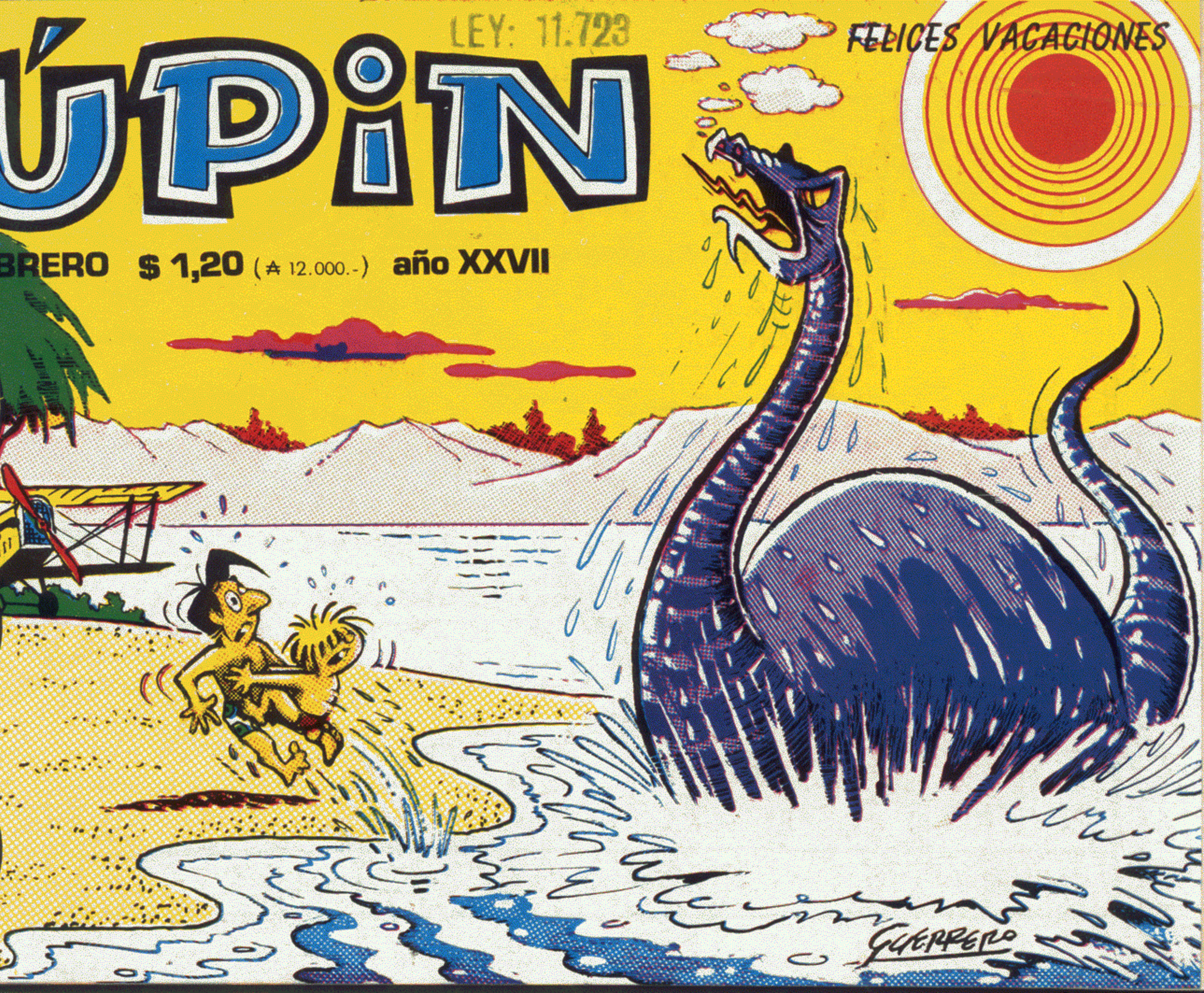


LUPIN

LEY: 11.723

FELICES VACACIONES

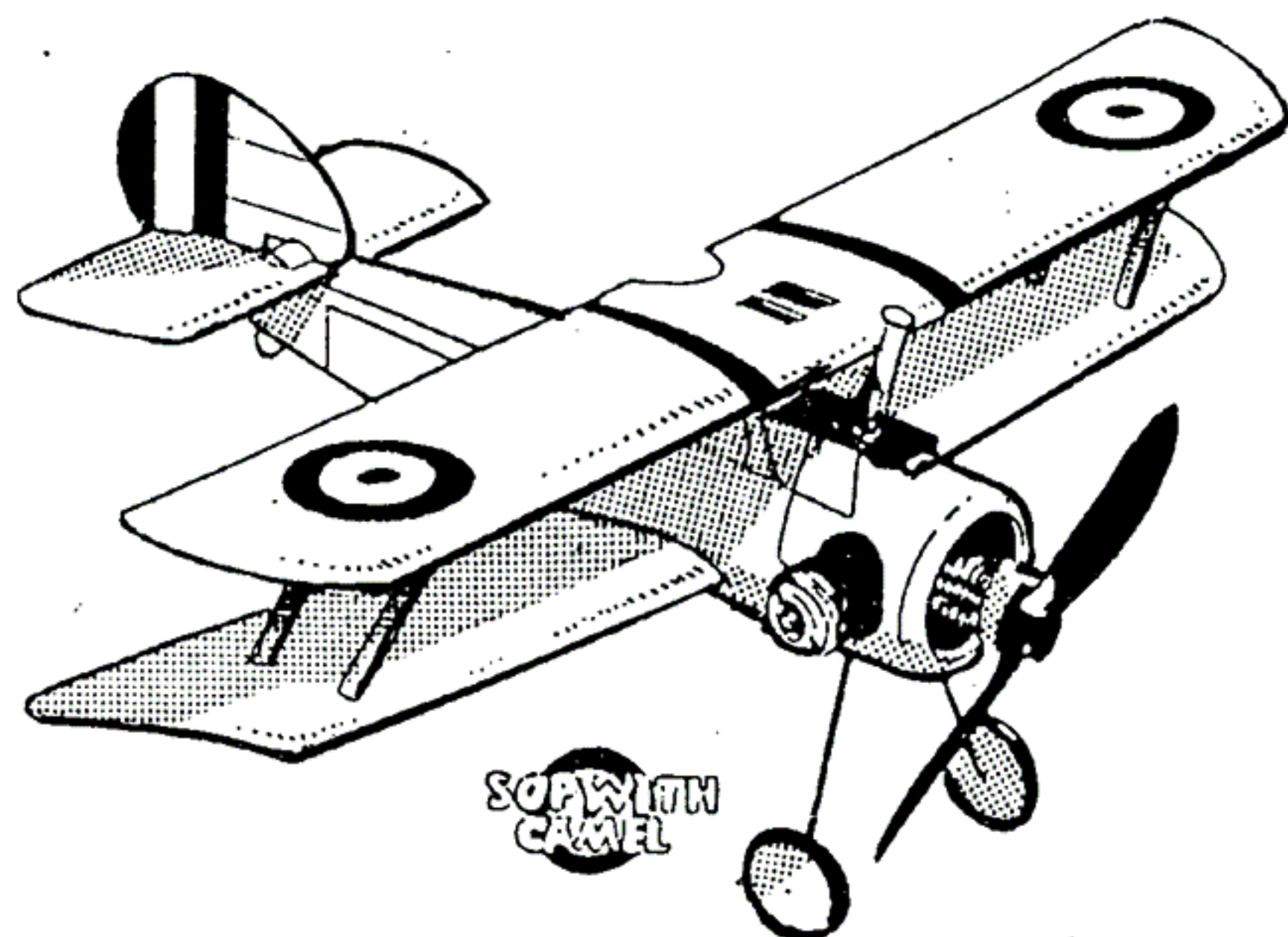
Nº 317 FEBRERO \$ 1,20 (A 12.000.-) año XXVII



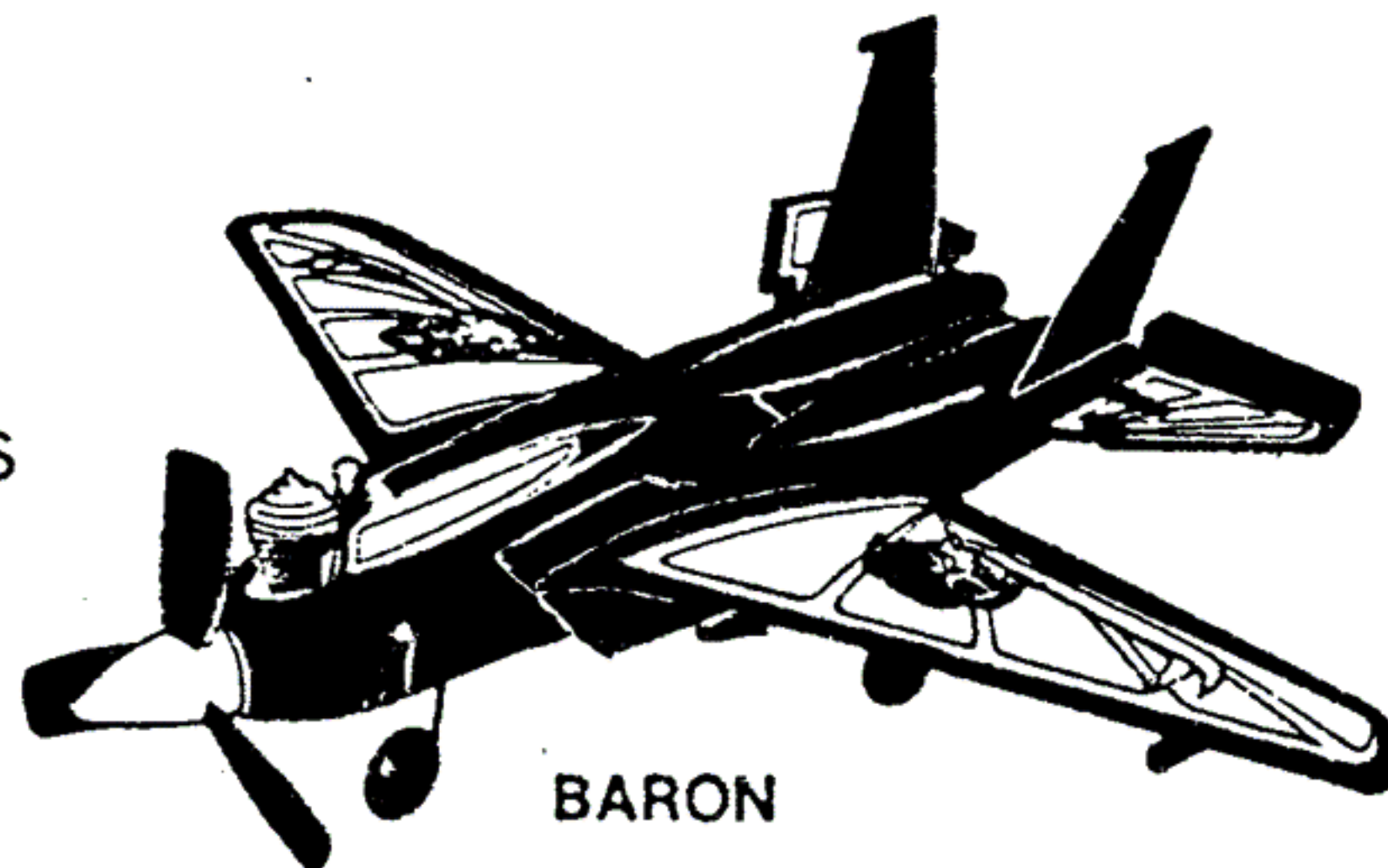


AERO SUR S.R.L.
LA CASA DEL HOBBY

CONTROLADOS POR CABLES
CON MOTOR COX .049



**SOPWITH
CAMEL**



BARON

OFERTA - U\$S 50
CUALQUIERA DE
LOS DOS MODELOS



CONSULTE VALOR
POR
GASTOS DE ENVIO

TALCAHUANO 166

(1013) BUENOS AIRES

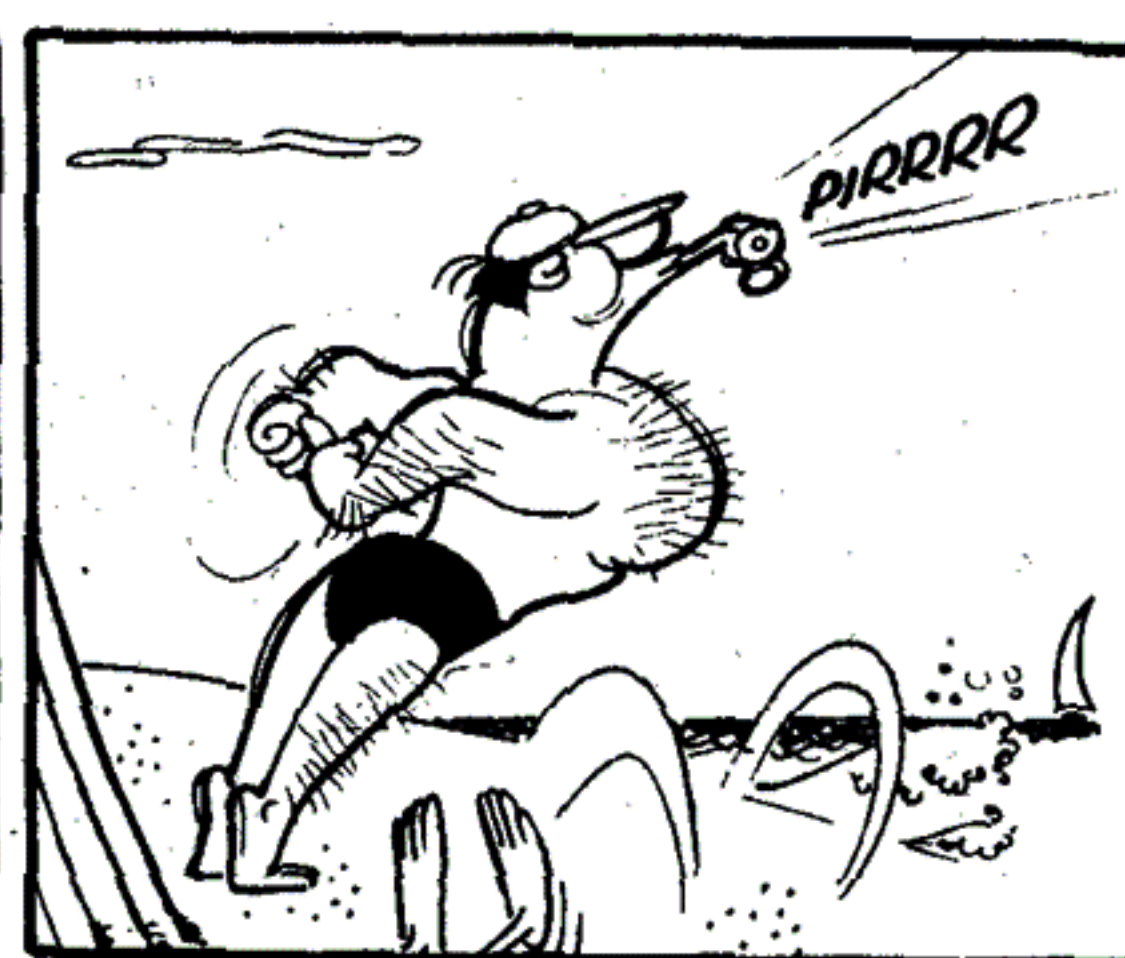
FAX: 381-6666

Tel. 383-6030

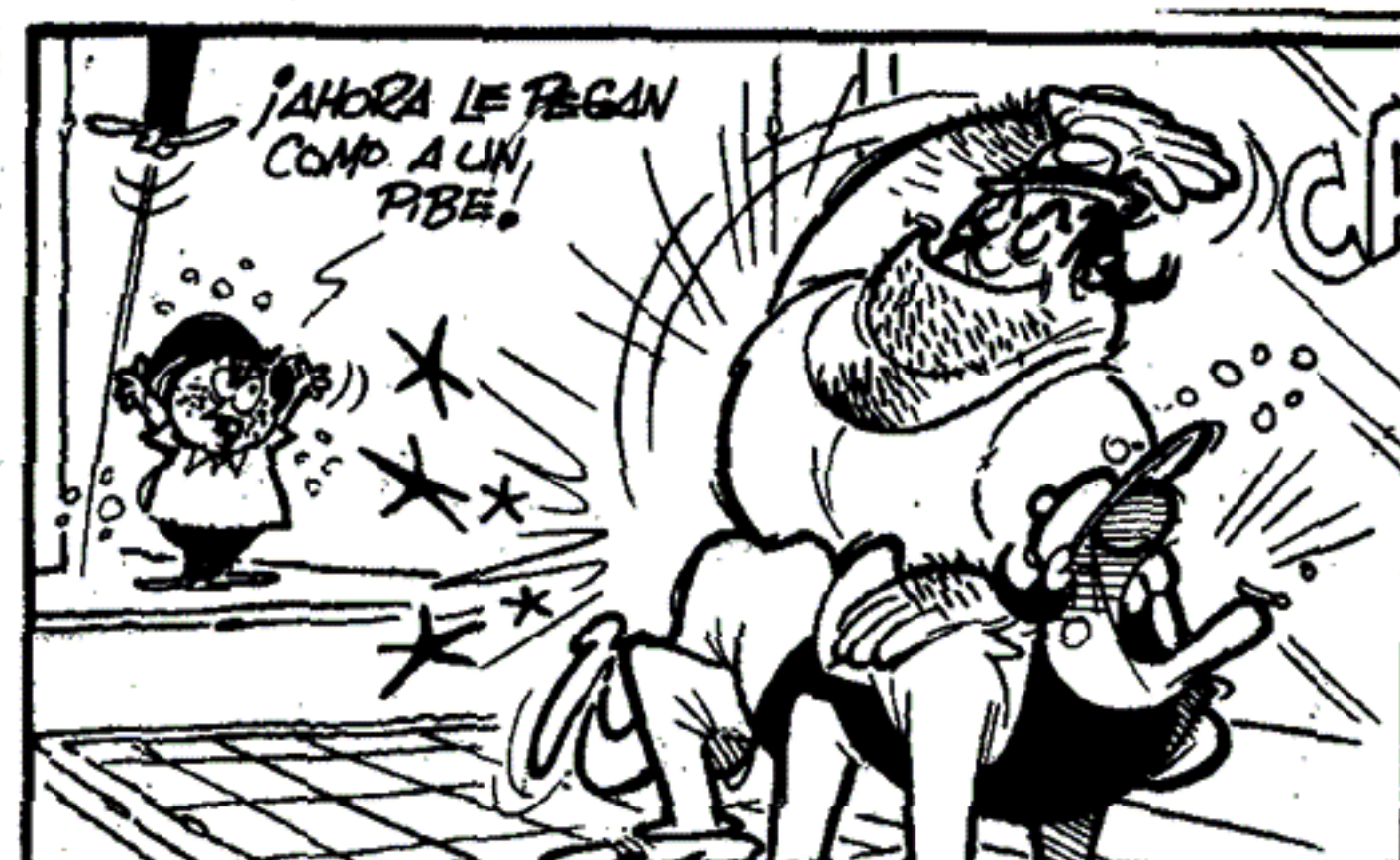


PURAPINTA

SALVATAJE



INDIGNACION





¿A QUÉ SE DEBE TANTO ALBOROTO?
NADAMENOS A QUE LUPIN LO INVITO A
POLVORIYA A IR DE VACACIONES CON EL

¡ME OBLIGARON A MADRUGAR, EH!
PERO SE PUEDEN IR TRANQUILOS,
TERMINO DE CHEGAR EL AVION
Y ESTA DIEZ PUNTOS

¡SOS MI ANGEL
GUARDIAN,
TORNILLO!

¡ARRIBA PISE!

ACOMODALO
QUE YA
SALIMOS

GRACIAS

¡EH... ESPEREN!

¡EH?...

¡OH-
NOO!

BRMM

¡TOMÁ NENE, TE
OLVIDASTE EL
CEPILLO DE
DIENTES!...

¡PERO
MAMÁ!...

¡JÉ JÉ! EXCUSAS
PARA VENIR A
DESPEDIRLO...

¡ADIÓS, QUE SE DMIERTAN!
Y TENGAN CUIDADO...
¡NO VUELEN MUY ALTO!...

¡HUMM, LO
DUDO...

¡HASTA LA VUELTA!

¡ADIÓS!

¡OIA! ME OLVIDÉ
PREGUNTARLE UNA
COSA, DON LUPIN
¡¿ADONDE VAMOS?

¡AH, NO SÉ!...



A MEDIDA QUE PASAN LAS HORAS Y HACIENDO ESCOLAS VAN ACERCÁNDOSE



PASAREMOS LA NOCHE EN ESTE AERODROMO PARA REPONER ENERGÍAS Y REABASTECERNOS

¡MMH! ¡AHORA ME COMERÍA UN DINOSAURIO!



A LA MAÑANA TEMPRANO, LUEGO DE HABER DESCANSADO Y ASESORARSE, LUPIN DECIDE DESPEGAR

VAYA CON CUIDADO, AMIGO, DE AHÍ SE CUENTAN COSAS... LEYENDAS... AQUÍ NADIE SE ANIMA A VISITAR ESE LUGAR

¡JAJÁ! NO SE PREOCUPE, TENGO BUENAS REFERENCIAS



¡CORAJUDO EL HOMBRE! Y NO LE DIGONADA DEL MOCOSITO!... ¡HUMM! EL LUGAR SERÁ MUY LINDO, PERO YO NO IRÍA NI MAMAO!...

¡AJÁ!...



HABRÁ QUE VOLAR ALTO PARA SORTEAR ALGUNOS PICOS Y SEGUIR POR EL DESFILADERO

¡SUERTE QUE NOS ABRIGAMOS, HACE FRÍO AQUÍ ARRIBA!



¡Y ESO QUE ESTAMOS EN PLENO VERANO! PERO YA TE PODRÁS BAÑAR CUANDO LLEGUEMOS

¡PIENSO EN LOS QUE ESTÁN BEMIDESNUDOS EN LAS PLAYAS Y SE ME PONE LA PIEL DE GALLINA! BRRR!



RATO DESPUÉS SALÍAN DEL DESFILADERO

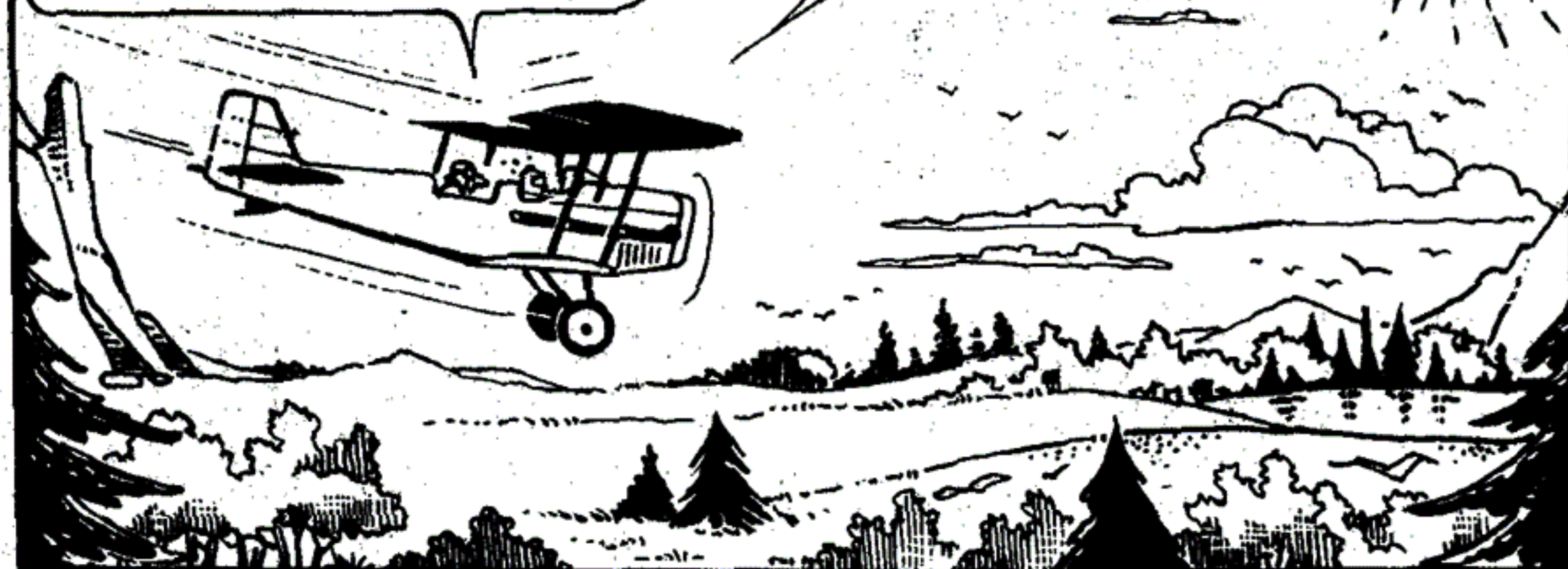
¡MIRA, ALLÁ ES!
BAJAREMOS EN
EL VALLE

¡OIA! YA SE
EMPIEZA A
SENTIR CALOR
OTRA VEZ.



ASÍ ES POLVORÍYA, AQUÍ
CAMBIA LA TEMPERATURA
Y EL PAISAJE, CURIOSA-
MENTE SE HA FORMADO UN
MICROCLIMA TROPICAL...

¡MMH!... ¿NO SERÁ POR
EL FUEGO DEL VOLCÁN
QUE ESTÁ ABAJO,
DON LÚPIN? ¡GLUB!...



ACAMPAREMOS AQUÍ,
BAJO ESTA ARBOLEDA
Y CERCA DEL LAGO

¡QUÉ LINDO!
¿TODO ESTO
PARA
NOSOTROS
SOLOS?



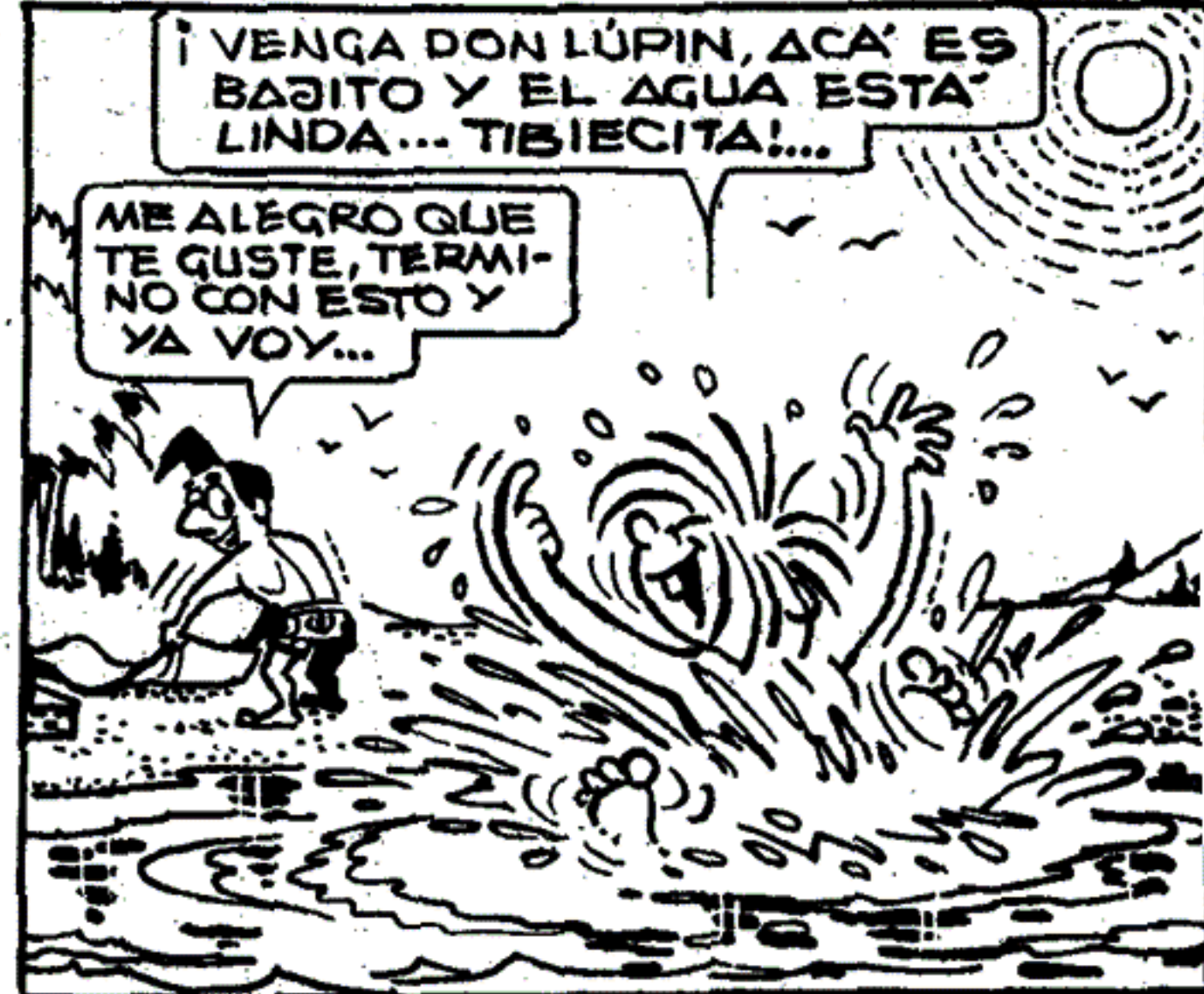
¡¡¡ YUUUPII!!! ¡AL AGUA PATO!...

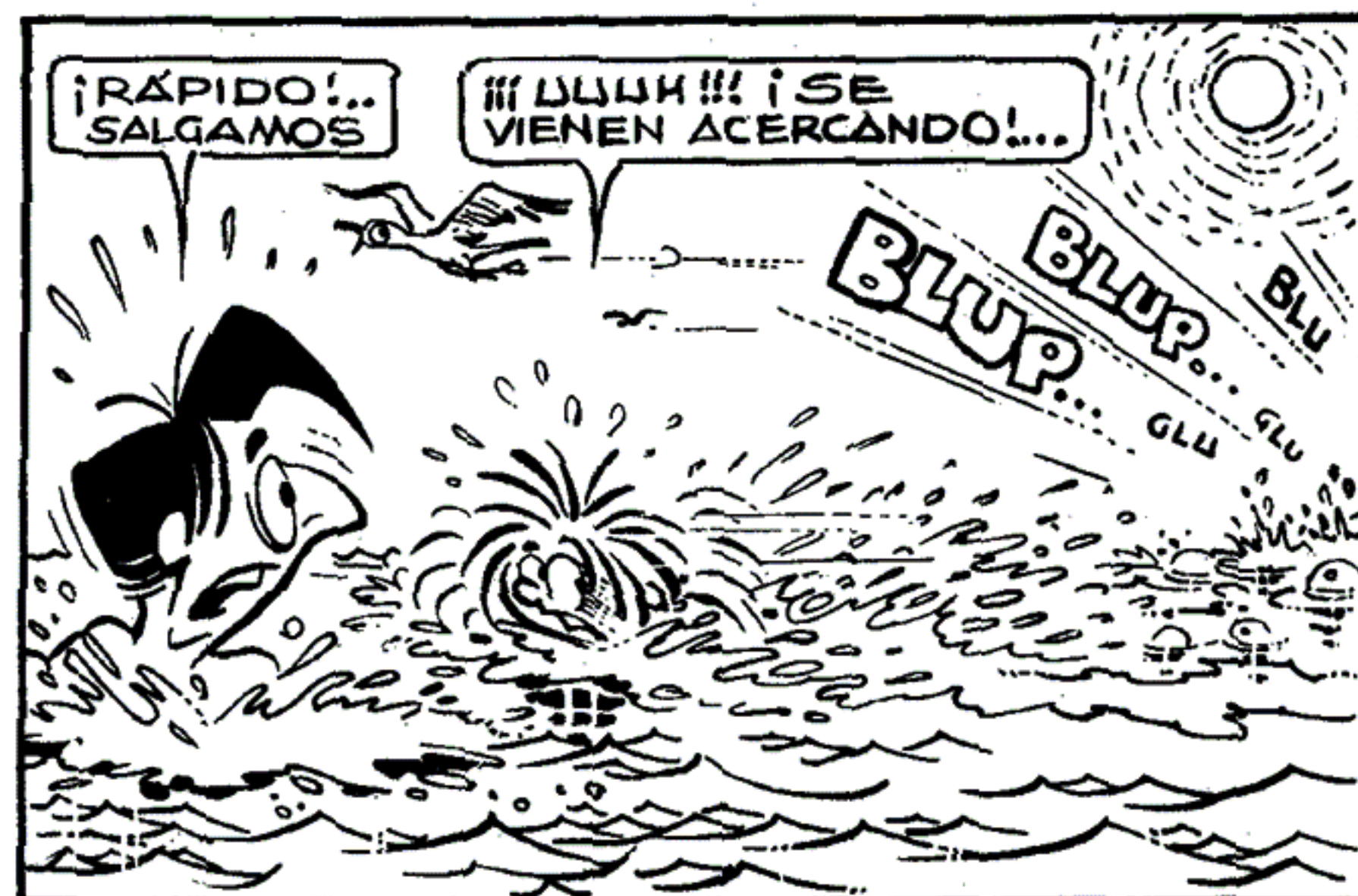
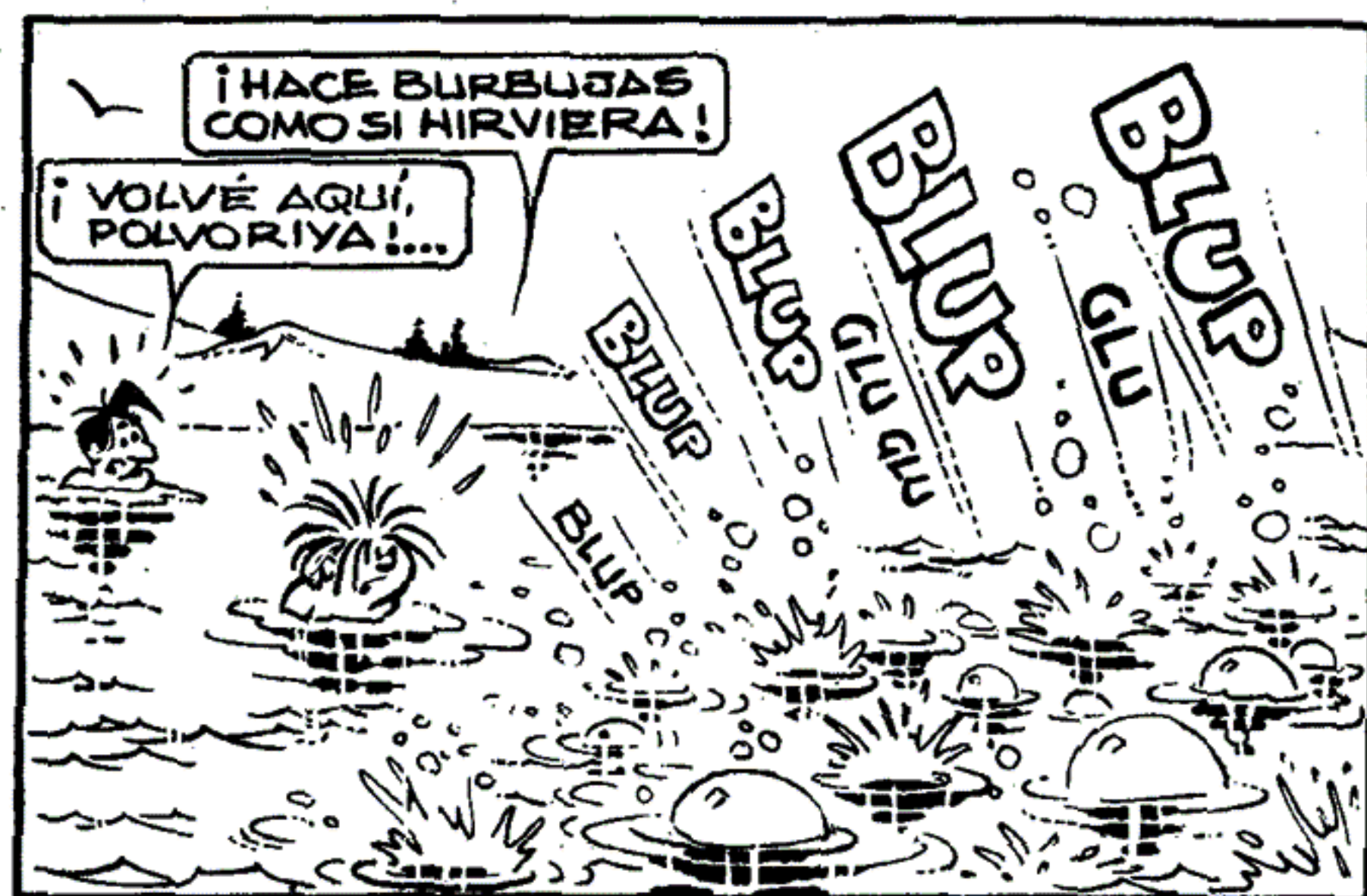
¡BUENO, PERO
CON CUIDADO
QUE AÚN NO
CONOCEMOS
LA ZONA!...

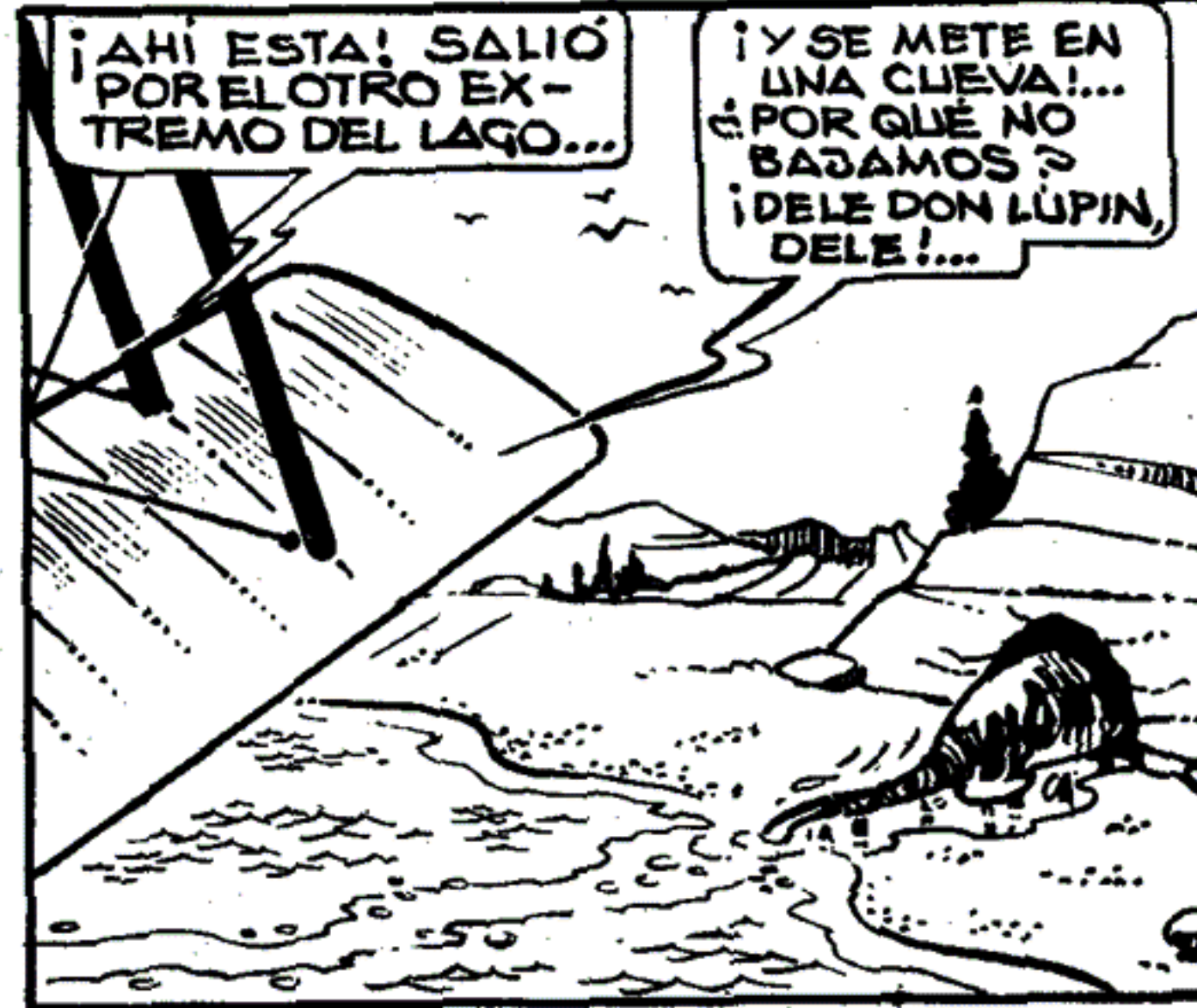
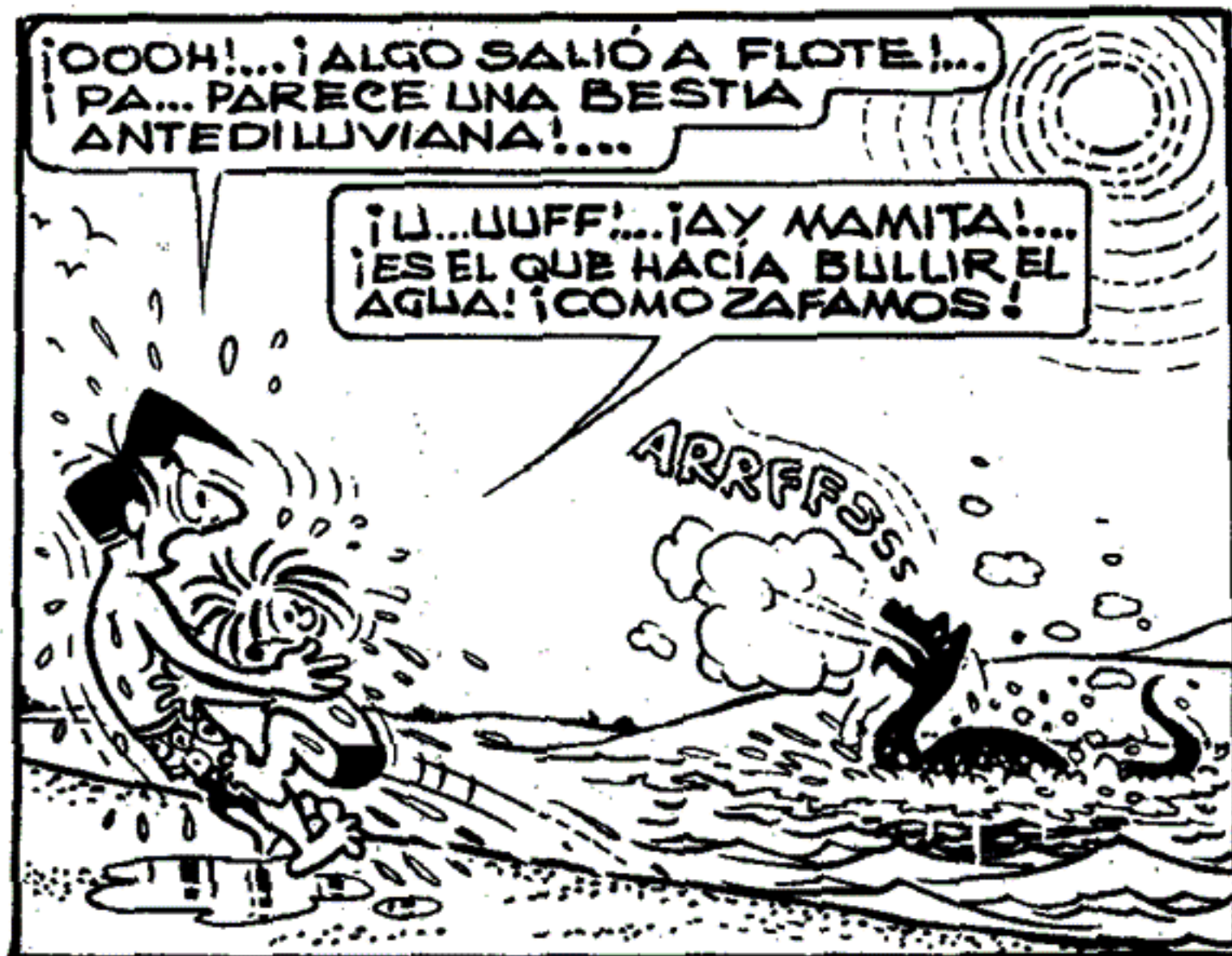


¡VENGA DON LÚPIN, ACA' ES
BAJITO Y EL AGUA ESTA'
LINDA... TIBIECITA!...

ME ALEGRO QUE
TE GUSTE, TERMI-
NO CON ESTO Y
YA VOY...









PERO MAS ALLA, OTRA
SORPRESA LOS AGUARDA,
UN ROSTRO LOS OBSERVA
ENTRE LOS PEÑASCOS



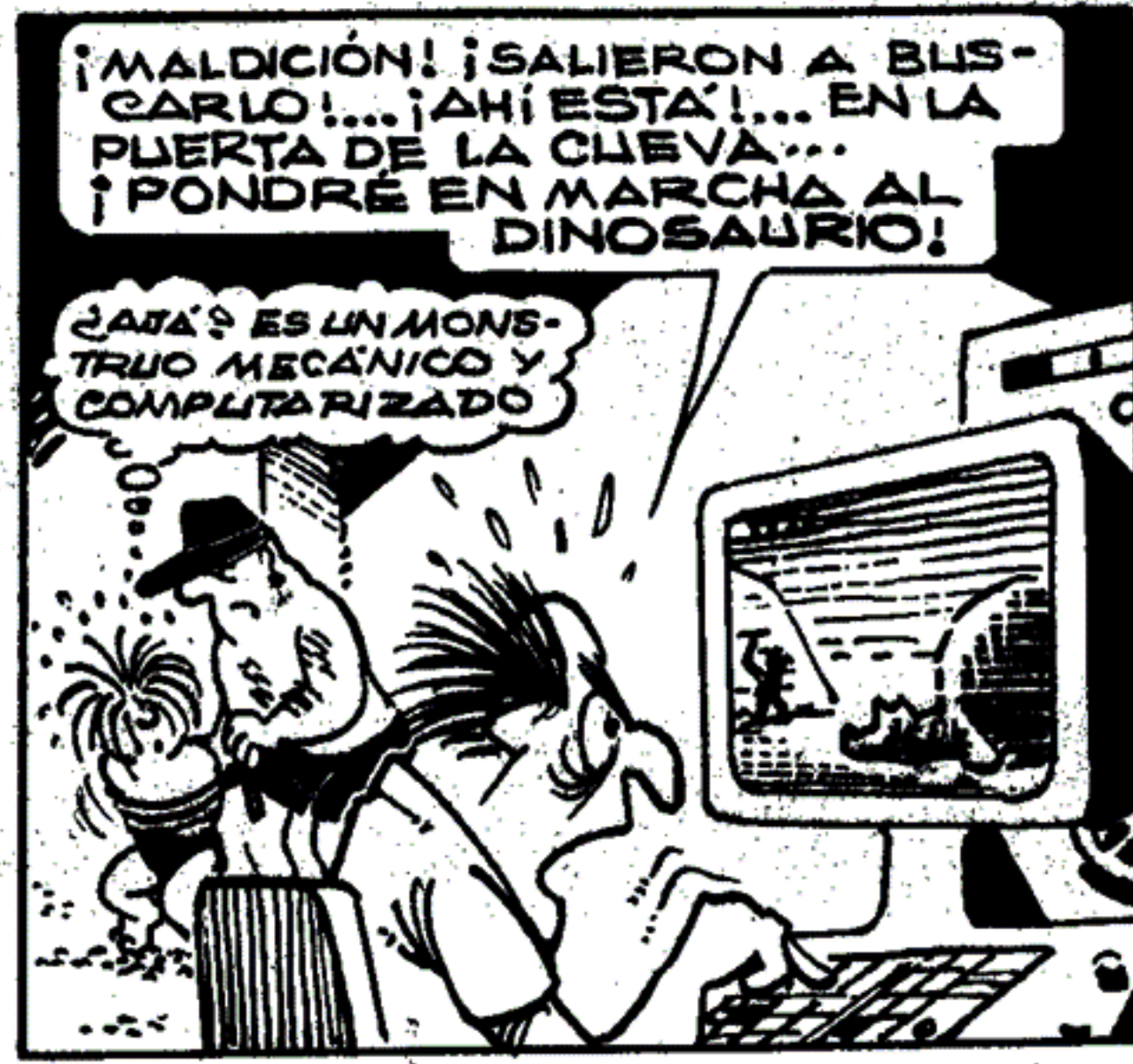
DEL OTRO LADO DE LOS PEÑASCOS SE
ALZABA UNA PRIMITIVA ALDEA



¡VAMOS!
¡ATACAR!...
DEFENDER
ULTIMOS RES-
TOS DE NUES-
TRO PUEBLO









AL RECIBIR EL LANZASO, LA COMPUTADORA SE DESCOMPUSO. Y EN CONSECUENCIA EL DINOSAURIO, GUIADO POR ELLA, SE DESPLOMO, PERO...







Bicho Gardi

HOY

en "REGRESO ECOLÓGICO" por Tito Sol



¿TE OLVIDAS QUE LLEGAMOS HASTA AQUÍ PORQUE SUBIMOS EL REMOLQUE A UN TREN DE CARGA?..



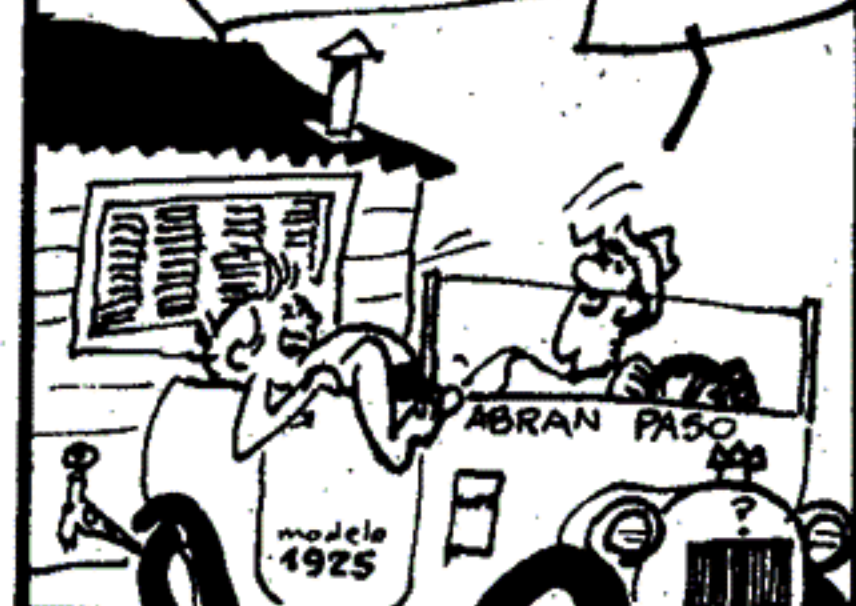
¿Y POR QUÉ NO HACEMOS LO MISMO HACIA EL MAR?

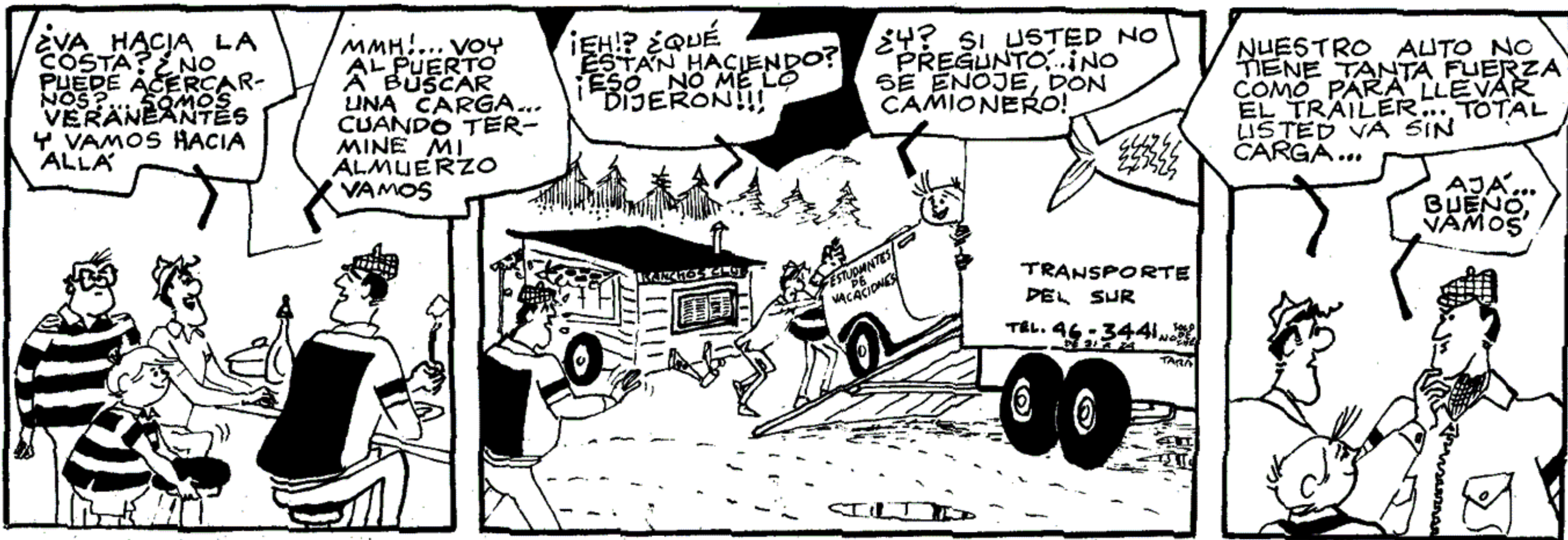
NO SABÉS QUE LA PATAGONIA ESTA SIN FERROCARRILES Y HACE MUCHOS AÑOS QUE SON ARGENTINOS...



NO TE PREOCUPES, BICHO, YA ENCONTRAREMOS UNA SOLUCIÓN

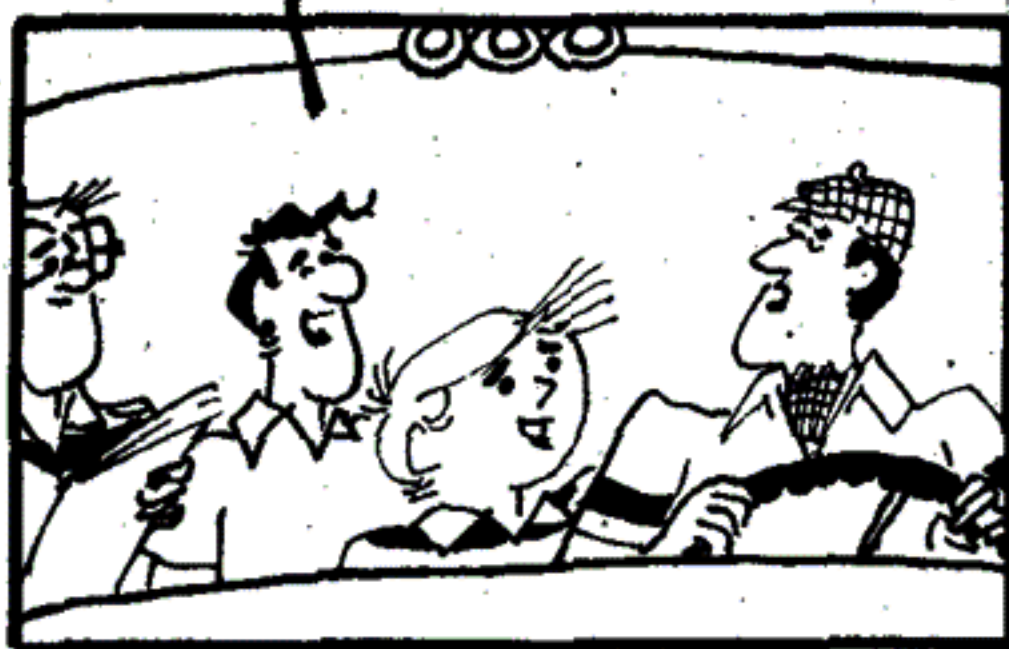
EL PROBLEMA NUESTRO ES QUE EL AUTO ES MUY VIEJO Y NO PUEDE LLEVAR EL TRAILER POR MUCHOS KILOMETROS





NO SE AVIVARON AL
SALIR QUE CON ESE
AUTO NO PODIAN
ARRASTRAR UN
REMOLQUE MUY LEJOS

SÍ... PERO UNO
SIEMPRE ESPERA
UNA BUENA ONDA

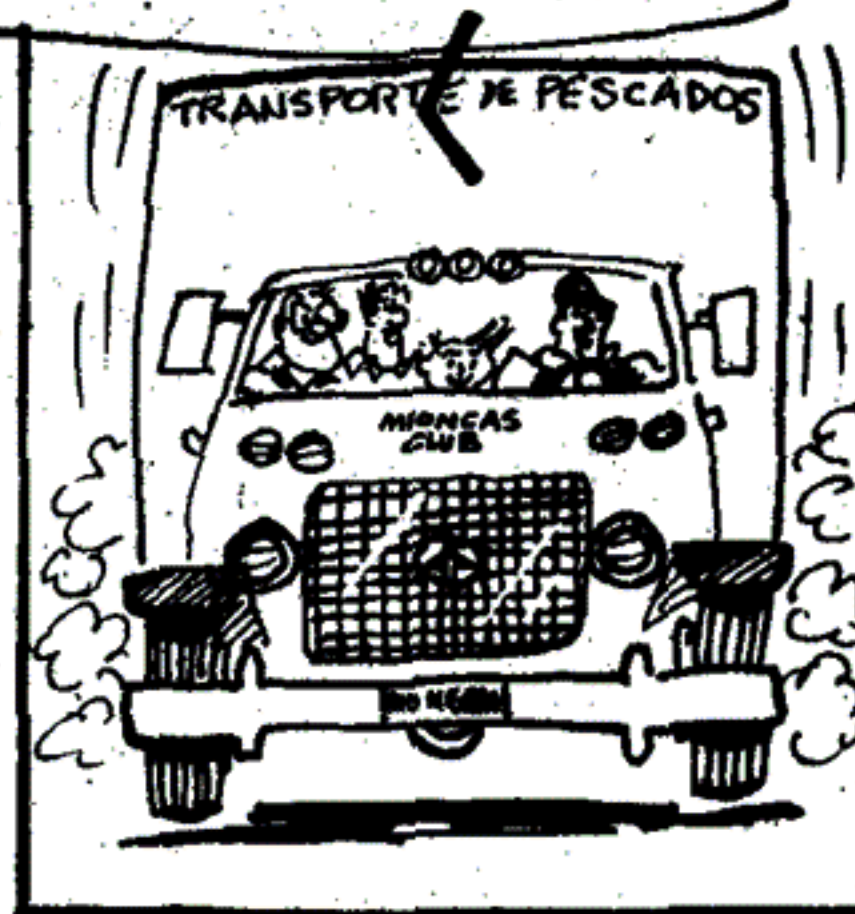


YO QUE USTEDES
HUBIERA SALIDO CON
EL AUTO Y LLEVABA
SOLO UNA CARPA

SÍ, PERO
EL REMOLQUE
ES MAS CONFOR-
TABLE QUE UNA
CARPA



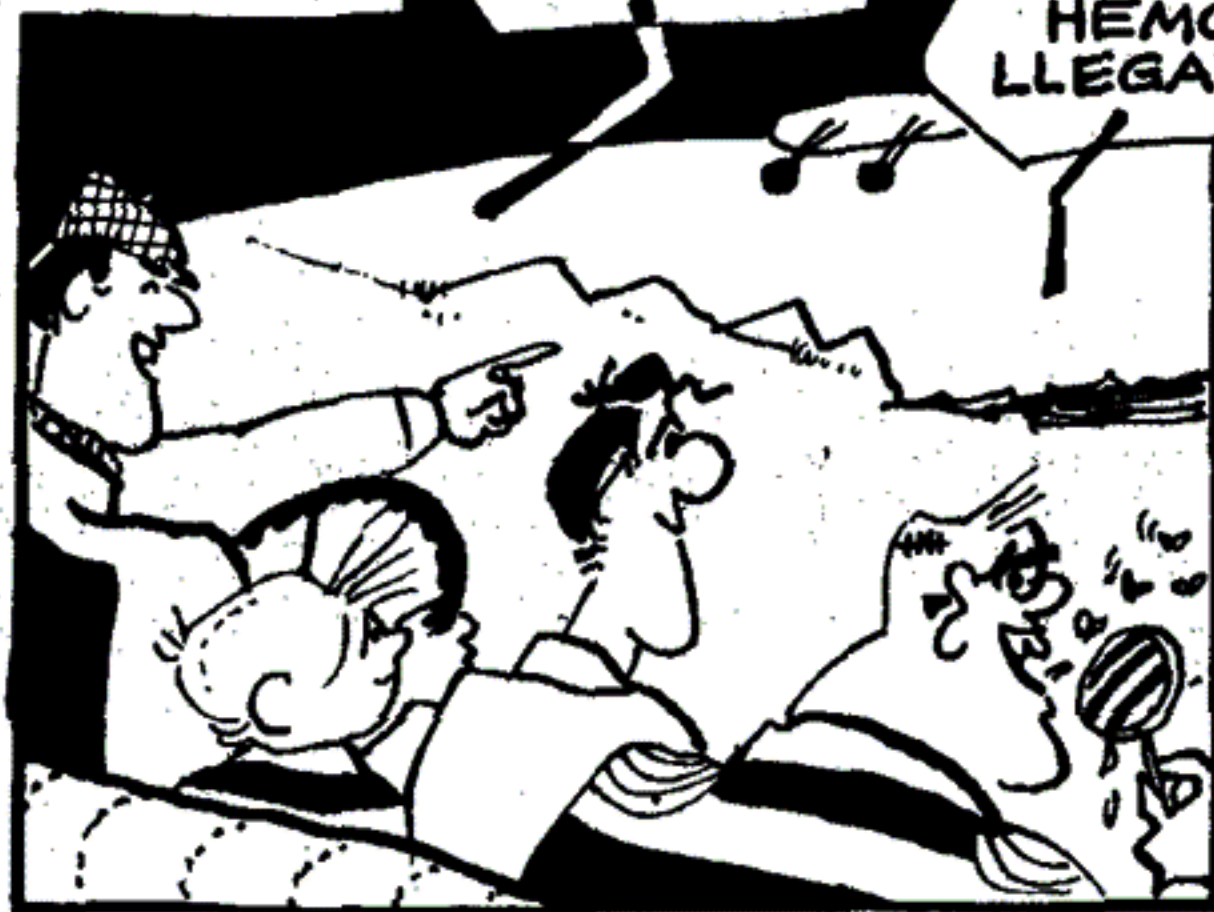
¿Y NO PENSARON QUE
NO PODRAN VOLVER
CON EL PESO DE
ESE REMOLQUE?



LUEGO
DE MUCHAS
HORAS DE
MARCHA

¡CHICOS, MAR A
LA VISTA! YA
ESTAMOS EN
LA COSTA

¡POR FIN!
HEMOS
LLEGADO



GRACIAS
POR ACER-
CARNOS, DON

SIEMPRE DIJE,
LOS CAMIONEROS
SON MUY GAUCHOS



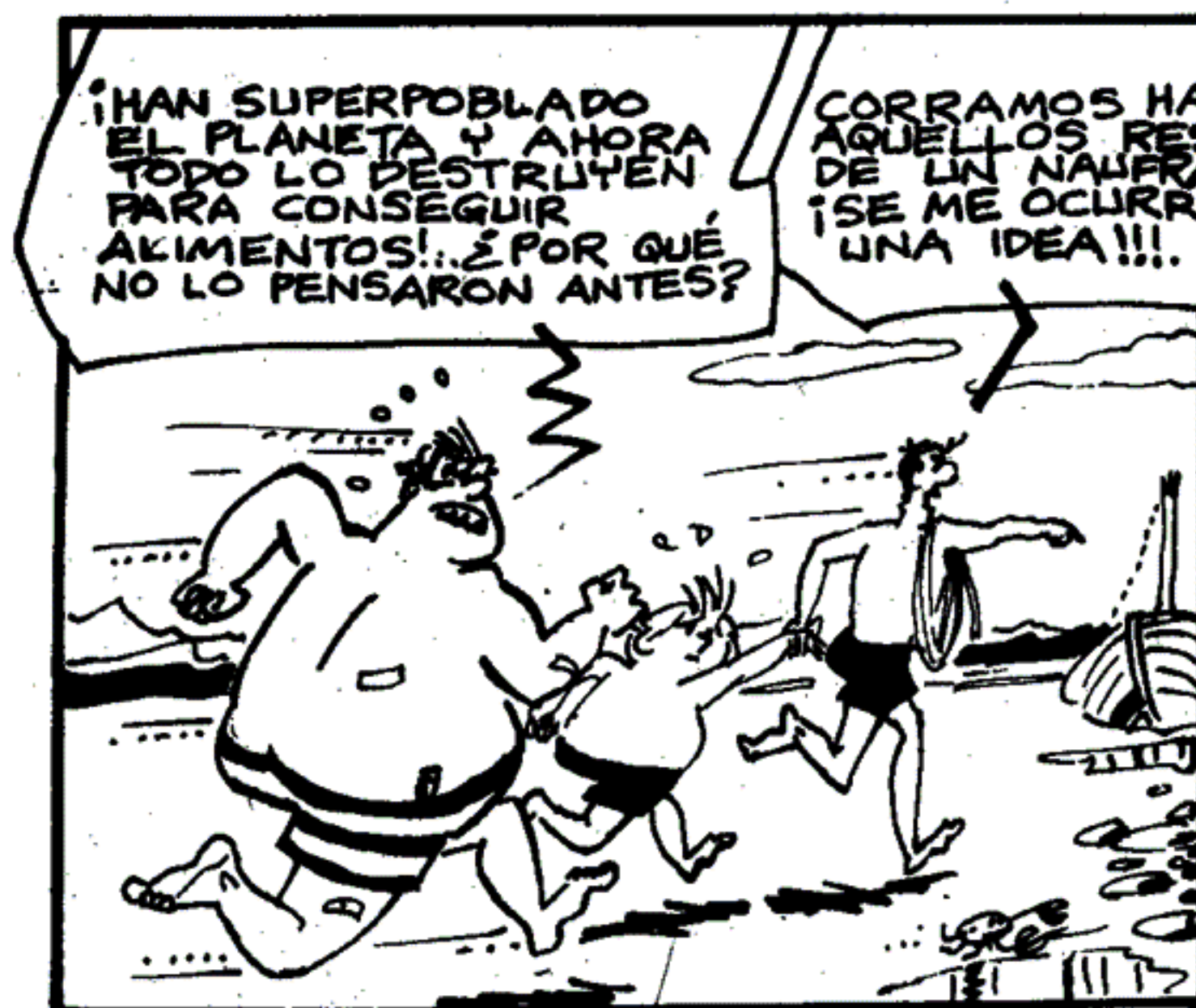
¡QUÉ PLAYAS
SOLITARIAS Y
MAGNÍFICAS!

NOS
QUEDAREMOS
AQUÍ...

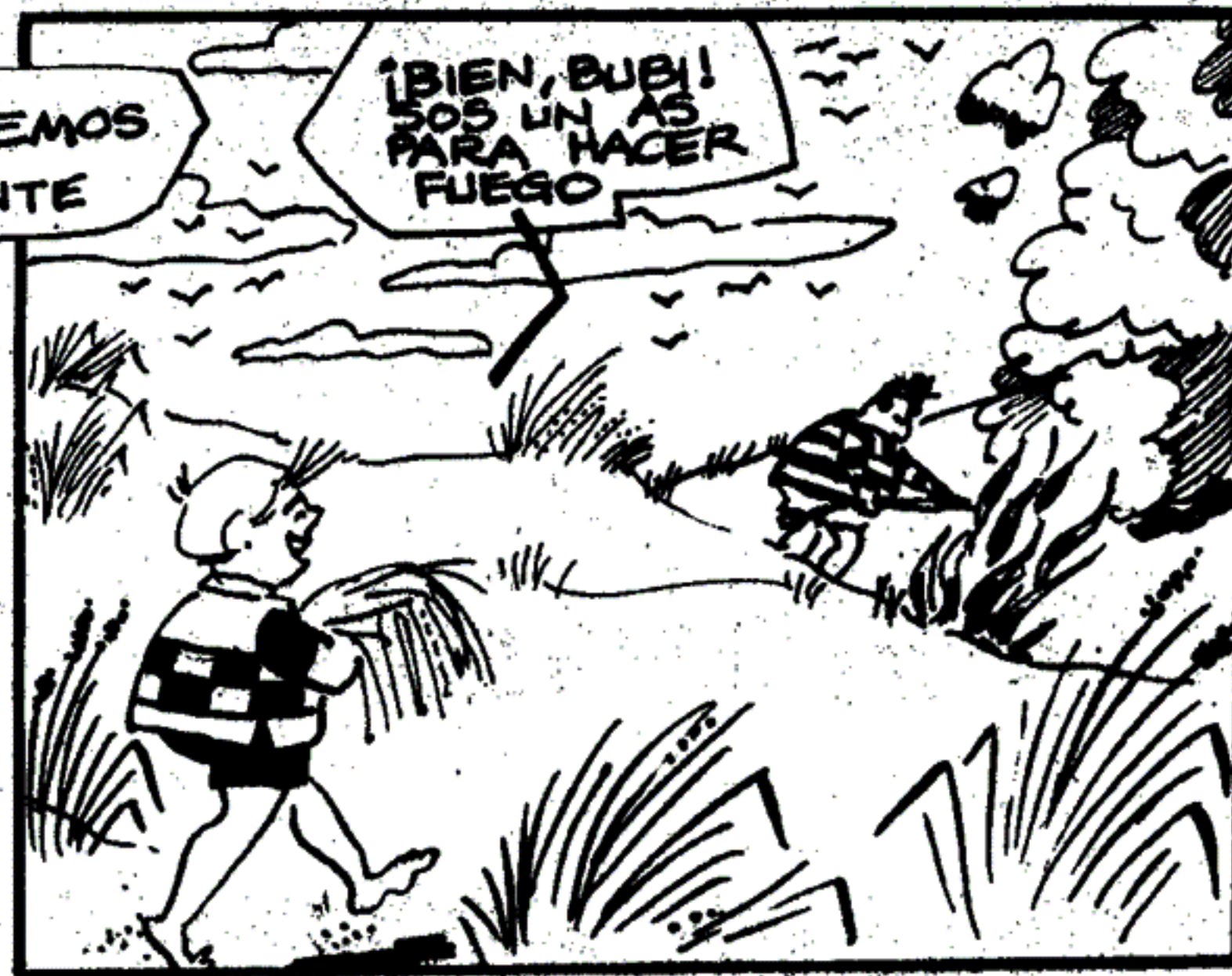


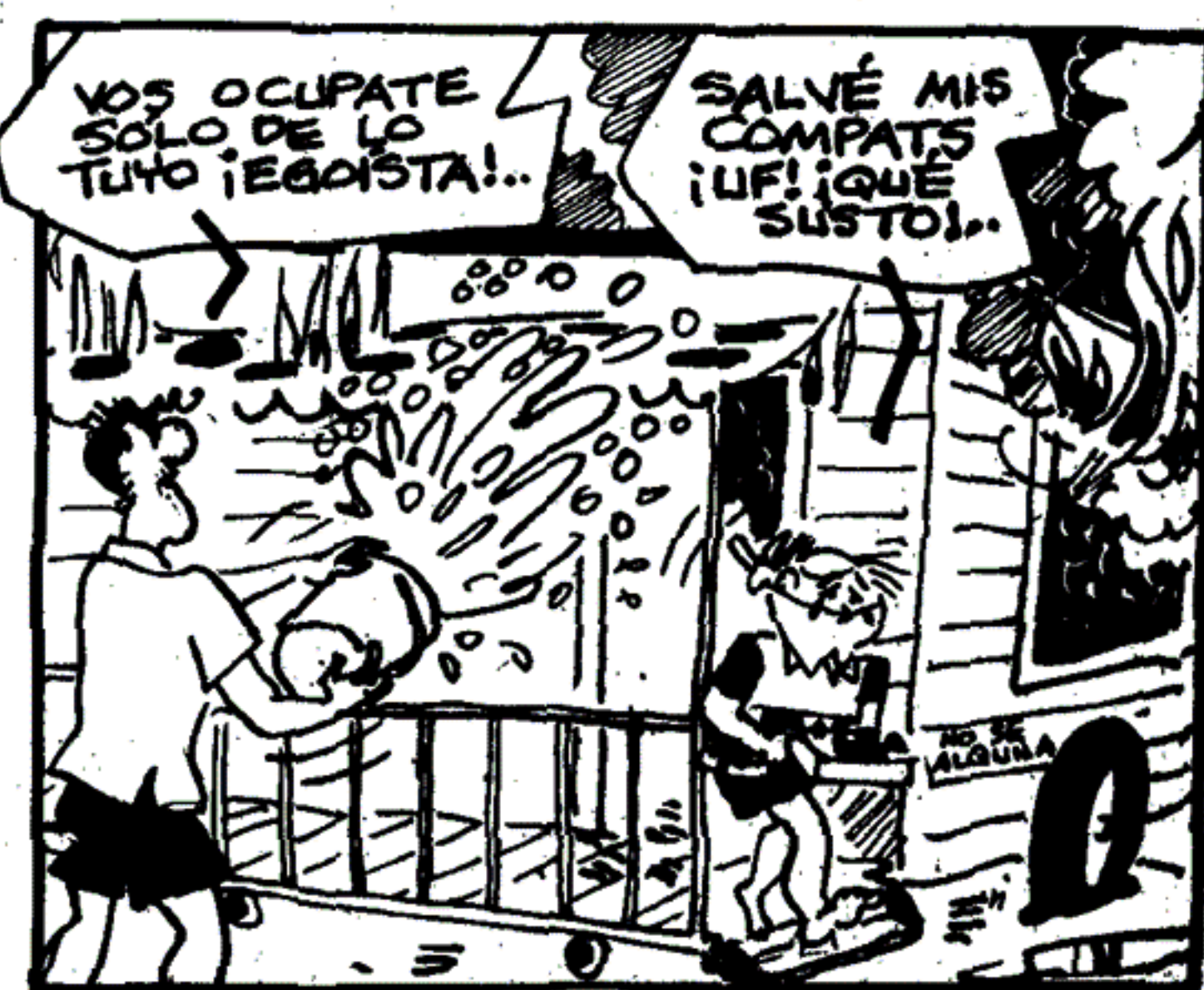
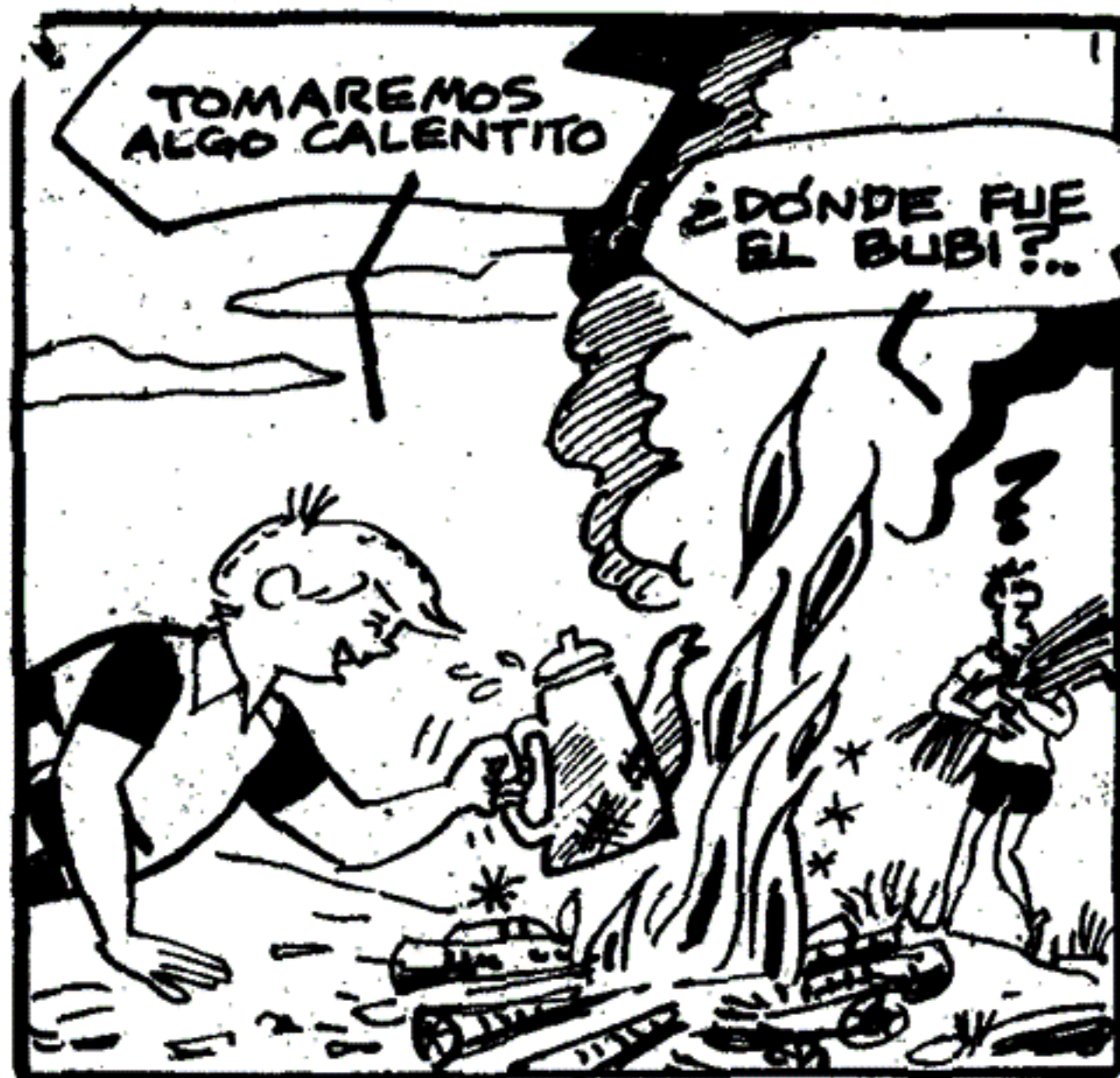














AHORA USTED PUEDE HACER CUALQUIER REPARACION EN AUTOS Y MOTOS

ESTUDIE

EN SU CASA Y POR CORREO.
SIN DESATENDER SUS OCUPACIONES

NUEVOS CURSOS

ELIJA UNO DE NUESTROS CURSOS Y TRIUNFE

1 MOTORES DE CARRERA

Prepare autos para correr picadas, TC, Fórmula Renault, TC 2000, Zonales; F3 Sudamericana, Karting, etc.

2 ELECTRICIDAD DEL AUTOMOVIL

La profesión más lucrativa de hoy, le permitirá instalarse por su cuenta y ser un electricista especializado.

3 MOTORES NAFTEROS Y DIESEL

Trabaje siempre con autos, camiones, pick ups, tractores, grupos electrógenos, taxis, embarcaciones, etc.

4 CARBURACION Y AFINACION

Triunfe afinando autos en su casa e instale luego su Taller Propio de Encendido, Carburación y Afinado.

5 MECANICO DE MOTOS

Repare motos en su casa, comenzando por la propia y luego instálese en un local. Motos de 2 y 4 tiempos.

6 MECANICO DE FRENS

Instale su taller y gane más dinero haciendo Frenos de Autos en su pueblo o ciudad. Sea un especialista.

7 MECANICO DE SUSPENSION

Trabaje por su cuenta y alcance lo que siempre soñó efectuando reparaciones de Amortiguación y Suspensión.

8 MECANICO DE TREN DELANTERO

Independícase y sea un hombre de éxito alineando direcciones y balanceando ruedas y reparando Tren Delantero.

9 PREPARADOR DE MOTOS DE COMPETICION

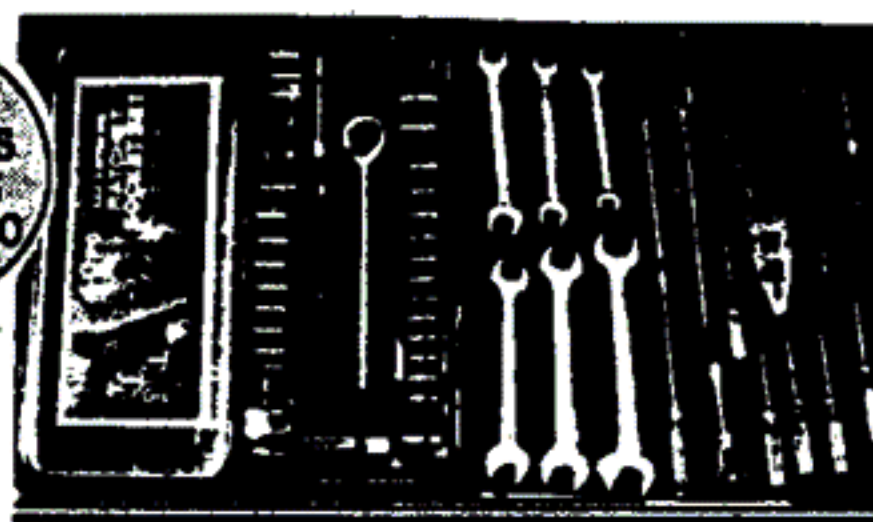
Prepare motos de dos y cuatro tiempos para correr en Velocidad, Enduro, Cross, etc. Categoría Nacional y Extranjera.

10 ELECTRICIDAD DE CASAS

Instalaciones, reparación de artefactos electrodomésticos, timbres, tableros, ventiladores, generadores, heladeras, lavarropas, lustradores, planchas, estufas, freezers, etc.

No envidie al mecánico...
¡HAGASE MECANICO!

PUEDA
PAGAR SUS
ESTUDIOS
TRABAJANDO



PIDA INFORMES GRATIS Y SIN COMPROMISO A:
ESCUELAS TECNICAS I.M.A.

Casilla 2763 - Correo Central
(1000) Buenos Aires - Argentina

NOMBRE _____

DIRECCION _____

LOCALIDAD _____

COD. POSTAL _____

PROVINCIA _____

CURSO (Elija sólo uno): _____

GRATIS
por
teléfono

LAS ESCUELAS I.M.A. ESTAN ABIERTAS DURANTE TODO EL AÑO

Al feñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

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

HOY LO VEREMOS EN :

"PERRERIAS"

FOR GUERRERO

MUCHACHOS, HAY UN TRABAJO PARA LISTEDES,
HA DESAPARECIDO EL PERRO DEL MAGNATE
DEL PAPEL PICADO, Y PIENSO QUE TU PERRO
BUTCHER ES IDEAL PARA RASTREARLO, ES IM-
PORTANTE ENCONTRARLO PORQUE EN SU COLLAR
LLEVA GRABADA LA COMBINACION DE LA CAJA
DE CAUDALES DEL MAGNATE, Y ES SEGURO
QUE LO HAN ROBADO PARA SACARSELO...

¿CÓMO LA ANOTO
AHÍ? ¡QUE OCURRENCIA!



LO QUE PASA ES QUE EL MAGNATE
ES MUY OLVIDADIZO Y CREYO
QUE ESE ERA EL LUGAR MÁS
DISIMULADO PARA ANOTARLA...
BIEN, AQUÍ TIENES UNA MANTA
DEL PERRO, DÁSELA A BUTCH
PARA QUE LA HUELA Y...
¡MANOS A LA OBRA!

¡OK!



¡HUELE, BUTCH,
HUELE!...

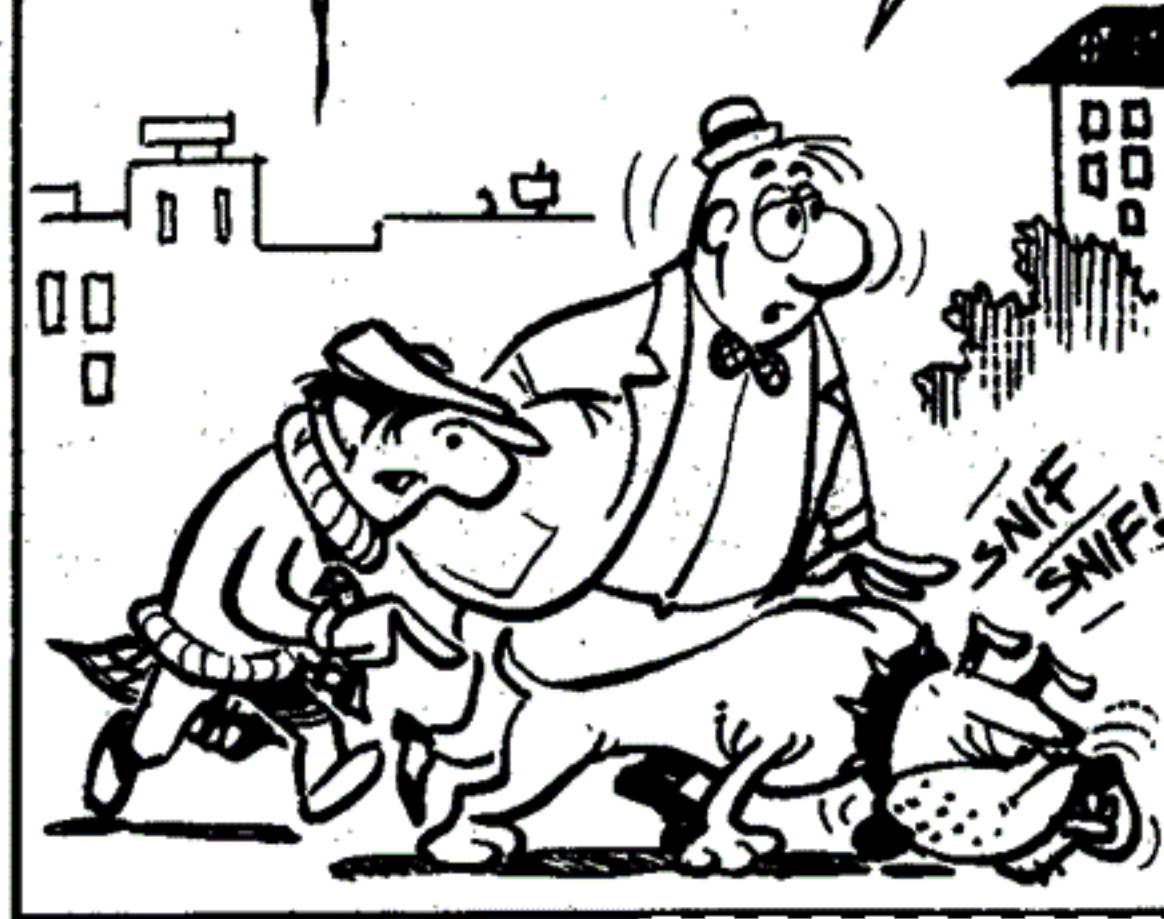
SEGURO
QUE AHORA
VA A UNA
TIENDA
¡JO JO!

SNIF SNIF!



¡BUSCA, BUTCH,
BUSCA!...

¡OIA, MIRA
HACIA DONDE
SE DIRIGE!



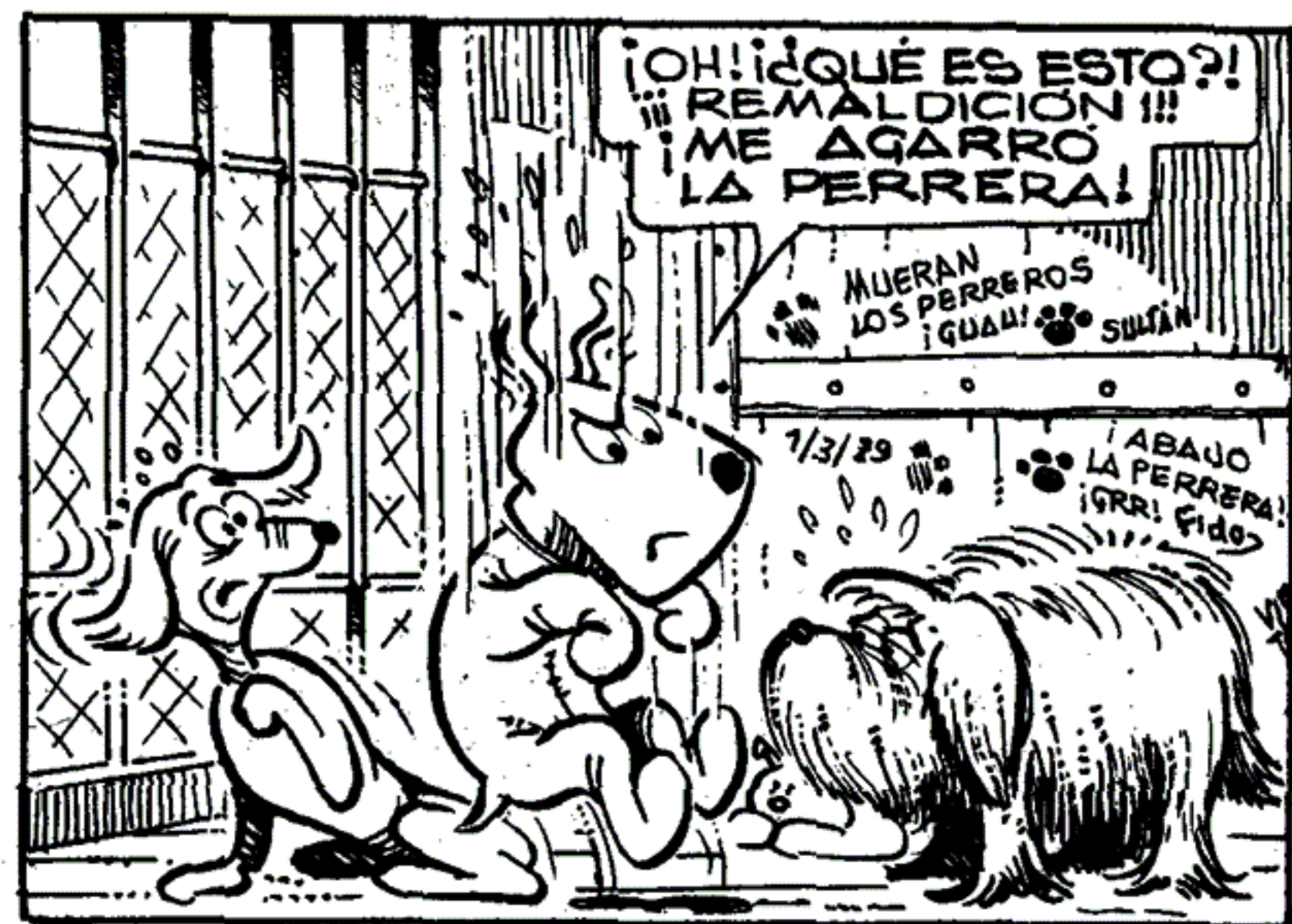


PERO AL PEGAR LA VUELTA...



... BUTCH ES ATRAPADO
POR LA PERRERA...









MIENTRAS TANTO...

...SI, JEFE! Y ME DIO QUE LO ESPERARA, PERO NO APARECIO MÁS... TENGO UN MAL PRESENTIMIENTO... PORQUE DESPUES VI PASAR A LA PERRERA POR LA OTRA ESQUINA Y...





aprendé

ENERGIA SOLAR



PREPARATE YA MISMO PARA EL AÑO 2000

CURSO DE ENERGIA SOLAR

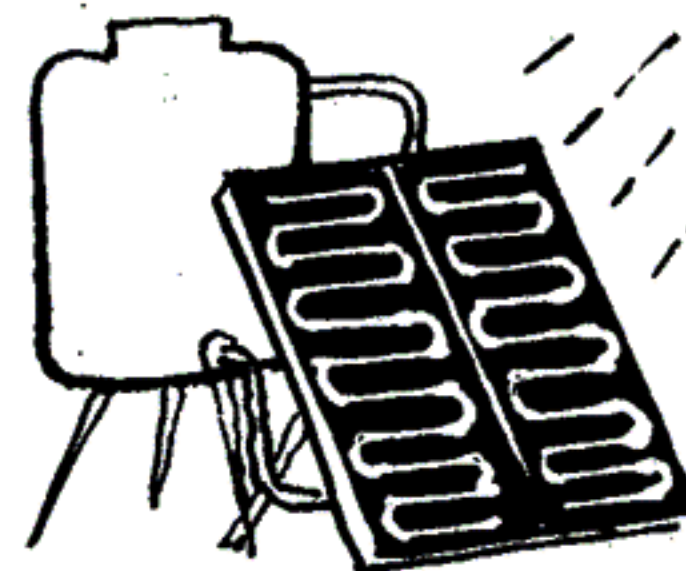
DURACION: Cuatro meses - Sábados de 9,30 a 12,30 horas.

POR EL SOL:

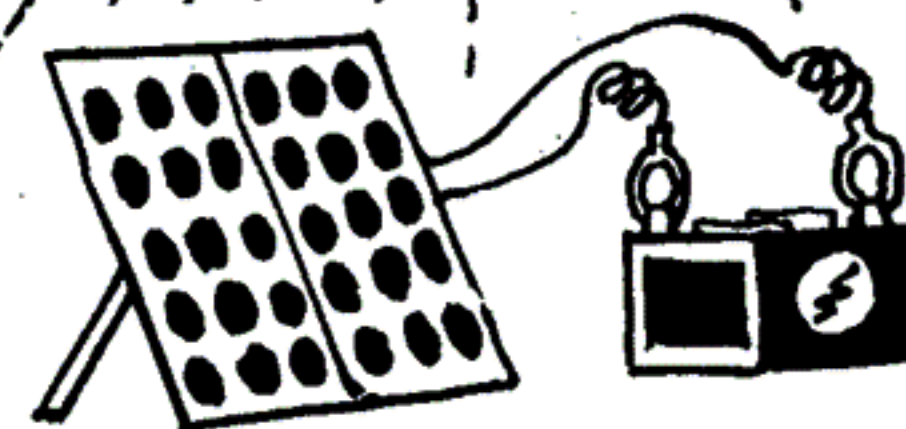
- Luz en electricidad
- Calentamiento de agua
- Construcción de casas calientes y frías
- Destilación de agua
- Cocinas solares

OTROS TEMAS:

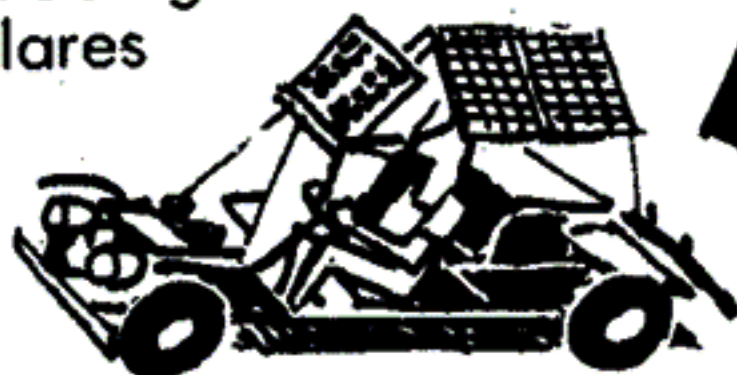
- Biogas
- Energía Eólica
- Vehículos eléctricos



CALENTÁ EL AGUA
POR EL SOL



PRODUCE ELECTRICIDAD
POR EL SOL



para informes
enviar \$ 1,50 -

CURSOS

por correspondencia

para todo el país,

y cursos personales

EN NUESTRO LABORATORIO
EN BUENOS AIRES.

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

Lezica 3948 (Altura Rivadavia al 3900) - Buenos Aires
Teléfonos: 981-1241 y 982-2615

LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA

NOMBRE

DIRECCION

CIUDAD C P

GANSO

AVION A GOMA SUPERULTRALIVIANO

DISEÑO & DIBUJO *Juan Luis Barriqueruo*

ESC. 1:1

BORDE DE ATAQUE

LÍNEA CENTRAL
ESTAB. HORIZ. 2

BORDE MARGINAL
ESTAB. HORIZ.

VISTA SUP. ESTAB.
HORIZONTAL

INCID. EJE - 2°

LÍNEA CENTRAL
FUSELAJE

BORDE DE FLUJA

PINO 2mm x 50mm.

GAUCHO - HÉLICE
ACERO Ø 0.5mm.

REFORZAR
CON HILLO

TUBO
ALUM.
50x

TRIN DE ATERRIZAJE
ACERO Ø 0.3mm.

CONTORNO
DEL ALA

TEJADORES
HILO DE
NYLON

VARILLA 1x1

INCID. ALAR 1°

BALSA 1mm.

PUNTO DE
BALANCE 48%

VARILLA 1x1mm

VISTA LAT.
FUSELAJE

BALSA 1mm.

LÍNEA CENTRAL
FUSELAJE 2

VARILLA
BALSA DURA
1x1mm.

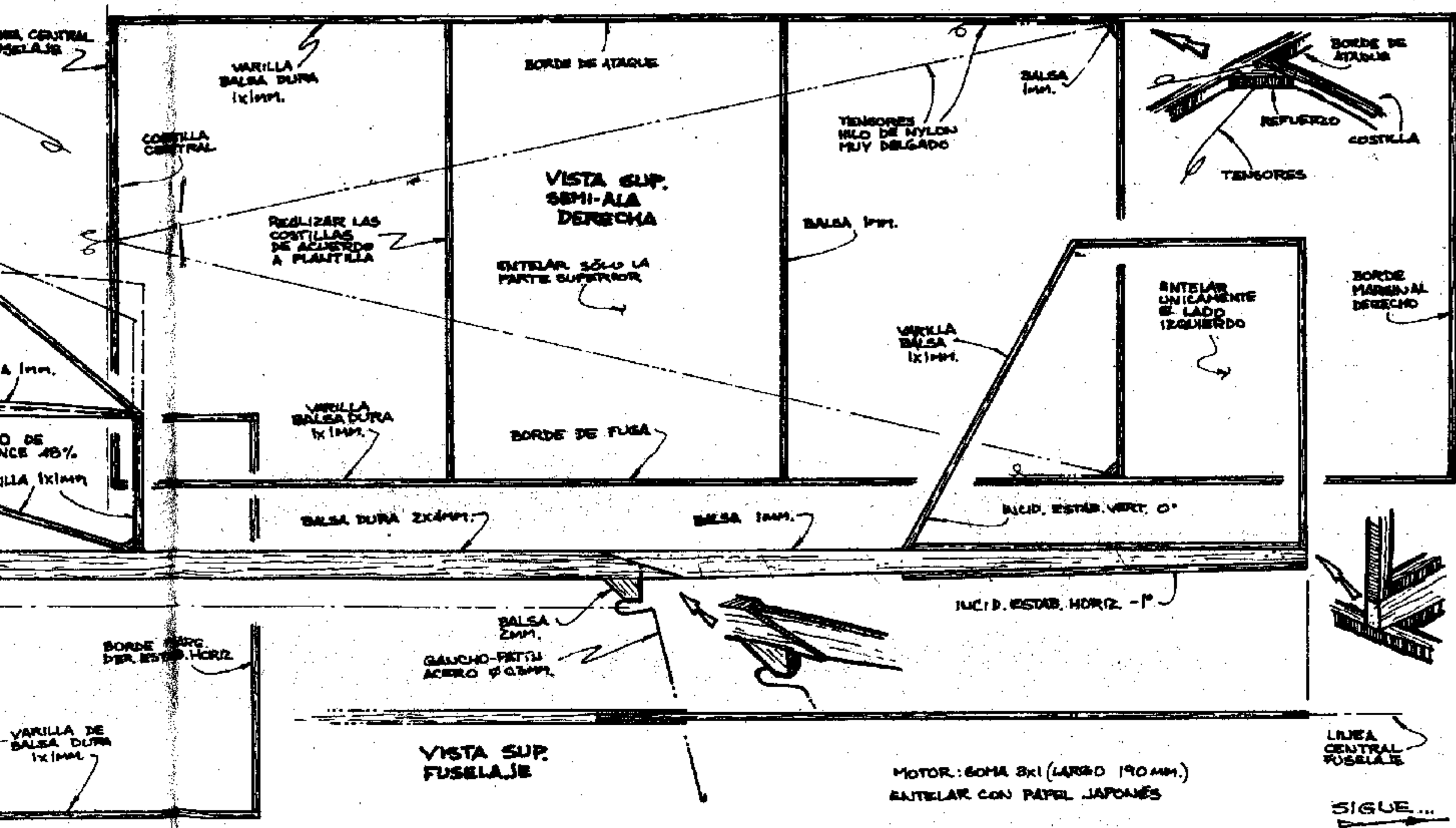
COSTILLA
CENTRAL

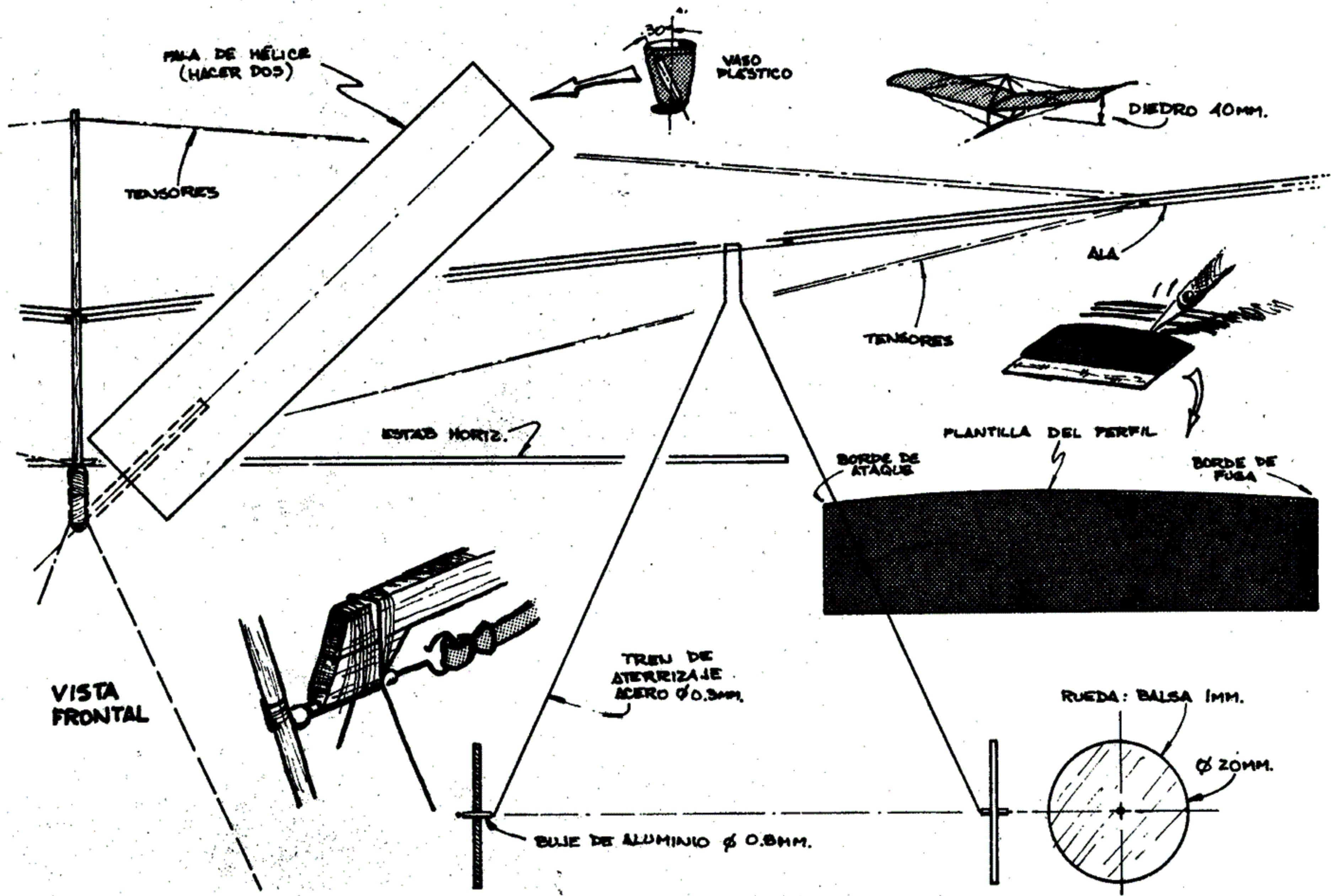
REAL
COSTA
DE ALA
A PL.

ENVELAR SÓLO
LA PARTE SUPERIOR

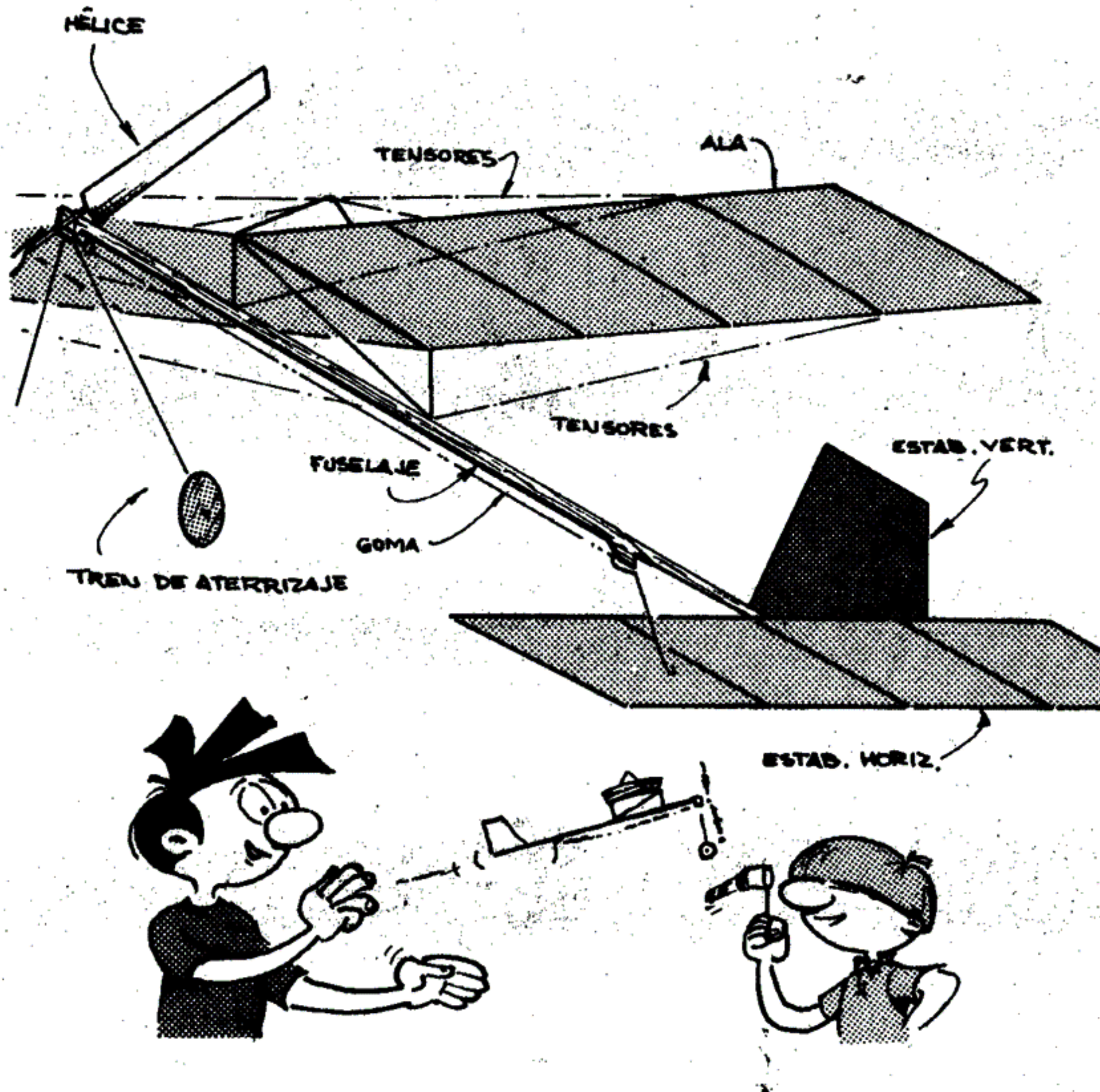
BORDE MARG.
DEL ESTAB. HORIZ.

VARILLA DE
BALSA DURA
1x1mm.

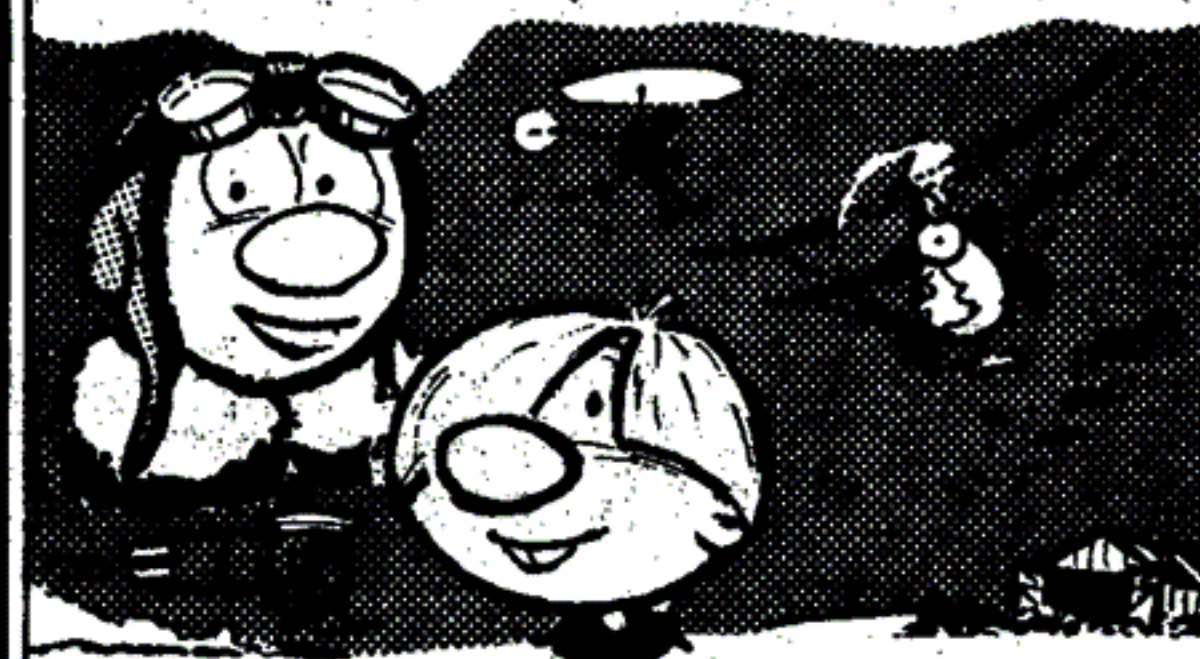




MODELO TERMINADO



TORIBIO & TERENCE por Juan Luis Barrionuevo



Historieta Didáctica Bimestral (formato 270 x 200)

Nº 1 - LA ATMOSFERA (7 pág.) \$ 2.-

Nº 2 - AERONAVES I (7 pág.) \$ 2.-

Los planos de Juan Luis Barrionuevo, publicados en la Revista Lúpín, ahora disponibles en copias heliográficas (formato 430 x 280 mm.)

Cód. 001 - STRADIVARIUS: goma p/int. estruc. balsa env. 200 mm. \$ 2.-

Cód. 002 - PERICO: goma p/int. estruc. balsa env. 200 mm. \$ 2.-

Cód. 003 - GANSO: goma p/int. estruc. balsa env. 400 mm. \$ 2.-

Cód. 004 - ICARO (Biplano de Lúpín): goma esc. peanut. estruc. balsa env. 330 mm. \$ 3.-

• El precio incluye gastos de envío dentro de la Argentina. Para envíos al exterior agregar: \$ 1.-

Únicamente GIRO POSTAL a nombre de
JUAN LUIS BARRIONUEVO

Dirección: Austria 2435 - 15º "B"

(1425) Capital Federal - Argentina

Tel.: (01) 801-5541

También en venta en la Redacción de Lúpín

RESORTE

TECNO-CIENCIA-FICCIÓN

EL AYUDANTE
DEL PROPE

Por DOL



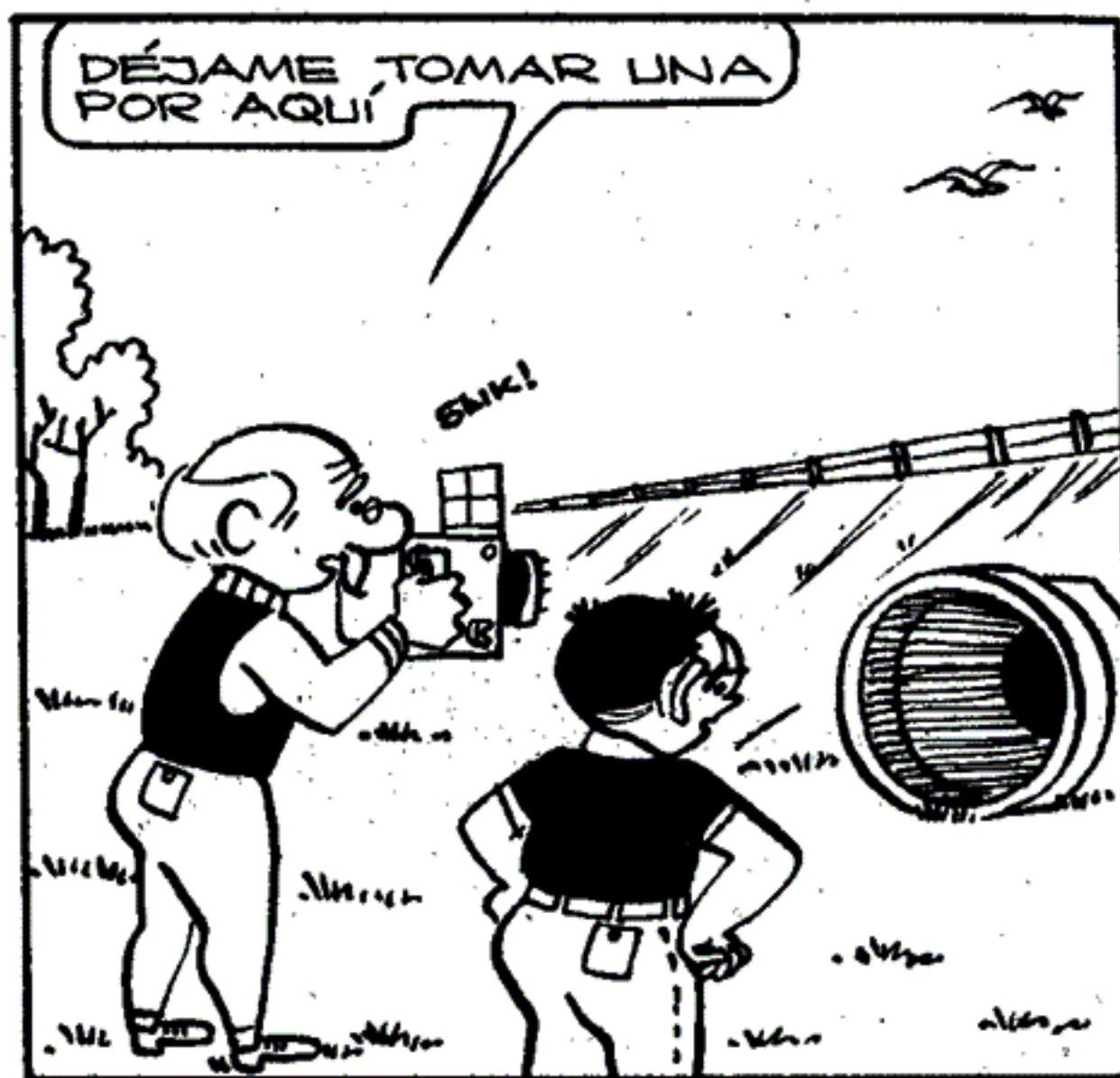
"T.V. SUBMARINA"

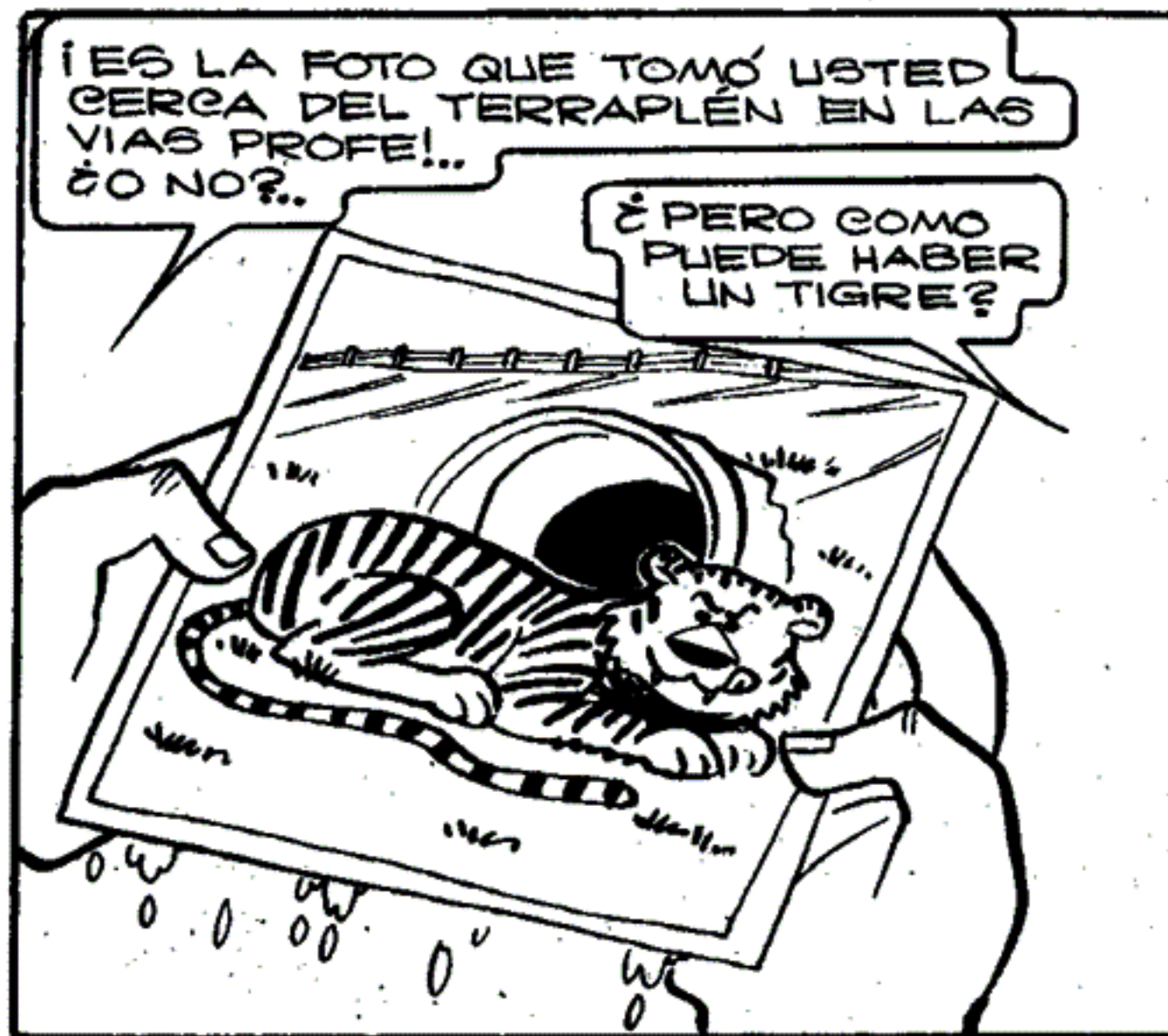










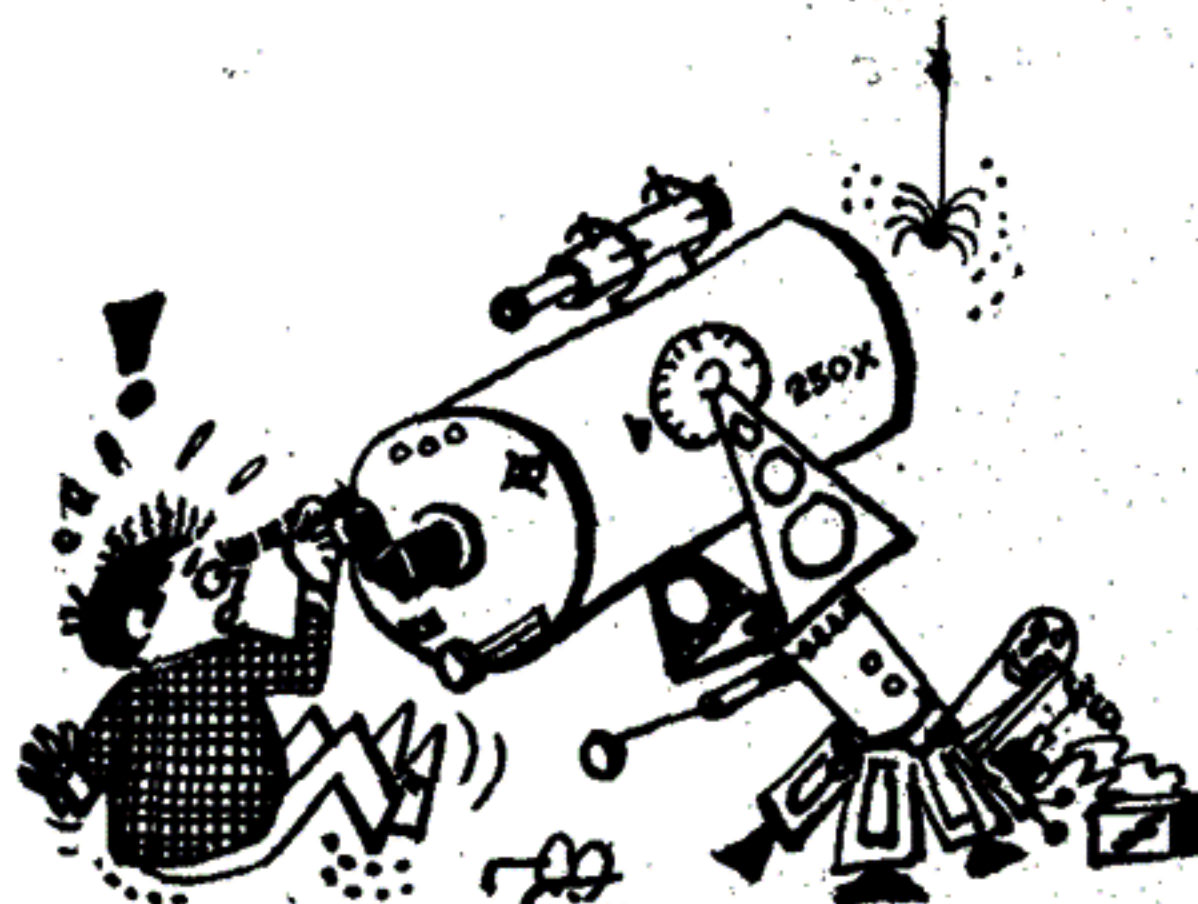








LAS CONSTELACIONES Y



En los números anteriores explicamos la forma de utilizar la carta celeste y buscar en ella la posición de las estrellas, galaxias, etc., habíamos dado un ejemplo y nos encontramos que la estrella más brillante de la Cruz del Sur tenía una designación que empezaba con una letra griega, Alfa y ahora veremos qué significa esa letra. No todas las estrellas poseen un nombre propio como las más brillantes, Arturo, Sirio, Beltelgeuse, etc., y si miramos una noche estrellada sería más que

difícil ponerle un nombre propio a tantas estrellas, por lo que se llegó a una solución práctica, cada constelación está formada por varias estrellas pero si las observamos bien, unas son más brillantes que las otras y de acuerdo a ese aparente tamaño o brillo se las designa con las letras del alfabeto griego:

α ALFA	ν NU
β BETA	ξ XI
γ GAMMA	\omicron OMICRON
δ DELTA	π PI
ϵ EPSILON	ρ RHO
ζ ZETA	σ SIGMA
η ETA	τ TAU
θ THETA	υ UPSILON
ι IOTA	ϕ PHI
κ KAPPA	χ XI
λ LAMBDA	ψ PSI
μ MU	ω OMEGA

Y es así que al designar una estrella por su letra griega debemos agregar el genitivo latino de la constelación a que pertenece: α (Alfa)

SÍMBOLOS

MAGNITUDES ESTELARES



ESTRELLA DOBLE

ESTRELLAS VARIABLES. VAR + VAR

NEBULOSA

NOVA +

CÚMULO ESTELAR

Crux, o si la estrella sería la segunda en tamaño la designación sería: β (Beta) Crux y así designando la estrella por su brillo y sabiendo a la constelación que pertenece es fácil buscarla, observen que en la carta celeste



LOS NOMBRES DE LAS ESTRELLAS

figura al lado de cada estrella una letra griega, además están dibujadas a distintos tamaños que representan sus magnitudes, observemos en la parte inferior que hay una serie de dibujitos que van del cero al cinco o seis, según sean las magnitudes de la carta que poseemos, la magnitud depende de la cantidad de luz que emite la estrella. Las más luminosas le corresponde la magnitud 0, a la siguiente le corresponde la magnitud 1, y la que le sigue en orden por tener menos brillo es de magnitud 2, cada uno de estos números significa que la estrella es 2 1/2 vez menos luminosa que la anterior.

A simple vista y en una noche límpida podemos ver estrellas de magnitud 5, y con un telescopio de 6" hasta la magnitud 13 pero no todas las noches el cielo presenta condiciones tan favorables, un buen par de prismáticos nos ayudará a ver estrellas hasta la magnitud 8. (El

tamaño aparente de la estrella no varía vista a simple vista o con un poderoso telescopio ya que la distancia a que se encuentra esa estrella no permite resolver su forma).

Los planetas varían en magnitud respecto a la posición que se encuentren entre la Tierra y el Sol.

La magnitud de los mismos aumenta cuando la Tierra está situada entre ellos y el Sol y sus superficies aparecen más luminosas, Júpiter aparecerá con una magnitud de -2.5 mientras que cuando deja esa posición favorable la magnitud baja a -1.4. Los planetas tienen estos cambios de magnitud debido a que su emisión de luz no es siempre igual.

La carta celeste nos muestra también otros signos que representan otros cuerpos celestes; cúmulos estelares, nebulosas, novás, etc., aunque aquí damos algunos de esos signos pueden sufrir ciertas variantes en las distintas cartas que posean.

**¡Ahora podés, aprender
Dibujo Humorístico
con facilidad, rapidez
y gran nivel...!**



y podrás
divertirte
haciendo
CHISTES
TIRAS
HISTORIETAS
POSTERS
TARJETAS
CUENTOS
REVISTAS
JUEGOS
y todo lo que
quieras crear!

**¡Personalmente o por Correo
en el TALLER DE ROGE...!**

Si vivís en Capital Federal, llamá
al 432-5962, para una entrevista.
Si vivís en Interior, envía el cupón
a Pra. Junta 1399, 5° "A", (1405) Bs. As.

Sr. Roge, agradeceré el envío de información
gratuita y sin compromiso sobre el Curso de
Dibujo Humorístico por Correo, para lo cual ad-
junto estampillas para el franqueo.

N y A

Edad:

Domicilio:

Localidad:

C.P.:

Provincia:

También podés enviar una fotocopia del cupón.

**ESTUDIE
DIBUJO**

CLASES PERSONALES

centenera 2501 cap.



INFORMES: Lunes a viernes de 10 a 21 hs.
Sábados de 10 a 12 hs.

- DIBUJO HUMORISTICO
- ILUSTRACION E HISTORIETA SERIA
- DIBUJO Y PINTURA
- DISEÑO GRAFICO

**escuela de
artes
visuales**

DETECTOR DE MOVIMIENTO

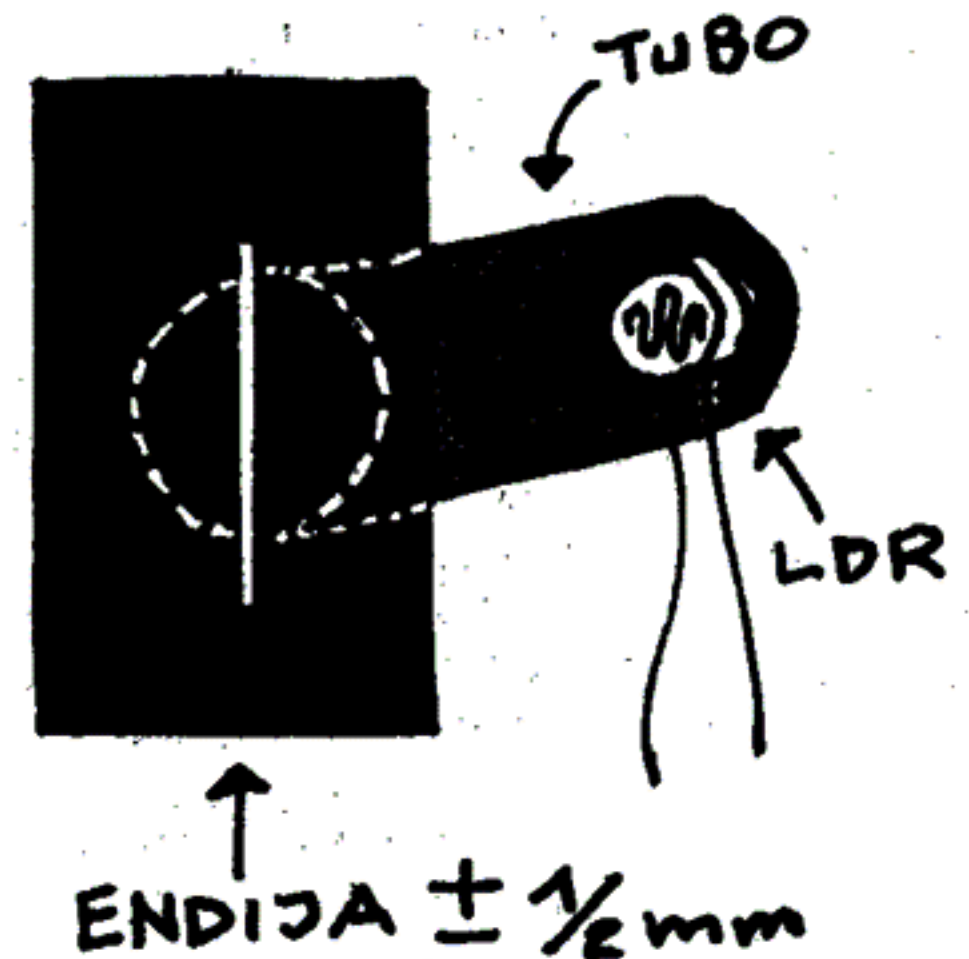
Recibimos normalmente una gran cantidad de pedidos en nuestra casilla de correos y en nuestras oficinas pidiendo circuitos de alarmas "como los que hay en los negocios"; esas que cuando uno pasa por delante de ellas se enciende un LED que tiene en el frente del aparato y que si tuviera conectada la alarma la haría funcionar.

La mayoría de estas lo que hacen es detectar el calor del cuerpo con un sensible detector de luz infraroja y a través de un sistema de lentes (lentes de FRESNELL).

En este caso lo que hacemos es detec-

tar la variación de luz y activar un relé.

El circuito no es complicado y consta de dos amplificadores operacionales económicos del tipo 741, el primero amplifica los impulsos que se producen cuando hay una variación en la luz en el sector donde apunta el LDR, como muchos saben, según la intensidad de la luz que incide en el LDR será la resistencia que éste presente entre sus terminales; cuanto más intensa, menor resistencia presentará. El sensor LDR puede ir en el fondo de un tubo y la luz entrar sólo por una endija.



El potenciómetro de 5K se debe ajustar para que en la unión con el LDR pueda medirse 6V con éste último apuntando como en las condiciones finales de uso.

Una vez amplificada la señal, se la rectifica y ésta carga a un capacitor que se mantendrá cargado un cierto tiempo después de recibido el impulso.

El último 741 dispara a un relé mientras el capacitor esté cargado.

Por último para darle la máxima sensibilidad, se debe ajustar el pre-set P2 hacia la máxima resistencia; si la sensibilidad no fuera suficiente, deberán utilizarse lentes.

electrónica
EMI

¡YA LO HICIMOS!

"WIRE" pasta conductora
5 U\$S c/u

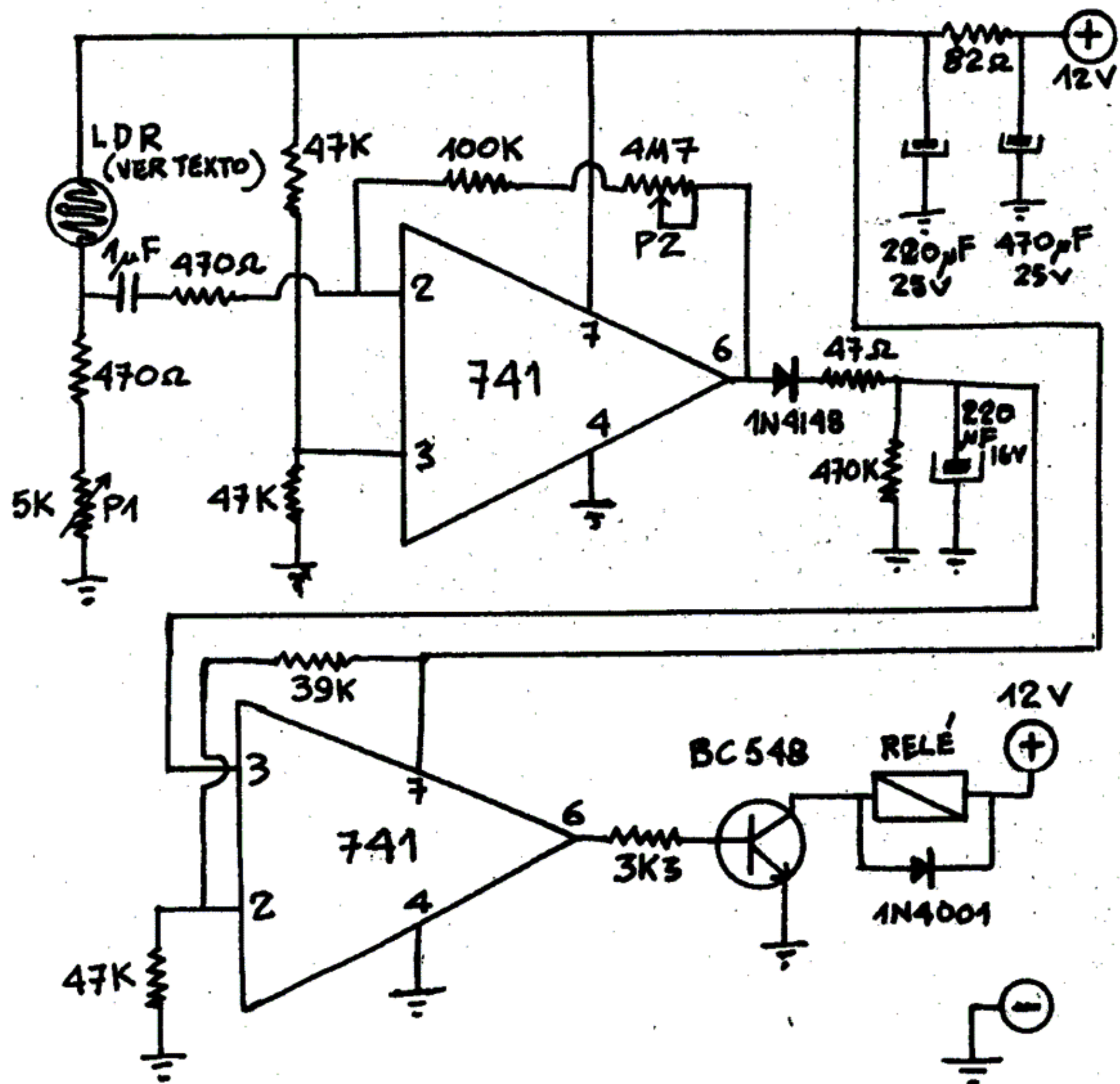
armá tu circuito tan fácil como dibujar
SECADO RAPIDO pedí por WIRE (cable en pasta)
también sirve para soldar

EMISORAS FM 1W	35 U\$S
EMISORAS SINTETIZADAS MINI	180 U\$S
AMPLIFICADORES 4 W	40 U\$S
AMPLIFICADORES 25 W	70 U\$S
NUEVO AMPLIFICADOR 110 W	220 U\$S
TAMBIEN CON FUENTE Y GABINETE	

agregar \$ 100.000 para gastos de envío.

632-5423

GIROS A NOMBRE DE "ELECTRONICA EMI"
Casilla de Correo 48 Cap. Fed. (1449)



¡NO ME ABANDONE!



Ese perro que Ud. abandona crea un problema, además tenga en cuenta que ese animal tiene más sentimientos de lo que Ud. cree; recuerde que la ciencia entre las millones de cosas que le son inexplicables se encuentra la mente de ese animal...

**A MI
TAMPOCO!**



microcomputación

¡Hola chicos!... Hoy el "profe" Mili les envía este hermoso programa.

El nos dibuja una torta de cuatro sectores cada uno de un color distinto.

En la línea 20 debemos poner los códigos de los colores que tengamos en nuestra computadora en una instrucción data y separados por comas.

El conjunto de las líneas que van de la 60 a la 100 nos pregunta el radio (que será el tamaño), y el porcentaje que queremos representar en cada sector.

Recordemos que es absolutamente necesario que la suma de esos cuatro porcentajes nos de 100 si queremos que la torta sea perfecta.

La subrutina de la línea 180 dibuja cada sector en su dimensión y color.

La utilidad de este gráfico consiste en mostrarnos mediante un dibujo la proporción en

TK-2000, APPLE Y COMPATIBLES TORTA VARIABLE

forma visual entre cuatro porcentajes cualesquiera cuya suma sea 100 es muy familiar para nosotros en la época de elecciones pero tiene infinitas aplicaciones. Por ejemplo podría mostrarnos en qué forma se han ido nuestros dinerillos a lo largo del mes si le damos los porcentajes de nuestros gastos en luz, gas, teléfono y podríamos dejar el cuarto para lo que nos sobró (si es que nos sobró algo ¡e... ¡e... ¡e).

Bueno espero que les sea útil para practicar y usar.

¡Hasta la próxima y buena suerte!...

A todos los chicos que tengan un Commodore 64 y la quieran usar como PC para dibujar, hacer música, y utilizar su Basic avanzado ya saben que pueden llamar al teléfono del aviso después de las vacaciones y también para pedir la traducción a IBM, PC, MSX, Commodore 64, 128 y otras.

listado

```
10 HOME: DIM P(4)
20 DATA 1,5,2,3
30 VTAB 4: HTAB 16
40 PRINT "TARTA VARIABLE"
50 PRINT: PRINT
60 INPUT "RADIO DE LA TARTA "; R
70 FOR I=1 TO 4
80 PRINT: PRINT: PRINT TAB(5);
90 PRINT "PARTE 1;I;" PORCENTAJE ";: INPUT P(I)
100 NEXT I
110 HGR 2: A1=0
120 FOR I=1 TO 4
130 READ C: HCOLOR=C
140 A2=A1+P(I)/100*6.28
150 GO SUB 180
160 A1=A2
170 NEXT I: END
180 FOR A=1 TO A2 STEP 0.01
190 HPLOT 139,95 TO R*COS(A)+139,R*SIN(A)+95
200 NEXT A: RETURN
```

MILI-SOFT

CURSOS LIBRES DE COMPUTACION

En G. W. BASIC para P.C.

JUNIOR Y AVANZADO

gráficos y gestión estudiantil

ENTRETENIMIENTOS

apoyo escolar por computadora

MATEMATICAS Y FISICA

CURSOS AL INTERIOR POR CORRESPONDENCIA

Grat. ENRIQUE SPIKA 1539

Tel.: 21-6712



aprovechá nuestras ofertas de revistas y suples técnicos



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

Suplementos de años anteriores 82 y 83 c/u \$ 3.-

"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 ELECTRÓNICA 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 hace tu propio laboratorio con todos los aparatos y divertite con el hobby de la fotografía



COPIAS DE PLANOS
DE TELESCOPIOS

TELESCOPIO DE 3" \$ 1,50

TELESCOPIO DE 6" " "

cada suple

\$ 4.-

PRECIOS SUJETOS
A POSIBLES
MODIFICACIONES

planito suelto

\$ 0,50

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de "REVISTA LUPIN"
Diagonal Norte 825 - 39 (revista Lupín)
Capital Federal (1363)
(agregar \$ 1.- para gastos de envío)

NO SE ENVIAN REVISTAS ATRASADAS
POR CORREO,
SOLAMENTE SUPLEMENTOS TECNICOS
Nunca enviar dinero en efectivo dentro
de la correspondencia
(está prohibido y penado por ley)

SUSCRIPCIONES



si vivís lejos podrás recibir
la revista por correo

EXTERIOR: U\$S 15.-
INTERIOR DEL PAIS: \$ 10.-
(6 meses 6 números)
(incluyendo gastos de envío)

Unicamente GIRO POSTAL a
nombre de "REVISTA LUPIN"

Av. Roque Sáenz Peña 825
(revista Lupín) 39
Capital Federal (1362) Argentina



PLANITOS SUELTOS

páginas de Resorte de números
anteriores no se envían por
correo, pasá por redacción de
tarde (de 15 a 19 hs.) hay
amplificadoras, mimeógrafos,
proyectos de dibujos, maquetas
de aviones, del auto de Bicho y
Gordi, motorcito eléctrico,
inyector de señales, pilas sin
ácido, etc., etc.
Te esperamos, che...

VEA LAS ESTRELLAS COMO NUNCA

ENVIE ESTAMPILLAS PARA FRANQUEO CERTIFICADO Y RECIBIRA MAS INFORMACION JUNTO CON FOLLETO EN COLOR.



NO ES UN JUGUETE ES UN INSTRUMENTO DE VERDAD

Poderoso telescopio reflector sistema Newtoniano de 14 cm. de abertura, con 84 cm. de foco y 420 aumentos. Permite observar los anillos de Saturno, el planeta Júpiter con sus bandas y sus 4 satélites galileanos y todas las maravillas que encierra el universo.

KIT ÓPTICO
PARA TELESCOPIO REFRACTOR
Ø 63 mm. 62X CON PORTA
LENTE, BUSCADOR, PORTA Y
OCULAR 12mm, MANUAL DE
INSTRUCCIONES U\$S 36.-



Pequeño pero poderoso telescopio refractor de 6 cm. de abertura 62 aumentos, ideal para observar cúmulos, nebulosas, cometas y objetos terrestres

ESPEJOS PARA TELESCOPIOS

- Ø 7,5 cm. 450 mm.
- Ø 7,5 cm. 900 mm.
- Ø 10 cm. 900 mm.
- Ø 14 cm. 840 mm.
- Ø 15 cm. 900 mm.
- Ø 20 cm. 1200 mm.
- Ø 22 cm. 1100 mm.
- Ø 25 cm. 1500 mm.

OCULARES RAMSDEN

- F 2 mm
- F 4 mm
- F 7 mm
- F 8 mm
- F 12 mm
- F 14 mm
- F 25 mm
- F 35 mm

OCULARES RAMSDEN de gran campo

- F 4 mm
- F 12 mm
- F 7 mm
- F 35 mm
- OCULARES
- F 6 mm
- F 12 mm
- HUYGENS
- F 45 mm

ENVIOS A TODO EL PAIS

WHITTALL HOBBIES Tel. 245-3048
Donizetti 98 piso 1º dep. 4 -
(1832) Lomas de Zamora - Bs. As.

¡ESTE PEQUEÑO TELESCOPIO PUEDE SER TUYO!

"WHITTALL HOBBIES" ha donado un telescopio para ser sorteado entre los lectores.

Participa en este concurso y ganate un telescopio, para ello sólo tendrás que buscar entre las tres respuestas que damos por cada pregunta y enviar el número que le corresponde a las que están correctas, ejemplo: Para mí las respuestas correctas son la 2, la 4 y la 8, envía una carta o tráela vos mismo a la revista, Revista LUPIN Av. Roque S. Peña (Diagonal Norte) 825 - 3º. Cap. Fed. (1363).

Las cartas se recibirán hasta el 12 de febrero de 1992.

IMPORTANTE: Sólo se aceptarán 3 cartas por participante como máximo.

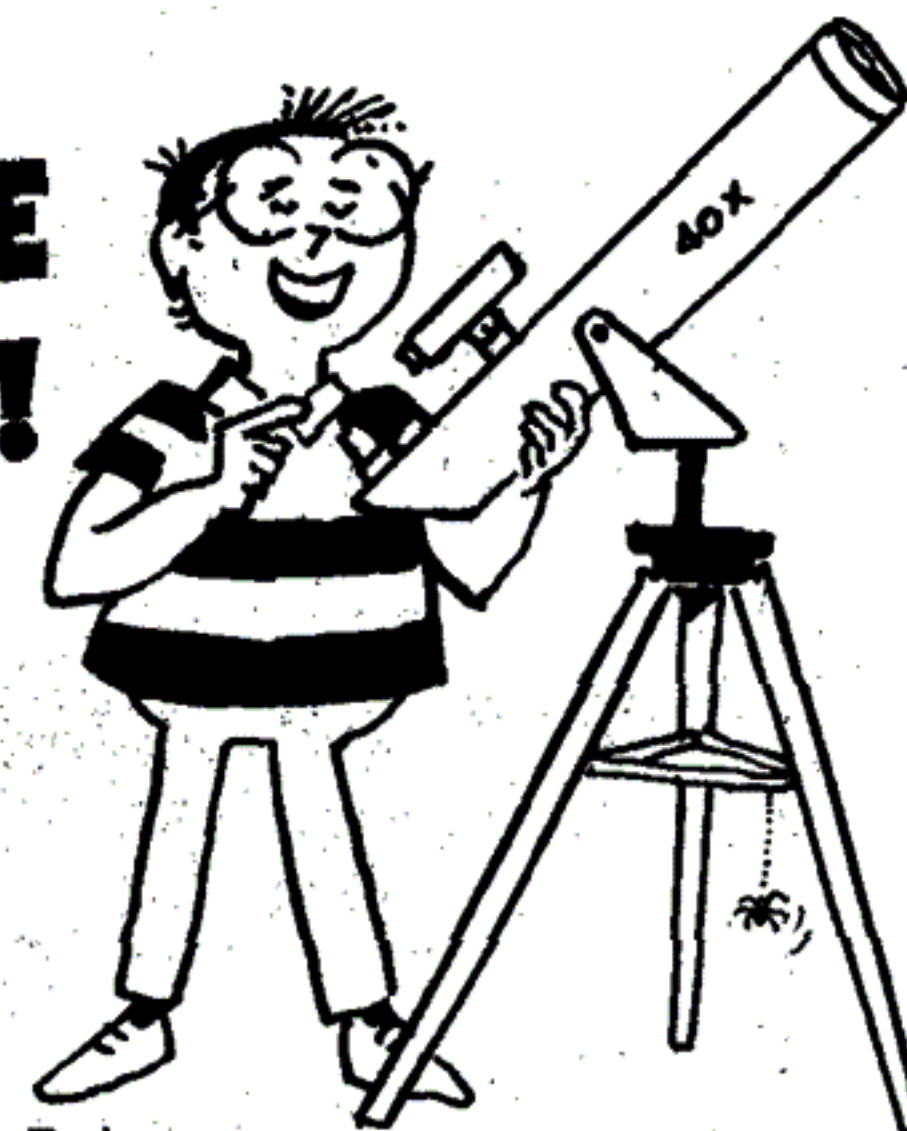
¿A qué se llama eclíptica?

- 1) A uno de los satélites del planeta Saturno.
- 2) Al conjunto de galaxias que giran alrededor de un núcleo formado por galaxias aglomeradas.
- 3) Al plano donde se observa el curso aparente que sigue el Sol, la Luna y los planetas respecto a las constelaciones.

¿A qué se designa en la carta celeste ASCENSION RECTA?

- 4) Al derrotero que sigue un cohete para entrar en órbita.
- 5) Las líneas que indican los números horarios y que en un mapa geográfico corresponden a los meridianos.
- 6) La línea imaginaria entre el cenit y el nadir.

(para
observaciones
astronómicas
y terrestres)



Telescopio refractor de 60 mm de objetivo y ocular de 20 mm (40 aumentos)

¿A qué se llama agujero negro?

- 7) A una estrella en su fase ultraneutrónica que atrae a todo con tal fuerza que ni la luz puede escapar de ella.
- 8) A un volcán vecino a la mancha roja del planeta Jupiter que fue descubierto mediante un satélite fotográfico.
- 9) A una zona oscura que no permite ver el centro de nuestra galaxia compuesta por gases y polvo cósmico.

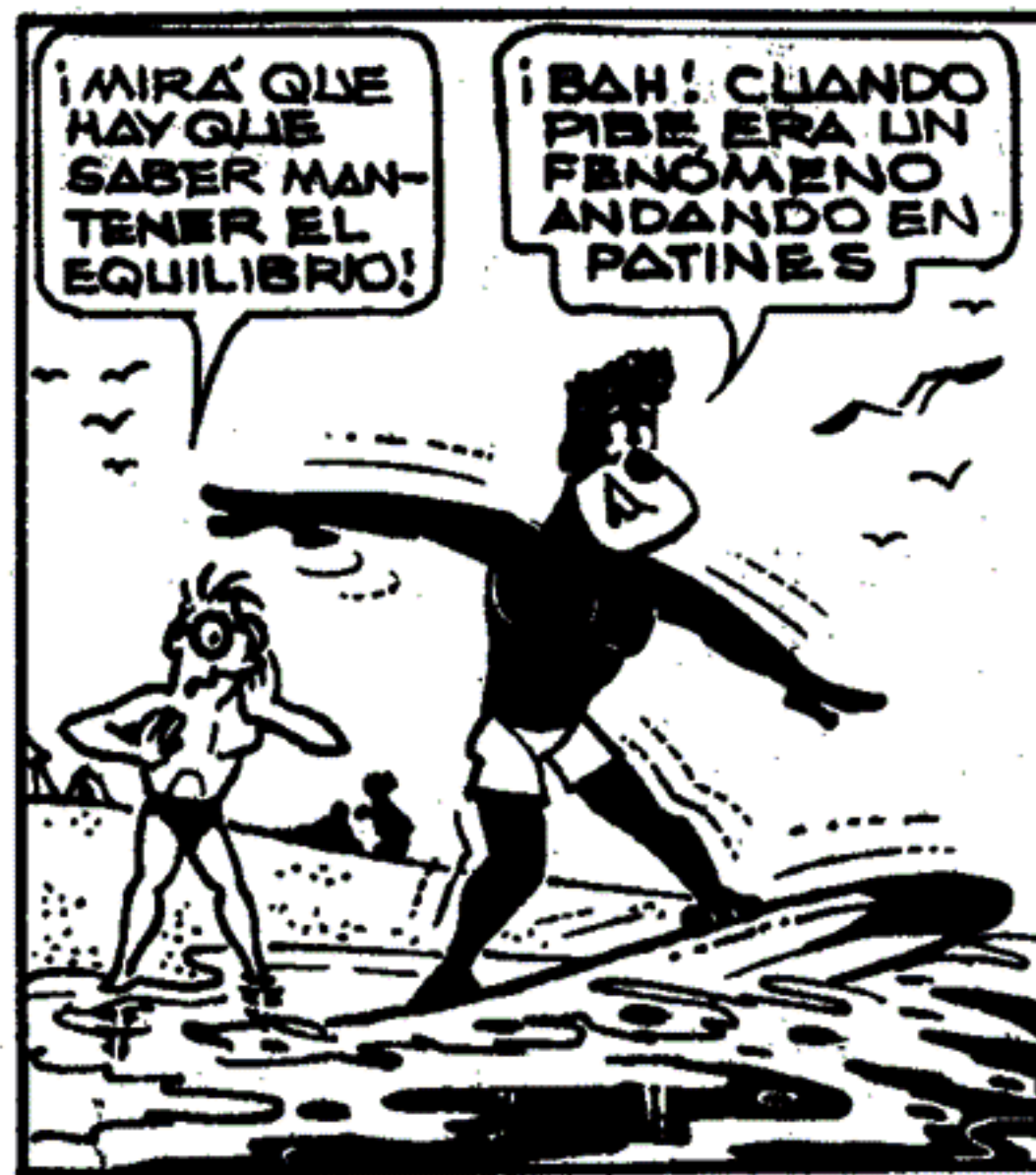
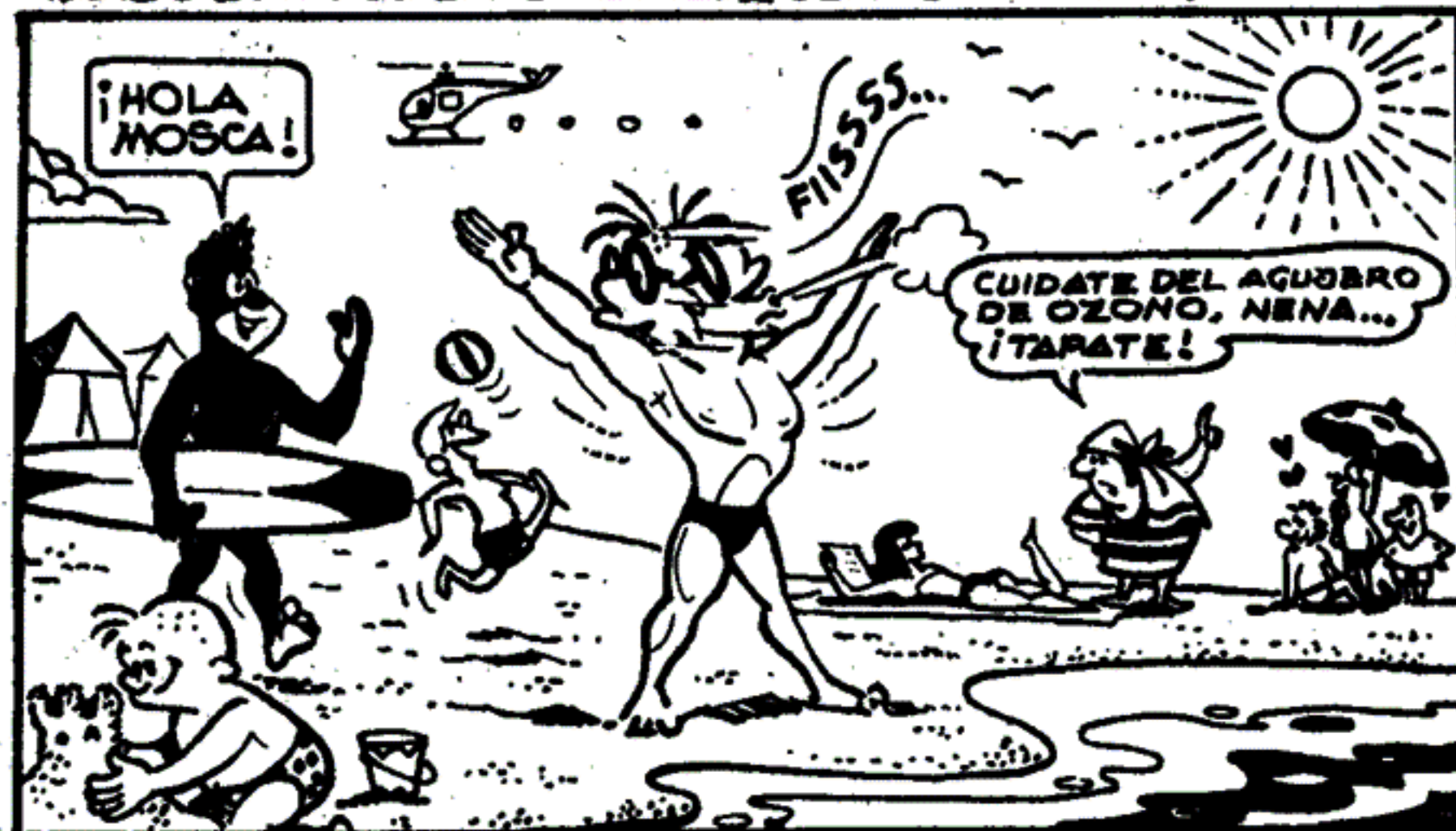
Entre los que respondan correctamente se hará un sorteo del telescopio y se publicará en la revista el nombre del ganador.

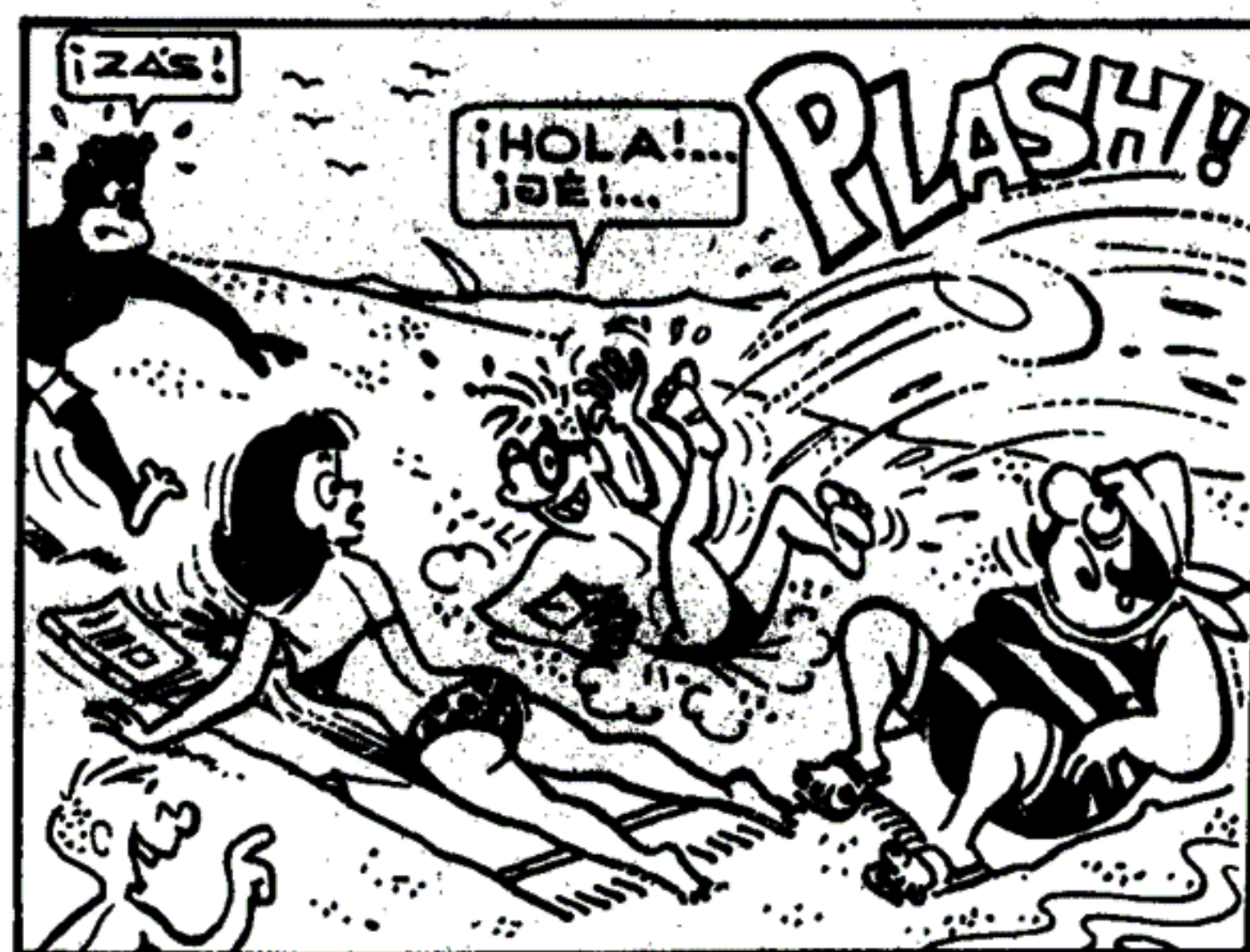
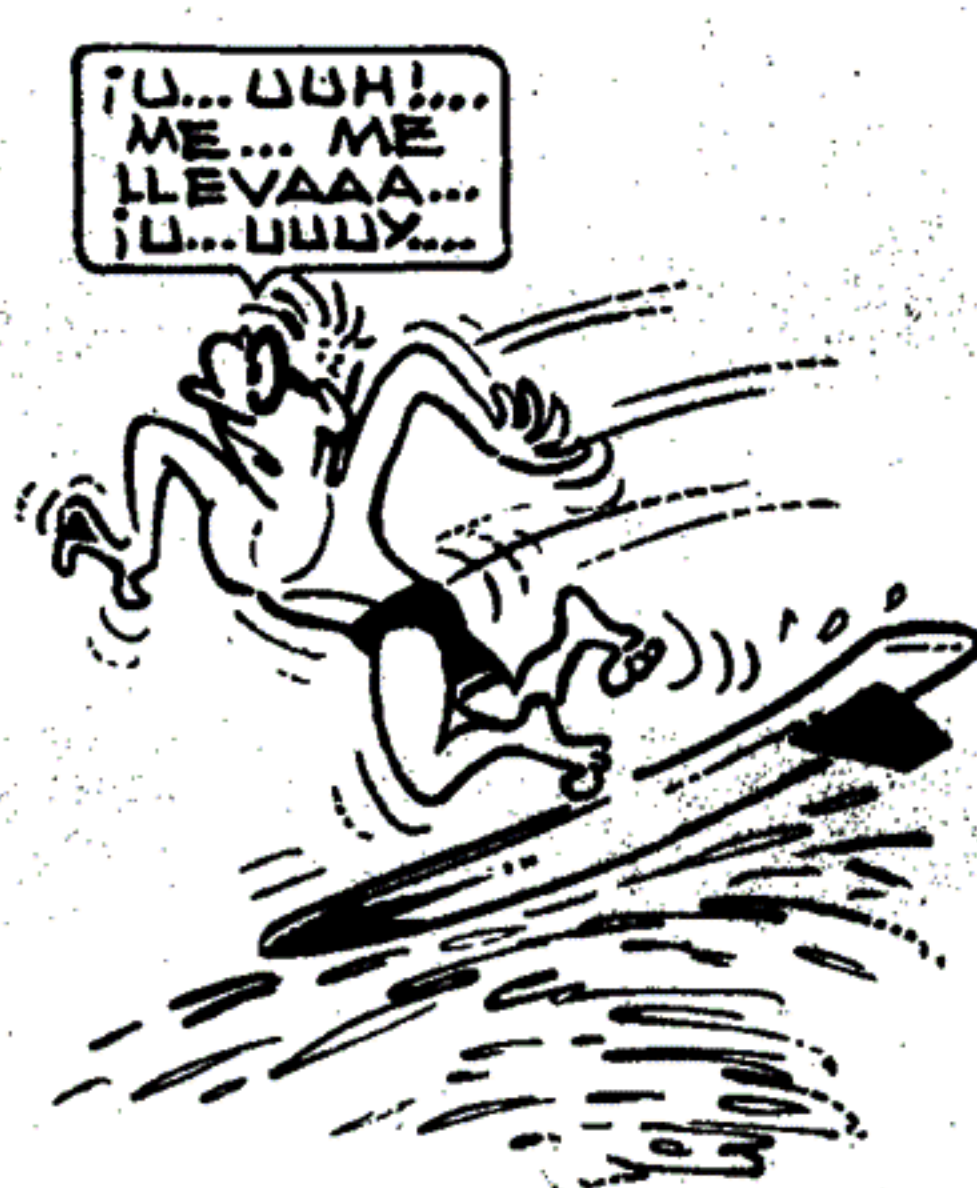


MOSCA KID

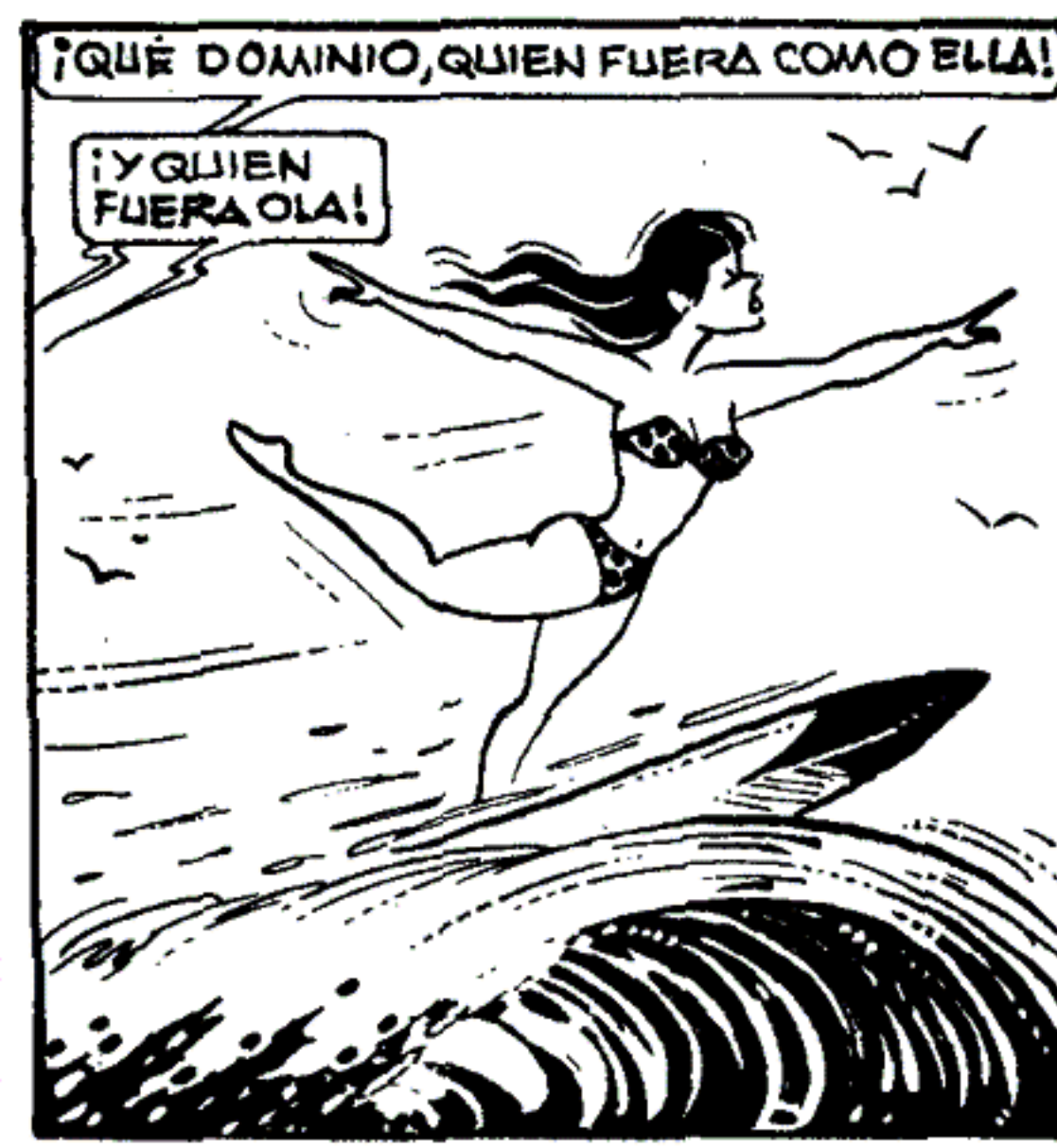
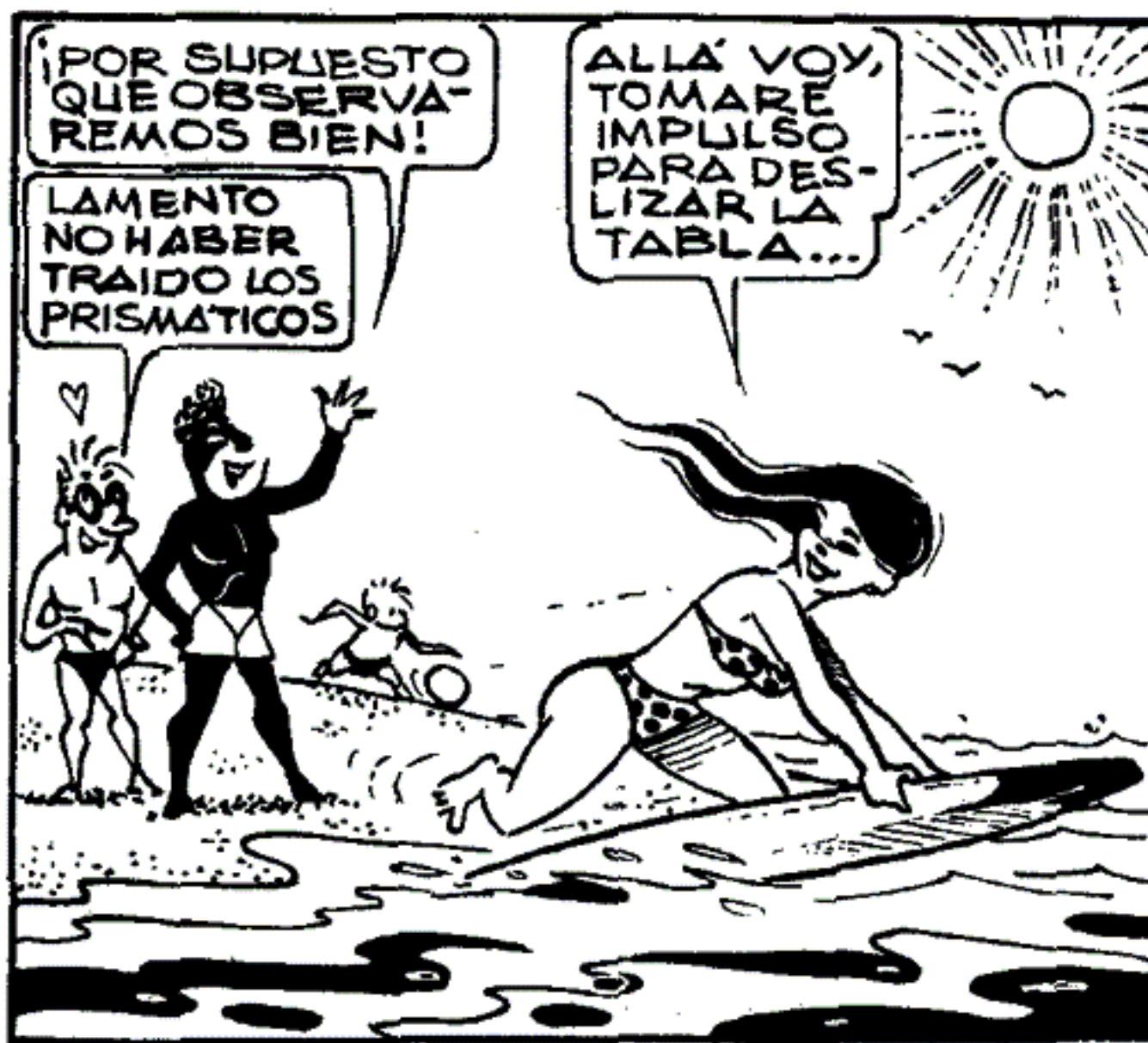
En:
"SOL, PLAYA, MAR...
SURFING Y DERIVADOS"
POR
SERRERO

ES LA ÉPOCA DE VERANEO Y ALLA' ESTA' MOSCA DISFRUTANDO DEL SOL EN UNA PLAYA JUNTO AL MAR.

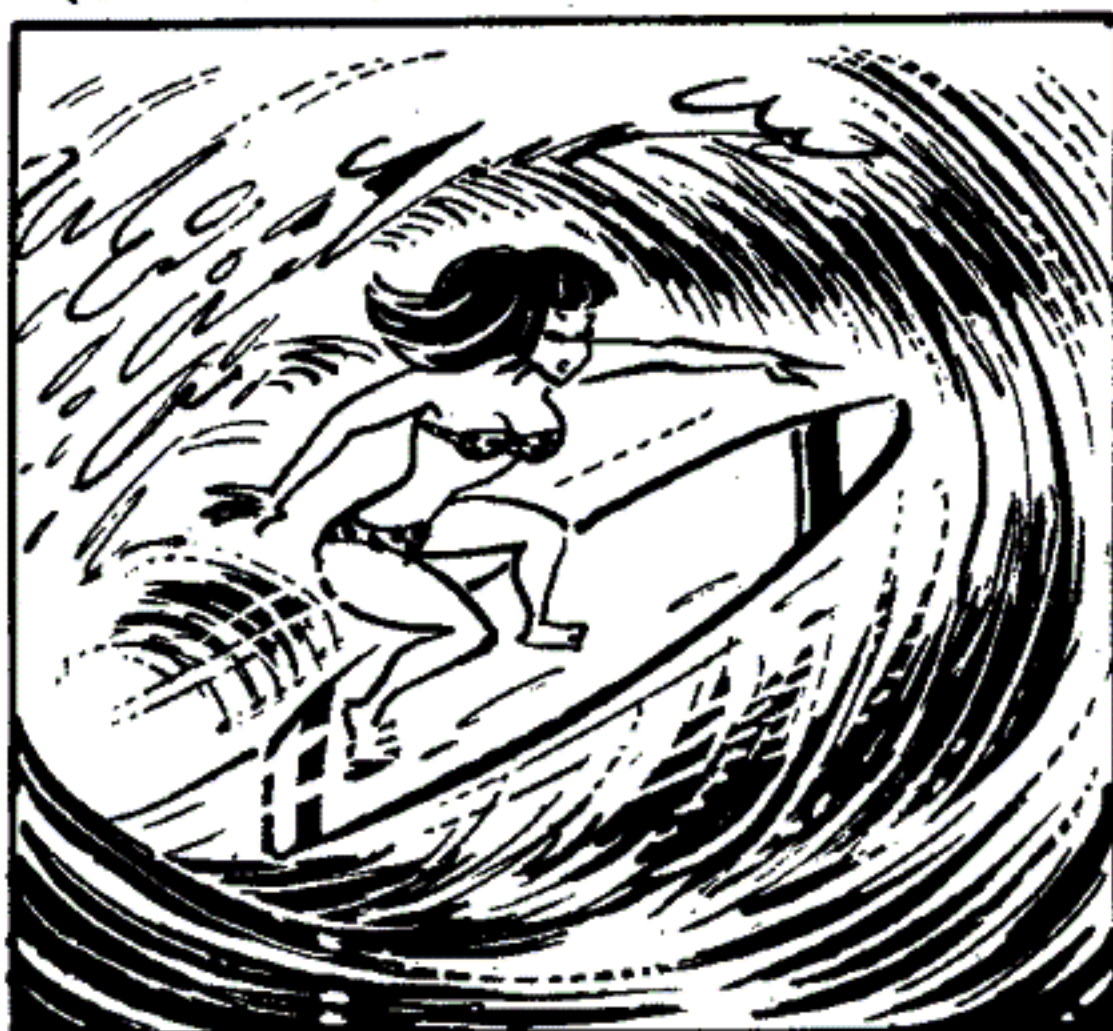




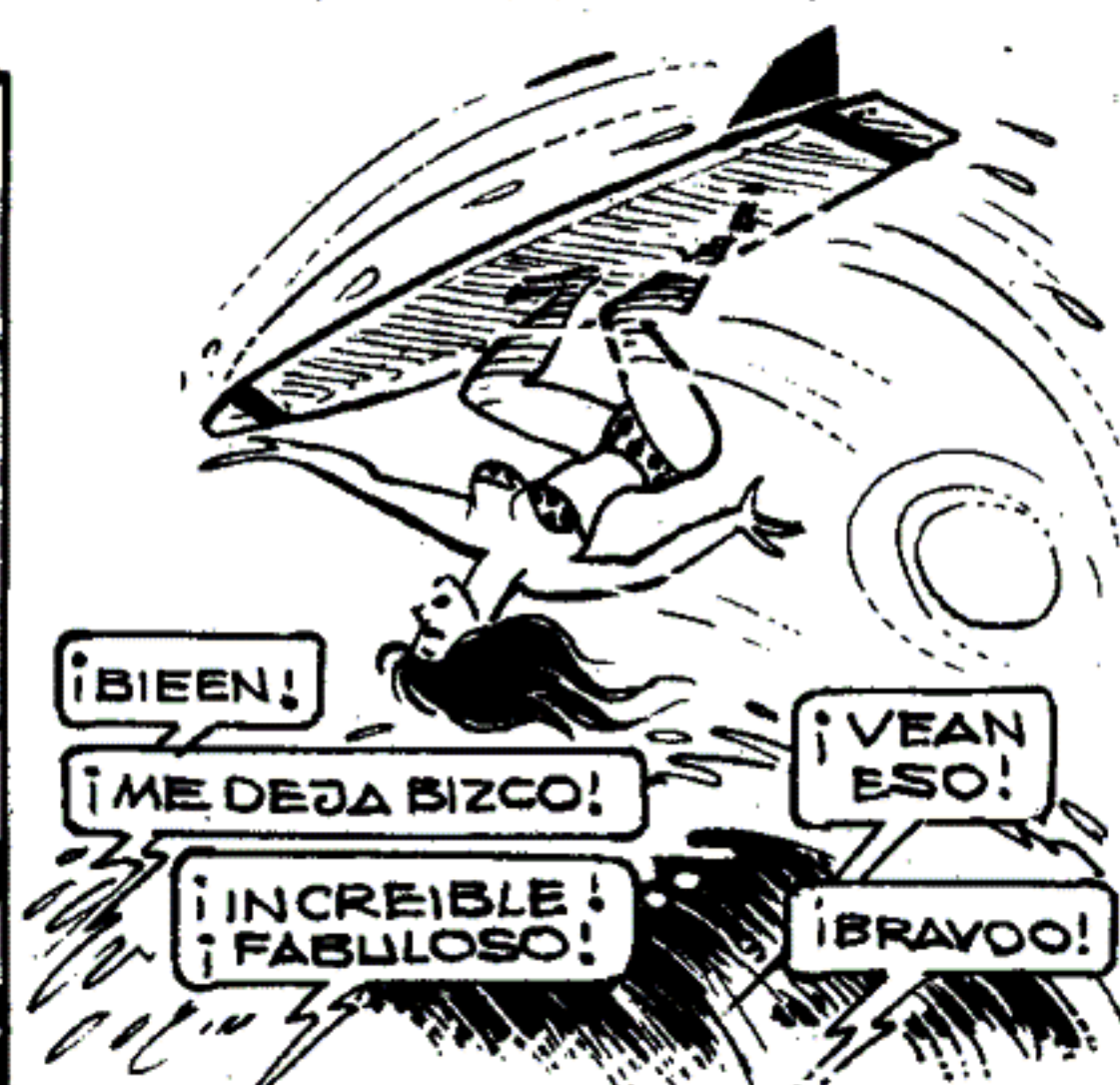




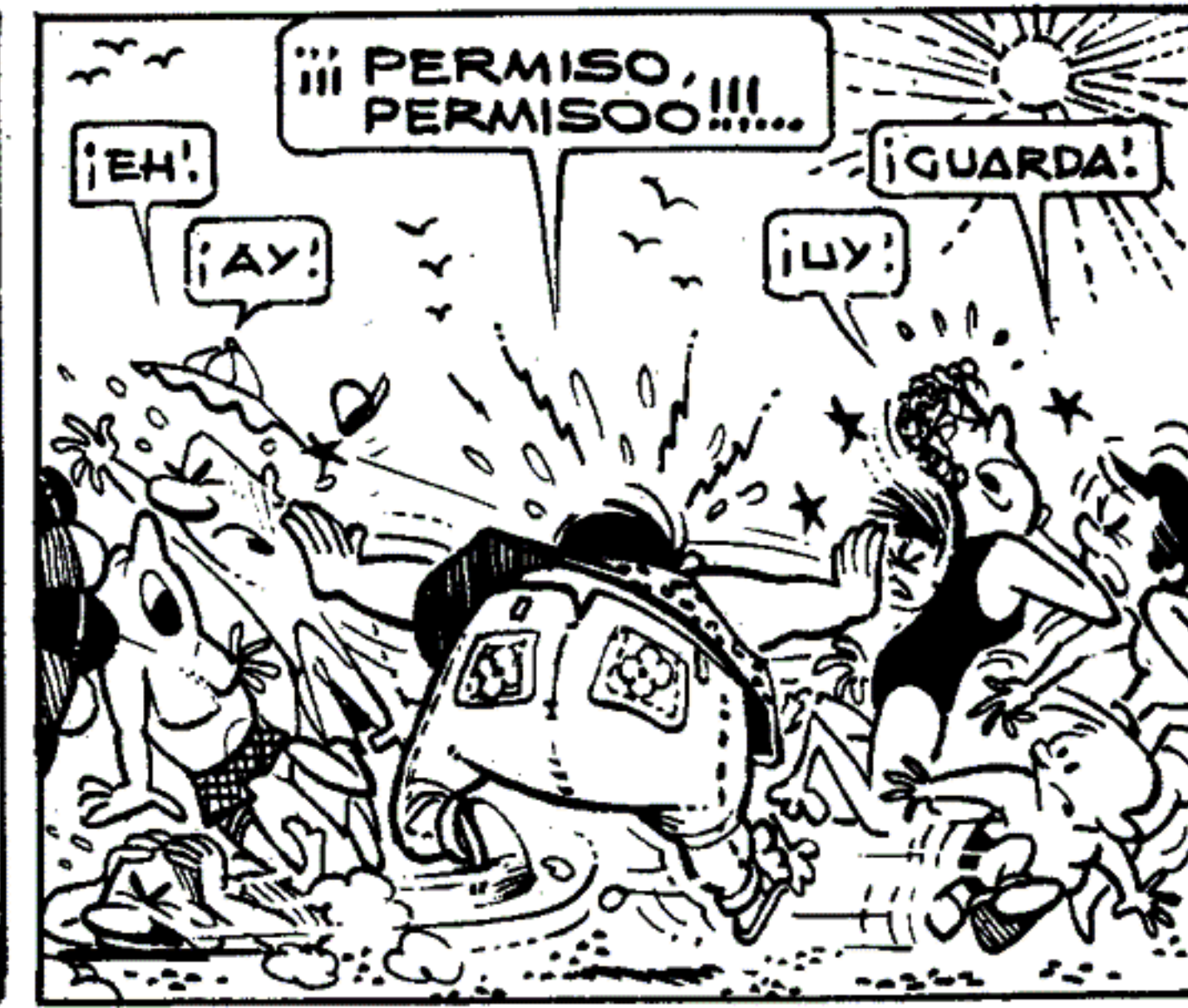
ENSEQUIDA PASA POR EL TÚNEL
QUE FORMA OTRA OLA...

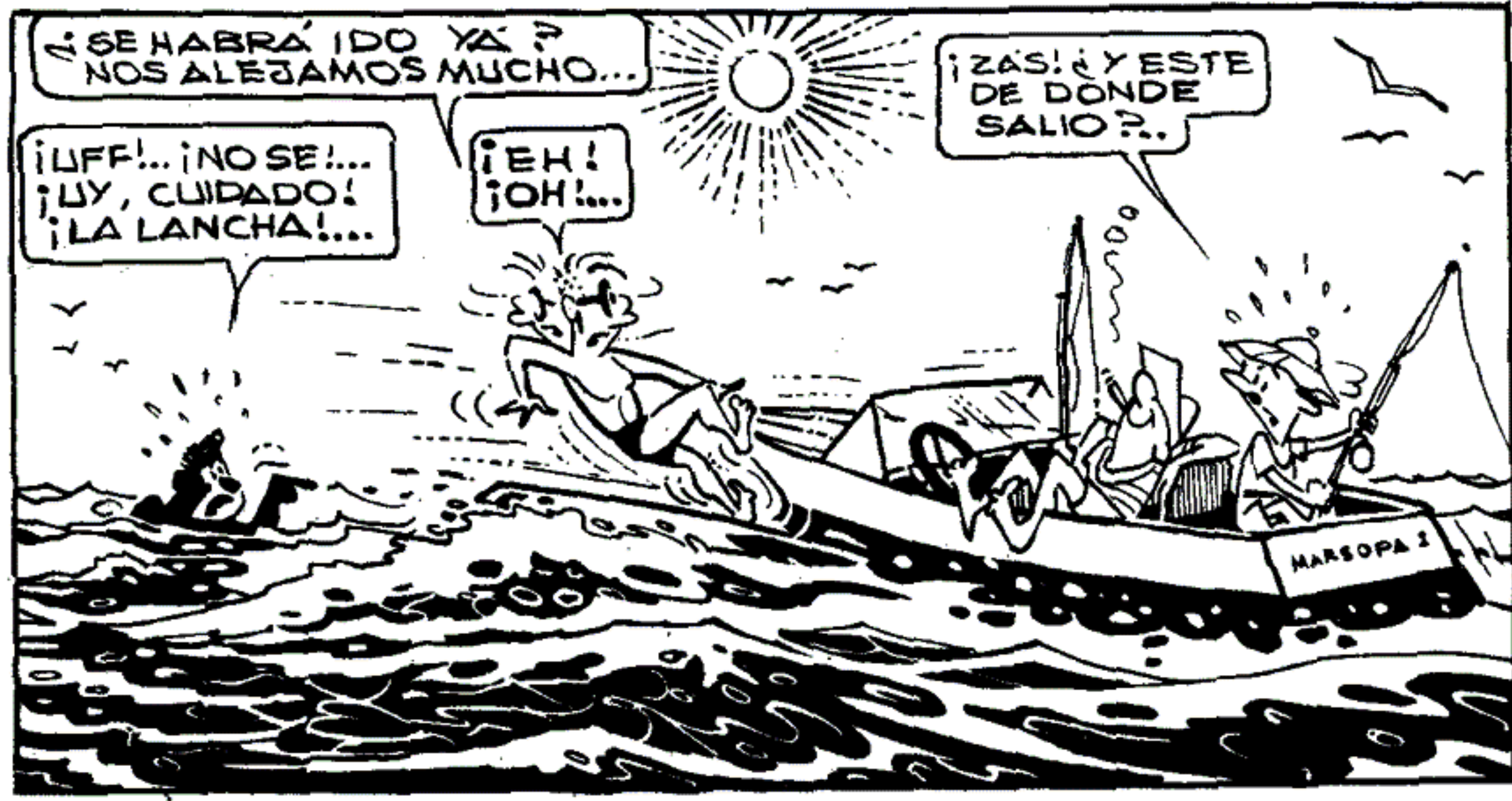
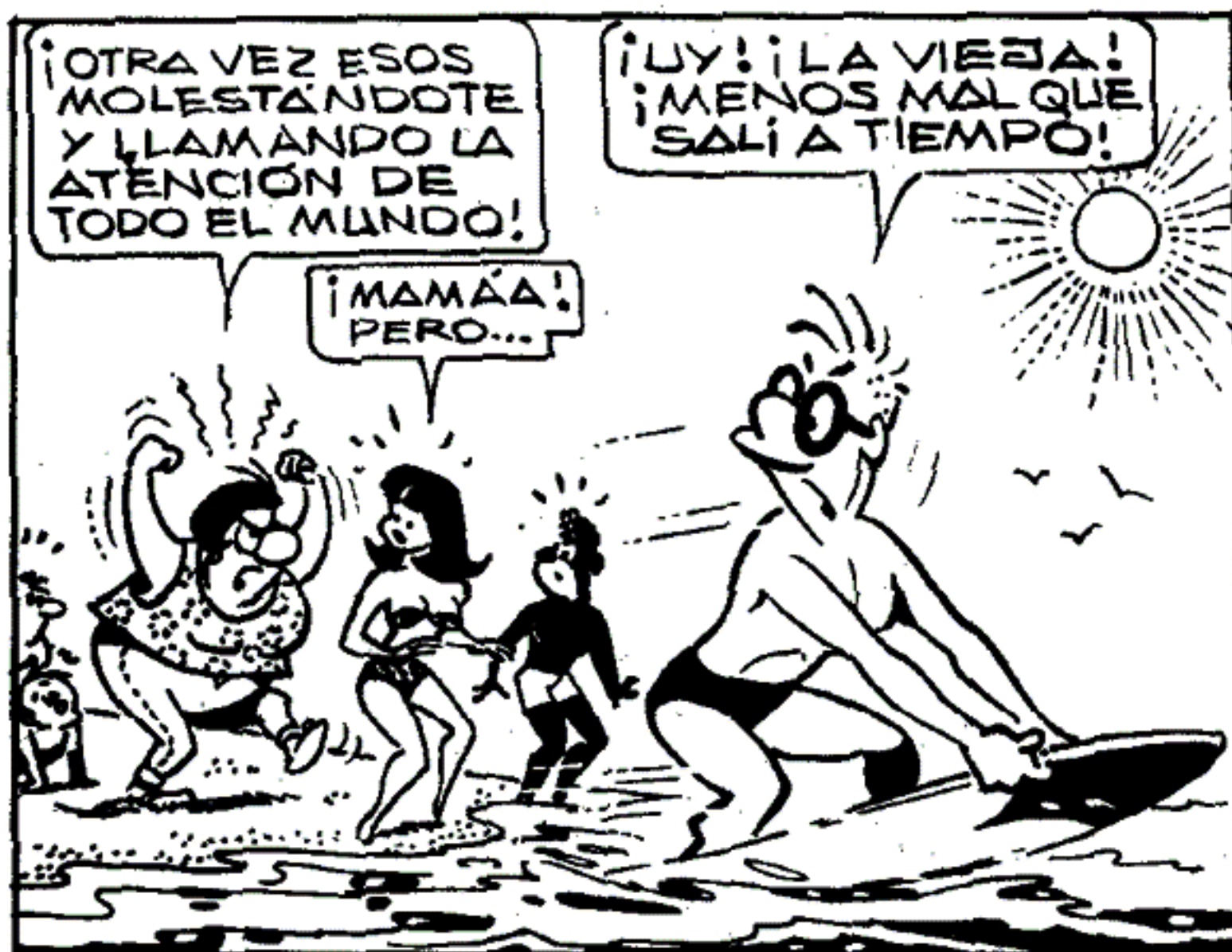


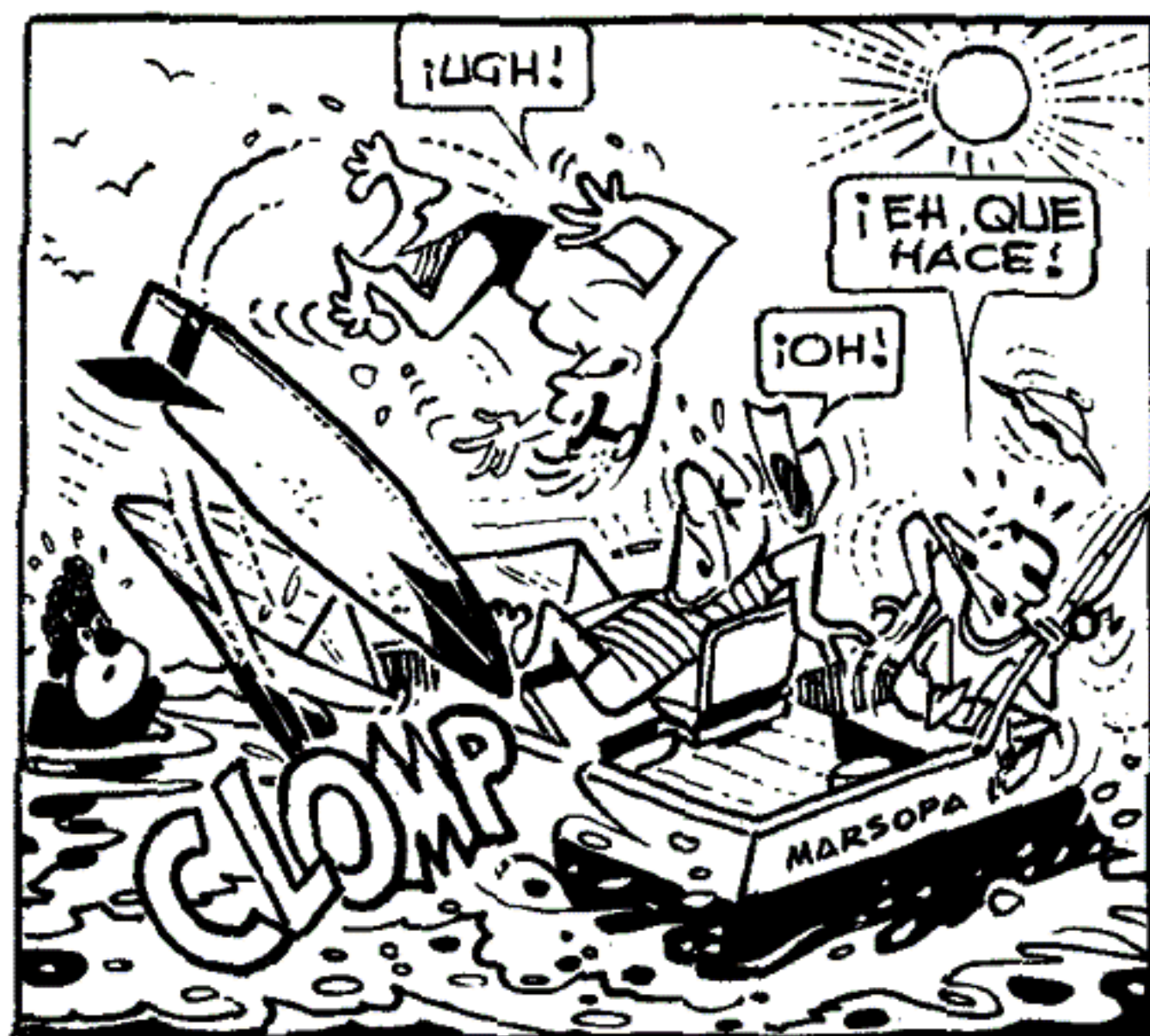
...Y LUEGO SIGUE Y SIGUE...



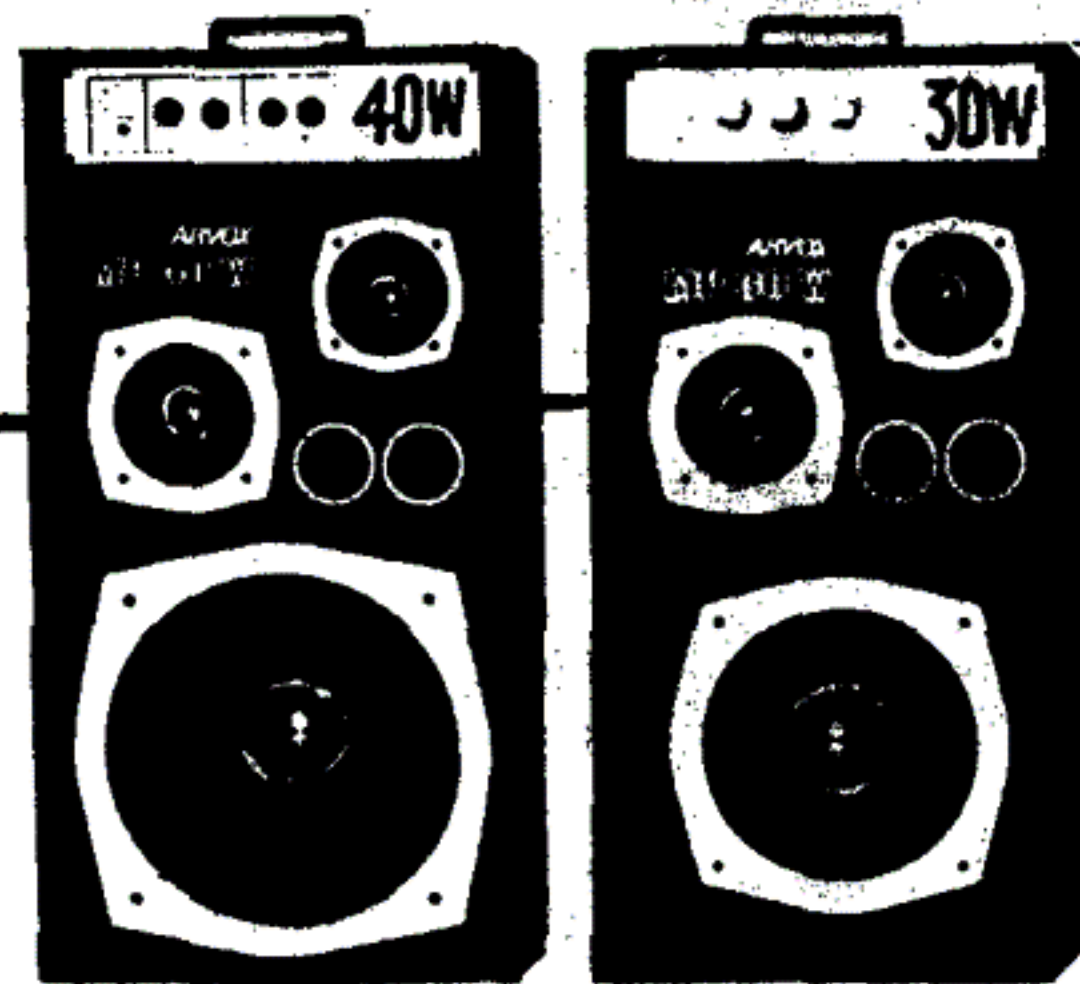
Y FINALMENTE SE DESLIZA SOBRE LA
PLAYA...











BAFFLES EN VENTA

(Baffle mini)

Woofer 5" (rad. ext.)

Tweeter 1 2/4 U\$S 18 c/u

Amp. mágico 91 U\$S 5 c/u

Amp. 2002 U\$S 10 c/u

Amp. 30 U\$S 66 c/u

1 entrada (Piano, Walkman,
Radiograbador, compact).

Woofer 8" med. Tweeter 3"

Amp. 40 U\$S 93 c/u

3 entradas (idem anterior más 2
entradas independientes
micrófono, guitarra, etc.)

Woofer 10" med. Tweeter 3"

Descuentos por cantidad al
comercio mayorista distribuidor
etc.

(giro postal a Pedro Peñalba)

ELECTRONICA ARVOX

calle Formosa 2190 Merlo

Buenos Aires (1722)

Tel. 0220-23578

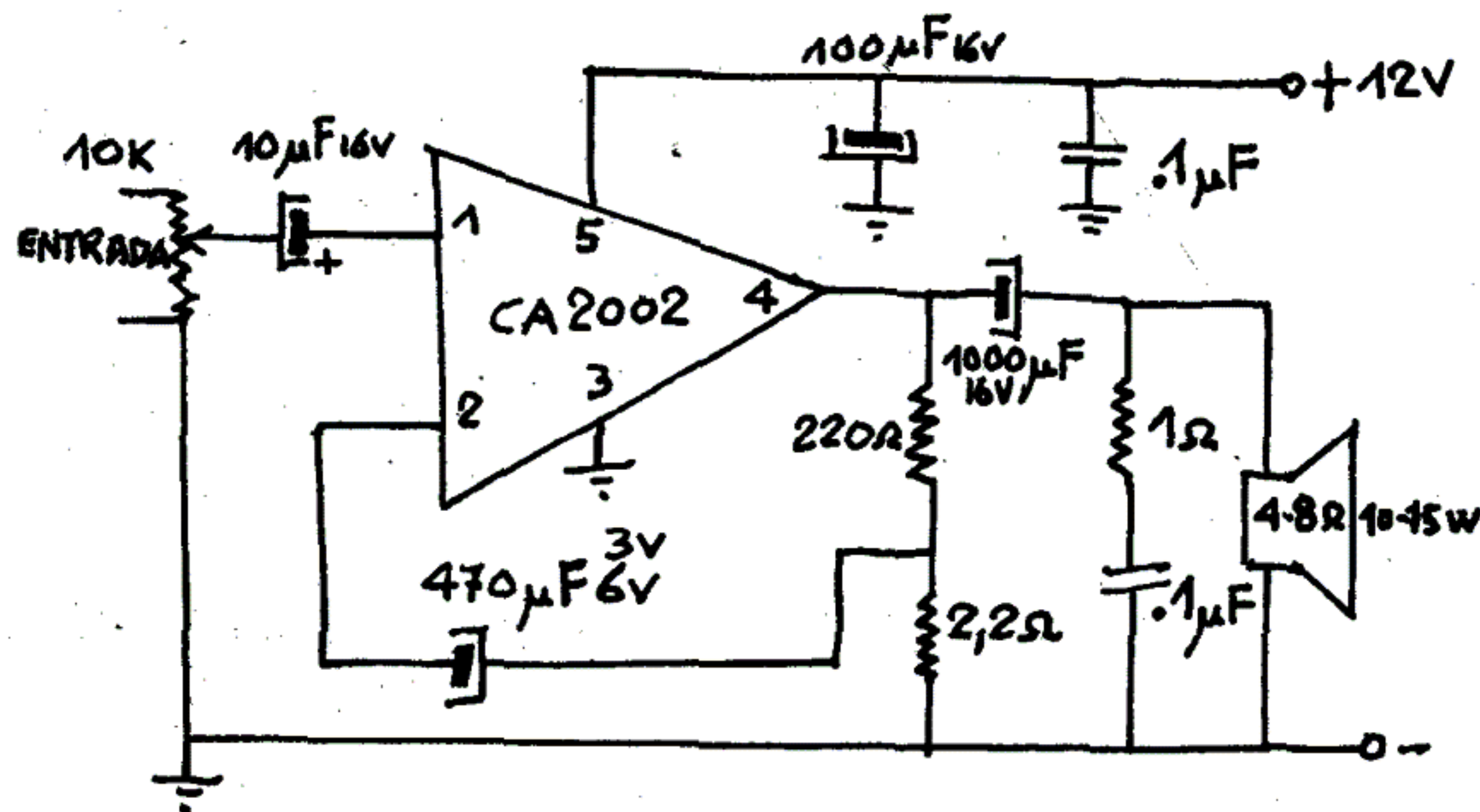


En el número anterior dimos la idea de armar un baffle potenciado, esto significa un baffle que en su interior posee un amplificador con lo que se consigue una potencia extra para cualquier aparato que conectemos en su entrada, recordemos que en el anterior lo potenciábamos con un MAGICO 91 más que suficiente en la mayoría de usos para el que no mantiene pretensiones de grandes ambientes, aquí le colocaremos a nuestro

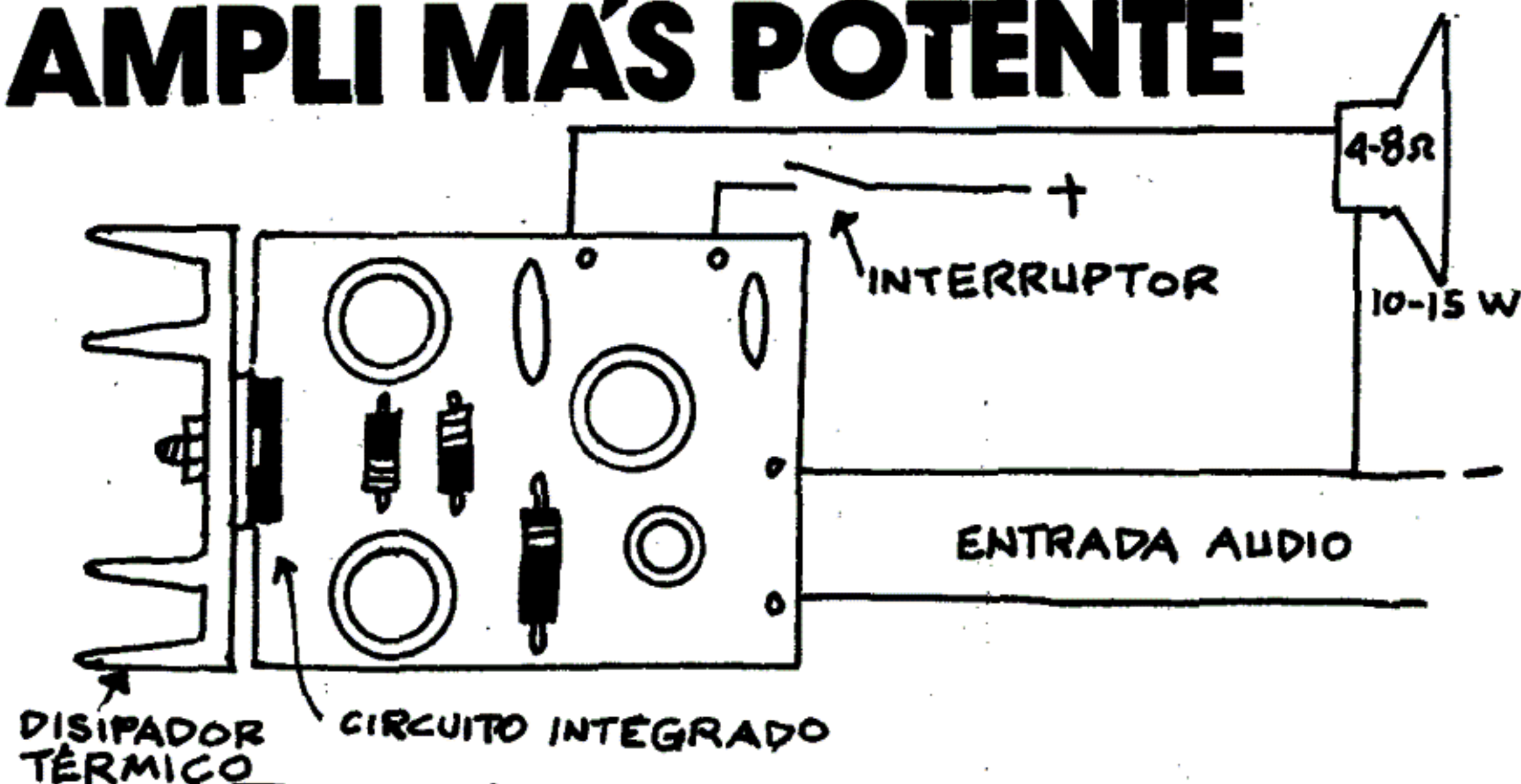
OTRO BAFFLE CON UN

baffle potenciado un amplificador algo más potente con el conocido CA 2002, les recuerdo que también este amplificador no es muy grande y podemos hacerlo entrar sin inconvenientes dentro del mismo baffle como se hizo en el baffle con el MAGICO 91.

Para hacer este baffle potenciado podemos modificar algún baffle común que poseamos sin necesidad de preparar uno nuevo.



POTENCIADO AMPLI MÁS POTENTE



Los que deseen las plaquetas listas para colocarlas o el equipo ya armado tanto de este como del MAGICO 91 pueden dirigirse a ELECTRONICA ARVOX

Para los que quieran trabajar un poquito, recuerden que se aprende más practicando que comprando todo hecho, en la fig. 1 les ofrecemos el circuito con el CA 2002 con lo que conseguiremos un "ampli" de 8-12 WATTS o sea un baffle potenciado de ese mismo wataje.

El 2002 debe ser montado con un buen disipador térmico más si se lo alimenta con 12V también les recomiendo que le coloquen a este equipo un parlante de 10-15 W para que el baffle trabaje cómodamente.

Si el equipito que piensan amplificar es del tipo estereofónico les recomiendo hacer dos baffles potenciados con dos amplificadores como éste ya que deberemos amplificar dos salidas, les aseguro que vale la pena hacerlos porque los resultados son más que sorprendentes ya que con ellos el walkman, la modesta casetera, o la pequeña radio de FM se transformará en calidad y volumen como si fuese un equipo costoso y a veces inalcanzable.

En este caso el amplificador debe ser alimentado con una fuente regulada ya que no es como el MAGICO 91 del número anterior que si no le dábamos mucho uso podía ser alimentado por pilas.

MIGUEL A. FONT



Aeromodelismo

MADERA Balsa

MOTORES

AUTOMODELISMO

HOBBIES

ACCESORIOS

KITS R/C VUELO LIBRE U/C

Sábados y Domingos
abierto mediodía

LUNES, CERRADO

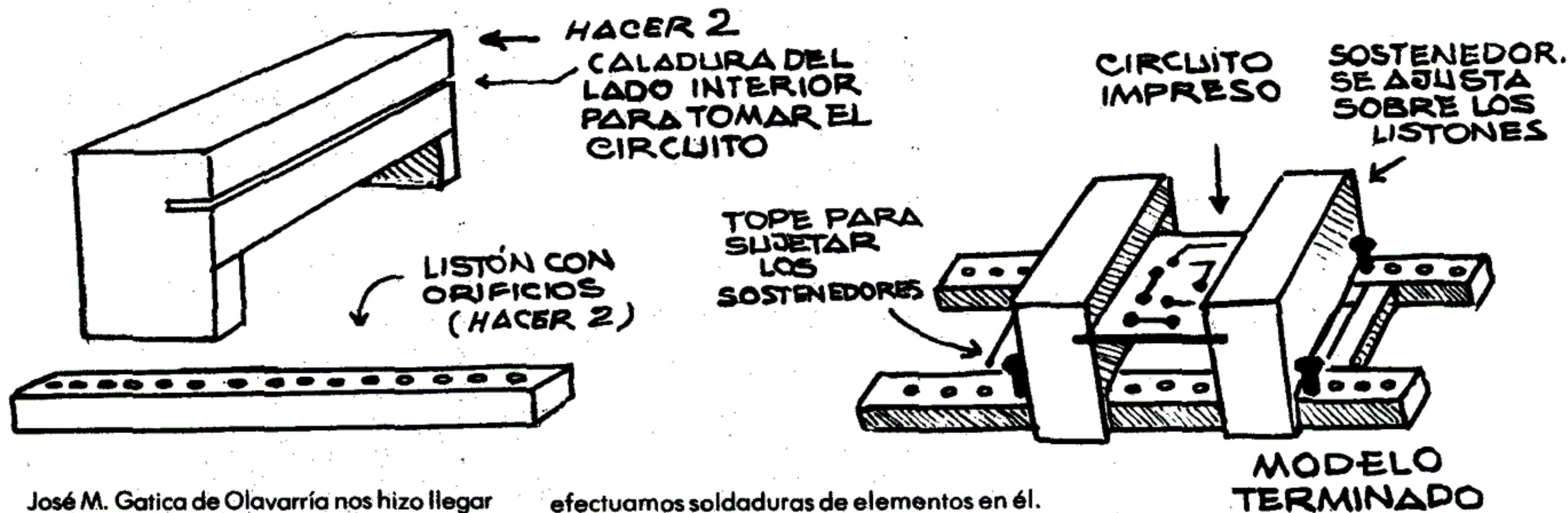
(consulte por
envíos al interior)

ARIAS 2936 CASTELAR

Bs. As. (1712)

sostenedor de circuito impreso

EL RINCÓN DE

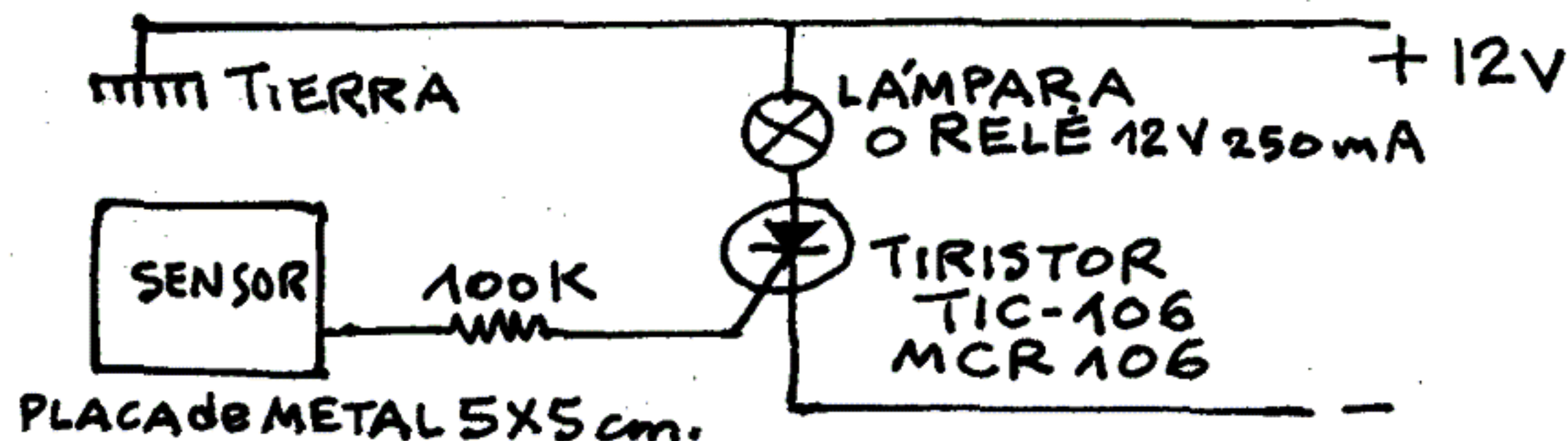


José M. Gatica de Olavarría nos hizo llegar esta idea para trabajar con circuitos impresos, como se observa en los dibujos es una especie de morsa para sostenerlos mientras

efectuamos soldaduras de elementos en él. La publicamos por que estamos seguros que no debe faltar en el taller de un bicho electrónico.

ALARMA DE PROXIMIDAD

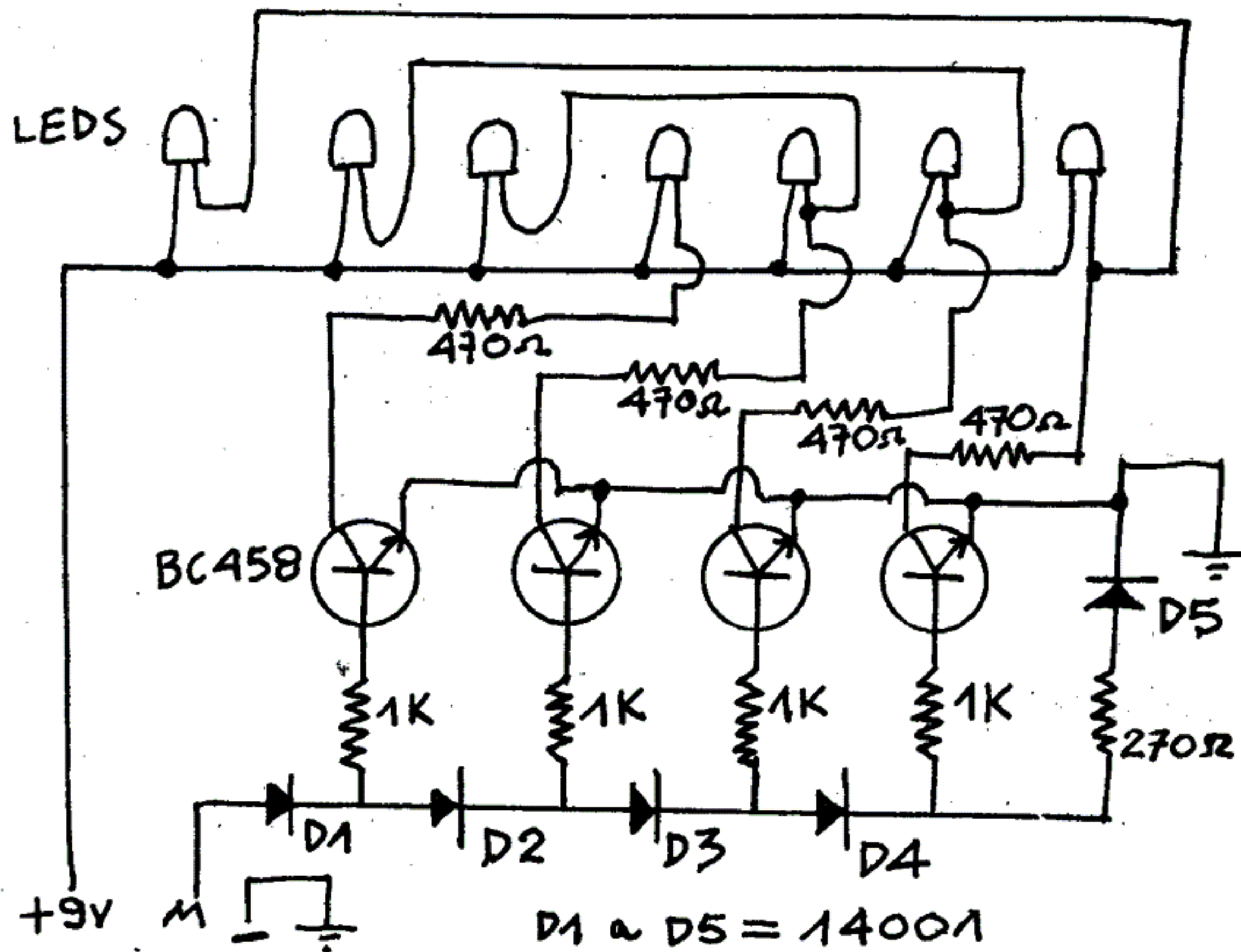
Emilio Vittar de Av. Belgrano (sur) 3102. Sgo. del Estero (4.200) nos envió este circuito de una alarma con sensor que cuando se lo toca produce el encendido del foquito o en ese lugar puedan colocar "la superchicharra" y cuando alguien se aproxime a la placa sensora empezará a sonar con tutti.



LOS LECTORES



VÚMETRO MEJORADO



Diego M. Fernandez de la calle La Fraternidad 686 Haedo Bs. As. (1706) les ofrece este circuito de un vúmetro que a diferencia de los publicados comienza a encender por el me-

dio y se abre hacia ambos lados produciendo un efecto muy interesante, la música se conecta en M y en (-) negativo, la alimentación puede ser de 9V ó 12V

AEROBALSAS



CESSNA 180

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

el minicorreo de Gordi

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

Hola, amigos, esta revista está hecha para ayudarnos a pasar unas felices vacaciones, como siempre hay electrónica para los expertos y los que recién se inician, aeromodelismo, técnica para los más exigentes, además muchas cositas útiles que sirven tanto a unos como a otros, no se olviden cuando escriban a la revista de responder las preguntas del concurso, chicos, agréguele a todo eso las magníficas historietas y los felicito, han dado con la revista más interesante para entretenerse en las largas vacaciones ya sea pasarlas en casa o si van de veraneo búsquenla en cualquier lugar que vayan porque la revista se vende en todo este gran país, como siempre les digo, los que quieran conseguir revistas de números anteriores pasen por redacción de tarde, lo mismo vale para los interesados en stickers, yo le dije al dire que también los envíe por correo pero por ahora no va a ser posible.

Manuel Reinoso de Roque S. Peña; Chaco, tanto el "Suple A" de electrónica como el de aeromodelismo te servirán para iniciarte en cualquiera de esas técnicas, ahora los podés pedir por correo. Carlos Coria de Hersilia S. Fe, lo mismo que la respuesta anterior, pero te recomiendo los tres de electrónica. León W. Sánchez de Mendoza, tu pedido es el de muchos lectores, no podemos volver a imprimir de los primeros números pero les digo a los que visitan la redacción que hay muchas veces que los lectores dejan ejemplares an-



tiquísimos para vender pero no se ofrecen en los avisos que se publican ya que esos no son de oferta, chicos, les recomiendo a los que viven lejos que aprovechen a parientes o vecinos que vengán de vacaciones por estos lados que les consigan aquí en redacción las re-



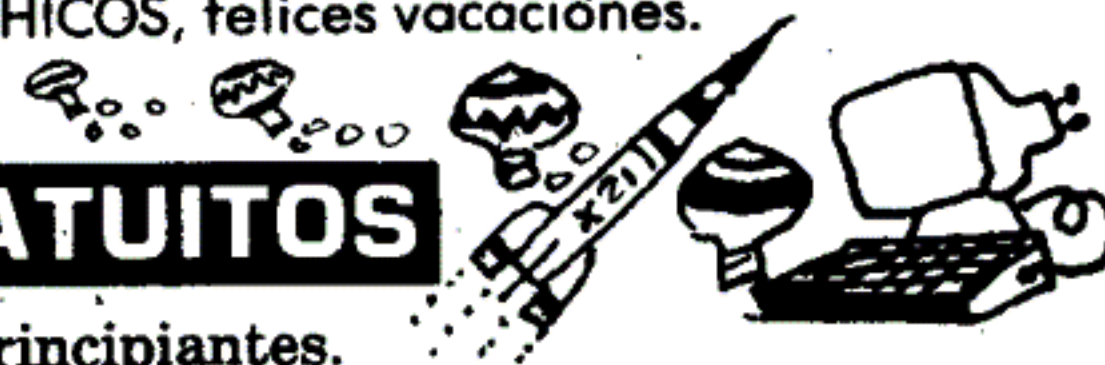
AVISITOS GRATUITOS

LUCIANO GANDINI calle Jorge Newbery 115 Junín (6000) B.A. compro revistas Lupins atrasadas y sanitas, además vendo SKATE.

JUAN MANUEL calle Italia 1970 Pergamino (2700) B.A. deseo cartearme con chico de mi edad (12) tema: electrónica.

JOSE M. GATICA calle Necochea 4380 Olavarria (7400) Tel. 284-30945 deseo cartearme con chicos/as tema: cohetería para

vistas que por ahora no se envían por correo, Raúl B. Zavala de Bahía Blanca, recibimos tu carta en la que nos cuentas los éxitos obtenidos con nuestros circuitos, hay chicos que no les sucede lo mismo por atropellados y desprolijos en su armado pero como dice el dire "cada fracaso debe servirnos de lección" lo mismo debe hacerse con los modelos de avioncitos y planeadores en cuanto a cohetes no se publican por ser un "juguete" peligroso, antes de decirles chau les aconsejo no perderse la próxima revista que estará tan llenita de cositas útiles como ésta, son muchos los que se pierden esta o aquella revista y luego les es difícil encontrarlas, CHAU, CHICOS, felices vacaciones.



principiantes.

GASTON SCAZZUSO calle José L. Cantilo 4867 Cap. Fed. (1419) Tel. 568-8185 me carteo con chicas y chicos de alrededor de 15 años, tema: programa para Commodore.

SERGIO R. SALA calle Necochea 4433 Olavarria deseo cartearme con gente de alrededor de 14 años, tema: COMPUTACION.

LUPIN FEBRERO 1992 Revista mensual de historietas, técnicas didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la Rep. \$ 1,20 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° 223340 Este número se terminó de imprimir el 28 de enero de 1992

CORREO
ARGENTINO
CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR N° 726
FRANQUEO PAGADO N° 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESION N° 1464
C.P. 1363

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.

ATENCION PERSONAL:

Viamonte 2247 - 5º Piso F, CAP. T.E. 501-5492

SI YO TUVIERA
UN TÍTULO
UNIVERSITARIO...

BACHILLERATO

e Ingreso a Facultades



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 por correo del

INSTITUTO PABLO PIZZURNO

Casilla Correo Central 5575 - Buenos Aires

Marque el casillero correspondiente:

Poseo estudios primarios ☐

He completado la escuela secundaria ☐

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.

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

