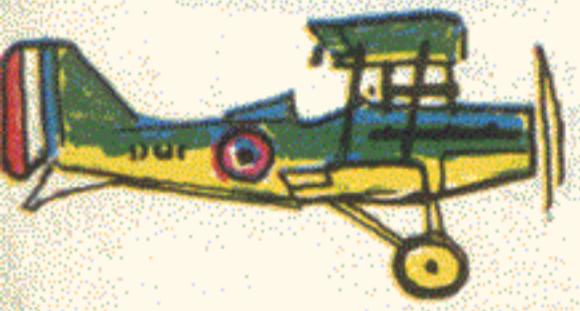


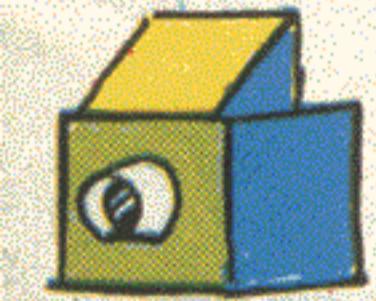
LÚPDIN

LEY 11.723

Nº 258 marzo A 1.- año XXII



MAQUETA
"S.E.5A"

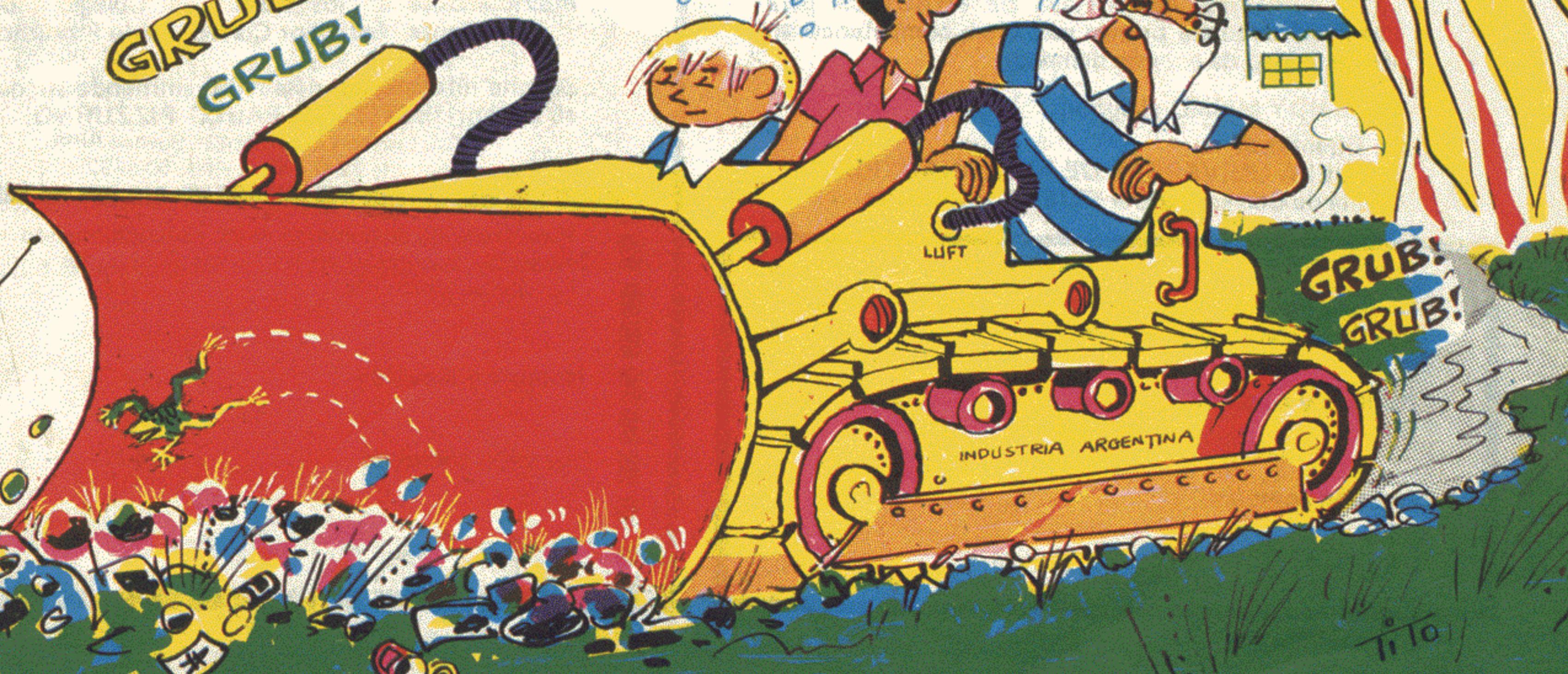


CÁMARA
DE DIBUJO



ELECTRÓNICA

GRUB!
GRUB!
GRUB!



CRIP!
CRIP!

A ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESIÓN 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 Correo Central 5142 - Buenos Aires

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.



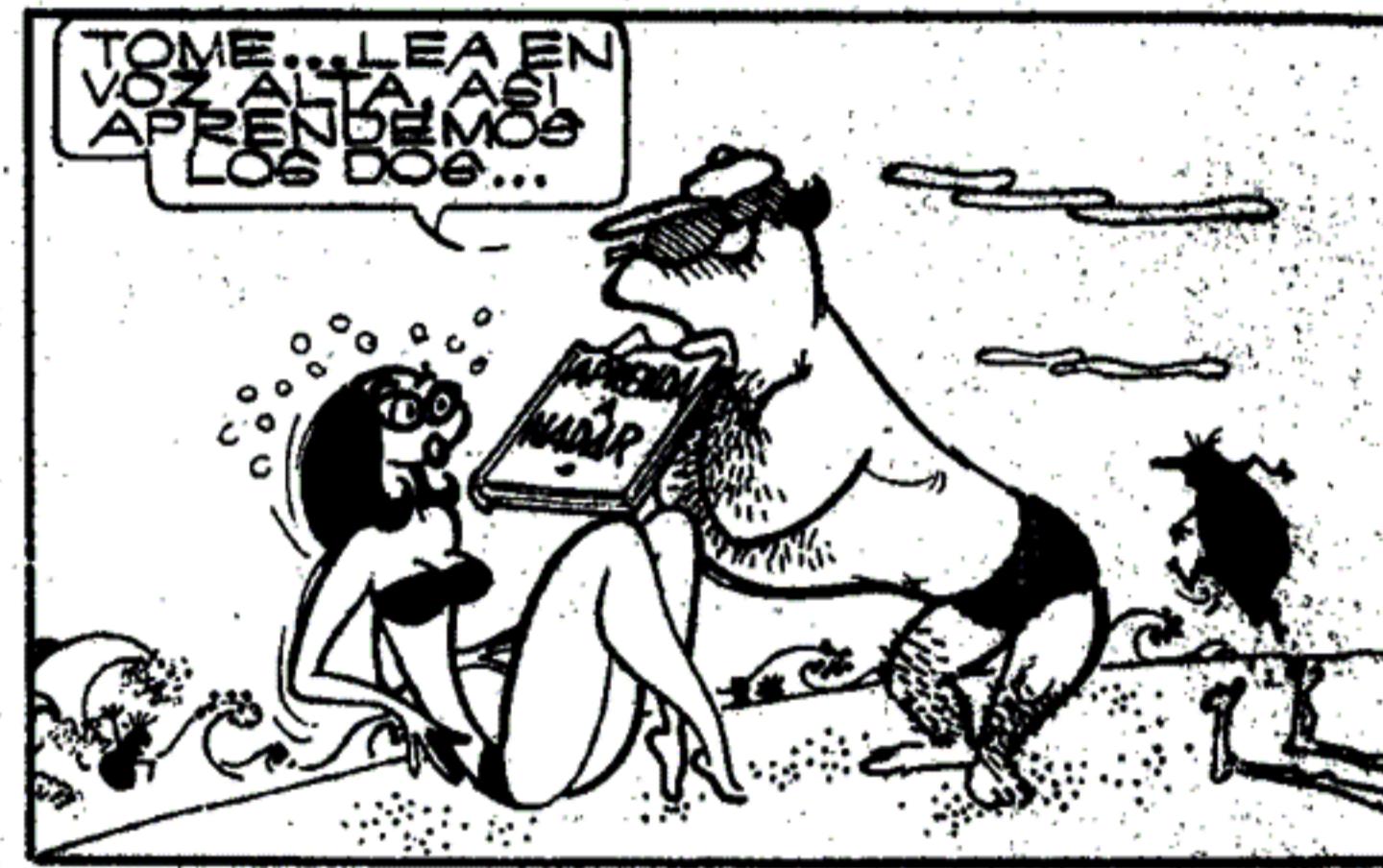
LUPIN

Nº 258 año XXII
director Sidoli



PURAPINTA

RICURA, ¿NO DESEARIA APRENDER A NADAR?



VENGANZA

¡ASÍ LO QUERIA AGARRAR AL PETISO 'PIPER', BIEN SOLITO!



¡DE UNA PUNALADA ME VAS A PAGAR TODAS TUS CACHADAS!



¡HEY, NO SÉ NADAR!
¡SOCORRooooo!



BIGIO Y GORDI

NOS

PORTO SOL

con "LA TOPADORA"



VAMOS A PEDIRLES QUE NOS ENSEÑEN A MANEJARLA, VENÍ, GORDI



¡QUÉ!? USTEDES TOMAN ESTO POR UNA ESCUELA?... AQUÍ SE VIENE SOLO A TRABAJAR



YO SÓLO QUERÍA SABER COMO FUNCIONAN ESOS COMANDOS

VAMOS, BUBI ¡VAMOS!



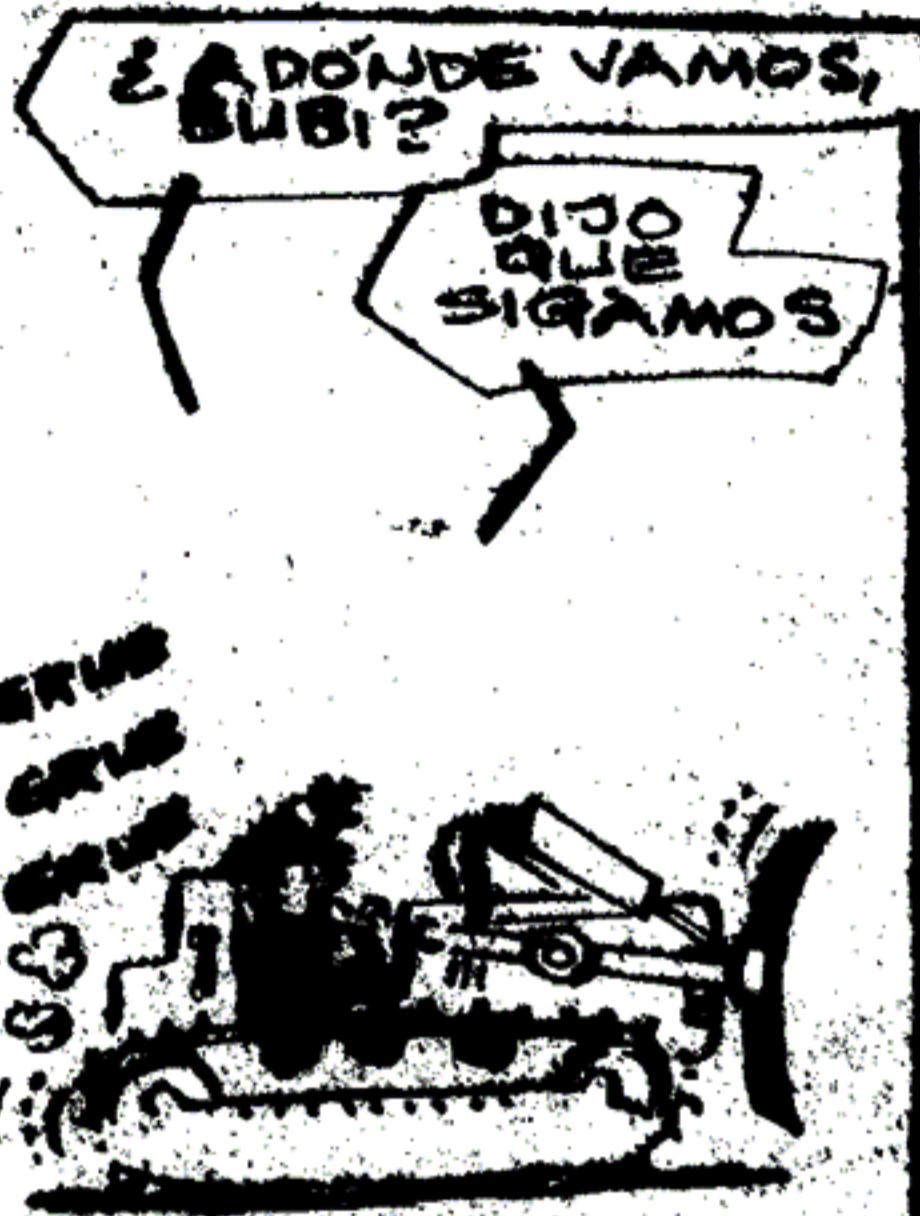




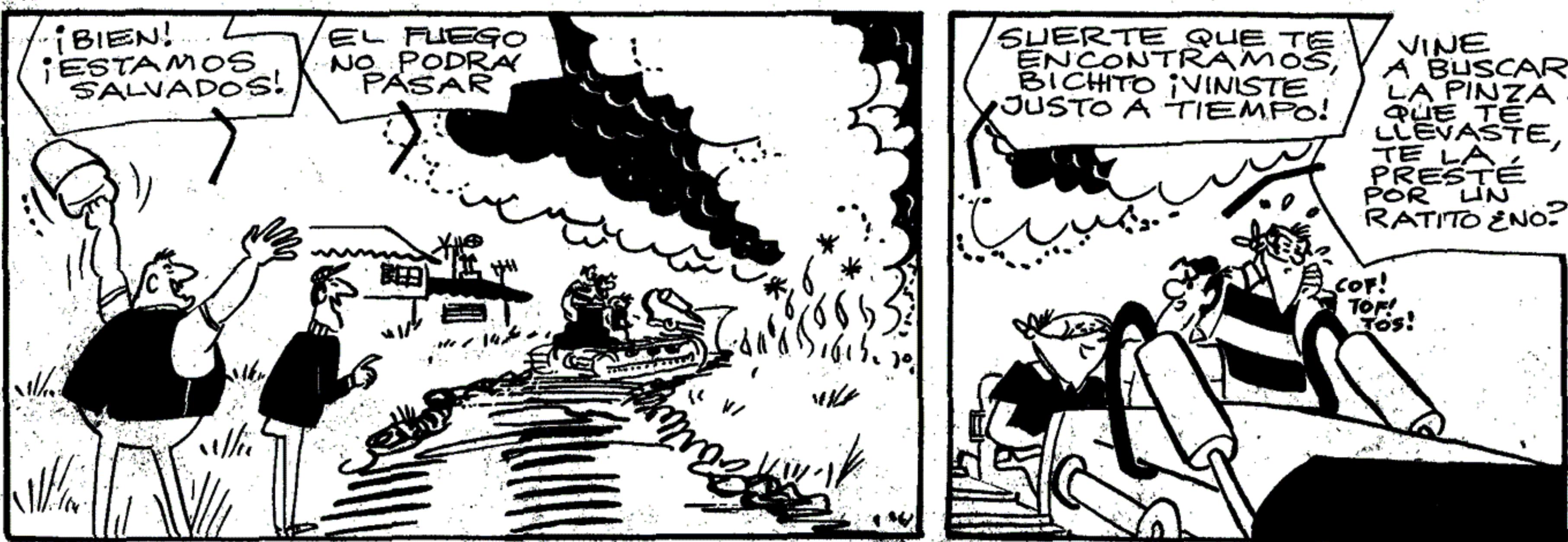








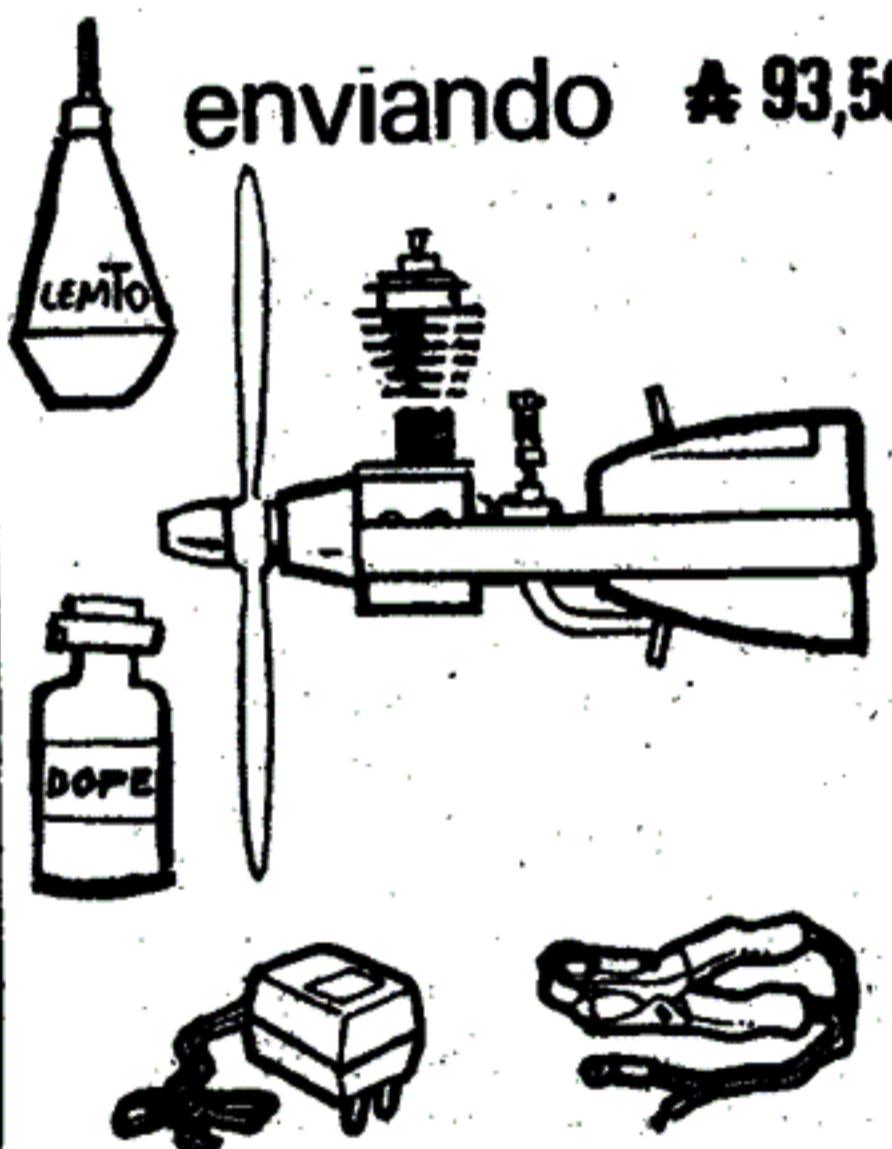






Aero Cumulus

AEROMODELISMO



enviando ₦ 93,50 en GIRO POSTAL
recibirás

motor con tanque y hélice	₪ 28.-
modelo para armar	₪ 8.-
batería y Cargador	₪ 32.-
bomba de combustible	₪ 3.-
clip de arranque	₪ 1.-
manija con línea de vuelo	₪ 2,20.-
protector, dedo de arranque	₪ 1,80.-
paso a paso (libro)	₪ 1,80.-
dope 100 cc	₪ 2.-
cemento 50 cc	₪ 1.-
medio litro de combustible	₪ 2.-
gastos de envío	₪ 10.-

₪ 93,50.-

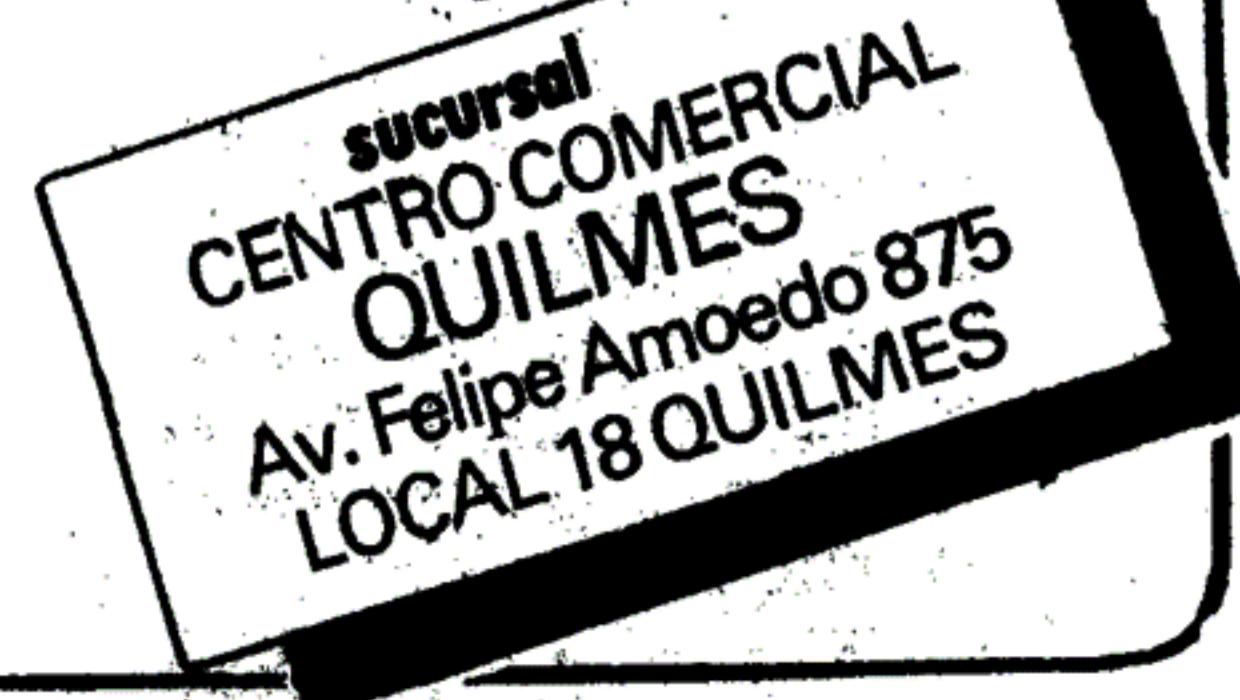
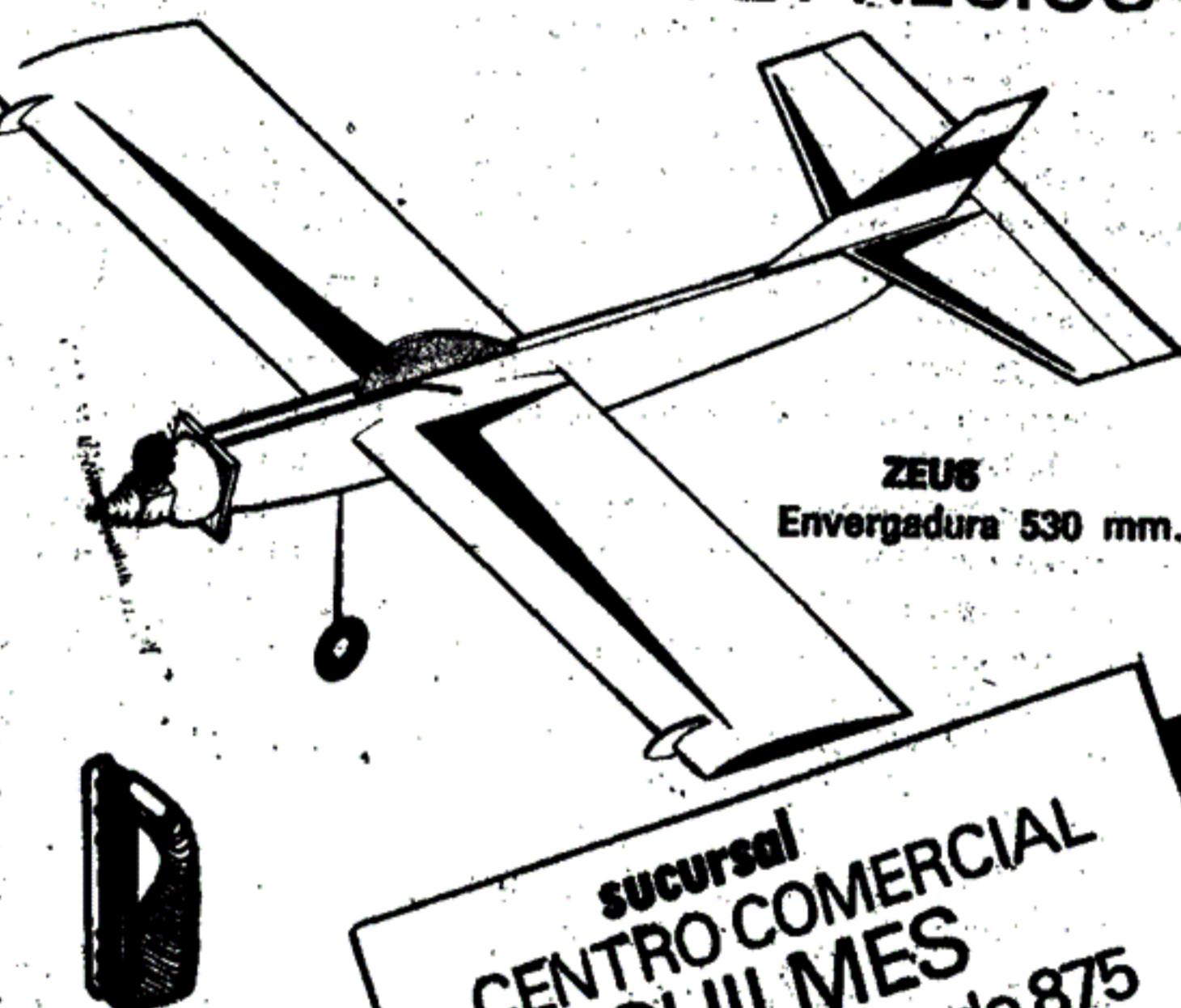
(para envíos parciales agregar al valor ₩ 6.-)

giros a nombre de
CHORROARIN 1259

CARLOS ALBERTO MINOLI
C.P. 1427 CAPITAL FEDERAL



COMERCIANTES
SOLICITEN CATALOGO
Y LISTA DE PRECIOS



DESPLAZAMIENTO DE IMÁGENES EN LA PANTALLA

Existen varias maneras de efectuar el movimiento de figuras en el ordenador Commodore 64. Una de ellas es empleando los SPRITES. Bien; se preguntarán ahora: ¿qué son los SPRITES?; correcto, paso a explicárselos; El ordenador Commodore 64 entre otros, posee un grupo de ocho imágenes que pueden definirse en forma, tamaño y color por el operador. Estas pueden ser desplazadas por la pantalla desde un punto a otro, a distintas velocidades; y están dotadas de una resolución excelente. Pero no todo es tan sencillo; definir, principalmente en forma, estas imágenes a nuestro gusto, representa una tarea de intensa dedicación.

Otra manera de lograr el desplazamiento de una imagen es presentando dicha imagen, utilizando las posibilidades gráficas del teclado, en un lugar de la pantalla. Luego la



borraremos y la presentaremos nuevamente, pero esta vez, algunos milímetros corrida hacia el lado que deseamos desplazarla; y así sucesivamente. Se entiende que esta es una tarea que el ordenador realizará a gran velocidad, y es por ello que percibiremos una impresión de movimiento.

Aquí les brindo un ejemplo de lo antes expuesto:

```

10 FOR A=1 TO 32:PRINT"♥"
20 PRINT TAB(A)""(•)"""
30 PRINT TAB(A)""(••)"""
40 PRINT TAB(A)""(••••)"""
50 PRINT TAB(A)""(••••••)"""
60 PRINT TAB(A)""(•••••••)"""
70 NEXT A
80 END
    
```

REFERENCIAS

- = SHIFT + Q
- = SHIFT + U
- ▲ = SHIFT + I
- = SHIFT + W
- ♥ = SHIFT + CLR

HOME

En este programa se produce un efecto llamado "FLASH" en el cual "parpadean los mensajes. Prueben cambiar el mensaje: "probando efecto flash" en las líneas 30 Y 40 por otra frase a elección de ustedes.

EFFECTO FLASH

```

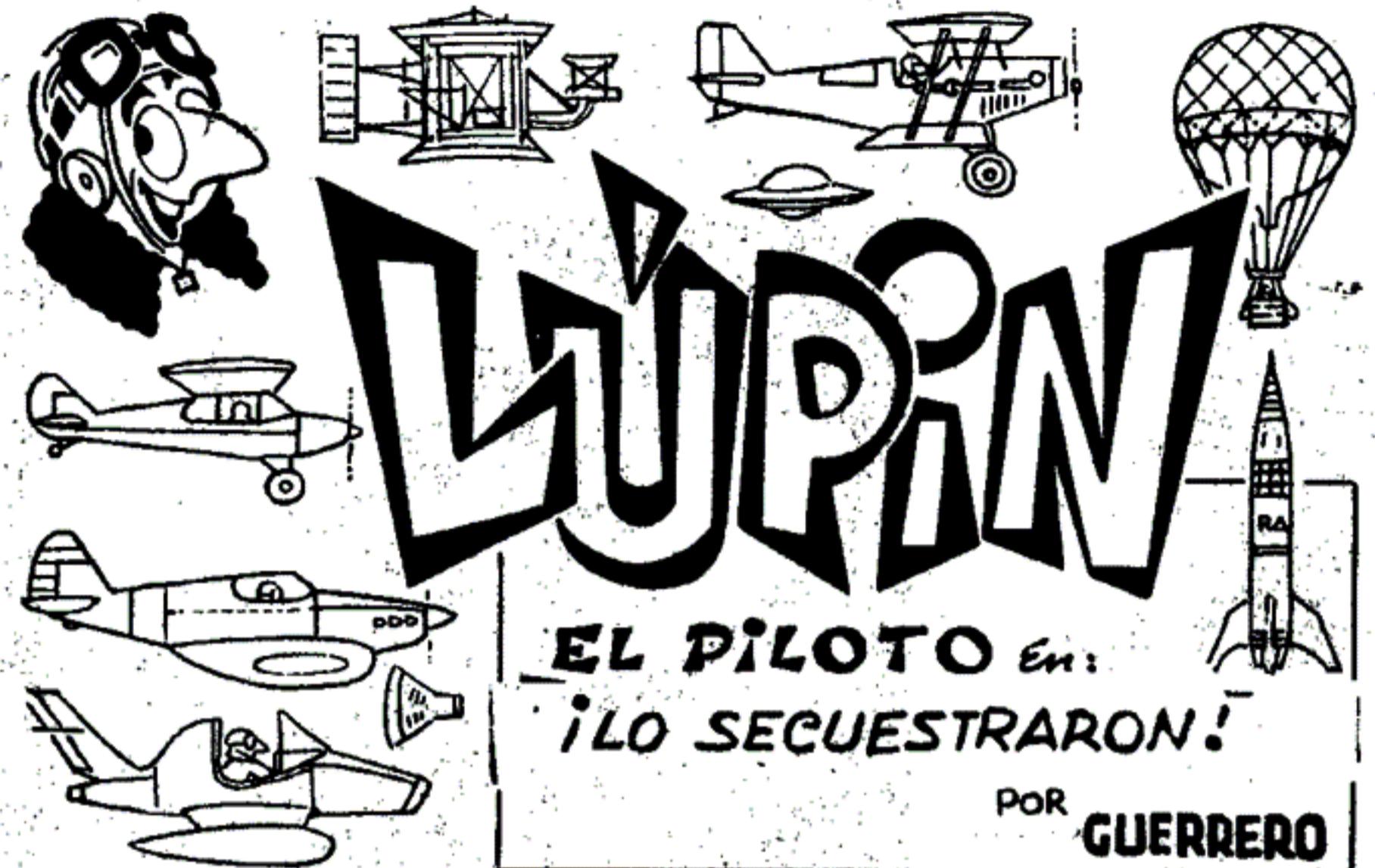
10 PRINT "♥ QQQQQQQQQQ"
20 FOR A=1 TO 100:NEXT
30 PRINT TAB(10)"PROBANDO EFECTO
FLASH":FOR A=1 TO 100:NEXT
40 PRINT TAB(10)"PROBANDO EFECTO
FLASH":GO TO 20
    
```

REFERENCIAS

- = SHIFT + CRSR
- = SHIFT + CLR - HOME
- ▲ = CTRL + 9
- = CTRL + 0 (CERO)
- ♥ = CRSR

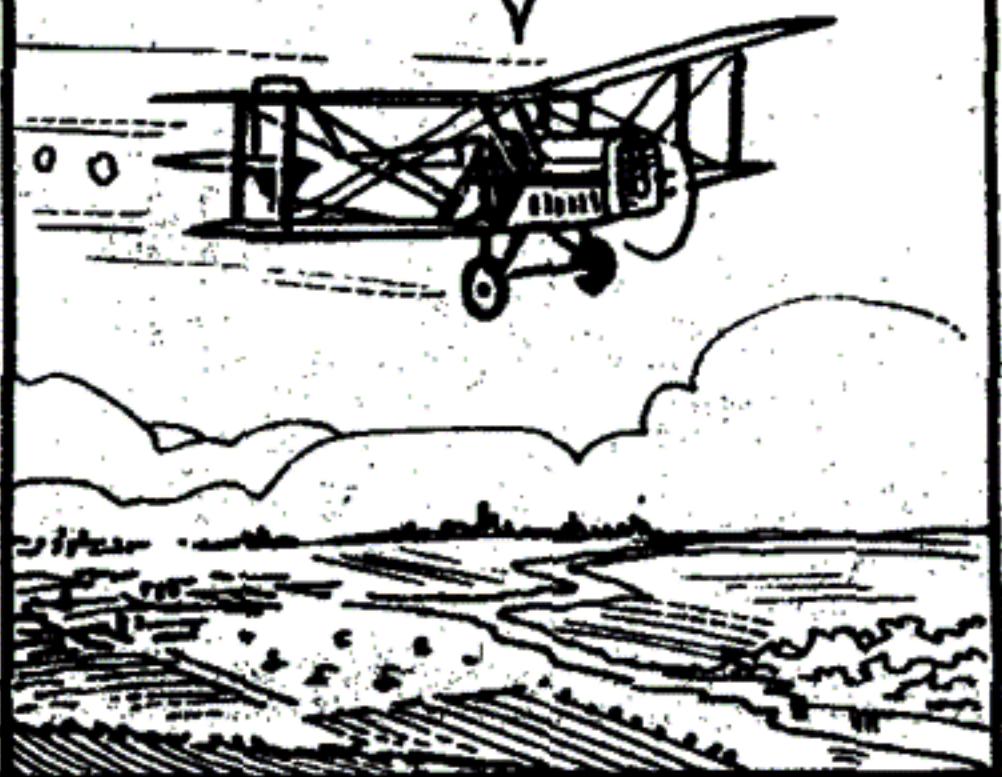
Este programa desplaza una nave espacial desde el extremo superior izquierdo hasta el extremo superior derecho. Pueden experimentar cambiando los caracteres gráficos que se hallan entre comillas en las líneas del 20 al 60, no el corazón de la línea 10 porque este se encarga de borrar una imagen para presentarla nuevamente más corrida. También, si lo desean, pueden colocar más caracteres gráficos entre las comillas de cada línea, prueben también agregando más print tab(a)"caracteres gráficos", entre las líneas 60 y 70 (es decir agregando líneas, tales como 61, 62, 63...).

Por cualquier duda sobre esta nota consultar a: Ariel y Fabián Chocrón calle Bs. S. 543 Salto (8) (2741) o calle Arcos 2275 C.F. (1428).

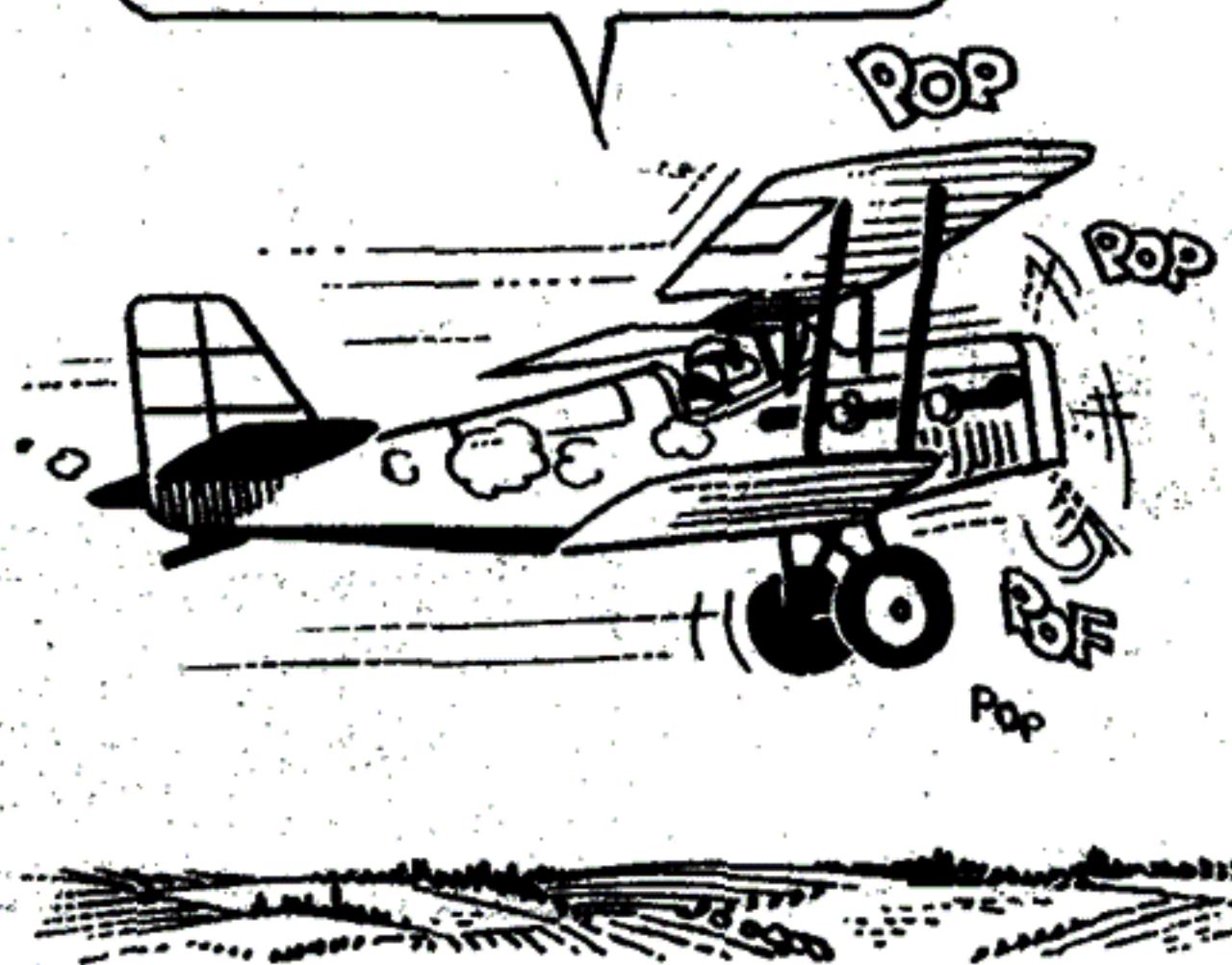


RATO DESPUÉS...

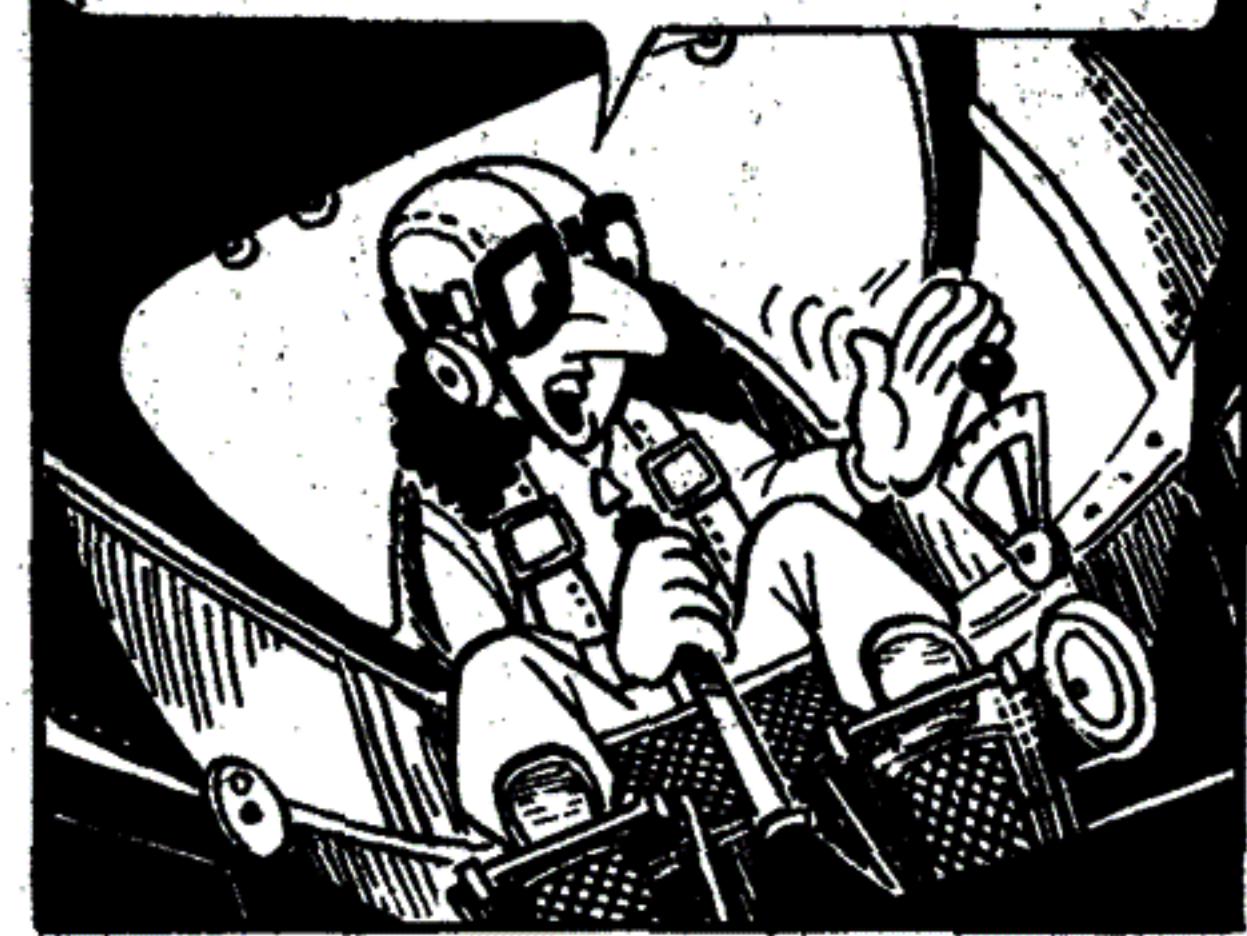
PUEBLITOS... CAMPOS... RÍOS,
MONTES... TODO VA PASAÑDO
EN MINIATURA ANTE
MI VISTA... ¡QUÉ LINDO
ES DISFRUTAR DEL PAÍSA...



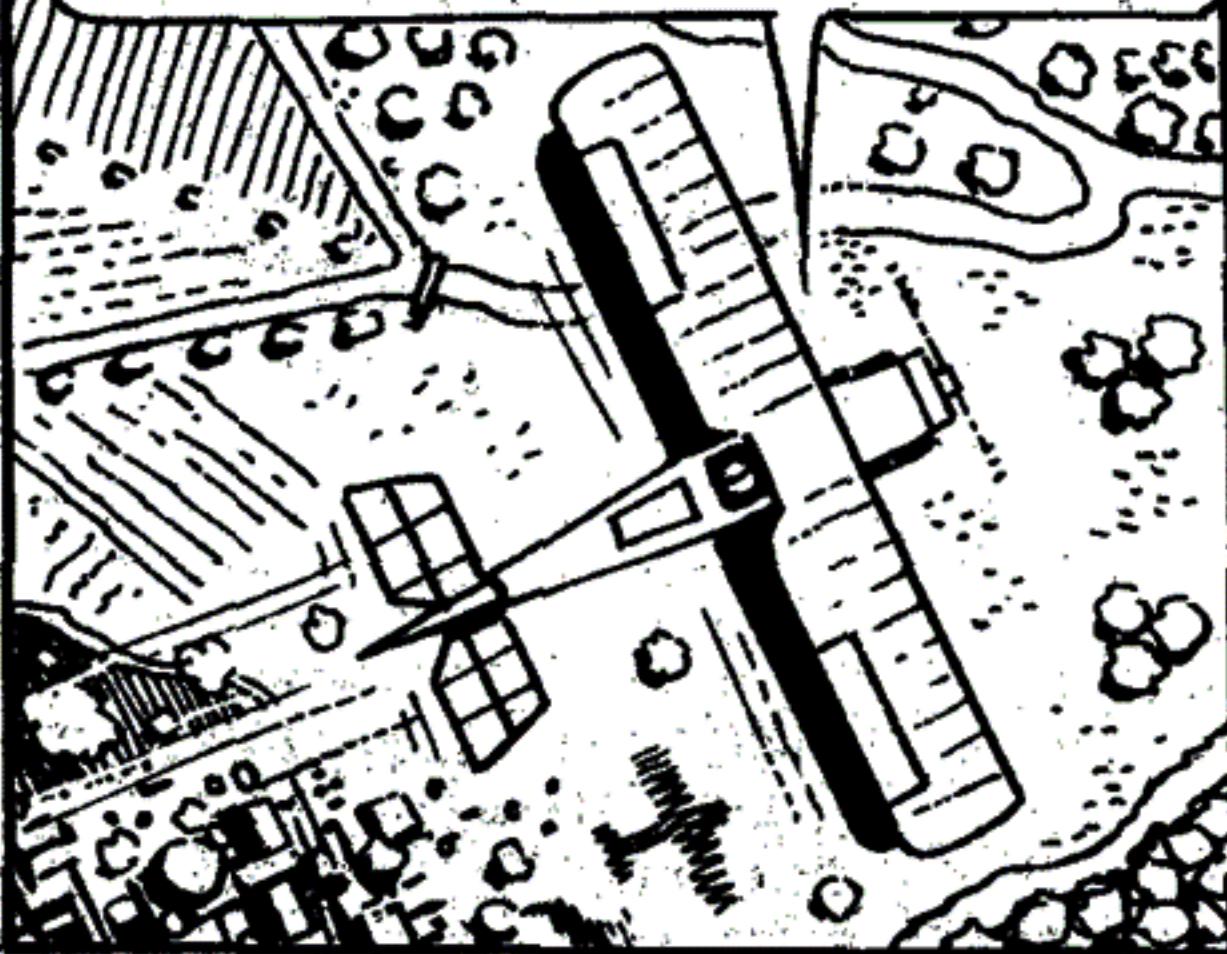
¡EPA!... ¿QUÉ LE PASA
A ESTE?... ¡NOTO ALGO
RARO EN LA MARCHA!



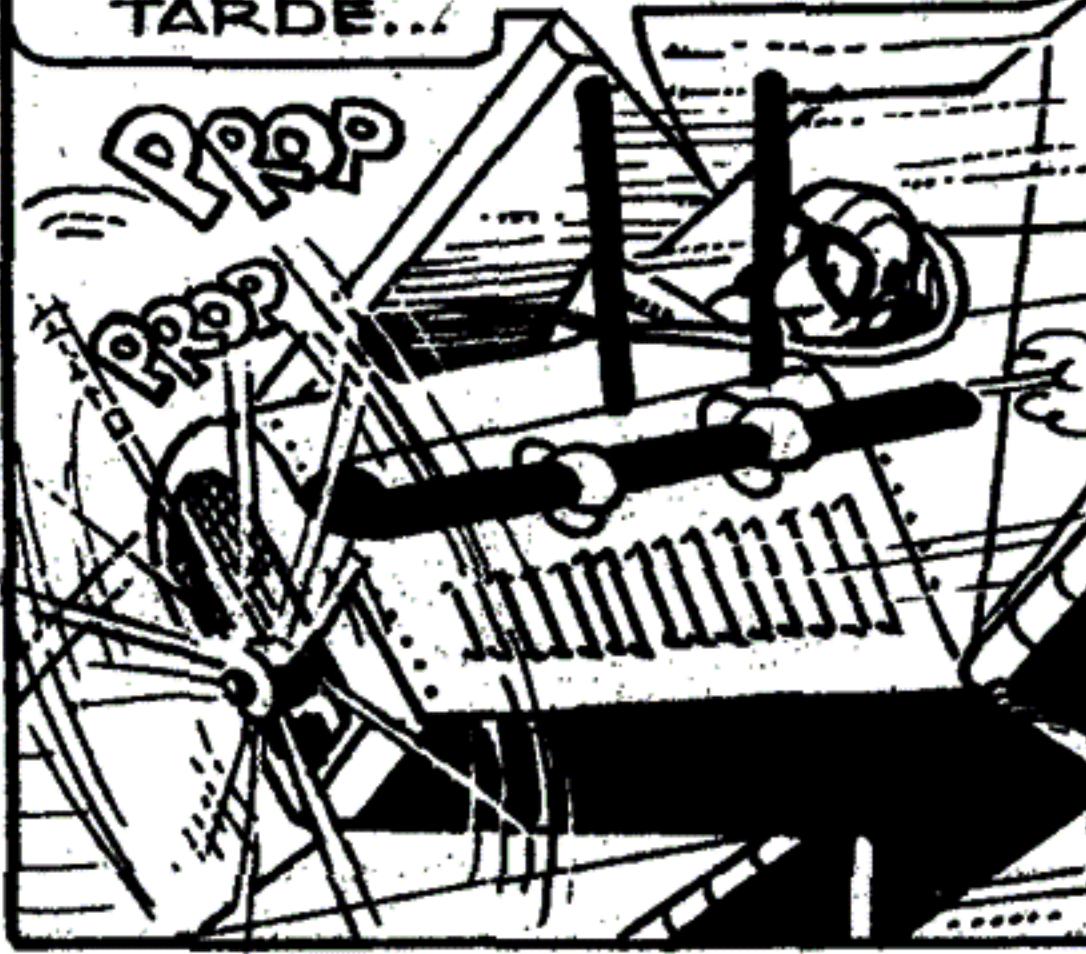
¡POR MOMENTOS PARECE QUE
SE VA A PLANTAR!... ¡AY, AY...
Y TORNILLO ESTÁ TAN LEJOS!
¡PARA QUÉ HABRÉ HABLADO!



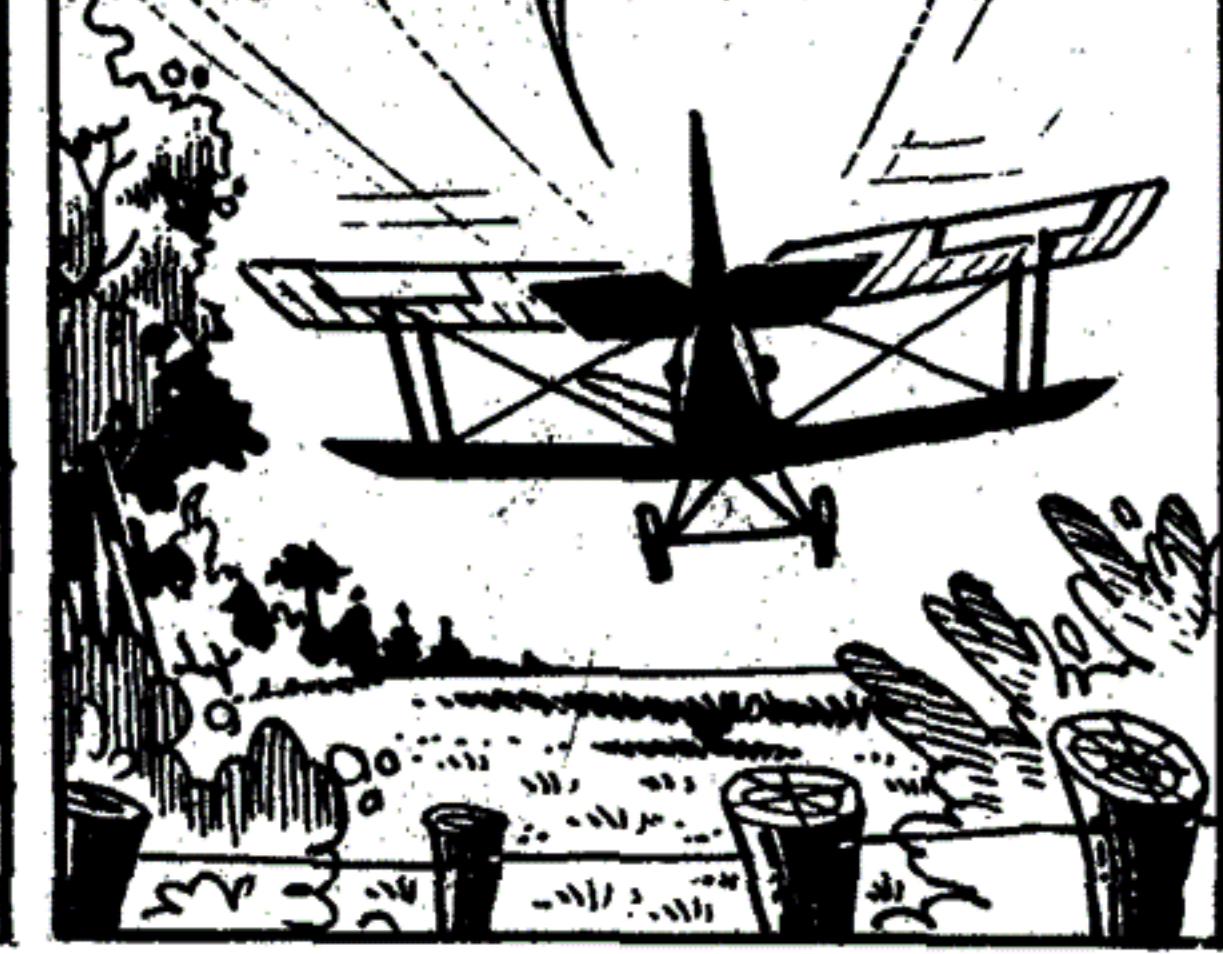
ALGO ESTÁ FALLANDO, PORQUE
COMBUSTIBLE TENGO DE SOBRA
Y NO ACELERA... ¡ATERRIZARE!



AHÍ SE VE UN CAMPITO LIBRE
DE OBSTÁCULOS, ME LARGARÉ
ANTES QUE SEA DEMASIADO
TARDE...

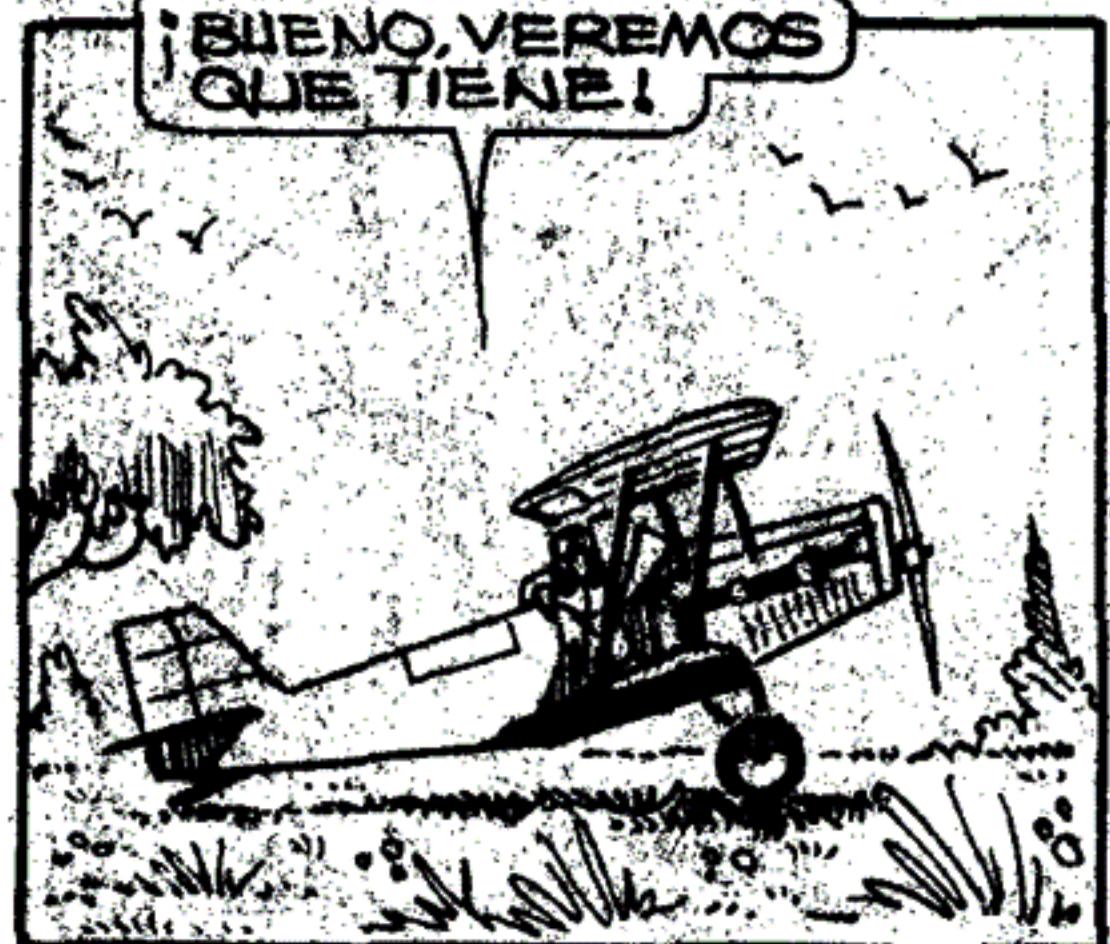


¡A TIEMPO! ¡JUSTO SE
ME PLANTÓ EL MOTOR!

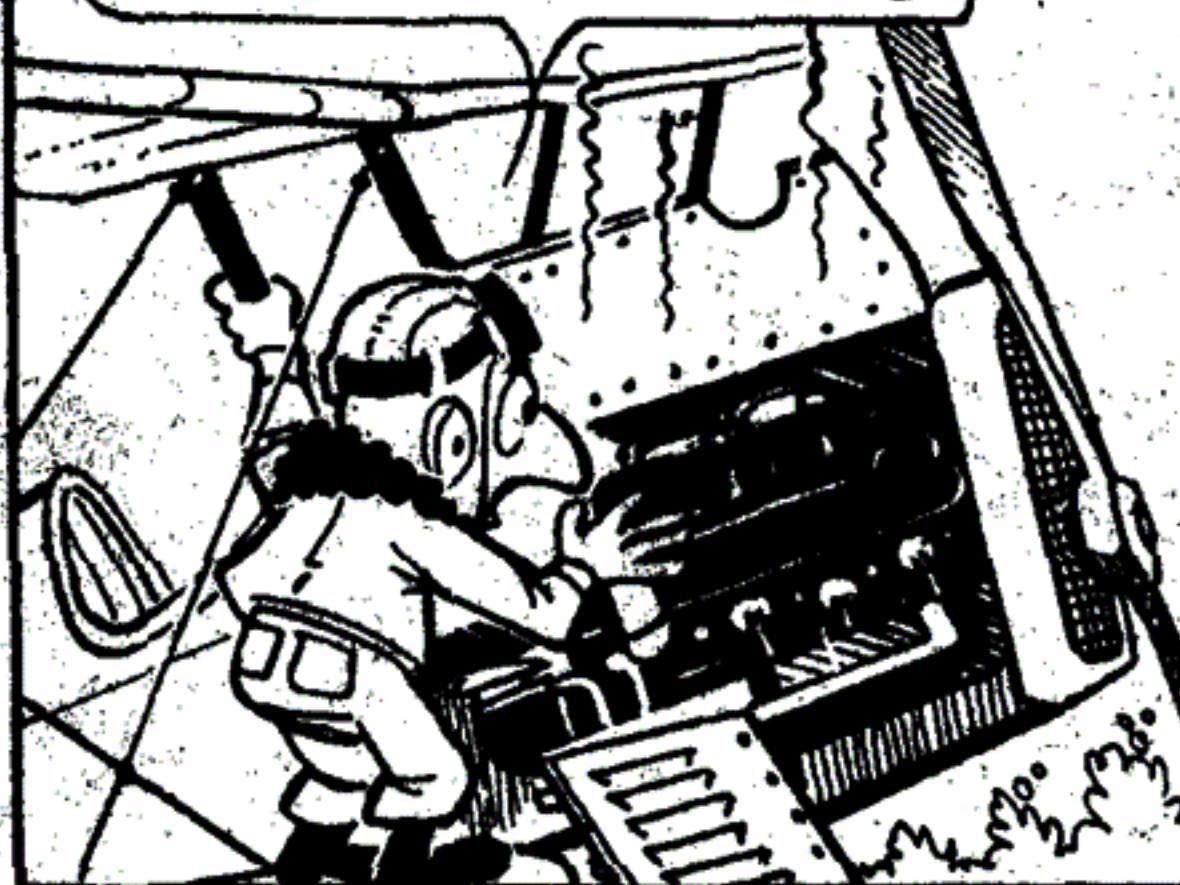


EL AEROPLANO CARRETEÓ
ALGUNOS METROS Y SE DETUVO.

¡BUENO, VEREMOS
QUE TIENE!



¡A LA FLAUTA! ¿ QUIEN METE
LA MANO AHÍ ? ¡ ESTA QUE
PELA ! ESPERARE QUE
SE ENFRIE UN POCO



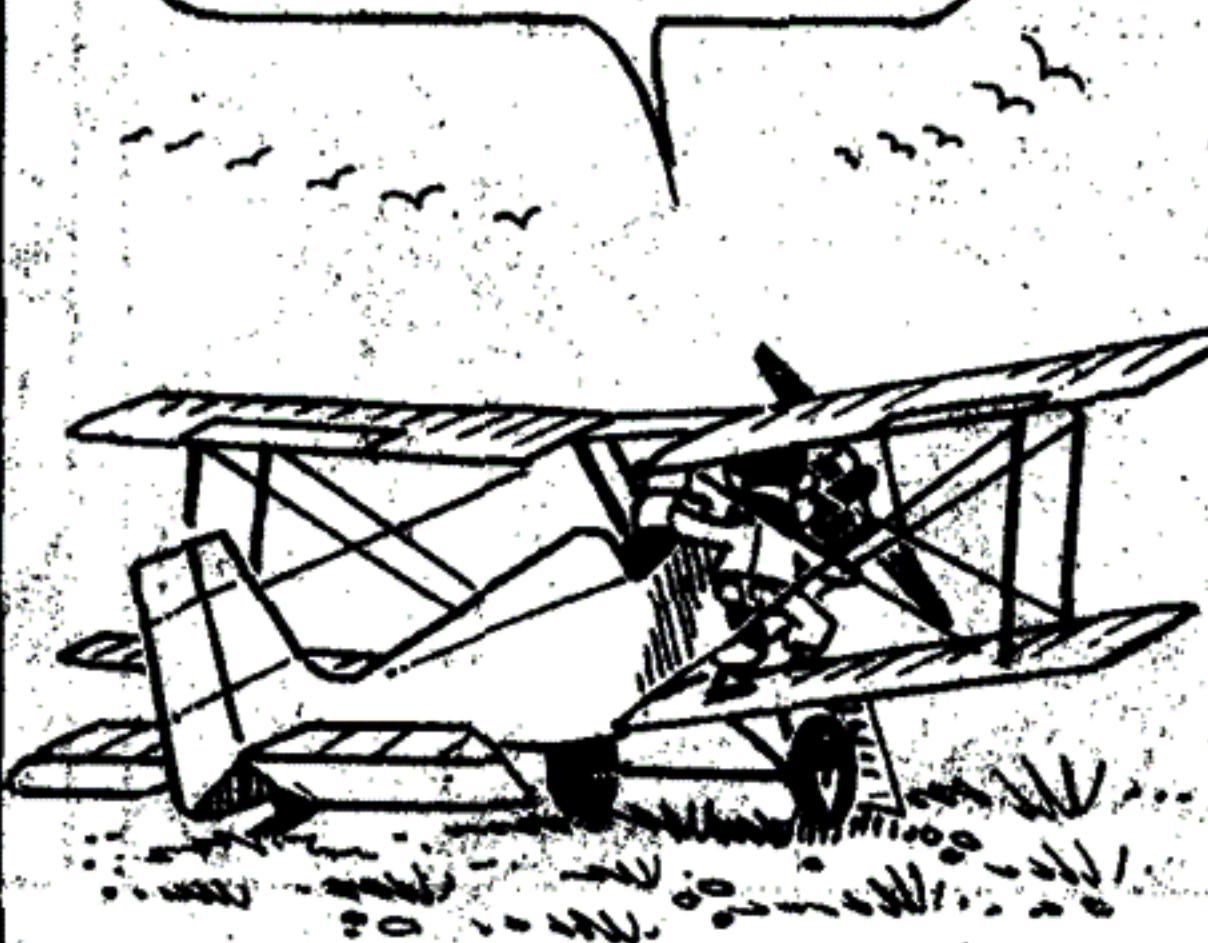
MIENTRAS TANTO, APROVECHARÉ
LA SOMBRA DE ÉSTE ARBOL
PARA DESCANSAR Y TOMAR
UN REFRIGERIO



¡AAAHH... ¡ QUE BIEN
ME VINO ESTE DESCANSO !
IRE A VER ESE MOTOR,
YA SE HABRÁ ENFRIADO



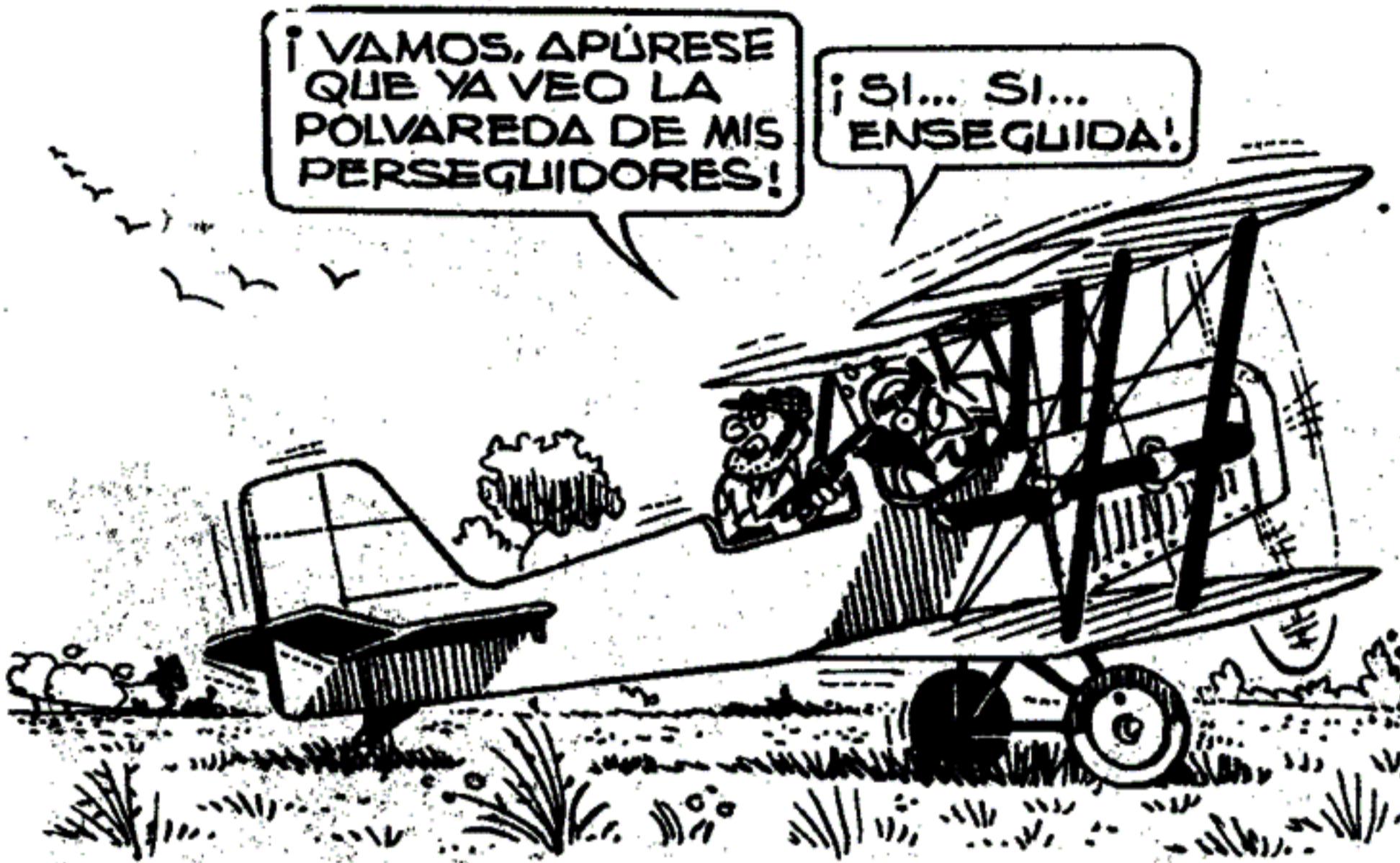
¡AJÁ ? CREO QUE YA
ENCONTRÉ LA FALLA.
ESTÁ OBSTRUIDO EL
PASO DE LA NAFTA ...

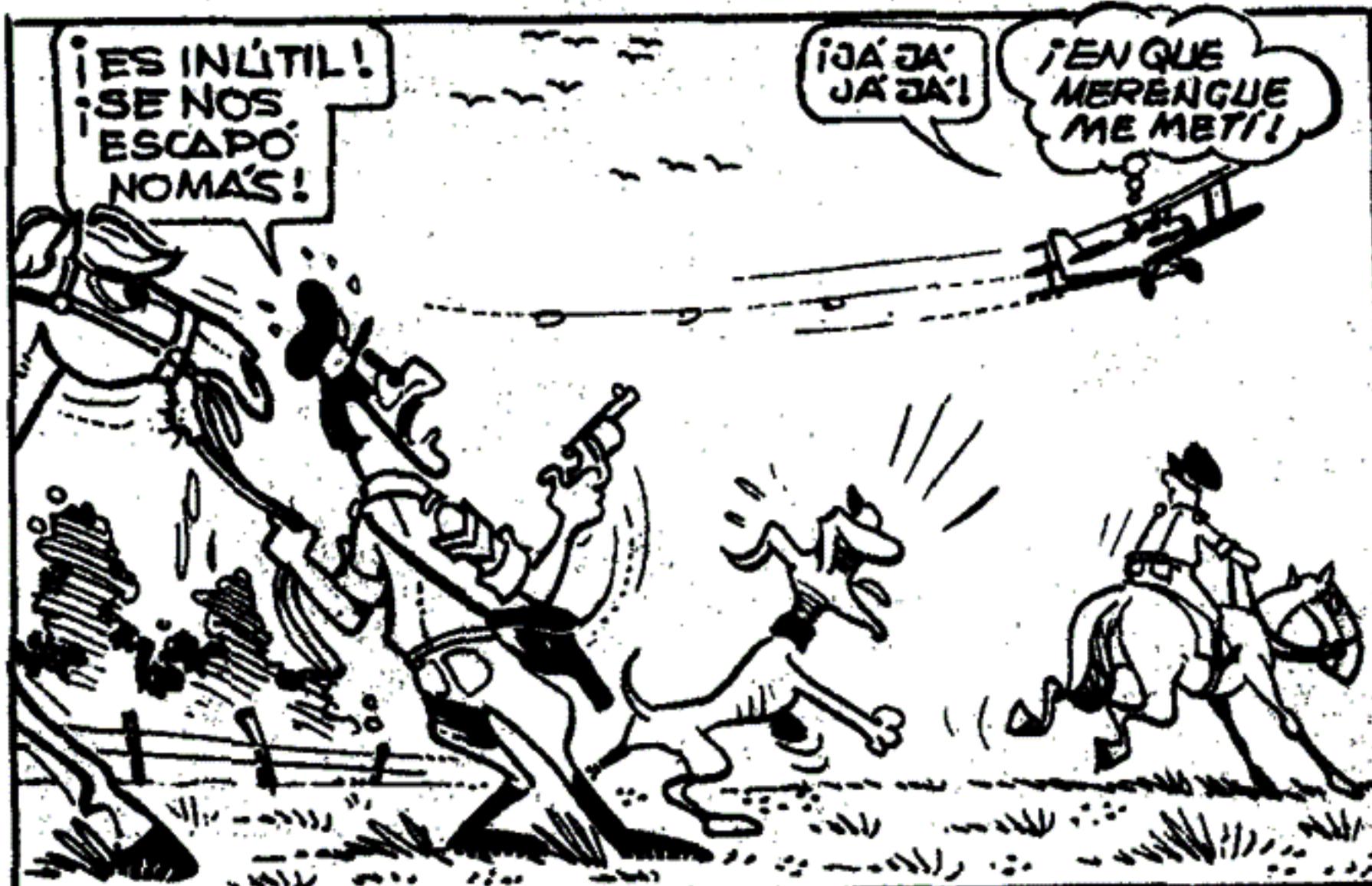
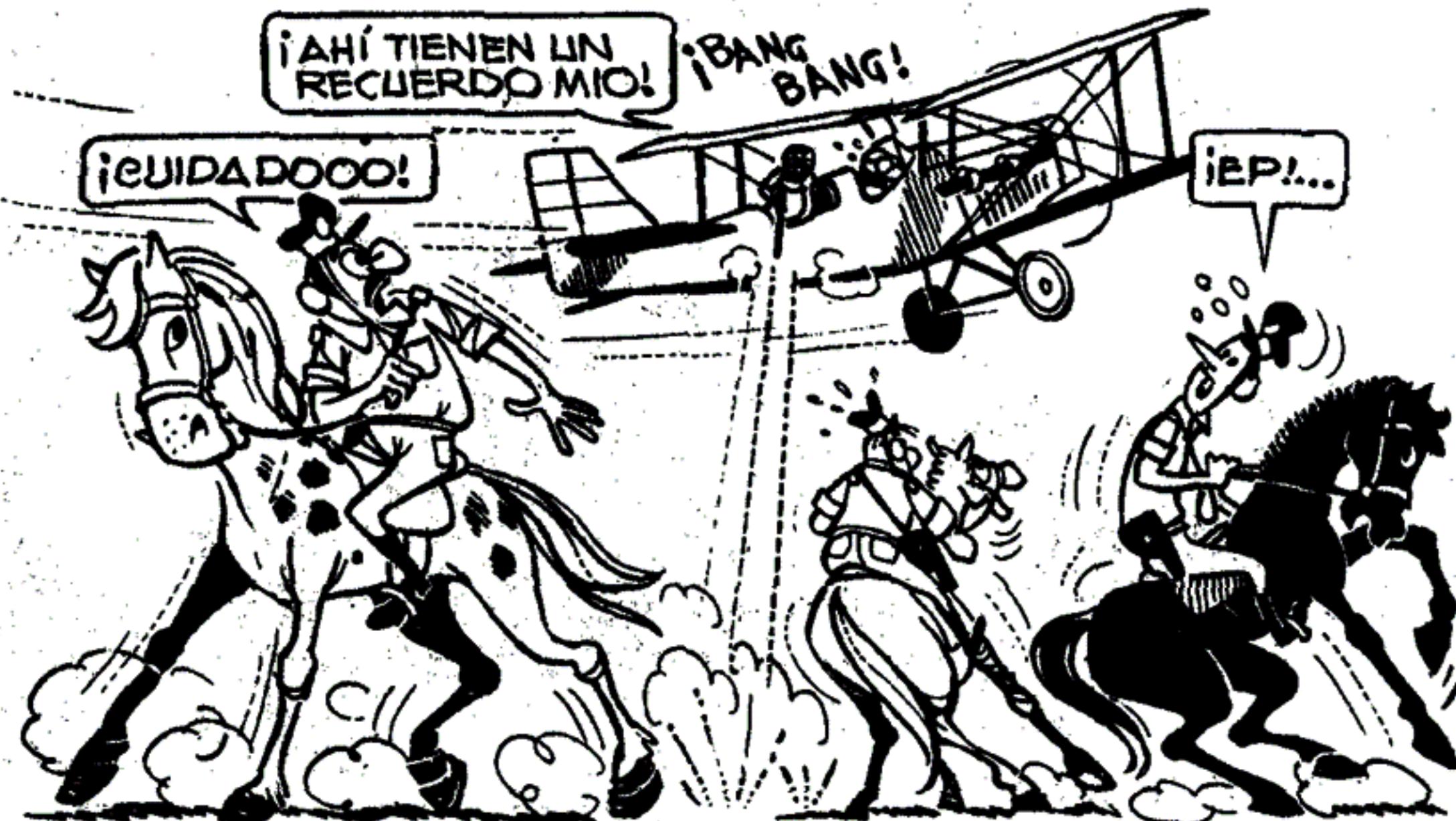
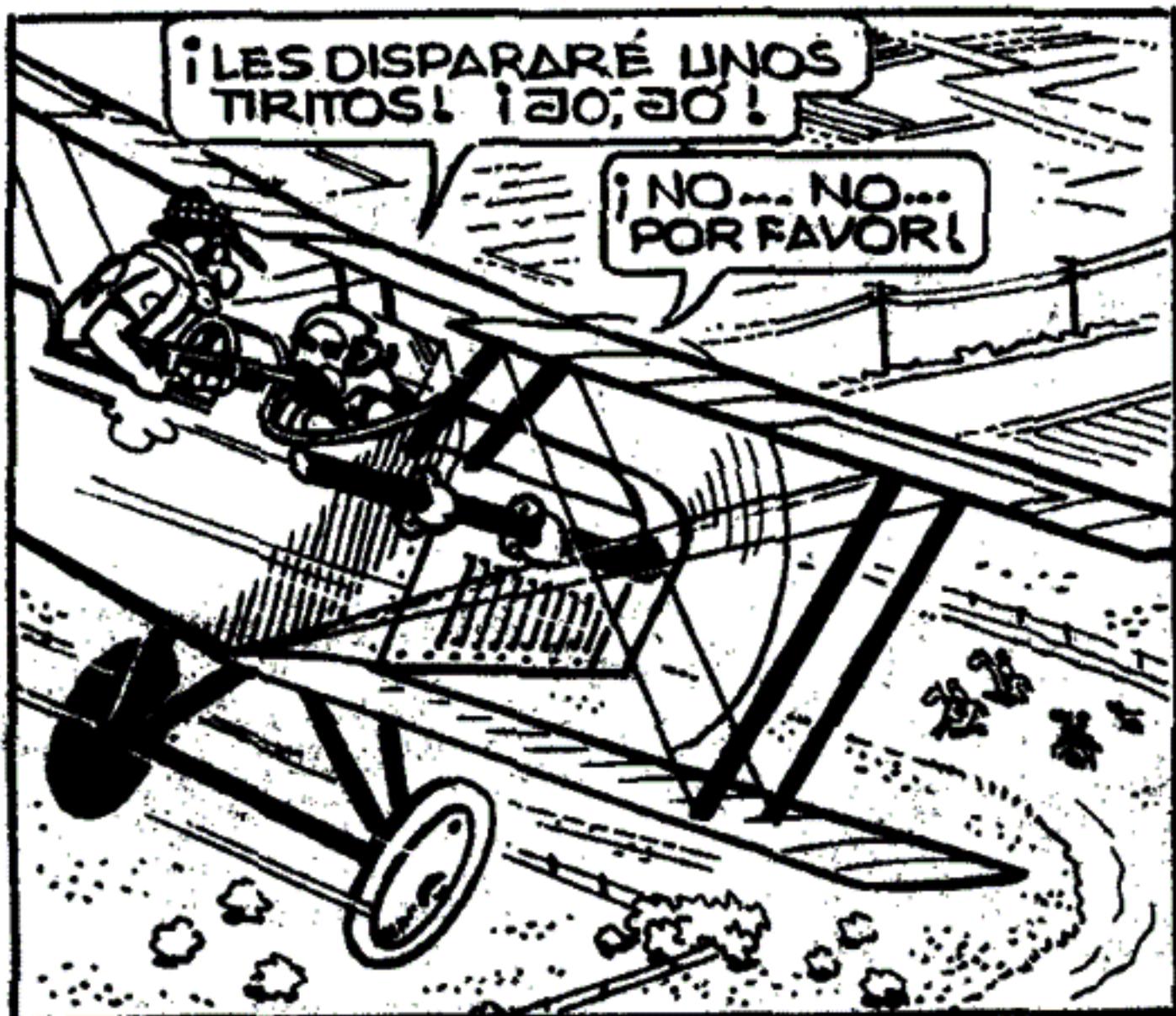


ESTO ERA TODO, ¡JA JA !
¡ UN DICO PASCARUDO EN
EL TANQUE TAPONÓ EL
CONDUCTO QUE VA A LA
BOMBA Y NO PASABA
SUFICIENTE COMBUSTIBLE !









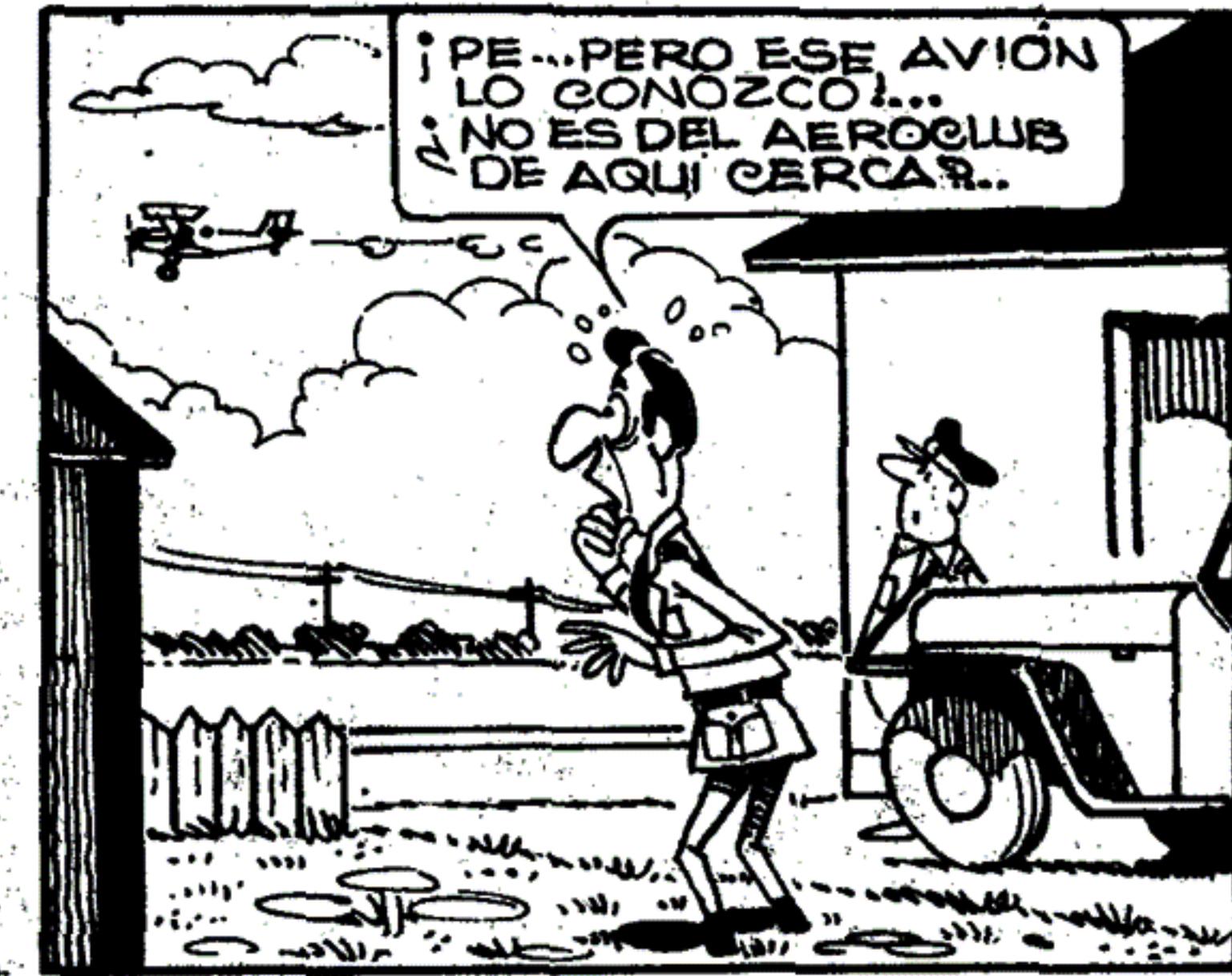


EL PASO DEL
AVIÓN VA SIENDO
CONTROLADO
POR LOS DISTIN-
TOS LUGARES
QUE SOBRE-
VUELA...



¡BIEN... BIEN!...
INDUDABLEMENTE,
SEGÚN LA DIRECCIÓN
QUE LLEVA, SE
DIRIGE HACIA
LA FRONTERA...

¡AJÁ!... ¡SI!...
¡HABRÁ QUE
OBIGARLO A
ATERRIZAR
ANTES!



¡PE... PERO ESE AVIÓN
LO CONOZCO!...
NO ES DEL AEROCCLUB
DE AQUÍ CERCAN...

¡OH, NO! ¡YA SÉ!...
¡ESE ES EL CLÁSICO
AVIÓN DE LÚPIN!...
¡CIELOS! ¡QUÍZÁ ESTÉ
A MERCED DEL
CRIMINAL!

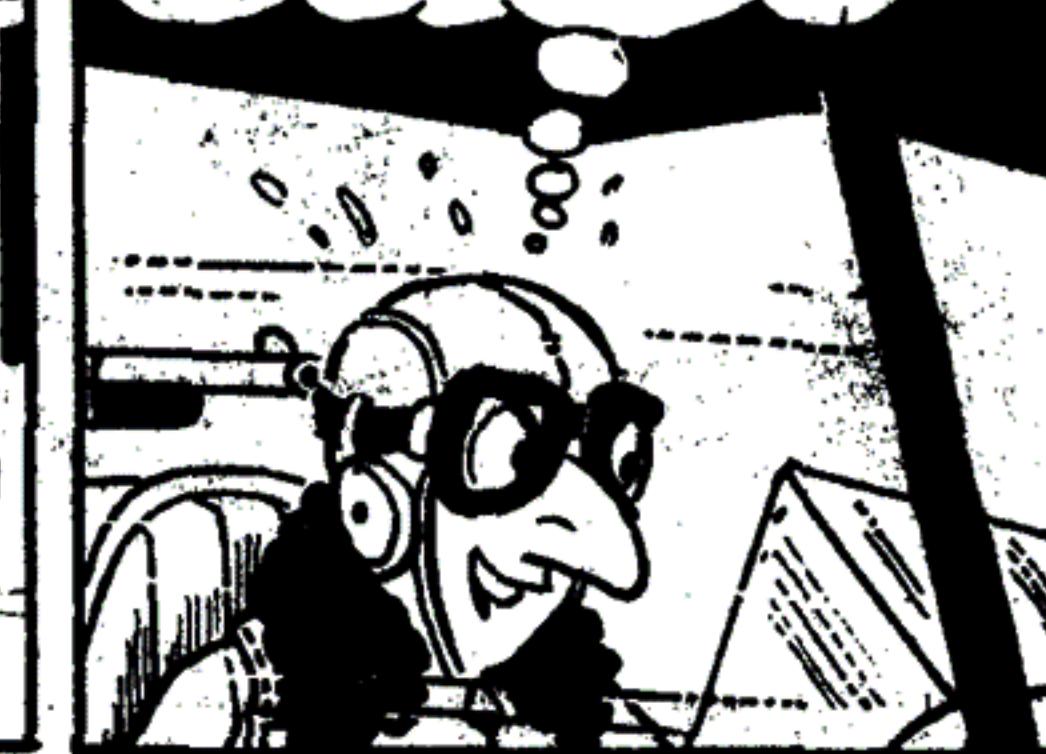


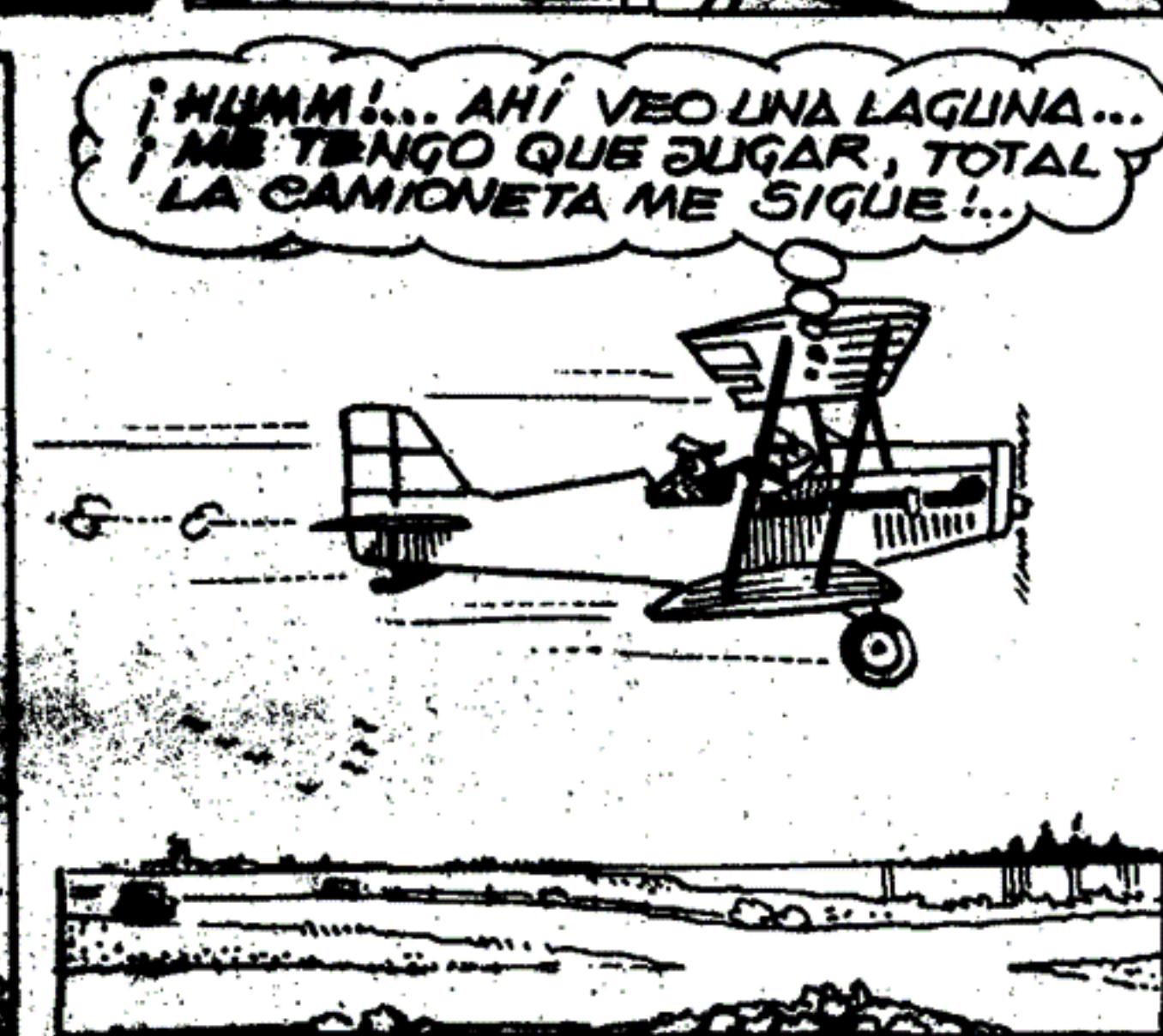
¡LÚPIN CADA VEZ QUE PASA
POR AQUÍ, NOS HACE UNA
PASADA PARA SALUDARNOS
Y ESTA VEZ SIGUIÓ DE
LARGO! ¡ESO ME DA QUE
PENSAR!

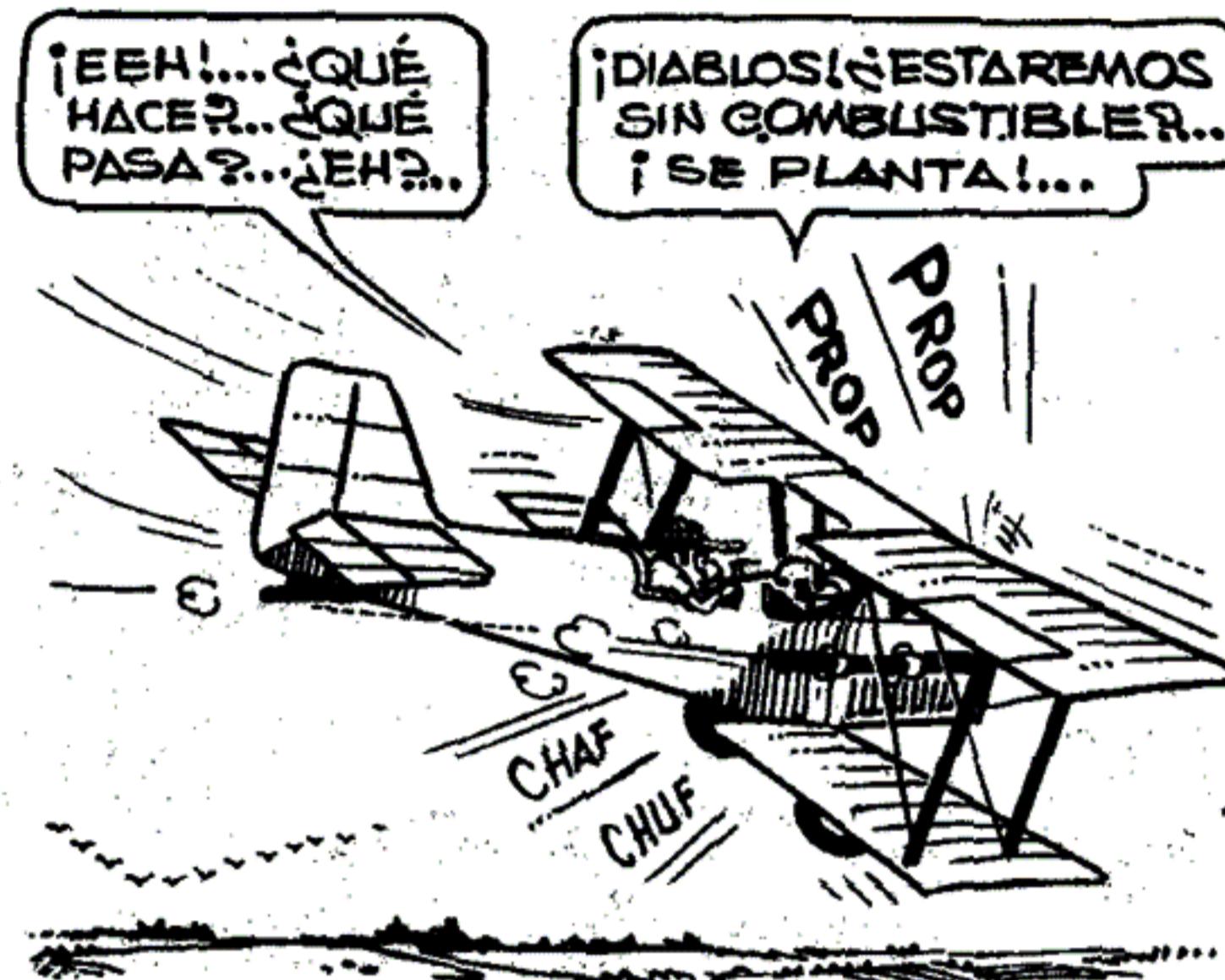


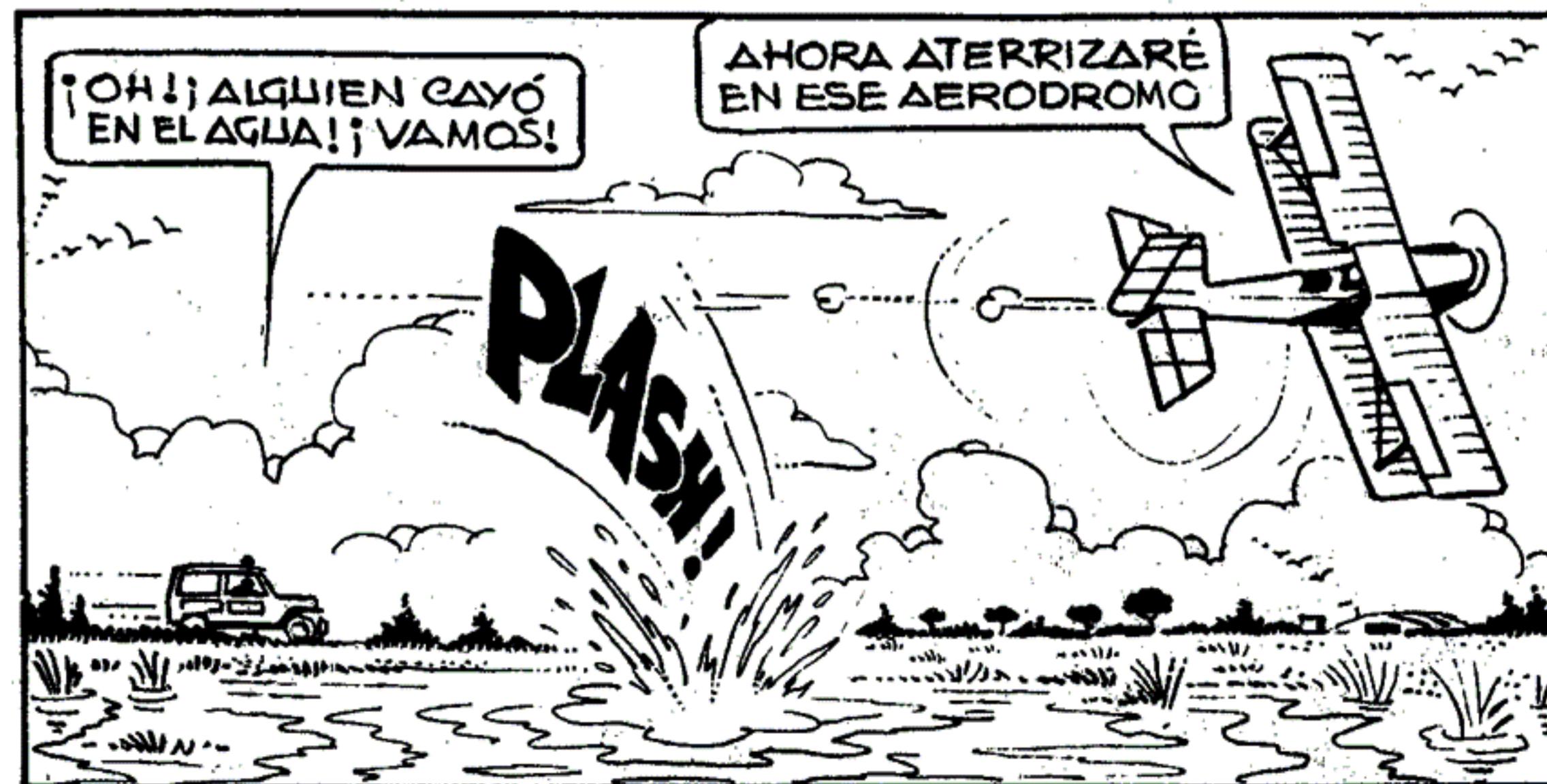
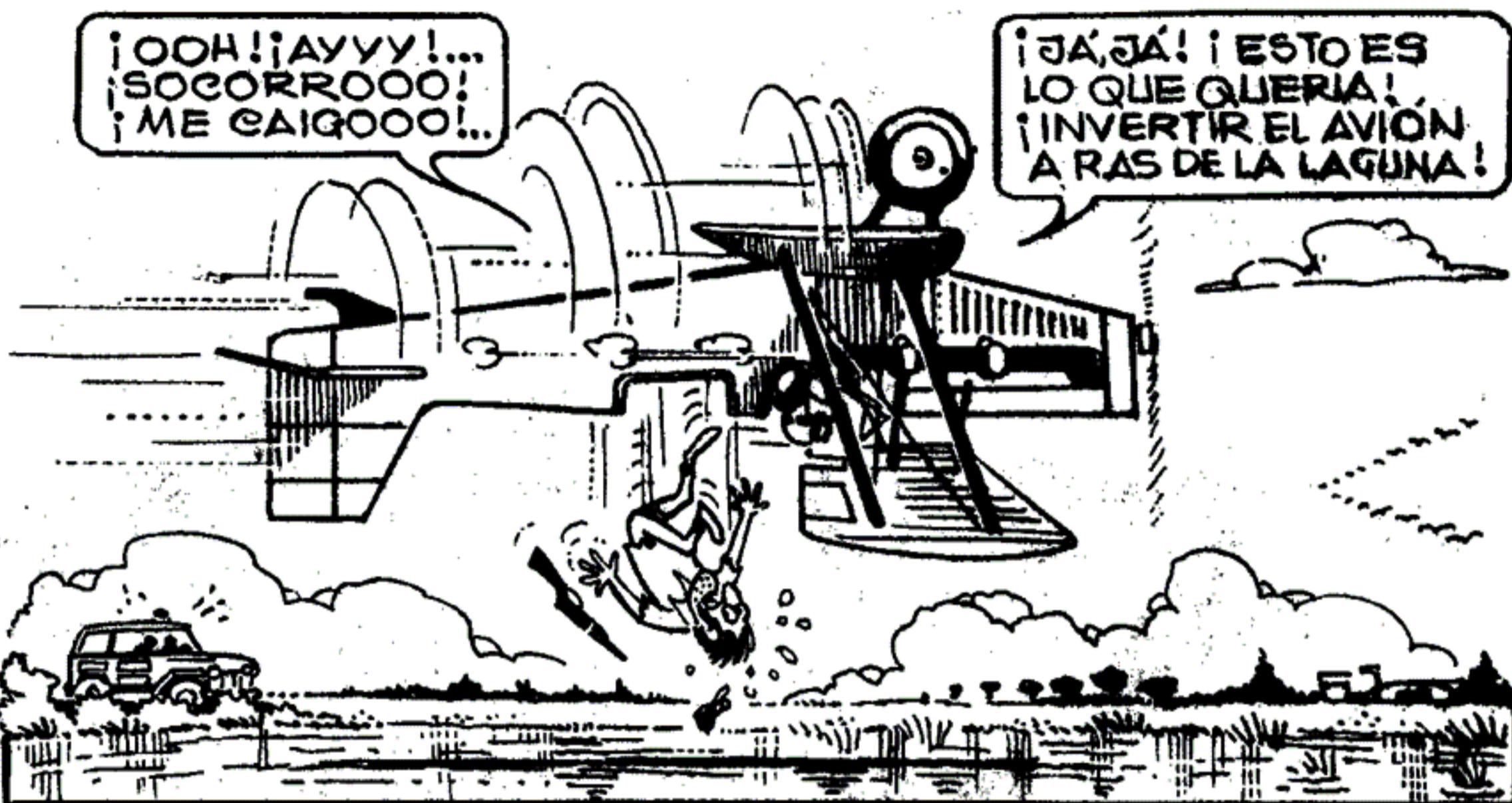
¡VAMOS HASTA
EL AEROCCLUB!
LO SEGUIREMOS
EN OTRO AVIÓN

¿ME HABRÁN VISTO?
EL DEFE DE ESE DESTAQA-
MENTO ES AMIGO MÍO, SI
ME VIÓ PASAR HABRÁ
RECONOCIDO MI AVIÓN...
¡OH, SI!... ¡ESA QUE SALE
AS SU CAMIONETA!











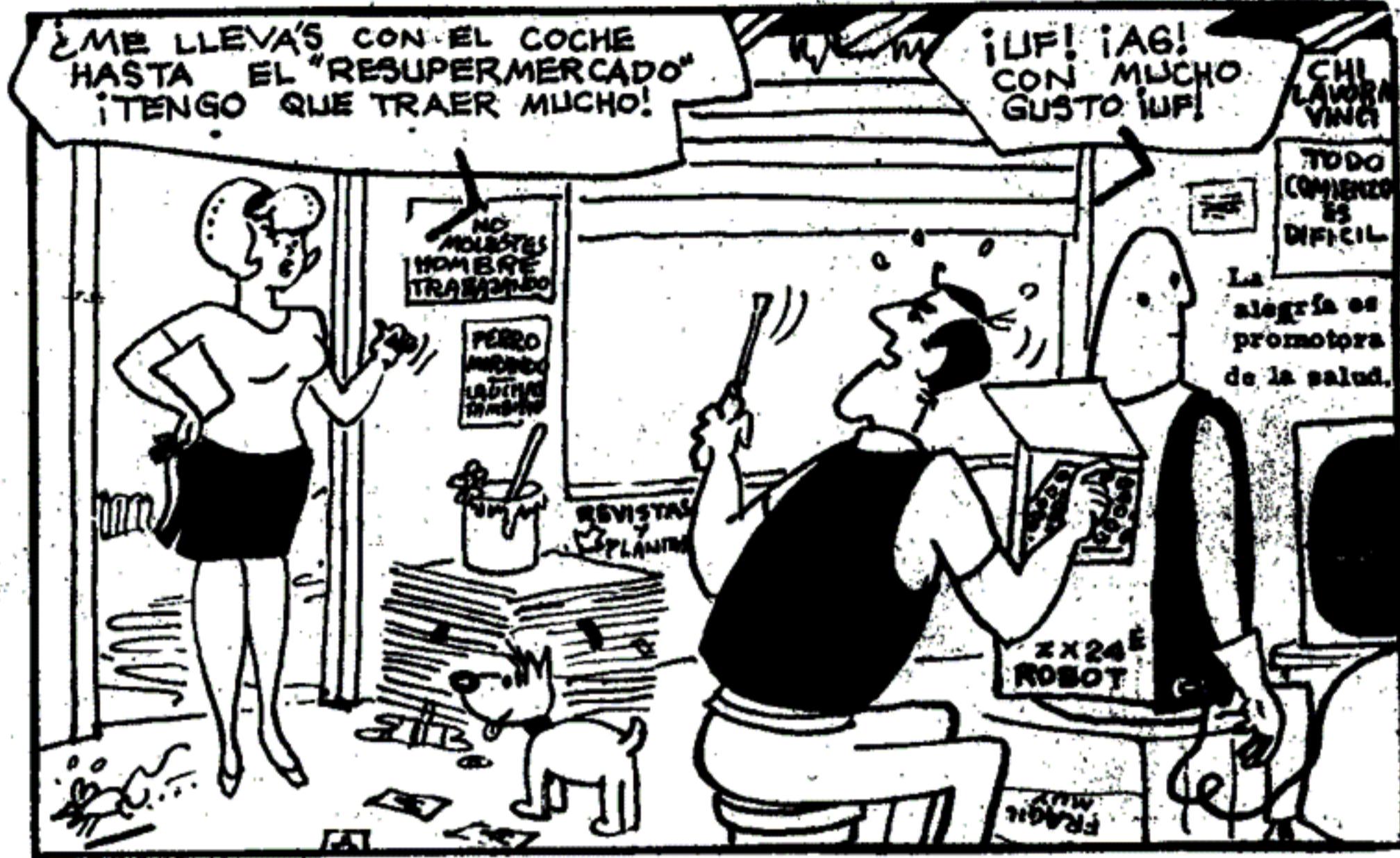
SALTAPONES

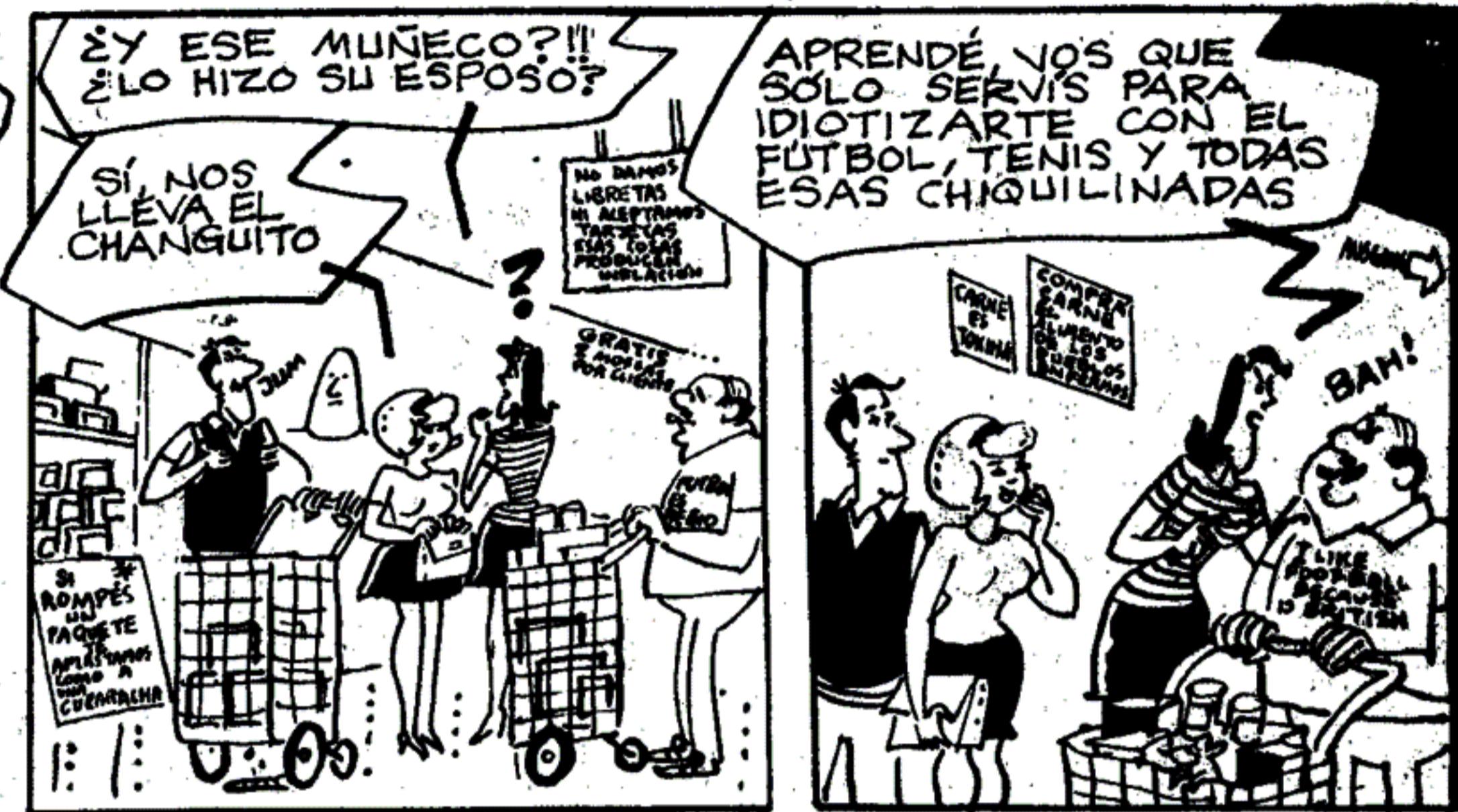
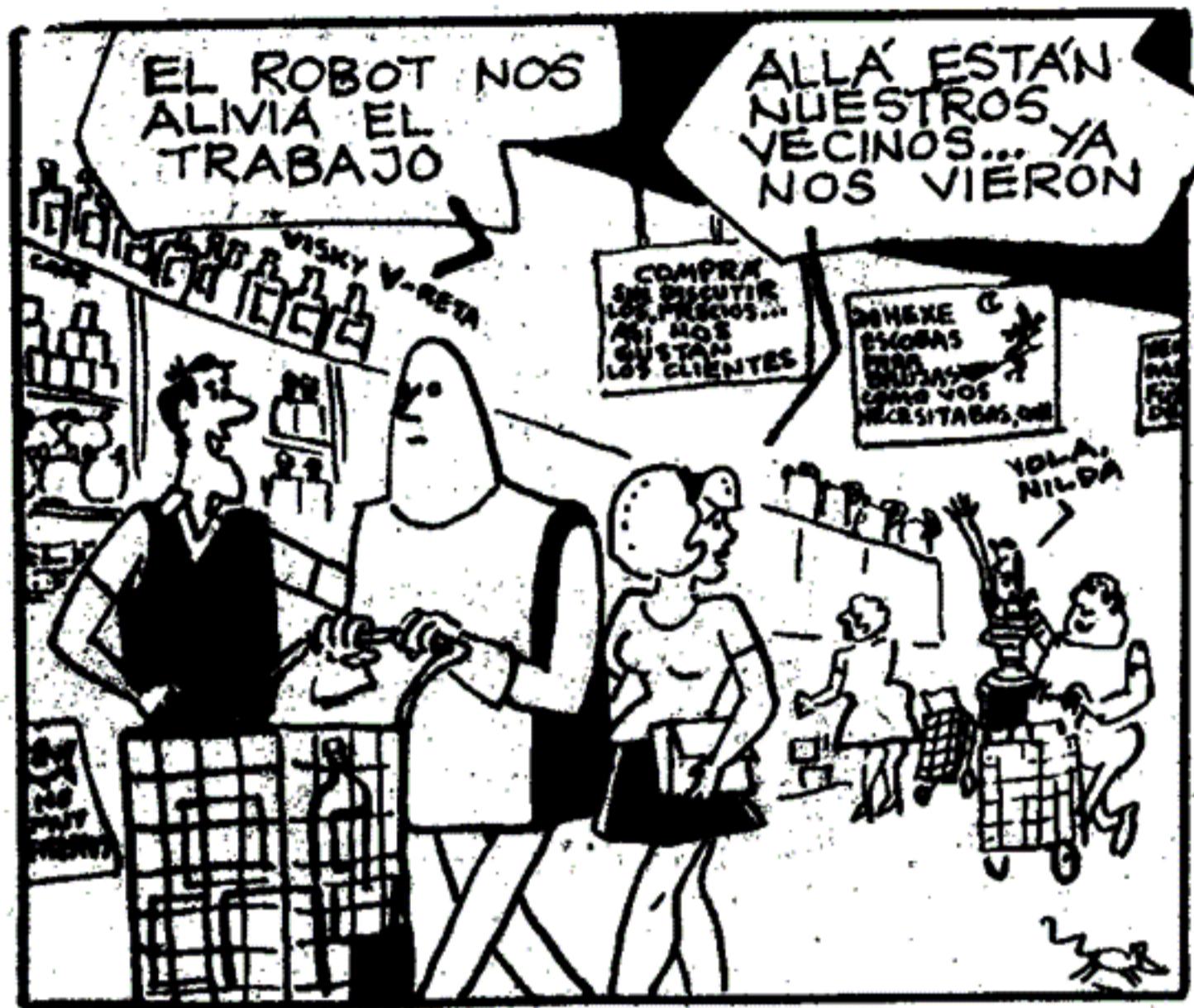
"EL HOMBRE PRÁCTICO"

por DOL

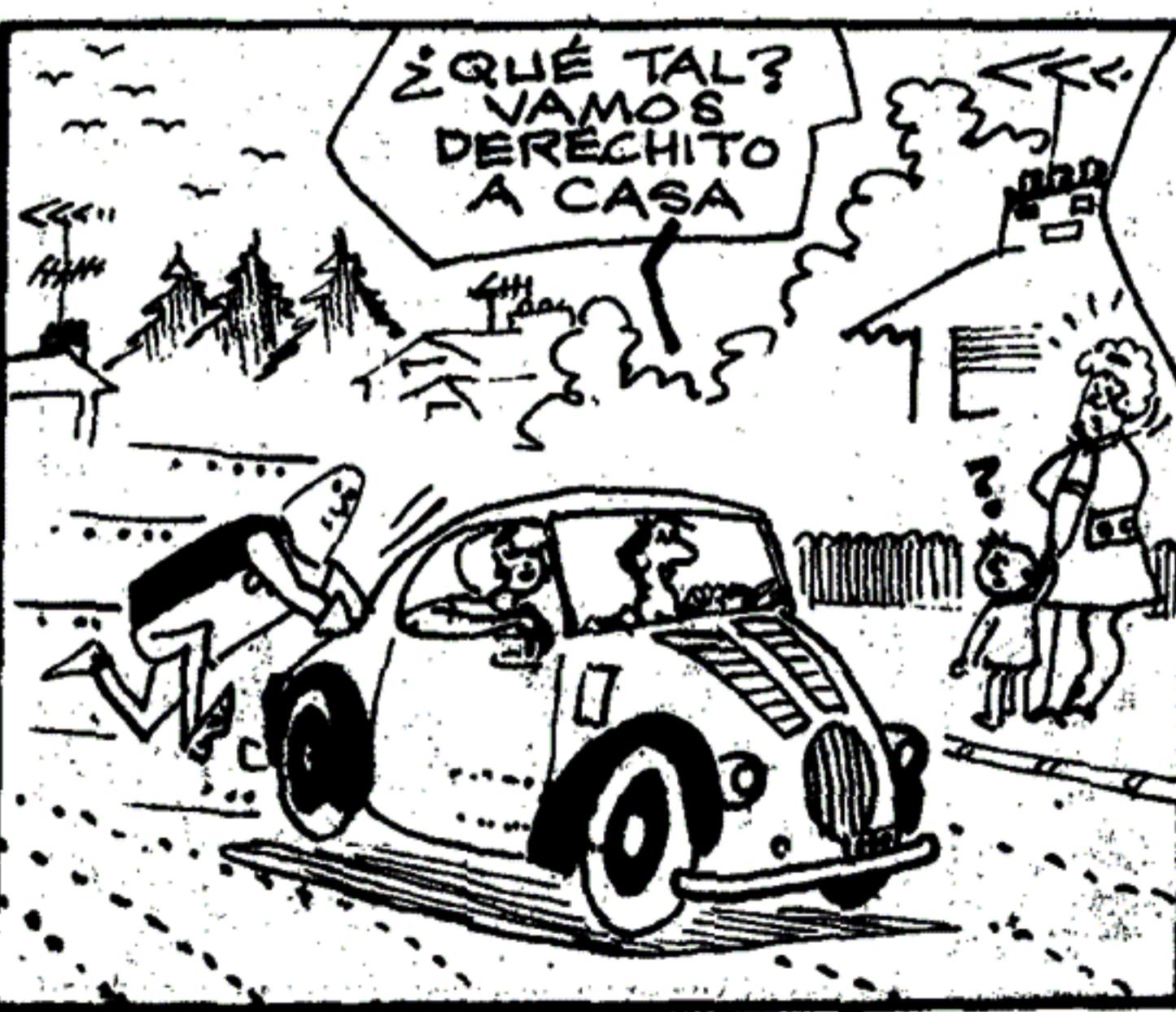


"AYUDA ROBÓTICA"











aprovechá nuestras ofertas de revistas y suples técnicos

Revistas de números anteriores NUEVITAS y SANITAS 10 por A 1,50.-

Suplementos de años anteriores 80, 82 y 83 tres por A 2,50

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

AUTOSERVICE...elegís, pagás, llevás y distrutas

PASA POR REDACCION DE TARDE (15 a 19 hs)

con ellas podés hacer un regalito



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

AEROMODELISMO

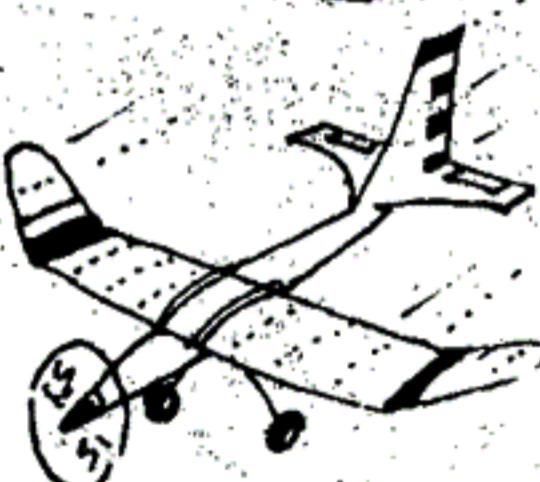
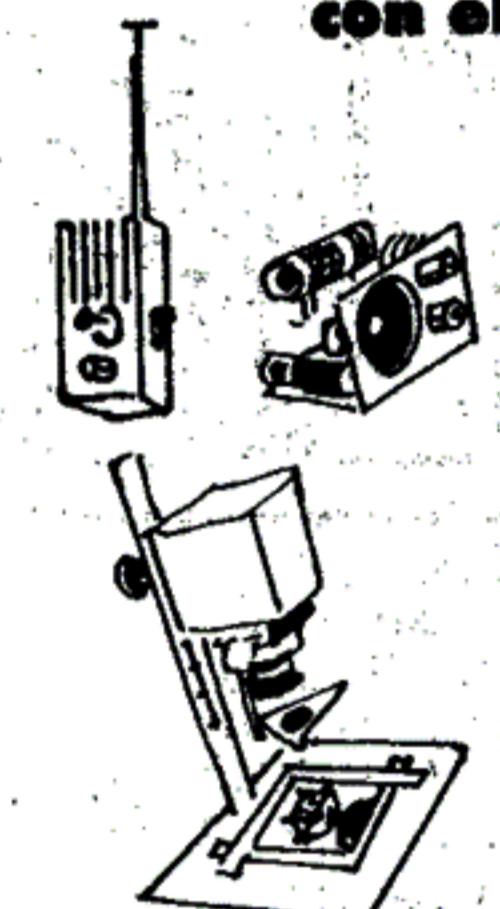
arma tus propios modelos y maquetas. Volá con U-control, el uso del .049 además planitos y explicaciones

c/u A 2.- 4 por A 6.-

3 por A 5.- 5 por A 8.-

ENVIAR APARTE PARA GASTOS DE ENVIO:

DE PLANITOS REVISTAS O SUPLES TECNICOS



ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3º - revista Lúpin Capital Federal (1363) (Agregár A 2,30 para gastos de envío)

LOS PLANITOS

PRECIO POR COPIA A 0,30

ELECTRONICA

UN RECEPTOR MUY SENCILLO DOS RADIOS, UNA REGENERATIVA INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO APARATO ELECTRONICO DE MULTIPLES USOS (oscilador, metronomo, detector de luz, manipulador telefónico, alarma, instrumento musical, etcétera) PILAS (sin ácido)

AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA

2 MICROFONOS DE CARBON

AURICULARES (monoaurales y estereo)

MOTOR ELECTRICO

EMISOR (ineríon inalámbrico)

GUITARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante

DISPARADOR DE COHETES

MODELISMO

AVION DE LUPIN

PLANEADOR (sin madera blanca)

PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS

AVION CON MOTOR A GOMA

YATE LIGERO

PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)

FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPPOSITIVAS

de 35 mm (con condensador)

HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR

AMPLIADORA FACIL

CÓMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIAPPOSITIVA de 35 mm SIMPLE

PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm

CAMARA AEREA para barrilete y cohete

FLASH para camara

MAQUETAS

AVION DE LUPIN

VARIOS

MORAN SAULNIER

MIMOCRAFO (impresor)

AUTITO DE BICHO Y GORDI HECTOCRAFO (impresor)

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" A 1-

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" A 1-

OPTICA

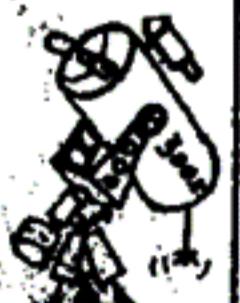
TELESCOPIO (proyector de vistas opacar)

PROYECTOR DE HISTORIETAS

HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS LENTES

Envíos el interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar A 2,- para gastos de envío certificado.

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





S.E. 5A

(SCOUTING EXPERIMENTAL)

MAQUETA

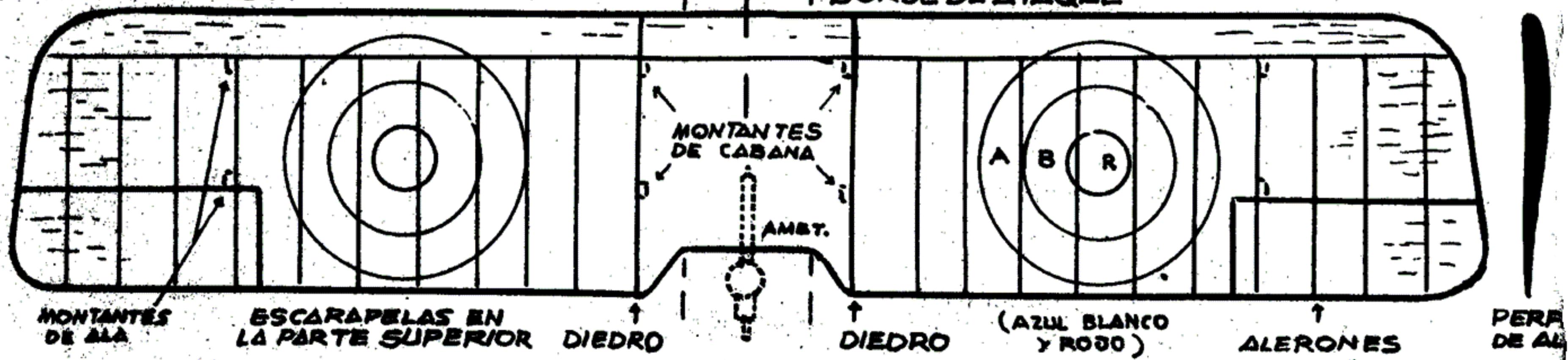
Aquí presentamos la maqueta de este famoso y legendario caza británico de la Primera Guerra Mundial, que tuvo gran actuación desde 1917 hasta el fin de la contienda en manos de Ases como Ball, Bishop, Mc Cudden, Mannock y otros. Estaba dotado con motor "Hispano Suiza" de 150 HP y portaba una ametralladora "Vickers", fija y sincronizada sobre el fuselaje, más una "Lewis" o "Foster" montada sobre la parte central del ala superior.

CONSTRUCCION

Los planos están a la misma medida a construirse, por lo que no habrá más que calcar las piezas sobre la madera a trabajar, pueden ampliarlos si desean una maqueta de mayor tamaño.

Utilizaremos madera balsa u otra blanda para tallar las piezas, cortando y siguiendo los perfiles con un cortaplumas bien afilado y puliendo con lija fina, finalmente les pasaremos tapapuros y volveremos a pulir hasta que las superficies queden como un espejo.

ALA SUPERIOR



El fuselaje lo haremos sobre un tizo de las mismas proporciones controlándolo con las plantillas, marcando los lugares donde van pegadas las distintas piezas, y calando la cabina, que pintaremos de negro en su interior.

El ala superior se hará sobre una plancha del grosor del perfil, redondeando el borde de ataque y afinando hacia el de fuga, observen que es ligeramente curvada. Lo mismo haremos con el ala inferior, que irá en dos mitades para luego pegarlas al fuselaje. Marcaremos los ailerones con una punta de lapicera a bolilla, y simularemos las costillas pegándoles tiritas de hilo de coser, bien parejitos y tirantes, luego al pintarlas darán la sensación de verdaderas al quedar en relieve.

Con el estabilizador seguiremos el mismo procedimiento, continuando luego con el timón y patín de cola. Ver dibujos.

La hélice la tallaremos con mucho cuidado sobre una varillita de madera, dándole la forma y curvatura de las palas, esta luego irá pinchada con un alfiler al motor para que gire.

Seguiremos después con los demás detalles, montantes, cabecera, escapes, patas del tren, mira y ametralladoras que tallaremos sobre varillitas de ma-

dera para después pegarlos en sus lugares, el parabrisas lo haremos de una laminita de acetato o celuloide.

A las ruedas les adosaremos un conito de papel para darle realidad. Ver dibujos.

Sólo utilizaremos alambre de acero para el riel de la ametralladora superior y el eje de las ruedas.

Una vez pulidas todas las piezas, procederemos a pintarlas, dejando libres las partes a pegar. Los colores están indicados en los planos. Los montantes pueden ser negros o marrones, las ametralladoras negras, la hélice marrón, radiador plateado y negro, algunos detalles lineales los dibujaremos con tinta china. Las escarapelas se pueden hacer en papel aparte, lo mismo que los números, y luego pegarlos en sus lugares pasándoles arriba una mano liviana de barniz transparente.

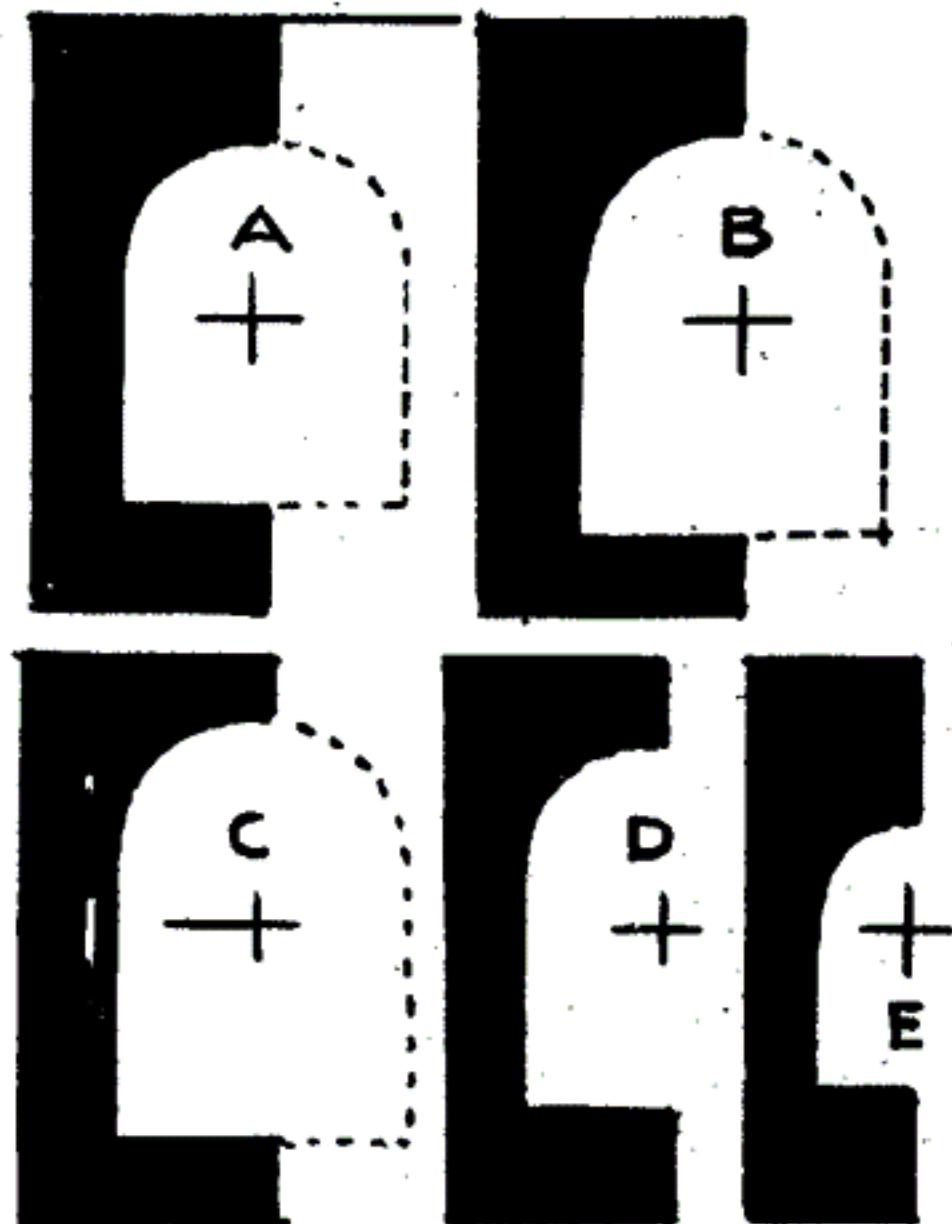
Una vez terminadas todas las piezas, procederemos al ensamblaje y pegado con cemento, cuidando que todo quede en perfecta escuadra, dejando secar lo suficiente entre pieza y pieza, luego retocaremos algunas uniones con pintura y por último, con hilo de coser negro simularemos los tensores cementando las puntas que van a los parantes, cuidando que queden bien estirados. ¡Y ya tienen otro histórico aeroplano para la colección!

A

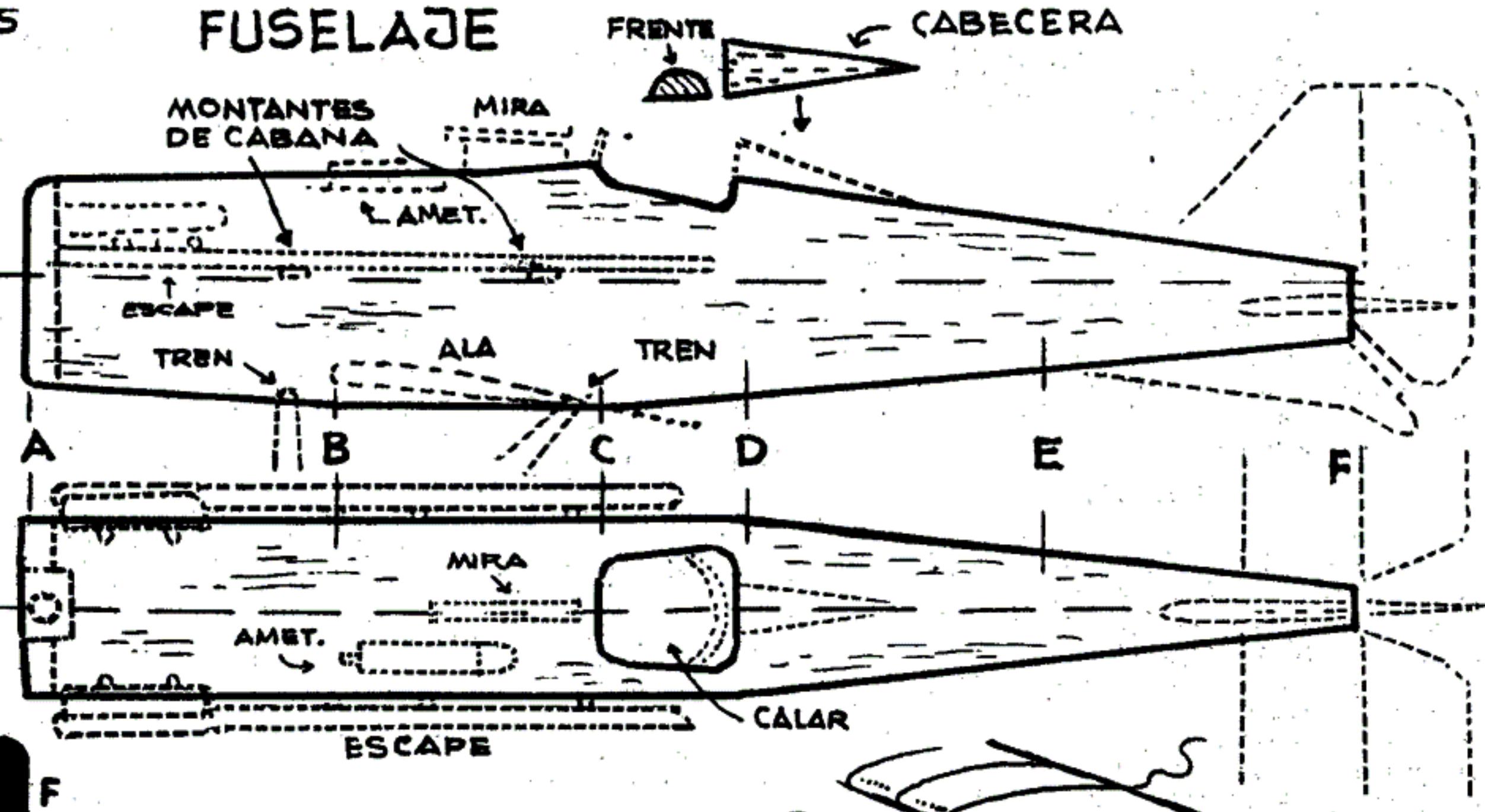
PLANTILLAS CONTROL DE LAS SECCIONES DEL FUSELAJE

parabrisas
eluloide.
papel pa-
riel de la
l.
remos a
Los colo-
ntantes
illadoras
y negro,
on tinta
pel apar-
os en sus
le barniz

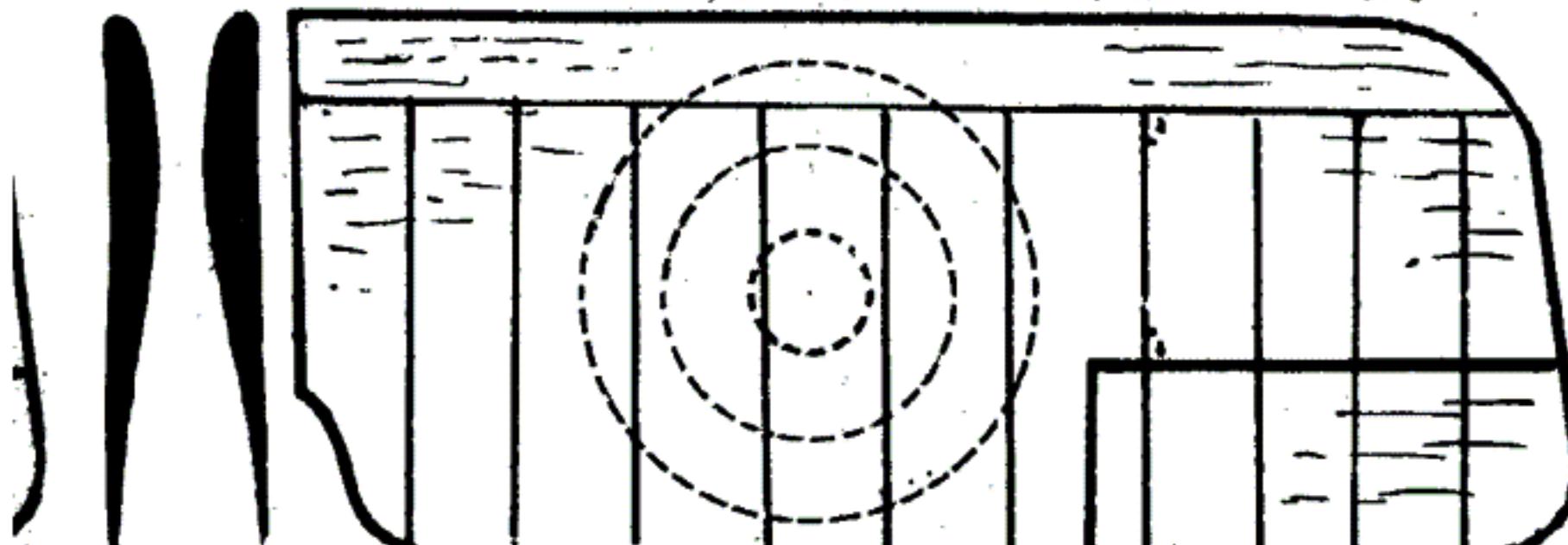
deremos
o que to-
r lo sufi-
algunas
de coser
las pun-
den bien
ano para



FUSELAJE

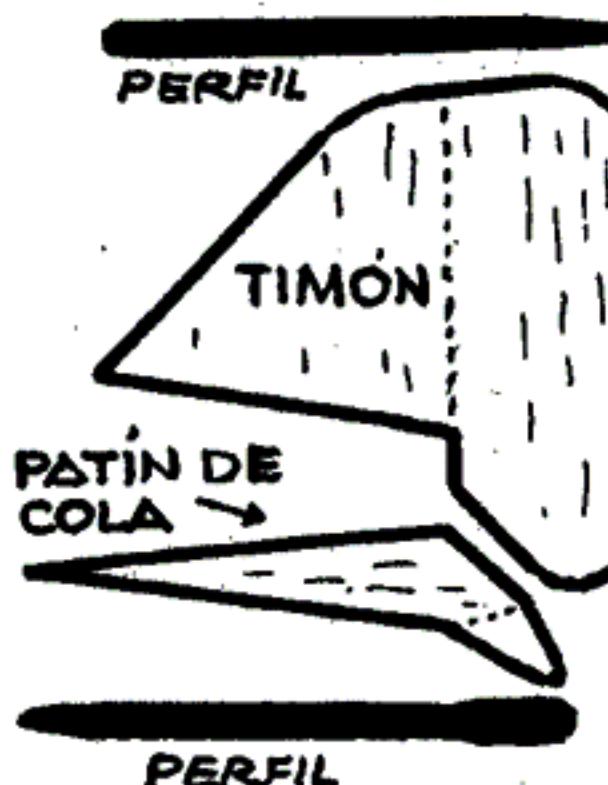


ESCARAPELA EN LA PARTE INFERIOR



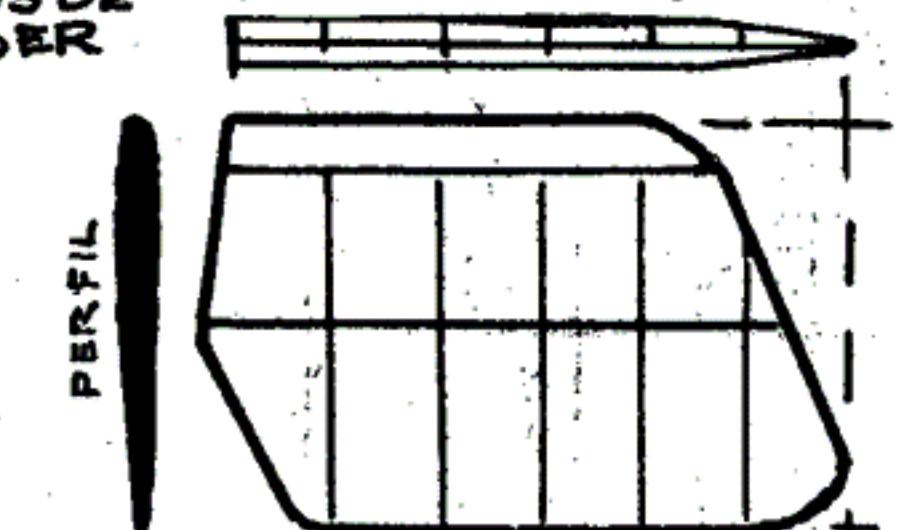
PERFILES
DE ALAS

ALA INFERIOR - HACER DOS IGUALES
OPUESTAS, PARA CADA LADO



SIMULAR
COSTILLAS
PEGANDO
HILOS DE
COSER

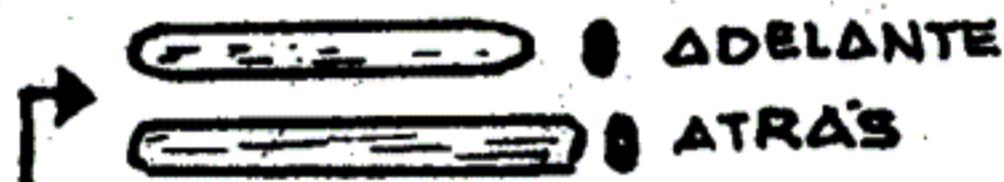
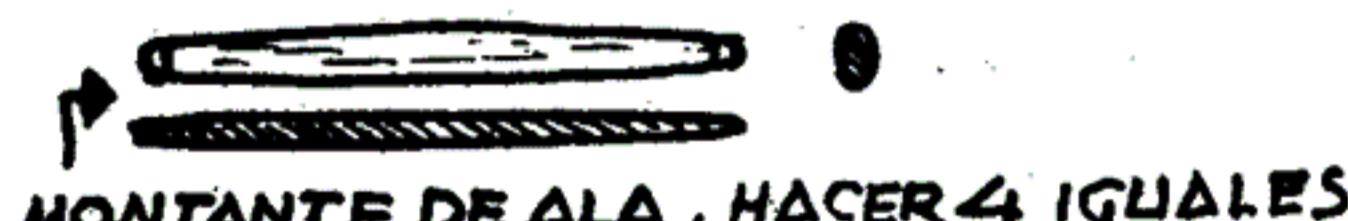
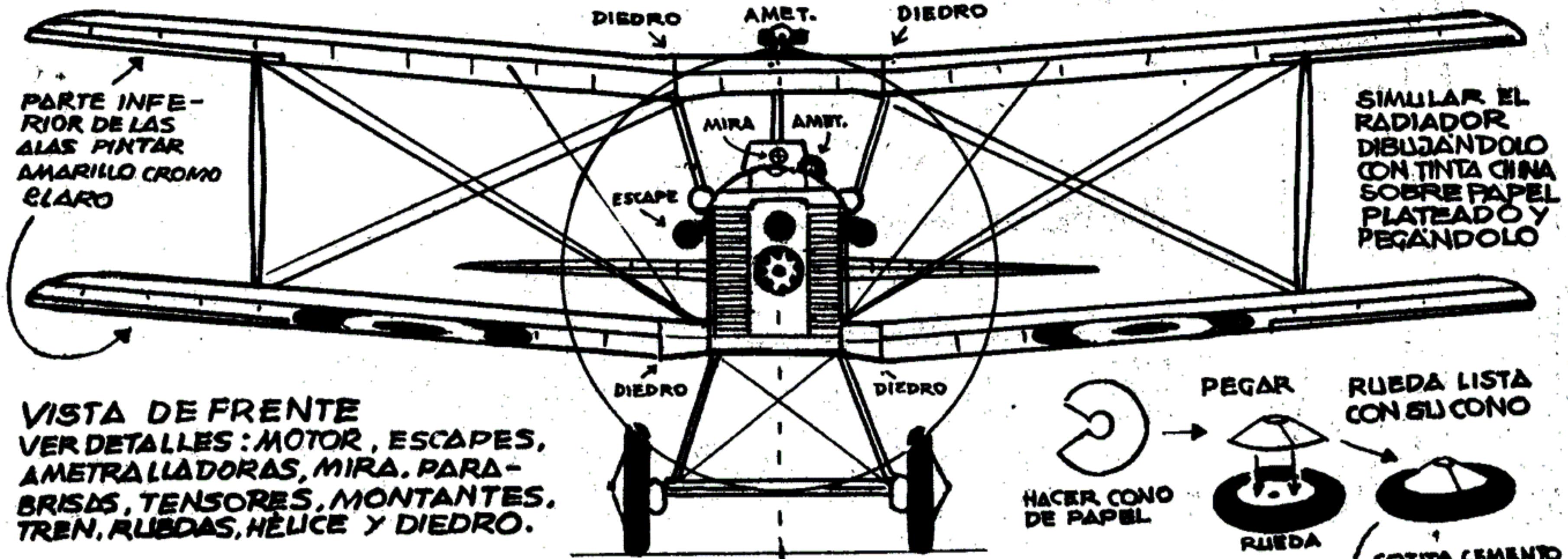
ESTABILIZADOR



PERFIL

HACER DOS
OPUESTOS

SIGUE →



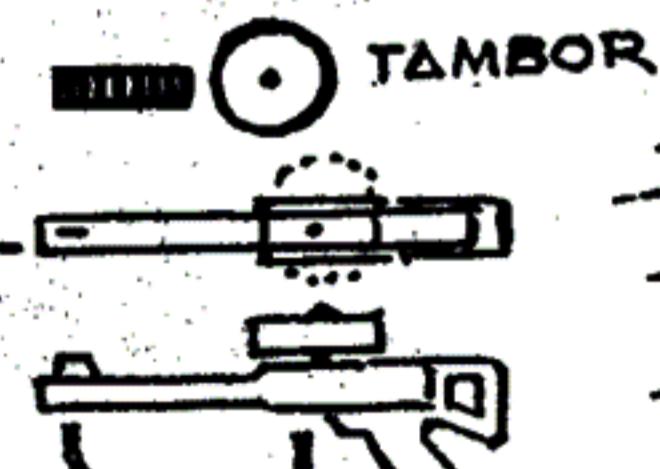
MONTANTES DE CABANA.
HACER 2 DE CADA UNO



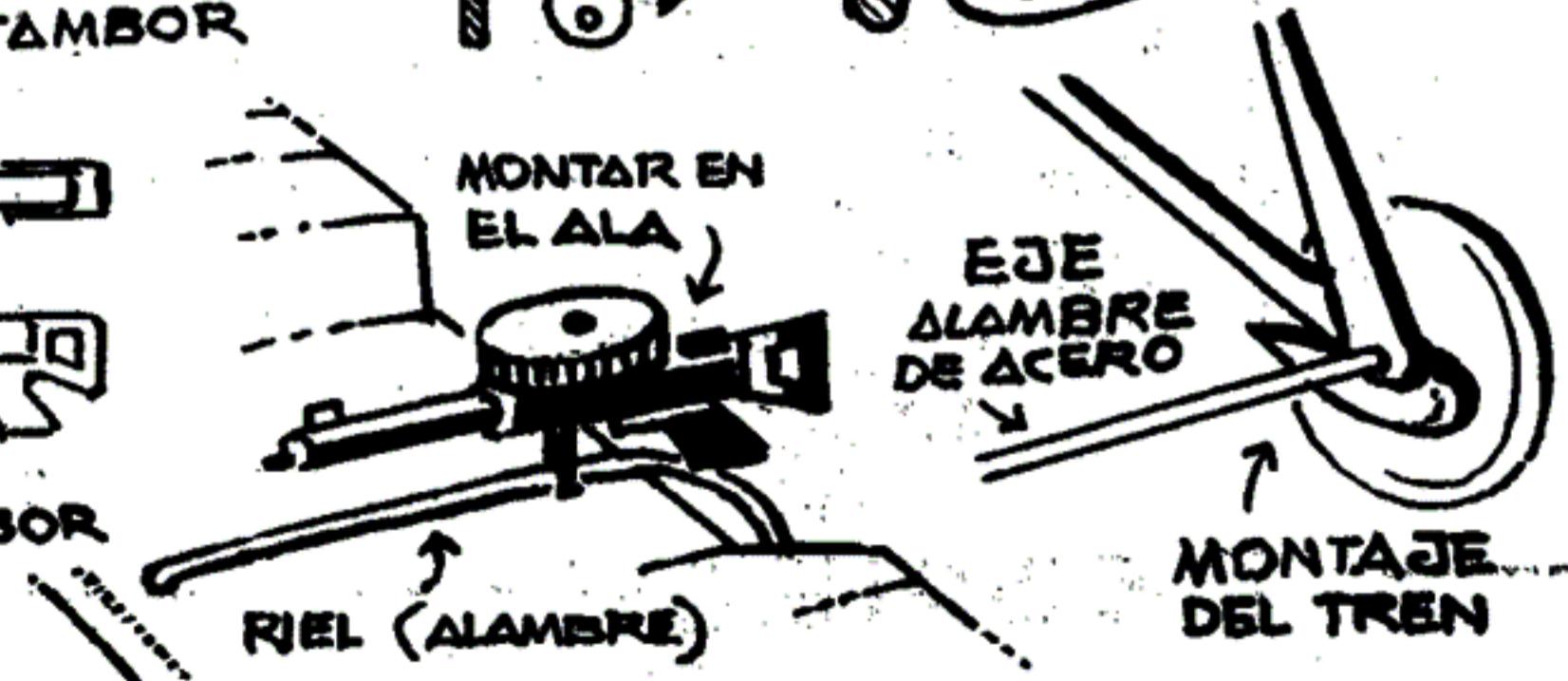
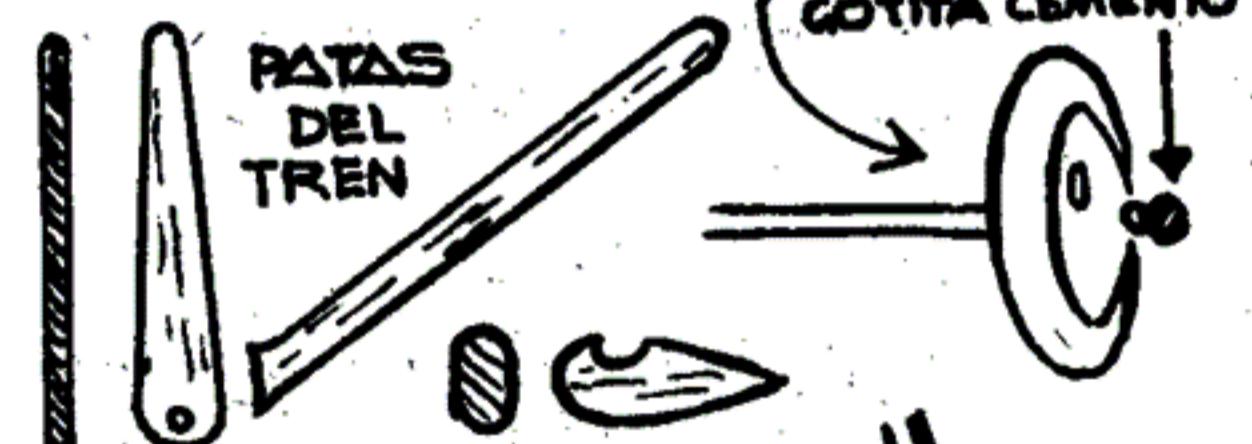
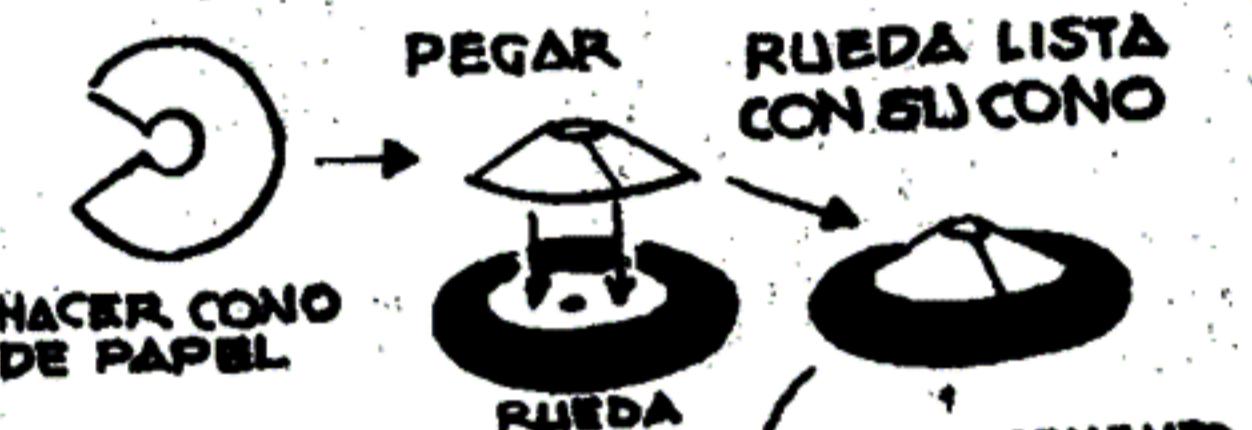
ESCAPE. HACER 2 DE CADA UNO
(VARILLA DURA)



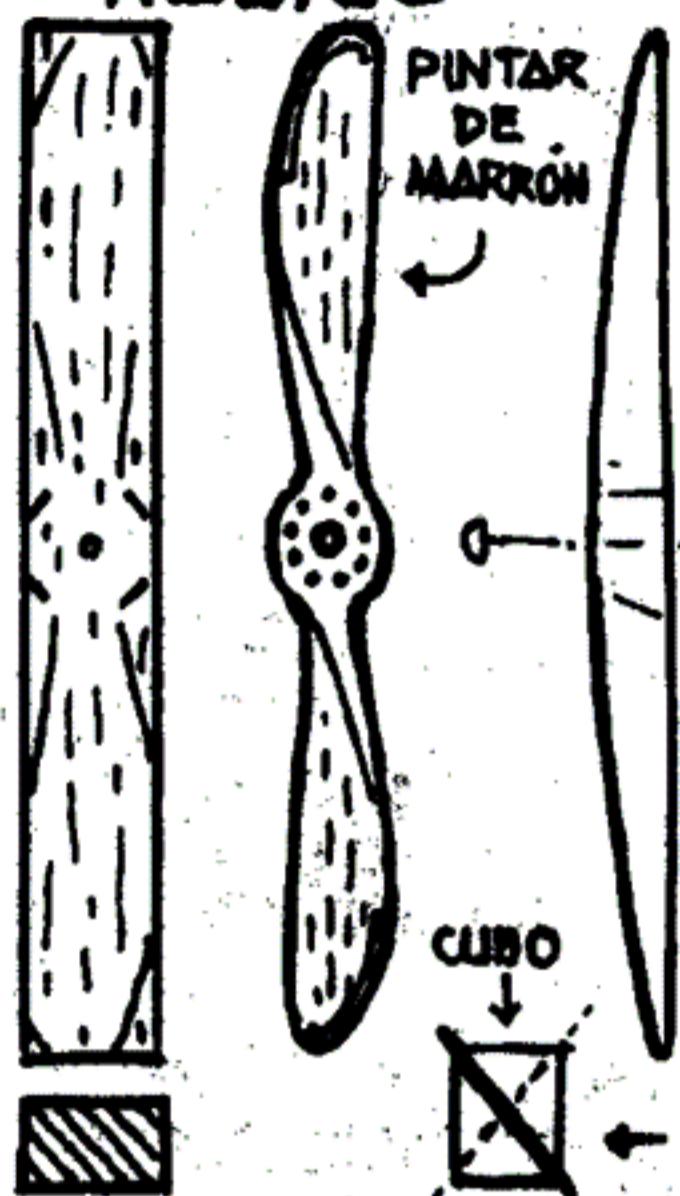
AMETRALLADORA
MONTADA EN EL ALA
TALLAR EN VARILLITA
DE MADERA



HACER TAMBOR
APARTE
Y PEGAR



HÉLICE



PARABRISAS (ACEYATO)



PITOT
AMETRALLADORA

AMETRALLADORA

RIEL AMET. (ALAMBRE)

AMETRALLADORA

RIEL AMET. (ALAMBRE)

MIRA

PERFIL CON DETALLES

NÚMEROS NEGROS

ROJO
BLANCO

F
8953

F 8953

NÚMEROS BLANCOS
FONDO VERDE OLIVA

ESCARAPELA
AZUL-BLANCO Y ROJO

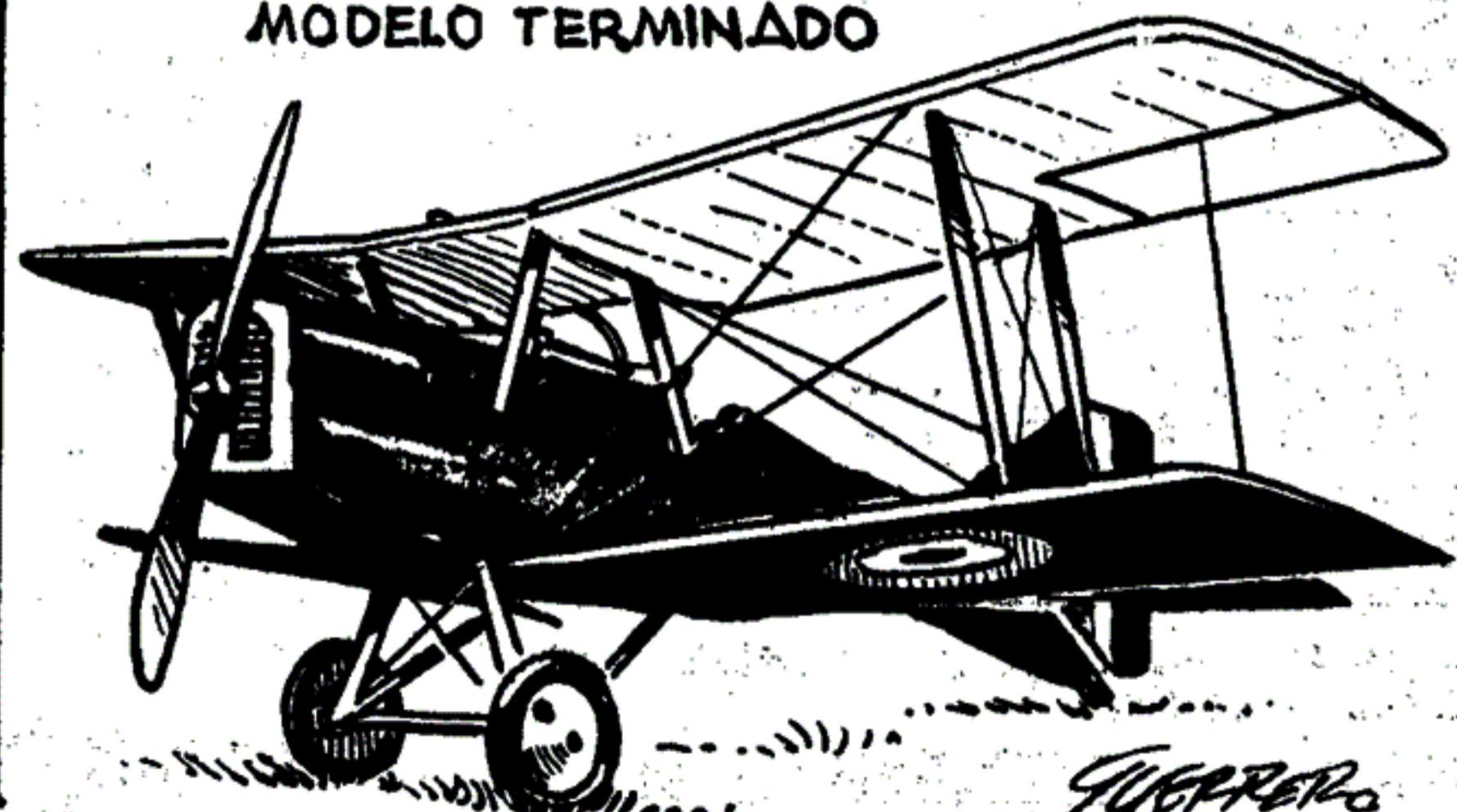
EL AVIÓN VA TODO VERDE OLIVA CON LAS
PARTES INFERIORES DE LAS ALAS, ESTABILI-
ZADOR Y FUSELAJE AMARILLO CROMO CLARO

CAÑOS DE
ESCAPE (NEGRO)

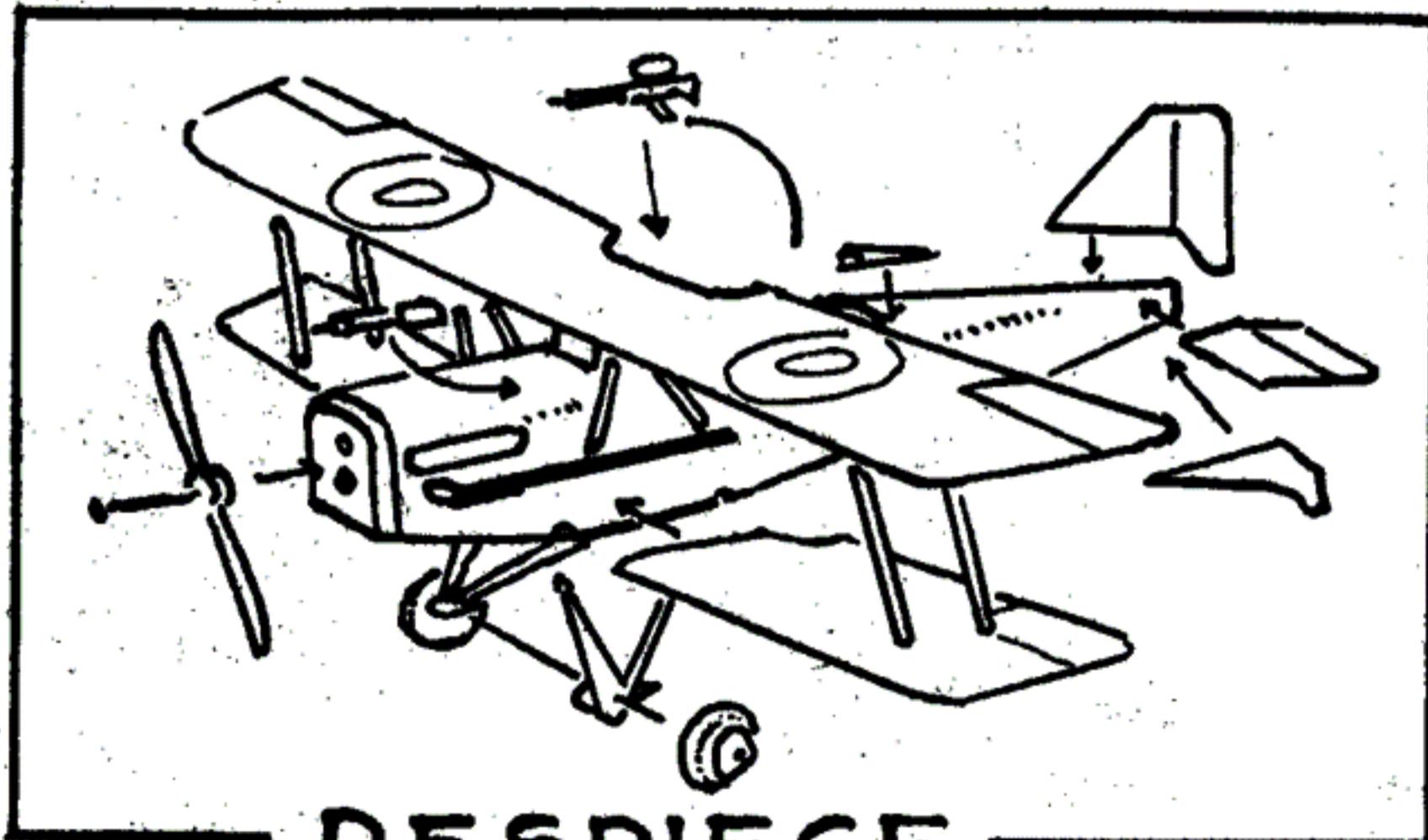
INCLINACIÓN
DE LAS PALAS

GOMAS
NEGROAS

MODELO TERMINADO



DESPIECE



GUERRERO

RESORTE

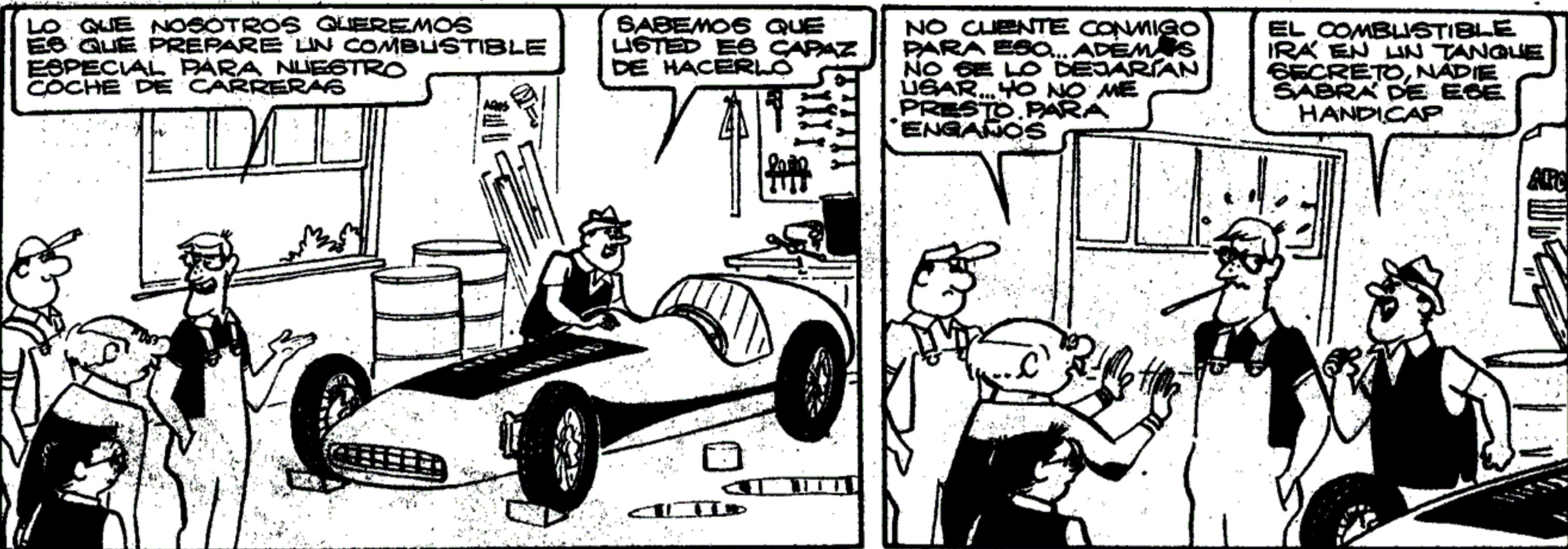
TECNO-CIENCIA-FICCIÓN

EL ASESINATO
DEL PROFESOR

Por DOL

"COMBUSTIBLE ESPECIAL"







HORAS DESPUES...

AQUÍ TIENEN UNA
MUESTRA DEL COMBUSTIBLE.
¿PODEMOS EFECTUAR
UNA PRUEBA?

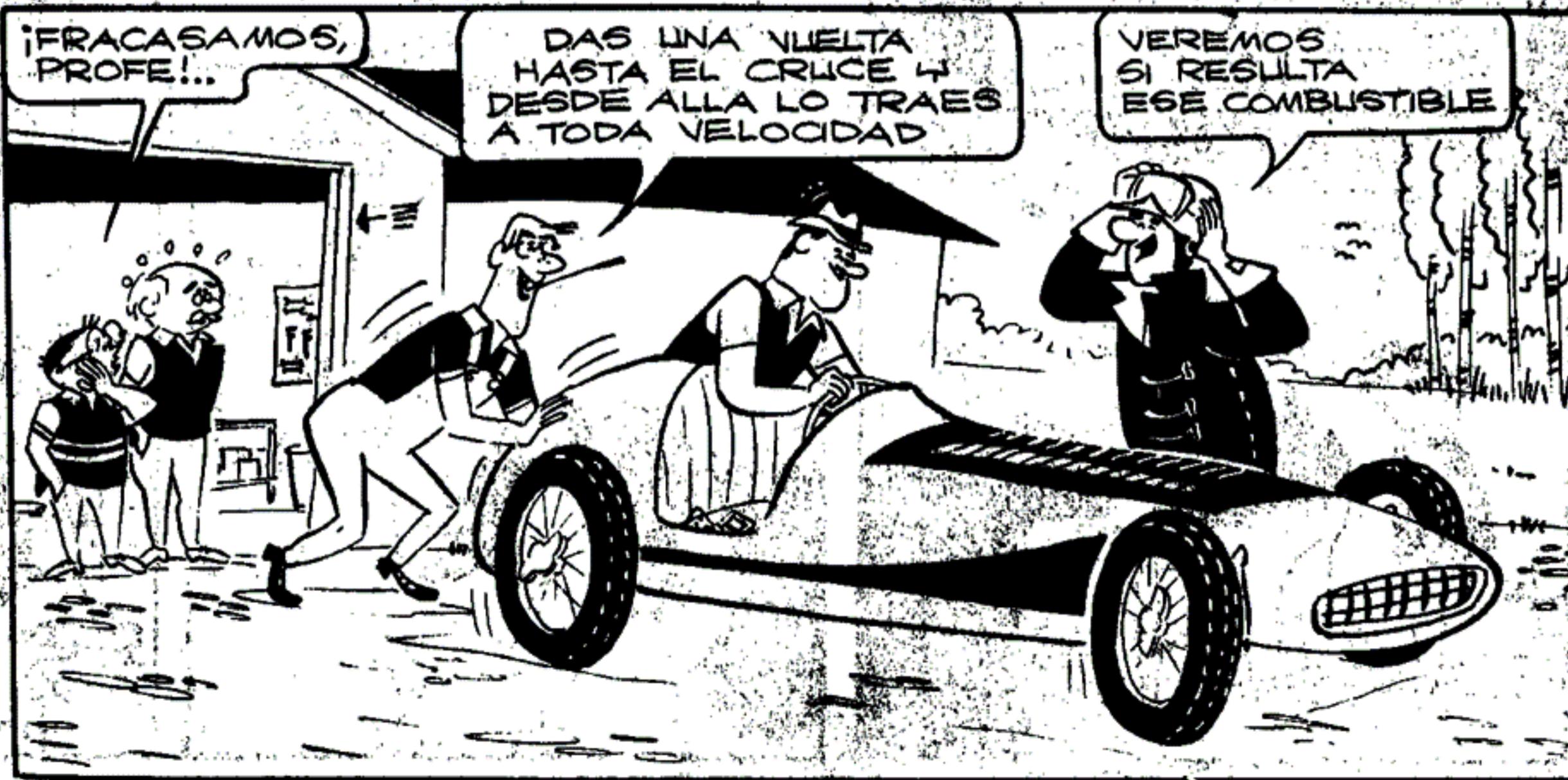
COLÓCALO EN EL
TANQUE SECRETO

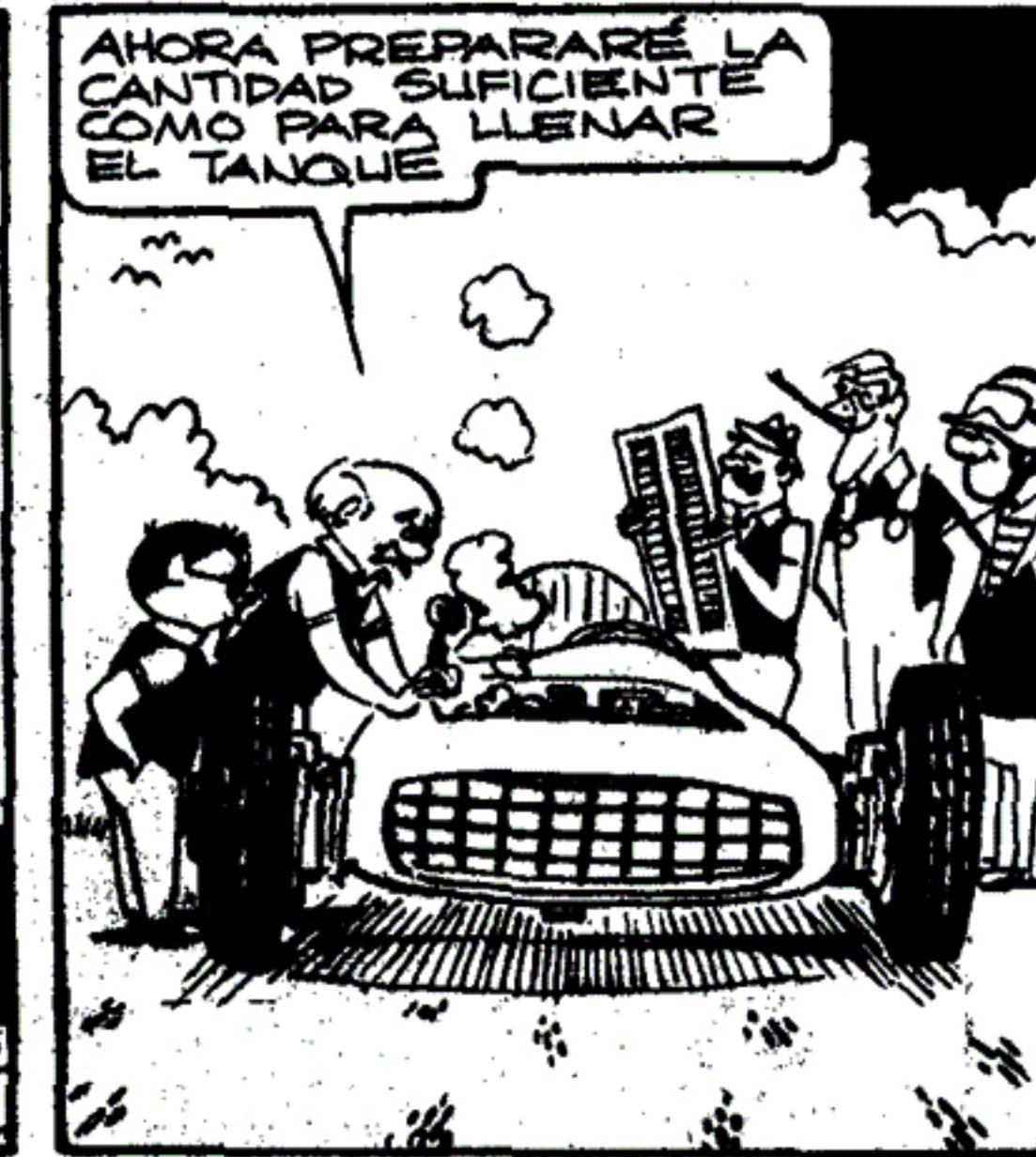
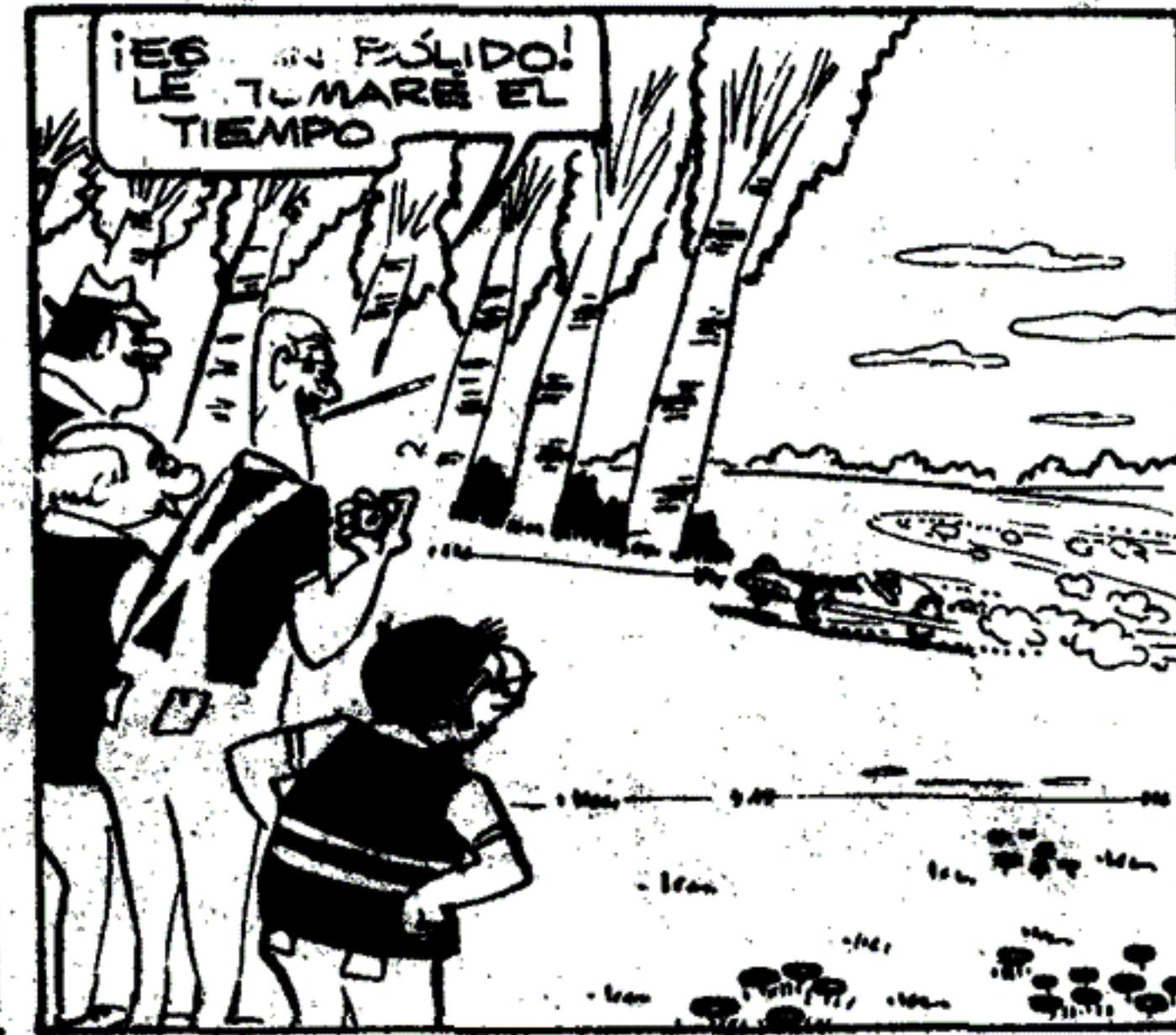
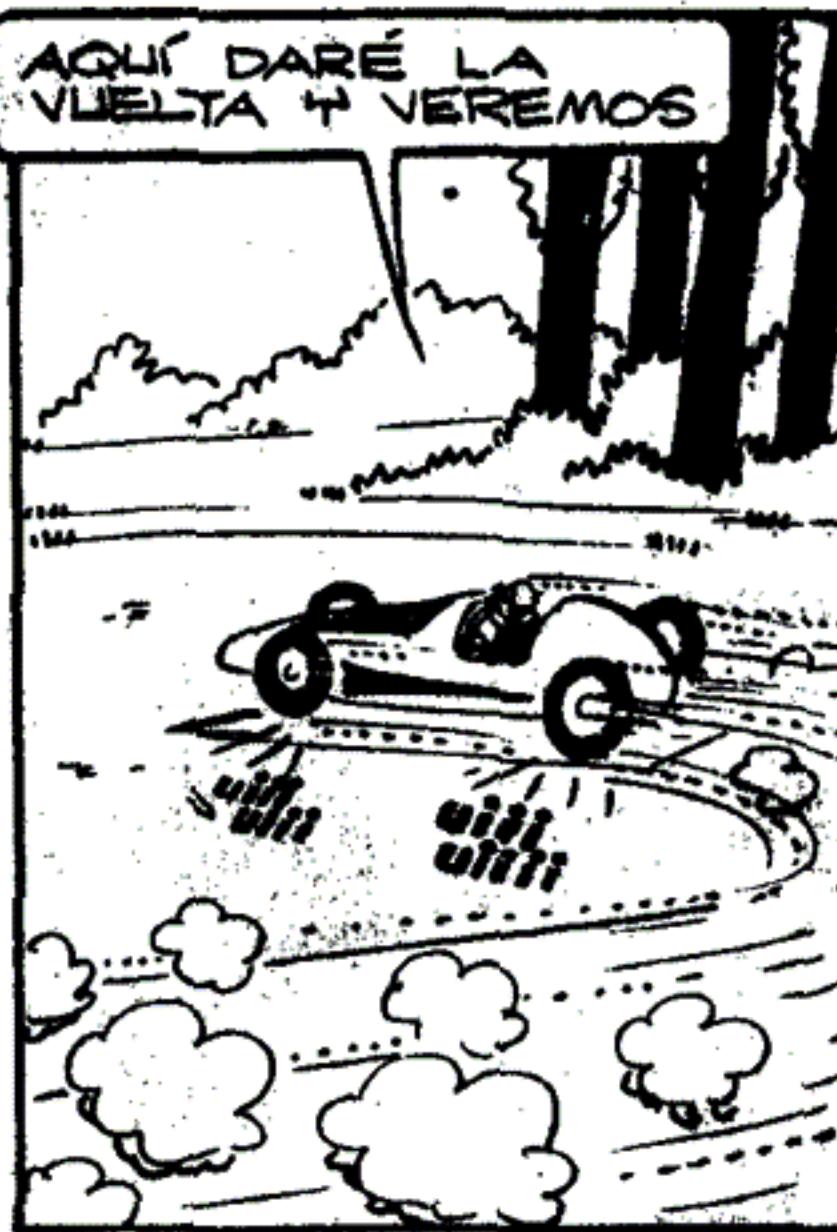
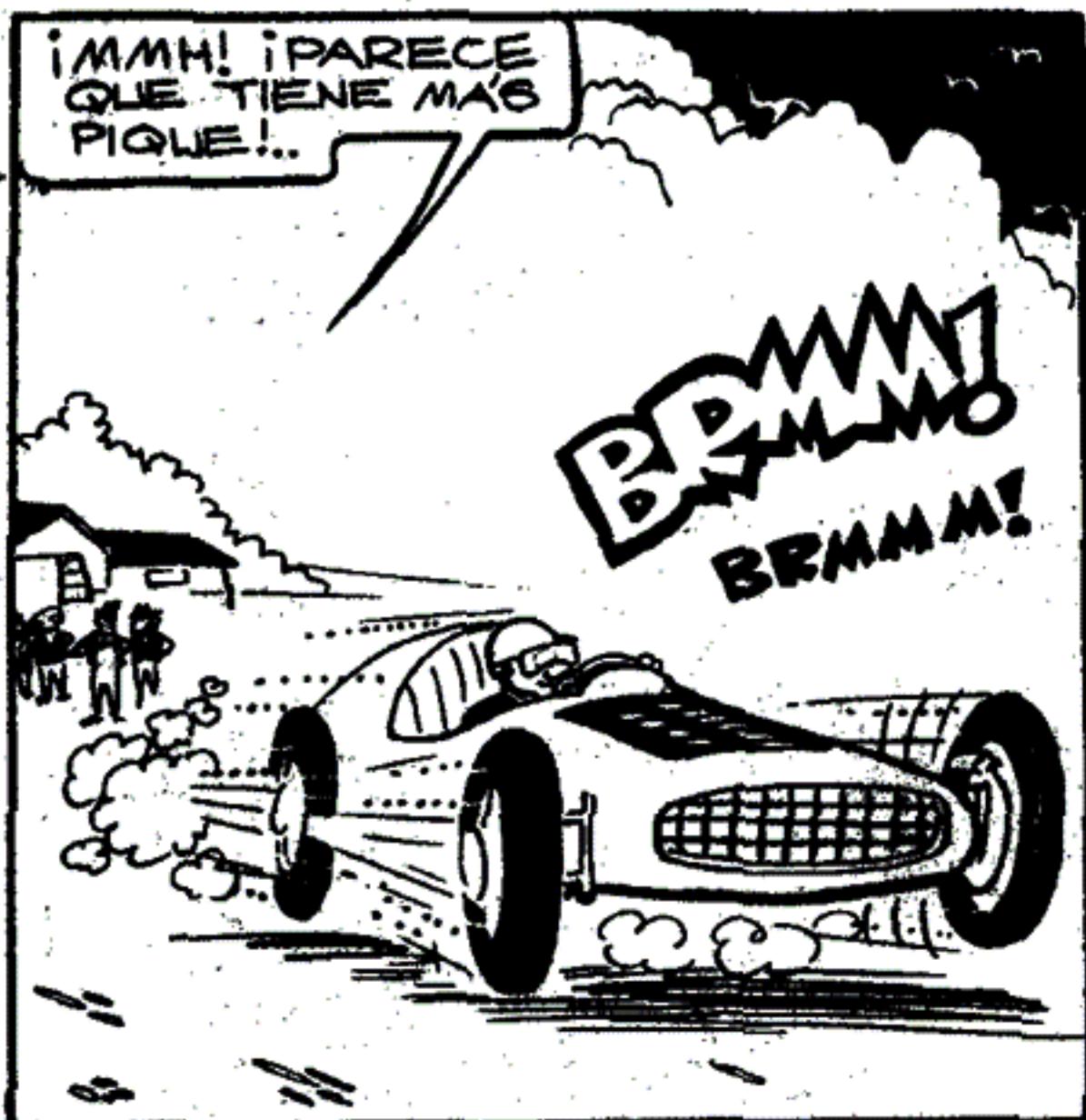
¿DÓNDE LO
PROBAREMOS?

POR AQUÍ NUNCA PASA NADIE,
PODEMOS PROBARLO EN
CUALQUIER CAMINO

MI AYUDANTE
MANEJARA Y
YO IRÉ CON ÉL

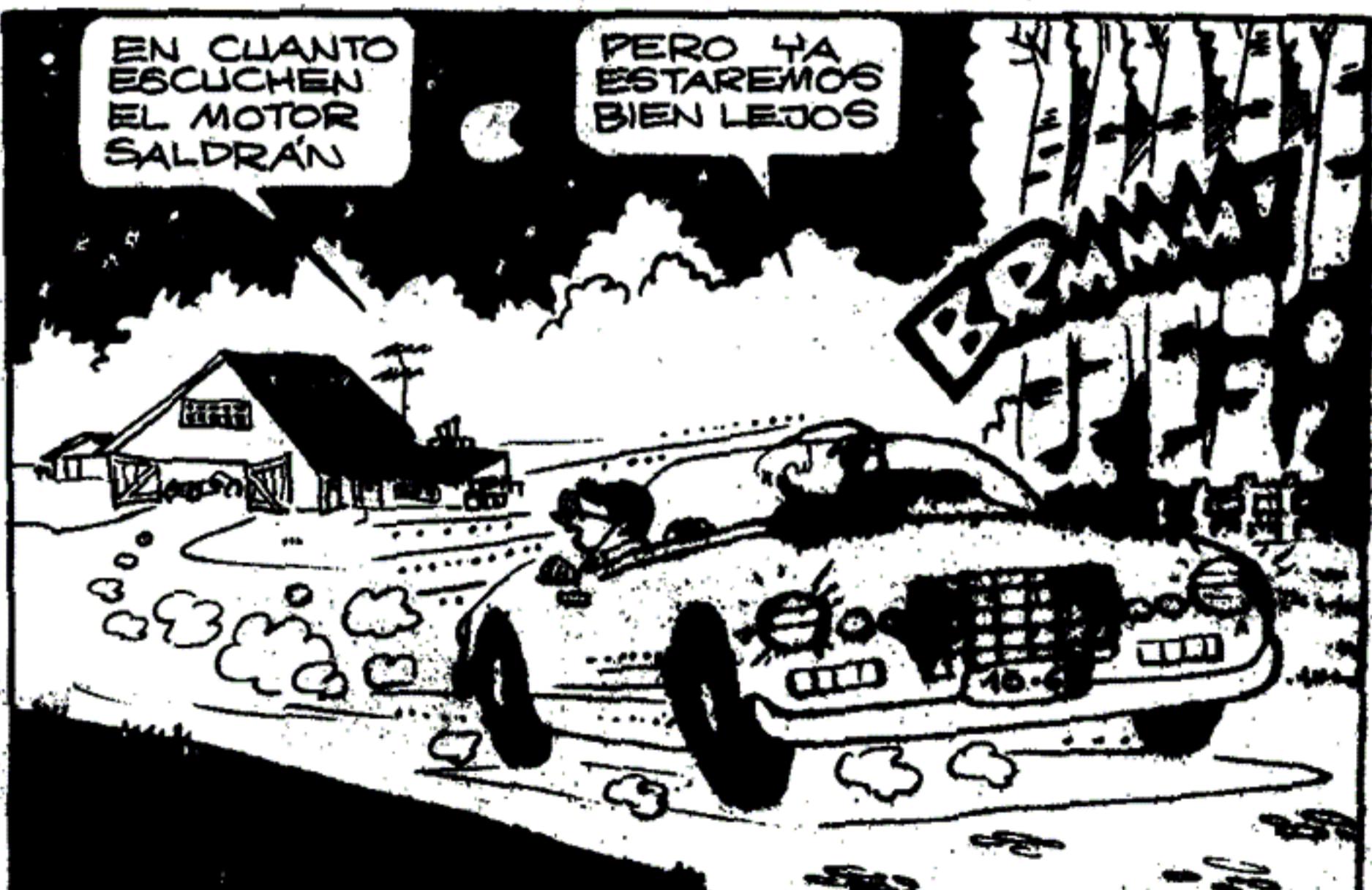
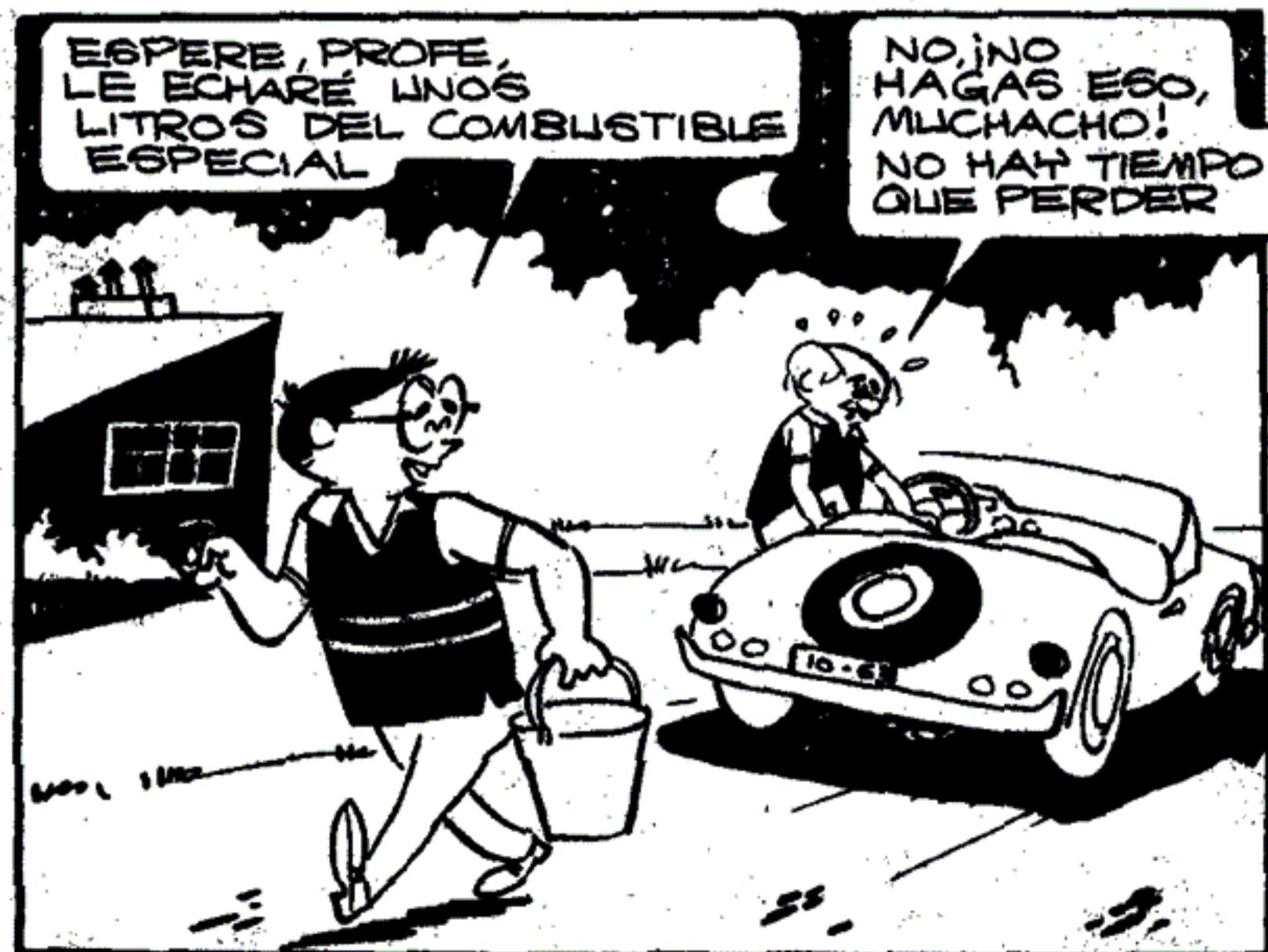
NO
FUMES
IDIOTIZA!

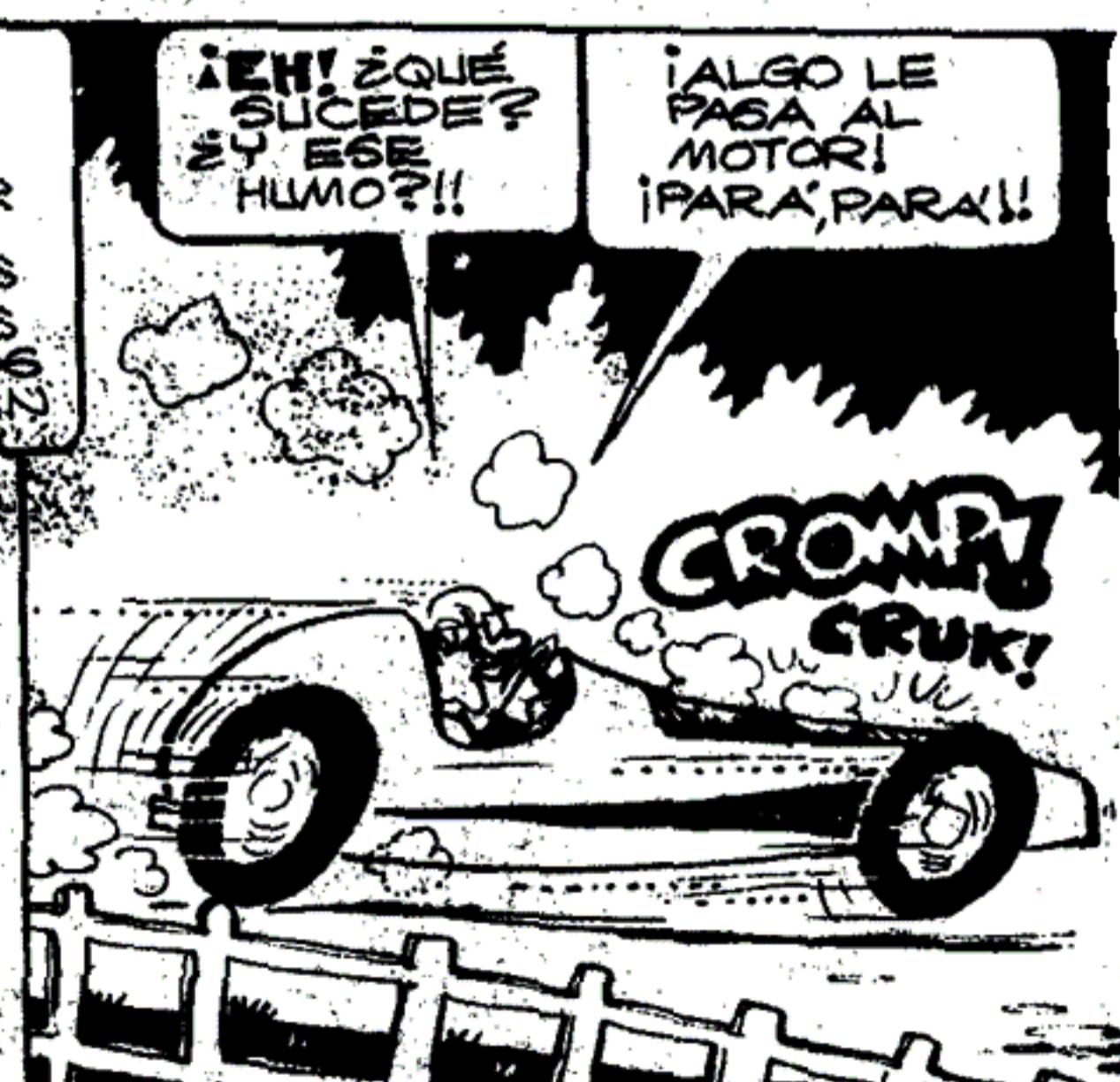


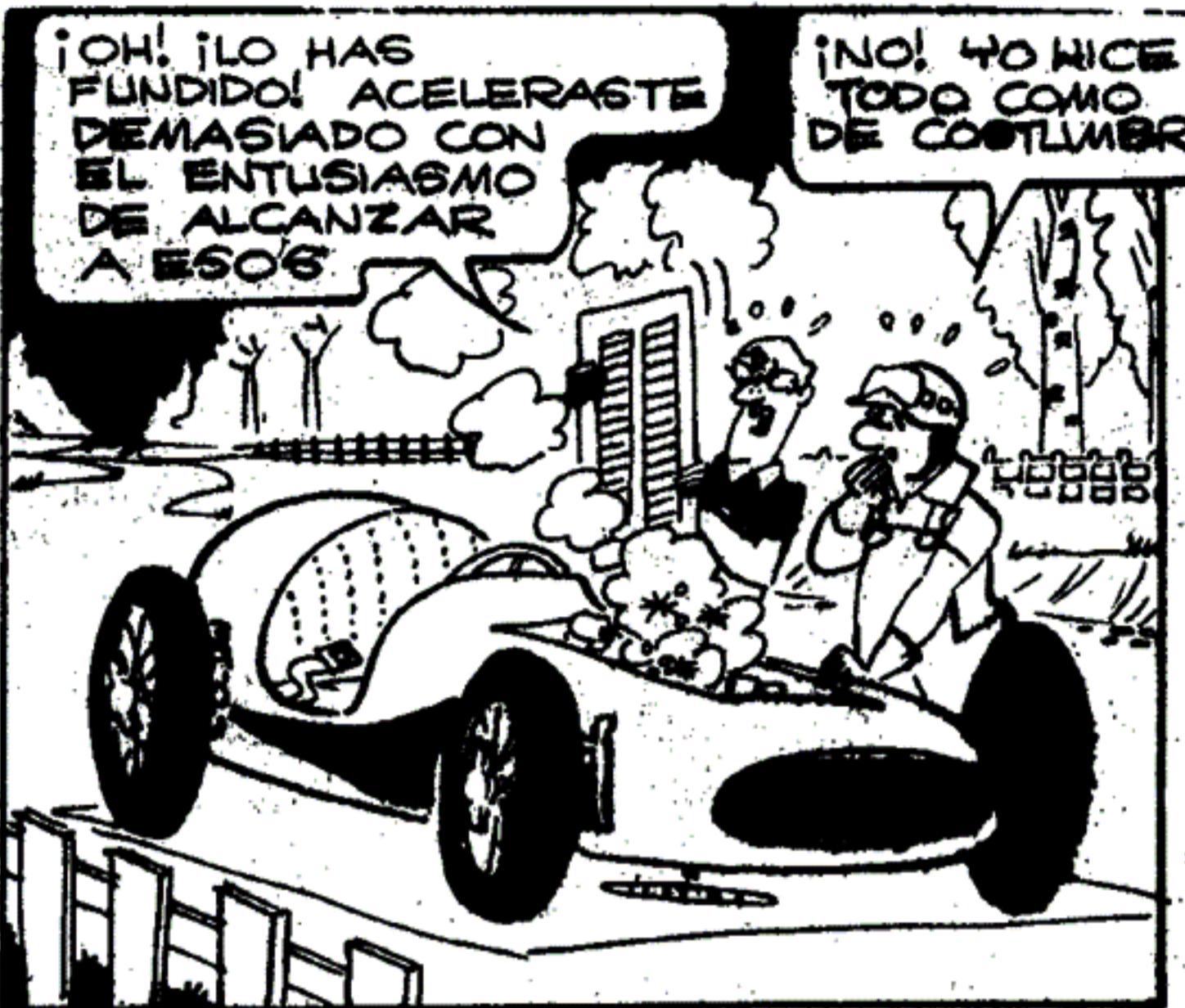












JA, JA, JA
Y LES PREPARÓ
MÁS VIEJITO LINDO! GLUP...
SEÑOR PROFE



aprendé

ENERGIA SOLAR



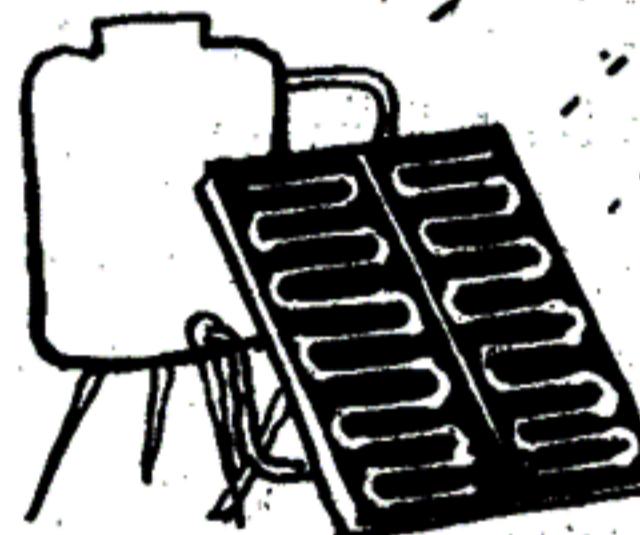
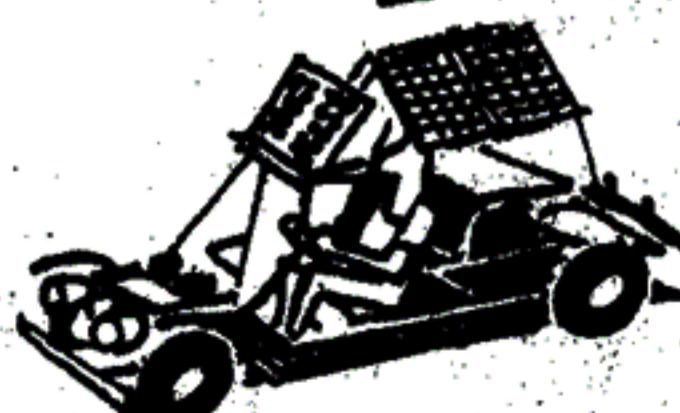
PREPARATE YA MISMO PARA EL AÑO 2000

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

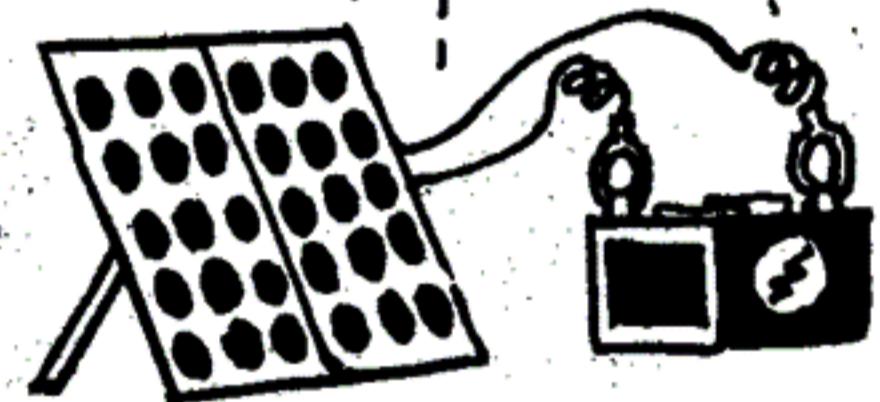
**EN NUESTRO LABORATORIO
EN BUENOS AIRES.**

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

**SOLICITA
FOLLETOS
GRATIS**



**CALENTA EL AGUA
POR EL SOL**



**PRODUCI ELECTRICIDAD
POR EL SOL**

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

NOMBRE

DIRECCION

CIUDAD PAÍS

Al Fénix

"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 :

"INTERVENCIÓN INESPERADA"

POR

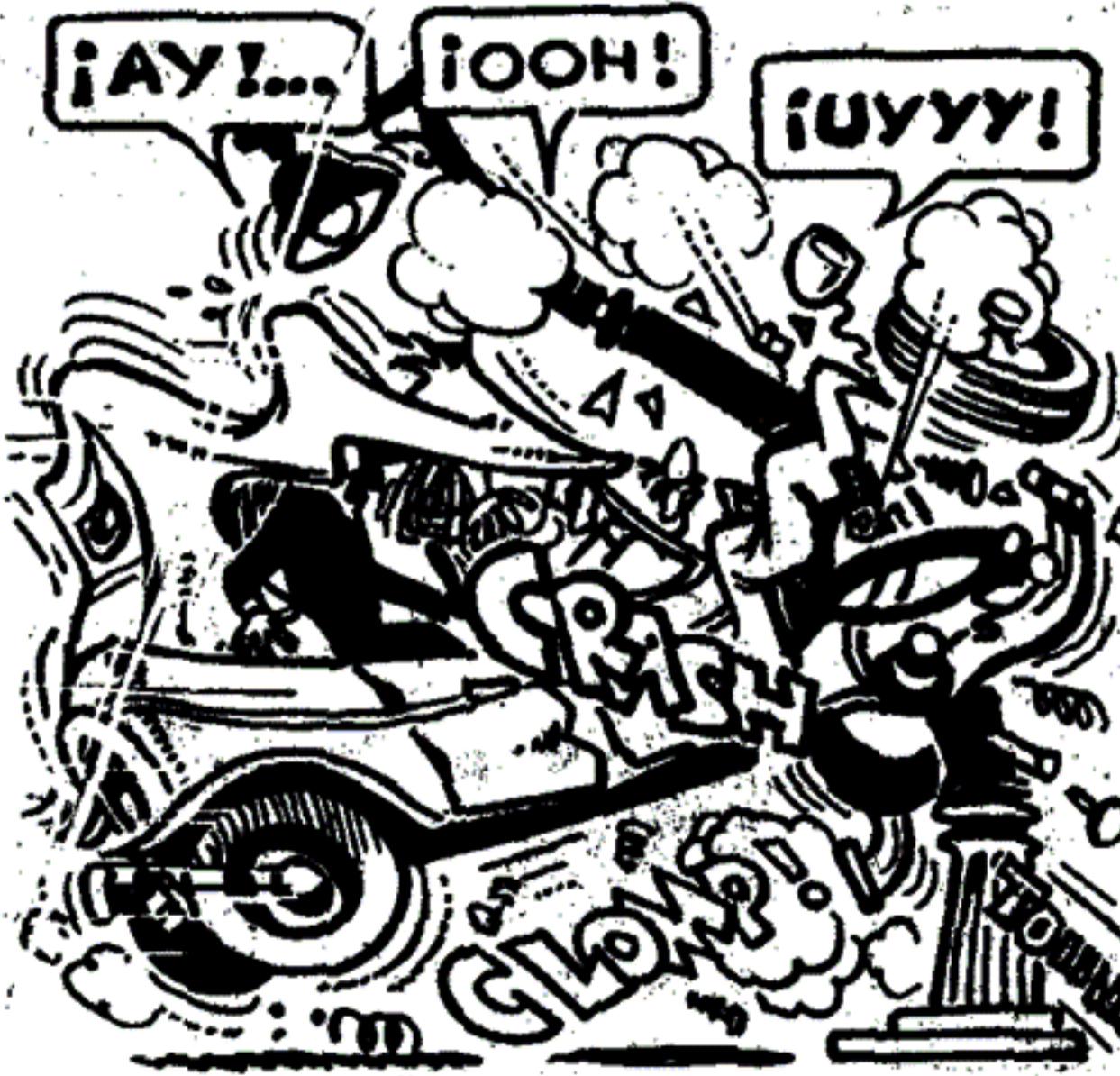
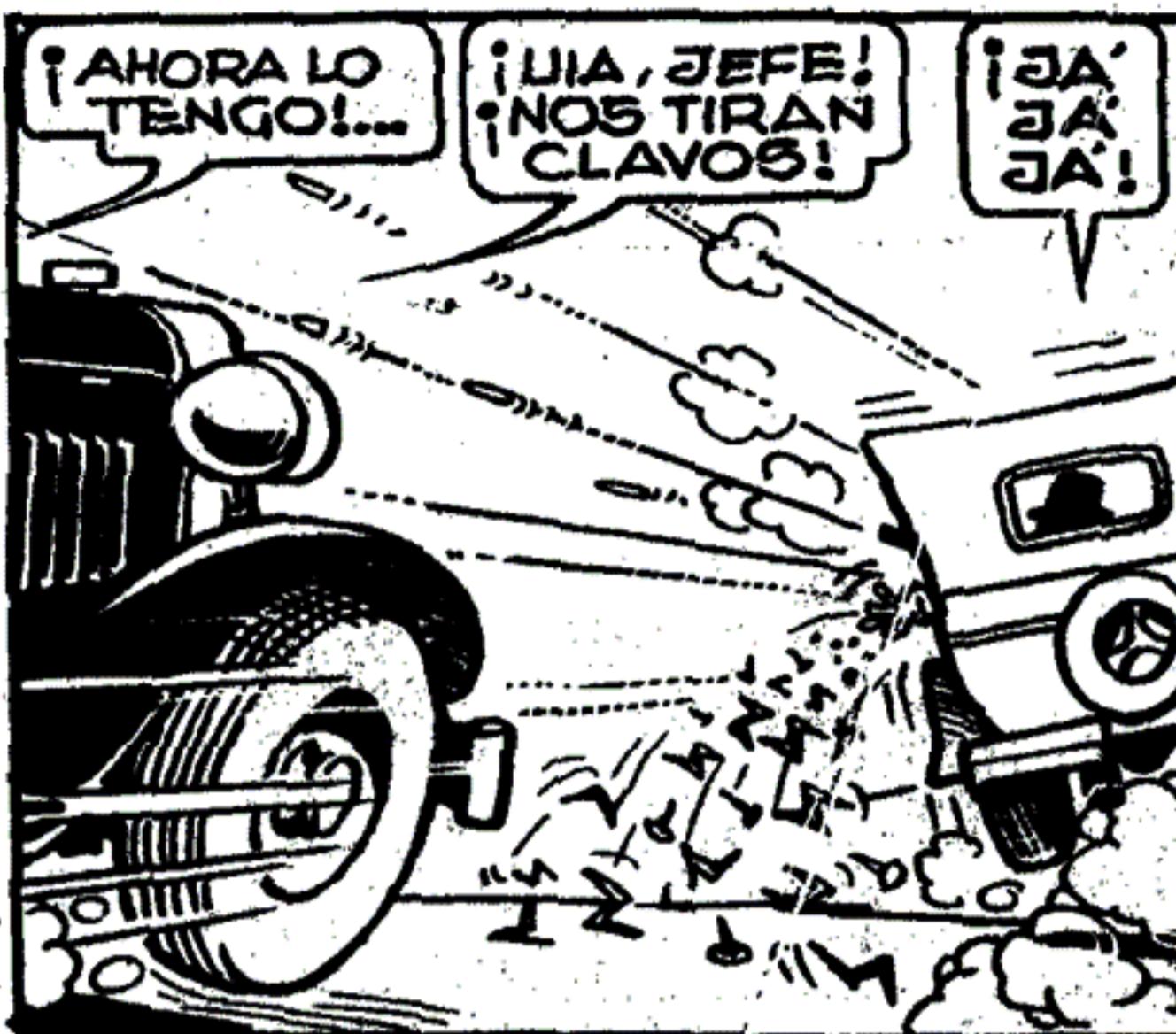
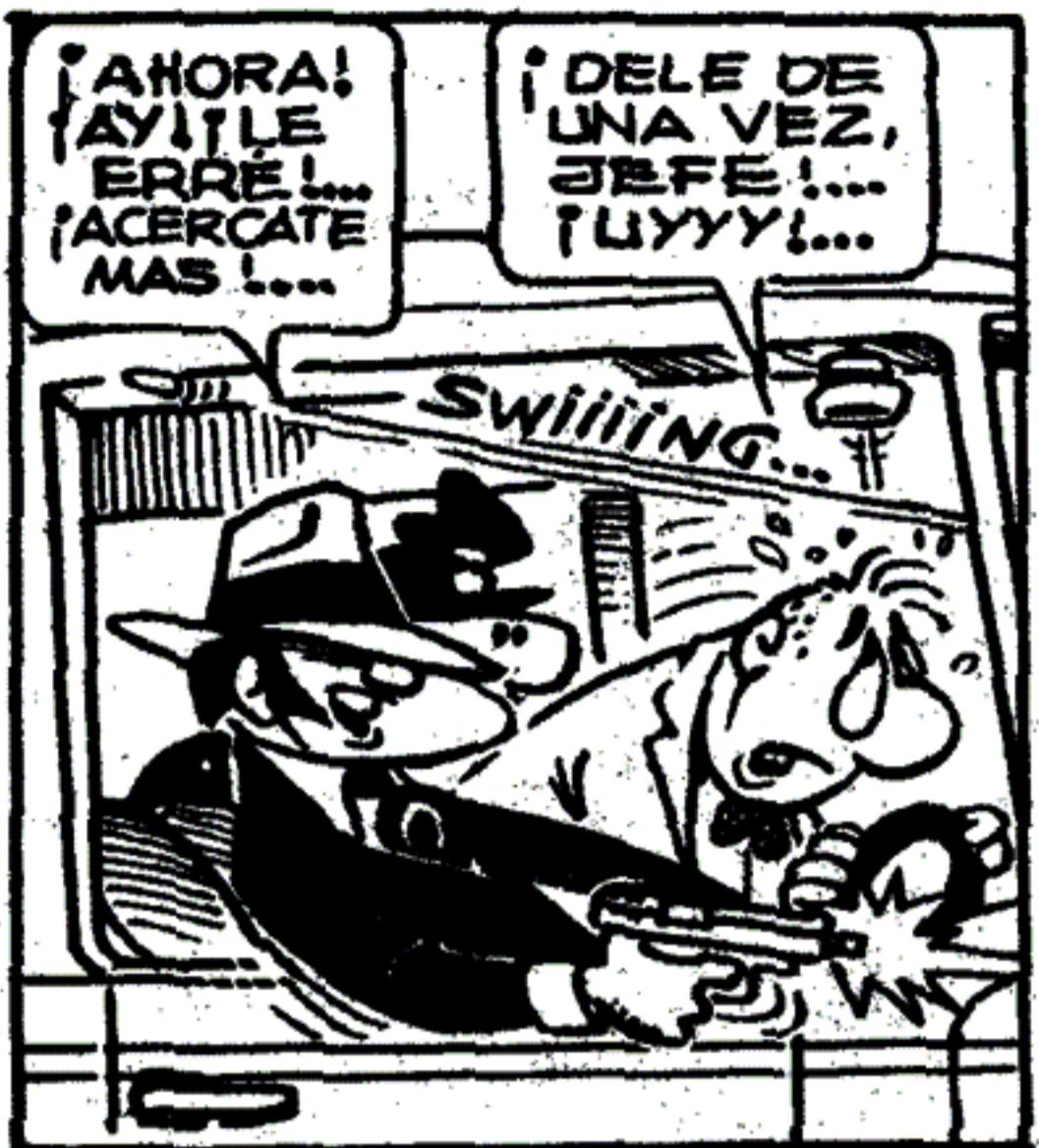
GUERRERO

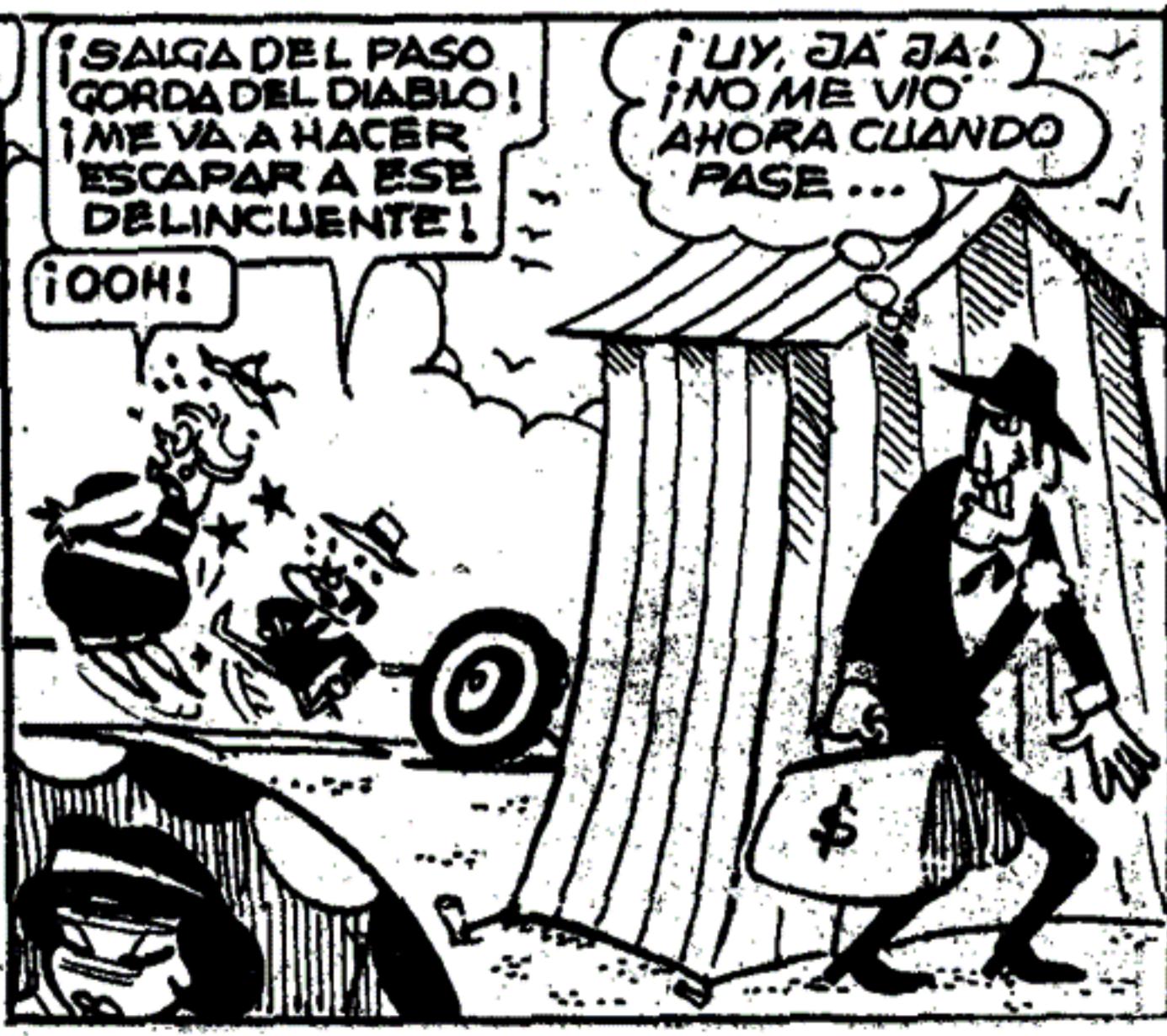
EN ESOS MOMENTOS, EN EL BALNEARIO, VARIOS TIPOS ARMADOS DESCENDIAN DE UN COCHE Y SE DIRIGIAN DIRECTAMENTE AL CASINO

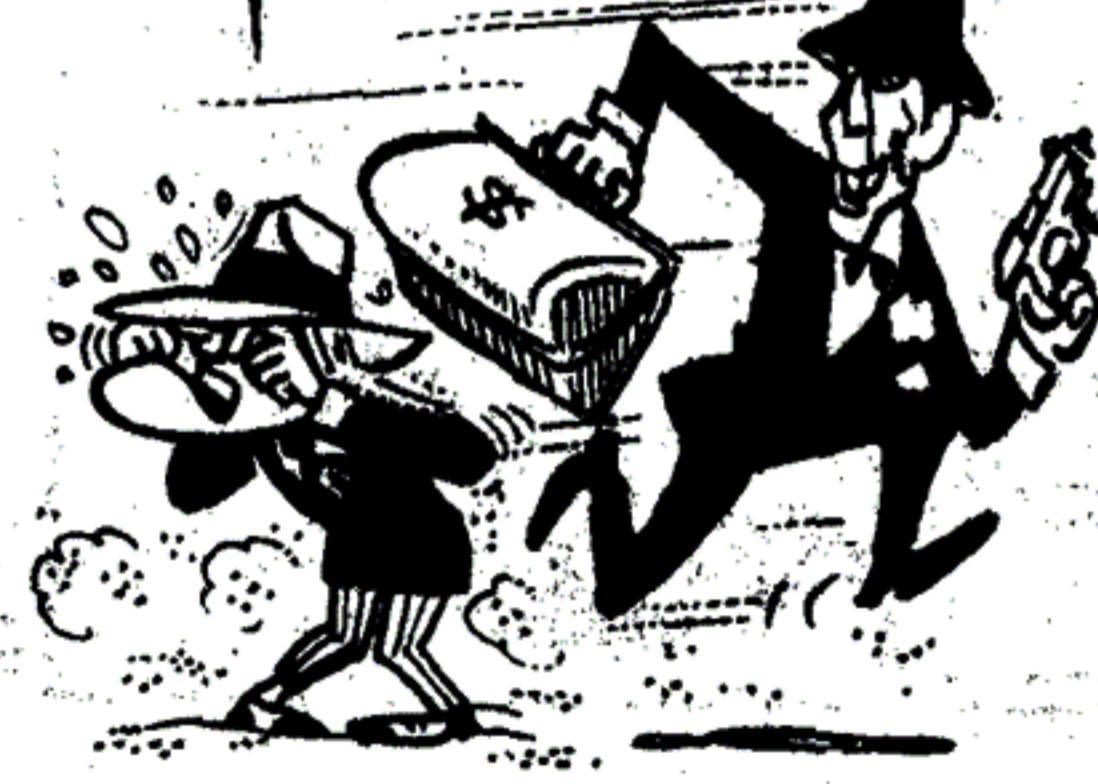
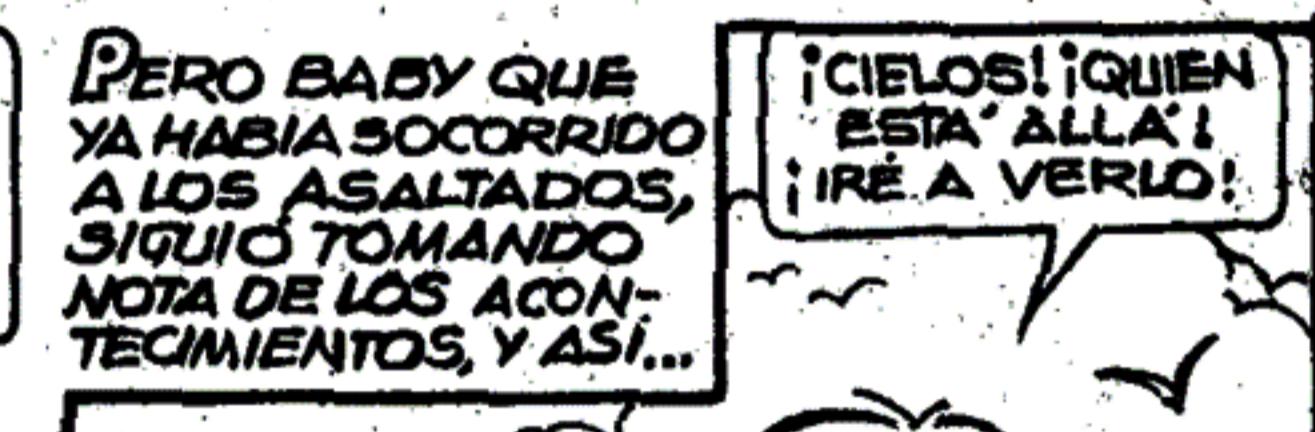
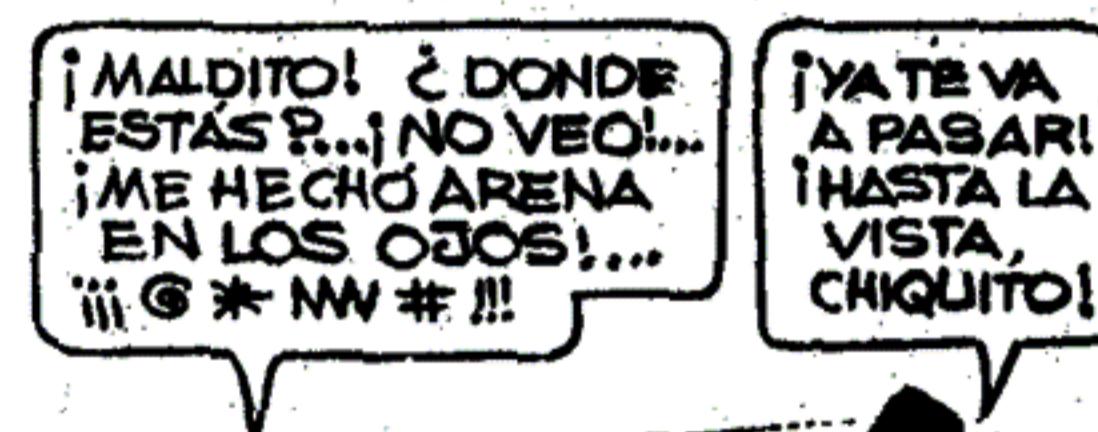
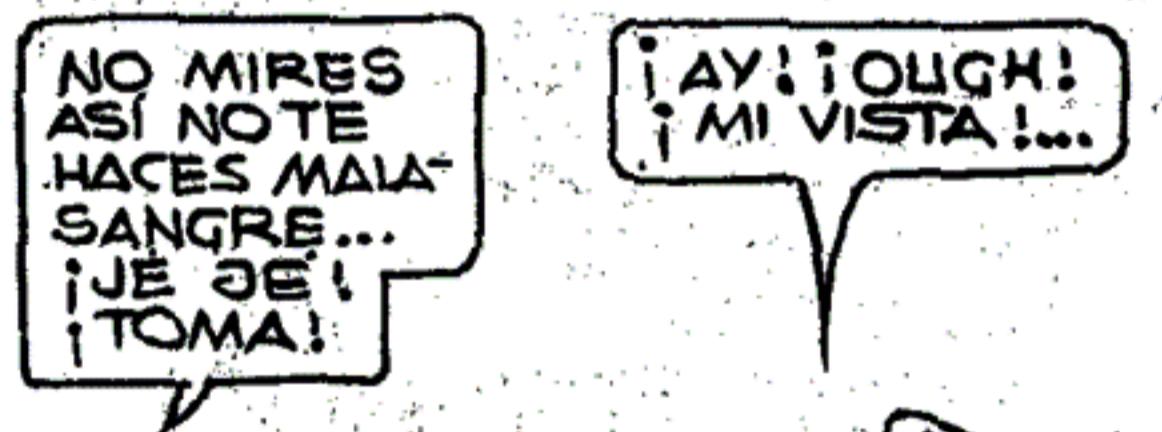


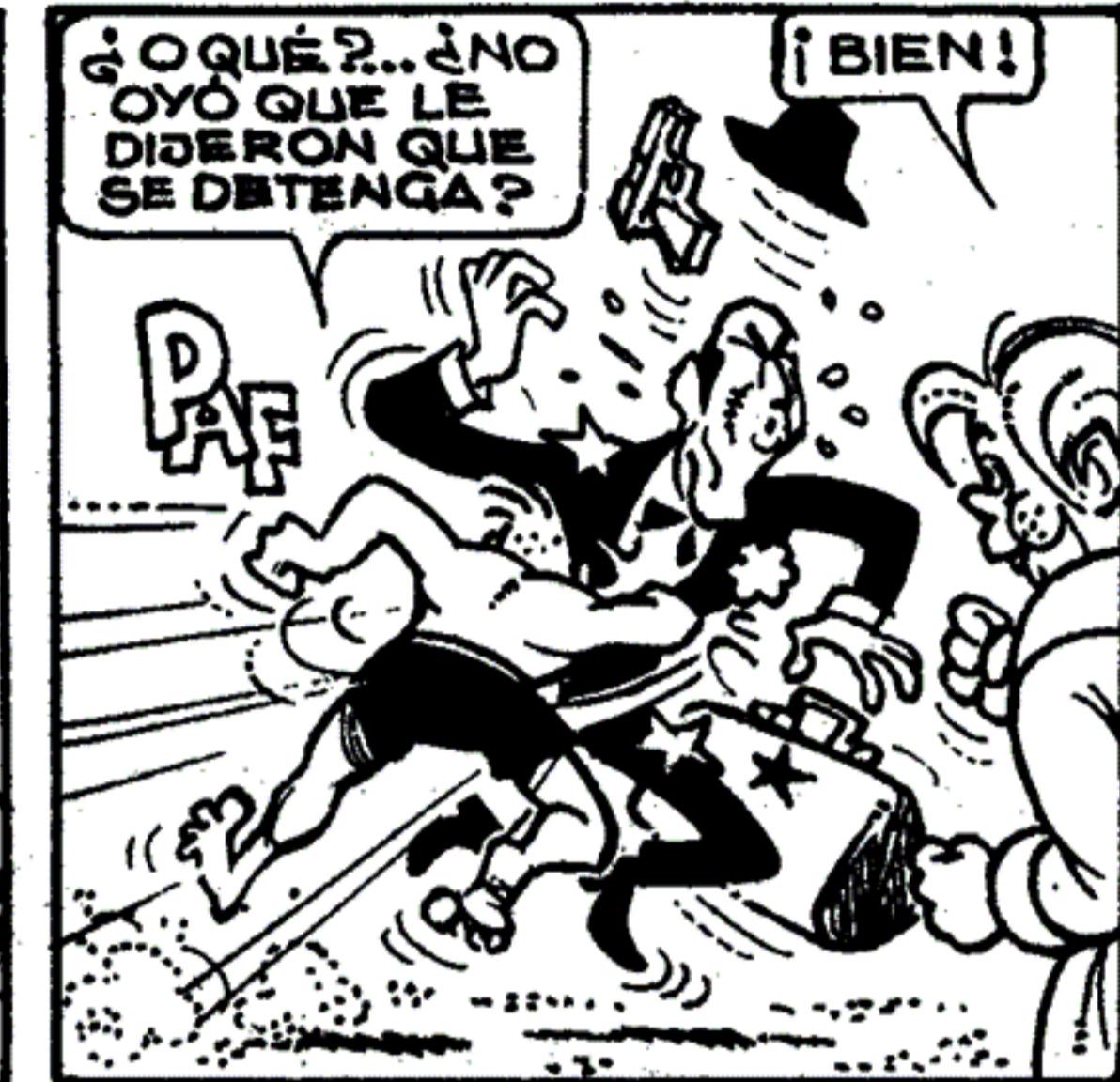
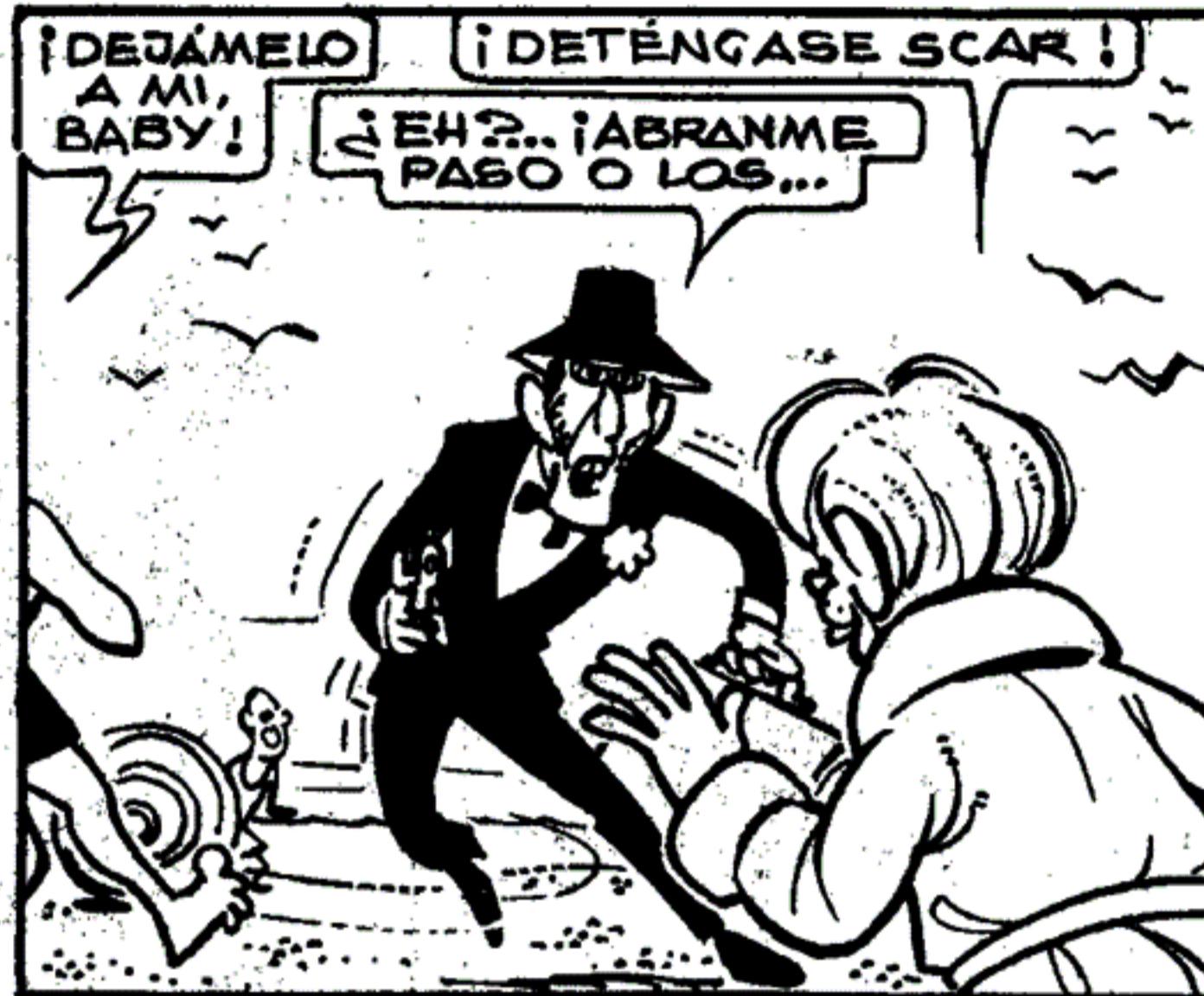






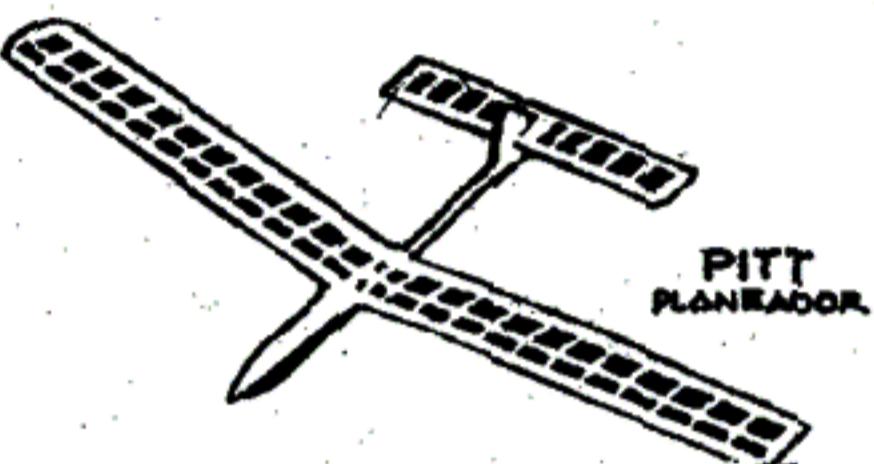






AMPLIFICADOR

AEROBALSA



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

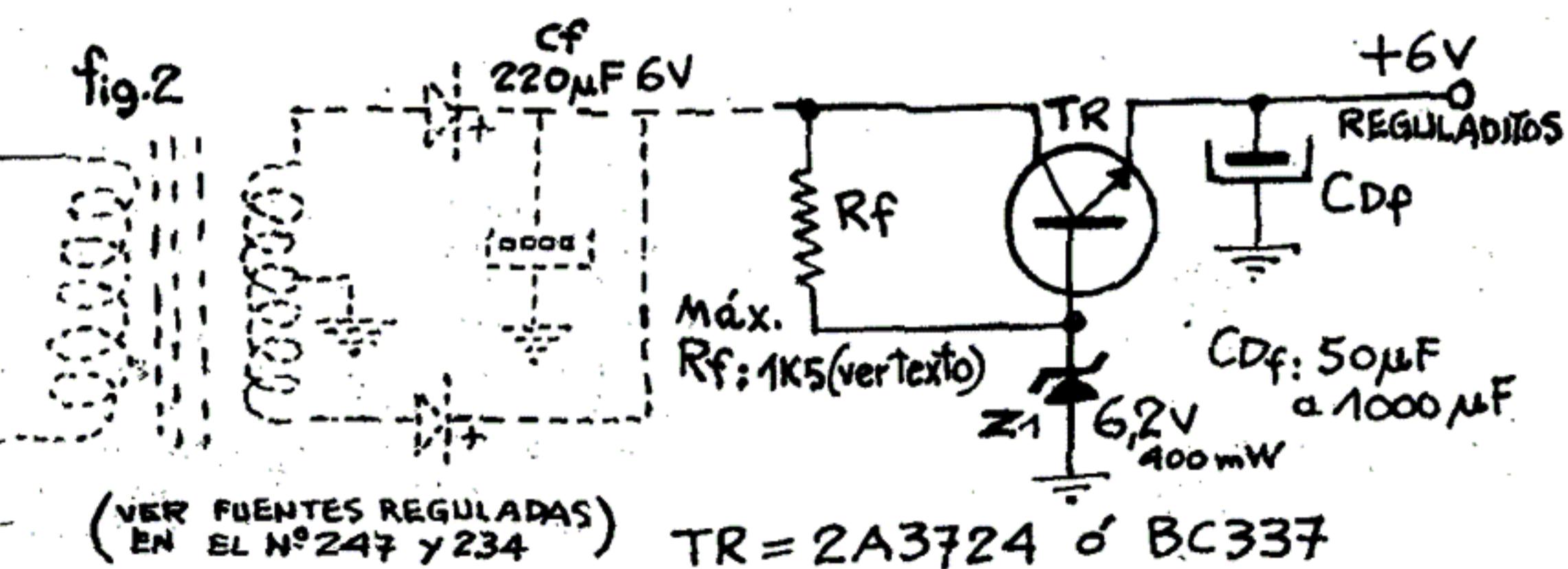
En los últimos números publicamos dos potentes amplificadores, uno de 45 W y otro de 20 W aquí en cambio presentamos algo simple y de mucha utilidad para los que nos gusta un amplito barato y versátil, lo experimentó Alex Spizzirri que quedó descontento con el que había publicado anteriormente y que era de este mismo tipo pero... dejemos atrás el pasado y ocupémonos de este, primero observarán que les ha resuelto el problema de los reemplazos ya que hay veces que se quiere armar un circuito y se deja a un lado al no encontrar el transistor indicado, aquí ese problema quedó resuelto; el circuito ha sido estudiado para evitar oscilaciones en las altas frecuencias, de eso se encarga el C1 que es un capacitor limitador, R4 es variable y según la intensidad de la señal que llega a T2 se regula para anular toda distorsión en los graves. R5 que polariza T3 que es inversor de fase debe ser 5% de tolerancia ya que su labor es crítica, D1 corrige la distorsión, puede ser de silicio o germa-

nio, inclusive un transistor que perdió una patita puede usarse aquí, según aclara Alex, C5 cumple la misma función que C1.

El capacitor C6 se lo puede hacer de $470 \mu\text{F}$ o más para que los graves sean mejor reproducidos, eso también depende de la calidad del parlante.

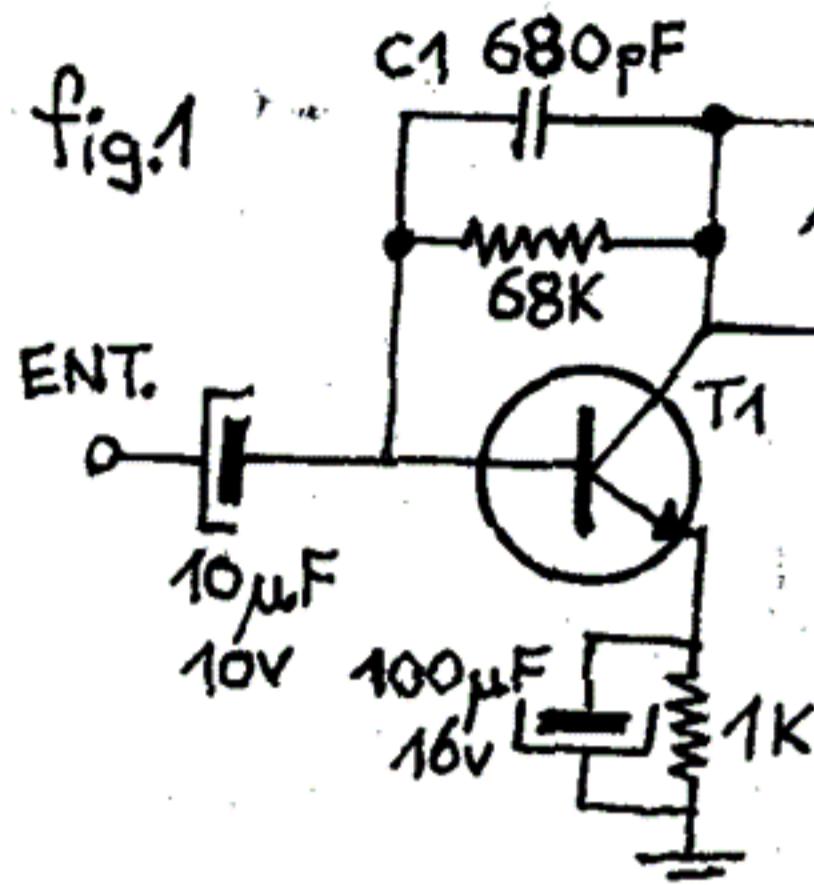
Este ampli fue probado con 6 V de pilas, no obstante aquí en la figura 2 vemos un simple regulador que Spizzirri arma en kits, para el gremio, observen el Cf que por lo general viene adentro de la fuente en las enchufables y es de $470 \mu\text{F}$, con el 2A3724 lograremos hasta alimentar 1A pero no es aconsejable por la temperatura, sin embargo hasta 300 mA responde bien sin disipador. Como este "amplito" no consumirá jamás 70 mA, es suficiente un BC 337 ó BC 547, etc., Rf es por lo general de 820 a 1K5 ohms, lo más aconsejable sería un preset de 1K en serie

fig.2



de baja potencia

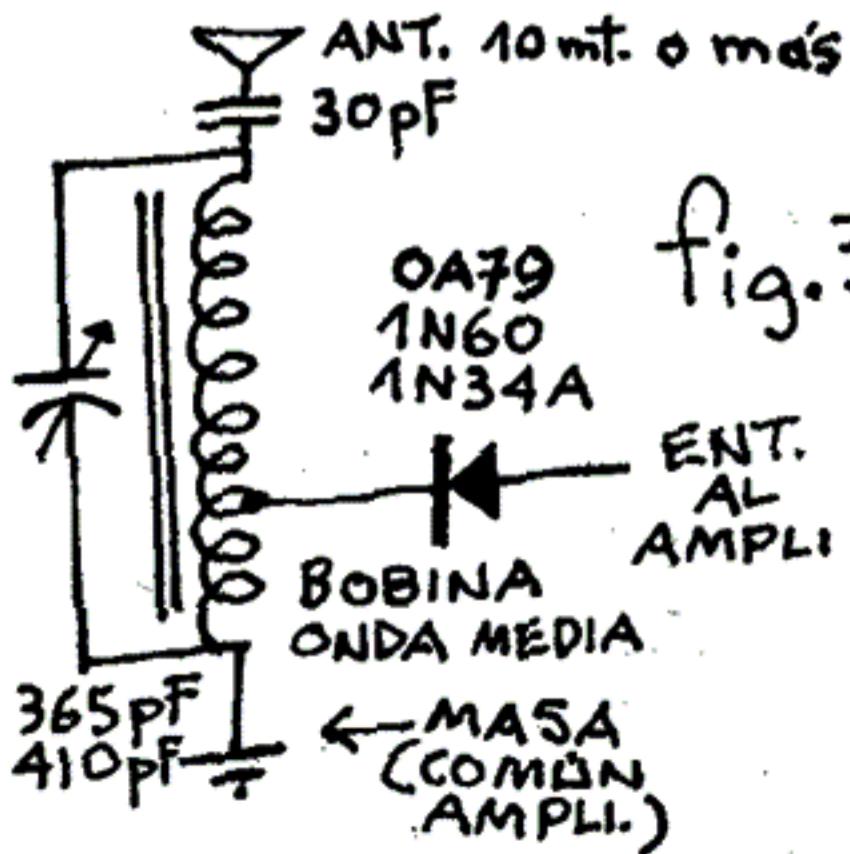
fig.1



con un resistor de 470 ohms pero se necesitaría un multímetro para calcular con exactitud la salida.

Este circuito es universal hasta los 12 V todo lo que hay que hacer es poner Z1 del valor a regular. Rf dependerá de la aproximación de éste, su disipación, y el consumo de

fig. 3



T1 NPN
BC548
2A238
BC109
BC108
BC 549
BC 338

T1 NPN	T2 NPN
BC548	BC548
2A238	2A238
BC109	BC108
BC108	BC109
BC 549	BC 547
BC 338	BC 549
	BC 338

T3
PNP
BC558
BC559
2A259

T4	T5
NPN	PNP
BC338	BC327
BC337	BC328
2A92	2A93
2A3704	2A3702

D1
1N4148
1N914
1N60
1N34
ETC.

la carga. Cdf vuelve a filtrar, cualquier valor sirve, puede ser de 220 μ F.

Volvamos a la figura 1 observen que una línea de rayitas separa el ampli del pre, ya que en muchos usos no necesitará usar el pre con el TI, pero para hacerlo funcionar como receptor (con antena exterior y pre) veremos la figura 3 y por medio de este simple sintonizador tendremos un receptor muy bueno, ya que al no ser superheterodin

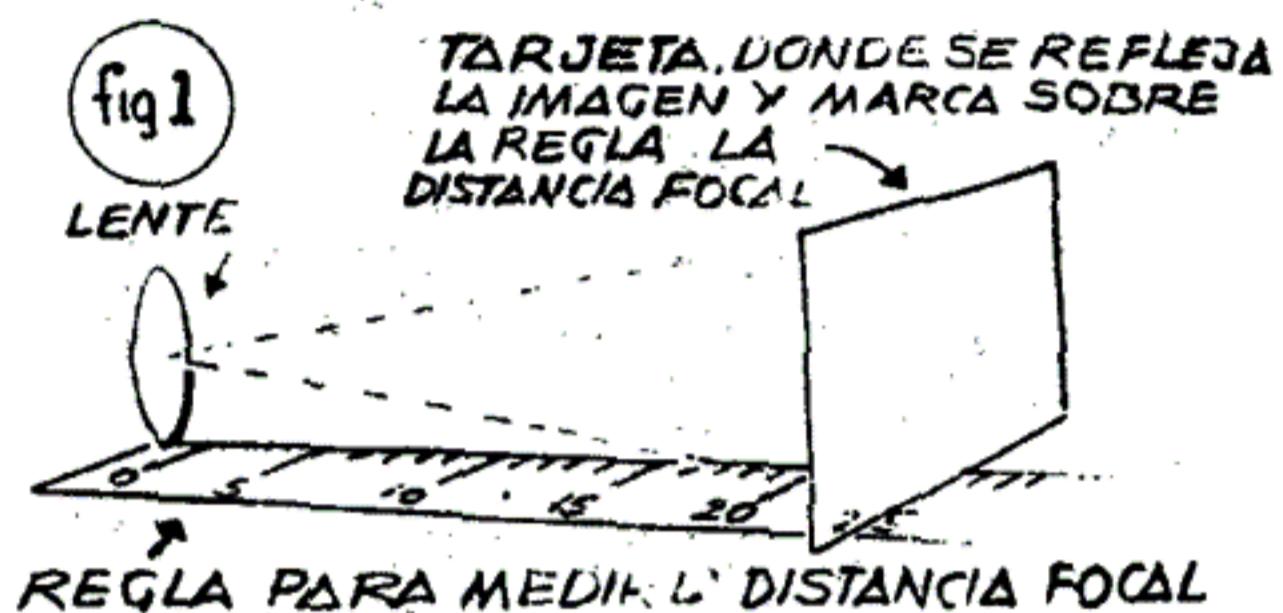
amplifica la señal tal cual la emite la emisora y tiene la pureza de un receptor simple a galena o diodo, Spizzirri lo puso a prueba con excelentes resultados.

Les recuerdo que A. Spizzirri tiene su taller de TV color y B&N en la calle Bolivia 1546 Oeste CONCORDIA (3200) Entre Ríos

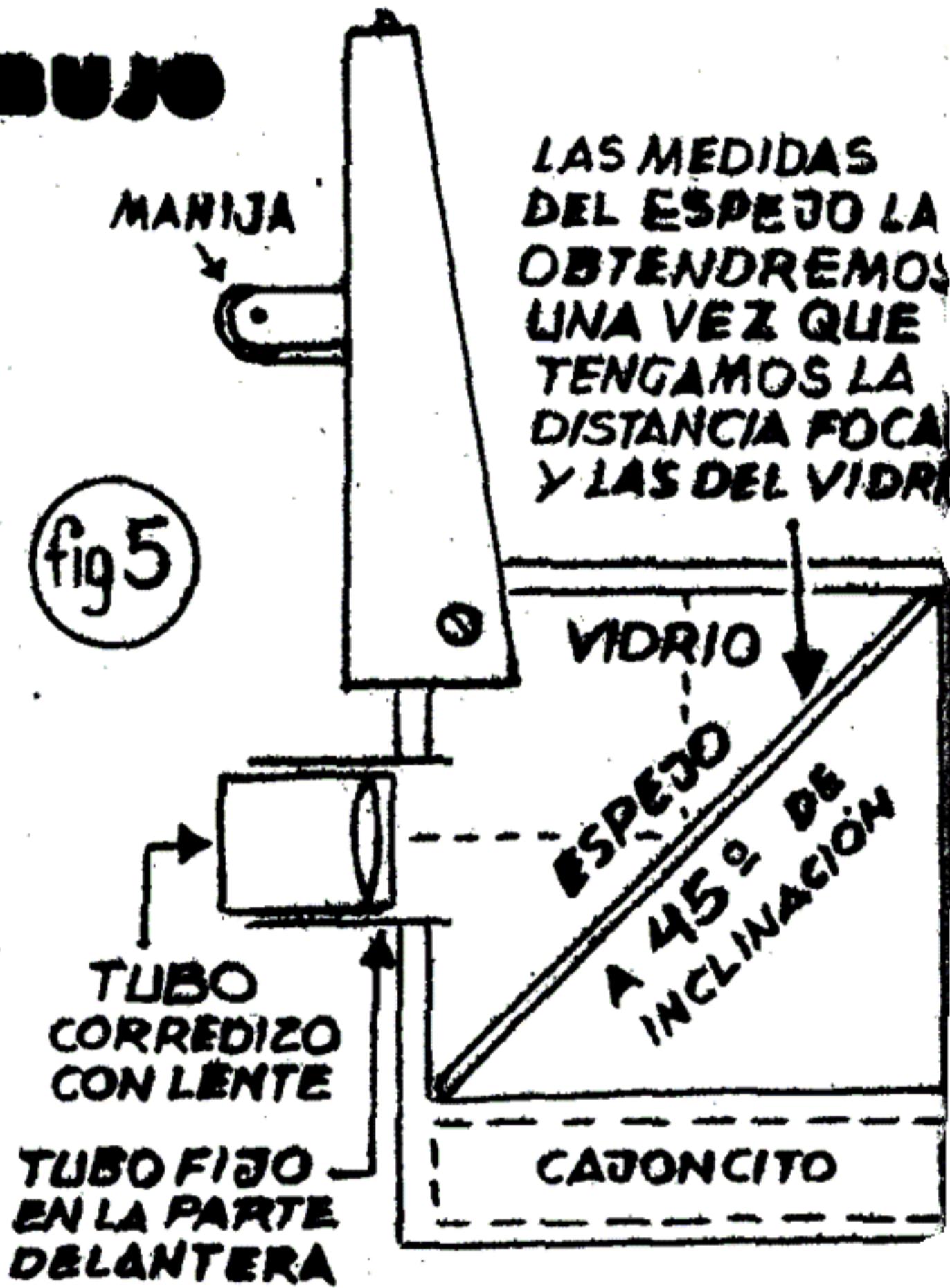
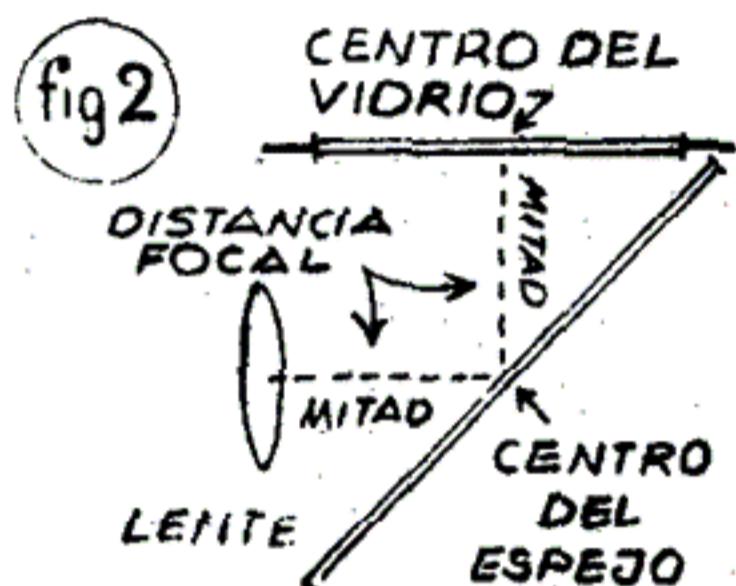
También trabaja para el gremio

Consulten por aparatos en kit, alarmas, amplificadores, fuentes, etc.

LAS PAGINAS DE RESORTE

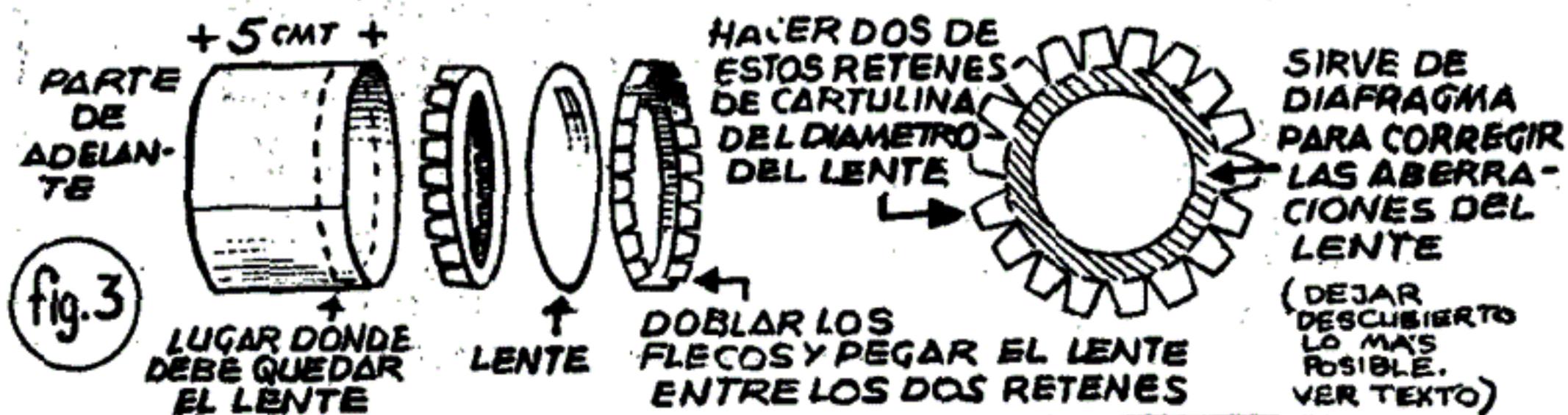


CAMARA DE DIBUJO



Con esta cámara los aficionados al dibujo podrán tomar interesantes apuntes, para ello enfocaremos lo que queremos dibujar y con la cámara apoyada en un lugar firme veremos a través del papel de calcar (traslúcido) todo lo que está frente a la cámara, ahora sólo tendremos que delinear con el lápiz como si simplemente estuviéramos calcando una figura de un libro.

Todos los elementos son fáciles de conseguir, el lente puede ser de una lupa y por lo menos debe usarse uno de 50 mm de diámetro y alrededor de 4 diotriás, unos 250 mm de distancia focal, la figura 1 muestra como tomar la distancia focal, pongámonos en una habitación y enfoquemos a través de una ventana algo que se encuentre a diez metros de distancia, consideremos esa dis-



tancia (entre el lente y la tarjeta) la distancia media a que se encontrará el lente en la cámara, para objetos más cercanos el lente correrá hacia adelante y más lejanos hacia atrás, el lente se fijará en un tubo que correrá ajustado dentro de otro fijo en la parte delantera de la cámara, la figura 3 muestra como se hace ese tubo de cartón o de algún metal fácil de trabajar, la figura 2 muestra la distancia de ese foco medio que se divide

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

Metralización de espejos

Tratamiento antireflejo



TELESCOPIOS ARMADOS

Para entregas en Capital Federal
y otras zonas consultar por teléfono
(ENVIOS AL INTERIOR)

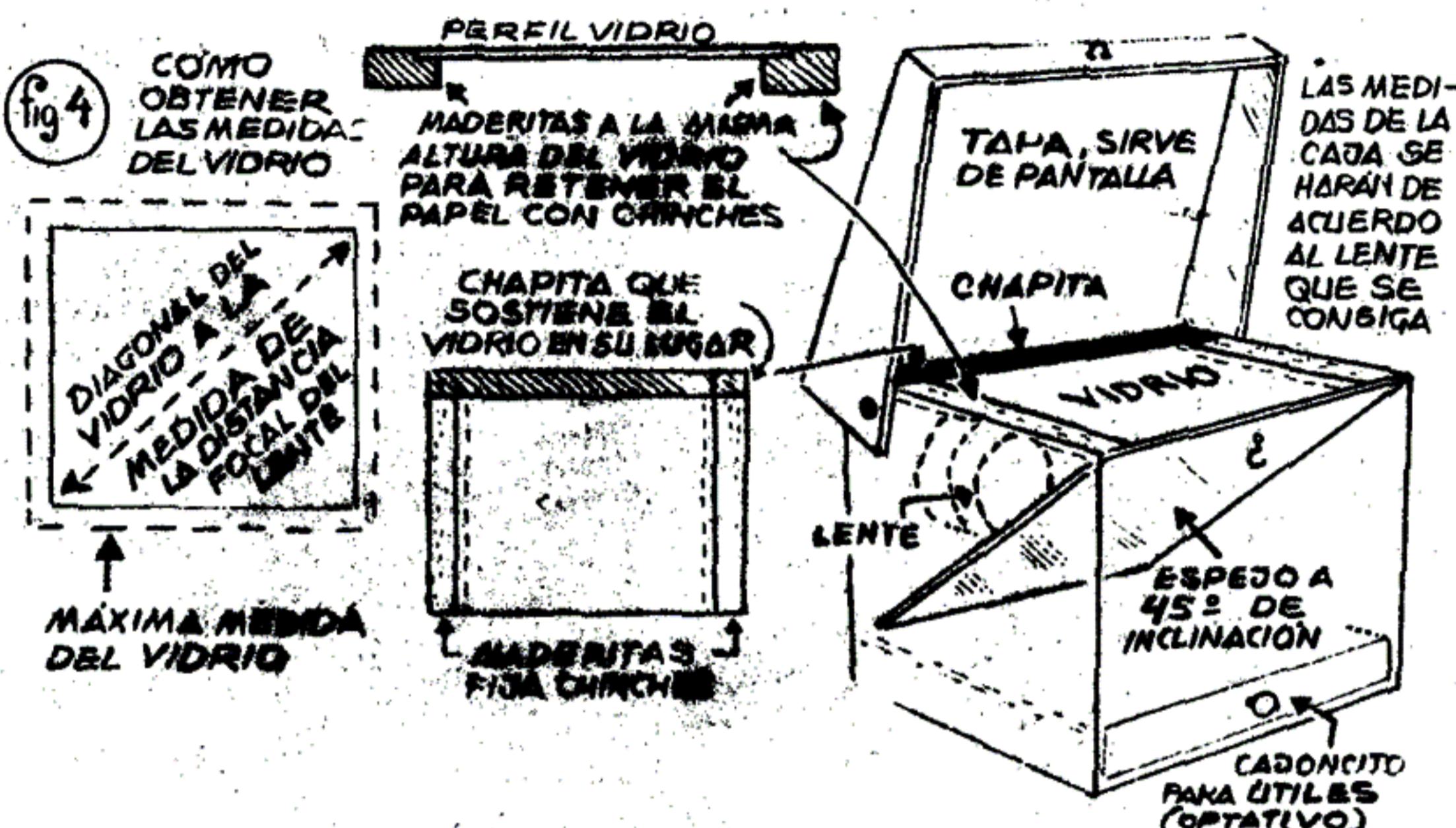
Tel.: 659-6609 (de tarde)

GABRIEL HORDIJ

calle LUIS VIALE 23

(1706) HAEDO

Buenos Aires



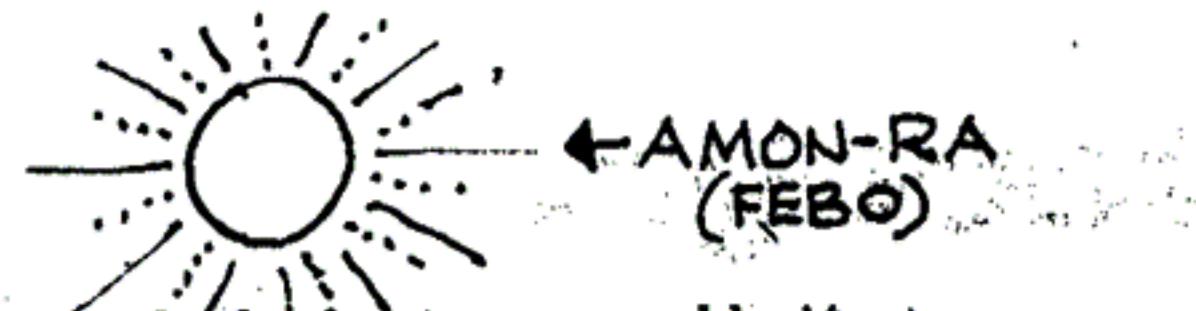
entre el espejo y el vidrio superior, observen no hemos puesto medidas ya que cada uno las adaptará al lente que posean, la figura 4 muestra detalles completos de la cámara cuya parte más importante es el lente, el espejo y el vidrio transparente, donde se apoyará el papel de calcar que dejará ver la imagen a su través.

La figura 5 muestra de perfil y con detalles la cámara a la que sugerimos colección un cajoncito en su parte inferior para tener los lápices y hojas de dibujo ya cortadas a la medida.

La caja puede ser de madera terciada, la tapa sirve para proteger la imagen de la luz ambiente, siempre hay que colocarse a la sombra y enfocar hacia lugares iluminados por el sol. Otro detalle importante es que el lente no hay que diafragmarlo, aunque la imagen no quede nítida en toda la superficie, esto se hace para obtener imágenes resultantes a través del papel, además recordemos que ésta no es una cámara fotográfica, su fin es obtener un dibujo y esto se consigue recorriendo con el lápiz la imagen reflejada.

La energía solar ha sido la fuente más poderosa que acompañó al hombre desde remotas épocas, tengamos en cuenta que nuestros alimentos son producidos por fotosíntesis, lo mismo podemos decir de los combustibles, además, la energía hidroeléctrica también depende del sol ya que las lluvias que las alimentan fueron producidas por nubes que se formaron al evaporarse las aguas por la radiación solar, algo parecido sucede con la energía eólica aprovechada por los molinos y turbinas, los vientos se mueven debido a la energía solar que calienta la atmósfera, si seguimos poniendo ejemplos veremos que casi todo lo que aprovechamos en forma de energía depende del sol y por esa causa es que en todas las épocas ha sido venerado, en América se encendían los fuegos ceremoniales por medio de sol; en África los egipcios lo llamaban Amon-Ra (dios de los dioses) hasta el hielo en finísimas capas que producían para enfriar sus alimentos sabían que lo obtenían gracias al sol, que producía un cambio notable de temperatura entre el día y la noche.

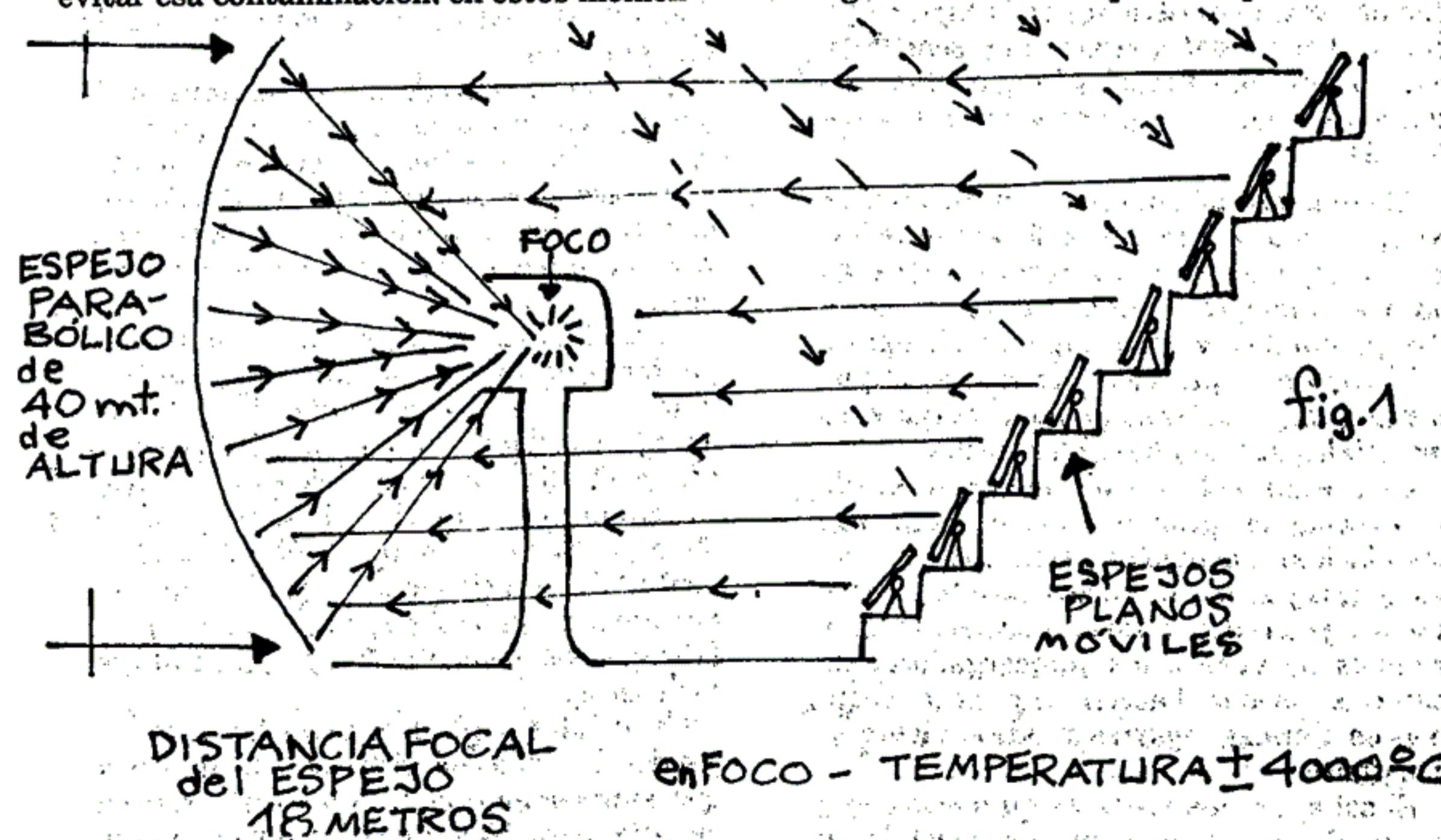
En nuestro tiempo cuando hablamos de energía solar pensamos en costosísimas instalaciones que casi siempre están fuera de nuestro alcance, quien no ha visto alguna ilustración de satélites artificiales captando energía solar y enviando por medio de emisiones especiales esa energía a la tierra, aunque eso son sólo proyectos aquí en la Tierra hace rato que se hacen todo tipo de instalaciones para aprovechar la energía que nos llega desde el sol, hay una causa primordial, la energía solar no es contaminante por lo que aventaja a la energía conseguida con otros combustibles incluyendo la atómica, en estos momentos el planeta está superpoblado y así como el re-



sultado de esa superpoblación trae como respuesta el creciente incremento de la contaminación que no ha sido resuelto, la cantidad de combustible que se quema para atender a esa superpoblación se le suma los residuos atómicos, contaminación del aire, ríos y hasta los mismos océanos, cada día que pasa a causa de todo esto el hombre pierde reservas de agua potable, en algunas regiones hasta los bosques están muriendo debido a la contaminación, casi todo lo que el hombre usa contamina, la energía solar será en caso de producir grandes cantidades de fluido eléctrico de gran ayuda para evitar esa contaminación, en estos momen-

EL SOL

tos se realizan todo tipo de experimentos, la figura 1 nos muestra un horno solar que está instalado en el Pirineo francés, posee un espejo parabólico de 47 metros de diámetro con una distancia focal de 18 metros, su altura es de 40 metros por 54 de ancho, el espejo está compuesto de 9.500 partes o facetas que son espejos de 45 x 45 centímetros cada uno, frente a ese enorme espejo fijo se encuentran otros 180 espejos planos de reflexión solar (helióstatos) que siguen al sol y reflejan su luz sobre el parabólico, en el foco se obtienen temperaturas de alrededor de 4.000 grados centígrados, tengamos en cuenta que un soplete oxíace-



fuente de energía

tilénico alcanza en la punta de la llama una temperatura de 3.200° C por lo que el honor de Ordeilo en los Pirineos ha podido calcinar materiales tales como magnesio, óxido de torio, óxido de aluminio, cal, etc., tales experimentos los realiza por encargos de la industria. Lo interesante de estos hornos es que se consigue fundir productos cerámicos libre de contaminación aunque no del tipo que se conseguiría en el espacio exterior donde la atmósfera no existe. La revista ha publicado varios aparatitos para aprovechar la energía solar; hornos, asadores, calefactores de agua y destiladores, uno de estos lo mostramos en la figura 2 ya que se trata del aparato más sencillo y que da muy buen resultado, para más detalles vean las explicaciones en la revista N° 221.

Al comienzo de esta nota dijimos que la energía solar se aprovecha de distintas formas y aquí les daré un resumen de esos aprovechamientos que a veces nos pasan desapercibidos, veamos algunos ejemplos.

El carbón, el petróleo y el gas es simplemente energía solar acumulada ya que esos materiales son combustibles fósiles.

La energía eólica e hidráulica se puede aprovechar en grande como en pequeñas instalaciones, pequeños desniveles de arroyos y ríos pueden servirnos para hacer mover un generador lo mismo sucede con los molinos de viento, los aerocargadores de baterías pueden hacerse con poco costo, más en algunas regiones donde el viento es constante.

El sol apura los procesos químicos como así también el crecimiento de vegetales y

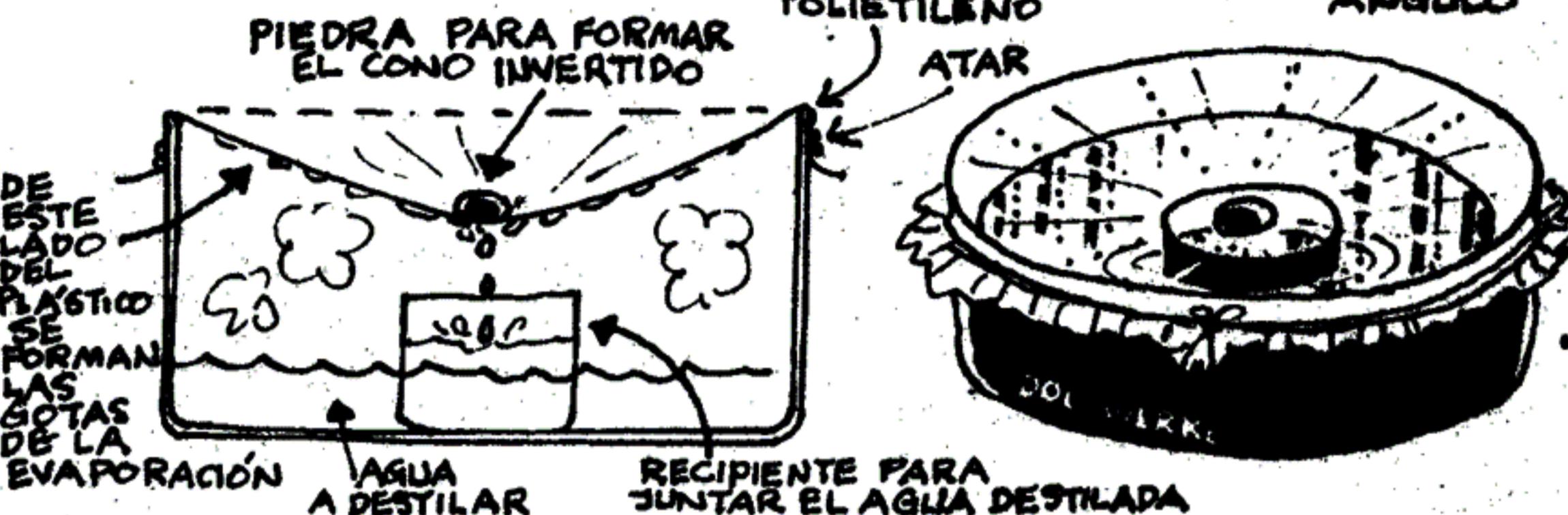


fig. 2

EL "DESTILADOR SOLAR" VISTO DESDE OTRO ÁNGULO

bacterias que pueden servir como forrajes o combustibles, las algas en piletones son un ejemplo de este aprovechamiento de la energía solar.

Y no olvidemos de la energía térmica, de ella parten dos ramas importantes, por medio de colectores solares podemos calentar agua para calefactores o por medio de esos colectores hacer funcionar máquinas térmicas que muevan generadores de corriente eléctrica.

Para finalizar esta reseña tenemos a las ya famosas células solares que transforman directamente la radiación solar en energía eléctrica, aunque cada día bajan los costos de ellas, aún su precio es un poco alto debido a lo complicado de su fabricación, los que dicen o creen que "todo ya está inventado" aquí tienen algo que es muy importante de investigar, una célula que se fabrique con elementos simples para abaratrar costos.

Las células se producen con distintos elementos las más conocidas son las de silicio que simplemente es un diodo de gran superficie, unos 57mm de diámetro y cuando

la ponemos al sol obtenemos con cada una de ellas unos 200 milijamparesa 0,50 V. Otro tipo de celda que se usa mucho para mover pequeños aparatitos como ser calculadoras, juguetes, etc., pero no sirve para cargar baterías es la celda de silicio que más o menos al sol nos proporciona 1 V 10 microamperes, las hay de varios tipos y vienen conectadas en serie de cuatro elementos que llegan a dar 3,8 V 30 microamperes, todas estas células también funcionan con luz artificial pero de lámparas eléctricas ya que iluminadas con tubos fluorescentes no dan muy buen resultado, en la revista N° 232 también dimos la explicación para cargar pilas con células solares de silicio.

Para experimentar con la energía solar así como en otras ramas de la experimentación hay que tener mucha paciencia y antes de hacerlo tratar de conseguir el mayor caudal de conocimiento sobre lo que se piensa trabajar, es la única forma de evitar fracasos y pérdida de tiempo ya que es un mal sistema fracasar y volver a empezar desde cero.

CIRCUITOS LOGICOS 30

Los CI's de tecnología HC-MOS emplean una tensión de + Vcc de 5 V por lo que si deseáramos colocarlo en un circuito que trabaja con CI's C-MOS debemos colocarle un regulador de + 5V (7805) para su alimentación, además de un circuito de adaptación de niveles a su entrada de Reloj. O como alternativa podemos alimentar todo el circuito con + 6V, tensión con la cual se compatibilizan C-MOS con HC-MOS, pero hay casos en que esto no se puede (caso del capacitímetro) ya que necesita + 12 V para la carga del capacitor a medir).

El SN74C928 es idéntico al SN74C926, en la figura 4 se muestra su diagrama de conexiones, válido para ambos CI's, en este

LABORATORIO



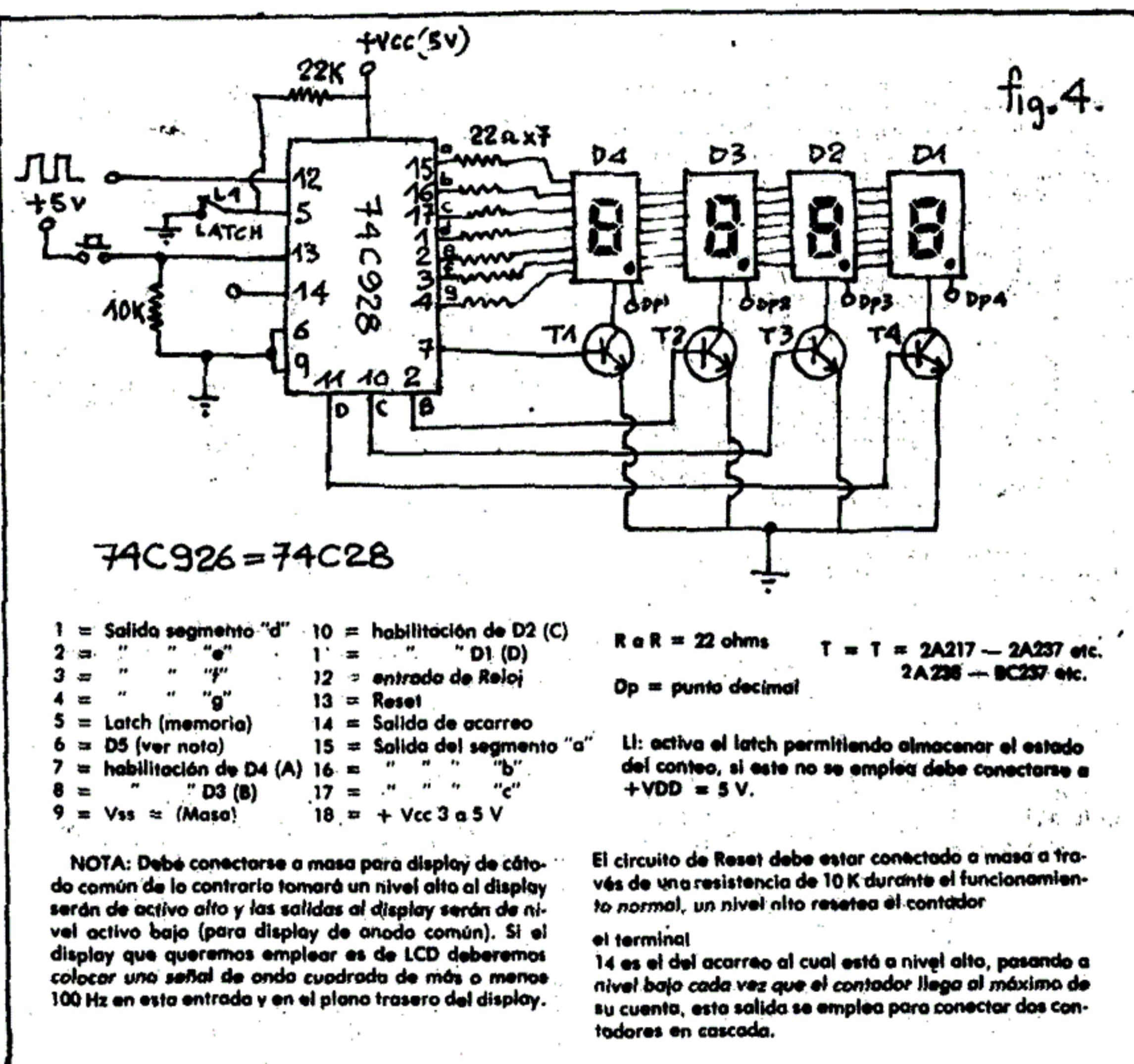
de JORGE GUSTAVO JOHANSON
Fabricación y diseño de circuitos
digitales de cualquier tipo

Armamos secuenciador 8 canales 4 efectos, secuenciador 16 canales 40 efectos. Frecuencímetro digital 10 MHz, frac. dig. 50 MHz. Generador de funciones con el "EXAR". Capacímetro. Fuentes est. reguladas.

Especialidad de Frecuencímetros,
Multímetros y Secuenciadores
Instrumental de Medición

Reparaciones — consultas técnicas
calle España 739 Bº Inmigrantes
(cp 4200) SANTIAGO DEL ESTERO
c.c. 142 Tel. 22-1303 teledisc. 085

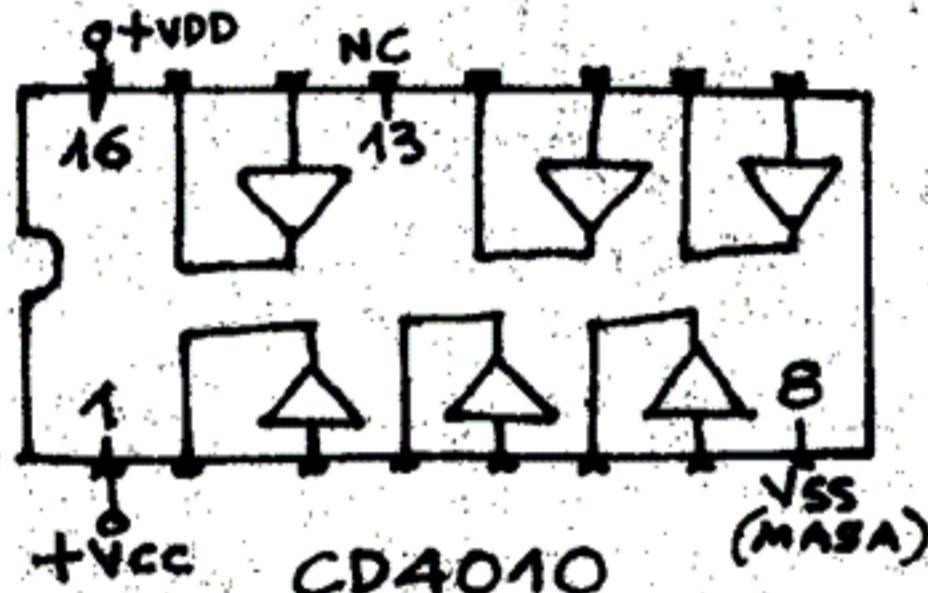
CONTADORES



ESPECIALES

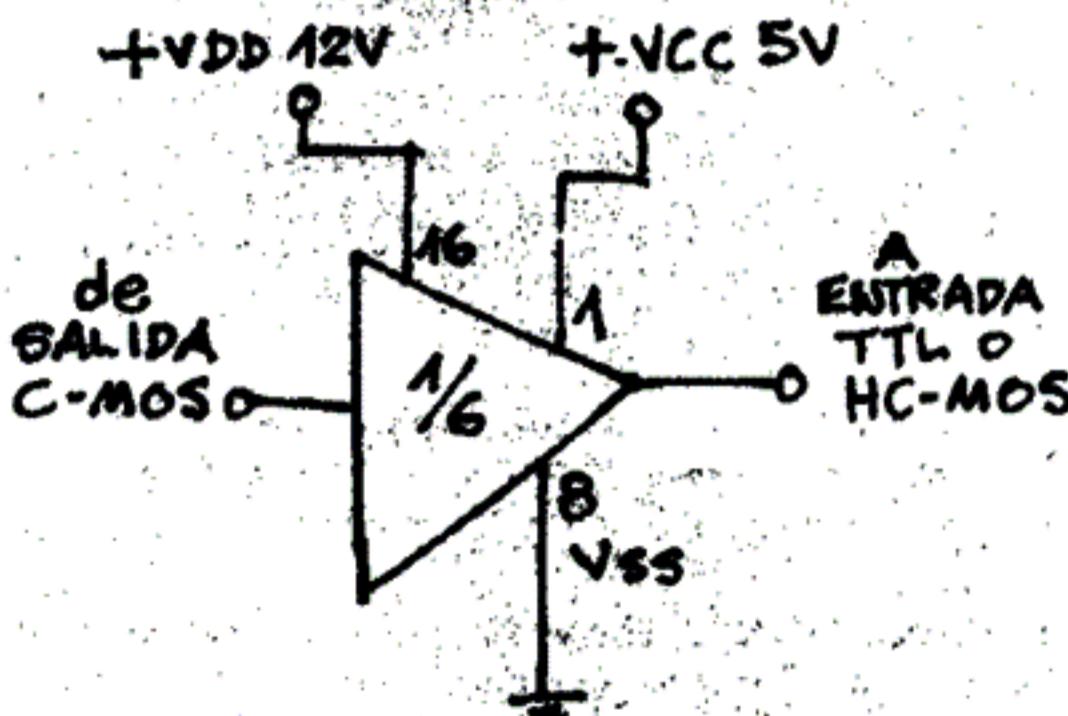
(segunda parte)

Como los "niveles" lógicos de los CI's C-MOS y HC-MOS así como C-MOS y TTL no son compatibles, cuando se los debe combinar hay que tomar la precaución de adaptar los niveles de uno al nivel del otro; para ello emplearemos el circuito de la fig. 5 el cual se realiza con el CI: CD4010 o el CD4009.



Conectar VDD a la fuente de C-MOS y Vcc a la fuente de alimentación HC-MOS o TTL.

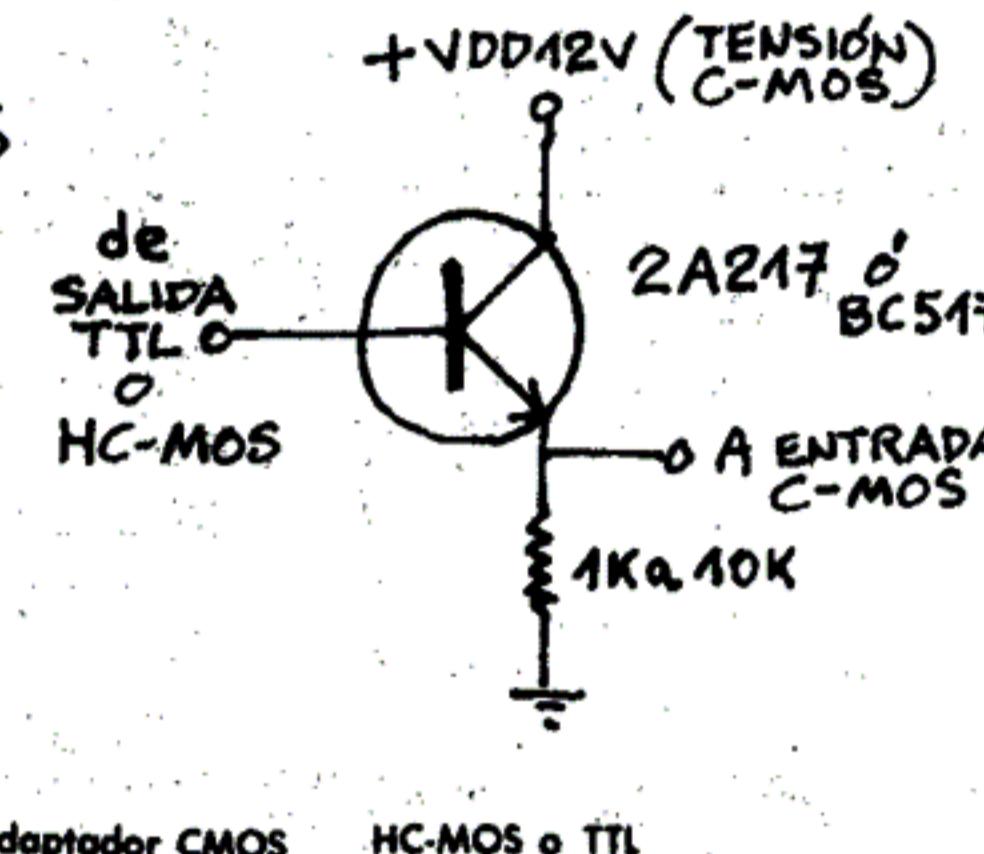
Vss se conecta a masa.



adaptores: HC-MOS o TTL → C-MOS.

El CD4009 es idéntico al CD4010 pero con la diferencia de que es un sextuplo bufer inversor; no así el CD4010 que es un sextuplo bufer "NO" inversor.

fig 5

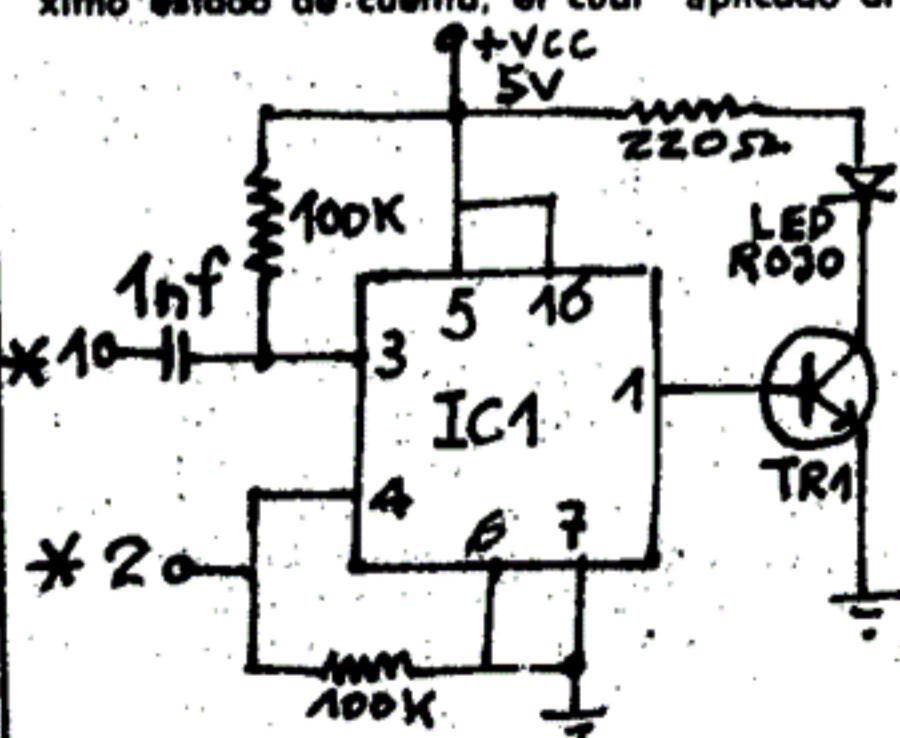


Este circuito nos permite observar por medio de una señal luminosa, cuando un contador alcanzó su máximo estado de cuenta, el cual aplicado al capaci-

figura se muestra el modo de empleo del latch y en la figura 6 mostramos un circuito para indicar los desbordes del contador, lo que nos permite saber que el contador llegó al máximo de su cuenta y debemos realizar un cambio de estado según el sistema donde se emplee dicho contador.

Por otra parte recomendamos estos contadores para el capacitímetro, ya que abaratán su costo. En la figura 5 mostramos el diagrama del adaptador de Niveles lógicos que debemos emplear en un circuito con lógicas diferentes, como los C-MOS, TTL y HC-MOS, para tal fin emplearemos al CD4009 si el contador es sensible a los flancos negativos.

metro puede indicarnos que debemos cambiar de escala si la que habíamos elegido era baja.



IC₁ = CD4013 Tr₁ = 2A217, 2A237, etc. (NPN).

* 1 conectar a CO (terminal 14) del SN74C926 o 74C928.

* 2. conectar al pulsador del Reset general

16 = +Vcc }
7 = Masa }

Alimentación 3 a 15 v

el resto de los terminales no se conectan

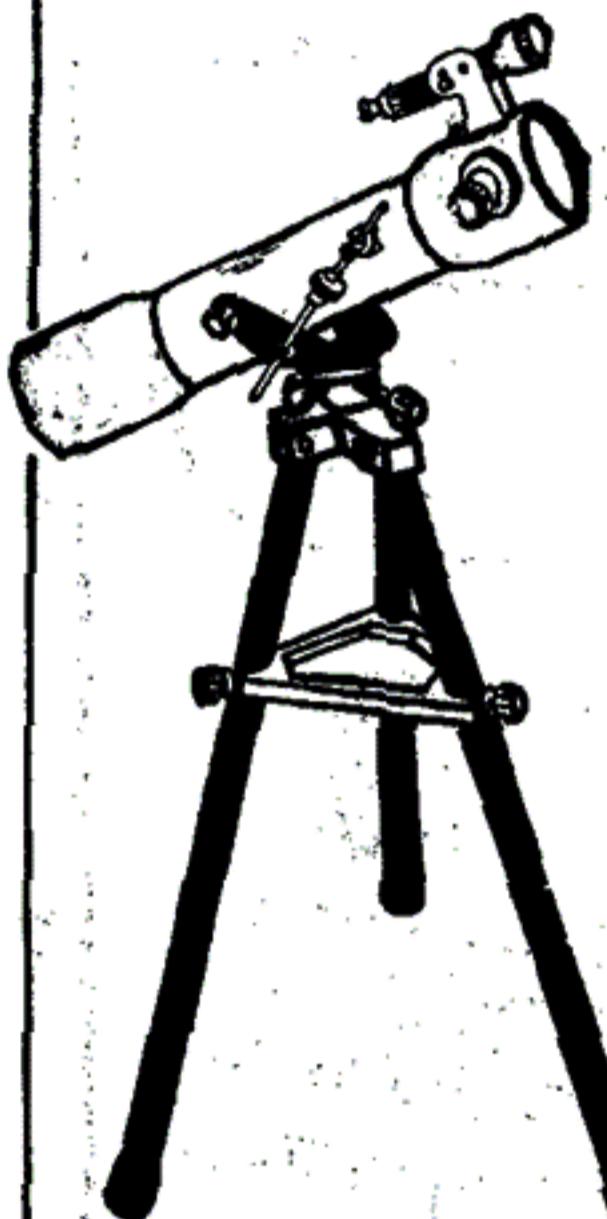
fig.6

ESTABILIZADOR



EL RINCON

EQUIPOS ASTRONOMICOS



TELESCOPIOS
REFLECTORES

EXCELENTE OPTICA Y
TERMINACION EN S,
14, 20, 30 CM. DIAM.

AZIMUTALES
EQUATORIALES

CON Y SIN SISTEMA
RELOJERIA. ADEMÁS
PUEDE ADQUIRIR LAS
OPTICAS COMPLETAS
Y LAS PIEZAS PARA
ARMAR SU TELESCOPIO
ACCESORIOS, OCULARES
ESCRIBANOS O LLAMEMOS
PARA CONSULTAR FORMAS
DE PAGO Y ENVÍOS AL
INTERIOR

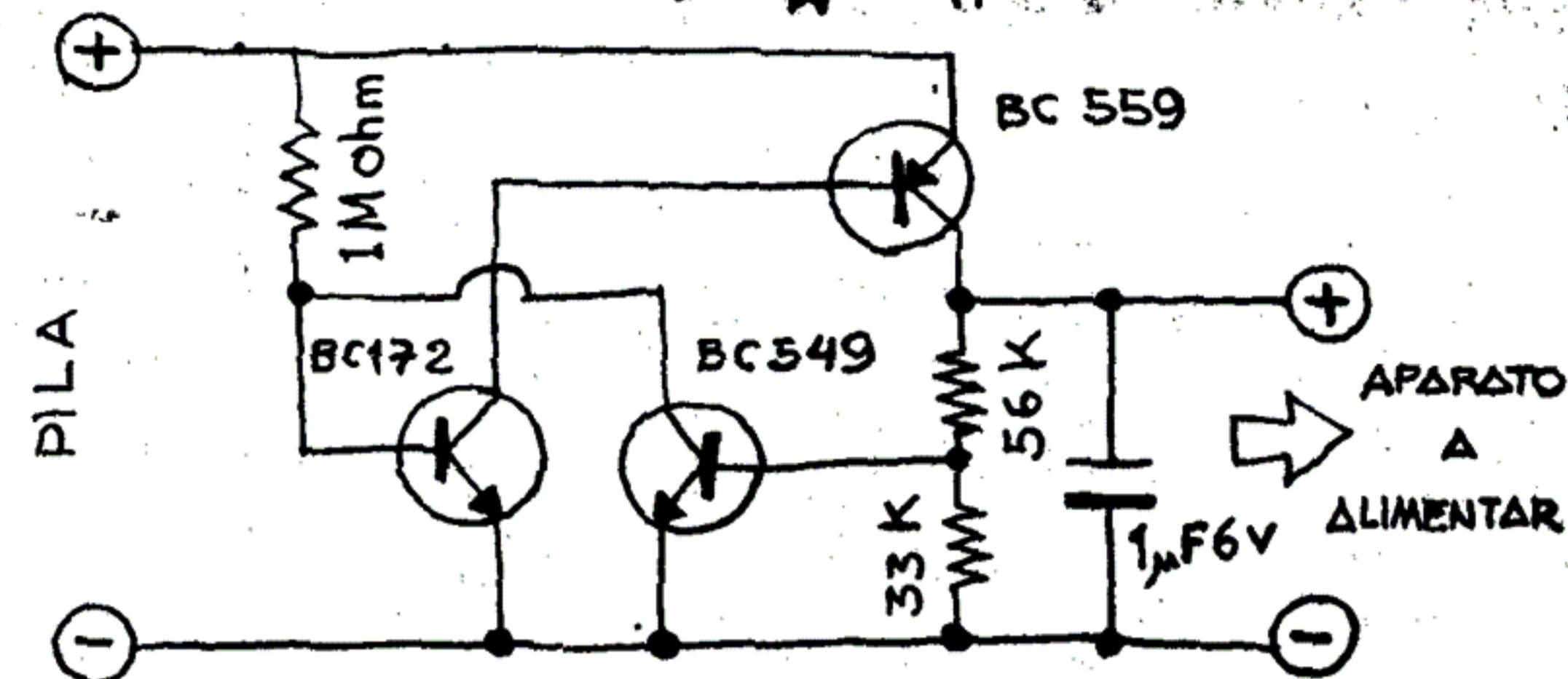
INSTRUMENTOS OPTICOS



WHITTALL

CARABOB 291
(C.P.) 1834 TEMPERLEY

SUENOS AIRES
INFORMES
TEL. 245.4225

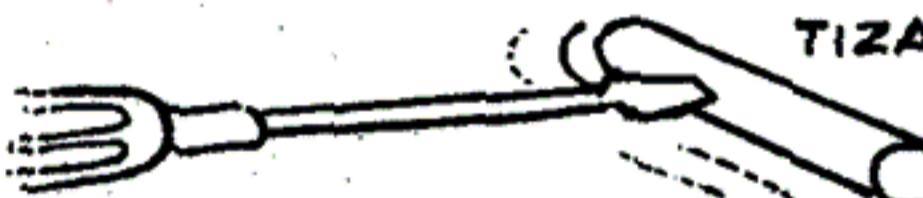


Cuando necesitemos estabilizar la corriente de una pila para alimentar un reloj u otro aparato podemos hacer este circuito que nos hizo llegar Cristian González.

Con él se consigue una marcha exacta hasta que la pila se agote. Ah! según dice Cris la pila dura más.

IDEAS PARA EL TALLER

refuerzo

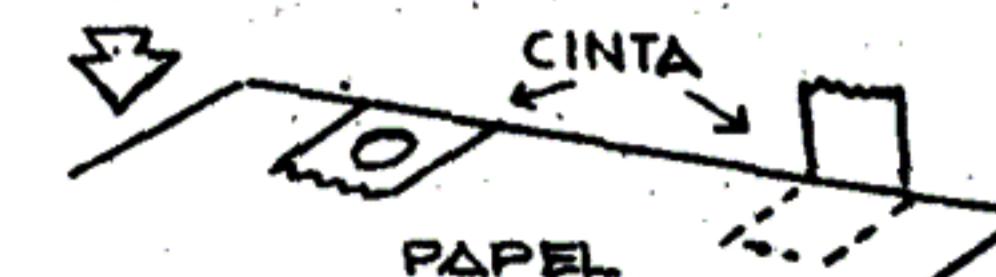


Para que no se escape el destornillador de la ranura de la cabeza del tornillo frotamos el extremo del destornillador con tiza y así evitaremos que al escaparse de la ranura la arruine.

cuidando los deditos



Cuando perforas hojas de papel colócale en cada lugar donde irán las perforaciones una tira de scotch como muestra el dibujo luego perforá y así la hoja durará más tiempo sin desgarrarse.

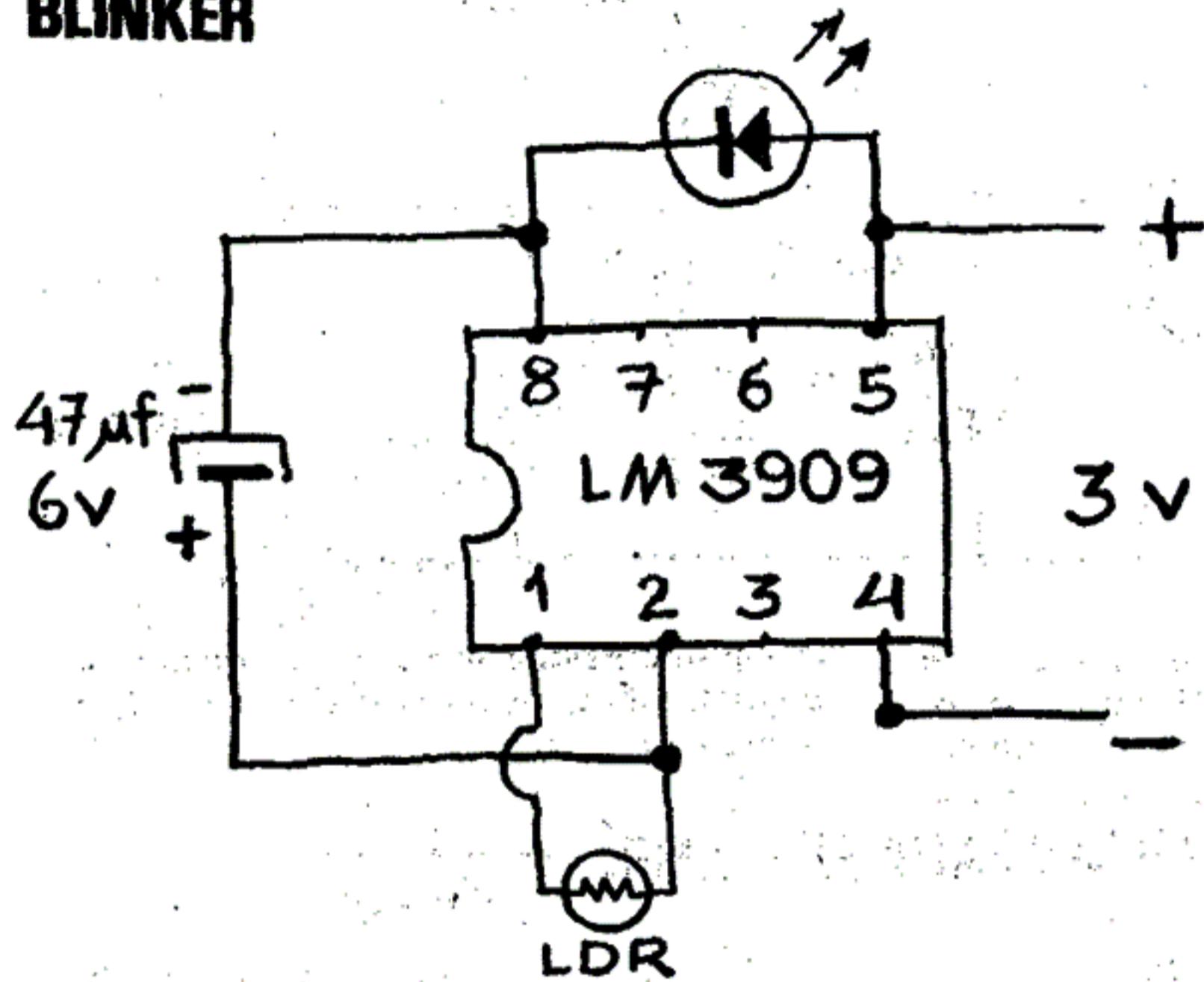


Tito Sol nos explica cómo empezar a clavar pequeños clavos sin aplastarse un dedo, se trata de mantener el pequeño clavito o tachuela con un imán.

DE LOS LECTORES



BLINKER



Juan E. Peralta nos muestra aquí un guiñador que es una variante del publicado tiempo atrás, la LDR regula según la luz que recibe la velocidad del parpadeo.

SUSCRÍBETE Si te interesa recibir la revista por correo

EXTERIOR: US\$ 6.- (seis meses seis números)

INTERIOR DEL PAÍS: ₡ 9.- (por correo certificado)

Unicamente GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga,
(cód. post. 1363) -Dnl. Norte 825 - 3o. - Cap. Fed. ARGENTINA

Suplementos

LUPIN 83

LUPIN 82

Lupin 80

UN SUPLEMENTO A 1.

Los tres suples * 2,50-

(agregar
para gastos de envío) AF 2,30

**ENVIAR APARTE PARA GASTOS
DE ENVIO DE REVISTAS, SUPLES,
SUPLES TECNICOS O PLANITOS**

revistas atrasadas

NUMEROS EN EXISTENCIA

Desde el N° 198 al 240 + 0,20 c/u

Desde el N° 241 al 248 # 0,40 c/u

Desde el número 249
en adelante el precio
de tapas.

RE DACC | Para envíos al interior por CORREO CERTIFICADO agregar AF 2.- {pedido mínimo 3 ejemplares}

DE EN
Para envíos de las ofertas de 5 ó
10 ejemplares agregar \$ 2.30
(correo certificado).

IMPORTANTE: indicar otros ejemplares por si los números de envío se extravían o perdieran.

**ENVIAR UNICAMENTE GIRO
POSTAL o bancario pagadero
en Capital Federal a nombre de
Enrique Murga - Av. Roque
Saenz Peña 825 Cap. Fed.**



el correito del Gordi

CORRESPONDENCIA A Revista LUPIN (Gordi). Diagonal Norte 825 3º. Cap. Fed. (1363).

Hola, chicos... hoy no estoy de humor, cualquiera se imagina el por qué... las vacaciones se alejan como un velero en el horizonte... comenzaré a responder la tupida correspondencia, Orlando J. López, te recomiendo nuestro SUPLE de AEROMODELISMO tiene de todo un poco para el hobbista, Gustavo L. Hours, si ni bajando el patín del freno no conseguís arreglarlo te recomiendo ir a la bicicletería, en cuanto a tu pedido de poner más historietas con extraterrestres te adelanto que son muchos los que les gusta eso, Marcelo Pelayo, hemos publicado varias veces aparatos de meteorología, veletas, vientoímetros, barómetros y humedómetros, pero no te preocupes como hay muchos que lo piden se publicarán otros, Lucas Bieski, preferimos planitos que puedan funcionar con pilas así los pibes chiquitos también pueden hacerlo sin peligro, Norberto D. Franco, no creas que se olvidan de la astronomía, con el buscador que salió en enero piensan publicar un sistema fácil que sin necesidad de telescopio podrán tomar fotos astrográficas con largas exposiciones y usando cualquier cámara, José L. Brandón de Salto Uruguay, y a otros orientales que nos hacen la misma pregunta, estamos tratando que nuestra revista alcance a todo el territorio y no sólo Punta y Montevideo, Claudio Battaglia, muchas gracias por el programa para Sinclair, cuando envien programas para compartir revisen todas las líneas para no cometer errores, si es posible el programa debe ser pasado a máquina y los signos que la máquina no posee dibujarlos en toda claridad, Fernando Pereiro agradez-



ca tus conceptos, en cuanto a las historietas de Piedrito y Saurito, Manija y Volantín le pasé tu pedido al dire para que las publique, lo mismo por el asunto de seguir publicando barritetes, especialmente del tipo celular, los chicos que viven en estas superpobladas ciudades no pueden aprovecharlos pero campo afuera sabemos que les gusta muchísimo. Antes de despedirme les aviso a los aficionados a la astronomía que en redacción pueden conseguir espejos, oculares o telescopios ya listos para usar así como planos para hacerlos, filtros solares, etc. CHAU chicos hasta abril.

AVISITOS APILADOS

JOSE L. LOPEZ calle Tucumán 926 General Roca 8332 Río Negro tel. 0941-22352 compro urgente computadora y vendo sellos de Egipto, Congo, Corea, Canadá y la

LUPIN MARZO 1987 - Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 1.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3º piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI Y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR. Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual N° 17406. Este número se terminó de imprimir el 27 de febrero 1987

URSS, además intercambio con DIEXISTAS de todo el mundo.

JOSE M. POCHETTINO Cop. Vicente Negro - Pueyrredón 176 Oliva (5980) Cba. Armo amplificadores de 1 a 250 W, ecualizadores, mezcladores, vómetros y otros aparatos electrónicos.

GUSTAVO CLAUDIO DALBES calle Liniers 956 dto. 1 Florida Vte. López B.A. (1602) deseo cartearme con chicas/os entre 16 y 25 años, temas: Naturaleza, fotografía, camping.

HECTORE CALVO calle Necochea casi Cuba - Pontevedra (1761) deseo cartearme con chicos/as de 10 a 12 años tema: astronomía.

HELVIO SANTARELLI calle Antártida Argentina 673 Chamilal La Rioja. canjeo planos de aviones y maquetas (1 x 1) más de 3 por vez y deseo cartearme con chicos de 13 años para arriba.

JULIO P. SOSA calle 20 N° 562, Garín (1619) B.A. Vendo o interc. cualquier tipo de planos sobre aeromodelismo.

FERNANDO PEREIRO casilla de correo 680, B. Blanca (8000) B.A. Compro lupines salteados, envien lista de números, pago a convenir.

MARIANO L. DUTRA, calle Río Cuarto 2424, Cap. Fed. (1292). Canjeo estampillas y me carteo con chicos/as (13 años).

FRANCISCO TEIRCEIRA, calle Belgrano 1495, Gral. Madariaga (7163), B.A. Deseo cartearme, tema: automodelismo y scoutismo.

CORREO ARGENTINO CENTRAL

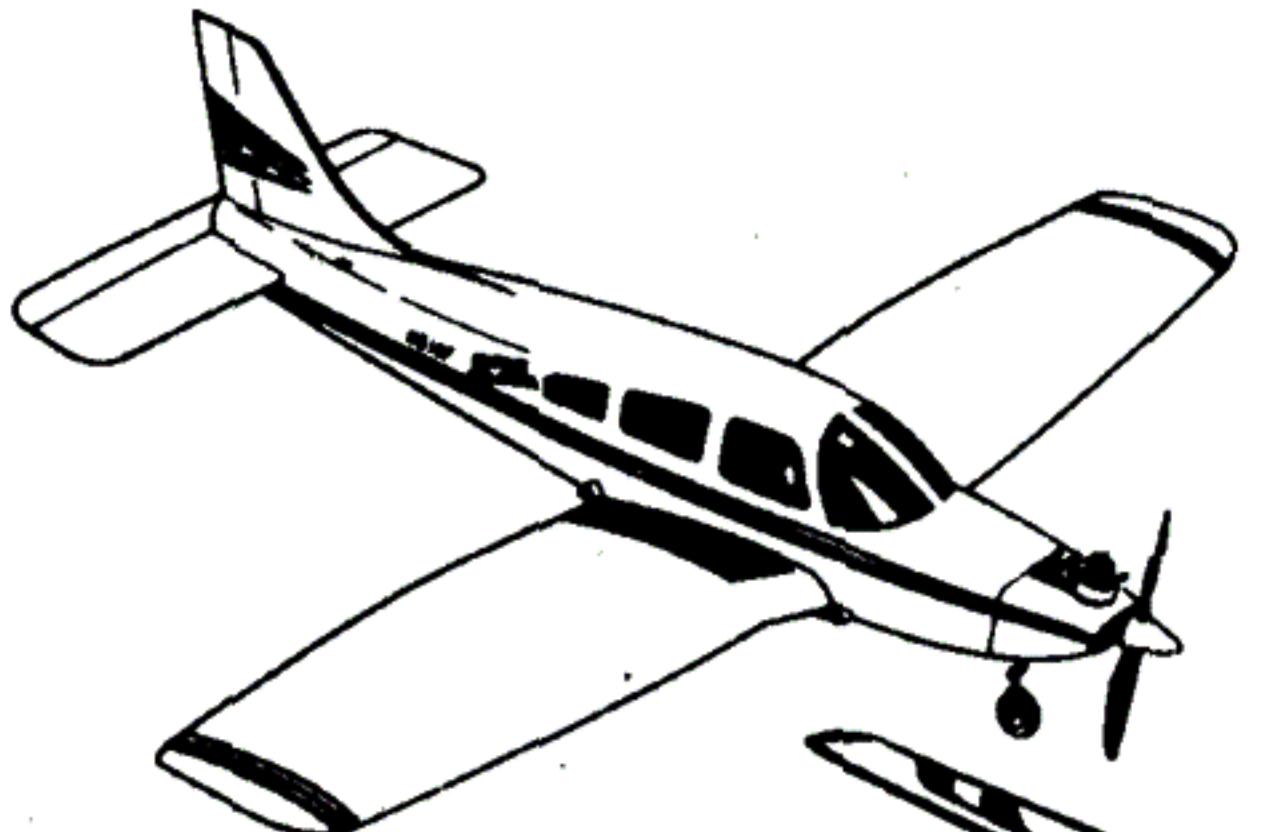
FRANQUEO A PAGAR N° 726
FRANQUEO PAGADO N° 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESIÓN N° 1454
C.M. 1363

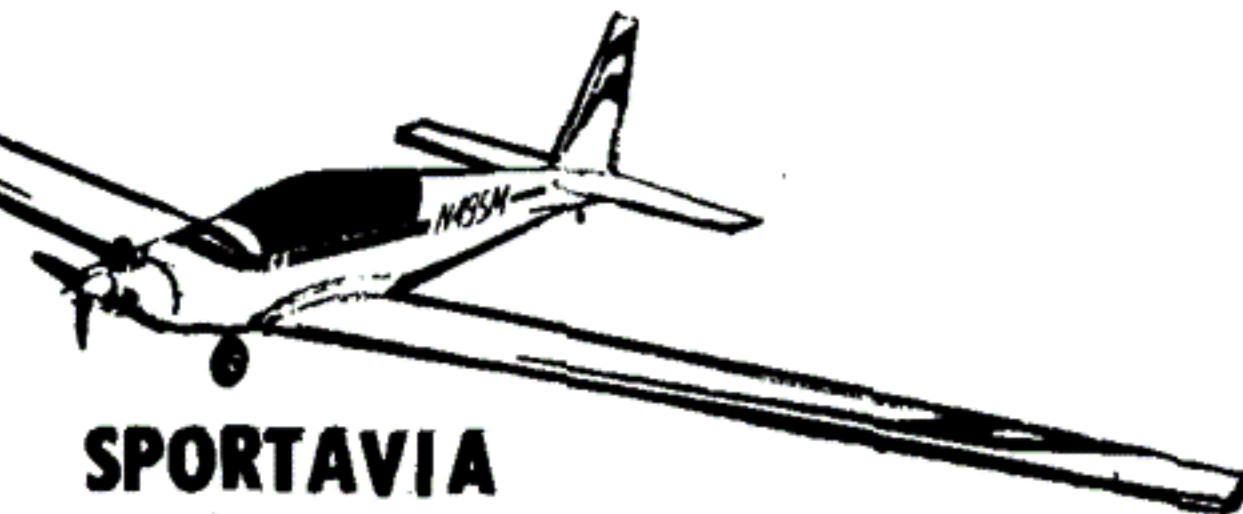
AVIONES



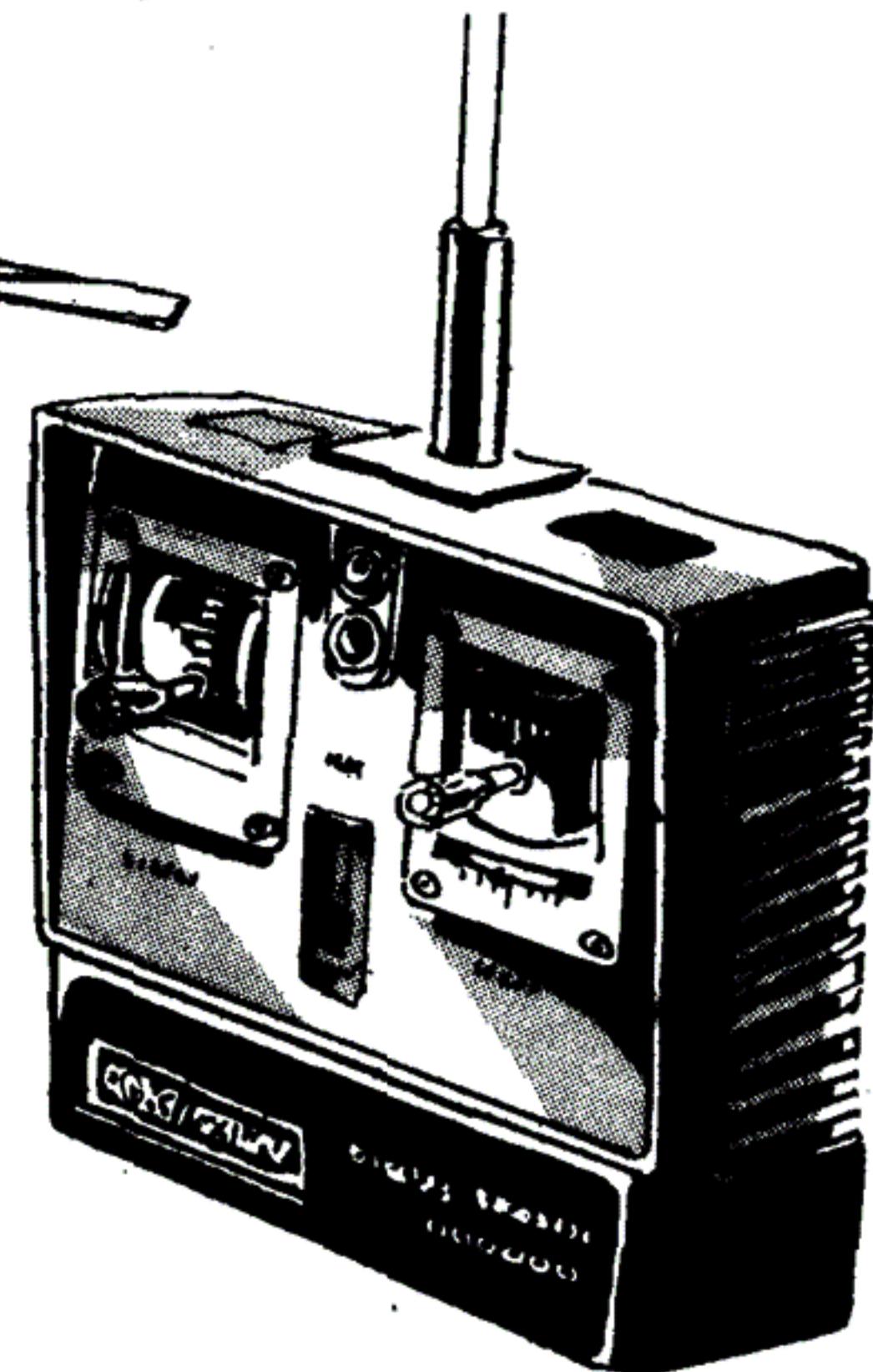
DE RAPIDO ARMADO PARA COLOCAR EQUIPO
DE R/C DE 2 Y 3 CANALES



PIPER DAKOTA
1040 mm
CON MOTOR .049
R.C.BEE.



SPORTAVIA
(Moto Velero) 1784 mm
CON MOTOR ELECTRICO BATERIA N. CADMIO
CABLE Y FICHA PARA CARGA RAPIDA



AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

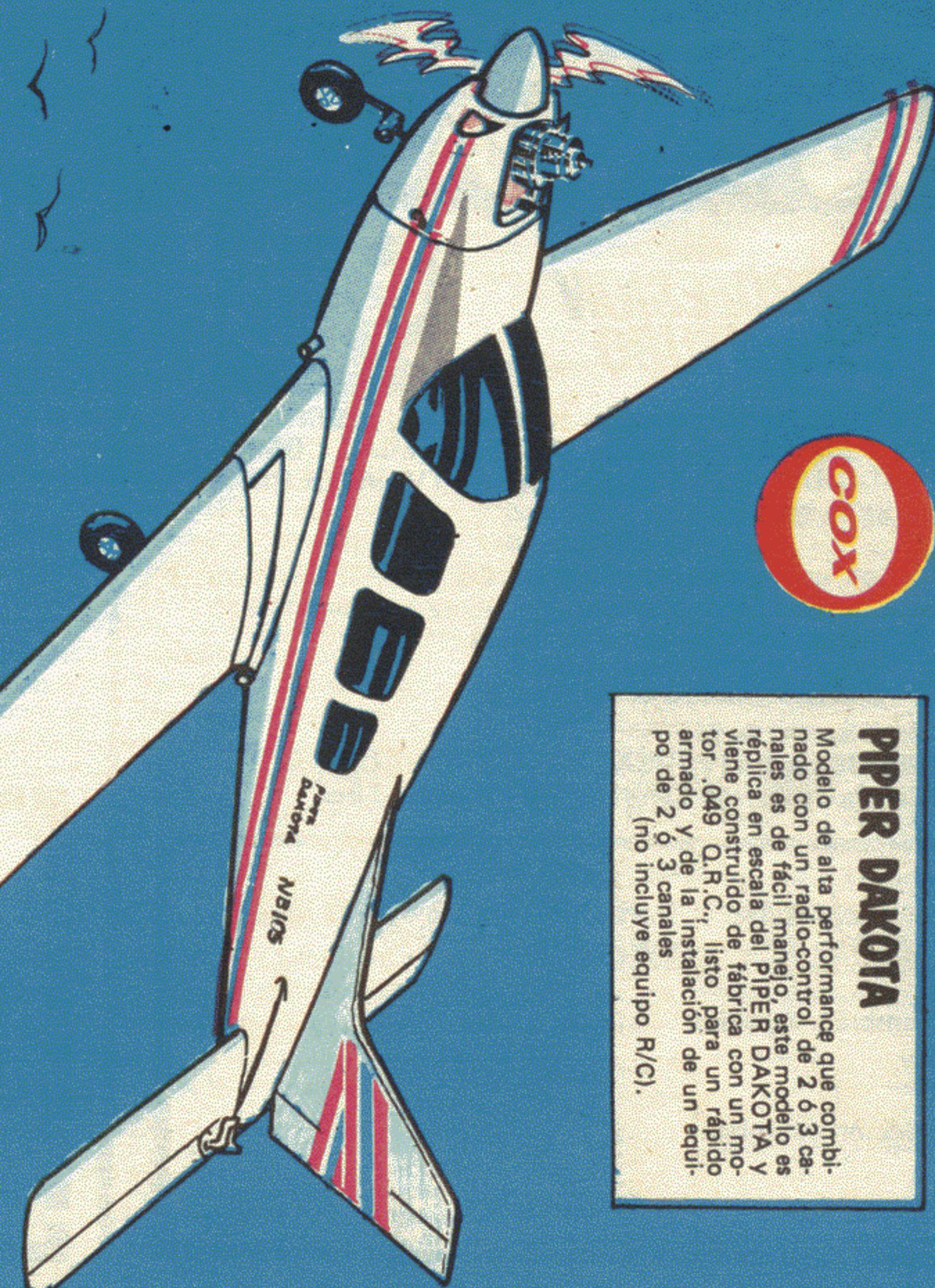
la casa del hobby
Solicite precios por teléfono o por correo enviando estampillas para franqueo

EQUIPOS DE
RADIO-CONTROL



PIPER DAKOTA

Modelo de alta performance que combinado con un radio-control de 2 ó 3 canales es de fácil manejo, este modelo es réplica en escala del PIPER DAKOTA y viene construido de fábrica con un motor .049 Q.R.C., listo para un rápido armado y de la instalación de un equipo de 2 ó 3 canales (no incluye equipo R/C).



REPRESENTANTE EXCLUSIVO EN LA ARGENTINA

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

฿ 89.