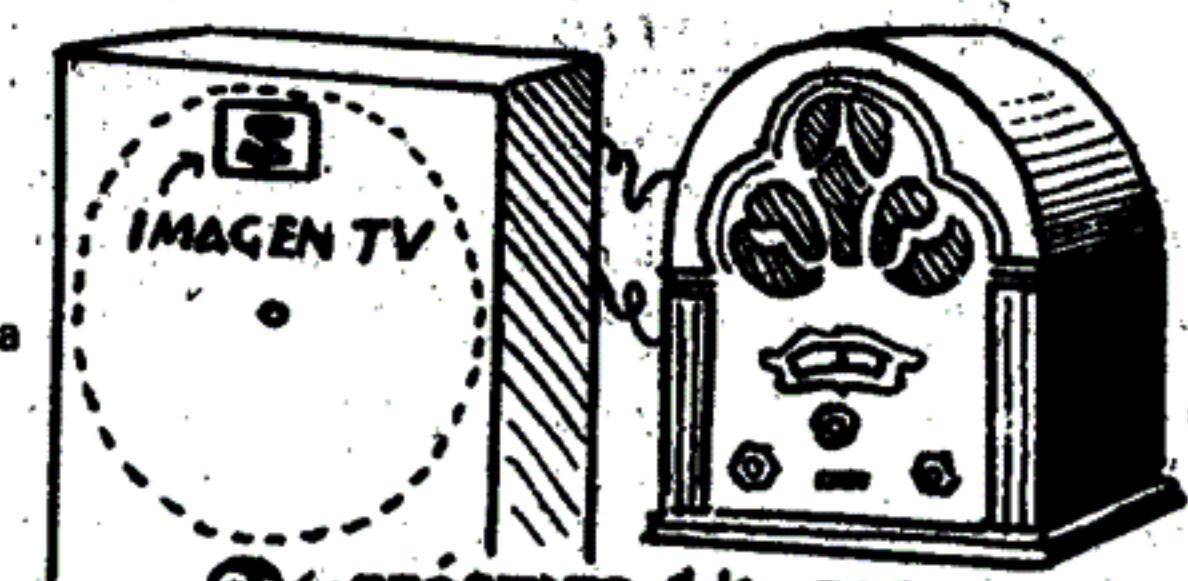


EXPLORADA
PUNTO A PUNTO

1 LA TELEVISION DE



DETALLE DE LA PARTE
A REFORMAR EN AQUELLOS
RECEPTORES



REOSTATO 1K PARA
REGULAR VELOCIDAD DEL MOTOR
UN "RECEPTOR DE TV" EN 1931

Vemos que una imagen se puede dividir en puntos que forman líneas de ellos y transmitir uno a uno con el tono de luz y gris que cada uno de esos puntos tenga; esto debe ser hecho muchas veces por segundo para transmitir muchas imágenes y como en los fotogramas de una película de cine cada imagen la posición es algo distinta a la anterior para poder transmitirlas con movimiento y que sólo no

EXPLORACION MECANICA

COMIENZA A EXPLORAR LA PRIMERA LINEA



sean una radiofoto. La fig. 3 nos muestra la idea de Nipkow, se trata de un disco con perforaciones en espiral y separadas justo al ancho de la imagen, observen que la perforación superior explora punto a punto la primera línea y justo cuando termina de hacerlo aparece la segunda perforación que está un punto más abajo que la anterior y explora la segunda línea y así lo hacen las otras hasta completar toda la imagen y enseguida de hacerlo aparece nuevamente en la parte superior la primera perforación para comenzar a explorar la segunda imagen que si se está tomando figuras en movimiento, no será exactamente como la anterior con lo que al transmitir más de quince imágenes por segundo tendremos en el receptor imágenes en movimiento y no fijas. Observen que la cantidad de agujeros da la cantidad de líneas por cuadro y el número de vueltas por segundo da la cantidad de imágenes que se pueden explorar en ese lapso.

El experimentador Baird utilizó espejos en lugar de agujeros pero aparte de la señal de claro-oscuro

TERMINÓ DE EXPLORAR LA ÚLTIMA LINEA

fig. 3

EL DISCO CON LAS PERFORACIONES EN ESPIRAL Y ESPACIADAS AL ANCHO DEL CUADRO A EXPLORAR

de los puntos en movimiento de los discos o las ruedas con espejos se realizaba mecánicamente por medio de motores eléctricos.

Los receptores en ese tiempo eran muy sencillos, se trataba de conectar al transformador de salida una lámpara de neón donde frente a ella se colocaba el disco perforado con la misma cantidad de agujeros que el que usaba la estación transmisora. Y girando sincrónicamente con el de esa estación (cuando el disco de la estación transmisora comienza a explorar la primera línea el receptor también comienza a reproducir la primera línea) diversos sistemas se habían ideado para agregar a la transmisión impulsos para la velocidad del motor del receptor pero la mayoría de las transmisiones experimentales de aquellos días sólo se recibían regulando la velocidad del disco receptor con un reóstato.

Aquí en Argentina se empezó a experimentar en forma seria desde la década del veinte ya en el año 1931 algunas emisoras comenzaron a transmitir



El film de Carlitos tal como se recibía a 500 km. de Bs. As.

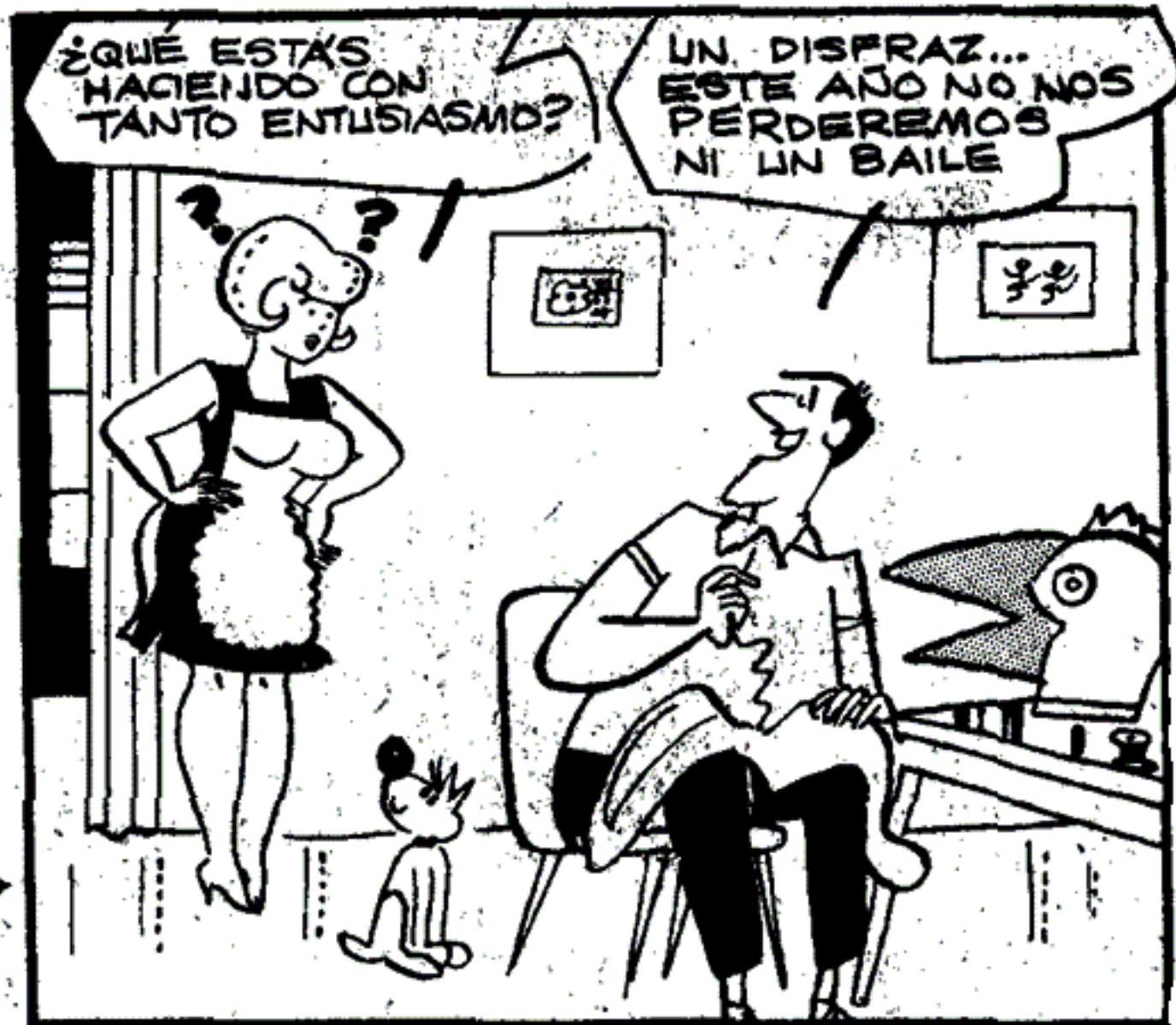
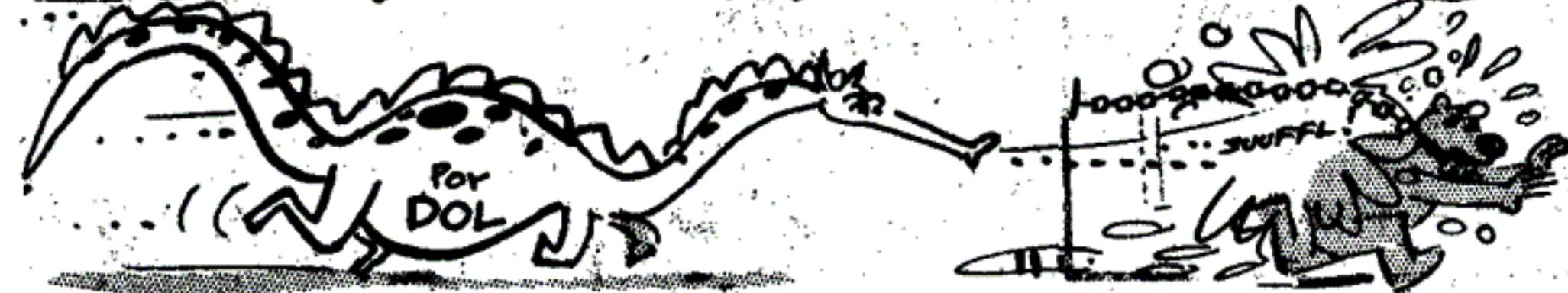
televisión en el sistema de exploración mecánica, muchos aficionados se "fabricaban" sus receptores a lámpara de neón, aquí sobre la mesa de trabajo tengo revistas de la época con los horarios de las transmisiones y los éxitos logrados, una muy buena revista de aquellos días era Ciencia Popular (revista totalmente Argentina); junto con Radio Revista realizaba transmisiones por radio Splendid y radio Mayo aquí en Buenos Aires, que tuvieron recepción hasta en el sur de Chile ya que esas transmisiones no eran de mucha definición y se transmitían por la frecuencia standar de las emisoras, mientras que en Rosario el Dr. Elías efectuaba transmisiones con el mismo número de líneas y cuadros.

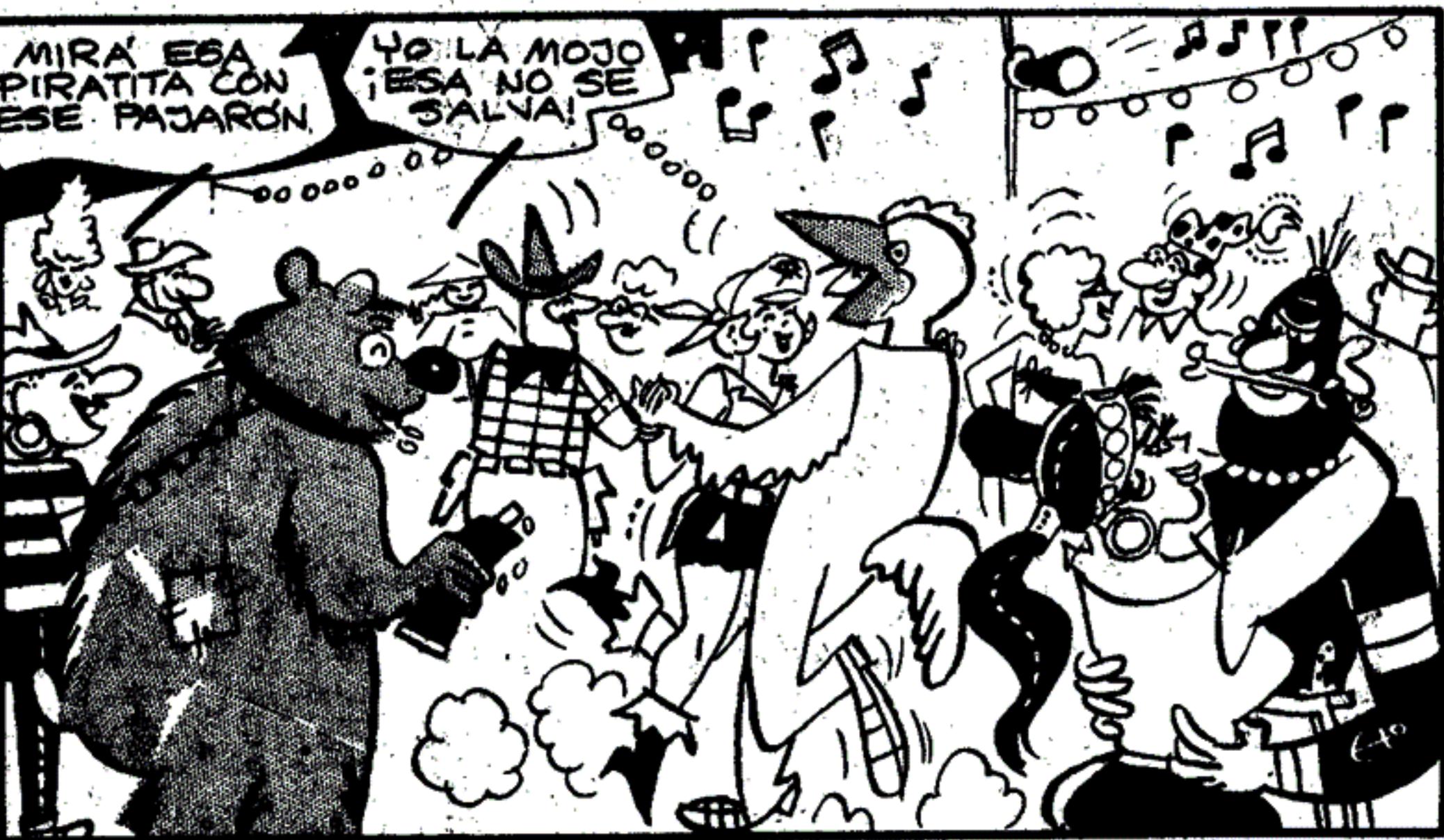
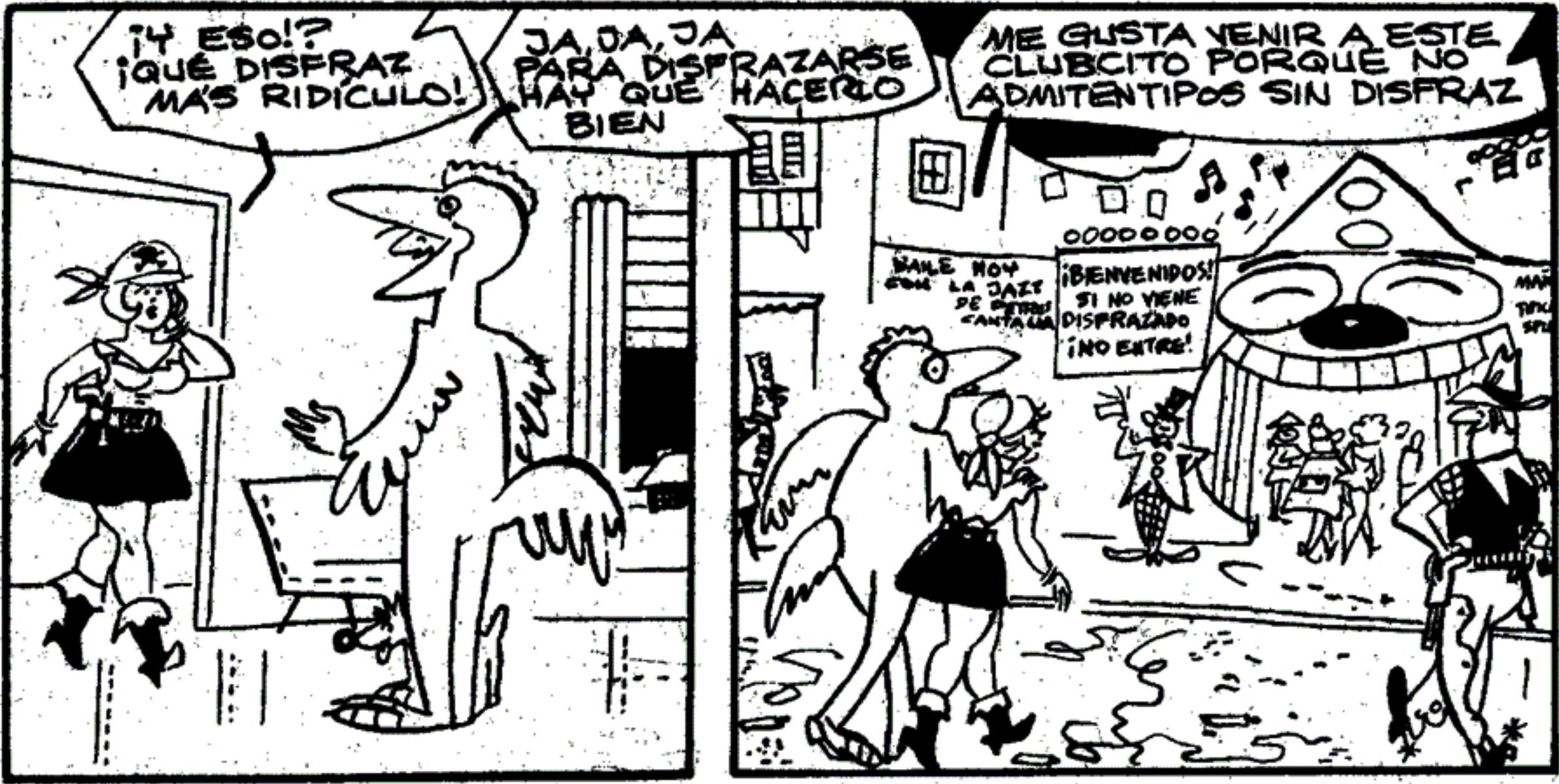
Ciencia Popular reproduce aquí la imagen de Carlitos Gardel que fue recibida a 500 kilómetros de Buenos Aires pero otras transmisiones, llegaron a 2400 kilómetros. Nos extendemos en estos detalles por ser muchas veces olvidados por los que hablan de la historia de la T.V. en Argentina y sólo comienzan muchos años más tarde.

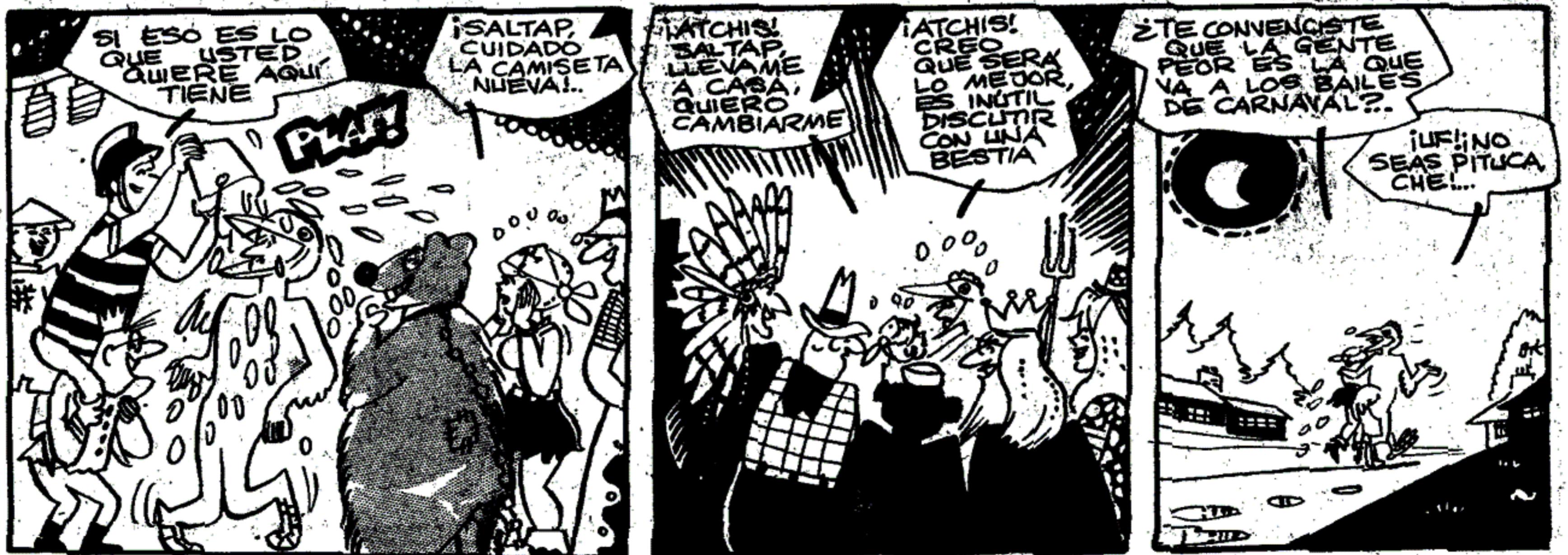
La mayoría de las imágenes eran fijas y algunos sinfín de películas daban la nota de movimiento, además se transmitía sin sonido ya que en el "canal" de sonido (portadora) era el que se utilizaba para transmitir las imágenes.

El próximo número seguiremos con este apasionante tema de la transmisión de imágenes y el estudio de los receptores con sus distintas etapas.

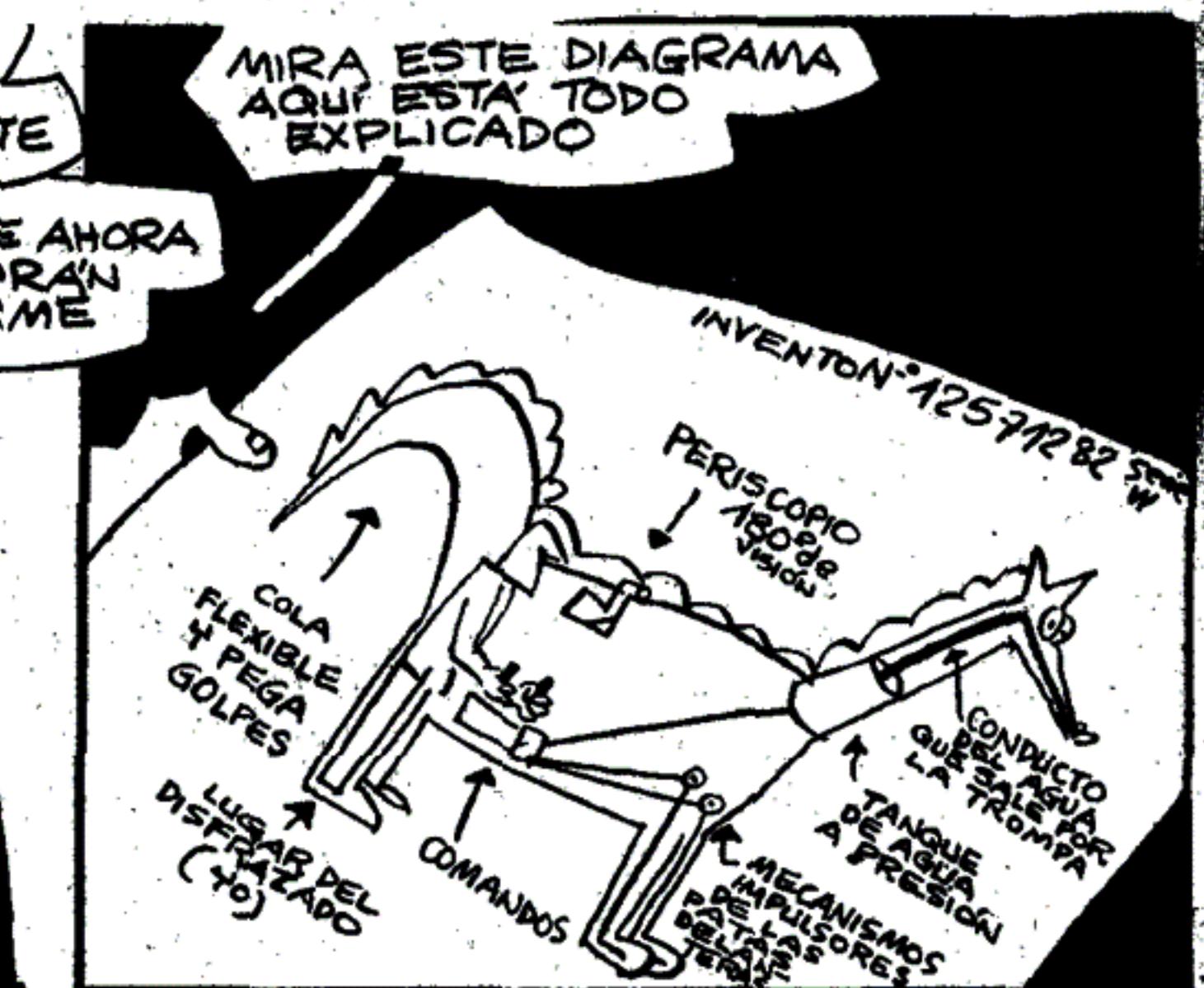
EL DISFRUZ DE SALVADORES





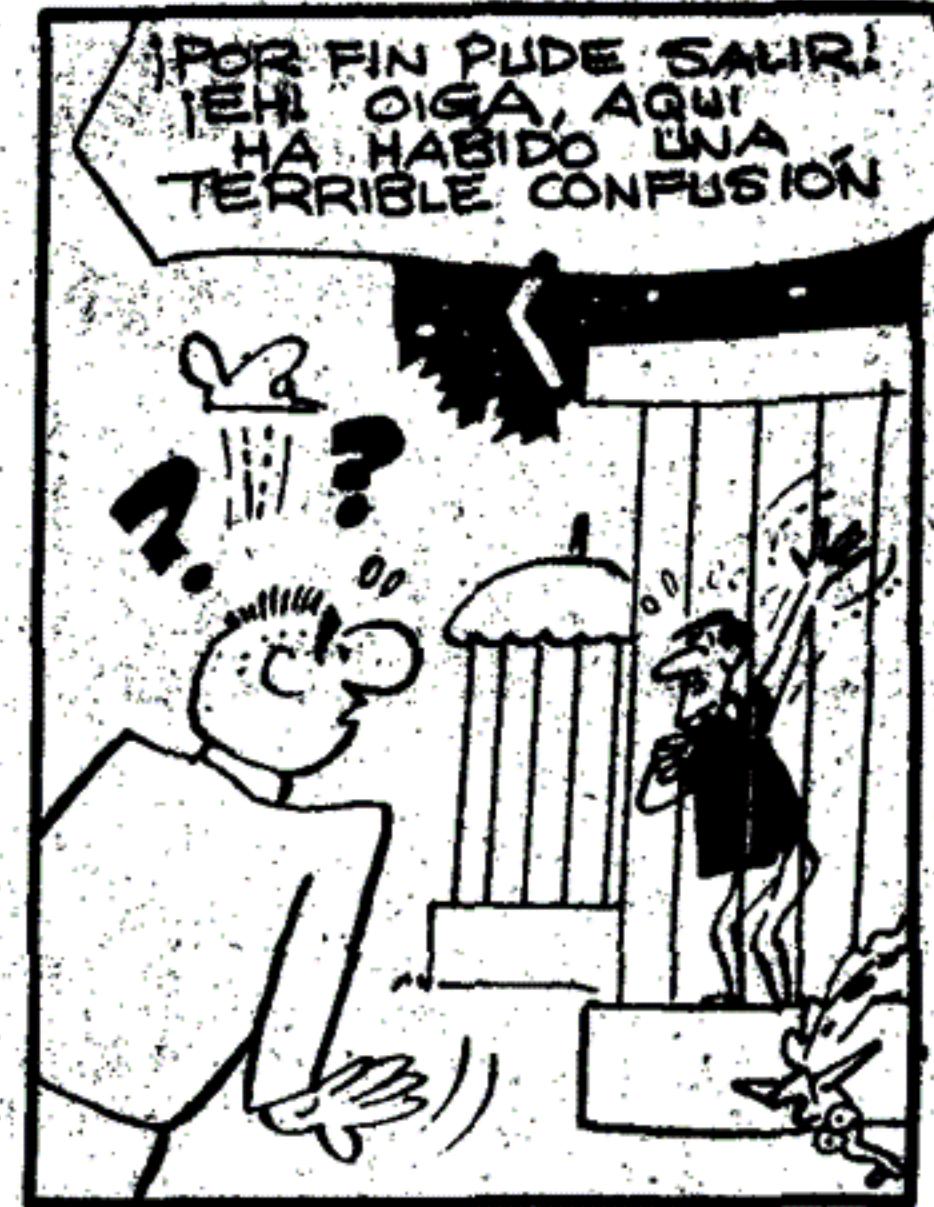






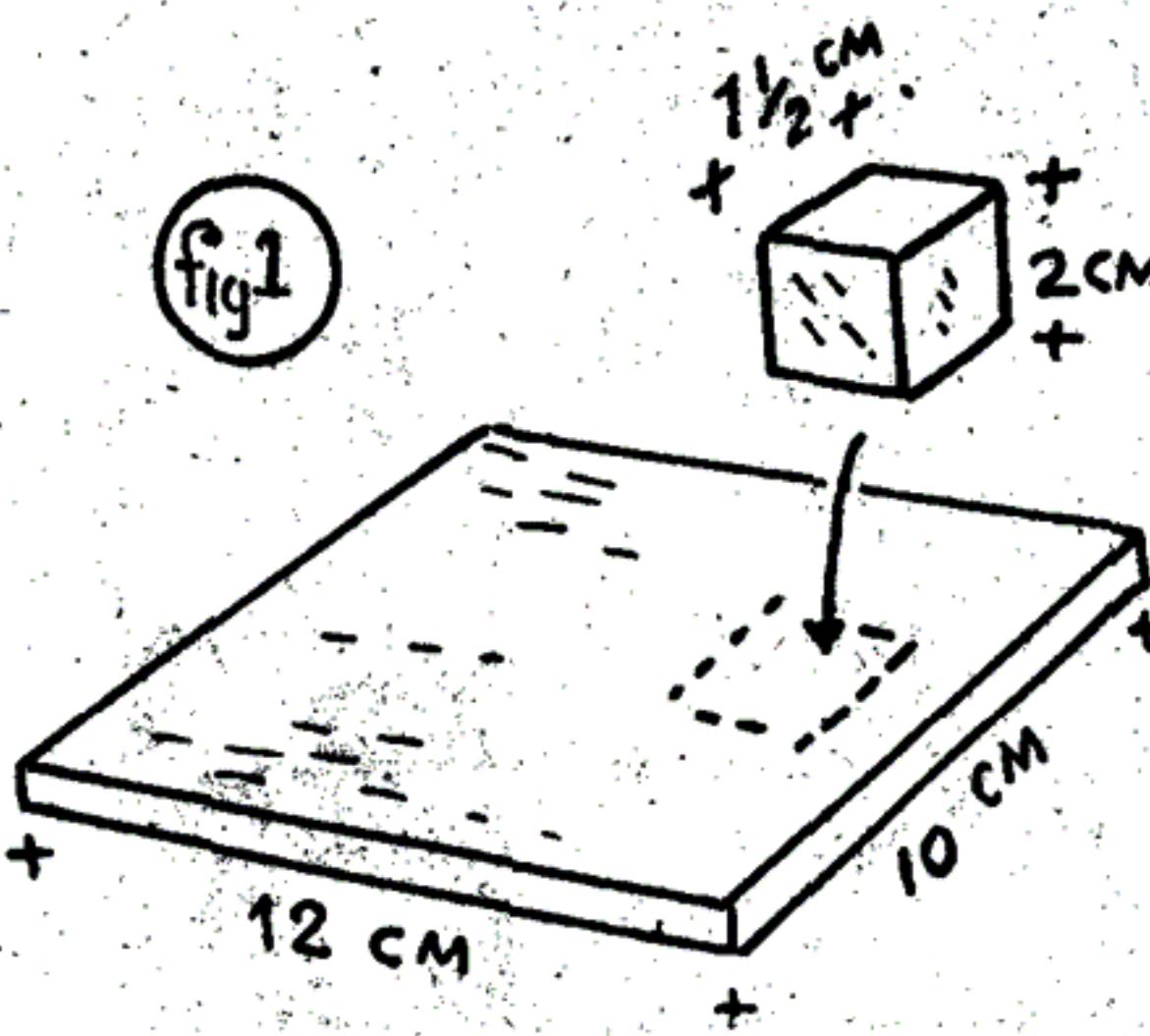




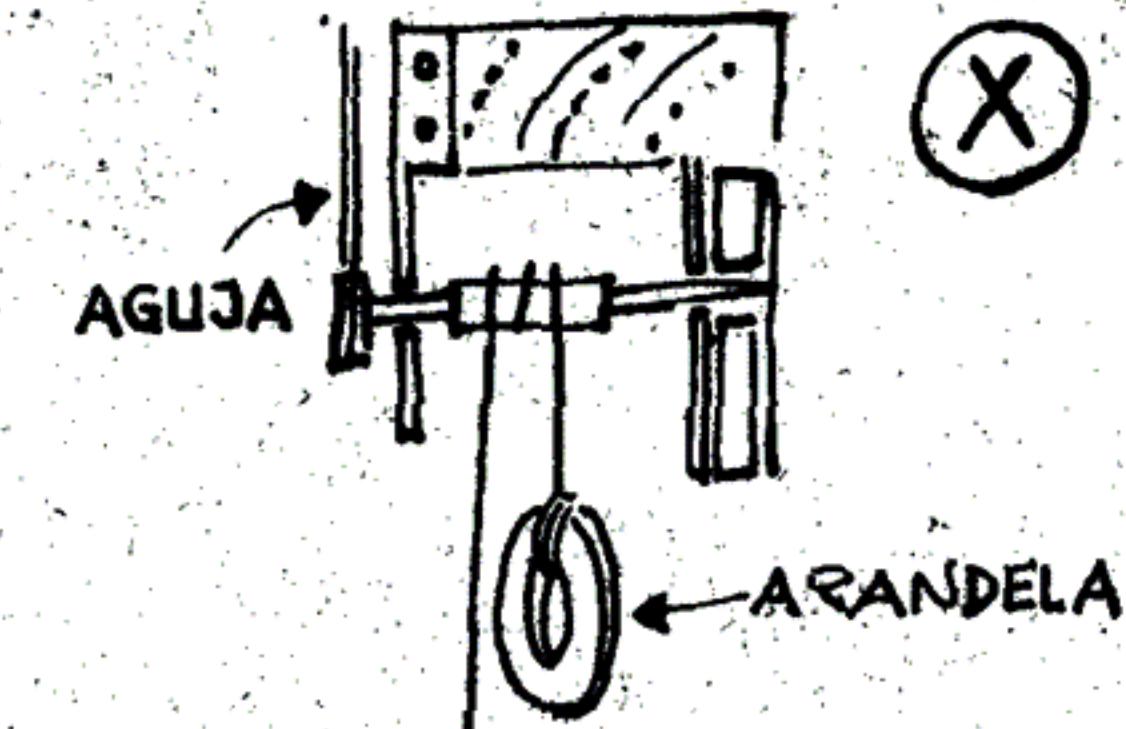
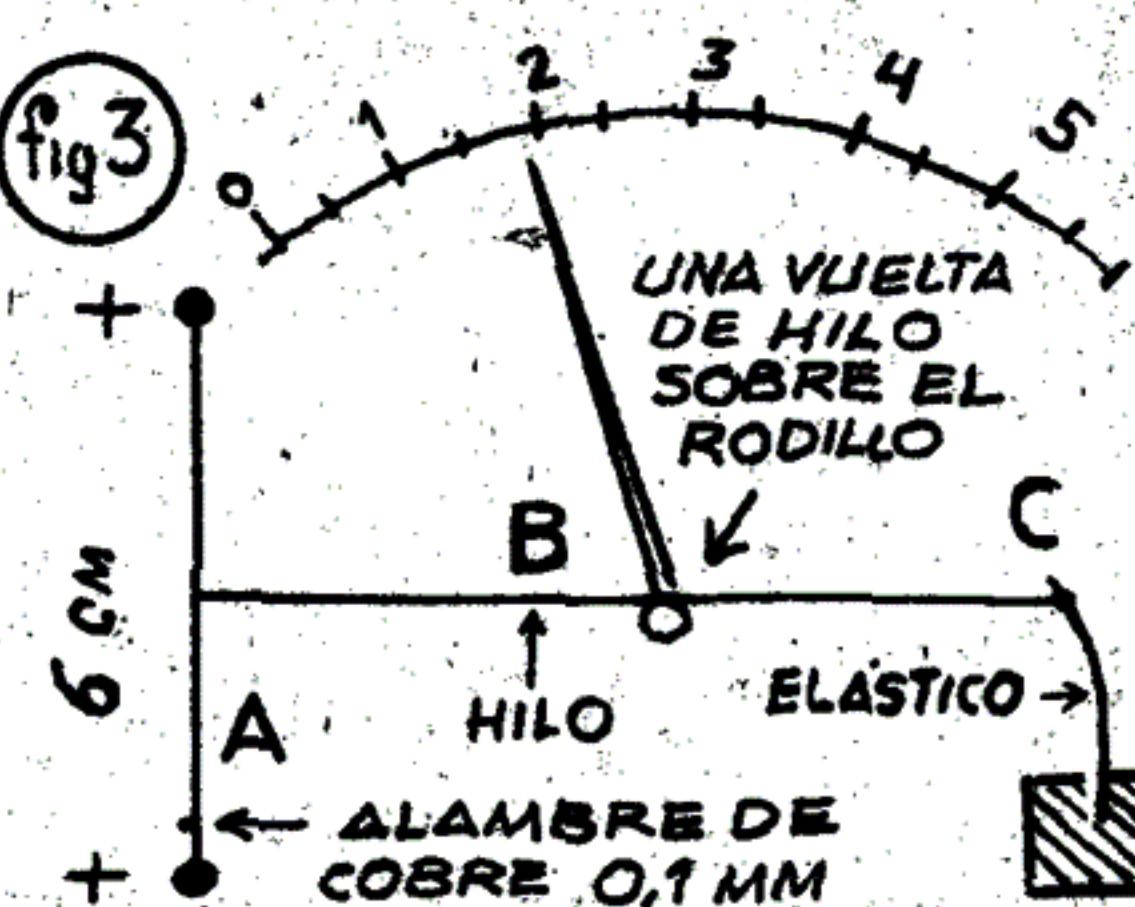




Como muchos lectores me piden aparatitos para indicar voltajes y aunque ya he dado algunos como el Galvanómetro que usaba una brújula. Aquí les doy los dibujos y explicaciones para hacer un "Voltímetro" que les servirá para medir la corriente de las pilas, si les resulta fácil esta clase de cons-



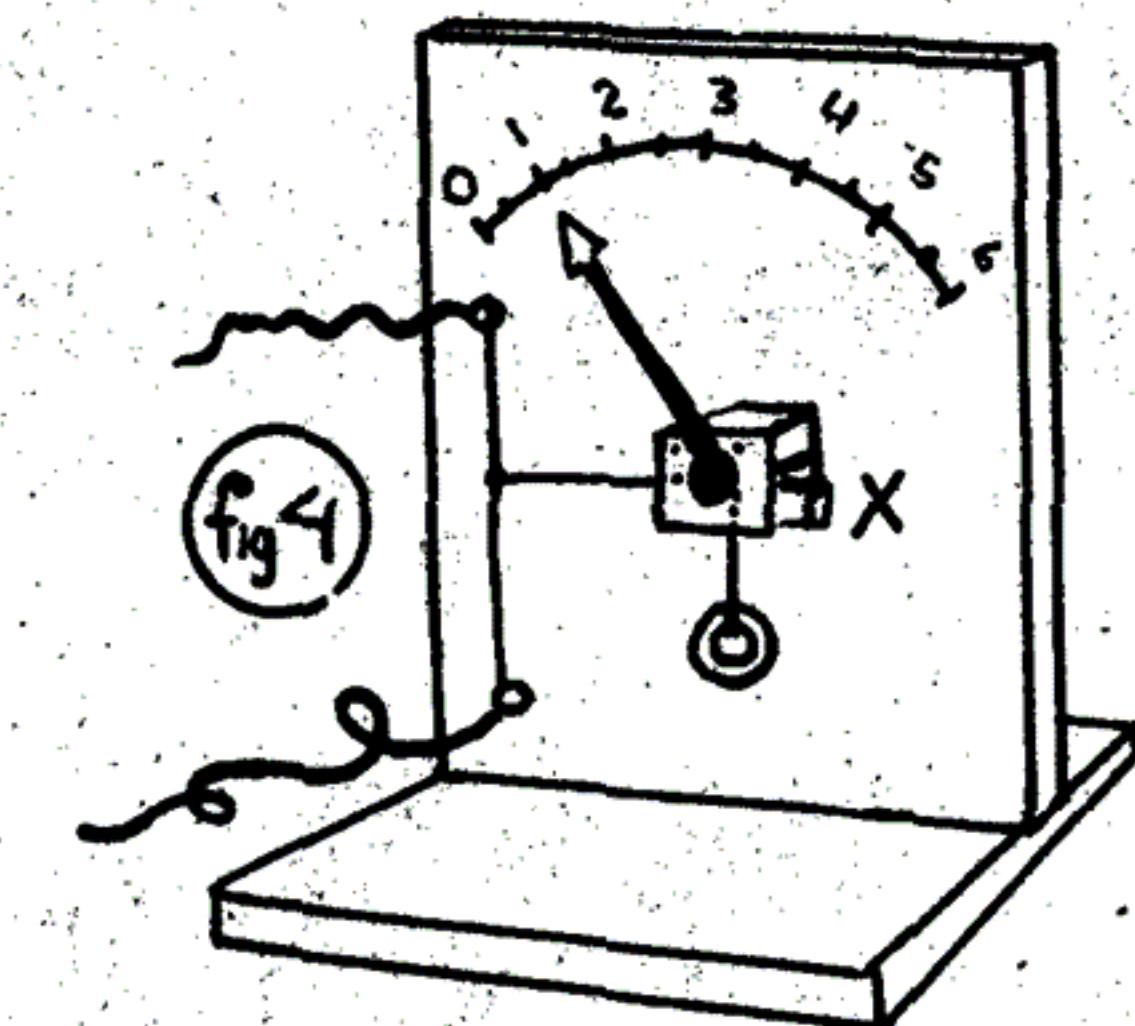
Nº 21 UN INSTRUMENTO



con el clavito sirviendo deguia se clava la piecita superior, una vez hecho esto se pasa a la parte más difícil de la construcción. Al clavo se le arrollan dos vueltitas de papel de diario en su parte central que deben quedar

trucciones más adelante y según reciba de ustedes el resultado de este aparato les daré otro más complicado que les servirá para medir milampères, voltios y ohmios, será un pequeño tester para medir las intensidades de los aparatitos que armen.

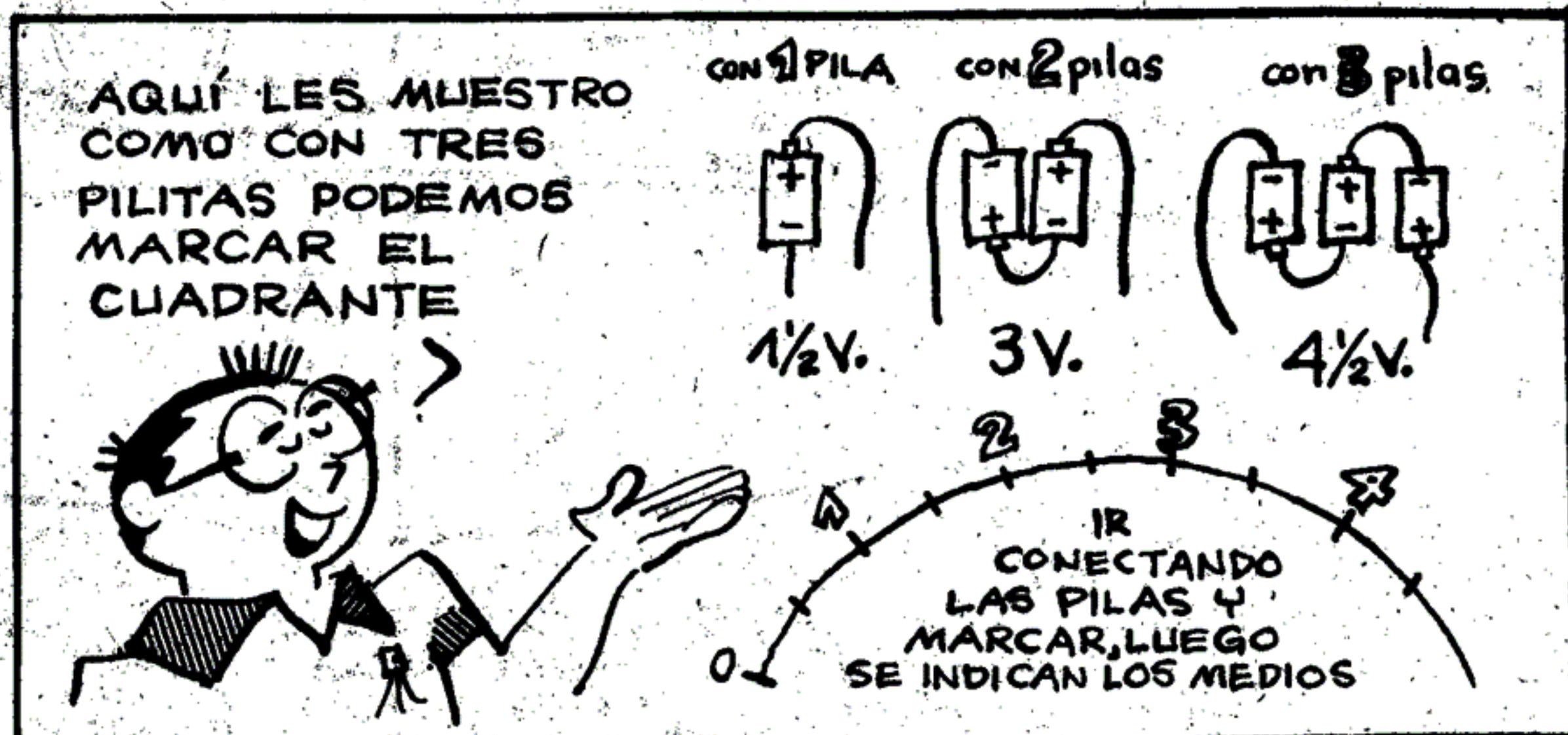
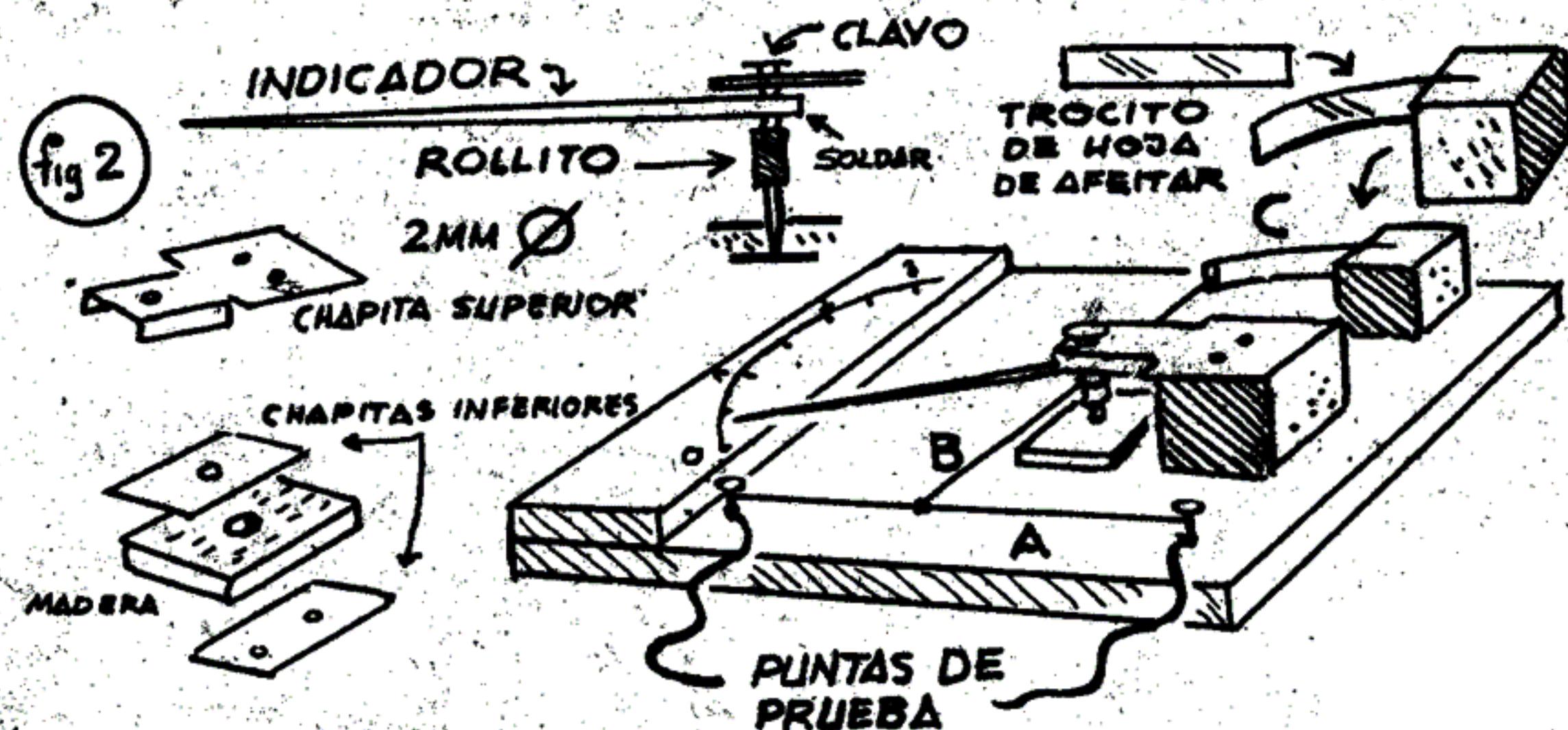
La construcción de este es fácil pero delicada por lo que les recomiendo prudencia; en una tablita de madera bien seca y lijada a fondo para que quede bien lisita, le colocaremos en uno de sus lados un cuadrado de madera para sostener la parte superior del eje que se hace con un clavito fino de una pulgada, observen el detalle del apoyo en la punta del clavo en la parte inferior se hace con dos chapitas y una maderita, la punta del clavo en la chapita de hojalata de la parte inferior y gira con toda libertad en los agujeritos de las otras dos chapas, se comienza por colocar la parte inferior; luego



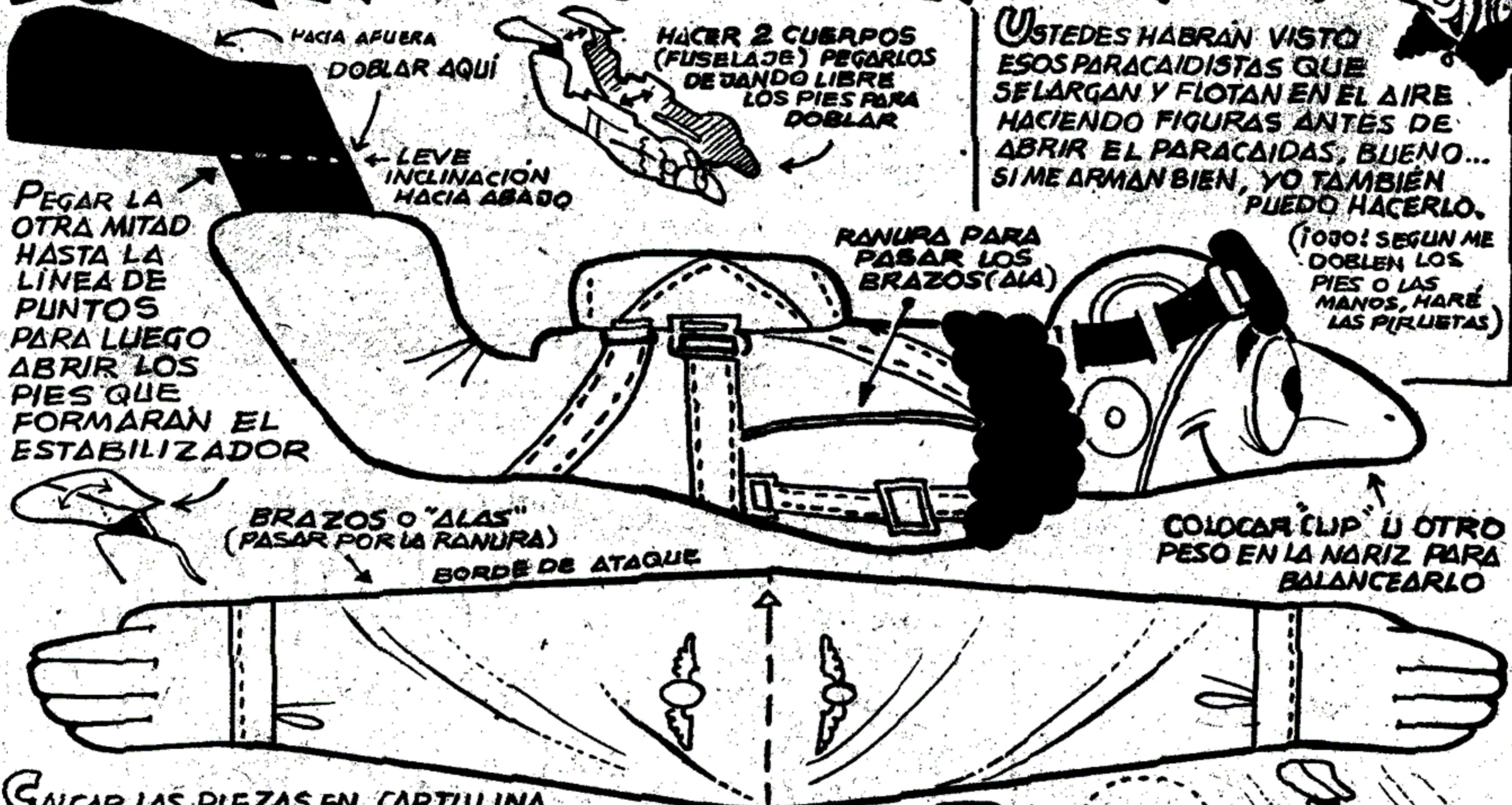
DE MEDICION

pegadas en él con cualquier cola plástica; en la parte superior se le pega la aguja indicadora que puede ser de metal muy liviana (soldada) o si no saben soldar, hacerla de madera y pegarla al clavo junto con el rollito de papel. La Fig. 3 nos muestra cómo se arma el medidor, entre dos clavitos bien libres de óxido se colocan las puntas de prueba y un alambrecito de cobre de sólo un décimo de milímetro de grosor A y a este se le ata en su parte central un hilo B que dando una vuelta sobre el rodillito se toma la otra punta con una chapita elástica que lo tiene tirando hacia ella C; este pequeño elástico podemos recortarlo de una ligita de afeitar del tipo inoxidable que permiten el corte con una tijera, ese pequeño elástico lo colocaremos en otro taquito de madera y lo fijaremos con cola plástica, con toda delicadeza forzaremos la aguja indicadora hasta que indique cero en la escala que luego marcaremos.

Para medir conectaremos la pila entre los cables de las puntas de prueba, al pasar la corriente el alambre fino A se calienta y se dilata y como está atado al hilo B, el elástico C lo tira hacia él y hace mover al rodillito de papel pegado, en el clavito que al girar como en el está pegada la aguja indicadora señalará sobre el cuadrante que iremos marcando con pilas nuevas. Una pila hasta un voltio y medio dos pilas en serie tres voltios y tres pilas en serie cuatro voltios y medio, como ven tendrán un medidor para hacer varios experimentos el dibujo 4 les muestro uno más fácil pero el marcador queda vertical con lo que lo hace más incómodo y voluminoso, como ven se reemplaza la piecita elástica por una pesita que en este caso es una arandelita.



LÜPIN VOLADOR



GALCAR LAS PIEZAS EN CARTULINA CONSISTENTE Y FLEXIBLE; RECORTAR Y PEGAR LAS DOS PARTES DEL CUERPO HACIENDO LA RANURA POR DONDE PASARÁN LOS BRAZOS, A ESTOS DÉMOSLES...

... UN PEQUEÑO DIEDRO EN SU PARTE MEDIA O EN LAS MANOS.

DOBLANDO LOS PIES HACIA ARRIBA PARA EL "LOOPING"

MODULO TERMINADO

PLANEÓ Y PRACTICO MI PROPIO NOMBRE. "LÜPIN" (LOOPING)

U
STEDES HABRÁN VISTO ESOS PARACASIDISTAS QUE SELARGAN Y FLOTAN EN EL AIRE HACIENDO FIGURAS ANTES DE ABRIR EL PARACASIDA, BUENO... SI ME ARMAN BIEN, YO TAMBÍEN PUEDO HACERLO.

(OJO! SEGUN ME DOBLEN LOS PIES O LAS MANOS, HARE LAS PIRUETAS)

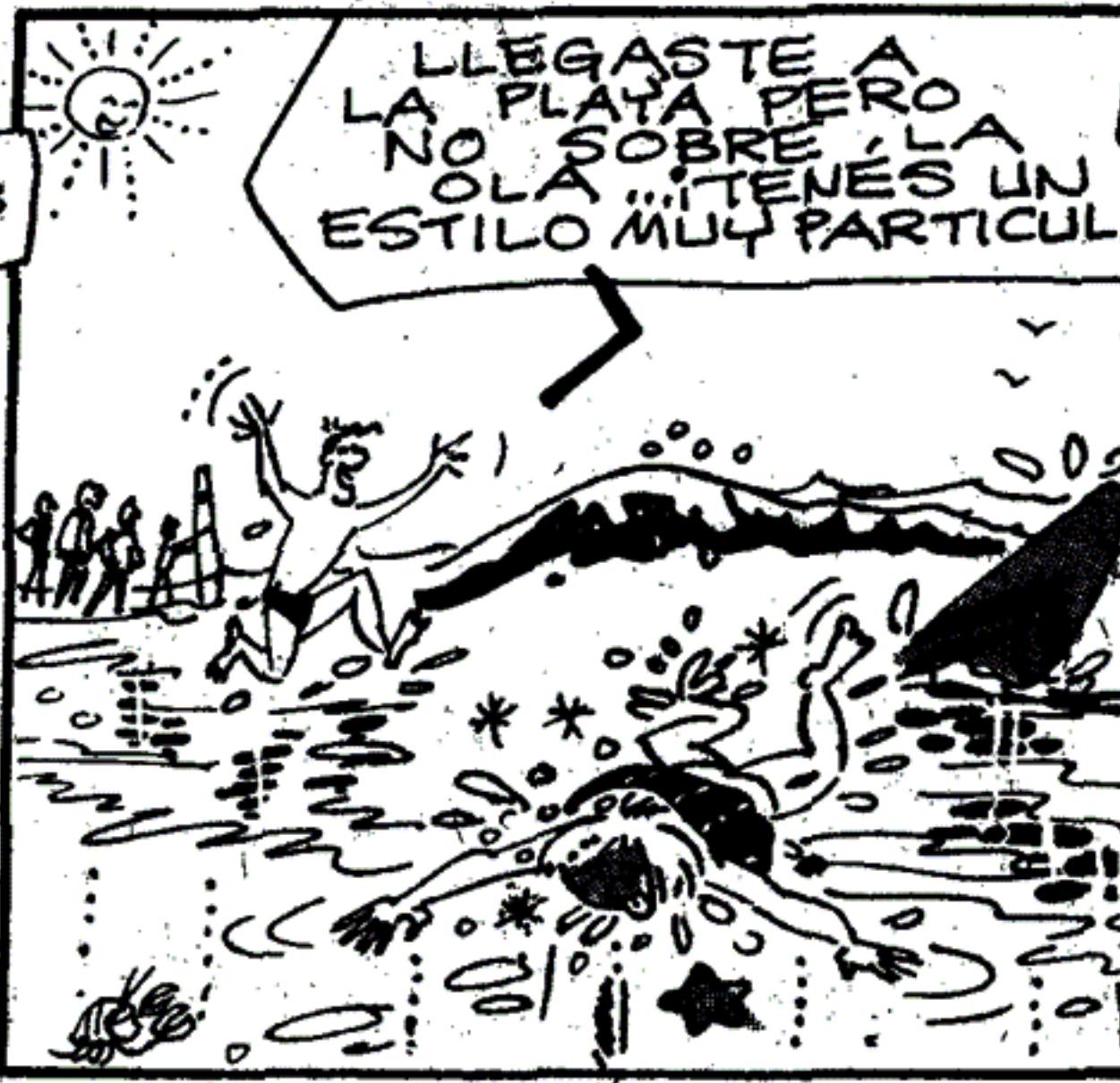
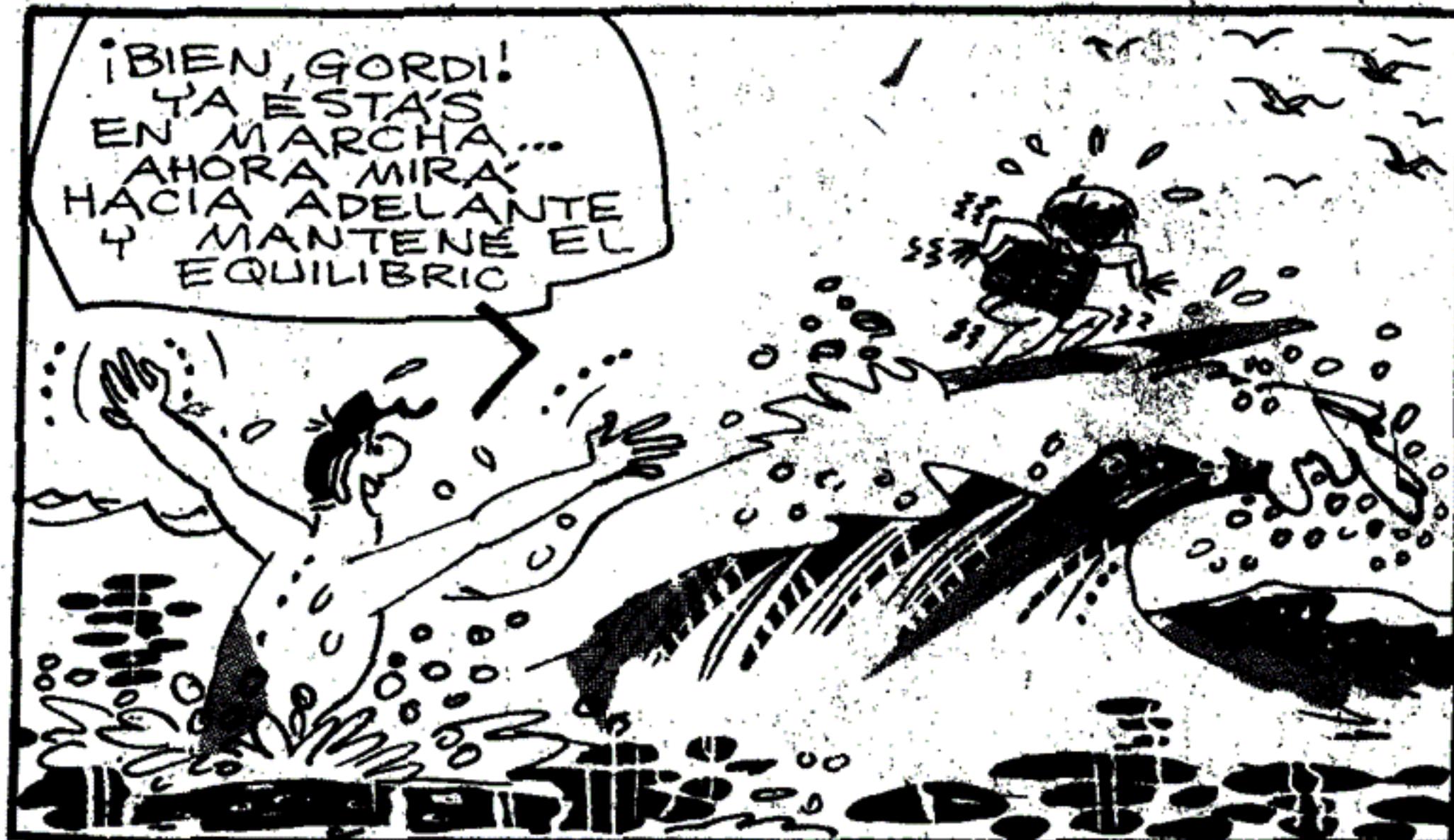
BIGMO GORDI

por TITO 50'

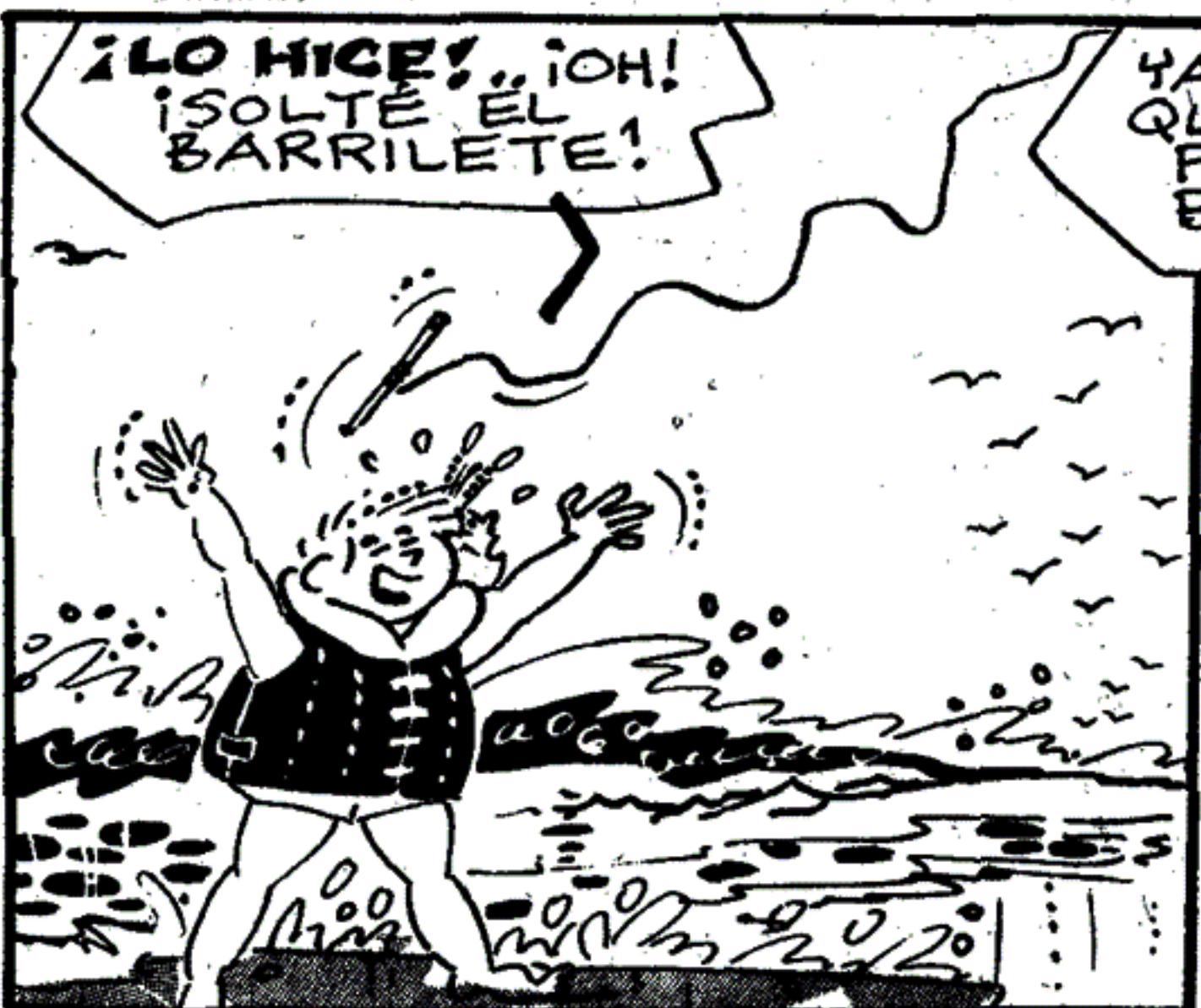
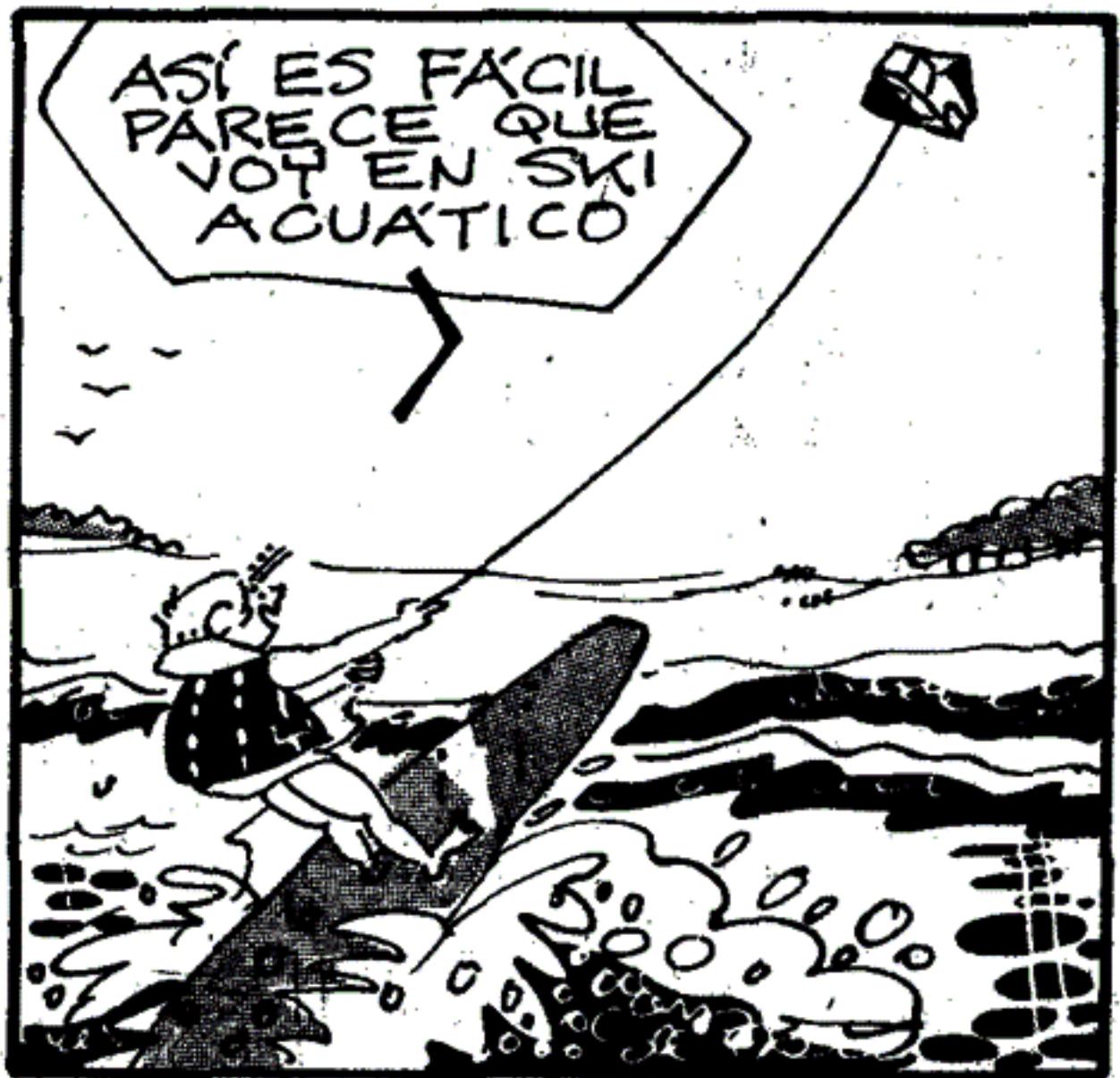
con "EL HOMBRE DEL FARO"

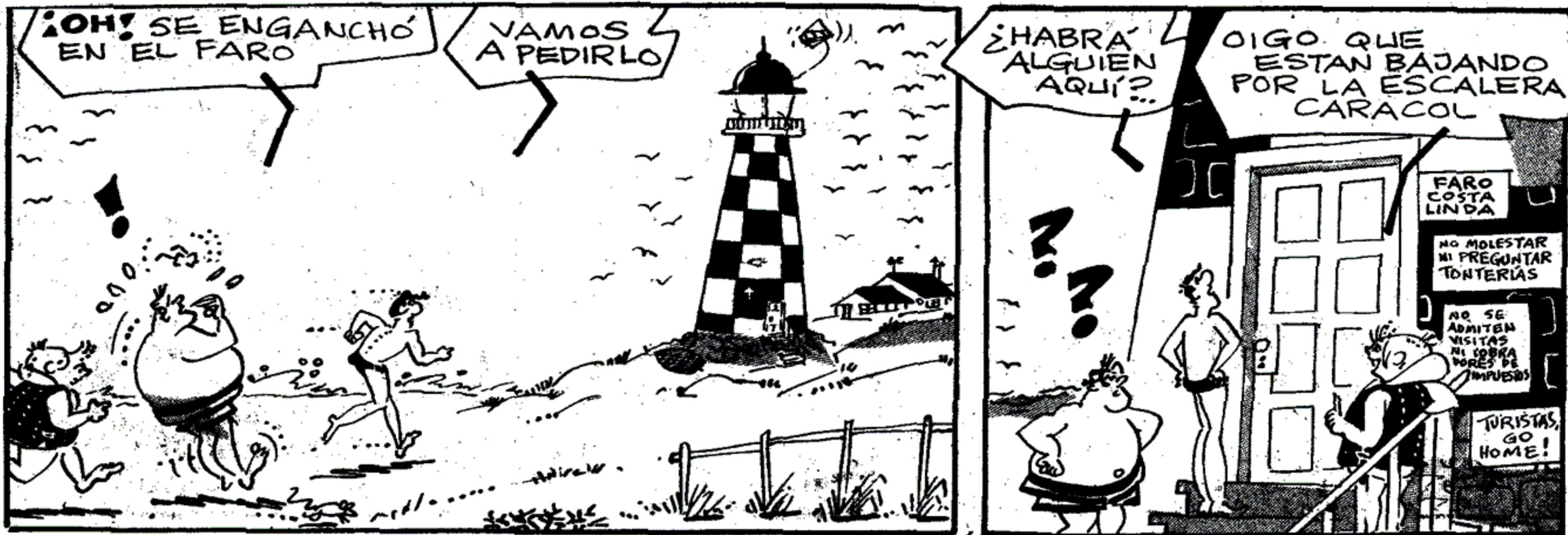
OBSERVA BIEN QUE LUEGO TENDRÁS
QUE HACERLO, GORDI





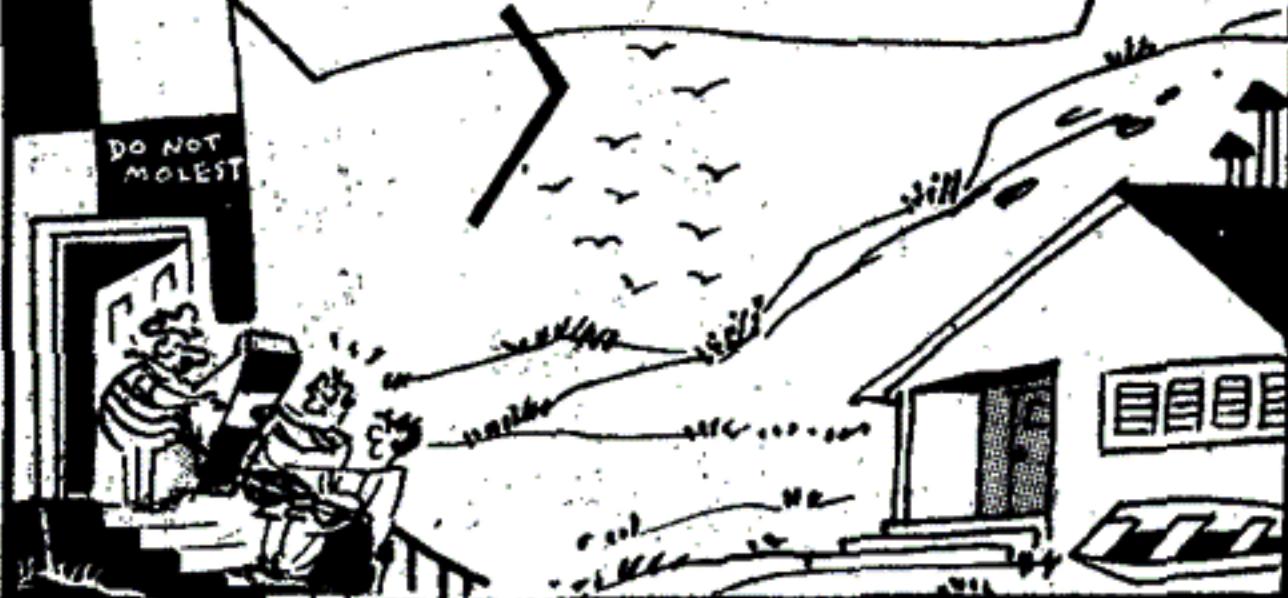






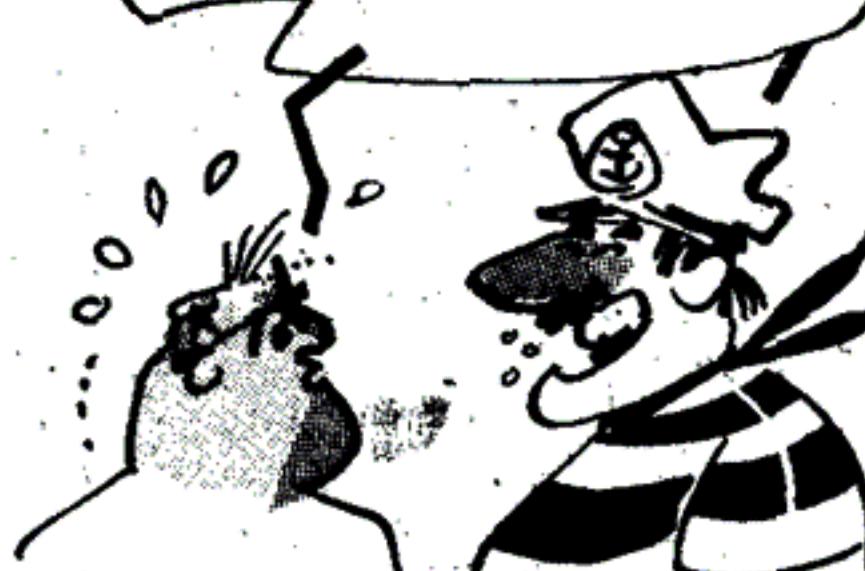
AQUÍ TIENEN SU PASATIEMPO...
TRATEN DE ALEJARSE DE AQUÍ
CON ESTAS COSITAS INÚTILES

¡UN MOMENTITO!..
CON ESTE
BARRILETE HEMOS
COLOCADO APARATOS
PARA MEDICIONES
METEOROLÓGICAS

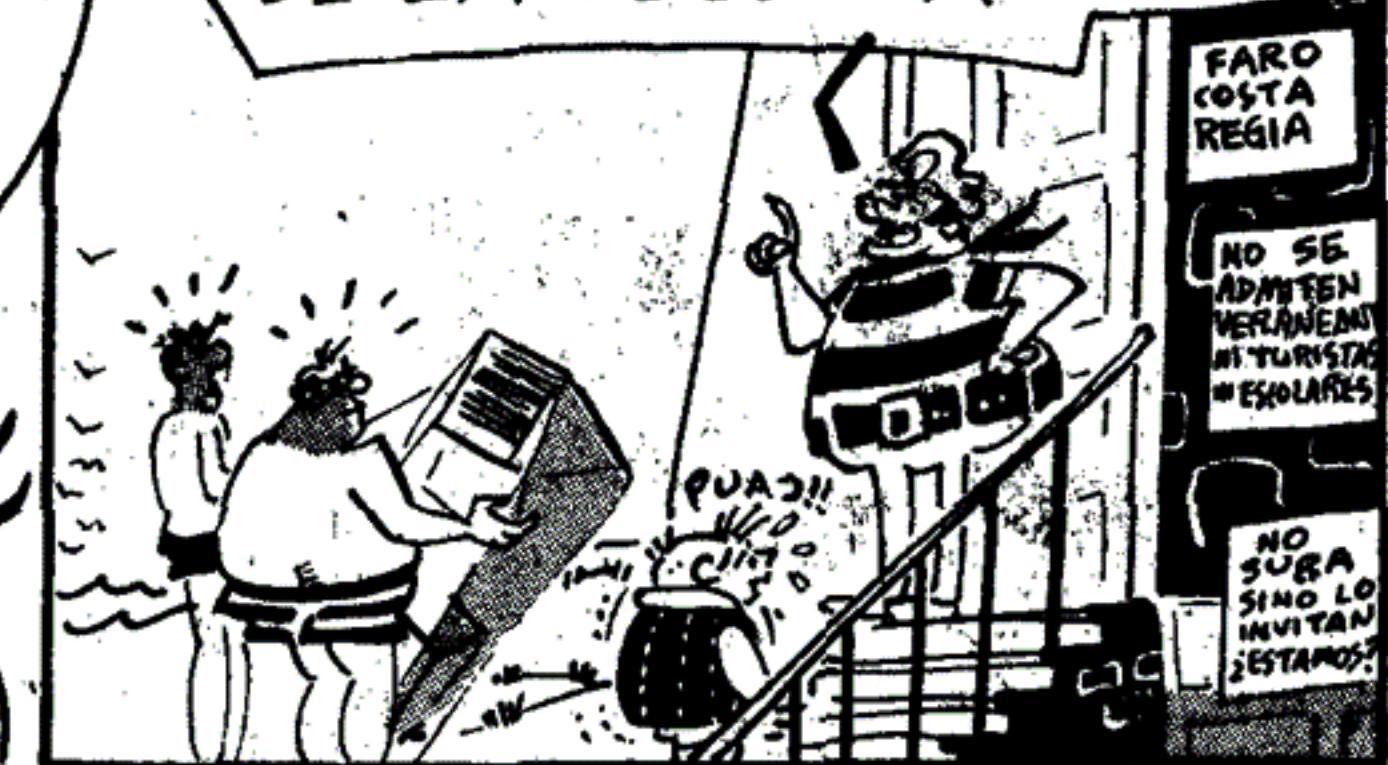


¡AH! ¿SÍ? ¿Y QUE
VALOR PRÁCTICO
LE SACARON A
ESO?

ESTEE...
EJEM...
SUPIMOS LA
TEMPERATURA
Y LA PRESIÓN
A CIENTOS DE
METROS Y...



... Y NO PONGAS
EXCUSAS TONTAS
REMONTAR ESE
BARRILETE ES SOLO
UN PASATIEMPO...
MEJOR QUE ESTARIAN
REPASANDO LOS TEXTOS
DE LA ESCUELA



NO PEDIMOS
CON CENCERLO...
¡AH! LOS QUISO
MATAR A
ESTUDIAR!

Y ME DESPRECIO
EL BARRILETE...
ADEMÁS PORQUÉ
NO TRATA DE
ESTUDIAR EL...
ES INÚTIL LA
JUVENTUD VIVIMOS
ACOSADOS POR LOS
MAYORES G***NS

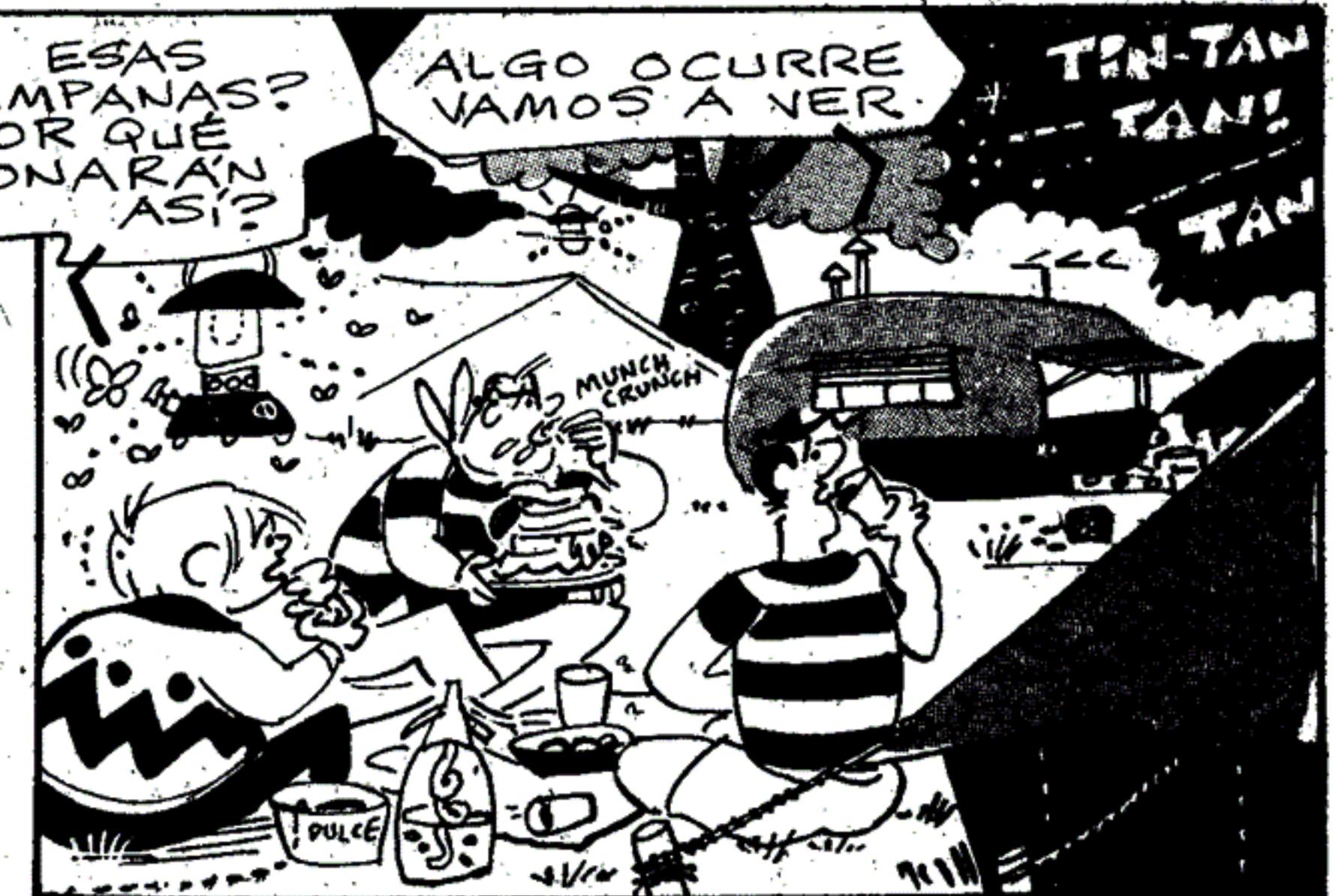
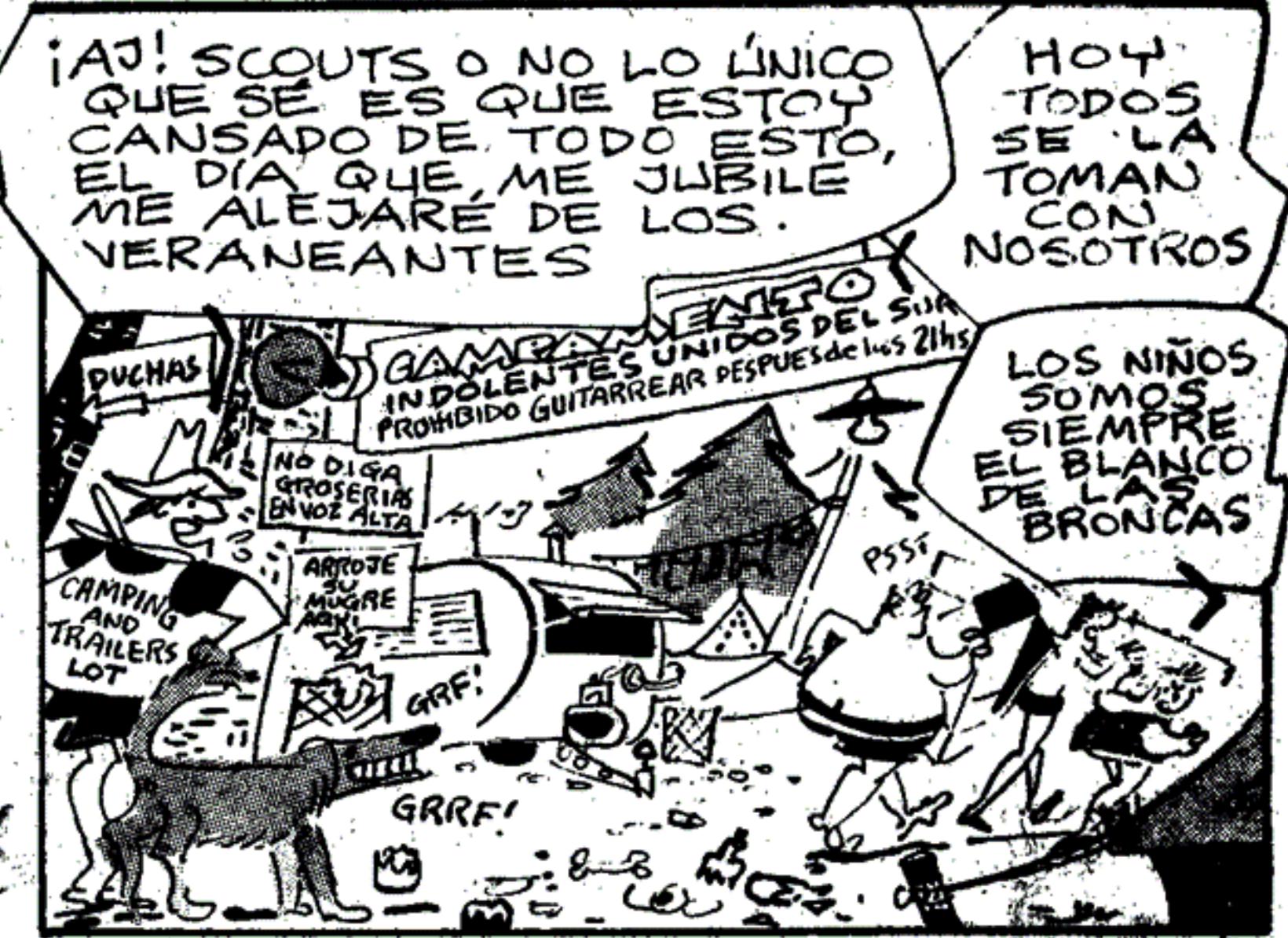


VAMOS AL
CAMPAMENTO...
ESTO ME
SACÓ LAS
GANAS DE
SEGUIR
PRACTICANDO...
DORMIRE UNA
LARGA SIESTA
PARA OLVIDAR
ESTE MAL
MOMENTO

JA, JA, JA YA EL "GORDI"
ENCONTRO MOTIVO
PARA DESCANSAR

NO NECESITA
BUSCAR MUCHO











COHETERIA

modelo

AEROPOL

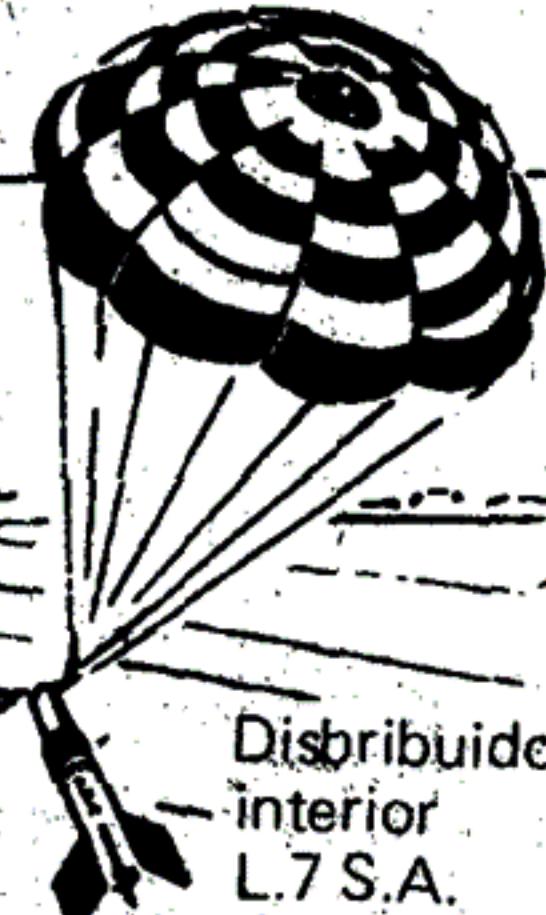
Penetre en la era espacial. Viva la emoción de la cuenta regresiva. Vea su cohete modelo trepar a las alturas con fuerte ruido y humo, recuperelo listo para otro lanzamiento de su paracaídas multicolor.

Enviando \$ 70.- en estampillas postales le enviaremos a vuelta de correo instrucciones y planos para armar un cohete modelo y un hermoso folleto ilustrado.

Venta por Mayor y Menor, precios especiales a comerciantes

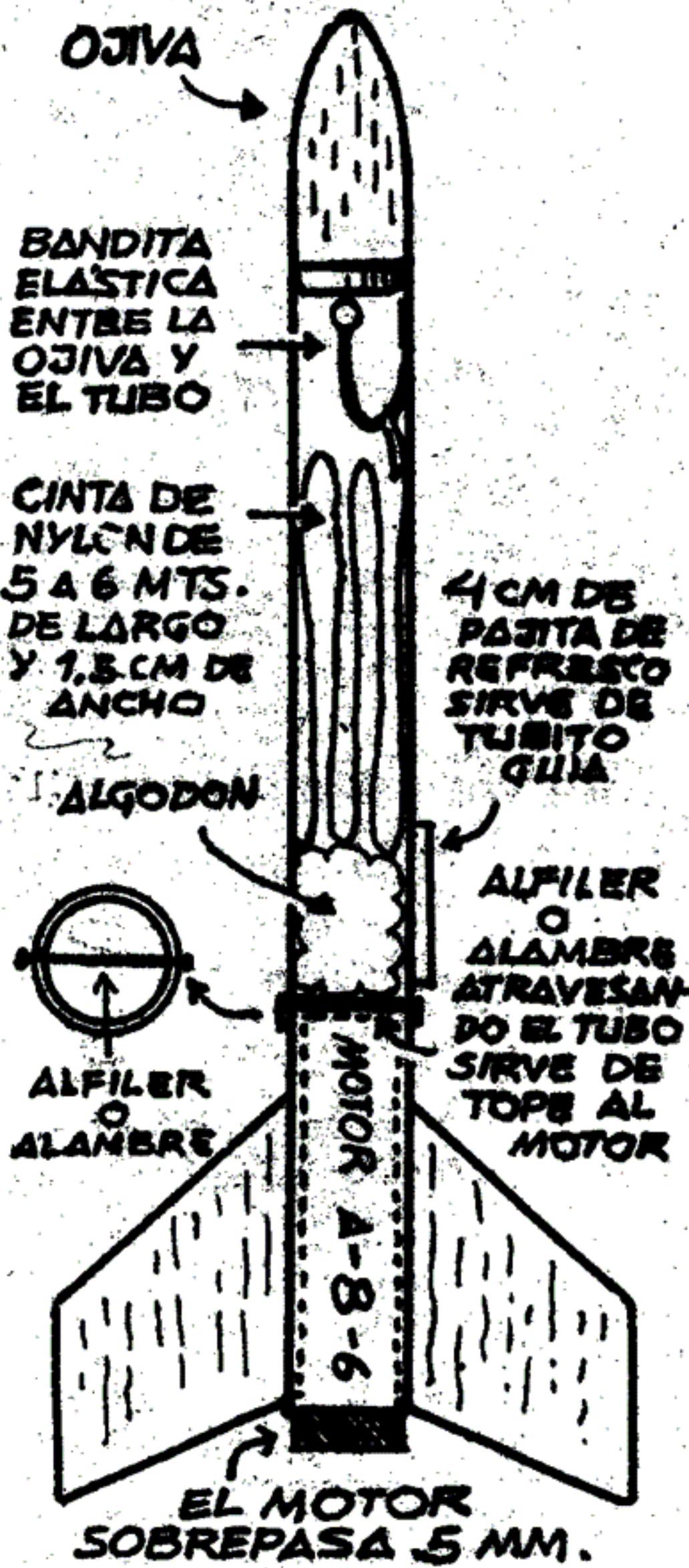


POLA 166 - Buenos Aires



Disribuidor en el
interior
L.7 S.A.
Alberti 1251 Cap. Fed.

MINICOHETE



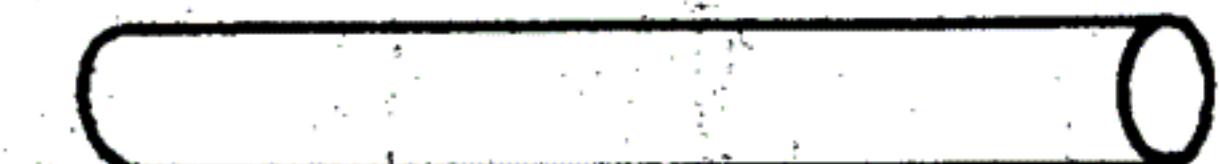
Este modelito de cohete ha sido desarrollado por el C.H. de la parroquia Madre de Dios, es ideal para los chicos que recién se inician.

Los puntos a tener en cuenta son la estabilidad que para ello les recomiendo leer con suma atención los artículos que sobre ese tema publicó la revista Lúpin, la perfecta forma de su ojiva y el tubo fuselaje que si les sale lleno de arrugas es mejor descartarlo y comprarlo hecho en Aero Sur.

Las medidas interiores del tubo deben ser las exteriores del motor cohete por lo que les recomiendo comprar primero el motor para guiarse por él (motor AEROPOL A-8-6).

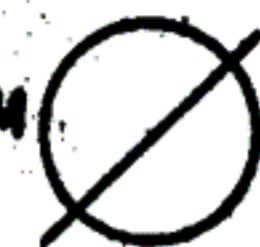
La ojiva debe ser realizada de madera liviana (Balza) y debe tener una terminación perfecta ya que ella podría desviar al misil. Les recomiendo lijársela a fondo y respetar sus paredes curvas sin protuberancias, esta ojiva debe salir fácilmente del fuselaje y observen que en su parte inferior encaja en el tubo semiajustada, en la parte de abajo sostiene por un tornillo de cabeza anillada una cinta de polietileno de por lo menos cinco o seis metros de larga y esa cinta debe arrollarse para que salga fácil y rápido cuando el motor cohete lance los gases de eyección; observen el detalle que la ojiva, va tomada al tubo por una bandita de goma resistente, debajo de la cinta va el tapón de algodón que debe salir fácilmente (entallado) para empujar la cinta,

TUBO FUSELAJE

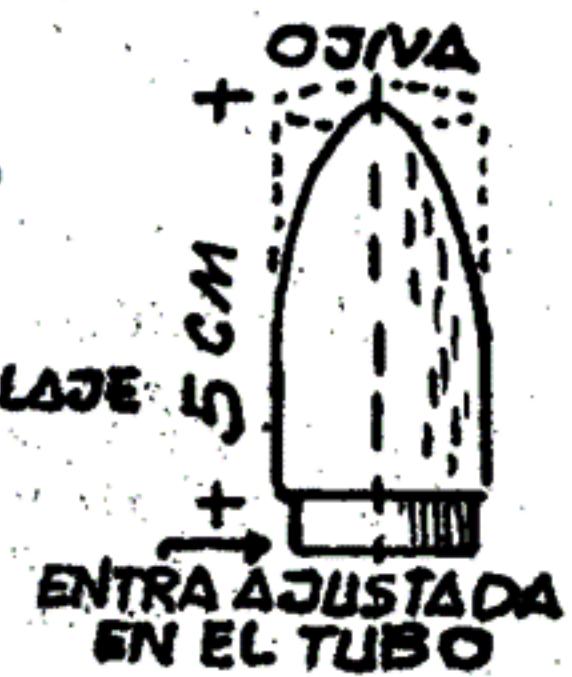
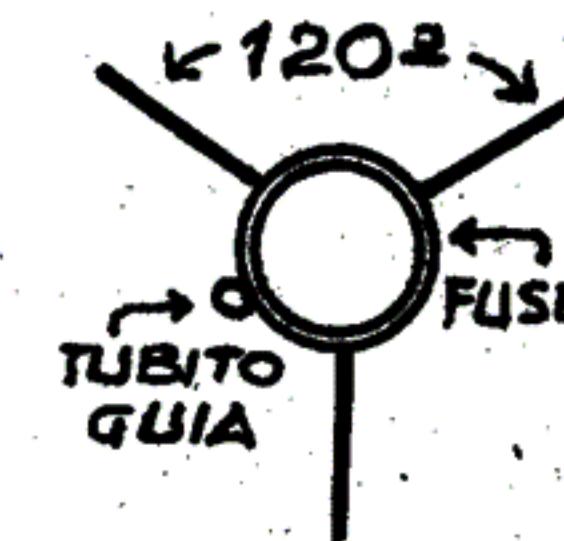


+ 23 CM +

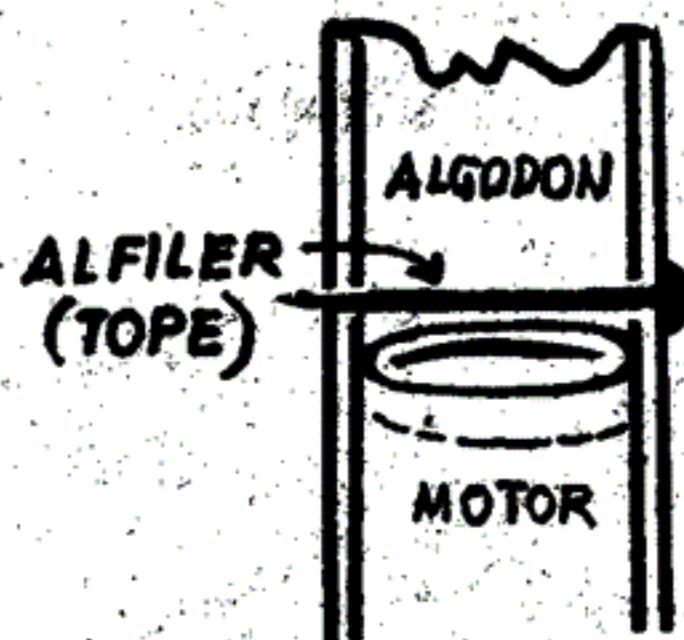
DIÁMETRO 19 MM



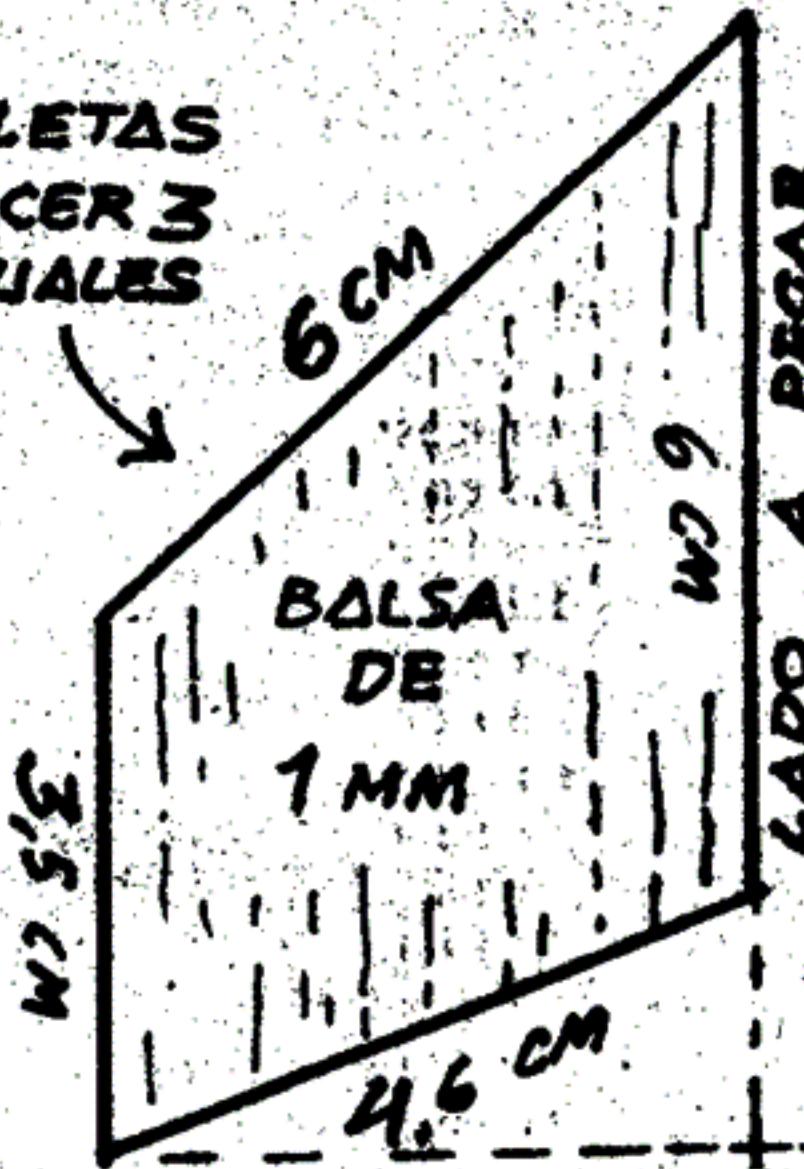
FORMA DE PEGAR LAS ALETAS



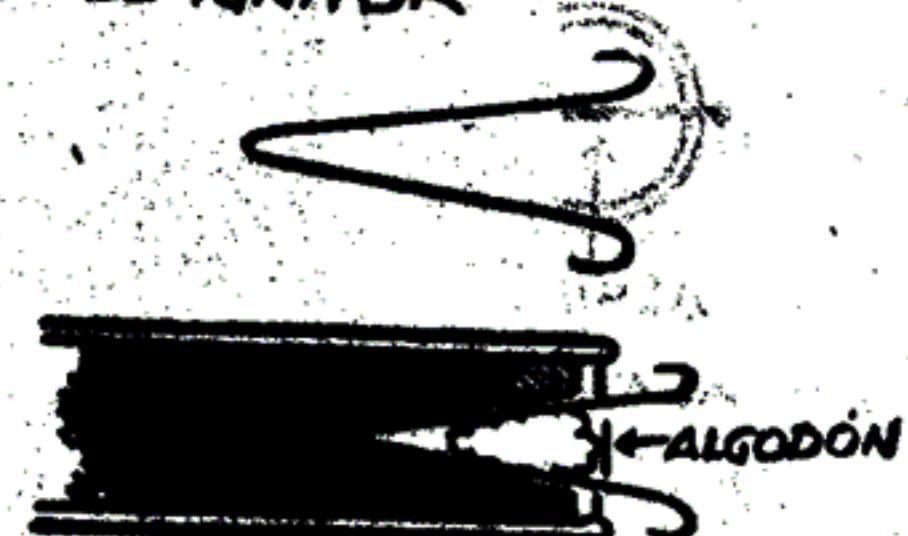
(DE CONSTRUCCION SENCILLA)



ALETAS
HACER 3
IGUALES



COMO COLOCAR
EL IGNITOR



que también debe estar entalcada.

Las aletas deben ser livianas (madera balsa) bien lijadas y pegadas en su lugar con todo cuidado. Una vez terminado pintémoslo con colores vivos y coloquémosle la gufa de disparo que la haremos con una pajita de refresco.

Los dibujos también nos indican cómo instalar el ignitor en el motor y esta tarea

debe ser hecha con todo cuidado como así todo lo que se refiere al lanzamiento que ya expliqué con toda clase de previsiones para evitar accidentes y pérdidas del bicho volador.

Los que estén interesados en esta clase de construcciones pueden dirigirse a Bulnes 150 Ramos Mejía de 14 a 18, Tel. 658-7072.



AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

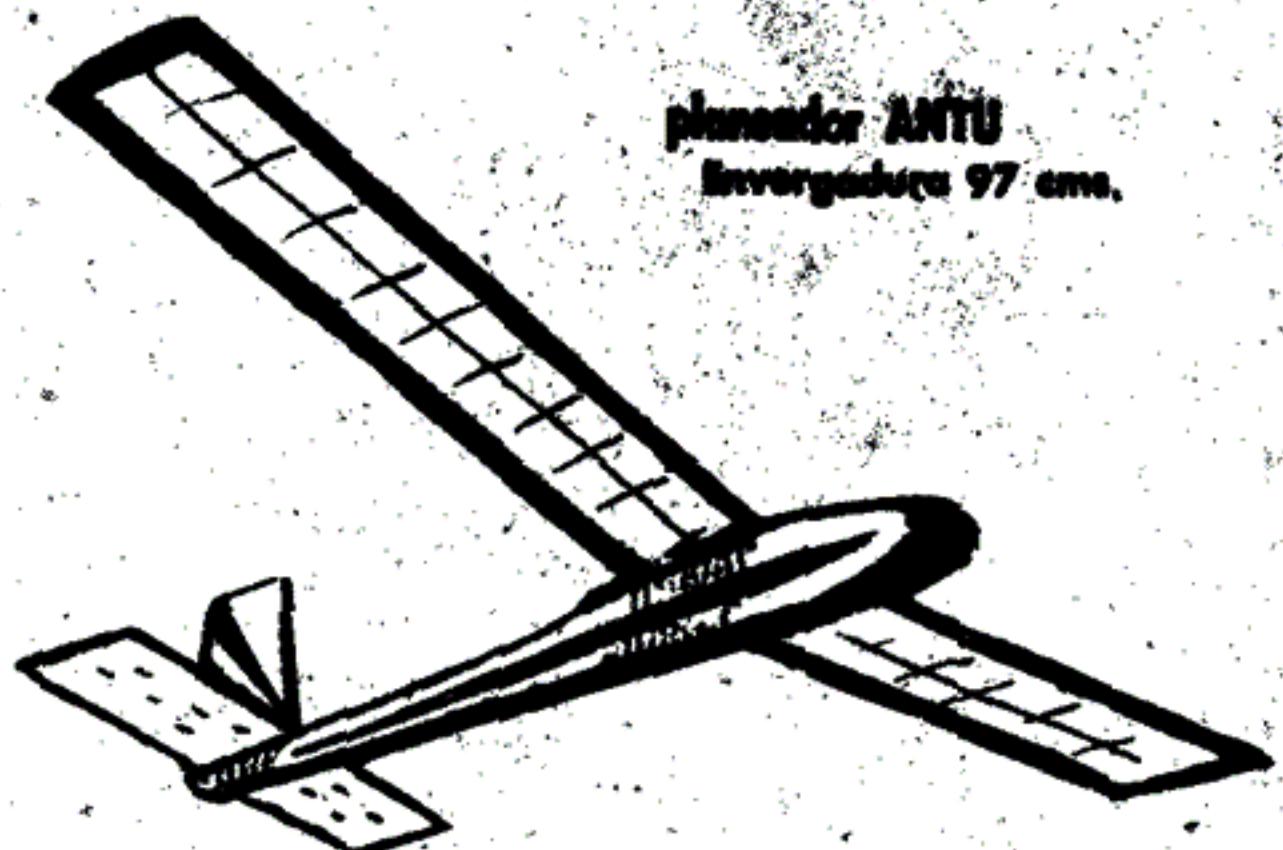
Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

SERIE ESCOLAR DE MODELOS PARA CONSTRUIR

Monocirco ANTÚ
Ala 97 cms.

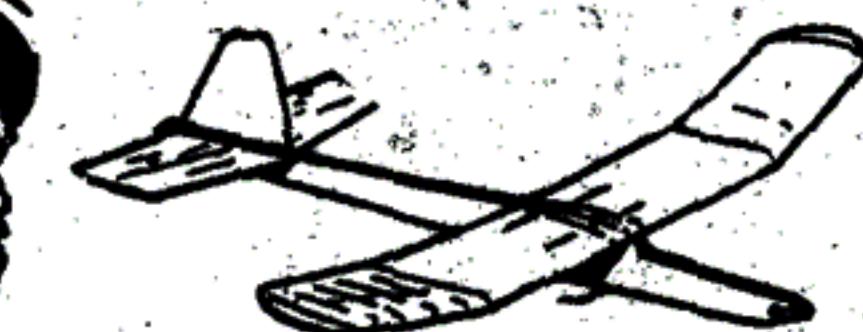


DEDALO
Ala 94 cms.

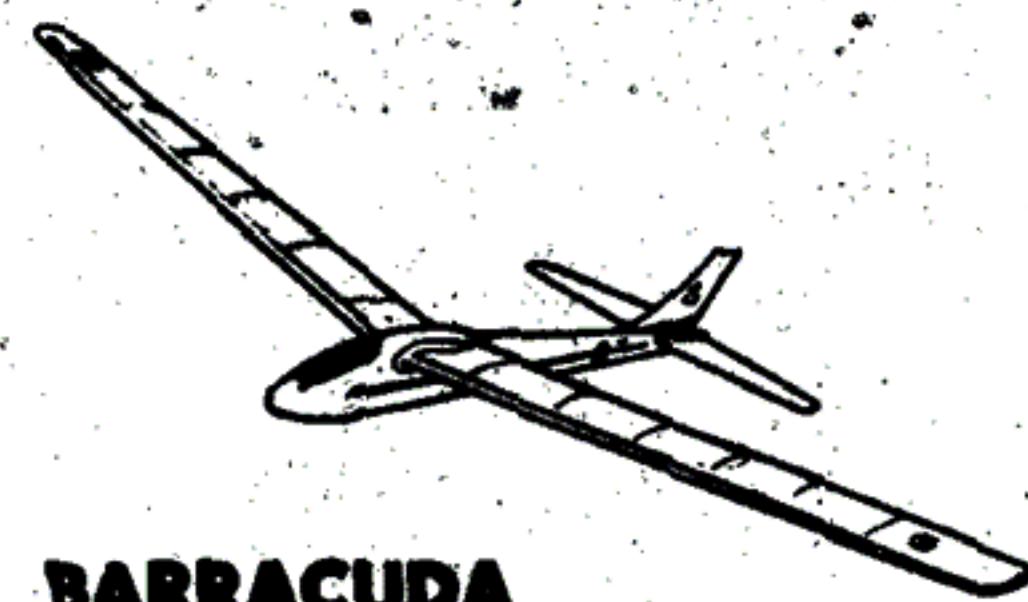


PENAUD II

Ala 50 cms.



ORIGONE Ala 66 cms.



BARRACUDA
Ala 88 cms.

SALTAMONTES
Ala 38 cms.



Ala 65 cms.

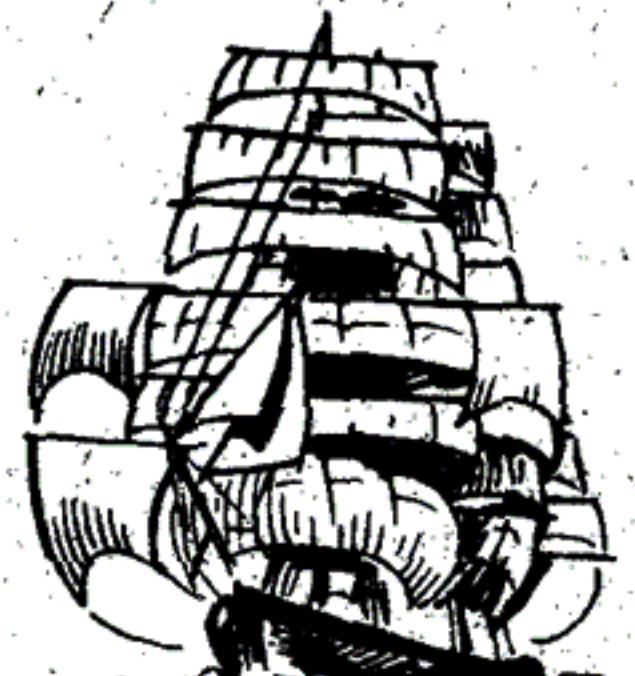


MINIASTILLERO

LISTA DE PLANOS



JUNCO CHINO

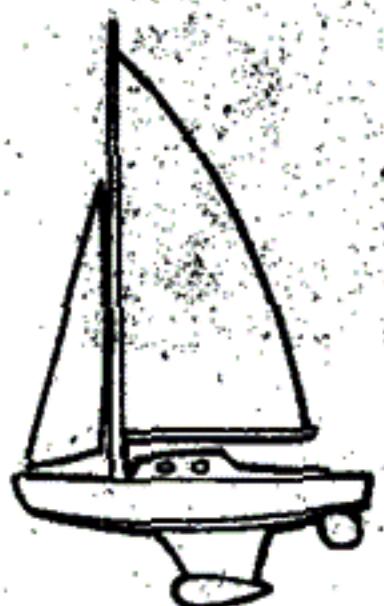


Fragata CONSTELLATION (XVIII)



Goldia SARANDI - 1825

VELEROS NAVEGABLES



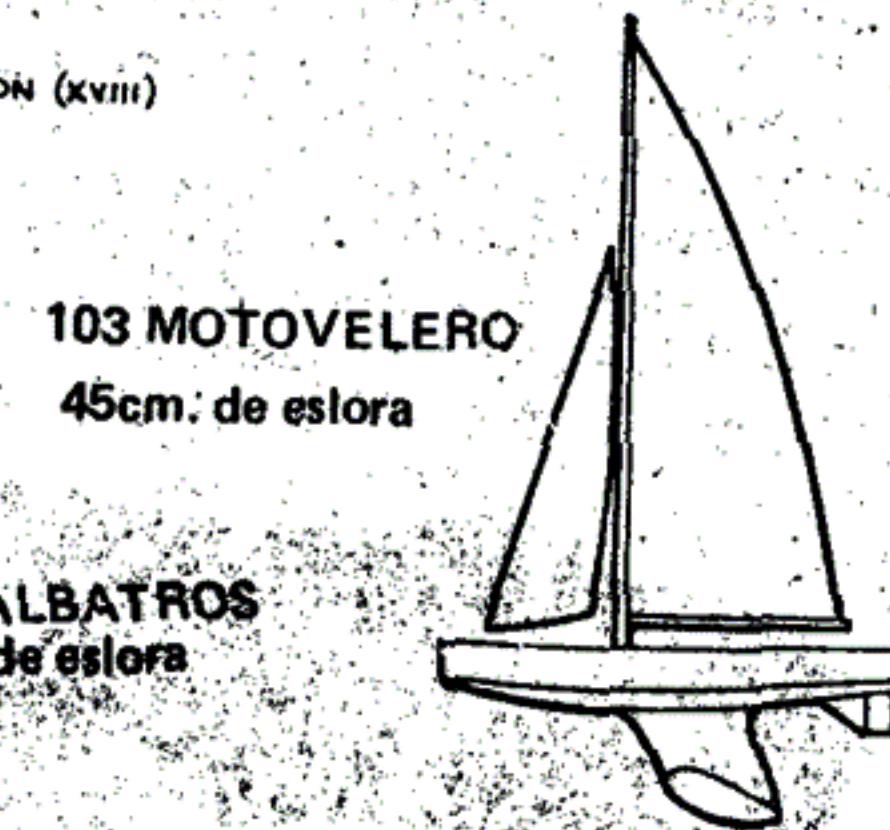
101-GRUMETE

63 cm. de eslora

104 MURMUELLO
1 m. de eslora

102 CLEN-ANTU

93 cm. de eslora



103 MOTOVELERO
45cm. de eslora

105 ALBATROS
1 m. de eslora

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

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

ARQUITECTURA: Césped, arbolitos, casita.

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

COHETERIA - IMANES - JUGUETES.

Para envío al interior, agregar \$ 150 giro a nombre de AERO SUR S.R.L. Talcahuano N° 166, Capital Federal.

1. Fragata holandesa (1751)
2. Navío afragatado (1787)
3. Bergantín Yugo (1800)
4. Corsario O. Cromwell (s.XVIII)
5. Pailebote español (s.XIX)
6. Goleta Joe Lane (1851)
7. Bergantín Volante (1853)
8. Jabequé del siglo XVII.
9. Carabela Magdalena (s.XVI)
10. Navío inglés de 6º rango (s.XVII)
11. Carabela Nta.Sra. de Atocha (s.XVII)
12. Pilot boat Phantom (1869)
13. Bergantín ruso Spetia (1777)
14. Nao Trinidad (s.XVI)
15. Pesquero True Love (1815)
16. Goleta Hornet (1818)
17. Ballenero Espíritu Santo (1816)
18. Fragata Constellation (s.XVIII)
19. Navío de Bradenburgo (1690)
20. La Touennaise (1825)
21. Revenue cutter Aldebarán (s.XVIII)
22. Bombarda española
23. Dhow árabe
24. Carabela La Niña (1492)
25. Pesquero colonial (s.XVIII)
26. Nave egipcia (2.500 a J.C.)
27. Nave para transporte de anclas (s.XIX)
28. Goleta Sarandí (1825)
29. Junco chino.
30. JACHT HOLANDES 1690
31. SANTA MARIA 1492
32. CARRACA 1450 (miniatura)
34. REVENGE 1585
201. DESTRUCTOR clase "EVART"



ASTRONOMIA ILUSTRADA 1

Muchos chicos que se han hecho el telescopio tienen problemas para encontrar en el cielo los astros que desean ver por no saber orientarse, es entonces cuando tratan de ayudarse con una carta celeste pero al no saber leerla los problemas no se solucionan y es una verdadera lástima que poseyendo un instrumento muy bueno sólo se dediquen a observar la Luna y algunos planetas, esa es la causa que nos movió a publicar estos artículos relacionados con el cielo y la lectura de la carta celeste tan necesaria como un mapa para el explorador.

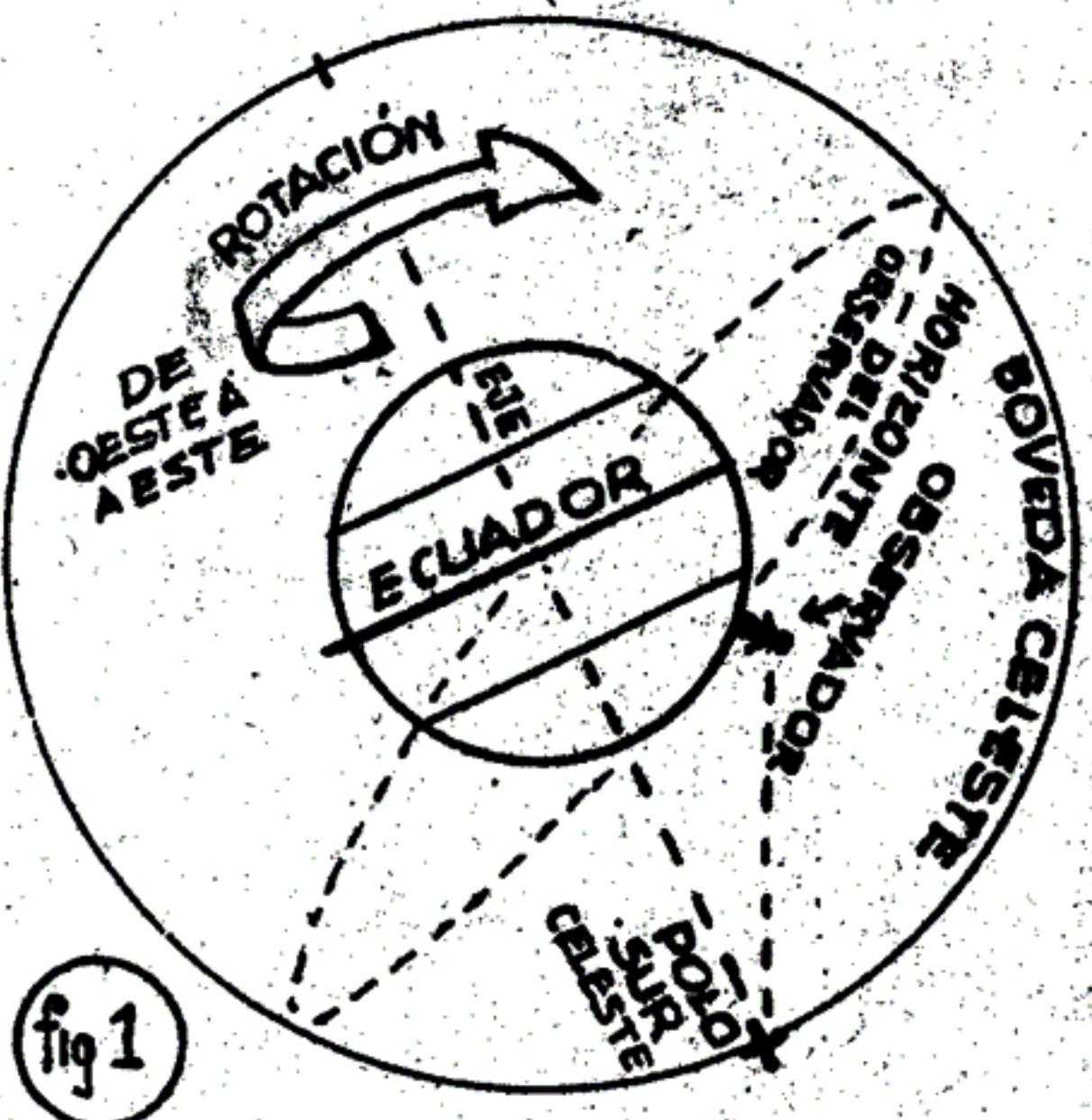


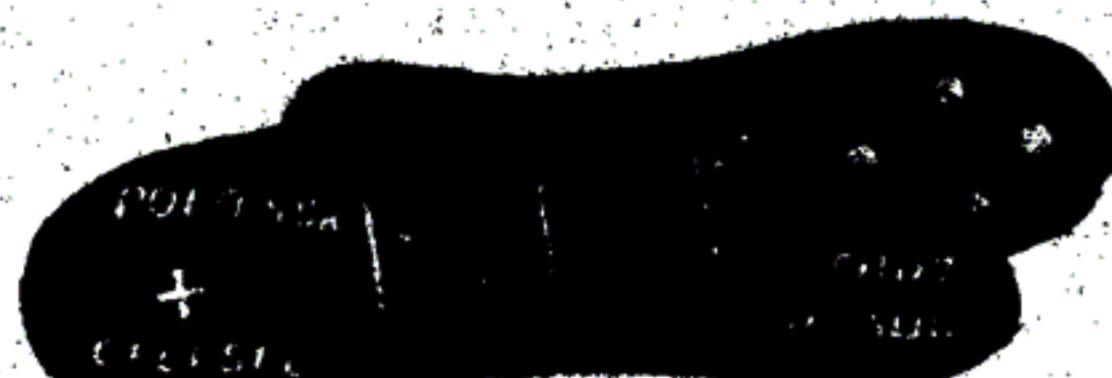
fig 1

EL POLO CELESTE

EL CIELO NOCTURNO

Todos hemos visto que muchos astros aparecen por el este y lentamente van desapareciendo por el oeste y como todos sabemos esto se debe al movimiento de rotación que tiene la tierra sobre su eje, por lo tanto el desfile de las estrellas de Este a Oeste es causado por la rotación terrestre.

Aunque las veinticuatro horas sería noche y los astros brillarían esas veinticuatro horas no podríamos ver toda la bóveda celeste desde nuestro punto de vista ya que un observador al Sud del Ecuador se le presentará un cielo algo distinto del observador del Norte del Ecuador, teóricamente sólo podría ver toda la bóveda celeste un observador que



estaría sobre la línea del Ecuador; la Fig. 1 nos muestra la Tierra y la bóveda celeste que la envuelve, observen el detalle que el horizonte permitirá ver astros hasta cierto punto según sea nuestra posición entre el Ecuador y uno de los Polos.

Si observamos esa marcha de los astros veremos que muchos son los que giran alrededor del Polo Sur Celeste como los caballitos de una calesita, mientras los que están alejados de ese Polo aparecen y desaparecen ya que no los podemos ver dar la

fig 2



CÁMARA APUNTANDO
AL POLO SUR
CELESTE



vuelta completa (lo mismo sucede para los habitantes al norte del Ecuador con el Polo Norte Celeste que por lo que estamos explicando es invisible para nosotros como para ellos el Polo Sur Celeste con sus astros).

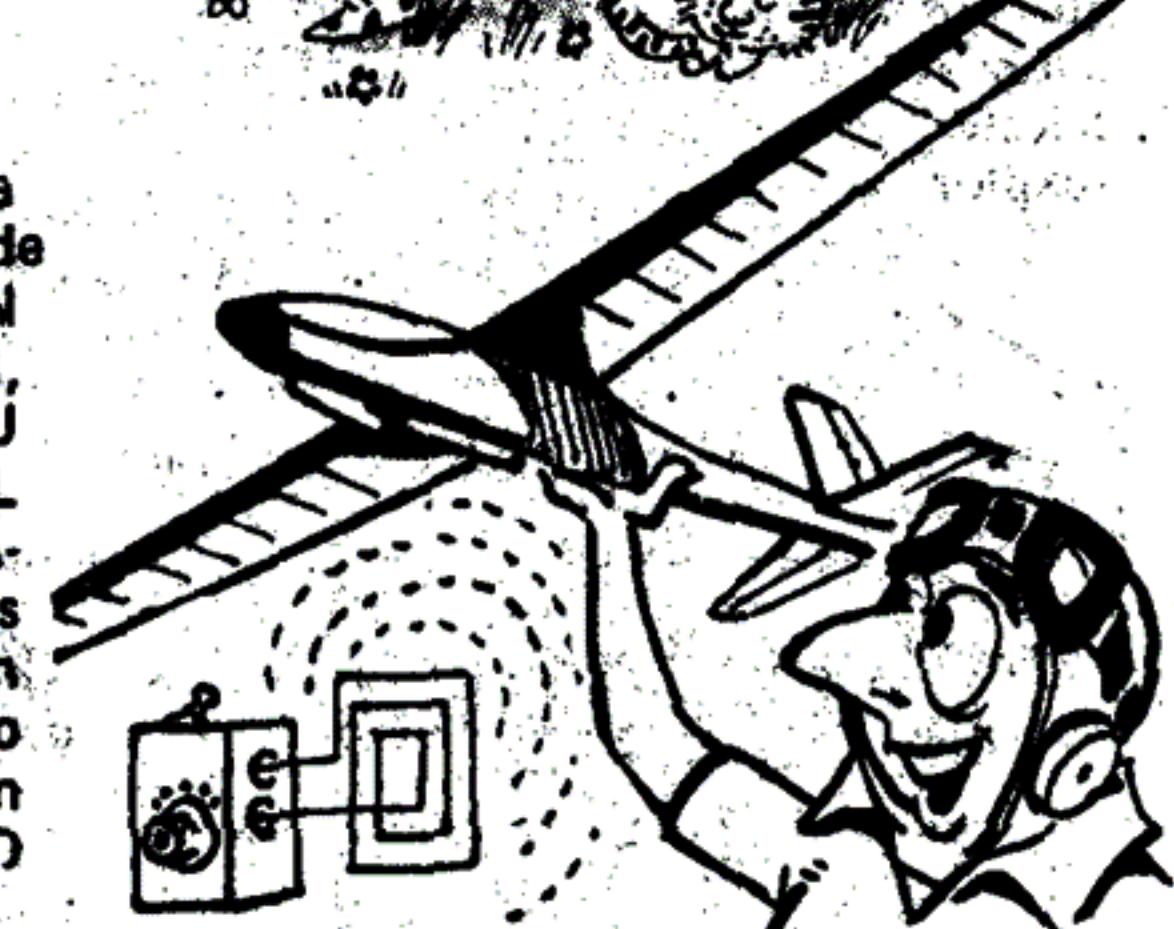
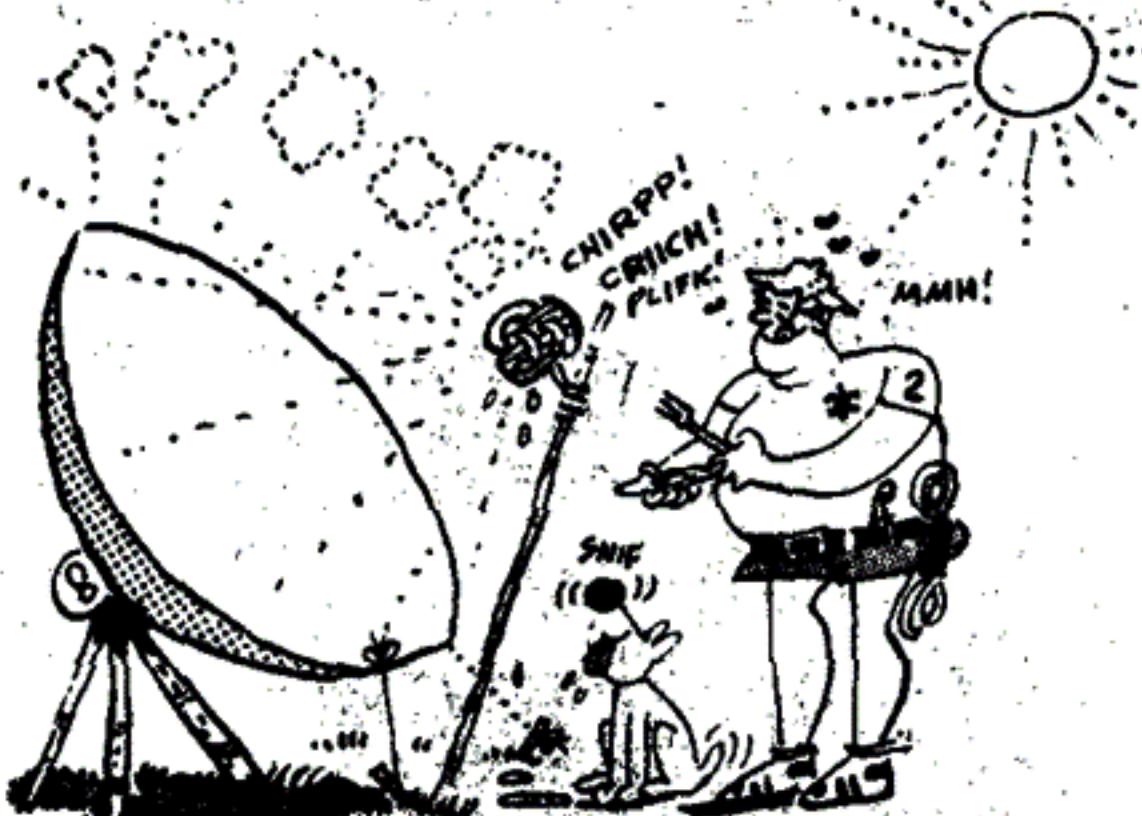
Si queremos hacer una comprobación interesante apuntemos una cámara que debe permanecer fija durante una exposición de tres horas hacia el Polo Sur Celeste (el Polo Sur Celeste lo ubicaremos prolongando cuatro veces el brazo mayor de la Cruz del Sur) la cámara no debe moverse en lo más mínimo durante todo el tiempo de la exposición y luego de revelada la placa observaremos en ella la estela dejada por las estrellas, esas estrellas serán curvas que circularán alrededor del Polo Sur Celeste. Fig 2.

PARA ALEGRAR TUS VACACIONES

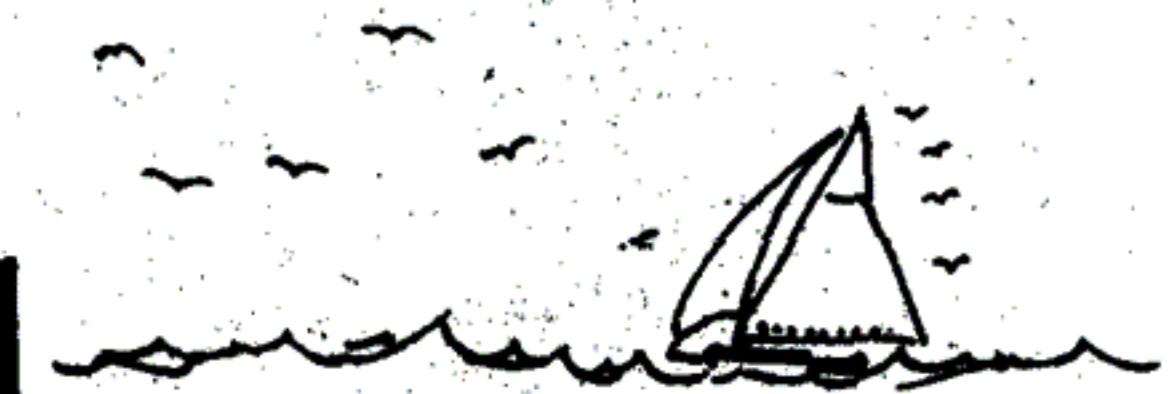
Suplemento

LUPINIZA

\$150



Con las historietas de Lúpin, Resorte, Bicho y Gordi, Mosca Kid, Al Feñique y planitos para todos los gustos: UNA CAMARA FOTOGRAFICA con dos tipos de obturador para que te resulte fácil, LA PARRILLA SOLAR, UN PLANEADOR de múltiples usos puede ser RADIO CONTROLADO o MOTOVELERO, BUSCA METALES Y EMISOR, UN PROYECTOR PARA TUS FOTOS, CIRCUITOS METALIZADOS, receptor, push-pull, ESPANTA MOSQUITOS ELECTRONICO y probador e inyector de señales, HACETE TU PROPIO PLATO VOLADOR y dejate de mirar hacia arriba para ver si descubrís uno. EL YATECITO QUE TANTO SOÑASTE AHORA LO PODES CONSTRUIR ISUPERFACIL! además consejos para el camping, cohetería, fotografía y para los bichos astrónomos LA POSICION DE LOS PLANETAS PARA TODO EL AÑO 1977 y cómo hacerse un portacocular con cremallera y como si todo esto fuera poco 2 barriletes 2 uno fácil y el otro no tan...EL AVION DE LUPIN PARA ARMAR y Mosca te enseña el arte de los puños en PIÑITAS UTILES... LARGA ESTA REVISTA Y SALI CORRIENDO A BUSCARTE UNO ANTES QUE NO LO PUEDES CONSEGUIR MAS



¡YA ESTA EN VENTA!



BICICLETANDO CON RESORTE

Aunque muy pocas veces tendremos que afrontar el problema de una pinchadura siempre es conveniente saber hacerlo sin improvisaciones que podrían en vez de ser un remedio ser un problema mayor al dejar restos de lo que pinchó la cámara dentro de la cubierta.

Al descubrir que la cubierta se aplastó por haber sufrido la cámara una pinchadura tratemos antes de sacarla descubrir qué lo causó, con mucho cuidado busquemos algún "vidrito" o clavito que se observa entre los dibujos de la cubierta, si lo descubrimos marquemos el lugar para cuando desarmemos buscar en el mismo sitio, pero en la cámara a ver si descubrimos la pinchadura.

Nunca usemos la bici con las gomas desinfladas y si la tenemos que dejar por algún tiempo así colguémosla para que no apoye en el suelo.

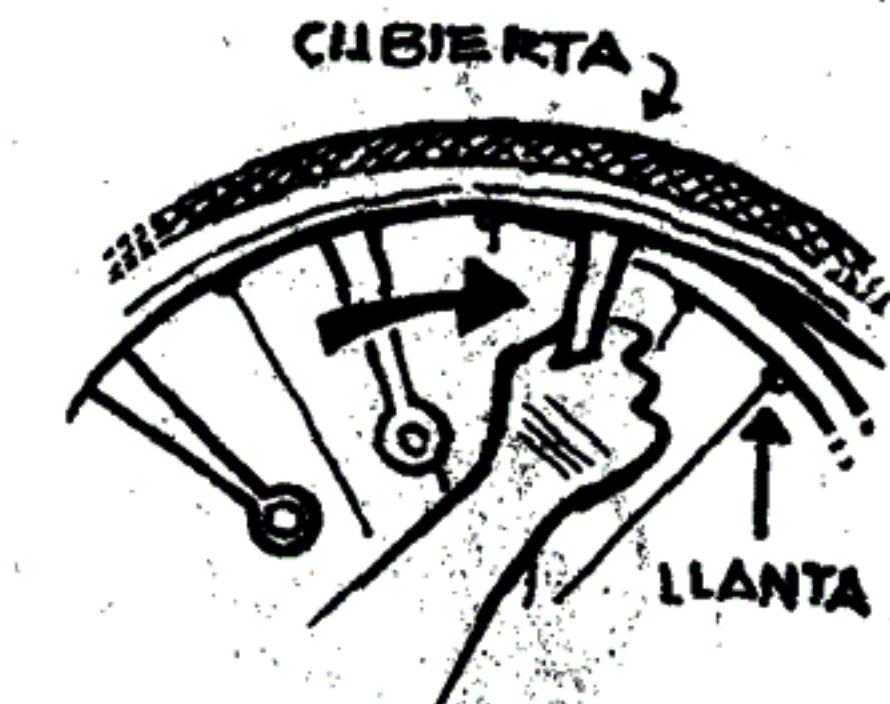
Muchas veces el defecto se soluciona fácil porque es la válvula que pierde muy lentamente dejando la cámara sin aire.

No es recomendable emparchar y emparchar cámaras viejas por lo que les aconsejo cambiarlas y no trabajar en algo que ya dio su utilidad y no se le puede sacar más jugo, las pinchaduras muchas veces ocurren por los malos hábitos del ciclista que se mete con ella por cualquier parte como si conduciera un tractor; el ciclista cuidadoso tiene menos problemas que el descuidado, además siempre conviene darle una presión razonable a las gomas y no sobrepasarse ni dejarlas blandas que están más expuestas a los accidentes del suelo.

EMPARCHANDO



1) Un equipo sencillo y fácil de transportar para realizar emparchaduras, solución, parches, un poquito de papel de lija si el tarrito de los parches no tiene el rayador y separadores de punta redonda para sacar la cubierta; a falta de separador usar el mango de una cucharita.



2) Observen cómo actúan los separadores que con mucho cuidado se colocan entre la llanta y la cubierta, no conviene usar destornilladores que podrían pellizcar la cámara.. Para introducir una segunda herramienta se coloca al lado de la primera y se va corriendo hasta tres o cuatro rayos más allá.

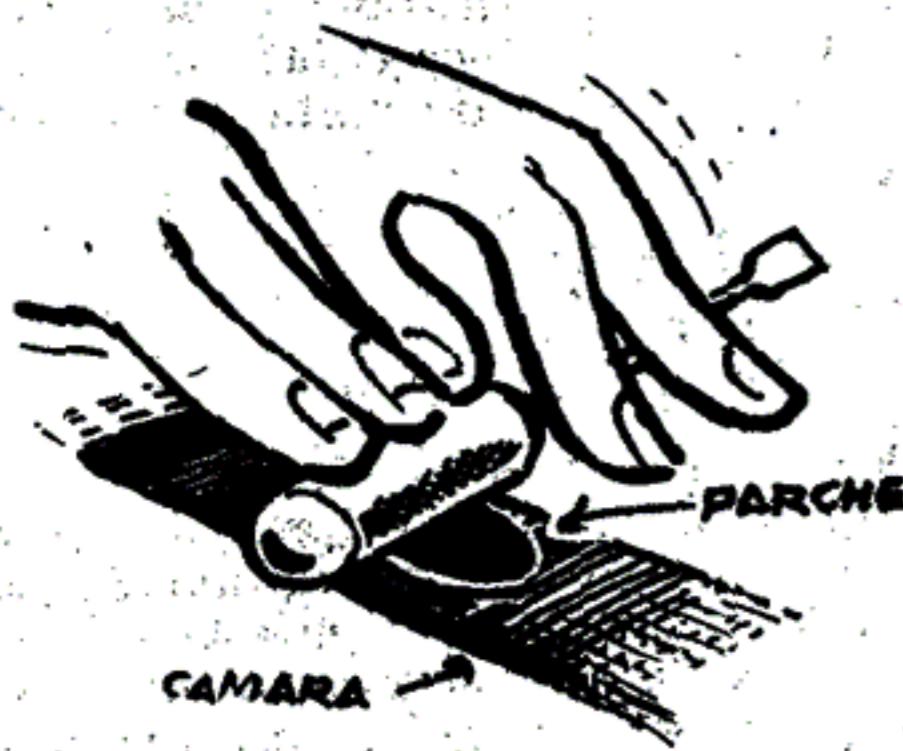


3) Ahora retiremos la cámara y si no descubrimos la pinchadura procedamos a inflarla y pasémosla por debajo de la mandíbula donde la piel es más sensible y podamos descubrir el aire que escapa por la pinchadura; si ni así la descubrimos coloquémosla en agua y veremos salir las burbujitas indicando el lugar.

EN EL CAMINO



4) Lijemos o rayemos con la tapita la parte a emparchar y cuidemos que la perforación de la pinchadura quede en el centro de lo lijado.



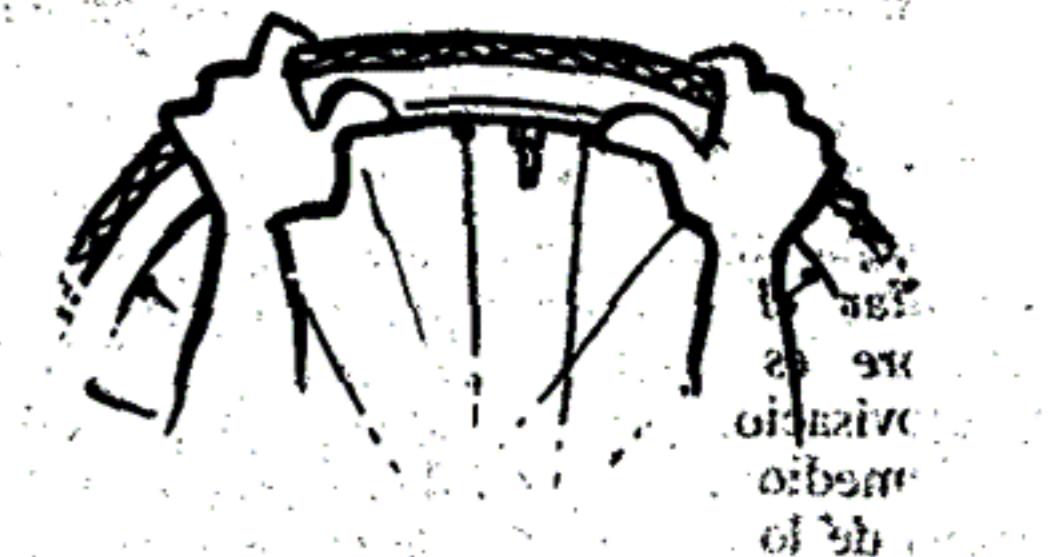
6) Luego, en un lugar liso apliquemos el parche y con el mango de un destornillador usándolo como si fuese un rodillo presionando sobre el parche para que no quede aire entre las partes a pegar.



5) Coloquemos un poco de solución y extendámola por todo el lugar lijado y mientras se seca cortemos el parchecito ovalado o redondo y apliquémosle solución y también dejémoslo secar.



7) Ahora revisemos la cubierta para descubrir la causante de la pinchadura pasando los dedos con cuidado por su interior y también revisemos la llanta para ver si los sostenedores de los rayos no se han introducido y han causado la pinchadura, esto debemos hacerlo si la misma estaba del lado interior de la cámara.

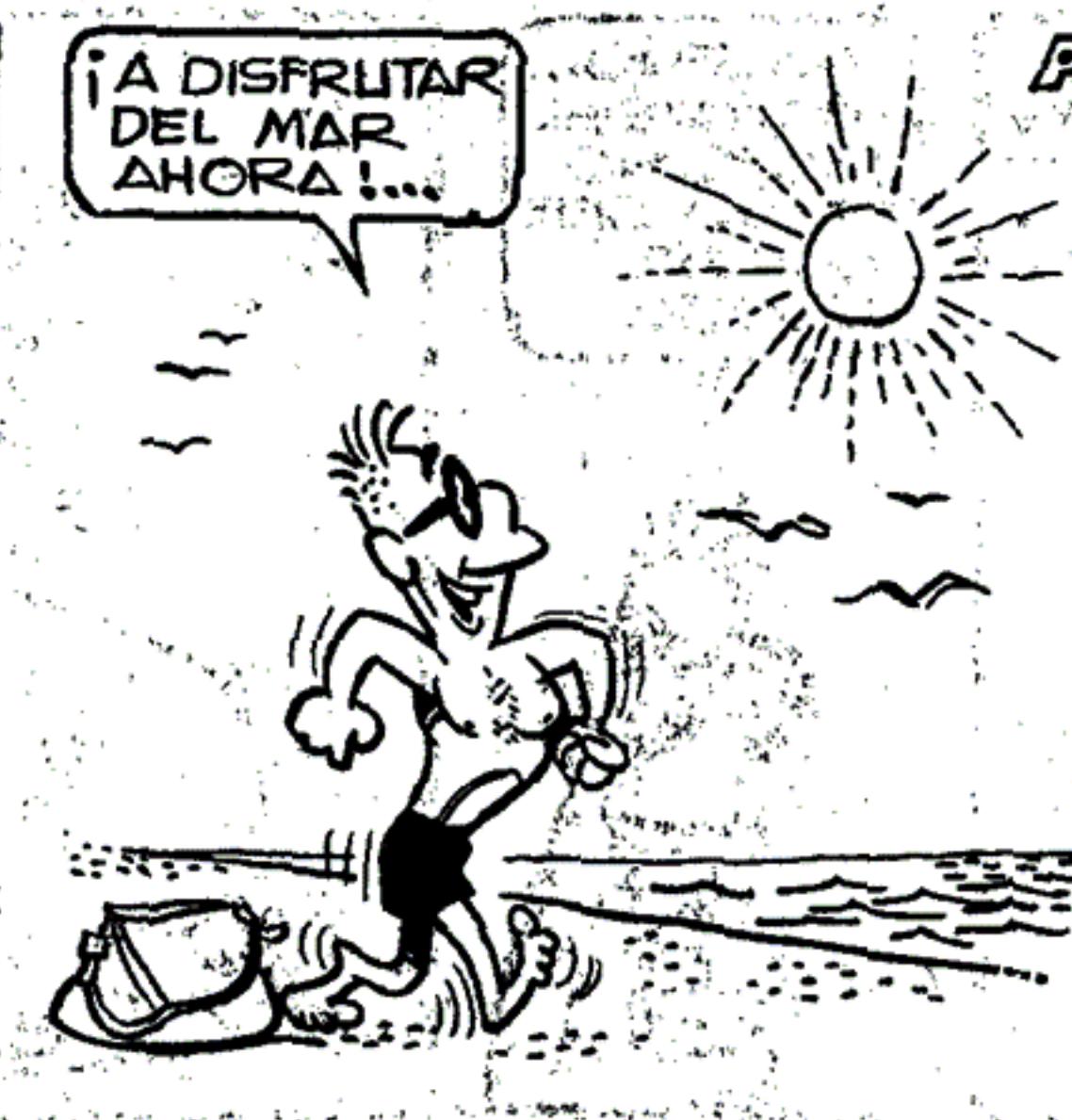
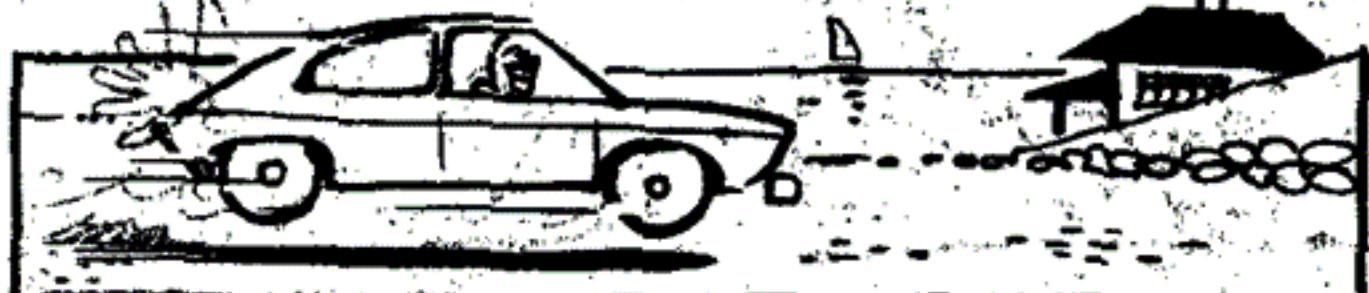


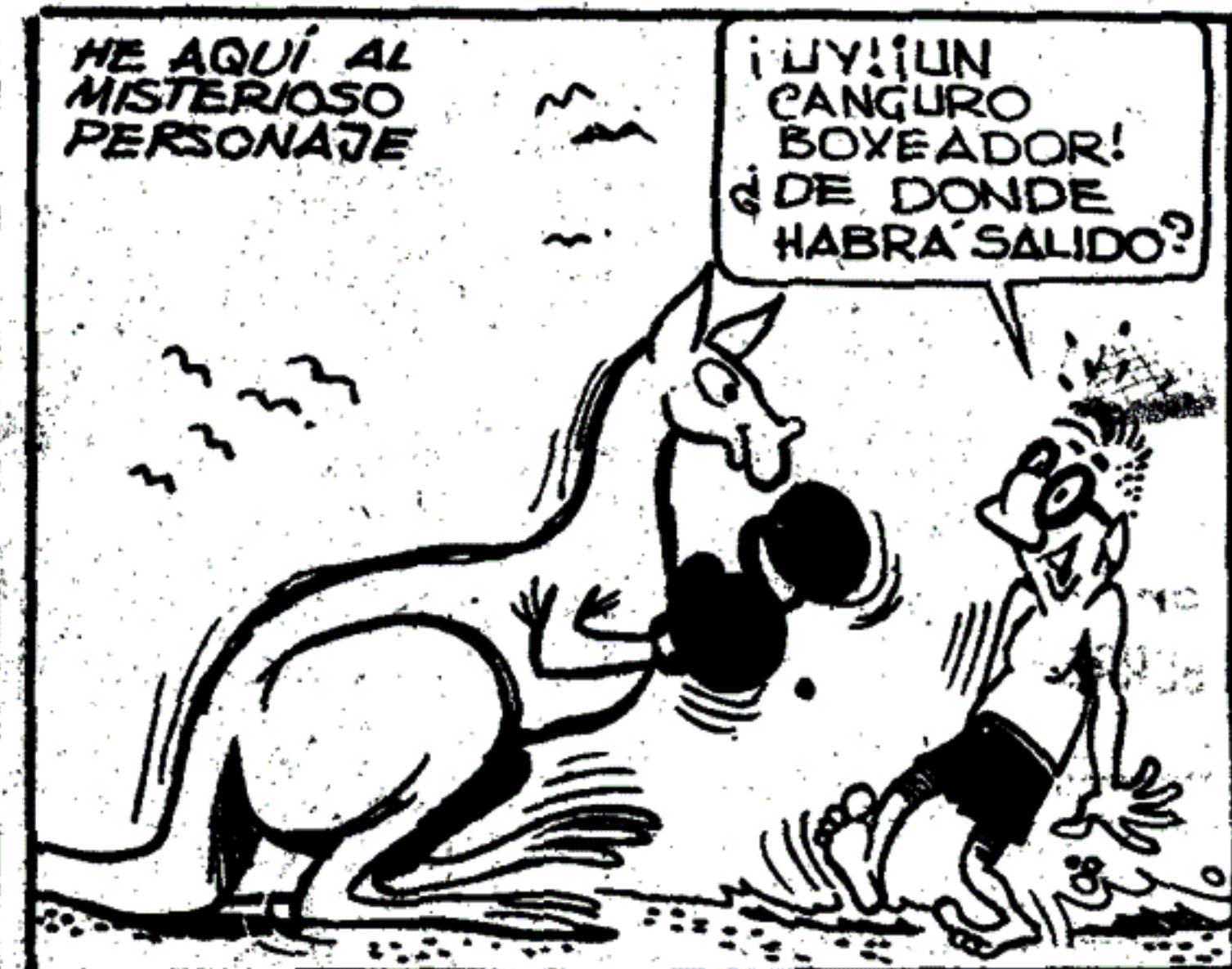
8) Coloquemos la cámara y cubierta nuevamente empezando por la válvula que debe quedar derecha y no forzada para cualquiera de los lados; luego amasemos sobre la cubierta para tratar que la cámara ocupe su lugar. Esto debe hacerse con mucha atención y ya podemos inflar y seguir pedaleando.

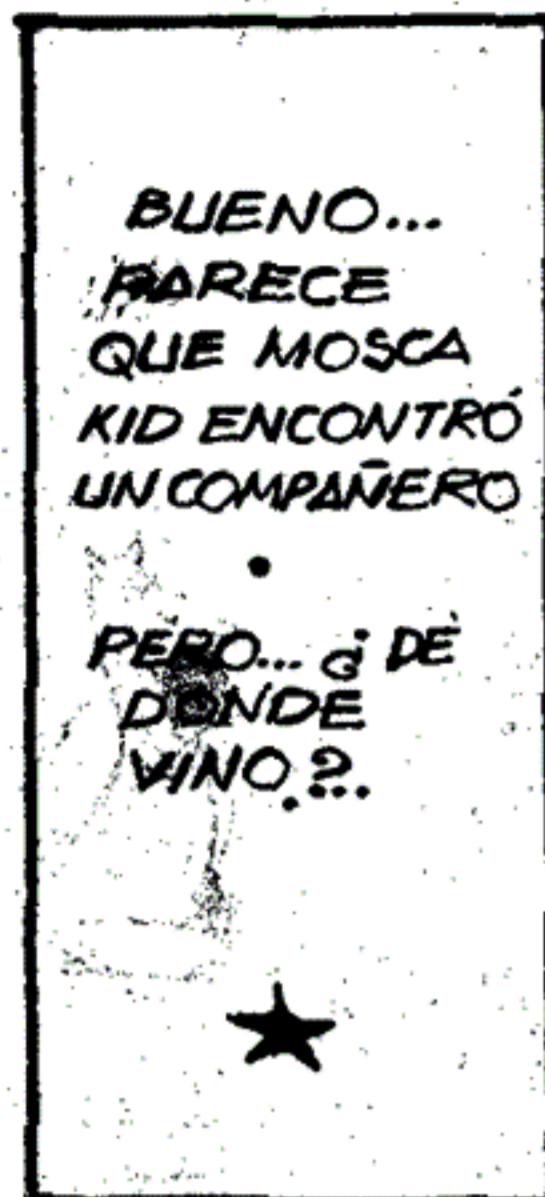


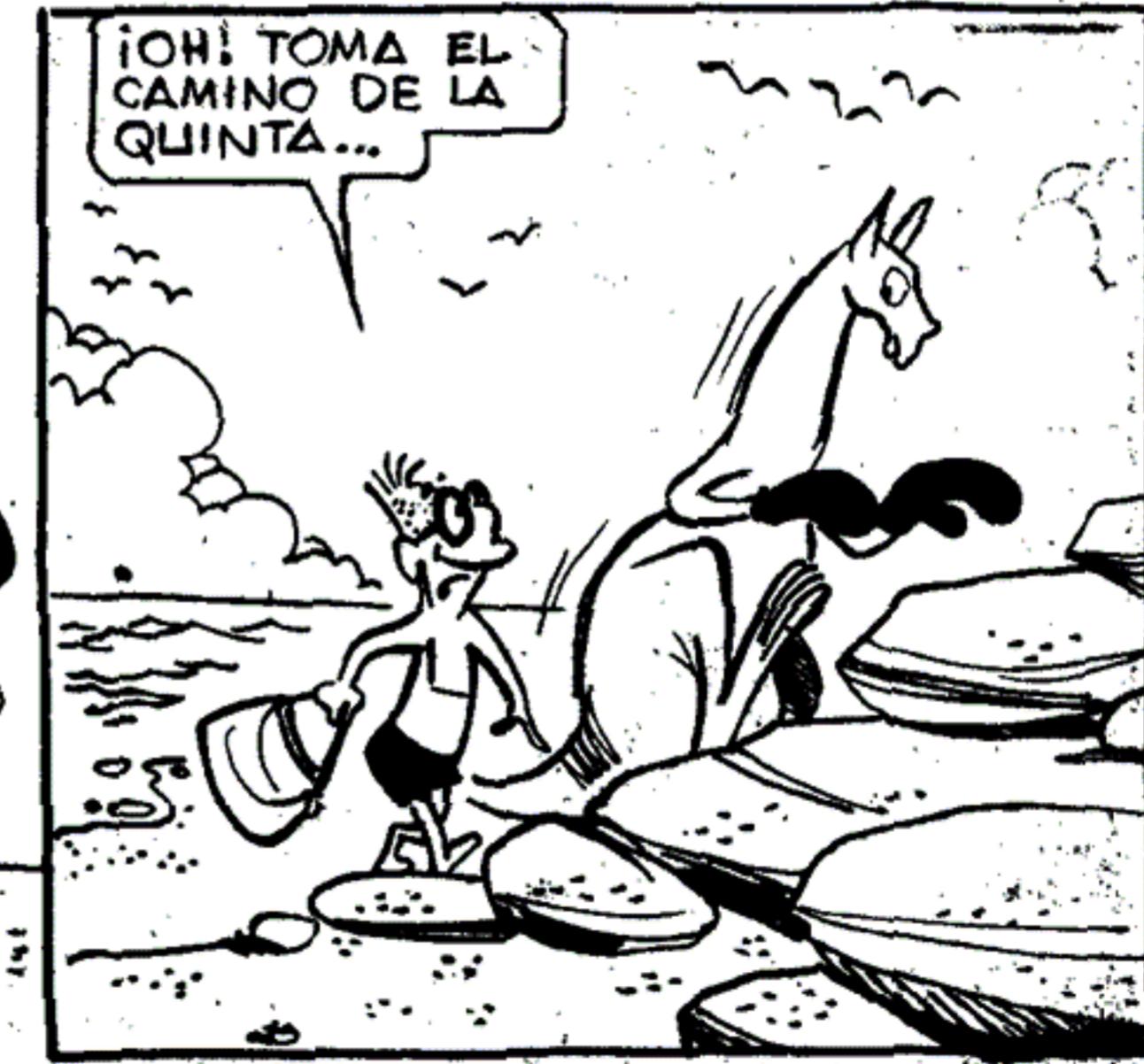
MOSCA KID

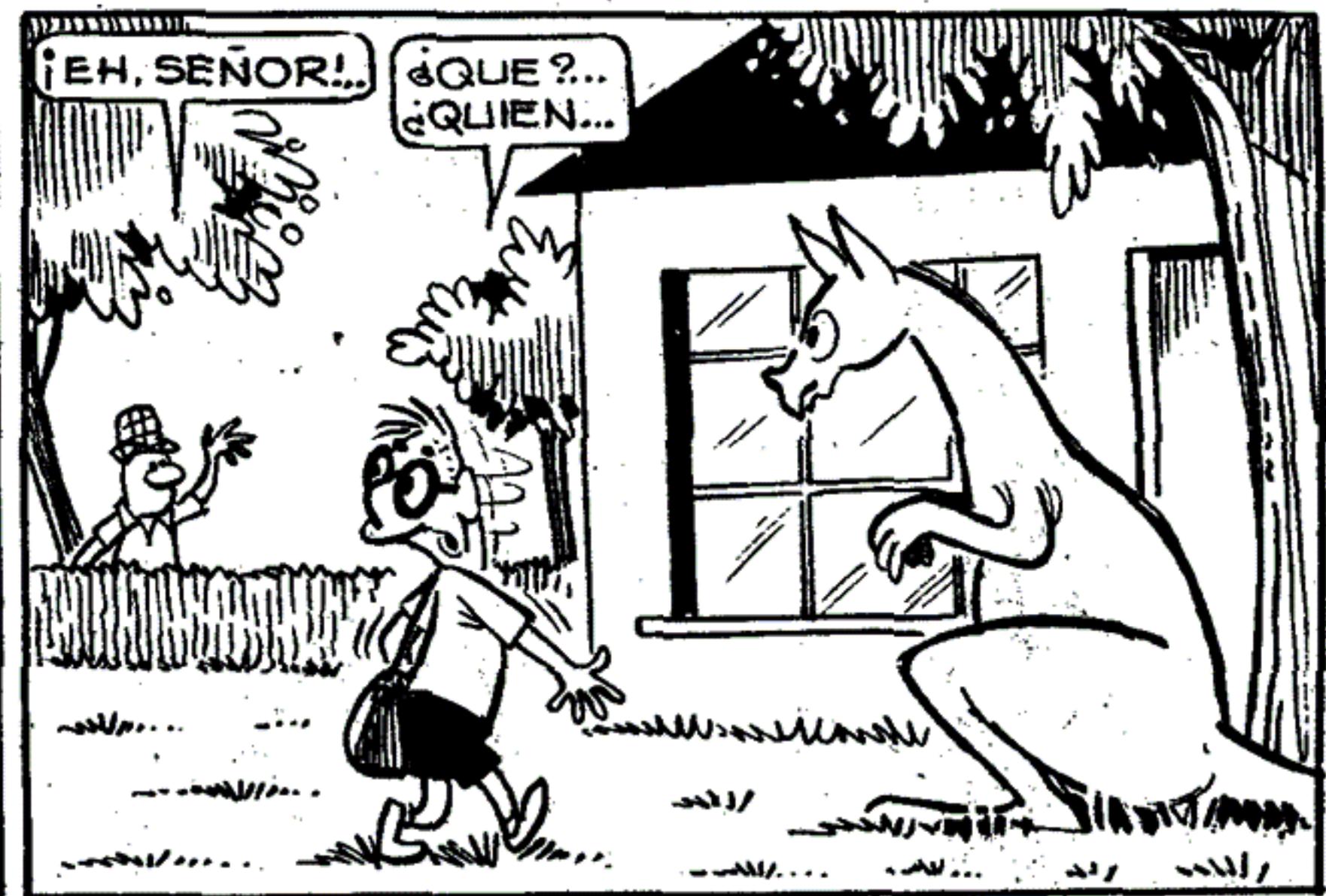
Por GUERRERO En: "COMPAÑERO DE VERANO"











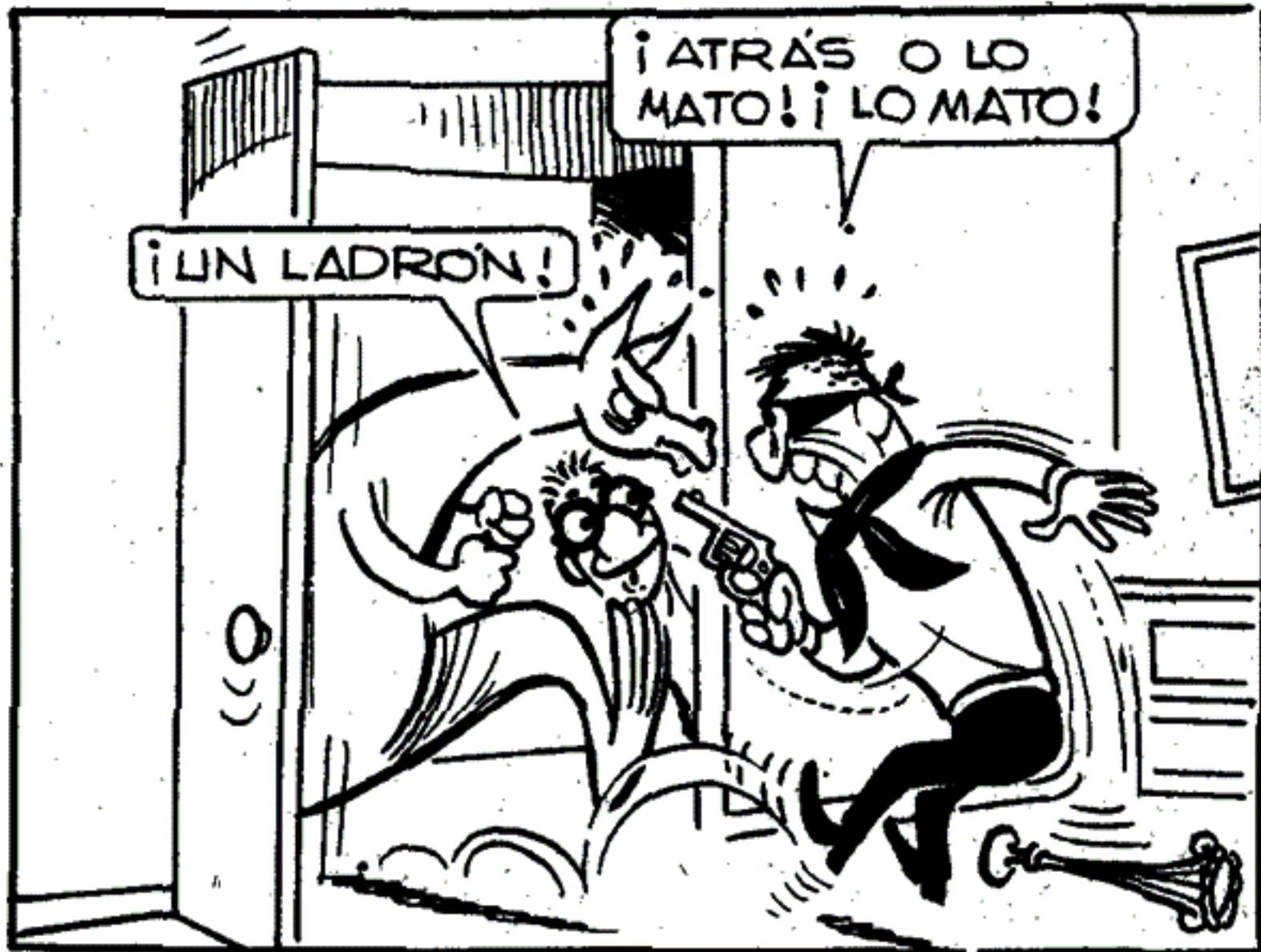
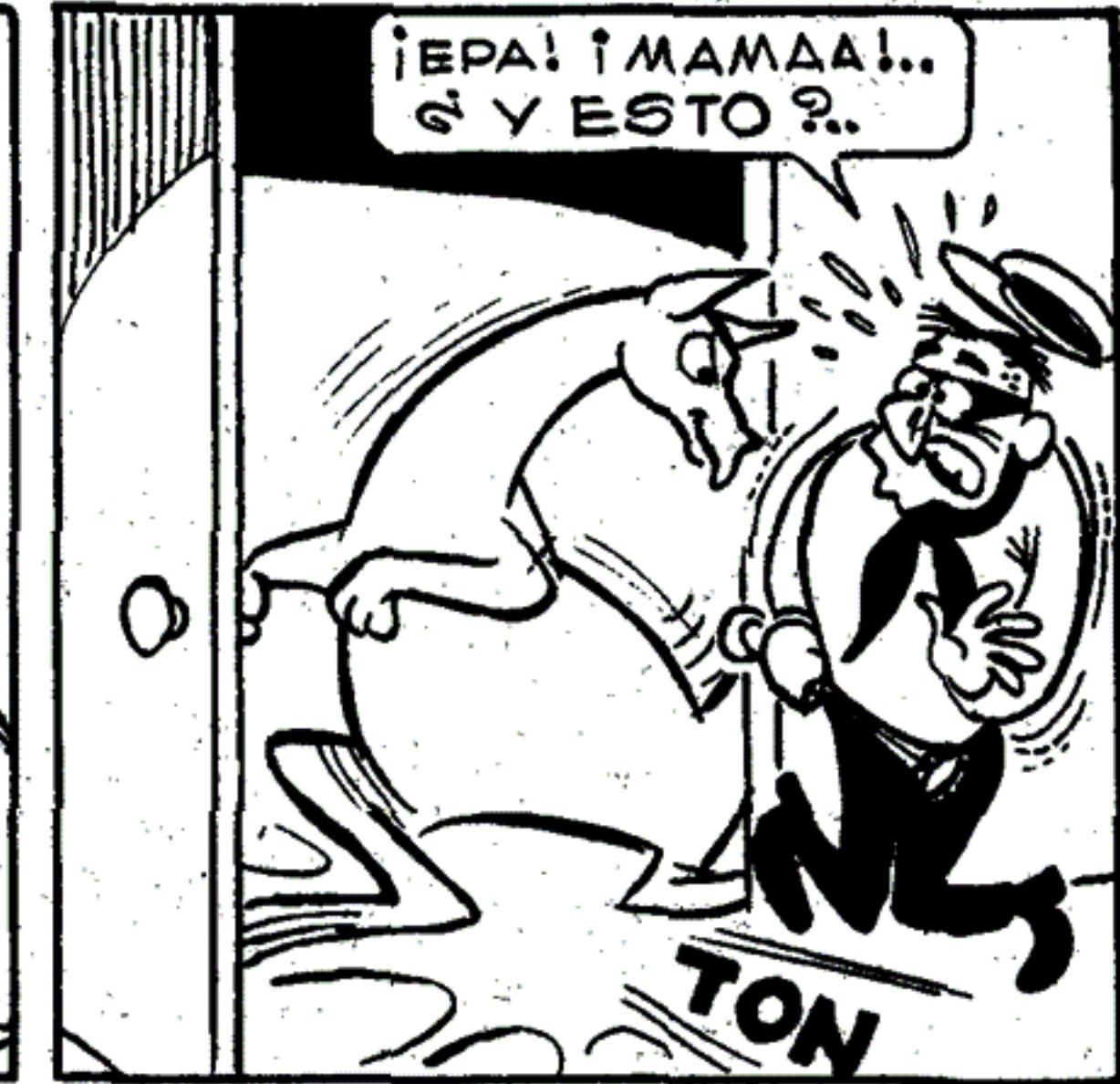
¡QUÉ TÍO ESTE QUE
TENGO! LA OCU-
PACIÓN DE DEJAR-
ME UN CANGURITO
PARA BOXEAR
¡Y BUENO, POR LO
MENOS TENGO
COMPANÍA!

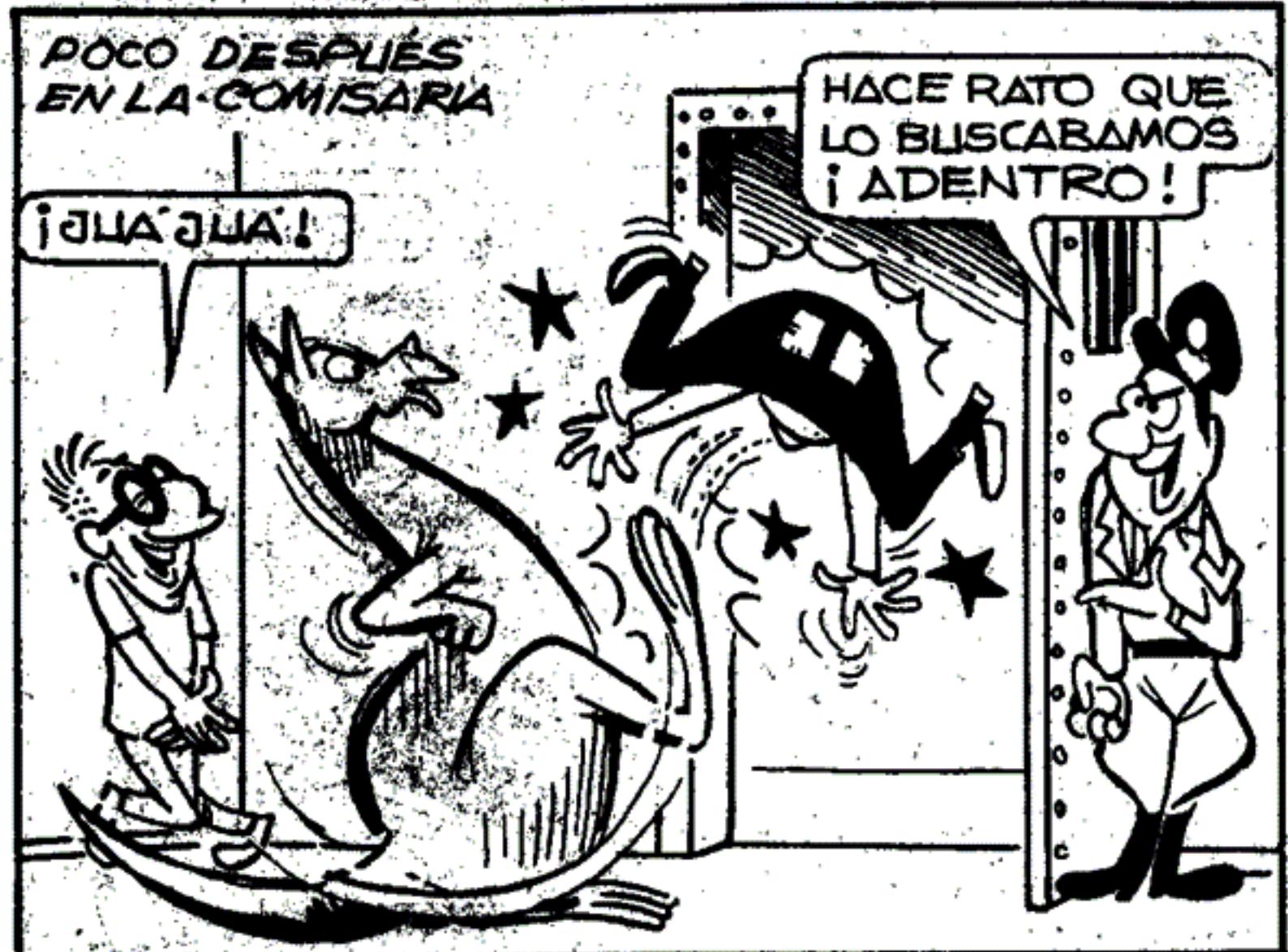
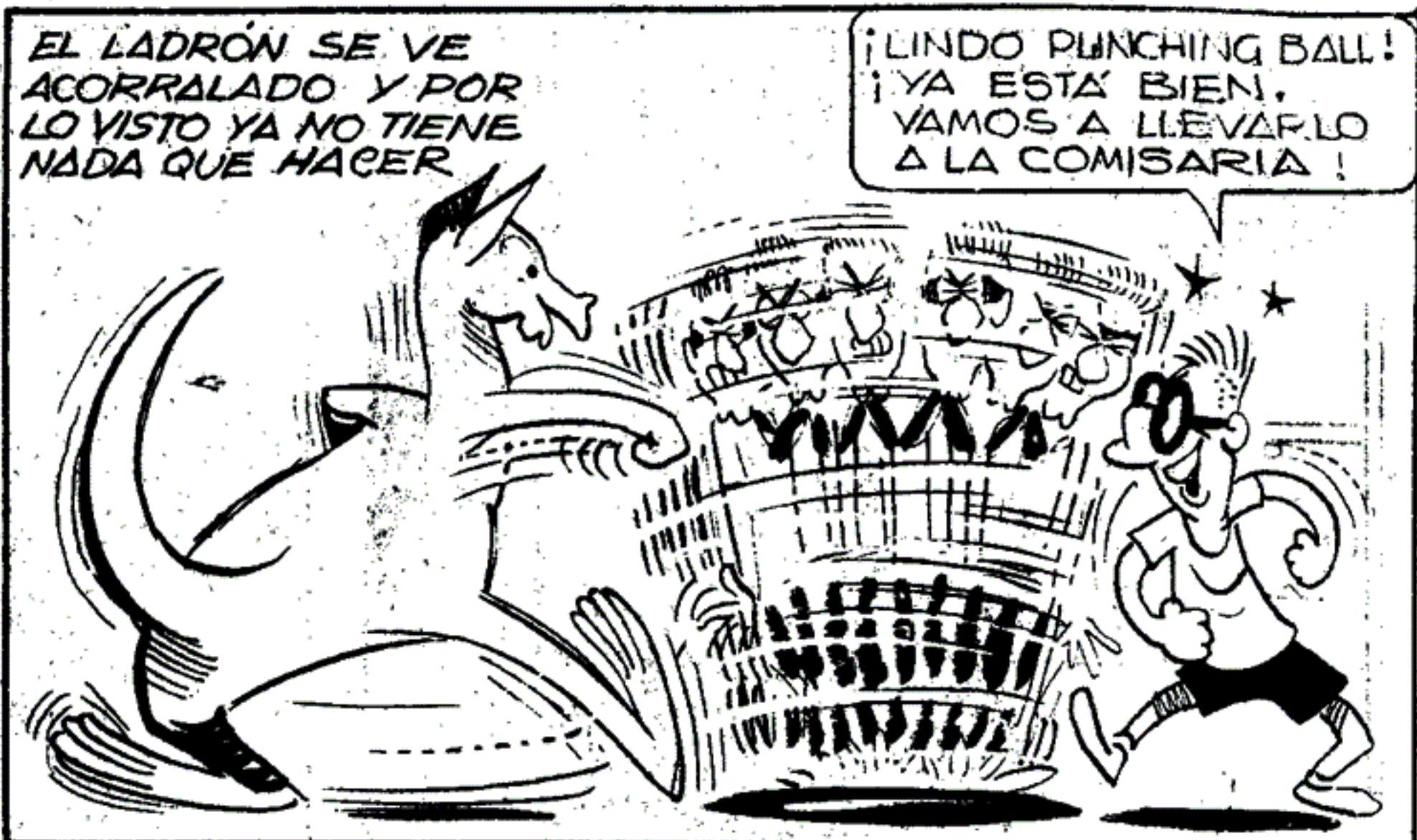
Y ASÍ, LOS DOS AMIGOS SE
DIVERTÍAN EN LA PLAYA
HASTA CAER LA NOCHE,
QUE REGRESABAN A LA CASA

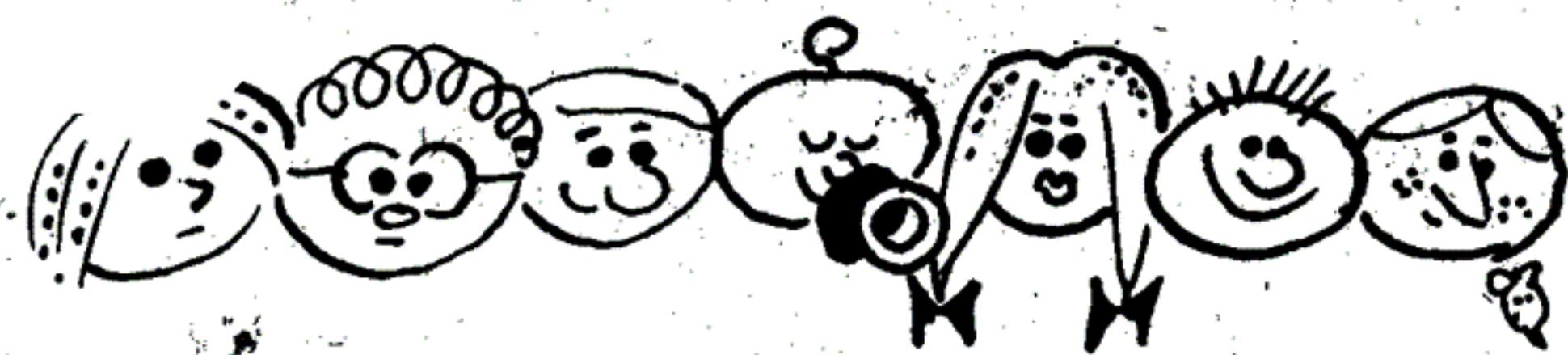


TE LLAMARÉ "CAMPEÓN"
¡EH? AHORA VAMOS
A DESCANSAR, YA
ES TARDE, Y ESTOY
CANSADO



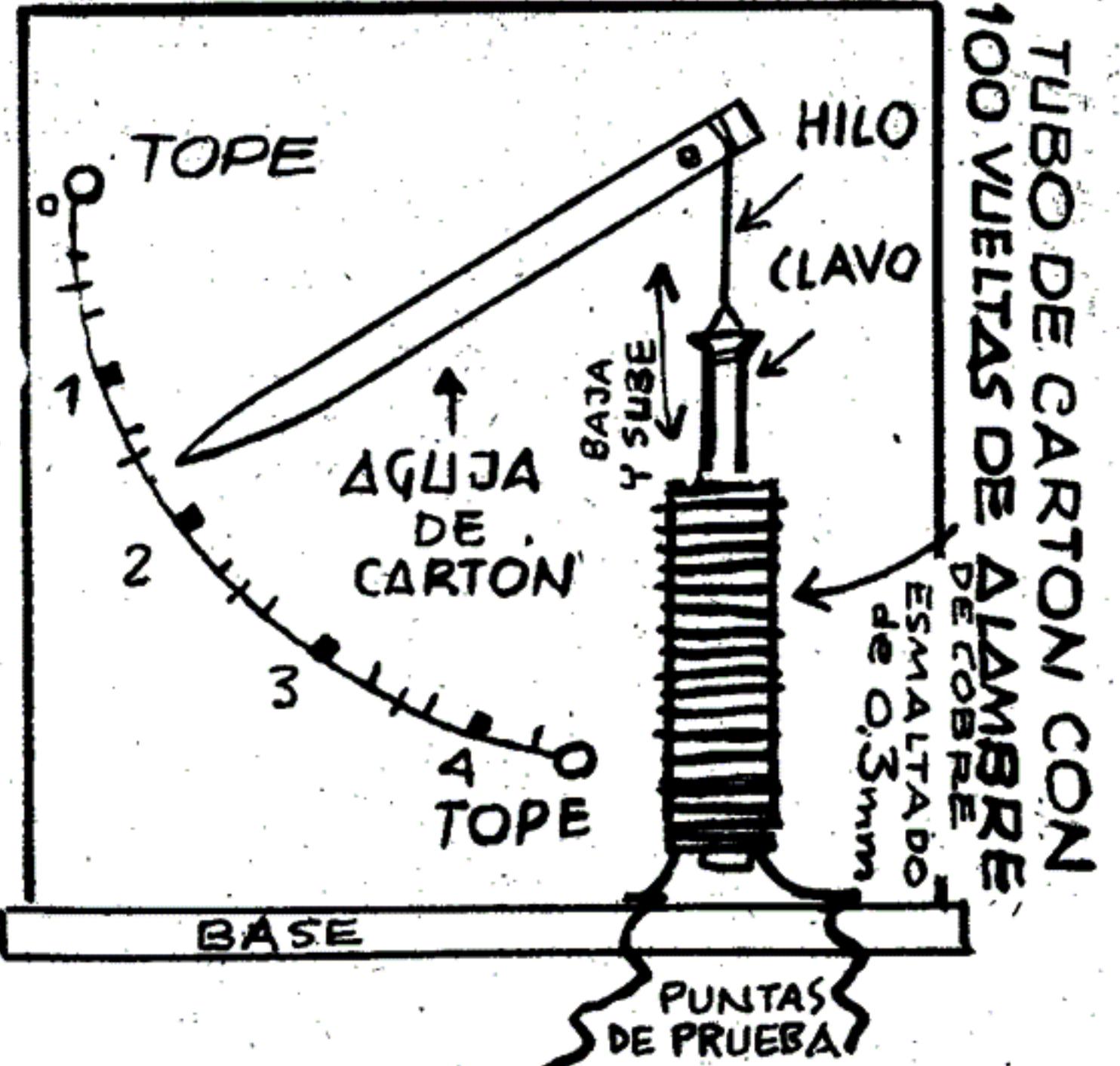






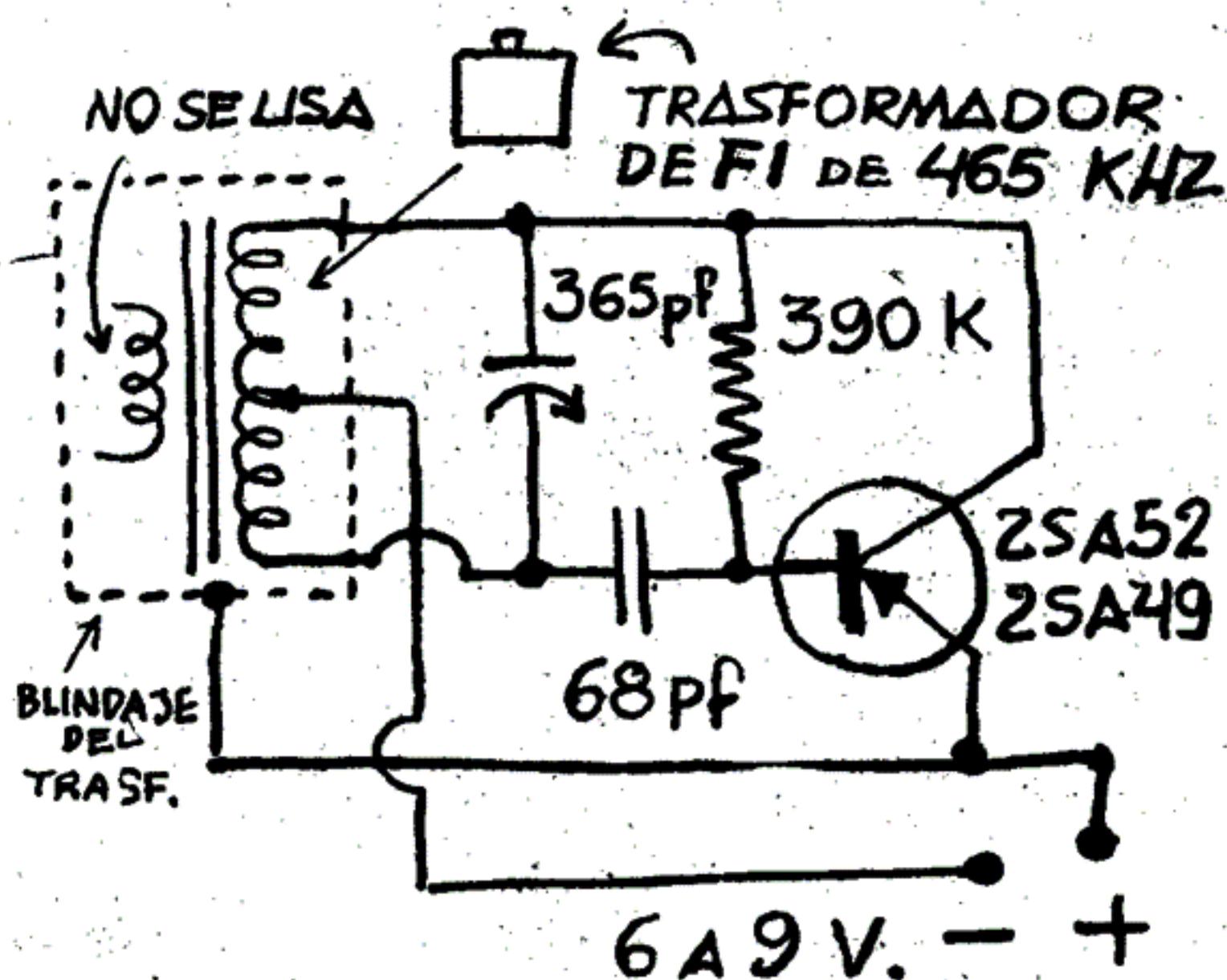
EL RINCON DE

OTRO MEDIDOR



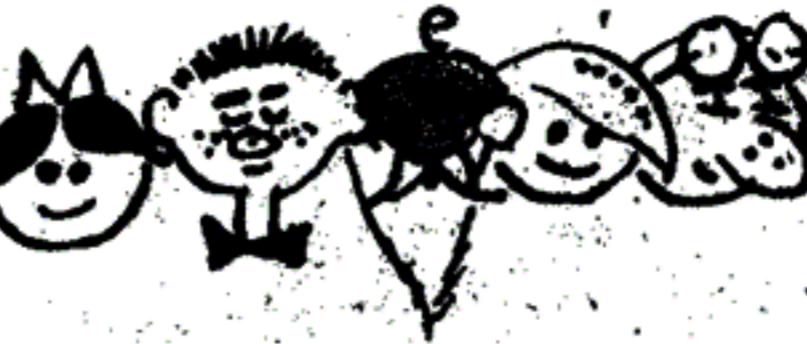
FABIAN FIGUEROA nos muestra aquí cómo hacer otro tipo de medidor que nos indicará en un cuadrante como el de mi miniequipo.

GENERADOR DE SEÑALES

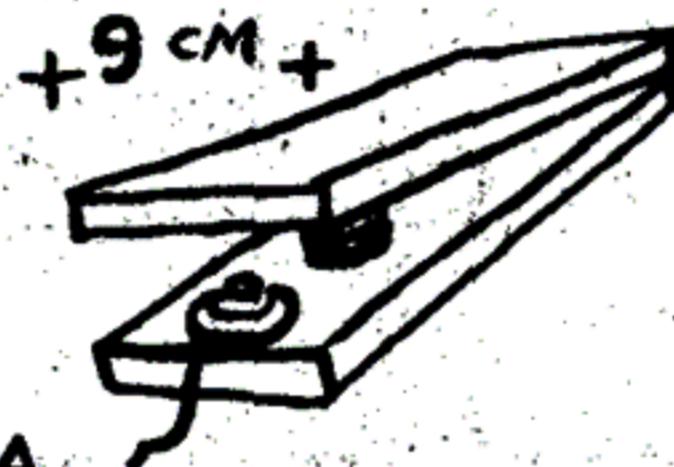
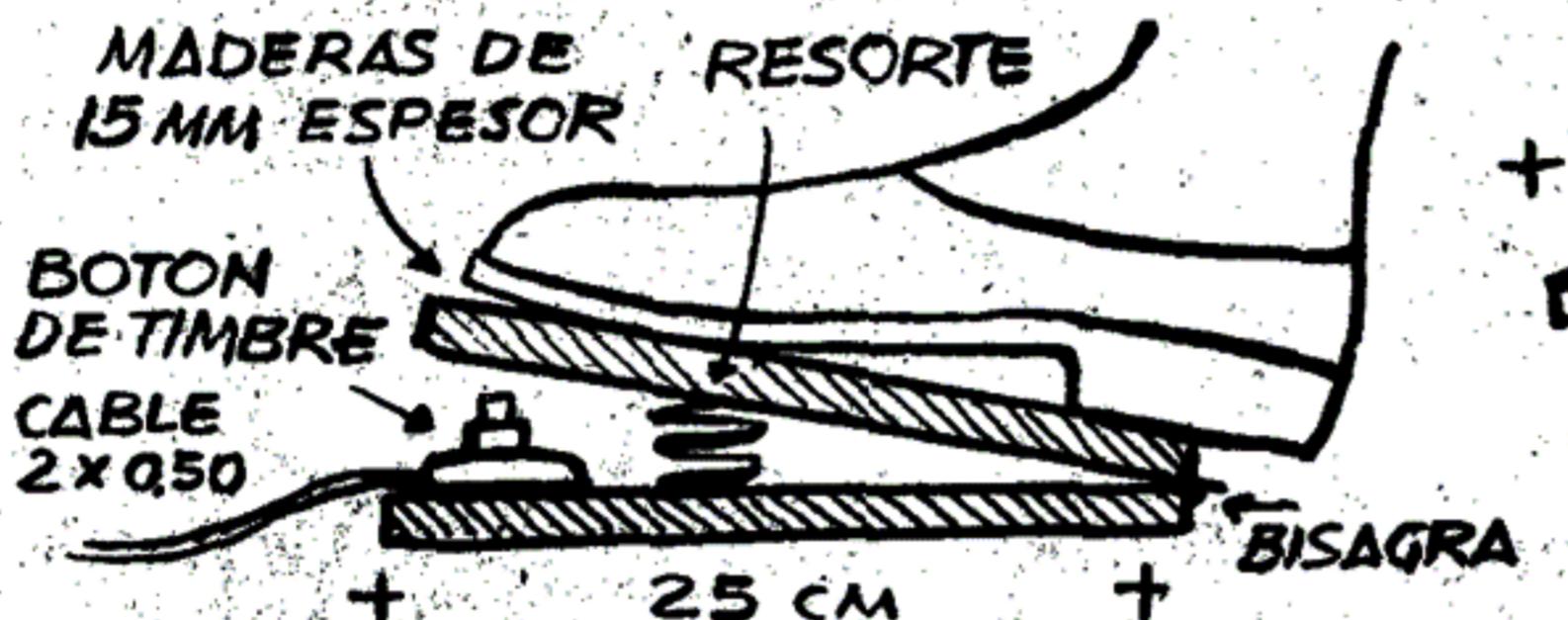


JAVIER CESAR ZARDI les presenta este generador de señales para el ajuste de receptores tipo superheterodinos. Esta unidad está sintonizada a la FI de un receptor de onda corta y al acercarla a uno de esos receptores se escuchará moviendo el capacitor del generador un silbido de batido con lo que permitirá escuchar señales de onda continua (telegrafia) y BLU.

LOS LECTORES



PARA LOS FOTOGRAFOS



JUAN C. ZALBALGOITÍA nos envió esta idea para hacer un interruptor a pedal para la ampol-

dora, les recomiendo aislar bien todas las conexiones.

Jorgito vendo 2 TELESCOPIOS 2!!

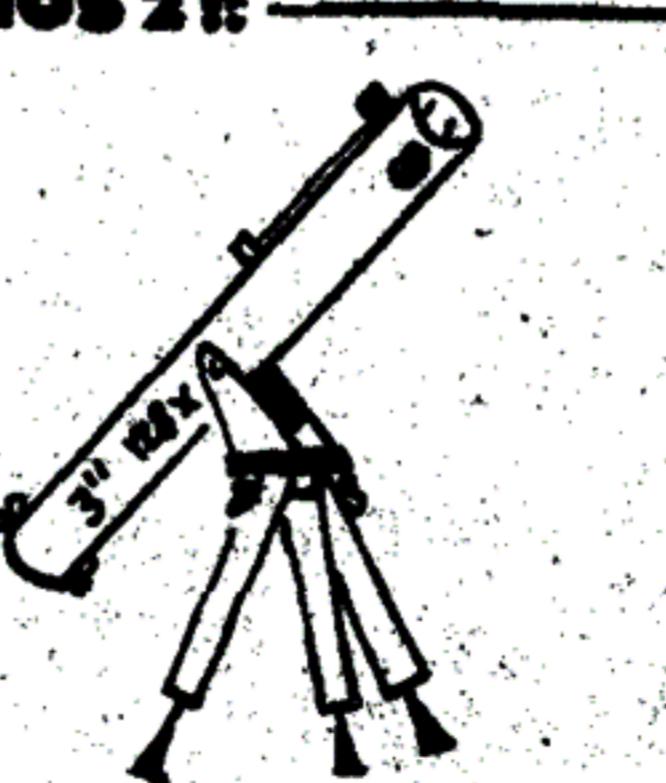
Uno de 3" muy bien terminado
ímgén supernítida con sus oculares

\$ 25.000

Uno de 6" para 300 aumentos
con sus oculares, un regalo

\$ 50.000

Verlos después de ls 18 hs. en pasaje Coliqueo
2133 altura Bajorría 5200 DEVOTO Preguntar
por Jorge Sysa.



GANADORES DEL AEROCONCURSO

Las respuestas correctas eran 1 (A) en globo; 2 (E) de altura; 3 (G) aviación militar; 4 (L) 1910; 5 (O) dirigió la 1ra escuadrilla aérea.

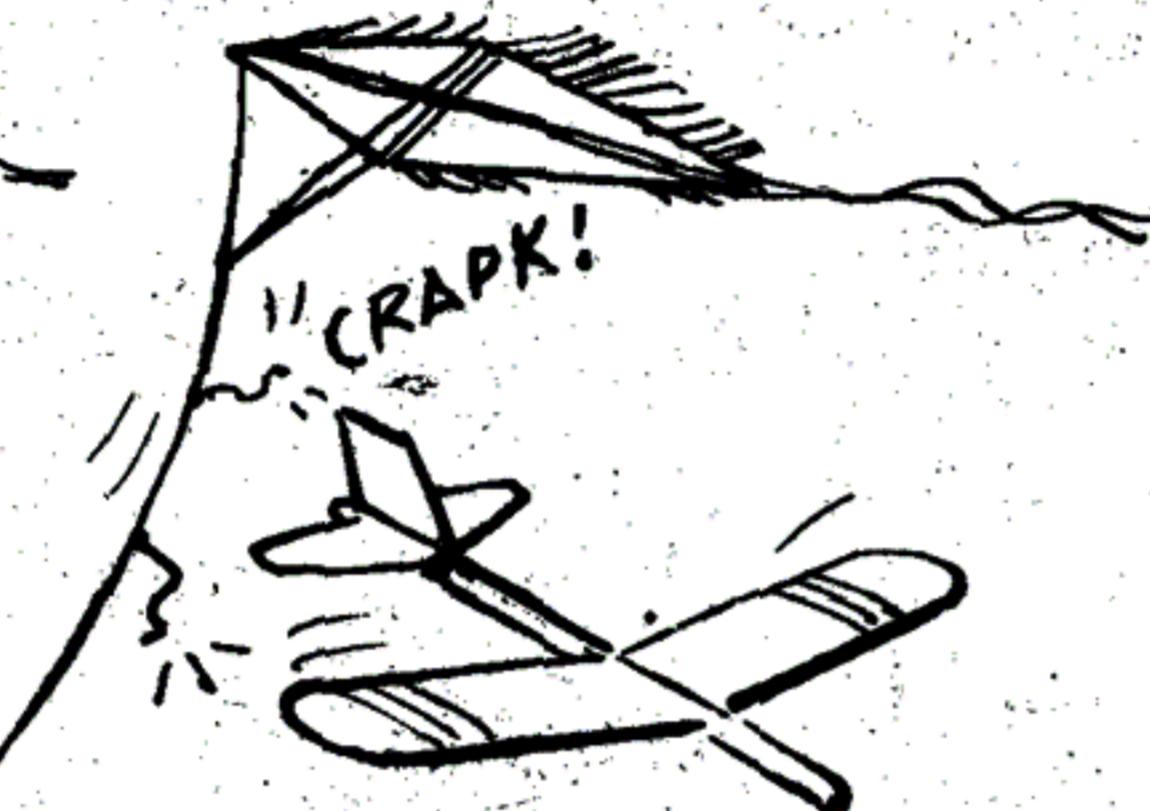
Entre todas las cartas que acertaron salieron favorecidos en el sorteo: 1er. premio MAKOTO KATO Juan C. Evans Cairnhill CHUBUT - 1er. p. BERNARDO J. LUPIANEZ barrio Gral Paz V. Celina 2º P. NESTOR O. ARONDA calle Debenedetti 1900 M. BLOCK B2 dep. 3 P. baja Dock Dur B.A.; 2º premio JORGE A. DUARTE calle Humberto 1º 358 Pigüe; 3º premio DANIEL MISA calle Zapiola 2232 C.F. 3er p. HORACIO C. CRISPINI calle El Salvador 4814 C.F.; 4º premio FABIAN MENDOZA calle Palacios 852 S. Fernando B.A.; 4º p. SERGIO R. CASTELLI c. Rafael Obligado 3225 Laferre B.A.; 5º p. JOSE APPELSHOFFER c. Olaguer 3006 C.F. 5ºp. CARLOS A. GALLEGO R.S. Ortiz 3024 Caseros B.A.; 6º p. AMILCAR CHABRANDO Pje. Ollín 1945 Esperanza Santa Fe; 6º p. MARTIN EDELBURG calle Conesa 987 C.F.; 7º p. JOSE M. OJEDA c. Maipú 564 San Luis; 7 7º p. OSVALDO QUERIN WESTBRIDGE HOTEL P.O. LEIGHTONFIELD NORTH 2163 V.S.W. AUSTRALIA; 8º p. GUSTAVO O. BARCELONE C/C 244 Gral. Roca RIO NEGRO; 8º p. JORGE R. PILLEGGI Brrio. G. Paz C. Comercial V. Celina D. 215 C.B.; 9º p. GUSTAVO NIELSEN c. Italia 933 Castelar B.A.; 9º p. JORGE L. ROCHA c. Jujuy 433 R. Cuarto Córdoba; 10º p. JAVIER A. VECINO V. MERCEDES calle T. TURRAJO 74 SAN LUIS; 10º p. EDGARDO A. SCHNEIDER c. 1º Mitre 1075 Temperley - B.A. Los equipos AEROMAN serán enviados por correo.

COMO LANZAR UN PLANEADOR O UN PARACAIDAS DESDE UN BARRILETE

HILO DEL BARRILETE



Como Gordi esta de vacaciones aquí les doy un sistema interesante para lanzar desde un barrilete, un paracaídas o planeadorcito, el dibujo les muestra



la forma sencilla de hacerlo; se trata de mantener lo que queramos lanzar de un hilito delgado y remontar el barrilete; cuando éste se encuentre bien alto pegaremos un tirón y el hilo delgado se cortará y dejará en libertad al paracaídas que veremos bajar desde las alturas.

El paracaídas puede ser hecho de polietileno y si pensamos que queremos que descender desde muy alto también pensemos en perderlo así que hágámoslo lo más simple posible, lo mismo si hacemos un planeadorcito que puede ser de papel pero antes de soltarlo de lo alto corrijamos su centro de gravedad para que verdaderamente planee y no caiga como un plomo; el próximo número Gordi volverá a ocuparse de esta, su página ¡Felices vacaciones, Gordi!



CHICOS QUE DESEAN INTERCAMBIAR, VENDER, COMPRAR, etc.



JUAN PERROTTA calle S.M. de Oro 2649 Castelar B.A. compra o inter. circuitos wa-wa y dist. Fuzz para guit. elec.

LUIS MARINANSKY calle SERRANO 505 - 12A Cap. Fed. cambia cámara Leduc por clasificador de 46 bandas de estamp. e inter corresp. con chicas y chicos.

ANGEL MANGACA calle Supe 1877 Bansfield Bs. As. compra transformador 220 V. sec 350 V. 500 mA. y 6,5 V. 7A. e inductor de filtro 10 H. 500 mA. y dos 6DQ6

PABLO GRINBERG vuelta de Obligado 1936 - 2º B. Cap. Fed. compra lúpines del 1 al 100 y suples anteriores al 74

RUBEN CAMINO calle Juramento 3341-2º-Dto 23 Cap. Fed. inter. estampillas con chicas y chicas de todo el mundo.

MARCELO G. SILVA calle Conesa 3990 Cap. Fed. tel. 70-4218 vende bandeja Winco \$1.500 o inter. por auriculares o mezcl. de audioF.

NESTOR F. TRAPANESE calle SARMIENTO 3475 - 6º PK Cap. Fed. tel. 86-4853 busca libro de

cohetería para principiante y lo cambia por 4 revistas Cuarta dimensión y M. Popular

OSCAR PEREZ calle Guatemala 4270 - 2º E Cap. Fed. vendo bici rodado 22 y dos máscaras de buceo tel. 89-7474

JAVIER D. FRIDMAN calle Constanzo 368 Monte Grande B.A. compra lúpines del 1 al 10 L.U.C.E. calle Moreno 2861 Rosario S. F. inter. inf. sobre OVNI y seres extraterrestres

SANTIAGO DONIS calle Doblas 1565 - 1P. Dto. 40 Cap. Fed. inter. corresp. con otros chicos

SERGIO A. FERRARESE calle Formosa 3653 Mar del Plata vende motor 049 y batería para el mismo

JOSE LUIS CHAPARRO calle Neuquén 779 Cap. Fed. compra super-revistuchas lúpines del N° 1 al 94.

MARCELO R.A. IMBELLONE calle Ruy Diaz de Guzmán 27 1º E - tel. 28-5877 Cap. Fed. inter.

estamp. y monedas

SERGIO J. SOFIANO calle Dorrego 1025 Dto. 2 Rosario S.F. ONISE inter. información sobre seres ext. terrestres

GUSTAVO R. OLAIZOLA calle Posadas 367 (juniors) Córdoba inter. con chicos interesados en hacer cine (dib. animados etc.)

FERNANDO R. FEO calle Saavedra 330 Salto B.A. desea inter. con chicos de alrededor de 14 años

GUILLERMO I. IZAGUIRRE calle Bompland 1709 Cap. Fed. vendo bici op. estado y poco uso tel. 773-3011

ALBERTO MAZZONE calle Potosí 23 Brío. Belgrano Hurlingham B.A. vendo telescopio 3" \$50.000 ley cnt.

CARLOS LUPIARA calle H. Hirigoyen 125 Chivilcoy B.A. inter corresp. con chicas y chicos (14 "saños")

LUPIN FEBRERO 1977 - Revista mensual de historietas cómicas completas editadas por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$90.- ley 18.188. OFICINAS: Avenida R.S. Peña 826 3er. piso. Teléfono: Redacción, Administración y Publicidad: 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACGHI y Cia., C. Calvo 2428, Capital; Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR, Independencia 2744, Capital. Reg. de la Prop. Intelect. N° 1325665.

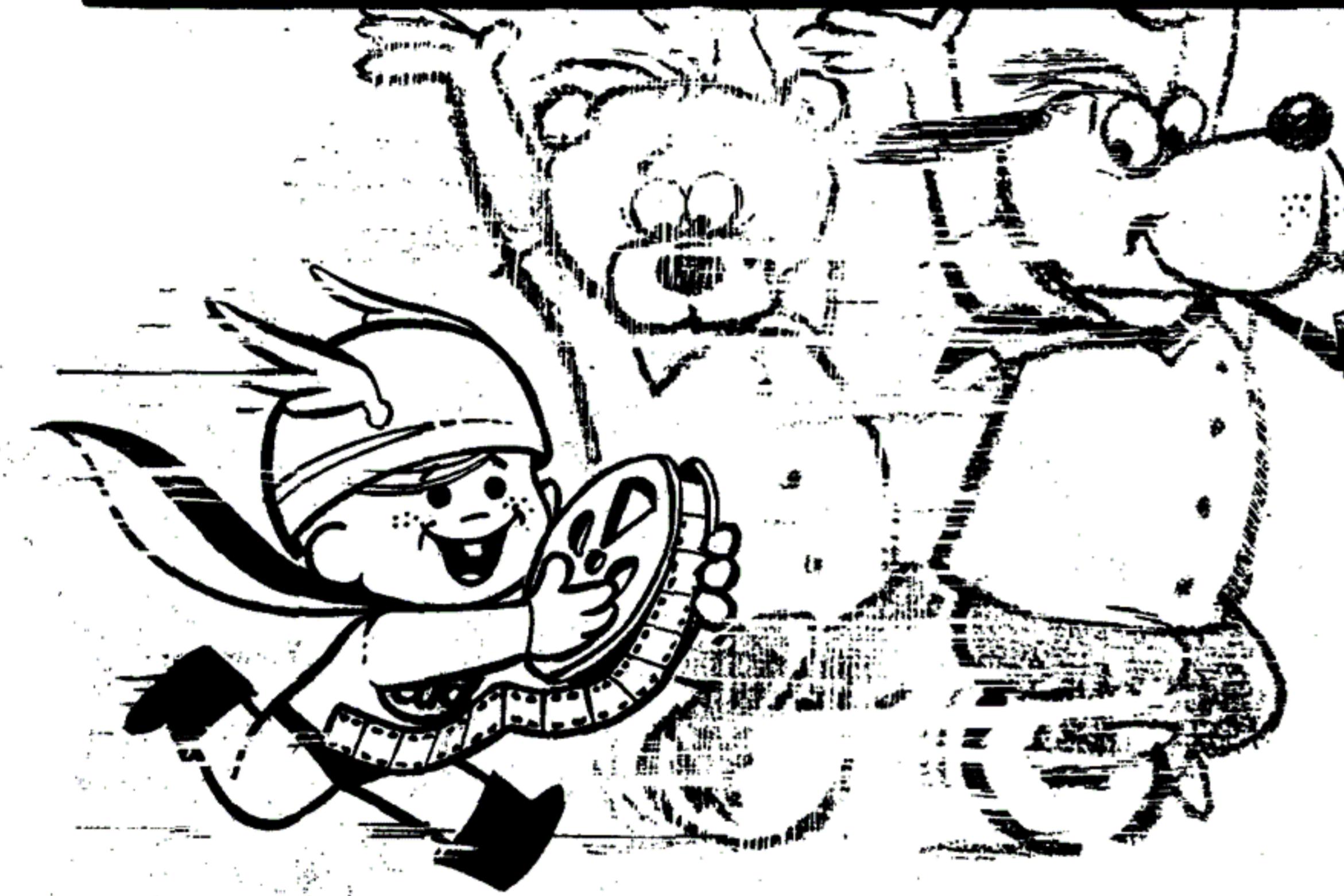


FRANQUEO A PAGAR N° 736
FRANQUEO PAGADO N° 5231



TARIFA REDUCIDA
CONCESSION N° 7950

Dibujos Animados e historietas



Pedidos del EXTERIOR enviar **UN DÓLAR** para cubrir
franqueo certificado vía aérea y demás gastos

EDAD ESCUELA DE DIBUJOS ANIMADOS e HISTORIETAS

CASILLA 2862·CORREO CENTRAL - BUENOS AIRES

Gratis!

Te enviamos GRATIS las primeras lecciones de un moderno, eficaz y UNICO curso especializado que puede convertirte en un verdadero dibujante CREADOR.

POR CORREO

HISTORIETAS HUMORISTICAS DIBUJOS ANIMADOS • FIGURAS FEMENINAS • CARICATURAS

PARA CUALQUIER EDAD PARA AMBOS SEXOS

Si no deseas cortar el cupón envía una carta

teda

SOLICITO LAS LECCIONES GRATIS. ADJUNTO
\$50⁰⁰ EN ESTAMPILLAS PARA FRANQUEO Y
GASTOS DE ENVÍO.

NOMBRE _____

DOMINIC MAC

CIUDAD o PUEBLO _____

PROV. _____ F.C.N. _____ ERAP _____

ESTUDIE ASTRONAUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO



Curso teórico-práctico completo de:

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

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

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 N° _____

Localidad _____ Pcia. _____

