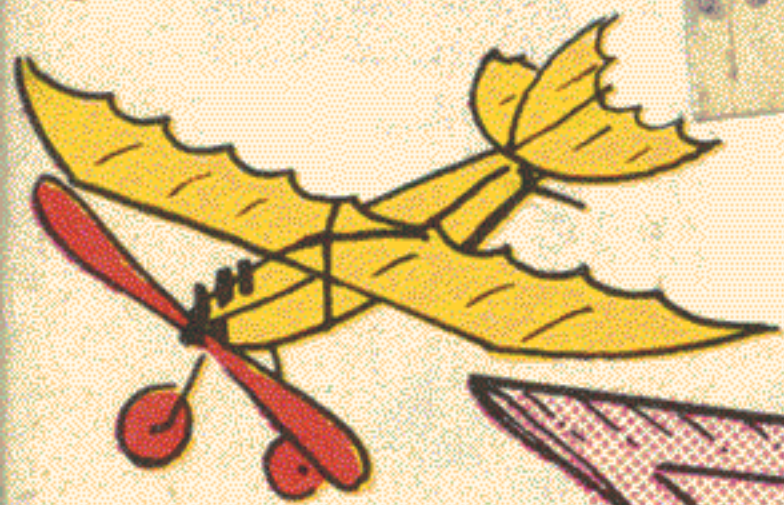


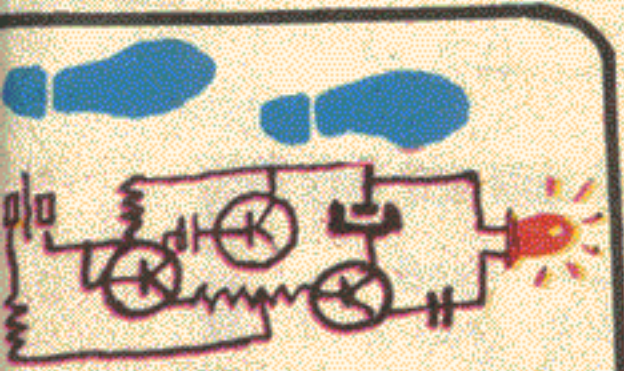
LUPIN

Nº 285 JUNIO

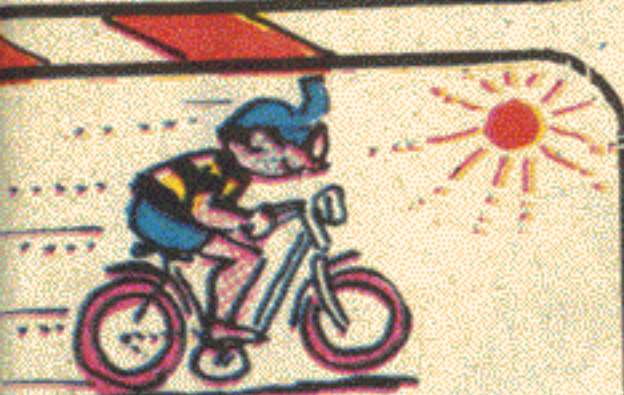
año XXIV



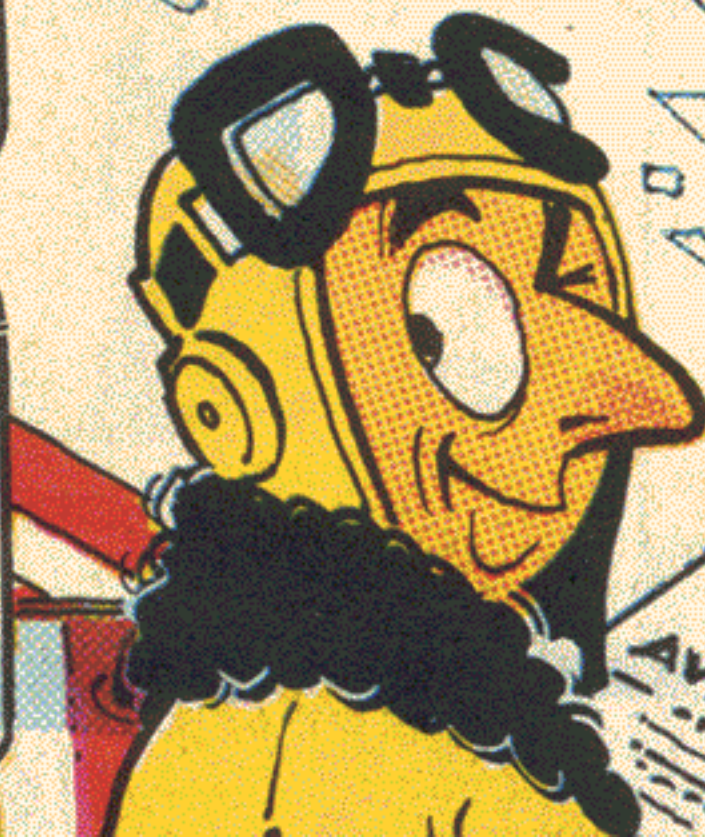
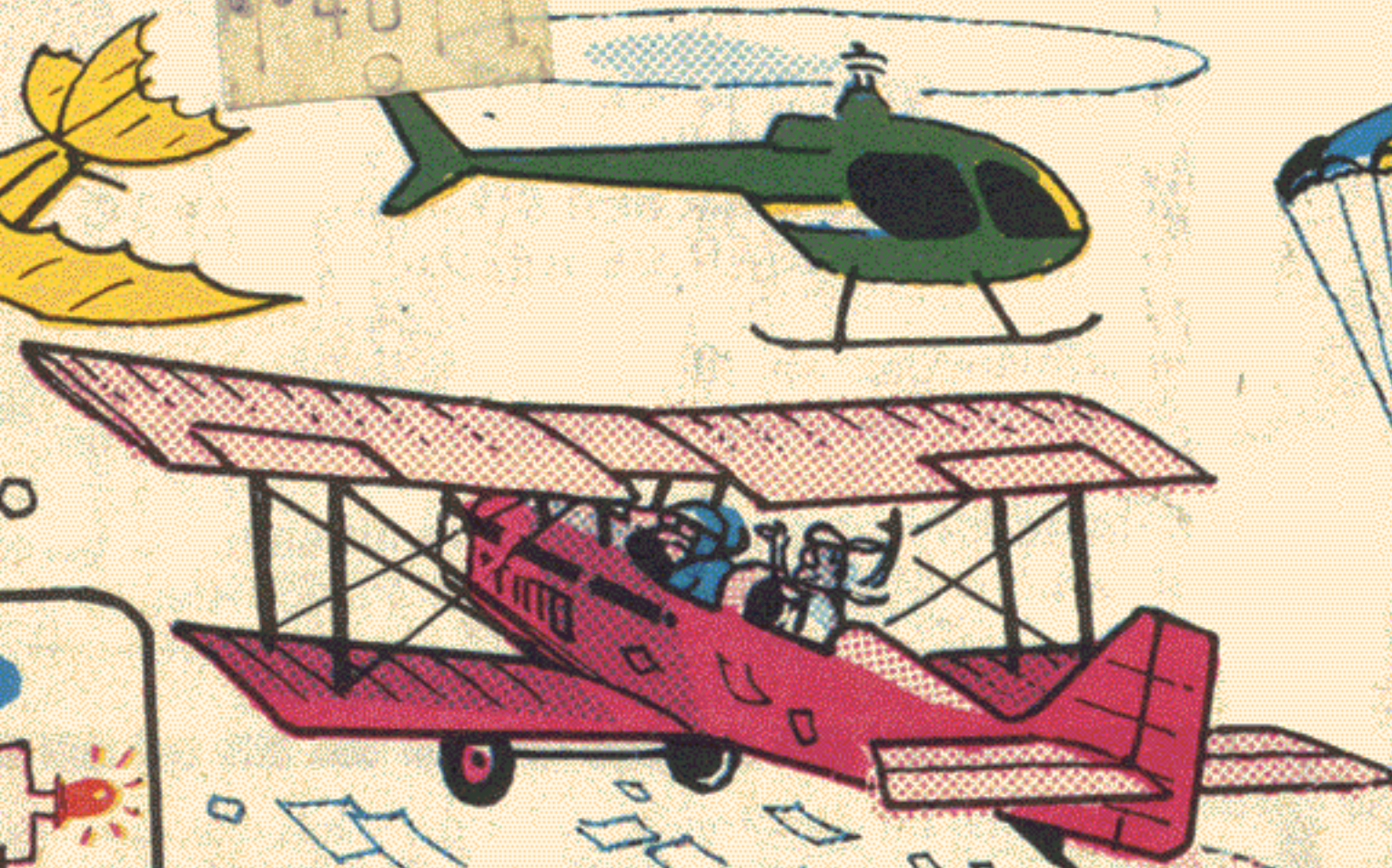
AEROMODELO
A GOMA



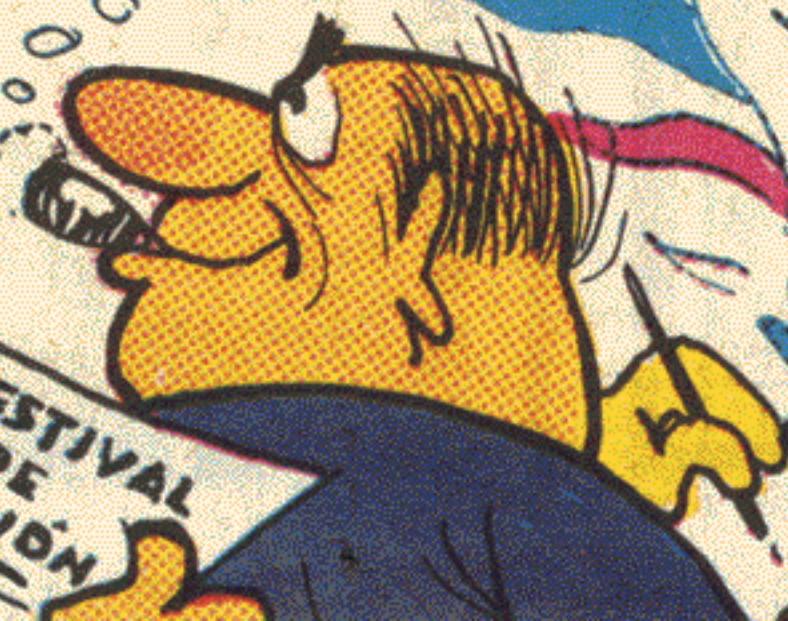
DETECTOR
DE PASOS



BICI
REPARACIONES



FESTIVAL
DE
AVIACIÓN



ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO



Curso teórico-práctico completo de: TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - COMPUTADORAS - ELECTRONICA y TV MODERNAS FISICA NUCLEAR.

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted adquiera pronto verdadera competencia en esta actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la
ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA
Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires

Remítame informes completos del curso y una valiosa lección GRATIS sin compromiso de mi parte.

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

Atención personal: Viamonte 2247 - 5º piso TE. 501-5492

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.

Marque el casillero correspondiente:

Poseo estudios primarios ☐

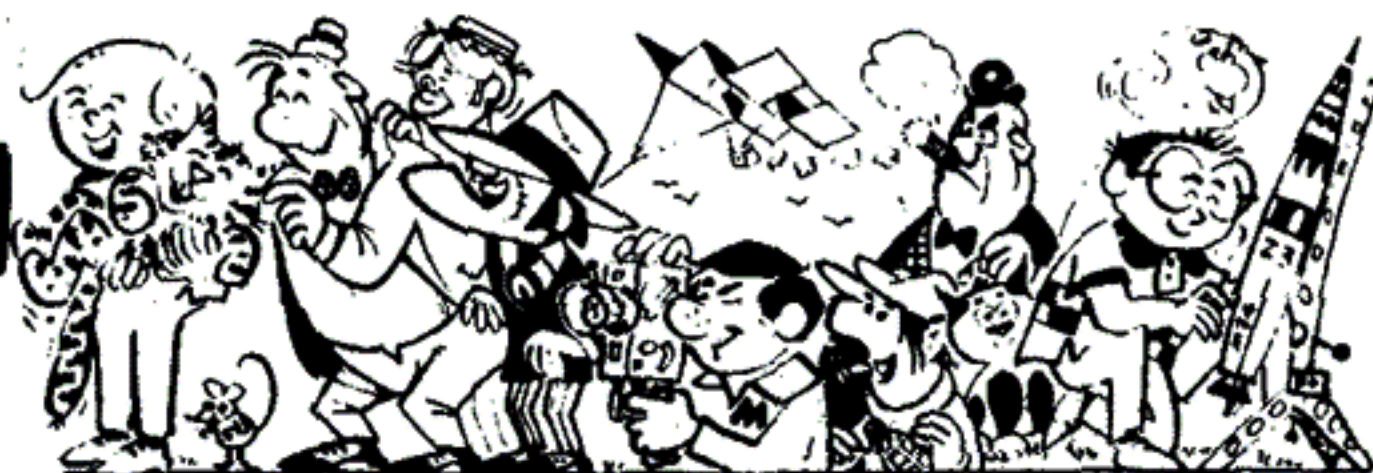
He completado la Escuela Secundaria ☐



LUPIN

Nº 285 año XXIV

- Director H. Sidoli



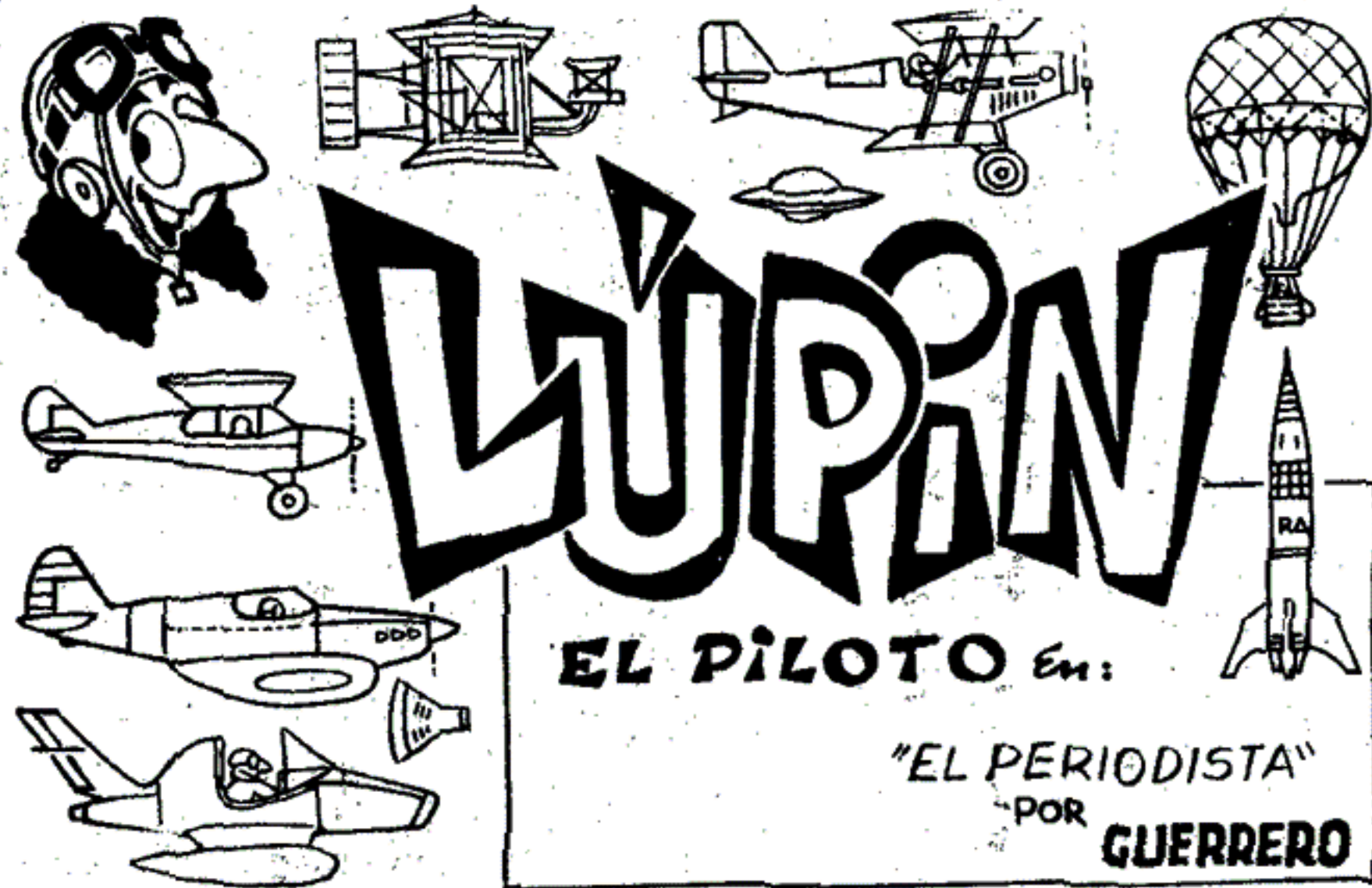
PURAPINTA

VENGANZA



ABRAZO





ESE DÍA HABÍA ASAMBLEA DE PILOTOS Y SE TRATABAN PROBLEMAS CANDENTES DONDE CADA UNO EXPONÍA SU PUNTO DE VISTA... Y NO FALTÓ TAMPOCO LA PALABRA DEL ABUELO









¡PERO IGUAL INSISTIRÉ Y CUBRIRÉ ESTE ACTO CON FOTOS Y TODO! ¡SI NO LO CONVENZO AHORA NO LO CONVENZO MAS!



ASI ES OTRA COSA, VENGA, LE INFORMARE DE TODO

BIENVENIDO, ENTONCES



¡DESDE AHORA SOY UNO MAS DE LISTEDES COMO CRONISTA AERODEPORTIVO! ¡LE GUSTE AL DIRE O NO! ¡JEM!



¡BRAVO!

EL ACTO DA COMIENZO Y EL PERIODISTA SE MULTIPLICA POR DIEZ, TOMANDO NOTAS

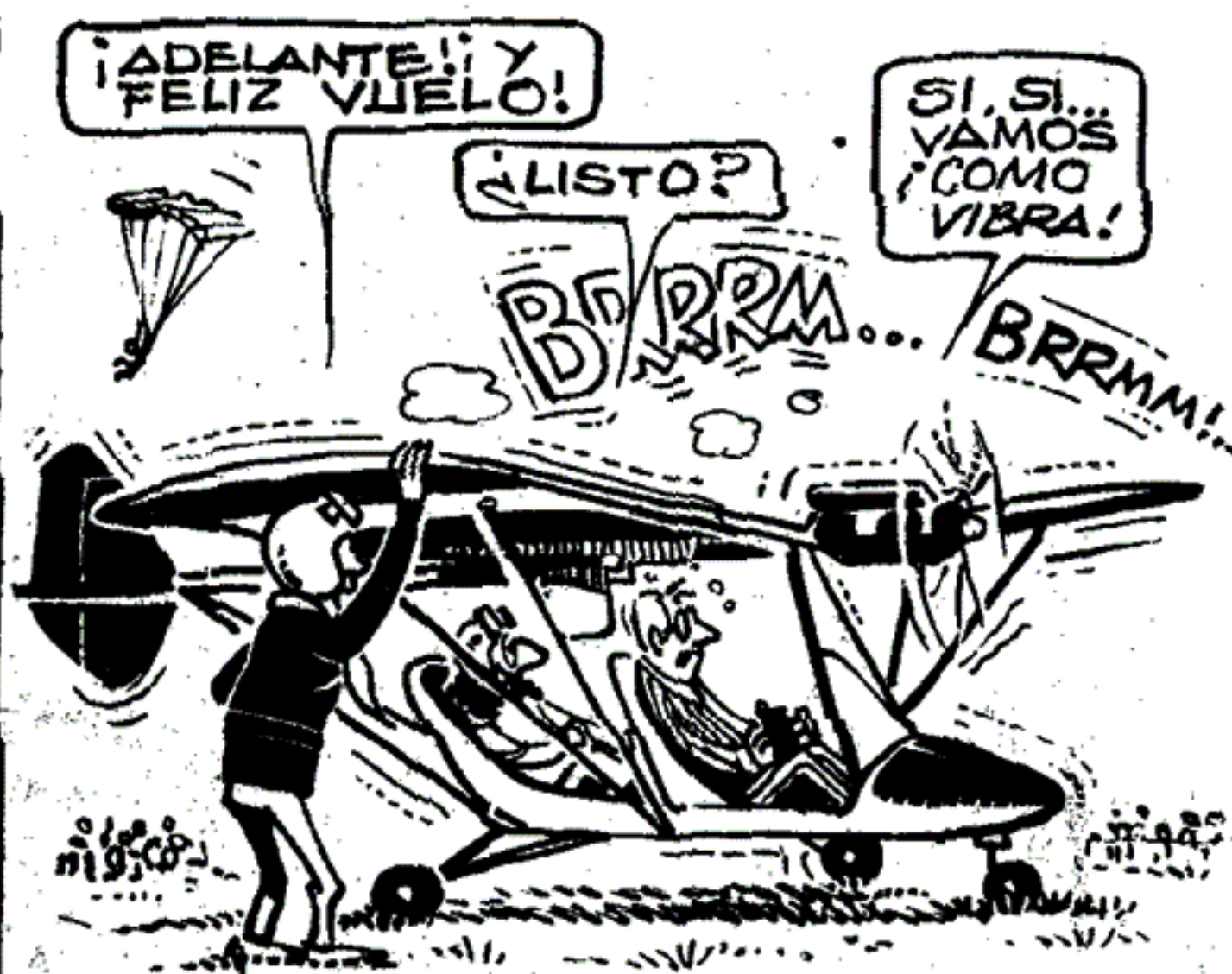


MIENTRAS...

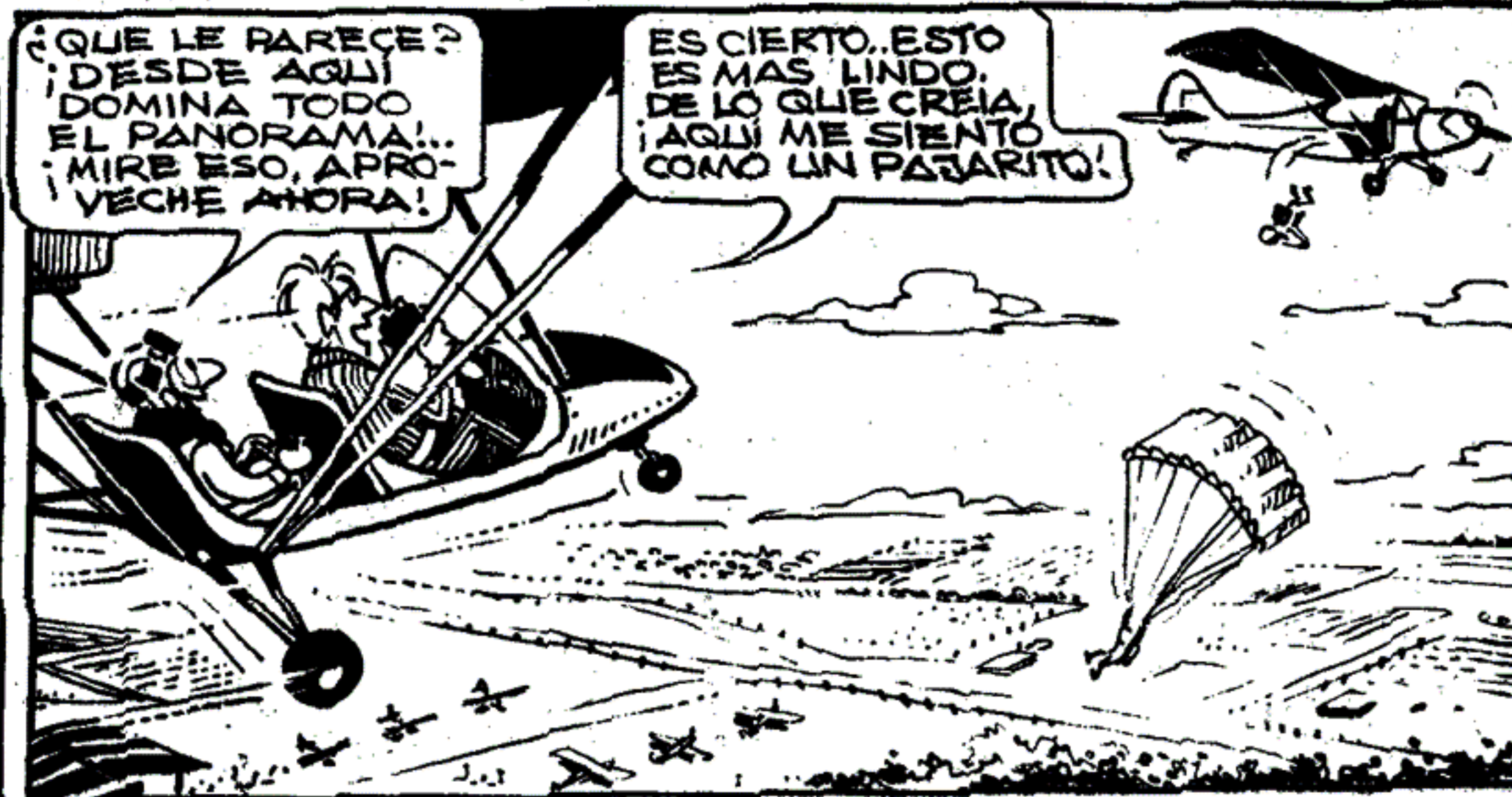


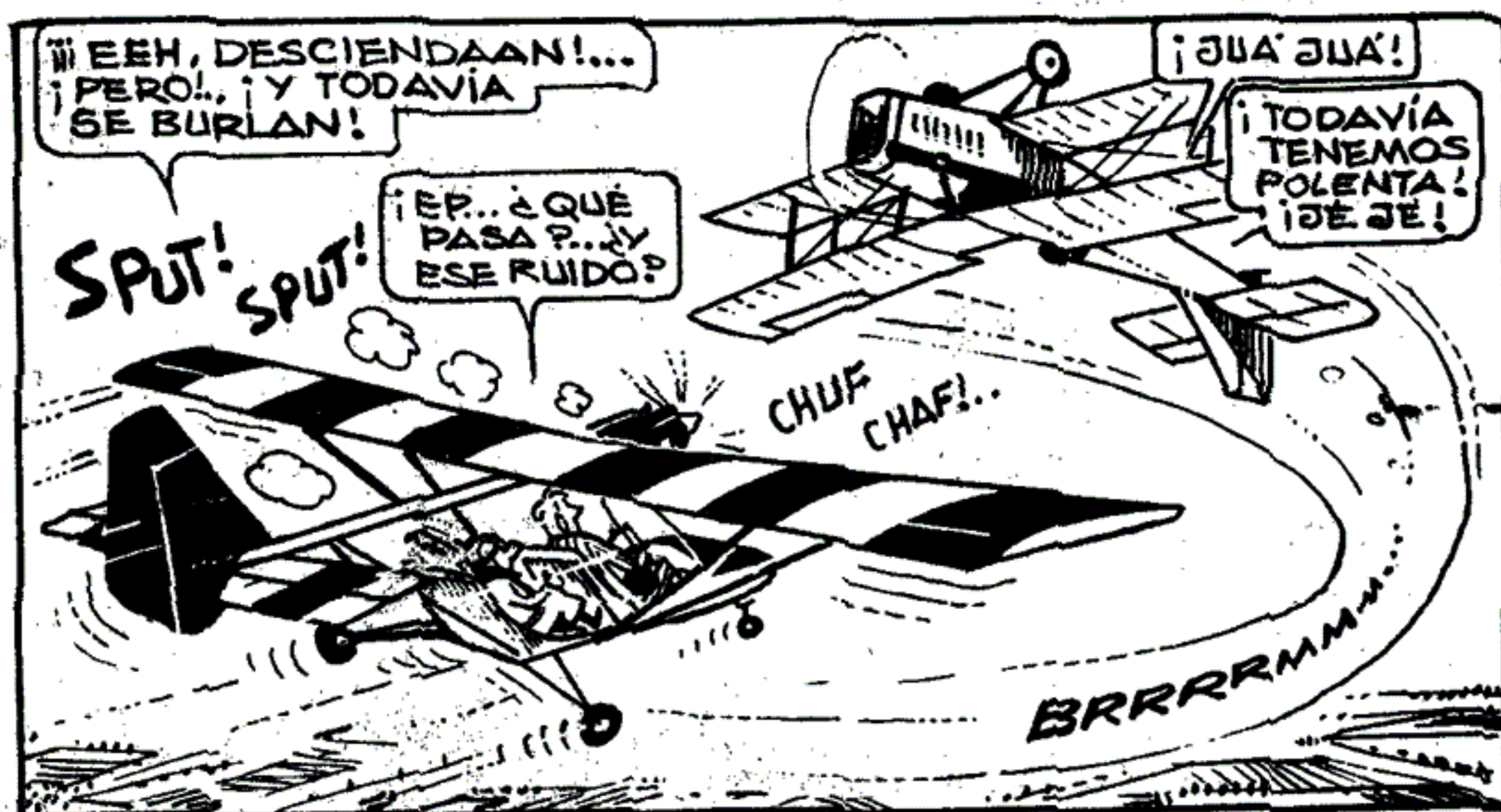
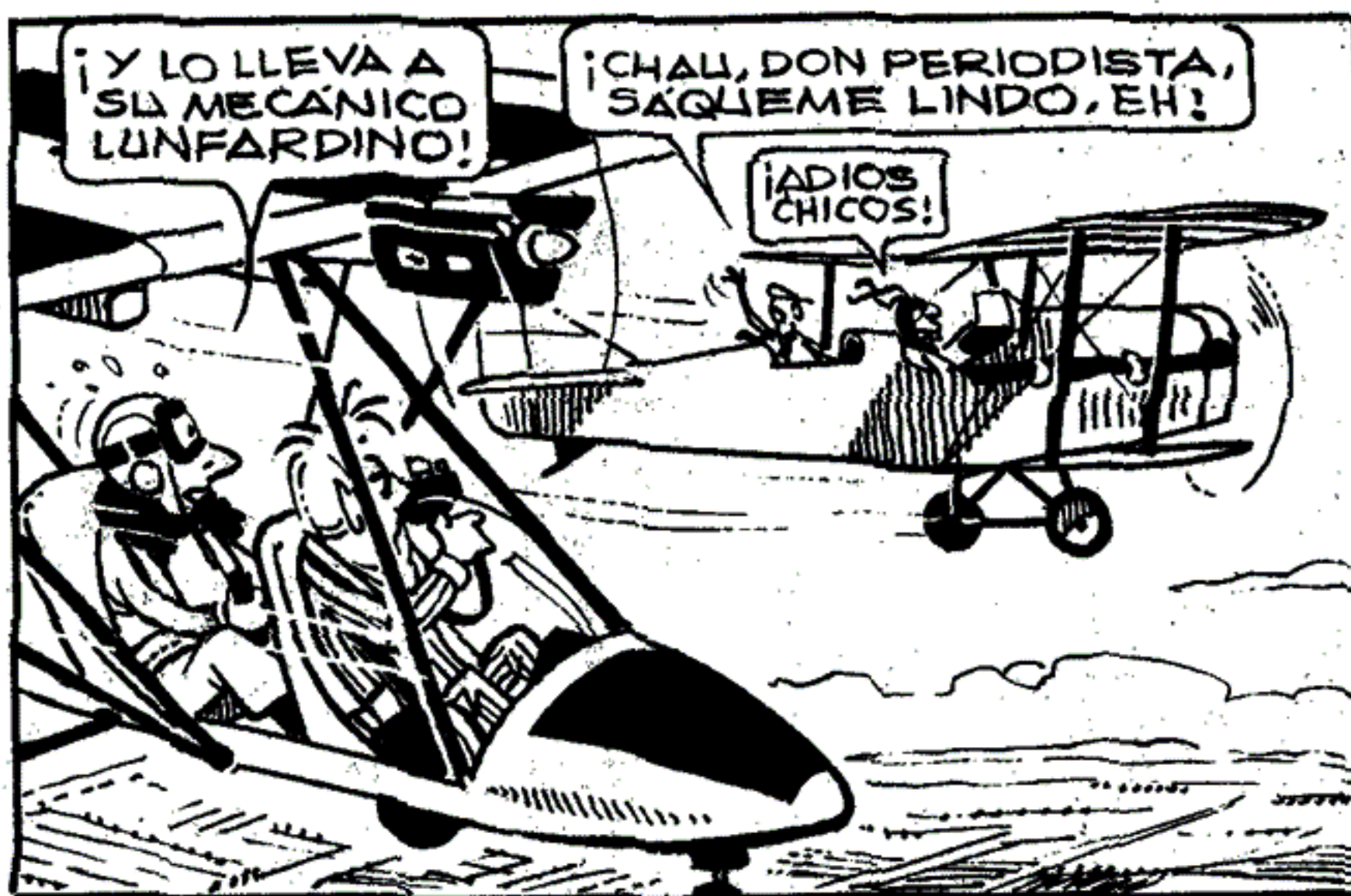
Y TENDRÁ QUE RESIGNARSE EL DIRE, PUES SU CRONISTA ESTÁ EN OTRA...

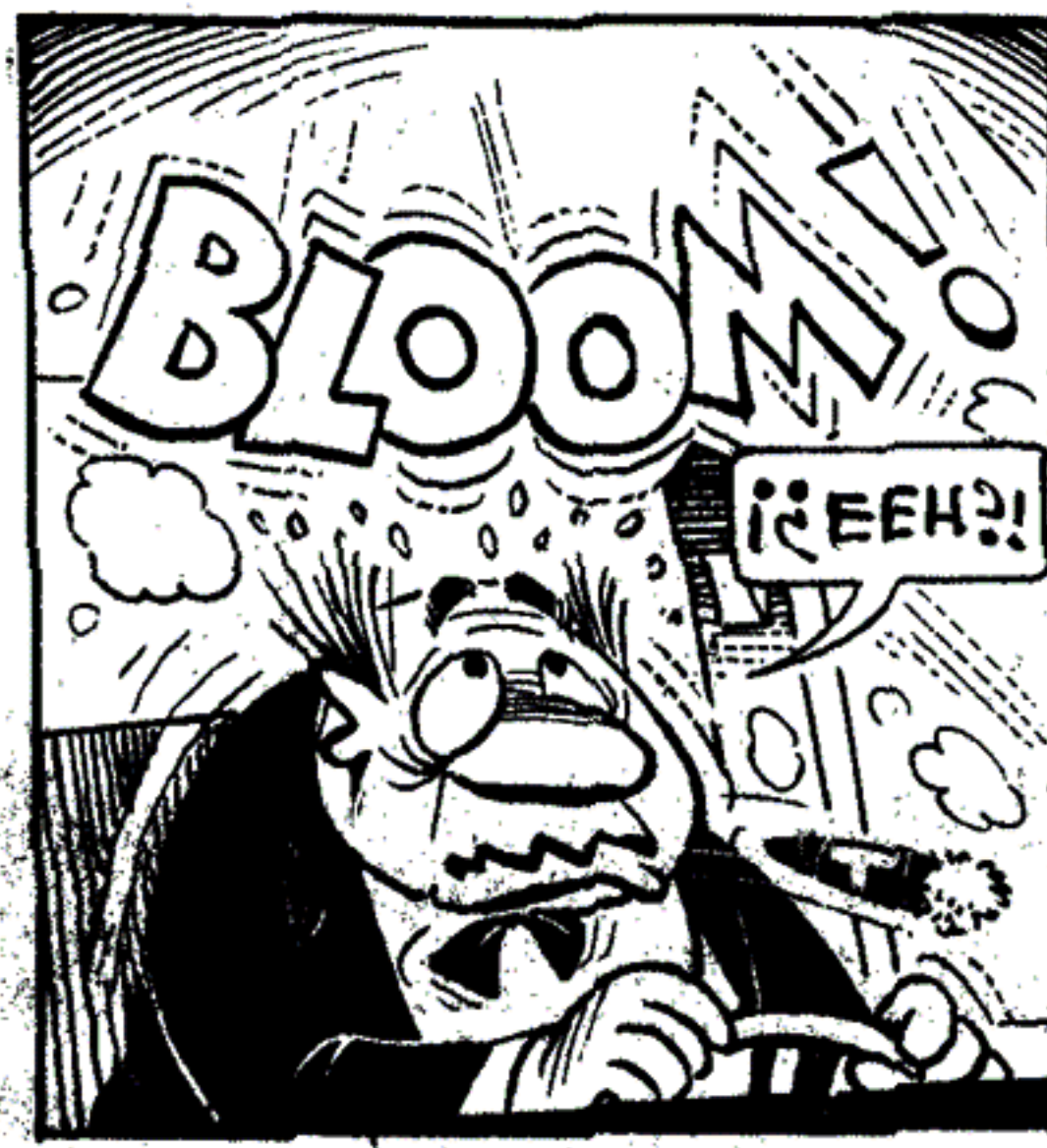




TRAS UNA CORTITA CARRERA, YA ESTÁN EN EL AIRE

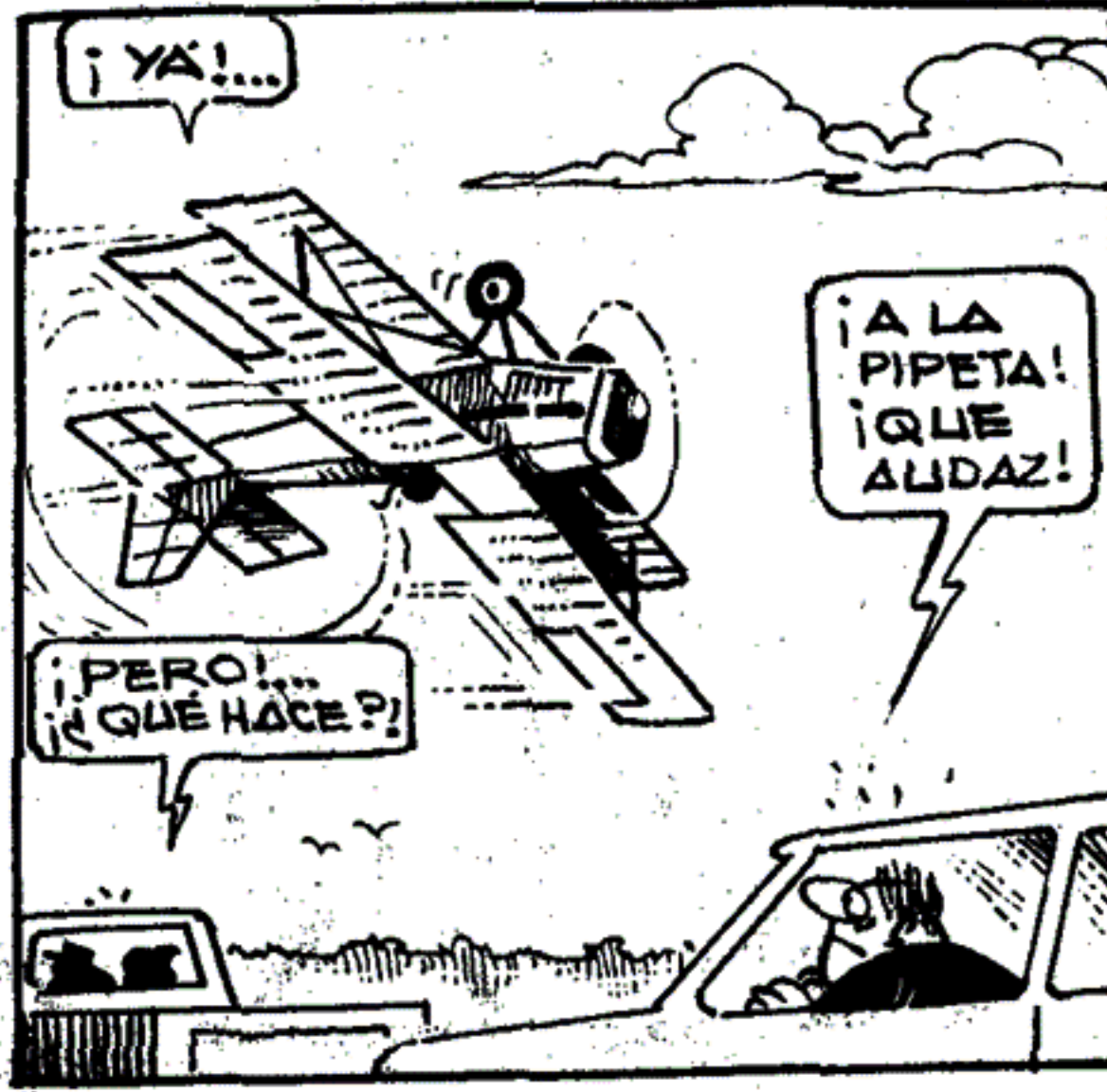


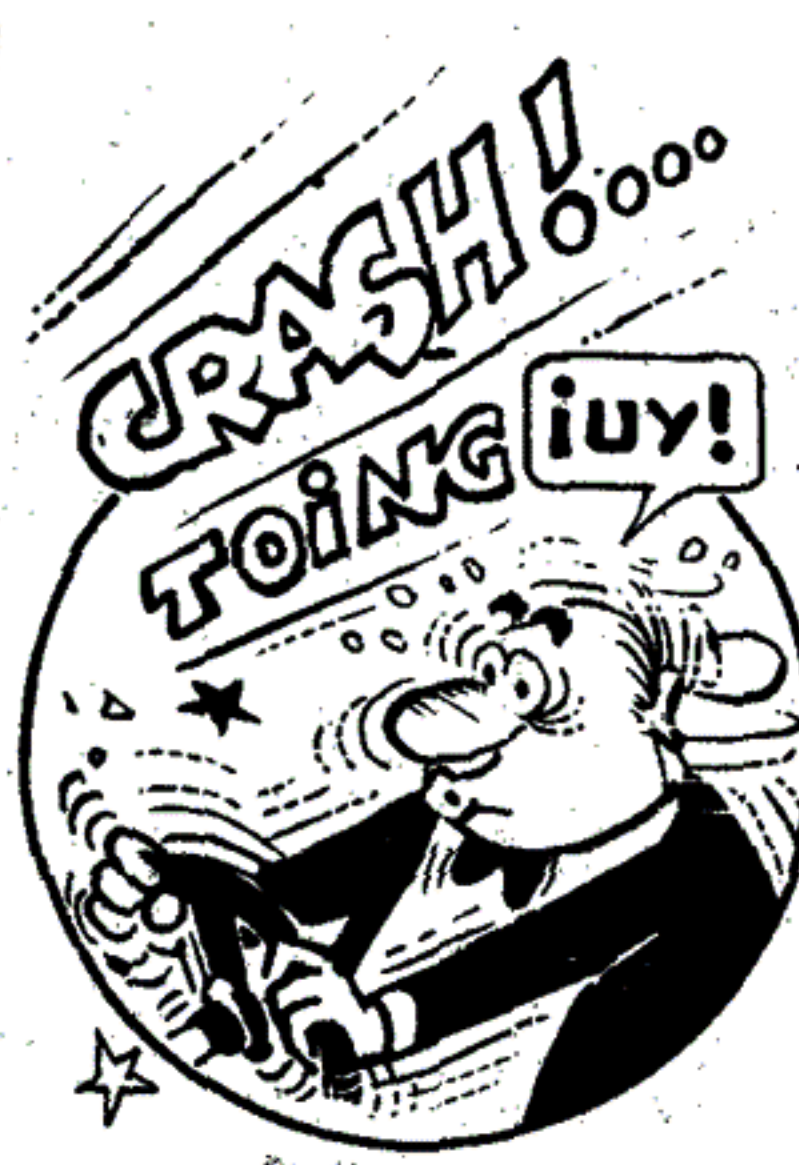












FIN



PEQUEÑO CURSO DE CONSTRUCCION DE TELESCOPIOS

PROGRAMA

- Historia de los telescopios
- el espejo objetivo
- diferentes clases de telescopios
- diferentes monturas
- los oculares
- construcción de un telescopio
- reflector de 5,5 cms de diámetro 40x
- observación del cielo

Pedí informes gratis y recibirás una maqueta de regalo.

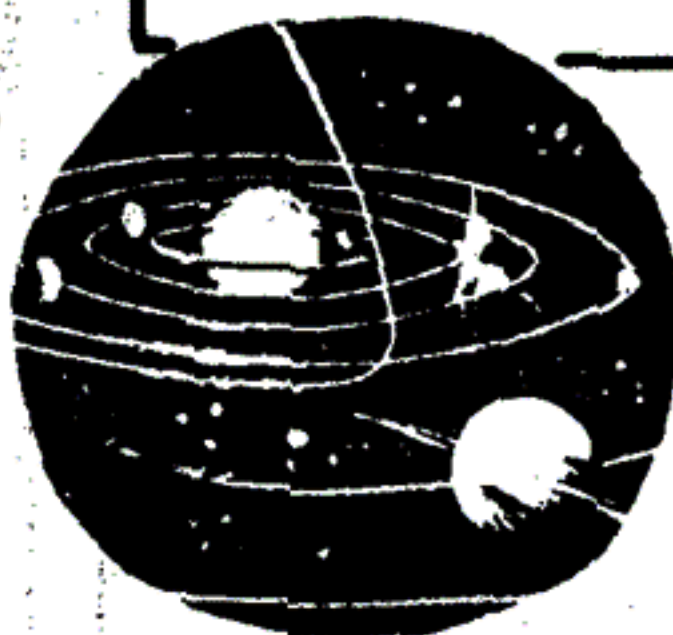
ENVIOS AL INTERIOR

¡ EL UNIVERSO AL ALCANCE DE TUS OJOS !

mientras estudias
construís tu telescopio
y aprendes a utilizarlo

NUEVOS MODELOS DE TELESCOPIOS

Telescopios reflectores de gran nitidez, vienen en kits y armados listos para observar. Y como siempre la línea galaxis, espejos y piezas sueltas, oculares y todo para el hobby de la Astronomía.

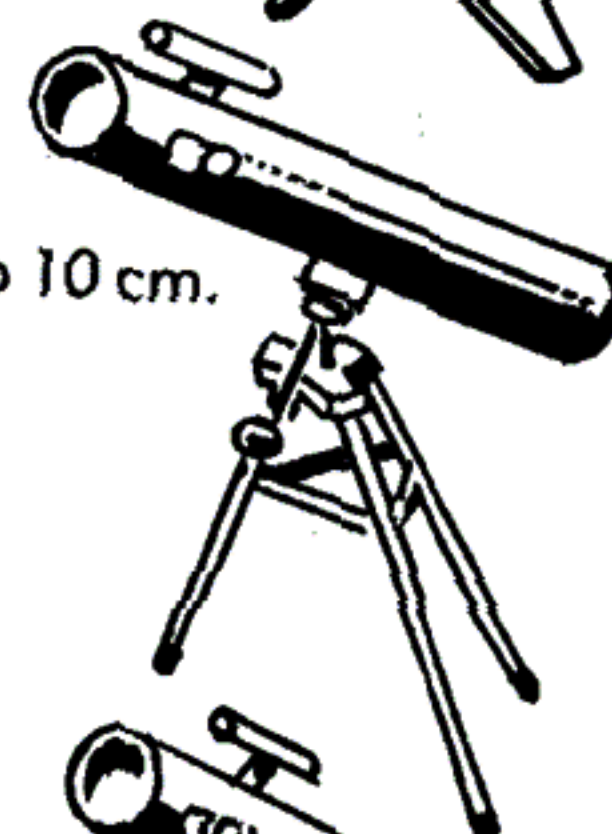


Provistos de un ocular de f12mm. y manual de instrucciones

LINEA SIRIO



Diámetro 5,5 cm.
40x



Diámetro 10 cm.
225x



Diámetro 7,5 cm.
225x

WHITTALL HOBBIES

Arribeños 183 Llavallol (CP 1836) Pcia. Bs. As. Argentina

TEL 245 - 3048

Tel. 244-5392



BIGO GORDI

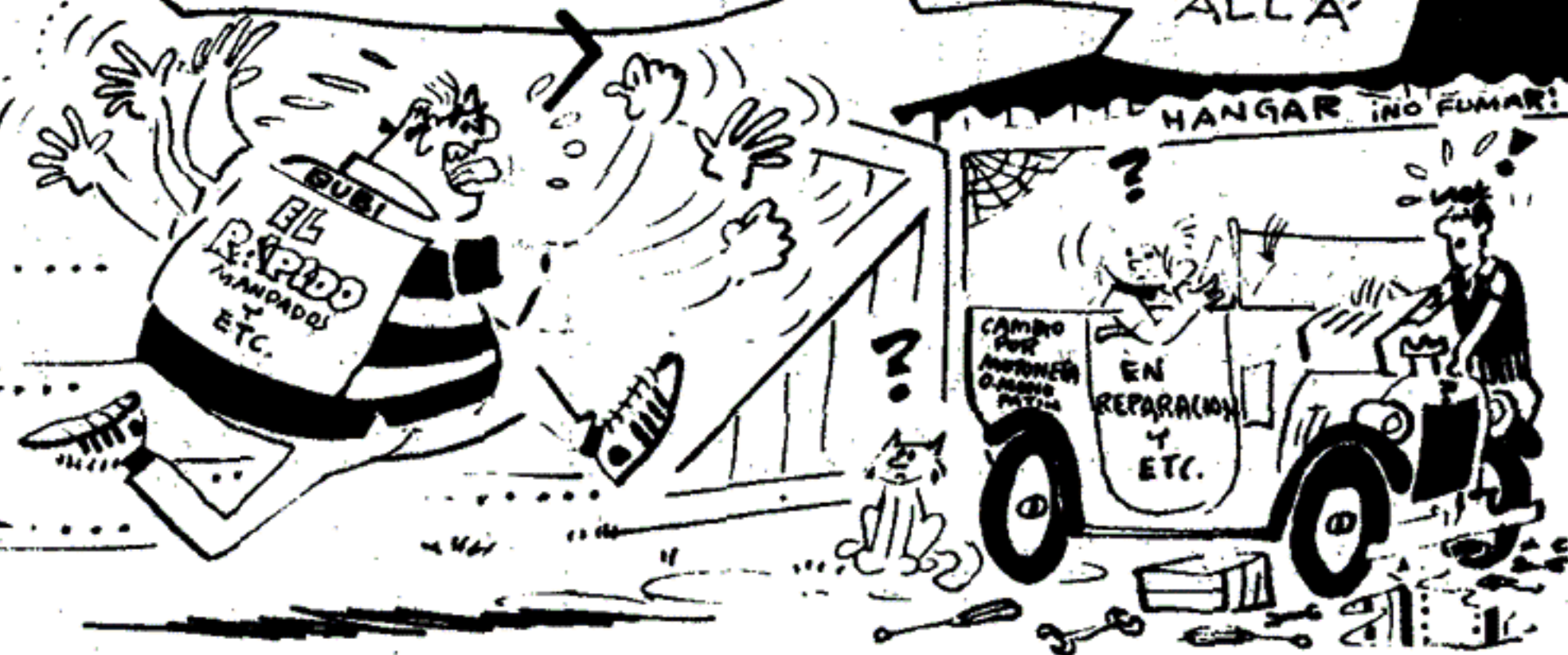
HOY

en

por TITO SOL
"VENTA URGENTE"

¡BICHO, GORDI! EL JORGE Y EL AMIGO ESTAN INVITANDO A LAS CHICAS A PASEAR EL SABADO EN BICICLETAS

¡NO NOS QUEDAREMOS CON LOS BRAZOS CRUZADOS! VAMOS PARA ALLA



LAS INVITAREMOS A PASEAR EN AUTO

¡BUENA, IDEA! COMO NO LES GUSTA PEDALEAR, ACEPTARAN NUESTRA INVITACION



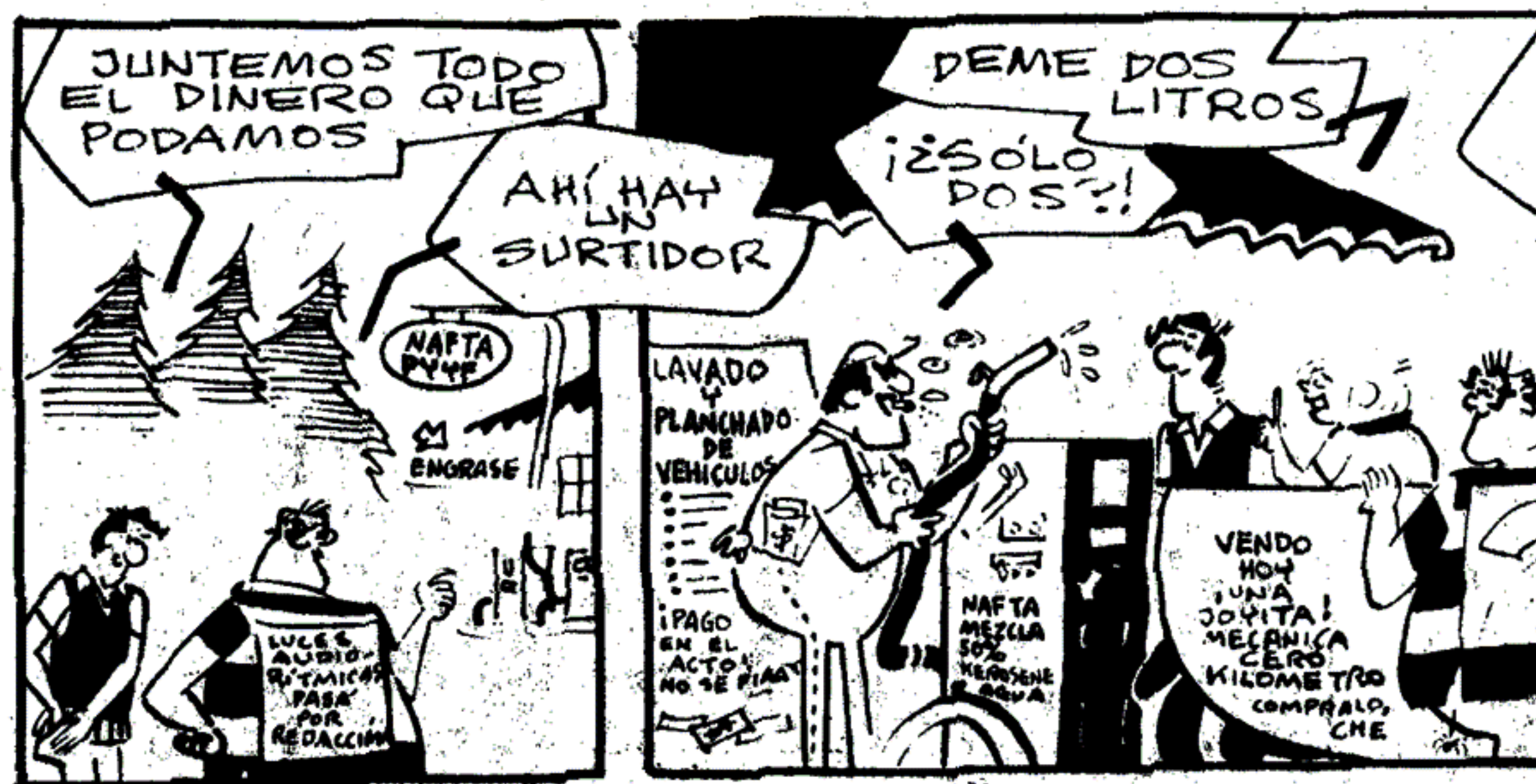
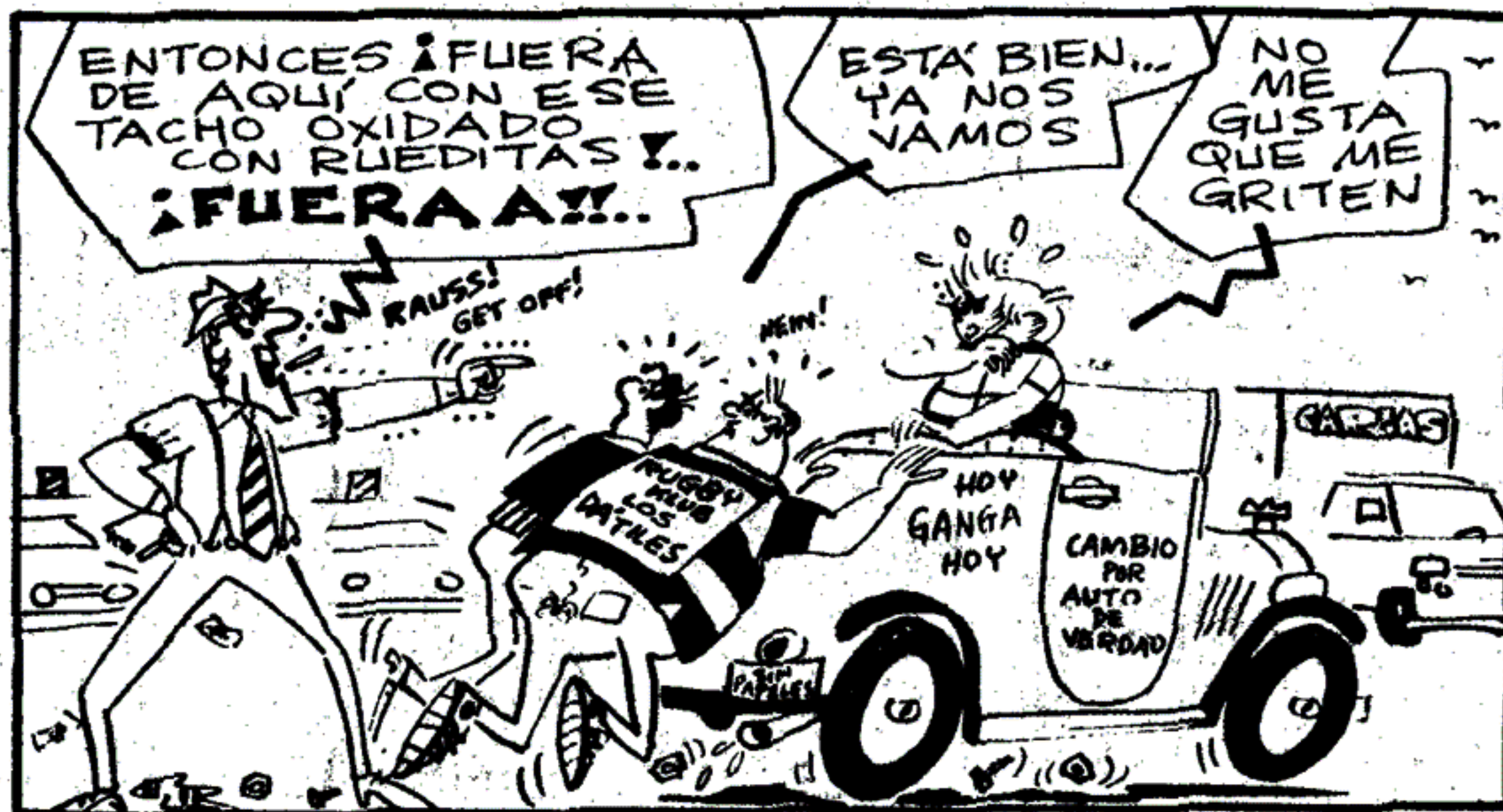
HOLA, TILI ¿QUE TAL, ALICIA? VENIMOS A INVITARLAS A PASEAR EL SABADO EN COCHE... EJEM...

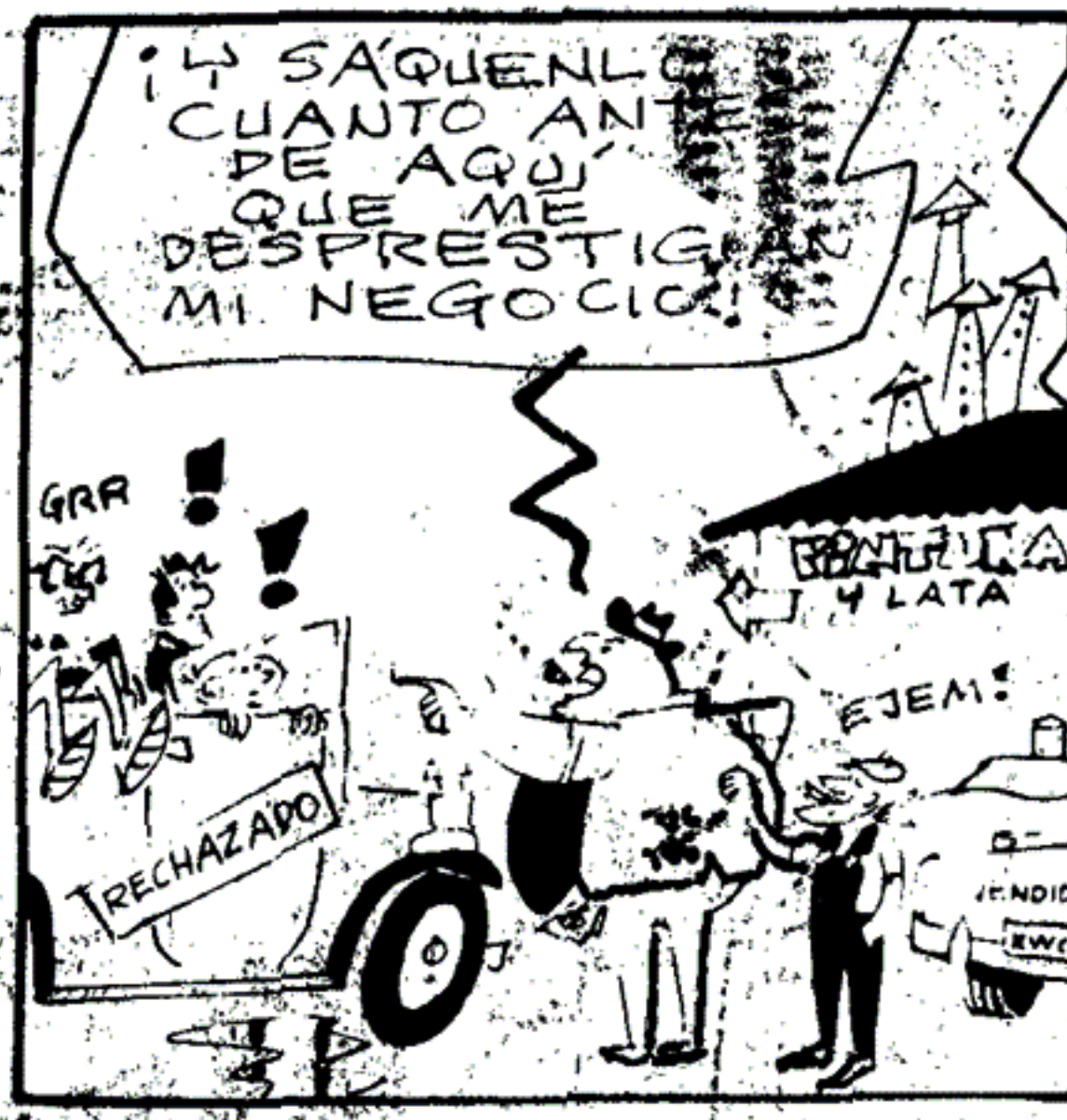


¡QUE CASUALIDAD! ELLOS NOS ESTABAN PROPONIENDO PASEAR EN BICI

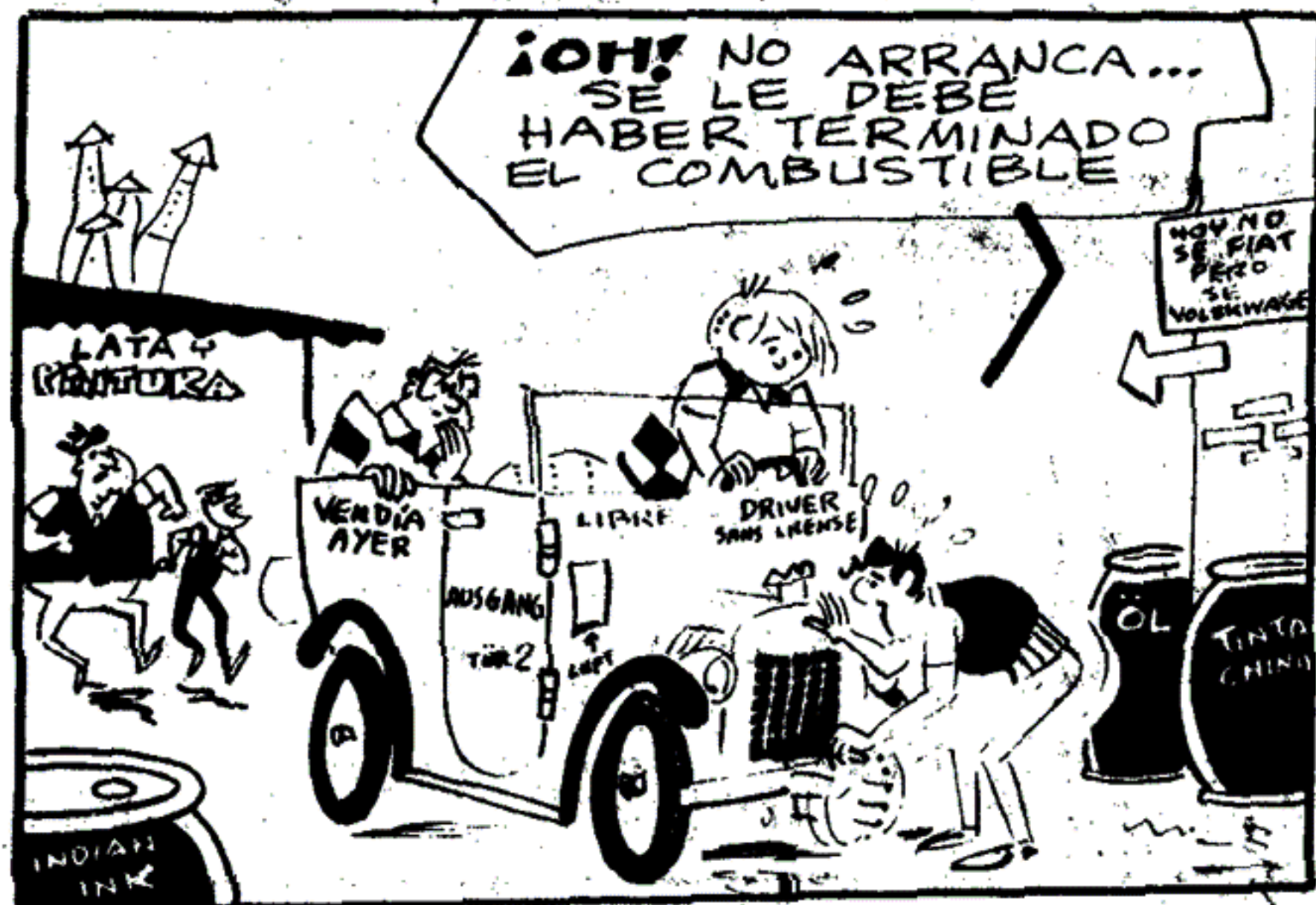


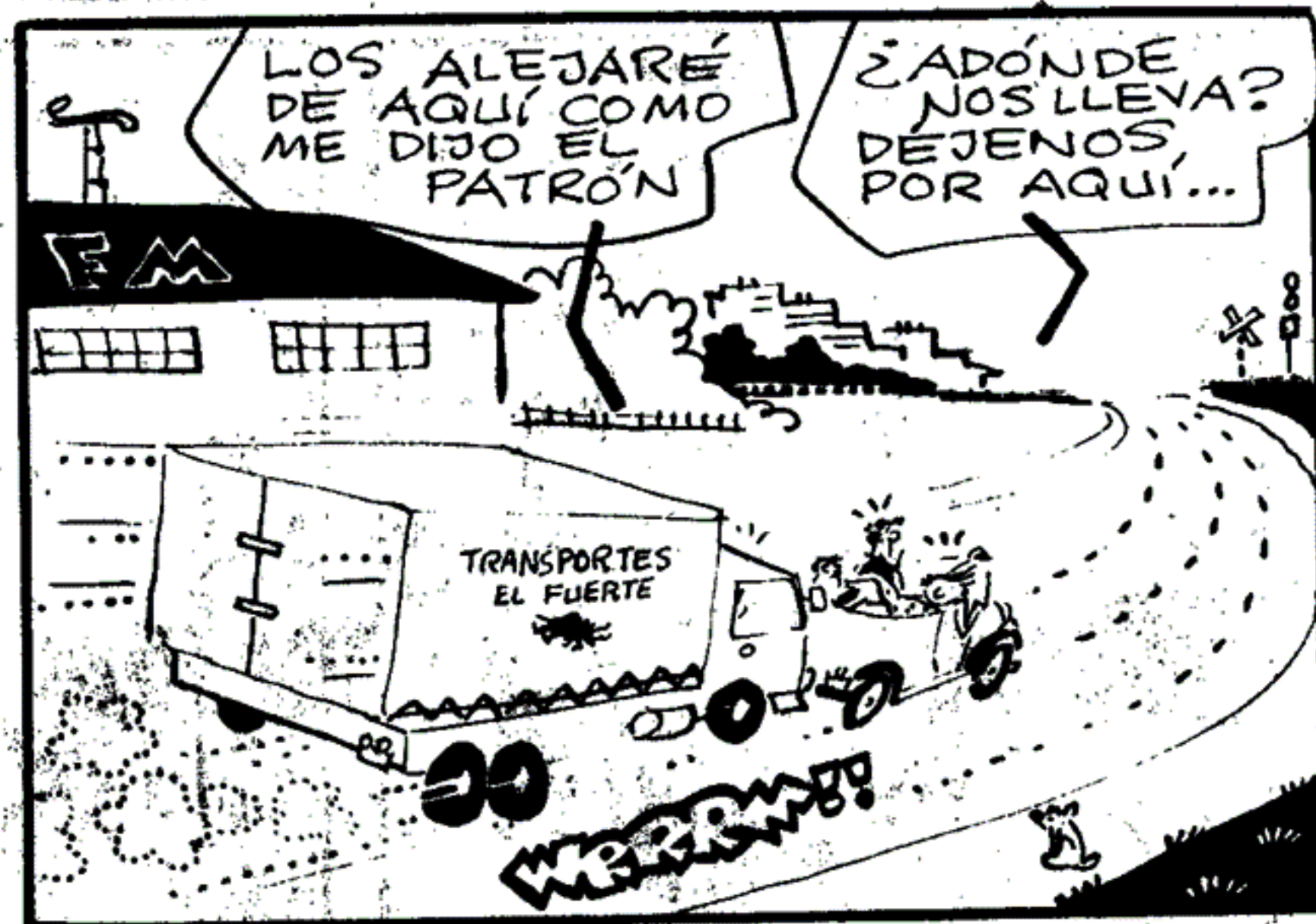
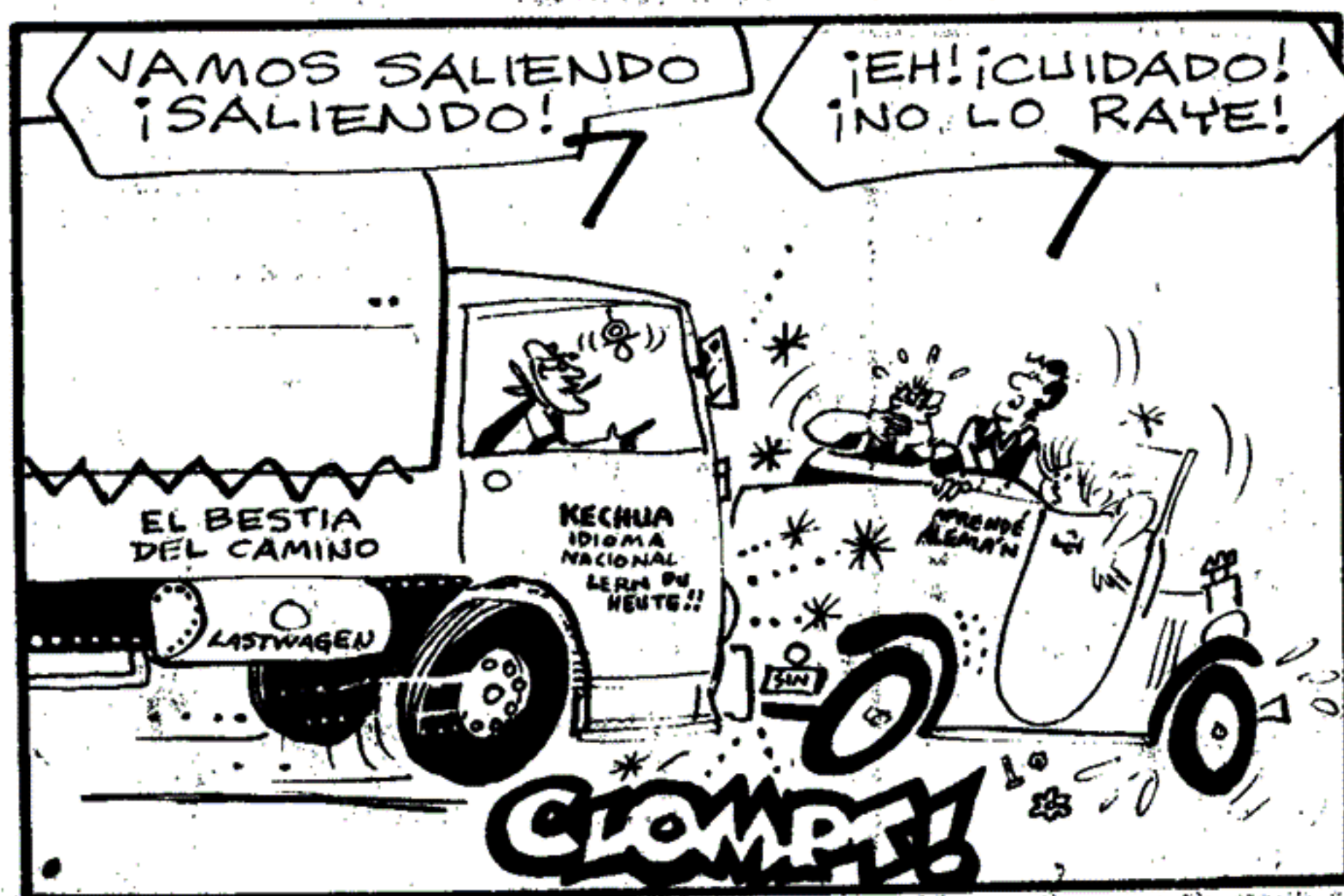


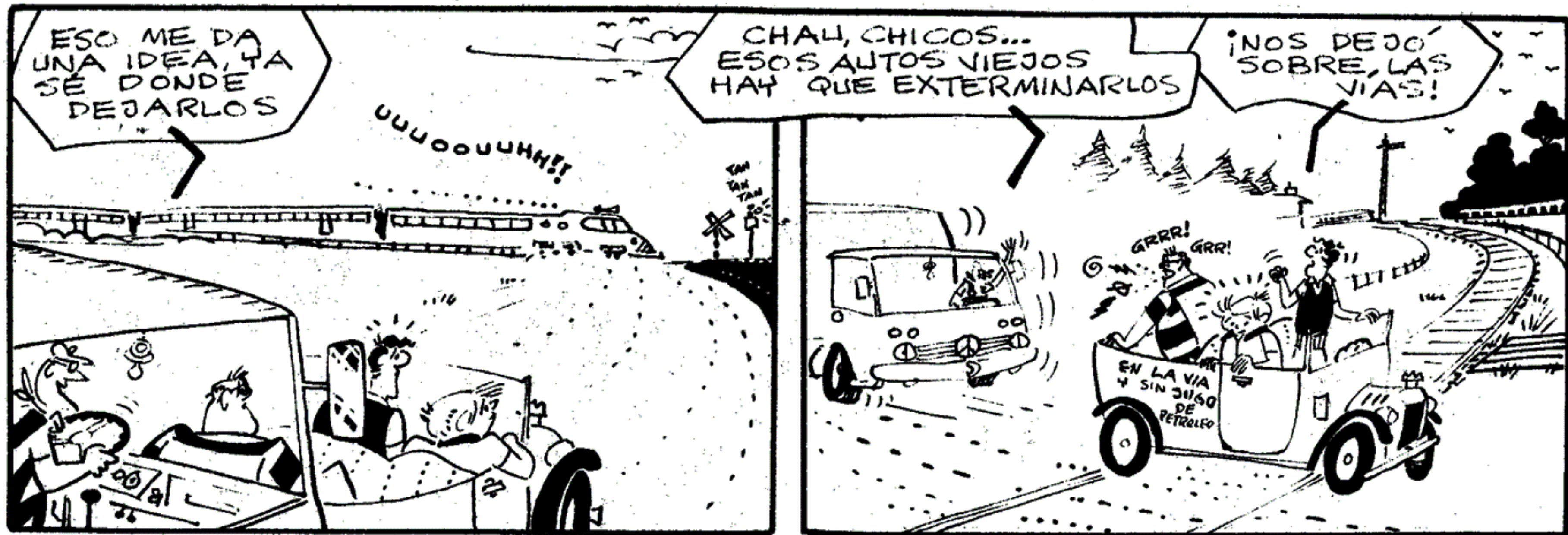


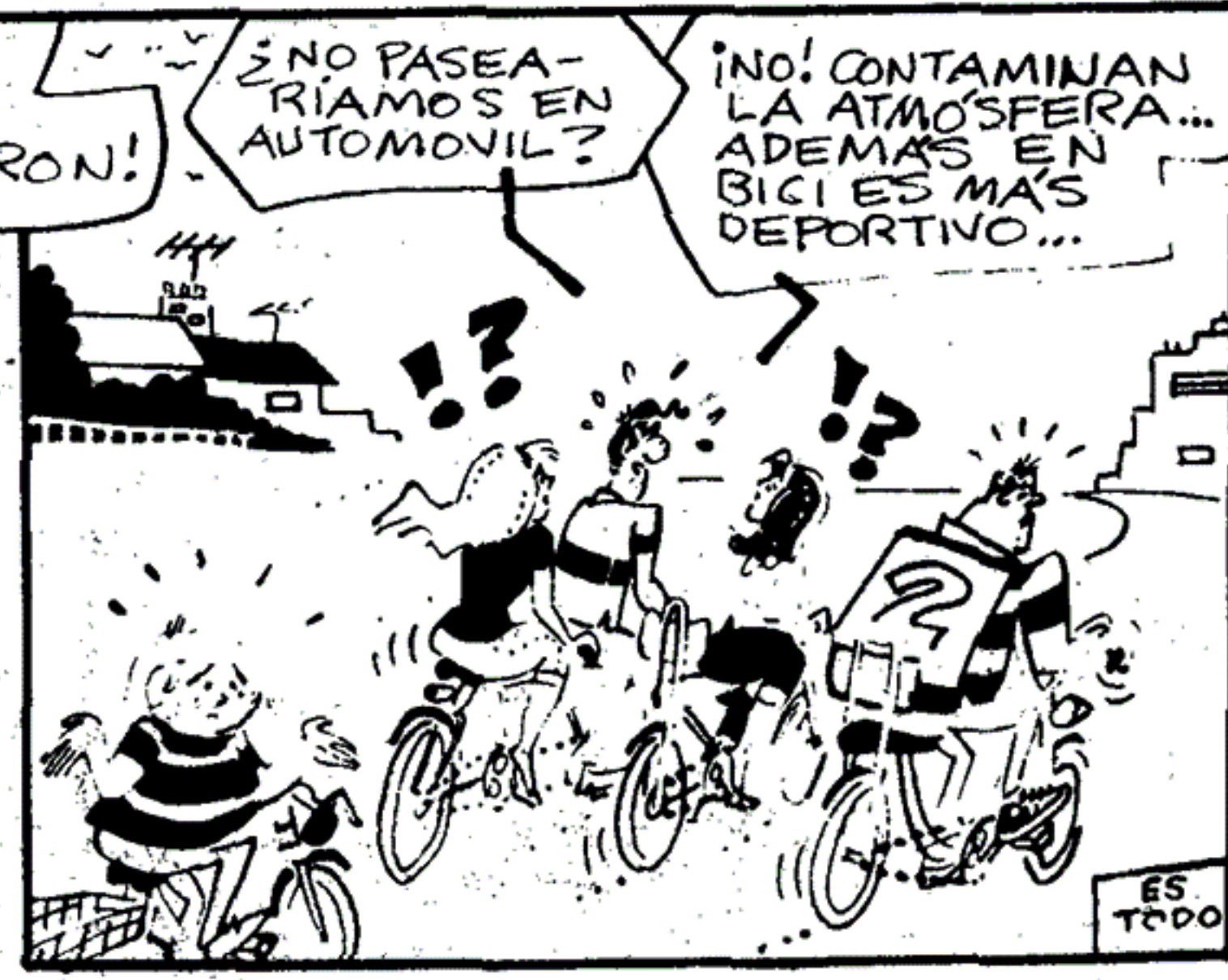
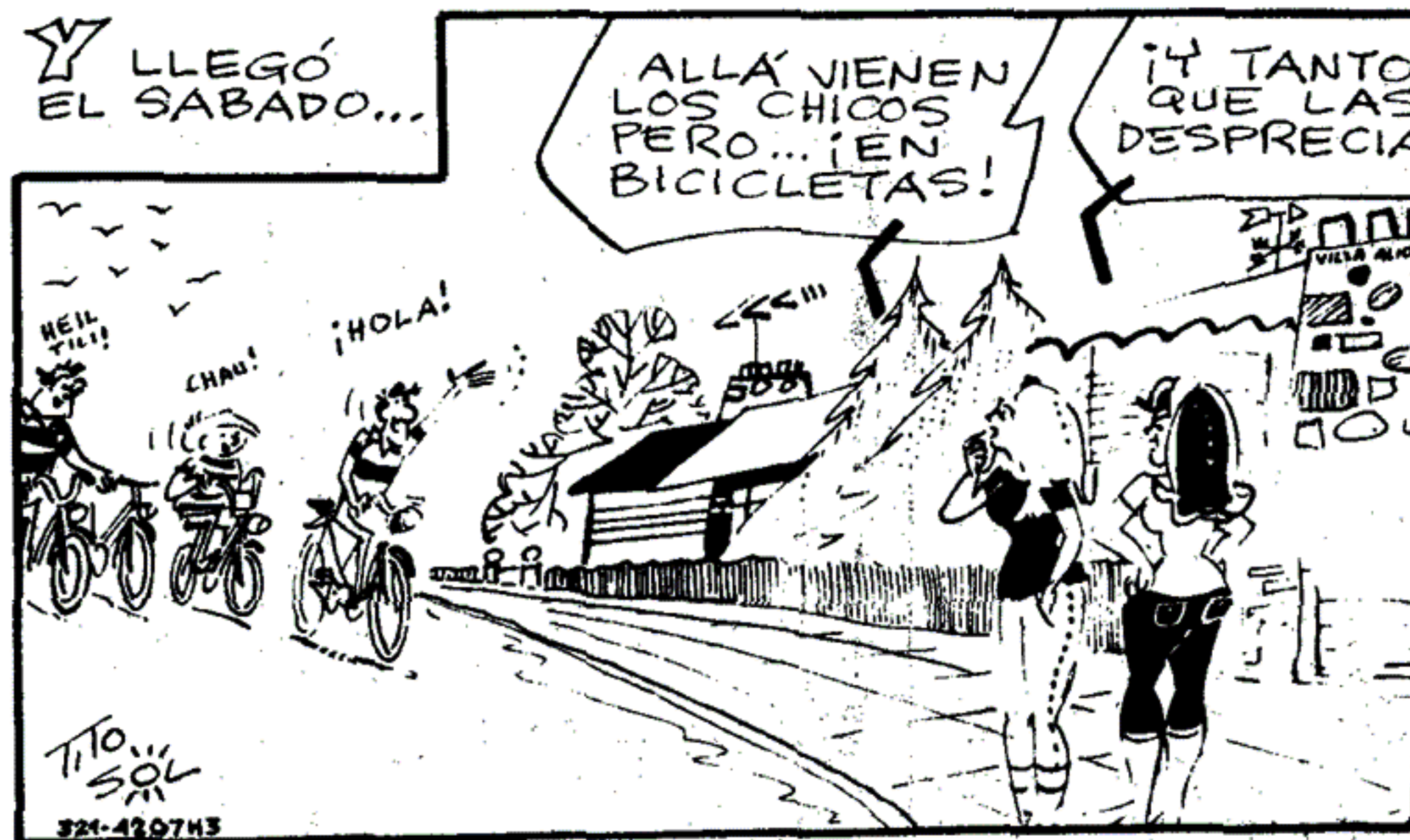












Al feñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

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

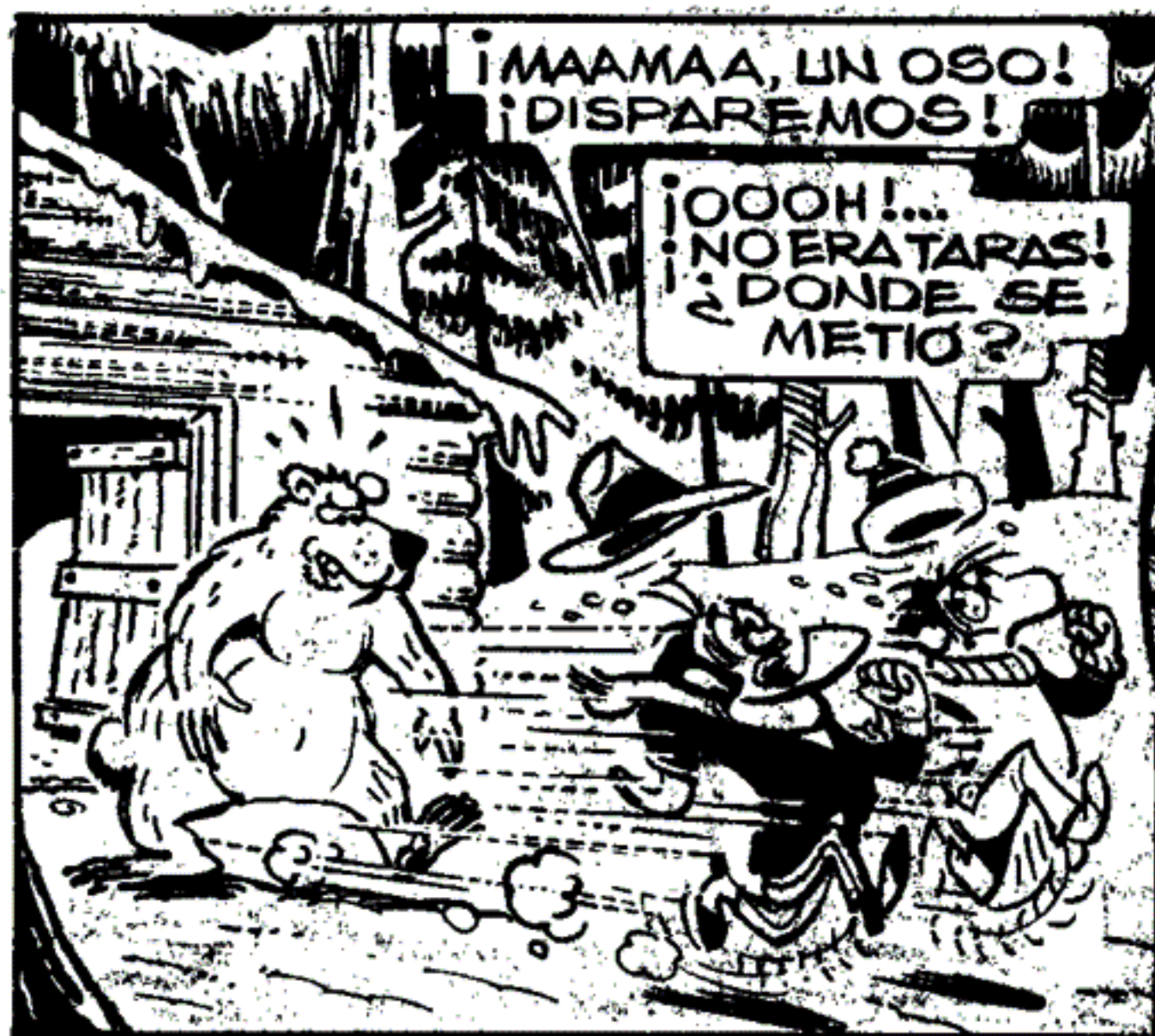
HOY LO VEREMOS EN :

"COMIENZO DE UNAS FRIAS VACACIONES"

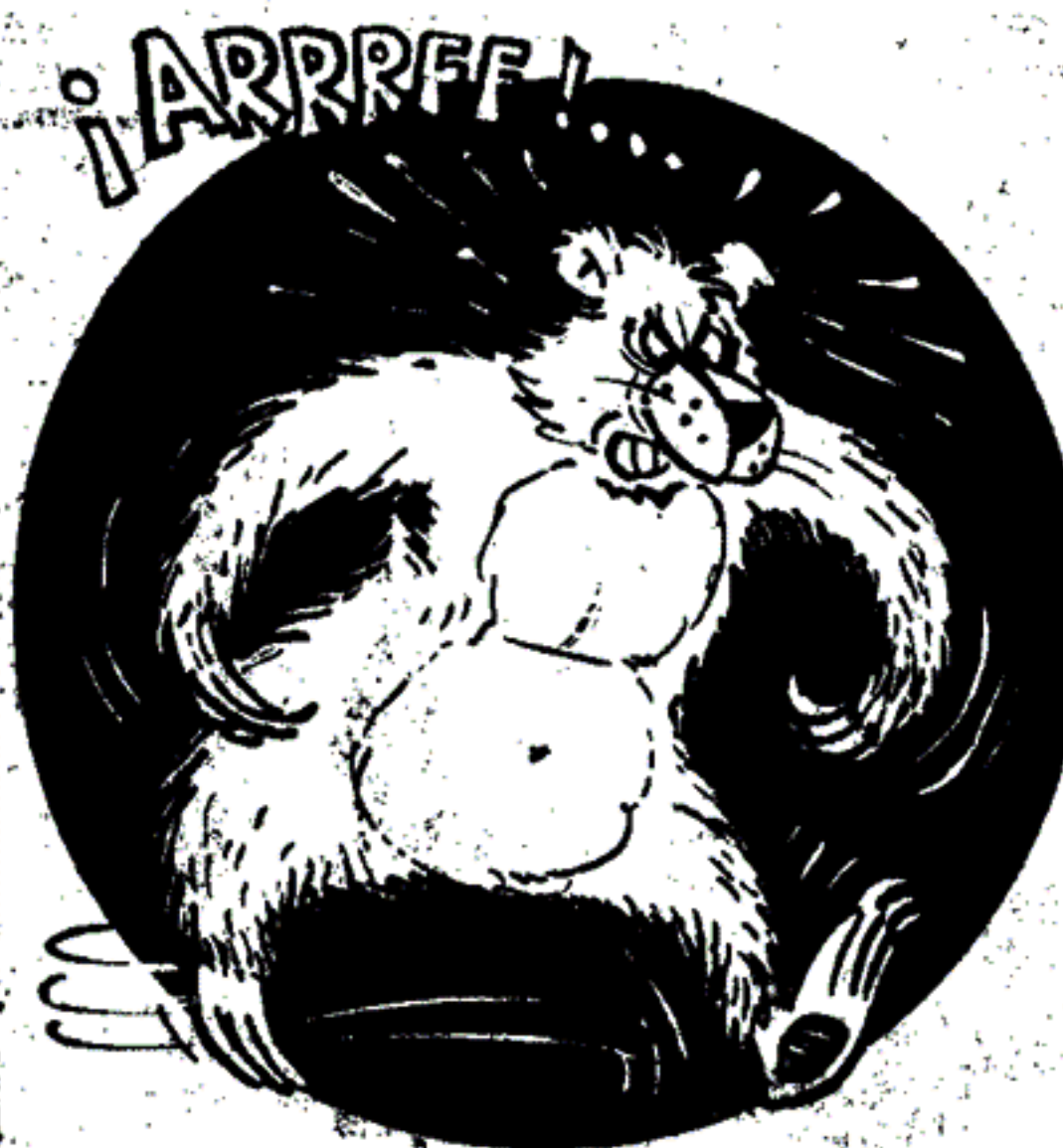
POR GUERRERO













VARILLA DE 2x5x20 MM.

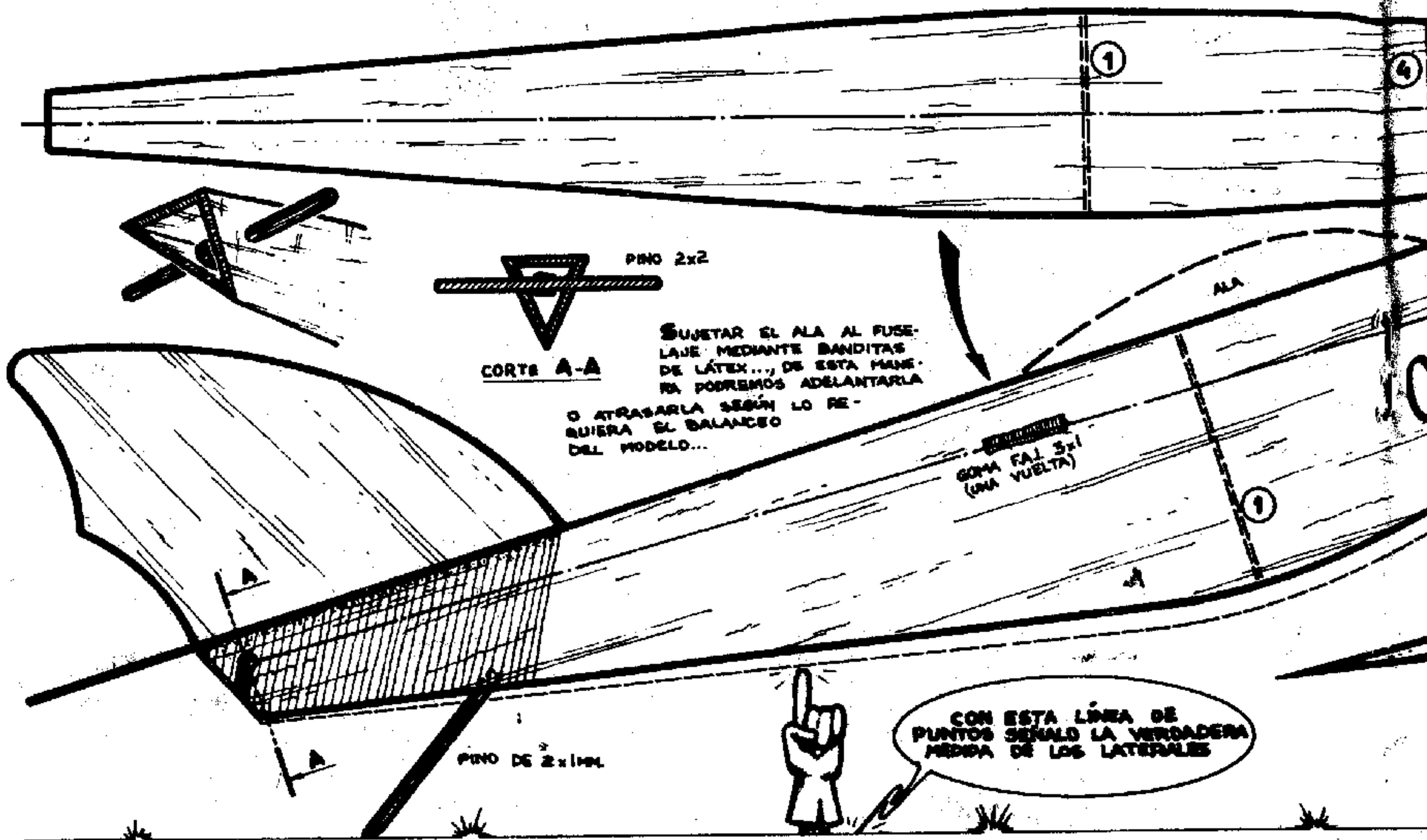
UBICACIÓN DE LAS
COSTILLAS

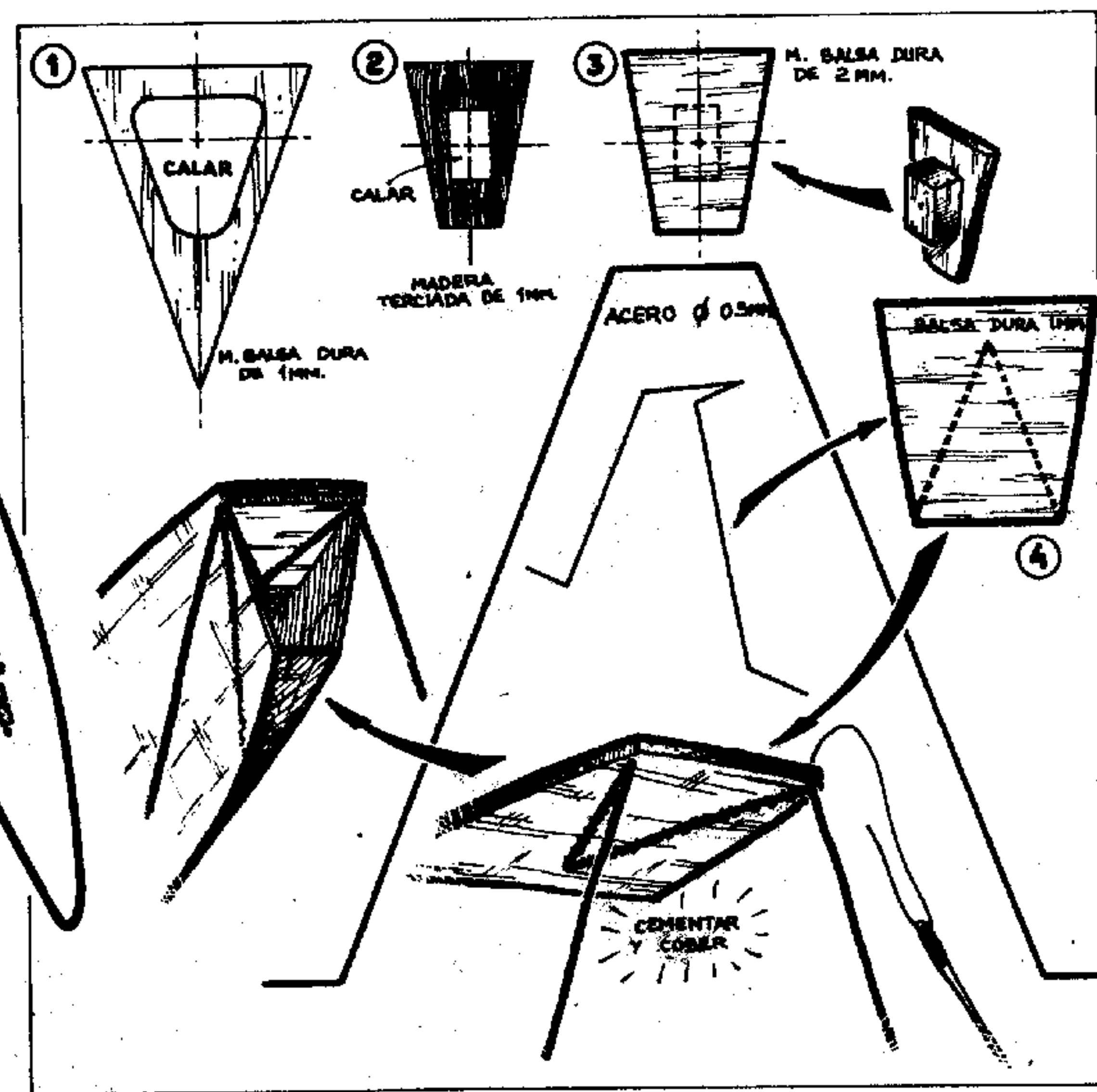
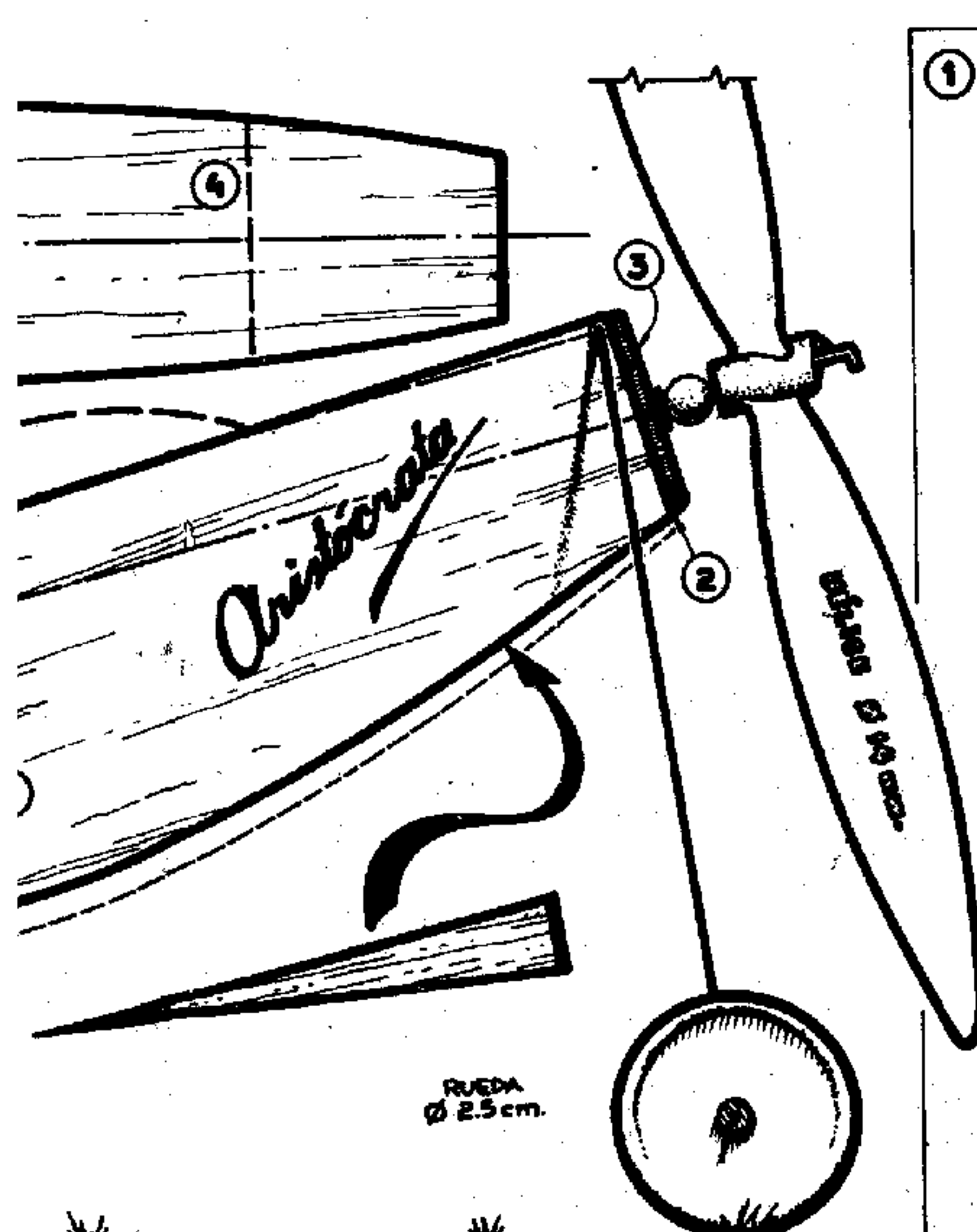


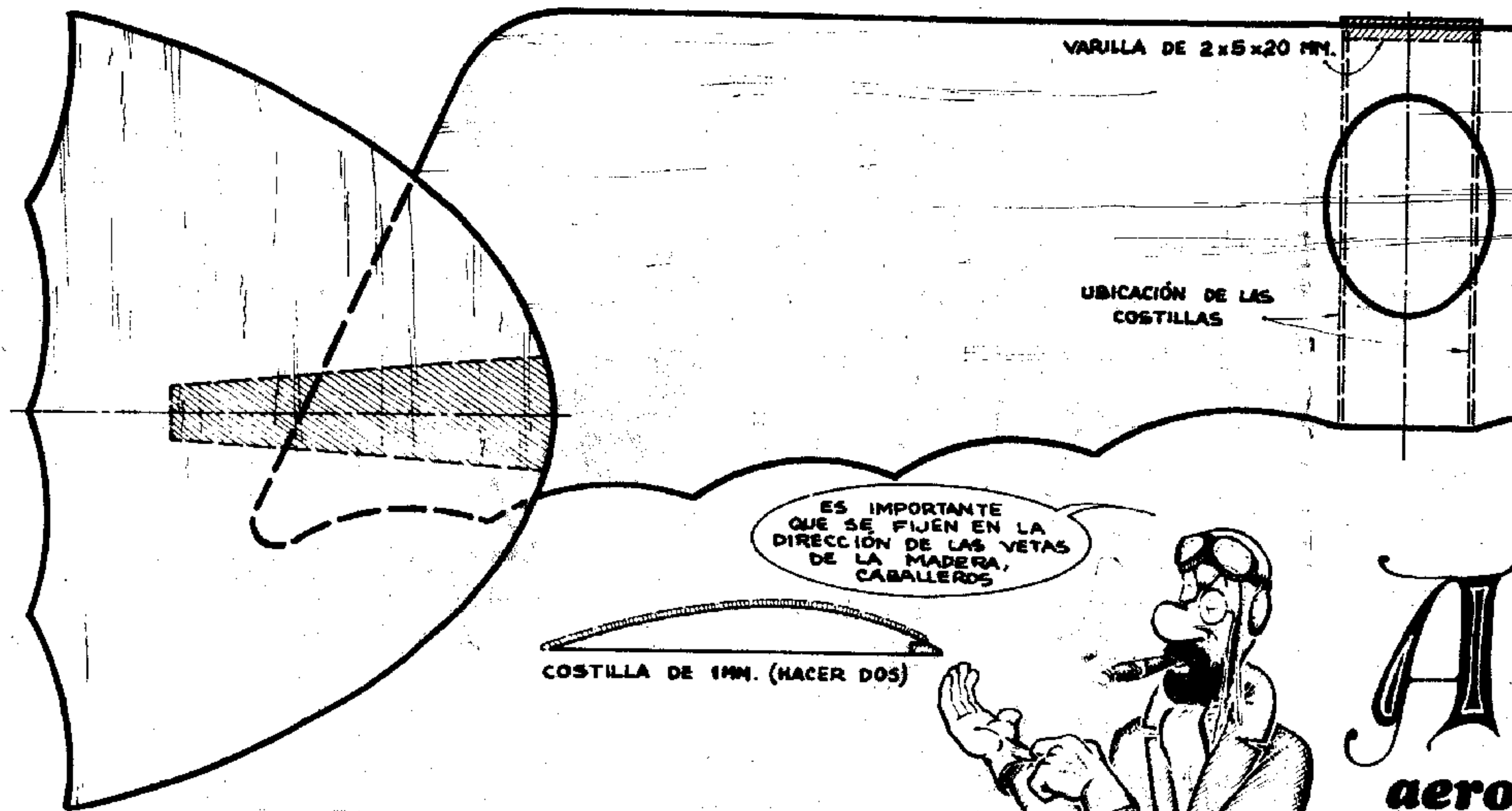
Aristócrata

aeromodelo a goma

Diseño y dibujo de
JUAN LUIS
BARRIONUEVO







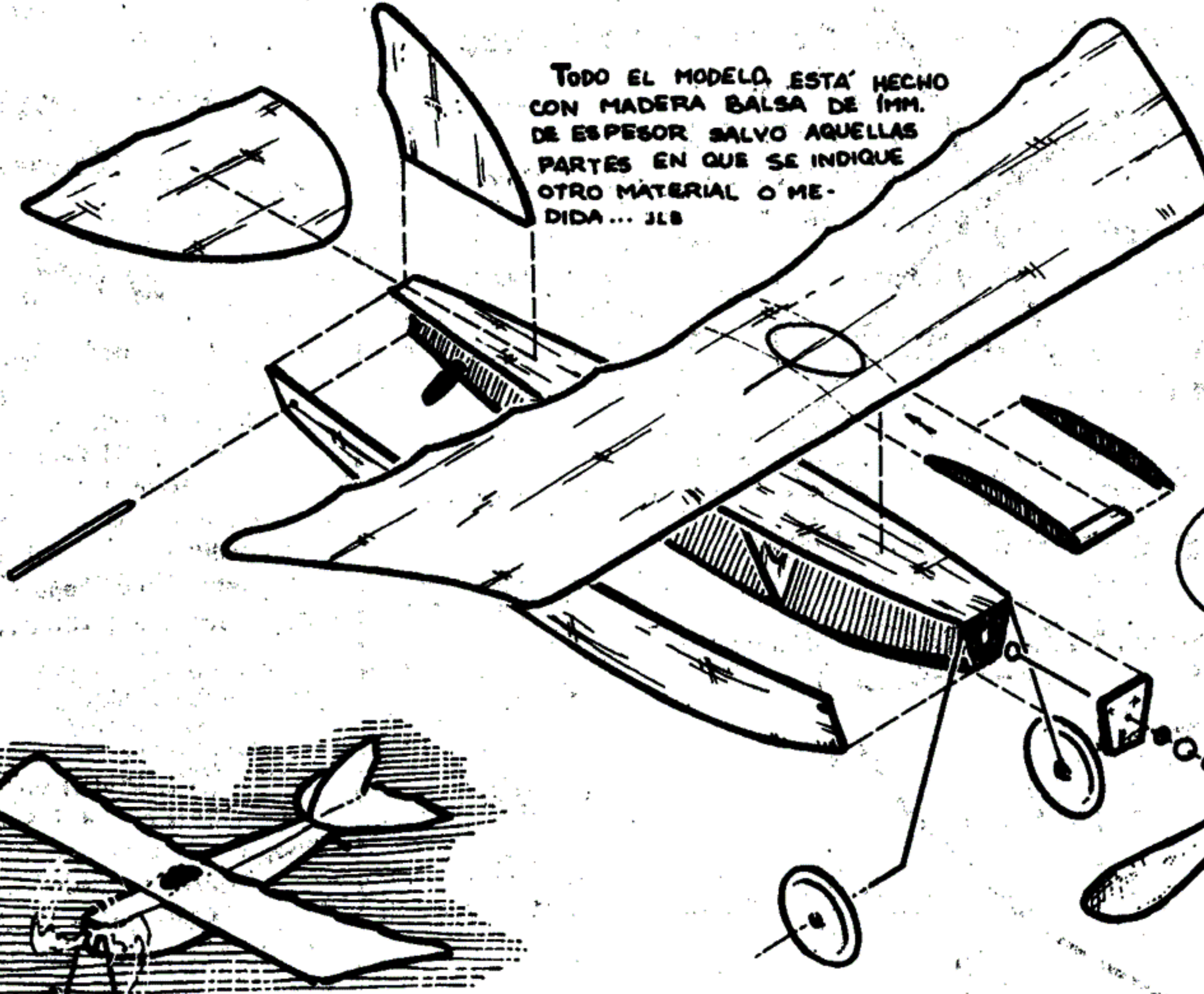
VARILLA DE 2x5x20 MM.

UBICACIÓN DE LAS
COSTILLAS


ES IMPORTANTE
QUE SE FIJEN EN LA
DIRECCIÓN DE LAS VETAS
DE LA MADERA,
CABALLEROS

COSTILLA DE 1MM. (HACER DOS)

A
aero



TODO EL MODELO ESTÁ HECHO
CON MADERA BALSA DE 1MM.
DE ESPESOR SALVO AQUELLAS
PARTES EN QUE SE INDIQUE
OTRO MATERIAL O ME-
DIDA ... JLB



A ESTE
MODELO PUEDEN
VERLO EN LA
REDACCION



MODELO TERMINADO



aprovechá nuestras ofertas de revistas y suples técnicos



Revistas de números anteriores NUEVITAS y SANITAS 10 por \$ 30.-

Suplementos de años anteriores 82 y 83 \$ 20.- c/u

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

AUTOSERVICE ...elegís, pagás, llevás y disfrutás

PASA DE TARDE POR REDACCION (15 a 19 hs.)

TRANSISTORIN TE INICIA EN ELECTRONICA

"reemplaza al suple A"

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

PRACTICA ELECTRONICA NUEVO "suple B"

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

MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR "suple C"

aquí encontrarás circuitos más complejos para practicar y disfrutar

AEROMODELISMO

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

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFÍA

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



COPIAS DE PLANOS
DE TELESCOPIOS

TELESCOPIO DE 3" \$ 20.-

TELESCOPIO DE 6" \$ 20.-

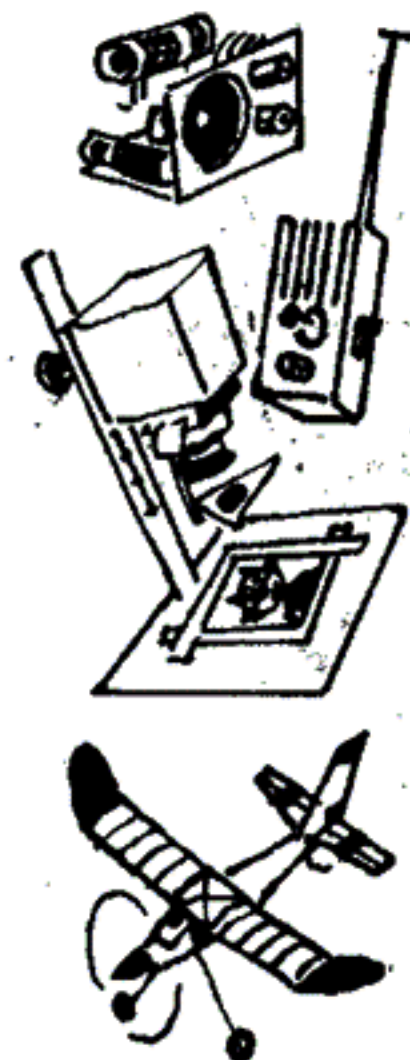
\$ 30.-

\$ 30.-

\$ 30.-

\$ 30.-

\$ 30.-



ENVIOS AL INTERIOR: solamente GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Avenida Roque Sáenz Peña (Dnal. NORTE) 825-3º revista Lúpín Cap. Fed. (1363)
(Agregar \$ 40.- para gastos de envío)



Los gastos de envío van por separado: enviar para suplementos técnicos y aparte para suplementos anuales

POR EL MOMENTO NO SE ENVIAN REVISTAS ATRASADAS POR EL CORREO.

(si vivís leeeeejooooos enviá a alguno por redacción, de tarde)

si vivís lejos y no
podés conseguir
la revista



SUSCRIBITE: podrás recibir la revista por correo certificado

EXTERIOR: U\$S 5.-

INTERIOR DEL PAIS: \$ 200
(6 números 6 meses)

Unicamente GIRO POSTAL
A NOMBRE de ENRIQUE MURGA
Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3º
Cap. Fed. (1363) ARGENTINA.

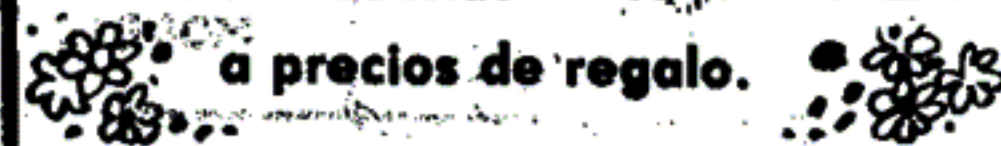


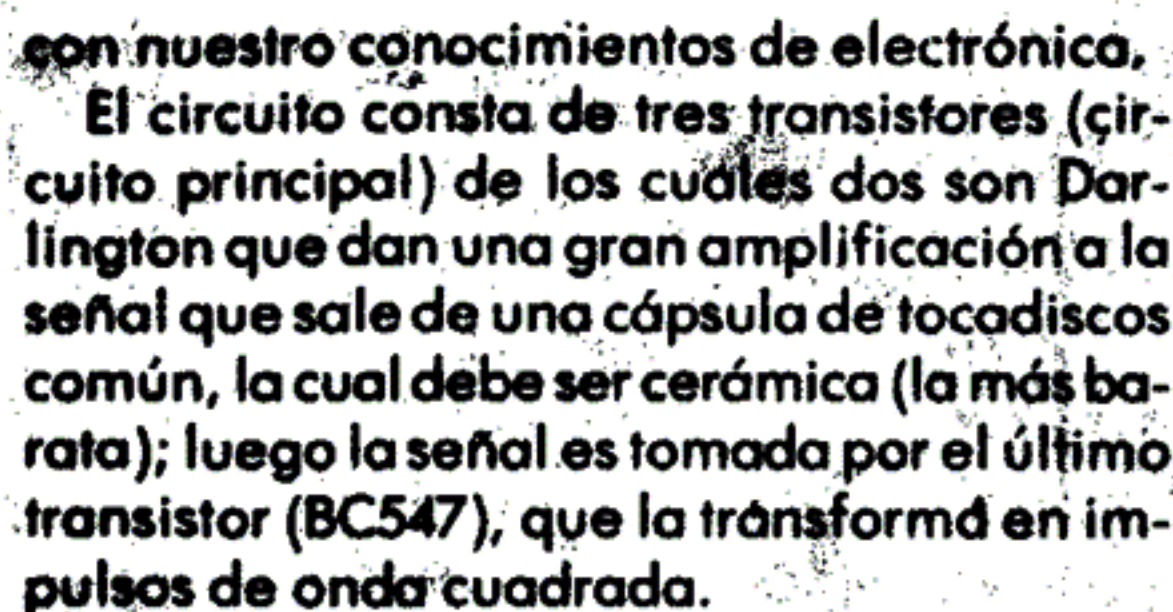
¡Ah! Si vivís en el
GRAN BUENOS AIRES
podrás completar tu colección
(pasá por redacción
de tarde 15 a 19 hs.)

Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3º

revistas nuevitas del N° 198 al 275

a precios de regalo.





Una vez obtenidos los impulsos a la salida del circuito, podemos por ejemplo colocarlos a la entrada de un 2A250 para que active a un led.

electrónica EMI
computación

Toda clase de circuitos	
Emisoras de FM 1 Watt	\$ 750.-
Amplificadores lineales para	
emisoras de 4 Watts	\$ 600.-
de 30 Watts	\$ 1350.-
Receptor de VHF	
completo \$ 250.-	
Microfono espia \$ 84.-	

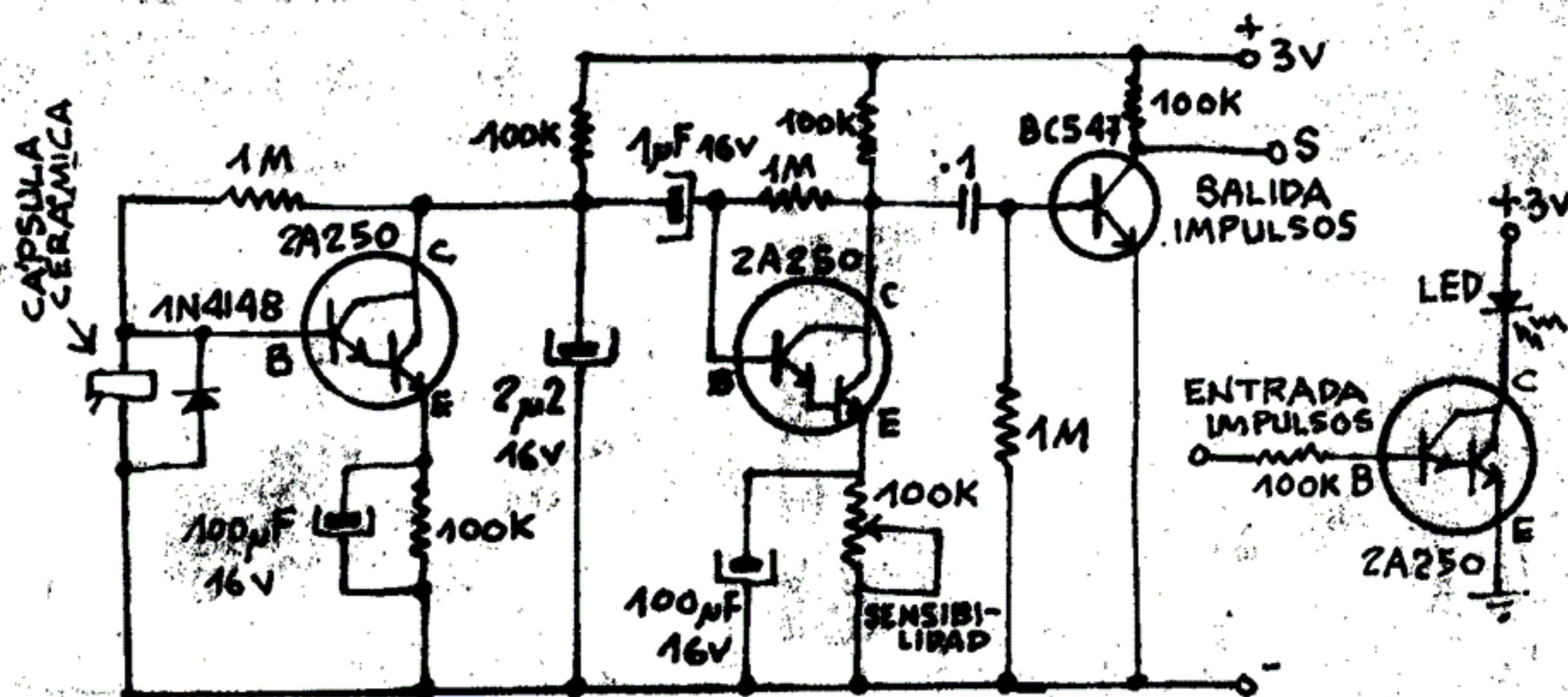
PRECIOS SUJETOS A POSIBLES MODIFICACIONES

Toda la línea EMI de circuitos publicados se puede ver en funcionamiento en nuestras oficinas: Avda. Asamblea 819-12-F, CP.1424, de 15 a 18 hs. (entre Centenera y Pje. de las Garantías)

**Por teléfono de 14 a 15 hs. (también
contestador en otros horarios)
Oficina al público de 16 a 18 hs.
(no enviar dinero sin consulta previa)**

COMPUTACION

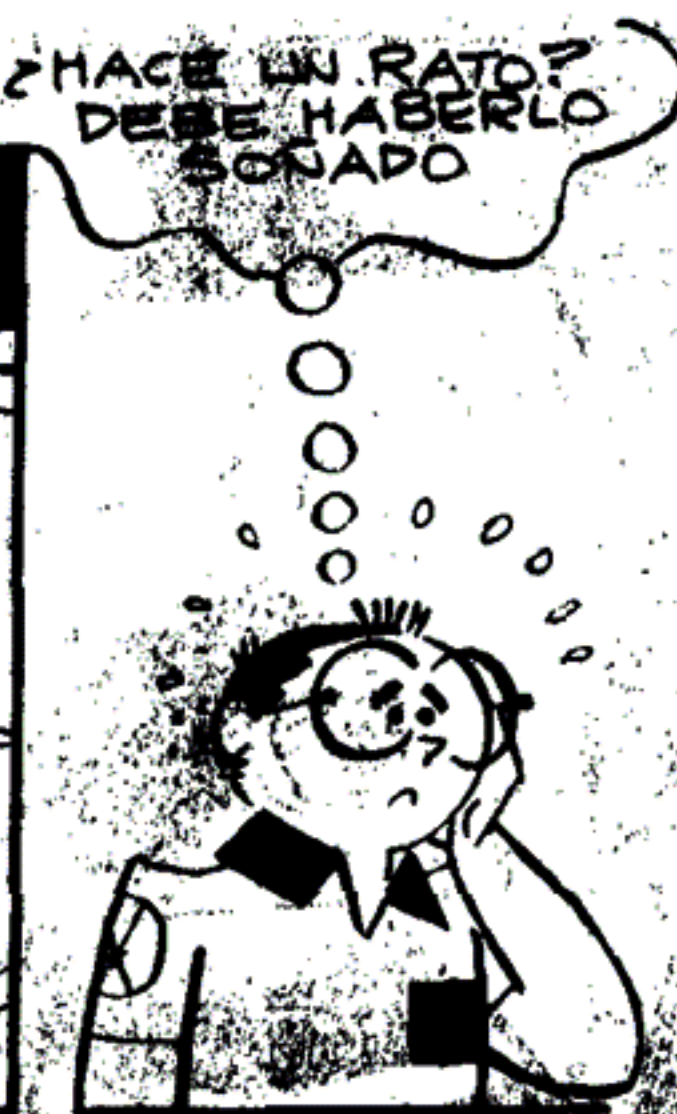
Diseños especiales de circuitos.
Diseños de impresos a partir de su cir-
cuito electrónico.
Armado de prototipos.
Precios accesibles.
La cantidad que desee.
Envíos a todo el país (y limitrofos)
no incluyen gastos de envío.
Giros a nombre de Emilio E. Romano



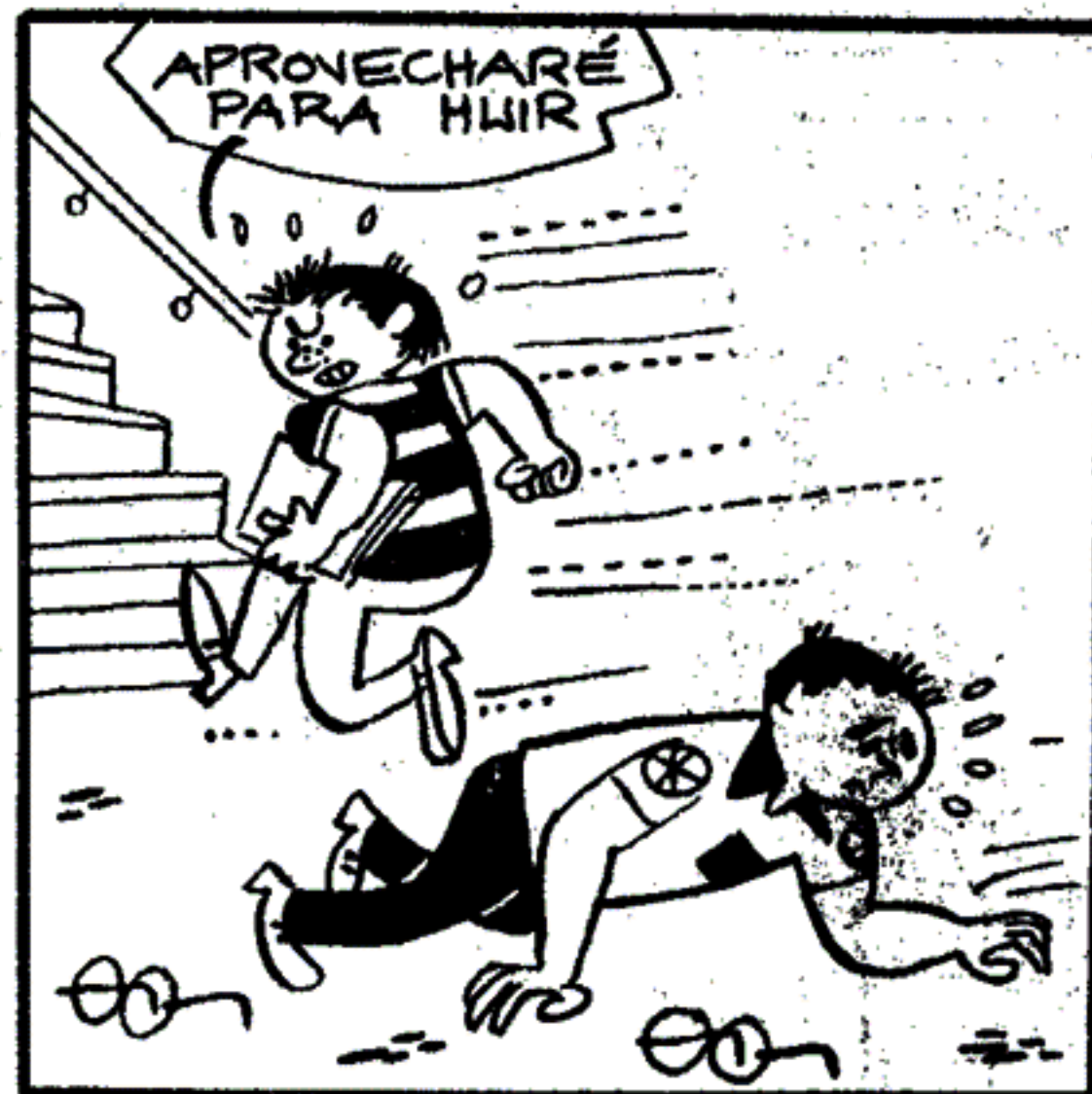
RESORTE

EL AYUDANTE DEL PROFE
R. DOL

"EL DOBLE"









ALGO EXTRAÑO, PROFE, UN CHICO IGUAL A MI ESTABA EN EL SÓTANO

AHORA COMPRENDO PORQUE USTED DECÍA QUE YO LE HABÍA PROMETIDO LIMPIAR...

¿QUÉ DICES? OTRA HISTORIA PARA NO ORDENAR EL SÓTANO

¡PROFE USTED ME OFENDE! ¿POR QUÉ NO ME CREE? SABE MUY BIEN QUE NUNCA MIENTO

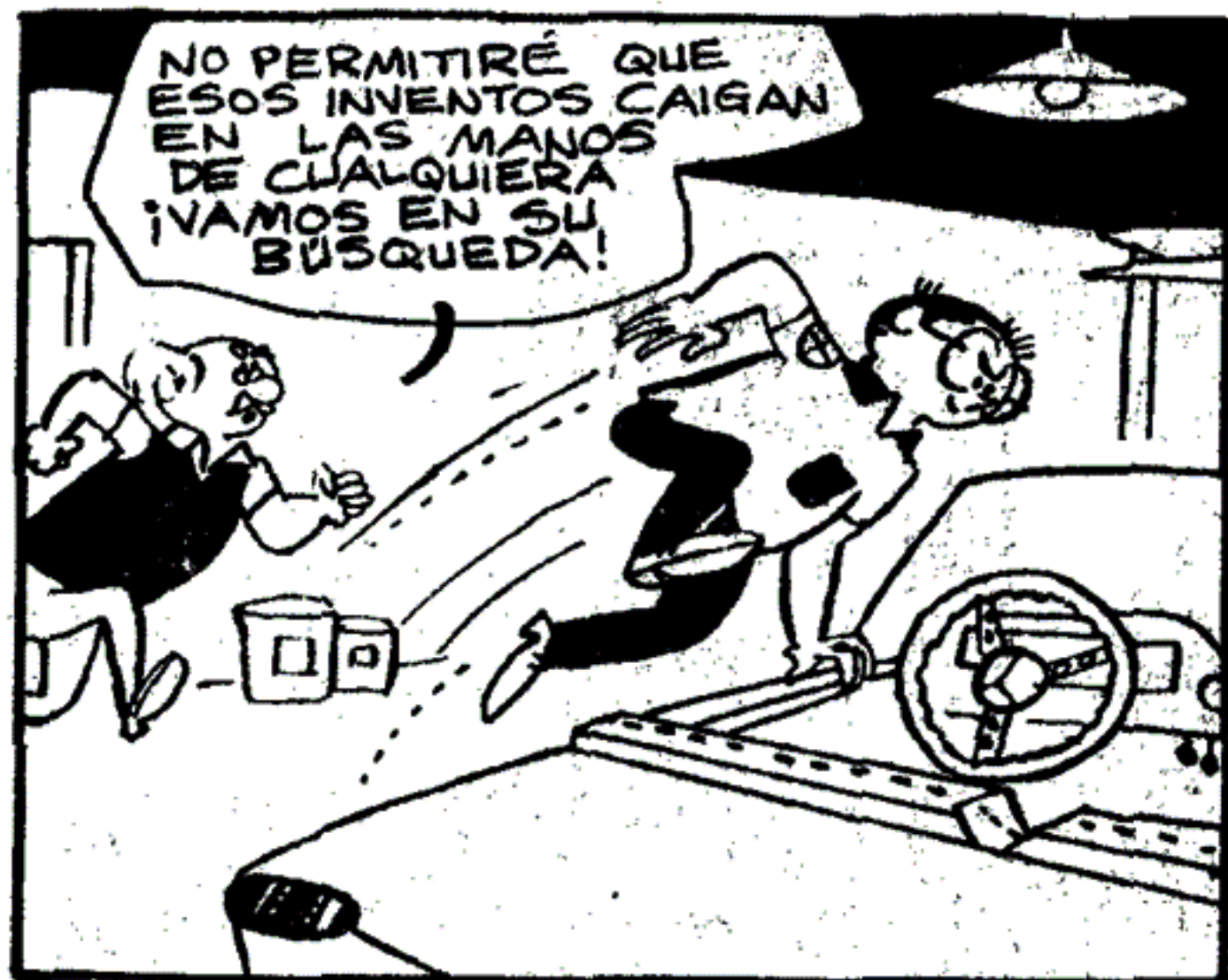


AQUÍ DEJÓ SUS ANTEOJOS ¡OH! ¡NO TIENEN CRISTALES! LOS LLEVABA SOLO PARA PARECERSEME

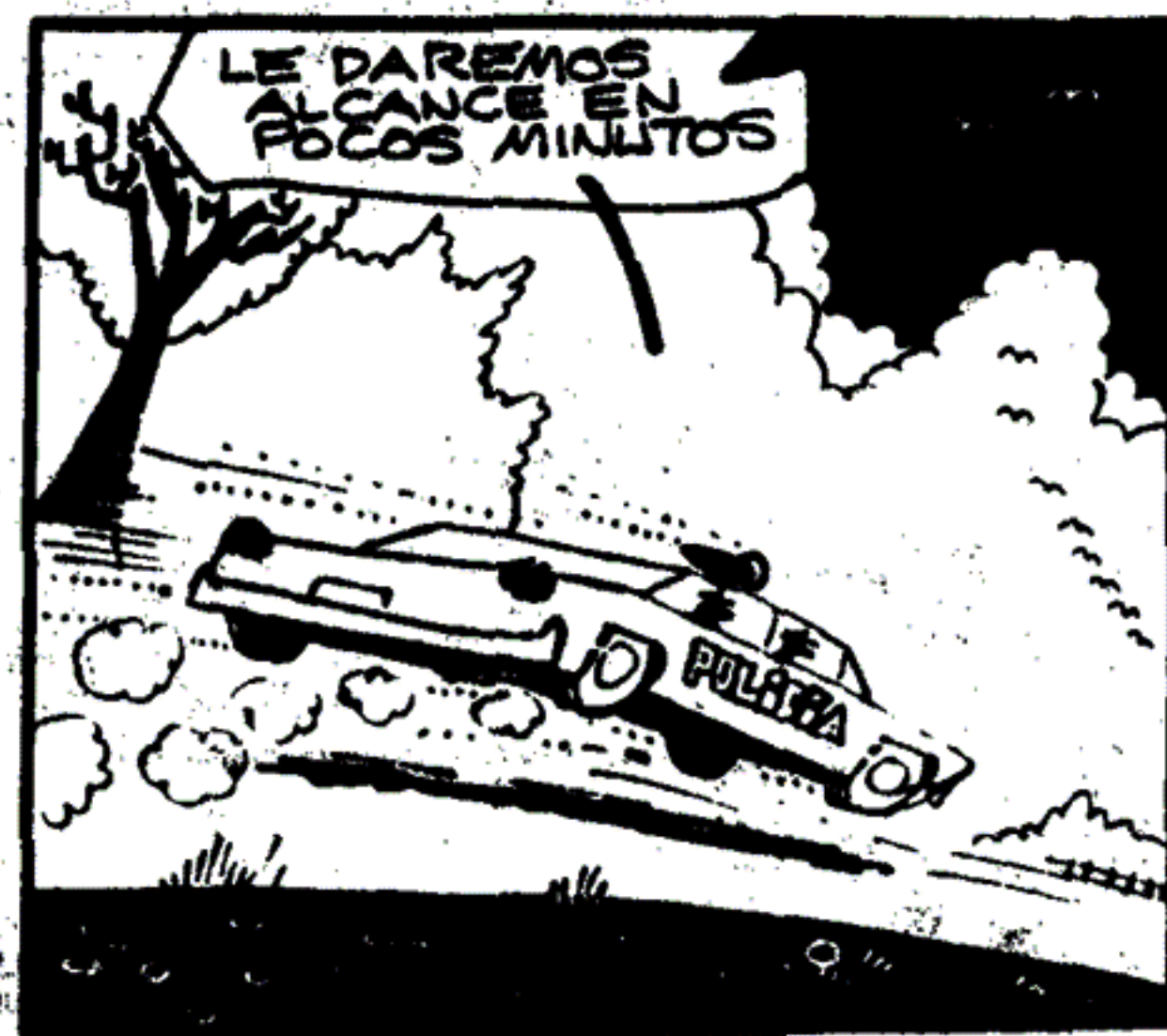
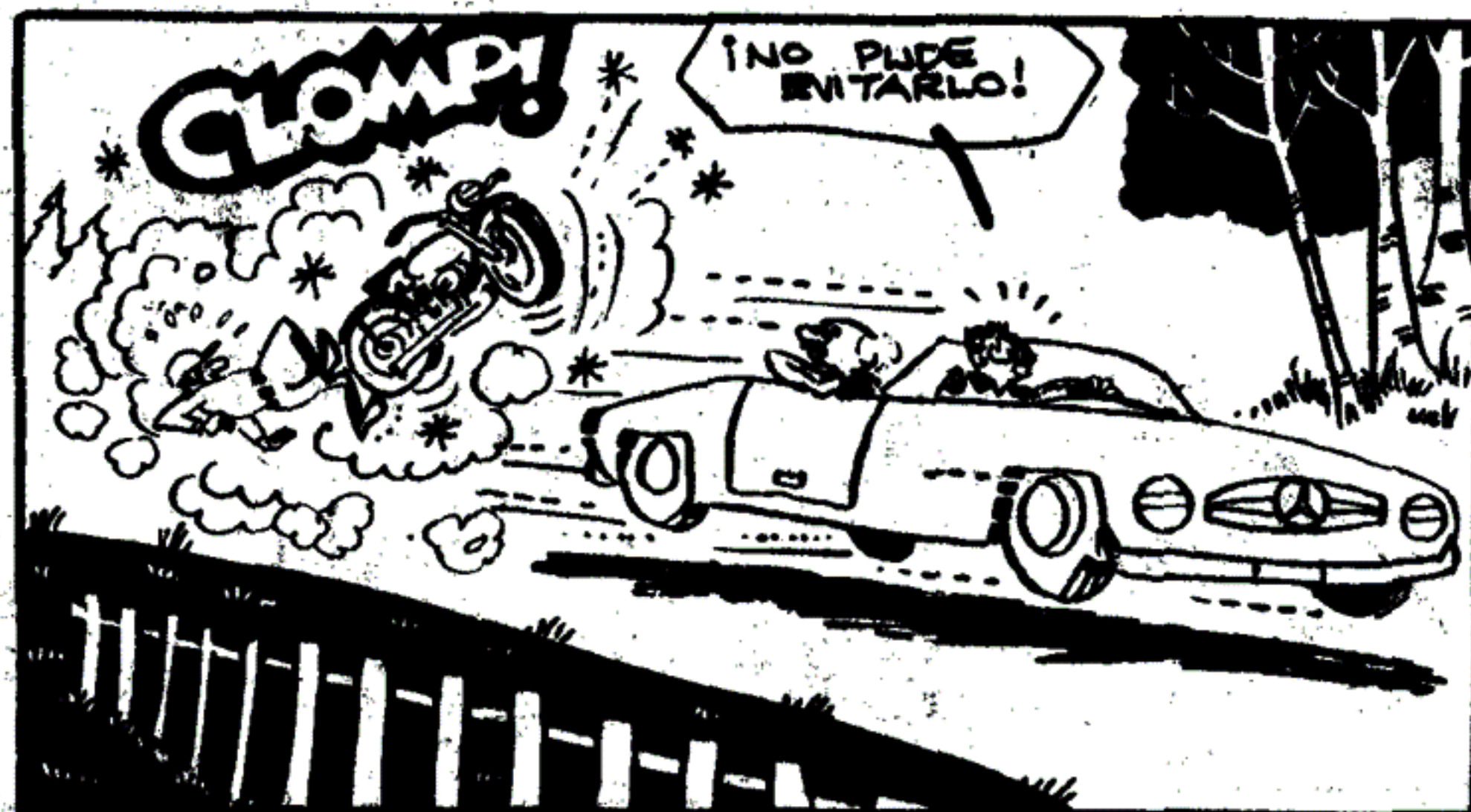
¿Y QUÉ ESTABA HACIENDO?

¡COPIABA LOS PLANOS DE MIS INVENTOS!

¿Y ESO ES MUY GRAVE, PROFE?..













"REPARACIONES FACILES"

Montaje correcto de las chavetas en las bielas

El montaje correcto de las chavetas requiere su técnica para no forzarlas ni arruinarlas, aquí damos dibujos y explicaciones

bien claras para el que cuente con pocas herramientas pueda hacerlo sin inconvenientes.

Las chavetas se presentan en dos medidas (8,75 y 9 mm) por lo tanto, antes de adquirirlas se mide el orificio de la palanca o llevamos una muestra para reemplazarla (Fig. 1).

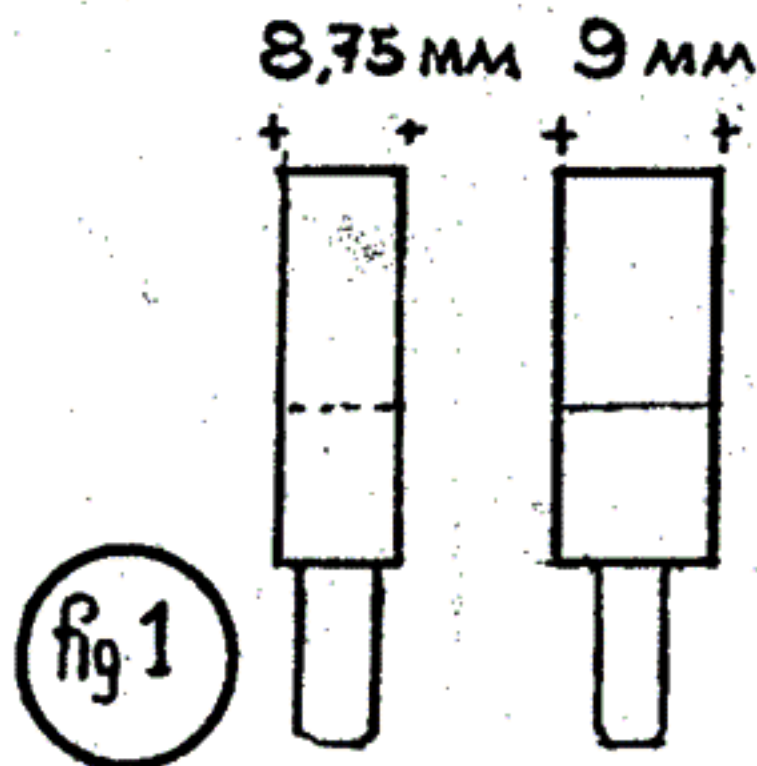
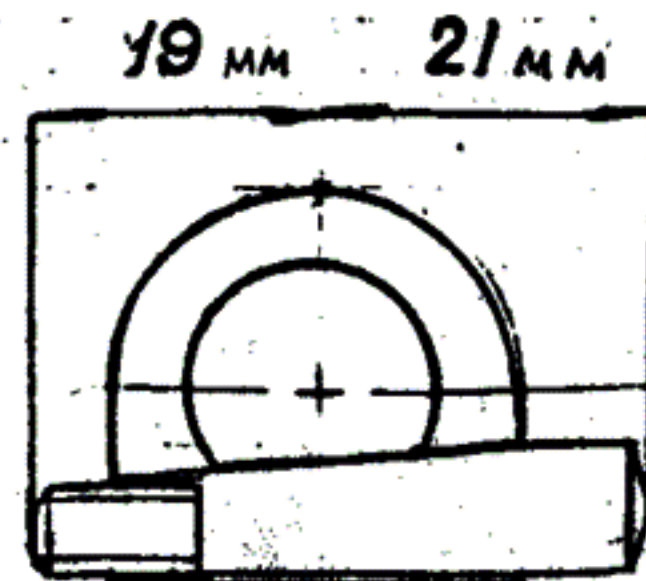
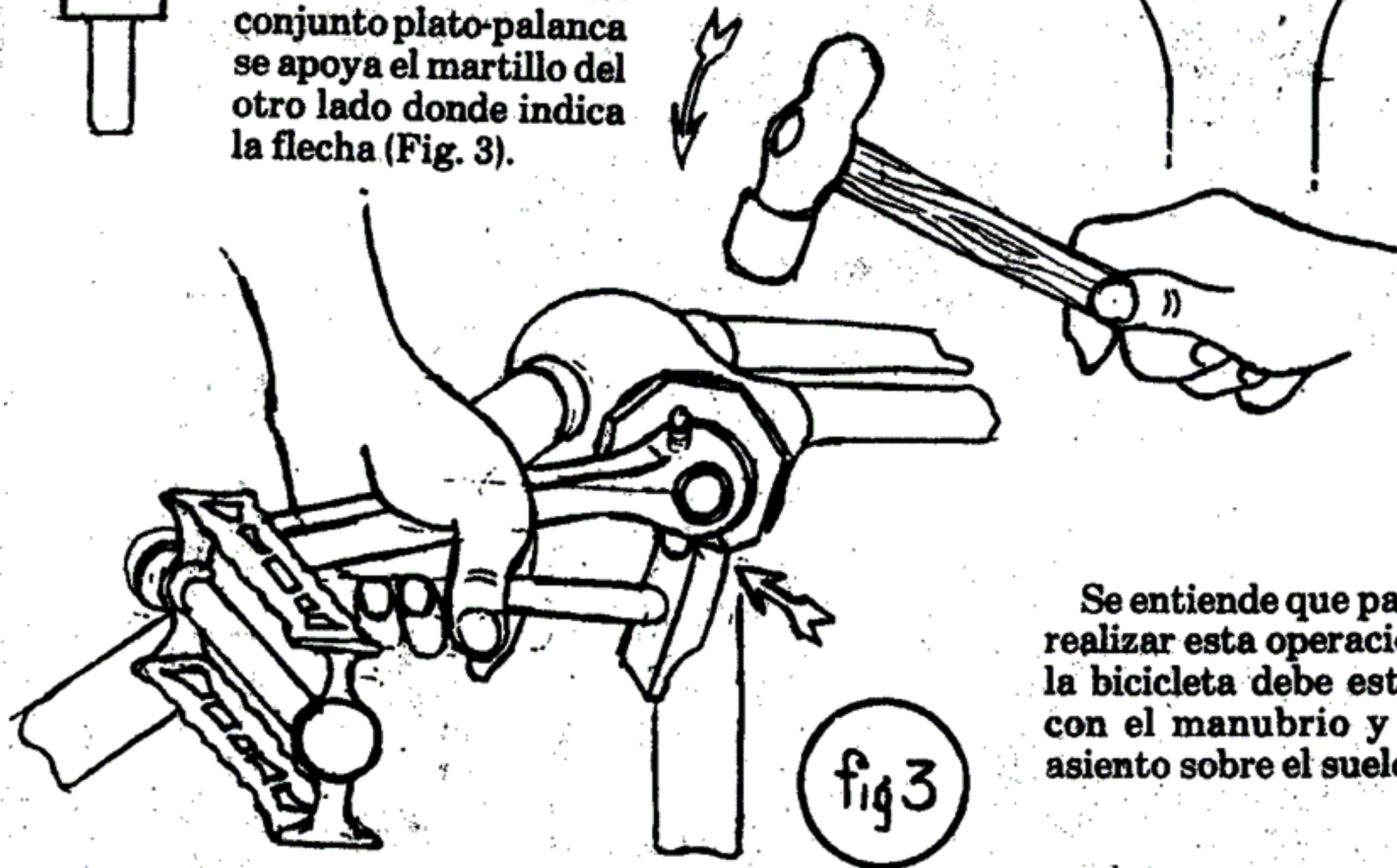


fig 2

Modo que debe quedar la chaveta en su colocación correcta (medidas en milímetros aproximadamente)



Para sacar la biela del conjunto plato-palanca se apoya el martillo del otro lado donde indica la flecha (Fig. 3).



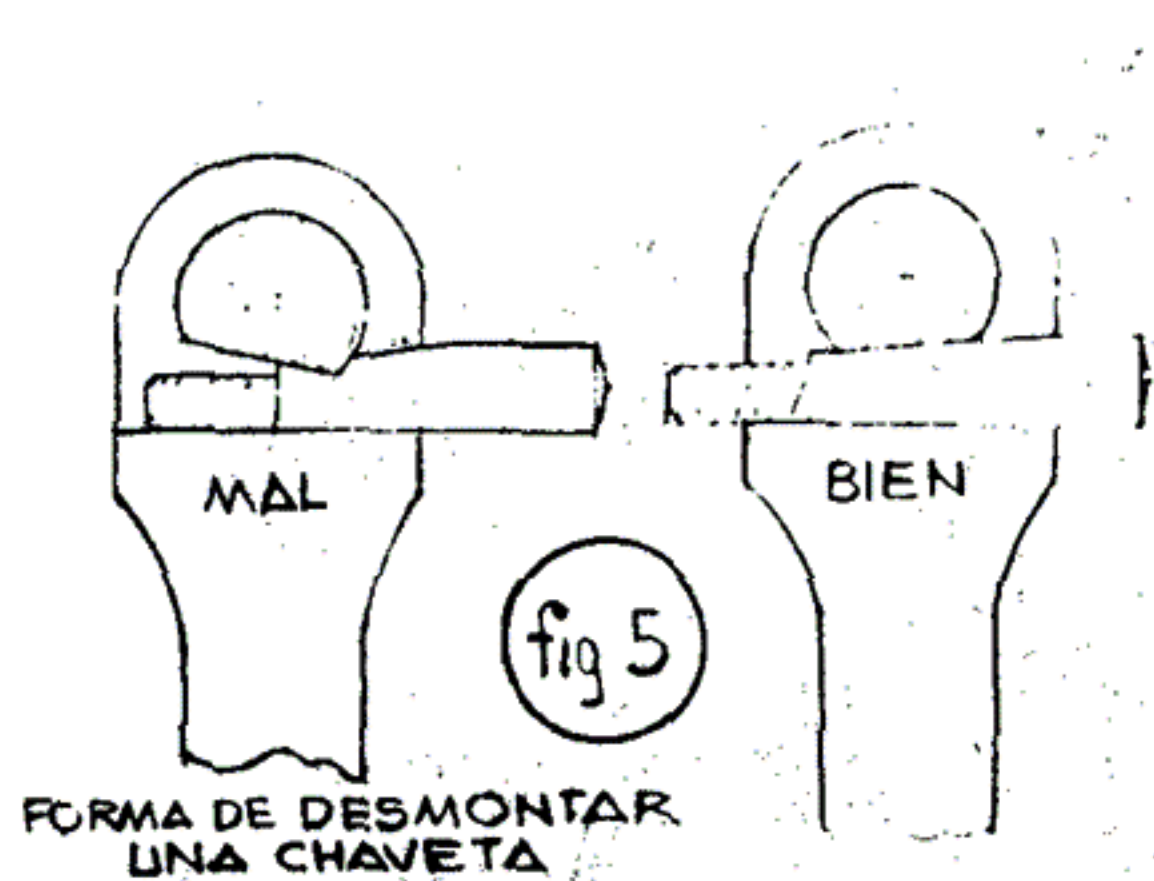
Se entiende que para realizar esta operación la bicicleta debe estar con el manubrio y el asiento sobre el suelo.

taller de bicicletas

"GUSTAVO"

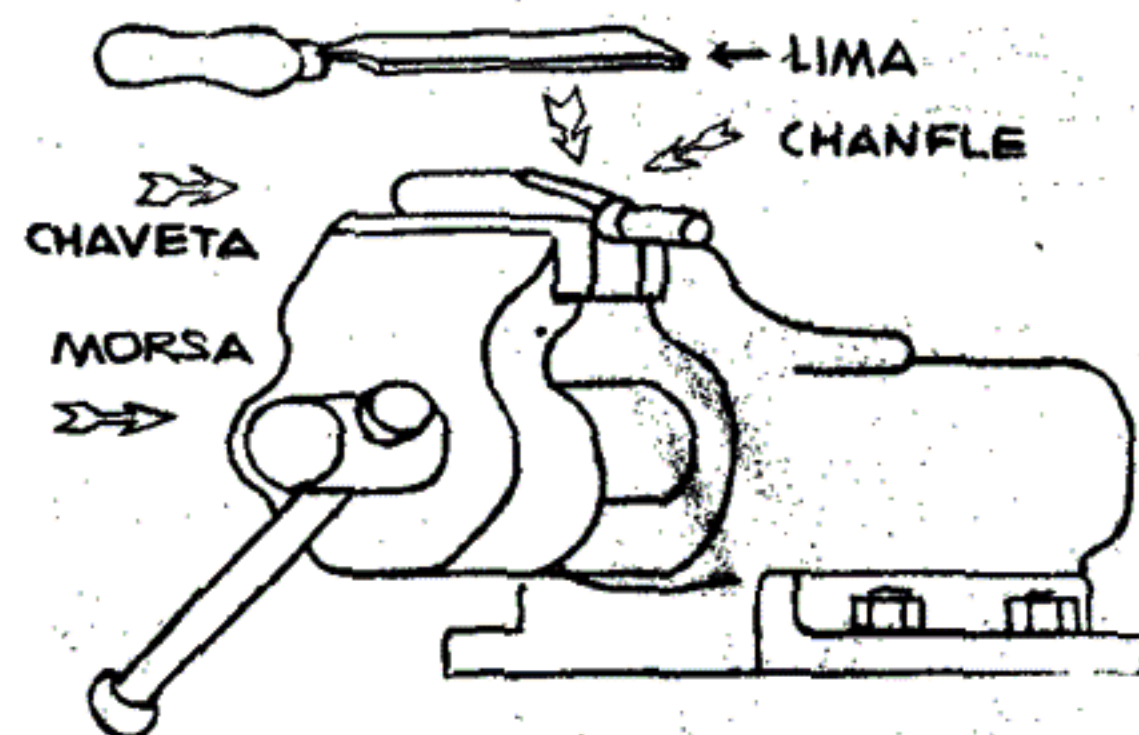


REPARACION Y VENTA DE USADAS
REACONDICIONADAS A NUEVO
OFERTA DEL MES CONTADO
ROD. 20 PLEGABLE * 980
Tel. 624-8364
Calle Mar Chiquita 2972 - Castelar



¡ATENCIÓN! Las chavetas deben quedar opuestas una a otra como indica este dibujo,

de modo que las bielas coincidan verticalmente. (Fig. 4)



En caso que al colocar la chaveta al calzarla se trabase por la mitad, (Fig. 5) se procede de la siguiente manera:

- 1) Se introduce un puzón de acero por el orificio donde va colocada la tuerca.
- 2) Luego se sigue el mismo procedimiento del desmontado de la chaveta hasta sacarlo completamente.

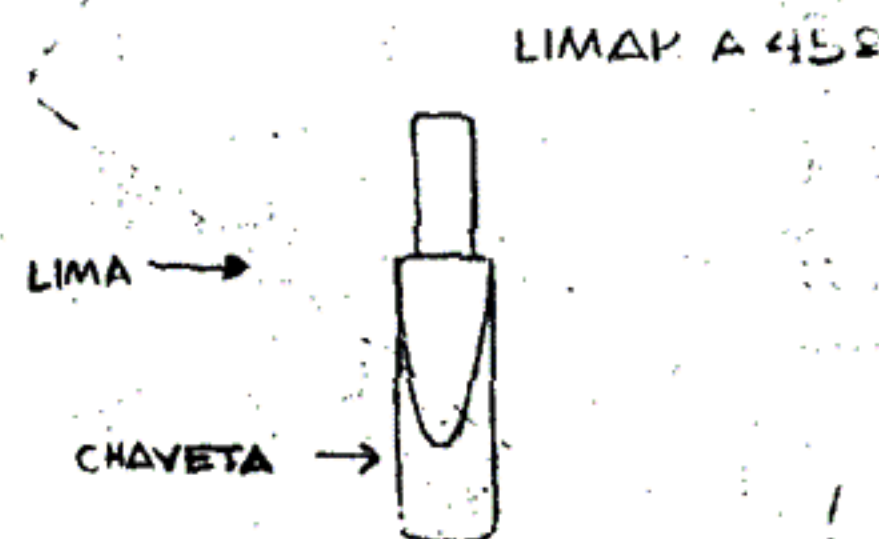
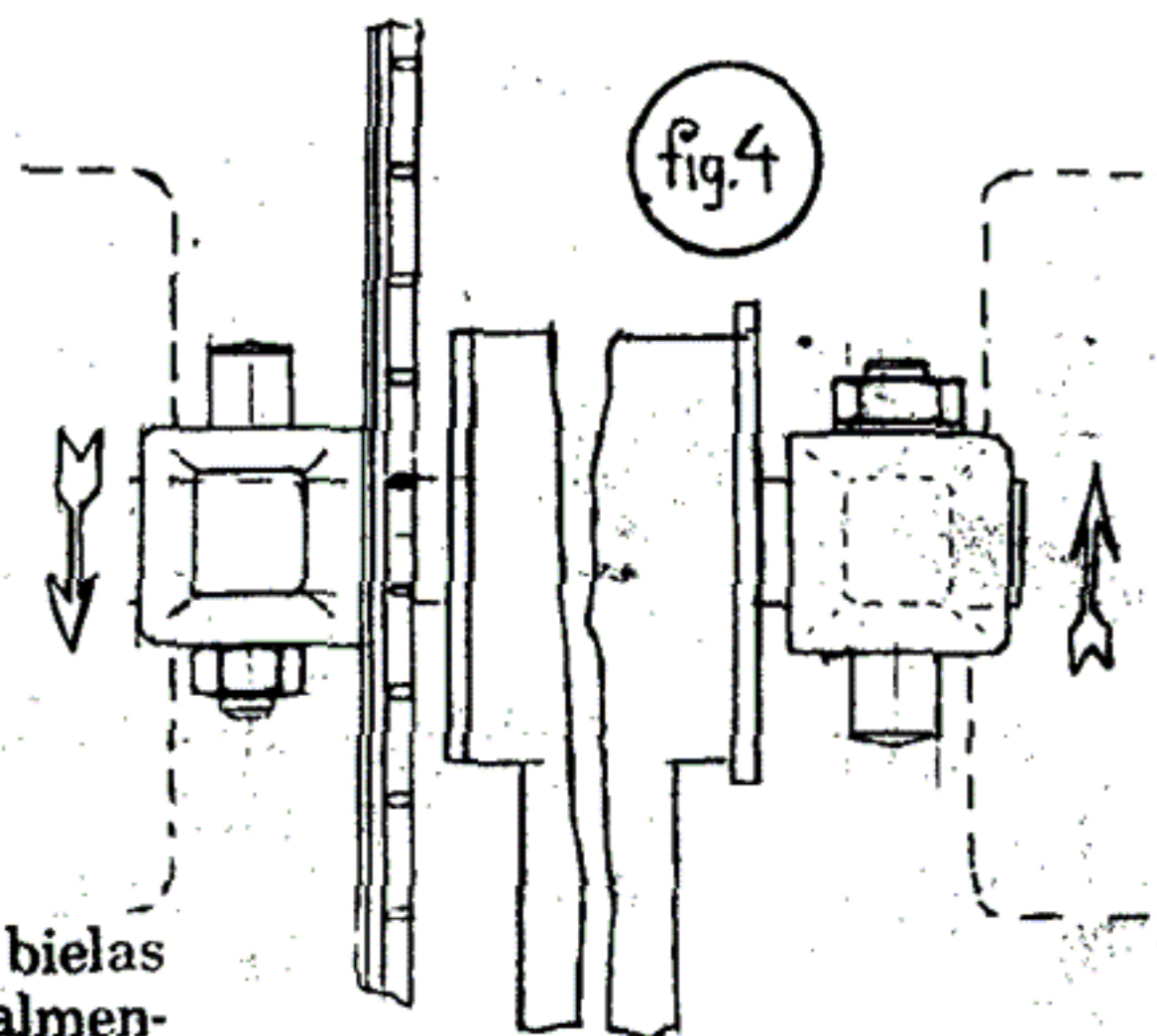


fig.6

3) A continuación, se fija la chaveta sobre una morsa y con una lima desbastar un poco la parte chanfleada (a 45°) repetir la operación en caso que no entre nuevamente hasta que calce correctamente (Fig. 6).

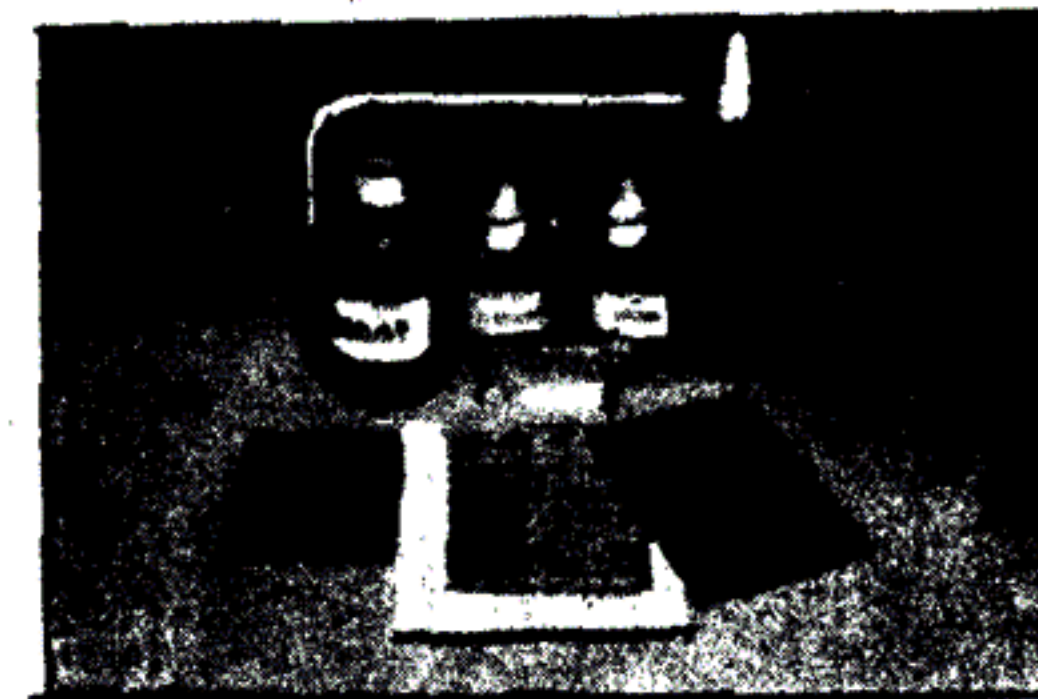
4) Una vez colocada la chaveta, se instala la tuerca con su arandela. Ajustar la tuerca lo necesario hasta que quede firme.

Kit Para Hacer Plaquetas

Realiza los proyectos electrónicos de Lúpin y otros con este Kit

Componentes

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1 diluyente | 1 flux soldante |
| 1 pulidor | 1 bandeja plástica |
| 1 ácido | 1 lápiz especial |
| 2 placas cobreadas | |
| 1 folleto con instrucciones | |



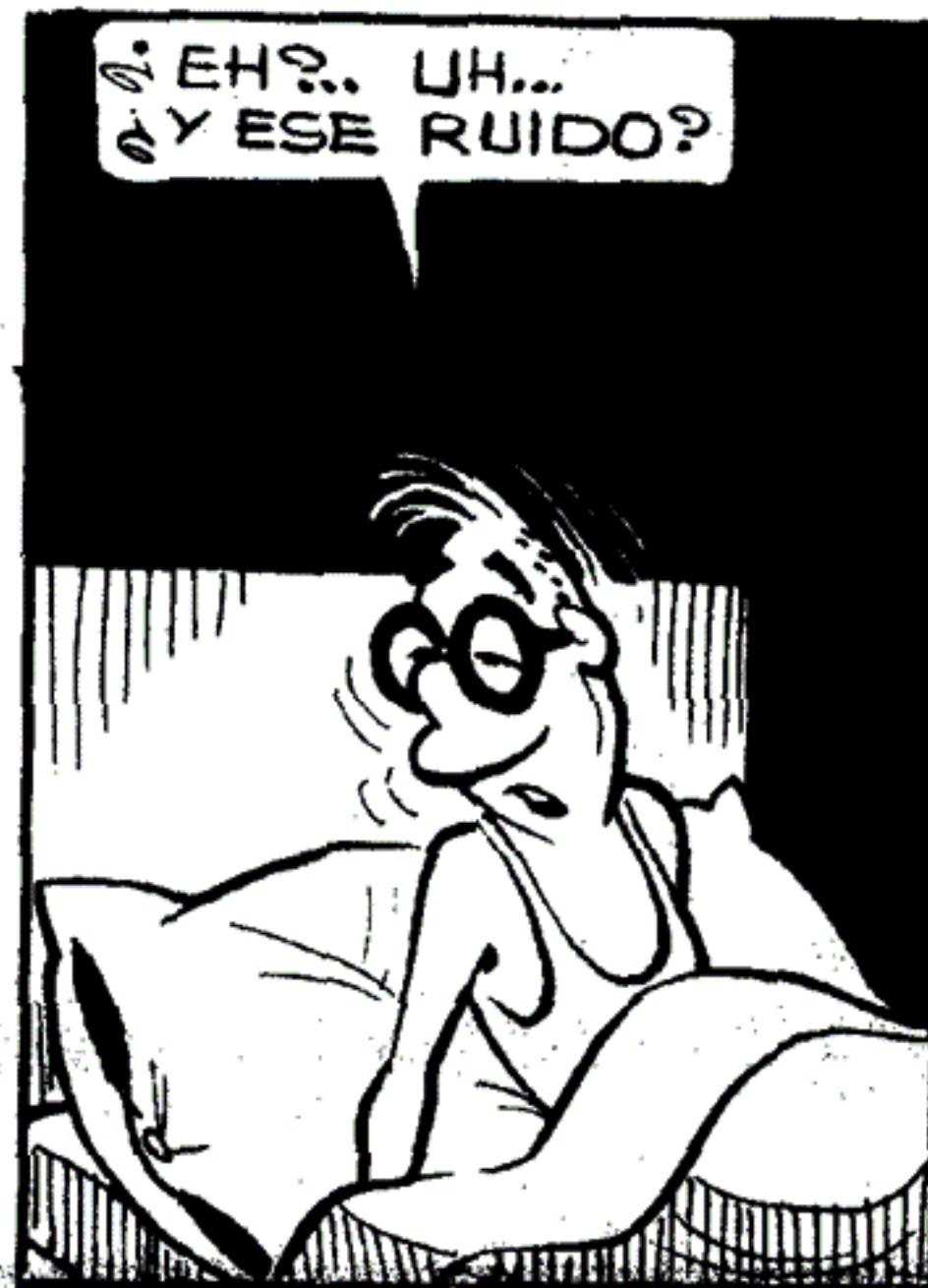
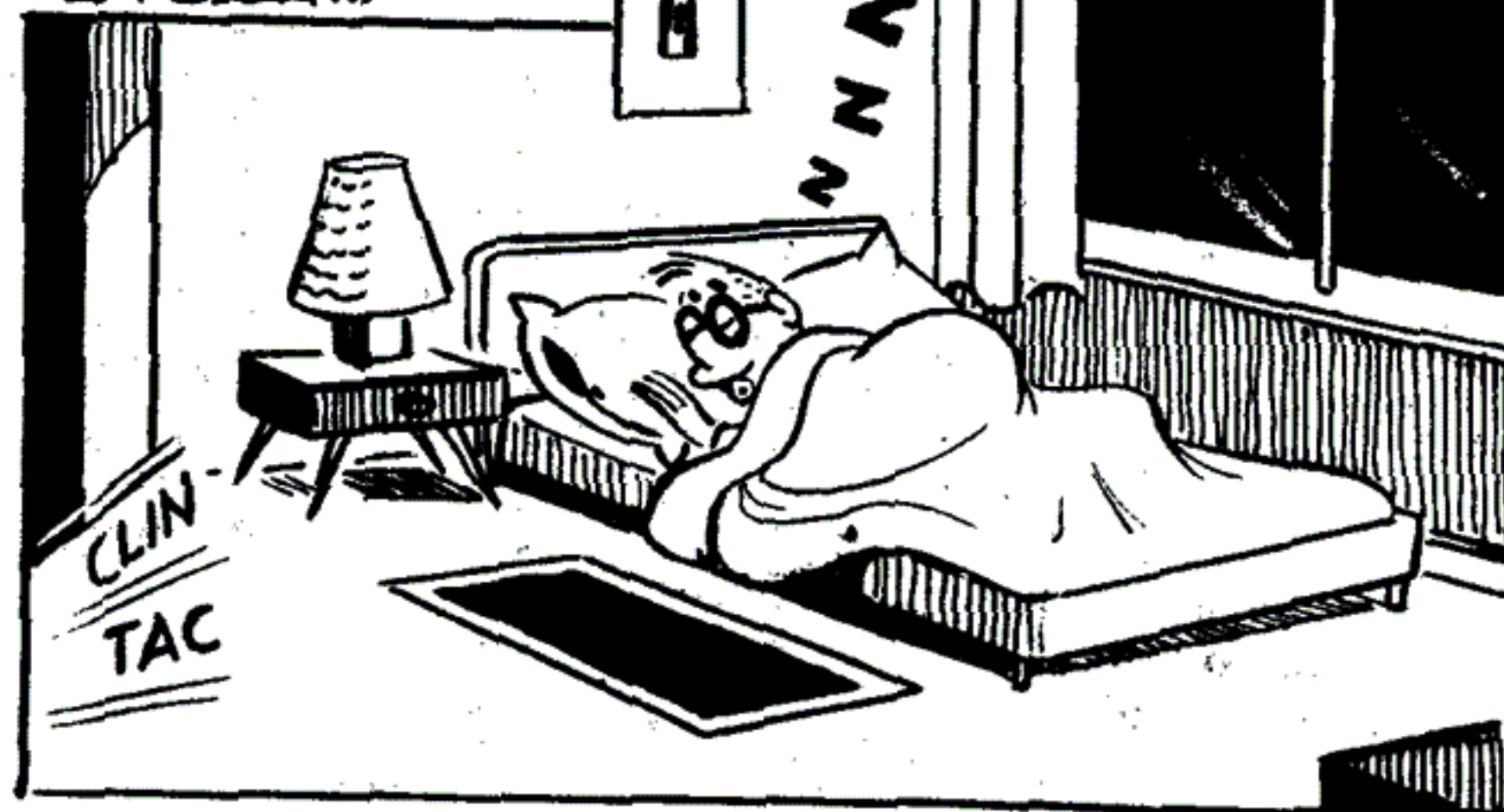
Recíbilo a vuelta de correo enviando \$175 - en giro postal a ;
 Roberto Daniel Chalom
 Av. Bruix 4318
 C.P. 1407 Cap.Fed.

MOSCA KID

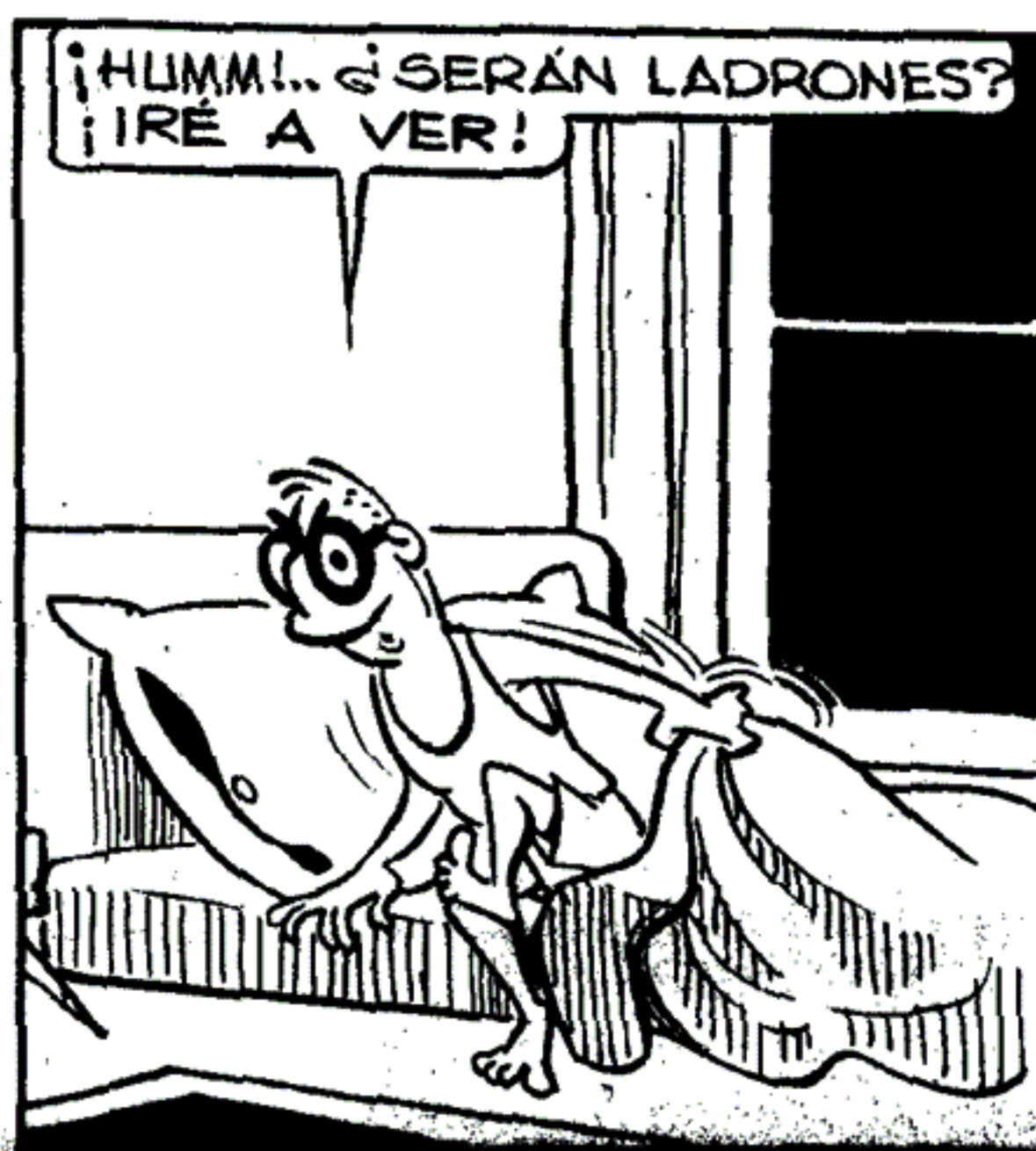


En:
"SE DIÓ JUEGO
DE VIGILANTES"
POR
GUERRERO

ESA NOCHE MOSCA KID
DORMIA PLACIDAMENTE,
PERO UN SOSPE-
CHOSO RUIDITO
PROVENIA DE
LA SALA...



¿EH?... UH...
¿Y ESE RUIDO?

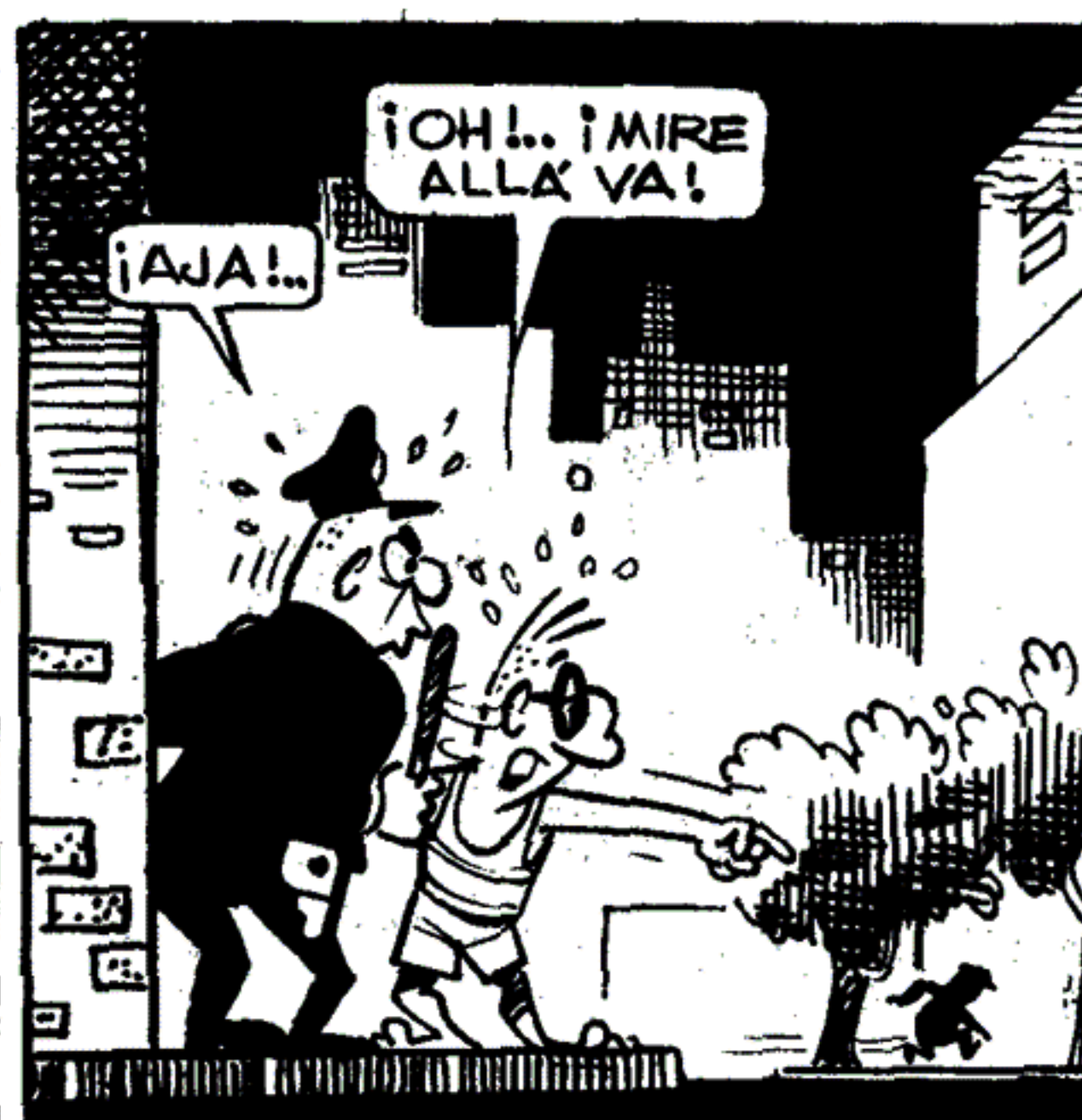


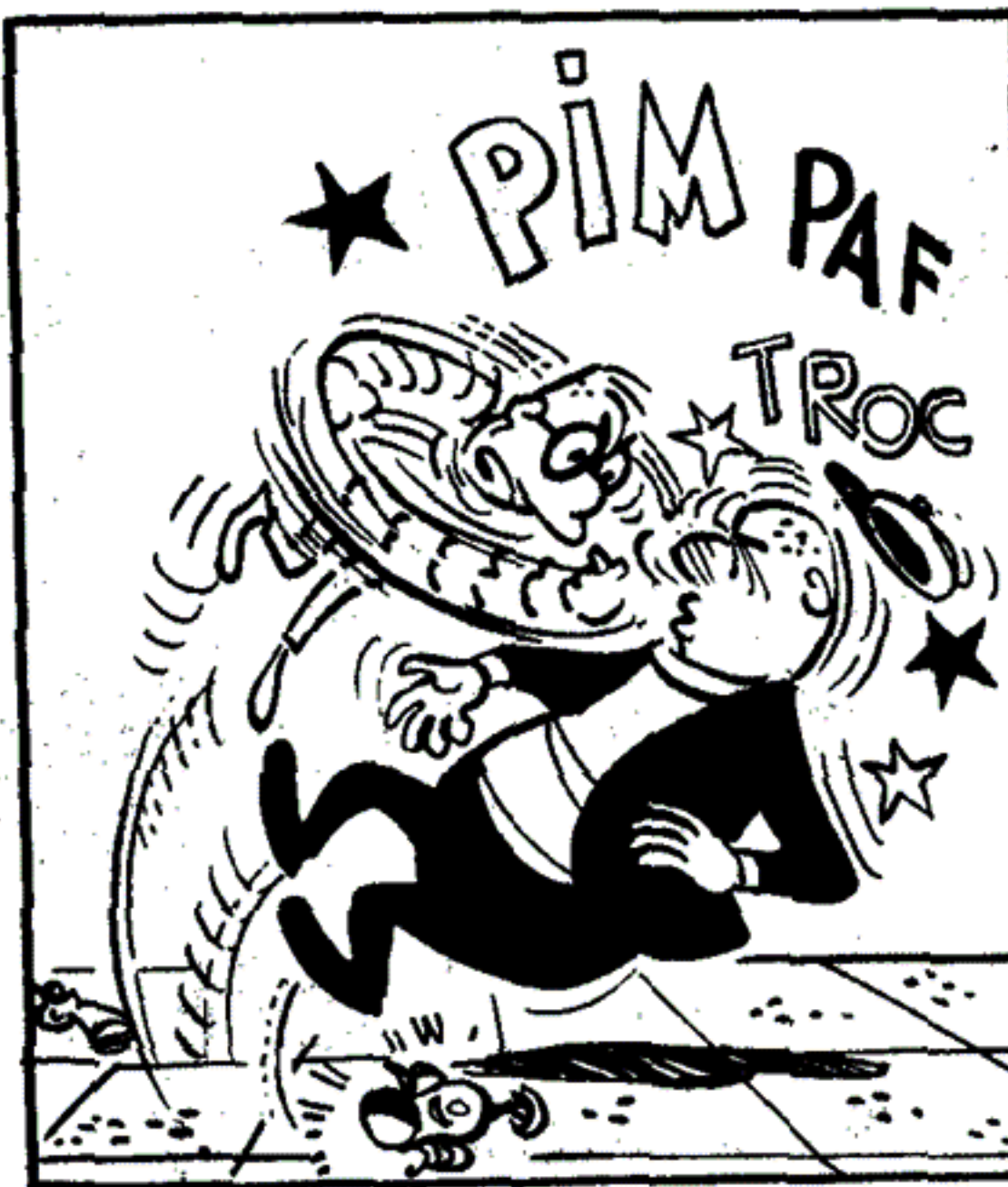
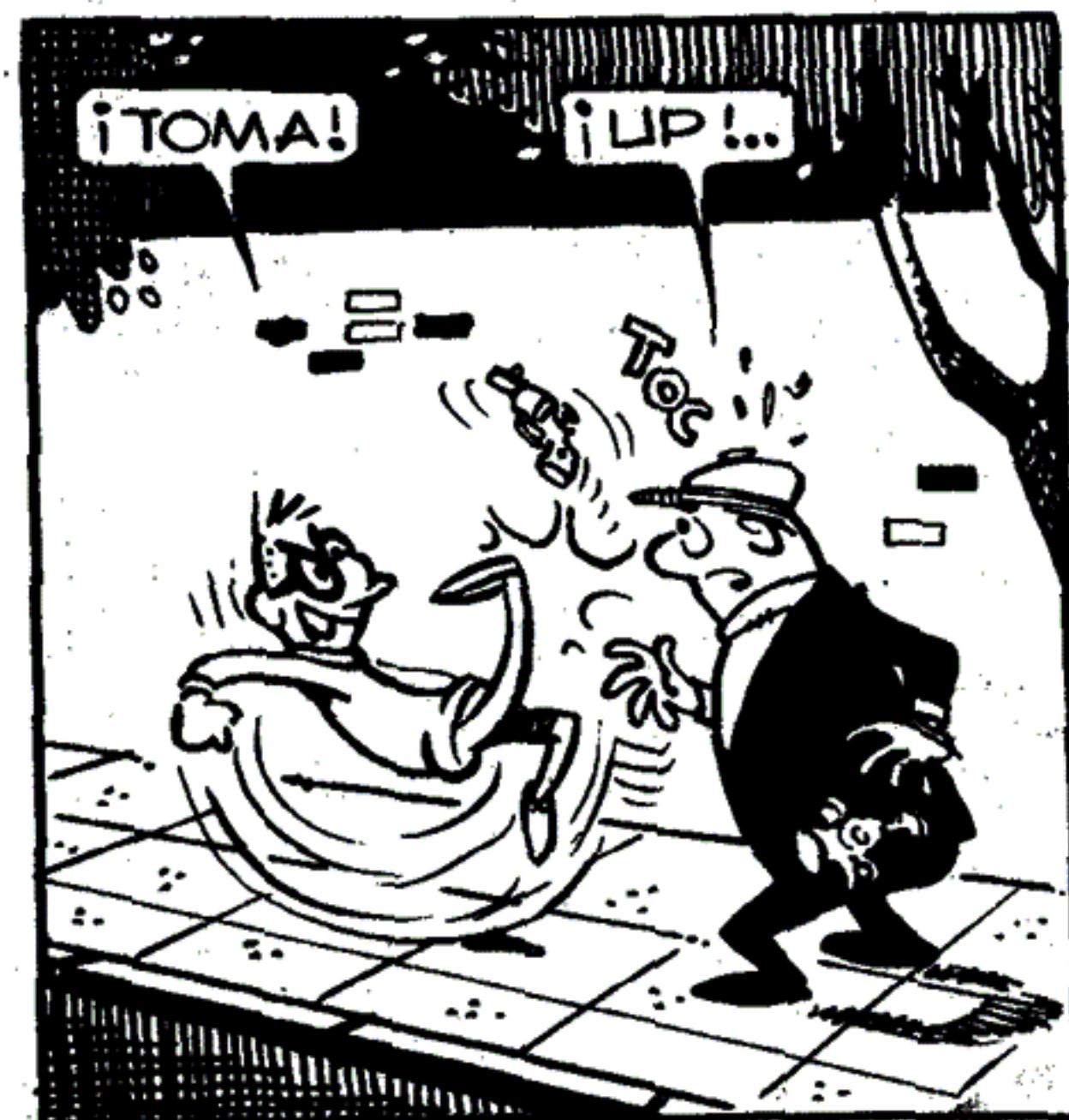
¡HUMM!... ¿SERÁN LADRONES?
¡IRÉ A VER!

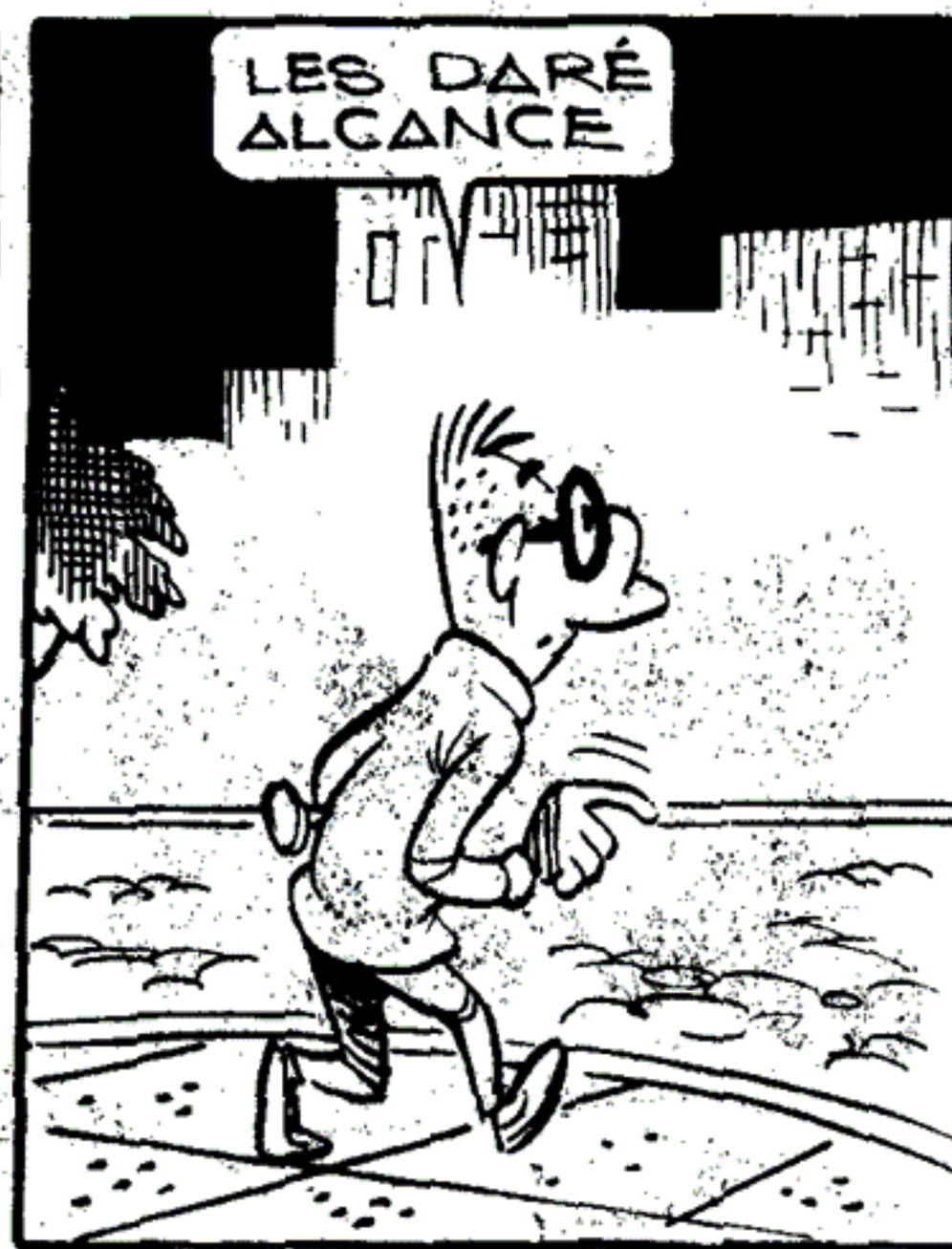


¡SI! ¡HUYE!... ¡EH!
¡ALTO AHÍ!... ¡EH!...
¡SE ESCAPA!

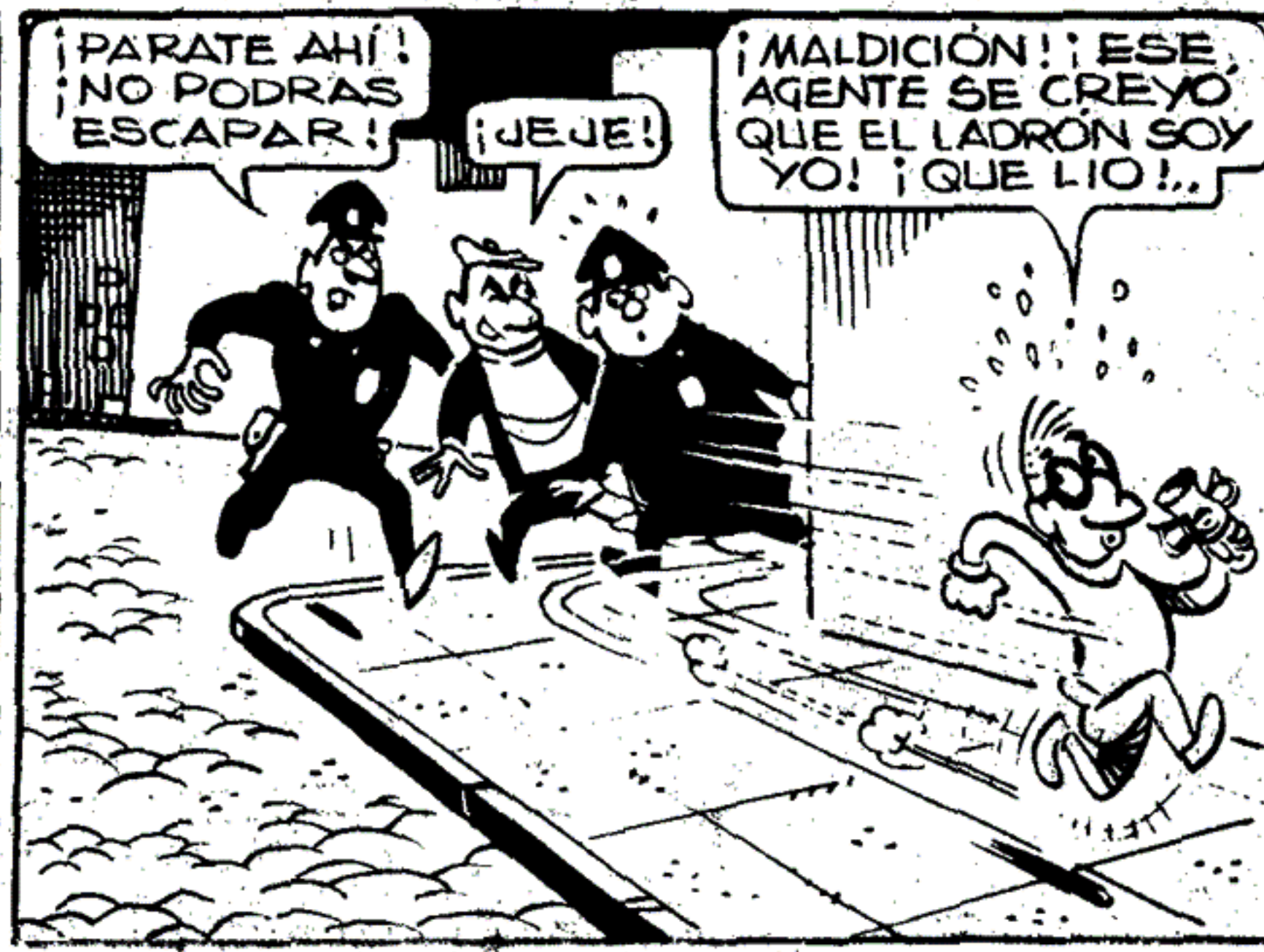




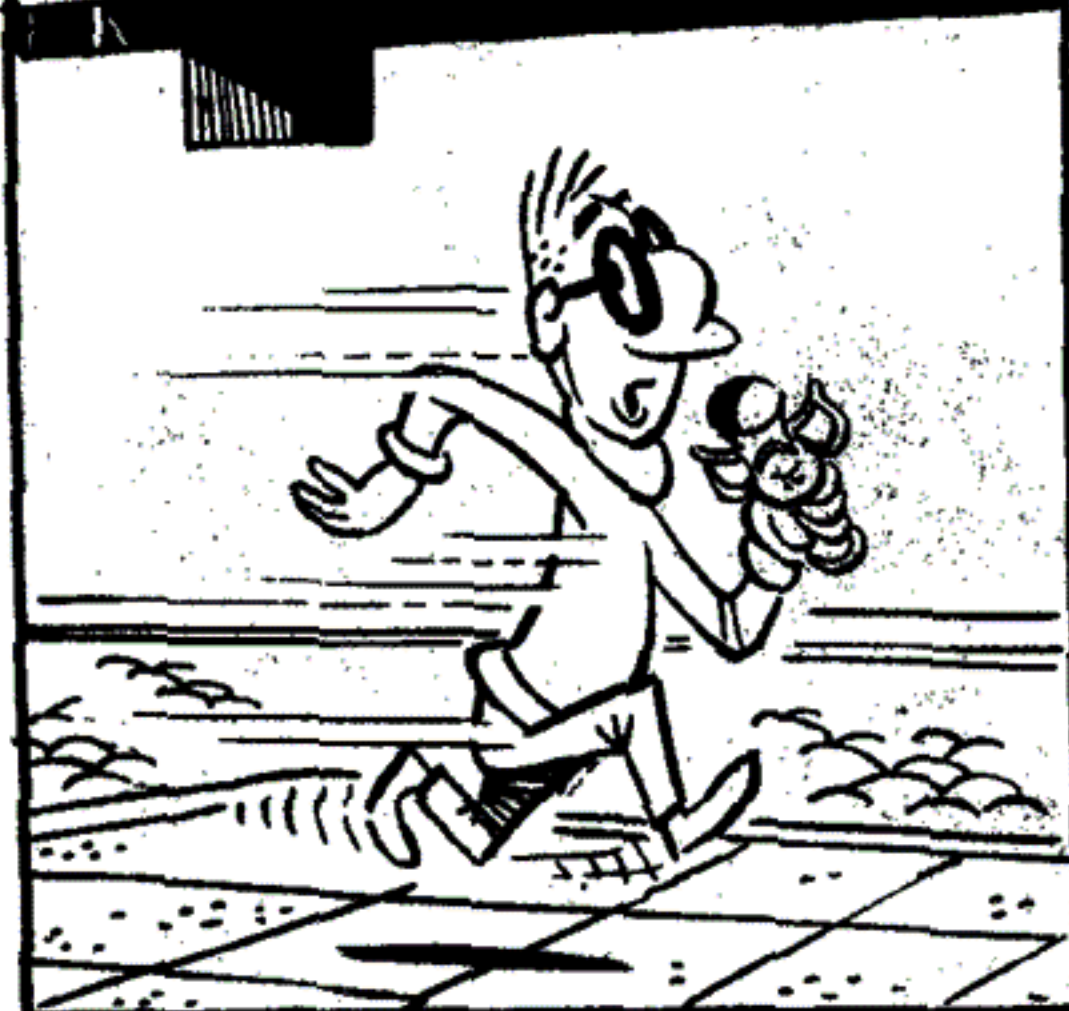




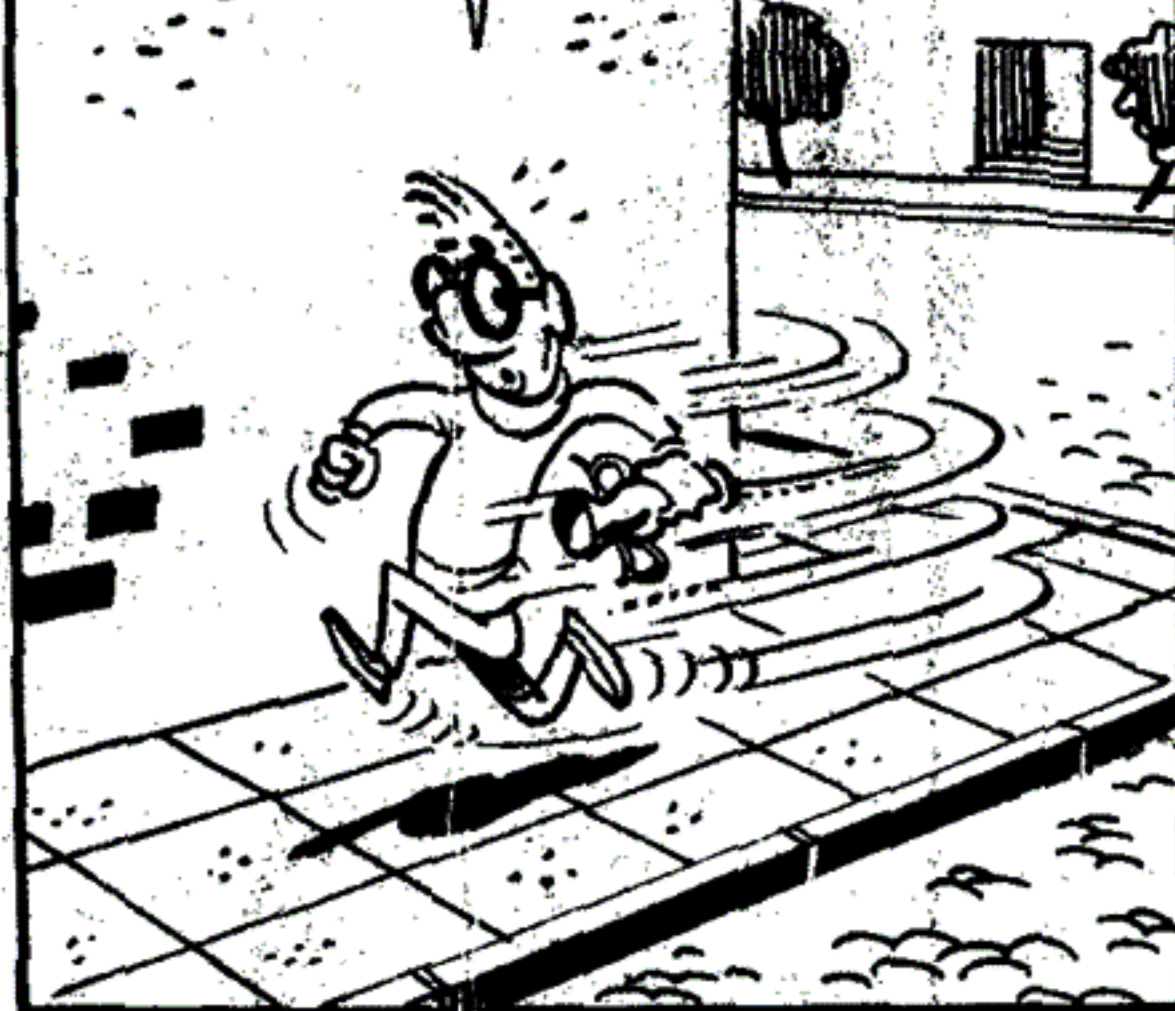




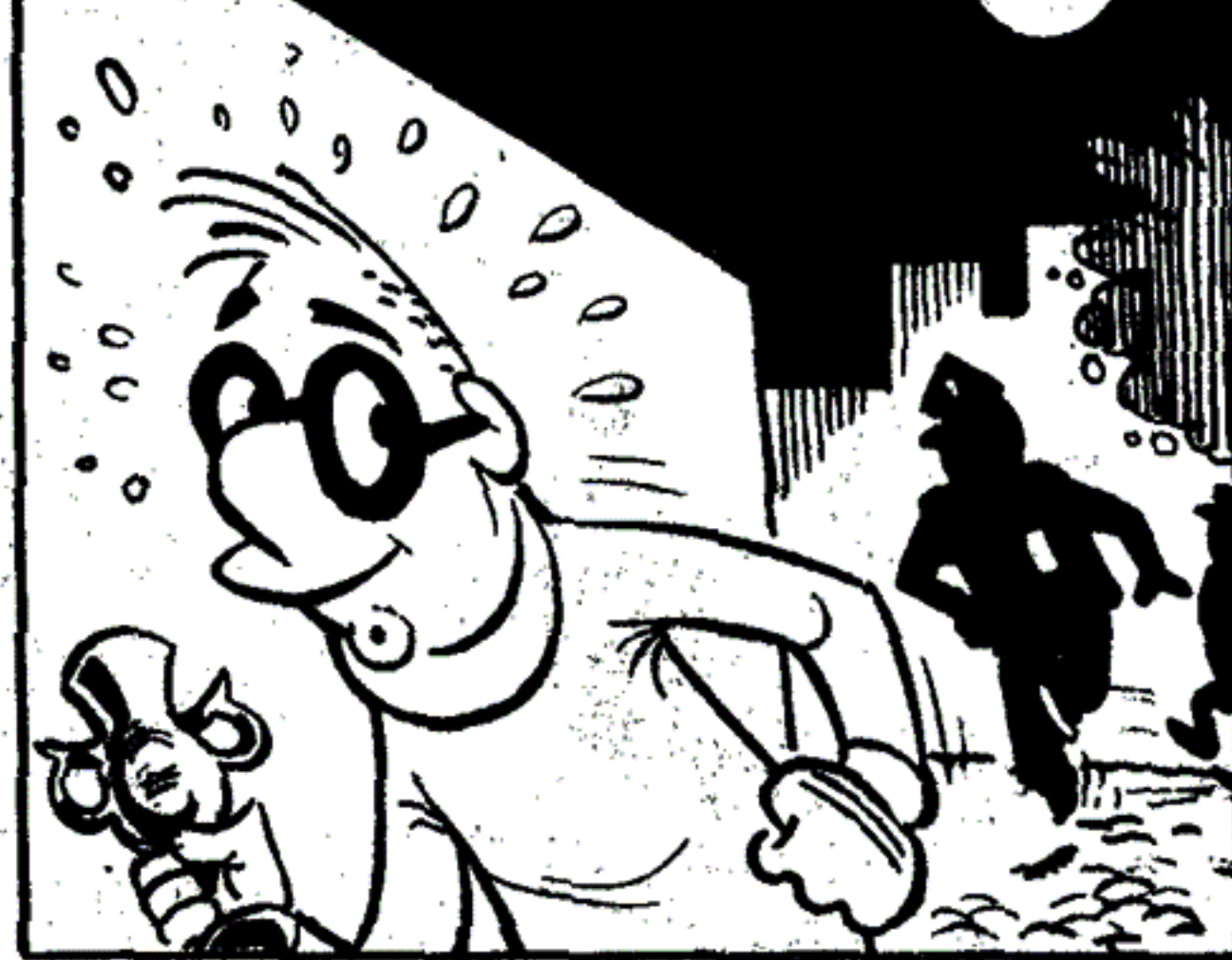
¿COMO LO CONVENZO
AHORA A ESTE?



¡POR SUERTE
ESTOY ENTRENADO
PARA CORRER...



...PERO ASI NO
PUEDO SEGUIR!..



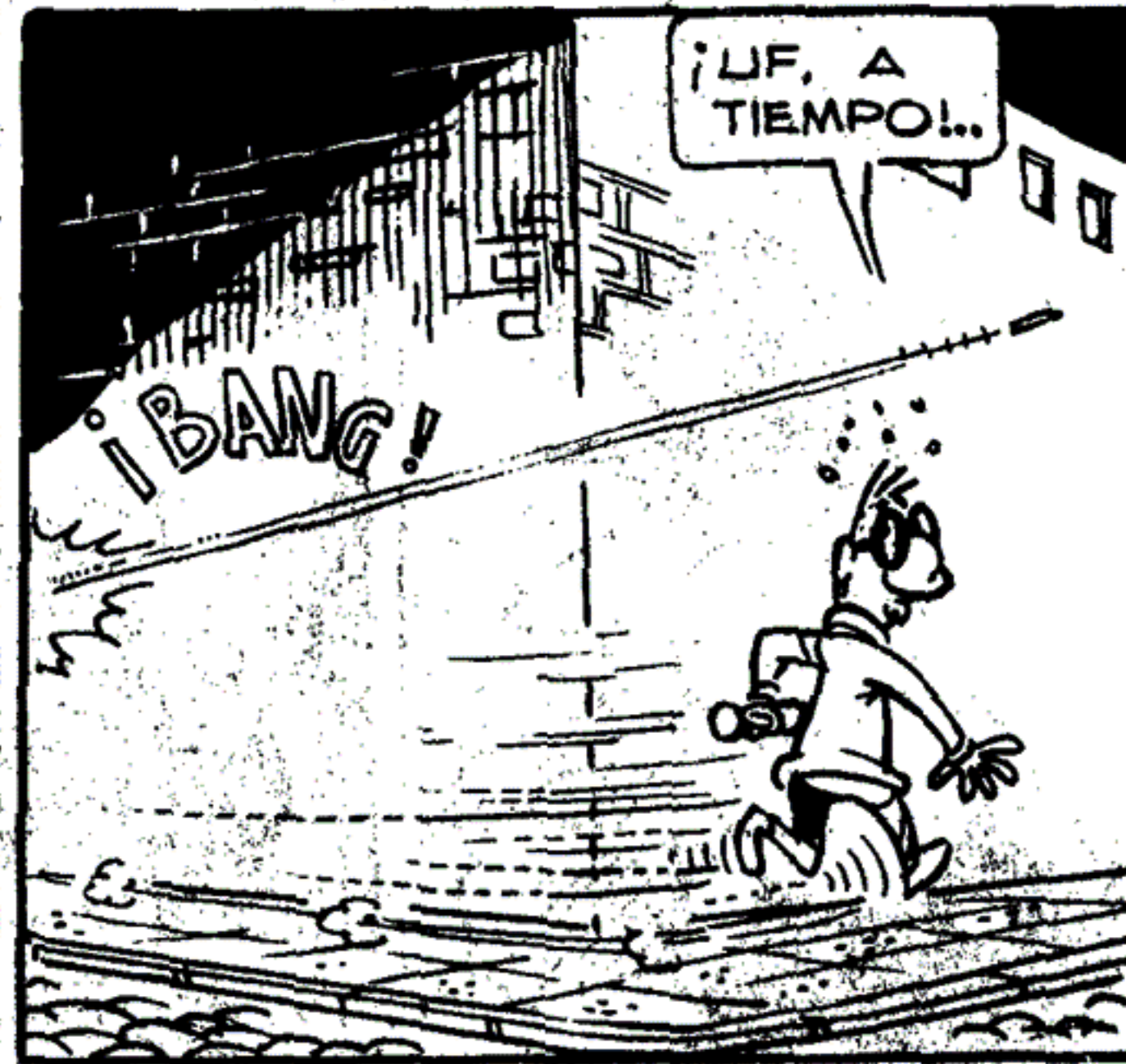
¡PARATE AHÍ
O DISPARO!..

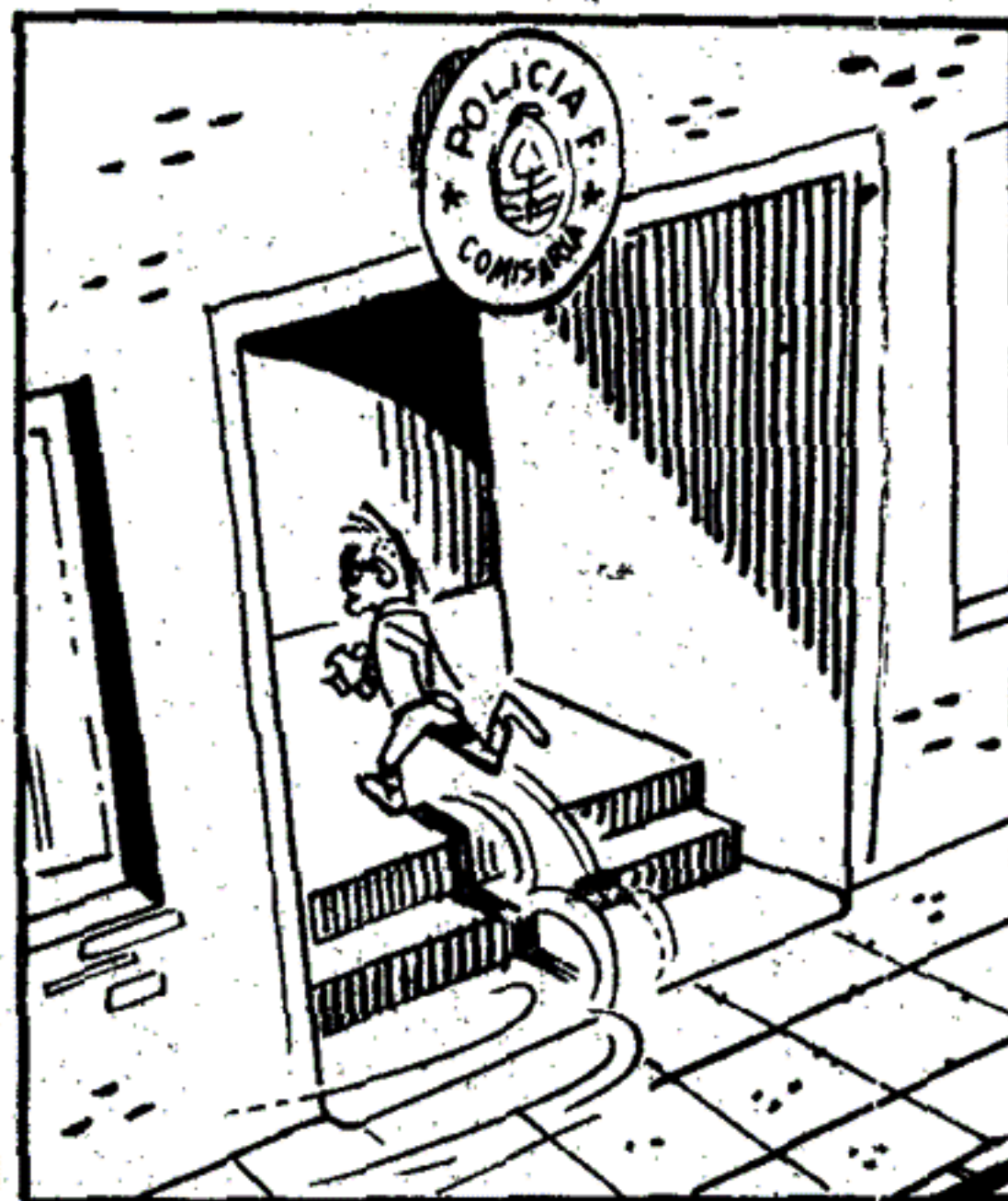


¡DIABLOS!.. ¡OH!..
¡ESTA ESQUINA ES
MI SALVACION!



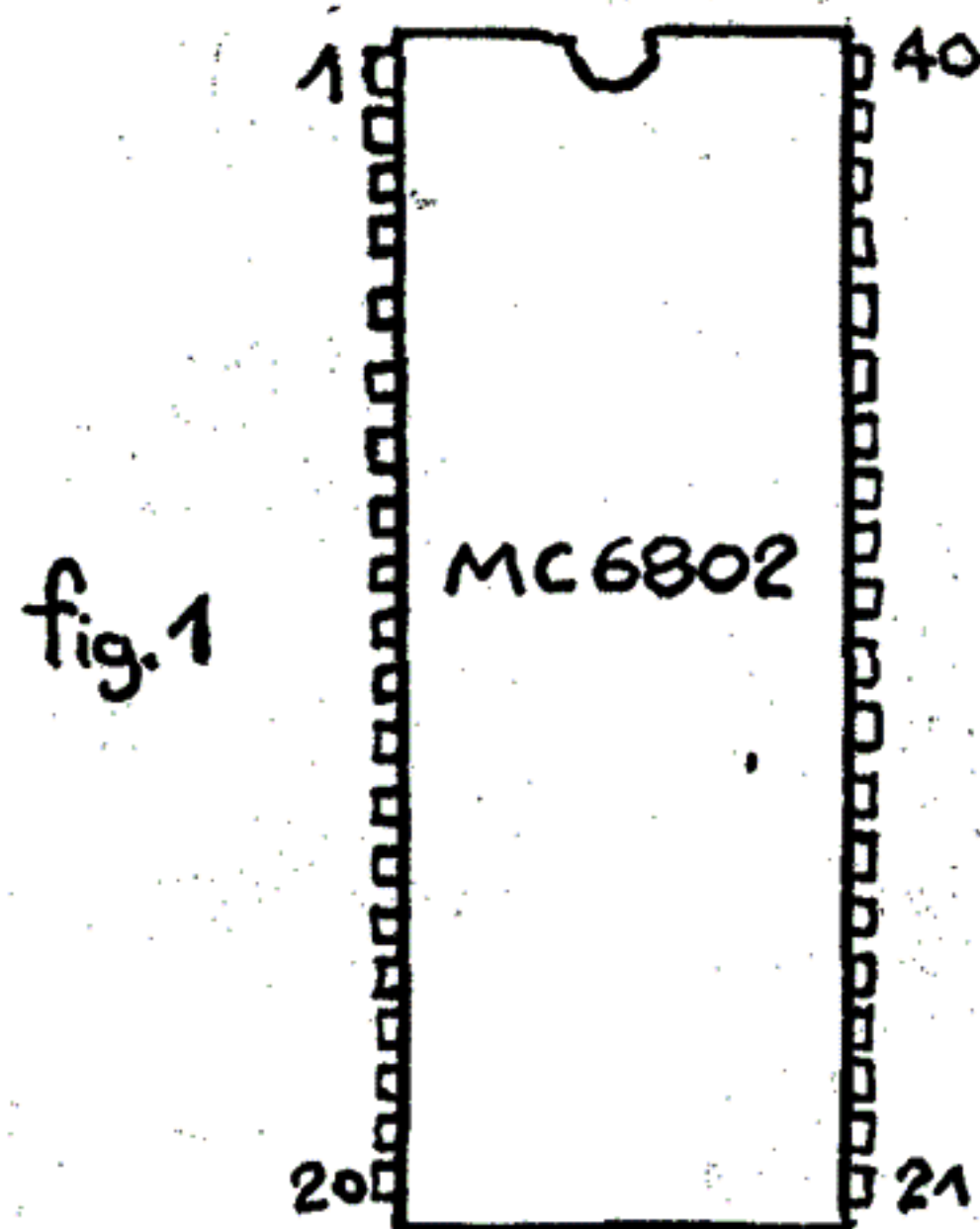
¡UF, A
TIEMPO!..







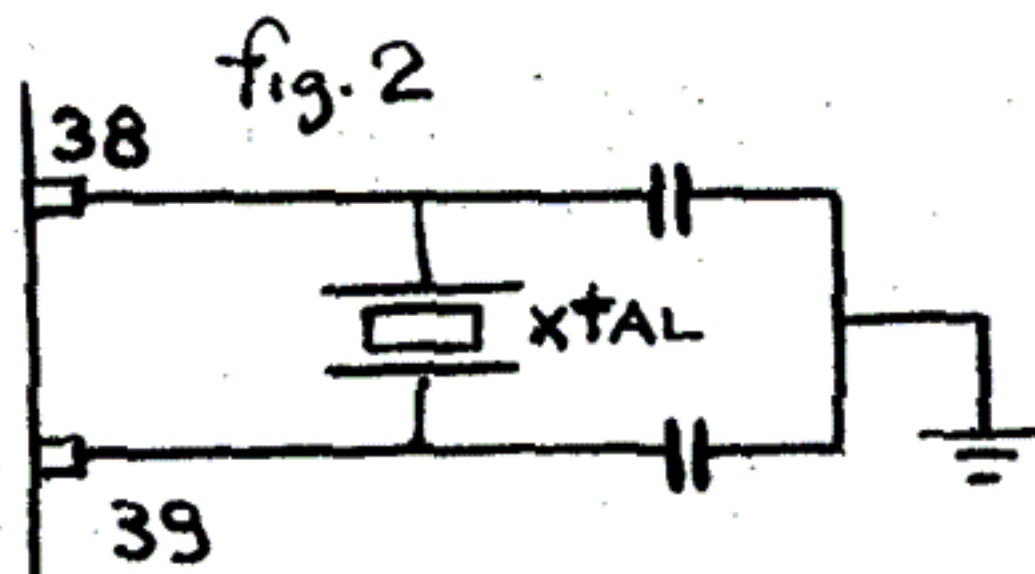
El MC6802 según dijimos es una versión mejorada del 6800 ya que tiene incluido 127 Bytes de memoria RAM y el sistema generador de reloj el cual se controla con la simple conexión de un cristal entre las patitas 38 y 39. En este número describiremos el patillaje de dicho chip cuya figura se muestra en la fig. N° 1, donde se indica el sentido de flujo de la información con flechas.



- 1 - MASA (Terminales 1 y 21) Estos terminales son los correspondientes a la conexión negativa de la fuente de alimentación de 5 V.
- 2 - HALT (terminal 2) cuando esta línea tiene nivel lógico 1 la CPU funciona normalmente, mientras que si su nivel es 0 la CPU completa la instrucción que estaba ejecutando y se detiene al detenerse la línea BA (terminal 7) adopta nivel 1 y la línea VMA (term. 5) pasa a nivel 0, mientras que las líneas R/W, el bus de datos y el bus de direcciones pasan al estado de alta impedencia. La línea Halt permite que una CPU externa pueda tomar el control del sistema. Durante la operación normal de la CPU debe conectarse a 5V de la fuente mediante una resistencia de 3,3 K.
- 3 - MR (terminal 3) esta entrada se conecta normalmente a 5V mediante una resistencia de 3,3 K esta entrada se amplía cuando se necesita ensanchar en 1/2 período el pulso de la señal E (lo que no precisamos para nada).
- 4 - IRQ línea de petición de Interrupción (terminal 4). Cuando el nivel lógico de la línea IRA es alto "(1)" el funcionamiento de la CPU es normal. En el momento que el nivel de esta línea vaya a cero (0), por acción de algún dispositivo externo como ser el PIA, la CPU completa la instrucción que estaba ejecutando y pasa a ejecutar un programa de atención de interrupciones

- (siempre y cuando el bit I del registro de códigos y condiciones está en 0) Cuando hay una petición y esta es aceptada por CPU, se almacenan en memoria RAM el contenido del registro índice, contador del programa, los acumuladores A y B, el registro de códigos de condición desde la dirección indicada por el puntero de pila (SP) para luego poder recuperarlos cuando termine el ciclo de Interrupción, luego se coloca en 1 el Bit I del RCC para inhibir eventuales peticiones de interrupción, luego la CPU carga en el contador de programa el contenido de las direcciones FFF8 y FFF9 (el contenido de estas dos direcciones es la dirección de comienzo del programa de atención de interrupciones el cual siempre funciona termina con una instrucción R que hace que la CPU retorne al programa que estaba ejecutando inicialmente).
- 5 - DIRECCION DE MEMORIA VALIDA - VMA (terminal 5): Esta señal cuando es alta informa a todos los dispositivos participantes del sistema que el código enviado por el bus de direcciones, es válido, es decir que la dirección es válida.
 - 6 - INTERRUPCION NO ENMASCARABLE (NMI) (terminal 6): La función de esta señal es similar a IRQ pero no puede enmascarse, es decir que la CPU está obligada a aceptar esta interrupción. La dirección de comienzo del programa de atención

Unidad Central de Procesamiento MC6802



de esta interrupción se guarda en las direcciones FFFC y FFFD ubicadas en la ROM, tales direcciones se denominan "Vector de la interrupción no enmascarable".

7 - Barras disponibles (BA) (terminal 7): Durante el funcionamiento normal esta línea permanece en estado lógico 0 indicando que la línea de datos y direcciones están bajo control de la CPU, mientras que cuando está en 1 indica que los buses están disponibles para cualquier dispositivo externo, lo cual sucede cuando la CPU está detenida (Halt 0) o cuando se ejecuta una instrucción de espera (WAI).

8 - 5 Voltios (terminal 8)

9 - Líneas de direccionamiento (A...A) (terminales (9 a 20 y 22 a 25) estas líneas se amplían para seleccionar los dispositivos integrantes del sistema (es decir memorias RAM, ROM puertos I/O, etc.)

10 - LINEAS DE DATO (terminales 26 a 33) estas líneas son las encargadas de transferir la información entre la CPU y el resto de los dispositivos antes mencionados.

11 - LECTURA/ ESCRITURA (R/W) (termi-

nal 34) En estado alto indica a los dispositivos factibles de ser leídos y escritos (RAM, PIA y ACIA) que la CPU está en estado de lectura mientras que en estado bajo 0) la CPU indica que está por escribir sobre alguno de los dispositivos antes mencionados.

12 - VCC STAND BY (terminal 35). Esta línea suministra tensión de 5 V a los 32 primeros bits de la RAM Interna con el fin de mantener los datos allí almacenados en forma no volátil para lo cual se recurre a alimentario mediante pilas. Normalmente se conecta directamente a 5v de la fuente.

13 - RE (terminal 36) es estado alto habilita la RAM interna, en estado bajo la inhibe.

14 - E (terminal 37) esta línea entrega una señal de reloj compatible TTL la cual se emplea para sincronizar todos los dispositi-

DIRECCIÓN VECTOR

FFFF	Reset	M
FFFE	Reset	m
FFFD	IRQ	M
FFFC	IRQ	m
FFFB	NMC	M
FFFA	NMI	m
FFFA	SWI	M
FFFB	SWI	m

fig. 3

m = bit menor (A₀...A₇)
M = bit mayor (A₈...A₁₅)

En la figura N° 3 están tabulados los rectores que maneja la CPU.

vos sincrónicos como las PIA's o ACIA's.

15 - CONEXIÓN DE CRISTAL (Terminales 38 y 39 en estos terminales se conectan el cristal de 3,58 Mhz ó 4 Mhz según muestra la fig. N° 2.

16 - RESET (terminal 40) se emplea para inicializar la CPU cuando se conecta la alimentación cuando ésta toma un nivel bajo el microprocesadores carga el PC (Contador de programa) con los contenidos en las direcciones hexadecimales FFFE y FFFF (vector reset) quienes almacenan la dirección de comienzo del programa principal (o programa minitor). Esta línea se conecta a 5 Vcc a través de un resistor de 4,7 K.

LABORATORIO SOCC (ex Ω)

Fabricación de circuitos con microprocesadores

Fuentes de Tensión Variables

Sistemas de Comunicación HF, VHF y BLU (en desarrollo)

Sintetizadores FM

Codificadores Estereofónicos para FM

Electrónica Industrial y de Potencia
Diseño de Soft para sistema con Z80, 6800, etc.

Telediscado: 085 Tel. 22-5303 Sgo. del Estero

Calle España 739 (4200)

Consultar por tel. con Jorge G. Johanson o Daniel Burdiew

¡CHUUS!

**REVISTAS
ATRASADAS
EN OFERTA**

**¡NUEVITAS
Y SANITAS!...**



CADA UNA \$ 5.-
5 revistas \$ 20.-
10 revistas \$ 30.-

del número 198 al 275

**NO se envían
por correo**



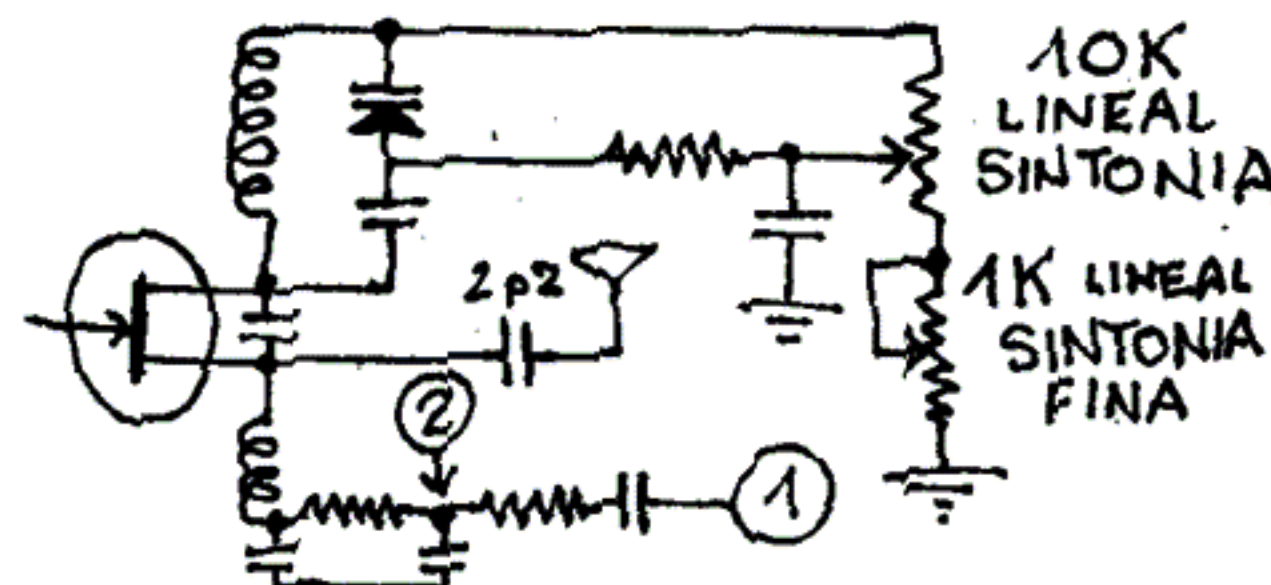
**PASA POR
REDACCION
DE TARDE
(15 a 19 Hs.)**

Revista LUPIN Diagonal Norte 825 - 3º

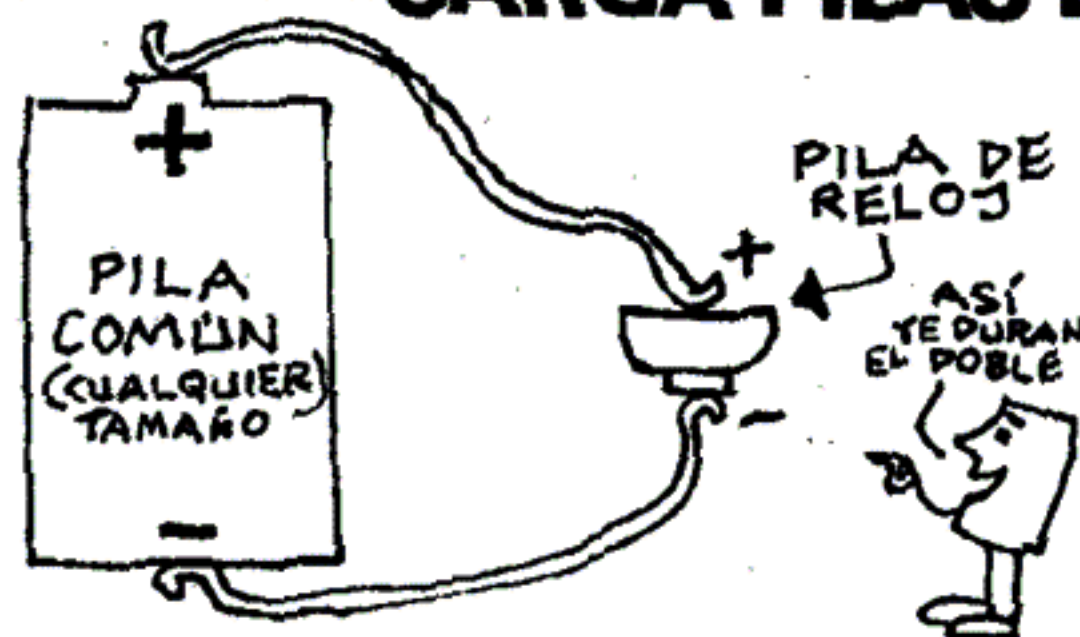
una mejora al VHF con varicap

En el N° 267 se publicó un circuito de VHF con varicap y aquí Juan Carlos Gonzáles le hizo esta reforma: un potenciómetro de 1K para la sintonía fina, la señal se toma del punto 2 que es más fuerte, además recomienda para ese receptor el PRE del N° 246 Juan Carlos arma circuitos por encargo, su número telefónico es 582-1944.

EL RINCÓN DE LOS LECTORES



CARGA PILAS DE RELOJES



Aunque la revista publicó como cargar pilas de relojes pulsera (ver N° 247) aquí Ignacio Thea nos muestra un método que puso en práctica él, se trata de conectar las pilas mediante un alambre de cobre a la pilita semia-gotada de un reloj con las polaridades como indica el dibujo, el tiempo de carga, entre dos o tres minutos, no sobrepasar ese tiempo.

AVISITOS AMONTONADOS

LISANDRO QUEVEDO calle Progreso 3059 Villa Ballester (1653) me carteo con chicos de mi edad (14 años) tema electrónica y aeromodelismo.

CESAR H. GUTIERREZ calle Gascón 2593 2º C Mar del Plata (7600) B.A. tel. 4-7485 vendo estampillas de todo el mundo, 3 clasificadores y 2 catálogos 84 y 85/6 de Arg.

LUIS H. GONZALEZ calle Castiglione N° 60 Brrio. Cabildo S. del Estero (4200) deseo comprar lupins desde el 1 al 221 intercambio planos de aeromodelismo.

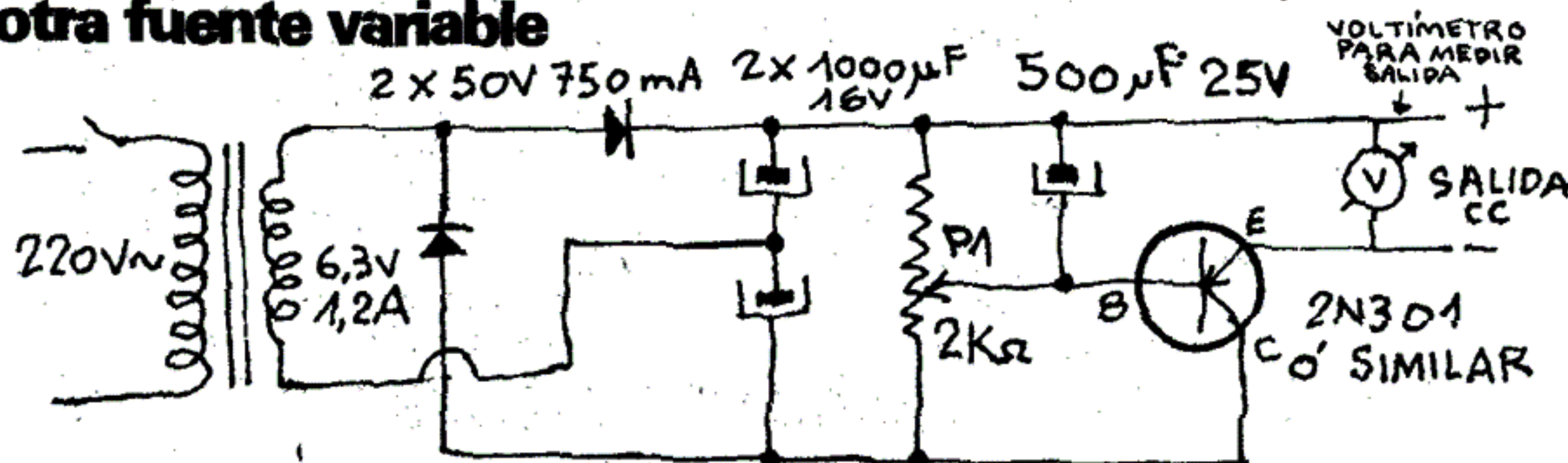
ANALIA PAZOS calle 78 N° 5630 S. Martín V. Libertad (1650) B.A. Tengo 12 años y deseo cartearme con chicas/os entre 13 y 15 "años" tema libre y contesto pronto.

DAMIAN DIAZ calle Pacífico Rodríguez 1386 San Martín Villa Ballester 1386 (1655) B.A. vendo bici nuevita \$ 999.- rodado 20 y cambio revistas por lupins Tel. 768-4458.

PAULA MANSILLA casilla de correo 41 Mar de Ajó B.A. (7109) deseo cartearme con chicos/as de 14 en adelante... pero no tan adelante.

EL RINCÓN DE LOS LECTORES

otra fuente variable



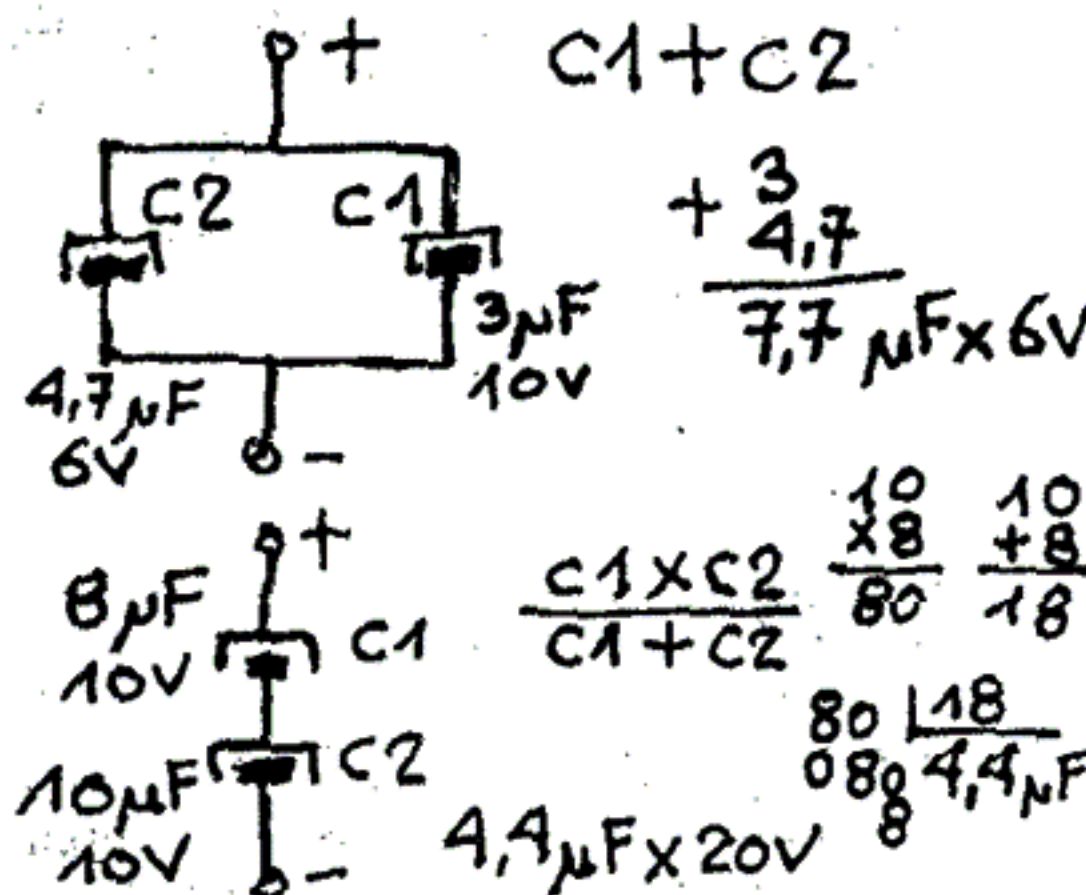
Eduardo A. Chávez de la calle Charcas 861 de Temperley (1835) nos presenta esta fuente que con un secundario de 6,3 volts podemos tener varios voltajes mediante el potenciómetro P1 (1 V a 18 V) el montaje de los silico-

nes y condensadores aumentan la tensión del secundario, la intensidad en la salida varia de acuerdo al voltaje que se haya elegido (más voltaje menos intensidad).

hacé nuevos valores uniendo dos capacitores

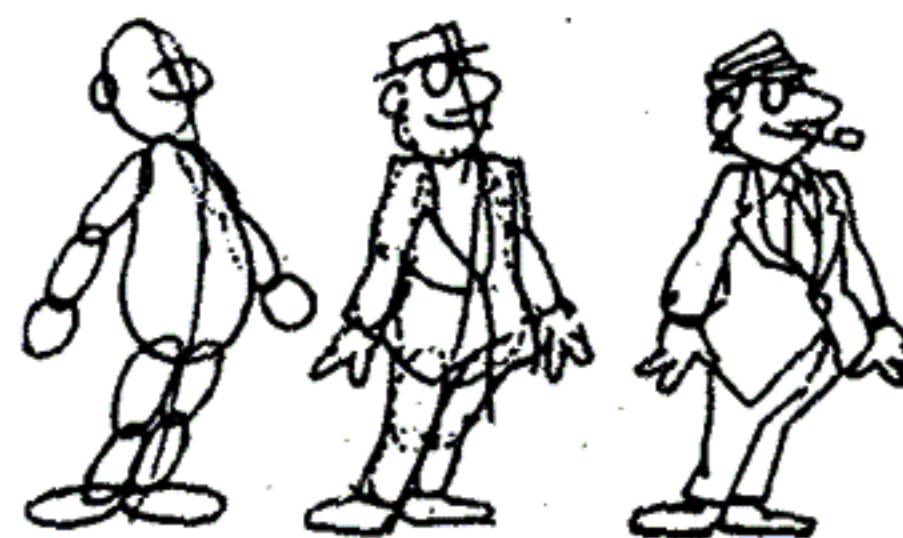
Emiliano Cuseneta nos recuerda que cuando necesitamos condensadores de valores que no tenemos podemos unir dos y con ello variar sus valores, el primer ejemplo nos muestra una unión en paralelo, observen que no sólo varió su capacidad sino que la aislación máxima pasa a ser la del que tiene la aislación mínima (6 volts).

El segundo ejemplo es una unión en serie, aquí contrariamente del ejemplo anterior la capacidad se redujo 4,4 µF en lugar de sumarse pero la aislación se sumó (20 volts).



**estudios
mazza**

*Cursos de Dibujo
Humorístico*



*Cursos
Especiales*

**HISTORIETAS
CARICATURAS**

*Ilustración
humorística*

*Tratado de
la pluma y pincel*

*Tratado
del color*

**INSCRIPCION
E INFORMES,
MARTES
Y JUEVES**

**DE 19 A 21 HS.
SABADOS DE 9 A 12 HS.**

Loria 531-1° piso- Capital



el minicorreo del pibe Gordi

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

AVISITOS AMONTONADOS



Chau, chicos, este número trae un lindo modelito para volar, les recomiendo hacerlo con todo cuidado, los que hicieron el radio-control del número anterior pueden hacerle un servo de escape con la gomita tipo aeromodelo, es el más barato y funciona bastante bien, los que gustan de la electrónica pueden hacer el detector de pasos que resulta muy divertido. Martín Campos, tu limpia eje de bici es bastante conocido entre los ciclistas. ¿Qué te parece la nueva sección para reparar bicis?... Juan Cruz, recibimos tus planitos para el "rincón" Gastón Siciliano, están estudiando el planito del tester sonoro que enviaste, gracias. Horacio Zulián, el rectificador que enviaste tiene el inconveniente de no usar trafo y no queda separados los 220V de la corriente rectificada, lo vió Resorte y nos dijo que es un poco peligroso. Gustavo Spalletto, te agradecemos tus dibujitos con las demostraciones de física, César Menem, si podés enviá algún conocido que caiga por estos pagos, las revistas sólo se venden en redacción de tarde, también tenemos luces audirítmicas y kits para hacer circuitos impresos... hasta el próximo mes, chicos.

MARIANA C. HERRERO calle Mitre 625 (9120) Pto. Madrin Chubut intercambio correspondencia con chicos/as de 12 para adelante, tema libre.

DOUGLAS MOREIRA calle Agaces 186/4 Cap. Fed. (1437) me carteo con chicas/os de todo el país p/intercambiar programas utilitarios y juegos TS 2068.

JAVIER CHAVES calle Presidente Roca 5638 Rosario (2000) Deseo cartearme con chicos/as de cualquier edad y cualquier tema, compro lúpins del 1 al 198.

ERASMO C. CATRILEO calle Manuel Belgrano Villa Manzano Río Negro (8305) deseo cartearme con chicos/as (12-13 años) sobre astronomía, poseo fotos e inf. de la N.A.S.A.

MARTIN FERRARI calle Alberdi 2005 Muñoz (1663) vendo planos aviones Origone y Newbery. Compró n° salteados de lupin y suples, deseo formar club de Radio Shack.

GERMAN P/CAMPERO calle 9 de Julio 2081 Rosario (2000) S.F. intercambio correspondencia con Chicos/as de 14 años en adelante tema: OVNI y otros misterios, colecciono estampillas.

FERNANDO ARENAS Pje. Homero 1831 Dock Sud B.A. tel. 201-5737/1787 **ARMOLUCES** —kit de materiales— **LUCES AUDIO-RITMICAS "ELECTRONICA"** pedir información.

CARLOS L. GALVON calle Mitre 511 Pcia. Roque Sáenz Peña Chaco (3700) deseo cartearme con chicos scouts y cambio planos de aeromodelismo.

HECTOR M. OSTOICH calle Bolívar 738 (2900) San Nicolás B.A. deseo cartearme con chicos/as de cualquier edad, tema: astronomía, OVNI, computación, paleontología.

ADRIAN Y CARLITOS calle Belgrano 251 Lincoln (6070) B.A. intercambian planitos tenemos más de 70. Manden cartas y estampillas... prometemos responder...

CARLOS PALLORDET calle Bermúdez 1199 La Lucila (1636) B.A. tel. 790-4601 Vendo motor .049 con 2 hélices y cono. Armo aviones a pedido y me carteo con chicos/as tema: aeromodelismo.

FERNANDO BERMUDEZ Av. Rivadavia 5496 Piso 11 "E" (1424) Cap. Fed. Tel. 432-4647 Cap. Fed. canjeo estampillas y si alguno tiene lúpins anterior al 100 se los compro.

LUPIN JUNIO 1989 Revista mensual de historietas, técnicas didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 25.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3º piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: **DISTRIMACHI S.A.**, C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: **DISTRICONDOR S.A.**, Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual N° 105047. Este número se terminó de imprimir el 29 de Mayo de 1989

CORREO
ARGENTINO
CENTRAL

FRANQUEO A PAGAR N° 726
FRANQUEO PAGADO N° 5231

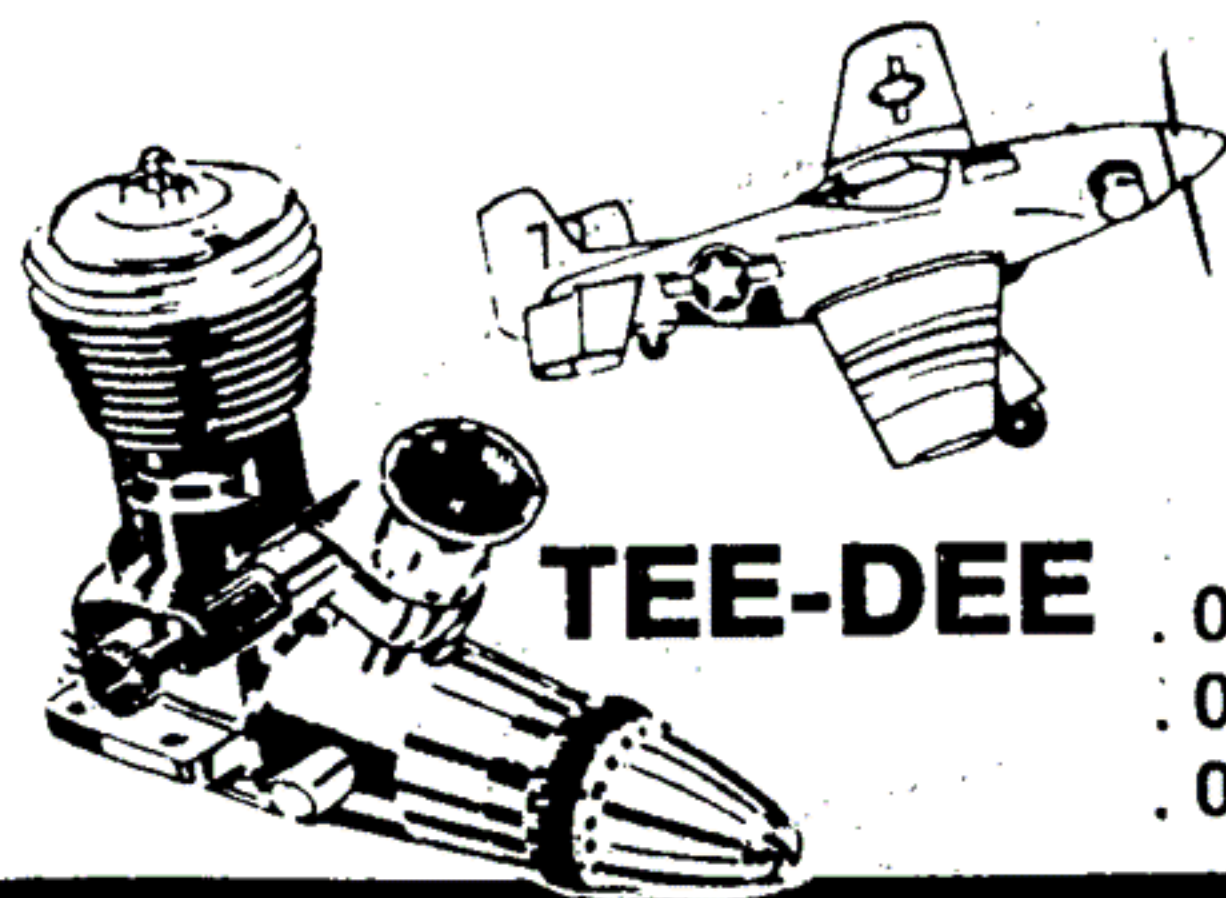
TARIFA REDUCIDA
CONCESION N° 1454
C.P. 1363

PAPEL SILKSPAN

Grosor fino y mediano
en varios colores.

IMPORTACION DIRECTA
DESDE ECUADOR.

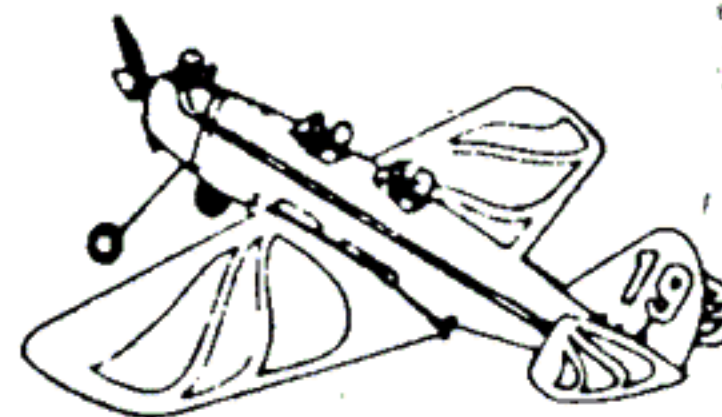
DESCUENTO PARA COMERCIO
Y CORTADORES



TEE-DEE

LINEA DE MOTORES

. 09 Medallion	. 020 Pee Wee
. 049 Black Widow	. 049 QRC
. 049 Babe Bee	. 049 y . 09 Tee Dee



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

MADERA DE Balsa

DE PRIMERA CALIDAD



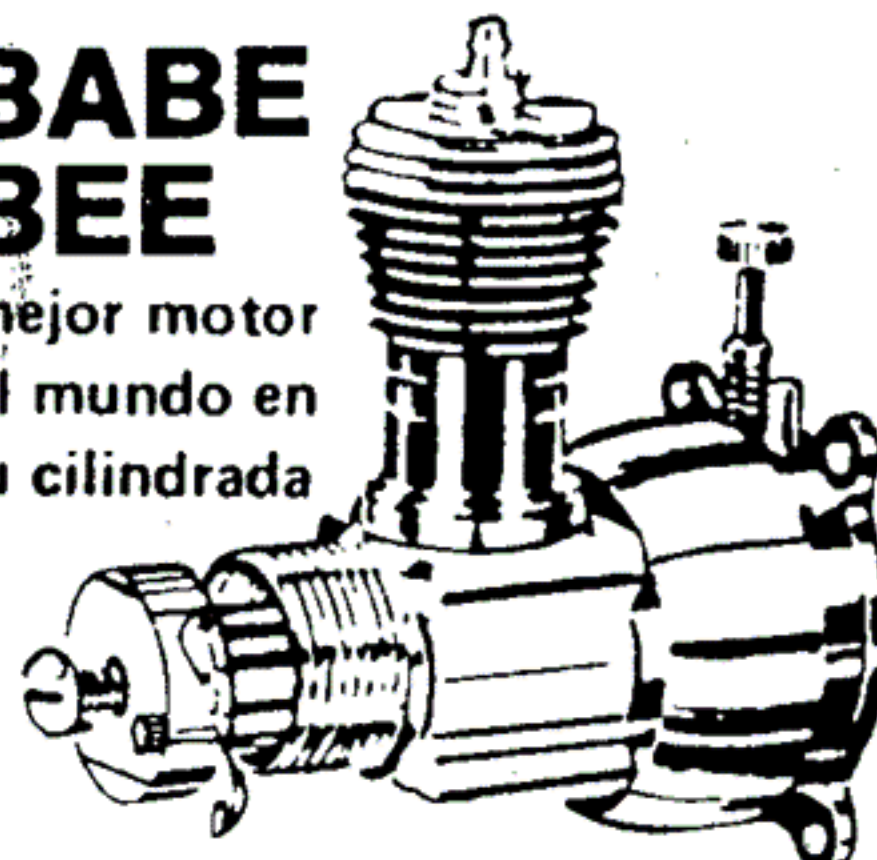
PAPEL JAPONES

6 colores: blanco, rojo,
amarillo, azul, naranja
y negro.

PLANCHAS Y VARILLAS
EN TODAS LAS MEDIDAS

BABE BEE

El mejor motor
del mundo en
su cilindrada



Solicite precios por Tel. o por
correo adjuntando franqueo.

Talcahuano 166

(1013) Buenos Aires

Tel. 37-6030

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

