

# LÚPİN

AÑO XIV

LEY: 11.723



Nº 166

\$ 1000-



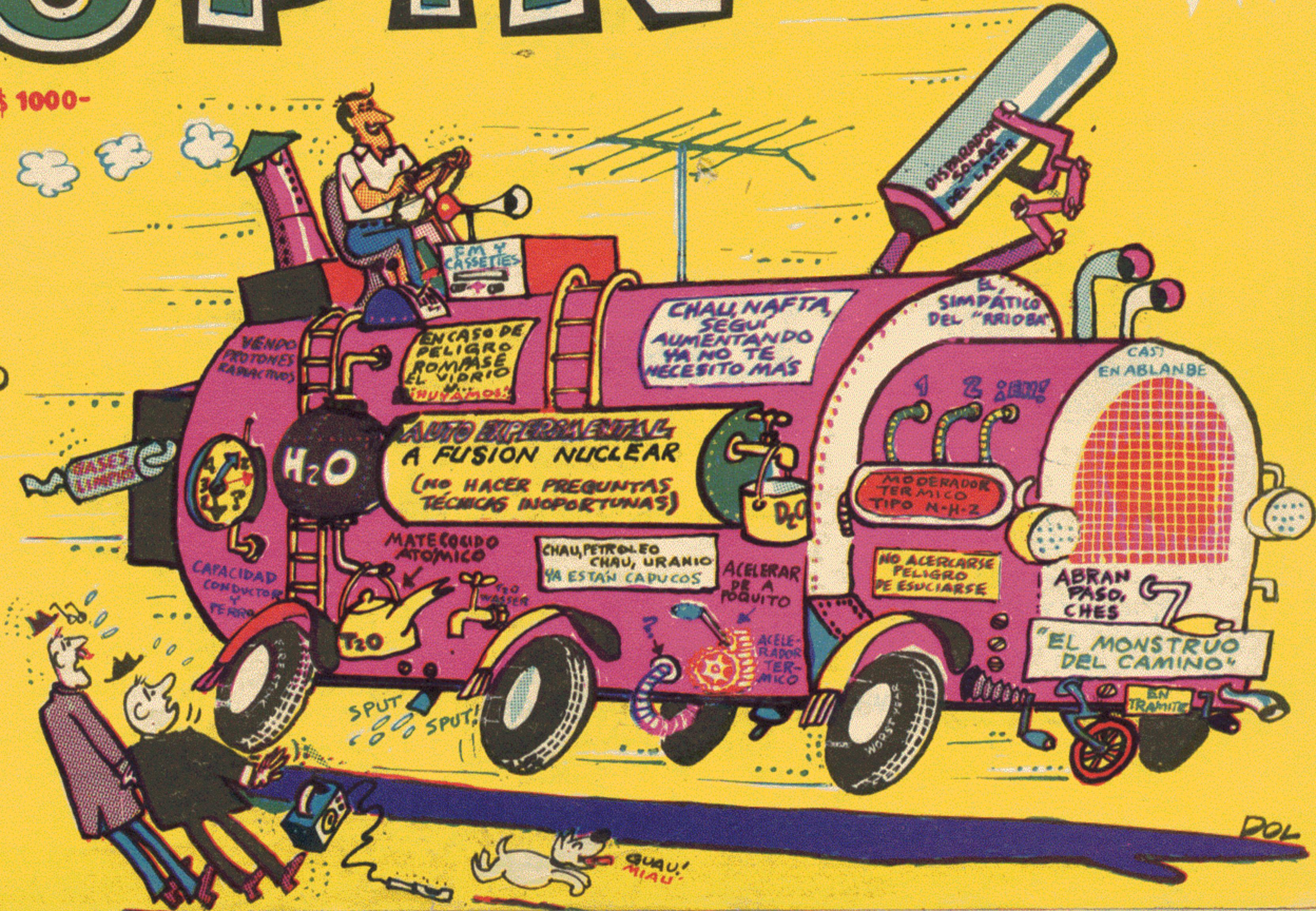
ELECTRÓMETRO



TABLITEANDO



AVIONETA



# DEGA AEROESPACIAL

Dos firmas especializadas en aeromodelismo

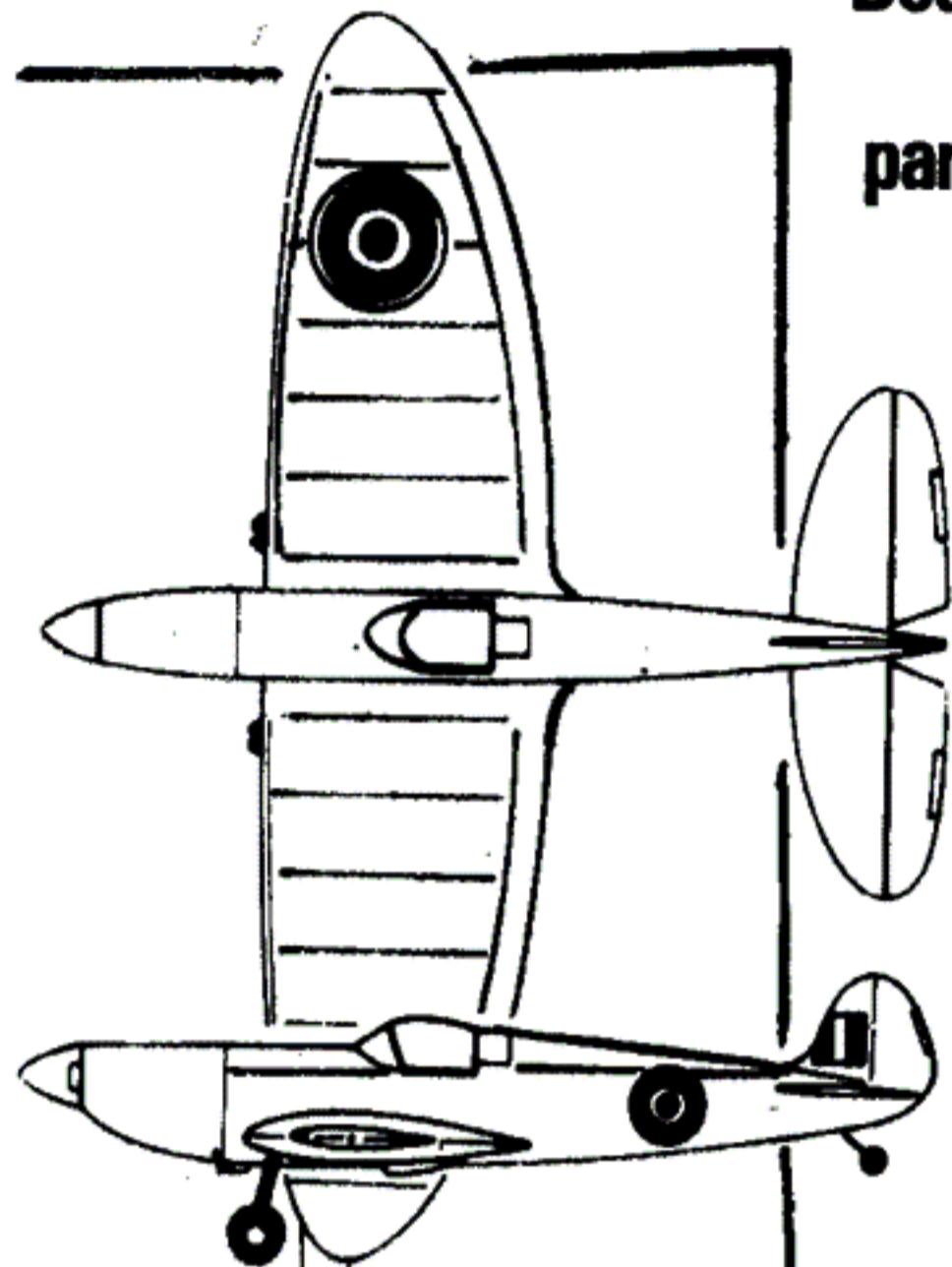
Pida  
lista de  
precios.

"Combinadas"  
para atender mejor a sus clientes y amigos

MODELOS CON MOTOR PARA VUELO LIBRE

MODELOS CON MOTOR A EXPLOSION

P/DIRIGIR POR RADIO CONTROL



SPITFIRE

U-Control Semiescala  
Motores .49 a .074  
Envergadura: 57 cms.  
Fuselaje: 44 cms.



PLANEADORES

MODELOS CON MOTOR A GOMA

MODELOS CON MOTOR A EXPLOSION

P/U - CONTROL

LIBERTAD 948 LOCAL 12 A Buenos Aires 1012

PROXIMAMENTE REVISTA AEROMODELISMO

EDITADA POR

DEGA AEROESPACIAL

Dedicada al Aeromodelismo

Modelismo Motonáutico y Automodelismo



# LUPIN

No. 166 año XIV

director H.M. Sidoli

## PURAPINTA

## PELEA



ESTUDIO  
CINE SONO

CNO TE  
DECIA?

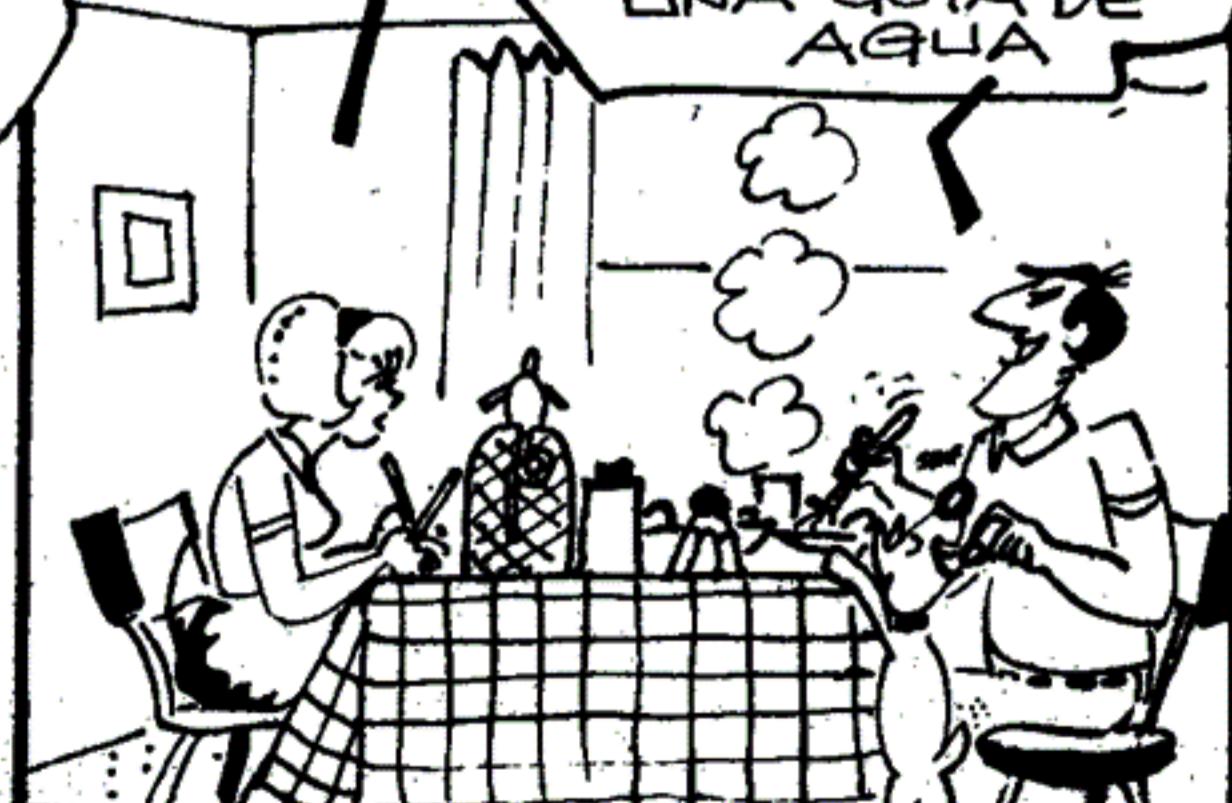
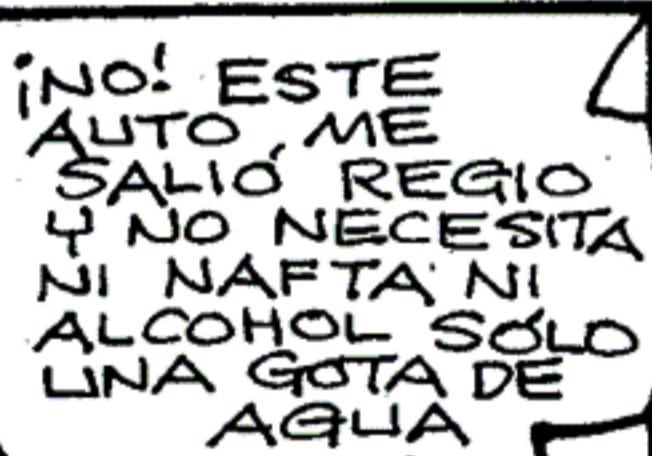
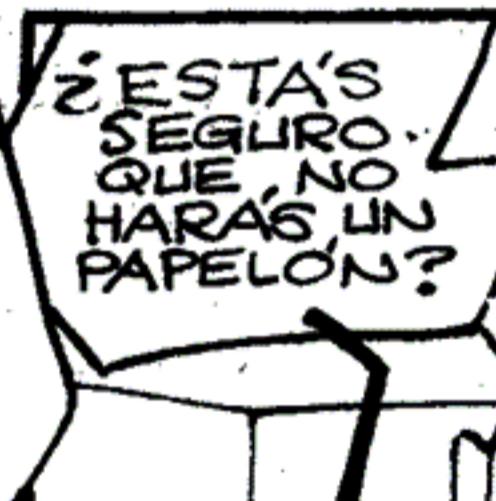
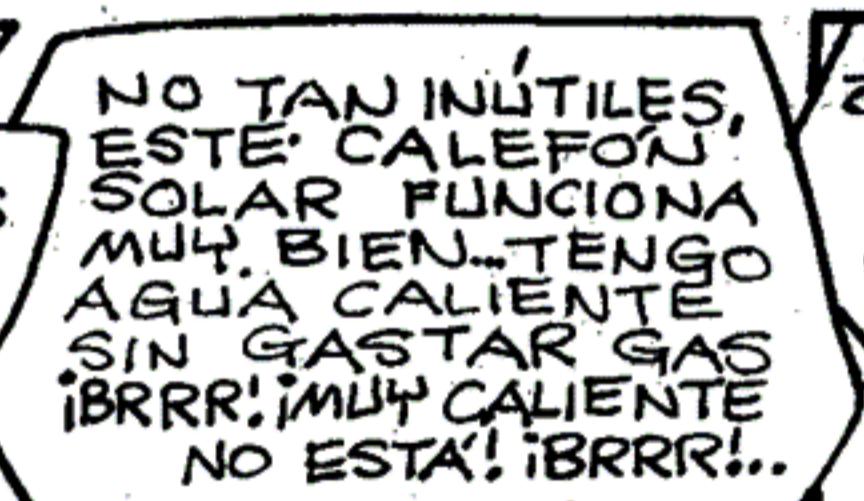
## MANDON



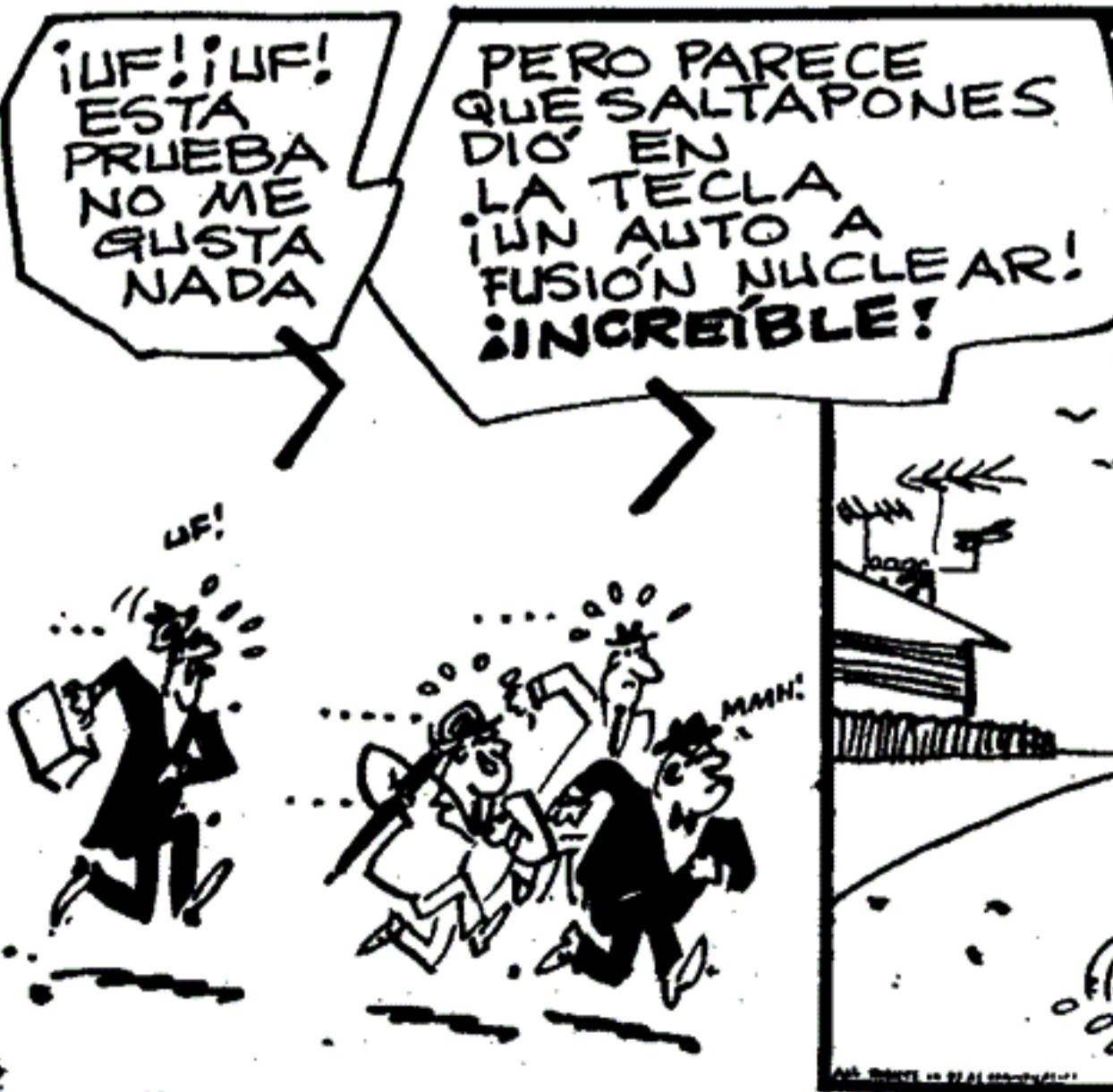
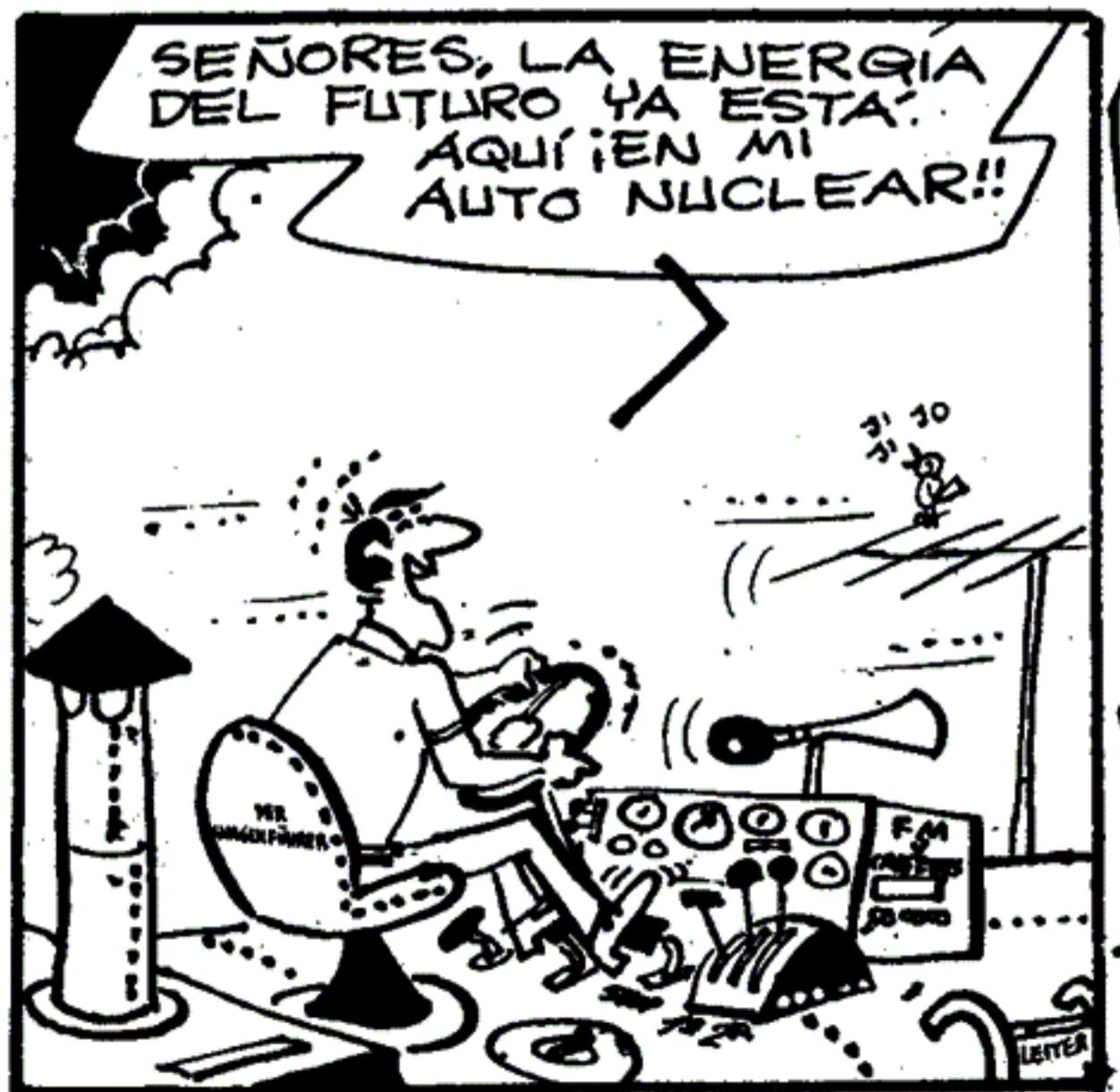
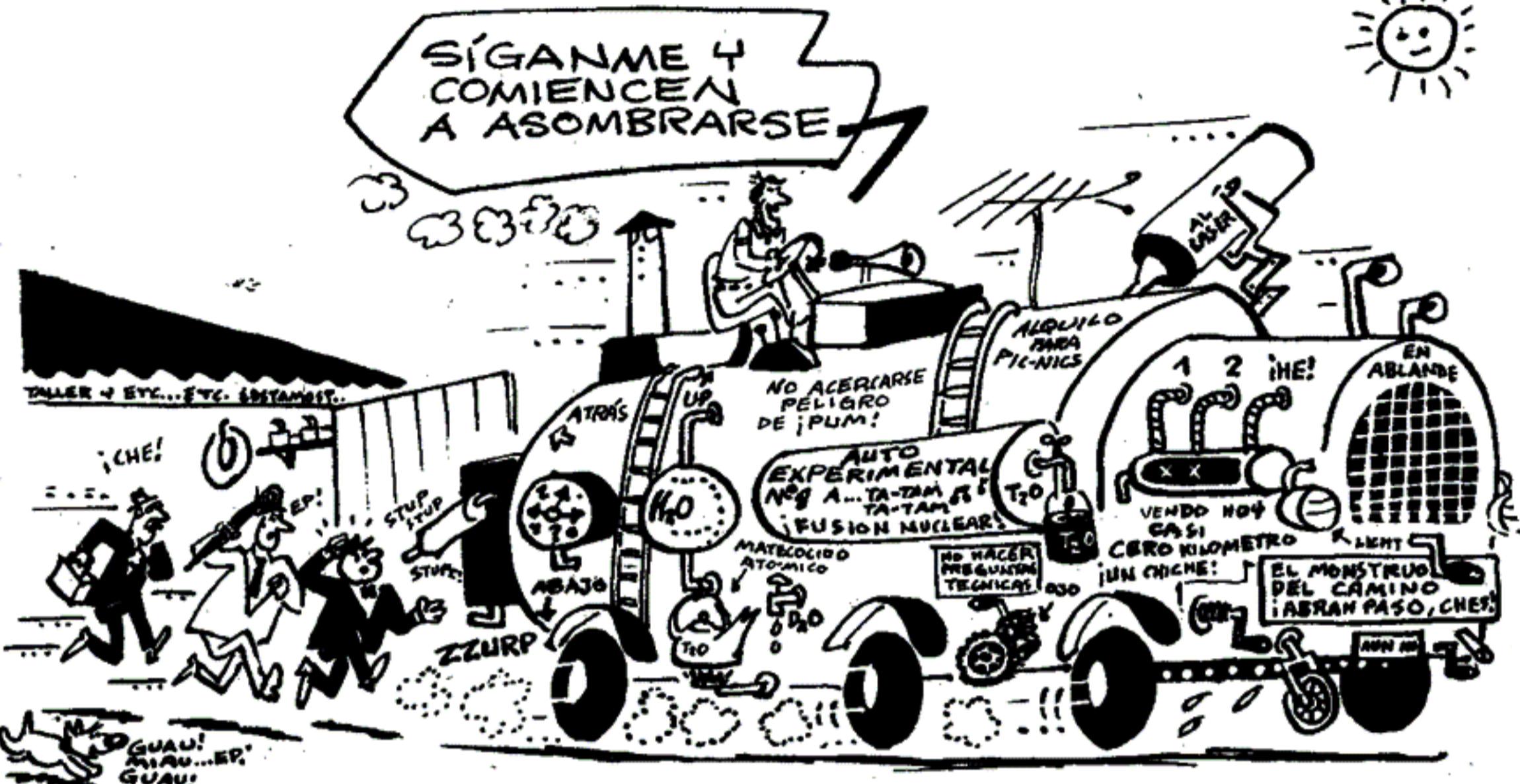
# SALTAPONES

"EL HOMBRE PRÁCTICO"

por DOL









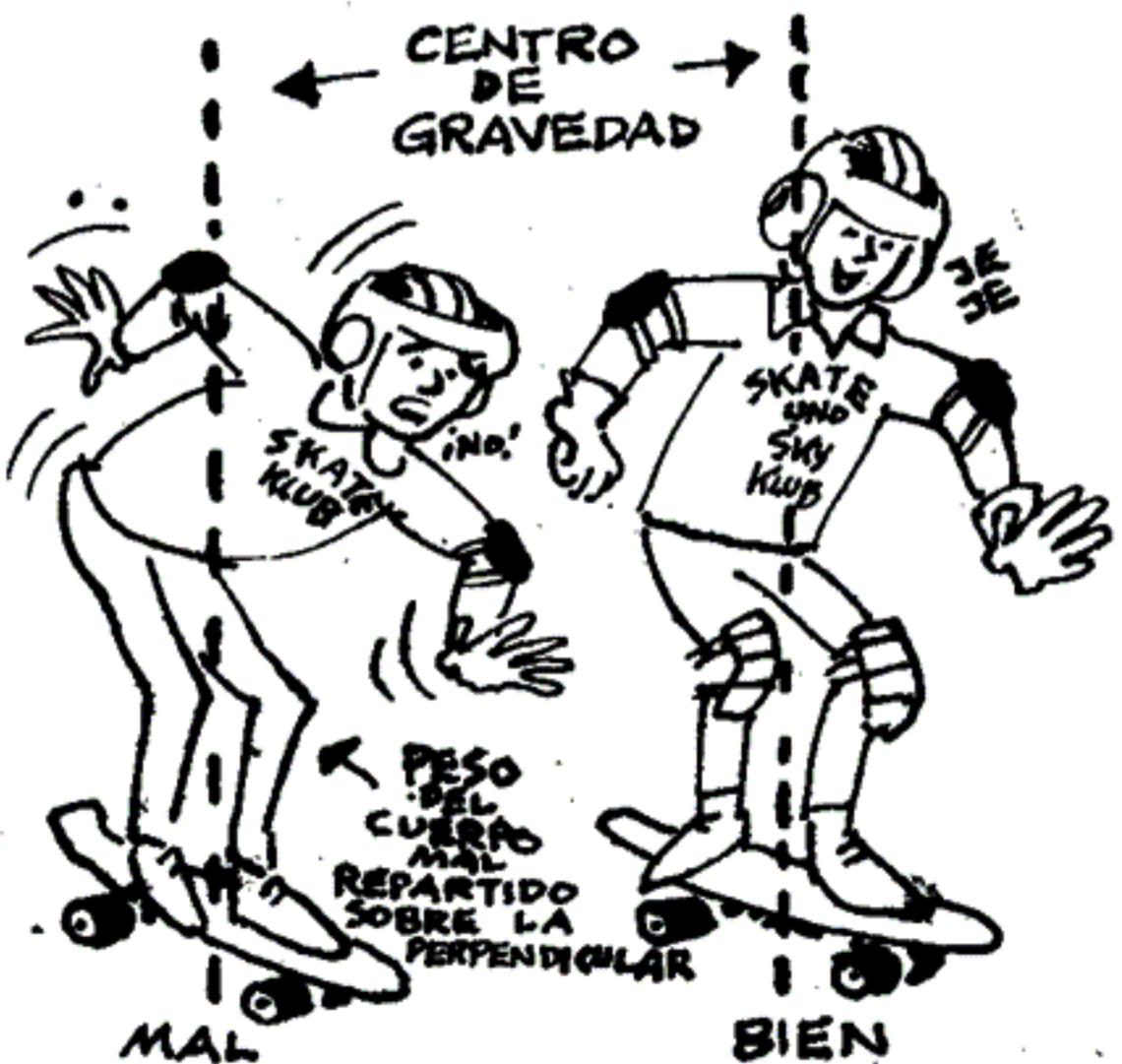




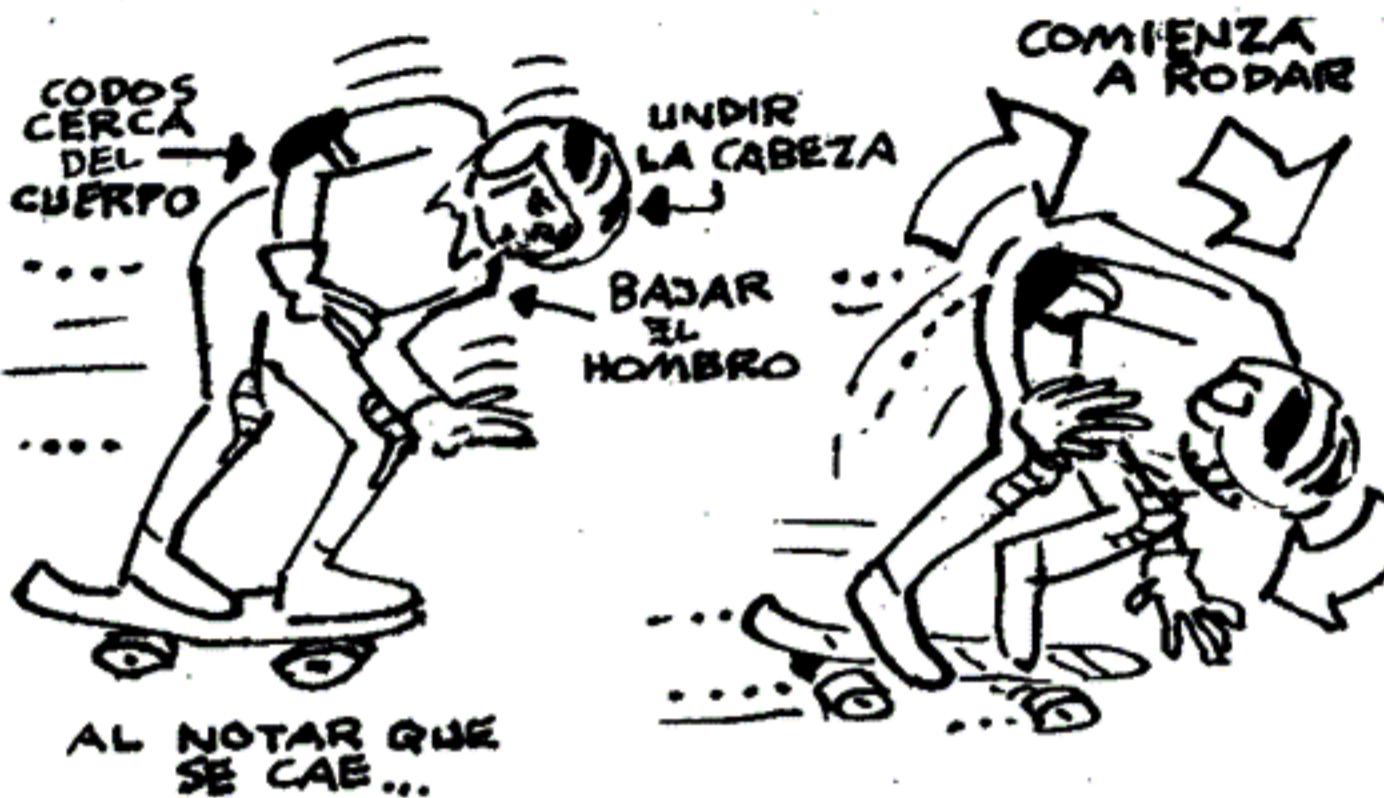
## TABLITEANDO CON RESORTE

Anteriormente, les expliqué, a los que recién se inician como andar en tablita desde la A; pero como todos sabemos cualquier tipo de deporte donde el equilibrio es algo importante, las caídas al comienzo también pueden ser cosa de todos los días y para eso debemos tener cierto entrenamiento, observen a un judoka o a un gimnasta cuando cae con que dominio y soltura lo hace y lo rápido que se repone y se levanta como si nada hubiese ocurrido, lo mismo puede hacerse al caer de la tablita pero lo contrario lo vemos día a día en cualquier parque donde los chicos caen como bolsas y la mayoría de las veces se agarran un codo o una rodilla porque no han sabido caer.

¿Qué los hace caer?... casi siempre hay dos causas principales: la pérdida de control sobre la tablita y la falta de equilibrio al desplazar el centro de gravedad del cuerpo de la línea que



# PREPARANDOSE PARA CAERSE



debe llevar al rodar con la tabla.

Cuando uno siente la pérdida del equilibrio que termina en una caída tratemos de no ponernos rígidos ya que ello es lo peor que podemos hacer, un cuerpo relajado sufre el ochenta por ciento menos de porrazo que un cuerpo rígido y eso nos perjudica, pero con un poco de práctica se logra poco a poco caer sin rigidez, al sentirnos que perdemos el equilibrio encojamos la cabeza lo más posible en nuestros hombros, tipo tortuga, bajar el hombro del lado que vamos a caer, mantengamos los codos lo más cerca que podamos del cuerpo, de esta forma llegaremos al suelo listos para rodar como una bola ya que eso amortigua la caída y la hace larga, jamás el primer golpe contra el suelo debe recibirse en una sola parte del cuerpo, cuanto más amplio sea el lugar, de impacto mejor se repartirá la zona del golpe y causará el menor daño por lo tanto el peso del cuerpo debe repartirse en una zona amplia y el impacto será minimizado aún más si el golpe le sigue una rodada que sabiéndola hacer protegerá nuestros codos, cabeza, rodillas y tobillos, si el cuerpo cae sobre sólo un lugar de él y apoya todo su peso la parte que recibe el impacto será dañada y esto lo sabemos cuando

hemos apoyado un codo o rodilla al recibir el peso total del cuerpo en esa sola parte, se rueda apoyando muslos, nalgas, pantorrillas y antebrazos por lo que el impacto es amortiguado al máximo, una cosa es apoyar rodillas, codos, cabeza y otra esas partes que al rodar relajadamente nos harán ignorar el porrazo, esa es la forma que una gimnasta recibe el impacto de una caída y que nosotros debemos imitar o practicar si queremos mantenernos sin lastimaduras ya que ni los mismos protectores nos salvan de un golpe si no estamos entrenados para recibirllo.

Entonces cuando sentimos que perdemos el equilibrio no luchemos contra una caída ya que si lo hacemos podemos hacer acelerar la tablita, tratemos de reducir con suavidad la velocidad y eso si nos relajamos y no luchamos contra la caída lo ignoraremos, nada de rigidez, los codos cerca del cuerpo, golpear con muslos y el impacto en el mayor espacio posible del cuerpo, enseguida rodar como si esa caída hubiera sido a propósito y ya comenzamos la rodada antes de recibir el impacto, si logramos esto las caídas no tendrán nada de malo y como los judokas nos levantaremos como si nada hubiese pasado y verdaderamente si la dominamos nada pasó.

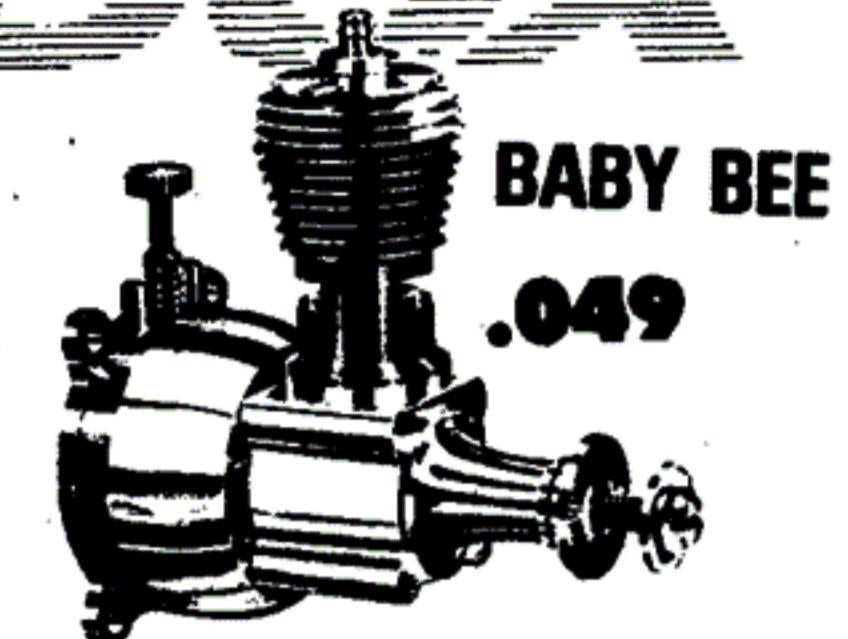
# AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

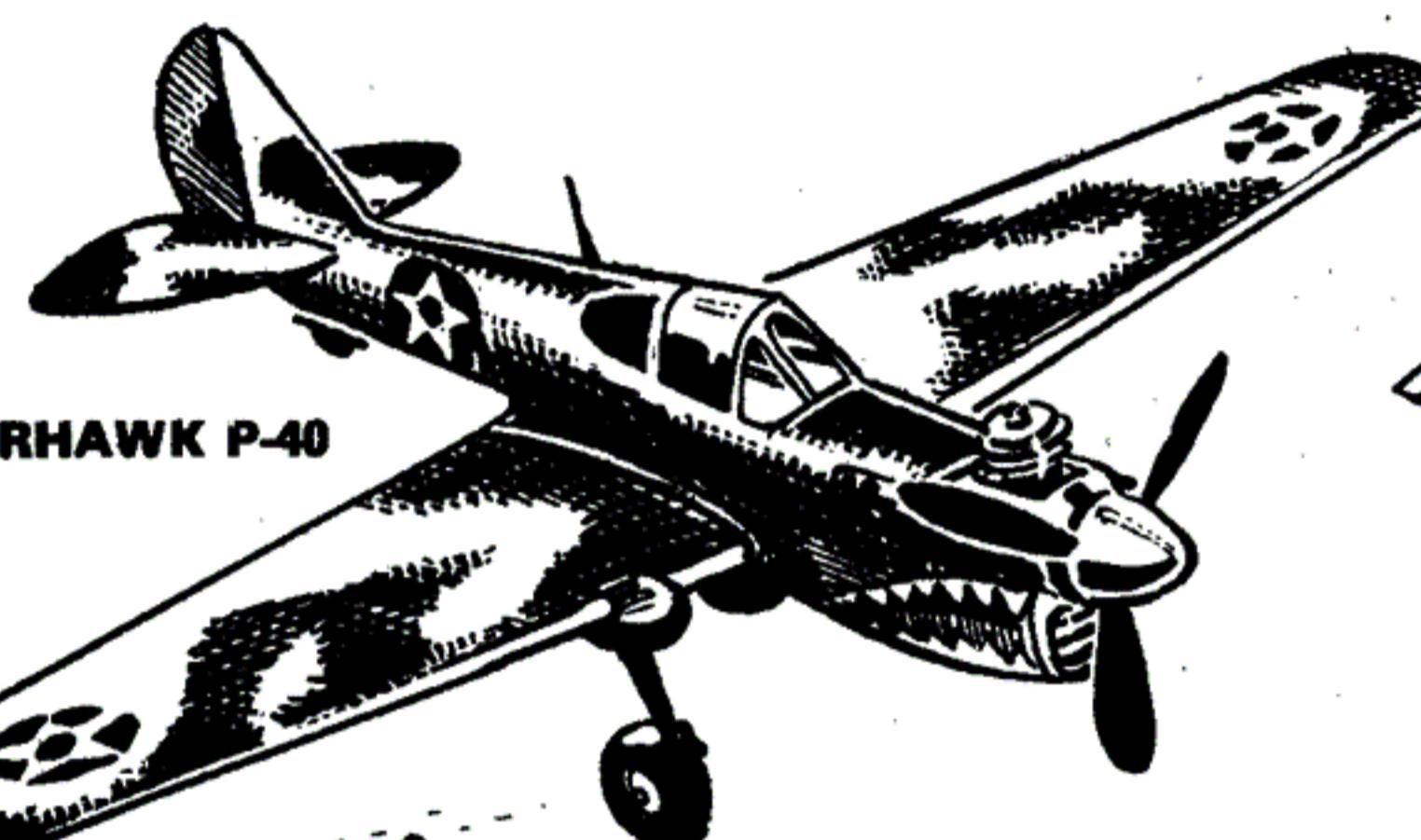
MOTOR



BABY BEE

.049

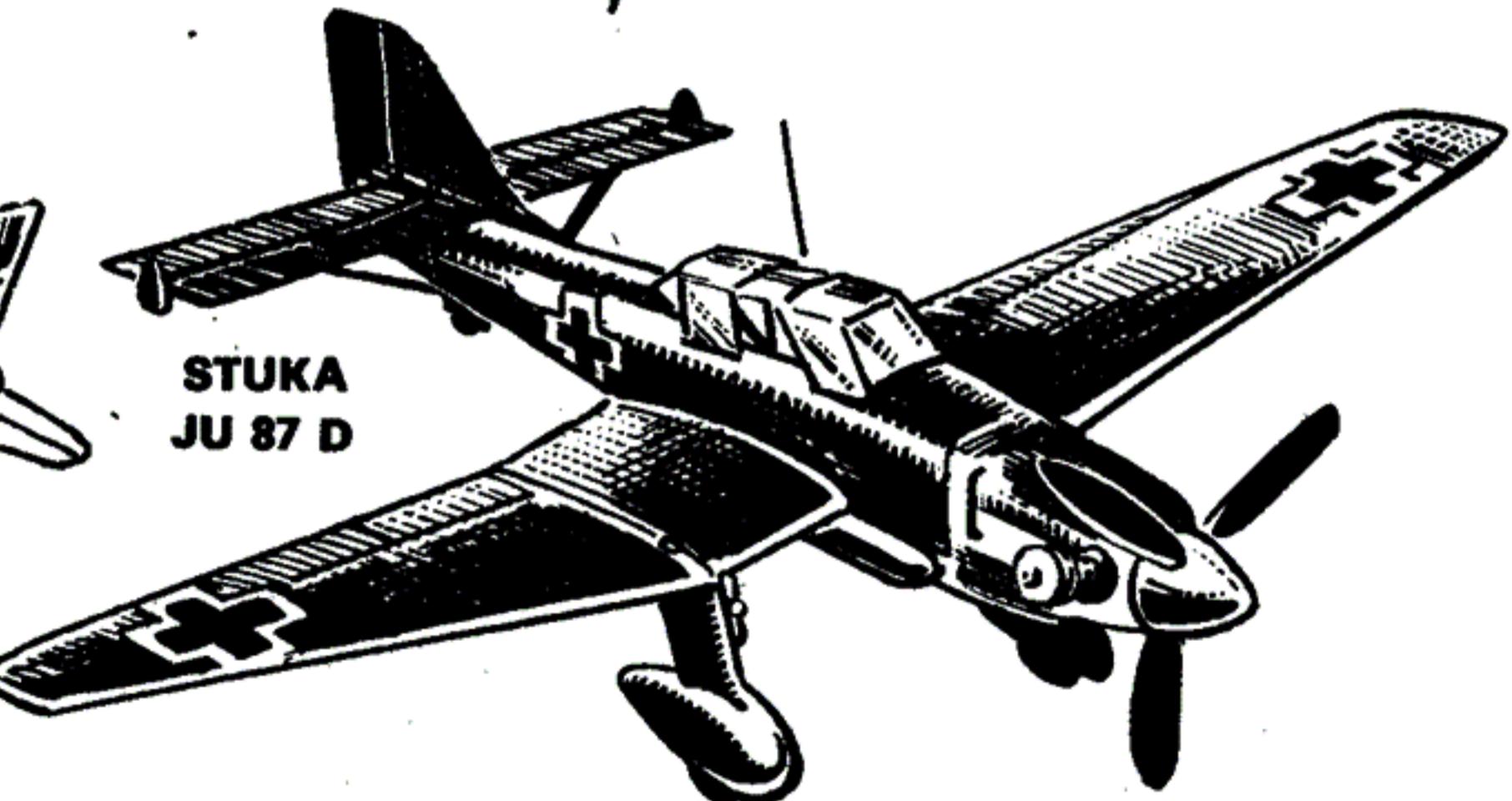
controlados con cable  
vuelan a 60kmt. por hora



WARHAWK P-40



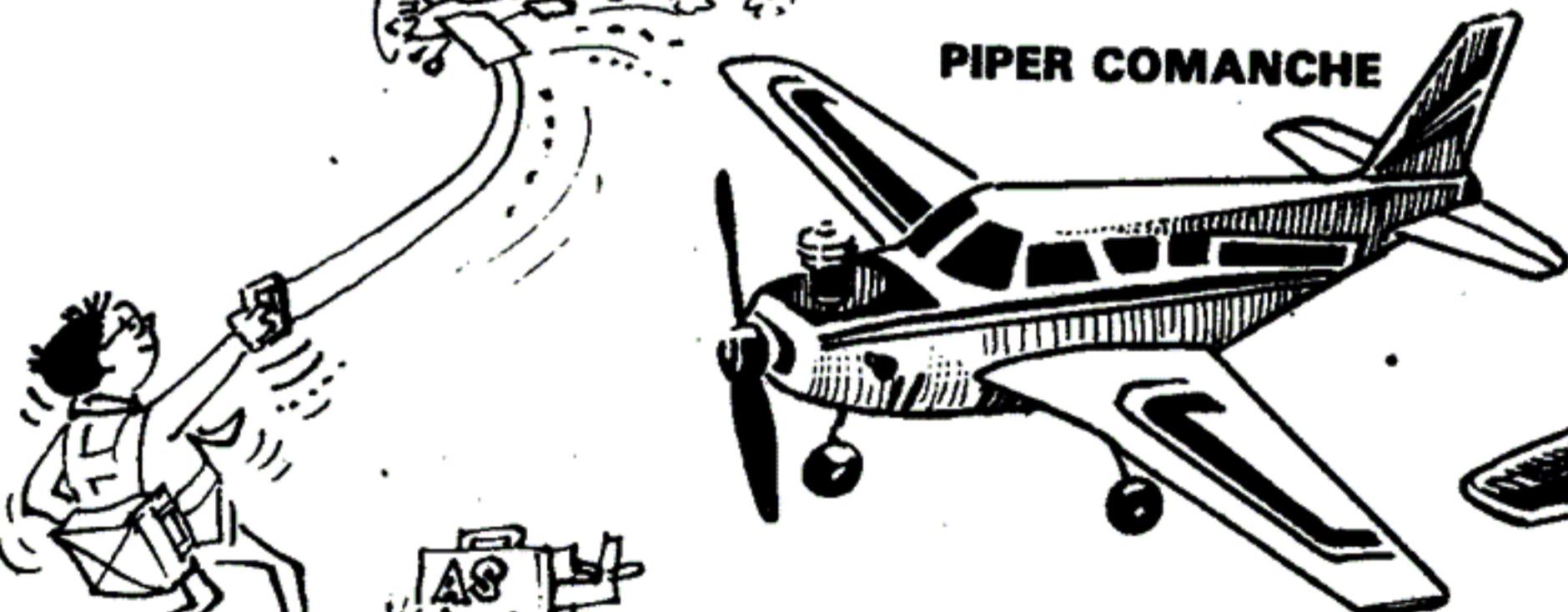
CESSNA 150



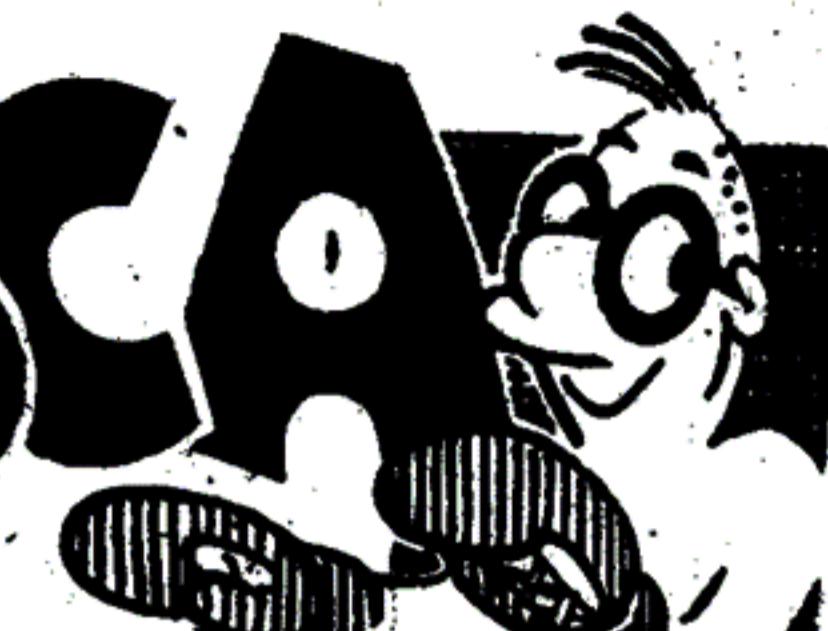
STUKA  
JU 87 D



PIPER COMANCHE



# Mosca Kid



EN:  
"PLAGAS DE MODA"  
POR  
*GUERRERO*

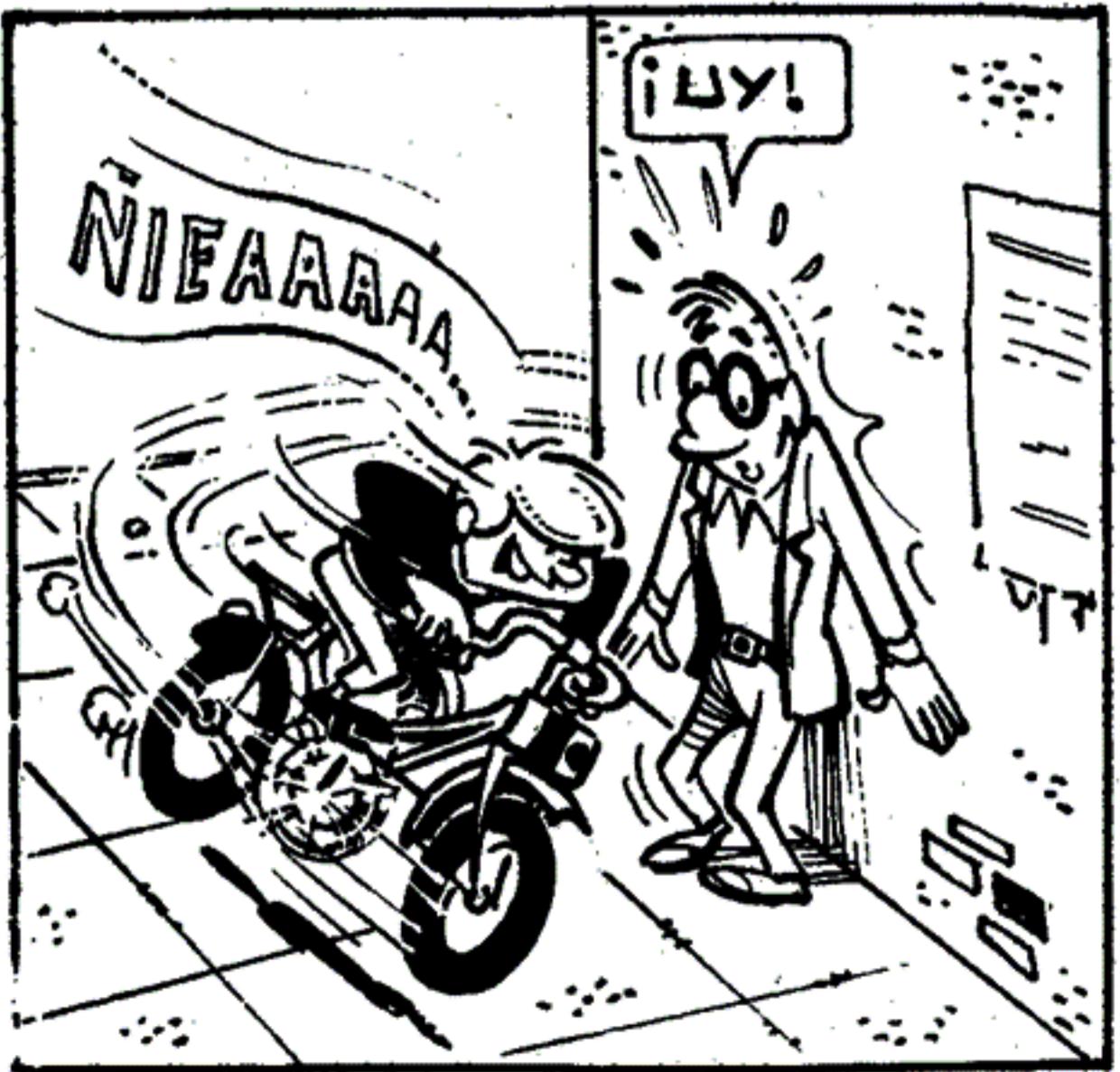




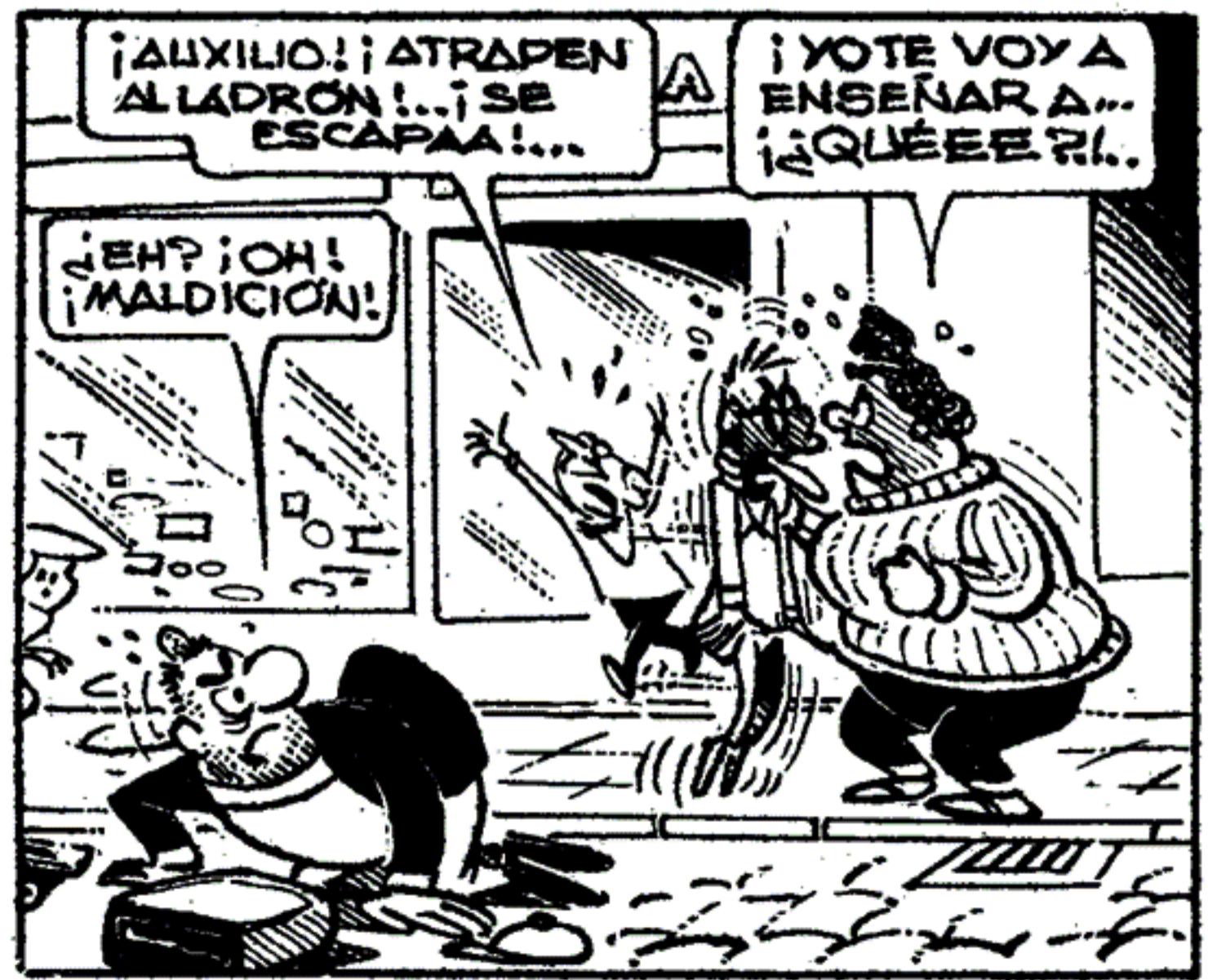
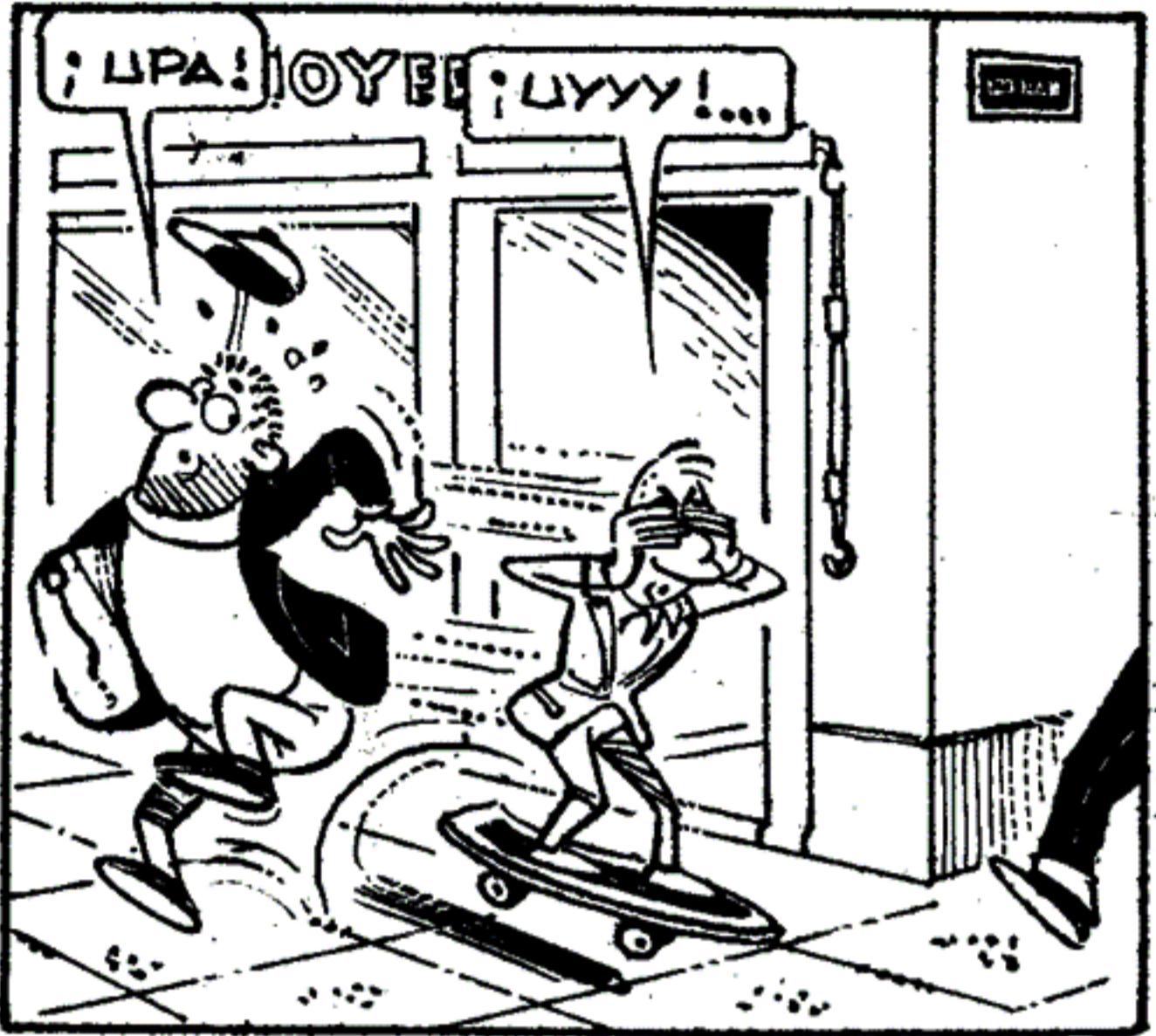
¡ZAS! ¿QUE ES  
ESO?... ¡UY!  
¡UY!... ¡NO!... ¡NO!...  
¡LA OTRA PLAGA!

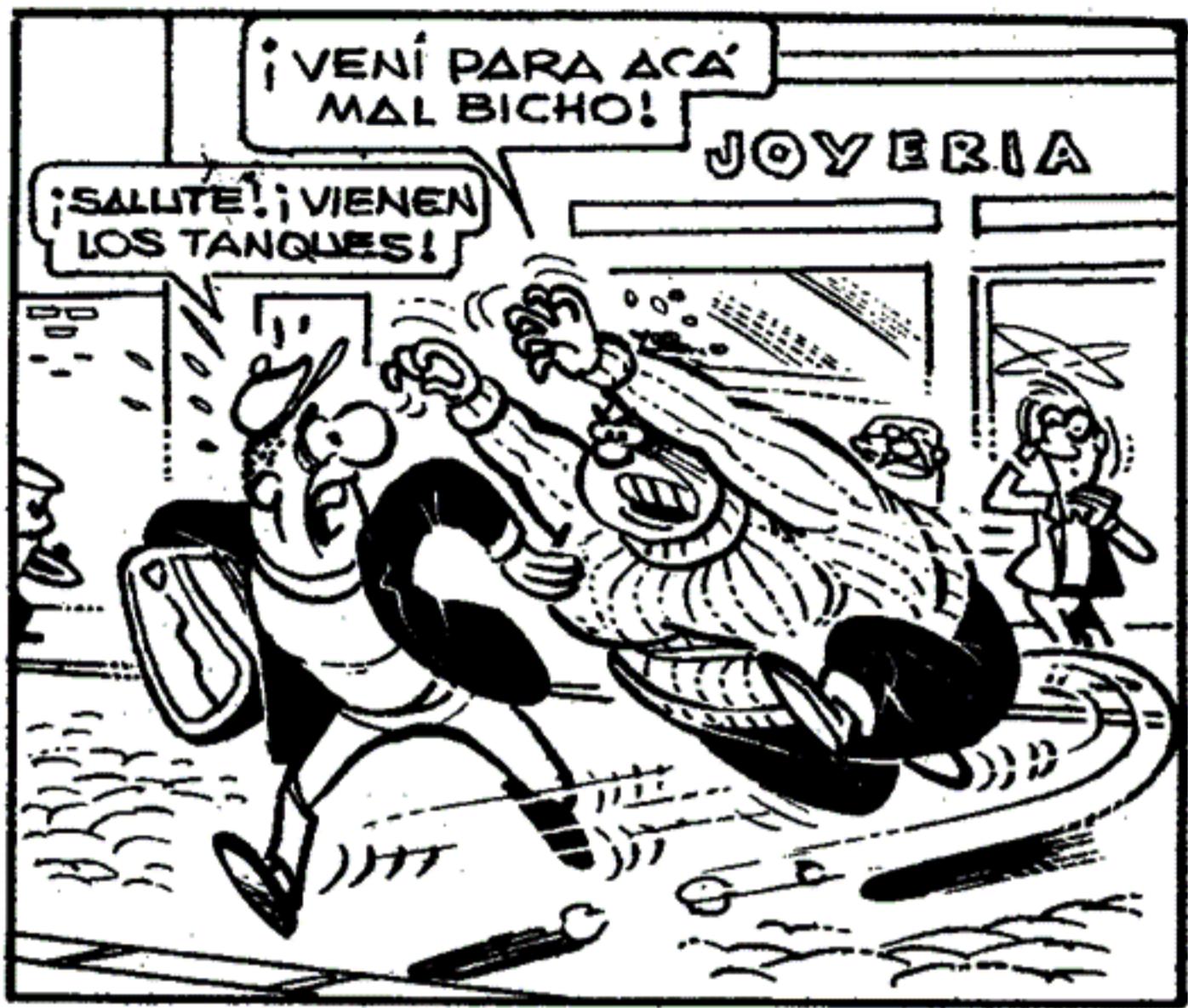


¿NO VEN QUE SON  
UN PELIGRO?...  
¿EH?.. ¿QUÉ?..

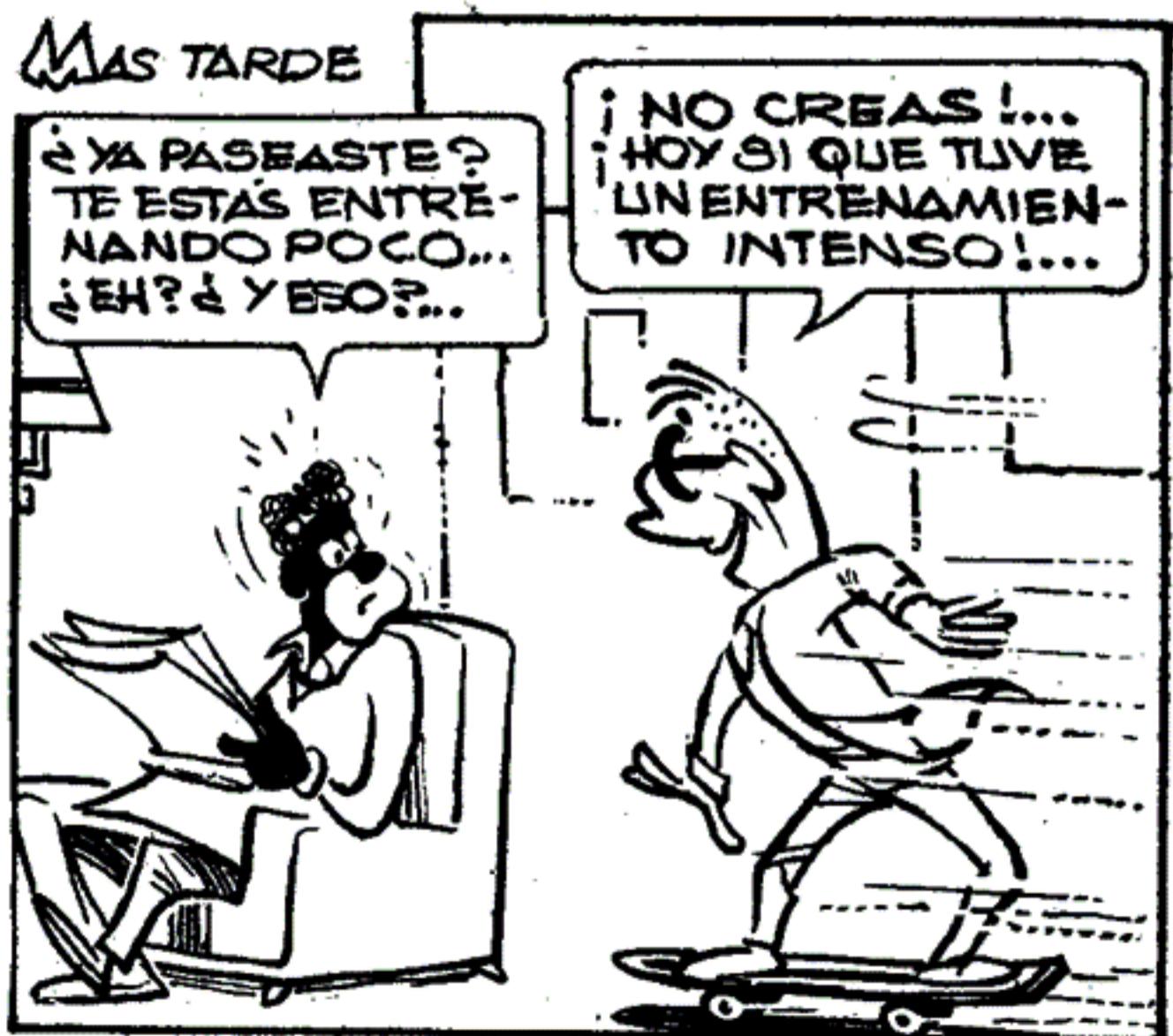












FON  
FON



# APRENDE FÁCILMENTE LOS SIMBOLOS



Interpretar los circuitos (planitos) de electrónica es más fácil de los que parece, aquí les presentamos los símbolos más usados y más o menos el aspecto que tiene el componente que representa ese símbolo, estudiando un poco el componente aprenderán a conectarlo sin ningún problema.

## CONDENSADORES



VARIABLES SIMPLE



-----FIJOS-----



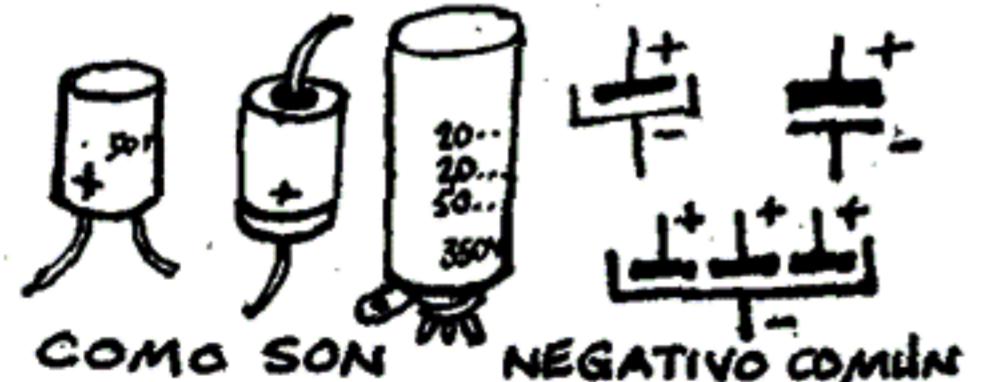
COMO SON SÍMBOLO

-----AJUSTABLES-----

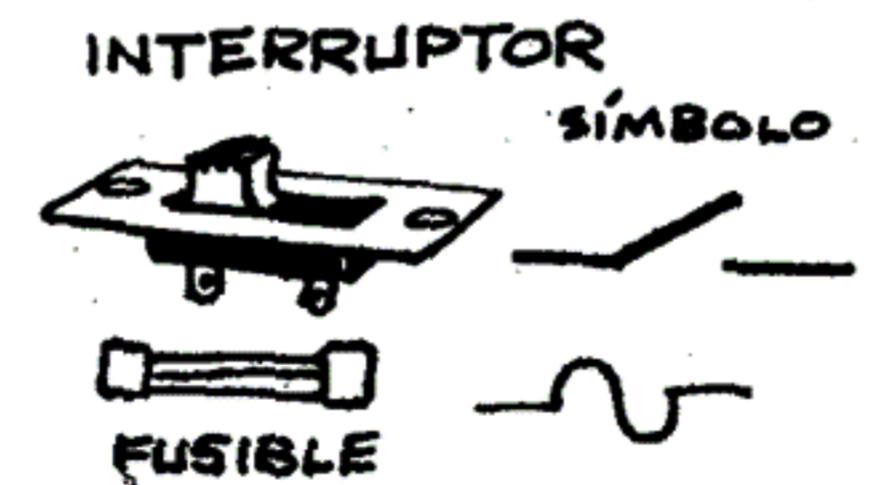
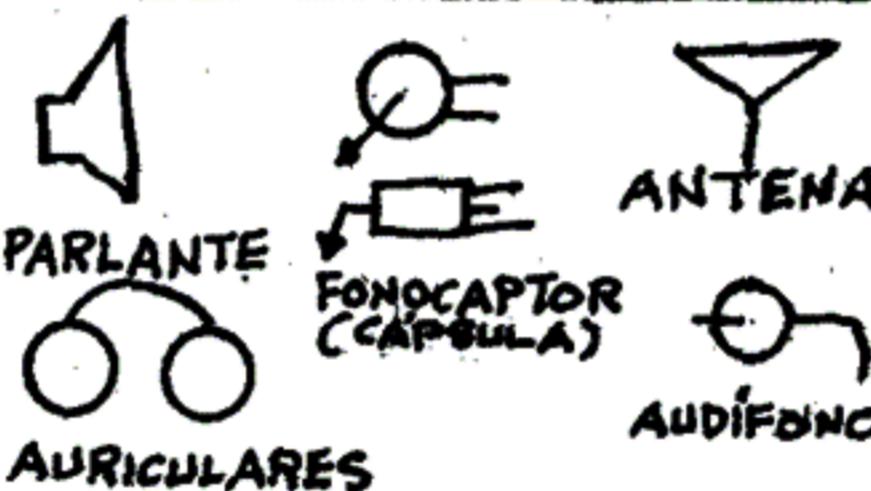
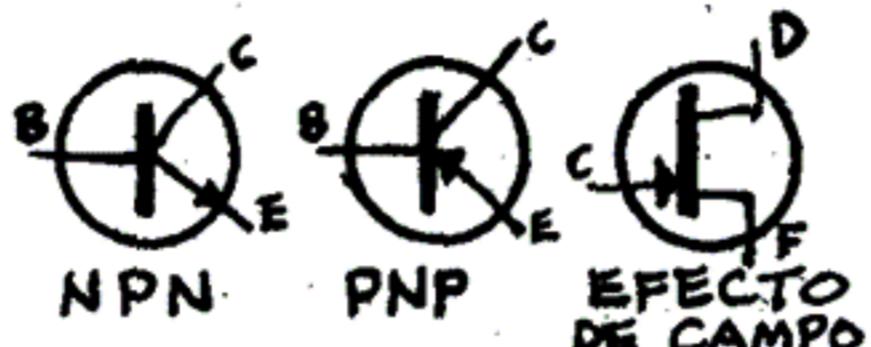


COMO SON SÍMBOLO

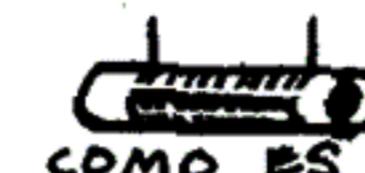
-----ELECTROLÍTICOS-----



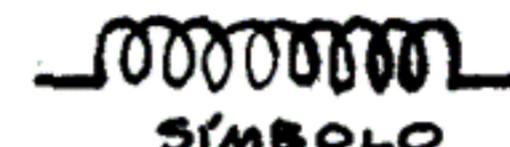
## TRANSISTORES



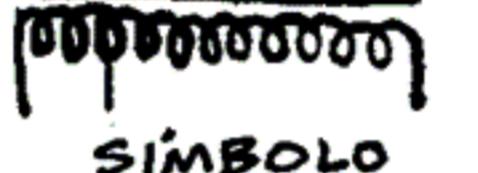
## BOBINADOS



COMO ES



SÍMBOLO



SÍMBOLO

## TRANSFORMADOR

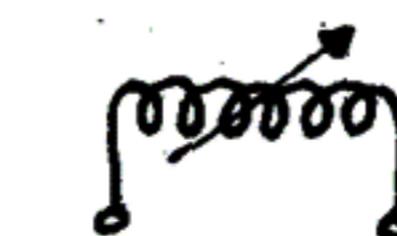


PRIMARIO

SECUNDARIO



CON INDUCTOR VAR.

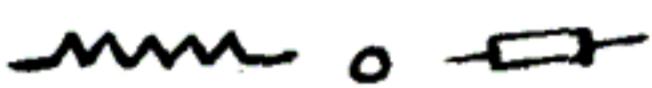


FUSIBLE

## RESISTENCIAS



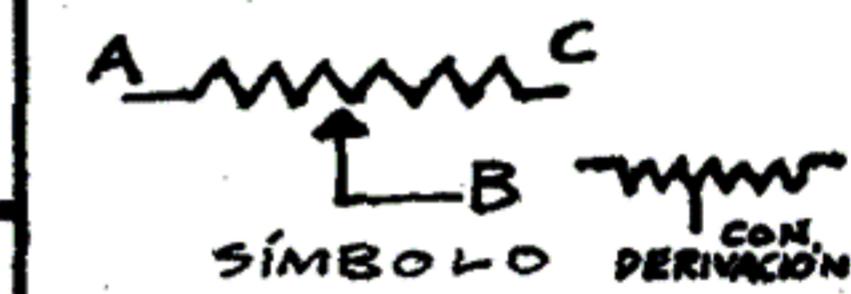
FIJAS



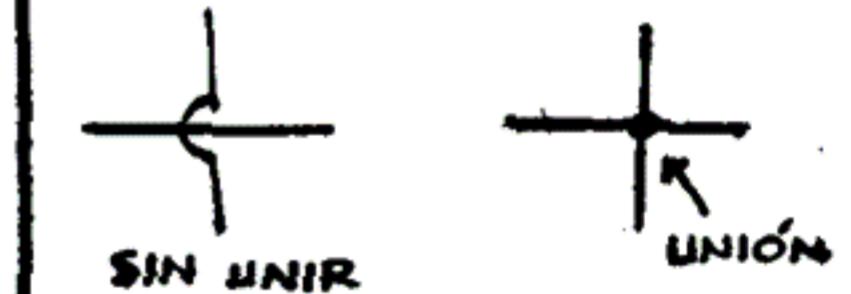
## AJUSTABLES



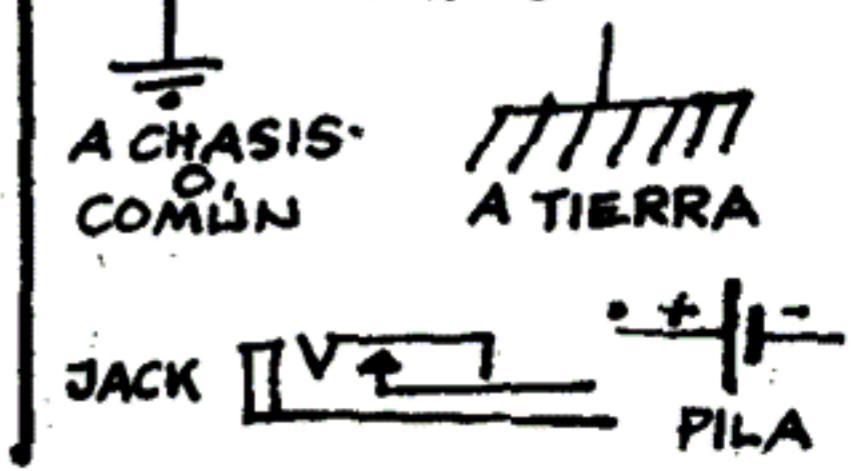
(POTENCIÓMETRO)



## CONEXIONES



## TOMAS



# LOS APARATITOS DE RESORTE N° 6



## MINIEQUIPO ELECTRONICO DE RESORTE

SI TE ENTUSIASMA LA ELECTRONICA AQUI TENES UNA OPORTUNIDAD PARA PRACTICARLA ARMANDO ESTOS 19 APARATITOS QUE TE DARAN MUCHAS HORAS DE ENTRETENIMIENTO Y ENSEÑANZA

EL EQUIPO A consta de dibujos y explicaciones para armar

- 1) LOS MINIMODULOS
- 2) OSCILADOR TELEGRAFICO
- 3) INYECTOR DE SEÑALES Y PROBADOR
- 4) PROBADOR DE CONTINUIDAD PARA DIODOS Y TRANSISTORES
- 5) ALARMA SEMIELECTRONICA
- 6) RECEPTOR CON PARLANTE
- 7) MINIORGANO
- 8) INTERCOMUNICADOR ELECTRONICO
- 9) RELOJ SONICO
- 10) BUSCAMETALES



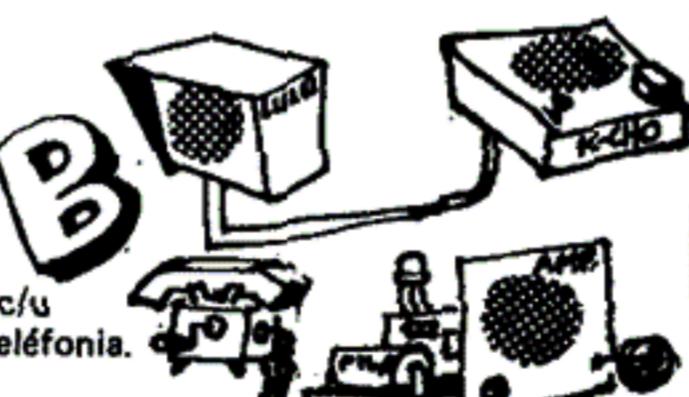
SI SOLO TE INTERESAN LAS COPIAS DE ESTOS EQUIPOS CONSULTA EN LA PAGINA DE PLANITOS DE RESORTE O PASA POR REDACCION DE TARDE

### MATERIALES

EQUIPO A. 2 parlantes con 2 mts. de cable c/u. 3 transistores, 1 bobina de antena, 1 ferrite y 5 mts. de alambre 12 resistores, 1 capacitor elec. 10 x 10 1 cap. de .01-10, tornillitos 1 llave doble inversor TRANSFORMADOR DE SALIDA y los dibujos y explicaciones de los 10 circuitos

EL EQUIPO B consta de dibujos y explicaciones para armar

- 1) El teléfono
- 2) Portero eléctrico de 2 transistores
- 3) Intercomunicador de 1 amplificador 2 transistores
- 4) Intercomunicador de 2 amplificadores 2 transistores
- 5) Amplificador de micrófono
- 6) Portero eléctrico de 3 transistores
- 7) Intercomunicadores 1 amplificador de 3 transistores
- 8) Intercomunicador de 2 amplificadores de 3 transistores c/u
- 9) Amplificador de 3 transistores para bobina captadora telefonía.



### MATERIALES EQUIPO B

2 parlantes con 2 mts. de cable c/u - 10 mt. de cable - 6 transistores - 4 capacitores electrolíticos - 8 resistencias - 2 llaves interruptoras simples - 2 llaves doble inversora - 1 ferrite - 10 mts. de alambre y 10 tornillitos.

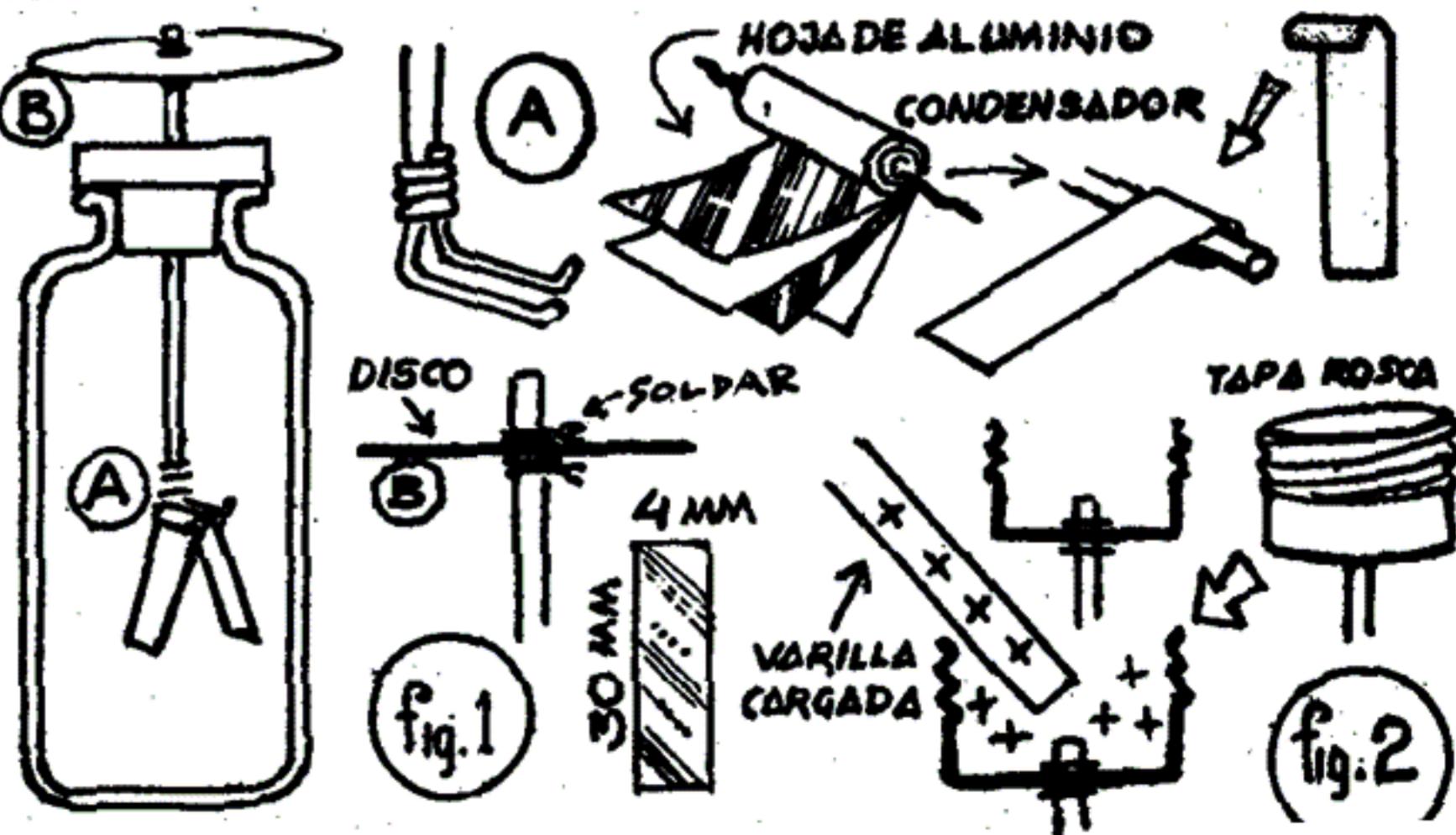
### MATERIAL SUPLEMENTARIO B PARA LOS QUE POSEEN EL EQUIPO A

10 mt. de cable - 3 transistores - 2 capacitores electrolíticos - 1 llave doble inversora - 1 llave interruptora y 10 mt. de alambre.

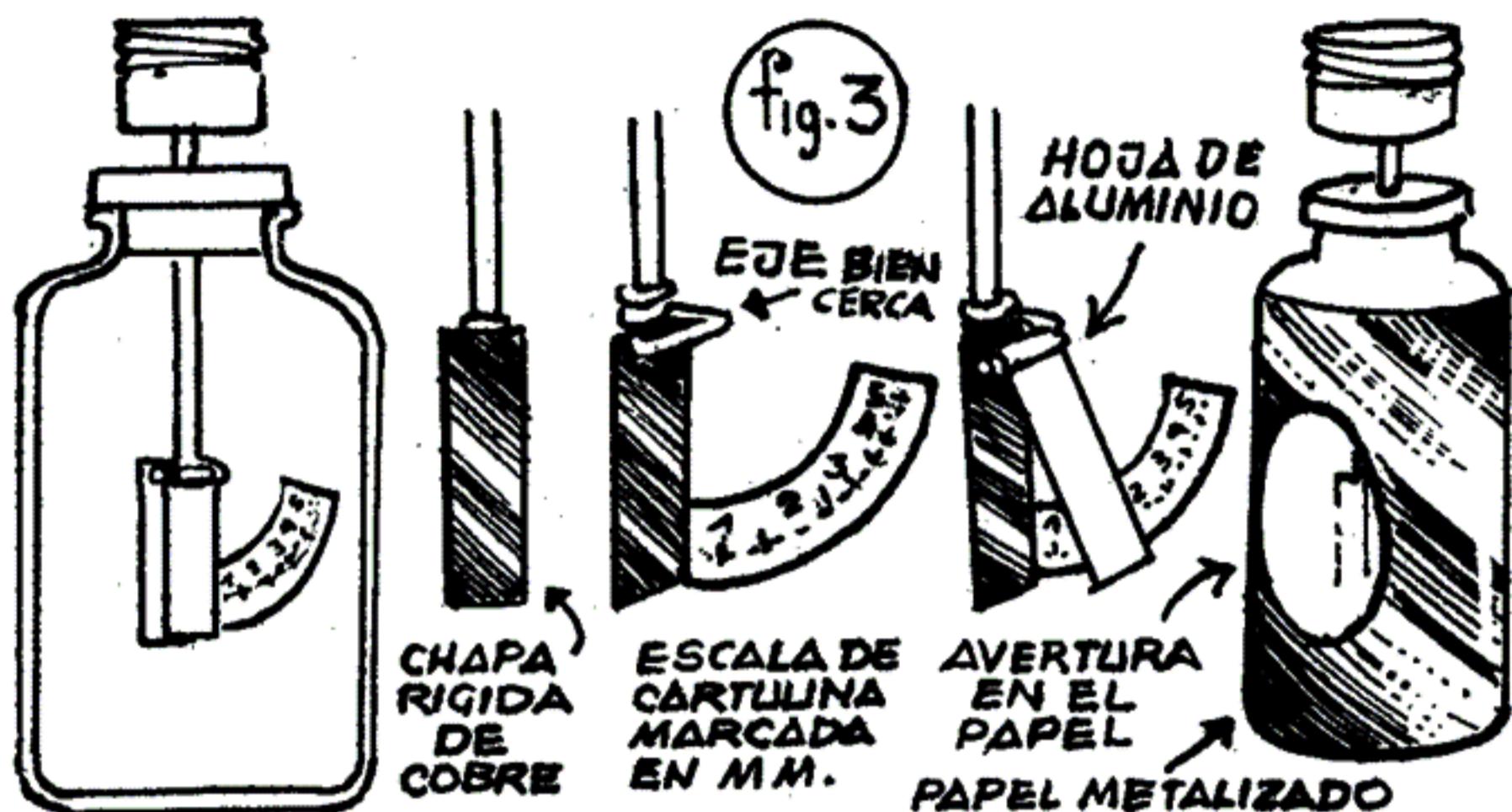
PARA ADQUIRIR ESTOS ELEMENTOS PASAR POR REDACCION DE TARDE O EN RIVADAVIA 8815, CAP. FED.

Estos aparatitos nos servirán como detectar cargas eléctricas muy débiles, como sé que hay chicos que sólo se conforman con hacer algunos experimentos y otros quieren algo más elaborado en este artículo les explico como hacer dos modelos, uno es un simple electroscopio y el otro es un electrómetro ya que con una escala interior podemos, medir la carga eléctrica con la que estamos experimentando, los materiales son fáciles de conseguir; un frasquito con tapón de polietileno, esto es muy importante ya que ese material es el mejor aislante por que no toma humedad como el vidrio, se reconoce por ser esas tapitas blancas lechosas que son fáciles de ablandar al calor, si no conseguimos una tapita de esas podemos usar cualquier otro frasco de tapa plástica pero por dónde pasa la varillita metálica la aislaremos con polietileno que recalentaremos para entrarlo forzado y cuando enfríe quede fijo, la varilla puede ser un alambre grueso de cobre o un tanque metálico de bolígrafo al que lijaremos, antes de introducirlo a través del anillo aislador de polietileno (los cables coaxiles tienen una aislación de polietileno que podemos usar) una chapita de cobre o bronce para el electrómetro y hojitas de papel de aluminio que sacaremos de un condensador tubular de .01 ó 1 uf. y un trozo de alambre de cobre.

La Fig. 1 nos muestra el electroscopio que podemos hacer sencillamente con la varilla de cobre y alambre bien limpio arrollado en su punta formando



# ELECTROSCOPIO Y ELECTROMETRO



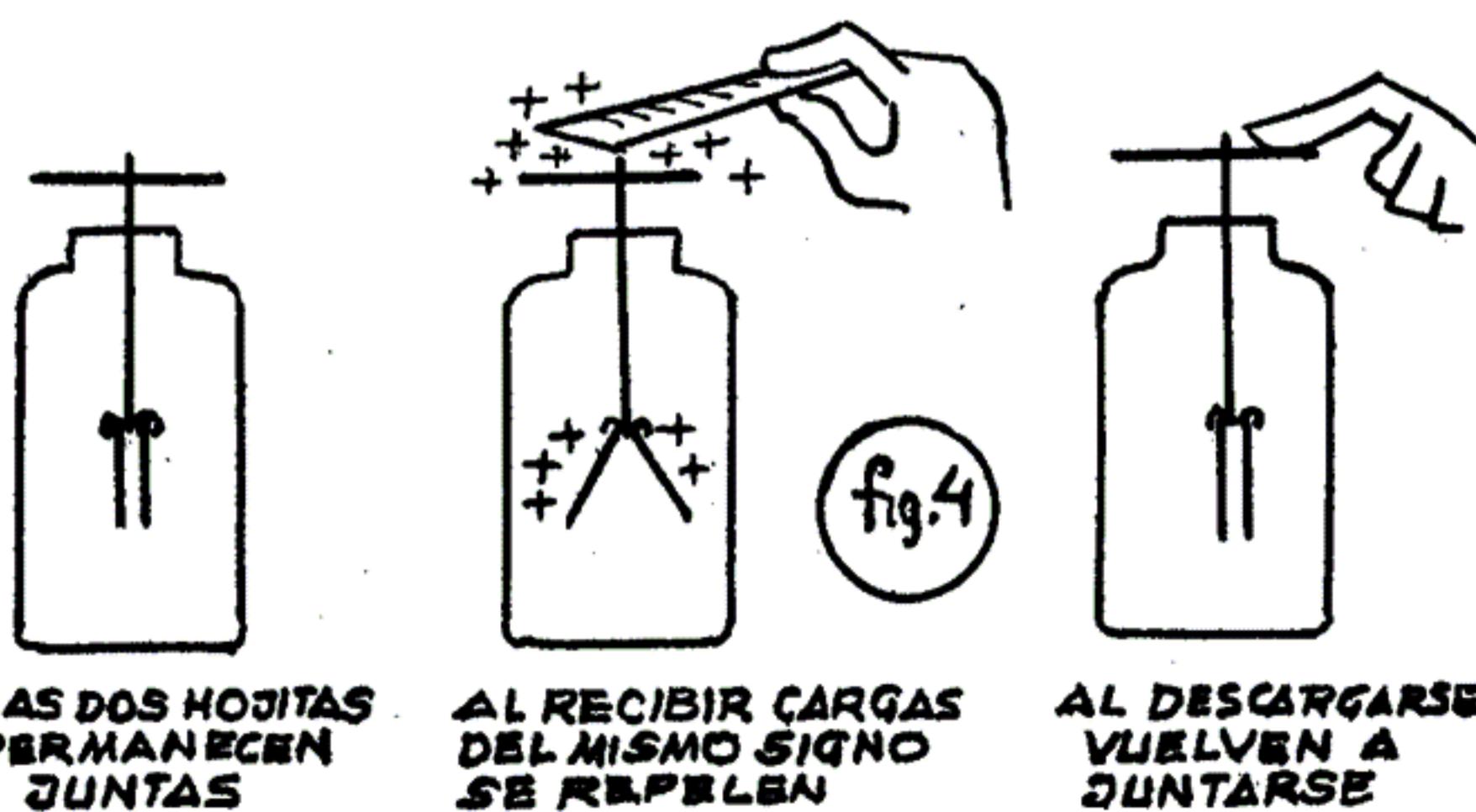
dos ejes, luego de pasada esta varilla a través de su tapón de polietileno le colocaremos en cada eje uno una hojita de papel de estño superfinos sacada de un condensador (el papel de chocolate no sirve por ser muy grueso) el que da mejor resultado es el papel holandés de bronce u oro para dorar, pero como sé que a la mayoría le resultará más fácil conseguir el de aluminio sacado de un condensador, observen que a esas dos hojas deben ser "abisagradas mediante un pequeño arrollamiento que haremos ayudándonos con un alambrecito o un clavito fino, luego las colgaremos de los ejes dándose el lomo (parte recta de las hojas) todo el conjunto lo introduciremos con cuidado en el frasquito y en la parte superior de la varilla le colocaremos un disco de hojalata o cobre o una tapa de metálica de botella de esas arroscables, bien lijada y limpia la que fijaremos como indica el dibujo 2, esta tapa actúa como un cilindro de Faraday y da más resultado que el disco ya que la varilla que acercaremos cargada de electricidad la introduciremos en esa tapita sin tocar las paredes de ella y según el teorema de Faraday "sólo las cargas inducidas son de igual masa eléctrica que la carga inductora" cuando el cuerpo inducido rodea al cuerpo inductor.

El dibujo 3 nos muestra el mismo tipo de electroscopio con la variante que sólo una laminita se separa de la otra que en este caso es una chapita de cobre fija la punta de la varilla y la laminita de aluminio tiene un eje y se separará al acercar la carga además le ha agregado un cuadrante con marcaciones que indicarán cuánto se ha separado la laminita de aluminio de la

chapita fija de cobre, otro detalle es cubrir en este caso el frasco en su parte exterior con papel metalizado para aislarlo de las cargas exteriores que podrían dar valores falsos a las mediciones tomadas con este aparato, observen que a la aislación se le ha dejado una parte descubierta para observar las laminitas y el cuadrante.

Para experimentar con estos aparatos les recomiendo frotar con una tela de lana un pedazo de Telgopor, vidrio, cualquier bolígrafo de plástico, una escuadra, una varilla de lacre o un peine al acercarlo al disco las laminitas se separarán y si el aparato ha sido bien realizado una de esas varillas con su carga después de haber sido frotadas hará mover las laminitas desde una distancia de 25 cm del disco superior, al acercar el dedo al disco se descargará y volverán a juntarse, el dibujo 4 nos muestra el proceso, chicos, les recomiendo hacer primero el más fácil el de dos laminitas móviles y luego pasar si el aparato lo necesitan para mediciones al segundo que como ven es más complicado.

Este último aparato tiene la ventaja que si queremos más precisión podemos sacarle el cuadrante, hacerla una segunda ventana a la aislación y proyectar sobre una pantalla con las marcas de una escala donde se verán ampliadas la deflexión de la laminita móvil, este proyecto es para los más ambiciosos y de mentalidad científica donde toda medición deja algo que desear y quieren siempre algo más exacto.



**NO EXPERIMENTE !! MODEL BOY'S LE OFRECE A UD.**  
**CIRCUITOS Y CLARAS INSTRUCCIONES PARA QUE**  
**CONSTRUYA SU EQUIPO RADIO CONTROL**  
**DE 4 CANALES!!!!**



**solicite**

**información técnica \$1000 -  
giro postal unicamente a  
Jose Oscar Perez c.c 5 suc 11.- capital.**

# PICHO Y GORRI

por TITO SOL

HOY

en

NIEVE Y BALAS







SÍ, PORQUE A ESTE AMIGO DE MI AMIGO LE VENDIERON UNOS TERRENOS POR ESTOS LUGARES... AQUÍ TRAJERON EL PLANITO CON LA UBICACIÓN.

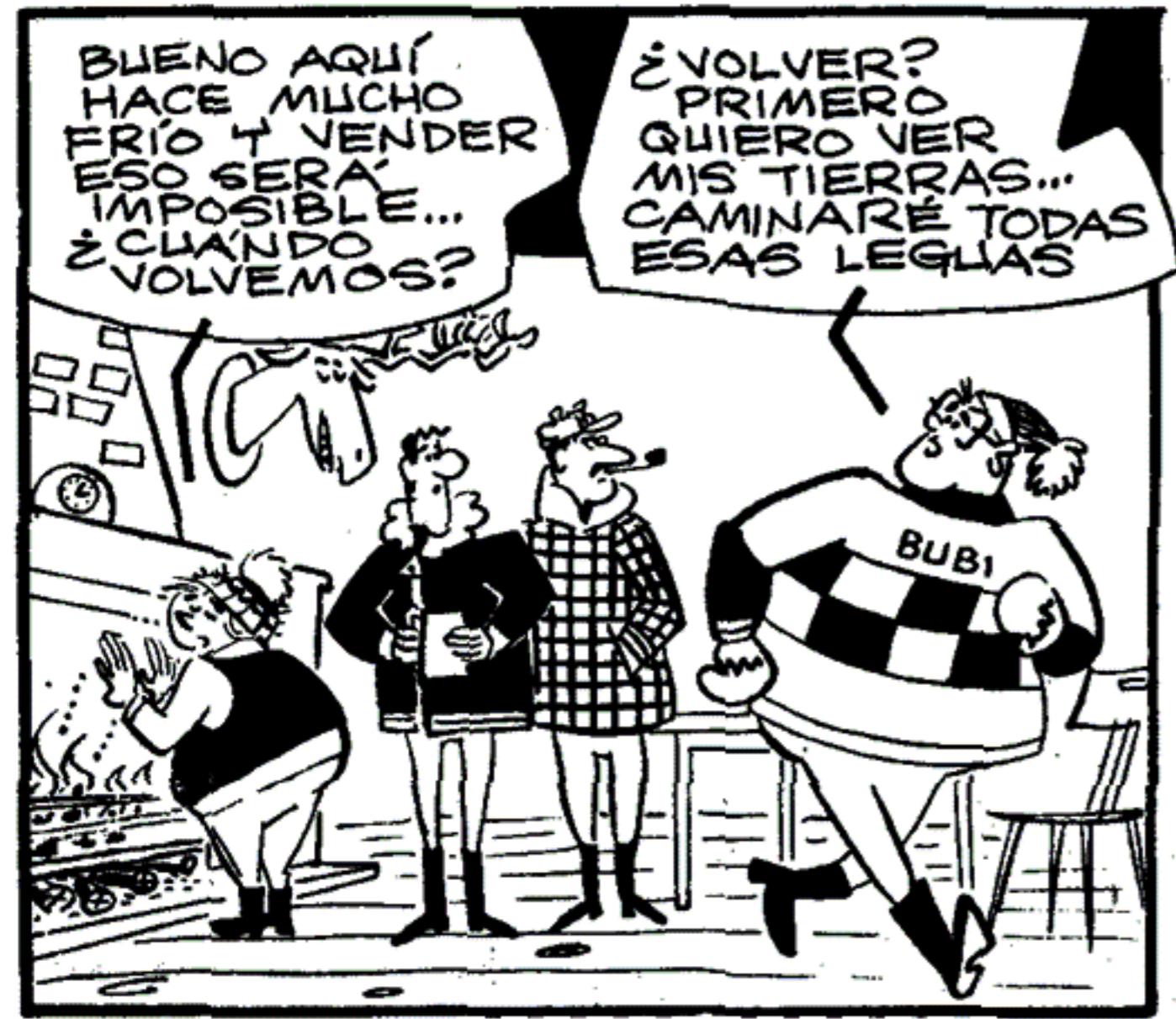
QUEDAN BASTANTE, ALEJADOS DE AQUÍ... ESTÁN CASI EN LA CORDILLERA

¡Y YO PENSABA VENDERLOS!



JA, JA, JA... UNICAMENTE QUE SE LO COMPRE UN CONDOR PARA HACER SU NIDO

30



¿VOLVER? PRIMERO QUIERO VER MIS TIERRAS... CAMINARÉ TODAS ESAS LEGUAS



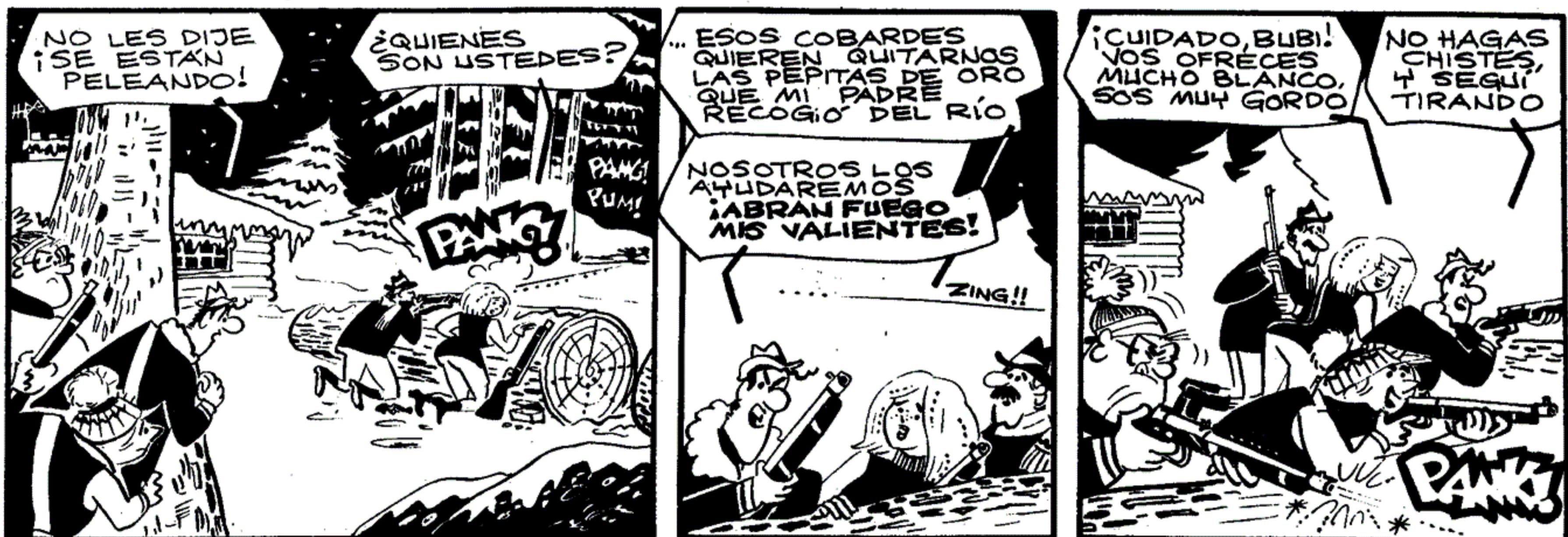
VAMOS, GORDI, NO LO DEJAREMOS IR SOLO

¡YO TENGO MUCHO FRÍO! LOS ESPERO AQUÍ JUNTO AL FUEQUITO



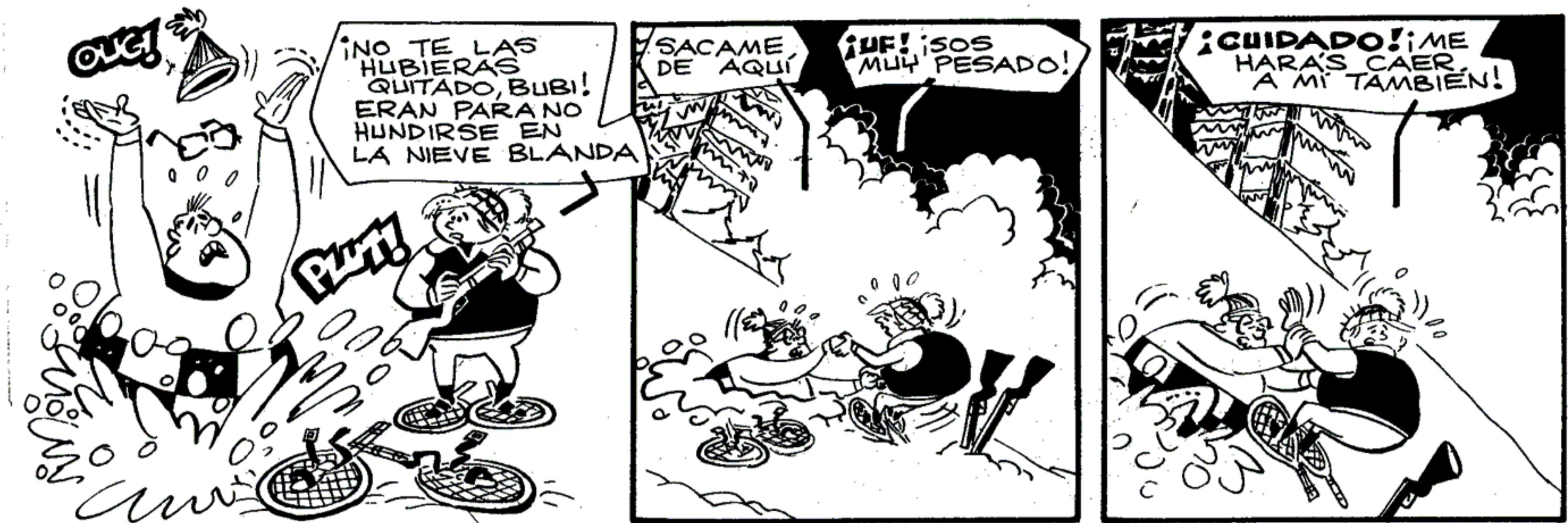
VAMOS, COBARDÓN, NO PODEMOS ABANDONARLO

LLEVEN ESTAS ARMAS Y VIVERES LA CAMINATA SERÁ LARGA

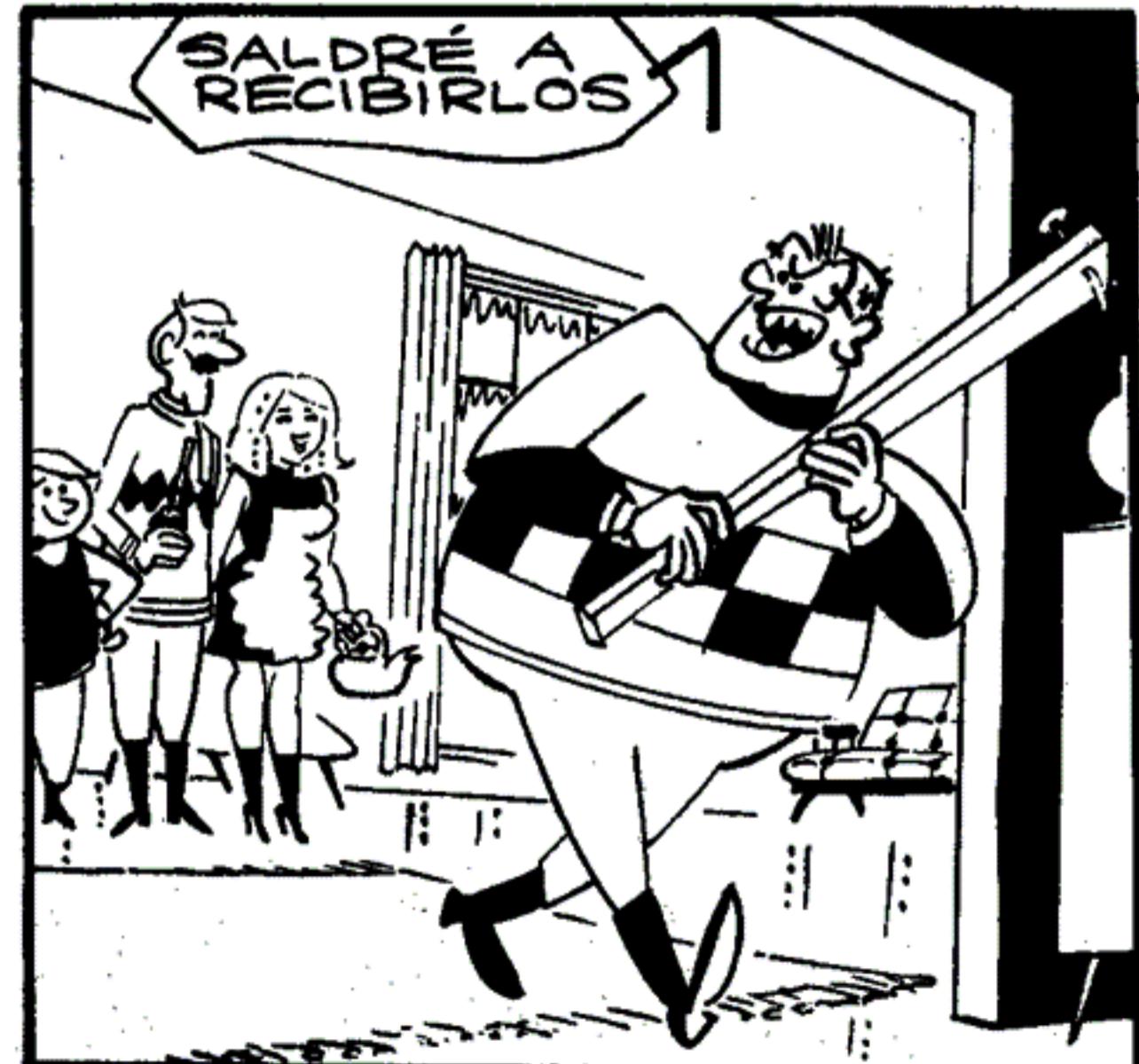
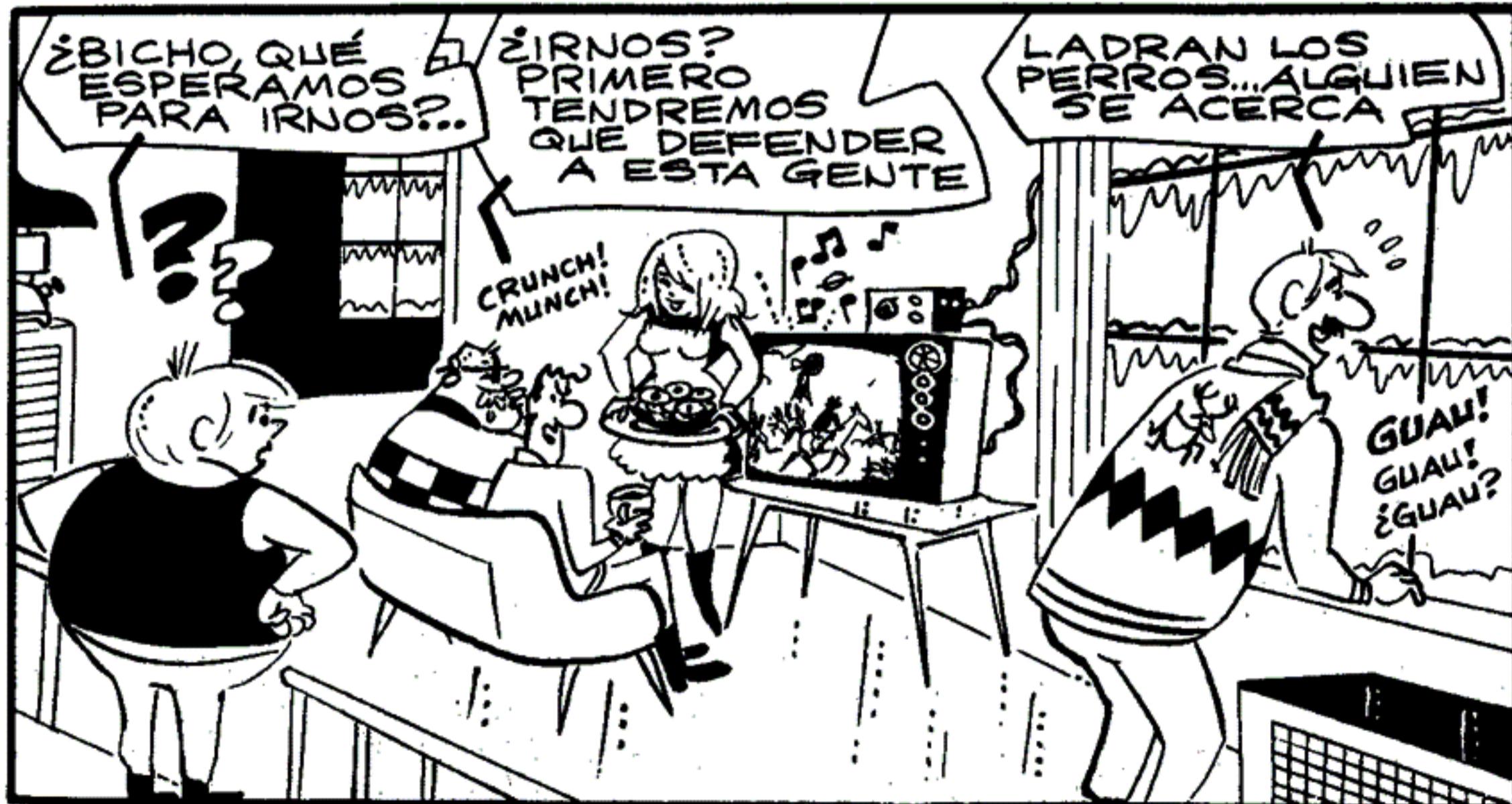
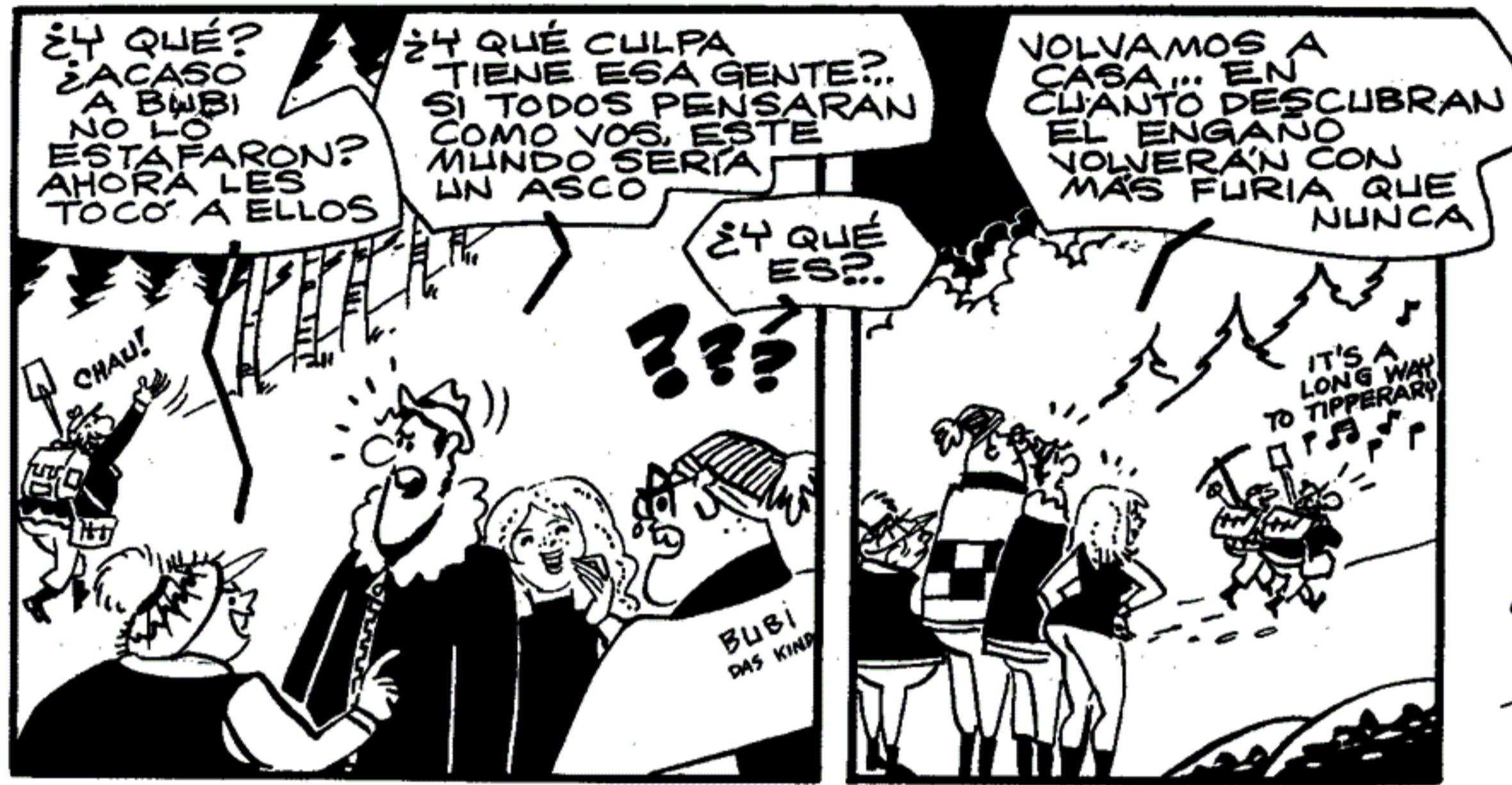


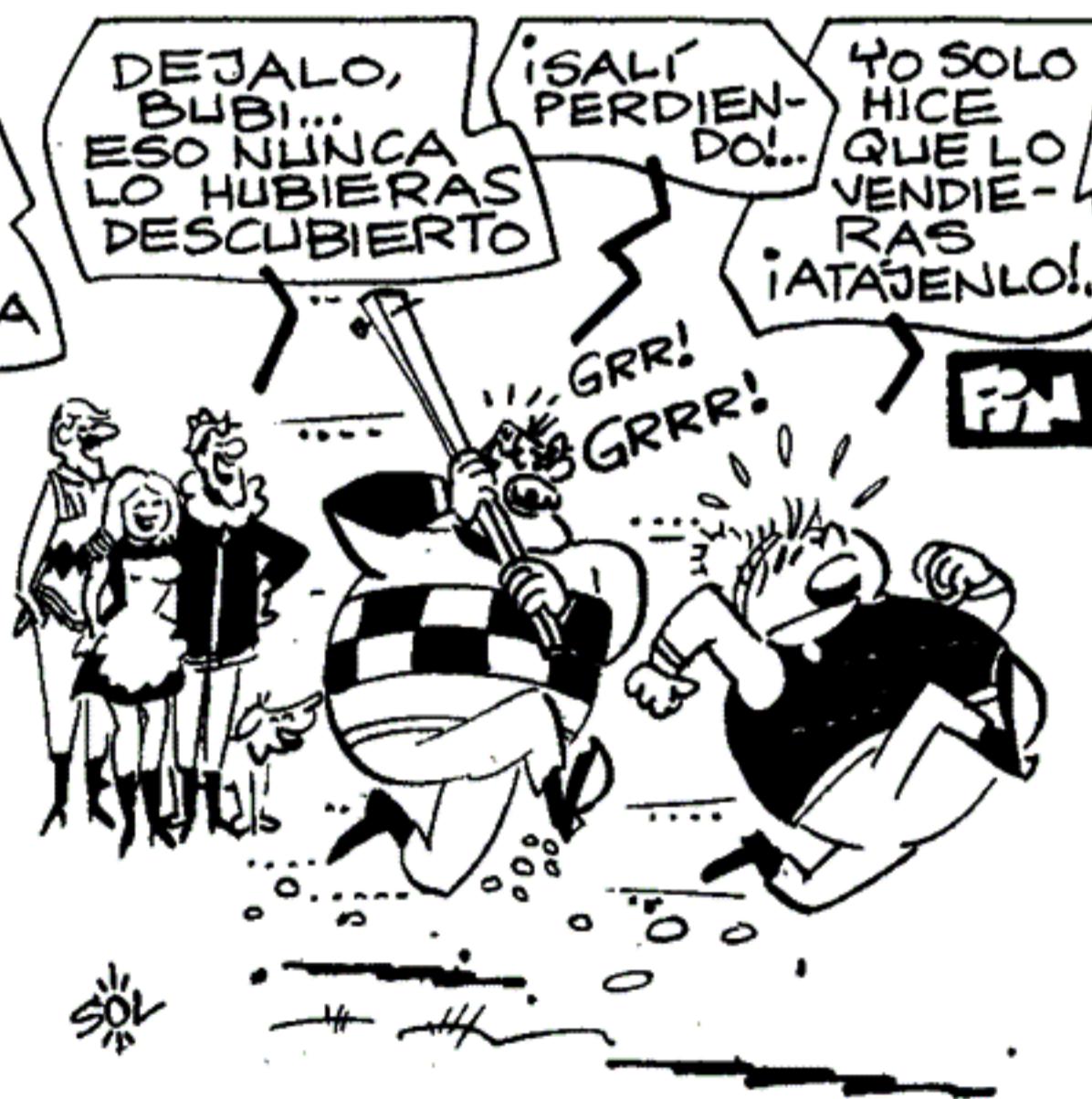
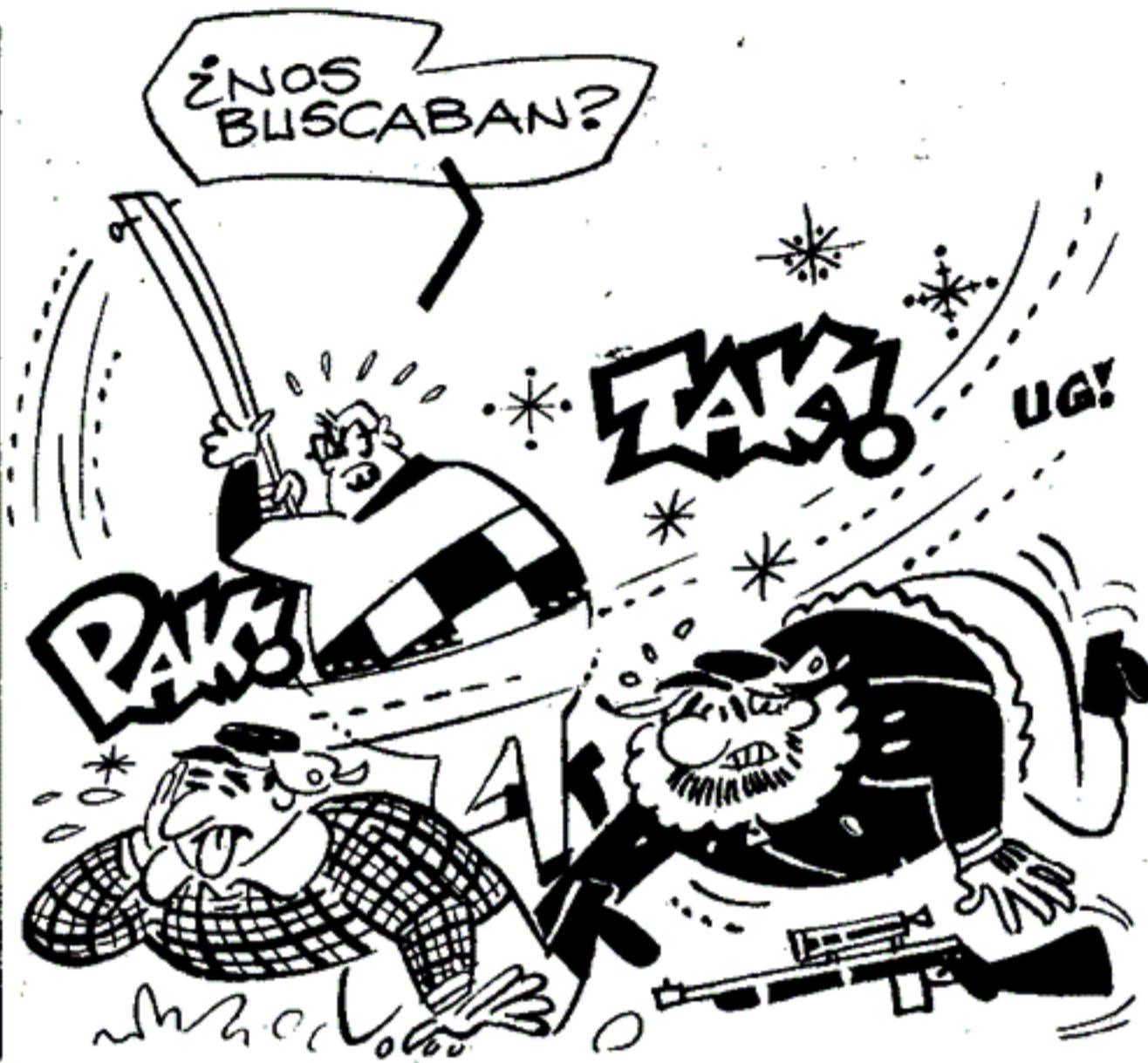














# Nuestra galaxia (la Vía Láctea)



En el número anterior prometimos ir observando el cielo y tratar de ubicarnos en él. No se trata de ubicar estrellas como lo hemos hecho cuando explicamos el uso de la carta celeste. En este caso, trataremos de ubicar nuestro sistema dentro de la galaxia en la cual se encuentra formando parte de ella.

La Galaxia contiene millones de estrellas. Comencemos recordando algo que ya explicamos antes. Cuando miramos una estrella lejana no la vemos como es esa estrella o galaxia ahora, en el momento que la vemos, sino como era en el pasado. La luz que nos permite verla viaja a unos 300.000 kilómetros por segundo y si la estrella se encuentra a una distancia que la luz tardó meses, años o siglos en llegar hasta nosotros, estamos viendo cómo era esa estrella cuando la luz partió de ella, sabemos que para medir esas tremendas distancias se usa el año luz, que es la distancia recorrida por la luz durante un año (unos 9,5 billones de kilómetros).

Supongamos que estamos viendo una estrella que se encuentra a un año luz de nosotros y en este preciso momento esa estrella estalla y se expande aumentando la emisión de luz miles de veces, sin embargo, para nosotros la estrella estaría igual por un año más y recién dentro de

un año descubriríamos la explosión,. Muchos se estarán preguntando si eso que tardó tanto en llegar no lo descubrimos antes porque usamos un telescopio y no un radiotelescopio que usa otra clase de radiación y no necesita de la luz, sin embargo tanto un tipo de telescopio como el otro descubrirán la nova justo al año ya que la luz y las ondas que capta el radiotelescopio viajan por el espacio a la misma velocidad.

Entre las estrellas más cercanas podemos citar a Sirius que se encuentra a "sólo" 8,6 años luz. Próxima Centauri a "sólo" 4,3



Otra vista de la Galaxia, observen que el sistema solar se encuentra en uno de los bordes.

años luz, hasta nuestro Sol que está aquí nomás a "sólo" 148.800.000 kilómetros de distancia promedio, lo vemos en su pasado, ya que la luz tarda unos cuantos minutos en llegar hasta nosotros. Este tiempo de minutos en recibir la luz o información radial es bastante inconveniente cuando se está guiando a un robot en la superficie de un planeta (Marte o Venus) ya que cuando se le imparte una orden le llega unos minutos después y lo que la sonda o el robot transmite nos llega con una dilación debido a la tremenda distancia que debe recorrer ese tren de ondas.

Habíamos dicho que nuestro sistema solar gira con toda la Galaxia y tarda en recorrer una vuelta unos 225 millones de años y a esto suele llamársele un "año cósmico". La Galaxia en que nos encontramos tiene una forma de lenteja; para que se den una idea. La fig. 1 muestra un corte de ella y las medidas también indican el lugar donde se encuentra nuestro sistema solar, más o menos unos 25.000 años luz del núcleo. El nombre de Galaxia equivale a Vía Láctea; el primero es de origen griego y el segundo latino, a simple vista, mirando hacia arriba vemos en dirección al centro de la galaxia una amplia faja blanquecina que recorre el firmamento de lado a lado, está compuesta por millones de estrellas, a tanta distancia que no pueden distinguirse claramente más que como un conglomerado. Recientes estudios del centro de nuestra galaxia realizados con radiotelescopios, han descubierto que posee una emisión tremenda de energía, el próximo número seguiremos con este pasionante tema.



# — AVIONCITO ESCUELA —

Este avioncito es el modelo de un Piper de entrenamiento y si lo observamos veremos que aunque es un modelo, le hemos colocado alerones móviles y timón móvil por lo que servirá para los que siguen las notas de "Lúpin te enseña a volar" para practicar y estudiar el efecto de esos alerones y timón, con las notas de Lúpin te enseña a volar iremos haciéndole efectuar al modelo las distintas maniobras, pero hay que tener en cuenta algo importante, no estamos sentados en la cabina y por lo tanto sólo efectuará la maniobra que le haga hacer el alerón o timón con la inclinación que le dimos en el momento de lanzarlo, y en esto hay que prestar atención al aterrizaje que puede ser violento ya

que el avión no volará rectamente al efectuar esa maniobra, por lo que esto, sólo lo debemos practicar en lugares de pasto alto que amortigüen su caída o que lo reciba alguno en sus manos, pero no confíen mucho en esto último, yo prefiero los pastos altos. La otra variante de vuelo para que aterrice en cualquier terreno llano, es colocarle los planos móviles en posición neutral con lo que conseguiremos un aterrizaje feliz al final del vuelo, los que no quieran practicar las maniobras de vuelo pueden hacerlo sin alerones y tendrán un lindo modelo que si lo balancean con cuidado, para que efectúe planeos largos una vez que termine la fuerza del "motor" de goma, recuerden que al hacer cualquier

**HELICE**  
**14 CMS**

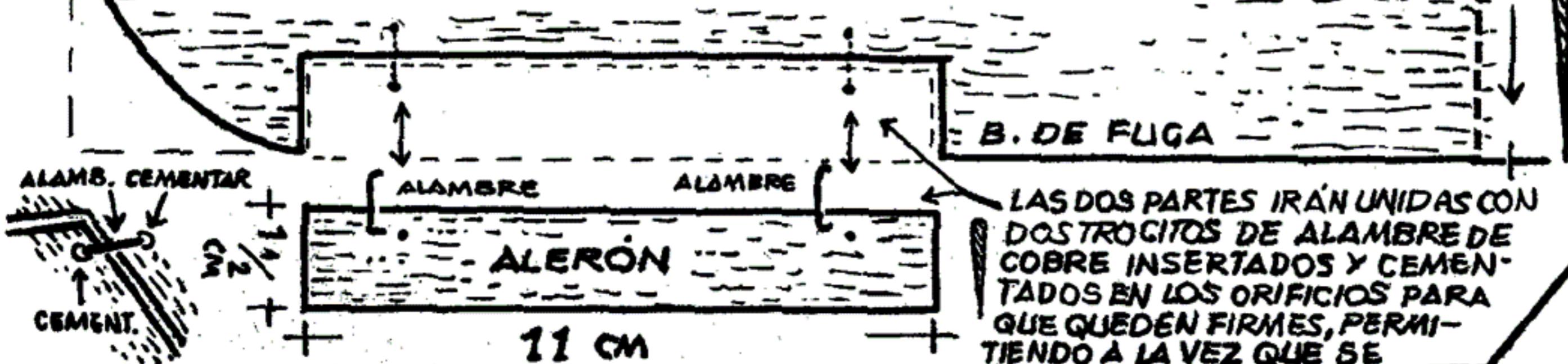


+ SEMIALA 22½ CMS. (HACERLA COMPLETA Y QUEBRAR) +  
ENVERGADURA TOTAL 45 CMS. (EN EL MEDIO PARA EL DIEDRO) +

## BORDE DE ATAQUE

PLANCHA DE BALSA DE 3 MM - X 45 CMS LARGO  
Y 7 CM ANCHO, REBAJAR CON LIJA DANDOLE  
EL PERFIL Y AFINANDO EL BORDE DE FUGA

## CORTAR ALERONES Y SEPARAR



LAS DOS PARTES IRÁN UNIDAS CON  
DOS TROCITOS DE ALAMBRE DE  
COBRE INSERTADOS Y CEMEN-  
TADOS EN LOS ORIFICIOS PARA  
QUE QUEDEN FIRMES, PERMI-  
TIENDO A LA VEZ QUE SE  
PUEDA MOVER EL ALERÓN A VOLUNTAD

PATAS DEL  
TREN DE ATE-  
RIZAJE DE  
ALAMBRE DE ACERO

10 CM

# UELA

FUSELAGE VISTO DE COSTADO, DE ARRIBA Y ABAJO - LARGO 30 CMS.  
EL ESQUELETO SE HARÁ DE VARILLAS DE BALSA DE 2 x 2 MM.

ente al efectuar esa maniobra, por lo  
actar en lugares de pasto alto que  
reciba alguno en sus manos, pero no  
no, yo prefiero los pastos altos. La  
je aterrice en cualquier terreno llano,  
iles en posición neutral con lo qu'  
feliz al final del vuelo, los que no  
obras de vuelo pueden hacerlo sin  
o modelo que si lo balancean con  
laneos largos una vez que termine la  
ia, recuerden que al hacer cualquier

BRAR) +  
DRO →  
RGO  
DLE  
C  
E  
A  
L  
A  
R  
A

AN UNIDAS CON  
ALAMBRE DE  
COPPER Y CEMEN-  
TICIOS PARA  
S, PERMI-  
ESE  
ÓN A VOLUNTAD

HELICE  
14 CMS

ALA  
↓ 7 CM

+  
-

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

-  
+

LÁMINA  
TERCIADA

+

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

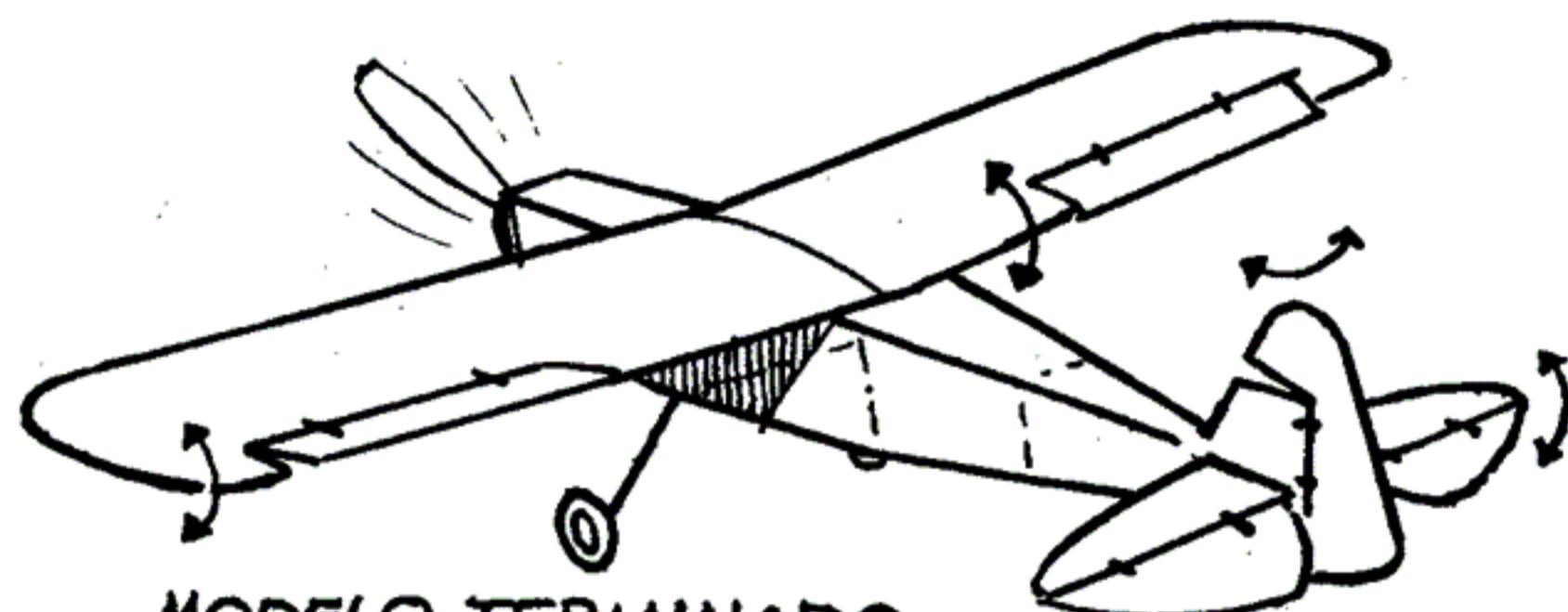
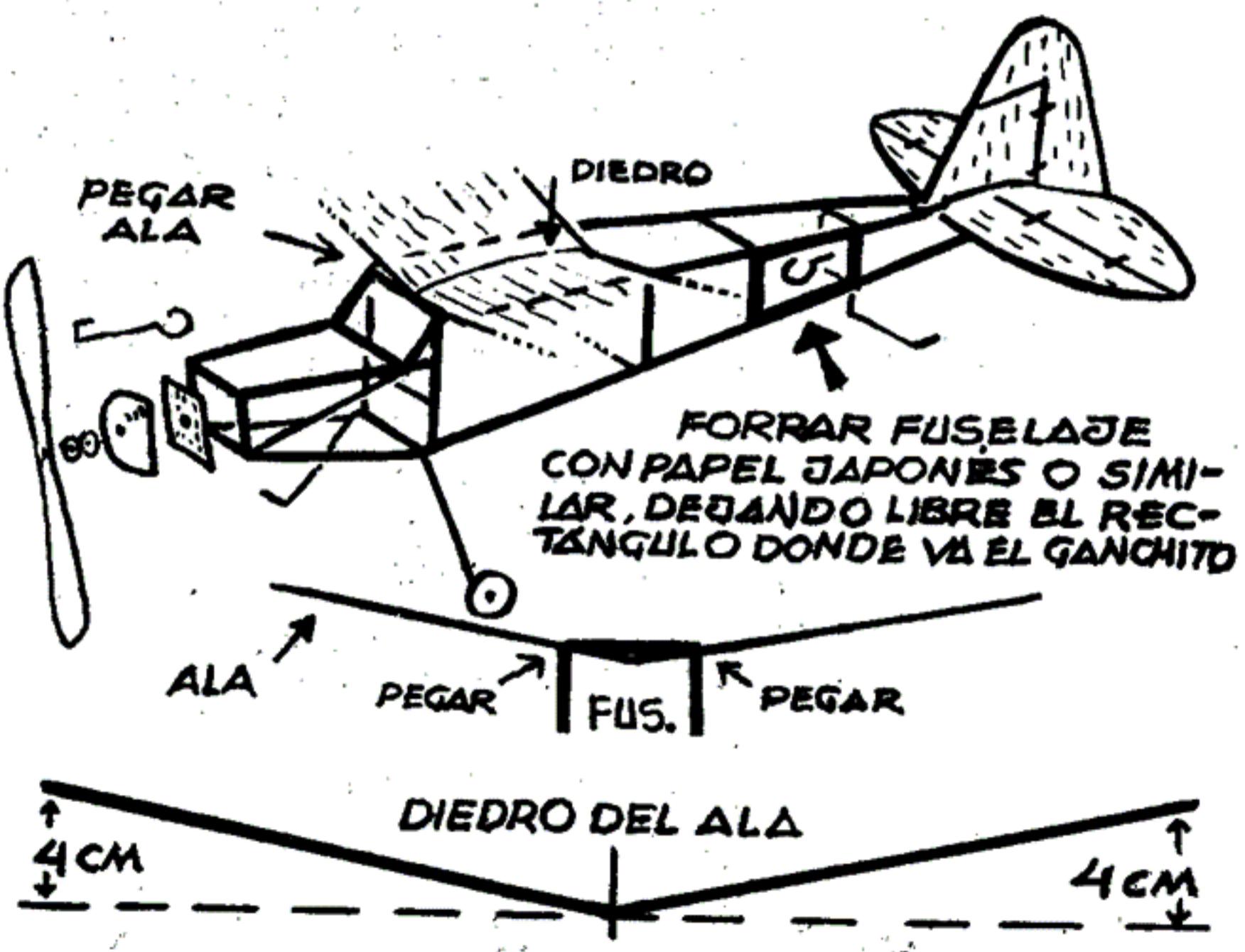
-

# — AVIONCITO ESCUELA →

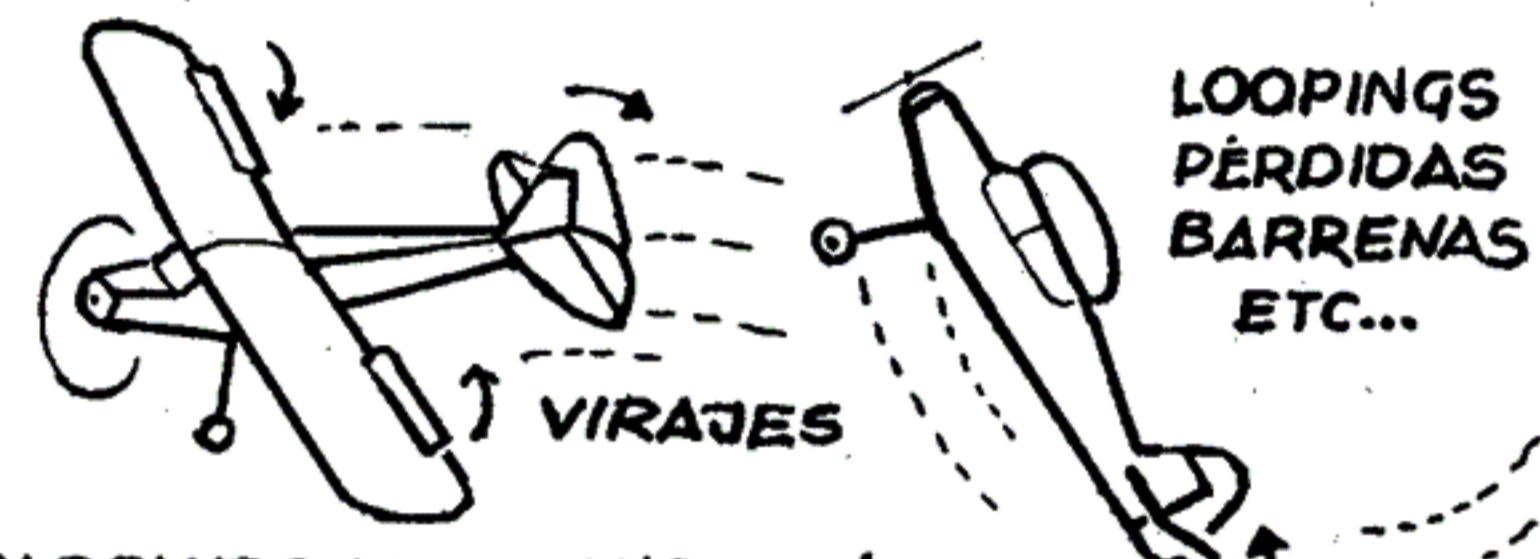
Les recomiendo comprar la hélice ya lista y también las rueditas pero los que quieran pueden hacerla como expliqué en modelos anteriores lo mismo las rueditas que son fáciles de fabricar con madera balsa.

El fuselaje es simplísimo y lo podemos entelar con papel japonés o los que no lo consigan pueden hacerlo con papel barrilete, el papel japonés una vez pegado y seco se vaporiza con agua para que cuando seque quede superestirado.

Observen que el ala, el timón y la cola son de planchas de balsa, antes de montarlas debemos darle los perfiles y lijarlas a fondo los planos van tomado por grampitas que haremos con alambre de cobre para poder darles la inclinación que deseemos, el alambre debe ser flexible y no muy grueso. El tren de aterrizaje lo haremos de alambre de acero delgado e irá atado al fuselaje como indican los dibujos.



**MODELO TERMINADO**



**COLOCANDO LOS PLANOS MÓVILES EN POSICIÓN, CONSEGUIREMOS EFECTUAR ALGUNAS MANIOBRAS**

El motor lo haremos con una goma especial para aeromodelismo de un metro de longitud a la que ataremos en madeja de tres tramos, para finalizar le colocaremos alguna calcomanía y números grandes, para balancearlo seguiremos el método conocido, primero lo lanzaremos contra una brisa muy suave y sin motor para que aterrice en pastos altos si se va de nariz debemos contrapesarlo hasta que planee largo, lo mismo si se va de cola, en este caso debe tener más peso en la nariz, conseguido el planeo largo le haremos efectuar un vuelito con motor pero con la mitad de fuerza (pocas vueltas a la goma) y si todo sale bien ya podemos cargar todas las vueltas al motor y comenzar los vuelos que si van bien con los planos en neutral, podemos luego de una práctica de vuelos rectos pasar a hacerlo maniobrar y tendremos un regio avión escuela que servirá de compendio a nuestras notas de "Lupin te enseña a volar".

**LOOPINGS  
PÉRDIDAS  
BARRENAS  
ETC...**

# AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

..... la casa del hobby .....

## COPETE LA GOLONDRINA MAS ACROBATICA DEL MUNDO

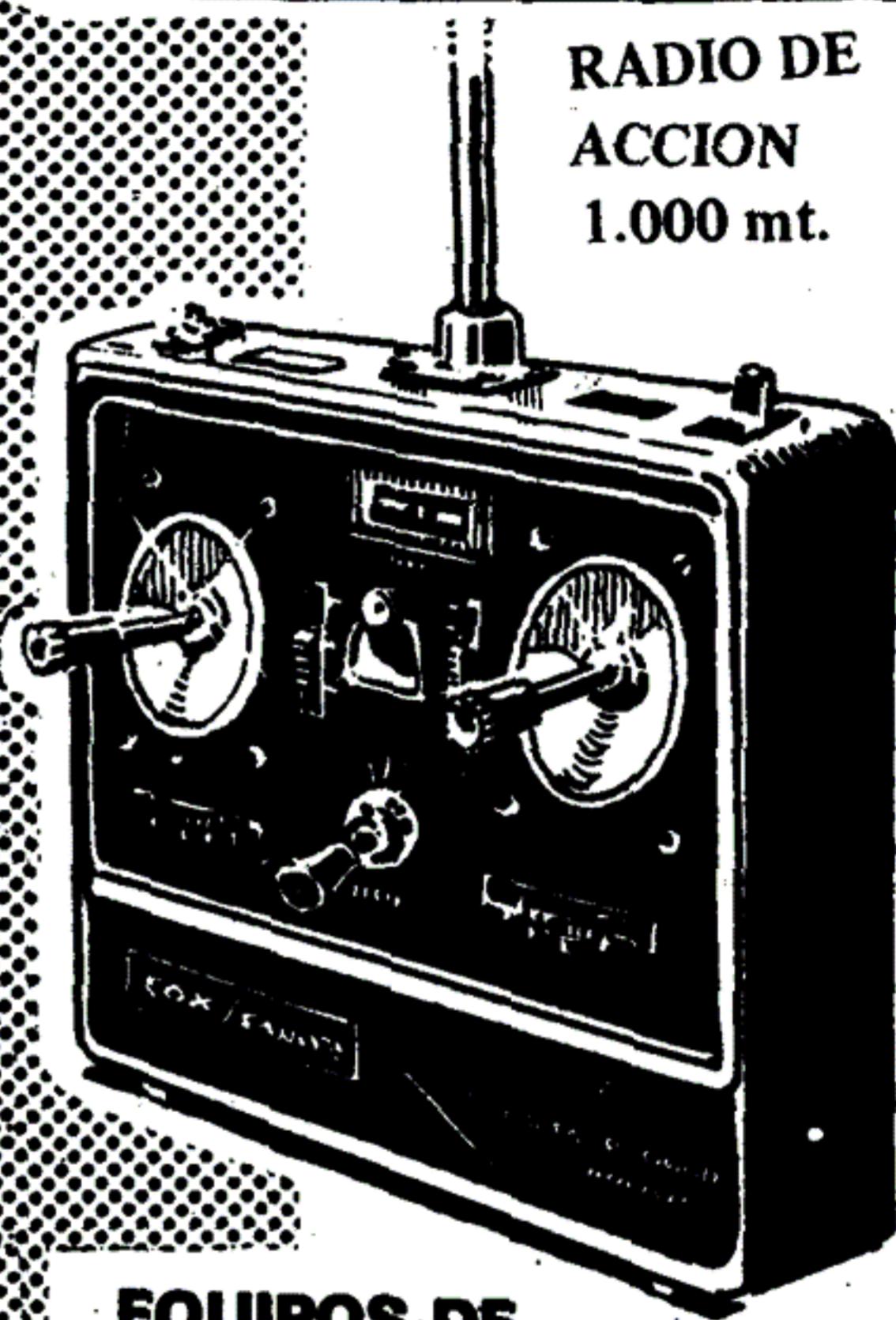


PARA RECORTAR  
PEGAR Y VOLAR

**AEROMODELISMO:** Equipos para armar en plástico y en madera balsa. Madera balsa: en planchas, varillas y tacos. 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.**

## COX / SANWA

RADIO DE  
ACCION  
1.000 mt.



EQUIPOS DE  
RADIO-CONTROL  
de 4 y 6 canales

**SI SOS UN FANA DE LA REVISTA ELEGI ENTRE ESTAS REMERITAS**

Venta en

en redacción de 14 a 19 hs.



MODELO A

MODELO B

MODELO C

FINAMENTE TERMINADAS EN VIVOS COLORES

Elegí la tuya y envíanos el modelo y número de talle

LAS NIÑAS  
TAMBIÉN  
LAS USAMOS

Por ahora sólo quedan tallas chicos para  
pibes de 2 a 12 años aproximadamente.

TALLES

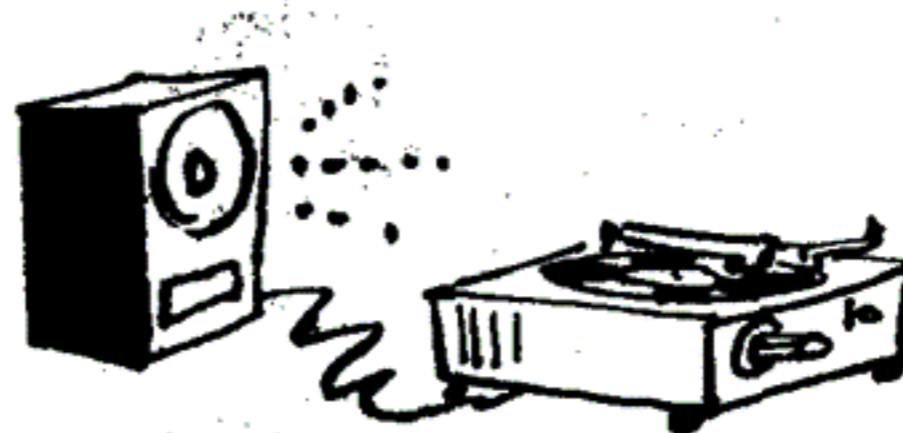
28 ó 30	\$ 2.500.-
32 ó 34	\$ 3.000.-

AL INTERIOR

Para gastos de envío agregar \$ 1.200.-



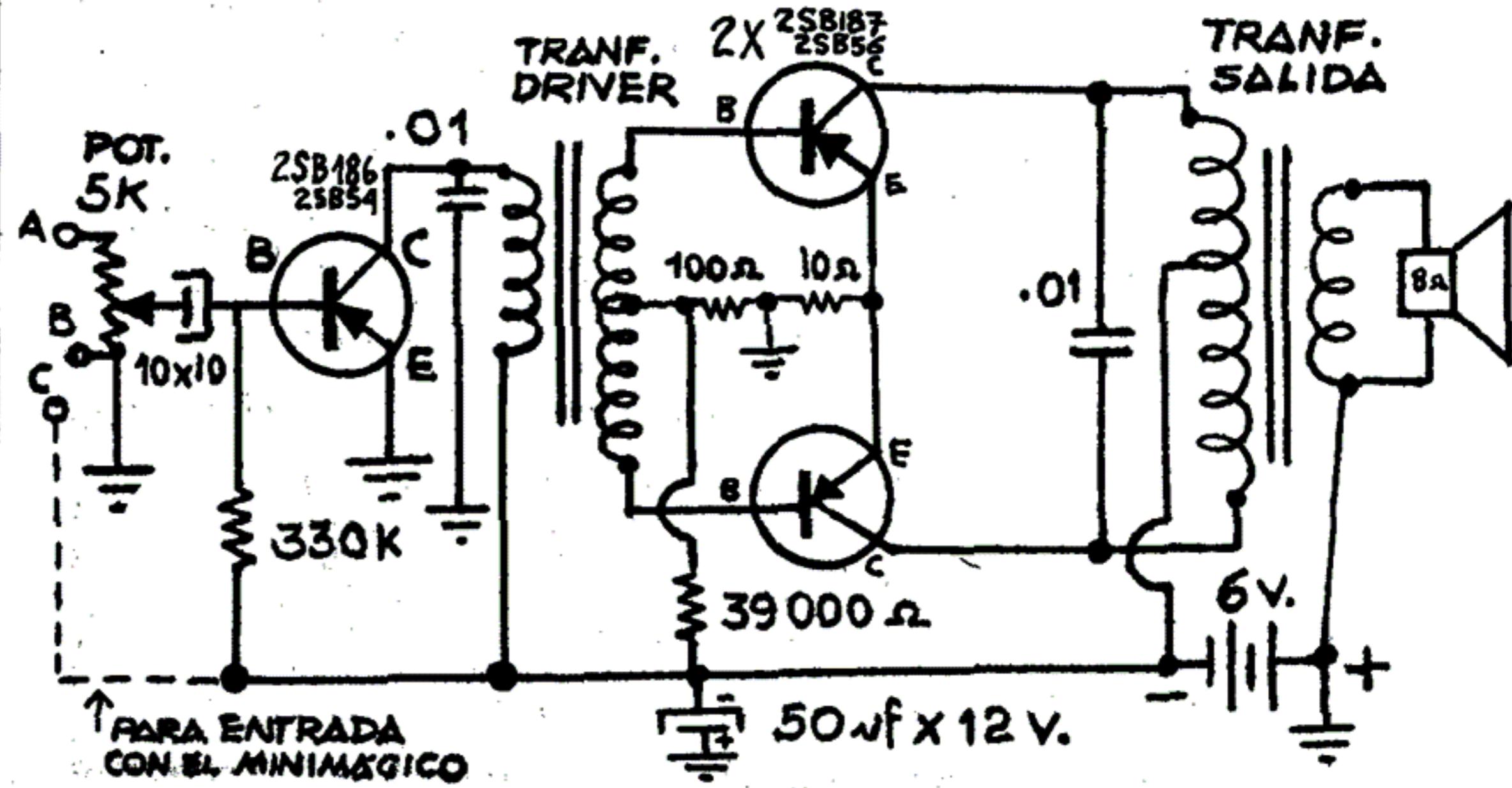
Giros postales o giros bancarios, PAGADEROS UNICAMENTE EN CAPITAL FEDERAL, a nombre del Sr. ENRIQUE MURGA. Escribir a Diagonal Norte 825 piso 30 Of. 305 (1363) Capital Federal.



# AMPLIFICADOR

En el número anterior dimos el circuito de el Minimágico para usarlo sin alimentación como pre en el receptor y muchos chicos no les interesa más que la parte amplificadora de ese receptor, es esa la causa que aquí damos el circuito del amplificador push-pull que nos servirá para todos los usos que numeramos en el que usaba el receptor; amplificador para fono, para micrófono, oído electrónico, niñera electrónica, espía elect. bob., captadora, también sirve de amplificador telefónico, la Fig. 1 nos muestra el circuito que lo armaremos sobre una plaquetita aislante

perforada y como se ve en la Fig. 2 el transformador impulsor (driver) y el de salida son los comunes que se usan en cualquier receptor tipo Spica, los transistores y demás elementos también son fáciles de conseguir pero el que quiera obtenerlo armado o los elementos para armar pueden pasar por redacción, lo mismo el Minimágico que en la figura 3 se observa como se conecta como pre al push-pull y en este mismo lugar deben hacerlo los que poseen el receptor completo y lo mismo harán los que quieran conectar el Mágico como pre, el colector

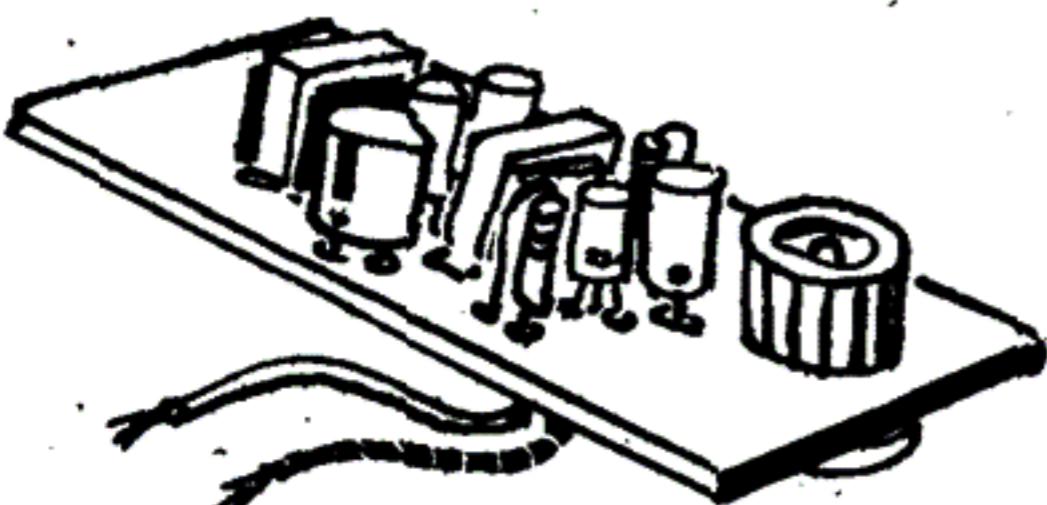


# PUSH-PULL

de salida se le debe conectar (No. 4 del Mágico) al punto libre del potenciómetro y el emisor del anterior (BC548 No. 5 en el Mágico) va al negativo de la alimentación del amplificador.

Con un poco de atención no tendrán problemas en hacer estas conexiones que también les servirán para conectar como pre al amplificadorcito de tres transistores del Miniequipo de Resorte, les recomiendo este amplificador push-pull ya que hasta sin el pre les dará muchas horas de entretenimiento aunque el pre es necesario ya que con el se obtiene mucha más ganancia y haciéndole un pequeño sintoni-

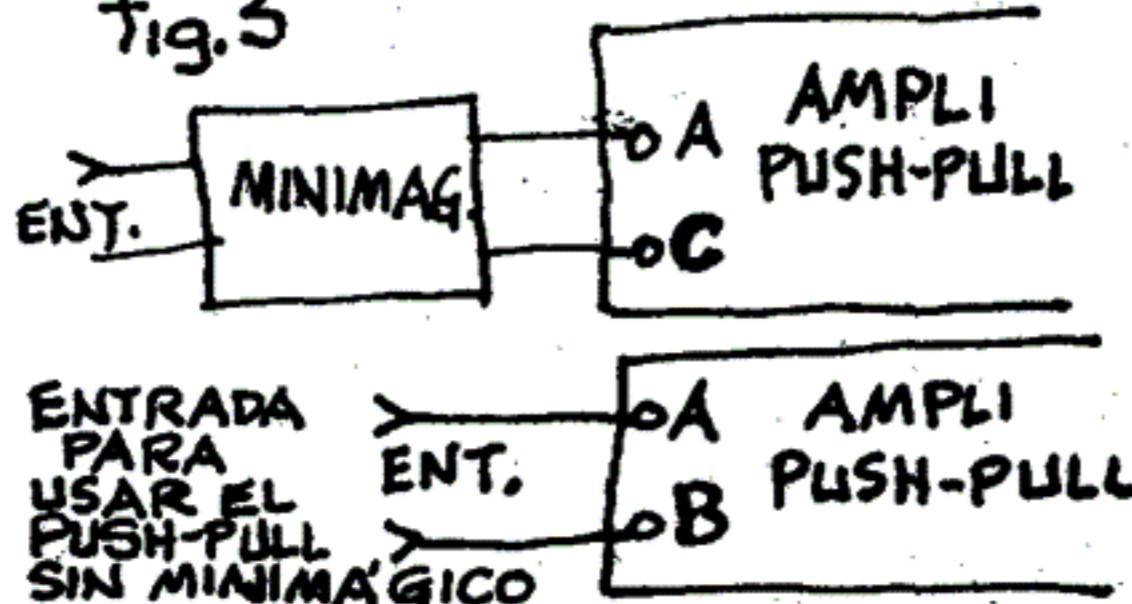
fig.2



**EL RECEPTOR Y EL CHASIS DEL RECEPTOR, EL AMPLIFICADOR PUSH-PULL armado o los elementos para armarlo pasar por redacción de revista LUPIN: Diagonal Presidente Roque Sáenz Peña (Dgnal. Norte) 825 - 3º piso de 14 a 19 hs. y en Rivadavia 8815, donde en este último lugar una persona especializada hará demostraciones y brindará asesoramiento técnico de lo que ahí se vende el 9 y el 23 de junio, y el 14 y el 28 de julio desde 9 hs. a 12 hs.**



fig.3



zador como el del No. 163 de la revista podrán tener un receptor muy bueno, este aparato funciona muy bien y con el podrán tener todas las utilidades numera- das al principio con un volumen bastante aceptable, el parlante puede ser desde uno de dos tres cuartos de pulgada, hasta uno de cinco pulgadas (8 ohms) el porta pilas pueden adquirirlo hecho o hacerlo como les explicamos en números anteriores, las pilas pueden ser cuatro chicas pero los que quieran pueden colocarle un portapilas para pilas más grandes esto va de acuerdo al uso que piensen darle y el espacio que tengan el gabinete que le coloquen.

## AVISITOS ELECTRONICOS

**amplificador MAGICO**  
armado sobre circuito impre-  
so o los elementos para armar-  
lo (no debe faltar en el tallerci-  
to del chico experimentador)

**RECEPTOR c/entrada de PRE**  
armados listo para usar

**MINIMAGICO**  
ideal para usarlo de pre

**OSCILADOR (del Miniequipo)**  
elementos para su armado

**CHASIS del receptor con eta-  
pa de RF y amplificador (sin  
parlante, portapilas ni gabine-  
te).**

**EMISOR**  
elementos para su armado

**AURICULARES**  
monoaurales y estereofónicos

**PARLANTES**  
de 8 ohms 2,3/4"

**DIFUSORES**  
(baffles cilíndricos)

**REVISTA LUPIN**  
**DIAGONAL NORTE 825-30**  
de 14 a 18 hs. y en  
Rivadavia 8815

# RESORTE

"EL AYUDANTE DEL PROFE"

por DOL

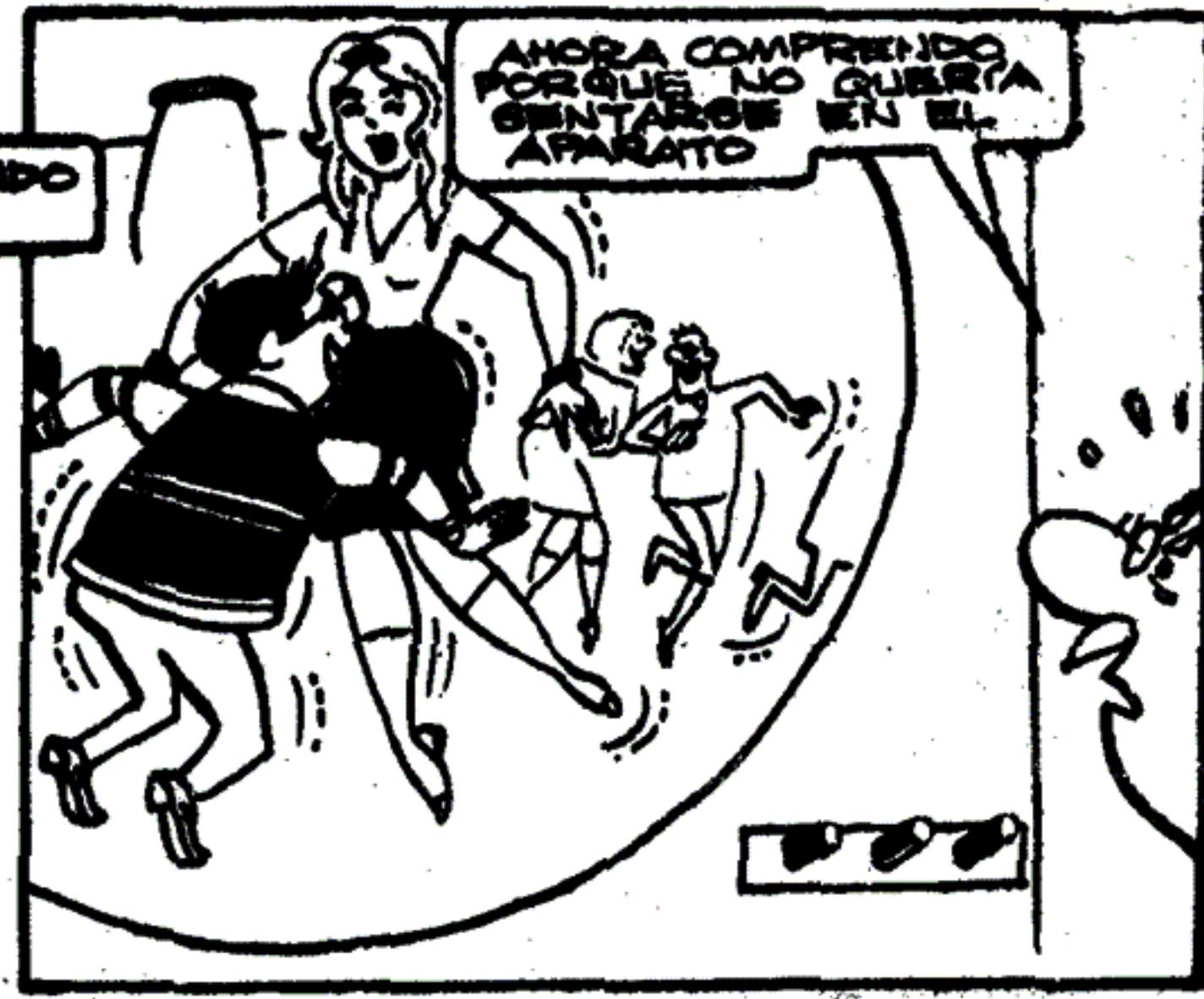


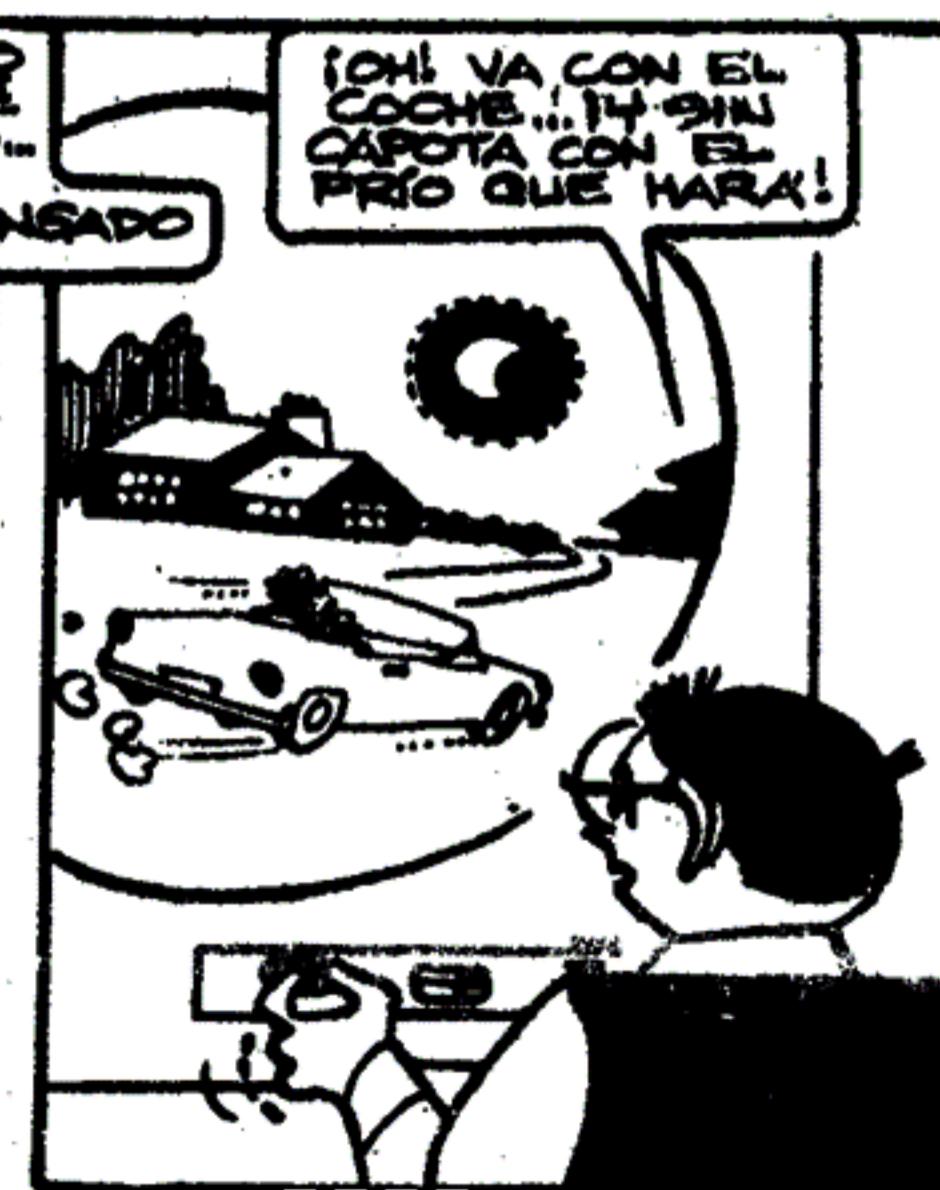
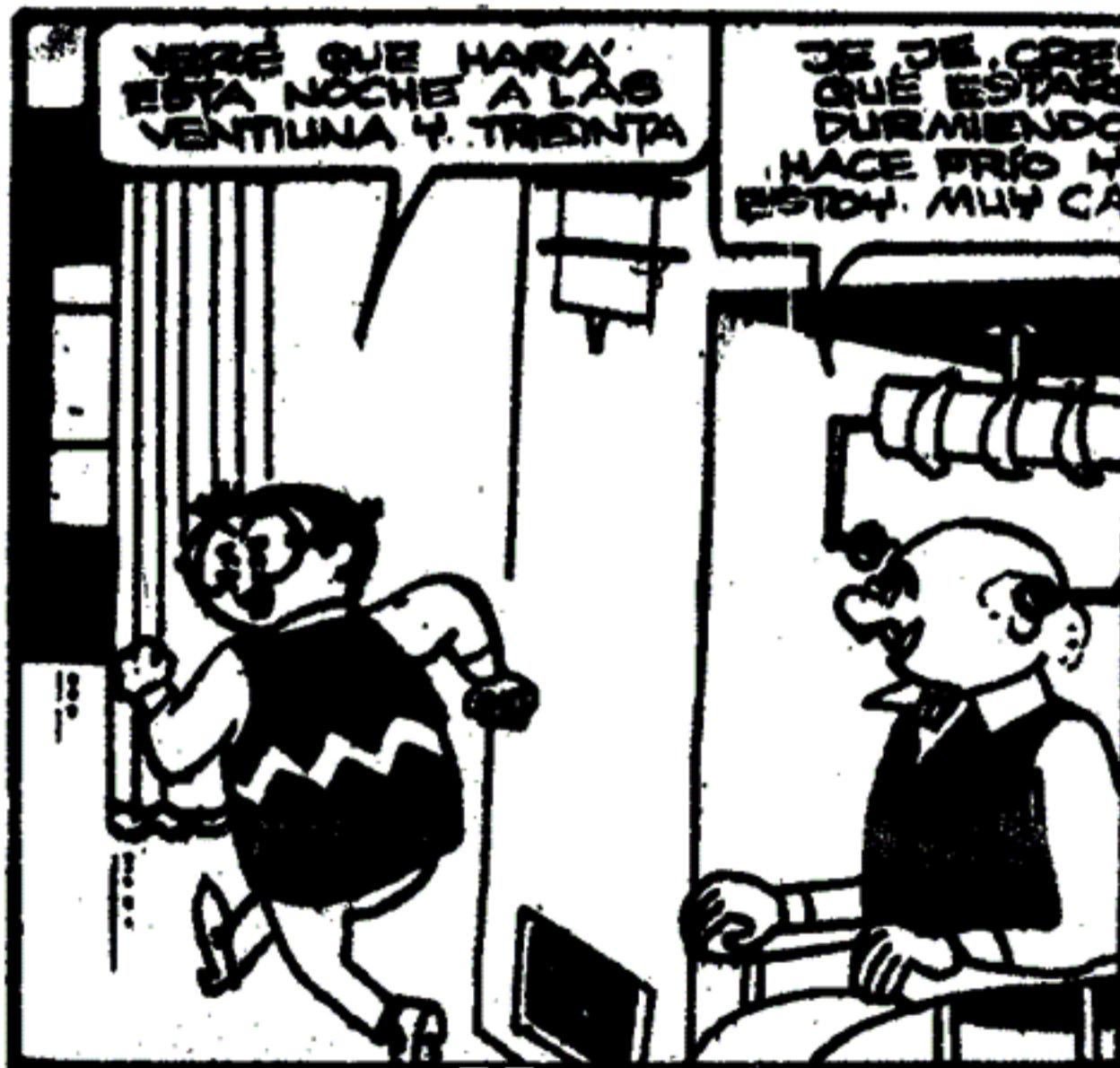
"FUTUROS INCERTOS"

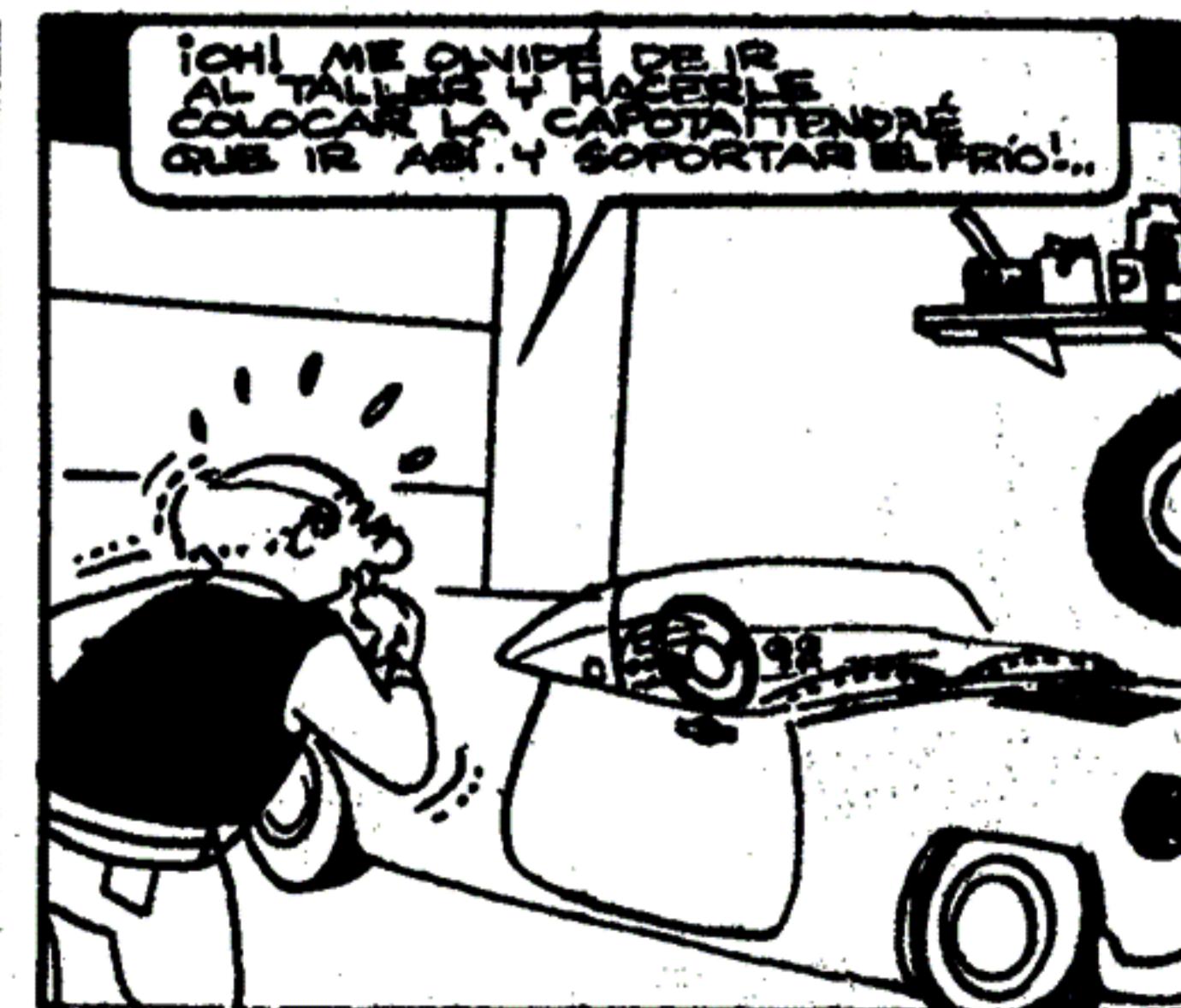


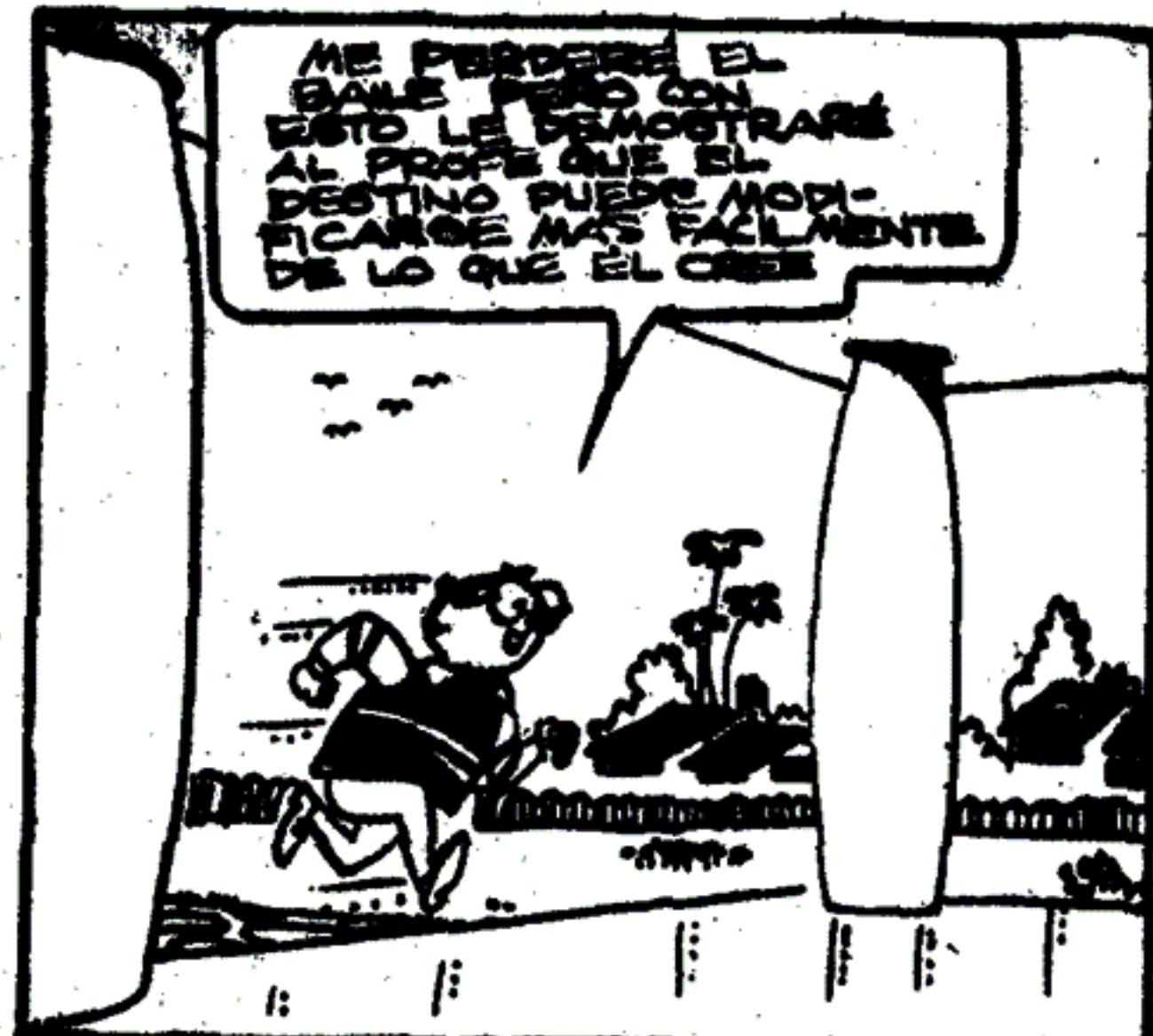




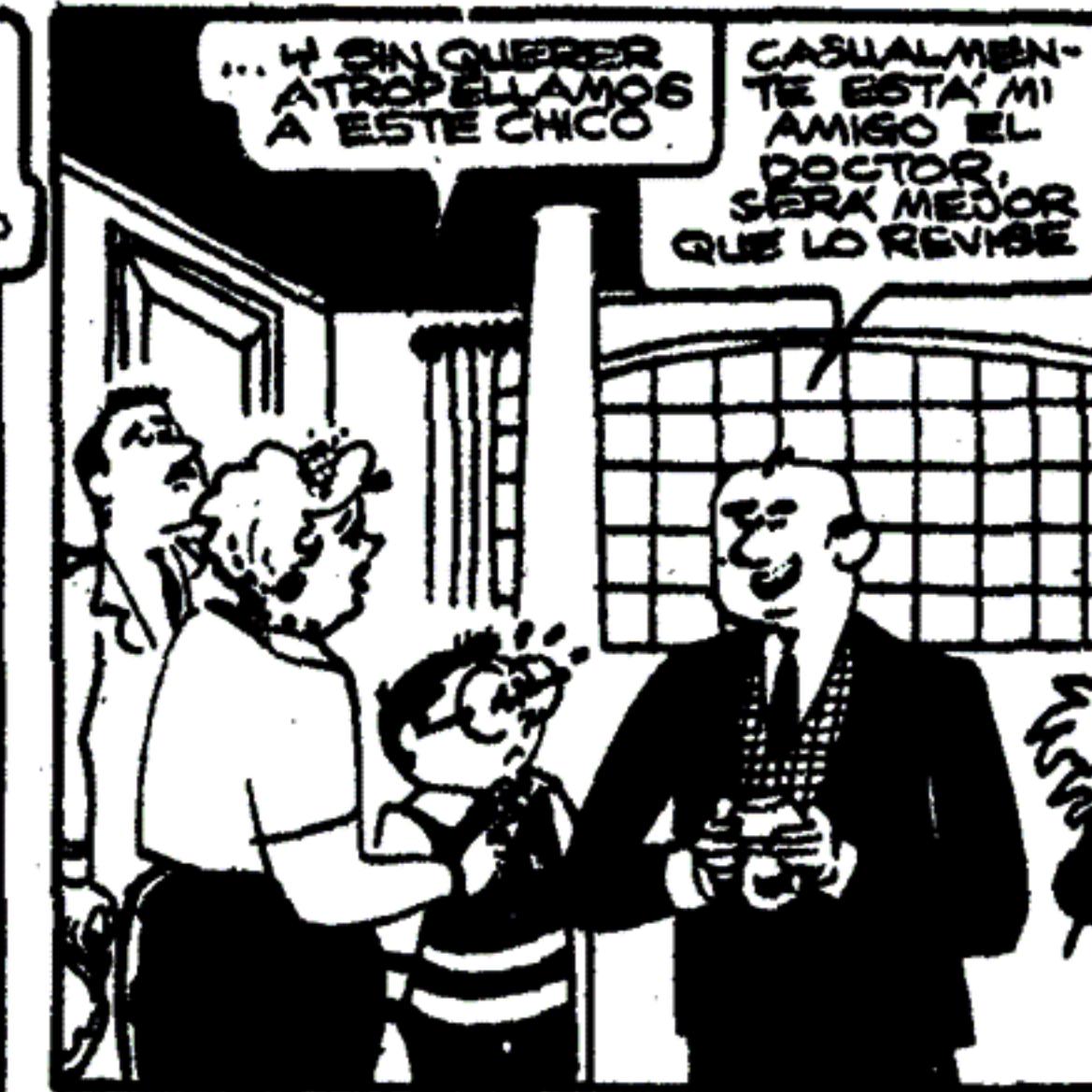
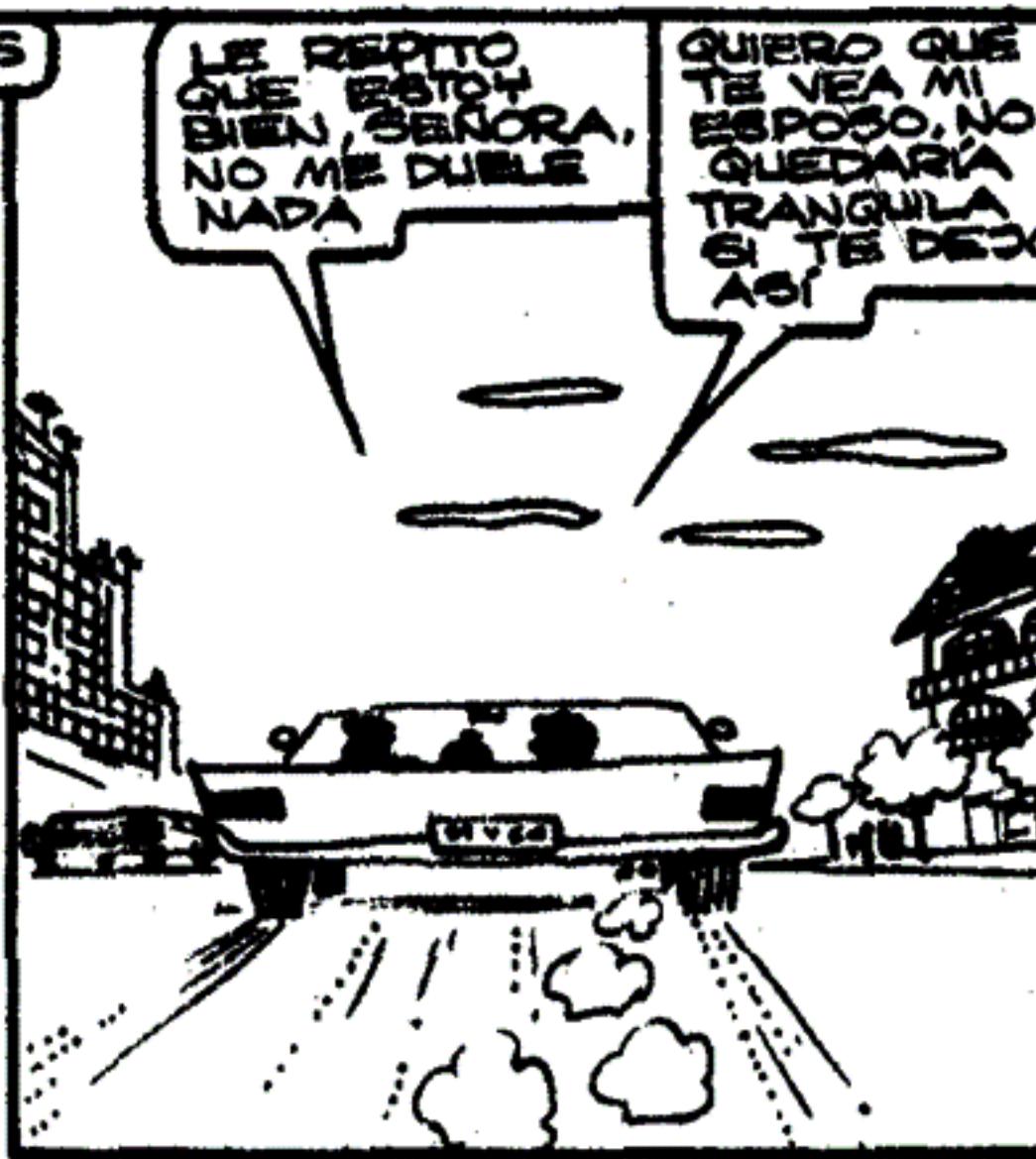
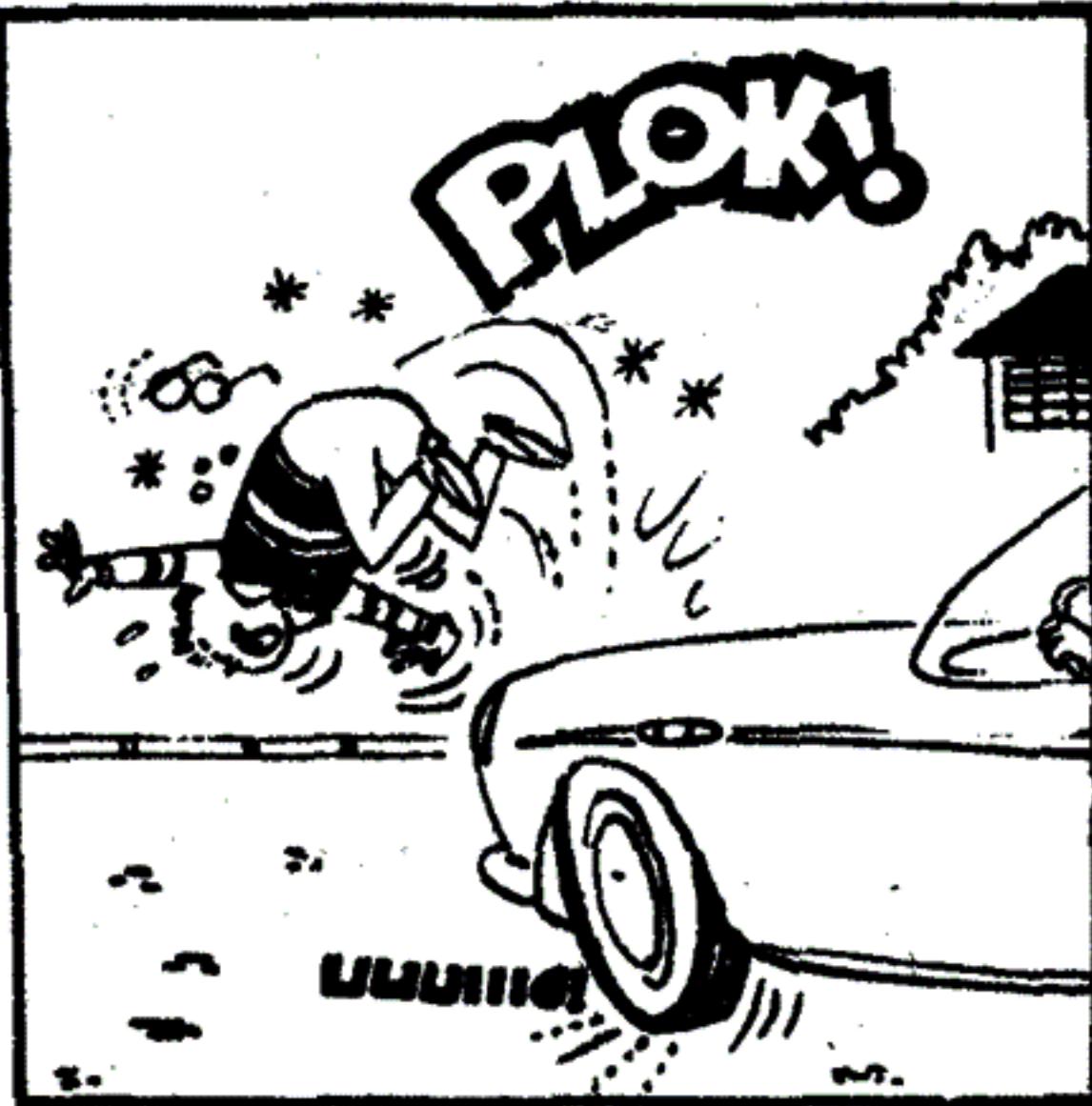














# LUPIN TE ENSEÑA A VOLAR Nº 15 — TOMANDO CONFIANZA —



Se supone que todas estas notas que les doy mes a mes, son en forma básica para que tengan una idea de como se vuela, y si el día de mañana desean seguir un curso de pilotaje, ya vayan con un 30% de conocimientos teóricos que les facilitará el aprendizaje. No se trata aquí de que una vez leídas estas notas, nos subamos al primer aeroplano que encontramos y salgamos volando por nuestra cuenta pensando que ya sabemos todo lo que hay que saber. ¡NO! Todo aprendizaje debe hacerse con el instructor al lado. El será nuestro ángel de la guarda y quién nos guiará y velará por nuestra seguridad, enseñándonos todos los secretos del vuelo que, aquí sería imposible detallar por las innumerables situaciones que se pueden presentar en cuanto a características del avión, condiciones de vuelo, etc. Y ahora volvamos a volar, pero con la imaginación... ¡Y aquí si, será el instructor quién nos infundirá confianza!

## ESTABILIDAD DEL AVIÓN

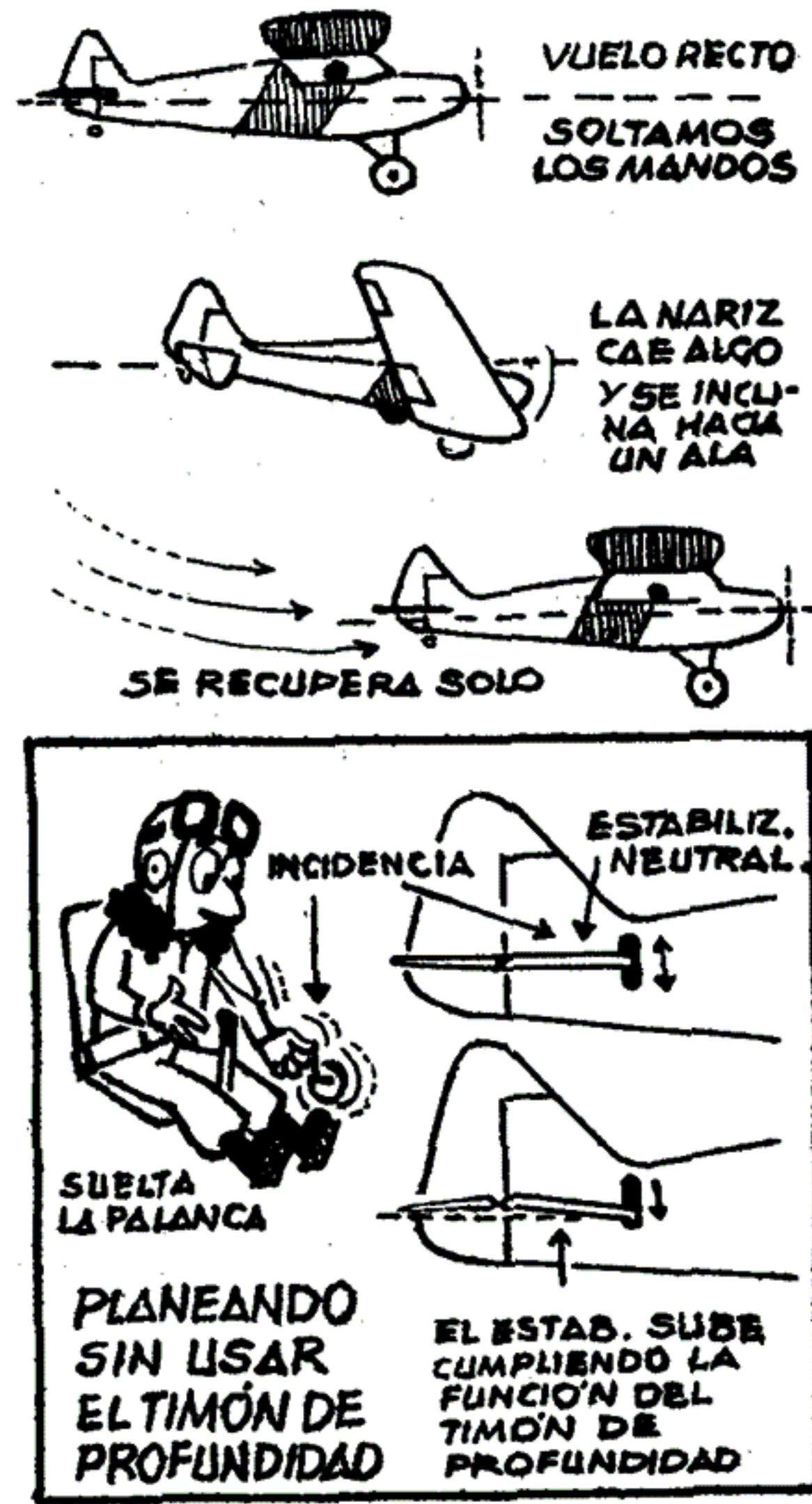
Estas maniobras se harán a una altura de 200 a 300 metros y consisten en probar que un avión bien diseñado y estabilizado, puede volar o recuperarse por sí solo al dejar los mandos libres.

Ejemplo: En vuelo recto y nivelado, si apartamos los pies y manos de los controles, veremos que el aeroplano seguirá volando bien; y cualquier pequeña desviación, como un ala que baje, se corregirá por sí misma.

Si inclinamos un ala deliberadamente y soltamos los controles, bajará un poco la nariz y se deslizará hacia el lado del ala baja, pero al poco tiempo volverá por sí solo al vuelo horizontal.

Suponiendo que volamos en línea recta a velocidad de crucero normal, cerraremos el acelerador y notaremos como la nariz del avión baja un poco y levemente comienza a picar, entonces quitaremos las manos y pies de los controles, el aeroplano seguirá picando hasta tomar suficiente velocidad que hará levantar nuevamente la nariz y recuperar la posición de vuelo normal.

También podemos planear sin tocar los controles, solo regulando el control del estabilizador (Incidencia). En vuelo recto y nivelado, ésta permanecerá neutral. Esto lo haremos cerrando el acelerador, soltando los mandos y moviendo la manivela de control del estabilizador hasta no necesitar la presión de la palanca para mantener el avión en posición de planeo.



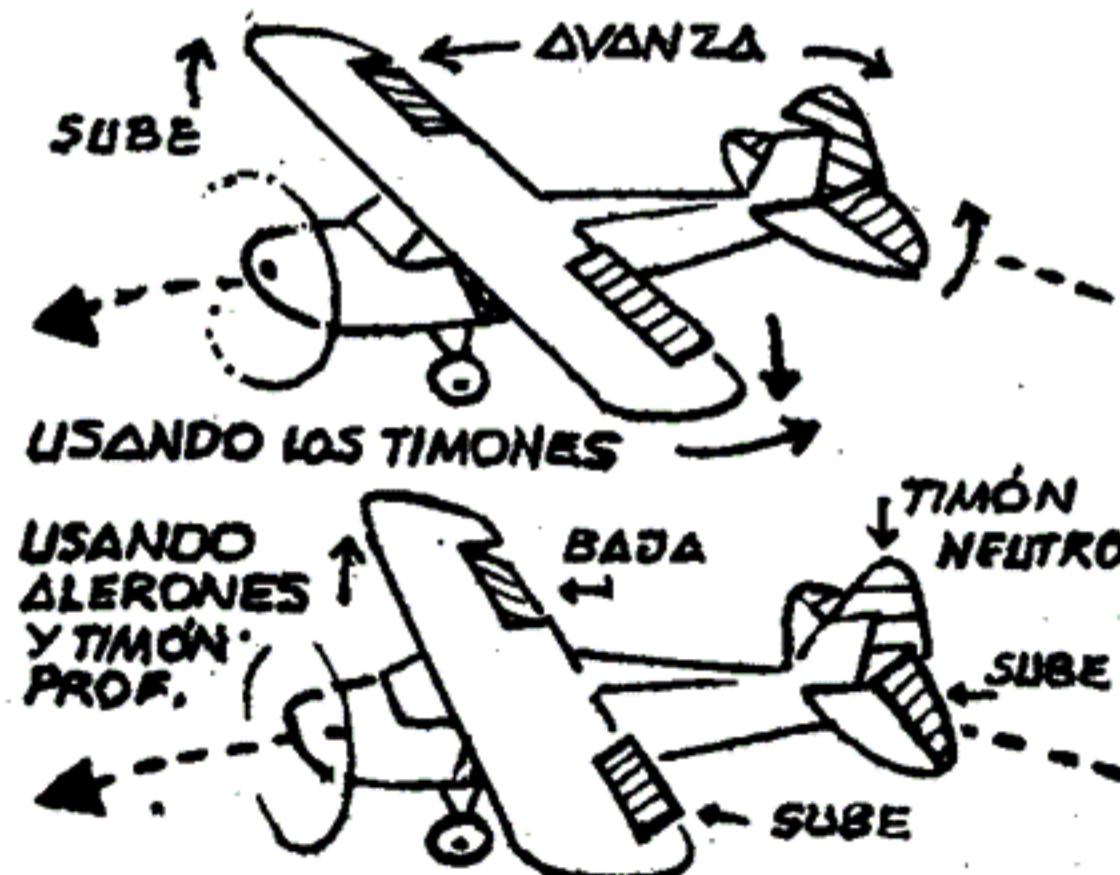
## USANDO LOS CONTROLES EN EMERGENCIA

Aquí haremos un viraje sin usar los alerones, solamente los timones de dirección y profundidad.

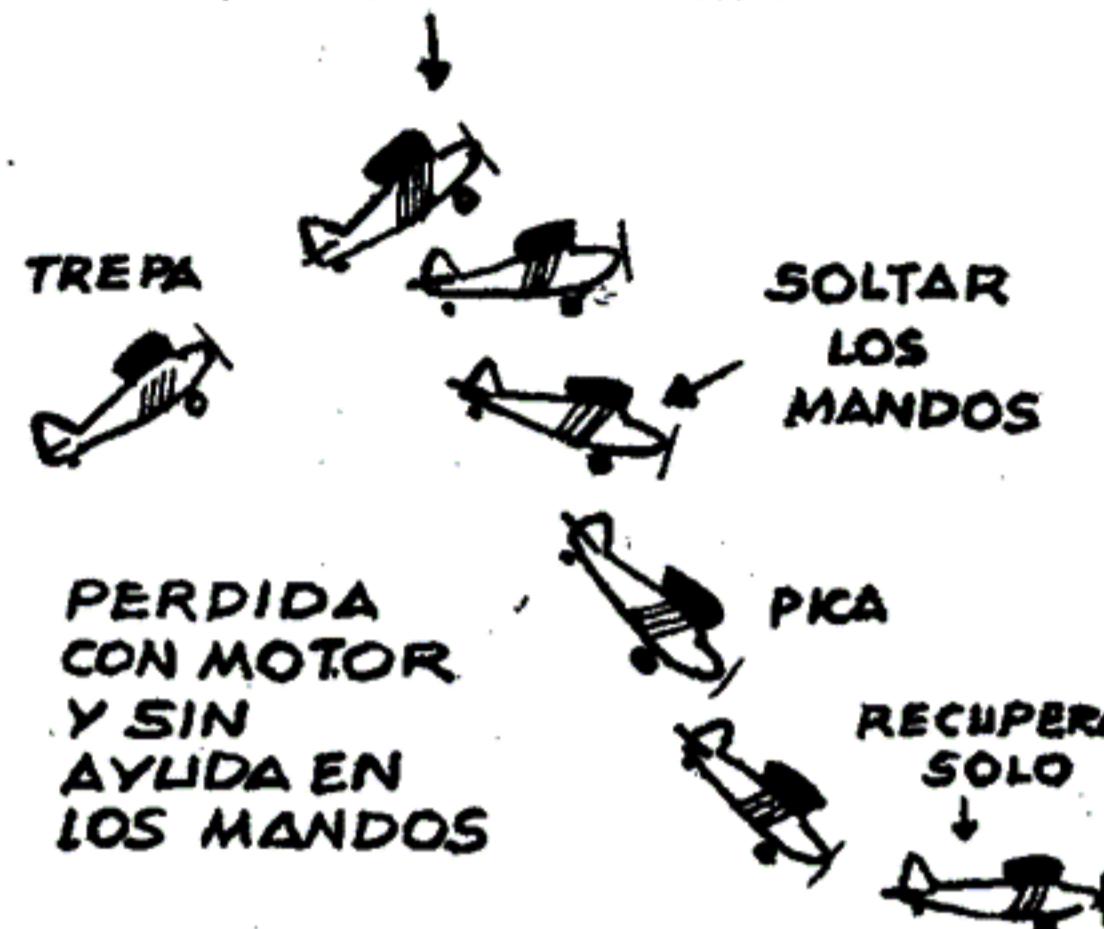
Presionaremos el pedal del timón, consiguiendo que el avión haga un viraje sin inclinarse y derrapando algo, cuando esto sucede, el ala exterior al viraje avanza más que la otra y hace que se eleve, dando por sí sola la inclinación lateral, a medida que ésta aumente, presionaremos hacia atrás la palanca para mantener el viraje. Ahora sí, para salir soltaremos el pedal y aplicamos alerón opuesto para recuperar el vuelo normal.

La misma maniobra se puede hacer sin usar el timón de dirección, solo el de profundidad y los alerones.

Haremos presión sobre la palanca hacia un costado y hacia atrás, el avión se inclinará virando hacia el ala baja, para salir aplicaremos los alerones en sentido contrario y el avión se recuperará lentamente.



## LIMITE DE PERDIDA



## PERDIDAS DE VELOCIDAD (STALL)

Esta maniobra hay que hacerla a suficiente altura para tener un margen de seguridad, alrededor de 500 metros.

Treparemos con el avión hasta llevarlo a un pérdida completa, 0 Km. Cuando la nariz empiece a caer, soltaremos los mandos y lo dejaremos picar y recuperar sin ayuda alguna. Luego, volvemos a remontar y antes del límite de la pérdida, soltaremos los controles, el avión quedará "colgado" unos segundos, en ese instante lo sacaremos de la pérdida con una leve presión del bastón hacia adelante, para que pique y vuelva a recobrar. Estas maniobras se harán a velocidad de crucero y sin tocar para nada el acelerador.

En el próximo número ampliaremos esta nota de: TOMANDO CONFIANZA donde les explicaré qué es una pérdida de velocidad o "stall" y distintas maniobras de ésta.

## HACETE UN TELESCOPIO

ESPEJOS ALUMINIZADOS con su espejito secundario de

7,5 cm .....

10 cm .....

15 cm .....

consultar por medidas superiores

OCULARES TIPO RAMSDEN TRATADOS

ANTIRREFLEJOS Y ARMADOS

4 mm .....

7 mm .....

14 mm .....

24 mm .....

24 mm con redecilla de difracción .....

NOVEDAD - OCULAR tipo ERFLE

Compuesto de 5 elementos ópticos, tratados antireflejo en todas sus caras, distancia focal 12 mm, ángulo aparente 85°, telescopio armado con buscador y oculares con bolsón acolchado,

dibujos y explicaciones para hacer el de 3" y 6"

LOS LECTORES DEL GRAN BUENOS AIRES PASAR POR REDACCION DE TARDE

Envíos al interior, consultar precios y formas de pago a Ludovico Hordij, calle LUIS VIALE 23 P.B., Haedo, B.A.

## Luces audiorítmicas

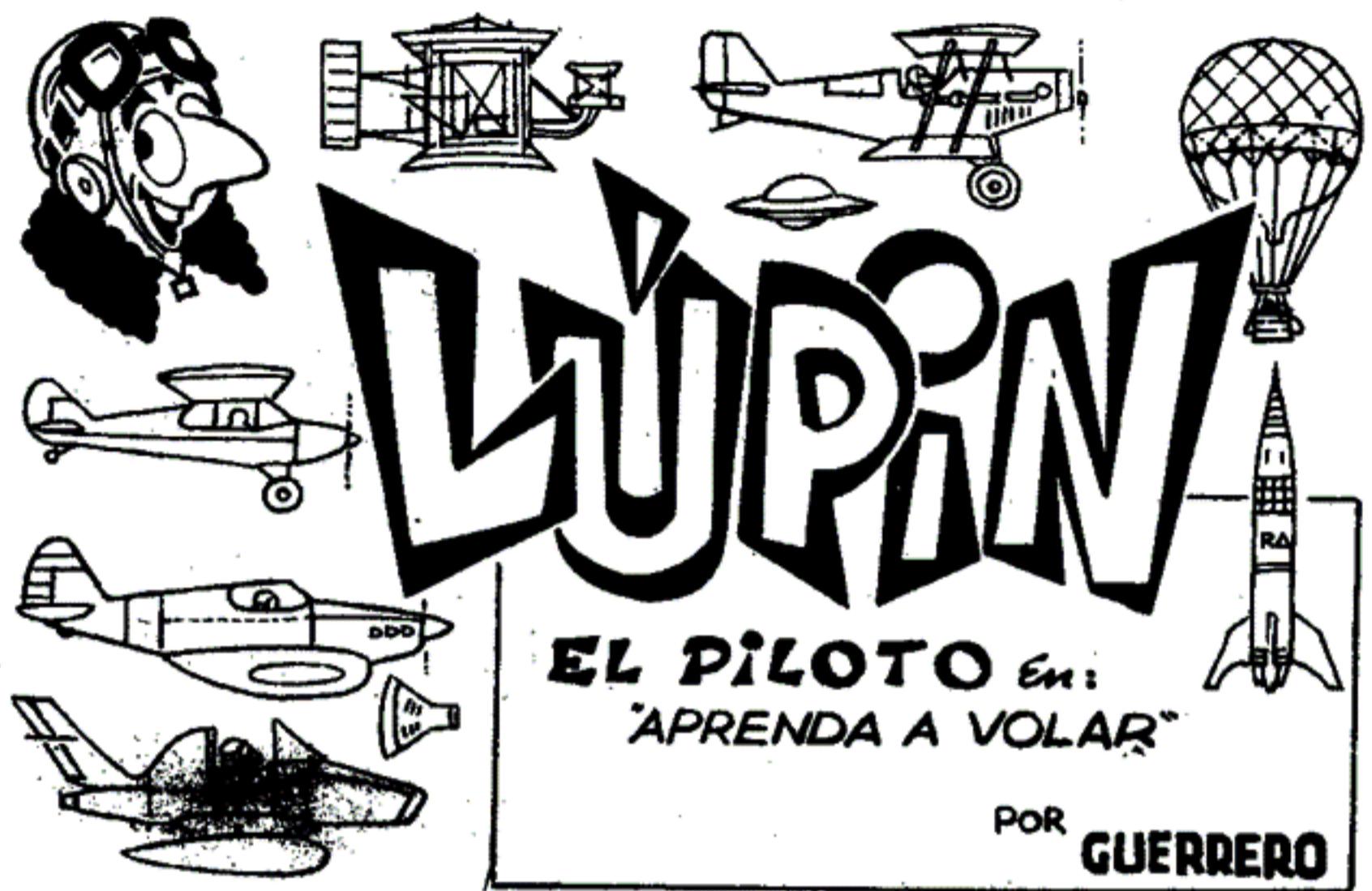
LUCES AUDIORITMICAS  
(para conectar en cualquier equipo)

ARMADAS, listas para conectarle las luces y disfrutarlas o LOS ELEMENTOS PARA ARMARLAS

TAMBIÉN  
ARMAN AMPLIS  
DE 10W Y MÁS  
POR ENCARGO

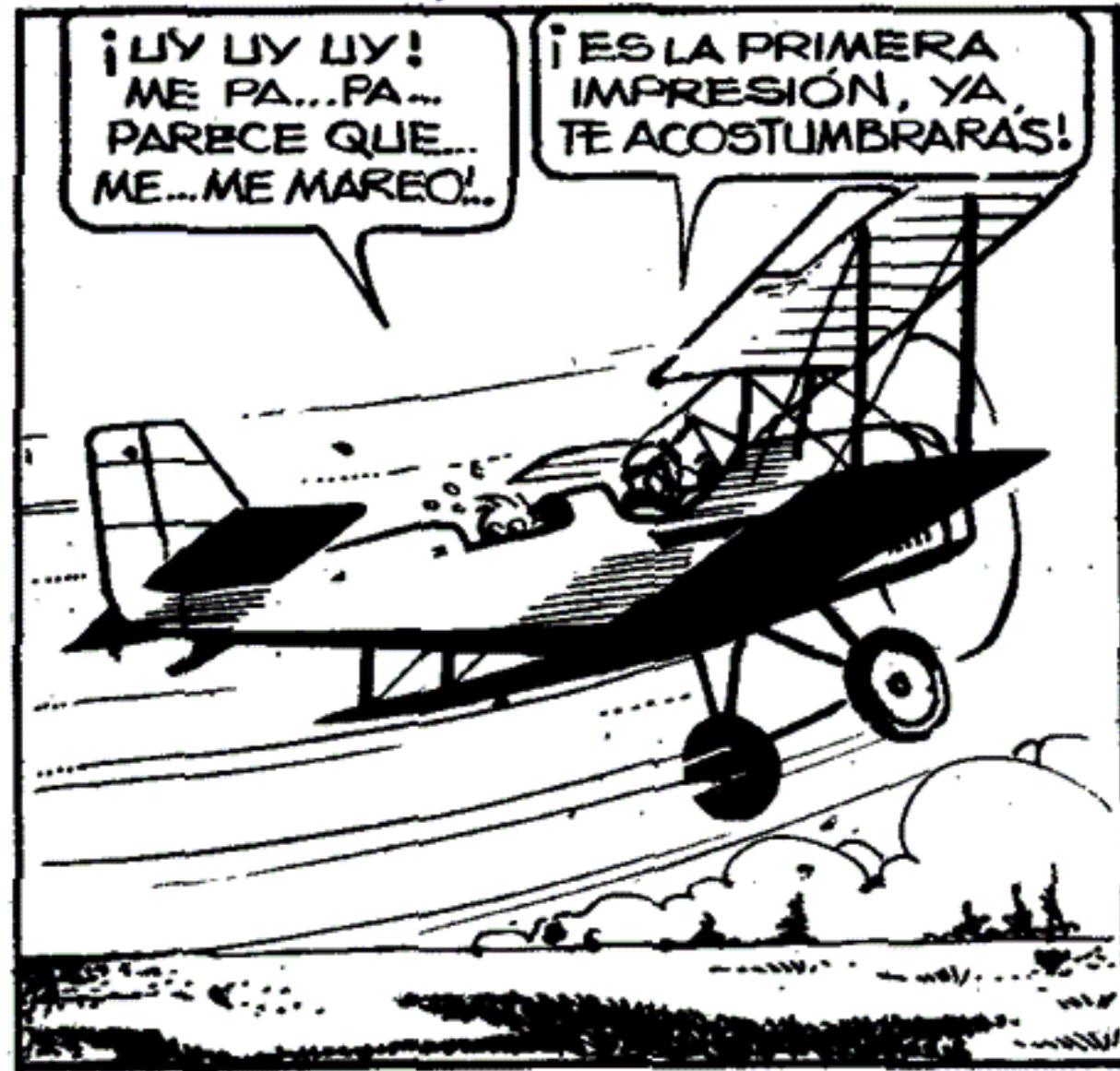
pasar por redacción de tarde hasta las 19 hs.

Diagonal Roque Sáenz Peña 825 - 30.



NO PASÓ  
MUCHO  
TIEMPO  
•  
UNA TARDE,  
MIENTRAS  
LUPIN SE  
DEDICABA  
A REPASAR  
SU AVIÓN,  
SE PRESENTÓ  
UN GRUPO  
DE  
MUCHACHITOS...  
★







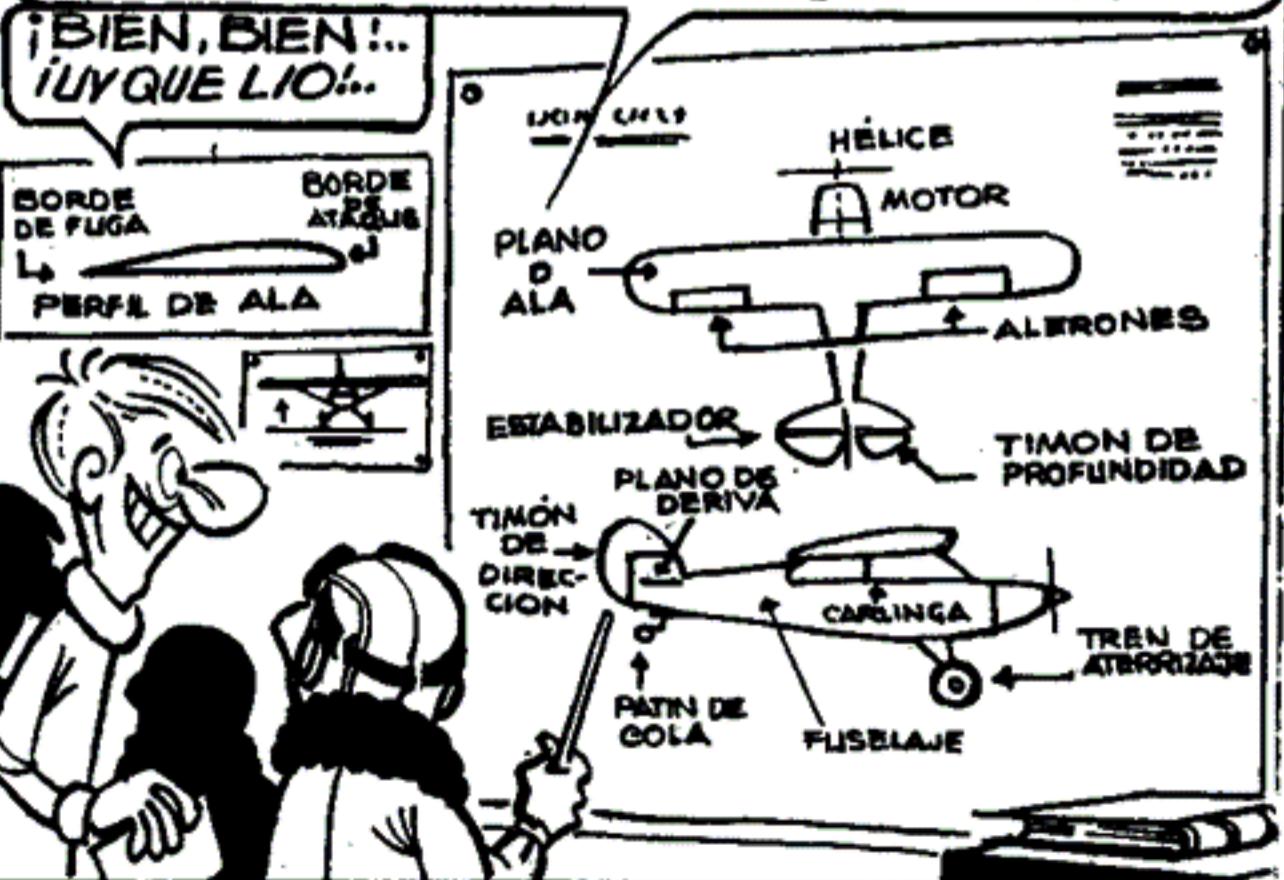
AL OTRO DÍA, EL MUCHACHO VUELVE AL AERODROMO



BIEN, ANTE TODO TE VOY A ENSEÑAR LAS PARTES DEL AVIÓN, POR QUÉ VUELA, COMO FUNCIONAN LOS COMANDOS, SU INSTRUMENTAL DE VUELO ETC...

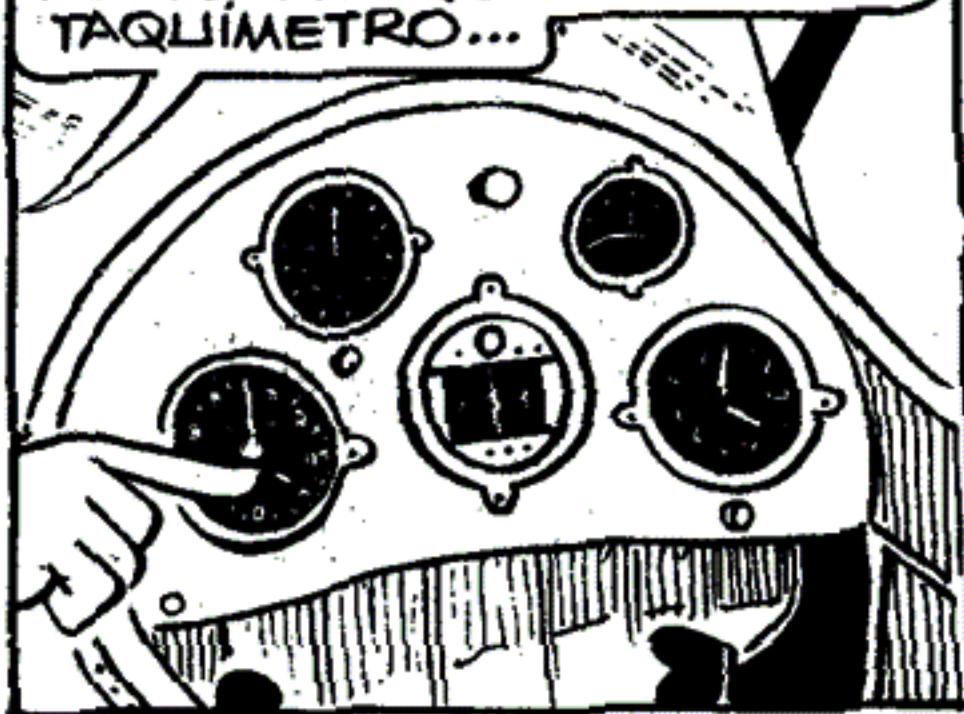


AQUÍ TIENES LAS PARTES FUNDAMENTALES DEL AVIÓN, GRUPO MOTOPROPULSOR, PLANOS DE ALA Y ESTABILIZADOR, FUSELAJE Y TREN DE ATERRIZAJE, ESTUDIALO Y LUEGO TE EXPLICARÉ LA FUNCIÓN DE CADA COSA





PRESTA ATENCIÓN, EL INSTRUMENTO DEL MEDIO ES EL COMPÁS O BRÚJULA, QUE SIRVE PARA SEGUIR EL RUMBO DEL AVIÓN, EL DE LA DERECHA ES EL ALTÍMETRO, PARA MEDIR LA ALTURA A QUE VUELAS, LUEGO TIENES EL VELOCÍMETRO PARA CONTROLAR LA VELOCIDAD, Y EL DE LA IZQUIERDA ES EL TAQUÍMETRO...

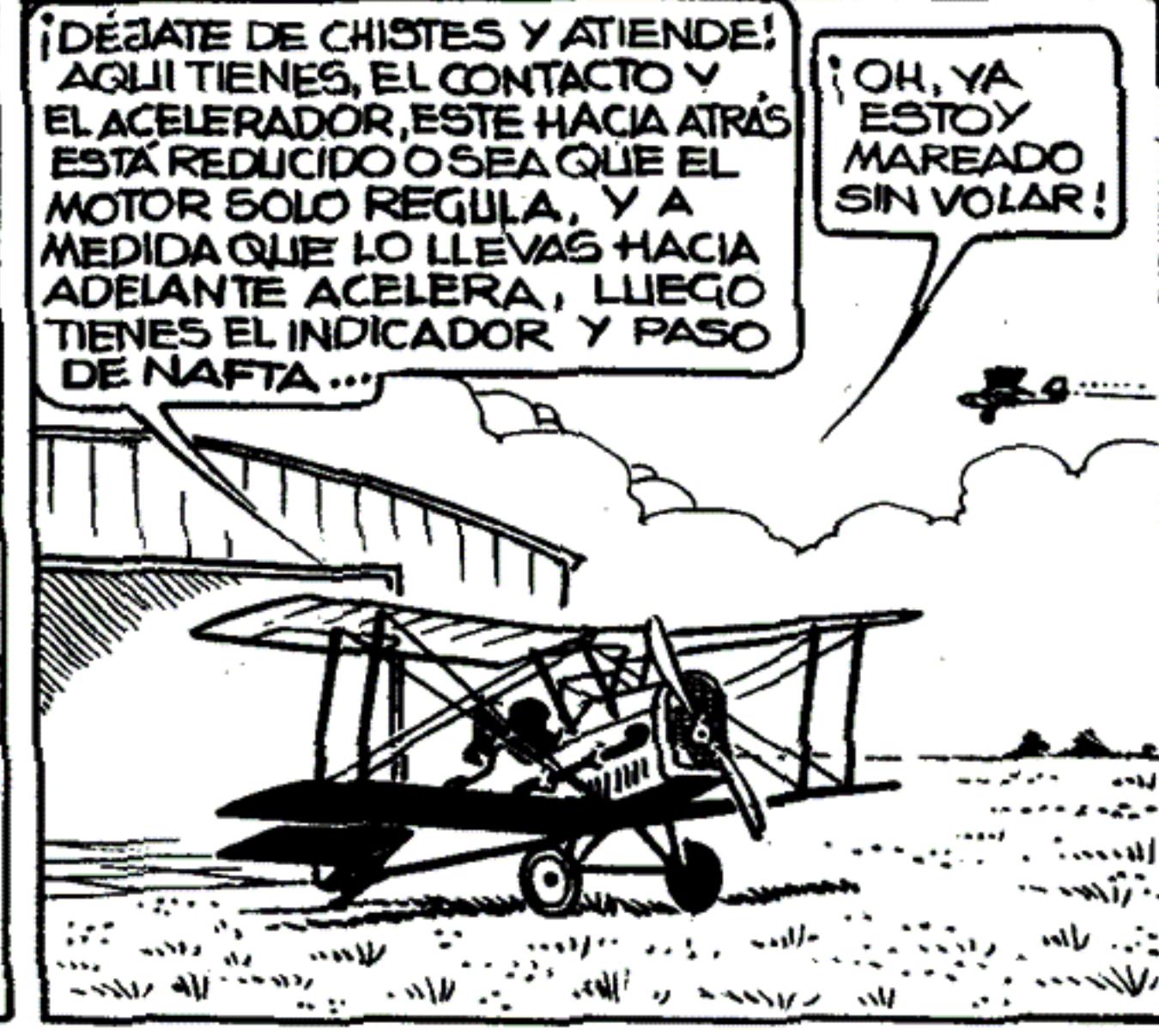


...ESTE APARATO MARCA LA VELOCIDAD A QUE GIRA LA HELICE, O SEA LAS REVOLUCIONES POR MINUTO, POR EJEMPLO 2.100...



¡JA! ¡MAS O MENOS COMO EN SUDAMÉRICA!

¡DEJATE DE CHISTES Y ATIENDE! AQUÍ TIENES, EL CONTACTO Y EL ACELERADOR, ESTE HACIA ATRÁS ESTÁ REDUCIDO OSEA QUE EL MOTOR SOLO REGULA, Y A MEDIDA QUE LO LLEVAS HACIA ADELANTE ACELERA, LUEGO TIENES EL INDICADOR Y PASO DE NAFTA...



¡OH, YA ESTOY MAREADO SIN VOLAR!

A PROPÓSITO ¿SABES POR QUÉ VUELA UN AVIÓN? PUES PORQUE LA HELICE AL GIRAR SE ATORNILLA EN LA ATMÓSFERA COMO UN TIRABUZÓN, Y ESO IMPULSA AL AVIÓN QUE A SU VEZ, CON SUS PLANOS AL ENCONTRAR RESISTENCIA DEL AIRE, PRODUCEN UN VACÍO EN SU PARTE SUPERIOR, ELEVÁNDolo...



...ESTO SE PRODUCE POR EL ÁNGULO DE INCIDENCIA ...  
POR EJEMPLO UN BARRILETE ¿ENTIENDES?



¡NI MEDIO!...  
¡ESO NO ME INTERESA!  
¡YO QUIERO VOLAR!

¡REMALDITO! Y PARA ESO ME GASTÉ EXPLICÁNDOTE?  
¡SI QUIERES VOLAR,  
VUELA ENTONCES!

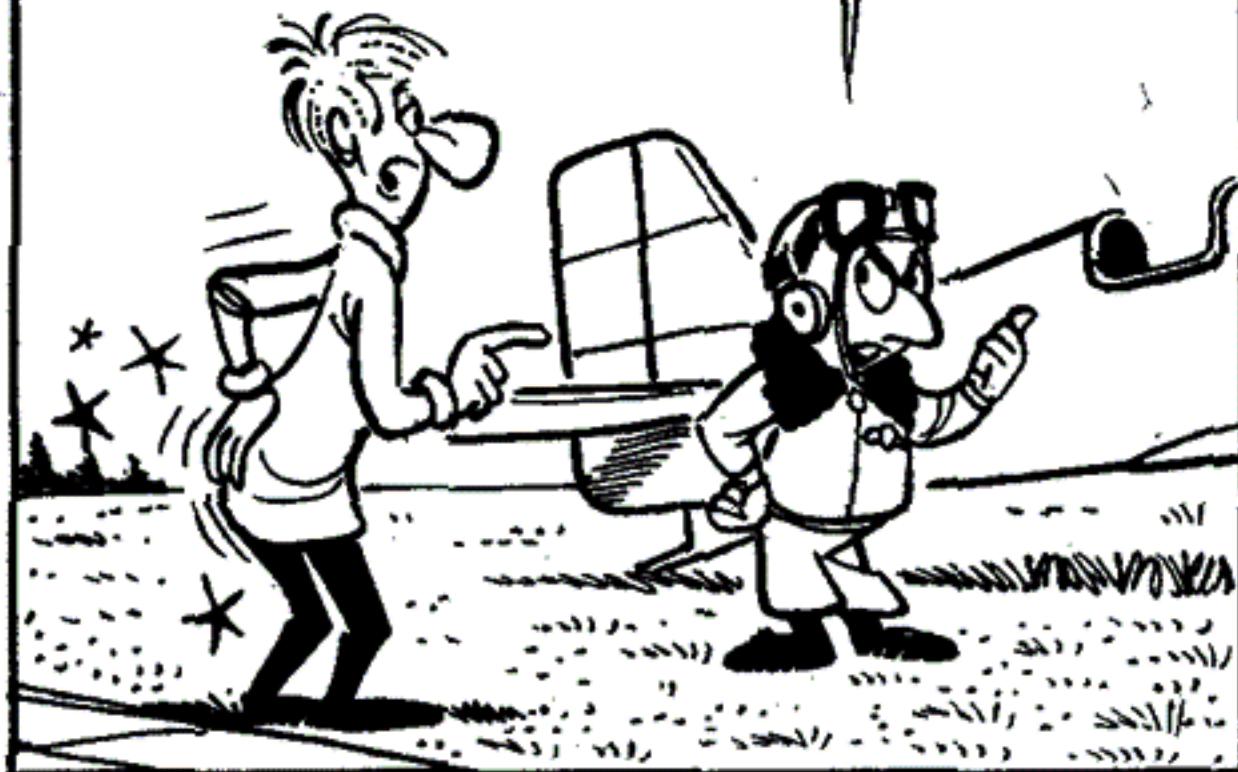


¡AIA!

INDUDABLEMENTE, EL FLACO HABIA TERMINADO CON LA PACIENCIA DE LUPIN

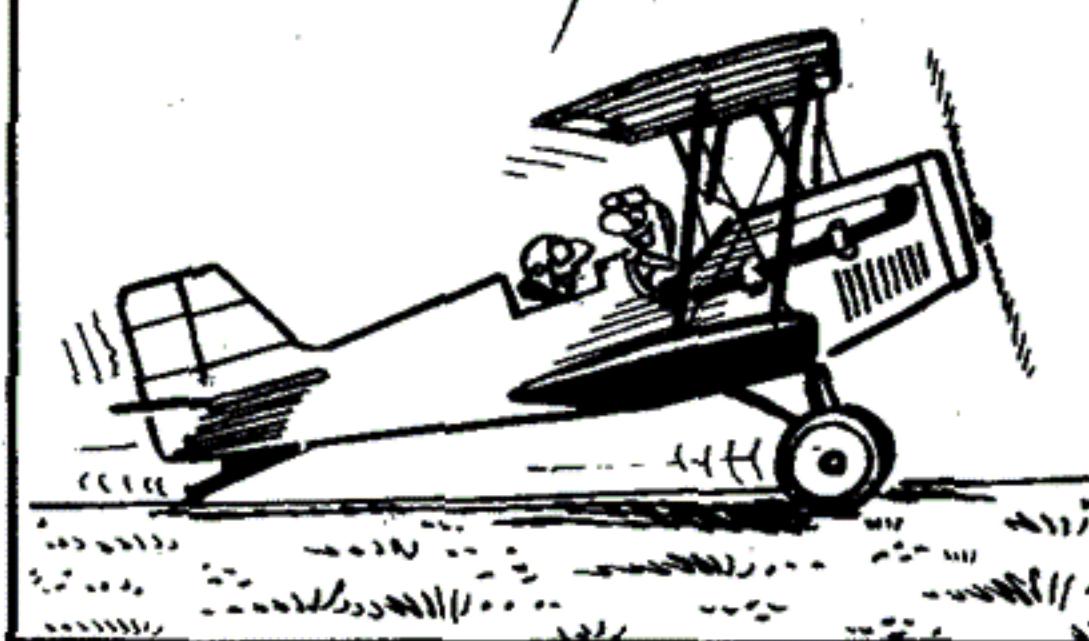
PERDONÉ, JEFÉ  
PE... PERO...  
¿VOLAMOS O NO?

¡BIENO, SERÁ MEJOR  
QUE APRENDAS CON  
LA PRÁCTICA! ¡SUBE!



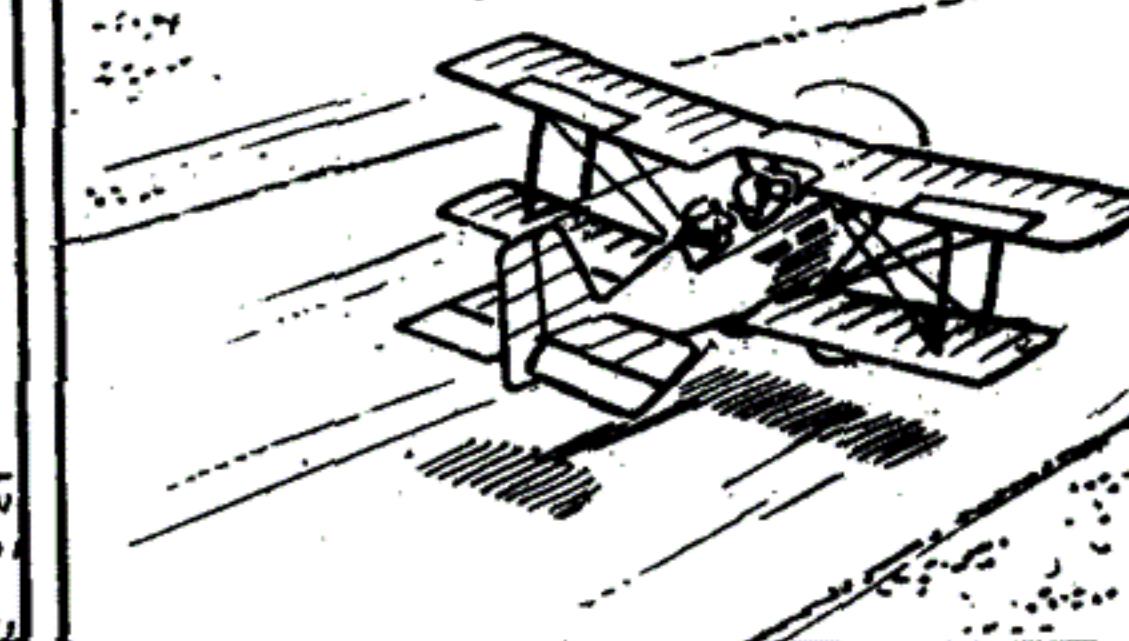
¡POR FIN,  
MAESTRO,  
VAMOS A  
VOLAR!

SIGUE MIS MOVIMIENTOS  
EN EL COMANDO Y  
OBSERVA BIEN, PASO  
DE NAFTA ABIERTO... Y  
CONTACTO... LLEVAMOS  
EL ACCELERADOR SUAVE  
HACIA ADELANTE...

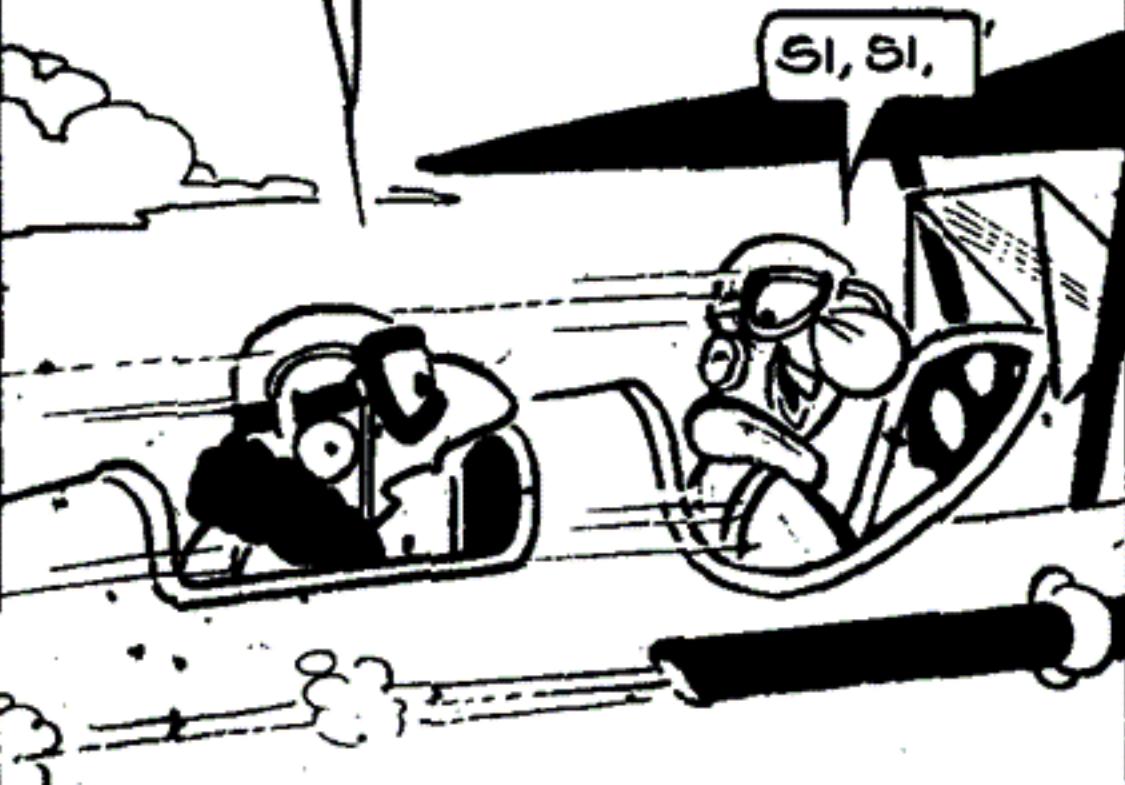


... PALANCA TAMBIÉN ADELANTE  
PARA LEVANTAR LA COLA Y TOMAR  
VELOCIDAD... AHORA ACCELERADOR  
A FONDO, PALANCA LEVEMENTE  
HACIA ATRÁS Y TIMÓN CENTRADO  
CONSERVANDO LA DIRECCIÓN...  
Y EL AVIÓN DESPEGA ¿VES?

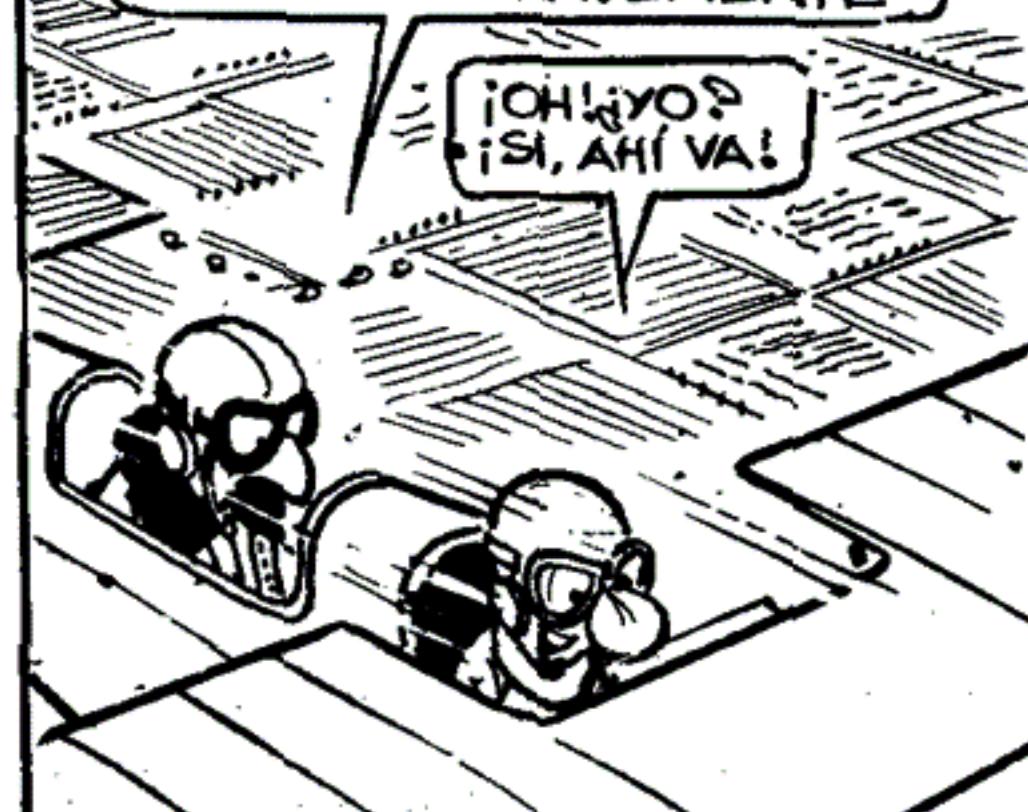
ADA... NO PARECE  
TAN DIFÍCIL...



ESTAMOS A DOSCIENTOS METROS DE ALTURA,  
REDUCIMOS ACCELERADOR A VELOCIDAD  
DE CRUZERO... CENTRAMOS LOS COMANDOS  
Y NIVELAMOS, AHORA HAREMOS UN  
VIRAJE A LA IZQUIERDA, PALANCA Y PEDAL  
PARA EL MISMO LADO ¿ME SIGUES?



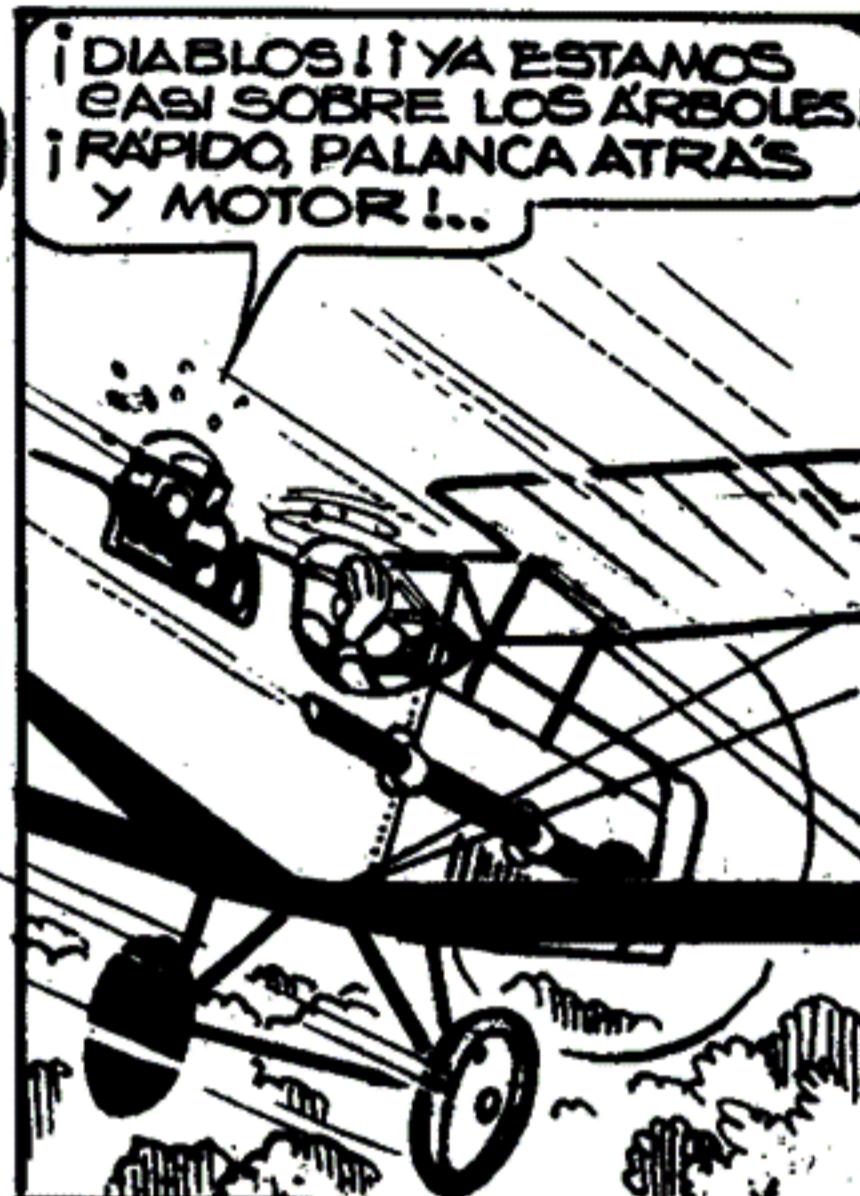
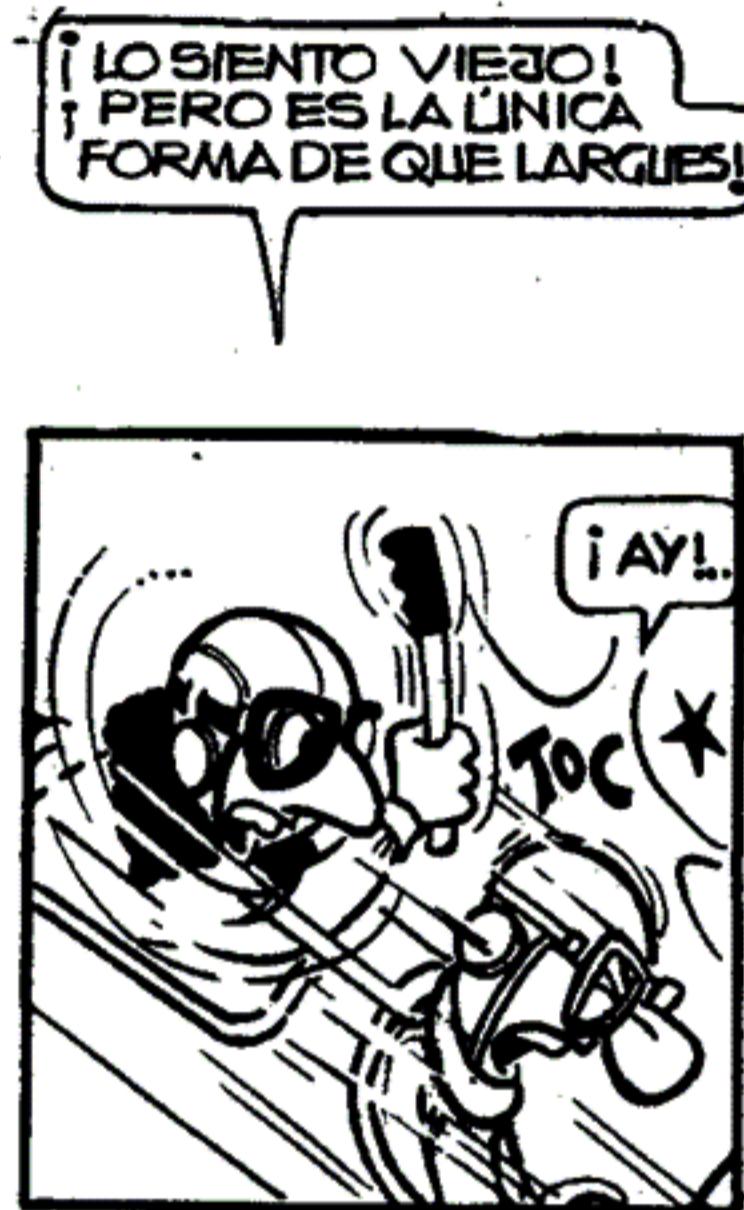
NIVELAMOS OTRA VEZ Y NOS  
PREPARAMOS PARA ATERRIZAR,  
COMENZAREMOS EL PLANEÓ,  
CIERRA EL ACCELERADOR  
Y AFLOJA LA PALANCA HACIA  
ADELANTE SUAVEMENTE

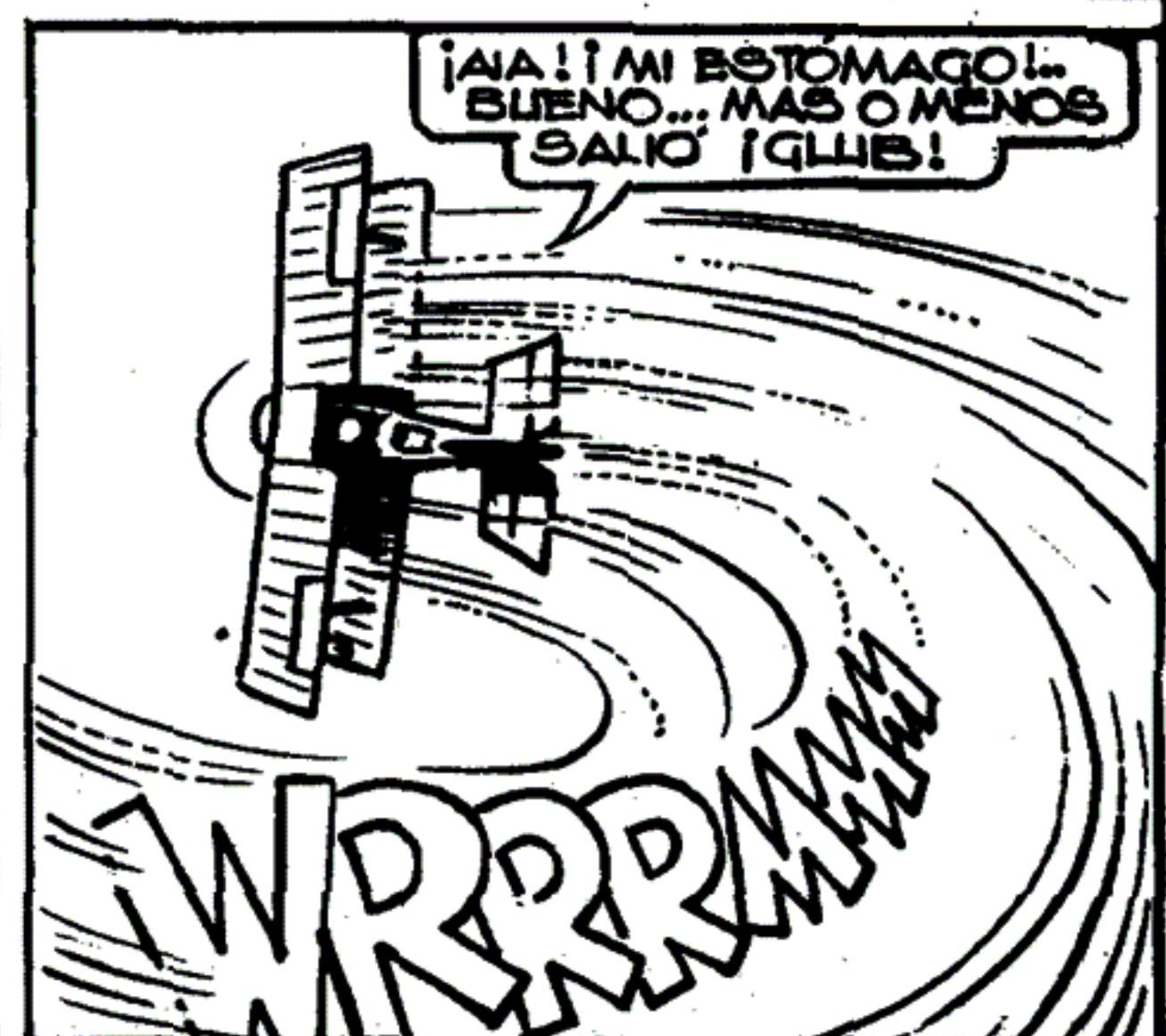
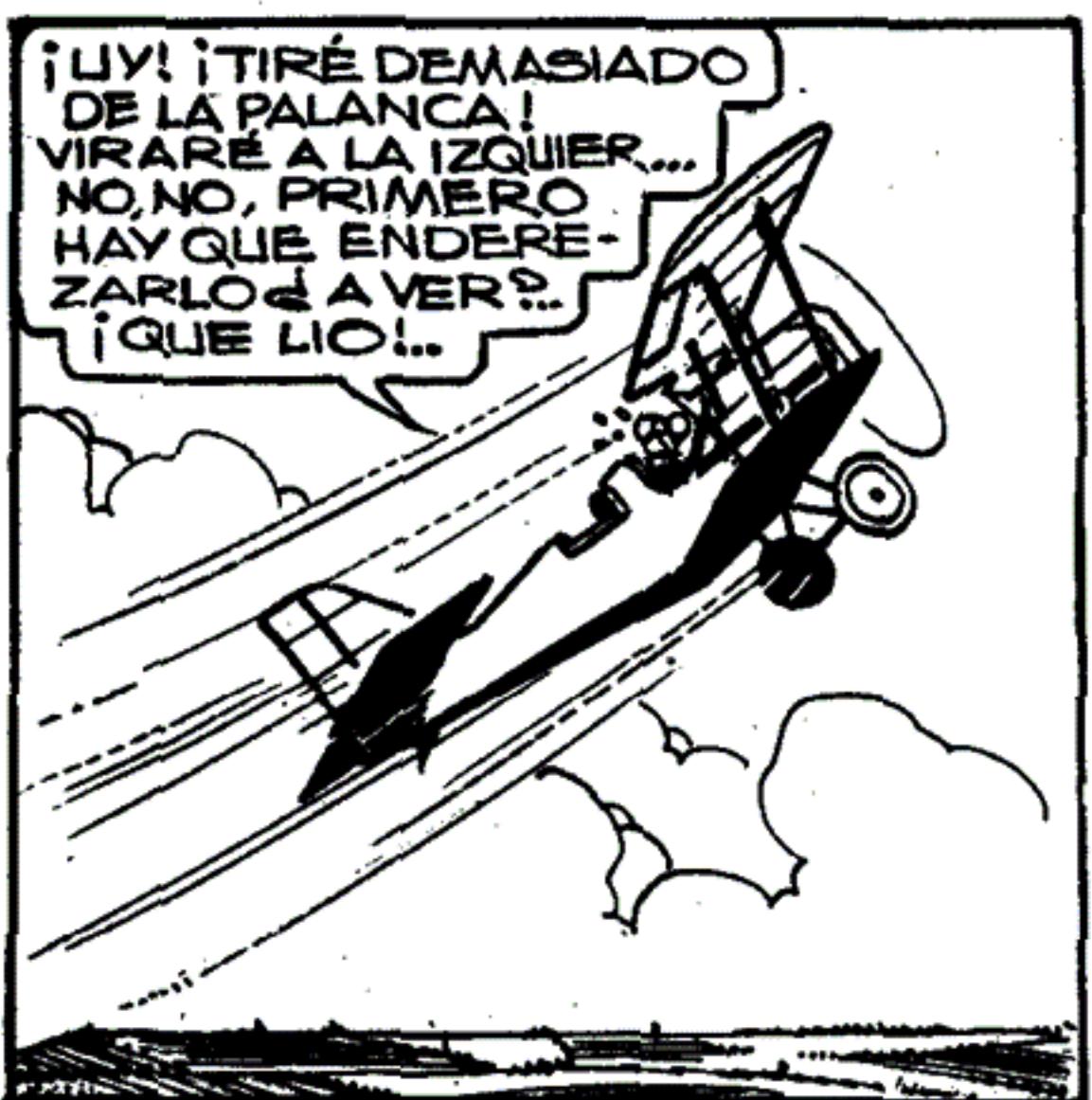


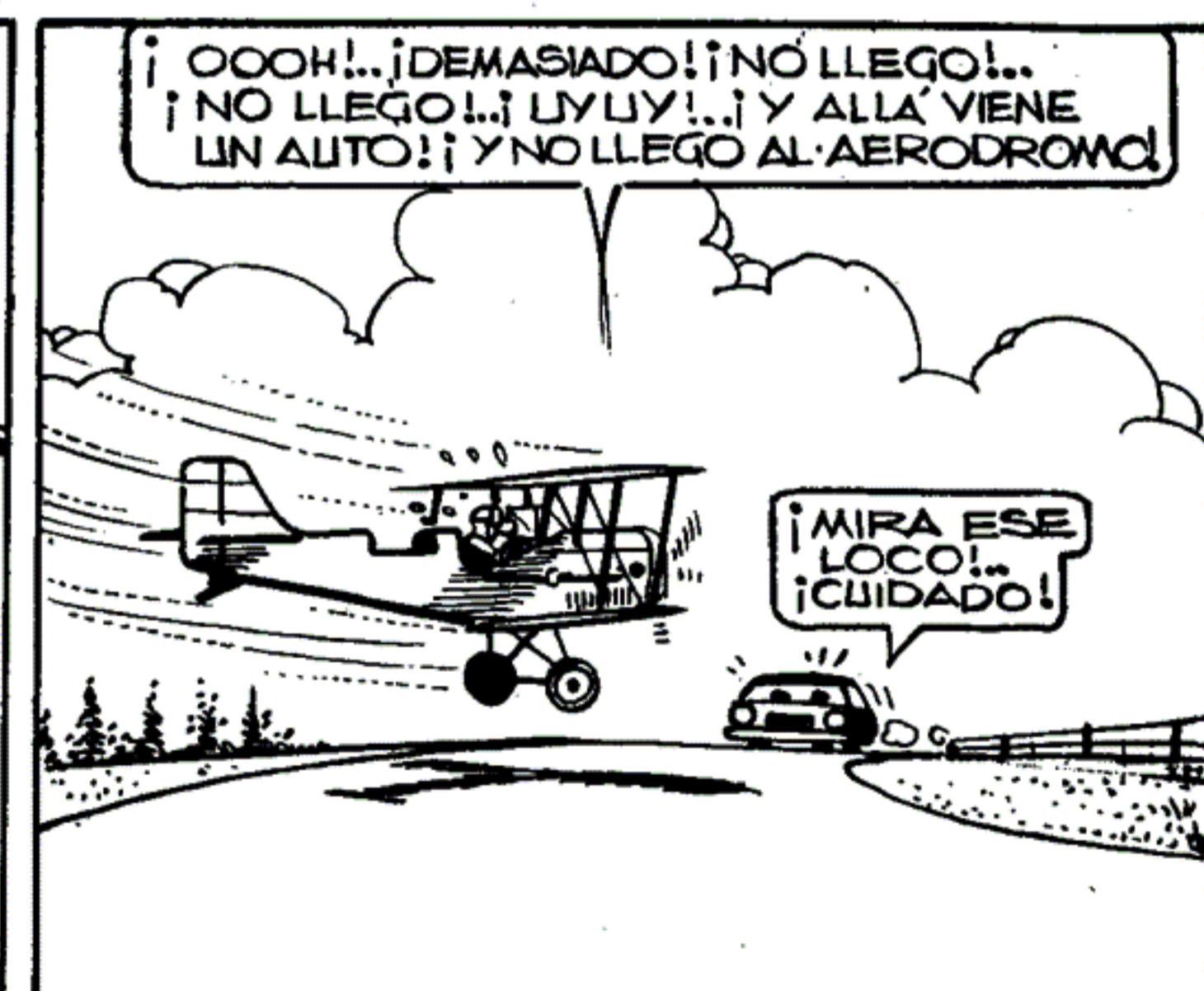
¡¡¡ EHH!!! ¿ QUÉ HACES?  
¡ TE DICE SUAVE ! ¡ SALGAMOS  
DE ESTA PICADA !..  
¡ SUELTA EL MANDOOO !...

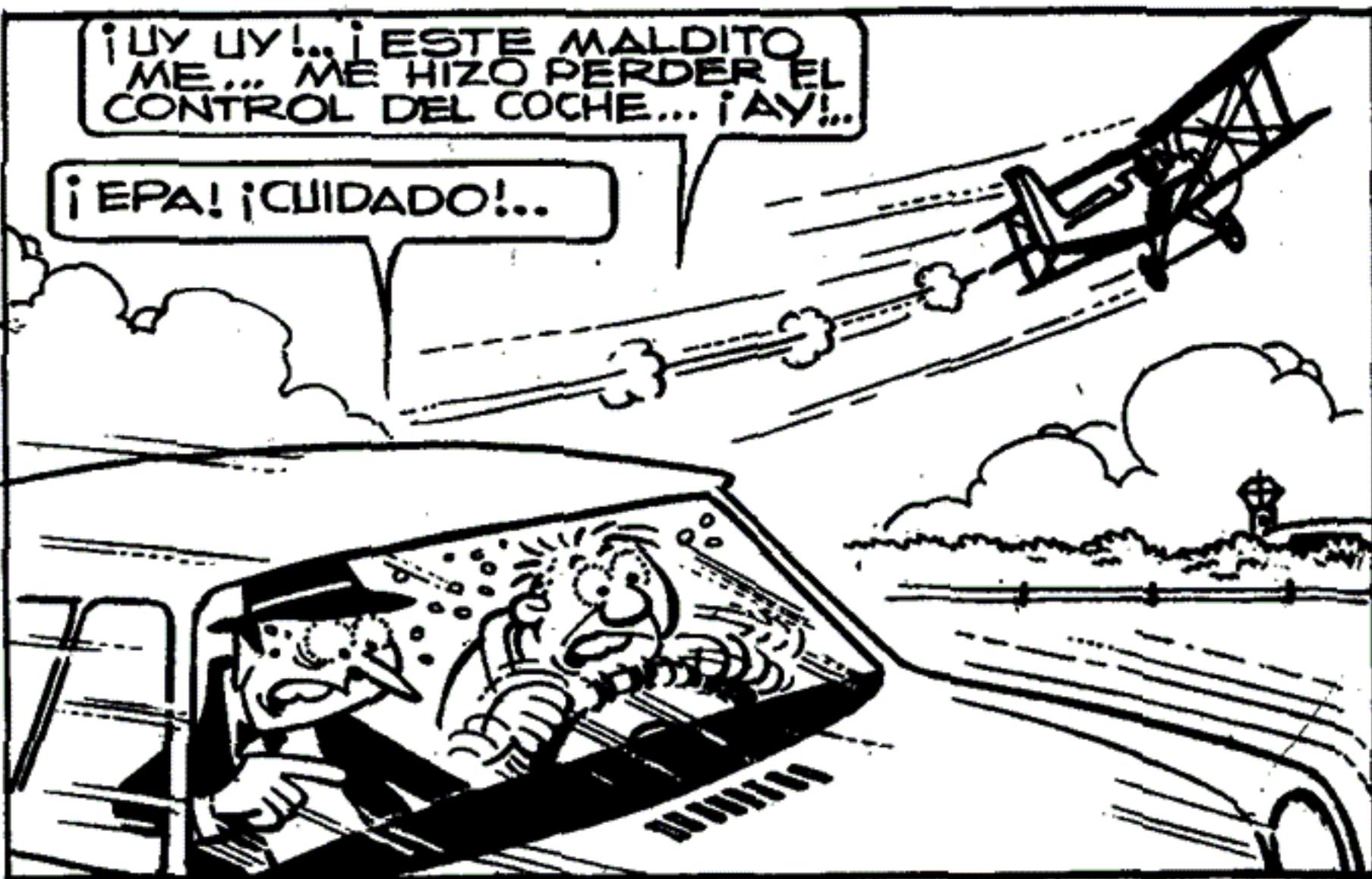
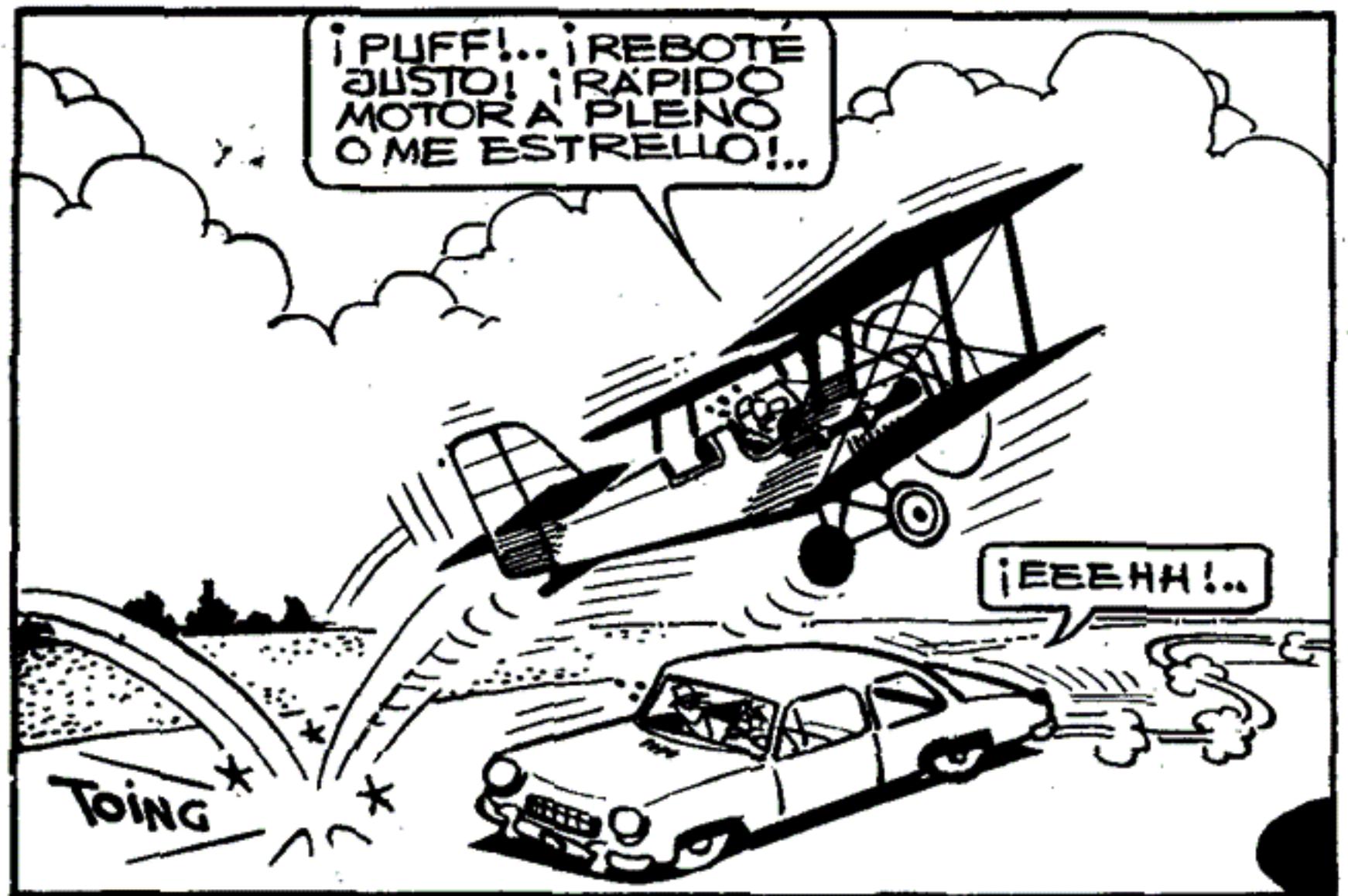
PE... PE...  
PERO...

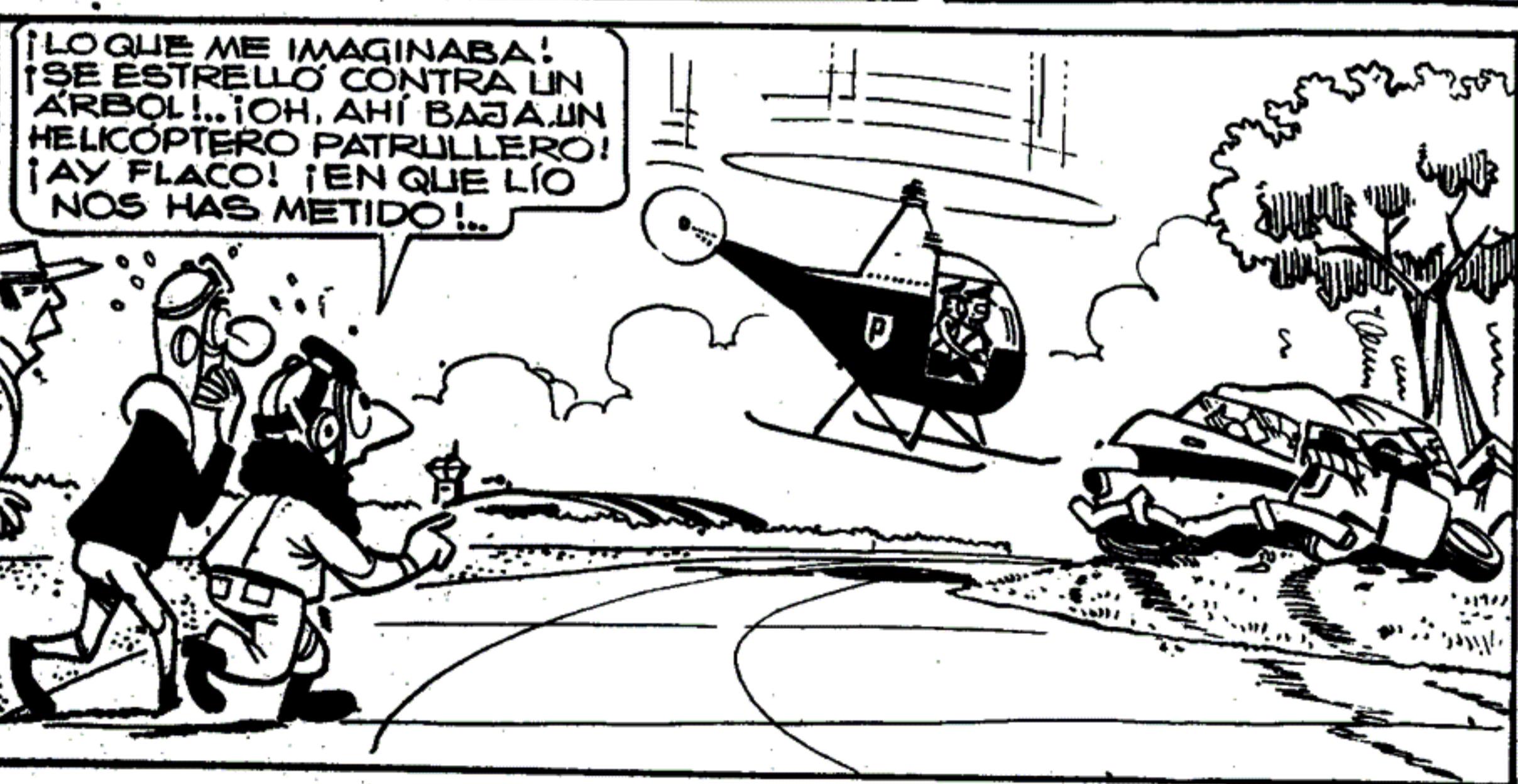
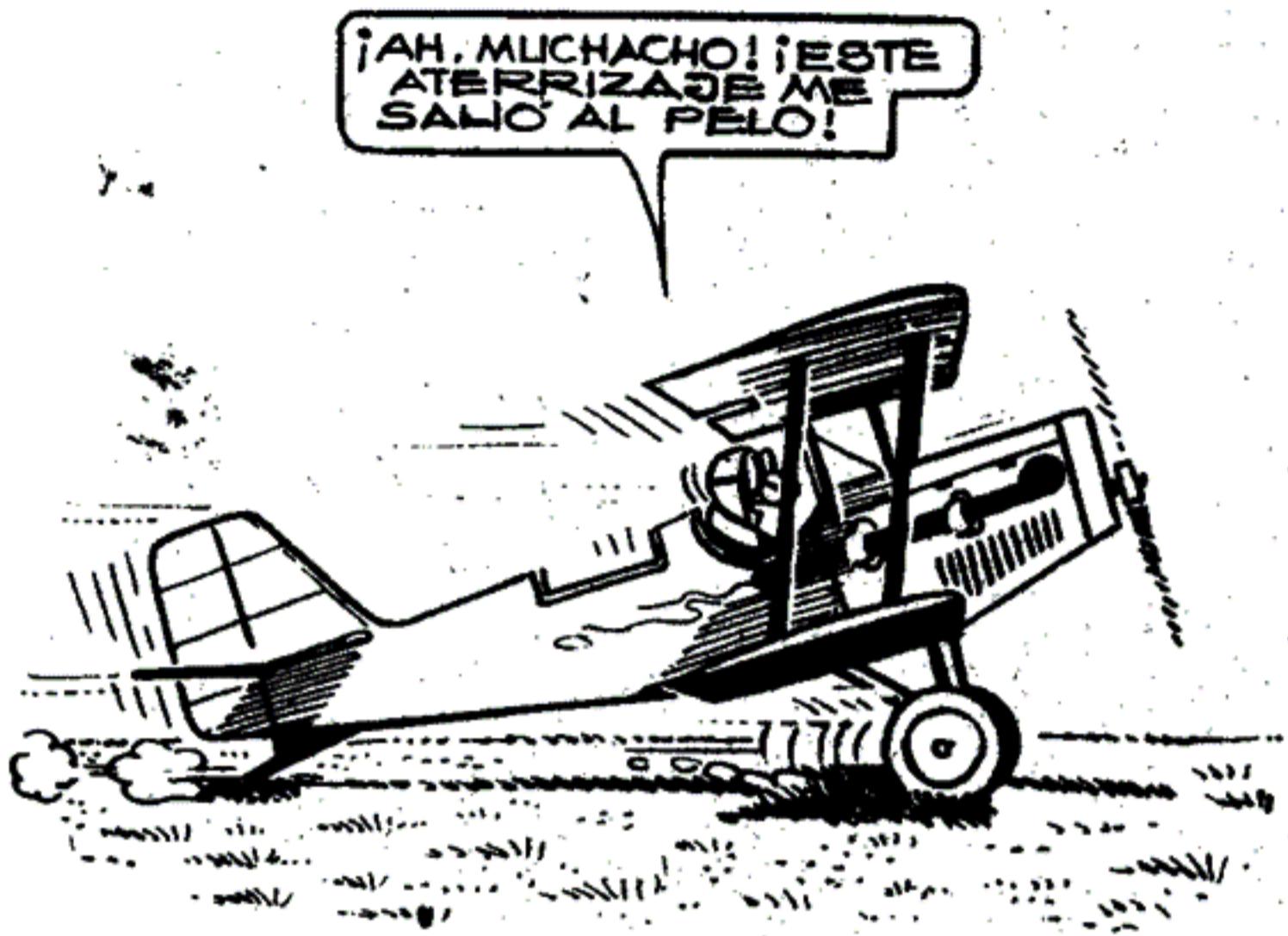














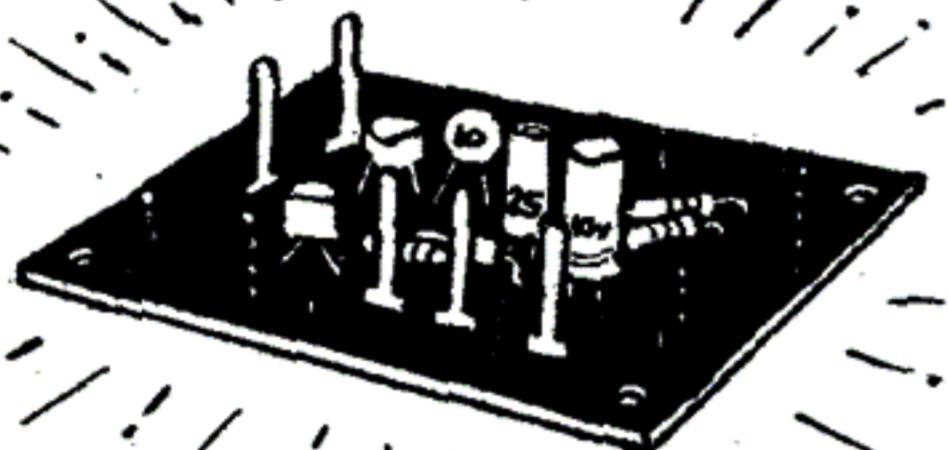
Y ASI FUÉ, EL FLACO CONTINUÓ SU CURSO Y GRACIAS A LA PACIENCIA DE LÚPIN, RESULTÓ UN BUEN ALUMNO RECIBIÉNDOSE COMO PILOTO TIEMPO DESPUÉS  
Y UN DÍA...



amplificador

# MÁGICO

ARMADO SOBRE CIRCUITO IMPRESO



## EL AMPLIFICADOR TAN ESPERADO

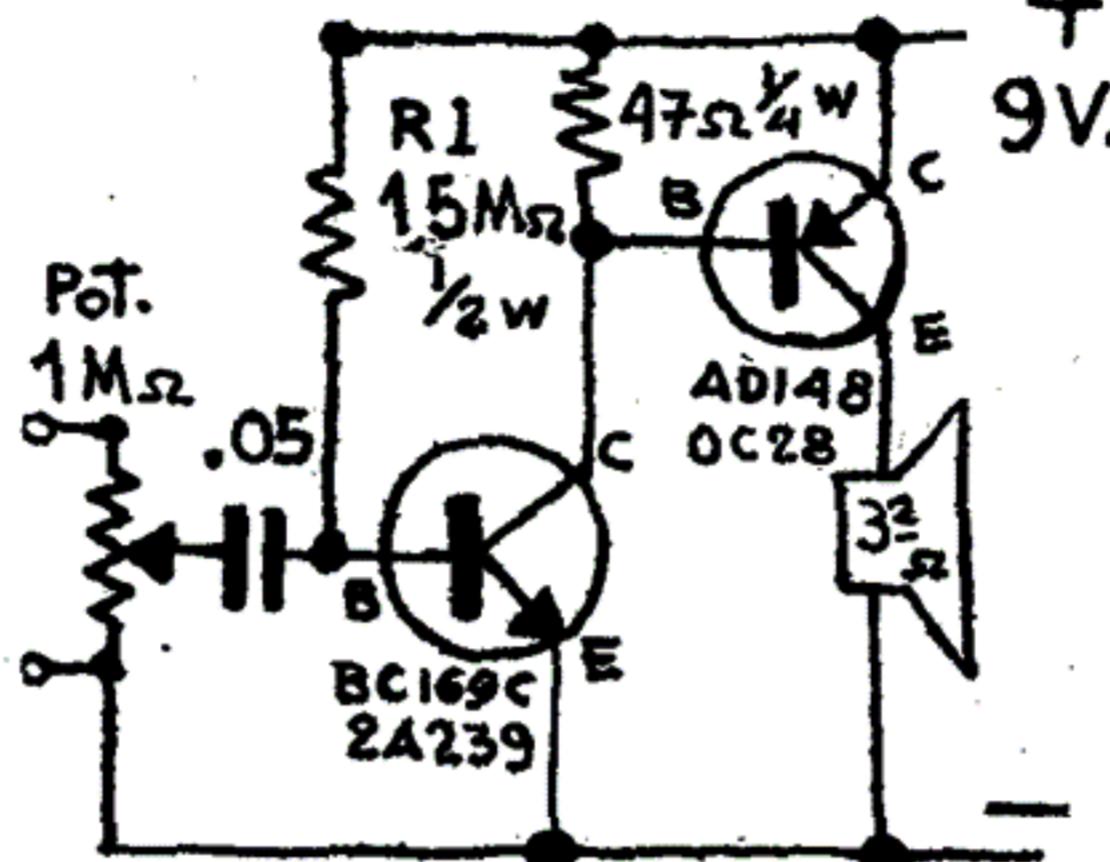
Es ideal para conectarlo a casi todos los circuitos que necesitan amplificación publicados en la revista; sintonizadores, guitarra eléctrica, micrófono de cristal, intercomunicadores de potencia, amplificadores telefónicos con bob. captadora, oído electrónico y para hacerse un regio tocadiscos ya que tiene más de el doble de potencia que una radio común y no distorsiona, además con dos Mágicos podremos armarnos el estéreo soñado.

**MÁGICO NO DEBE FALTAR EN EL TALLERCITO DE UN CHICO EXPERIMENTADOR.**

Pueden adquirirlo totalmente armado,  
REVISTA LUPIN D NORTE 825 - 30  
de 14 a 18 ó en  
Rivadavia 8815.

TAMBIÉN HAY  
AURICULARES,  
DIFUSORES  
Y PARLANTITOS

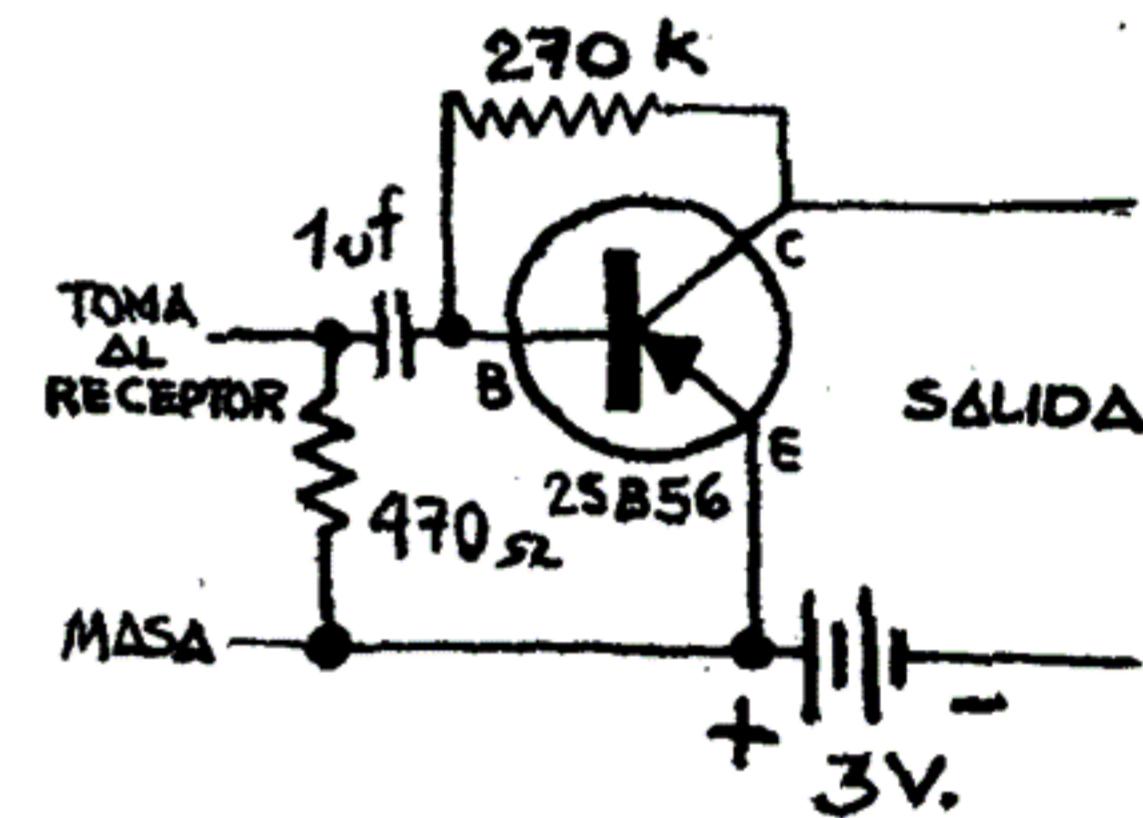
## AMPLI CON POLENTA



ALEJANDRO WANKIEWICZ de Av. Mai-pú 2669 - 7º "A" Olivos B.A., nos da este circuito que tiene una salida de 750 mW pero sus transistores de salida son de poder por lo que no son muy baratos (R1 puede ser de 500 Kohms a 2 Mohms) según la entrada sea de baja u alta impedancia, a los que tienen el Mágico no se los recomiendo ya que más o menos no obtendrán ninguna ganancia.

## el rincón de REFORZADOR DE SEÑAL

ALBERTO M. BATTAGLINO de Agustín Alvarez 2413 Florida B.A., nos da aquí un reforzador que se conecta en el lugar del audífono en cualquier receptor y el audífono a la salida con lo que obtendremos amplificación suficiente para escuchar emisoras lejanas en ondas cortas.

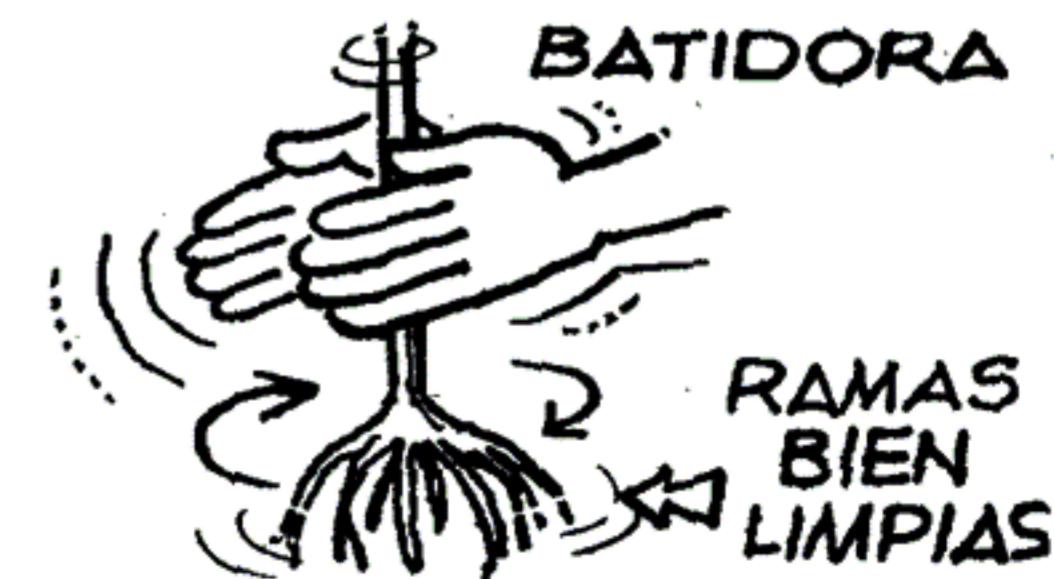


## SCOUTISMO



LAS RAMITAS COMO AYUDA EN EL CAMPING

## BATIDORA

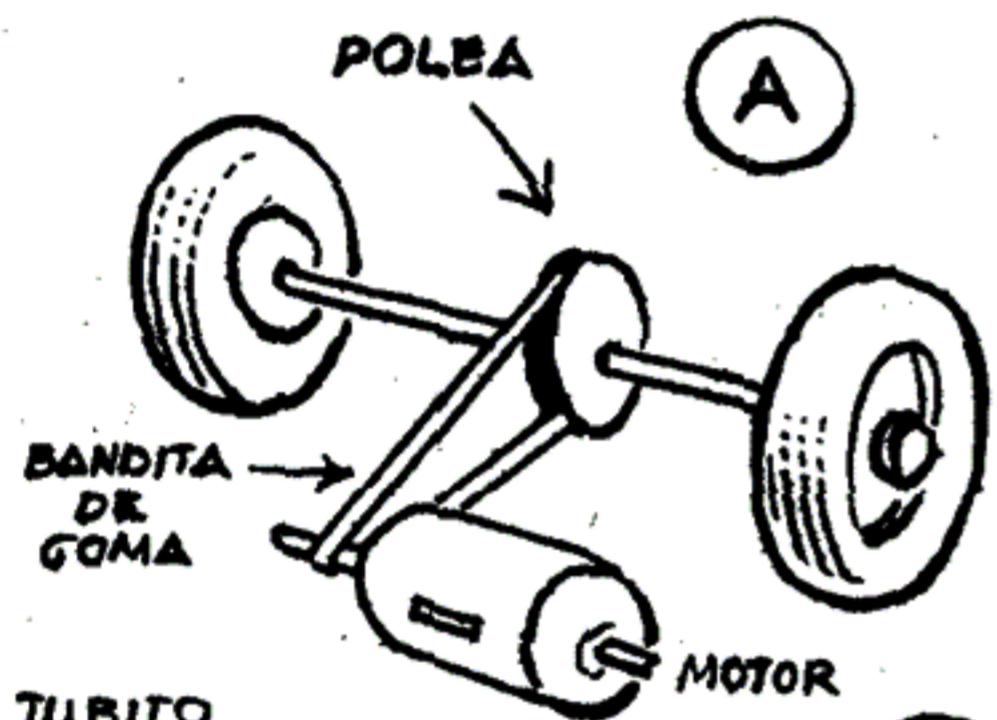


RAMAS  
BIEN  
LIMPIAS

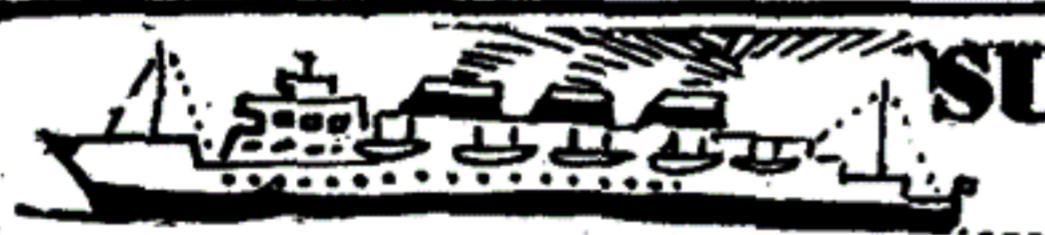
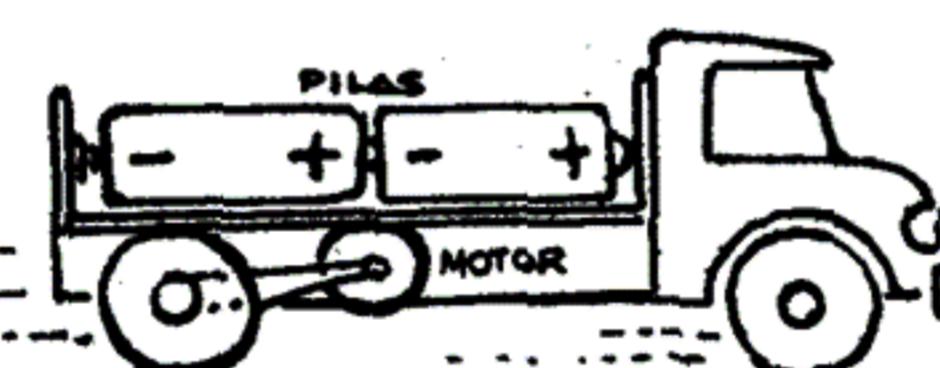
# los lectores



## CAMION ELECTRICO



JUAN C. PERALTA de CHANAR LA DEADO calle 9 de Julio Santa Fe, les ofrece aquí la idea de motorizar un camioncito u otro vehículo con un motorcito eléctrico de unos tres voltios, el dibujo A lo muestra haciéndolo andar con una poleita en el eje y una bandita de goma que como ven multiplica la fuerza del motor ya que en él está tomado del eje y cuando el motor da unas diez vueltas la ruedita del camión da una, el dibujo B lo agregaron aquí en la revista, se trata de apoyar el eje del motor en la misma goma de la rueda o si la rueda no tiene goma agregarle a la punta del eje del motor un tubito de goma, cualquiera de las dos ideas bien hechas harán andar al vehículo.



## SUSCRIBETE

SUSCRIPCIONES... los que deseen recibir la revista por correo EXTERIOR: AMERICA, AFRICA y EUROPA... U\$S 9 ~ interior del país (seis meses seis números)

SOLO CERTIFICADA \$ 10.000.-

únicamente GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA  
revista Lúpin Dnal. NORTE 825 -- 3º CAP. FED. ARGENTINA



RESORTE  
PRESIONA EL  
MOTOR SOBRE  
LA RUEDA

## suplemento

# LUPIN 3

SI TE LO PERDISTE  
AÚN LO PODES  
CONSEGUIR, CHE

4  
77

PLANITOS

ELECTRONICA

BARRITO EMBOTELLADO

AVION RACER

BARRILETE CILINDRICO

RECEPTOR SUPERHETERODINO

PORTERO ELECTRICO

SUBMARINO

MUCHAS PAGINAS DE CAMPING

ESTANQUE PARA PLANTITAS

CHISPITAS UTILES

AVIONCITOS

VENTAS EN REDACCION DE TARDE

SUPLE 77 \$ 1.000. SUPLE 78 \$ 1.000

ENVIOS AL INTERIOR AGREGAR \$ 1.200.

(por correo certificado)

## NUMEROS ANTERIORES

\$ 800 - cada uno HAY EN EXISTENCIA

139	142	143	144	145	146	147	148
149	150	151	152	154	155	156	157
158	159	160	161	162	163	164	

Ventas en redacción.

Sólo se envían por correo certificado. Cada tres (3) ejemplares, agregar la suma \$ 1.200.- para gastos de envío, pedido mínimo tres (3) ejemplares.

ENVIAR UNICAMENTE, giro postal o giro bancario, o cheque PAGADERO EN CAPITAL FEDERAL, a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825. (1363)

Capital Federal.



CHAU, chicos... creo que la mayoría estará de acuerdo conmigo, lo más lindo de la escuela son las vacaciones, ustedes saben no tenerse que levantar temprano en estas mañanas frías, aunque sea por unos días, .... Cuando para el rincón envíen circuitos revísenlos a fondo a ver si lo han copiado bien y si los componentes están clarados.

OSVALDO C. SEIJAS de Quilmes envió un mezclador. JORGE FORCINITI un oscilador multiples usos. DANIEL A. BULNES envía la idea de conectar en serie un motorcito, un foquito, pilas y un parlante para obtener el efecto sonoro de una motocicleta. DARIO A. VIERA un lindo amplificador valvular pero... te olvidaste de poner qué válvulas son esas que están en el circuito. Pablito Macharowski entre el kilo de planitos que envió aquí tengo un push-pull con un sintonizador alimentado aparte, hablando de amplis PUSH-PULL también GERARDO PAEGO nos envió uno regio. ALEJANDRO GUERRIERI nos hizo llegar un buen medio kilo de planitos. GUILLERMO A. SAEZ un circuito de Philips para amplificar y que reproduce separadamente bajos y agudos. GUSTAVO M. GARCIA y otros chicos varios receptorcitos, enumeré sólo algunos para que se den cuenta. No hay necesidad de enviar una idea completa basta un pequeño detalle o mejora que ustedes hayan realizado o alguna cosita que pueda ser útil a otros chicos, les digo esto ya que muchos se pasan un buen tiempo copiando un circuito y a lo mejor tienen para compartir algo más útil, no por esto crean que no son bienvenidos los circuitos pero yo les sugiero lo otro, porque sé que hay muchísimos chicos que

la electrónica no les interesa.

FELIZ y FERNANDITO HERAS de San Juan, interesante el emisorcito que enviaron, lástima que funciona con un micrófono de carbón, sigan experimentando en ese pueblo de Pachaco que debe ser muy lindo y no como aquí que vivimos acorralados por miles de autos que ni nos dejan jugar a la pelota y pronto nos van a cortar la respiración con sus gases pestíferos. RAUL BRIANDO, un amplificador de tanta potencia para esa guitarra no piensan publicarlo, pero lo podés comprar hecho por un poquito más de lo que te saldrían los elementos, FABIAN PETRILLI, lo mismo que la respuesta anterior, podés comprarlas hechas y esas luces audiorítmicas sirven para cualquier ampli. ¡UY! Me quedé sin más espacio. CHAU, bichos, felices vacaciones, no tomen mucho frío.

## AVISUCHOS APILADOS

ROBERTO LONATTI, calle Carrera 2034, San Francisco, Cba, 2400, inter. tema OVNI y cohetería y compra lupines del 1 al 8.

CARLOS C. CONTESTI, calle Paraguay 239, 2º P. Rosario, S.F., 2000, vende Walkie-Talkie \$ 75.000.- tester nuevo \$ 45000.

ALBERTO DI CARLO, calle Corrientes 954 - I "A", Rosario, 2000, compra lupines del No. 1 al 10 y suples del 69 al 74.

LEANDRO J. MONETA, calle Alsina 471, Avellaneda, B.A. desea formar equipos de chicos de 12 años que se interesen en aeromodelismo, astronomía, etc

CARLOS J. GAIERO, calle O'Higgins 624, Cba, 2580, inter. estamps. argentinas por extranjeras y corresp. con chicas y chicos de todo el mundo.

DANIEL A. MINABERRIGARAY, calle España 615, Goya 3450, Corrientes, compra suples 74 y 75.

PABLO TERRA y ROBERTO BERTA, calle Defensa 1367, 4 P. Cap. Fed., 221-9608, venden lupines desde el TA-TAM TA-TAMI No. 1 al 160 y bici rod. 24 impecable.

GABRIEL SAGEL, calle Gaspar Campos 1488, TE. 791-6859, vendo motor COX y COM nuevo c/hélice (.049) e inter. con chicos (13 sanios) que gusten del skate.

PABLITO TILKIEV, calle Paso 386, Quilmes, B.A., 1878, Tel. 253-9756, vende y compra receptores a transistores en cualquier estado.

PABLO E. SACCO, calle Espora 153, R. Mejía, B.A., 1704, 658-0444, vende 4 ruedas, skate, de 50 mm, \$ 17.000.-

DANIEL ZIDONIS, calle Almafuerte 402, San Pedro, B.A. permuto o compro revistas Fitito y Lúpins del 87 al 144 y suples ant. al 74.

MARCELO G. RODRIGUEZ, calle Frascheri 116, Arrecifes, B.A., 2740, cambia biplano mad. balsa 1ra. guerra y avioneta mot. a goma por motor Cox.

OSCAR H. FALCOFF, calle San Luis 528, (Este), San Juan, 5400, vende luces audiorítmicas, marca Fahos 1200 W por canal (graves-agudos) total 3600 w. con tablero y atenuador \$ 120.000.

RICARDO DE LUCA, calle Cuenca 1770, Cap. Fed. (1416) vende calculadora Magiclick, poco uso y baratita, también liquida estampillas.

**LUPIN JULIO 1979** Revista mensual de historietas cómicas completas. Editadas por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 1000. OFICINAS: Avenida R.S. Peña 825 3er. piso. Teléfono: Redacción, Administración y Publicidad, 46-3441. Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACCHI y Cía. C. Calvo 2428, Capital Distribuidor Interior v. Exterior: CONDOR. Independencia 2744, Capital, Reg. de la Prop. Intelect. N° 1421520

CORREO CENTRAL	FRANQUEO A PAGAR N° 726
CORREO CENTRAL	FRANQUEO PAGADO N° 6231
TARIFA REDUCIDA CONCESIÓN N° 7850	



## PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

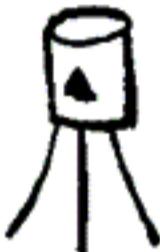
oooooooooooooooooooooooooooo

### ELECTRONICA

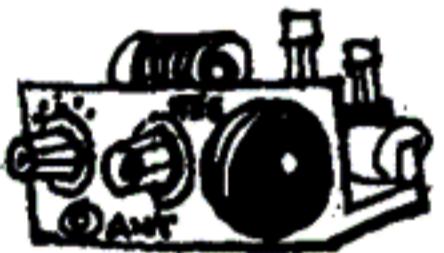
UN RECEPTOR MUY SENCILLO  
DOS RADITOS, UNA REGENERATIVA  
INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO  
APARATO ELECTRONICO DE MULTIPLES USOS  
(oscilador, metrónomo, detector de luz, manipulador telegráfico,  
alarma, instrumento musical, etcétera)



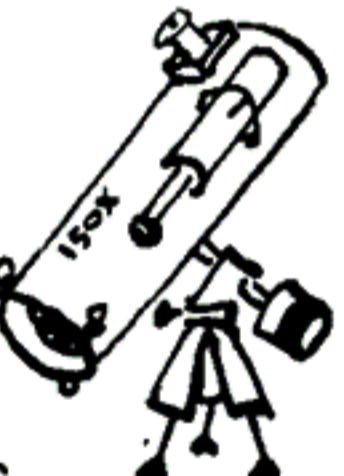
PILAS (sin ácido)  
AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA



2 MICROFONOS DE CARBON  
AURICULARES (monoaurales y estereo)



MOTOR ELECTRICO



EMISOR (micrófono inalámbrico)

GUITARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante

DISPARADOR DE COHETES



### OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)  
PROYECTOR DE HISTORIETAS



HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS  
( LENTES )



### MINIEQUIPO ELECTRONICO DE RESORTE

serie (A) 9 páginas 10 circuitos \$ 2500



serie (B) 4 páginas \$ 1000 página suelta \$300

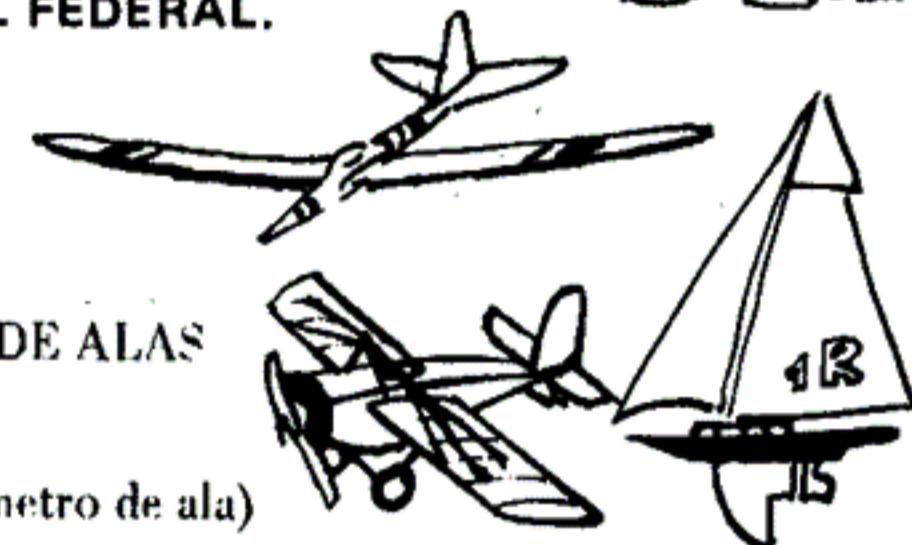
venta en redacción de 14 a 18 horas  
PRECIO POR COPIA \$ 300

Envíos al interior, pedido MINIMO de 5 copias (de diferentes planitos). Aregar \$ 1200 para el certificado. Unica forma de mandar el dinero: giro postal, giro bancario o cheque a la orden de ENRIQUE MURGA, y PAGADEROS EN CAPITAL FEDERAL, no aceptamos remesas postales o estampillas. Correspondencia a Diagonal Norte nº 825 (C.P. 1363) CAPITAL FEDERAL.



### MODELISMO

AVION DE LUPIN



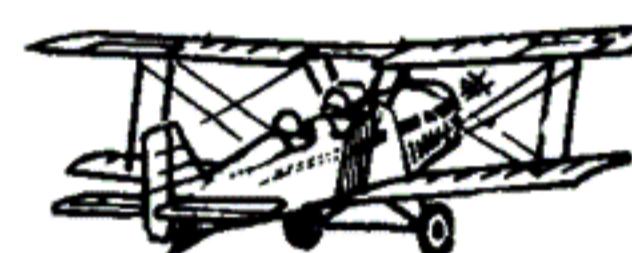
PLANEADOR (sin madera balsa)

PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS

AVION CON MOTOR A GOMA

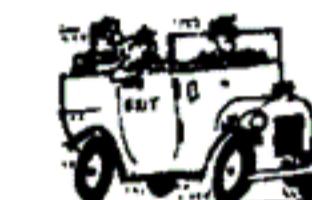
YATE LIGERO

PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)



### MAQUETAS

AVION DE LUPIN



MORAN E SAULNIER



AUTITO DE BICHO Y GORDI



### FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIPOSITIVAS  
de 35 mm (con condensador)



HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR



AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIPOSITIVA de 35 mm SIMPLE

PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm

CAMARA AEREA para barrilete y cohete

FLASH para camarita



### VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)

HECTOGRAFO (impresor)

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

# ESTUDIE ASTRONAUTICA

## LA PROFESION DEL FUTURO



Curso teórico-práctico completo de:

TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - COMPUTADORAS - ELECTRONICA Y TV MODERNAS - FISICA NUCLEAR.

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted adquiera pronto verdadera competencia en esta 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 N° \_\_\_\_\_

Localidad \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

