

LUPIN

\$ 4.00

LEY: 11.723

Año IX

Nº 110

en este número



REVELA
TUS
FOTOS



BOCINITA
ELECTRÓNICA
PARA BICI



ELECTRÓNICA
COHETERIA
ETC.
ETC.
ETC.
ETC.
ETC.



¡Llamado a todos los **CHICOS!... Y CHICAS!**

NO SE PIERDAN EL PROXIMO NUMERO

NUMERO de revista LUPIN con construcciones fáciles de hacer, intercomunicadores, radios, proyectores, avioncitos, planeadores, motorcitos, cámaras fotográficas, minitransmisores, etc. Todo explicado y simplificado para la mentalidad de un joven-cito.



- EMOCIONES
- AVENTURAS
- CONCURSOS
- PREMIOS
- PLANOS
- CONSTRUCCIONES

La revista preferida por los padres que controlan las lecturas de sus hijos, con historietas exentas de maldad.

LÚPIN
APARECE MENSUALMENTE

**¡RESERVELO
DESDE AHORA!**



Nº 110

Año IX

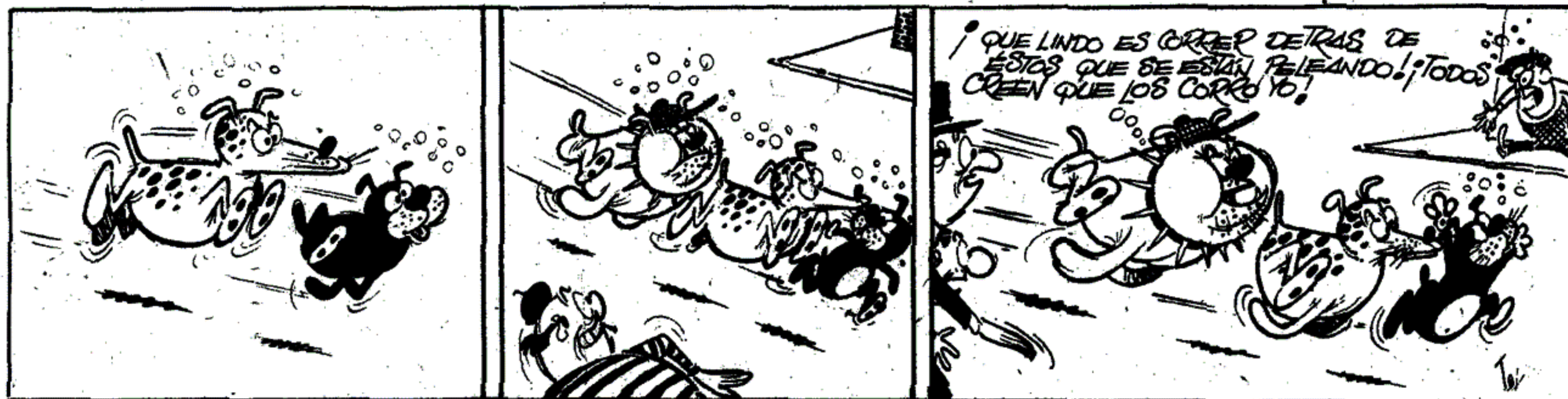
Director: HECTOR SIDOLI

EL PERRO DE PURAPINTA

AMENAZA



PERSECUCIÓN





BIGHO GARDI

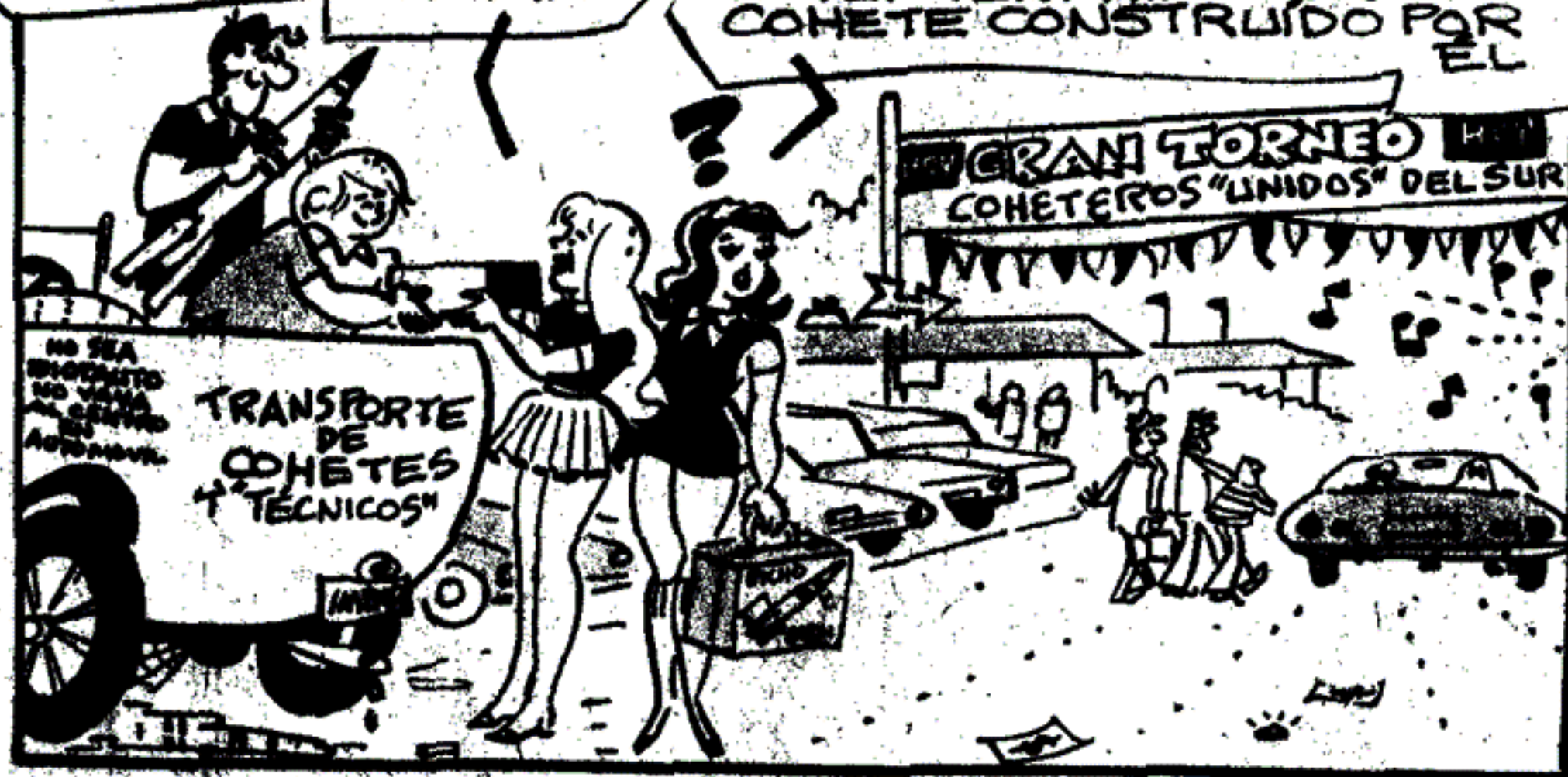
HOY

por Tito Sol

en ...5...4...3...2...1 ¡BUBI AL ESPACIO!!..

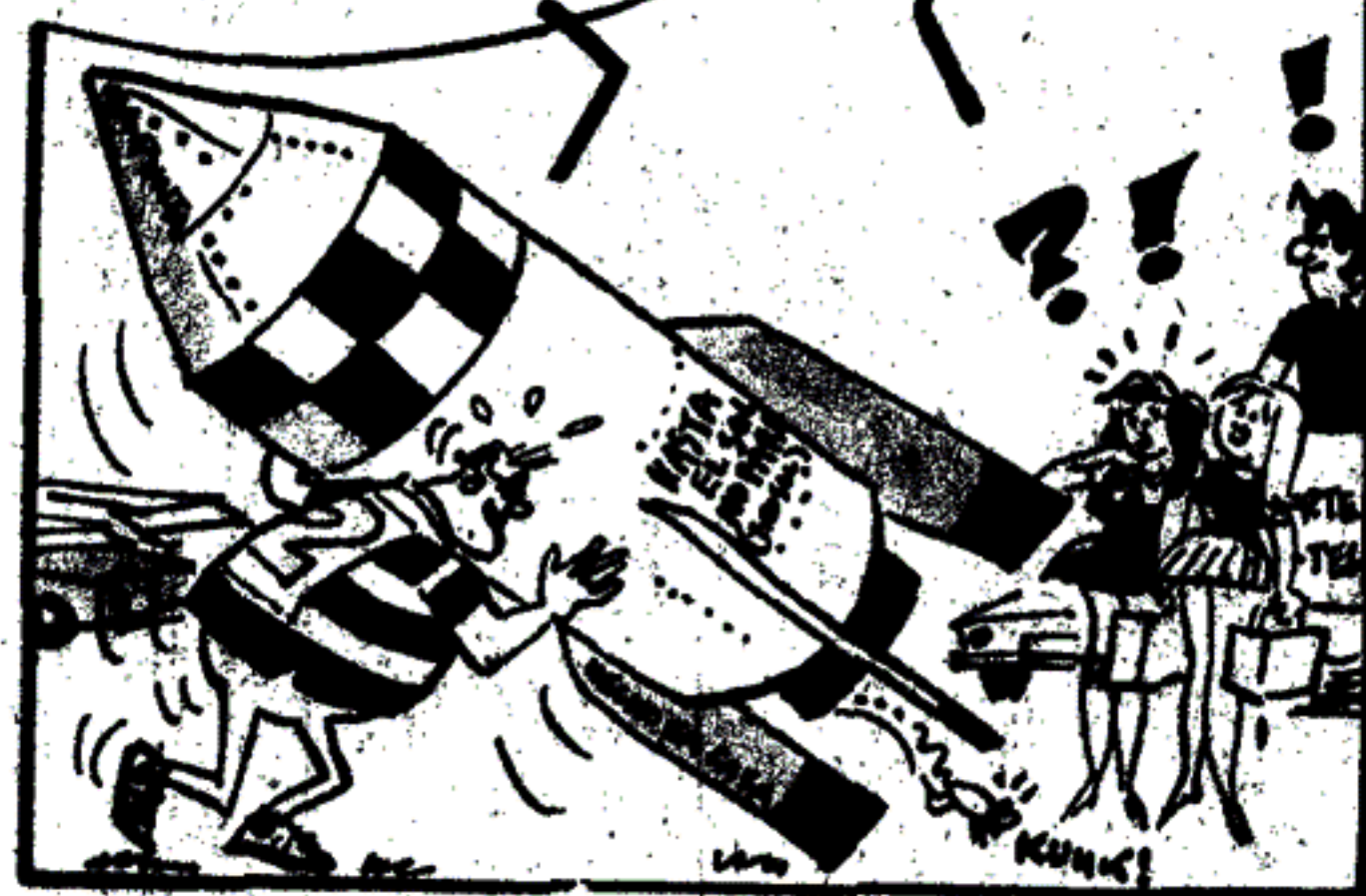
CHICOS ESPERO QUE LOGREN GANAR UN PREMIO

QUE RARO QUE NO VINO EL BUBI... DIZO QUE INTERVENDRIA CON UN COHETE CONSTRUIDO POR EL



HOLA, GENTE
¡CON QUE
HABLANDO
DE MI! ¿EH?..

¡BUBI! ¿Y ESE
ARMATOSTE
QUE ES?



MI COHETE
¡LO HICE YO!



¡QUE DIFERENCIA
CON EL QUE
COMPRE YO!

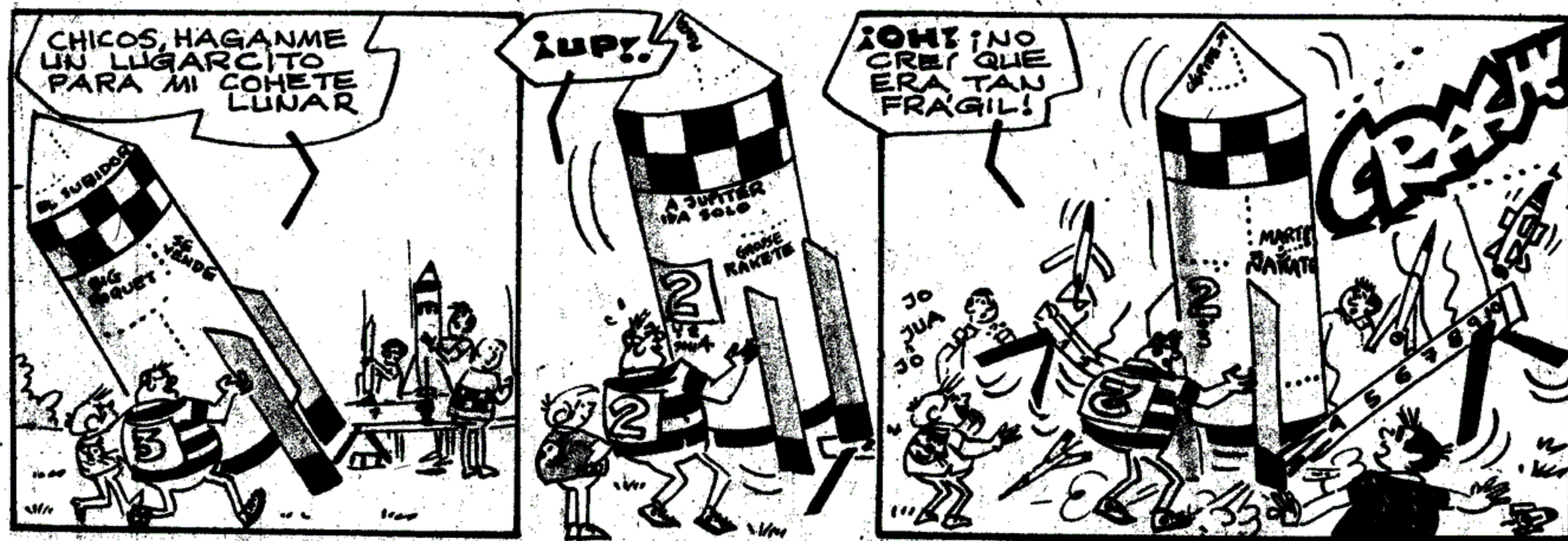
Y... LOS
HARAGANOTES
SOLO SABEN
IR A COMPRAR
Y GASTAR
EL DINERO
DE SUS PADRES

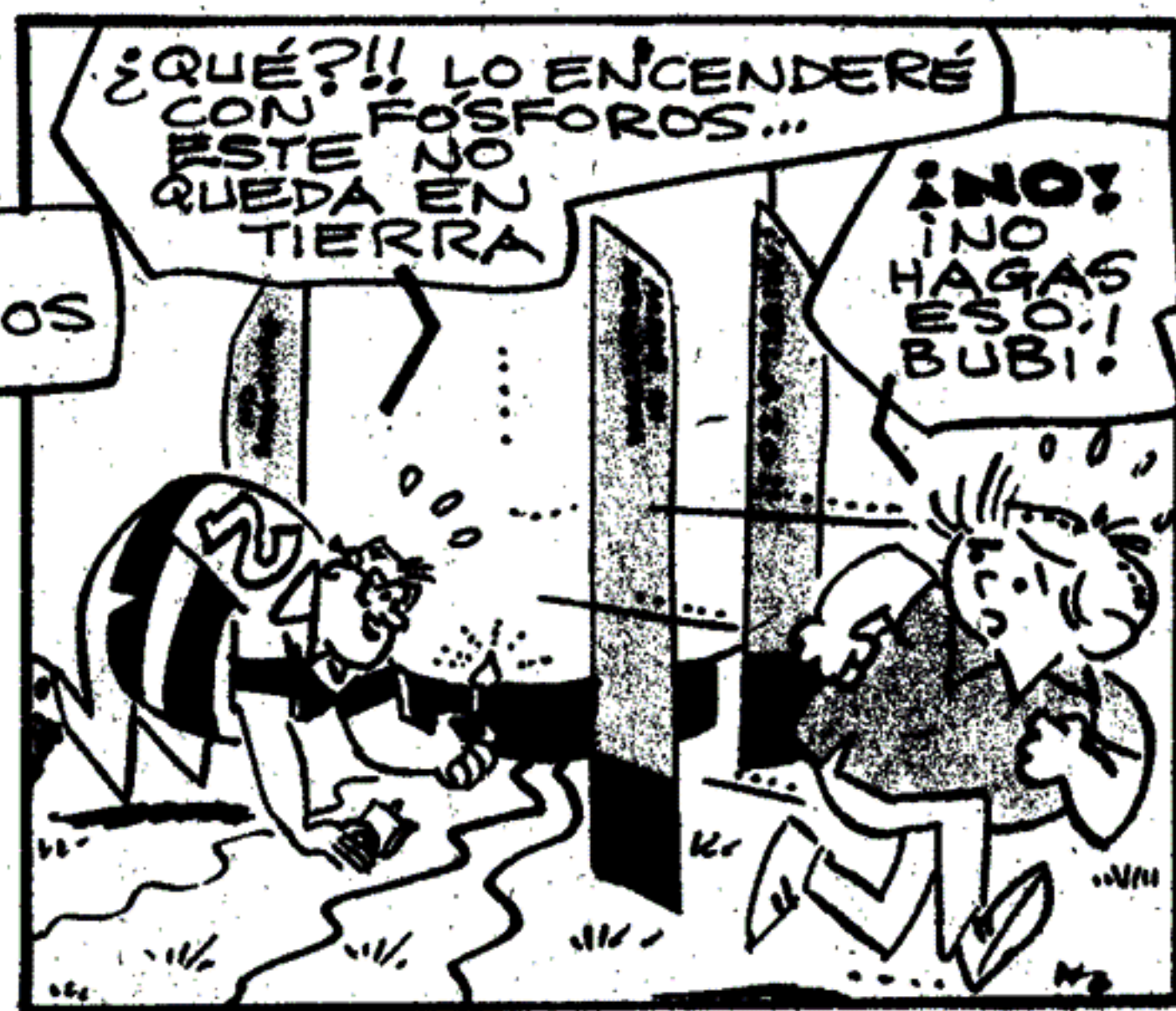
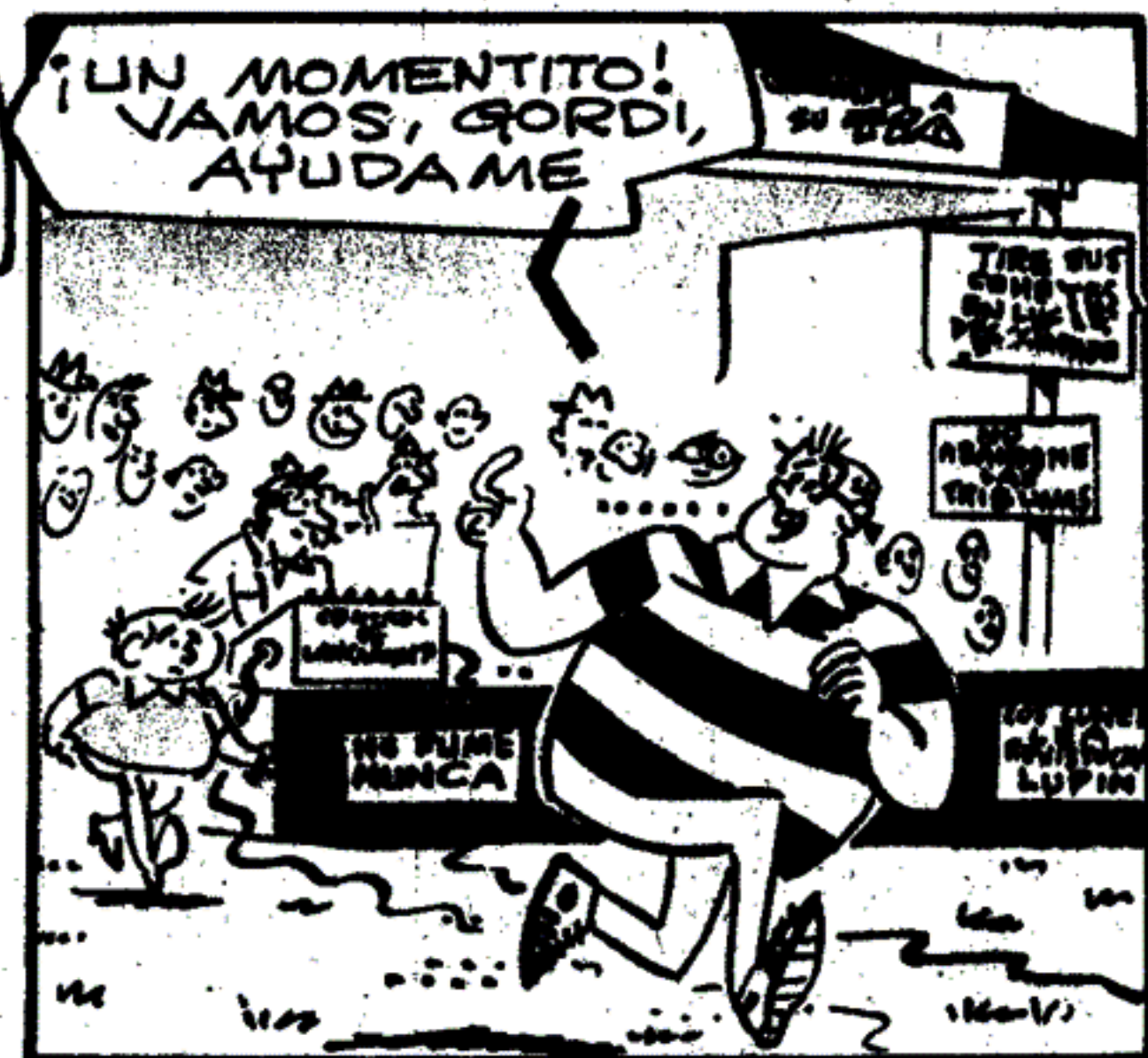


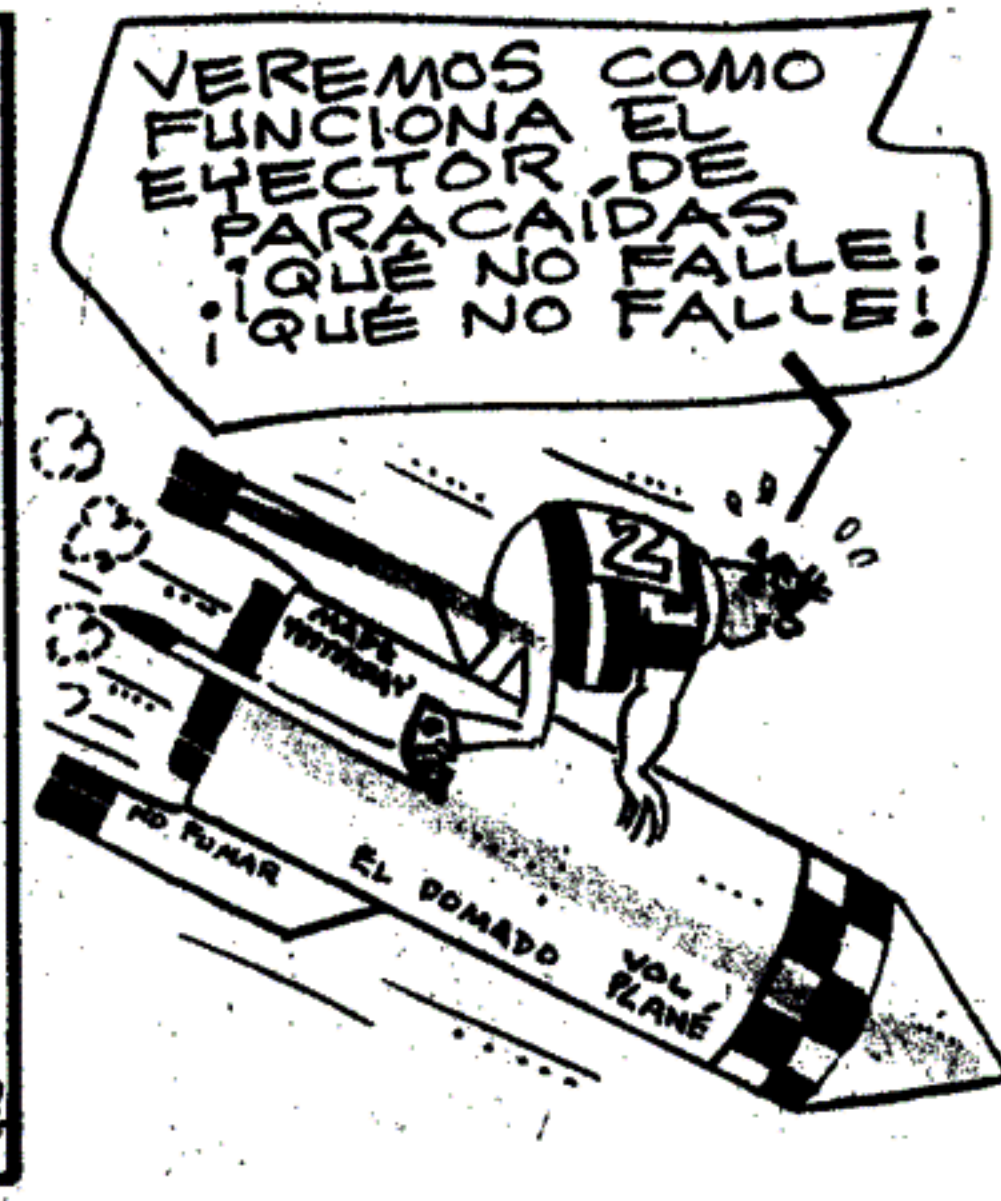
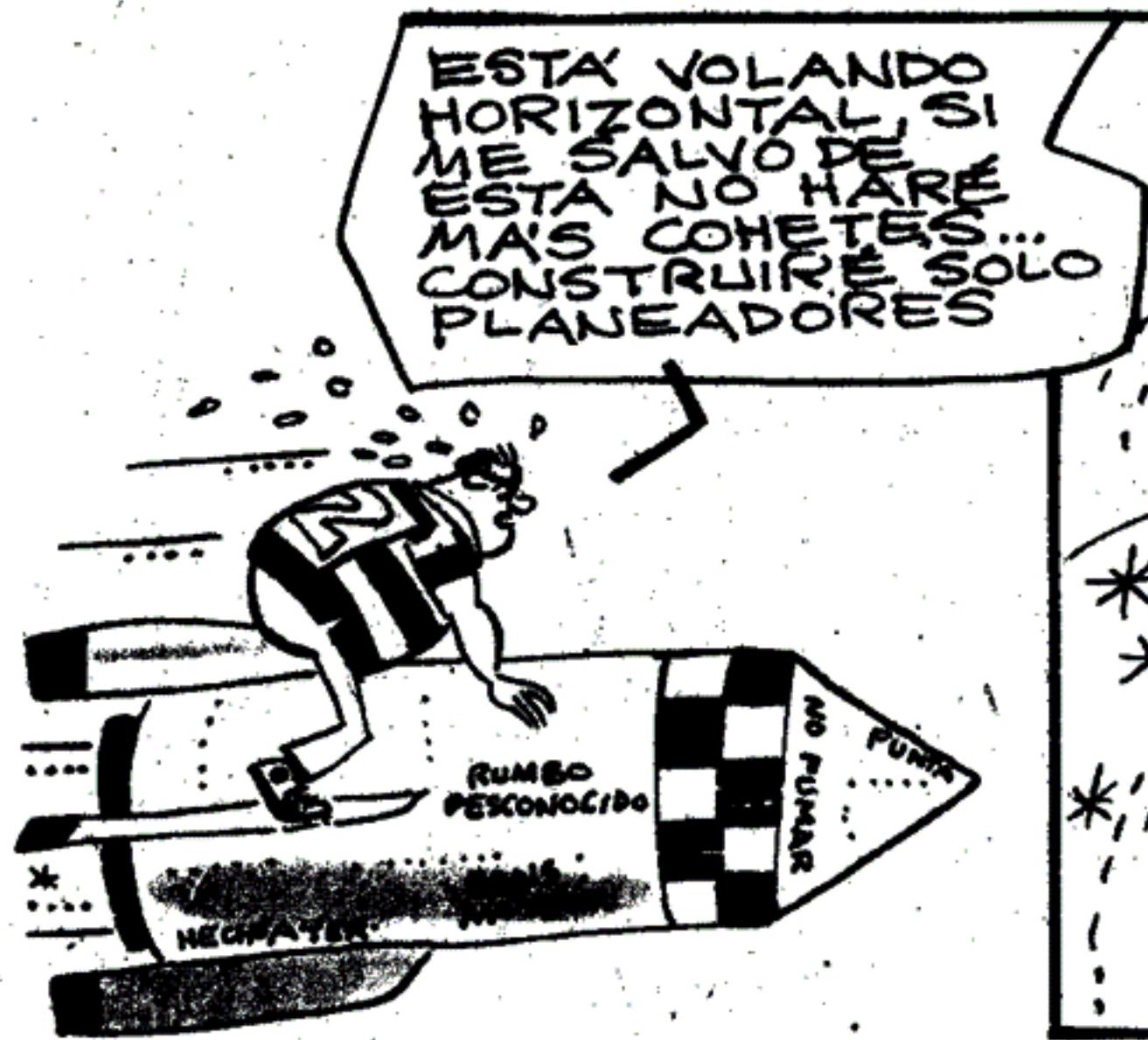


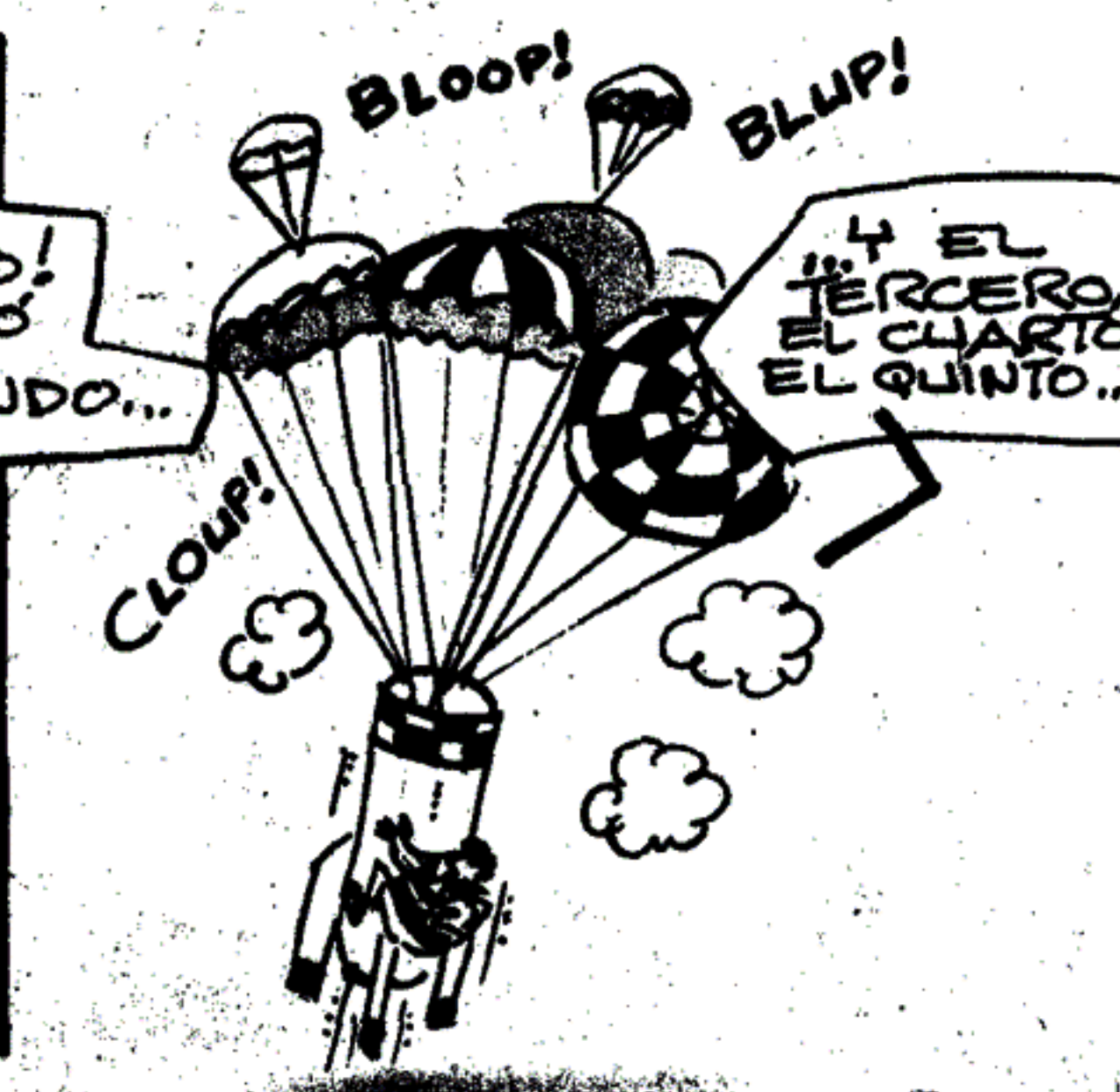
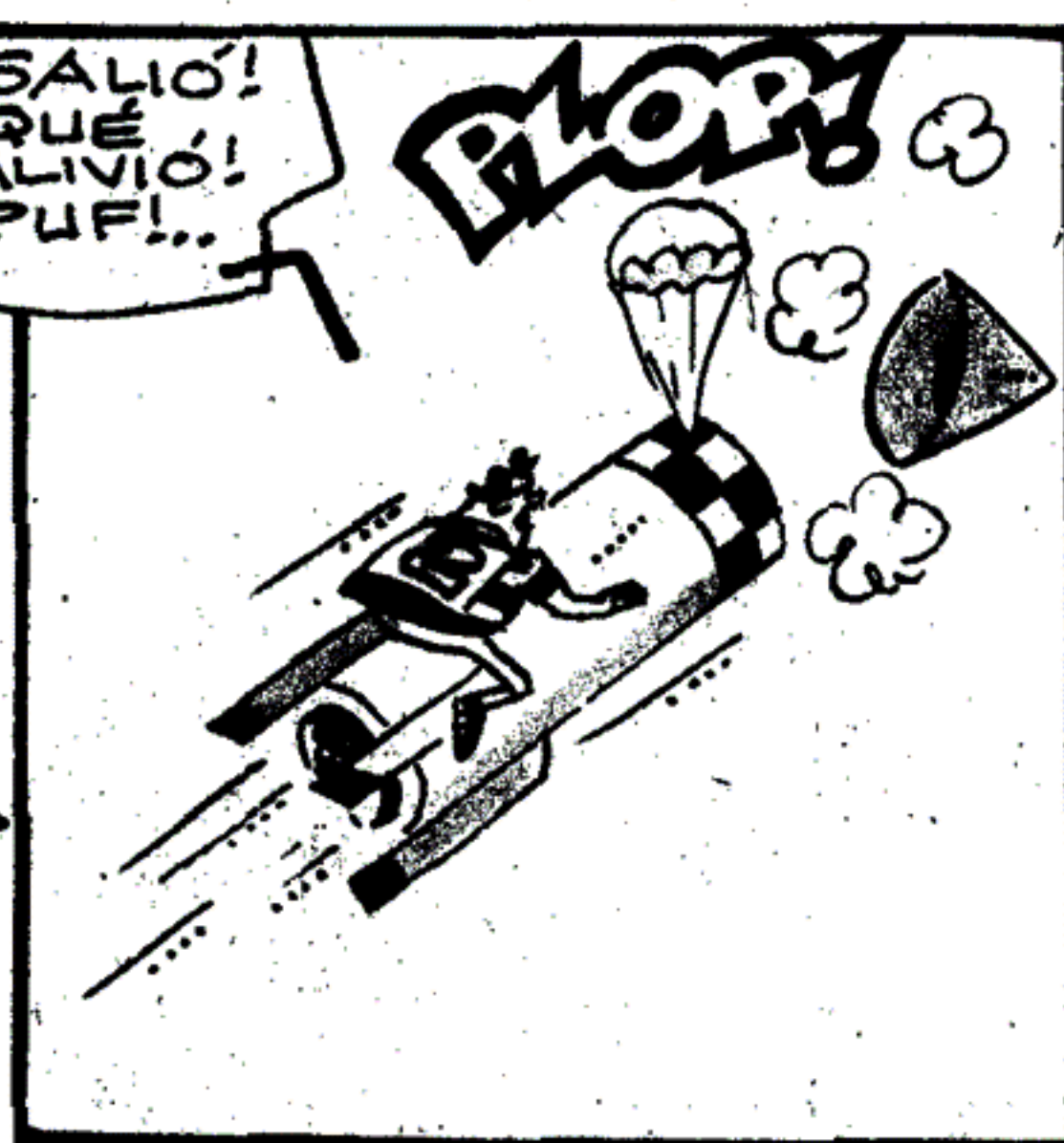
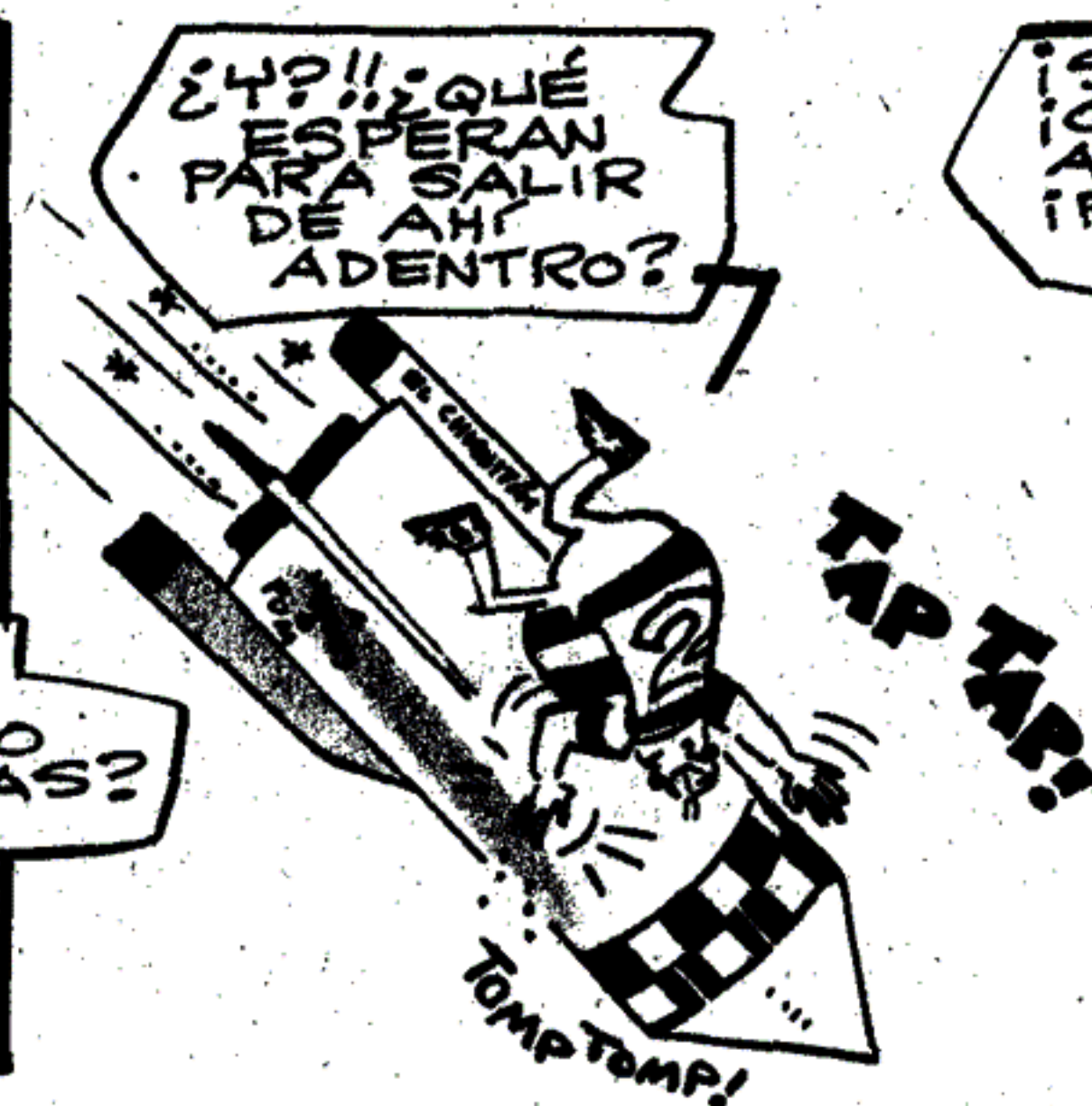








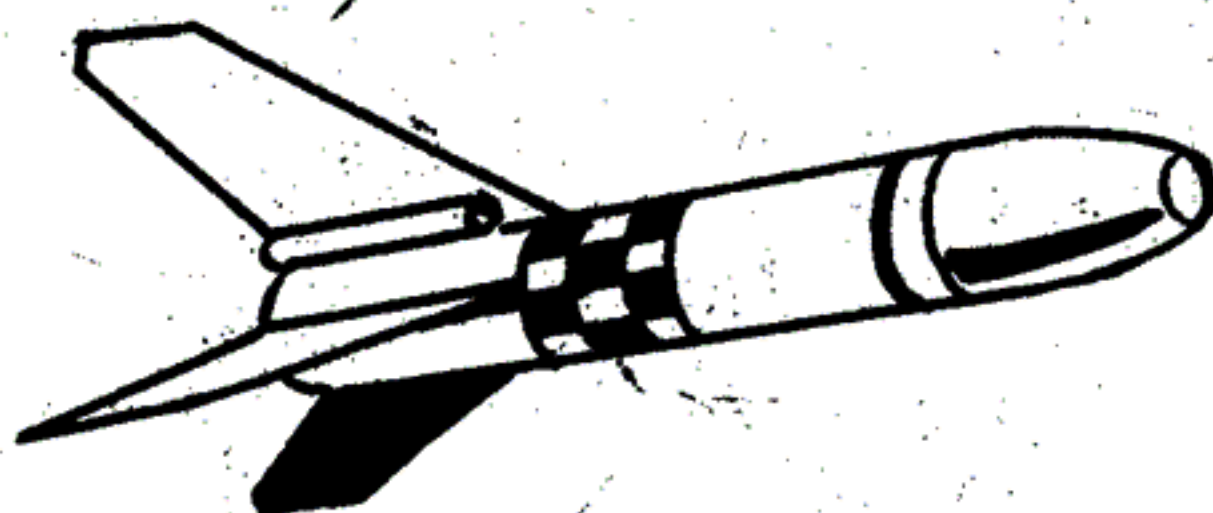




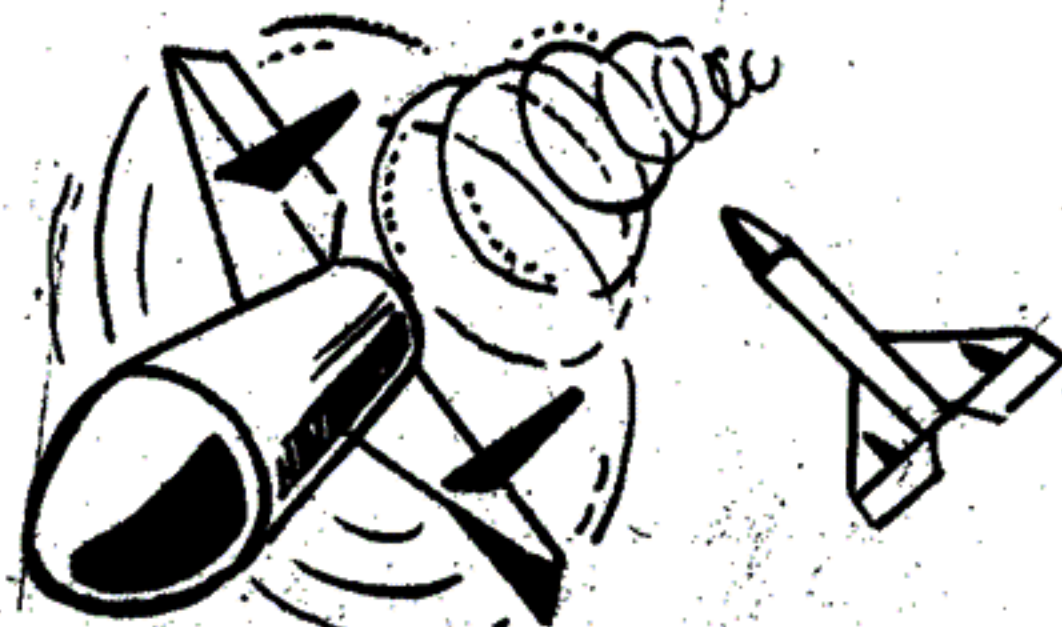


COHETERIA

Una de las partes más importantes de los lanzamientos de cohetes es su recuperación con su carga útil, en esto hay que tener en cuenta que no sólo podría dañarse el misil sino que también un mal sistema de recuperación pondría en peligro a los expectado-



El Astron Gyroc también de la ESTES vuelve a tierra sin paracaídas, cuando la carga de eyección actúan despliega pequeños alerones que lo hacen regresar a tierra girando como los rotores de un helicóptero.

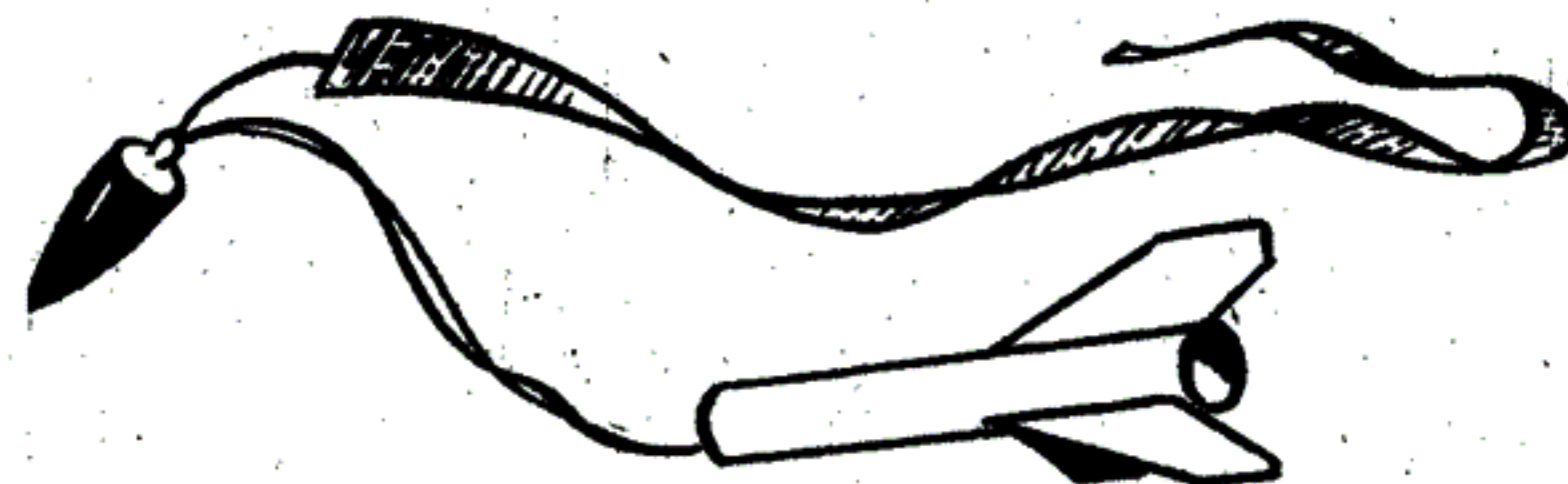


Sistemas de

res que casi siempre rodean a estos tipos de lanzamientos.

Casi todos los sistemas de recuperación aprovechan la resistencia que ofrece el aire para retardar el descenso.

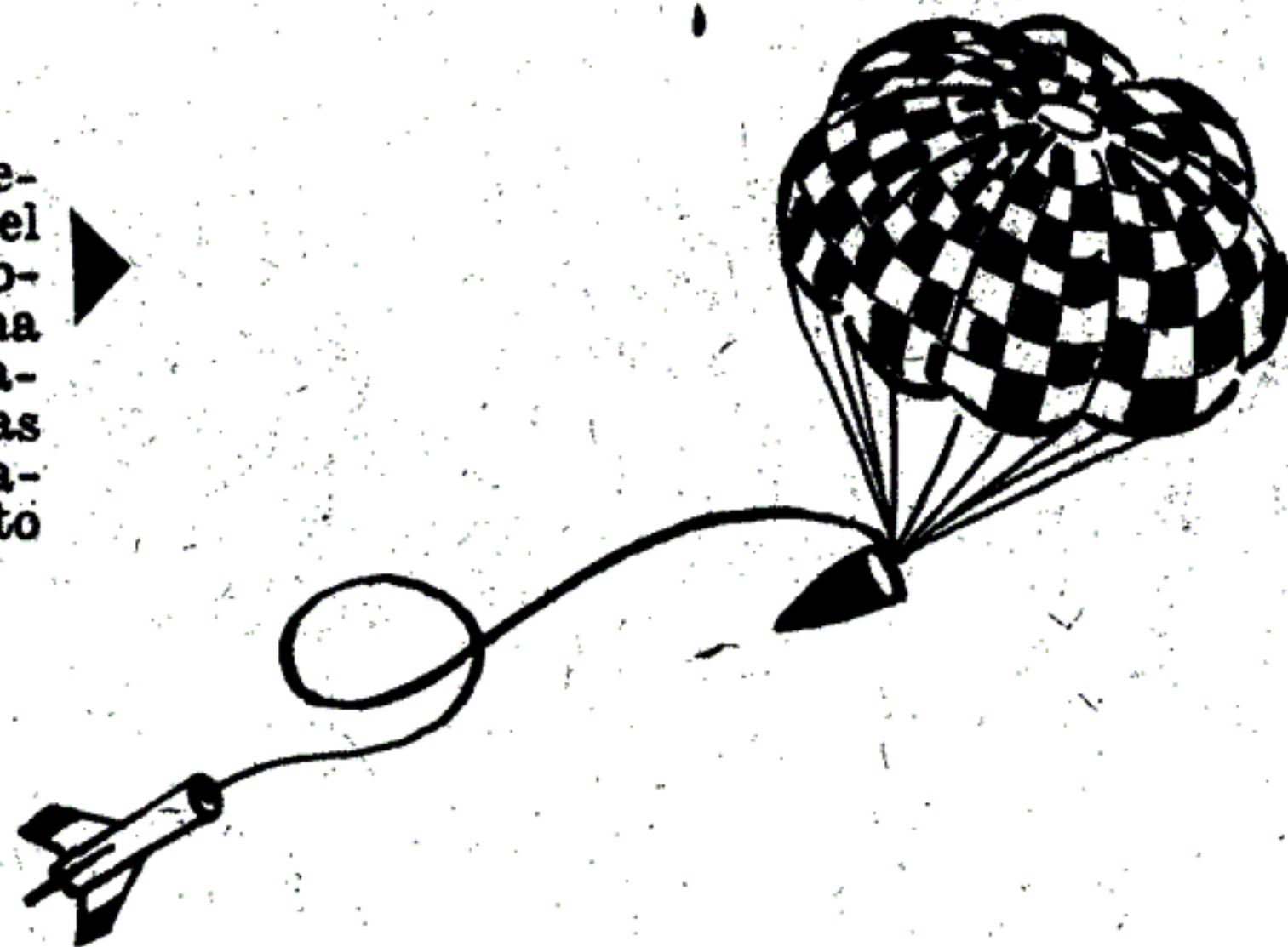
Este sistema es poco usado, se trata de un cohete de construcción superliviana como el Astrom Streak de la ESTES cuando el motor termina su combustión y se enciende la carga de eyección en vez de despedir un paracaídas eyecta al motor que es el mayor peso del cohete, sin él y debido a su poco peso regresa a tierra sin estabilidad dando giros que amortiguan más su caída y no se produce ningún daño.



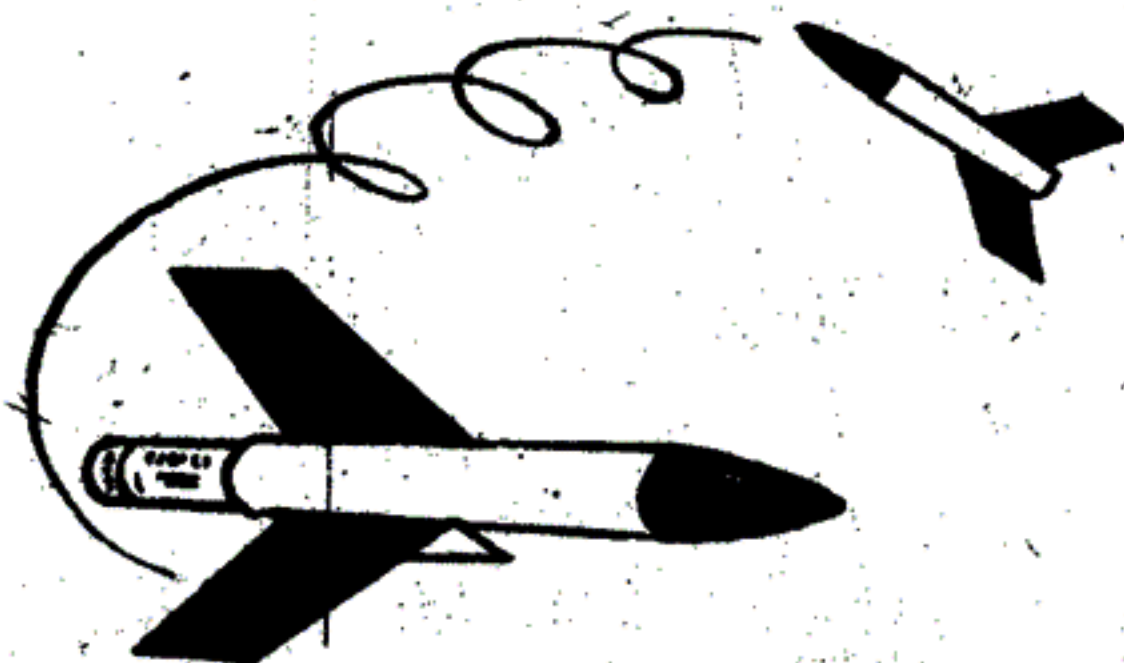
Otro tipo parecido al paracaídas es la cinta de papel crepé que al ofrecer resistencia aérea amortigua la caída y aunque no es tan eficaz como el paracaídas da muy buenos resultados en cohetes pequeños.

recuperación

El paracaídas es el sistema más usado, cuando el motor quema todo su propulsante enciende una carga de eyección que hace saltar al paracaídas que regresa a tierra trayendo a la nariz y el resto del cohete.



Y por último tenemos este otro sistema que al encender su carga de eyección saca al motor pero sin llegarlo a despedir con lo que el cohete pierde su estabilidad y comienza a dar tumbos que ayudado por sus amplias aletas consigue llegar a tierra sin dañarse y ofreciendo la mayor resistencia aérea en su caída.



CHICOS,

ya lo
estamos
cocinando...

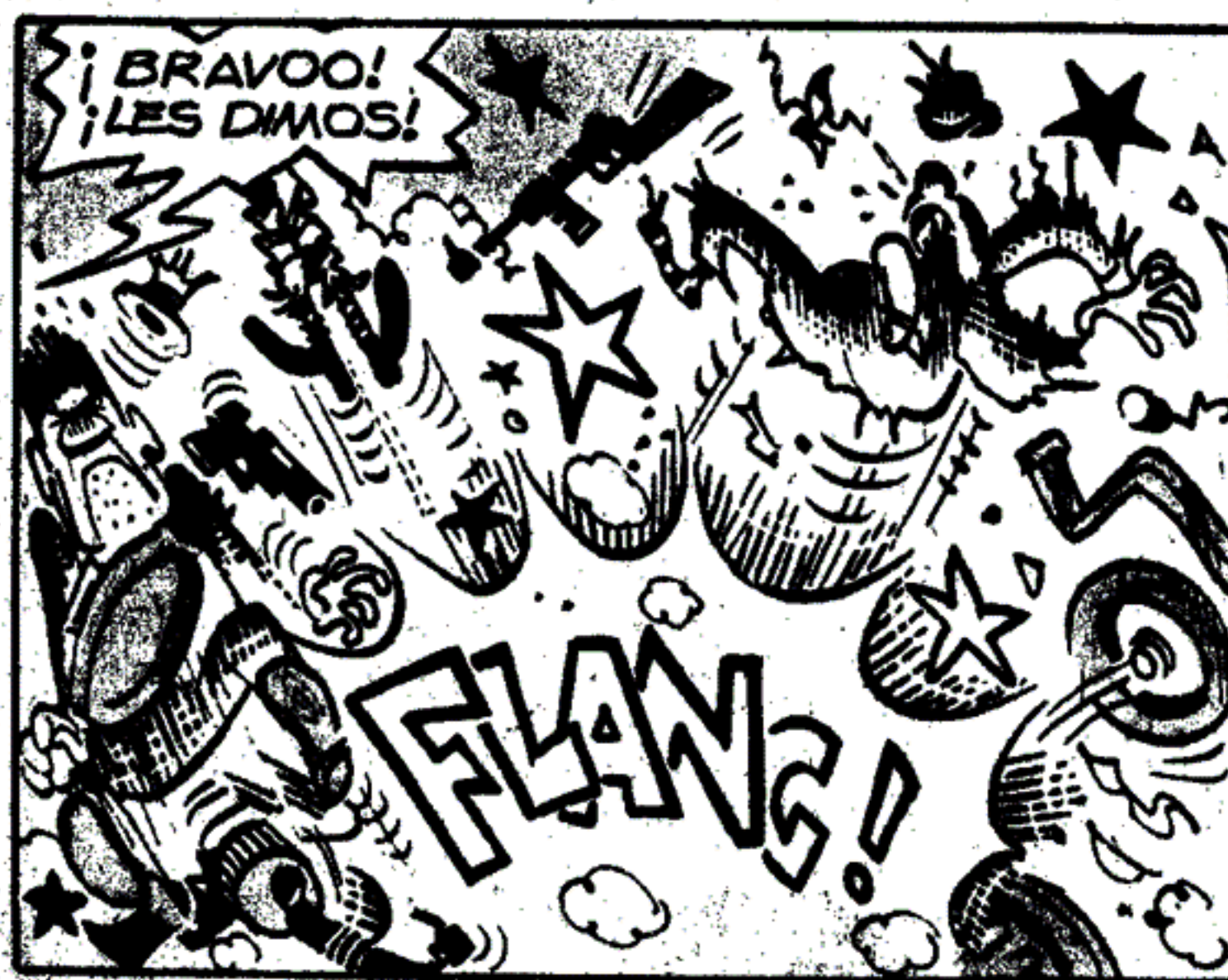
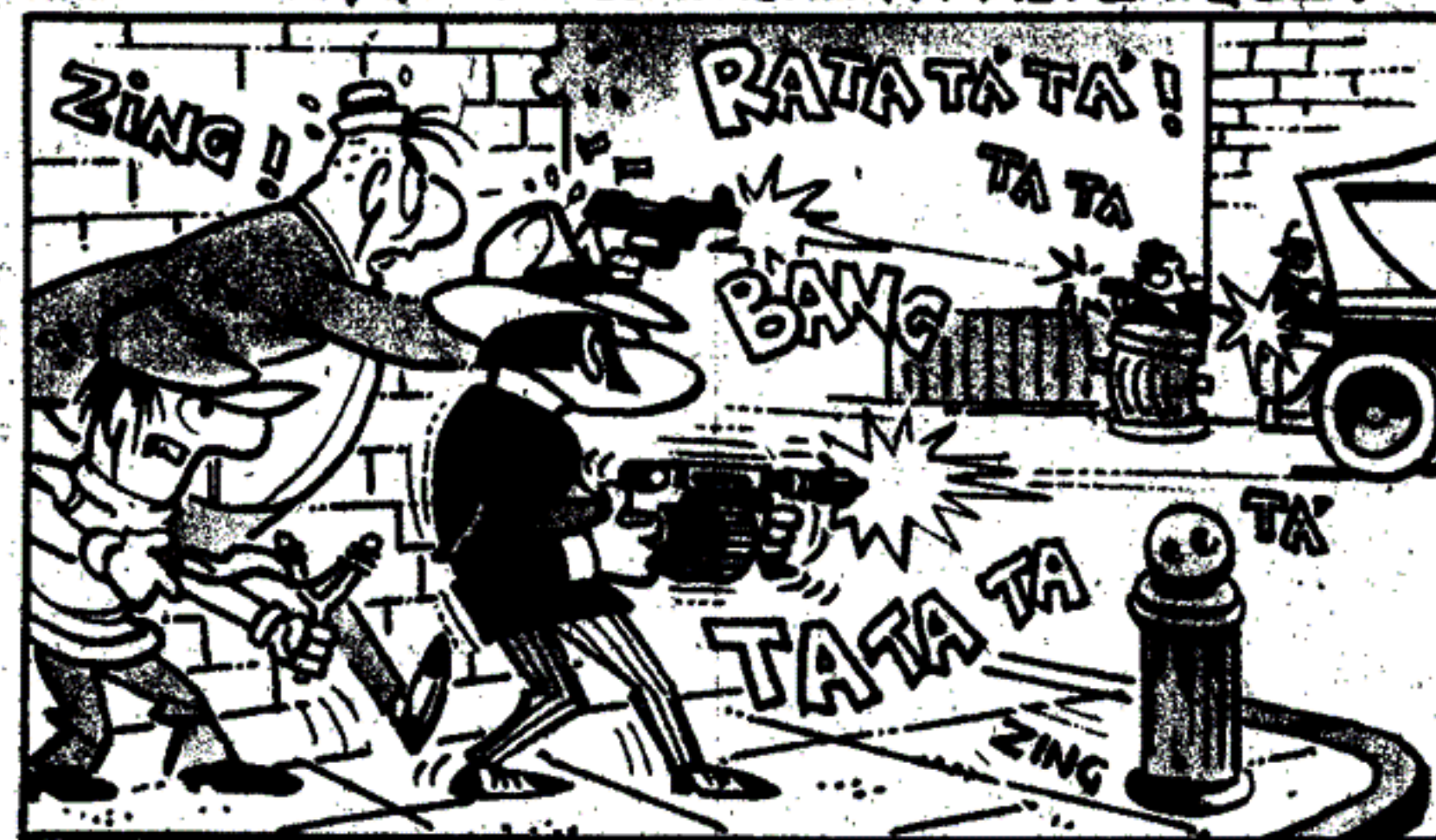


AL Fenique

EL REY DEL
MAMBA EN
LOS NOVIOS
DE LA MAMBA

"UN CAMBIO
RADICAL"

ESSE SEMANA, LA GUERRA ARRECIABA ENTRE LOS
HAMPONES ¡QUERIAN DESTRONAR A AL FENIQUE!



PERO EL BOCHINCHE NO
PABO DESAPERCIBIDO
PARA LA POLICIA...







¡AQUÍ ES!

¡RÁPIDO, BAJA-
TE Y CIERRA
EL PORTÓN!



¡EH, QUE PASA, TANTO
ESCANDALO!! ¡OOH!
¡¡ MUCHACHOS!!!

¡HOLA BABY... VENIMOS
A VISITARTE... ¡JE!



EN TANTO...

¡MALDICIÓN, LOS
PERDIMOS DE VISTA!
¡SIN EMBARCO
JURARIA QUE
DOBLARON POR
AQUÍ!...



...OCULTANOS UNOS DIAS,
BABY, HASTA QUE PASE
LA MAROMA...

¡NOS ACOSAN!

¡ESTAMOS
ENTRE
DOS
FUEGOS!

¡PERO!...
¡CUANDO VAN
A APRENDER
A VIVIR
DECENTEMENTE!...



¡ESTE ES EL MOMEN-
TO DE DAR VUELTA
LA TORTILLA Y ES-
TARIAN SALVADOS!
¡EL ASUNTO ES UNIRSE
A UNO DE LOS DOS
FUEGOS!



¡ENTRE POR LA LEY, AL!
¡MÉTASE EN LA LUCHA CONTRA
EL HAMPA, PÍDALE A MACHINGAN
QUE LE DÉ UN LUGAR EN SU
EQUIPO DE "INTOCABLES"!

¡¿YO?!! ¿DARME
VUELTA CONTRA
MI MISMO?..

DE PRONTO, UNOS
GOLPES CORTARON
EL COLOQUIO...



¡QUE DENSE AHI,
YO ATENDERÉ!
¿QUIEN ES?!!

¡MALDICIÓN! ¡ESTO
NO ME GUSTA NADA!
¡POR LAS DUDAS!

¡YO, BABY!... ¡SE QUE ERES
UN BUEN MUCHACHO, NO TRATES
DE ENGAÑARME! DILE A LOS
MUCHACHOS QUE SALGAN...



¡INSPECTOR!
ESTE... SI, SI!



¡ESTA BIEN, ESTA BIEN INSPECTOR, NO TE
COMPROMETAS, BABY... ¡NOS RENDIMOS!
¡UHLIMM! ¡YA ESTOY CANSADO DE HUIR!

¿Y QUIEN TE HA DICHO QUE
VENGO A DETENERTE?!!
¡NO TENGAS MEDO, MICROBIO,
QUÉDATE TRANQUILO, SOLO
QUERIA VERTE PARA OFRE-
CERTE ALGO INTERESANTE



¡NECESITO TU COLABORACION!
HE VISTO COMO BARRISTE
ALA BANDA DE PORKY Y
QUIERO QUE TE PASES A
MI EQUIPO... JE JE...

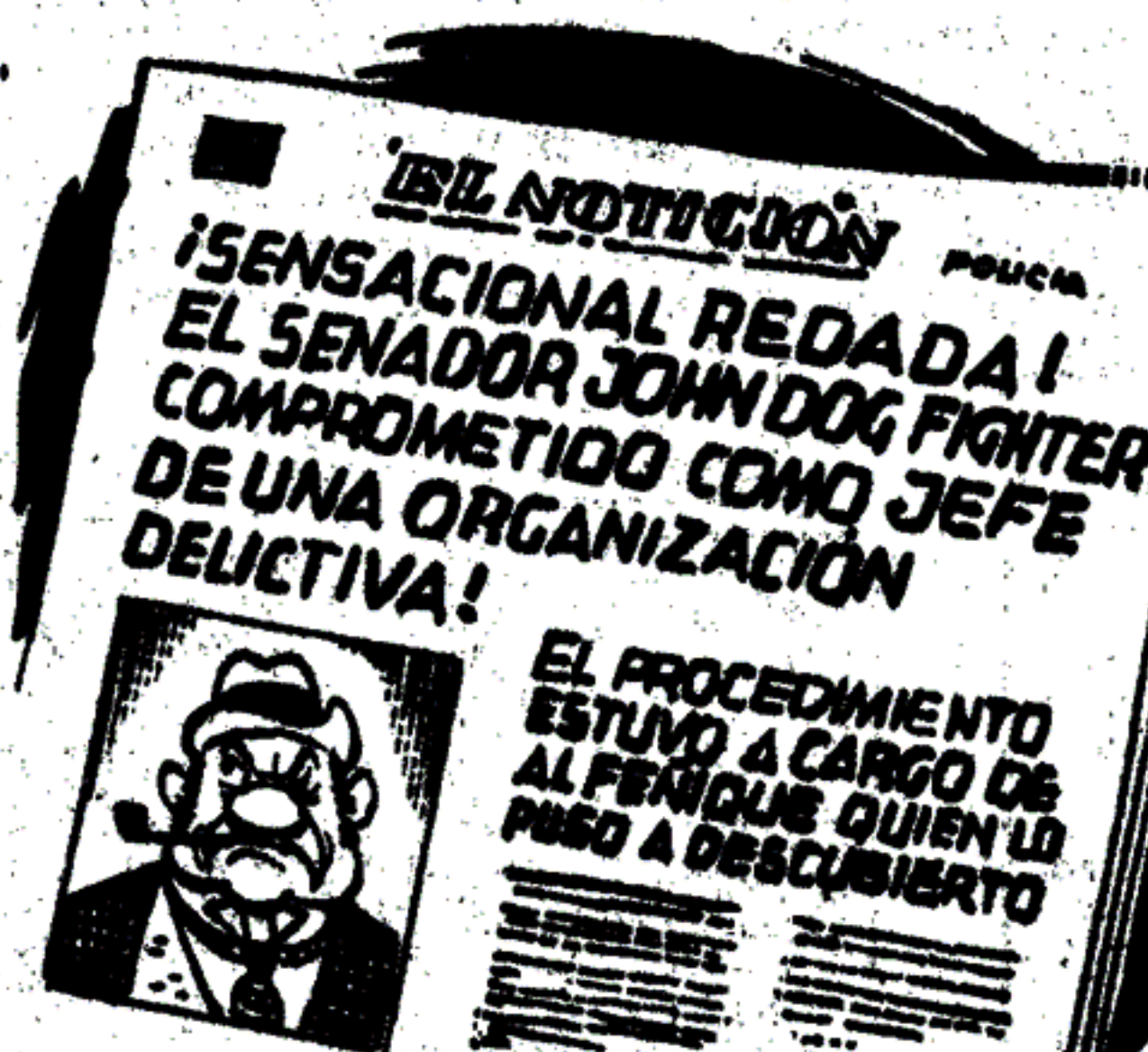
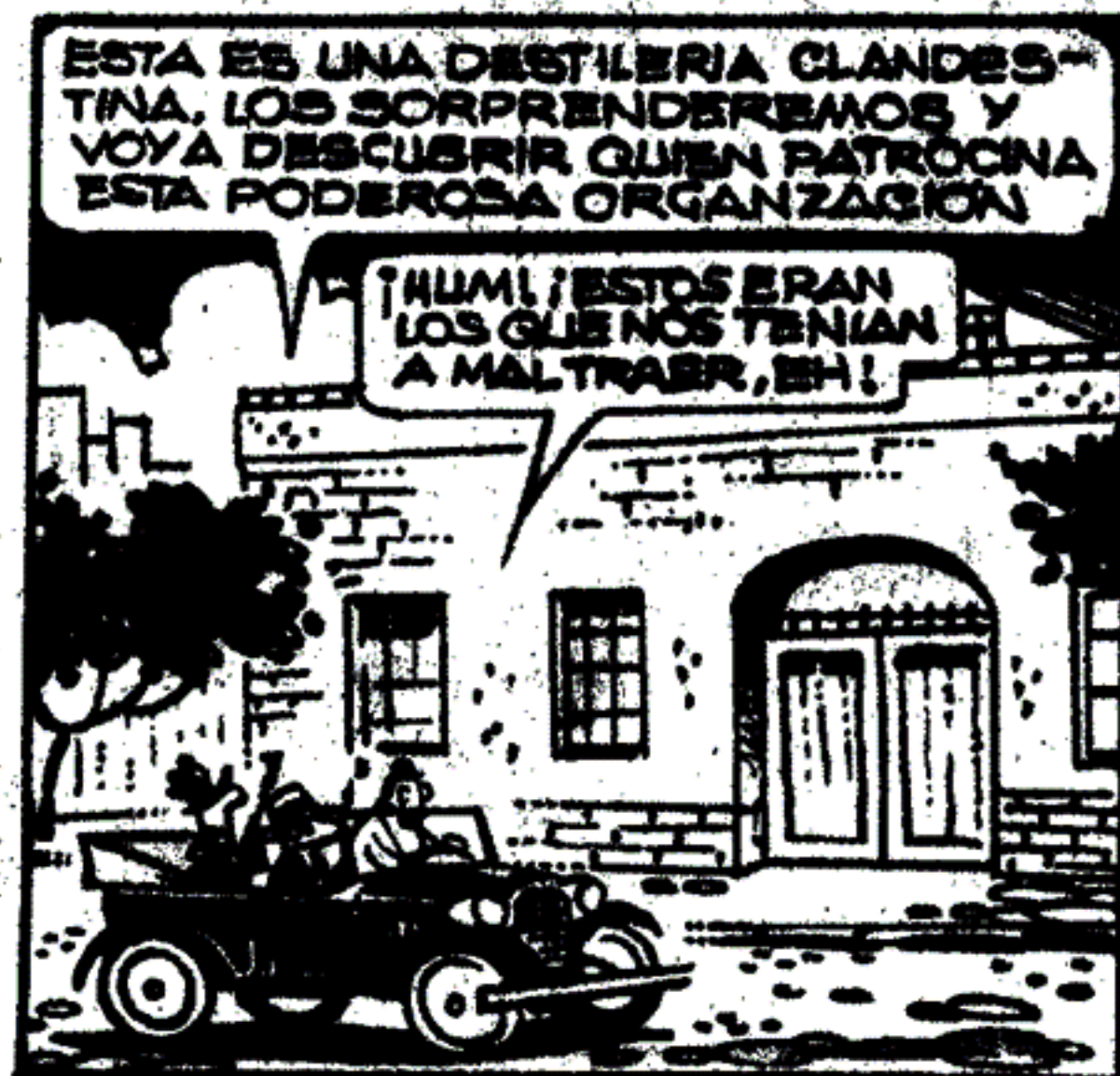


¡OOH!



YABÍ, AL DÍA SIGUIENTE, AL Y SUS AYUDANTES PASABAN A INTEGRAR EL GRUPO DE POLICÍAS DE MACHINGAN EN LA LUCHA CONTRA LA DELINCUENCIA. PERO NO TODAS ERAN FLORES, HABÍA UN SENADOR JOHN DOG FIGHTER QUE NO VIÓ CON BUENOS OJOS EL NOMBRAMIENTO.







BOCINA ELECTRONICA PARA BICI

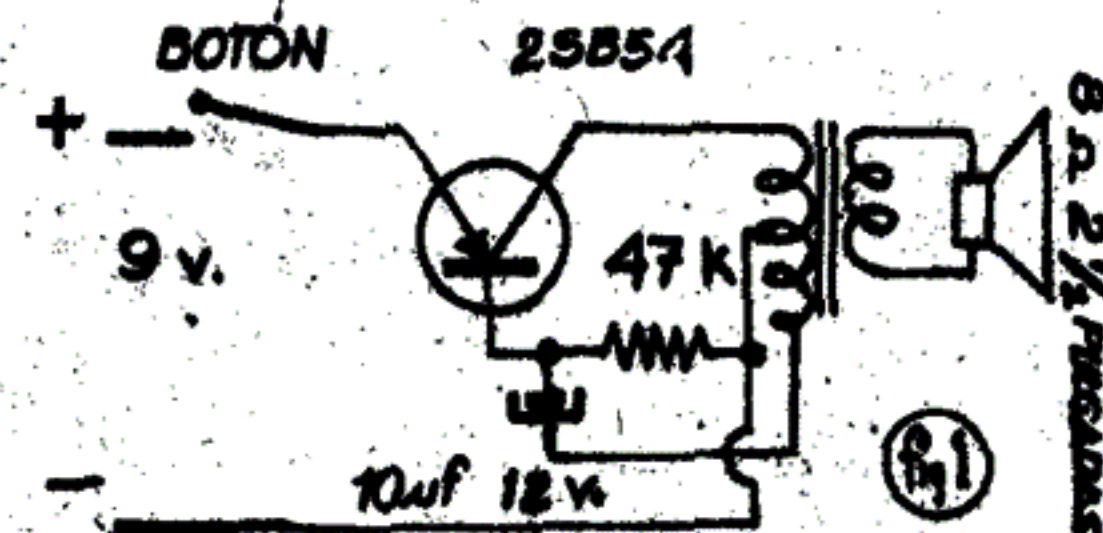
PARA los bichos electrónicos esta bocina es más que fácil dado que sólo se compone de cuatro elementos en el circuito alimentado por una batería de 9 voltios y conectado a un parlantito.

En la figura 1 les indico el circuito y en la figura 2 les muestro los elementos conectados para los que todavía no conocen los símbolos de electrónica, como esta bocina suena distinto según el tipo de parlante les recomiendo probar cambiando la resistencia o el condensador pero siempre por valores aproximados al que les doy que son con los que conseguí los mejores resultados.

La cajita va de acuerdo a la medida del parlante, yo usé uno de dos y media pulgada que tiene un diámetro de siete centímetros.

Los que quieran "hacerse" la batería conecten en serie seis pilitas y con ello tendrán una batería con más capacidad (más horas de uso) y por menos dinero, otra cosita, el que no disponga de un botón de timbre pueden hacerse uno muy fácil. Figura 3 observen que en este caso hace contacto directamente sobre el positivo de la batería.

En la figura 4 les muestro la bocina, observen que la batería y los elementos quedan rodeando al parlante para que la misma pueda ser hecha en una cajita bien pequeña que apenas contenga al parlante y bien pegadito a él los elementos y el botón, a esa cajita le haremos una abrazadera de hojalata (de la medida del grosor del caño del manubrio) donde la apretaremos a él con dos tornillos.



tos.

Esta construcción no sólo sirve para la "bici" también pueden usarla como chicharra donde necesiten un llamador.

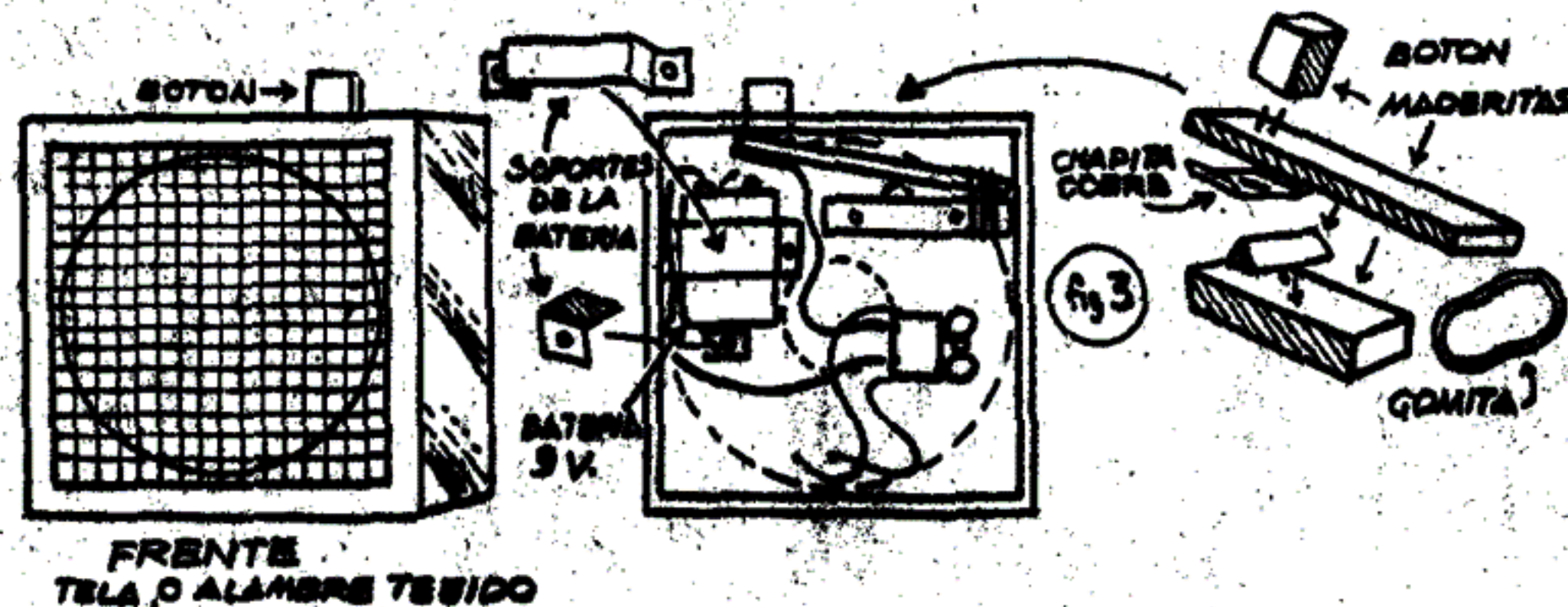
MATERIALES

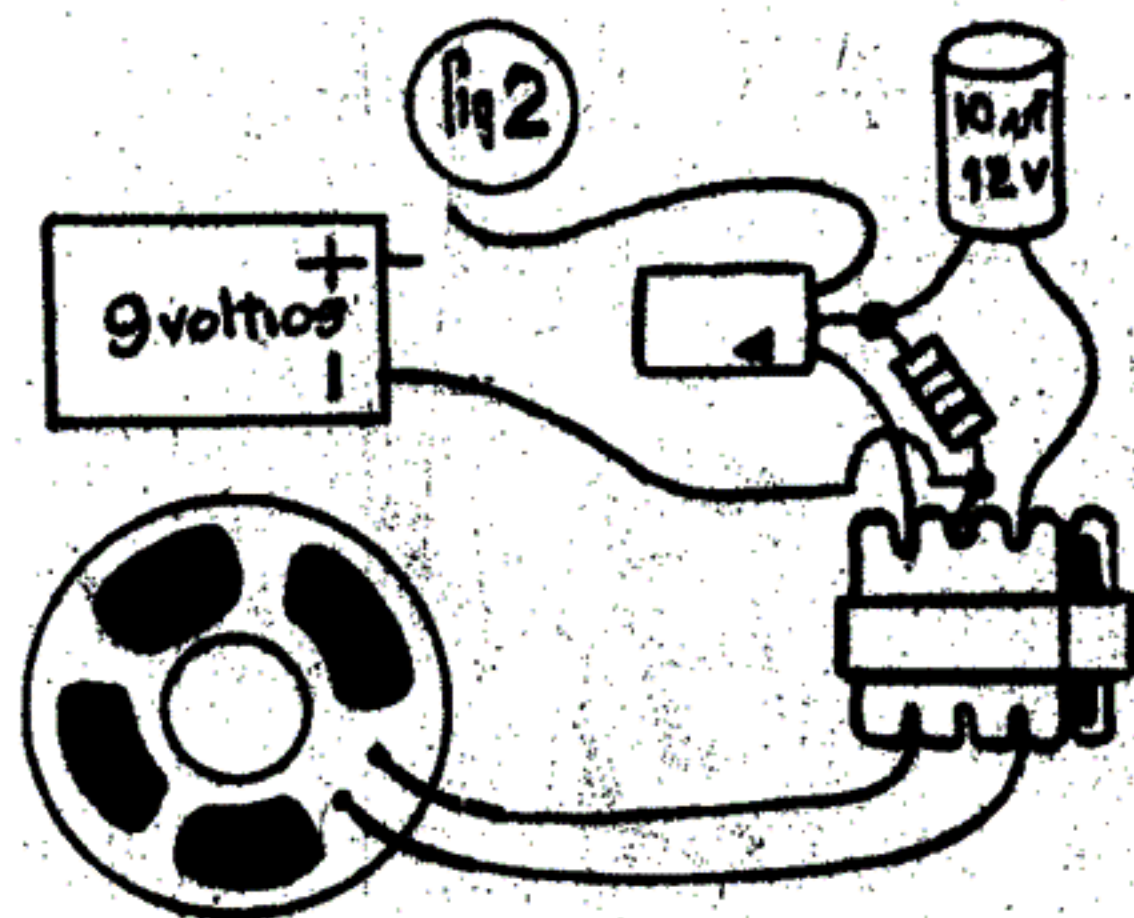
UN TRANSFORMADOR DE SALIDA
PARA TRANSISTORES CON PUNTO
MEDIO SALIDA 8 Ω

UN TRANSISTOR 2SB54
PUEDE REMPLAZARSE POR 2SA52
2SA53 - 2SB55 etc.

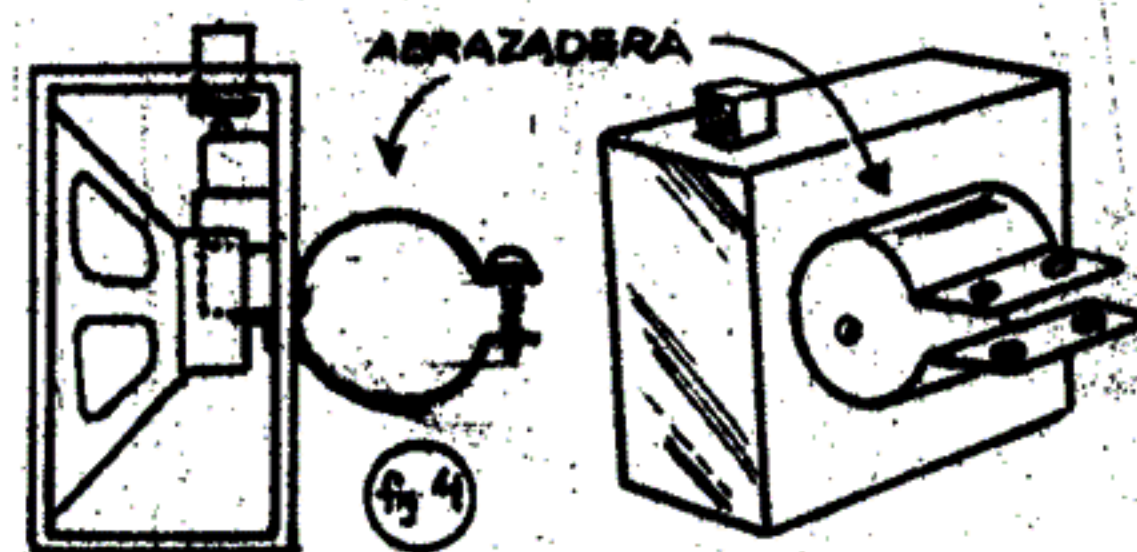
UNA RESISTENCIA DE 47.000 OHMS
UN CONDENSADOR ELECTROLÍTICO
DE 10 µF 12 V.

UN PARLANTE DE 2 1/2 PULGADAS 8 OHMS
... Y UNA BICICLETA





Los que quieran comprar los elementos electrónicos para armarlo diríjanse a Manuel Giménez, calle Rivadavia 8815 Capital Federal.



CHICOS QUE DESEAN

Intercambiar, comprar, vender, etc.

MARCELO DIPRESCO, Godoy Cruz 4080 Villa Nueva, Guaymallén, Mendoza desea comprar lupines del 1 al 90 con plantitos y todo.

ALFREDO SCHINDER, M. de Azcuénaga 1090 barrio Belgrano Caseros, Bs. As., necesita los plantitos de los mini amplificadores... copiensensios, che... y enviensensios.

EDUARDO COSSI calle Martín de Güemes 777 Sur, monobloque 4, piso 3º B, intercambia datos sobre cohetería.

CLAUDIO GARCIA SOLCA, Acayte 241, 5º piso Cap. Fed. intercambia información, tema ovni, electrónica, cohetería.

DANIEL CHERINI, calle 12 Nº 869, barrio residencial San Carlos, Estafeta 9, Córdoba, intercambia tema Ovni con niños de su edad 12 años.

ARIEL KUTNER, Av. de los Incas 3261, 6º piso, Cap. Fed., intercambia tema de filatelia.

ALEJANDRO JOSE LAROTONDA, calle Gaona 3958 Castelar, Bs. As., quiere el Lupin 100 y del 1 al 20, con los plantitos ¿eh?...

OMAR JOVANOVIH, José Martí 3245, San Justo Buenos Aires, también quiere comprar los números de Lupin del 1 al 66 y el 69, 71 y 75.

MARCELO TAGLIAFERRO, Carabelas 728, Bernal, tema Ovni, astronomía.

CARLOS HORACIO LEMOS, Tuyutí 3641, Valentín

Alsina, Lanús, Bs. As., intercambia estampillas y correspondencia con chicas de su edad 12 años ¡ah! y con chicas también pas.

NESTOR ALBERTO DACHDJE, calle 116, entre 526 y 527 Nº 562, Tolosa La Plata, Bs. As., intercambia tema Ovni, electrónica, aeromodelismo, magia, ajedrez, jardinería, fútbol, básquet, polo... ¡mhl me pasó ¡ah! además compra lupines del 1 al 97 y también el 98 y 103, uf, uf mucho ¿no?

JORGE SERGIO MERINO, Charlene 1490, José León Suárez Buenos Aires, desea intercambiar estampillas con "hombres" de su edad 14 años.

EDUARDO ANTONIO VERNASAR, Entre Ríos y 25 de Mayo, Guernica San Vicente, Bs. As., intercambia estampillas de las Américas y Europa, además necesita un plano de un proyector de cine.

JOSE FRUTERO, calle Independencia 197, Río Cuarto Córdoba, intercambia datos y fórmulas sobre cohetería, motores a combustión y eléctricos, foto-cine, aeromodelismo, electrónica y... ta-tam Ovnis.

EDUARDO CORNARA, 25 de Mayo 4563, Barrio Mitre San Miguel, Bs. As., compra colecciones de estampillas y canjea sellos postales.

HECTOR RICARDO CARTAS, San Martín 87, Concordia Entre Ríos, intercambia tema aeromodelismo y astromodelismo.

DIOVNI: Calle ENTRE RIOS 676, piso 13, dep. 8, Cap. Fed., intercambia correspondencia tema OVNI e informes sobre avistajes.

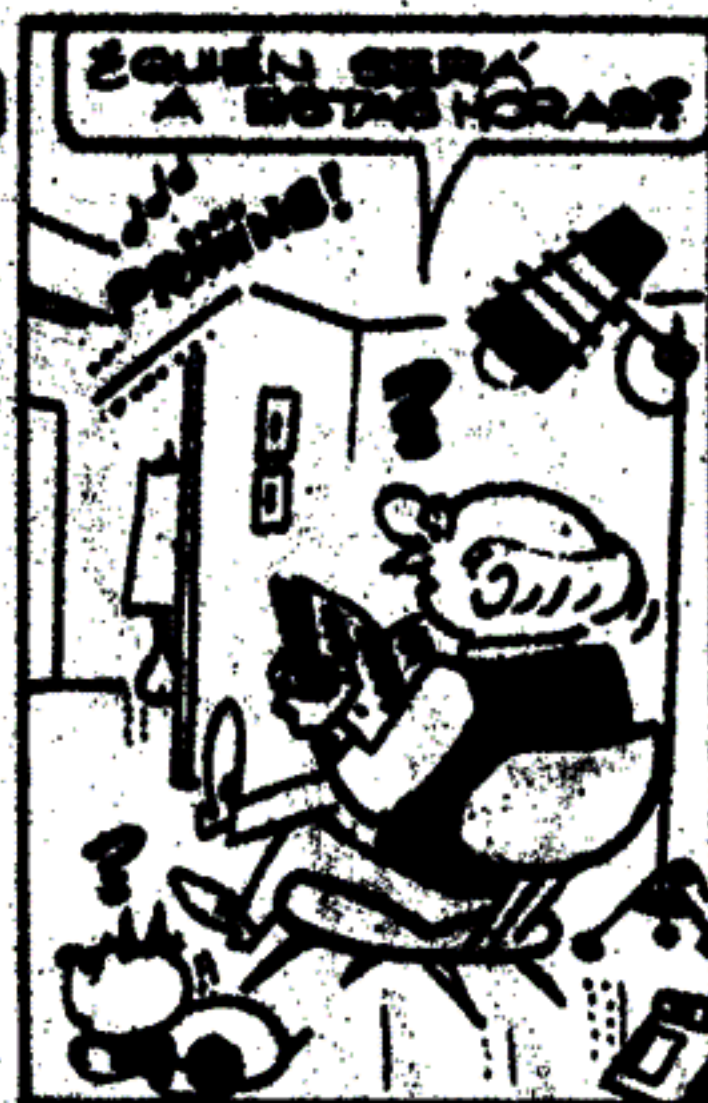




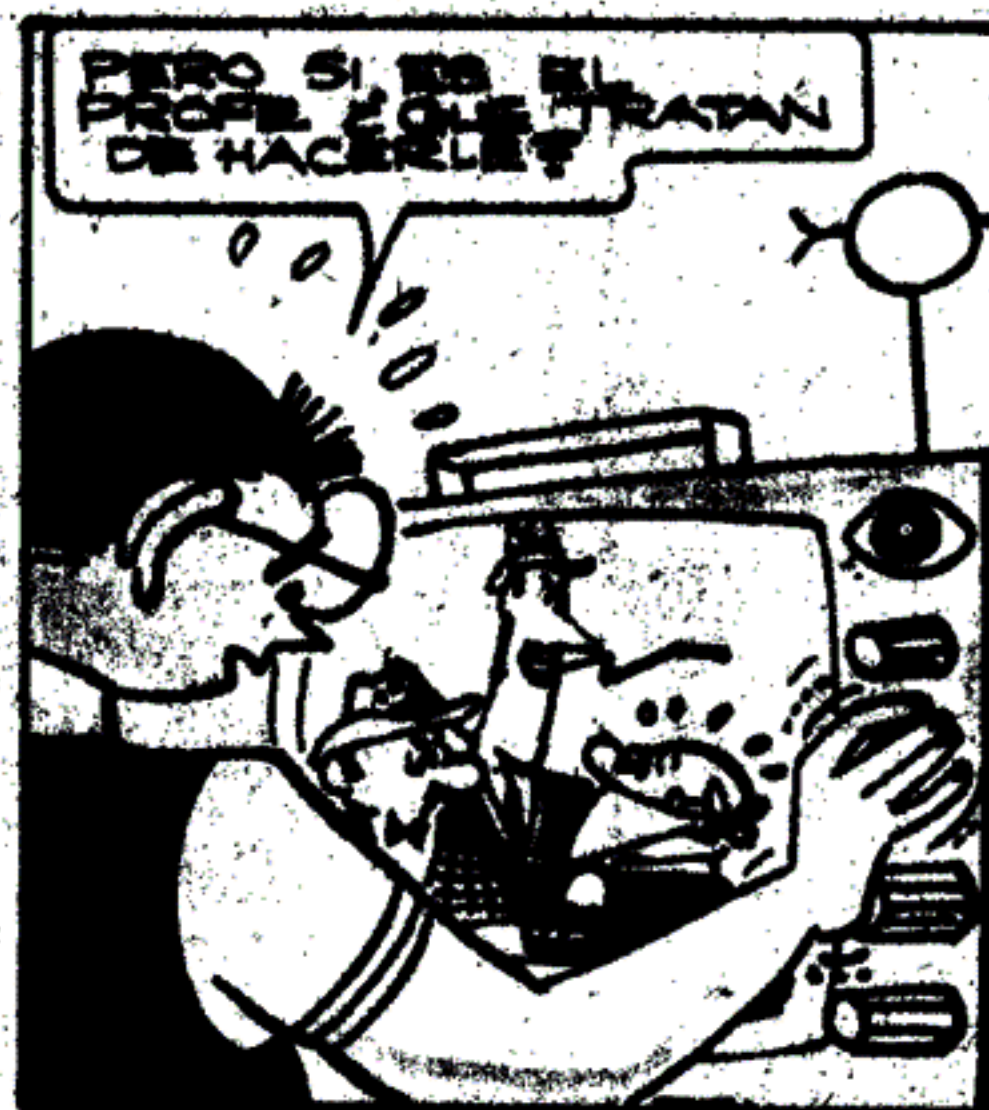
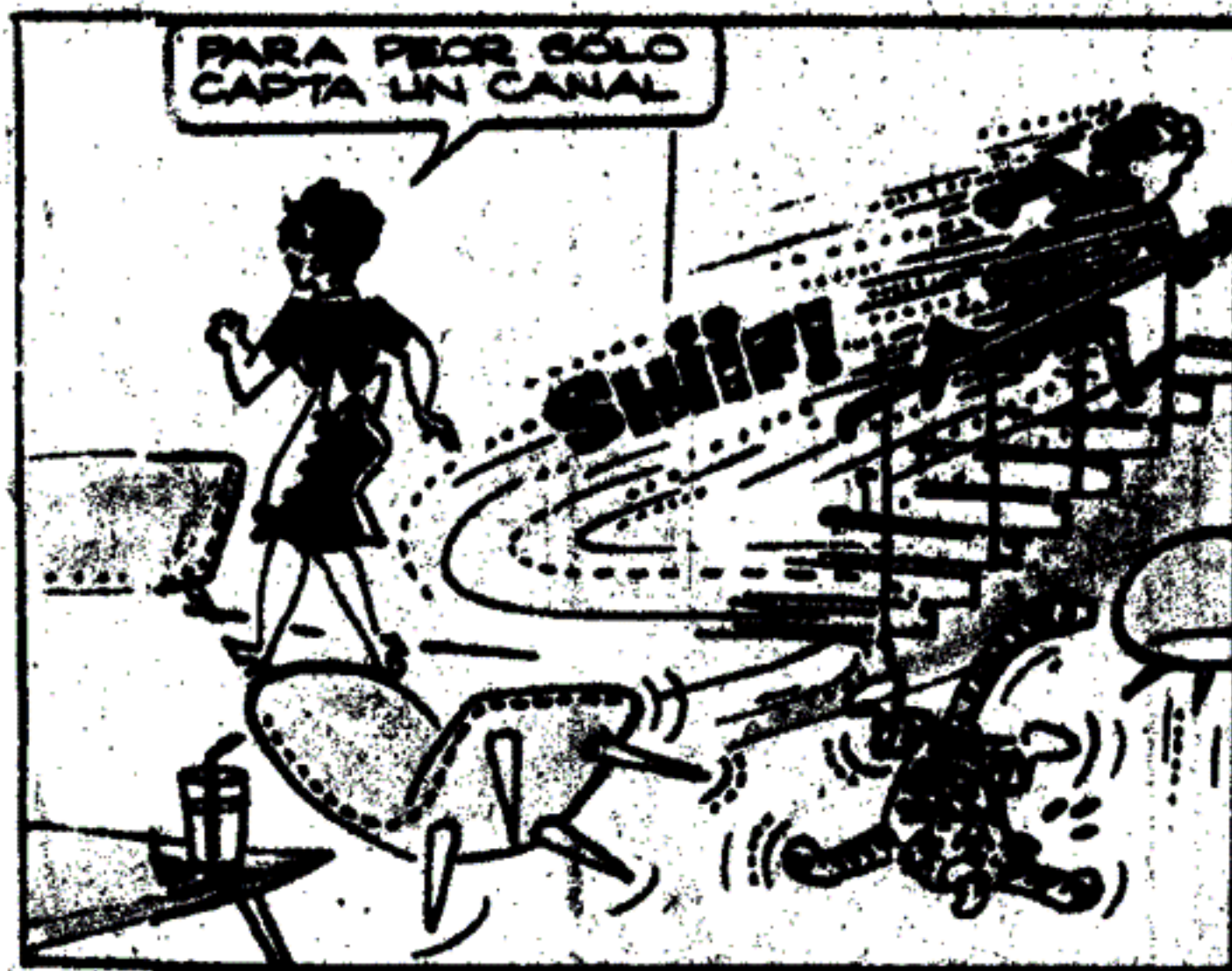






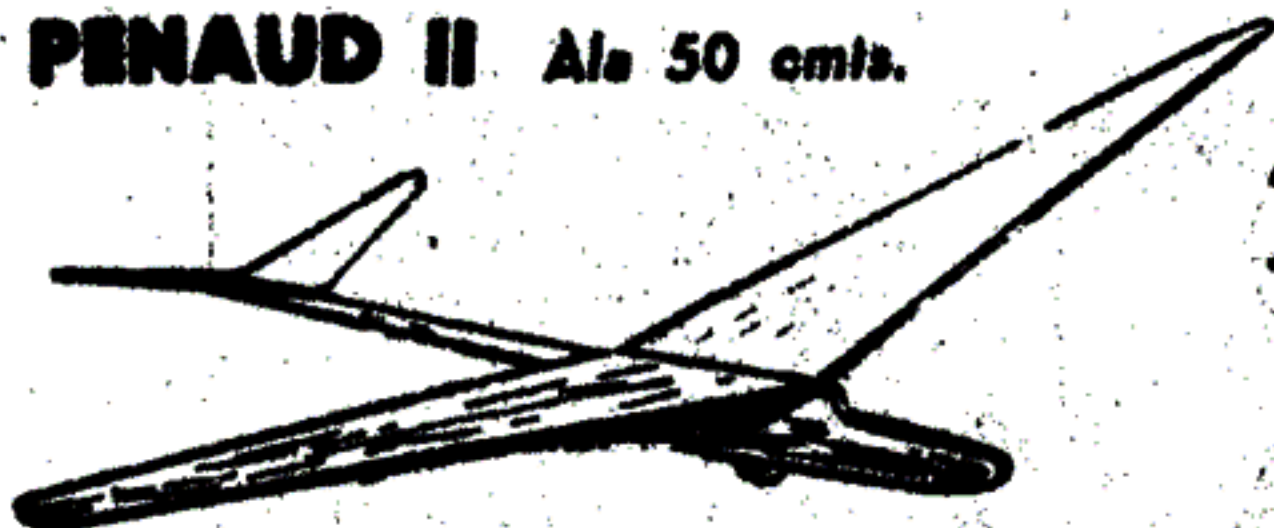








PENAUD II Ala 50 cms.



AERO SUR S.R.L.

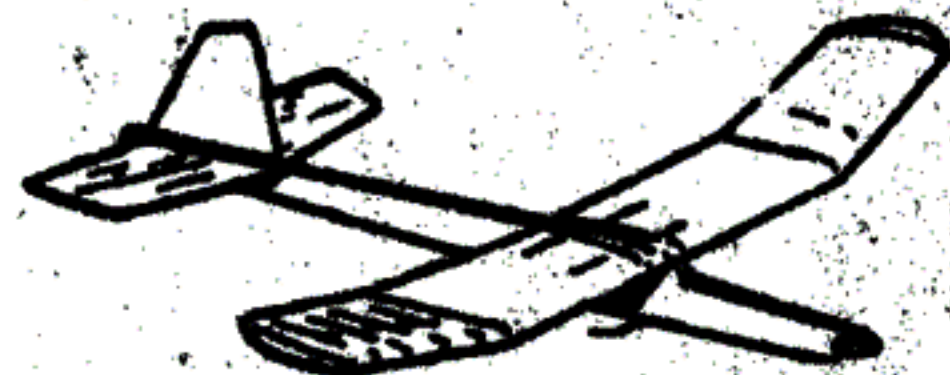
Tatcahuano 166

Tel. 37-6030

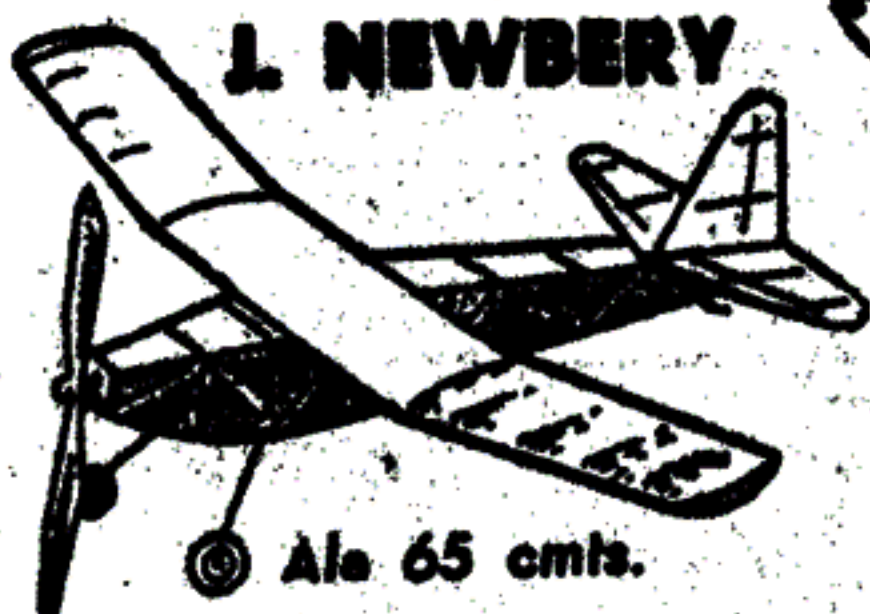
Buenos Aires

la casa del hobby

SERIE ESCOLAR DE MODELOS PARA CONSTRUIR

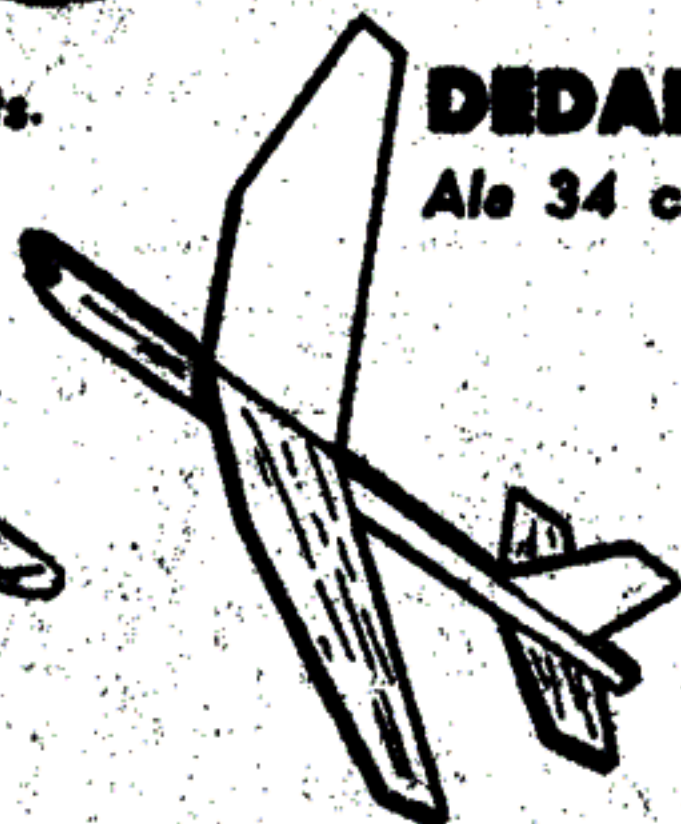


ORIGONE Ala 66 cms.

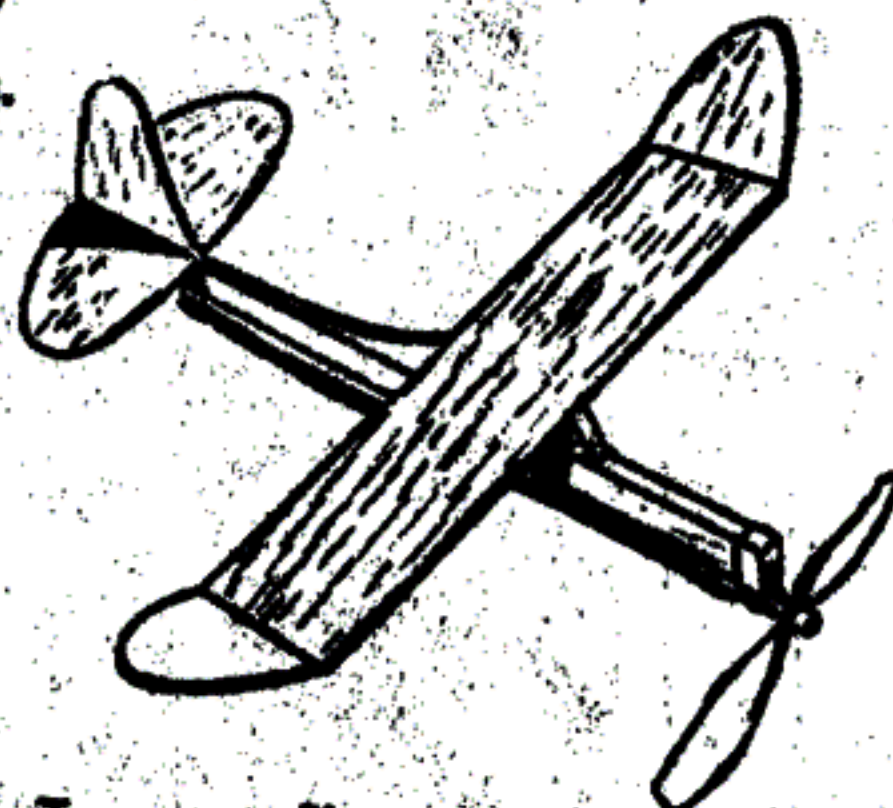


J. NEWBERY

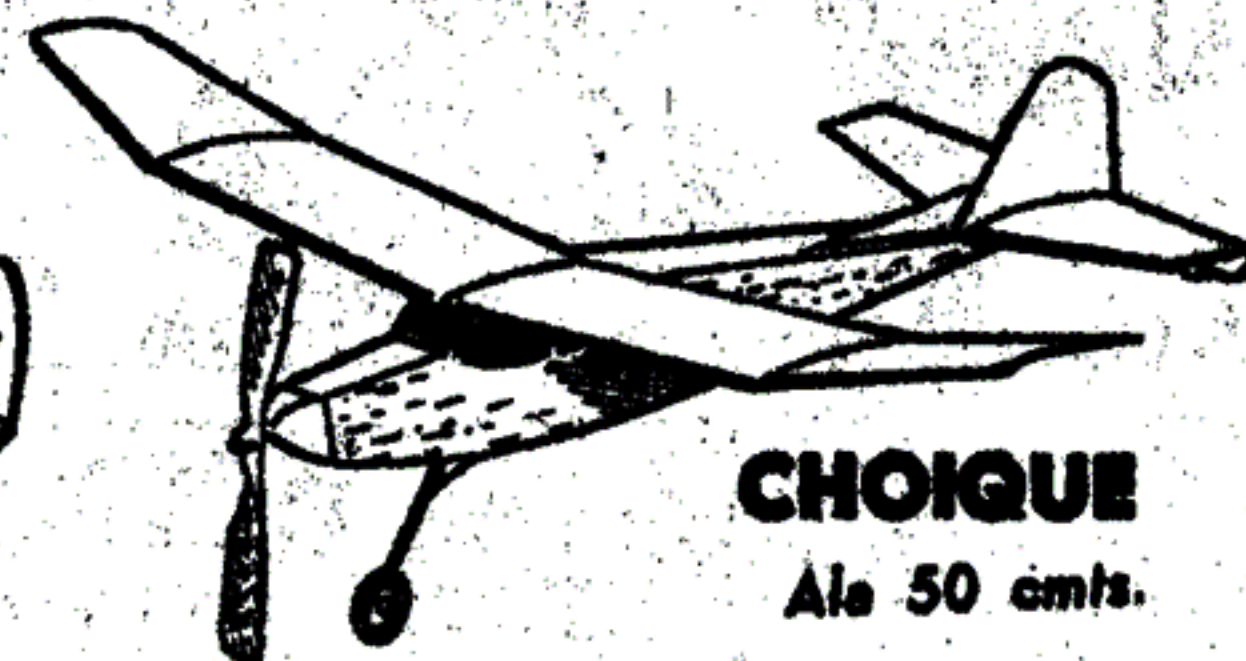
© Ala 65 cms.



DEDALO
Ala 34 cms.



SALTAMONTES
Ala 38 cms.

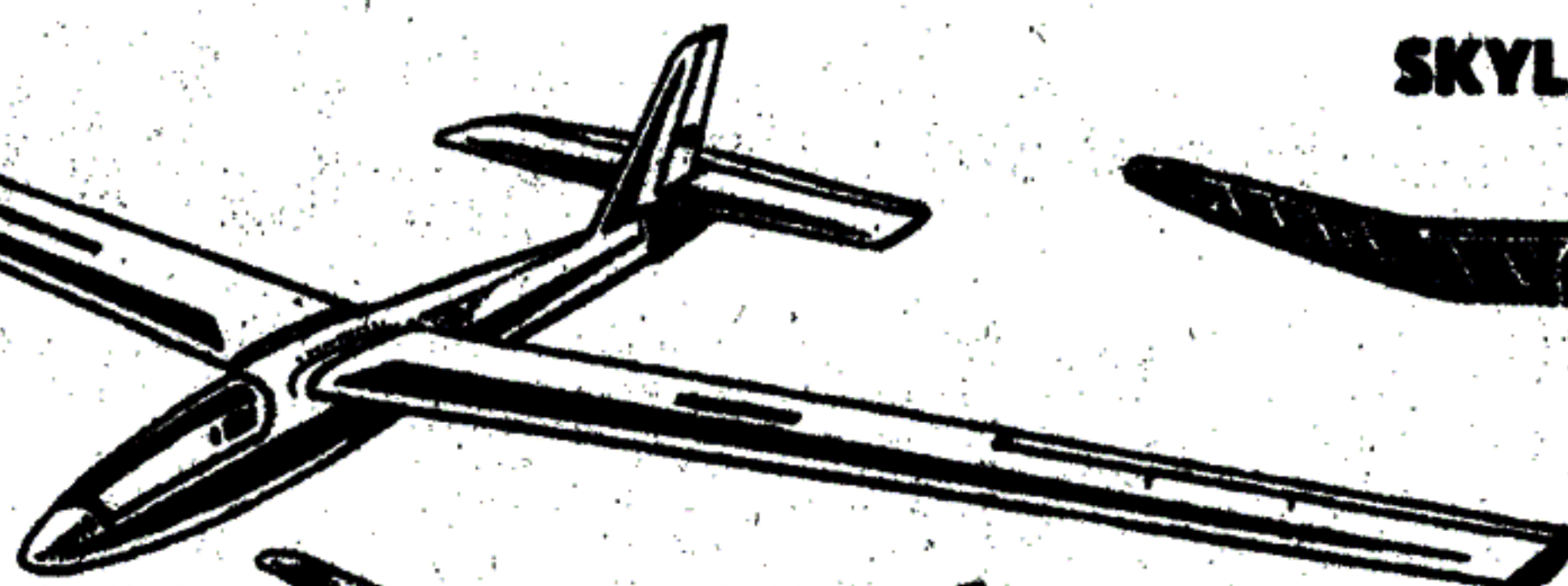


CHOIQUE
Ala 50 cms.

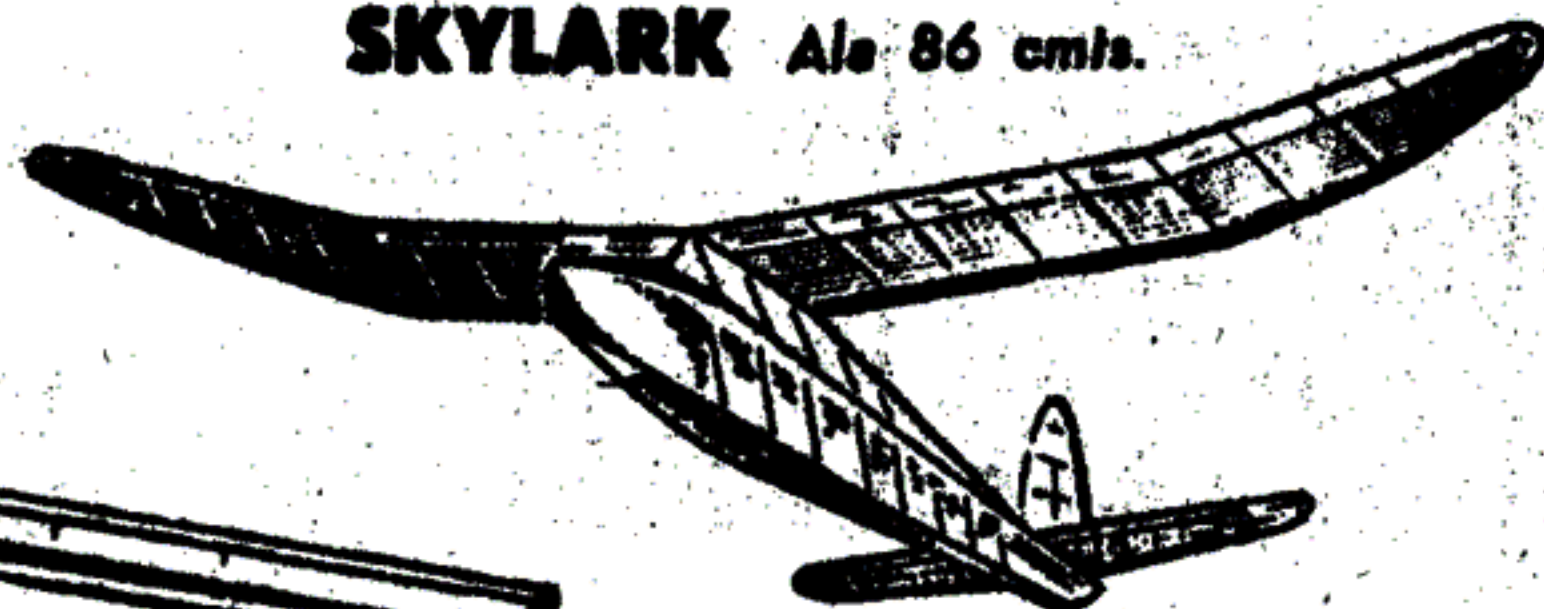


FOKA

Ale 135 cms.

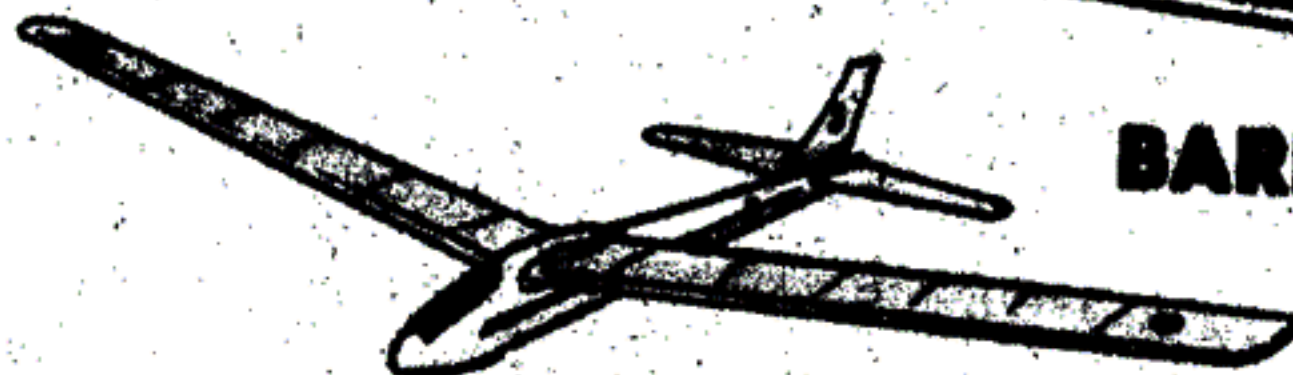


SKYLARK Ale 86 cms.



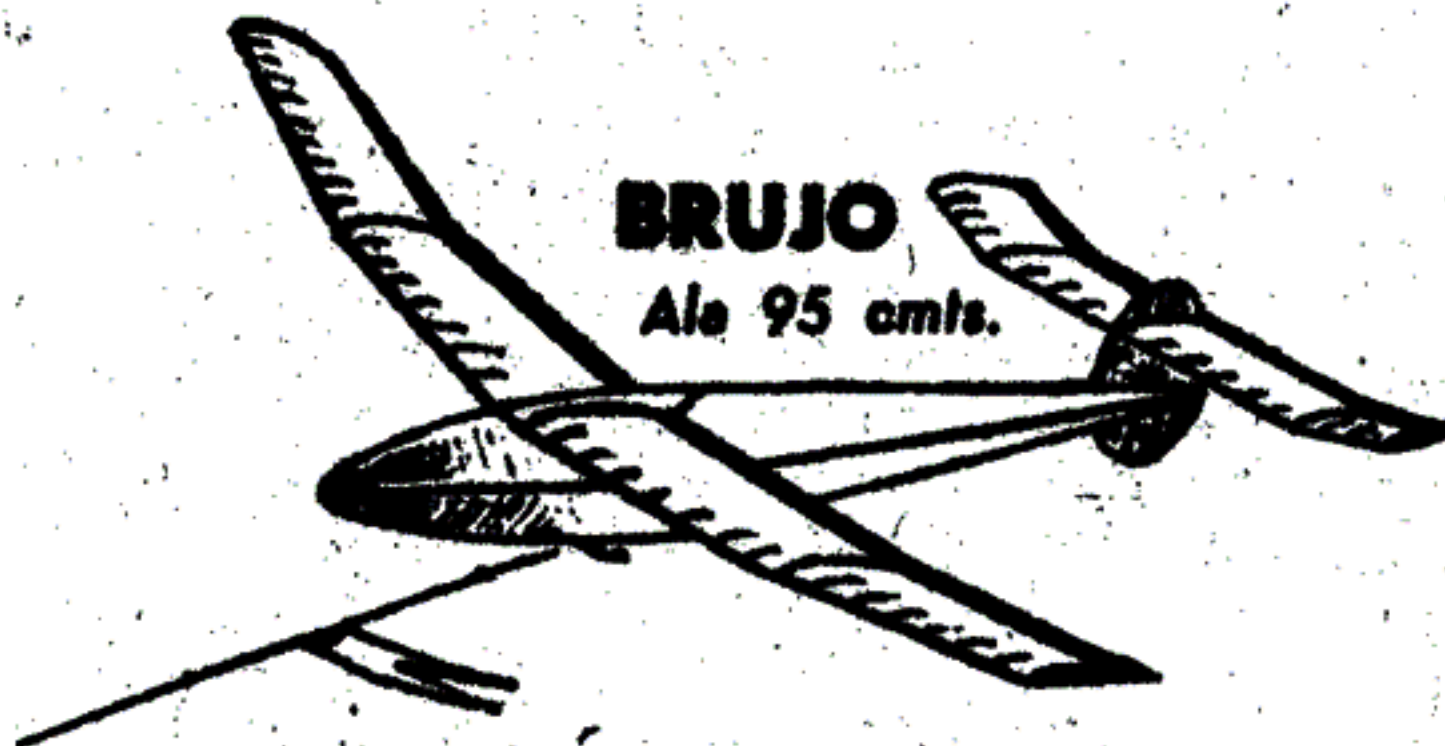
BARRACUDA

Ale 88 cms.



BRUJO

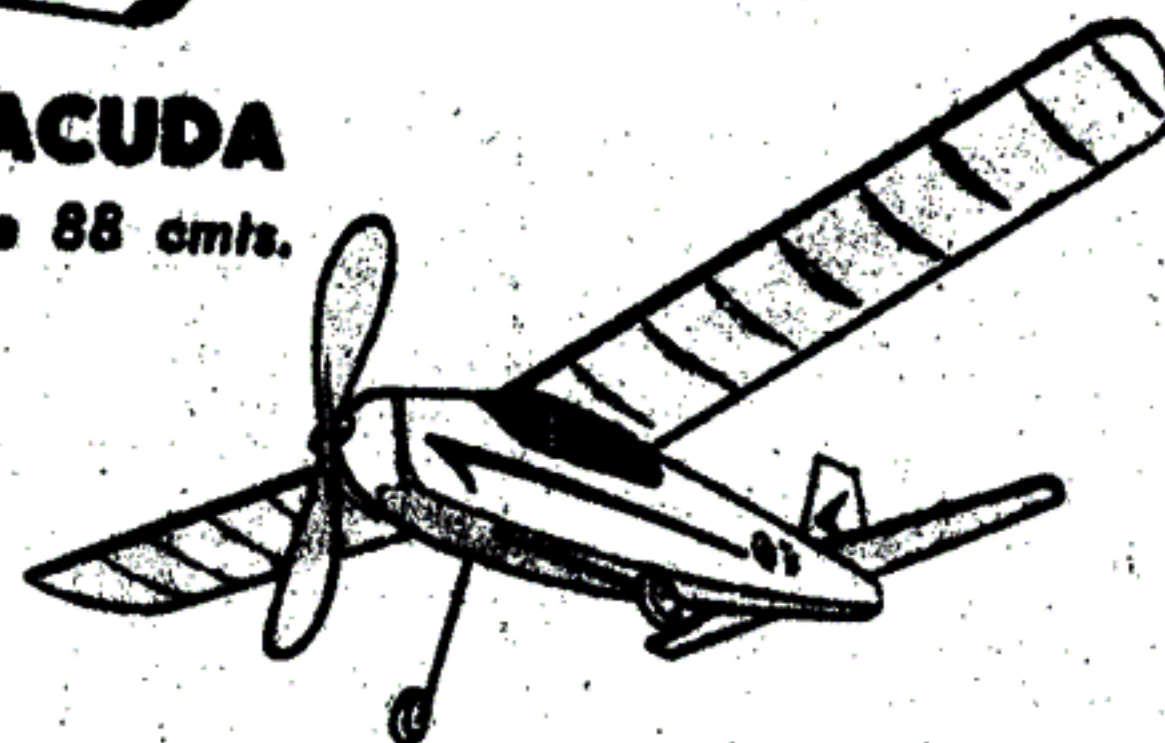
Ale 95 cms.



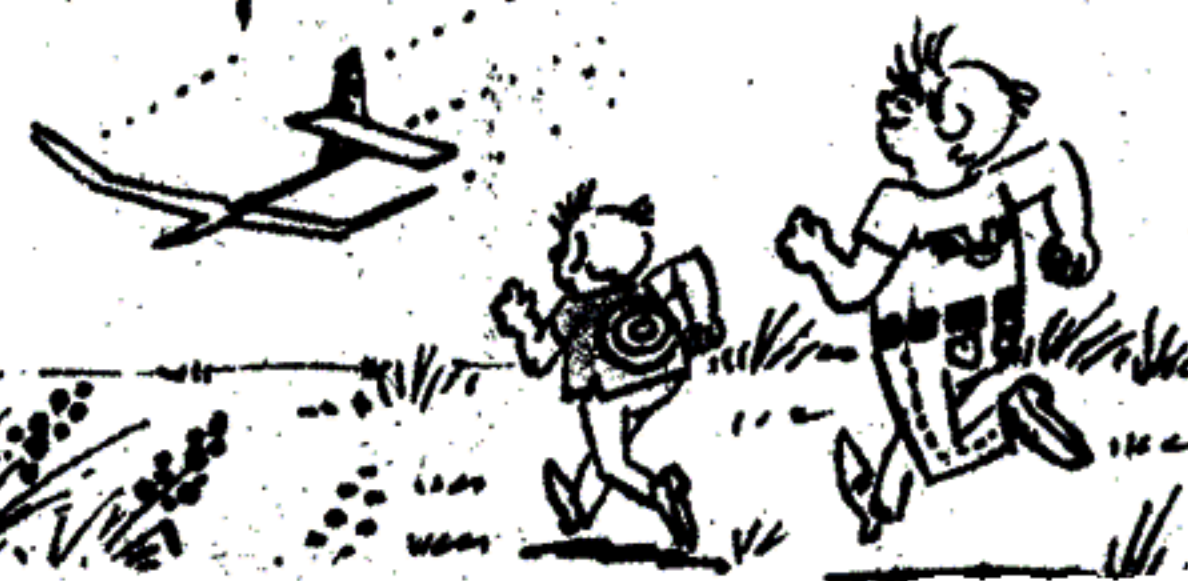
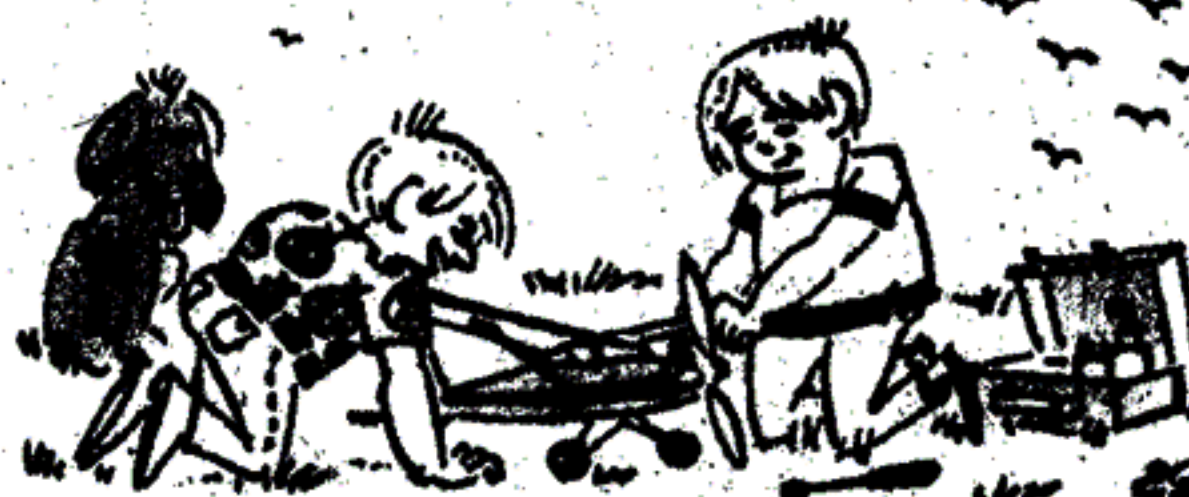
AEROMODELISMO: Equipos para armar en madera balsa. Madera balsa: en planchas, varillas y fajas. Accesorios completos. Planos.
AUTOMODELISMO: Pistas comerciales y familiares todas las marcas y modelos. Accesorios.
ARQUITECTURA: Césped, arbolitos, casita.
MODELISMO NAVAL: Lanchas, veleros, etc., motores de todo tipo. Accesorios.

COHETERIA - IMANES - JUGUETES.

Para envíos al interior, agregar \$ 10.- para franqueo, únicamente giro o cheques sobre Buenos Aires a nombre del AERO SUR S.R.L., Talcahuano 166, Capital Federal.



EL DORADO Ale 68 cms.



PARA COLECCIONAR

LABORATORIO FOTOGRAFICO de RESORTE



A pedido de muchos lectores desde este número publicaré, paso a paso las instrucciones de como revelar, copiar y ampliar y si hay interesados también puede explicar algo de cine dado que el Profe posee varios tipos de cámaras filmadoras y proyectores y con él he aprendido mucho que puede pasárselo a ustedes, escriban si les interesa ese tema.

Como es mi costumbre les enseñaré a revelar con los elementos más simples que casi puede decirse que lo encontrarán en sus casas, lo único que compraremos será una cinta ondulada de separación y del



EL REVELADOR DEBE GUARDARSE EN UNA BOTELLA COLOR CARAMELO Y LLENA HASTA EL TOPE
EL FIJADOR EN CUALQUIER BOTELLA

ancho de la película que pensemos revelar, 6 centímetros o 35 mm, de esta cinta compraremos sólo un metro y medio además compraremos dos paquetitos, uno de revelador y otro de fijador, compran productos nacionales que son muy buenos y a veces cuestan menos, cada paquetito trae para preparar un litro de solución pero nosotros dividiremos el contenido en cuatro y prepararemos un cuarto litro por vez, ese cuarto litro nos servirá para revelar varios rollos, la botella en que guardaremos el revelador debe ser color caramelo y contendrá justo los 250 cc. sin que quede aire que podría oxidar la solución, con el fijador procederemos de la misma forma pero la botella puede ser transparente o de cualquier color.

Al final de estas notas les doy fórmulas para los chicos que posean una balancita y quieran prepararse sus propias soluciones con lo que ahorrarán muchísimos pesos.

Ahora sólo nos falta los recipientes para colocar las soluciones cuando revelamos, podemos hacerlos cortando recipientes de plástico (botellas de cera, lavandina, etc.) el ancho del recipiente puede ser unos 8 centímetros y un alto de 10 centímetros, lo demás es un balde o recipiente grande para colocar bastante agua para los lavados intermedios y un termómetro cualquiera (puede ser de los de pared) para tomar la temperatura de los líquidos dado que revelaremos en la completa oscuridad y sólo por tiempo.

EL REVELADOR

Como dijimos antes sólo prepararemos un cuarto de litro y lo guardaremos en una botella de color caramelo y bien llenita hasta el tope, cuando lo usemos volveremos a guardarlo y cada vez que revelemos con él prolongaremos el tiempo en cinco minutos, les recomiendo revelar cuatro rollos y preparar un baño nuevo, fresco, yo, como no revelo muy seguido y me preparo las

COMO

soluciones uso un baño nuevo cada vez que revelo, el fijador lo uso varias veces.

El tiempo que debe permanecer la película en el revelador es el indicado en la fórmula y depende de la sensibilidad de la película.

EL FIJADOR

El fijador es menos delicado que el revelador además es más fácil calcular el tiempo que la película debe permanecer en él, tomemos el tiempo hasta que el film pierda su color lechoso y dejémosla por un tiempo igual más, ejemplo; si la película tardó en perder su color lechoso cinco minutos la dejaremos otros cinco.

EL CUARTO OSCURO

Puede ser una habitación cualquiera pero que no entre luz.

Prueba de oscuridad; coloquemos en el cuarto oscuro una hoja de papel blanco, oscurecer el cuarto y esperar cinco minutos para que la vista se acostumbre a la oscuridad, transcurrido ese lapso tratemos de distinguir el papel si lo logramos ver ese cuarto no nos servirá para revelar.

Yo no tengo ningún cuarto a prueba de luz por eso lo soluciono fácil, espero la noche y listo.

REVELAR

¡IMPORTANTE!

REVELADOR D-23

Disolver en este orden:

AGUA 200 gramos
METOL 2 gramos
SULFITO de Sodio

anhidro 20 gramos
AGUA hasta completar $\frac{1}{4}$ litro
Tiempos de revelado a 20° de temperatura:

película de 17 DIN 8 minutos
" " 21 DIN 9 minutos
" " 24 DIN 11 minutos

FIJADOR SIMPLE

HIPOSULFITO de Sodio 60 gra.
ACIDO Bórico cristalizado 8 gra.
AGUA hasta 250 cc.

Los rollos deben ser revelados en la oscuridad completa sin ninguna clase de luz de seguridad, únicamente los chicos que posean un tanque especial para revelar pueden cargar la película en el tanque cerrar su tapa herméticamente y ya pueden encender la luz, los líquidos se cargan a través de la abertura con trampa de luz que posee la tapa de esos tanques, por ahí se vierte el revelador luego se enjuaga se vierte el fijador y transcurrido los tiempos podemos abrir ya cuando la película haya sido fijada.
Yo no poseo tanque y les explico como revelo con mis pots cortados de recipientes de plástico nunca he fallado y llevo procesado muchos rollos de 35 mm y también rollos 120.

AHORA YA PODEMOS REVELAR

COLOQUEMOS las botellas con el revelador y el fijador en un balde con agua y tomemos la temperatura del agua con cualquier termómetro, puede ser uno de esos de pared, usamos este método para no meter el termómetro en los líquidos reveladores que podrían dañarlo, agreguemos agua fría o tibia para que el agua alcance los 18 ó 20 grados ¡ni más ni menos! Recordemos que revelaremos por tiempo sin poder observar



el desarrollo del revelado, una vez que las botellas tomaron la temperatura indicada coloquemos el fijador en uno de los recipientes y el revelador en otro, si fuese posible utilicemos recipientes de distinto tamaño para localizarlos en la oscuridad sin correr el peligro de meter la película en el fijador creyendo que es el revelador, entre esos dos recipientes coloquemos el balde con agua a temperatura de las botellas, ya podemos apagar la luz y...

EN LA OSCURIDAD TOTAL



1 Abramos el envase o desenvolvamos el rollo y arrollémoslo junto con la cinta de bordes ondulados, esta cinta evita que las espiras se junten y la película se revele despareja.



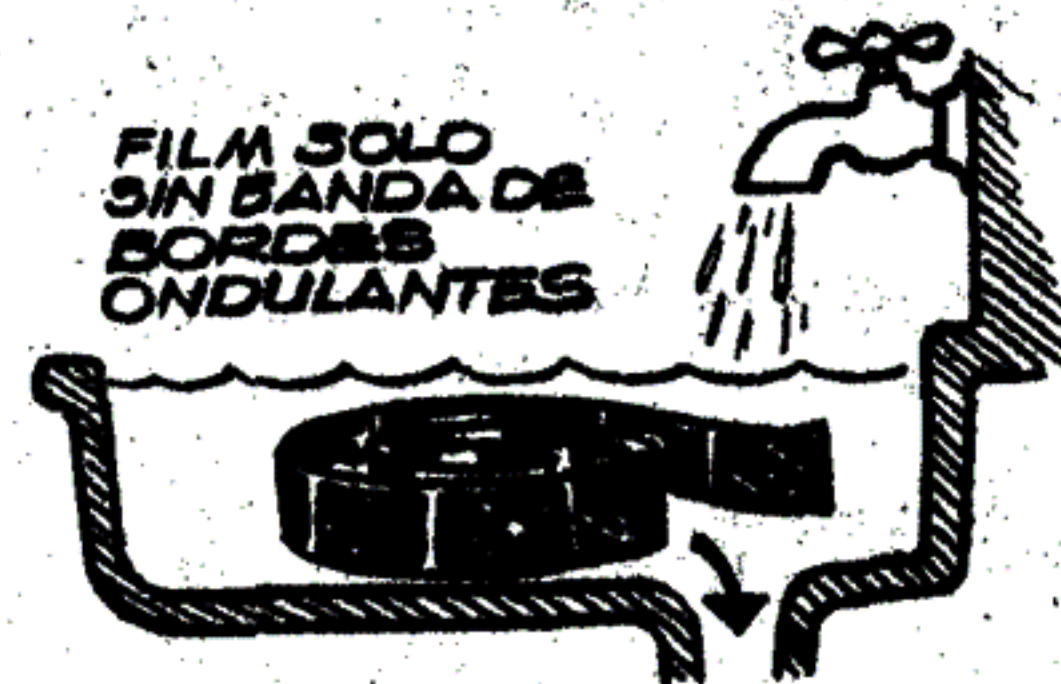
2 Introduzcamos ese doble rollo en el agua del balde para que se humedezca parejo, una vez hecho esto coloquémoslo en el revelador y dejémoslo tantos minutos como indique la fórmula que compramos o la que preparamos, cada minuto movamos con cuidado el recipiente durante unos cinco segundos para que el revelador actúe en forma pareja, el tiempo lo podemos controlar en la oscuridad con un reloj de números luminosos.



3 Cuando se cumpla el tiempo que la película esté revelada retiremos el rollo del revelador y pásémoslo al balde con agua donde debe permanecer por lo menos cinco minutos.



4 Una vez completado este lavado intermedio que es necesario para no llevar revelador al fijador pasemos el rollo al baño fijador y a los cinco minutos podremos encender la luz pero tratemos que no dé directamente sobre la película, si al encender la luz ya la película hubiera perdido su tonalidad lechosa lo dejaremos cinco minutos más.



5 Luego del fijado procederemos a lavar la película durante diez minutos si es agua corriente o veinte minutos si es en un balde, cuidado con la temperatura del agua del lavado final que debe ser lo más aproximada a la del revelador o fijador, un cambio brusco de temperatura puede producir un cuarteado en la emulsión y arruinar todo el rollo.



6 Con mucho cuidado colguemos a secar la película en un lugar libre de polvo y a la sombra.

PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

ventas en redacción de 14 a 18 horas

PRECIO POR COPIA \$ 1,50 (m\$n. 150)

Envíos al interior pedido mínimo 4 copias
única forma de enviar el dinero: GIRO POSTAL
(ni remesas postales, ni cheques, ni estampillas)
Los GIROS POSTALES deben ser hechos a nombre de
ENRIQUE MURGA

Dirigir la correspondencia a
"Revista Lúpín, DIAGONAL NORTE 825, 3º, Cap. Fed."

ELECTRONICA

RADITO EXPERIMENTAL
UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADITOS, 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 estereos)
MOTOR ELECTRICO

sólo en venta en la redacción
AURICULARES BALDWIN
estereofónicos y monoaurales
LENTEs Y EXPLICACIONES
PARA HACER UN
CATALEJOS \$ 15
(lentes verdaderos
no de plástico).

MODELISMO

AVION DE LUPIN
PLANEADOR (sin madera balsa)
PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS
AVION CON MOTOR A GOMA
YATE LIGERO
PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)

OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)
PROYECTOR DE HISTORIETAS
MICROSCOPIO
TELESCOPIO

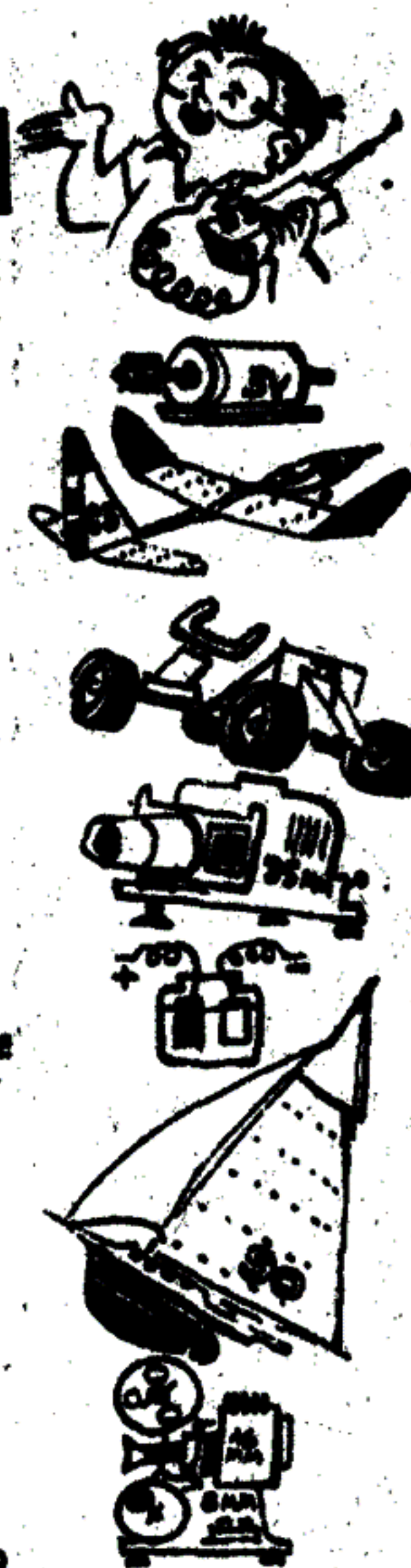
FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS
de 35 mm (con condensador)
HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR
AMPLIADORA
PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE
PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm
CAMARA AEREA para barrilete y cohete
FLASH para camarita

VARIOS

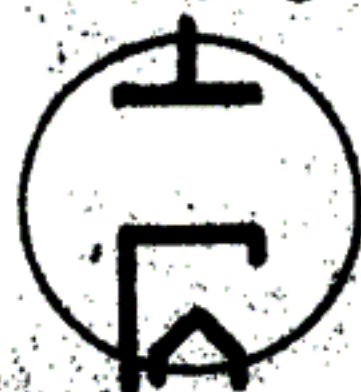
KART con motor a hermanito
MIMEOGRAFO (impresor)
HECTOGRAFO (impresor).

Sólo hay existencia de éstos, no
pedir otros aunque hayan sido
publicados.



LAS VALVULAS (2ª parte)

DIODO



TRIODO



TETRODO

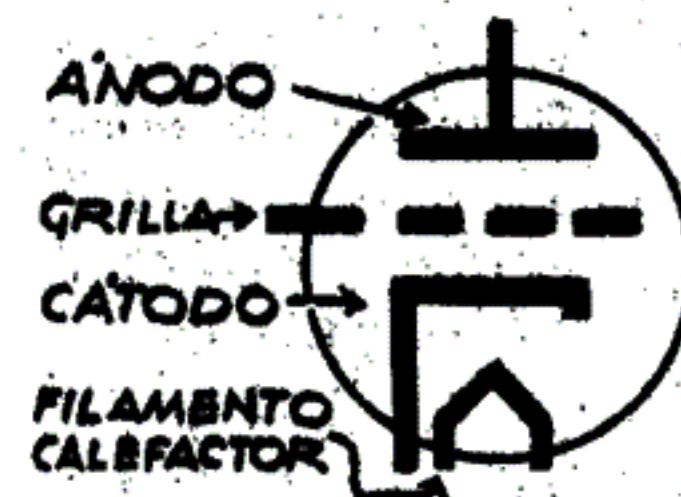


PENTODO



EN la clase anterior estudiamos los cuatro elementos fundamentales que componen las válvulas, que son calefactor, cátodo, ánodo y grilla los que se encuentran encerrados en una ampolla donde se ha efectuado el vacío e se la ha llenado de una pequeña cantidad de un gas inerte.

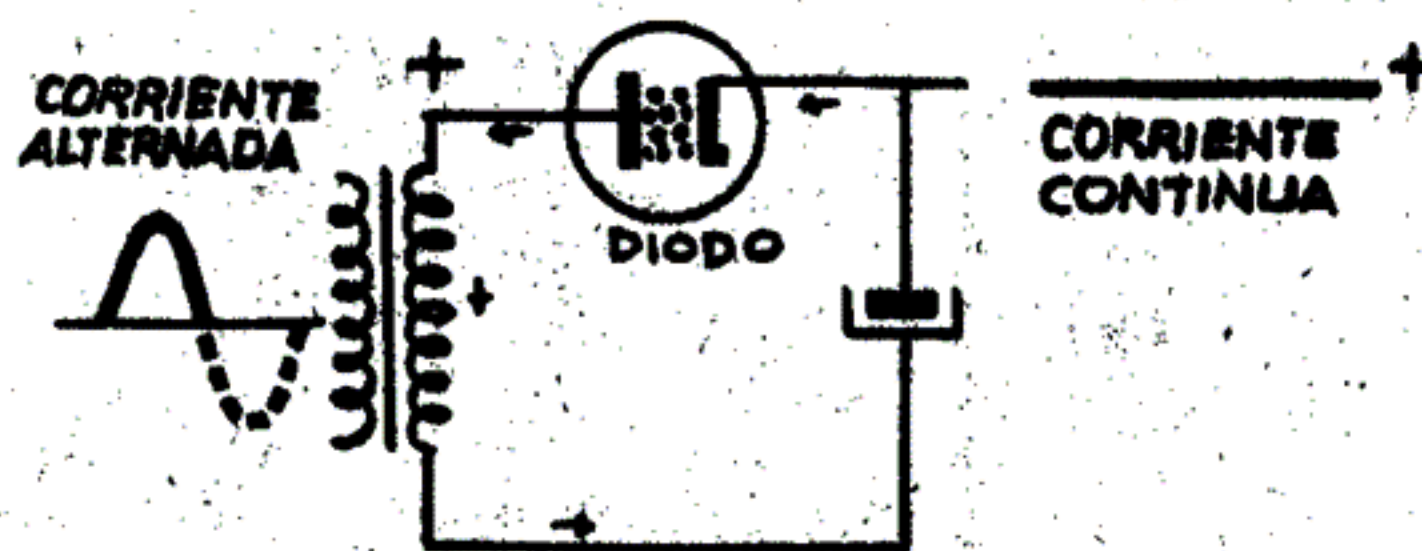
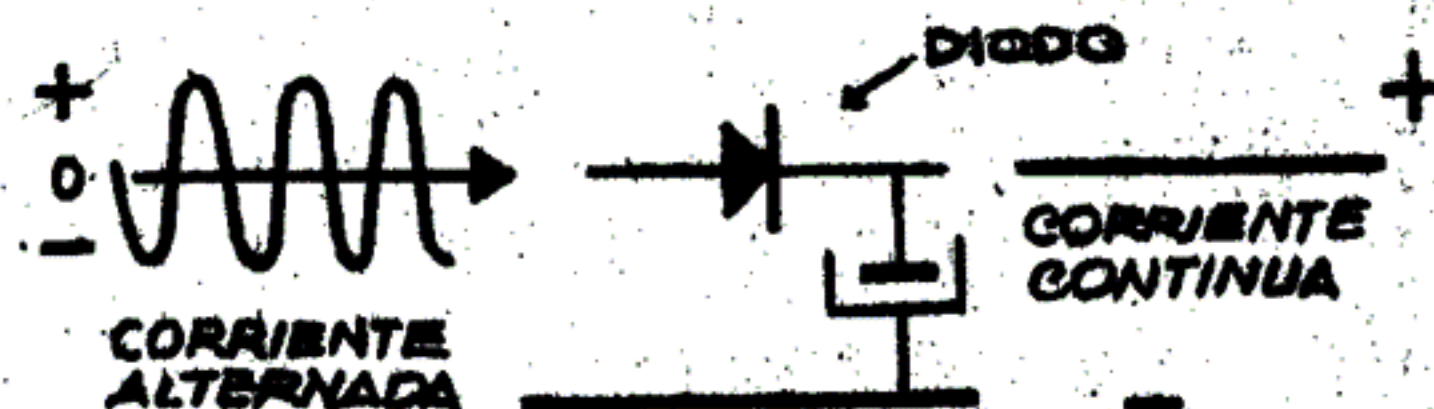
Ahora veremos los distintos tipos de válvulas que con la combinación de esos elementos encontraremos en los circuitos valvulares y la designación de acuerdo a ellos. Además los compararemos con los circuitos en estado sólido ya estudiados.



RECTIFICACION

EN lecciones anteriores estudiamos los diodos en estado sólido y vimos cómo actuaban para rectificar una corriente alterna, abajo observemos el mismo efecto de rectificación pero realizado por una válvula diodo.

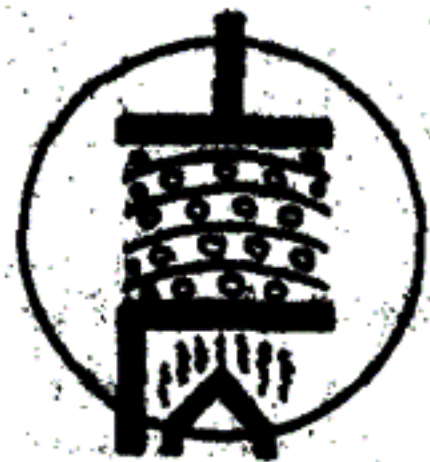
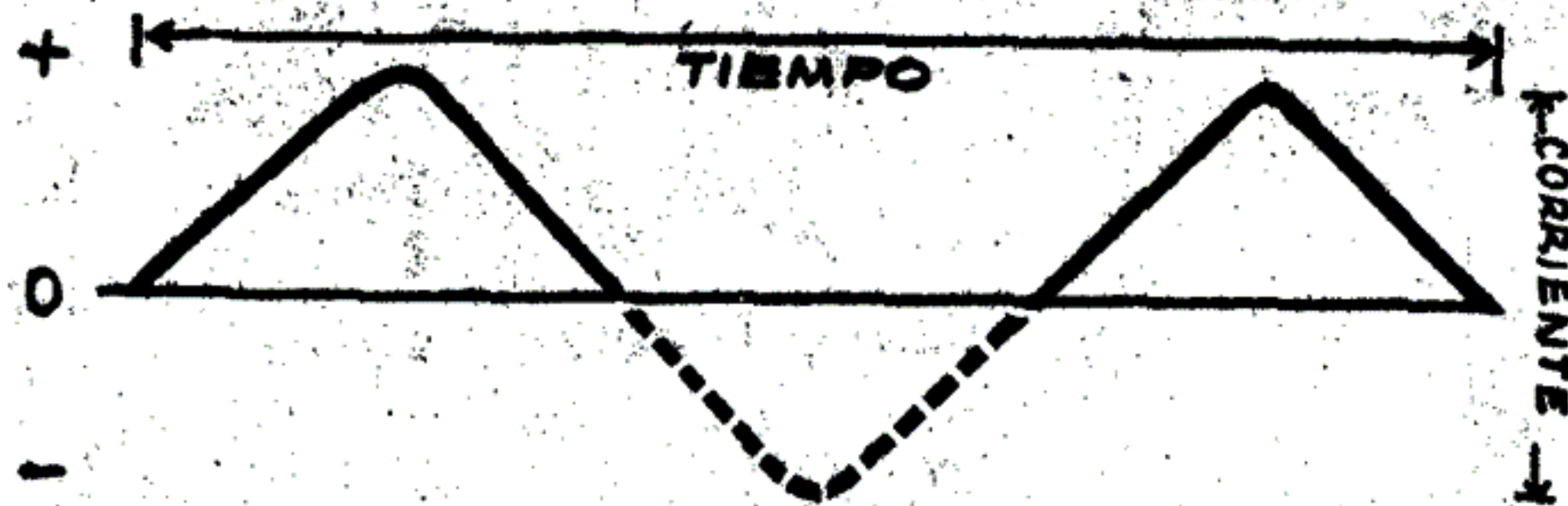
CIRCUITO RECTIFICADOR



Aquí vemos el diodo conectado en un sencillo circuito rectificador de media onda, obsérvese cómo transforma la corriente alterna en corriente continua.

La corriente sólo puede circular en los semiciclos positivos como vimos en el ejemplo anterior, el condensador electrolítico actúa aplastando la corriente pulsante que entrega el diodo.

ILUSTRADA



1



2



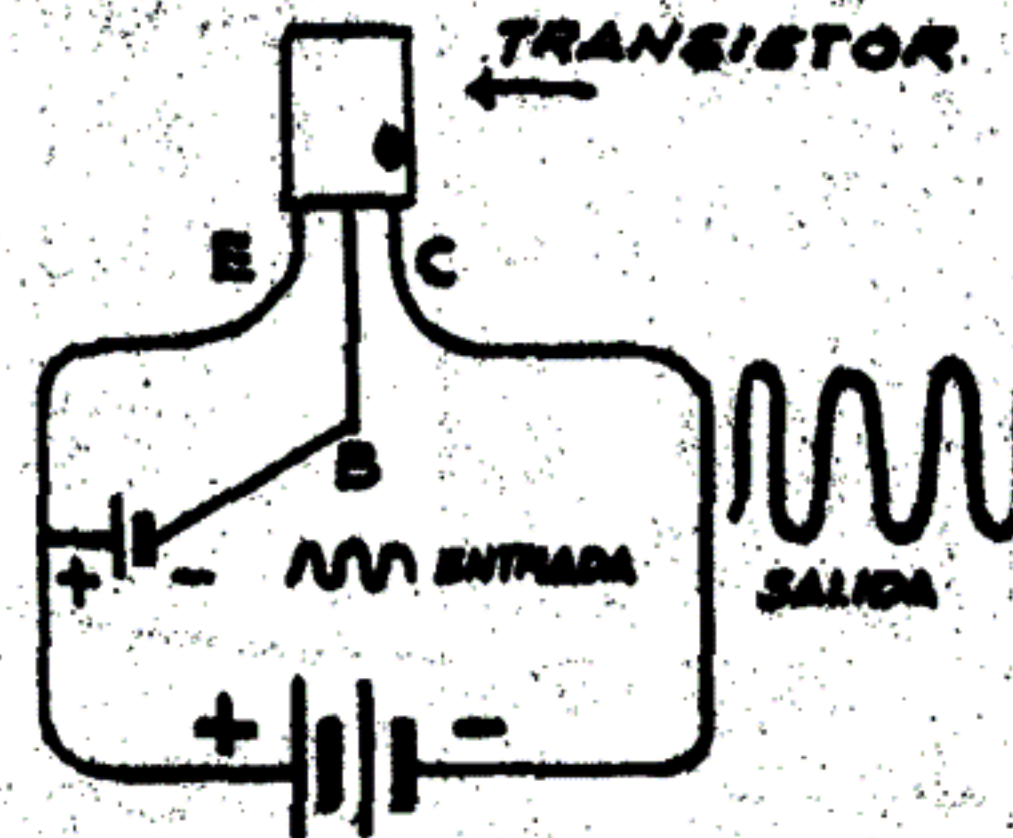
3

1) El ánodo es positivo y atrae electrones. 2) El ánodo es negativo y no atrae electrones. 3) El ciclo se repita y cada tiempo dura 1/100 de segundo con la corriente alterna de 50 ciclos por segundo.

AMPLIFICACION

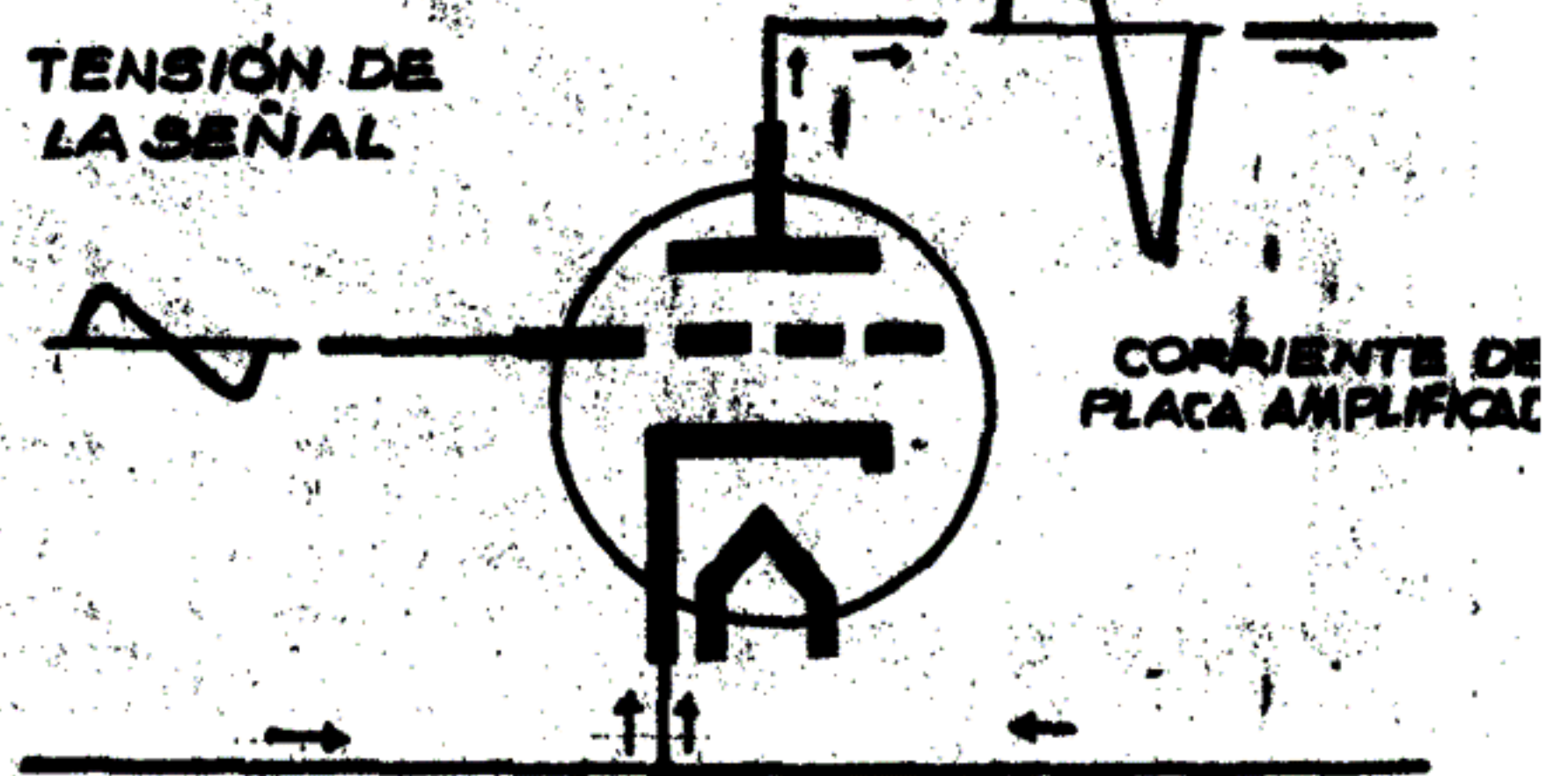
También en lecciones anteriores estudiamos el transistor y su polarización en un circuito amplificador, aquí observaremos un triodo funcionando como amplificador, la polarización de la placa y la grilla se obtiene de una fuente de rectificación.

La onda de la corriente de placa (ánodo) tiene exactamente la misma forma que la tensión de la señal que se aplica a la grilla. Como la corriente de placa es muchas veces mayor que la de grilla el resultado es una amplificación, observen



en los dibujos que en el circuito del transistor la señal entraba por la base y controlaba una resistencia de corriente mucho mayor en el colector, en la válvula la señal que entra por la grilla controla la gran corriente de placa.

TENSIÓN DE LA SEÑAL



**APRENDE Dibujos Animados
e Historietas en una Escuela
especializada y única en el país**

GRATIS!

PARA AMBOS SEXOS

Te enviamos las primeras lecciones GRATIS del más moderno, eficaz y UNICO curso de **DIBUJOS ANIMADOS E HISTORIETAS** creado hasta la fecha, para Argentina y toda América, por expertos profesionales con muchos años de práctica en los principales estudios del país y del extranjero.

PARA CUALQUIER EDAD

Nuestro curso creado en 1974, con 800 magistrales lecciones y más de 7000 dibujos prácticos te convertirán en un verdadero **CREADOR** de Dibujos Animados para Cine y TV, Historietas, Caricaturas e ilustraciones.

**EN TU CASA
POR CORREO**

OFERTA

Hasta el 31-12-74
a la mitad de su
valor real.

**PROXIMAMENTE
Clases Personales**

**eda
ESCUELA
DE DIBUJOS
ANIMADOS**

Envíame las lecciones
GRATIS sin compromiso

Si no deseas
cortar el cupón
envía una
carta

NOMBRE _____

DIRECCIÓN _____

CUIDAD o PUEBLO _____

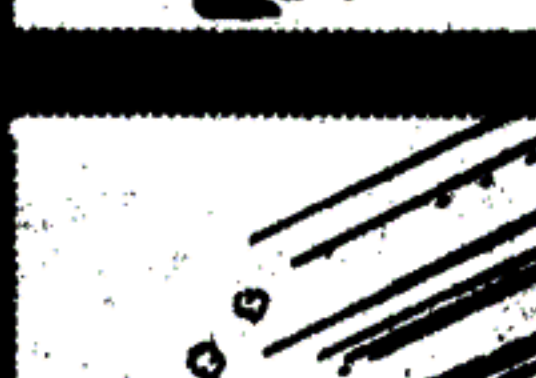
PROV. _____ P.D.A. _____ EDAD _____

**NO COBRAMOS
MATRICULA DE
INSCRIPCION**

eda
CASILLA 2862
CORREO CENTRAL
Buenos Aires

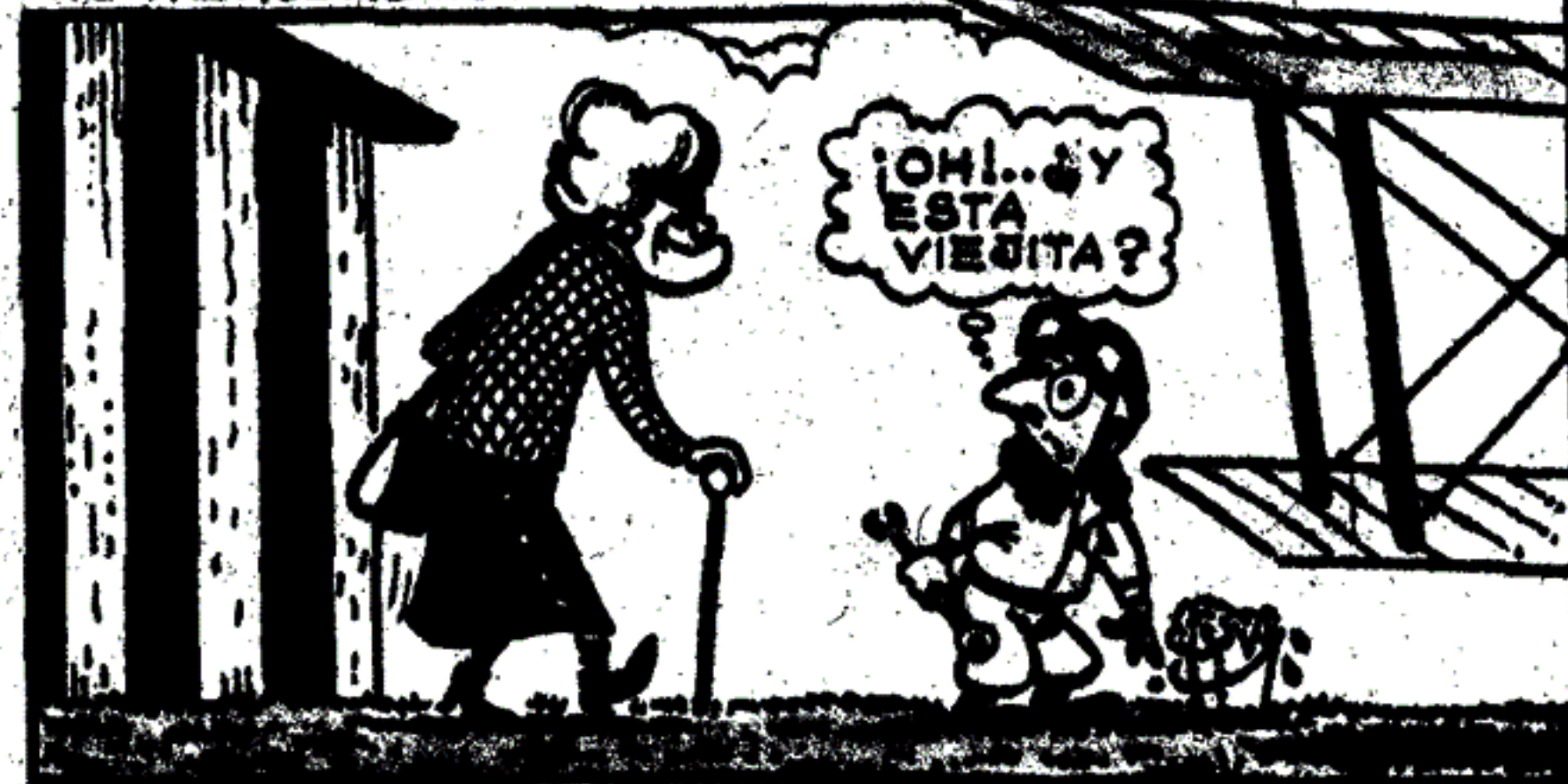


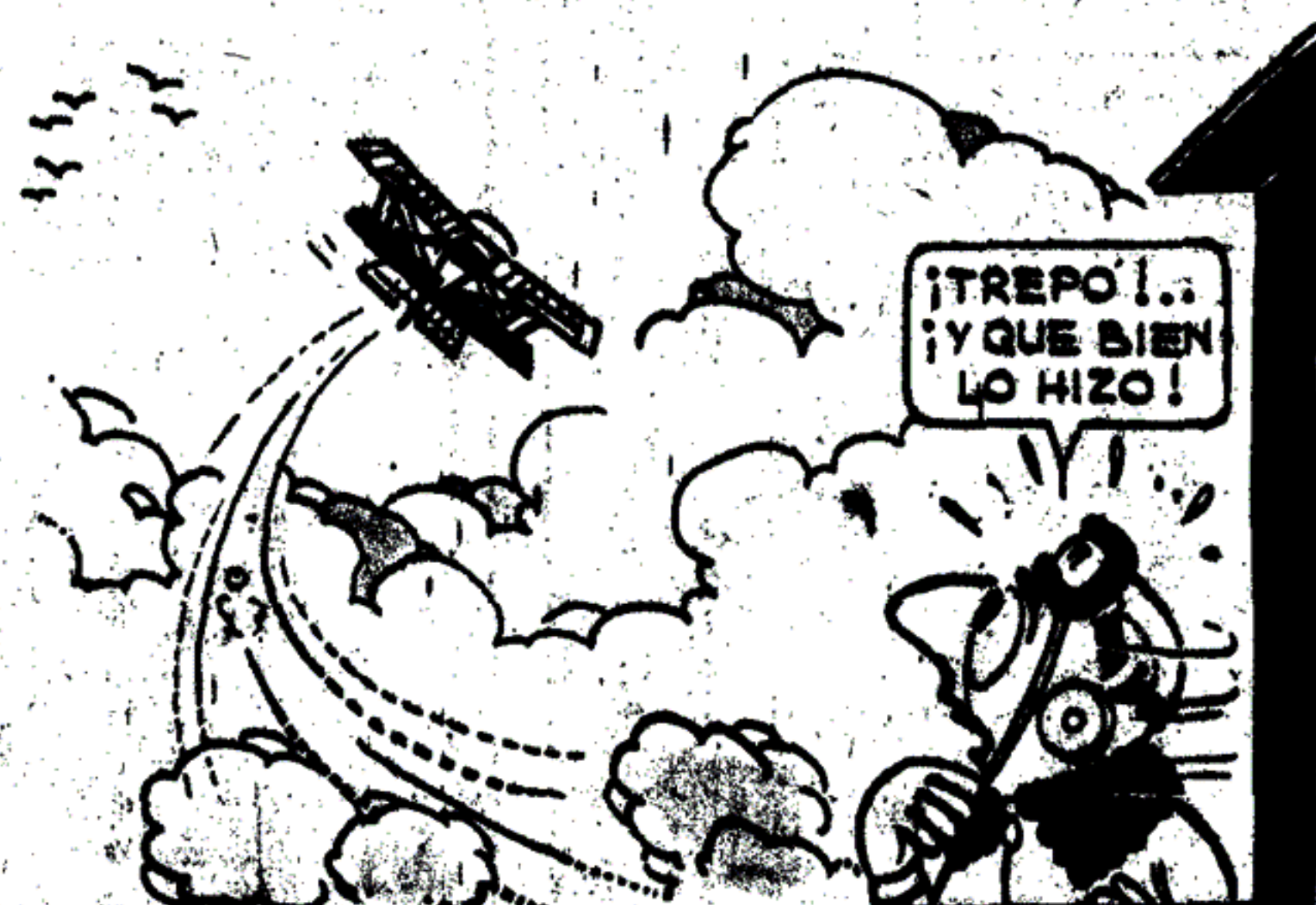
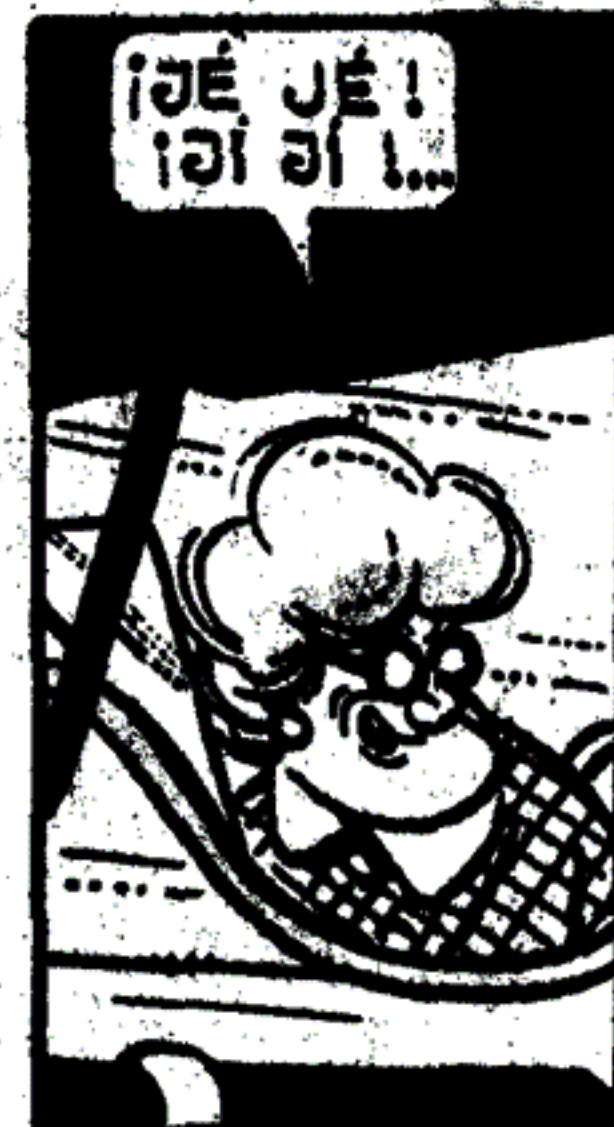
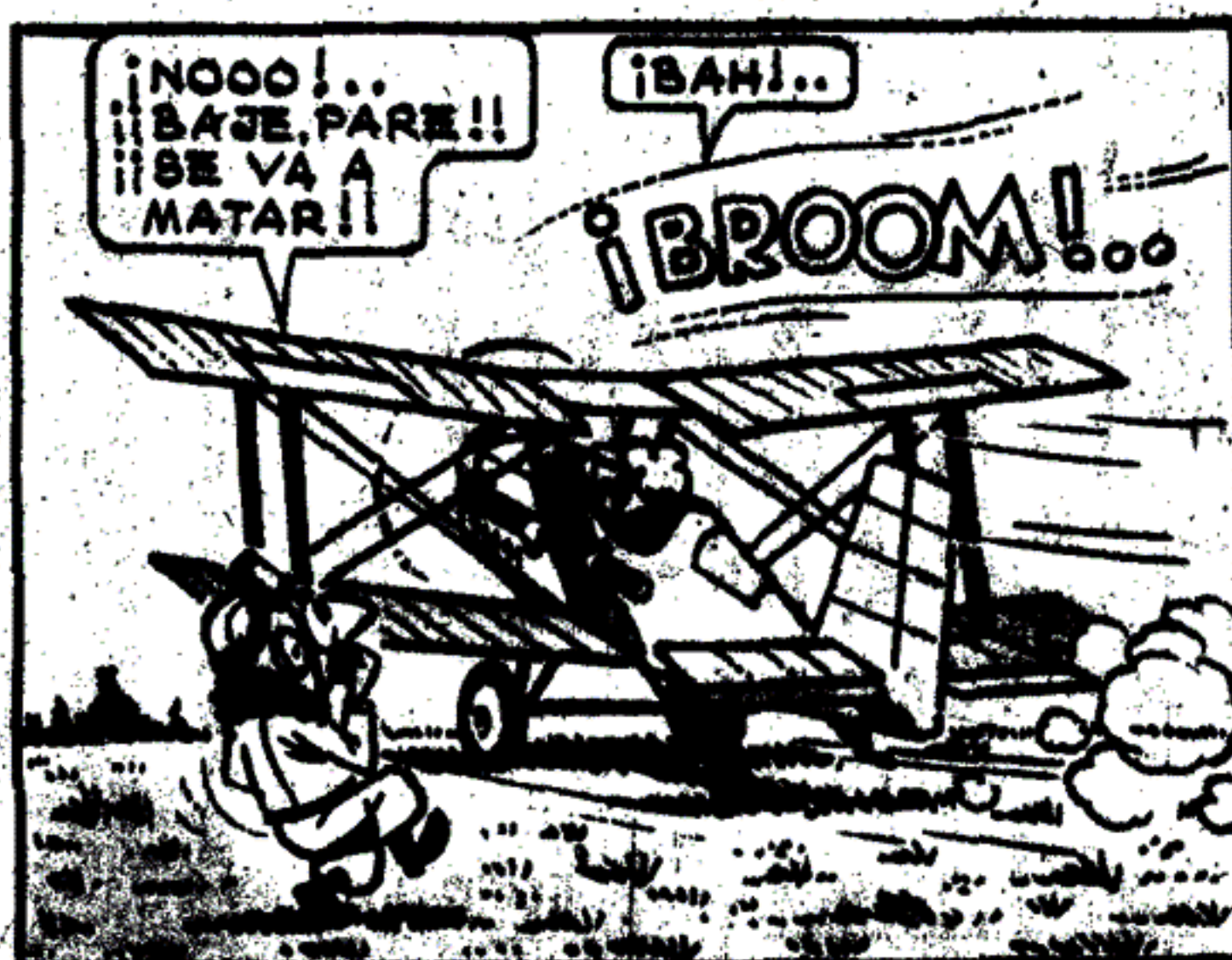
**ESCUELA DE
DIBUJOS
ANIMADOS
e HISTORIETAS**

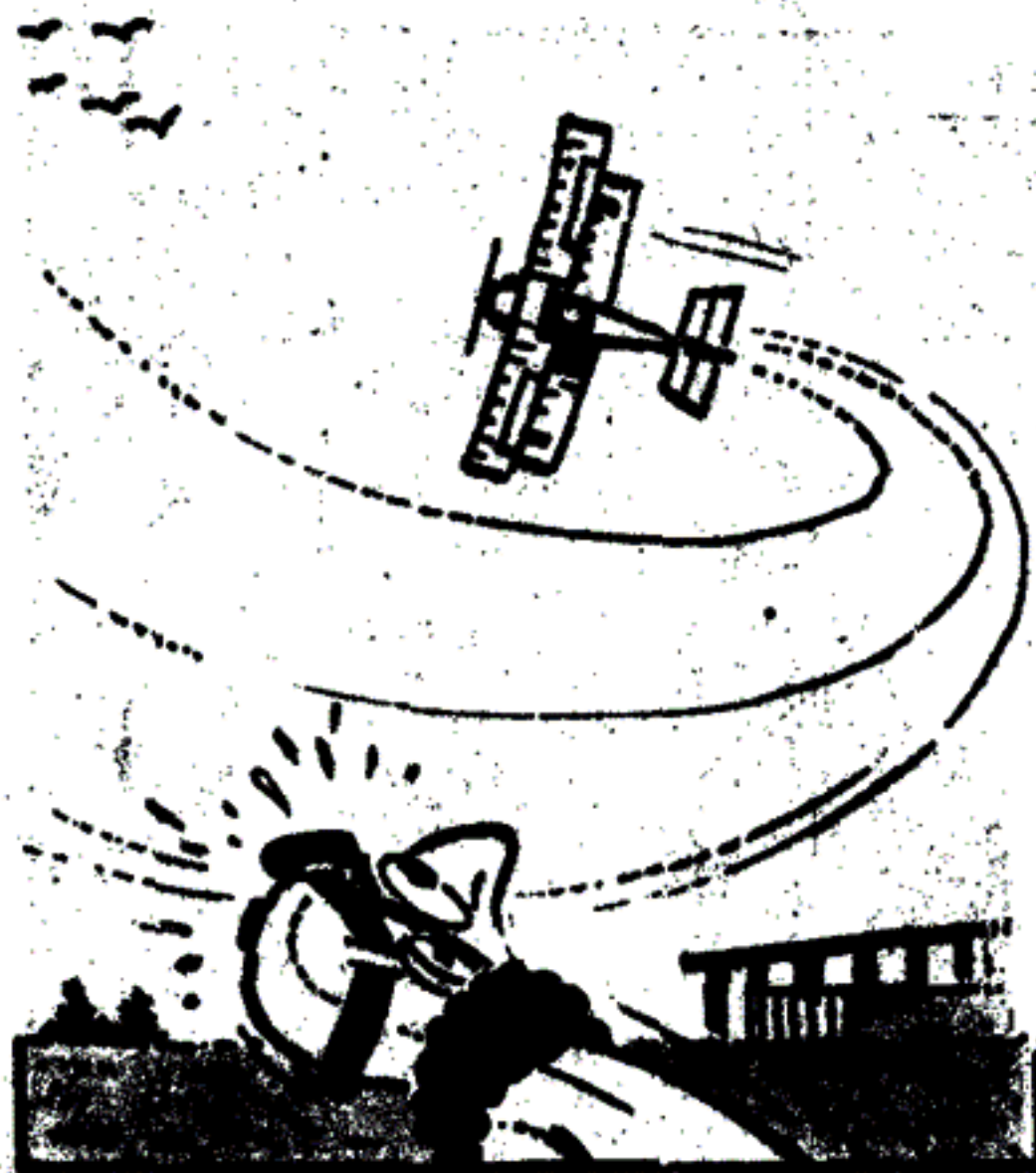
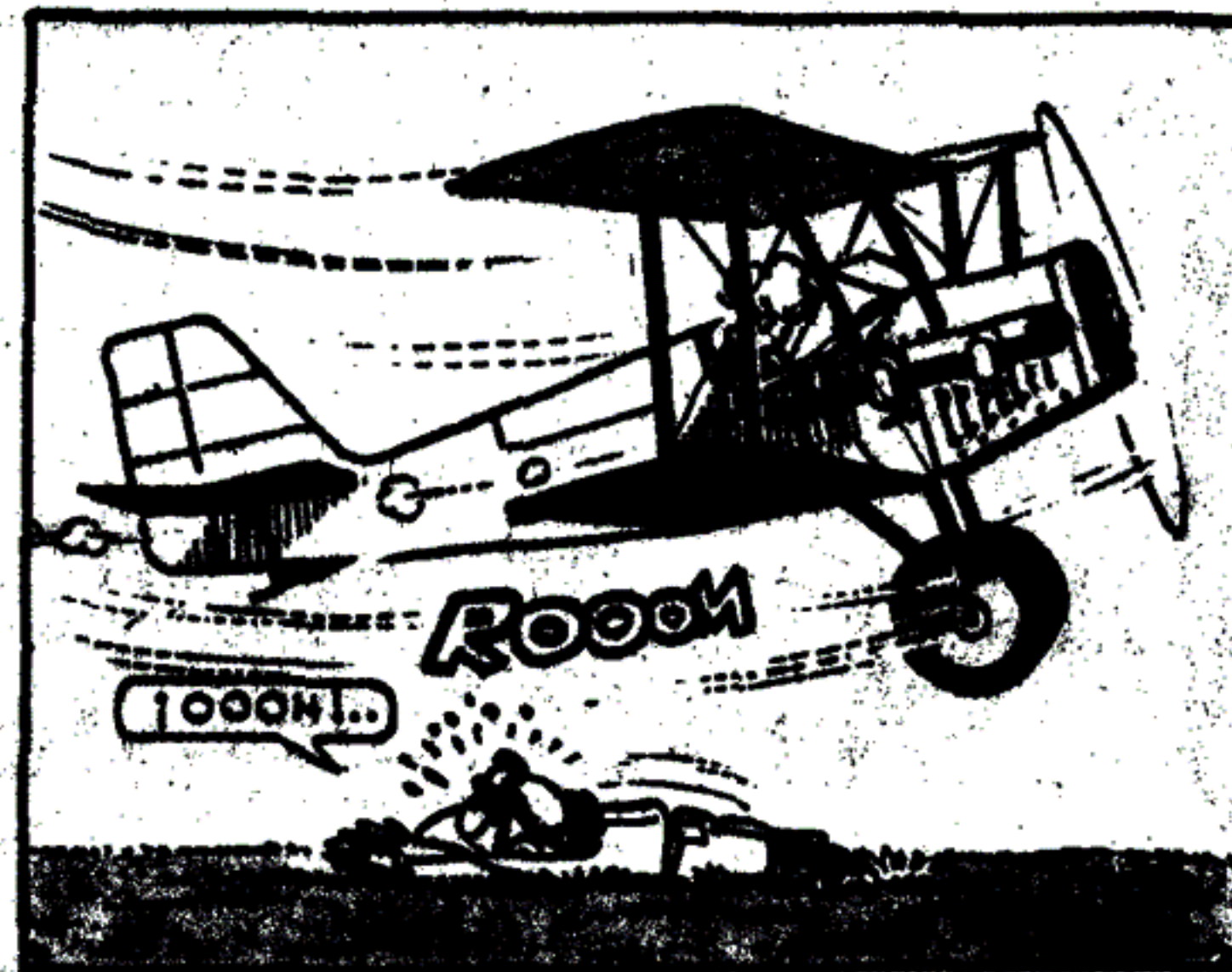




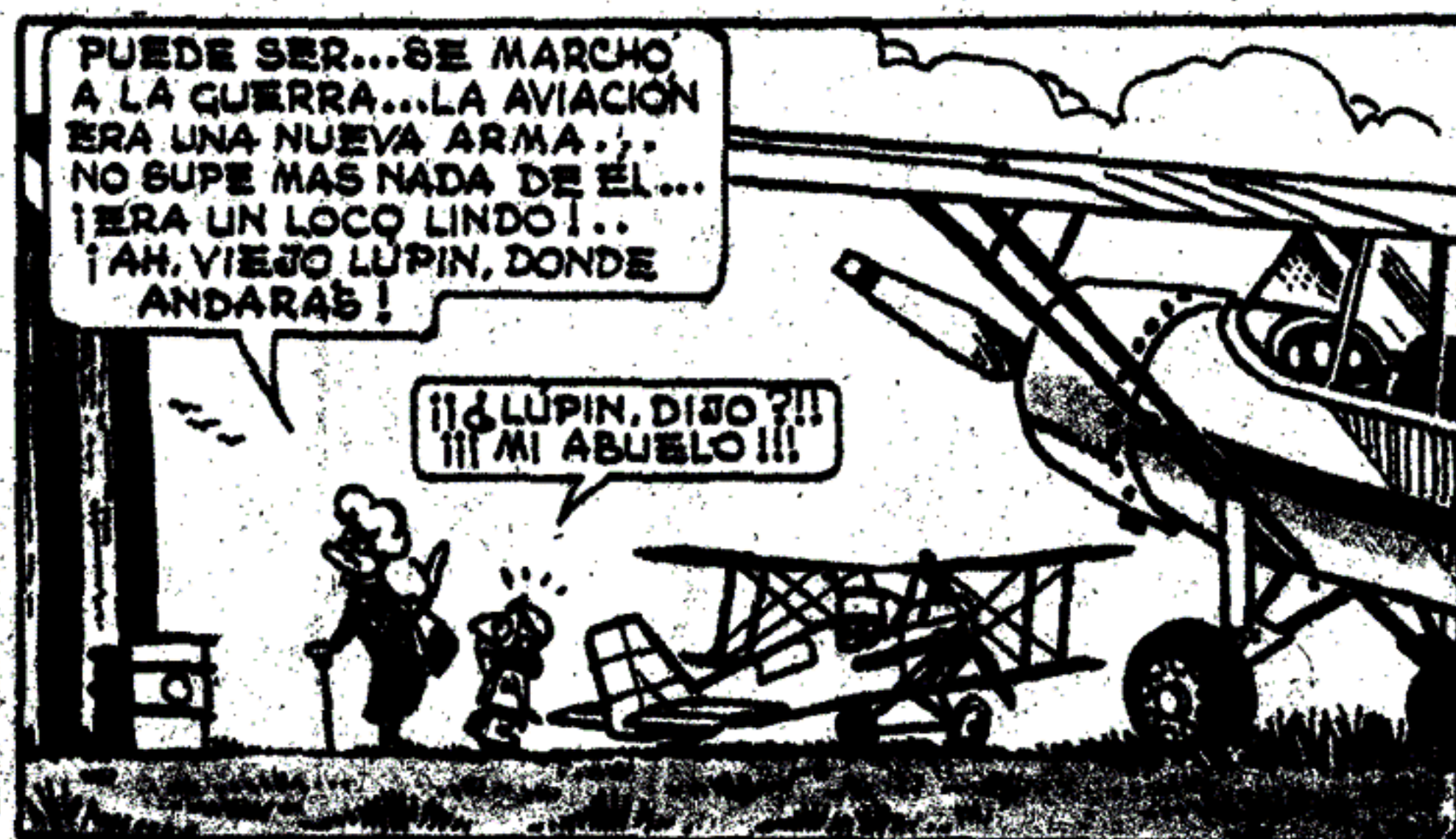
ESSE DÍA LUPIN ESTABA ALREDEDOR DE SU AEROPLANO, CUANDO, APARECIO UNA IMPREVISTA VISITA AL AERODROMO

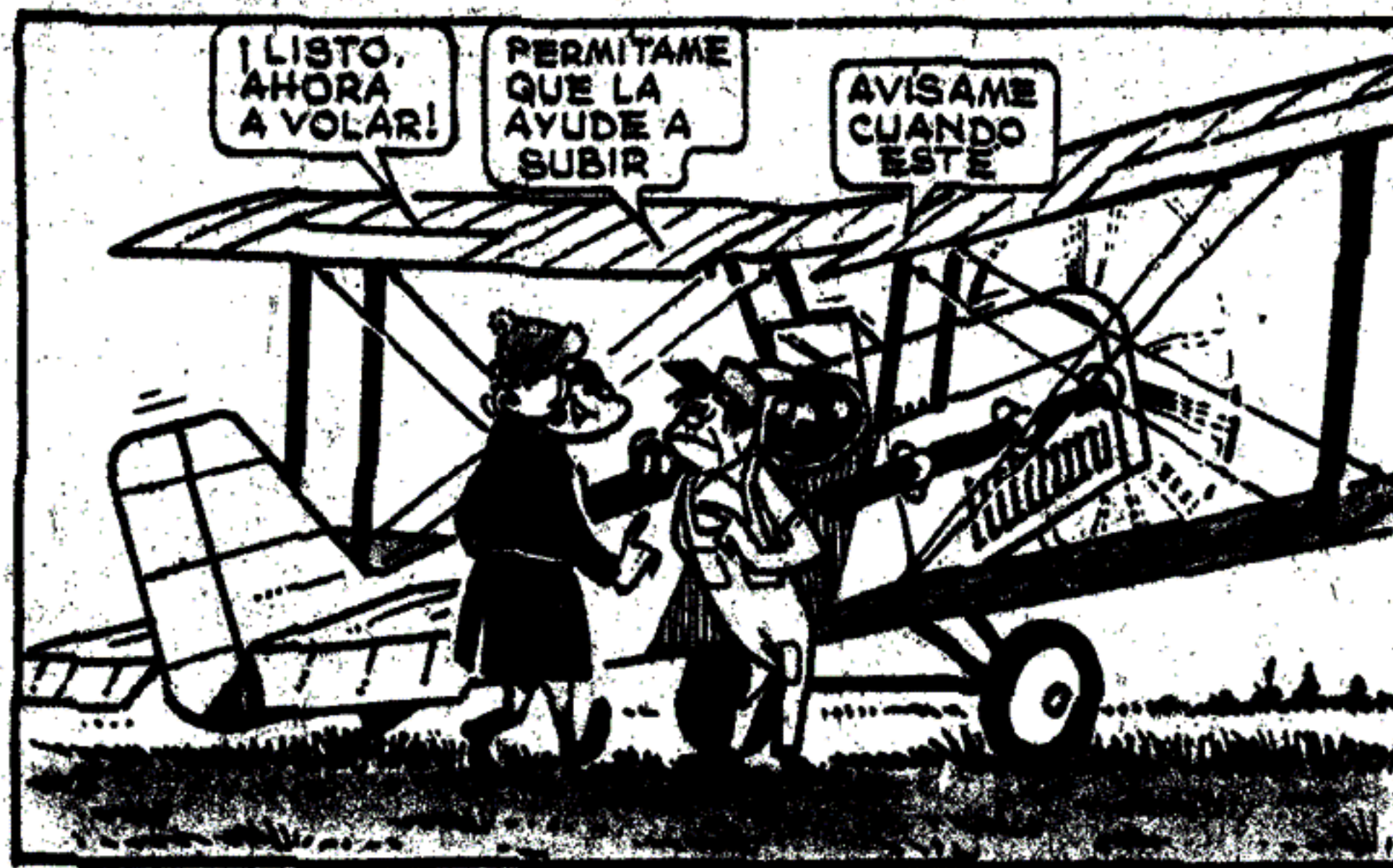


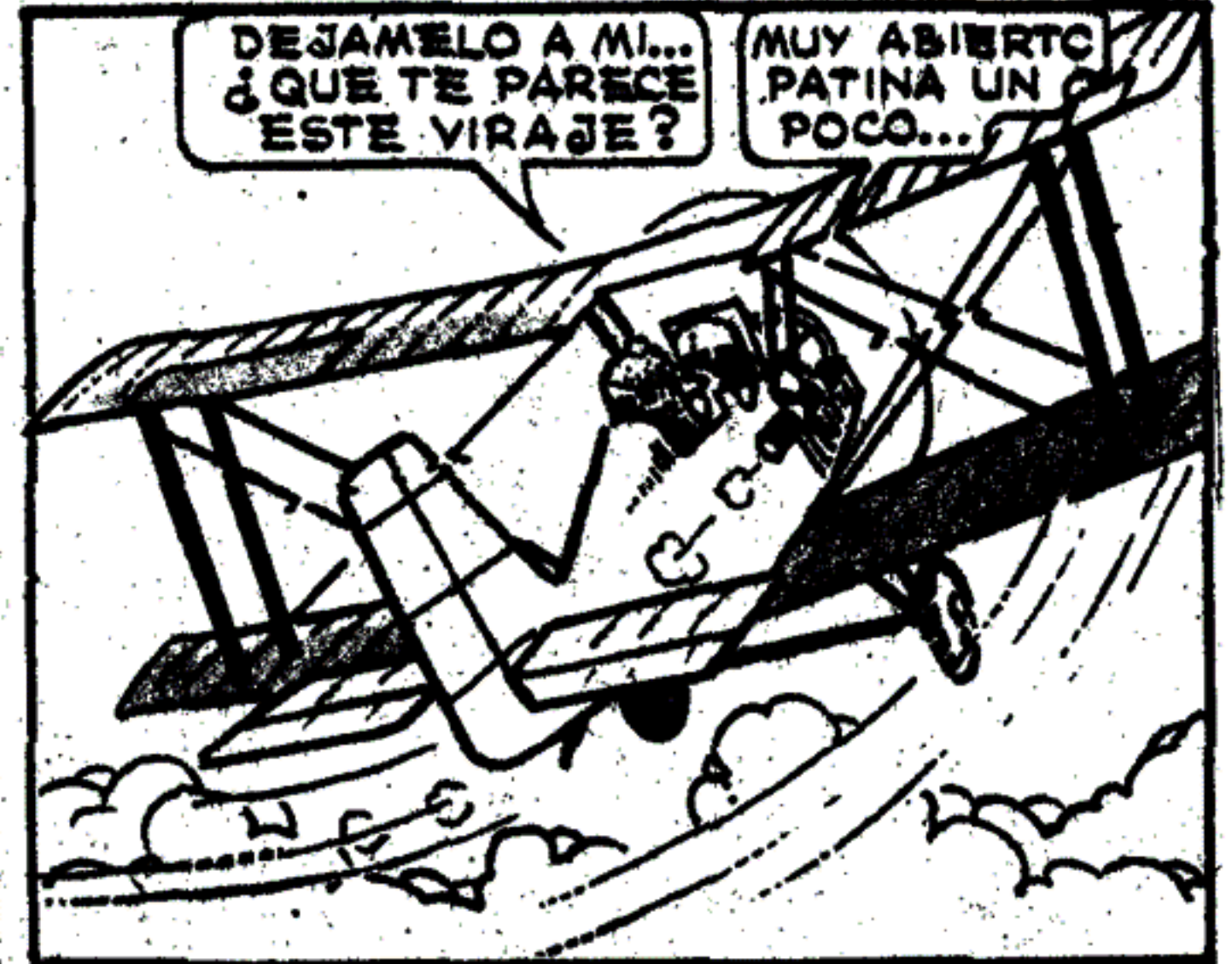


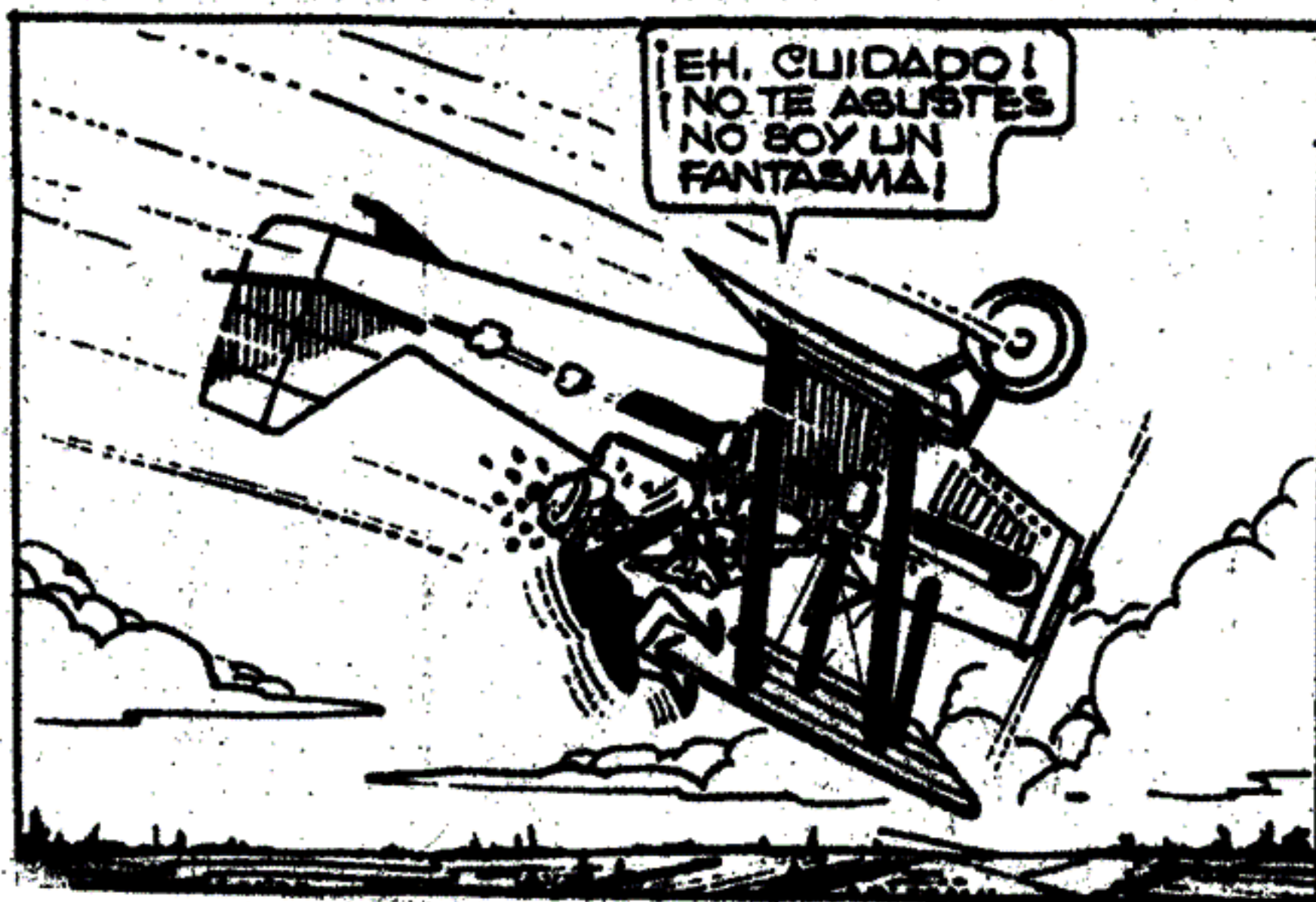
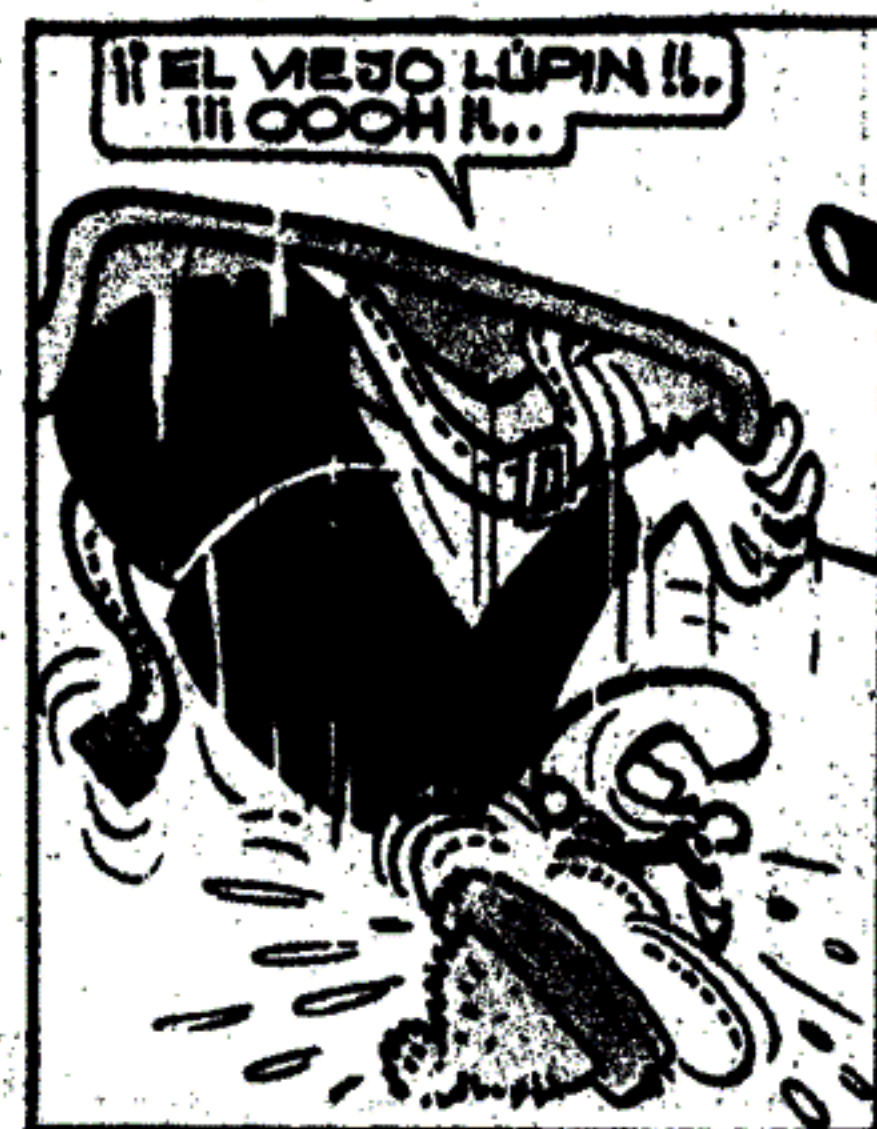


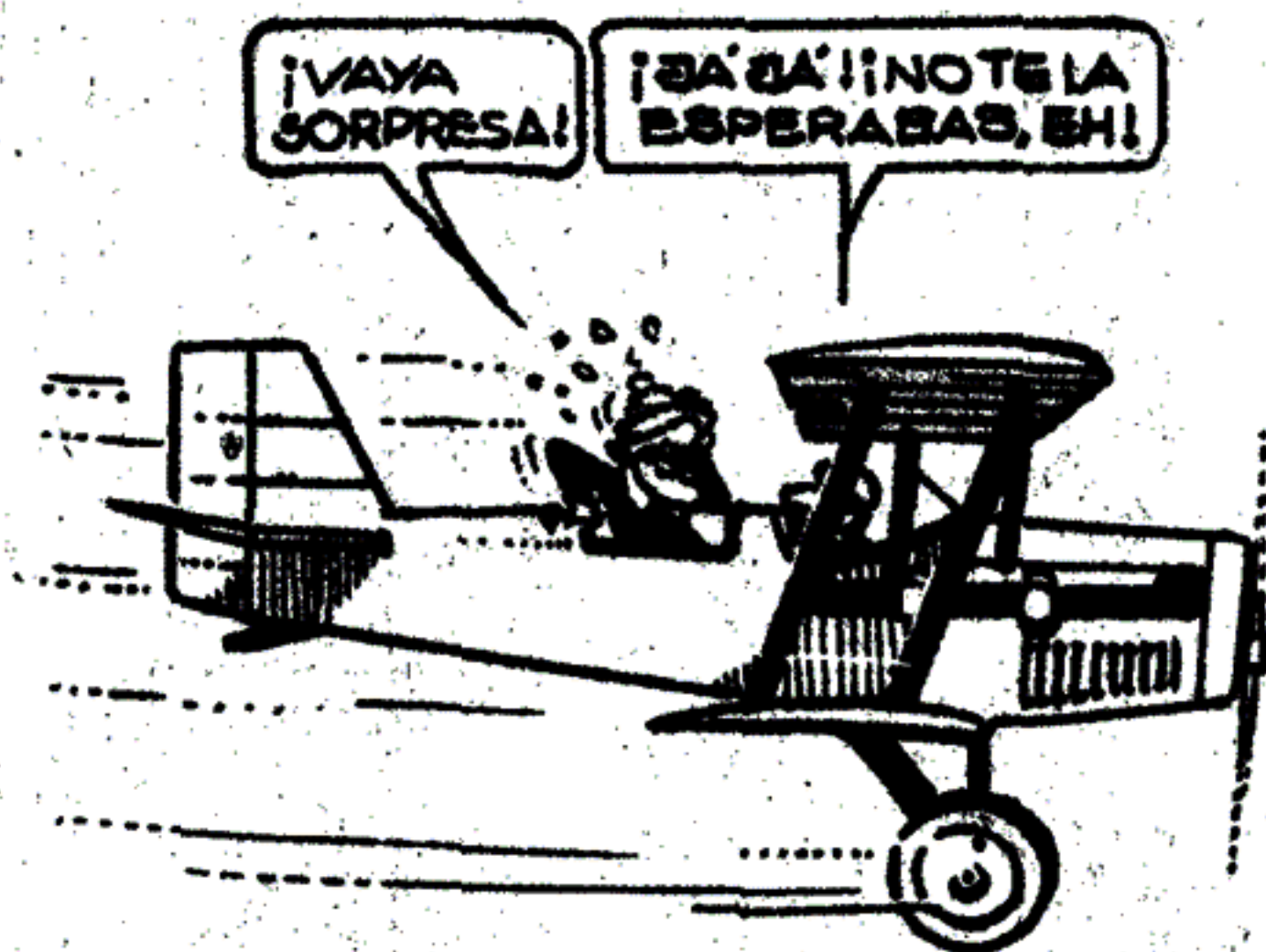


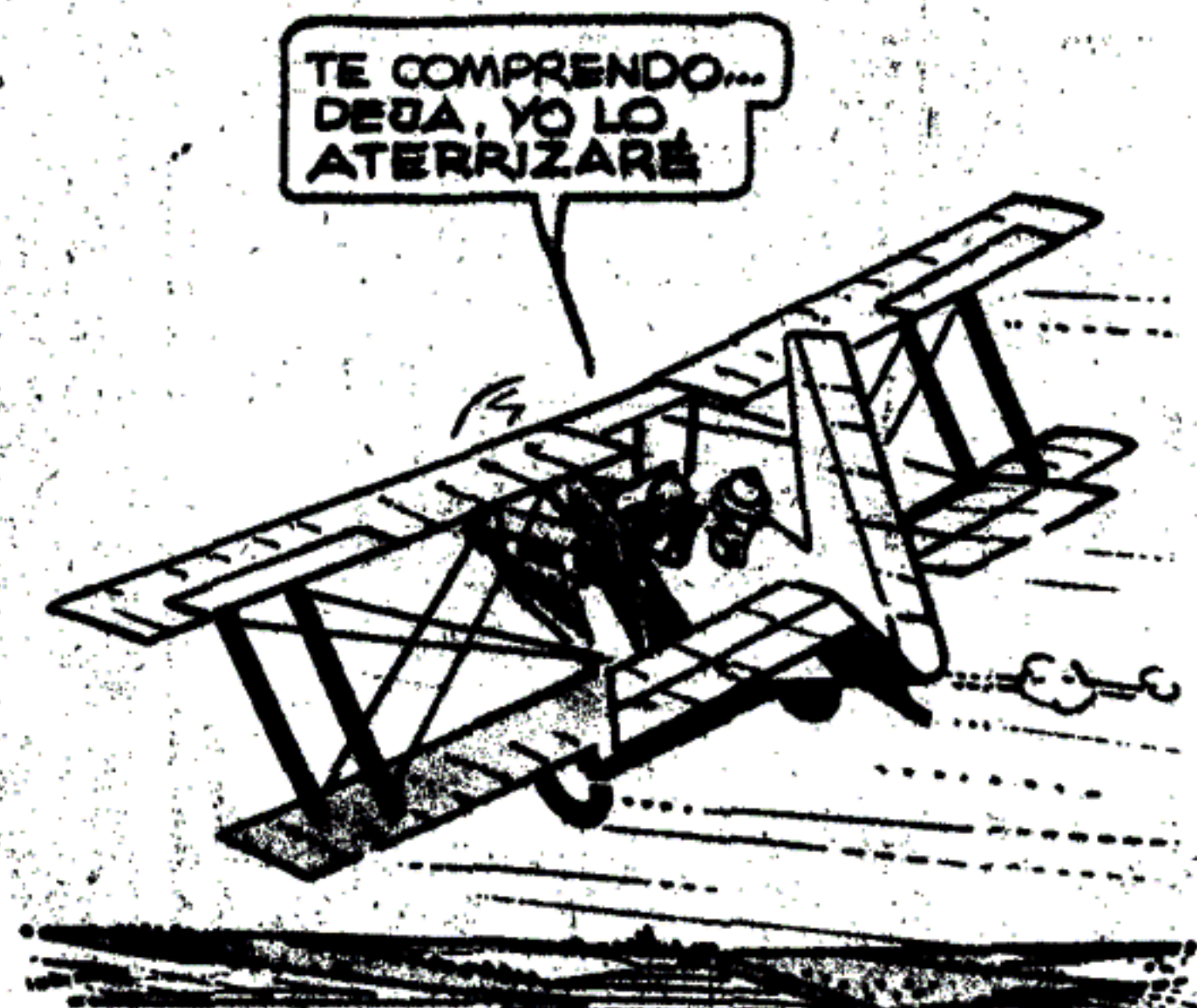
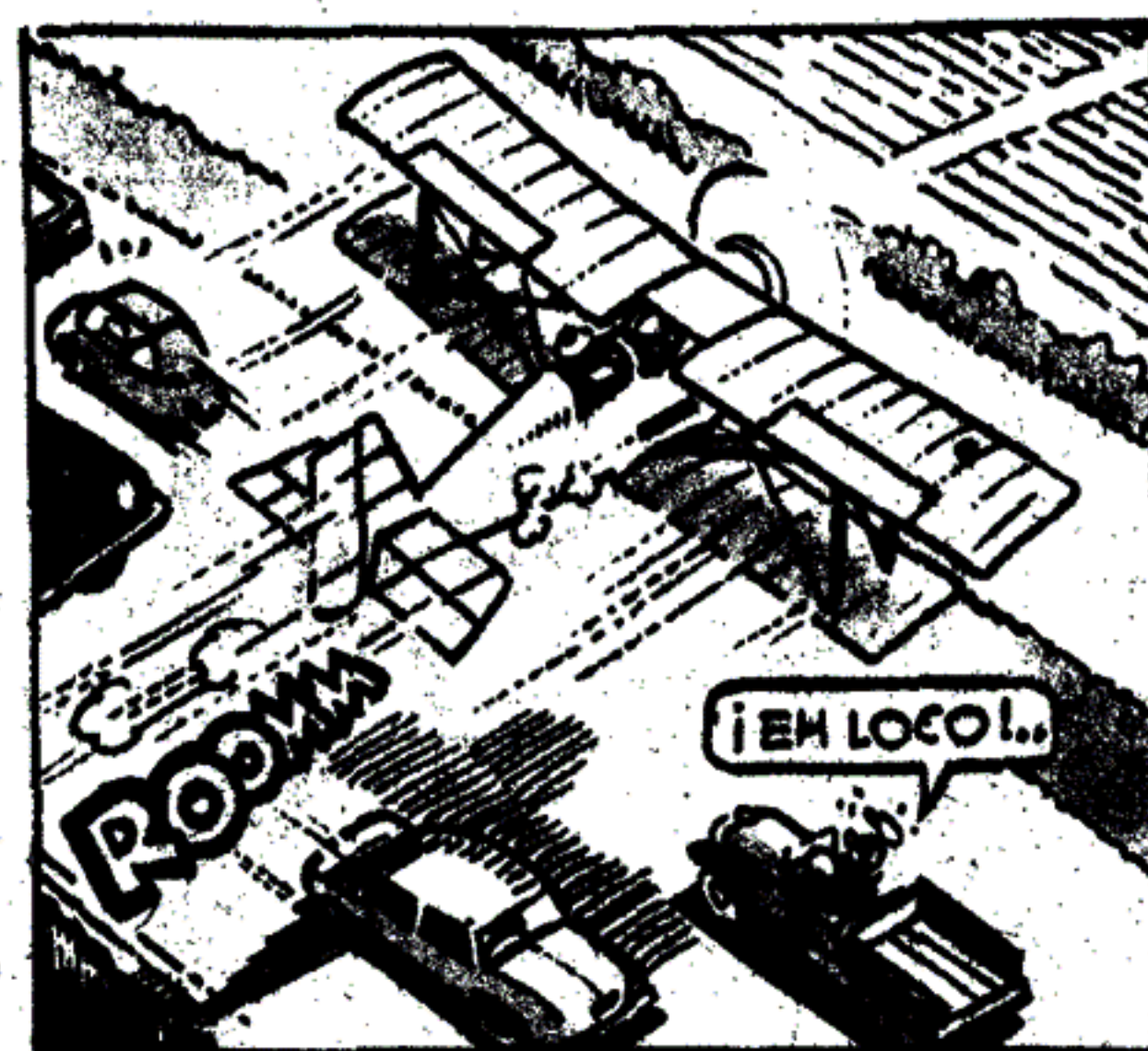














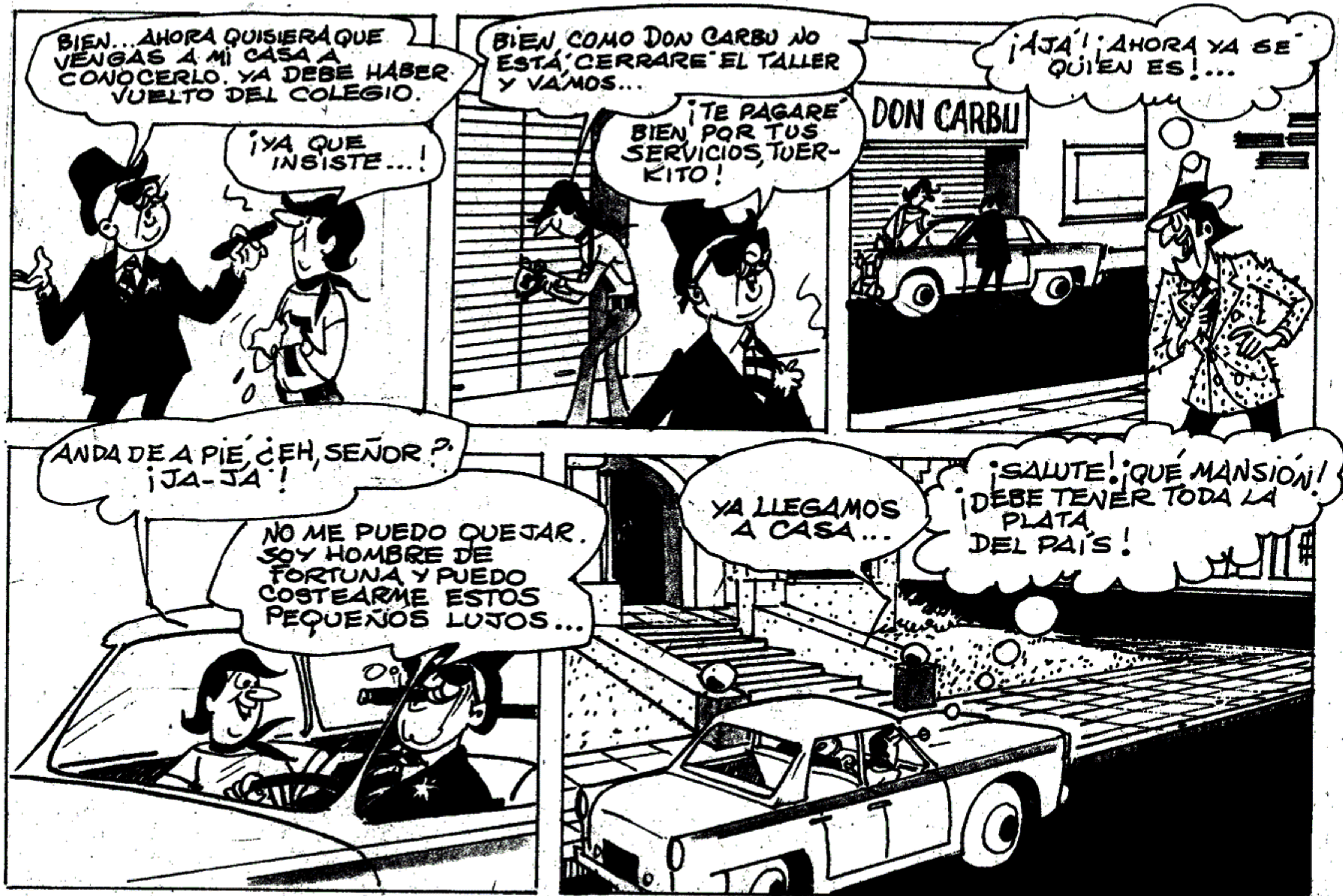


TUERKITO Y GASOLINA

"ALUMNO AVANTAJADO"

GUION: BENAVIDEZ — DIBUJOS: SEGUI.





BIEN... AHORA QUISIERA QUE
VENGAS A MI CASA A
CONOCERLO. YA DEBE HABER
VUELTO DEL COLEGIO.

¡YA QUE
INSISTE...!

BIEN COMO DON CARBU NO
ESTÁ, CERRARE EL TALLER
Y VAMOS...

¡TE PAGARE
BIEN POR TUS
SERVICIOS, TUE-
R-KITO!

¡AJÁ! AHORA YA SE
QUIEN ES!...

DON CARBU

ANDA DE A PIE, ¿EH, SEÑOR? ¡JA-JA!

NO ME PUEDO QUEJAR.
SOY HOMBRE DE
FORTUNA Y PUEDO
COSTEARME ESTOS
PEQUEÑOS LUTOS...

YA LLEGAMOS
A CASA...

¡SALUTE! ¡QUÉ MANSIÓN!
¡DEBE TENER TODA LA
PLATA
DEL PAÍS!





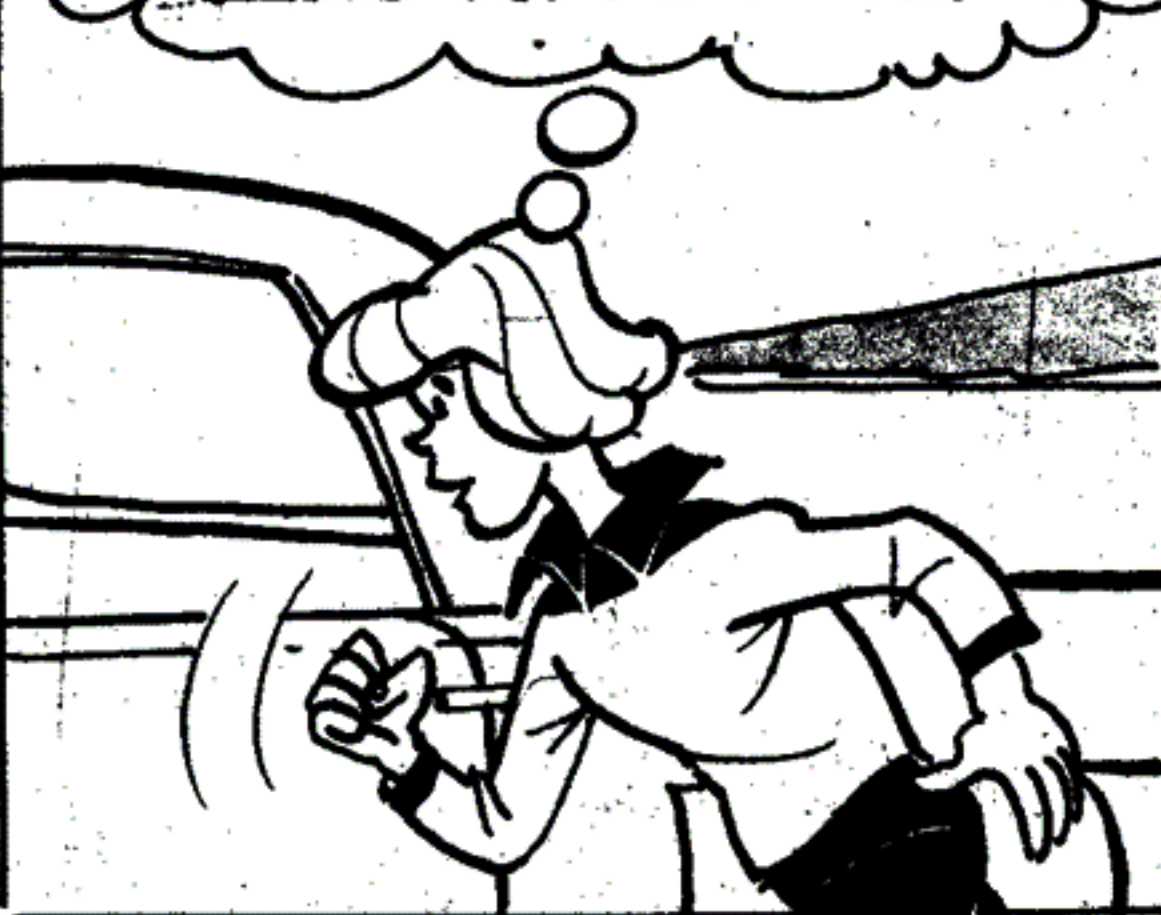


Y VOS, SI NO QUERÉS UNA
PATEADURA, ENTREGALE
ESTA CARTA AL PADRE
DE TU AMIGO...

SÍ, SÍ... FALTABA
MÁS... SEÑOR
SECUESTRAADOR...



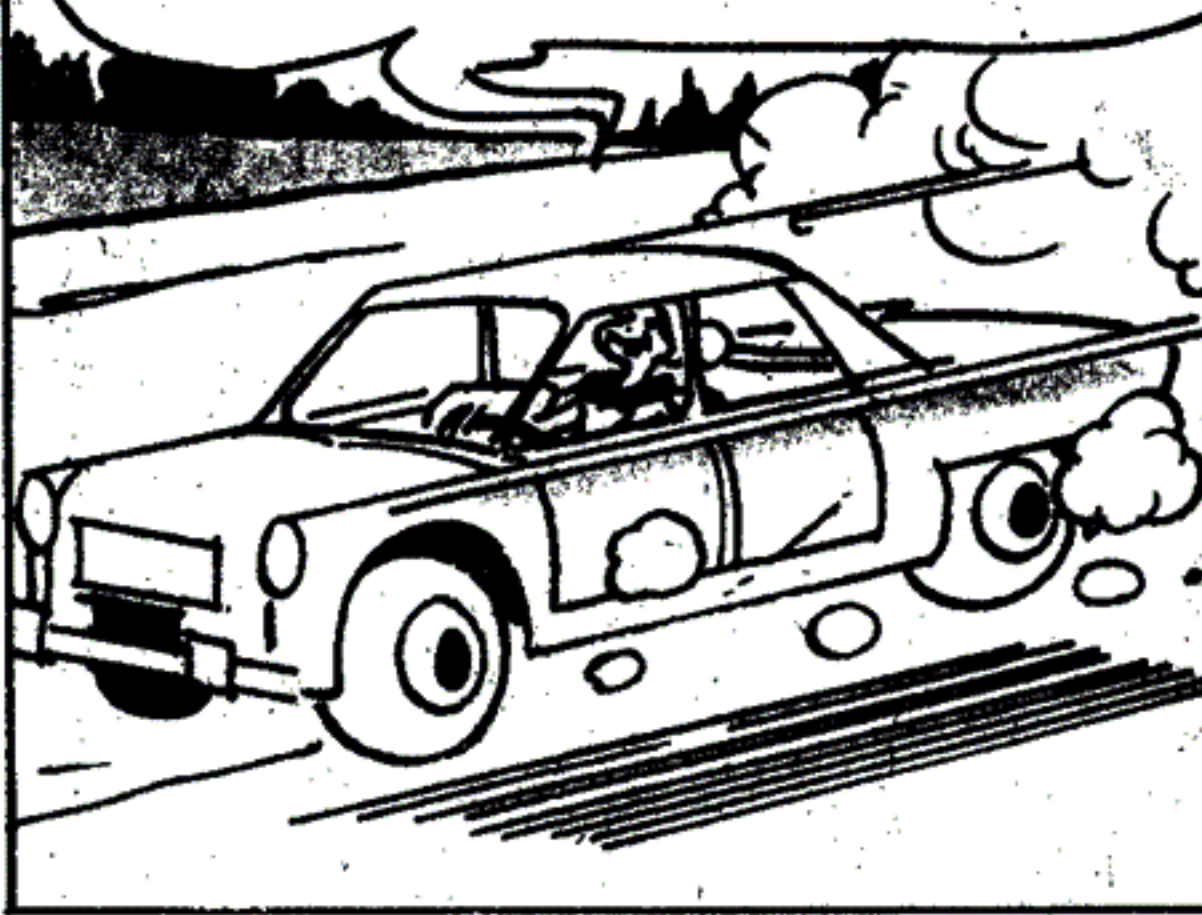
VOLVERÉ EN EL COCHE.
CON LA ENSEÑANZA DE
TUERKITO CREO QUE PODRÉ
LLEGAR A CASA...



POBRE TUERKITO!
¡SE SACRIFICÓ!
¡HACIÉNDOSE PASAR
POR MÍ... CON TAL
QUE NO LE PASE NADA
MALO!...



¡VIVA! YA SE MANEJAR...
POR LO MENOS, LO HICE
ARRANCAR LO MAS BIEN...

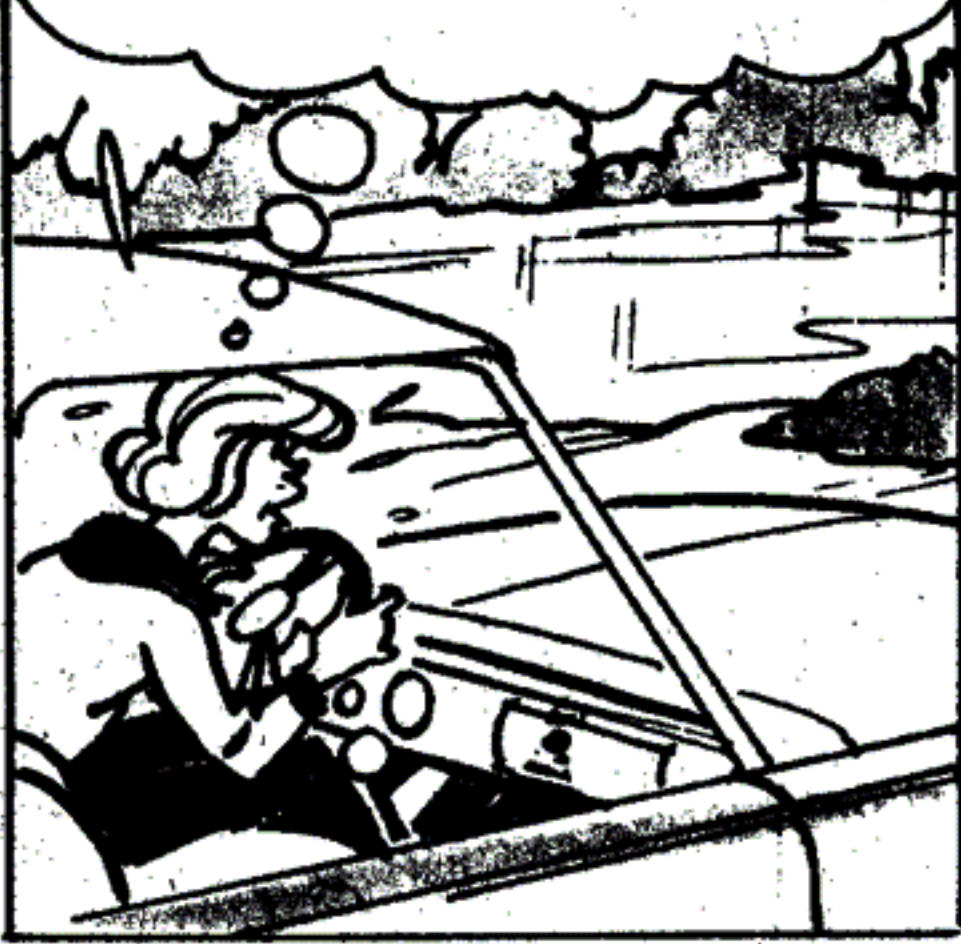


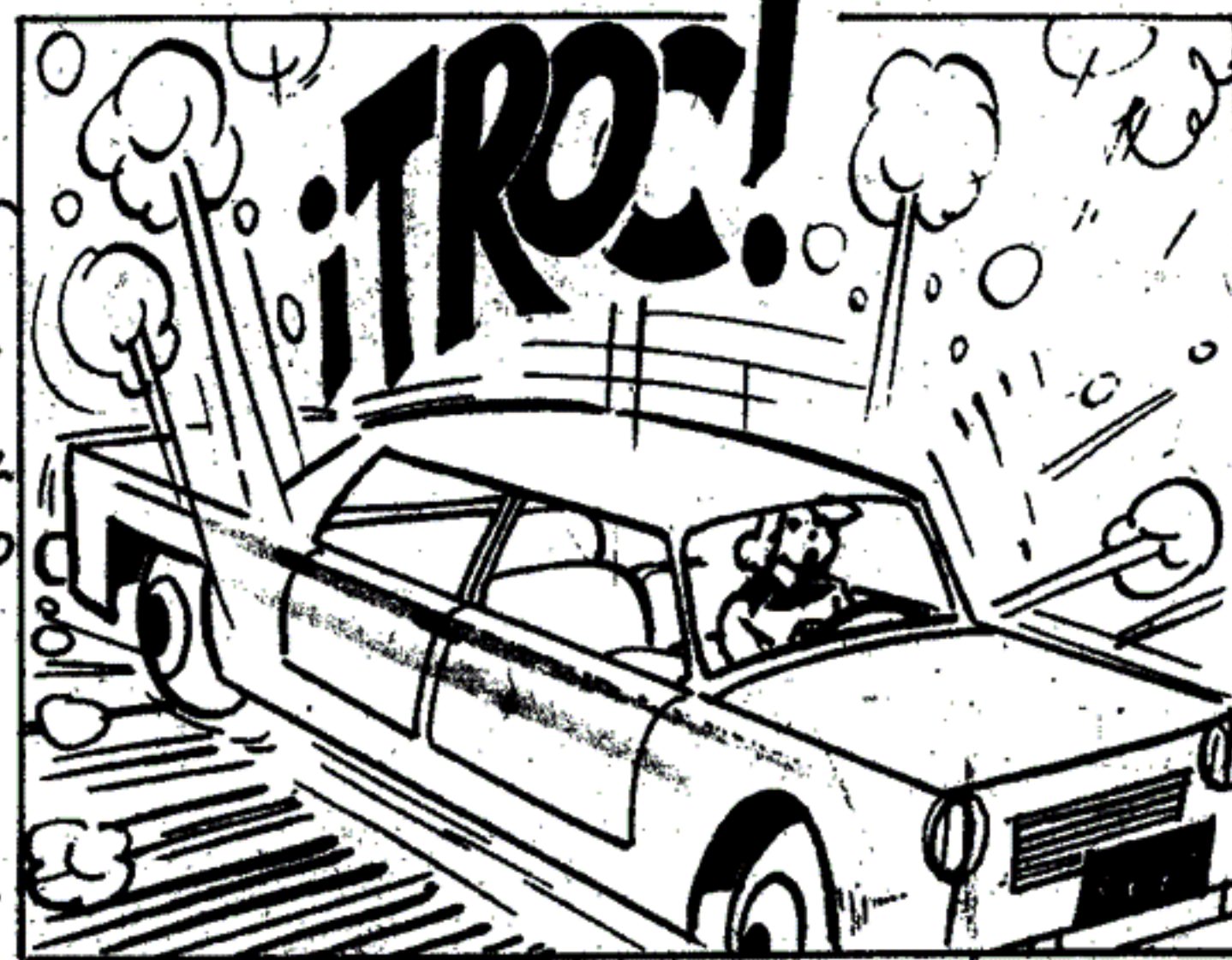
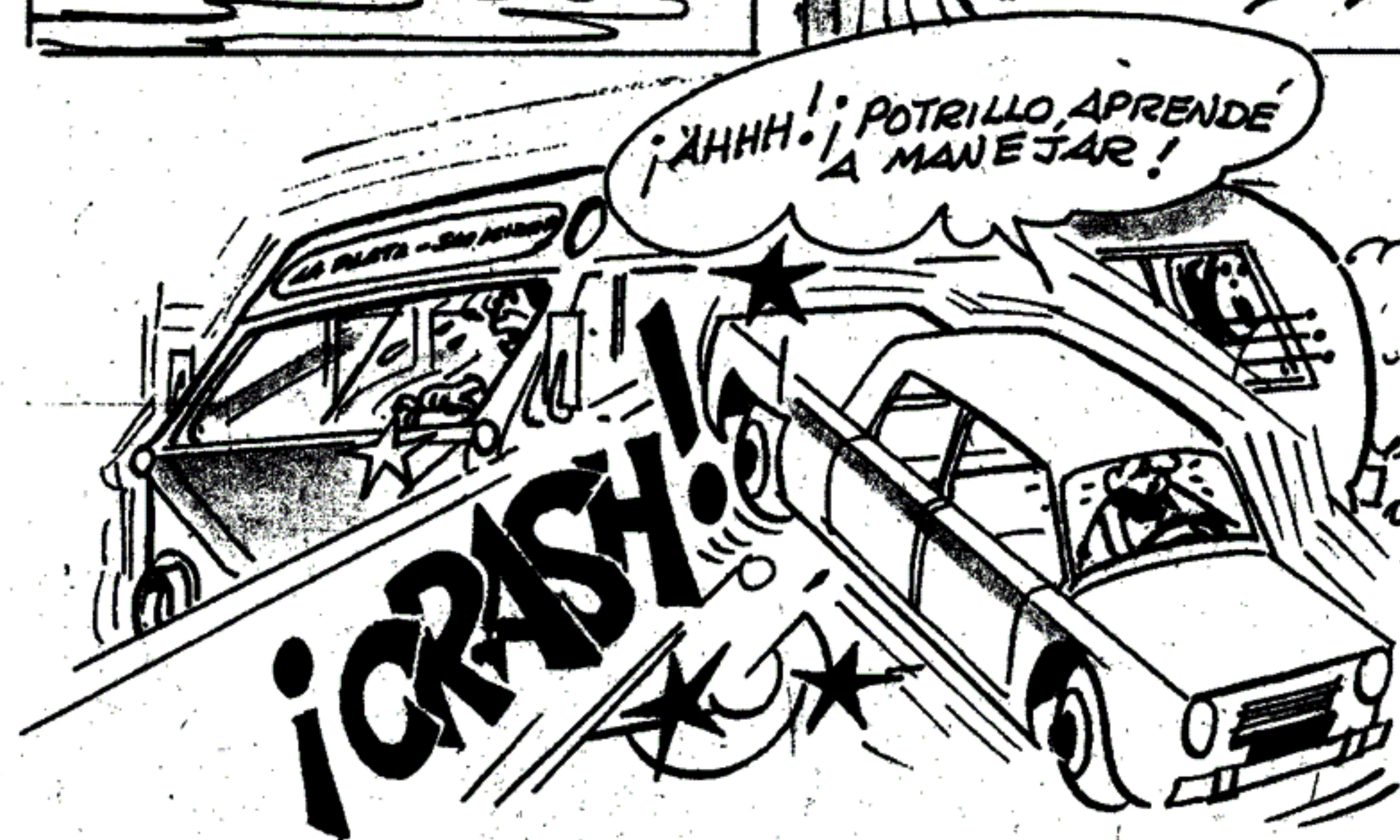
AHORA, VAMOS A PASEAR UN RATO
PARA DESORIENTAR AL CHICO NO SEA
QUE SE DE CUENTA DEL LUGAR DONDE
LO TENDREMOS PRISIONERO Y ESO.
PUEDE ACARREARNOS CONSECUENCIAS
PARA NUESTRA SALUD...

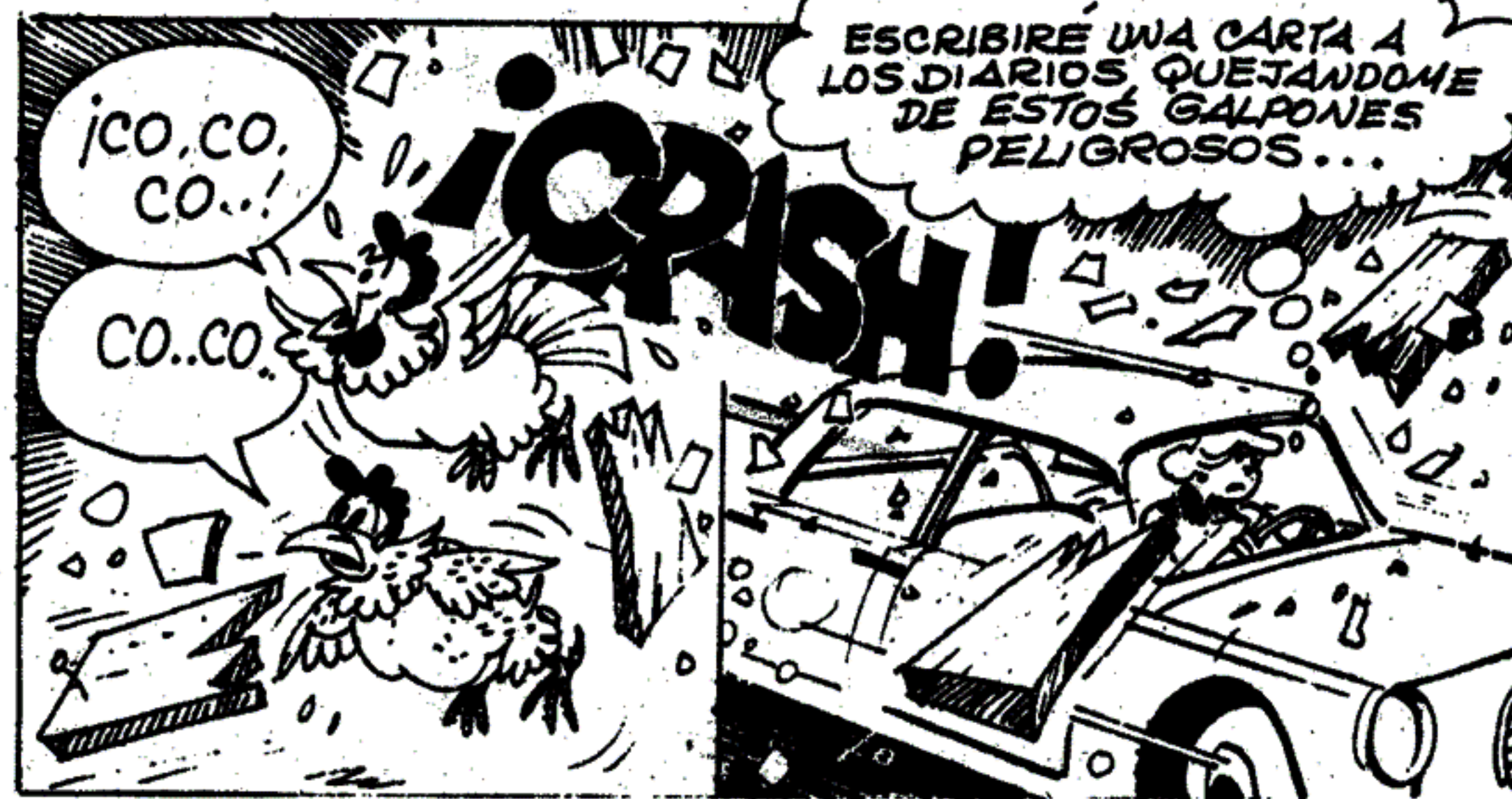
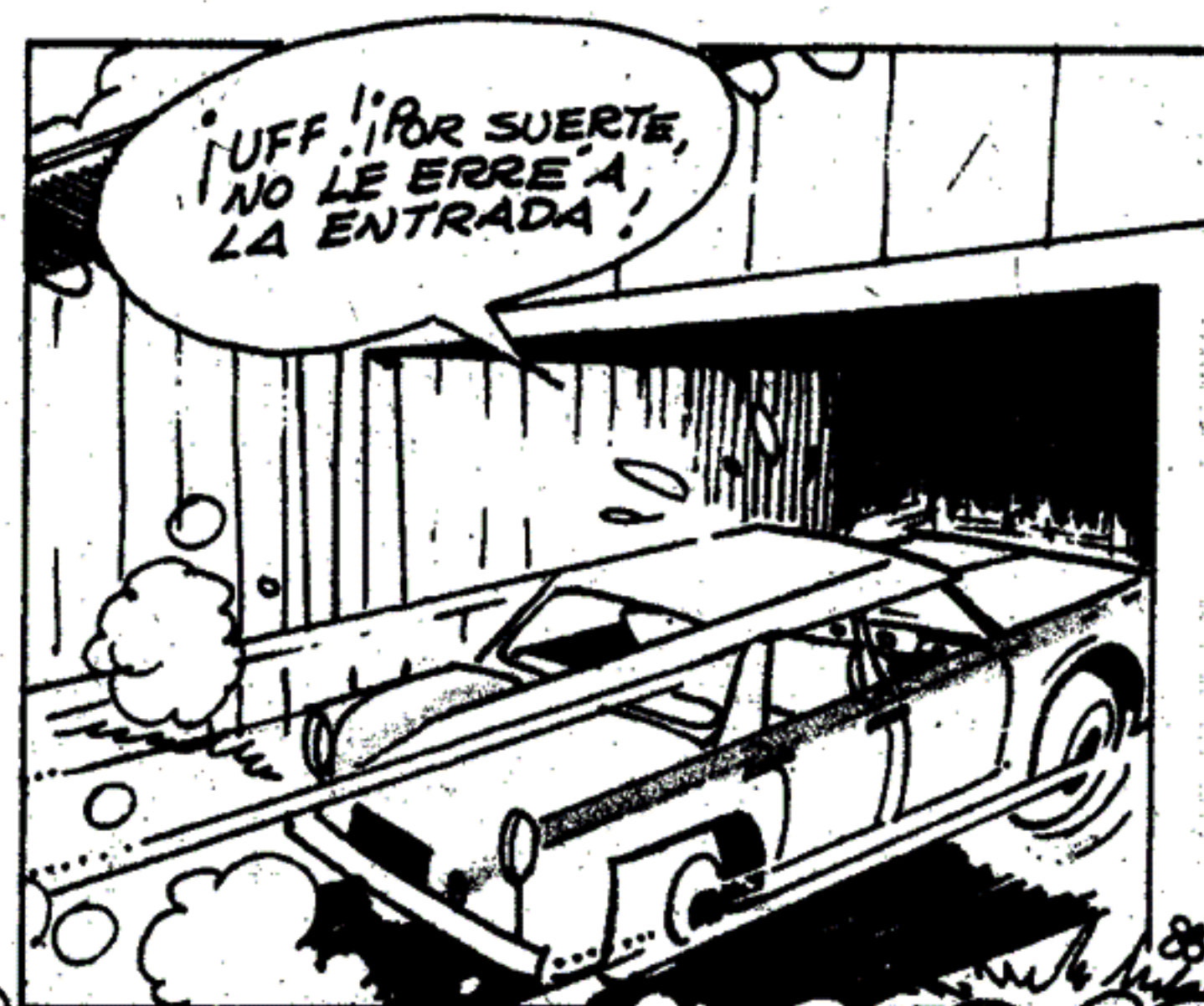
USTED ES UN
GENIO, JEFECITO...

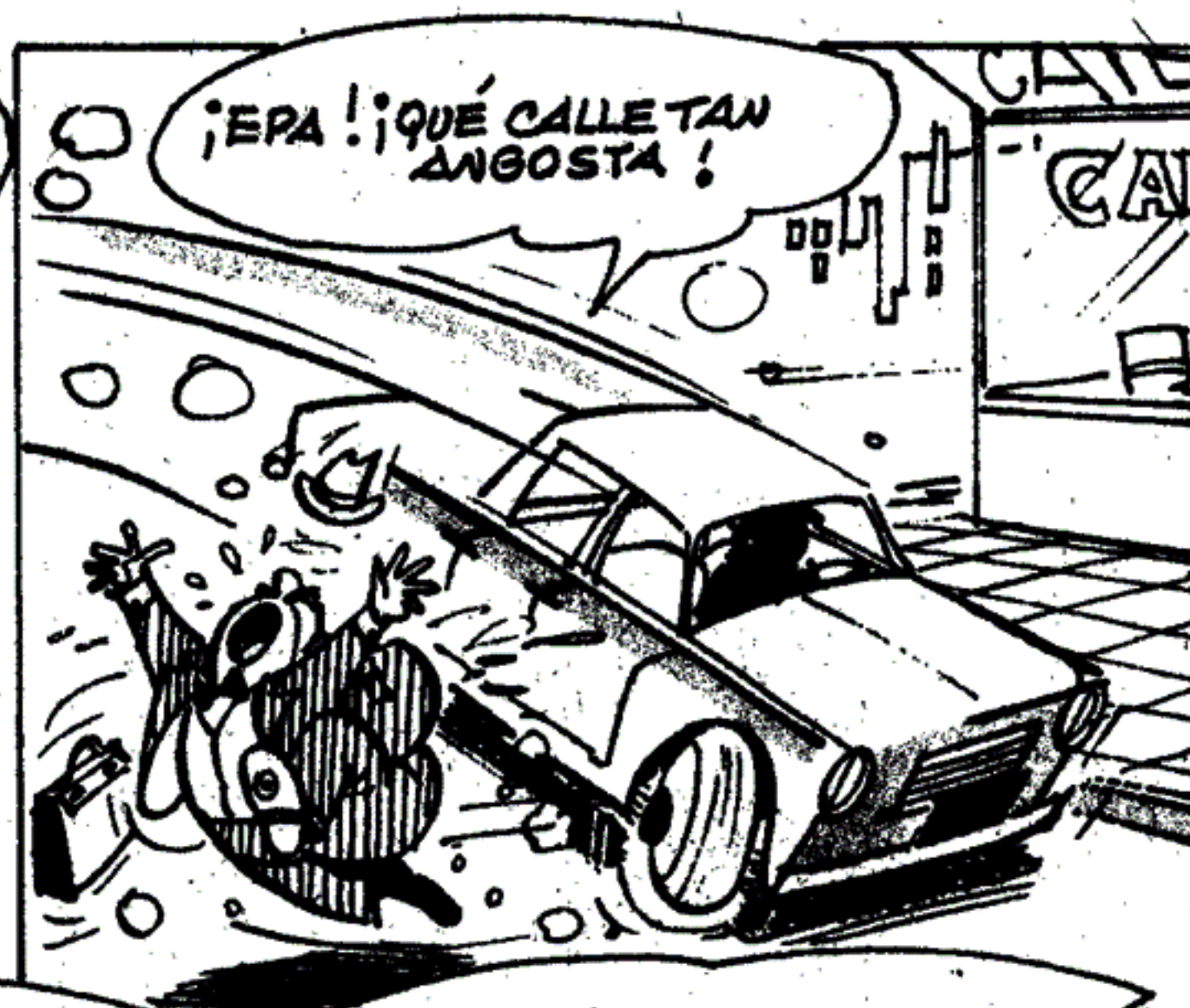


¡EPA! ¿Y ESE
ARROYO P'LO
ELUDIRÉ FÁCILMENTE!











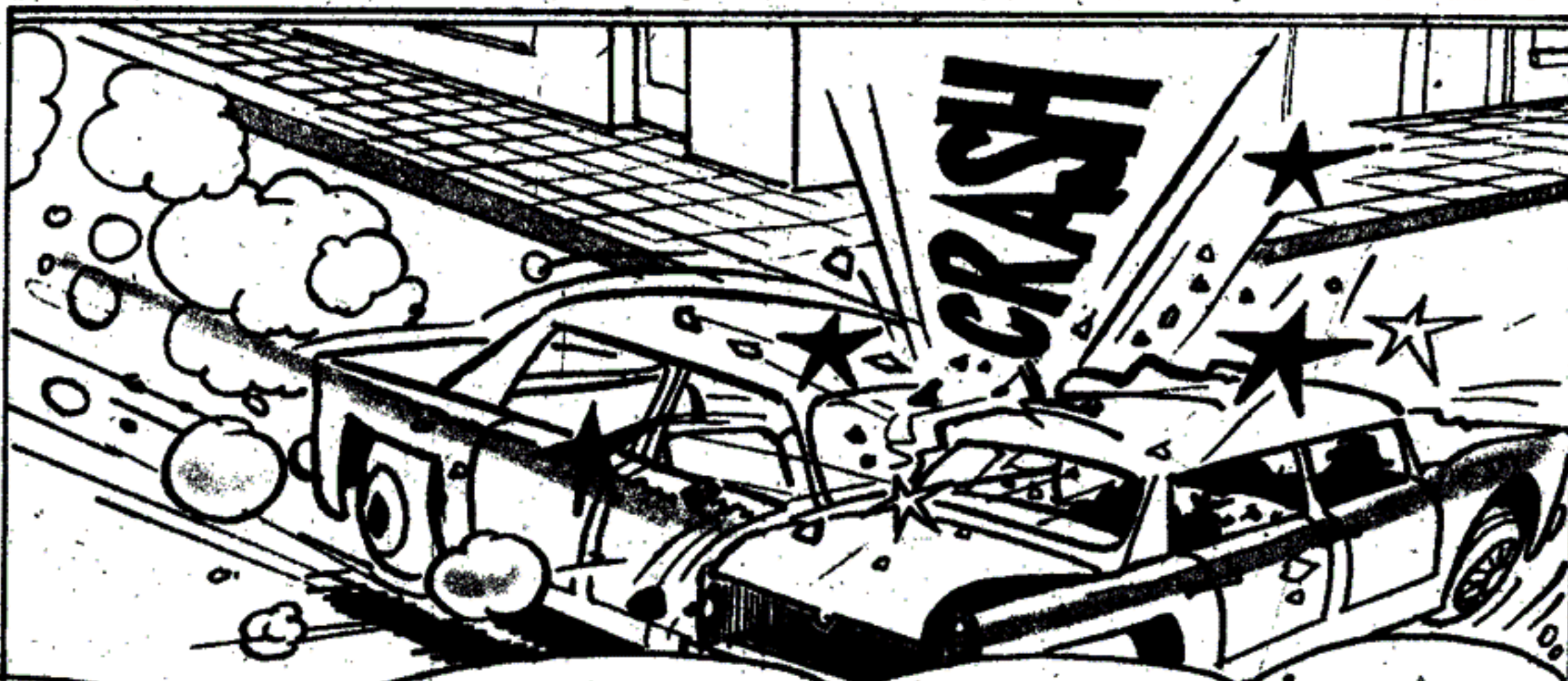
¡TRATA DE HUIR! ¡SEGURO
ES UN COCHE ROBADO!



¡OH! ¡ESTOS SON LOS
PAJAROS QUE
BUSCABAMOS HACE
TIEMPO!

¿QUE... QUÉ PASÓ?

"Y EN UN CRUCE DE CAMINOS, SUCEDIO LO QUE TENIA QUE SUCEDER"



¡NUNCA OLVIDAREMOS TU
HEROÍSMO, TIERKITO!
¡AHORA TE PAGARE EL
TRIPLE...

¡BAH! ¡CUALQUIERA
HUBIERA HECHO
LO MISMO!

¡ME SIENTO
ORGULLOSA!



¡YO VINE AUNQUE NO
ME INVITARON... PERO
DE LO CONTRARIO...
..QUEDABA FUERA DE
LA HISTORIETA, JA, JA...!

FIN.

Estas son algunas de las ventajas que le ofrece la PRIMERA ESCUELA ARGENTINA DE DETECTIVES:

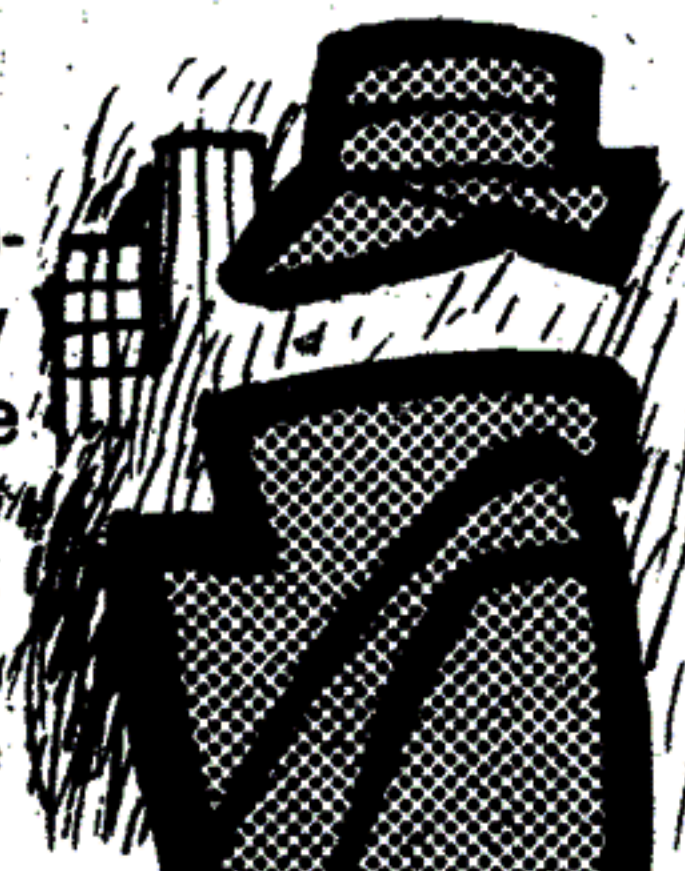
- No cobramos derecho de inscripción o de matrícula.
- La Escuela permanece abierta todo el año.
- No se requiere experiencia previa alguna.
- El texto de las lecciones es simple y ameno, incluyendo las técnicas más modernas de la investigación.
- Las lecciones están redactadas en forma clara sencilla y directa y nuestro Cuerpo de Profesores vigila el desarrollo de sus estudios y aprendizaje, allánandole cualquier dificultad.
- El curso lo sigue a usted, donde quiera que fije su domicilio.

**DECIDASE
HOY MISMO**

INGRESE AL FASCINANTE MUNDO DE LOS **DETECTIVES**

Déjenos capacitarlo para esta apasionante y provechosa actividad. Sea un aliado de la JUSTICIA y la VERDAD. Gane prestigio, honores y dinero, con la profesión del momento y del futuro, sin distinción de sexo ni límite de edad.

- Nuestra Institución, fundada en 1953, mantiene una reserva absoluta sobre toda la correspondencia que recibe y envía.
- Aprenda en su casa, sin problemas de horarios. Los cursos son por correo.



PRIMERA ESCUELA ARGENTINA DE DETECTIVES

**GRATIS
SOLICITE
FOLLETO**

Diagonal Norte 825 - 10º Piso - Buenos Aires

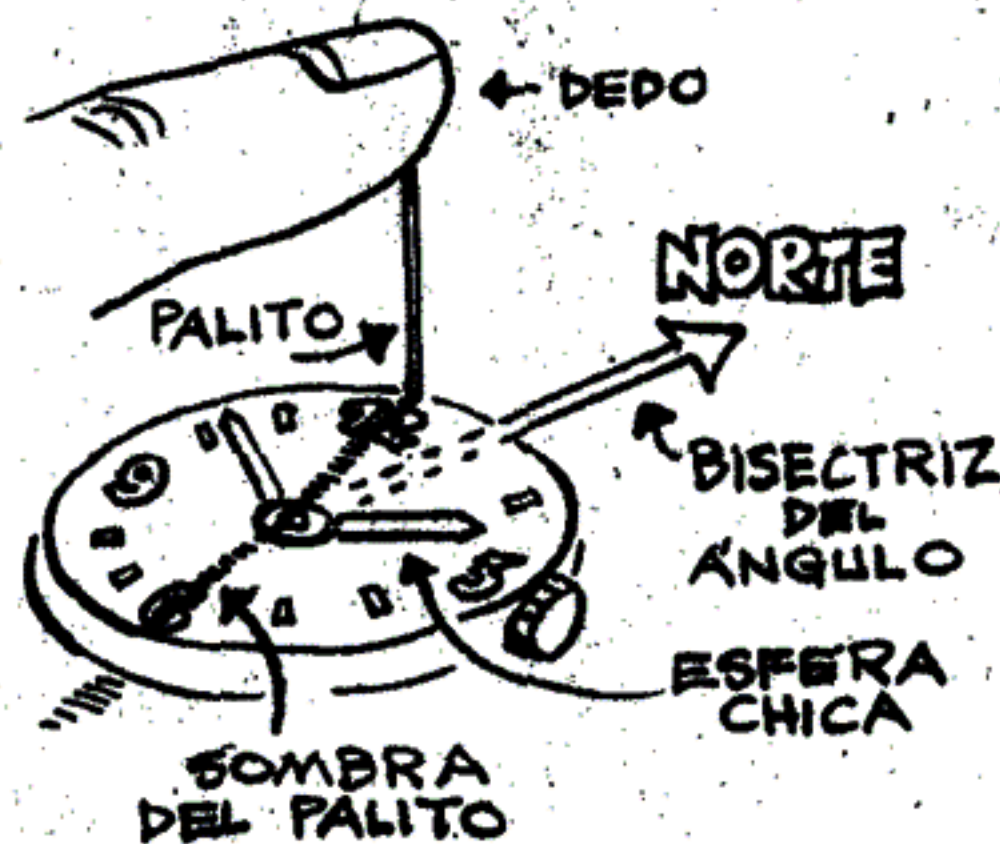
Nombre y Apellido

Domicilio

Localidad Prov.

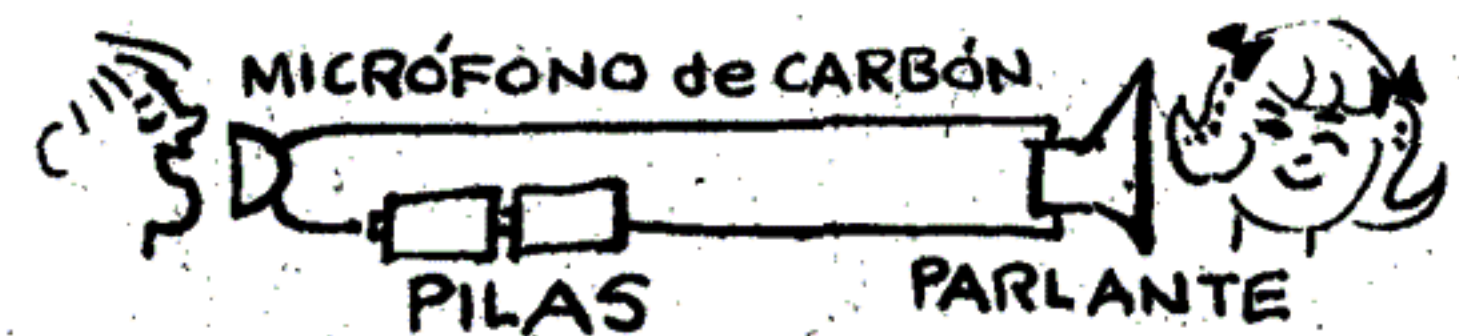
ORIENTACION SIN BRUJULA

MARCELO DI-FRESCO de Mendoza nos envía este sistema de orientarse usando un reloj. Imaginemos que estamos en el campo y no poseemos brújula pero si un reloj con la hora "casi" exacta, coloquemos el reloj al sol y sostengamos un palito fino sobre las 12 que proyecte su sombra sobre las 6, quedando unida por dicha sombra las 12 y las 6, lo demás es fácil, observemos que esa sombra con la esfera horaria forma un ángulo, tracemos una bisectriz imaginaria en ese ángulo y la proyección de esa bisectriz indicará el norte, el dibujo aclara cómo hacerlo y una imagen vale más que cien palabras, como dicen los chinos sabios.



INTERCOMUNICADOR

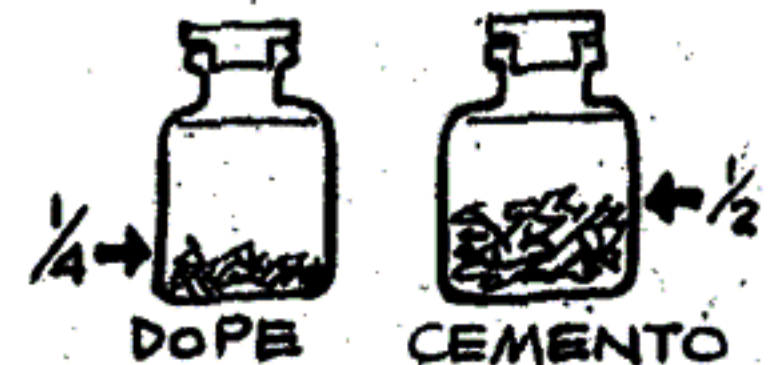
MARCELO CARLOS MOURIER envía este intercomunicador super-fácil se trata de conectar un micrófono de carbón a dos pilas y a un parlante, aquí les doy el circuito para los que quieran experimentarlo, el micrófono de carbón puede ser cualquiera de los publicados en las páginas de Resorte.



EL RINCON DE LOS

CEMENTO Y DOPE PARA AEROMODELOS

HECTOR R. CARTAS nos envió estas dos recetas que les serán muy útil para los aeromodelistas, tomen un frasquito chico y calculen una cuarta parte del mismo, coloquen recortecitos de celuloide el resto del frasquito lo completan con acetona que lo disuelve (nunca pinten con dope el telgopor porque lo disuelve).



La otra receta es tan fácil como la primera, se trata de dividir en dos partes un frasquito y poner mitad de recortecitos de celuloide y luego completar el resto con acetona, con este cemento, nos dice Héctor, podremos unir las distintas partes de madera balsa de un aeromodelo.

LUPIN

(Ideas que
envían
los chicos)



MEJORANDO LA RECEPCION

RAUL LAMBERTUCCI (Pinamar). Entre las muchas ideas que envia elegimos esta por lo sencilla, se trata de colocarle un trimmer (condensador preajustable) de unos 30 picofaradios entre la antena aérea y la entrada de antena del receptor. Luego sintonizaremos una emisora lejana y con un destornillador aislado ajustaremos el trimmer hasta obtener la mayor salida en el receptor y así debe quedar sin ajustarlo más aunque cambiemos de estación, la antena con este sistema nos está rindiendo al máximo, este dispositivo puede colocarse en cualquier clase de receptor y es especial para los que viven en zonas alejadas de difícil recepción.

ANTENA AÉREA

EL TRIMMER
VA AQUÍ, ENTRE
LA ANTENA
Y LA ENTRADA

ENTRADA DE
ANTENA DEL
RECEPTOR



Che, si no conseguiste



alguno de los últimos números pasá por redacción de tarde podrás encontrar del 93, 94, 95, 96, 97, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y también el

SUPLEMENTO 74

REPLETO DE PLANITOS
cohetaría, electrónica, aeromodelismo, globo de aire caliente, camping, meteorología, etc. etc.

éste también lo podés pedir por correo, enviando GIRO POSTAL de \$ 6.- a nombre de **ENRIQUE MURGA, DIAGONAL NORTE 825, 39, revista LUPIN CAP. FED.**



EL CORREO DE GORDI

correspondencia a revista Lupin GORDI,
Diagonal Norte 825, 3º Cap. Fed.

CHAU, chicos, ¿cómo va esa preparación para los exámenes? ¿La mía? ¡Glup! Mejor hablemos de otra cosa. El mes pasado no pude agradecer a todos los que nos enviaron planitos e ideas, ALEJANDRO RODRIGUEZ, un disparador; JORGE ACTIS, de Catamarca, unas lindas postales de sus pagos; J. C. SCOLARI del Tigre, un baffle; MARCOS DIZZO envía muchos circuitos y nos cuenta sus éxitos con los amplificadores que hizo guiándose por los planitos publicados en la revista; Marcos, todo lo que se publica en LUPIN se pone a prueba y cuando se trata de circuitos a veces se hacen varios del mismo para tener plena seguridad de su funcionamiento, me dijo Resorte que cuando al armar algo no les "Funka" busquen la causa en los componentes que están usando, especialmente cuando se trata de transformadores que pueden no ser los especificados, también otra causa la

constituyen los transistores "asesinados" con la punta muy caliente del soldador y por último las conexiones equivocadas, otra causa es el uso en los receptores de un audífono común en vez del de alta impedancia, yo no tengo ningún problema, como nunca hago nada de nada vivo casi feliz, sólo casi ¿eh?

LUCAS SOLDANO (San sidro). Muy linda tu RADIOLITA pero Resorte ya había publicado una muy parecida hace unos años. OMAR ANDREANI, Mar del Plata, nos envía el plano de un cohete de su invención. ¿Estás seguro que eso vuela, che? ROBERTO CORRADI, Mendoza, Bárbaro tu visorrito, aquí a la vuelta venden uno igual por \$ 1.— el lente de plástico. CARLOS NOBAU, Sar Martín 1723,

de Venado Tuerto, Santa Fe, él y sus amigos han formado la E.E.E. (Estación Espacial Experimental) han usado los famosos barriletes publicados en esta revista el DOBLEVE y el RASCANUBES, con ellos han realizado experimentos de toma de presión, humedad, etc., ahora hacen un pedido a los lectores de la revista, quieren conseguir los números de LUPIN desde el 10 al 60, pagan y todo. ¡Upita!

Antes de decirles chau les comunico que el otro día estuve en el campo con los bichos de la revista, estaban probando un planeador para el "Suple 75"; me pidieron que no bocine nada de lo que están preparando ¡me gritaron de todo! Cerrá el pico, zipp up your mouth! Lo único que puedo adelantarles es que va a estar más que regio. CHAU, chicos.

LUPIN NOVIEMBRE DE 1974 | Revista mensual de historietas cómicas completas editadas por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República: \$ 400 m/n. s 4 — Ley 18.188. OFICINAS: Avda. R. S. Peña 825, 3er. piso. Teléf.: Redacción: 46-3453. Administración y Publicidad: 46-3441. Buenos Aires. Distribuidores: Capital: MACCHI y Cia., C. Calvo 2428, Capital. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR, Independencia 2744, Capital. Reg. de la Prop. Intelect. N° 1189252.

CORREO ARGENTINO CENTRAL B	FRANQUEO A PAGAR CONCESION N° 726
	TARIFA REDUCIDA CONCESION N° 7950

aprenda dibujo

con
Continental Schools

en su casa
por correo

¡No importa su edad!

Basta saber leer y escribir para obtener resultados asombrosos con nuestro acreditado método de instrucción. Un Curso que Ud. puede aprender sin moverse de su casa y una Profesión que podrá desarrollar luego en su hogar utilizando su tiempo libre o si lo desea, en Agencias de Publicidad, Editoriales, Canales de T.V. etc. realizando **ANUNCIOS PUBLICITARIOS, FIGURAS FEMENINAS, DIBUJOS ANIMADOS, HISTORIETAS, CARICATURAS**, etc.

GAÑE DINERO MIENTRAS APRENDE

Complementando su aprendizaje, recibe desde el primer mes valiosas instrucciones especiales con "Ideas para Ganar Dinero", donde se describen infinidad de fáciles tareas para realizar en su tiempo libre, mientras estudia.

Dibujante:
una profesión
para ganar más
y disfrutar
de la vida

GRATIS
SOLICITE FOLLETO
HOY MISMO

Filial Uruguay: Ejido 1425 - Montevideo • Filial Chile: Huérfanos 886 - Santiago



NUESTROS ALUMNOS RECIBEN
GRATIS ESTE VALIOSO EQUIPO
PROFESIONAL

Continental Schools - Sect. 750

Casilla de Correo 142 - Suc. 1 B - Buenos Aires

DESEO FOLLETO GRATIS DEL CURSO DE DIBUJO

Nombre _____

Dirección _____

Ciudad o Pueblo _____

Prov. _____ F.C.N. _____ edad _____

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 adquiere pronto verdadera competencia en esta nueva 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 alguno de mi parte.

NOMBRE Y APELLIDO _____

Calle y Nº _____

Localidad _____

Pcia. _____

