

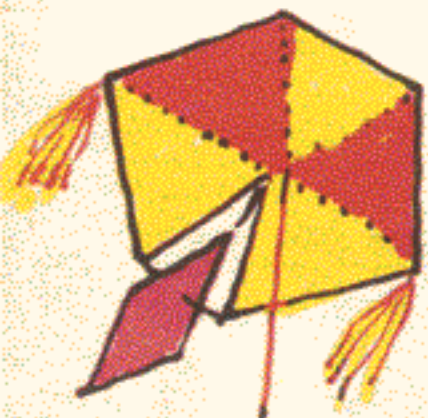
LUPIN

Nº 270 marzo ₡ 2.50 año XXIII

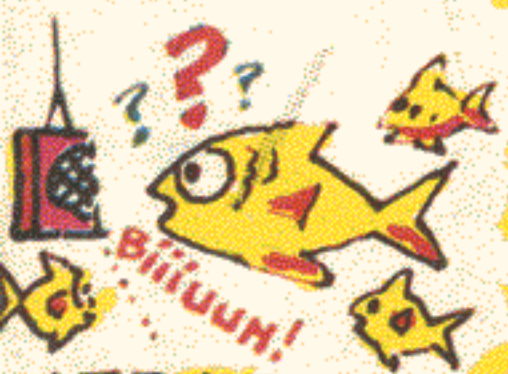
LEY: 11.723



PULGA
DEL
CIELO



BARRILETE
CON TIMÓN



ATRAE
PECES
ELECTRÓNICO



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 actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la
ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA
Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires

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

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

SI YO TUVIERA
UN TÍTULO
UNIVERSITARIO...

BACHILLERATO



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

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

Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: **INSTITUTO PABLO PIZZURNO,**

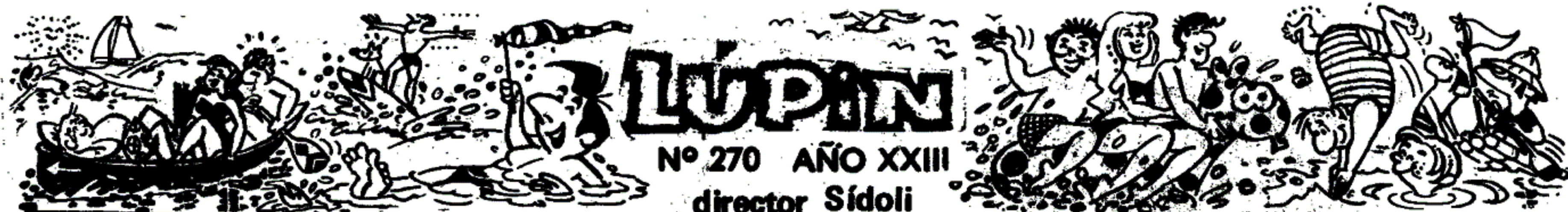
Casilla Correo Central 5142 - Buenos Aires
Viamonte 2247 - 4º P. - Tel. 50-5492

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

Nombre y Apellido

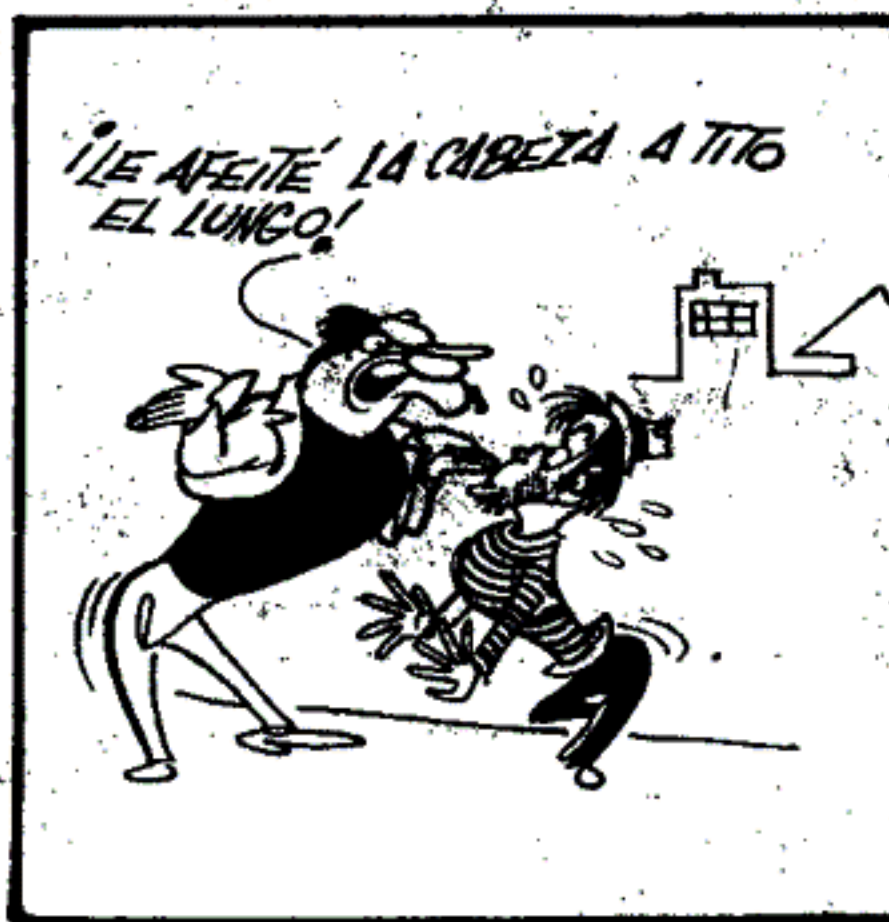
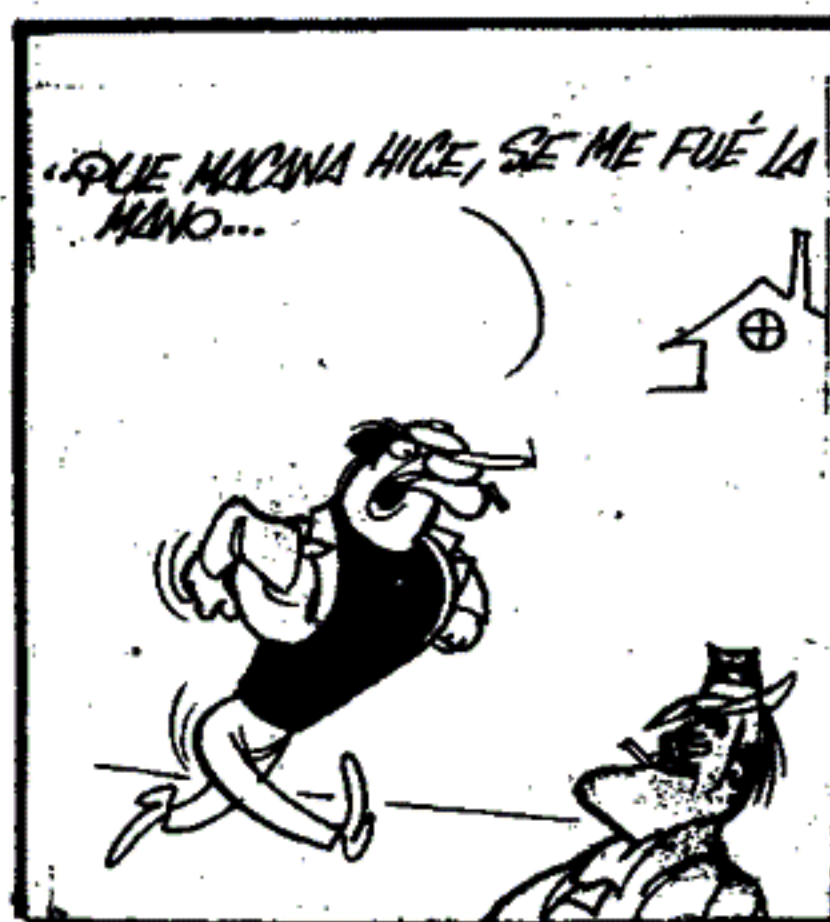
Dirección completa

Localidad Pcia.



PURAPINTA

CORTE



PRECAUCION



BIGNO GORDI

por TITO SOL

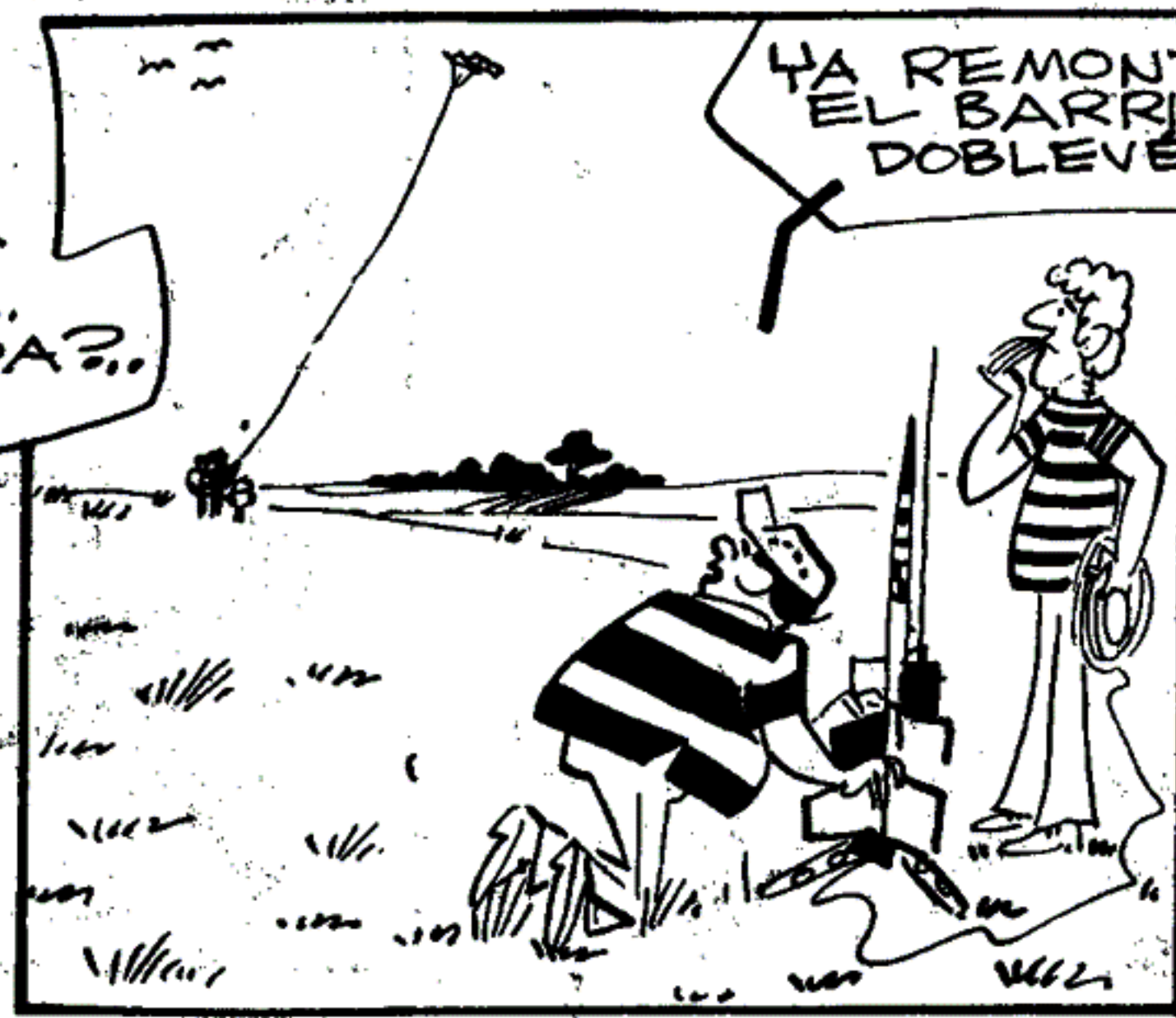
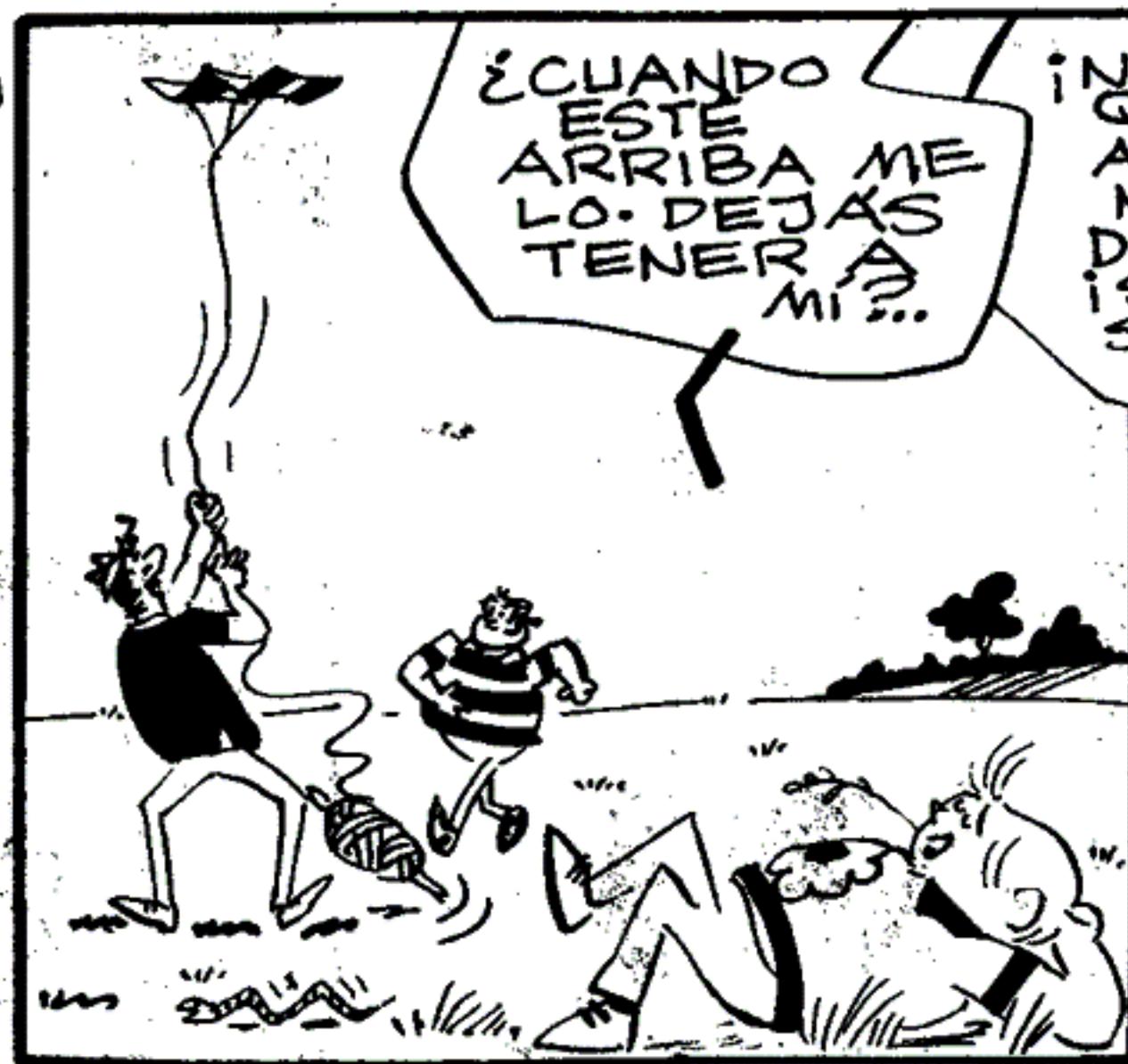
en "LA PRUEBA"

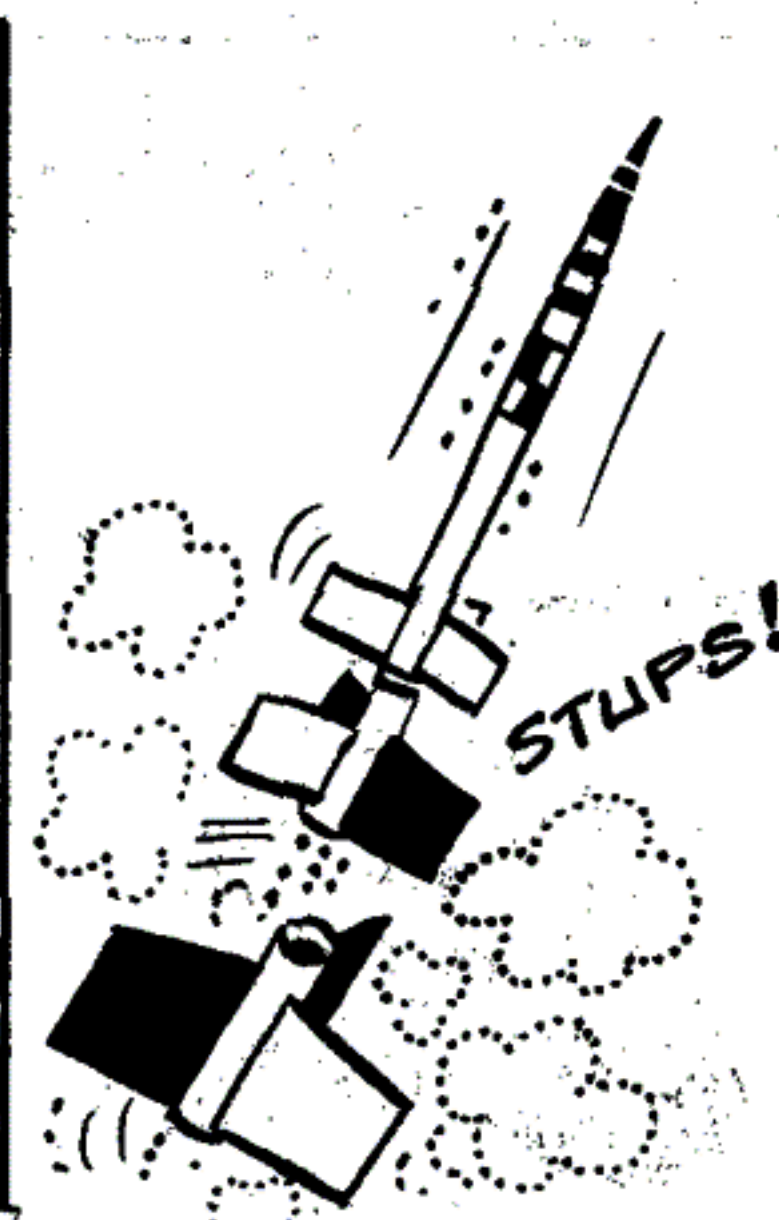
PERSONAL INVITADO: RESORTE Y EL PROFE

















MIENTRAS
TANTO...

PROFESOR, RESORTE,
VENGAN... VAMOS A
BUSCAR EL
GLOBO

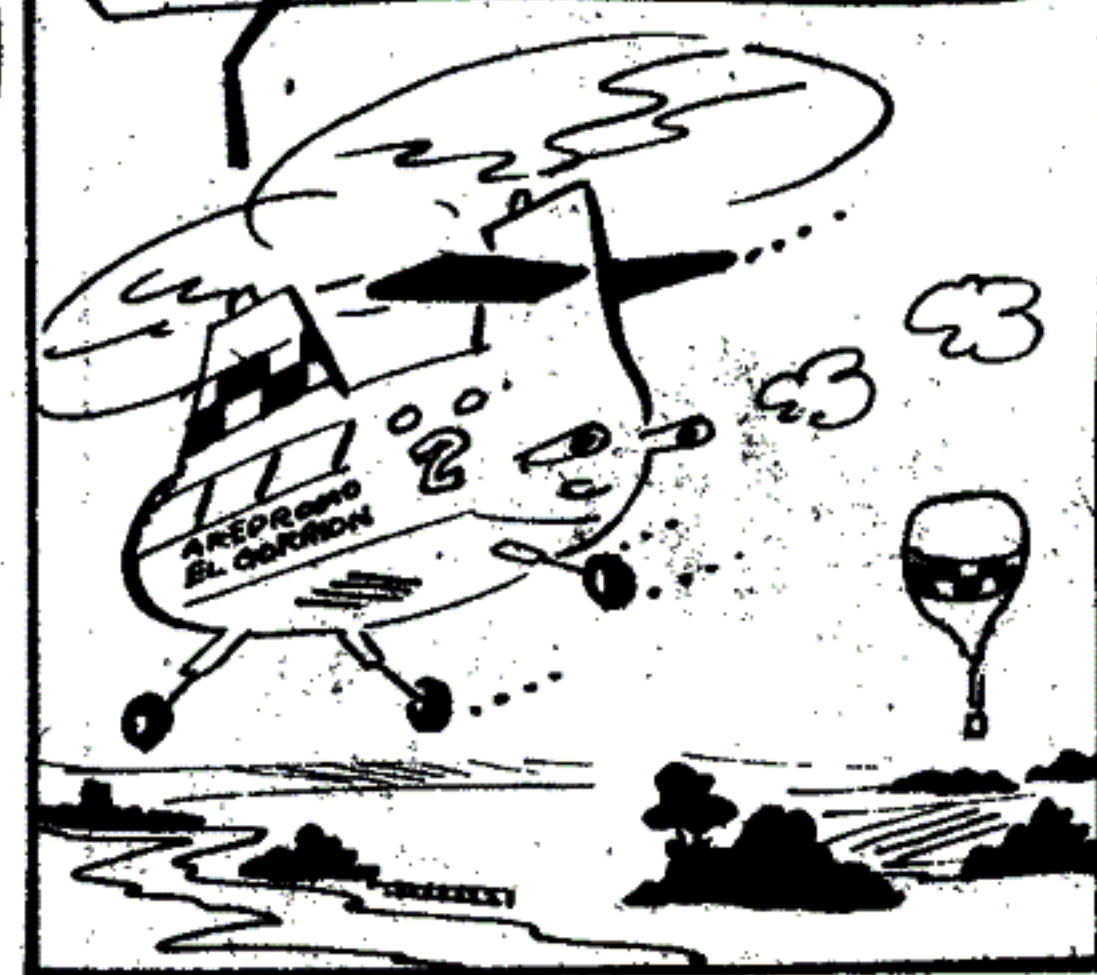
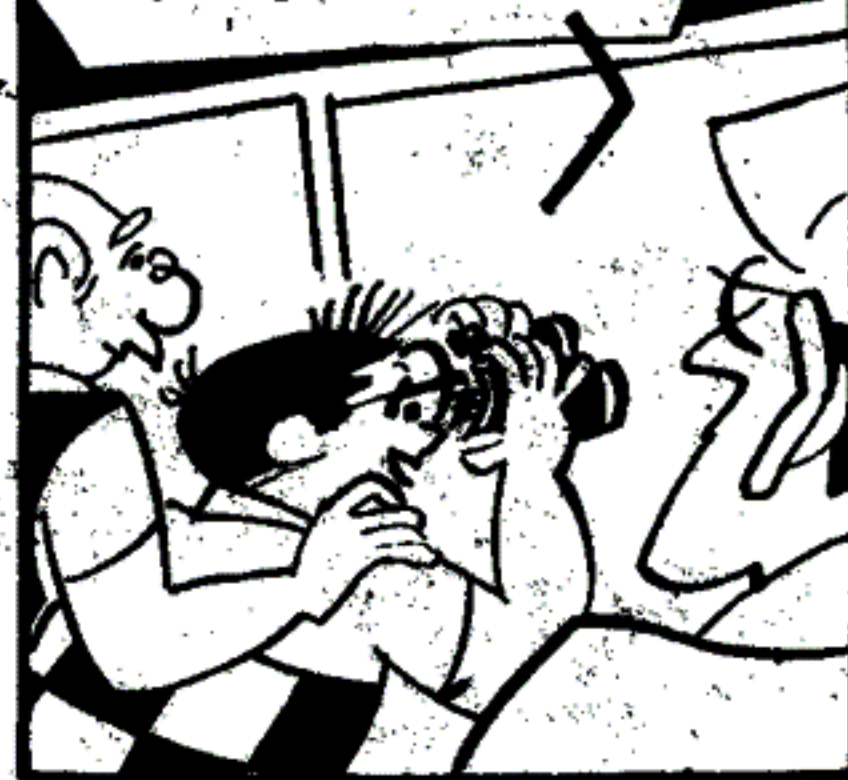
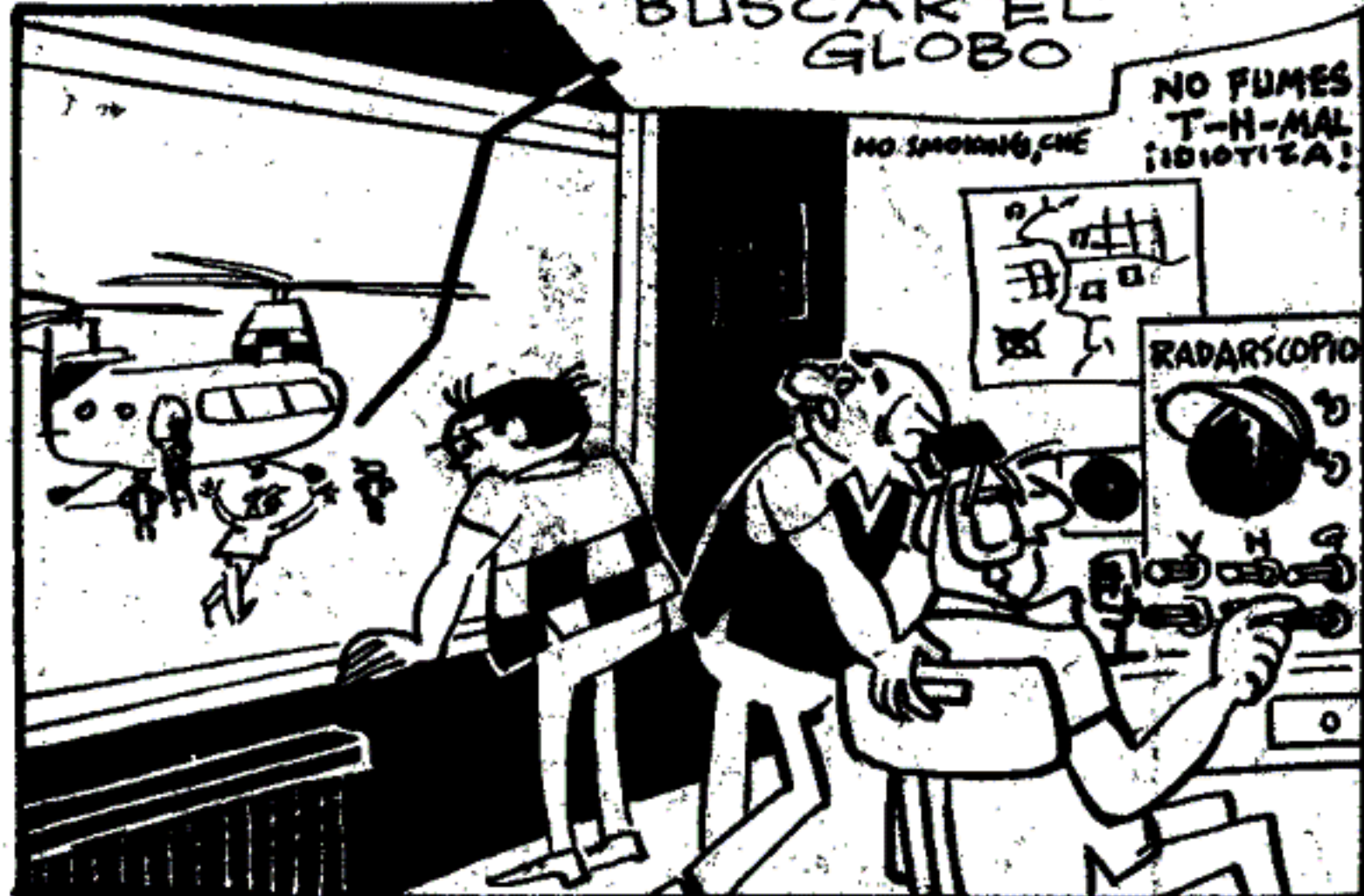
NO FUMES
T-H-MAL
¡IDIOTIZA!

NO SMOKING, CHE

RADARSCOPIO

¡ALLÁ ESTÁ!
CREO QUE
YA EL
AUTOMÁTICO
LE ESTÁ
HACIENDO PERDER
GAS PARA QUE
DESCIENDA

SI LO HARA POR
AQUÍ CERCA SERÁ
FÁCIL RECUPERARLO

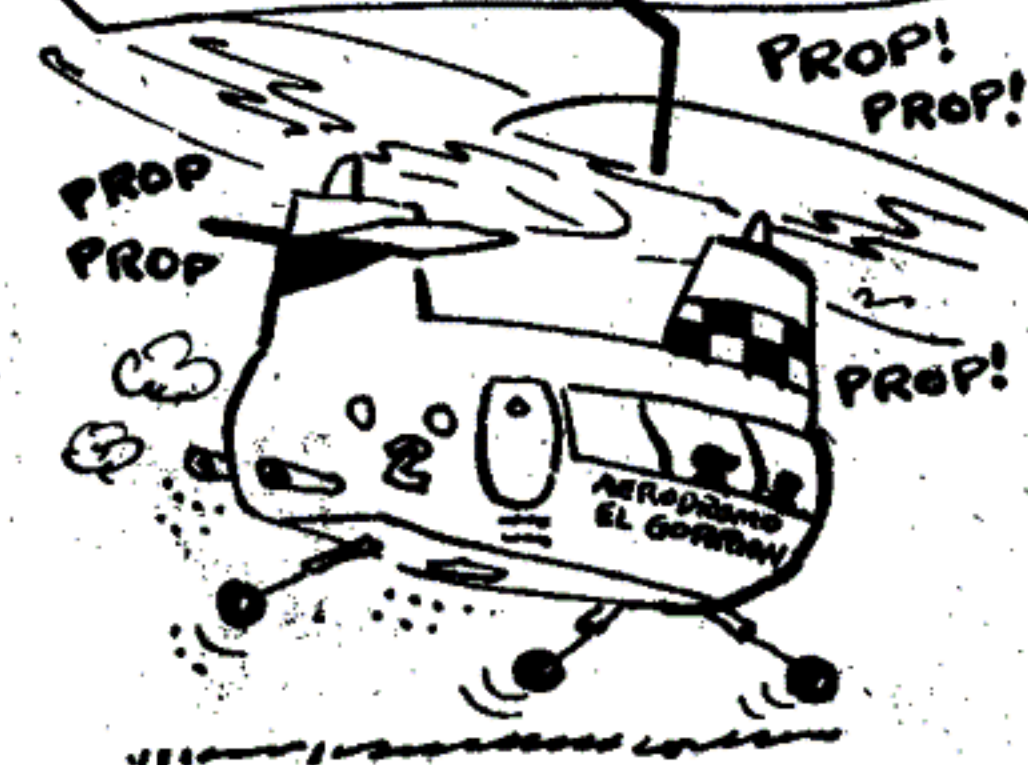
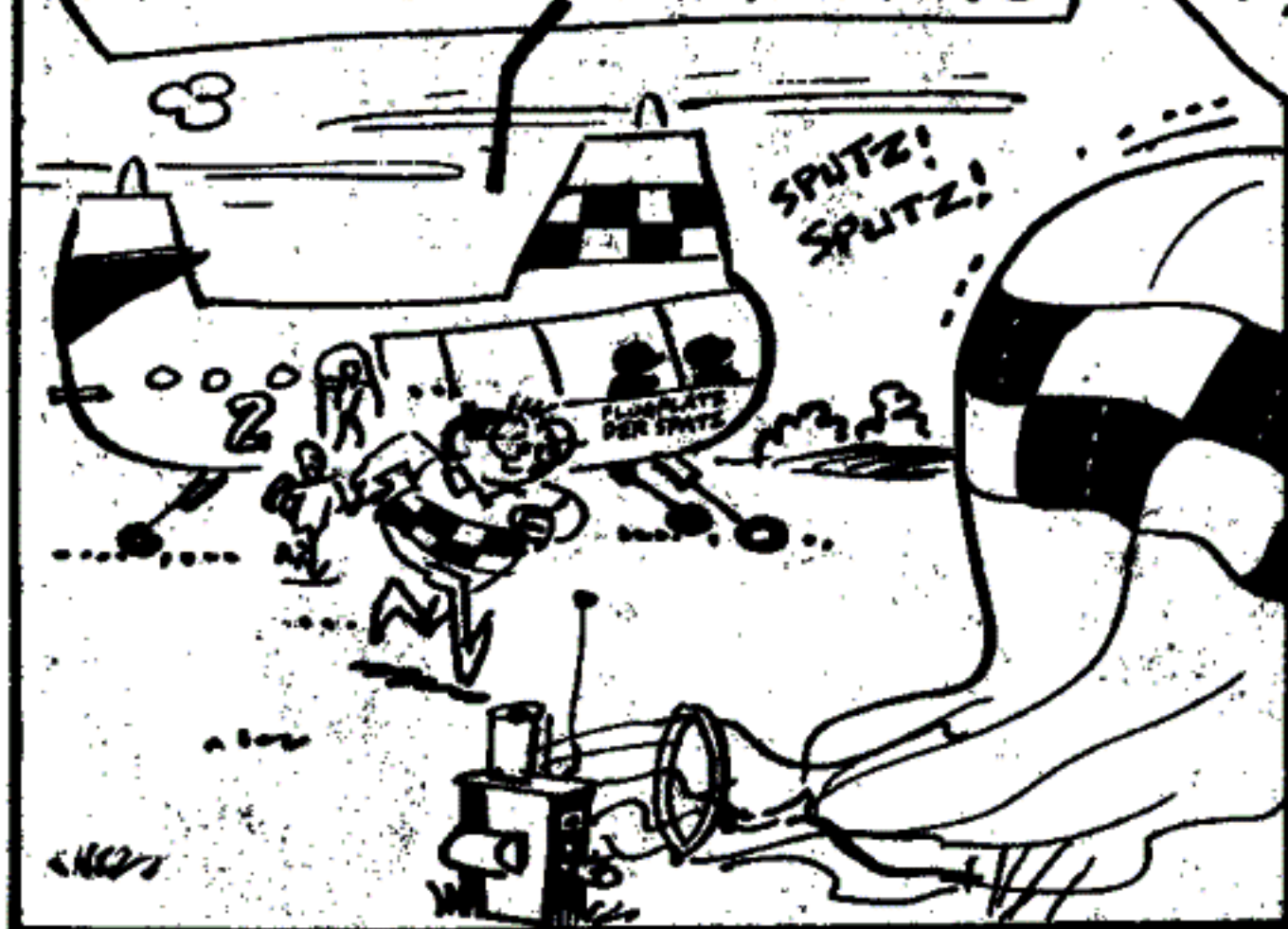


VEREMOS CUANTO
MARCA EL BAROGRAFO
DE DOBLE REGISTRO

¡DOCEMIL METROS
DE ALTURA!
¡NO CREÍ QUE
SUBIRÍA TANTO!

¡LO FELICITO,
PROFESOR
SU REGISTRO
ES INVENSIBLE!

VOLVAMOS AL
AERODROMO,
LOS CHICOS
YA DEBEN HABER
ALCANZADO SUS
ALTURAS MÁXIMAS







VELETA con MOLINILLOS

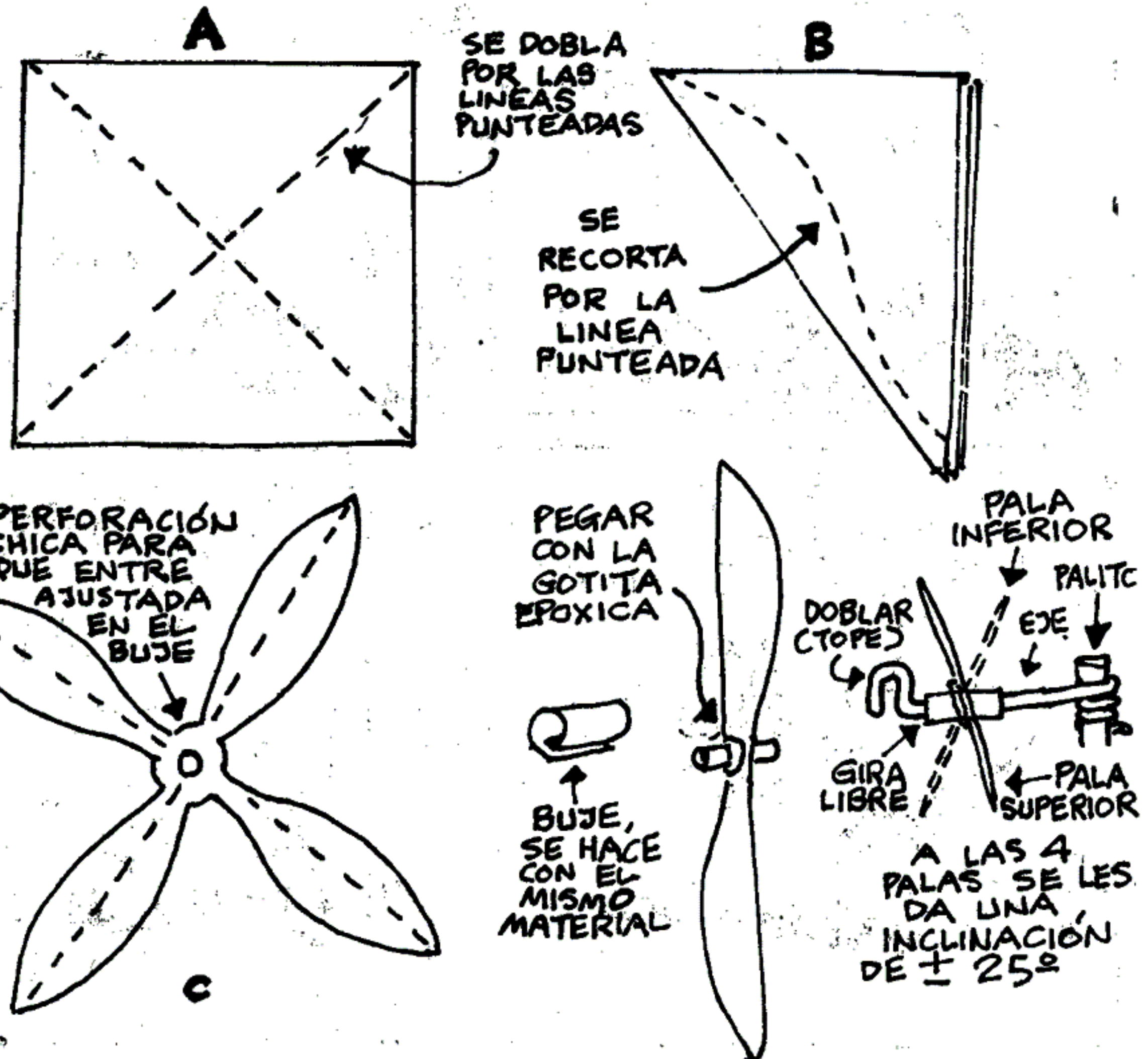
Nuestro barrileólogo siempre nos sorprende con sus brillantes ideas, aquí les ofrece un tipo de veleta compuesta que puede adornar el techo de cualquier vivienda y darle vida con sus múltiples movimientos de sus hélices y semiesferas.

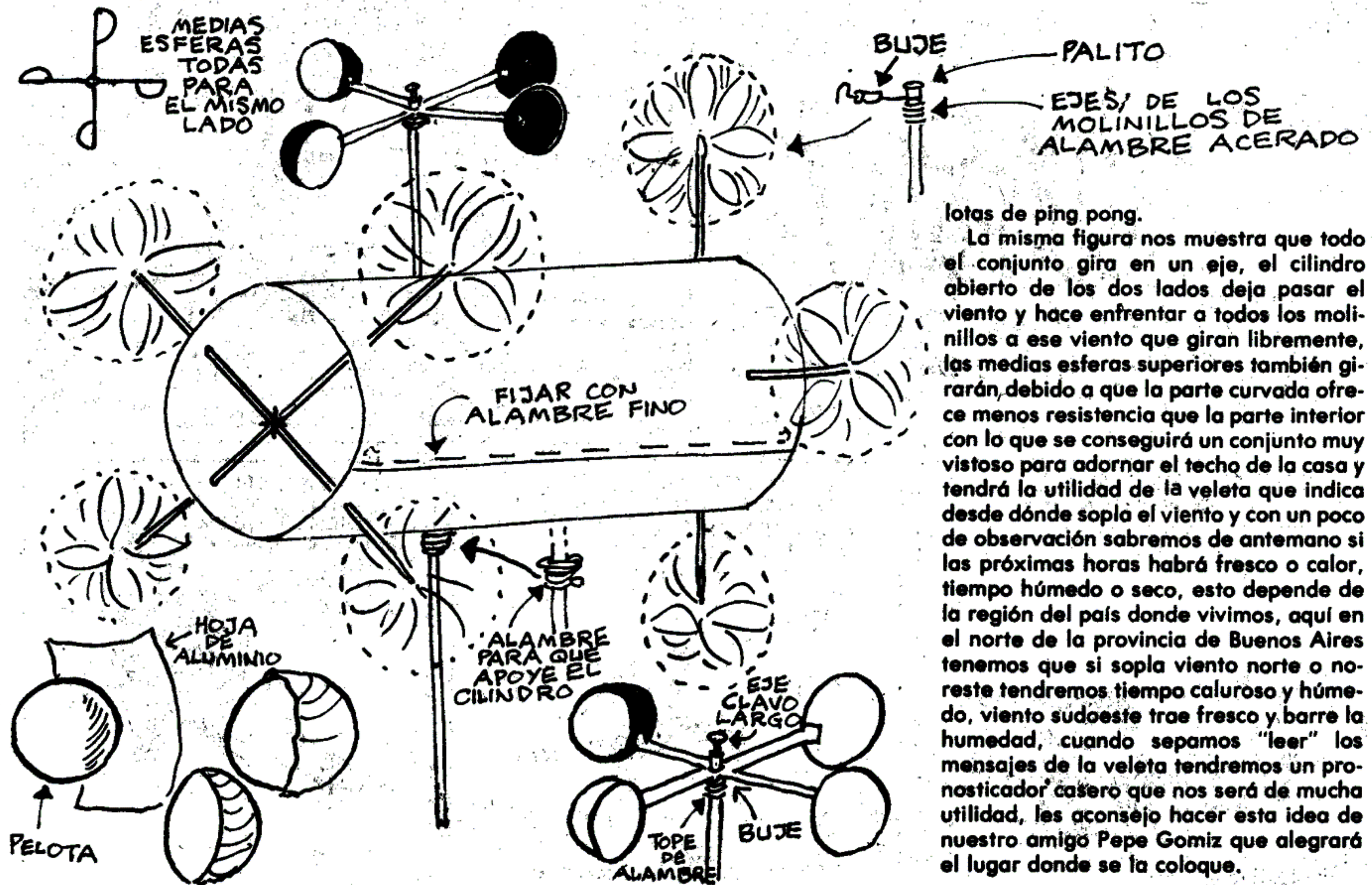
Los materiales necesarios para hacer esta veleta tubular son:

Una hoja de aluminio de 30x30 cm; 8 hojas de aluminio de 8x8 cm. 4 palitos redondo 4x4 mm x 40 cm; 1 palito redondo 4x4 mm x 50 cm. 2 hojas aluminio (maneable) de 8x8 cm.

Observen que hemos usado hélices de cuatro palas ya que son más sensibles al viento y son sencillas de construir: al cuadrado de 8 cm. se le dobla dos veces como muestra la figura 1, luego se corta con la tijera y se desdobra para finalizar dándole la forma adecuada.

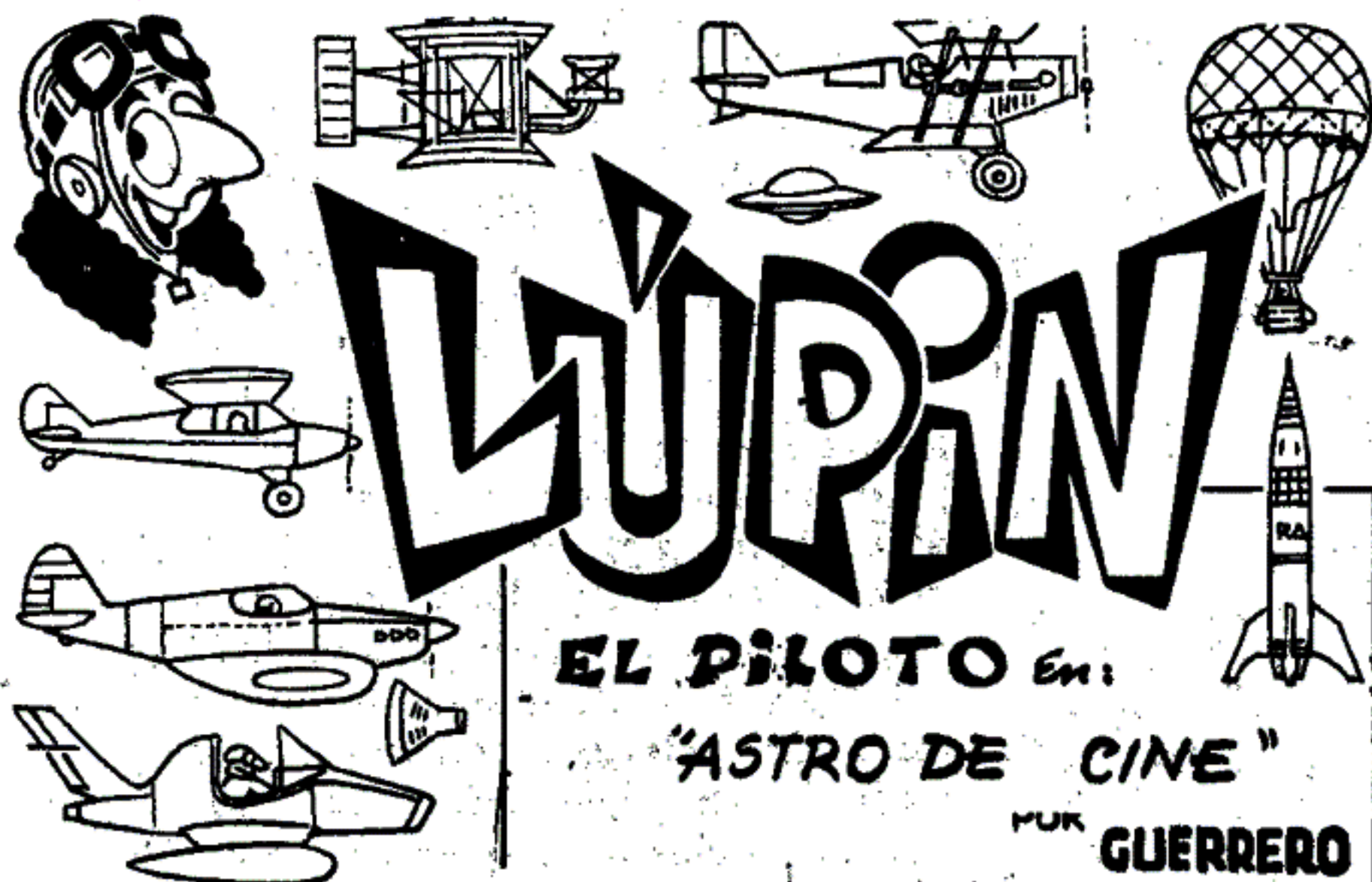
La figura 2 nos muestra la veleta con todos sus "chiches", aparte de los múltiples molinillos en la parte superior podemos colocarle cuatro semiesferas que las haremos amoldando las hojas de aluminio contra pelotas de ping pong o también pueden ser recortadas de las mismas pe-

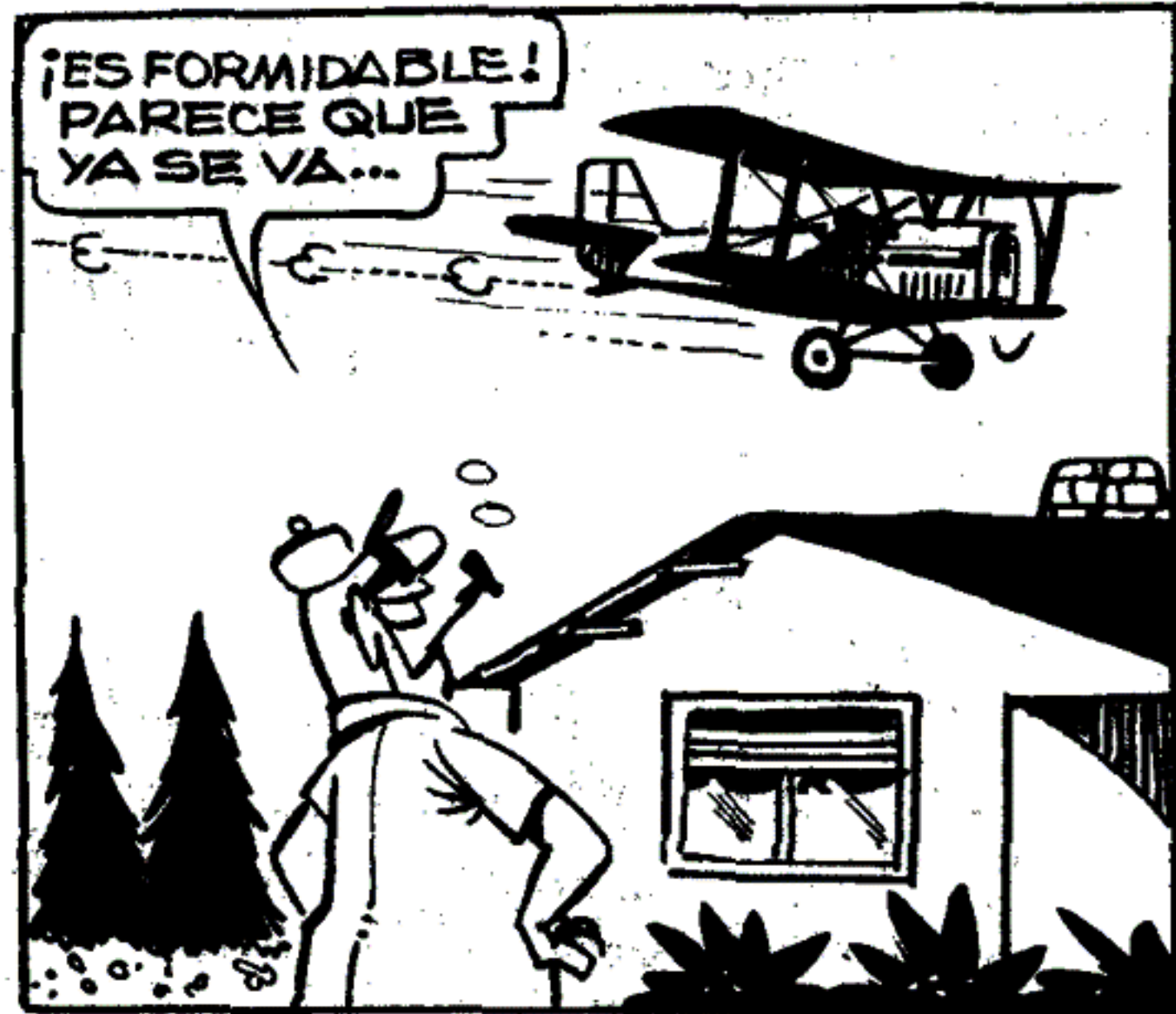




lotas de ping pong.

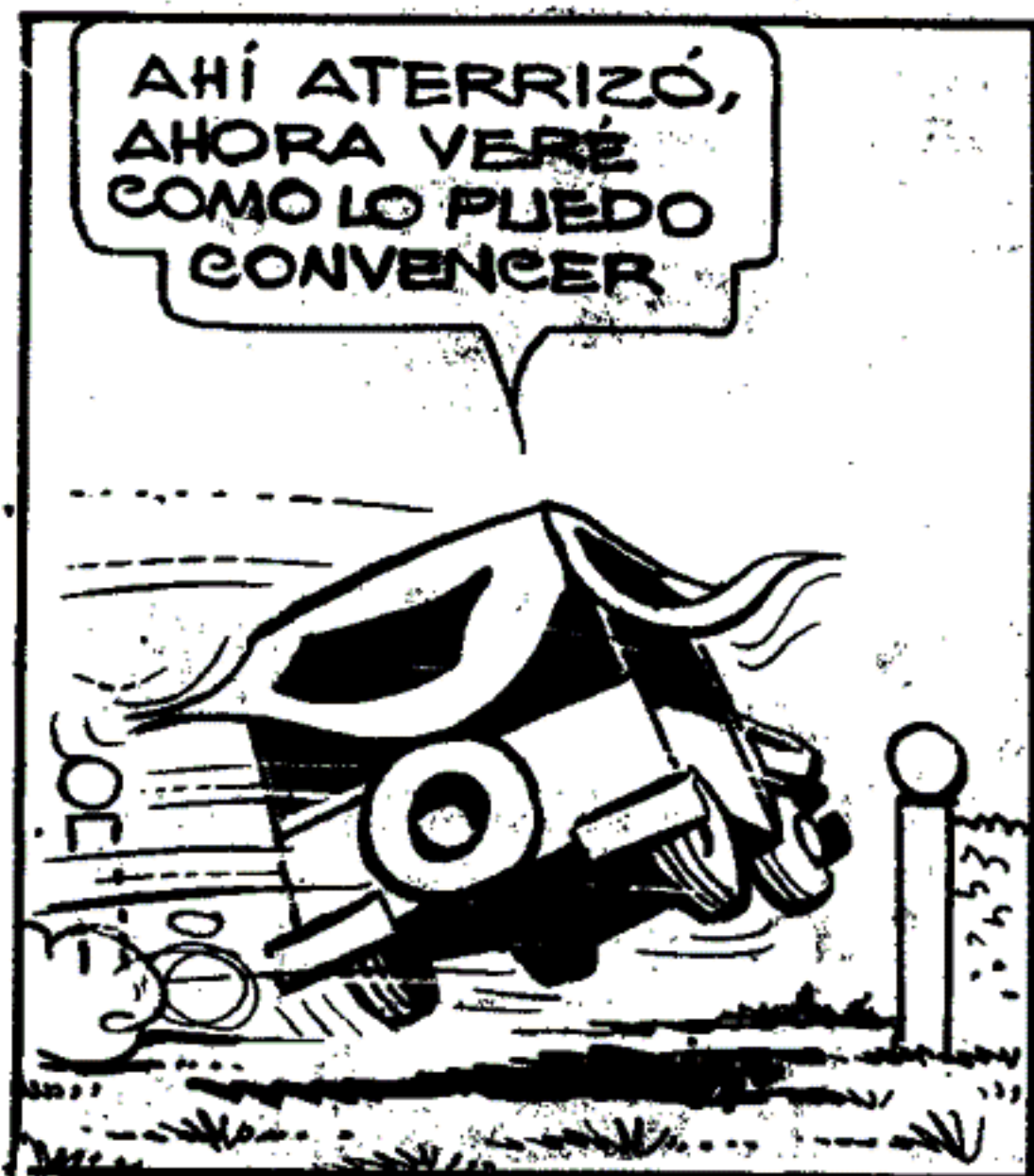
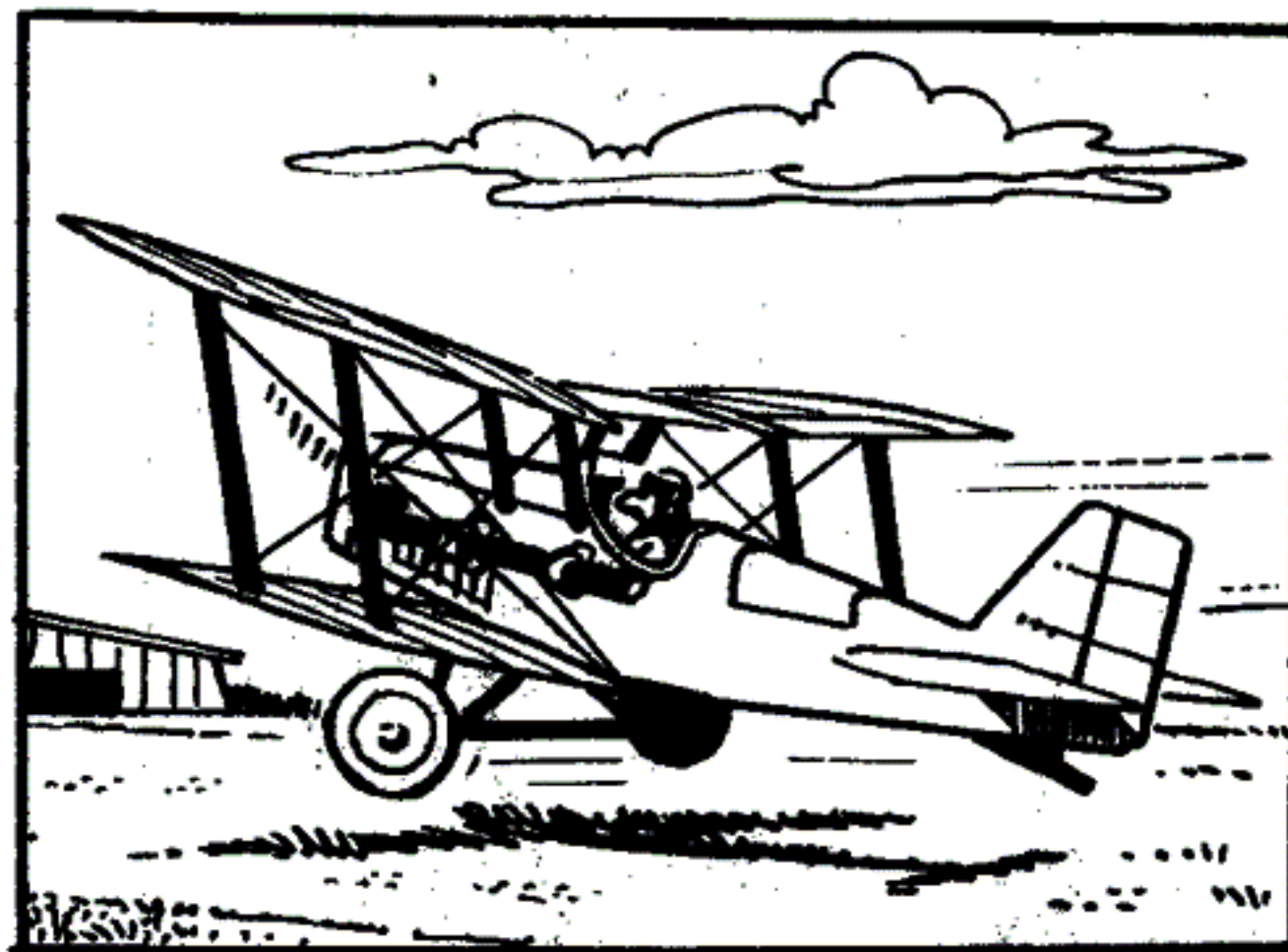
La misma figura nos muestra que todo el conjunto gira en un eje, el cilindro abierto de los dos lados deja pasar el viento y hace enfrentar a todos los molinillos a ese viento que giran libremente, las medias esferas superiores también girarán, debido a que la parte curvada ofrece menos resistencia que la parte interior con lo que se conseguirá un conjunto muy vistoso para adornar el techo de la casa y tendrá la utilidad de la veleta que indica desde dónde sopla el viento y con un poco de observación sabremos de antemano si las próximas horas habrá fresco o calor, tiempo húmedo o seco, esto depende de la región del país donde vivimos, aquí en el norte de la provincia de Buenos Aires tenemos que si sopla viento norte o nor-este tendremos tiempo caluroso y húmedo, viento sudoeste trae fresco y barre la humedad, cuando sepamos "leer" los mensajes de la veleta tendremos un pronosticador casero que nos será de mucha utilidad, les aconsejo hacer esta idea de nuestro amigo Pepe Gomiz que alegrará el lugar donde se la coloque.



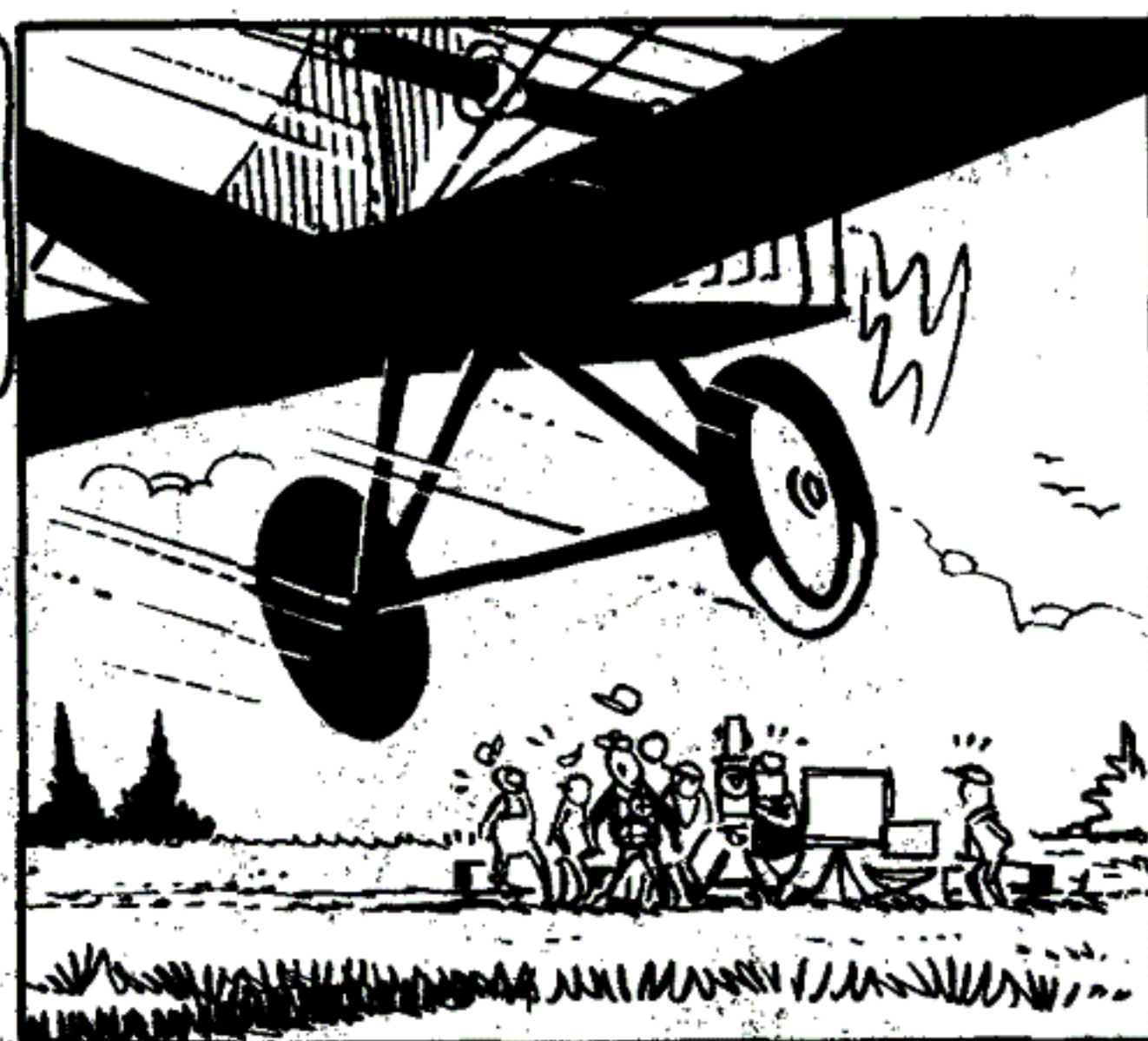
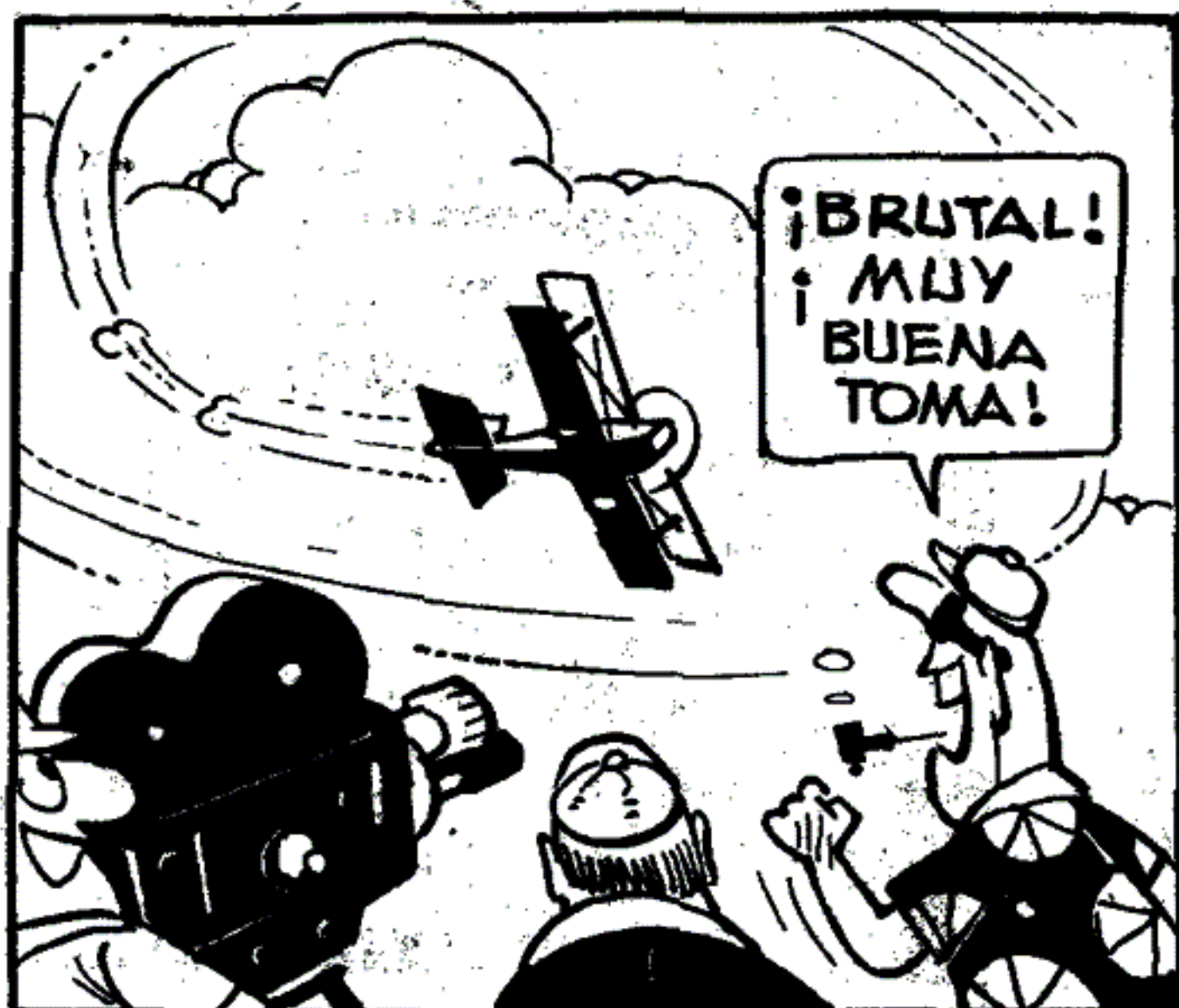




EN POCOS MINUTOS, LÚPIN ATERRIZABA EN EL AERO CLUB

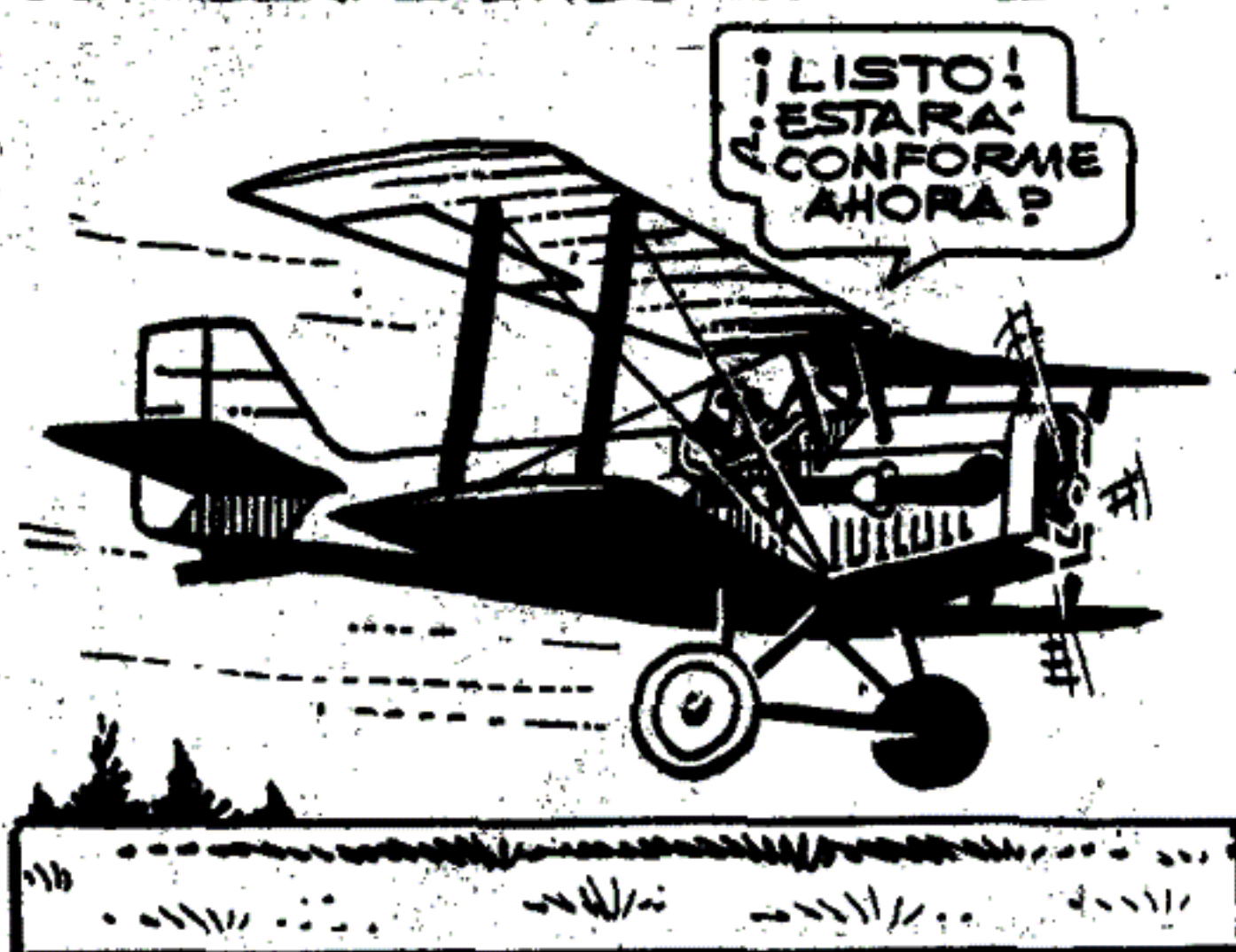


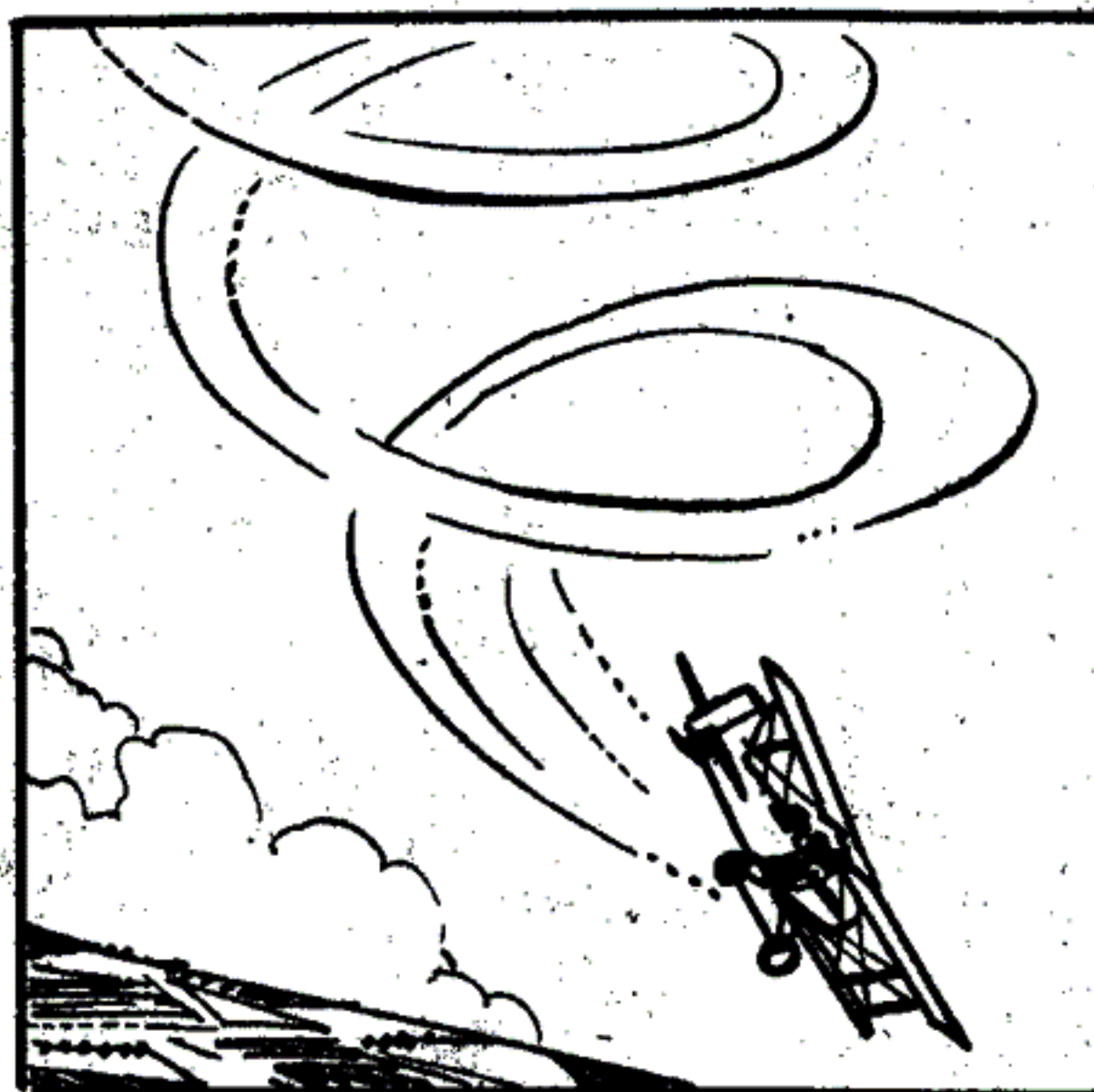
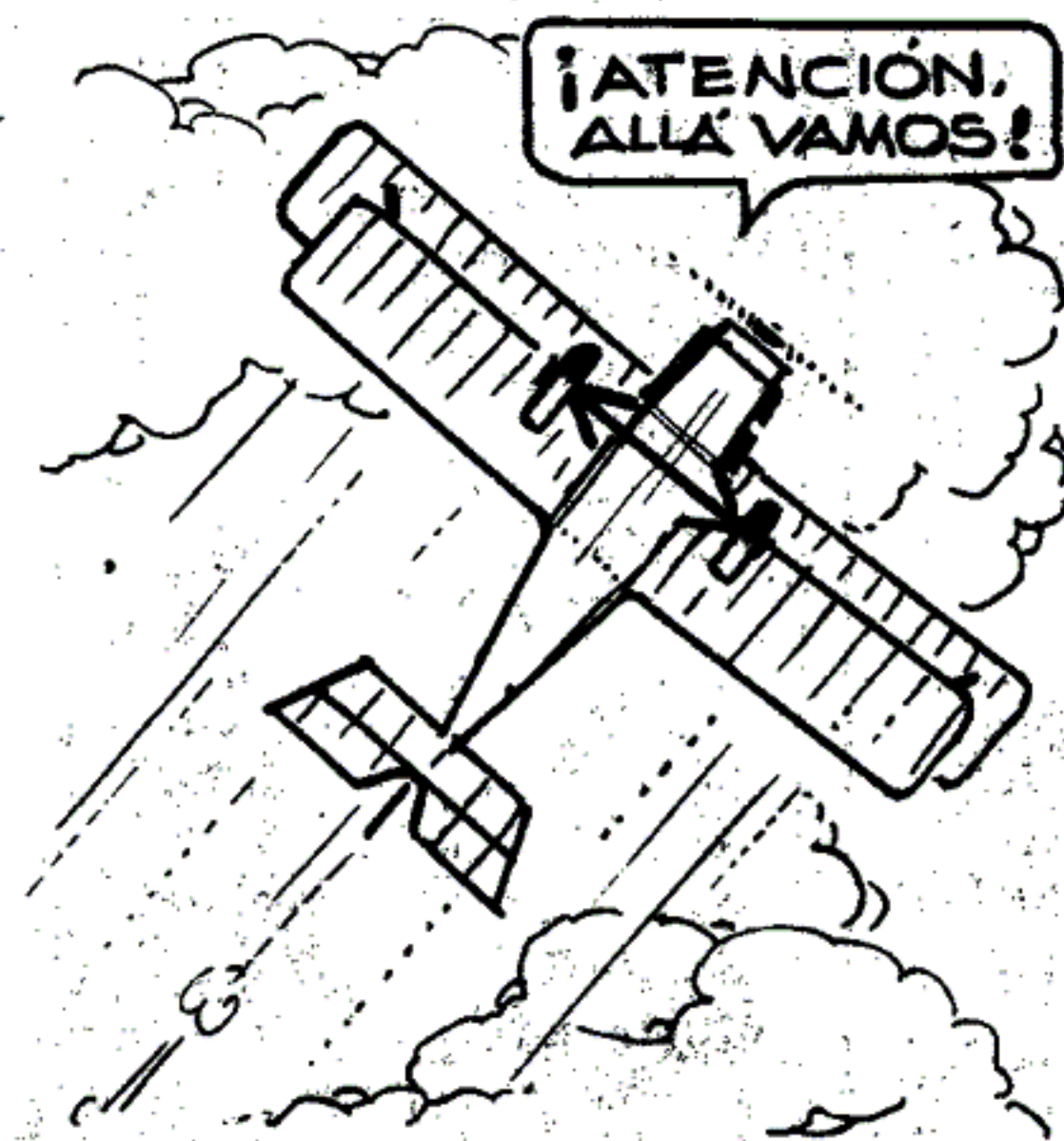


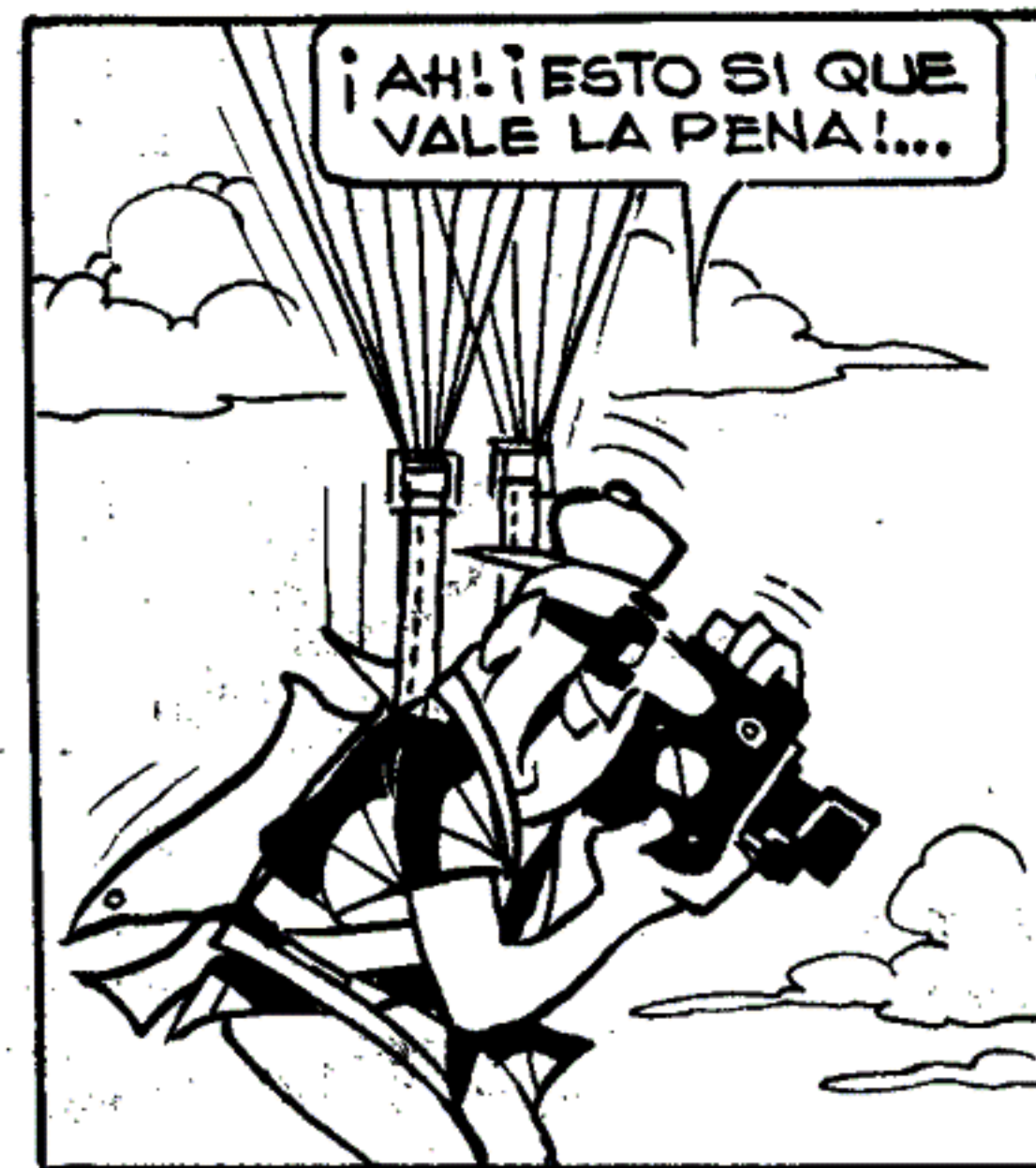
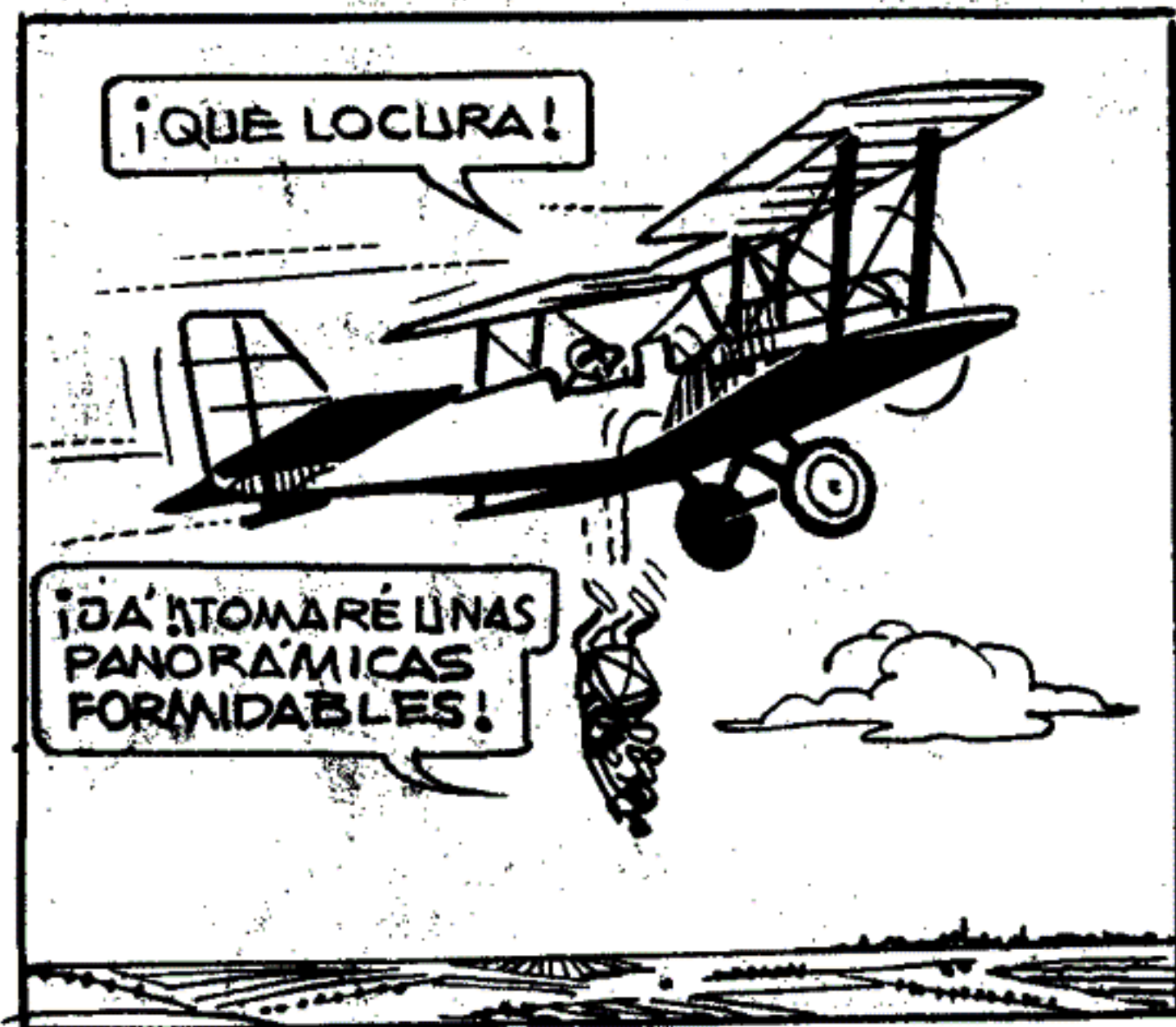
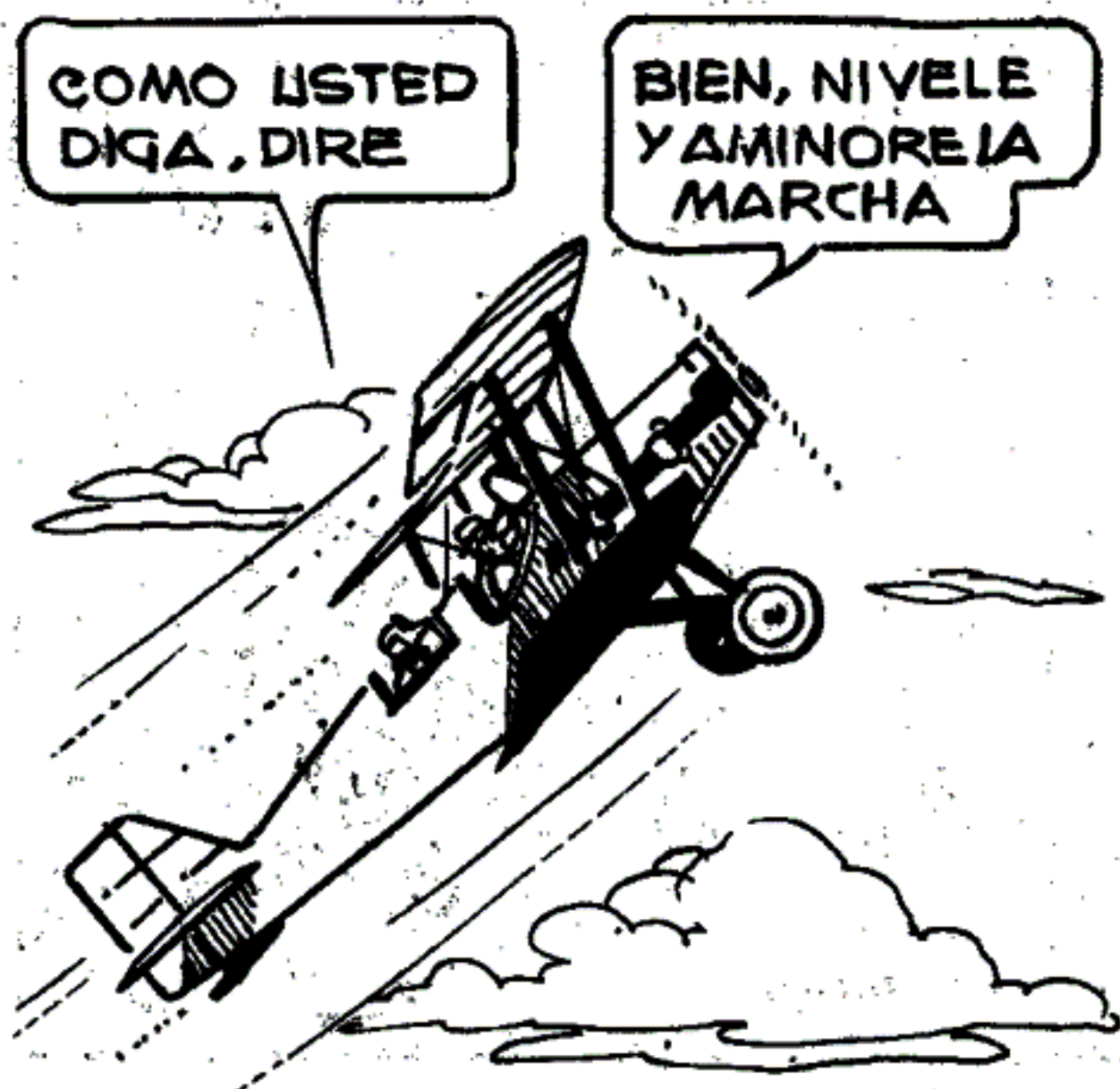


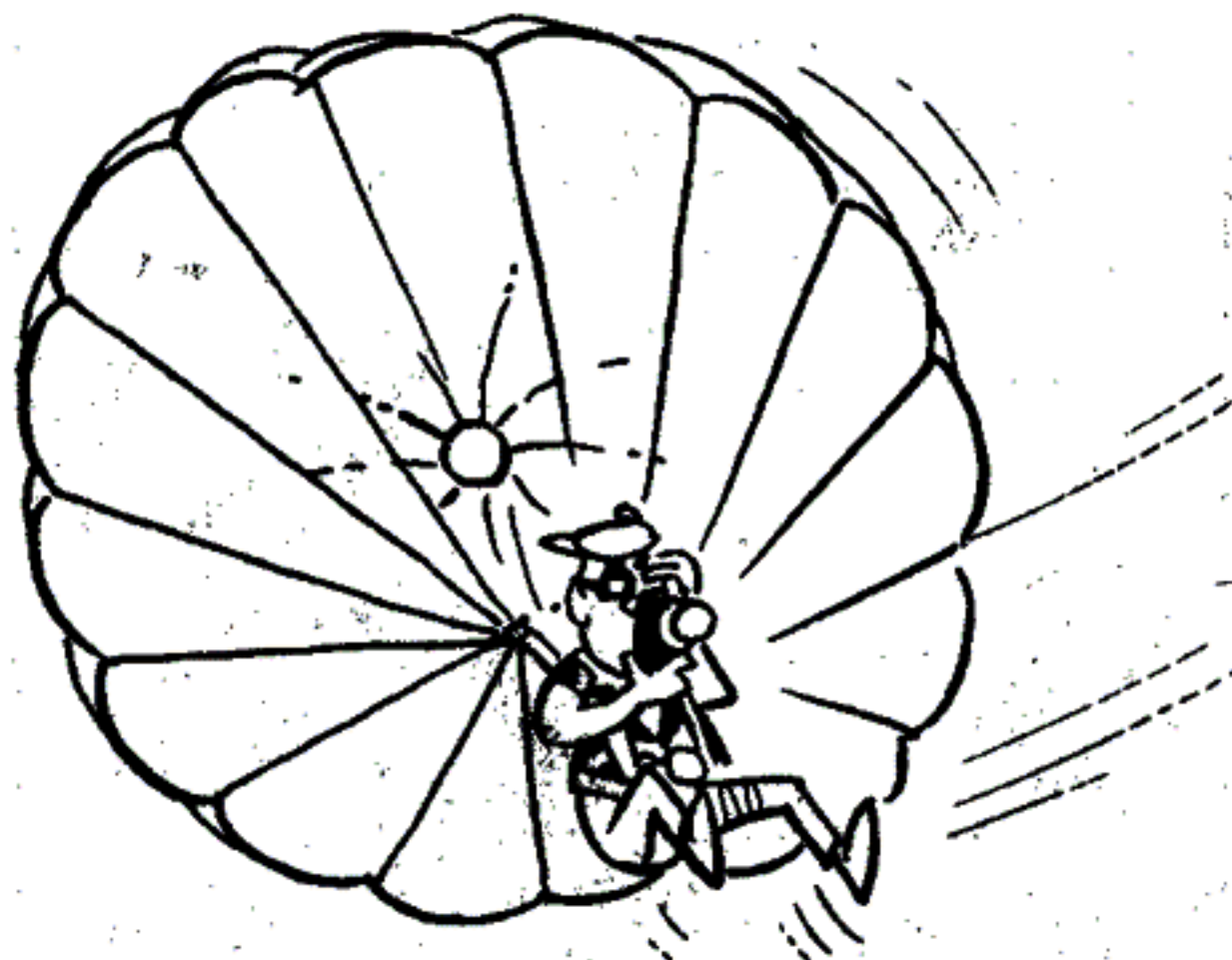


MASTARDE, LUPIN DESCENDE LUEGO DE HABER REPETIDO LA SERIE...









MIENTRAS FILMABA, UNA SUAVE
BRISA LO IBA DESPLAZANDO...



¡OH, CARAMBA! ¡ME
ENTUSIASMÉ FILMANDO
Y NO ME FIJÉ DONDE CAÍA!



MIENTRAS TANTO,
LÚPIN, HABÍA
DADO UNA VUEL-
TA Y ATERRIZABA

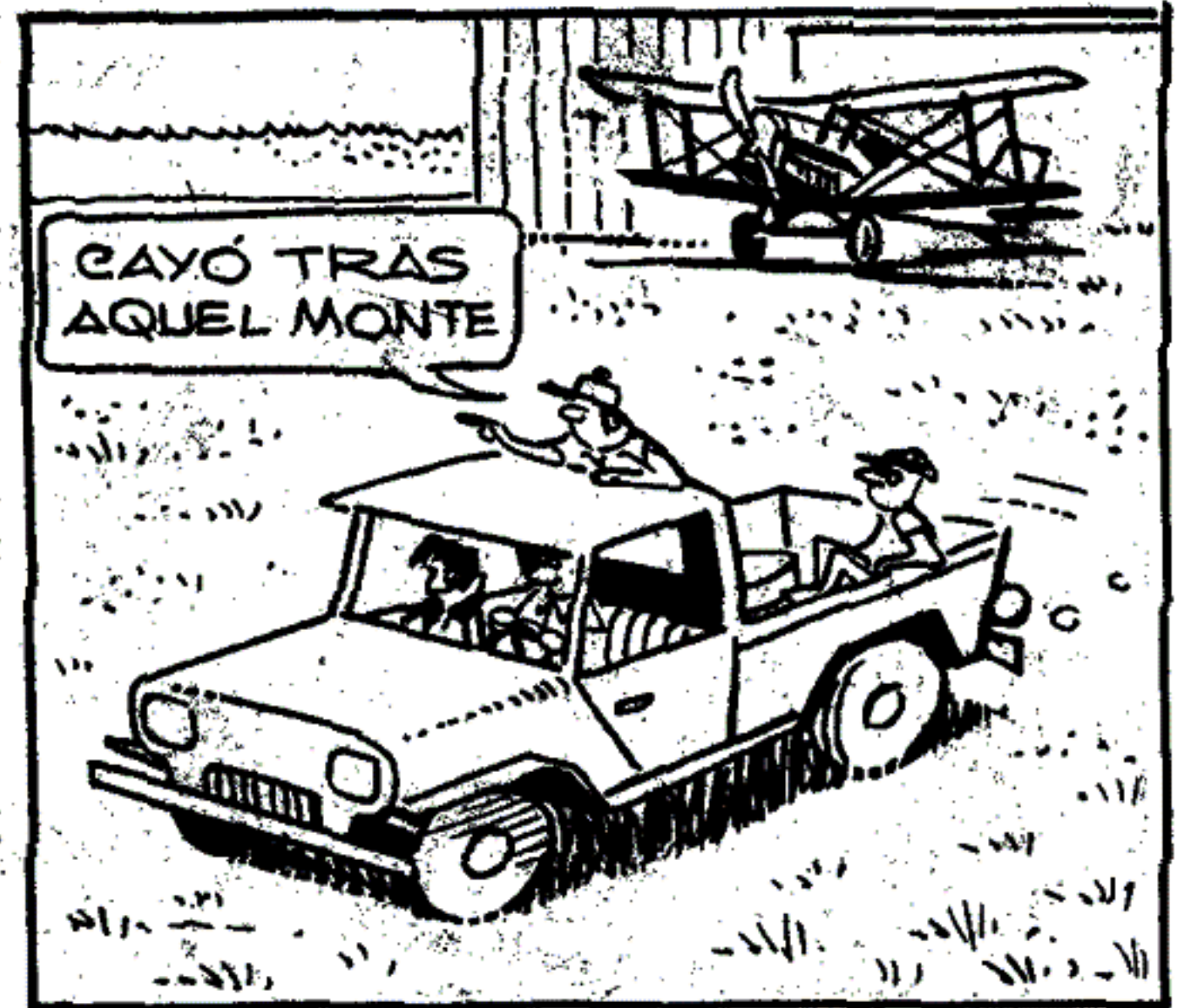


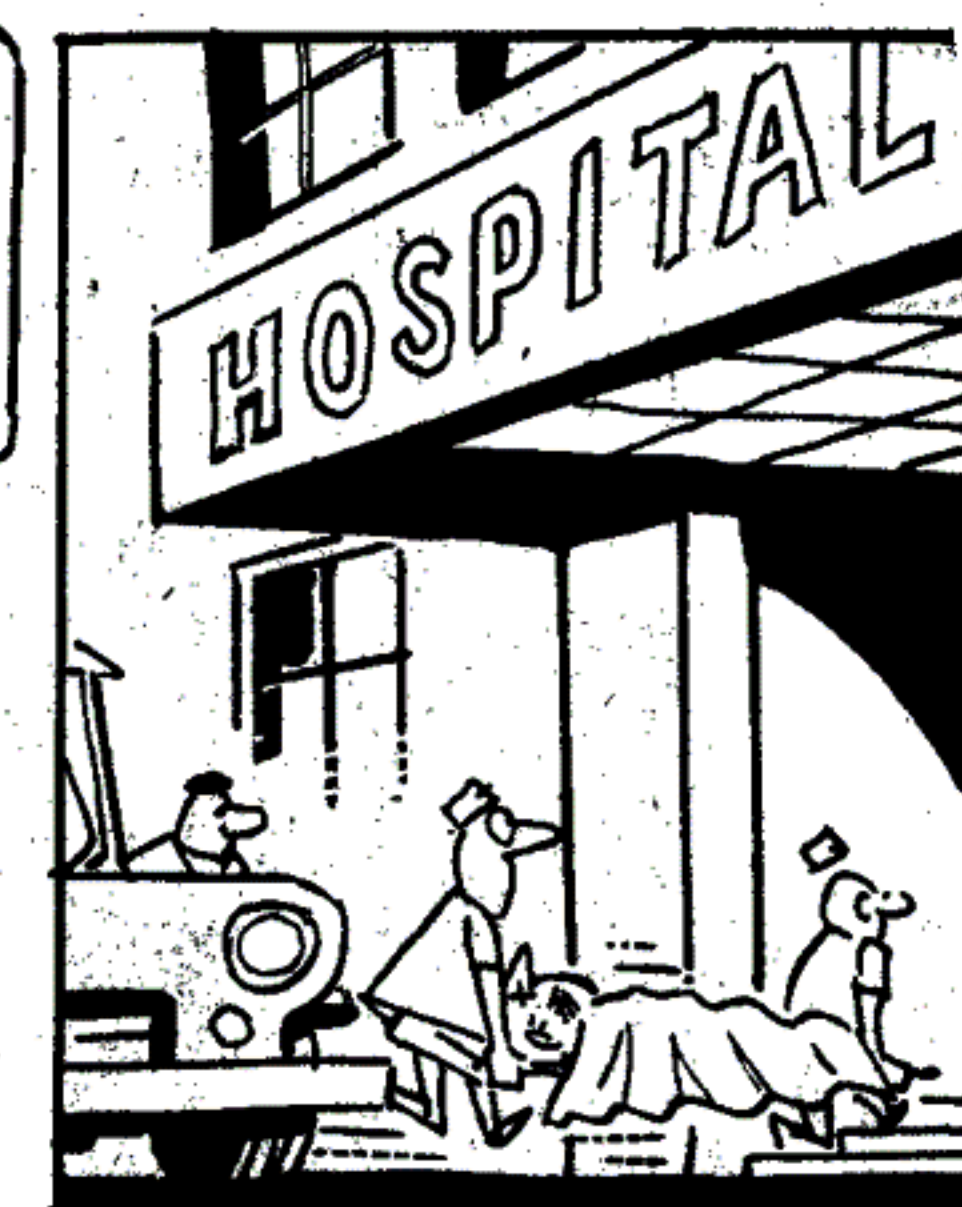
¡COMO!... ¿DÓNDE ESTÁ
EL DIRECTOR? ¿NO
BAJÓ TODAVÍA?

¿FUE EL EL QUE SE TIRO'
EN PARACAIDAS?

AQUI
NO...

¡UY, CAYO
POR ALLÁ!





AL DIA SIGUIENTE, LUPIN SE
PREPARA PARA IR A VISITAR
AL DESTARTALADO DIRECTOR



SCOUTISMO



Cuando salimos de camping y debemos pasar varios días lejos de lugares poblados seguro que nos quedaremos sin pan, aquí les doy la receta y algunas formas de hacerlo con los medios que se disponen en un campamento, además recordemos que a falta de pan buenas son tortas... pero en vez de tortas aquí tienen la receta del pan:

(para 2 personas)

2 TAZAS DE HARINA LEUDANTE

4 cucharaditas de grasa vegetal

1/2 cucharadita de sal

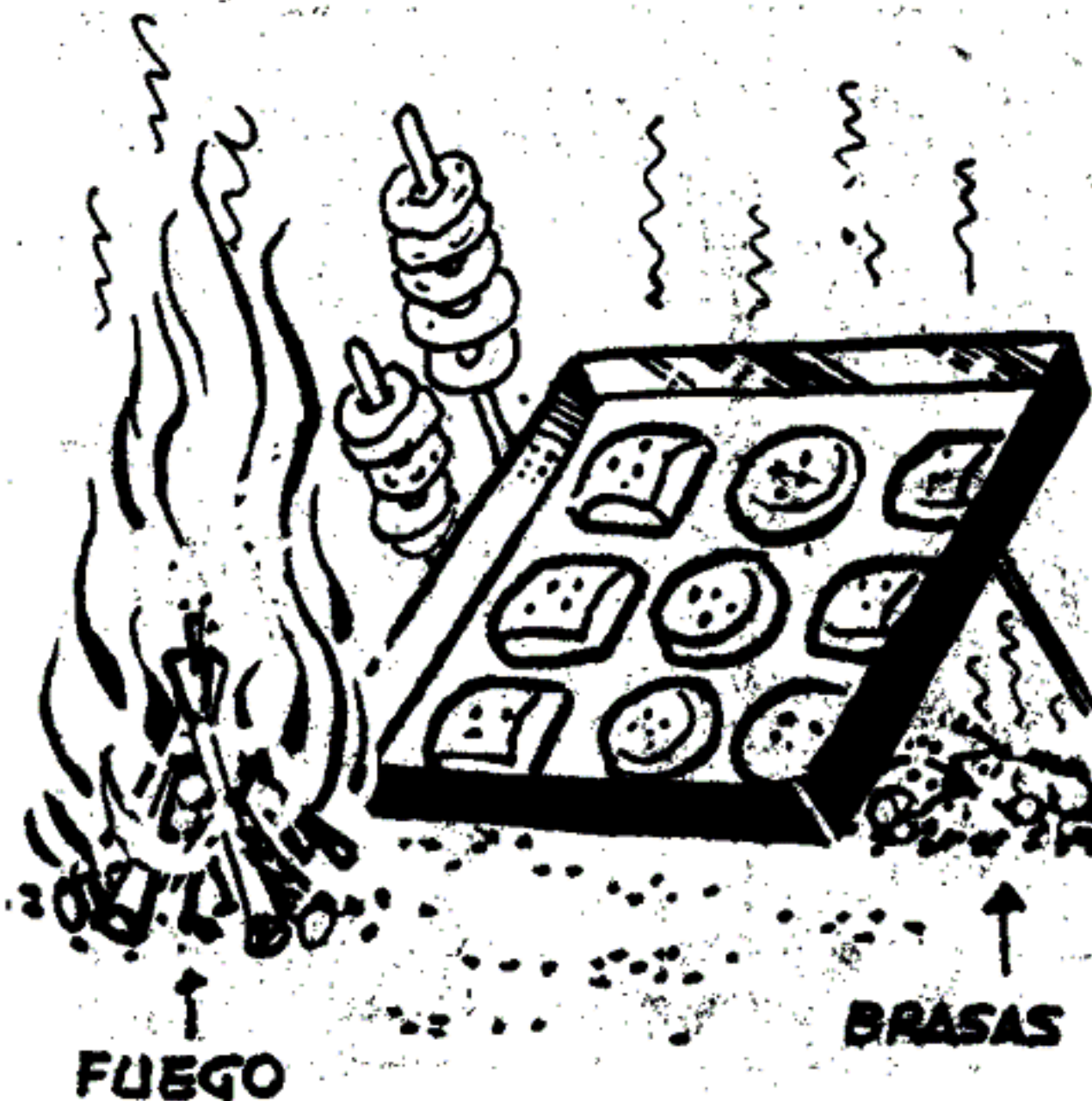
1 TAZA DE AGUA

PAN PARA EL CAMPAMENTO



Se mezclan los ingredientes en seco y luego se le va agregando agua de a poco hasta ir formando una pasta, si te pasás de agua agregale un poco de harina, la masa no debe quedar ni quebradiza ni muy blanda, cuando consigas una masa consistente extendela que forme una capa de 15 mm de grosor luego con el borde de algún envase o taza cortala como indica el dibujo, también podés hacerlos en rectángulo, de esta forma podrás colocarlos en alguna asadera o chapa a la que habrás previamente engrasado y como se ve en el dibujo la colocás frente al fuego, detrás de ella colocale algunas brasas o un tronco encendido, no conviene acercar los panes al fuego ya que se tiene que ir haciendo lentamente, la distancia depende de la intensidad del fuego, giremos cada tanto la asadera para que se vayan tostado parejo, para saber si están a punto clavémosle un palito y al sacarlo debe salir limpio, sin pasta pegada.

Otro sistema de hacerlo es sin asadera y de esa forma se le llama pan de rosca, en este caso no debemos cortar la masa y simplemente la amasaremos en forma cilíndrica y la cortaremos en trozos para enroscarla en un palo enharinado para que no se peguen, ahora la acercaremos al fuego y la iremos haciendo rotar para que se haga parejo, un tostado final a gusto del consumidor y listo, ya tenemos pan y mucho más rico que el que se vende en las panaderías, ya que éste no tiene mejoradores y la harina la elegimos nosotros.



REVISTAS ATRASADAS

en

SUPEROFERTAS

APROVECHA
QUE ESTÁN NUEVITAS
Y SANITAS, PASA POR
REDACCIÓN DE TARDE

LUPIN

Diagonal Norte 825.

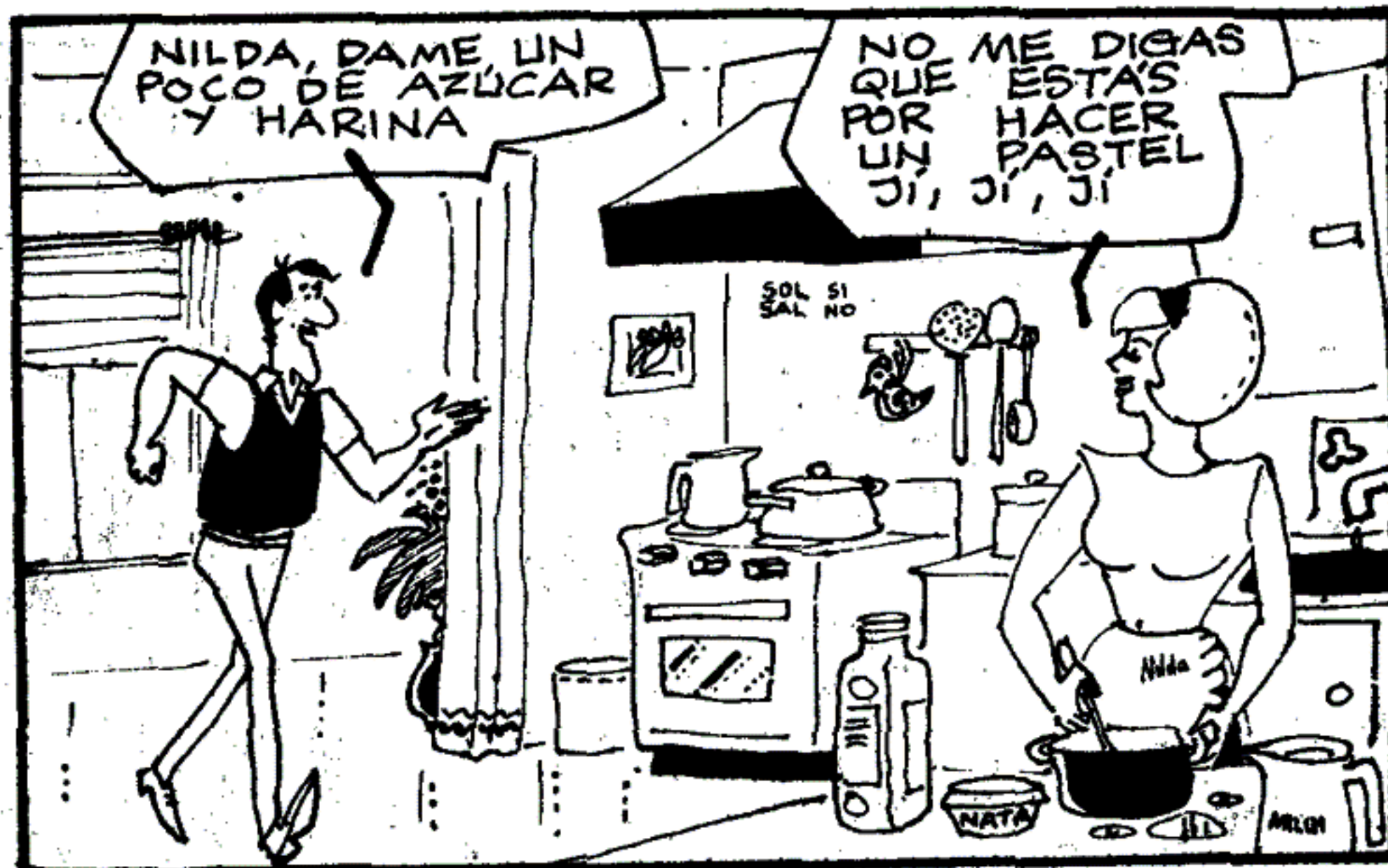
15hs. a 19hs.

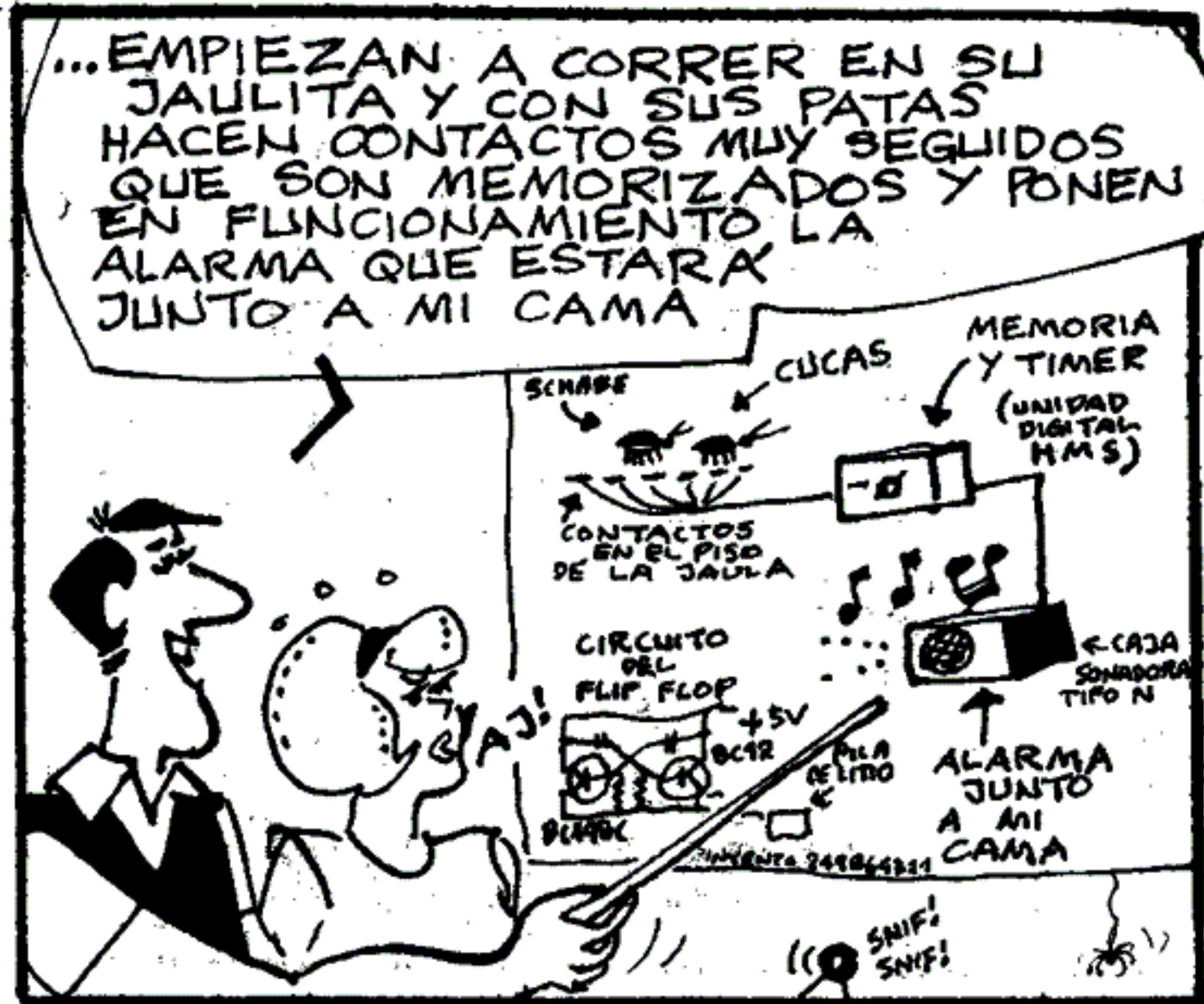
¡ESTÁN REGIALES!

SALTAPONES

"EL HOMBRE PRÁCTICO"

por DOL











"POU DU CIEL"

(MOTOR A GOMA)

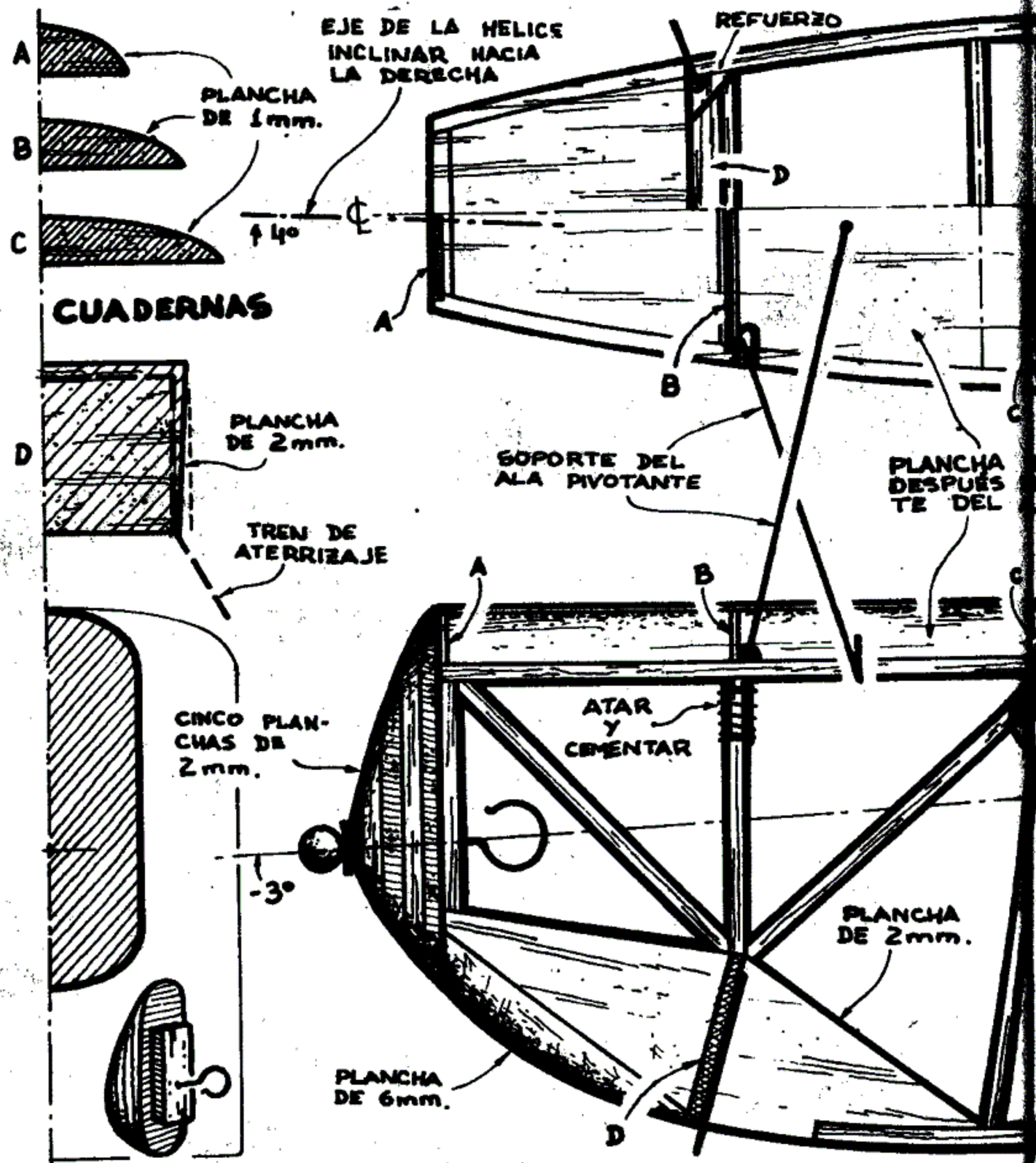
Diseño, dibujo y fotos de Juan Luis Barrionuevo.

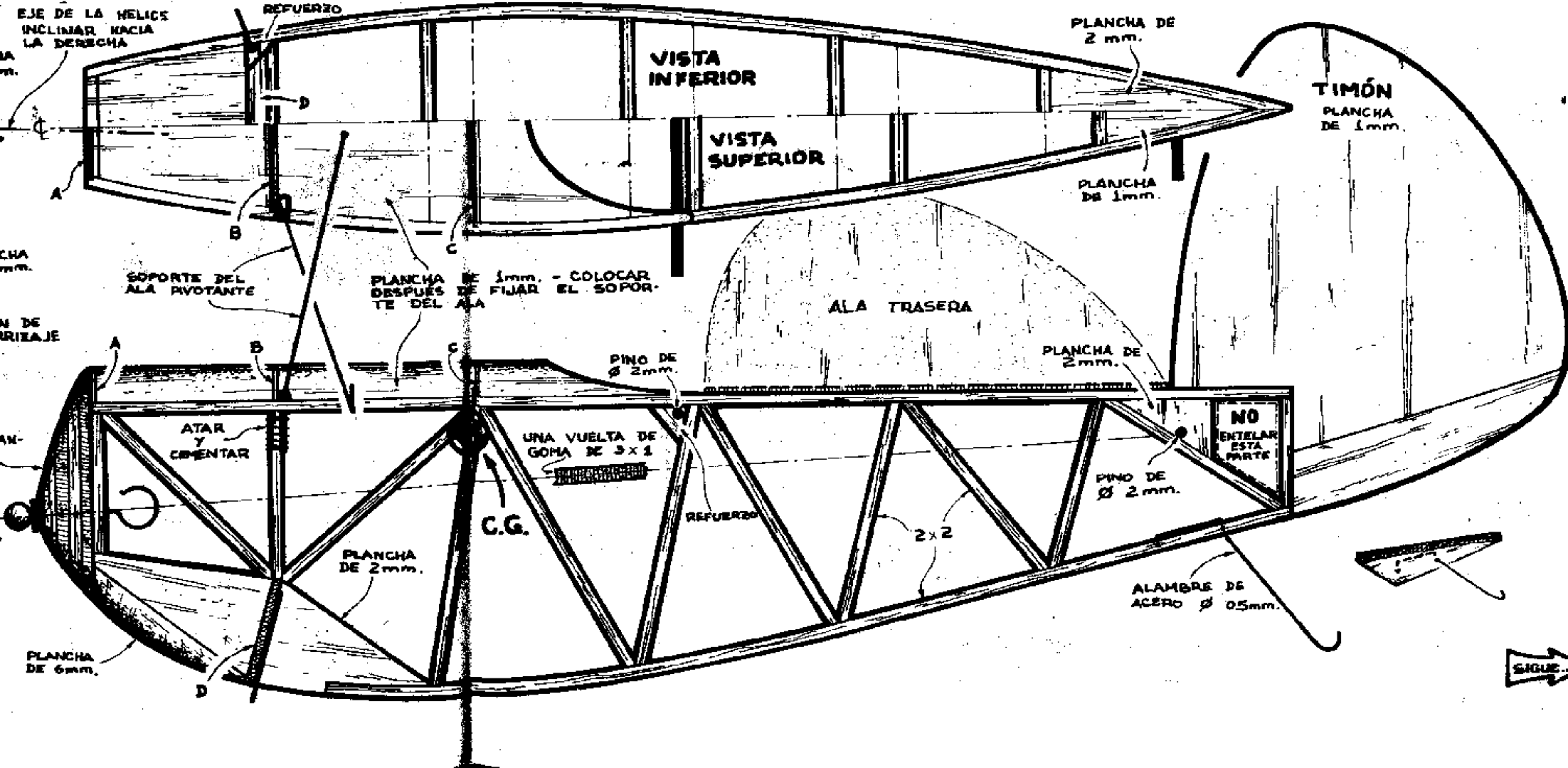
"Piojo del Cielo", tal es la traducción literal del nombre mediante el cual se denominó a un pequeño biplano de alas en [tándem,] el H.M. 14, concebido por el francés Henri Mignet en 1933. Desde entonces se construyeron muchas variantes pero permaneciendo inalterable la principal característica que es el ala delantera pivotante, a la cual H. Mignet bautizó "ala viviente". Nada más acertado, según mi punto de vista, para describir el comportamiento del ala del P.D.C., ya que ésta reacciona (vive) según la dirección e intensidad de los filetes de aire, al hacer variar el Centro de Presión y la Sustentación con el ángulo de ataque.

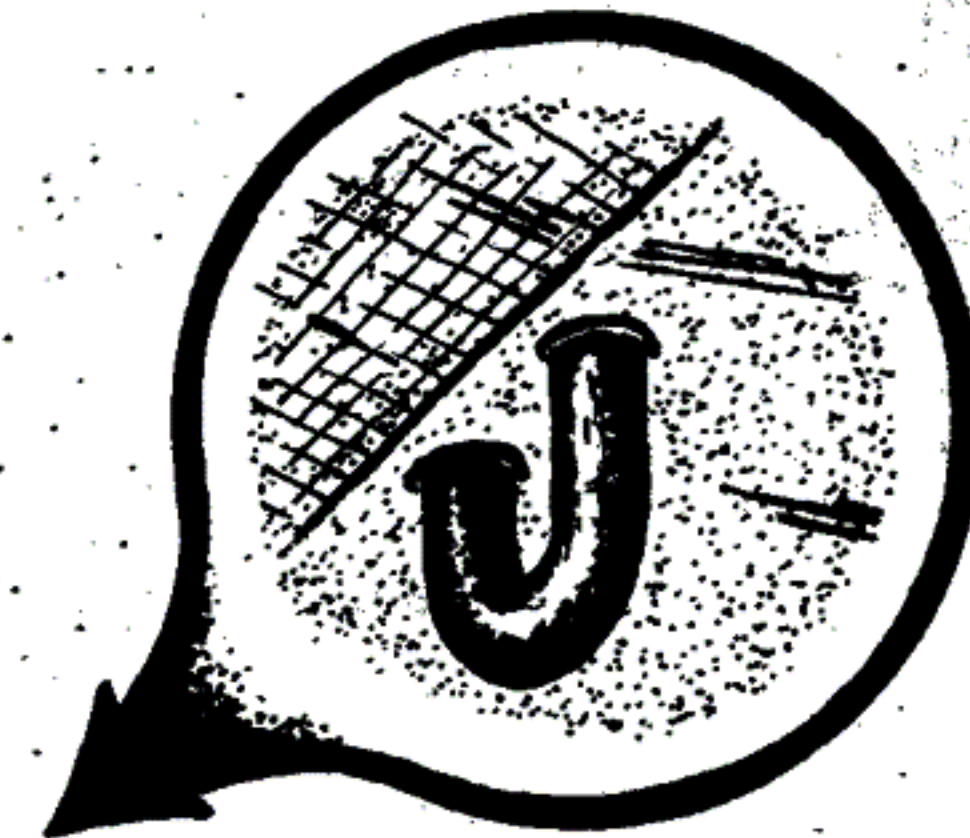
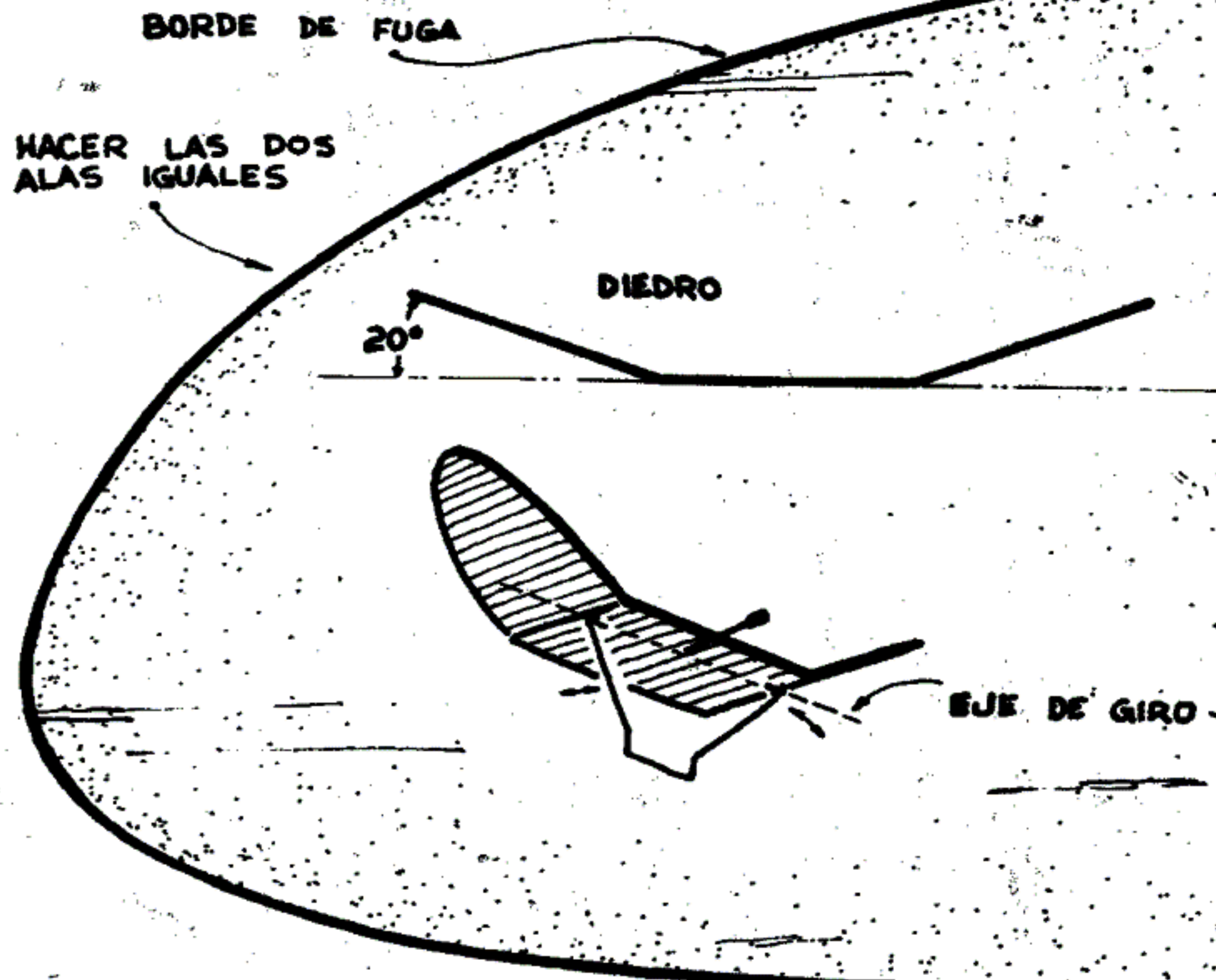
Es de destacar que necesariamente, al menos el ala viviente, debe poseer un perfil autoestable.

Este modelo de alas en [tándem,] tiene por finalidad la experimentación de los defectos y virtudes que se le atribuyen a la fórmula Mignet del ala viviente y que servirá para calmar el espíritu inquieto de los que nos quedamos con la sensación de que aún falta "algo" para terminar con la polémica suscitada en la querida revista Aeródportes.

Lean varias veces las indicaciones y miren bien los dibujos antes de iniciar la construcción de este simpático biplano.





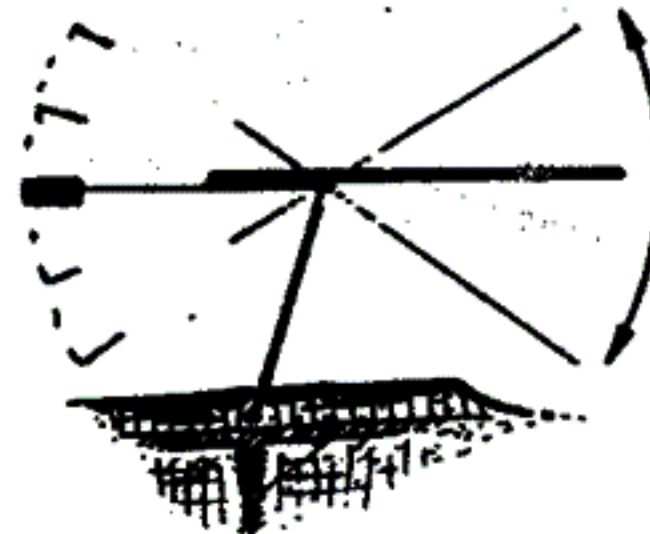


ALA
PLANCHA DE
1mm.

TOMA DE GIRO ALAMBRE DE
ACERO Ø 0.5mm.
EN FORMA DE "U"

El plano está a tamaño natural por lo que no hay más que calcar las medidas y formas. Para simplificar la construcción opté por un perfil plano, usando planchas de madera balsa para las alas y timón de dirección.

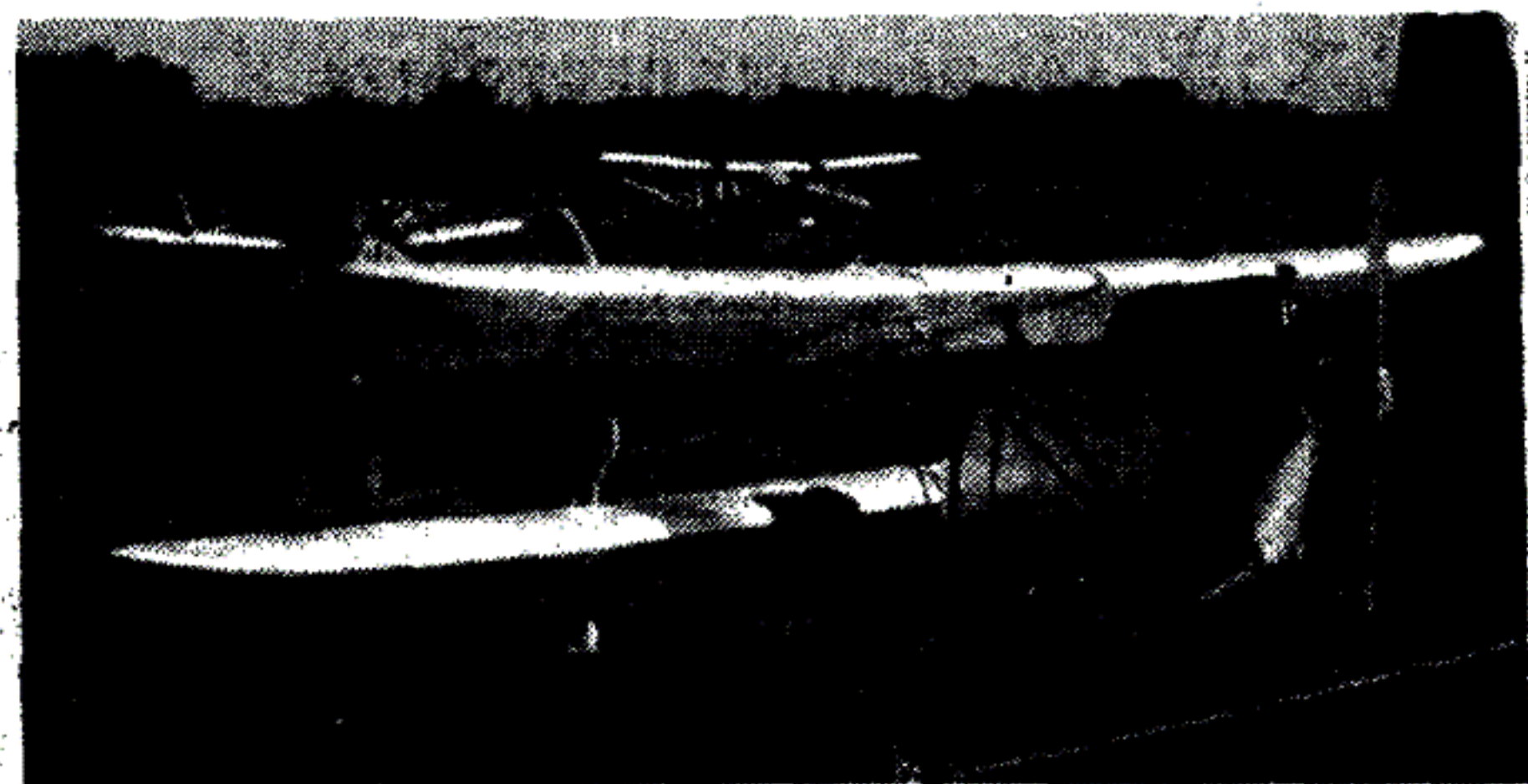
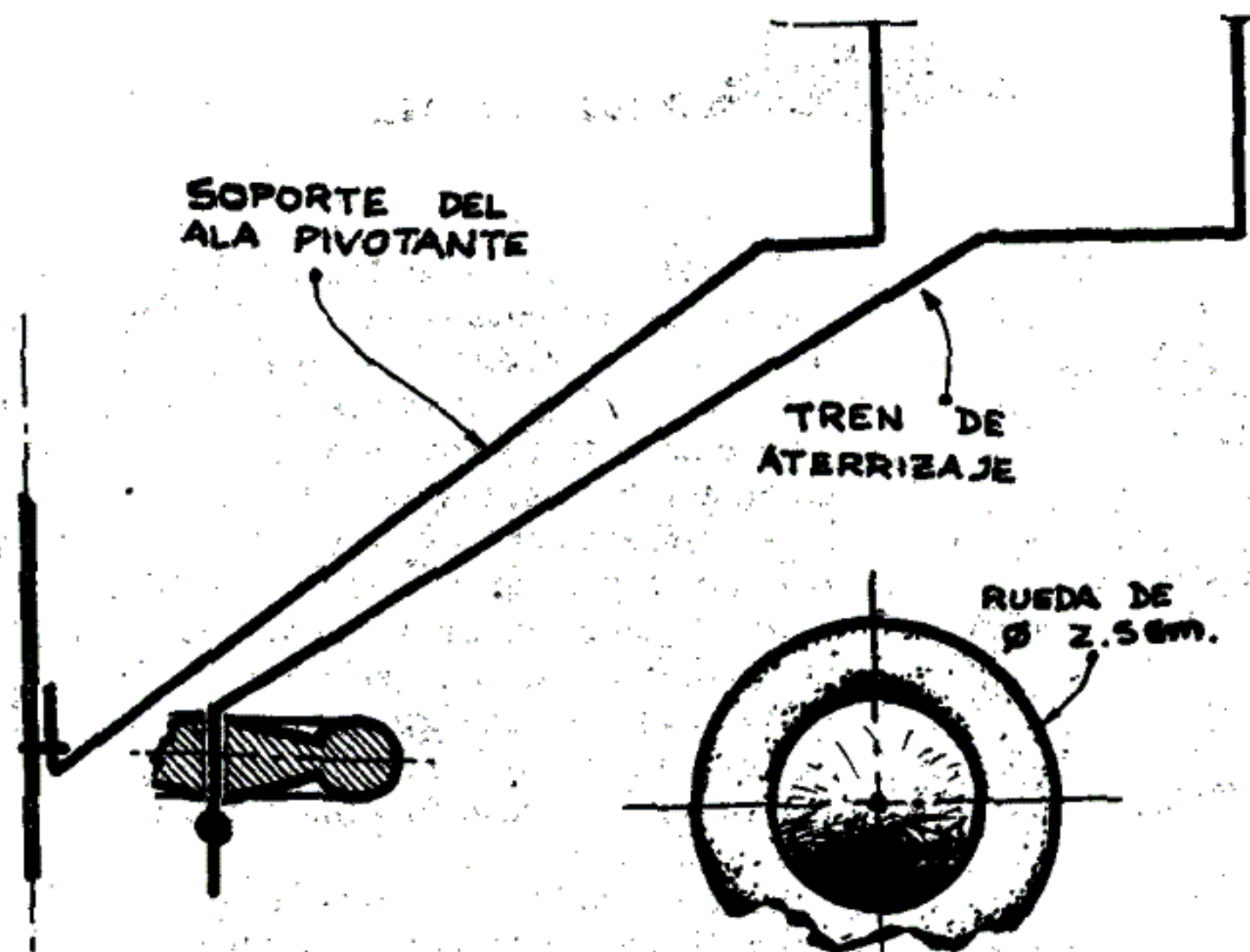
El centrado se realiza primero en el ala viviente, como si fuera un ala volante, agregando peso en la punta del alambre, hasta lograr un perfecto planeo y tomando las puntas del ala con dos dedos debemos acomodarlo hasta conseguir el equilibrio, la línea imaginaria que una los dedos será la que pase por el Centro de Presión (23% del borde de ataque aproximadamente), donde se fijarán las tomas de giro del ala.



EL ALA DEBE ESTAR BALANCRADA Y TIENE QUE GIRAR LIBREMENTE ALREDEDOR DEL PUNTO DE PIVOT.

ALAMBRE DE
ACERO Ø 0.5mm.

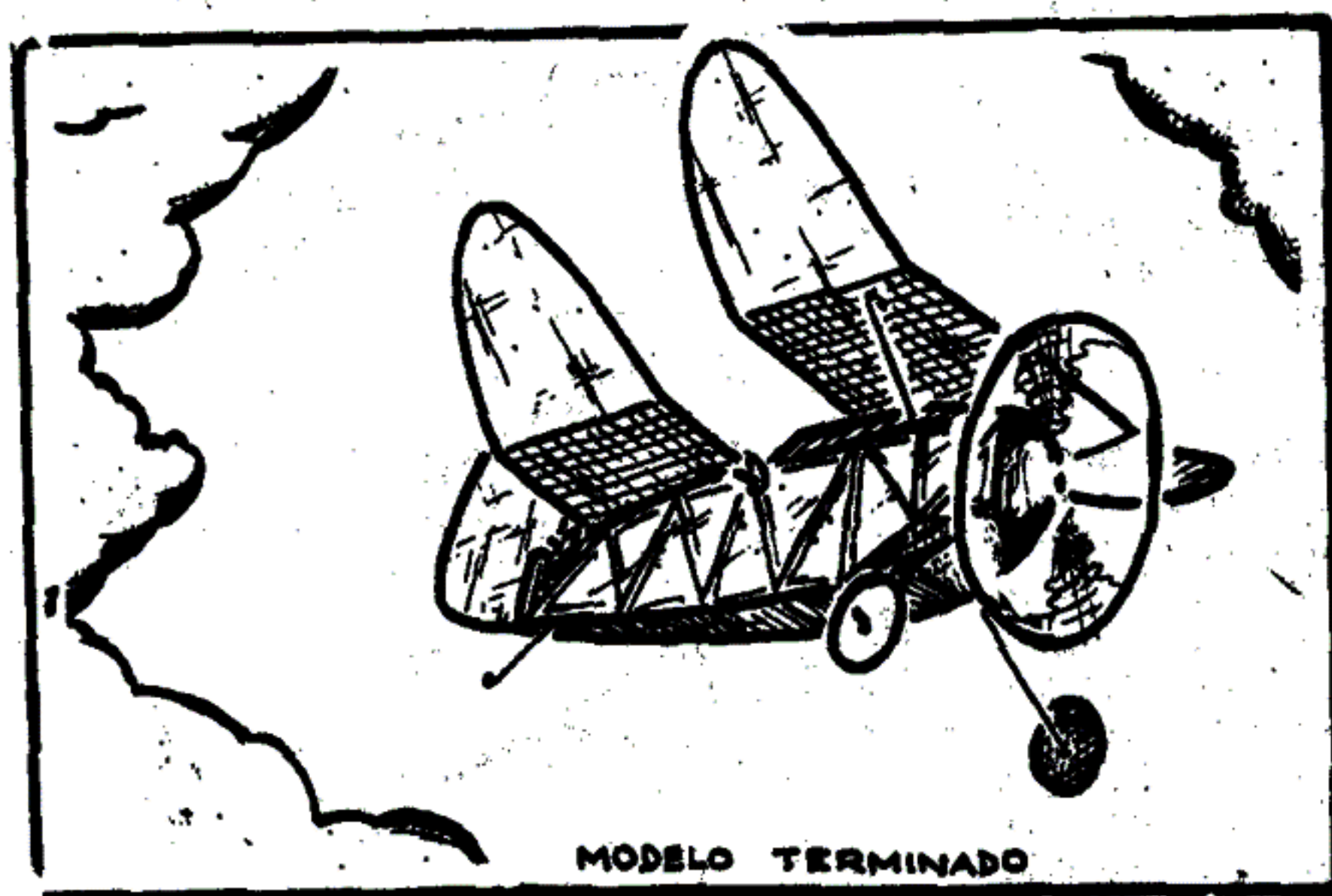
PLOMO



"Piojo" ultraliviano y "Criquet" en San Pedro '87.



Allez donc !

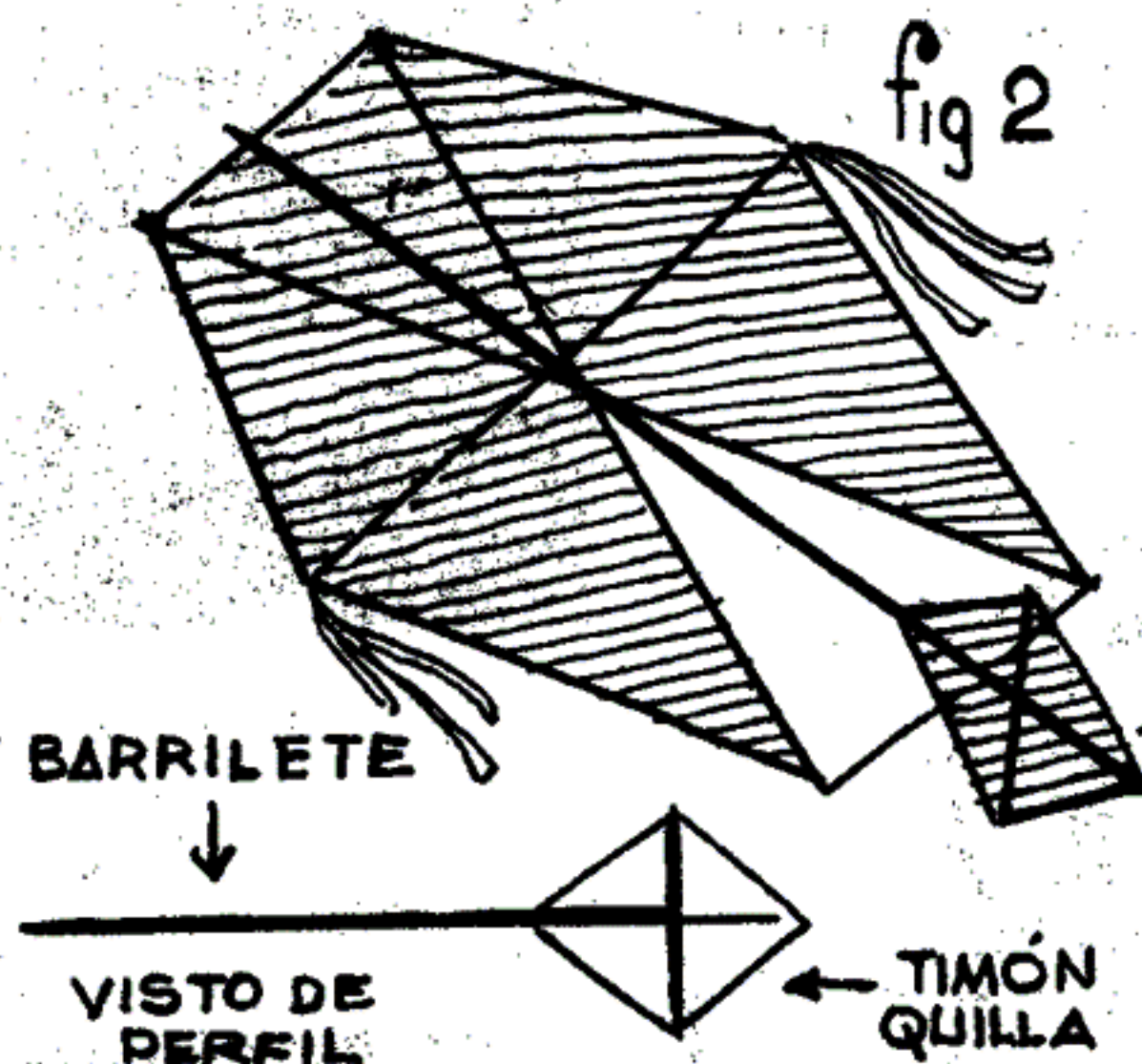
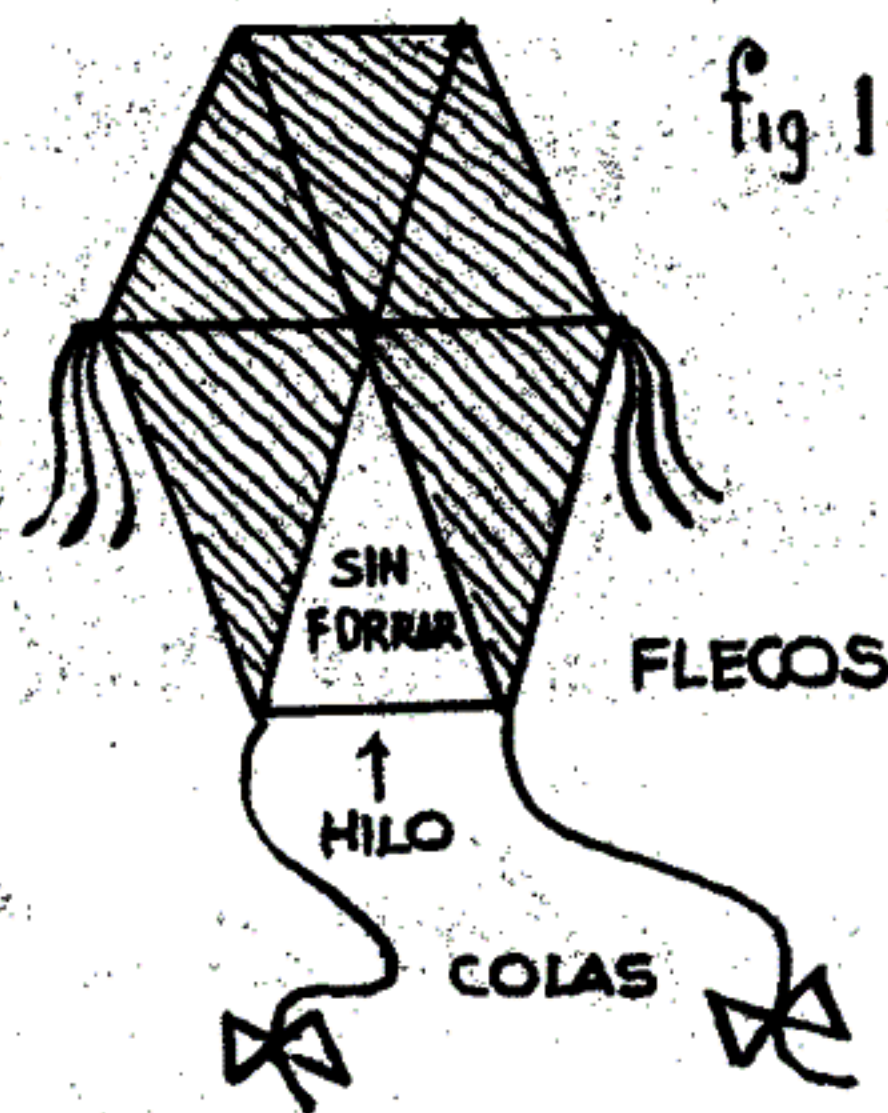




LAS PAGINAS DE RESORTE

Estos meses de viento y buen tiempo da ganas de salir a remontar un barrilete, si buscan en las páginas de revistas anteriores encontrarán todo tipo de modelos que se adaptarán al gusto de cada uno, los hubo de fácil construcción como la estrella con armazón de sólo tres cañas o los más complicados como los celulares.

Aquí les presento otro modelo que si lo observamos en los dibujos el armazón se asemeja al barrilete común o "barrilito" por su forma, pero hemos realizado varios modelos con pequeñas variantes, el dibujo 1 nos muestra al barrilete sin forrar el triángulo inferior y en cada una de esas dos puntas le colocaremos una cola, otra variante muy in-



teresante es dejar ese triángulo inferior sin forrar y hacerle un "timón-quilla" vertical, se entiende que este si lo hacen con prolijidad y bien balanceado vuela sin cola y en el aire tiene una vista muy linda ya que a la simplicidad del barrilete común se le agrega el plano vertical (dibujo 2).

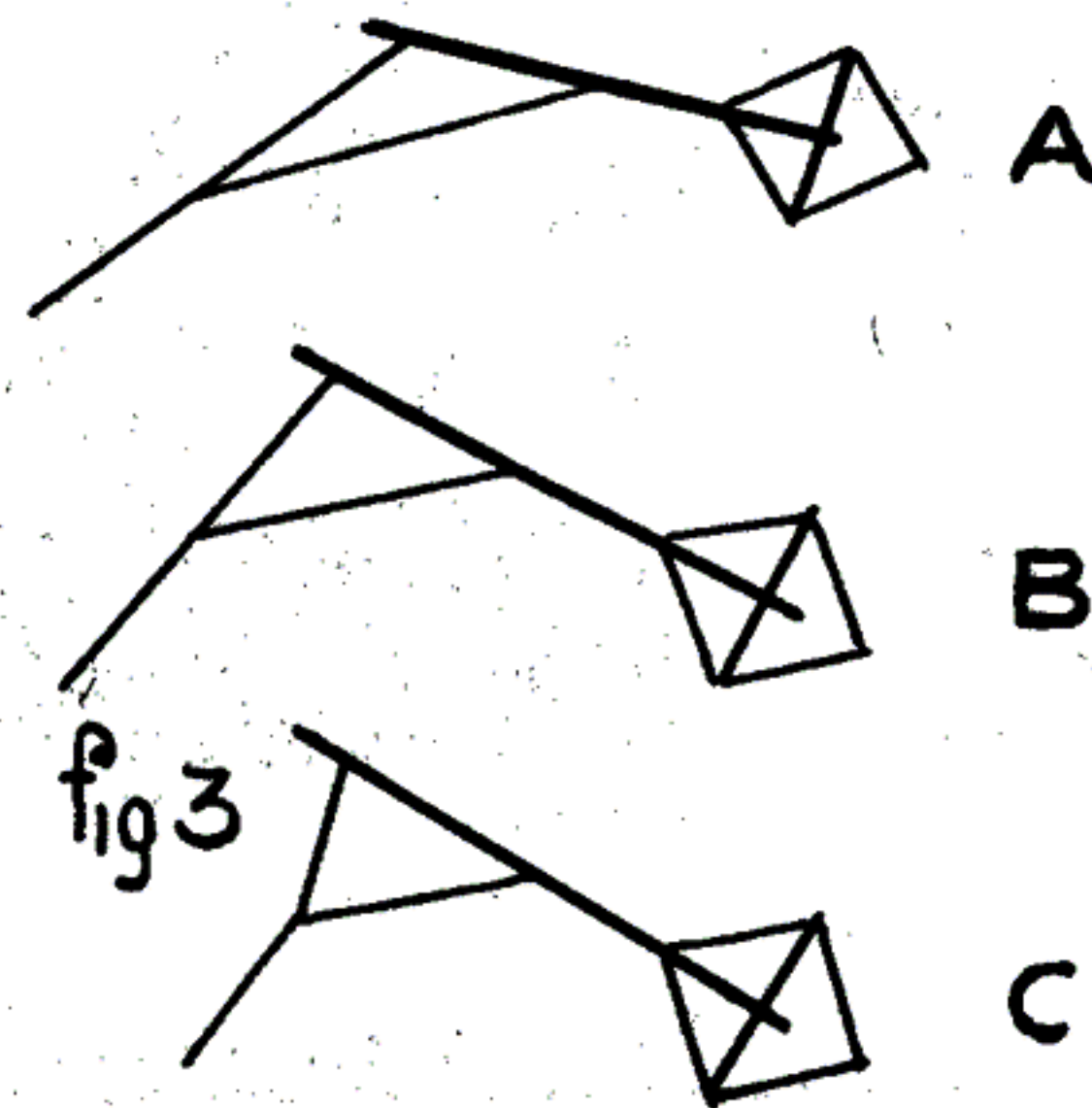
Les aclaro que este tipo de barrilete necesita tiros muy bien centrados y según la velocidad del viento el barrilete debe presentar ángulos distintos (dibujo 3) mucho viento ángulo muy suave, viento regular el ángulo se hace más pronunciado, y con apenas una brisa suave, el ángulo debe ser pronunciado pero nunca debe llegar a ser de 45° ya que tanta inclinación lo hace volar muy errático, ya sabemos que esa inclinación se logra de-

BARRILETE CON

jando más corto o más largo el tiro central, como todas las cosas de esta vida la práctica les dará la habilidad de ajustar esos tiros.

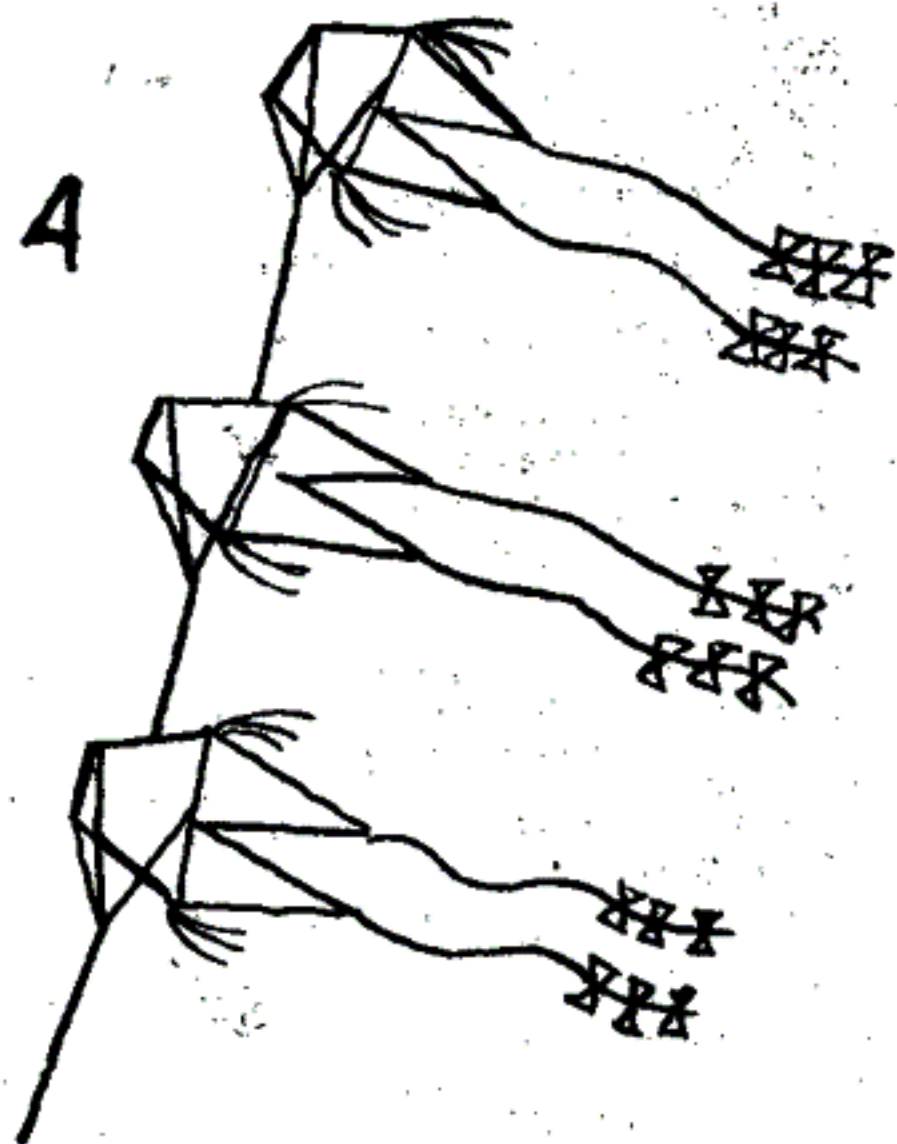
Otro detalle interesante es hacer tres o cuatro barriletes y remontarlos como se indica en el dibujo 4, los días de poco viento no les recomiendo hacer esto ya que debe ser en días que remontar un barrilete resulta fácil, entonces empezamos por el primero luego a los cinco o diez metros de hilo aflojamos el segundo y así los que siguen, es un espectáculo verlos a todos en fila, el barriletólogo Pepe Gomiz hizo volar en fila unos 200 cometas, todo un record.

La construcción no ofrece secretos: varillas finas y resistentes, de poco peso, las



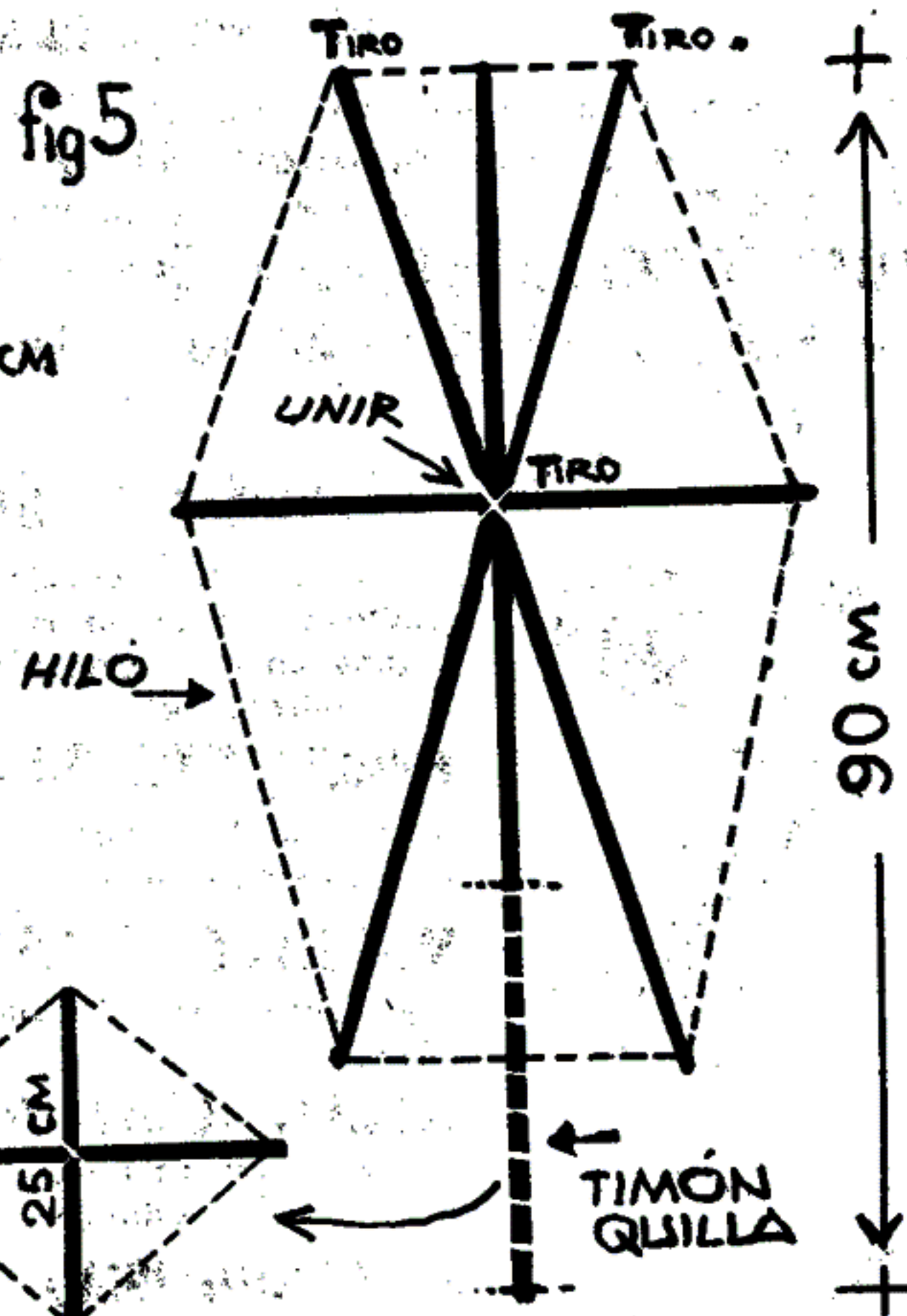
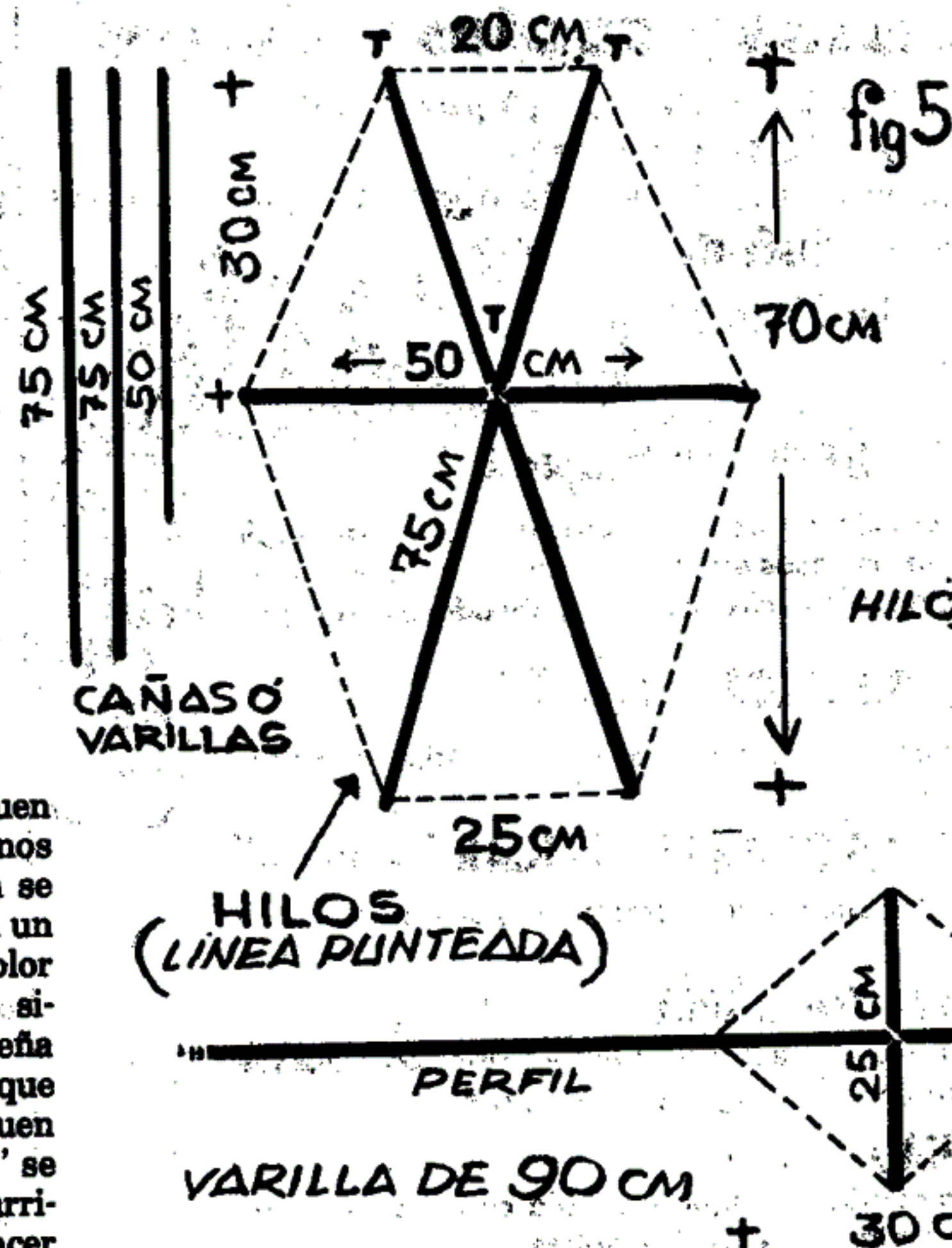
TIMON-QUILLA

fig 4



cortadas a lo largo de cañas dan muy buen resultado, los dibujos del conjunto 5 nos muestran todos los detalles, la armazón se ata bien en el centro y luego se rodea con un hilo, se forra con papel barrilete del color preferido, observen el detalle que no es simétrico, la parte superior es más pequeña que la de abajo y esto se ha hecho para que las puntas forradas de abajo se destaquen más, en caso de hacerle el "timón-quilla" se debe agregar otra caña que llega hasta arriba más el tramo que forma la cruz para hacer el "timón-quilla".

Como siempre aunque nosotros le damos medidas pueden variarlas para hacerlo más grande, nunca más chico ya que los barriletes pequeños vuelan mal o son difíciles de remontar. Un último consejo, al barrilete hay



que hacerlo prolijo, liviano y bien balanceado, esto quiere decir que guarden una relación de peso tanto de un lado como de otro. ¡Ah! no se olviden que el armazón debe ser lo más livianito posible sin comprometer su ri-

gidez, armar un barrilete volador es lo mismo que hacer un aeromodelo, recuerden que el barrilete fue el padre del avión ya que nació de éste, observen los primeros aviones si no son verdaderos barriletes celulares.



aprovechá nuestras ofertas de revistas y suples técnicos

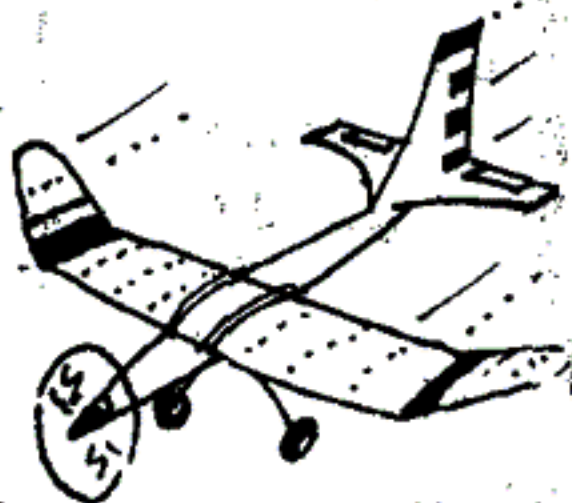
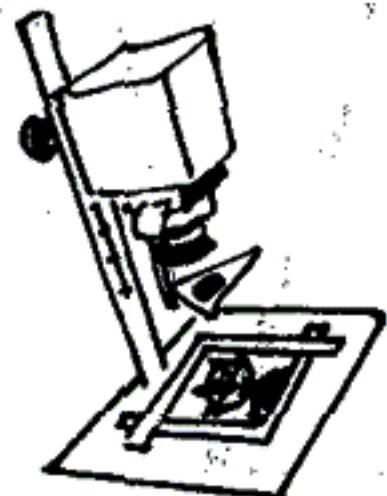
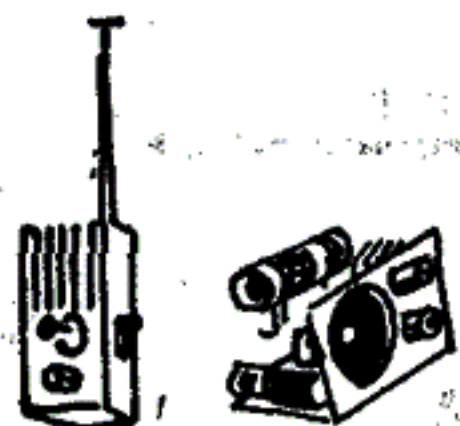
Revistas de números anteriores NUEVITAS y SANITAS 10 por \$ 5.-

Suplementos de años anteriores 80, 82 y 83 tres por \$ 5.-

"SUPLES TÉCNICOS" con notas y planitos recopilados de nuestras publicaciones

AUTOSERVICE ...elegís, pagás, llevás y disfrutás

PASA DE TARDE POR REDACCION (15 a 19 hs.)



ELECTRÓNICA ILUSTRADA "suple A"

si apenas tenés conocimientos de electricidad con este suple podrás dar los primeros pasos en electrónica, los elementos, los signos, como funcionan los circuitos, amplificadores, receptores, emisores, etc.

PRACTICA ELECTRONICA "suple B"

para iniciar la practica con circuitos fáciles pero útiles con bastantes explicaciones

MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR "suple C"

aquí encontrarás circuitos más complejos para practicar y disfrutar

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFÍA

de una forma económica hace tu propio laboratorio con todos los aparatos y diverte con el hobby de la fotografía

AEROMODELISMO

armá tus propios modelos y maquetas. Volá con U-control, el uso del .049 además planitos y explicaciones



CHICOS,
REVISTAS
Y
SUPLES
80, 82 y 83
NO
SE
ENVIAN
POR
CORREO

VENTAS DE TARDE EN REDACCION de 15 a 19 hs.

LOS PLANITOS

PRECIO POR COPIA \$ 1.-

ELECTRONICA

UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADIOS. UNA REGENERATIVA
INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO
APARATO ELECTRONICO DE MULTIPLES USOS
(oscilador, metrónomo, detector de luz, manipulador telegráfico, alarma, instrumento musical, etcétera)

PILAS (sin ácido)

AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA

2 MICROFONOS DE CARBON

AURICULARES (monoaurales y estereo)

MOTOR ELECTRICO

EMISOR (metrónomo inalámbrico)

GUIARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante

DISPARADOR DE COHETES

MODELISMO

AVION DE LUPIN

PLANEADOR (sin madera balsa)

PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS

AVION CON MOTOR A GOMA

YATE LIGERO

PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)

FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS

de 35 mm (con condensador)

HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR

AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE

PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm

CAMARA AEREA para barrilete y cohete

FLASH para camara

MAQUETAS

AVION DE LUPIN

MORANE SAULNIER

AUTITO DE BICHO Y GORDI

VARIOS

MIMEOGRAFO (imprenta)

HECTOGRAFO (imprenta)

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

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" \$ 3

OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)

PROYECTOR DE HISTORIETAS

HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS

(LENSES)

Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de

diferentes planitos - Agregá \$ 6.- para

gastos de envío certificado.

Unica forma de enviar el dinero GIRO POS-

TAL, GIRO BANCARIO o CHEQUE a la

orden de Enrique Murga, PAGADEROS EN

CAPITAL FEDERAL - NO ACEPTAMOS RE-

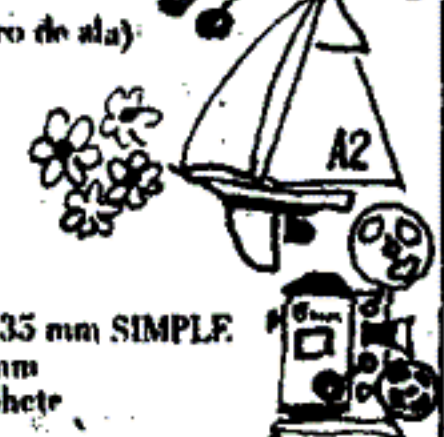
MESAS POSTALES O ESTAMPILLAS - Co-

rrespondencia a revista LUPIN DIAGONAL

NORTE 825 - 30. CAPITAL FEDERAL

(1363). Pedir sólo planitos de los que se

encuentran en las listas de estas páginas.



ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POS-
TAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Nor-
te 825 - 30 - revista LUPIN Capital Federal (1363)
(Agregá \$ 7.- para gastos de envío)

c/u \$ 5.- 4 por \$ 17.-

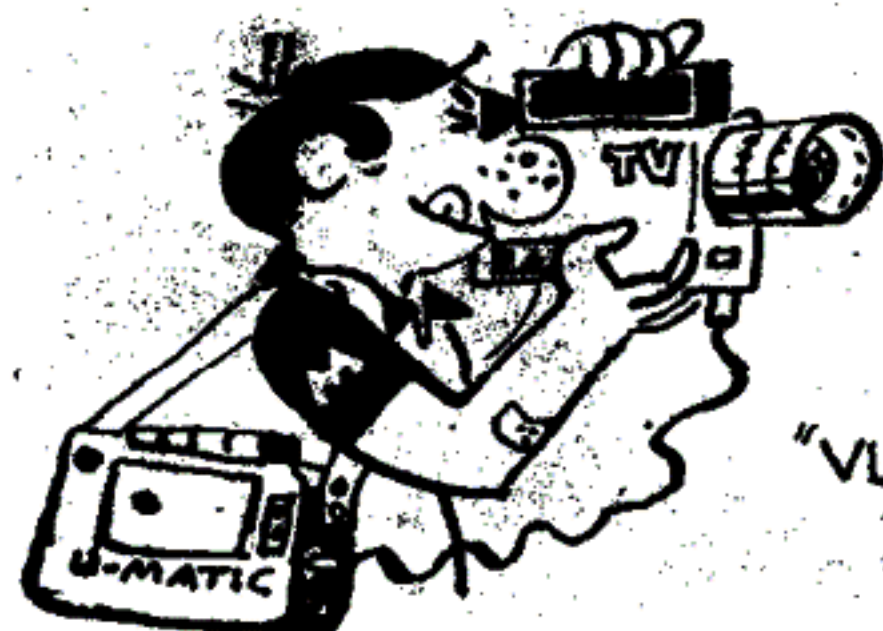
3 por \$ 13.- 5 por \$ 20.-

SÓLO SE ENVIAN POR CORREO
"SUPLES TÉCNICOS" Y PLANITOS
DE REVISTAS DE SUPLES 80, 82 Y 83

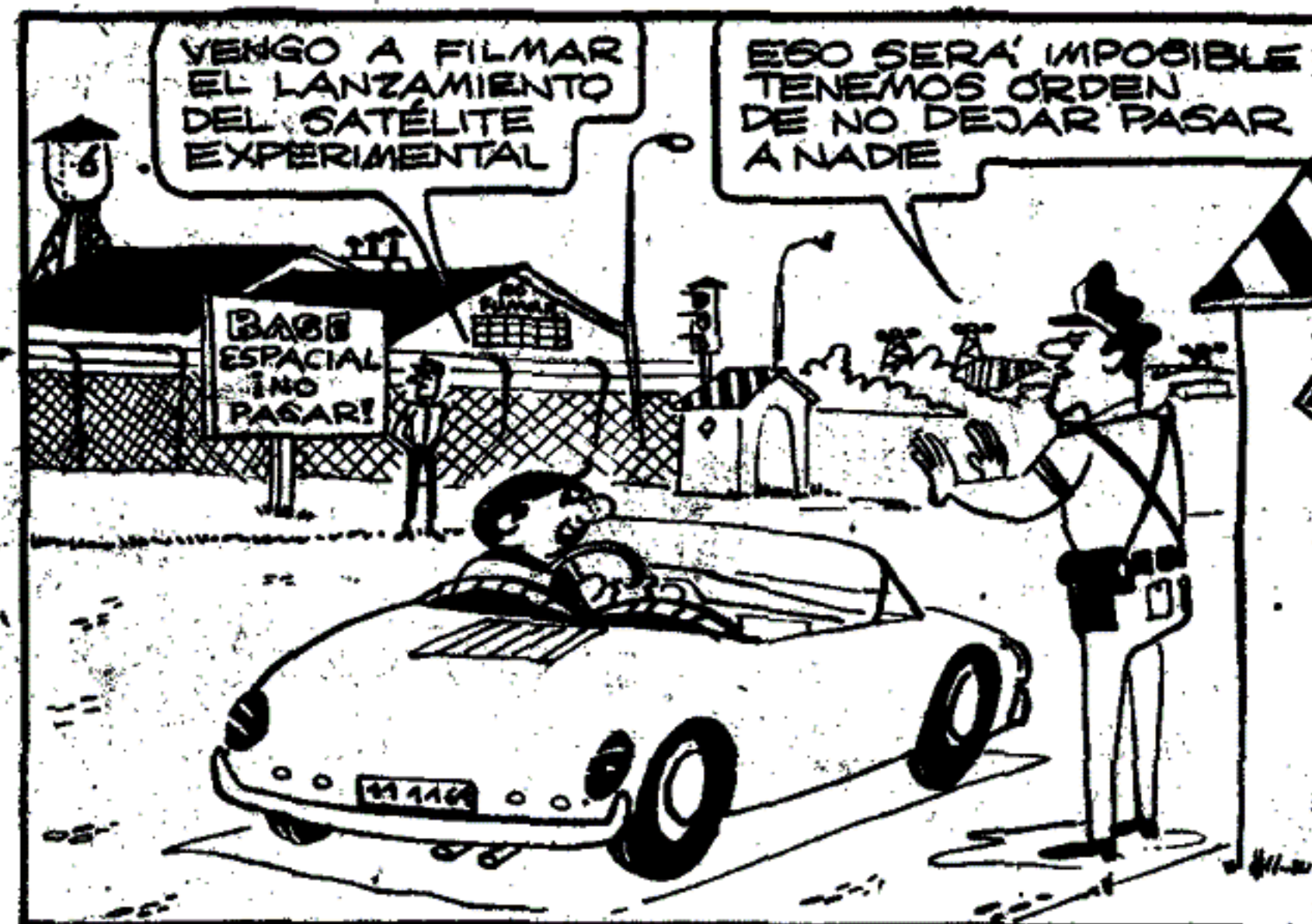
MANIJA

"EL CAMARÓGRAFO"

por DOL



"VUELO INESPERADO"



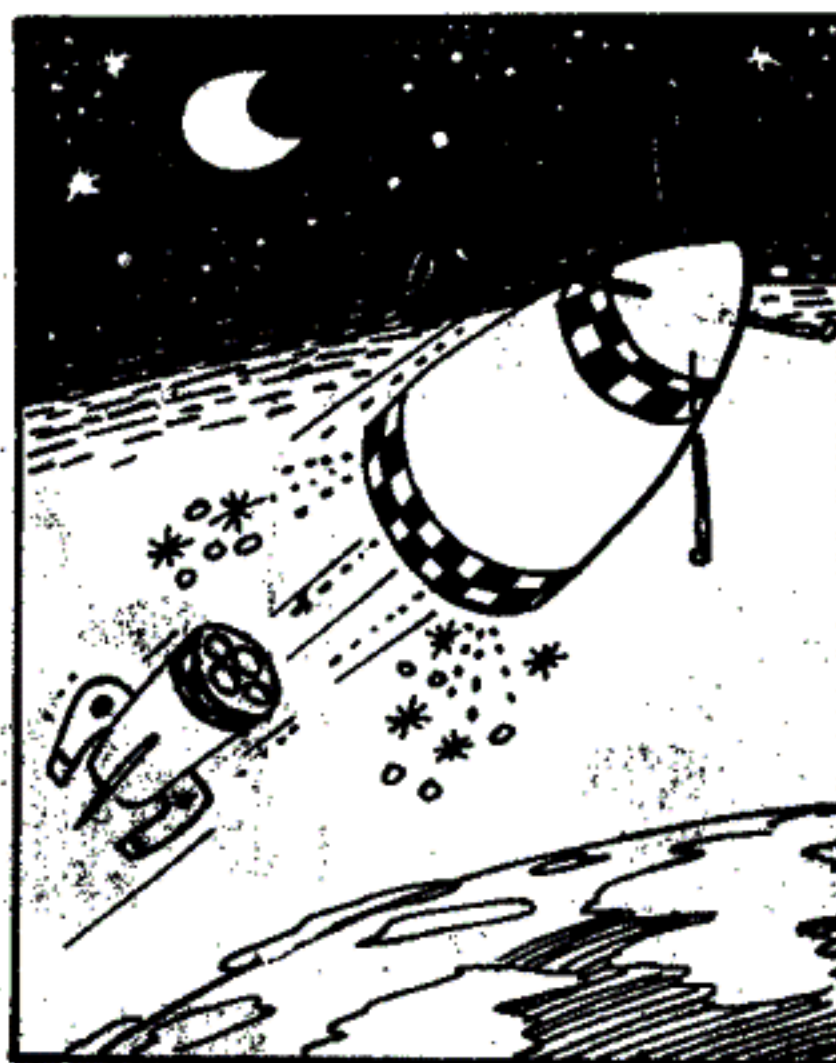




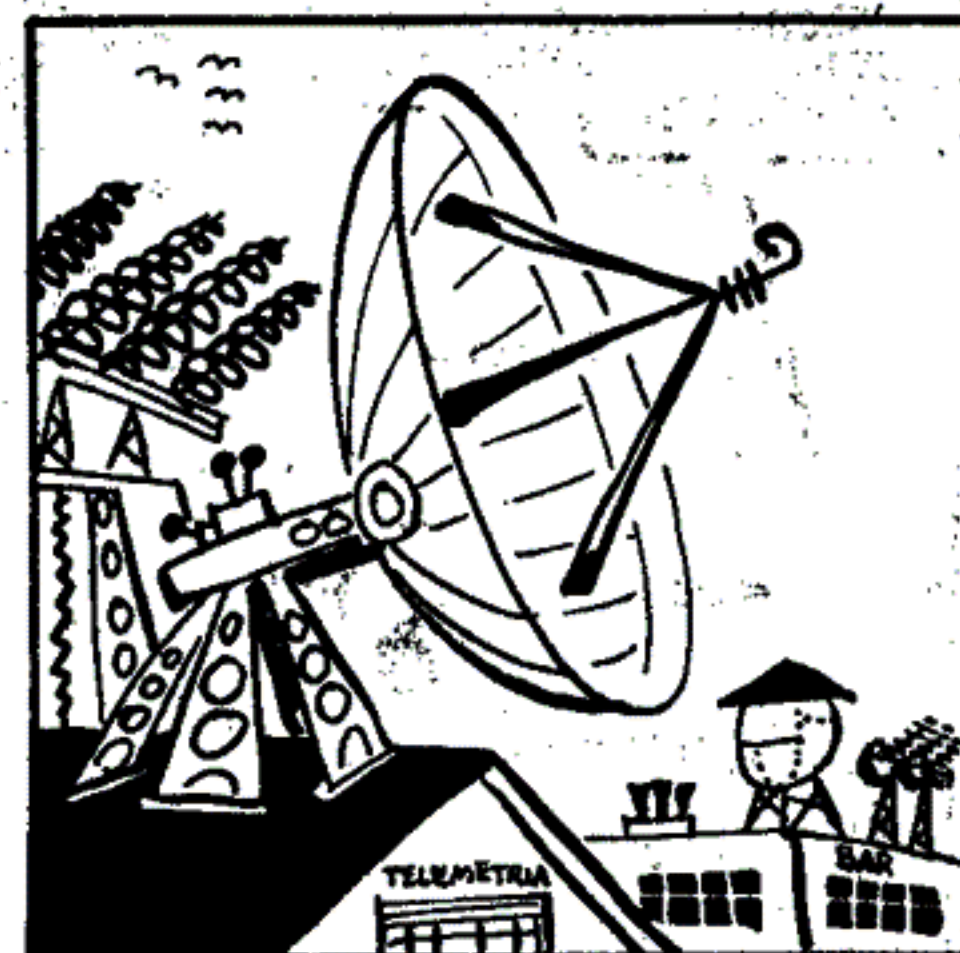




MINUTOS MÁS TARDE
ENTRA EN ÓRBITA...



LAS PODEROSAS ANTENAS
LANZAN LA SEÑAL QUE
TELEDIRIGE AL SATELITE

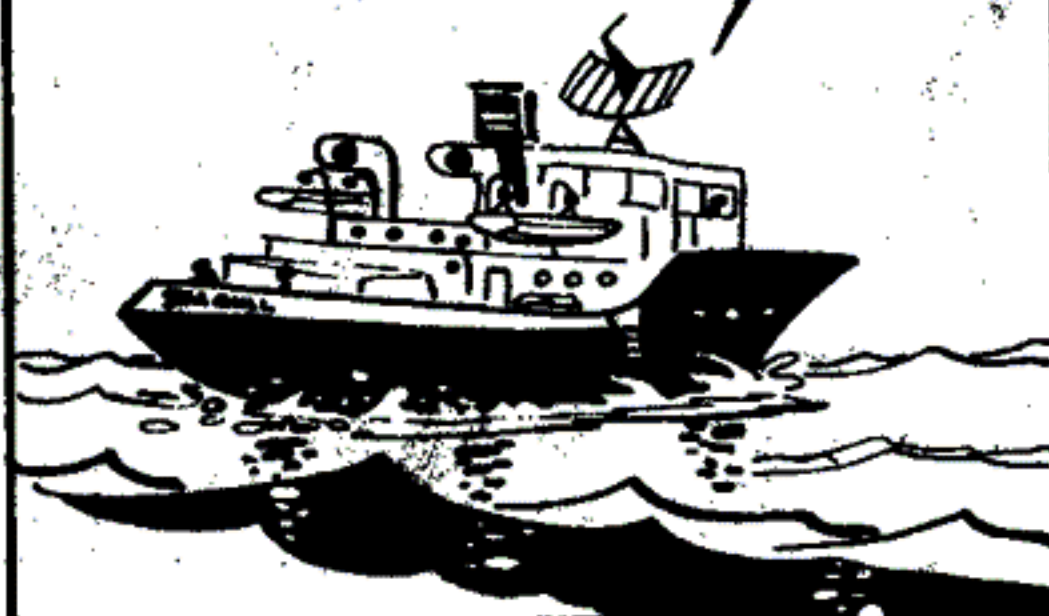


PERO EN ALGUN LUGAR
DEL ATLANTICO HAY
OTROS INTERESADOS EN
"PESCARLO"...



ESE SATELITE SERÁ
NUESTRO, IRRADIEMOS
UNA SEÑAL QUE LO
DESVIE

VEREMOS COMO
FUNCIONA EL
TRANSMISOR QUE
CONSTRUIMOS

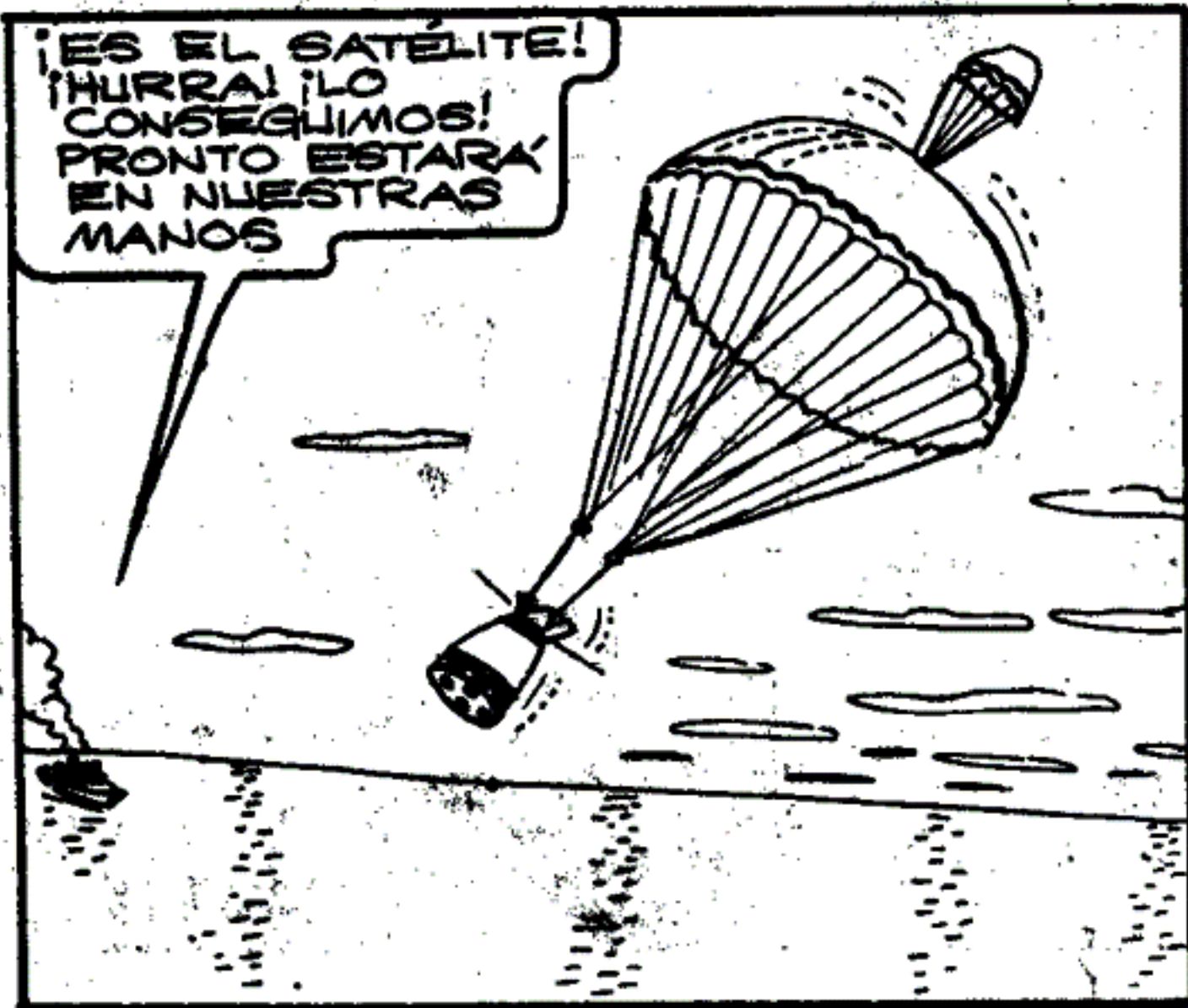


SI CONSEGUIMOS INTERFERIRLO
CAERÁ POR AQUÍ CERCA

CREO QUE ALLÁ
SE VE ALGO



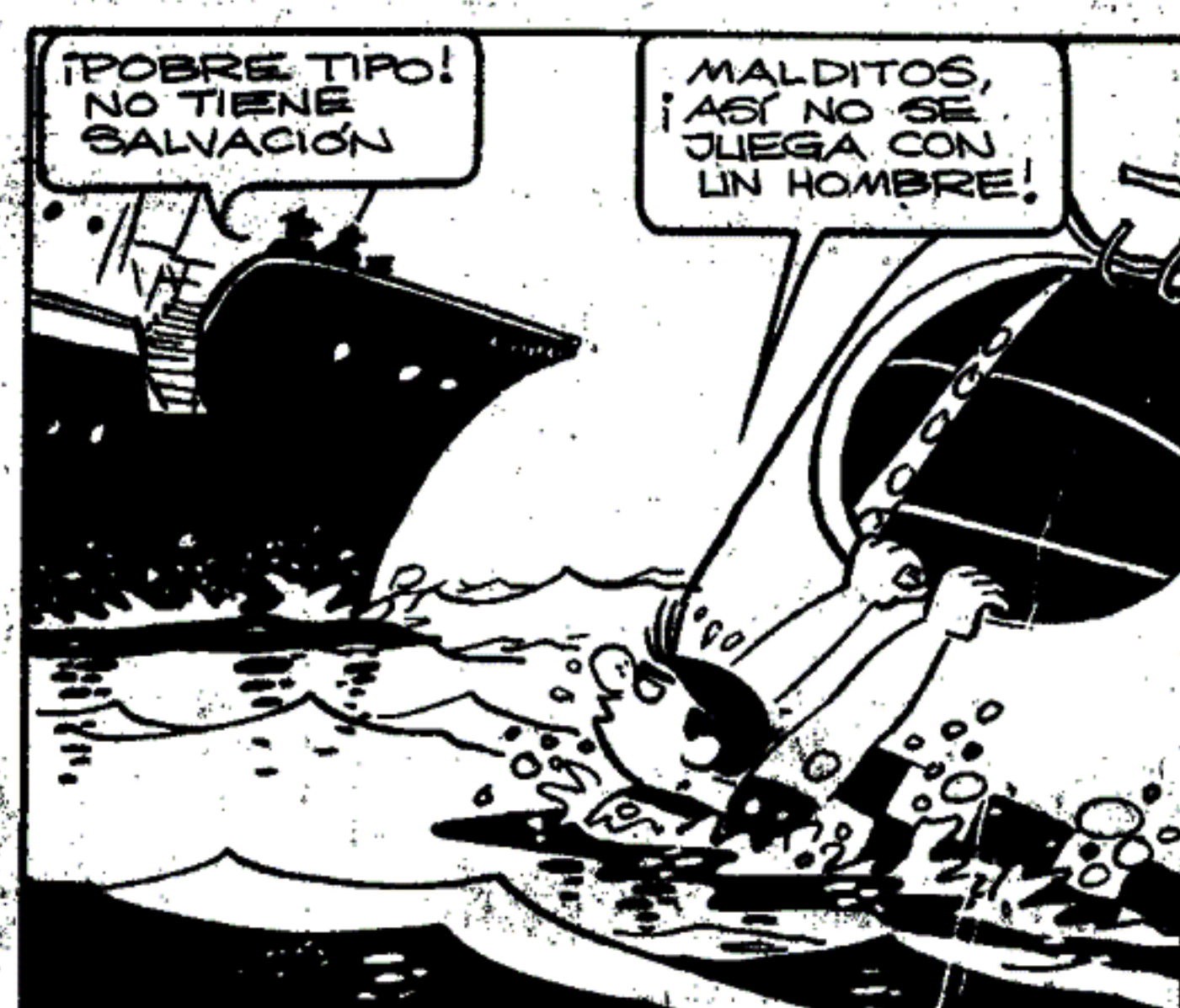
¡ES EL SATELITE!
¡HURRA! ¡LO
CONSEGUIMOS!
PRONTO ESTARÁ
EN NUESTRAS
MANOS

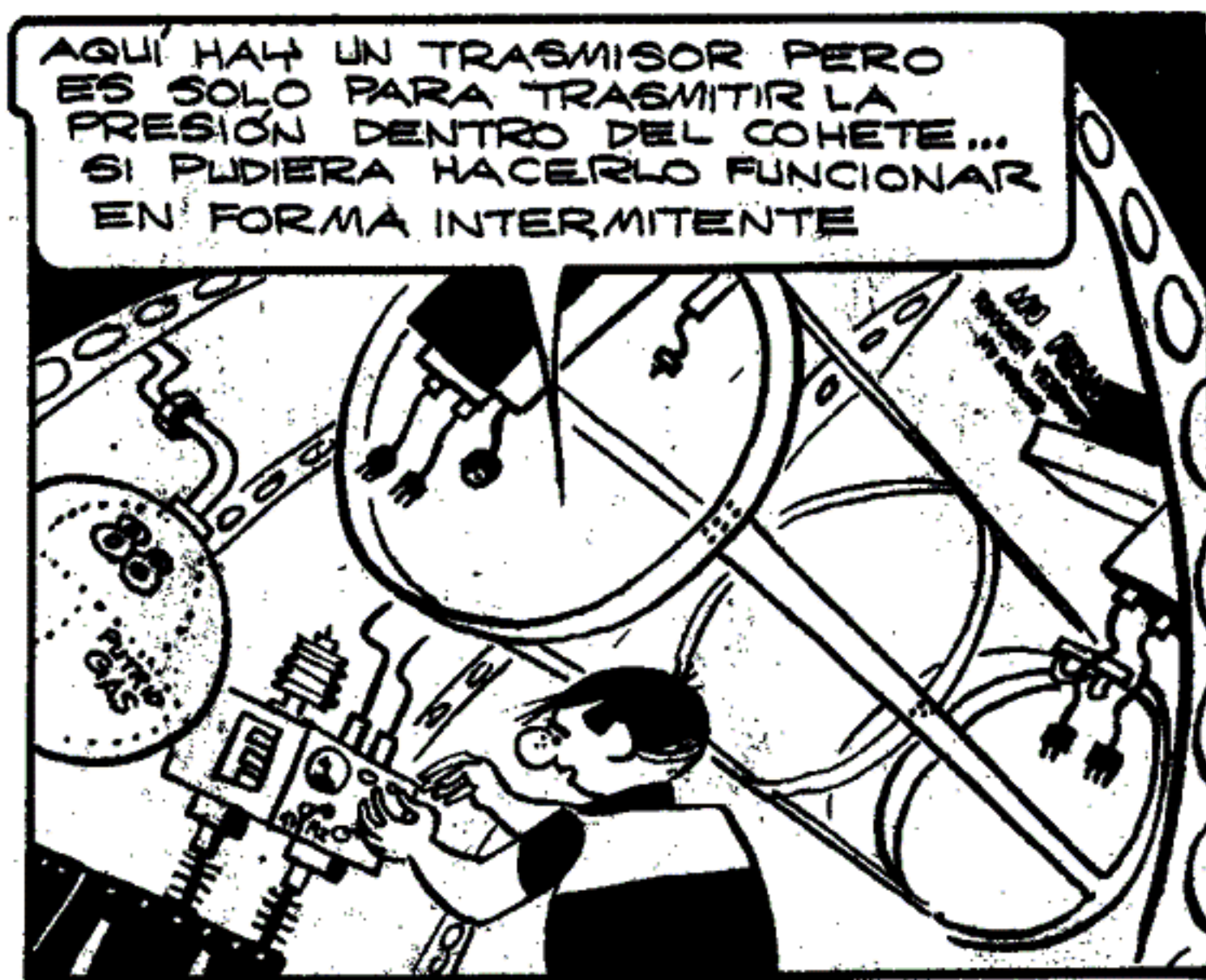
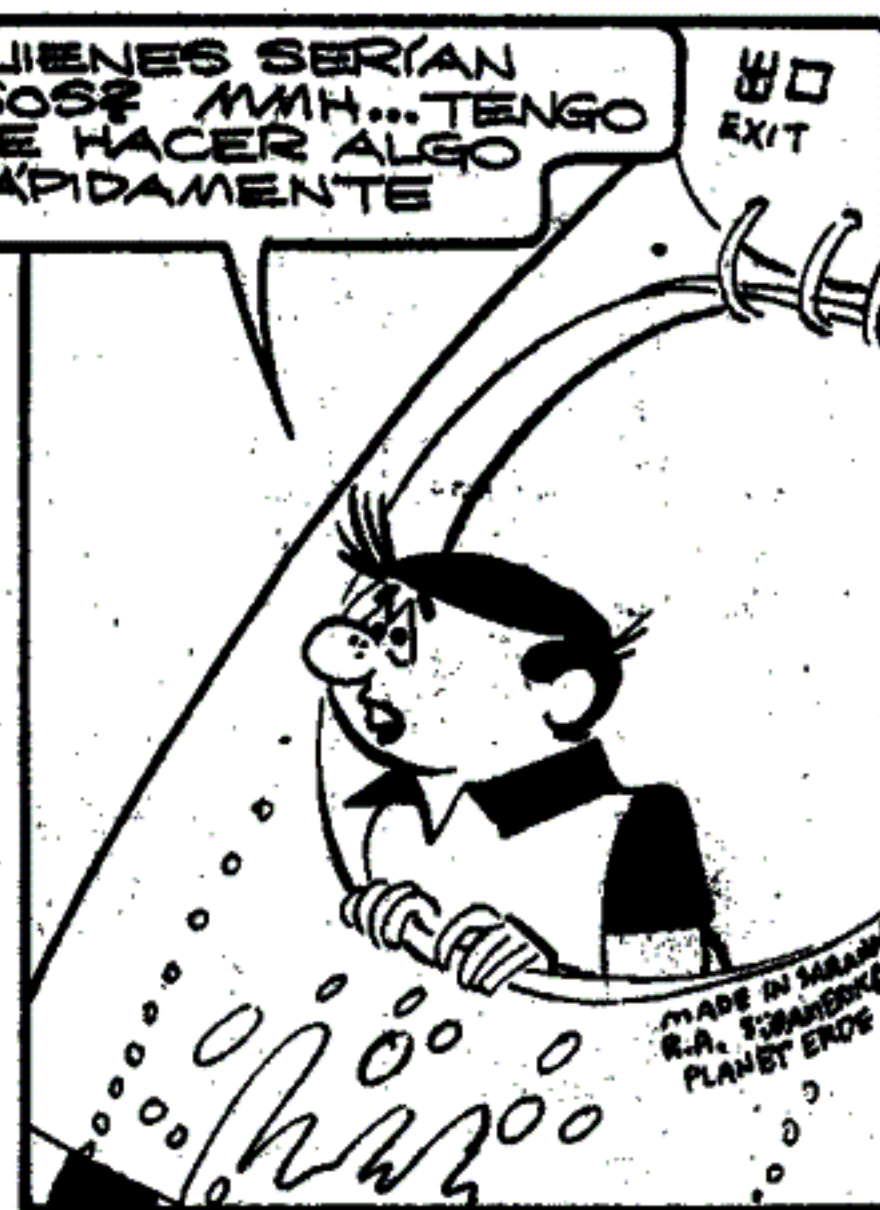


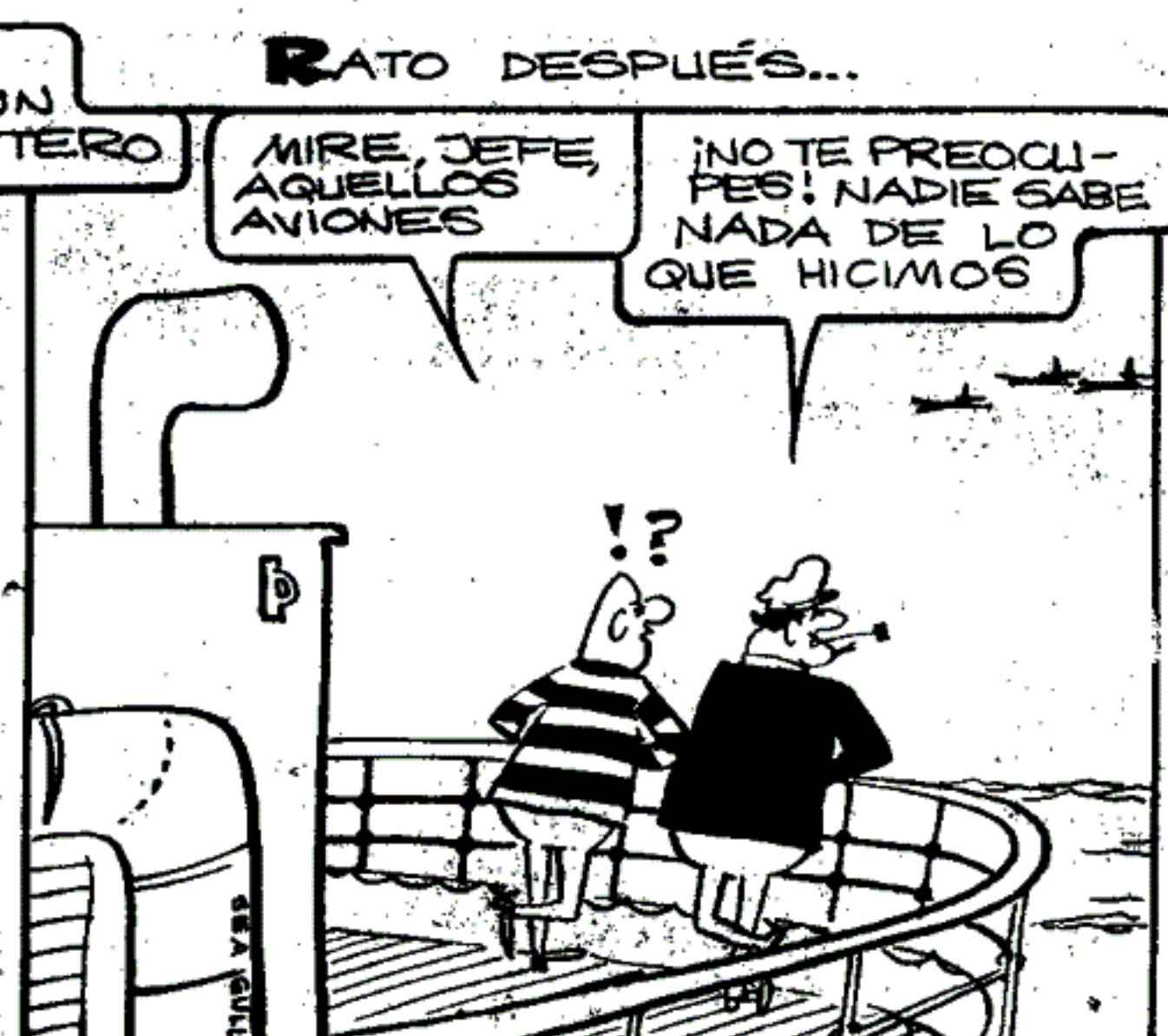
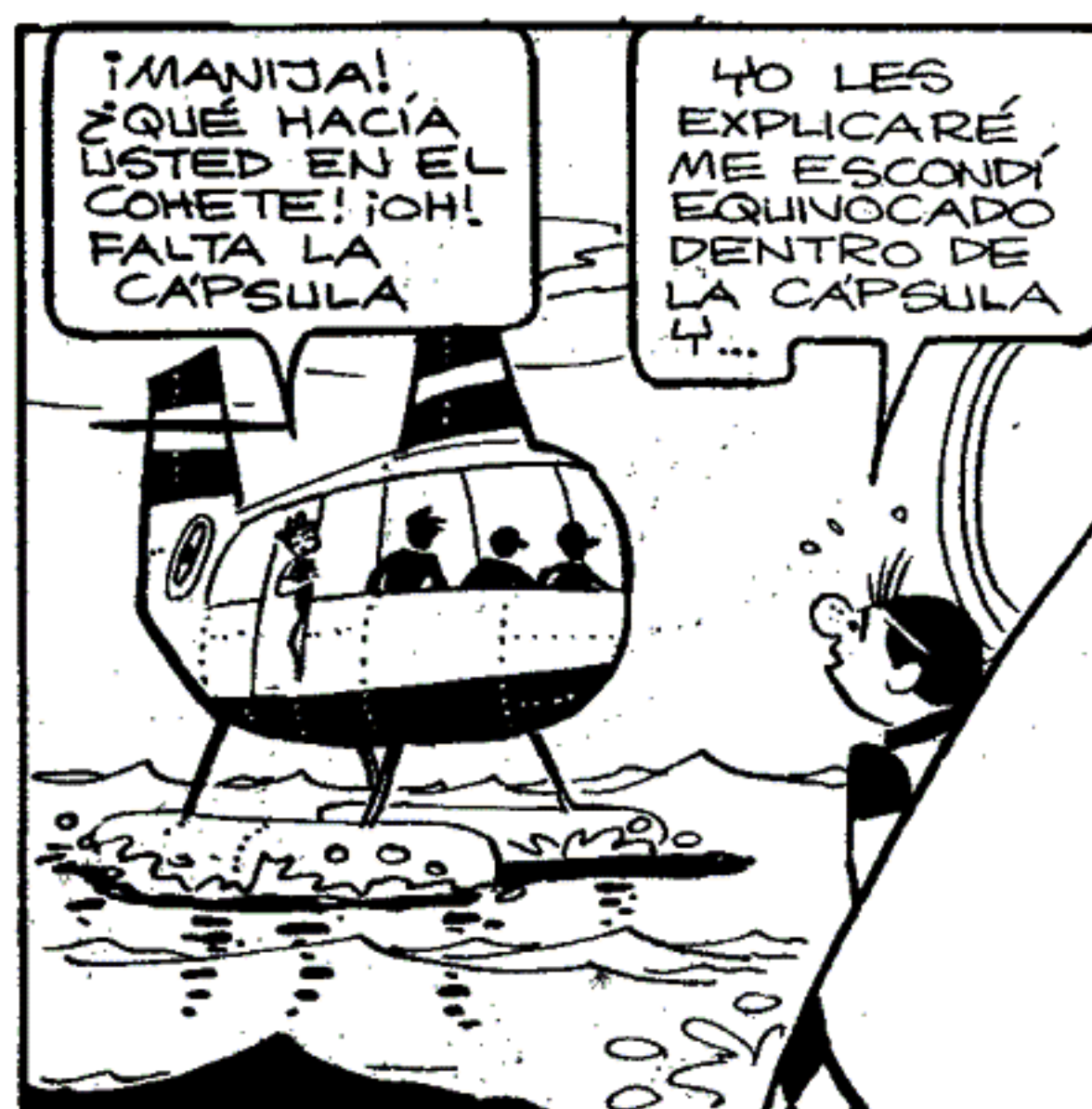
TODO SALIO
A PEDIR
DE BOCA

CON CUIDADO,
MUCHACHOS...
ESE INSTRUMENTAL
VALE UNA FORTUNA











TRANSISTORÍN TE INICIA

nuevo suple técnico

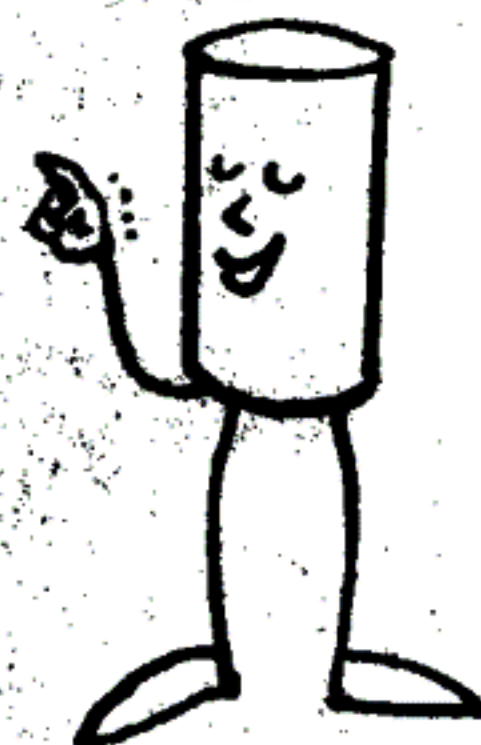
EN ELECTRÓNICA

Ahora podrás iniciarte en electrónica de la forma más interesante ya que este suplemento te ofrece junto con la teoría la práctica.

Al mismo tiempo que vas aprendiendo los símbolos y dando los primeros pasos en el apasionante mundo de la electrónica podrás ya ir armando simples osciladores, amplificadores de varios tipos, micrófonos emisores, baliza y otros circuitos interesantes.

Paso a paso Transistorín te llevará de la mano para que entiendas todo tipo de circuito incluyendo los rectificadores, amplificadores, emisores, la sintonía, el superheterodino, la frecuencia modulada, el push-pull y el flip-flop. Todo lo que antes era sólo un interrogante ahora lo podrás dominar de una forma fácil, una sugerencia, no te lo pierdas que no te arrepentirás, será uno de los suples más útiles que adquiriste.

teoría y
práctica en
un solo libro



OPINA
EL "PROFE"



¡LES ASEGURO QUE
ES LO MÁS
INDICADO PARA
INICIARSE! TANTO
PARA UN CHICO
COMO PARA UNA
PERSONA MAYOR

sólo \$5.-

PARA CONSEGUIRLO PASA
POR REDACCIÓN DE TARDE
ENVÍOS AL INTERIOR: solamente GIRO POS-
TAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal
Norte 205, 3º, Revista Lúpin, Cap. Fed. (1363).
(agregársele \$4.50 para gastos de envío)

Alfeñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

Gangster o policía a ratos perdidos no es ni mas ni menos que un producto del submundo de los tumultuosos años veinte.

— HOY LO VEREMOS EN :

"¡EL REY HA MUERTO, VIVA EL REY!"

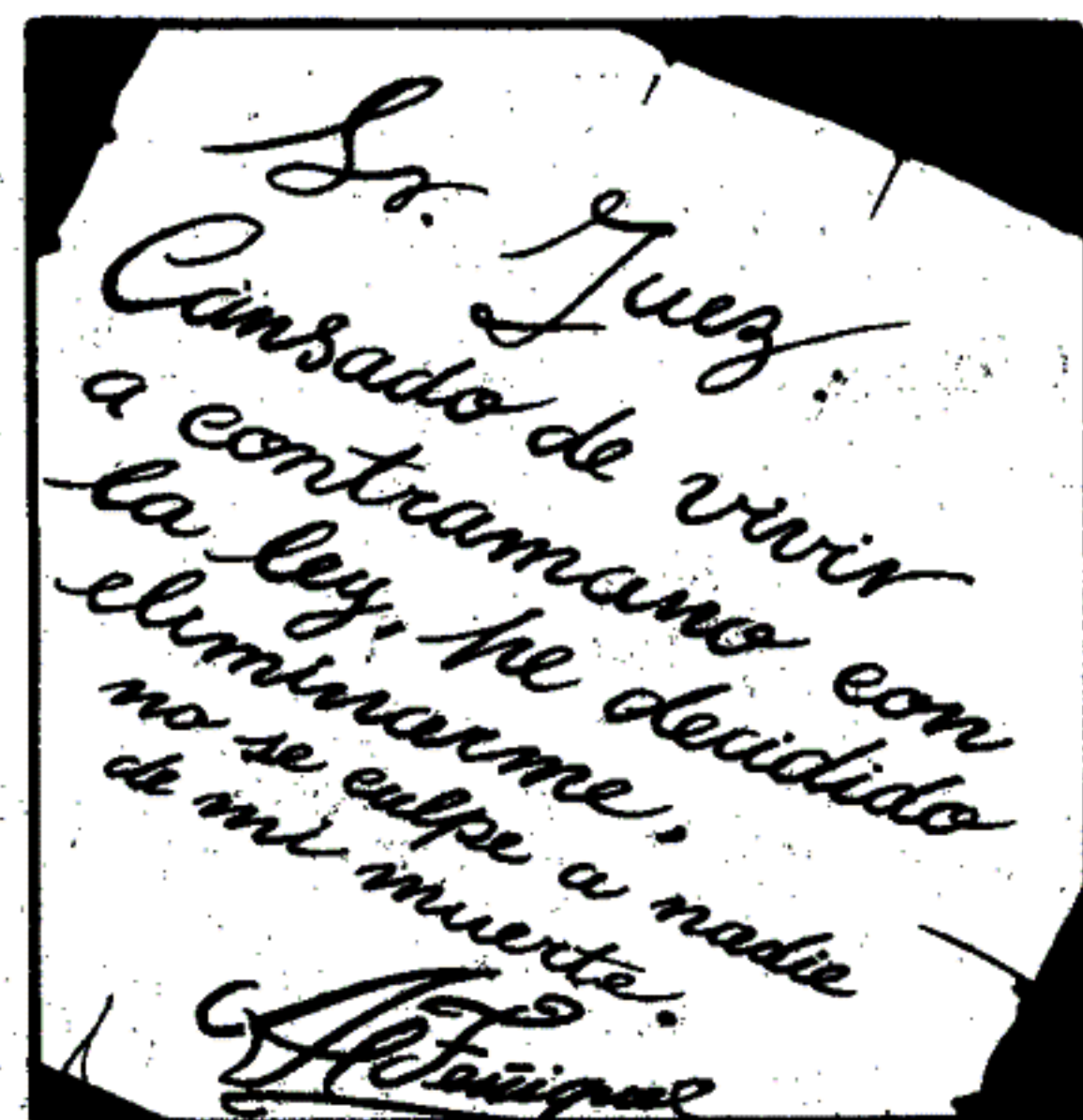
POR GUERRERO





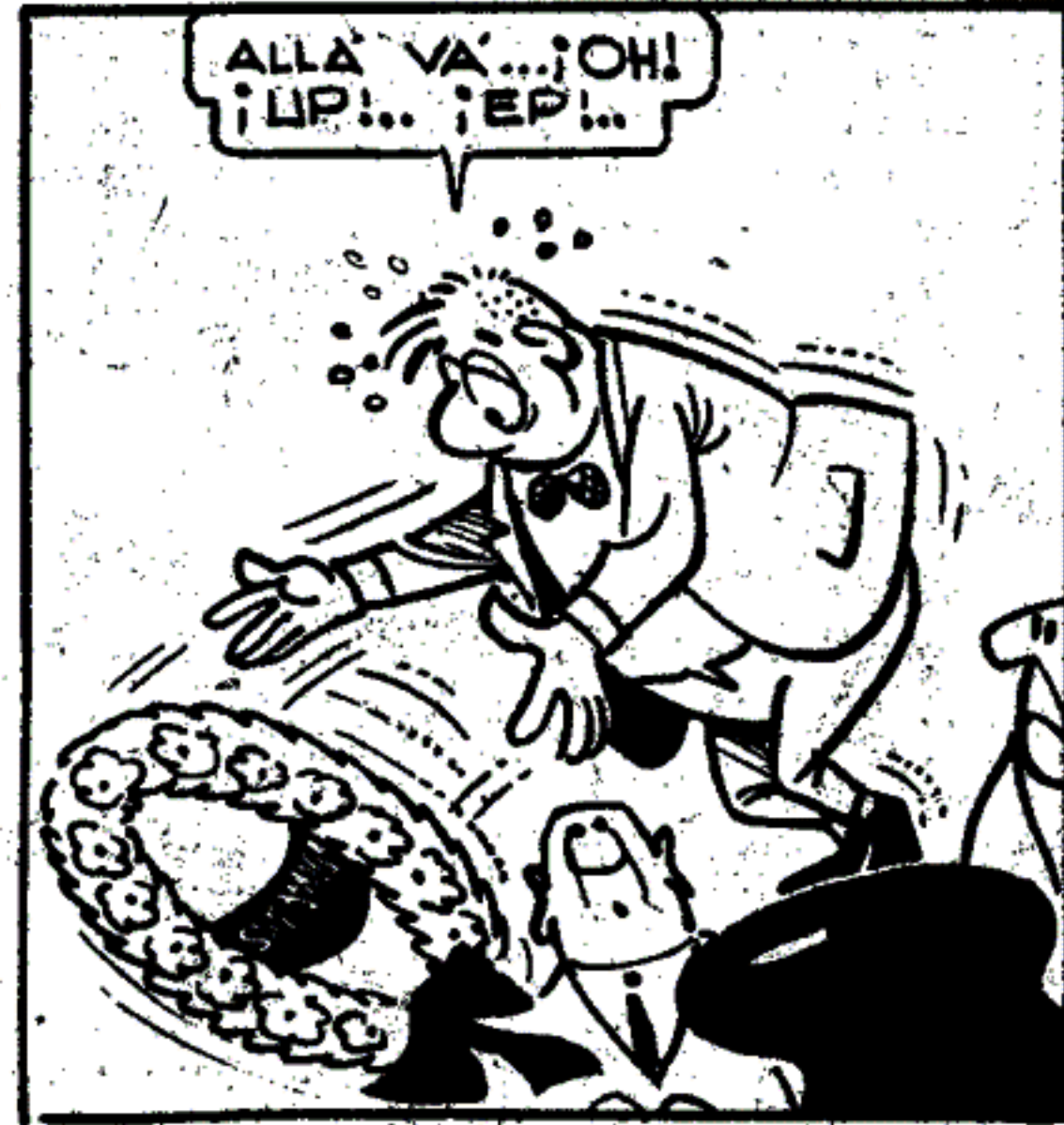
Y ASÍ, ANTE LA AUSENCIA DE AL FENIQUE, SE DISOLVIÓ LA BANDA















En la nota anterior habíamos dicho que un sistema procesador estaba integrado por varios chips que realizaban funciones determinadas y que cada uno de estos chips responden a una cierta dirección o bien son activados por un grupo de direcciones diferentes como ser el caso de las memorias, los que por tener una capacidad de 1K, 2K o más cada chip, el mismo debe responder a 1024, 2048 o más direcciones distintas (una a continuación de la otra); esto había quedado aclarado cuando explicamos lo que era el mapeado del sistema. Para poder ubicar dentro del sistema a cada chip auxiliar (memorias y puertos de entrada/salida) dijimos que deberíamos dividir los 64K que un MP puede direccionar, en páginas (grupos de direcciones) de un ancho que puede variar de 1K, 2K, 4K, o más, para

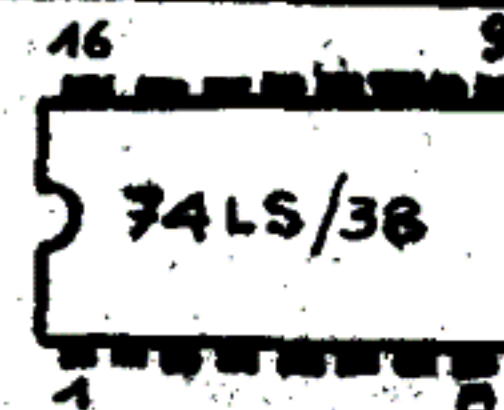
elegir el ancho de cada página debemos saber cuál es la capacidad de la memoria más chica que disponemos para el sistema en

construcción ya que si cada chip tiene 1K byte no vale la pena conformar páginas de 2K byte ni tampoco de menos de 1K.

FIG. 1

- 1) entrada de selección $A = 2^0$
- 2) entrada de selección $B = 2^1$
- 3) entrada de selección $C = 2^2$
- 4) entrada de habilitación \bar{E}_1
- 5) entrada de " " \bar{E}_2
- 6) entrada de " " \bar{E}_3
- 7) salida N° 7
- 8) masa

- 9) salida N° 6
- 10) salida N° 5
- 11) salida N° 4
- 12) salida N° 3
- 13) salida N° 2
- 14) salida N° 1
- 15) salida N° 0
- 16) $+V_{cc}$ (5V)



Para que el chip pueda funcionar los niveles de \bar{E}_1, \bar{E}_2 y \bar{E}_3 deben ser 0, 0 y 1 respectivamente.

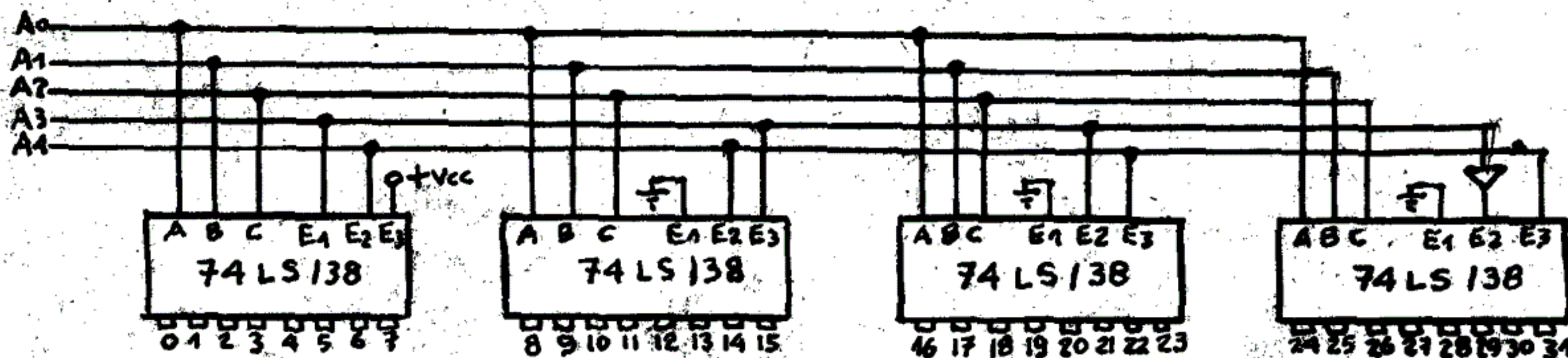


FIG. 2

DECODIFICADOR DE 32 líneas como inversor puede emplearse el CI SN744505

Y COMPUTADORES (C)

El decodificador de direcciones es un circuito auxiliar que está conectado en la parte alta del bus de direcciones (es decir desde A en adelante), como tal suele emplearse un circuito integrado TTL de la serie LS (Low Schottky), el 7425/38 o bien el 7425/39 los cuales son decodificadores/demultiplexores de 1:8, es decir que se selecciona una sola línea de las ocho que posee el decodificador. Conectando 4 decodificadores en la forma que indica la fig. 2 se logra un decodificador de 32 líneas. (la Fig. 1 muestra el circuito 7425/38).

Cada decodificador cuenta con tres líneas de selectoras de salidas (A, B y C) tres líneas de habilitación del chip (\bar{E}_1, \bar{E}_2 y E_3) y ocho líneas de salida, estas últimas se activan de acuerdo al código ingresado por las líneas A, B, y C y son de nivel activo bajo es decir que todas las líneas están normalmente a nivel alto (1 lógico) menos la línea seleccionada que se encontrará a nivel bajo (0 lógico) en la fig. 3 veremos la tabla de verdad del 74138.

El ancho de cada página depende de la manera en que esté el decodificador conectado al bus de direcciones, si queremos que cada

página tenga un ancho de 2 Kbytes, es decir que el decodificador cambie una de sus salidas por otra cada 2048 direcciones, debemos conectar a la línea A_9 del decodificador en la línea A_{10} del bus de direcciones ya que ésta (A_{10}) cambie de estado cada 2048 pasos del contador de programa (el contador de programa es quien comanda el bus de direcciones, y se ubica en el microprocesador. De modo que si A_9 se conecta con A_{10} y A_2 del decodificador se conectarán con A_7 y A_8 del bus, respectivamente,

quedando A y A del bus sin conectar, pero en el caso de que empleáramos al decodificador de 32 pasos conectamos A_3 y A_4 con las dos líneas que quedaban libres (A_{11} y A_{12} respectivamente).

FIG. 3

ENT.	ENT.	SALIDA
$[A_2][A_1][A_0]$	$\bar{E}_1 \bar{E}_2 E_3$	01234567
A B C		
000	001	01111111
100	001	10111111
010	001	11011111
110	001	11101111
001	001	11110111
101	001	11111011
011	001	11111101
111	001	11111110

bastará con cambiar a cualquiera de las líneas $\bar{E}_1, \bar{E}_2, \bar{E}_3$ para que el chip quede inhabilitado.

cualquier otra combinación inhabilita al chip colocando a todas sus salidas en nivel alto (1)

LABORATORIO



de JORGE GUSTAVO JOHANSON
Fabricación y diseño de circuitos
digitales de cualquier tipo

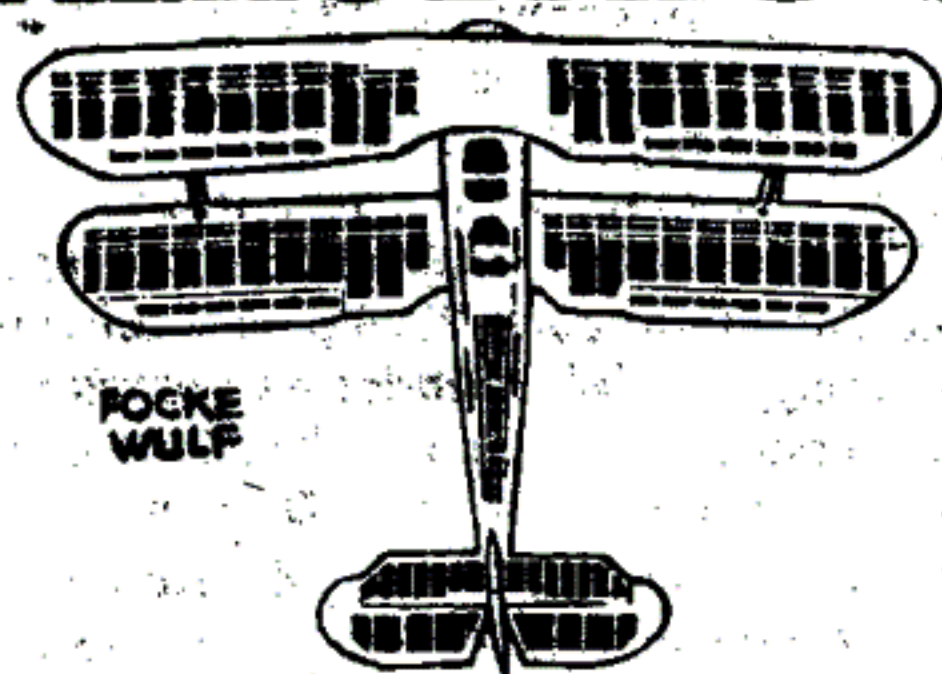
Armamos secuenciador 8 canales 4 efectos, secuenciador 16 canales 40 efectos. Frecuencímetro digital 10 MHz, frec. dig. 50 MHz, Generador de funciones con el "EXAR", Capacímetro, Fuentes est. reguladas.

Especialidad de Frecuencímetros,
Multímetros y Secuenciadores
Instrumental de Medición

Reparaciones —consultas técnicas
calle España 739 B° Inmigrantes
(cp 4200) SANTIAGO DEL ESTERO.

c.c. 142 Tel. 22-1303 teledisc. 085

AEROBALSA



HOBBIES

J.B. JUSTO 9441

TEL 642-8468

Equipos Escolares en
Madera Balsa
RC

Planeadores y Modelos
Varios

COMERCIANTES:

soliciten lista de precios

Solicite Informes

Giros y pedidos a nombre de

GUSTAVO OSCAR BENDRANAS



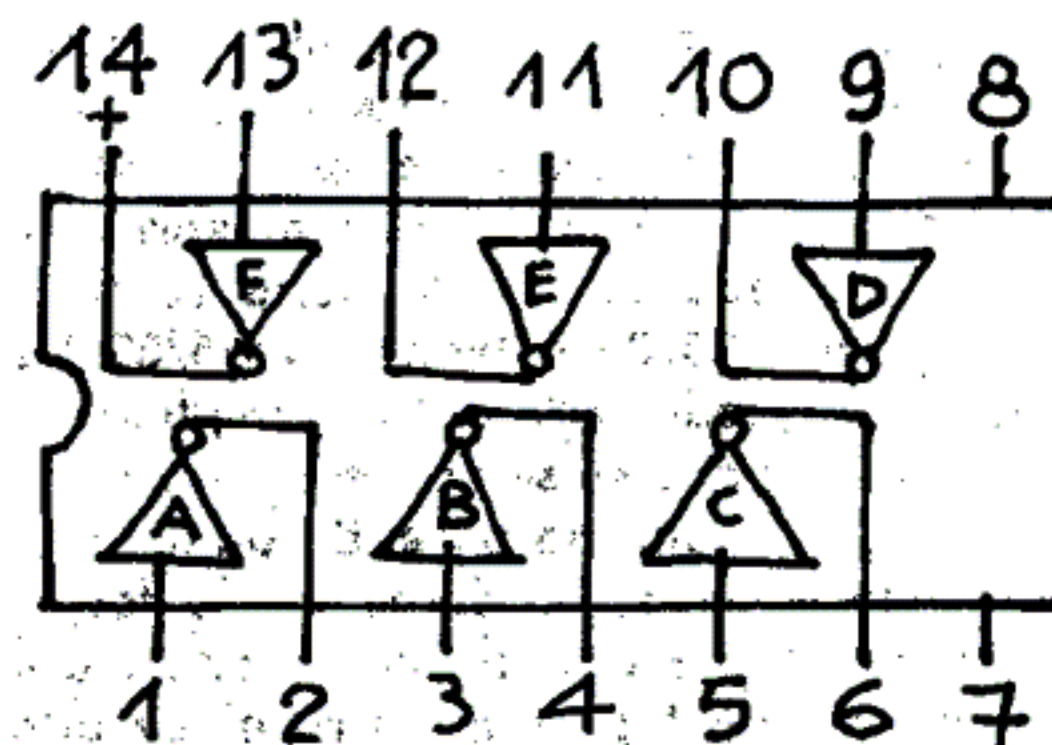
CEBO

Hace algún tiempo la revista publicó un circuito para atraer peces que consistía en un oscilador y un parlante que se colocaba en una bolsita impermeable de polietileno la que se sumergía así los peces podían captar la oscilación y se acercaban buscando alimento ya que la oscilación era un cebo sónico porque semejaba el sonido que hacen las alas de un insecto que habría caído al agua. Aquí Electrolab les muestra un circuito más elaborado que se arma con el CD 40106 con lo que se consigue una oscilación estable y regulable en su frecuencia con el potenciómetro R3 y las llaves S1 y S2 para variar el rango de oscilación, la frecuencia se busca oyendo el buzzer y tratando que sea lo más parecido al zumbido que hacen los insectos al volar o mejor aún al que hacen cuando caen al agua y tratan de salvarse volando pero al estar semisumergidos el zumbido es de una frecuencia menor de la que producen durante sus vuelos.

Los peces actúan por instinto, los que poseemos pecera podemos hacer la siguiente prueba, cada vez que le demos alimento hagamos sonar el oscilador y al tiempo de hacer esto probemos antes de alimentarlos hacer sonar el oscilador y

ELECTRÓNICO

CD 40106

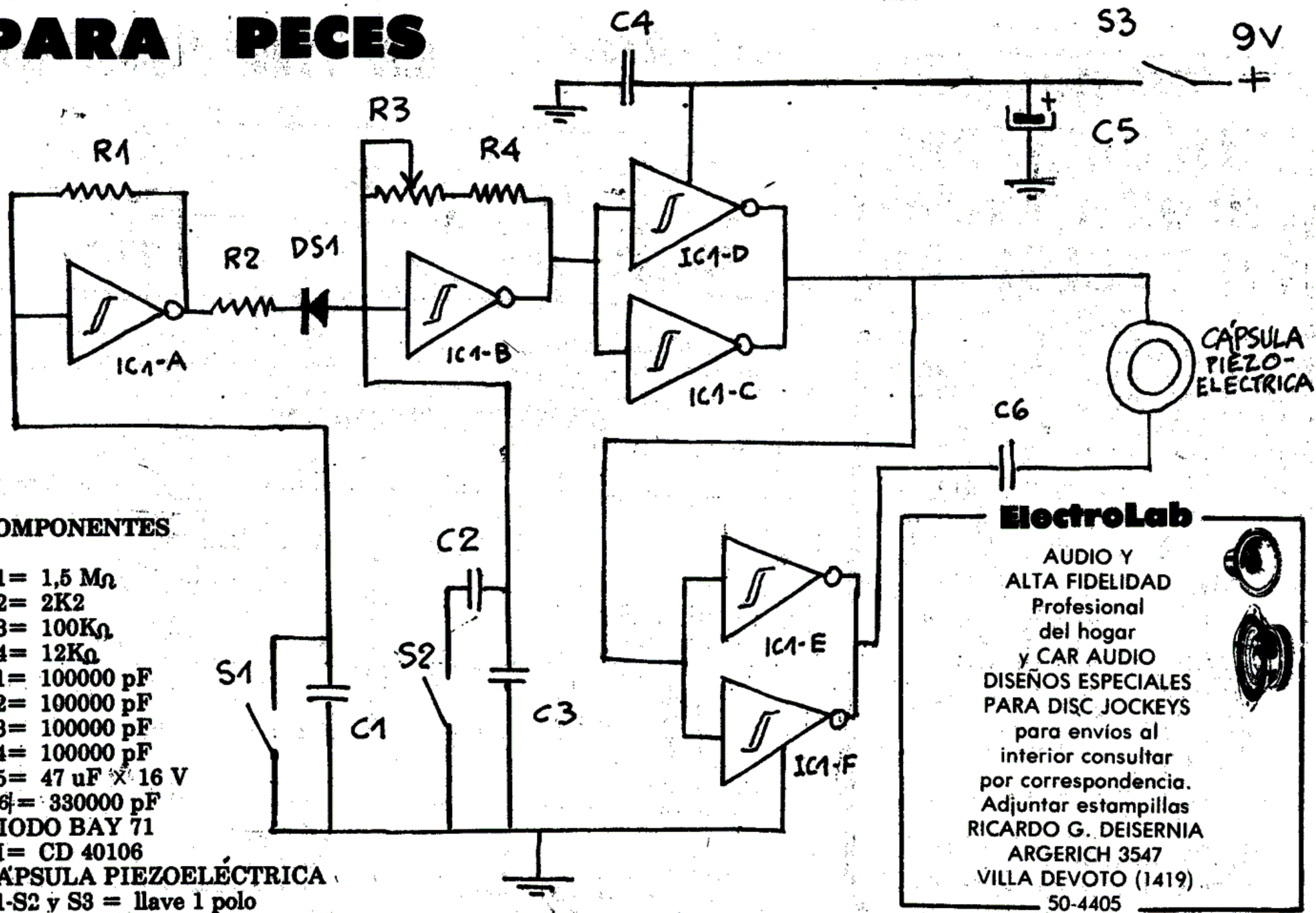


veremos cómo se acercan a buscar alimento, los peces de los ríos y lagunas están acostumbrados a comer insectos que caen al agua, por lo que están expuestos a este tipo de cebo sónico que los atrae fácilmente.

El circuito es muy simple ya que aparte del CI lleva pocos componentes, como siempre les recomiendo usar zócalo para el CI los demás componentes los distribuiremos alrededor de éste, el sonador puede ser una cápsula piezoeléctrica como se indica en el circuito pero el que no la consiga puede reemplazarla por otro tipo de transductor.

El sonador piezoeléctrico puede sumergirse directamente sin necesidad de bolsita protectora pero luego de usarlo secarlo con cuidado.

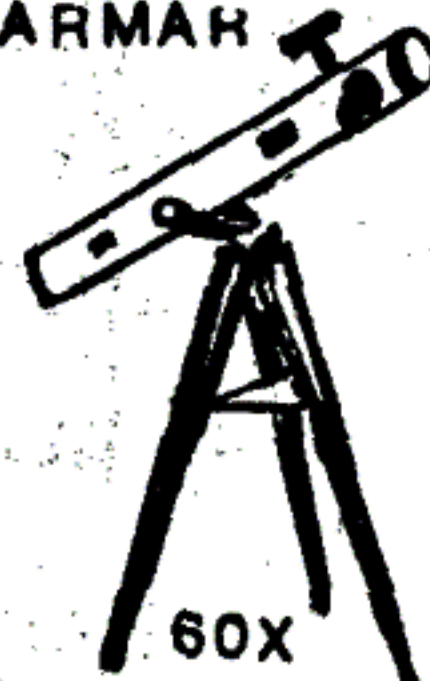
PARA PECES



¡CHICOS! ¡CHICOS! AHORA PUEDEN ARMAR UN TELESCOPIO

poteroso telescopio de 60 aumentos diseñado para los niños o aquellos que deseen iniciarse en Astronomía. diametro 50mm dist. foc 500mm aumentos 41 y 60 (ocular 12 mm. para 41x) con manual de instrucciones.

COMPLETOS O
EN KITS PARA
ARMAR



60X



120X

80mm

realizamos otros diámetros piezas oculares, espejos y accesorios. brindamos asesoramiento astronómico.

consultar en redacción

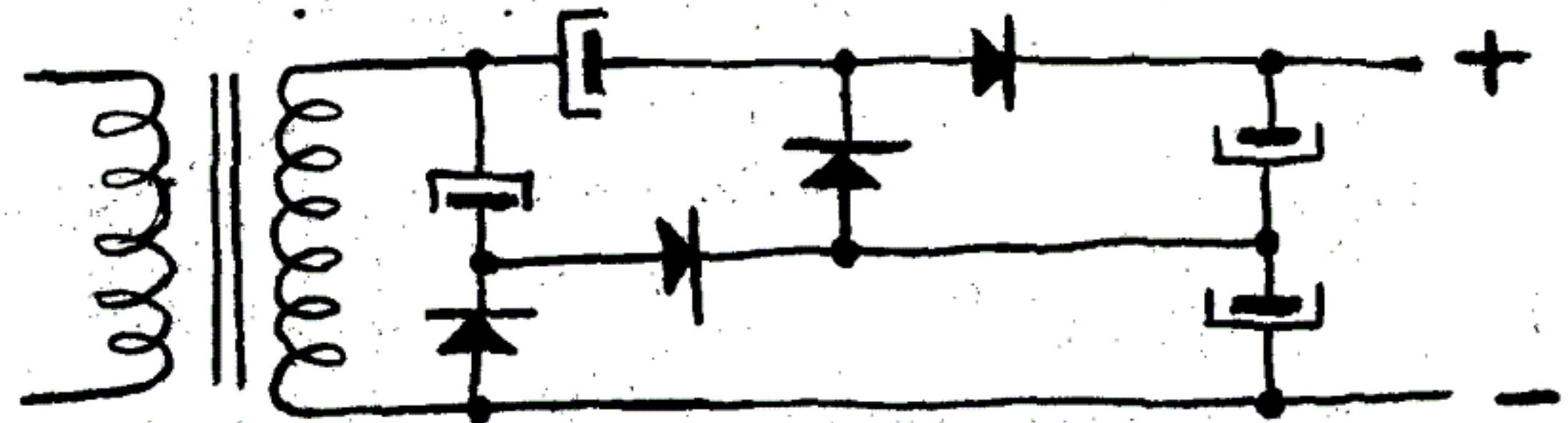
— ENVIOS AL INTERIOR —

Whittall HOBBIES

ARRIBENOS 183 LLAVALLOL

1836 PCIA. BS AS TEL 244-5392

CUATRIPLICADOR

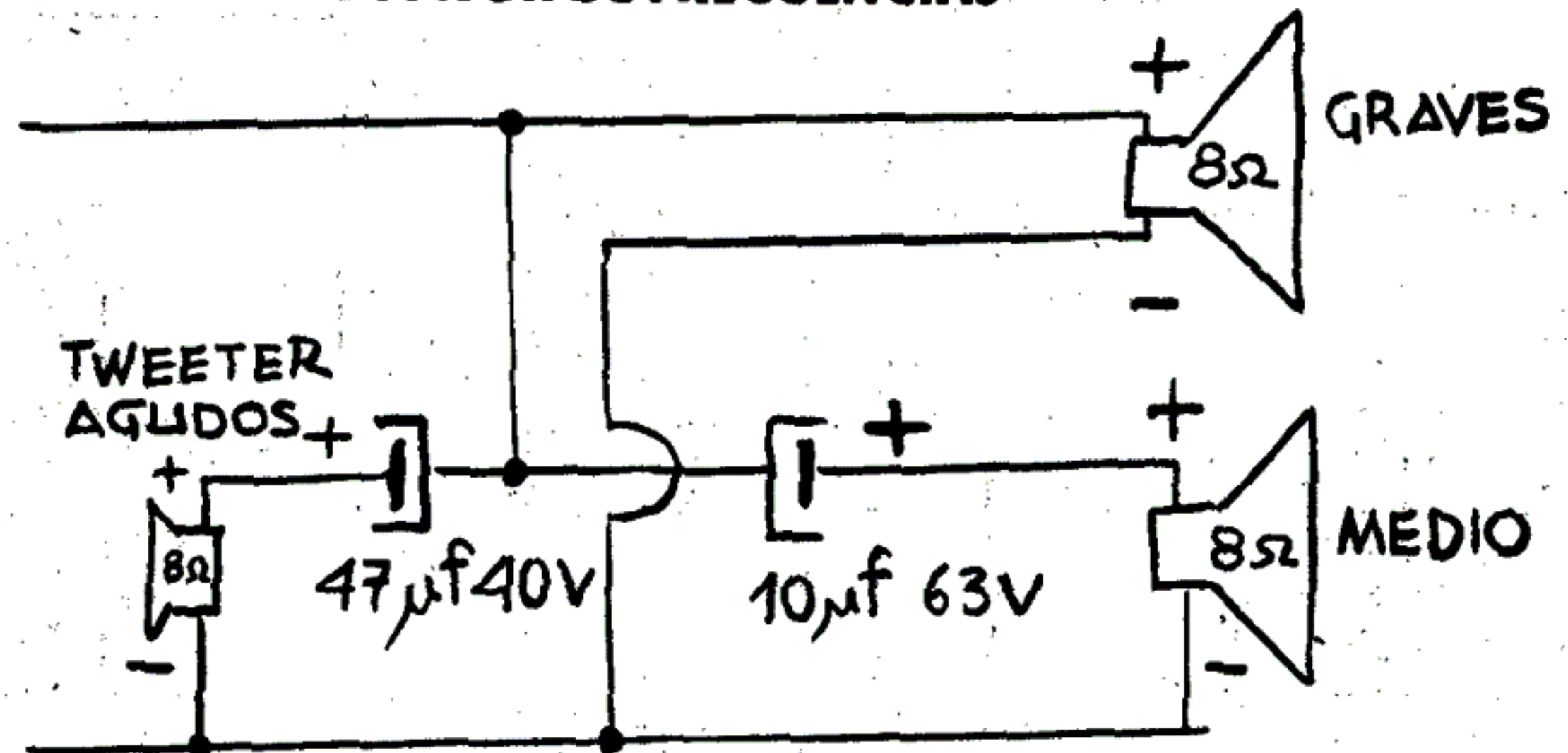


Enrique Tabolini de la calle Belén 918, (1625) Escobar, Bs. As. probó el cuatriplicador de tensión de un número anterior y le hizo esta reforma

con lo que consiguió mejorar el resultado, los valores deben ir de acuerdo a la tensión del secundario.

DIVISOR DE FRECUENCIAS

AL AMPLIFICADOR



Si queremos una respuesta de nuestro amplificador con sonido separado por frecuencia como ser: graves por un parlante, medios por otro y agu-

dos en un tweeter, José L. Camisay de Mendoza nos envió este sencillo circuito para que lo pongan a prueba.

LOS LECTORES

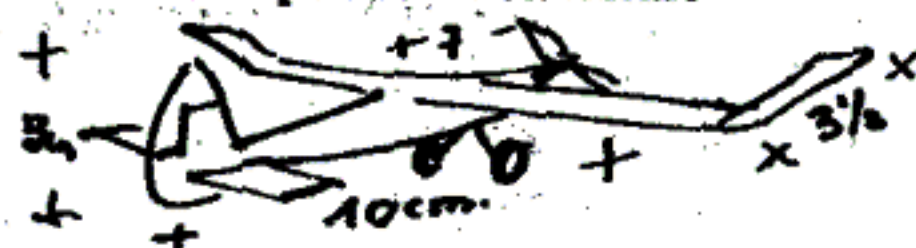
microcomputación



UN PROGRAMITA MÁS

No podía faltar en nuestras páginas un programita para Sinclair o compatibles, sirve para cambiar de escala cuando querramos hacer un modelo más grande o más chico de lo que indica un plano, por ejemplo: tenemos el plano de una maqueta cuyo fuselaje indica 10 cm. nosotros queremos hacerlo de 30 cm. alimentamos a la compu con el programa y en el primer input ponemos la escala (1:X). En el segundo input ponemos el ta-

maño que queremos que tenga la pieza de la maqueta, la compu nos dará el tamaño y luego nos preguntará si queremos seguir haciendo todo a la misma escala y contestamos con S/N. Nicolás Fantino de la calle Billinghamurst 2162, 5° A, (1425) Cap. Fed. es el autor de este programita si tienen dudas pueden consultarlo.



```

1  CLS
10 PRINT "INGRESA X DE LA FORMULA ""1:X""
20 INPUT A
30 PRINT AT 2,1; "ESCALA"
31 PRINT AT 3,2; "1: "; A
32 PRINT AT 5,0; "INGRESA LA MEDIDA DE
   LA PIEZA QUE TIENES EN TU PLANO Y QUE
   QUIERES PASAR A DICHA ESCALA"
40 INPUT B
50 LET C=A*B
60 PRINT AT 10,0; "LA MEDIDA DE ESA
   PIEZA PASADA A DICHA ESCALA
   ES DE"; C; "CM."
70 PRINT AT 15,0; "CUANDO HAYAS
   TOMADO NOTA DE LA MEDIDA PRESIONA
   UNA TECLA"
80 PAUSE 3000
81 CLS
82 PRINT "QUIERES SEGUIR PASANDO
   PIEZAS A LA MISMA ESCALA (S/N)"
83 INPUT H$
84 IF H$ <> "S" THEN GOTO 1
90 CLS
91 GOTO 30
    
```

ARTE PUBLICITARIO

Cursos personales

≈ 20 POR CLASE DE 2 HS.
(mínimo 4 clases mensuales)

J.E. URIBURU 635 8° B

47-0117

También por correspondencia



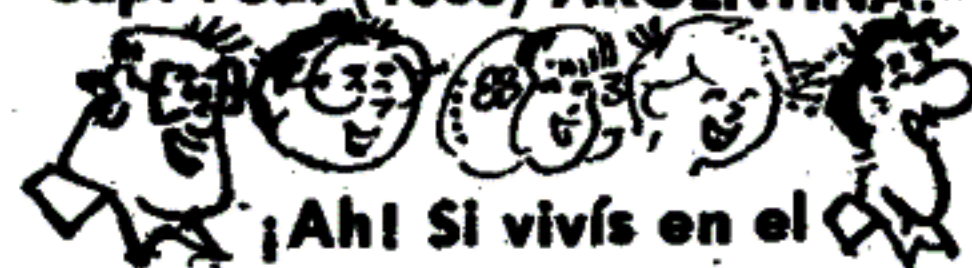
si vivís lejos y no
podés conseguir
la revista



SUSCRIBITE: podrás recibir
la revista por correo certificado
EXTERIOR: U\$S 6.-
INTERIOR DEL PAIS: ≈ 30.-
(6 números 6 meses)

Únicamente GIRO POSTAL
A NOMBRE de ENRIQUE MURGA
Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3°

Cap. Fed. (1363) ARGENTINA.



¡Ah! Si vivís en el
GRAN BUENOS AIRES
podrás completar su colección
(pasá por redacción
de tarde 15 a 19 hs.)

Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3°

revistas nuevitas del N° 198 al 256
a precios de regalo.

el minicorreo del Gordi

Correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordi) Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3° Cap. Fed. (1363).



ARIEL M. NAVARRETE, calle Castelli 2535, (3080) Esperanza, S.F. Deseo cartearme con chicas/os de 13-14 pirulos, temas aeromodelismo, maquetismo.

GERMAN ABEL FONZO, calle Presidente Quintana 1673, (2000) Rosario. Deseo comprar revistas Lúpín atrasadas o cambio por otras, además me carteo con chicos/as tema scoutismo y camping (16 años).

AMERICO V. SANCHEZ, calle Cecilio Carrera 431 esq. Corrientes (3196). Intercambio información sobre OVNI.

LUCIANO ZIMMERMAN, calle Corrientes 1143, (8000) Bahía Blanca. Cambio estampillas de la República Argentina por Lúpins del 1 al 100.

ANDRES L. VIDELA, calle Garay 1393, (7530) Cnel. Pringles. Vendo lupines del 139 al actual, salteados e intercambio estampillas de todo el mundo.

SANTIAGO L. RAIMONDI, calle Coronel Suárez 522, (8000) Bahía Blanca. Necesito planito de micrófono espía, mi teléfono es 29794.

Hola, amigos, creo que ya estamos todos de regreso de esas vacaciones "tan cortas" que pasaron volando, hay tantos avisitos que me he quedado sin espacio, es que estamos en un mundo resuperpoblado, no hay lugar para tantos avisitos, los chicos no tenemos la culpa de eso, en fin, pasemos a lo nuestro, la revista en este número les presenta los planitos de la "puce du ciel" pulga del cielo, en realidad le llaman "pou" que quiere decir piojo, pero nosotros la conocemos por pulga, ches, lo que más me admiró cuando la pusieron a prueba es que el ala superior y su contrapeso también planean como una mariposa, Gustavo Santolalla nos hizo llegar un planito de un minicohete, no lo publicamos porque es difícil para la mayoría de los chicos conseguir el motor, tu idea de publicar el planito que sale en los aparatos de las historietas es buena pero no factible... ¿Te imaginás los inventitos de Saltapones?... Gonzalo Arana, la ideita del tanque para revelar es interesante, pero en el "Suple de la Fotografía" hay buenas ideas Norberto A. Montefiore, el planito del buscapolos es bueno pero ya se publicaron muchos y mejor es el electrónico del N° 259. Antes que me olvide, los que deseen plaquetas para armar luces audiorrítmicas, VHF, despertador solar, ampli Mágico, etc., pasen por redacción de tarde (15 a 19) como así también por espejos y oculares, cuando escriban pongan dirección y nombre con letras mayúsculas CHAU, chicos.

AVISITOS GRATUITOS DE LOS LECTORES

ALEJANDRO MOGLIA, calle Libertad 960, 6° A, (1012) Cap. Fed. Cambio soldador Colega 45 W nuevito por Lúpins del 1 al 197 y me carteo tema electrónica.

RUBEN L. CASTAÑAREZ, calle Curapaligüe 375, portería, Tel.: 631-0299. Quisiera comprar suplementos 66 hasta el 77 en buen estado.

GONZALO DIAZ, calle Coronel Díaz y Rudecindo Roca, (8370) San Martín de los Andes. Compro Lúpins del 196 para atrás, pago \$ 1,90 c/u. y \$ 5.- suple de la fotografía, y me carteo tema maquetas y filatelia (10 "saños").

CESAR D. OLMOS, El Descanso, (5182) Los Cocos, Sierras de Córdoba. Compro revistas Robotech números 4-12-13-15 y deseo cartearme con chicas/os de 14 temas a elegir.

LEONARDO CAPONI, calle 9 de Julio 245, (8400) S.C. de Bariloche, R.N. Deseo cartearme tema astronomía, OVNI, robótica, espiritismo y otros fenómenos síquicos.

MIGUEL AGUIRRE, calle Corrientes 5239, 12, Capital Federal. Diseño y armo todo tipo de circuitos (timers, luces, audio, secuenciadores, amplis, etc.) también plaquetas sin montar.

CLAUDIO LOLICH, calle Castro Barros 476, (2657) Laborde Cba., Tel.: 0534-92512. Intercambio correspondencia con chicos/as (10 a 14 "saños") y compro Lúpins del 240 para atrás.

LUPIN MARZO 1988 Revista mensual de historietas, técnicas didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 2,50 Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3° piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI Y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior. CONDOR, Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual N° 65869.

Este número se terminó de imprimir el 26 de Febrero de 1988

CORREO ARGENTINO CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR N° 726
FRANQUEO PAGADO N° 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESION N° 1454
C.P. 1363



SANWA

Campeón del MUNDO F3B 1986

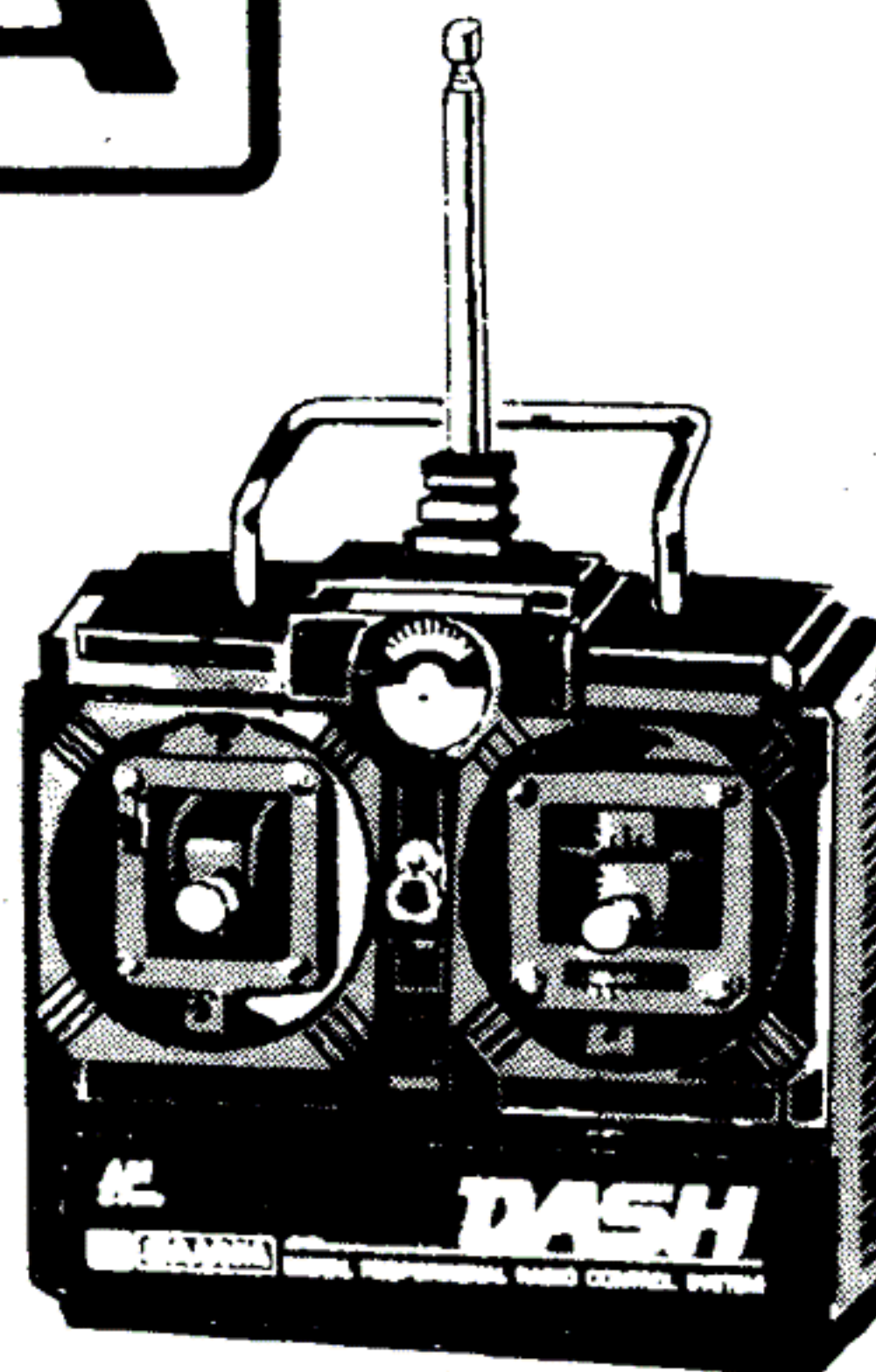
RADIO CONTROL AM 2 CANALES DASH S2



PIPER DAKOTA R/C
1.040 mm
Con Motor .049
R.C. BEE



AERO SUR S.R.L.
LA CASA DEL HOBBY



Solicite precios por Tel. o por
correo adjuntando franqueo.

Talcahuano 166

(1013) Buenos Aires

Tel. 37-6030

PT-19 TRAINER

EL MODELO U-CONTROL DEL
AVION MAS POPULAR QUE SE
HAYA CONSTRUIDO

El famoso PT-19 ya entra en la tercera década entrenando pilotos. Este modelo incluye detalles que lo hacen sobresalir, su montaje de alas y fuselaje desarmables le permiten si se estrella volverlo a ensamblar y enseguida seguir volando.

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.



AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

