

LÚPITO

Nº 218 NOVIEMBRE

\$ a. 5 -

EY: 11.723

año XVIII



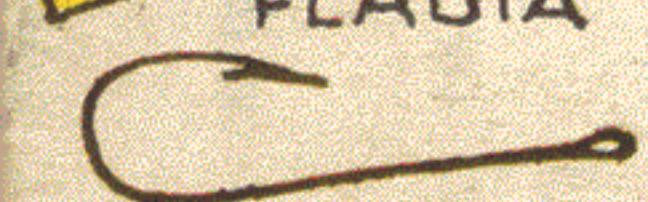
COHETE
INTERCEPTOR



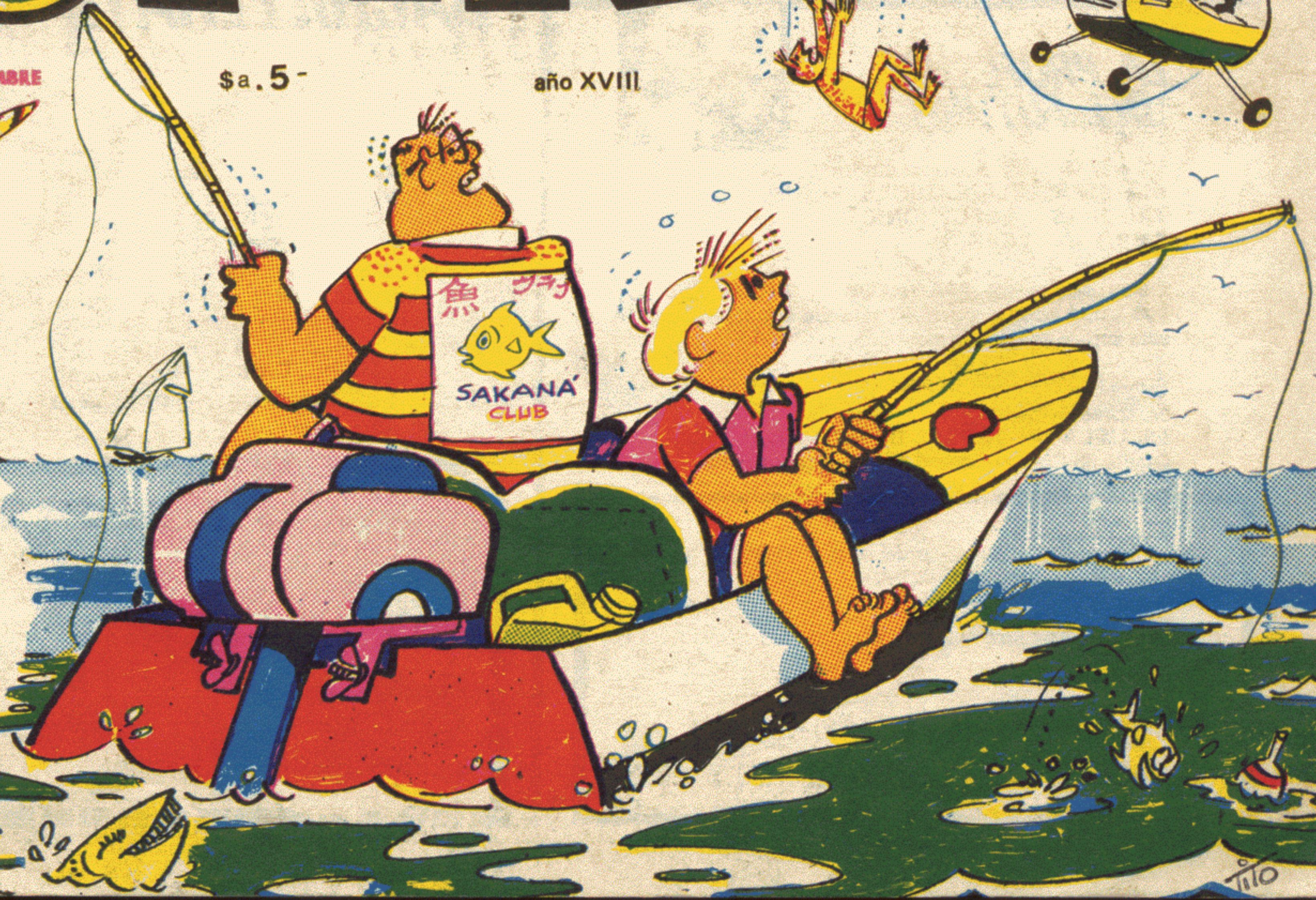
LUCES AUDIO
SIN CONEXIÓN



FLAUTA



ANUDANDO
ANZUELOS



ESTUDIE ASTRONÁUTICA

**LA PROFESION
DEL FUTURO**



Curso teórico-práctico completo de: TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOPRONASTRONOMIA - 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

ATENCION PERSONAL

- LAVALLE 900 - 4o. P. 392-8167 50-5492

Remítanme 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.



LÚPIN

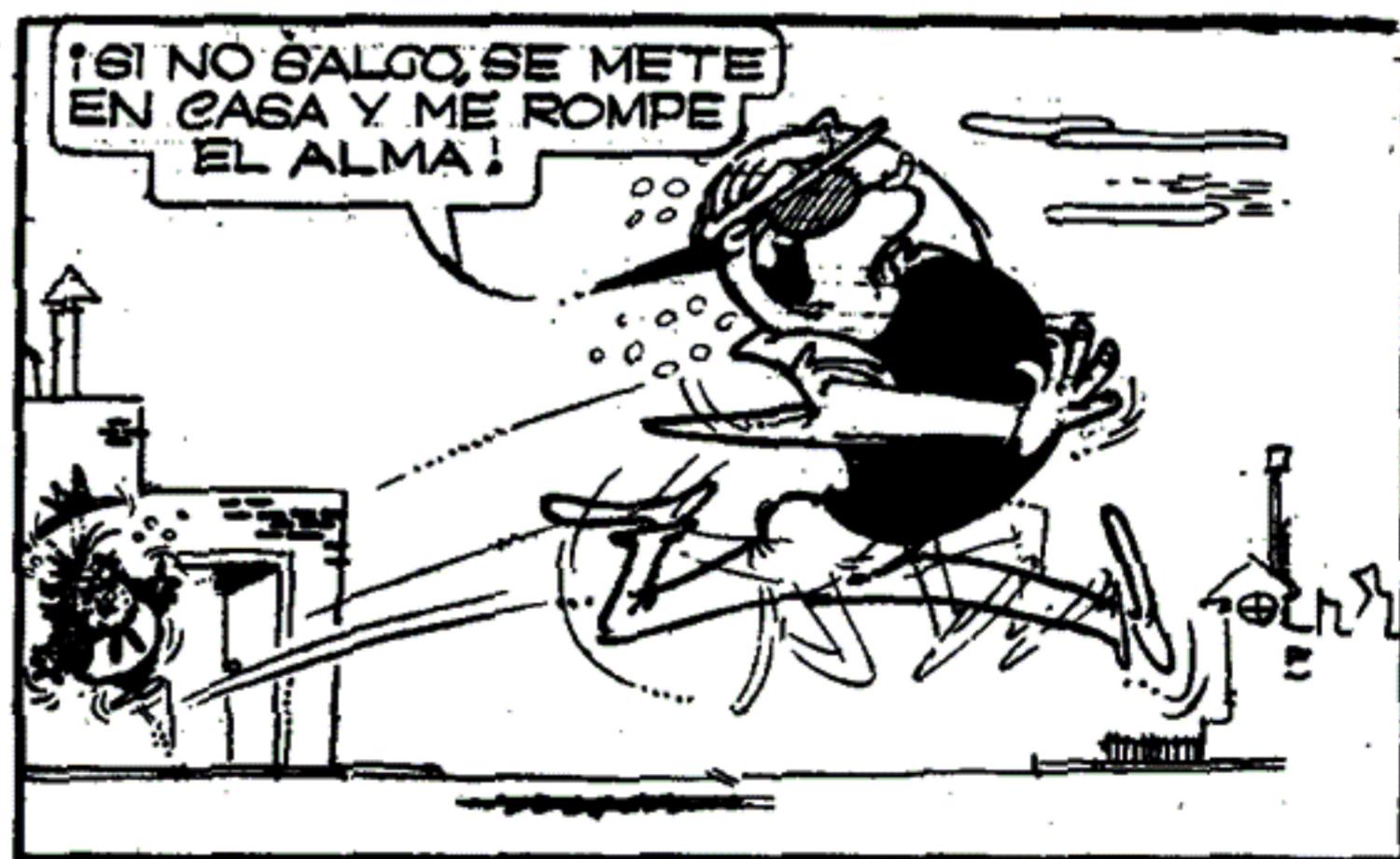
No. 218 Año XVIII
director Sfdoli

PURAPINTA

RIVALES

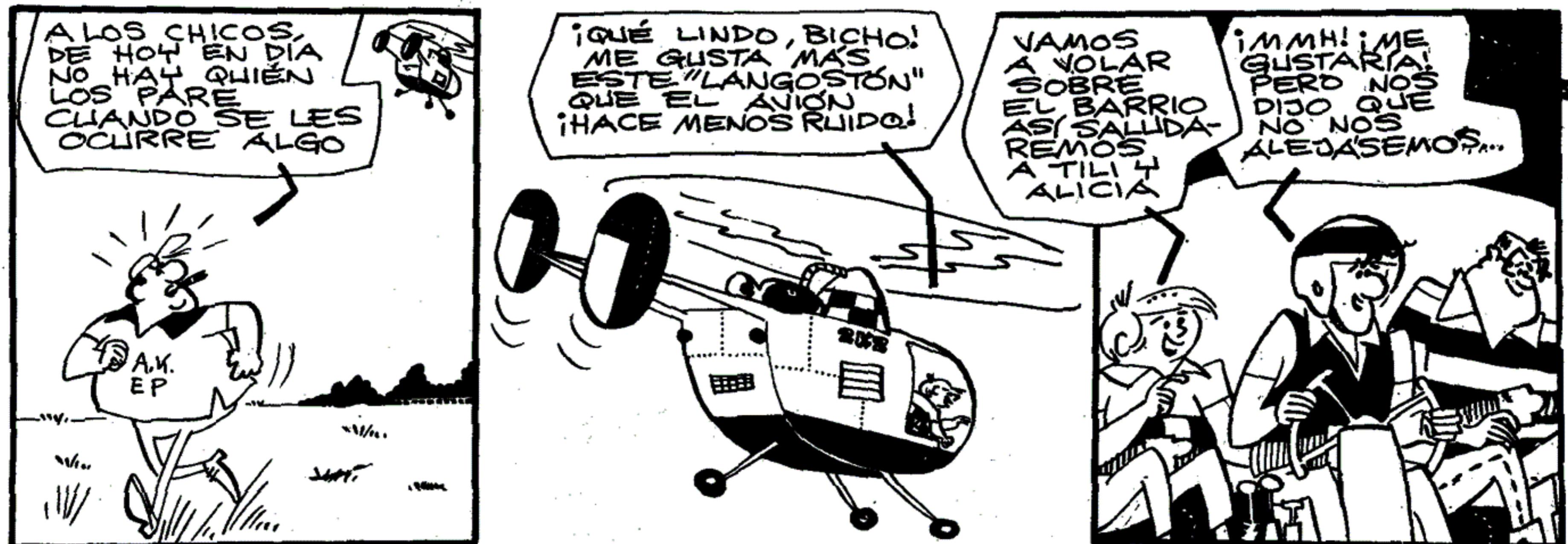


¡SALIO!



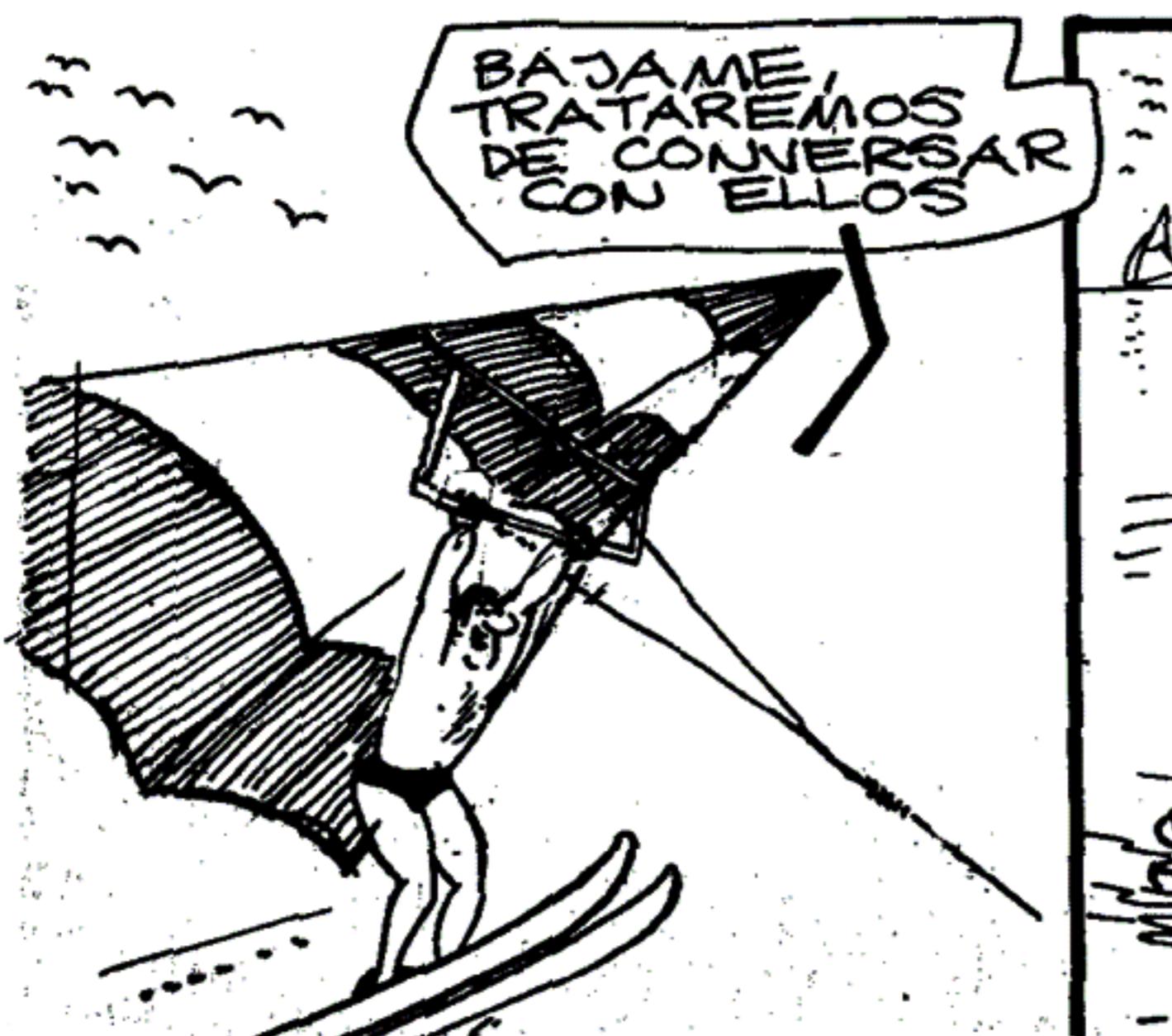
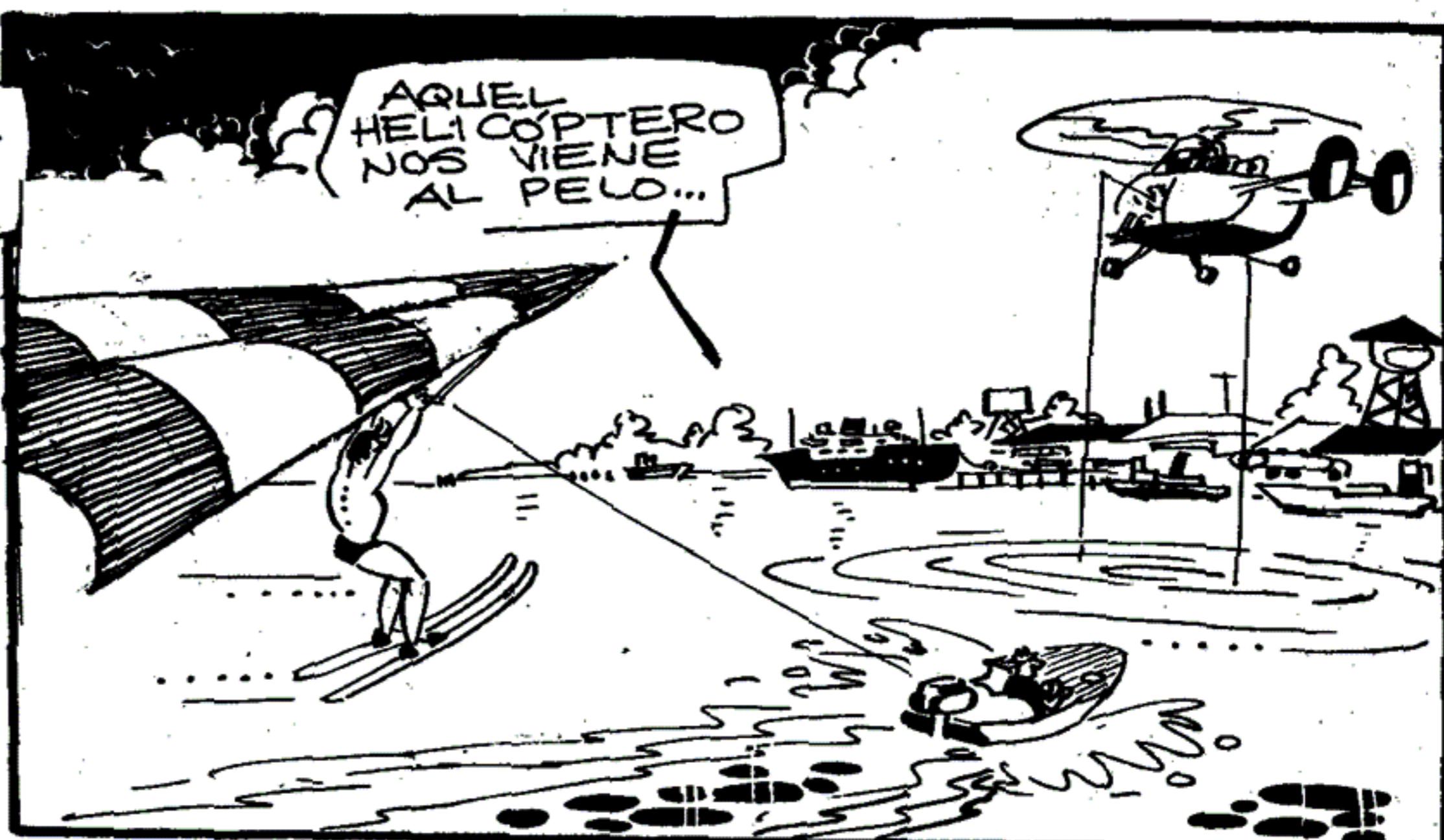
BIGCHO YGORBI

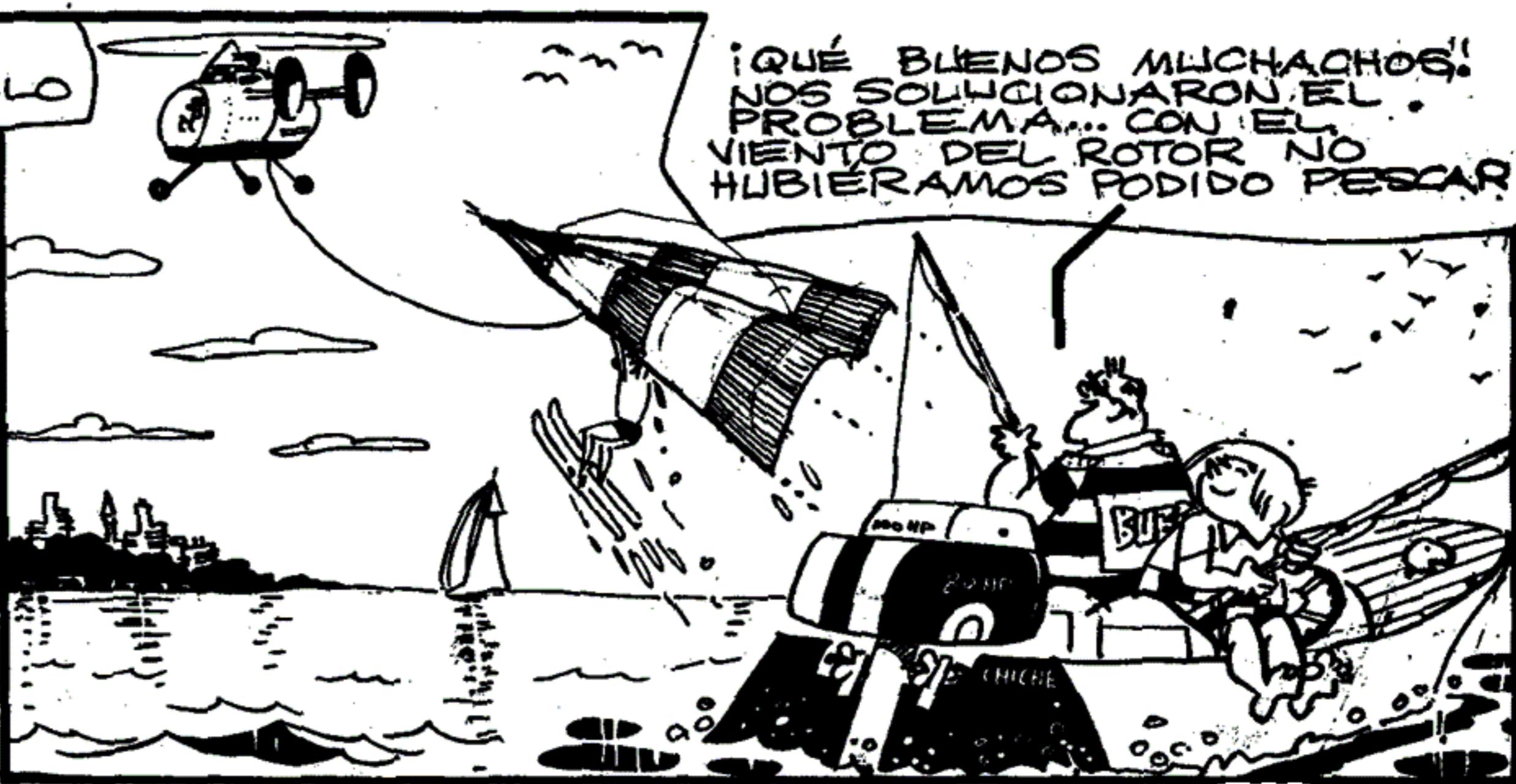




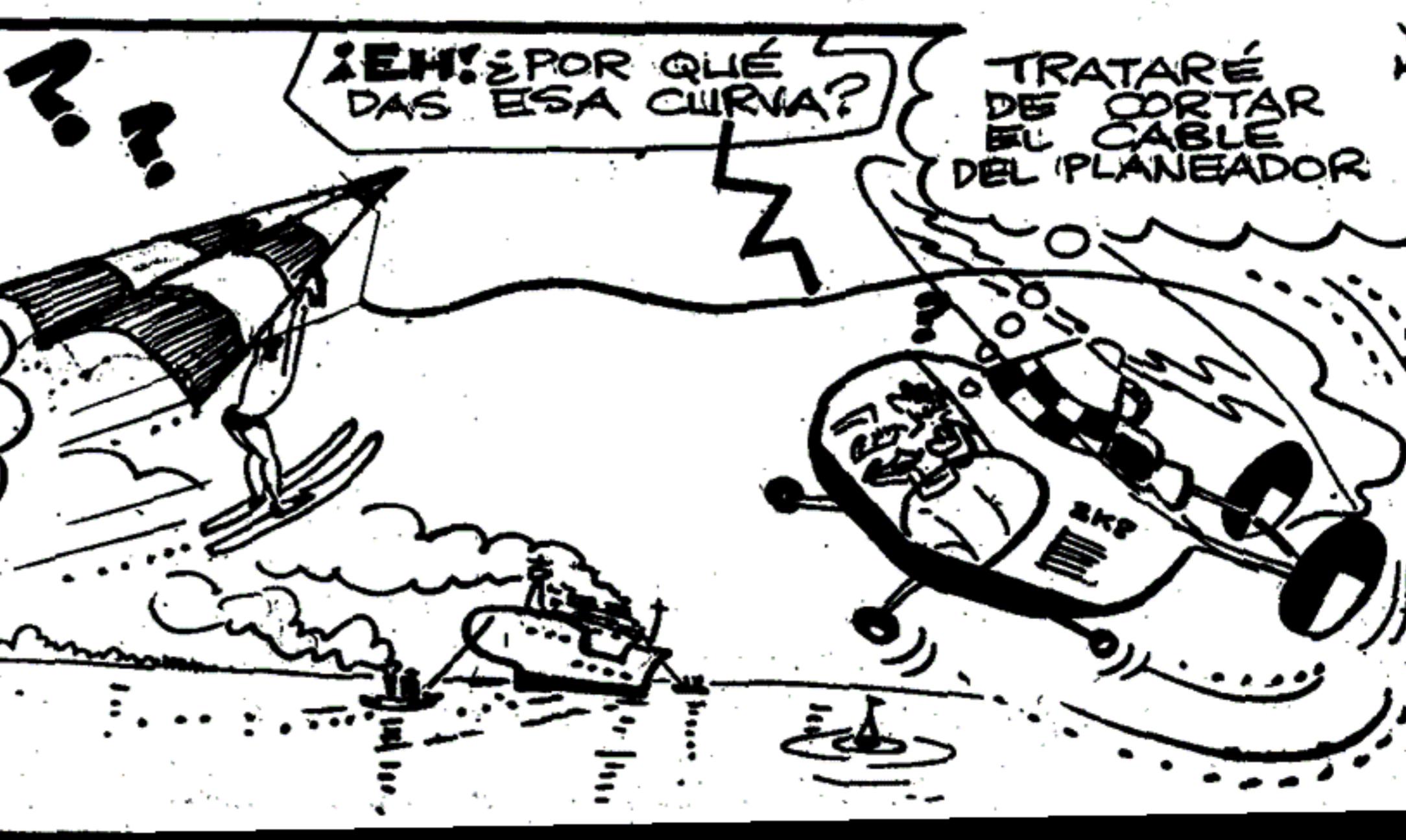








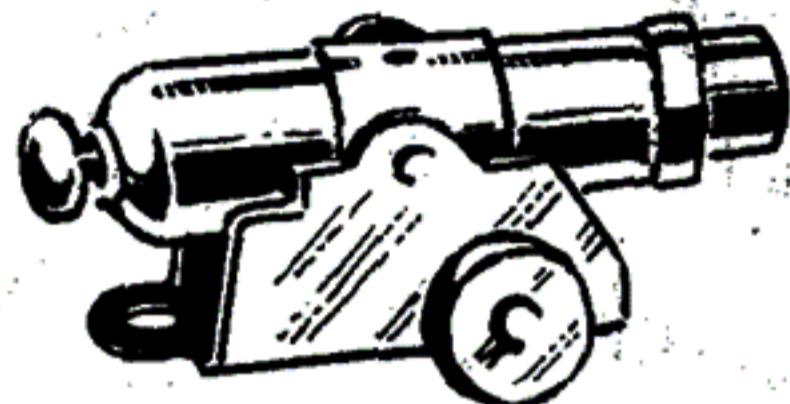








cañón "GOLIAT"



¡con potente disparo!

solicítelo en:

JUGUETERIA MARCON
Paraná No. 1065
Cap. Fed.

COTILLON PERIQUITA
Rivadavia No. 2591
Mar del Plata (Bs. As.)

ALADINO HOBBIES
9 de Julio No. 650
Tandil (Bs. As.)

**SOLO LO VENDEN LAS
JUEGUETERIAS
IMPORTANTES! !!**

Distribuye:
E. Murga - Independencia 639
(1099) Cap. Fed.

SCOUTISMO



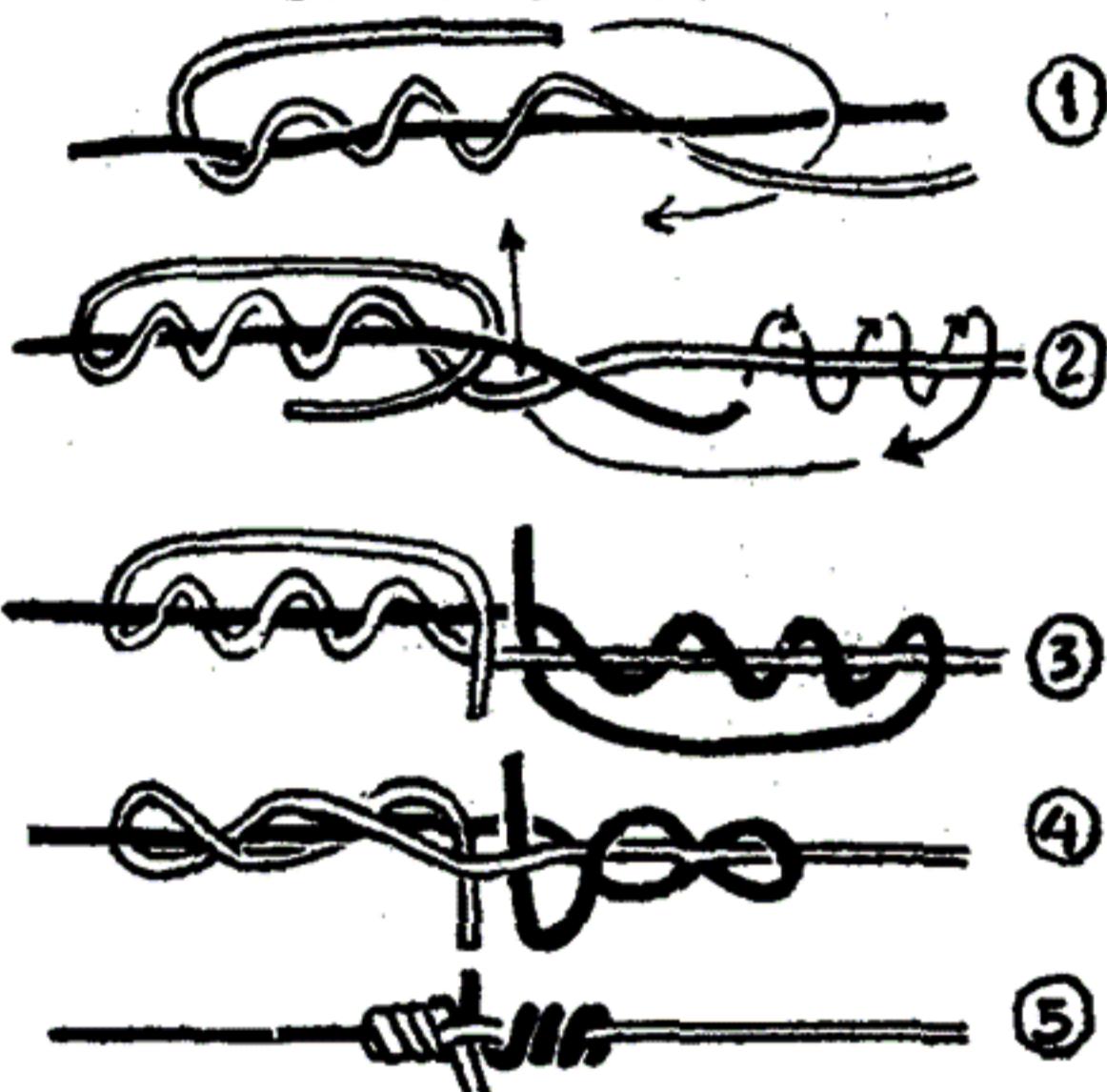
Se acercan los días que nos depararán horas de entretenimiento en el campo o en la costa donde una de las diversiones más populares es la pesca, el scout debe ser un especialista en todo tipo de nudos y por lo tanto debe saber como fijar el sedal en el reel, unir dos tipos de sedal y también los anzuelos que requieren nudos especiales más cuando se usan hilos de plástico de un sólo filamento.



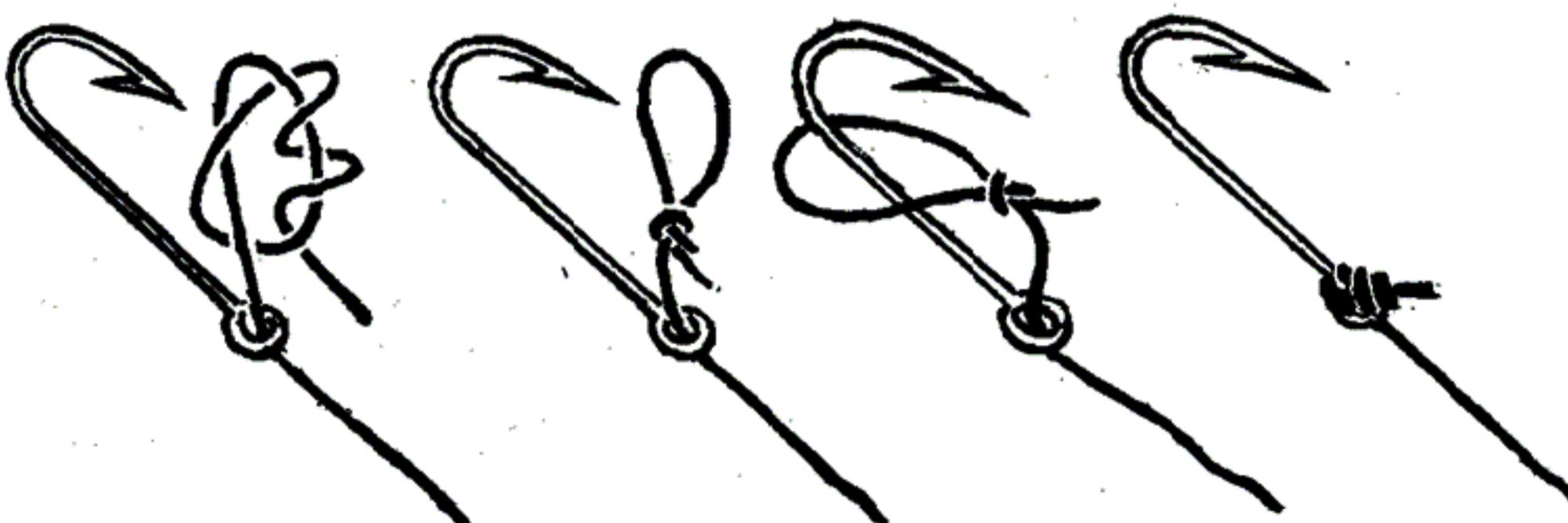
**ANUDANDO EL SEDAL
AL CARRETEL**

PREPARA'

UNIENDO DOS TIPOS DE SEDAL

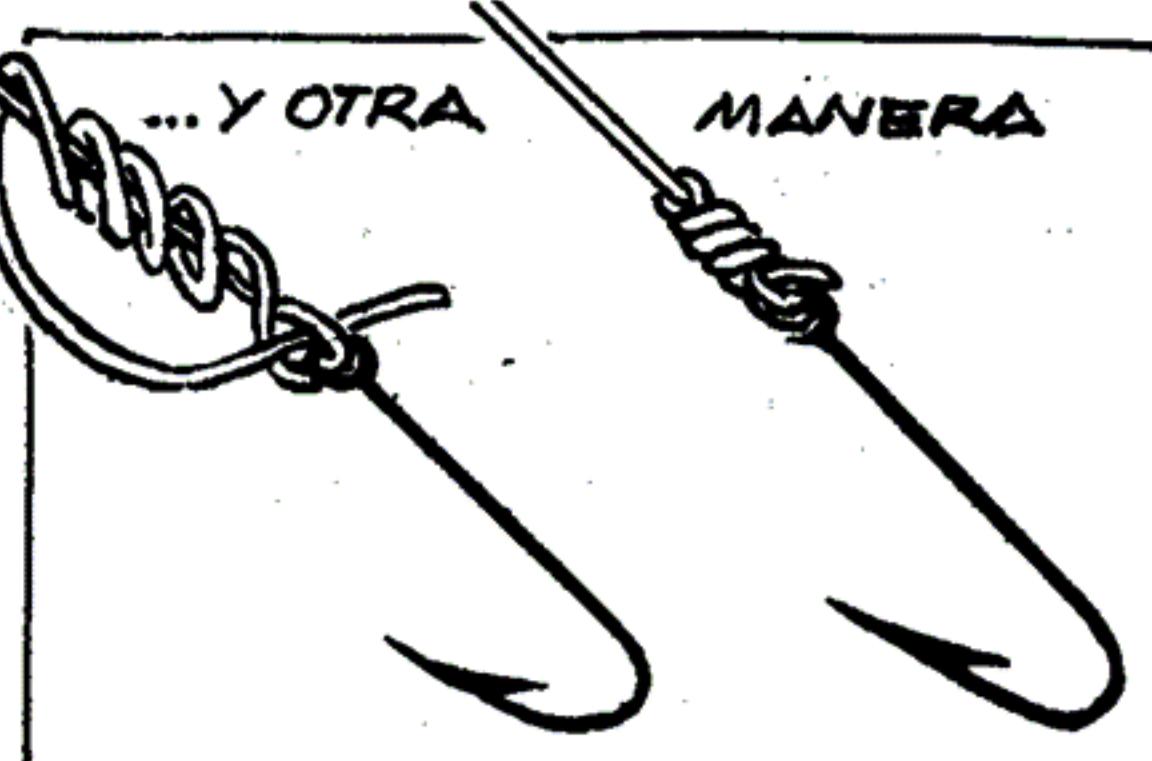
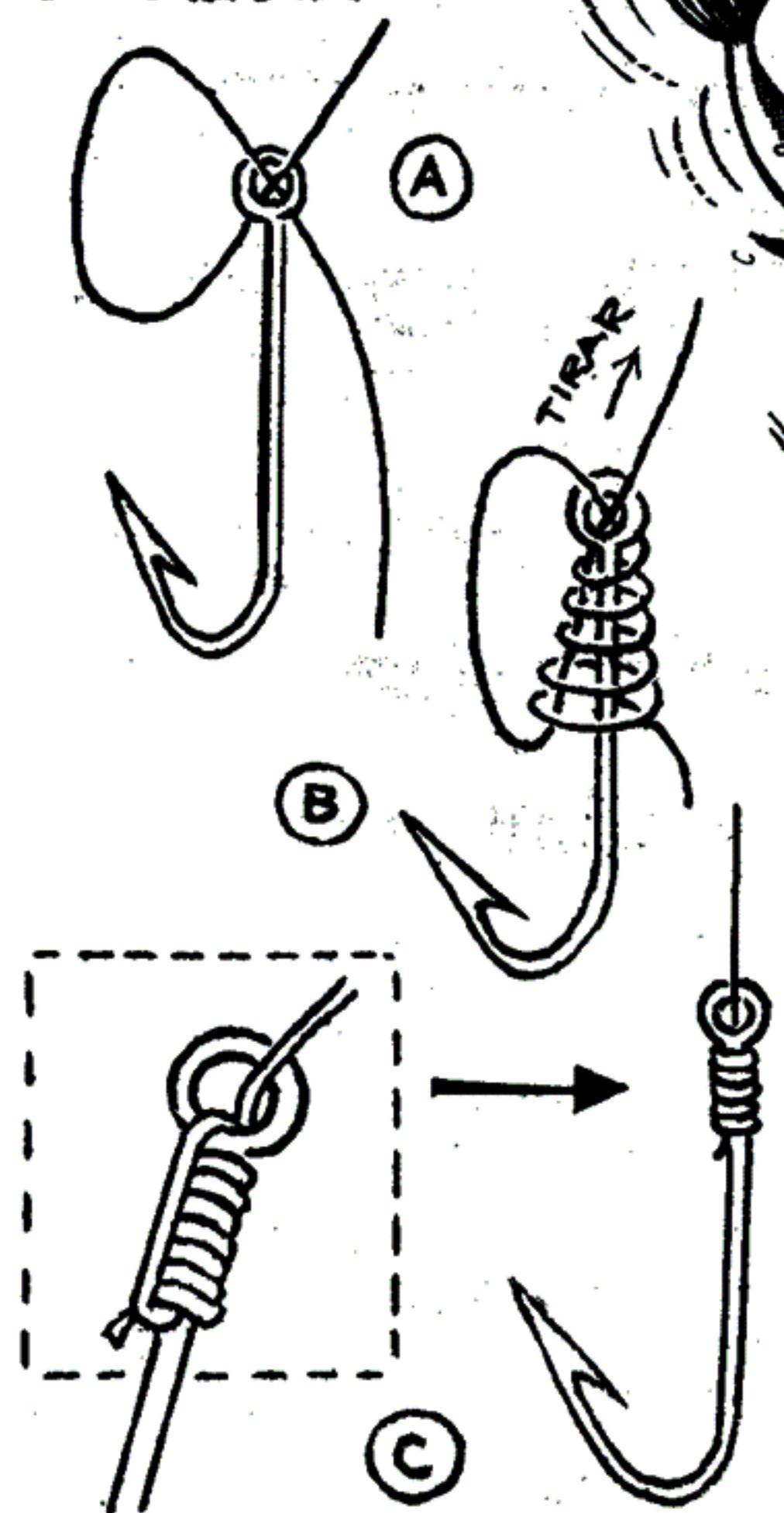


COMO ANUDAR EL ANZUELO



TUS ANZUELOS

ESTA ES OTRA EMPATILLADURA CORRECTA



Muchos creen que cualquier nudo sirve para atar el anzuelo y cuando pierden el primer pez junto con el anzuelo se dan cuenta que la cosa no era tan fácil.

Aquí les mostramos unos pocos tipos de empatillados que si los aprenden a hacer serán suficientes para atar los anzuelos y también poder unir esos hilos tan huidizos como son los de plástico de un sólo filamento.

AEROBALSA



HOBBIES

J.B. JUSTO 9441

TEL. 642-8468

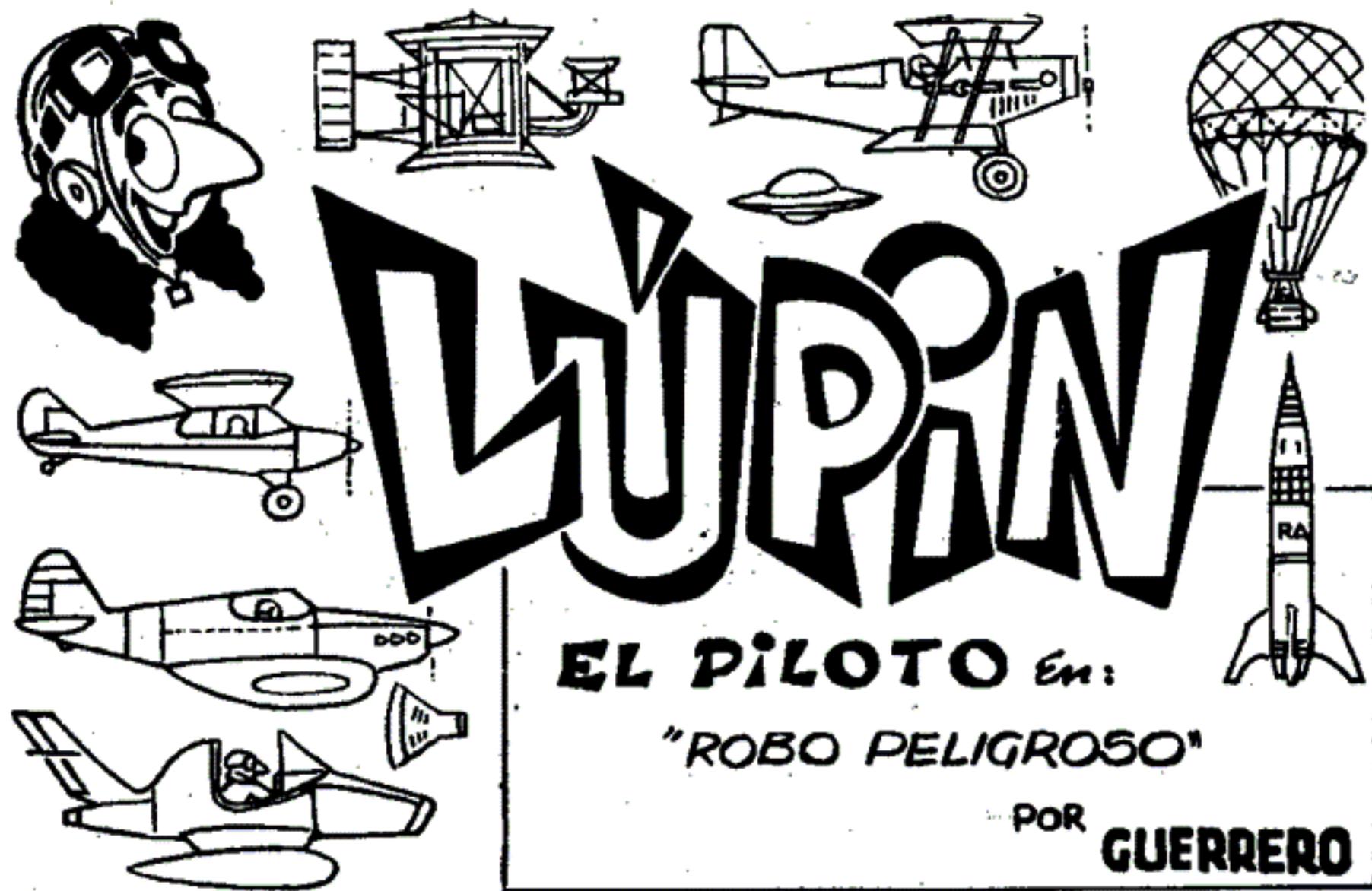


Equipos Escolares en
Madera Balsa

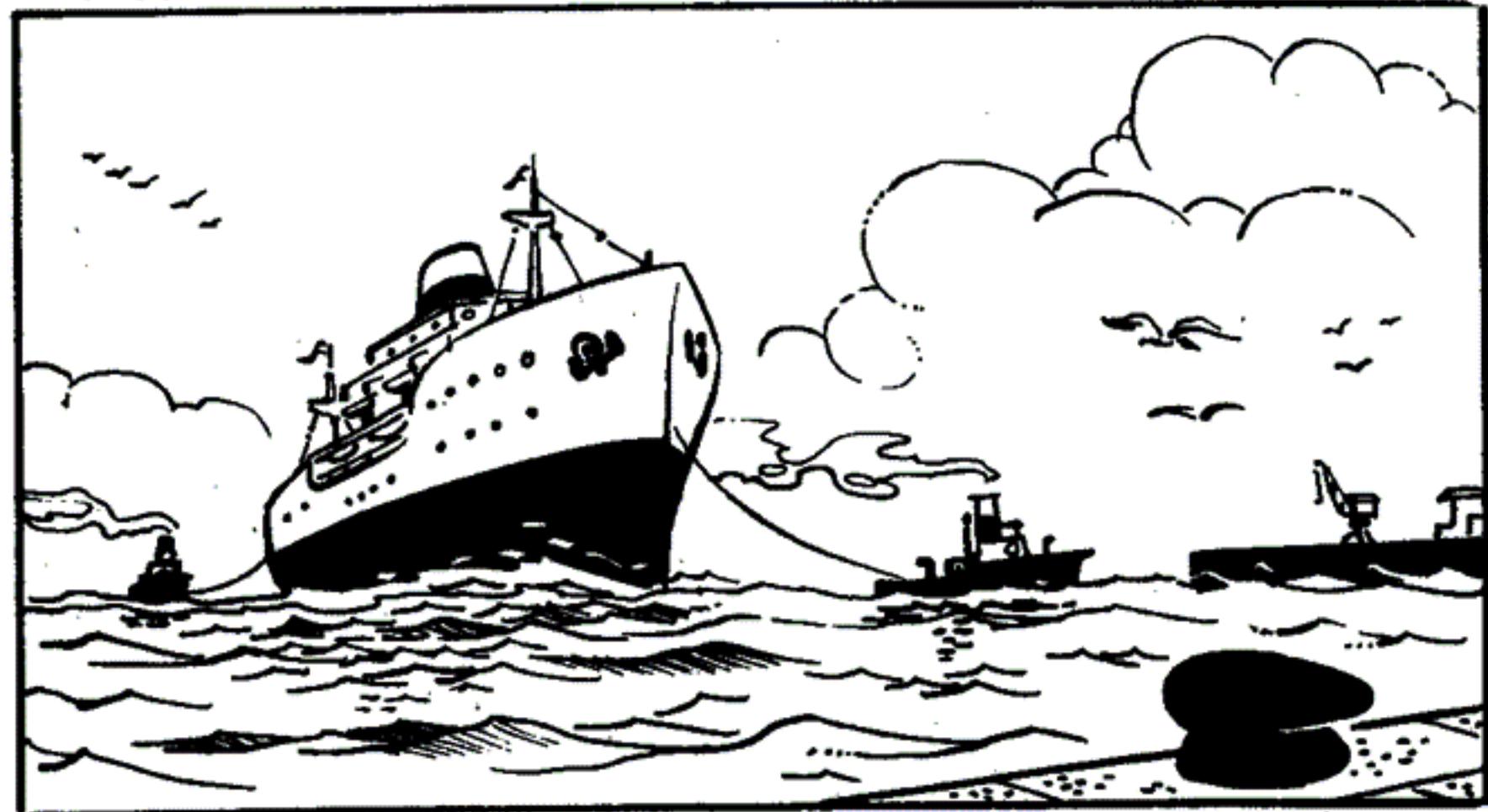
RC

Planeadores y Modelos
Varios

Solicite Informes



UN BUQUE DE ULTRAMAR HACIA ESA TARDE
SU ARRIBO AL PUERTO, DONDE ERA ANSIO-
SAMENTE ESPERADO



AL DIA SIGUIENTE, LÚPIN, MIENTRAS SE DIRIGIA AL AERODROMO, LEIA EN EL DIARIO...

¡CARAY!.. DESAPARECIÓ UNA CAJA CONTENIENDO UN PODEROSO ELEMENTO RADIATIVO DESTINADO A LA PLANTA ATÓMICA...



¡MENOS MAL QUE ADVIRTIERON A LA POBLACIÓN! ¡SERIA PELIGROSÍSIMO EN MANOS INEXPERTAS!



¡EN FIN! HARÉ MI VUELITO DIARIO DE PRÁCTICA, POR LO MENOS AQUÍ ARRIBA UNO SE SIENTE ALEGRADO DE TODO



¡HOLA HOLA! ¡Y ESE PAQUETE, QUE HACE AHÍ DEBAJO?.. VOLVERÉ AL AERODROMO

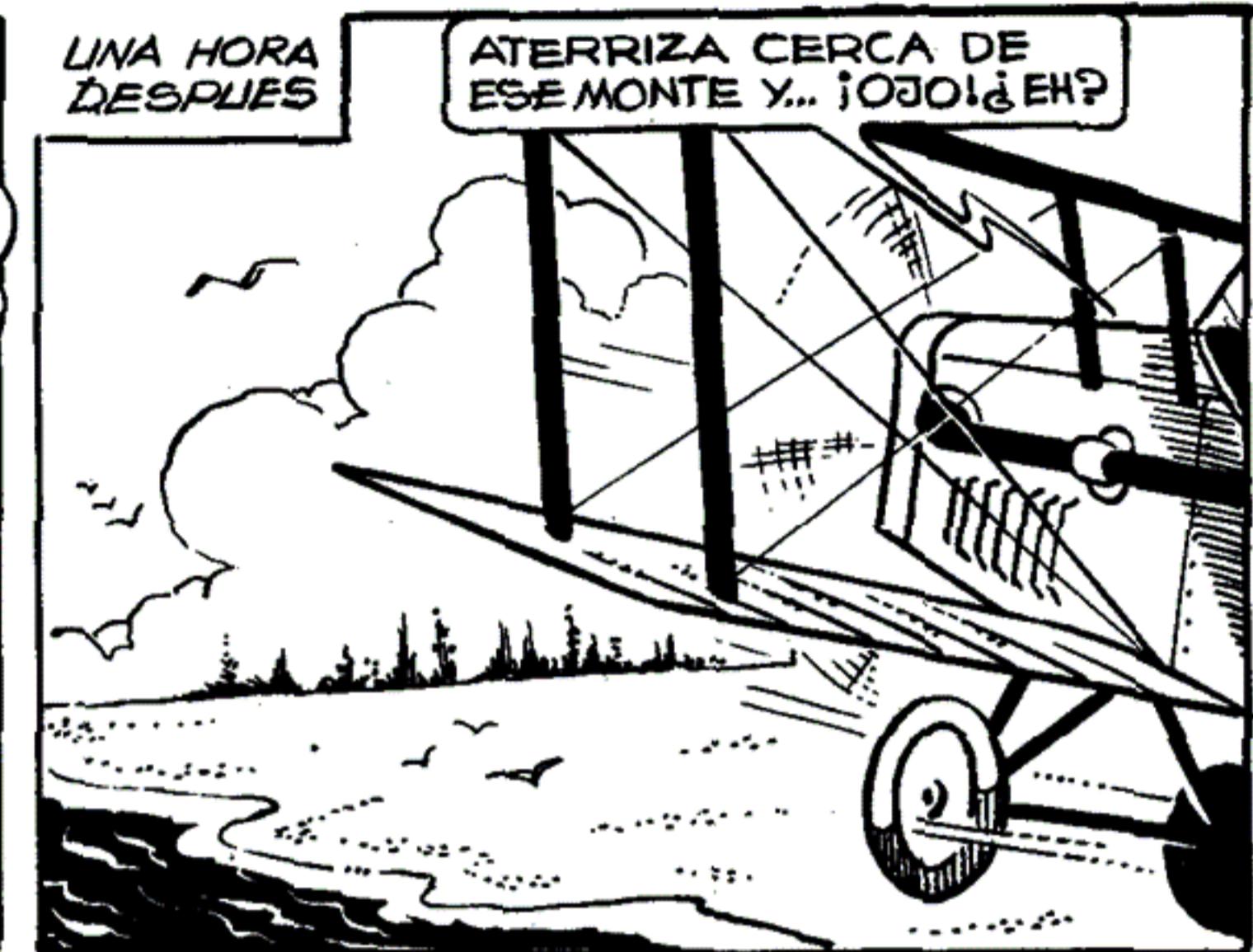


¡TU NO VUELVES NADA, SIGUE VOLANDO Y HAZ LO QUE YO TE DIGA! ¡VIRA HACIA EL SUR!



¡DIABLOS! ¡ESTE ME ESTABA ESPERANDO! ¡QUIEN SERÁ?







Y EL PEQUEÑO ANIMALITO SIGUIÓ SU TAREA...



MIENTRAS TANTO,
EN LA GUARIDA
DE LOS
MALANDRINES...

NUESTROS CLIENTES VAN
A VENIR PROBABLEMENTE
A LA MADRUGADA

SI, MAS TARDE IRE-
MOS AVERA ESE
POBRE DIABLO QUE
TE TRAJO



FUÉ FÁCIL APODE-
RARME DEL PAQUETE,
NADIE ME VIO, Y
A ESE PILOTO YA ME
LO TENIA ESTUDIADO,
NO TUVE MAS QUE
ESPERARLO...

¡JE JE! ¡ERES
TAN PEQUEÑO
QUITE PUEDES
METER EN
CUALQUIER
LADO SIN QUE
SE DEN CUENTA!



Y AL CAER LA NOCHE, LÚPIN
SE DISPONE A FUGAR...

PARECE QUE
HASTA AHORA
NO SE PERCA-
TARON DE NADA



DURANTE LARGO RATO CAMINA A
TRAVÉS DEL CAMPO, SALTANDO
ALAMBRADOS Y ZANJAS...

¡UFFF!.. ¡ESTOY
CANSADO... Y
TENGO HAMBRE!..



¡PORFIN LA RUTA!
¡AHÍ VIENE UN
COCHE! LE HARÉ
SEÑAS...

MIRA, ALGUIEN
NOS HACE SEÑAS,
PARECE UN PILOTO



...SI, TUVE UN ATERRIZAJE
FORZOSO AQUÍ CERCA...
¿PUEDEN LLEVARME HASTA
EL AERO CLUB?

VAMOS PARA LA
CIUDAD, PERO
SUBA, NOS
QUEDA DE PASO



ANTES DEL AMANECER TENEMOS QUE ESTAR EN LA CIUDAD

¡SI NO EL VIEJO NOS MATA! LE SACAMOS EL COCHE PARA IR A UN BAILE Y SE NOS HIZO TARDE!

¡AH, ESTOS MUCHACHOS!.. PERO NO HAY MAL QUE POR BIEN NO VENGA ¡ME HICIERON UN GRAN FAVOR!

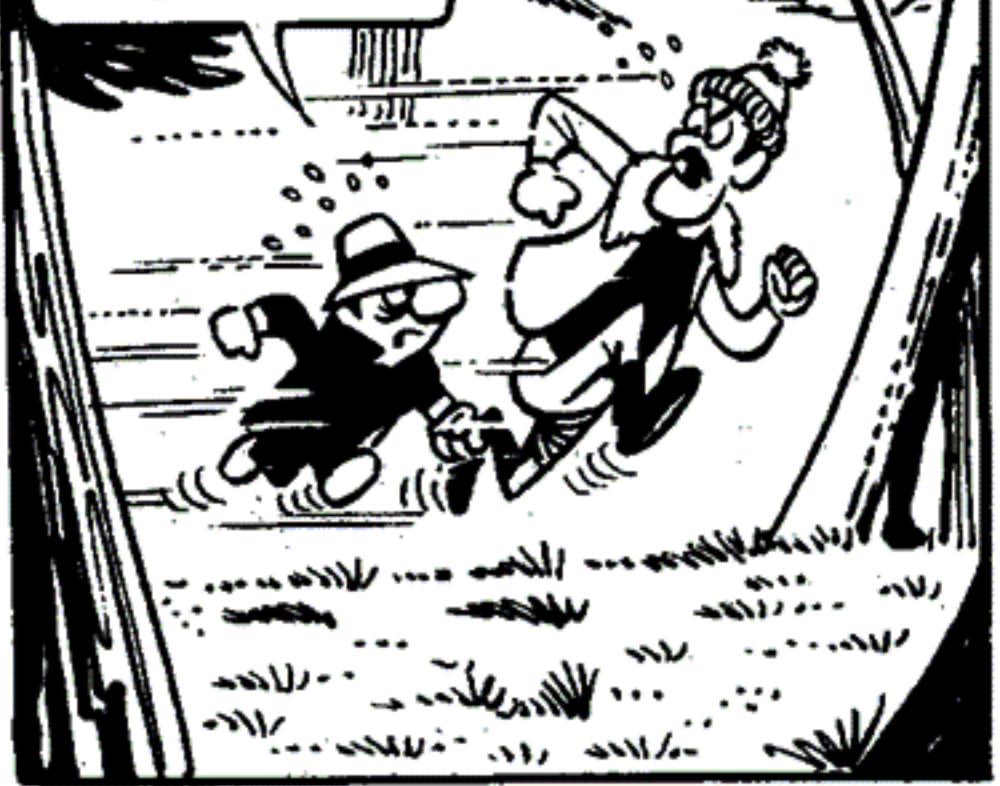


EN ESOS MOMENTOS, EN EL MONTE DONDE SE ESCONDEN LOS MALANDRINES, ALGO SUCEDIA...



¡¿ OISTE ESO, LILÍ ?!... ¡VENIA DEL MONTE !

¡VAMOS A VER !... ES DE DONDE TENEMOS ATADO AL PILOTO ESE!



EL PEQUEÑO ROEDOR HABIA TERMINADO SU OBRA Y EL ENORME PINO SE HABIA VENIDO ABajo

¡OH, MIRA! ¡EN ESE PINO ESTABA ATADO!

¡CIELOS! ¡SE LE CAYO ENCIMA!.. ¡¡¡ LO APLASTO !!!



¡DEBE HABERLO HECHO PURE!.. ¡NO MIRES!.. ¡AJJ!.. ¡QUE REMORDIMIENTO!

¡VOL... VOLVAMOS A... CASITA!..



EN CUANTO VENGAN LOS COMPRADORES, HUYAMOS DE AQUI ENSEGUNDA

¡OJALA SEA PRONTO!..



MAS TARDE, LOS MUCHACHOS DEJABAN A LUPIN EN EL AERODROMO



ESTE EXPLICA A GAFAS LO OCURRIDO



MAS TARDE, Y YA
PRÓXIMO AL AMANECER

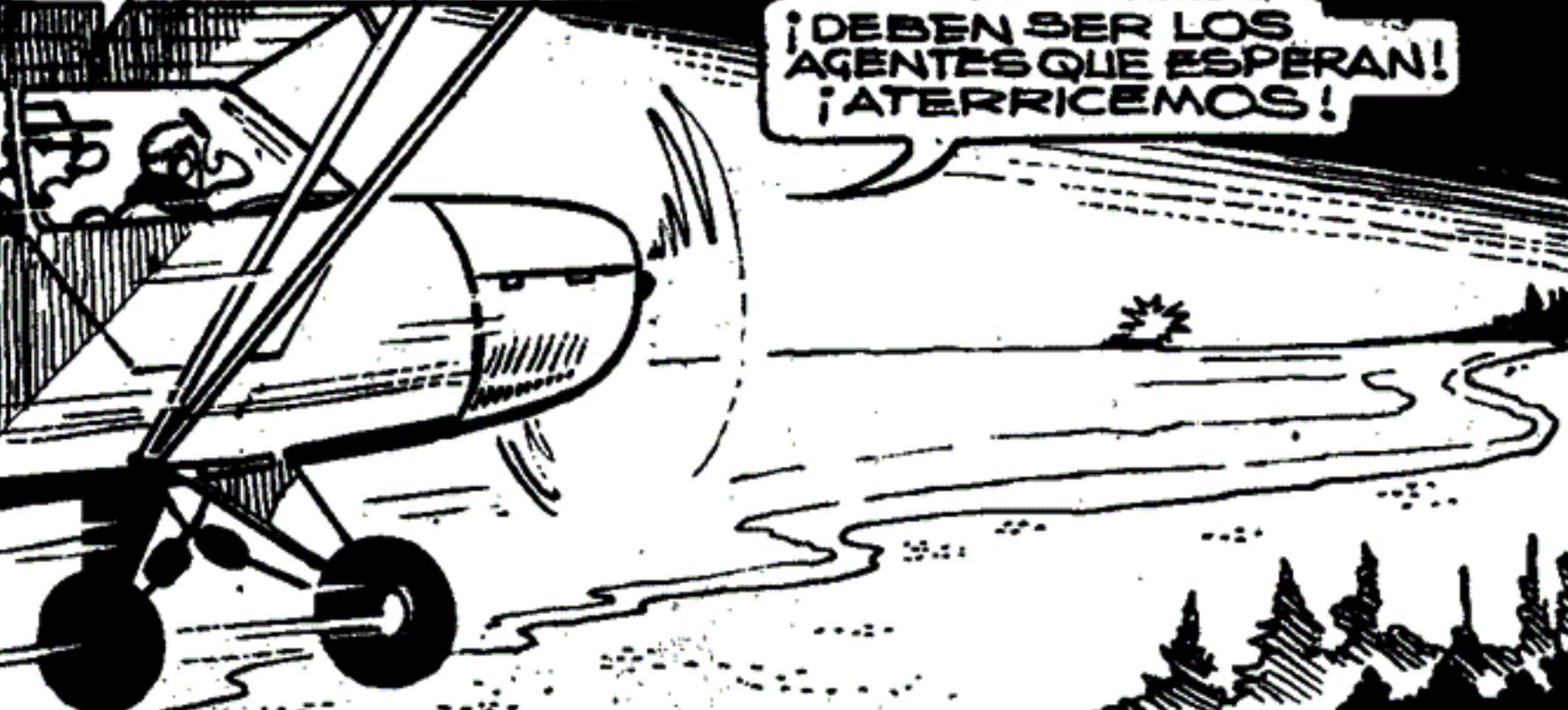
¡MIRA ESA LANCHAS! ESTÁ
HACIENDO SEÑALES CON
LUCES HACIA LA COSTA!

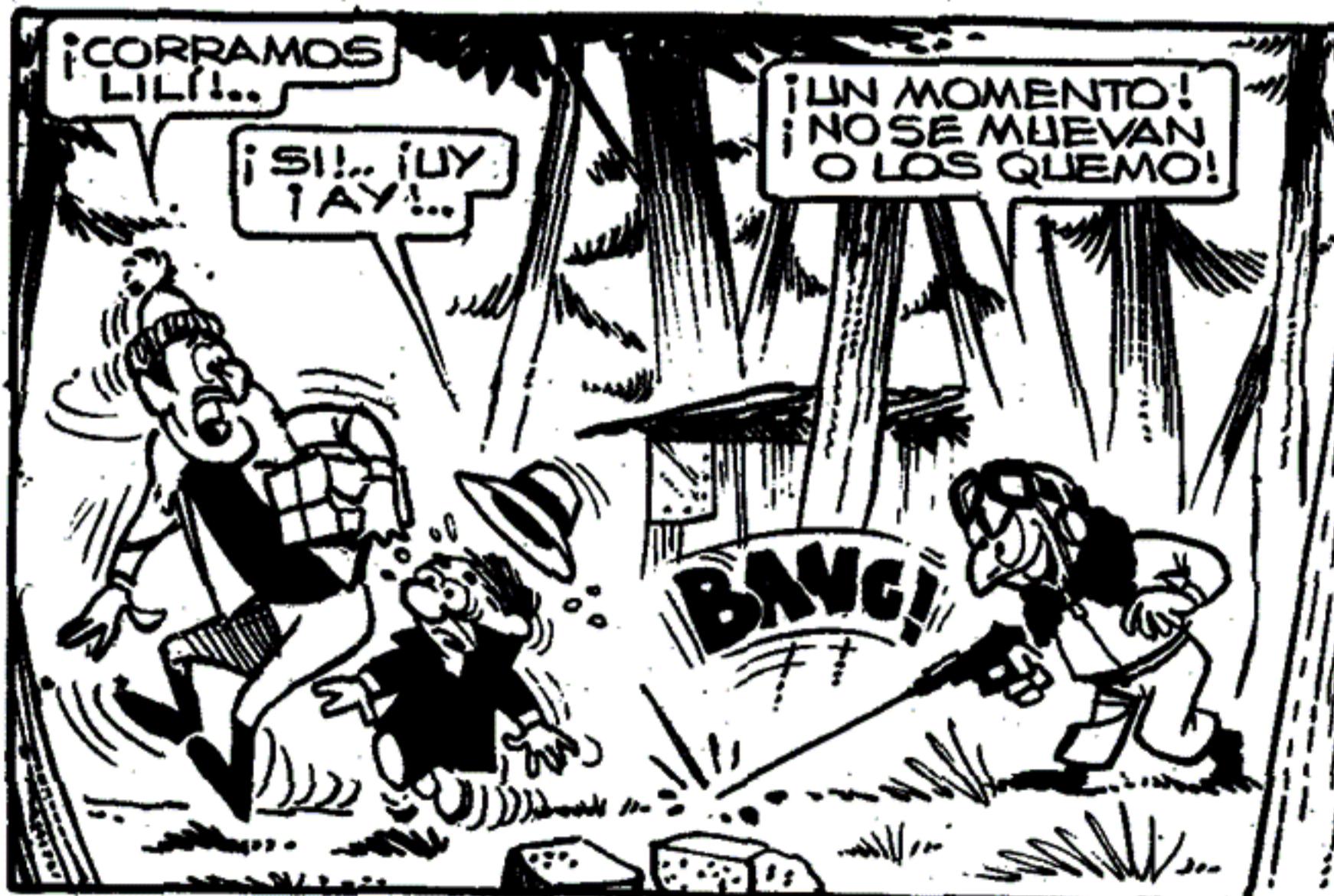
¡DEBEN SER LOS
AGENTES QUE ESPERAN!
¡ATERRICEMOS!

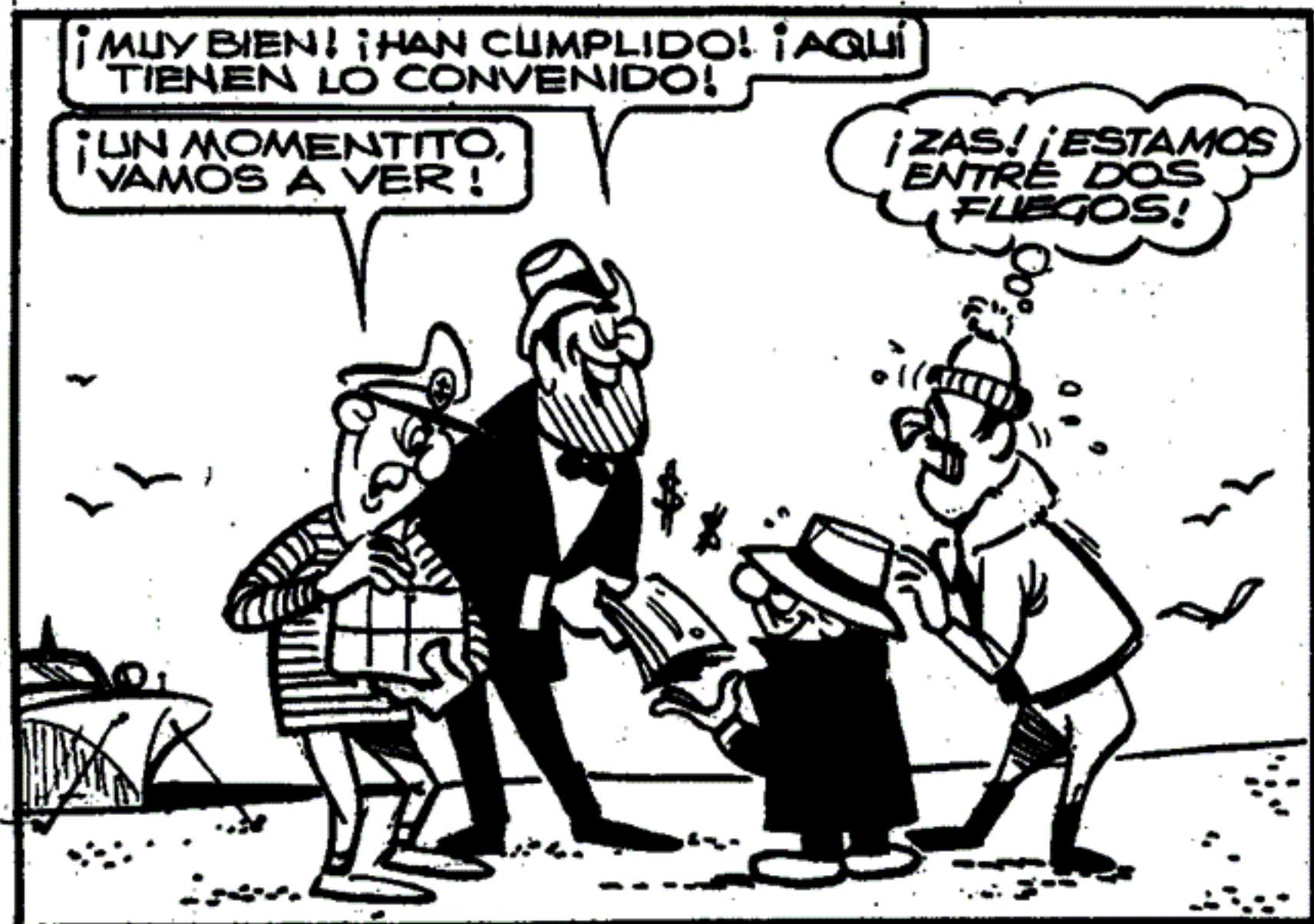
NUESTROS AMIGOS DESCENDEN A UNA DISTANCIA
PRUDENCIAL PARA NO SER VISTOS

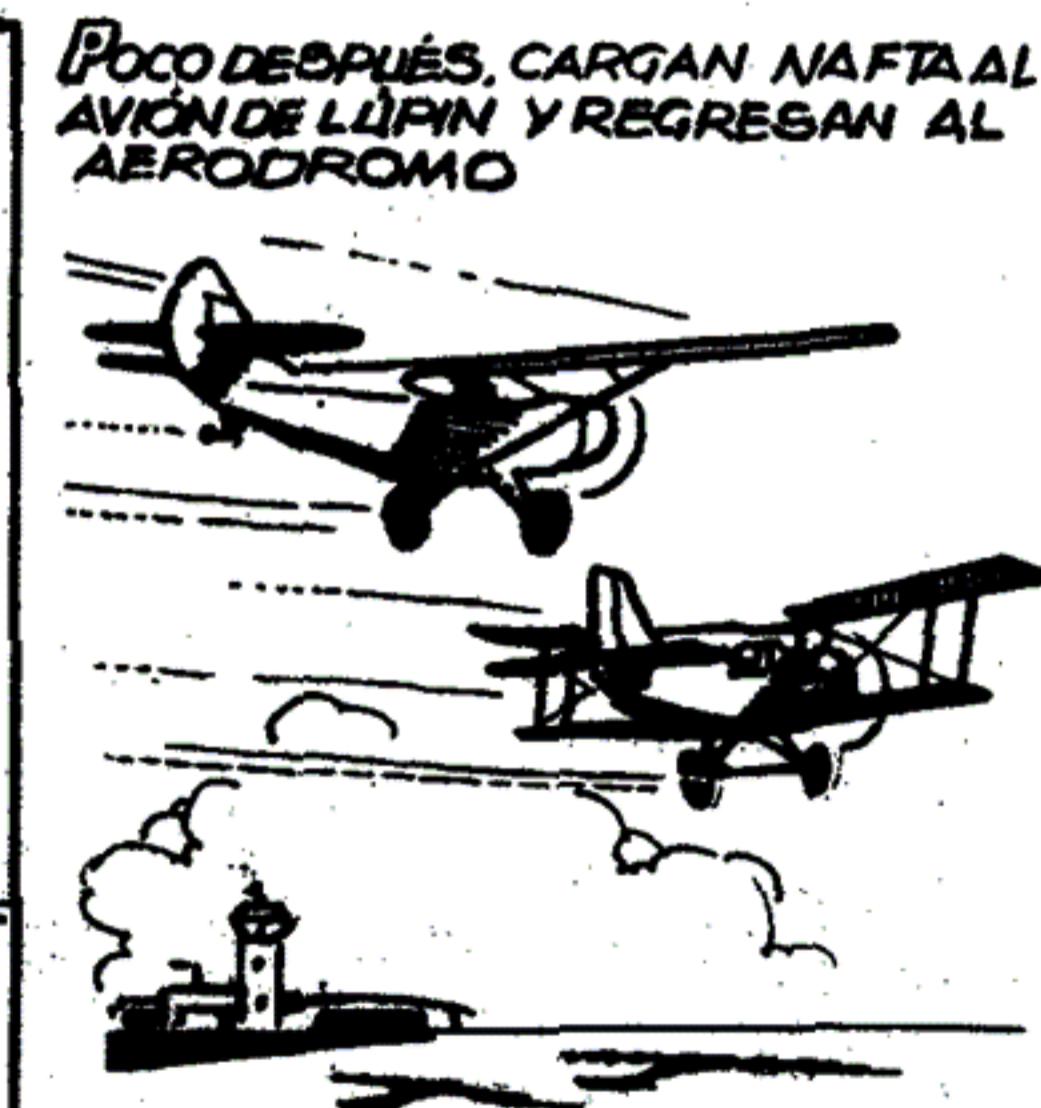
YA ESTÁ ACLARANDO,
APURATE A IR HASTA
LA POLICIA CAMINERA
MAS CERCANA, YO
EN TANTO LOS VIGILARÉ

ESTÁ BIEN,
PERO TENE
CLUIDADO...









SALTAPONES

el hombre práctico

por DOL

"TV PANTALLA GIGANTE"

COMPRARON
A PLAZOS
PERO
TIENEN SU
BENEFICIO

¡BENEFICIO?!
JA' JA'
LOS QUE VIVEN
DE PRESTADO
NUNCA SALEN
DE LA MISERIA...
TIENES EL EJEMPLO
EN TODOS ESTOS
PAISES SUDAMERICANOS



NUESTRO MINITELEVISOR
A COLOR NO ES COMO
EL DE LAS VECINAS...
ELLAS TIENEN APARATOS
BIEN GRANDES DE
VEINTISEIS PULGADAS

PERO NOSOTROS
LO TIENEMOS
PAGO, ELLAS PAGAN
CUOTAS INDEXADAS



LA COSA
ES QUE
NO
TENGO
QUE MIRAR
TV CON LUPA

ENSEGUIDA
TE LO
SOLUCIONO

¿NO LO
ARRUINARAS?
PREFIERO
UN MINI A
NADA...

¡NO TE
PREOCUPES!
OBSERVA COMO
FUNCIONARA'
EN ESTE
PLANITO











ES
TODO

SUPLEMENTOS TÉCNICOS de la revista Lúpin

CON RECOPILACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

ELECTRÓNICA ILUSTRADA (suple A)

En este suplemento se explica lo elemental en electrónica para que lo entienda el que apenas tenga conocimientos de electricidad, paso a paso se le muestra cada elemento con su símbolo para pasar a los circuitos y su funcionamiento, todo aclarado para la mentalidad de un jovencito, receptores, amplificadores y emisores.



PRACTICANDO
ES LA MEJOR
FORMA DE
APRENDER

PRACTICA ELECTRÓNICA (suple B)

Con este suplemento darás los primeros pasos en el armado de circuitos que te servirán como aparatitos de prueba, además armarás receptores, fáciles, varios amplificadores, conversor para captar ondas cortas con cualquier receptor, fuente de alimentación, busca metáles, circuitos impresos, espanta-mosquitos y muchas cositas útiles como luces audiorítmicas y sintonizador de VHF (frecuencias muy altas).

MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR (suple C)

Este suplemento más que un complemento de los anteriores es algo especial ya que en el se han recopilado circuitos para todos los gustos y como en el suple "B" no encontrarán circuitos sin sus explicaciones, todo se aclará con dibujos como se acostumbra a hacerlo en las páginas de la revista, y aquí los circuitos son más elaborados y por lo tanto interesantísimos y muy útiles para el aficionado a la electrónica.

Los 3 suples son casi una necesidad para el que quiere aprender practicando sin problemas por las explicaciones que te aclaran todo y tendrán encuadrados por orden de lo fácil a lo difícil... más bien dicho, casi difícil ya que si vas por orden nada te resultará fuera de los conocimientos que adquirirás con estos prácticos suplementos de electrónica.



c/u \$a 10.-

2 por \$a 18.-

3 por \$a 25.-

PARA CONSEGUIRLOS
PASA' POR REDACCION
DE TARDE

¡QUEDA BIEN CON
UN AMIGO CON ESTOS
SUPLES! HACELE UN
REGALO DE FIN DE
CURSO O FIN DE AÑO
¡O REGALA TELO
VOS MISMO!..



MILES YA LOS TIENEN
Y LOS ESTÁN DISFRUTANDO
¿ME QUERÉS
DECIR QUE
ESTÁS ESPERANDO?



Con esta recopilación de las mejores notas sobre fotografía, te pondrán en marcha para hacerte tus propios aparatos y armarás tu laboratorio con pocos pesos, ampliadora, copiadora, cámaras fotográficas con lentes y sin ellos, fotómetros fáciles a tu alcance, revelar copiar, ampliar serán un juego cuando este suple te lo explique y paso a paso llegarás a la fotografía a color y sus procesos, junto con esto encontrarás muchas ideas para obtener fotos de todo tipo, si te entusiasma la fotografía que no te falte este suple y después me contás, che.

Los 4 suples por \$a 33.-

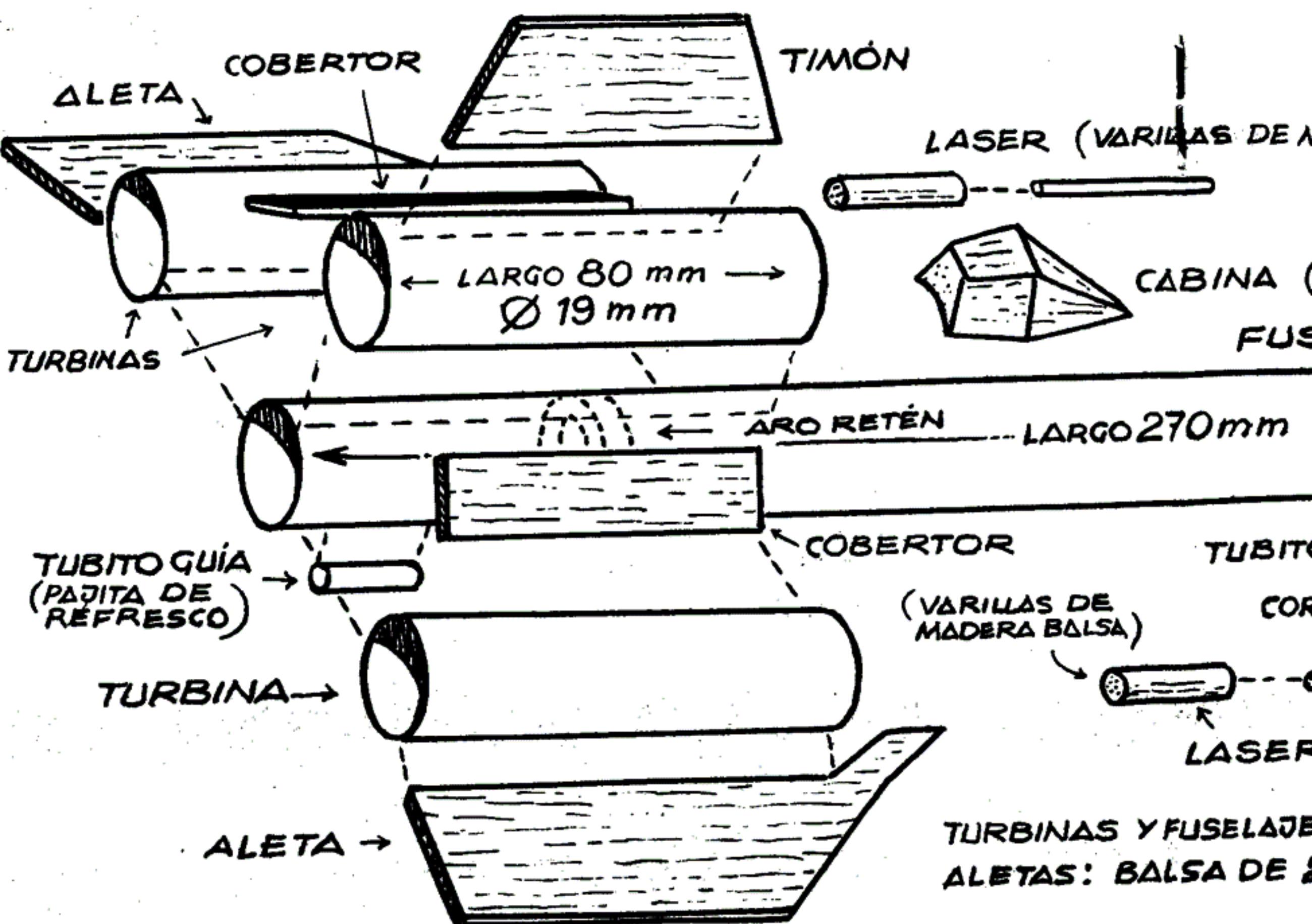
ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POS-
TAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Nor-
te 825 - 3º - revista Lúpin Capital Federal (1363)
(Agregár \$a 8.- para gastos de envío)



INTERCEPTOR UTILIZADO EN EL FILM "GALACTICA ASTRONAVE DE COMBATE" CONTRA LA LUCHA CON LOS CLONES. Desarrollado por el comité de investigación y desarrollo espacial del "CENTRO ESPACIAL DE LA PARROQUIA EL BUEN PASTOR"

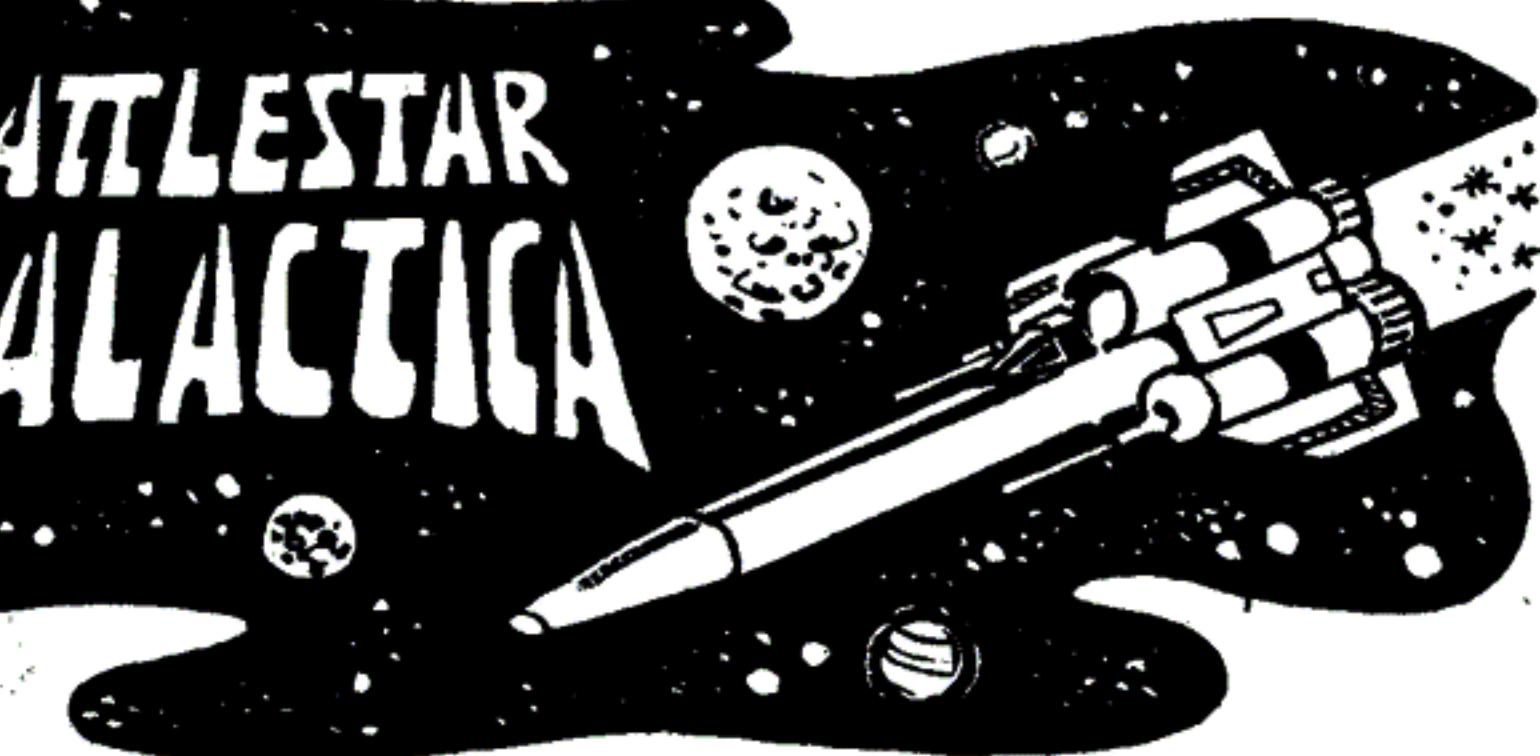
Pensamos que el que se anime a construir este modelo ya habrá tenido bastante experiencia en la construcción de este tipo de modelos por lo que los dibujos son bien claros para que no tengan ningún problema, les aconsejo al que no tengan mucha práctica en este tipo de modelos que repasen los muchos detalles y explicaciones que dimos en números anteriores.

Los distintos tubos deben tener una terminación prolja sin arrugas ni deformaciones, las aletas deben alisarse con lija fina y deben fijarse exactamente en la posición indicada en los planos, la cabina y los tubos "laser" deben trabajarse con todo cuidado, los colores para su acabado deben ser los que muestra el dibujo; les recomiendo que sean brillantes, ya que así el modelo queda como los comerciales. Los detalles comunes a todos los cohetes modelos deben seguir el proceso de siempre, el paracaidas debe tener unos 30 cm. de diámetro y los ocho hilos deben tener unos 40 cm. de largo



ESPECIAL

BATTLESTAR GALACTICA



(VARIAS DE MADERA BALSA)

CABINA (TAQUITO DE BALSA)

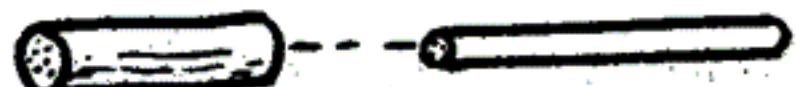
FUSELAJE

ARGO 270mm \varnothing 19mm

TUBITO GUIA →

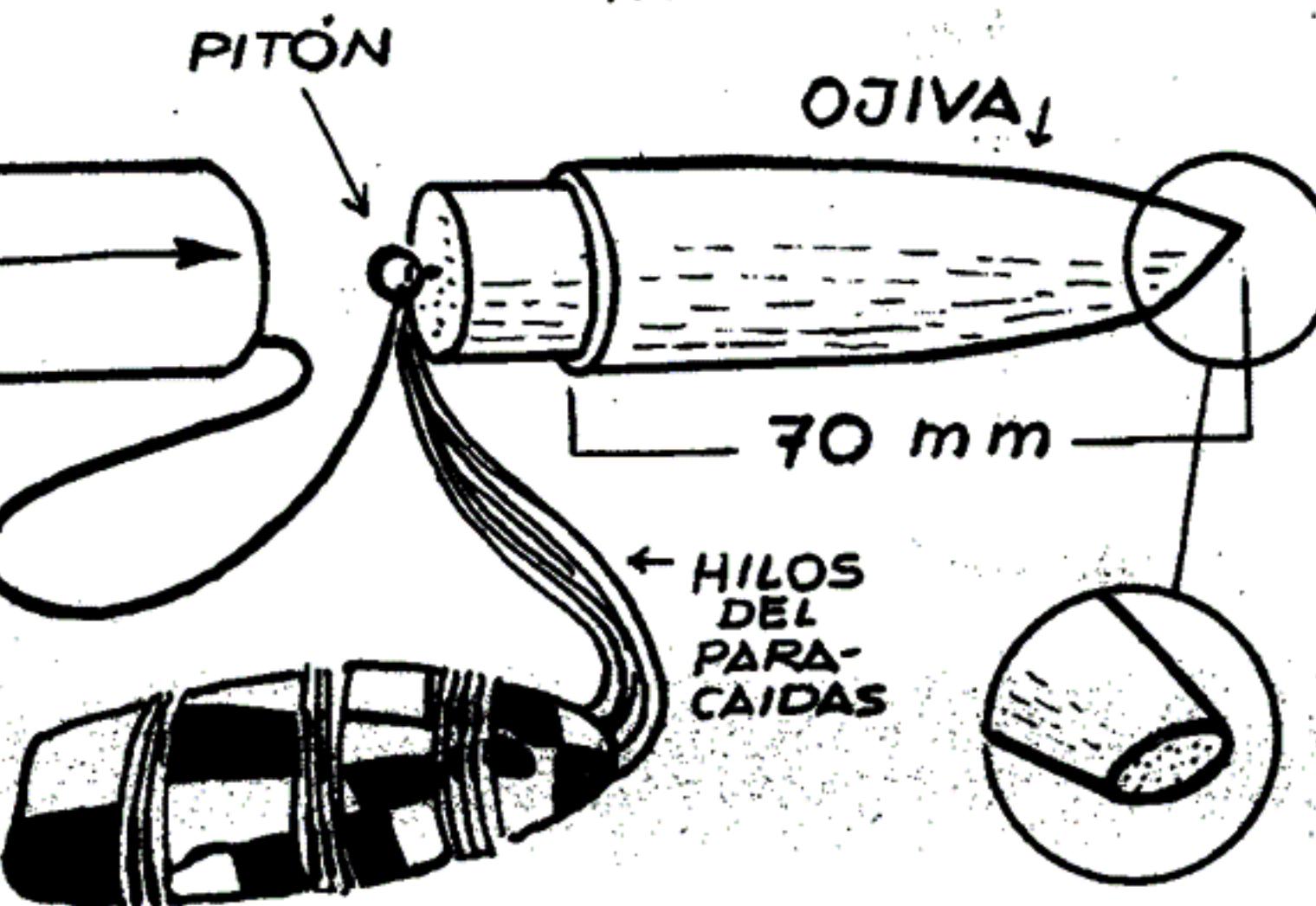
CORDÓN DE AMARRE →

(DE
BALSA)



LASER

PIEZAS Y FUSELAJE: CARTULINA
PIEZAS: BALSA DE 2mm



OJIVA: BLOCK
DE MADERA
BALSA

PARACAIDAS
PLEGADO

IMPORTANTE:

AGREGAR EN EL CONO
UN PESO DE 8 GRAMOS
PARA ADELANTAR EL C.G.

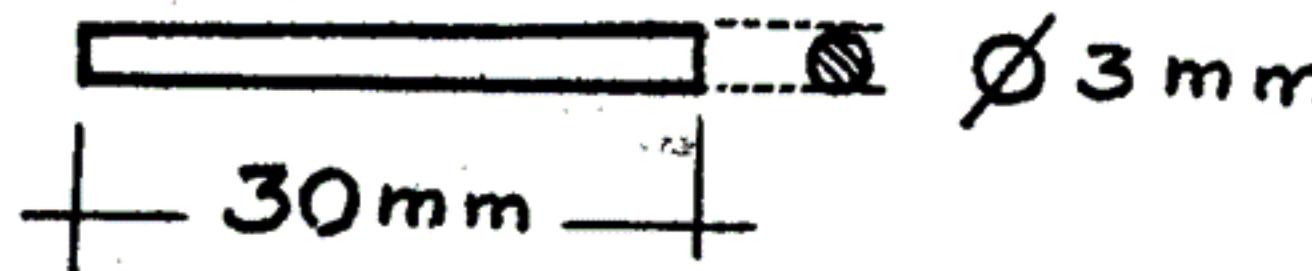
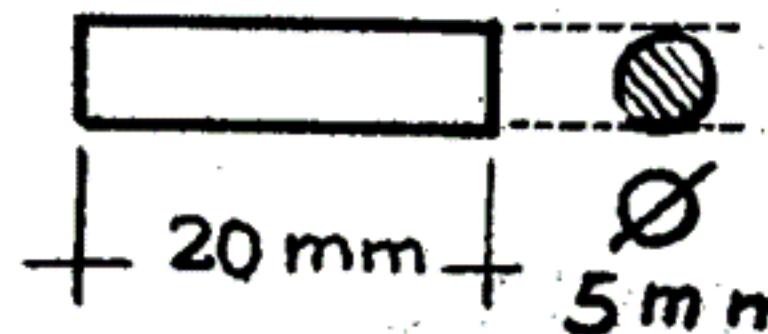
cada uno, como de costumbre deben ir tomados al pitón de la ojiva y mediante un cordón de amarre esta debe ir tomada del interior del tubo principal (fuselaje) en ese tubo también va fijado el retén del motor.

La ojiva en su punta debe tener el corte que indica el dibujo, les recomiendo tornear muy bien la ojiva y alisarla al máximo, otro detalle son los tubos que simulan turbinas que deben ser terminados con la misma prolijidad que el fuselaje, el terminado de un modelo tiene tanta importancia como el de un simple barrilete para que vuele sin problemas.

SIGUE A LA VUELTA

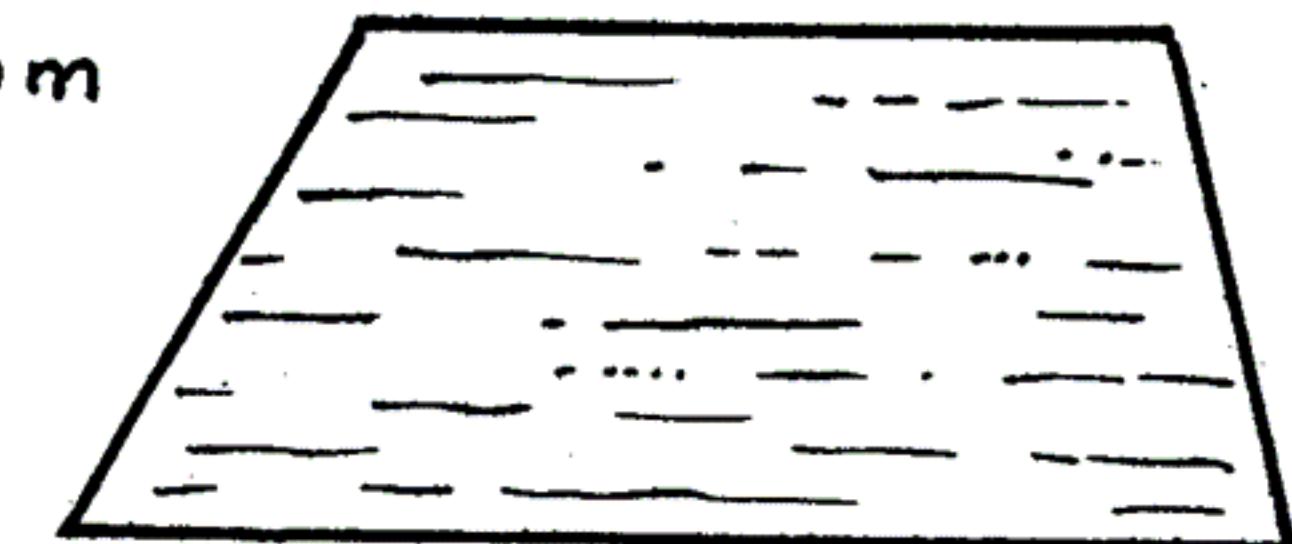
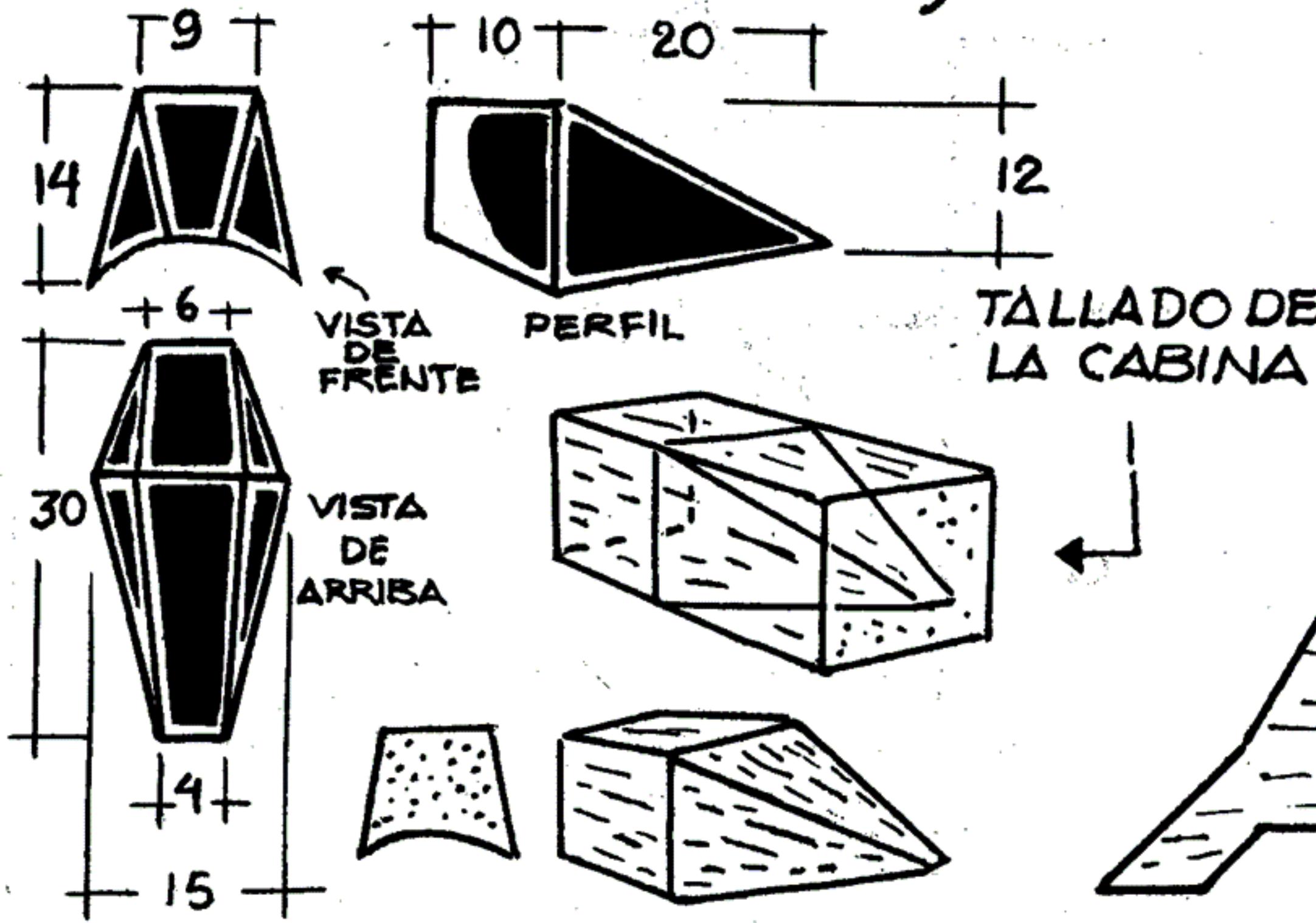


PLANTILLAS DE ALETAS, LASER Y CABINA PARA CALCAR, EN TAMAÑO NATURAL

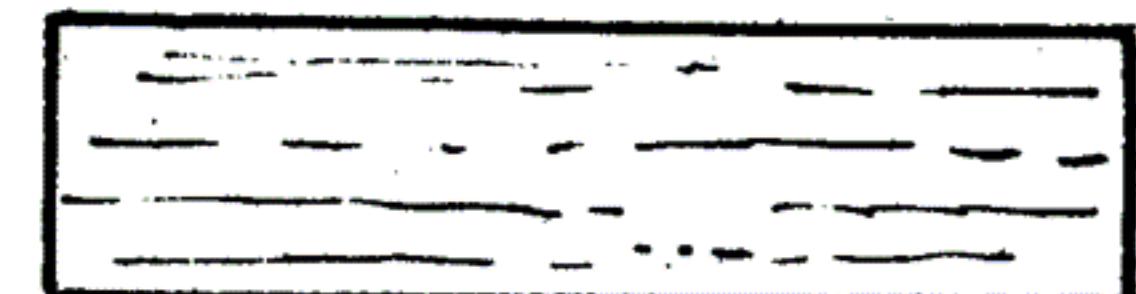


LASER - HACER 2 DE C/U - VARILLA

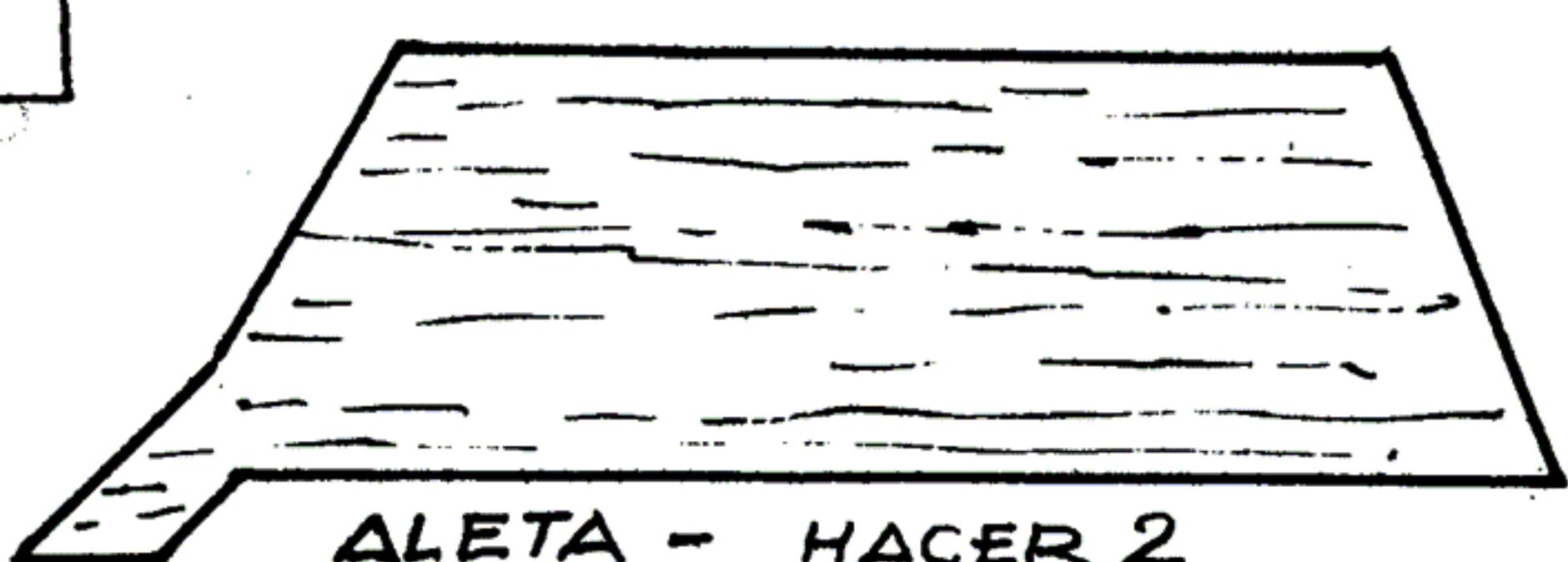
CABINA - (TACO DE BALSA)



TIMÓN HACER 1
BALSA DE 2 mm



COBERTOR - HACER 2
BALSA DE 2 mm

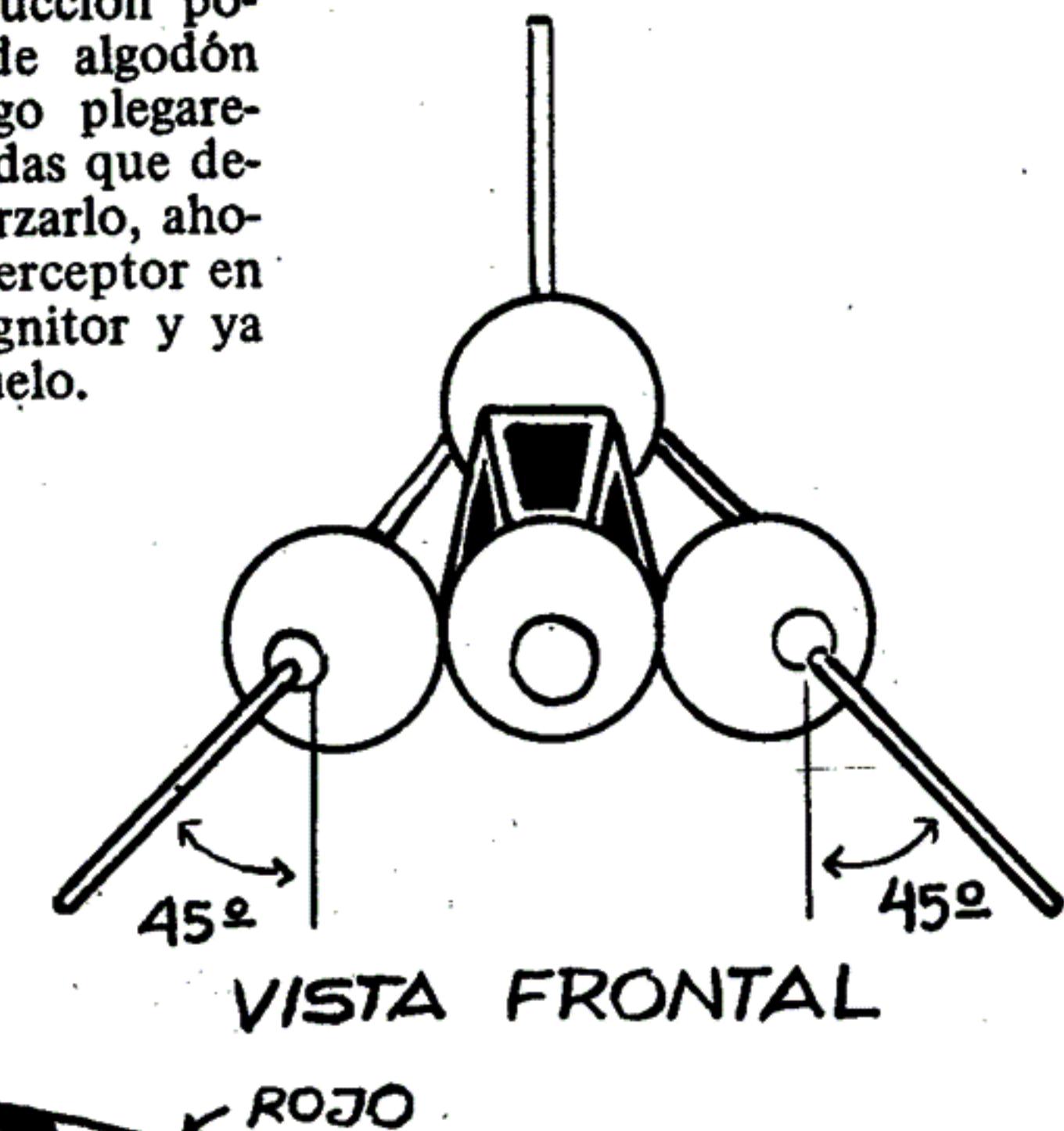
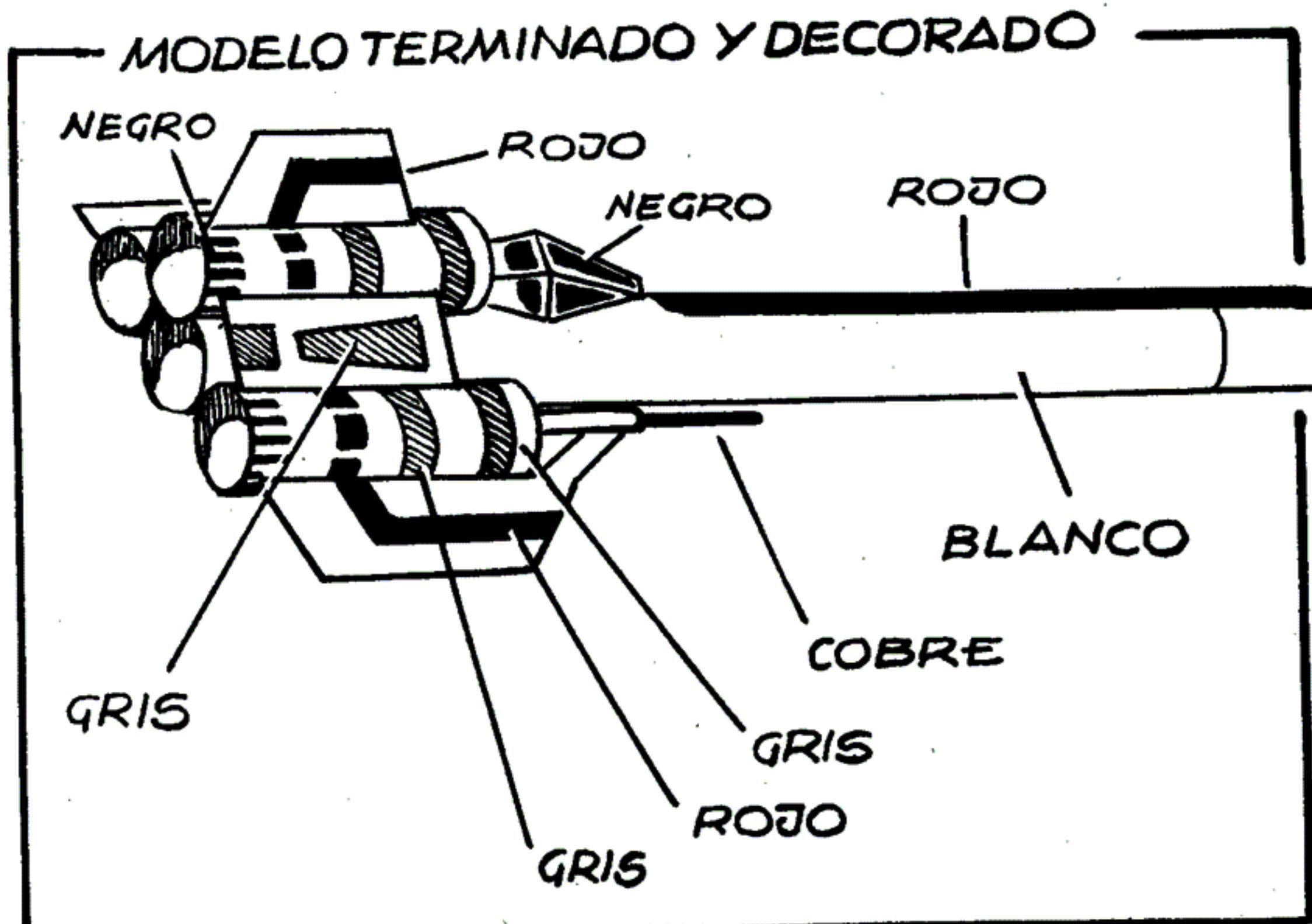


ALETA - HACER 2
BALSA DE 2 mm

El motor es uno sólo y calza en el fuselaje, pueden usar un A-8-6 y antes de tratar el primer lanzamiento les recomiendo ver si el cohete está bien balanceado ya que los múltiples detalles pueden hacer difícil esto último y un cohete mal balanceado vuela mal.

Una vez que se cumplieron todos los re-

quisitos de seguridad y construcción podemos introducir el pistón de algodón entalcado en el fuselaje, luego plegaremos y entalcaremos el paracaídas que debe entrar en el fuselaje sin forzarlo, ahora la ojiva, coloquemos el interceptor en la rampa, conectémosle el ignitor y ya podemos efectuar el primer vuelo.



Para consultas, kits, cursos y concursos dirigirse personalmente o por carta a CEME calle Miguel Cané 1183 Banfield, Pquia EL BUEN PASTOR, tel. 244-4659
- B.A.

A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

VIVÍ LA EMOCIÓN DE LA CUENTA REGRESIVA

Tu COHETE MODELO trepando las alturas con fuerte ruido y humo, suben centenares de metros impulsados por motor de combustible sólido, se recuperan por medio de un paracaídas multicolor.

REPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

HOBBY CIENCIA PARA GRANDES y CHICOS.
ORGANIZACION DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

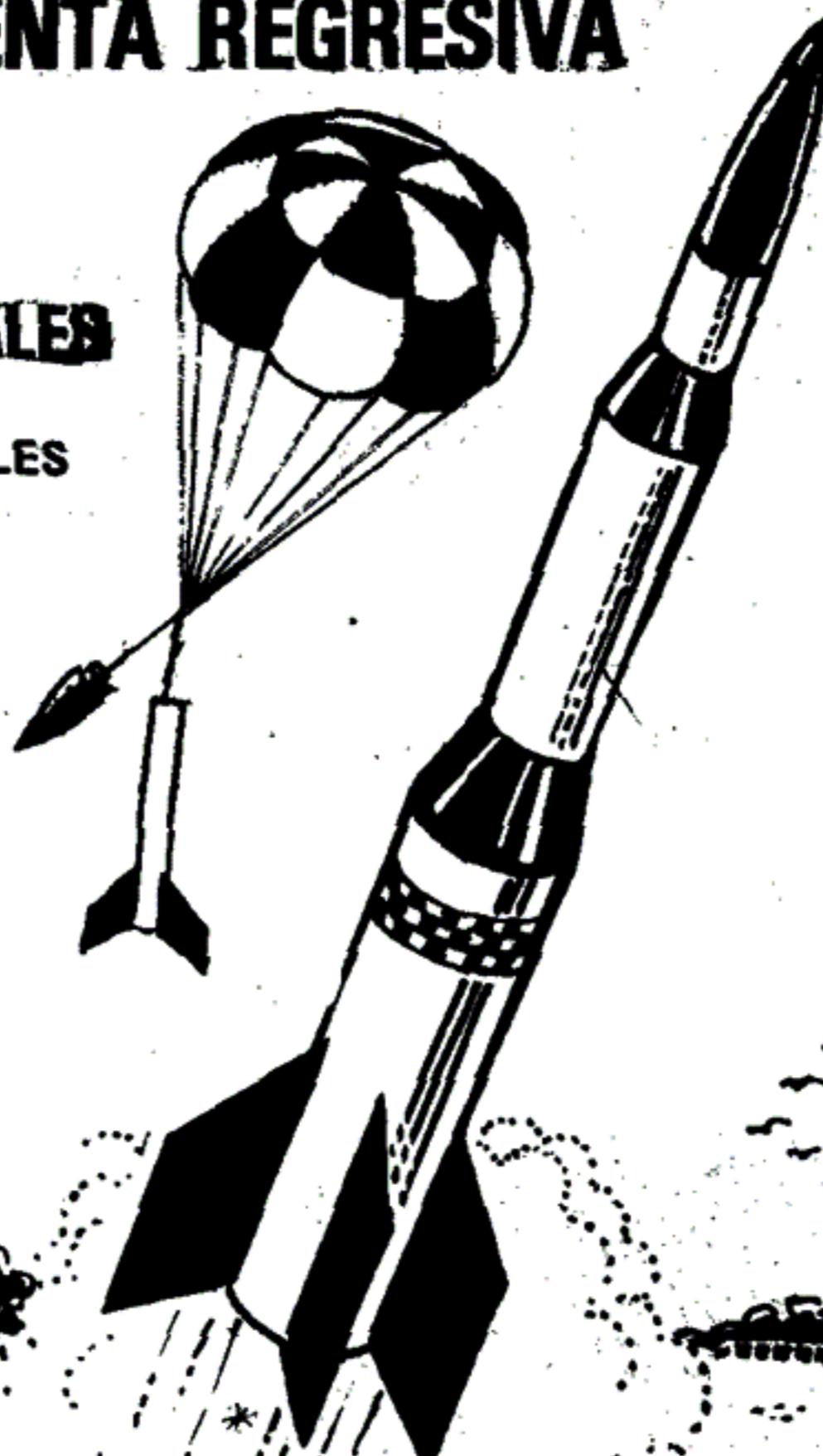
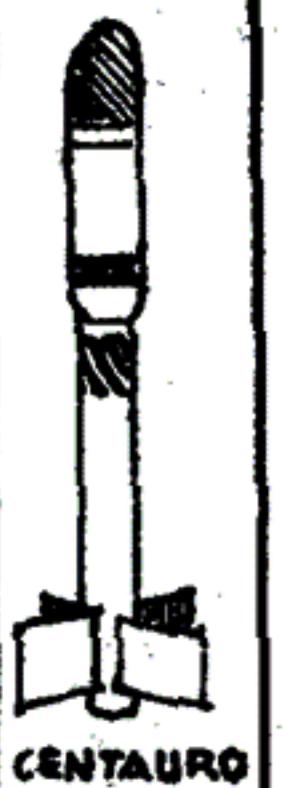
Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES, calle Pola 166,
Bs. As. C.P. 1408. Si no lo conseguís cerca de tu casa envíala

Se 60.- (PESOS ARGENTINOS SESENTA)

en giro postal únicamente

y te enviaremos un equipo completo del cohete
espacial con su correspondiente motor a combustible
sólido.

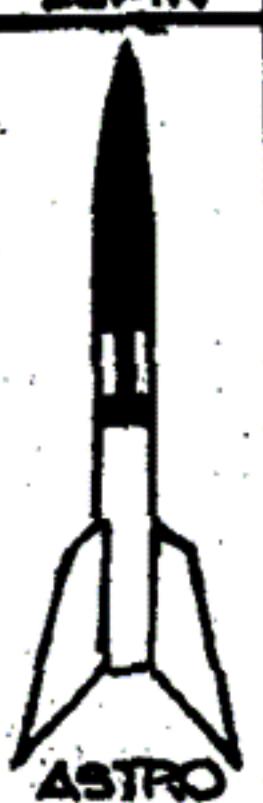
PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVEN-
DEDORES O DISTRIBUIDORES.



AEROPOL
HOBBIES

C.P. 1408 POLA 166 - Buenos Aires

Autorizado por Fabricaciones Militares NO F 154



RESORTE

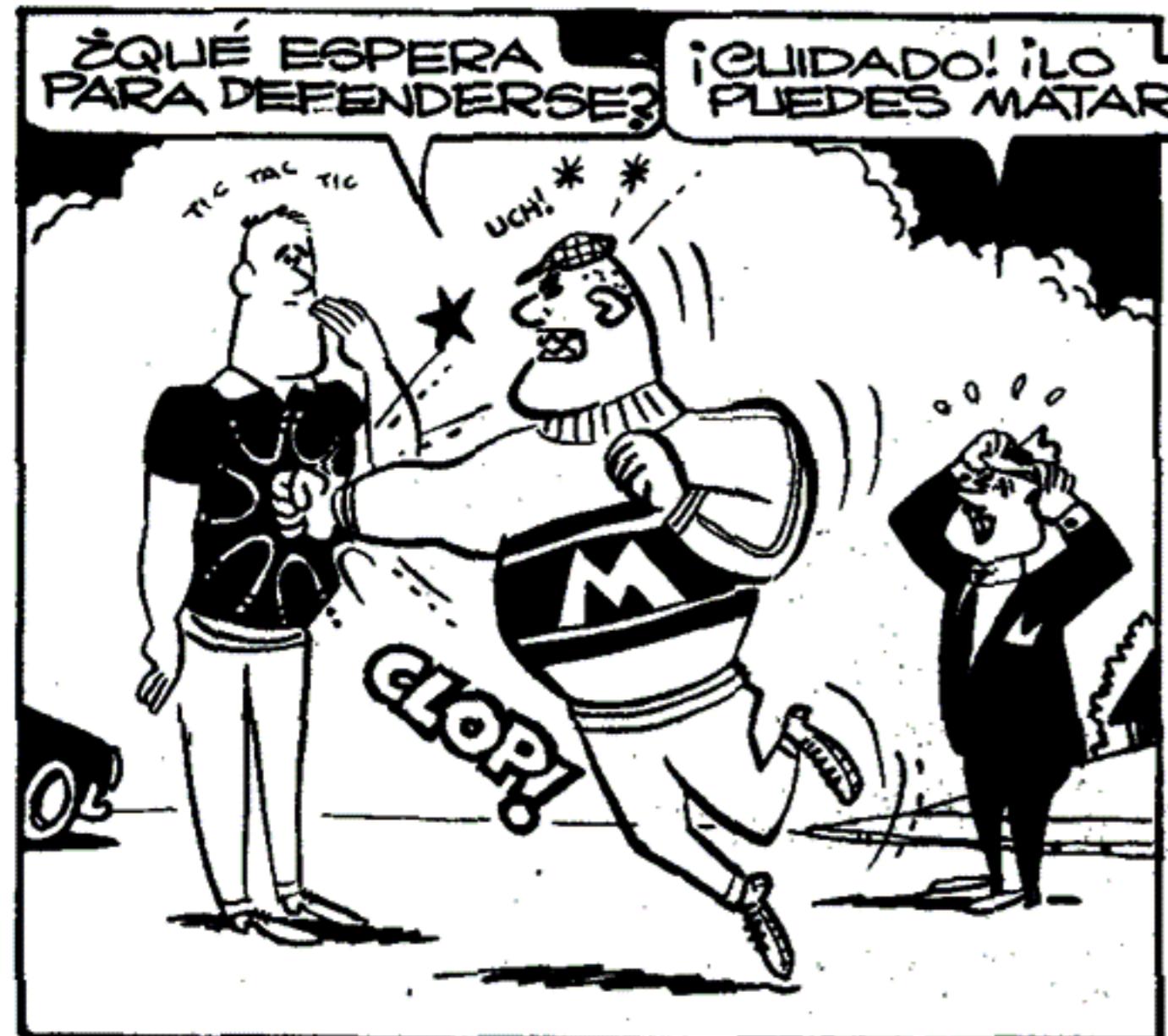
"EL AYUDANTE
DEL PROFE"

por DOL

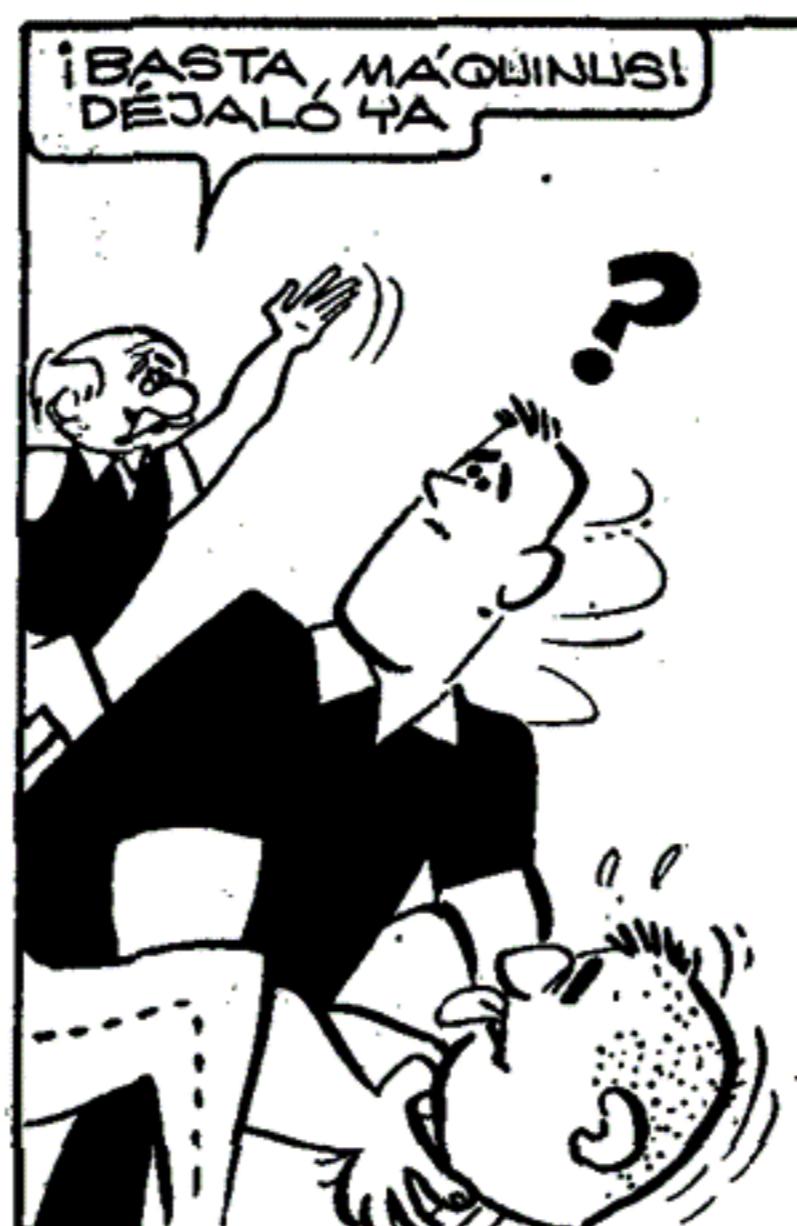
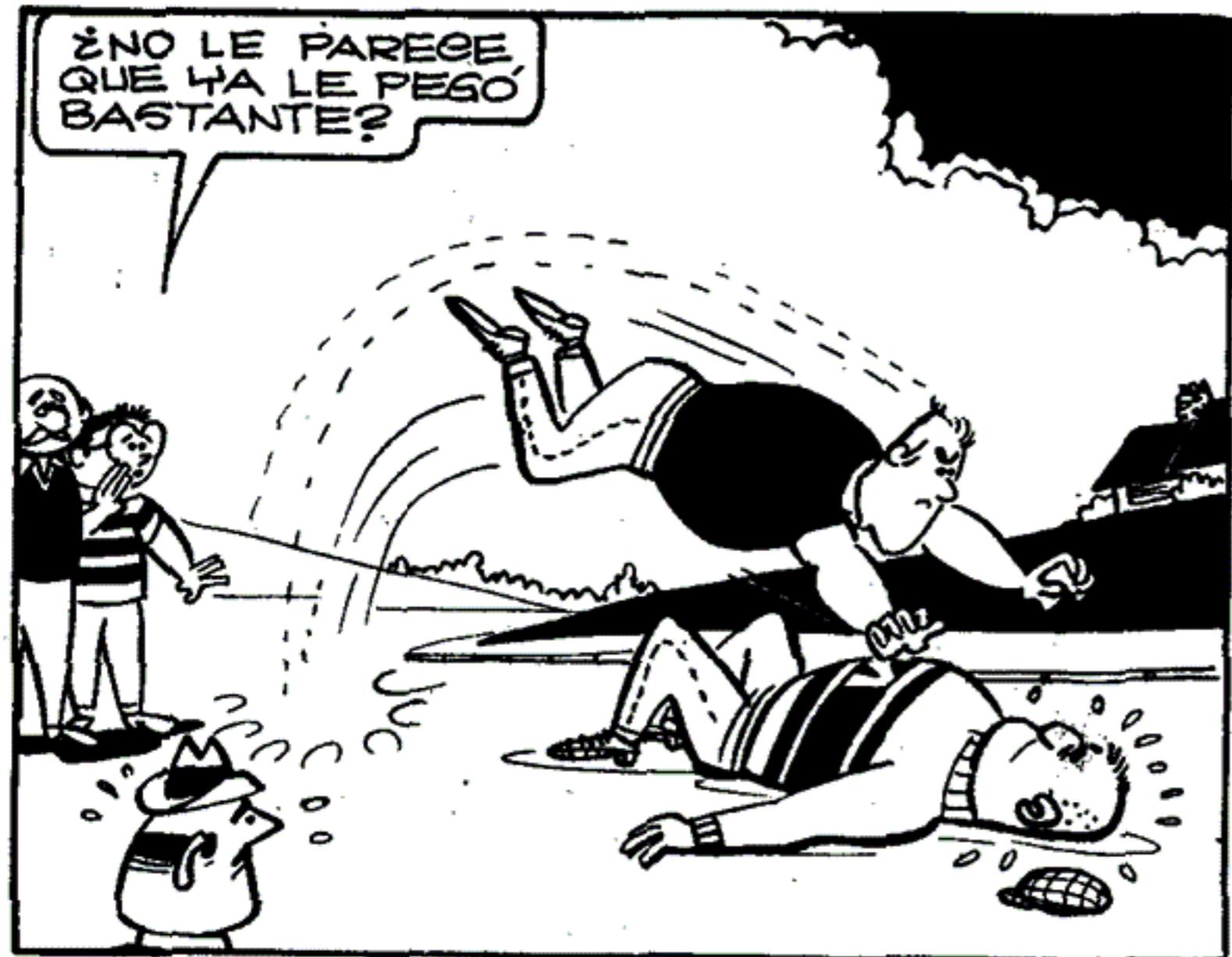


"MA'QUINUS GOLPEA FUERTE"



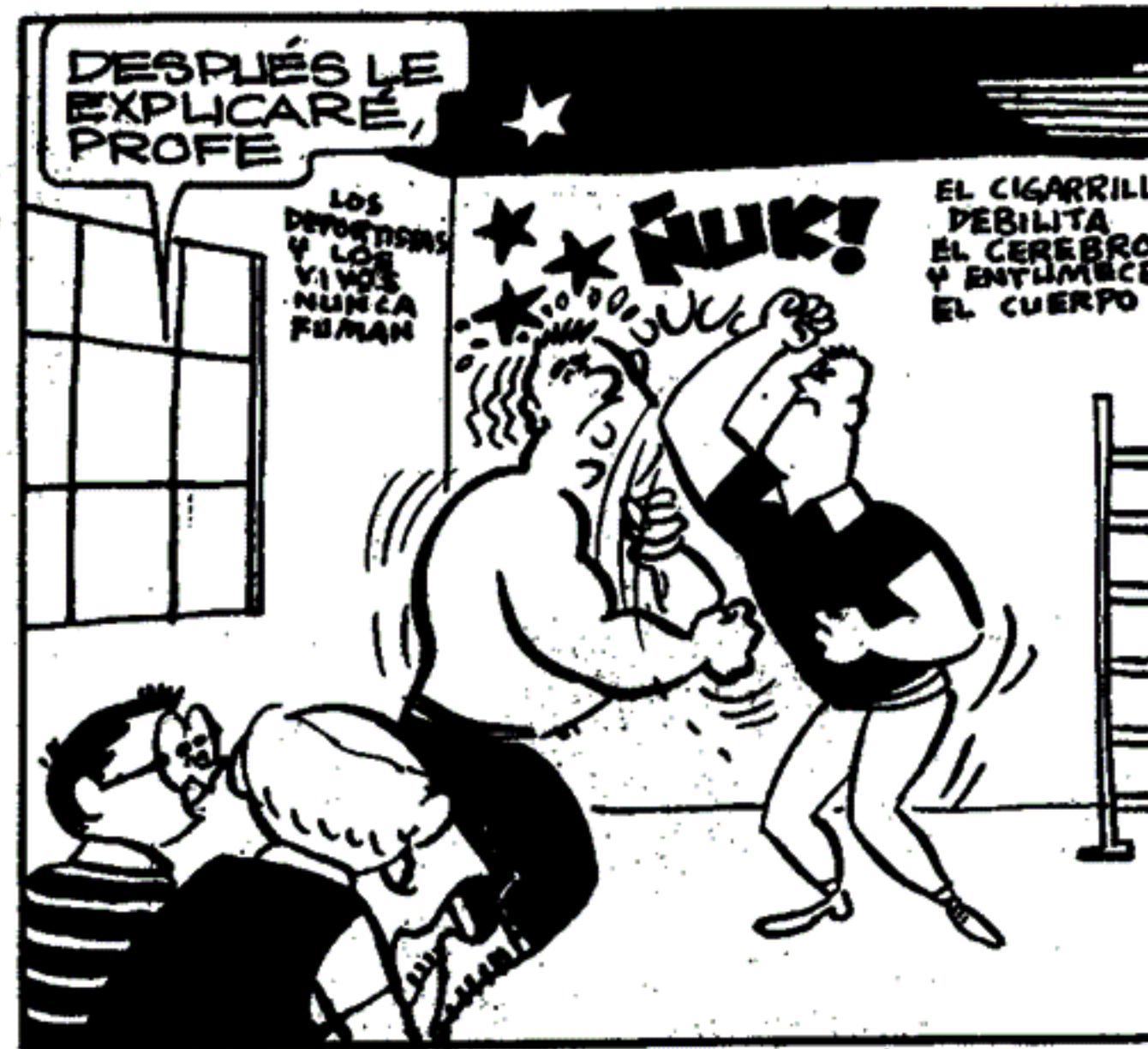


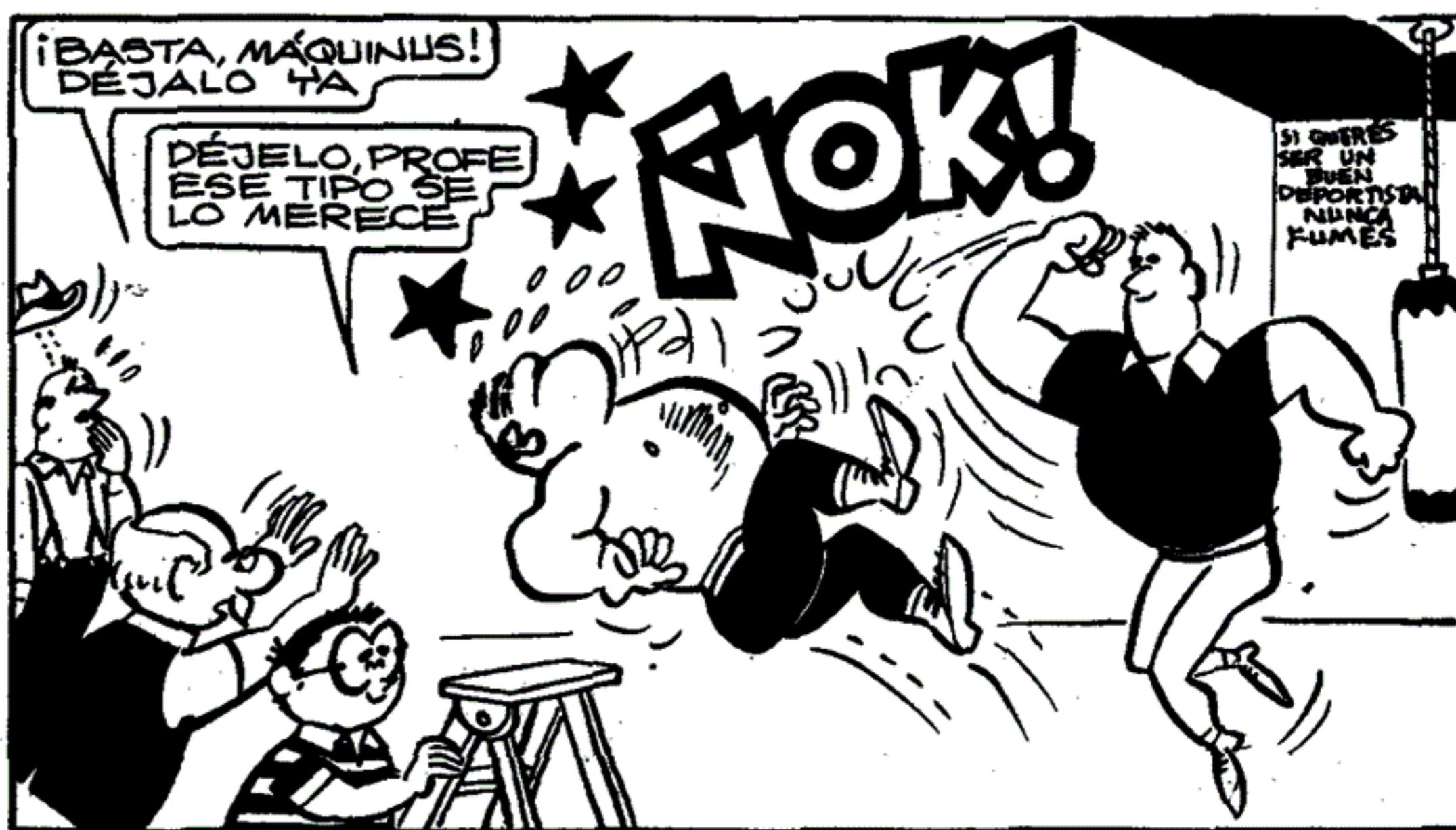
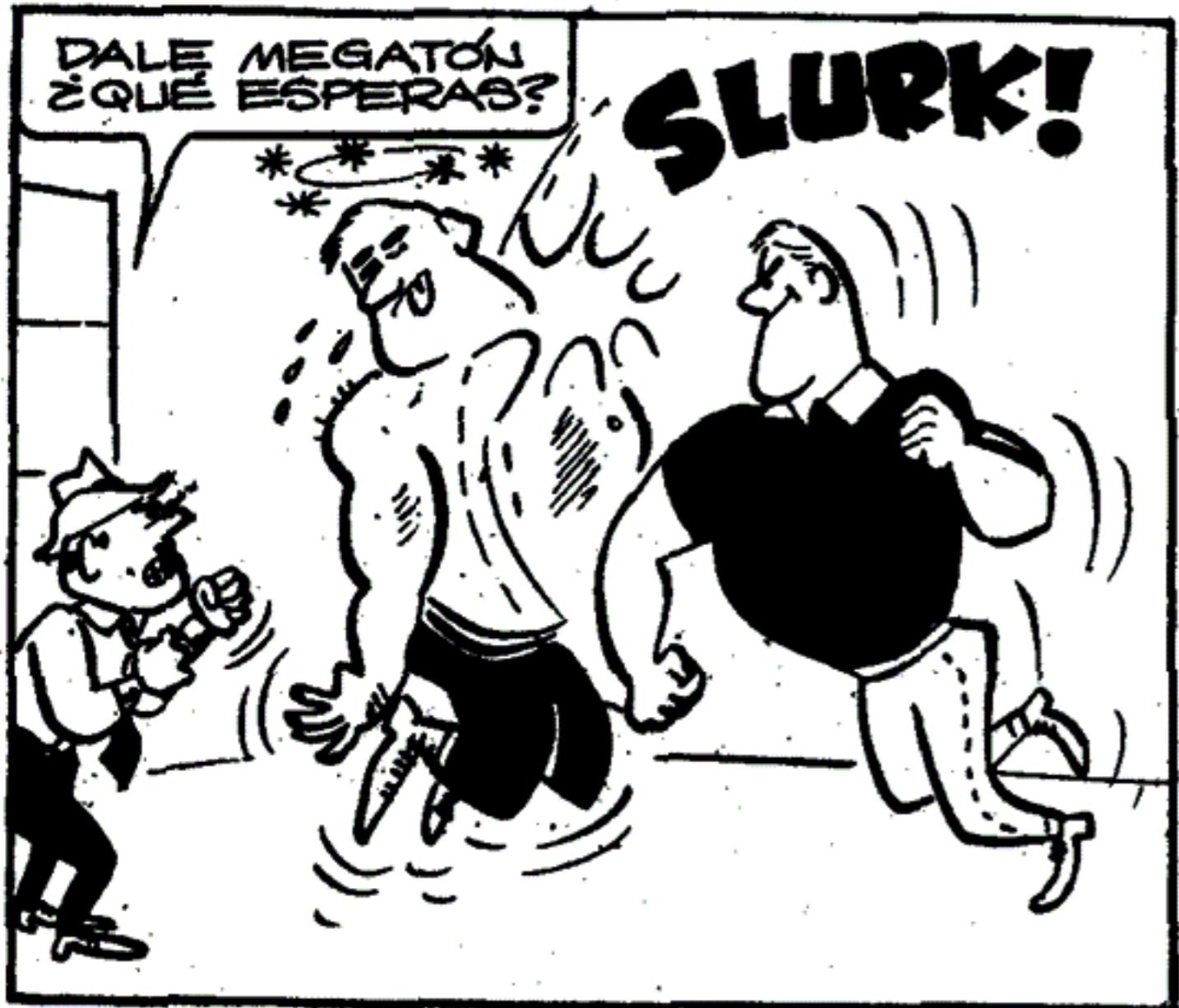








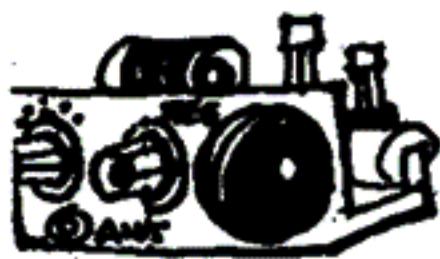
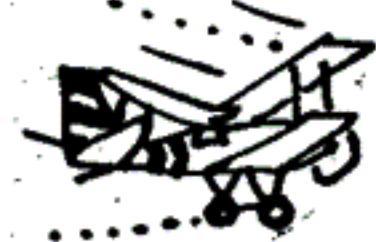




DAGINAS DE RESORTE EN NUMEROS ANTERIORES

VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas.

PRECIO POR COPIA \$a 2.-



ELECTRONICA

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



PILAS (sin ácido)
AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA



2 MICROFONOS DE CARBON

AURICULARES (monoaurales y estereo)

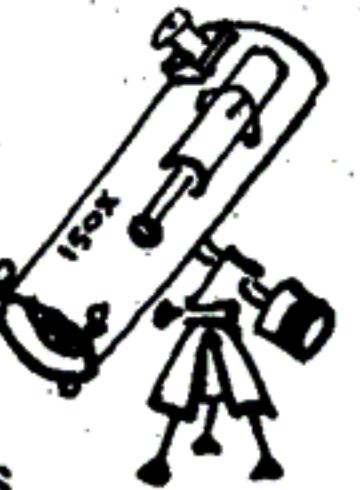
MOTOR ELECTRICO

EMISOR (micrófono inalámbrico)

GUITARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante

DISPARADOR DE COHETES



OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)

PROYECTOR DE HISTORIETAS



HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS
(LENTES

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" \$a 5.-

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" \$a 5.-

PAGINAS DEL MINIEQUIPO SUELTA

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

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

COPIAS \$a 2.- cada una

Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar \$a 6.- para gastos de envío certificado.

Unica forma de enviar el dinero: GIRO POSTAL, GIRO BANCARIO o CHEQUE a la orden de Enrique Murga, PAGADEROS EN CAPITAL FEDERAL - NO ACEPTAMOS REMESAS POSTALES O ESTAMPILLAS - Correspondencia a revista LUPIN DIAGONAL NORTE 825 - 3o. CAPITAL FEDERAL (1363). Pedir sólo planitos de los que se encuentran en las listas de estas páginas.



MODELISMO

AVION DE LUPIN

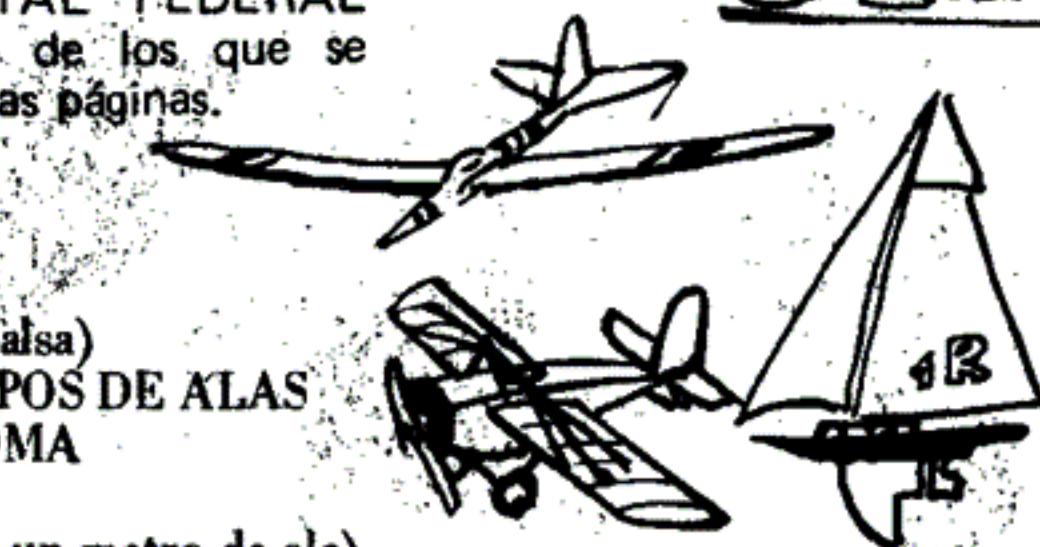
PLANEADOR (sin madera balsa)

PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS

AVION CON MOTOR A GOMA

YATE LIGERO

PLANEADOR VELEIRO (de un metro de ala)



MAQUETAS

AVION DE LUPIN

MORANE SAULNIER

AUTITO DE BICHO Y GORDI

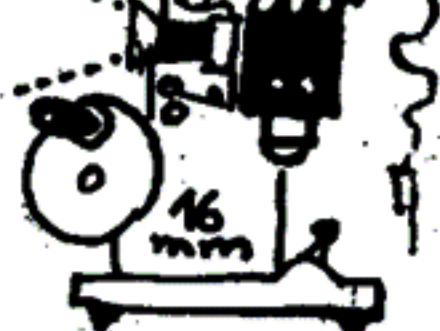
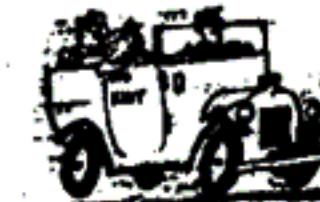
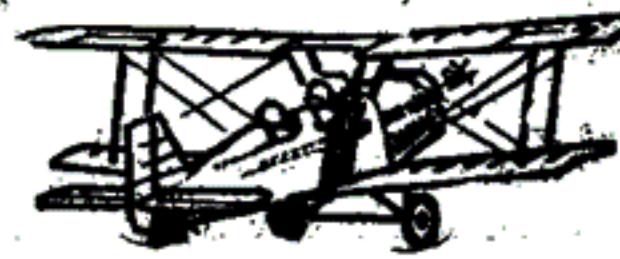


FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIPOSITIVAS

de 35 mm (con condensador)

HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR

AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIPOSITIVAS de 35 mm SIMPLE

PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm

CAMARA AEREA para barrilete y cohete

FLASH para camarita



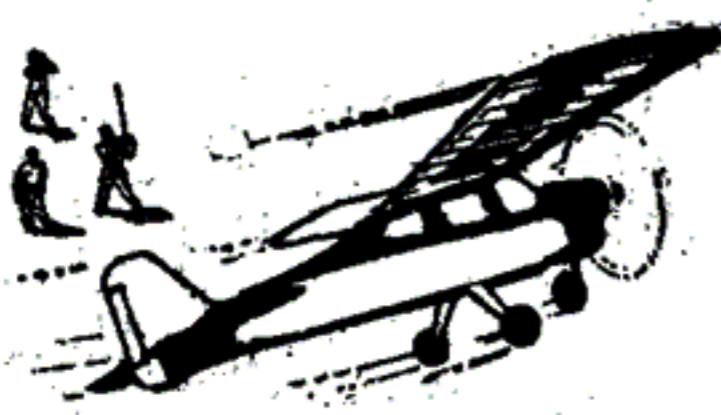
VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)

HECTOGRAFO (impresor)

Sólo hay existencia de éstos, no pedir otros aunque hayan sido publicados.

HOBBY SHOP
LA PLATA
INICIE A SU HIJO EN
EL MUNDO DEL HOBBY



AEROMODELISMO
Y TODOS SUS ACCESORIOS
MAQUETAS - PINTURAS
MOTORES. R/C.
BALSA y PINO - CEMENTOS
AUTO/NAVAL/FERROMODELISMO
COHETES. KITS y ACCESORIOS

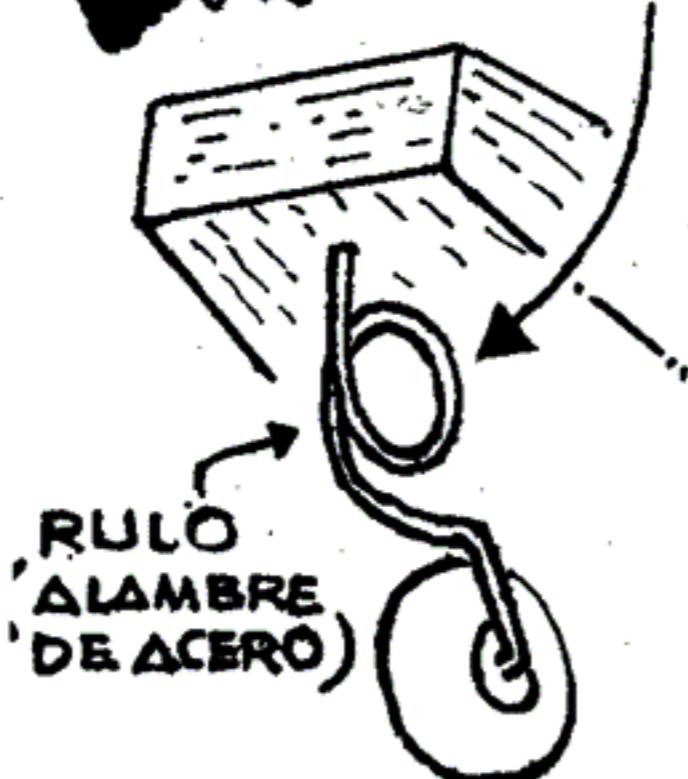
envíos al interior

Gal. Malvinas Loc. 5 - 49 - 662
La Plata (1900)



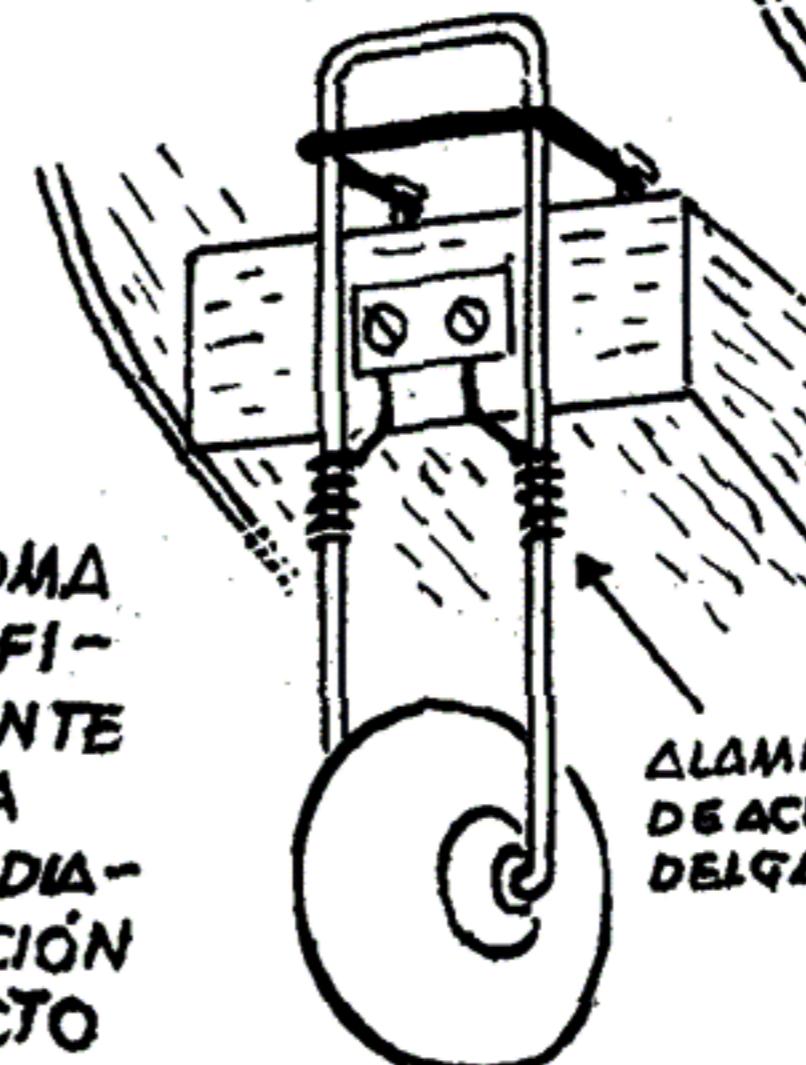
AMORTIGUADOR PARA

UNO SIMPLE

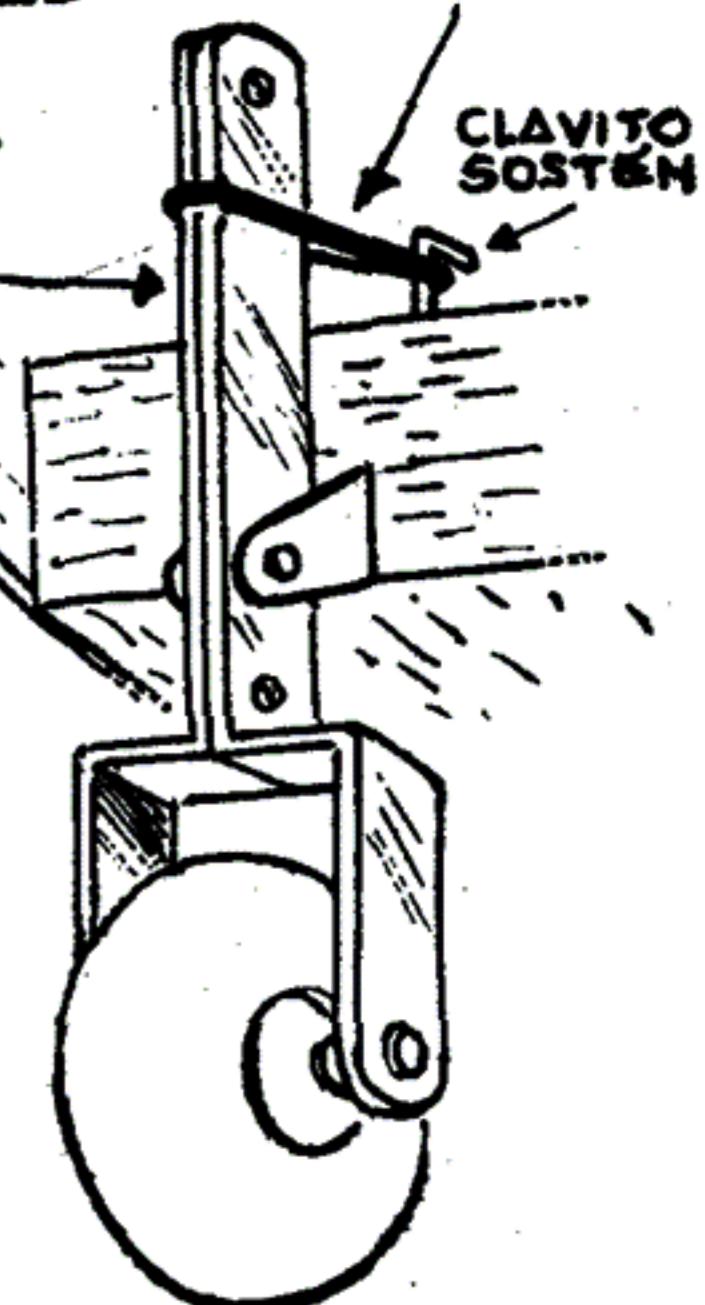


OTRAS VARIANTES

DOS HOJAS DE CHAPA DURA



SANDITA DE GOMA



LA BANDITA DE GOMA
DEBE ESTAR LO SUFI-
CIENTEMENTE TIRANTE
COMO PARA QUE LA
RUEDA VUELVA INMEDIA-
TAMENTE A SU POSICIÓN
AL HACER EL IMPACTO

Muchas veces, el aterrizar un modelo triciclo, el fuerte impacto contra el suelo puede resentir la estructura del mismo o hacer que de algunos botes debido a la rigidez de la pata de su rueda delantera. Para evitar esto damos aquí algunas ideas con las que podemos amortiguar el golpe.

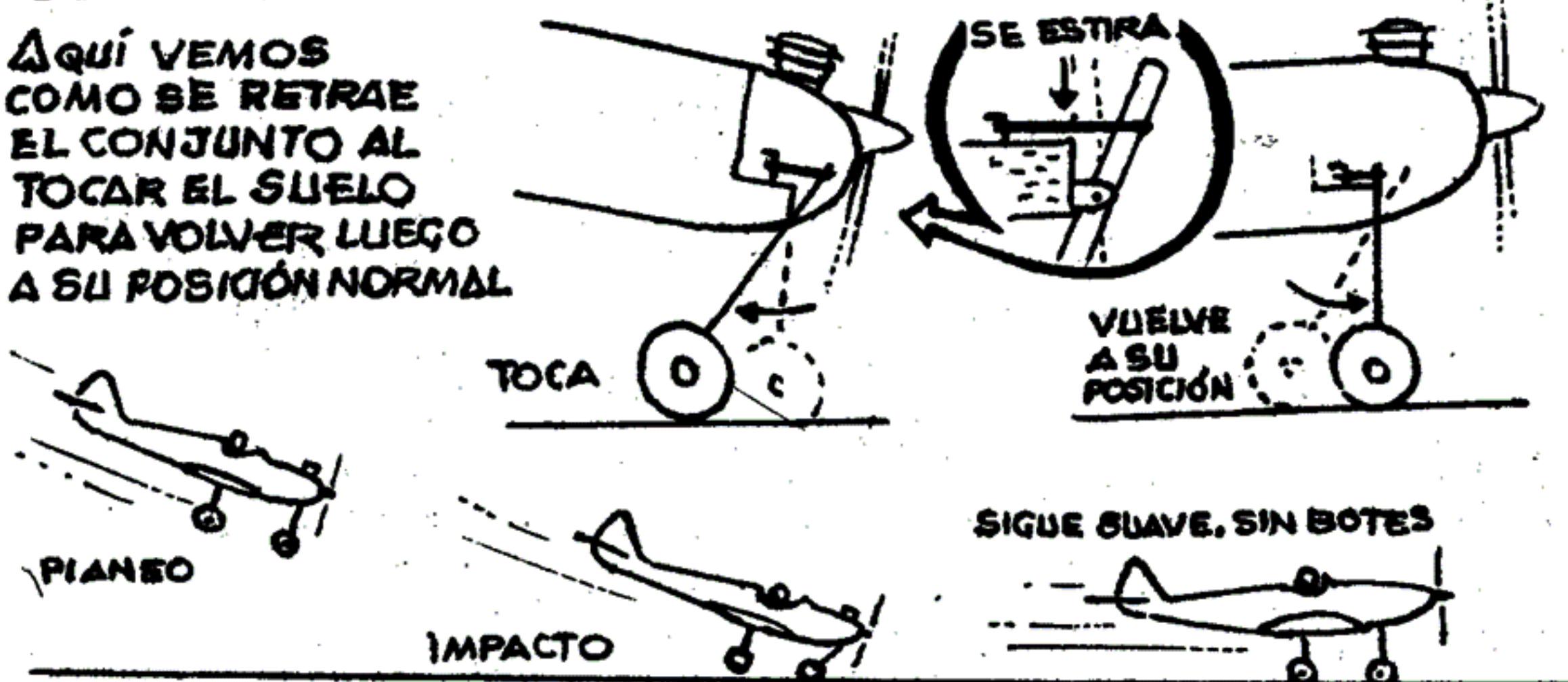
Se trata de hacer que la rueda delante-

ra absorba el impacto mediante un sistema sencillo de amortiguación, donde la rueda se retrae ligeramente al hacer contacto con el suelo para luego volver a su posición normal evitando saltos y golpes bruscos.

Los dibujos muestran algunas variantes que pueden ser aplicadas tanto en modelos de motor a goma como en U Control o Radio Control.

TREN DE ATERRIZAJE

AQUÍ VEMOS
COMO SE RETRAE
EL CONJUNTO AL
TOCAR EL SUELO
PARA VOLVER LUEGO
A SU POSICIÓN NORMAL



COTILLONES QUE DESEAN INTERCAMBIAR, COMPRAR, VENDER, ETC. ETC.

GUSTAVO BANDI calle 23 de Agosto No. 39, ciudad de Perico, Jujuy (4606) - necesito información y planos energías solar en eléctrica y también toda clase de inf. para toda clase de programas para computer Texas Instrument TI 99/4A y escucho precios. Tel. 91-193 cdd. 082 (en Basic-Pascal-Pilot)

CARLOS A. SOTO calle Miguel Soler 377, Florencio Varela, Estanislao Zeballos (1888) - cambio 5 motorcitos 5, uno de 3 Vdos de 12 V y dos imp. de Canadá 12 V., todos nüevitos por Walkie-Talkie y deseo cartearme con chicas y chicos de más o menos 18 años.

ROBERTO MARTINEZ calle El Indio 1363, Villa Adelina, Bs. As. (1607), Tel. 765-2124 principiante desea canjear estampillas universales.

RICARDO CHARLONE Av. Cabildo 1479, Tandil, Bs. As. (7000) quisiera cartearme con chicas y chicos de mi edad (15 años).

FERNANDO L. CALDERON calle Lainez 3041, Baja Blanca (8000) - vendo 9 tramos de pista (curvas) y compro suple Lúpin 78.

GUSTAVO CANESTRARI calle Alberdi 658, Pérez, Santa Fe (2121) - cambio suples A-B-C de electrónica por motor .049.

JAVIER CUÉSTAS calle Belgrano 1395, Caleta Olivia S.C. (9011) - deseo adquirir 20 ó más zócalos circulares de 10 mm de diámetro para transistores.

DIEGO J. REXACH Av. Gallar 536, Temperley, Bs. As. (1834) - compro aereador para pecera o canjeo X soldador Colega 35 W.

FERNANDO ALBERTELLI calle Agüero 373, dep.2 Morón (1708) 628-3779 - vendo o cambio telematch (5 juegos) \$a 500.-

MARTIN REVERT calle Drummond 3072, Barrio Alto Verde (5009) Cba. - vendo skateboard c/casco \$a 80.- o cambio por Lupins del 1 al 480 y compro suplement. al 83.

si te interesa la ASTRONOMIA



"TITAN 200"

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

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

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

Telescopio Completo "Urano 100"

OBJETIVOS REFRACTORES ASTRONOMICOS

Metallizado de espejos y tratamiento antirreflejo.

(envíos al interior)

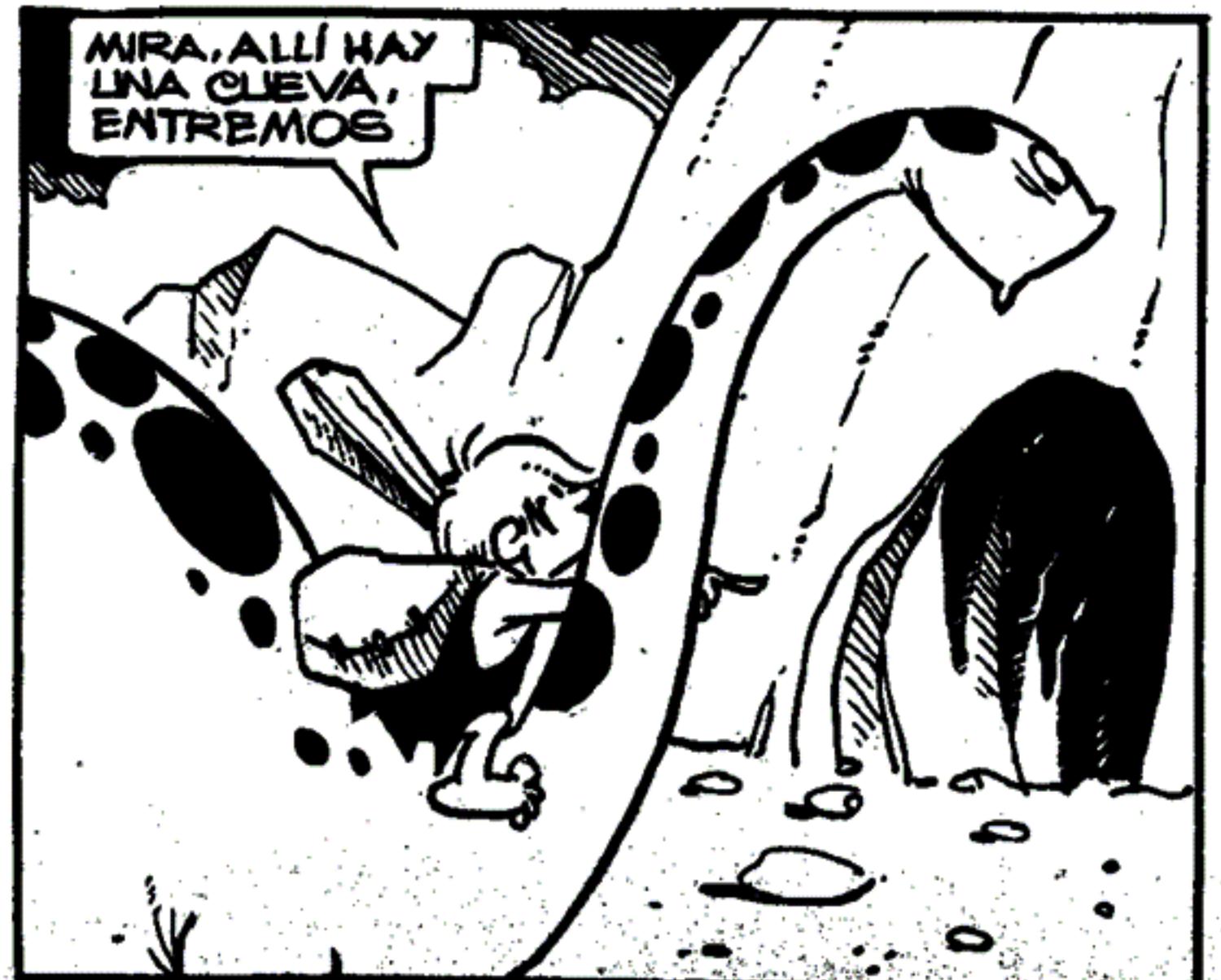
LUDOVICO HORDIJ **LUIS VJALE 23**
TE 659-6609 **1706 HAEDO**
Buenos Aires

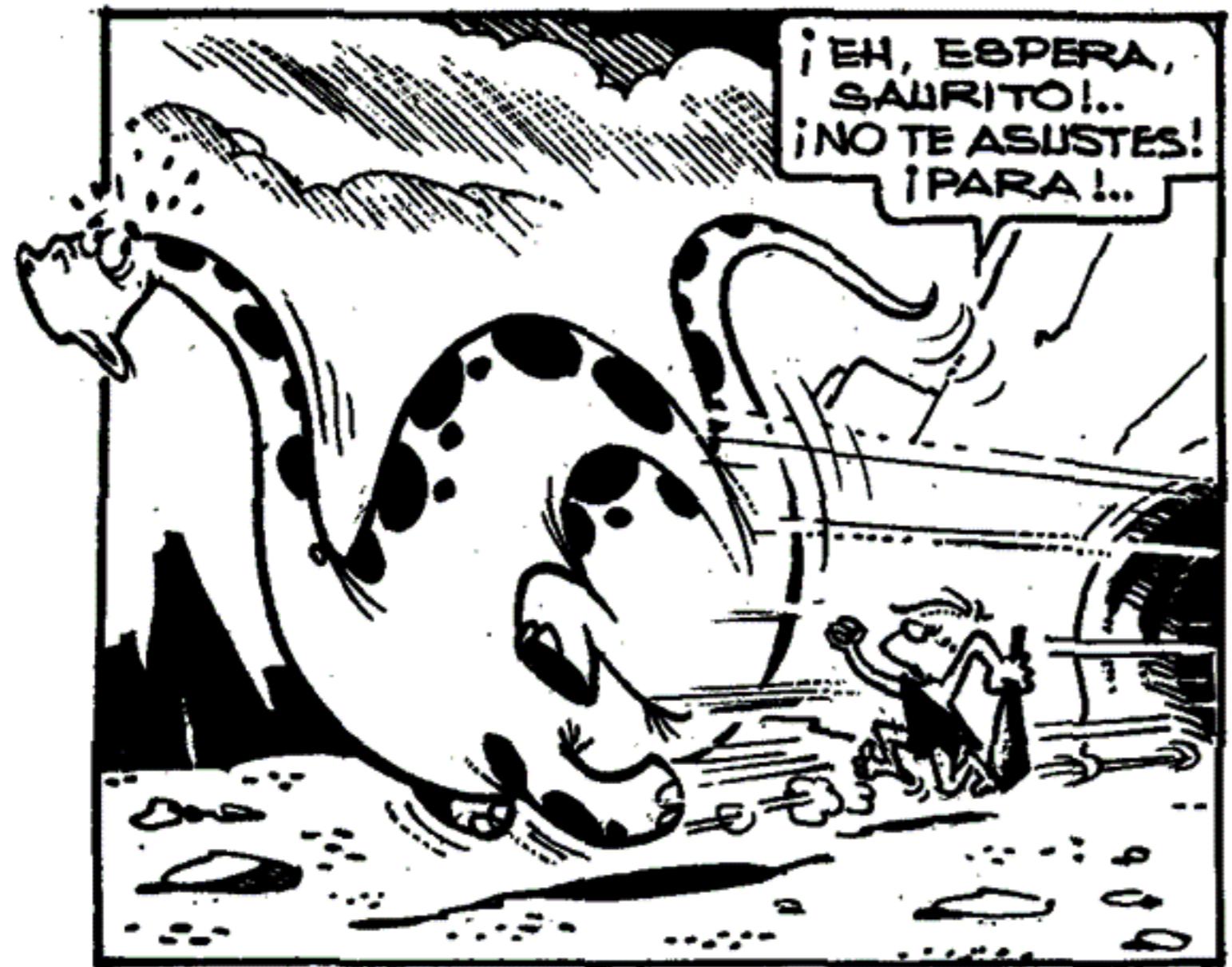
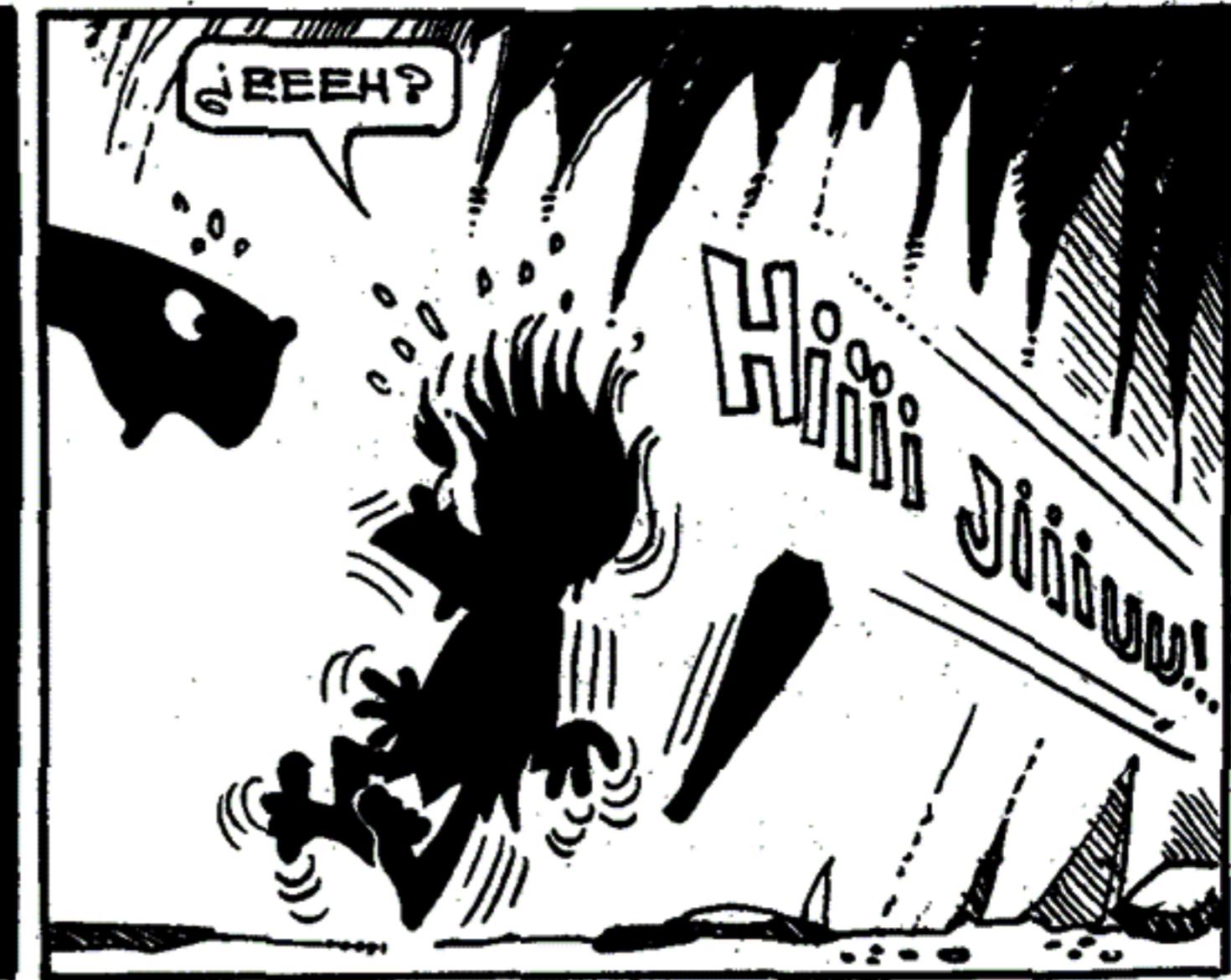
Piedrito y Saurito

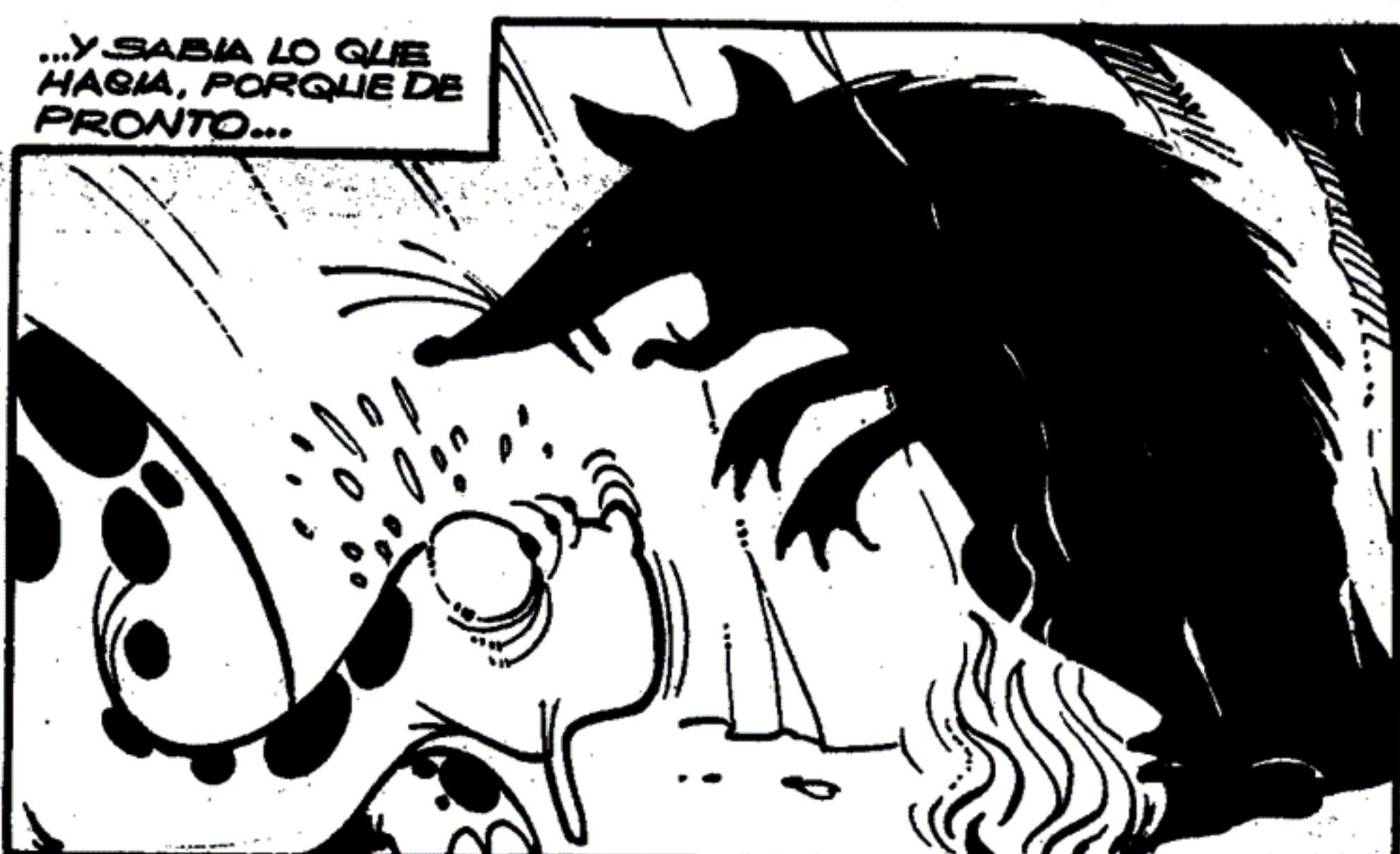
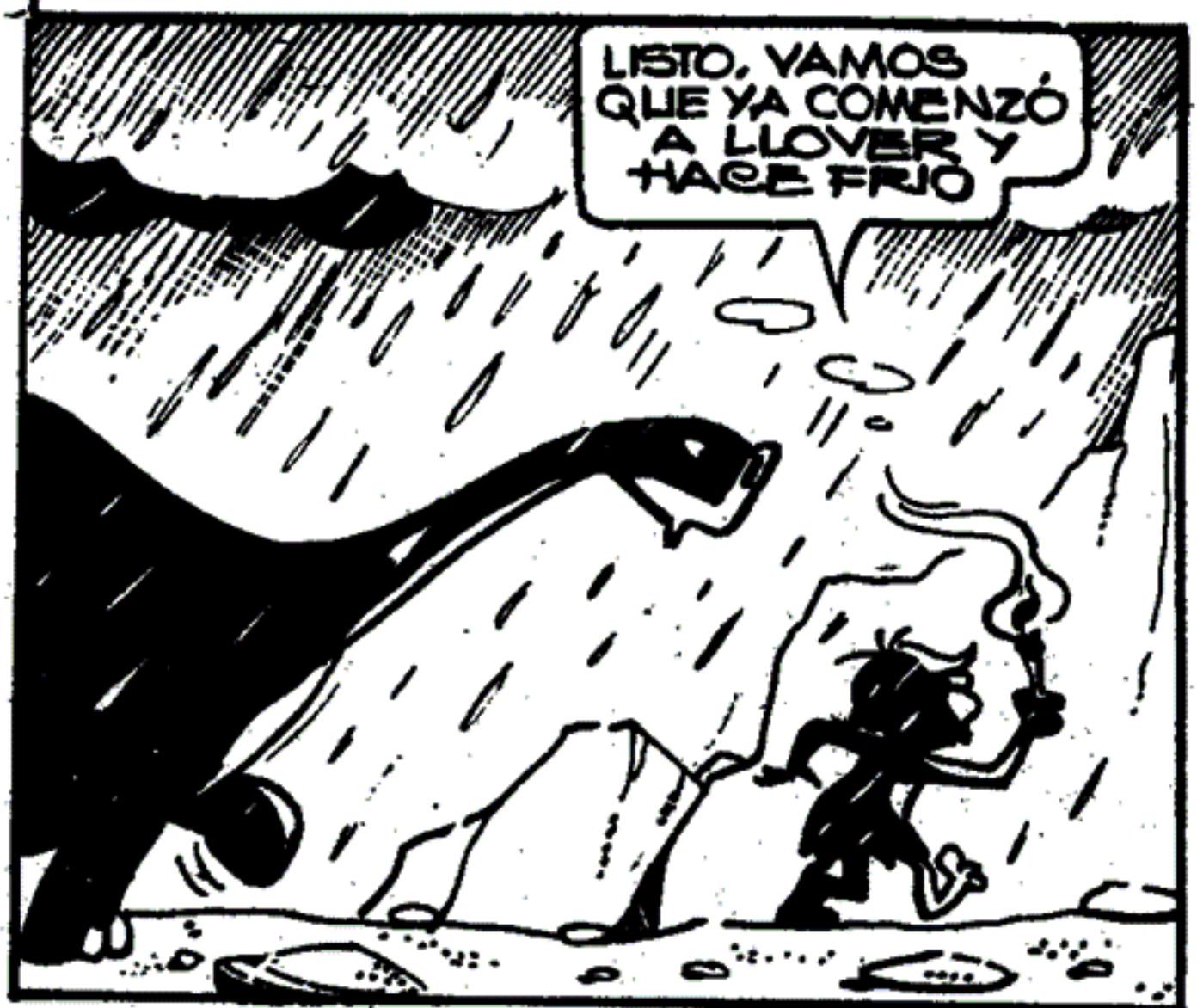


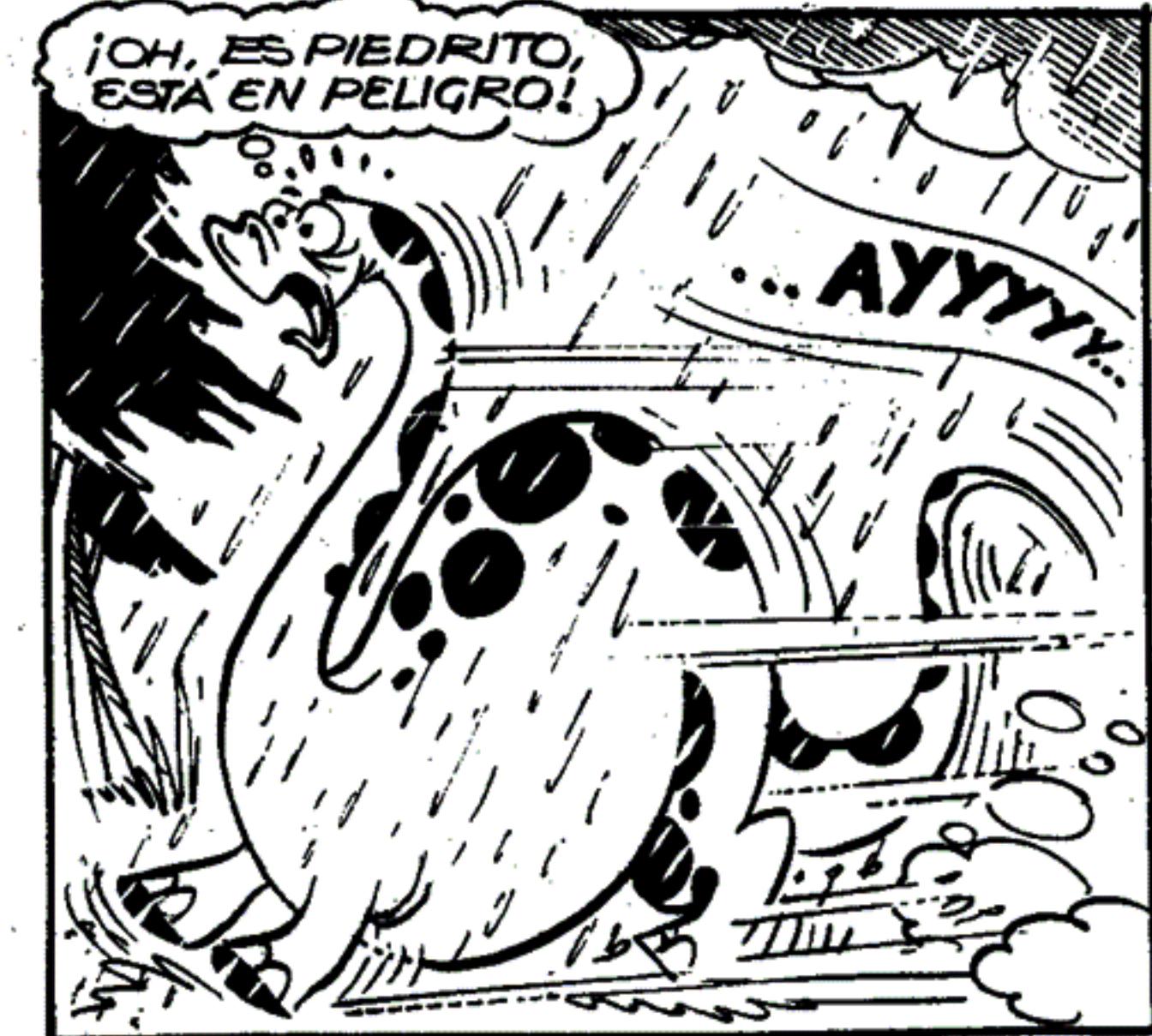
Por GUERRERO

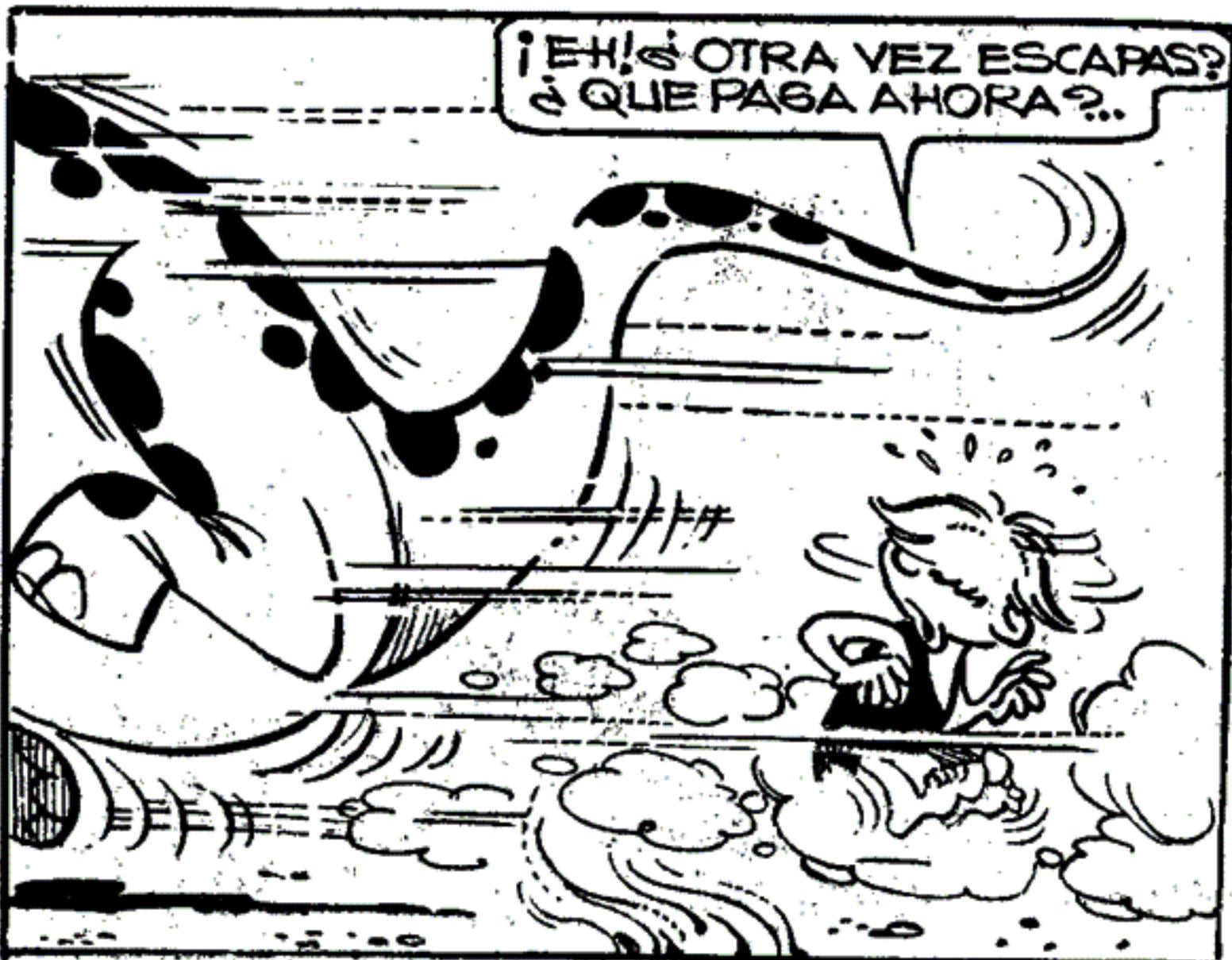
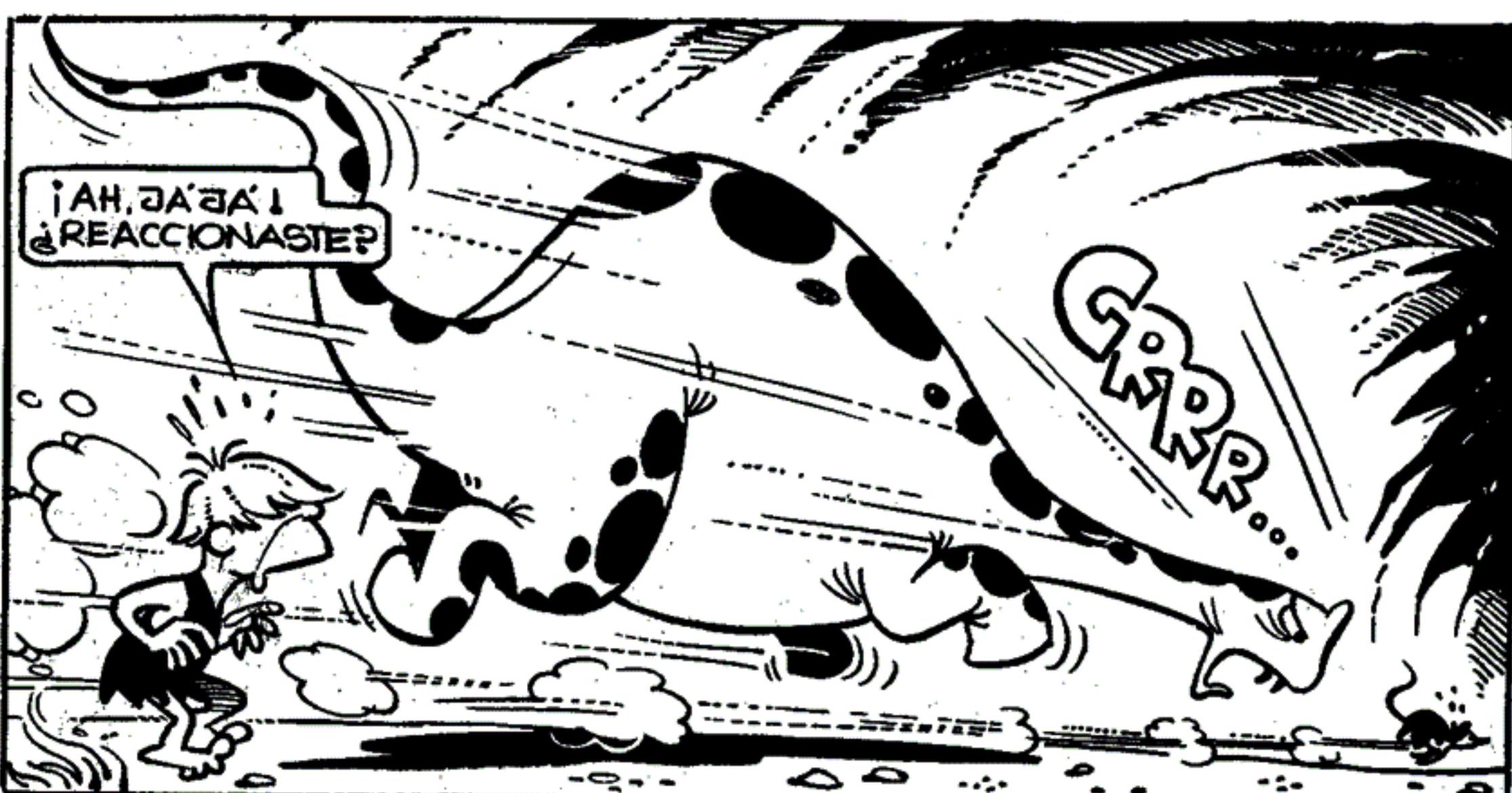
"EN BUSCA DE REFUGIO"











LA CUEVA ERA PROFUNDA, Y MUCHO CAMINO PIEDRITO HASTA QUE ...



... ALGO LO HIZO DETENER EN SECO

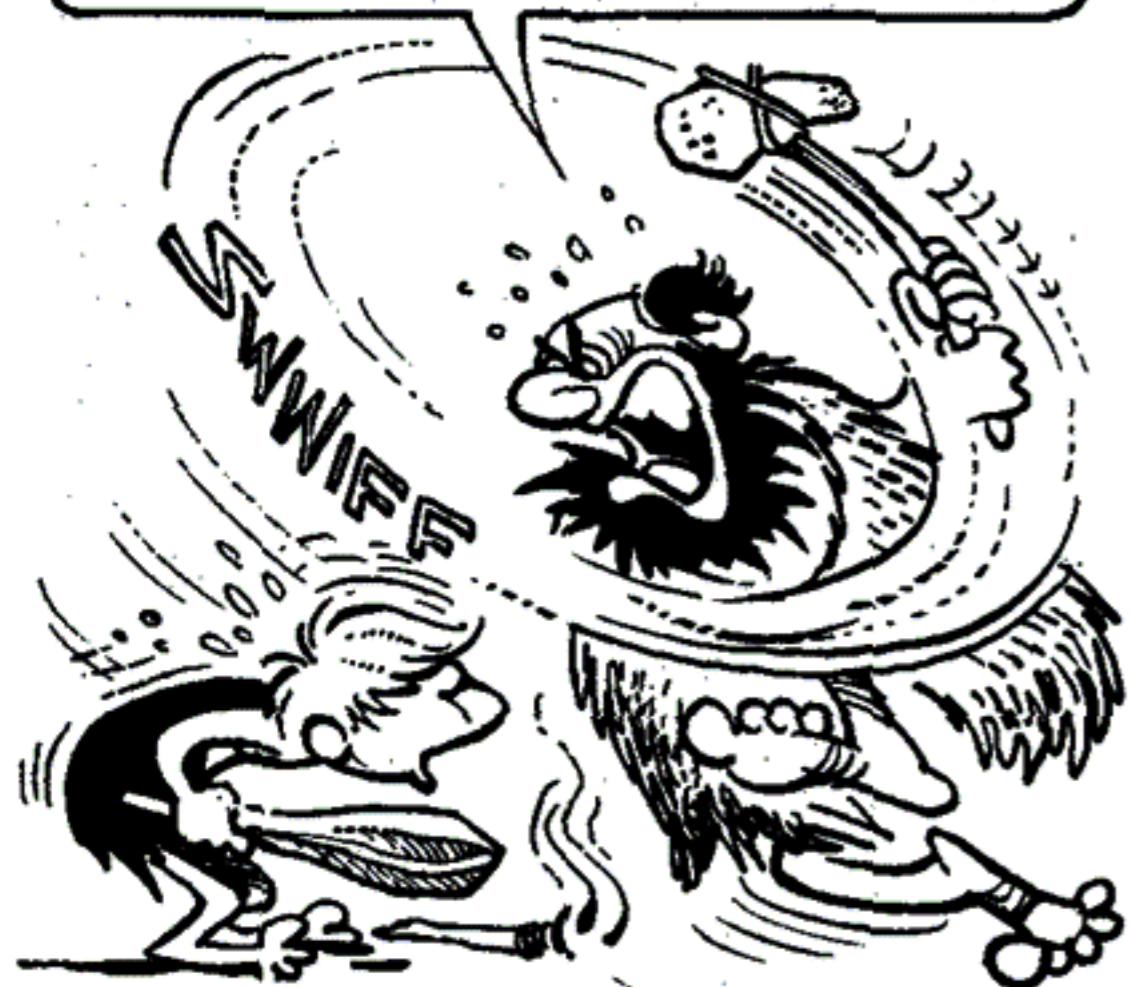


¡QUE HACES AQUÍ INTRUSO?! COMO HAS OSADO PENETRAR EN MIS DOMINIOS? ¡AHORA VERÁS!

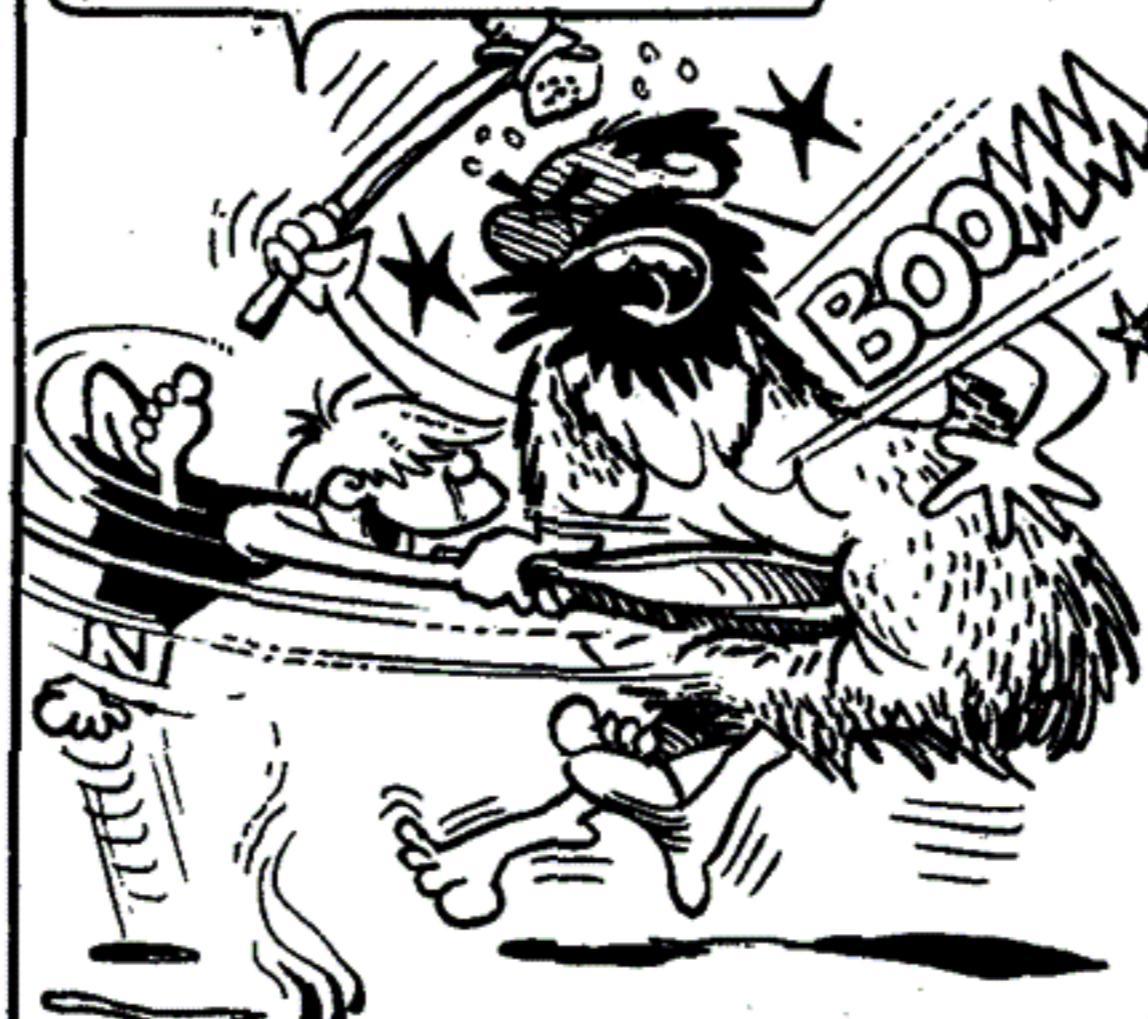
¡DIABLOS! ¡ES BARBAPINCHO, EL SECUESTRADOR!



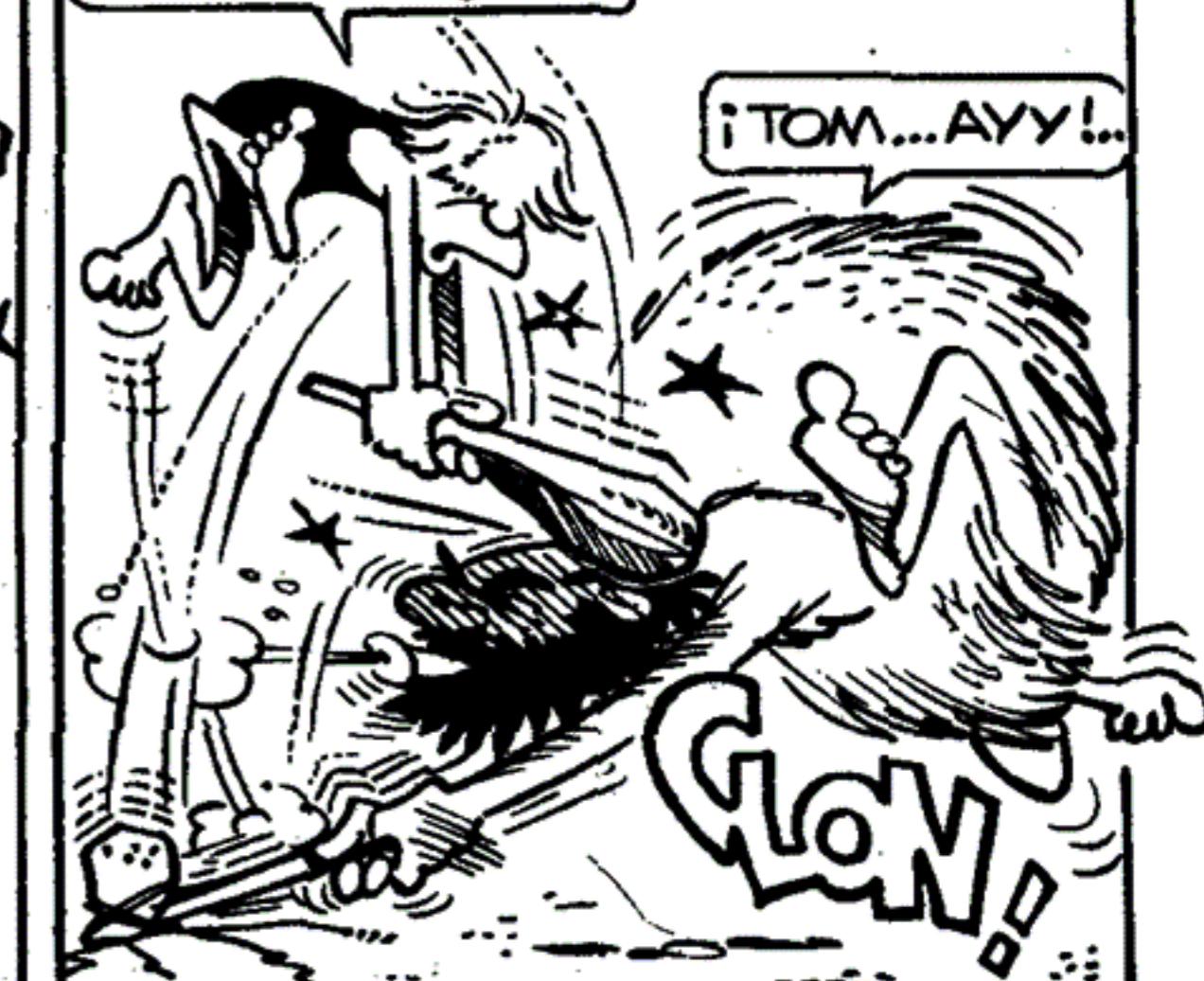
¡TE SACARÉ LA CABEZA! ¡NO PODRÁS REVELAR NUNCA DONDE ME OCULTO! ¡JA JA JA!



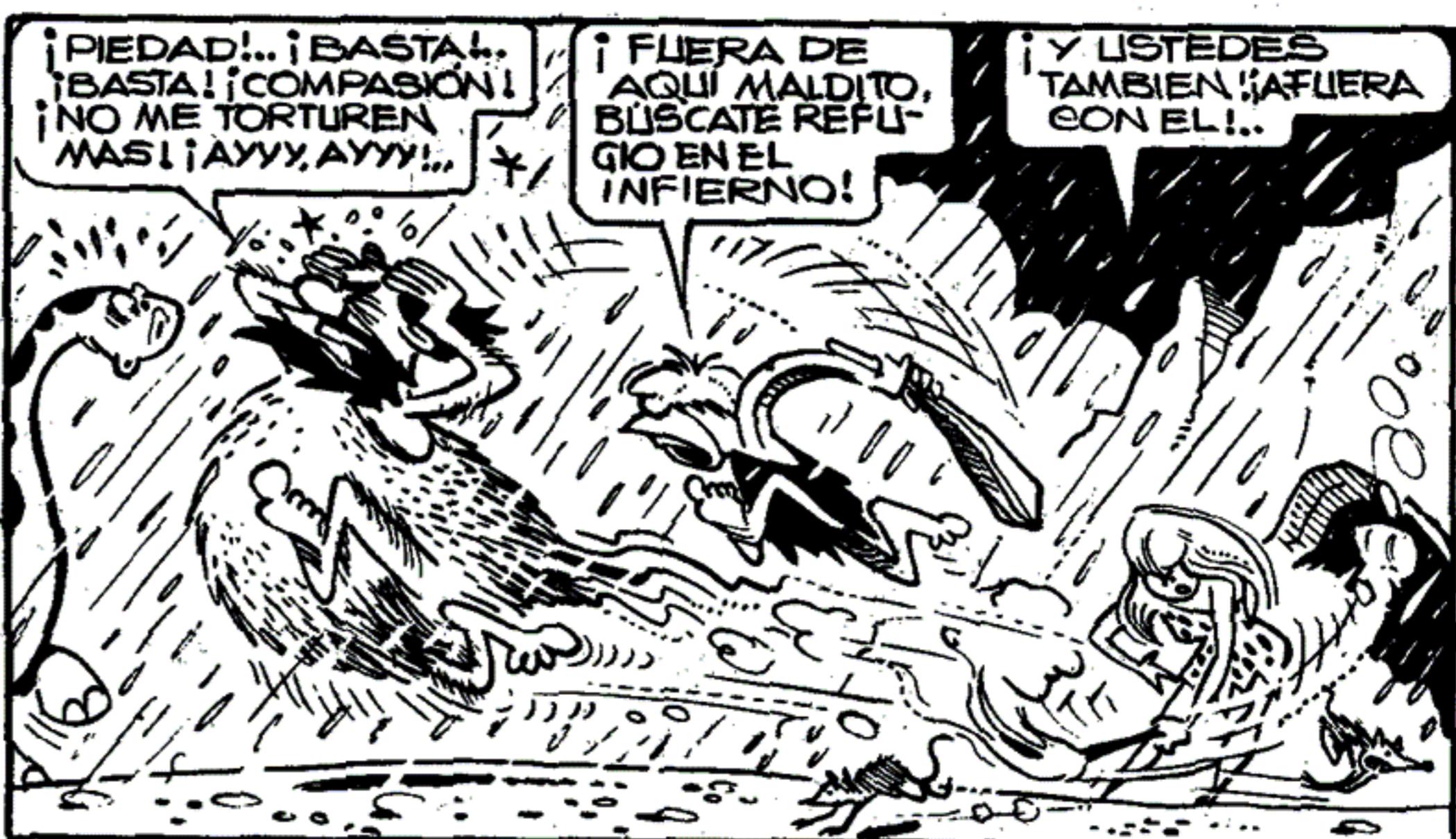
¡ESTAS GORDO BARBAPINCHO! ¡TE FALTA AGILIDAD!



¡EPA! ¡CASITA TE SALE BIEN! EH?



¡TOM... AY!



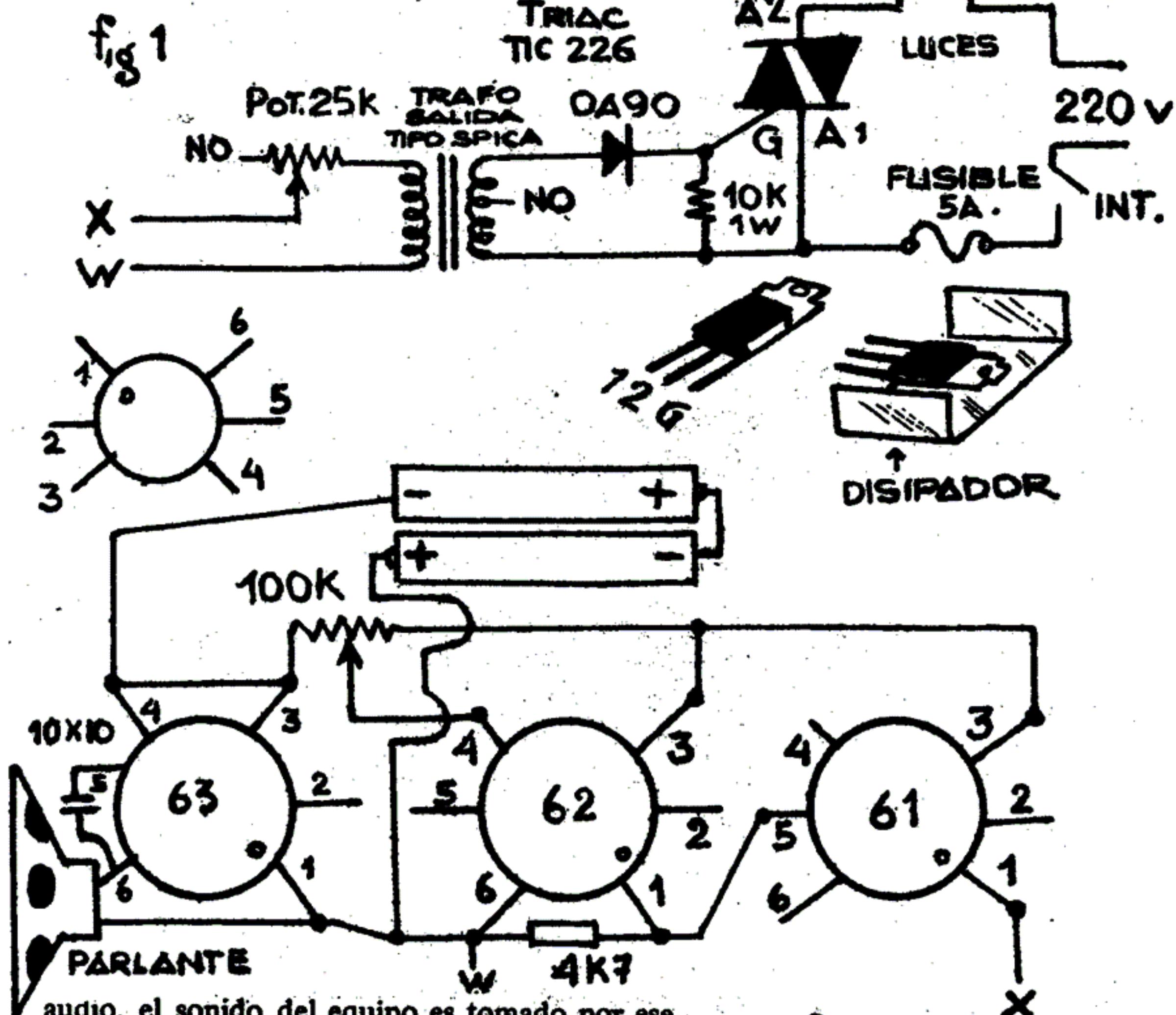


LUCES AUDIORÍTMICAS

Cuando se trata de armar un equipo de audiorítmicas siempre se nos presenta la duda de si al conectarlo al equipo que poseemos no lo dañará, en realidad casi nunca existe ese peligro pero hay otro problema que se les presenta a los chicos que no están muy preparados en electrónica y ni se atreven a conectar las luces al equipo de audio, para todos ellos les presentamos esta solución que aparte de eso podrán hacer funcionar luces audiorítmicas con cualquier aparato; sea un grabador modesto un receptorcito a pilas y hasta música en vivo o la misma palabra frente al micrófono puede hacer guñar las luces como lo hace el mejor equipo que pudieramos adquirir.

El circuito 1 presenta un tipo de luces audiorítmicas muy simple que puede ser usado para completar este equipo, su construcción debe hacerse con todo cuidado y en especial en lo que se refiere a la aislación ya que como se observa en los dibujos funciona con 220 V y a esa tensión hay que respetarla, otro detalle de construcción es el disipador que debe llevar el triac con su aislación de mica y bien separado del gabinete donde debe colocarse todos los elementos y únicamente salir de el los cables a través de violas de goma, otro elemento que debe ser manejado desde afuera de ese gabinete es la perilla del potenciómetro.

Para realizar un equipo de luces sin necesidad de conexión al equipo de audio sólo debemos disponer de ese u otro módulo de luces y un amplificador de por lo menos 1 W de salida, la figura 2 nos muestra un amplificadorcito que puede servirnos para este propósito, observen que se trata de aplicarle a este amplificadorcito en su entrada un parlante chico como micrófono que se acercará a un baffle del equipo de



audio, el sonido del equipo es tomado por ese micrófono (parlantito) amplificado y comanda las luces del módulo de luces audiorítmicas, como ven entre el equipo de audio y el de luces no hay ninguna conexión por cable.

fig. 2

SIN CONEXIÓN

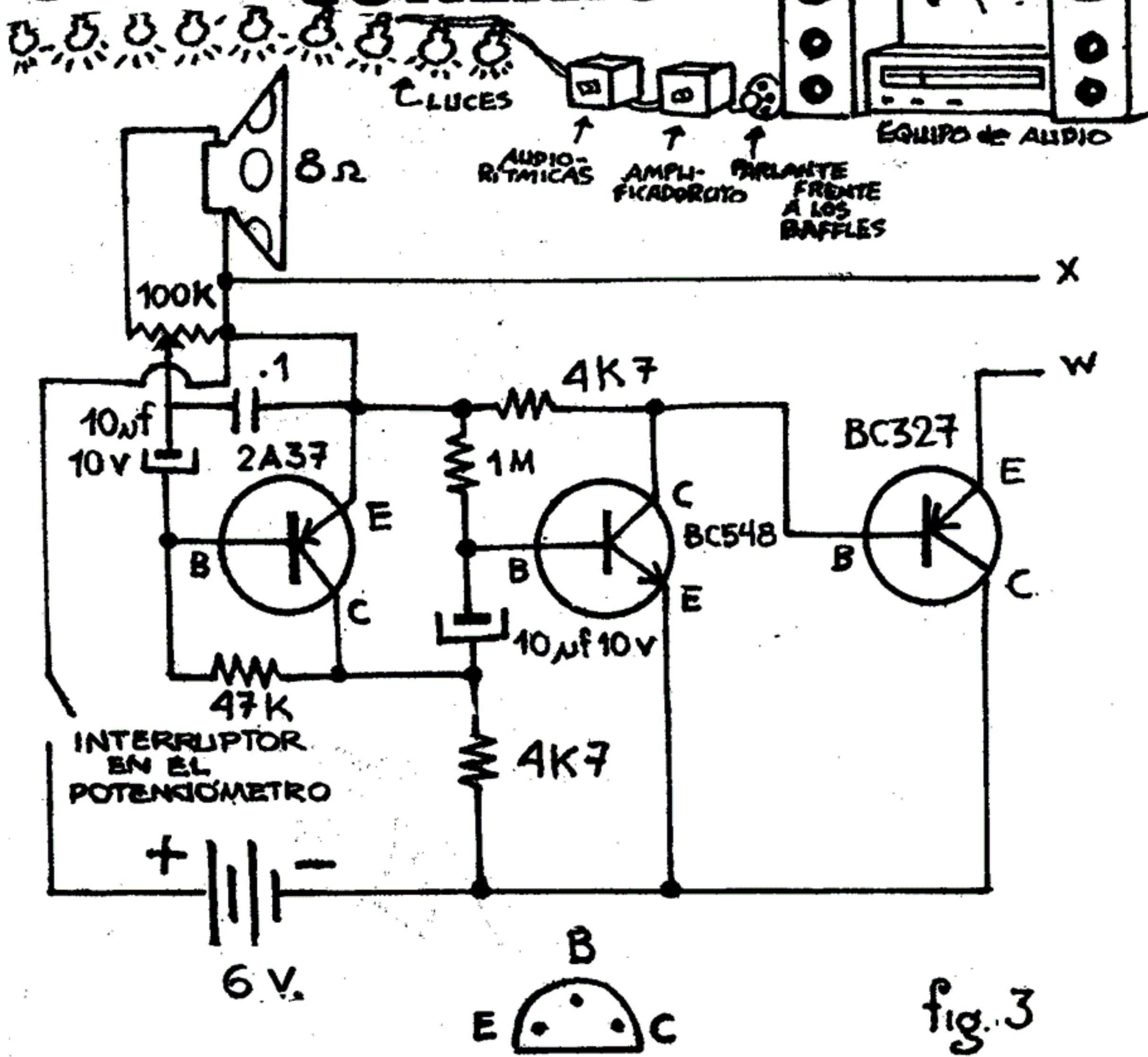


fig. 3

La figura 3 nos muestra otro amplificador que es ideal para el que recién se inicia ya que su construcción es sencillísima más si lo armamos sobre una plaqetita aislante a la que perforaremos y uniremos los elementos desde abajo con cablecitos de conexión del tipo telefónico, los que quieran un ampli con más polenta armen el que se publicó en el número anterior con el CI-CA 2002, tengan en cuenta que este amplificadorcito es sólo para amplificar el sonido que capta el parlante y no tiene nada que ver con la calidad de la música del equipo de audio por lo que ni importa si distorsiona, los que no se animen a armarlo pueden adquirirlo ya listo para conectar.

ELEMENTOS PARA EL ARMADO DEL AMPLIFICADOR - Fig. 2

3 unidades Cimania - un potenciómetro - un portapilas - un capacitor - un resistor \$a 60.- Un parlante - 2 mt. de cable para armar el difusor que sirve de micrófono \$a 40.- El amplificador con los 3 Cimacias armado \$a 70.-

Amplificador de la figura 3 armado

Para adquirirlo pasar por Rivadavia 11018
y redacción.

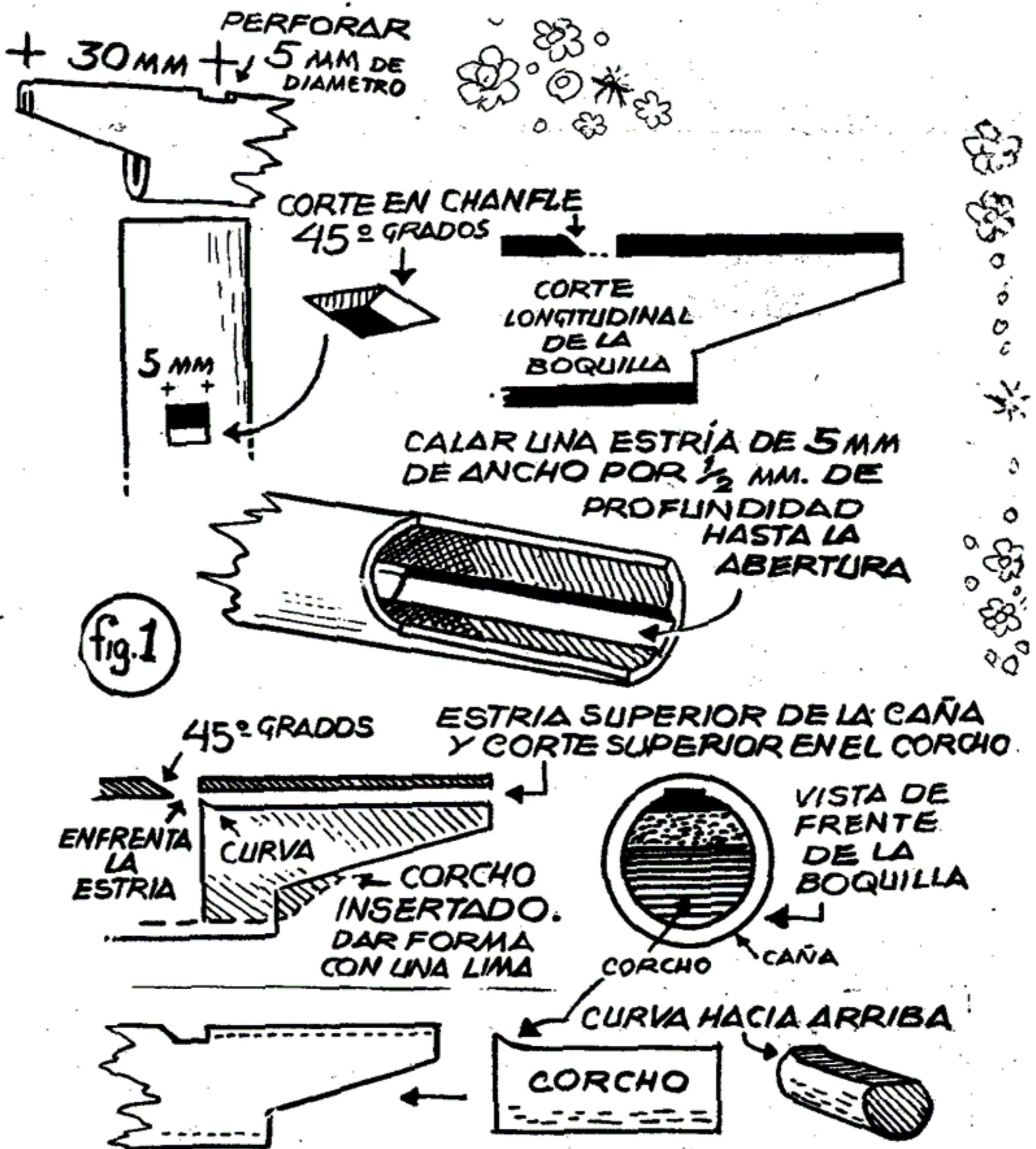
**ENVIOS al interior. UNICAMENTE por
GIRO POSTAL a nombre de Manuel
Alejandro Gimenez calle Rivadavia 11018
Cap. Fed. (estos precios son válidos sólo
hasta el 15 de Noviembre de 1983)
AGREGAR \$a 10.- para gastos de envío.**

La primavera trae flores, buen tiempo y porque no música que podemos ejecutarla nosotros mismos, empiezemos con un instrumento sencillo como la flauta que nos da las notas sin complicaciones ni combinaciones difíciles.

En los dibujos les muestro como con una caña de más o menos 2 centímetros de diámetro y un largo de treinta centímetros podemos hacer una flauta de 6 agujeros, las medidas deben respetarse y hay que poner mucho cuidado en la boquilla, Fig. 1, observen los pequeños detalles, el corcho tiene una pequeña curva que enfrente la estría y esta es la parte más delicada ya que si no lo hacen bien tendrán que soplar muy fuerte y nos resultaría incómodo ejecutar música, en cambio si conseguimos que funcione soplando suavemente no sólo será cómodo tocar con ella sino también el sonido será agradable por lo que les recomiendo hacer todos los detalles que se muestran en esos dibujos con todo cuidado.

Un detalle a tener en cuenta es el nudo de la caña que debe situarse en un lugar que no interfiera con los agujeros, en la parte interior de ese nudo debe quitarse la membrana y alisarse, los agujeros deben tener unos cuatro milímetros de diámetro y estar separados entre ellos por dos centímetros, observen que desde el primer agujero a la boquilla hay nueve centímetros y medio de distancia, los que no sepan música conformense con cortar la flauta como indica el dibujo dejando esa distancia desde el agujero inferior y la terminación pero los que sepan música vayan acortándola de a poco hasta conseguir el DO cuando se mantengan todos los agujeritos tapados y se sople suavemente,

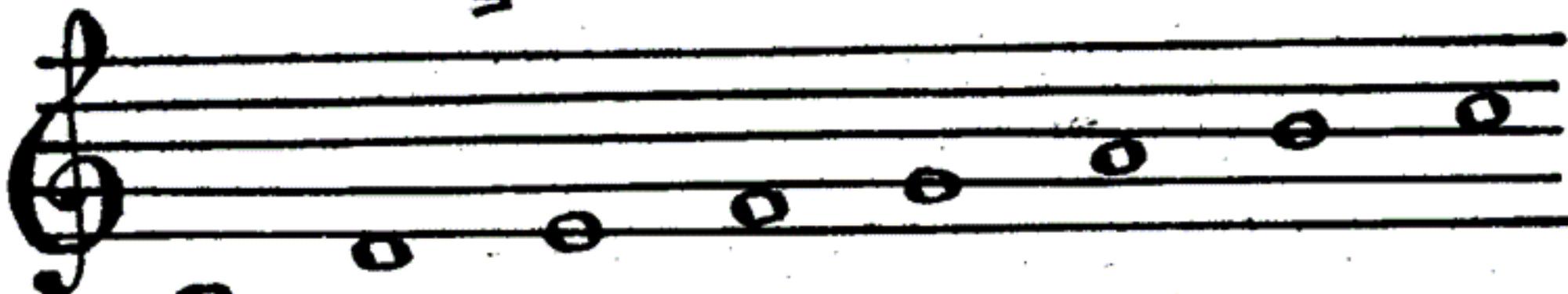
Primavera y



Música



fig. 3

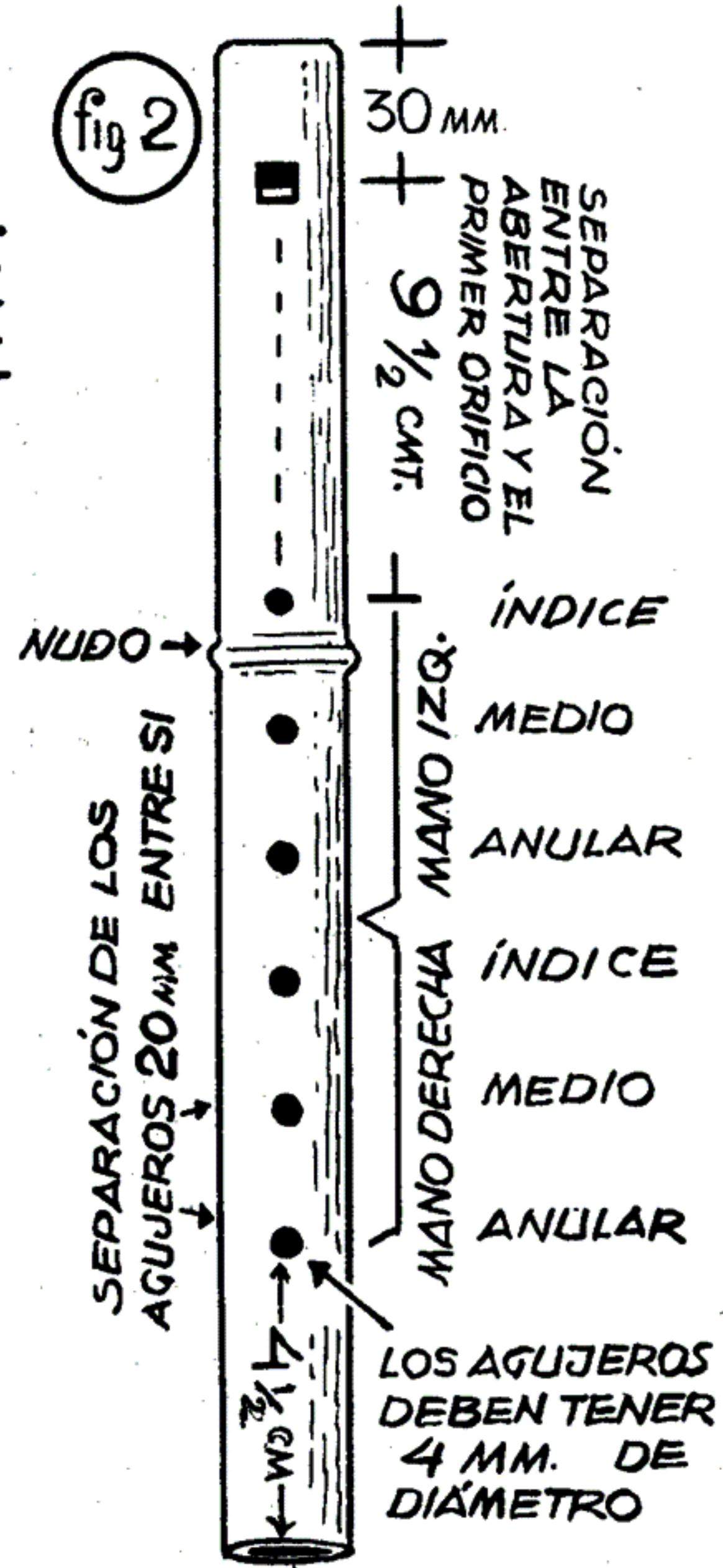


la Fig. 3 muestra la forma de tapar los orificios para conseguir las notas indicadas, se debe soplar suavemente y el instrumento debe ser sostenido algo oblicuo sin inclinar la cabeza hacia abajo, podemos obtener una octava más alta si soplamos más fuerte y buscamos, para obtener el Do de la siguiente octava debemos destapar el primer agujero contando de arriba, el Re haciendo lo mismo y destapando la mitad del inferior, el Mi se tapan los superiores y se dejan destapa-

ORIFICIOS

• TAPADO O DESTAPADO

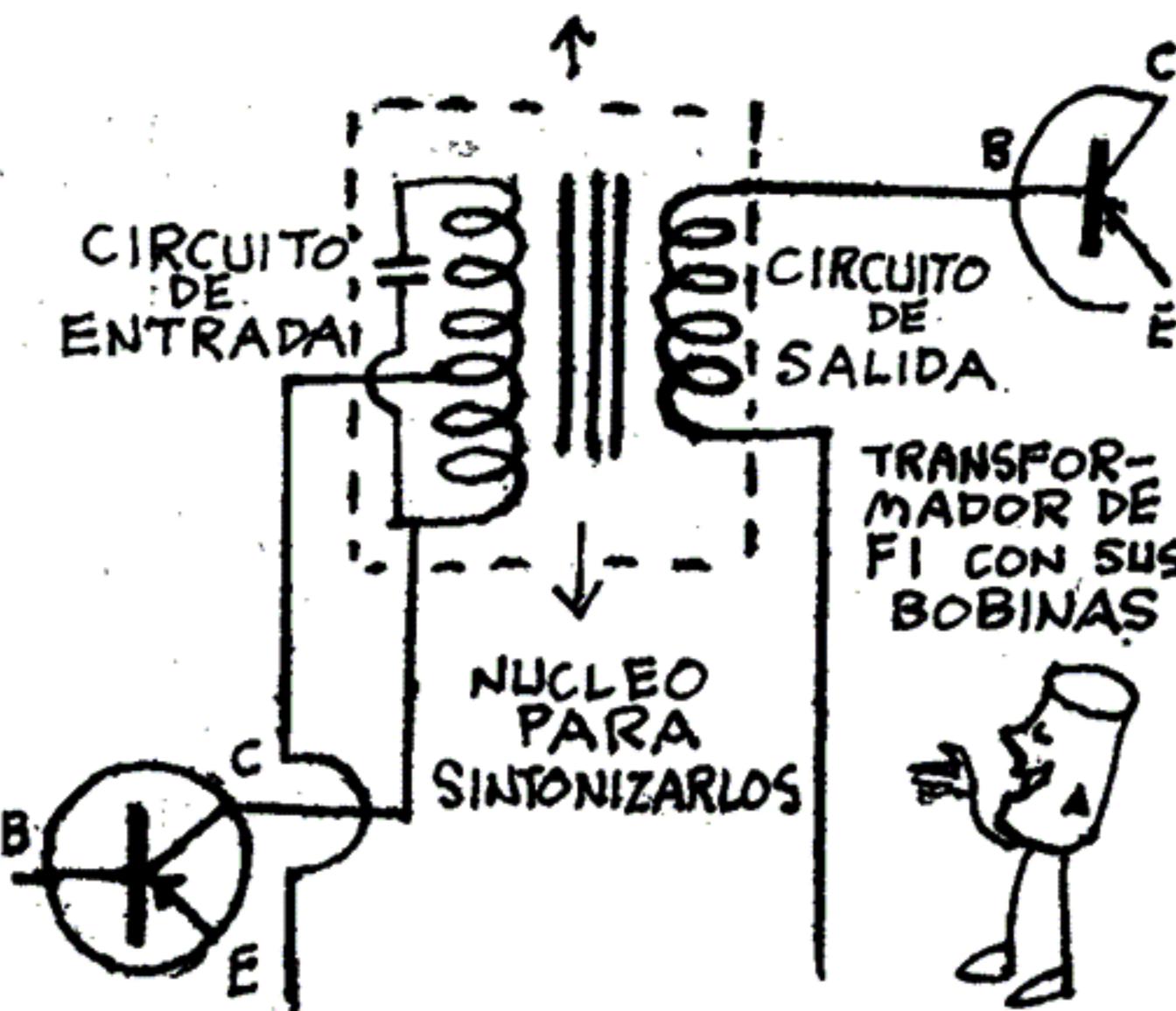
fig 2



dos los dos inferiores, el Fa los tres inferiores destapados, el Sol los cuatro inferiores destapados, el La lo obtendremos dejando todos destapados menos el superior y el Si destapando el superior y el inferior, y como les dije antes estas notas deben conseguirse soplando más enérgicamente que para obtener las notas que muestra el dibujo 3, los que deseen obtener semitonos y ligamentos de notas les recomiendo adquirir un manual para flauta dulce en cualquier casa de música.

Y aquí llegamos a la explicación final sobre el superheterodino que aunque se ha extendido a través de varias notas no se ha tratado lo referente a su calibración debido a que éste es sólo un curso básico para principiantes y eso le complicaría entender a fondo las partes esenciales, lo referente a calibración pueden luego verlo en otros libros como así extender el aprendizaje de todos los temas que hemos tratado pero ahora no necesitarán que alguien los guíe ya que si me siguieron habrán dejado la zona donde todo se les hacía difícil y podrán entender materias que antes ni se hubieran atrevido.

El circuito que les presento en esta nota es el de un superheterodino económico, esto quiere decir que funciona con lo mínimo pero sin que le falte nada importante, la parte que se muestra bajo la letra A corresponde a la conversora el circuito oscilador y la primera frecuencia intermedia, que vimos en la nota anterior, bajo la letra B se muestran los tres transformadores de FI que en algunos receptores sólo se usan dos, cada uno de esos transformadores de frecuencia intermedia llevan dos circuitos sintonizados el de entrada y el de salida que están sintonizados a la frecuencia intermedia de 455 KHz, esas dobles sintonías de los circuitos acopladores poseen un fuerte rechazo de frecuencias a las que no están sintonizados y un alto grado de amplificación a la frecuencia interme-



dia con lo que conseguimos una señal bastante amplificada antes de llegar al detector, observemos que la señal de FI va pasando por cada transformador saliendo por los colectores de los transistores y mediante el acoplamiento de los bobinados de cada transformador entra por la base del siguiente, las resistencias y condensadores que podamos encontrar unidas a esos elementos son para polarizar y en ciertos casos para evitar acoplamientos indeseables y oscilaciones a causa de los acoplamientos, el circuito C compuesto de un resistor y un capacitor que parte desde la salida del diodo detector es el C.A.G. (control automático de ganancia) que

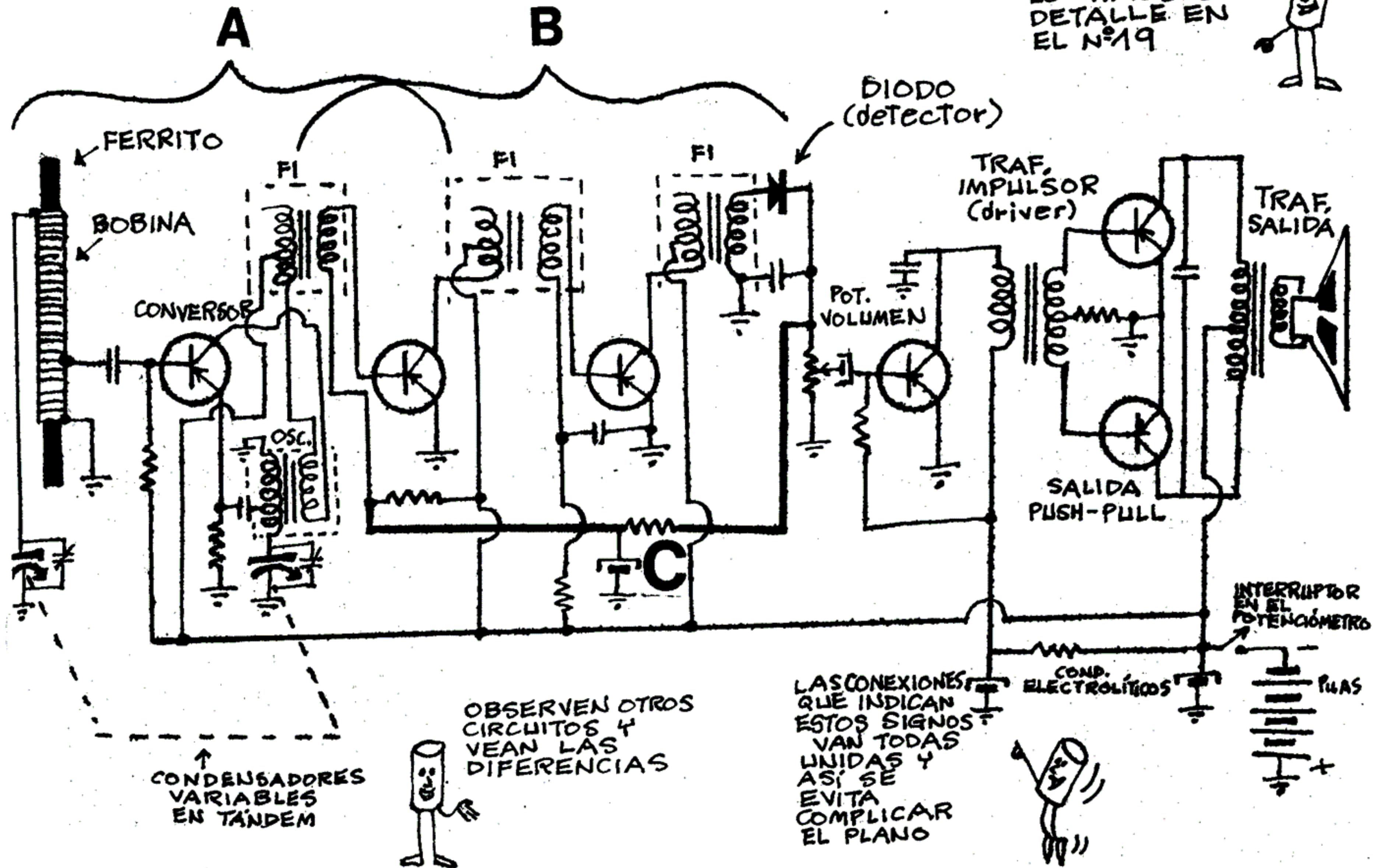
controla la excesiva amplificación que por momentos se produce por señales muy potentes que circulan por las etapas de FI para lo que se usa la señal rectificada y con la polaridad adecuada se aplica a la base del primer transistor de la etapa de FI con lo que se consigue reducir esa excesiva amplificación que molestaría en la recepción por sus diferencias de volumen que se notaría en el parlante, algunos receptores también poseen condensadores ajustables entre los bobinados de las distintas etapas de FI para evitar oscilaciones.

Observen que el detector que se encuentra en la salida de esas etapas de FI simplemente trabaja rectificando esa señal en media onda, ver nota No. 12 para repasar los tipos de rectificación, esa señal ya detectada es en el amplificador de audio que en este caso es del tipo push-pull y que ya estudiamos en la nota No. 19 y que les recomiendo repasar.

Con este receptor superheterodino hemos visto todo lo que puede interesar y tener valor en un curso básico de electrónica y esperamos que les sirva este primer paso para seguir estudiando y ampliando esos conocimientos ahora ya con el apoyo de esta serie de notas explicadas de la forma más sencilla para que el jovencito que quiere dar sus primeros pasos en electrónica encuentre aclaradas todas sus dudas.

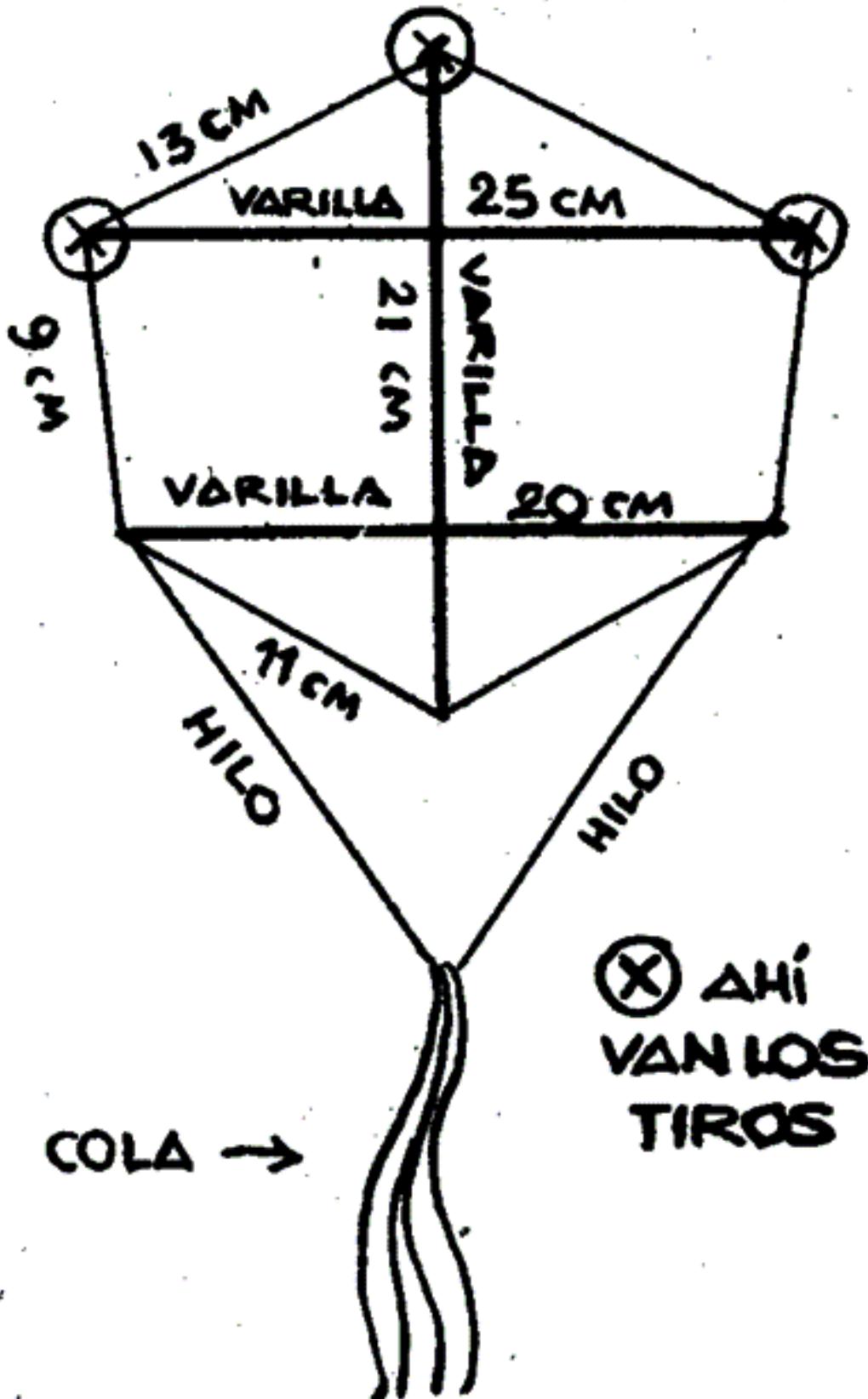
INICIA EN ELECTRONICA N° 31

ESTE TIPO DE AMPLIFICADOR LO VIMOS EN DETALLE EN EL N° 19



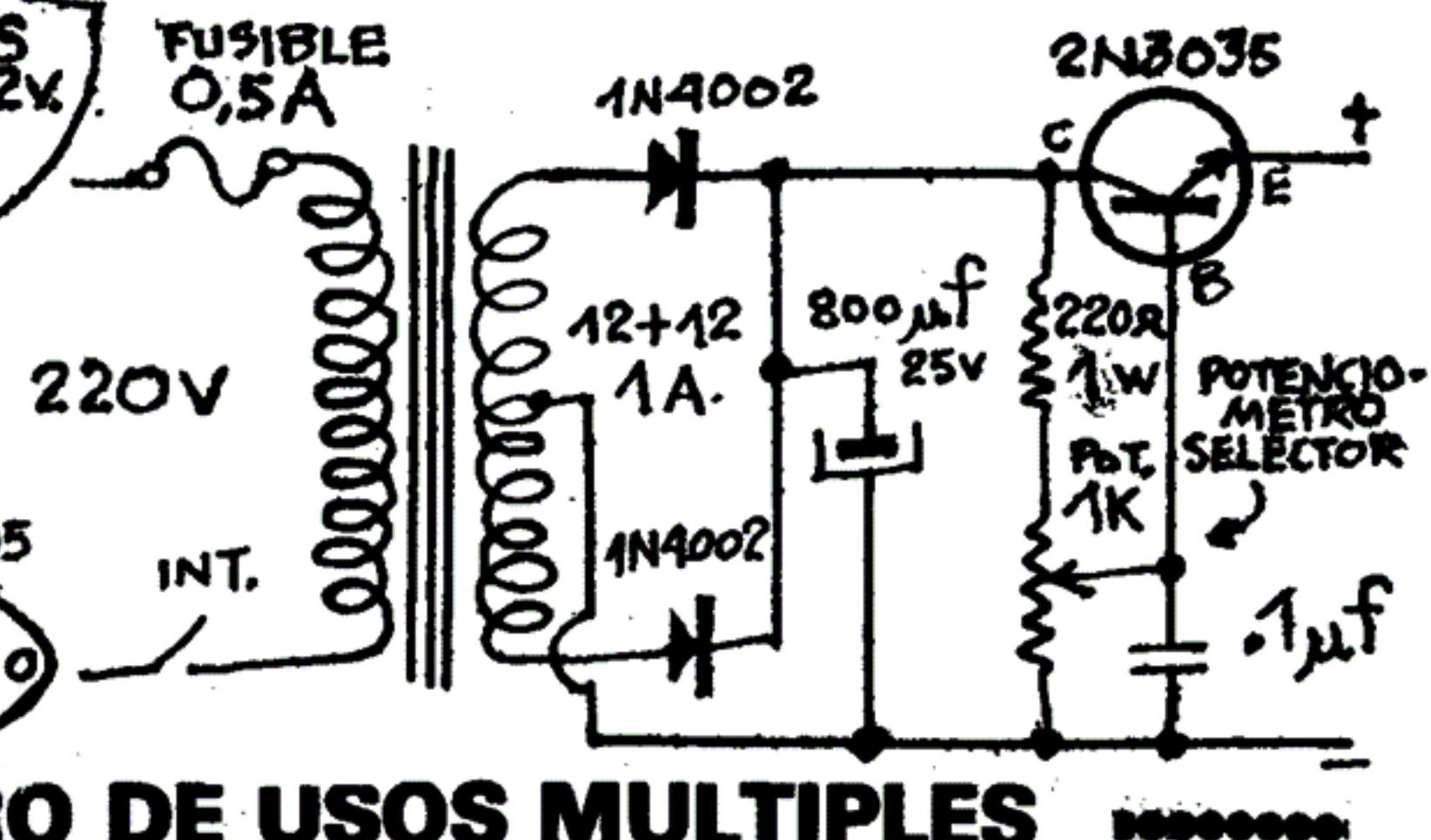
BARRILETIN

Leandro M. Galindo les muestra aquí como hacer un barriletito con varillas superfina y livianas (pueden cortarse de cañas pero hay que hacerlas muy finas) lo podemos forrar con papel barrilete o mejor con polietileno como siempre mostramos en la revista, el dire vió el planito y me dijo que amplien las medidas por lo menos al doble ya que un barrilete grande vuela mejor que uno chico, y el Bubi también me dijo lo mismo.

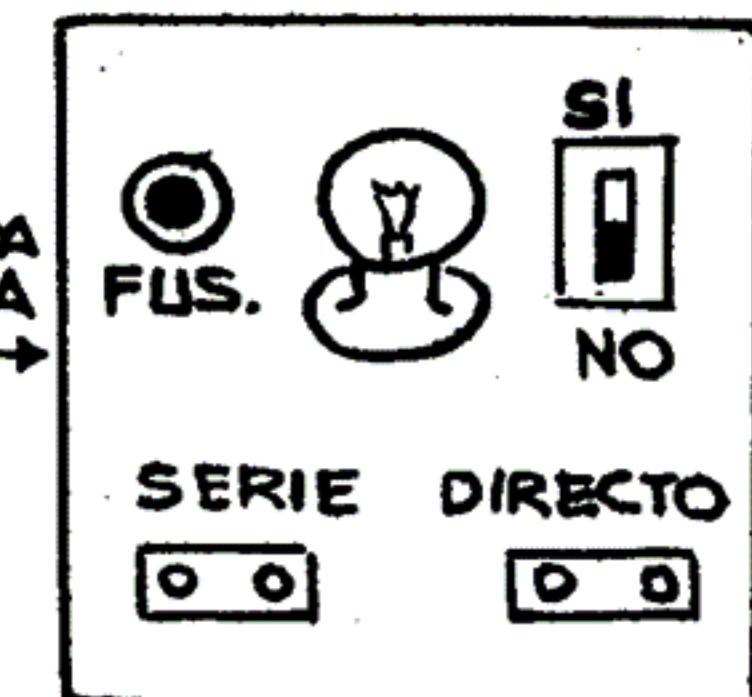
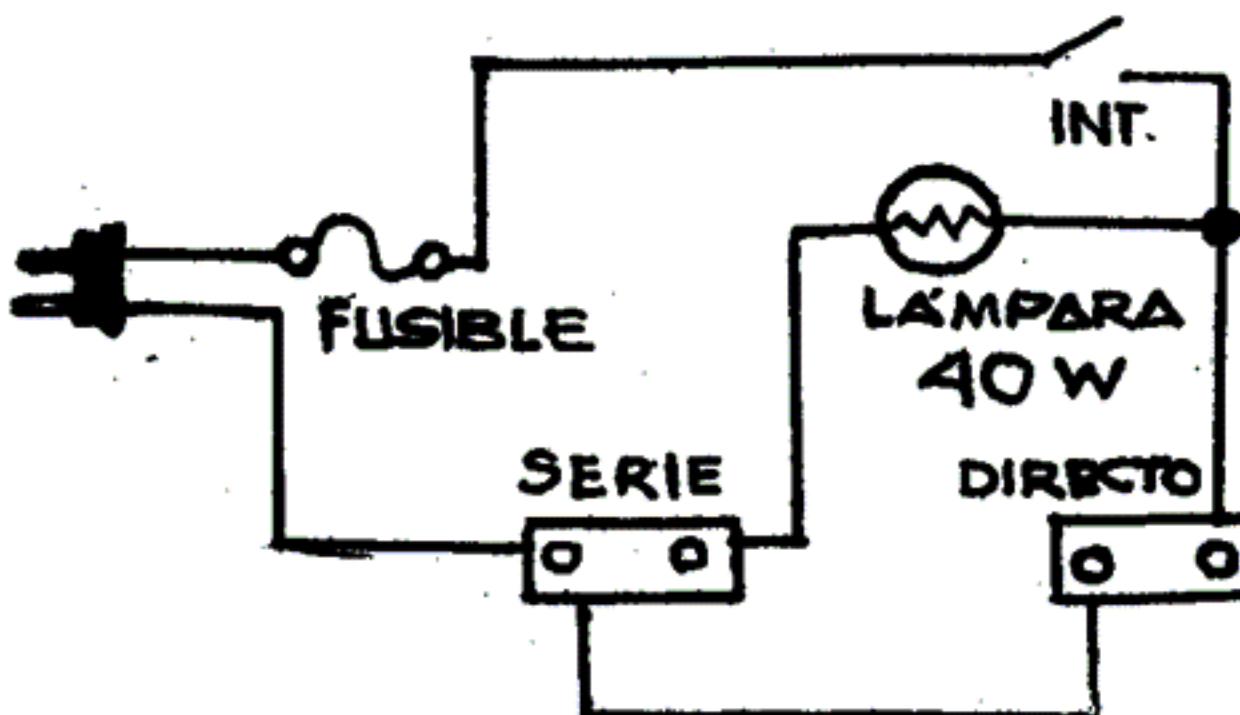


**CON ESTA
FUENTE PODES
ELEGIR TENSIONES
ENTRE 1V. HASTA 12V.
ES IDEAL PARA
EL TALLER!**

EL RINCON DE



TABLERO DE USOS MULTIPLES

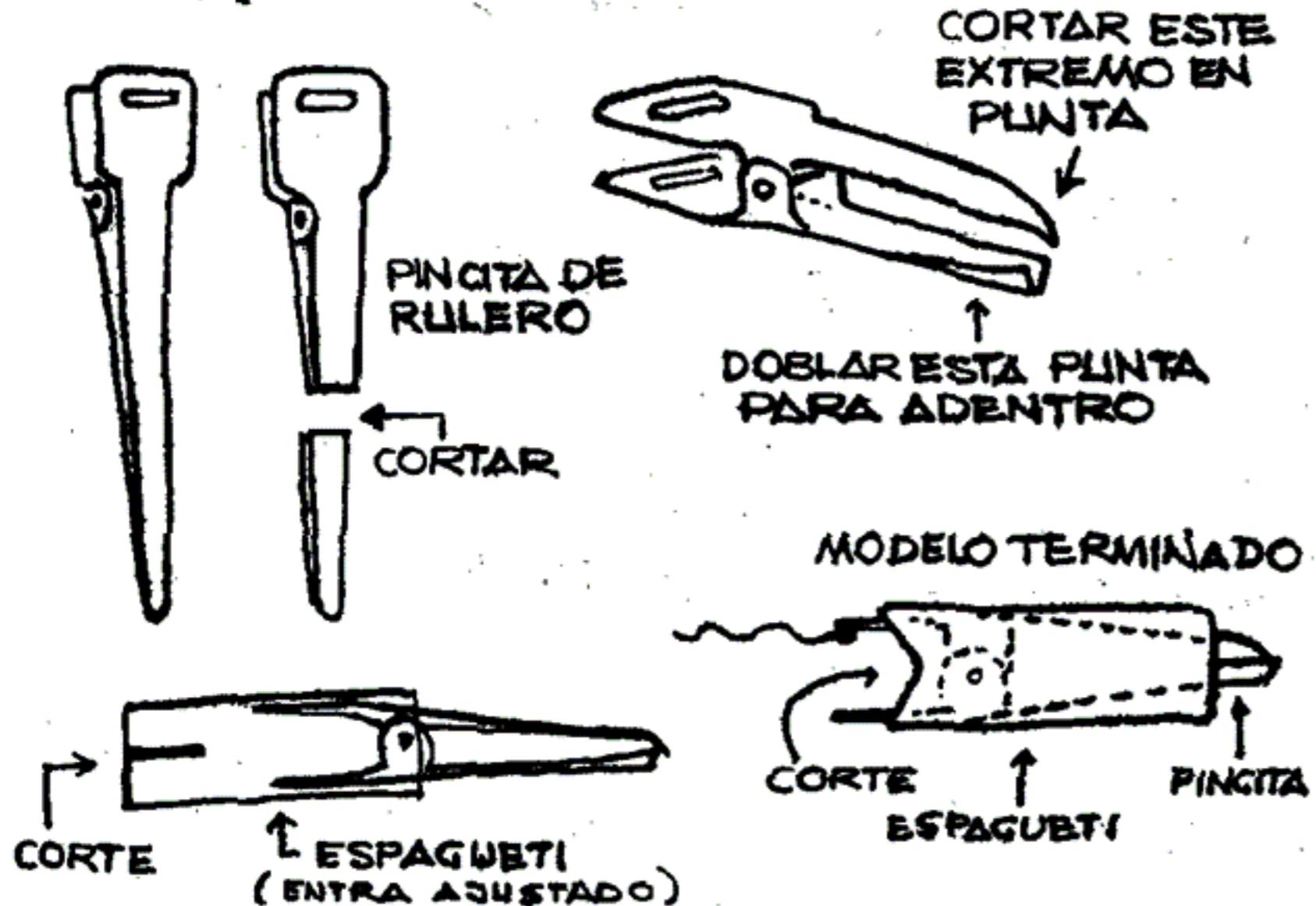


Ariel G. Fernández y Javier Al Muzzio enviaron este tablero para pruebas, sirve para probar artefactos eléctricos, si conectamos un soldador en el toma en serie y cerramos el interruptor la lámpara encenderá a media luz con lo que indica que el soldador está bien, si ilumina a brillo normal está el soldador en corto (cables pegados) y si no ilumina indica

que la corriente no circula por haber un corto circuito. También sirve para iluminar el tallercito, el toma directo sirve para cualquier aparato y el en serie para mantener el soldador a media corriente, el tablero debe estar muy bien aislado sobre madera muy seca y con el fusible de seguridad con el amperaje segun los aparatos que probamos.

LOS LECTORES

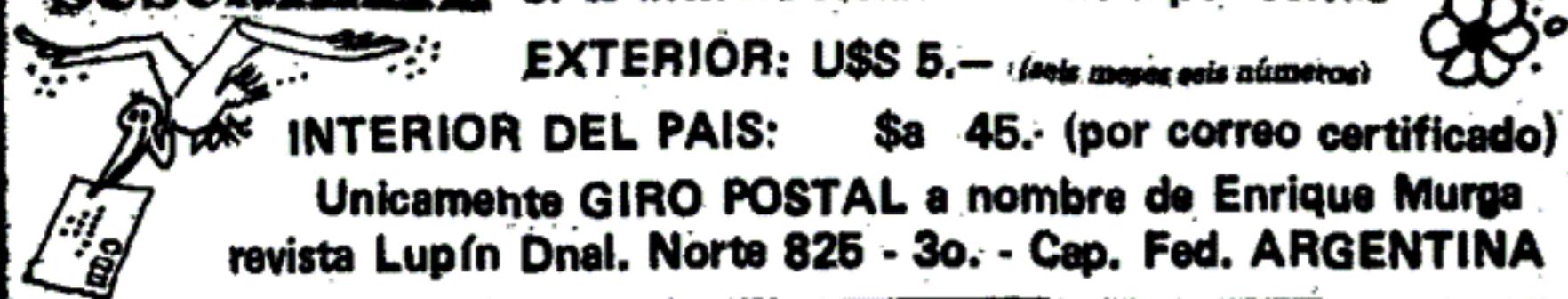
Otra pincita cocodrilo



Marcelo Arduin nos envió esta idea que puede servirnos en muchos de nuestros aparatos, se trata de hacer con una pinza para ruleros una cocodrillo pero en este caso la punta se dobla para adentro se le efectuan ciertos cortes y se coloca forrada con un pedacito de espagueti de unos 8 mm. de diámetro.

SUSCRIBITE

Si te interesa recibir la revista por correo



EXTERIOR: U\$S 5.- (seis meses seis números)

INTERIOR DEL PAÍS: \$a 45.- (por correo certificado)

Unicamente GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga
revista Lupín Dnal. Norte 825 - 3º. - Cap. Fed. ARGENTINA

suplementos

LUPIN 83

LUPIN 82

Lupin 80

UN SUPLEMENTO \$a 8.-

Dos suplementos \$a 15.-

Los tres suplementos \$a 20.-

(agregar \$a 6.-
para gastos de envío)



revistas atrasadas

NUMEROS EN EXISTENCIA:

169-170-175-187-188-198-199

200-201-202-203-204-205

206-207-208-209-210-211

212-213-214-215-216-

RIGE EL PRECIO
DEL ULTIMO
NUMERO

VENTAS DE TARDE EN REDACCION

Para envíos al interior por CORREO CERTIFICADO agregar \$a 6.- (pedido mínimo 3 ejemplares)

Para envíos de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar \$a 8.- (correo certificado)

IMPORTANTE: indicar otros ejemplares por si los números del pedido estuviesen agotados.

ENVIAR UNICAMENTE GIRO POSTAL o bancario pagadero en Capital Federal a nombre de Enrique Murga - Dnal. Roque Saenz Peña 825 - Cap. Fed. (1363)

APROVECHÁ
ESTA
OFERTA
10 REVISTAS
por \$a. 15.-
5 REVISTAS
por \$a. 8.-
(SOLO REVISTAS
DEL N° 210
PARA ATRAS)



EL CORREITO DEL GORDI

correspondencia a "revista Lúpin" (gordi) diagonal Norte 825 - 3d. Cap. Fed. 1363

Chau, chicos, ¿que tal? ... Aquí estoy entre las cartas que ustedes tan amablemente nos han hecho llegar, muchos solicitan precios y forma de mandar a pedir suples y revistas atrasadas, en la revista eso está muy claramente explicado y si es un número atrasado el que tienen, con llegar hasta el quiosco estará la nueva con todo al día, ya les he dicho que no podemos responder correspondencia debido a la mucha que llega y a la falta de tiempo, lo único que les repito es que todas las cartas son leídas y se les da la atención correspondiente.

Aquí tengo los planitos para el "rincón" Carlos A. Winter envió planitos de un emisor, Enrique G. Ruiz, un ampli, Adrian Cardoro, una batidora, Andrés Barré, alarma con LDR, Silvio Viglione, un intercomunicador con un "amplito" de 4 transistores, Sergio Hubeli, una balseta para los scouts y así puedo llenar toda la página de nombres debido a que son muchos los que se acuerdan del "rincón" y se lo agradecemos, en cuanto a preguntas tengo varias, Dario C. Gross, quiere saber la diferencia entre un circuito con elementos y otros con un CI, en la revista ya se lo explicó pero te digo que dentro del Circuito Integrado hay "formados" transistores, resistencias, diodos y condensadores integrando un circuito que se completa en el exterior por condensadores de más capacidad, bobinas y algún otro elemento, por ejemplo; un parlante, como ves el CI no es nada nuevo bajo el sol pero reduce espacio y abarata el precio total... esto último sucede en Alemania pero no aquí. Roberto L. Mangan, no sos el único que está agradecido por todo lo que aprendió con



el "Suple de la Fotografía" además enseña como divertirse con la fotografía sin hacer gastos excesivos ahora que todo está tan caro, lo mismo sucede con los Suples de Electrónica si hacen los minimódulos podrán armar muchos circuitos con los mismos materiales.

Chicos, el mes que viene cuando conteste este correito ya estaremos de vacaciones, para mí eso es lo mejor que me pueda suceder. Los chicos tendríamos que vivir en unas laaargaaas vacaciones de por lo menos 8 meses 8 al año, chau y no se pierdan los suples técnicos.

AVISOS APILADOS

DARIO RECIO calle Dorrego 334, San Carlos de Bolívar, Bs. As. (8550) - desearía comunicarme con grupos o personas temas: ovni, arqueología, astronomía, etc., personas interesadas en el fenómeno Umbo de todo el planeta, y también de Umbo.

FERNANDO C. TUMAS calle Martínez Mendoza 881, Villa María, Cba. (5800) - inter. con chicas y chicos postales de todo el mundo y circuitos de electrónica, compro Walkie-Talkie en perfecto estado.

LUPIN Noviembre 1983 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República 35 b.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. 208490. Este número se terminó de imprimir el 28 de octubre de 1983

PABLO A. MARIANI calle 20, No. 825, 5to. C, La Plata, Bs. As. - vendo Lúpines del 125 en adelante salteadas a \$a 2,50.- c/u y Walkie-Talkie a \$a 200.-, deseo cartearme con chicas y chicos de mi edad (15 pirulos a 16).

MAURICIO E. GAUNA calle San Lorenzo 597, Pergamino (2700) Bs. As. - soy L.U. e inter. circuitos de transceptores con chicos de todo el país.

MARIO A. GONZALEZ calle Mariano Moreno 1221, Caleta Olivia, Santa Cruz (9011) - deseo cartearme con chicos, tema: electrónica; e inter. planitos 2 revistas Patoruzitos por circuito control remoto para autito.

JORGE E. PERALTA calle Jujuy No. 1588, Bragado (8840) Bs. As. - vendo comparador (Teclock) KM 130 = 0,01 mm - 30 mm para técnicos.

MARCELO ARDUIN calle Brunó de Zabala 1451, dpto. 5, Castelar (1712) Bs. As. - vendó radio familiar AM muy barata y compro circuitos electrónicos.

MARCELO A. CHANTRE calle Legarreta 95, Monte Grande (1842) Bs. As. - armo luces audiorítmicas, vómitros, y toda clase de aparatos de audio y generadores de sonidos, consultar precios por carta o personalmente.

FERNANDO LAPENDA calle 850, San Pedro (B) Bs. As. (2930) - inter. sellos postales de todo el mundo (170) por los que ofrezco 84 monedas de todo el mundo.

FERNANDO S. BERGURISTAIN Los Pinos - Balcarce (7823) Bs. As. - compro motor COX.049 o similar y guitarra eléctrica o común.

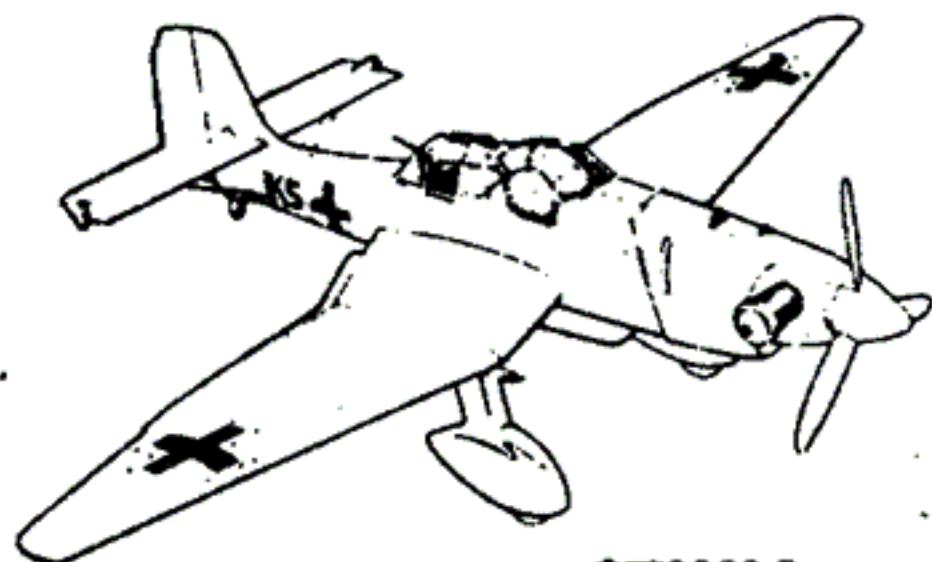
ADRIAN P. BENEITEZ Av. San Martín 178 norte, Gral. Pico (6360) La Pampa - deseo cartearme con chicos interesados en electrónica e inter. circuitos.

RENTINO
COENTRAL
ARGENTINA
ACC

FRANQUEO A PAGAR No. 725
FRANQUEO PAGADO No. 5231

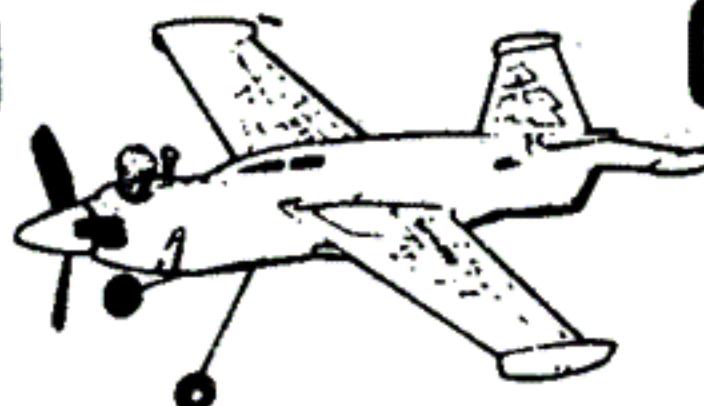
TARIFA REDUCIDA
CONCESSION No. 795n

MODELOS CON MOTOR .049

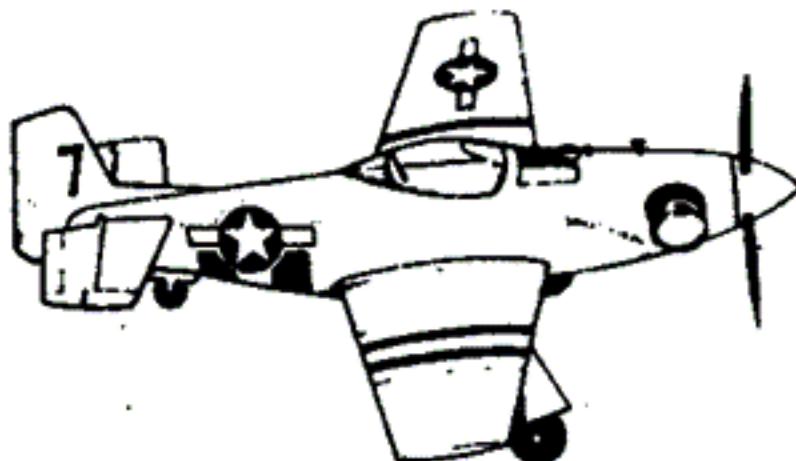


STUKA

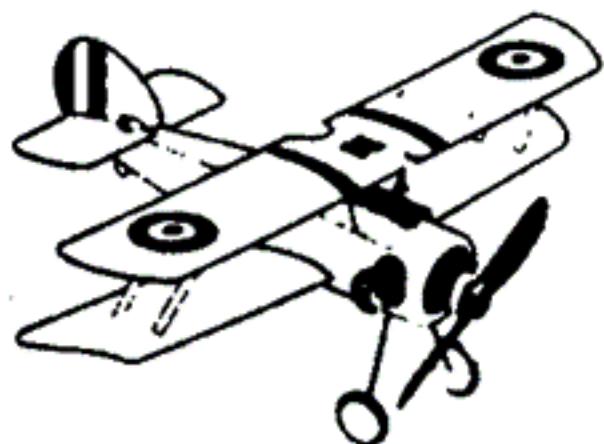
CONTROLADOS CON CABLES



RED DEVIL RACER



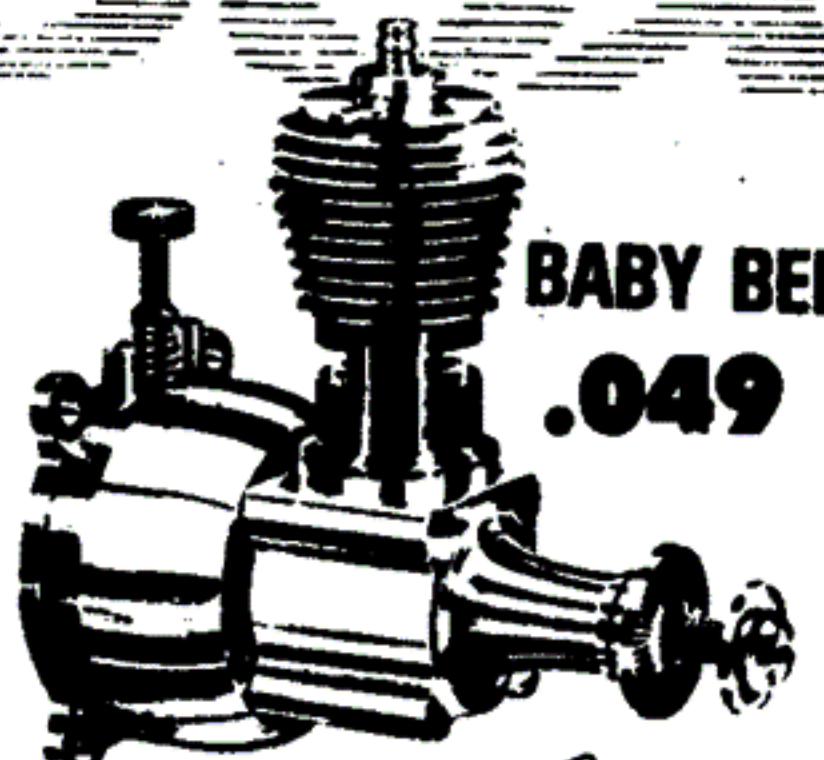
MUSTANG P-51



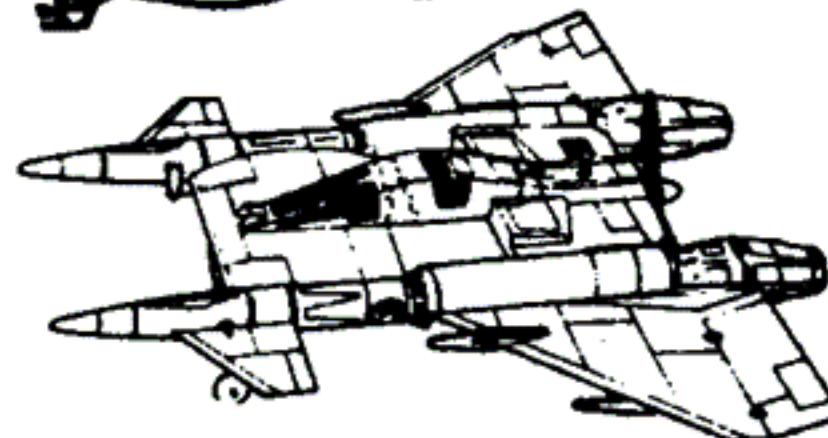
SOPWITH-CAMEL



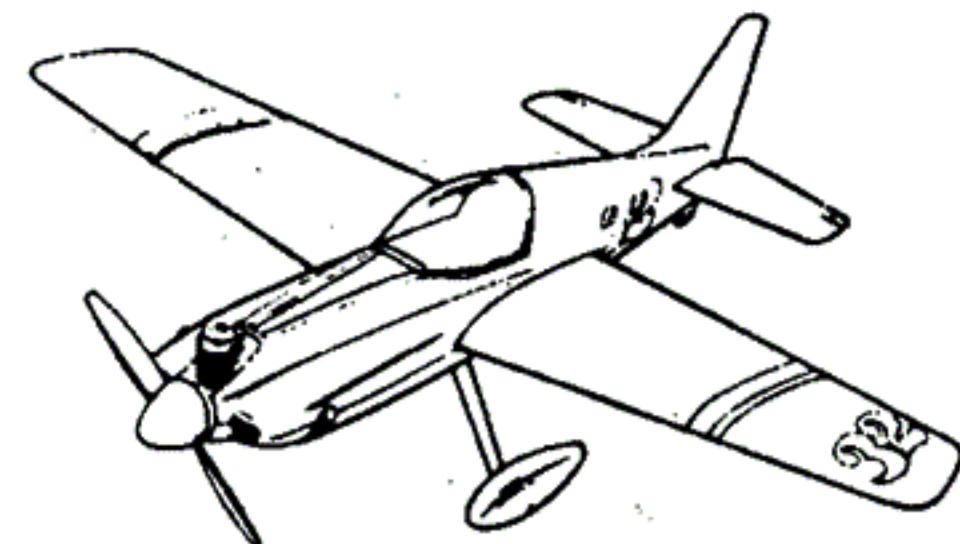
SUPER SPORT



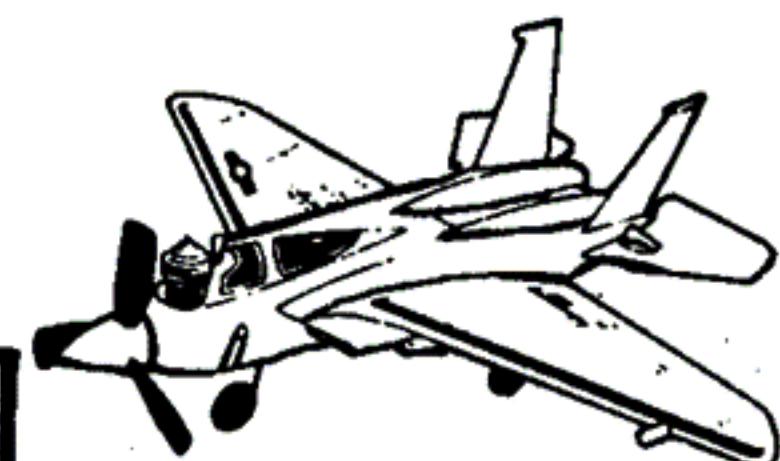
BABY BEE
.049



STARFIGHTER



PT-19 TRAINER



DELTA F-15

AERO SUR s.r.l.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby



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