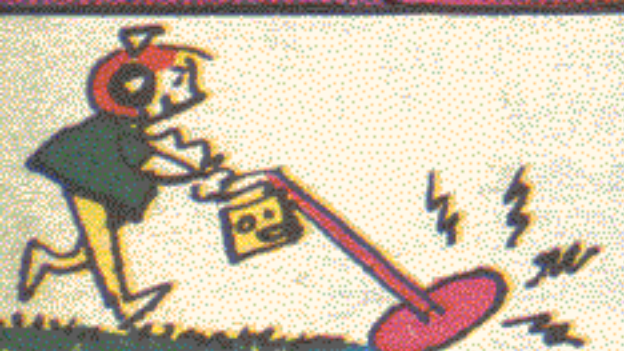


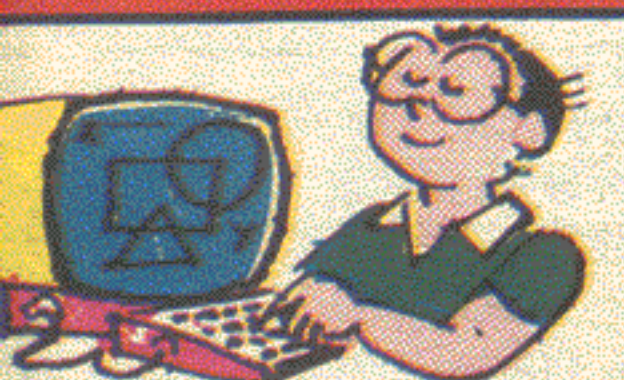
LÚPIN

LEY: 11.723

Nº 243 diciembre A 0.40 - año XX



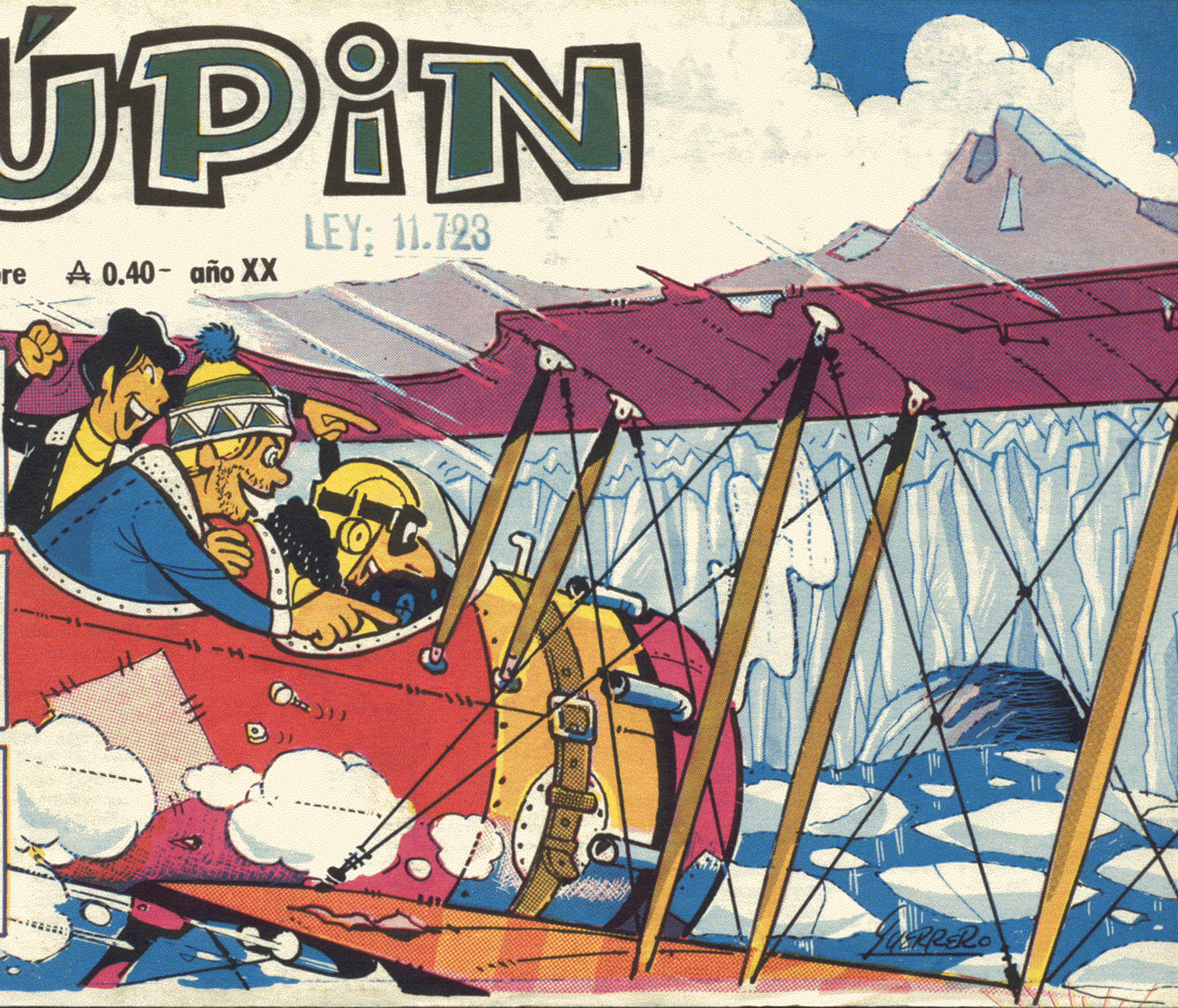
HACETE UN
BUSCAMETALES



FUNCIONES DE
GRAFICACION



CAMPING
EN BICI



AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

PLANOS EN ESCALA DE NAVES FAMOSAS



Revenue Cutter HORNET - 1818 -



Nao TRINIDAD (XVI)



Goleta SARANDI - 1825 -

cuadernillos "INICIACION AL MODELISMO NAVAL"



Nº 1: EL CASCO



Nº 2: ELEMENTOS
DEL CASCO



Nº 3: ACCESORIOS
DE CUBIERTA



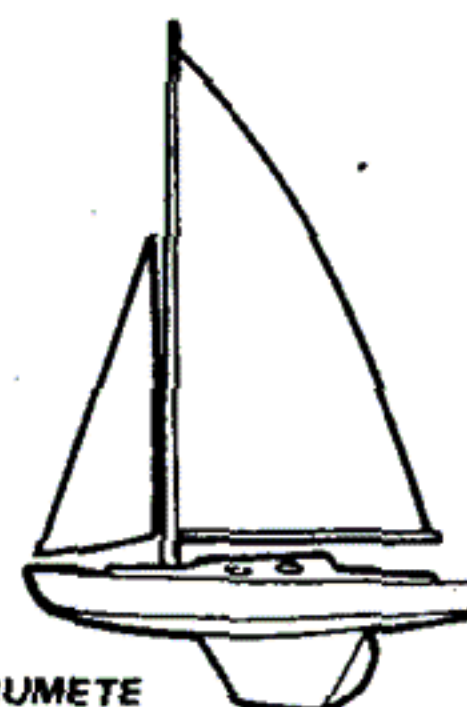
Nº 4:
LA ARBOLADURA

Solicite precios por teléfono o por correo
enviando estampillas para franqueo.

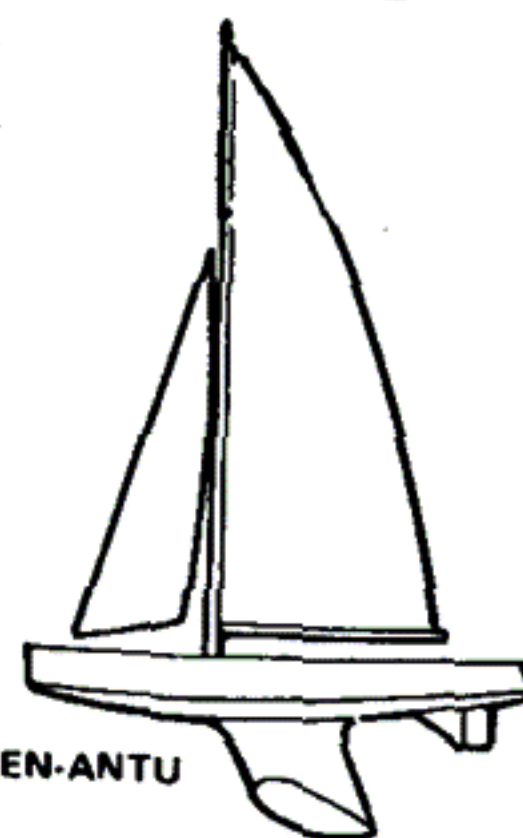
MODELOS DE VELEROS NAVEGABLES



MOTOVELERO



GRUMETE



CLEN-ANTU

LISTA DE PLANOS

1. Fragata holandesa (1751)
2. Navío afragatado (1787)
3. Bergantín Yugo (1800)
4. Corsario O. Cromwell (s.XVIII)
5. Pailebote español (s.XIX)
6. Goleta Joe Lane (1851)
7. Bergantín Volante (1853)
8. Jabeque del siglo XVII.
9. Carabela Magdalena (s.XVI)
10. Navío inglés de 6º rango (s.XVII)
11. Carabela Nta.Sra. de Atocha (s.XVII)
12. Pilot boat Phantom (1869)
13. Bergantín ruso Spetia (1777)
14. Nao Trinidad (s.XVI)
15. Pesquero True Love (1815)
16. Goleta Hornet (1818)
17. Ballenero Espíritu Santo (1816)
18. Fragata Constellation (s.XVIII)
19. Navío de Bradenburgo (1690)
20. La Toulonnaise (1825)
21. Revenue cutter Aldebarán (s.XVIII)
22. Bombarda española
23. Dhow árabe
24. Carabela La Niña (1492)
25. Pesquero colonial (s.XVIII)
26. Nave egipcia (2.500 a J.C.)
27. Nave para transporte de anclas (s.XIX)
28. Goleta Sarandí (1825)
29. Junco chino.
30. Stadt von Bremen (1690)
31. Santa María (1492)
32. Carraca (1450)
33. Cutty Sark (1869)
34. Revenge (1585)
35. Corbeta Uruguay (1874)
36. Fragata Sarmiento
37. La Pinta (1490)





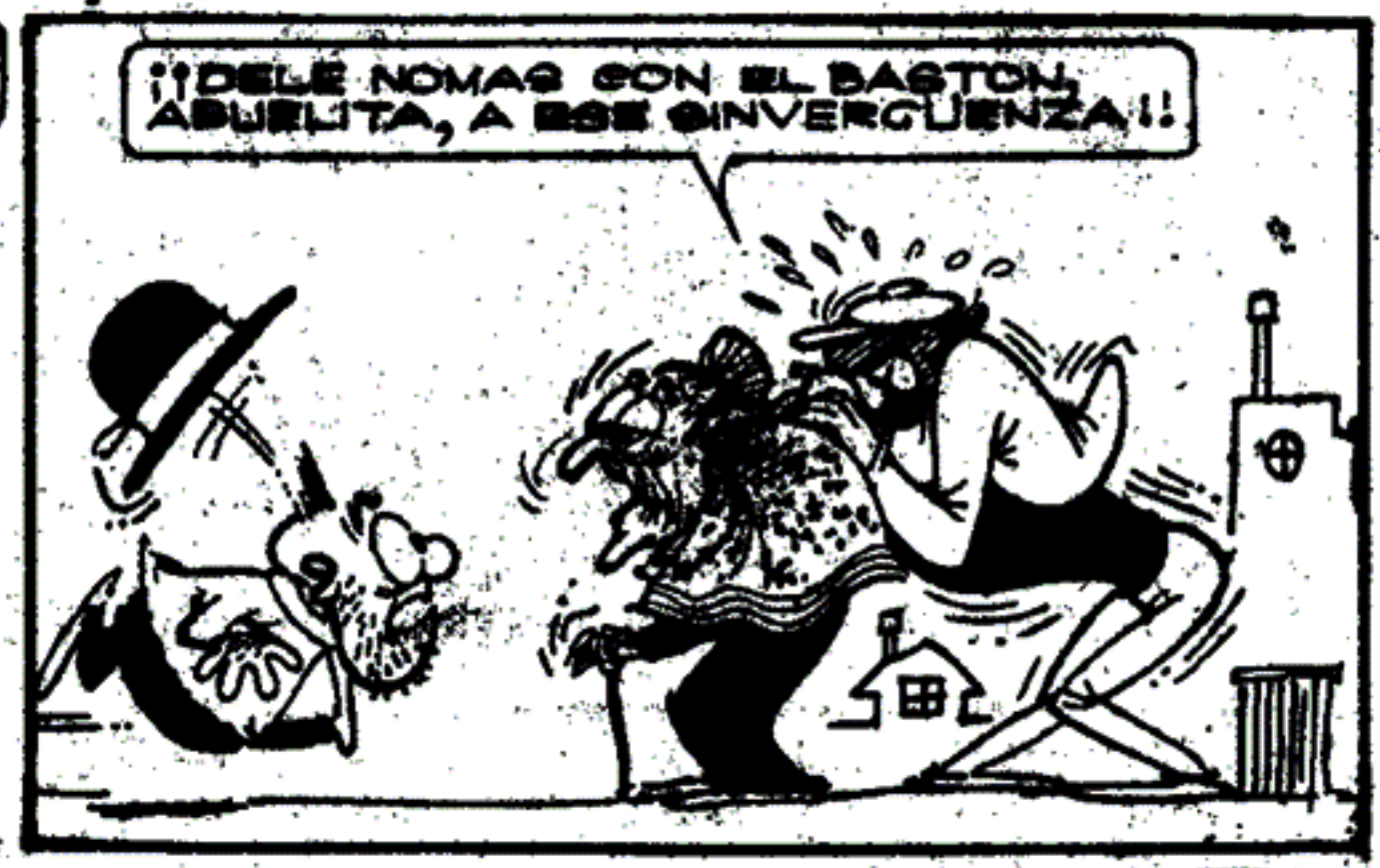
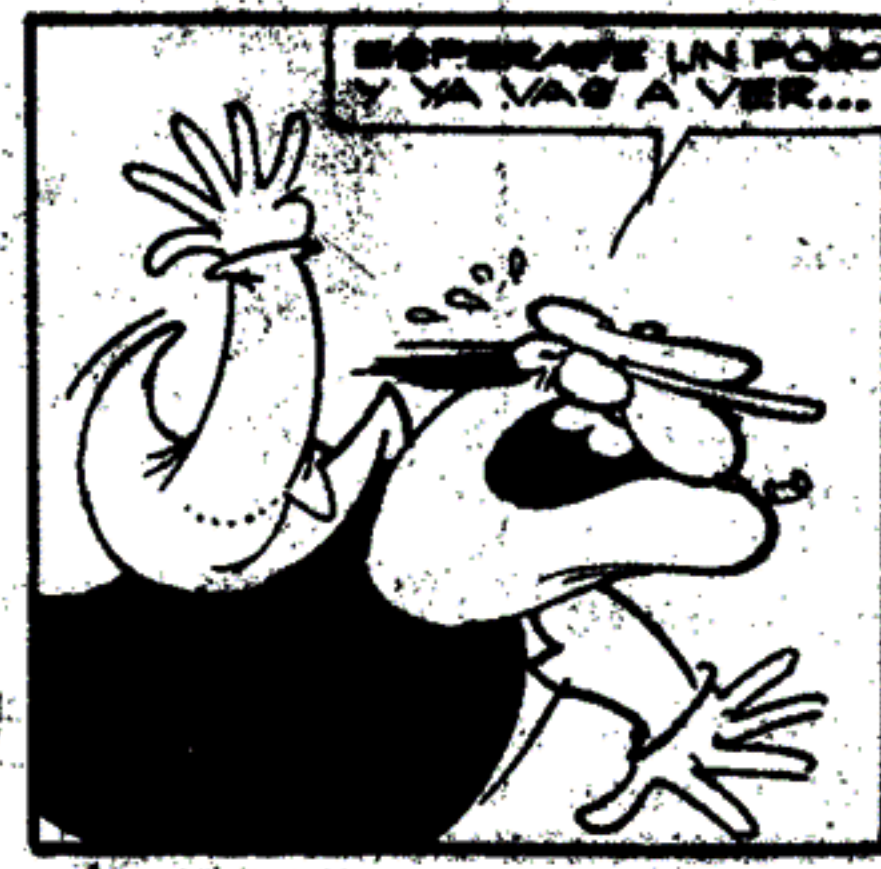
LUPIN

Nº 243 AÑO XX
director Sídoli

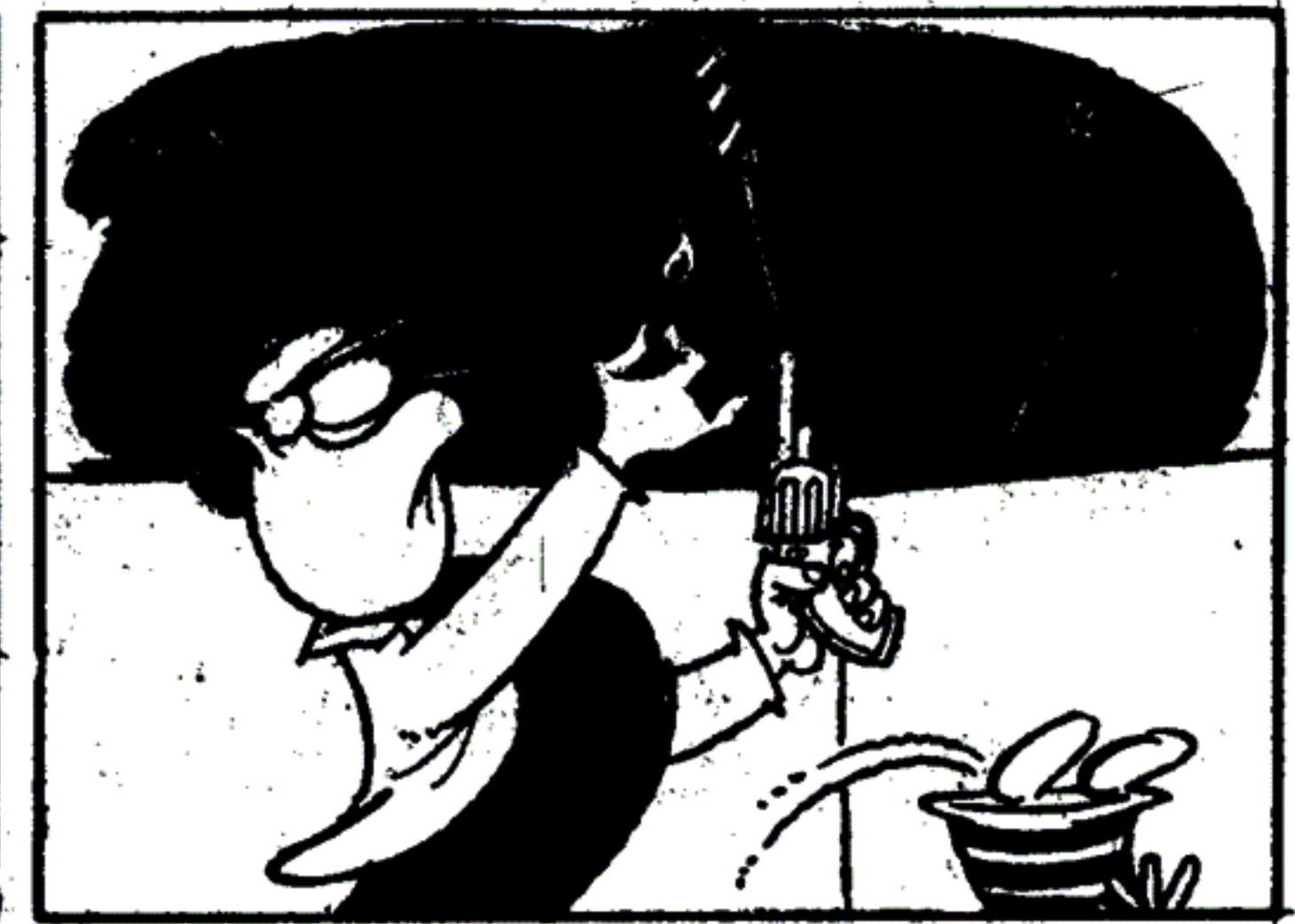
PROTECCION



PURAPINTA



AÑO NUEVO



LUPIN



EL PILOTO EN:



"PATEANDO SIN 'AUSTRAL' POR LA ZONA AUSTRAL"

Por los chicos de la redacción

ESTA HISTORIETA ESTÁ BASADA EN PERSONAJES, SITUACIONES Y DIÁLOGOS AUTÉNTICOS. CUALQUIER SEMEJANZA CON LA FICCIÓN ES PURA REALIDAD.

ASÍ SE LA CONTARON LOS MOCHILEROS AL DIBUJANTE GUERRERO

ESA TARDE, EN LA REDACCIÓN DE LA REVISTA...



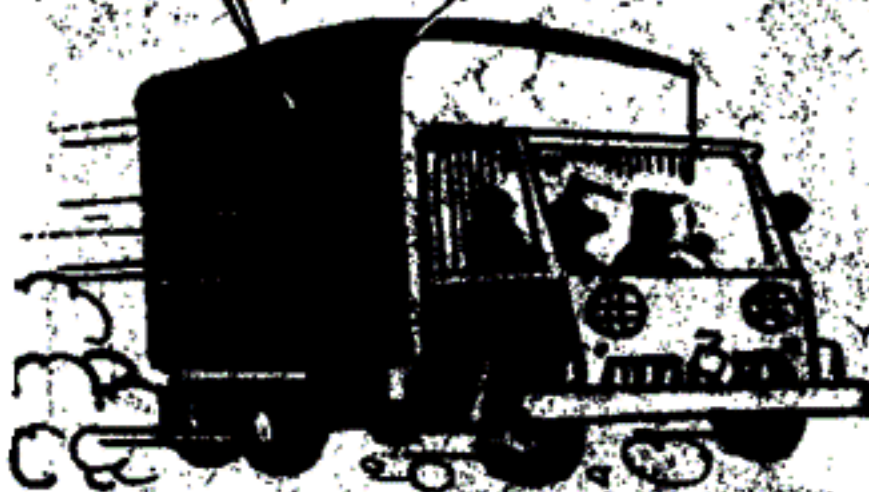
AL OTRO DÍA, EL AMIGO DE LUPIN PASA A BUSCARLOS



Y PARTIERON...
ALLA IBA LOPIN CON EL POLACO,
HECTOR, EL HERMANO DE ESTE,
OTRO CHICO, CLAUDIO, Y EL
AMIGO QUE LLEVO EL POLACO,
JAIME... ¡¡¡ JAIMITO!!!
QUE PREGUNTABA...

¿FALTA
MUCHO
TODAVIA?

¡PERO CHEE!
¡RECIBEN SALIDOS!



VARIAS HORAS DESPUÉS...

VAMOS A PERNOCTAR AQUÍ
MUCHACHOS, ESTOY UN POCO
CANSADO DE MANEJAR.

BUENA IDEA...
TENGO GANAS DE
DORMIR EN UNA
CAMITA MULLIDA

YO TAMBIEN, JAIME,
DEBE HABER
ALGUN HOTELITO
POR AQUÍ



¡BUENO... ESTO ES LO ÚNICO HABITABLE
QUE HAY, ENTREMOS...

¡MAHH! NO TIENE
MUY BUENA CARA!

POR LO
MENOS
NO SE
MUEVE
COMO EL
CAMIÓN



¡ESTO NO SE MOVERA!
PERO LAS PILGAS SI
TETENEN EN MOVIMIENTO!

¡Y PENSAR QUE CAMBIAMOS
PARA DESCANSAR, EL CAMIÓN
POR ESTE HOTELUCHO! ¡QRRR!

¡AY... MAMAA... UNA
A... ARANAA!



AL DIA SIGUIENTE...

¡UFF, QUE NOCHECITA!
ESTOY MAS CANSADO
QUE ANTES!

¡MEJOR
SIGAMOS
VIAJE!

ADIOS, LOS
ESPERAMOS
A LA VUELTA

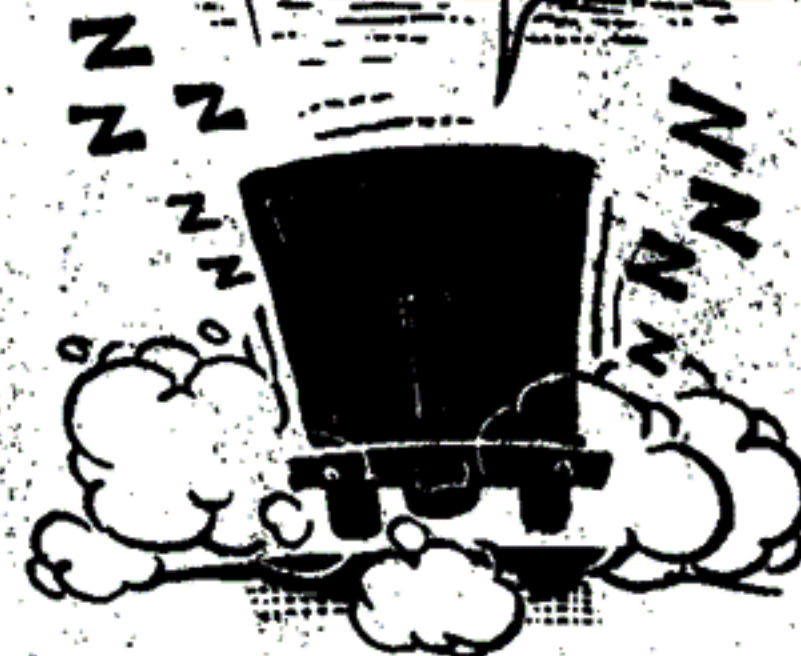
¡SI, COMO NO!
NI EBRIO
NI DORMIDO!

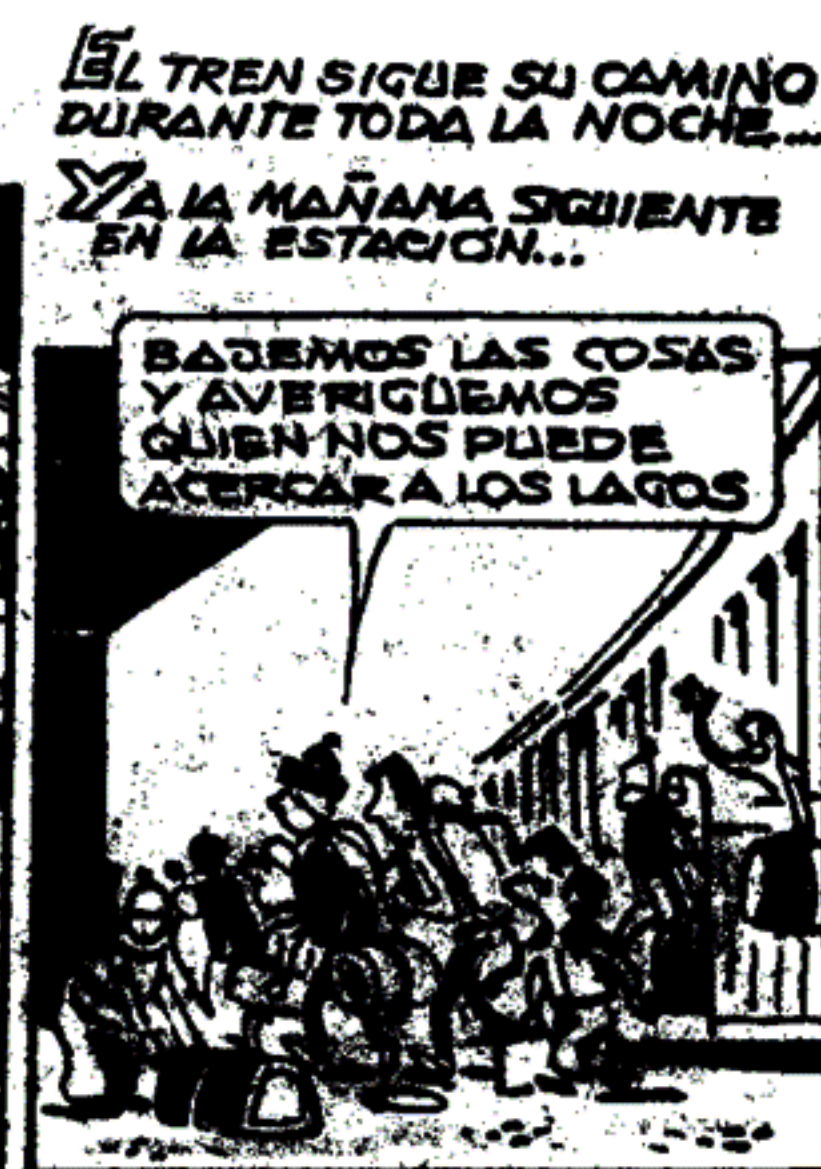


**ASI VIAJARON TODO ESE DIA
Y PARTE DE LA NOCHE**

YA AMANECE,
ESTAMOS CERCA

¡VAMOS, CHE,
DESPIERTEN
QUE FALTA POCO!





RATO DESPUES LLEGAN A ORILLAS DEL LAGO...



ASI, EN MEDIO DE SITUACIONES PINTORESCAS PASARON EL DIA Y LA NOCHE. PERO AL OTRO DIA DECIDEN IR HASTA LOS GLACIARES, ASI QUE TEMPRANO SE VAN A LA RUTA...



¡AHÍ VIENE UN CAMIÓN!

¿NOS LLEVARÁ?

¡HAGÁMOSE BENAS PARA QUE PARE!

¡SI, SI, SUBAN, ACOMÓDENSE ATRAS QUE HAY LUGAR!



¡AY! ¡ES UN CAMIÓN DE GANADO!

¡EEH! ¡PAREN! SIEMPRE ME DEJAN PARA LO ÚLTIMO!

¡DALE TÁME! ¡ARRIBA! ¡UFÁA!...

¡PUFF! ¡QUE "SPUZZA"!

MUCHAS HORAS DESPUÉS LLEGAN A DESTINO...



LINDO LUGAR PARA ACAMPAR

¡EN UN MOMENTO TENDREMOS TODO LISTO!

ME GUSTA MÁS BUENOS AIRES, HAY MÁS GENTE

CHE, HECTOR, ¿QUÉ LE PASA A JAIMITO QUE LO VEO MEDIO DESANIMADO?

NO SE, POLACO, EXTRAÑA SU BARRIO... NO LE GUSTA ESTA DESOLACIÓN

EN UN RATO EL CAMPAMENTO QUEDÓ ARMADO...

¡TOCÁVIA ES TEMPRANO QUE LES PARECE SI VAMOS POR LA COSTA Y LLEGAMOS HASTA EL GLACIAR?

¡SI, VAMOS!

¿Y SI MEJOR NOS QUEDAMOS ACA? ¡A VER SI NOS PERDEMOS!



SE PONEN EN MARCHA... Y DOS HORAS DESPUÉS...



YA FALTA POCO,
UN RATO MAS Y
ESTAREMOS



¡QUE ALTO ES!
DEBE TENER
OCHENTA
METROS POR
LO MENOS!



VAYAMOS CON CUIDADO, MIREN,
A SU ALREDEDOR ESTA
LLENO DE BLOQUES DE
HIELO RECIENTE CAIDOS



¡QUE BÁRBARO!
CHE, JAIME ¿QUE
TE PARECE EL
GLACIAR, EH?
¡JAIME!... DONDE
EST...



¡PERO VENI PARA ACA!
TODAVIA QUE NOS COSTO
BASTANTE LLEGAR, VOS
TE ESCAPAS... ¿DONDE
ESTA EL ESPIRITU DE
AVENTURA?

¡ES QUE ES
PELIGROSO
PERMANECER
AQUI...



¡MIRÁ POLACO! HAY
PEDAZOS DE HIELO
QUE SE ESTAN
CAYENDO!

¡PERO NO... NO PUEDE SER!
¡AVER, DAME ESOS PRISMÁTICOS!

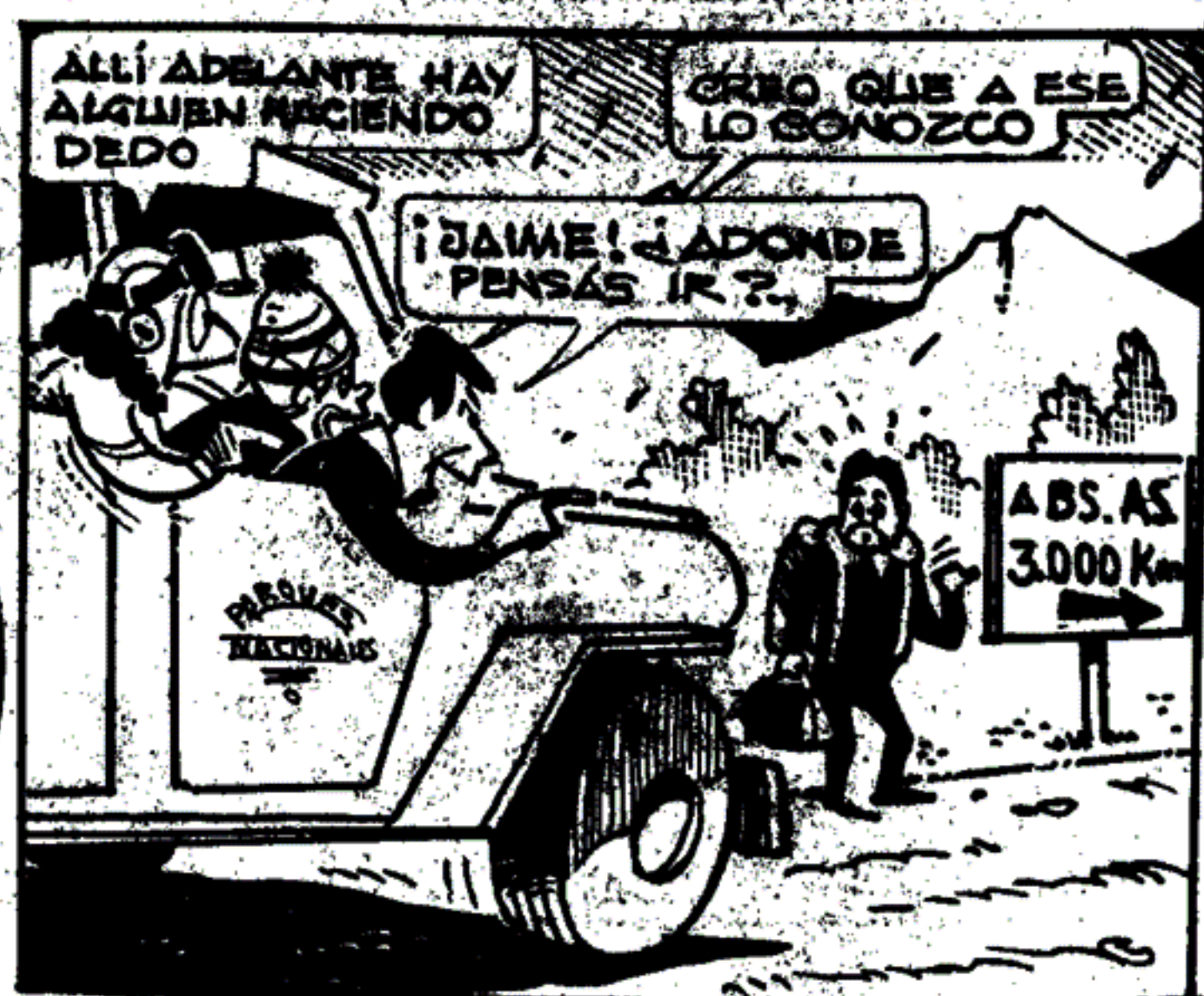


¡HUMM! ESE BLOQUE DE HIELO
SE VA A CAER EN... MAS O
MENOS... TRES MINUT... ¡OIA!

¡RÁPIDO, CUERPO
A TIERRA!

CRACK!
CRASH!





EMPEZÓ A LLOVER Y ESO NO ME GUSTA. ME VUELVO EN UN VUELO DIRECTO A VILLA GESSEL ¡PREFIERO EL MAR! ¡LAS MONTAÑAS ME DEPRIMEN!

¡VENÍ CON NOSOTROS A VOLAR EN BIPLANO!



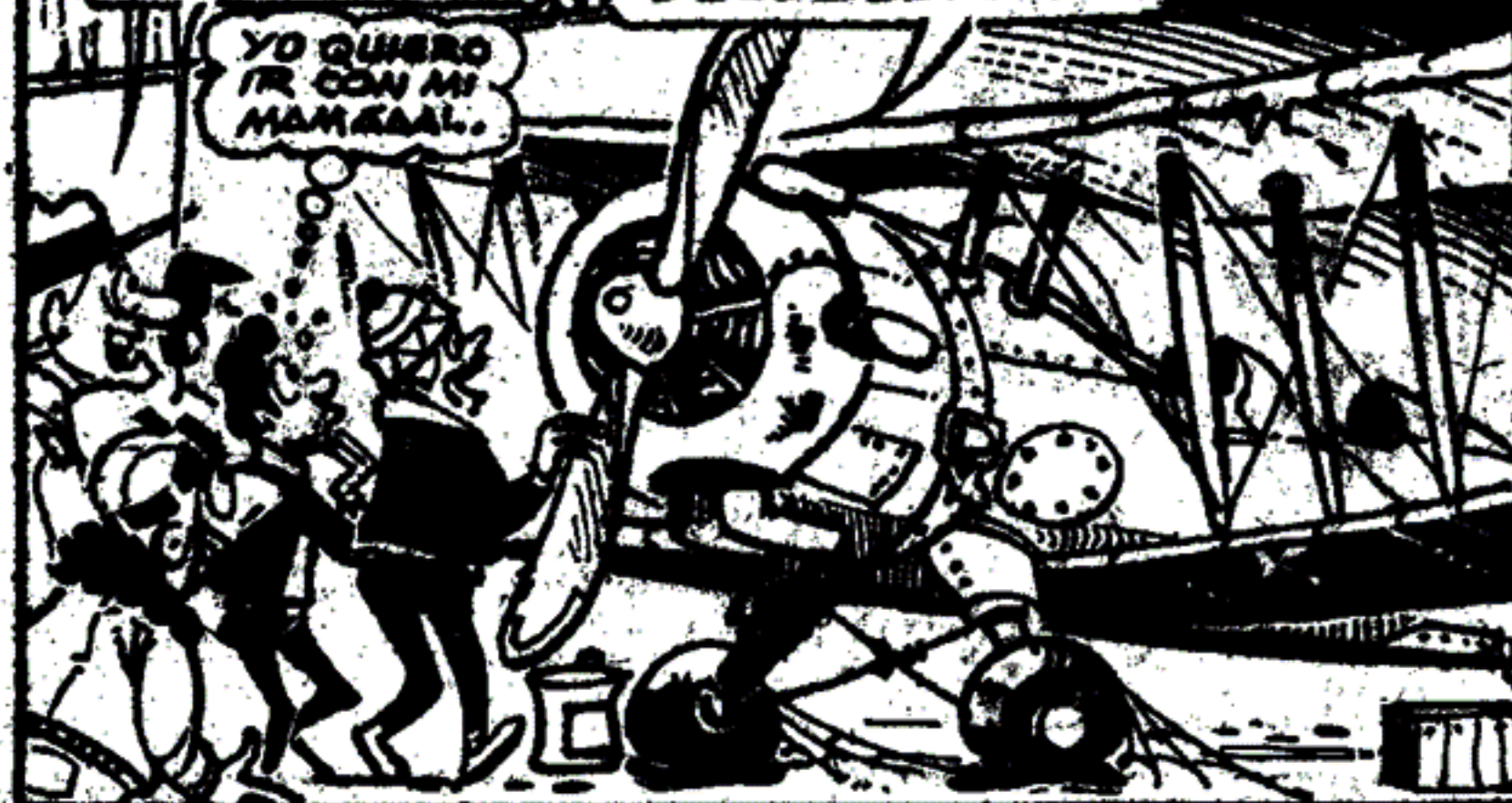
DESPUES QUE LOGRARON CONVENCERLO, LLEGAN AL HANGAR

¡MIREN, ESE ES EL AVION!

¡PROBÉMOSLO!

YO QUIERO IR CON MI MAMÁ!

¡QUE BIEN PODRÉ DARMEL GUSTO DE TOMAR FOTOS DESDE EL AIRE!



TODOS AYUDAN EMPUJANDO Y LO SACAN AFUERA, LÚPIN TRATA DE PONERLO EN MARCHA

¡LISTO! ¡FUNCIONA! ¡ARRIBA TODO EL MUNDO!



EL AVIÓN DESPESA EN MEDIO DE UN RUIDO ENSORDECEDOR

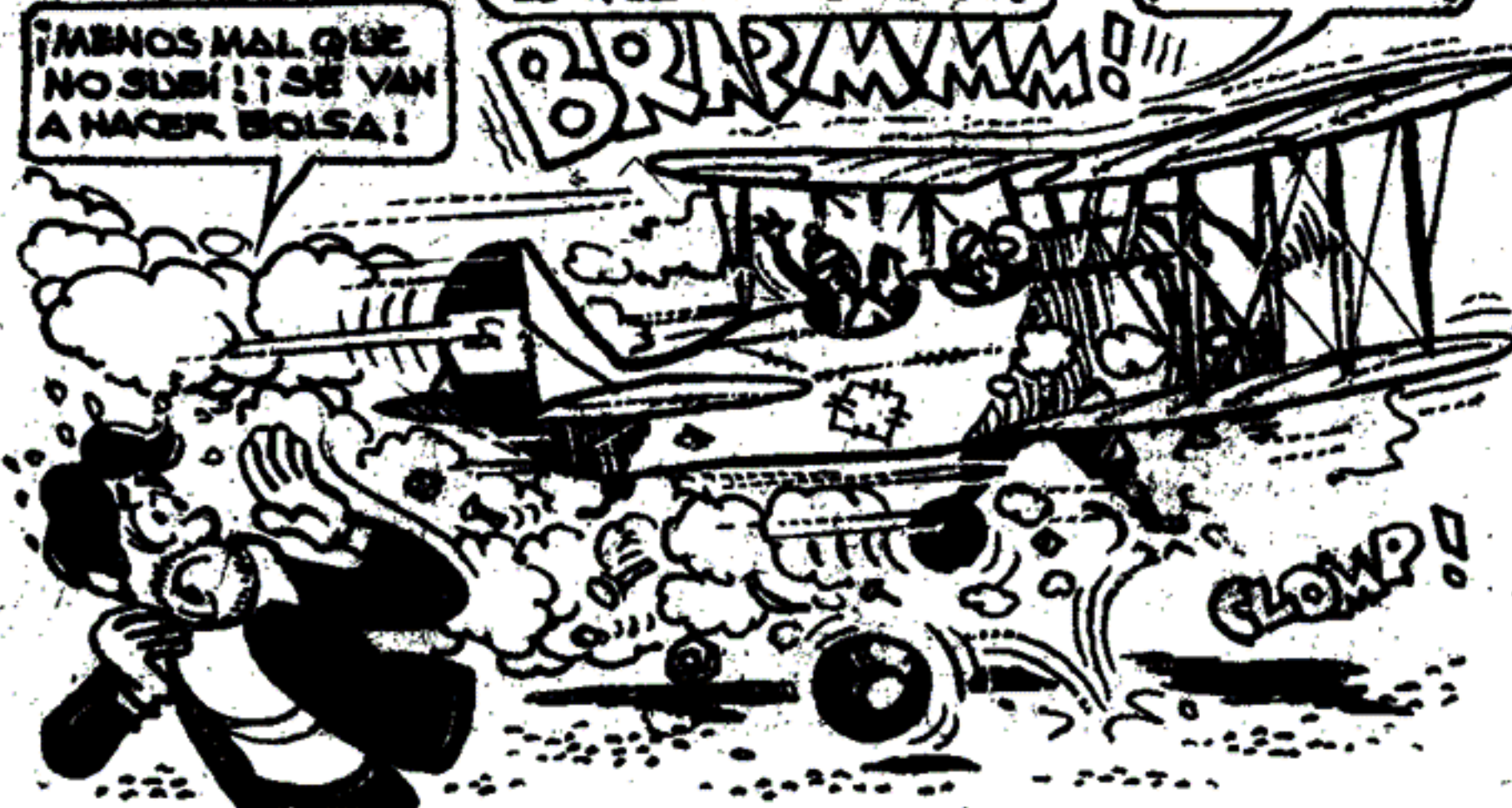
BRAM

¡CHAL, BAME! ¡NO SABÉS LO QUE TE PERDÉS!

¡HURRAA! ¡LEVANTAMOS!

¡MENOS MAL QUE NO SUBÍ! ¡SE VAN A HACER BOLSA!

BRAM



¿Y? ¿QUE LES PARECE EL VUELO?

TRATE DE ACERCARSE A LA CUEVA DE HIELO

¿Y SI PASAMOS POR ELLA?



SI, ESO SERÁ MEJOR, ¡DELE LÚPIN, ANÍMESE!

YA QUE INSISTEN LO HARÉ, AUNQUE ES PELIGROSO





¡¡ YULP!!! El...
¡ NOS METIMOS!
UN CACHITO MÁS
Y SALIMOS POR
EL OTRO EXTREMO

¡ CUIDADO CON
LA VIBRACIÓN
QUE PRODUCE
DERRUMBES!

SI... YA LO VEO...
UN BLOQUE GOL-
PEO LA COLA Y
CASI PIERDO LA
ESTABILIDAD...



¡¡ HURRAAAA!!!
¡ PASAMOS!

¡ FLOR DE HAZAÑA!
¡ LA REGISTRE
EN MI CÁMARA!



¡ JE! LA HAZAÑA SERÁ
¡ ATERRIZAR! ¡ SE FIJERON
QUE PERDIMOS UNA RUEDA?

¡ COLEEE...



¡ AGARRÉNSE FUERTE!... TRATARE
DE HACERLO LO MÁS SUAVE
POSIBLE... ¡ AHÍ VAMOS!...

¡ SI SALIMOS BIEN
DE ESTO, DESPUÉS
A CASITA!



¡ BUEN! POR LO MENOS
¡ ATERRIZAMOS CON EL
¡ AVION GASI ENTERO
Y SIN UN RASGUÑO

¡ YO DIRIA
QUE ATE-
RIZAMOS,
NADA MÁS!



¡ LUEGO DE AGRADECER AL GUARDA-
PARKES Y DESPEDIRSE DE EL,
¡ REGRESAN AL CAMPAMENTO...

CUANDO VUELVA
VOYA CAMBIAR
TODO EL EQUIPO
¡ ESTE NO ME
CONVENCE!

¡ LIPA, QUE DAME,
NADA TE VIENE
BIEN! ES MEJOR
TRAER UNA
BOLSA DE PAPAS
Y NO A VOS!

Y LLEGÓ EL MOMENTO DEL REGRESO



CREO QUE EL DIRE Y LA GENTE DE LA REDACCIÓN QUEDARÁN CONFORMES CON LAS FOTOS QUE TOMAMOS



Y EN LA REDACCIÓN DE 'LA LÚPIN'



BIGHO GORDI

HOY

en "A TODO VAPOR"

¡QUE LINDO SERÍA TENER UNO DE ESOS TRENCITOS CHIQUITITOS! GORDI ENO, TE GUSTARÍA TENER UNO?

SÍ, BUBI, PERO NO LO TENGO Y ME DA LO MISMO... SIEMPRE QUE DESEO ALGO CUANDO LO CONSIGO ME PASA IGUAL

¡RETEUQUÉ!



¿QUÉ TE PASA?

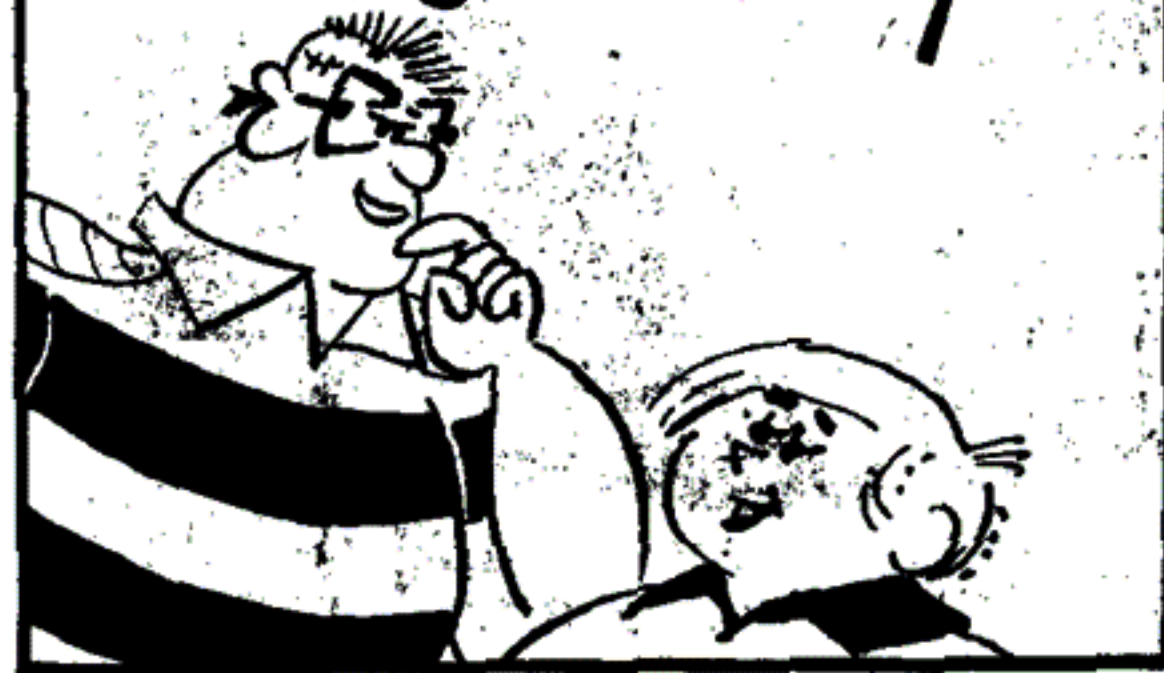
QUE ENSEGUIDA ME ABURRO DE LO QUE TANTO DESEÉ... POR ESO AHORA SOY MÁS VIVO Y NUNCA ME ENTUSIASMO CON NADA

POR AHORA A MI ME GUSTAN LOS TRENCITOS... VAMOS A LA PLAYA DE MANIOBRAS A VER ALGUNOS?

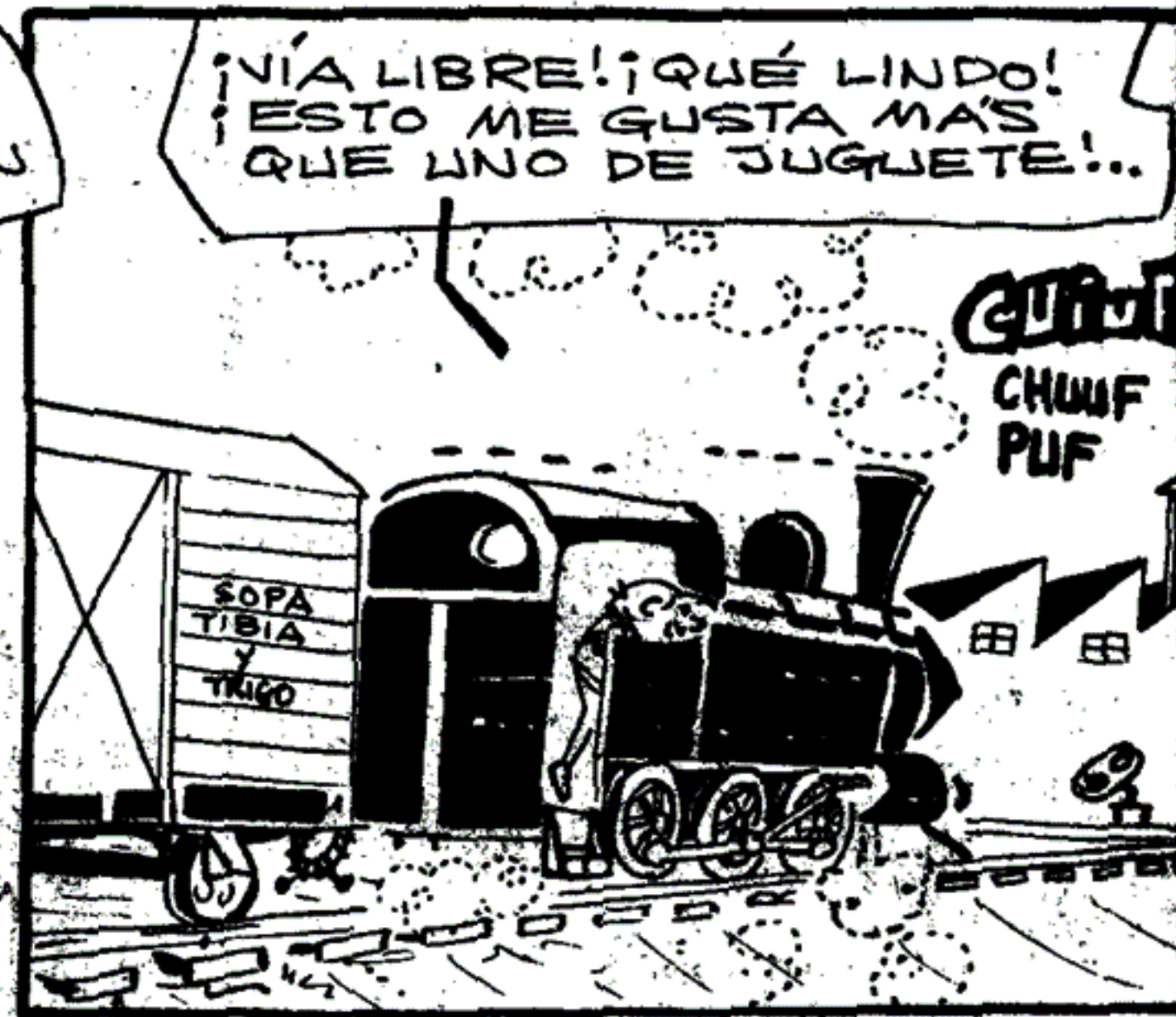
SI SÓLO HAY QUE MIRAR TE ACOMPAÑO

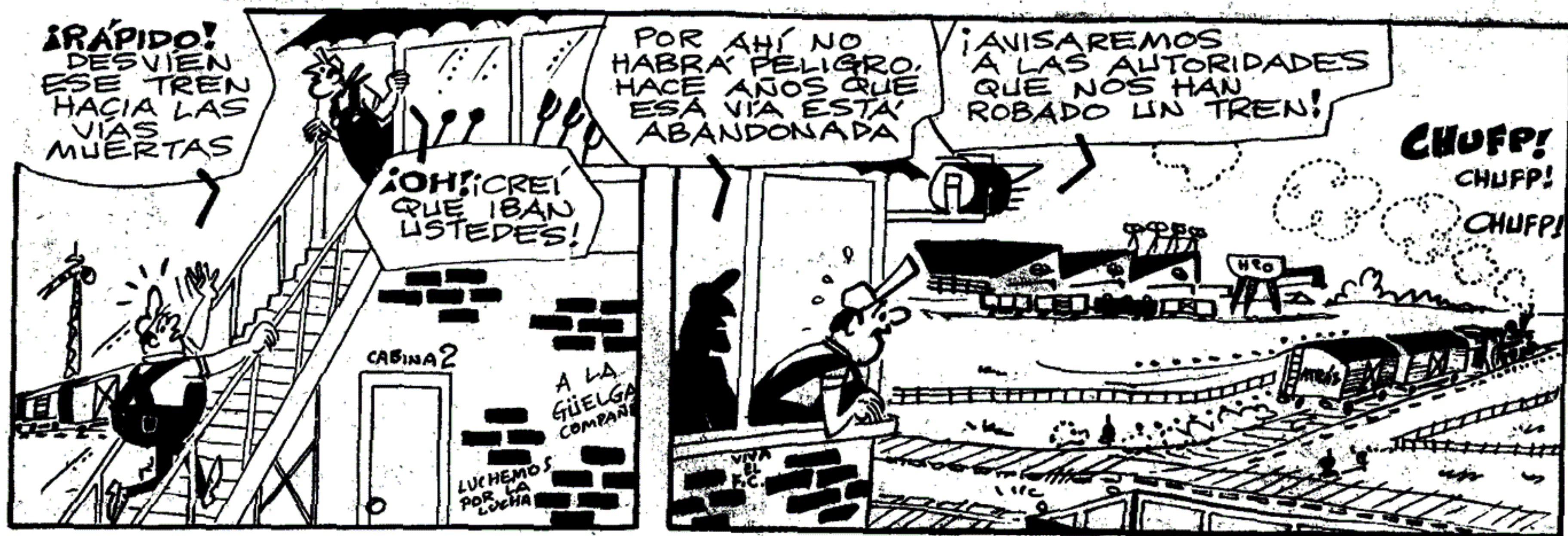
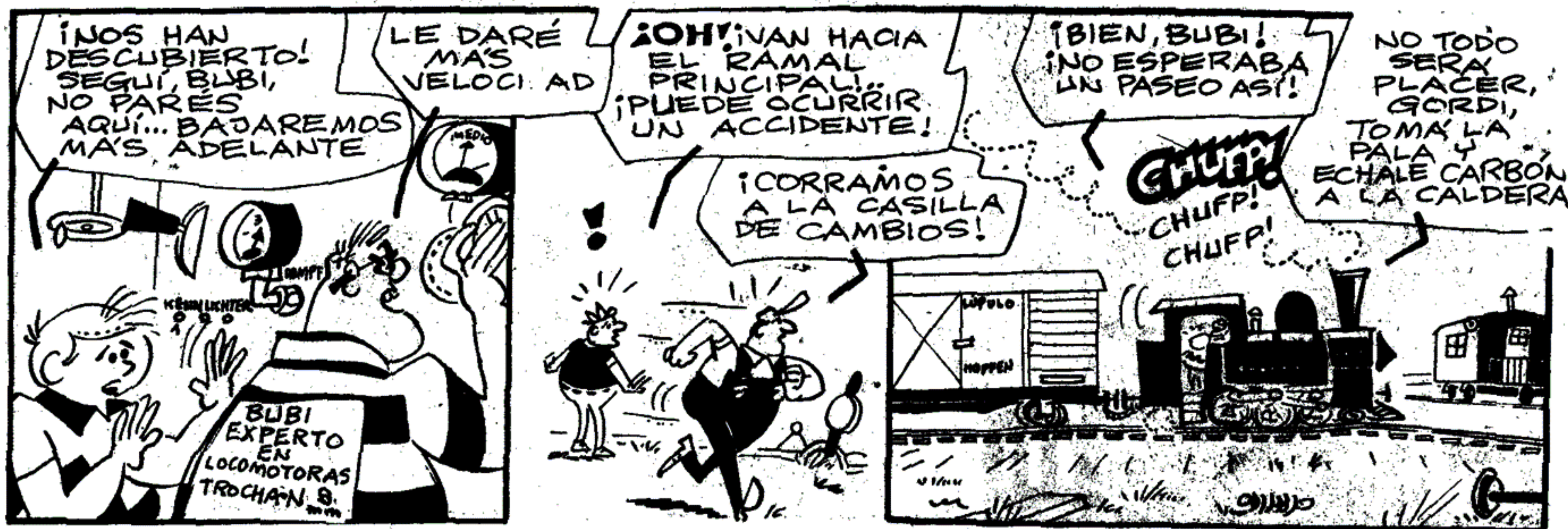
TENGAN CUIDADO... RECUERDEN QUE USTEDES SON ESPECIALES PARA METERSE EN LOS... CHAU!!

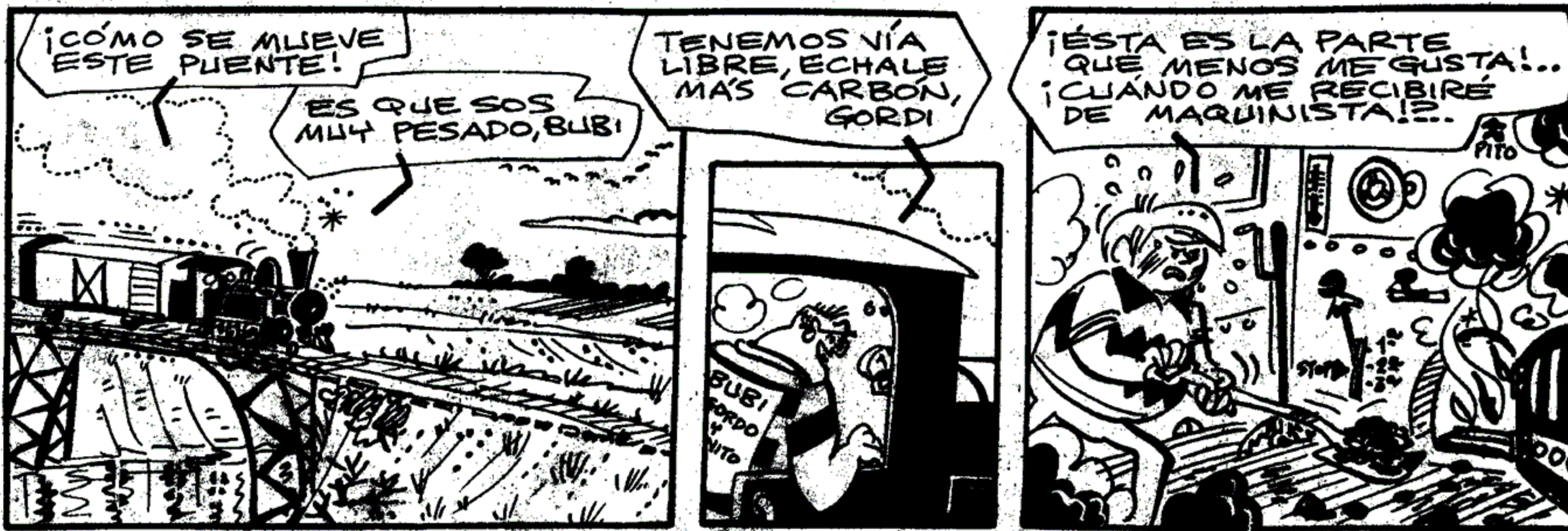
UN CHICO DE MI GRADO TIENE UN TRENCITO CON TODO, ESTACIONES, VAQUITAS, SEÑALES ¡UN KILO Y MEDIO!!













HACE DÍAS QUE NO
PODEMOS PASAR Y NUESTROS
GRANOS PUEDEN LLENARSE
DE HONGOS ¿NO PUEDEN
LLEVAR ESA CARGA
EN EL FERROCARRIL?..

CARGUEN TODO,
MUCHACHOS
¡LOS RIELES
VUELVEN A
SER LA
SALVACIÓN
DE NUESTRAS
COSECHAS!

¿CÓMO
HAREMOS
PARA DAR LA
VUELTA, BUBI?

JA, JA, JA
¡NO HACE
FALTA, GORDI!
JUGANDO CON
LOS TRENCITOS
DE MI AMIGO
APRENDÍ
MUCHAS COSAS,
YA VERÁS

¡Y ES CLARO!..
¿O SE OLVIDA
QUE LOS FERROCA-
RRILES SON
NUESTROS?..



IREMOS MARCHA
ATRÁS...

¡REGIO,
BUBI!

IRÉ CON
USTEDES



TOCARÉ BASTANTE
PITO PARA ABRIR
PASO

¡NO TE
PREOCUPES!
EN ESTAS
VIAS NO HAY
NI LAGARTIJAS,
SE FUERON DE
ABURRIDAS

TAL VEZ DABA
PÉRDIDA EL TREN
POR AQUI
Y LO
SACARON

¡NUNCA DAN
PÉRDIDA!
¿Y EL
PROGRESO
QUE LLEVAN
A LOS PUEBLOS?
ALREDEDOR
DEL FERROCA-
RRIL CRECEN
LAS RIQUEZAS





MOSCA KID

En:
"EL AMIGO
BROMISTA"
POR
GUERRERO







DÍAS DESPUÉS

¿VISTE? ¡TE LO DÍJE!
¡TODAVÍA NI NOTICIAS
DEL CHARLATÁN ESE.
Y YA TENEMOS EL
FIN DE AÑO CASI
ENCIMA!

RECONOZCO QUE
TENIAS RAZÓN...

RRRR
RRRR

¡MENSAJEROO!...
¡TELEGRAMA PARA
EL SR. MOSCA KID!...

¿SERÁ?

¡SI, ERA! ¡LAMENTO CON-
TRARIARTE, HOLLIN, PERO
CACHO CUMPLIO!...
"PELEA CONCERTADA",
VENGAN VOLANDO
ETC. ETC. ETC...

¡ZAS, HABRÁ QUE
PREPARAR LOS
BARTULOS Y SALIR!
¡APENAS SI TENÉS
TIEMPO DE ENTRE-
NARTE!...

¡UFF! ¡MIRA QUE
LIO! ¡HAY QUE
HACER TODO
DE GOLPE A
ÚLTIMO MOMENTO!

PENSA EN
EL VERANEO
Y CONSOLATE

¡LISTO! YA
¡ACOMODE
LOS BULTOS,
PONE EL
COCHE EN
MARCHA

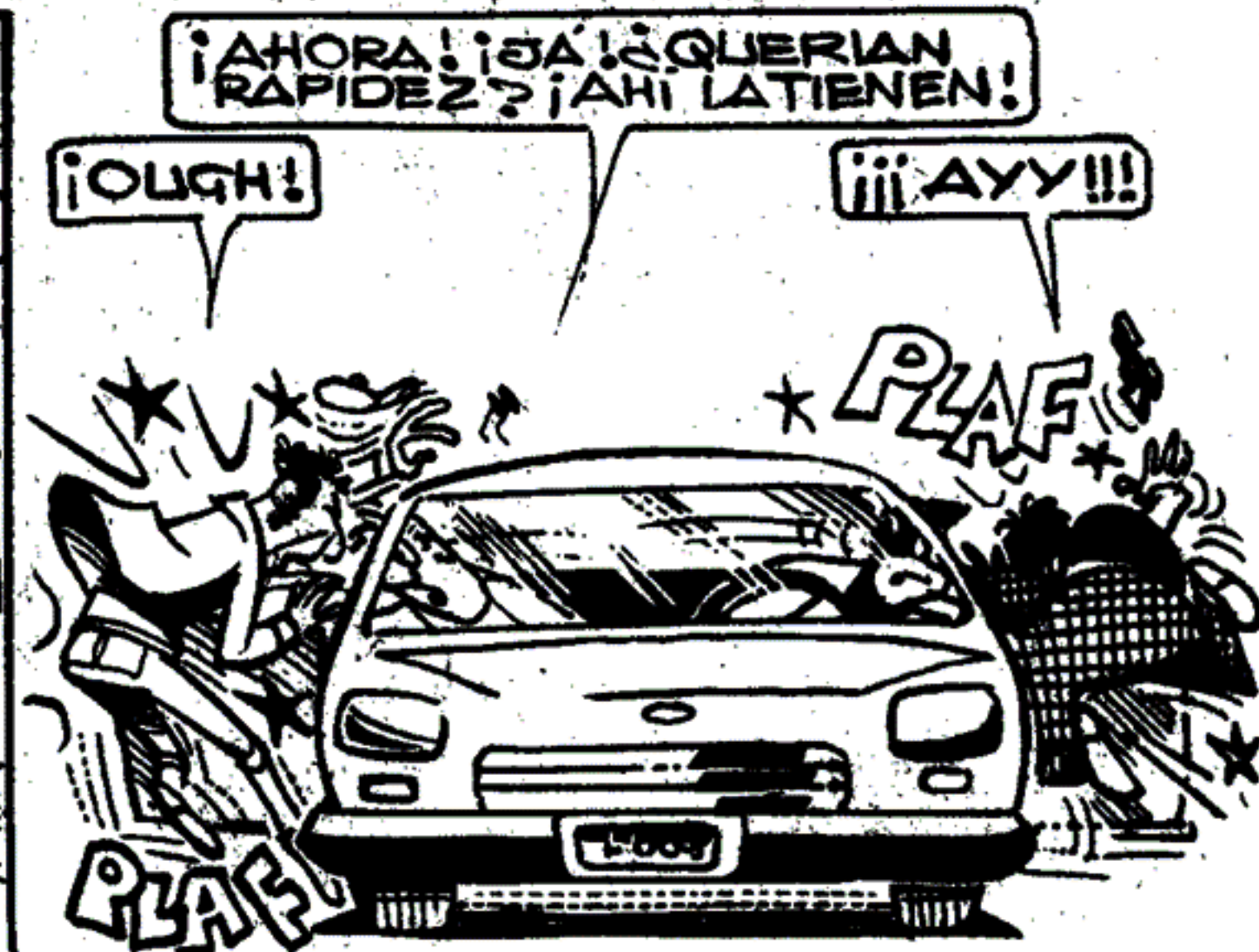
¡LO PONGO
PERO NO
ARRANCA!
¿QUE PASA
AHORA? ¡UFA!

¡G*MM!!! NO TIENE
UNA GOTITA DE NAFTA!
¡PARECE UNA BROMA
DE SOYARA A LARGA
DISTANCIA! ¡GRRR!...

¡JA JA JA!
¡EMPUJA
QUE EN LA
ESQUINA
HAY UNA
ESTACION
DE SERVICIO



VAMOS CON LAS HORAS CONTADAS, TENEMOS EL TIEMPO JUSTO PARA LLEGAR, PRESENTARNOS, HACER UNA SESION DE ENTRENAMIENTO Y... ¡A LA PELEA!..



**EL GOLPE DADO CON LAS PUERTAS
LOS DESCOLOCO Y NUESTROS
AMIGOS HICIERON EL RESTO**

¡TOMA! ¡ESTE NO
SE LEVANTARÁ
POR UN RATO!

¡Y ESTE TAMPOCO!
EN EL PRIMER PUESTO
POLICIAL LOS DEJA-
MOS Y SEGUIMOS

¡UGH!

¡RAF!



POCO DESPUÉS

...Y AHÍ LOS TIENEN,
AHORA NOS VAMOS
PORQUE ESTAMOS
CON LOS MINUTOS
CONTADOS...

¡UN MO-
MENTO!
NO SE
PUEDEN
IR ASÍ
NOMÁS!

¡OH, SE JUN-
TA TODO!...



...TENGO QUE TOMARLES
DECLARACIÓN!...

¡OH, NOO!... ¡NO
PODEMOS PERDER
TIEMPO!... ¡TENGO
UNA PELEA!...

¿QUÉ?
PELEA,
DIGO?



¡AH, SI, SI! ¡ESTA
BIEN, MOSCA!
FIRMEN AQUÍ
Y SE PUEDEN IR

¡OH, DIOS! ¡POR FIN!
¡COMO CORRE LA
HORA, Y NOSOTROS
TODAVÍA EN CA-
MINO! ¡QUE NERVIOS!

¡SI, SI, ENSEGUIDA!



¡CHAU MUCHACHOS,
SUERTEE!...

¡ADIÓS Y
GRACIAS!

¡MÉTELE, QUE
SI SEGUIMOS
ASÍ VAMOS A
LLEGAR CUAN-
DO TERMINE
TU PELEA!



¡Y POR FIN LLEGARON!

¡DIABLOS, QUE SACRIFICIO!
NOS TENÍA QUE PASAR DE
TODO!

¡PERO AQUÍ
ESTAMOS!





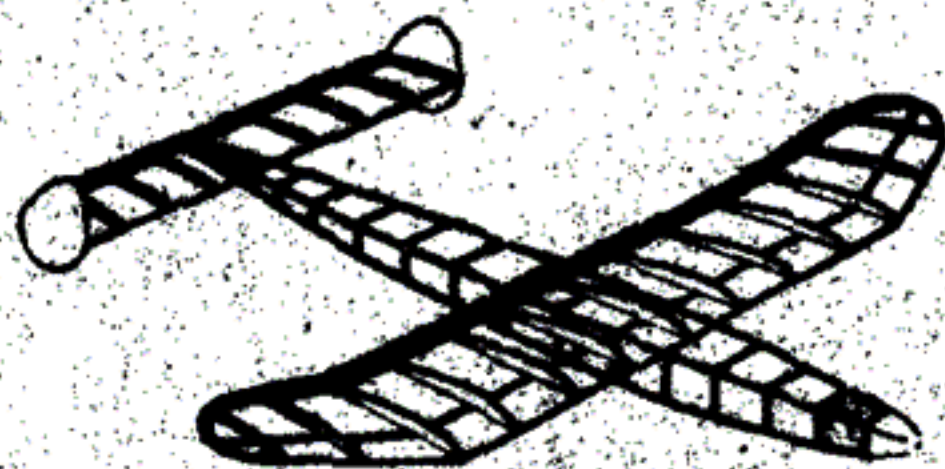
"GRAN CONCURSO"

1986

18 de ENERO - de 10 de la mañana a 15 hs. en PARQUE PRESIDENTE SARMIENTO

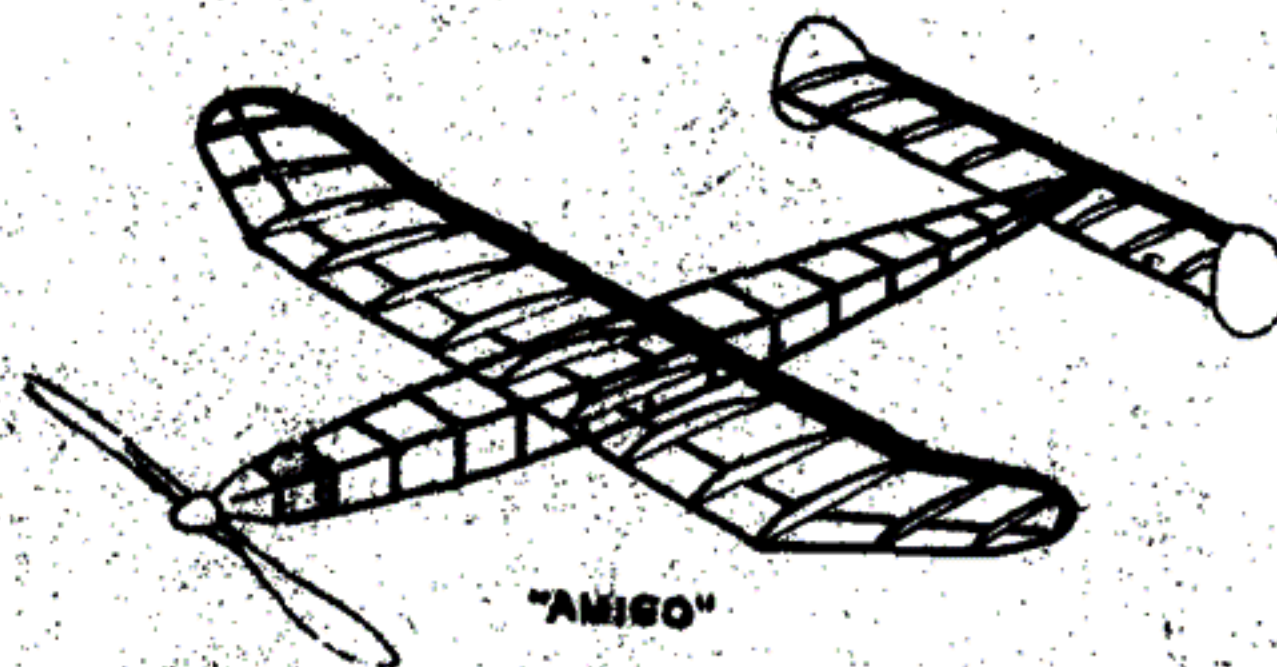
Av. DEL TEJAR y Gral. PAZ

LOS QUE DESEEN ADQUIRIR ESTOS MODELOS PUEDEN
ENVIAR GIRO POSTAL A LAS DIRECCIONES INDICADAS



"AMIGO II"

★ **7** ^{CP}
EL PRECIO
INCLUYE LOS
DOS MODELOS



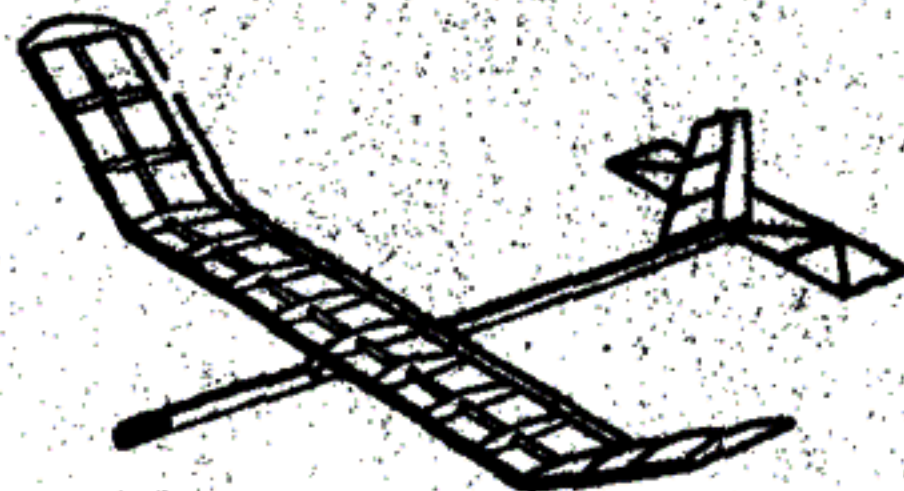
"AMIGO"

INSCRIBASE GRATIS Y ADQUIERALOS EN:
MODELISMO AERONAUTICO DEGA S.R.L. AV. CABILDO 2040 - Loc. 51 -
MODELISMO AERONAUTICO DEGA. S.R.L. LIBERTADOR 948 - Loc. 12 -
MODELISMO RADIOCONTROLADO FLORES AV. RIVADAVIA 7055 - Loc. 14.
DEGA S.R.L. AV. HIPOLITO YRIGOYEN 1115 -

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 100

Buenos Aires



CUMULUS



★ **7**
EL PRECIO
INCLUYE LOS
DOS MODELOS



STRATUS

INSCRIBASE GRATIS Y ADQUIERALOS EN:
AEROCUMULUS I AV. CHORROARIN 1259 -

AEROCUMULOS II CENTRO COMERCIAL QUILMES LOCAL 18 AV. FELIPE AMOEDO 835 QUILMES OESTE



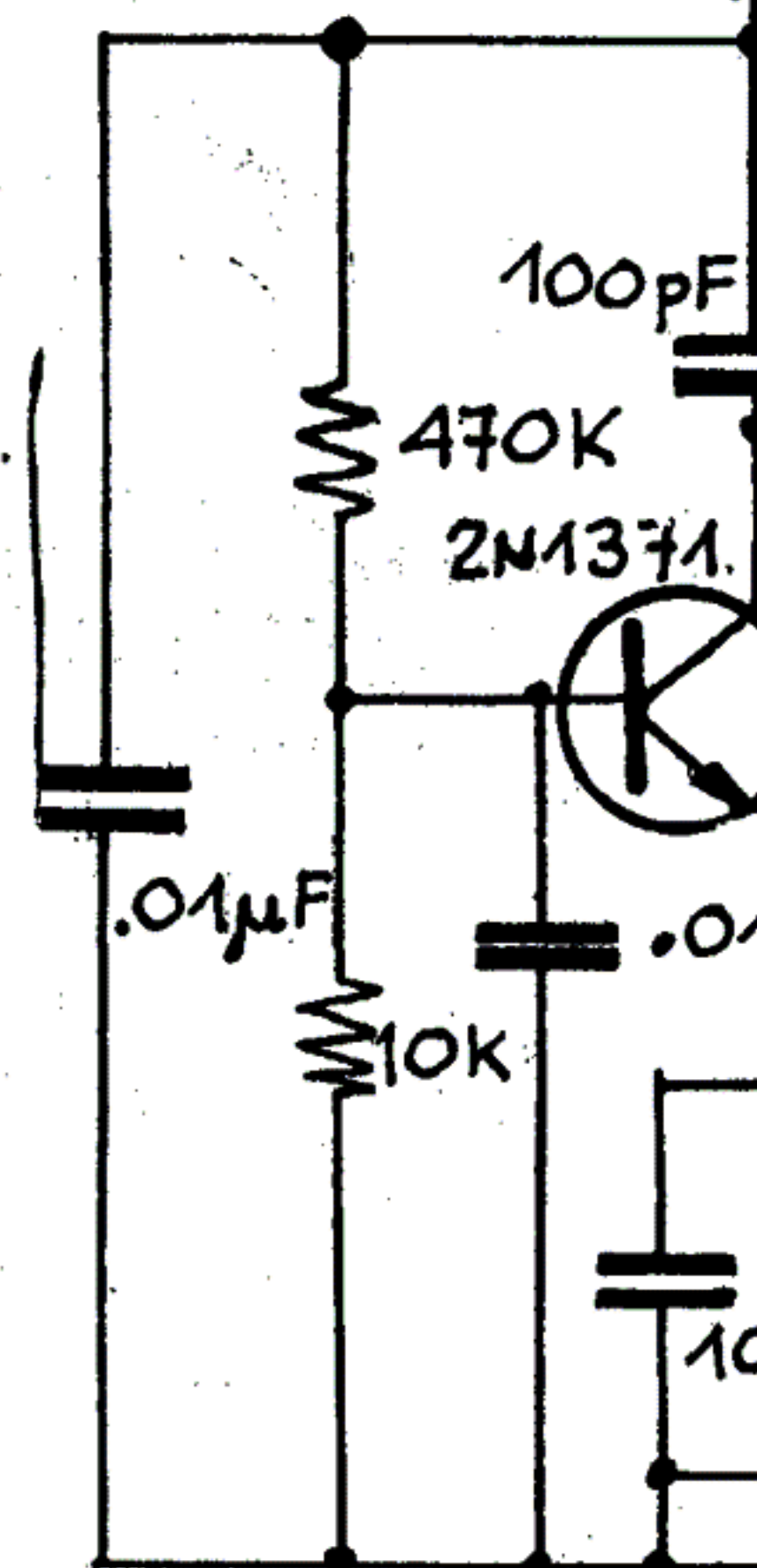
BUSCAMETALES

Los que esperaban un buscametales más elaborado aquí le presentamos uno que puede usarse para más exactitud con un miliamperímetro en su salida, los que sólo posean un multímetro pueden adaptarlo al conjunto y retirarlo cuando el buscametales no se use, los que quieran un buscametales más simple vean el del número 209 que aun pueden conseguirlo en redacción, otro muy interesante y sencillo es el que se publica en el "Suple B" pero tanto este como esos para que den un rendimiento se les debe buscar el lugar donde la oscilación sufre más perturbaciones al acercarse a los metales que cambiarán el sentido de los lóbulos de emisión y serán captados por la bobina del receptor como en aquellos o la bobina unida al amplificador como en este caso, un poco de práctica y una vez que le tomemos la mano veremos que cumple muy bien su cometido.

Este buscametales aquí presentado sirve para detectar objetos metálicos ferrosos, caños de agua caliente o electricidad en las paredes, etc.

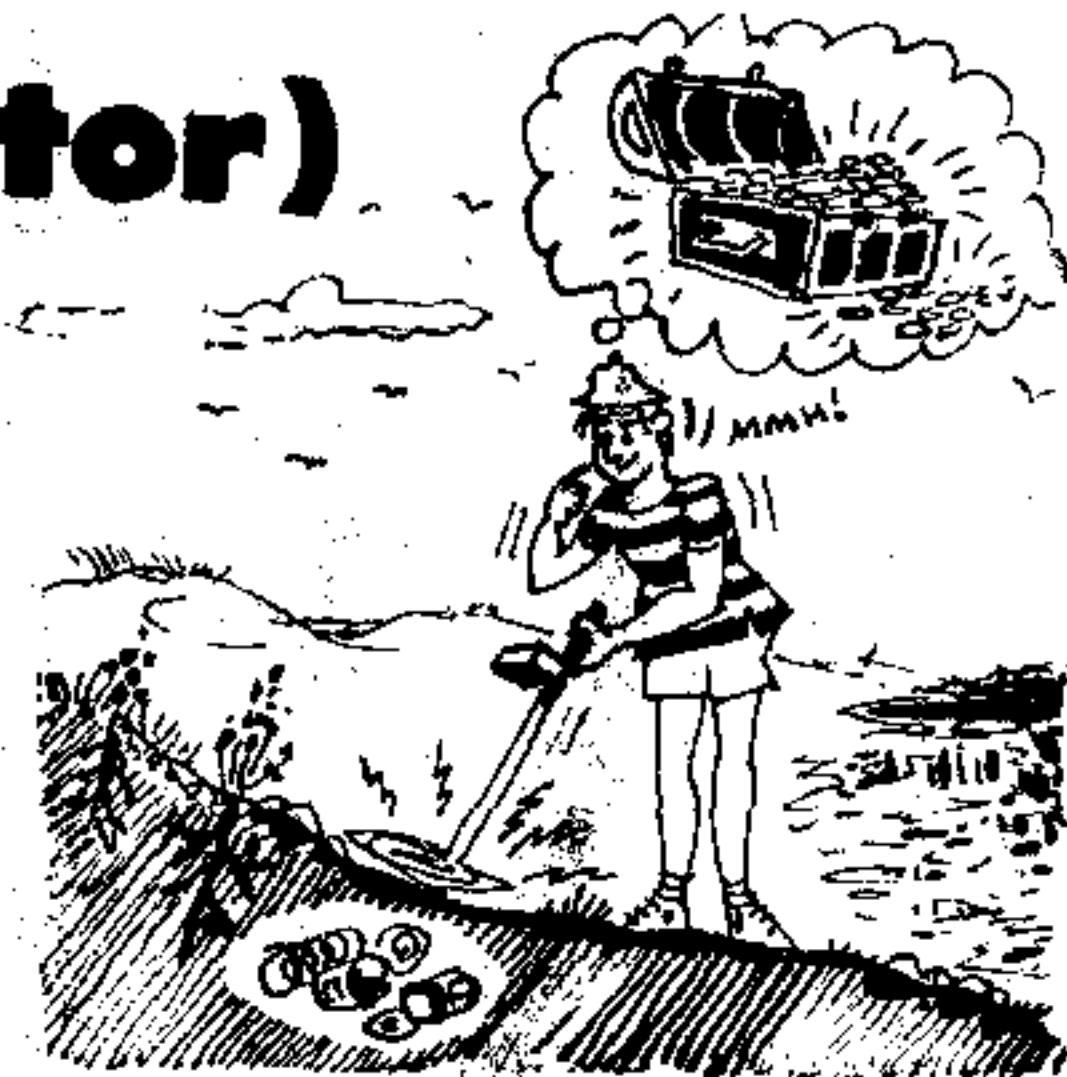
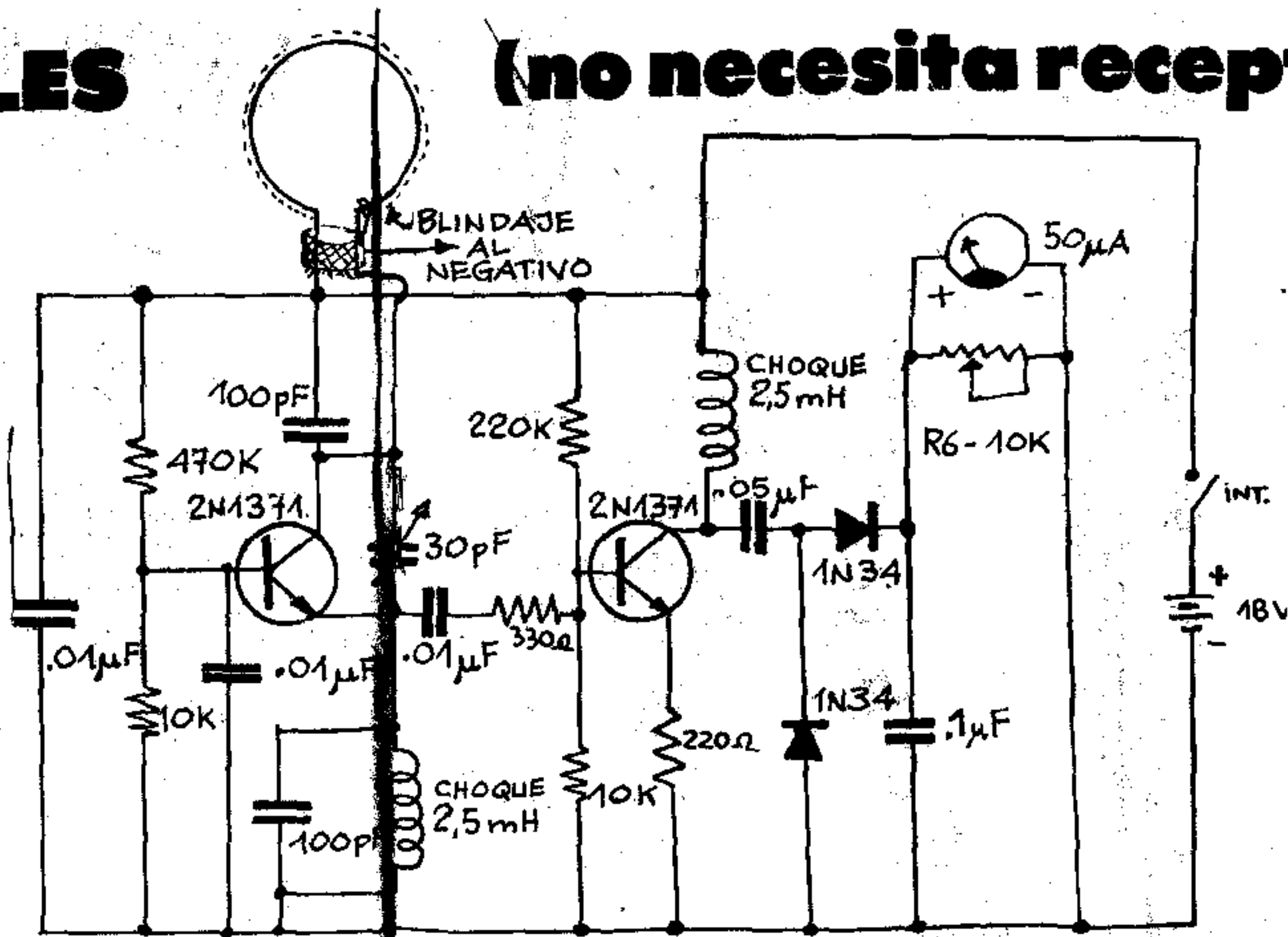
La sensibilidad de este aparato depende de varias cosas: profundidad y tamaño del objeto enterrado, además también influye la humedad del suelo en que se esté buscando metales. Vemos en el circuito (que puede hacerse en una plaqueta impresa) al capacitor C1 que es un trimmer de 30 Pf., este se utiliza para calibrar al instrumento junto con el potenciómetro R6 de 10K lineal. Lo que se utiliza para rastrear el terreno es la bobina de búsqueda que la haremos envolviendo 20 vueltas de alambre de cobre esmaltado de 0,65 mm de diámetro alrededor de un aro de plástico de 15 cm de diámetro. Esta bobina lleva a su alrededor un blindaje hecho con el mismo tipo de alambre (0,65mm). Tengan en cuenta que este blindaje no tiene que cubrir completamente la bobina sino que lo haremos con una separación de 1 centímetro aproximadamente porque si la hacemos muy junta podríamos anular el campo magnético que hace funcionar al buscametales.

Los dos terminales de la bobina se co-

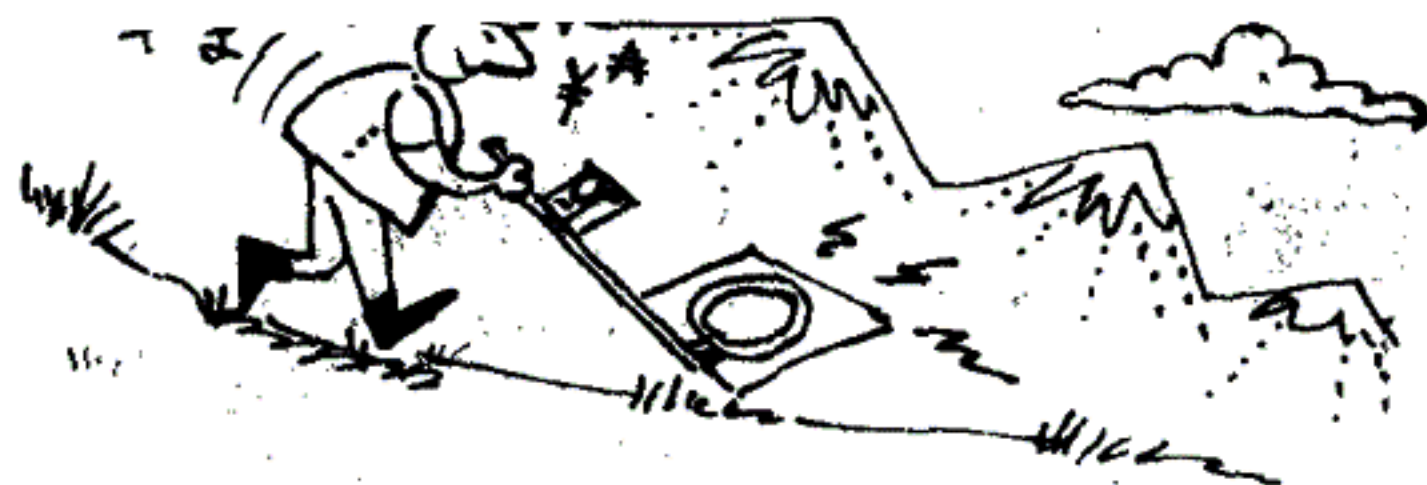


LES

(no necesita receptor)

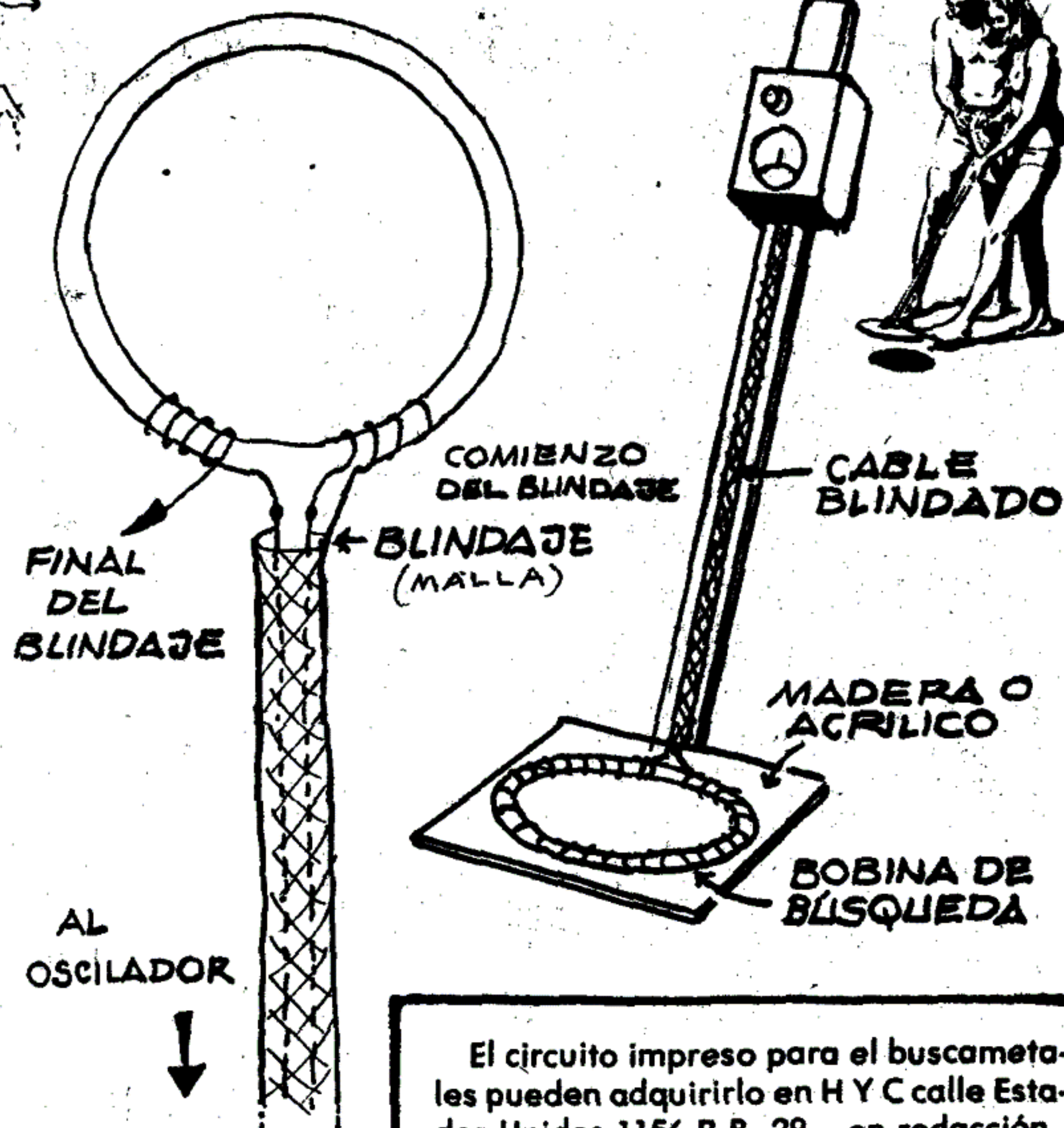


nectan a un cable bípolar blindado y en la malla de este cable conectaremos el blindaje de la bobina. Esta bobina de búsqueda la pegaremos a una base de madera para protegerla de posibles golpes que reciba cuando estamos utilizando el buscametales. A esta madera le agregaremos una varilla de 1 metro de largo mas o menos que puede ser un caño de plástico o simplemente un palo de escoba. En la parte superior de la varilla colocaremos el circuito que utiliza como instrumento de registro un microamperi-



metro de $50 \mu\text{A}$. Puede utilizarse en su lugar un audífono pero la sensibilidad será mucho menor.

Calibración del buscametales: llevar el potenciómetro de 10 K a máxima resistencia. Ajustar el trimmer de 30 pF en sentido de las agujas del reloj hasta que tengamos una lectura máxima en el microamperímetro. Después de esto llevar el potenciómetro de 10 K hasta que la lectura en el microamperímetro llegue a la mitad de la escala. Cuando un metal ferroso corta el campo magnético de la bobina de búsqueda la lectura del instrumento bajará. La calibración debe hacerse teniendo a la bobina de búsqueda alejada de cualquier metal. El circuito se alimenta con 18V., para esto pueden utilizar dos baterías de 9V cada una. Si quieren aumentar la sensibilidad del buscametales deberán girar el trimmer de 30 pF en sentido contrario a las agujas del reloj y llevar el potenciómetro R6 a una máxima lectura en el microamperímetro.



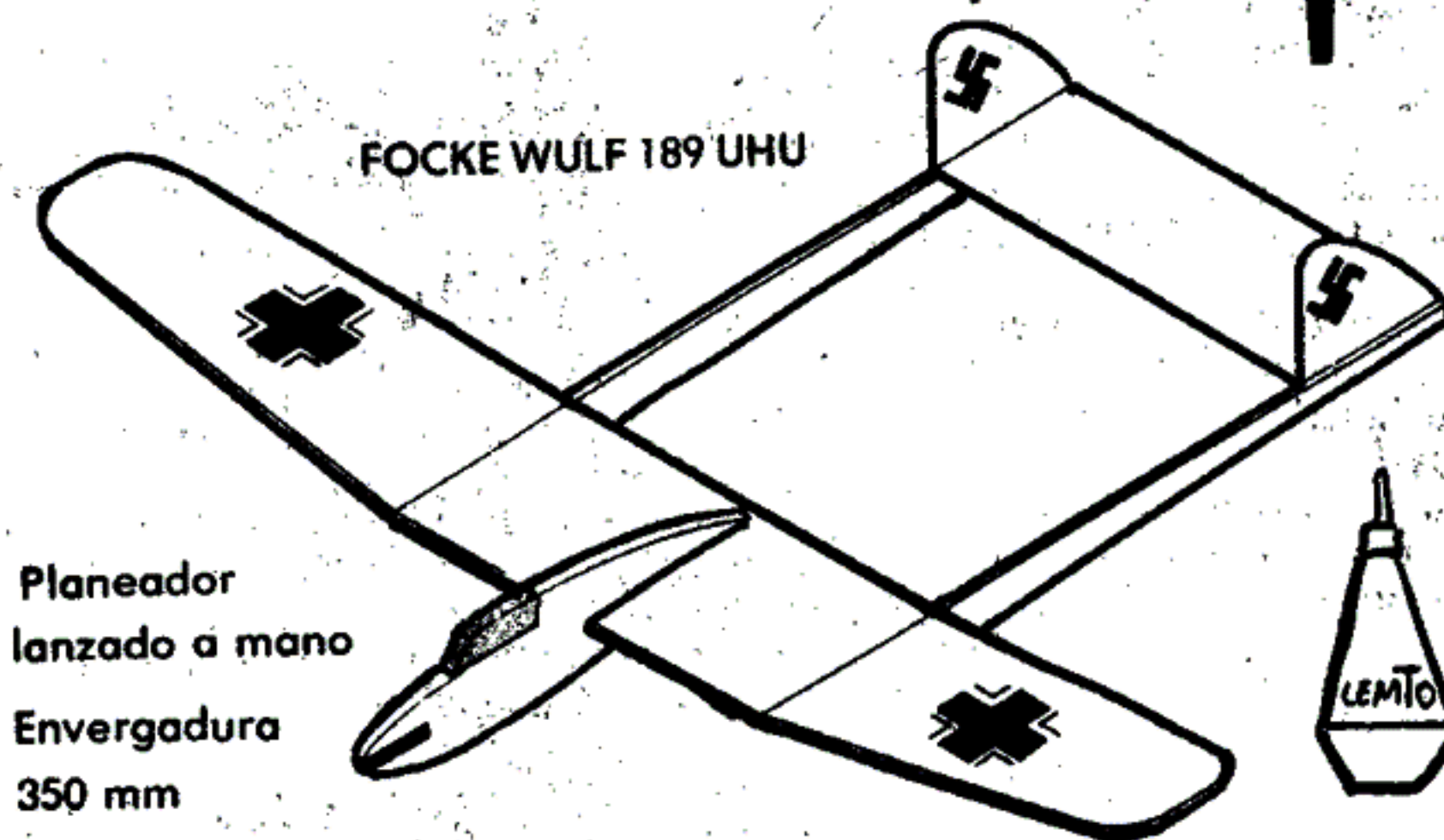
El circuito impreso para el buscametales pueden adquirirlo en H Y C calle Estados Unidos 1156 P.B. 2º y en redacción de tarde.

Aero Cumulus

AEROMODELISMO

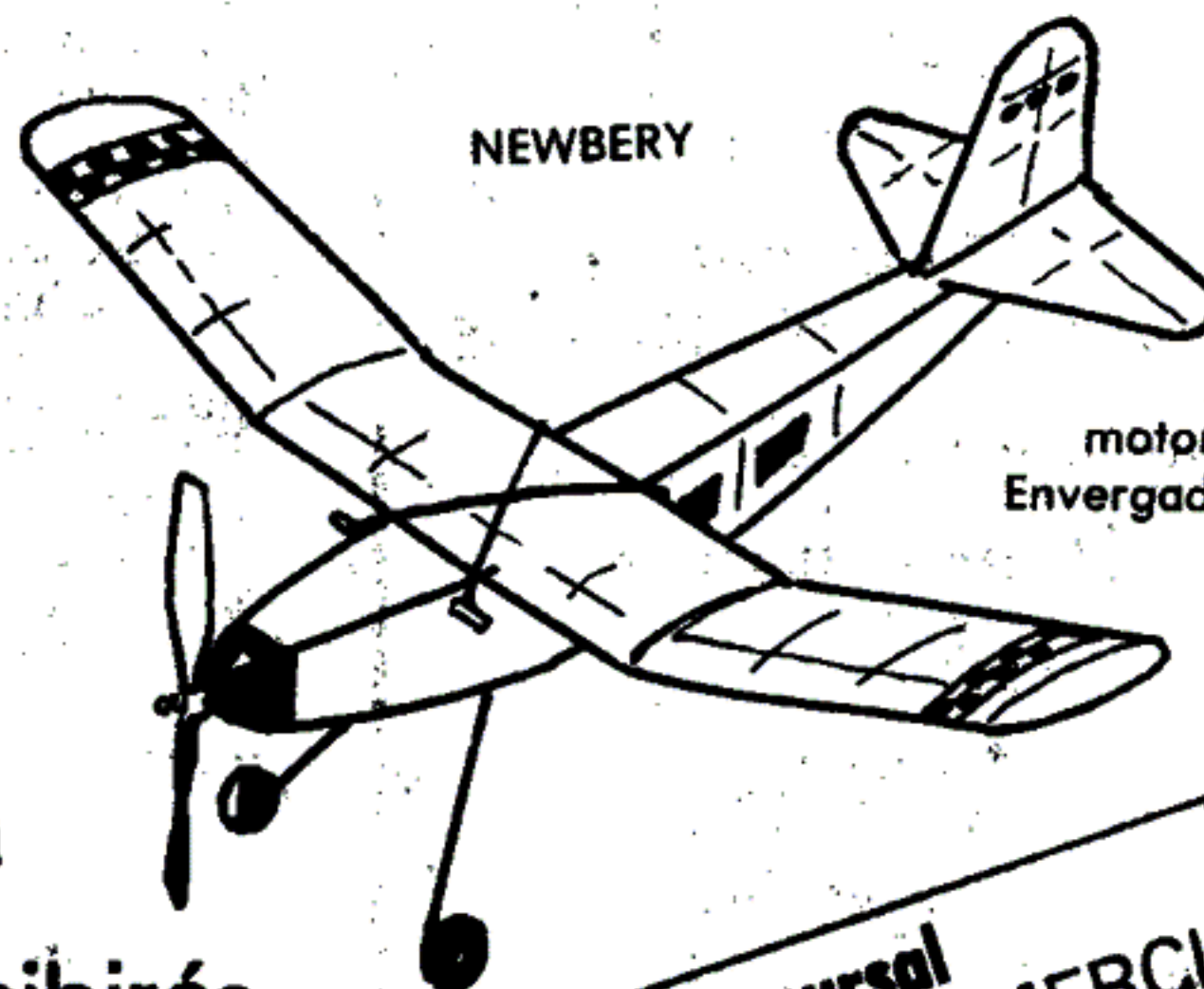


COMERCIANTES
SOLICITEN CATALOGO
Y LISTA DE PRECIOS



FOCKE WULF 189 UHU

Planeador
lanzado a mano
Envergadura
350 mm



NEWBERY

motor a goma
Envergadura 560 mm

enviando ~~A~~ 8.50 en GIRO POSTAL recibirás

LOS DOS MODELOS - 1 DOPE de 100 cc. - 1 CEMENTO DE 60 cc.
TODO INCLUIDO MAS GASTOS DE ENVIO

giros a nombre de
CHORROARIN 1259

CARLOS ALBERTO MINOLI
C.P. 1427 CAPITAL FEDERAL

sucursal
CENTRO COMERCIAL
QUILMES
Av. Felipe Amodeo 875
LOCAL 18 QUILMES

ESPEJOS para telescopios

FILTROS SOLARES
PORTA OCULARES

OBJETIVOS

REFRACTORES

ASTRONOMICOS

ESPEJOS ESTANDARS

de 75-100 150 y 200 mm.



ELEMENTOS OPTICOS PARA LA CONSTRUCCION DE TELESCOPIOS

Metalización de espejos

Tratamiento antirreflejo



consultas telefónicas

llamar al 624-9703

lunes a viernes

después de las 19 hs.

sábado todo el día.

**Para entregas en Capital Federal
y otras zonas consultar por teléfono**

(ENVÍOS AL INTERIOR)

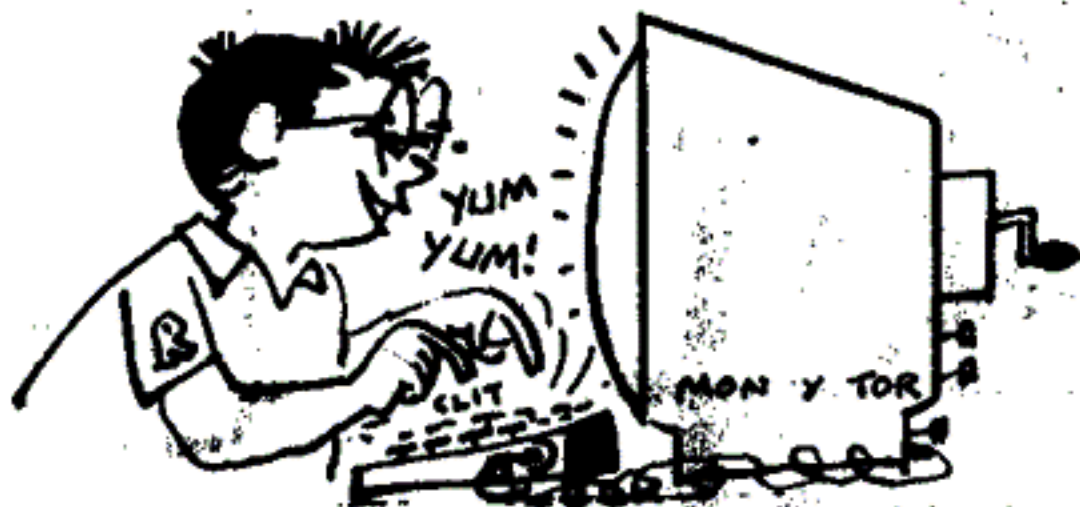
GABRIEL HORDIJ calle LUIS VIALE 23

TE 659-6609 Hsdo

Buenos aires (1706)

microcomputación (9)

FUNCIONES DE



En estos artículos vamos a ver las diferencias entre distintas versiones del BASIC. Esto es algo que debemos tener muy en cuenta al comprar una máquina ya que hay algunas en las que el lenguaje escapa a lo común y si necesitamos adaptar un programa de una revista, libro, etc., a nuestra computadora esto puede llegar a hacerse imposible.

Algo importante, sobre todo para hacer juegos con las funciones de graficación, en BASIC no es como en LOGO pero en algunos casos se parece bastante.

La principal función de graficación, la básica, es la que permite poner un punto en la pantalla y tiene el formato (figura 1).

PLOT X,Y

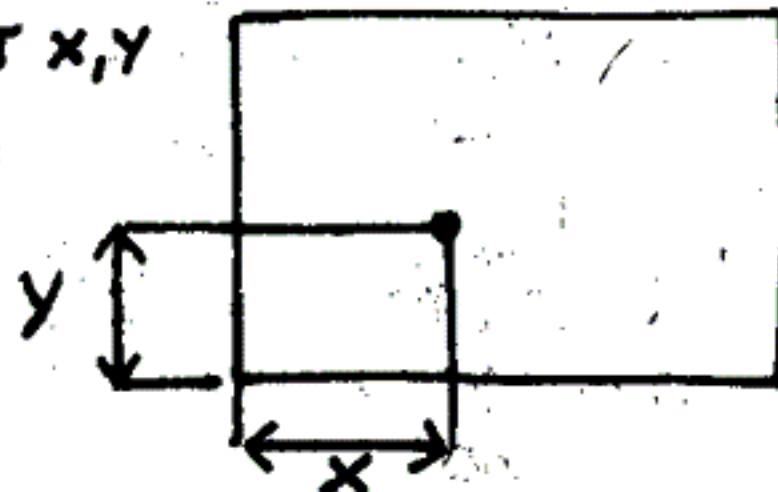


fig.1

Pone un punto en las coordenadas X, Y.

Esta instrucción sirve en prácticamente todas las máquinas aunque a veces cambia de nombre, por ejemplo: en las computadoras P.C., que están de moda últimamente esta instrucción es PSET X, Y

Para dibujar líneas, la cosa se complica, hay que usar un FOR NEXT y dibujar punto a punto o en las máquinas APPLE (fig. 2)

PLOT XI, Y1 TO X2, Y2.

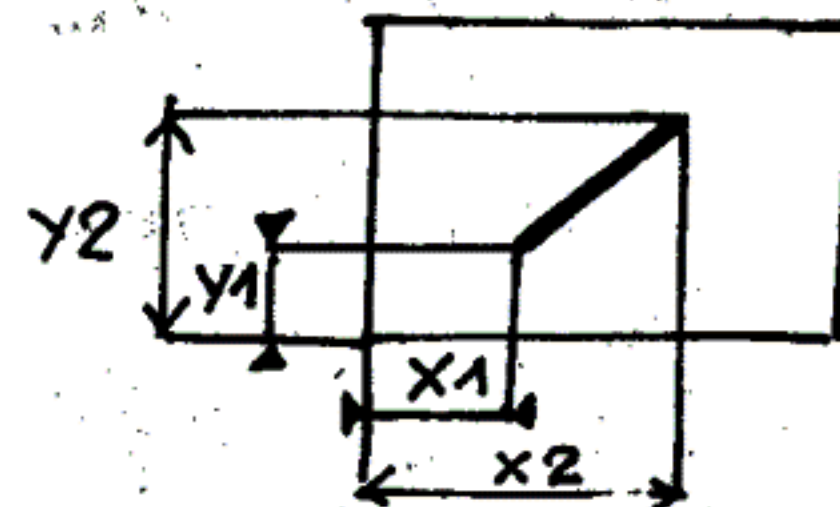


fig.2

En otras máquinas la instrucción puede ser LINE o DRAW.

En las Sinclair la instrucción DRAW tiene otro uso y el formato es DRAW AX, AY. Y acá es donde se parece al LOGO, no se definen dos puntos, sino la distancia la que debe trazarse la recta, veámoslo mejor con un ejemplo:

100 PLOT 20,25

110 DRAW -15,10

Al llegar a la línea 100 coloca un punto en la pantalla en las coordenadas 20,25 (fig. 3).

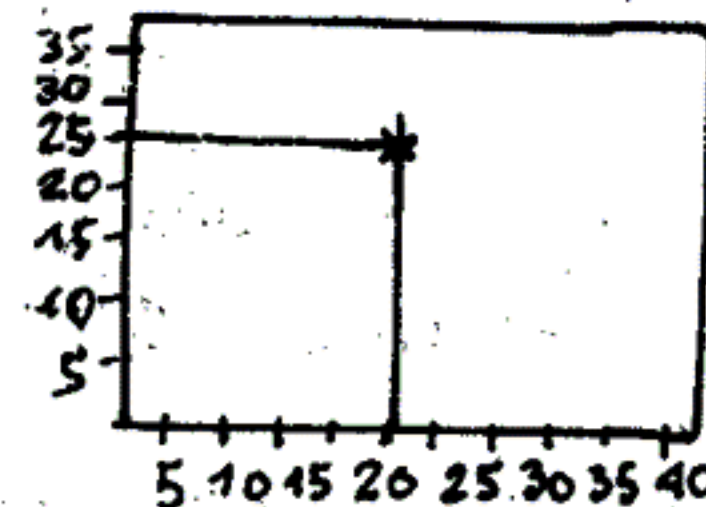


fig.3

GRAFICACION

Al llegar a la línea 110 y encontrar la instrucción DRAW -15, 10 busca un punto que es decimoquinto anterior a 20 y el décimo después de 25, esto es el 5,35 (fig. 4).

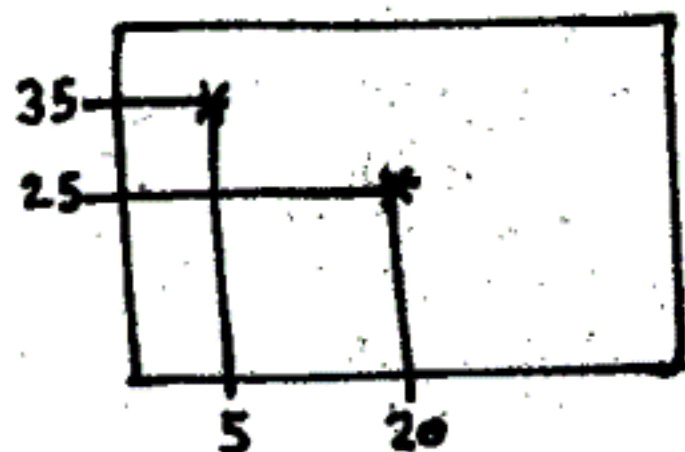


fig. 4

Después, todavía en la línea 100 los une con una recta

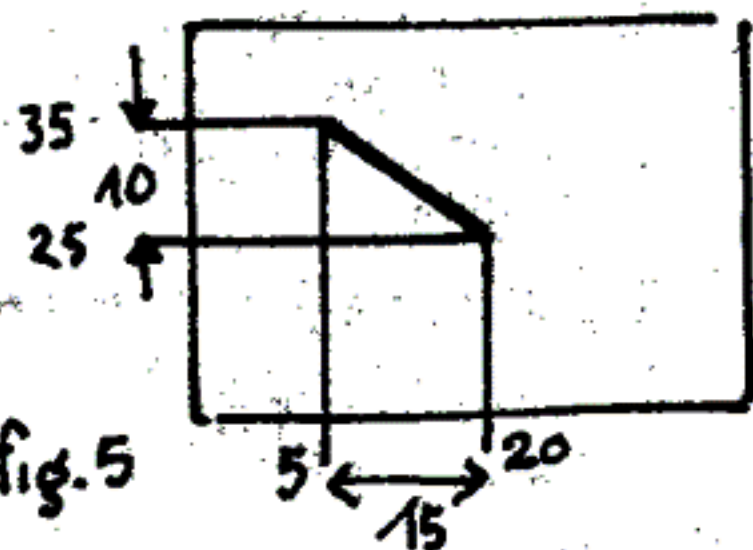


fig. 5

Con esta instrucción podemos dibujar un cuadrado así:

100 PLOT 20, 20
110 DRAW 20, 0
120 DRAW 0, 20
130 DRAW -20, 0
140 DRAW 0, 20

fig. 6

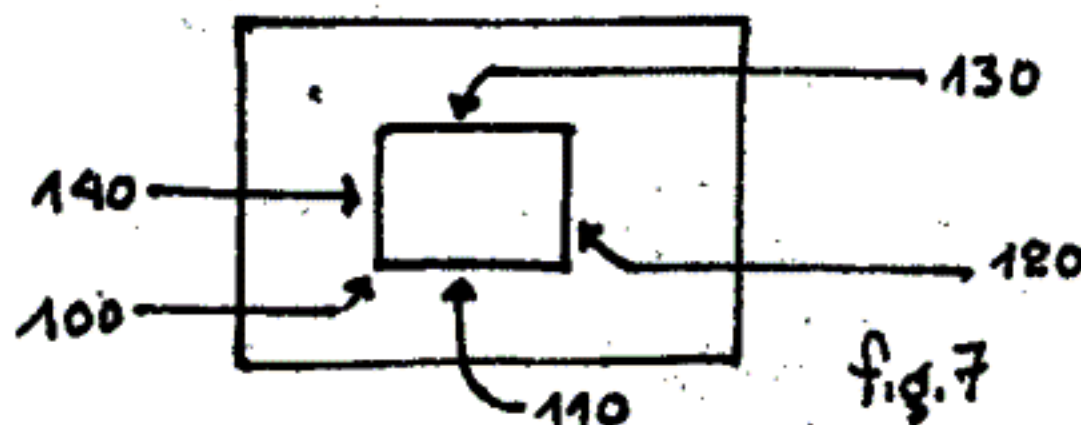
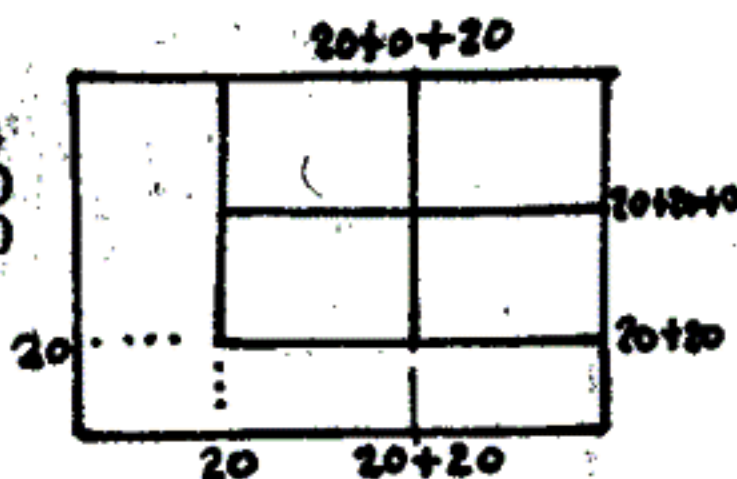


fig. 7

Como ven, es casi igual al LOGO pero en lugar de RIGHT o FORWARD se usan los signos y no hay tortuga.

Otra posibilidad muy interesante es la de dibujar curvas, si en lugar de dos valores le ponemos un tercero, no unirá el punto indicado con una recta sino con un arco y para controlar ese arco está el tercer coeficiente que es un ángulo expresado en RADIANES, este es un sistema distinto del sexagesimal (360°) y una circunferencia completa 360° es un ángulo de 2π . La mejor forma de entender esto es experimentando, ya que nada en una computadora se puede romper por programas que nosotros hagamos, si ponen en esta instrucción un número mayor que 6,28 pasan cosas muy interesantes.

Si quieren dibujar un círculo tienen la instrucción (fig. 8).
CIRCLE X, Y, R.

ESTO DIBUJA
UN RECUADRO
DE RADIO R
Y CENTRO
EN LAS
COORDENADAS
X, Y

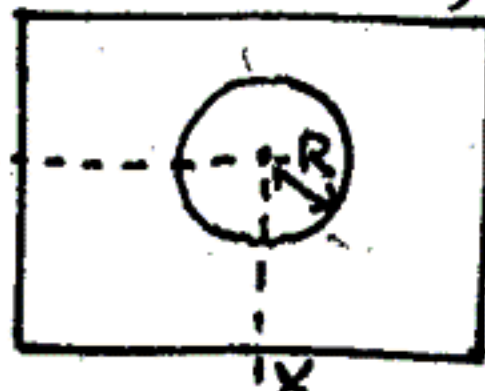
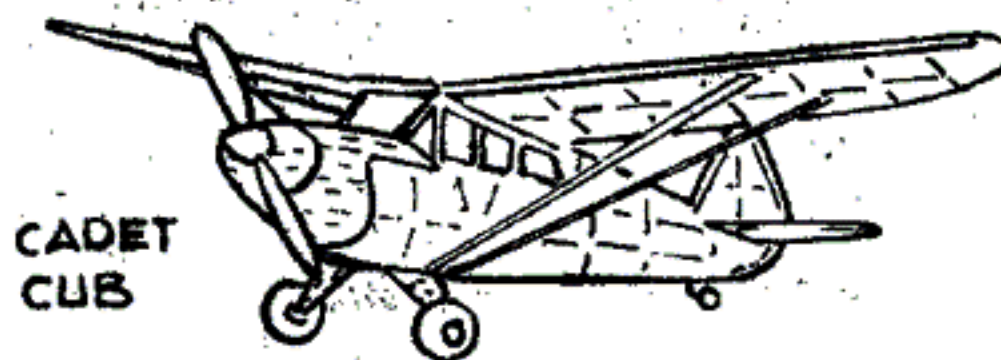


fig. 8

Estas son las instrucciones de graficación de la Sinclair 2068 y SPECTRUM, que son máquinas más grandes y caras pero comprendiendo esto vamos a entender mejor los programas del próximo número para hacer las mismas cosas, con menos resolución, naturalmente en Sinclair, Logo y 1500, TK 82 y 85.

AEROBALS



CADET
CUB

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

OLGA ELSA LIGORIO

A LA CONQUISTA DEL ESPACIO



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 enviando \$ 3,49.- en giro postal recibirás tu equipo completo de cohete espacial MODELO PROMOCIONAL y también folleto ilustrado de otros modelos y lista de precios.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES, REVENDORES O DISTRIBUIDORES



C.P. 1408 POLA 166 Buenos Aires

programas utiles



Este programa es para los que quieran encontrar rápidamente cualquier planito de las revistas que confeccionan ahorrándose el tener que revisar Lupin por Lupin, se entiende que el que sólo guste de coleccionar notas de astronomía o de fotografía puede basarse en este archivo que es para notas de electrónica, lo envió Diego Seita de la calle Vieytes 1638 Santa Fe, ciudad (3000).

```

100 REM *UBICANDO CIRCUITOS*
110 PRINT "QUE TIPO DE CIRCUITO DE
LA REVISTA LUPIN QUERES UBICAR?"
120 PRINT TAB 5;"AMPLIFICADORES A"
130 PRINT TAB 5;"EMISORES E"
140 PRINT TAB 5;"LUCES AUDIORRITMICAS L"
150 PRINT TAB 5;"CON C.I.C"
160 INPUT A$
170 IF A$="A" THEN GOTO 220
180 IF A$="E" THEN GOTO 240
190 IF A$="L" THEN GOTO 260
200 IF A$="C" THEN GOTO 280
210 GOTO 170
220 PRINT "NUMEROS: 236, 183, 216 y 234"
    
```

ARCHIVO



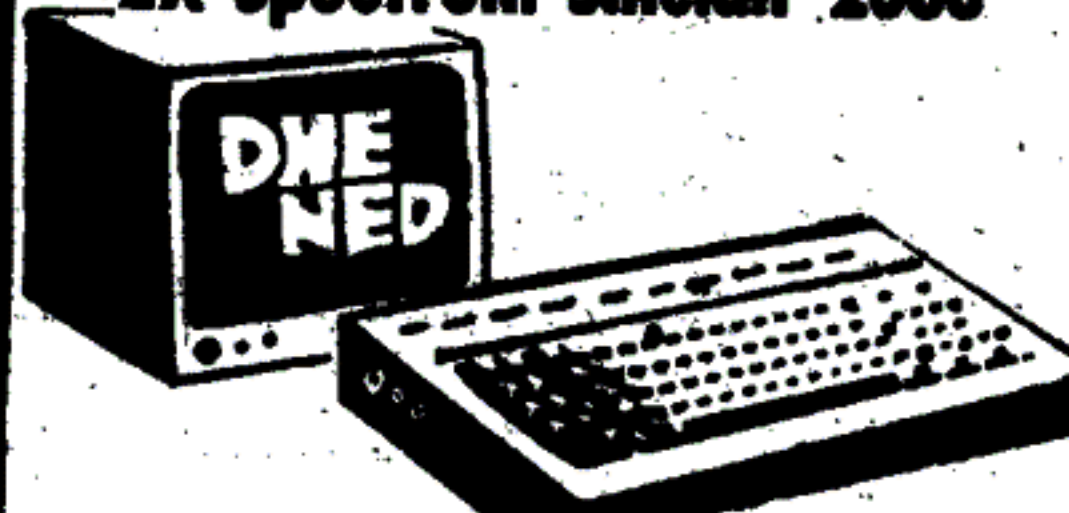
```

230 GOSUB 300
240 PRINT "NUMEROS: 172, 176, 179, 229 y 235"
250 PRINT GOSUB 300
260 PRINT "NUMEROS: 218, 226 y 234"
270 GOSUB 300
280 PRINT "NUMEROS: 181, 184, 186, 227, 230
290 233 y 237"
300 PRINT "PRESIONE *****S***** PARA REUBICAR"
310 IF INKEY $ "S" GOTO 310
330 RETURN
340 STOP
    
```

El RETURN puede no estar, lo mismo que el STOP, pero a veces puede dar error, entonces lo mejor es no ponerlos y si da error colocarlos.

INSTITUTO DHENED

cursos de computación
ZX Spectrum Sinclair 2068



DIAGRAMACION BASIC Y ASSEMBLER Z-80
CLUB DE USUARIOS

87-6409 86-4200 12 a 17 hs.
calle Ecuador 334 Cap. Fed. (1168)
(solicita catálogo de software enviando
tra franqueo)

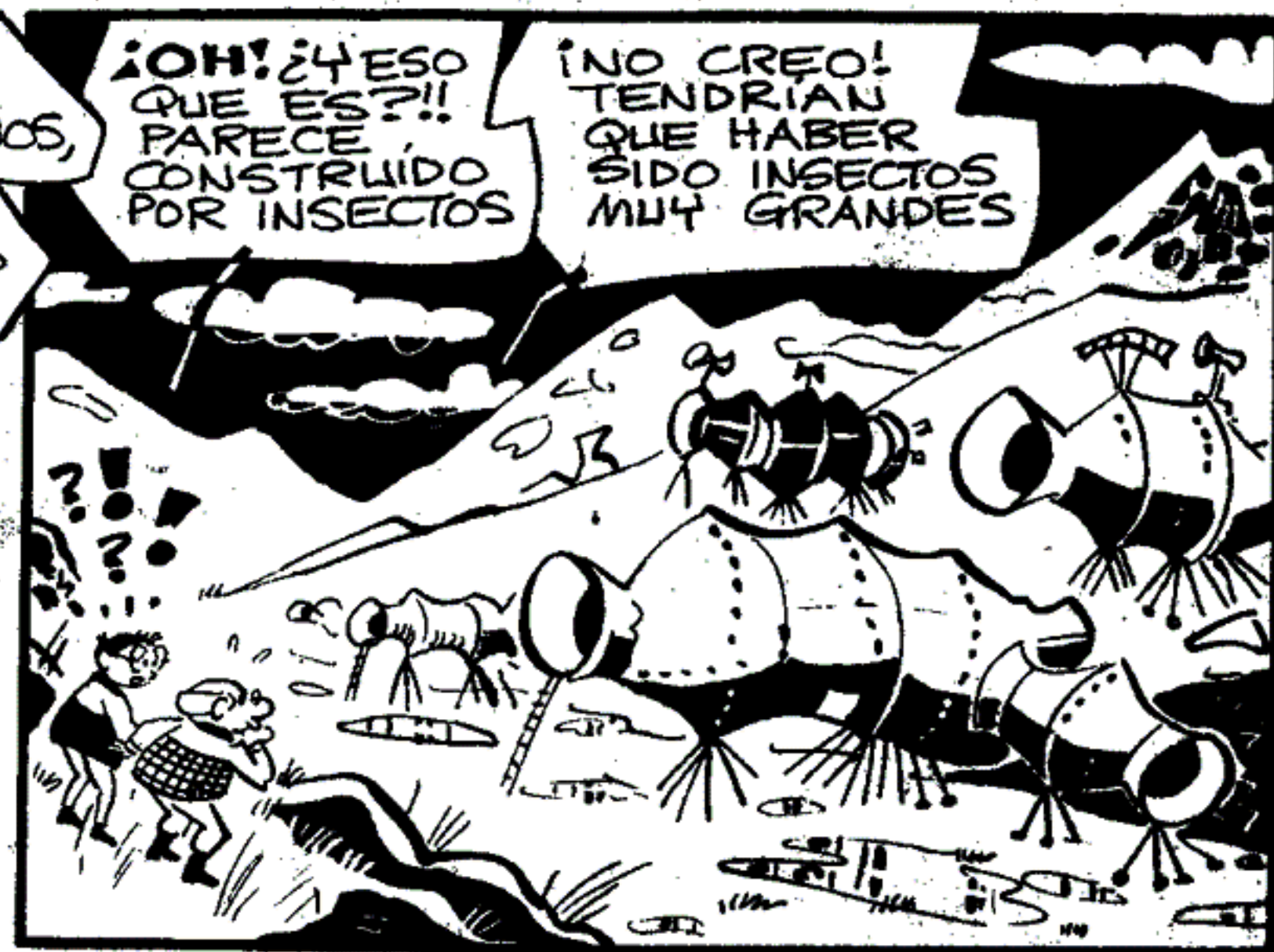
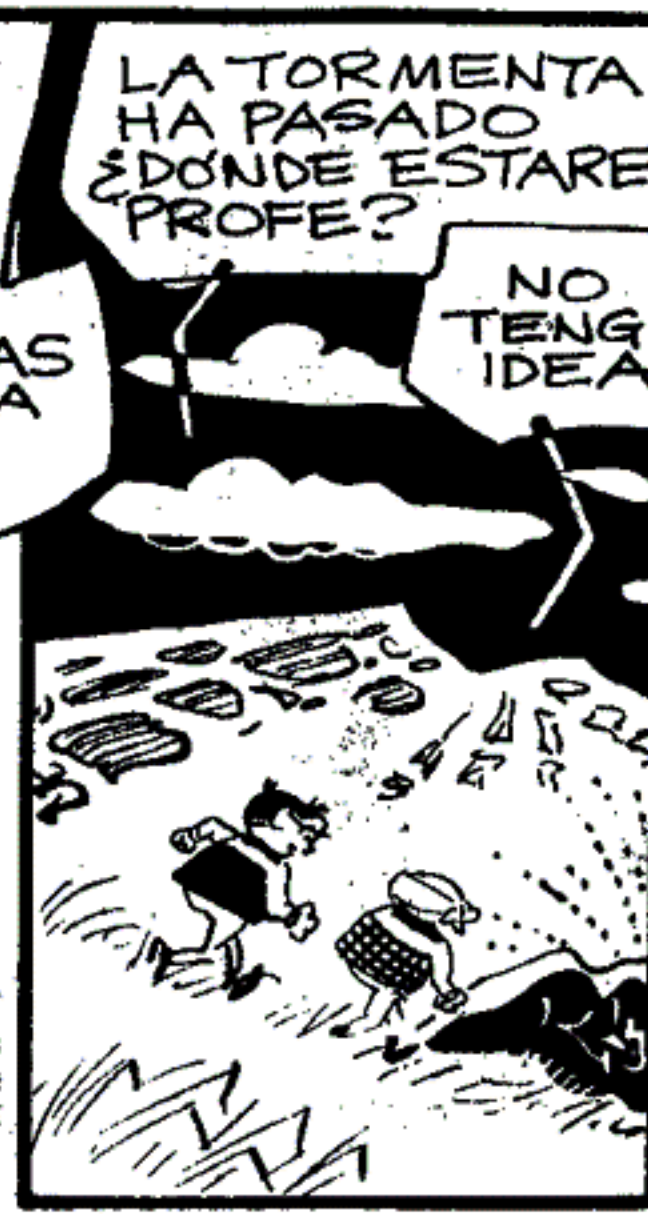
RESORTE

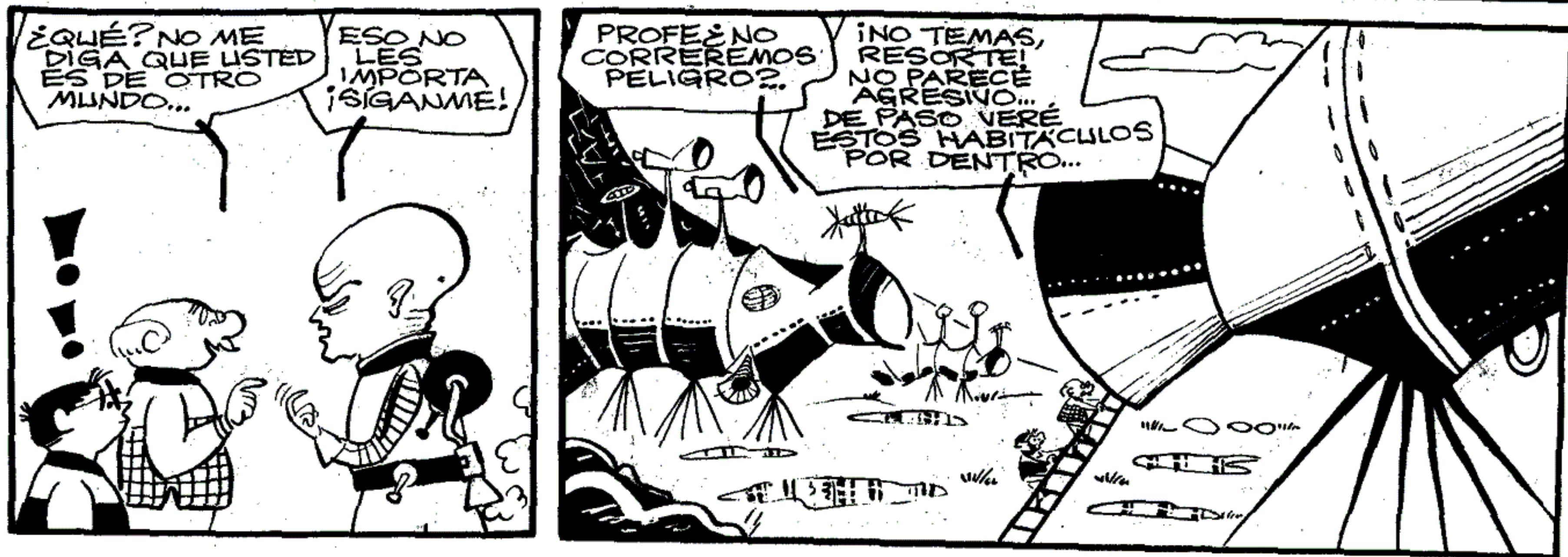
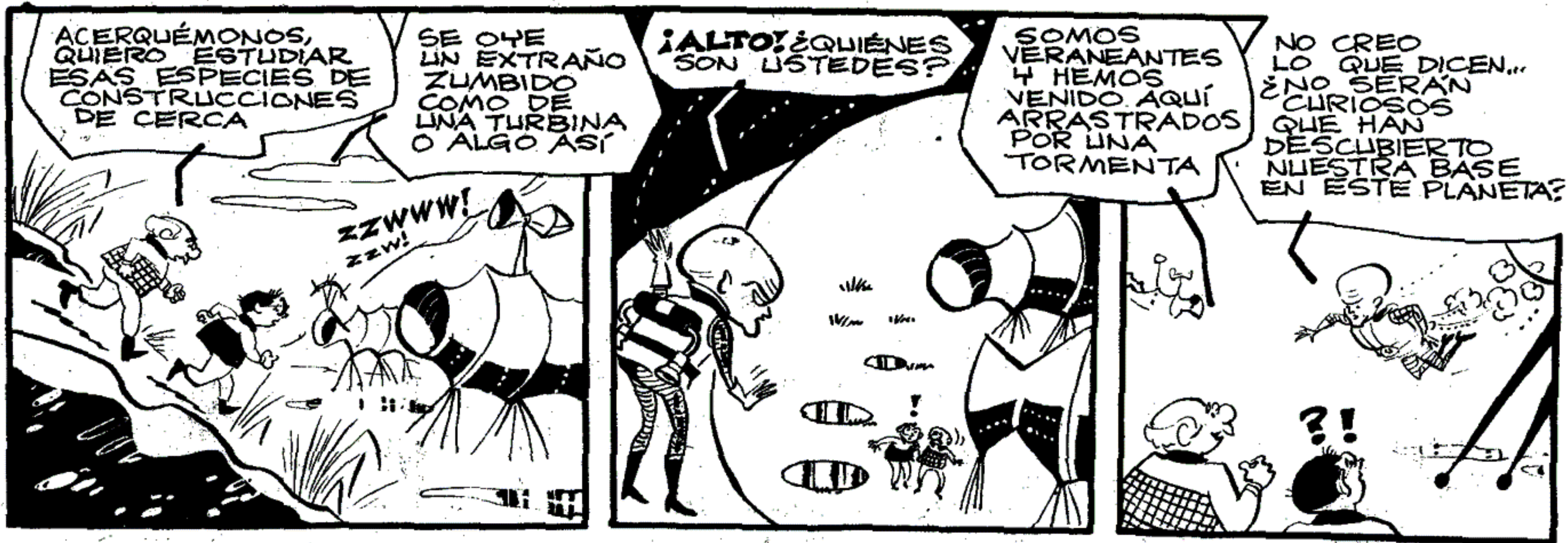
por DAL

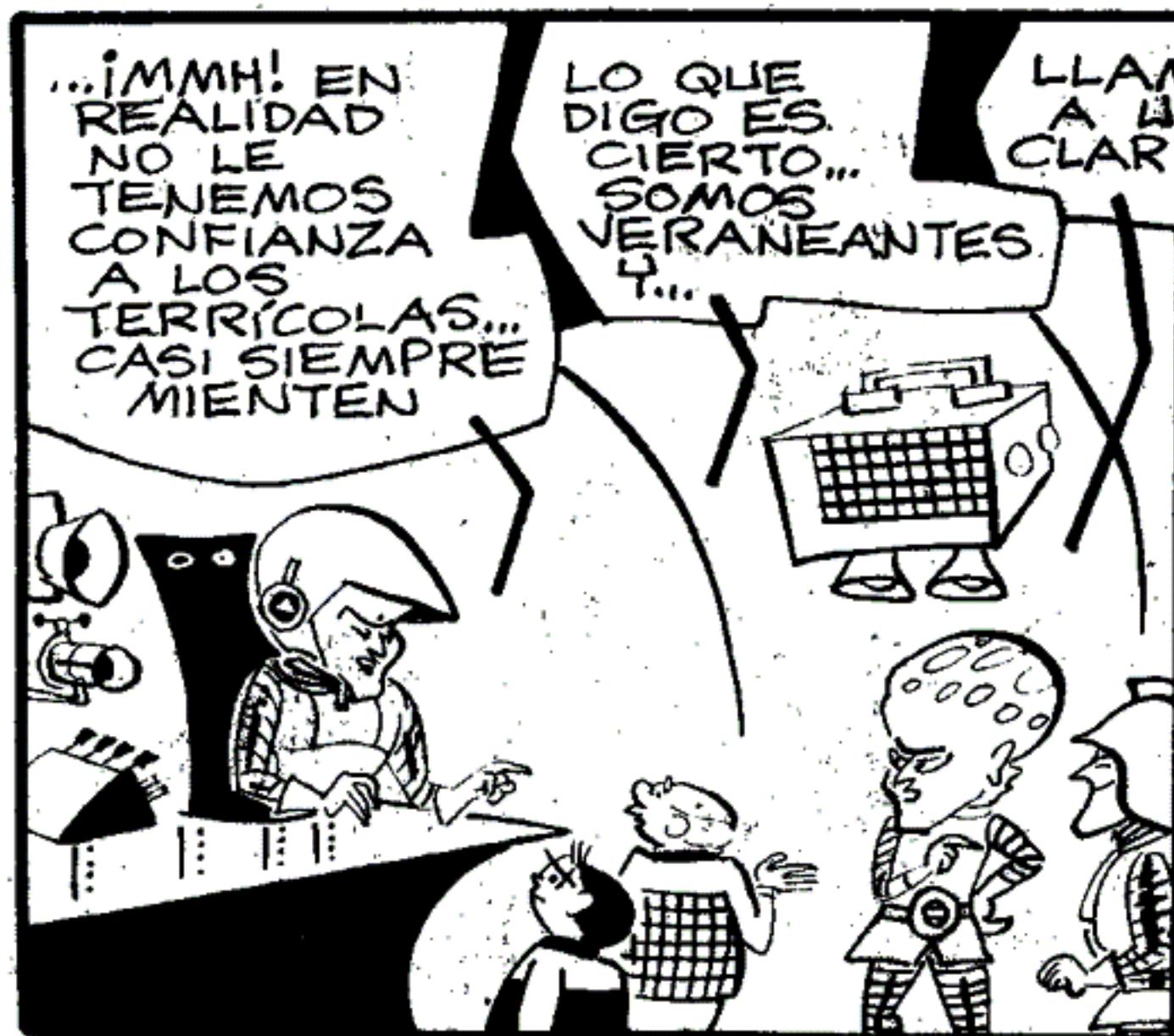


"HUMANOIDES Y
PLATOS VOLADORES"















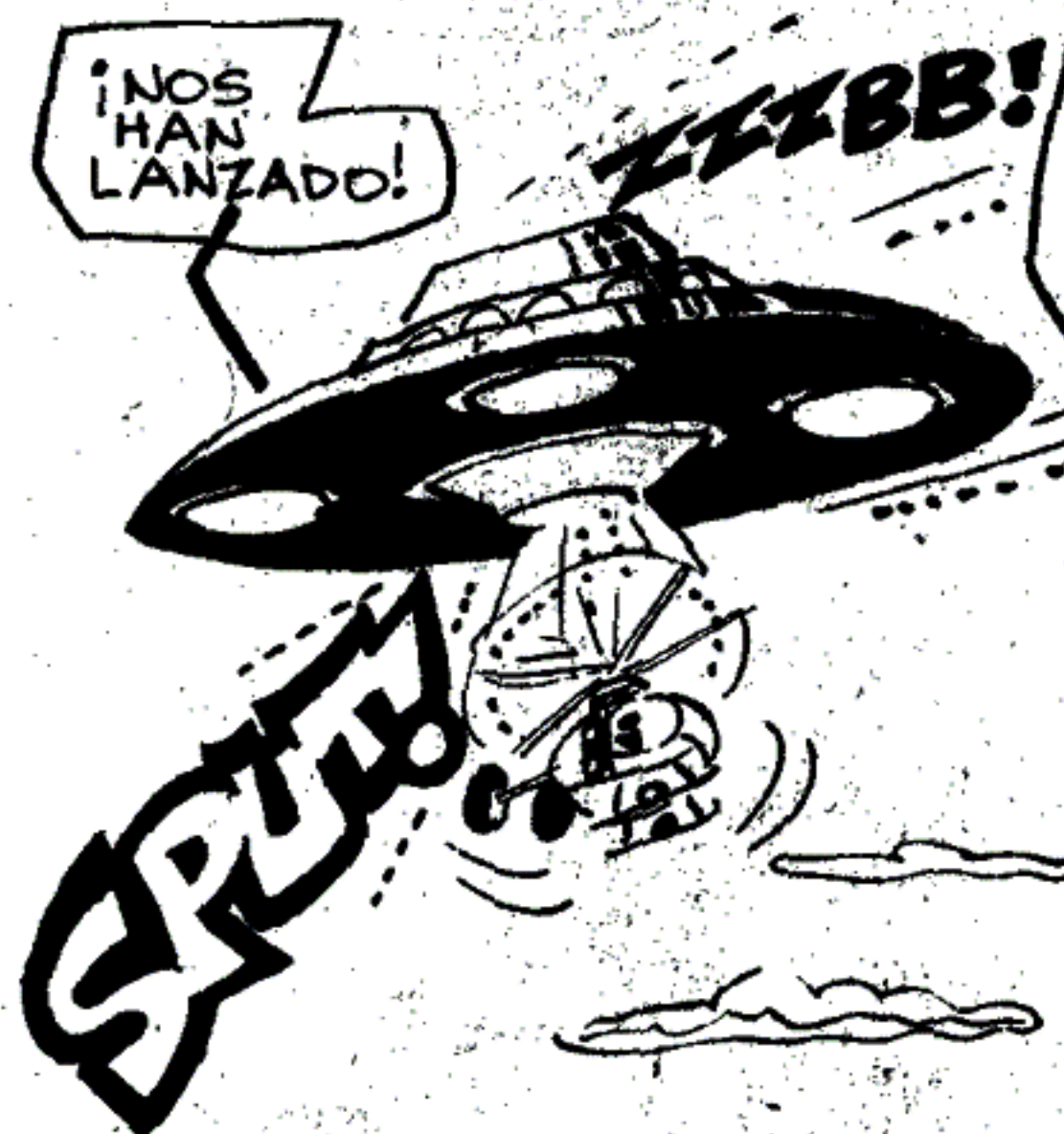
BUENA IDEA,
PROFE, SERÁ
UNA PRUEBA
IRREFUTABLE
DE LO QUE
HEMOS
DESCUBIERTO

¿QUÉ OCURRE
QUE TODO
SE HA
OSCRECIDO?

GRW! GRW!

ES COMO SI
UNA LUZ OSCURA
ABSORVIERA LA
OTRA LUZ... Y
VIENE DESDE
ARRIBA!..

¡OH!
¡NOS
ELEVAMOS!
TENGO LA
SENSACION
COMO SI
NOS
TRASPORTA-
RAN CON
HELICOPTERO
Y TODO...

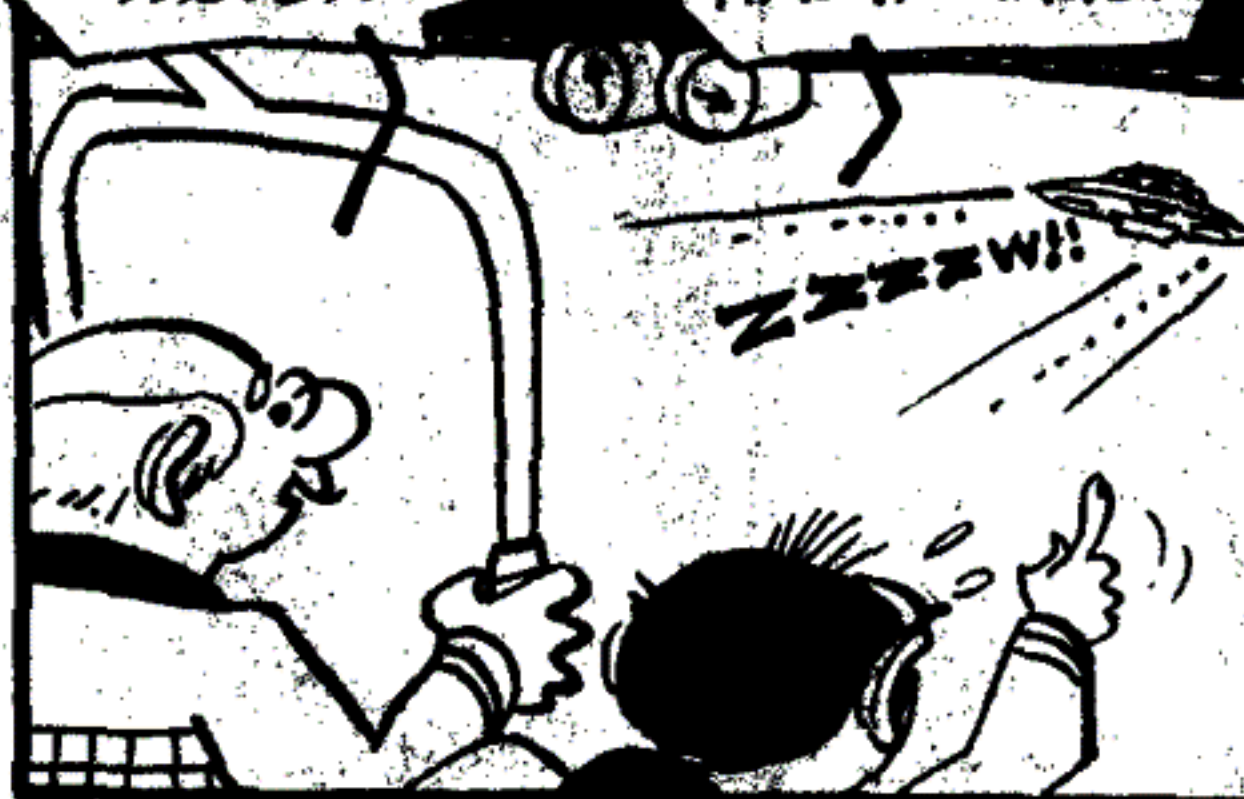


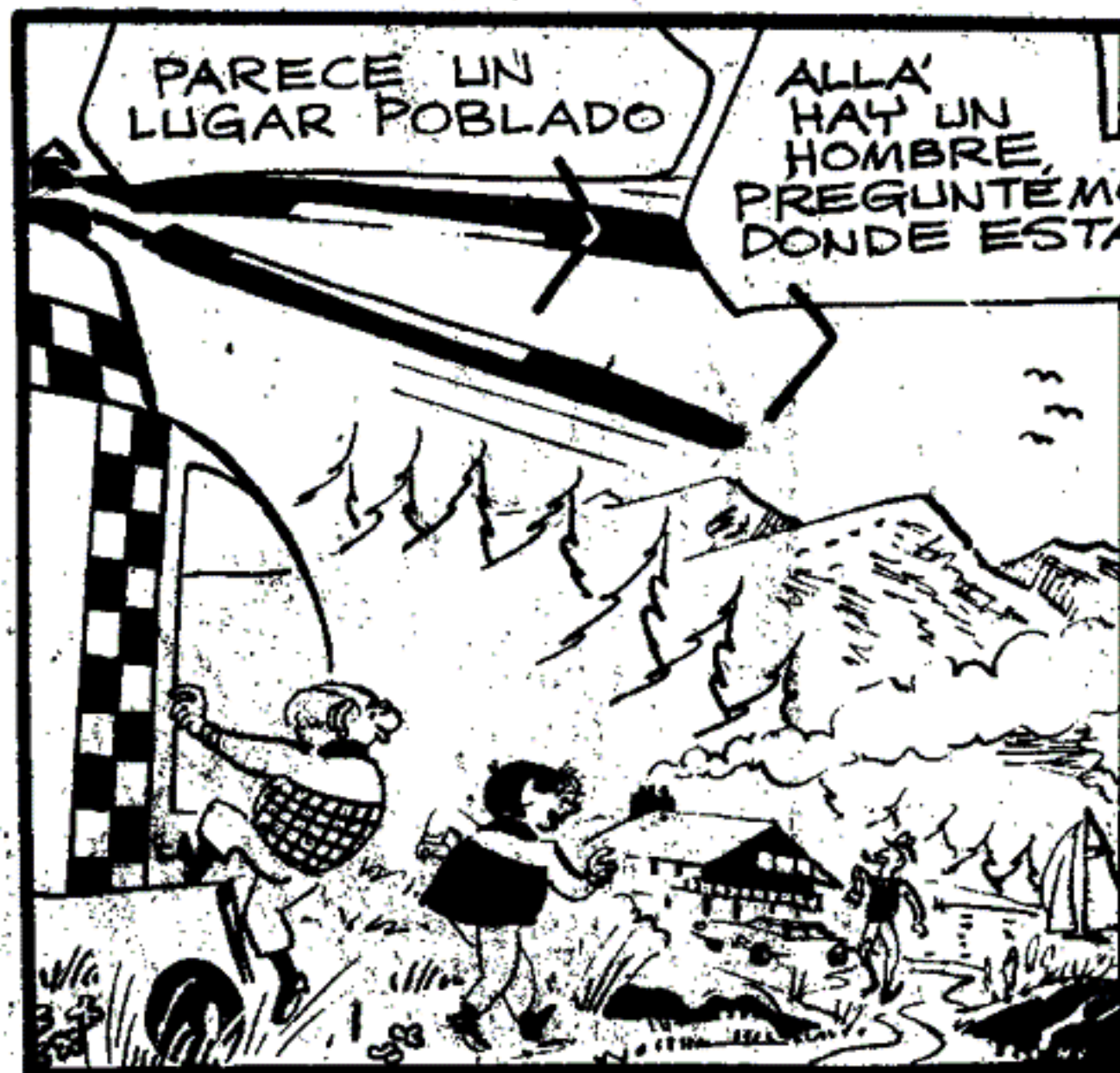
¡TOMARÉ
LOS CONTROLES!
APROVECHARÉ
QUE EL ROTOR
GIRA LOCO
PARA PONER EN
MARCHA EL
MOTOR

MIRE ESO
QUE SE
ALEJA...
TAL VEZ
FUE EL
QUE NOS
TRANSPORTO
HASTA AQUÍ

EL PAISAJE
HA CAMBIADO
CREO QUE
NOS HIZO
RECORRER
MUCHOS KILÓ-
METROS EN
POCOS SEGUNDOS

¡Y SE
ALEJO
COMO UN
RAYO!..
¡ATERRICEMOS,
PROFE...



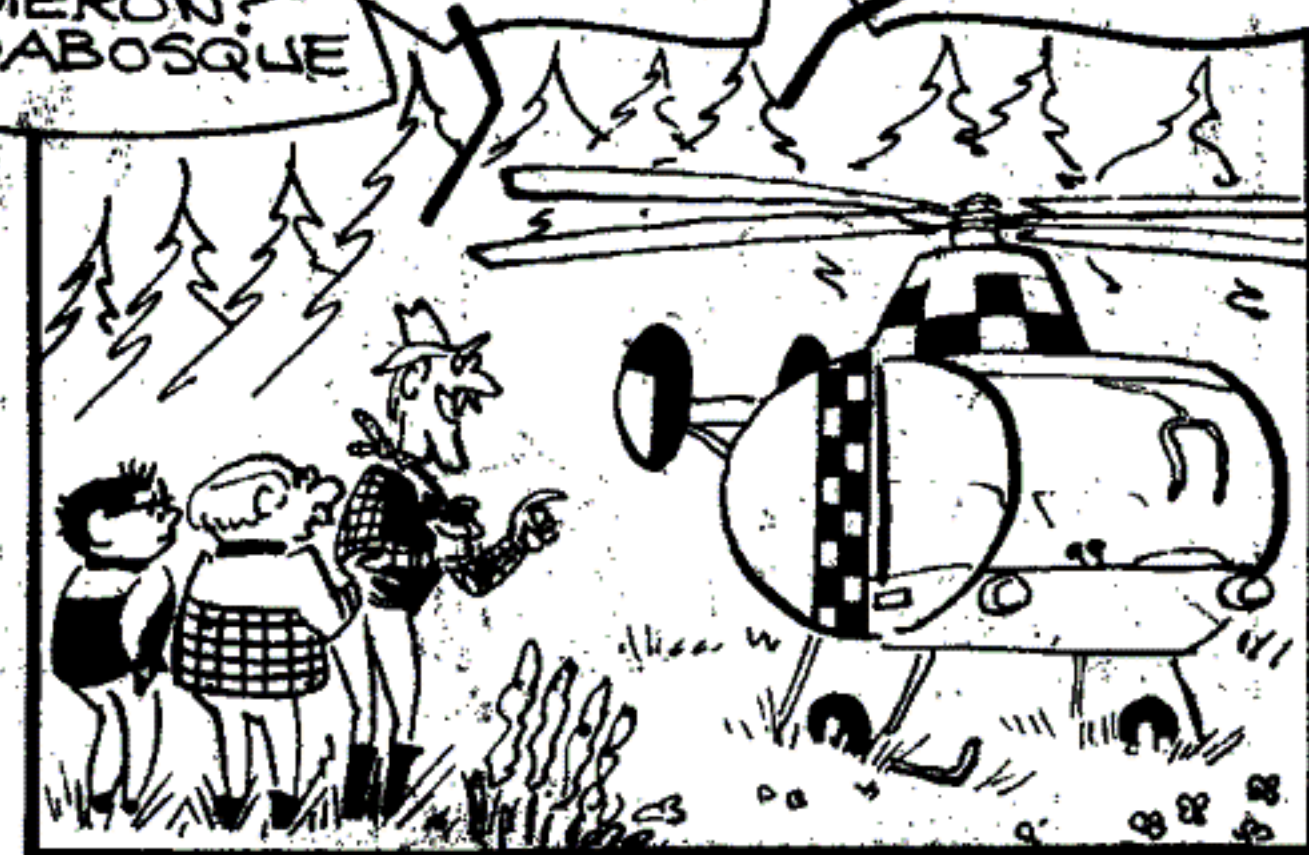


PARECE UN LUGAR POBLADO

ALLA HAY UN HOMBRE, PREGUNTEMOSLE DONDE ESTAMOS



SÍ... ESTE ES UNO DE LOS HERMOSOS LAGOS DEL SUR ¿POR QUÉ PREGUNTAN CON TANTO MISTERIO? ¿ACASO SE PERDIERON? YO SOY EL GUARDABOSQUE



¿NO NOS VIO LLEGAR? UNA MÁQUINA EXTRAÑA NOS TRAJÓ HASTA AQUÍ

JA, JA, JA ¡ESO NO ES NADA EXTRAÑO... ES UN HELICOPTERO



ES QUE NUESTRO HELICOPTERO FUE TRAÍDO POR OTRO APARATO ¿NO VIO CUANDO SE ALEJABA HACIA LAS MONTAÑAS?

APENAS LLEGAN Y YA EMPIEZAN CON COSAS RARAS... TODO LOS VERANEANTES, VEN LUCES, PLATOS... BAH PAMPLINAS, NO LE PRESTEN ATENCIÓN A ESAS PAVADITAS



DISFRUTEMOS DE LAS VACACIONES PROFE... SIN PRUEBAS NADIE NOS CREERÁ...

¿PRUEBAS? ¡NI CON ESO LA GENTE CREE! ¡TE ME DEJAR SUS FALSOS MOLDES MENTALES...

¡AH! Y NO HAGAN FUEGO JUNTO A LOS ARBOLES...



bicicleteando con Resorte

Así como en una nota anterior habíamos hablado del entrenamiento para hacer largos recorridos en bicicleta aquí veremos de cómo hacer camping aprovechando ese medio, desde la bici todo se disfruta más, uno se detiene en cualquier lugar fácilmente, en cambio, viajando en auto el paisaje se escapa del alcance del viajero, es claro que en auto podemos llevar más equipo pero sabiendo como cargar la bici y recordando que si pensamos pedalear muchos kilómetros con ella el equipo no debe pasar de unos 17 kilos ya que más de eso se hace pesado para llevar cuando el sol y las largas horas de marcha comienzan a jugar en contra, ni hay que decirles que conviene aprovechar las primeras horas de la mañana o cuando cae el sol pero no tratar de pedalear de noche aunque se tengan luces reglamentarias, la ruta hay que respetarla y tratar de que nos vean fácilmente marchar en caravana bien por la derecha, recordemos que el tren puede llevarnos muchos kilómetros y desde la estación que elijamos podemos comenzar a pedalear y al regreso haremos lo mismo, esto nos ahorrará las aglomeraciones y taponamientos de los caminos para entrar en la ciudad. La carga que llevemos no debe hacerse en una mochila, toda ella debe apoyarse en la bicicleta y conviene que se mantenga lo más bajo posible, dos bolsones tipo cartera iguales uno a cada lado de la rueda trasera, recuerden que ambos bolsones deben transportar la misma carga, y que en la parte trasera de la bici debe llevarse las tres quintas partes de toda la carga que llevemos, lo que podríamos necesitar durante el viaje debe llevarse adelante y a mano, anteojos de sol, la cámara fotográfica, dinero, etc. En el

CAMPING en BICICLETA

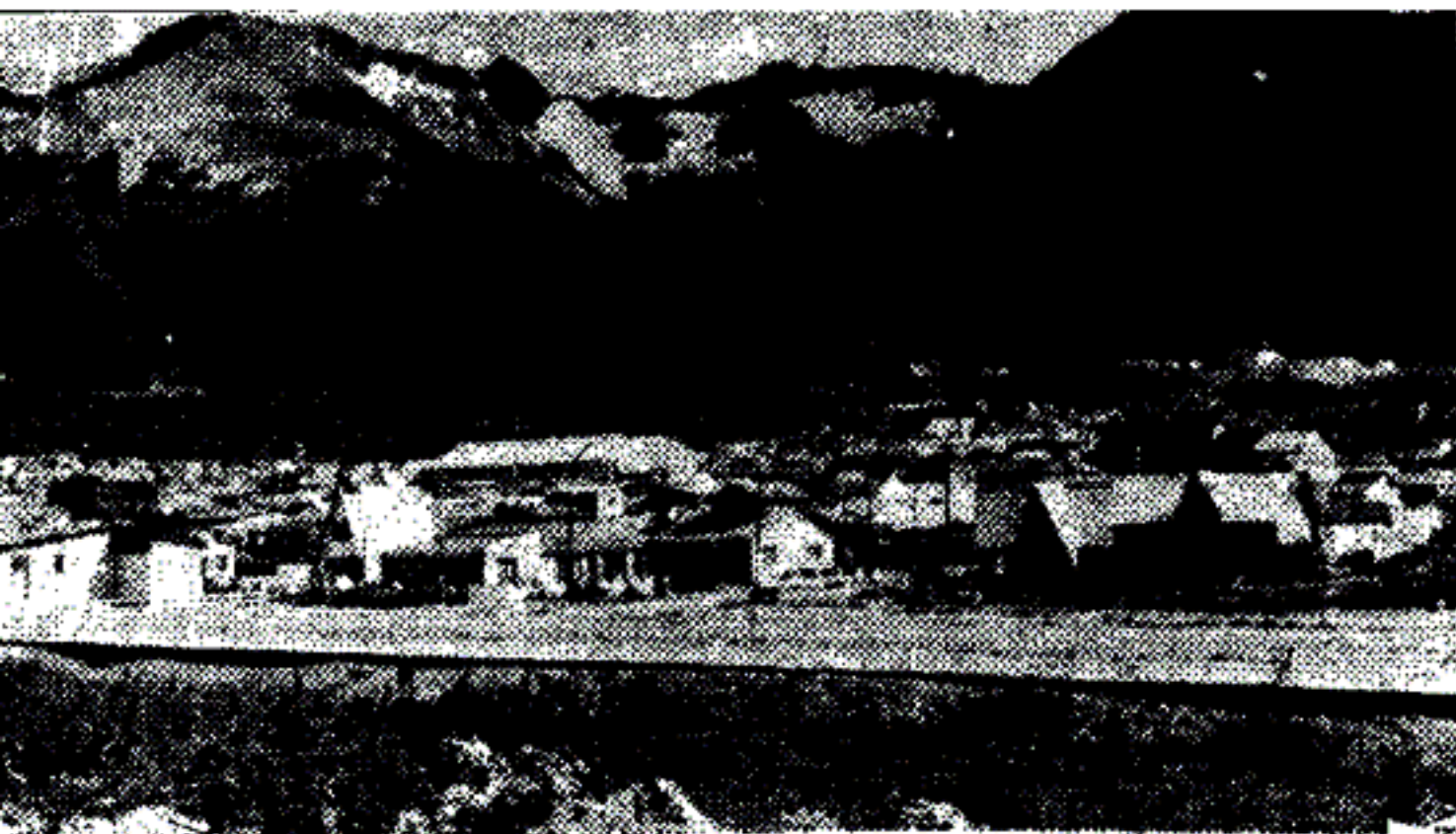


porta equipaje delantero podemos llevar algo para comer en el camino, un pequeño equipo de primeros auxilios, pliegos de polietileno para cubrirnos de la lluvia y también para cubrir la bici del rocío nocturno si pensamos pasar la noche afuera, en las carteras traseras llevaremos el resto del equipo y no olvidemos algunas herramientas por si tenemos que hacer alguna pequeña reparación.

En cuanto a los elementos a llevar en un día de camping en bici conviene hacerse una lista y chequearla al salir y al volver, la lista va de acuerdo a la cantidad de personas que pedaleen juntas ya que la carga puede distribuirse entre todos, no olviden llevar linterna, toalla, repelente, alguna crema para quemaduras solares, cortaplumas o cuchillo de monte, sombrero de sol o cap, algunos cítricos para quitarse la sed durante la marcha, también recuerden llevar fósforos, utensilios para preparar la

merienda, si ya tenemos algo de práctica la lista la sabremos de memoria, yo cuando salgo llevo lo mínimo, no me gusta hacer una especie de mudanza porque voy a pasar un día de campo, prefiero pedalear liviano más cuando después de un día de playa o camping el cansancio empieza a aplastarnos.

Aunque ustedes ya lo deben saber por experiencia cuando se sale de camping en bici hay que tener en cuenta dos cosas importantes, todas las bicis deben ser del mismo rodado o casi igual para no tener inconvenientes durante la larga pedaleada de ida y vuelta y lo más importante, los que forman el grupo deben ser de gustos similares ya que esto último puede estropear más el paseo que lo rodados disímiles que hacen que unos se cansen más y queden atrás, además, el grupo ideal no debe pasar de tres ciclistas para marchar cómodos y pasar un buen día de camping.



La ciudad más austral del mundo

Para llegar a este parque desde El Calafate es necesario llegar hasta Río Gallegos y de allí seguir hasta Río Grande y finalmente Ushuaia. El vuelo hasta allí fue bastante accidentado, el avión se sacudía como una coctelera y algunos pasajeros pregun-



Una vista de Laguna Verde

taban donde estaban los paracaídas, en fin siempre hay algunos exagerados. Aterrizar en Ushuaia es a veces peligroso por los fuertes vientos cambiantes provenientes de la cordillera y la Antártida. La ciudad a orillas del canal de Beagle aparece de golpe tras dejar las montañas. Ushuaia tiene gran atractivo por sus casas y su puerto, desde allí se ven las montañas cercanas siempre nevadas. Después de salir de la ciudad se llega al río Pipe donde se encuentra el primer camping, entre un bosque de árboles como la lenga y nires, donde también abundan plantas de calafate de gran tamaño. De allí se siguió hasta el lago Roca y se tuvo que armar la carpa en condiciones difíciles por el viento fuerte aunque por suerte se terminó de armar el campamento antes de la noche. Aunque el día amanezca con buen tiempo no nos confiemos en que esto se mantendrá, sino que cambia constantemente durante todo el día. A veces hace frío, hay vientos muy fuertes, llueve, sale el sol y después vuelve a llover y no sabemos nunca como va a terminar el día. Hay que prestar atención en tener permanentemente ajustados los vientos de la carpa y tener siempre reservada leña seca. Durante el viaje a Bahía Lapataia en el límite del parque Tierra del fuego se ven gran cantidad de conejos al costado del camino. Después se llega a Laguna Negra. Hay un sendero que nos conduce hasta ella a través de una especie de gigantesco museo natural de árboles del lugar y cada uno tiene un cartel con su nombre. El color del agua de esta laguna da la impresión que es negra pero se trata de la turba en el fondo de ella que le da ese color oscuro. Aclaremos que la turba es el carbón en formación a partir de vegetales acumu-

recorriendo



El Polaco en el centro de Ushuaia

lados. Caminar sobre la turba aunque parezca firme puede ser peligroso según las zonas donde se camine ya que uno se hunde en algunas partes debido al agua que hay debajo. Continuando se encuentra el arroyo de los Castores, lugar este muy pintoresco. Después de largas caminatas entre bosques y turberas se llega a la famosa Bahía Lapataia, allí termina la ruta N° 3 y también el viaje.

IMPORTANTE: Al hacer un viaje de mochilero hay que tratar de informarse adecuadamente porque en algunas oficinas de turismo la información resultó lamen-

la patagonia

4º parte: Parque Nacional Tierra del Fuego

Relatos de Héctor y el Polaco

table, imprecisa y tergiversada. Parecería que la gente que allí "trabaja" nunca estuvo en algunos de los sitios de los que dan informes, nos suministraron mapas tan antiguos que parecían papiros con lugares que ya no existen y datos sobre tarifas que luego resultan superiores en momentos de pagarlas en el camping.



En el lago Roca

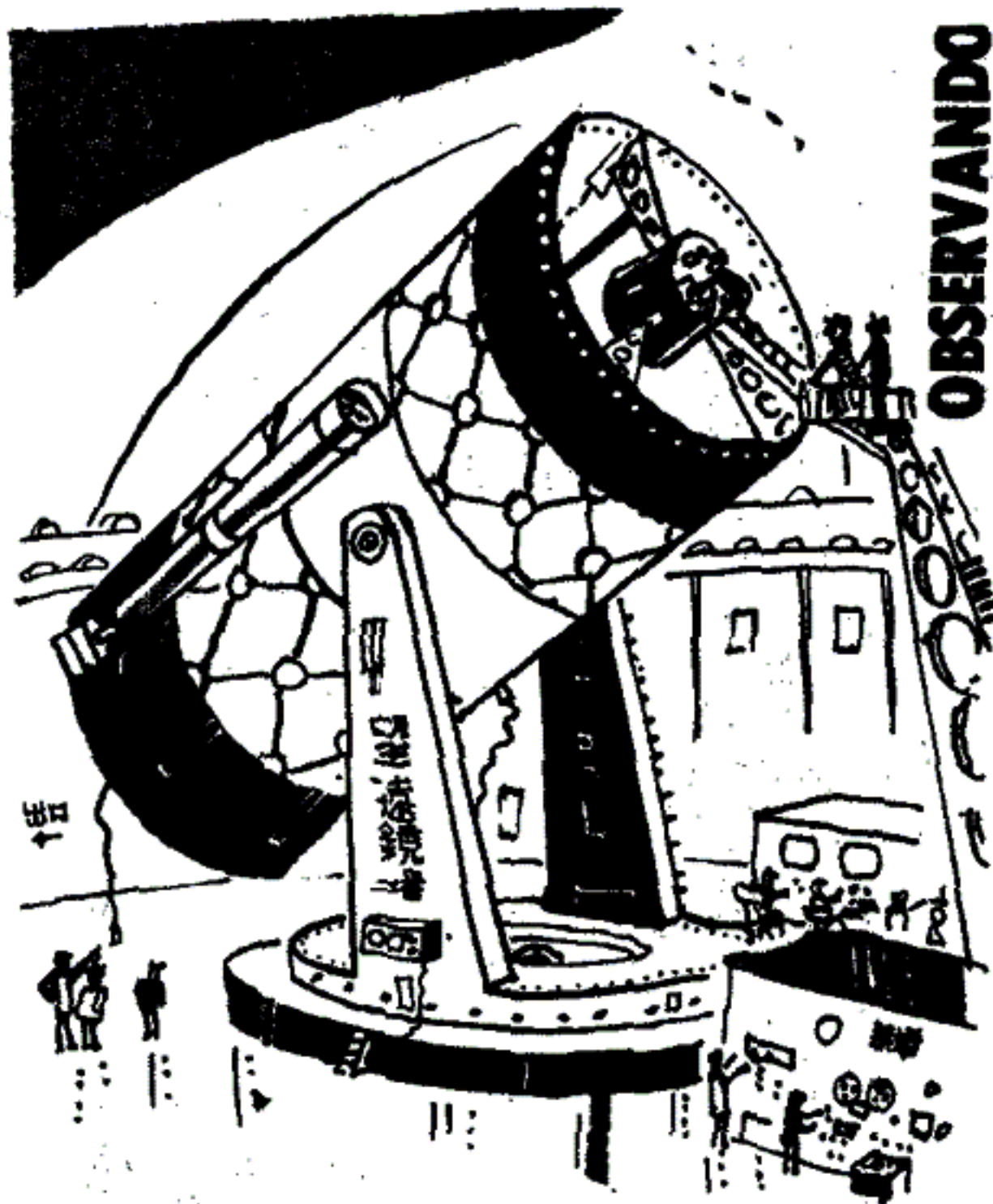


Típicas viviendas fueguinas

EL CALZADO EN EL CAMPING

No importa el lugar por donde andemos, el zapato común queda descartado, para mantener el pie y darle un buen apoyo un botín de excursionista es lo indicado, este debe abarcar más allá de los tobillos. En lugares medianamente secos la altura de caña debería ser de 15 centímetros aprox. ya que al ser más altos llevarán un peso innecesario. En regiones húmedas y fangosas 30 centímetros de caña es lo apropiado, la suela deberá ser de goma y tener alrededor una doble o triple costura como refuerzo. Hay también botines con suela vulcanizada "mas económicas". Los botines de cuero requieren cuidados especiales y regulares contra el agua o agrietamiento, no debemos

engrasarlos o aceitarlos en exceso, el cuero podría ablandarse y perder su apoyo original y de no darles un cuidado mínimo el calzado se agrietará. El calce debe ser perfecto y no deben apretar en ningún sitio especialmente en los dedos. Podemos comprarlo un número más grande para usarlos con un par de medias finas y unas de lana más gruesa por encima de estas; el talón debe encajar bien para evitar llagas por el roce, conviene no estrenarlos en el viaje sino ablandarlos previamente. Desaconsejamos los botines con cierre, porque resultan más difíciles de reparar que un cambio de cordones.



OBSERVANDO EL COSMOS

¿Hasta dónde alcanzamos

Cuando en una noche estrellada observamos el cielo nos asalta el interrogante de saber a que distancia se llega a observar con un telescopio, primero debemos considerar hasta dónde alcanzamos ver a simple vista, si a fines de año observamos el cielo hacia el noroeste un poco sobre el horizonte descubriremos una estrella algo difusa y de forma alargada, es la galaxia Andrómeda que

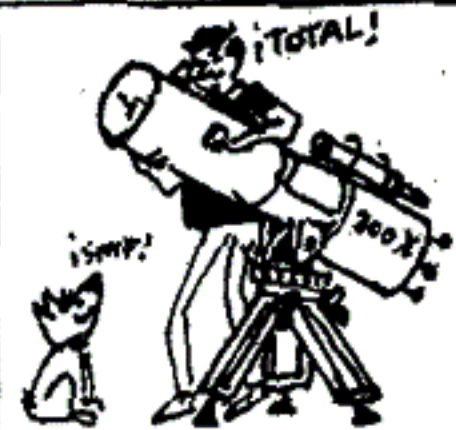
se encuentra a unos 2.700.000 años luz, recordemos que cuando miramos algo tan distante también nos alejamos hacia atrás en el tiempo entonces estamos viendo como era esa galaxia hace 2.700.000 años, la luz recorre en un segundo 299.776 kilómetros pero Andrómeda está tan lejos que su luz para llegarnos a nosotros tardó todos esos años, no obstante su tremenda velocidad de propagación, a simple vista sólo vemos una "manchita" de forma lenticular pero en realidad posee 300.000 millones de estrellas y un diámetro de 200.000 años luz, con un telescopio la veremos un poquito más nítida y algo más grande pero recordemos que las mejores imágenes se consiguen con la fotografía tomadas con los grandes reflectores como el del Cáucaso con un espejo de 6 metros de diámetro o el de Palomar con sus 5 metros, la luz en la retina sólo actúa durante un décimo de segundo mientras que en una placa fotográfica se puede acumular cuatro o más horas de luz con lo que se consigue resolver imágenes que mirando a través del ocular no veríamos, detengámonos aquí o mejor profundicemos más esto, quiere decir

que si hacemos un telescopio de espejo cada vez más grande veremos cada vez más lejos en el espacio y el tiempo... según las teorías actuales no es así y eso vale también para los radiotelescopios ya que la luz y las ondas electromagnéticas nos llegan a la misma velocidad, entonces ¿encontraremos un límite a nuestras observaciones?

En el año 1854 el matemático alemán Georg Friedrich Bernhard Riemann expuso su teoría en la que presenta al espacio como una hiperesfera donde su curvatura está provocada por la misma materia que contiene, en ese espacio de cuatro dimensiones, un rayo de luz podría viajar sin encontrar un límite en su marcha, de tal forma que volvería al punto de partida por lo que aunque el espacio sería finito pero ilimitado, es lo mismo que un avión volando en línea recta, que en realidad es curva, volvería al punto de partida y no encontraría límite a su vuelo aunque está en un mundo limitado.

Ya en este siglo esos conceptos fueron modificados por el astrónomo holandés Willem de Sitter que al universo de Riemann le agrega la expansión continua, en este caso el rayo de luz no volvería al punto de partida ya que viajaría en espiral debido a la expansión y no en círculos como lo haría en un universo estático.

¿Se expande el universo?... Las teorías más aceptadas indican que sí, y en su expansión lleva a las galaxias y a los cúmulos de galaxias a apartarse unas de otras y



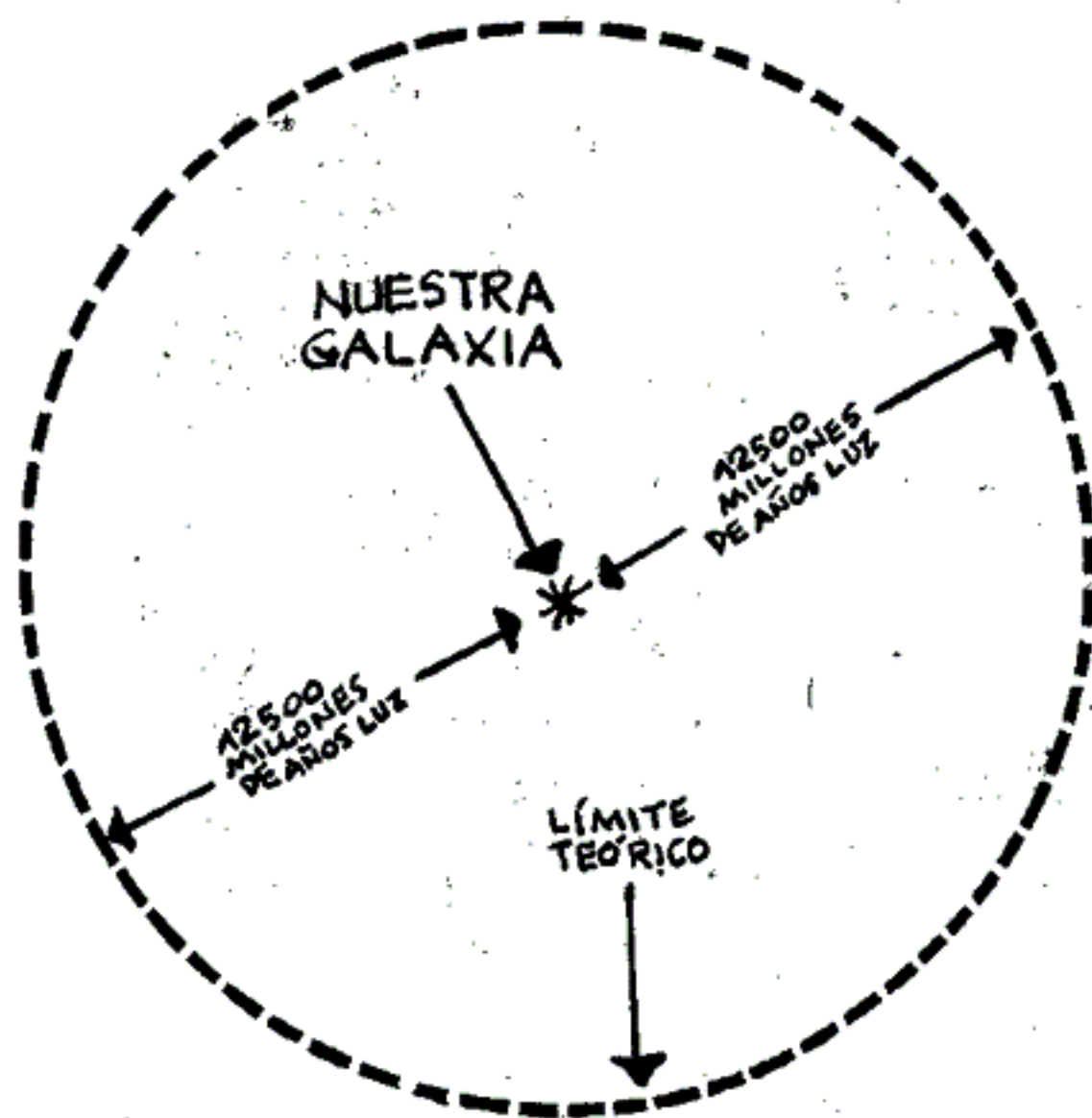
PLANOS DEL TELESCOPIO DE 3" y 6"

COPIAS \$-0,30

pasá por redacción de tarde (de 15 a 19 hs)
además copias de los planitos de las páginas de Resorte



a ver con un telescopio?...



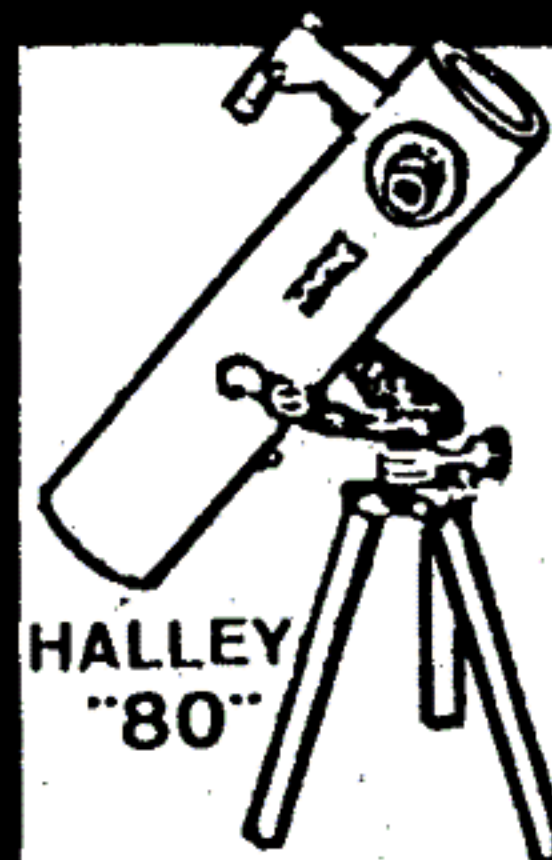
cuando observamos desde aquí, desde la nuestra, parecería que estamos en el centro del universo y que todo se aleja de nosotros, desde cualquier galaxia observaríamos lo mismo, es un efecto producido por nuestra posición dentro de un universo en expansión, pero ¿Podemos aceptar esa teoría? muchos se han preguntado lo mismo ya que está basada en el corrimiento hacia el rojo en el espectro de la luz de una galaxia que se aleja, ya que si se acercaría a nosotros el corrimiento de su espectro sería hacia el violeta.

Cuando observamos una galaxia y analizamos su espectro, encontraremos que cuando más lejos se encuentra más corrimiento hacia el rojo presenta, y eso nos indica que

su velocidad aumenta proporcionalmente a la distancia que se encuentre, aquí debemos señalar algo muy importante, si la galaxia se aleja a una velocidad superior a la velocidad de la luz ya ni su luz ni sus emisiones electromagnéticas podrían llegarnos y aquí llegaríamos al límite de lo visible que podríamos captar con un telescopio o con un radiotelescopio, una galaxia que se encuentre a 12.500 millones de años luz ya no podría ser detectada, en estos últimos tiempos ya se han detectado galaxias que se encuentran a 10.000 millones de años luz mediante radiotelescopios lineales en forma de cruz, según estas teorías podríamos encontrar el límite de lo visible y captable a 12.500 millones de años luz formando una circunferencia de 25.000 millones de años luz..... la ciencia siempre

ha tenido que retractarse, y tal vez estamos frente a otro gran error de apreciación debido a lo poco que sabemos y lo infinito que nos falta saber para poder opinar sobre esta materia, una galaxia que se encuentre a 12.500 millones de años luz estaría siendo llevada por el espacio en expansión a más de 299776 kilómetros por segundo que es la velocidad de la luz y por lo tanto aunque tuviésemos un telescopio capaz de tomar fotos o un radiotelescopio que alcance a captar a un objeto tan distante no podríamos hacerlo ya que sus emisiones no nos llegarían... esto según las últimas teorías, pero ¿Quién es dueño de la verdad?, el tiempo aclarará esto, por ahora sólo nos queda seguir estudiando y buscando respuestas a esta naturaleza caótica en la que estamos inmersos.

EL UNIVERSO ★ AL ALCANCE ★ ★ DE TUS OJOS



diámetro 80mm.
dist.foc 480mm
aumentos 48 y 120
ocular 10 mm.
(para 48 aumentos)
sistema newton
liviano
fuerte
nitido
con manual de instrucciones

Poderoso telescopio de 120 aumentos, diseñado especialmente para los niños o para aquellos que deseen iniciarse en Astronomía.

¡además!
oculares y todas las piezas para su telescopio
ENVIOS AL INTERIOR

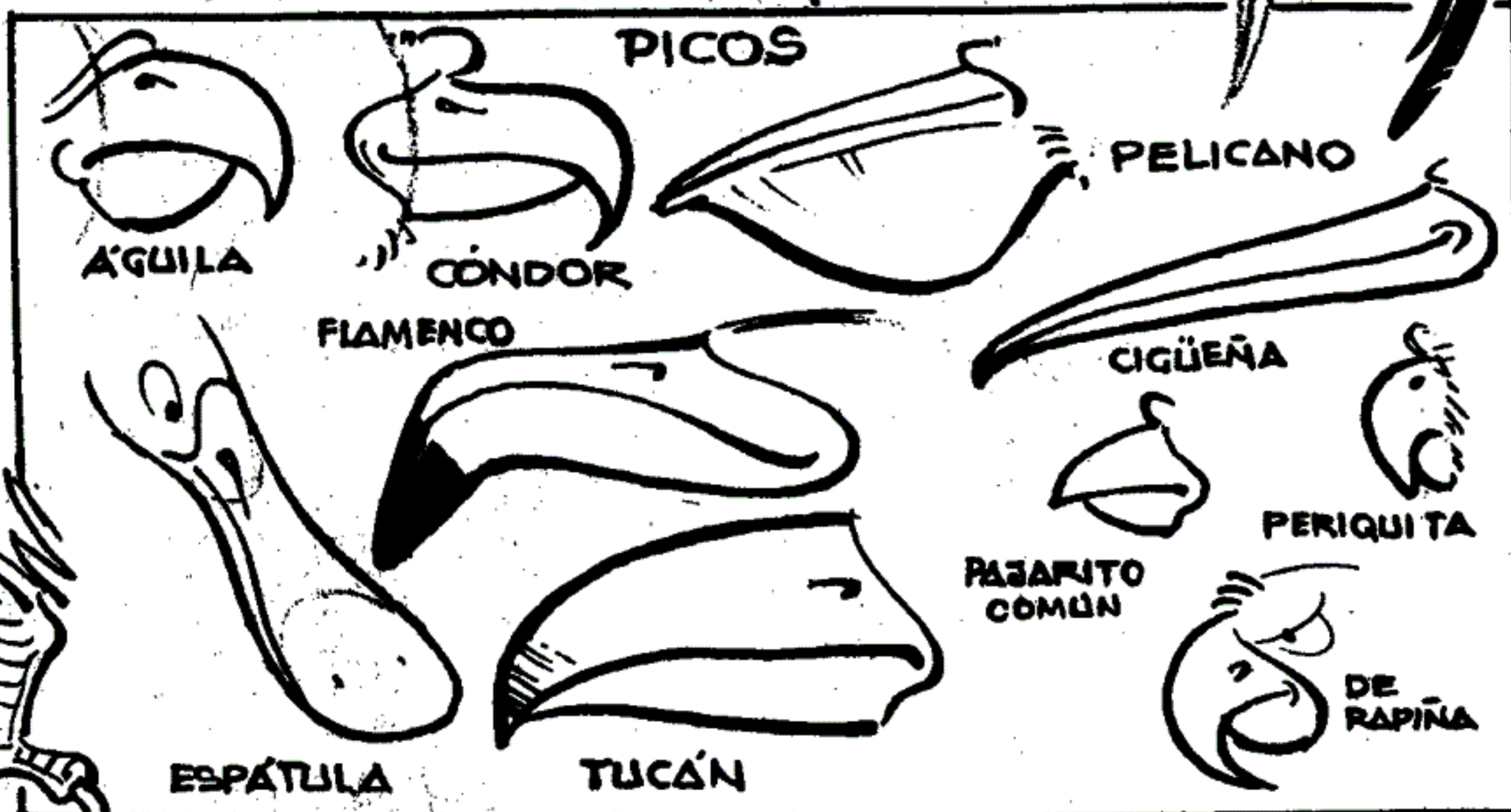
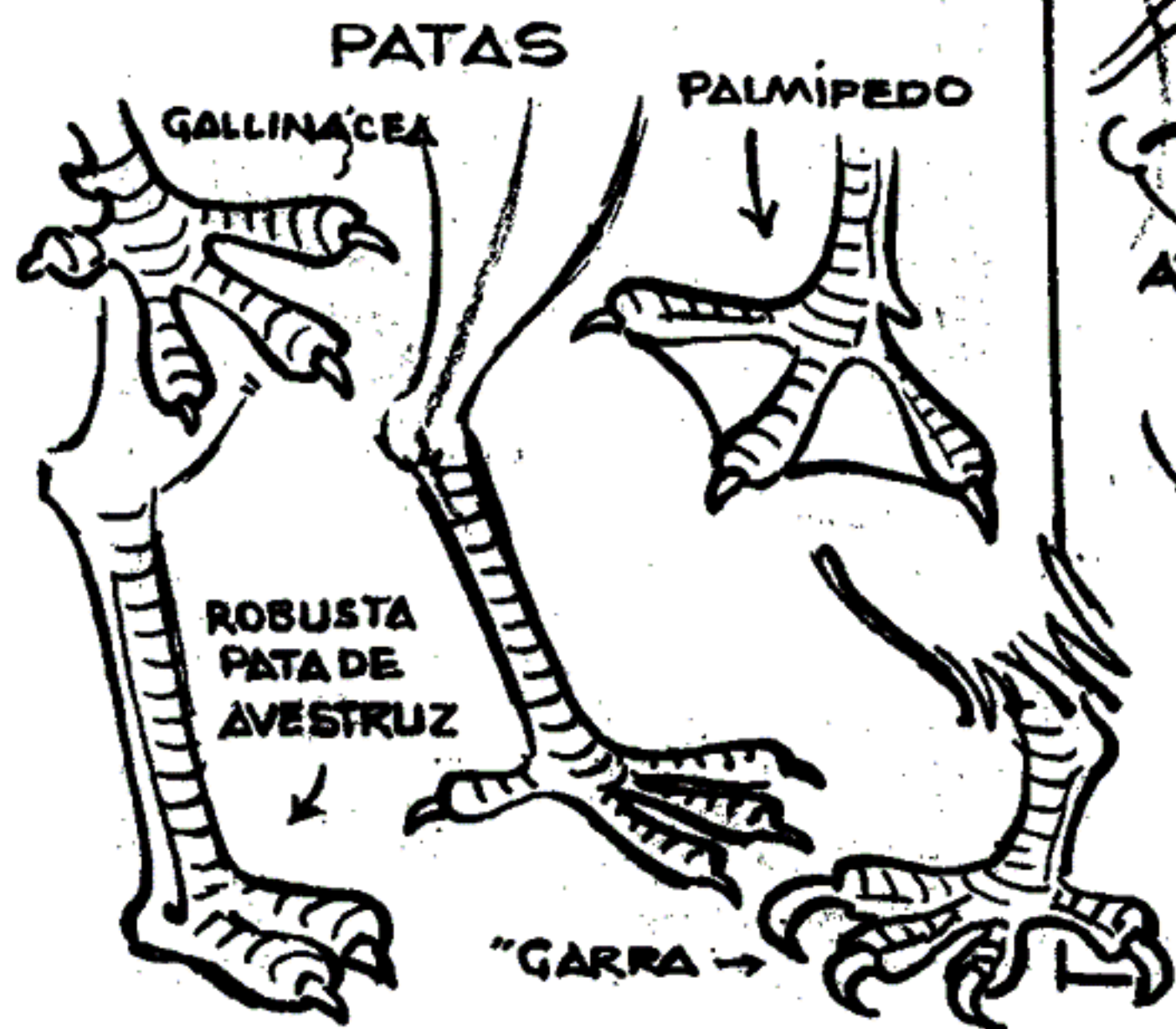
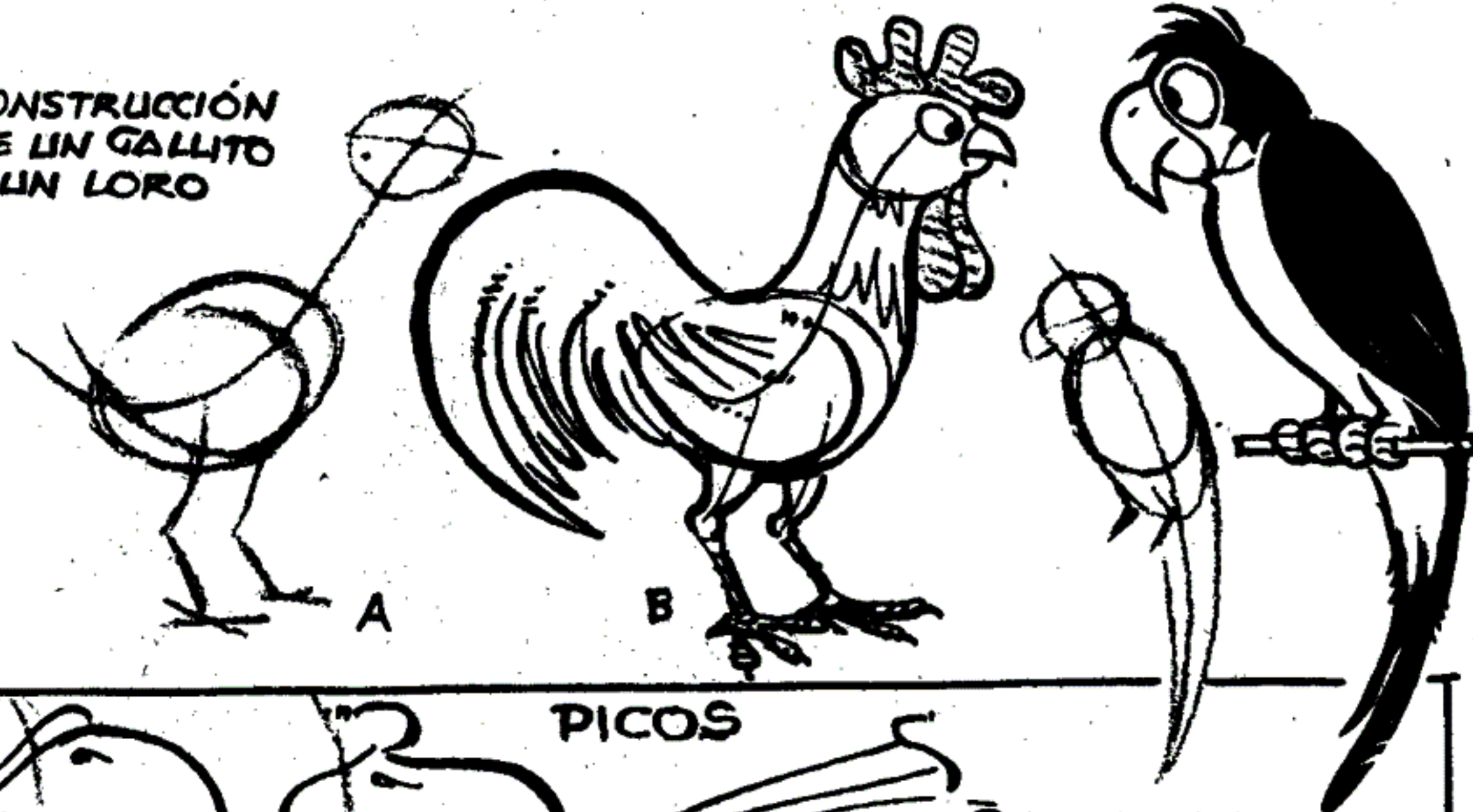
TELESCOPIOS *Whittall*
CARABOBO 291 TEMPERLEY
INFORMES 244-5467

LAS AVES

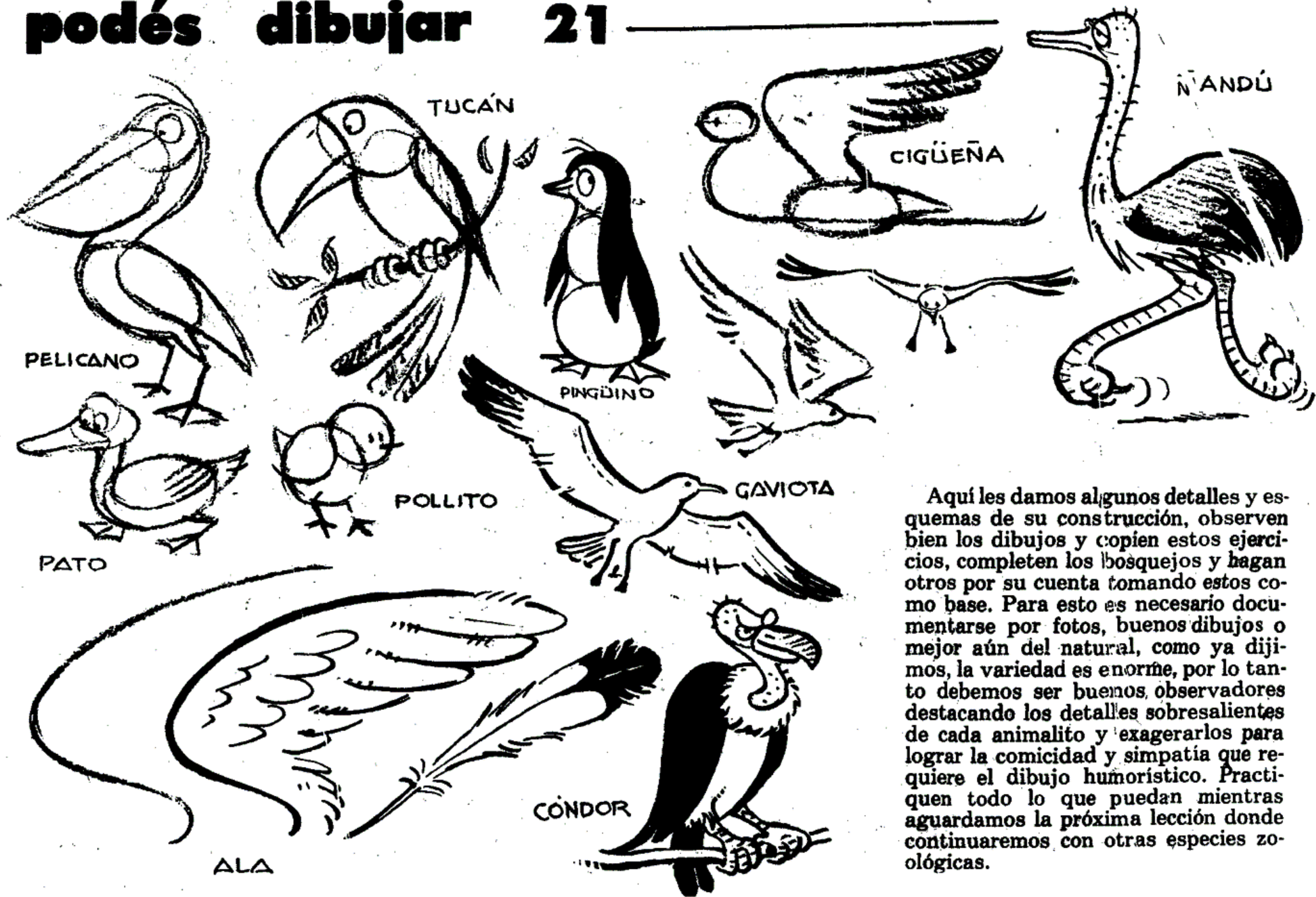
En esta serie sobre los animales ya hemos visto algunos mamíferos, pasemos ahora a las aves y veamos cómo construir algunos simpáticos bípedos, también aquí tenemos una gran variedad de formas y expresiones de acuerdo a las características de cada especie, su estructura, picos, patas y alas se prestan a exageraciones para hacerlas graciosas y destacar la personalidad de cada uno de estos personajes, así vamos desde los pequeños y simpáticos pajaritos hasta las gallináceas, trepadoras, zancudas, aves de rapina, etc.

vos también

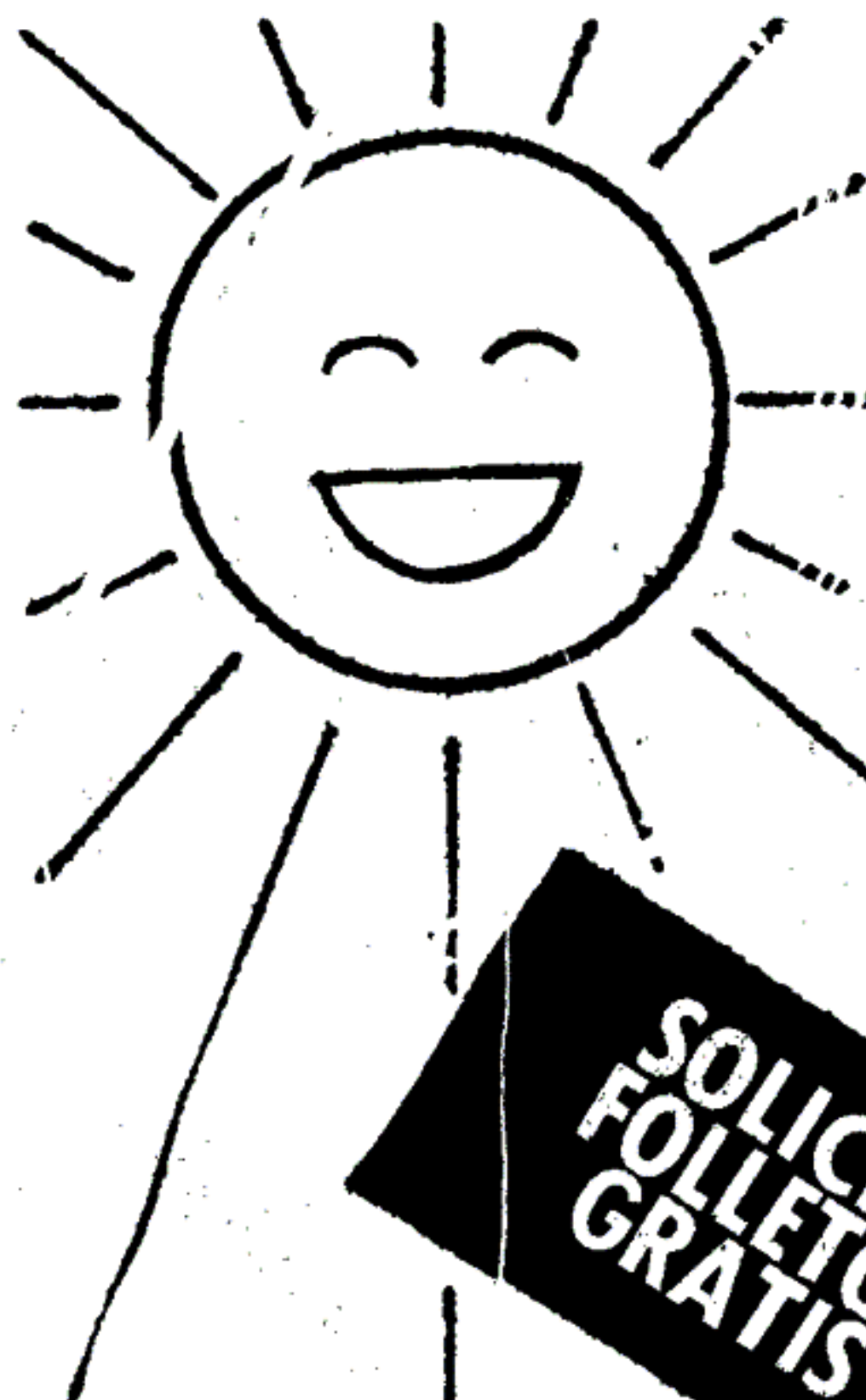
CONSTRUCCIÓN
DE UN GALLITO
Y UN LORO



podés dibujar 21

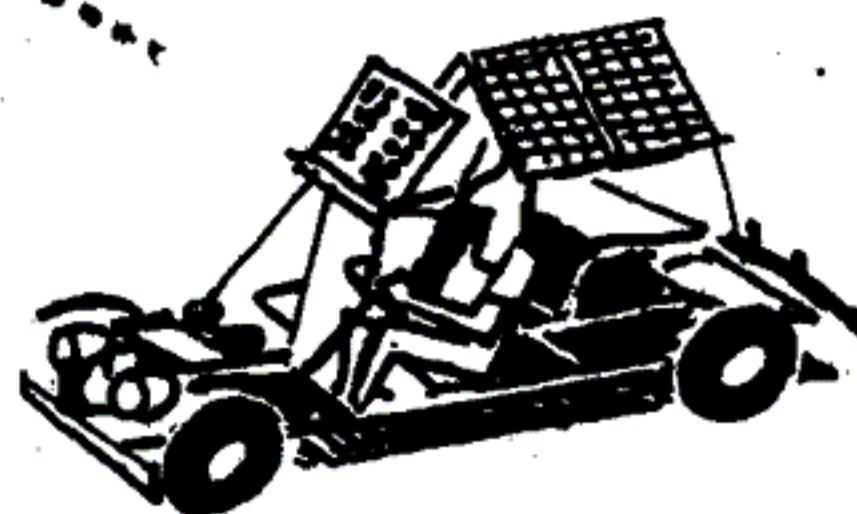


Aquí les damos algunos detalles y esquemas de su construcción, observen bien los dibujos y copien estos ejercicios, completen los bosquejos y hagan otros por su cuenta tomando estos como base. Para esto es necesario documentarse por fotos, buenos dibujos o mejor aún del natural, como ya dijimos, la variedad es enorme, por lo tanto debemos ser buenos observadores destacando los detalles sobresalientes de cada animalito y exagerarlos para lograr la comicidad y simpatía que requiere el dibujo humorístico. Practiquen todo lo que puedan mientras aguardamos la próxima lección donde continuaremos con otras especies zoológicas.



USTED NOS CONSULTO POR CURSOS de ENERGIA SOLAR POR CORRESPONDENCIA

**TAMBIEN CURSOS PERSONALMENTE
EN NUESTRO LABORATORIO EN BUENOS AIRES.**



**SE LO
OFRECEMOS
AHORA**

**SOLICITE
FOLLETOS
GRATIS**

**dirigido por Ariel C. Rietti
que diseño el auto solar
eléctrico argentino**

**LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA**

NOMBRE

DIRECCION

CIUDAD PAIS.....

Al feñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



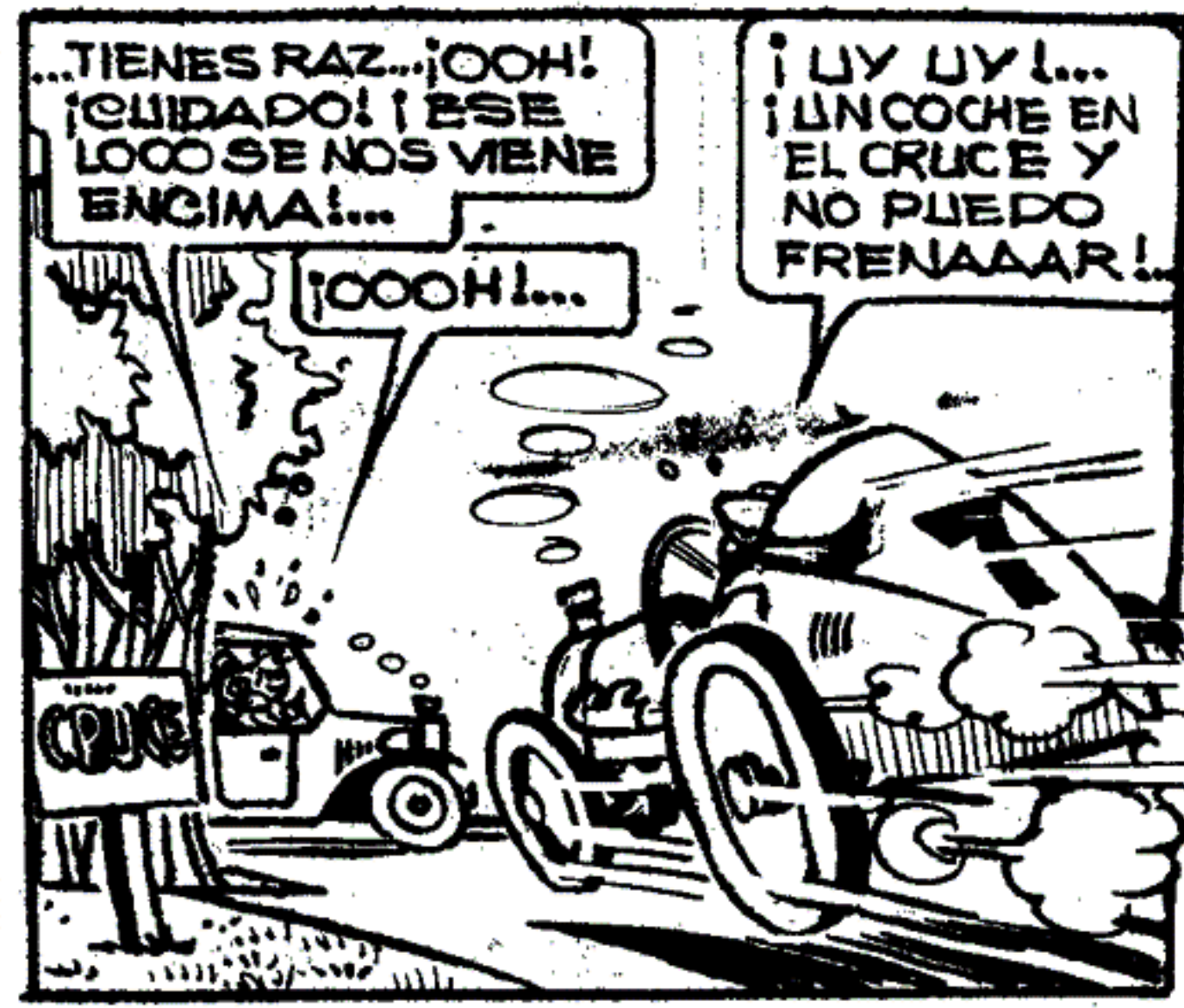
PRONTUARIO

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

HOY LO VEREMOS EN :

"ENCUENTRO FELIZ"

POR GUERRERO





Y A POCO DE ANDAR, NUESTROS AMIGOS LLEGAN AL TALLER DE BABY



BUENO... EN REALIDAD NO ES SOLO MIO... TENGO UN SOCIO QUE PUSO LA MAYOR PARTE DEL CAPITAL...



¡OH!... ¿QUIEN ES?... ¿LO CONOCEMOS?

BUENO... ES EL PADRE DE MI NOVIA... ESTEE... VOY A LLEVAR EL REMOLQUE PARA TRAER LOS COCHES

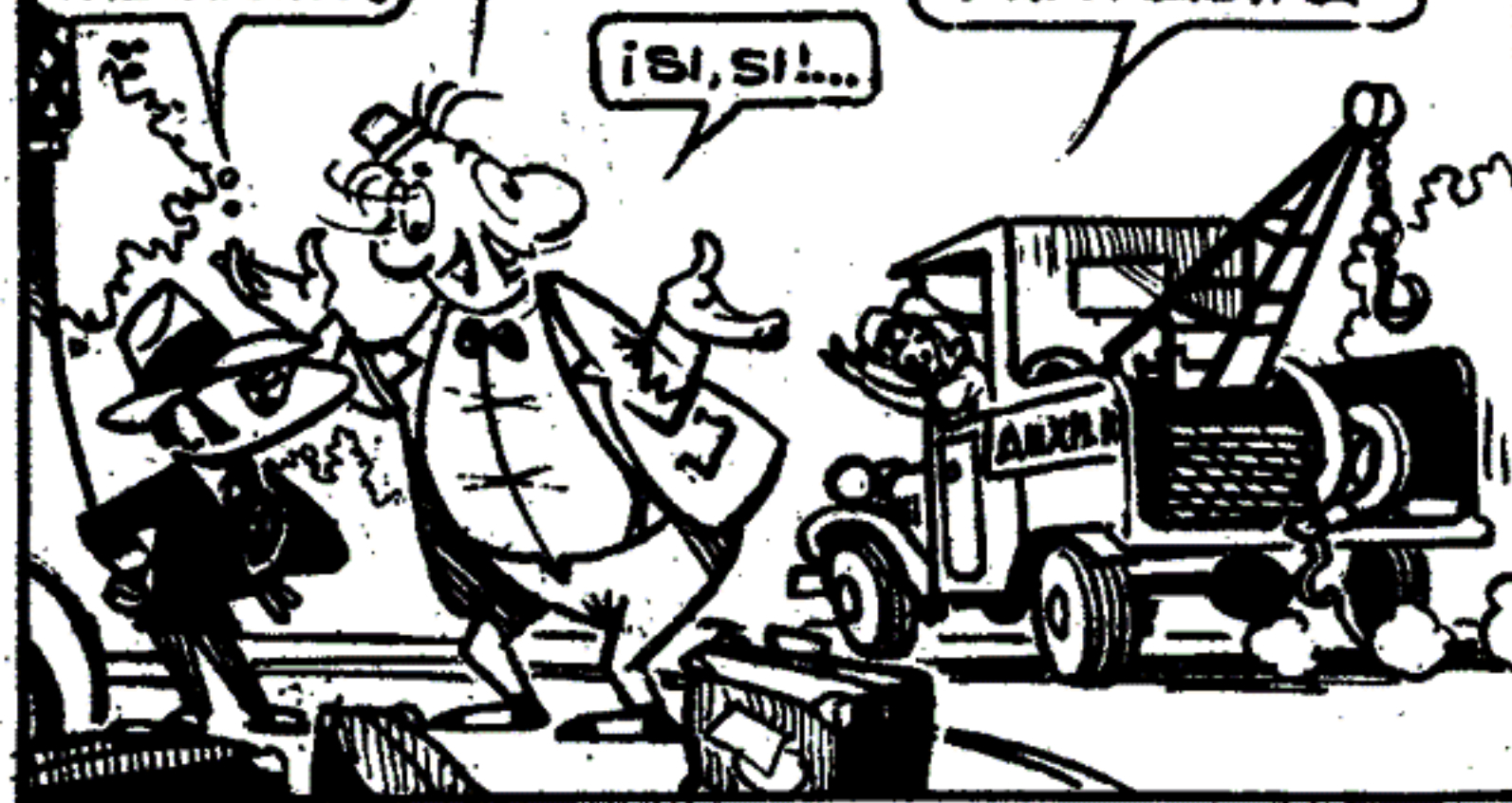


¿VÍO JEFE? ¡HASTA TIENE NOVIA Y TODO! ¡PARECE QUE VA EN SERIO!...

¡ES UN GRAN MUCHACHO!

¿ME ESPERAN UN RATITO? ENSEGUIDA VENGO CON LOS CACHARROS A LA RASTRA

¡SI, SI!...



¿QUÉ TE PARECE, SI MIENTRAS, DAMOS UNA VUELTITA HASTA LA PLAYA? NO DEBE ESTAR LEJOS

¡BUENA IDEA, JEFE, ME GUSTA!



ESTABA AQUÍ NOMÁS, EN LA BAJADA... ¡QUÉ LINDO!

¿SABES? TENGO CURIOSIDAD POR SABER QUIEN ES EL PADRE DE LA NOVIA DE BABY

¡VAMOS JEFE! ¿YA ESTÁ PENSANDO EN ALGUNA FECHORIA?





MIENTRAS
NUESTRO
DESCONFIADO
INSPECTOR
MACHINGAN,
MANTIENE
DETENIDOS
A LOS MUCHA-
CHOS.
VEAMOS
QUE PASA
CON BABY,
QUIEN FUE
A BUSCAR
LOS AUTOS
CHOCA DOS
Y YA ESTÁ
DE VUELTA
EN SU TALLER



¡EH, MUCHACHOS!
¿DONDE SE
HAN METIDO?

¿ESTARÁN ADENTRO
CAMBIÁNDOSE?. PERO
DEJARON LAS
VALIDAS AQUI...



¡NO ESTÁN! ¿ADONDE
HABRÁN IDO?... ¡HUM!
¿NO ESTARÁN HACIENDO
ALGUNA DE LAS SUYAS?
¡ESTOS NO PUEDEN CON
EL GENIO!...



DARÉ UNA VUELTA POR
LOS ALREDEDORES, A
VER SI LOS ENCUENTRO



¡ADIÓS, DON
MACHINGAN.
¿ADONDE VA?
¡LO LLEVO!



HOLA, BABY...
NO, ESPERA...
BABA, TENEMOS
QUE ACLARAR
ALGO...

¿ES VERDAD QUE
ESTOS DOS VIENEN
EN SON DE PAZ Y
ESTABAN CONTIGO?



¡BABY! DILE
QUE ES CIERTO...
¿TENEMOS TAN
MALA FAMA
QUE NO NOS
CREEN?



¡AL! ¡TARAS!



aprovechá nuestras ofertas de revistas y suples técnicos

Revistas de números anteriores NUEVITAS y SANITAS 10 por \$ 1.-

Suplementos de años anteriores 80, 82 y 83 tres por \$ 1,20.

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

AUTOSERVICE...elegís, pagás, llevás y disfrutás

PASA POR REDACCION DE TARDE (15 a 19 hs)

**con ellas podés hacer un regalito
para las fiestas**



ELECTRONICA ILUSTRADA "SUPLE A"

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

PRACTICA ELECTRONICA "SUPLE B"

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

MAS ELECTRONICA PARA PRACTICAR "SUPLE C"

aquí encontrarás circuitos más complejos para practicar y disfrutar

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

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

AEROMODELISMO

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

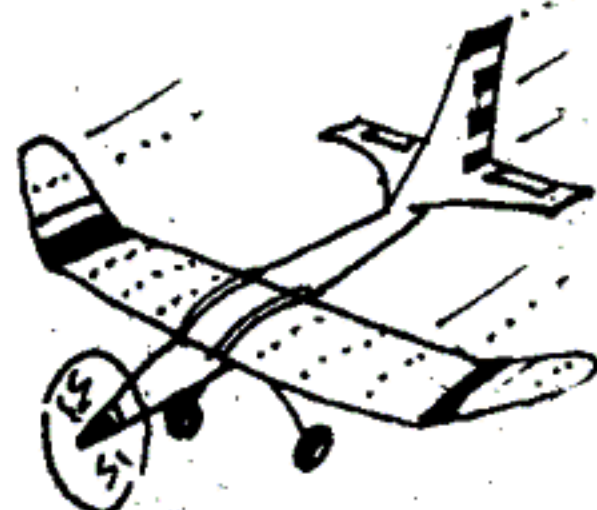
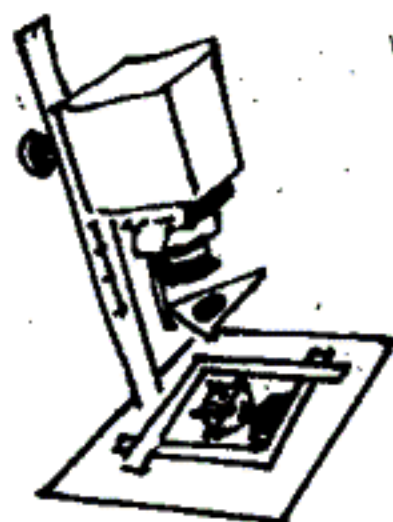
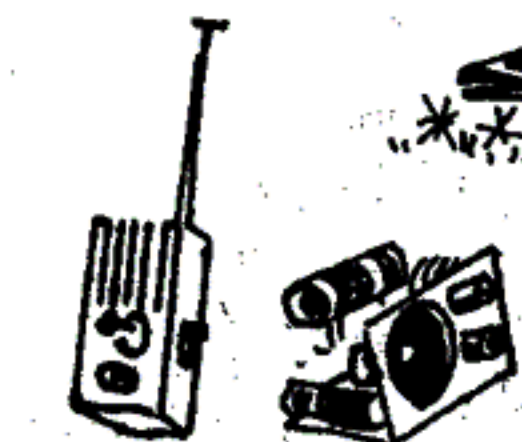
C/U \$ 1.-

2 por \$ 1,80.-

3 por \$ 2,50.-

4 suples por \$ 3.-

5 suples \$ 3,50.-



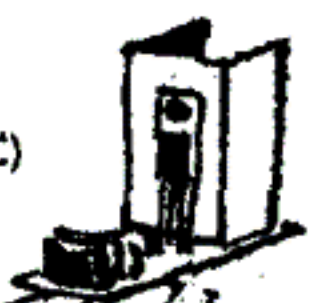
ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3° - revista Lúpin Capital Federal (1363)
(Agregar \$ 1.- para gastos de envío)



ELECTRONICA H y C

NUEVOS EQUIPOS Y APARATOS
DE ELECTRONICA ARMADOS EN GABINETES:

- Emisor espía (transmis. FM)
- Alarmas con LDR (interrup. haz)
- Alarma con LDR (iluminac. Lugar)
- Alarma por sensores (2 modelos)
- Alarma por baja tensión (220 V.)
- Alarma antirrobo para automóvil
- Interruptor por oscuridad
- Sirena electrónica ululante
- Timbre con CI de dos tonos
- Bocina electrónica para bici
- Baliza Flil-Flop c/sin control
- Disparador de cohetes (2 modelos)
- Receptor para captar aviones
- Despertador solar electrónico
- Atenuador de luz de 1.500 Watts
- Luces audiorrítmicas sin conex.
- Luces audiorrítmicas de 1.500 W.
- Mini luces audiorrítmicas



CIRCUITOS IMPRESOS

- Amplificador de 7 W (Suple C)
- Amplific. "Mágico 80" (Suple B y C)
- Tocadiscos portátil (Suple C)
- Organo electrónico (Suple B)
- Luces audiorrítmicas (Suple C)
- Vómetro con CI (Suple C)
- Despertador electrónico solar (C)
- Aparato de múltiples usos (S.C)
- Interruptor electrónico de múltiples usos (Suplemento C)
- Espantamoscitos (Suple C)
- Sintonizador para VHF (S.B. y C)
- Amplificador de 15 Watts.

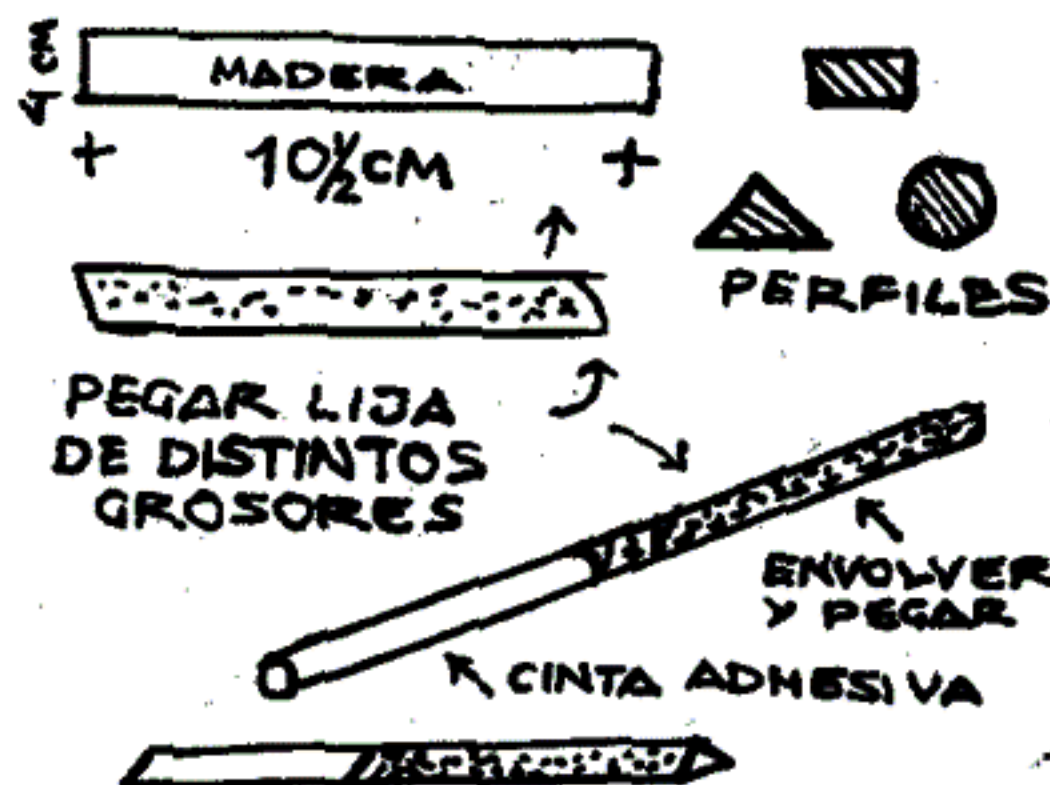
PODES ADQUIRIR ESTOS ELEMENTOS DE 15 a 20 hs. en ESTADOS UNIDOS 1156 P.B. "2" Cap. Fed. Tel. 27-9674 o en redacción de 15 a 19 hs.

PARA ENVIOS AL INTERIOR enviar estampillas (para gastos de franqueo-carta simple) a: J.D.M. —Casilla de Correo 4852 - C.P. 1000 Correo Central — Buenos Aires; y A VUELTA DE CORREO, RECIBIRAS UN CATALOGO COMPLETO DETALLANDO EQUIPOS Y CONDICIONES DE ENVIO.

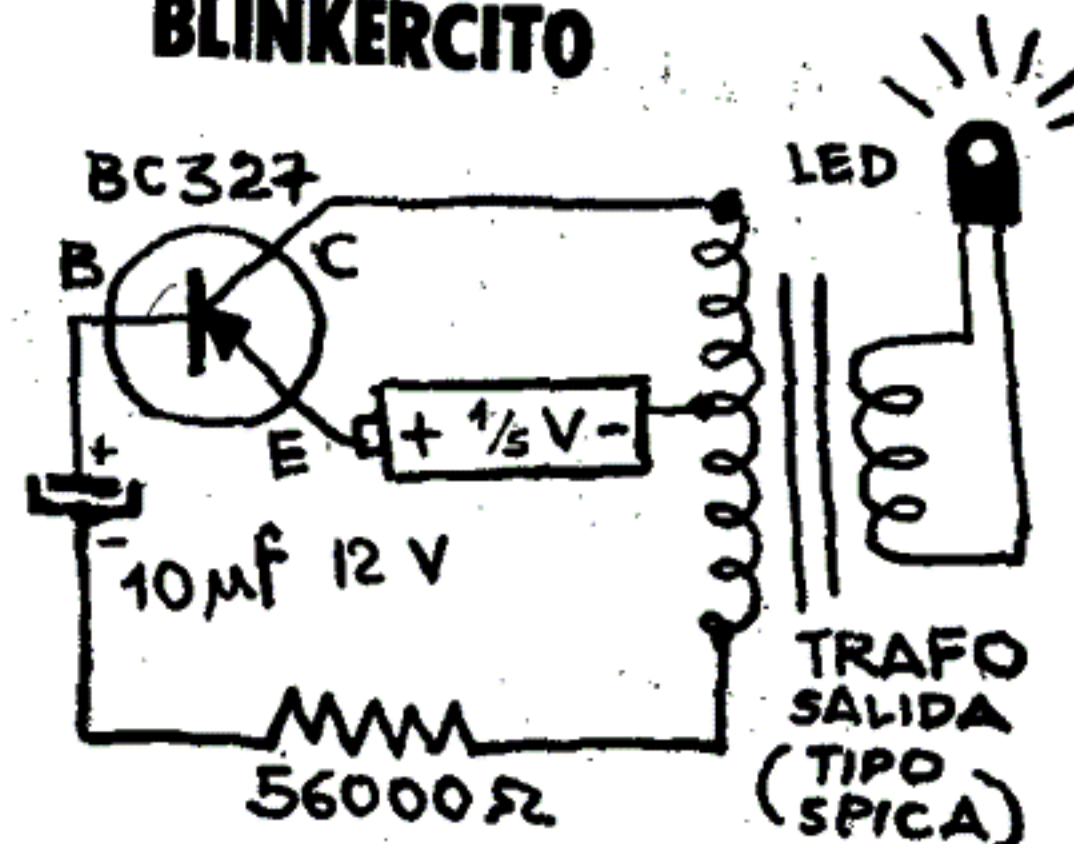
CONSULTAR POR ELEMENTOS DE ASTRONOMIA.

"fabricate" tus limas

Luis Manuel Poyarto de la calle Lavalle 62 Laborde Cda. les muestra aquí como "fabricarse" sus propias limas, se trata de envolver en palitos de distintos grosores y formas tela esmeril o papel de lija que pegaremos con todo cuidado, hasta podemos hacernos las famosas limas cola de ratón, el manguito podemos hacerlo envolviendo la parte superior con tela adhesiva o cinta aisladora.



EL RINCON DE BLINKERCITO



Con el oscilador del "Suple B" podemos hacer esta blinkercito, como ven se cambia el parlante por un led y listo, según el condensador y el resistor variará la frecuencia de encendido, la idea la envió Claudio Ferrante para compartir con otros lectores.

GRAMATIQUEANDO

Según su acento ortográfico las palabras se clasifican en: AGUDAS, LLANAS, ESDRUJULAS Y SOBRESDRUJULAS.

AGUDAS: cuando cargan la pronunciación en la última sílaba.

LLANAS o GRAVES: cuando cargan la pronunciación en la penúltima sílaba.

ESDRUJULAS: cuando cargan la pronunciación en la antepenúltima sílaba.

SOBRESDRUJULAS: cuando cargan la pronunciación en la cuarta sílaba desde el final.

Cuando se marca el acento (Acento ortográfico)

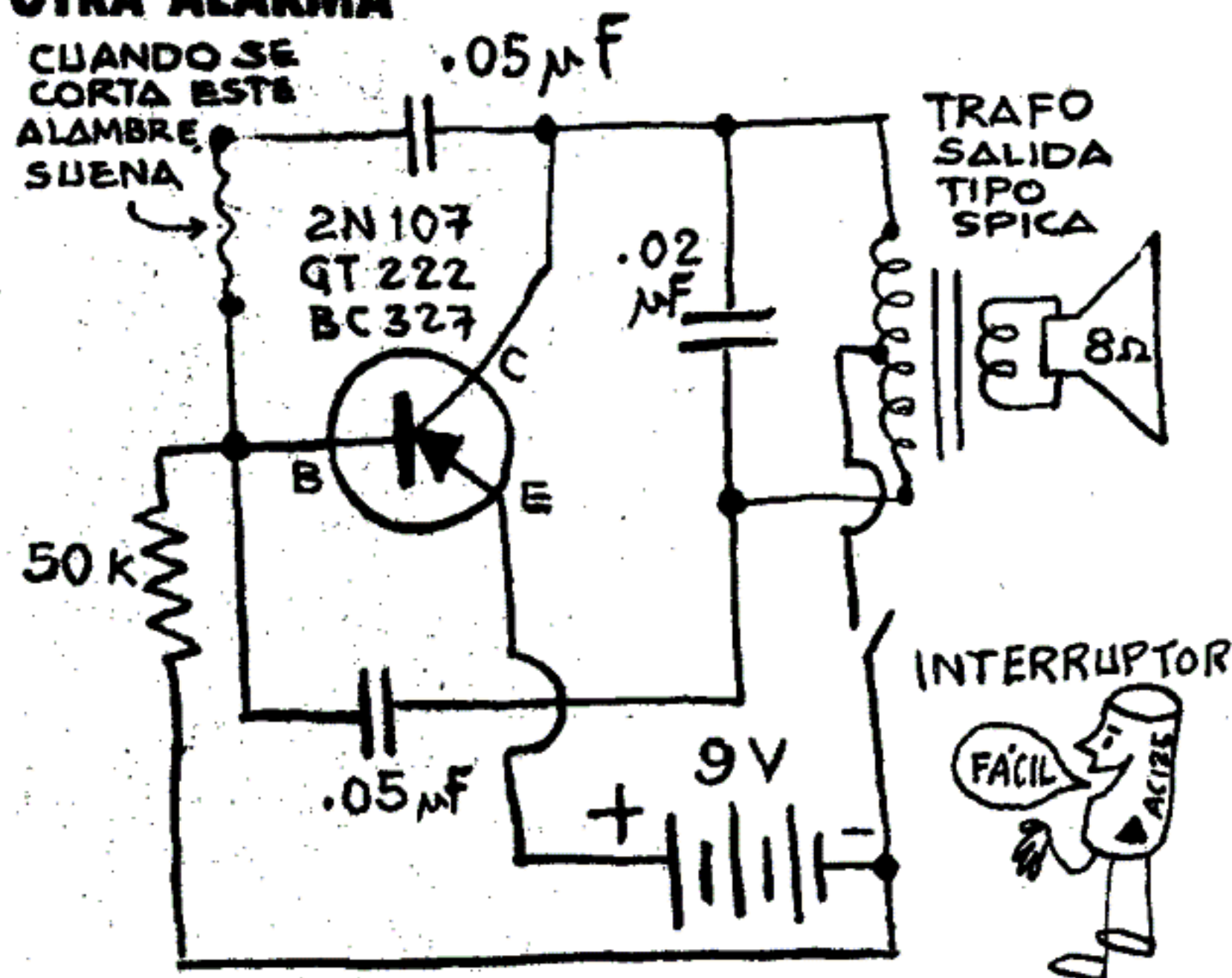
Las palabras AGUDAS se acentúan en la última sílaba, las que terminan en vocal o en las consonantes N o S.

Ejemplos: país, salió, corrí, unión, pasión, revés, (continuará en el próximo número)

LOS LECTORES



OTRA ALARMA



JUAN PERALTA calle Aráoz 2922 5° E Capital Federal (1425) tel. 802-1284 aquí les ofrece otra variante en una alarma por ruptura pero con un circuito super simple cuando se corta el alambre comienza a sonar.

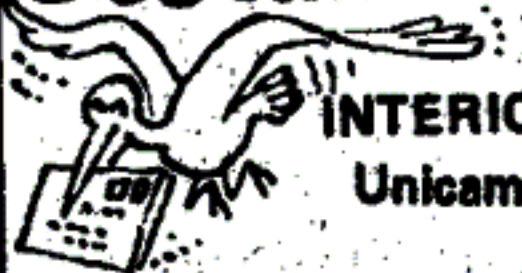
SUSCRIBITE

Si te interesa recibir la revista por correo

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

INTERIOR DEL PAIS: \$ 4.- (por correo certificado)

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



suplementos LUPIN 83

LUPIN 82

Lupin 80

Cada suple tiene planitos para todos los gustos, ELECTRONICA, FOTOGRAFIA, ASTRONOMIA, AEROMODELISMO, COHETERIA, etc., etc., aparte de ideas útiles para el camping y muuuchas historietas con tus personajes preferidos.

Si sos del gran Buenos Aires pasá por redacción de tarde y si vivís lejos enviá:

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA - Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3º Capital Federal (1363).

UN SUPLEMENTO \$ 0,50.-

Dos suplementos \$ 0,90.-

Los tres suples \$ 1,20.-

(agregar \$ 1.- para gastos de envío)



revistas atrasadas

RIGE EL PRECIO DEL ULTIMO NUMERO

NUMEROS EN EXISTENCIA:

198-199-200-201-202-203-
204-205-206-207-208-209-
210-211-212-213-214-215-
216-217-218-219-220-221-
222-223-224-225-226-227-
228-229-230-231-232-233-
234-235-236-237-238-239-

Para envíos al interior por CORREO CERTIFICADO agregar \$ 0,80 (pedido mínimo 3 ejemplares)

Para envíos de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar \$ 1 (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 - Av. Roque Sáenz Peña 825 Cap. Fed. (1363)

VENTAS DE TARDE EN REDACCION

APROVECHA
ESTA
OFERTA
10 REVISTAS
POR \$ 1.-
5 REVISTAS
POR \$ 0,60.-
(SOLO REVISTAS
DEL N° 230
PARA ATRAS)



minicorreito del gordi

Correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordí) Diagonal Norte 825 - 3° Cap. Fed. (1363)

CHAU CHICOS, estoy contentísimo porque llegaron las vacaciones, para mí es la mejor época del año, nada de tareas escolares, nada de cumplir horarios, todo el día para hacer lo que uno quiera... o lo dejen, glup, en casa siempre tengo problema cuando quiero salir a pasar unos días de camping con mis amigos, con los scouts puedo salir sin inconvenientes pero con Bicho y Bubi no les gusta mucho que lo haga y lograr el permiso me cuesta bastante, en fin, cada uno tiene sus problemas, aquí tengo la correspondencia y me entero que hay muchos lectores que les cuesta conseguir la revista por que se agota apenas aparece, pasen por redacción de tarde y encontrarán nuevitas y sanitas de números anteriores, a Rubén C. Broun y otros que piden un barquito el próximo número tendrán un velerito muy fácil explicado con todos sus detalles, los "inventores" pueden ensayarlo con el control sonoro del N° 258, un pito y un servo podrán controlarlo a distancia mientras navega, así me explicó Resorte.

Paulo Bregani de La Pampa, recibí el planito de las luces audiorítmicas, son muy parecidas a las del "Suple C." Eugenio Gallegos de Santa Fe, Alberto W. Díaz de Misiones y otros, no enviamos precios por correspondencia, les recomiendo verlos en la revista del último mes para enviar giros. Daniel M. Acosta de Entre Ríos, por un circuito de transmisor te recomiendo acercarte a algún club de LUs de la localidad, los muchachos LUs son muy gauchos y no sólo te solucionarán el asunto del "trasmí" también te darán consejos de como usarlo. Adrián Luchetti de Cañada de Gómez, tu idea de hacer arrancar un motorcito .049 con dos pilas de linterna en serie me parece buena y económica.



Héctor M. Guijano de Córdoba, todos los planitos que nos hiciste llegar están regios, especialmente el busca metales, pero en este número encontrarás uno muy elaborado que espero te resulte y encuentres un tesoro escondido por allá en Río Primero, a Roberto N. Normando, Raúl B. Zorrilla y otros, le pasé la idea al dire de sacar un suple de astronomía, uno de camping pero ahora están trabajando en otro de electrónica, no les puedo adelantar cuándo estará listo, les recomiendo no perderse el número de enero CHAU, bichos y bichas.

avisitos de los lectores

SEBASTIAN MARTINS, Avda. Mitre 92. Azul. B.A. (7300) vendo pecera con aireador, revistas Tony, Dartagnan, etc. vendo juegos y compro computadora Sinclair ZX 81 o Microdigi-tal TK 83.

OSCAR P. VAZQUEZ, calle San Lorenzo 4329, Rosario (2000) intercambio correspondencia con SCOUTS de todo el país.

ANDRES ZABALA Ruta 188 Km. 72 Cooperativa de Tamberos Pergamino (2700) B.A. intercambia correspondencia con chicos/cas de todo el país (16 años).

JAVIER COLANTONIO calle 51 N° 3020 Necochea B.A. (7630) vendo patines Muchilli ₧ 10.- patineta ₧ 18.- zapatillas con clavos

LUPIN DICIEMBRE 1985 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la Republica ₧ 0,40. Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Olvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. 318474 Este número se terminó de imprimir el 29 de noviembre de 1985

Adidas para atletismo ₧ 9.- e inter. estampillas nacionales desde 1860 a 1920.

JULIO A. ROSAS calle Rivadavia 962 Río IV Cba. (5800) vendo revistas Modelismo y maqueta N° 1 y N° 2 escucho ofertas.

JAVIER E. ARRUA calle Wright 763 Llavallol (1836) busco chicos/as para formar club investigaciones OVNI, parapsicología, piramología, etc. intercambio de ideas, datos.

RICARDO TOELLNER Casilla de Correo 17 Suipacha B.A. (6612) intercambio programa de computadoras TK 90 16K con chicos de todo el país und Deutschland.

ALBERTO COSENTINO calle Brown 1211 La Paz E.R. (3190) deseo cartearme tema aeronáutica, especialmente helicópteros.

PABLO BERRUTI calle Vidal 2650 tel. 543-4141 Cap. Fed. (1428) deseo hacerme socio de un club de computación. Mi computadora es la TI-MEX SINCLAIR 1000 16. K

ANDRES MERLO calle Tigre 545 Barrio Mitre, Stos. Tesei B.A. (1688) cambie estampillas internacionales (2X1) y vendo suples 75-78 y revistas.

MAURO PALAZZO calle Ombú 202 San Justo (1754) B.A. me carteo sobre cualquier tema, soy radioficionado, compro lupines del 1 al 299.

IVAN IZA calle Saraza 511 dto. 3° Cap. Fed. (1429) deseo vender mochila chica y también compro lupines del 1 al 200.

CRISTIAN GONZALES calle Galvani y Remedios de Escalada Moreno (1744) B.A. me carteo con chicas /cas de mi edad 13 pirulines sobre cualquier tema.

SERGIO OLIVERO calle 25 de Mayo 542 Villa María Cba. (5900) cambio información sobre DIEXISMO y planos de electrónica

CORREO
ARGENTINO
CENTRAL

FRANQUEO A PAGAR No. 728
FRANQUEO PAGADO No. 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESION No. 7950

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.

BACHILLERATO



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

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

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

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

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

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

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

