

LÚPIN

11.11.73

Nº 285 JUNIC

año XXIV



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

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.

Marque el casillero correspondiente:

Poseo estudios primarios

He completado la Escuela Secundaria



LÚPIN

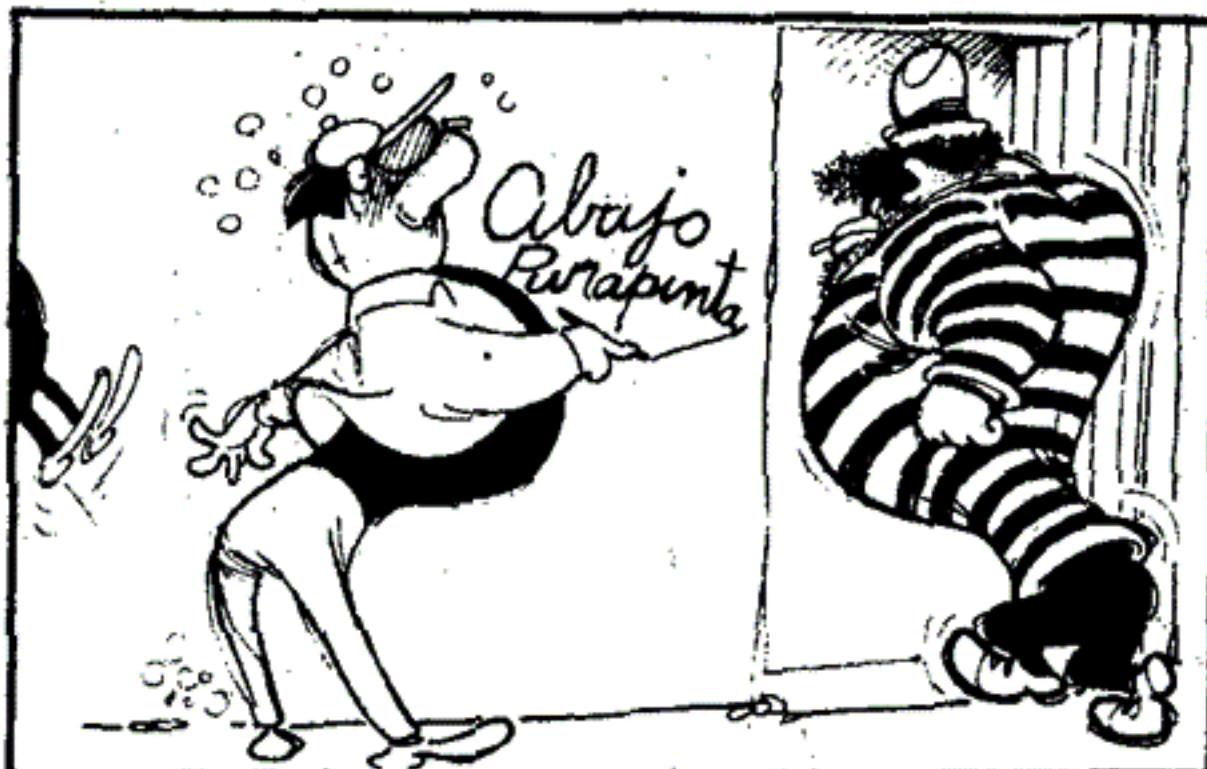
Nº 285. año XXIV

- Director H. Sidoli



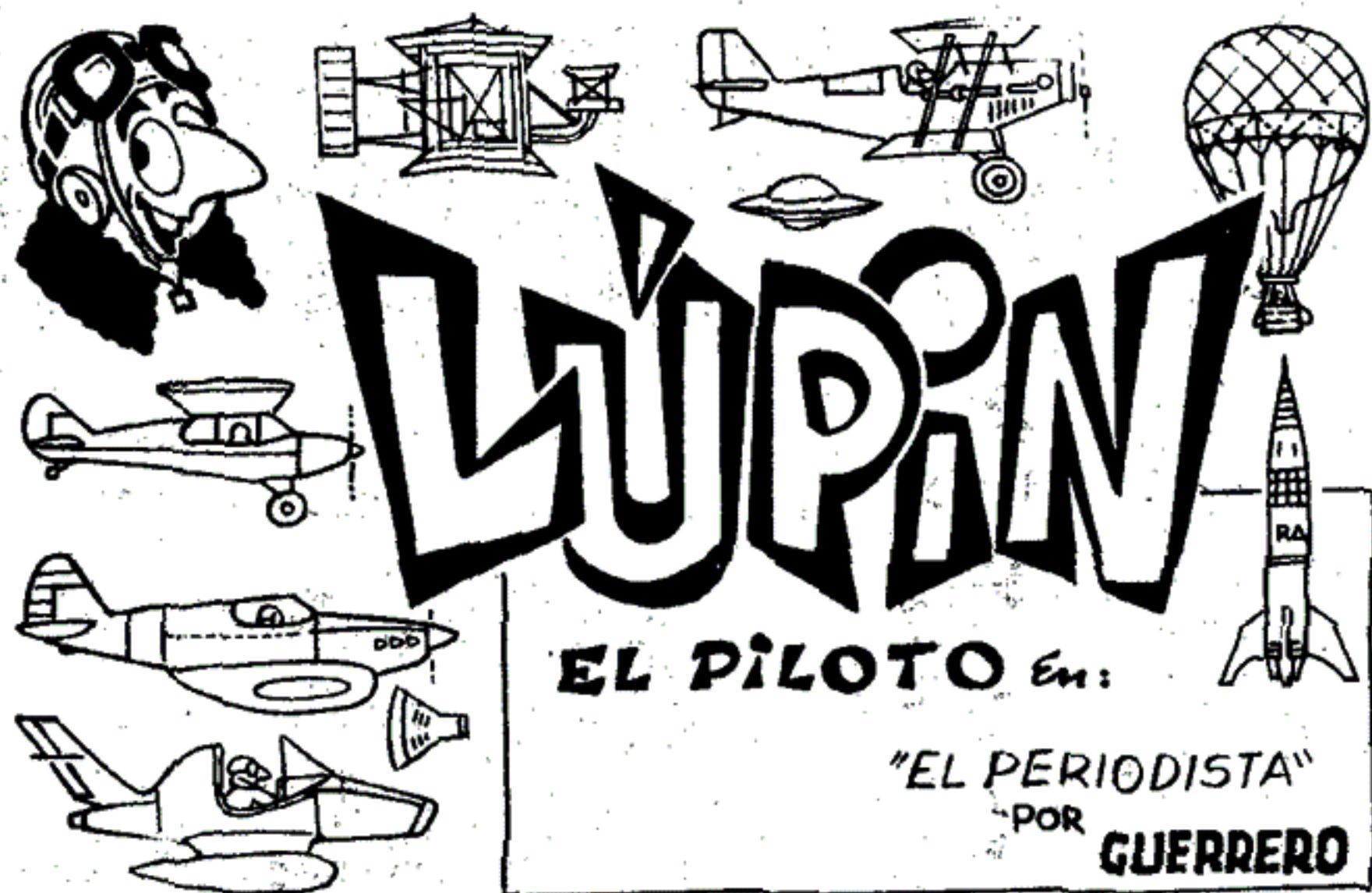
PURAPINTA

VENGANZA



ABRAZO





ESTE 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









¡POR FAVOR NO SE ENOJEN, LO HICE PERO EL DIRE ME LO RECHAZO!

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

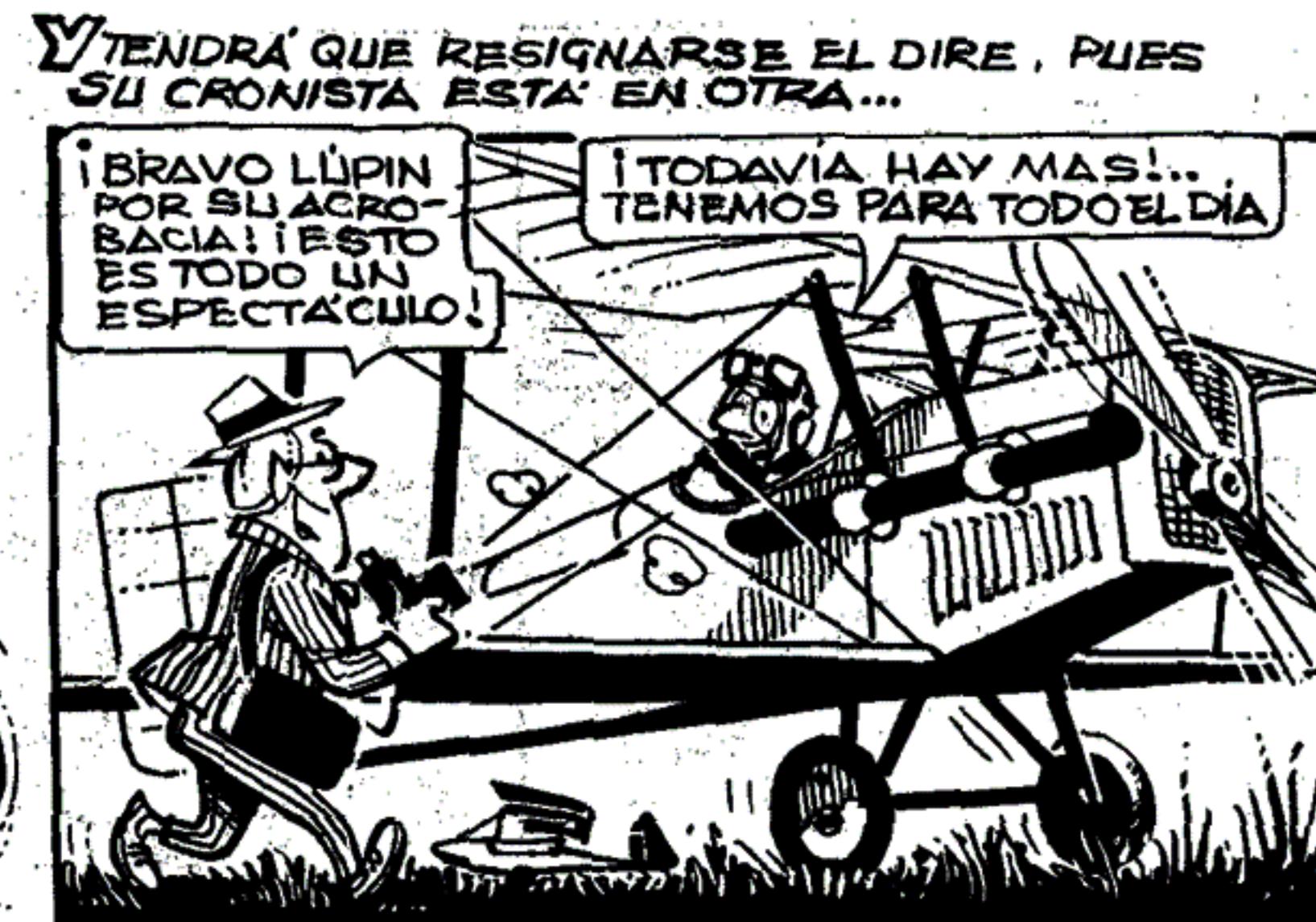
ASI ESOTRA COSA, VENGA, LE INFORMARÉ DE TODO

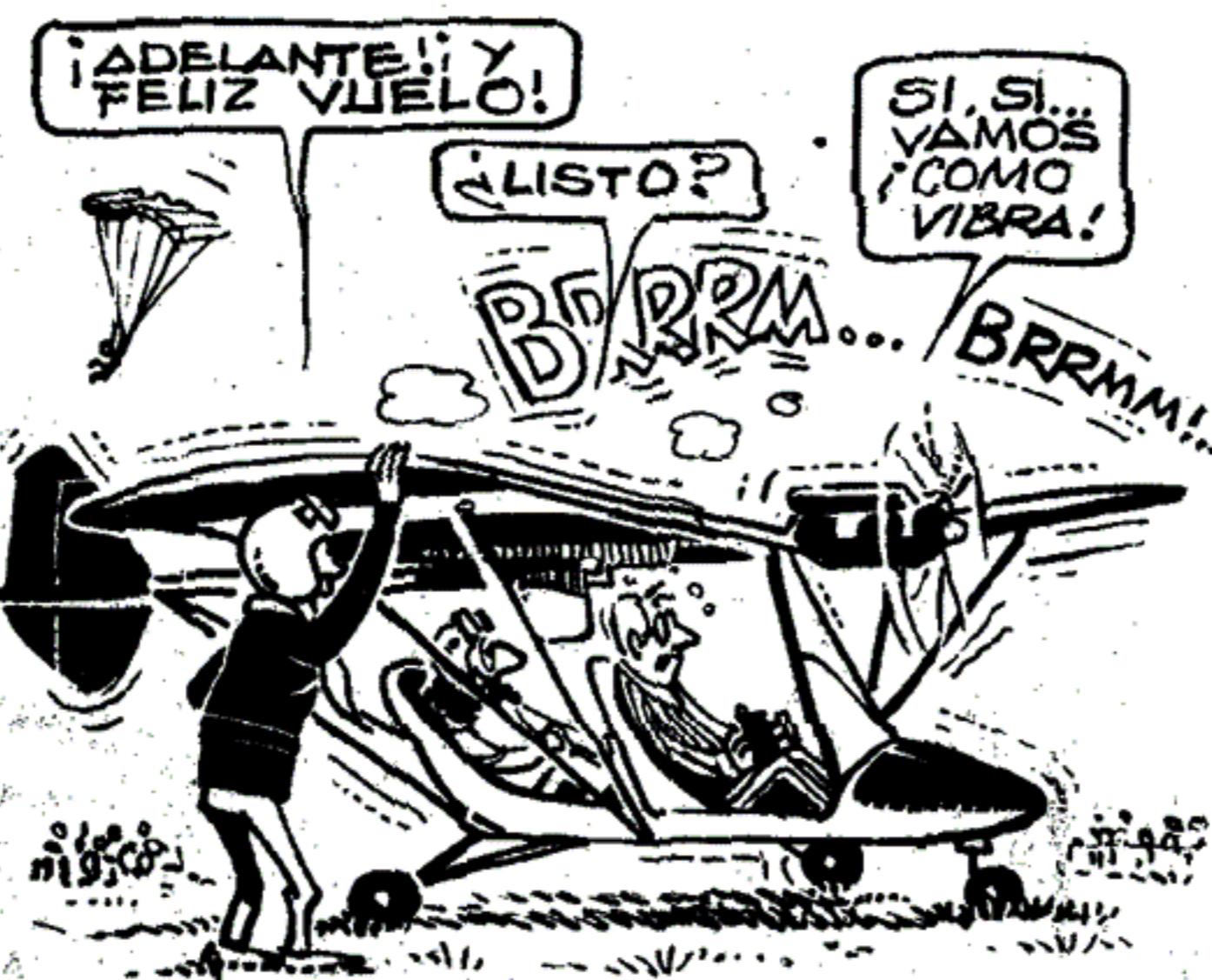
...COMO VÉ, AQUÍ HAY APARATOS ANTIGUOS, CLÁSICOS, TAMBIÉN LOS FABRICADOS POR SUS PROPIOS PILOTOS, COMO ALGUNOS ULTRALIVIANOS, PLUGAS, HELICÓPTEROS Y OTROS EXPERIMENTALES...

Bienvenido, entonces

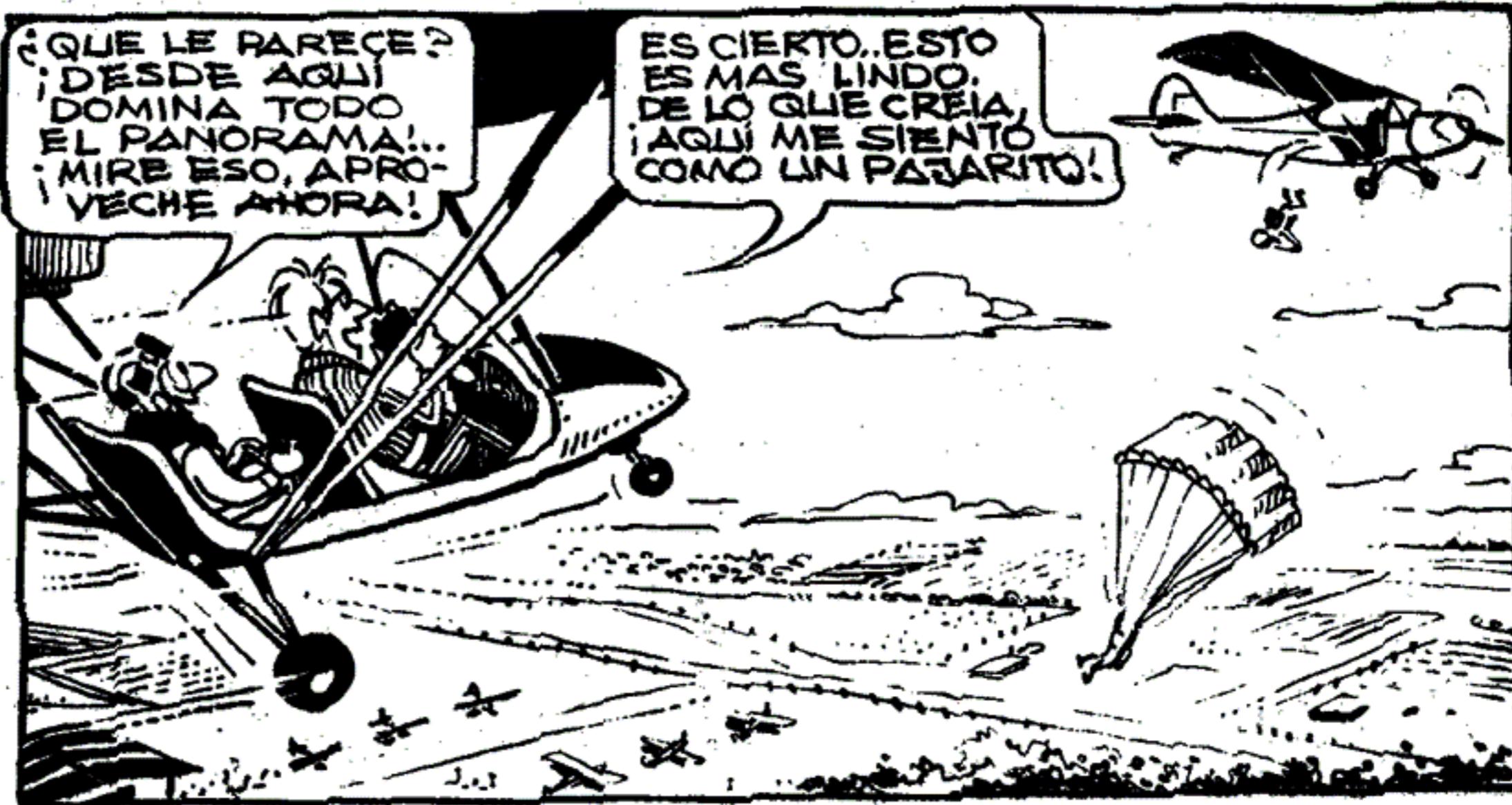


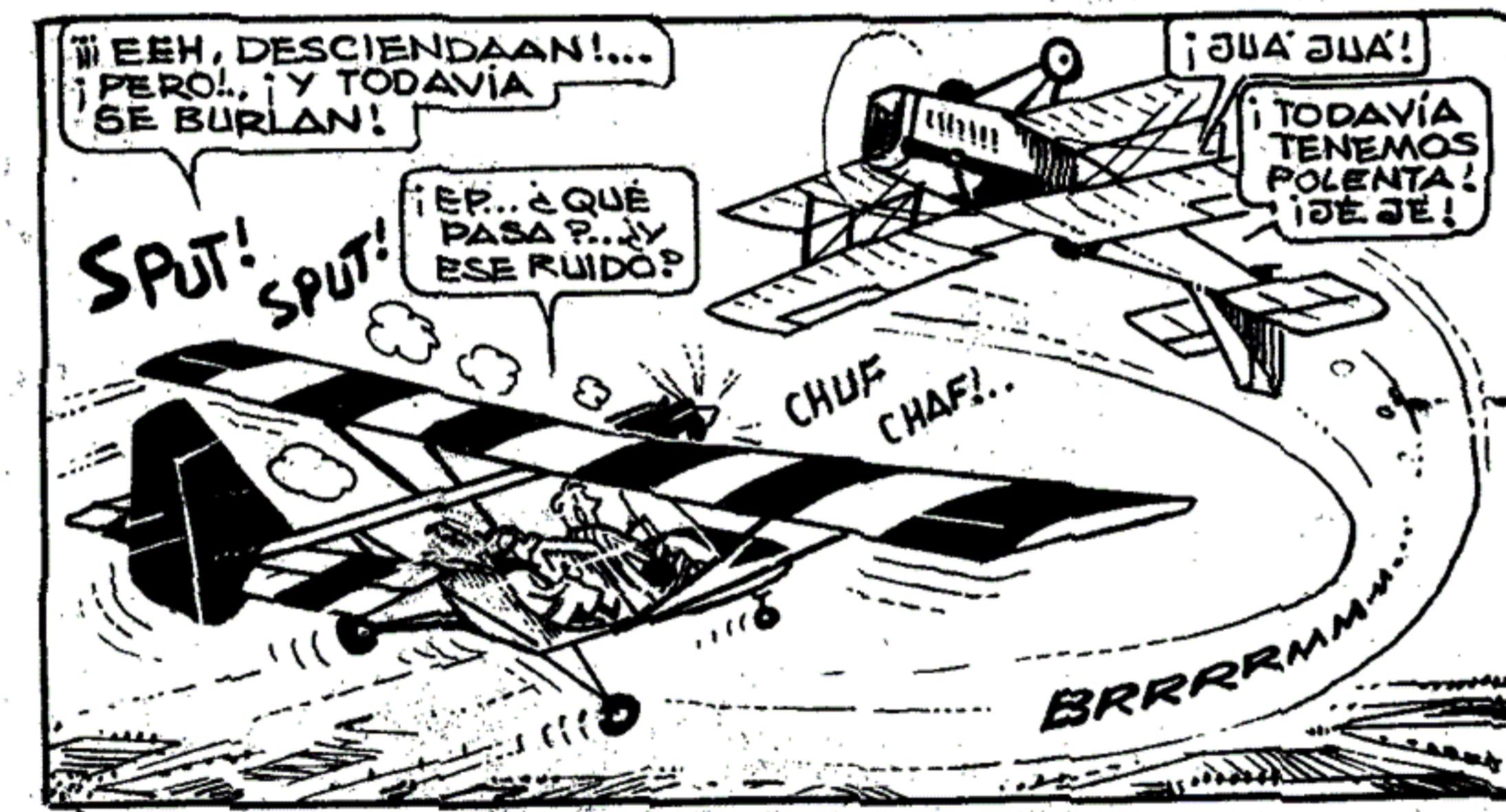
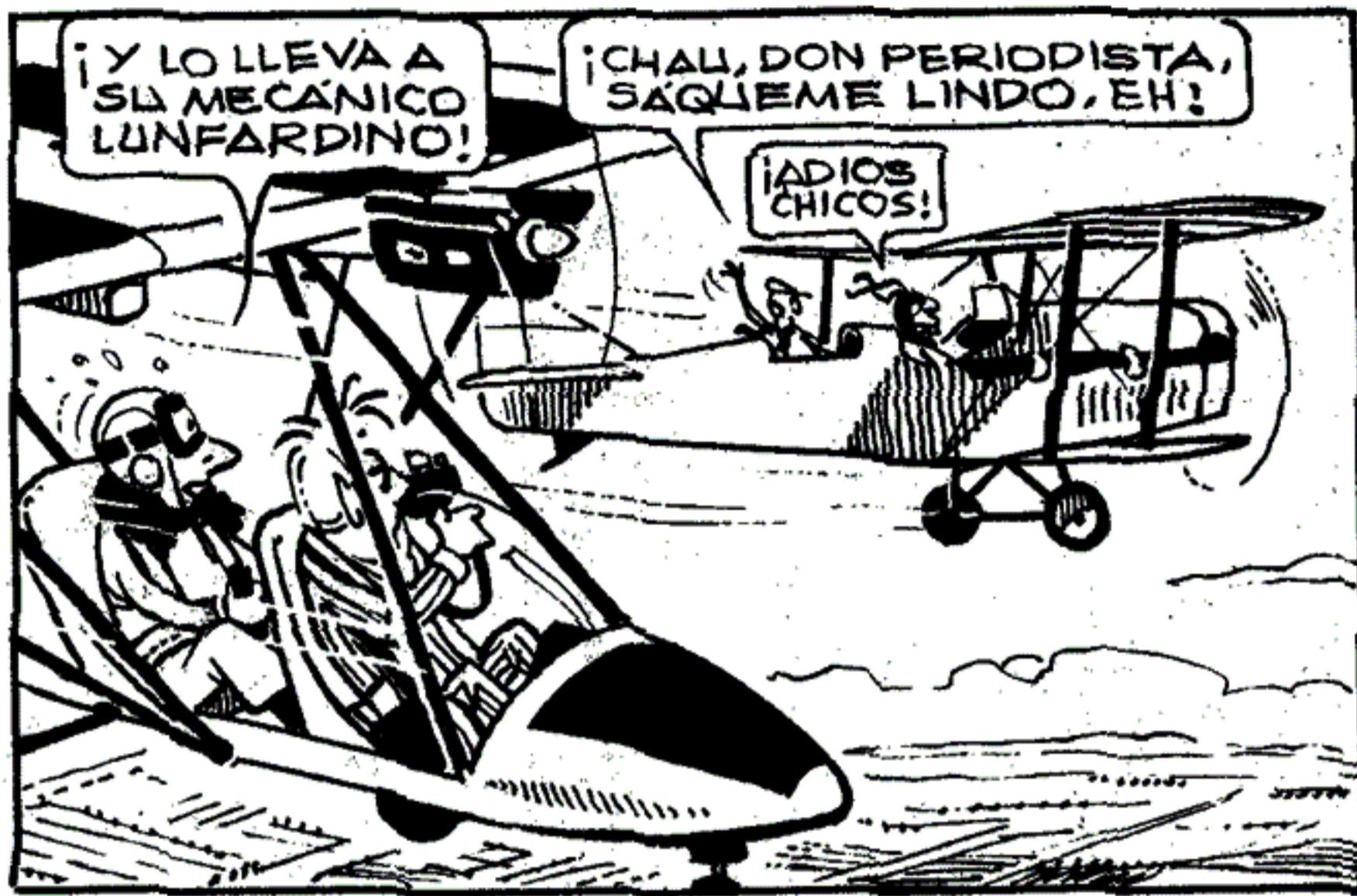
MIENTRAS...

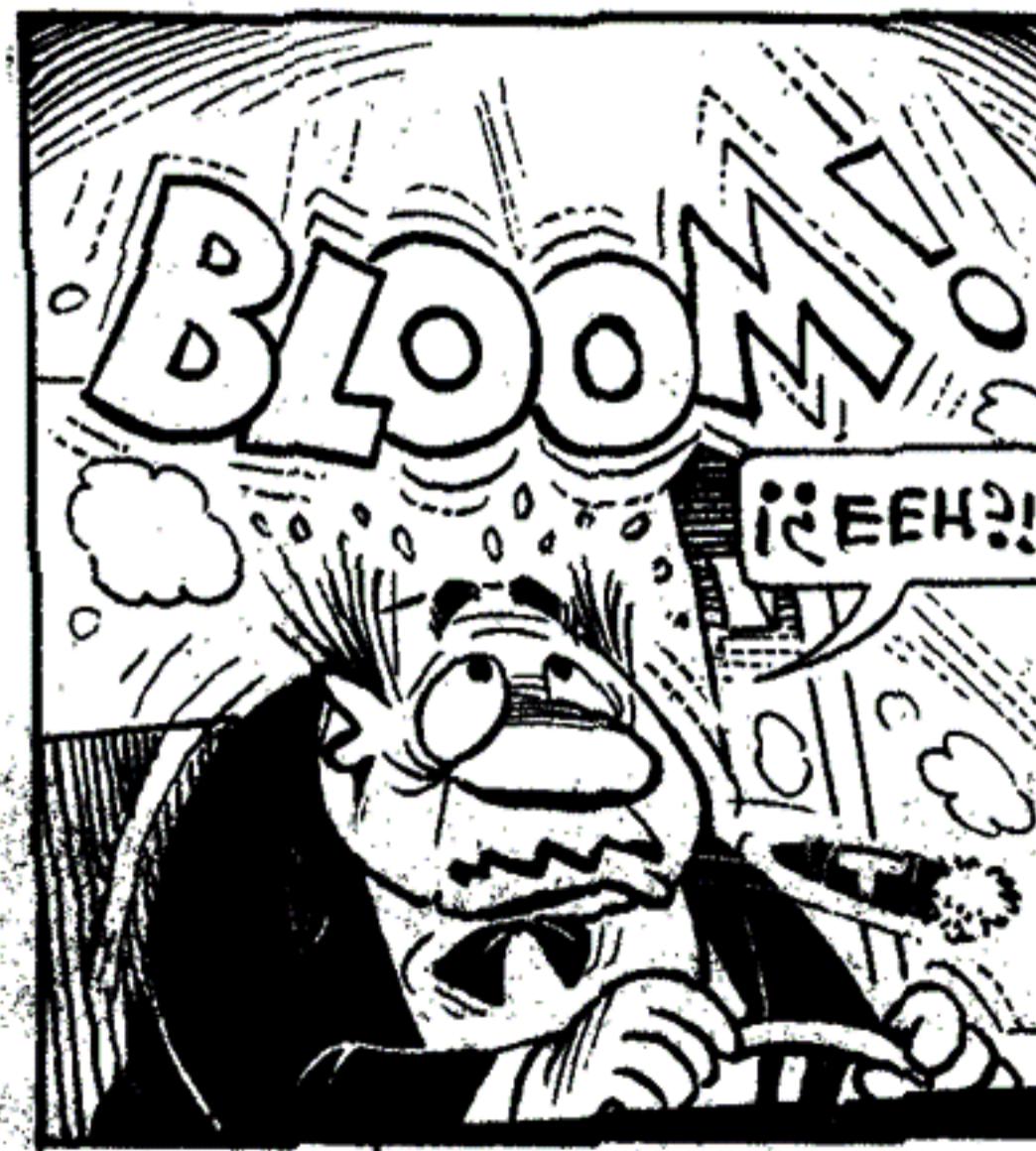


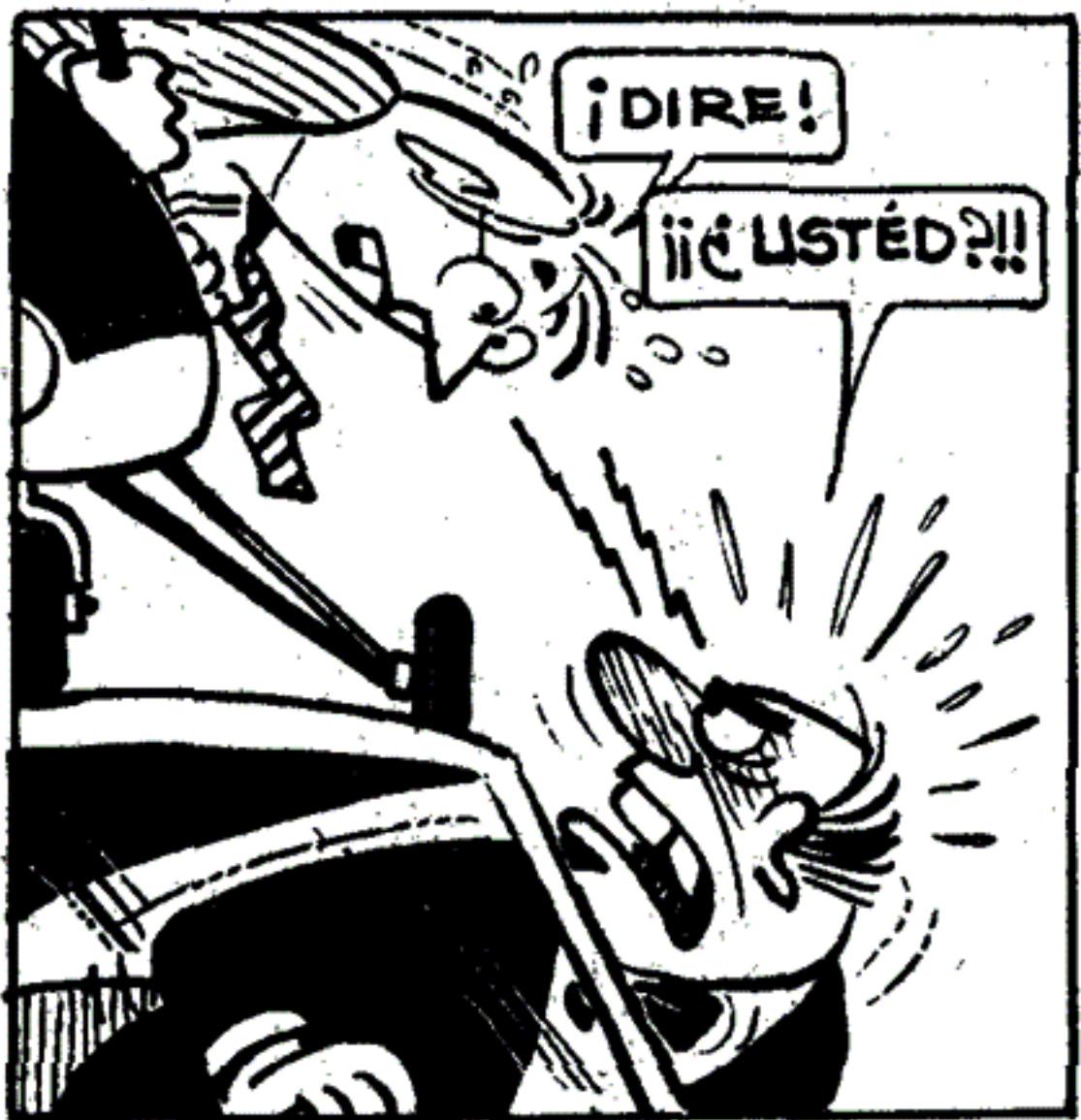


TRAS UNA CORTITA CARRERA, YA ESTÁN EN EL AIRE

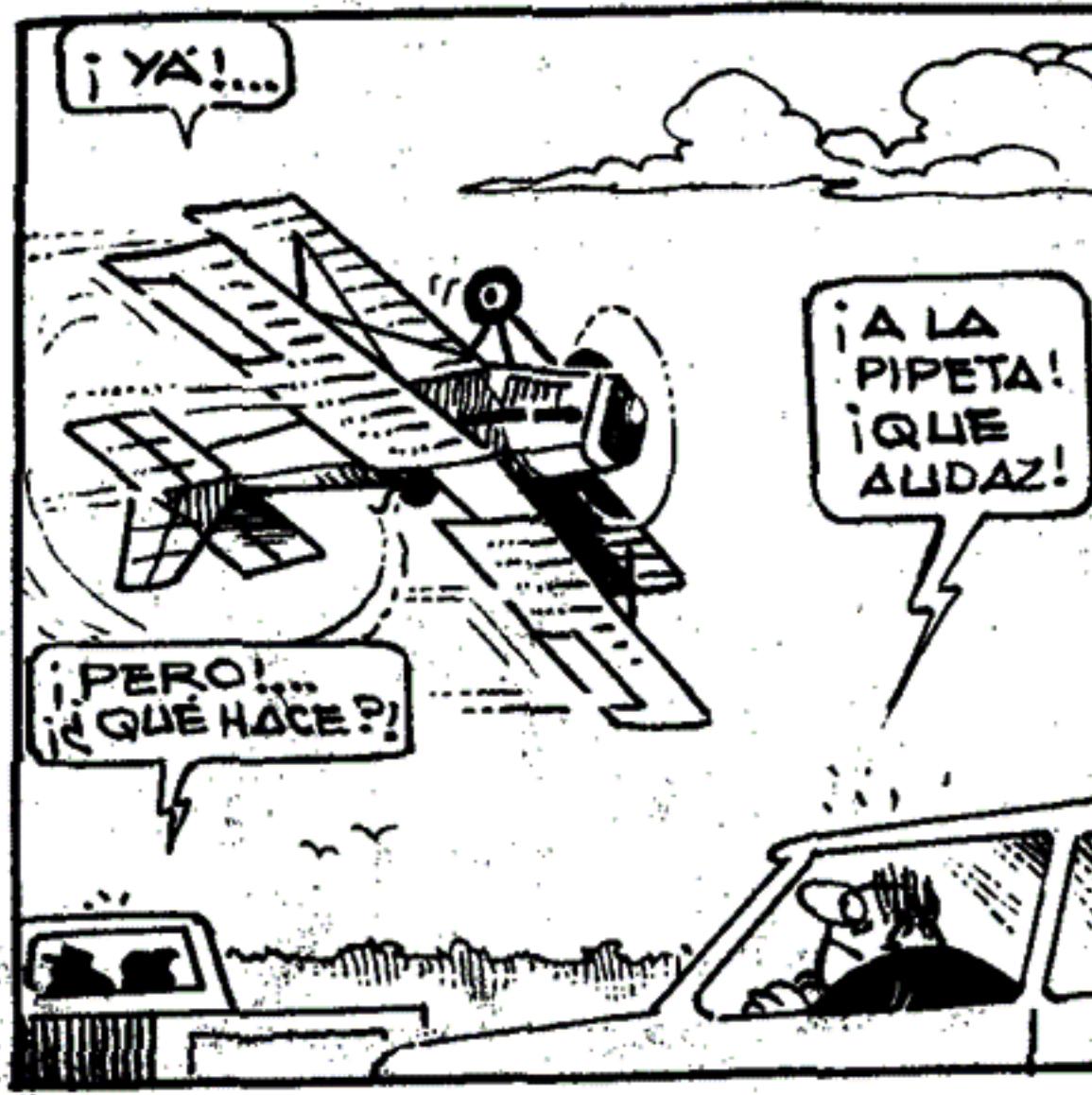
















¡ EL UNIVERSO AL ALCANCE DE TUS OJOS !

mientras estudias
construis tu telescopio
y aprendes a utilizarlo

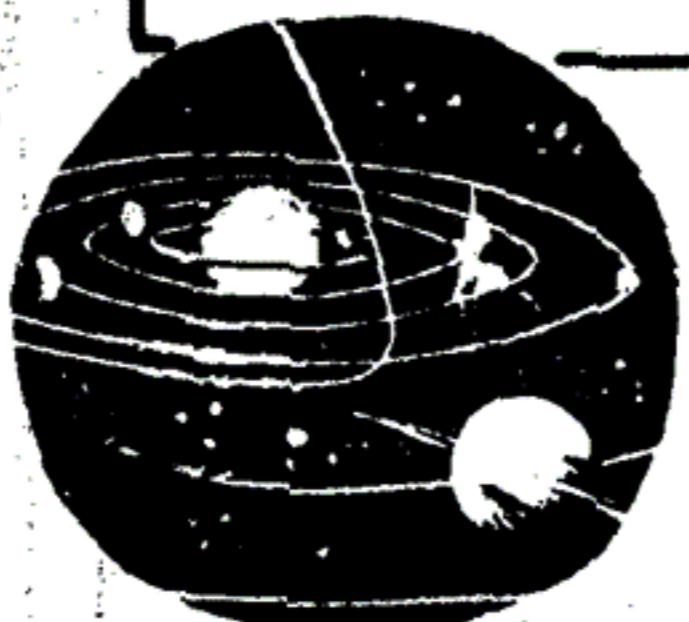
PEQUEÑO CURSO DE CONSTRUCCION DE TELESCOPIOS

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.

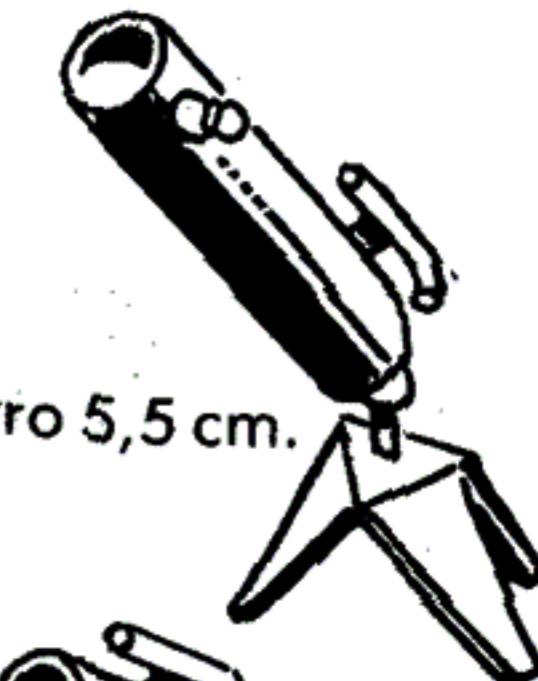
ENVIOS AL INTERIOR



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.

LÍNEA SIRIO



Diámetro 5,5 cm.
40x



Diámetro 10 cm.
225x



Diámetro 7,5 cm.
225x

Provistos de un ocular
de f12mm. y manual
de instrucciones

WHITTALL HOBBIES

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

TEL. 245 - 3048

Tel. 244-5392

Bicho y Gordi

Hoy

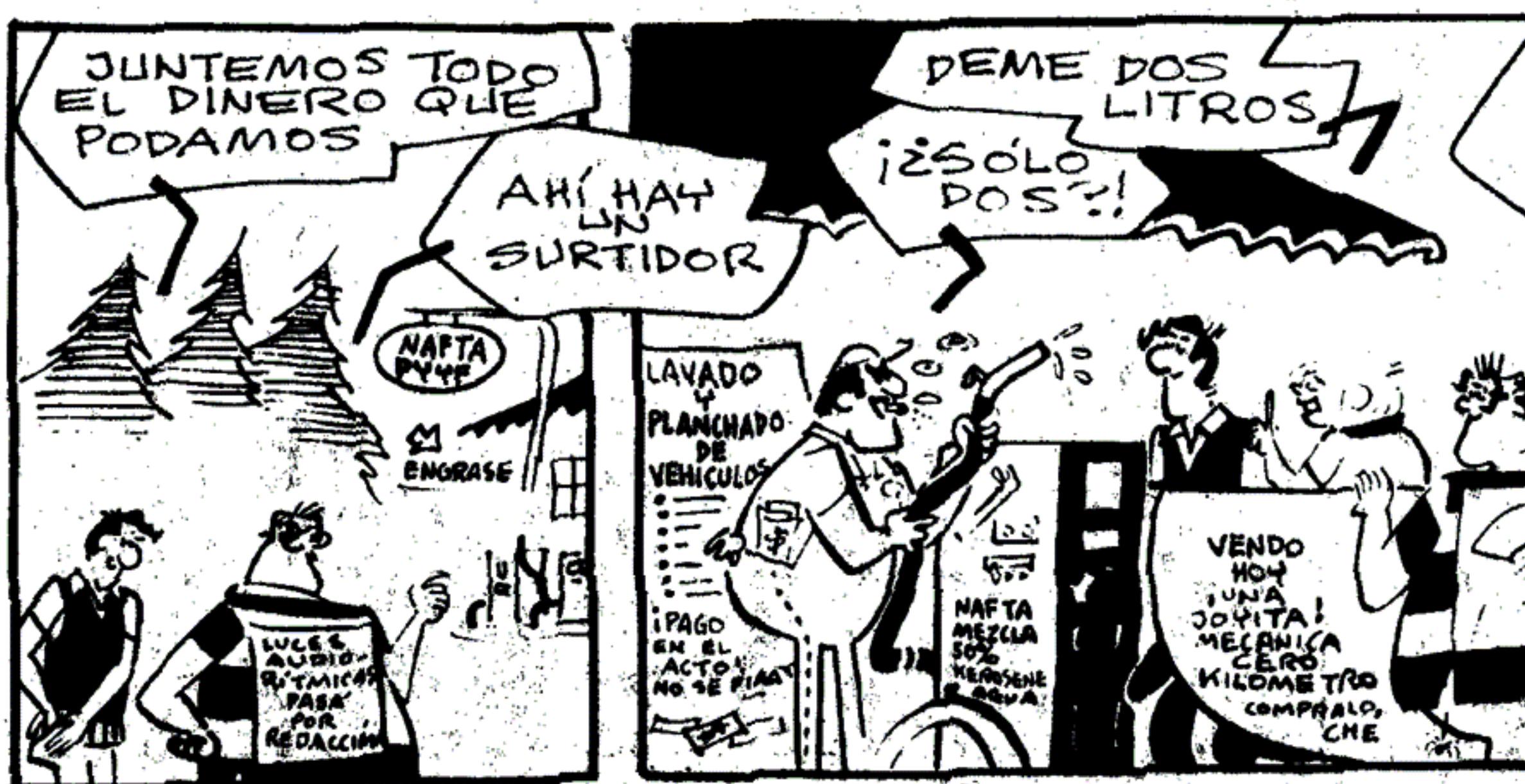
en

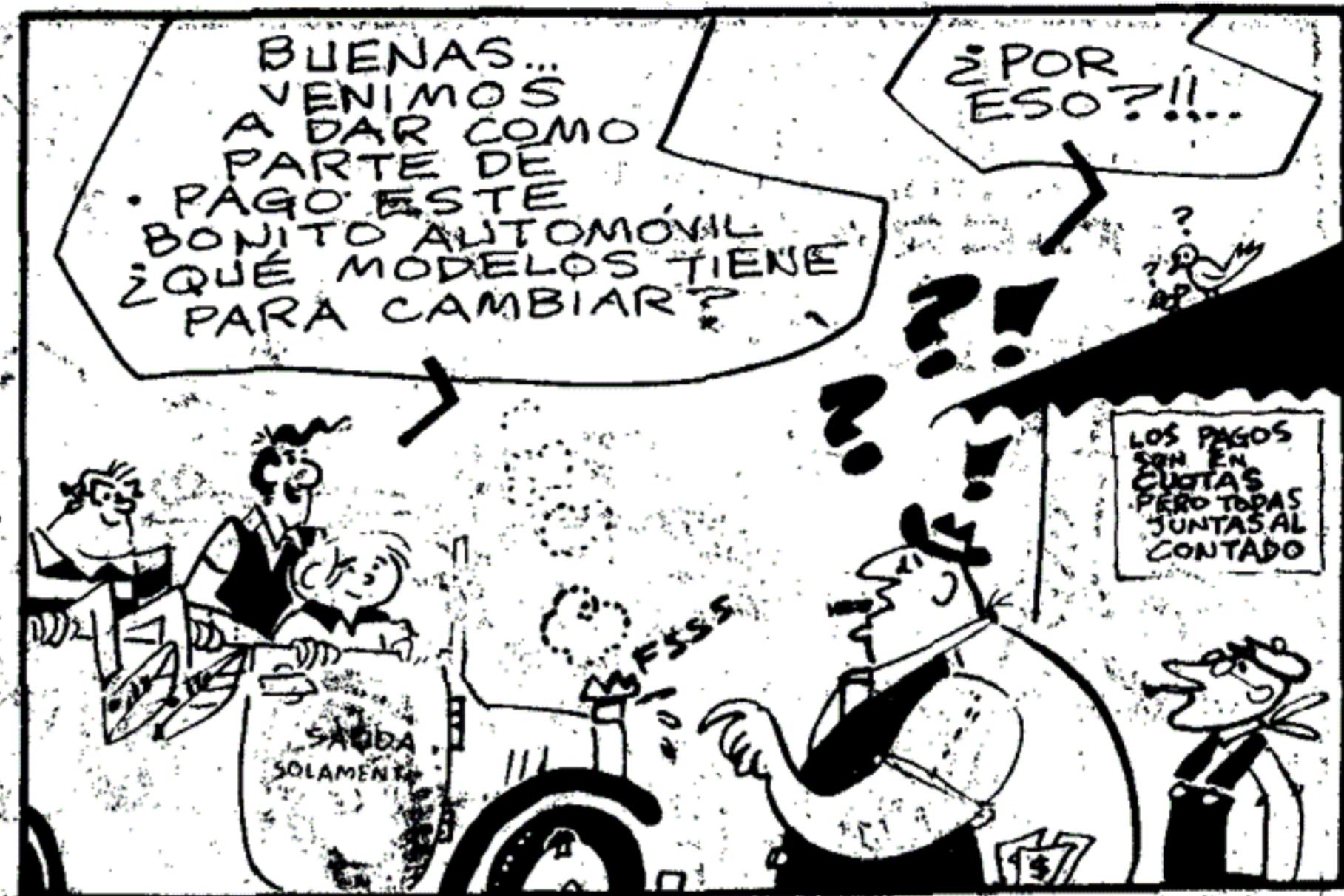
por TITO SOL
"VENTA
URGENTE"

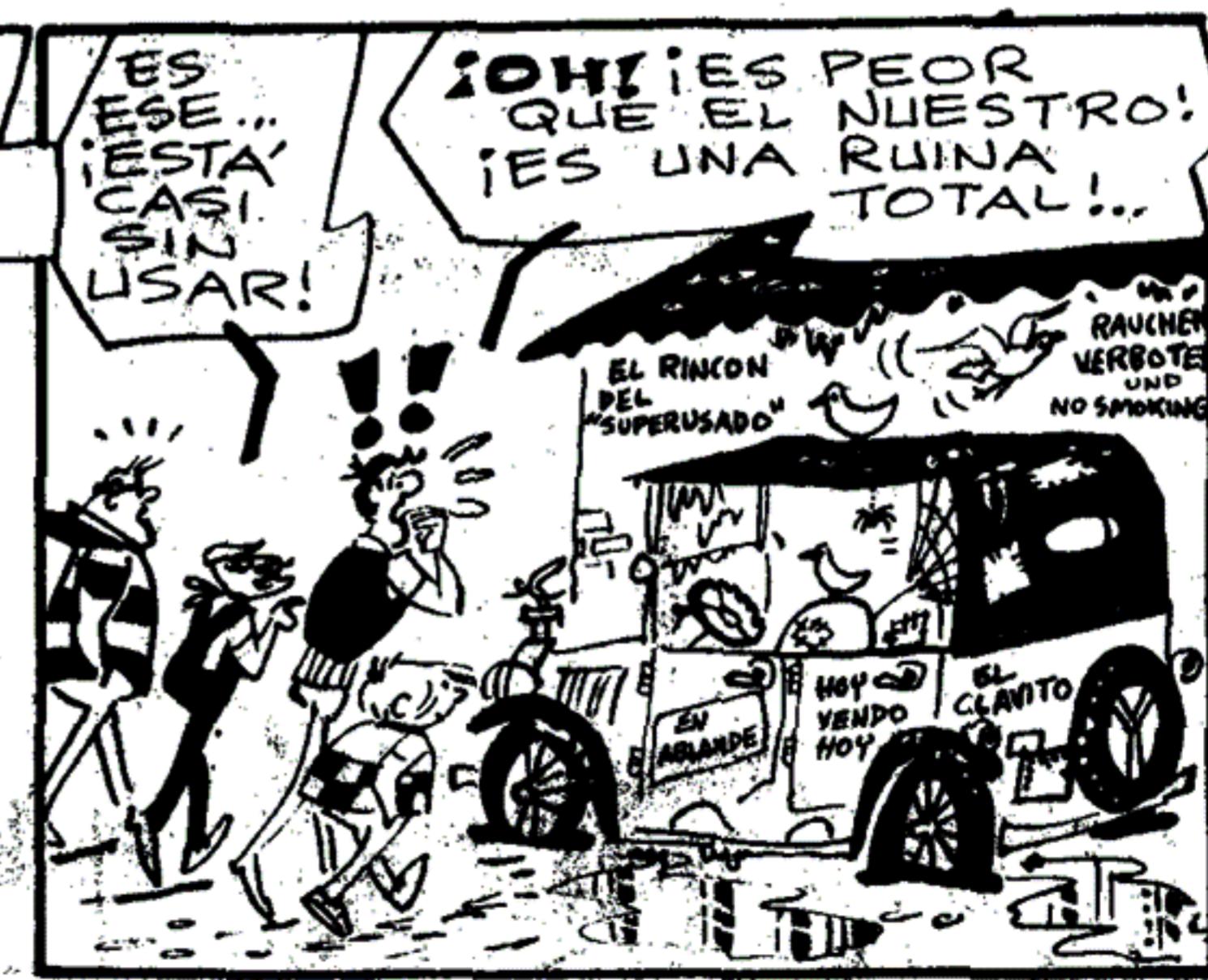


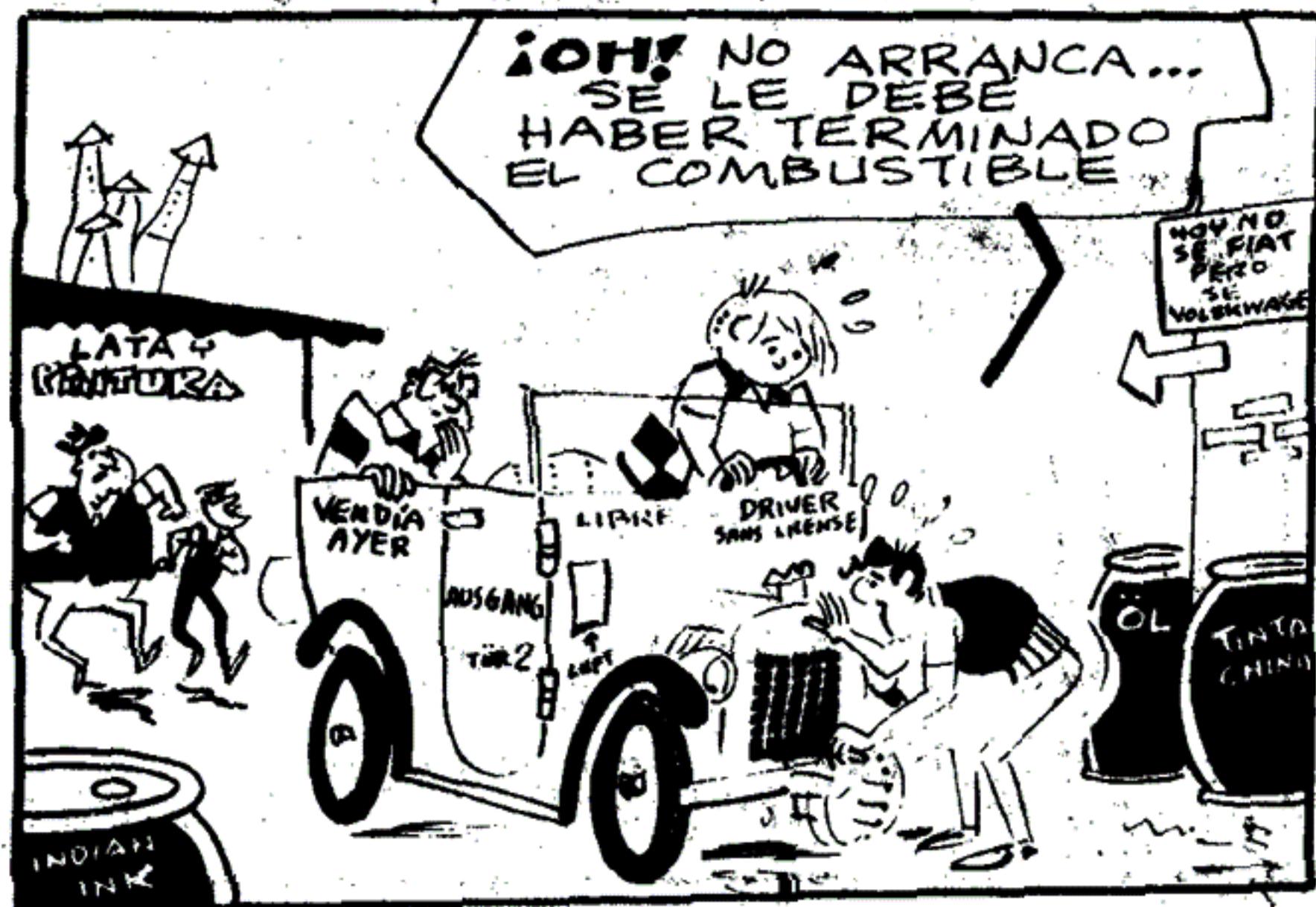


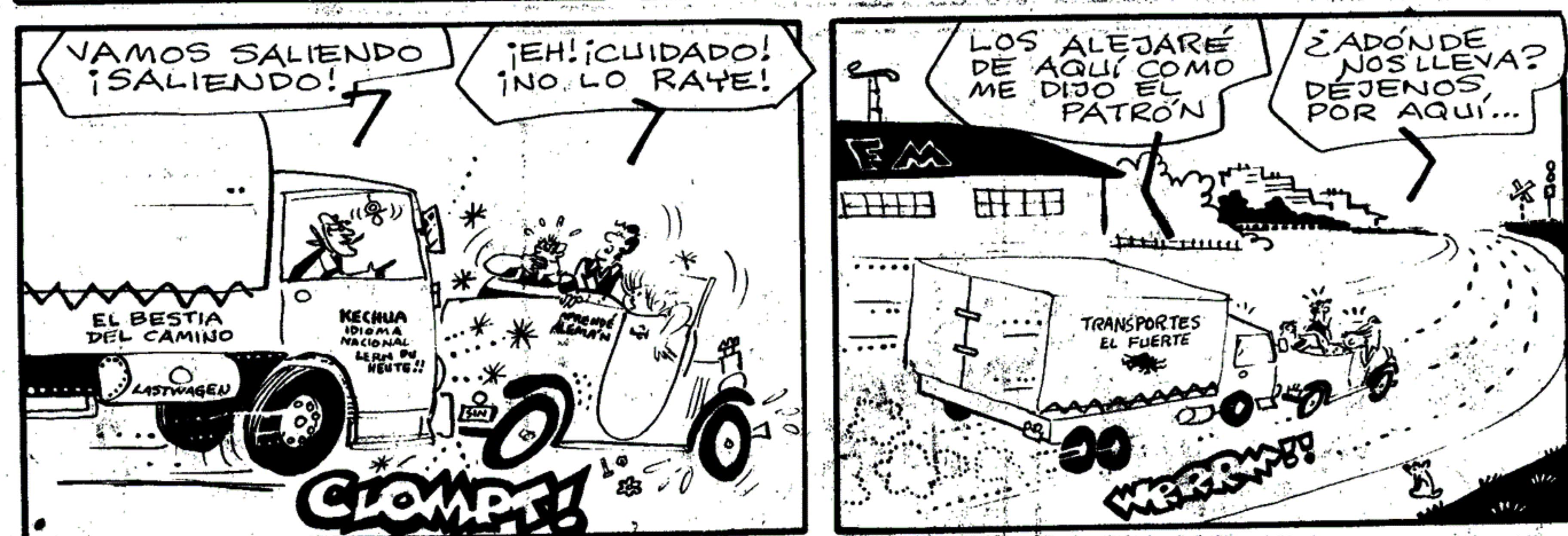


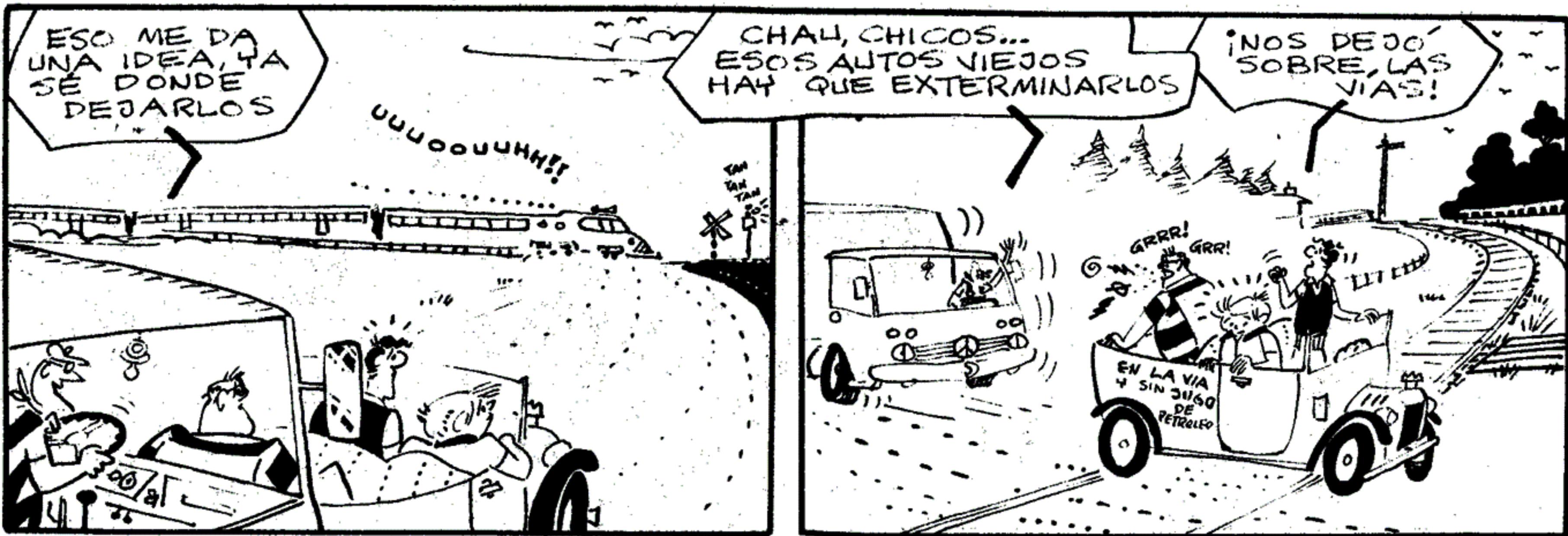


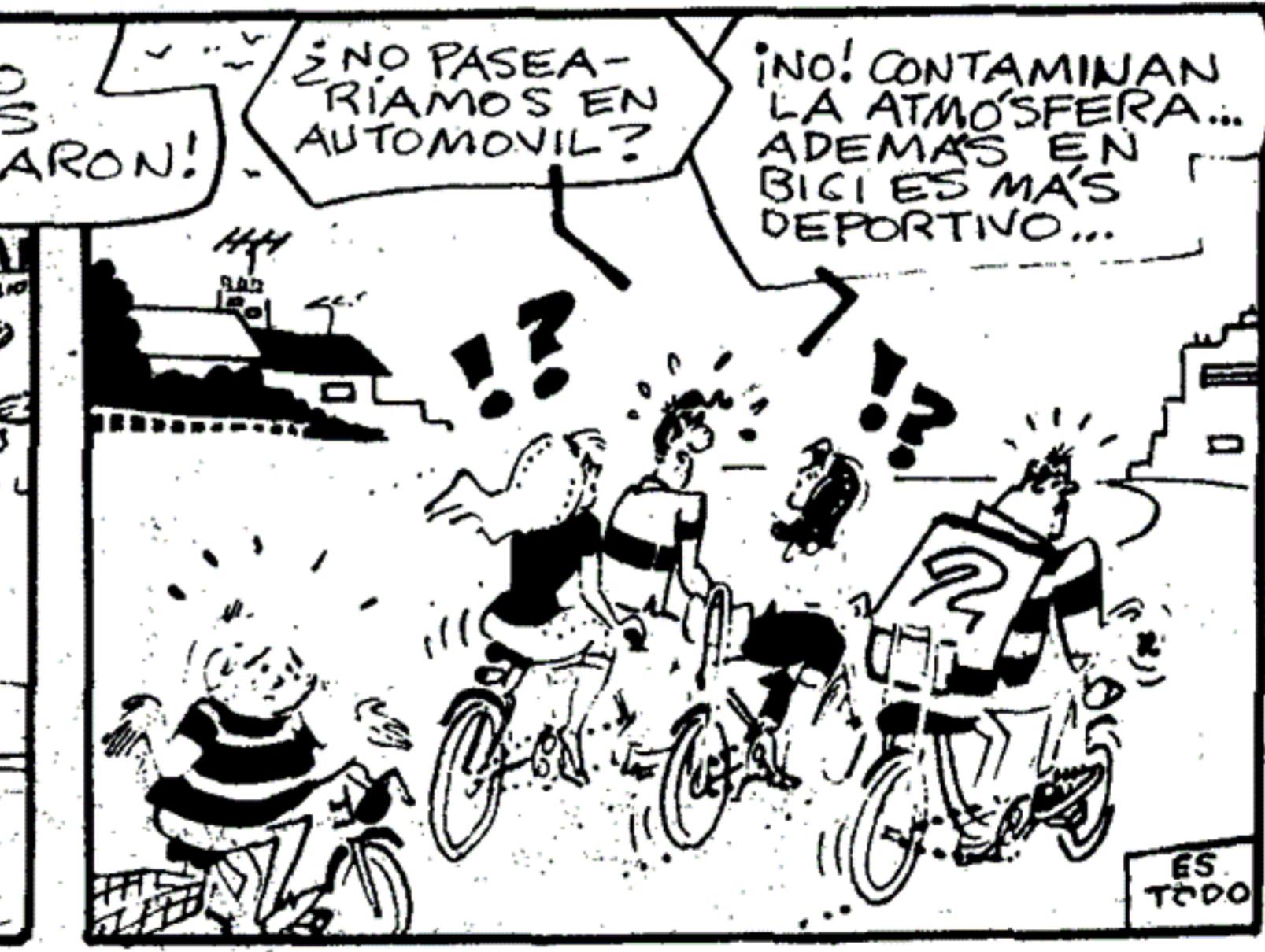
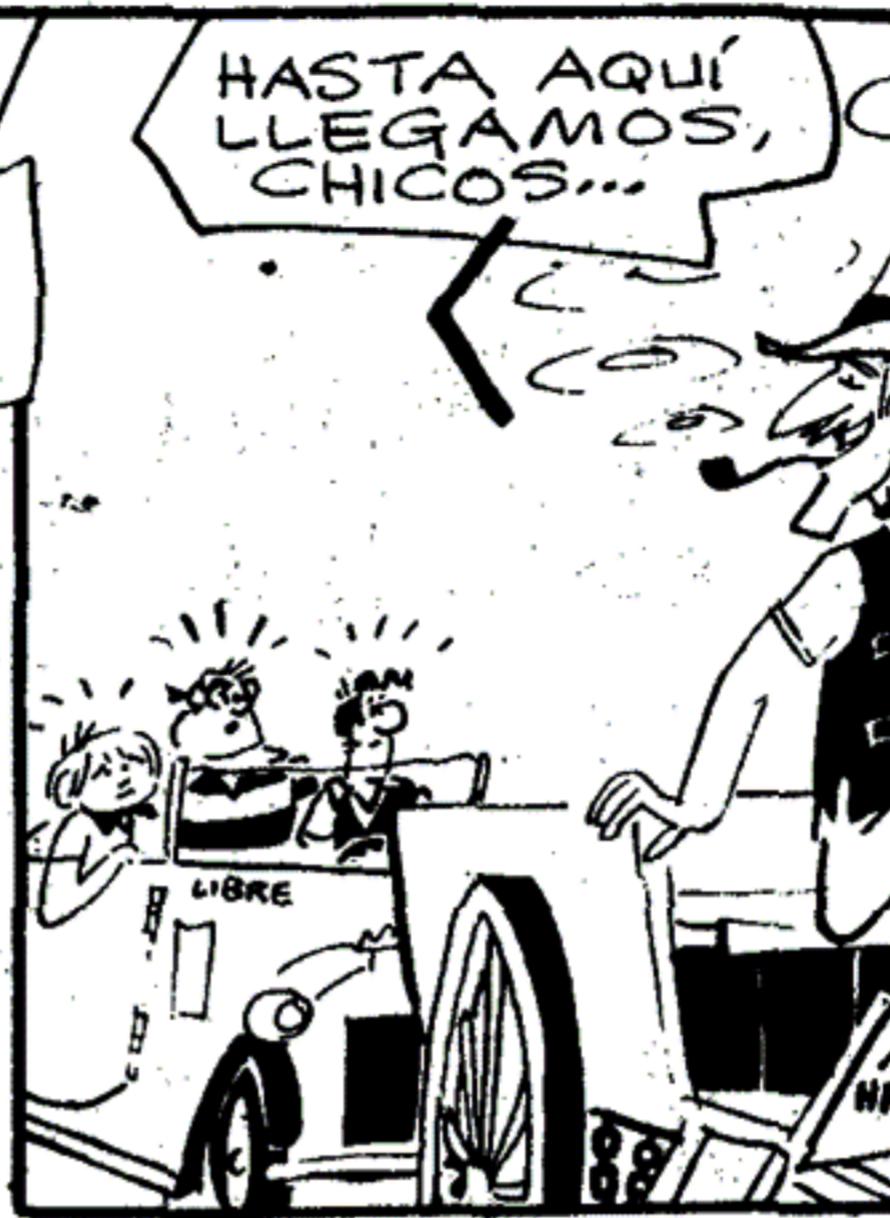












Alfeneque

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

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

HOY LO VEREMOS EN :

"COMIENZO DE UNAS FRÍAS VACACIONES"

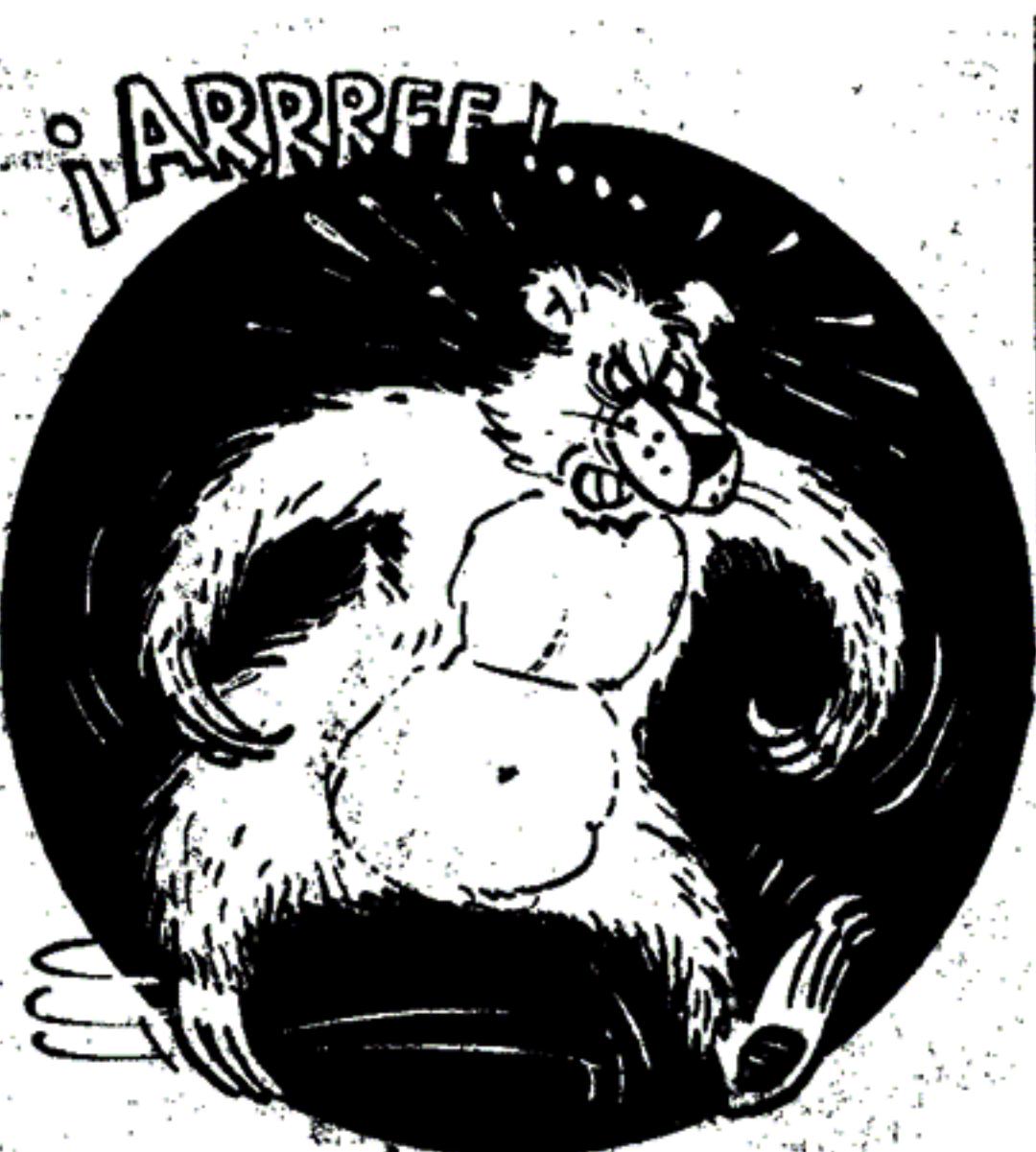
POR GUERRERO













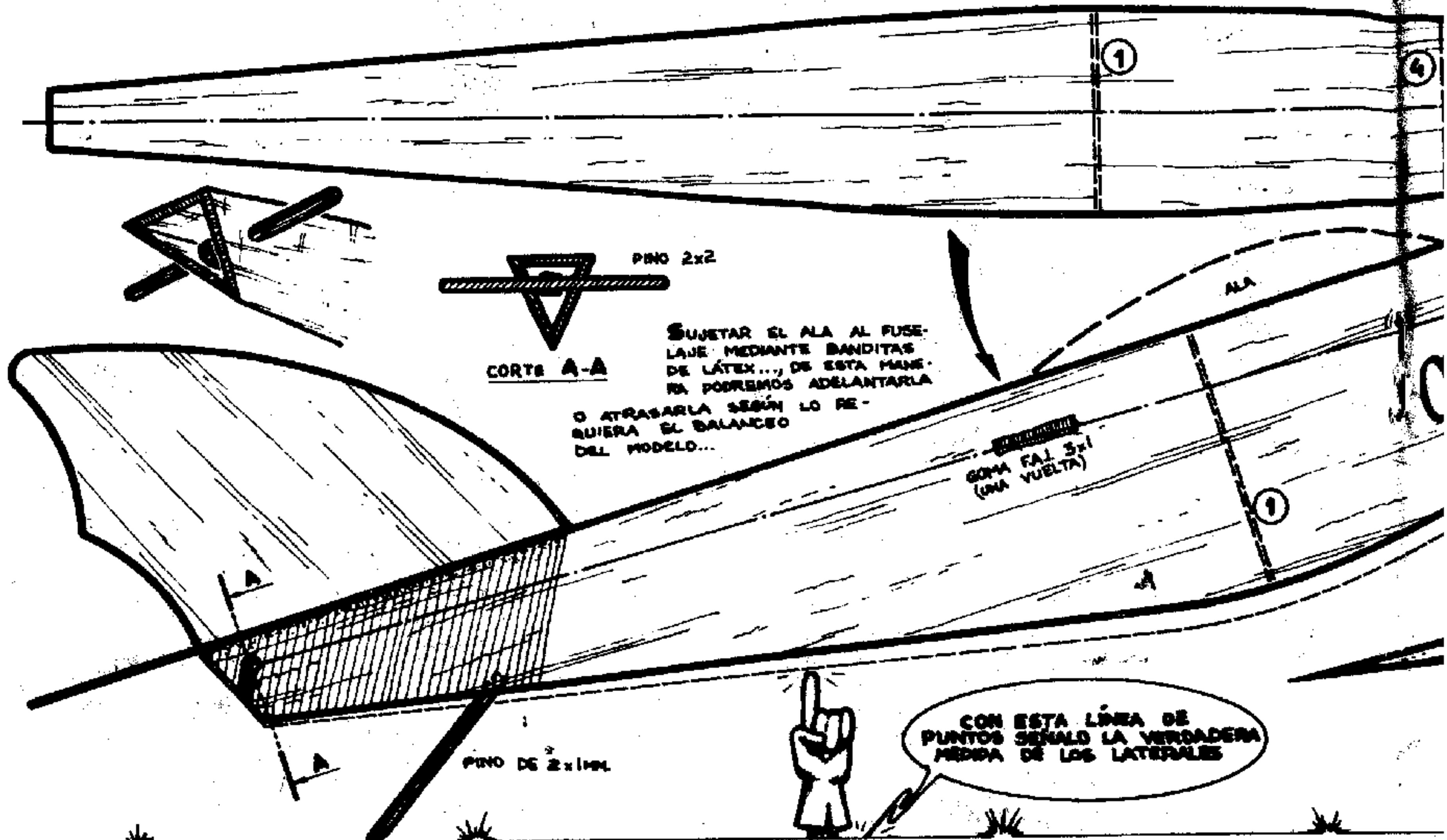
VARILLA DE 2 x 5 x 20 MM.

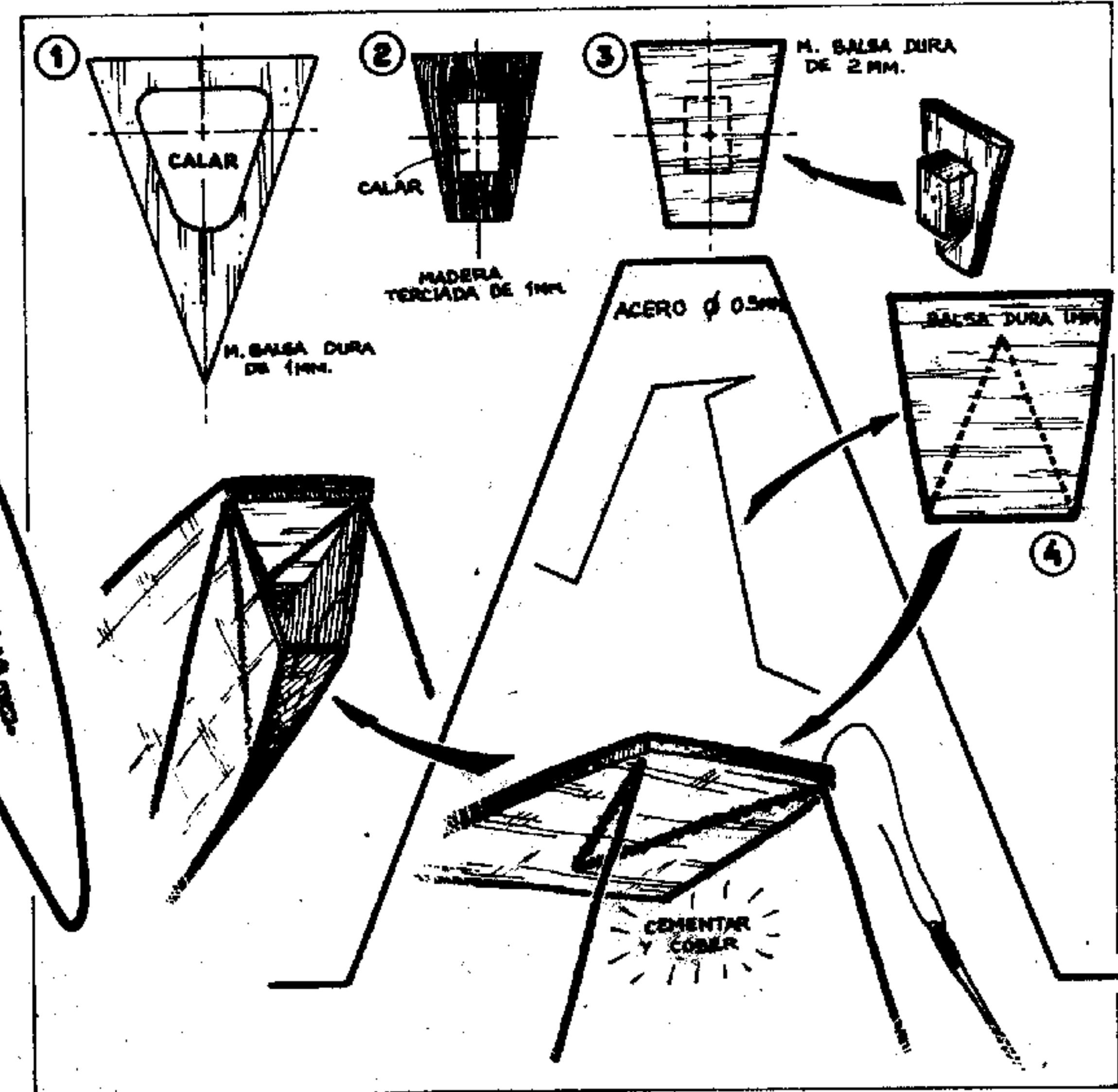
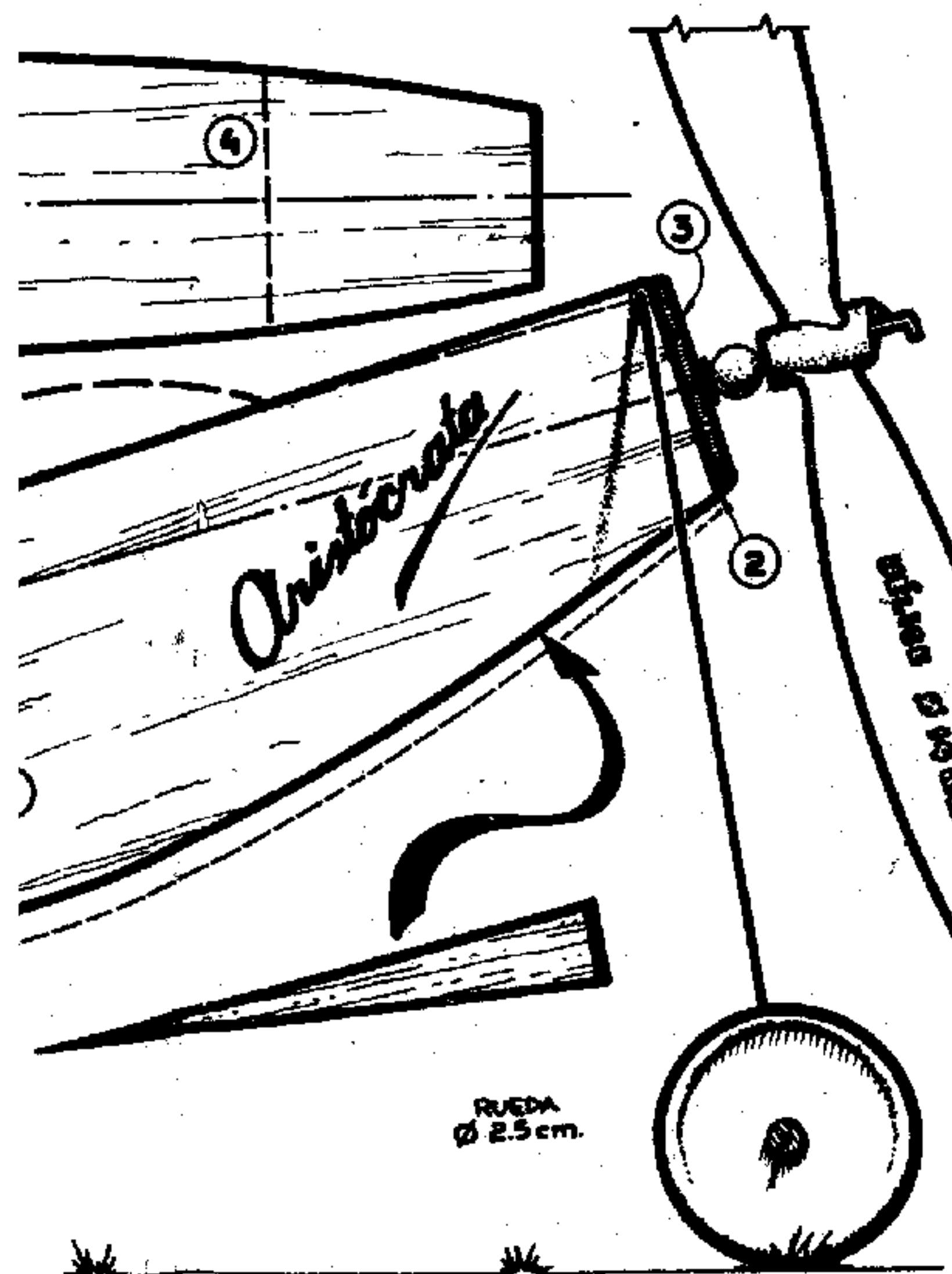
UBICACIÓN DE LAS
COSTILLAS

Arisfógrafo

aeromodelo a goma

Diseño y dibujo de
J. A. M. L. B.
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)



aero

TODO EL MODELO ESTA 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 LAS
REDACCION

MODELO TERMINADO



aprovechá nuestras ofertas de revistas y suplos técnicos



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

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

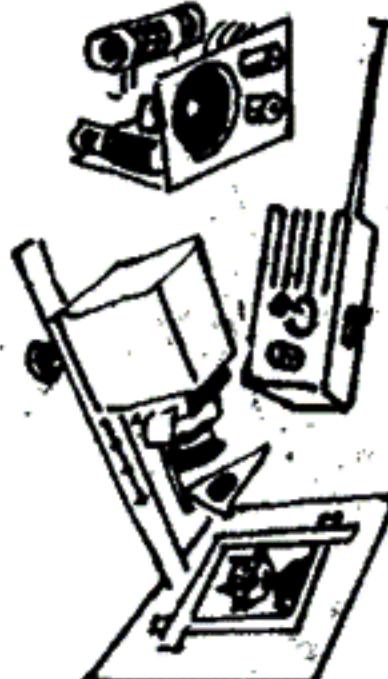
"SUPLOS TÉCNICOS" con notas y planitos recopilados de nuestras publicaciones

AUTOSERVICE ...elegís, pagás, llevás y disfrutás

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

TRANSISTORIN TE INICIA EN ELECTRONICA

"reemplaza al suplo A"



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

PRACTICA ELECTRONICA NUEVO "suplo B"

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

MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR "suplo 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 SUPLO DE LA FOTOGRAFIA

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



ENVIOS AL INTERIOR: solamente GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Avenida Roque Sáenz Peña (Dnal. NORTE) 825-3º revista Lúpín Cap. Fed. (1363)
(Aregar ₦ 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 envíá a alguno por redacción, de tarde)

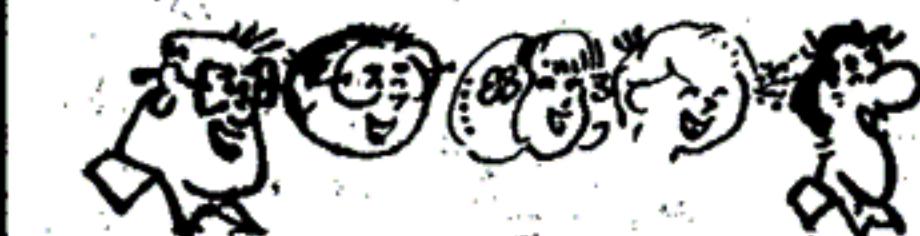
si vivís lejos y no
podes conseguir
la revista

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.

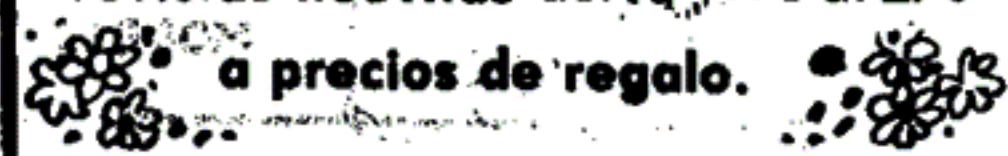


¡Ah! Si vivís en el
GRAN BUENOS AIRES
podrás completar tu colección
(pasá por redacción
de tarde 15 a 19 hs.)

Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3º

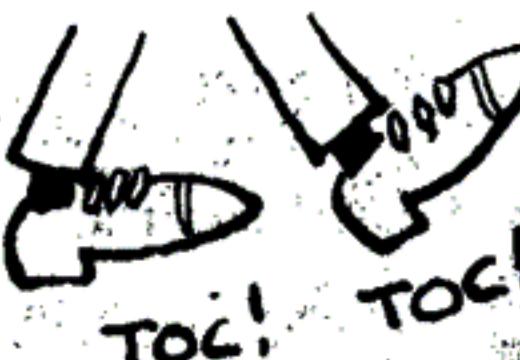
revistas nuevitas del Nº 198 al 275

a precios de regalo.





DETECTOR de PASOS

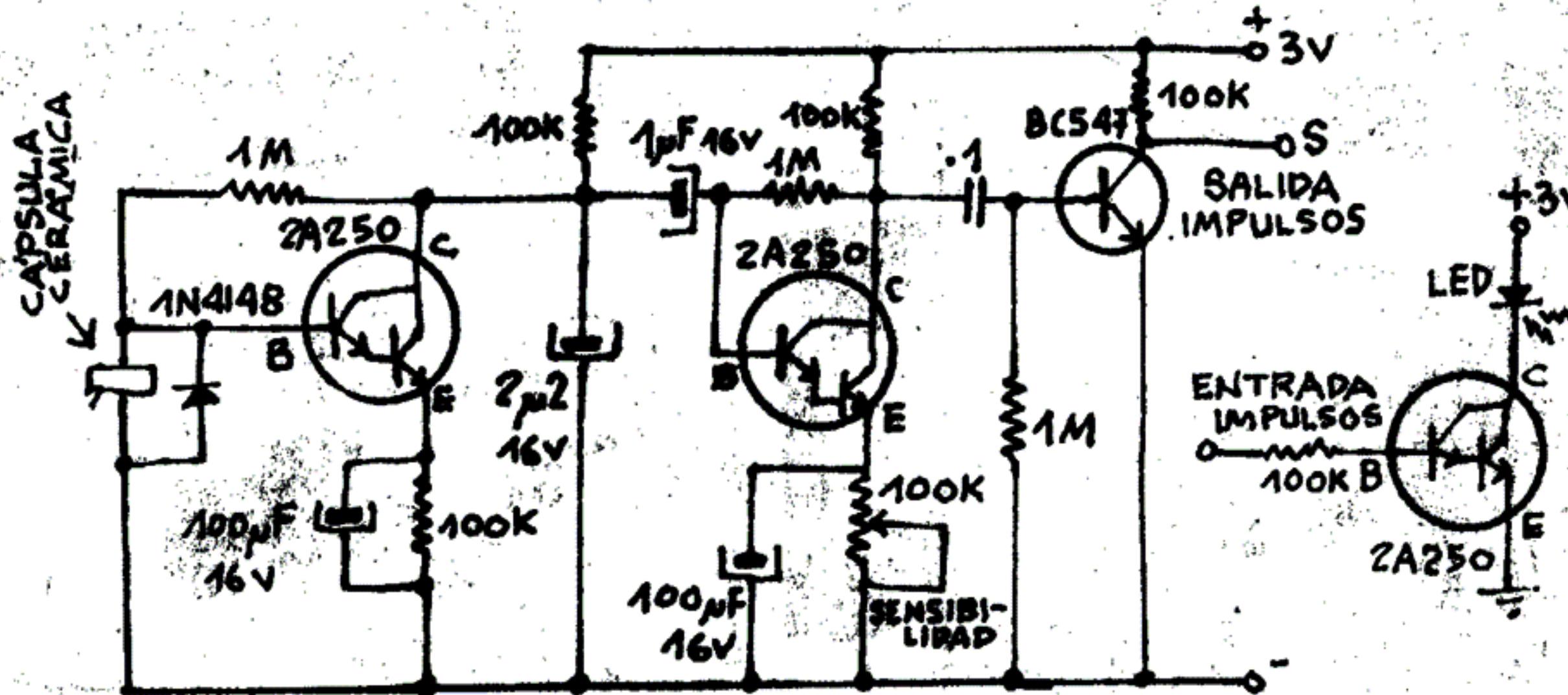


Con este circuito podrán saber de antemano, si alguien se acerca. Se lo puede utilizar para activar una computadora, un optoacoplador y un triac, un amplificador de audio para oír los pasos o simplemente a un led con un transistor darlington para poder "ver" los pasos de quien se acerca.

El uso puede ser utilitario o simplemente un entretenimiento para practicar aún más

con nuestros conocimientos de electrónica.

El circuito consta de tres transistores (circuito principal) de los cuales dos son Darlington que dan una gran amplificación a la señal que sale de una cápsula de tocadiscos común, la cual debe ser cerámica (la más barata); luego la señal es tomada por el último transistor (BC547), que la transforma en impulsos de onda cuadrada.



La cápsula de tocadiscos debe estar con la parte móvil (donde apoya la púa), tocando el suelo. (Se obtiene mayor sensibilidad en pisos de madera.)

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 IBM —
Computación

Toda clase de circuitos	\$ 750.-
Emisoras de FM 1 Watt
Amplificadores lineales para	
emisoras de 4 Watts \$ 600.-
de 30 Watts \$ 1350.-
Receptor de VHF	
completo	\$ 250.-
Micrófono 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 - E, CP. 1424, de 15 a 18 hs. (entre Centenera y Pie. 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)

REVISTA DE INVESTIGACIONES COMPUTACIONALES

Disenos especiales de circuitos

Diseños especiales de circuitos.
Diseños de impresos a partir de su cir-
cuito eléctrico.

Armando de prototipos.

Precios accesibles.

La cantidad que desee

Envíos a todo el país (y)

no incluyen gastos de envío.
Giros a nombre de Emilio E. Romano

PROFORTE

EL AYUDANTE
DEL PROFESOR

PROF. DOL

"EL DOBLE"

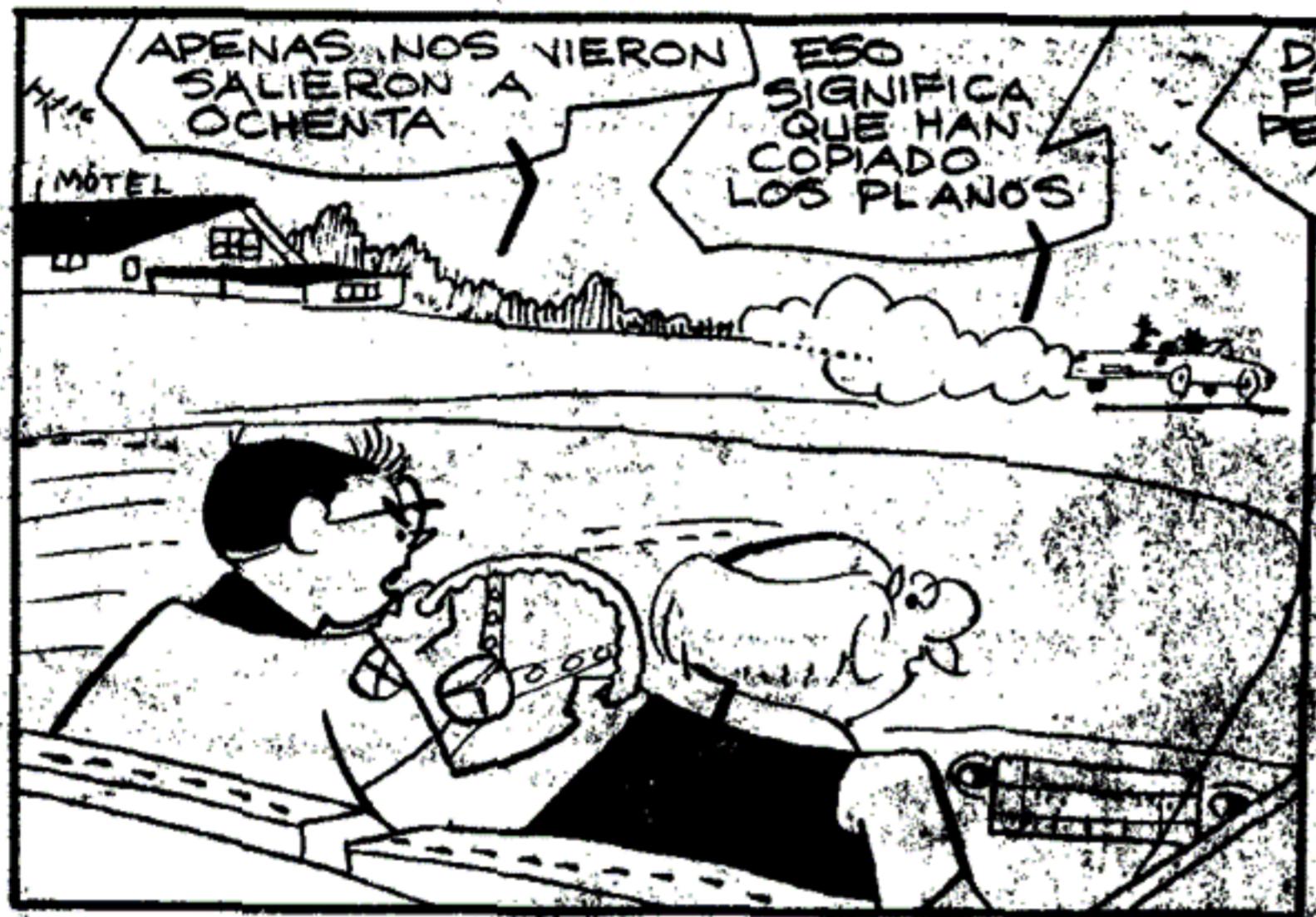


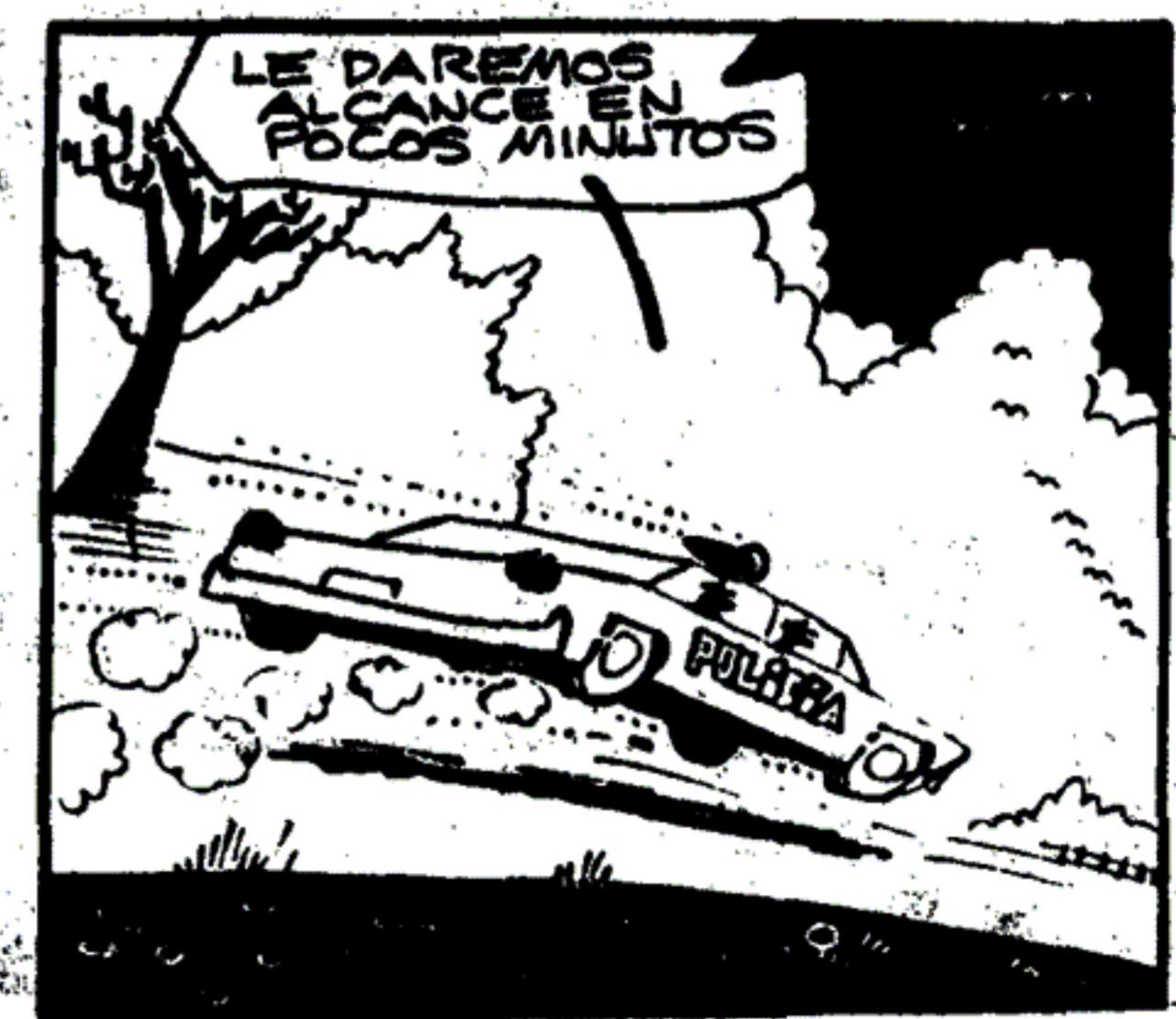
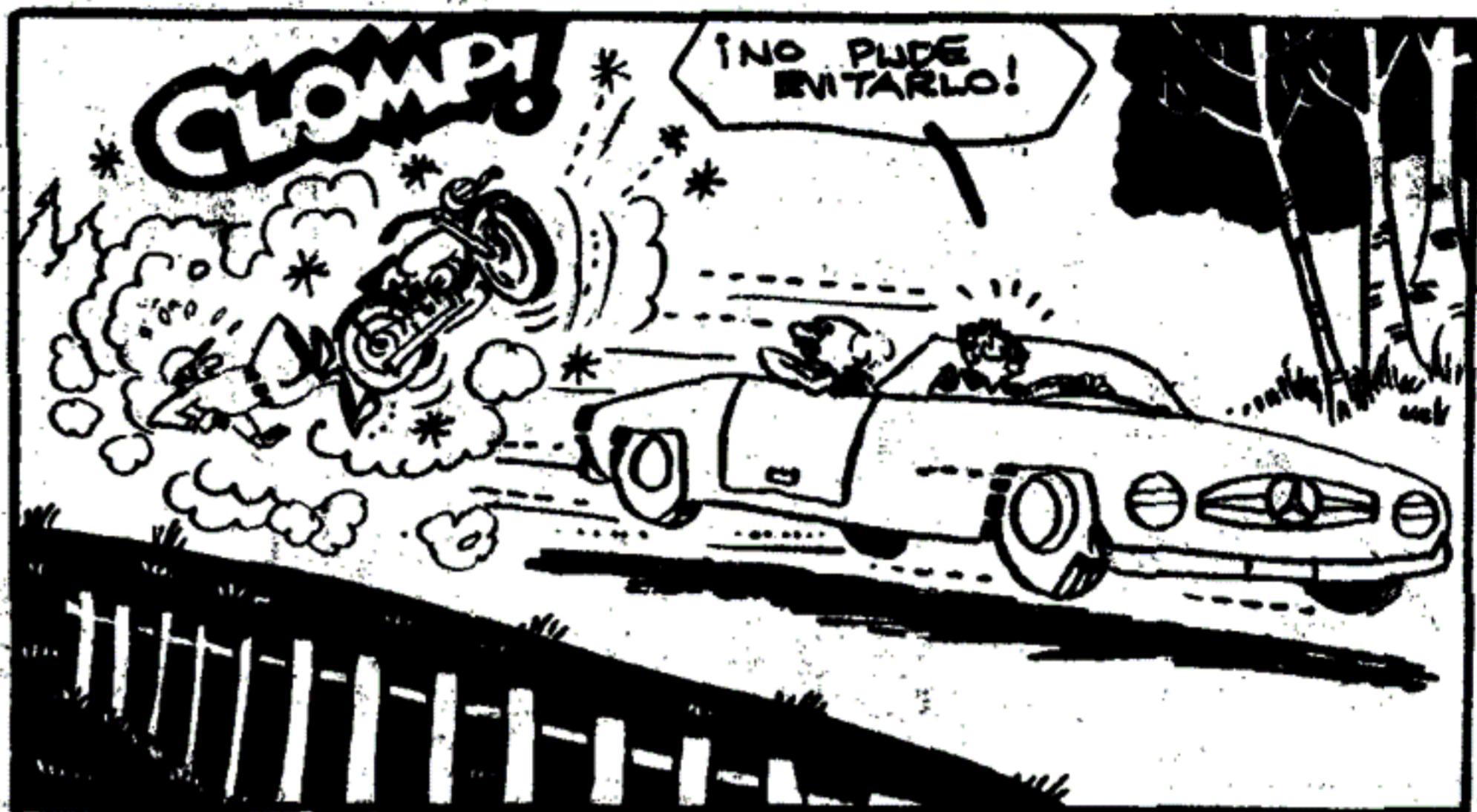


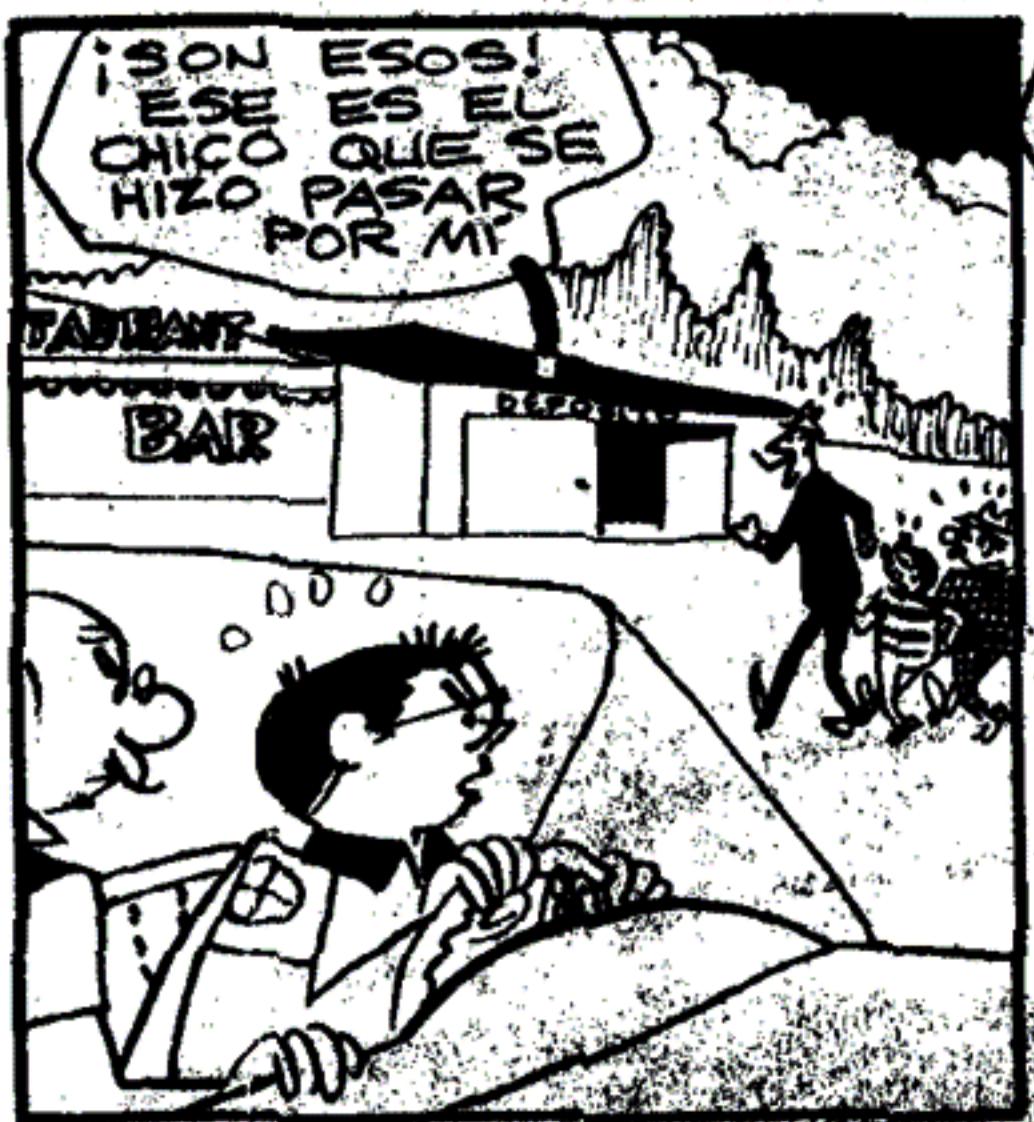


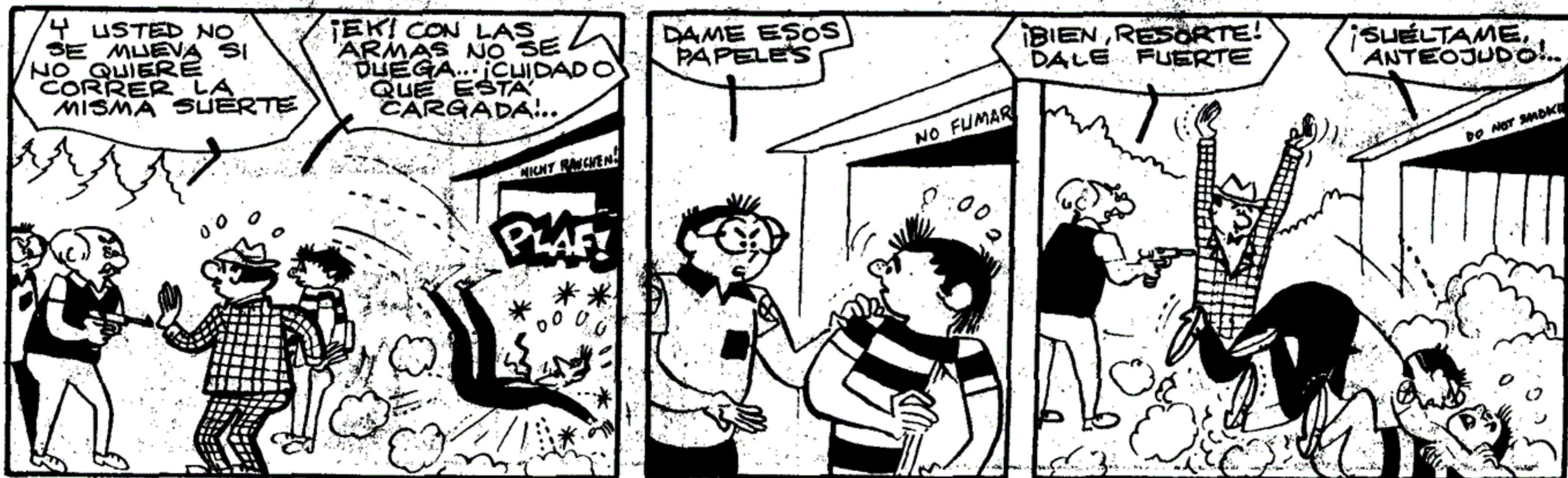














JAHÍ ESTÁ
EL ANTEOJUDO!

LES JURO
QUE NO
SON MÍOS...
CASI NI
VEO CON
ELLOS...

ESO SE LO
DIRÁS AL JUEZ
¡CON RAZÓN,
ATROPELLO
AL MOTOCICLISTA!

¡PROFE EL
QUE NO VEO
SOT 40!
NO ME SUELTE
DE LA MANO

NO TE AFLIJAS,
IREMOS A UNA
ÓPTICA POR UNOS
NUEVOS. GRACIAS
A ELLOS NOS
SALVAMOS



**"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 llevemos una muestra para reemplazarla (Fig. 1).

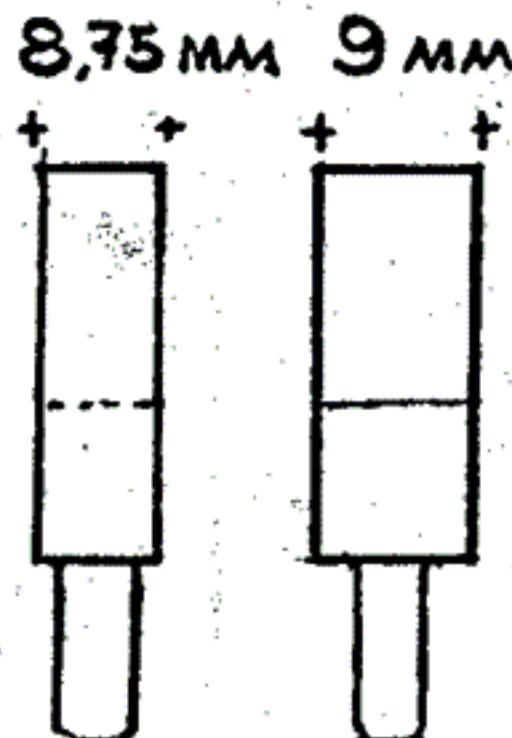
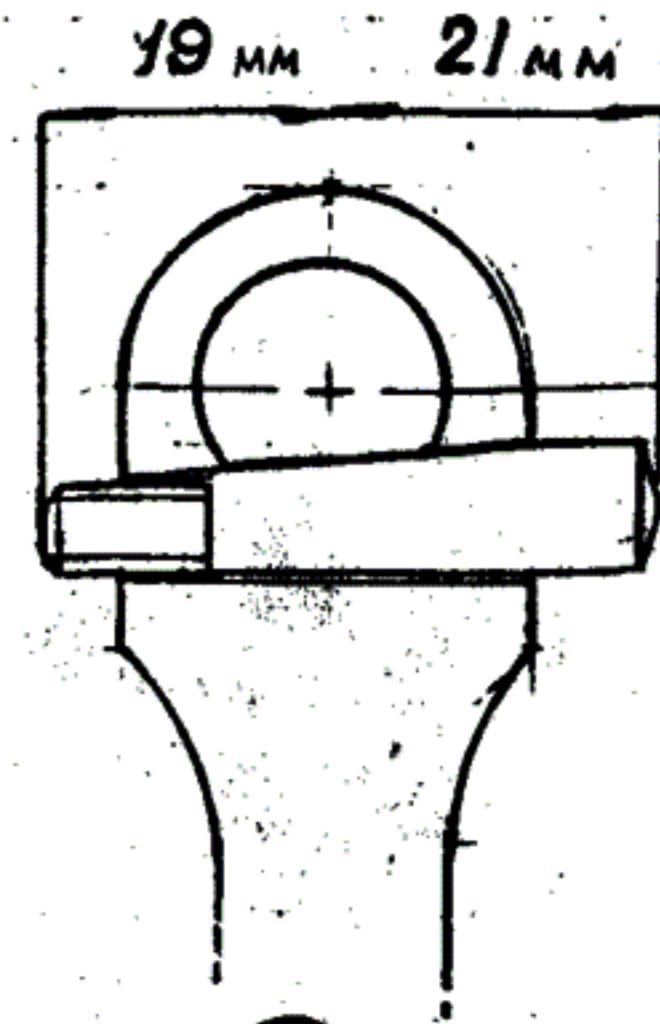


fig 1



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).

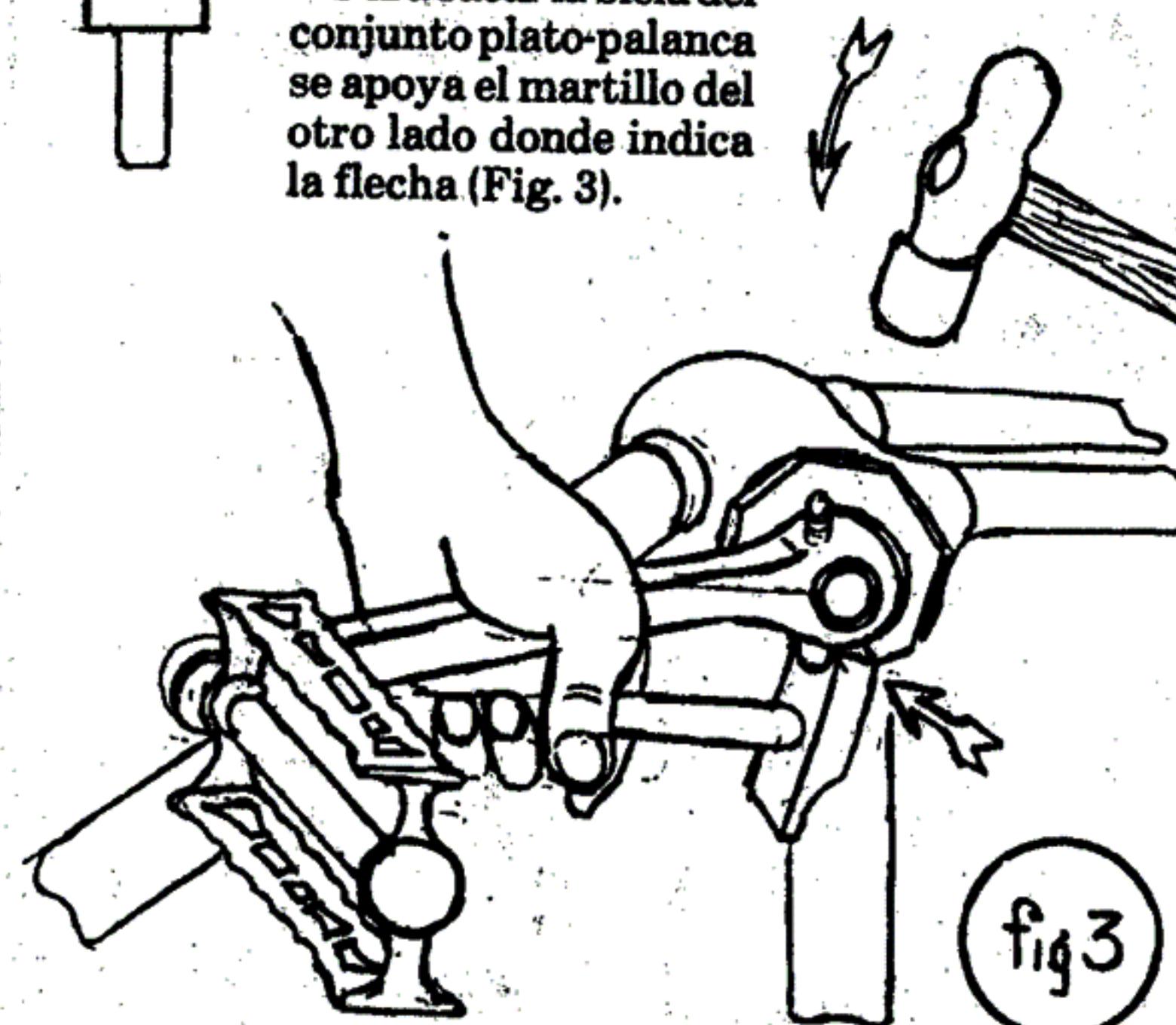


fig 3

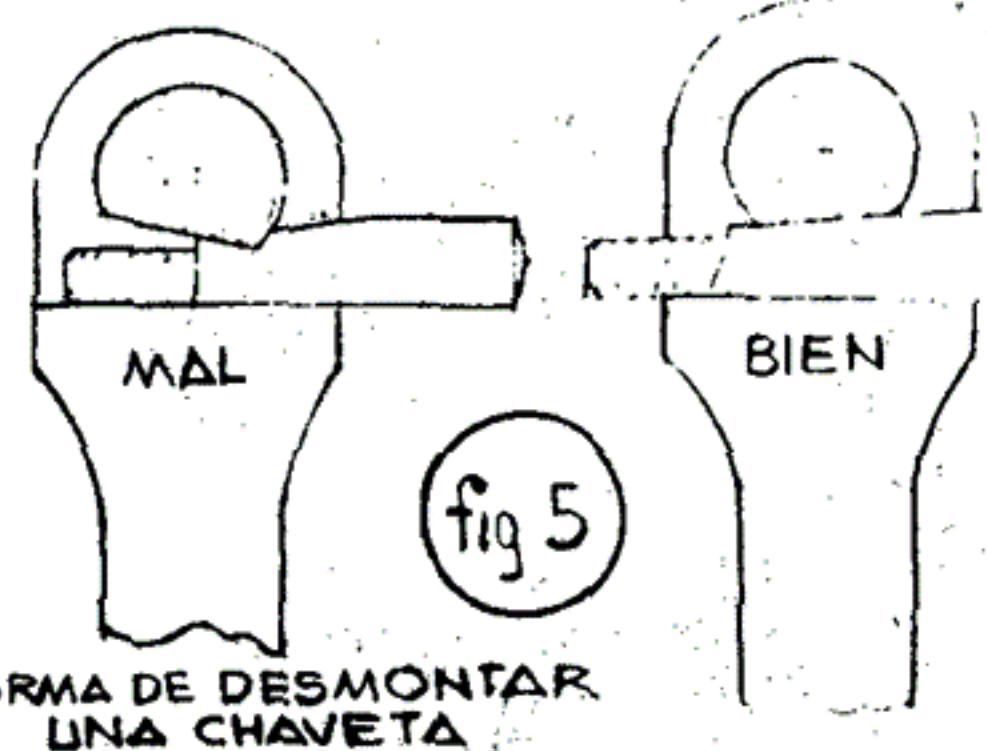
Se entiende que para realizar esta operación la bicicleta debe estar con el manubrio y el asiento sobre el suelo.

taller de bicicletas

"GUSTAVO"

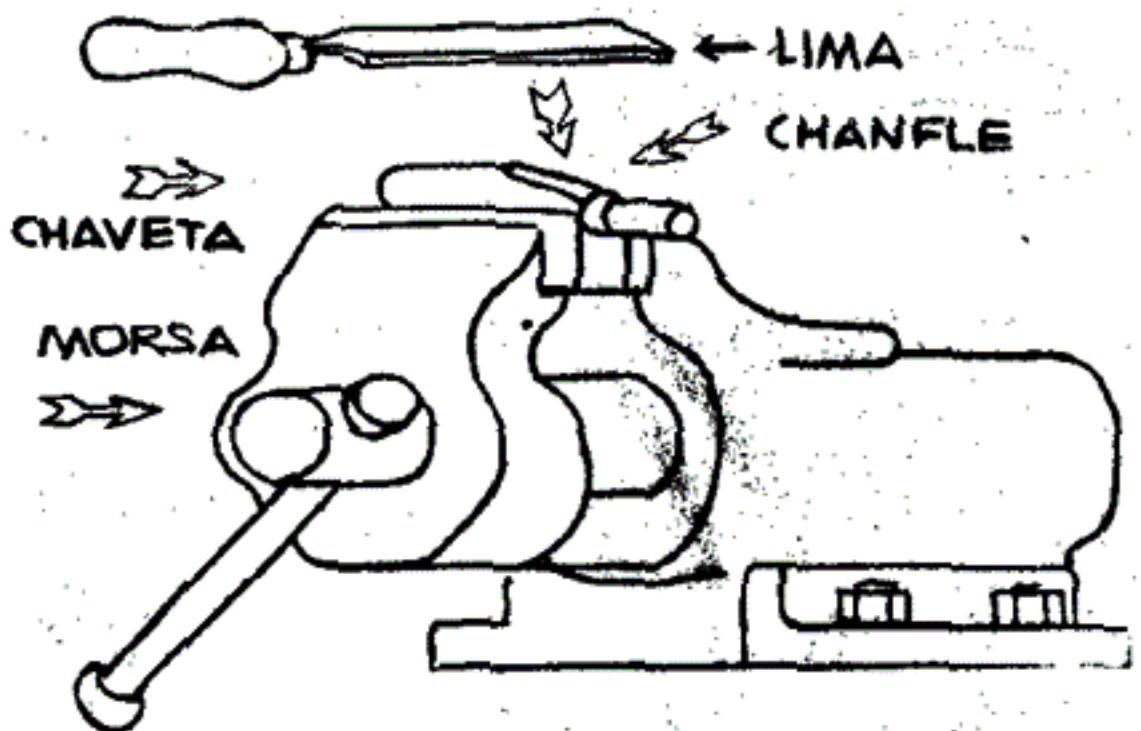


REPARACION Y VENTA DE USADAS
REACONDICIONADAS A NUEVO
OFERTA DEL MES CONTADO
ROD. 20 PLEGABLE ₦ 980
Tel. 624-8364
Calle Mar Chiquita 2972 - Castelar



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

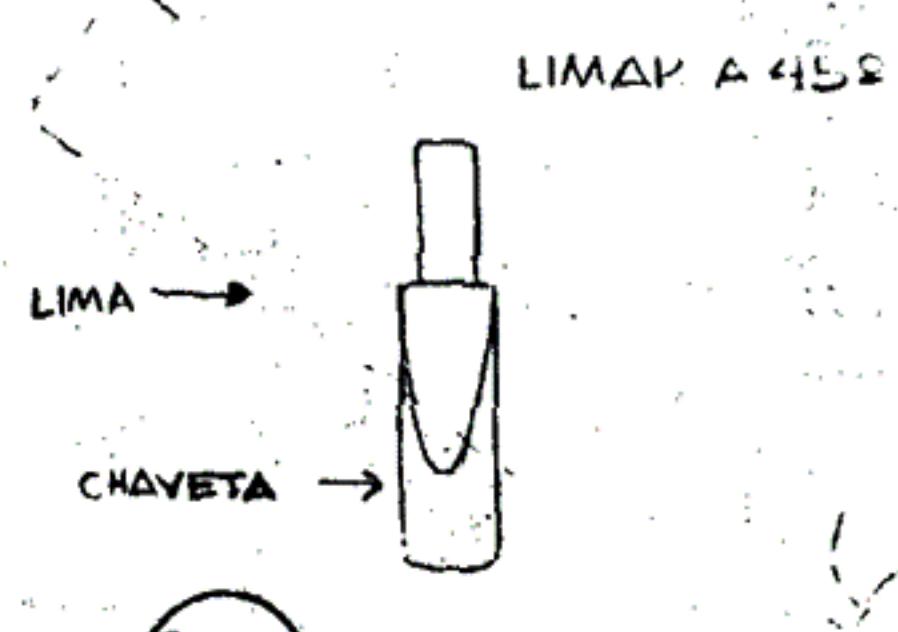
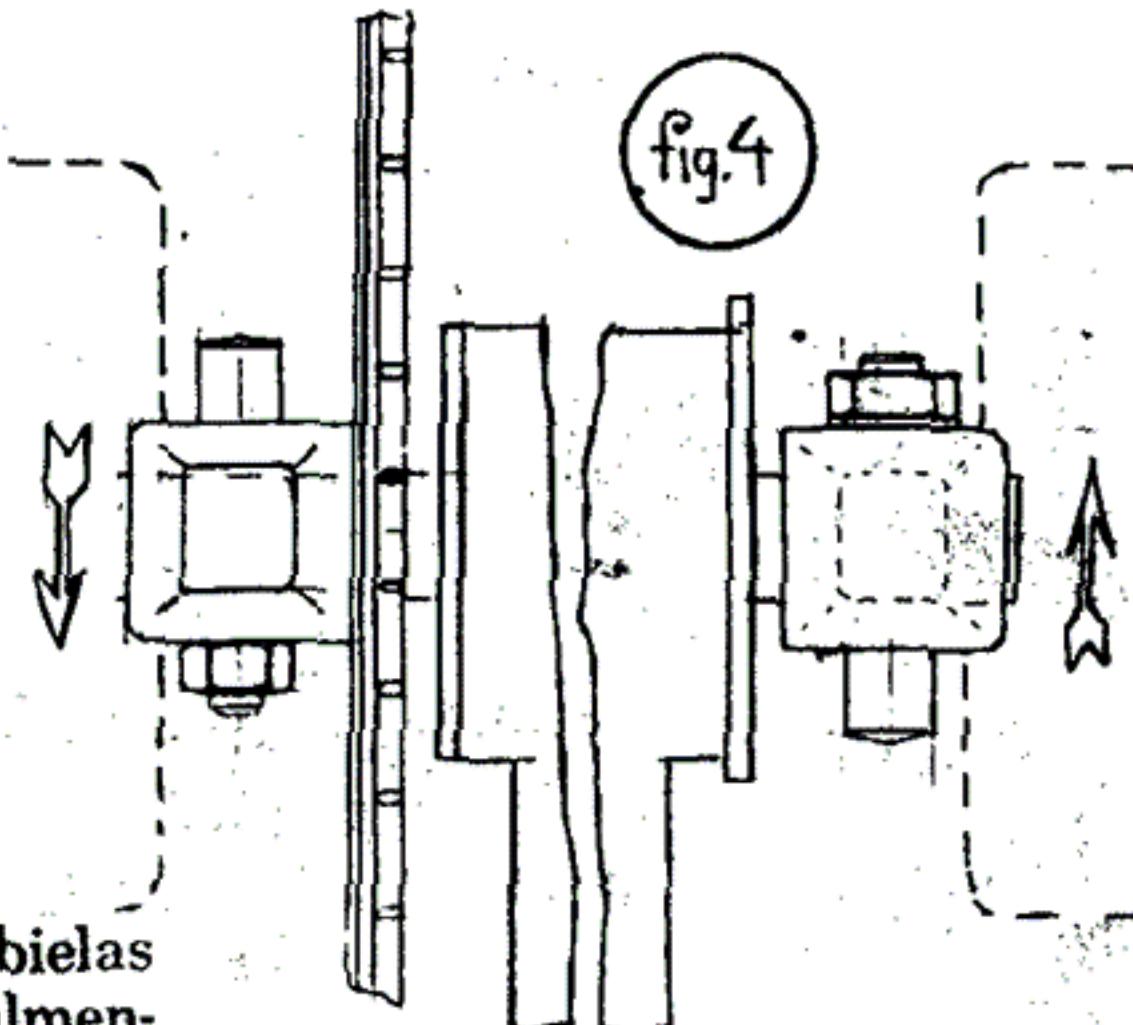
de modo que las bielas coincidan verticalmente. (Fig. 4)



En caso que al colocar la chaveta al calzarla se trabe 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.



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).

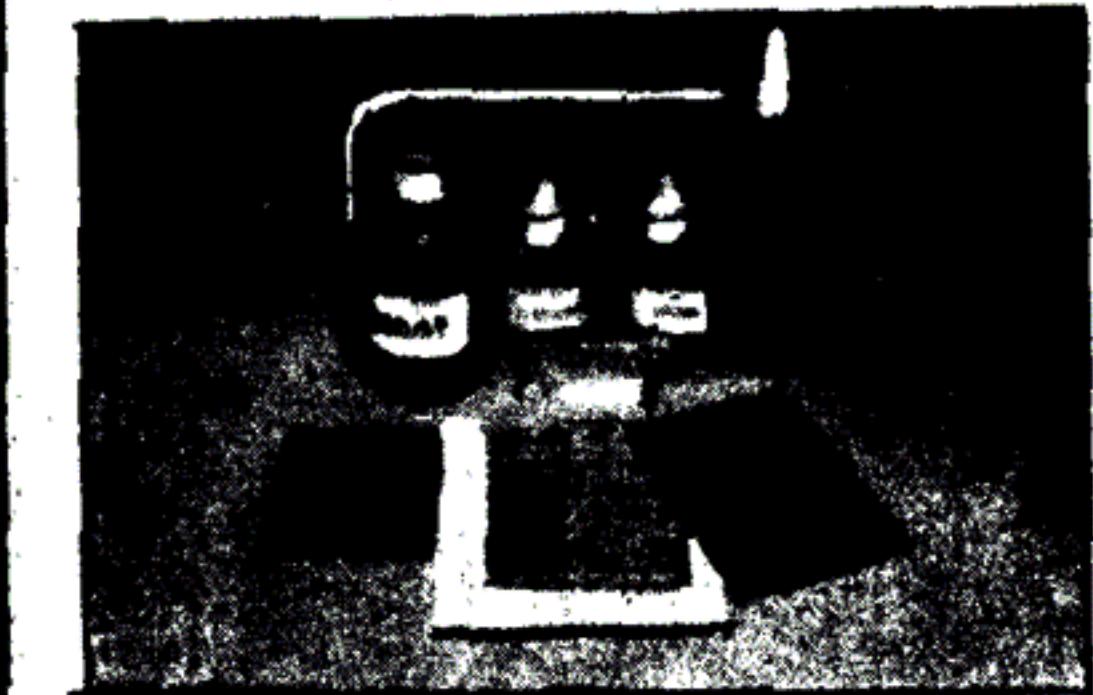
4) Una vez colocada la chaveta, se instala la tuerca con su arandela. Ajustar la tuerca lo necesario hasta que quede firme.

Kit Para Hacer Plaquetas

Realiza los proyectos electronicos de Lúpin y otros con este Kit

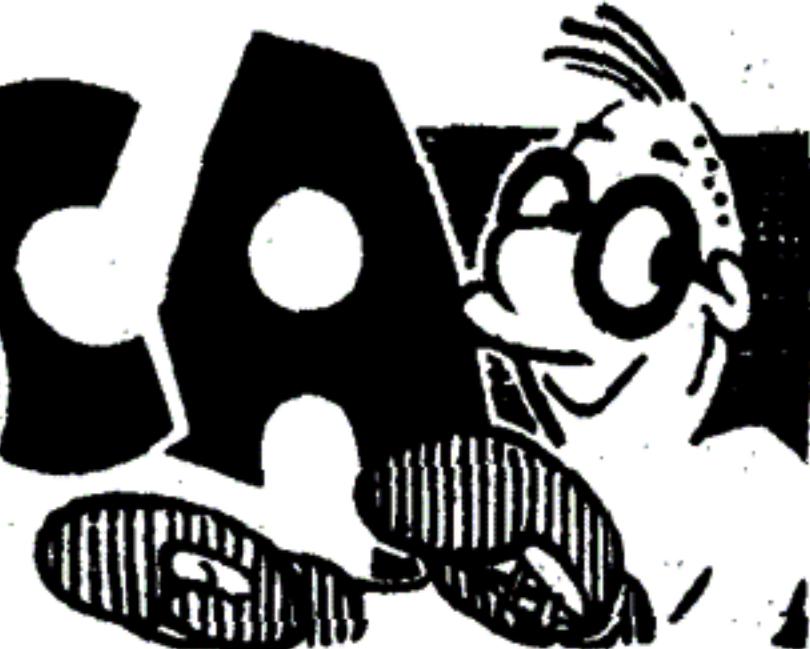
Componentes

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



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

Mosca Kid

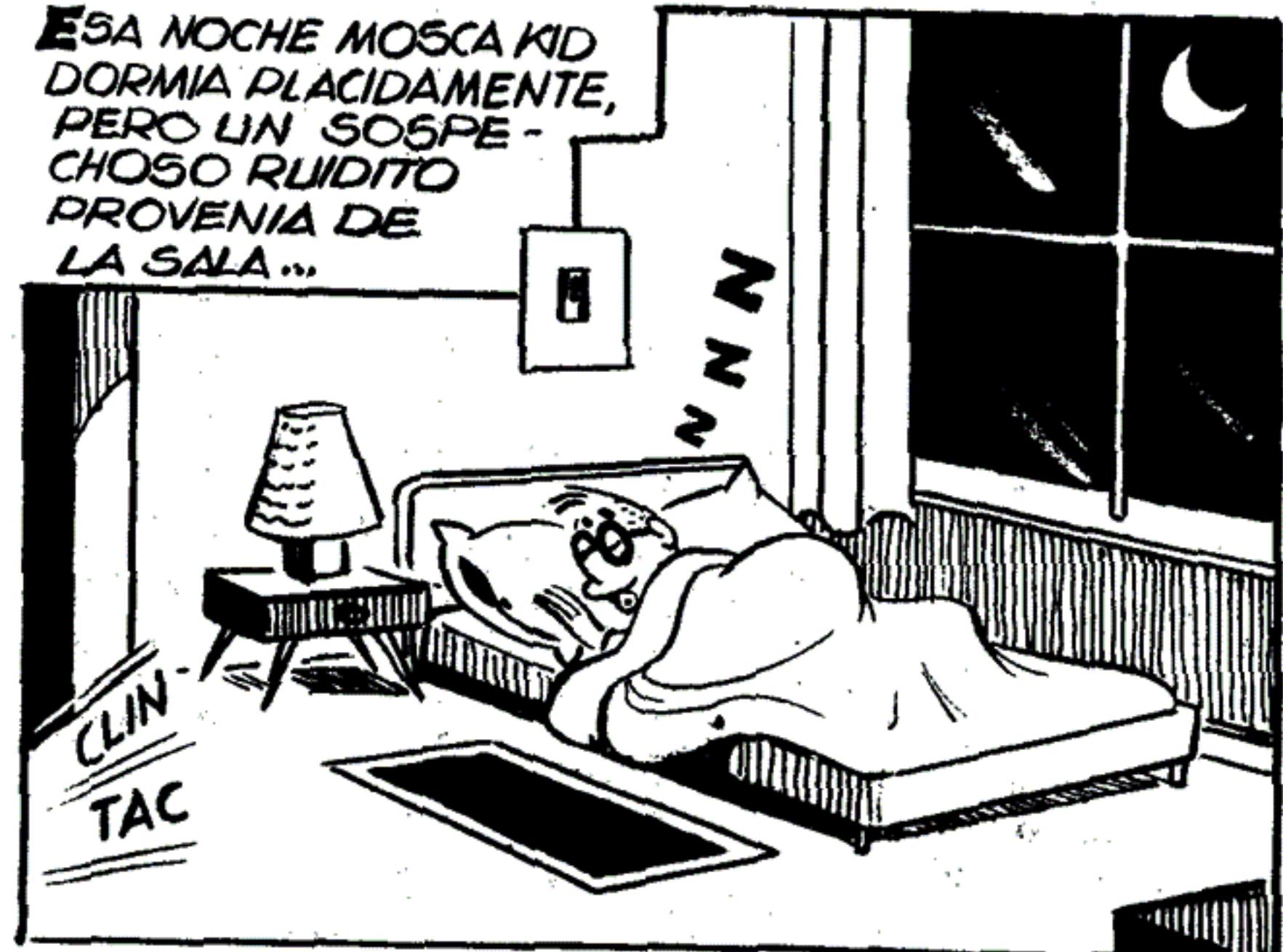


En:

"SE DIÓ JUEGO
DE VIGILANTES"

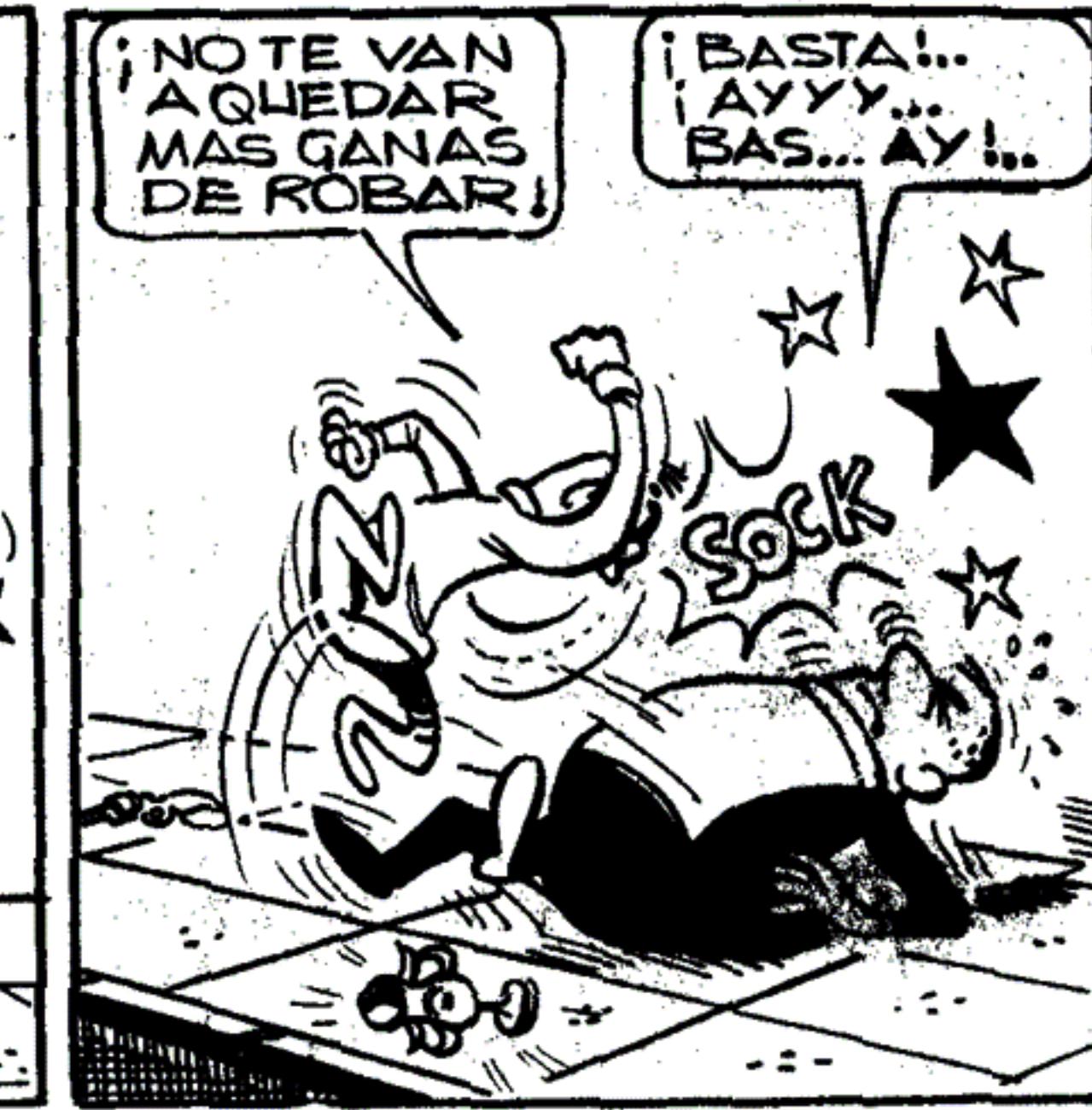
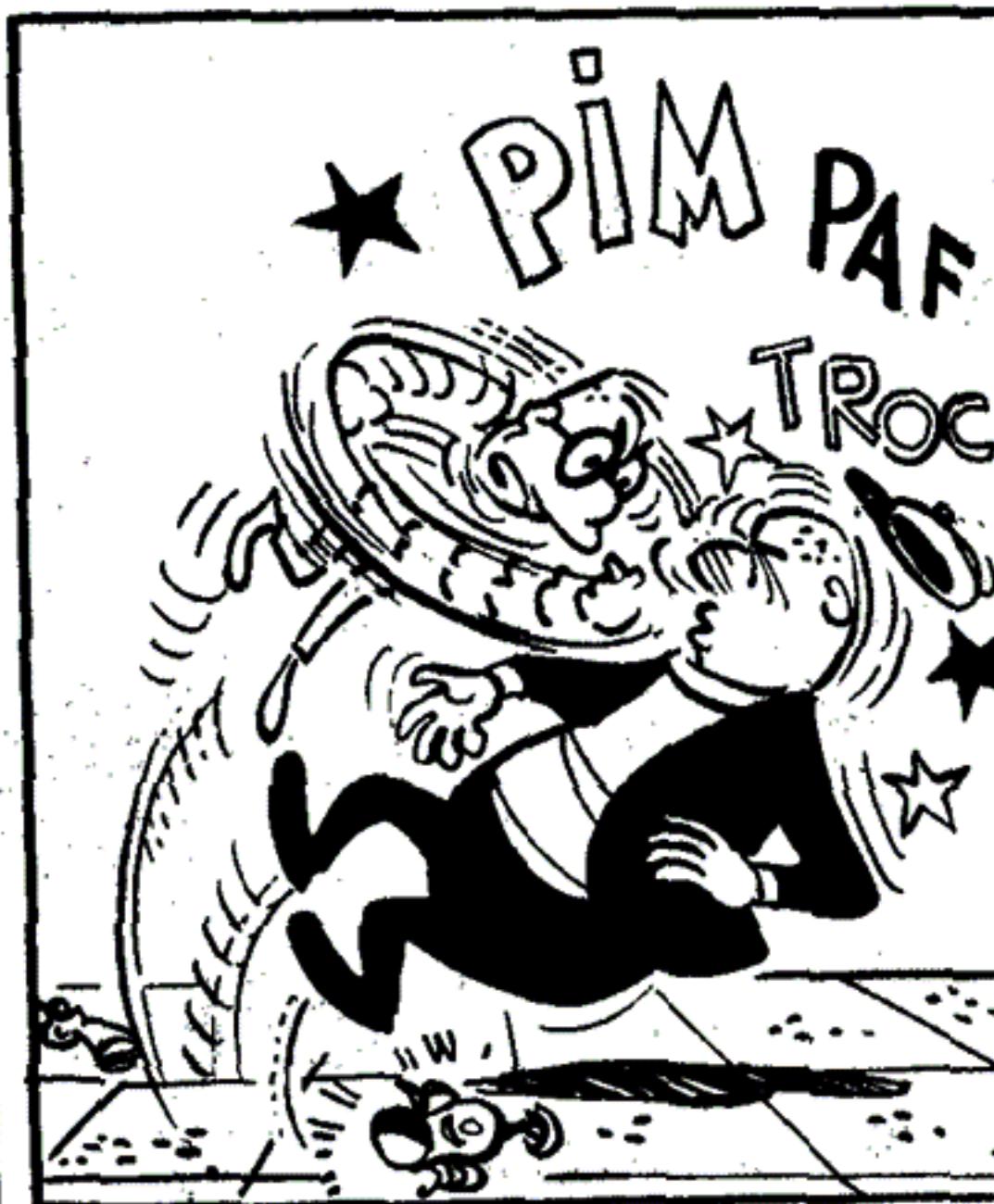
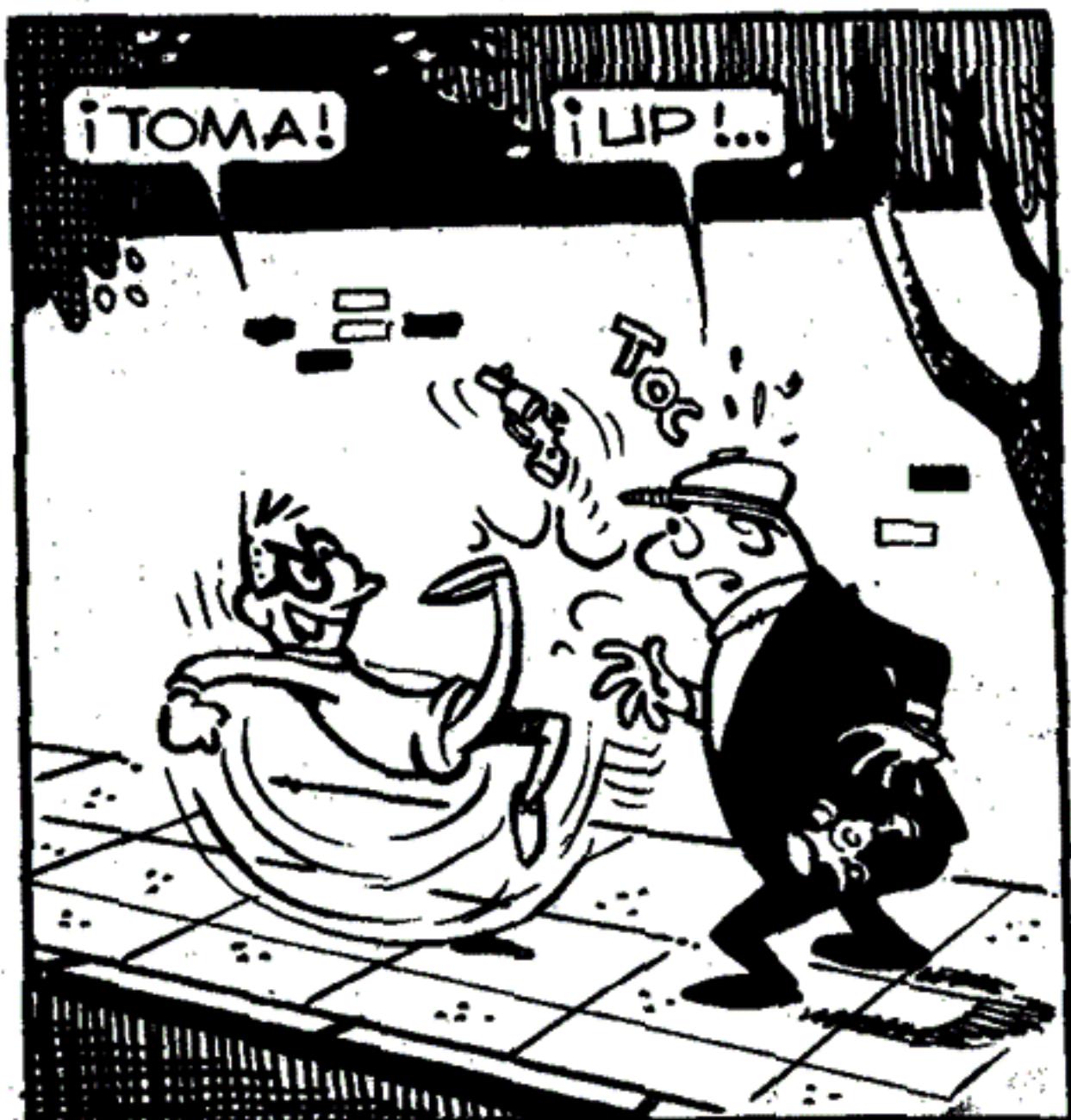
POR
GUERRERO

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



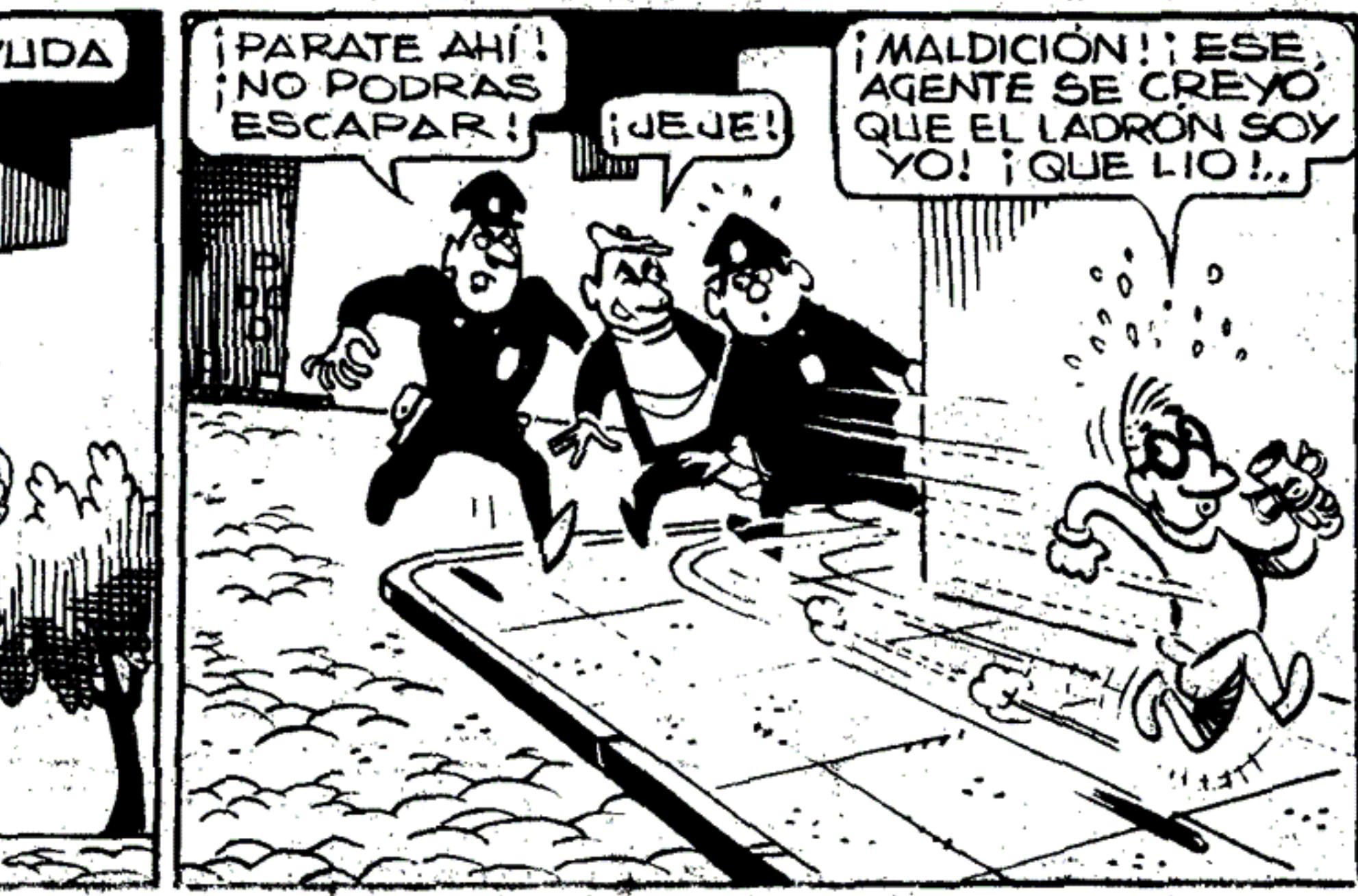


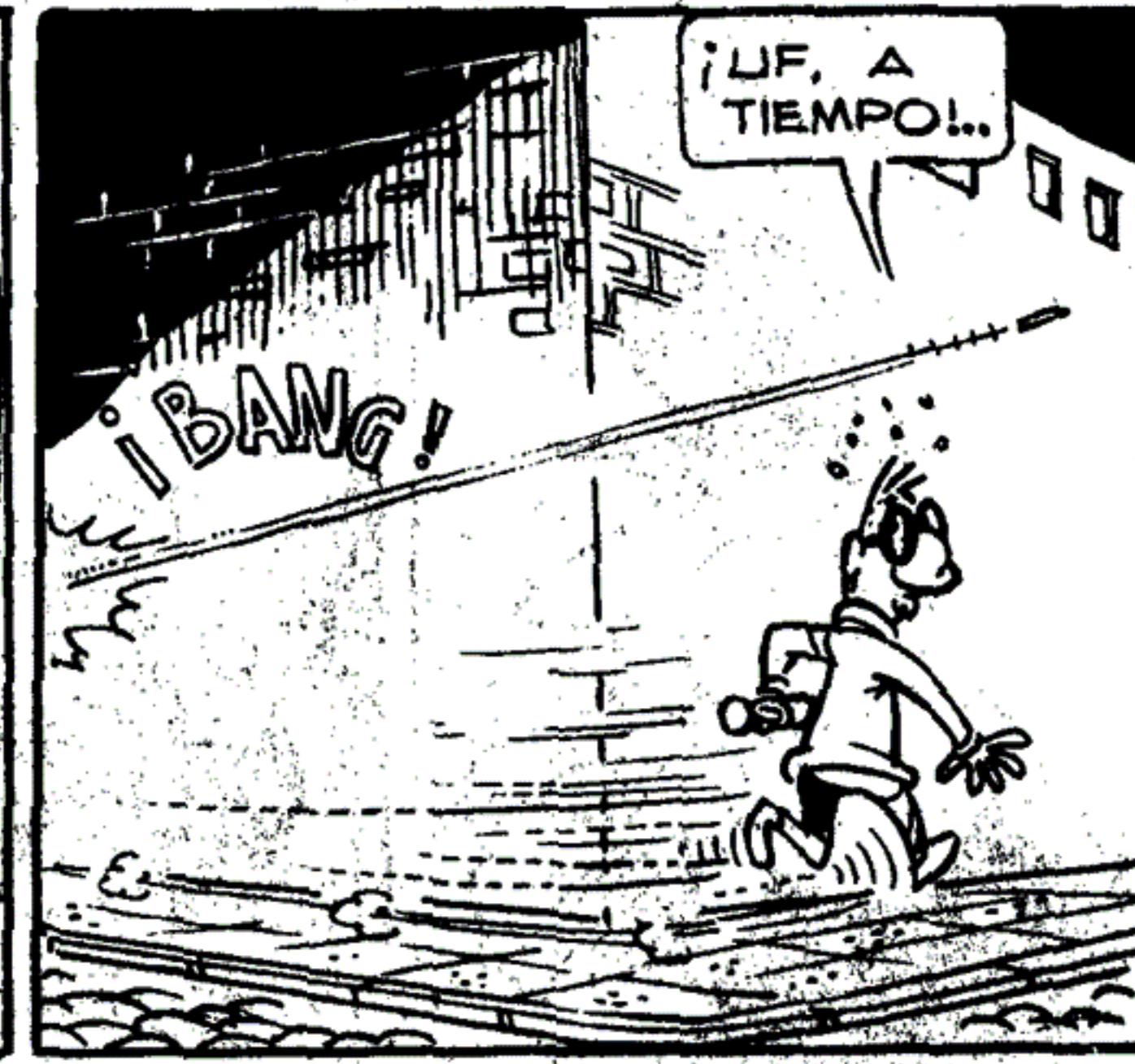


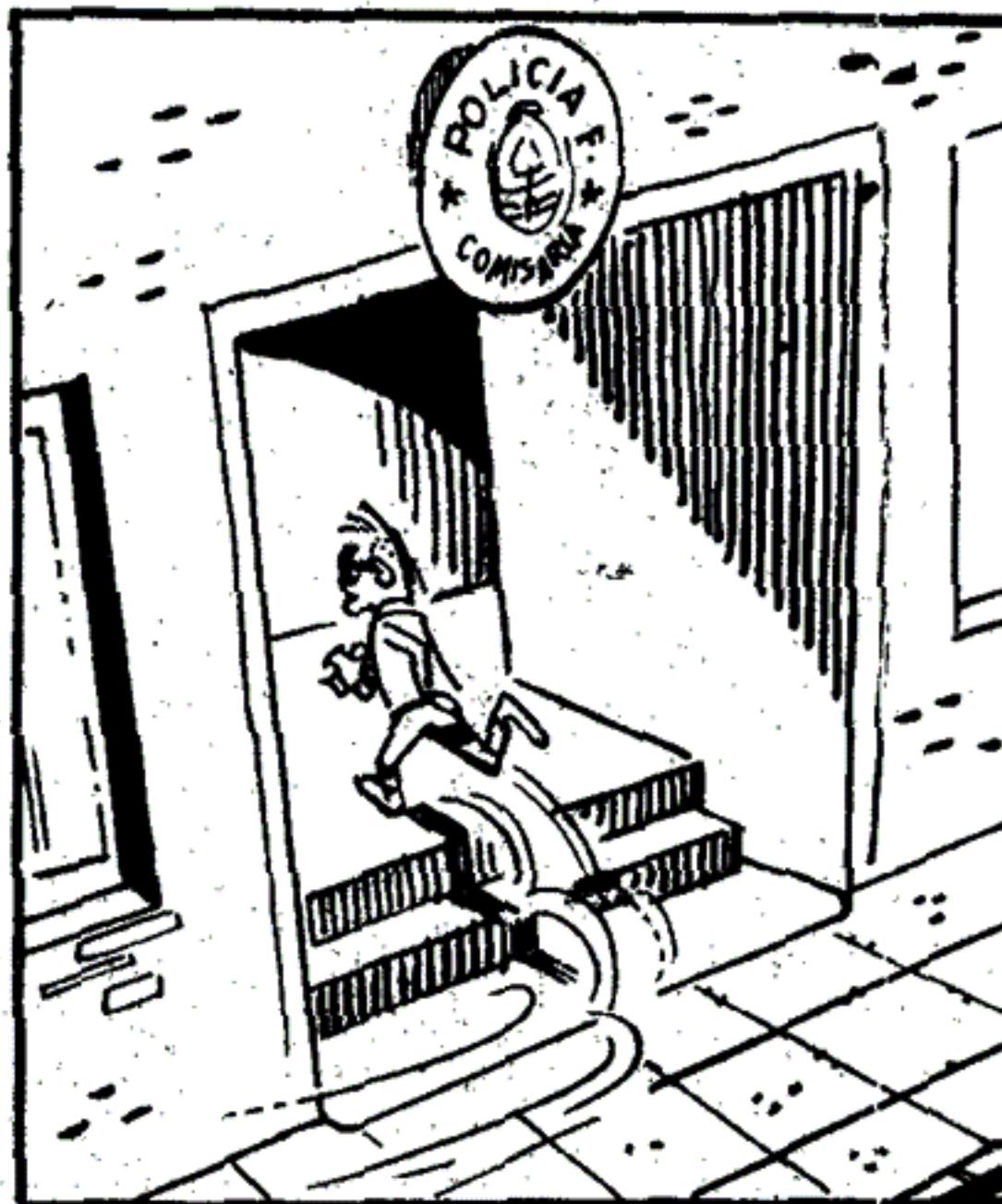






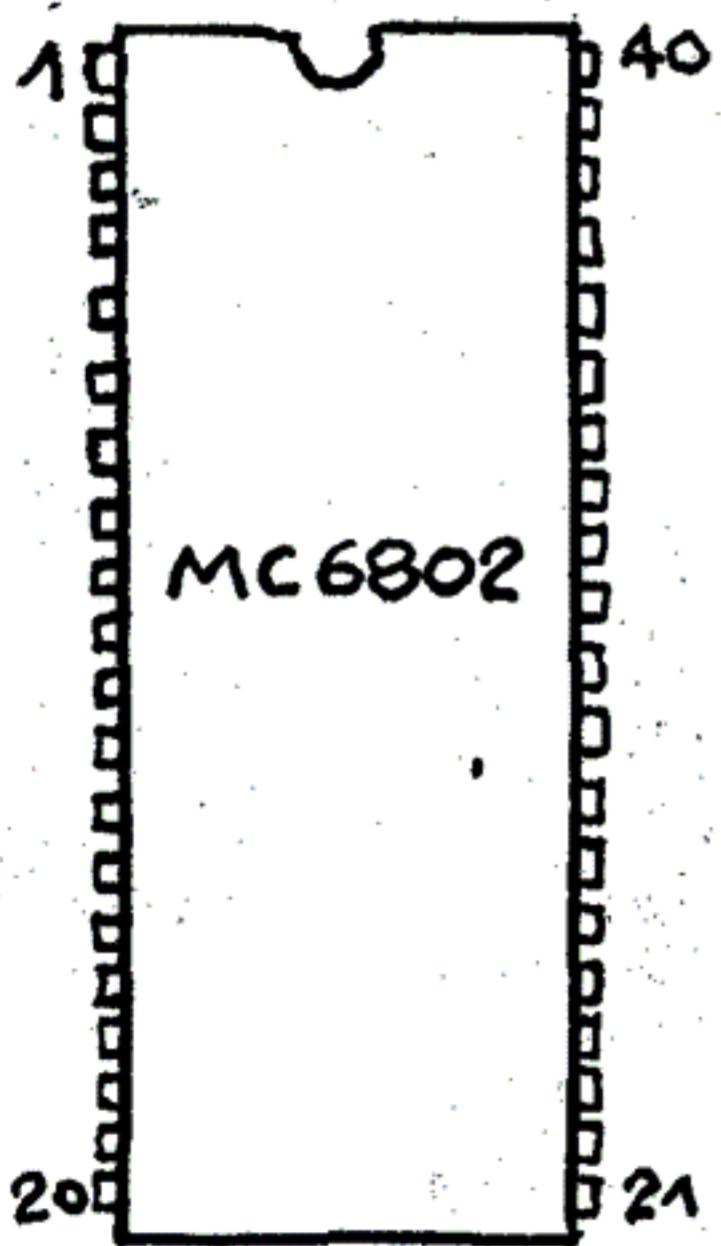








El MC6802 según dijimos es una versión mejorada del 6800 ya que tiene incluido 127 Bytes de memoria RAM y el sistema generador de reloj el cual se controla con la simple conexión de un cristal entre las patillas 38 y 39. En este número describiremos el patillaje de dicho chip cuya figura se muestra en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

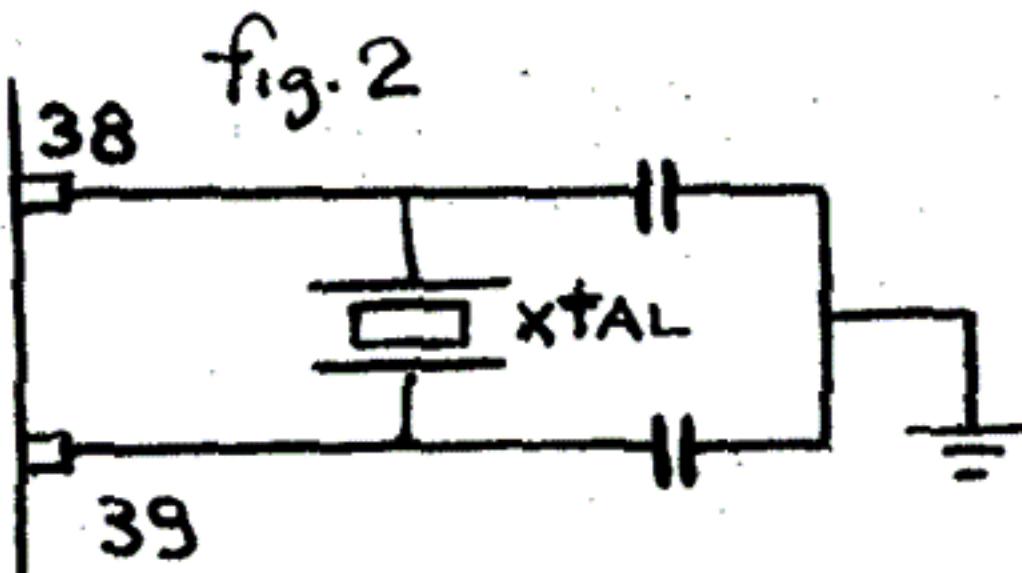


- 1 - MASA (Terminales 1 y 21) Estos terminales son los correspondientes a la conexión negativa de la fuente de alimentación de 5 V.
- 2 - HALT (terminal 2) cuando esta linea tiene nivel lógico 1 la CPU funciona normalmente, mientras que si su nivel es 0 la CPU completa la instrucción que estaba ejecutando 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 impedancia. 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 amplia 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 enmascararse, 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 bites 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	NMI	M
FFFA	NMI	m
FFFA	SWI	M
FFFB	SWI	m

$m = \text{bit menor (A}_0 \dots \text{A}_7\text{)}$
 $M = \text{bit mayor (A}_8 \dots \text{A}_{15}\text{)}$

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 o 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 Ester

Calle España 739 (4200)

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

¡CHEOS!

**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**

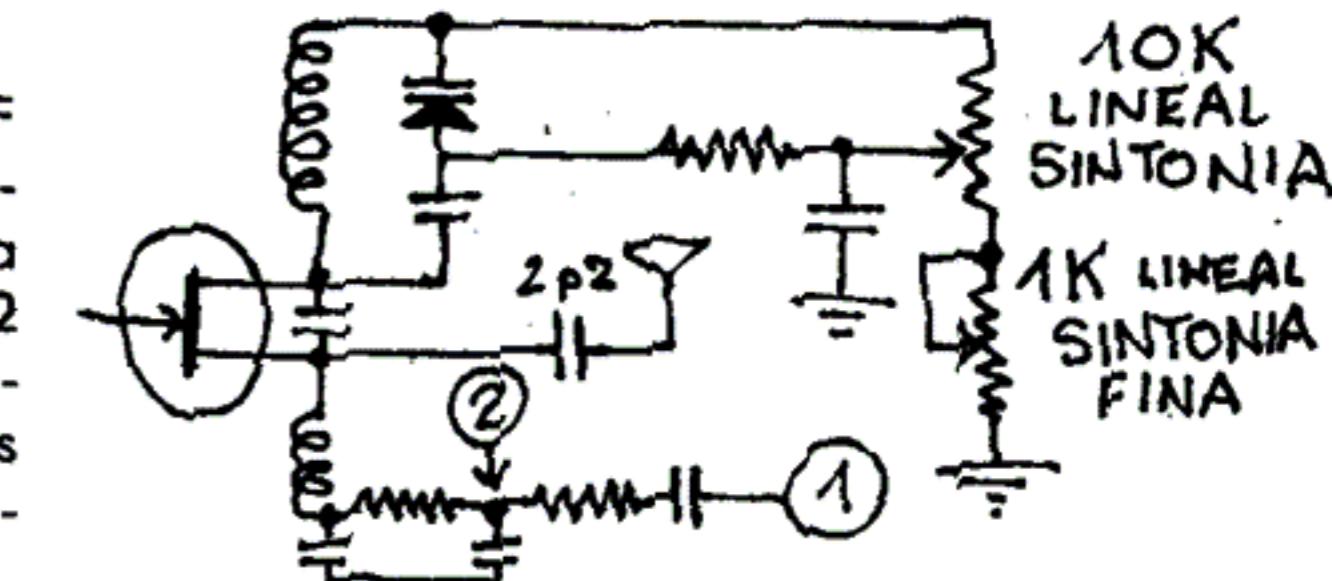
**PASA POR
REDACCION
DE TARDE
(15 a 19 Hs.)**

Revista LUPIN Diagonal Norte 825 - 3º

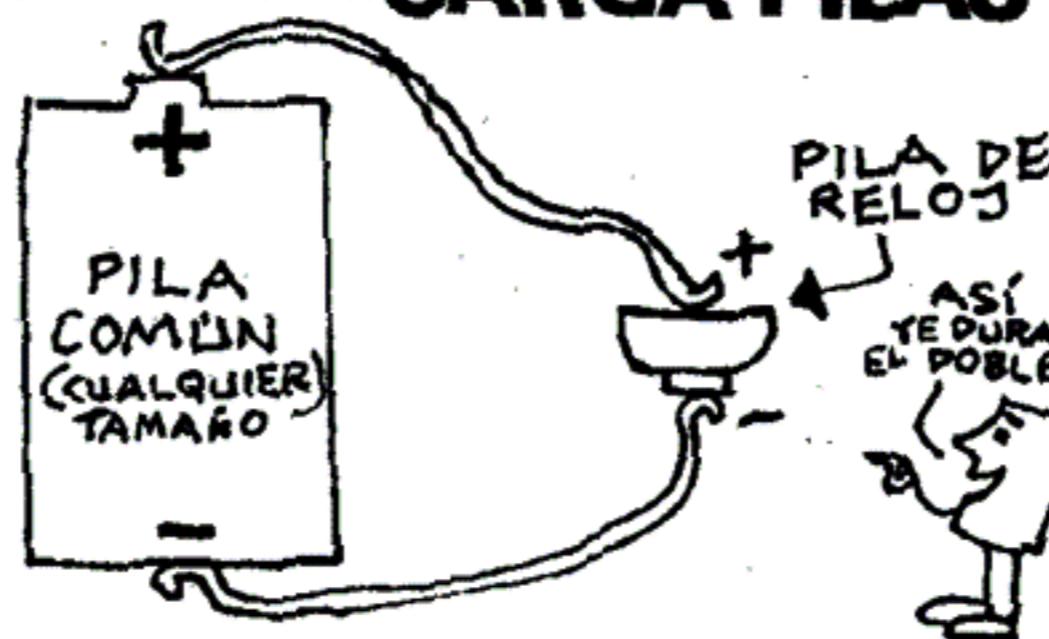
una mejora al VHF con varicap

En el Nº 267 se publicó un circuito de VHF con varicap y aquí Juan Carlos González 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 PRÉ del Nº 246 Juan Carlos arma circuitos por encargo, su número telefónico es 582-1944.

EL RINCON DE LOS LECTORES



CARGA PILAS DE RELOJES



Aunque la revista publicó como cargar pilas de relojes pulsera (ver Nº 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 semiajotada de un reloj con las polaridades como indica el dibujo, el tiempo de carga, entre dos o tres minutos, no sobreponer ese tiempo.

AVISITOS AMONTONADOS

LISANDRO QUEVEDO calle Progreso 3059 Villa Ballester (1653) me carteó 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 vendó 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 lúpines desde el 1 al 221 intercambio planos de aeromodelismo.

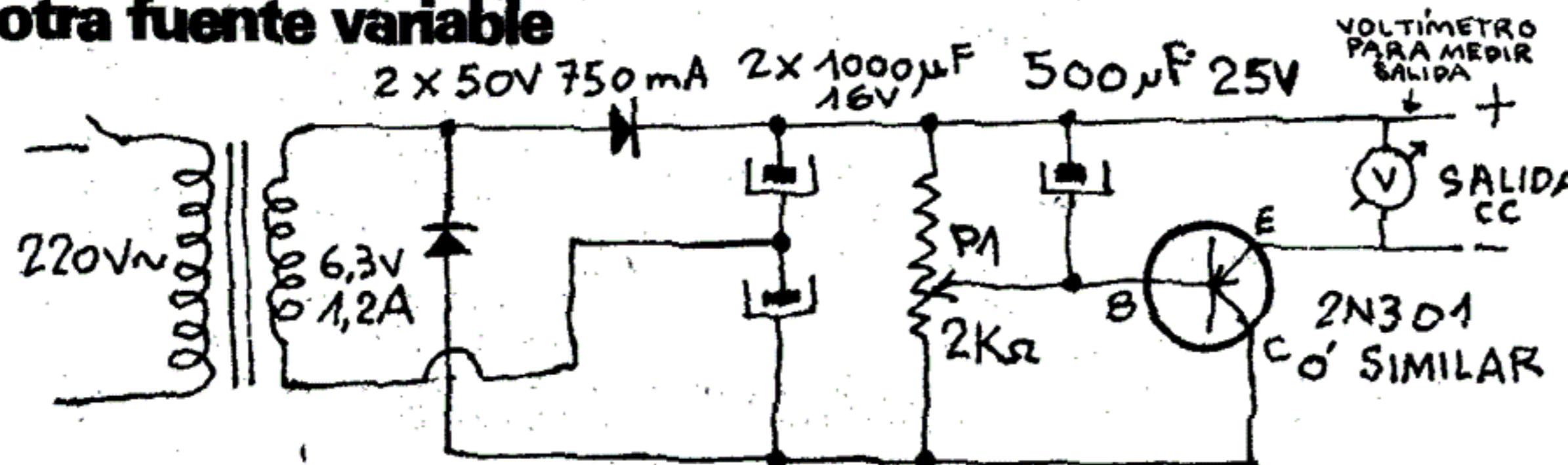
ANALIA PAZOS calle 78 N° 5630 S. Martín V. Libertad (1650) B.A. Tengo 12 años y deseo cartearme con chicas/os entre 13 y 15 "años" tema libre y contesto pronto.

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

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

EL RINCON DE LOS LECTORES

otra fuente variable



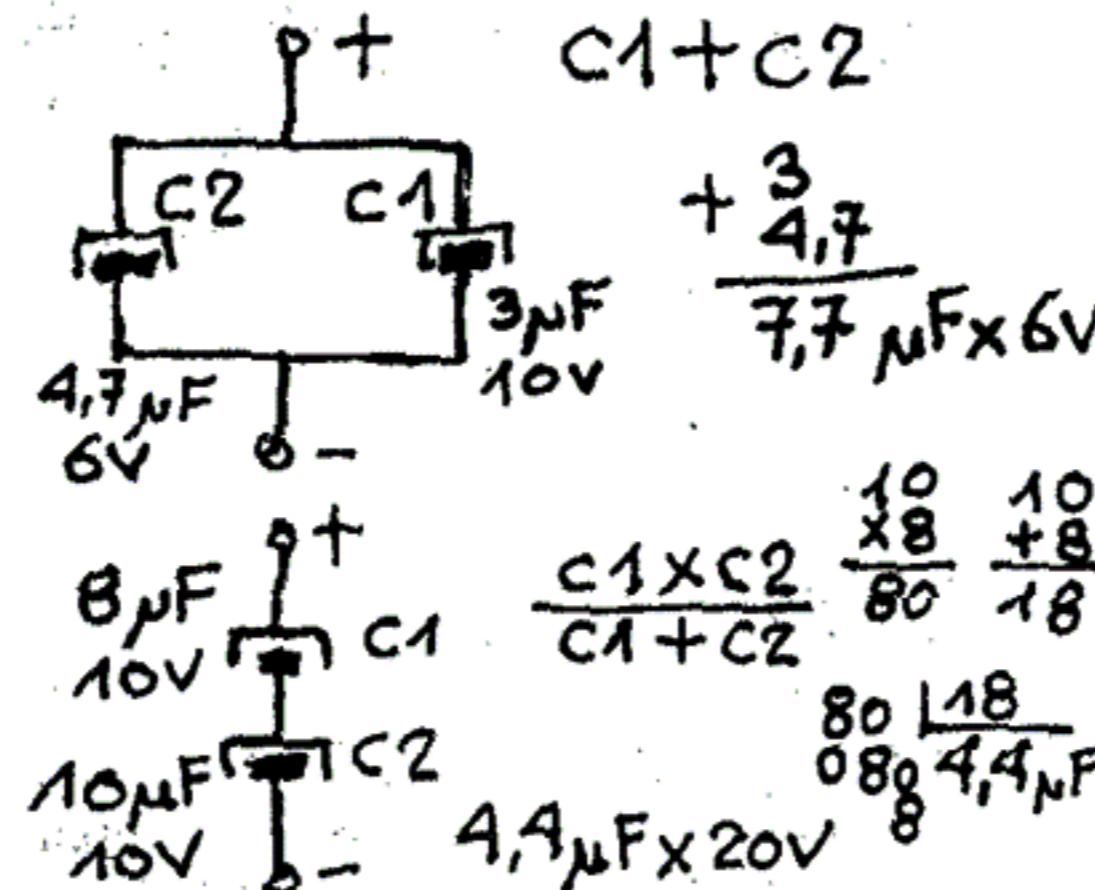
Eduardo A. Chávez de la calle Charcas 861 de Temperley (1835) nos presenta esta fuente que con un secundario de 6,3 voltios podemos tener varios voltajes mediante el potencíometro P1 (1 V a 18 V) el montaje de los silico-

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

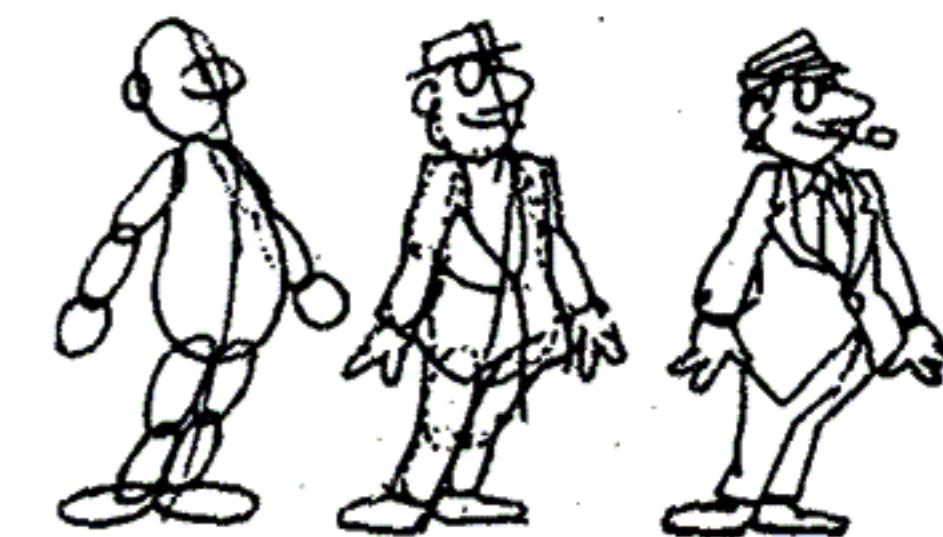
Emiliano Cuseneta nos recuerda que cuando necesitamos condensadores de valores que no tenemos podemos unir dos y con ello variar sus valores, el primer ejemplo nos muestra una unión en paralelo, observen que no sólo varió su capacidad sino que la aislación máxima pasa a ser la del que tiene la aislación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

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 voltos).



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 - 1º 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 Zulian, el rectificador que enviaste tiene el inconveniente de no usar trafo y no queda separados los 220 V 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 enviar algún conocido que caiga por estos pagos, las revistas sólo se venden en redacción de tarde, también tenemos luces auditítmicas y kits para hacer circuitos impresos... hasta el próximo mes, chicos.

MARIANA C. HERRERO calle Mitre 625 (9120) Pto. Madryn 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 lúpines 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 Muñiz (1663) vendo planos aviones Origone y Newbery. Compro n° salteados de lupín 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, colección estampillas.

FERNANDO ARENAS Pje. Homero 1831 Dock Sud B.A. tel. 201-5737/1787 ARMOLUCES —kit de materiales— LUCES AUDIORITMICAS "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 Bermudez 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 lúpines anterior al 100 se los compro.

LUPIN JUNIO 1989 Revista mensual de historietas, técnicas didácticas 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° 8231

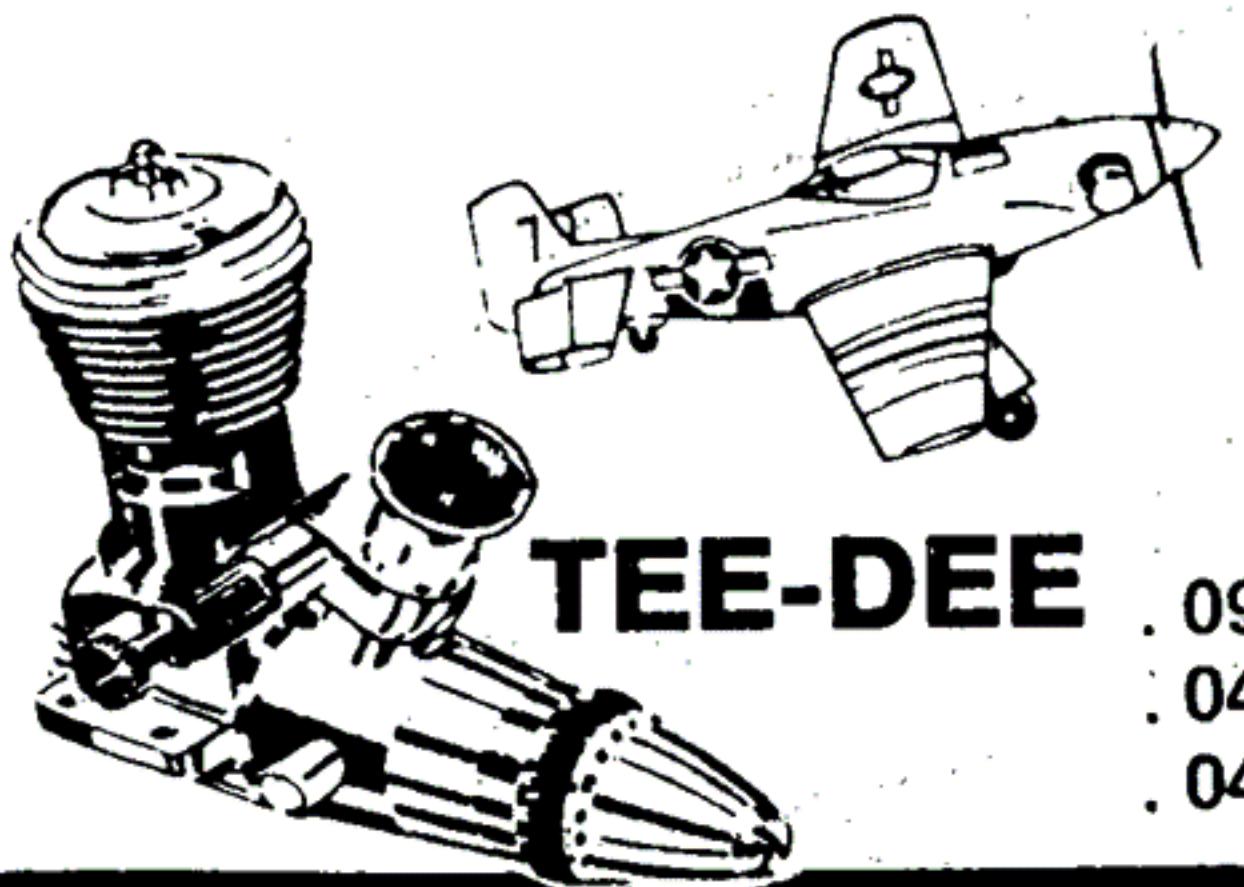
TARIFA REDUCIDA
CONCESSION N° 1454
C.P. 1363

PAPEL SILKSPAN

Grosor fino y mediano
en varios colores.

IMPORTACION DIRECTA
DESDE ECUADOR.

DESCUENTO PARA COMERCIO
Y CORTADORES



TEE-DEE

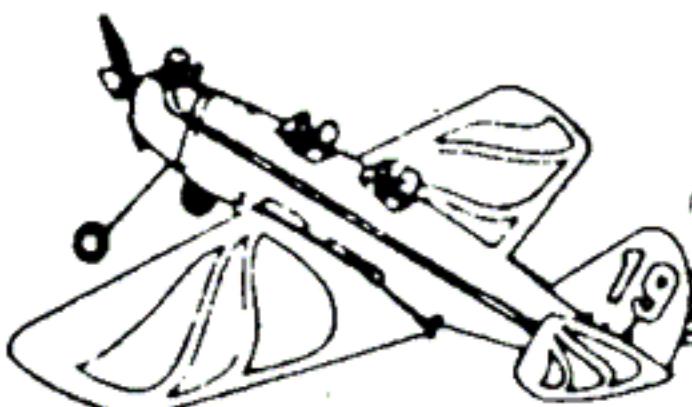
Talcahuano 166



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

MADERA DE BALSA

DE PRIMERA CALIDAD



LINEA DE MOTORES

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

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.

(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