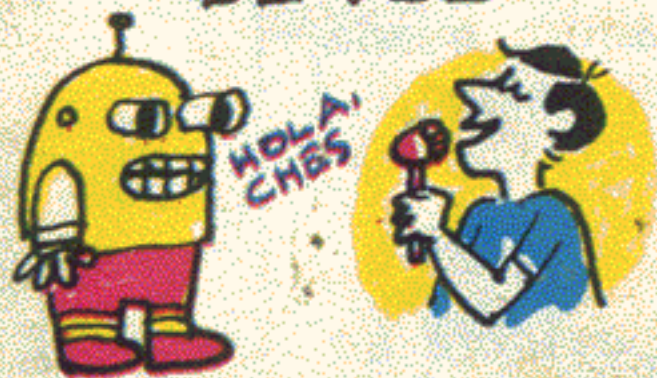


LUPIN

LEY: 11.723

Nº 292 - ENERO A 600 - Año XXIV

ROBOTIZADOR
DE VOZ

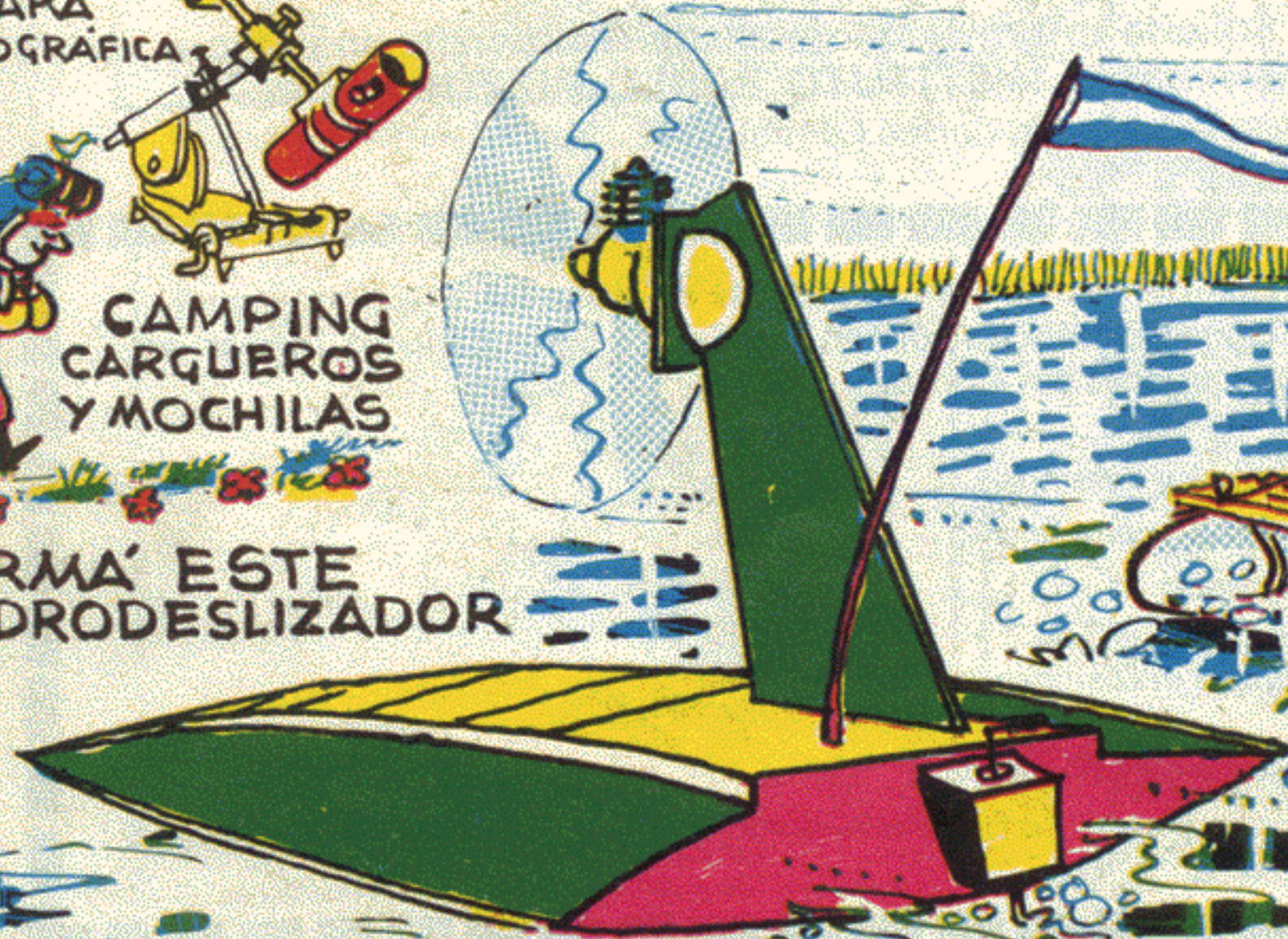


CÁMARA
ASTROGRÁFICA



CAMPING
CARGUEROS
Y MOCHILAS

ARMA' ESTE
HIDRODESILIZADOR



ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO



Curso teórico-práctico completo de: TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - COMPUTADORAS - ELECTRONICA y TV MODERNAS FISICA NUCLEAR.

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

Envíe HOY MISMO el cupón:

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

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

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

Atención personal: Viamonte 2247 - 5º piso TE. 501-5492

SI YO TUVIERA
UN TÍTULO
UNIVERSITARIO...

BACHILLERATO



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

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

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

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

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

Marque el casillero correspondiente:

Poseo estudios primarios ☐

He completado la Escuela Secundaria ☐



LUPIN

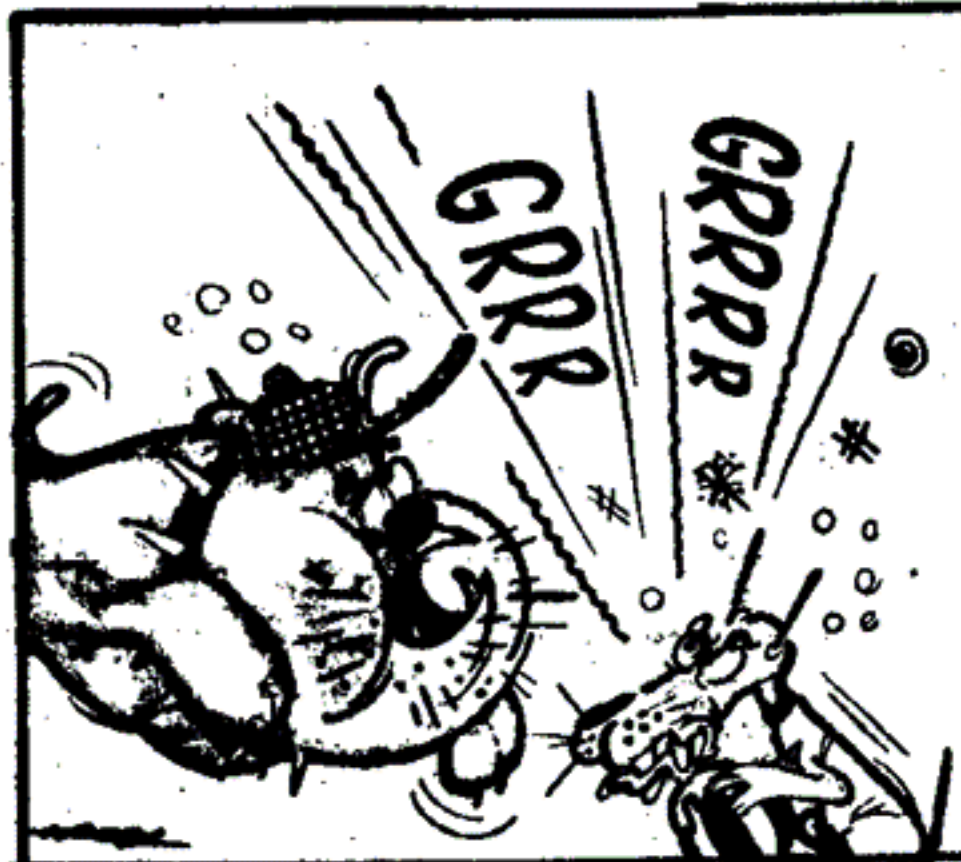
Nº 292 Año XXIV

director H. Sídoli

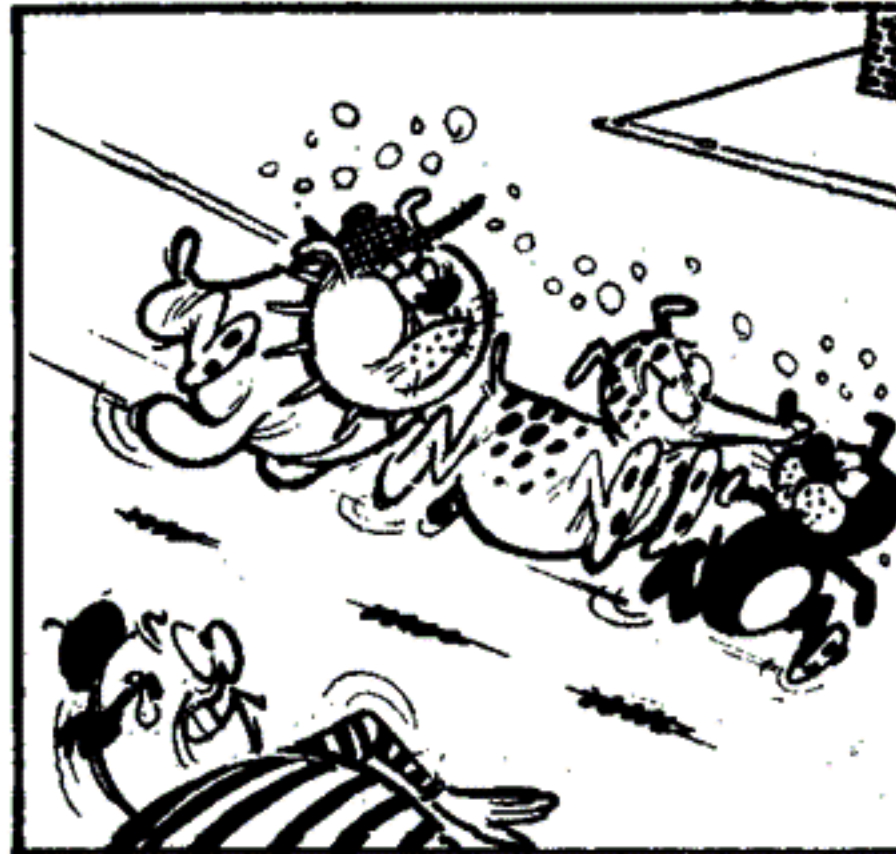
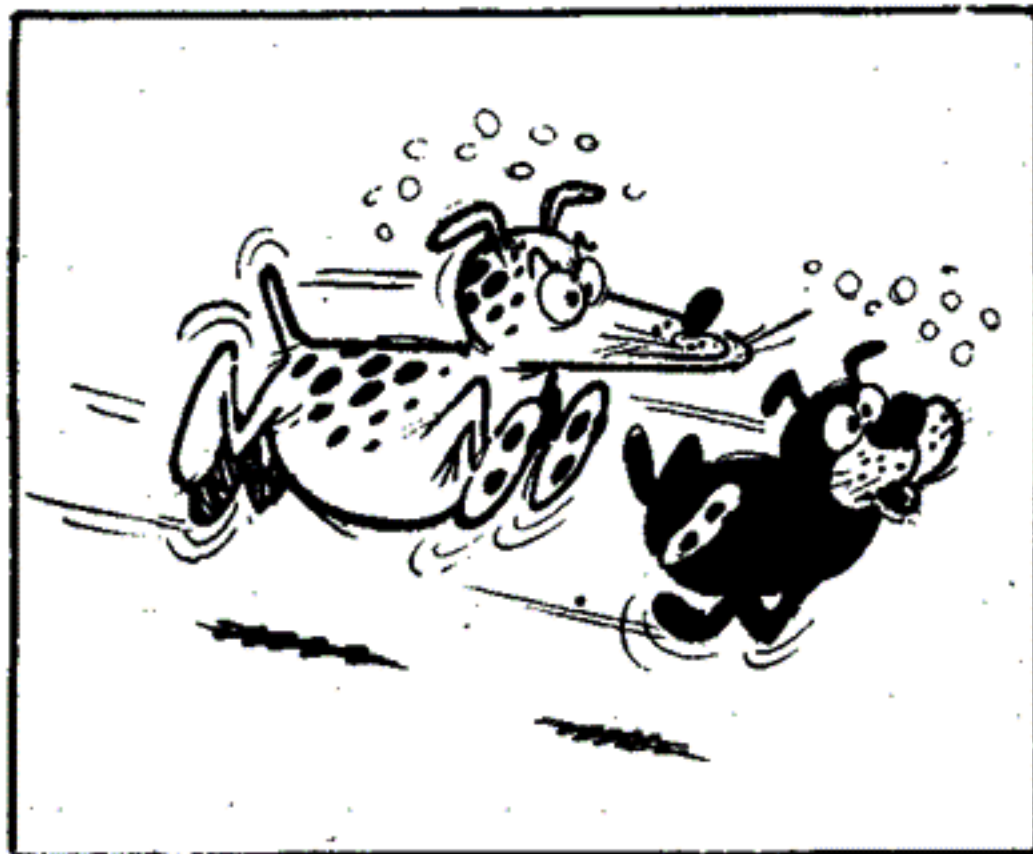


PURAPINTA

INGENIOSO



APROVECHADOR



SALTAPONES

"EL HOMBRE PRÁCTICO"

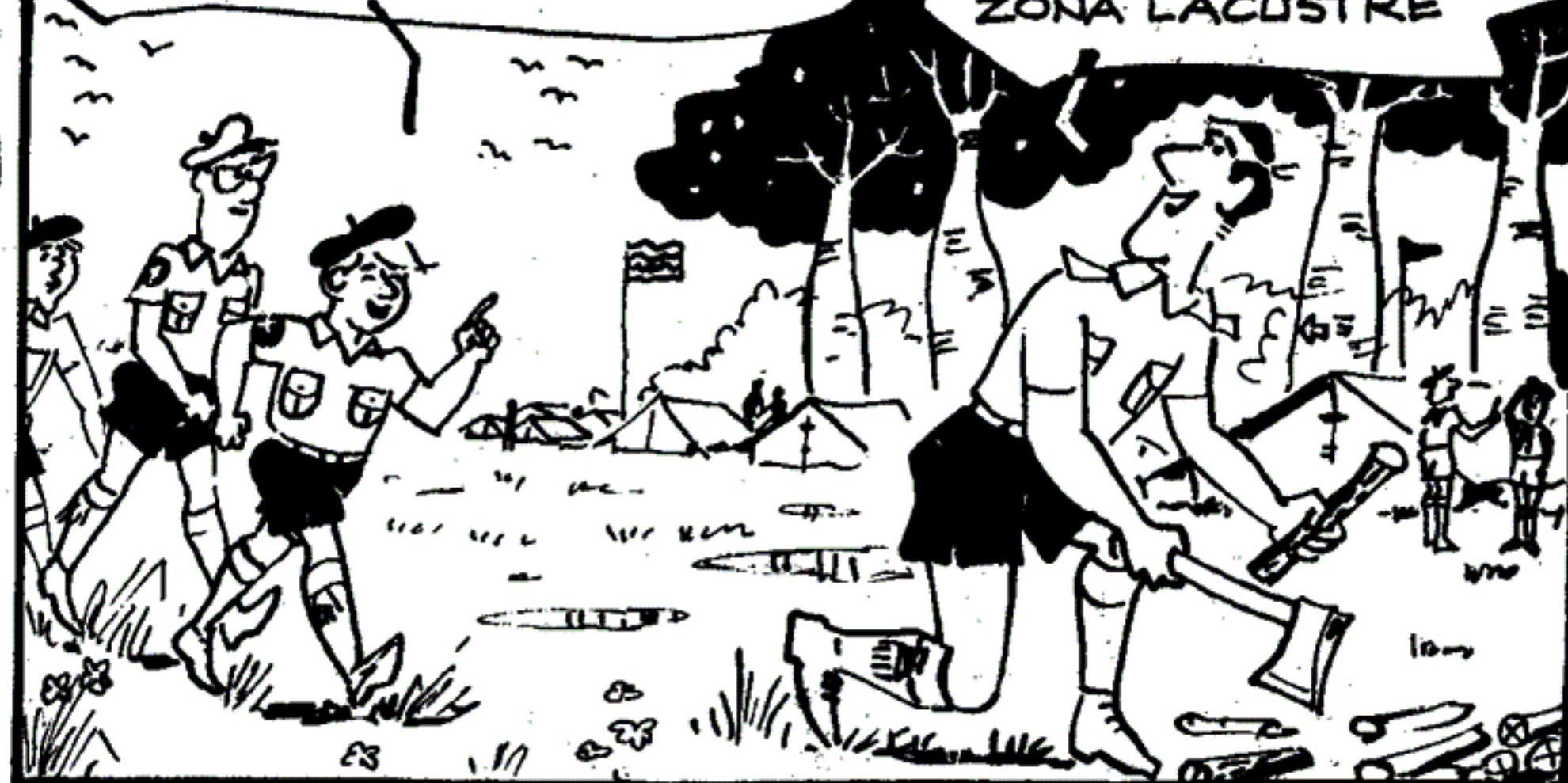
por DOL



"IDEAS BRILLANTES..."

¿SALIMOS DE EXPLORACIÓN?
RECUERDE QUE "SCOUT"
QUIERE DECIR EXPLORADOR

TENGO UNA IDEA
MEJOR, SALDREMOS
A NAVEGAR Y
EXPLORAREMOS LA
ZONA LACUSTRE

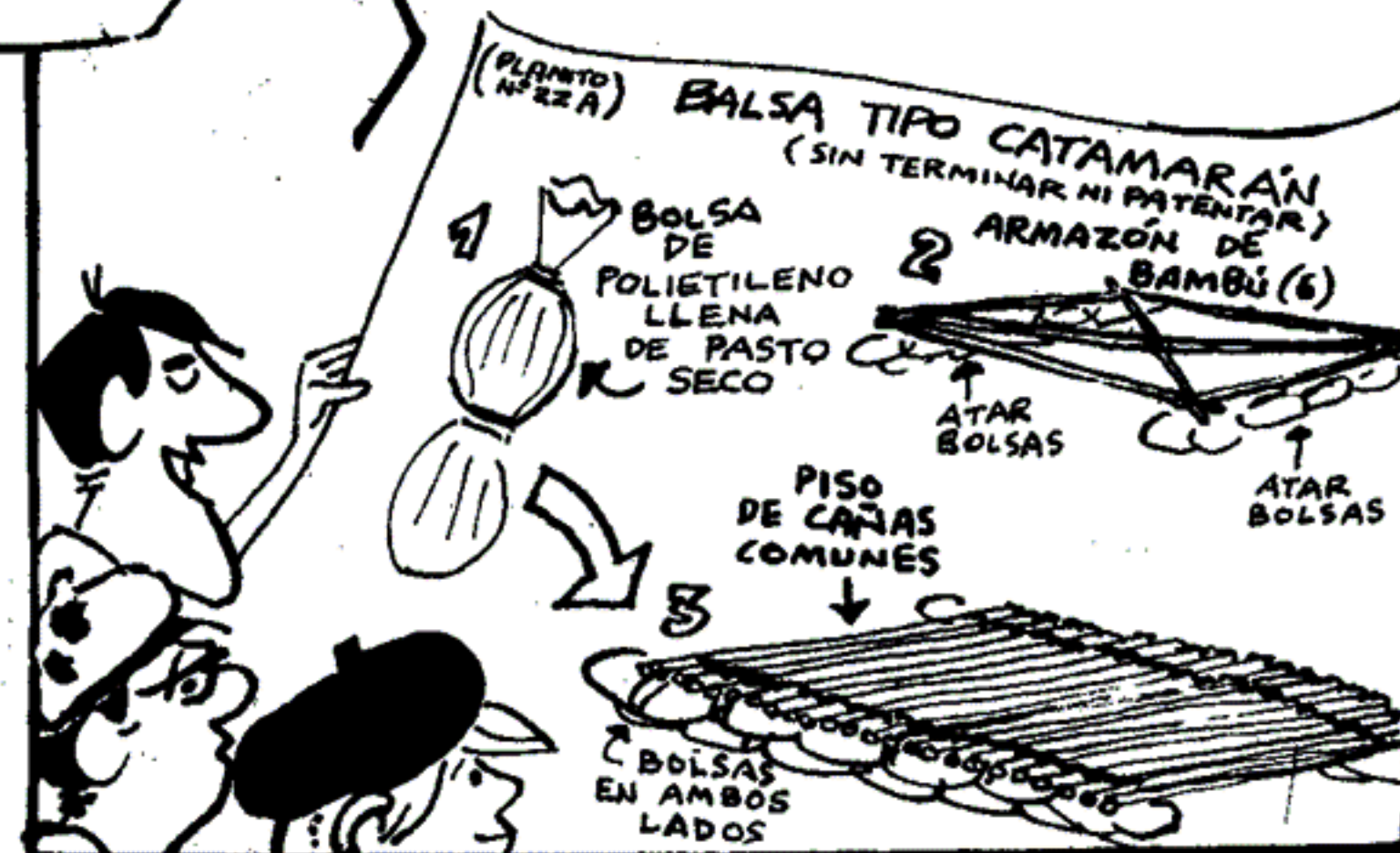


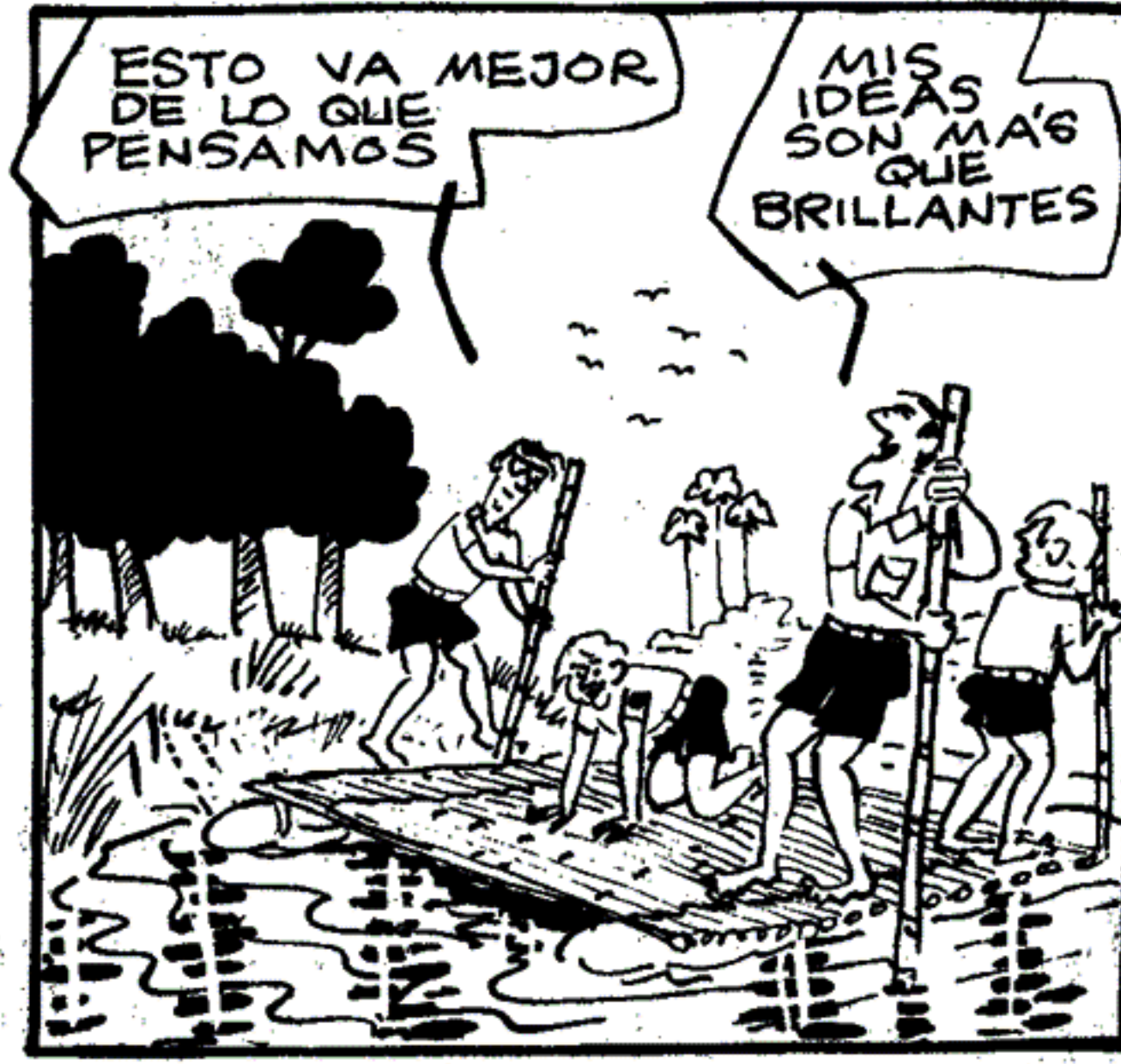
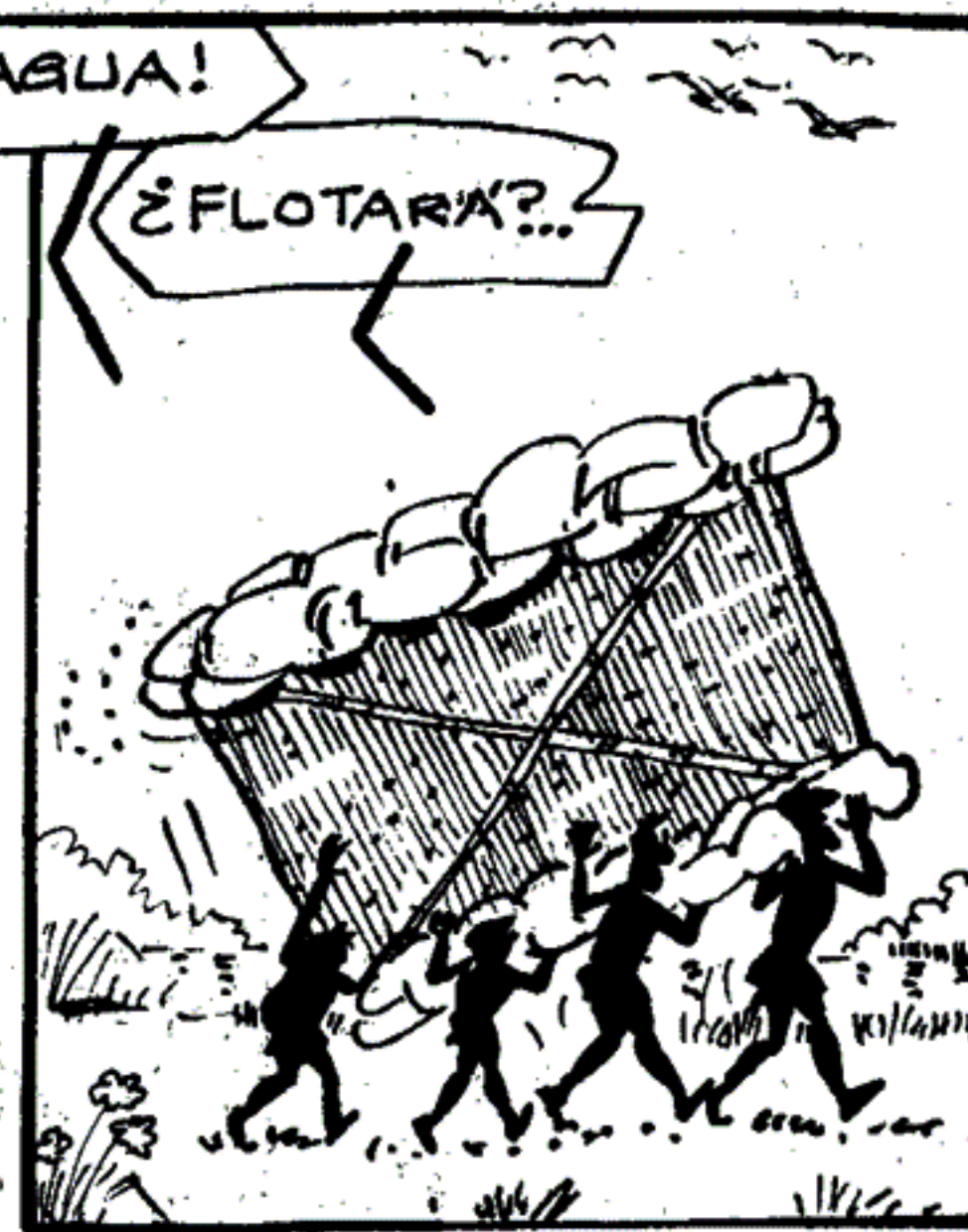
PERO NO NOS DARÁN
PERMISO PARA NAVEGAR,
ADEMAS NO TENEMOS
BOTES

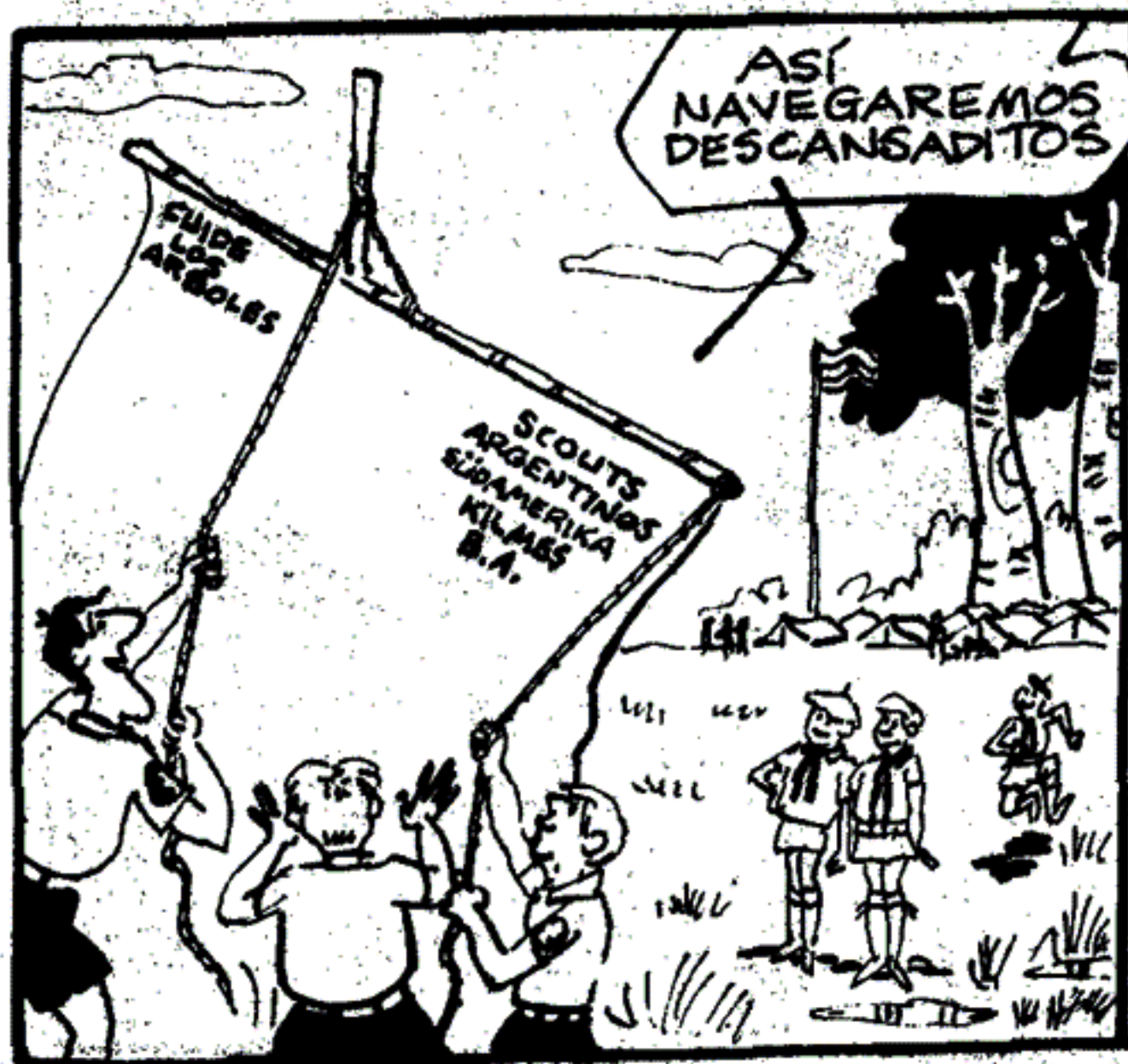
YO TENGO
LAS RESPUESTAS,
RECUERDEN
QUE SOY EL
"HOMBRE PRÁCTICO"
¡MIS IDEAS SON
LUMINOSAS!

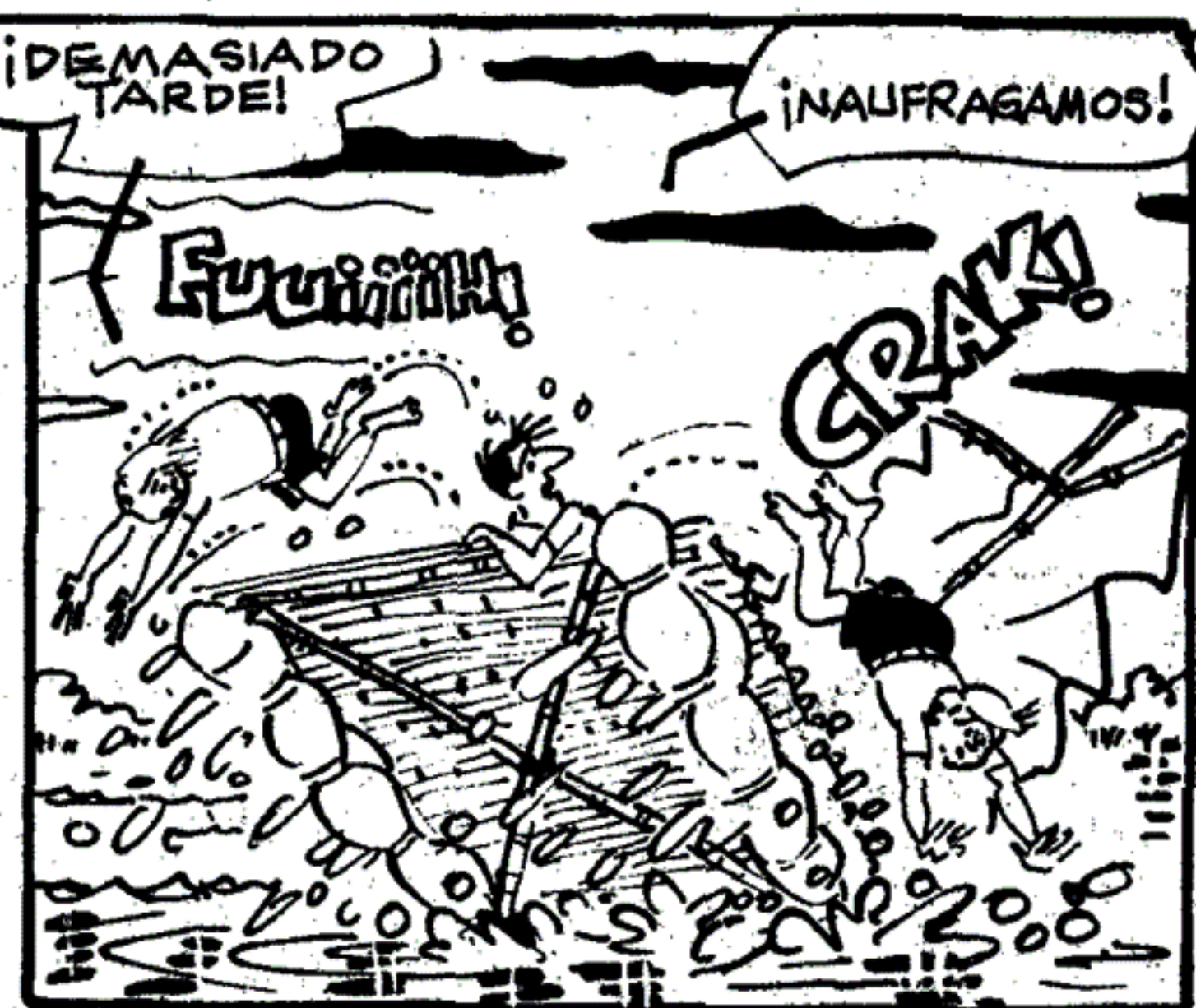
HAREMOS UN
CATAMARAN,
VENGAN, LES
MOSTRARE
EL "PLANITO"

LAS BOLSAS DE PLÁSTICO SE
USAN PARA MANTENER EL PASTO
UNIDO, SI SE PINCHAN FLOTAN
LO MISMO













aprovechá nuestras ofertas de revistas y suples técnicos



Revistas de números anteriores NUEVITAS y SANITAS 10 por **₱ 1000.-**

Suplementos de años anteriores 82 y 83 c/u **₱ 500.-**

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

AUTOSERVICE ...elegís, pagás, llevás y disfrutás

PASA' DE TARDE POR REDACCIÓN (15 a 19 hs.)

TRANSISTORIN TE INICIA EN ELECTRÓNICA

"reemplaza al 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 NUEVO "suple B"

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

MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR "suple C"
aquí encontrarás circuitos más complejos para practicar y disfrutar

AEROMODELISMO

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

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFÍA

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



COPIAS DE PLANOS
DE TELESCOPIOS

TELESCOPIO DE 3" **₱ 500.-**

TELESCOPIO DE 6" " "

cada suple

₱ 1200.-

PRECIOS SUJETOS
A POSIBLES
MODIFICACIONES

NO SE ENVIAN REVISTAS POR CORREO

SOLAMENTE SUPLEMENTOS TECNICOS



ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3° - revista Lúpín Capital Federal (1363) (Agregar **₱ 600.-** para gastos de envío)

(si vivís leeeeejooooos enviá a alguno por redacción, de tarde)

**si vivís lejos y no
podés conseguir
la revista**



SUSCRIBITE: podrás recibir
la revista por correo certificado

EXTERIOR: U\$S 8

INTERIOR DEL PAIS: **₱ 5000.-**

(6 números 6 meses)

Unicamente 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 tu colección
(pasá por redacción
de tarde 15 a 19 hs.)

Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3°

revistas nuevitas
a precios de regalo.



CON MOCHILA Y A DEDITO



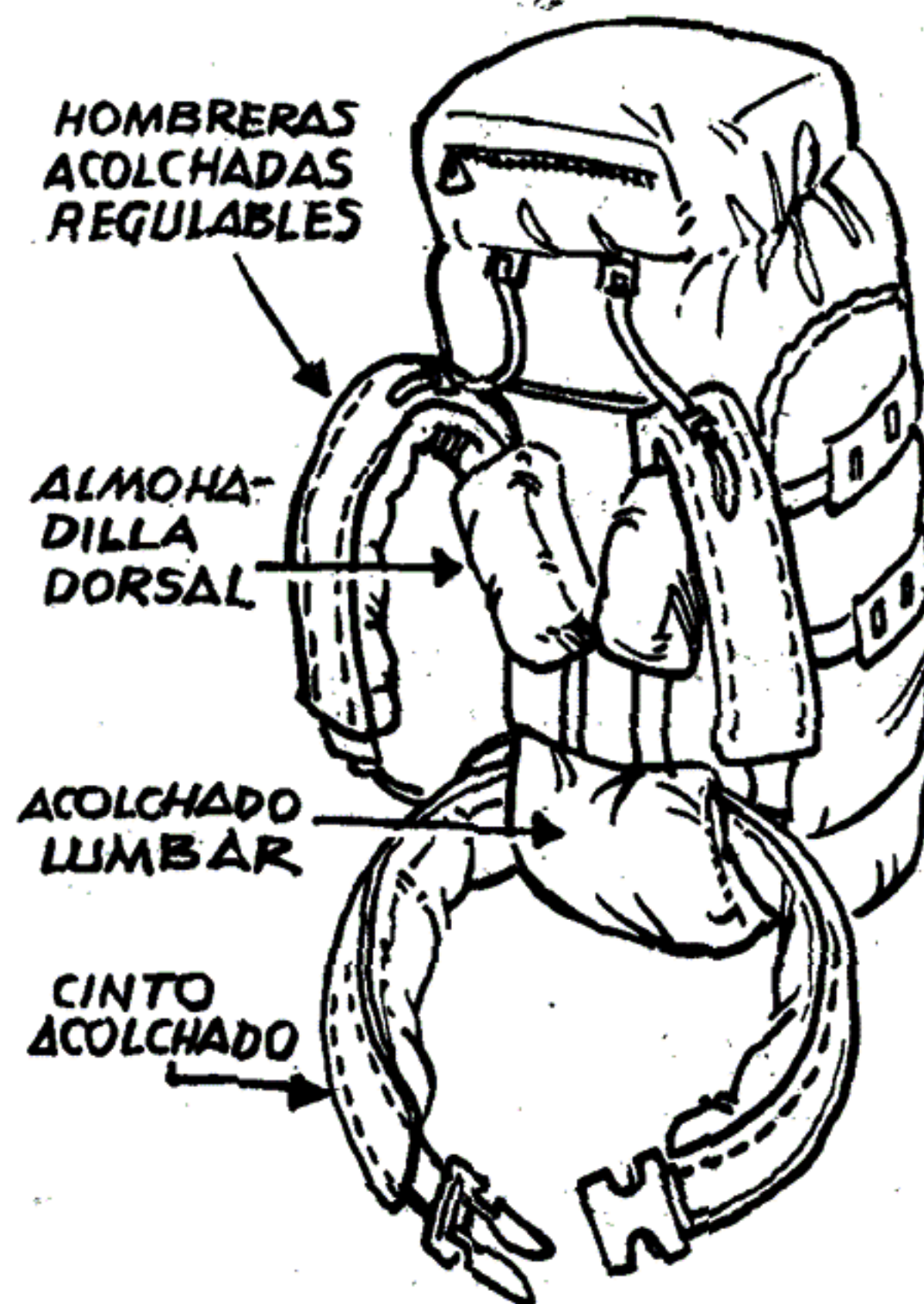
Las mochilas están diseñadas con formatos y diversos tamaños, si compramos alguna sepamos cual se adapta mejor a nuestros fines.

MOCHILIN: Tiene formato pequeño, lo suficiente para meter en ella alguna ración de comida, un abrigo, el botiquín, etc. No caben dentro de ella ni la carpá, ni la bolsa de dormir; como vemos están diseñadas como para caminatas o recorridos breves: Por Ej. una



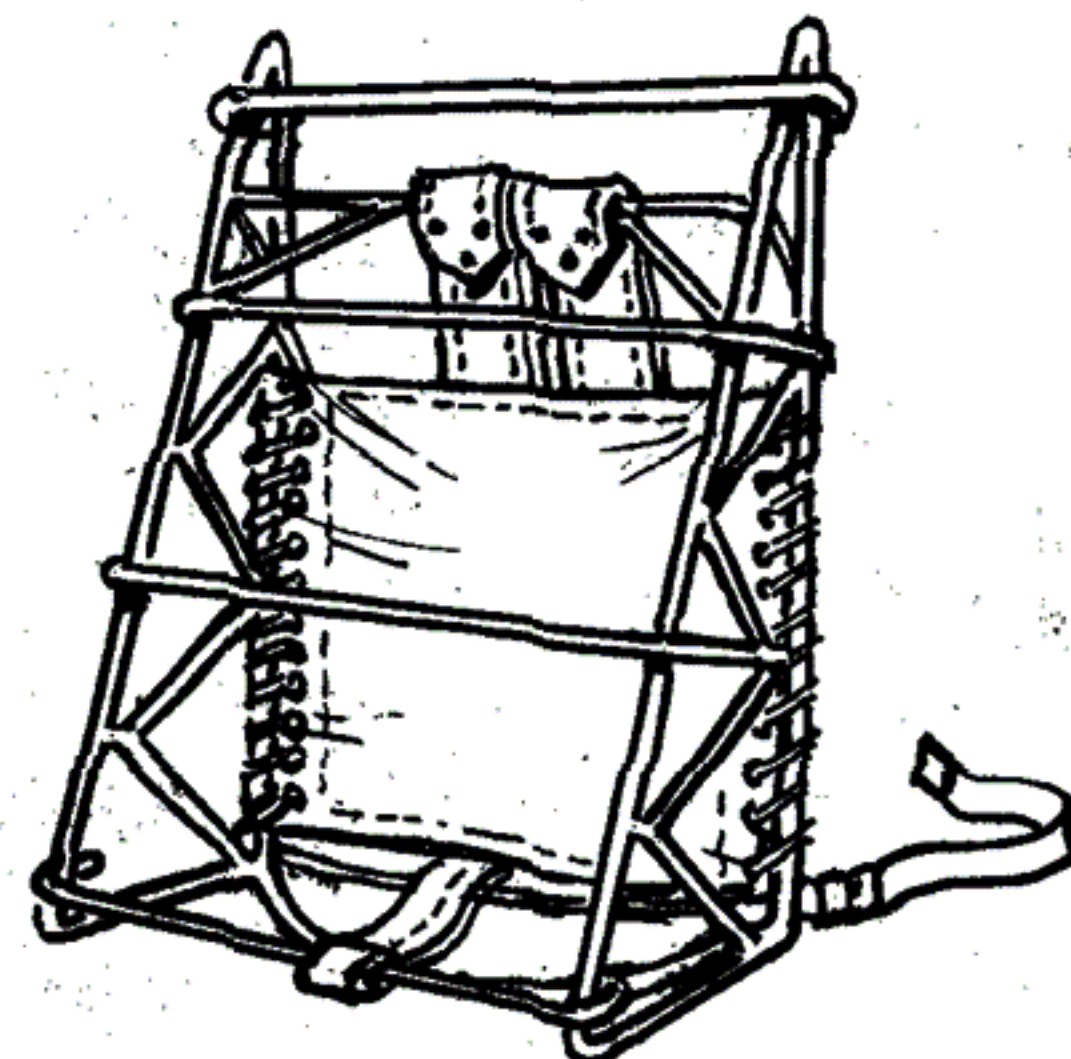
MOCHILÍN

ANATÓMICA TUBULAR



MOCHILAS

CARGUERO CON BASTIDOR METALICO Y ESPALDAR DE LONA

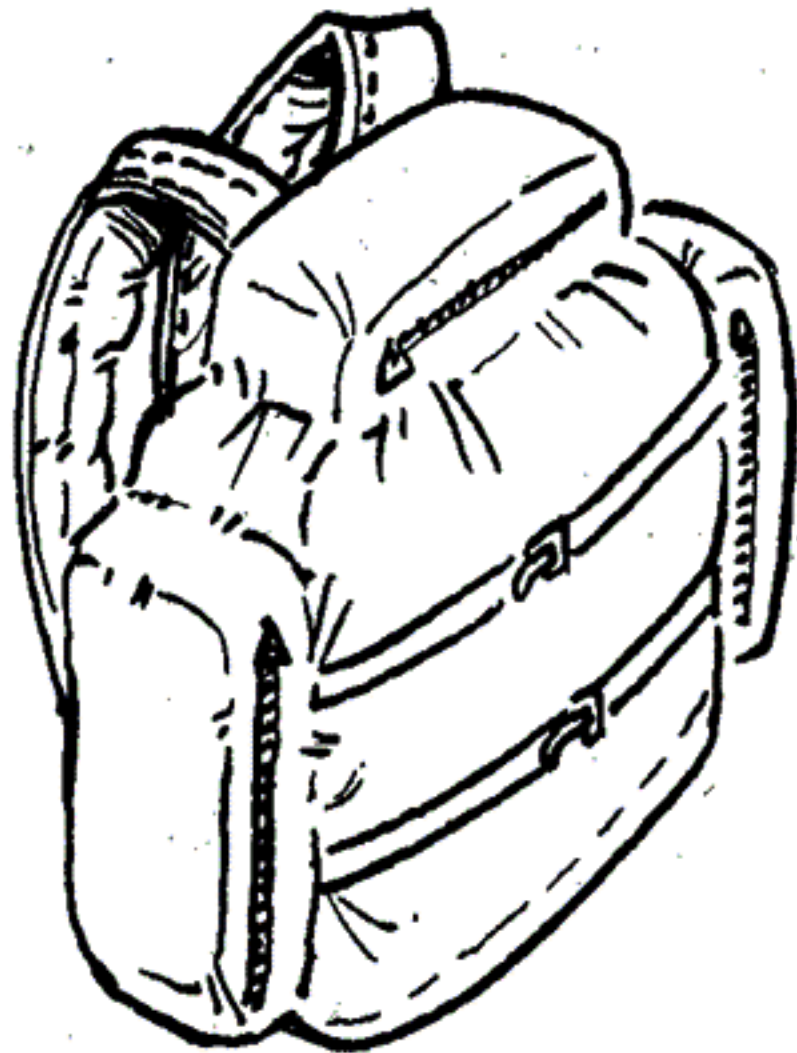


excursión durante el día desde un campamento base; estas mochilitas carecen de estructura o armazón. Algunos modelos plegables pueden guardarse doblados en el bolsillo de una campera, ocupando el mismo espacio.

ANATOMICA TUBULAR: Debido a su gran comodidad en largas marchas, es la preferida por gente que practica Trekking en la montaña, trotamundos y mochileros. Tienen una capacidad promedio de 50 litros; y otras de formato más ancho con capacidad de 65 litros promedio. Antes de adquirir una mochila anatómica, es conveniente probarla con

Y CARGUEROS

Textos del Polaco

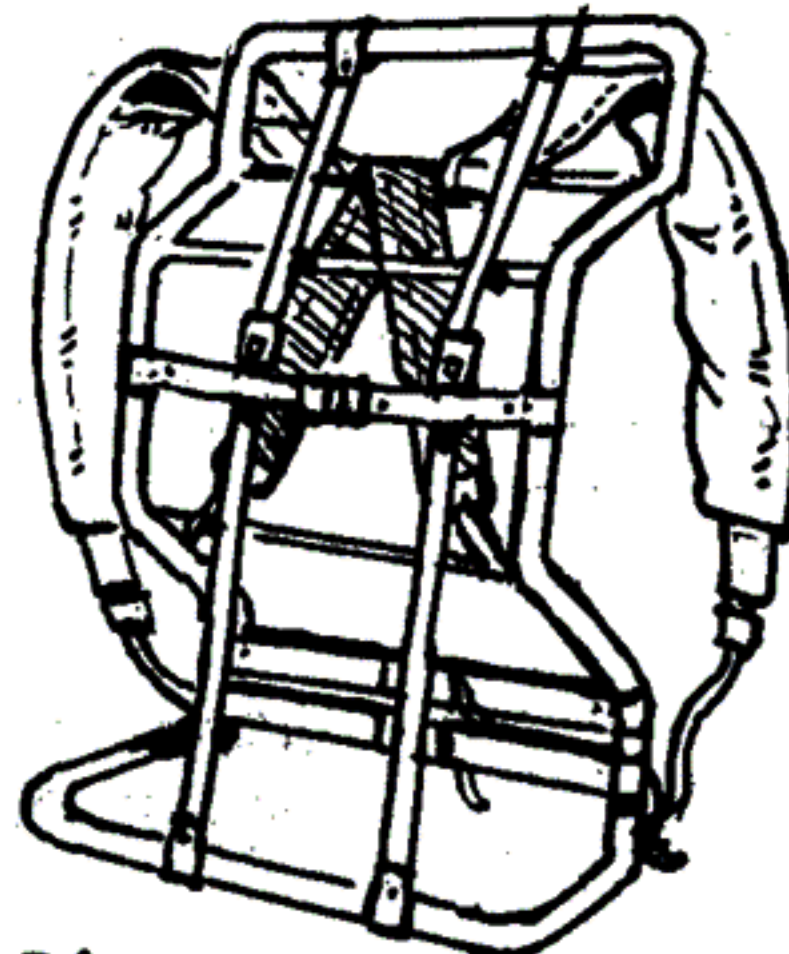


**ANATOMICA DE
FORMATO ANCHO**

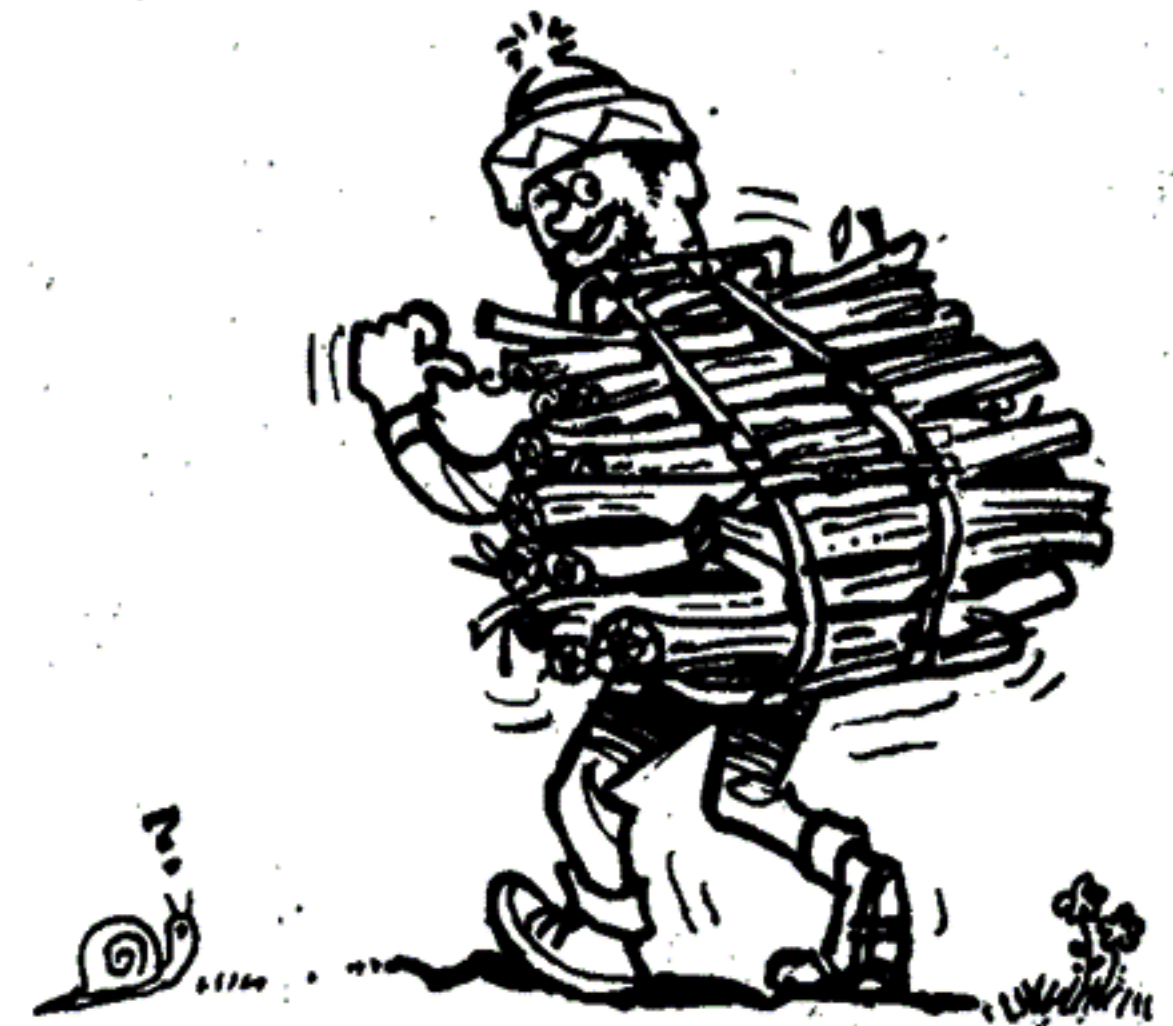
algo de peso. En el mercado existen demasiados modelos y algunos parecen más cómodos que otros, esto es ya una elección personal; algunas mochilas se fabrican a medida (dependiendo de la estatura de la persona). Otras en cambio poseen un sistema articulado que consiste en una almohadilla dorsal regulable, y variando su posición hacia arriba y abajo, ajustamos la postura de las hombreras de manera que al calzarnos la mochila, el cinto acolchado quede exactamente alrededor de nuestra cintura. Las hombreras absorben el 40% del peso que lleva-

mos en la mochila, el 60% restante es transmitido a las caderas y piernas cuando ajustamos correctamente el cinturón lumbar (no debe estar caído ni flojo); para amortiguar y distribuir la presión que produce una mochila cargada, conviene que las hombreras y el cinto sean bien anchas y acolchadas con un relleno de goma espuma. El dibujo muestra los sitios donde debe estar acolchada una buena mochila y como son las hebillas que abrochan el cinto, en caso de un accidente presionamos las trabitas que enganchan la hebilla y éstas se abren inmediatamente pudiendo librarnos de la mochila.

CARGUERO: Fue diseñado para usar en grandes expediciones o campamentos muy



**CARGUERO DE ESTRUCTURA
SUPERLIVIANA**



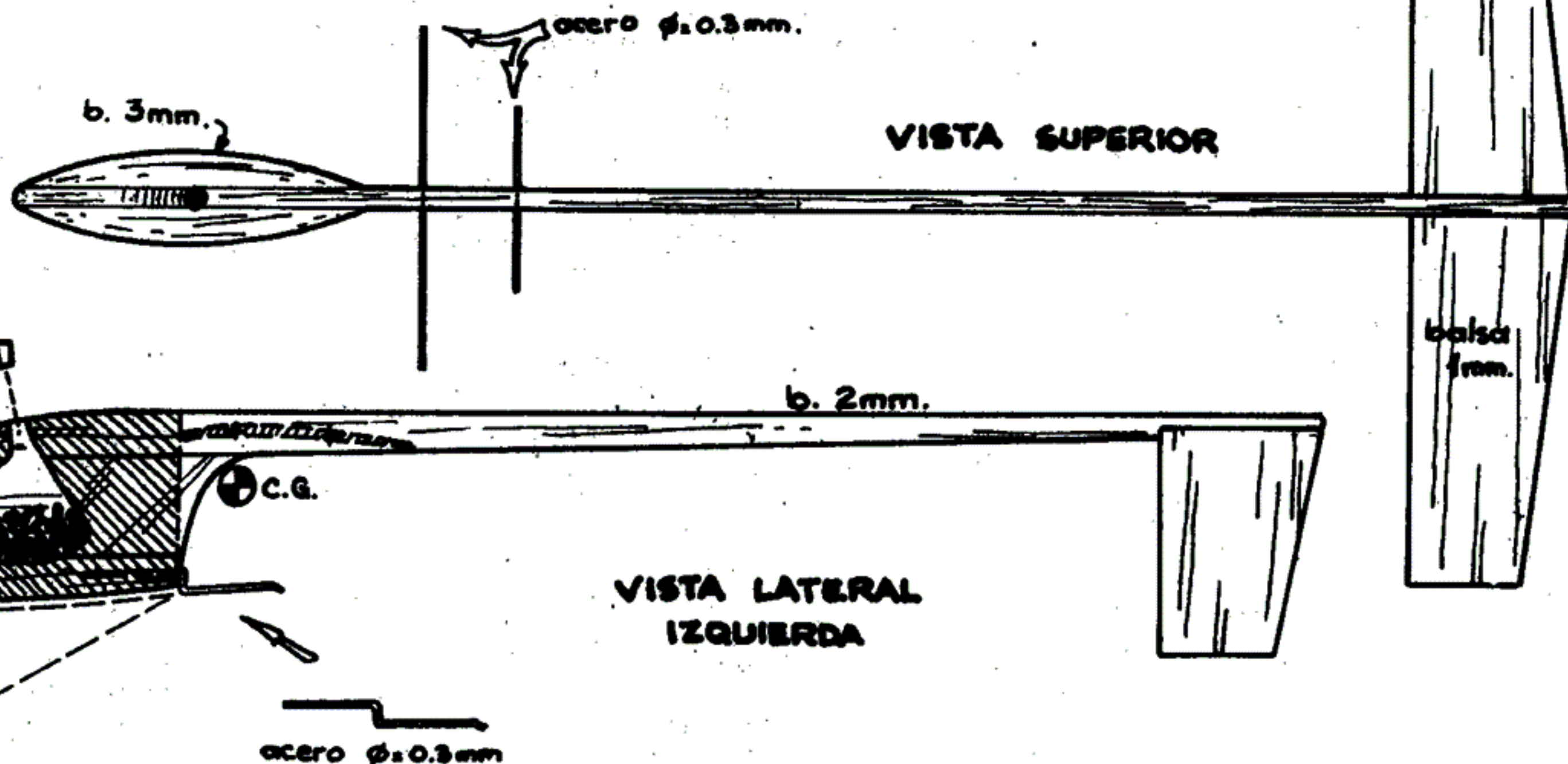
numerosos, para transportar los bultos que por su tamaño no podríamos meter dentro de una mochila, por Ej. troncos para el fogón, tambores de agua combustible, cajas con alimentos, grandes bidones, etc. El carguero se compone únicamente de una estructura metálica con varias correas (en lugar de una bolsa) que sostienen y ajustan la carga. Un modelo muy conocido es el clásico con espaldar de lona, es antiguo y algo pesado. Pero mejor aún, son los modernos y livianos cargueros con estructuras super-liviana de duraluminio. Podemos transportar el equipo en varias bolsas individuales o en una grande. En los grandes grupos de gente, algunos miembros deberían llevar un carguero, no necesariamente todos. El carguero, está destinado para personas con experiencia y habilidad y no para aquellos jovencitos o principiantes.

Micro Térmica

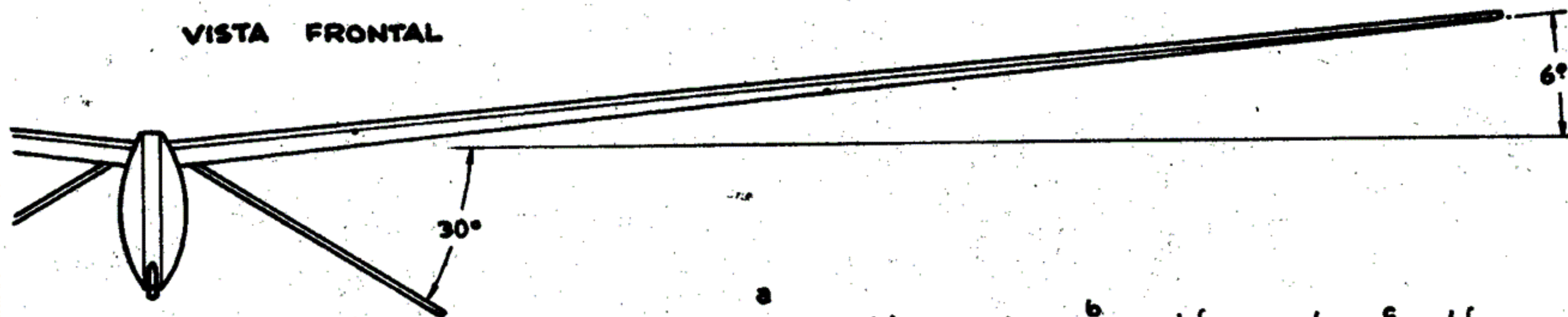
MINI-
**PLANEADOR VELERO
PARA EXTERIORES**

Diseño y dibujo de:
Juan Luis Barrionuevo

Esc.: 1:1



VISTA FRONTAL

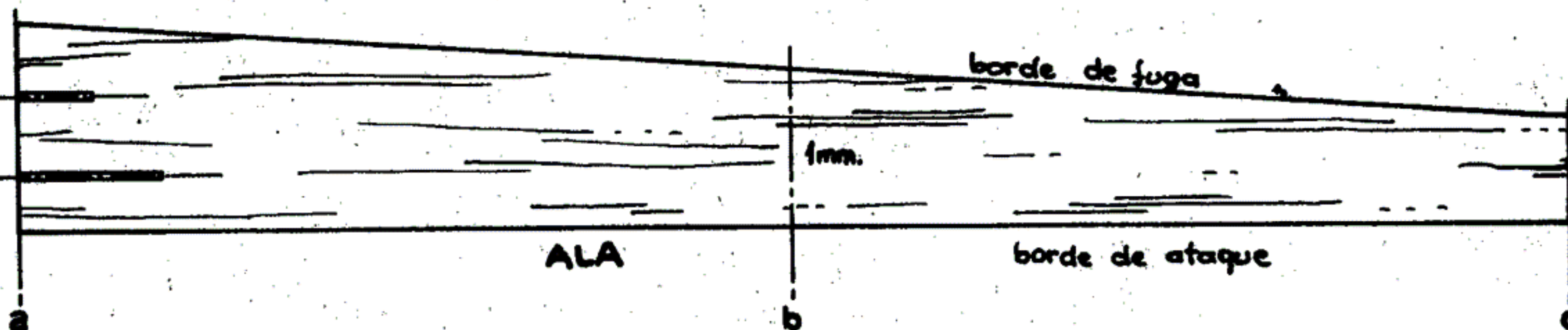


ba a bf

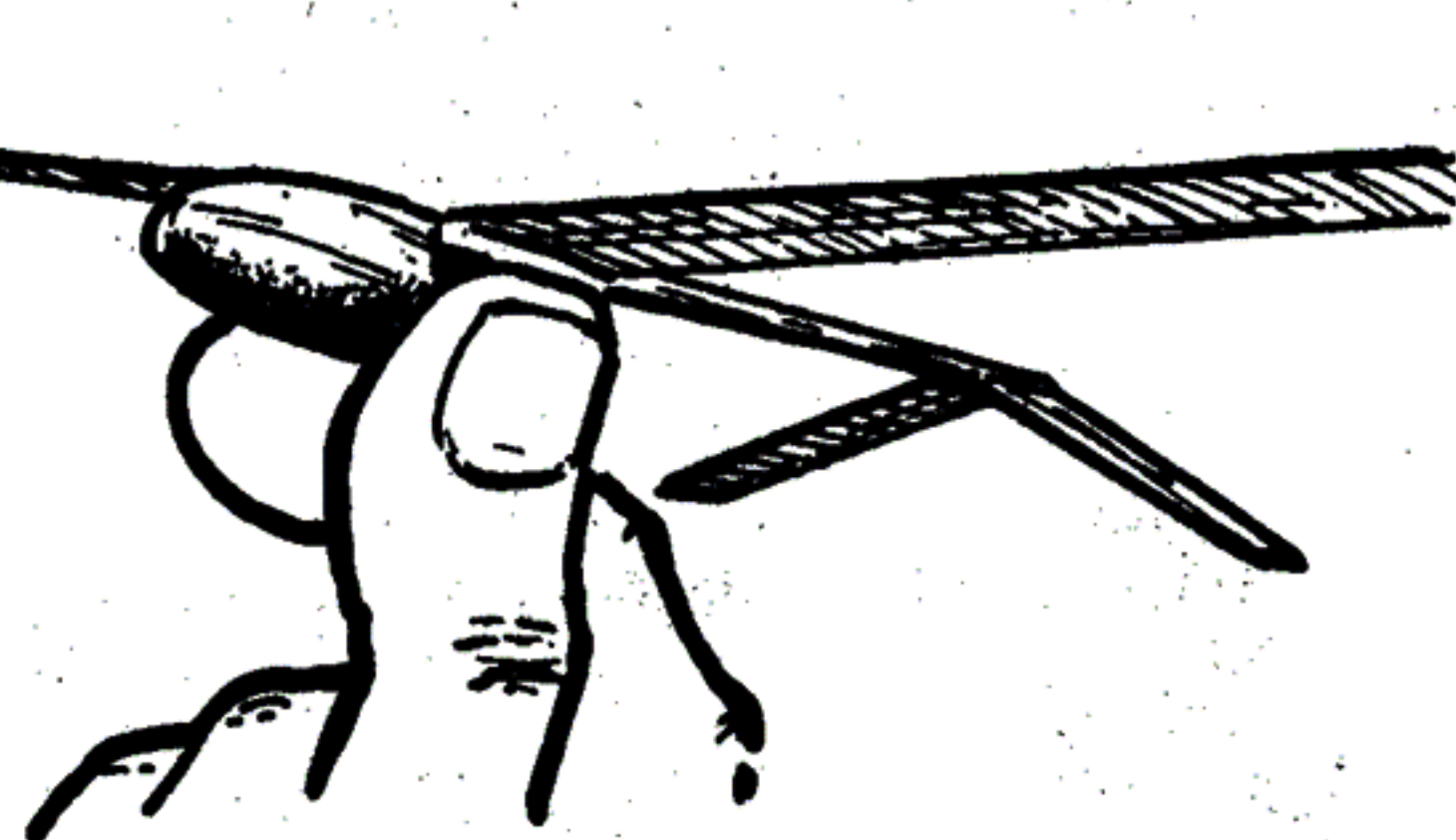
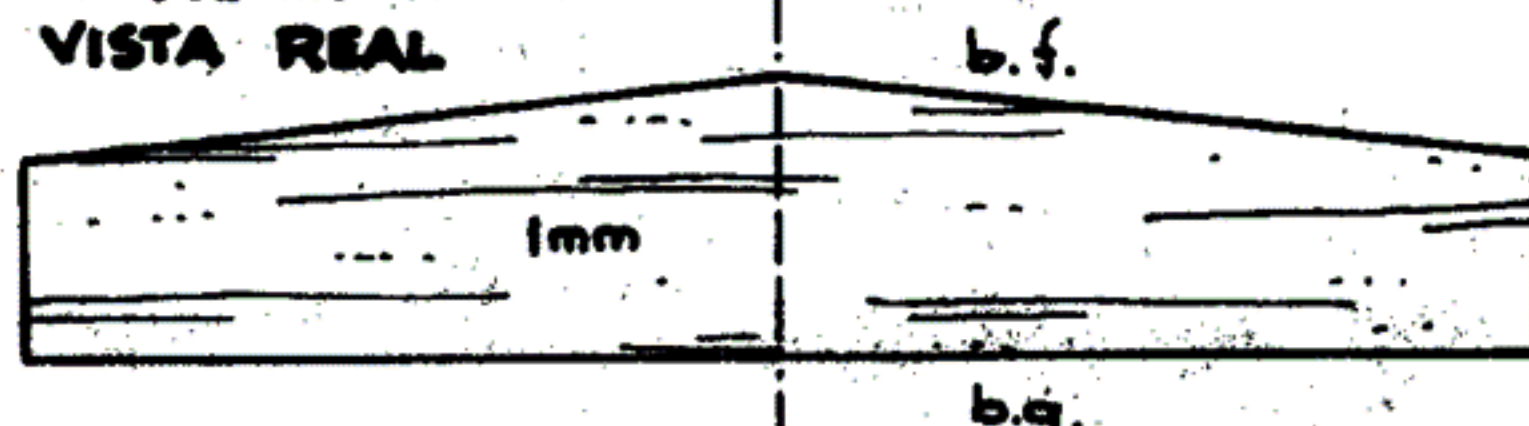
ba b bf

ba c bf

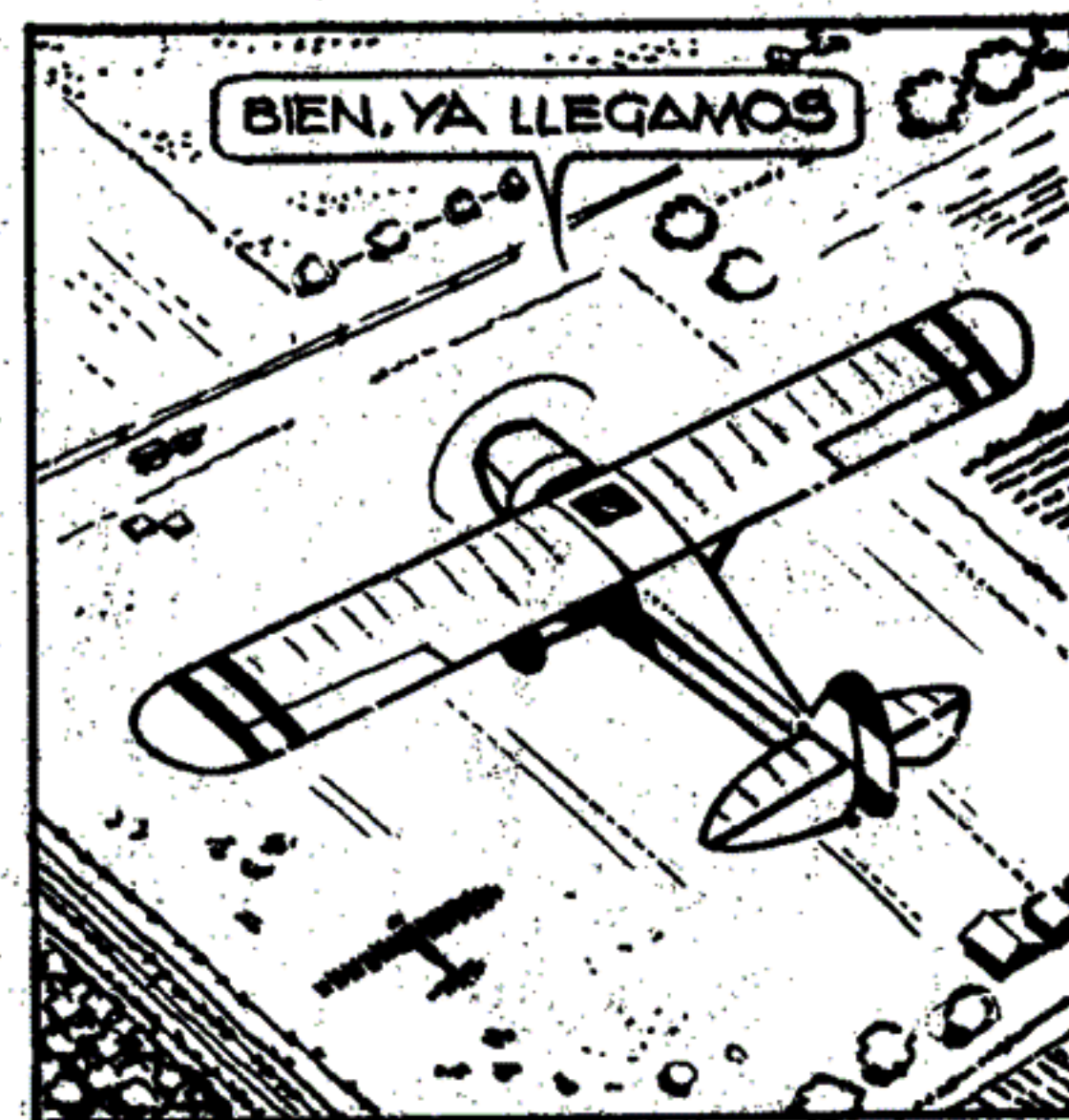
bujes
de
aluminio



ESTABILIZADOR VISTA REAL







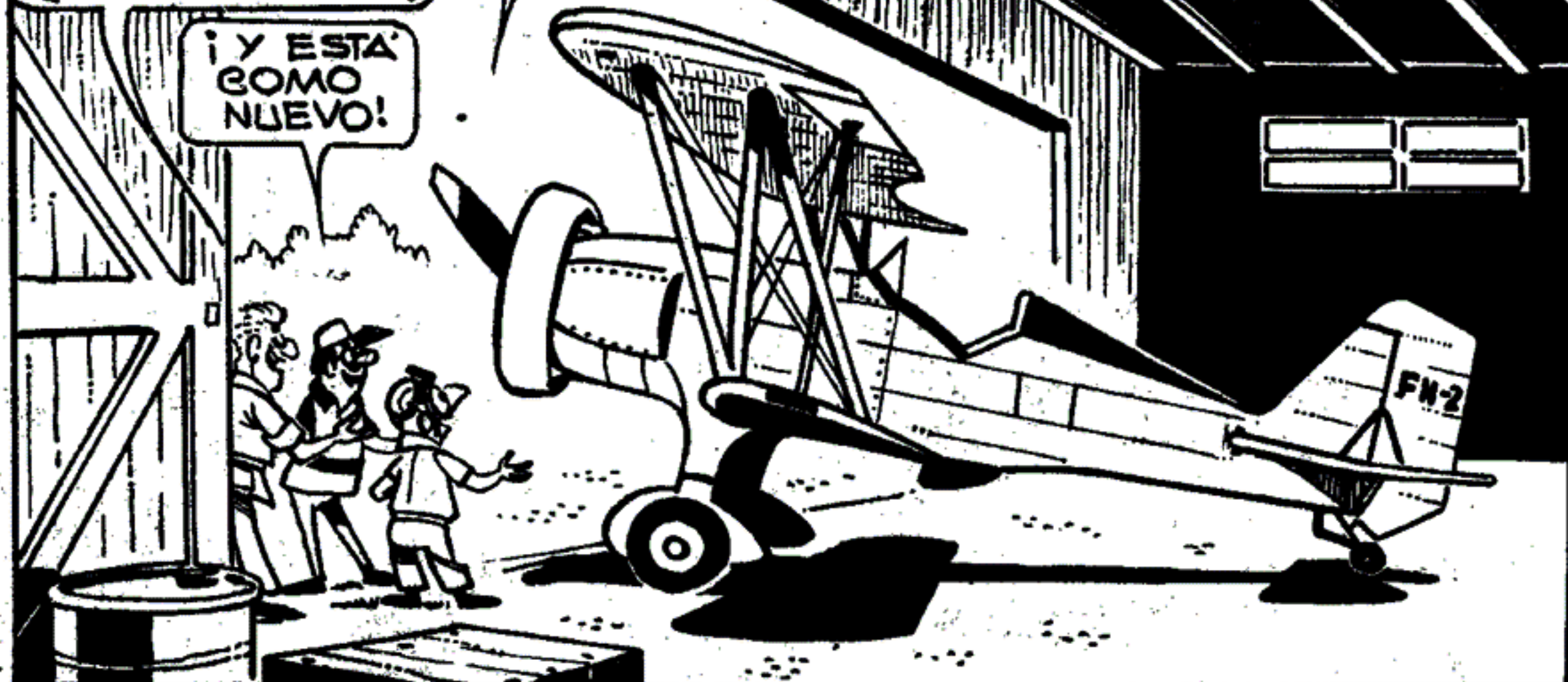
¡ALÉGRESE, HEMOS DECIDIDO
VENDERSELO A USTEDES
Y LOS ESTÁ ESPERANDO,
VENGAN A VERLO



AQUÍ LO TIENEN
¿QUE LES PARECE?

¡LINDO BIPLANO!

¡Y ESTA
COMO
NUEVO!



ME GUSTARIA
PROBARLO...

¡COMO NO! LE
VOYA INDICAR
SUS CARACTERIS-
TICAS Y PODRA'
SALIR...



BIEN, DELE
ARRANQUE
Y NO OLVI-
DE MIS IN-
DICACIONES

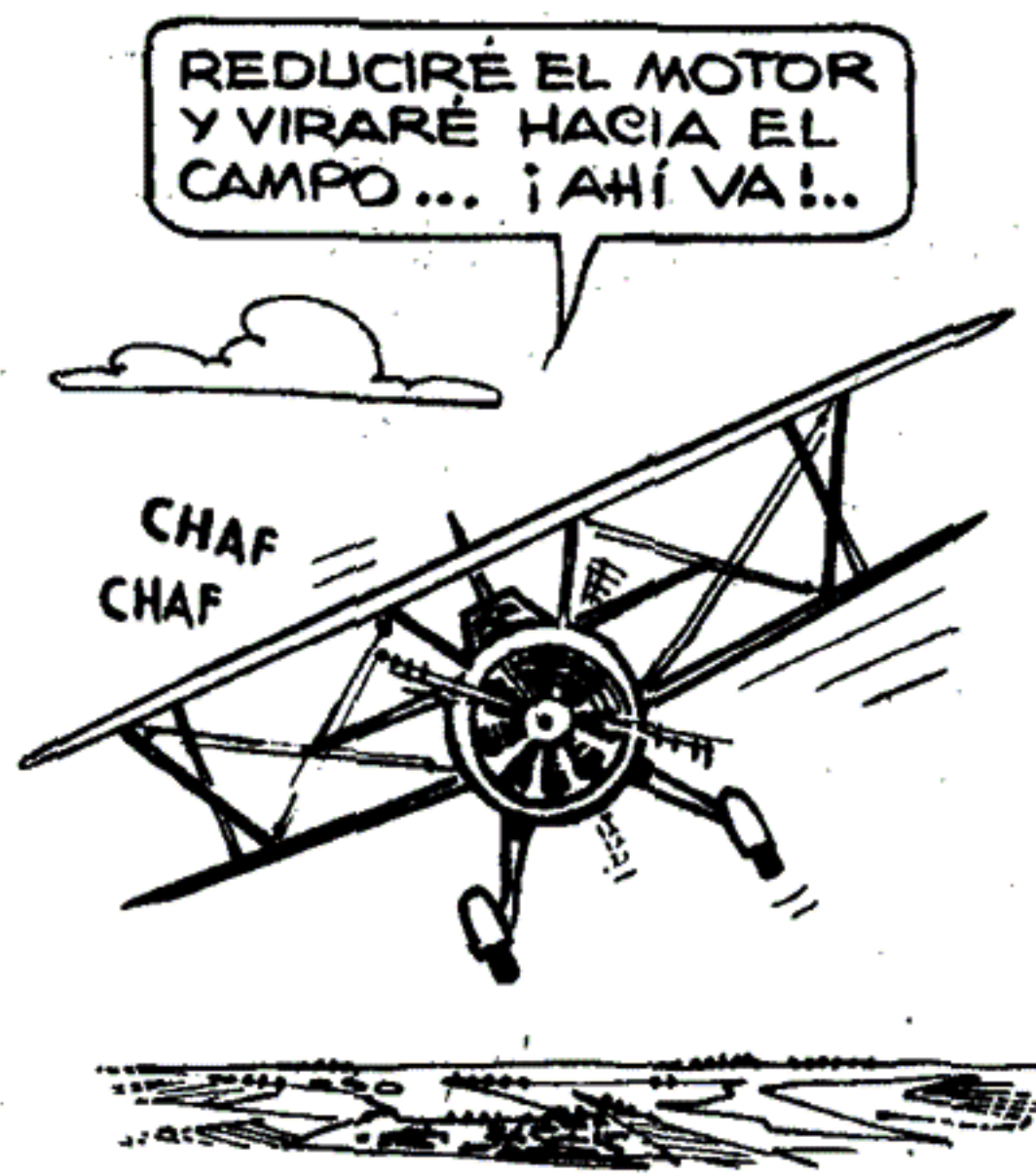
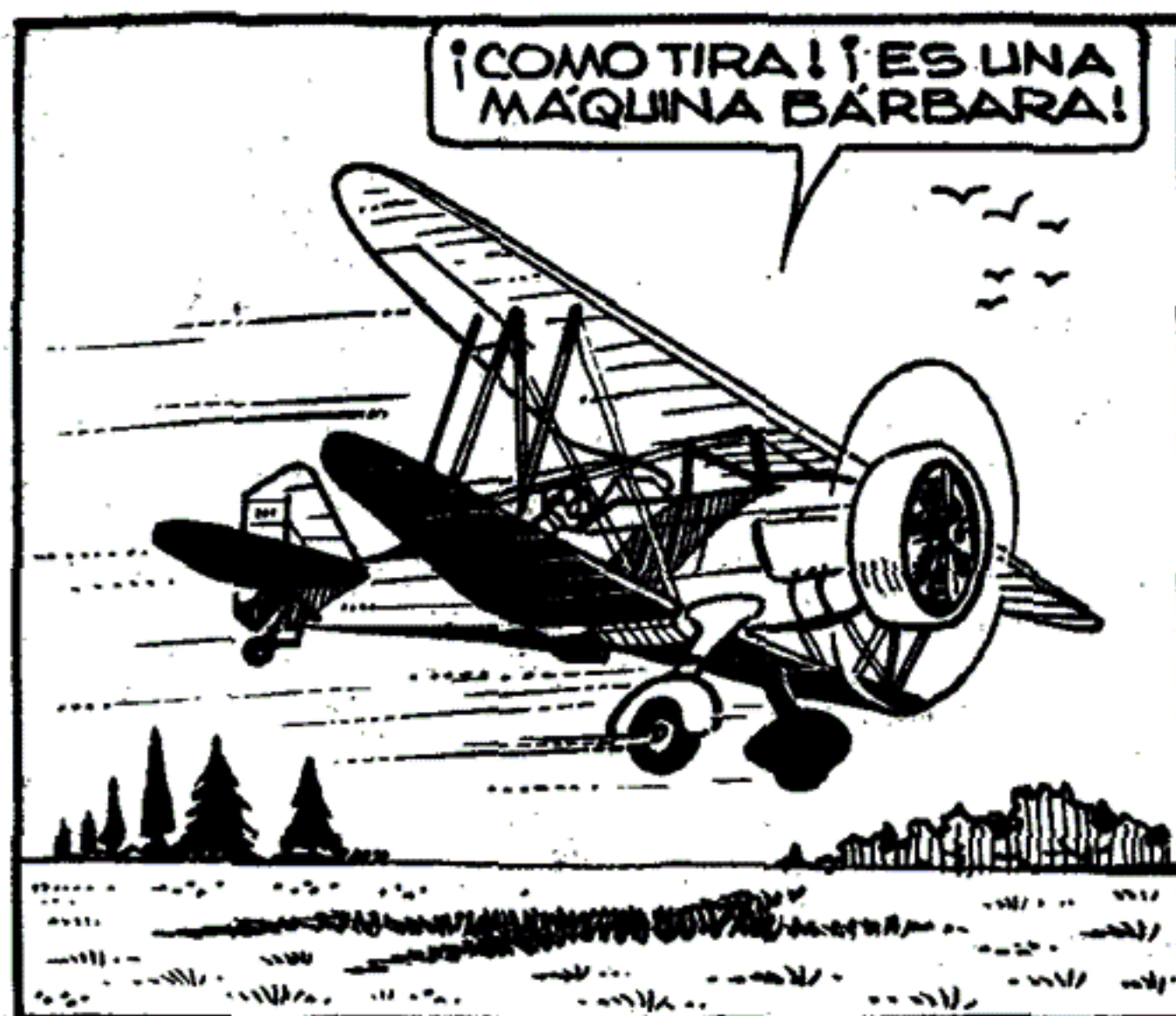
¡HUMM!
TIENE UN
ASPECTO
PODEROSO
PERO SA-
BRE DO-
MINARLO

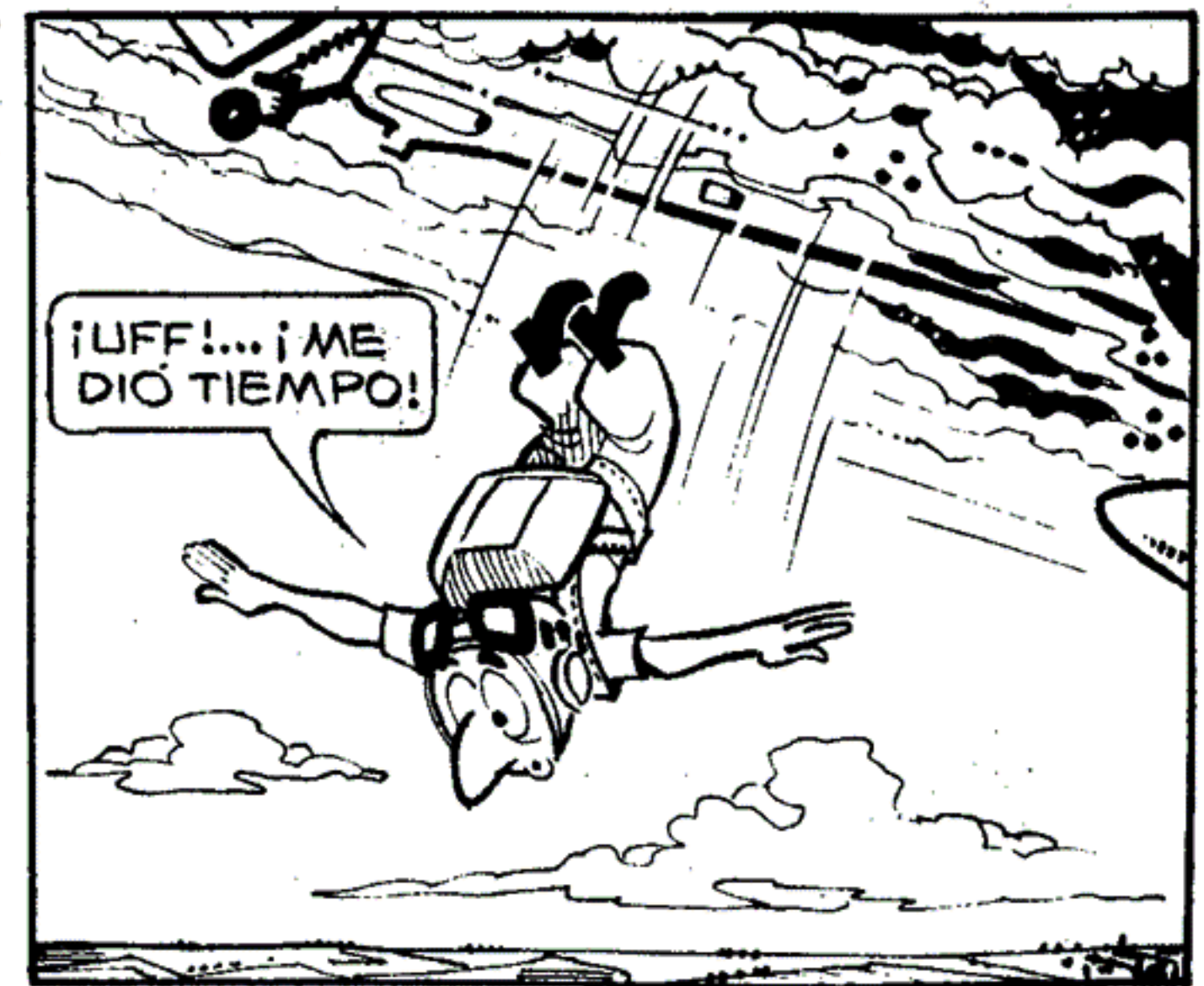
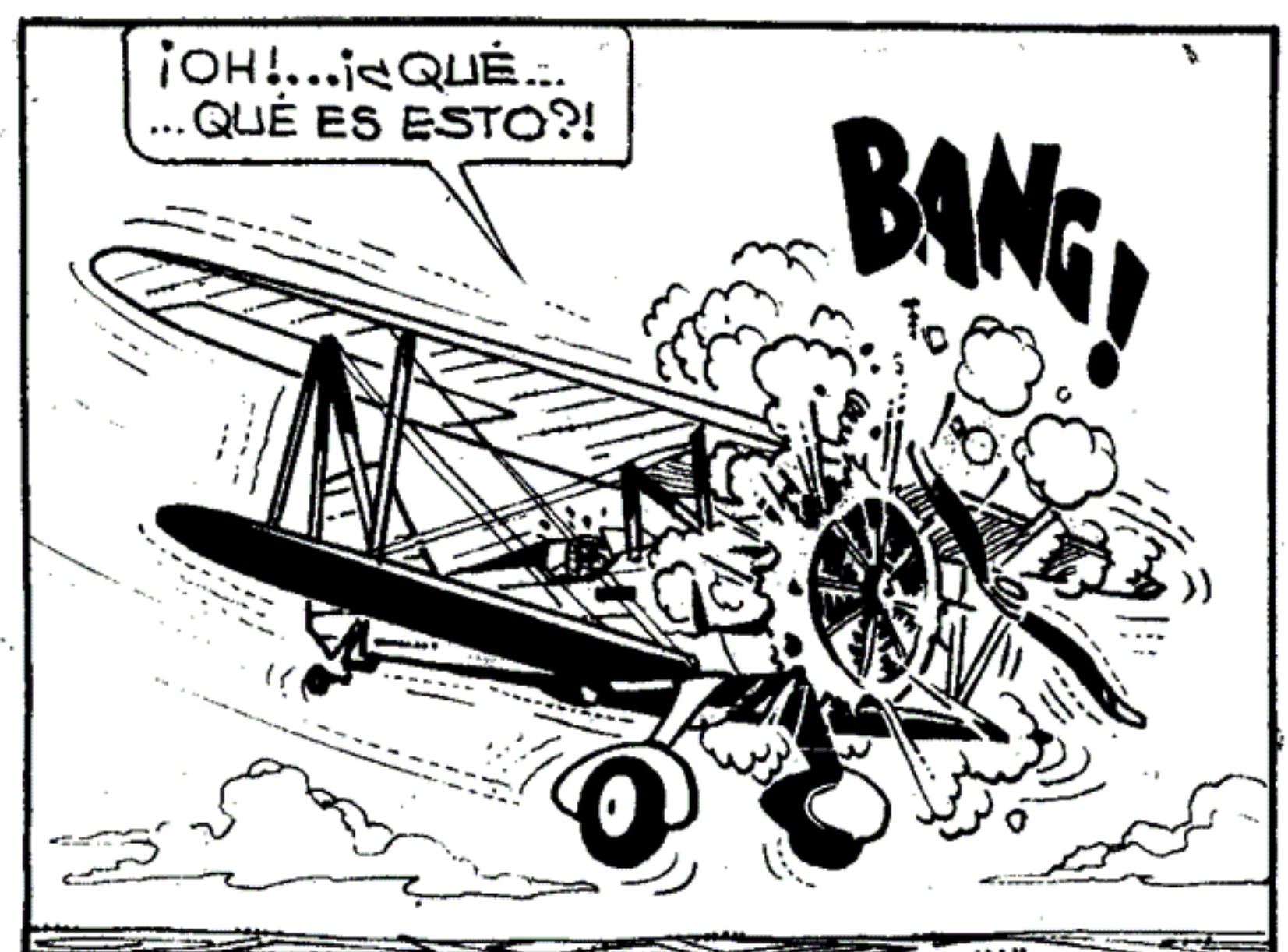


¡LISTO, ALLÁ VOY!
¡ESTA SEGURO
QUE EL MOTOR
ANDA BIEN! ¿NO?

SI, AMIGO, ESTA
PUERTO A NUEVO
¡VAYA TRANQUILO!













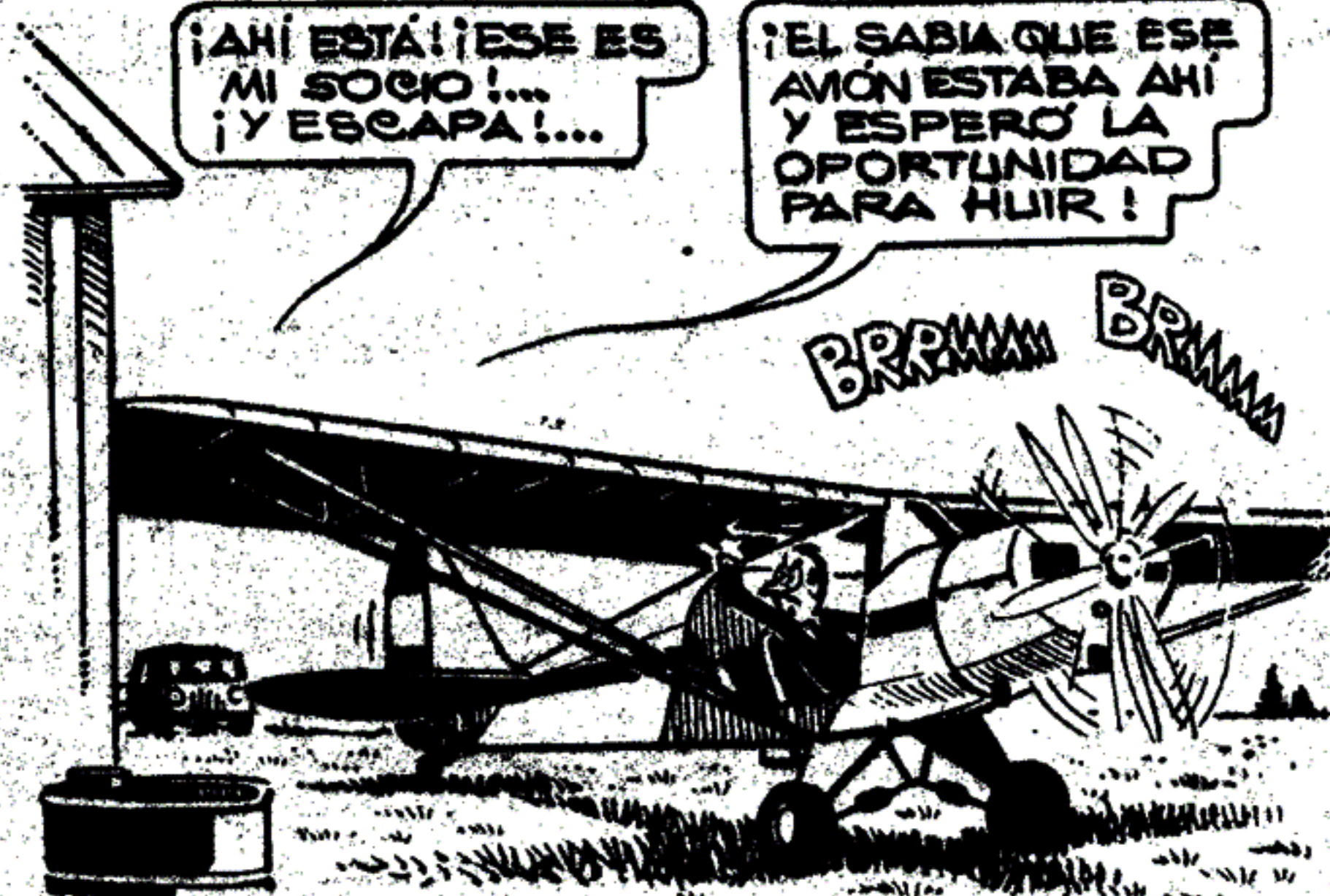
¡OH, MIRA, GAFAS!
¡UN TIPO CORRIÓ
HASTA TU AVIÓN!



¡AHÍ ESTÁ! ¡ESE ES
MI SOCIO!...
¡Y ESCAPA!...

¡EL SABIA QUE ESE
AVIÓN ESTABA AHÍ
Y ESPERO LA
OPORTUNIDAD
PARA HUIR!

BRUM BRUM



¡APUREMOSNOS!
¡DEBEMOS
IMPEDIRLO!

ADELANTESE
Y CRÚCELE
EL COCHE EN
LA PISTA



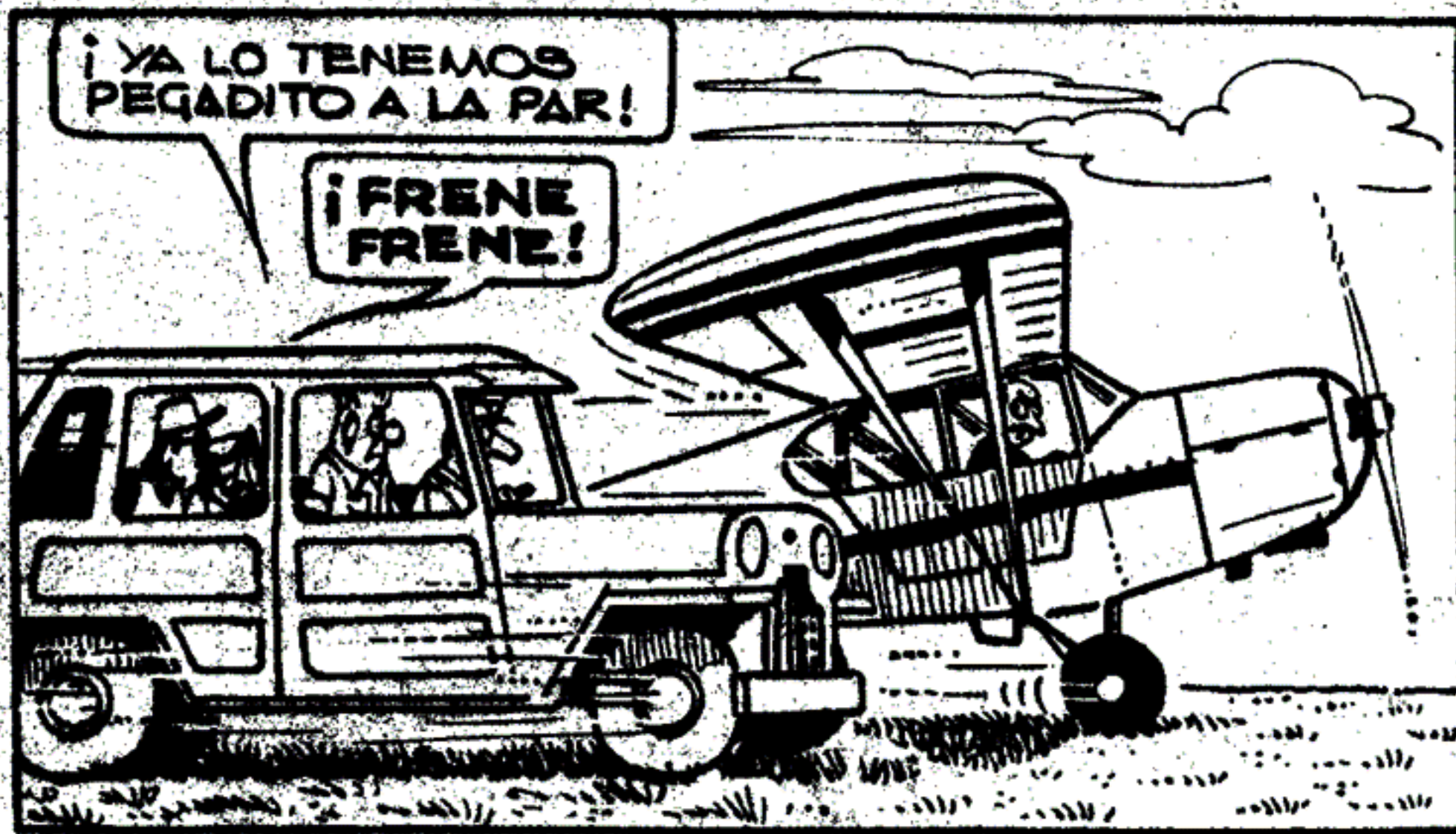
RECIENTE EMPIEZA A CARRETEAR,
AUN PODEMOS ALCANZARLO

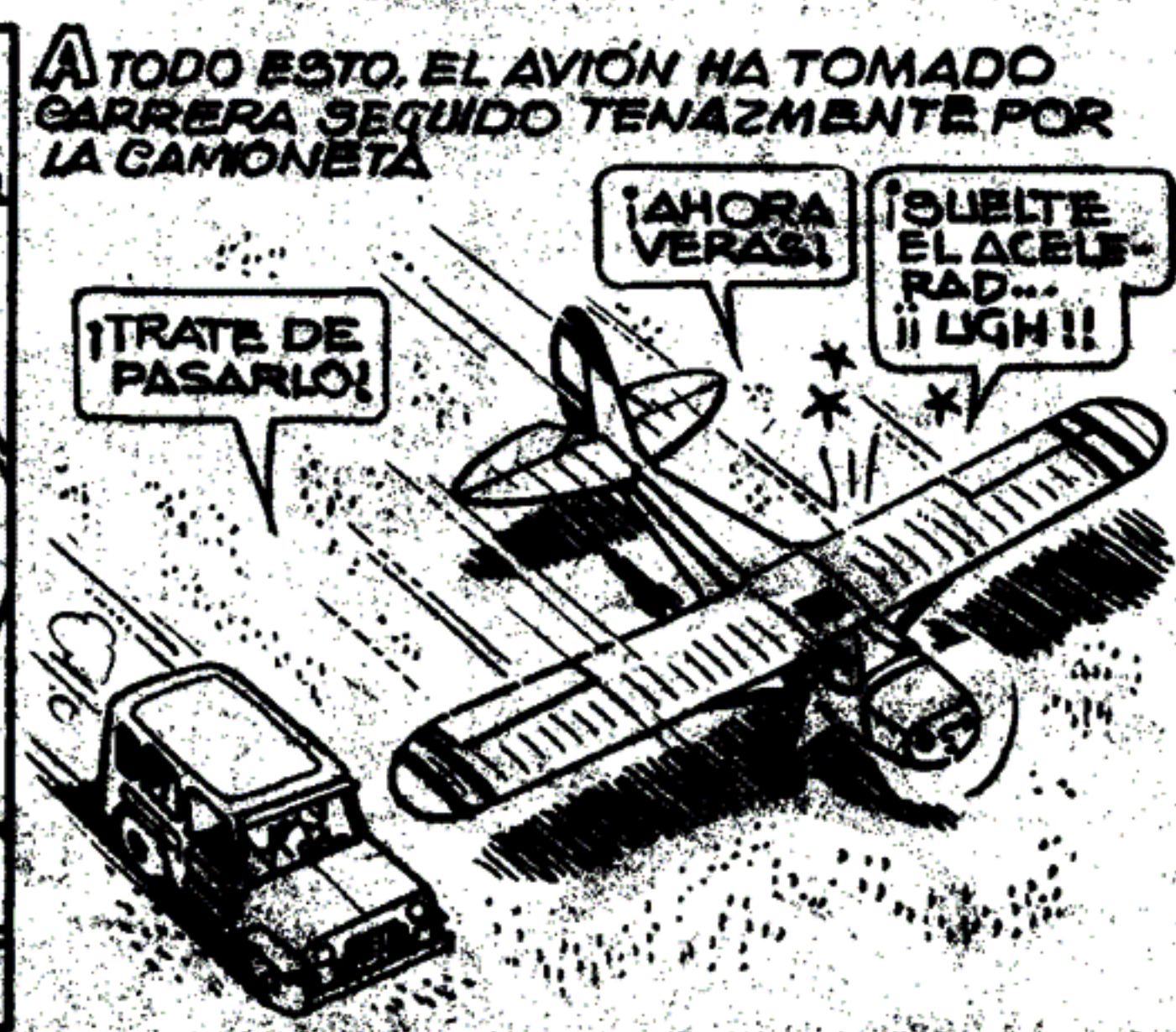
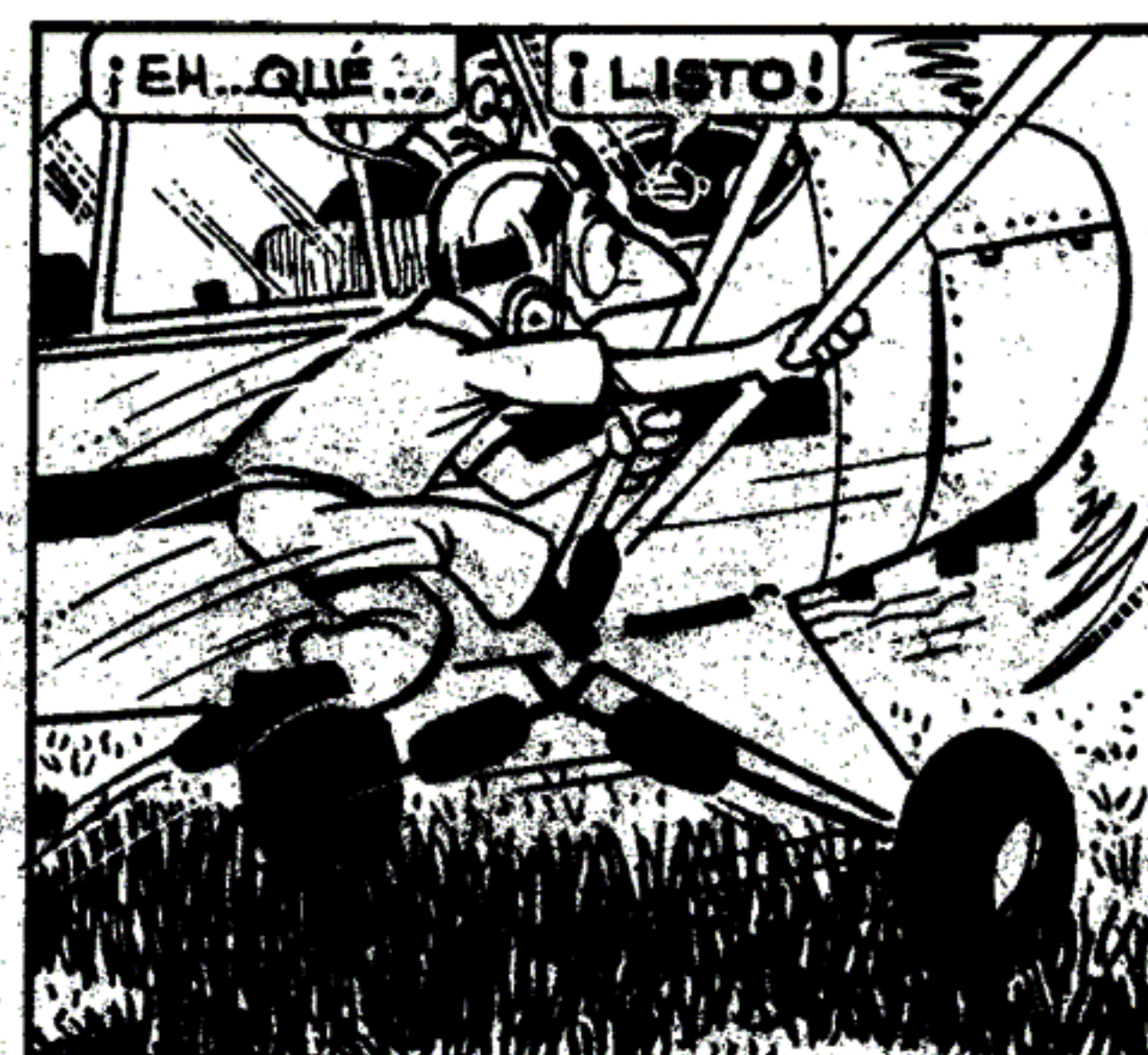
¡MÉTALE
PATA!

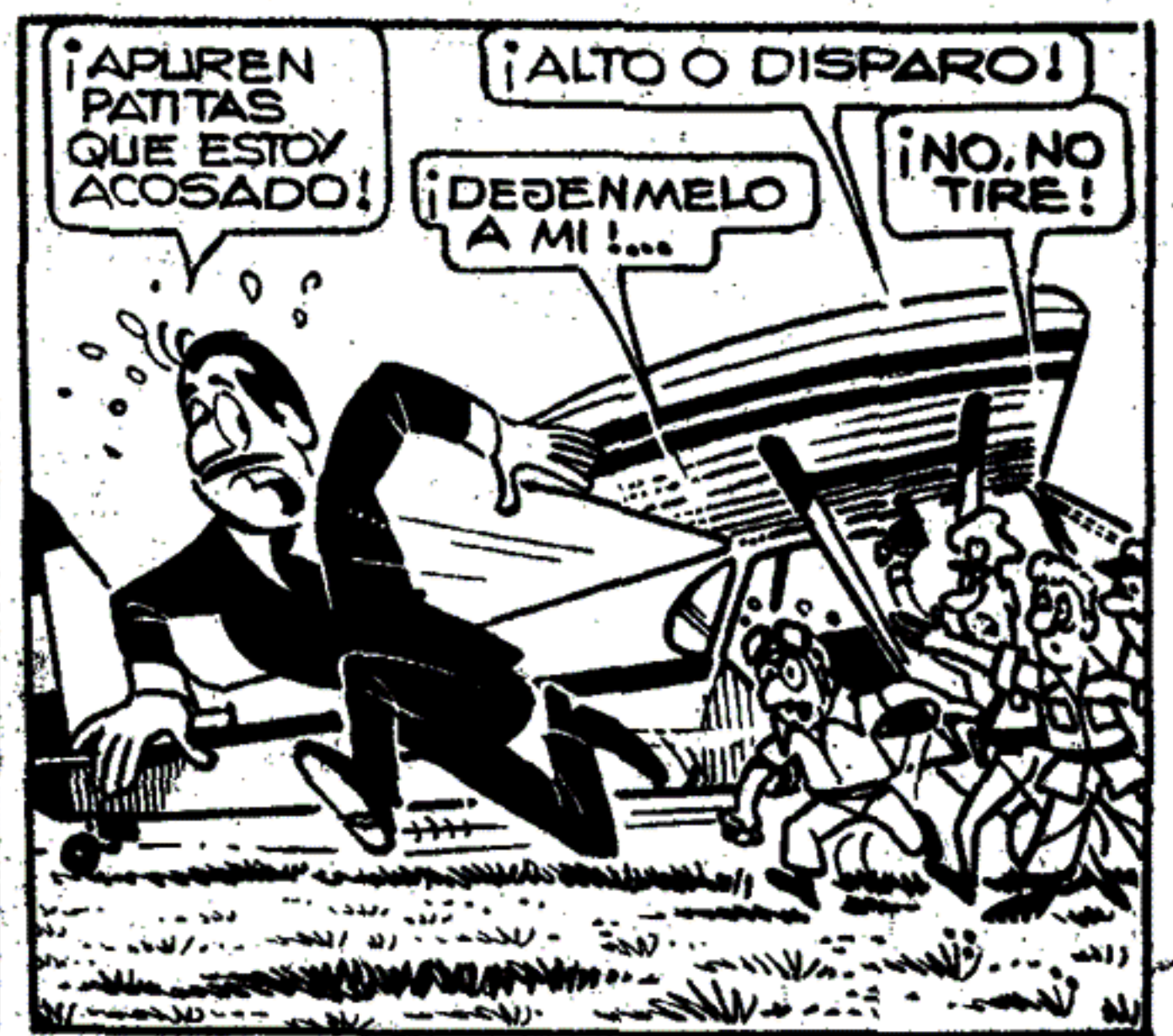
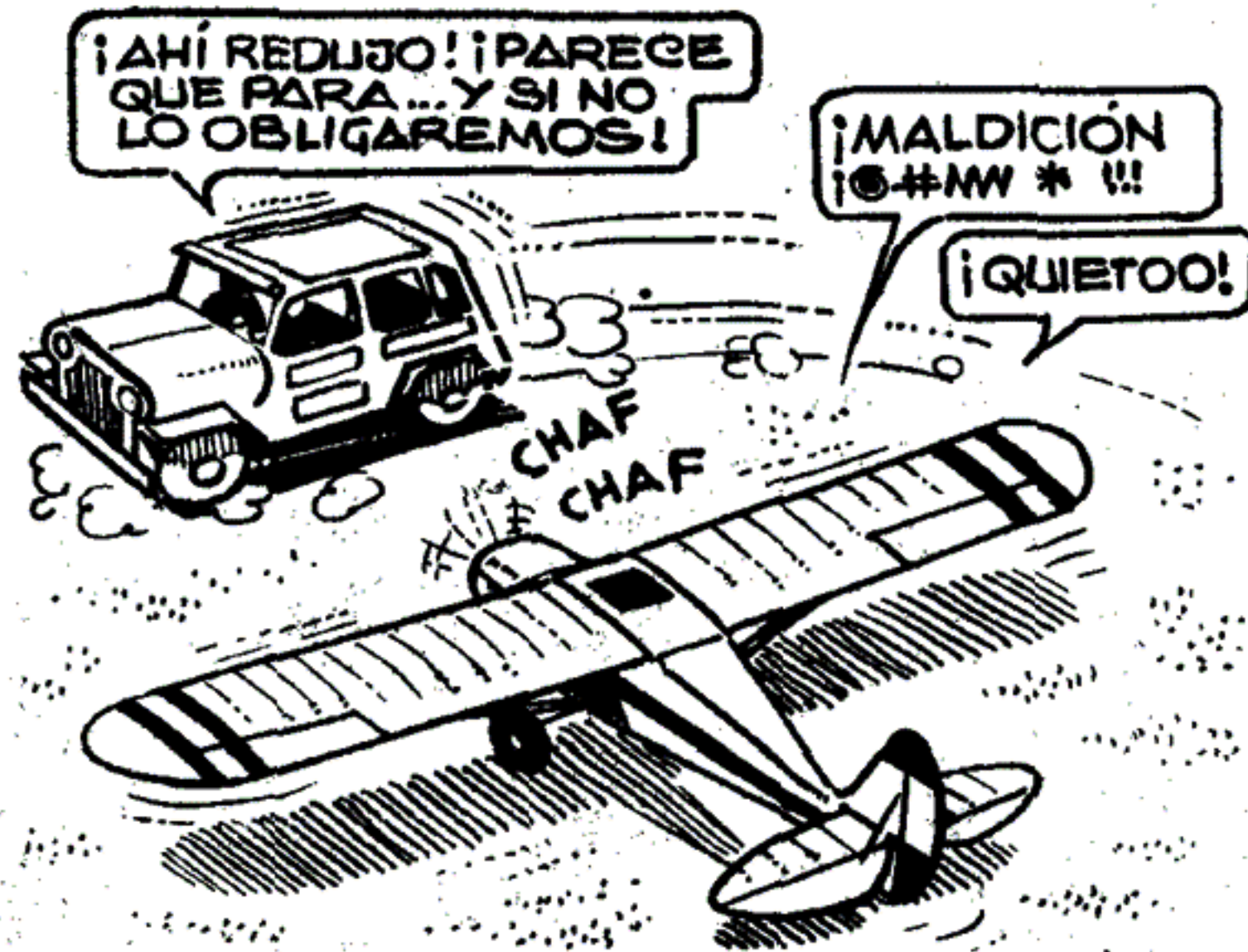


¡YA LO TENEMOS
PEGADITO A LA PAR!

¡FRENE
FRENE!









POCO DESPUÉS, LUPIN Y GAFAS REGRESAN A CASA



RESORTE

TECNO-CIENCIA-FICCIÓN

EL AYUDANTE DEL PROFE

Por DOL

"VERDADERO BICHO DE OTRO MUNDO"





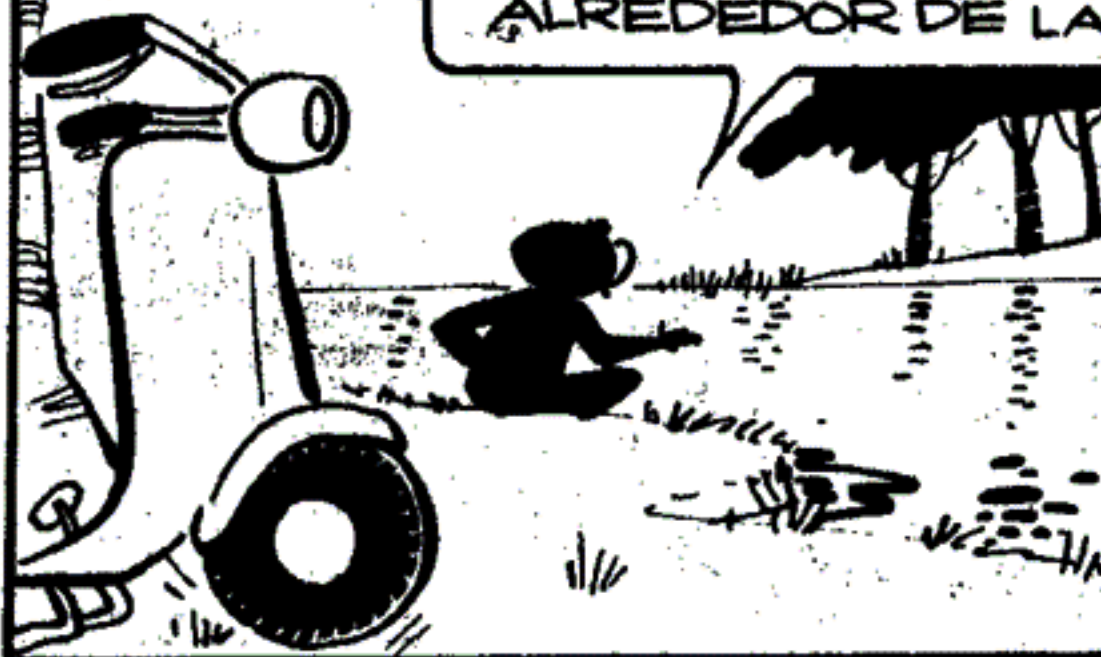
NO SÓLO HABLAS SINO ESTUDIAS
¡DIOS MIO! ¿ESTOY DESPIERTO
O SONANDO?

ESTÁS DESPIERTO,
NO PENSABA
COMUNICARME
CON NINGUNO
PERO HOY
TENGO QUE
REGRESAR
Y HAY MUCHAS
COSAS QUE NO
LOGRO ENTENDER



¿REGRESAR? ¿ADÓNDE? POR
FAVOR EXPLÍQUEME

NO SOY DE ESTE
PLANETA, SOLAMENTE
VINE EN MISIÓN DE
ESTUDIO, EL IDIOMA
LO APRENDÍ CAPTANDO
SUS EMISIONES RADIALES.
HACE RATO QUE NUESTRA
NAVE ESTÁ EN ÓRBITA
ALREDEDOR DE LA TIERRA



¡MIRA ESE CHICO
HABLANDO SÓLO!

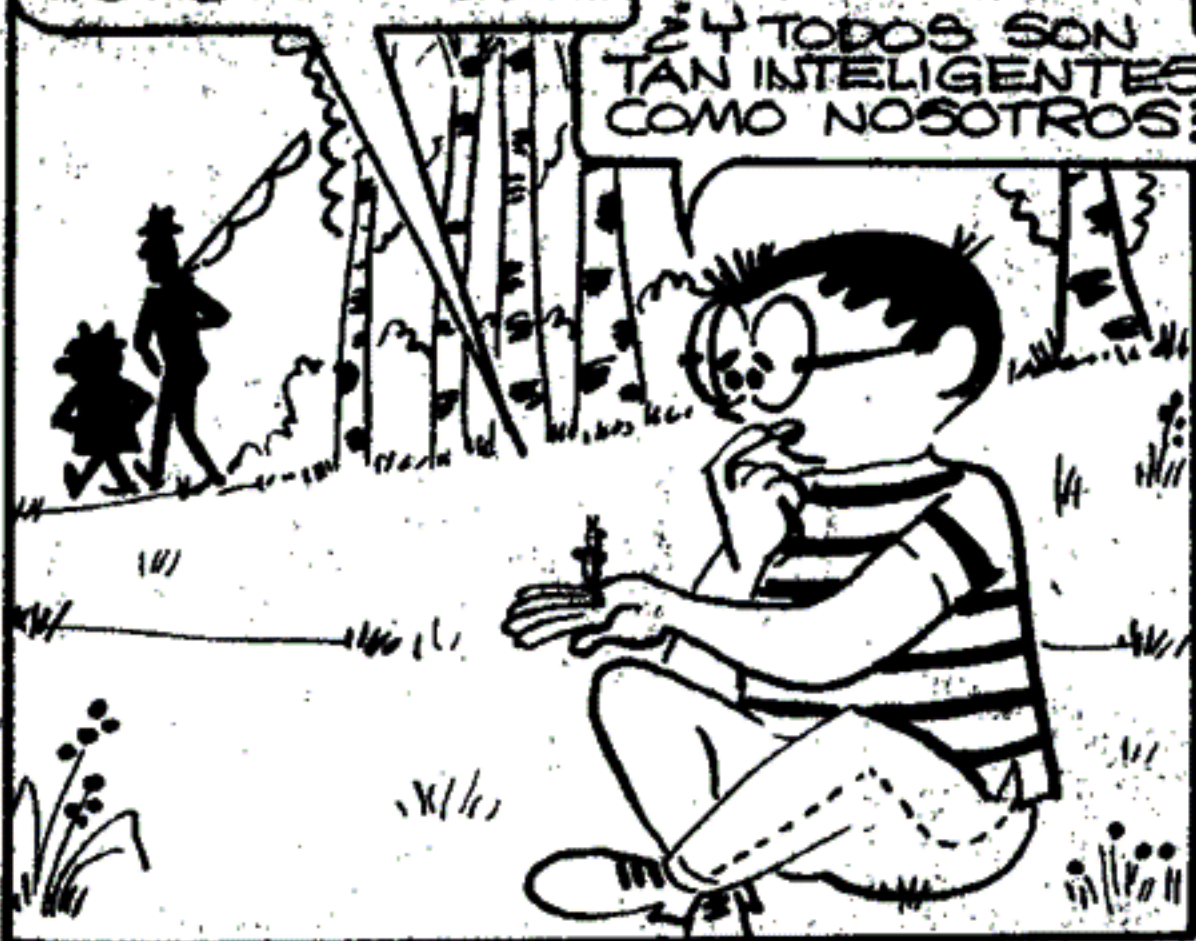
¿TE CONVENCES
AHORA? LA
TELEVISIÓN
TRASTORNA A
NUESTRA JUVENTUD

¿PERO SON
TODOS
INSECTOS
EN SU
MUNDO?



¡NO! HAY PAJAROS, PECES, FLORES...
PERO POR SUERTE NO HAY
SERES HUMANOS ¡ECHARIAN
TODO A PERDER!

¿Y TODOS SON
TAN INTELIGENTES
COMO NOSOTROS?



JA JA JA ¿QUIÉN TE HIZO
CREEN QUE LISTEDES
SON INTELIGENTES? ¡JJA!
HAN SUPERPOBLADO EL
MUNDO Y NI SE

DAN CUENTA
DEL MAL QUE
ESO LES CAUSA



¿QUÉ? ¿SU PLANETA ES MEJOR
QUE EL NUESTRO
ACASO?

NO VINE
A EXPLICARTE MI
MUNDO... Y POR
SUERTE ESTÁ
TAN LEJOS QUE
LISTEDES JAMÁS
PODRÁN LLEGAR
A EL













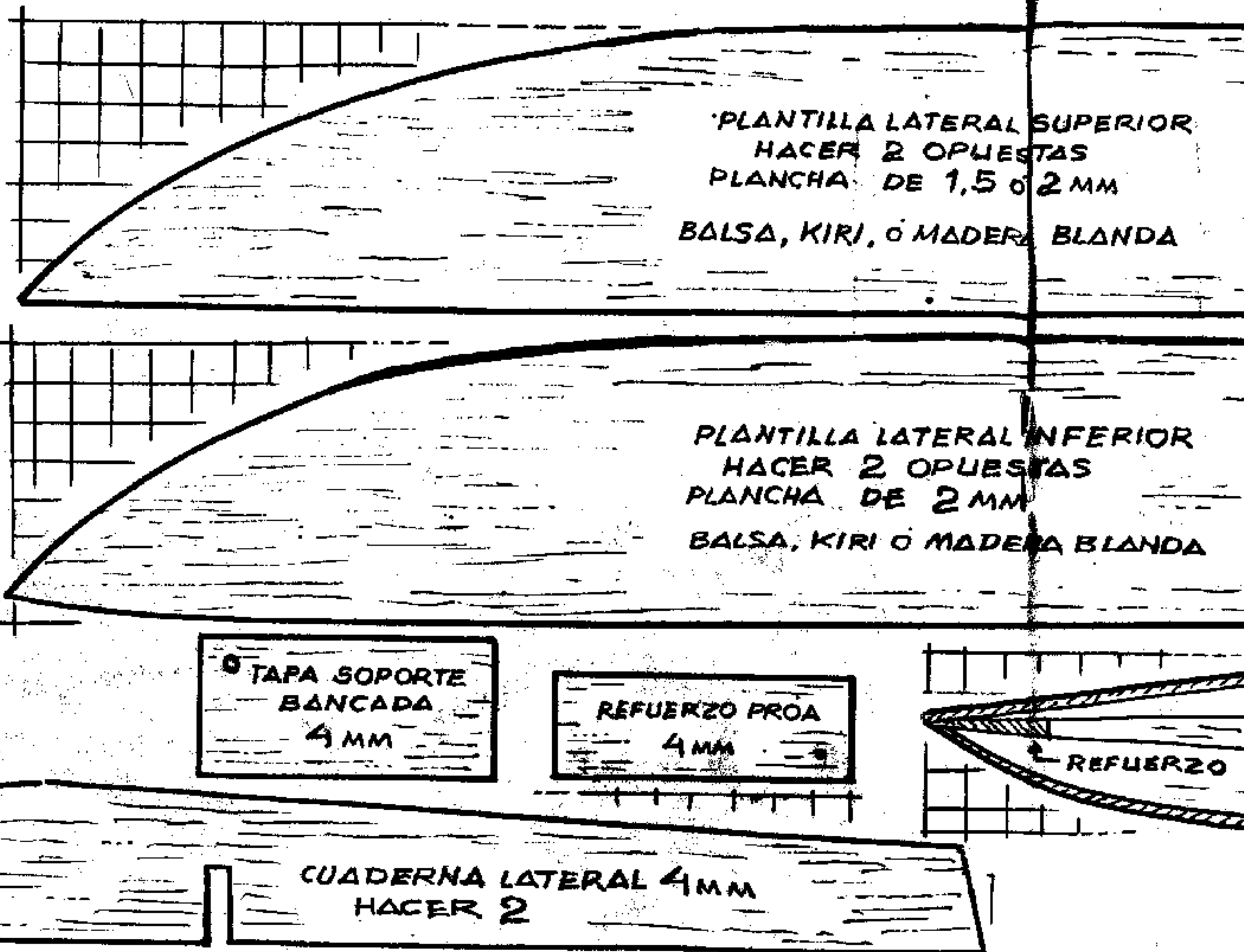
HIDRODESILIZADOR

Aquí les damos los planos de un hidrodese-
lizador radio controlado, ideal para estos días
de verano.

La construcción puede ser en madera bal-
sa u otra fácil de trabajar. Para tener una idea
de las medidas al ampliarla, debemos calcu-
lar que cada cuadrito de $\frac{1}{2}$ cmt. equivale a 1
cmt. real, o sea el doble de lo publicado. Pa-
ra ser más exactos, la lancha mide de proa a
popa 36,5 cmts. y de babor a estribor 22,5
cmts.

Cortaremos todas las piezas, las que una
vez pulidas con lija y tapaporos cementare-
mos en sus correspondientes lugares hasta
formar el casco con sus compartimientos, ob-
serven que las planchas A y B van unidas en
sus bordes laterales y reforzadas con una ti-
ra de tela y cemento.

Luego haremos las tapas de cubierta y de
fondo (las que están numeradas) con las ve-
tas transversales, éstas deben apoyarse ce-
mentadas sobre los bordes de las dos cuader-
nas laterales, salvo la 4 y 5 que es una tapa
desmontable sobre el compartimento del ser-
vo, receptor y baterías, que sellaremos con
unas tiras plásticas antes de navegar. Estas
tapas no figuran en el plano pues son fáciles
de calcular guiándonos por el armazón.



PLANTILLA LATERAL SUPERIOR
HACER 2 OPUESTAS
PLANCHA DE 1,5 ó 2 MM

BALSA, KIRI, ó MADERA BLANDA

(A)

TAPA DE
BANCADA
2 MM

(6)

MOTOR
0 49

VISTA DE FRENTE

(A) UNIR

(B) REFORZAR
TELA Y
CEMENTO

BANCADA

PEGAR
AL
PILÓN

4MM

(B)

SOPORTE
PILÓN
INFERIOR

SOPORTE ANTENA
ACERO 1MM
LARGO 50 CM

ESPEJO (H)

SOPORTE TIRAJA
TACO MADERA

PLANTILLA LATERAL INFERIOR
HACER 2 OPUESTAS
PLANCHA DE 2 MM

BALSA, KIRI ó MADERA BLANDA

(B)

SOPORTE
DE PILÓN
4 MM

SUPERIOR

(A)

PILÓN DE LA BAN-
CADA DEL MOTOR
PLANCHA DE 6 MM

SOPORTE
DE PILÓN
(A)

PERFIL

REFUERZO PROA
4 MM

REFUERZO

UNION DE
PLANTILLAS A-B

(X)

CUADERNA CENTRAL

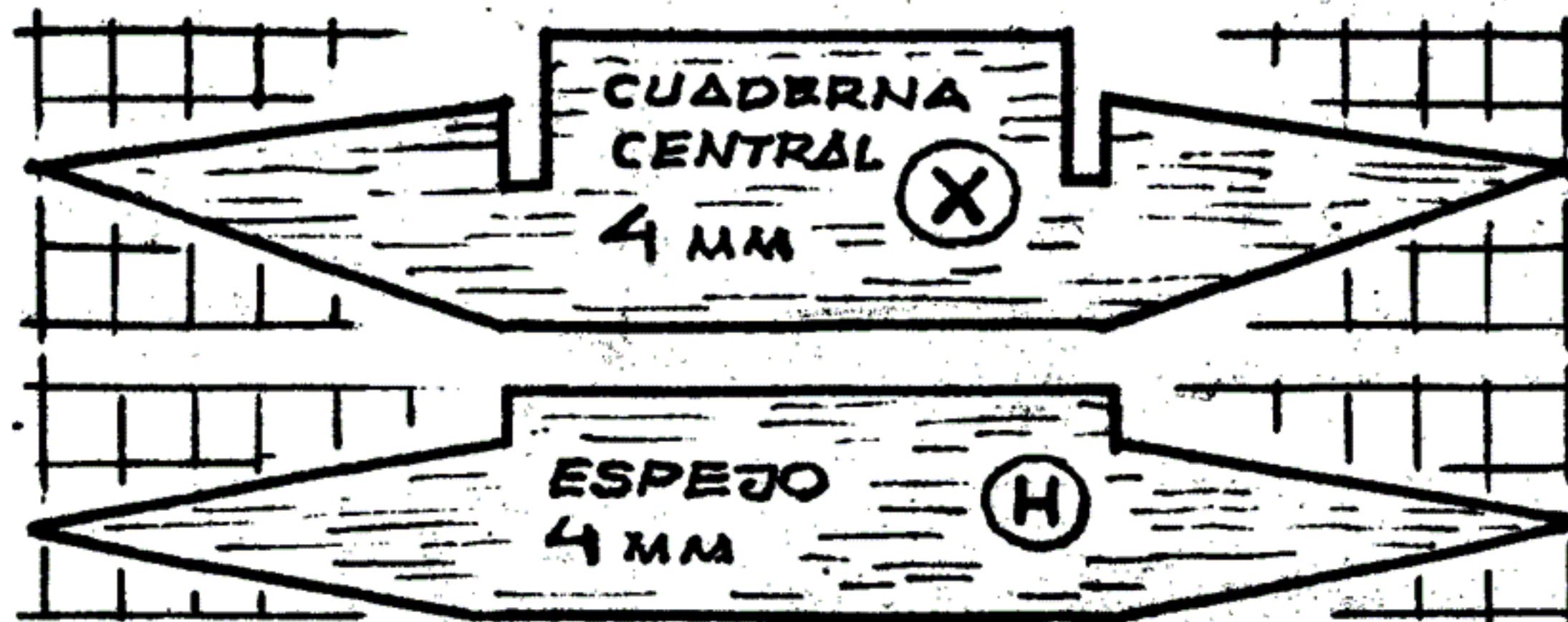
SOPORTE DE BANCADA

SOPORTE DE
PILÓN (B)

TIMÓN

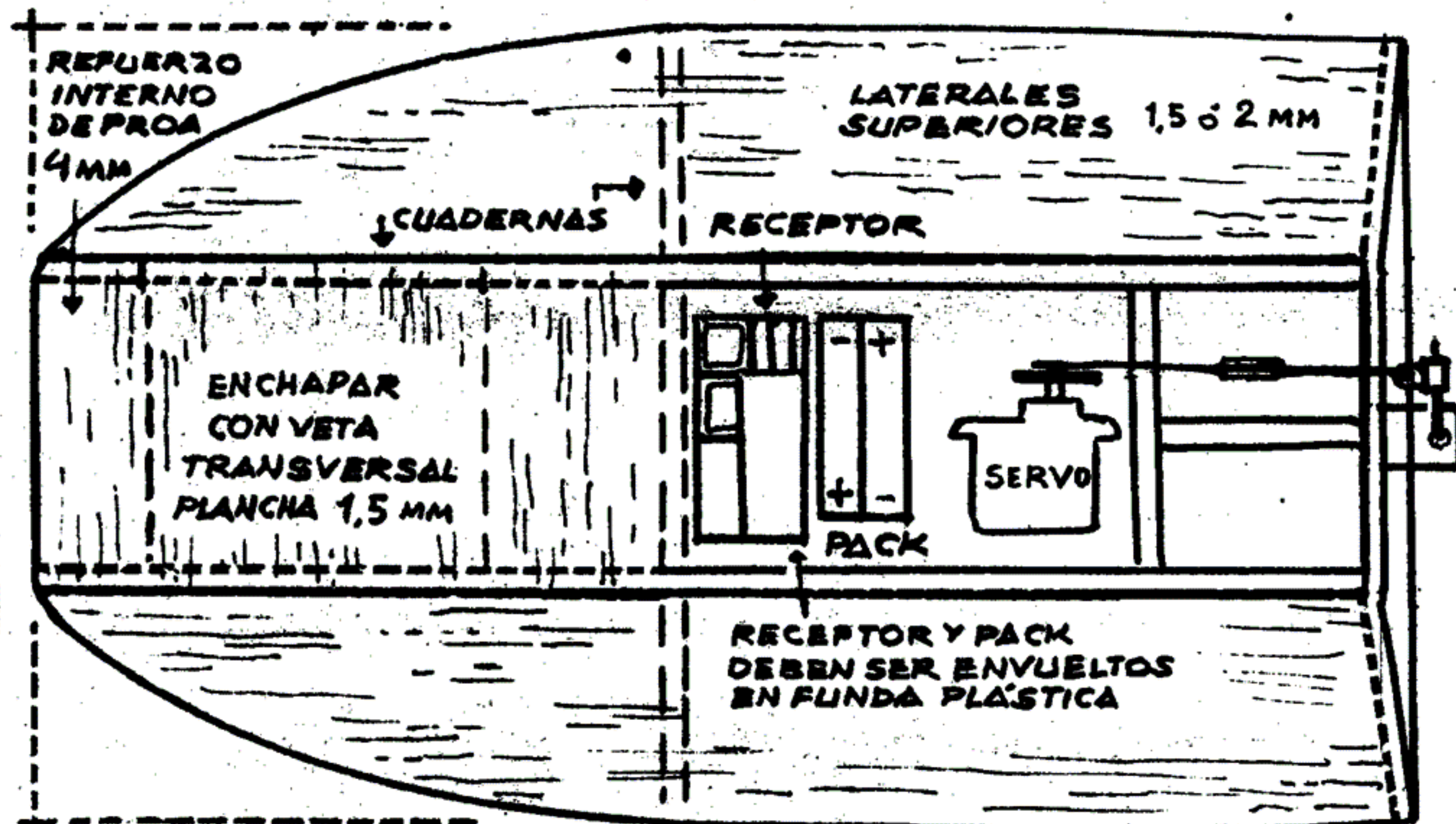
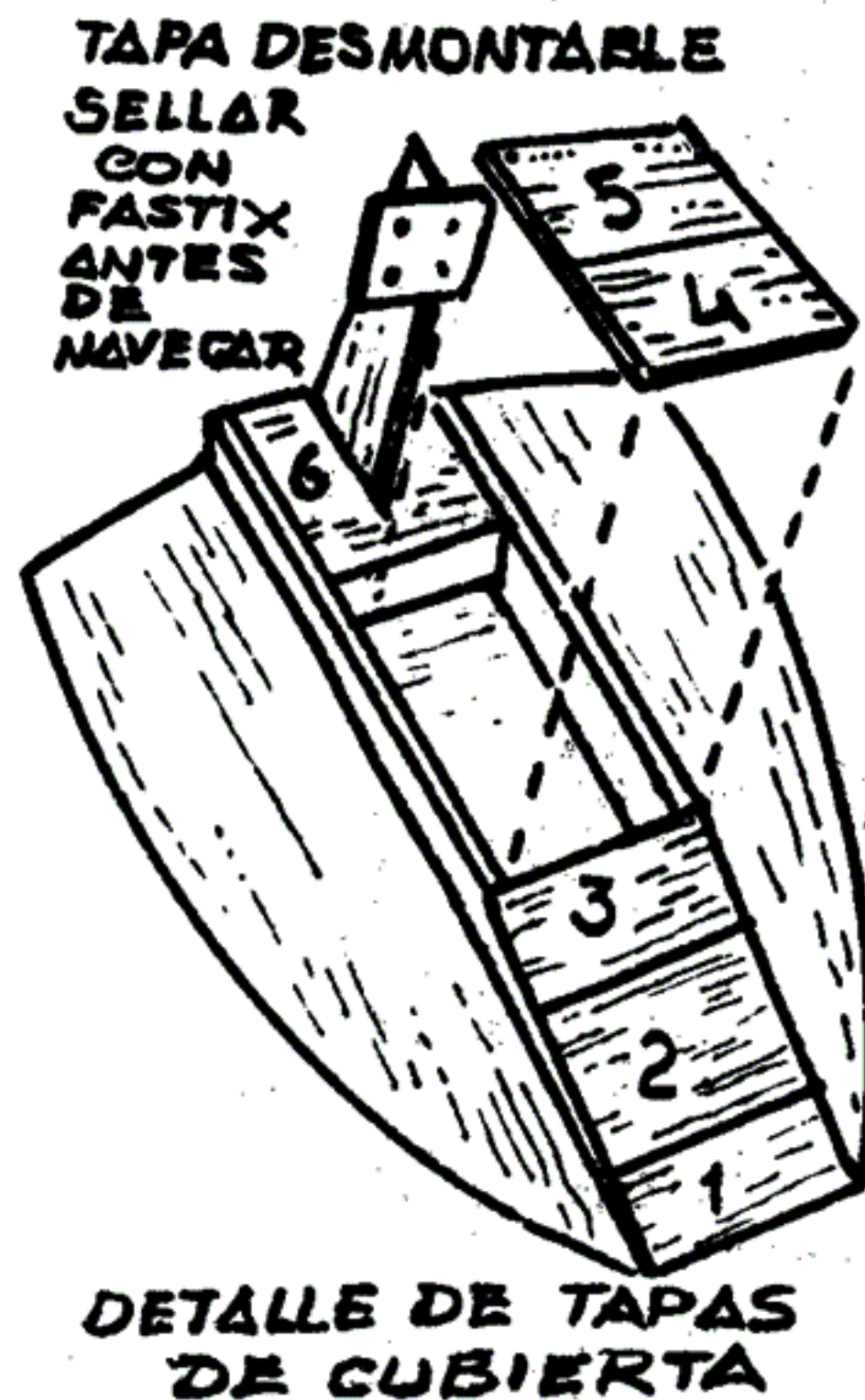


HELICE DE 15 CMS.



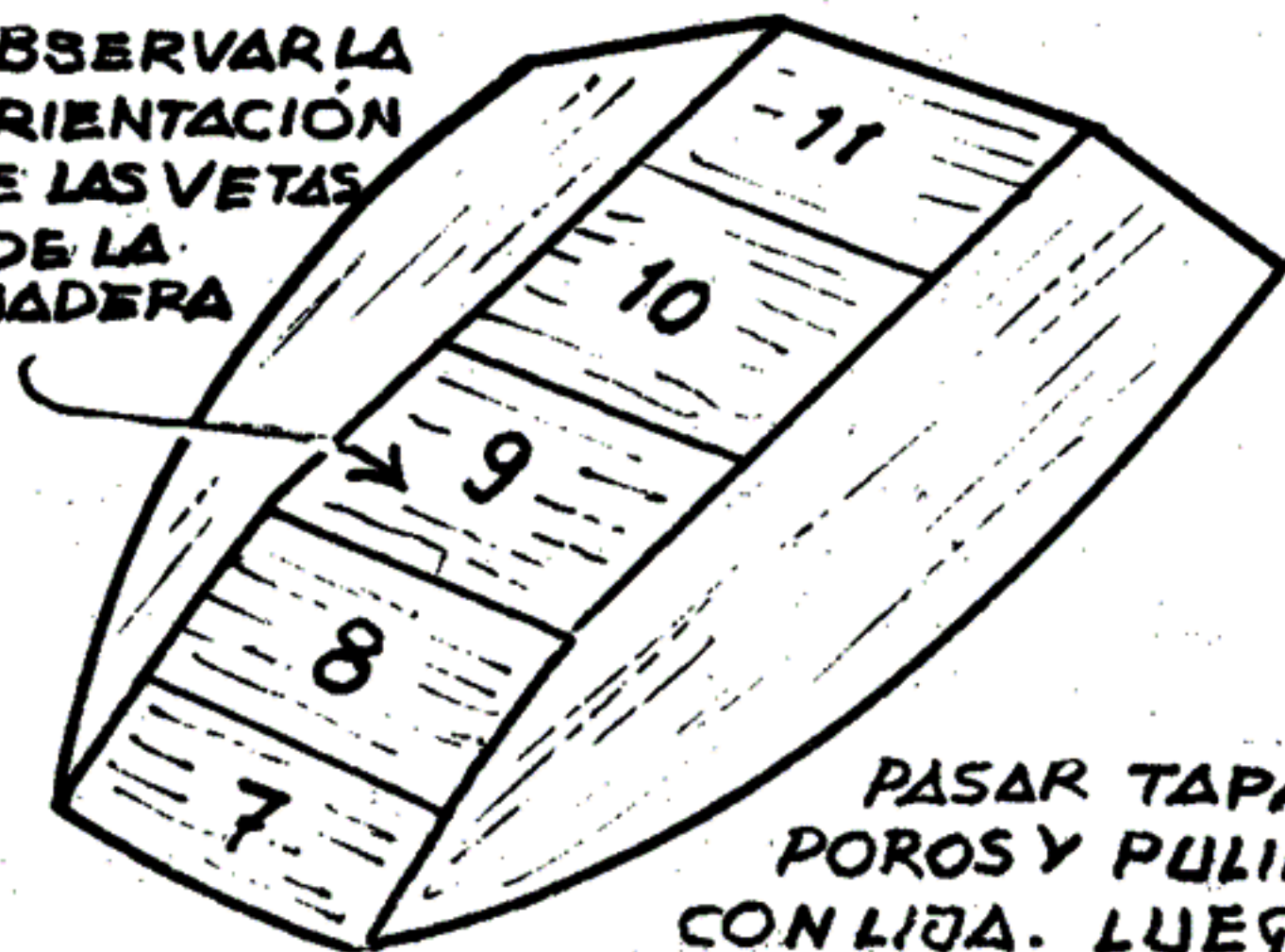
Sellaremos bien todas las uniones para evitar la entrada de agua, luego le pasaremos varias manos de barniz marino o colores de pintura esmalte para impermeabilizarla. En los dibujos hay más explicaciones en lo correspondiente a motor, equipo, timón y conexión al servo.

Este hidro fue cedido por gentileza de "AERO SUR". Los que quieran adquirir los planos a tamaño natural, los elementos, o el hidro listo para navegar pueden dirigirse a Talcahuano 166 Cap. T.E. 37-6030.



DETALLE DEL ARMADO DEL FONDO

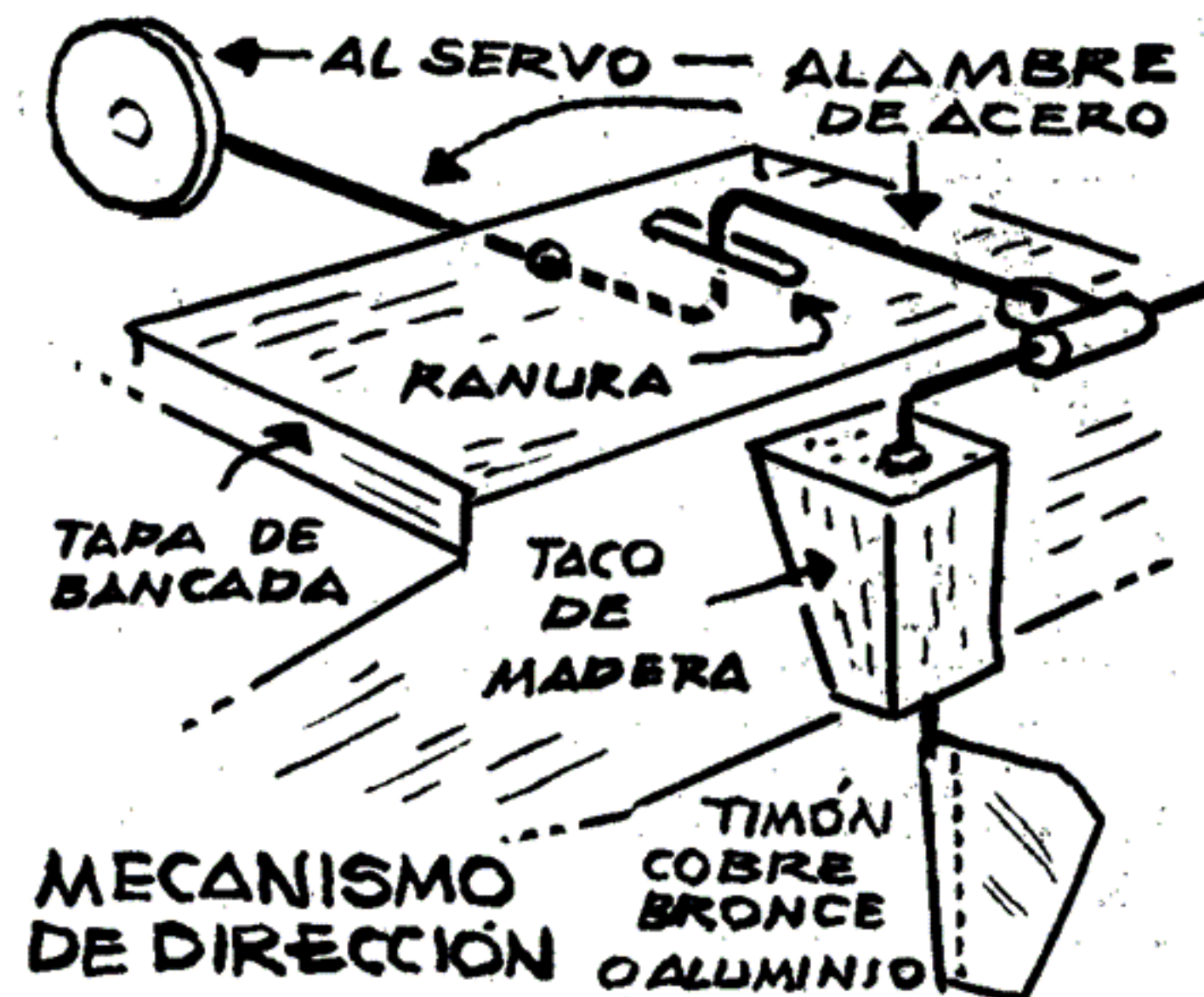
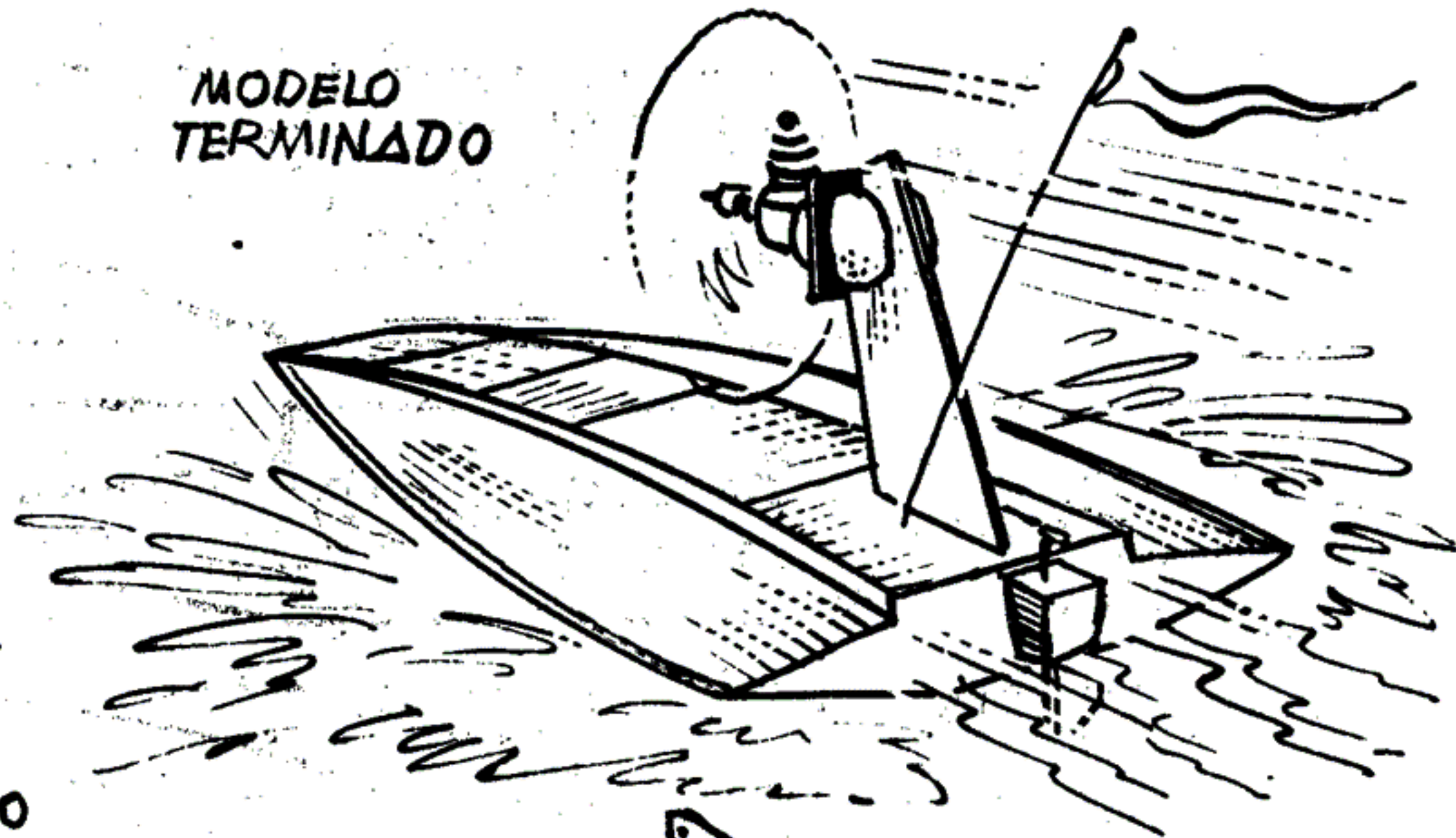
OBSERVAR LA
ORIENTACIÓN
DE LAS VETAS
DE LA
MADERA



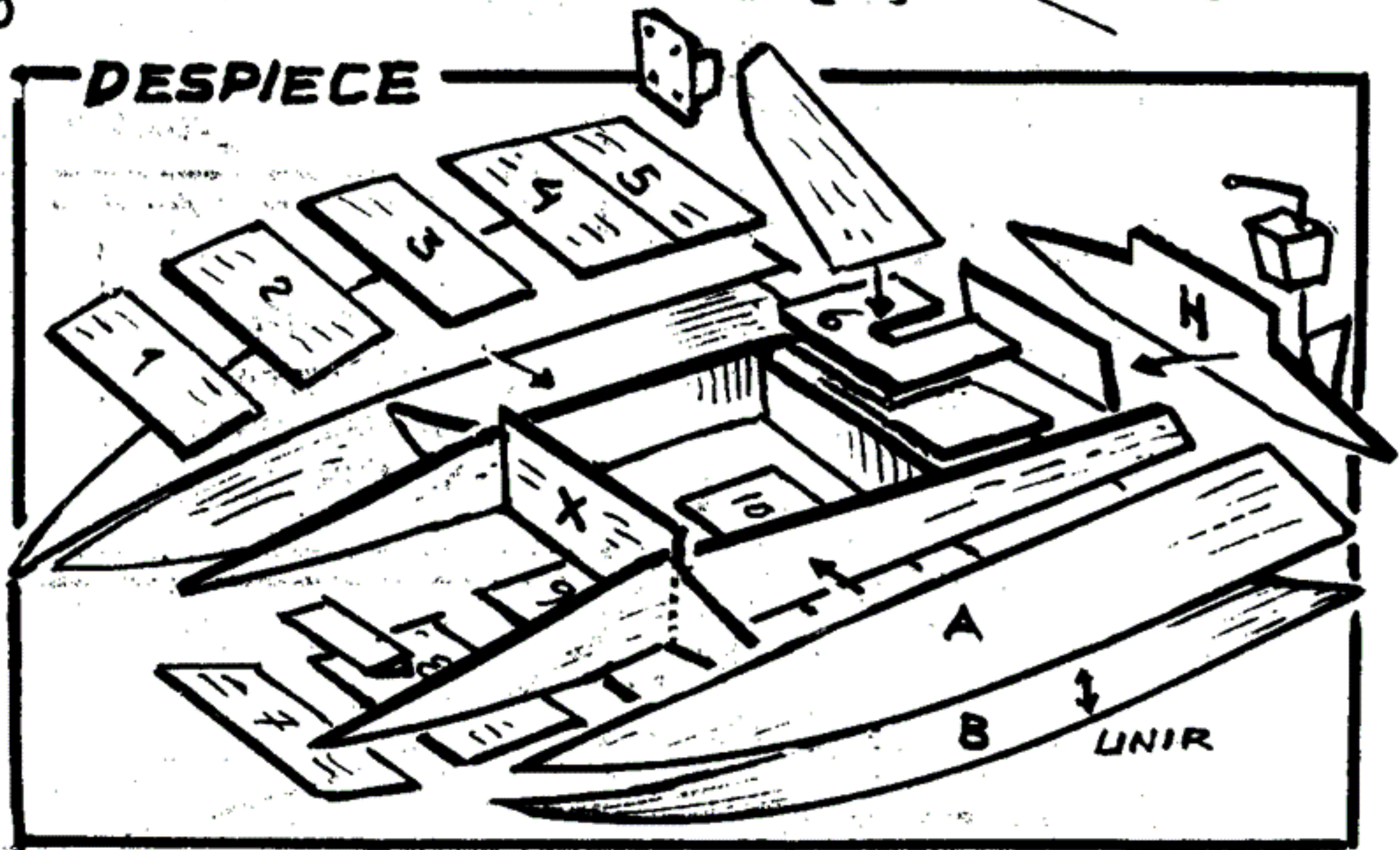
PASAR TAPA-
POROS Y PULIR
CON LIJA. LUEGO

PINTAR CON ESMALTE O BARNIZ MARINO

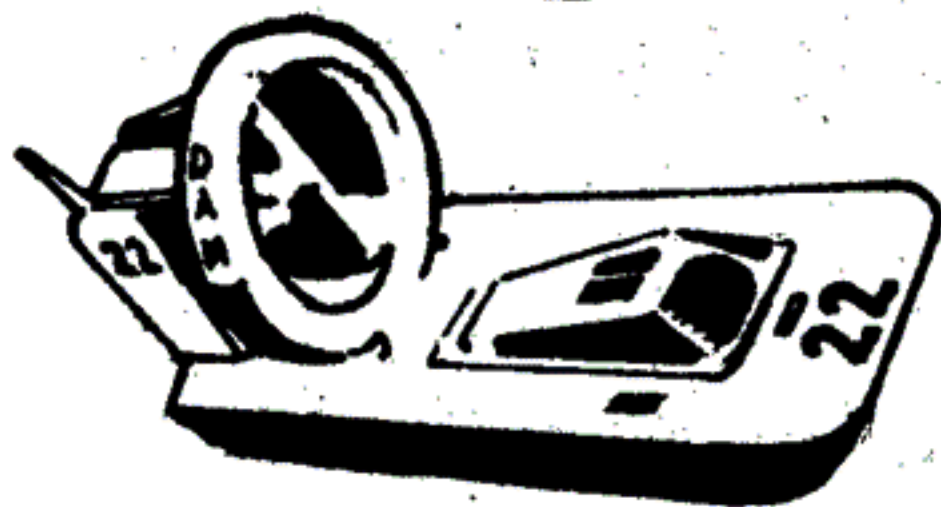
MODELO TERMINADO



DESPIECE



AEROBalsa



LANCHA PANTANERA

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



ROBOTIZADOR DE VOZ

Vivimos la era de los robots y cuando queremos imitar su voz o guardar ciertas frases en un grabador para que las repita el robot nada mejor que este circuito, también sirve para imitar esas voces metalizadas en algún film de nuestra cosecha, el circuito es muy simple y posee componentes corrientes y ya conocidos por nuestros lectores ya que los hemos usado en otros proyectos, el CI 4066 puede reemplazarse por un CI 4016, armemos todo en una plaquetita y los CI pueden llevar zócalos así será fácil sacarlos para usarlos en otros circuitos, además ese sistema es el más indicado para no dañarlos cuando se sueldan sus delicadas patitas.

El aparatito funciona de la siguiente forma; al hablar por el micrófono nuestra voz es mo-

dulada por una baja frecuencia (voz tipo robot como la oímos en ciertas películas de ciencia ficción) este efecto se puede regular con el potenciómetro indicado en el circuito.

La salida puede ir directamente a la entrada de un grabador o del proyector de cine donde tengamos que grabar el efecto, si queremos hacer hablar por intermedio de nuestra voz modulada y con ella hacer hablar a un robot en alguna feria de ciencia debemos agregarle una etapa amplificadora, en este caso puede usarse al amplificador con LM 386 ya publicado en el N° 262 y 275

El micrófono debe ser el de tipo electret de dos conexiones, observen que una de ellas va a masa y la otra se alimenta a través de un resistor de 1K.

electrónica EMI computación

CONSULTAR ANTES DE IR A EMI

Electrónica EMI
Desarrollo de todo tipo
de circuitos.

Emisora 0,4 W ★ 4.000.
EMISORA 0,8W ★ 10.000.
Amp. Lineal 4 W ★ 20.000.
Amp. Lineal 30 W ★ 45.000.

LINEAL 75W .. ★ 100.000.

Emisora 1 Watt ★ 20.000.
Amp. Lineal 15-200 Watts
Consultar

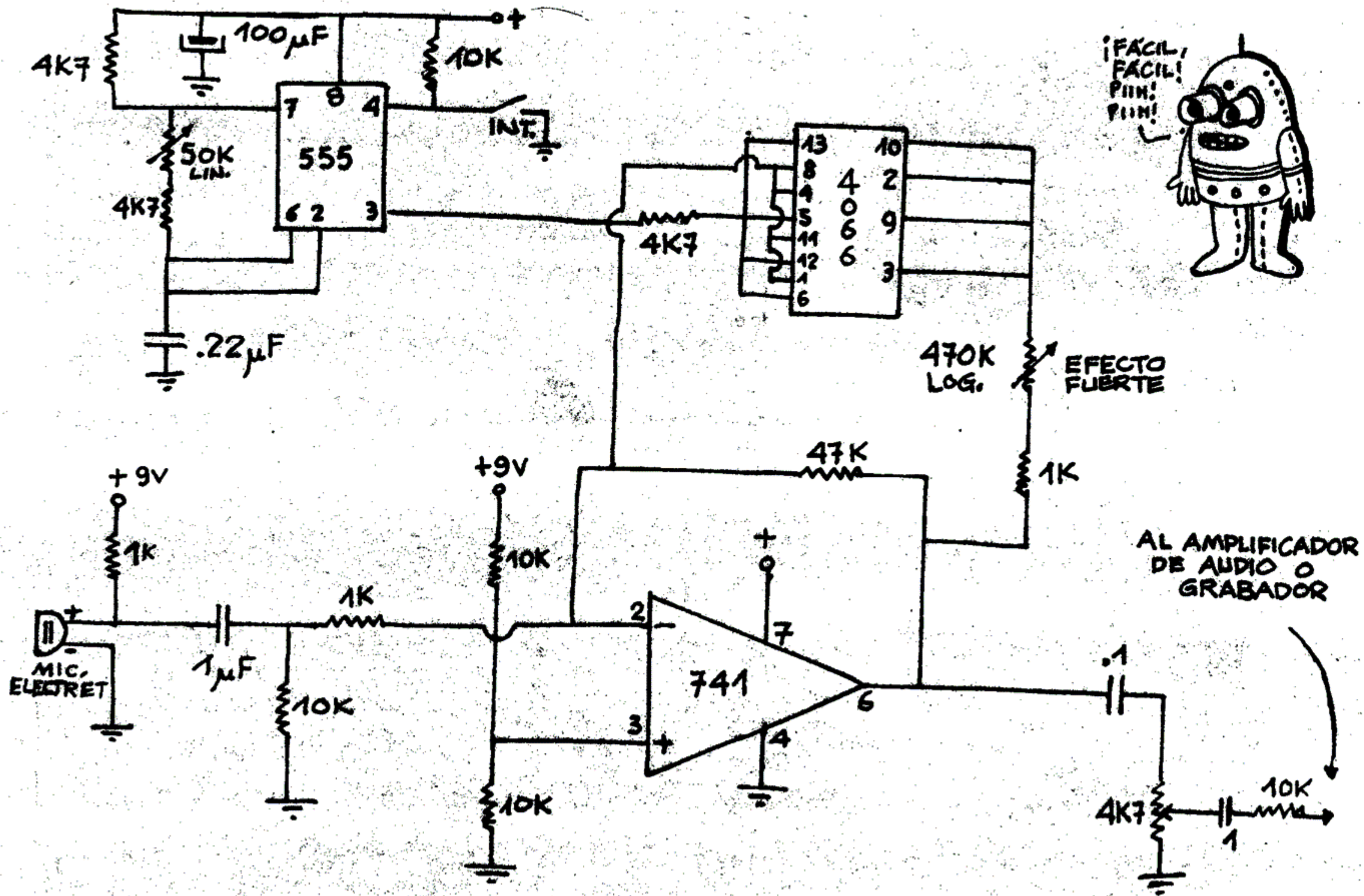
Los precios pueden variar

NO enviar dinero sin
previa consulta.

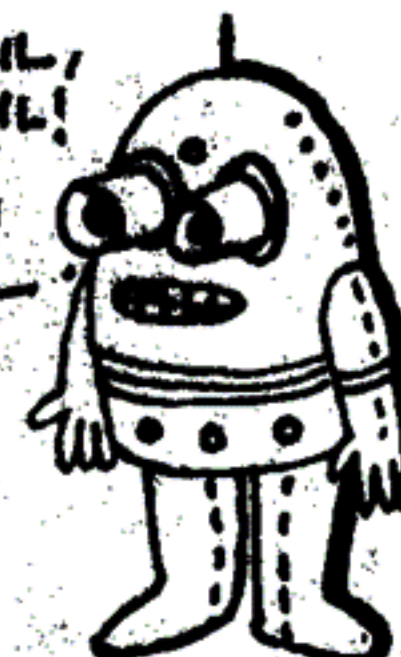
NO incluyen Gastos
de envío

Giros a Emilio E. Romano
Asamblea 819 - 12° Of. F
1424 Capital de 16 a 18 Hs.
ó por Tel. 632-5423 de 14 a 15 Hs.
Consultar por otros circuitos
de EMI Electrónica

IMPORTANTE: LOS QUE HAYAN TENIDO PROBLEMA
CON EL CORREO PIDAN RECIBO POR CARTA A EMI (con sus datos)



¡FÁCIL,
FÁCIL!
PIII!
PIII!



AL AMPLIFICADOR
DE AUDIO O
GRABADOR

BIGHO GARDI

HOY
en

en "LOS CHORICEROS"

LAMENTO TENER
QUE DECIRLES QUE
ESTE AUTO NO ESTÁ
EN CONDICIONES DE
HACER UN LARGO VIAJE,
NECESITA UNA REPARACIÓN
TOTAL QUE USTEDES
NO PUEDEN PAGAR...

¡SONAMOS!!
ESTE AÑO
NOS
QUEDAMOS
SIN
VERANEO

4... PODE-
MOS IR
EN BICI
¿NO?..

NO FUMAR

NOY
NO SE FIAT
MAHANA
TAL VEE

LATA Y PINTURA

**PINTURA
Y CHAPA**

LIBRE

VENDO
CAMBIO
O...
REGALO
O...
DO NO

MARIA
PUAS?

NO MOLESTE CON
PREGUNTAS

PREPARAREMOS
LAS MOCHILAS
VIAJAREMOS
A DEDO

¡NI CARPA
TENEMOS!
LAS POLILLAS
LA HICIERON
UN COLADOR

¡CHICOS,
TRAIGO
BUENAS
NOTICIAS!

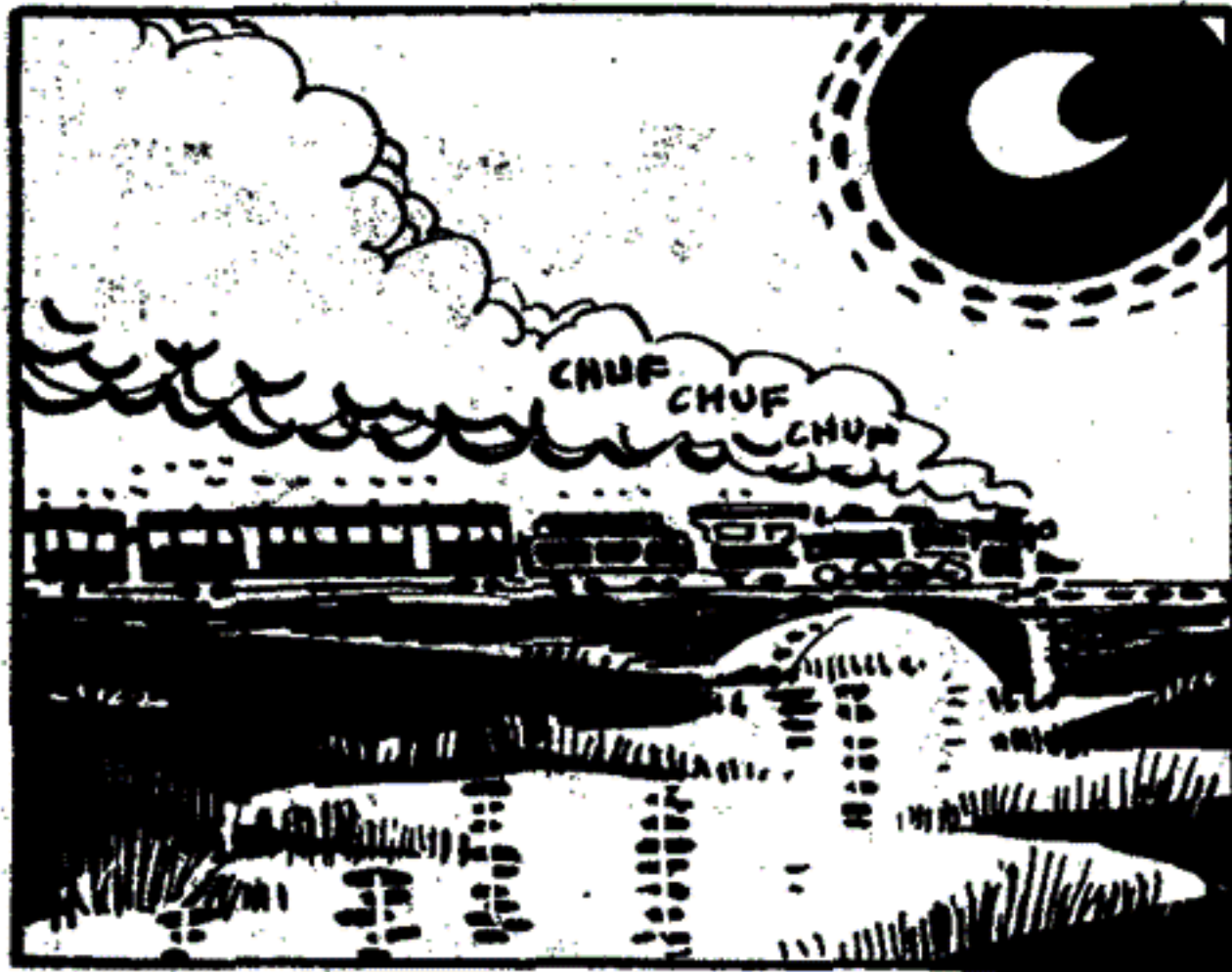
MI TÍO PUSO UN PUESTITO
EN LA PLAYA Y NECESITA
AYUDANTES, AQUÍ ME ENVÍA
PASAJES PARA
LOS TRES

INOS
SALVAMOS!

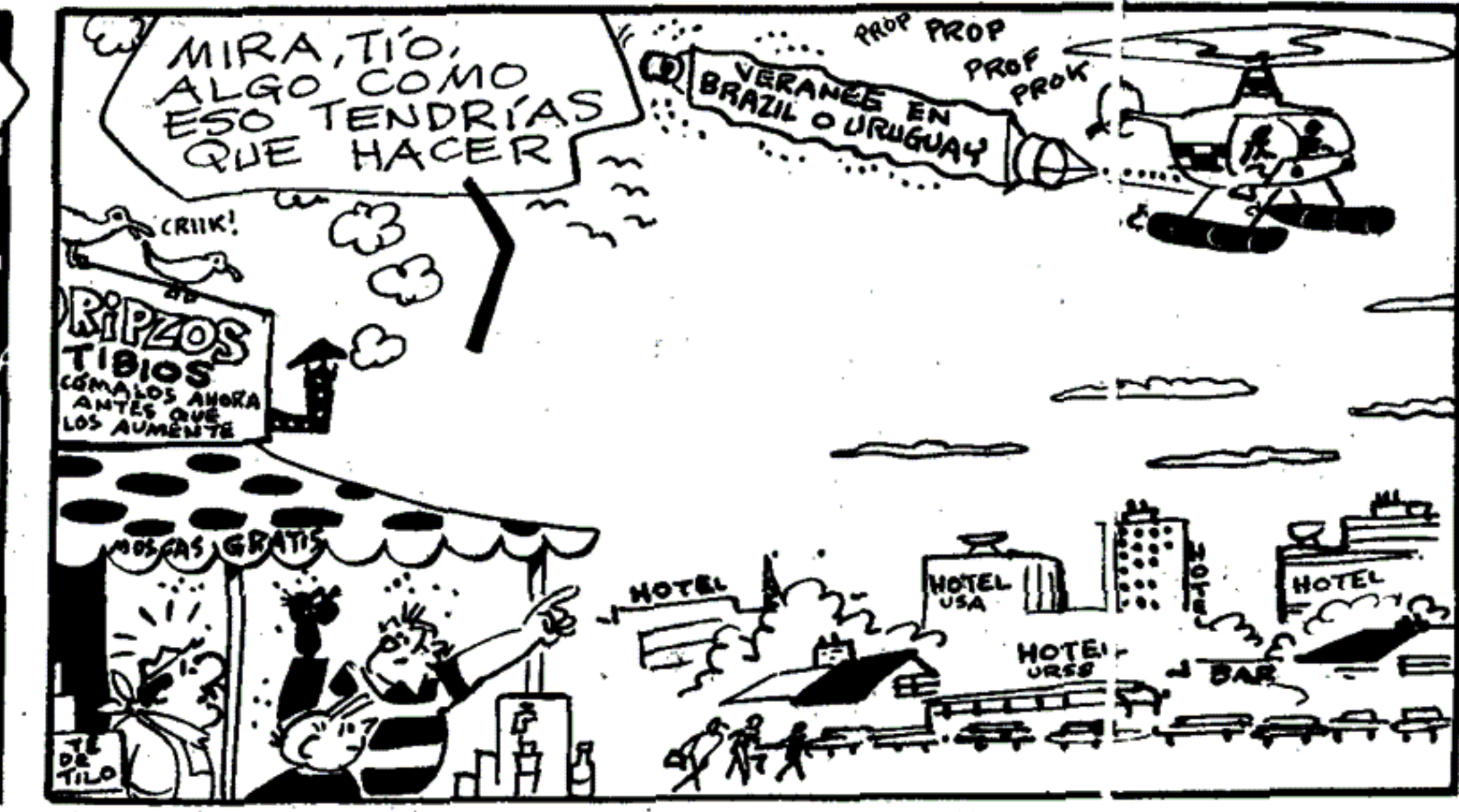
**D TAYER &
MEKANIKO**

PAGOS
EN ESTA
ESPALDA
46-3-44

Y ASÍ NUESTROS AMIGOS
PARTEN HACIA EL MAR...



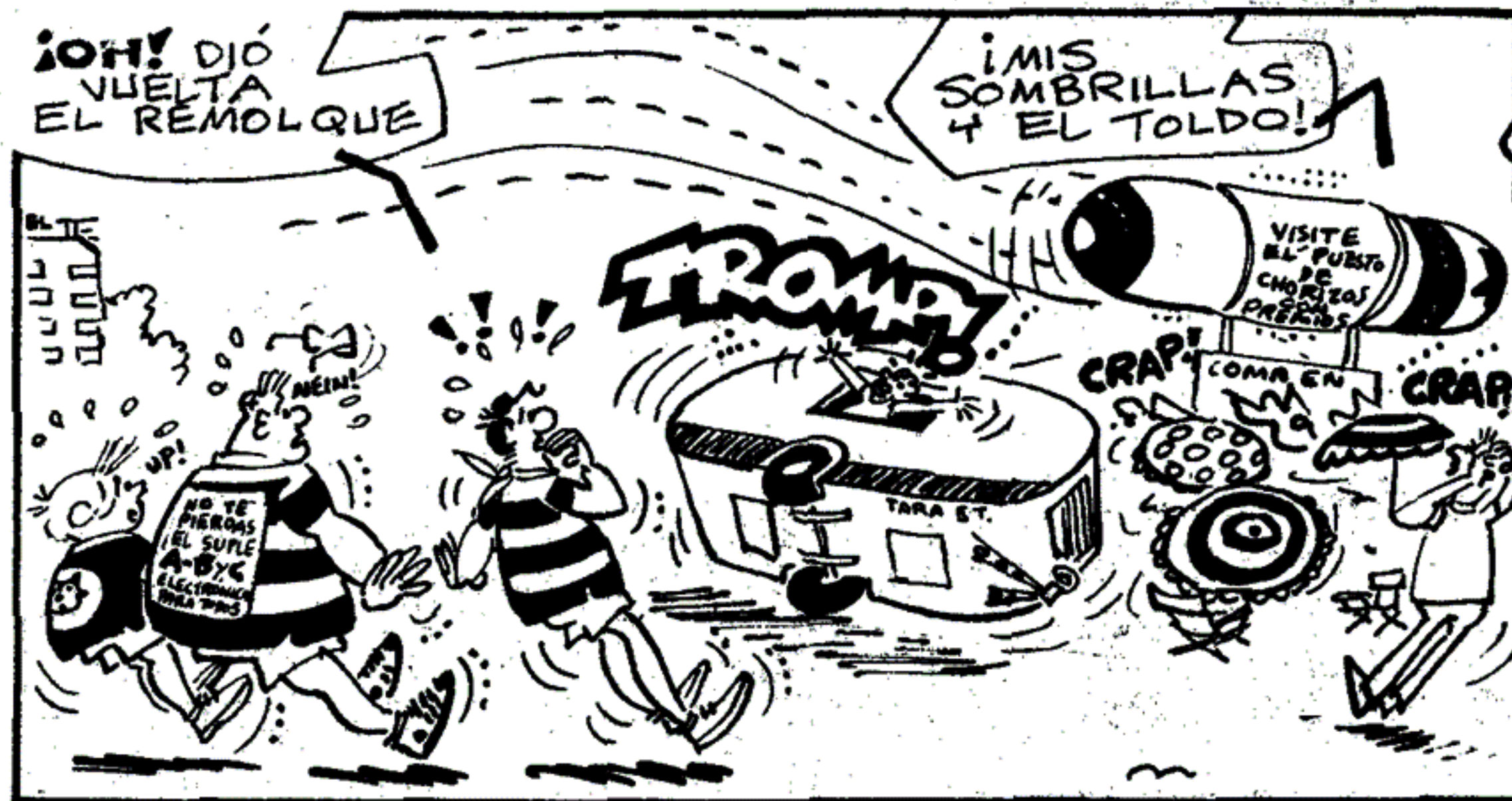
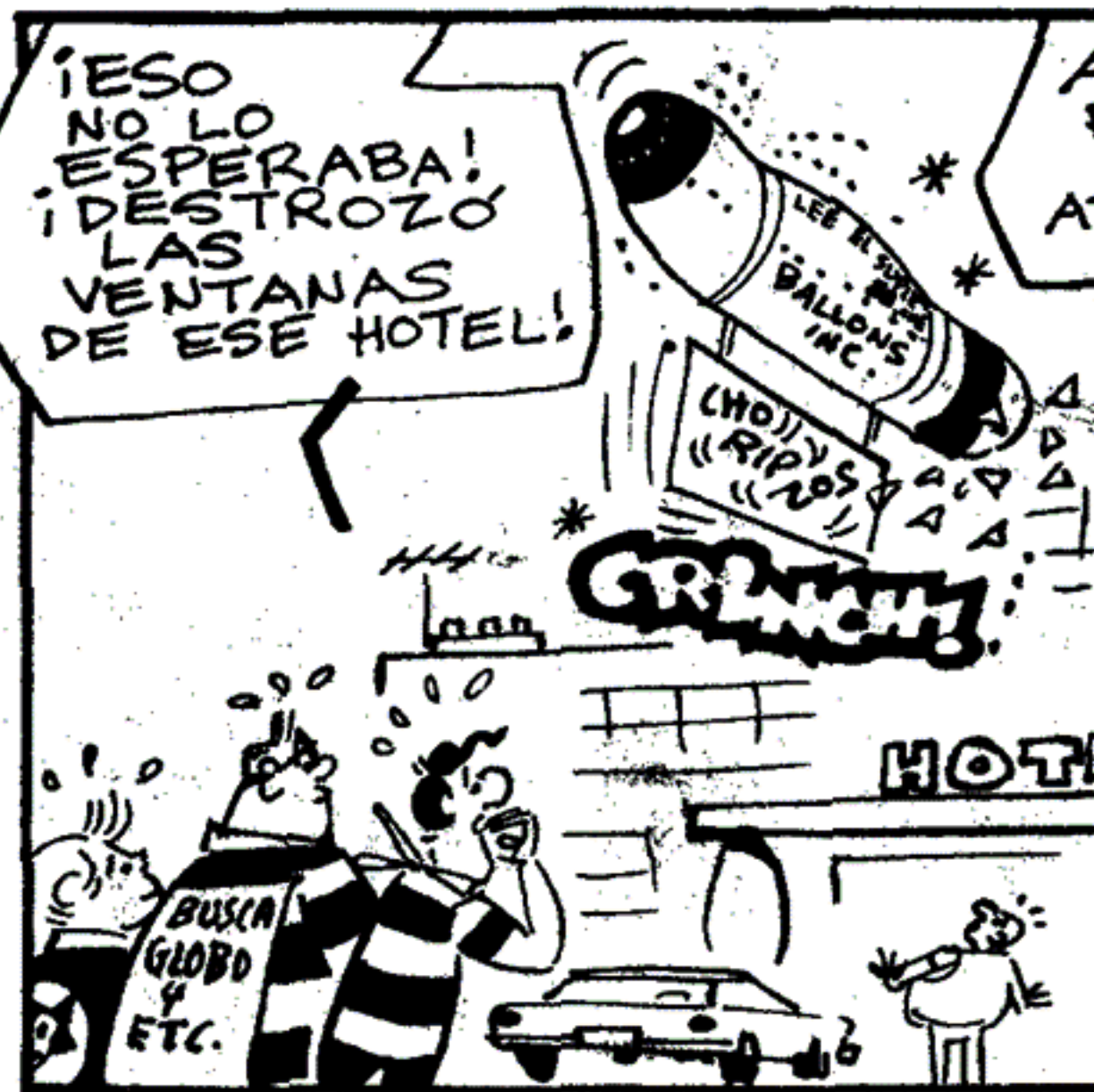






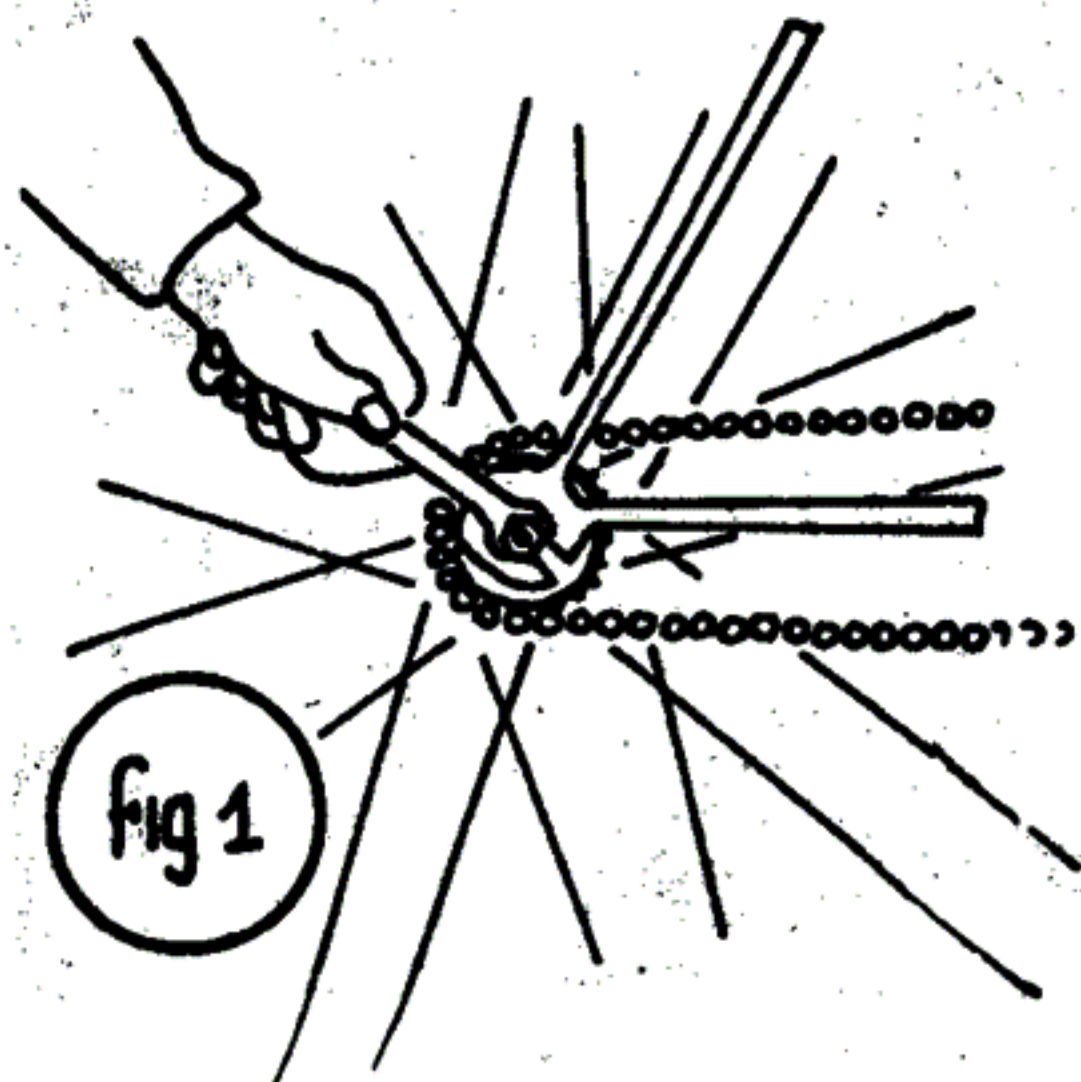








REPARACIONES FÁCILES



En el número anterior vimos las distintas partes que integran un cambio, su funcionamiento y en varios tipos de bicicletas que comprende el uso actualmente en los rodados 26, 27 y 28 respectivamente.

Continuando con los cambios, realizaremos el montaje del mismo en nuestra bicicleta.

Si nuestro cuadro de media carrera no posee guías para el cable y funda del cambio hagámosle soldar topes de freno a cable en la bicicletería en los lugares correspondientes.

En cuanto a la cadena de nuestra bici no cuente con un cierre con gancho (ver número anterior) más adelante explicaremos de-

talladamente como proceder el desmontado del mismo. Las herramientas que utilizaremos son las siguientes.

PARA QUITAR LA CADENA:

Martillo - taco de madera con un agujero pasante de 10 mm aprox. - punzón acerado o un clavo (3 mm de diámetro aprox.) - pico de loro - pinza.

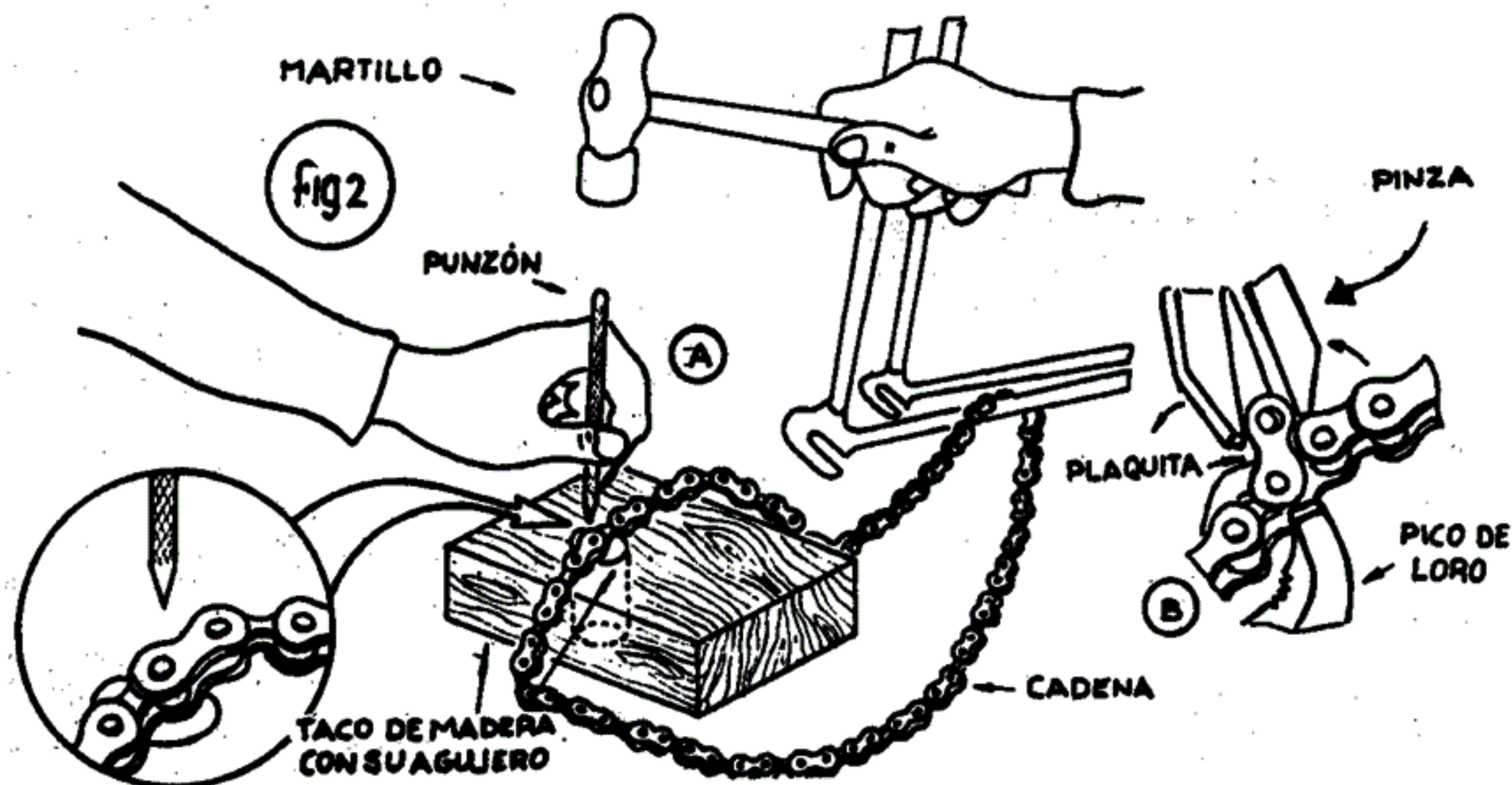
CAMBIOS DE

PARA SACAR EL PIÑÓN:

Extractor de piñones o su reemplazo por: martillo - cortafierro mediano - morsa de banco.

LUBRICANTES:

Grasa para rodamientos - aceite - querosene.



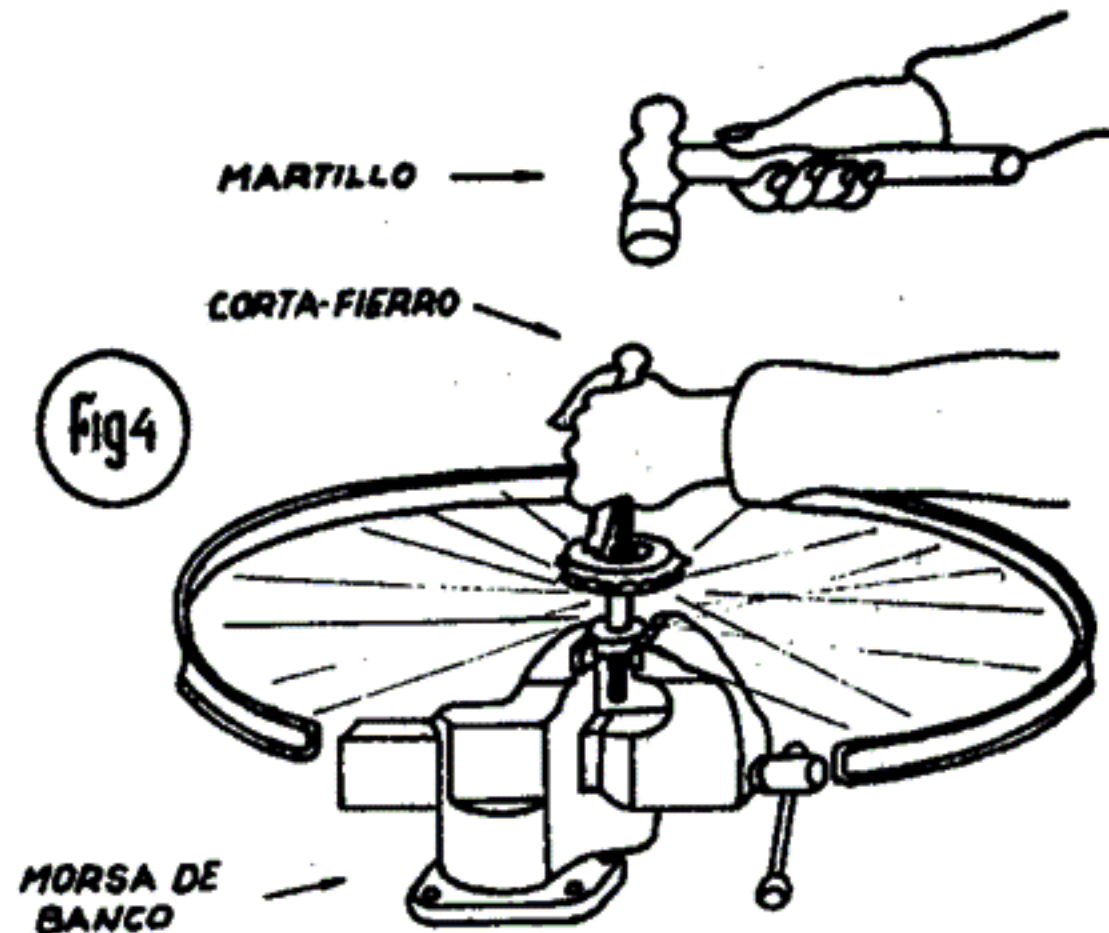
VELOCIDADES

[3ra parte]

INSTALACION DE LOS CAMBIOS

- 1 - Aflojar y quitar las tuercas que sujetan la rueda trasera con un llave fija (medidas $\frac{5}{8}$) Fig 1.
- 2 - Sacar la cadena del cuadro, para ello apoyemos primero la bicicleta verticalmente sobre un pared.

Situemos la cadena sobre el taco de madera en su parte media, desplazemos a golpes hacia abajo el eje de uno de los eslabones de la cadena y después con la pinza y la pico de loro, la plaquita exterior como indica la figura 2.



- 3 - A continuación procederemos a extraer el piñón de la rueda, presentando aquí dos maneras diferentes de hacerlo.

A - CON EXTRACTOR DE PIÑONES

Introduzcamos la herramienta sobre el eje de la rueda, calzando lo luego sobre las ranuras del piñón (Fig. 3) y luego coloquemos la tuerca del eje mismo, apretando firmemente todo el conjunto, con la llave fija correspondiente.

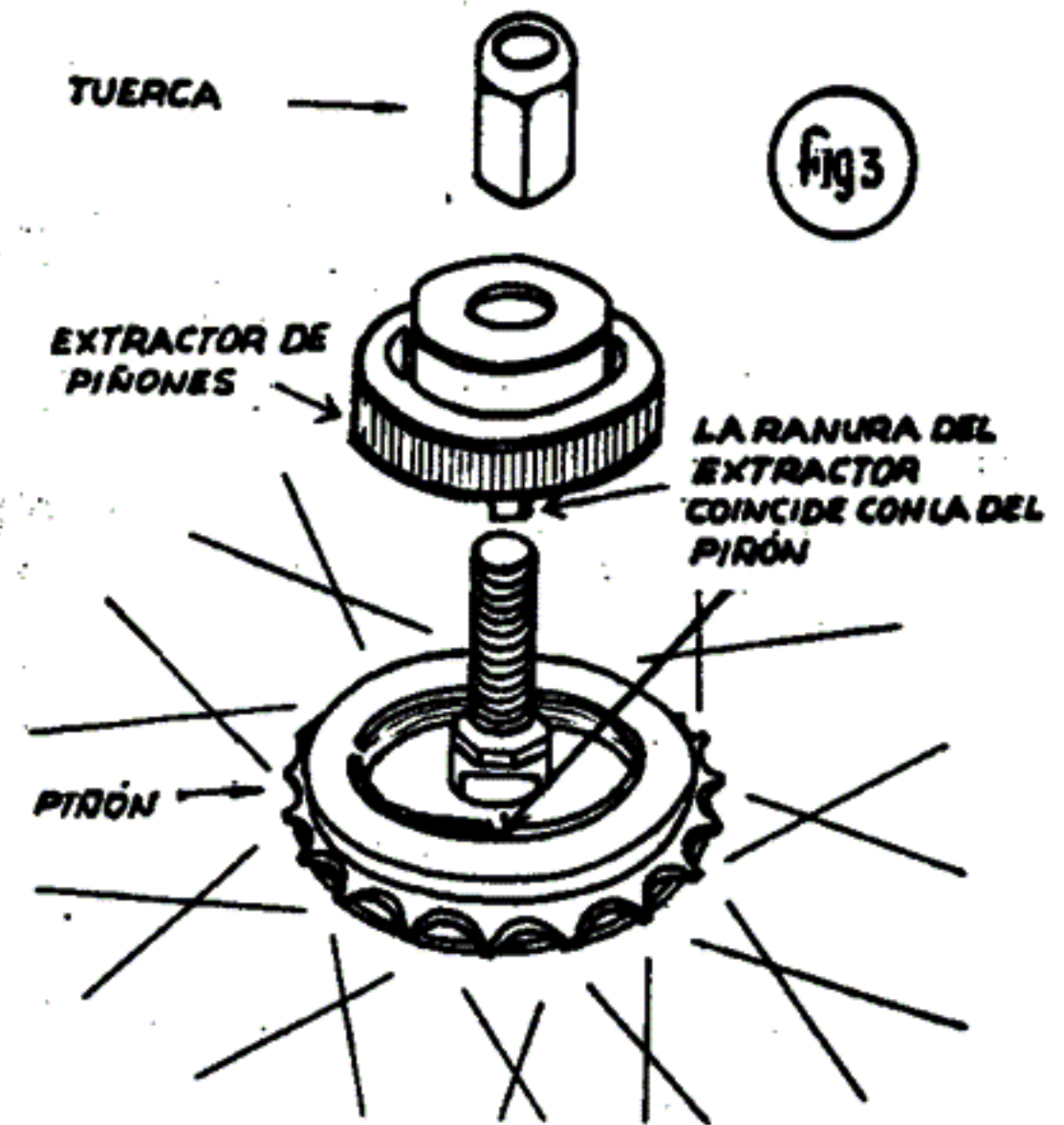
Seguidamente calcemos la llave sobre el extractor, aflojando la misma junto con el piñón.

B - CON HERRAMIENTAS MANUALES

En este caso, utilizaremos una mordaza de banco, sujetando el borde opuesto de la maza (sin rosca) y ajustar levemente. Luego con el cortafierro mediano y el martillo, le damos un golpe seco en ambas ranuras del piñón en el sentido inverso a las agujas del reloj (Fig. 4) aflojándolo luego manualmente.

NOTA: En el primer procedimiento utilizaremos también una mordaza de banco.

(CONTINUARA)



"GUSTAVO"

**TALLER DE
BICICLETAS**

**REPARACION Y VENTA DE USADAS
REACONDICIONADAS A NUEVO
TEL. 624-8364**



aprendé

ENERGIA SOLAR

PREPARATE YA MISMO PARA EL AÑO 2000



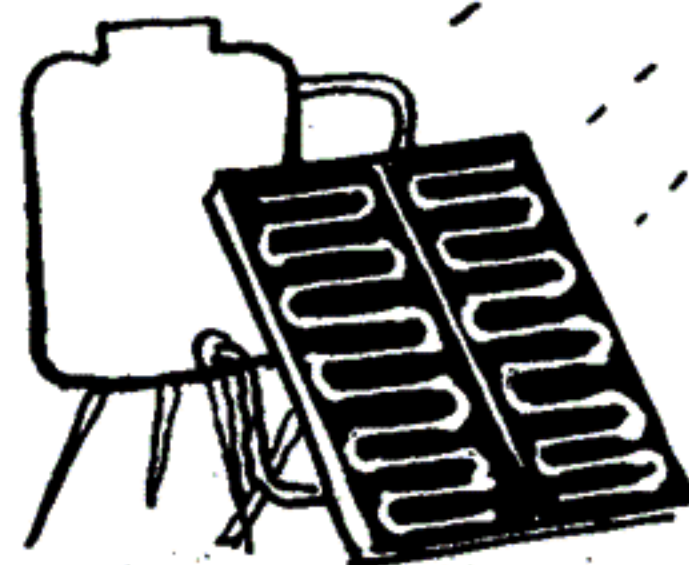
cursos por correspondencia
 para todo el país
 el extranjero
 y cursos personales

EN NUESTRO LABORATORIO
EN BUENOS AIRES.

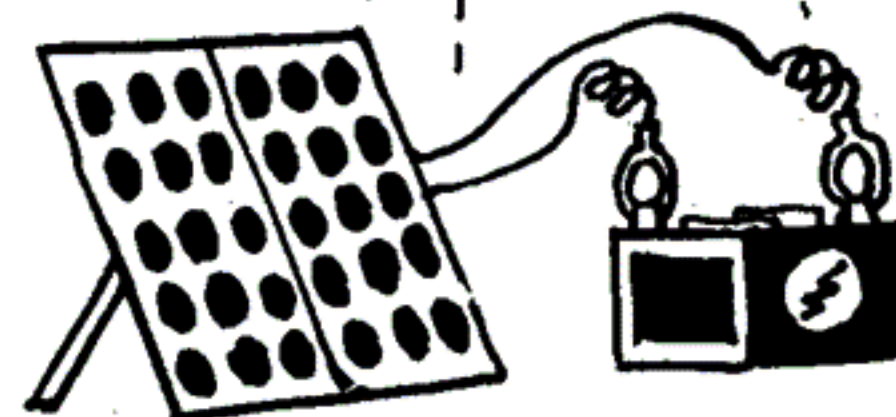
dirigido por Ariel C. Rietti
que diseñó el auto solar
eléctrico argentino
desde 1975



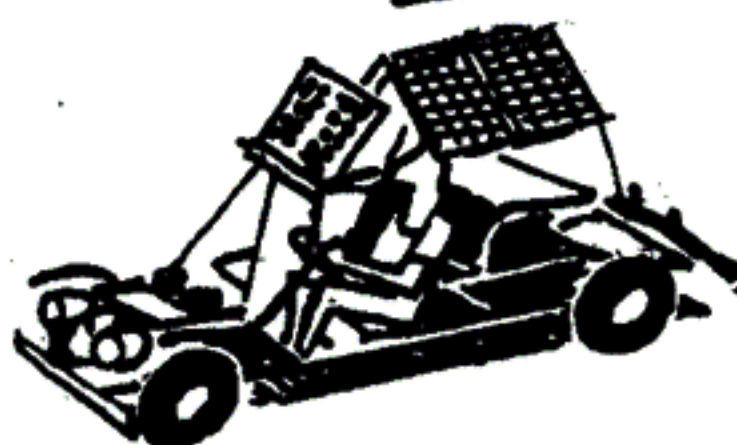
FOLLETOS GRATIS
Gastos de envío y
franqueo \$500.-



CALENTA EL AGUA
POR EL SOL



PRODUCE ELECTRICIDAD
POR EL SOL



LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA

NOMBRE

DIRECCION

CIUDAD PAIS.....

GRABADOR DE SONIDOS



Este programa consta de dos partes:
Una que graba el sonido en la memoria
y otra que la reproduce.

El primero empieza en la dirección
65290 y el otro en 65318.

Una vez ingresado el programa en
BASIC, deberemos hacerlo correr con
RUN y luego ingresar los números de
la derecha del listado dos.

El mismo programa nos da las ins-
trucciones de como utilizarlo y, para
completar deberemos colocar a la en-
trada EAR de la computadora un pe-
queño amplificador o la salida de un
grabador.

El sonido almacenado sale por MIC
y también por el parlante interno de la
máquina. LISTADO 1

```

5 CLEAR 32767
10 FOR a=65290 TO 65349
20 INPUT b
30 PRINT a,b
40 POKE a,b
50 NEXT a
60 CLS : PRINT "para grabar te
cear G", "para reproducir tecla
R"
70 INPUT a
80 IF a$="G" OR a$="g" THEN GO
TO 100
90 IF a$="R" OR a$="r" THEN GO
TO 110
95 GO TO 60
100 RANDOMIZE USR 65290
105 GO TO 60
110 RANDOMIZE USR 65318
120 GO TO 60
    
```

LISTADO 2

65290
65291
65292
65293
65294
65295
65296
65297
65298
65299
65300
65301
65302
65303
65304
65305
65306
65307
65308
65309
65310
65311
65312
65313
65314
65315
65316
65317
65318
65319
65320
65321
65322
65323
65324
65325
65326
65327
65328
65329
65330
65331
65332
65333
65334
65335
65336
65337
65338
65339
65340
65341
65342
65343
65344
65345
65346
65347
65348
65349

65290
65291
65292
65293
65294
65295
65296
65297
65298
65299
65300
65301
65302
65303
65304
65305
65306
65307
65308
65309
65310
65311
65312
65313
65314
65315
65316
65317
65318
65319
65320
65321
65322
65323
65324
65325
65326
65327
65328
65329
65330
65331
65332
65333
65334
65335
65336
65337
65338
65339
65340
65341
65342
65343
65344
65345
65346
65347
65348
65349

65290
65291
65292
65293
65294
65295
65296
65297
65298
65299
65300
65301
65302
65303
65304
65305
65306
65307
65308
65309
65310
65311
65312
65313
65314
65315
65316
65317
65318
65319
65320
65321
65322
65323
65324
65325
65326
65327
65328
65329
65330
65331
65332
65333
65334
65335
65336
65337
65338
65339
65340
65341
65342
65343
65344
65345
65346
65347
65348
65349

65290
65291
65292
65293
65294
65295
65296
65297
65298
65299
65300
65301
65302
65303
65304
65305
65306
65307
65308
65309
65310
65311
65312
65313
65314
65315
65316
65317
65318
65319
65320
65321
65322
65323
65324
65325
65326
65327
65328
65329
65330
65331
65332
65333
65334
65335
65336
65337
65338
65339
65340
65341
65342
65343
65344
65345
65346
65347
65348
65349

sistema PHOTOGEL

A PARTIR DE UNA FOTOCOPIA
FABRICA TU IMPRESO PHOTOGEL,
PHOTOINK,
TRANSPARENTIZADOR, LIBRO DE
INSTRUCCIONES

★ 3.000 - oferta ENERO
consultá en EMI electrónica 632-5423

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 :

"...Y FUE UNA NOCHE DE REYES..."

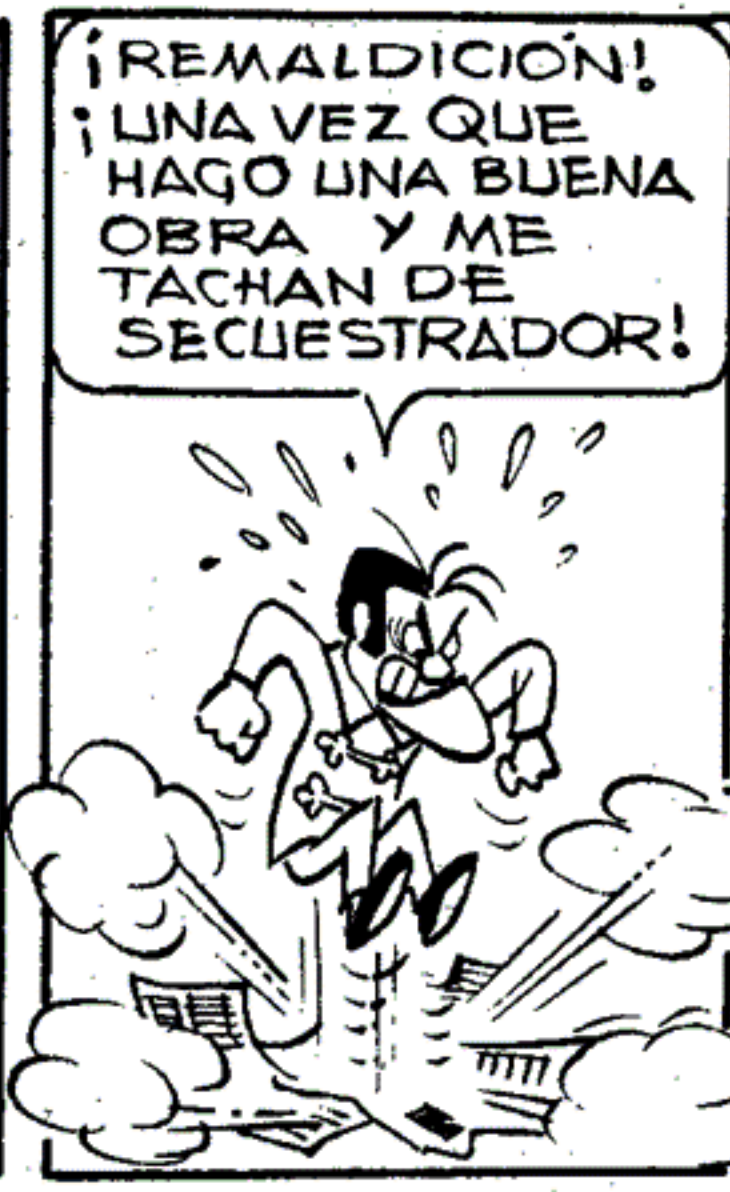
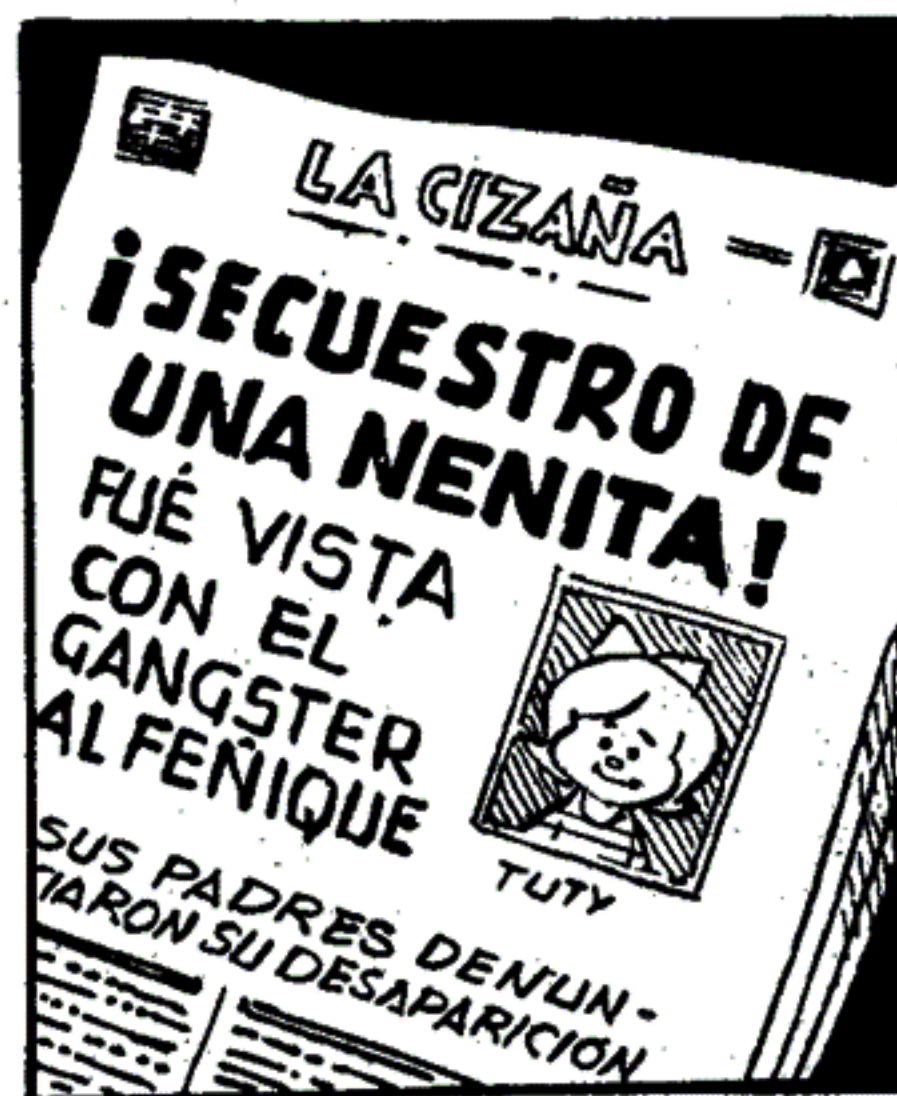
por GUERRERO

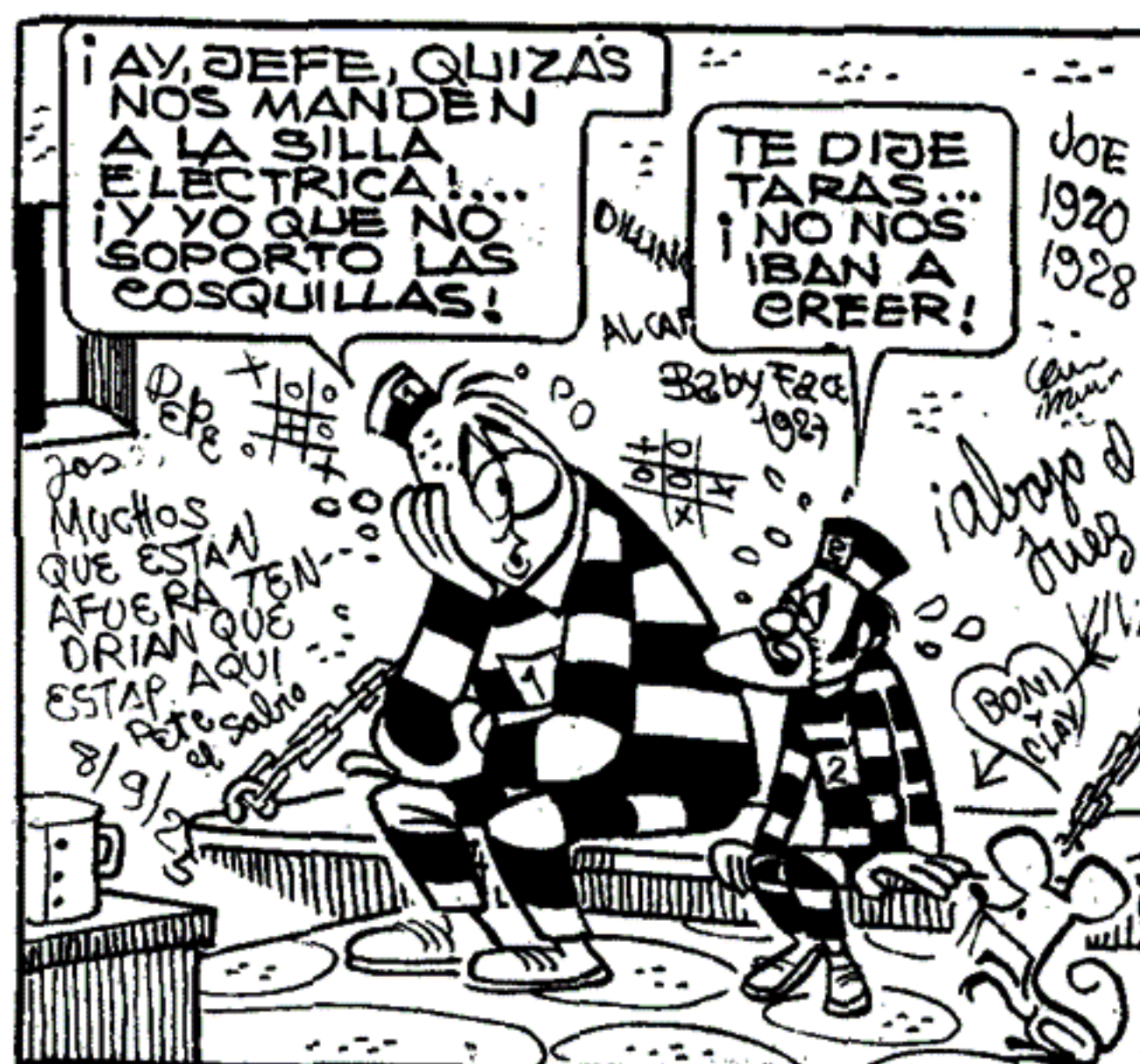
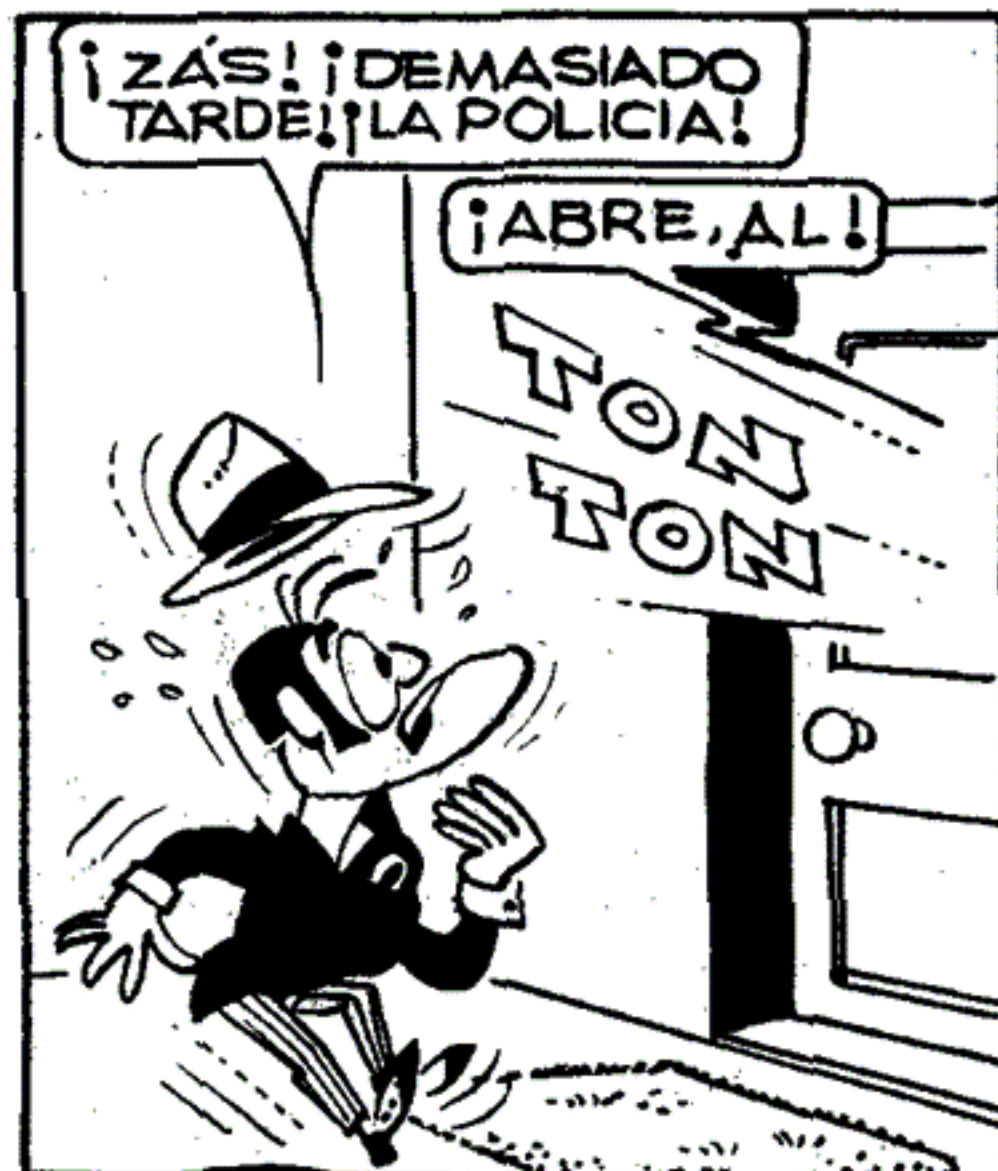






PERO AL DIA SIGUIENTE...





EL TESTIGO PASA A DECLARAR

¡SI, SEÑOR JUEZ, LO VI ESA MISMA NOCHE ACOMPAÑADO POR LA NENA! ¡EL BARMAN NO ME DEJARÁ MENTIR!



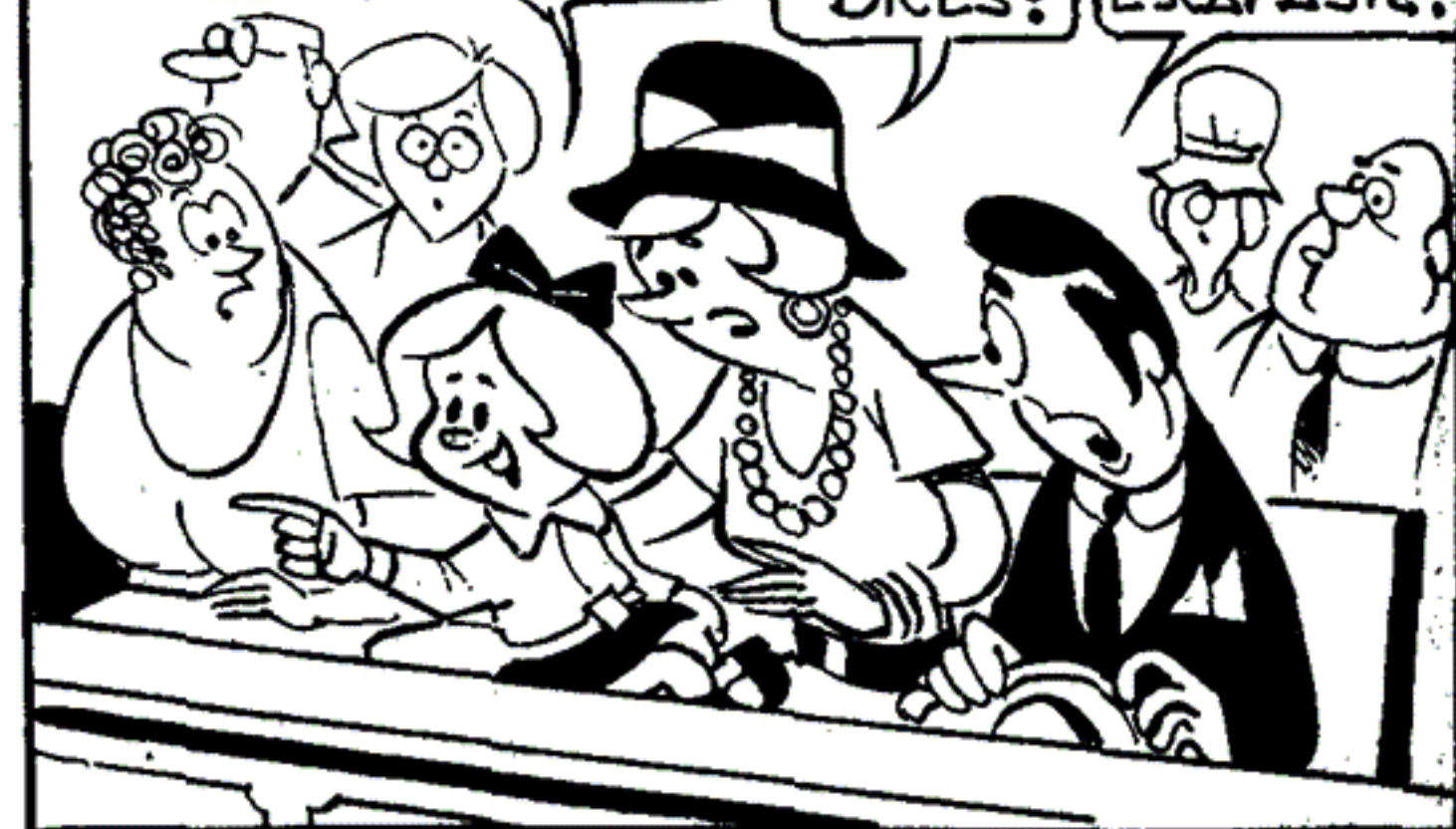
BUENO... ESTEE... AL FENIQUE ES CLIENTE MIO... Y ESA NOCHE... ES VERDAD... ME HIZO SERVIRLE A LA NENA UN VASO DE LECHE CALIENTE CON BIZCOCHOS...



¡UY, MAMI!... AHÍ TA' EL HOMBRE BUENO QUE ME CUIDO CUANDO ME ESCAPE Y ME PELDI' PALA VEL SI VENIAN LOS LEYES MAGOS...

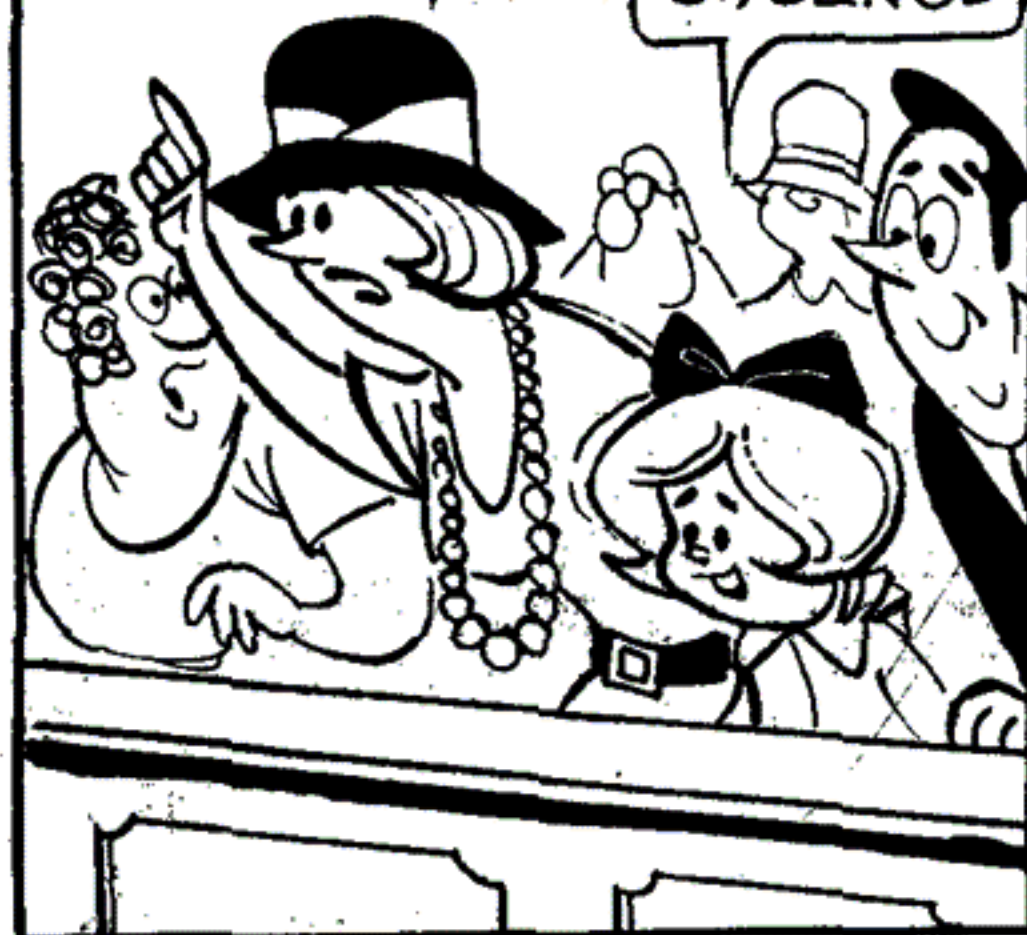
¿CÓMO DICES?

¿QUE TE ESCAPASTE?



¡PIDO LA PALABRA, SEÑOR JUEZ, LA NENA TIENE ALGO QUE DECIR!...

SI, SEÑOR



Y TÚ Y CUENTA AL JUEZ LO OCURRIDO...

¡CARAMBA! LOS LOCOS Y LOS NIÑOS SIEMPRE DICEN LA VERDAD!



DEMÁS ESTÁ DECIR QUE EL TESTIMONIO DE LA NENA, HIZO QUE EL JUEZ ABSUELV A AL FENIQUE, PERO...

¡OIA! ¿OTRA VEZ SE LO LLEVAN DETENIDO?

POR LESIONES

¡ESTA VEZ CON RAZÓN! ESE CHISMOSO NO SE LA IBA A LLEVAR DE ARRIBA! ¡PSS!



Ingrese al fascinante mundo de los **DETECTIVES**

No somos improvisados, ni ofrecemos otros cursos, desde 1953, venimos enseñando, únicamente a ser Detective, de allí el prestigio y nombre de nuestra escuela que desde hace más de un cuarto de siglo viene formando más y mejores detectives en toda América.

Sea un aliado de la JUSTICIA y la VERDAD. Gane prestigio, honores y dinero, con la profesión del momento y del futuro.

- Sin distinción de sexo ni límite de edad.
- Aprenda en su casa, sin problemas de horarios. Los cursos son por correo.
- Enviamos toda nuestra correspondencia en sobres sin membrete.



Estas son algunas de las ventajas que le ofrece la PRIMERA ESCUELA ARGENTINA DE DETECTIVES:

- La Escuela permanece abierta todo el año.
- No se requiere experiencia previa alguna.
- El texto de las lecciones es simple y ameno, incluyendo las técnicas más modernas de la investigación.
- Las lecciones están redactadas en forma clara, sencilla y directa y nuestro Cuerpo de Profesores vigila el desarrollo de sus estudios y aprendizaje, allanándole cualquier dificultad.
- El curso lo sigue a usted, donde quiera que fije su domicilio.

**PRIMERA ESCUELA
ARGENTINA
DE DETECTIVES**

DIAGONAL NORTE 825 - 10° PISO
BUENOS AIRES - ARGENTINA



NOMBRE Y APELLIDO _____

DOMICILIO _____

LOCALIDAD _____

PCIA. _____

COMPRE SU MOTOR ELÉCTRICO

TENGA SU BICICLETA A DOBLE TRACCIÓN

**el placer
del silencio**

- PUEDE CARGAR LAS BATERÍAS CON LA LINEA DE 220 VOLTIOS CORRIENTE ALTERNADA.
- O CON AEROCARGADOR A VIENTO.
- NO CONTAMINA EL AMBIENTE CON RUIDOS NI CON GASES DE ESCAPE.
- SOLICITE FOLLETO GRATIS CON IDEAS DE VARIOS VEHICULOS ELECTRICOS SENCILLOS ENVIANDO \$ 500.- PARA GASTOS DE ENVÍO.

Director Ariel Ciro Rietti

ELÉCTRICA EN LA RUEDA
DELANTERA (atrás piñón li-
bre)

A PEDAL EN LA RUEDA TRA-
SERA (adelante piñón li-
bre)

LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA

NOMBRE

DIRECCION

CIUDAD PAIS

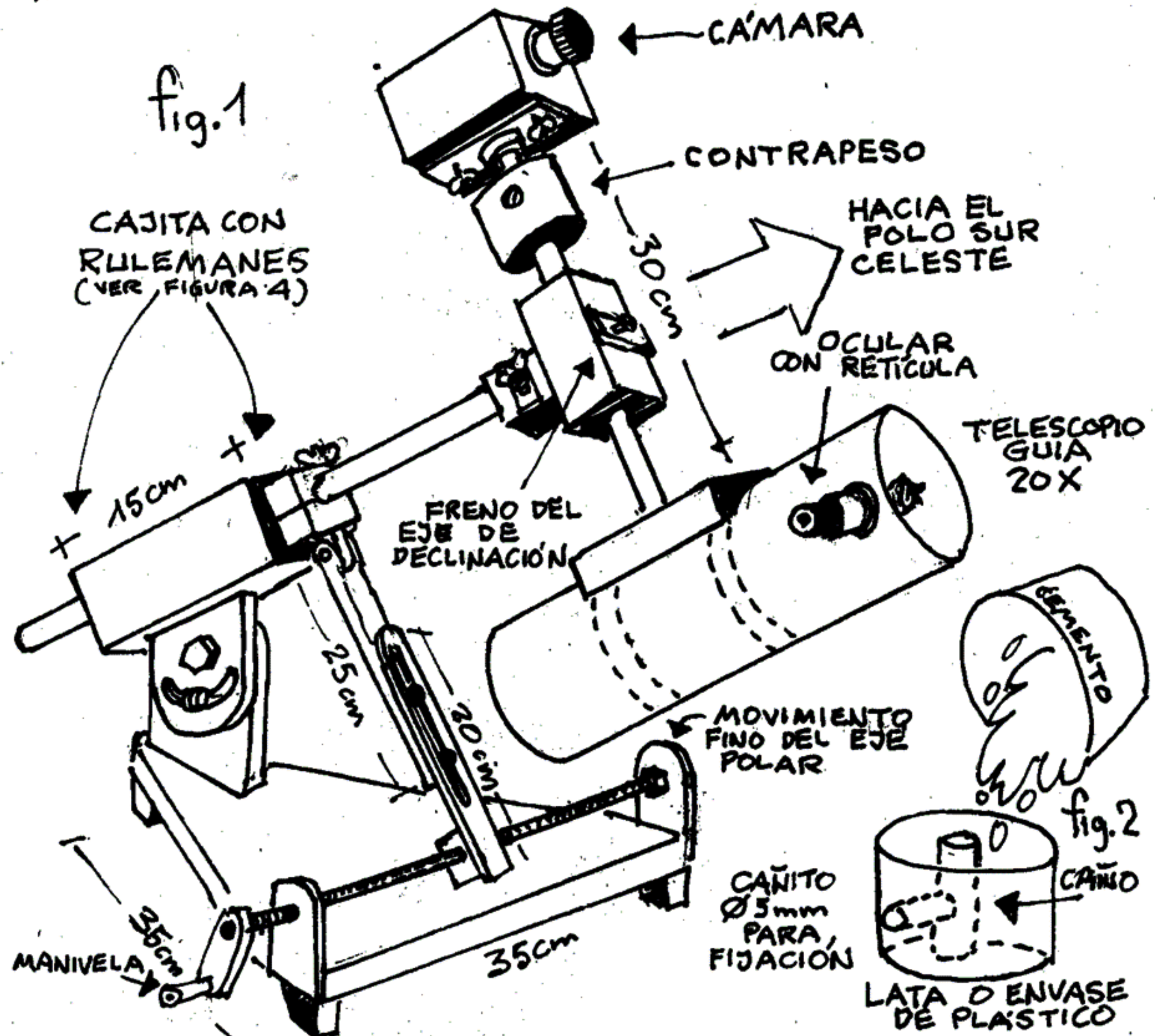
fotografía el cielo nocturno

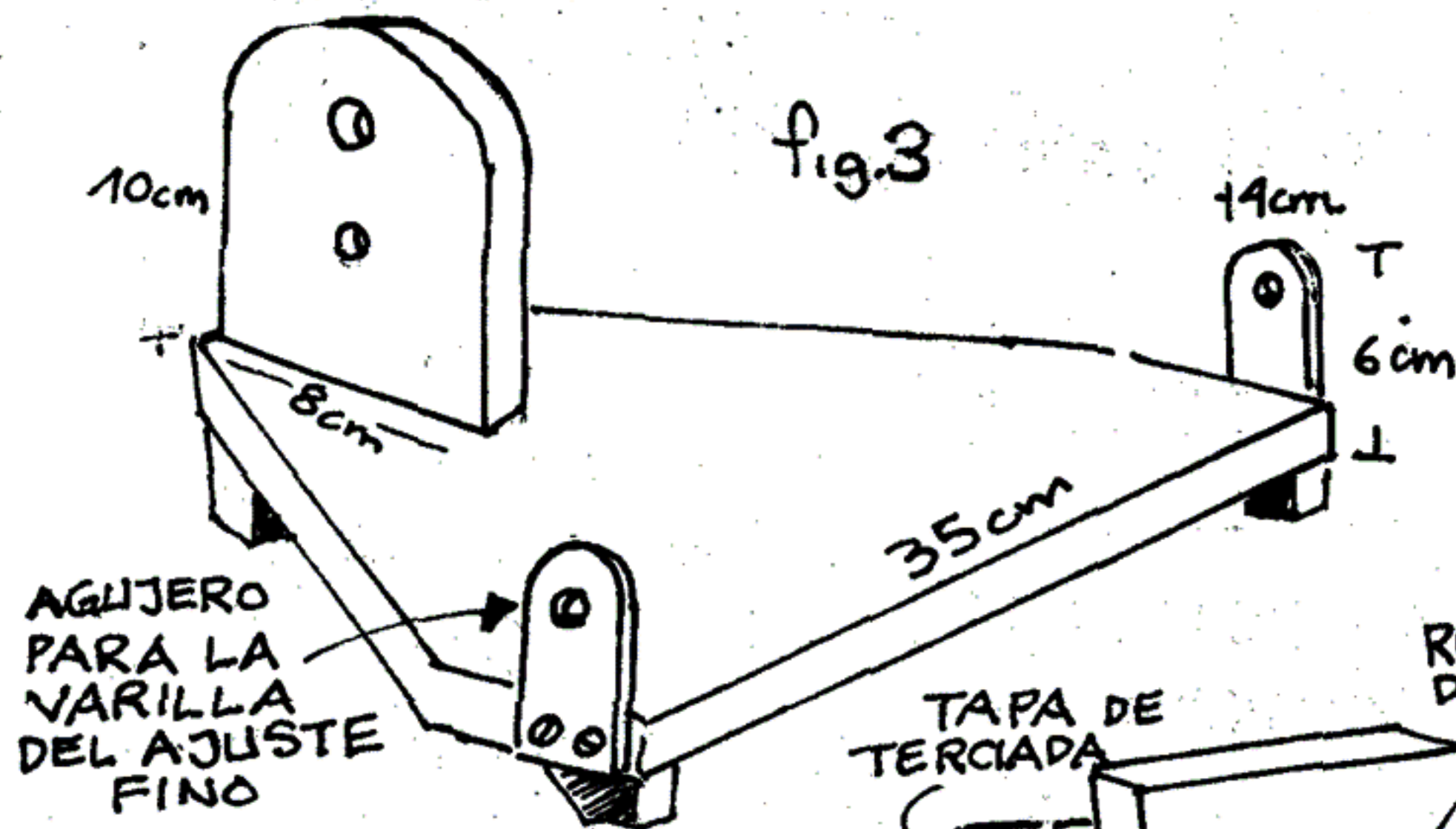
ASTROÓGRAFO

[1ra parte]

En el número 278 publicamos una simple cámara astrográfica, uno de los inconvenientes era que con ella sólo se podían dar exposiciones muy cortas, aquí publicamos una montura para poder dar exposiciones más largas, observen los dibujos y al eje del movimiento fino podemos adaptar un motorcito sincrónico para que guíe al eje polar compensando el movimiento de la Tierra, como sabemos que la mayoría de nuestros lectores no disponen de ese tipo de motor, el proyecto que aquí presentamos funciona a manivela y ...paciencia, para seguir a través del ocular con retícula una estrella que nos servirá de guía, para abreviar el artículo les recomiendo leer el número 256 donde explicamos como colocar un retículo al ocular.

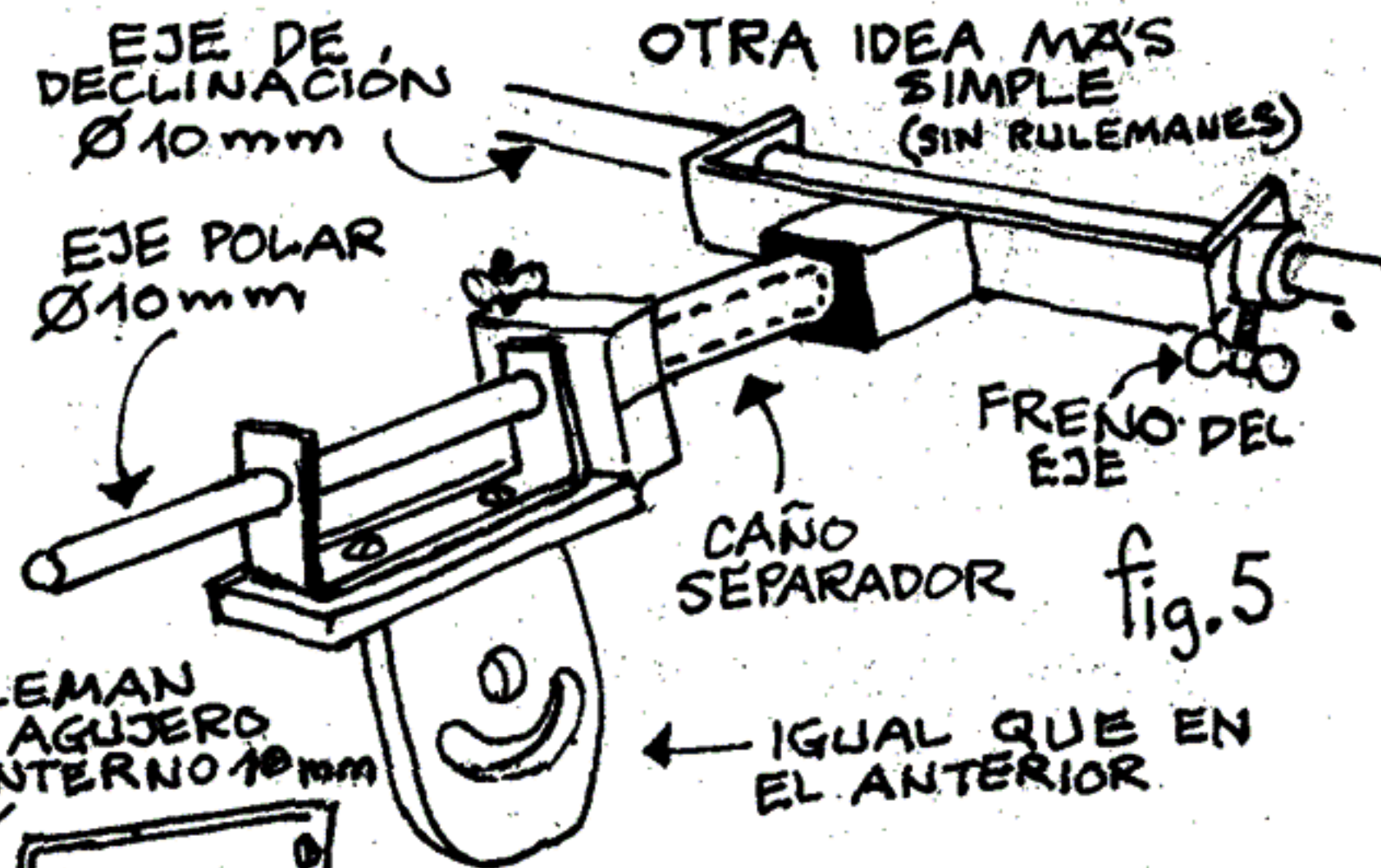
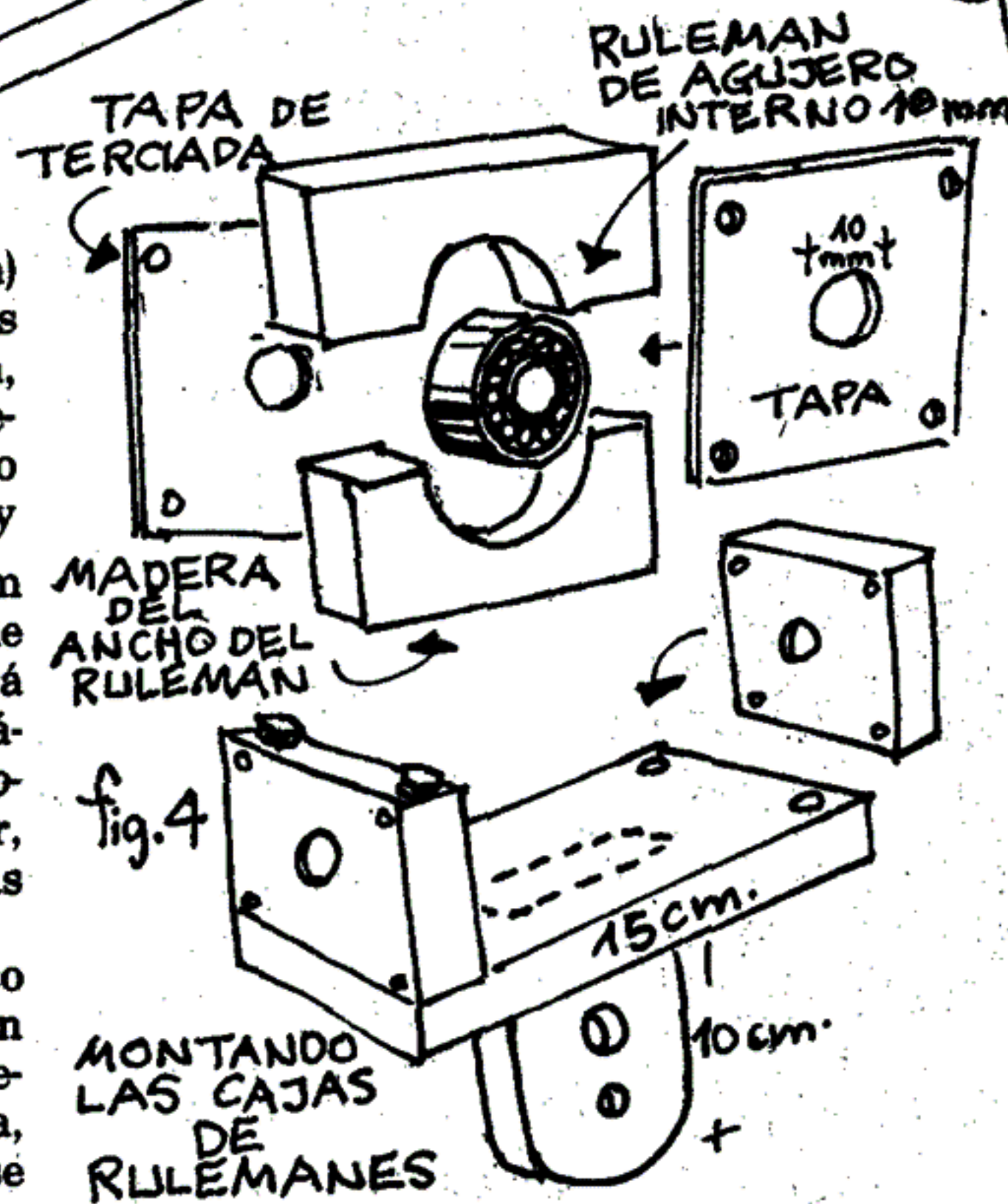
Hablemos un poco de la cámara, si disponemos de una para formato 6×6 ó 6×9 que son más convenientes que de 35 mm ya que esta última tiene un formato muy reducido para la tarea de tomar el cielo nocturno, si poseemos un objetivo de distancia focal de 12 ó 18 cm. de abertura por lo menos de $f 4,5$ podemos improvisarnos una cámara ya que haciendo una caja de madera terciada pintada interiormente de negro mate y la película o placa colocada a la distancia focal de infinito (conviene hacer algunas pruebas, las estrellas deben apare-





cer como puntos hasta los bordes del film) si sólo se ven así en el centro y como comas en los bordes es que ha sido mal enfocada, en cuanto a la sensibilidad de la película recomendamos usar film para blanco y negro de 400 ASA que podemos revelarlo muy sencillamente y no tiene sentido usar film para color en fotos astrográficas, antes de agotar este tema, como la exposición será lo más larga posible el obturador de la cámara puede ser simplemente una tapita forrada de terciopelo negro en su interior, muchos fotógrafos de plaza y de galerías usaron este método con gran éxito.

La figura 1 nos muestra el astrográfico con todas las medidas pero ustedes pueden tomar la idea básica y adaptarla a los elementos que posean (telescopio, cámara, etc.) observen el detalle que el eje polar se apoya en dos rulemanes para que efectúe



un movimiento lo más suave posible, para compensar el peso del telescopio se coloca del lado de la cámara un contrapeso que podemos improvisarlo como indica la figura 2 ya que a los dos lados del eje polar entre la cámara y el telescopio el peso debe ser compensado, la figura 3 nos muestra la base y las dos planchuelas que mantendrán la varilla roscada del eje para el movimiento fino, la figura 4 nos da una idea de como fijar los rulemanes, la figura 5 nos da otra idea para no usar rulemanes y sólo se usan perforaciones en una pieza en U pero en este caso para compensar la falta de los rulemanes debe trabajar el eje polar muy ajustado y bien engrasado en las perforaciones de la pieza en U, también se muestra en el mismo dibujo un eje de declinación con su freno mucho más simple que el de figura 1, en el próximo número completaremos el proyecto.



CURSO DE CONSTRUCCION DE TELESCOPIOS

PROGRAMA

- Historia de los telescopios
- el espejo objetivo
- diferentes clases de telescopios
- diferentes monturas
- los oculares
- construcción de un telescopio
- reflector de 5,5 cms de diámetro 40x
- observación del cielo

**Pedí informes gratis, junto con
el curso recibirás una maqueta
de regalo**

¡ EL UNIVERSO AL ALCANCE DE TUS OJOS !

mientras estudias
construis tu telescopio
y aprendes a utilizarlo

NUEVOS MODELOS DE TELESCOPIOS

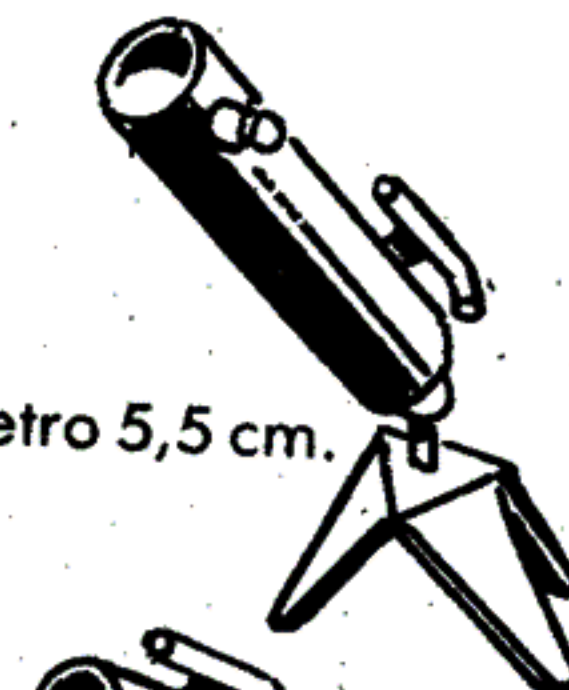
Telescopios reflectores de gran nitidez, vienen en kits y armados listos para observar. Y como siempre la línea galaxis, espejos y piezas sueltas, oculares y todo para el hobby de la Astronomía.



Provistos de un ocular
de f12mm. y manual
de instrucciones
ENVIOS AL INTERIOR

LINEA SIRIO

Diámetro 5,5 cm.
40x



Diámetro 10 cm.
225x



Diámetro 7,5 cm.
225x



TAMBIEN CONJUNTAMENTE EN REDUCCION

Tel. 245-3048

WHITTALL HOBBIES

DE NORMAN WHITTALL

Donizetti 98

piso 1º

dep. 4

(1832) Lomas de Zamora - Bs. As. -

REVISTAS ATRASADAS
en **SUPEROFERTAS**

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

LUPIN

15hs. a 19hs.

¡CÓPRATE
ESTOS
REVISTAS!

¡No lo abandone!



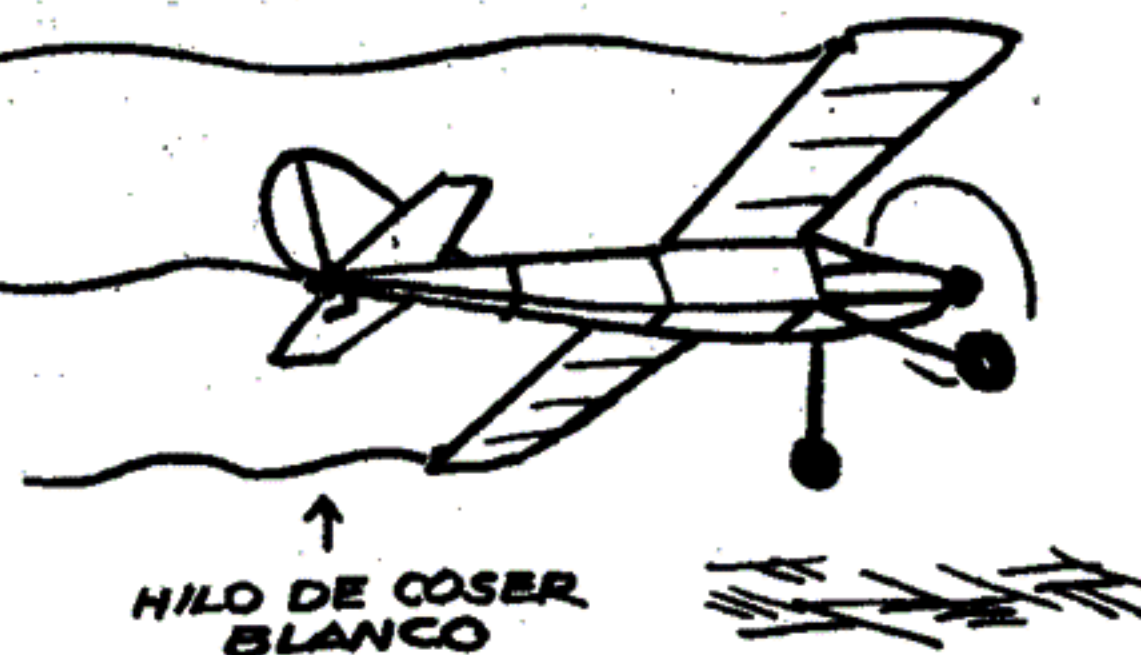
...Llévelo a una Sociedad Protectora de Animales.

Piense que ese animal tiene más sentimientos de lo que se cree, entre los millones de enigmas que la ciencia no alcanza a comprender se encuentra la mente de ese perro...

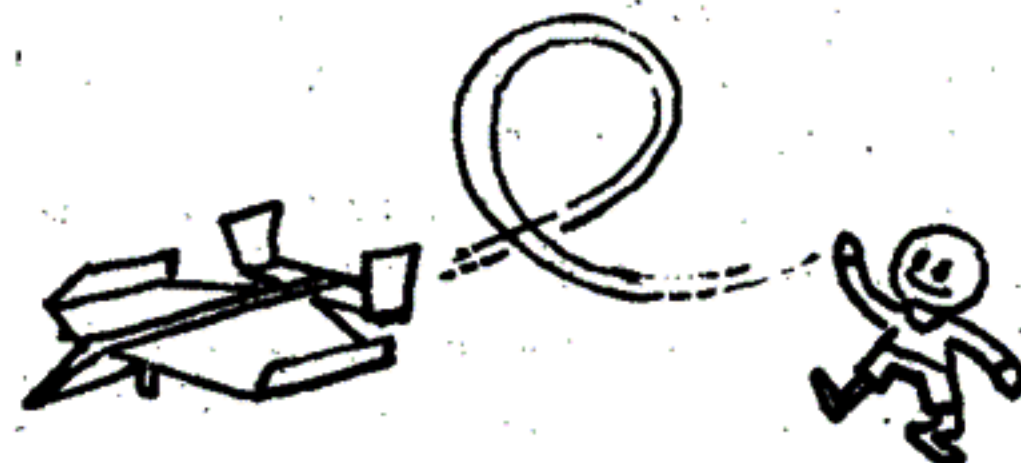
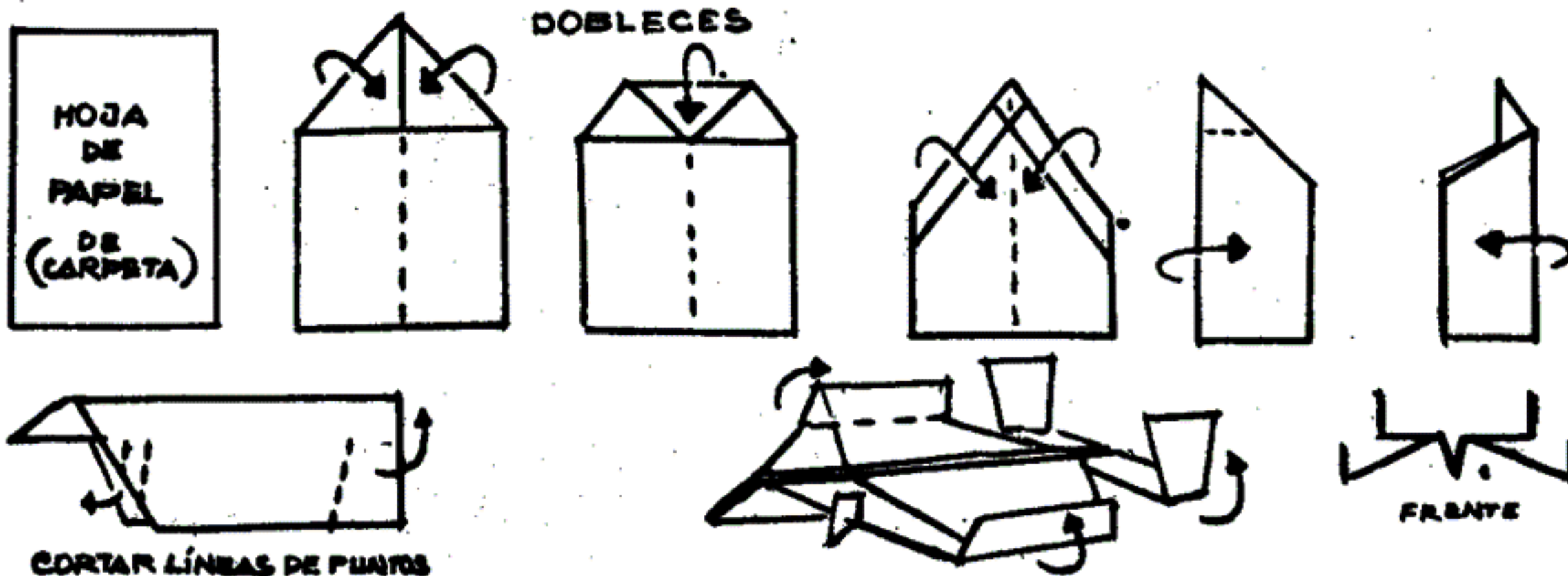
No hay excusa valedera para dejar abandonado a un animal, ni perros, ni gatos deben ser víctimas de su ignorancia.

EL RINCÓN DE ESTELAS PREFABRICADAS

Jorge y Carolina Zuñiza de Neuquén nos enviaron la idea de colocarle a nuestros aeromodelos un trozo de hilo blanco o una cinta angosta de polietileno que simula ser una estela y con ello se consigue una vista muy linda.



AVIONCITO DE PAPEL

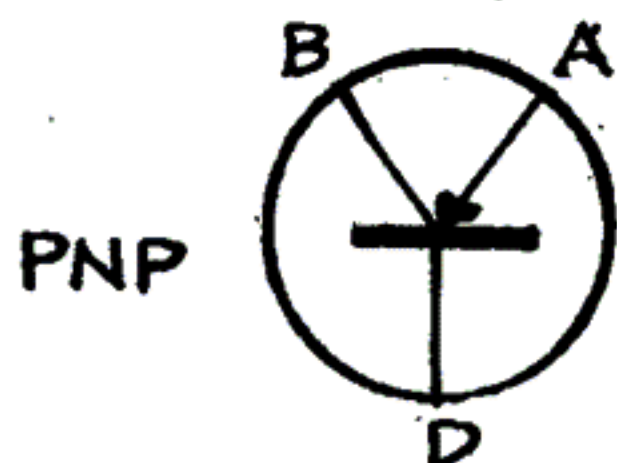
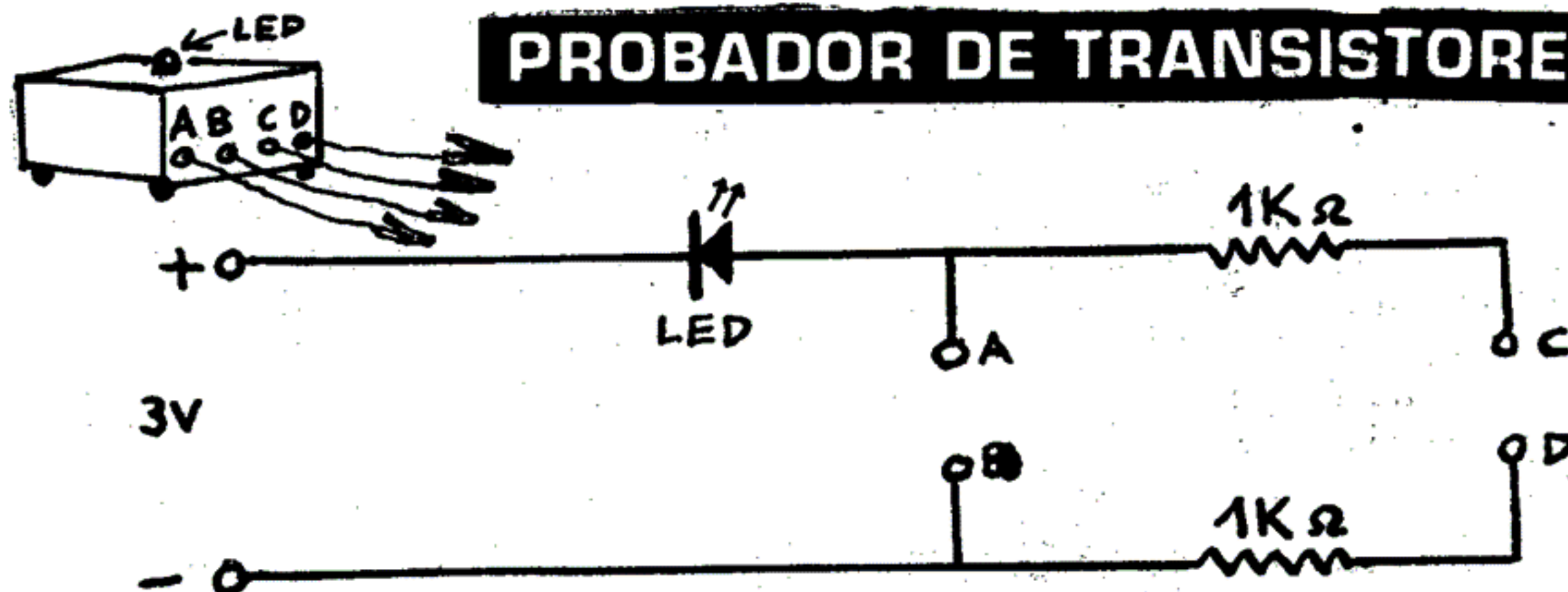


Este avioncito de papel que según Hugo Javier Felipe de Quilmes vuela muy lindo, el lo denominó "Alicaído" por su forma, también nos aclara que según lo retoquemos sus bordes de fuga y timones podremos hacerlo volar de muchas maneras y efectuar todo tipo de piruetas.

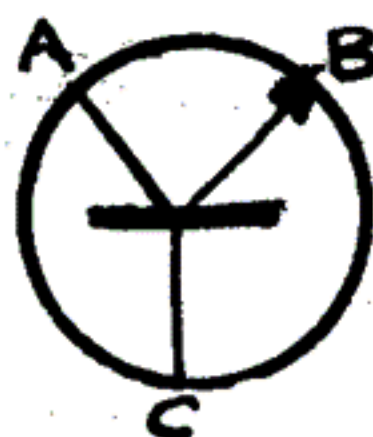
LOS LECTORES



PROBADOR DE TRANSISTORES



PNP



NPN

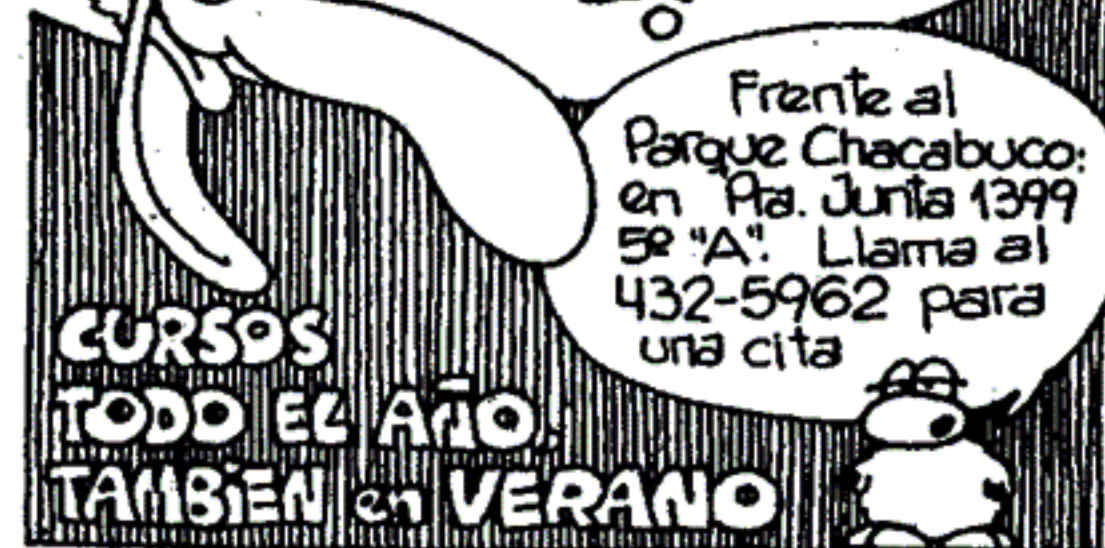
Fabián Zenón, calle República del Líbano 45, Goya, Corrientes. Este aparatito funciona de la siguiente manera: si el transistor es tipo PNP colocaremos base en A y tocaremos el emisor con B si el LED enciende indica que hay continuidad, luego haremos lo mismo con el colector, la otra prueba será invertir las polaridades, base en B y tocaremos con A el emisor, luego el colector, en este caso el LED no debe encender, invirtiendo las polarida-

des podremos probar los NPN.

Los contactos C y D son polaridades de base cuando no sabemos si es NPN o PNP, si la base la conectamos en C, B pasará a ser emisor y A colector, con estos dos últimos tocaremos los terminales restantes del transistor en una u otra posición en la que enciende el LED nos fijamos en que terminal colocamos A y en cual B para resolver la incógnita (ver dibujito).

¡ESTUDIA DIBUJO HUMORÍSTICO!

EN EL TALLER DE ROGE!



CURSOS
TODO EL AÑO.
TAMBIÉN en VERANO

También podés estudiar por correo con el único curso que se adapta a la evolución personal del estudiante, estimulando el desarrollo de sus capacidades creativas. Envía el cupón por carta.

Sra. TALLER DE ROGE.

Primera Junta 1399, 5° "A" = (1406) Capital Federal.

Les agradeceré me envíen información gratuita y sin compromiso sobre el Curso de Dibujo Humorístico. Adjunto A300 en estampillas para cubrir los gastos de franqueo postal.

Mis datos personales son:

Nombre y Apellido:

Edad..... Estado Civil..... Teléf.....

Domicilio: PONEA EL CÓDIGO DE TELÉFONO

C.P. Localidad..... Provincia.....

(CÓDIGO POSTAL)

Los pedidos del Exterior de la Rep. Argentina deberán acompañarse de un giro o cheque al portador por valor de un dólar para cubrir el franqueo postal de la información.

minicorreito del Gordi

correspondencia a revista LUPIN (Gordi)
Dnal. Norte 825 3° Cap. Fed. (1363)

¡FELIZ AÑO, CHICOS! ¿Qué tal? En este número hay una linda construcción para el verano, el hidrodreslizador, a los que les gusta los yatecitos en números y suplementos anteriores pueden encontrar alguno a su gusto, pasen por redacción de tarde y aún hay ofertas de revistas, suples, espejos y oculares, agradecemos a todos los que nos enviaron tarjetas de fin de año y como siempre hemos recibido ideas para el rincón de los lectores, entre ellas hay unos dibujitos de una extraña antena para captar emisoras de TV por satélite, la hizo llegar Edgardo Ortega desde Mendoza, aquí hay mucho interés en captar las transmisiones satelitales pero dudamos que con esa antena se pueda hacerlo, me dijo Dol que envíes más detalles ya que faltan medidas y los circuitos de los conversores, el satélite envía señales en GHz con la antena sólo no se puede captar, Javier Funes nos hizo llegar un planito de un planeador, Adrián Tomini, envió para compartir un programa, preferimos los que vienen impresos por la misma compu ya que así no se cometen errores, lo mismo te agradecemos la molestia, Carlos A. Rivetti, recibimos el planito de la luz de giro, gracias, Adriana Narda, sugiere publicar más notas de "Observando el Cosmos" y algo sobre OVNI, además dice que le gustan las notas de scoutismo y "con mochila y a dedito" Manuel Espro envió para compartir un receptorcito muy simple, me dijo Resorte que el inconveniente de esos aparatitos es que se necesita un auricular de alta impedancia difícil de conseguir, en el suple "B" de electrónica hay una "radito" de ese tipo que también podemos usarla con un audífono co-

¡FELIZ 90!



mún, por hoy los dejo, me voy con mis amigazos Bicho y Bubi a trabajar en la costa marítima, les recomiendo no perderse la próxima Lupín que les hará pasar unas entretenidas vacaciones.

AVISITOS GRATUITOS

JULIO C. ETCHEVERRY calle Hornos 3755 Caseros (1678) vendo muñecos de la colección "Master of the Universe" y compro Lupins del 1 al 198.

ADRIAN HONCZRYK calle Stgo. Plaul 2344 B.A. (1824) deseo cartearme con chicos temas; astronomía, aeromodelismo, etc.

ROSENDO EVANGELISTA calle Lavalle 17 Salto (2741) B.A. intercambio programas de Commodore 640-128-64 con chicos/as entre 7 y 14 años.

DIEGO GROSSIA calle Avalos 351 - 1° "C" Resistencia Chaco (3500) me carteo sobre cualquier tema especialmente electrónica y radio-control con cualquier persona de 8 a 90 años (mi edad, 16).

EDUARDO LANZONI calle Piñero 372 Lobería (7635) B.A. vendo materiales de electrónica, nuevos y usados (diodos, transistores, válvulas, trafos, CI, etc.).

ACRUX, Club de Astronomía. Enviamos informes. Curso de astronomía de posición. Informes: Instituto Vicente Pallotti Suipacha 110 Turdera (1834) B.A.

ARIEL RODRIGUEZ calle Larraya 4049 (1439) Cap. Fed. Tengo 15 años y soy scout, deseo cartearme con chicas/os, tema libre (desde guerra Malvinas, aeromodelismo, fotos, calcomanías, Soda, Sting, etc.).

GERARDO LANETTA calle España 2072 Rosario (2000) deseo cartearme con chicas/os alrededor de 13 años, tema: OVNI, computación, aviación, Rock, etc.

HECTOR LOPEZ RODRIGUEZ calle Libertad 877 piso 13 Cap. Fed. (1012) me carteo con chicas/os tema; filosofía oriental, budismo, yoga, hinduismo, etc.

LUPIN EN ERO 1990 Revista mensual de historietas, técnicas didáctica para jovencitos, Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$600. Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3° piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: DISTRIMACHI S.A., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior. DISTRICONDOR S.A., Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual N° 146903 Este número se terminó de imprimir el 29 diciembre de 1989

CORREO
ARGENTINO
CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR N° 726
FRANQUEO PAGADO N° 5231

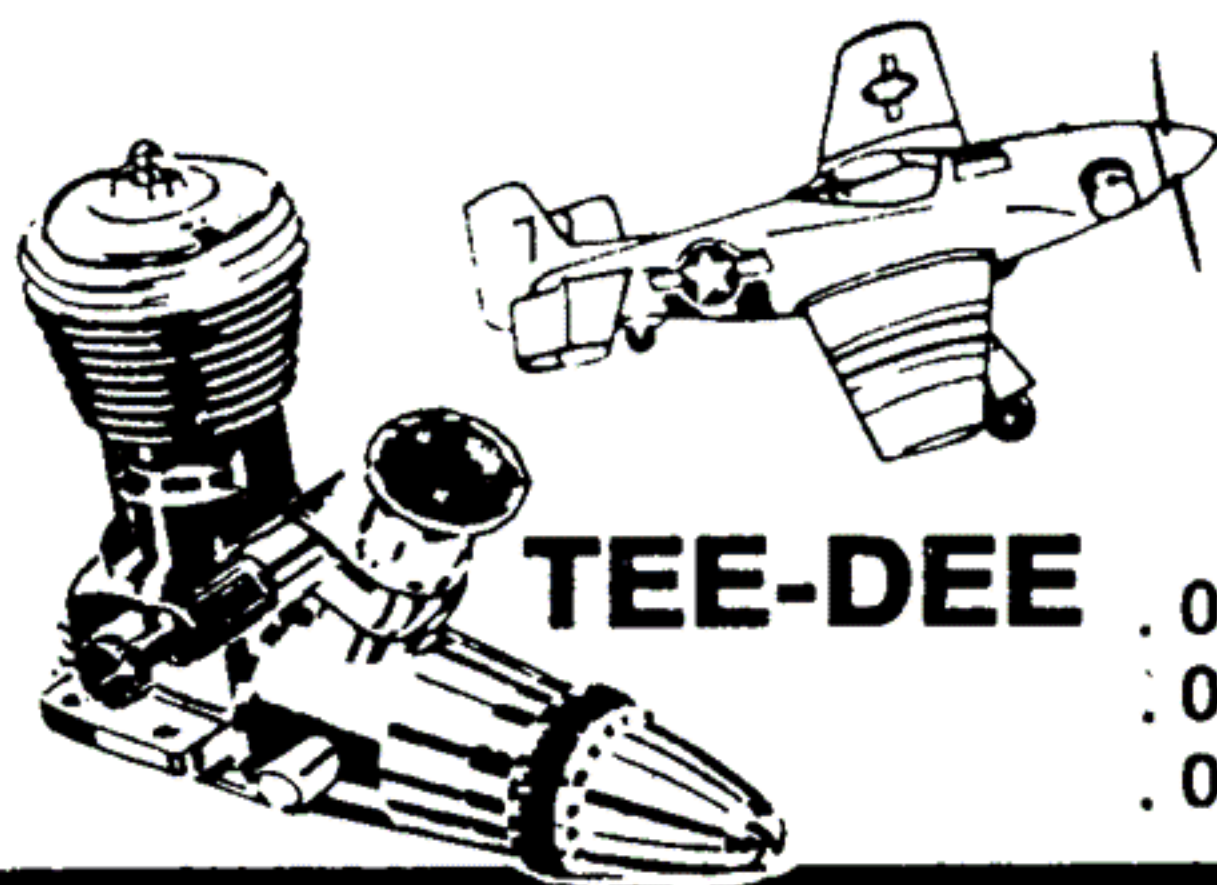
TARIFA REDUCIDA
CONCESION N° 1454
C.P. 1363

PAPEL SILKSPAN

Grosor fino y mediano
en varios colores.

IMPORTACION DIRECTA
DESDE ECUADOR.

DESCUENTO PARA COMERCIO
Y CORTADORES

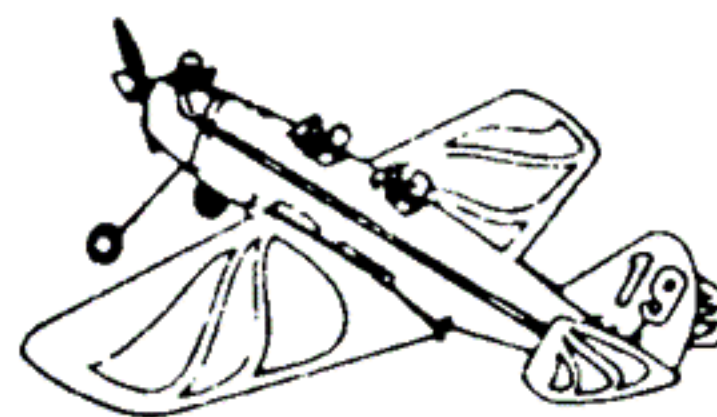


TEE-DEE

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

MADERA DE Balsa

DE PRIMERA CALIDAD



LINEA DE MOTORES

- | | |
|-------------------|----------------------|
| . 09 Medallion | . 020 Pee Wee |
| . 049 Black Widow | . 049 QRC |
| . 049 Babe Bee | . 049 y . 09 Tee Dee |

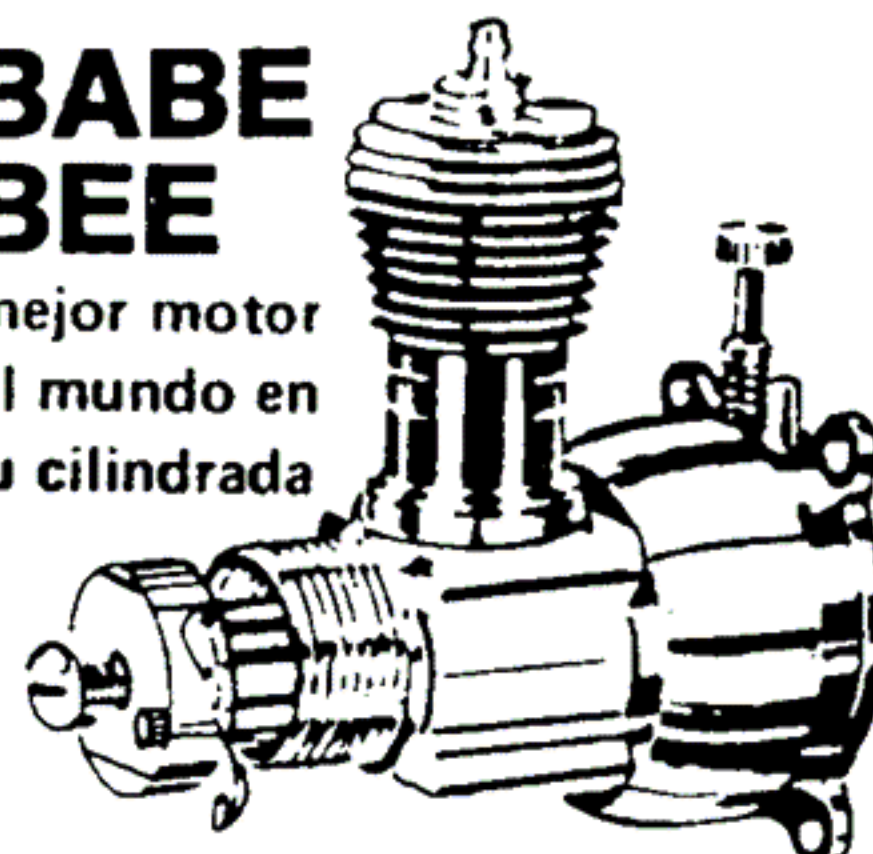
PAPEL JAPONES

6 colores: blanco, rojo,
amarillo, azul, naranja
y negro.

PLANCHAS Y VARILLAS
EN TODAS LAS MEDIDAS

BABE BEE

El mejor motor
del mundo en
su cilindrada



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

