

# LUPINI

NUMERO DE PRIMAVERA

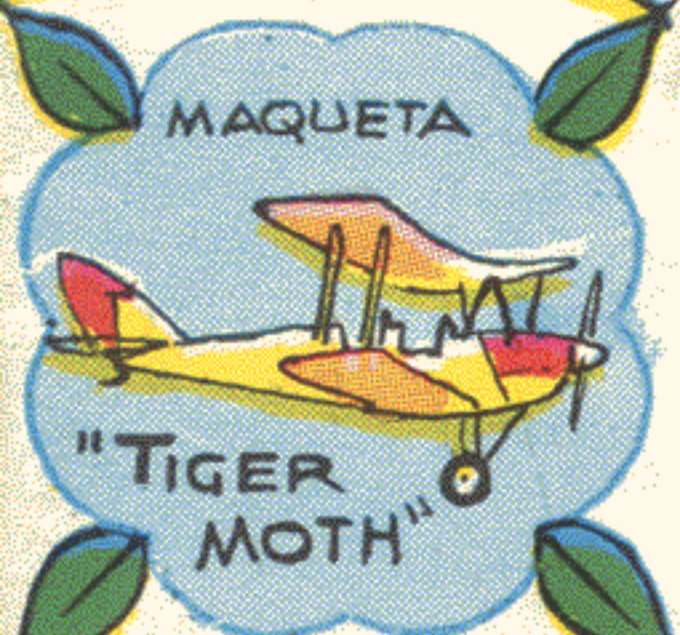
Nº 253 OCTUBRE A 0,70.- año XXI



LEY: 11.723



CAPACÍMETRO DIGITAL

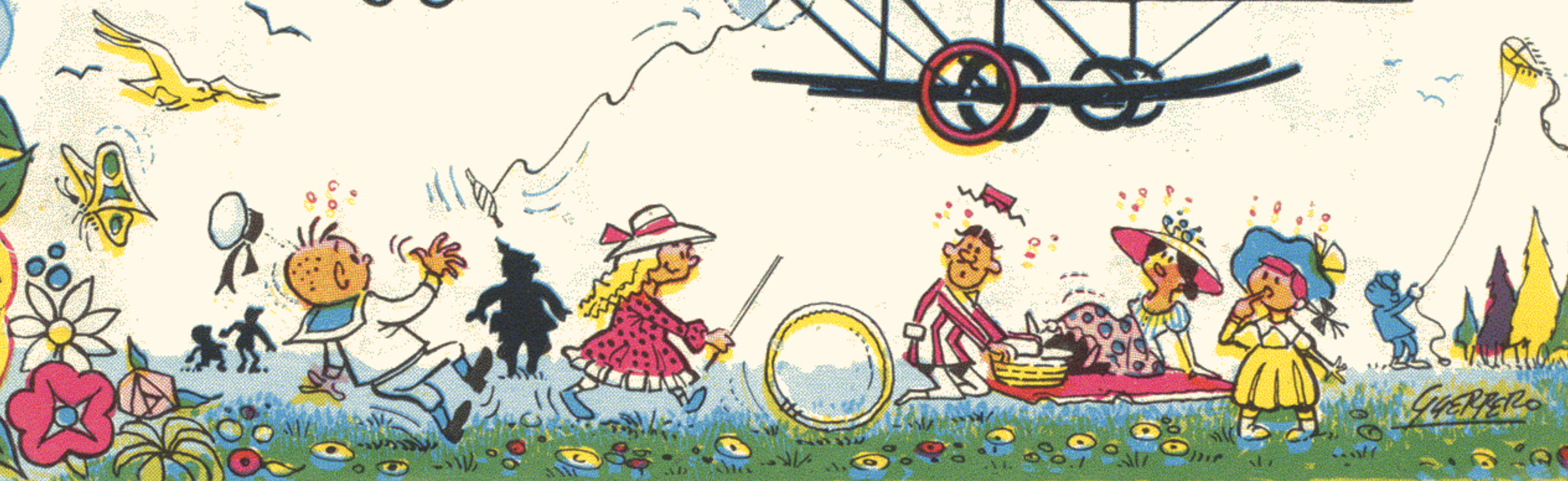
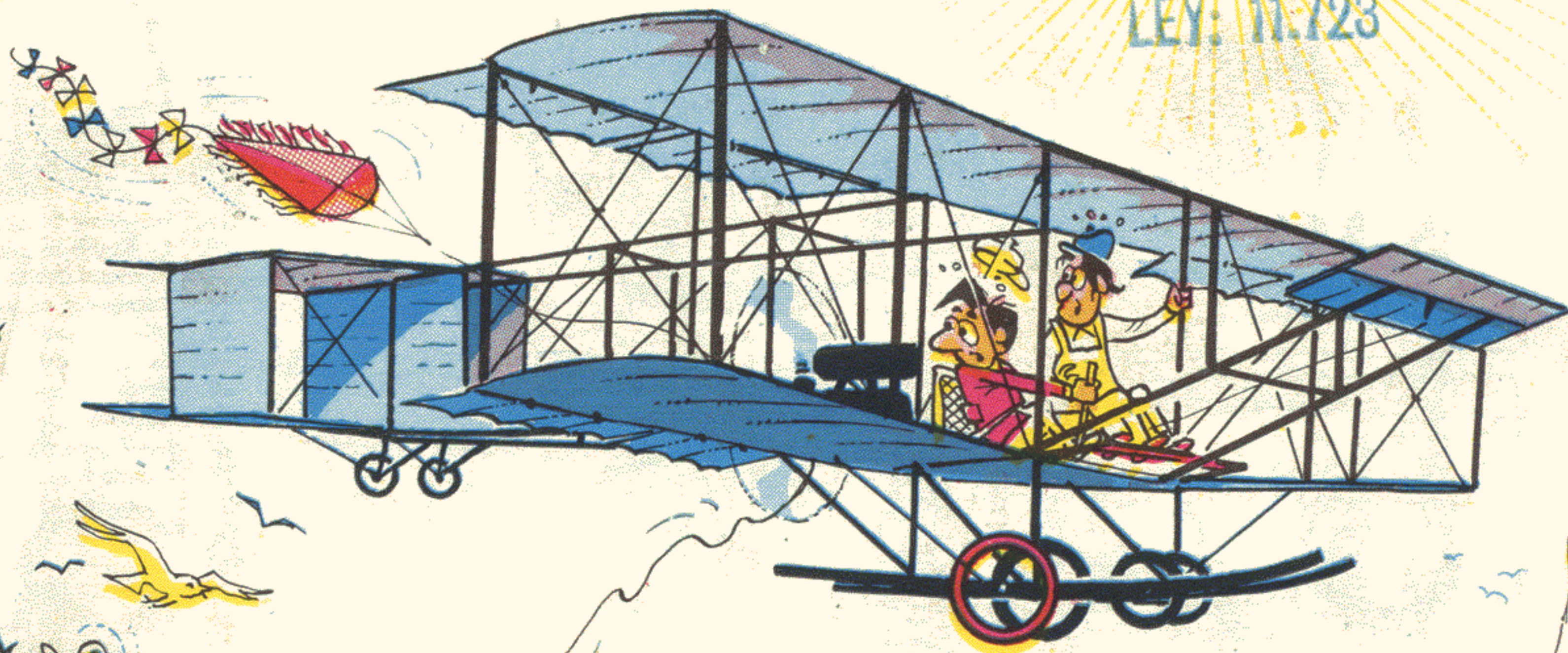


MAQUETA

"TIGER MOTH"



MICRO COMPUTACIÓN



Guerrero



# AERO SUR S.R.L.

Tafcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

## PLANOS EN ESCALA DE NAVES FAMOSAS



Revenue Cutter HORNET - 1818 -



Nao TRINIDAD (XVI)



Goleta SARANDI - 1825 -

### cuadernillos "INICIACION AL MODELISMO NAVAL"



Nº 1: EL CASCO



Nº 2: ELEMENTOS  
DEL CASCO



Nº 3: ACCESORIOS  
DE CUBIERTA



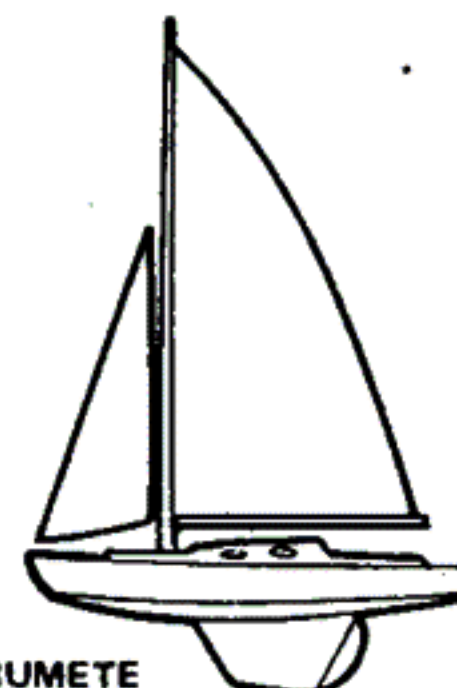
Nº 4:  
LA ARBOLADURA

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

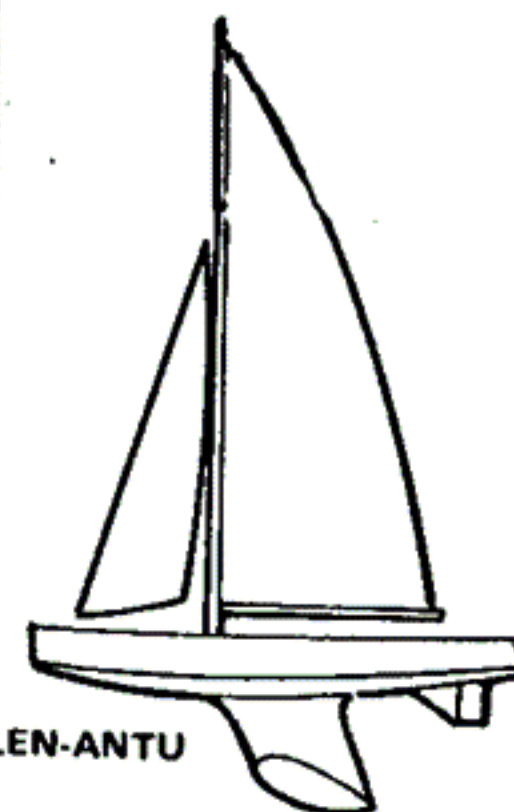
## MODELOS DE VELEROS NAVEGABLES



MOTOVELERO



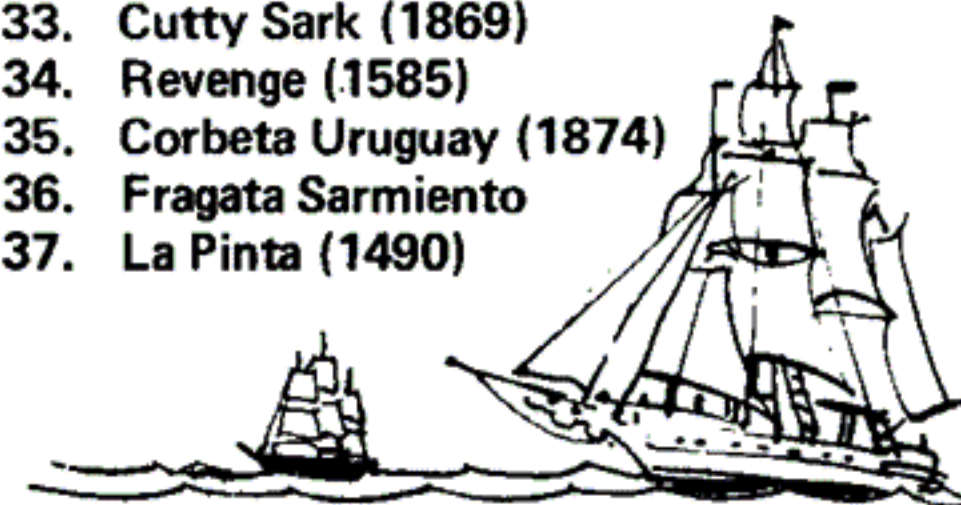
GRUMETE



CLEN-ANTU

## LISTA DE PLANOS

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



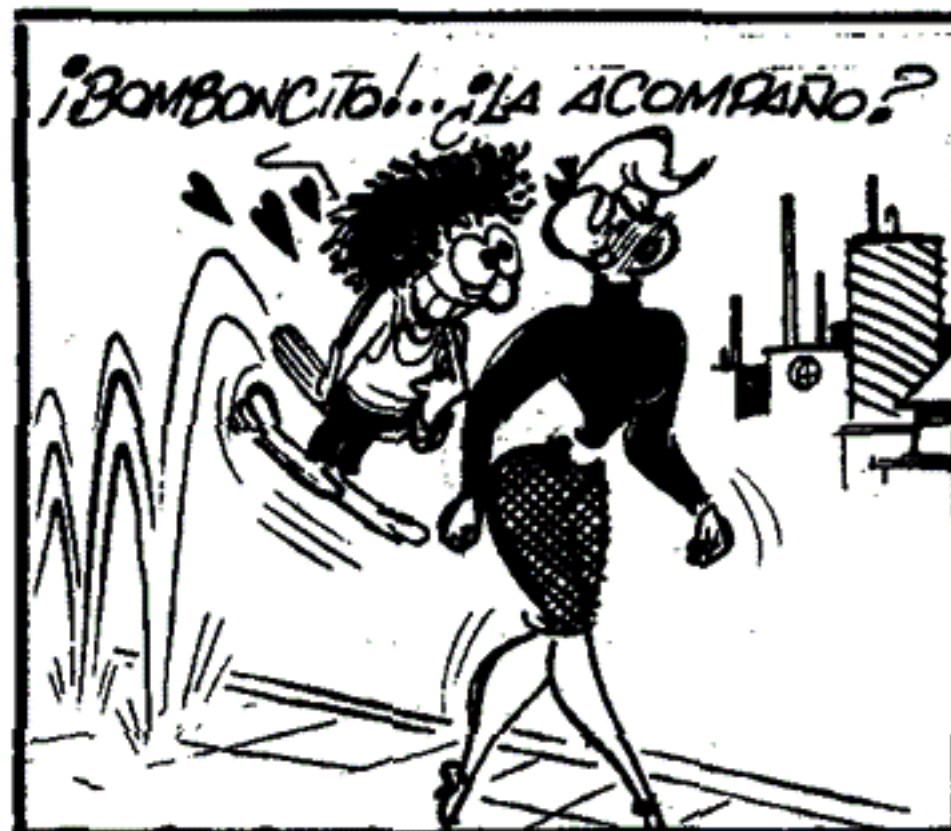


## PURAPINTA

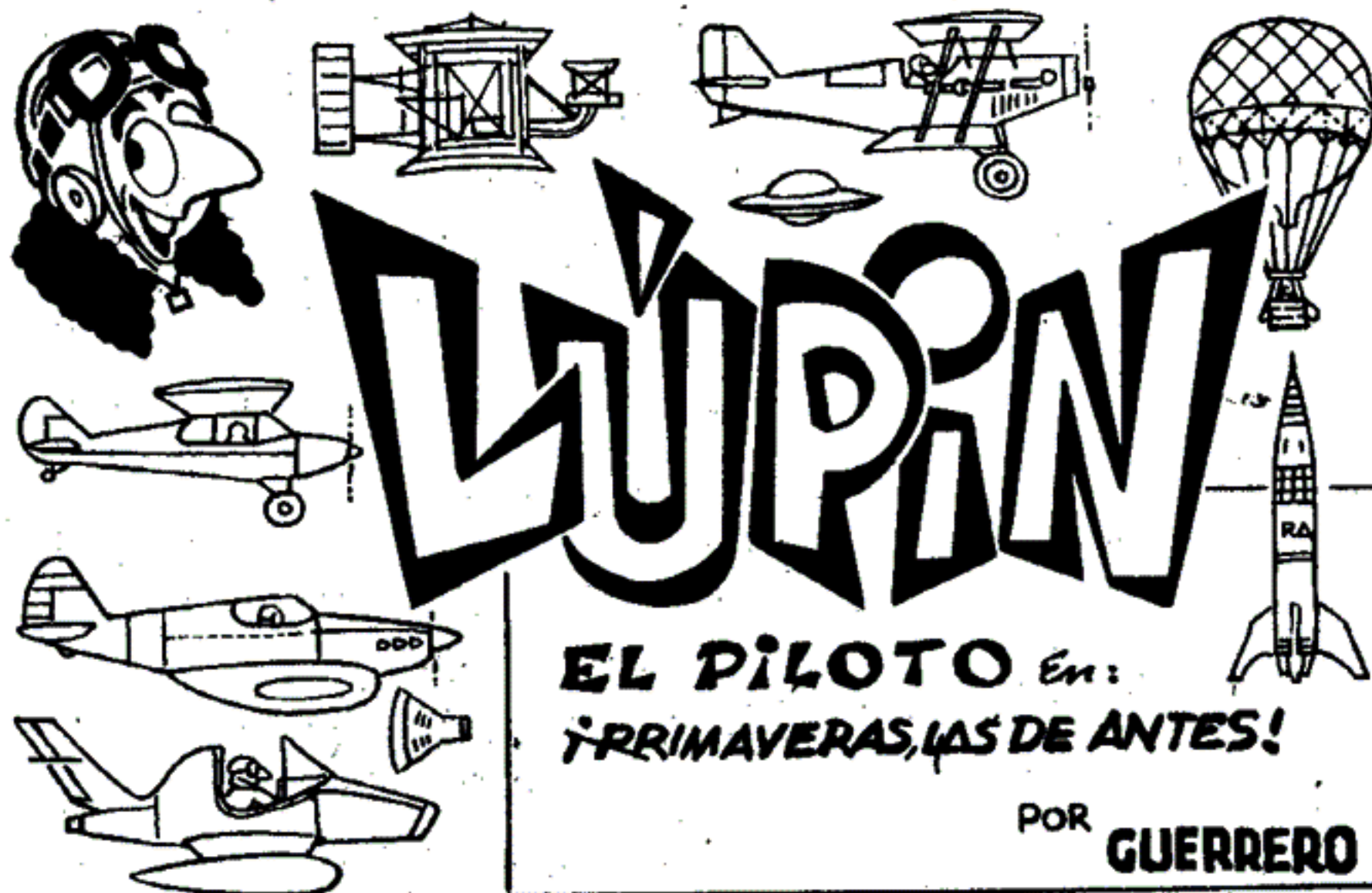
## VOLVER



## PIROPOS



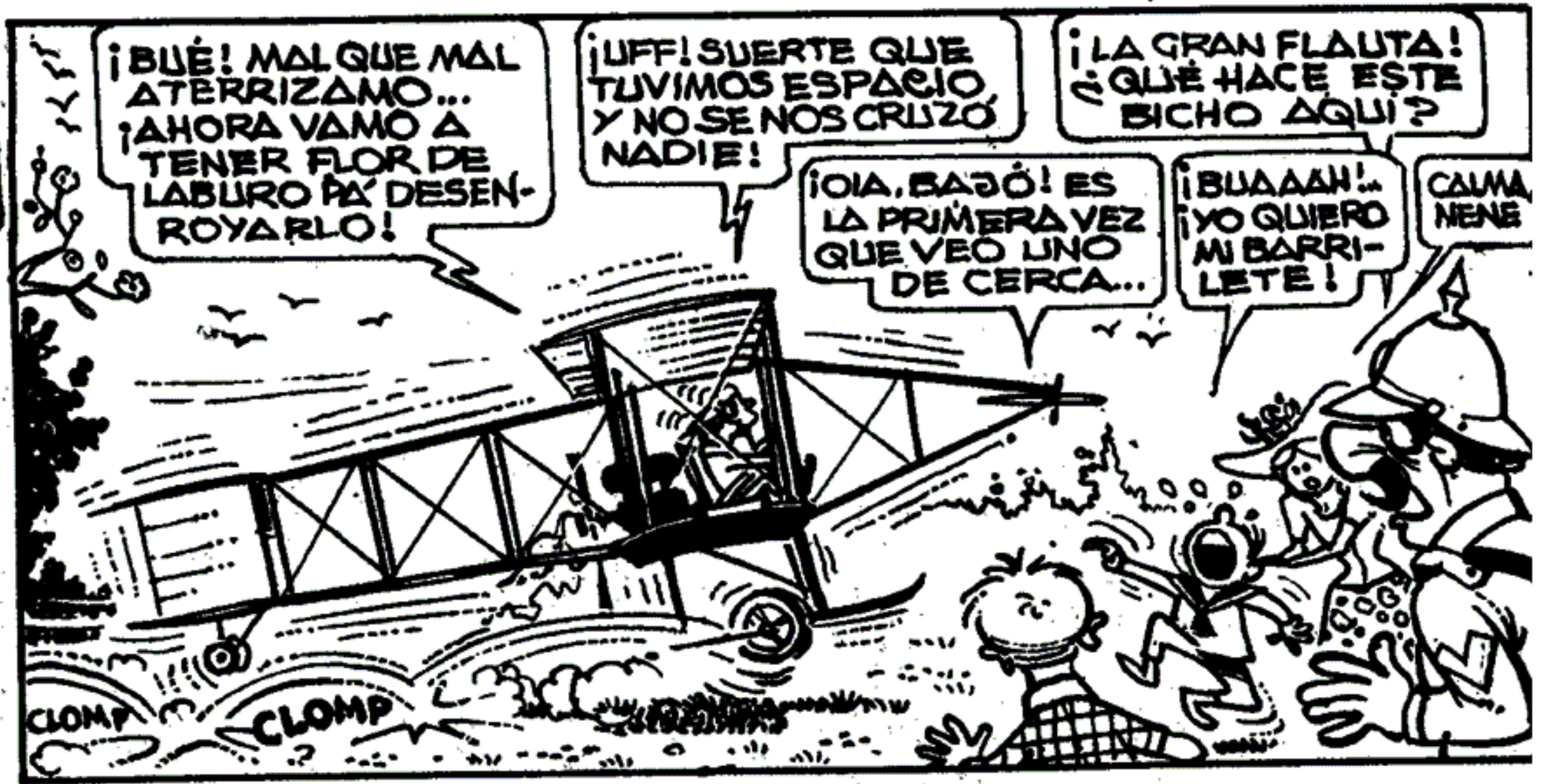
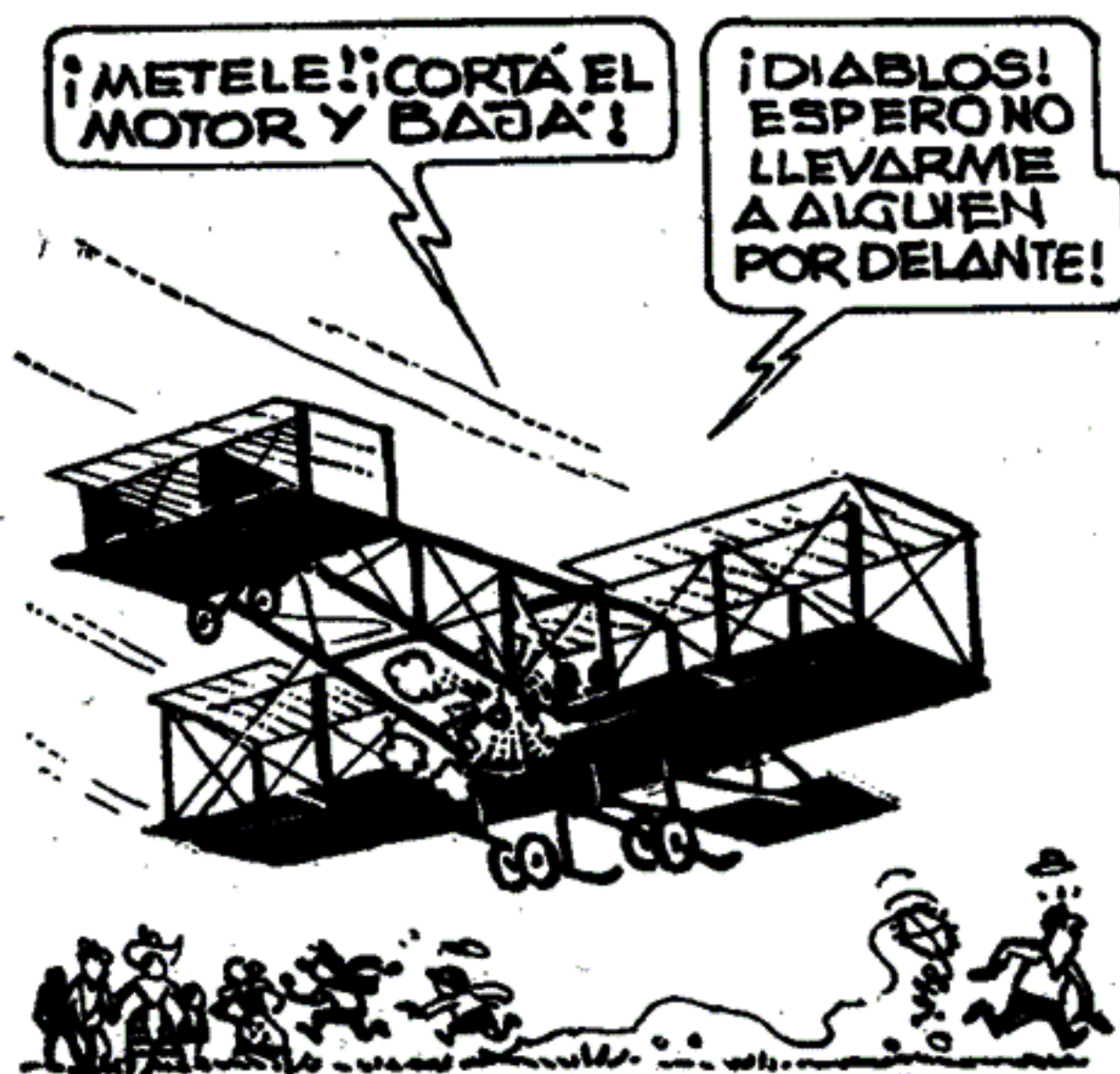
















LE CONTAMOS LO SUCEDIDO AL COMISARIO Y ENTONCES...

... Y AHORA RESULTA QUE LA GENTE NO NOS DEJA SALIR SINO LOS LLEVAMOS A VOLAR

¡AJÁ!... DEBERIA LEVANTARLES UN ACTA POR INFRACCION AL MAL ESTACIONAMIENTO, PERO...

... EN VISTA DE ESTA INSOLITA DERIVACION... ¡PRIMERO TENGO QUE PROBARLO YO PARA VER SI NO ES PELIGROSO!



¡LO FELICITO COMISARIO POR SU DECISION! SERA EL PRIMER PASAJERO QUE LLEVO

¡JÉ! LA CURIOSIDAD ME PICÓ Y ADEMAS TENGO QUE DAR EL EJEMPLO... ESTEE... ¿NO SERA PELIGROSO, NO?



Y DESPEGAMOS...

¿QUE LE PARECE? YA ESTAMOS EN EL AIRE

¡GLUB! CARAMBA, SE BALANCEA UN POCO ¿NO? ¡JÉ!

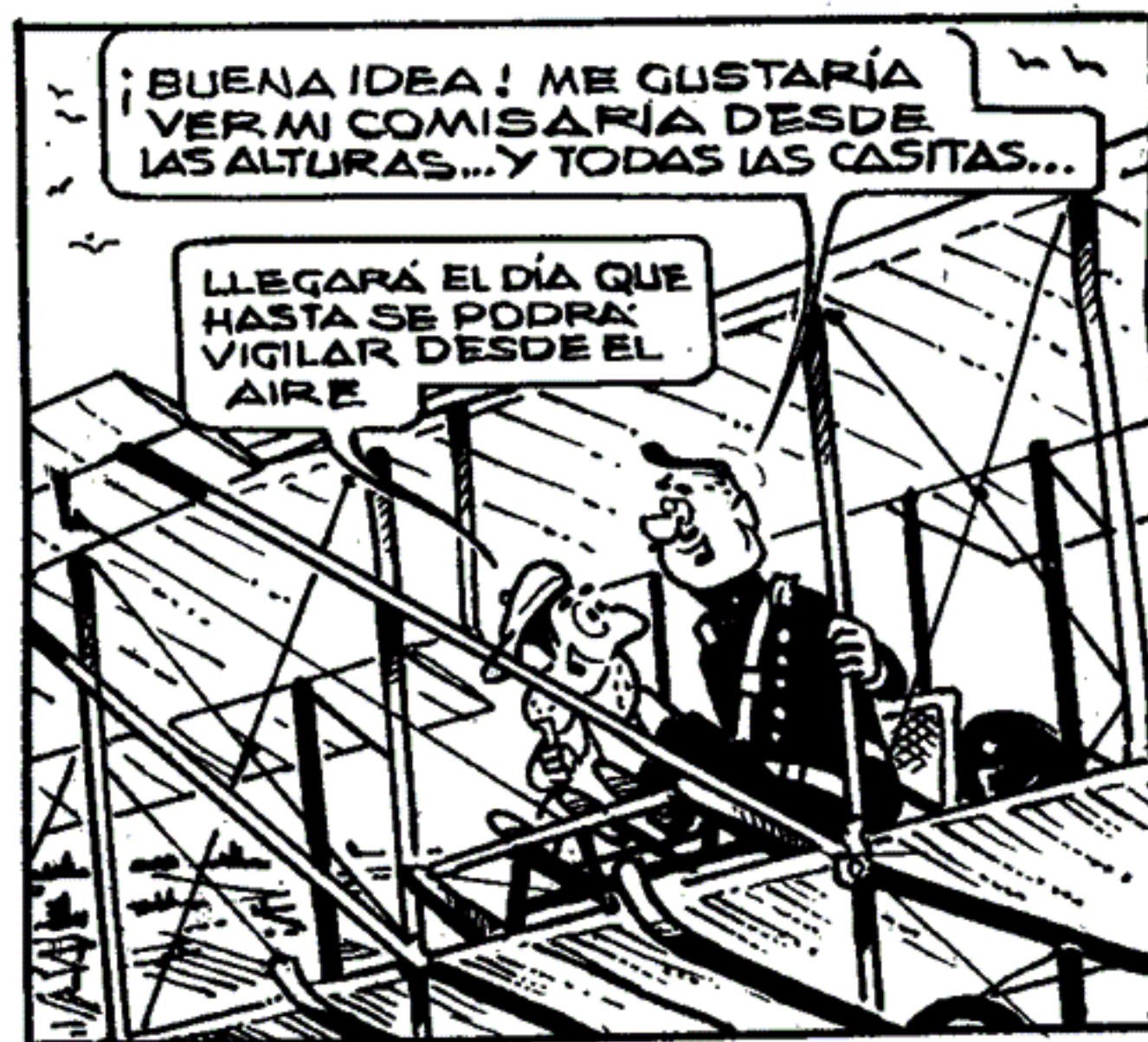
¡TRABJO SANO Y SALVO, LÚPIN, SINO VAMO A IR LOS DOS EN CAFIA!













¡HAN DESMAYADO AL VIGILANTE  
Y SE HAN FUGADO! ¡ESE  
TARAMBANA SE DESCUIDÓ!

¡AQUÍ TIENE LA  
OPORTUNIDAD  
DE HACER UN  
VUELO DE  
OBSERVACIÓN!



¡HUM!... NO SE  
VE UN ALMA  
POR LAS CALLES  
¡PARECE QUE  
SE FUERON  
TODOS DE  
PICNIC!

¡EH? ¡NO  
CREA!...  
¡¡ MIRE  
ALLÁ !!!



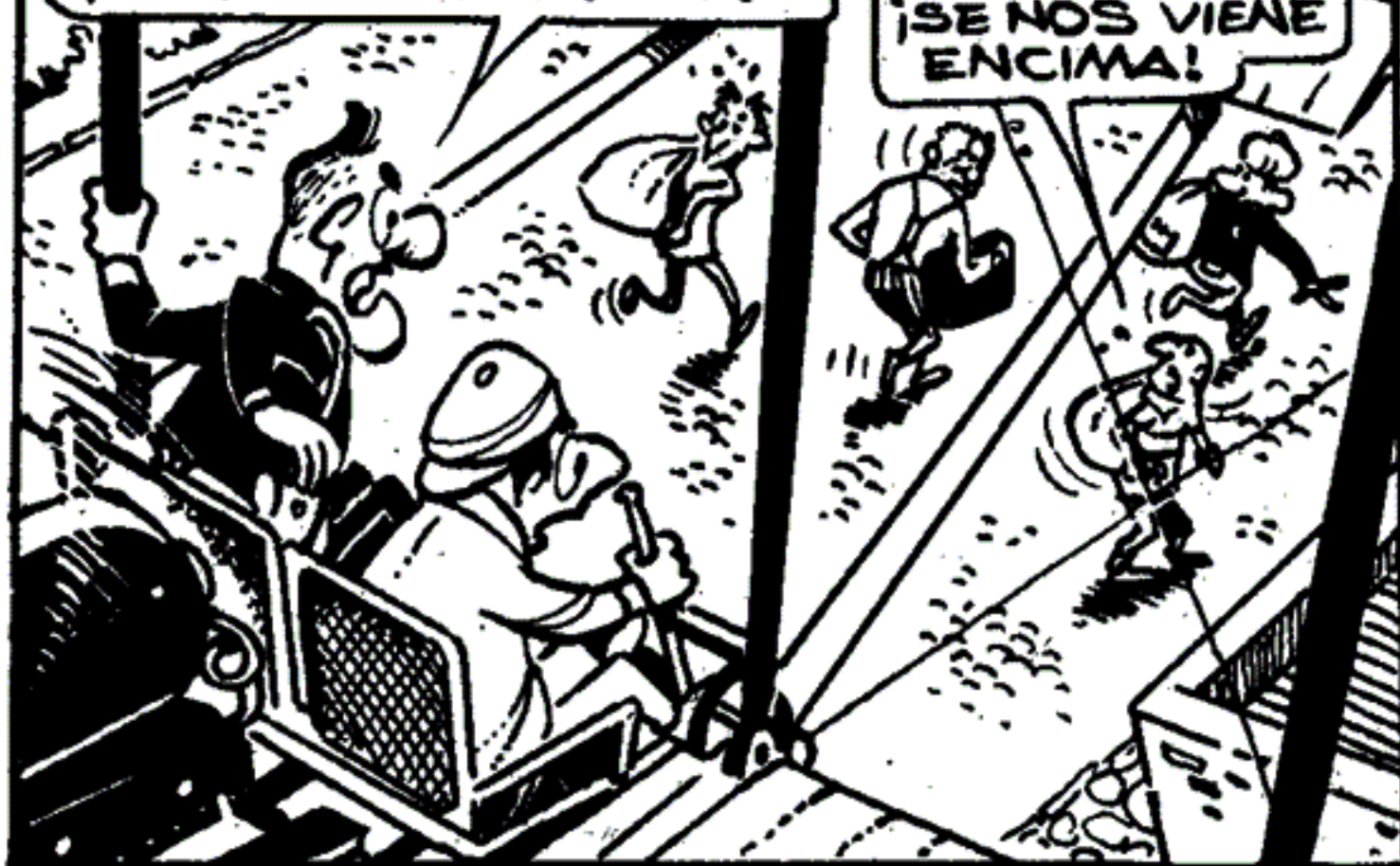
¡OIA! ¡MIREN, MUCHACHOS!  
¡UNA MÁQUINA VOLADORA!

¡Y QUÉ BAJITA!



¡CARACHO! ¡SON ELLOS!  
Y LLEVAN BULTOS!  
¡SEGURO QUE HAN ROBA-  
DO EN ALGUNA CASA...  
¡AHORA VAN A VER!

¡SALUTE  
GARIBALDI!  
¡SE NOS VIENE  
ENCIMA!



¡¡ ALTO  
AHÍ !!!



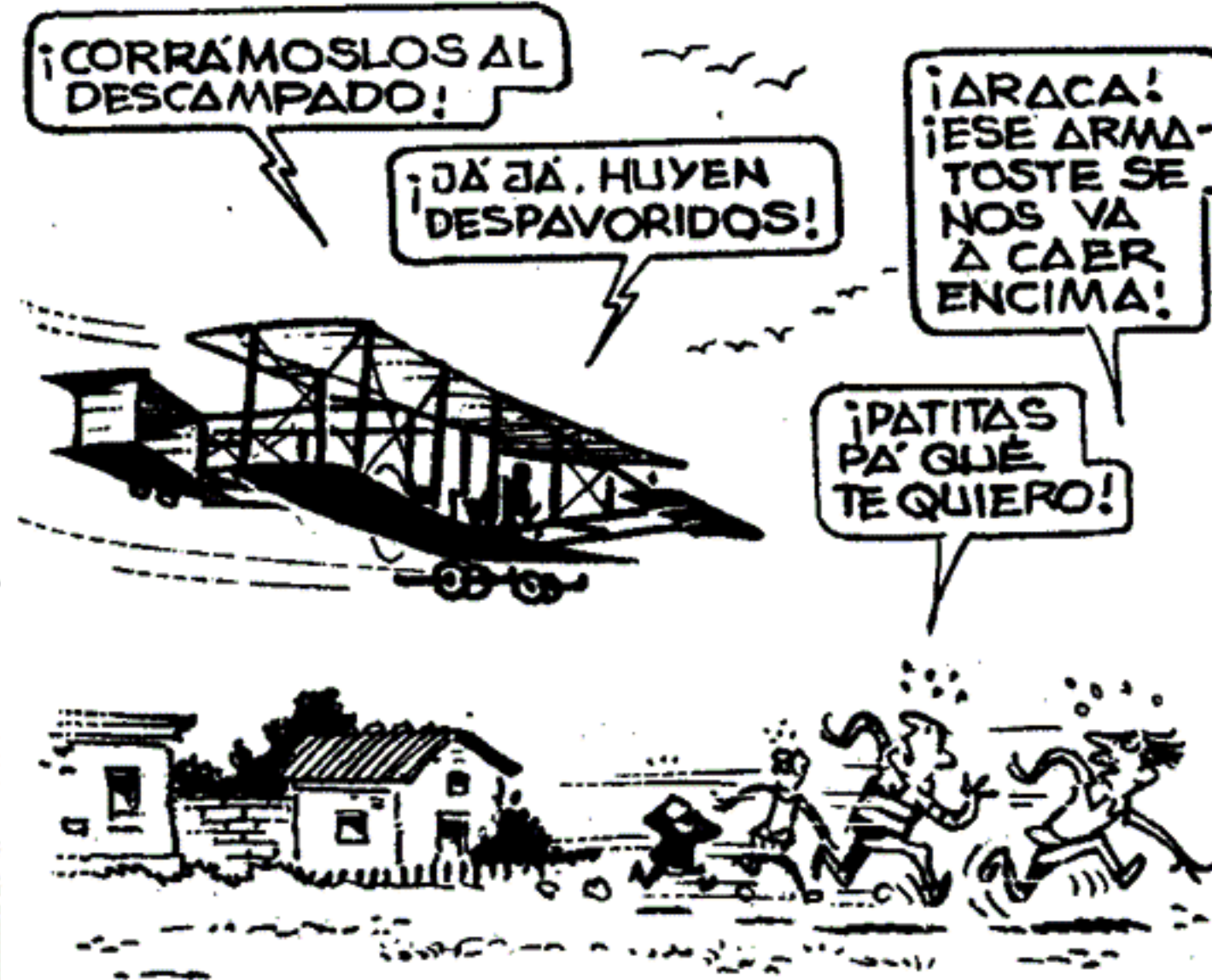
¡EPA!... ¡GUARDA!...

¡¡ NOS TIRAN !!!

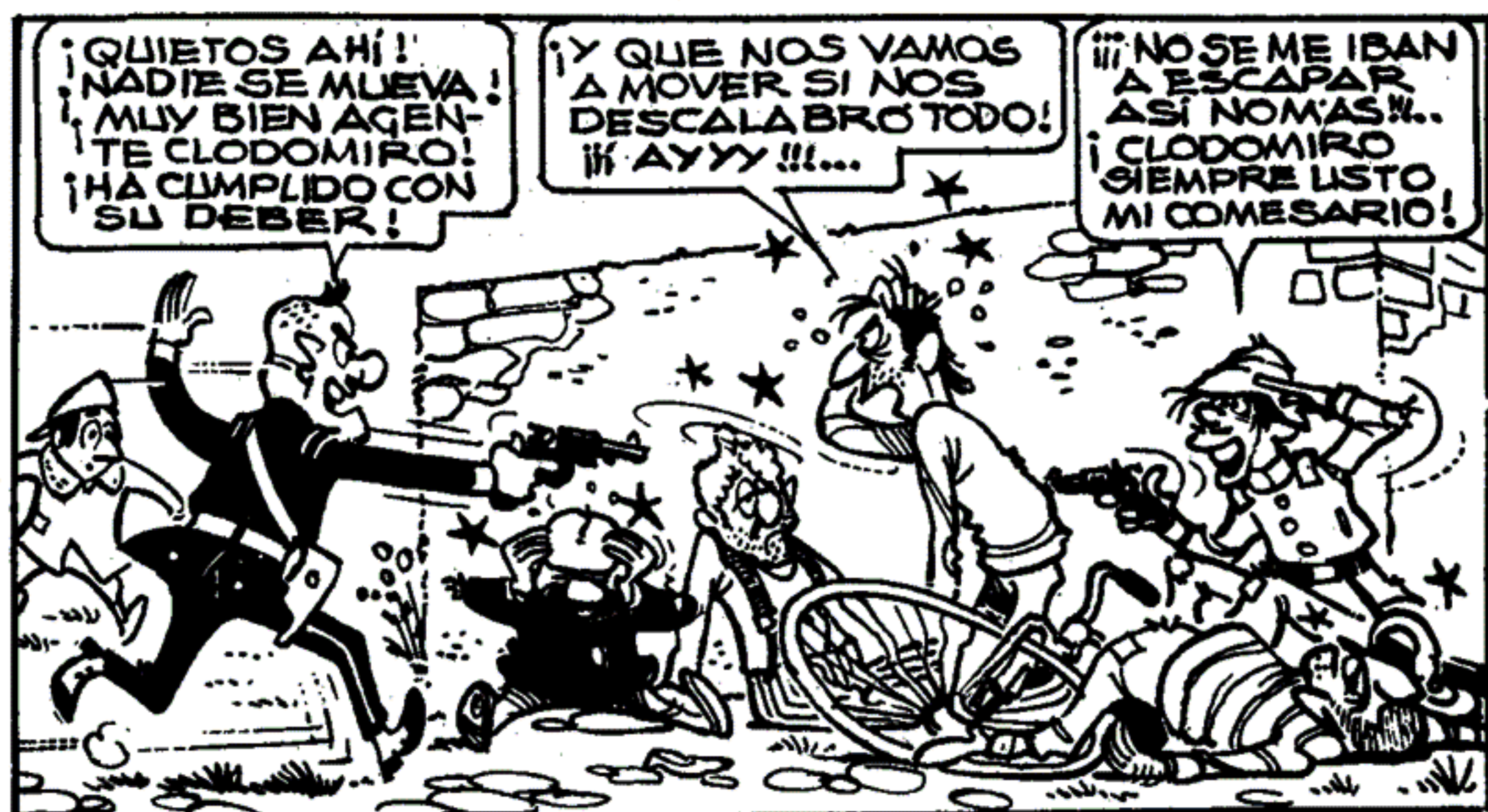
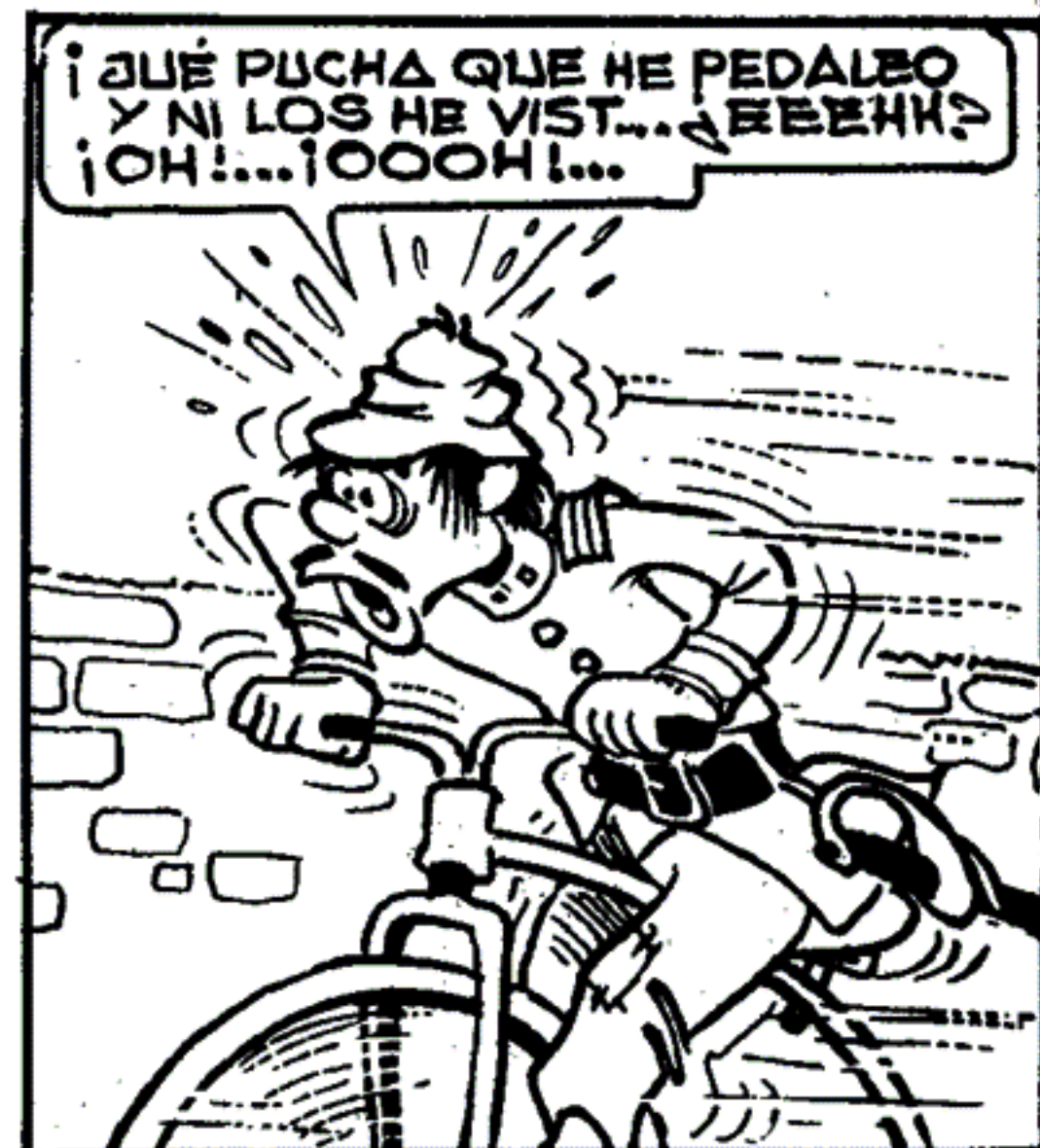
¡AYA!... ¡ES EL  
COMISARIO!  
¡LO VI, LO VI...













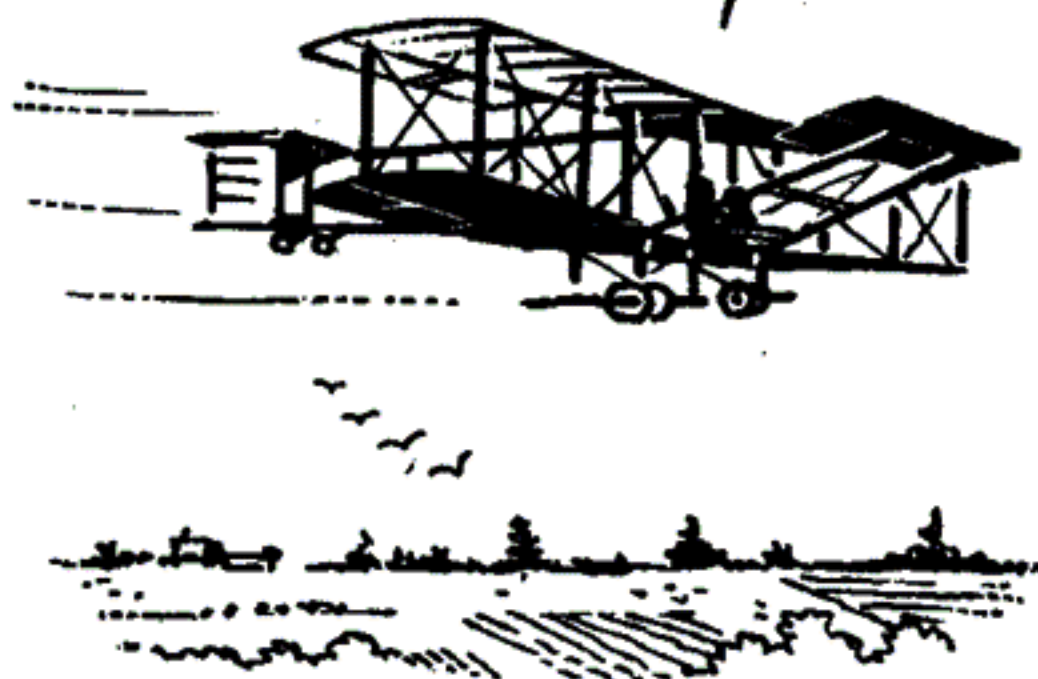




Y NO TUVE MAS REMEDIO QUE LLEVAR A LOS MAS ENTUSIASTAS...

¿TE GUSTA?  
¿NO TENÉS MEDO?

¡NOO! ES LINDO!  
¡ALGÚN DÍA YO  
TAMBIÉN VOY  
A APRENDER  
A VOLAR!



¡BUENO! YA REGRESA EL  
ÚLTIMO VUELO, SEÑORES,  
ESPERO QUE ESTEAN  
CONFORME Y LES HAYA  
GUSTADO... ¡ASÍ QUE...

SI, AHORA VAMOS  
A ALMOZAR

EL ASADITO  
ESTÁ LISTO

ESPEREN  
QUE BAJEN  
NO SEAN IM-  
PACIENTES



NO...NO...APARTE DEL MORFI... ¡HAY  
QUE GARPÁR LA NASTA, SON  
CINCO NACIONALES PER CÁPITA!  
¡VAMO, VAMO! ¡A FORMAR!

¿QUÉE?  
¡TODAVÍA  
QUE LOS  
INVITAMOS  
A COMER!

¡PERO!



¡APROVECHADOR! ¡NO TIENE VERGÜENZA!

¡VIENE A HACER  
NEGOCIO!

¡Y ESO QUE  
COME Y CHUPA  
DE ARRIBA!

¡MA' QUÉ NEGOCIO!  
ESTOY INAUGURANDO  
LA ERA DE LOS VUELO  
DE BAUTISMO!

¿EH? ¿QUÉ  
SUCEDE,  
LUNFA?...



¡¡ NOS QUIERE  
COBRAR LOS  
VUELOS !!!

¿POR QUÉ  
NO LE COBRÓ  
AL COMISA-  
RIO, EH?

...PERO NO, LÚPIN...  
EL DESGASTE DE LA  
MÁQUINA... LA NASTA,  
EL ACEITE... ¡VAMO A  
PURA PÉRDIDA!

¡NOO, LUNFA!  
¿CÓMO SE  
TE OCURRE?...



¡HOLA GENTE! ¡AQUÍ  
ESTOY DE VUELTA!  
¡TENGO ALGO QUE  
COMUNICARLES!







LUNFARDINO SE SALIÓ CON LA SUYA... FUIMOS INVITADOS AL PICNIC COMO HÚESPEDES DE HONOR Y... ¡HASTA SE LUCIÓ COMO BAILARIN DE TANGO!...





# RESORTE

TECNO-CIENCIA-FICCIÓN

EL AYUDANTE DEL PROFE

Por DON

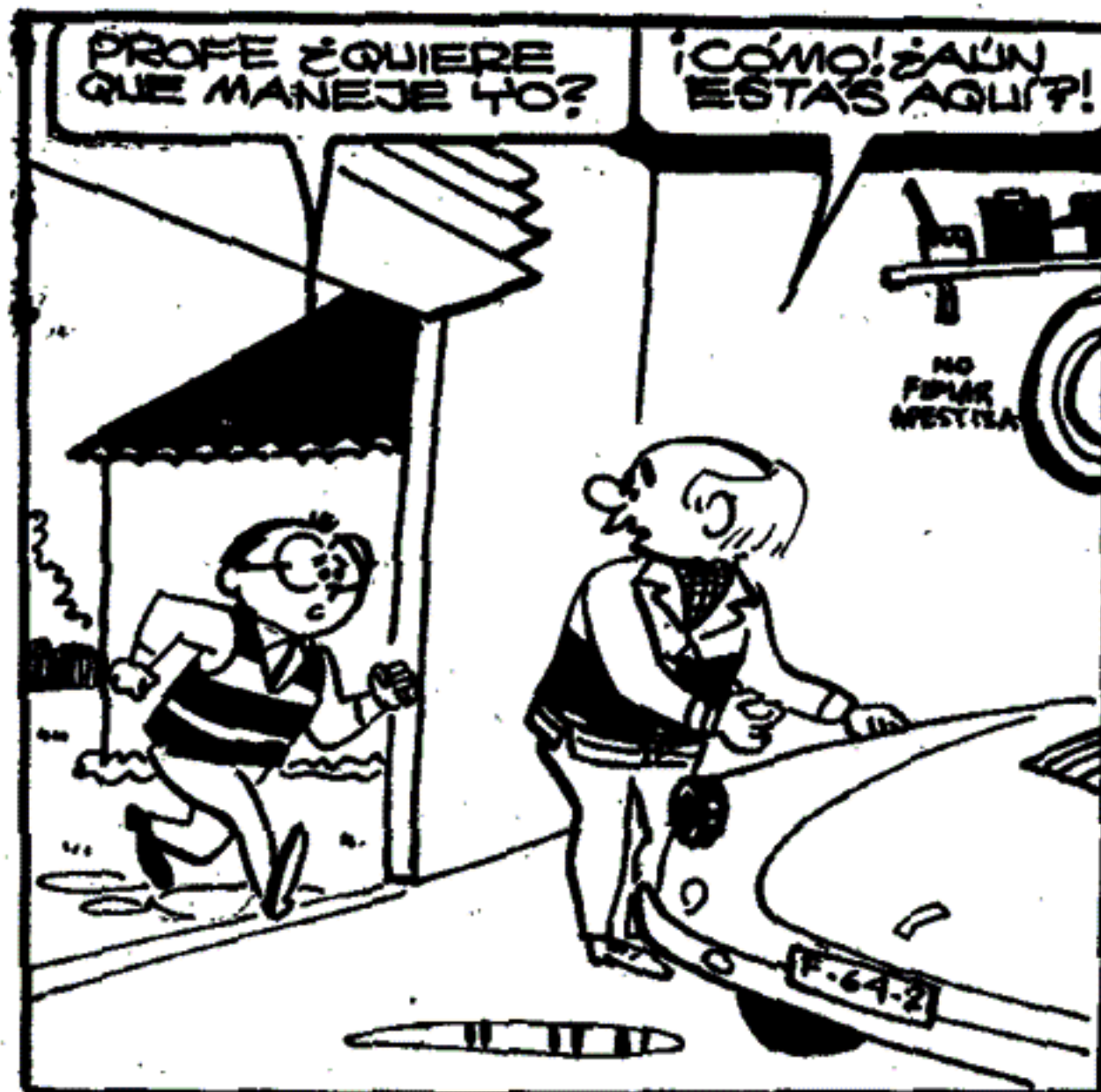
"MENTE DOMINADA"



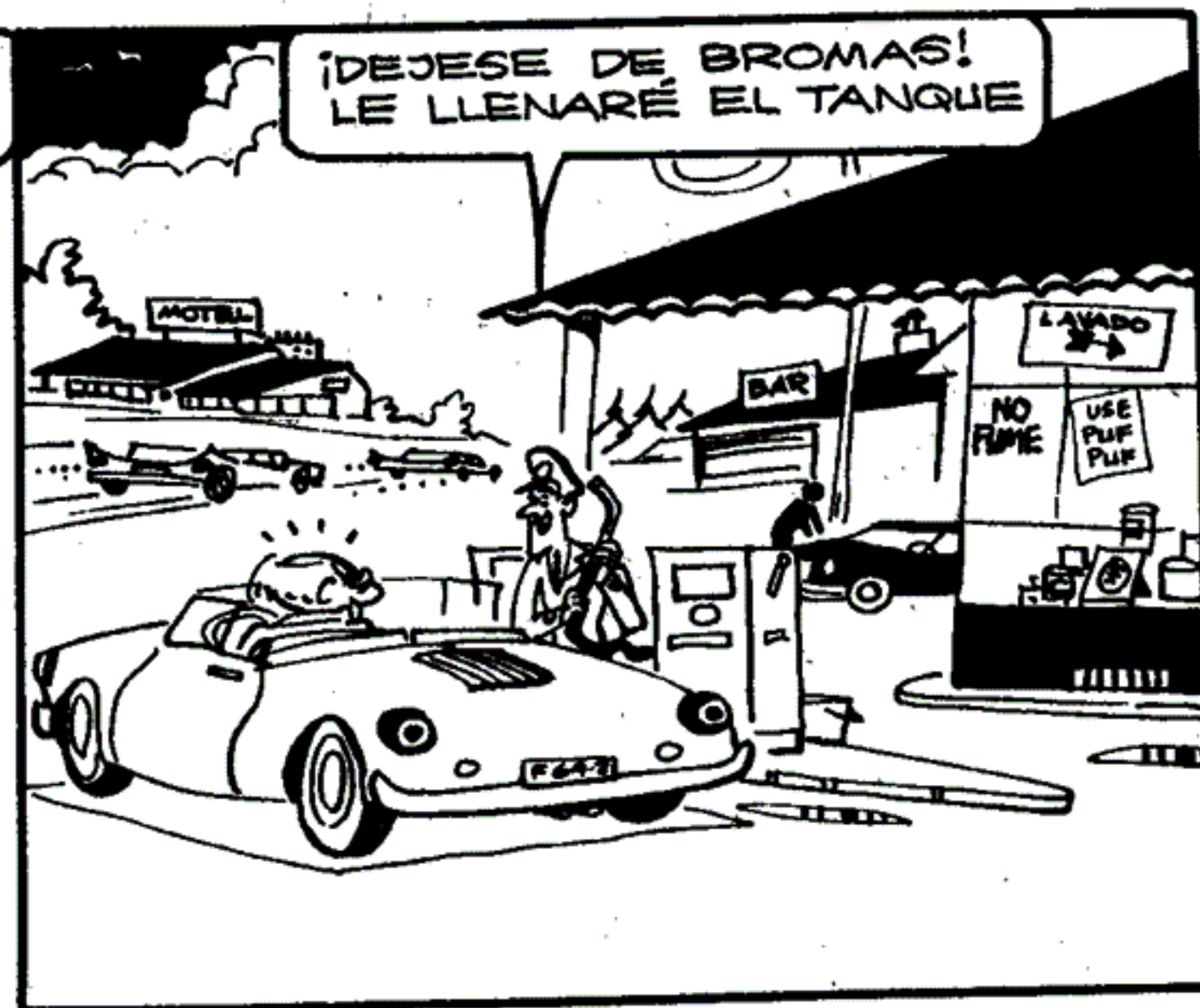
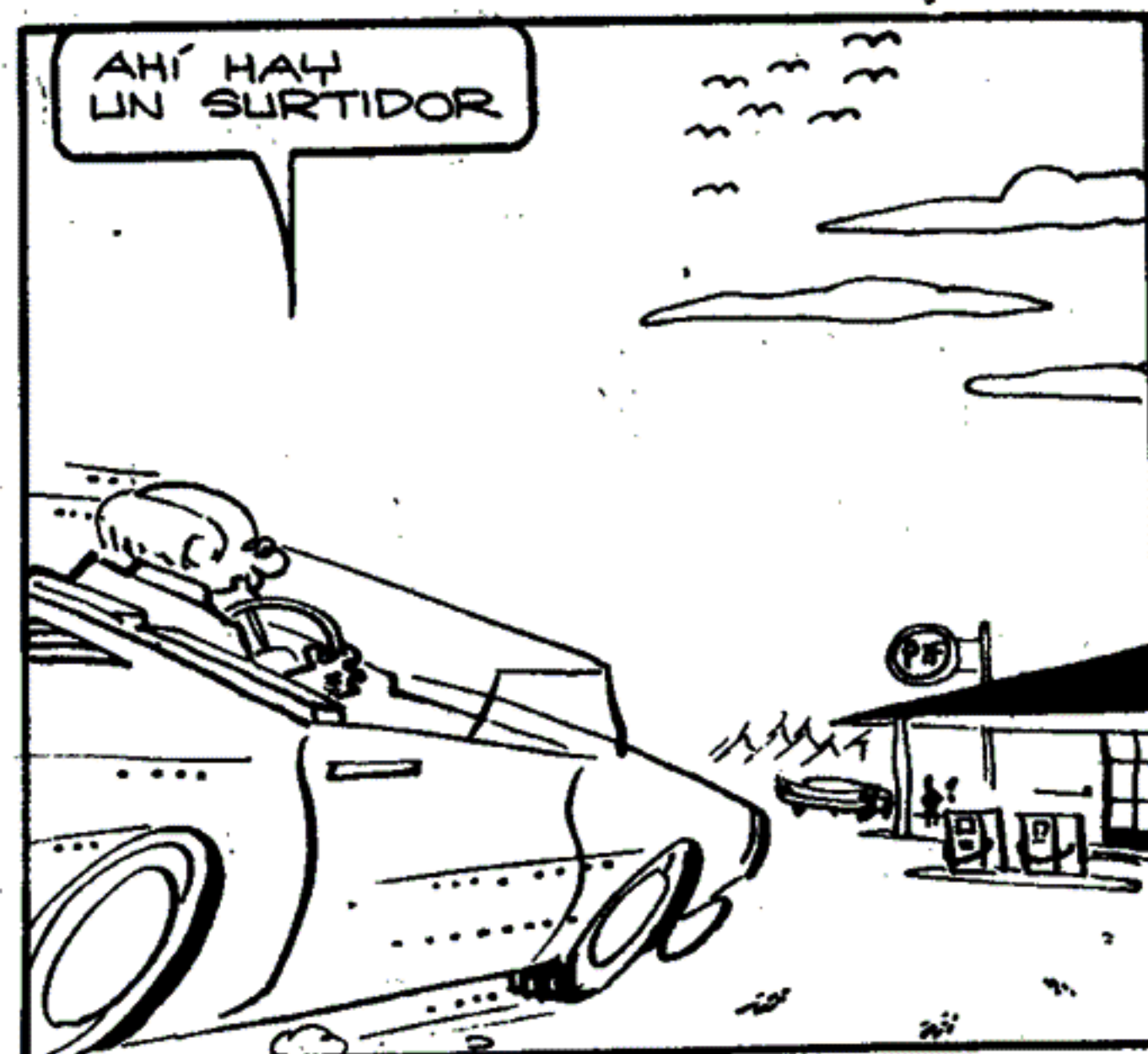






























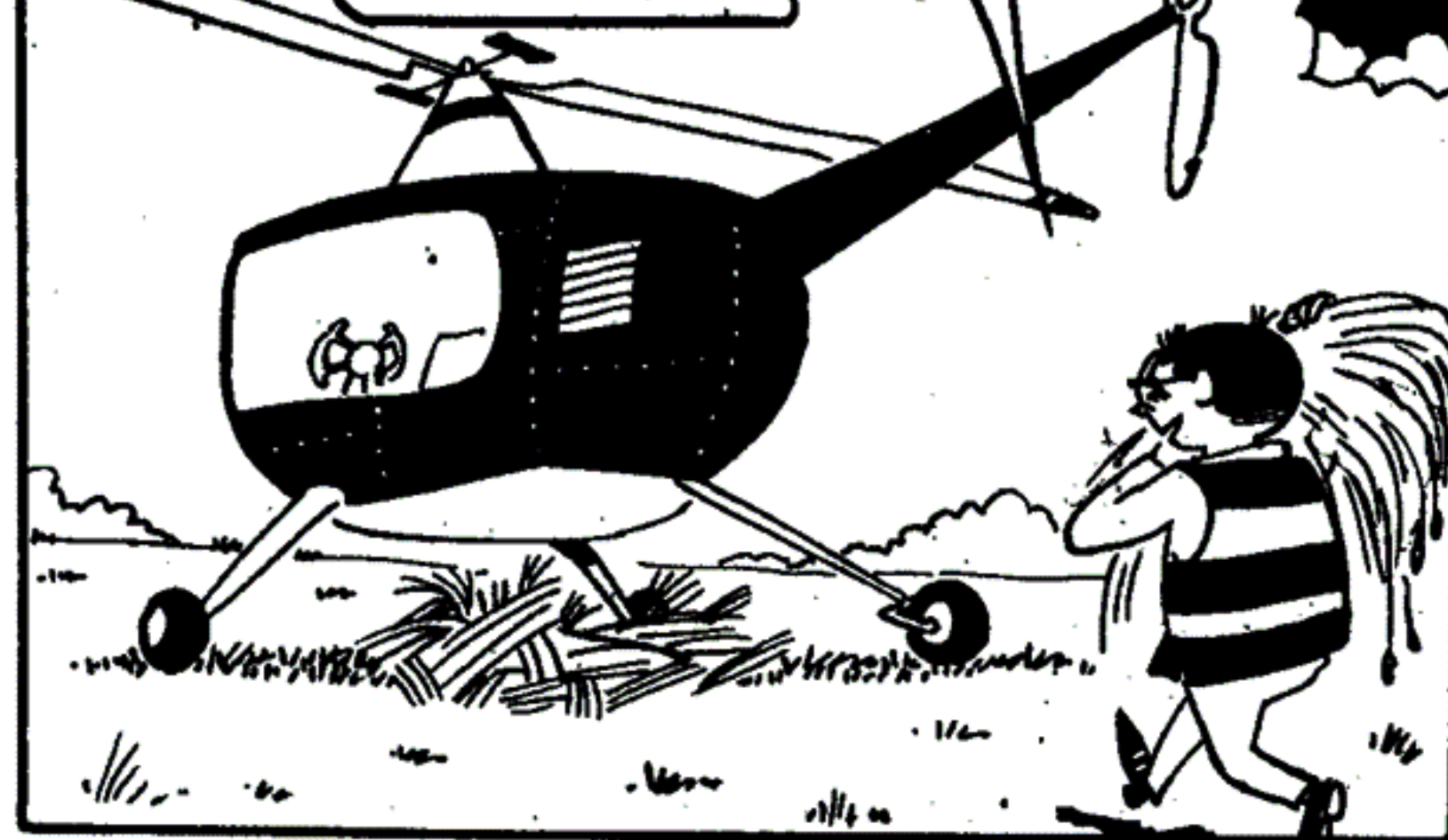
¡Y PIENSAN QUEMARLE  
EL COCHE! TENGO  
QUE IMPEDIRLO... PERO  
¿QUE PUEDO HACER YO?



¡OH! ELLOS MISMOS  
ME HAN DADO UNA IDEA



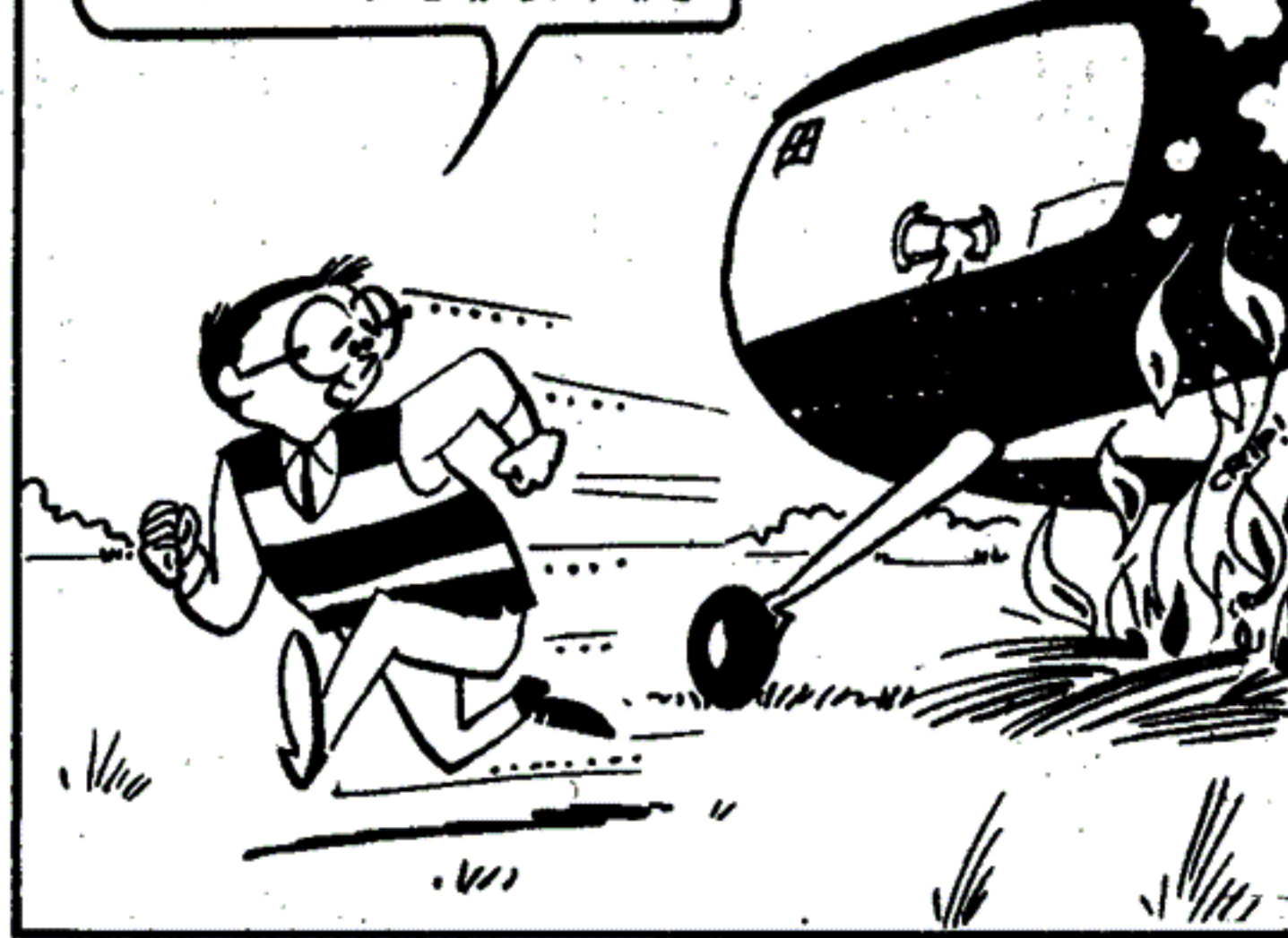
LES QUEMARÉ EL HELICÓPTERO  
ASÍ ESE APARATO DOMINADOR  
DEJARÁ DE FUNCIONAR  
DEJANDO LIBRE LA MENTE  
DEL PROFE



ANTES QUE LLEGUEN  
AL COCHE SE  
LLEVARÁN LA  
SORPRESA



MEJOR QUE ME ALEJE  
EL TANQUE DE COMBUSTIBLE  
PUEDE ESTALLAR

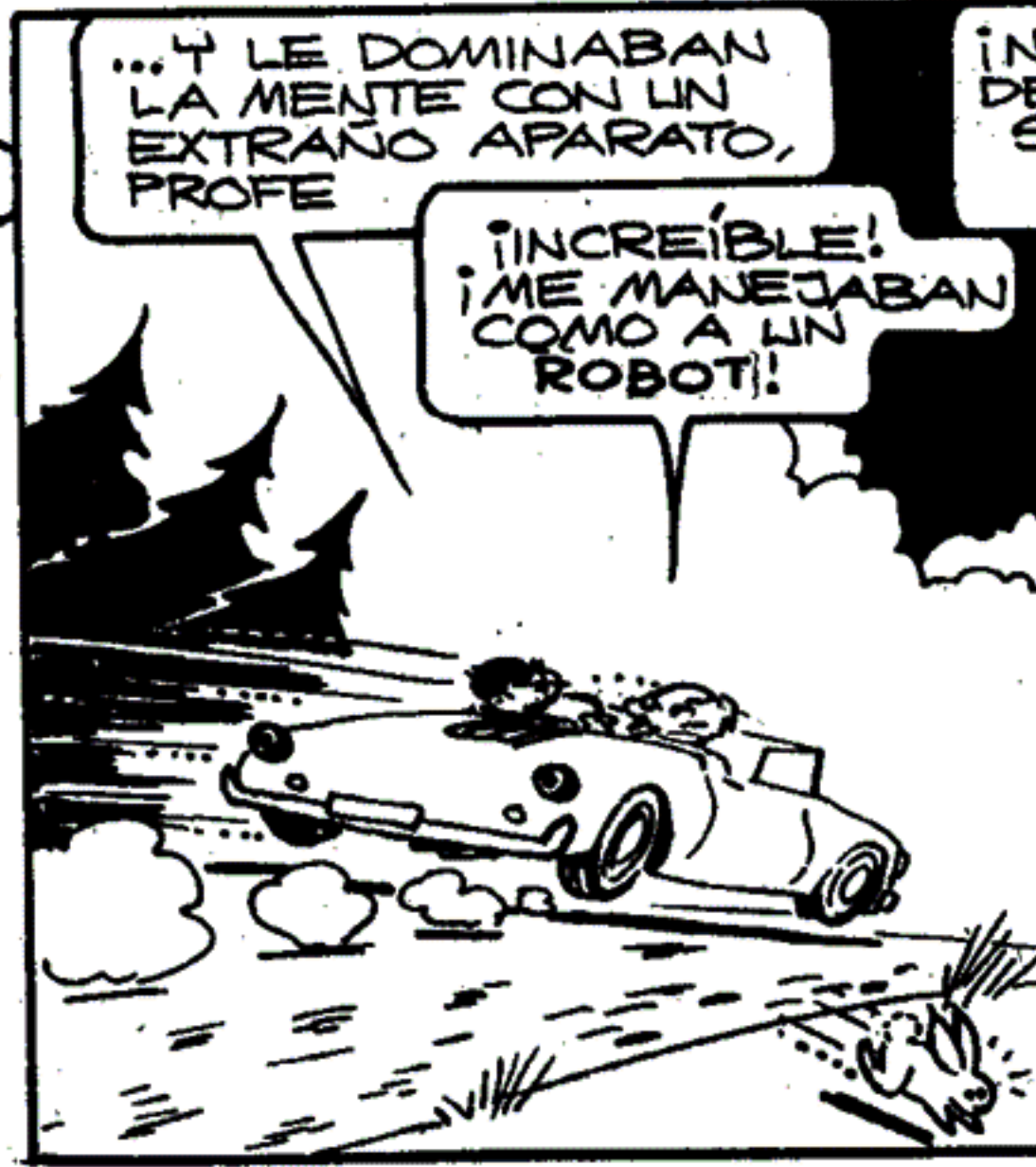


¡OH! ¡SE INCENDIA  
NUESTRO  
HELI!

TAL VEZ SU  
APARATO SOLTÓ  
UNA CHISPA









# Alfeñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

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

HOY LO VEREMOS EN :

"PRIMAVERA EN EL PARQUE"

POR GUERRERO



























**Lago Puelo**

Haciendo dedo muy temprano nos vamos del Bolsón por la ruta 258 que nos lleva a la ciudad de Bariloche, distante 130 km. Si quieren pueden hacer el trayecto en micros que salen a diario. Si así lo hacen recuerden meter la mochila en una bolsa de plástico resistente para protegerlas, ya que la tratan en forma desastrosa cuando la cargan en el baúl.

Durante el recorrido en medio de grandes bosques de coihues y alerces, nos encontramos con los lagos Steffen, Guillermo, Mascardi y el Gutierrez (donde se acampa a precios elevados para un mochilero). Ya, llegando a San Carlos de Bariloche, se nos aparece el imponente Nahuel Huapi. El largo viaje nos abrió el apetito y entramos en

un boliche barato en el que al segundo de sentarnos, el mozo nos dice con desprecio que debemos dejar las mochilas en la calle. Pareciera que la gente con mochila ofrece una imagen desagradable, dando mal aspecto al lugar. Algunos individuos deberían recordar que grandes ciudades como éstas fueron siendo conocidas como centro turístico gracias a mochileros pioneros que llegaban cuando no existían caminos y una infraestructura turística como la actual.

Habiendo recorrido la ciudad, nos dirigimos a la Secretaría de Turismo del Centro Cívico para informarnos sobre los lugares donde hay camping libre (donde no se pague). Nos indican que recién podremos hacerlo a orillas del lago Escondido a 30 km

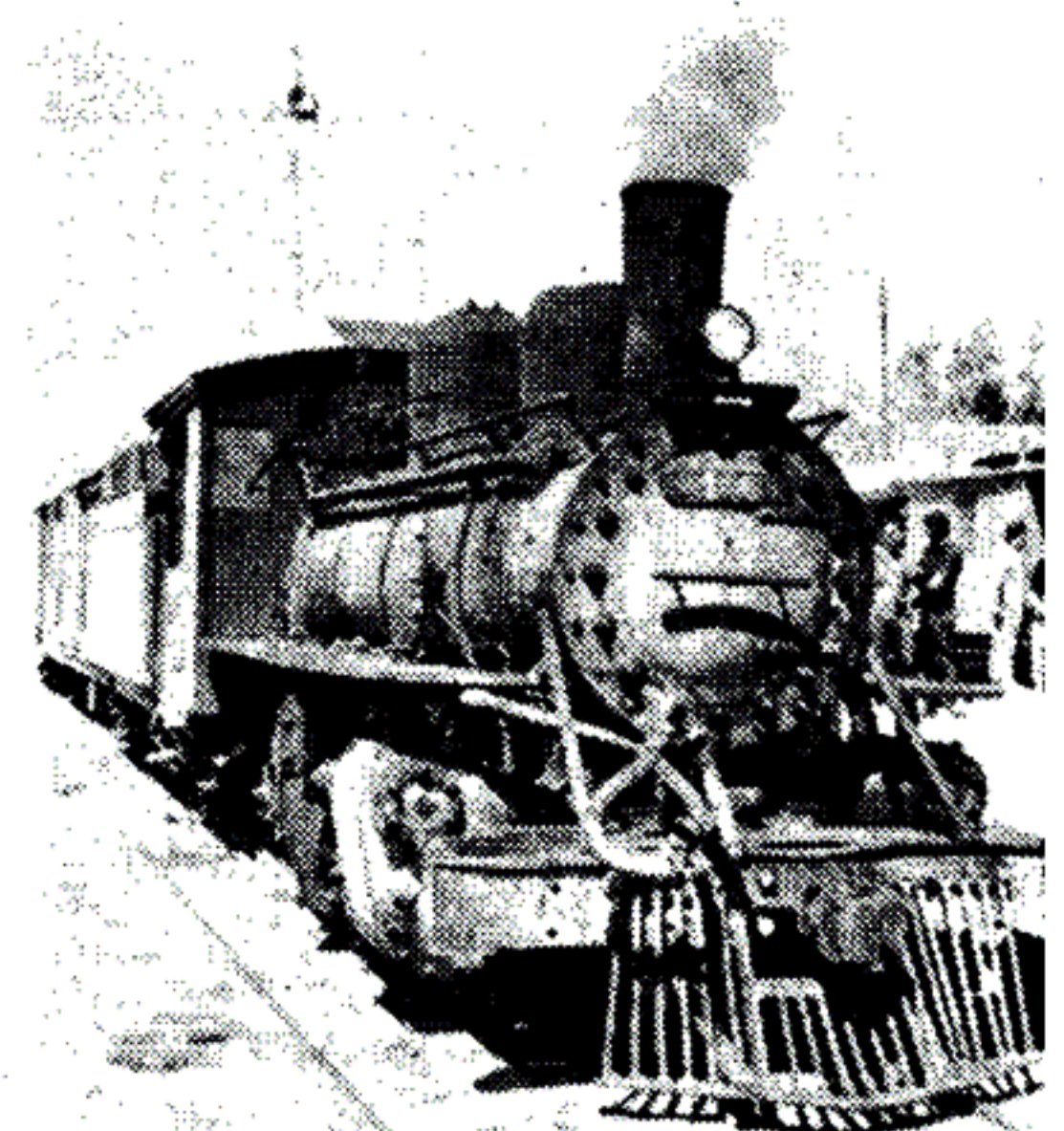


CAMPING

## CON MOCHILA

de Bariloche.

Siguiendo la ruta E. Bustillo, que bordea el Nahuel Huapi, veremos lugares pintorescos como playa bonita, donde nos dimos un chapuzón aprovechando el clima reinante; Cerro Campanario, Península San Pedro y Llao-Llao con su famoso hotel, punto panorámico de donde se observa Puerto Pañuelo con sus numerosas embarcaciones y las cabinas típicas de la región, sobre el lago Moreno. Siguiendo la ruta llegamos a Lago Escondido, de extensión pequeña rodeado de juncos y albergue de patos silvestres.



**Trencito Patagónico**



# Y A DEDITO

(Relatos del Polaco)

(tercera parte)

(por la zona austral)

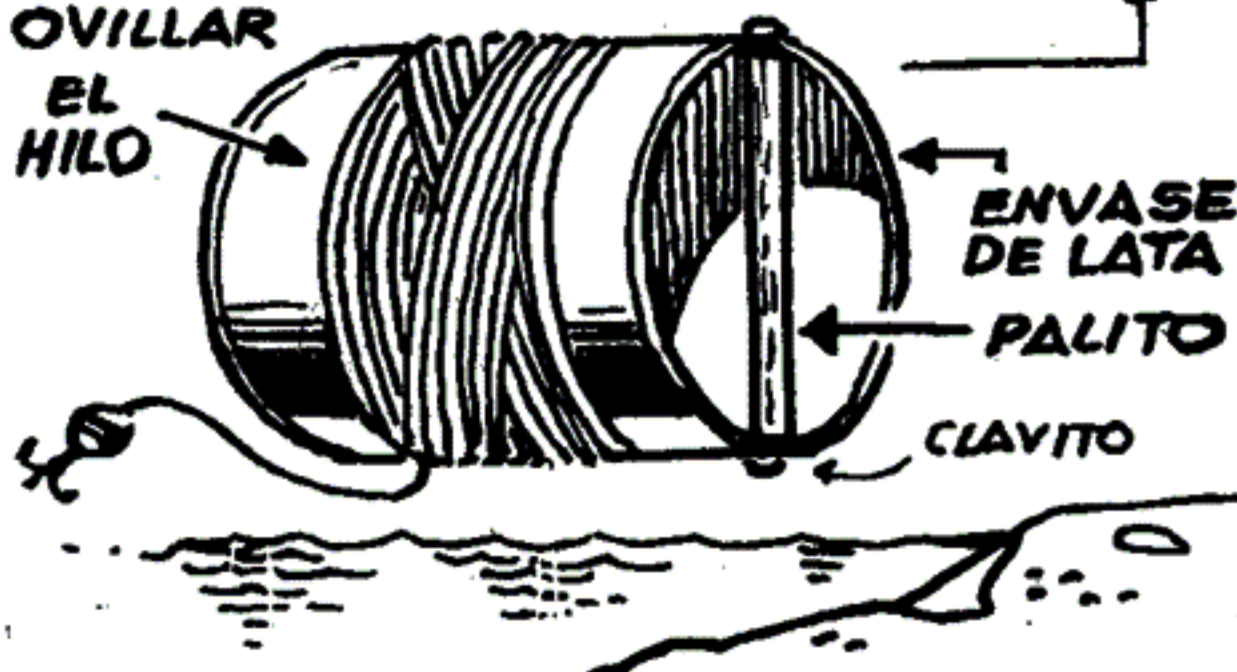


Esto es pescar

Un sendero nos acerca hasta la bahía Lopez sobre el Nahuel Huapi, donde acampamos esperando el día de regreso entre fogones y mateadas.

No todos tenemos dinero para comprar un equipo de pesca (caña y reel).

OVILLAR  
EL  
HILO



Una forma sencilla para pescar con señuelos artificiales, es: con un abrelatas desfondar una lata de aceite, atravesar un palito cercano al borde y fijarlo con dos clavos (VER DIBUJO); luego ovillar la lata por fuera con hilo de nylon. Para lanzar, sostenemos con una mano la lata apuntando con el brazo hacia el lago. Con la otra mano arrojar el señuelo bien lejos. Al caer en el agua recogemos el hilo ovillando nuevamente en la lata. Recuerden pescar solamente con este sistema, en lugares donde esté permitido. Próximo mes: Detalles sobre equipo.



APRENDA

Y TRIUNFE

ELIJA UN CURSO:

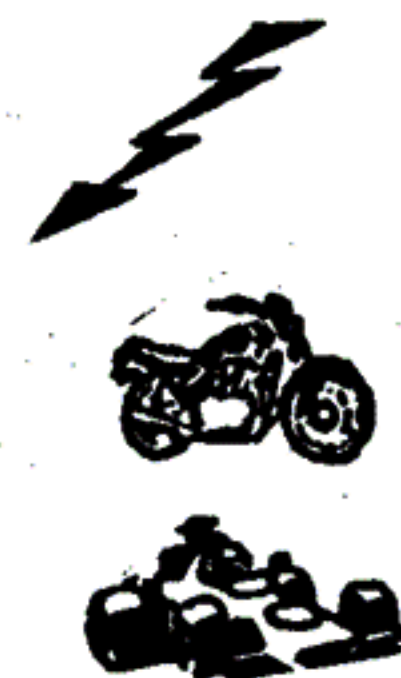
1 ELECTRICIDAD

2 CARBURACION

3 MOTORES

4 MOTOS

5 MOTORES de  
CARRERA



CURSOS UNICOS POR CORREO

PIDA INFORMES GRATIS  
Y SIN COMPROMISO A:

IMA  
C.C. 40-SUC. CASEROS (B  
1678-CASEROS-BS. AS

NUEVOS CURSOS

NOMBRE ..... EDAD .....

DIRECCION .....

LOCALIDAD ..... COD. POST. ....

PROVINCIA ..... CURSO .....

(Si no desea cortar la revista mande sus datos en un  
papel aparte)

LUPIN 10/86



# D.H. 82-A "TIGER MOTH"

Este grácil biplano británico comenzó a gestarse en 1924 por su creador Geoffrey De Havilland. A través de los años, el Moth fué modificándose con distintos nombres pero conservando sus líneas. Equipado siempre con motor Gipsy, fué famoso como "Gipsy Moth" (Polilla gitana), "Metal Moth" y "Major Moth" hasta llegar al más popular en 1931, el "Tiger Moth" (Polilla Atigrada) sirviendo como entrenador de la RAF y como avión de turismo y entrenamiento en casi todo el mundo por sus gráciles líneas, simple, liviano, económico y manuable, con gran éxito. Aquí también se vieron algunos.

## CONSTRUCCION

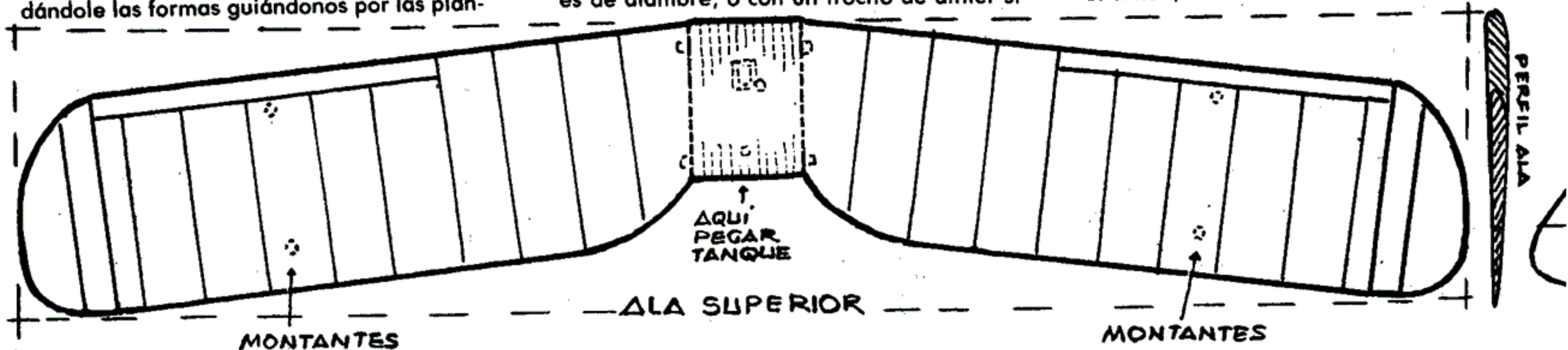
Como siempre los dibujos están al mismo tamaño a realizarse, por lo que no tenemos más que calcar los contornos de las distintas piezas sobre la madera balsa u otra liviana para trabajar.

Modelaremos primero el fuselaje sobre un taco de madera, con cortaplumas y lija fina, dándole las formas guiándonos por las plan-

tillas de las secciones y dibujo del planito. Las alas, estabilizador y timón los haremos sobre planchas del grosor que indican los dibujos, con el perfil correspondiente, redondeando en los bordes de ataque y afinado hacia los de fuga. Los alerones los marcaremos con una lapicera o bolilla, las costillas las simularemos marcándolas, o mejor aún pegándole hilos de coser una vez que las piezas estén bien pulidas con lija y tapaporos, bien lisitas. Luego haremos los demás detalles, Hélice y cono de esta, tallando las dos palas por separado e incrustándolas y pegando en el cono (ver dibujos) seguiremos con los montantes, tren de aterrizaje, ruedas, patín de cola, escape y tanque de nafta, este último lo tallaremos en una planchita de balsa y lo pegaremos en el centro de la parte superior del ala (ver dibujo). El tren puede ser de alambre de acero o de varillitas finas de madera dura, lo mismo que los montantes de cabana y de cola. Las ruedas las insertaremos en sus ejes si el tren es de alambre, o con un trocito de alfiler si

## MAQUETA

lo hacemos de madera, lo mismo haremos con la hélice. Todas las piezas deben estar bien pulidas y conviene pintar y decorar antes de cementar, dejando libres las partes a pegar. Procederemos luego al armado cuidando la simetría, al ensamblarlas deben quedar bien en escuadra, coincidiendo en las uniones y haciendo los retoques necesarios. Los tensores los haremos con hilo de coser negro, cementándolos en los extremos de los montantes y donde se unen las alas inferiores con el fuselaje. Los parabrisas se harán con un trocito de acetato o celuloide. El color del avión puede ser completamente amarillo con detalles en negro, aunque por tratarse de un avión civil podemos pintarlo y decorarlo a gusto y con letras y números de matrícula que nos parezca, la hélice la pintaremos marrón. Si deseamos hacerlo como el original de la RAF, camouflaremos la parte superior con verde guerra y marrón y toda amarilla la parte inferior, alas, cola y fuselaje, con sus escarpelas británicas en las alas, arriba y abajo, y en los costados del fuselaje, y banderita en el timón, con sus números de matrícula en

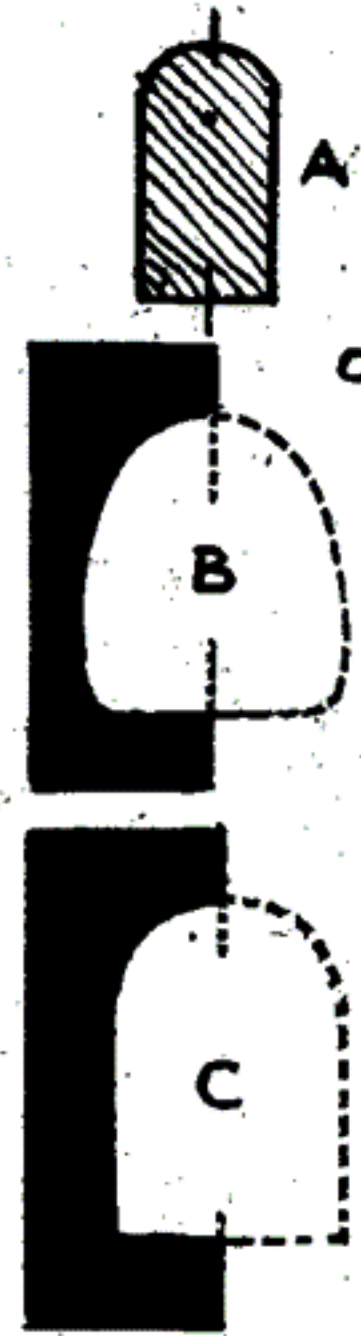




entos  
estar  
antes a  
nado  
eben  
o en  
cesa-  
o de  
xtren  
n las  
abri-  
celu-  
leta-  
aun-  
mos  
ras y  
a, la  
mos  
cá-  
erde  
e in-  
cara-  
jo, y  
a en  
a en

ALA INFERIOR (HACER 2 OPUERTAS)

# SECCIONES PLANTILLAS



# FUSELAJE (VISTO DE ARRIBA)

PARABRISAS (ACETATO)



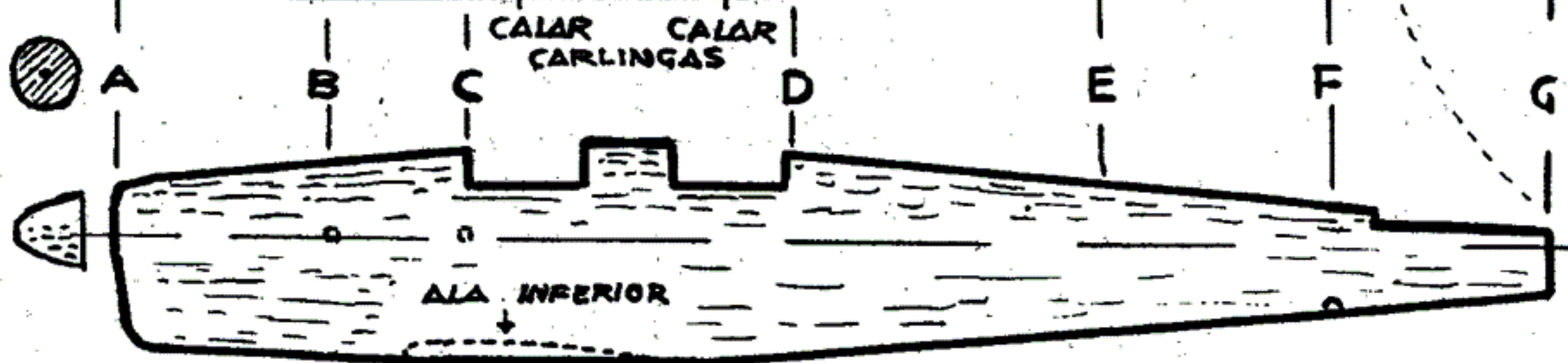
MONTANTE DE CABAÑA (HACER 2 VARILLA DURA)



CONO



CALAR CARLINGAS

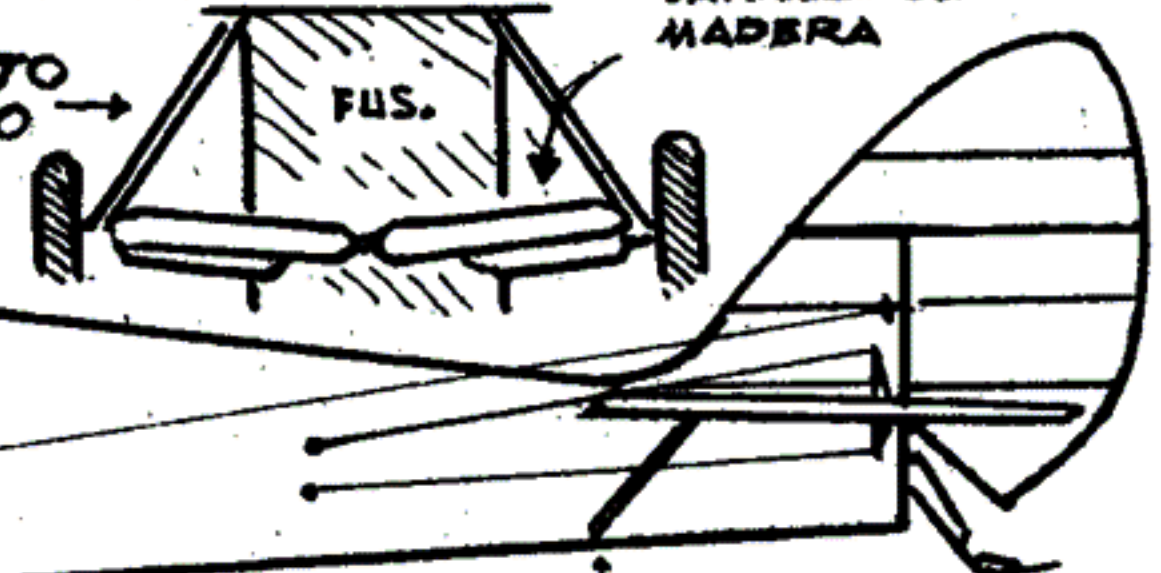


ALA INFERIOR

# FUSEL. VISTO DE PERFIL

TREN VISTO DE ABAJO

VARILLAS DE MADERA



MONTANTE VARILLITA DURA

PATIN (ALAMBRE O MADERA DURA)

ESCAPE VISTO DE ABAJO

SIGUE

PALAS HELICE

ESTAB. PERFIL

ESCAPE

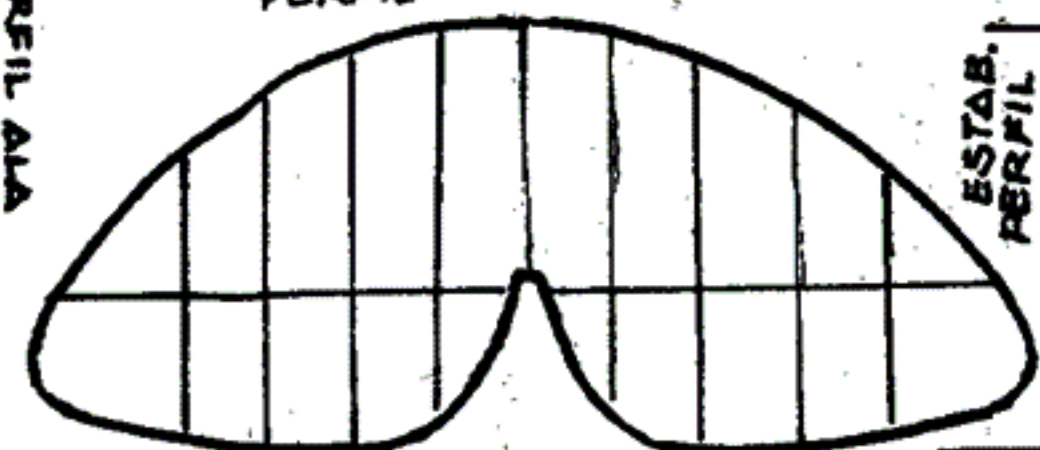
PEGAR

VARILLITAS DE MADERA

PERFIL

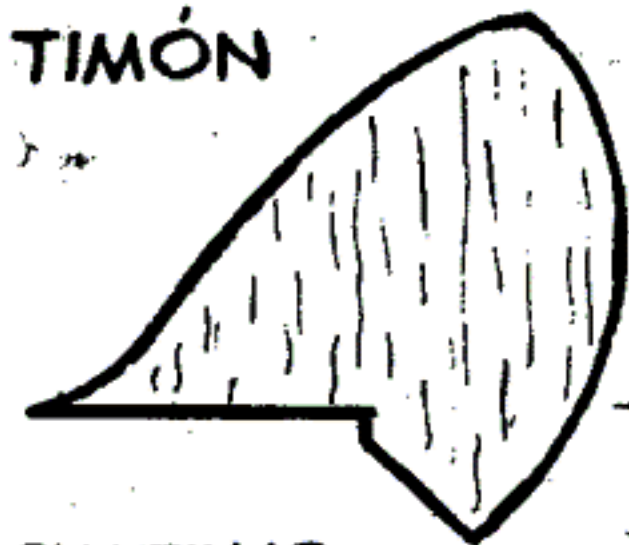
PERFIL ALA

ESTABILIZADOR

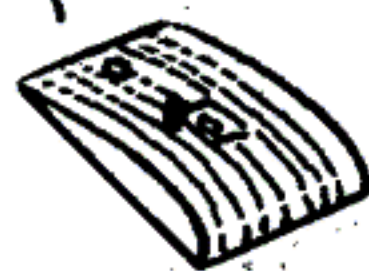
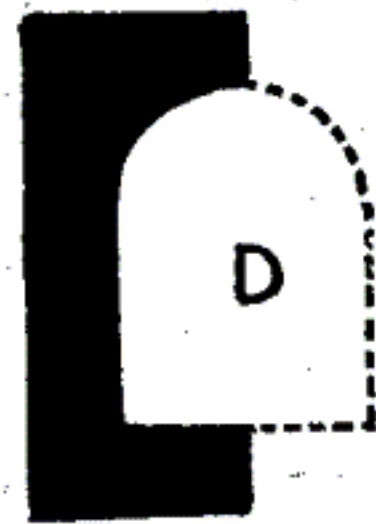




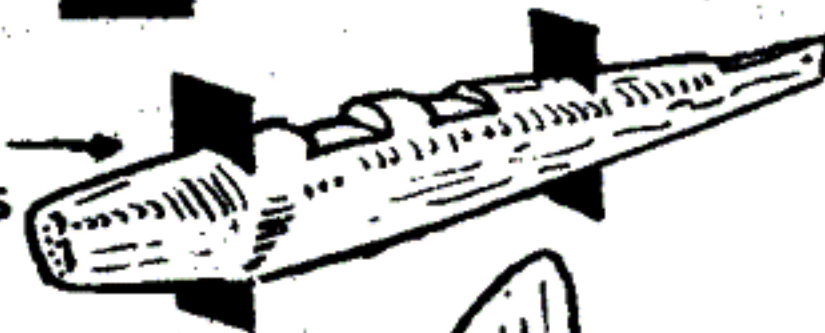
TIMÓN



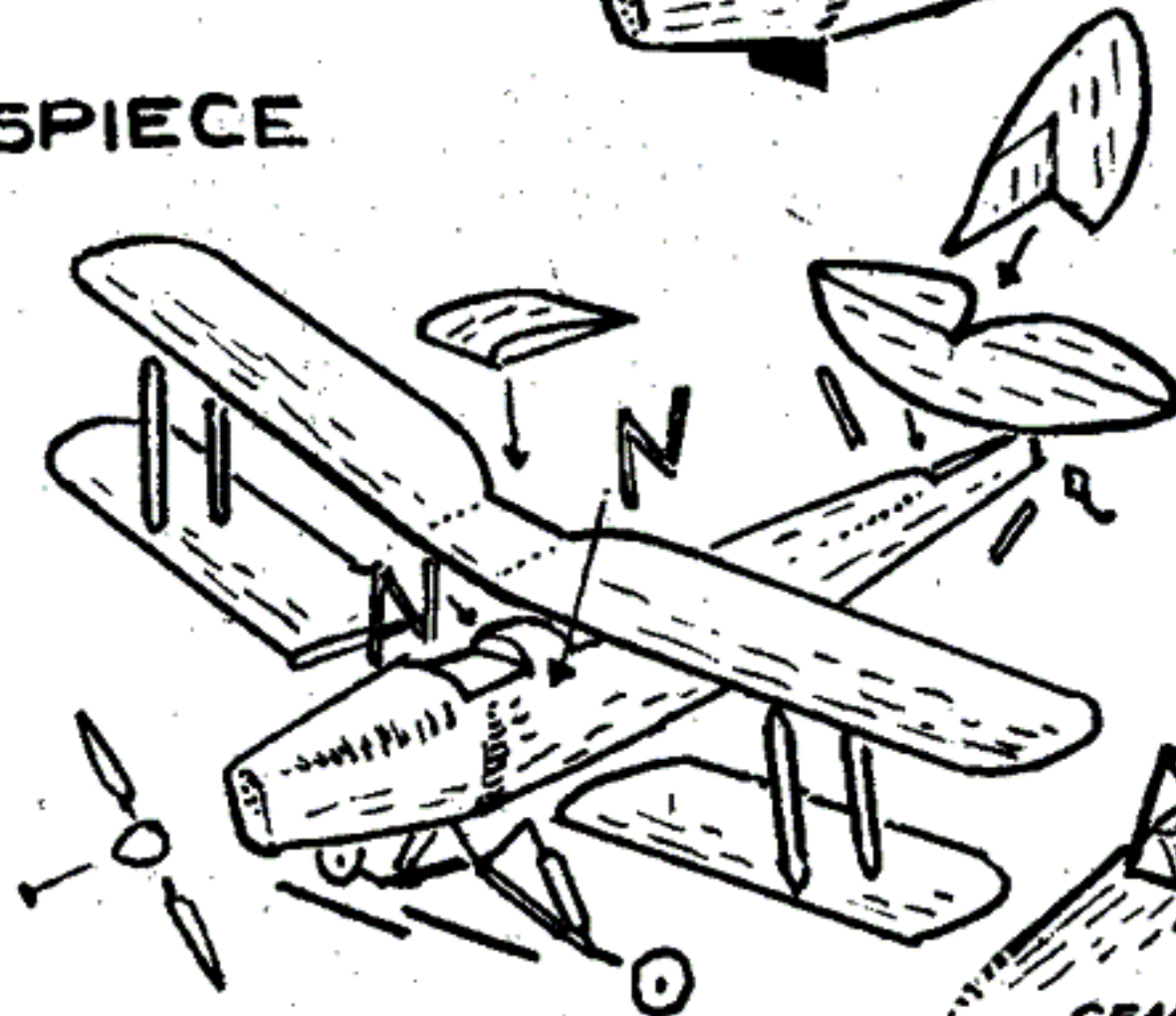
PLANTILLAS



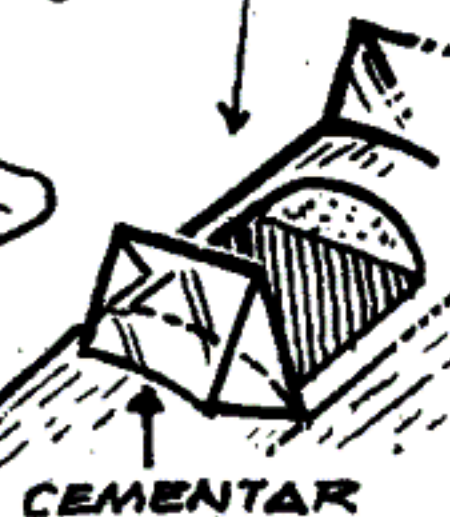
CONTROL DE SECCIONES



DESPIECE

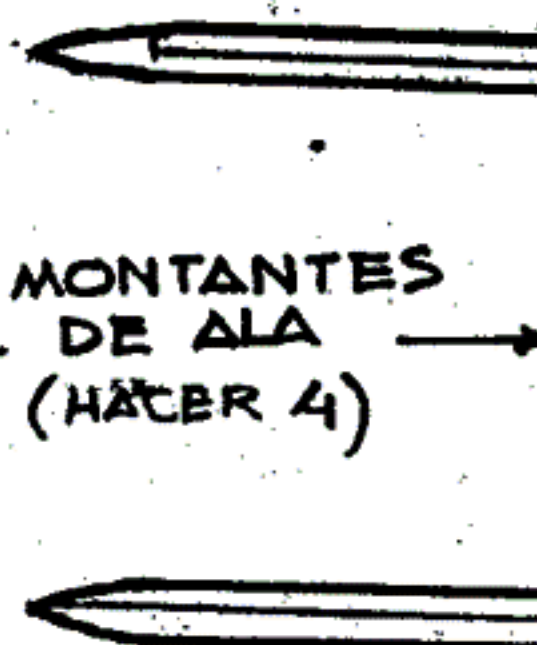


DETALLE DE LOS PARABRISAS



CEMENTAR

MONTANTES DE ALA  
(HACER 4)

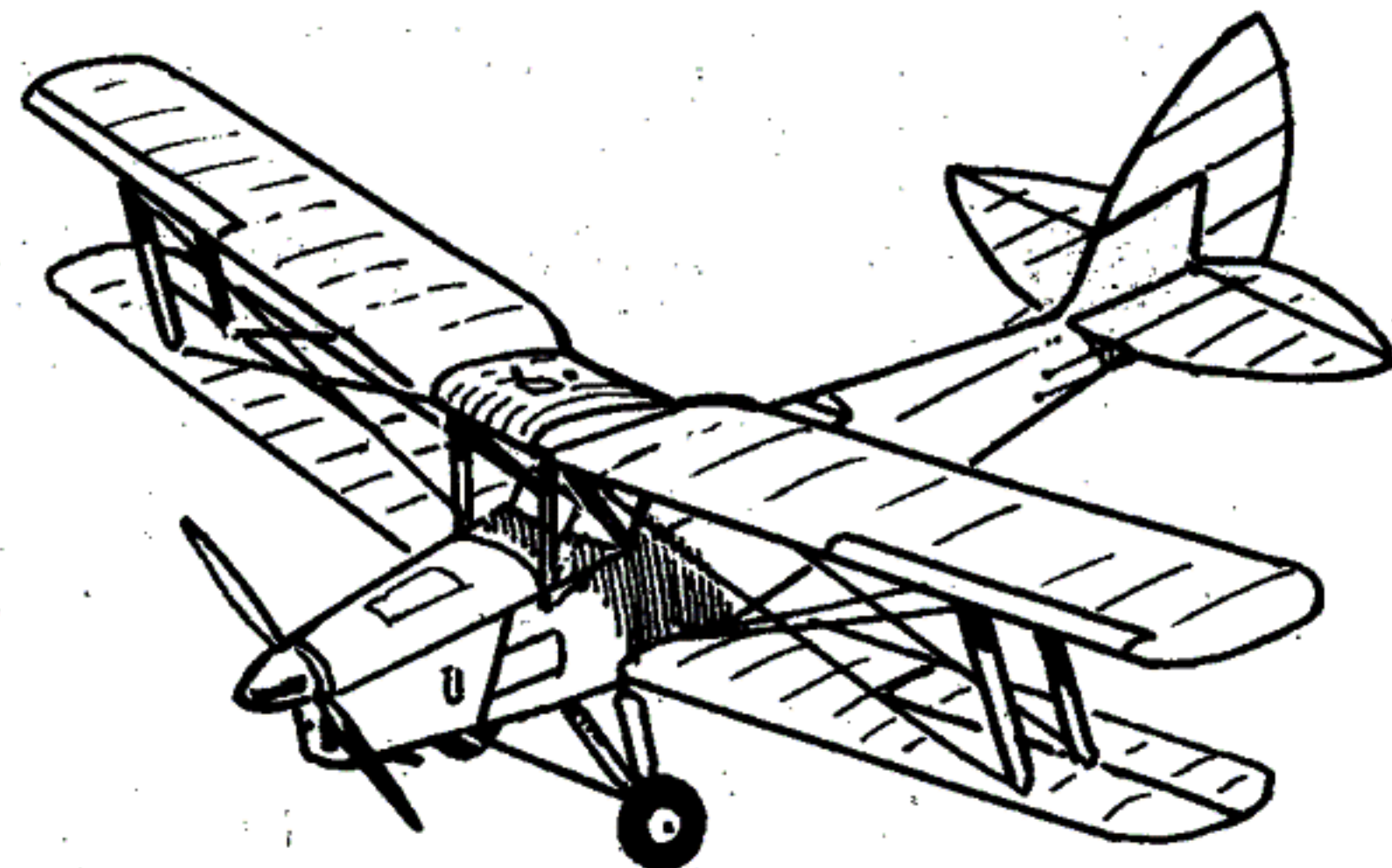
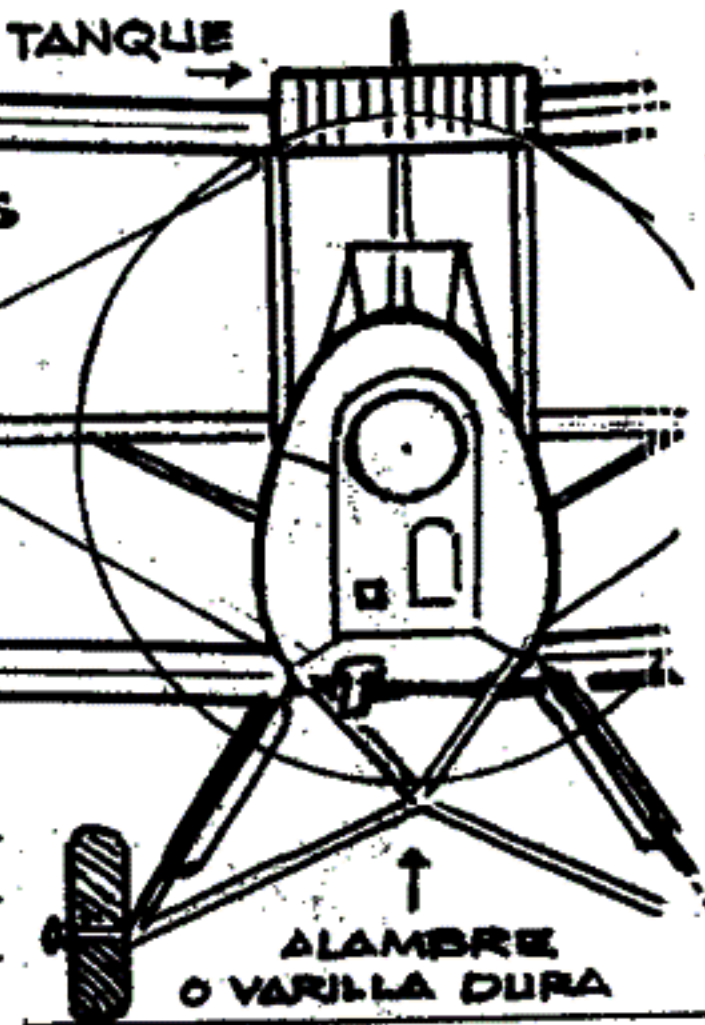


TENSORES  
(HILO)

TANQUE

VISTA DE FRENTE

negro en el ala inferior y costados del fuselaje. Observen bien los dibujos e indicaciones y obtendrán un simpático modelo para la colección.



MODELO TERMINADO



# 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 disfrutás

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"

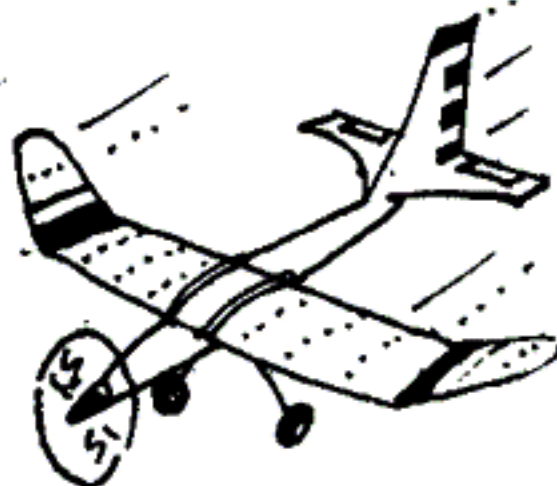
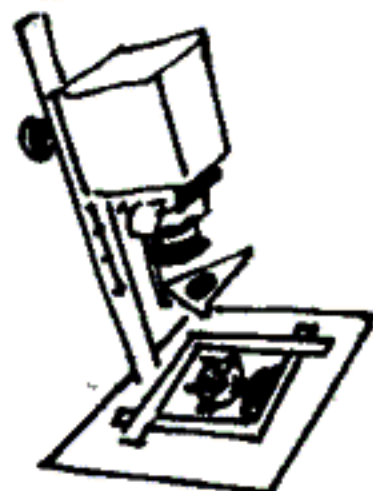
aquí encontrarás circuitos más complejos para practicar y disfrutar

## EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

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

## AEROMODELISMO

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



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

c/u A 1,50.- 4 por A 4,50.-  
3 por A 4.- 5 por A 5.-

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

## 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, metrónomo, detector de luz, manipulador telegráfico, alarma, instrumento musical, etcétera)

PILAS (sin ácido)

AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA

2 MICROFONOS DE CARBON

AURICULARES (monoaurales y estereo)

MOTOR ELECTRICO

EMISOR (metrónomo inalámbrico)

GUITARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante

DISPARADOR DE COHETES

### MODELISMO

AVION DE LUPIN

PLANEADOR (sin madera balsa)

PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS

AVION CON MOTOR A GOMA

YATE MCGERO

PLANEADOR VELEIRO (de un metro de ala)

### FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS

de 35 mm (con condensador)

HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR

AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIAPOSITIVA 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

MORANE SAULNIER

MIMEOGRAFO (imprenta)

AUTITO DE BICHO Y GORDO MECTOGRFO (imprenta)

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

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 8" A 1.-

### OPTICA

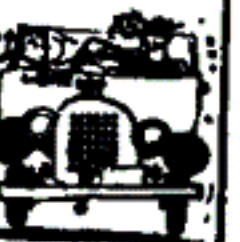
EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)

PROYECTOR DE HISTORIETAS

HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS  
(LENTES)

Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar A 1,50 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.





# ESPEJOS para telescopios

FILTROS SOLARES  
PORTA OCULARES  
OBJETIVOS

REFRACTORES  
ASTRONOMICOS

ESPEJOS ESTANDARS  
de 75-100 150 y 200 mm.



ELEMENTOS OPTICOS PARA LA  
CONSTRUCCION DE TELESCOPIOS

Metalización de espejos

Tratamiento 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

## microcomputación 17

### COMMODORE 64 1ra. parte

#### La memoria

La memoria de este ordenador personal consta de 65.365 partes; cada una capaz de representar un carácter; se llaman BYTES. El byte se divide en ocho partes: los bits;

cada bit puede representar el estado del si o del no (1 a 0).

A cada byte le corresponde una posición de memoria.

#### Mapa de memoria.

0	1023	2023	2049	32768	40960	49152	53247	57343	65535
	Desde			Hasta					
	0			1022					
	1023			2023					
		2024		2048					
		2049		32767					
		32768		40959					
		40960		49151					
		49152		53246					
			53247	57343					
			57344	65535					

Se halla ubicado.

El sistema operativo.

Los caracteres ubicados en la pantalla.

Los registros y punteros de sprites.

La memoria RAM para Basic y Assembler.

El espacio para cartuchos.

El sistema operativo.

El espacio disponible únicamente para Assembler.

El espacio para color de caracteres.

El sistema Kernal o sistema operativo.

El Commodore más de cerca.

Cada posición de memoria posee un valor (0 a 255), que le asigna la memoria ROM cada vez que se enciende la máquina; este siempre es el mismo.

Para averiguar el valor que posee un Byte debemos teclear:

PRINT PEEK (Número de posición de memoria).

Ejemplos:

PRINT

PEEK (775)

La máquina deberá responder:

167

READY

Esto significa que en la posición de memoria 775 se halla el valor 167; y el ready significa que la instrucción ha sido, ya, ejecutada.

Vale destacar que en el Byte 775 se almacena el control del comando List; si nosotros cambiamos su valor por el



número 200 al teclear lest la máquina actuará como cuando recién la encendemos (reseteará); y solamente podremos regresar el programa penetrando en el sistema operativo; este cambio se logra así:

POKE 775, 200

El 775 es el número de posición de memo-

ria;  
la coma es el separador;  
el 200 es el valor que se asigna; y  
POKE es la clave para realizar el cambio.

Antes de realizar un programa; para protegerlo contra el listado; debemos colocar el POKE 775, 200 al comienzo del mismo (más el próximo mes).

## ¿Qué hora es?...

Este programa es interesante ya que hace funcionar a la Commodore como un reloj. Lo hicieron llegar Ariel y Fabián Chocrón para compartirlo con otros lectores. Después de teclear el programa y tipear RUN; el computador pide la hora, la cual hay que introducir por teclado y pulsar luego RETURN. Desde

ese horario, la computadora presenta en pantalla la hora, esta va cambiando al pasar los minutos como lo hace cualquier reloj digital, debajo del horario, aparece una propuesta permanente de terminación; en caso que se pulse la tecla F1 (KEY), la que da fin al programa.



```

5 POKE 646, 0 : POKE 53280, 0
10 POKE 53281, 4
15 PRINT " "
20 PRINT "COMMODORE 64 HORARIO"
25 INPUT "QUE HORA ES"; TI$
30 PRINT " "
35 PRINT "ES LA HORA: " LEFT$(TI$,2) : " MID$(TI$, 3,2)
    " : " RIGHT$(TI$, 2)
40 GET A$: IF A$ = "F1" THEN 55
45 PRINT "PRESIONE F1 PARA FINALIZAR"
50 GOTO 35
55 PRINT "HASTA LUEGO" RUN
  
```



FABIAN Y ARIEL CHOCRON

Arcos 2275 — 1° B (C.P. 1428) Capital.  
ENTel 781-0581.

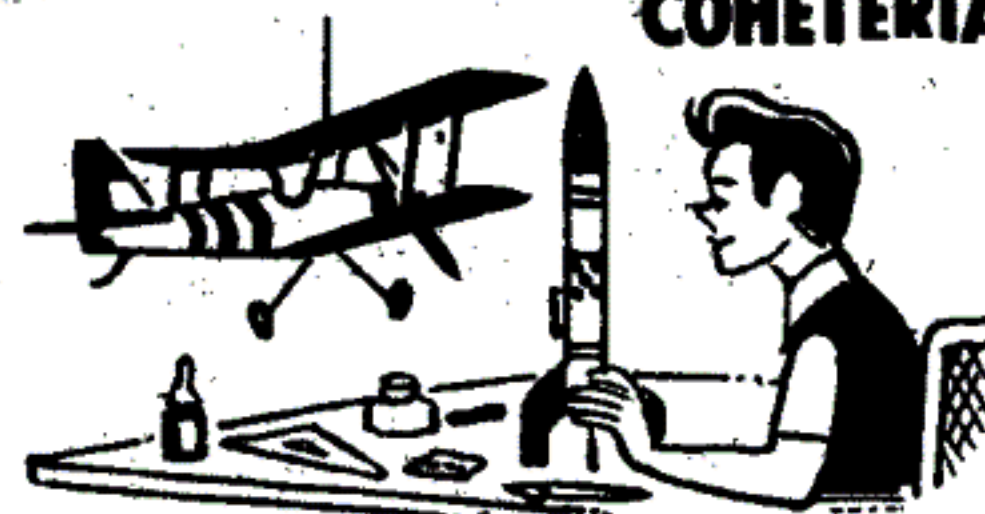
Buenos Aires 543 — (C.P. 2741) Salto (B)  
— ENTel 22833. Caract Entel 0474.

### ACLARACIÓN

♥ = SHIFT y CTRL-HOME  
 ◻ = SHIFT y "ANTEULTIMA"  
 TECLA DE ABAJO  
 Q =

## AEROMODELISMO

## COHETERIA



### Bienvenidos al hobby más excitante del mundo

Tu estás frente a una agradable sorpresa, pues si te gusta la actividad aeroespacial no debes preocuparte ni molestarte para encontrar información, materiales, orientación, e tc.

NOSOTROS LOS PROFES DE LA "TELE"  
TE LO DAMOS TODO

Hemos creado el primer curso de MODELISMO AEROESPACIAL por correspondencia en Argentina.

Si deseas una afición diferente a lo que conocías hasta ahora, solicita información GRATIS a nuestro instituto.

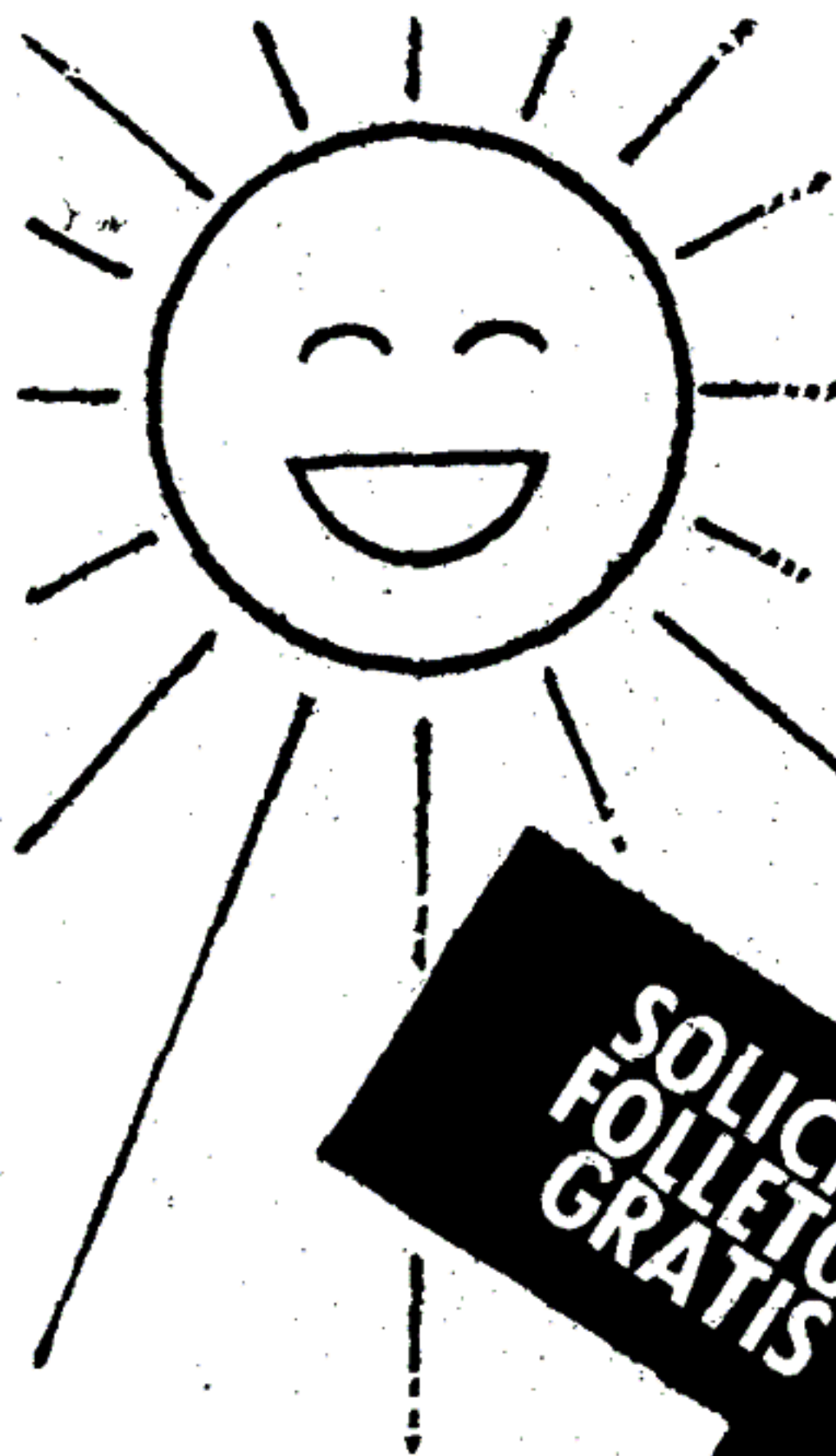
### INSTITUTO ARGENTINO DE MODELISMO

C.C. 207 - C.P. 1000 - C. Central.

Solicito GRATIS, sin compromiso de mi parte, información sobre cursos de  
AEROMODELISMO - COHETERIA.  
(tachar lo que no corresponda)

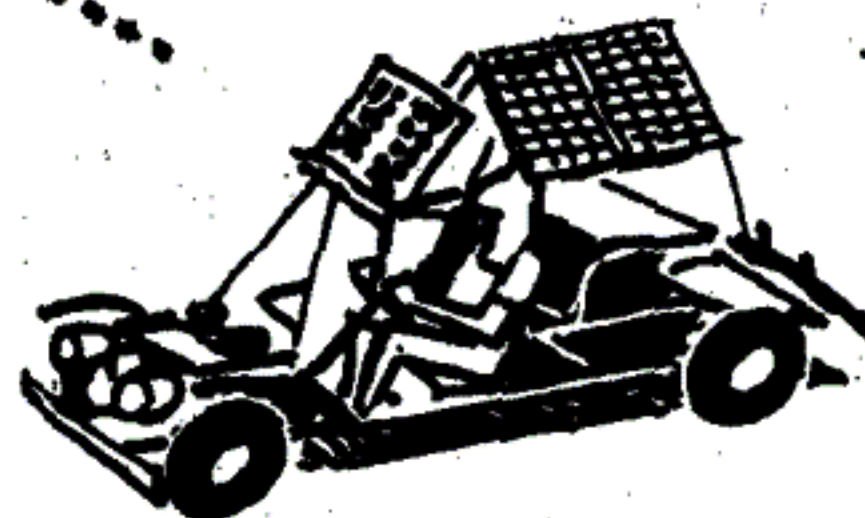
NOMBRE .....  
 DIRECCION .....  
 LOCALIDAD ..... C.P. ....  
 PROVINCIA .....





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

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



**SE LO  
OFRECEMOS  
AHORA**

**SOLICITE  
FOLLETOS  
GRATIS**

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

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

**NOMBRE .....**

**DIRECCION .....**

**CIUDAD ..... PAIS.....**

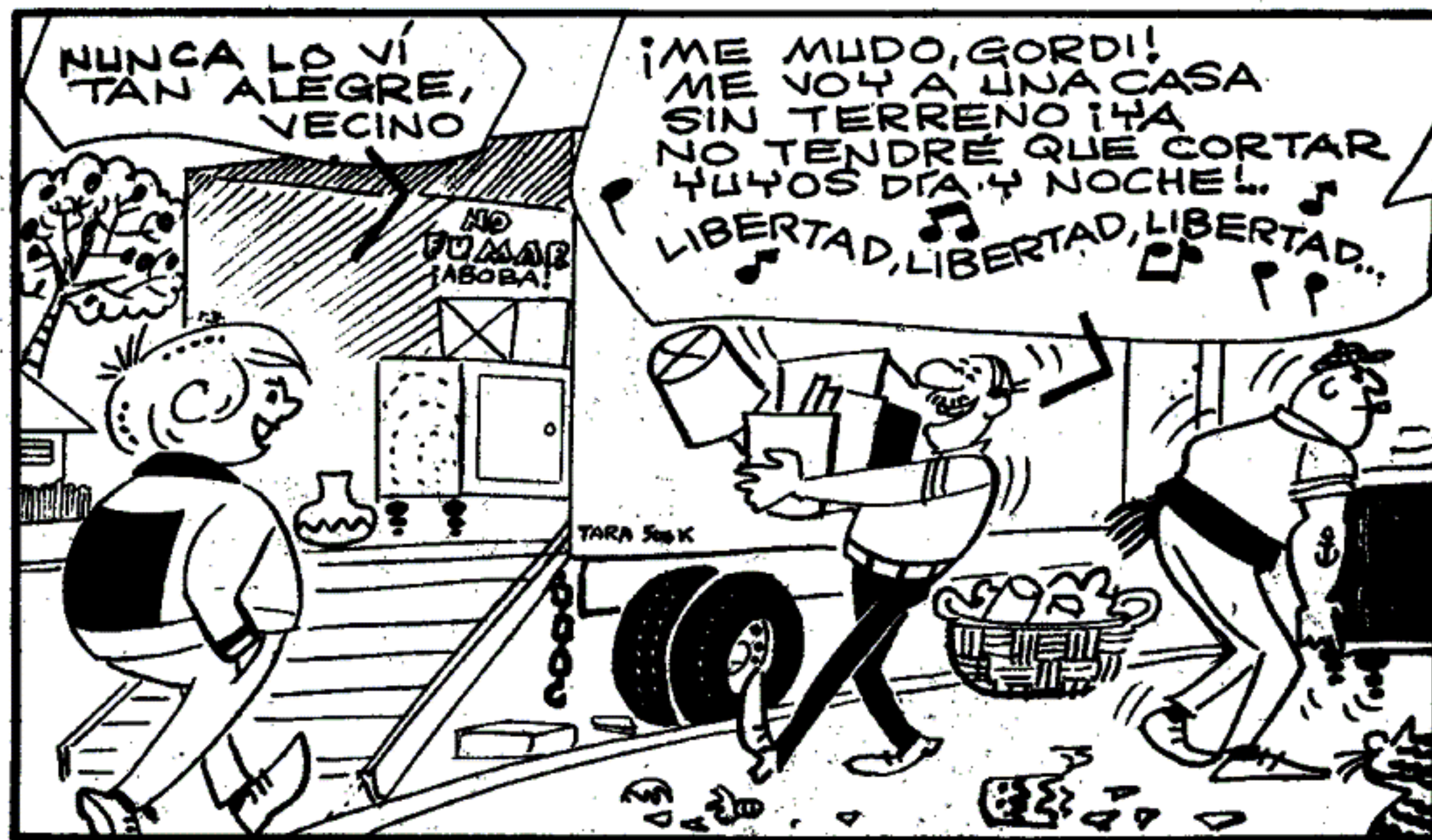


# BIGNO GORDI

SOLO  
EN

por Tito SOL

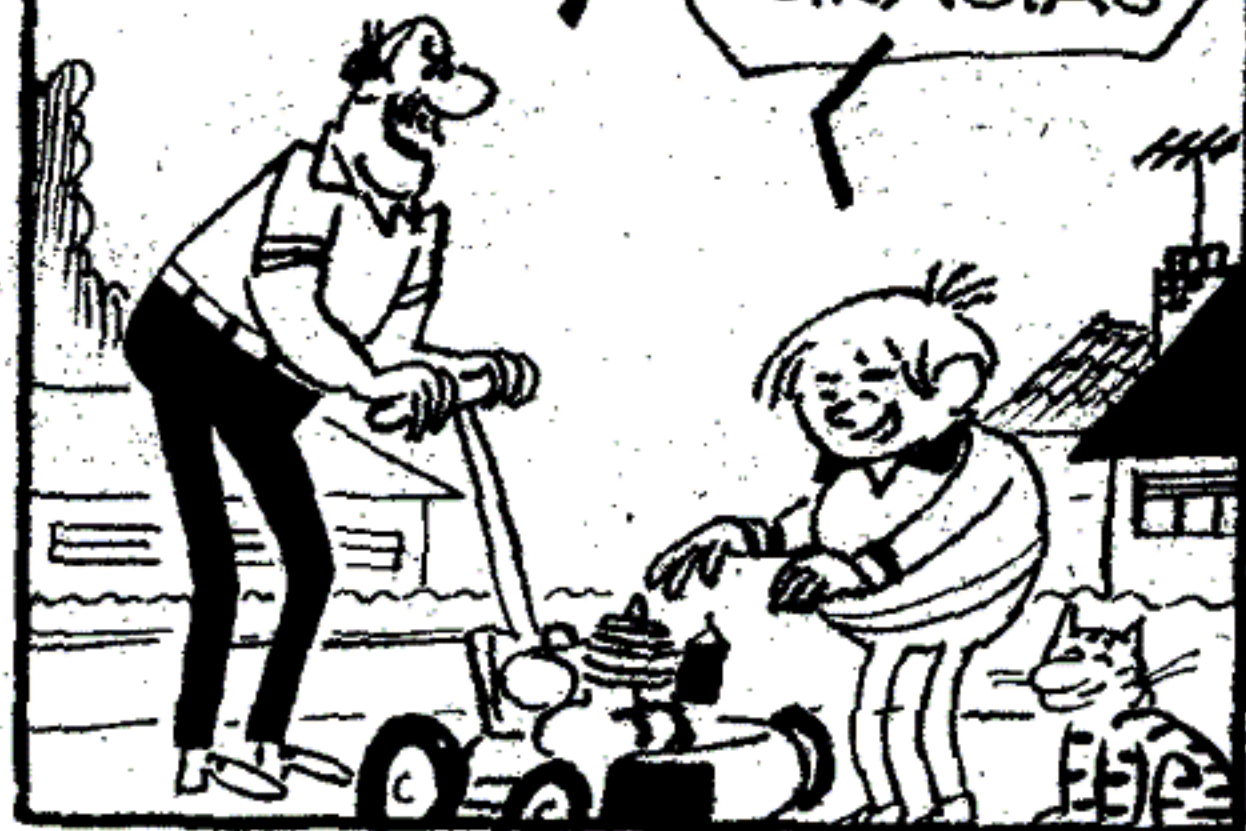
EL DÍA QUE EL  
GORDI "TRABAJO"



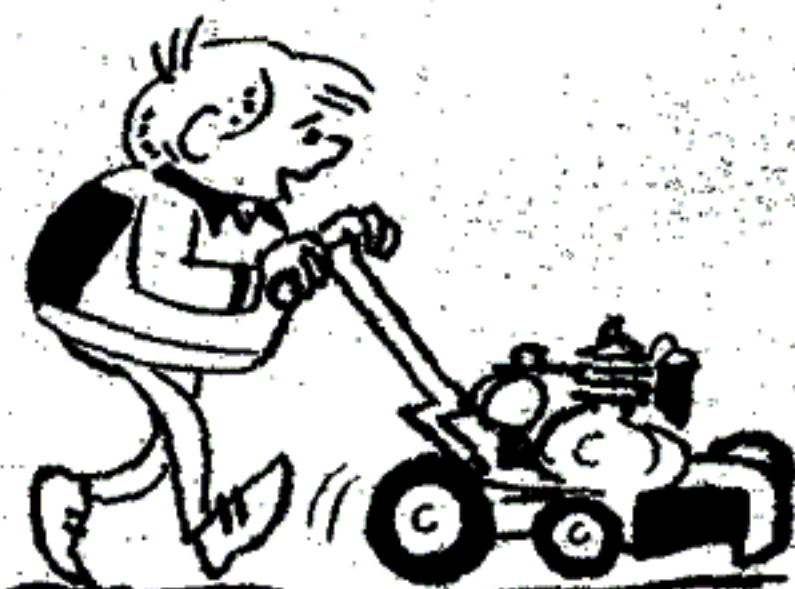


TOMA, TE LA REGALO  
HACETE UN CARRITO  
CON LAS RUEDAS, EL  
MOTOR HACE MUCHO  
BIEN

GRACIAS



TENGO UNA IDEA,  
LE DIRE A BICHO  
QUE CON ESTAS  
RUEDITAS Y EL  
MOTOR HAGAMOS  
UN KART



...ESTE MOTOR NECESITA  
EL AJUSTE DE UN  
MECANICO, YO NO ME  
ANIMO A DESARMARLO  
IMMH! POR ALGO TE LO  
REGALARON... USA SOLO  
LAS RUEDITAS

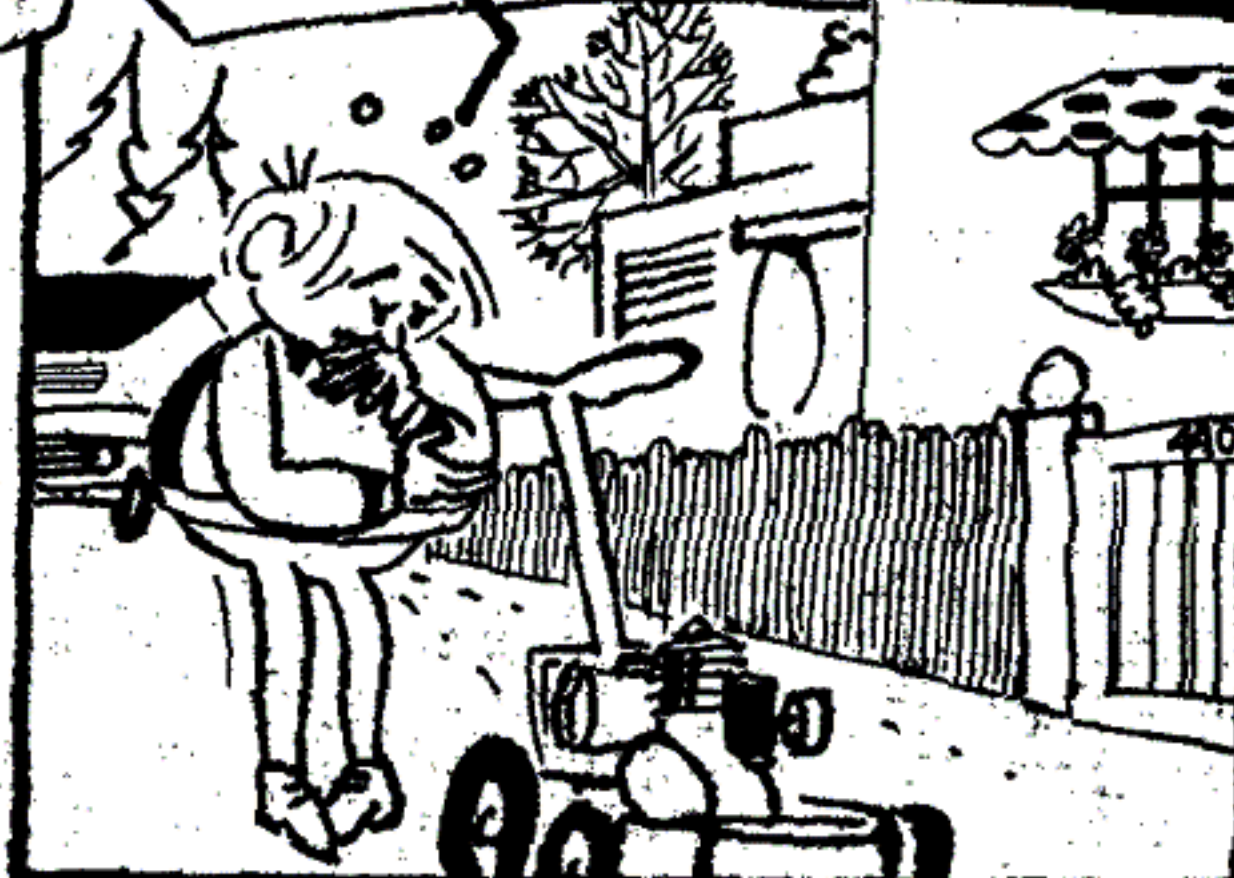
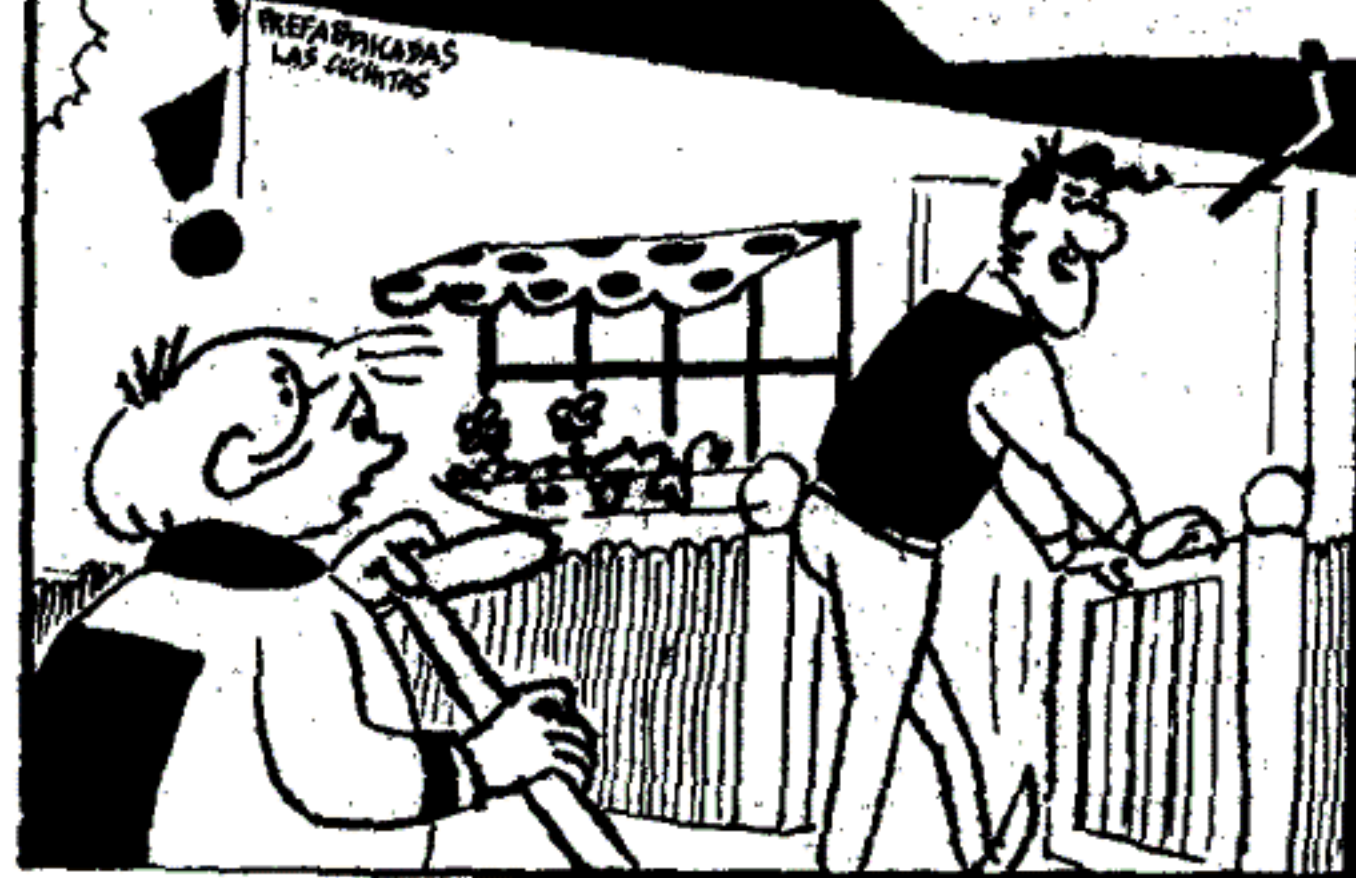


¿CÓMO USA?  
¿NO LO HAREMOS  
JUNTOS?

¡NI  
CUENTES  
CONMIGO!  
TENGO  
MUCHO QUE  
ESTUDIAR

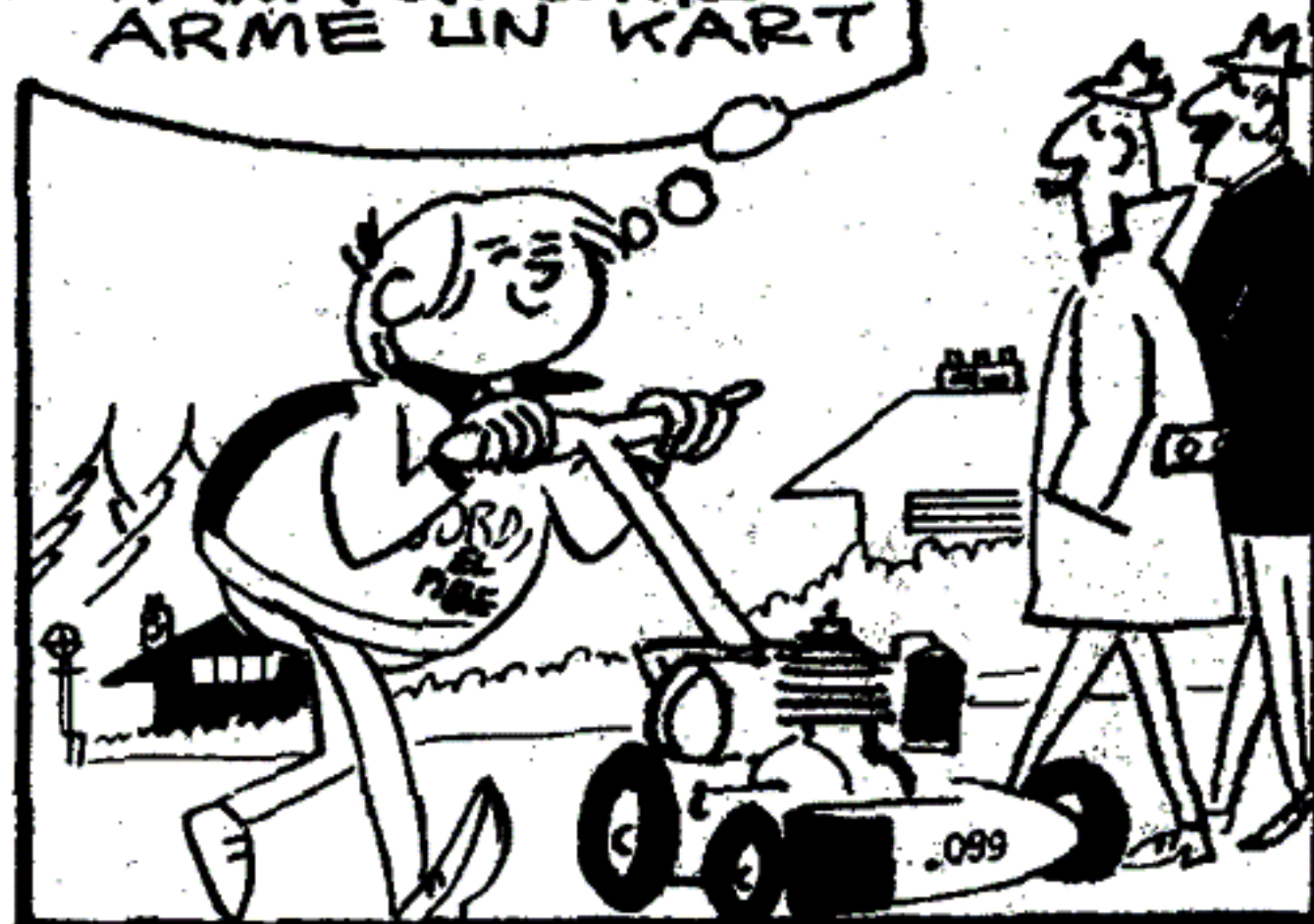
TODOS ESTUDIAN  
¡AJ! ¡QUE TRISTE  
ES ESTA VIDA!  
SOLO NO PODRÉ  
HACER NADA

¿Y SI SE LO LLEVO  
AL MECANICO?  
TAL VEZ EL ME  
DE UNA IDEA O  
ME AYUDE EN ALGO



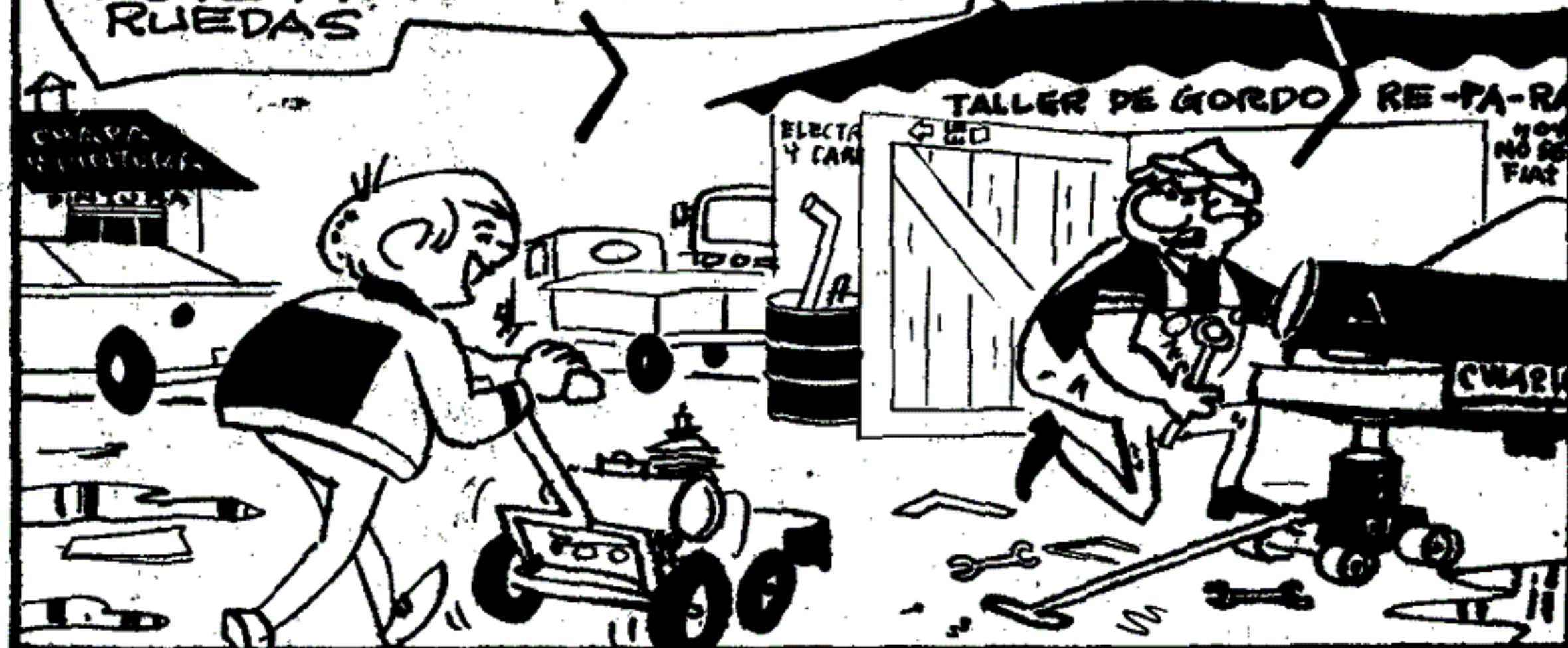


EL GORDO ES UN FANÁTICO DE LA MECÁNICA, LO ENTUSIASMARÉ PARA QUE ME ARME UN KART



HOLA, GORDO, LE TRAIGO UN TRABAJITO, QUIERO UN KART CON ESTE MOTORCITO Y ESTAS RUEDAS

¿QUÉ?! ¿Y QUIÉN PAGARÁ POR ESE TRABAJO?..



NADIE, YO LE BRINDO LA OPORTUNIDAD DE PRACTICAR SU HOBBY FAVORITO CON ESTOS MATERIALES



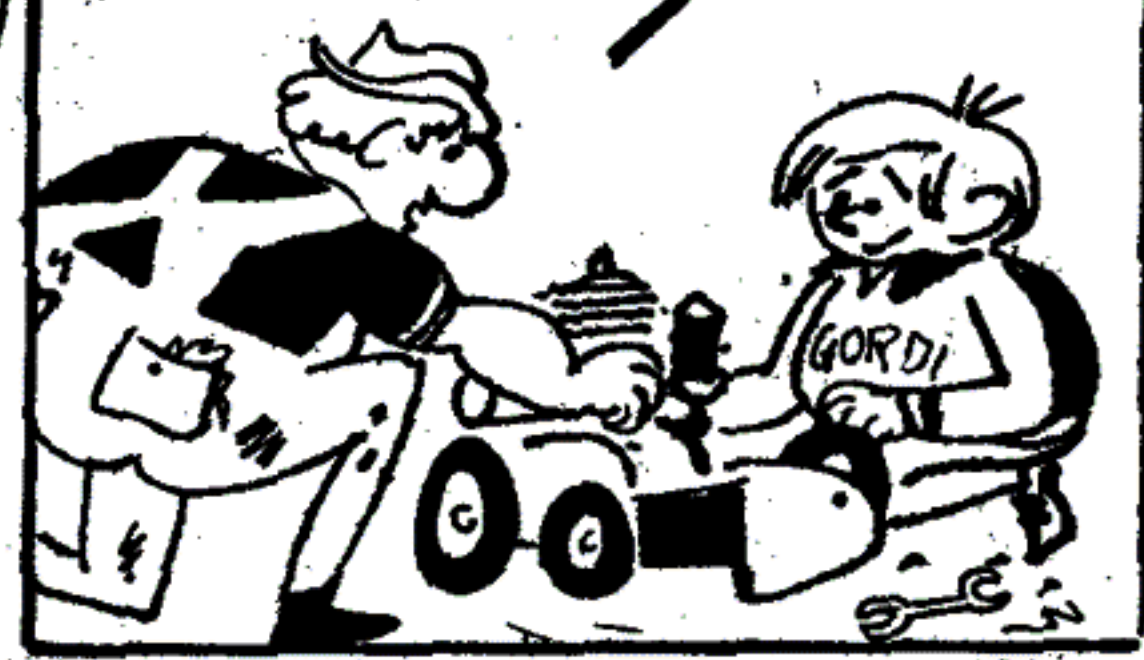
¿TE CREES QUE NO TENGO NADA QUE HACER?..

¡MMH! TE PROPONDRE ALGO... YO NECESITO UN CHICO QUE ME AYUDE, TE PAGARE ARMANDOTE UN KART CON ESOS HIERROS VIEJOS

¡MMH! ACEPTADO



AUNQUE NO CREAS QUE SERVIRAN TODAS ESTAS COSAS, LAS RUEDAS SON MUY CHICAS, YO LES PONDRE UNAS TRASE-RAS QUE TENGO, Y AL MOTOR HABRA QUE AJUSTARLO





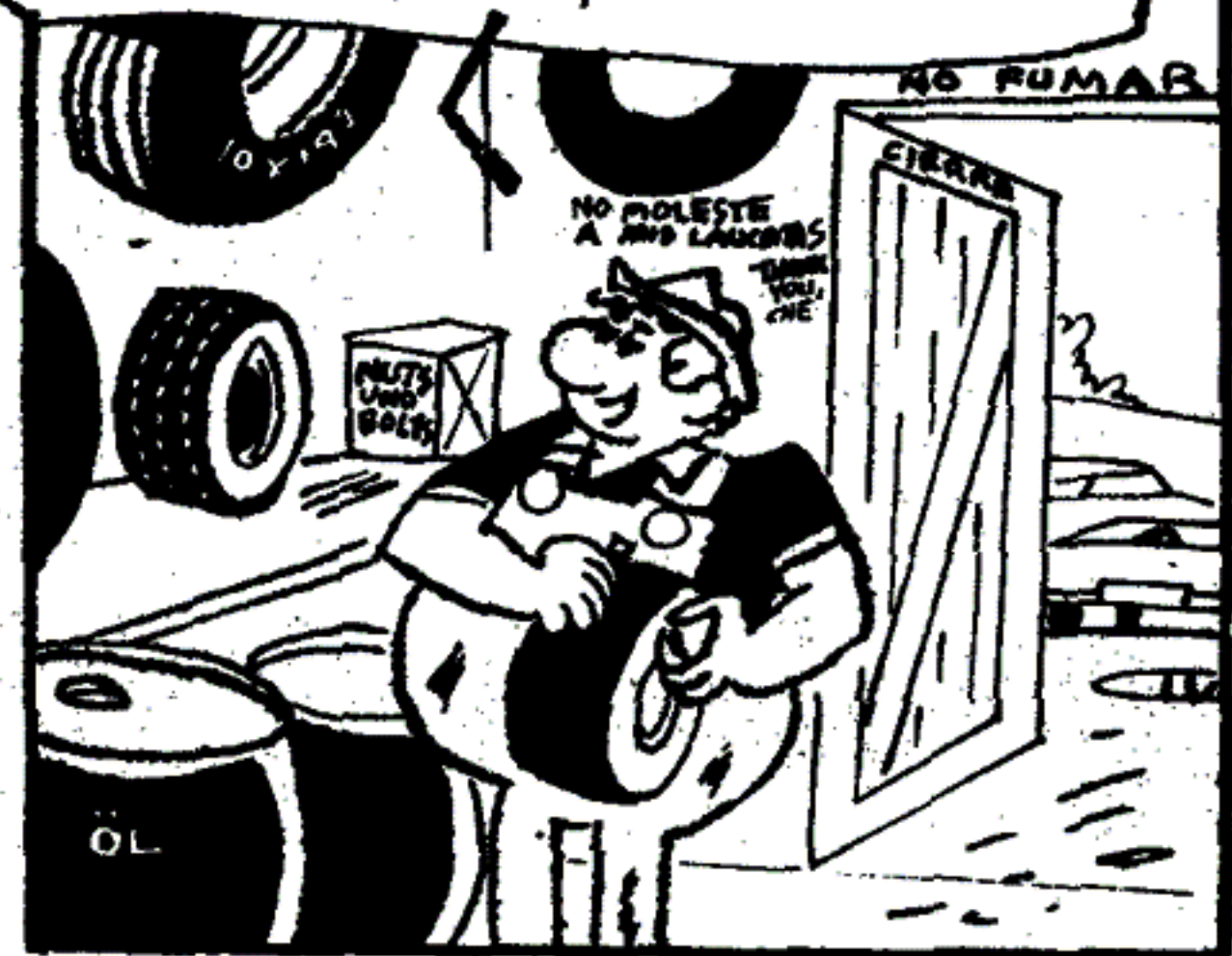




¡UF! ¡QUÉ CANSADOR!  
VERÉ COMO PUEDO  
ARMARLE ESE  
KART... CREO QUE  
TENGO UN CHASIS

AQUÍ ESTÁ,  
CON ESTO NO  
ME SERÁ  
DIFÍCIL

ADEMÁS AQUÍ TENGO  
DOS RUEDAS QUE  
ME VENDRÁN AL PELO



¡AH! CON QUE YA  
LO ESTÁ ARMANDO  
¡A ESO SÍ QUE  
LO AYUDARE!

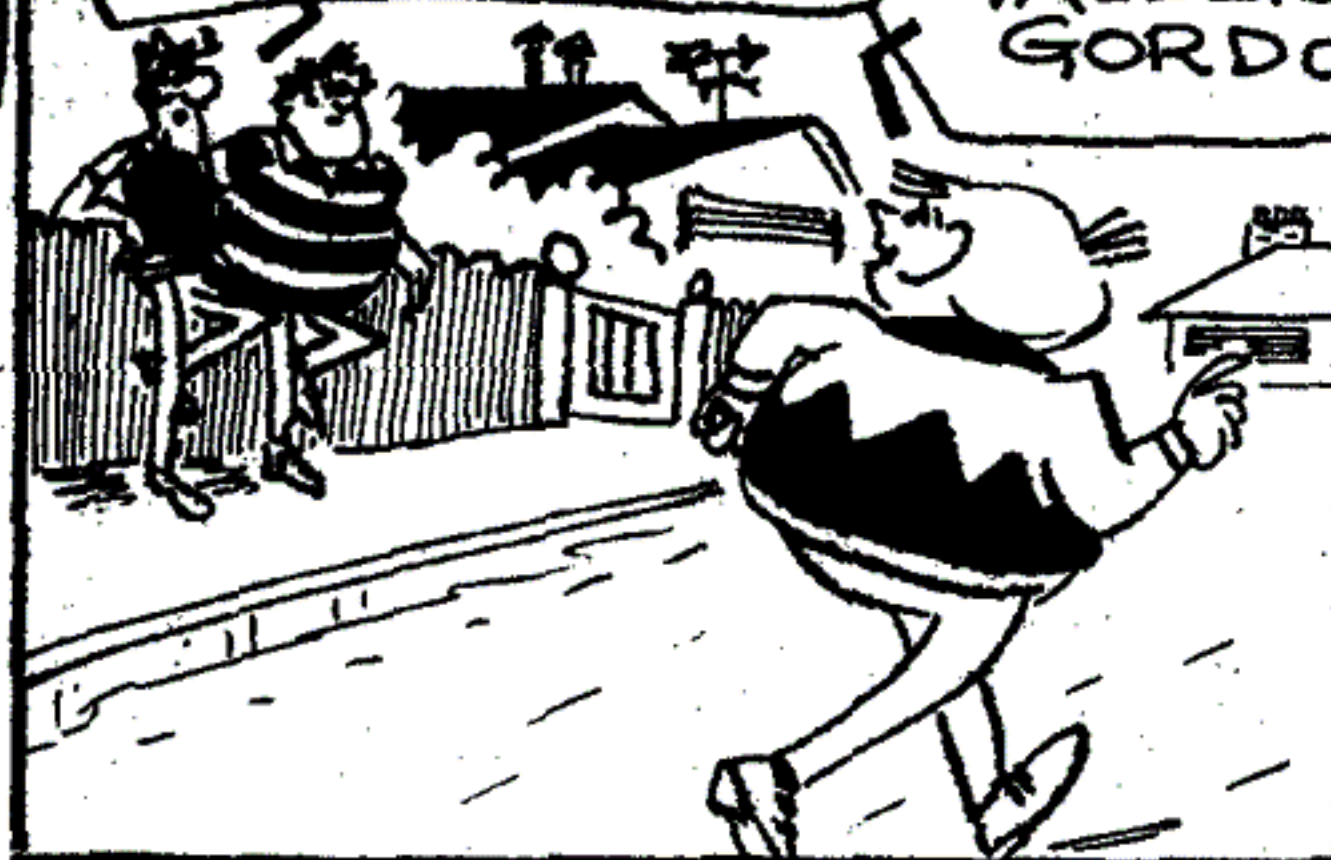
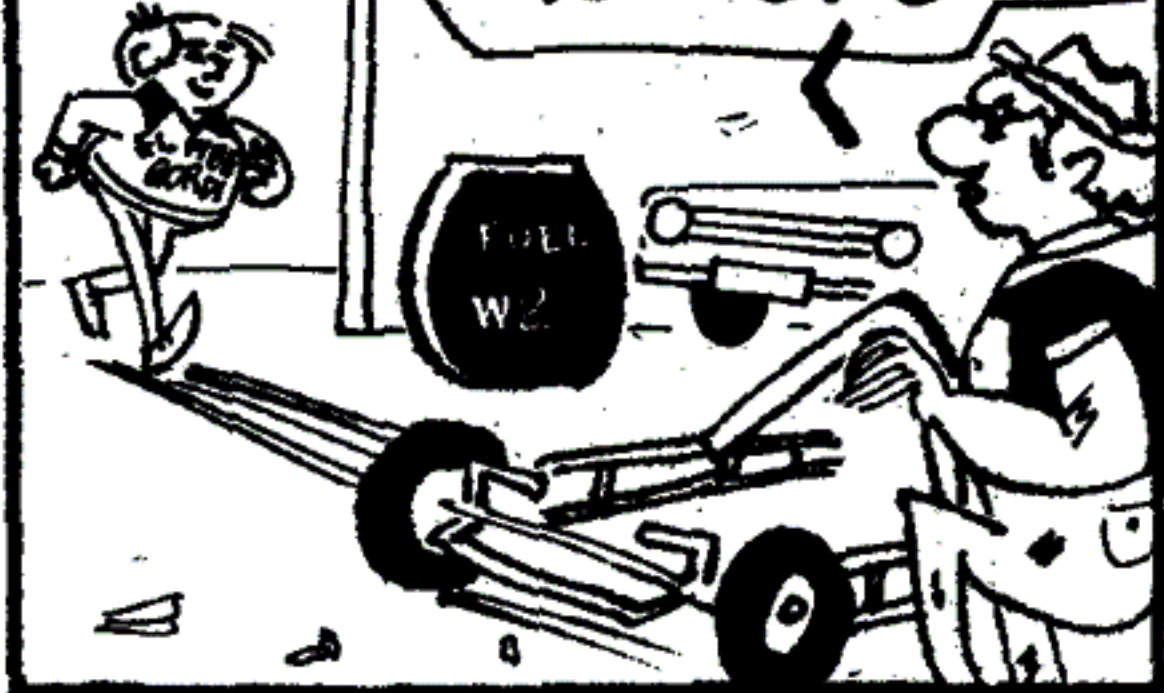
POR HOY YA  
TE PUEDES IR  
ESTO LO HARÉ  
YO SOLO

Y AL OTRO DÍA...

HOLA, GORDI,  
¿ADÓNDE VAS  
TAN APURADO?

ESTOY  
TRABAJANDO  
EN EL  
TALLER DEL  
GORDO

ME "ESTOY"  
HACIENDO UN  
KART... EL ME  
PRESTA  
HERRAMIENTAS  
Y ME DA CIERTAS  
INDICACIONES



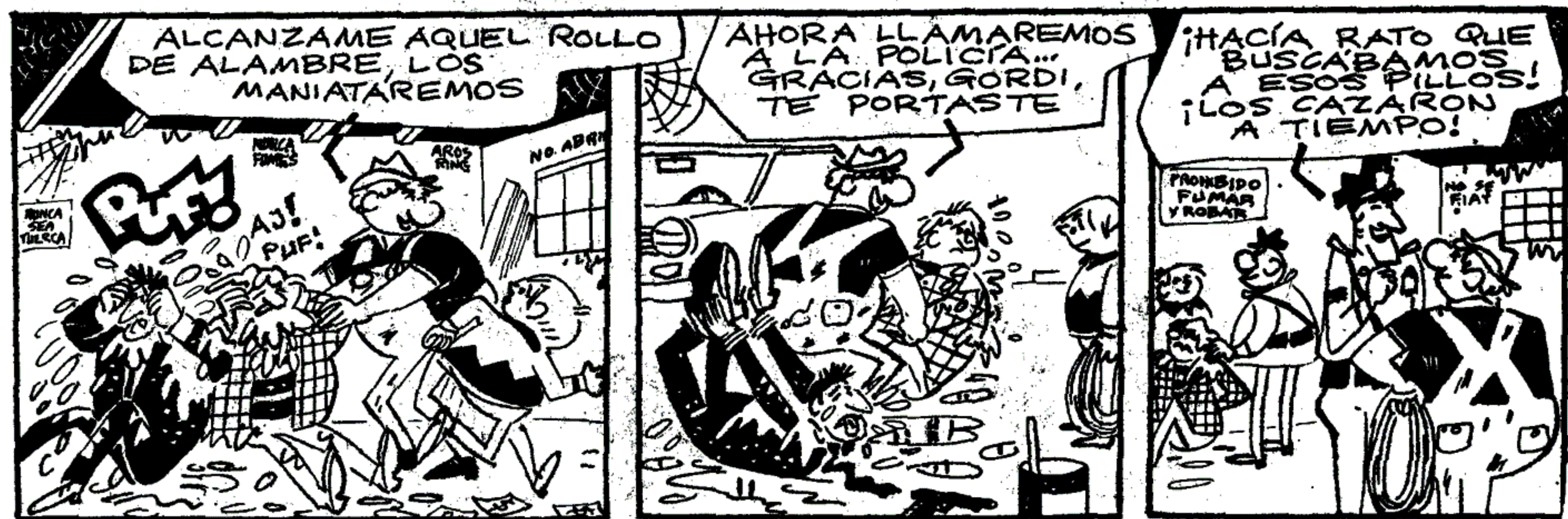








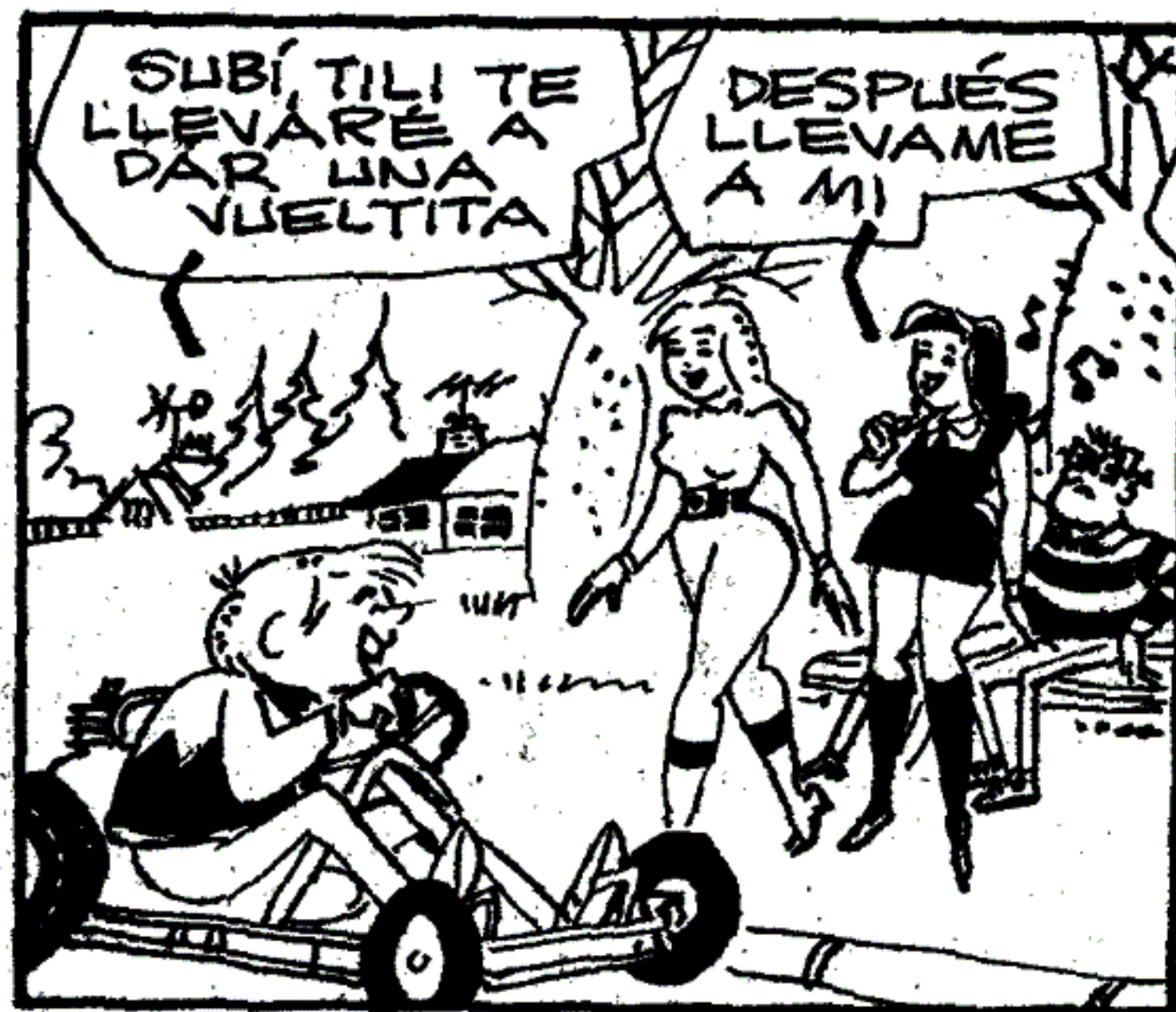


















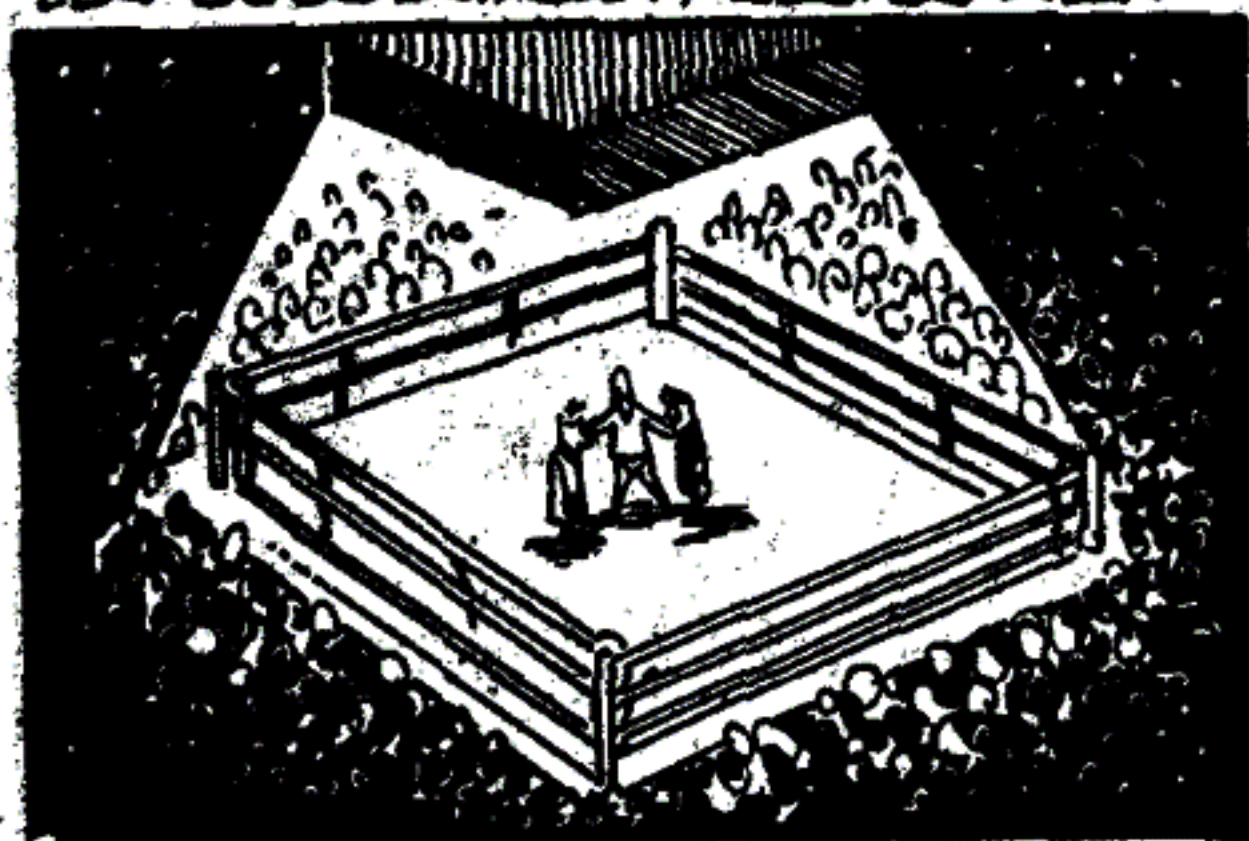
# MOSCA KID

En:  
"GUANTES VALIOSOS"  
POR  
SERRERO

ES A NOCHE PRIMAVERAL MOSCA SUBIÓ AL RING DISPUESTO A TERMINAR PRONTO.



AMBOS CONTRINCANTES YA ESTÁN EN EL CENTRO DEL RING, RECIBEN LAS INSTRUCCIONES DEL JUEZ Y VA A COMENZAR EL MATCH, EL PÚBLICO PENDIENTE DE ÉSTE, NI RESPIRABA, TODOS LOS OJOS ESTABAN PUESTOS ALLÍ.

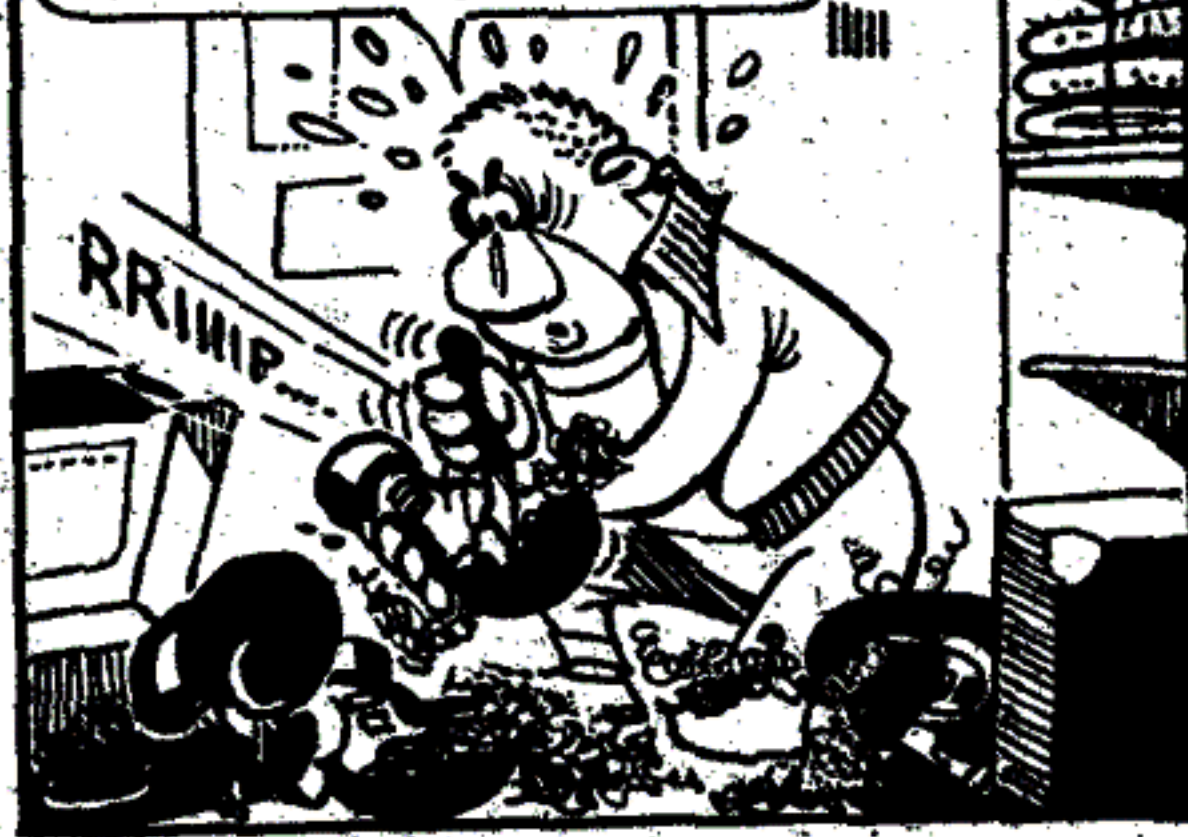


PORE SO MISMO Y APROVECHANDO ESA SITUACIÓN, ALGUIEN SE DESLIZABA SIGILOSAMENTE HASTA LOS CAMARINES...



... ENTRÓ, ABRIÓ ROPEROS...  
... BUSCÓ... ¿PERO QUE HACE?

... ESTE NO ES... A VER AQUÍ... ¡OH, TAMPOCO! ¡NO, NO PUEDE SER!







LA PELEA PROSEGUIA INTENSAMENTE, MOSCA ESPERABA SU OPORTUNIDAD PARA EL NOCAUT.

Y LLEGÓ...







EL PORRE MOSCA BAZÓ ENTRE INSULTOS, SILBIDOS Y UNA LLLUVIA DE MONEDAS...



Y EN LOS CAMARINES, LOS MUCHACHOS SE PREPARAN PARA ACOMPAÑAR A LAS AUTORIDADES...



PERO AL ABRIR EL ROPERO...





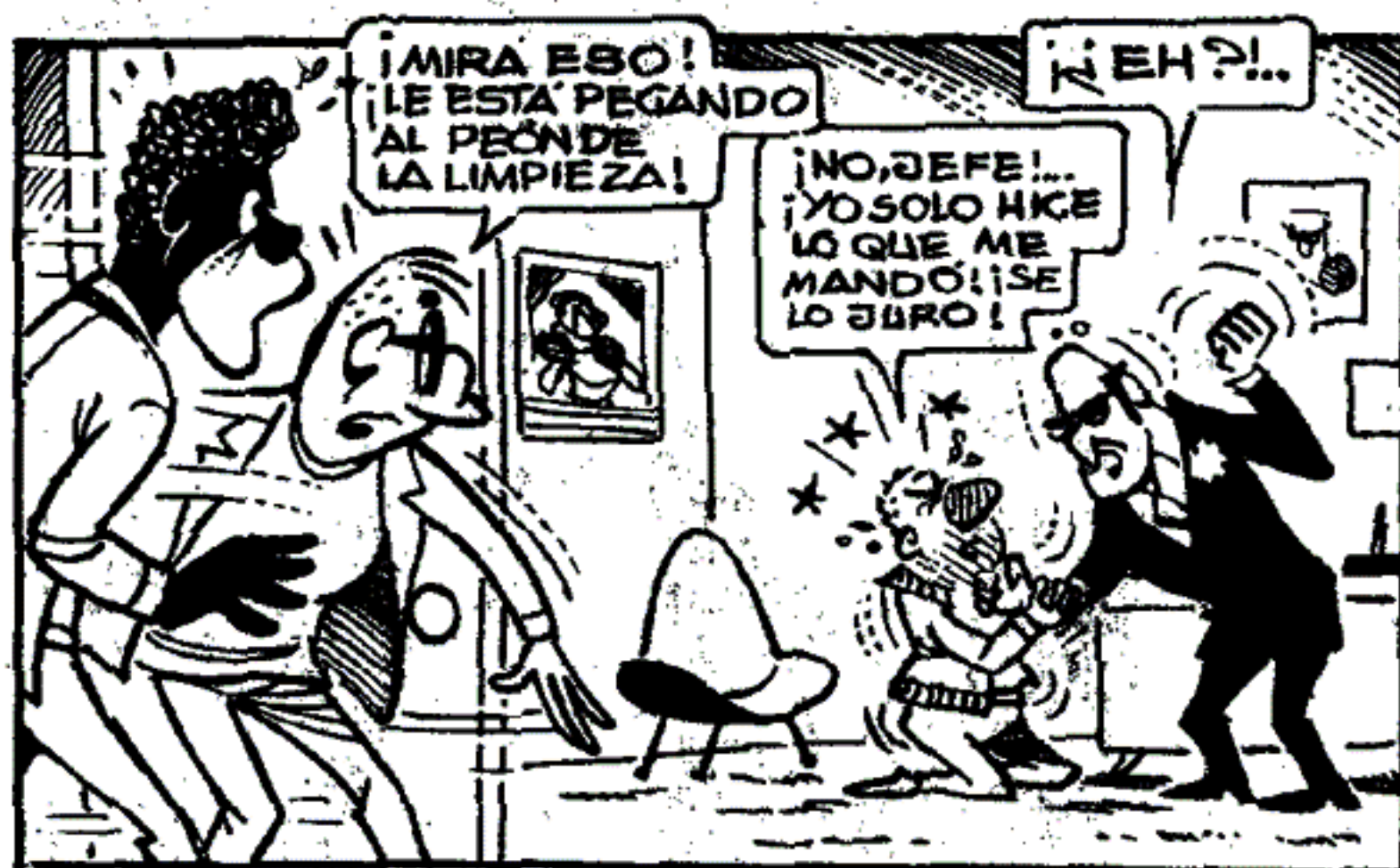








EN POCOS SEGUNDOS, MOSCA Y HOLLIN VOL-  
VIERON AL ESTADIO Y SE DIRIGIERON A LA OFI-  
CINA DEL SECRETARIO DEL PROMOTOR

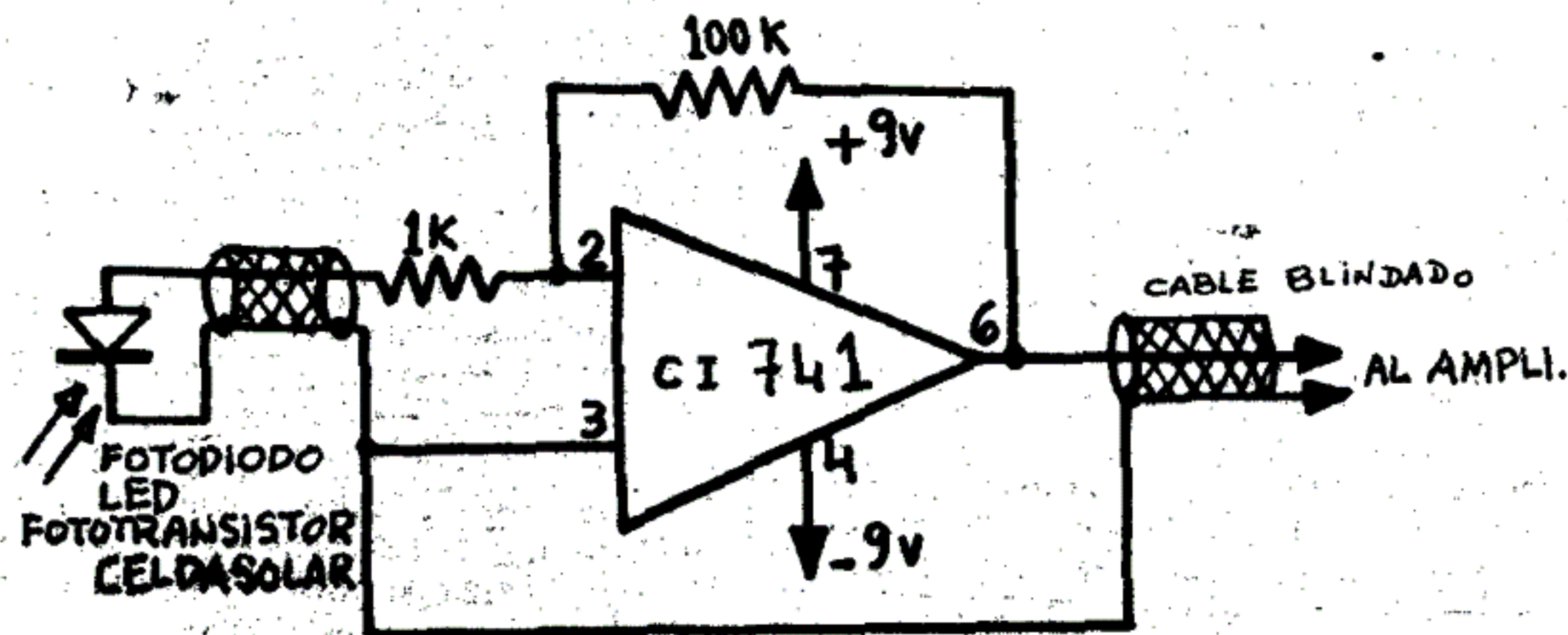








# DETECTOR DE LUCES MODULADAS



Este simple circuito realizado con el CI741 puede utilizarse para detectar luces moduladas ya sean artificiales o naturales. Como elemento detector podemos usar un fotodiodo, una celda solar o simplemente un led de color rojo. Observen que la luz proveniente de una lámpara eléctrica por ejemplo, incide sobre el fotodiodo y produce a la salida del circuito —al que conectaremos cualquier amplificador— un sonido característico que es el zumbido de los 50 ciclos por segundo. Cada fuente de luz produce un sonido característico y ustedes podrán ir analizando sus diferentes características. Las lámparas de neon, las fluorescentes, y hasta la luz de las velas o un fósforo, las tormentas eléctricas, los flashes de una cámara fotográfica producen su sonido particular. Si utilizan un diodo emisor de luz de color rojo podrán detectar incluso fuentes de luz

invisible a los ojos pero no para nuestro detector ya que puede registrar una longitud de onda más corta como son las infrarrojas.

También pueden registrar la luz del sol pero como esta es muy constante solo escucharán un zumbido bajo, aunque si el día está nublado y el sol aparece de a ratos escucharemos esas variaciones de luz en el detector.

Como ven ustedes podrán detectar y rastrear muchas fuentes luminosas y si tienen suerte podrán analizar la luz de algún OVNI

**HyC** Si quieren conseguir el circuito impreso para armar este aparatito pueden conseguirlo en Electrónica HyC, Estados Unidos 1156, PB. 2º de 15 a 20 hs. o en redacción de 15 a 19 hs.

## A LA CONQUISTA DEL ESPACIO



### KITS PARA ARMAR Y MOTORES

EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES

calle POLA 166 Bs. As. C.P. 1408

Si no lo conseguís cerca de tu casa enviando \$ 10- en giro postal recibirás tu equipo completo de cohete espacial **MODELO PROMOCIONAL** y también folleto ilustrado de otros modelos y lista de precios.

**PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES, REVENDORES O DISTRIBUIDORES**



C.P. 1408 POLA 166 Buenos Aires



# CIRCUITOS LOGICOS N° 26

El circuito que presentamos este mes es muy útil para nuestro pequeño laboratorio ya que se trata de un capacímetro capaz de medir capacidades del rango de 1 pF hasta 9999 pF., como consta de muchos dibujos explicativos lo publicaremos en más de un número por lo tanto aquí daremos la primera parte. El circuito está basado en una de las características propias de los capacitores, la cual analizaremos matemáticamente.

Cuando estudiamos la teoría de los capacitores en cualquier libro especializado encontraremos una fórmula matemática que expresa: "La tensión eficaz de un capacitor es igual al producto de la tensión máxima aplicada por la base de los Logaritmos Ne-

perianos elevada a la potencia negativa de la constante  $RC/RC$ ." (a no asustarse que aquí se explica semejante monstruosidad) La notación de la fórmula es la siguiente:  $V_e = V_{max} \cdot e^{-t/RC}$  Donde "Ve" es la tensión eficaz, " $V_{max}$ " es la tensión máxima aplicada entre los extremos del capacitador, " $e$ " es la base de los logaritmos neperianos igual al N° 2.78281799, " $t$ " es la constante de tiempo de descarga del capacitor determinada por los valores de R y C.

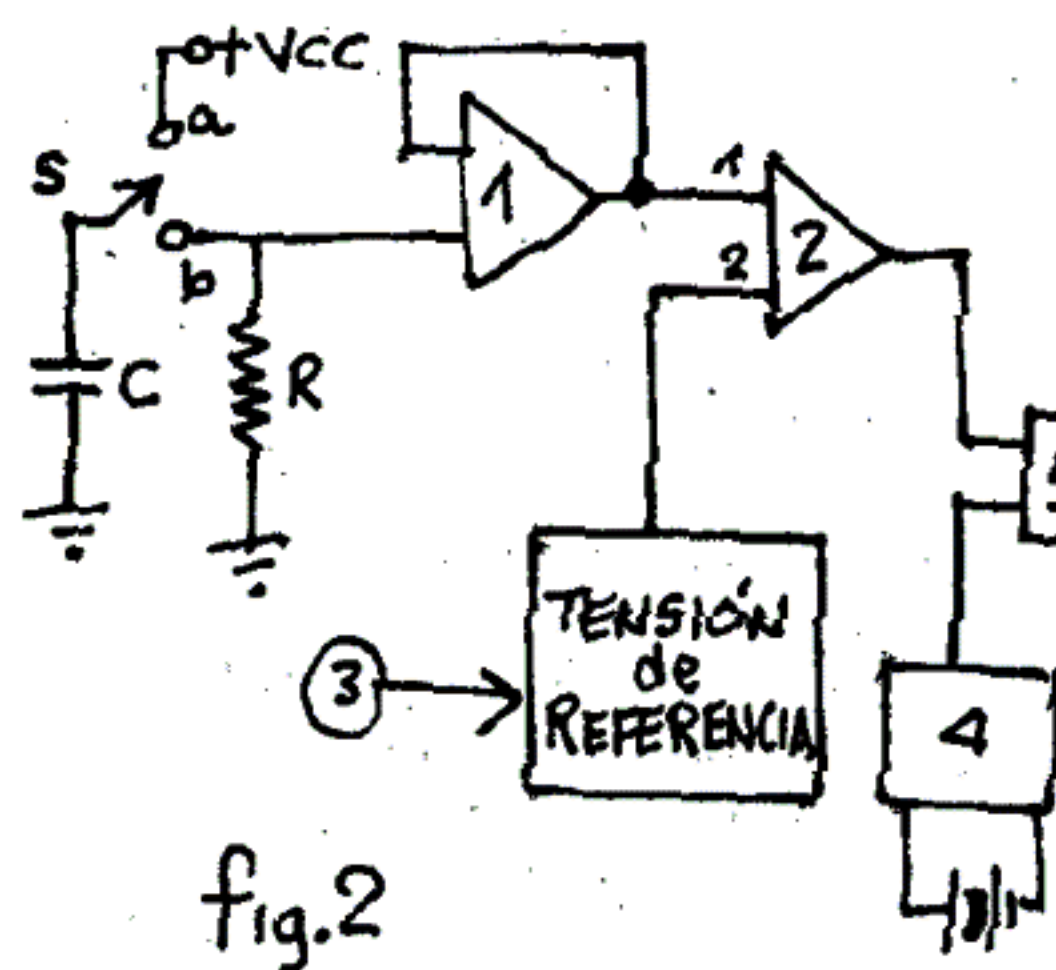


fig.2

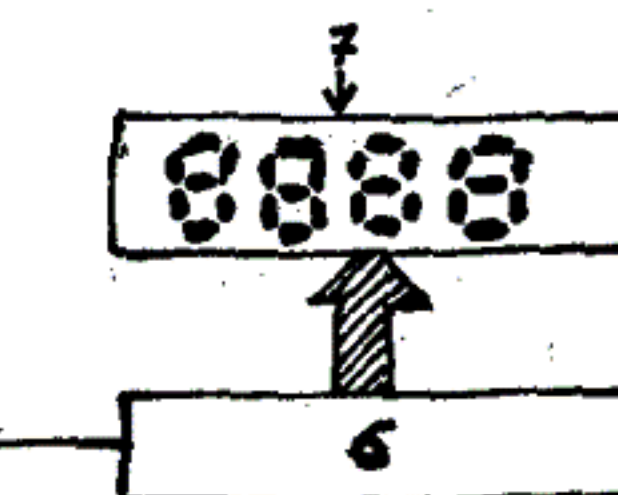
## Primera parte

# CAPACÍMETRO

Antes de continuar con la explicación es conveniente aclarar que si tenemos un capacitor y una resistencia conectados como el circuito de la figura 1 al conectar la llave en la posición A, el capacitor se cargará cuando llevemos la llave a la posición B, este se descargará a través de la resistencia, pero para descargarse empleará un cierto tiempo "T" medido en segundos donde  $T = R \cdot C$  (los valores de R deben estar expresados en ohmios y los valores de C deben expresarse en Faradios) Resumiendo, podemos decir que un capacitor emplea siempre un mismo tiempo para descargarse a través de una misma resistencia.

Retornando a la fórmula del comienzo ( $V_e = V_{max} \cdot e^{-t/RC}$ ) teníamos que:  $V_e = V_{max} \cdot e^{-t/RC}$  y si  $T = R \cdot C$  nos queda que:  $V_e = V_{max} \cdot e^{-t/T}$

Lo que sería igual a:  $V_e = V_{max} \cdot e^{-1}$  que a su vez es igual a:  $V_e = V_{max} \cdot \frac{1}{e}$  donde el valor  $\frac{1}{e} = \frac{1}{2.71} = 0.367$



- 1 — entrada de Alta Impedancia ( $1 \times 10^{12} \Omega$ )
- 2 — Comparador
- 3 — Tensión de Reforma 94, 44V)
- 4 — Oscilador a cristal (1MHz)
- 5 — Compuerta AND de habitación de contador
- 6 — Contador
- 7 — Display (4 dígitos)

## LABORATORIO

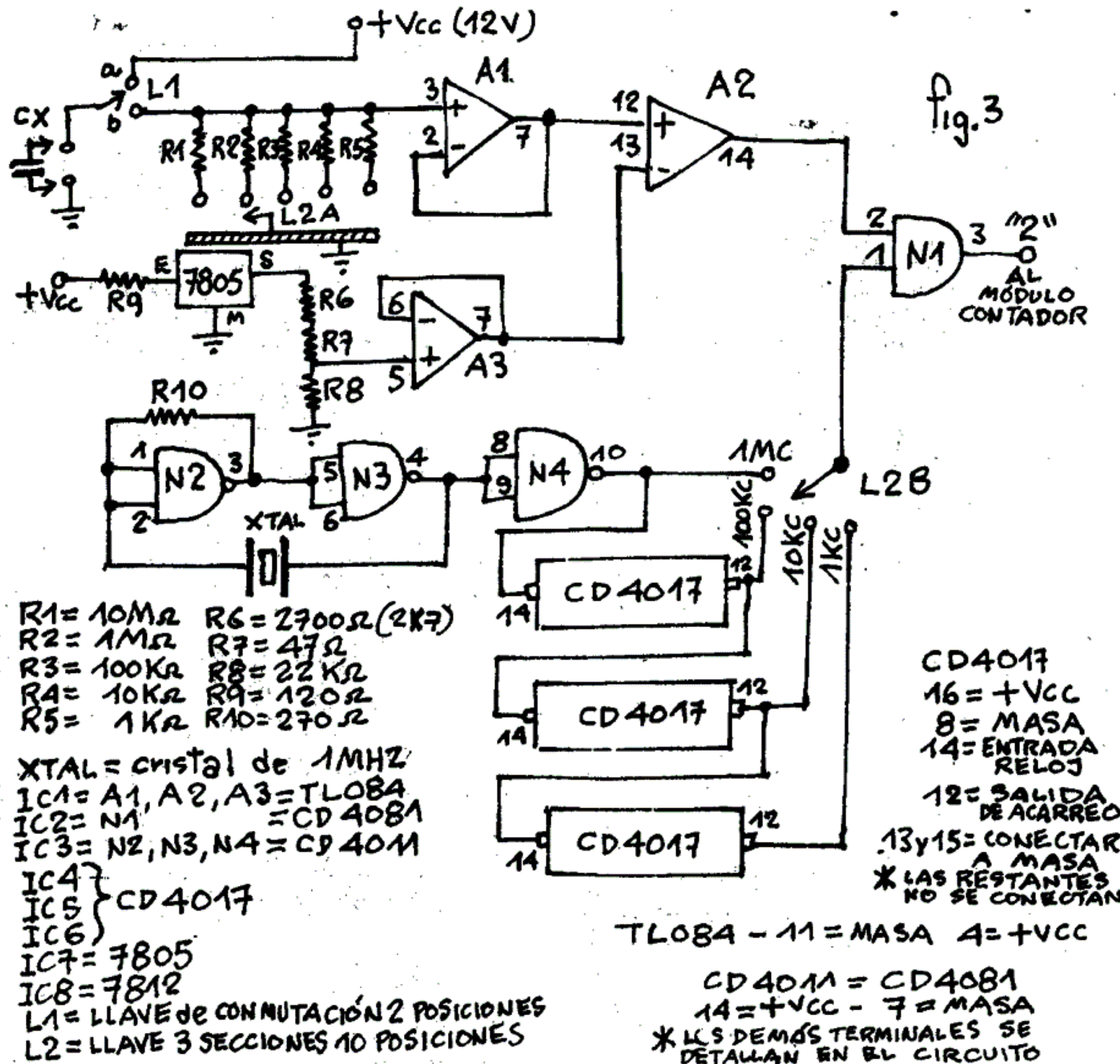


OMEGA Ω

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



# (rango 1pF. hasta 9999 pF.)



por lo cual  $V_e = V_{max} \cdot 0,367$ ,  
 por lo que diremos que la tensión eficaz de un capacitor es el 37 % de la tensión máxima aplicada a sus extremos, de tal manera que si aplicamos una tensión de 12 V entre los terminales de un capacitor, su tensión eficaz será de unos 4,44 voltios (Tal valor se calculó con Regla de Tres Simple)

$$\begin{array}{lcl} 12 \text{ V} & \dots\dots\dots & 100\% \\ X \text{ V} & \dots\dots\dots & 37\% \Rightarrow X = \frac{12 \cdot 37}{100} = 4.44 \text{ V} \end{array}$$

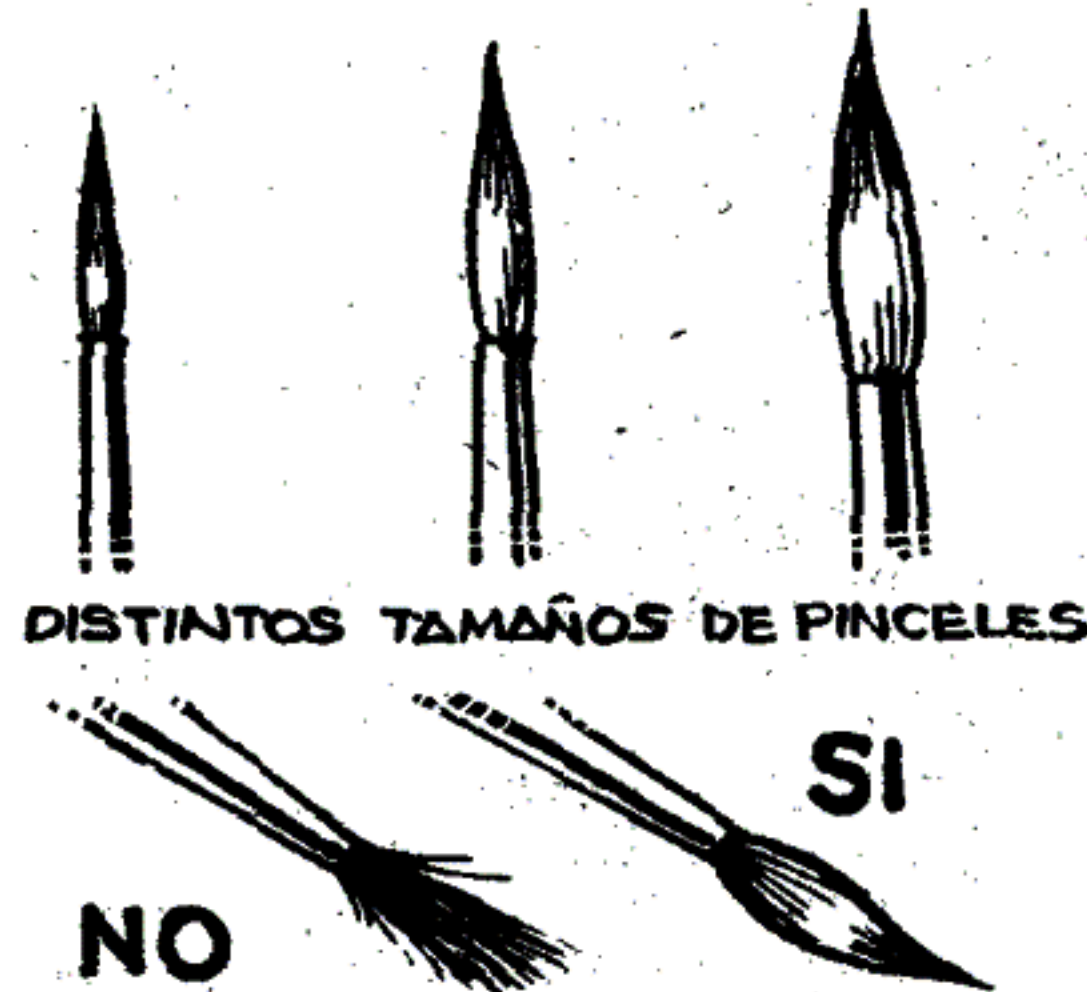
Es fundamental aclarar que el tiempo  $T = RC$  es el que emplea un capacitor para descargarse hasta el nivel de su tensión eficaz.

El circuito para medir capacidades debe medir la cantidad de pulsos de una frecuencia conocida que atraviesan una puerta de comparación durante el tiempo de descarga, en la Fig. 2 tenemos el diagrama del mismo.

Cuando comienza a descargarse el capacitor "C" a través de "R", en la entrada 1 del comparador se ve reflejado todo el proceso, por lo cual la tensión en esta entrada tomará valores de 12 V (al comienzo de la descarga de "C") hasta 4,44 V. Cuando la tensión de la entrada 1 llega a este último valor, estará a la misma tensión que la entrada 2 (la cual está conectada a los 4,44V de referencia). En este instante la salida del comparador bajará a nivel lógico cero, con lo cual inhabilitará a la compuerta AND que es la encargada de permitir que los pulsos del oscilador lleguen al contador

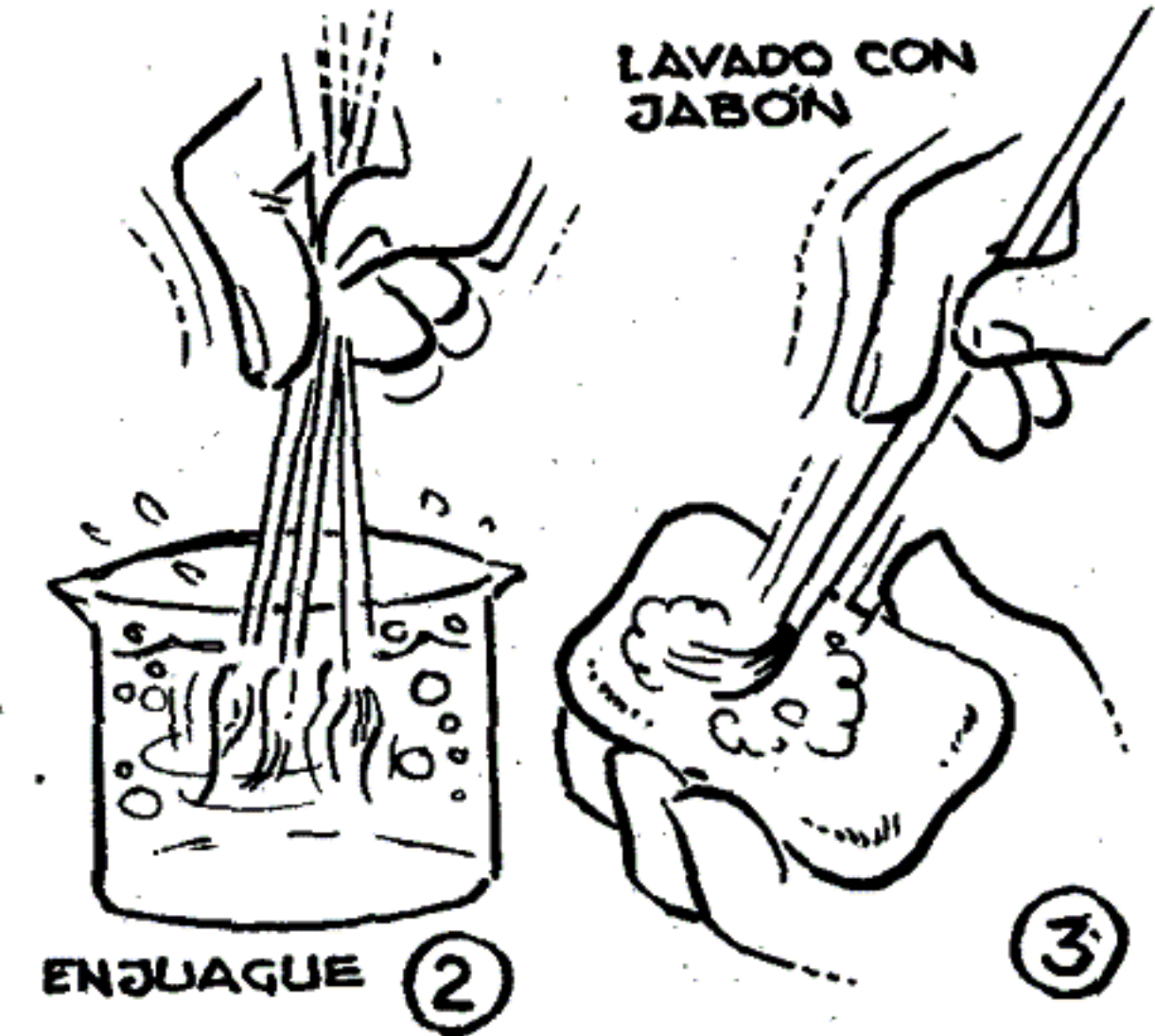
Continúa



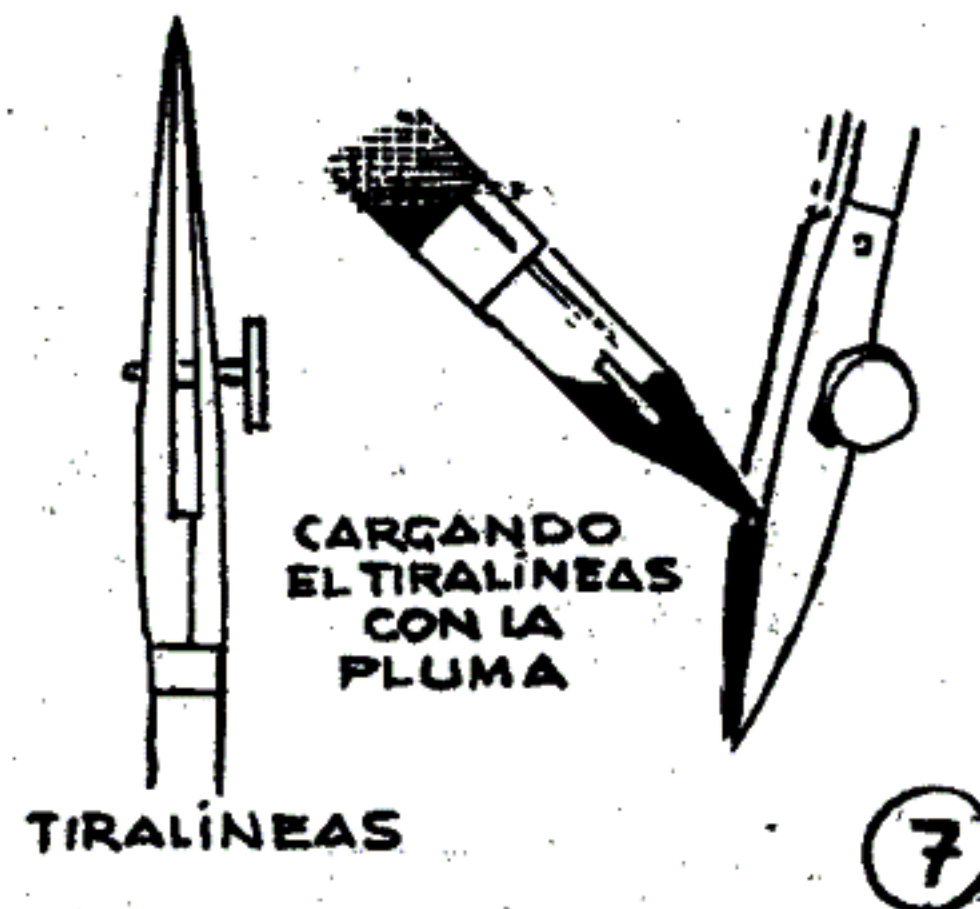
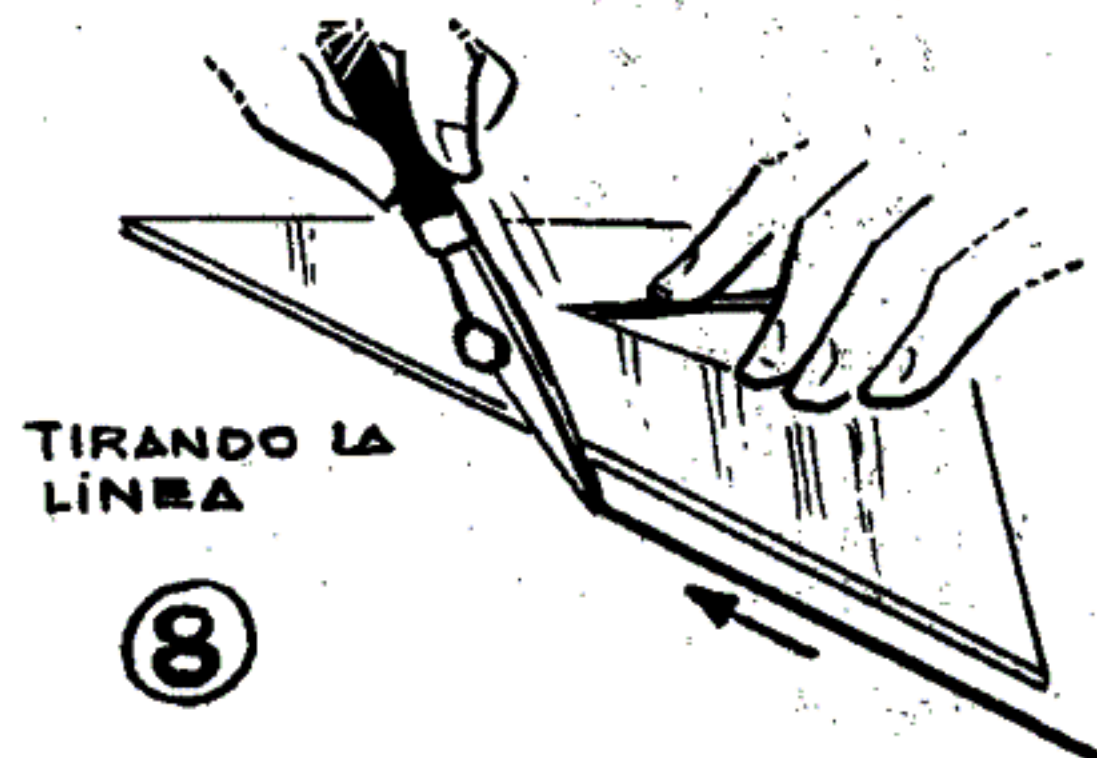
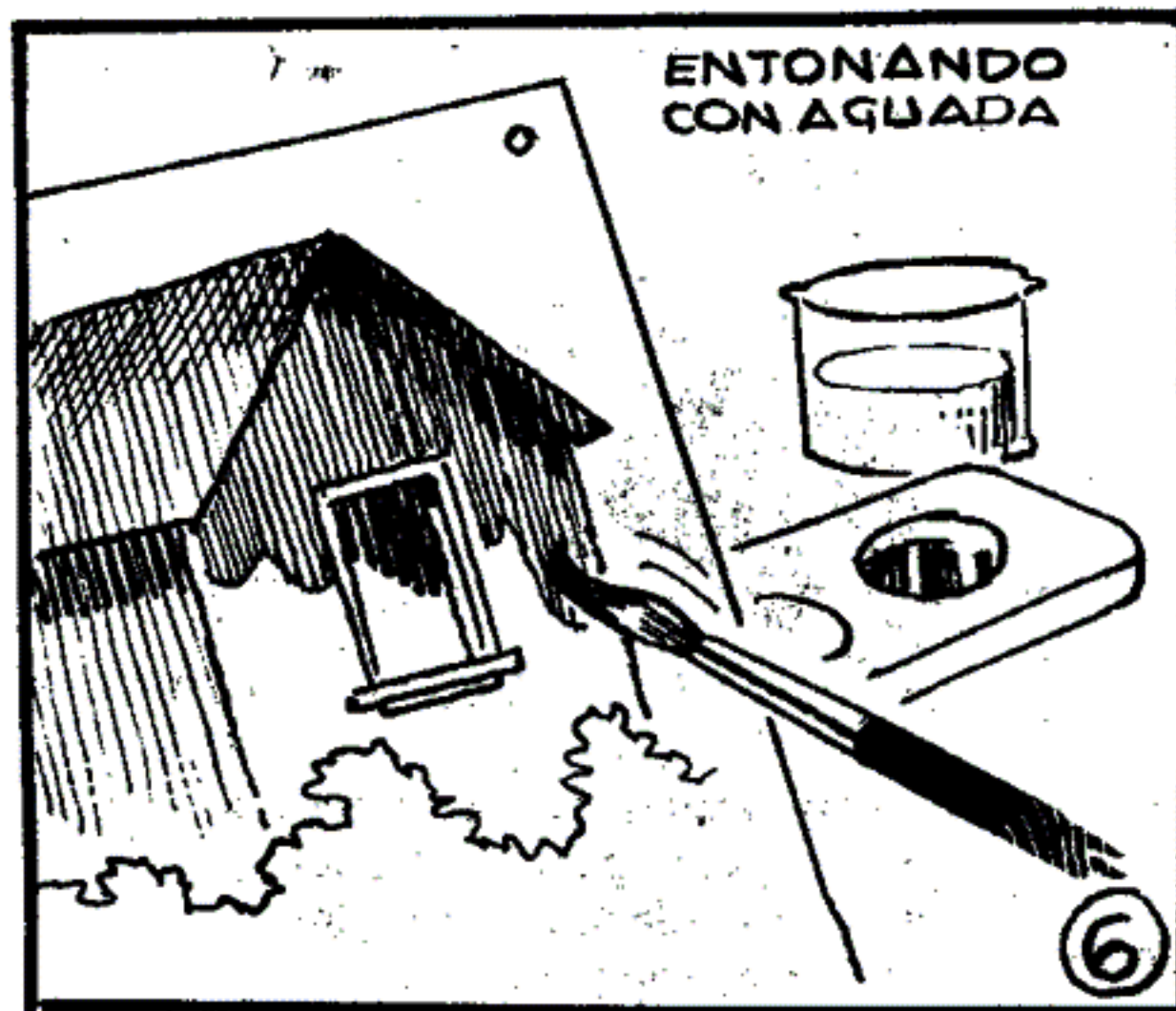


Ya hemos visto el uso de la pluma con la tinta china, ahora pasemos al uso del pincel. Este se utiliza para rellenar los espacios que van en negro (Fig. 1) El pincel debe ser de pelo suave y elástico, como el de "marta" o similar, redondo y terminado en punta. Estos van numerados desde el mas finito al mas grueso, en nuestro caso utilizamos del N° 1 hasta el 3 ó 4 según las superficies a llenar, ver dibujo.

Una vez usados deben enjuagarse bien (Fig. 2) y mejor aún con jabón (Fig. 3) para que no queden residuos de tinta que perjudique sus hebras luego secarlos con un trapito y hacerles la punta afinándolos con los labios haciéndolos girar. (Fig. 4) De esta forma no se deformarán y los guardaremos en un recipiente, con la punta hacia arriba, hasta que volvamos a usarlos.







## AQUÍ USAMOS EL TIRALÍNEAS



## LA AGUADA

La tinta china aguada consiste en rebajar algunas gotitas de tinta con una porción de agua hasta conseguir la intensidad de gris que necesitamos, esta operación la haremos sobre un platito o en las ollitas de la paleta (Fig. 5). Mezclaremos con el pincel hasta lograr el tono o los tonos necesarios y procederemos a pintar sobre el dibujo, este puede estar simplemente en lápiz o ya pasado en tinta, el pincel debe estar lo suficientemente cargado para ir llenando el espacio de arriba hacia abajo, tratando de que el agua corra pareja y no se corte. Aplicaremos los distintos tonos en los espacios a sombrear, dejando secar entre cada tono o trabajando en húmedo para los sfumados, esta ya es una tarea más difícil; pues hay que maniobrar con el pincel, recargando o sacando el agua sobrante y secándolo con un trapito reiteradas veces y rápidamente, pero esto se consigue con la práctica, la Fig. 6 nos da una idea de los sombreados.

## EL TIRALÍNEAS

Esta herramienta se usa para hacer los recuadros, globos y decorados, siempre que querramos líneas rectas y perfectas. Lo llenaremos con la pluma cargada en tinta (Fig. 7) regulando con el tornillito el grosor que deseamos darle a la línea a trazar. Usaremos como guía de apoyo una regla o escuadra manteniéndola algo separada del papel y de la punta final del tiralíneas para evitar que la tinta se corra y manche el trabajo (Fig. 8). Luego de usado lo limpiaremos con un trapito evitando que la tinta se seque para cuando lo volvamos a usar.

En la próxima, con más consejos, terminaremos con esta serie de notas para los aficionados al dibujo.



# AEROBALSAS



CURTISS P-40

## HOBBIES

J.B. JUSTO 9441

TEL. 642-8468

Equipos Escolares en  
Madera Balsa

RC

Planeadores y Modelos  
Varios

COMERCIANTES:

soliciten lista de precios

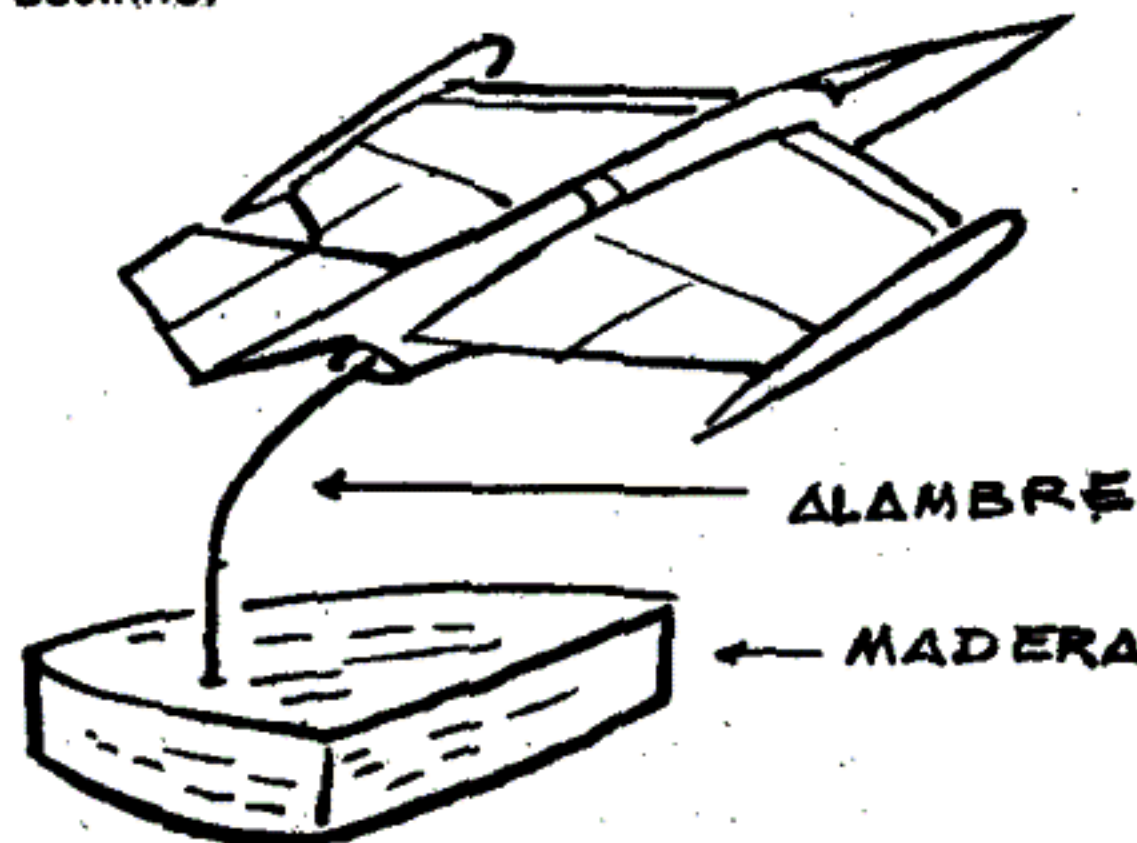
Solicite Informes

Giros y pedidos a nombre de

OLGA ELSA LIGORIO

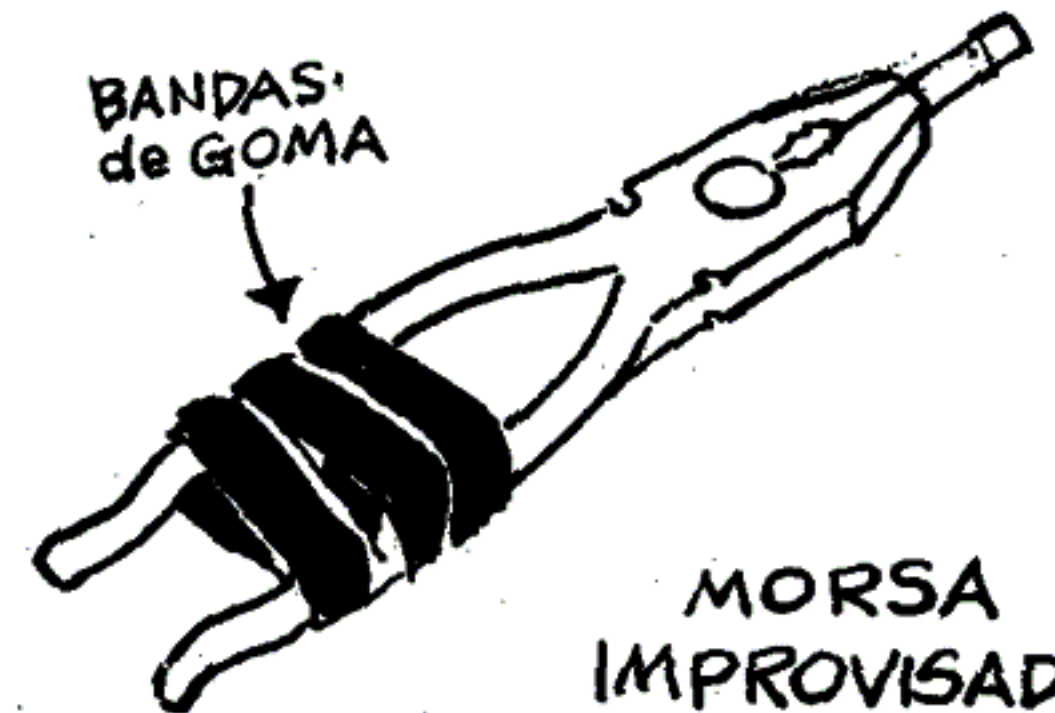
## portamaqueta

Es fácil mantener la maqueta con un ángulo apropiado colocándole en la tobera de cola un alambre grueso con la inclinación que se desee y fijarla en un taco de madera como indica el dibujo, esta idea la hizo llegar Jorge T. Businne.



## EL RICÓN DE

BANDAS  
de GOMA



MORSA  
IMPROVISADA

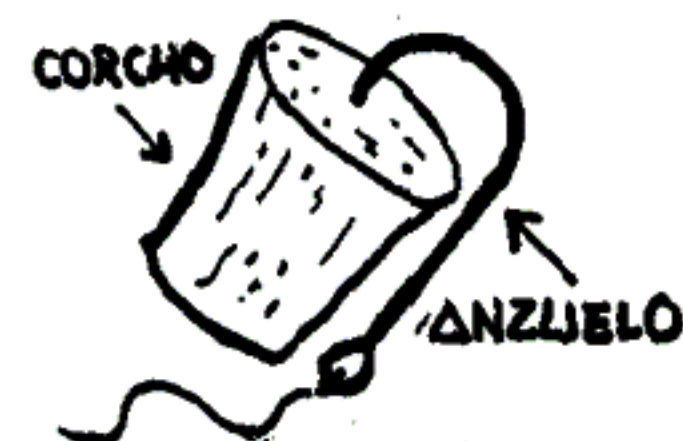
Con una pinza o tenaza podemos improvisar una morse para sostener pequeñas piezas para soldarlas o limarlas, todo consiste en colocarles unas bandas de goma que la mantengan cerradas y haciendo presión, esta chispita útil la envía Carlitos F. López.

## SCOUTISMO Y CAMPING

Aserrín mezclado con parafina es uno de los mejores medios para iniciar el fuego en el campamento.

Cuando camines con la caña de pescar por lugares donde hay muchos pescando pincha el anzuelo en un corcho para evitar pequeños accidentes con tus vecinos.

Si tenés que remendar la carpa o coser lona clavá repetidamente la aguja en jabón para facilitar la tarea.



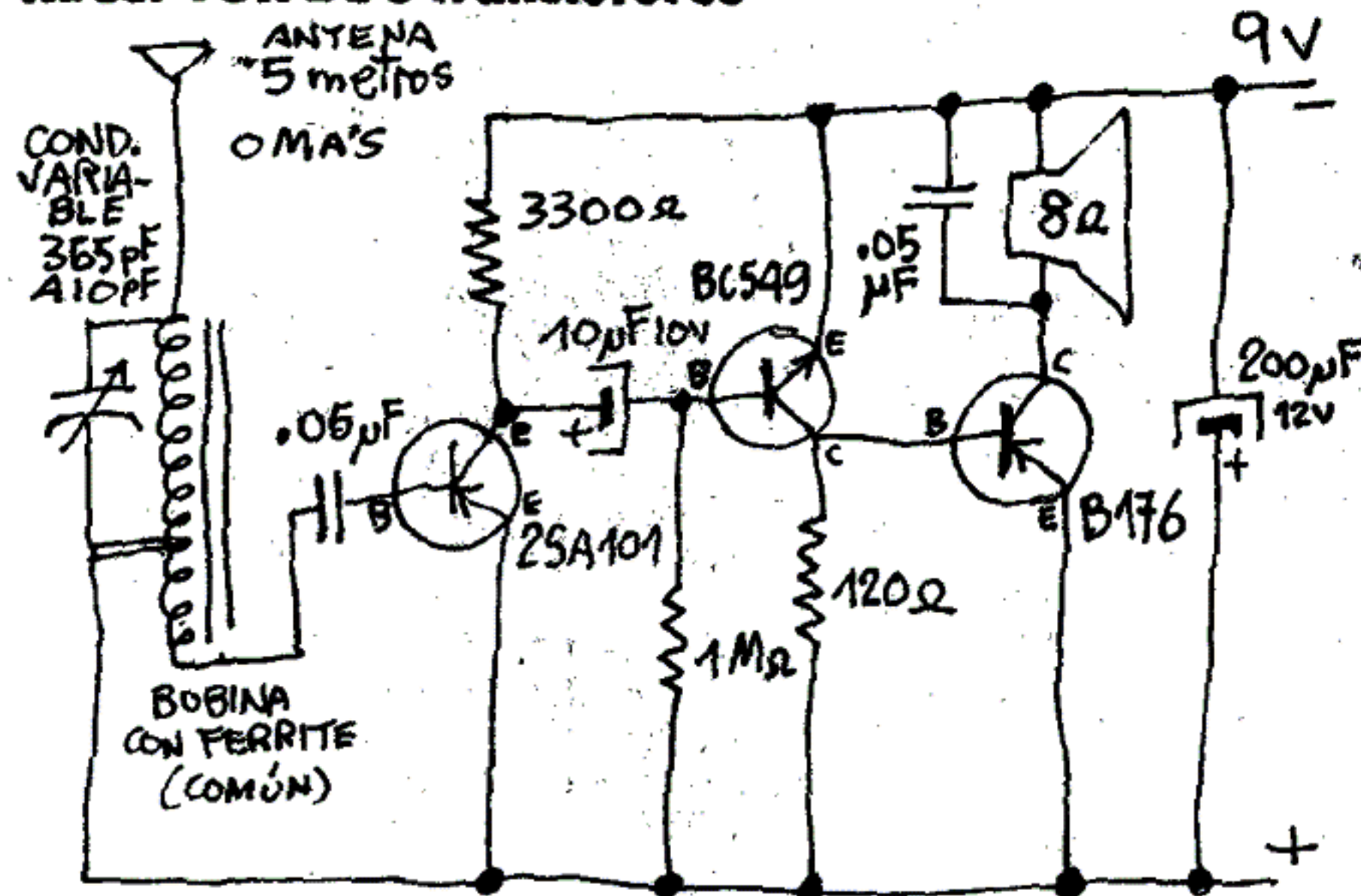
Una planta que encontramos por todos lados en primavera y verano es el "panaderito" que tiene hojas comestibles y nos vienen al pelo para ensaladas, además es indicadora del tiempo en las próximas horas, si los plumeritos los podemos soplar sin problemas el tiempo será bueno pero si los vemos cerrados esperemos lluvias.





# LOS LECTORES

## RECEPTOR DE 3 transistores



Federico Voges de la calle Perrault 1185, Cap. Fed. les ofrece aquí para compartir este circuito de un receptor, la bobina de sintonía es la común que hasta pueden hacerla guiándose por proyectos anteriores, necesita antena exterior pero si están cerca de las emisoras puede ser de sólo unos metros.

**SUSCRIBITE** Si te interesa recibir la revista por correo

**EXTERIOR:** US\$ 6.- (por correo certificado)

**INTERIOR DEL PAIS:** \$ 7.- (por correo certificado)

Unicamente GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga.

Dna. Norte 825 - 3o. - Cap. Fed. ARGENTINA

## Suplementos LUPIN 83

## LUPIN 82

Lupin 80

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

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

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

UN SUPLEMENTO \$ 1.

Los tres suples \$ 2,50.-

(agregar para gastos de envío) \$ 2.-

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

## revistas atrasadas

NUMEROS EN EXISTENCIA:

Desde el N° 198 al 237 \$ 0,20 c/u

Desde el N° 238 al 240 \$ 0,25 c/u

Desde el N° 241 al 248 \$ 0,40 c/u

Desde el número 249 en adelante el precio de tapa.

Para envíos al interior por CORREO CERTIFICADO agregar \$ 1,50 (pedido mínimo 3 ejemplares)

Para envíos de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar \$ 2.- (correo certificado)

IMPORTANTE: indicar otros ejemplares por si los números del pedido estuviesen agotados. ENVIAR UNICAMENTE GIRO POSTAL o bancario pagadero en Capital Federal a nombre de Enrique Murga - Av. Roque Sáenz Peña 825 Cap. Fed. (1363)

APROVECHA  
ESTA  
**OFERTA**  
**10 REVISTAS**  
**POR \$ 1,50.-**  
(SOLO REVISTAS  
DEL N° 237  
PARA ATRAS)



VENTAS DE TARDE EN REDACCION



# minicorreito del Gordi

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

Hola amigos, agradezco la cantidad de cartas, planitos para el "rincón" que tan amablemente nos han hecho llegar, les aviso una vez más que, antes de enviar a pedir algo controlen la fecha que siempre se publica al pie de esta página para saber si la revista es nueva ya que los precios en estos países acosados por la inflación van cambiando constantemente, jamás envíen dinero dentro del sobre, recuerden que en estos países resuperpoblados la correspondencia pasa por muchas manos antes de llegar a las mías, si viven en el Gran Buenos Aires acérquense a la redacción y se evitarán problemas, no sólo hay revistas, suples y planitos, también podrán conseguir todo tipo de materiales incluyendo espejos, oculares, filtros solares, tubos para "fabricarse" sus propios telescopios.

Roberto Dazzi de Madariaga, tu idea para nivel de pecera me pareció muy buena, creo que también sirve con algunas modificaciones para cualquier piscina, Alejandro Rodríguez, Mendoza, cualquier clase de ideitas para el "rincón" es bienvenida, tomen ejemplo de las que se publican, Emilio Soria, de Caseros, interesante tu chispero a pilas, Marcelo Fernández de Mendoza, regio el planito de la fuente, che, en cuanto a la antena róbica ya se publicó, en cuanto a un ampli... con mucha polenta les recomiendo el que se publicará el mes próximo 20 WATTS 20 sin componentes caros y buenísimo, Fabián Sado de Mar del Plata, tu "amplito" es facilísimo, gracias, una cosita, ches, cuando envíen planos revisen si están bien



los valores de los componentes, ya que nos llegan planitos muy buenos pero falta el valor de algún resistor o condensador y chau, sonamos, no se puede publicar, chicos estoy contentísimo por que llegó la primavera, son días totales para disfrutarlos al aire libre, los espero el mes próximo, CHAUCHITAS.

## AVISITOS DE LOS LECTORES

MIGUEL TABORDA calle Dr. Rotta 654 Monte Grande Pcia. B. A. (1842) cambio velocímetro para bicicleta por un motor Babe Bee 049 o vendo.

HERNAN MARCIANO Bvard. Avellaneda 1313 Rosario S.F. (2000) tel 90-4081 cambio monedas, billetes y estampillas de todo el mundo y me carteo tema ovni y animales

ROBERTO TABOADA Pje. Suarez 3636 tel. 39-7203 Rosario S.F. (2000) cam-

bio información tema ovni, sobrenaturales, canjeo circuitos y compro lupins del 1 al 200.

ANA CAROLINA RODRIGUEZ, Av. Gaspar Campos 6540 José C. Paz. B.A. (1665) Hello! quisiera cartearme con chicas y chicos de todo el mundo de alrededor 15/16... mi edad 16 años.

ARIEL Y FABIAN CHOCRON calle Bs. As. 543 (2741) Salto. B.A. deseamos formar club con chicas y chicos de cualquier edad sobre Commodore 64 (Basic avanzado).

GONZALO VILLAFANE calle Alberdi 457 tel. 0564-21320 San Francisco Cba. (2400) vendo o cambio por R/C (2 canales) ballesta "Brana" de 130 libras nueva sin uso.

ALEJANDRO RODRIGUEZ calle Tropero Sosa 589 Nueva Ciudad de Guaymallén Mza. (5519) deseo invitar a todos los chicos de 15 a 11 años que les interese el tema OVNI a ser miembros del Club de Investigaciones Juveniles Sobre Ovnis.

RICARDO WILLIE calle Bouchard 3575 Olivos B.A. (1636) compro Lupines del 200 para atrás.

AGUSTIN ZABULANES calle 18 N° 825 Mercedes (B) B.A. (tel. 3401) vendemos juegos utilitarios de todo tipo con manual para C-64 y C-128.

NESTOR ARRUA calle Wright 768, Lavallol B.A. (1836) compro libros usados (científicos y de c/f) pref. Asimow, Clark, Sagan y otros.

LUPIN OCTUBRE 1986. Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 0,70.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3° 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 26 de setiembre de 1986.

CORREO  
ARGENTINO  
CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR No. 726  
FRANQUEO PAGADO No. 5231

TARIFA REDUCIDA  
CONCESION No. 7950



# ESTUDIE ASTRONAUTICA

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

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

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... Pcia. ....



## PT-19 TRAINER

EL MODELO U-CONTROL DEL  
AVION MAS POPULAR QUE SE  
HAYA CONSTRUIDO

El famoso PT-19 ya entra en la tercera década entrenando pilotos. Este modelo incluye detalles que lo hacen sobresalir, su montaje de alas y fuselaje desarmables le permiten si se estrella volverlo a ensamblar y enseguida seguir volando.

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.



# AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

