

LÚPINTO

LEY: 11.723

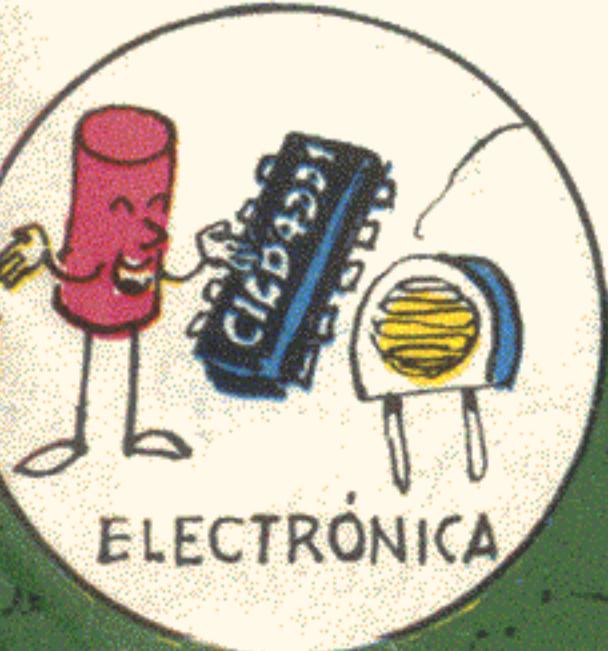
Nº 239 agosto A 0,25 - año XX



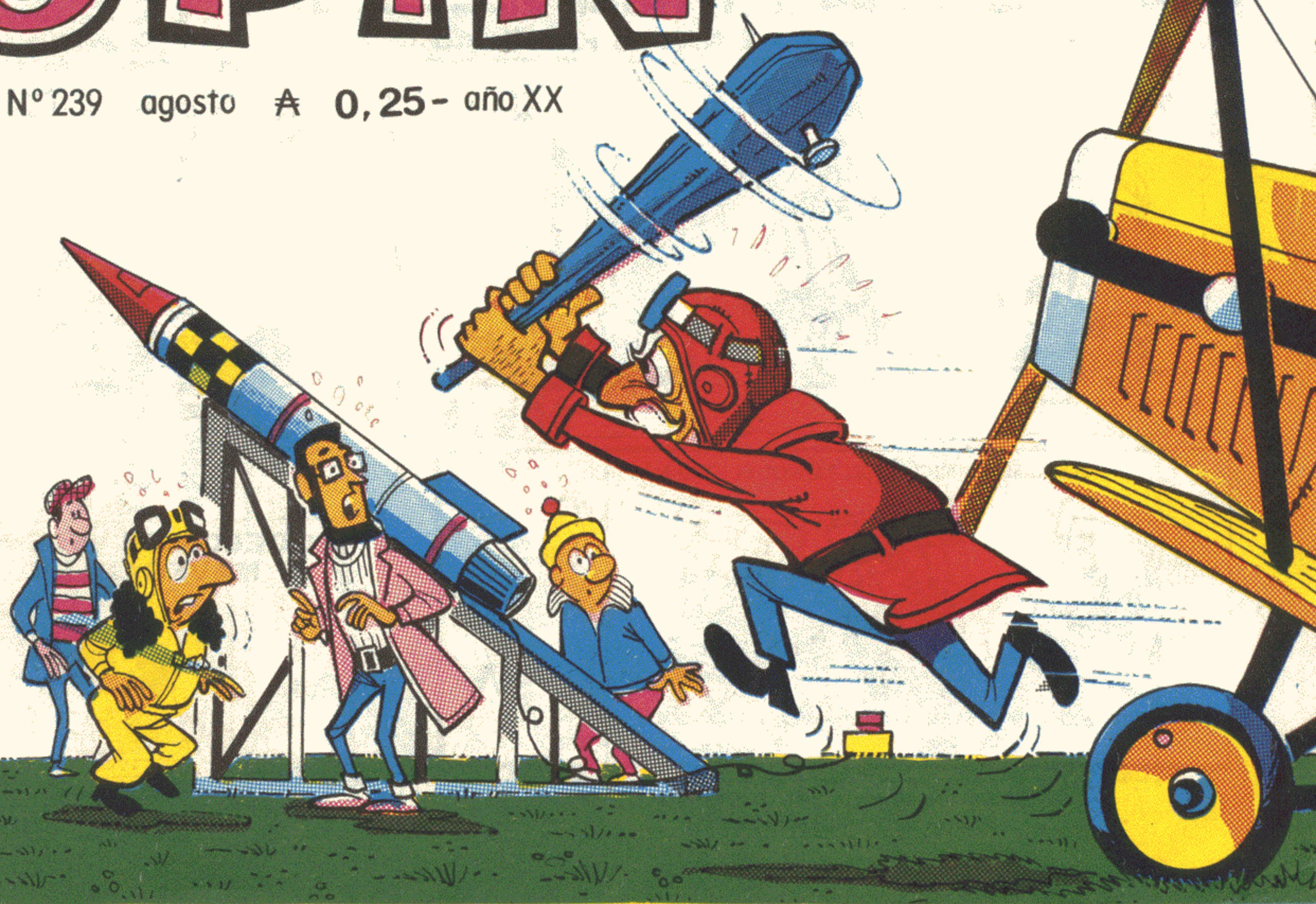
PROGRAMITAS



ADAPTADOR
PARA MACRO
FOTOS



ELECTRÓNICA



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.XI)
28. Goleta Sarandí (1825)
29. Junco chino.

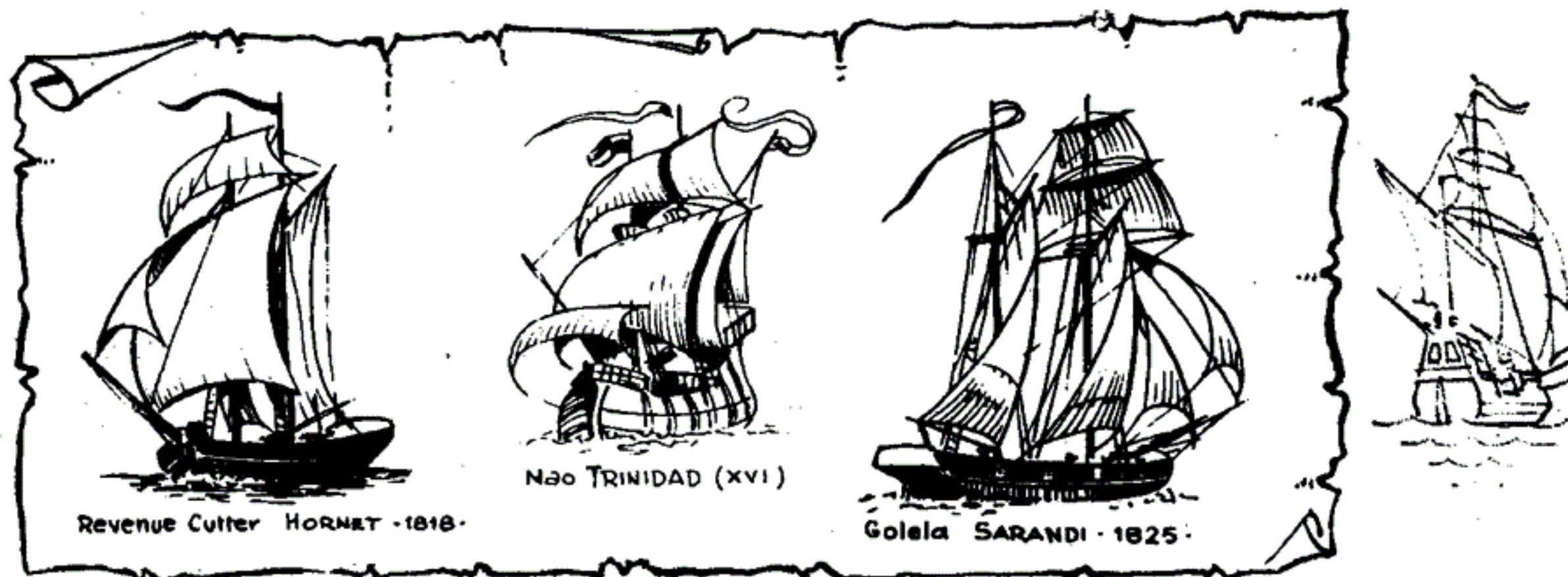
AERO SUR S.R.L.

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-

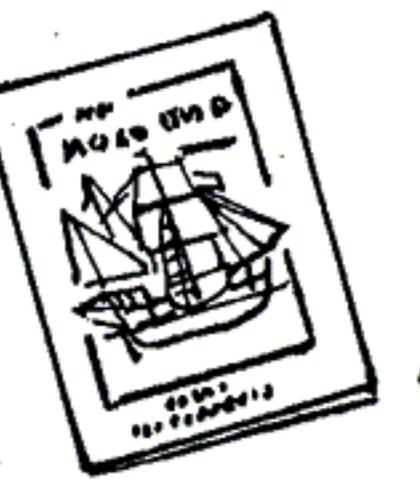
cuadernillos "INICIACION AL MODELISMO NAVAL"



Nº 1: EL CASCO



Nº 2: ELEMENTOS
DEL CASCO



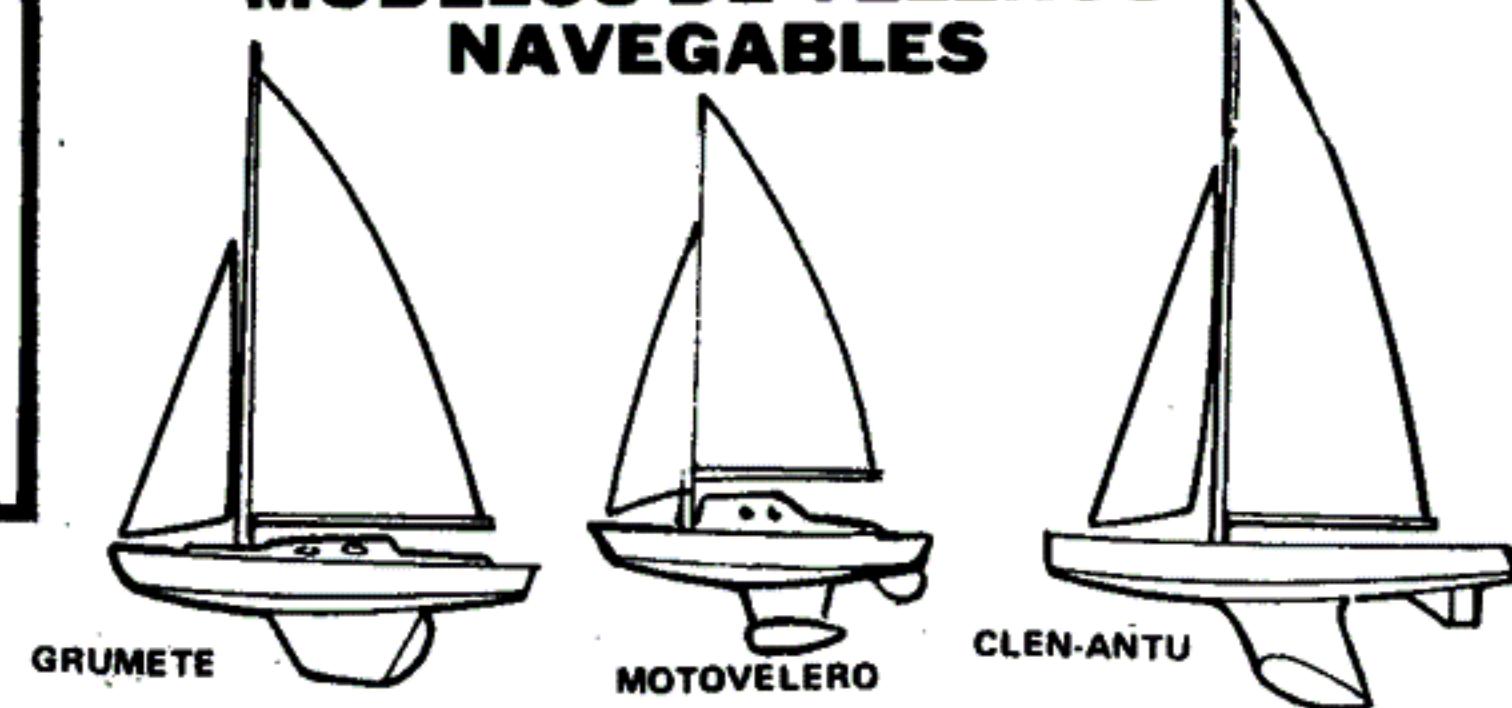
Nº 3: ACCESORIOS
DE CUBIERTA



Nº 4:
LA ARBOLADURA

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

MODELOS DE VELEROS NAVEGABLES



GRUMETE

MOTOVELERO

CLEN-ANTU



LUPIN

Nº 239 | año XX
director Sidoli

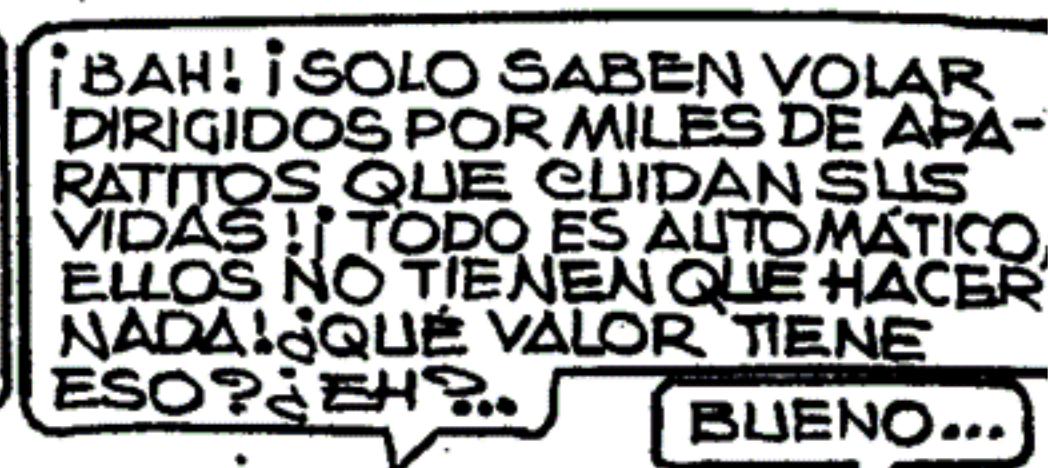
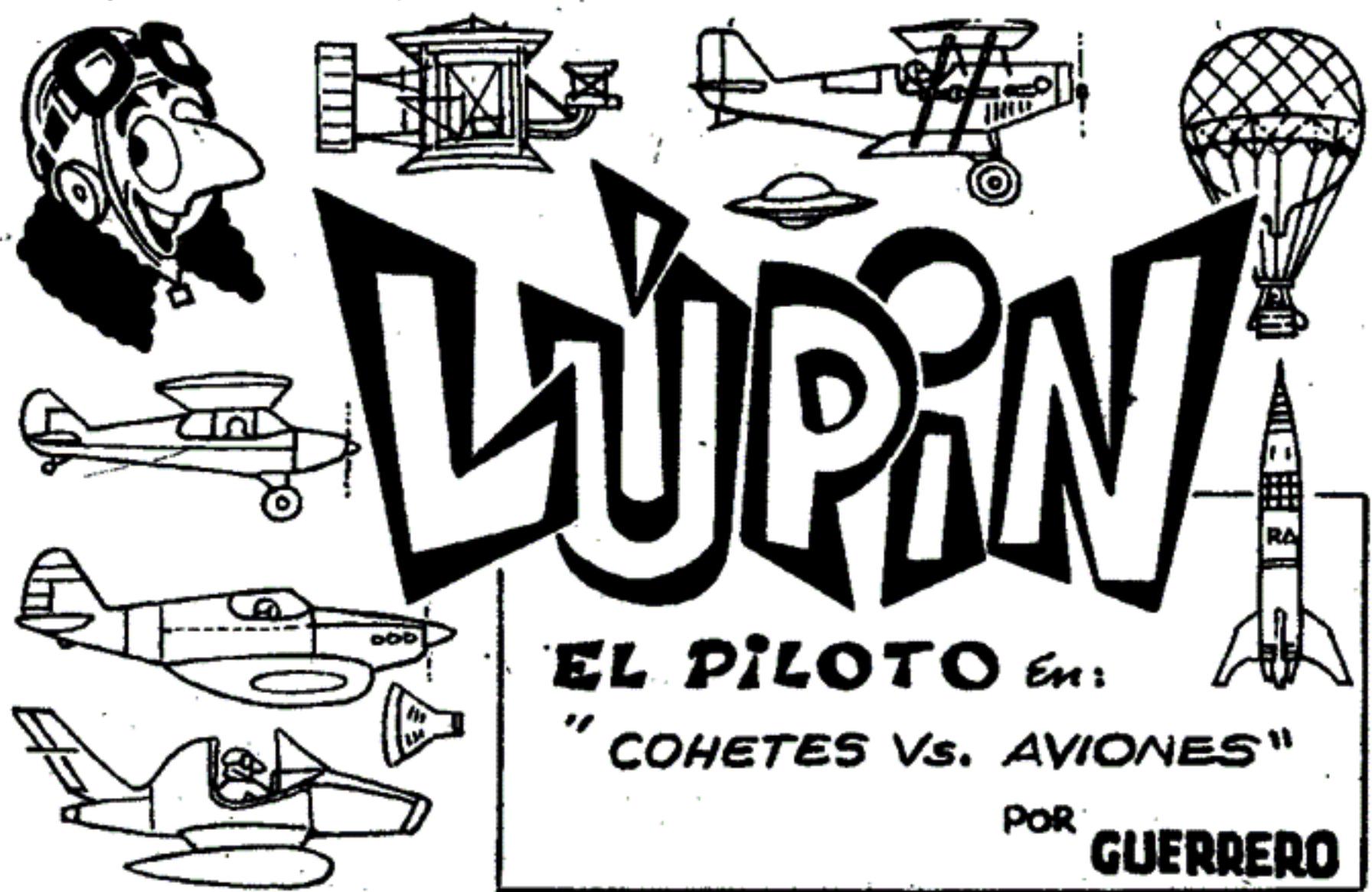
PURAPINTA



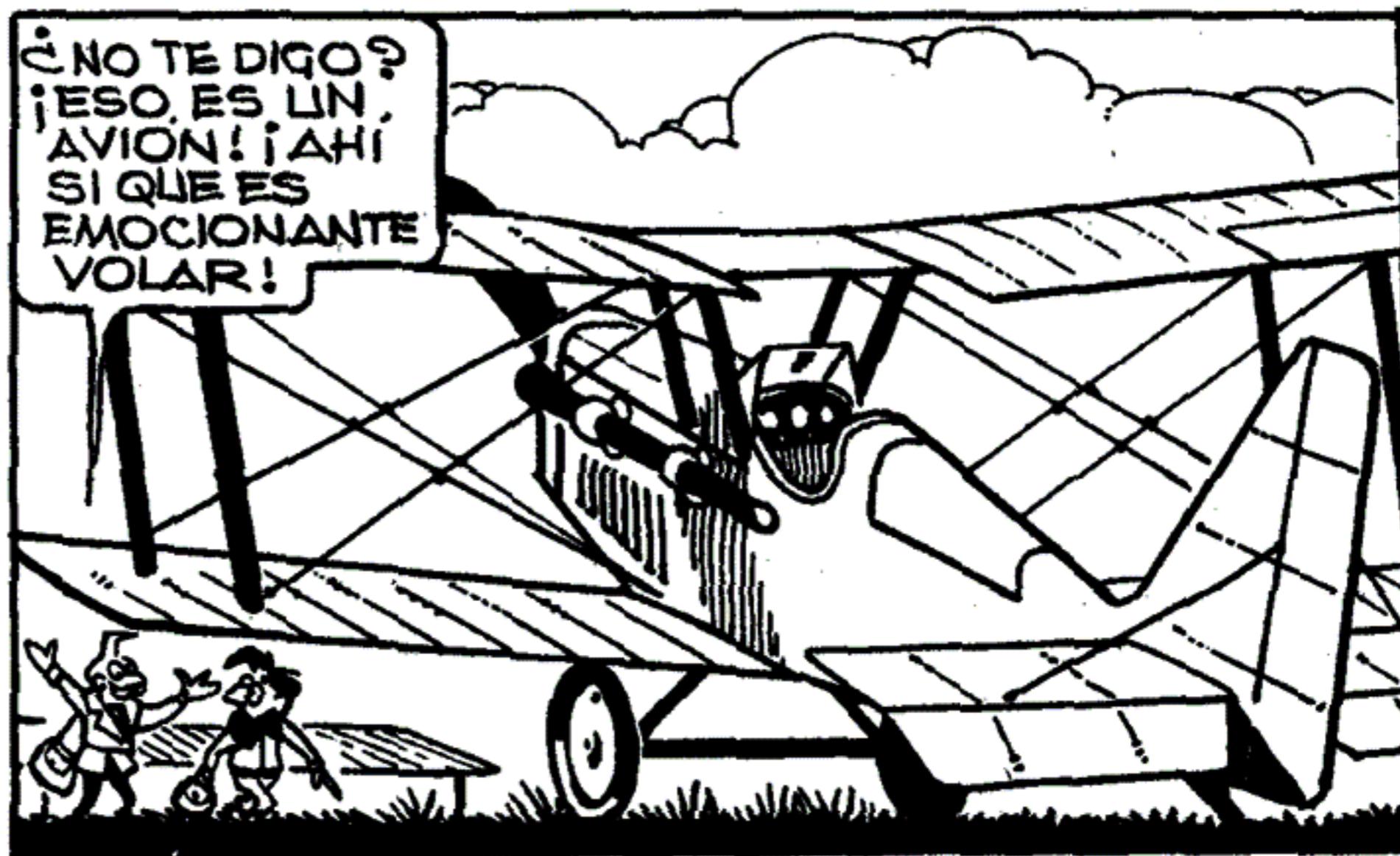
ESPERA

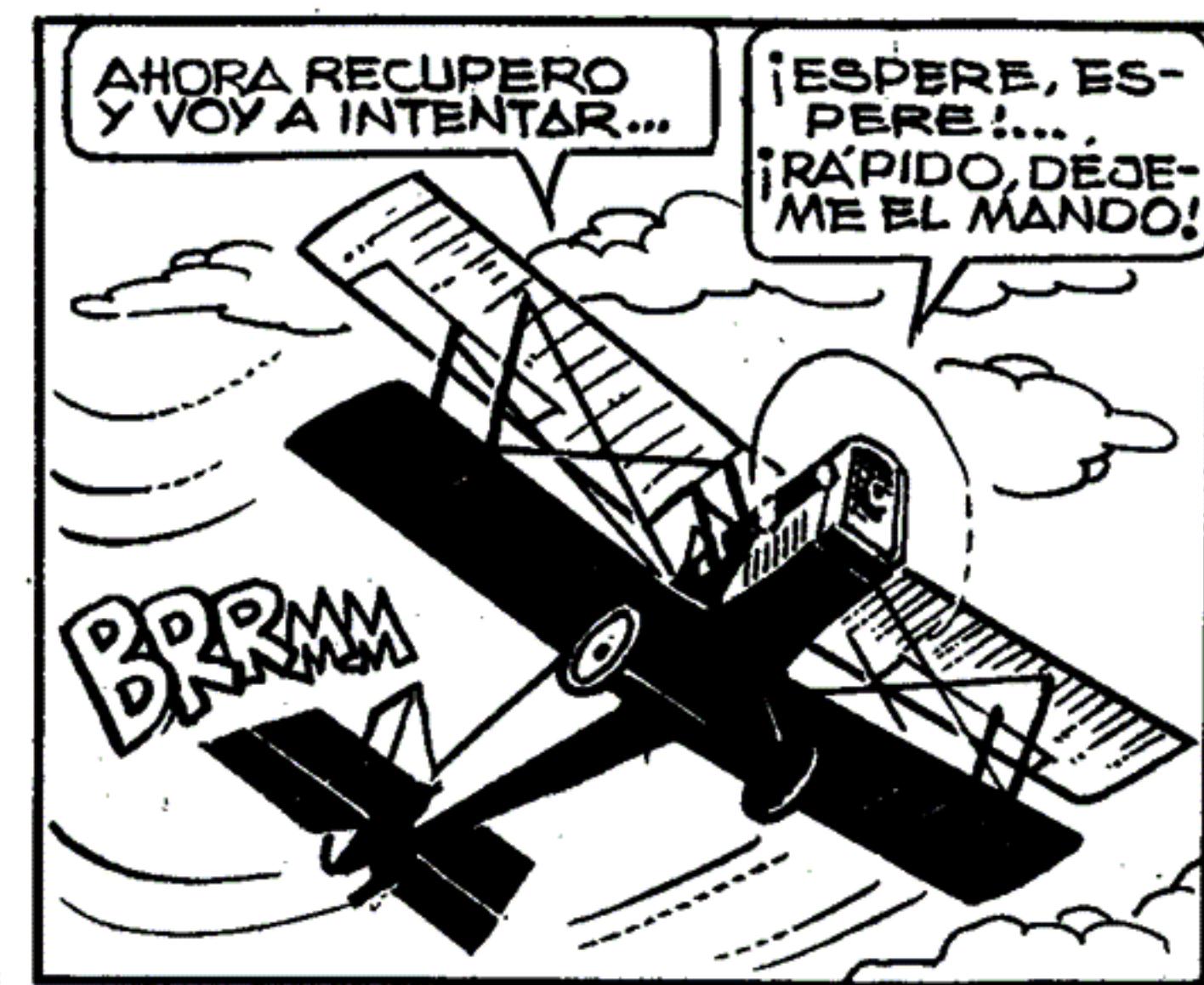
AYUDA

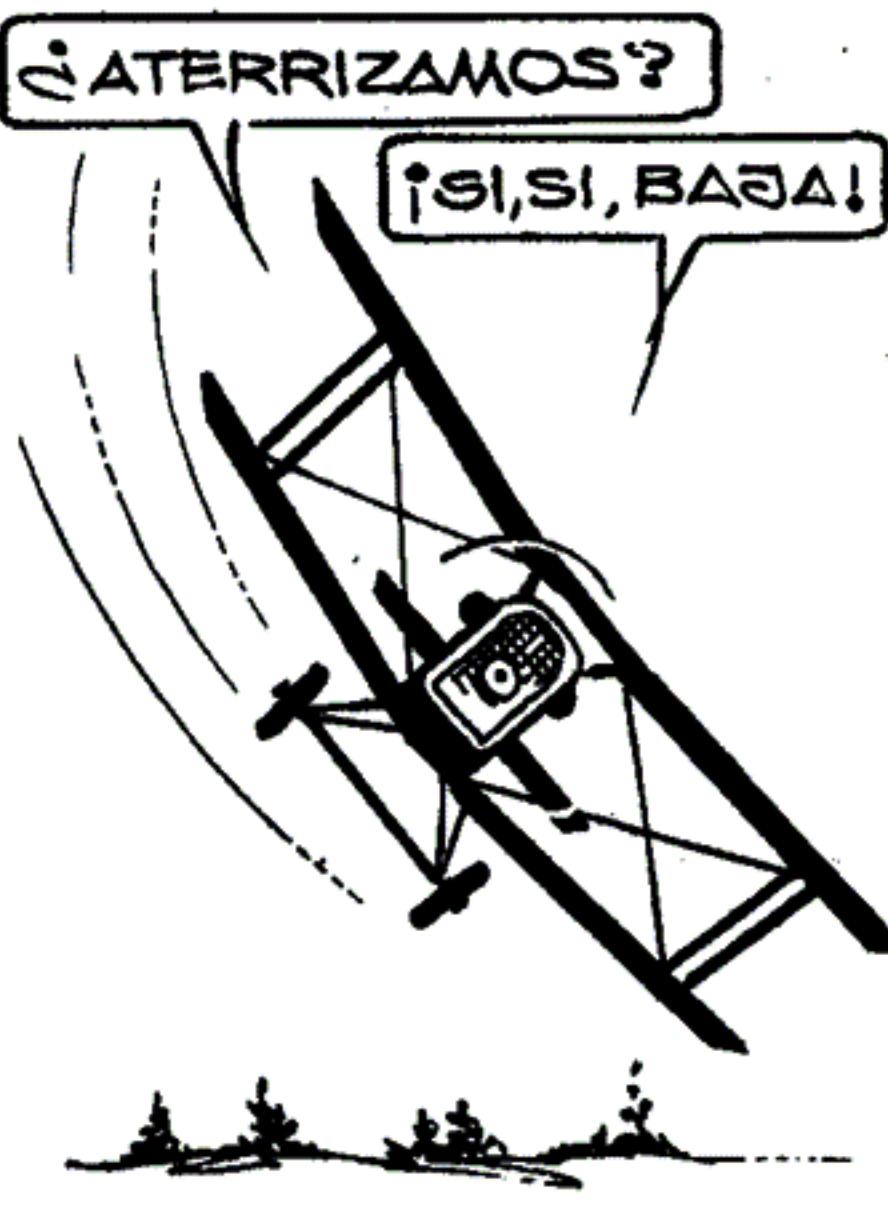
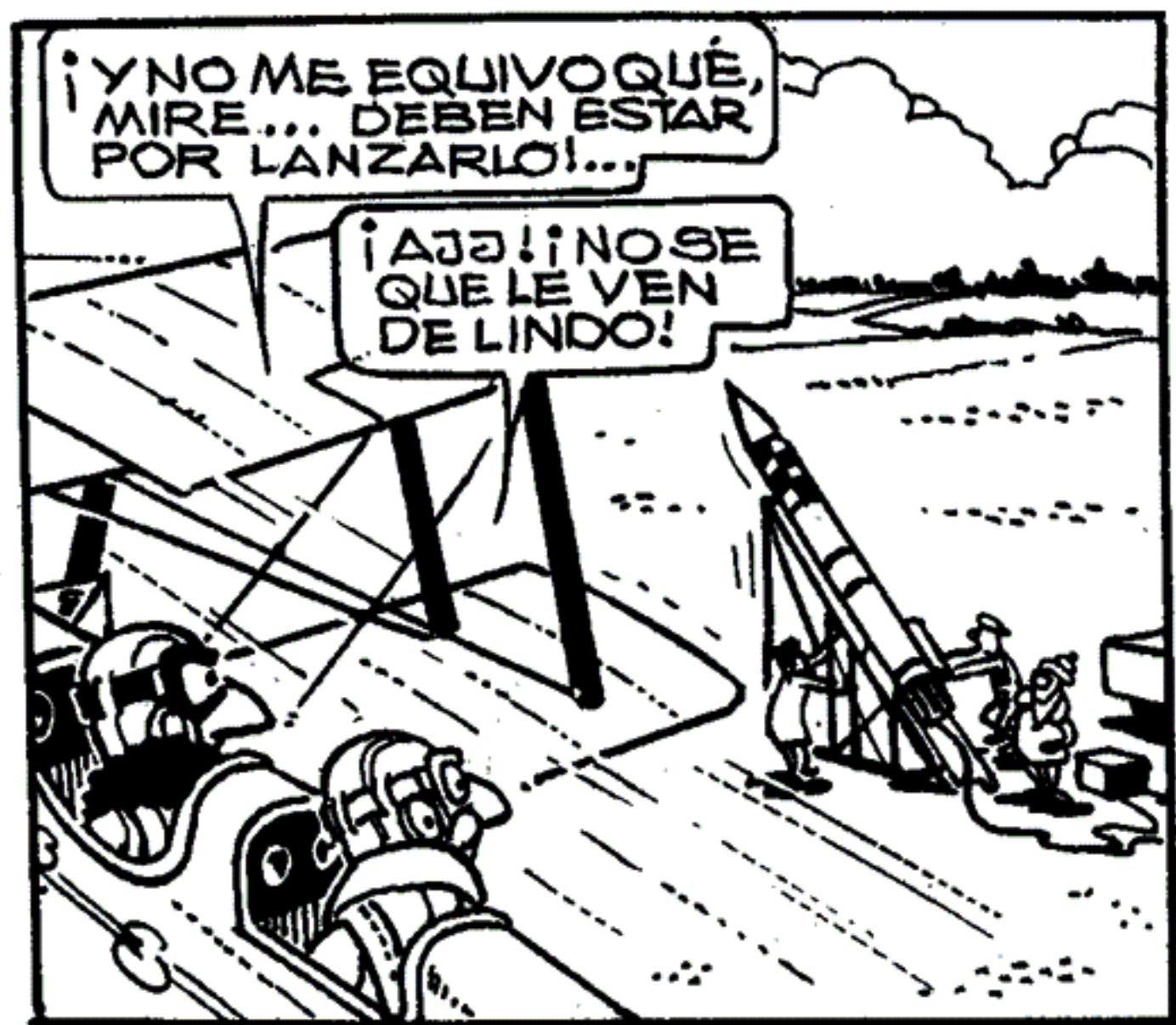


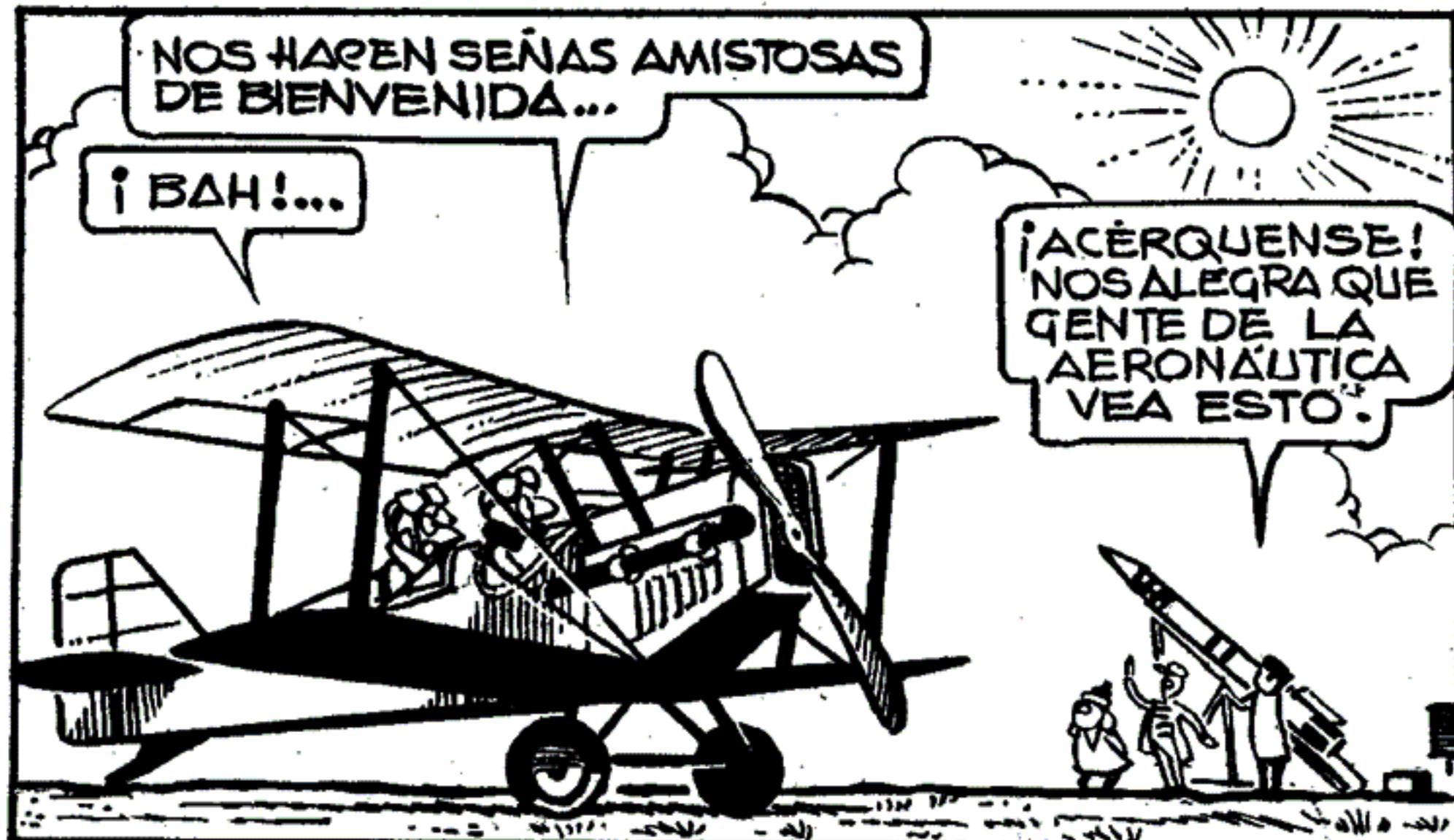


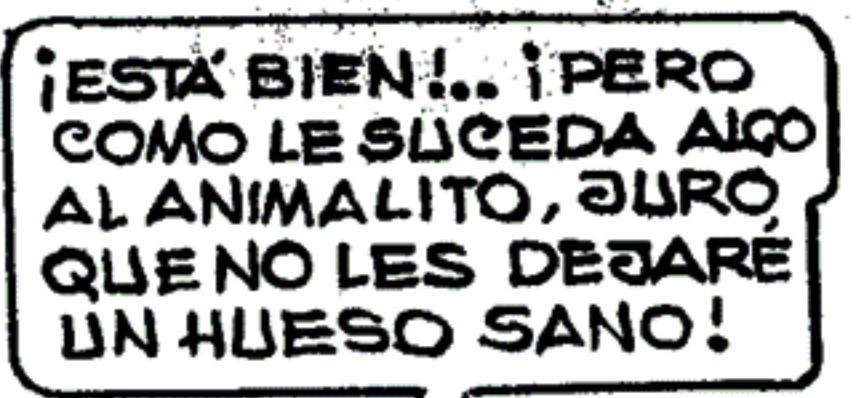


















BUENO, MUCHACHO,
GRACIAS POR EL
VUELITO ¡ME
ALEGRA QUE SIGAS
FIEL A TU VIEJO
BIPALNO! NO TODO
ESTÁ PERDIDO

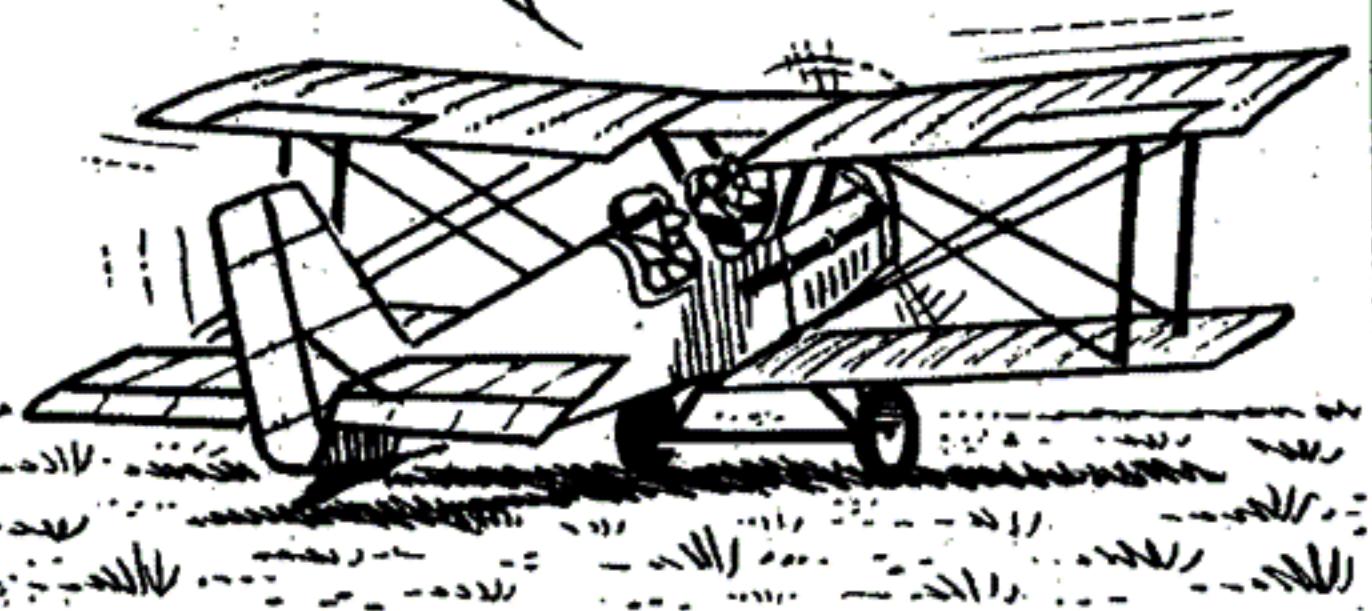
¡ASÍ ES, ABUELO!
¡NO LO CAMBIO
POR NADA DEL
MUNDO!

ASÍ ME GUSTA, QUE NO
TE CONTAGIE ESTA
ERA DE LOCURA
¡LA FRIALDAD DE ESOS
CANITOS VOLADORES
NO SE PODRÁ COMPARAR
JAMÁS AL ARTE Y LA
POESIA DE UN BIPALNO
EN VUELO!...

Poco después
LÚPIN DEJA
AL ABUELO
EN SU CASA

ENSEGUIDA VENGO,
ABUELO, Y CALMÉSE
¡MIRE QUÉ HOY
LE AGARRO FUERTE,
EH! ¡DA DA!

BUENO, BUENO,
TE ESPERO,
PERO SI VIENES
PARA HABLAR
DE COHETES Y
ASTRONAUTAS,
TE ADELANTO
QUE NO
QUIERO OIRTE



¡DA! ¡LE DARÉ UNA
GRATA SORPRESA
AL ABUELO... LE
HARÉ OLVIDAR LA
MALA SANGRE QUE
SE HIZO HOY
¡Y YA SÉ COMO!

AQUÍ DEBE
ESTAR LO
QUE BUSCO

AEROMODELISMO

... EL VOLABA EN UNO
COMO ESTE,
ENVUELVALO
¡LO LLÉVARÉ!

ES UNA RÉPLICA
REAL DEL
"NIEUPORT"
CON MOTORY
TODO





Fin

Bicho Gorri

Solo HOY en "Fotos Peligrosas"



CONVIENE HACER UN VUELITO DE PRUEBA PARA SABER CUANTO TARDA EN SUBIR Y COLOCARLE UNA MECHA QUE NOS DÉ TIEMPO A SACAR LA FOTO CUANDO TOME ALTURA

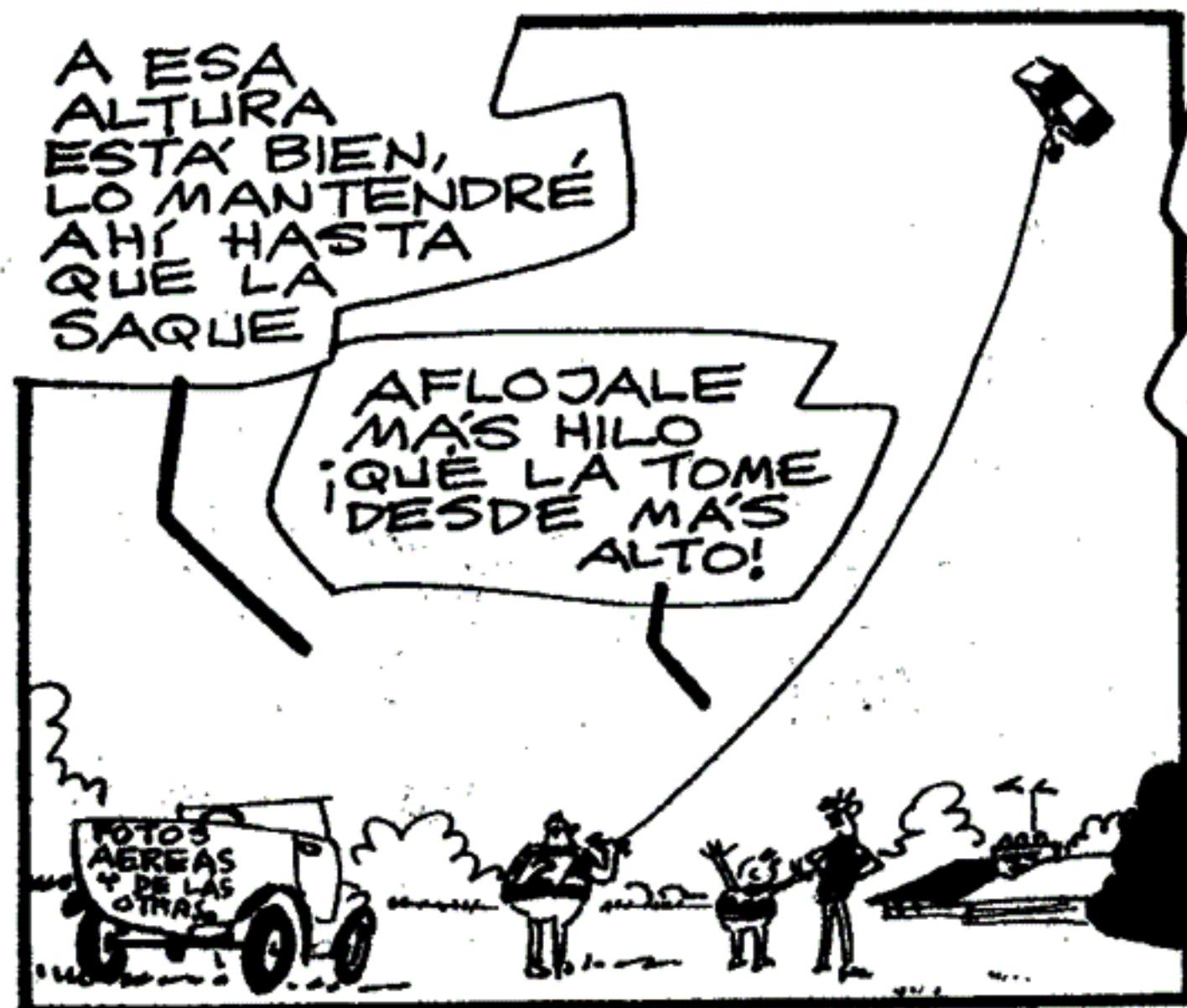


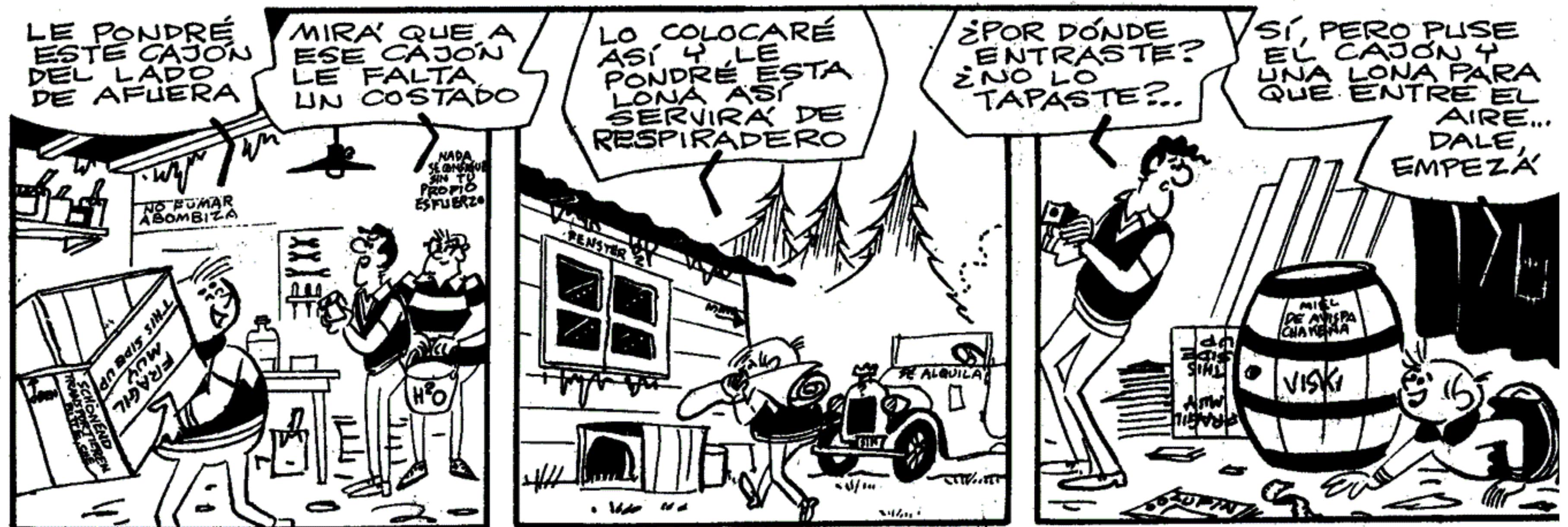
LISTO, YA ENCENDÍ LA MECHA, SACARÁ LA FOTO DENTRO DE DIEZ MINUTOS ¡DALE, BUBI!



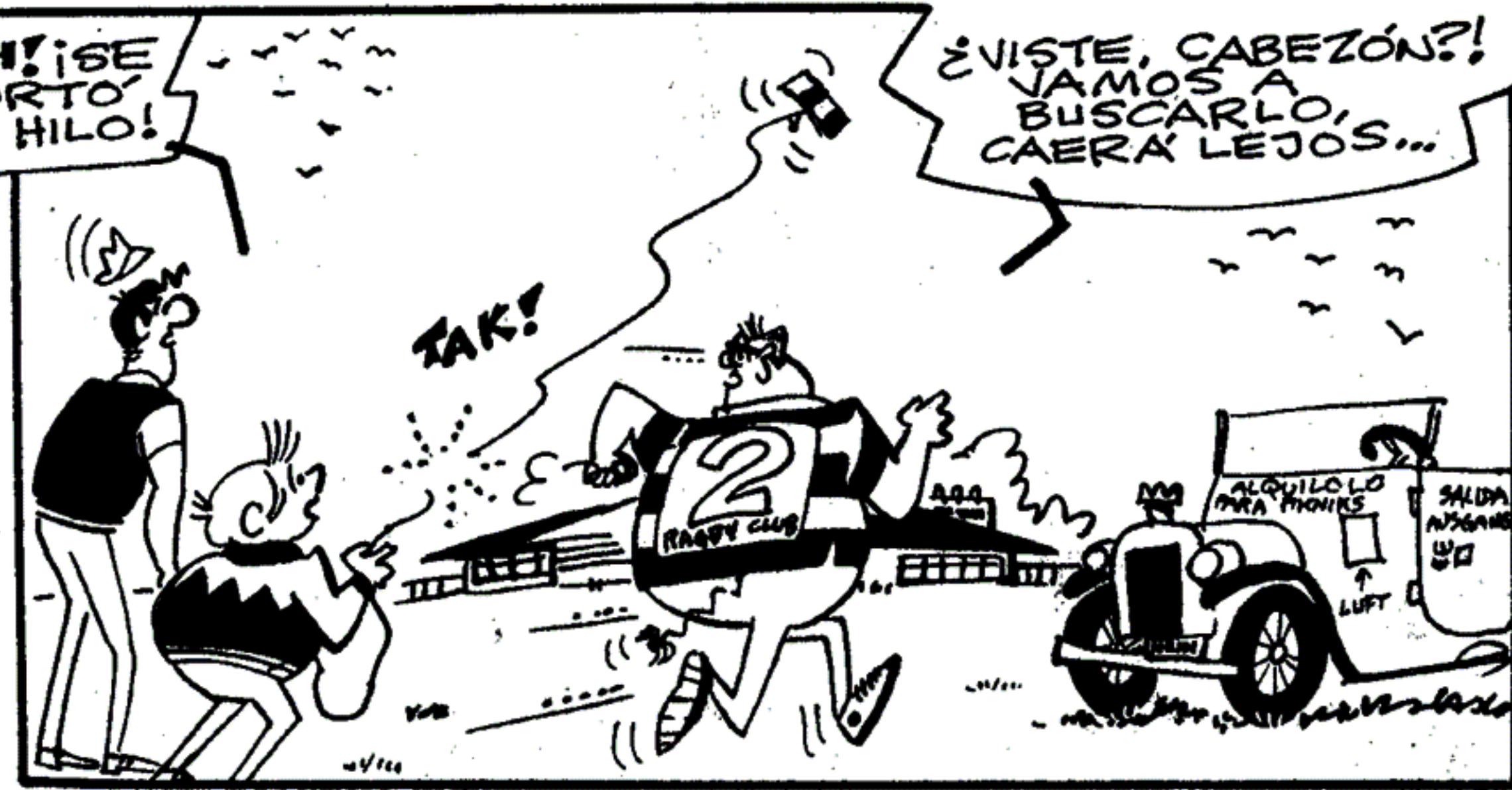
CREO QUE TENDREMOS ÉXITO, MIREN COMO TREPA





















Mosca Kid



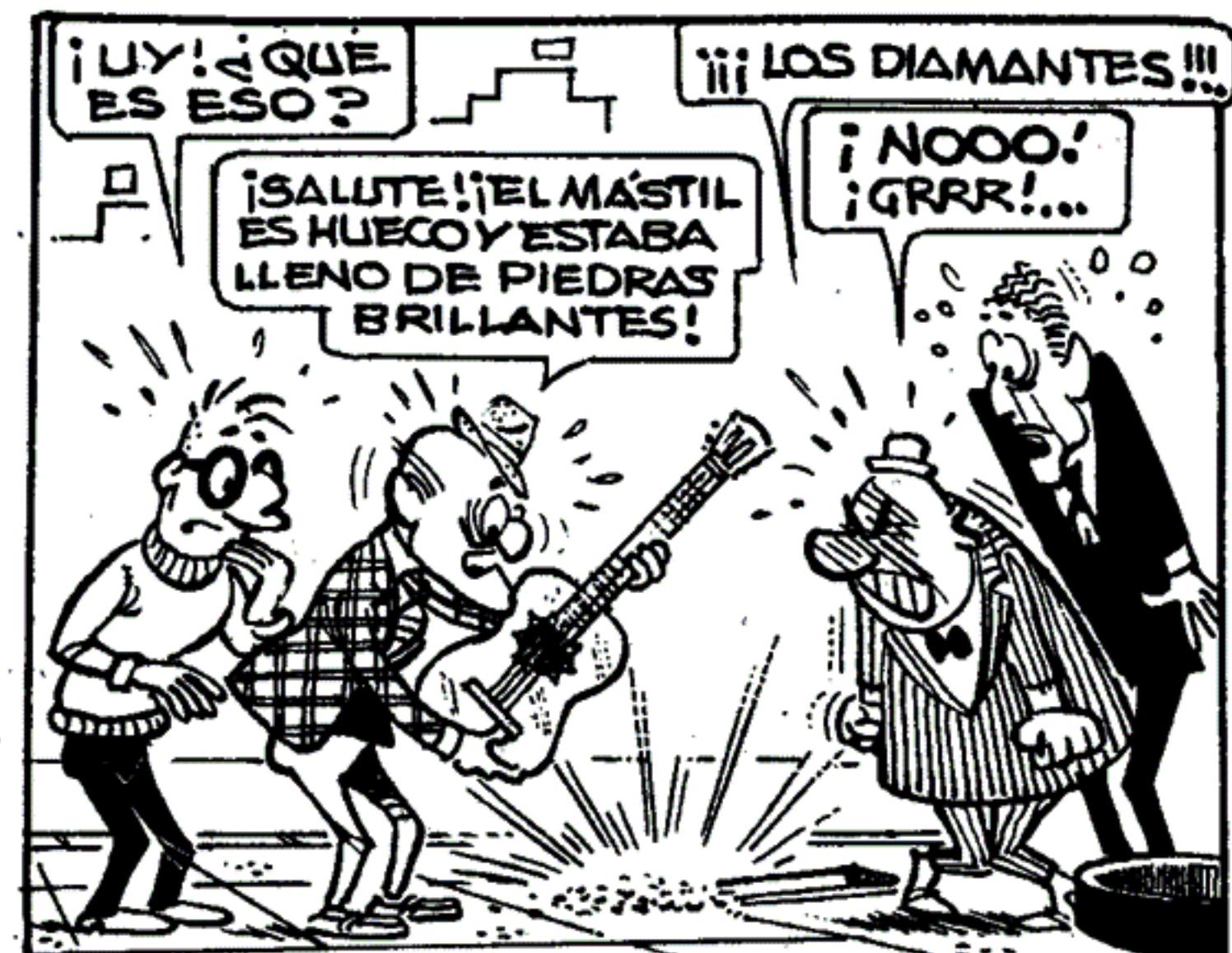
EN:
"UNA GUITARRA
CON HISTORIA"
POR
SUERRERO

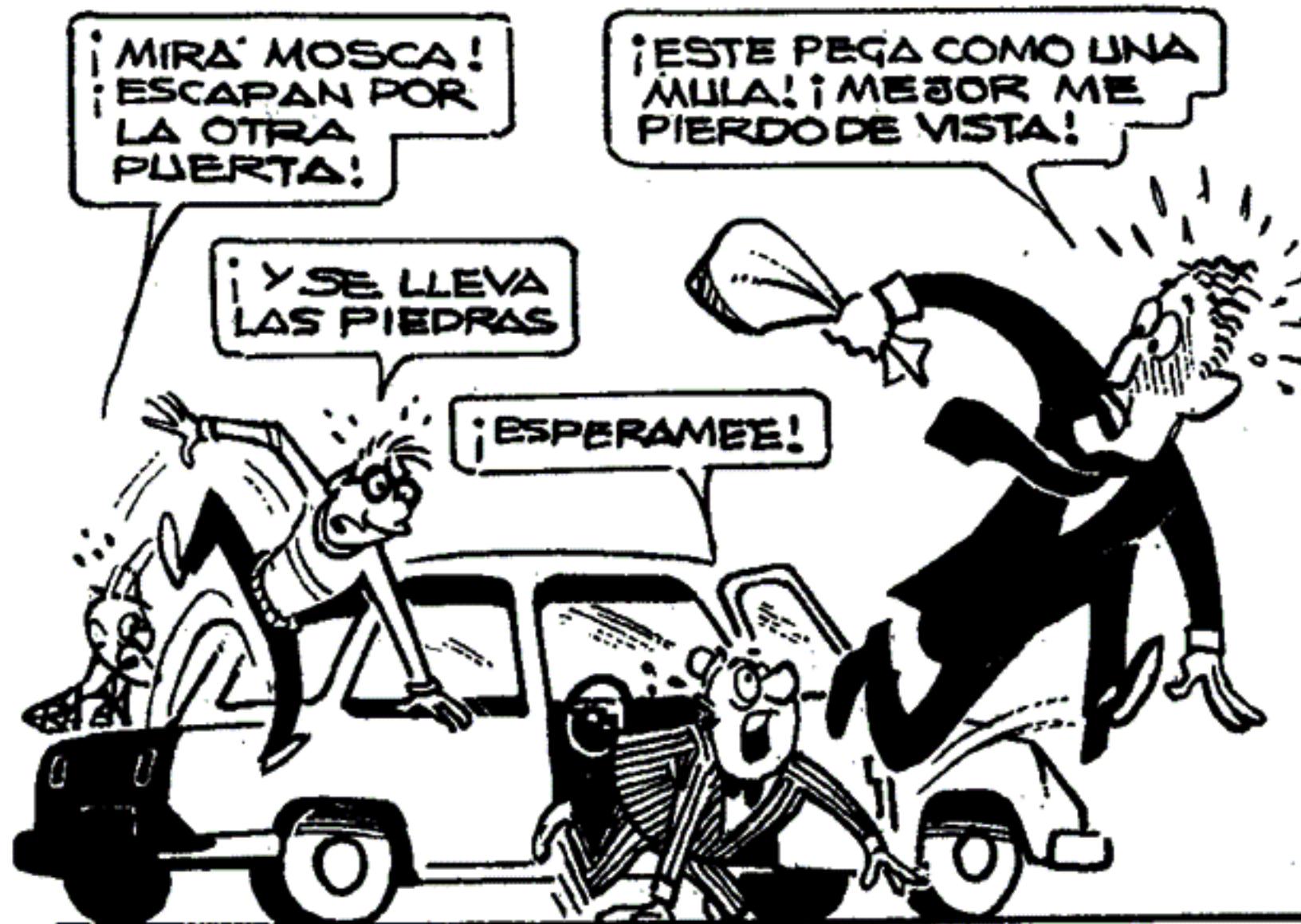
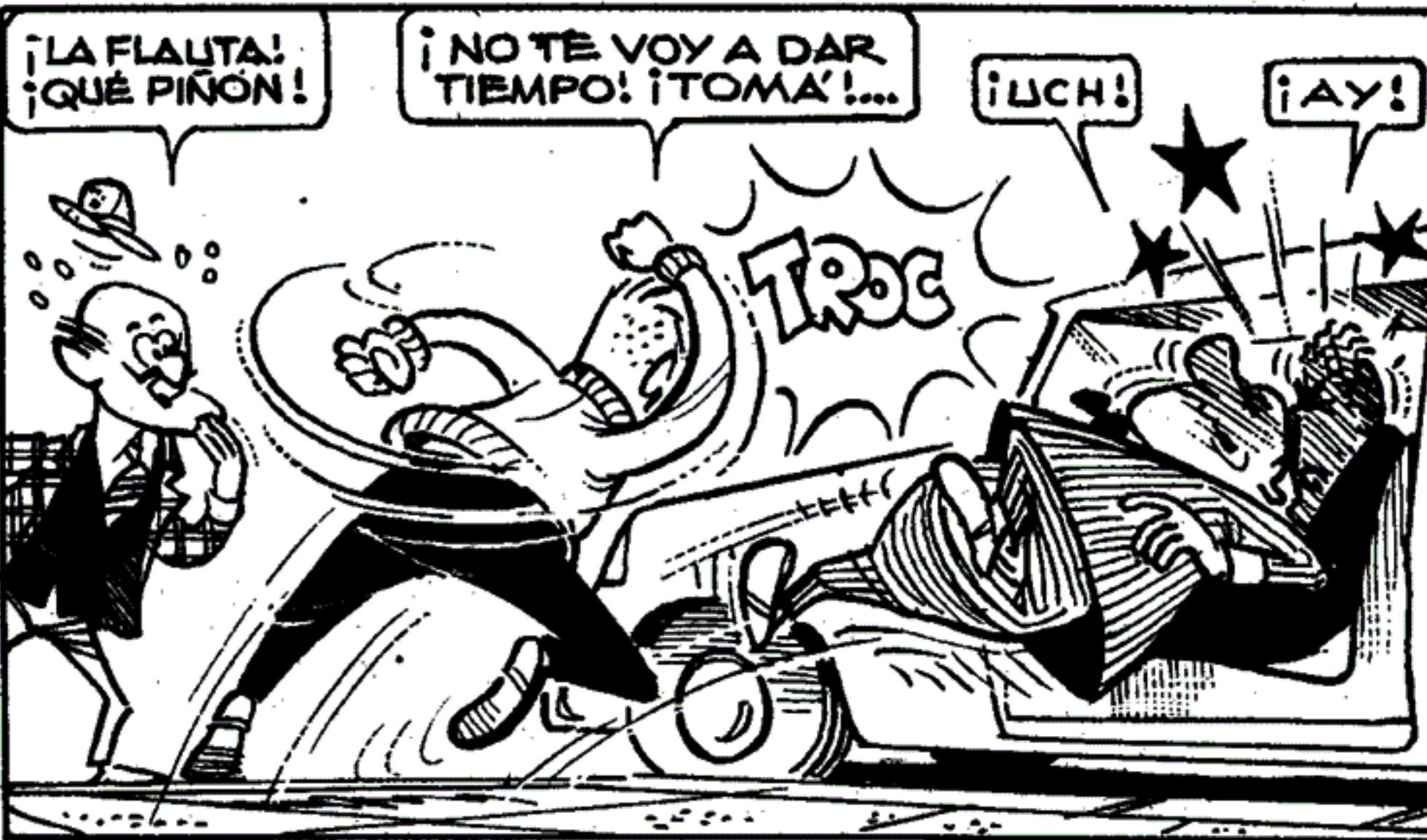
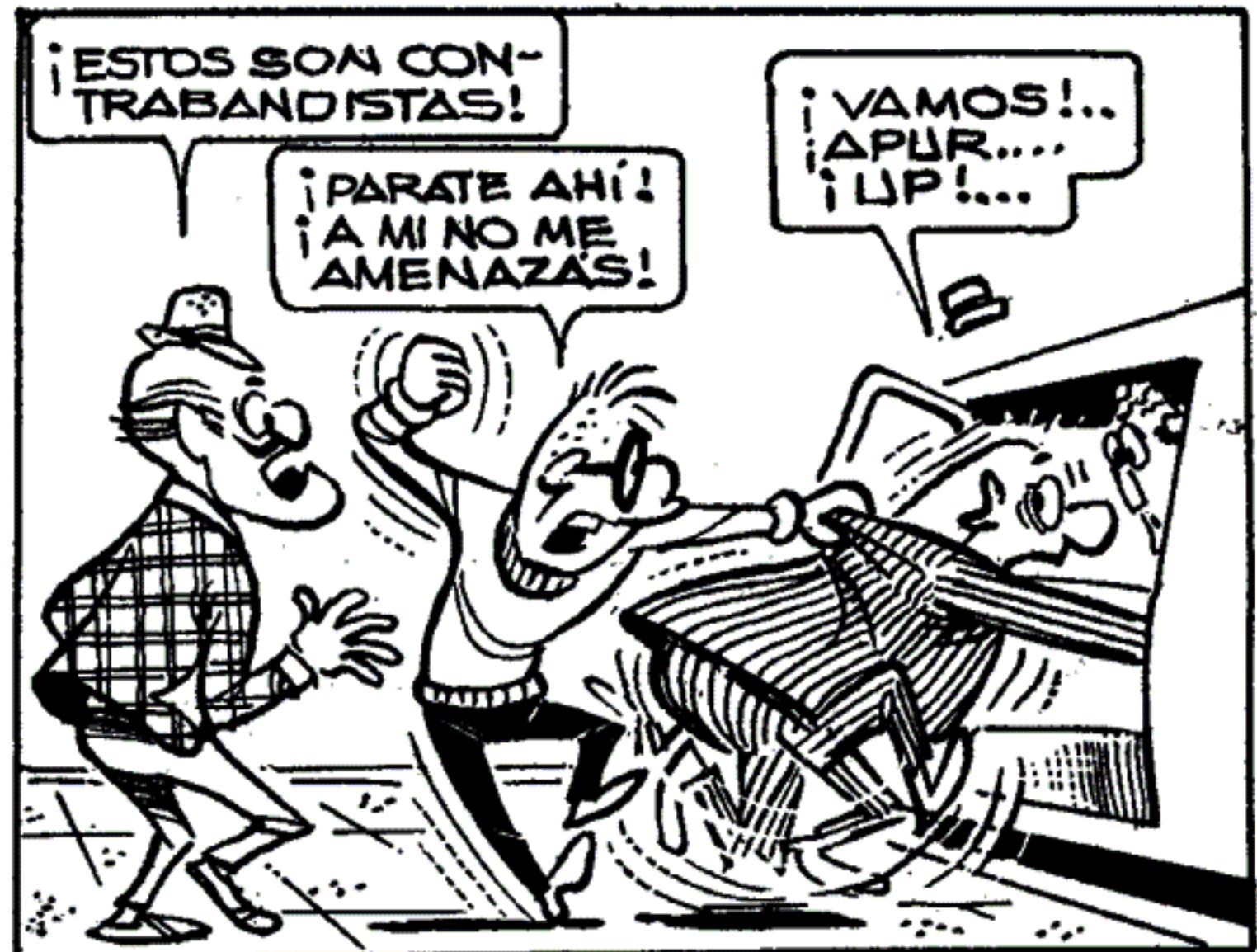


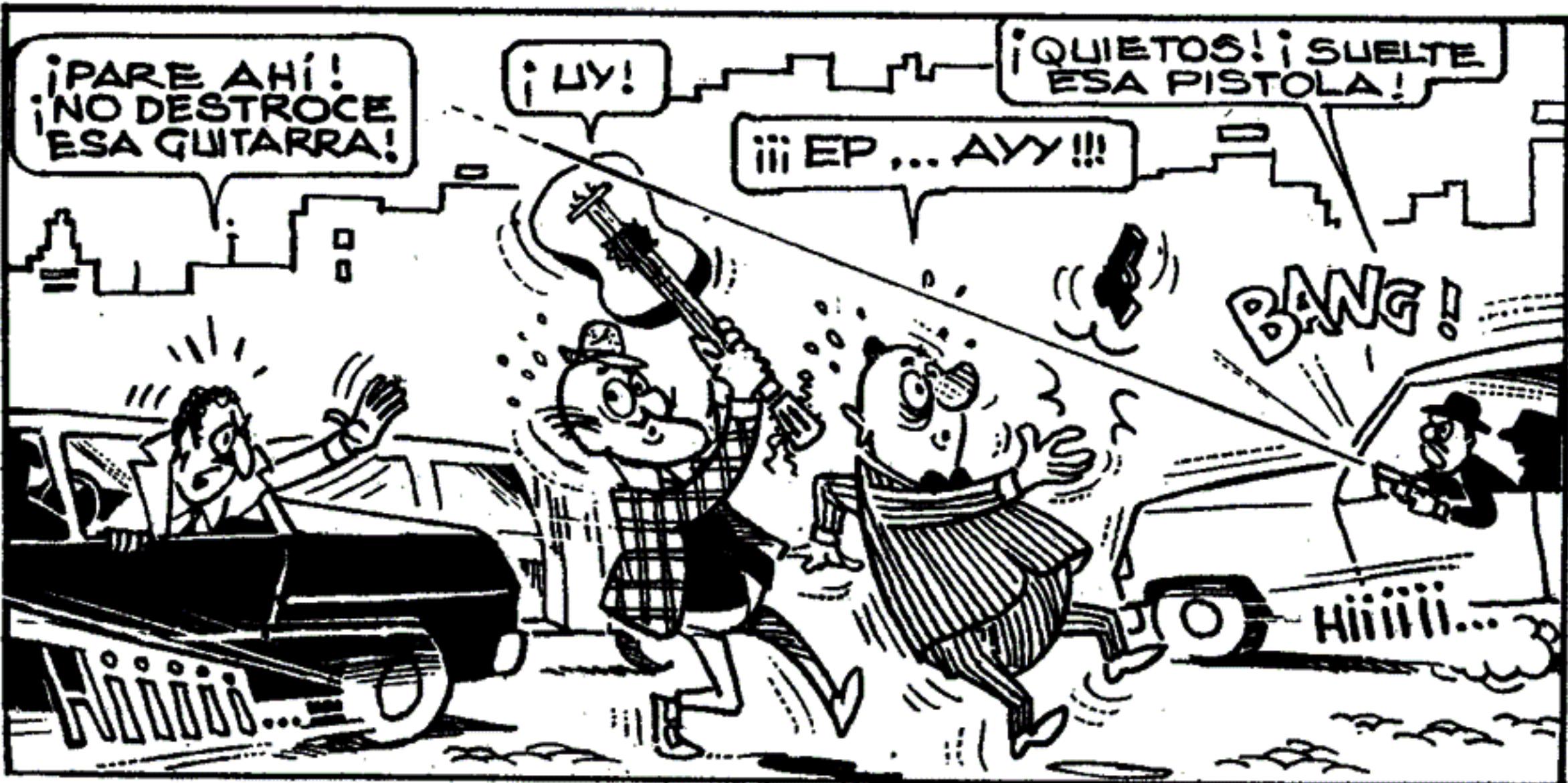
Y COMIENZAN LAS OFERTAS











SIGNIFICA QUE NOS TENDRÁN QUE ACOMPAÑAR PARA ACLARAR ESTO... POR LO PRONTO LOGRAMOS DETENER A ESTOS ESLABONES DE UNA BANDA INTERNACIONAL



POCO DESPUÉS, MOSCA Y SU PADRINO ACLARAN LA SITUACIÓN...

ESTOS DOS PASARON SU PARTE DE UN ROBO DE DIAMANTES EN ESPAÑA DENTRO DE ESTA INOCENTE GUITARRA, Y AL SABERSE PERSEGUIDOS...



...DECIDIERON DESPISTARNOS DESHACIÉNDOSE DE LA GUITARRA EMPENANDOLA PARA LUEGO RESCATARLA, COMO LO HICIERON, PERO TAMPOCO SOSPECHARON QUE ESA VIEJA GUITARRA QUE ACONDICIONARON PARA PASAR LAS PIEDRAS TAMBIENTENIA VALOR...



¡NO AMIGO! LAMENTO DESILUSIONARIO, ESO FUÉ UN INVENTO DE ELLOS PARA SALIR DEL PASO, SU VALOR RESIDE EN SU ANTIGUA ARTESANÍA ESPAÑOLA Y LA CALIDAD DE SU MADERA...



Y BIEN... POR SU COLABORACIÓN EN CAPTURARIOS, SE HACEN ACREDITORES A UNA RECOMPENSA

¡NO, POR FAVOR, DINERO NO...

¡BUENO... YO... EN REALIDAD...

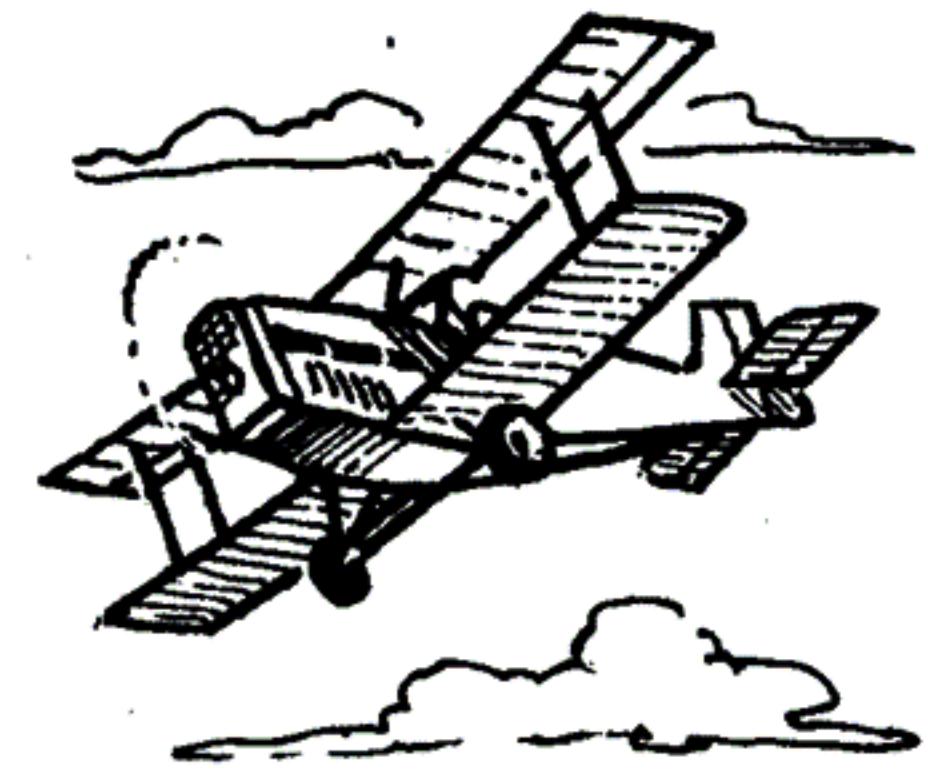
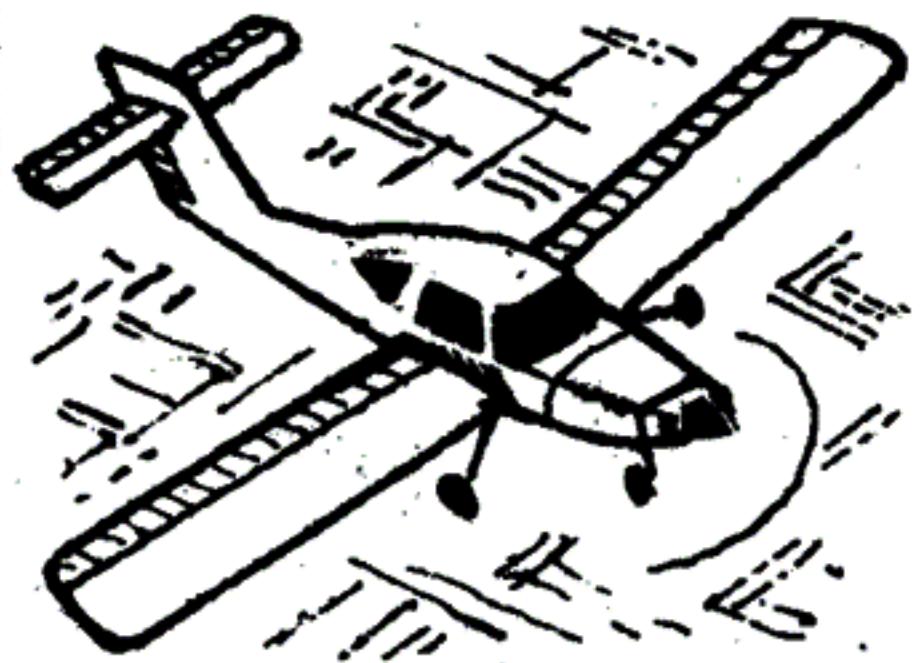
MÁS TARDE...

¡JA! ¡NO SERÁ LA GUITARRA DE GARDEL PERO ES MÍA! Y LA SAQUE GRATIS!

¡MEJOR RECOMPENSA IMPOSIBLE! EH, PADRINO? ¡JA JA!



CENTRO UNIVERSITARIO DE AVIACION



El Aeroclub te invita a volar:

Vuelos de Bautismo

También Cursos de Piloto,
en 40 horas podés volar como Lúpin

Te esperamos de Martes a Domingo

Camino de Cintura y Rio Matanza

Pdo. Esteban Echeverría Tel. 620-3357



LAS PÁGINAS DE RESORTE

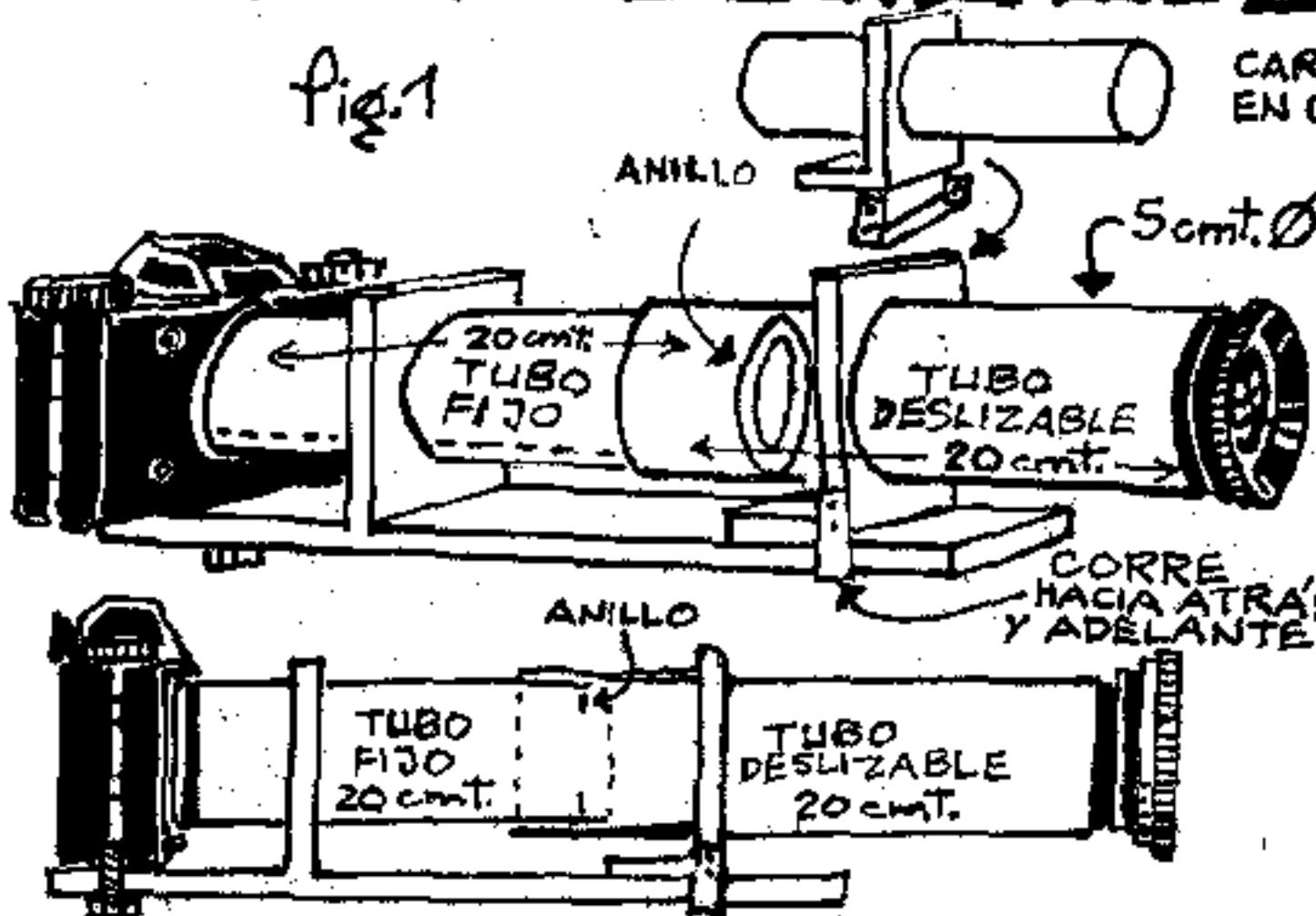
Este adaptador para cámara fotográfica nos permitirá no sólo tomar macrofotografías sino también microfotografías, macrofotografías son las que tienen un aumento de hasta veinte veces el tamaño del original y microfotografías es cuando pasan de más de veinte veces el tamaño. Recuerden que podemos llegar a cincuenta aumentos con un negativo de una macrofotografía de sólo diez aumentos pero haciendo con él una ampliación de cinco veces su tamaño, cuando hayan construido el adaptador verán que la cámara les abre un campo inimaginable como es el de la macrofotografía.

La figura 1 nos muestra el adaptador para una cámara reflex con lente intercambiable de 50 mm de distancia focal, el cuerpo de la cámara va fijo en un tubo con el lente en un segundo tubo que enchufa en el otro y se desliza dentro de este para obtener distintos aumentos del objeto a fotografiar, algo importante es que si pasamos más de ocho distancias focales, en este caso de un lente de 50 mm son 400 mm el lente lo deberemos colocar al revés, la parte frontal hacia la cámara.

Observen que en la entrada del tubo fijo se le coloca un anillo de cartón que sirve de trampa de reflejos, los tubos

PARA TOMAR MACROFOTOS

fig.1

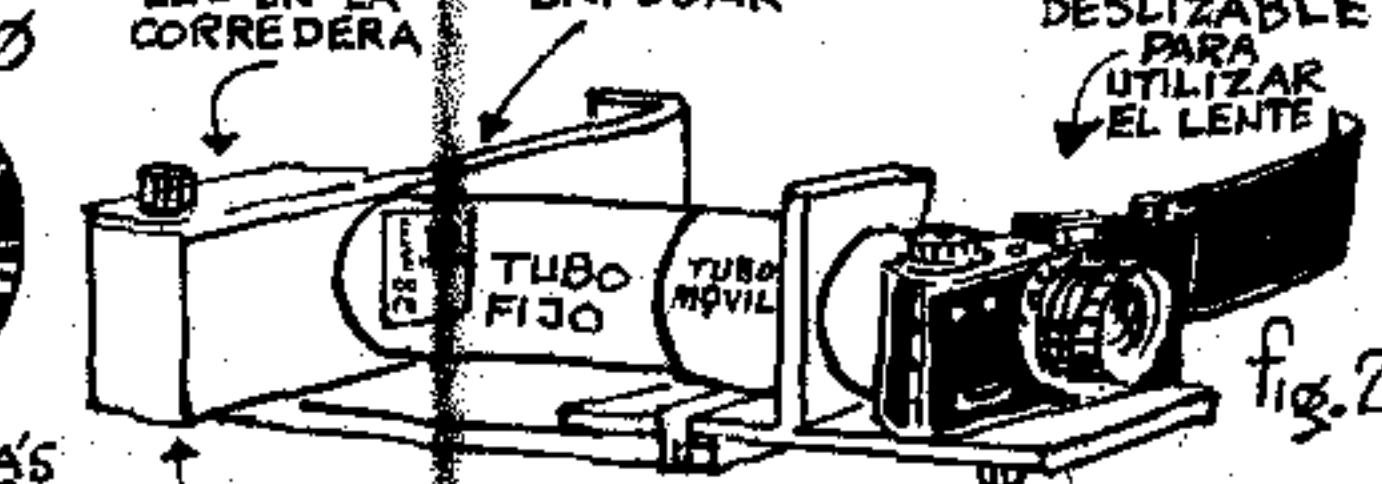


CARTUCHO DE FILM 12 EN COMPARTIMIENTO A PRUEBA DE LUZ EN LA CORREDERA

VIDRIO ESMERILADO PARA ENFOCAR

CÁMARA EN TUBO DESLIZABLE PARA UTILIZAR EL LENTE

fig.2



PARA HACER ESTA CORREDERA CON VIDRIO ESMERILADO VER NOTA DE LA REVISTA 220 Y EN LUGAR DE LA CÁMARA ADAPTAR CARTUCHO 126

deben permanecer bien rectos y la imagen que proyecta el lente debe cubrir toda la superficie de la película, en este caso 24 mm X 36 mm. Para que los tubos se mantengan en esa posición se puede hacer como muestra el dibujo un apoyo de madera donde el tubo enchufable se realiza con su soporte, otro detalle, es que los tubos en su interior deben pintarse con pintura negro mate, el que probamos nosotros lo pintamos con témpera negra diluida en agua y quedó bien.

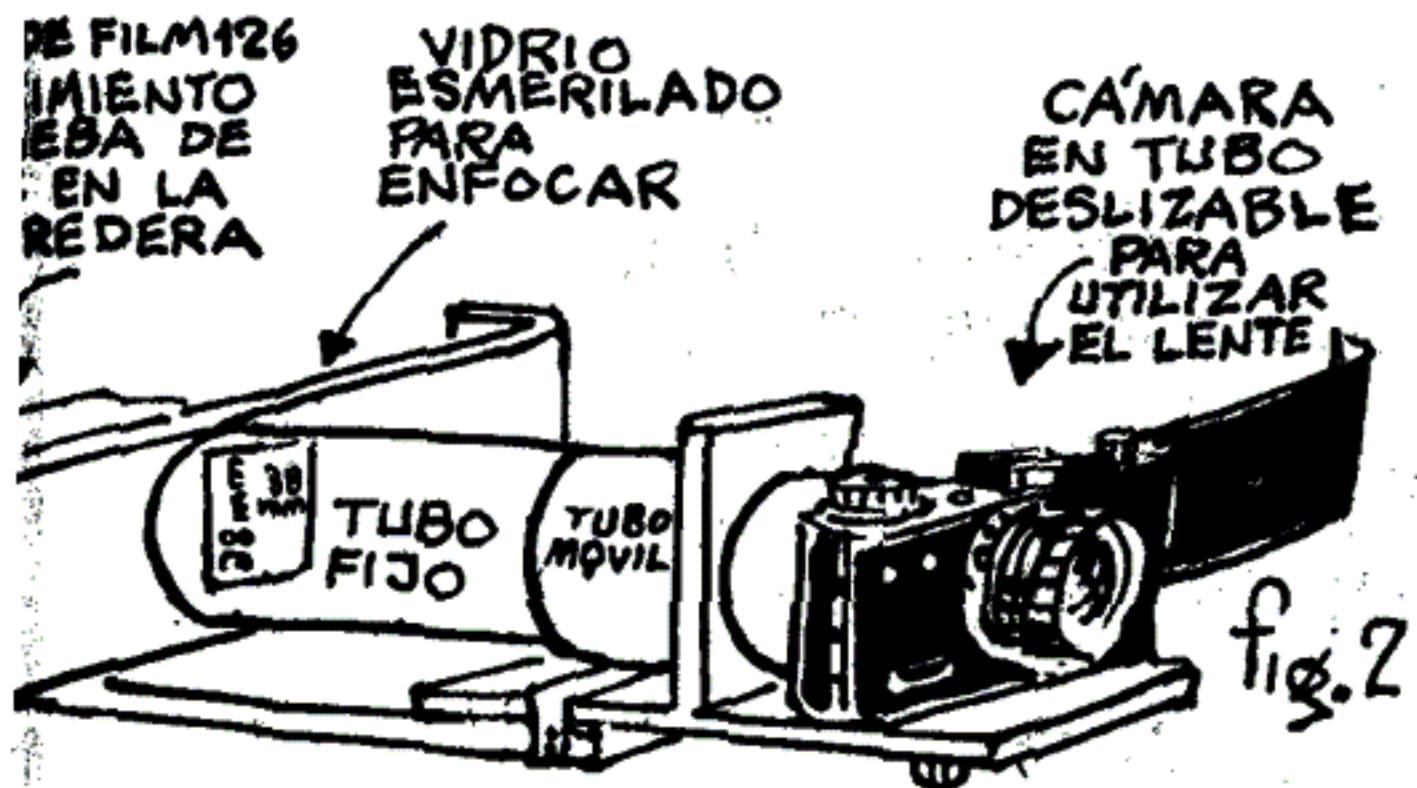
Las medidas de los tubos van de acuerdo al aumento que deseen lograr pero se ha colocado en los dibujos un largo de tubos que puede ser transportable para tomar insectos en su habitat, los que deseen tomar fotos con mucho aumento pueden hacer el tubo delantero más largo o tener dos, uno transportable y otro para cuando se trabaja en microfotografía con objetos fijos.

La exposición varía con la luz y las distancias focales pero les daré una

guía diciendo que con la misma luz un aumento de diez veces le corresponde una exposición de cien veces... si dudan les recomiendo, si revelan ustedes mismos, hacer pequeñas tiritas de film y realizar algunas tomas de prueba antes de decidirse a fotografiar con este aparato.

Los tubos son de esos de cartón que vienen en los rollos de telas y el fijo debe adaptarse con cartulina en la abertura de la cámara, el lente debe calzar en el delantero pero tanto en uno como

ACROFOTOS



A HACER ESTA CORREDERA
VIDRIO ESMERILADO VER NOTA
LA REVISTA 220 Y EN LUGAR
CÁMARA ADAPTAR CARTUCHO 126

van de lograr ujos un anspor su habi- tos con el tubo los, uno undo se objetos uz y las aré una

guía diciendo que con la misma luz un aumento de diez veces le corresponde una exposición de cien veces... si dudan les recomiendo, si revelan ustedes mismos, hacer pequeñas tiritas de film y realizar algunas tomas de prueba antes de decidirse a fotografiar con este aparato.

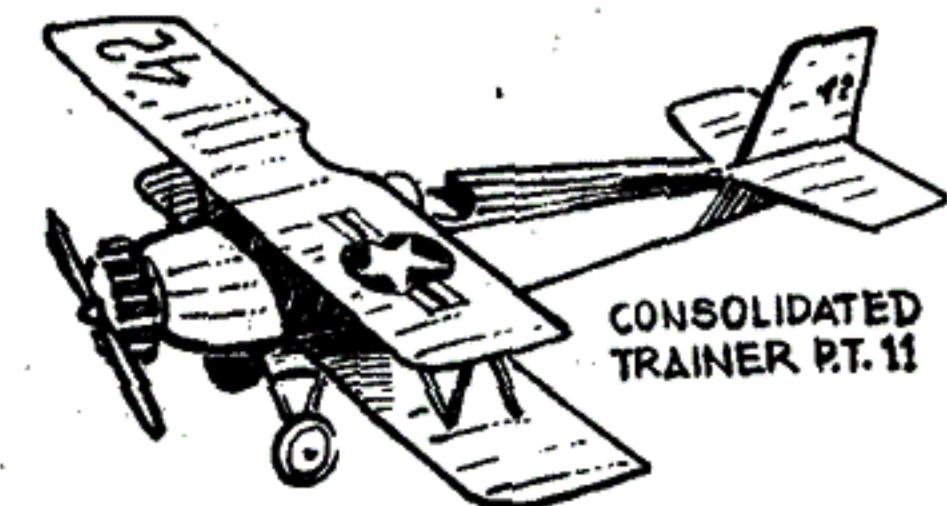
Los tubos son de esos de cartón que vienen en los rollos de telas y el fijo debe adaptarse con cartulina en la abertura de la cámara, el lente debe calzar en el delantero pero tanto en uno como

en el otro no deben permitir el más mínimo paso de luz, la cámara se fija en la madera por medio de su rosca para fijar el trípode.

La figura 2 nos muestra un sistema para los que no poseen una cámara reflex de lente cambiante, aquí el problema de enfoque es más crítico, usaremos la cámara abierta en lugar de sólo el lente y en el tubo fijo deberemos hacer una corredera donde sin mucho trabajo adaptaremos un cartucho para film de medida 126, la corredera debe poseer de un lado un vidrio esmerilado a la misma distancia focal su parte esmerilada que el film, cuando corramos el conjunto hacia un lado enfocaremos lo que pensamos fotografiar y al correrlo en el mismo lugar donde estaba el vidrio esmerilado debe quedar el film, tenga mucho cuidado de cerrar el obturador antes de correr el cartucho con la película que se velaría, este tipo de corredera debe ser a prueba de luz pero el que no posee una reflex podrá sacar tan buenas macrofotos como el que la posea.

Adapten estos proyectos a sus necesidades y les aseguro que vale la pena hacerlo, porque como dije antes se amplia el uso de la cámara en un cien por cien, fotos de flores, insectos, preparados microscópicos, copias de diapositivos, fotos de textos y dibujos, etc., etc.

AEROBALSA



CONSOLIDATED
TRAINER PT.11

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

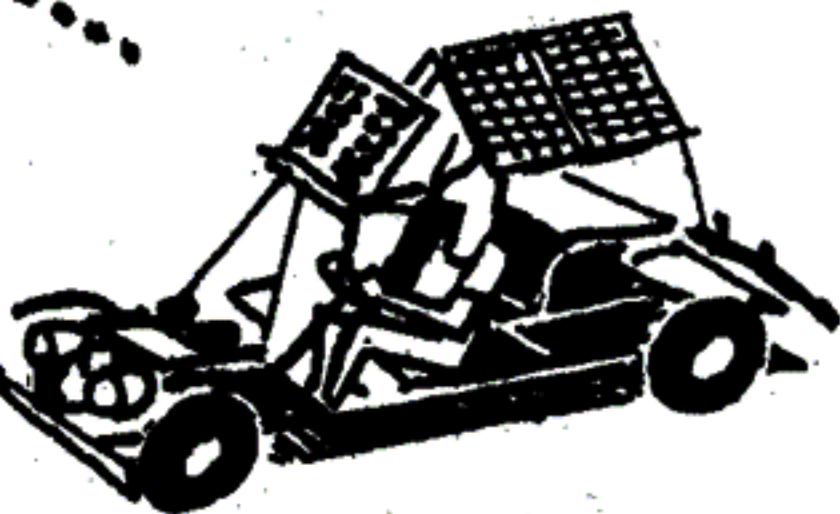
Giros y pedidos a nombre de

OLGA ELSA LIGORIO



**USTED NOS CONSULTO
POR CURSOS de
ENERGIA SOLAR
POR CORRESPONDENCIA**

TAMBIEN CURSOS PERSONALMENTE
EN NUESTRO LABORATORIO EN BUENOS AIRES.



**SE LO
OFRECEMOS
AHORA**

LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA

NOMBRE

DIRECCION

CIUDAD PAIS

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

microcomputación (5)



En nuestra nota de "microcomputación 2" hablamos hablado del BASIC (Beginner's All-purpose Symbolic Instructional Code) código simbólico didáctico general para principiantes, que es el idioma más difundido de las microcomputadoras aunque algo elemental al que usan los grandes computers, con este también podremos resolver problemas que nos dejará bastante conformes, analicemos un poco su uso.

Ya todos habrán observado que los programas están formados por líneas que comienzan con un número al que se designa como "Número de Línea" estos números sirven para llevar un orden de ejecución, también esos números permiten hacer referencia a una línea que está atrás o adelante para rerealizar saltos cuando se ejecuta un programa, la figura 1 nos muestra un programa cuya numeración ha sido escrita sin correlación, no obstante eso la microcomputadora lo procesará de acuerdo al número de línea de cada instrucción comenzando por el número menor en el comienzo de cada línea, en este caso será el 5 luego el

```

50 INPUT N
20 INPUT F
5 CLS
30 CLS
10 PRINT "CANTIDAD DE ELEMENTOS"
40 PRINT "FRECUENCIA EN MHZ"
    
```

FIG. 1

10 posteriormente el 20 para seguir con el 30.

Otro detalle importante es que no se permite en el BASIC números de línea con signo, o punto decimal pero se permite al final de un número de línea el % (por ciento) pero aclaremos que números de línea sólo llegan al 32767 y no se puede llegar en un programa al número de línea 32768 porque no entrará, muchos microcomputadores ni llegan a ese número

Si prestamos atención a los programas veremos que están numerados espaciando los números de línea en intervalos de 10 ó 5 esto se hace para poder insertar instrucciones al programa si fuese necesario, si el espacioamiento se haría de 1 en 1 no quedaría es-

```

1 CLS
2 PRINT "CAPACIDAD... C"
3 GOTO 20
4 INPUT PF
5 LET L = 325/34
6 GOTO 380
    
```

FIG. 2

pacio entre ellos y no habría la posibilidad de insertar alguna instrucción complementaria o modificatoria.

La figura 2 nos aclara ese caso; si entre la línea 3 y la 4 debemos agregar una instrucción no podremos hacerlo ya que no se puede utilizar coma o decimal que en este caso sería 3,5 en un caso así sólo podemos agregar al final del programa pero en la mayoría de los casos eso no nos servirá.

En algunos tipos de microcomputadoras permiten escribir otra instrucción en una línea separándola por una diagonal invertida \ (Black-Slash) o con dos puntitos: en es-

```

10 CLS
20 PRINT "FRECUENCIA... F"
30 PRINT "CAPACIDAD... C"
40 PRINT "INDUCTANCIA... L"
50 INPUT C
60 GOTO 4573
    
```

FIG. 3

tos casos lo que sigue a esos signos representa otra linea pero la cantidad de instrucciones de las dos proposiciones debe entrar en el espacio de una sola linea.

Ahora observemos en la figura 3 un último ejemplo; aquí se ha numerado de 10 en 10 y aquí si que podremos entrar entre líneas con nuevas instrucciones en este caso supongamos que entre la línea 20 y 30 debamos agregar otra instrucción, aquí es fácil hacerlo ya que si a la nueva linea la numeros 21 no habrá problemas, si observamos entre cada linea del original podemos agregar nueve líneas más.

TOMAZO

FOTO ESTUDIO

ELEMENTOS OPTICOS PARA LA CONSTRUCCION DE TELESCOPIOS.



ESPEJOS ESTANDARS

de 75-100 150 y 200 mm.

FILTROS SOLARES

PORTEOCULARES

OBJETIVOS REFRACTORES ASTRONOMICOS

Metalización de espejos y

tratamiento antireflejo

Para consultas telefónicas llamar al 624-9703 lunes a viernes después de las 19 hs. sábado todo el día también envíos al interior.

Para entregas en Capital Federal
y otras zonas consultar por teléfono

Av. 29 entre 113 y 115 LOCAL 5

(1862) GUERNICA Bs. As.



LOS PROGRAMITAS



Aquí presentamos algunos programitas fáciles que nos han hecho llegar los lectores, el primero es del Bell Ville's Software Club calle Deán Funes 147 Bell Ville (2550), lo envió Sebastián y Erio, sirve para los usuarios de Timex y compatibles.

Definición de caracteres

```

10 CLS
20 POKE USR "A" + 0, BIN; 00000000
30 POKE USR "A" + 1, BIN; 01111110
40 POKE USR "A" + 2, BIN; 01000010
50 POKE USR "A" + 3, BIN; 01000010
60 POKE USR "A" + 4, BIN; 01000010
70 POKE USR "A" + 5, BIN; 01000010
80 POKE USR "A" + 6, BIN; 01111110
90 POKE USR "A" + 7, BIN; 00000000

```

Con este programita los chicos pueden inventar sus propios caracteres (Siempre de 8 x 8) y los pueden visualizar con la instrucción PRINT USR"A".

GRAMATIQUEANDO

Se pueden escribir sin o con B:

oscuro	oscuro
substituir	sustituir
subscripción	suscripción
substraer	sustraer
obscuridad	oscuridad
substantivo	sustantivo
substancia	sustancia

Gabriel Raúl Lorenzi de la calle La Paz 3664 Santa Fe (3000) nos hizo llegar otro programita y nos explica: "yo no soy un experto en esto pero me senté frente a la pantalla de mi TK 83 y con la ayuda de los programas aparecidos en la revista "inventé" este que lo designé con el nombre de "Programa de Dibujo".

```

10 LET A = 12
20 LET B = 11
30 LET A = A+(INKEY$ = "8")-(INKEY$ = "5")
40 LET
B = B-(INKEY$ = "7") + (INKEY$ = "6")
50 PRINT AT 1,A;
60 PRINT AT B,A;
70 IF INKEY $ = "0" THEN GOTO 100
80 PRINT "■"
90 GOTO 30
100 PRINT "■"
110 GOTO 30

```

Al oprimir RUN, en la pantalla aparece un punto negro, más precisamente un cuadrado. Las líneas 10 y 20 dan la ubicación del cuadrado. Las líneas 30 y 40 hacen mover el cuadrado. La línea 70 hace que al presionar el 0aparezca, en lugar del cuadrado, un cuadriculado. Esto, sirve para que cuando se pierde el cursor entre lo que se dibuja, aparezca el cuadriculado, para saber la posición del cursor.

Las líneas 80 y 100 se pueden cambiar por una letra, número, carácter o caracteres de video invertido.

El cursor se mueve con los números 8,5 y 7,6; 8 para la derecha, 5 para la izquierda, 7 para arriba y 6 para abajo.



Y ya que estamos haciendo dibujitos aquí tenemos el programita enviado por Fernando Luis Calderón calle Lainéz 3041 B. Blanca (8000) es para Sinclair y compatibles y sirve para dibujar una "carita sonriente".

```

40 PAPER 6
50 INK 2
60 CIRCLE 122, 88, 50
70 CIRCLE 97, 108, 5
80 CIRCLE 147, 108, 5
90 PLOT 92, 68
100 DRAW 152, 68, PI/3
110 END

```



Programa para hallar la raíz cuadrada de un número:

```

10 PRINT "DE ENTRADA A UN NUMERO"
20 INPUT N
30 IF N = — 9999 THEN GOTO 70
40 LET S = SQR(N)
50 PRINT "LA RAIZ CUADRADA DE"; N;
"ES"; S
60 GOTO 10
70 END

```

También hemos recibido muchos programas larguísimos que agradecemos pero no podemos publicarlos, preferimos programitas útiles como los publicados en los números anteriores.

Corrijamos una línea en el programa de "circuitos resonantes LC" del N° 237 la línea 360 LET L = 25330.2959/ (F**2*C)



AVISITOS AMONTONADOS



DANIEL BORGATELLO calle Guido Spano 486 Junín (6000) vendo mecanismo de las caseteras, completo, para experimentar.

ÁNALIA ZYGIER calle Zapiola 1742 - 1° A - Cap. Fed. (1426) deseo cartearme con gente de todo el mundo; tema: música, literatura, actualidad nacional e inter. (18 años).

CESAR GODOY. Calle 223 Villa Ascasubi Cba. (5935) vendo calentadordito alcohol-tubos de ensayo-cepillos-drogas de laboratorio-tarjetas de experimentos-parlantes y stocks de lupines y suples.

ARIEL RANTIN. Calle Chivilcoy 1130 Castellar (1712) compro revistuchas lupins del 198 para abajo.

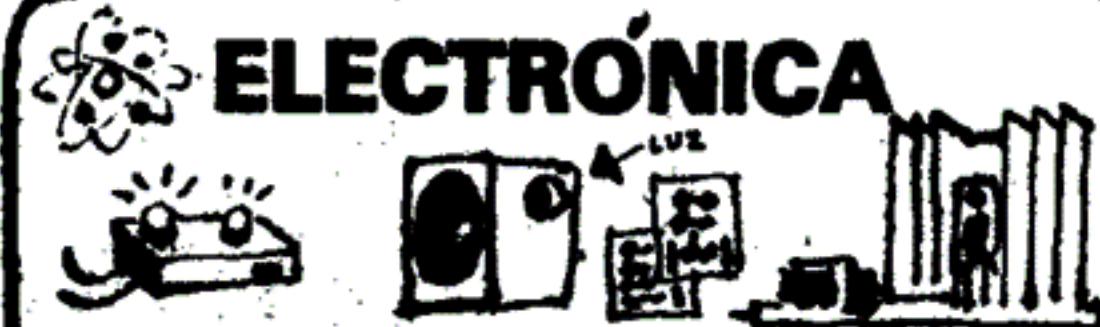
DIEGO KAPLUN. Av. Ramírez 1807 Paraná E.R. (3100) me carteo con chicas/os sobre cualquier tema, compro programas de juegos para TK 2000 y cambio o vendo Telematch.

GUILLERMO VIOLI. Calle Cerrito 4375 Rosario S.F. (2000) Tel. 300307 deseo cartearme con chicos/as SCOUTS (13 años) intercambio sobre el tema.

DARIO RICO. Calle Guaminí 5358 Cap. Fed. (1439) Tel. 601-1517 canjeo ocular de 14 mm dist. focal por motor COX .049 o vendo.

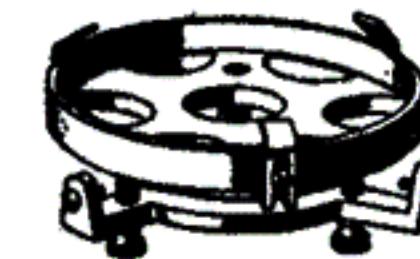
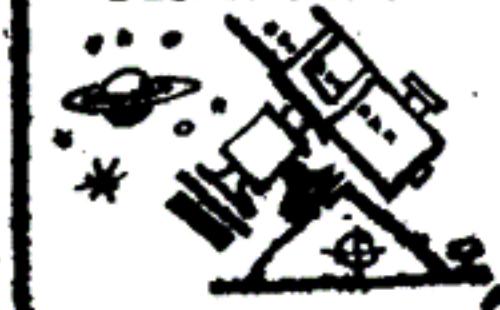
HORACIO MONTANARO. Calle Rivadavia 1264 Elortondo Santa Fe compro Lupines del N° 1 al 197 escucho ofertas.

ELECTRÓNICA



NUEVOS APARATOS DE ELECTRÓNICA ARMADOS SOBRE CIRCUITOS IMPRESOS

- FLIPFLOP CON CONTROL DE DESTELLO
 - LUces AUDIORITMicas DE 300 y 1500 W
 - PREAMPLIFICADOR
 - LUces AUDIORITMicas SIN CONEXION
 - DESPERTADOR SOLAR
 - ATENUADOR DE LUZ
 - ALARMA CON L.D.R.
 - DISPARADOR DE COHETES
 - SIRENA ELECTRONICA
 - FUENTE REGULADA DE 0 a 12 V 1A
- CIRCUITOS IMPRESOS
- AMPLIFICADOR MAGICO
 - ORGANO ELECTRONICO
 - APARATO DE MULTIPLES USOS
 - ESPANTAMOSQUITOS
 - DESPERTADOR SOLAR



ASTRONOMÍA

Ahora podés adquirir elementos de precisión para armar tu telescopio

- MONTURAS PARA TELESCOPIOS
 - MONTURAS PARA ESPEJOS PRIMARIO Y SECUNDARIO
 - TUBOS PLASTICOS PERFORADOS PARA OULARES Y ESPEJOS
 - MONTAJE PARA BUSCADORES
- PODES ADQUIRIR ESTOS ELEMENTOS DE 15 a 20 hs. en ESTADOS UNIDOS 1156 P.B. 2 Tel. 27-9674 o en redacción de 15 a 19 hs.

RESORTE

TECNO-CIENCIA-FICCIÓN
EL AYUDANTE DEL PROFESOR



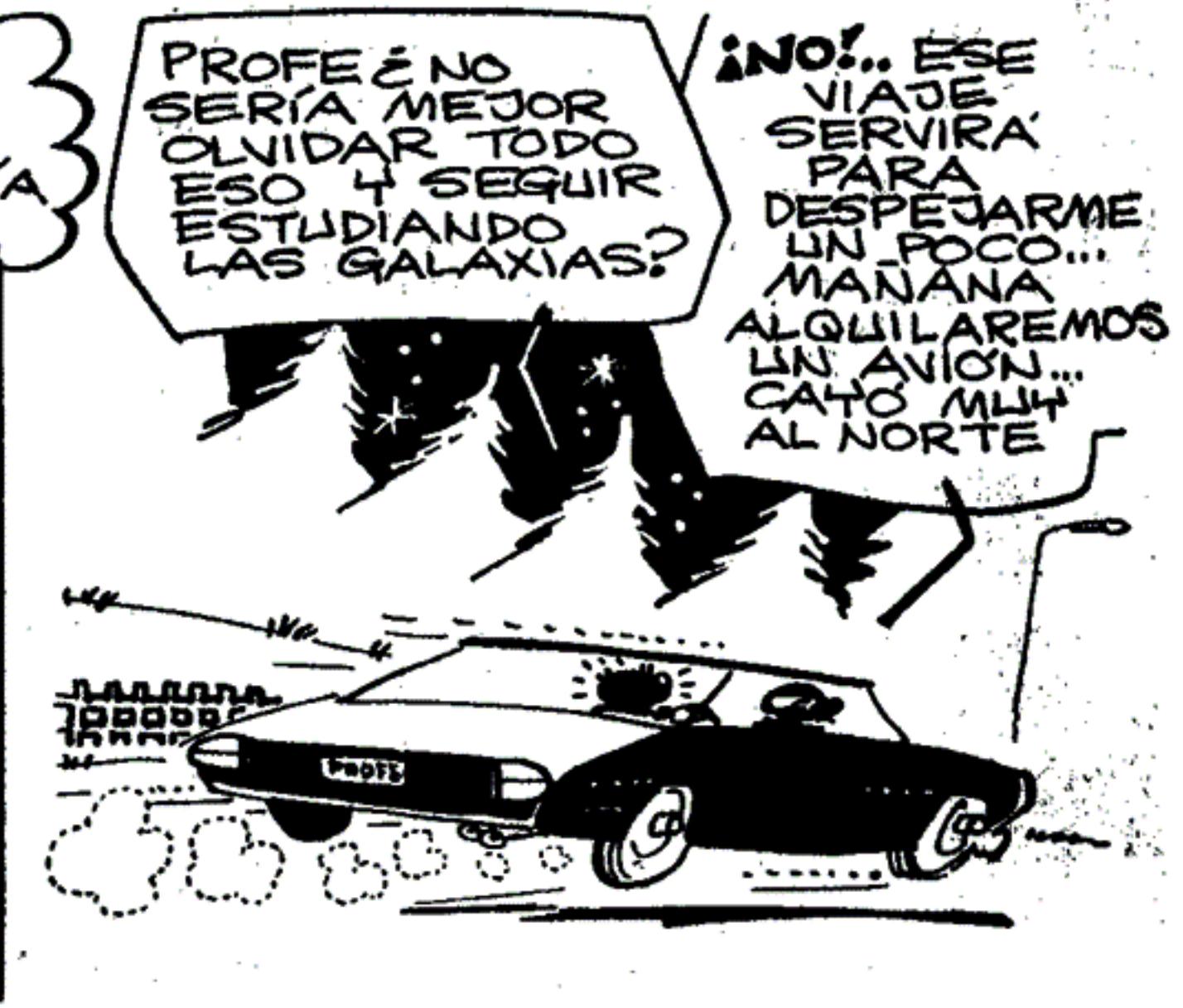
Por DOL

"BROMA METEORICA"

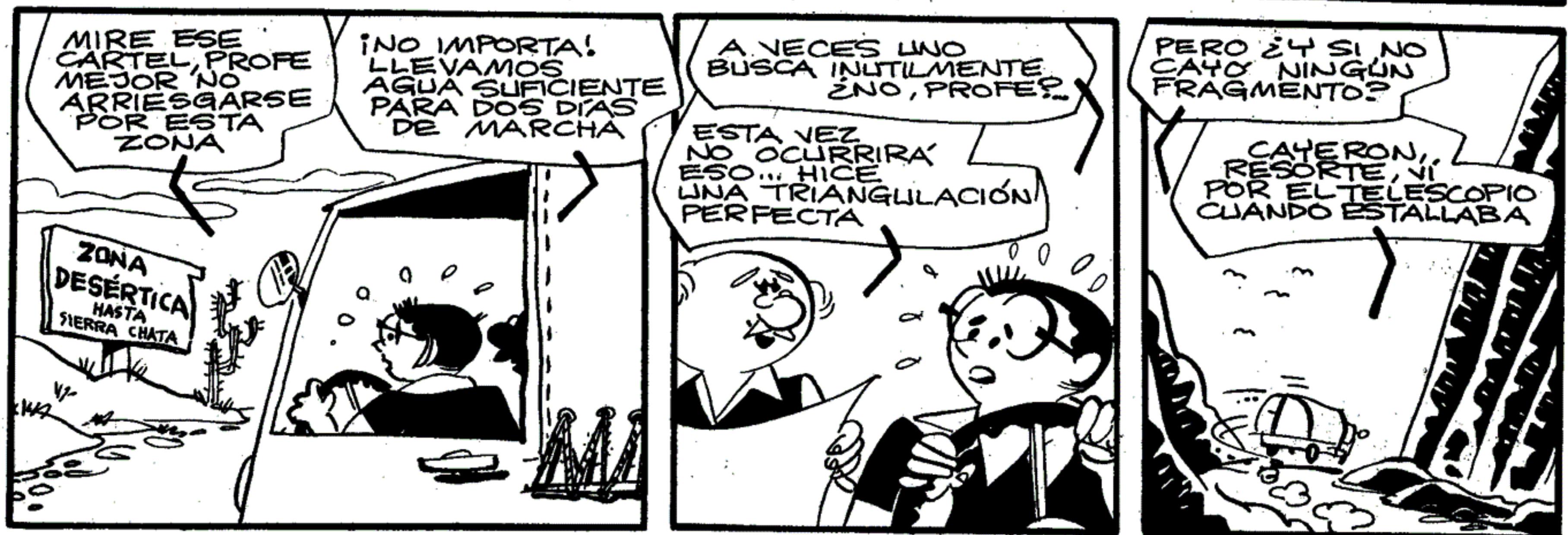


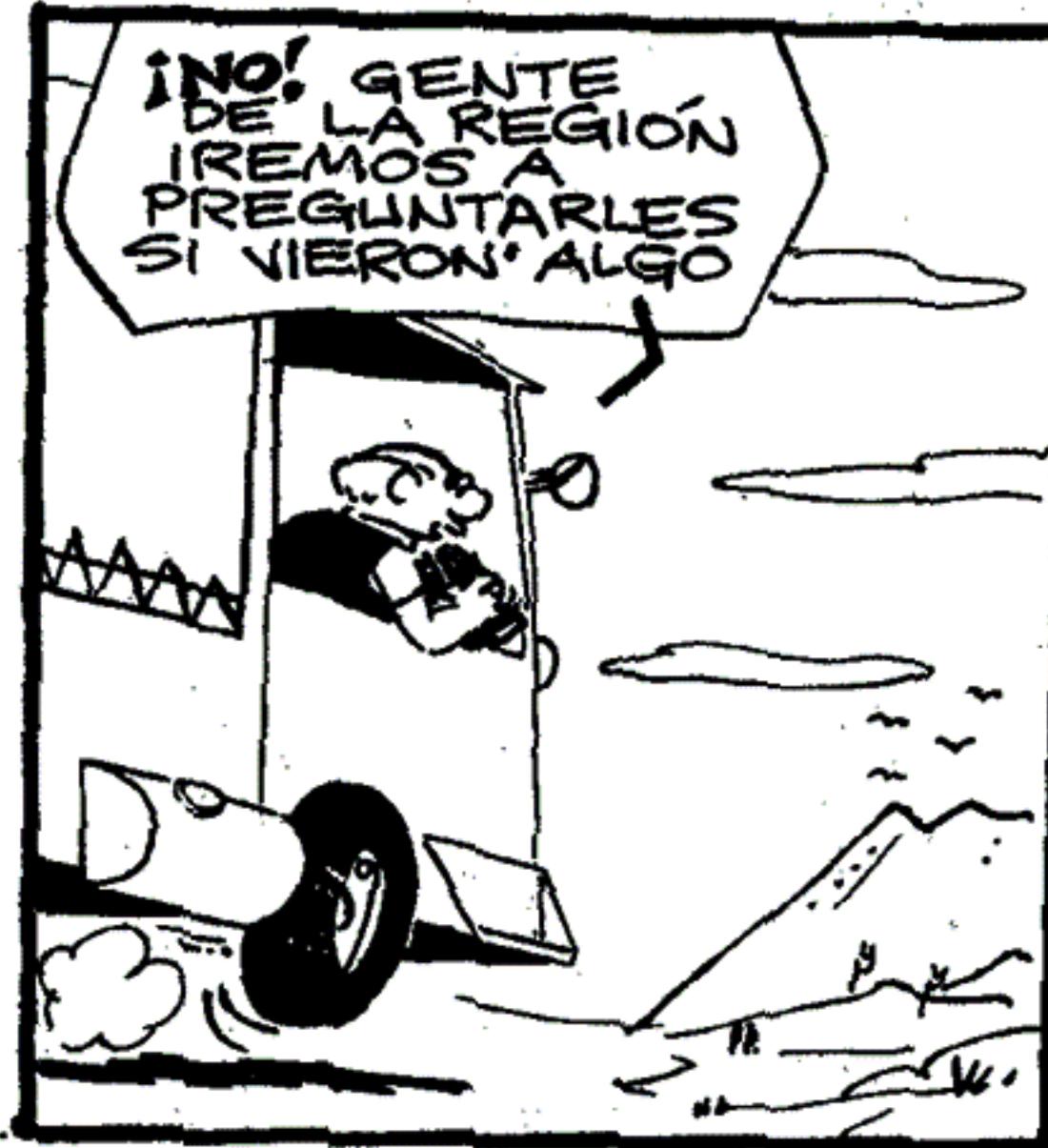


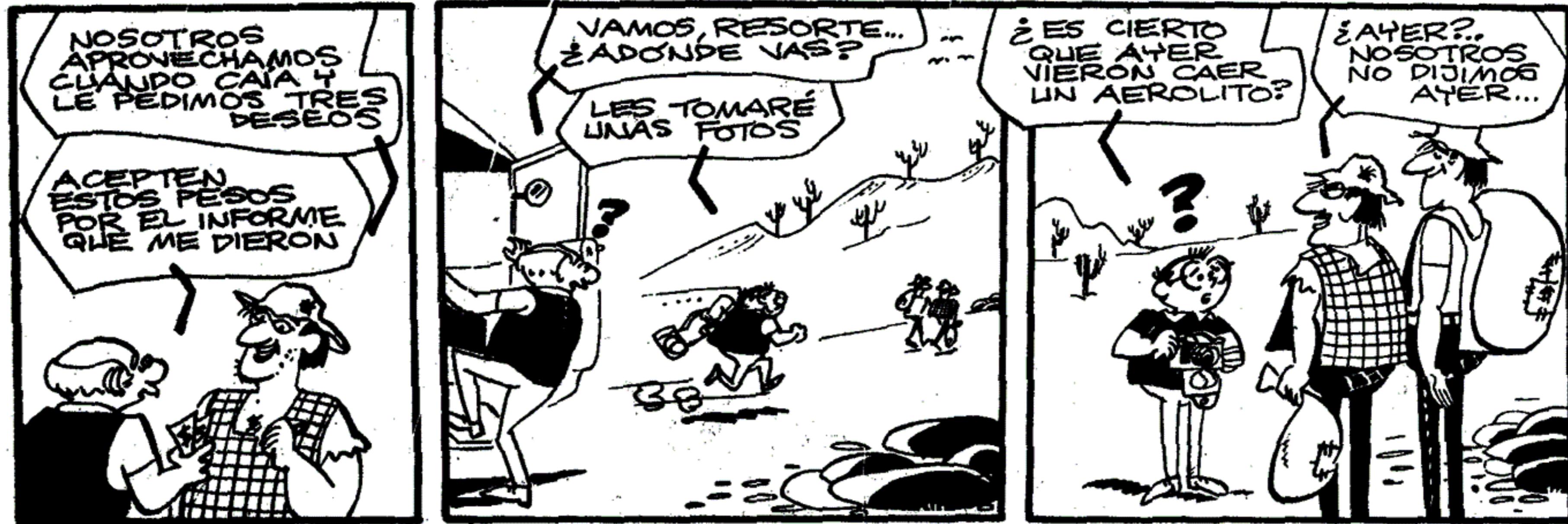


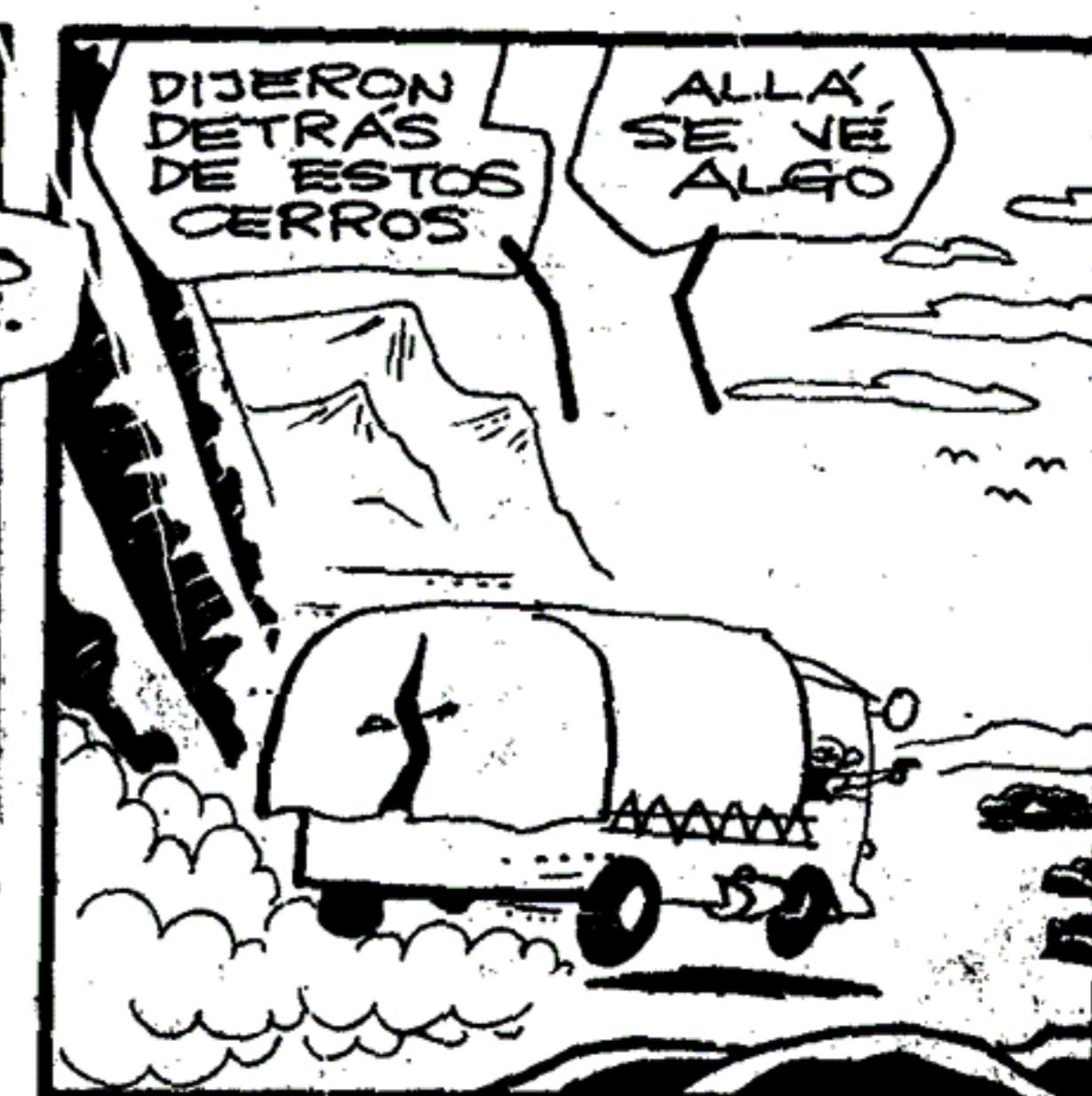












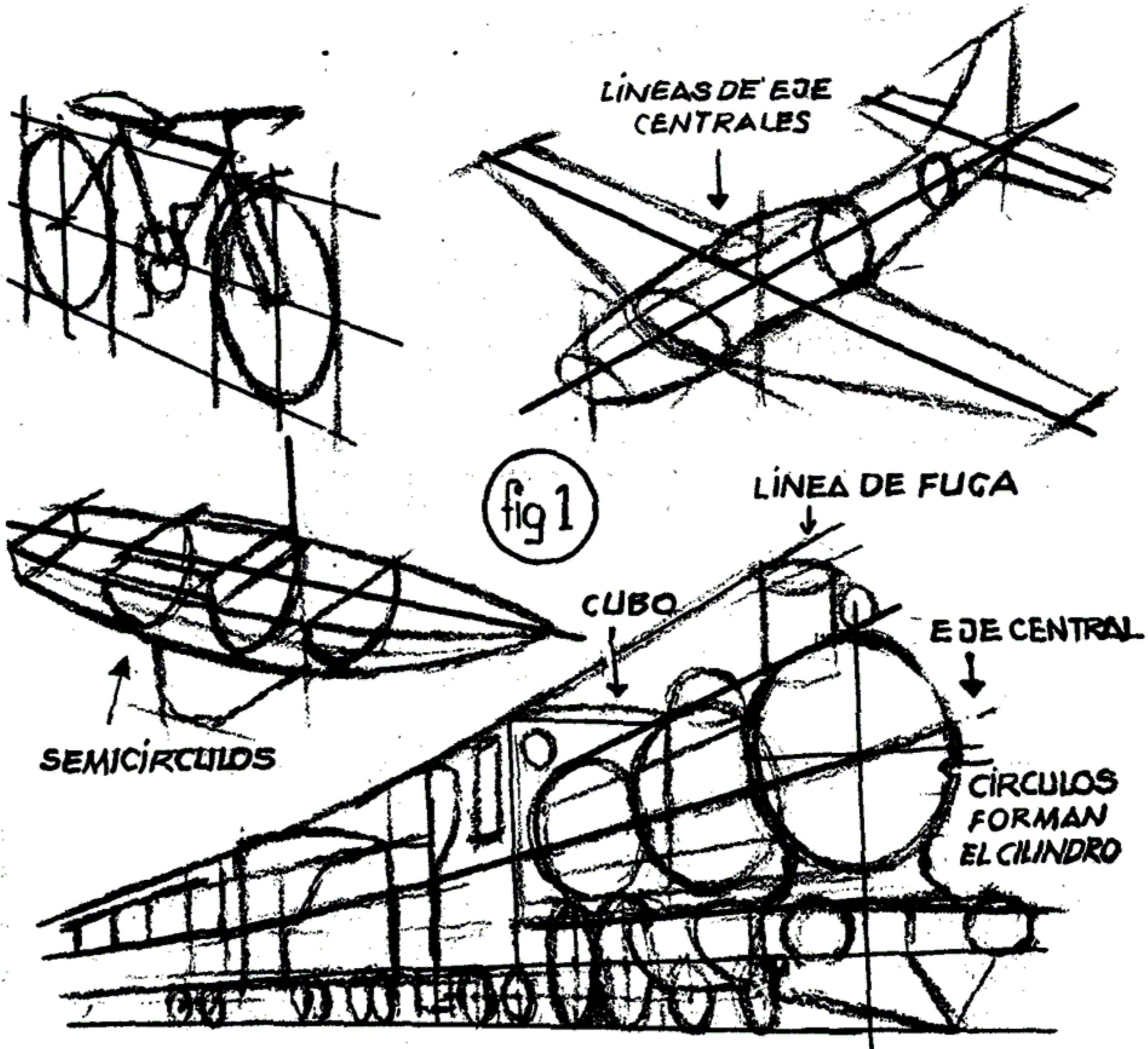


LOS MEDIOS DE TRASPORTE

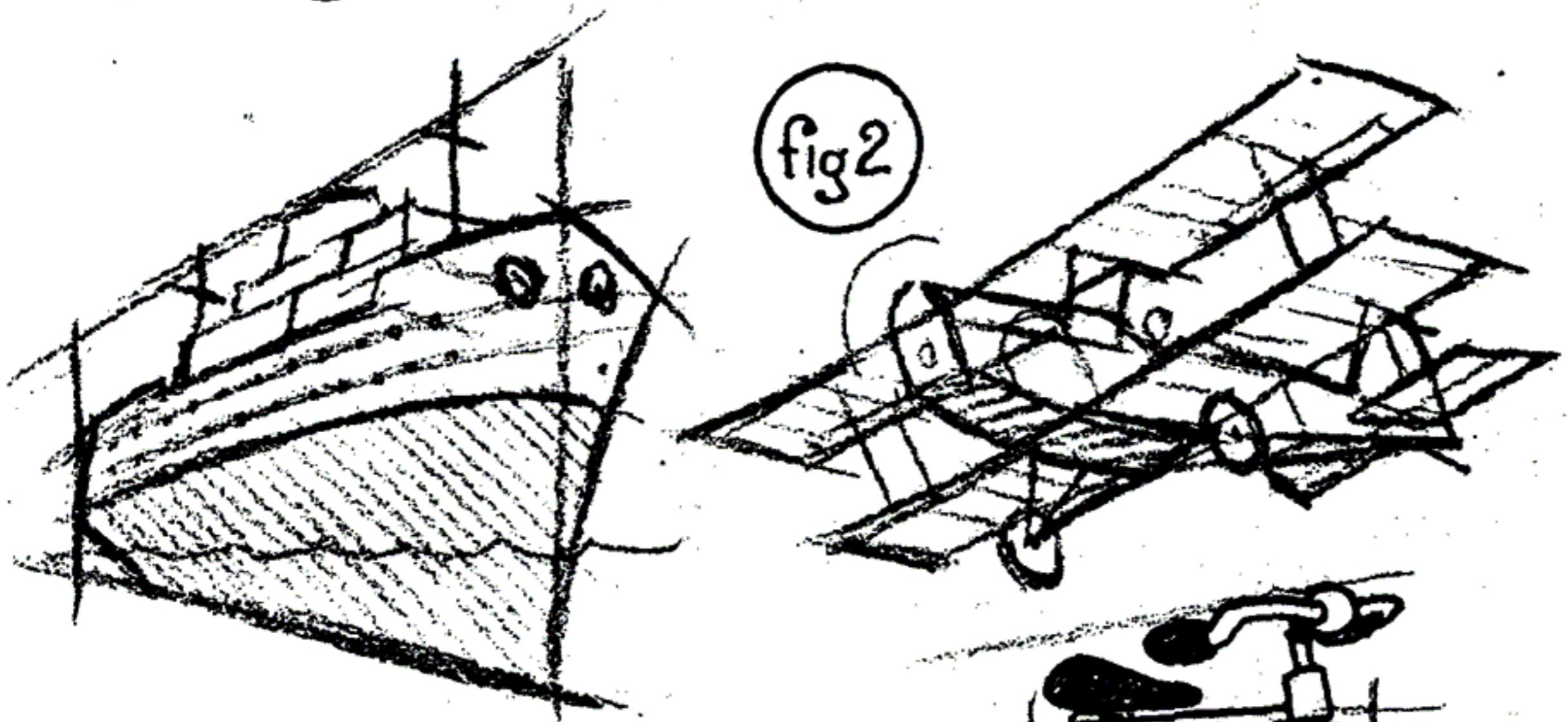
VOS TAMBIEN

Ya hemos dicho que no basta con aprender a trazar una carita o un "monito" para creer que ya sabemos dibujar, sino todo lo que rodea a esa carita o "monito" y, entre esas cosas también están los vehículos o medios de locomoción. La gama de aparatos y modelos es tan variada e infinita que sería imposible resumirlos todos aquí, por eso damos algunos de ellos en sus formas clásicas como ejemplo y para que tengan una idea de cómo se plantan.

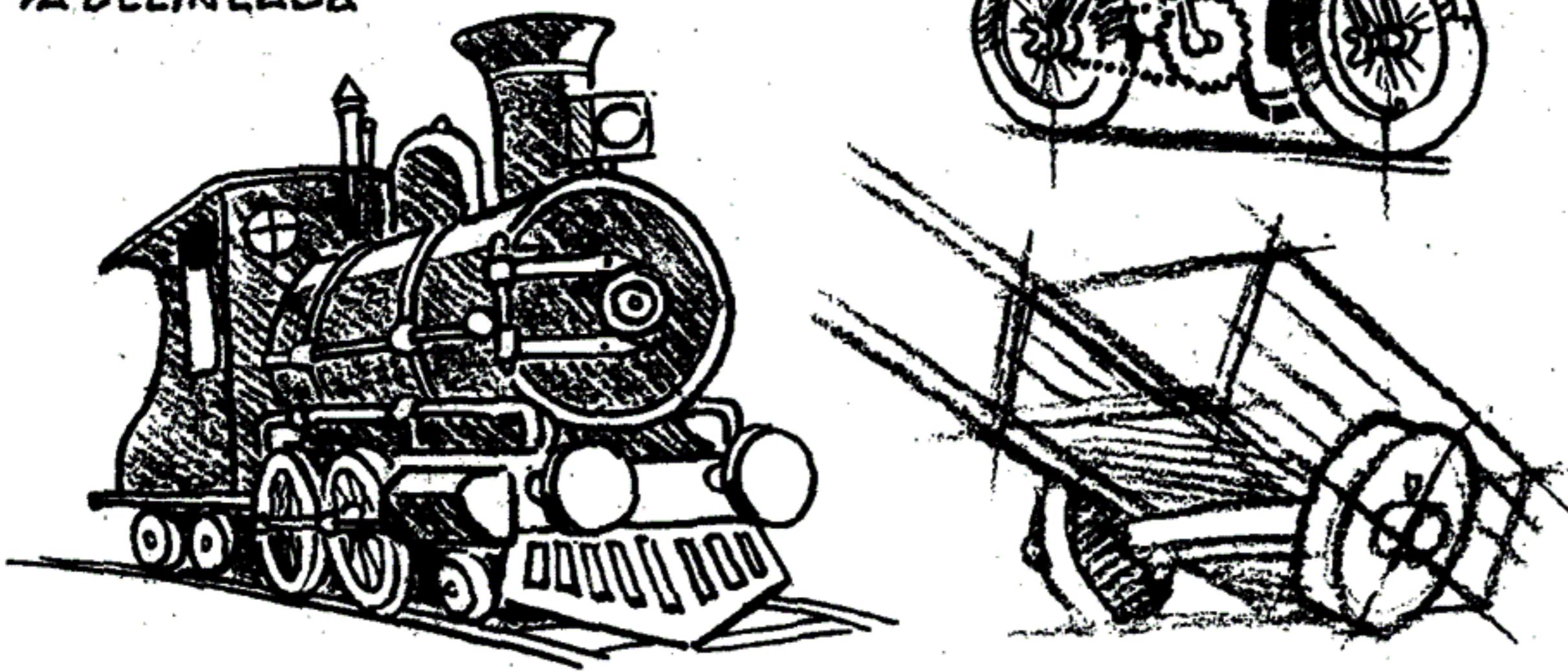
En la fig. 1 tenemos los esquemas de, una bicicleta, un avión, un yate, una locomotora... Observen su construcción, veamos si como todas las líneas cumplen una función para dar forma al dibujo. Esto es lo que debemos aprender para evitar que la figura que debemos plantar quede falseada. Todo se basa en líneas de fuga que nos darán la perspectiva del vehículo según el ángulo del cual queremos verlo. Sobre estas líneas de fuga trazaremos las que servirán de eje central, secundadas por las verticales paralelas con las que iremos dando cuerpo junto a los círculos y óvalos a todo el conjunto, así formaremos el armazón o "esqueleto" al que luego iremos puliendo y agregando detalles. Por ej. la locomotora, un cilindro formado a base de círculos y un cubo le dan la forma básica y sobre ésta ya podemos dibujar destacando los detalles



PODES DIBUJAR - 17 -



LOCOMOTORA
YA DELINEADA

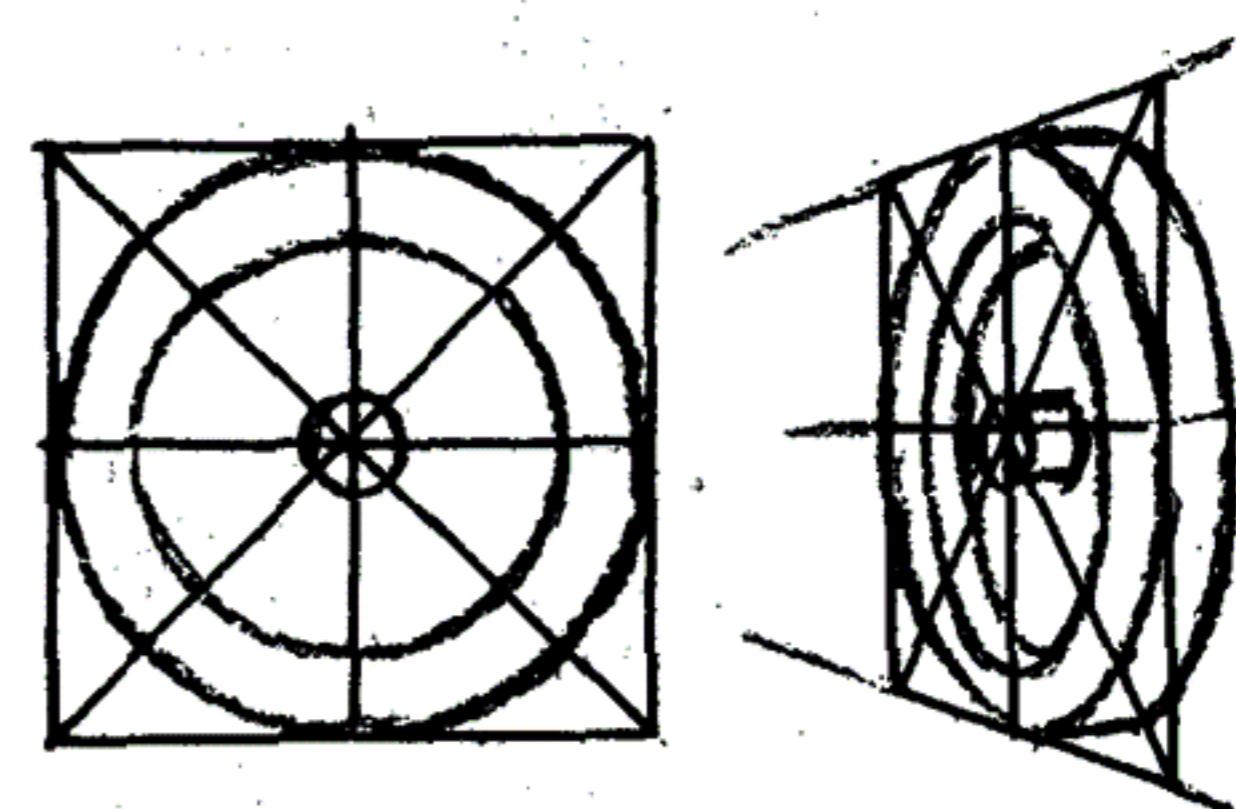


que nos interesan. La bicicleta por el contrario, es una figura chata, geométrica, casi diríamos que no tiene cuerpo, es un esqueleto, pero que al pulir podemos exagerar algunos detalles para darle volumen y algo de gracia.

En la fig. 2 vemos un bosquejo de un barco y otro del avión de Lúpin ya listos para pulir, lo mismo que el carro, en ellos podemos observar la continuidad de las líneas al sobreponerse unas con otras.

Copien estos bosquejos, hagan otros por su cuenta desde distintos ángulos y otros modelos de transporte, copien de fotos o del natural, estudienlos, bosquejen su construcción y terminenlos con líneas definidas.

Completen los bosquejos de esta lección. En la próxima seguiremos con las construcciones de las cosas que nos rodean.



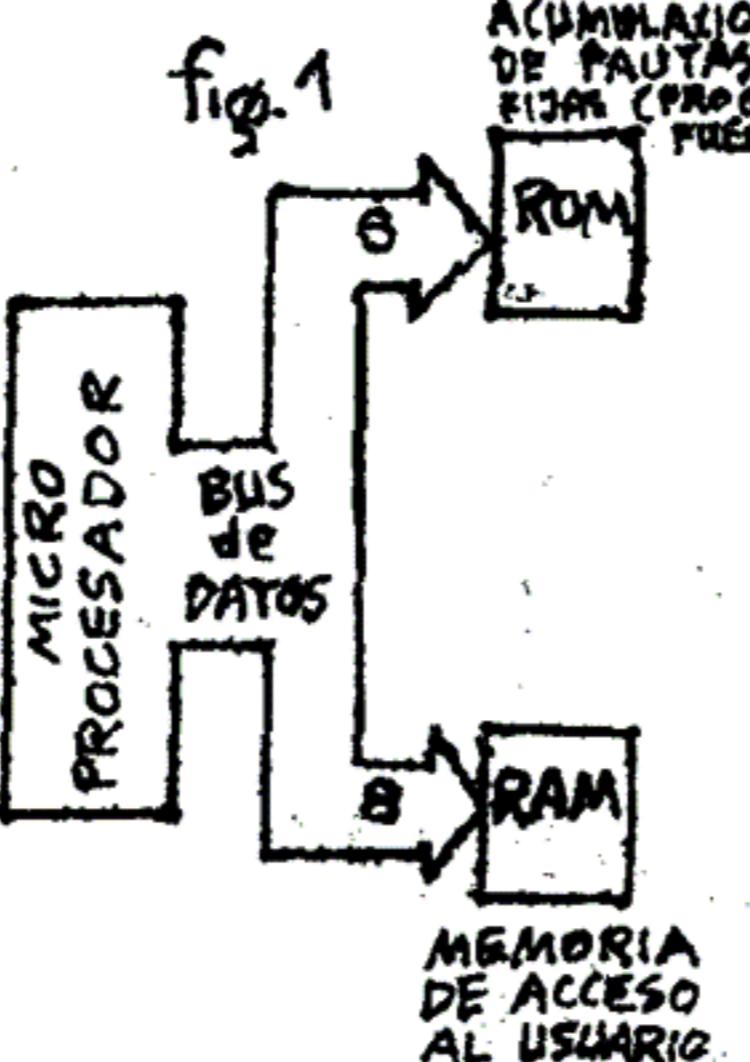
LA RUEDA

CIRCUITOS LOGICOS 19

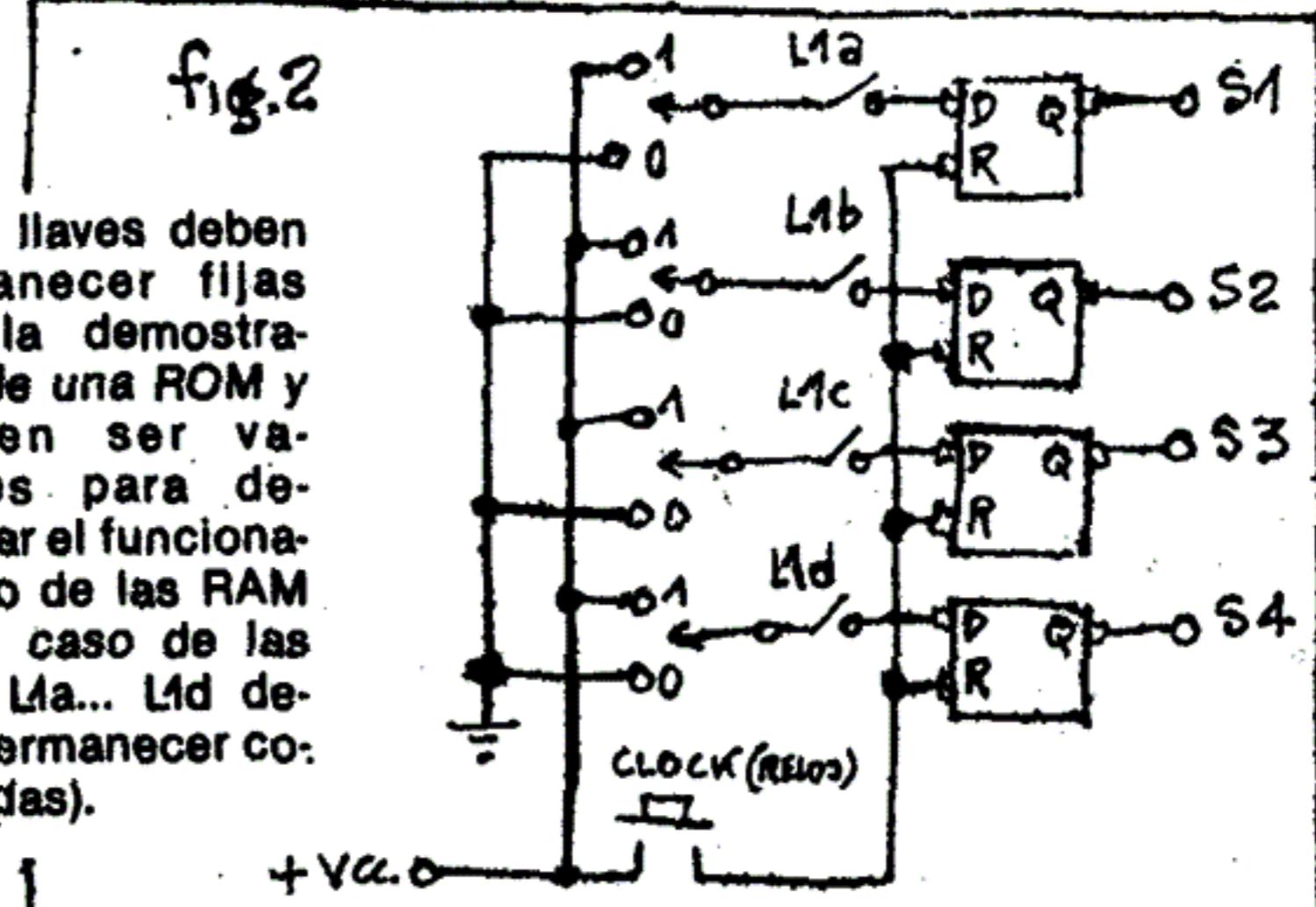
MEMORIAS (a)

Continuando con el estudio de las memorias tengamos en cuenta ciertos detalles importantes, cuando queremos hacer una operación matemática con la calculadora por ejemplo; introducimos los datos de la operación los cuales pasan directamente a memoria (tipo RAM) pero para poder la máquina realizar esa operación, necesita poseer una cierta información de como efectuar esa operación, esta información contiene las pautas del funcionamiento del sistema electrónico del calculador por lo cual se lo debe almacenar en una memoria que no esté al acceso del usuario y además que no pueda ser alterada por lo cual se emplean las memorias tipo ROM.

Resumiendo: son dos los tipos de datos que maneja un computador uno son



Las llaves deben permanecer fijas para la demostración de una ROM y pueden ser variables para demostrar el funcionamiento de las RAM (en el caso de las ROM L1a... L1d deben permanecer conectadas).



las variables con que realiza los cálculos y operaciones matemáticas y otra son las pautas de como realiza tales operaciones, tales datos son almacenados en dos tipos de memoria: RAM y ROM en la primera se guardan las variables que introduce el usuario y en la segunda se encuentra el programa que determina el funcionamiento del sistema, ver figura 1.

Ahora pasemos al estudio de las memorias, veremos a las del tipo ROM (Read Only Memory) Como hemos visto en notas anteriores las ROM son memorias programadas por el fabricante así que para su estudio hablaremos de los ROM programables (PROM) pero antes haremos una mención de las ROM propiamente dichas. Observemos el gráfico

de la figura 2 podemos ver que se trata de los FF que componían la memoria RAM que vimos en notas anteriores (Circuitos Lógicos N° 17).

Si a este circuito le conectamos las entradas de datos a nivel lógico fijo y permanente, es decir, que los conectaremos a masa para obtener un cero (0) o al + Vcc para obtener un uno (1) por más que le desconnectemos la fuente de alimentación, al conectarlo nuevamente podremos ver que los datos que estaban en la salida permanecen invariables, es decir que estamos ante una memoria "no volátil" e irreprogramable ya que los datos de entrada no pueden ser cambiados porque son conexiones definitivas, en el próximo número seguiremos estudiando estas memorias.

LABORATORIO

OMEGA Ω

de JORGE GUSTAVO JOHANSON
Fabricación y diseño de circuitos digitales de cualquier tipo
Especialidad de Frecuencímetros,
Multímetros y Secuenciadores
Instrumental de Medición en General
Reparaciones — consultas técnicas
calle España 739 Bº Inmigrantes
(cp 4200) SANTIAGO DEL ESTERO
c.c. 142 Tel. 22-1303 teledisc. 085

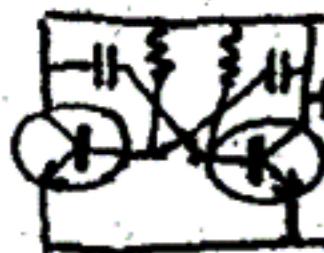


AHORA 5 SUPLEMENTOS TÉCNICOS 5

CON RECOPILACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

ELECTRÓNICA ILUSTRADA (suple A)

Comienza explicando los elementos y sus símbolos para seguir con la electrónica de la manera más sencilla para que un jovencito con apenas conocimientos de electricidad comprenda los amplificadores, receptores y emisores. "Primero saber para luego poder hacer".



PRACTICA ELECTRÓNICA (suple B)

Aquí iniciarás la práctica con circuitos sencillos que una vez armados servirán para el taller como aparatitos de prueba, además simples amplificadores, fuentes de alimentación, receptores, luces audiorrítmicas, etc.



PRACTICANDO
ES LA
MEJOR
FORMA DE
APRENDER

C/U # 1.-

2 por # 1,80.-

3 por # 2,50.-



¡MILES DE
CHICOS YA
LOS TIENEN!... ¿ME
QUERÉS DECIR QUÉ
ESTÁS ESPERANDO?..

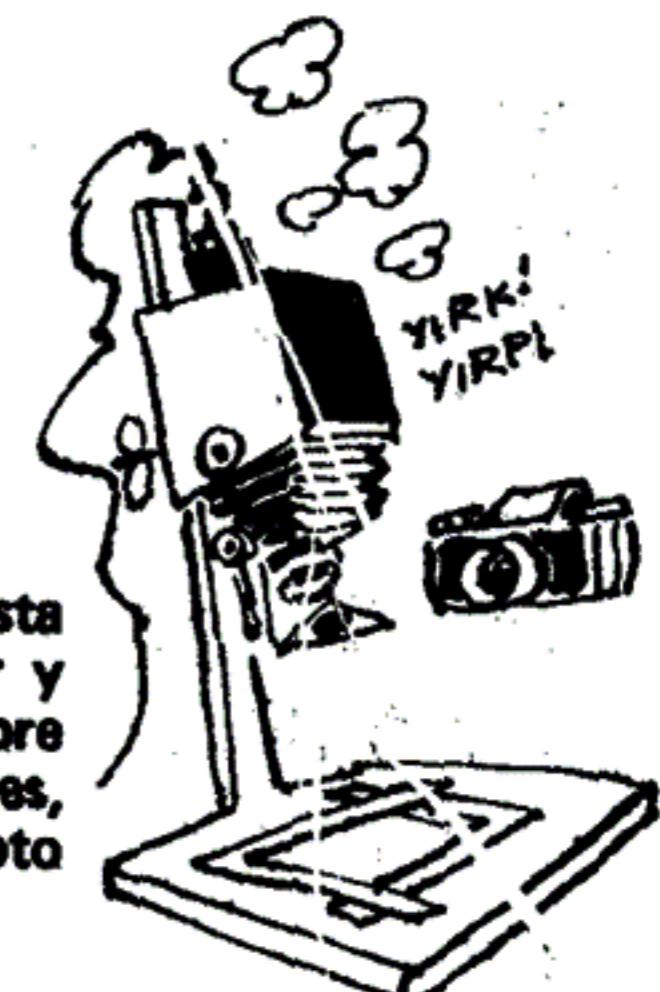


MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR (suple C)

En este suple encontrarás aparatitos más complejos para practicar electrónica cada uno con sus explicaciones completas, estos 3 suples son casi una necesidad para el aficionado.

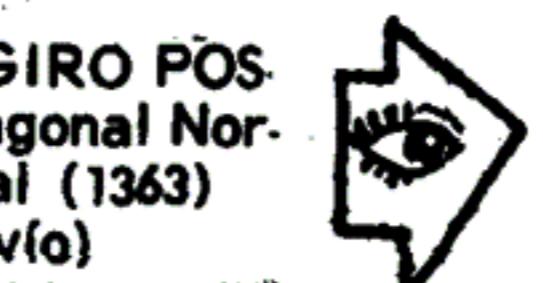
EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

Las mejores notas de lo publicado sobre fotografía en la revista se han recopilado para que puedas revelar, copiar y ampliar y llegues hasta los procesos de fotos en colores y como siempre encontrarás ideas de como hacer címaras fotográficas simples, amplificadoras, copiadoras, fotómetros, etc., etc. En resumen, la foto y el laboratorio de la forma más económica.



AEROMODELISMO

Especial para los jóvenes que buscan una diversión sana en el aeromodelismo, aviones, maquetas, planeadores, las técnicas del UC (U-Control) el motorcito .049 y como ponerlo en marcha, en 2 palabras; armá, balón caé y hacé volar tus propios modelos de la manera más sencilla y sin complicaciones.



PARA CONSEGUIRLOS
PASA' POR REDACCION
DE TARDE

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3º - revista Lúpín Capital Federal (1363)
(Agregár # 1.- para gastos de envío)

4 suples por # 3.-

5 suples # 3,50.-

A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

VIVÍ LA EMOCIÓN DE LA CUENTA REGRESIVA

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

REPLICA DE LAS GRANDES NAVEJES ESPACIALES

HOBBY Y CIENCIA PARA GRANDES Y CHICOS.
ORGANIZACIÓN DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

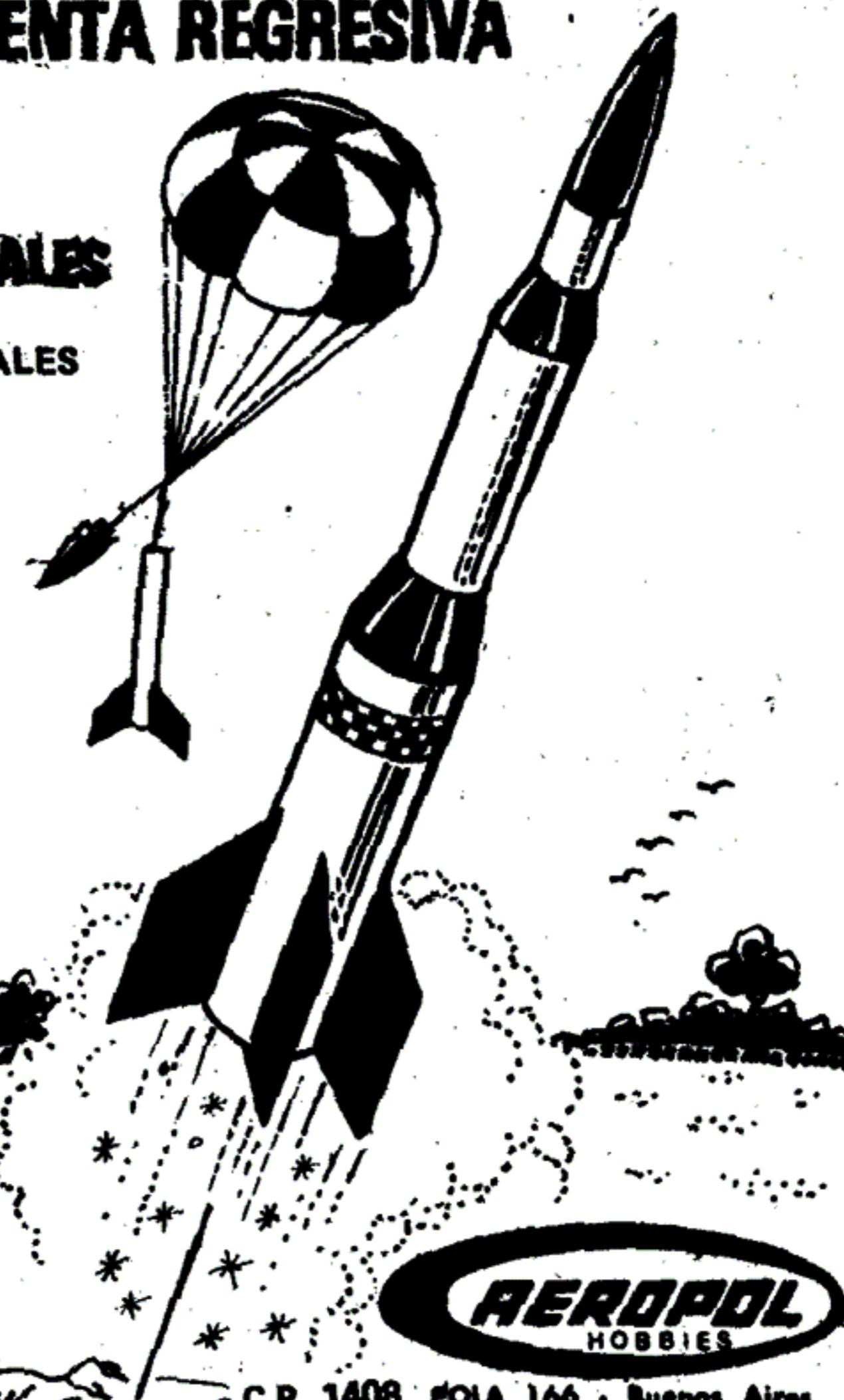
KITS PARA ARMAR Y MONTAJES

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 un equipo completo de cohete
espacial MODELO PROMOCIONAL y tam-
bién folleto ilustrado de otros modelos y lista
de precios.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVEN-
DEDORES O DISTRIBUIDORES.



AEROPOL
HOBBIES

C.P. 1408 POLA 166 - Buenos Aires

Alfeñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

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

HOY LO VEREMOS EN :

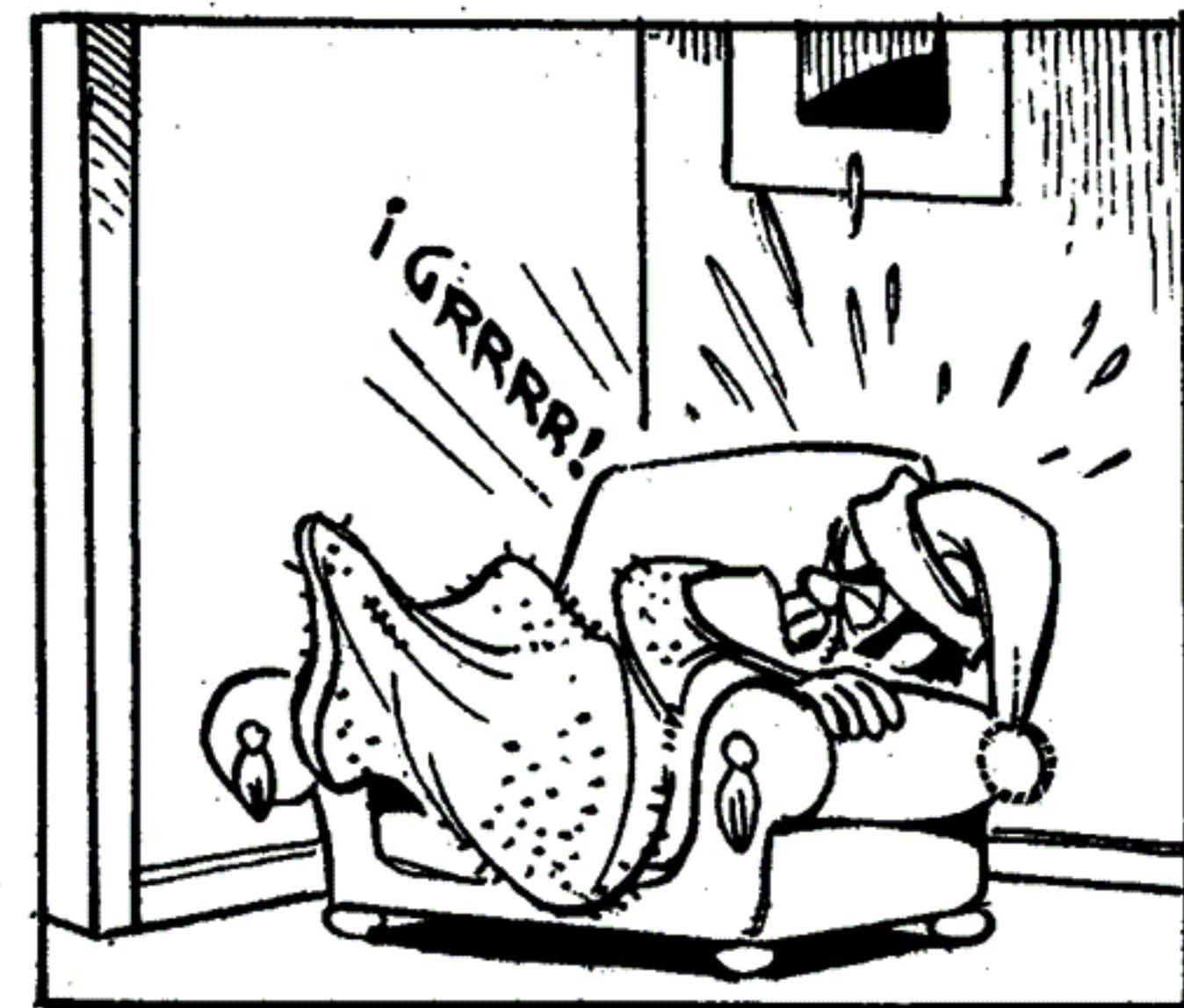
**CORAZÓN
GENEROSON"
GUERRERO**

POR





DOS HORAS DESPUÉS
VOLVÍA AL FENÍQUE
DE LA REUNIÓN...



AL DIA SIGUIENTE





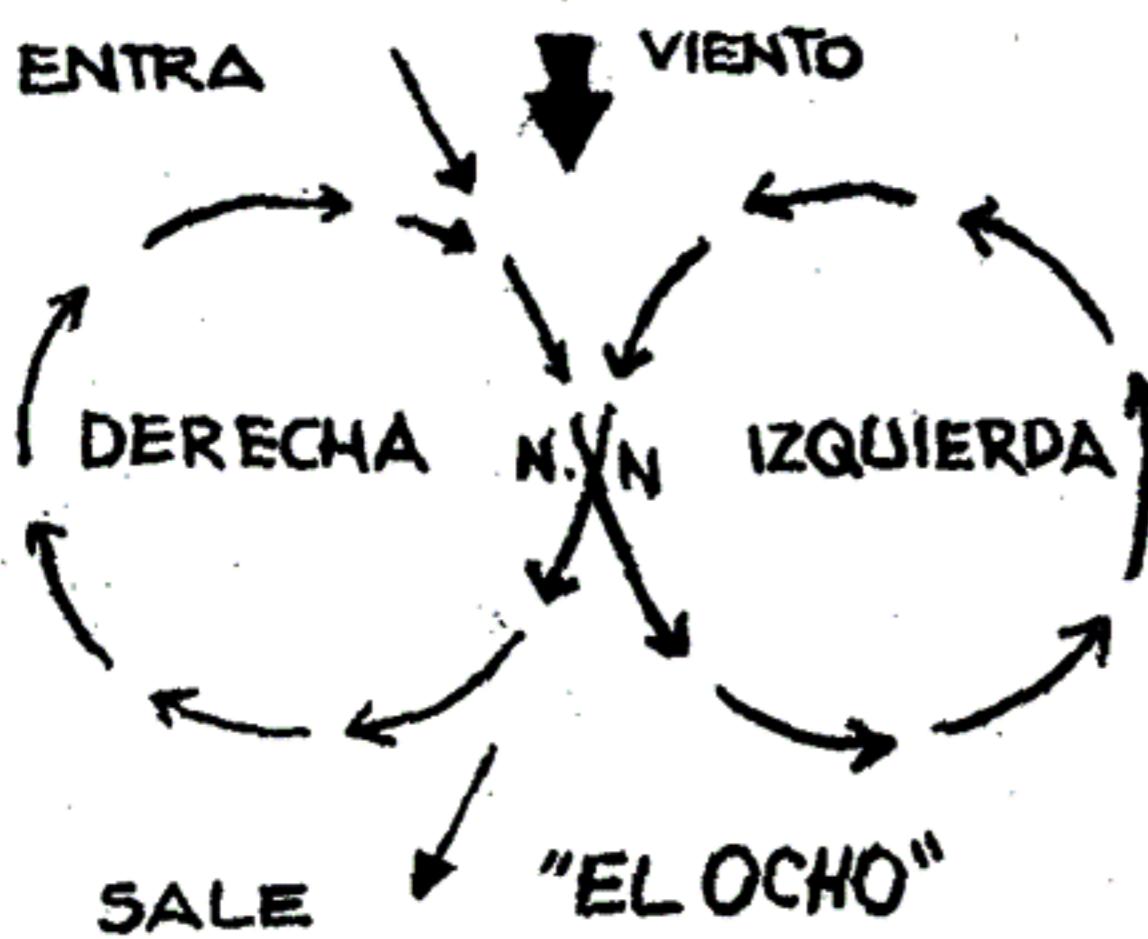




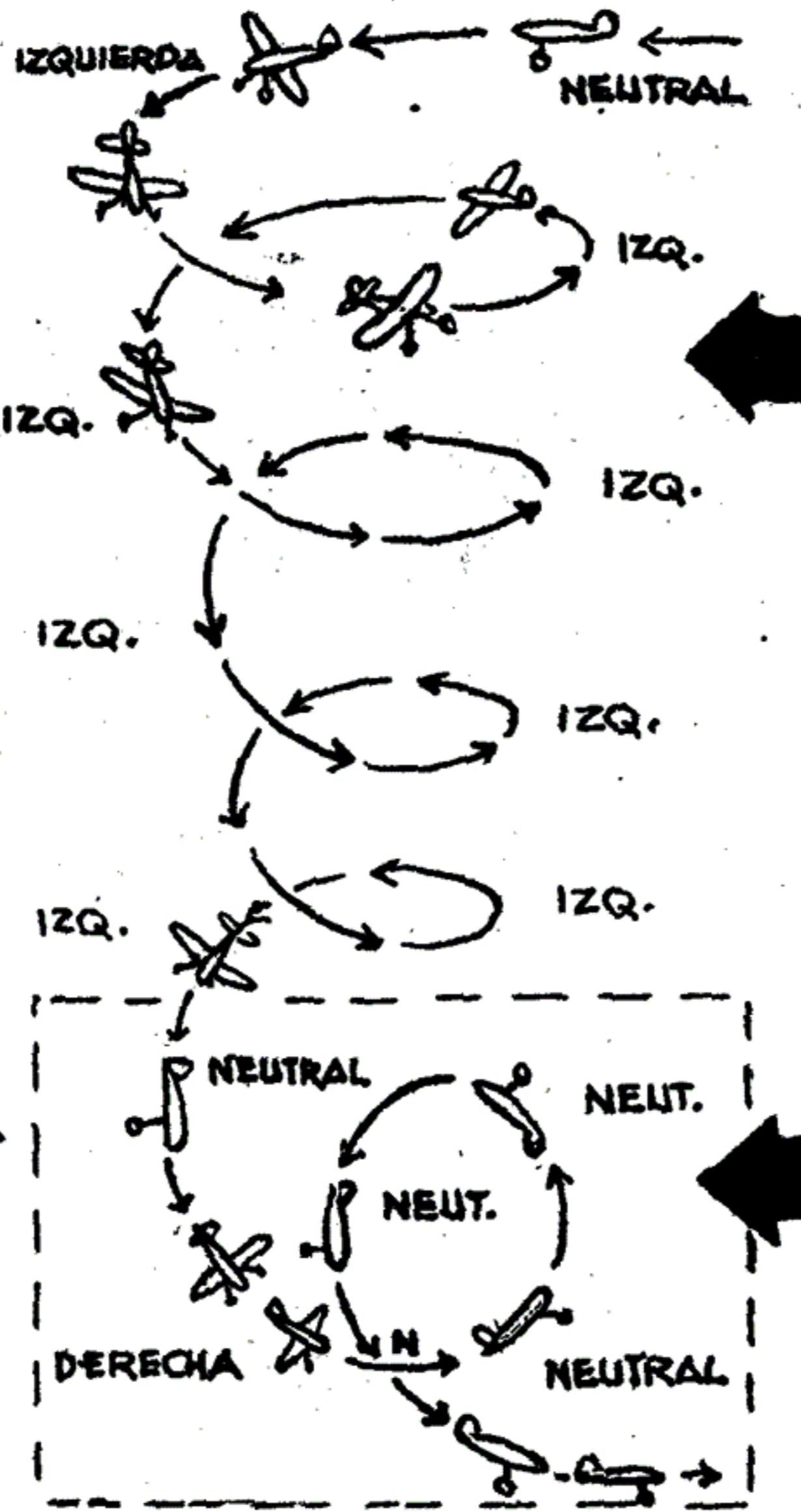
LAS MANIOBRAS

En la nota anterior vimos los virajes que creo que ya los hayan practicado lo suficiente como para pasar a maniobras más complicadas.

El ocho es una figura sencilla que se logra comenzando con un círculo completo teniendo el viento de costado, aunque aconsejamos hacer estas maniobras en días calmos. Al completar el círculo pasamos la palanca a posición neutral y desde ahí a la posición opuesta, una vez hecho este segundo círculo volvemos la palanca a neutral y luego a la posición opuesta, trataremos de hacer la transición suavemente del círculo derecho al izquierdo. Practiquemos varias veces estos virajes hasta conseguir un ocho perfecto, ver dibujo.



PILOTANDO CON RC



BARRENA O TIRABUZON

Tomemos suficiente altura, casi 100 metros y con motor a pleno movamos la palanca del alerón izquierdo. El avión se irá inclinando progresivamente; el motor perderá potencia aumentando las revoluciones al comienzo de los virajes, mientras va descendiendo mantengámoslo en esa posición, 5 ó 6 virajes.

Pongamos ahora control neutral y rápidamente el avión saldrá tendiendo a trepar, entonces corregimos con timón a la derecha para evitar la pérdida, ensayemos esta maniobra de a paso, teniendo en cuenta que el restablecimiento del modelo somete a este a un gran esfuerzo.

También accionando sólo el timón de dirección se puede hacer perder altura al modelo haciéndolo descender rápidamente en espiral.

Esta maniobra puede hacerse también en planeo, pero es más lenta.

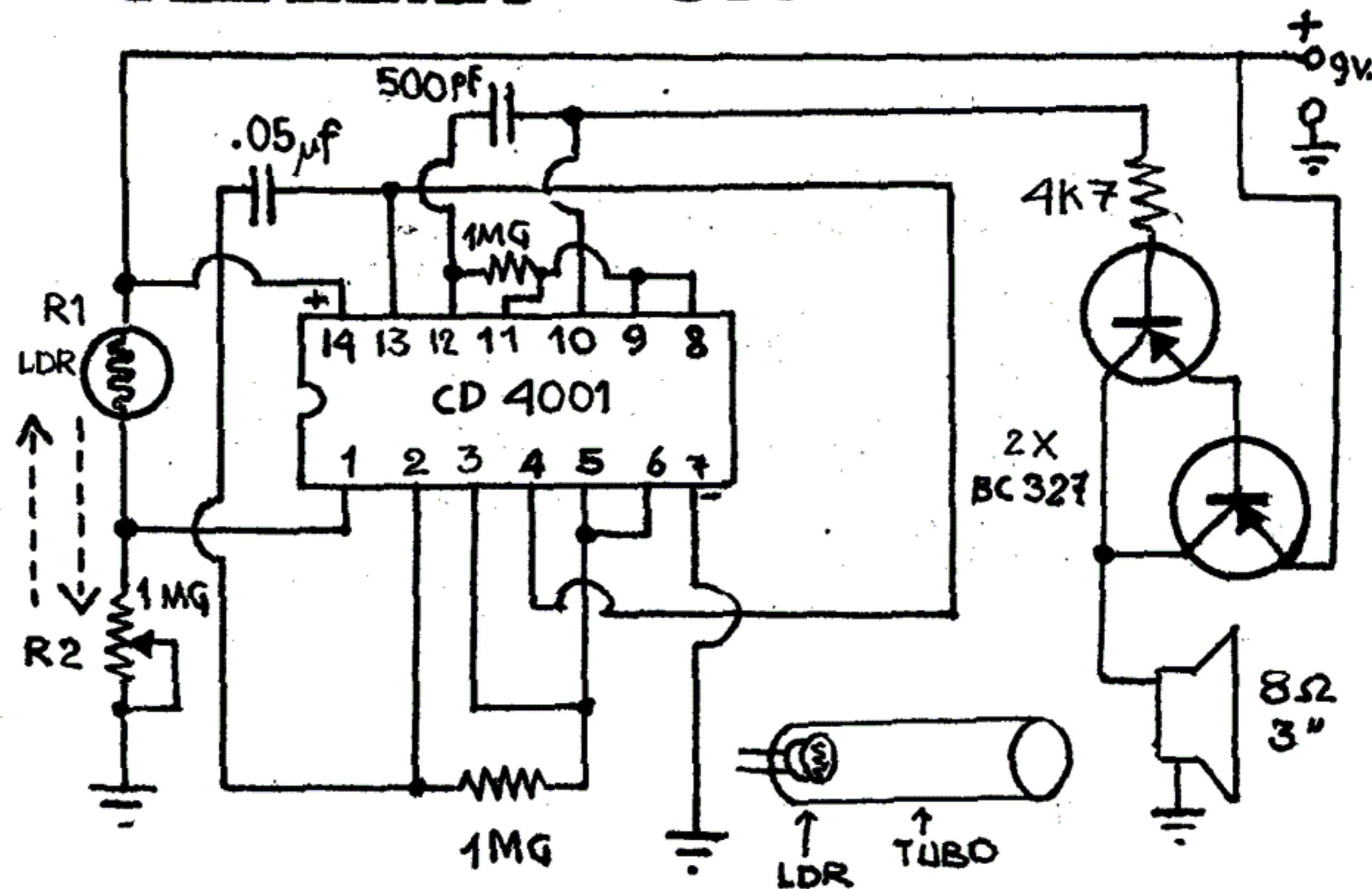
LOOPING

Puede hacerse a continuación de las espirales y cuando el aparato ha tomado velocidad. Llevaremos el control a la derecha y desde ahí a neutral. El avión preparará haciendo un giro completo debido a la gran velocidad que arrastraba y al sobrecontrol aplicado. Antes de terminar el looping aplicaremos control a la derecha y luego a neutral, salvándolo así de una pérdida al salir del looping.

Las alarmas siempre son necesarias para avisarnos si un intruso entró en nuestro tallercito, garage, o en nuestra casa, la alarma puede vigilar día y noche por eso decidimos publicar esta que ha sido experimentada por Alejandro Spizzirri con el conocido circuito integrado CD 4001 que ya lo hemos usado en otros proyectos, observen que en el circuito se indica la inversión de R1 y R2 y según dice Alex esto se hace para lograr efectos contrarios, es decir que la alarma "se calle" cuando pasa alguien o interrumpe la luz de una ventana o al abrirse una puerta, le aconsejo guiarse por la super-alarma que publicamos en el "Suple C" página 54 donde también se indica de cómo colocar la celda dentro de un tubo para que la luz sólo la reciba en un ángulo muy angosto, otro detalle es que con la misma celda podremos vigilar varias entradas de puertas y ventanas aunque se encuentren en distintas paredes formando ángulo, ya que en ese caso se puede utilizar un espejo inclinado 45° que desvíe la luz que mantiene callada a la alarma, no doy más detalles de todo esto ya que en las revistas y suples hemos publicado ideas que pueden servirte para montar esta alarma, además confío en la inventiva de los lectores de esta revista que en su mayoría son bochos que saben usar su imaginación.

En cuanto al montaje de los componentes les recomiendo usar una plaqüetita aislante perforada y unir por debajo con cablecitos o usando los mismos electrodos de las resistencias y condensadores, tengan en cuenta que los equipos de categoría son armados así y no usan circuitos impresos como los equipos de fabricación en serie que luego tienen problemas cuando hay que retirar un componente soldado en ese tipo de circuito, recuerden que nosotros los

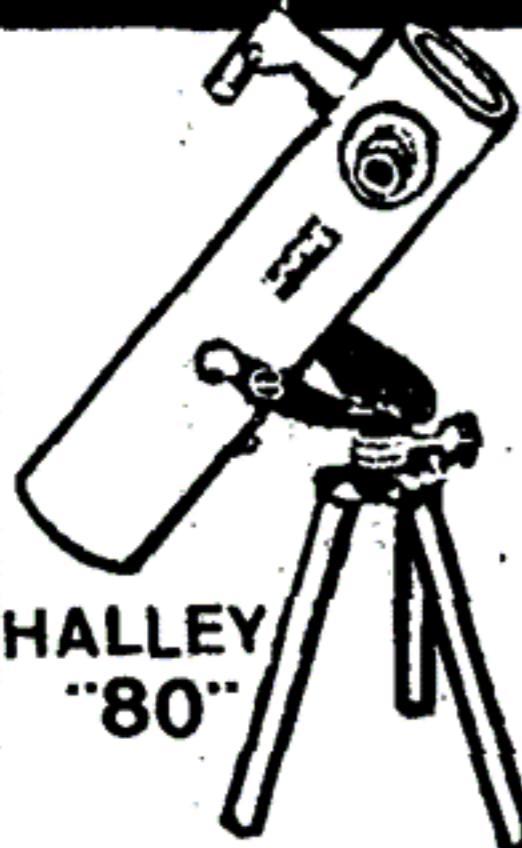
ALARMA CON LDR



experimentadores necesitamos recuperar componentes de un circuito para armar otros y así los tendremos con patitas largas como cuando eran nuevitos y no como los que salvamos de un circuito impreso que han quedado recortados al máximo y en la mayoría de los casos son irrecuperables. Para terminar les diré que la alimentación puede ser de 6V pero pueden elegir entre 3V hasta 12V de acuerdo a la fuente que posean.

SB Electrónica
de Alejandro Spizzirri
service TV B&N y Color-Radio-Audio
Grabadores-Autoestereos, etc.
TRABAJOS al GREMIO
ALVEAR 487 **Concordia E. Rios**

EL UNIVERSO AL ALCANCE DE TUS OJOS



diametro 80mm.
dist.foc 480mm.
aumentos 48 y 120
ocular 10 mm.
(para 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.

Ideal para ver claramente la luna saturno con sus anillos, Júpiter con sus satélites y sus misteriosas bandas, nebulosas, cumulos etc.

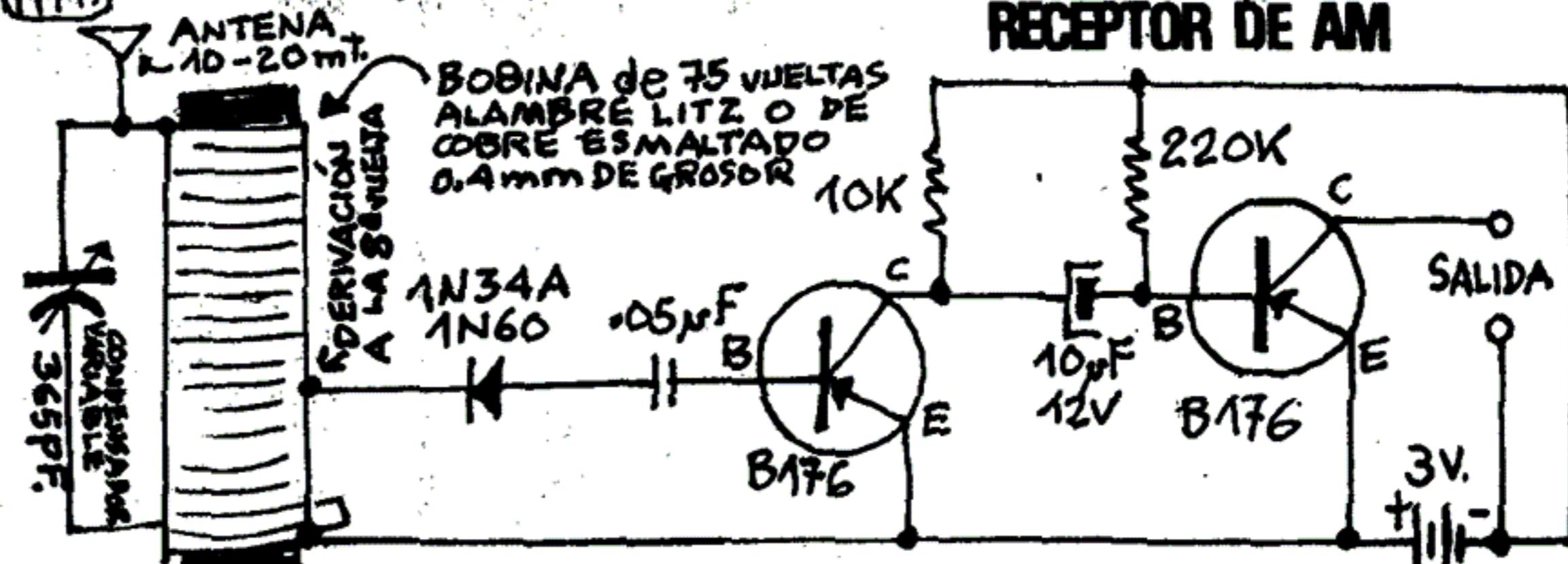
TELESCOPIOS

Whittall

CARABOPO 591 TEMPERLEY
INFORMES 441-5462

EL RINCON DE LOS

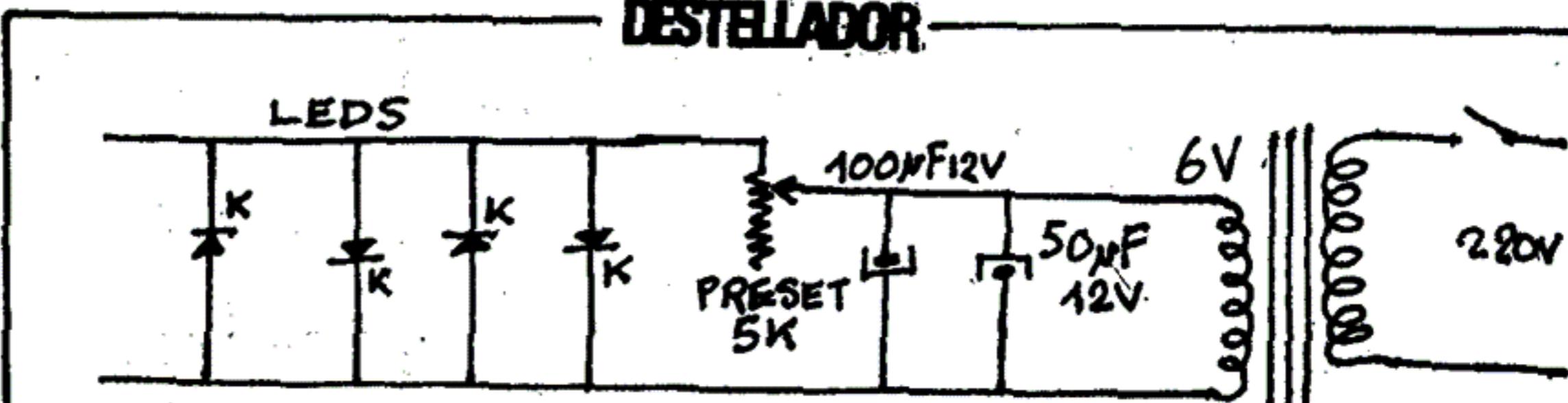
RECEPTOR DE AM



FERRITO
Este receptorcito lo experimentó basándose en uno publicado por la lupín Carlos D. López Barrio Ferroviario Manzana "G" casa 32 Junín (6000) si

poseen auriculares de por lo menos 2000 ohms si no lo poseen un transformador de salida de ese valor y un audífono común puede servirnos. La antena alta y cuanto más larga mejor.

DESTELLADOR

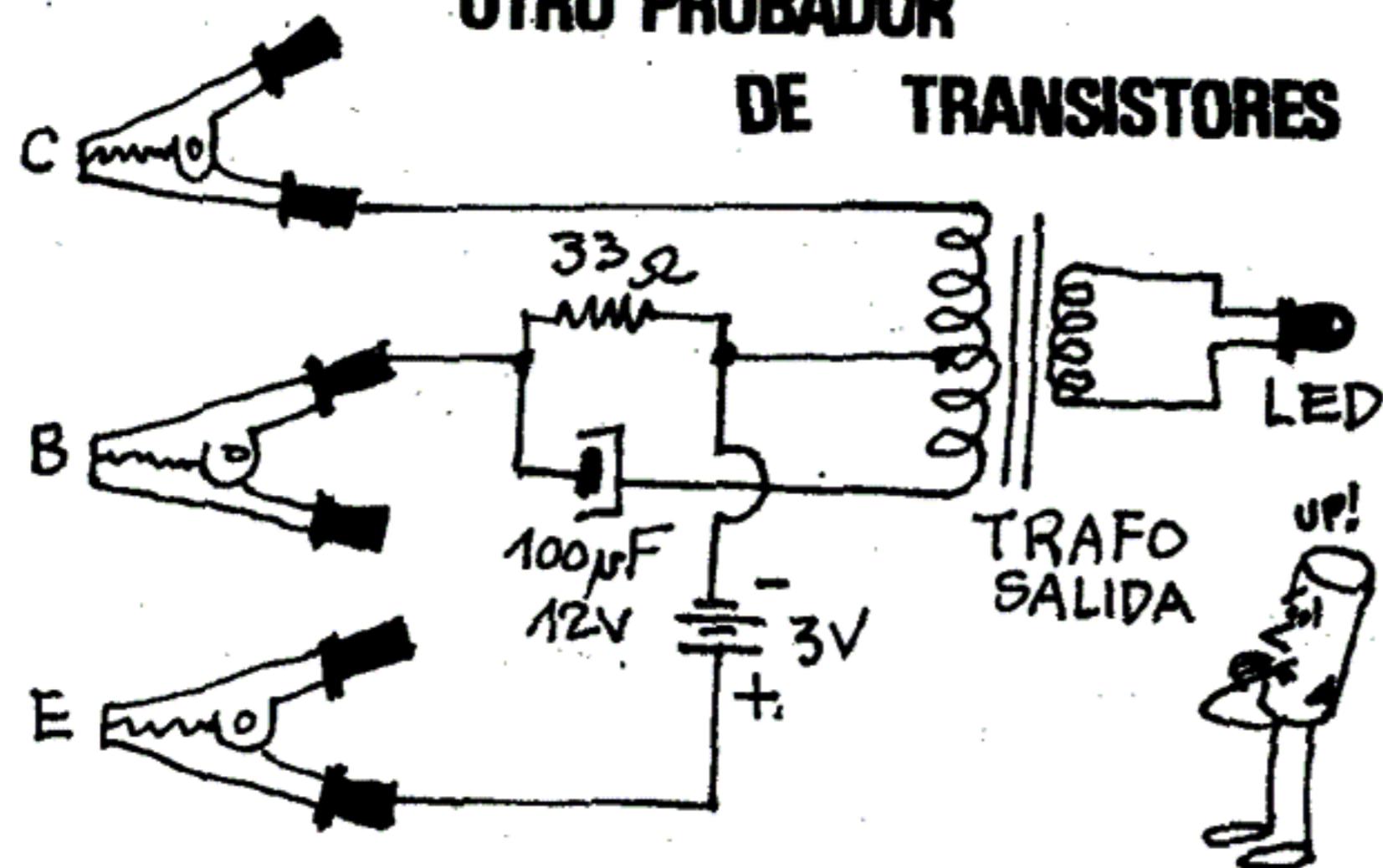


Pablo Enrico de la calle Fragueiro 2461 dto. 2 Alta Córdoba (5001) nos hizo llegar este planito, observen la pola-

ridad de conexión de los leds y los electrolíticos, las cargas y descargas de los capacitores a través de los leds producen un ritmo constante.

LECTORES

OTRO PROBADOR DE TRANSISTORES



Este probador de transistores es simplemente un oscilador que se le coloca tomado con minipincetas el transistor que queremos probar, si oscila el led lo indicará con su luz, si queremos probar transistores NPN deberemos dar vuelta la pila ya que el circuito así como está es para probar PNP. Héctor R. Curti calle Buenos Aires Longchamps lo probó y lo envió para compartir con otros lectores.

SUSCRIBITE Si te interesa recibir la revista por correo

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

INTERIOR DEL PAÍS: A 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

UN SUPLEMENTO ₦ 0,50.-

Dos suplementos ₦ 0,90.-

Los tres suples ₦ 1,50.-

(agregar ₦ 1.-
para gastos de envío)



revistas atrasadas

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-

Para envíos al interior por CORREO CERTIFICADO agregar ₦ 0,90 (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 Saenz Peña 825 Cap. Fed. (1363)

RIGE EL PRECIO
DEL ULTIMO
NUMERO

APROVECHA
ESTA
OFERTA
10 REVISTAS
por ₦ 1-
5 REVISTAS
por ₦ 0,60-
(SOLO REVISTAS
DEL N° 230
PARA ATRAS)

VENTAS DE TARDE EN REDACCION

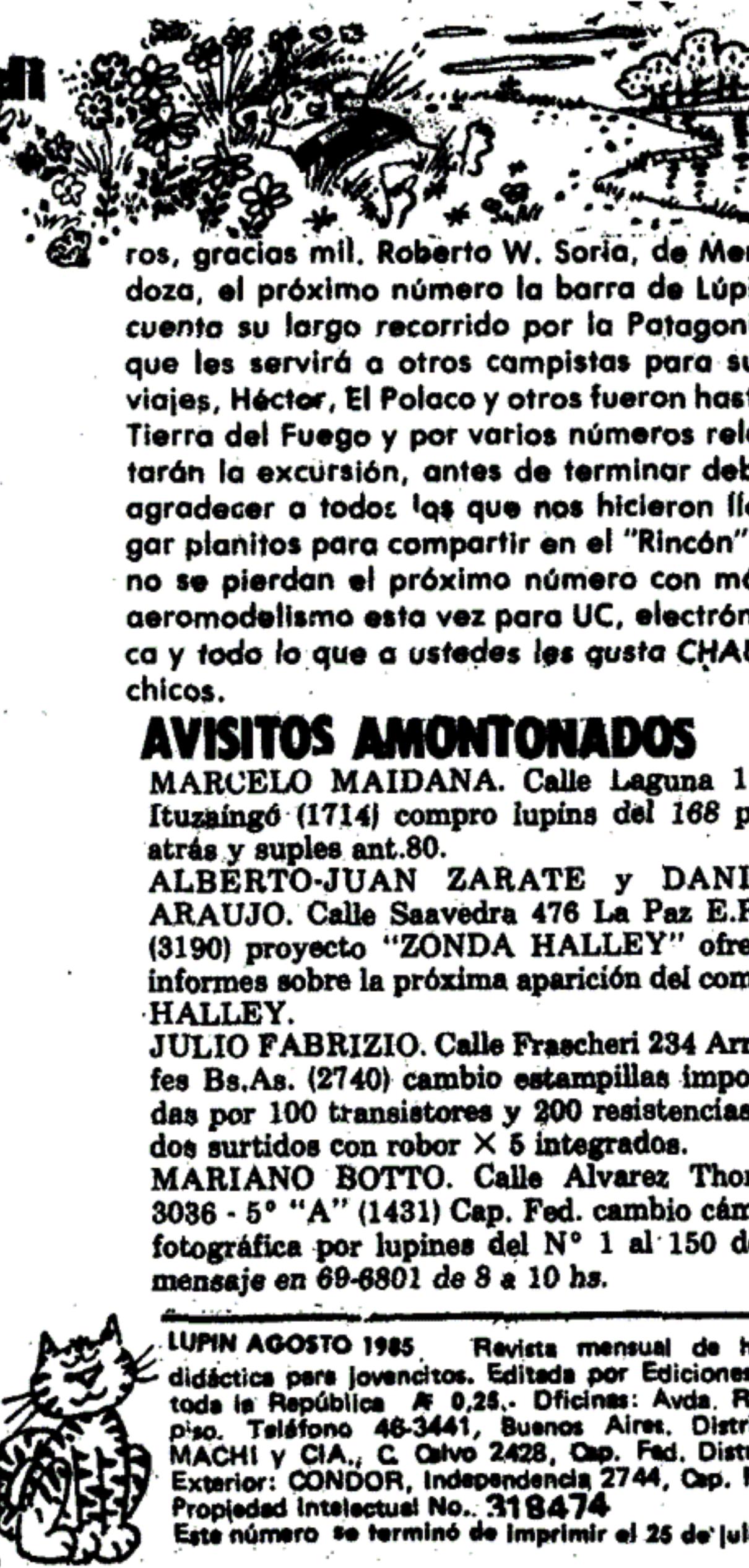
el minicorreto del Gordi

* Correspondencia a revista Lúpin (Gordi)
Diagonal NORTE 825 3º Cap. Fed. (1363)

o ¿Qué tal? amigos, en este número los muchos fans de la fotografía que pedían artículos sobre esa materia tienen un lindo adaptador que si lo saben usar podrán hacer macros y microfotografías, me dijo Dol que el lo usa con lentes de filmadoras con cortas distancias focales (12,5 mm.) y obtiene aumentos enormes, otra cosita es que publicamos programitas enviados por ustedes para que les sirva de ejemplo a otros lectores para que envíen lo suyo, los que piden más "suples técnicos" aquí están en eso esperando que se calmen los precios, y los que piden más astronomía ya aparecerán notas sobre "Observando el cosmos" que tanto les ha gustado.

Recuerden que cuando envíen ideitas para el "rincón" pueden ocuparse del camping ya que los días lindos se acercan apenas el invierno se aleje.

Diego López, dice que tiene 15 años y muchas ganas de volar, lamento informarte que cerca de la capital no hay clubes de planeadores debido a los problemas que crea una ciudad superpoblada como esta, en cuanto a publicar artículos de carpintería son pocos los que piden eso, lo que gusta a los chicos es la microcomputación, la electrónica, la astronomía, la fotografía, camping y scoutismo sin dejar de lado el aeromodelismo, como ves son todos temas que siempre tratamos en las páginas de esta revistucha ¡ejem! Daniel Lambertucci de Pinamar siempre tus ideas son muy bienvenidas y esta última de estudiar la conexión de un joystick para la TS 1500 nos parece regia como así también eso de dar un cursito de BASIC, tus explicaciones y dibujos muy cla-



ros, gracias mil. Roberto W. Soria, de Mendoza, el próximo número la barra de Lúpin cuenta su largo recorrido por la Patagonia que les servirá a otros campistas para sus viajes, Héctor, El Polaco y otros fueron hasta Tierra del Fuego y por varios números relatarán la excursión, antes de terminar debo agradecer a todos los que nos hicieron llegar planitos para compartir en el "Rincón" y no se pierdan el próximo número con más aeromodelismo esta vez para UC, electrónica y todo lo que a ustedes les gusta CHAU, chicos.

AVISITOS AMONTONADOS

MARCELO MAIDANA. Calle Laguna 1787 Ituzaingó (1714) compro lupins del 168 para atrás y suples ant. 80.

ALBERTO-JUAN ZARATE y DANIEL ARAUJO. Calle Saavedra 476 La Paz E.Ríos (3190) proyecto "ZONDA HALLEY" ofrecen informes sobre la próxima aparición del cometa HALLEY.

JULIO FABRIZIO. Calle Frascheri 234 Arrecifes Bs.As. (2740) cambio estampillas importadas por 100 transistores y 200 resistencias todos surtidos con robor X 5 integrados.

MARIANO BOTTO. Calle Alvarez Thomas 3036 - 5º "A" (1431) Cap. Fed. cambio cámara fotográfica por lupines del N° 1 al 150 dejar mensaje en 69-6801 de 8 a 10 hs.

LUPIN AGOSTO 1985 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República AF 0,25.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3º piso. Teléfono 48-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Olivo 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 25 de julio de 1985

FERNANDO PEREIRO. Calle Sarmiento 133 Bahía Blanca (8000) Ba.As. Argentina desea cartearse con chicos de mi edad (12) sobre tema scoutismo, filatelia.

SEBASTIAN BARALE. Calle Dean Funes 147 Bell Ville Cba. (2550) "SOFTWARE BELL VILLE CLUB" Tel. 26335 consultar por cualquier tipo de programa para computers; TK 85-83-SINCLAIR ZX81-TIMEX 1000 y TIMEX 2068.

ESTEBAN PELUSO. Calle Rivadavia 1034 Bragado Bs. As. (6640) ¡¡necesito que chicos/as me ayuden en investigación Las Pirámides Egipcias, La Atlántida, OVNIS, enigmas, misterios y etc. y etc..

DANIEL BASSI. Calle Arenas y J.B. Justo Libertad Bs.As. (1716) compro revistas de POOL nacionales o cambio por lupines u otras revistuchas.

MARCELO ORSETTI. Calle Cajaraville 4291 Cap. Fed. (1407) me carteo con bichos/as de todo el planeta de más-menos mi edad (15 vueltas al SOL) prometo contestar todo, todo.

GUILLERMO OLmos. Calle San Martín 58 Lobos Bs.As. (7240) canjeo páginas de Resorte (18) por 18 programas de juego para microcomputer de 16 Kbytes.

BENIGNO LORENZO. Calle Cabrera 373 Bánfield Bs. As. (1828) permuto cámara foto alemana 35mm obj. 2,8 nuevita con estuche y flash Rollei, tanque para revelado sin uso con inst. en castellano todo por motoneta con papeles al día concertar Tel. 242-8962 de 18 a 20.

BACHILLERATO Instituto P. Pizzurno (los interesados envíen el cupón de la página de enfrente a
CASILLA DE CORREO 5142 Buenos Aires)

CORREO
ARGENTINO
CENTRAL

FRANQUEO A PAGAR No. 726
FRANQUEO PAGADO No. 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESIÓN 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.

SI YO TUVIERA
UN TÍTULO
UNIVERSITARIO...

BACHILLERATO



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

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

Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO, Casilla Viamonte 2247 4º P. Tel. 50-5492

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

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

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