

LEY: 11.723

# LÚPIN

\$ 60

Nº 134

AÑO XI

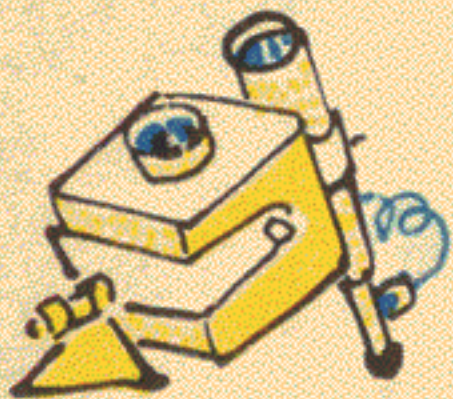
en este número -

## AEROCONCURSO!

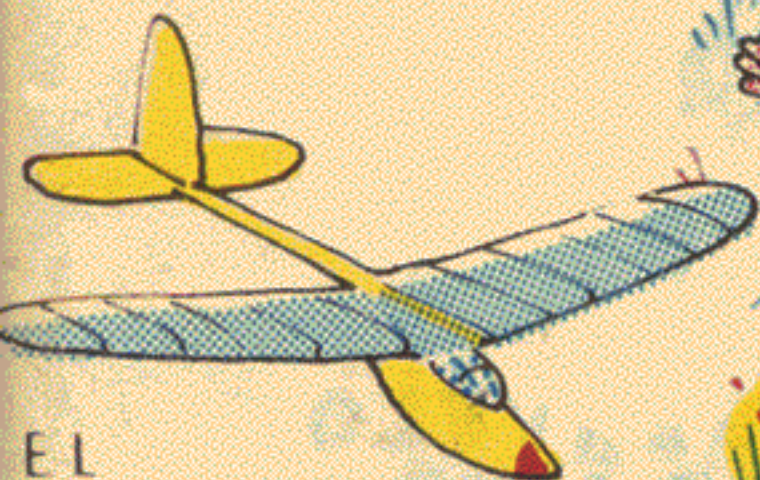
Para construir



CHICHARRA



ASTROGRAFIA



EL PINGUINO





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

## NO SE PIERDAN EL PROXIMO 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 jovencito.



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

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

# LUPIN

## APARECE MENSUALMENTE

## ¡RESERVELO DESDE AHORA!





# LÚPIN

Nº 134

año XI

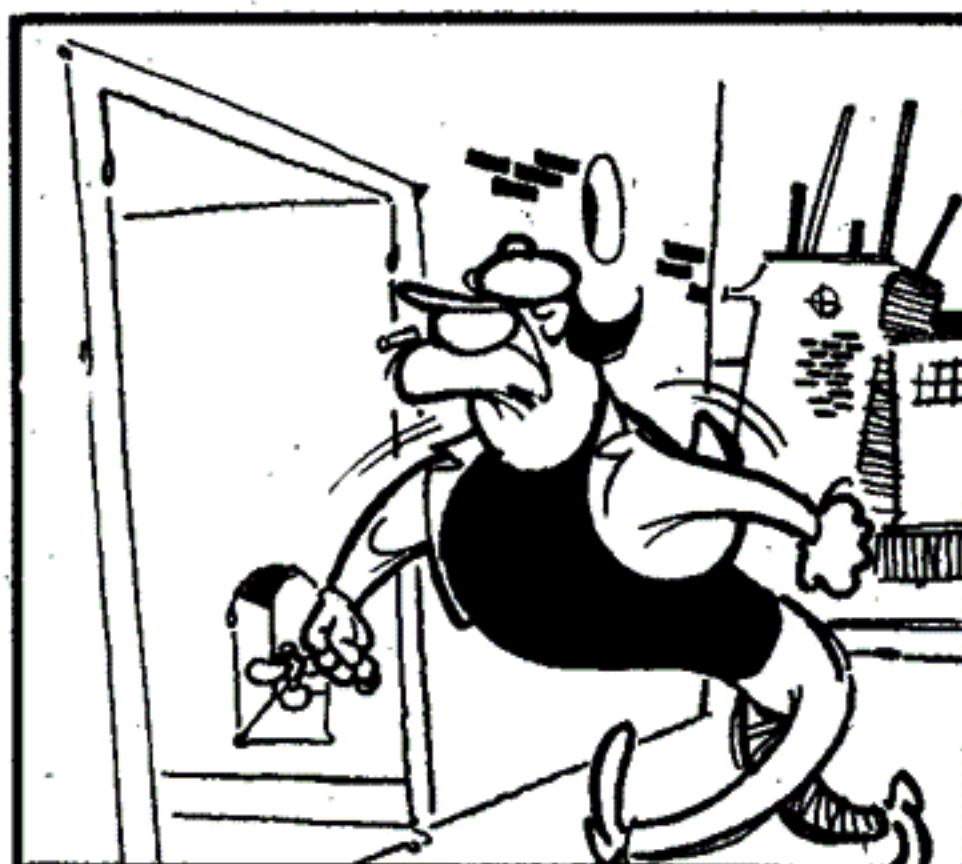
director Héctor Sidoli



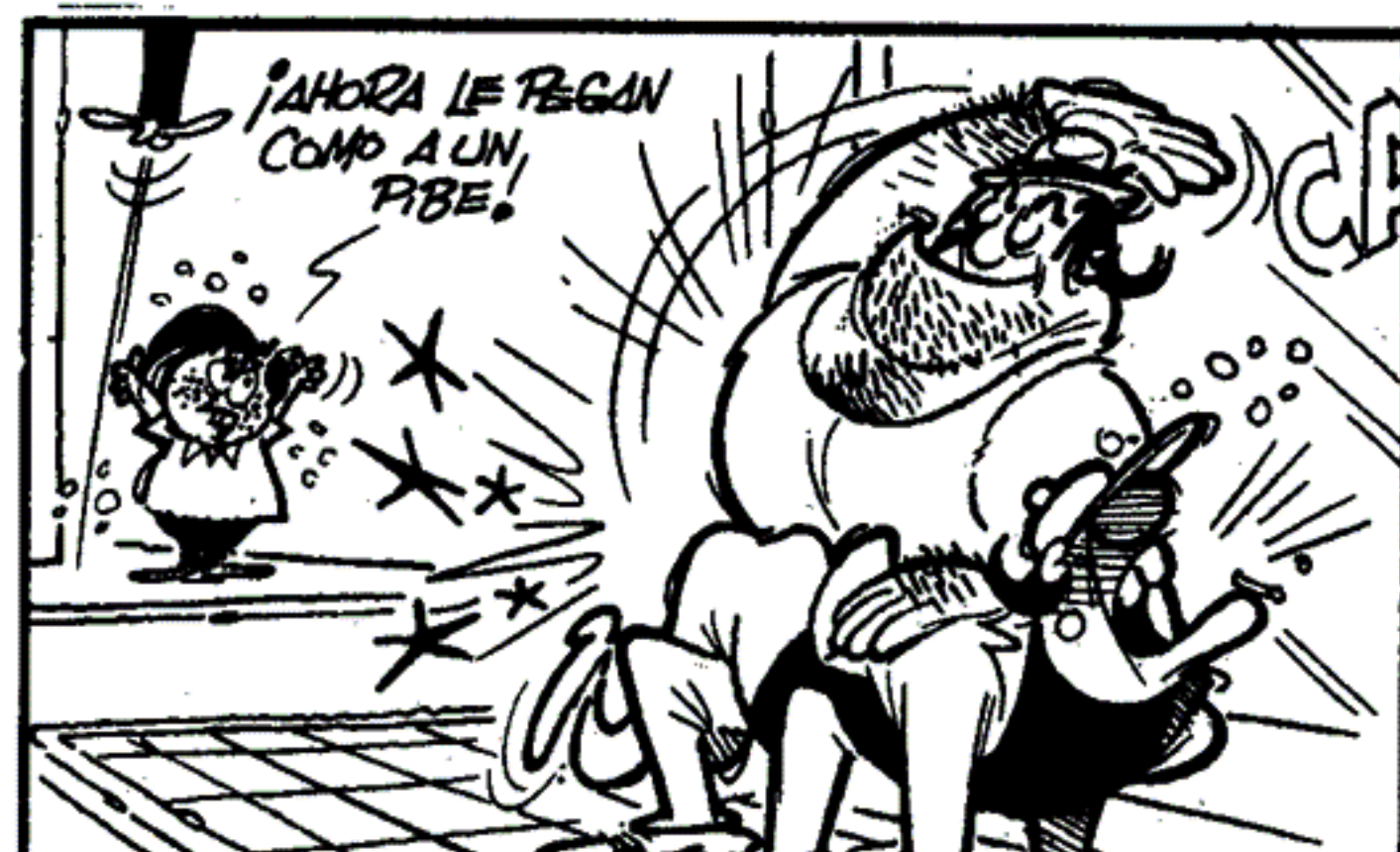
## PURAPINTA



## AGRESIVO



## INDIGNACION







# DIGO GORDI

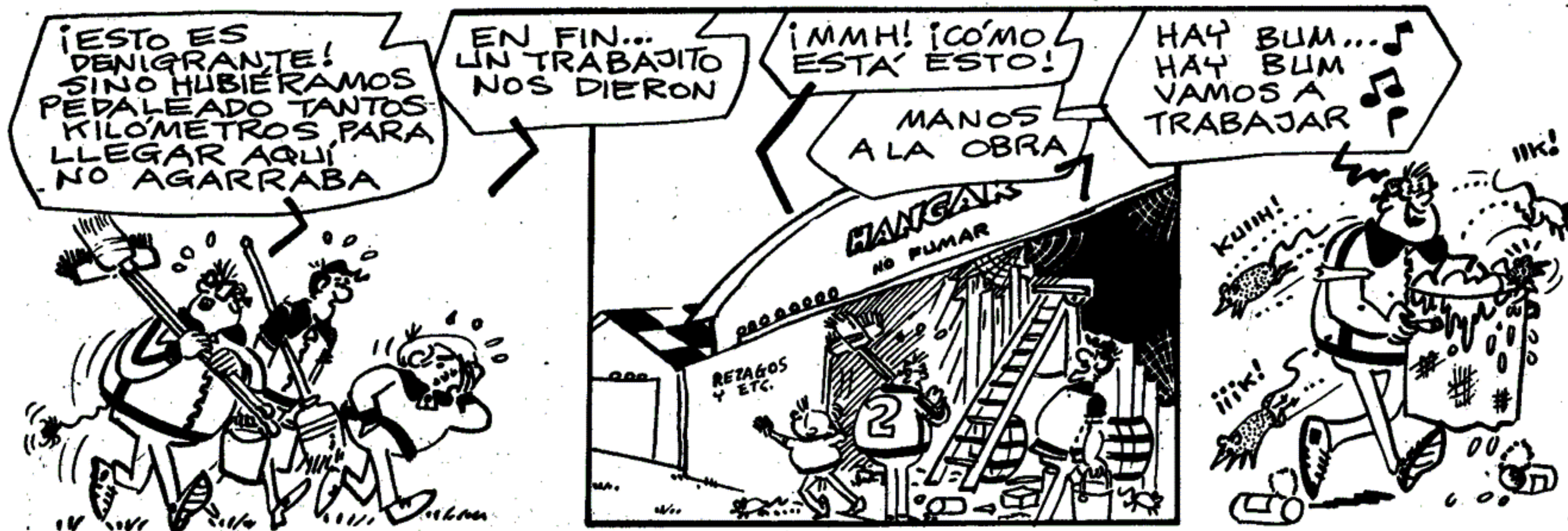
HOY

por Tito Sola

en "EL ANTIGUO PLANEADOR"













¿QUÉ ESTÁS  
HACIENDO CON  
ESE PLANEADOR  
DE MUSEO?

LO  
ESTOY  
PONIENDO  
EN CONDI-  
CIONES  
DE VUELO

YO TE ENCARGUÉ  
LIMPIAR ESE HANGAR  
NO EMPARCHAR LO  
QUE ENCUENTRES

NO ME HAGAN PONER  
NERVIOSO, CON EL LÍO  
QUE TENGO CON ESTE  
CAMPO... HOY TERMINA  
EL CONTRATO DE ALQUI-  
LER Y NO ME LO  
QUIEREN RENOVAR

MIS  
AMIGOS  
SE ESTÁN  
OCUPANDO DE  
LIMPIAR

RANCHEN  
VERBOTTEN!!  
UND  
NO SMOKING  
CHE

NO FEA

CHICOS, LARGUEN  
ESO... YA ESTÁ  
LISTO EL  
PLANEADOR

¡ES LO QUE  
ESTABAMOS  
ESPERANDO!

YO  
VOLARÉ  
PRIMERO

HAY UN  
PROBLEMA...  
NO TENEMOS  
CON QUE  
REMOLCARLO

JUSTO HOY  
QUE NO  
TRAJIMOS  
EL COCHE

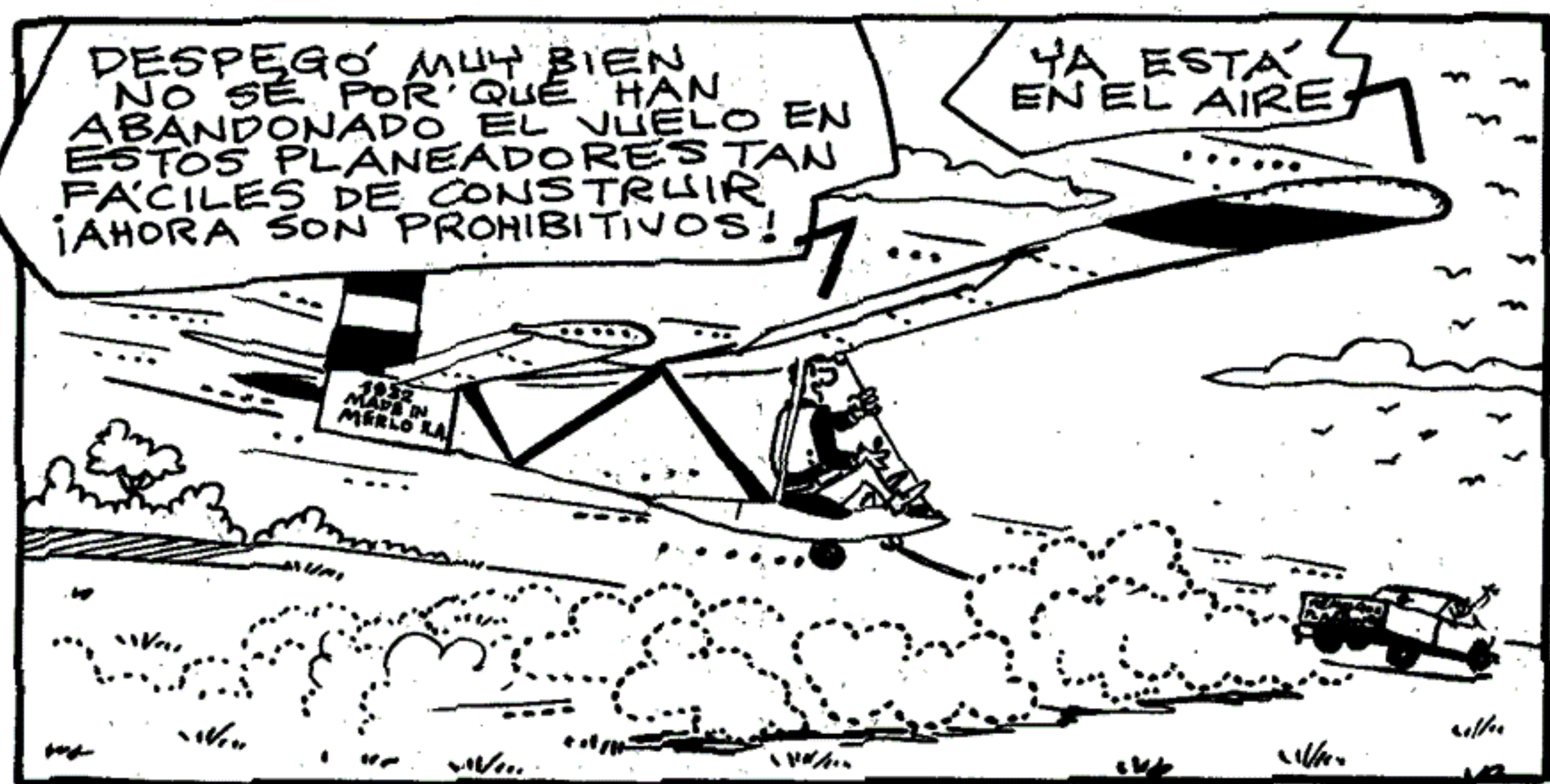
NO FUMAR SEA VIVO

PEGA  
GLUE

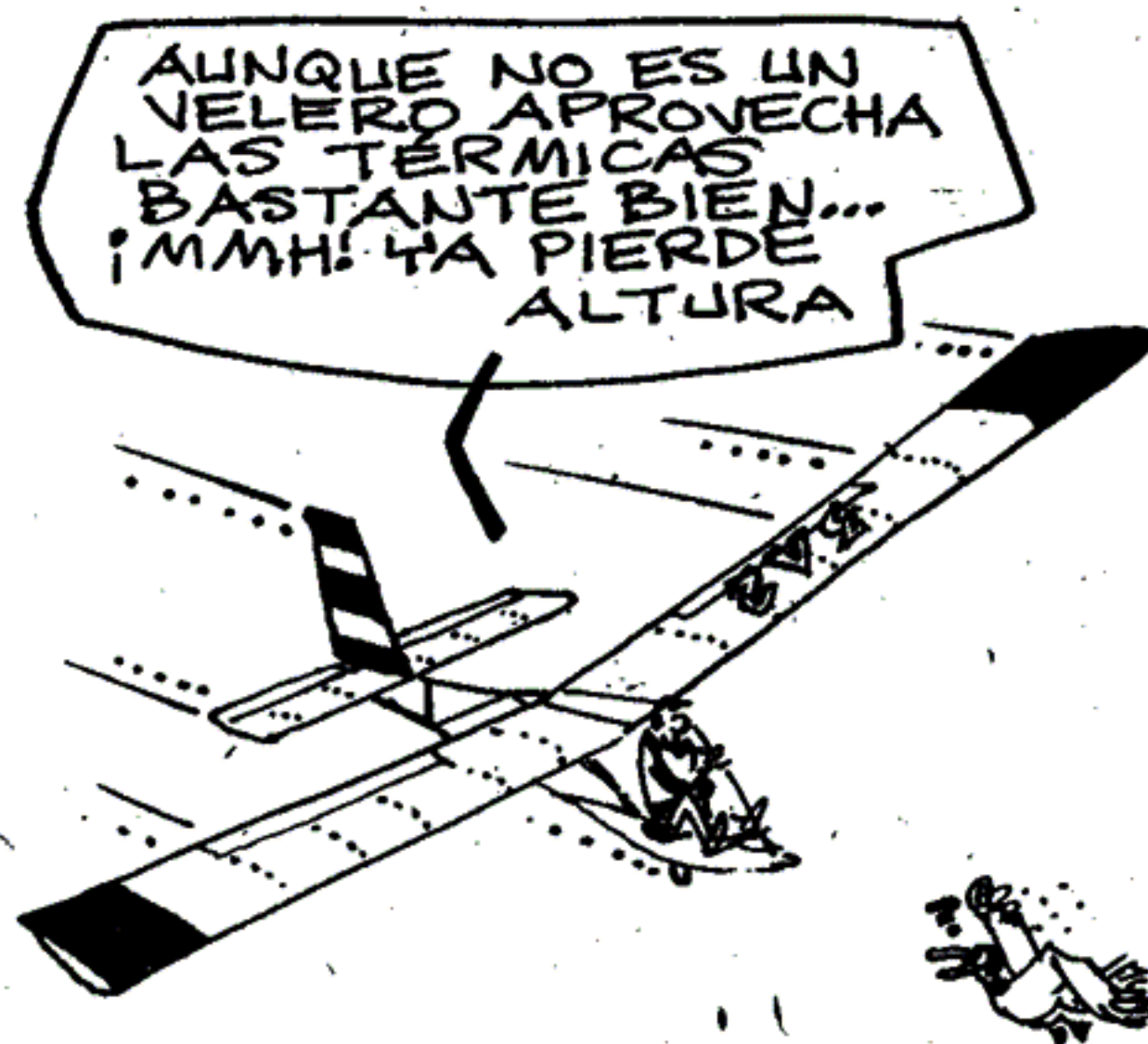
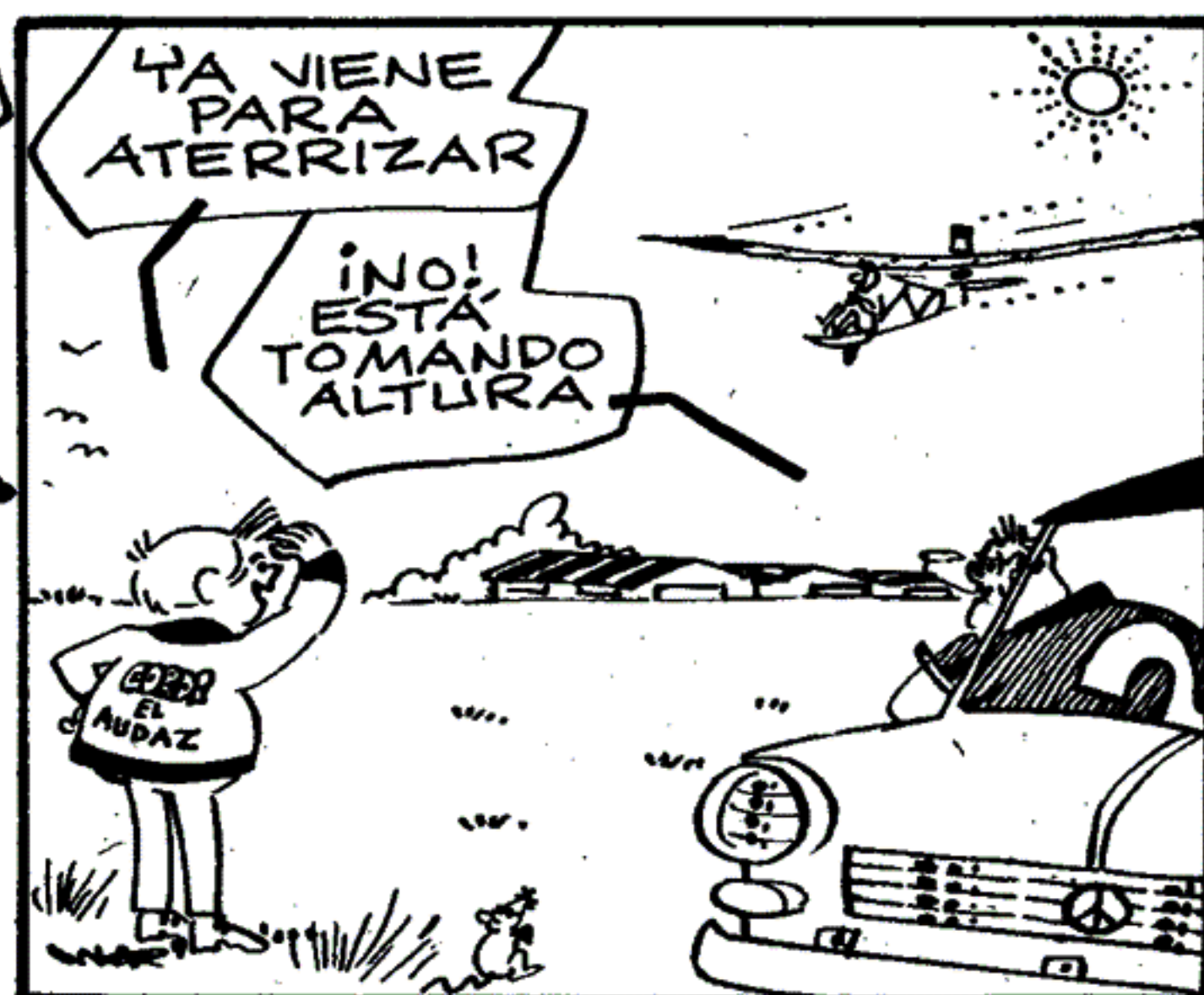
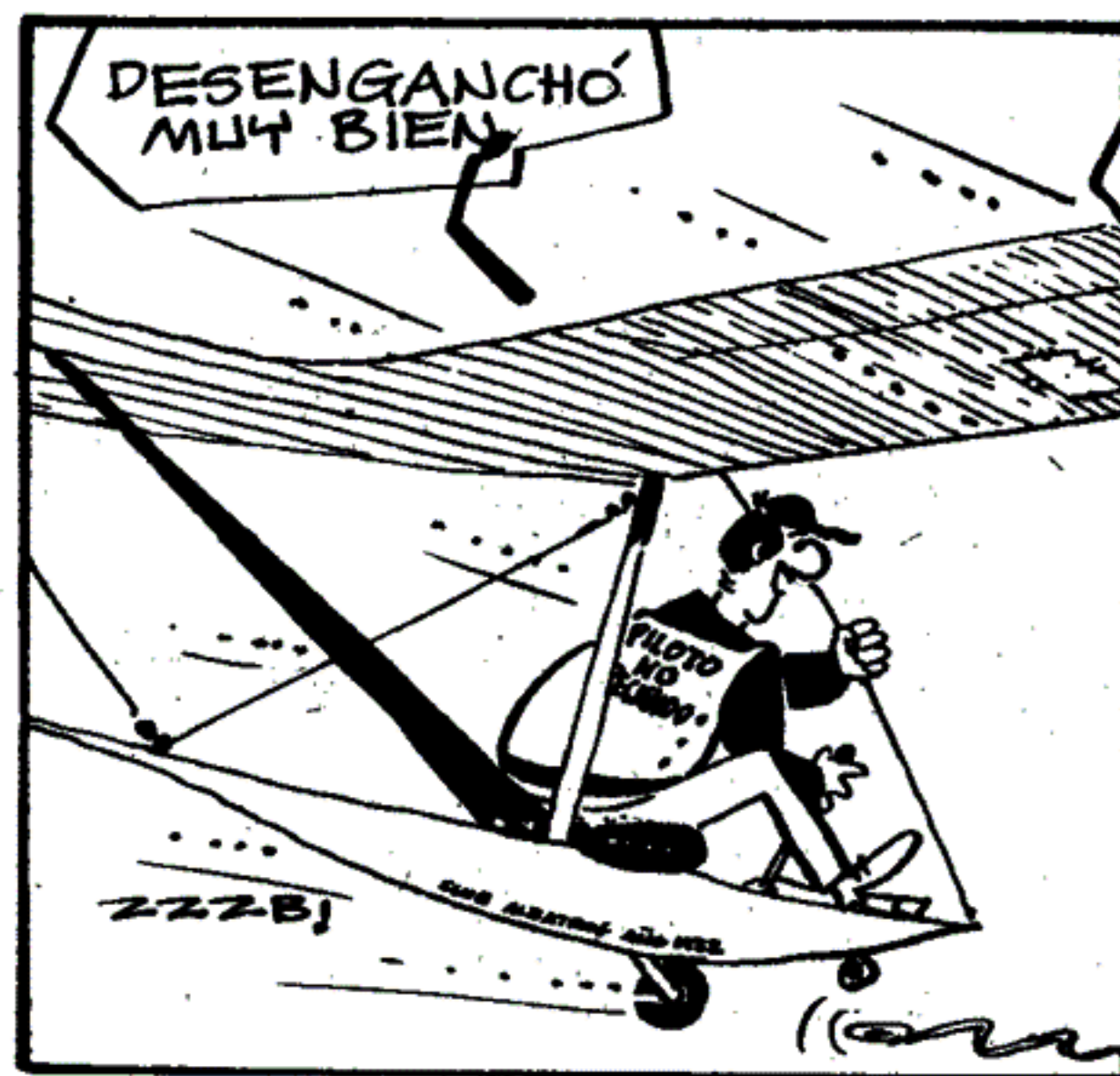
OS IRK!

342





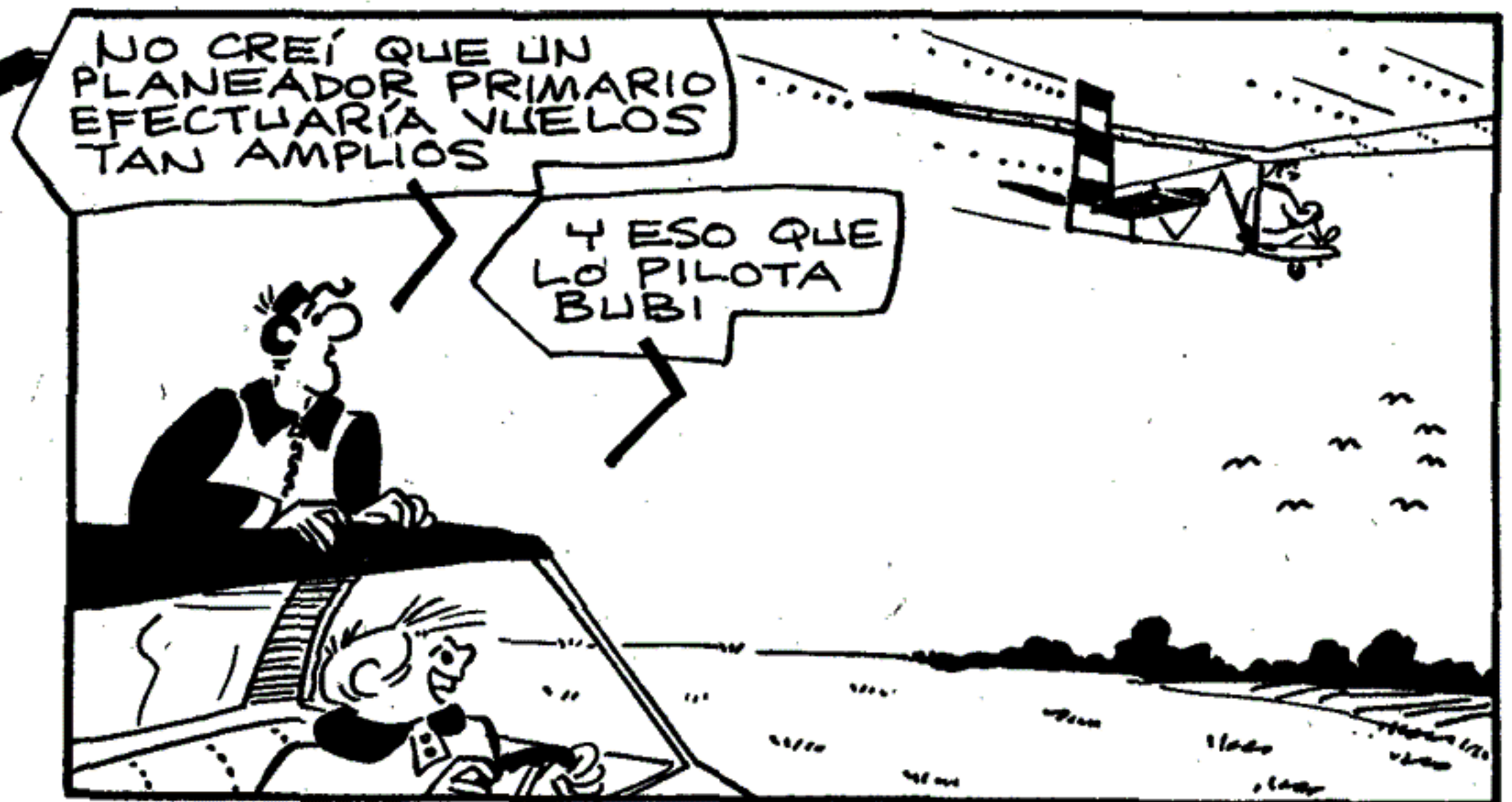
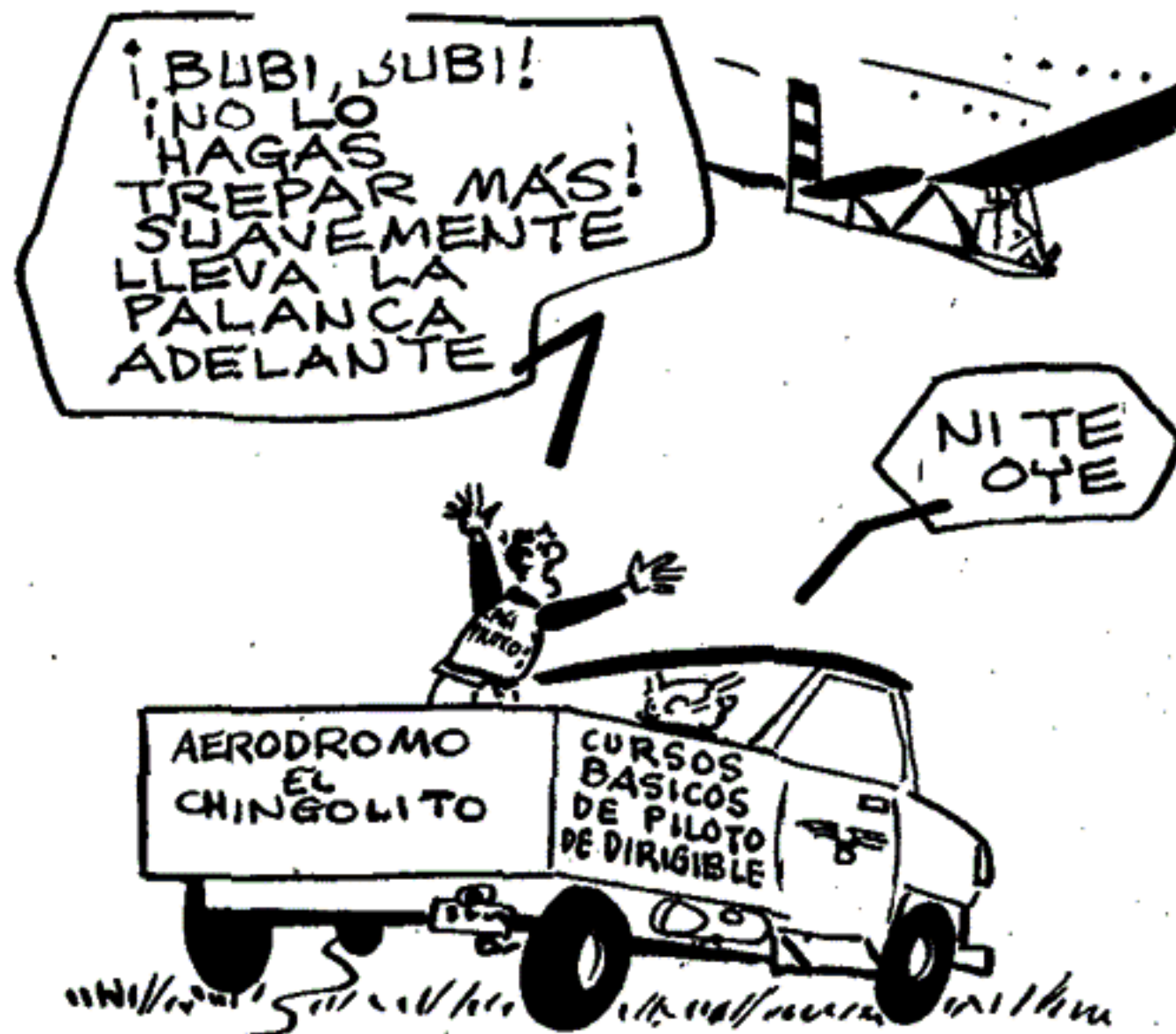














**MIENTRAS  
TANTO**

AQUÍ HAY UNA  
CLAUSULA EN EL  
CONTRATO QUE DICE  
QUE SI QUEREMOS  
SEGUIR ALQUILANDO  
EL CAMPO PODEMOS  
HACERLO

¿A VER?  
PERMITAME  
ESE CONTRATO



¿CÓMO?! ¿USTEDES  
NO TIENEN  
UNA COPIA?

SÍ, PERO  
NO LA  
TRAJIMOS...  
PERMITAME



¡NI UN MOVIMIENTO!  
CAISTE EN UNA  
TRAMPA...  
AHORA NO  
TENDRÁS MÁS  
CONTRATO QUE TE  
AMPARE ¡A VOLAR  
DE ESTOS CAMPOS!



¡DEMEN MI  
CONTRATO!  
¡LO QUE  
HACEN NO  
ES JUSTO!

YA SOS  
GRANDECITO  
PARA ESPERAR  
COSAS JUSTAS  
EN UN MUNDO  
COMO ESTE  
JE, JE, JE

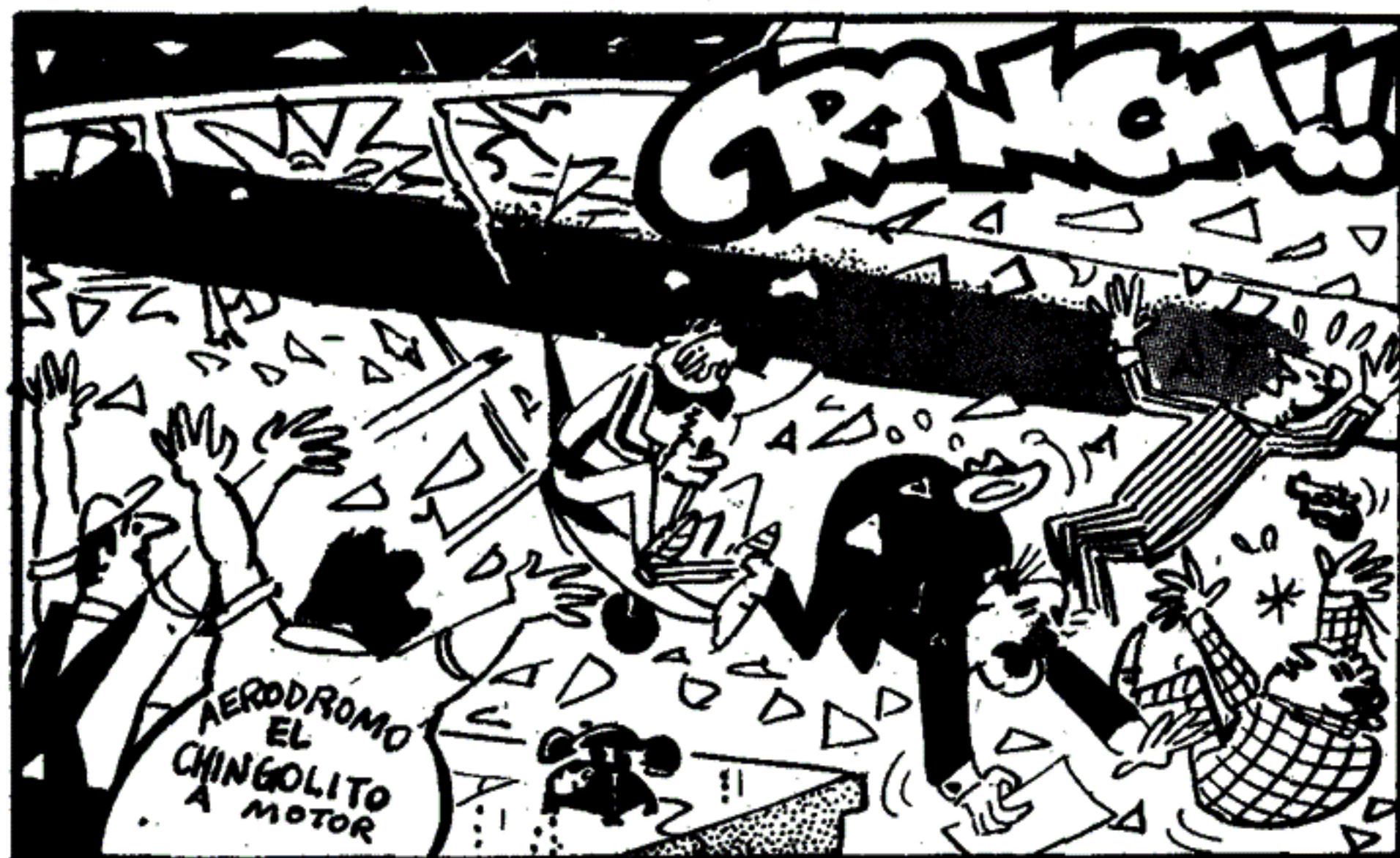


¡CUIDADO, BUBI!!  
¡SE METE EN EL  
PISO DE ARRIBA  
DEL HANGAR!

TENDRÁ QUE  
CAMBIAR DE  
ANTEOJOS





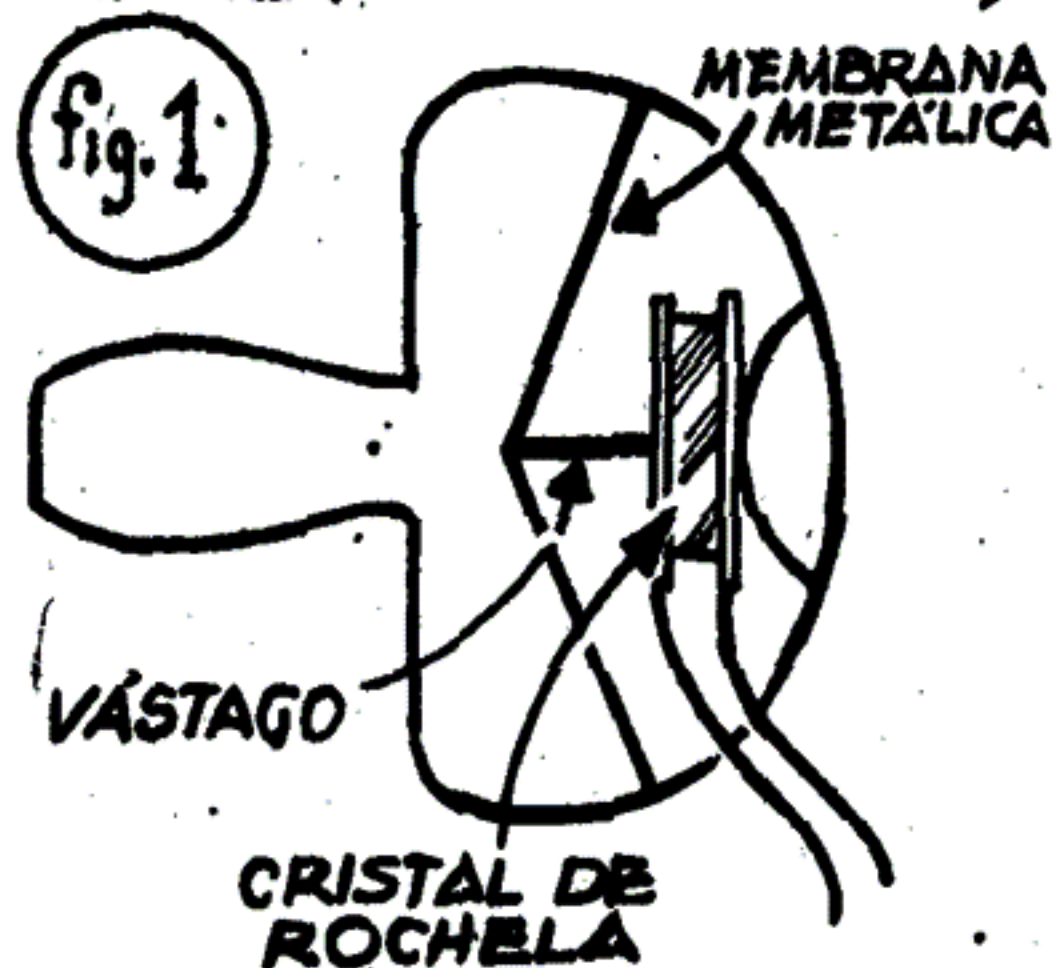




## LOS OSCILADORES A CRISTAL

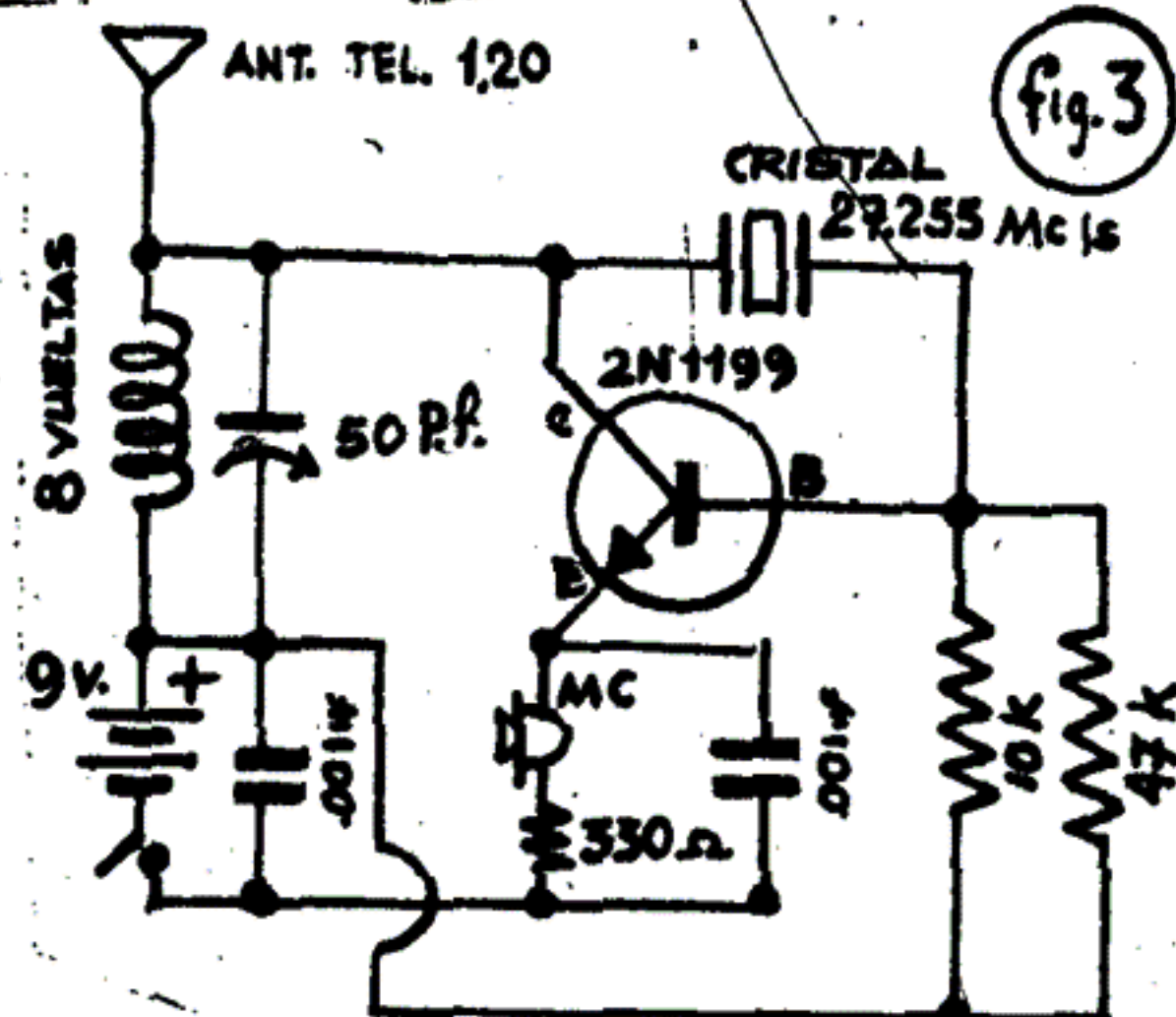
Al estudiar los osciladores sabíamos que una de sus debilidades era la falta de estabilidad en mantener la frecuencia ya sea por variaciones de tensión, vibraciones, sacudidas, cambios de temperatura, etc. imaginen un transmisor que varía su frecuencia se haría difícil de sintonizar y es por esa causa que hasta los mini transmisores usados en los walkie-talkies usan para controlar sus frecuencias el cristal que posee alta estabilidad de frecuencia.

Antes de pasar al oscilador estudiemos el cristal, ya dijimos que puede ser de cuarzo, turmalina o sal de Rochela, estos cristales tienen propiedades piezoeléctricas o sea que



puede generar una tensión cuando se los somete a un esfuerzo mecánico y si se le hace pasar una tensión eléctrica a través de su superficie producirá una compresión Fig. 1 vemos uno de estos cristales en el popular audífono de alta impedancia, también muy similar a este es el micrófono y las cápsulas reproductoras de discos, observen que los movimientos o compresiones del cristal son transmitidos a una membrana metálica que los transforma en sonido y si procedieramos a hacer vibrar esa membrana con algún sonido produciría una tensión y es esa la causa que un audífono a cristal puede usarse de micrófono y un micrófono a cristal también puede reproducir sonidos.

No piensen que podrían controlar la frecuencia de un oscilador con el cristal de un audífono, el empleado en micrófonos y audífonos es la sal de Rochela que es más sensible y el más empleado en controlar frecuencias de los osciladores es el cuarzo que debe ser cortado de una forma especial, según los planos que se corte se designa con planos X o planos Y, los cristales de corte Y tienen una característica positiva de temperatura-frecuencia (elevan su frecuencia al elevarse la temperatura) los cortados en el plano X tienen una característica negativa, disminuye la frecuencia cuando la temperatura aumenta, pero su corrimiento de frecuencia es estable comparado con los osciladores sin control a cristal, para que se produzca un corrimiento de más de treinta Hertz tendría que recalentarse por lo que se recomienda conservar condiciones de funcionamiento correctas.



La Fig. 2 nos muestra un cristal típico y su cápsula que lo protege de vibraciones ya que podría quebrarse, además no conviene hacerlos trabajar a más de 100 miliamperes en la corriente de RF que lo atraviese.

Cuando la potencia de salida no debe ser excesiva el oscilador a cristal es el circuito ideal.

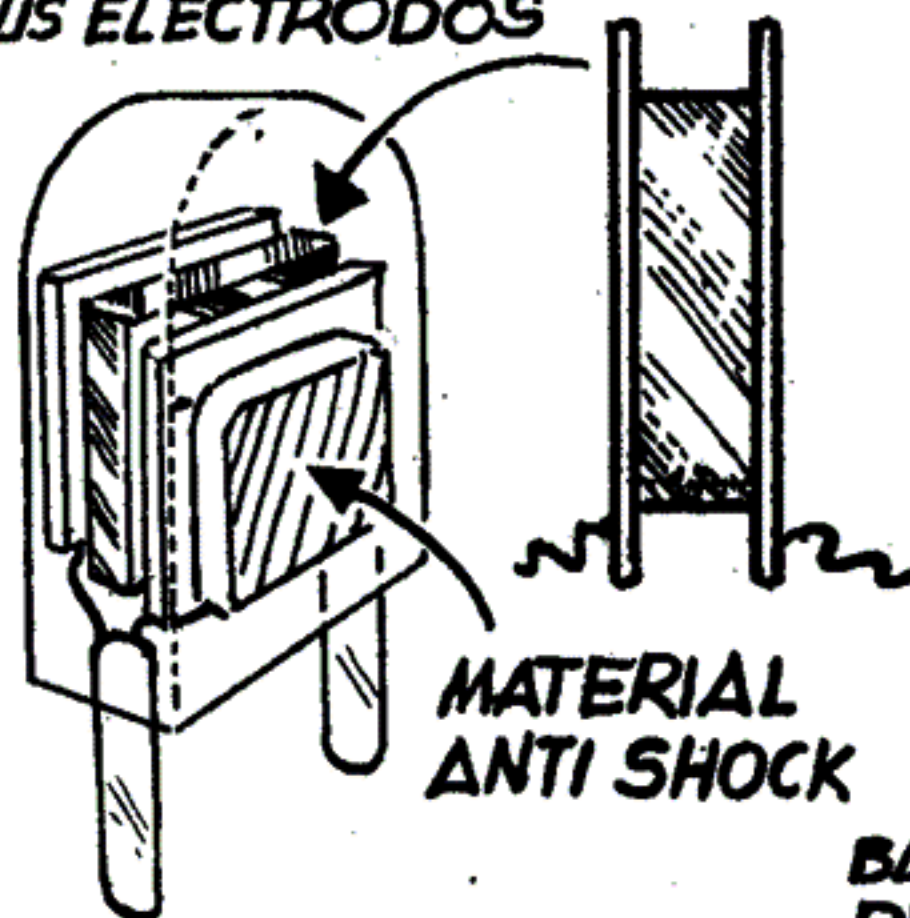
La frecuencia de vibración del cristal depende de su espesor, cuando más delgado es el cristal más alta es su frecuencia.

La Fig. 3 nos muestra un minitransmisor controlado a cristal, la frecuencia del circuito tanque hace vibrar por realimentación al cristal que produce una fuerza electromotriz que se aplica a la base del transistor, la amplitud de la oscilación depende del circuito tanque que se hace oscilar a una frecuen-



# ILUSTRADA

CRISTAL ENTRE LAS DOS  
PLACAS AISLANTES Y  
SUS ELECTRODOS



MATERIAL  
ANTI SHOCK

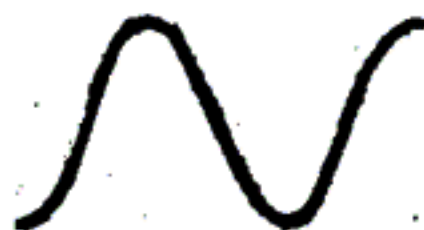
CORTE  
GRUESO



CORTE  
DELGADO



BAJA FRECUENCIA  
DE OSCILACIÓN



ALTA  
FRECUENCIA



cia un poco mayor que la frecuencia del cristal, cuando la tensión alterna tiene la misma frecuencia que la que ha sido cortado el cristal este se comprimirá y dilatará más que esa frecuencia y mantendrá la frecuencia de oscilación del circuito constante sin corrimientos como en los otros osciladores, resumiendo, la frecuencia de oscilación del cristal canaliza a una oscilación estable a la frecuencia del circuito tanque.

La oscilación controlada a cristal no sólo se utilizan en transmisores sino también en receptores para producir frecuencias intermedias sin corrimientos en sus rangos. Con el estudio de los osciladores hemos resumido un curso básico que abarcó los amplificadores,

los receptores hasta el superheterodino que esperamos haya servido al estudiante y como siempre les he recomendado luego de una enseñanza básica como esta pasar a los mismos temas en libros especializados que tal vez antes no costaba entender y que ahora nos resultarán más fáciles, lo mismo les servirá a los chicos que experimentan con los circuitos publicados en la revista, por lo que les recomiendo tener la colección de estas lecciones a manos y repasarlas cuando estemos en dudas al armar un circuito ya que en las mismas se trató a cada elemento por separado y con suficientes explicaciones como para entender cada parte de los circuitos.

## SIMBOLOS

### RESISTENCIAS



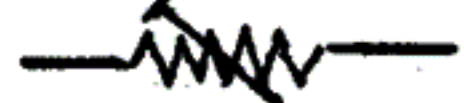
FIJA



CON DERIVACIÓN



AJUSTABLE  
(POTENCIÓMETRO)



PREAJUSTABLE  
(PRESET)

### CONEXIONES



CRUZADAS  
SIN UNIR



UNIDAS

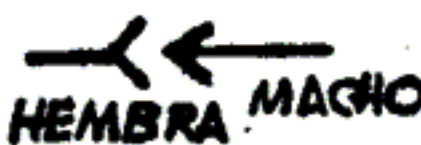


MICRÓFONO



CRISTAL

### CONTACTOS



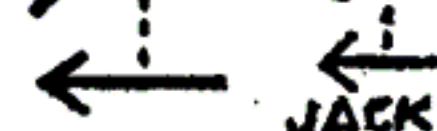
HEMBRA



MACHO

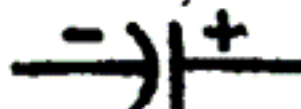


JACK TELEFÓNICO



JACK FONOGRAFICO

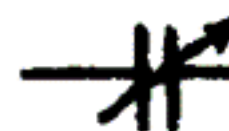
### CONDENSADORES



ELECTROLÍTICO



FIJO



AJUSTABLE



VARIABLE



# AERO SUR S.R.L.

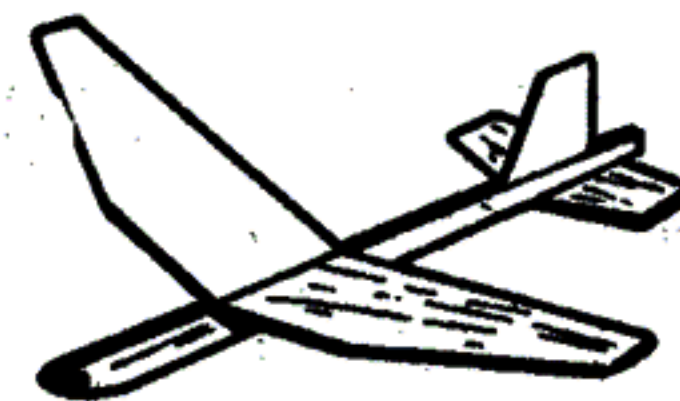
Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

## SERIE ESCOLAR DE MODELOS PARA CONSTRUIR



**DEDALO**

Ale 34 cms.



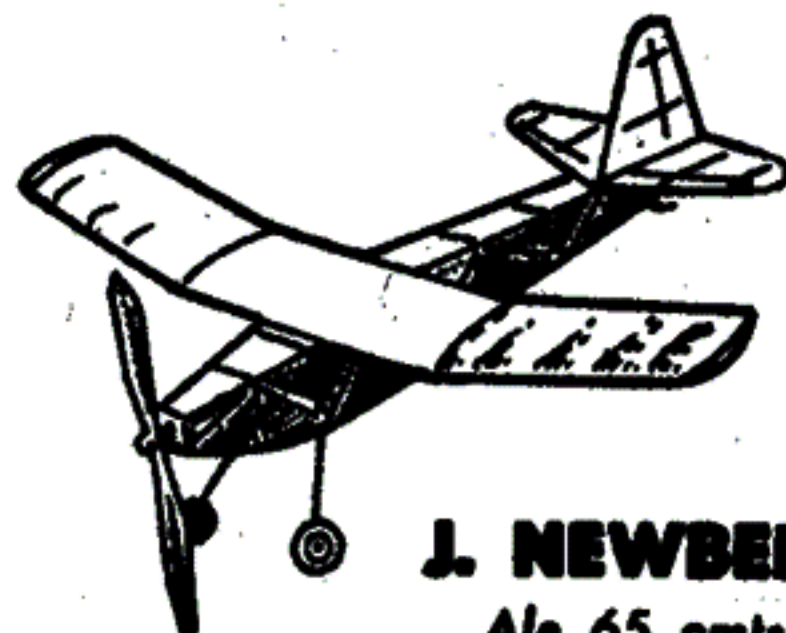
**SALTAMONTES**

Ale 38 cms.



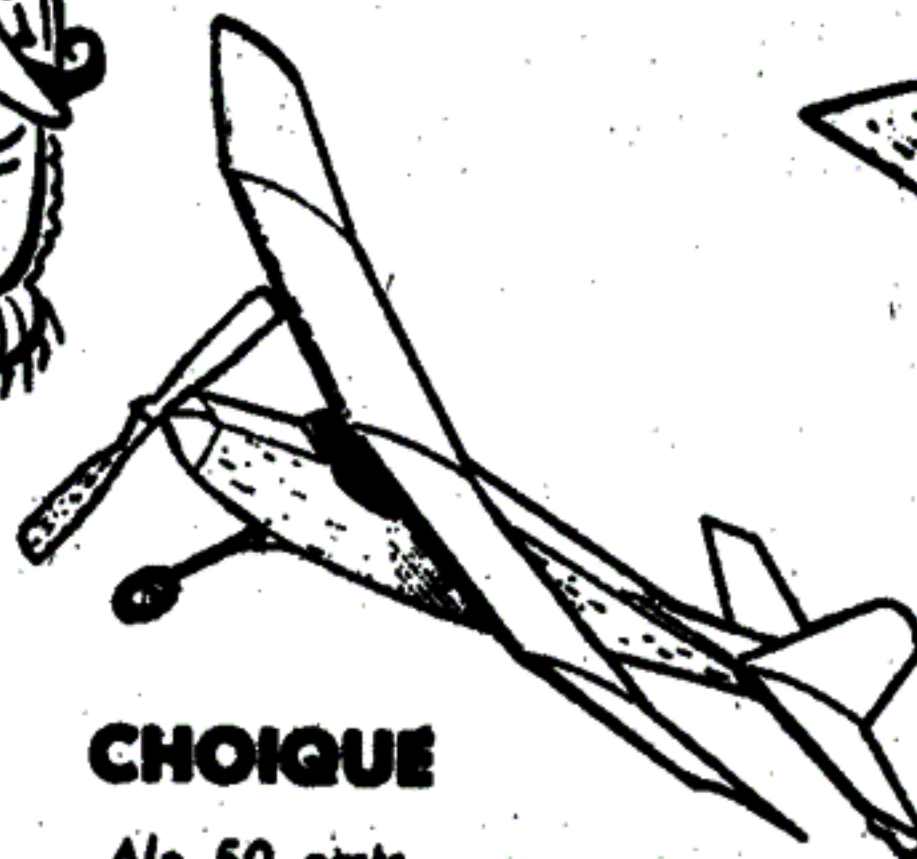
Ale 36 cms.

**ORIGONE**



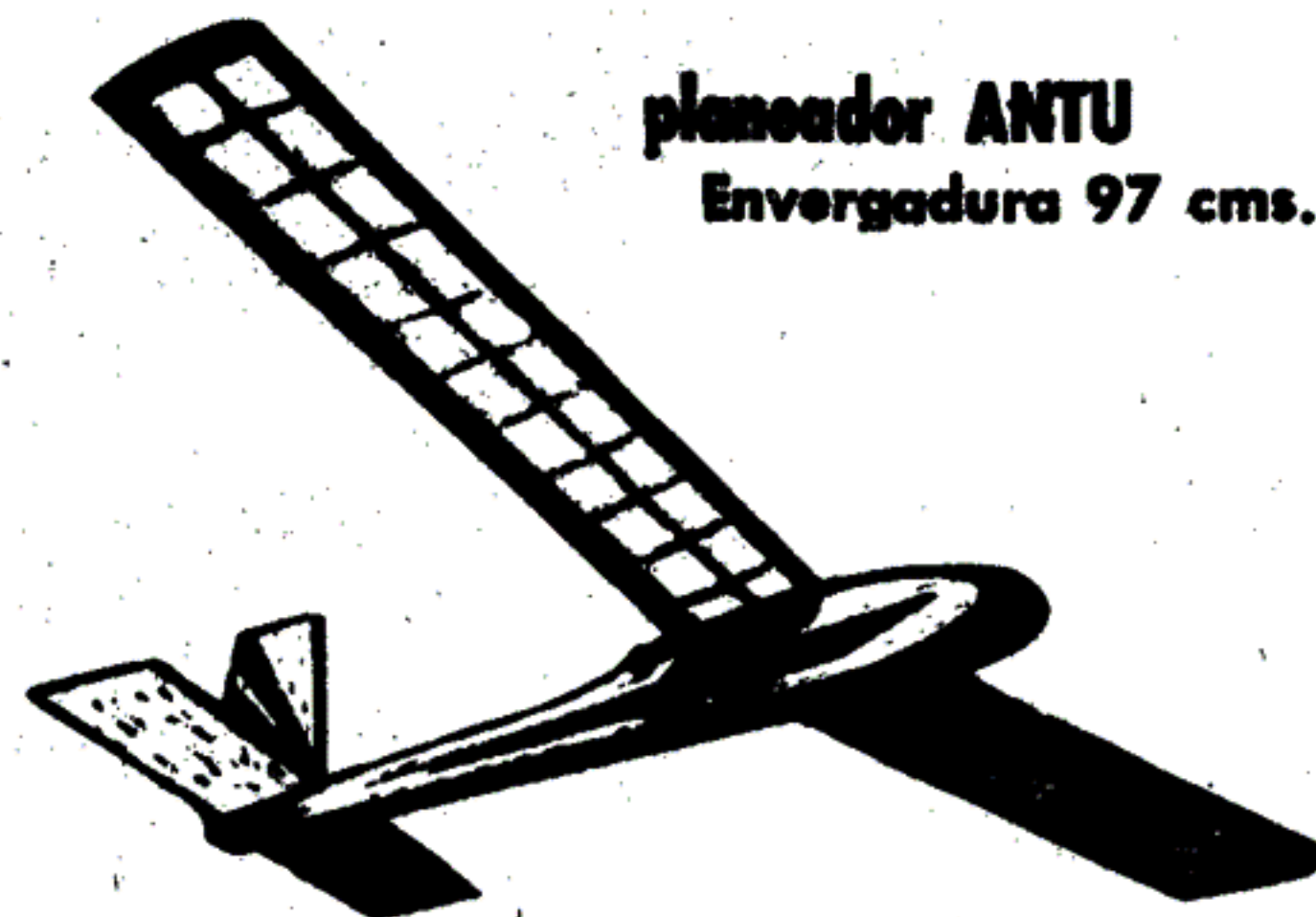
**J. NEWBERY**

Ale 65 cms.



**CHOIQUE**

Ale 50 cms.



**planeador ANTU**

Envergadura 97 cms.



**BARRACUDA**

Ale 88 cms.

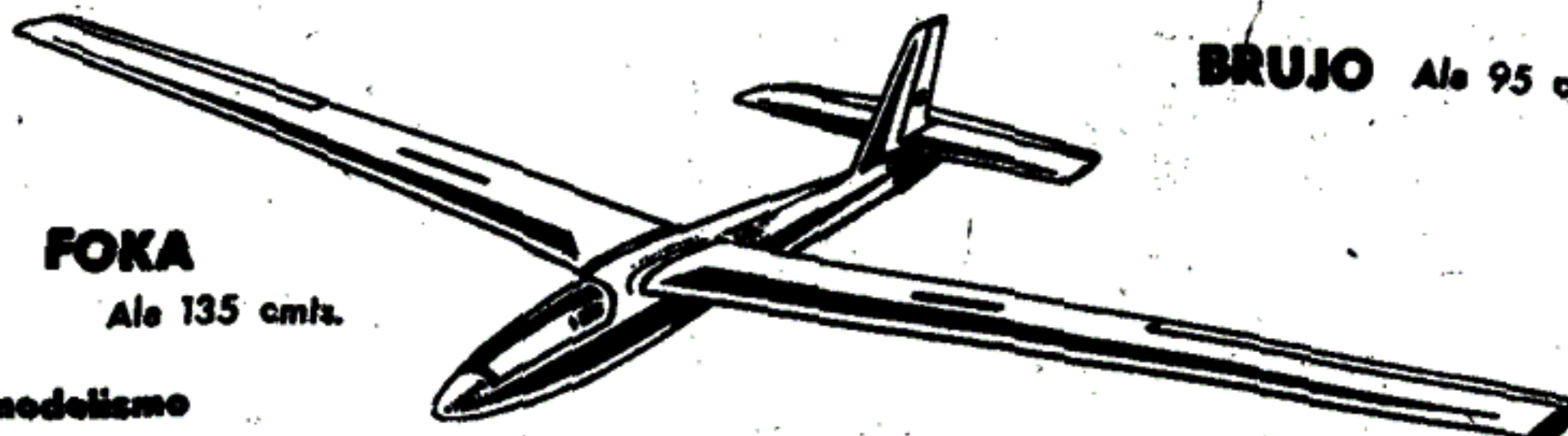




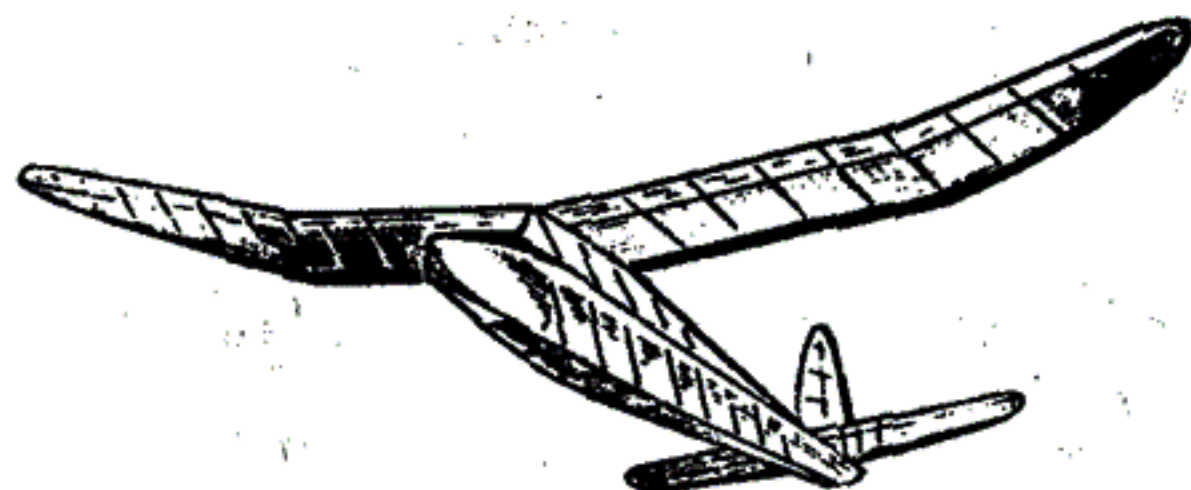
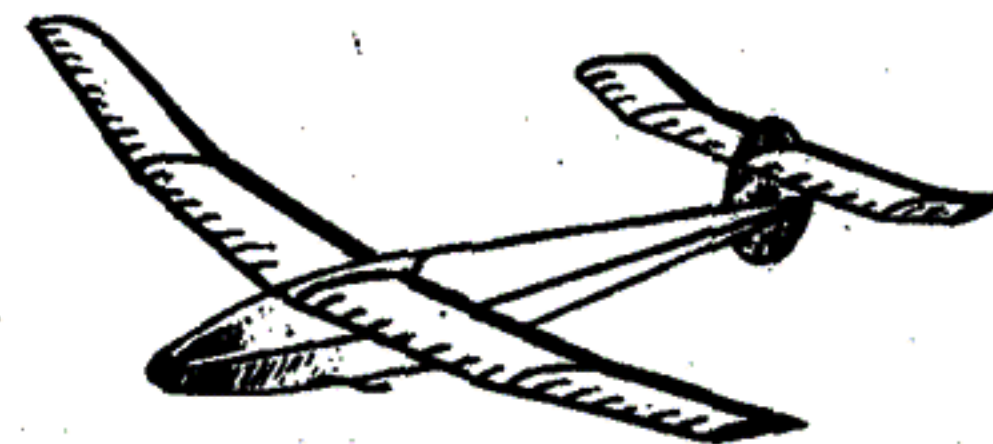
**A.B.C. del Aeromodelismo**

**FOKA**

Ale 135 cms.



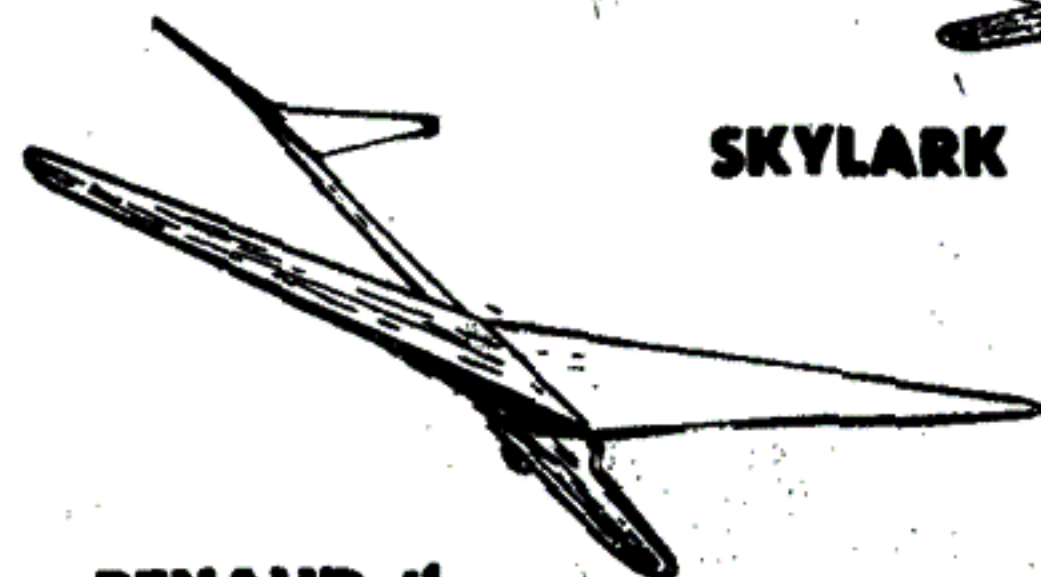
**BRUJO** Ale 95 cms.



**SKYLARK** Ale 86 cms.



**EL DORADO** Ale 68 cms.



**PENAUD II**

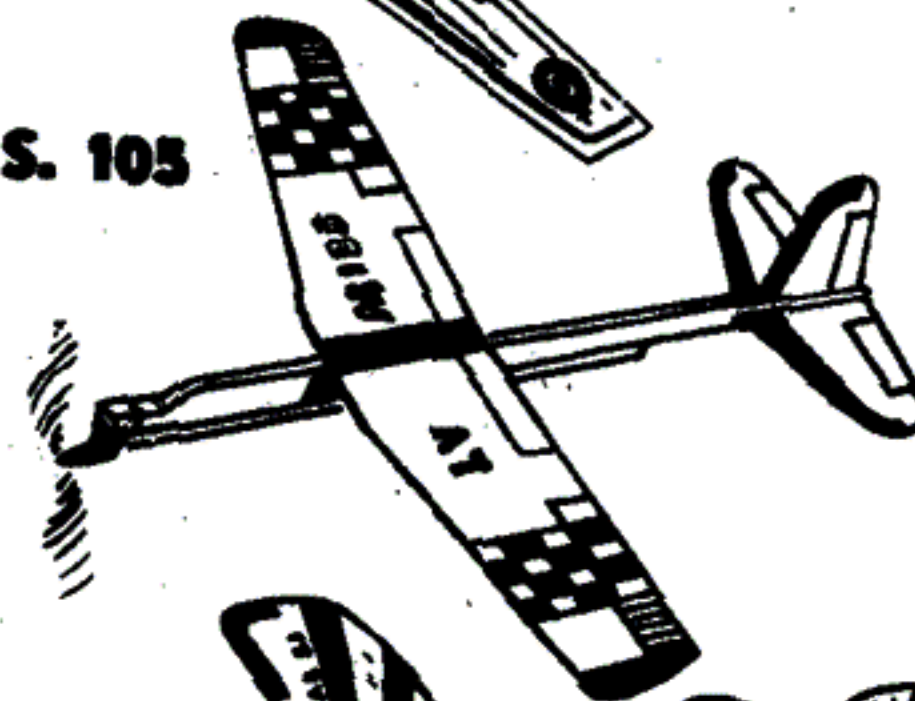
Ale 50 cms.

## PARA ENSAMBLAR

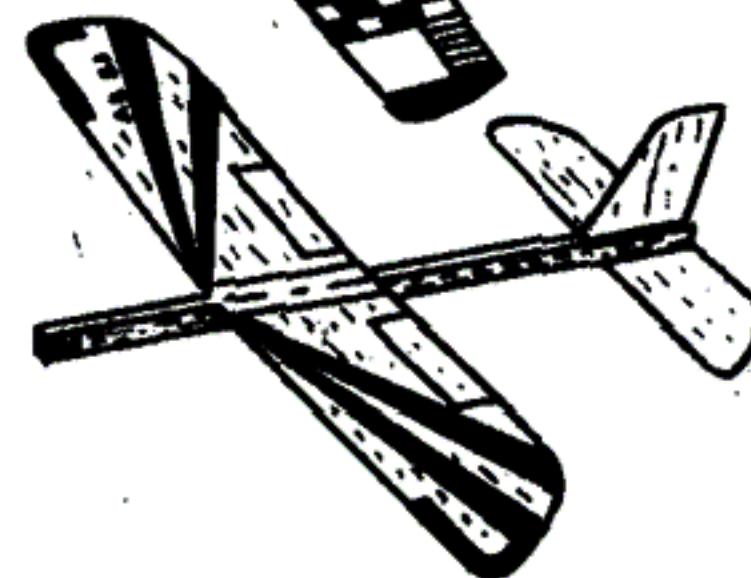


**A.S. 53**

**A.S. 103**



**A.S. 51**



**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.

**CONETERIA - IMANES - JUGUETES.**

Para envío al interior, agregar \$ 80 - giro a nombre de AERO SUR S.R.L. Talcahuano N° 166, Capital Federal.





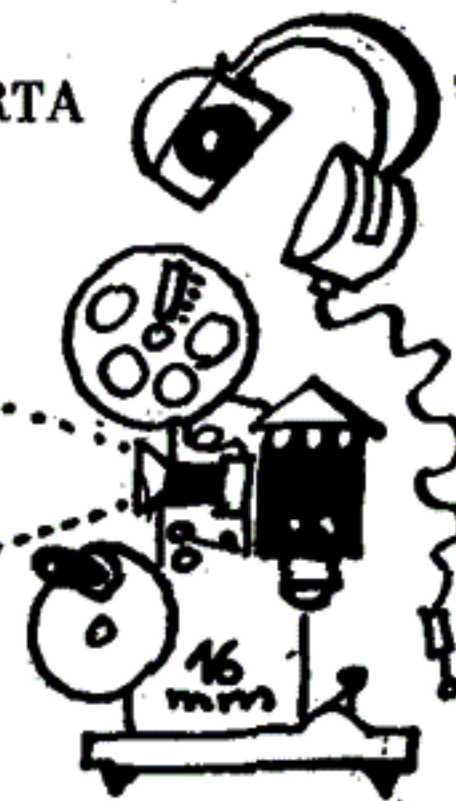
# PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

## 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

## 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)



venta en redacción de 14 a 18 horas  
**PRECIO POR COPIA \$ 15.-**

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 nombres de  
ENRIQUE MURGA (solo ese nombre debe venir en el giro)  
Dirigir la correspondencia a

"Revista Lúpín DIAGONAL NORTE 825 - 3º - Cap.Fed. (cod. post. 1363)"

**NUEVAS COPIAS** (agregar \$ 10.- para gastos de envío.)

EMISOR (micrófono inalámbrico)  
GUITARRA ELECTRICA  
MOTORCITO ELECTRICO para el principiante  
DISPARADOR DE COHETES  
HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULÁ TUS  
AMPLIADORA FACIL (LENTES

## OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)  
PROYECTOR DE HISTORIETAS

## FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS  
de 35 mm (con condensador)  
HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR

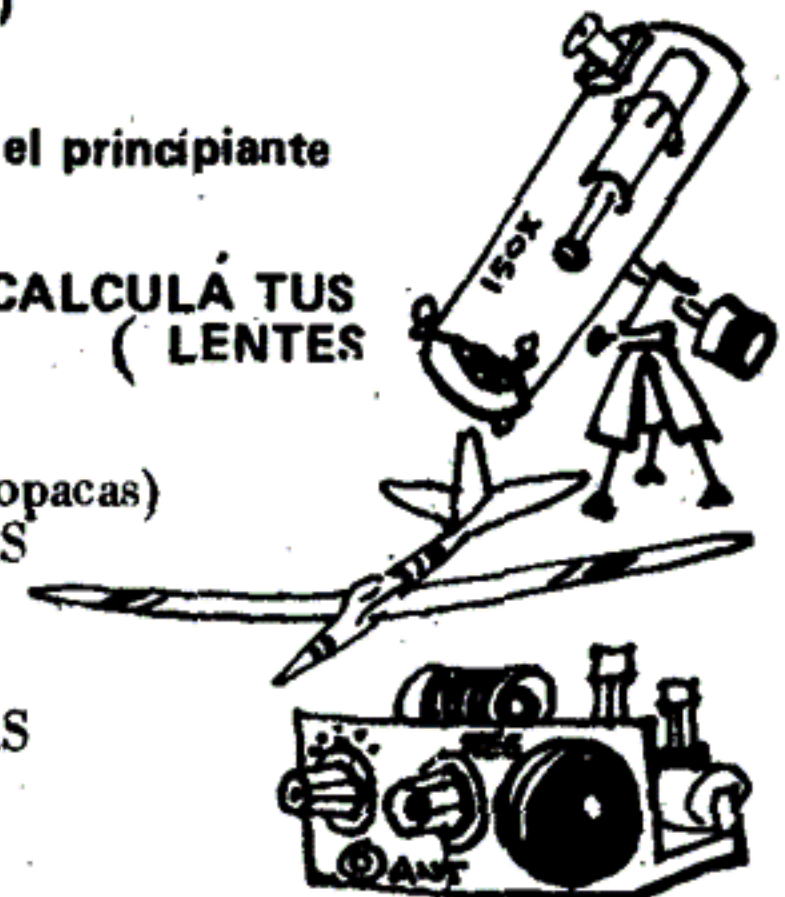
## COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE  
PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm  
CAMARA AEREA para barrilete y cohete  
FLASH para camarita

## VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)  
HECTOGRAFO (impresor)

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



Ejemplares atrasados de la Revista

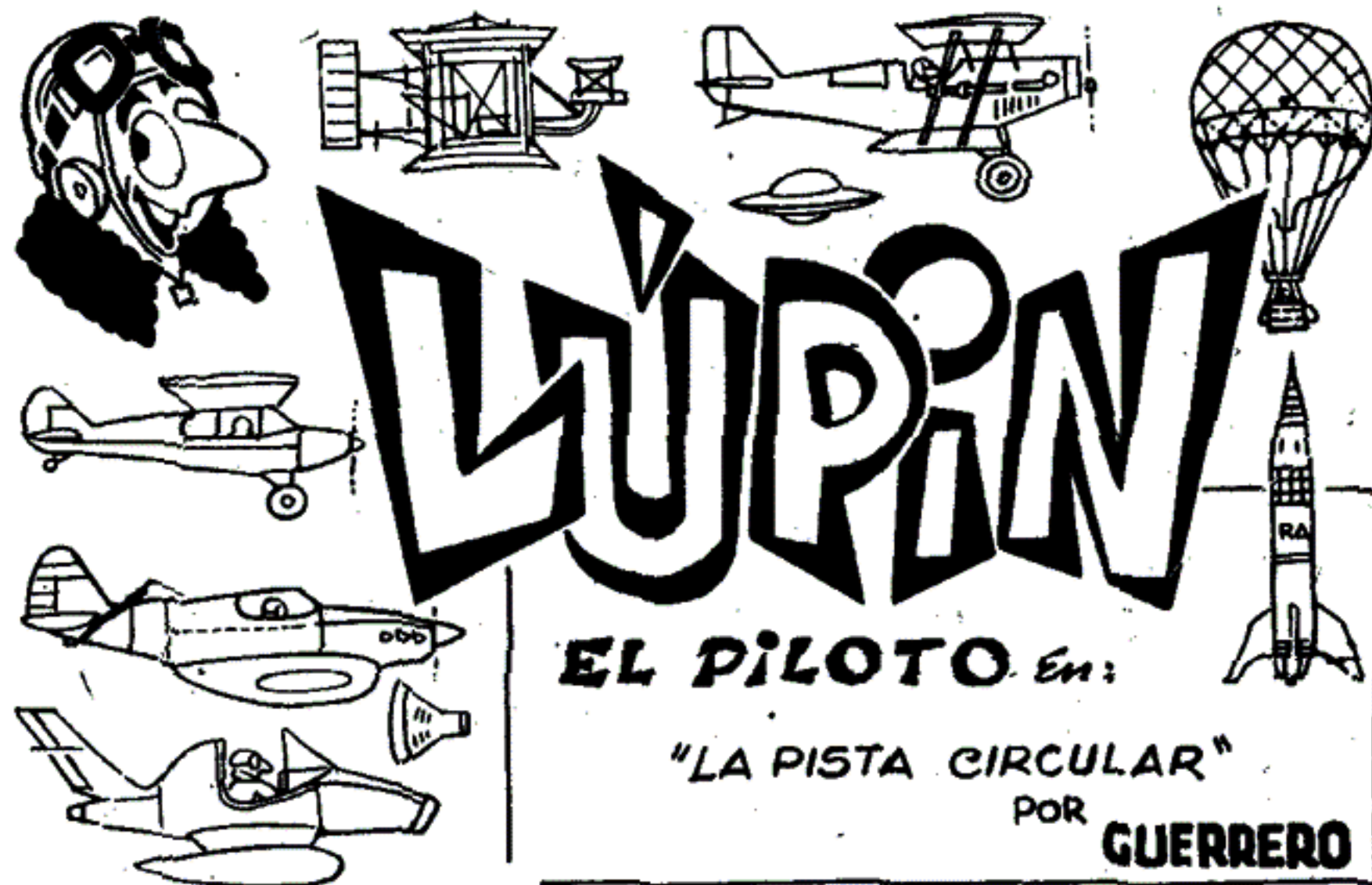
LUPIN \$ 50 c/u incluyendo franqueo (SUPLEMENTO 75 \$ 50.-)

NUMEROS EN EXISTENCIA: 109 - 110 - 111 - 119 - 121 - 125 - 126

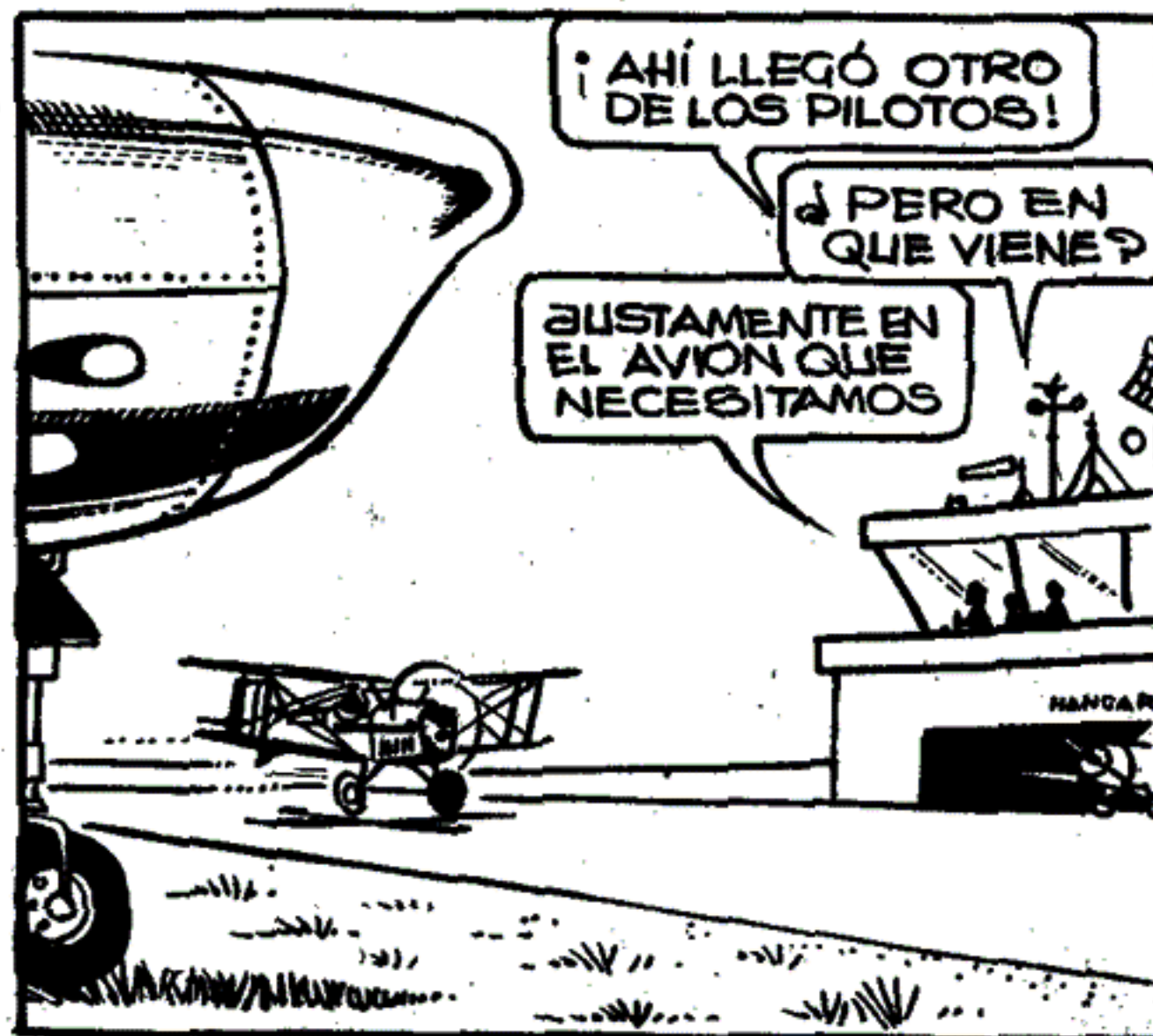
\$ 60 - los números 127 - 128 - 129 - 130, 131-132

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO REFLECTOR publicadas  
en los números 116 - 117 - 118: \$ 30.-











¡... Y BIEN, SEÑORES, DEBEMOS PROBAR ESTA PISTA CON TODA CLASE DE APARATOS, AUNQUE POR SUS CARACTERÍSTICAS SE ADAPTE MAS A MÁQUINAS DE MUCHA VELOCIDAD, OFRECIENDO MAS SEGURIDAD EN EL CONTROL POR SU PERALTE QUE UNA PISTA RECTA, ES QUE NO DEBEMOS DESCARTAR A APARATOS DE MENOR POTENCIA...



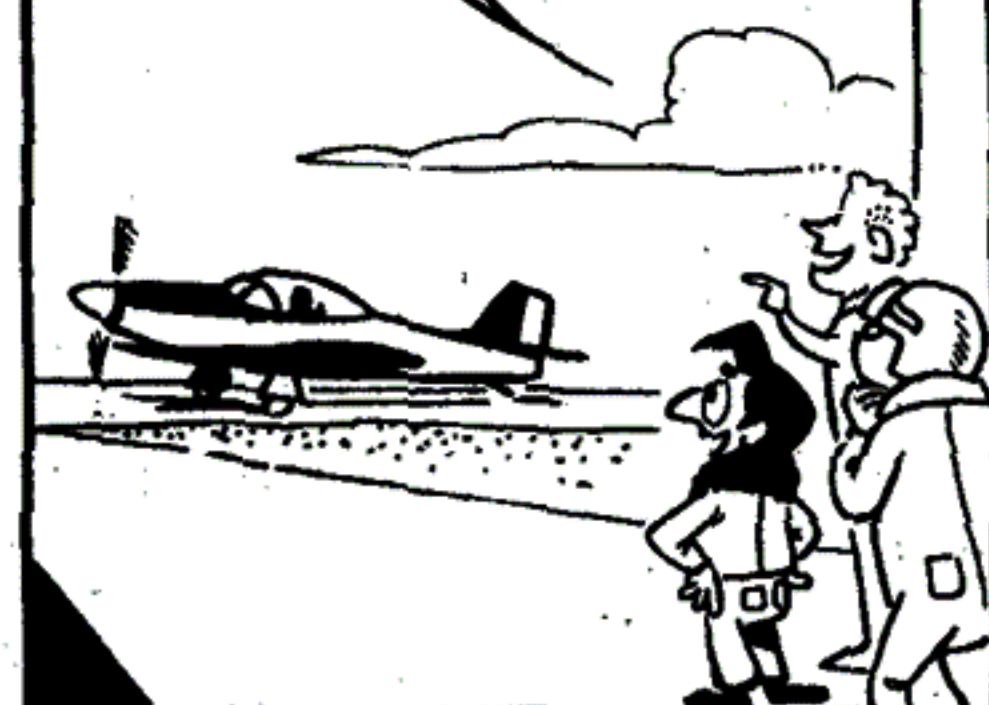
... POR ESO ES QUE HICIMOS VENIR A LÚPIN CON SU AVIONCITO, PARA QUE TAMBIEN INTERVENGA EN LOS ENSAYOS

CREO QUE YA PODEMOS COMENZAR



POCO DESPUÉS TODO ESTABA LISTO PARA LOS ENSAYOS

VA A SALIR EL PRIMER AVIÓN, ES UN VELOZ CAZA A HÉLICE



PILOTO A TORRE, TODO PERFECTO, NO HAY DIFICULTAD, DESPEGO...

TORRE A PILOTO. DESPEGUE, DE UNA VUELTA DE PISTA Y ATERRICE



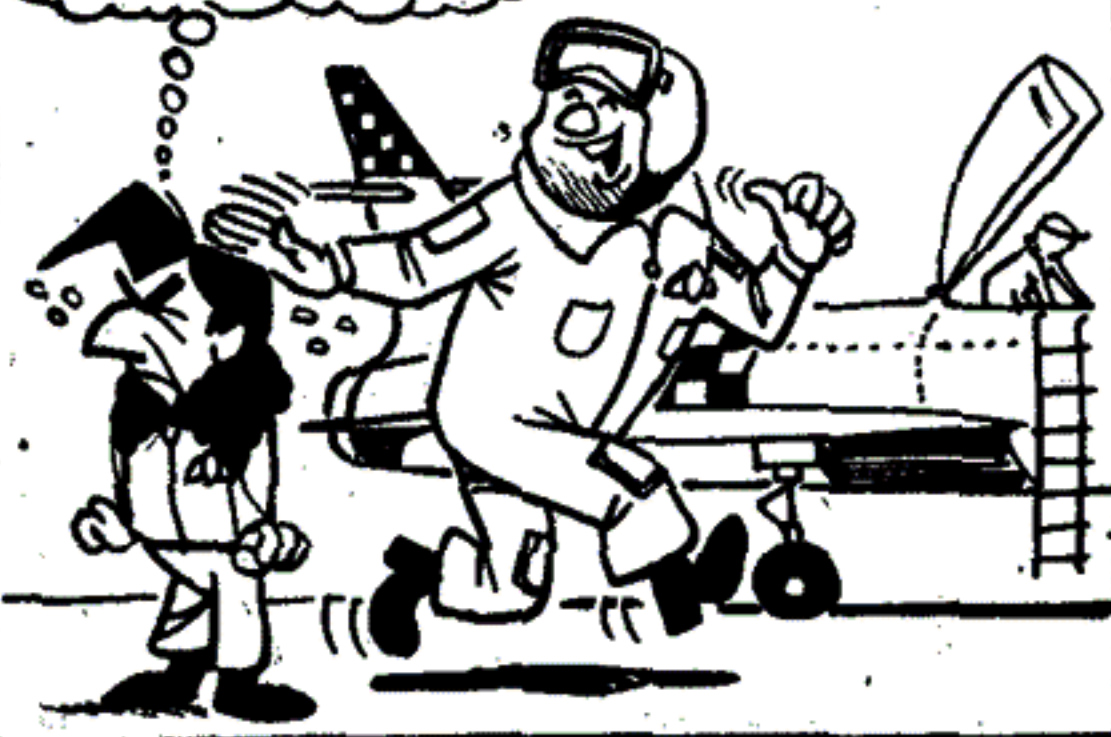
ESE SALIÓ BIEN, PERO CUANDO TOQUE EL TURNO A TI, NO SE QUE VAS A HACER CON ESA CARRINDANGA ¡JÉ JÉ!

¡HUMMM Y A ESTE QUIEN LE DIÓ CONFIANZA?

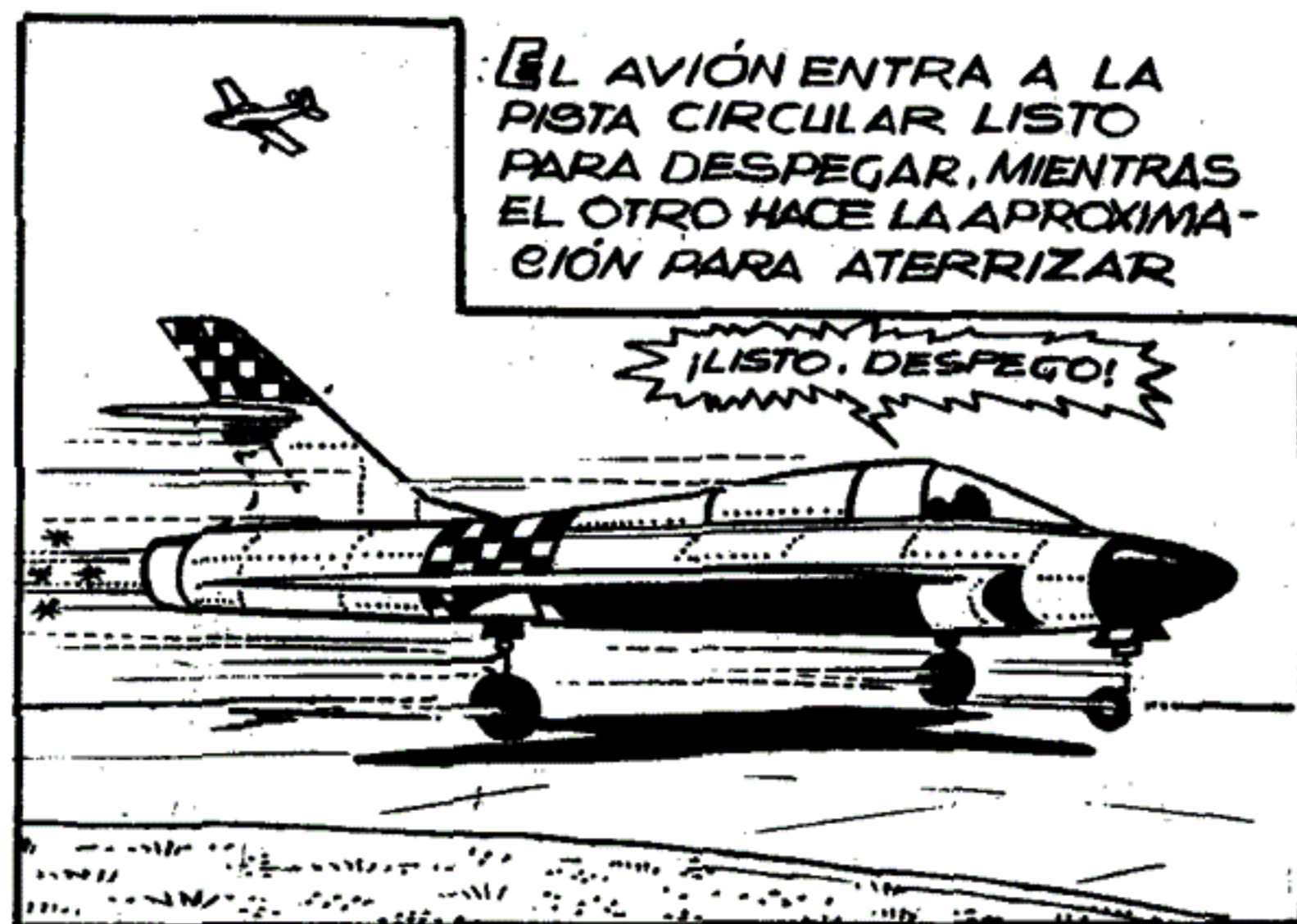


BUENO, ADIÓS PEQUEÑO, ME TOCA A MI, AHORA VERÁS LO QUE ES UN BUEN APARATO Y UN MEJOR PILOTO OPERAR EN ESTA PISTA ¡JÉ JÉ!

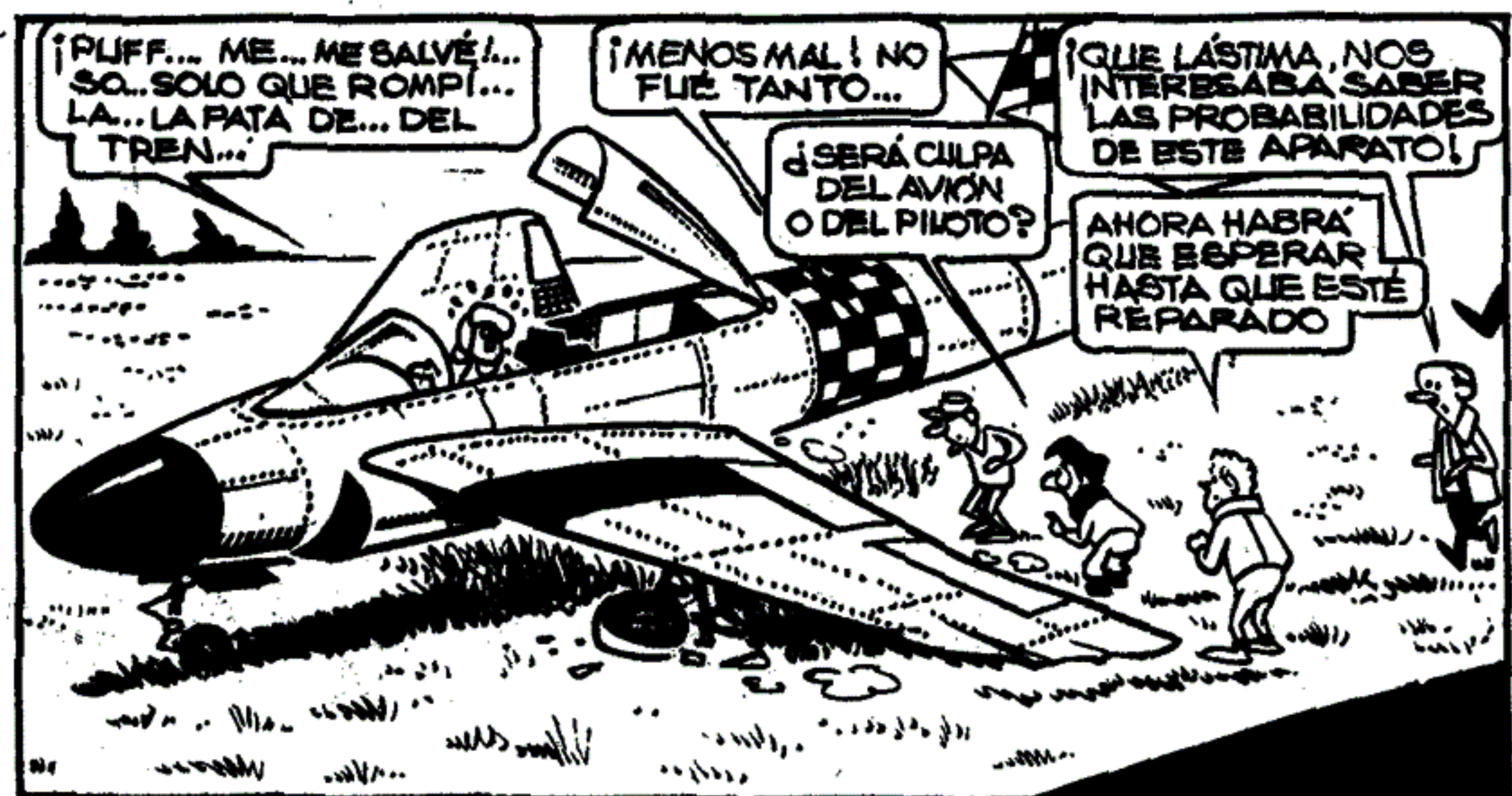
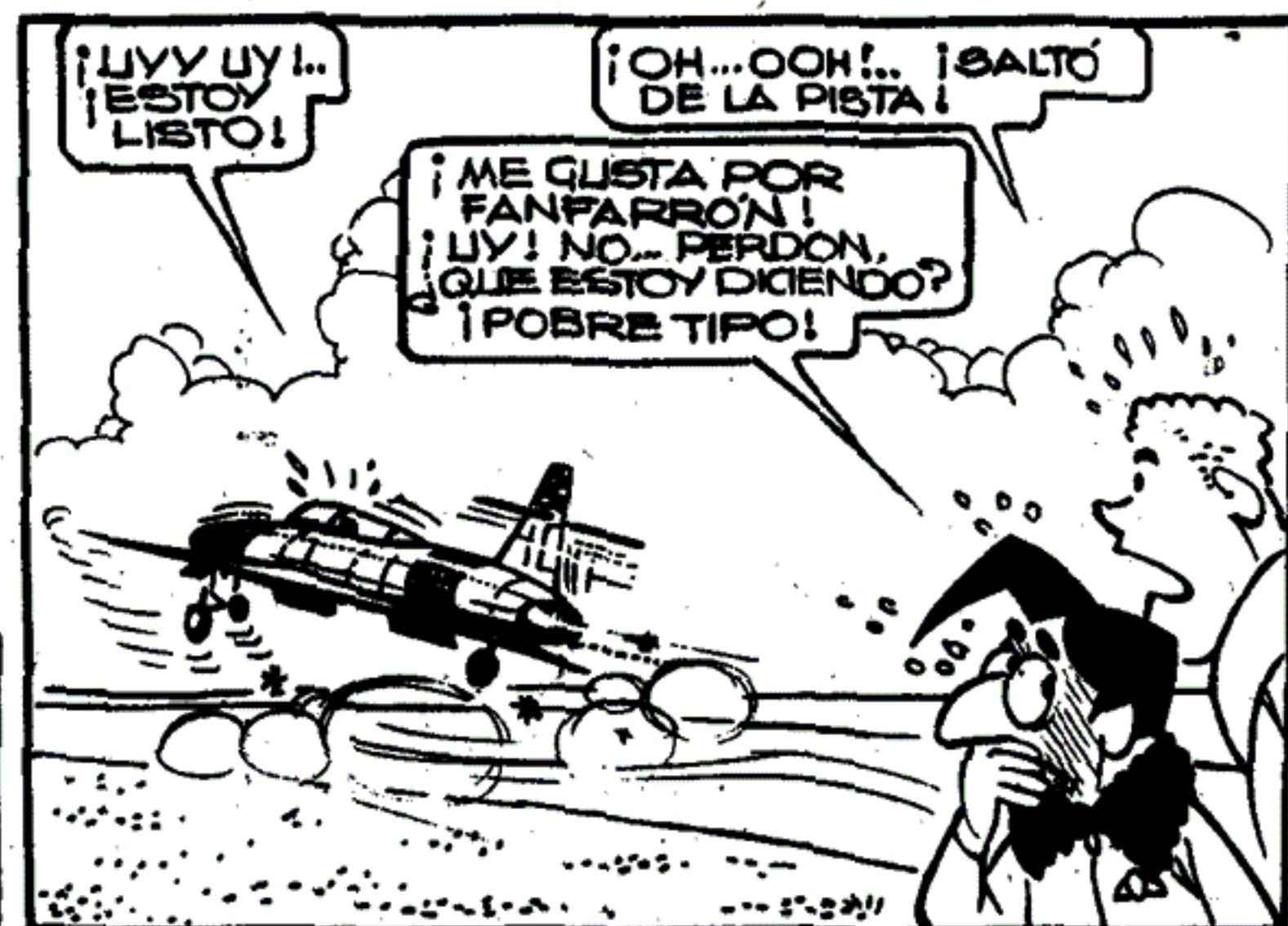
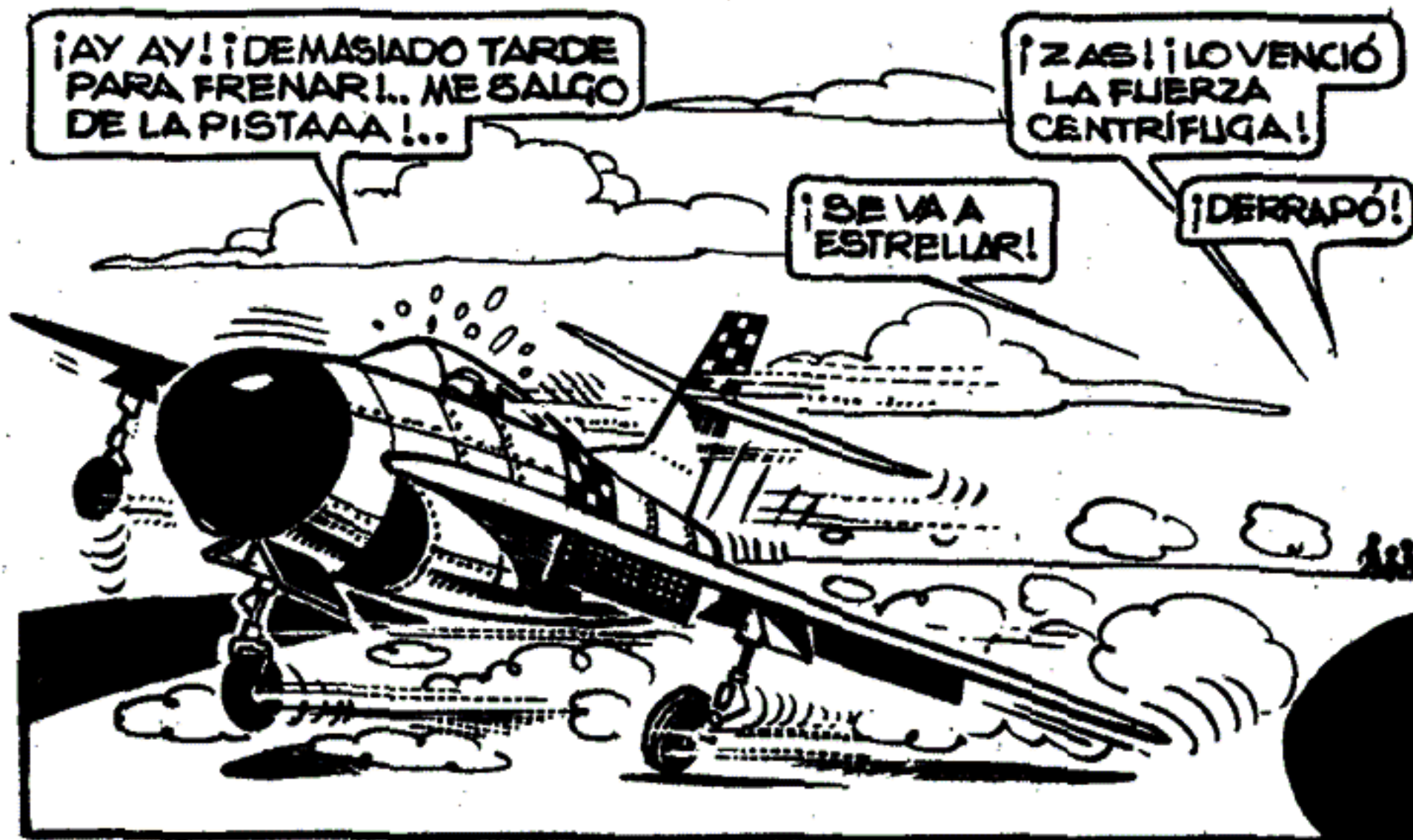
¡PE...PERO, ESTE FANFARRÓN QUE SE HACREIDO?







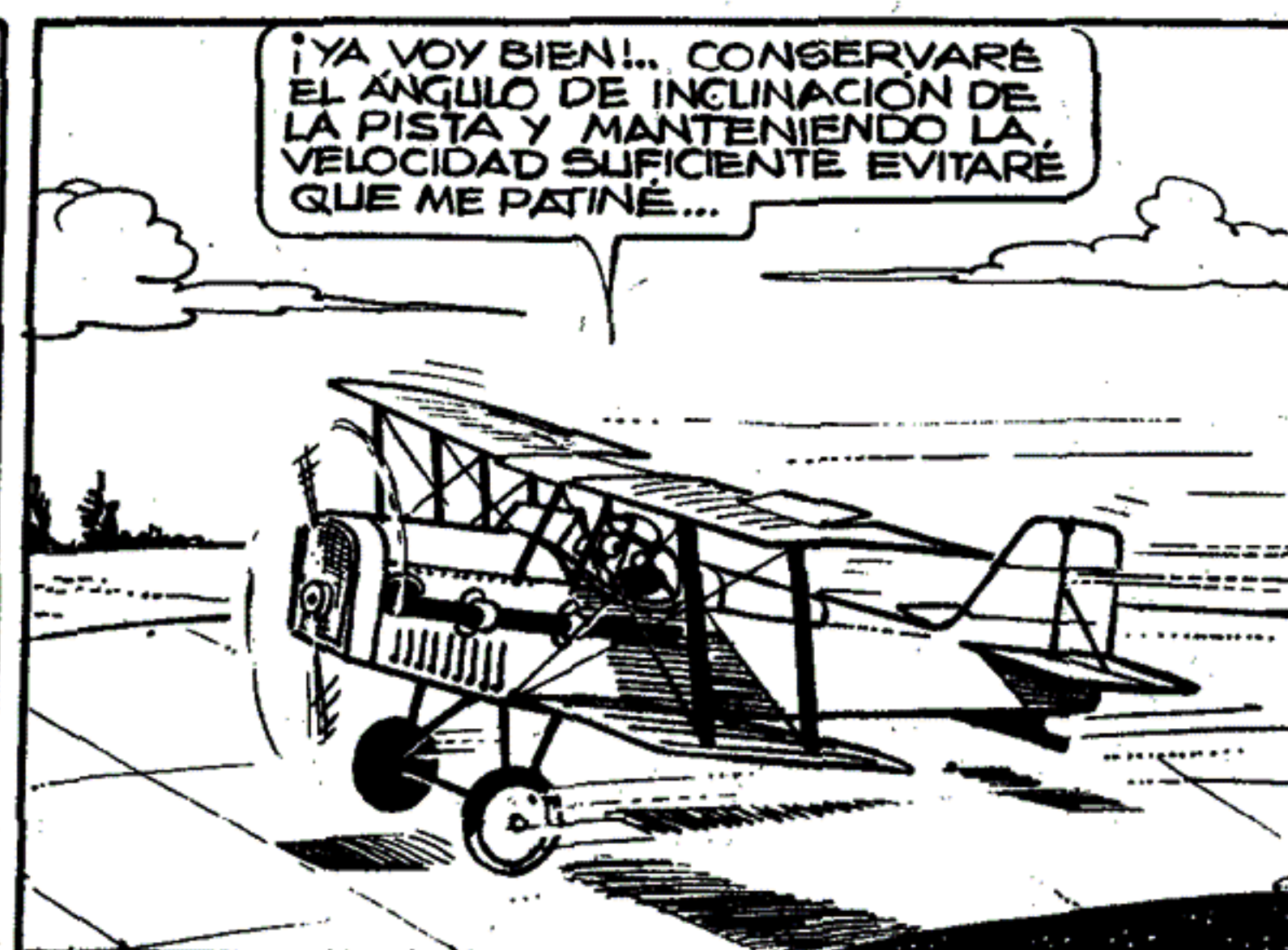
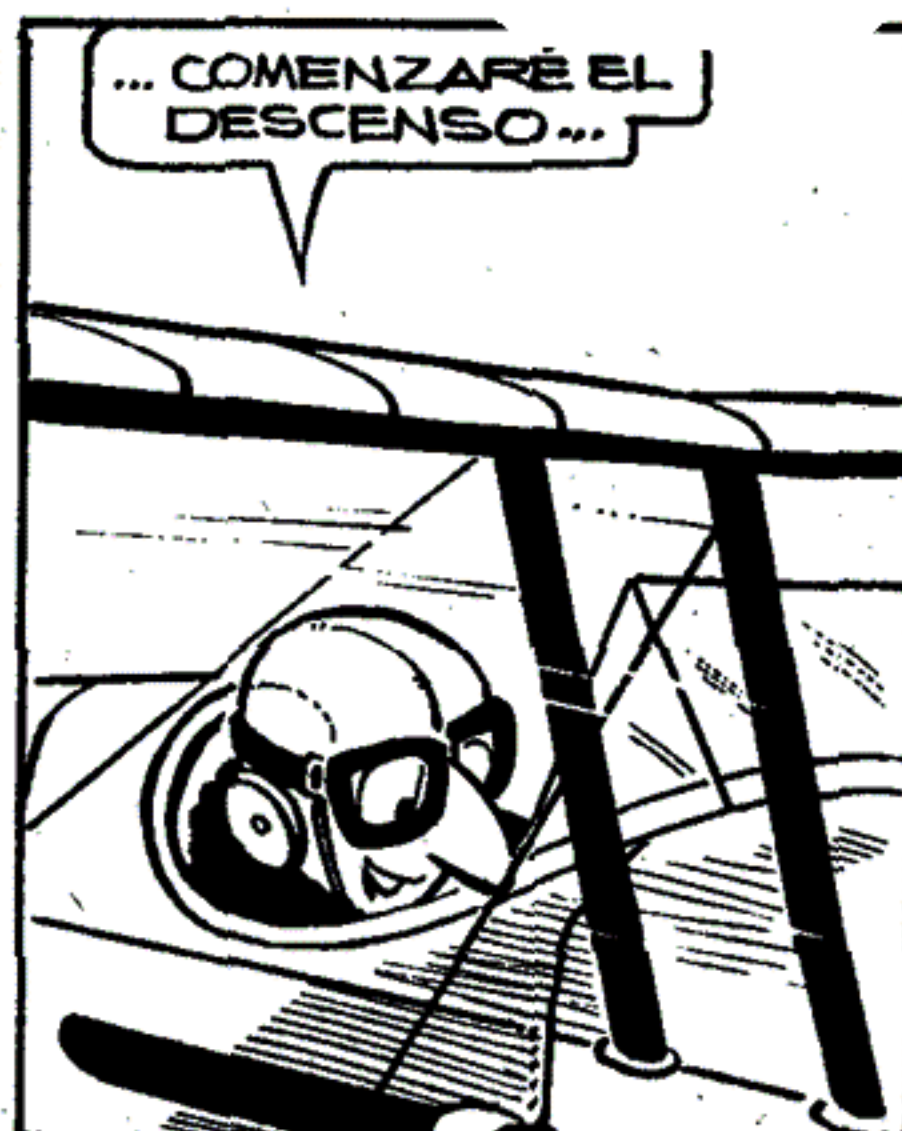
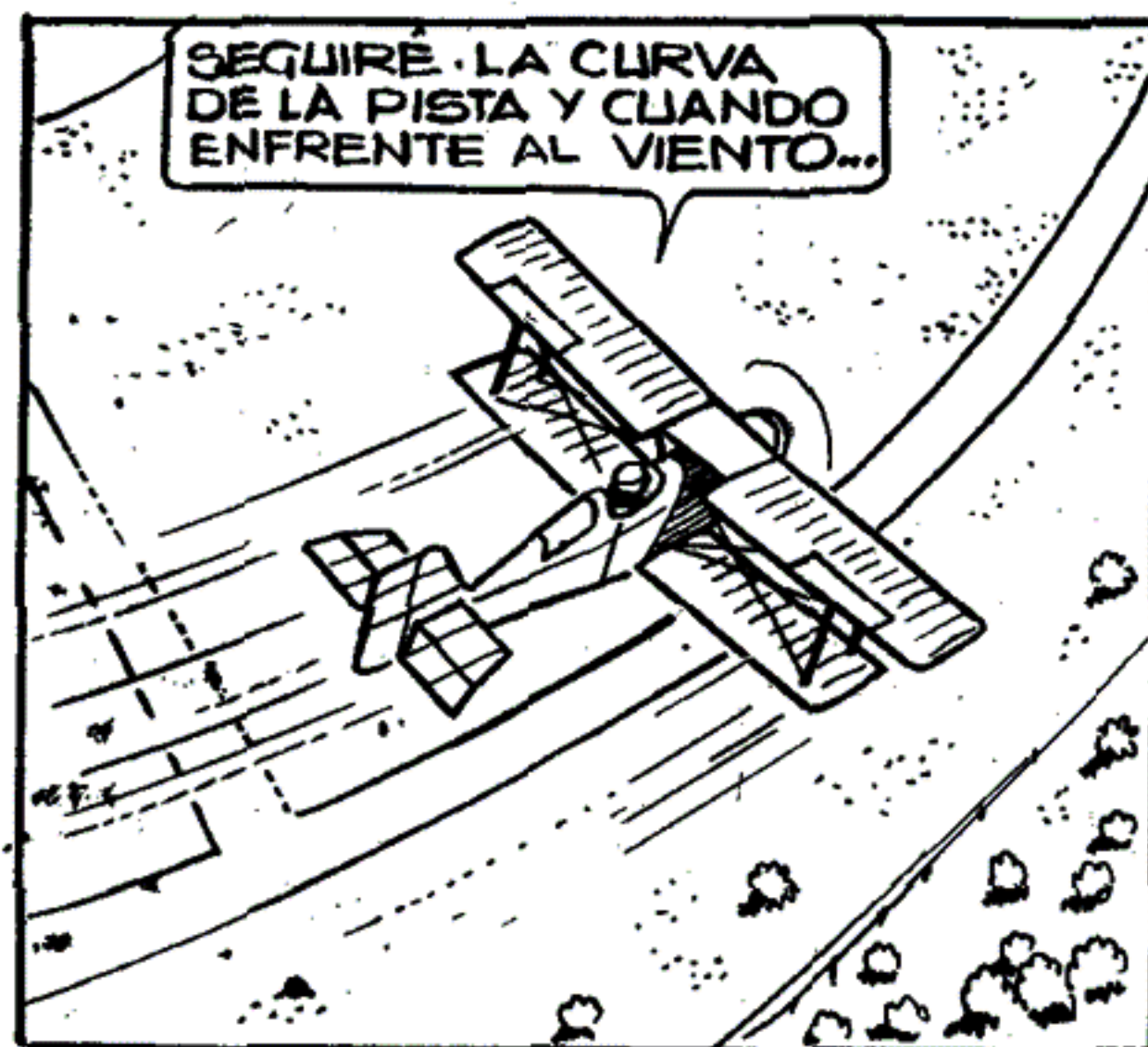








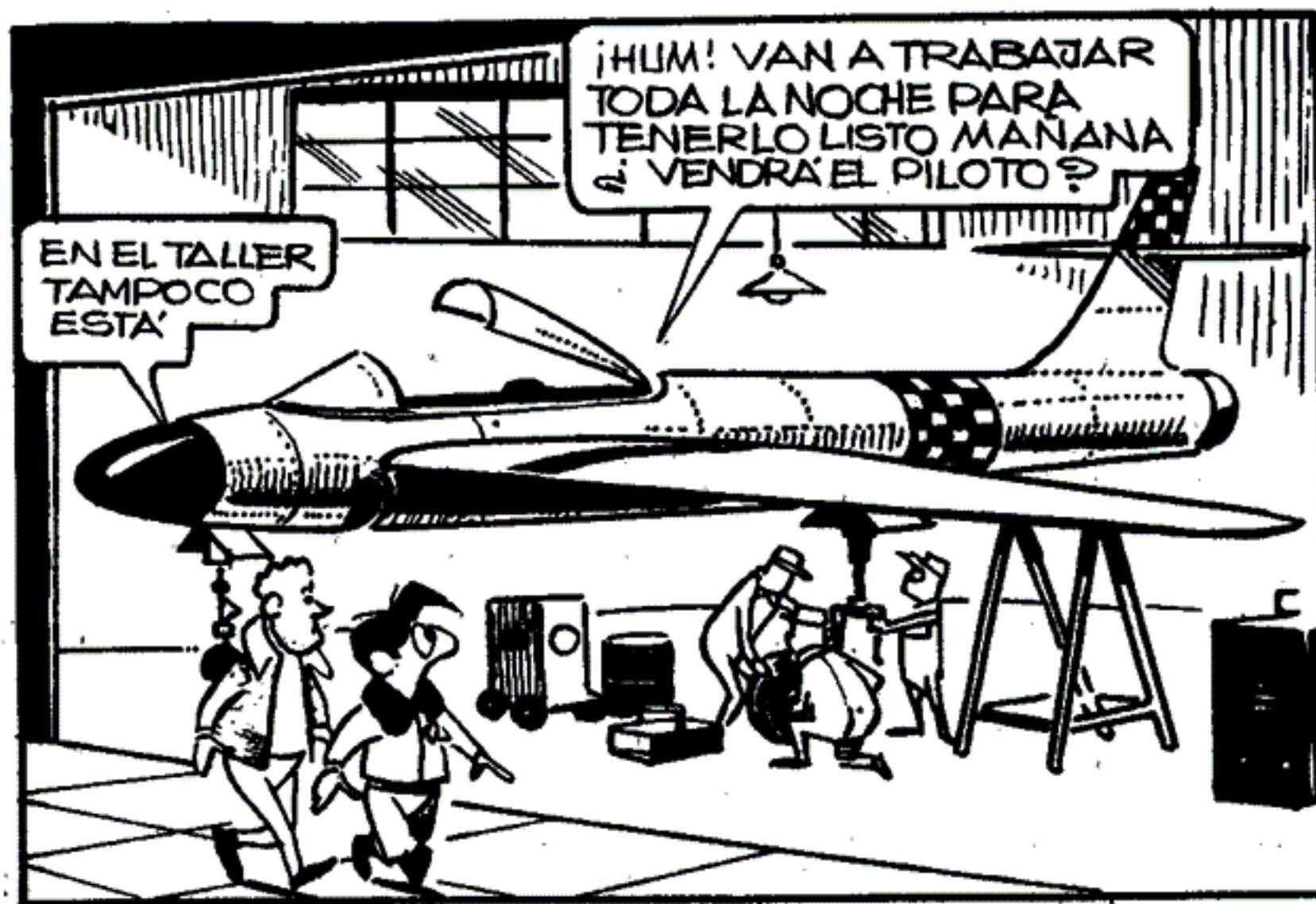












MASTARDE, CADA PILOTO VA A SU HABITACION PARA DESCANSAR, AL DIA SIGUIENTE CONTINUARAN LOS ENSAYOS

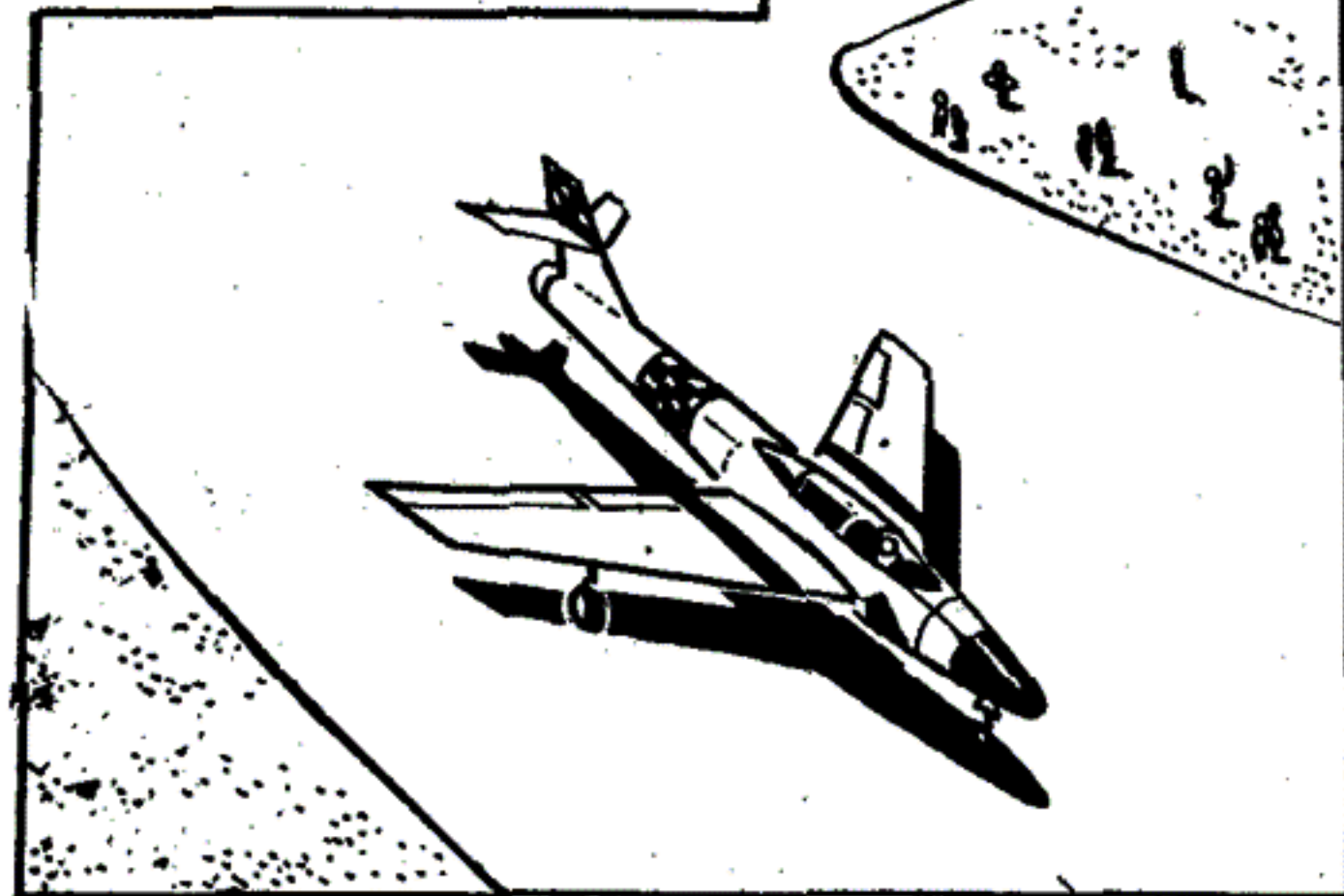


AL DIA SIGUIENTE EL AVION ESTABA LISTO

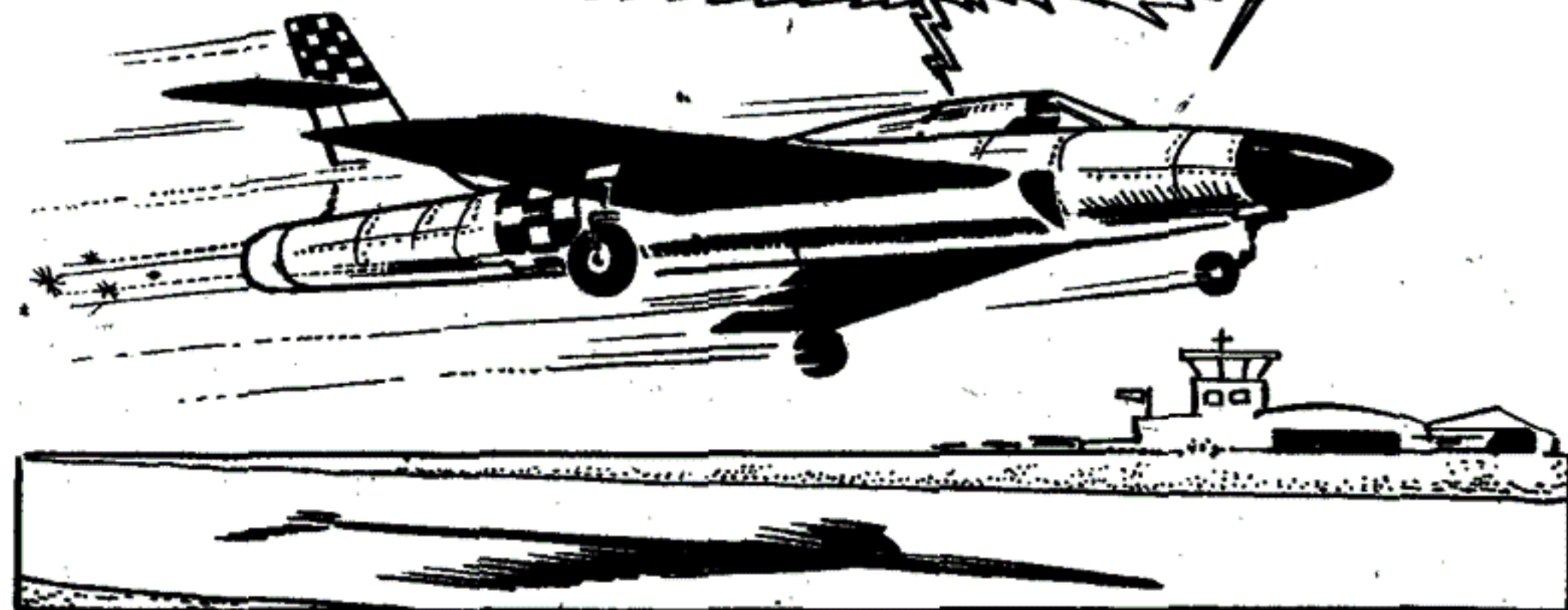




EL PILOTO TREPA A LA  
MÁQUINA Y LENTAMENTE  
SE DIRIGE A LA PISTA



TORRE A PILOTO, MAGNÍFICO DECOLAGE,  
SI ATERRIZA ASI, HEMOS TRIUNFADO  
PILOTO A TORRE, PIERDA  
CUIDADO, SABRÉ HACERLO



¡INCREIBLE! ¡NO  
PARECE EL MISMO  
DE AYER!

¡ESTÁ VOLANDO CON  
PRECISIÓN MATE-  
MÁTICA!



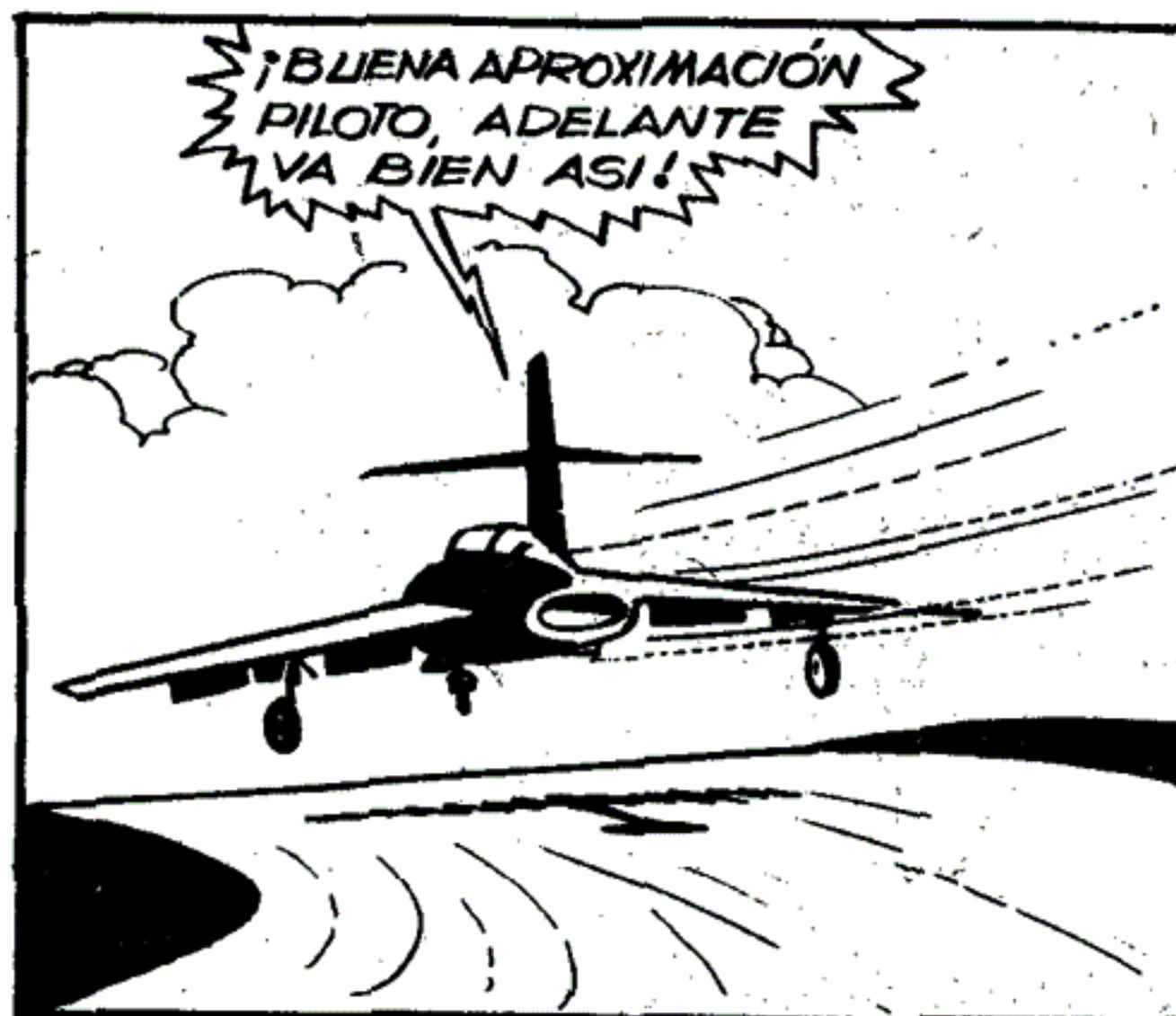
PILOTO A TORRE, VOY A  
DESCENDER, NO HARA  
FALTA QUE ME MANDEN LOS  
BOMBEROS ¡JA JA!

¡VEMOS QUE SE  
TIENE FÉ ¡ADELANTE!



¡JÉ JÉ, SI SUPIERAN QUE  
LLEVO UN ANGEL DE LA GUARDA  
A MIS ESPALDAS, JÉ JÉ!...

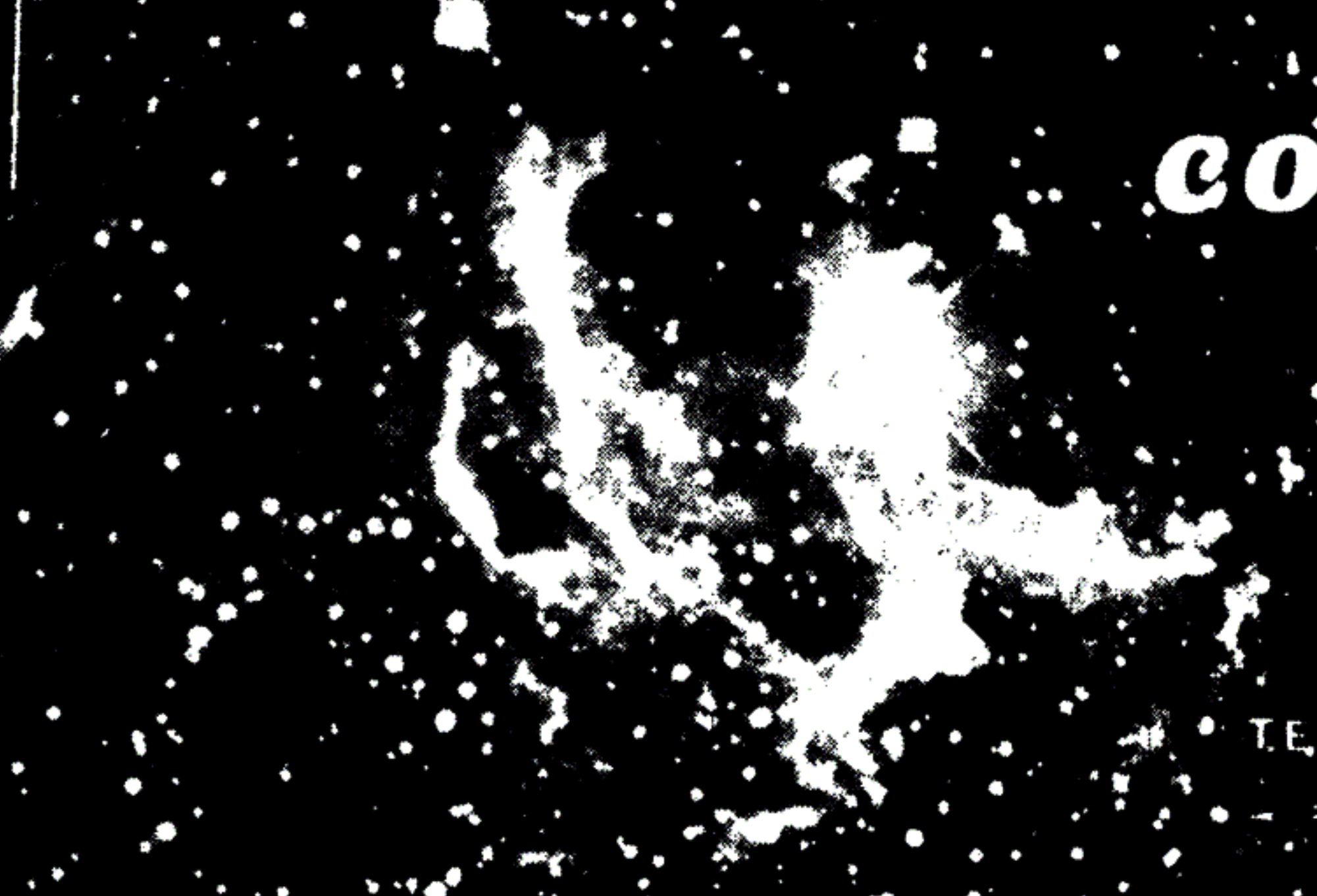












NUESTRA DIVISION

# COHETERIA

TE INVITA A SURCAR  
EL ESPACIO  
CON NUESTRAS  
NUEVAS TECNICAS EQUIPOS  
Y MATERIALES  
USADOS EN ASTROMODELISMO

**Sirio**

TECNICA ESPACIAL

A DEL VALLE 6159 SANTA FE



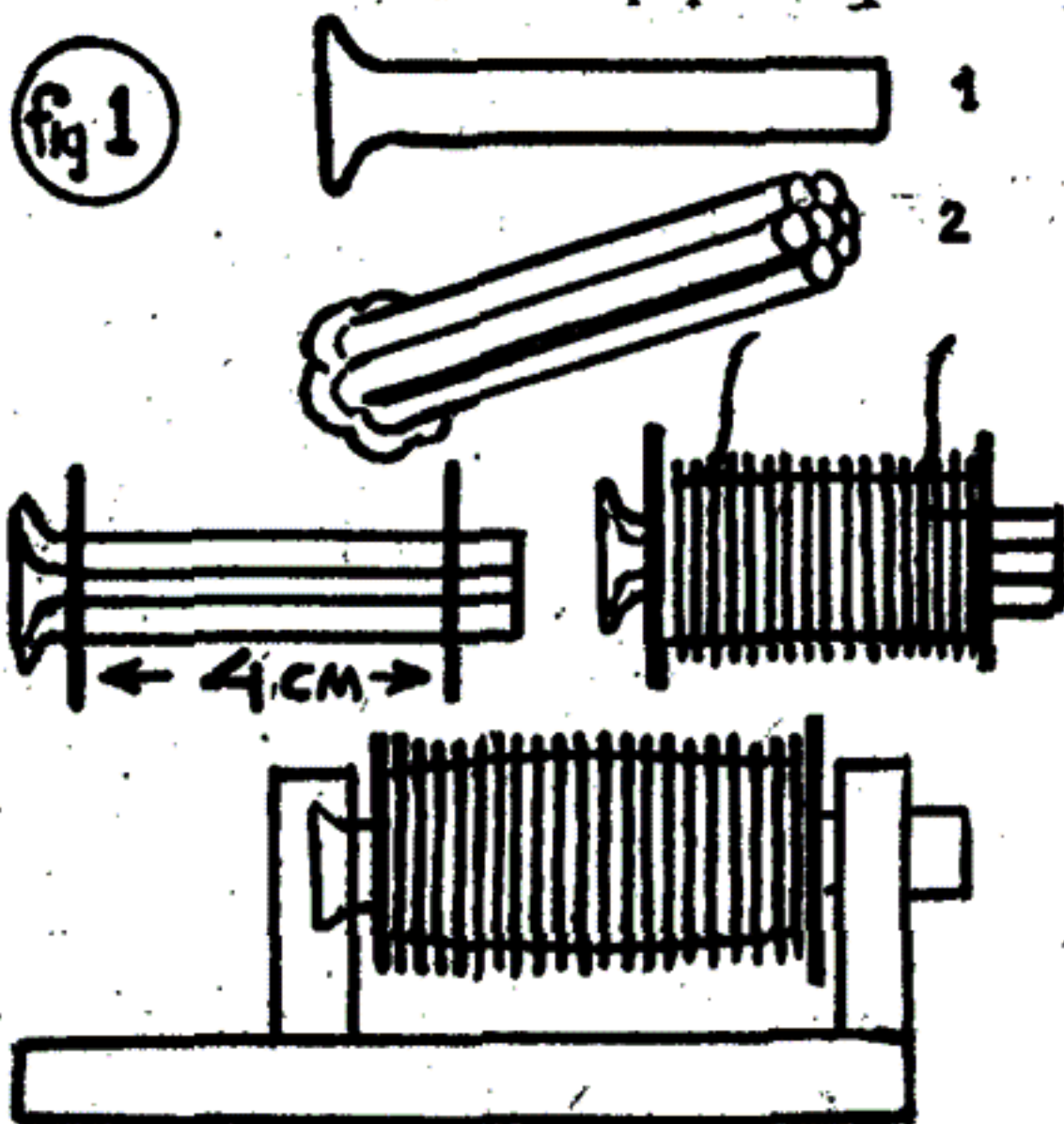
PARA COLECCIONAR

# EL MINIEQUIPO ELECTRÓNICO de RESORTE



Chicos, aquí les voy a dar explicaciones y dibujos de una campanilla o chicharra potente que les servirá para muchos proyectos que iremos publicando y su construcción los entrenará en la fabricación de bobinas para electromagnetos ya que muy pronto les daré a construir un relé que les permitirá hacer varios circuitos interesantes especialmente para aquellos que cuando hacen una alarma se quejan que el oscilador suena muy bajito.

Con esta chicharra conectada a una alarma con relé tendrán un equipo tan potente



# SUPERCCHICARRA

IDEAL PARA ALARMA N° 18

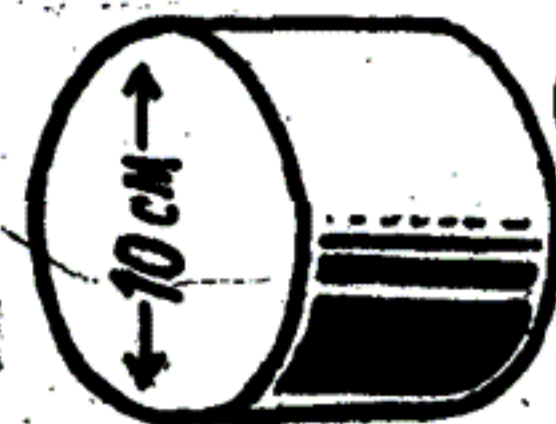
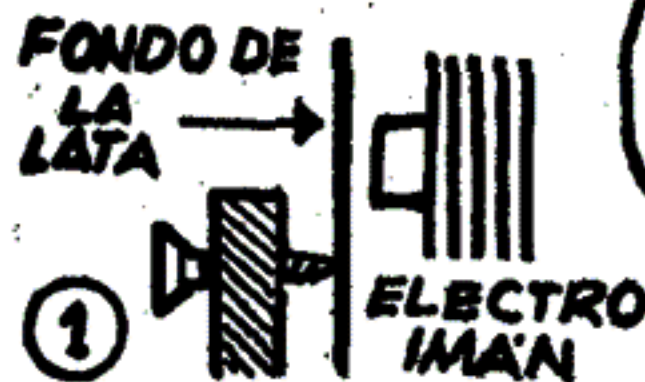


fig.2



• PARA VOLTAJE BAJO (3 V.)  
ALAMBRE GRUESO 0.5 MM.  
• PARA VOLTAJE ALTO (6 V. A 12 V.)  
ALAMBRE FINO 0.2 MM.

como el de un banco, su construcción es fácil pero como siempre les pido mucha atención a los pequeños detalles que sino los tenemos en cuenta pueden hacer que no llegué a funcionar como es debido, como de costumbre hemos construido dos de ellas como prueba antes de publicarla y suenan más que bien.

El alambre a usar en la bobina es el esmaltado de 0.4 milímetros de grosor, los que quieran pueden usar otros tipos de alambre de cobre, más gruesos o más finos pero con tal que una vez hecho el electroimán lo sometan a la prueba siguiente; conectándolo a una pila común de linterna debe levantar todo el conjunto de la campa-

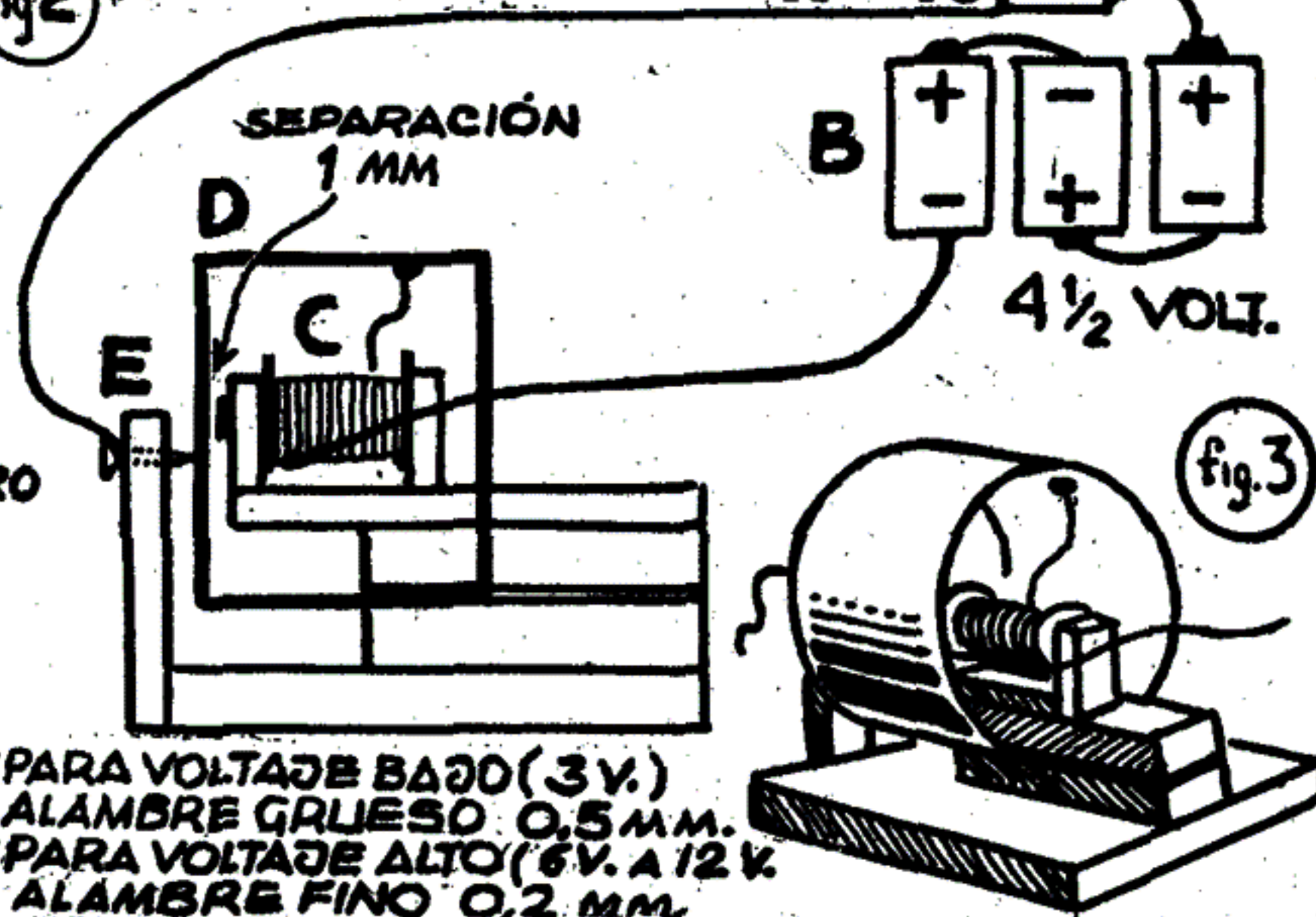


fig.3

nilla con facilidad Fig. 4, otros alambres de cobre a usar pueden ser el cable de conexiones de un sólo conductor forrado en plástico o alambre de cobre forrado en algodón para los que usen elementos que ya tienen en casa.

La Fig. 1 muestra como hacer el núcleo con un clavo grueso, o juntar varios clavos para que formen un conjunto de un diámetro de por lo menos 4 mm. a ese clavo lo envolveremos en papel impermeable y le pegaremos dos arandelas de cartón o fórmica, dejaremos secar al conjunto y envolveremos doce metros de alambre de cobre de cuatro décimas de milímetro esmaltado o como indiqué antes, una vez bobinado hare-

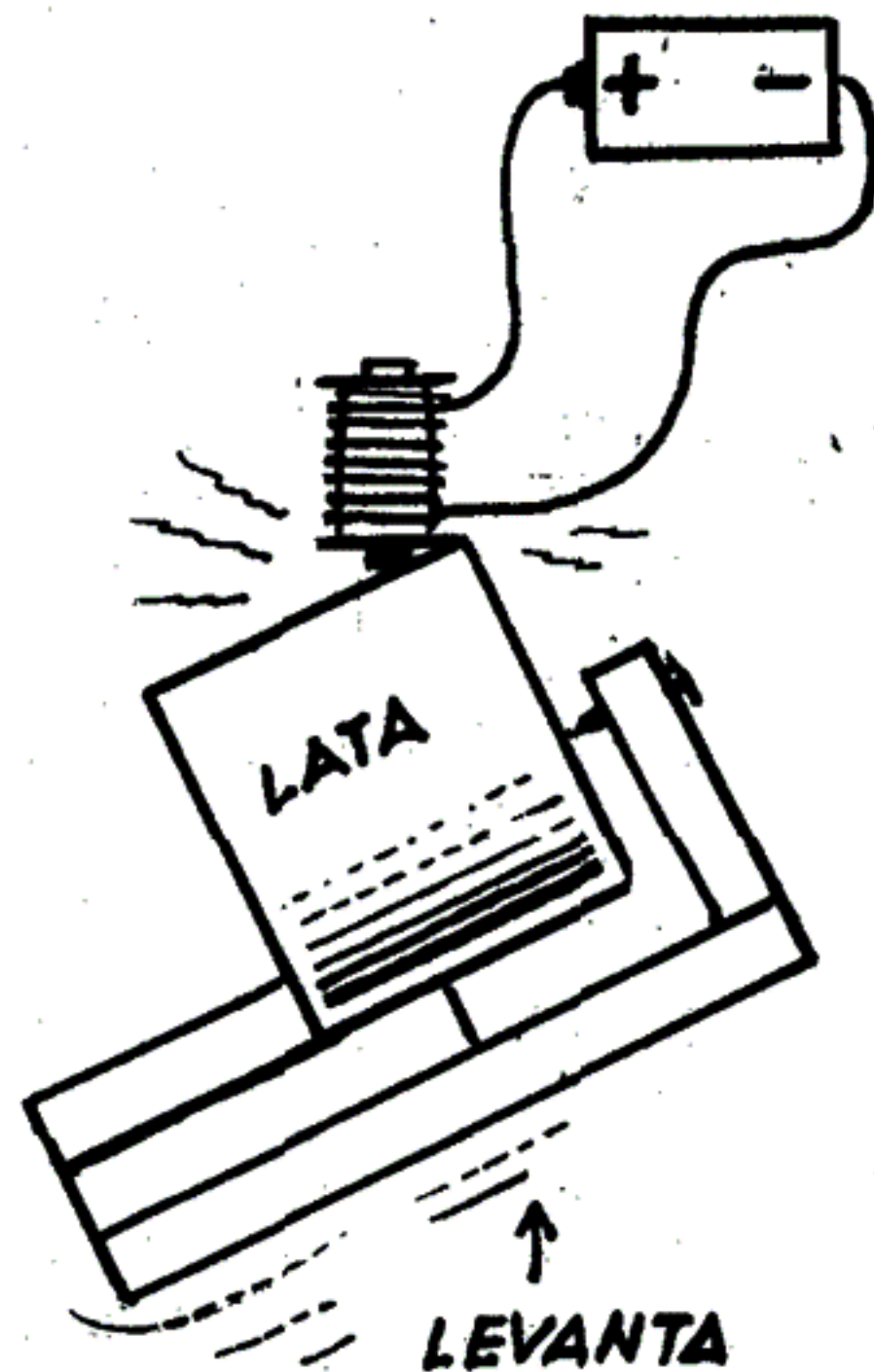


mos la prueba de levantar con una sola pila todo el conjunto si no lo consiguen porque usaron alambre más fino seguiremos bobinando alambre hasta lograrlo, en caso de usar alambre más grueso bastarán unos tres metros para conseguir un potente electroimán.

La Fig. 2 les muestra la lata que debe ser de fondo liso sin marcas de aros que la harían muy rígida para vibrar (nosotros usamos una de aceite de auto que tiene un diámetro de 10 cmt. y la cortamos por la mitad).

La Fig. 3 nos muestra un corte del conjunto, observen que una conexión de la

fig 4



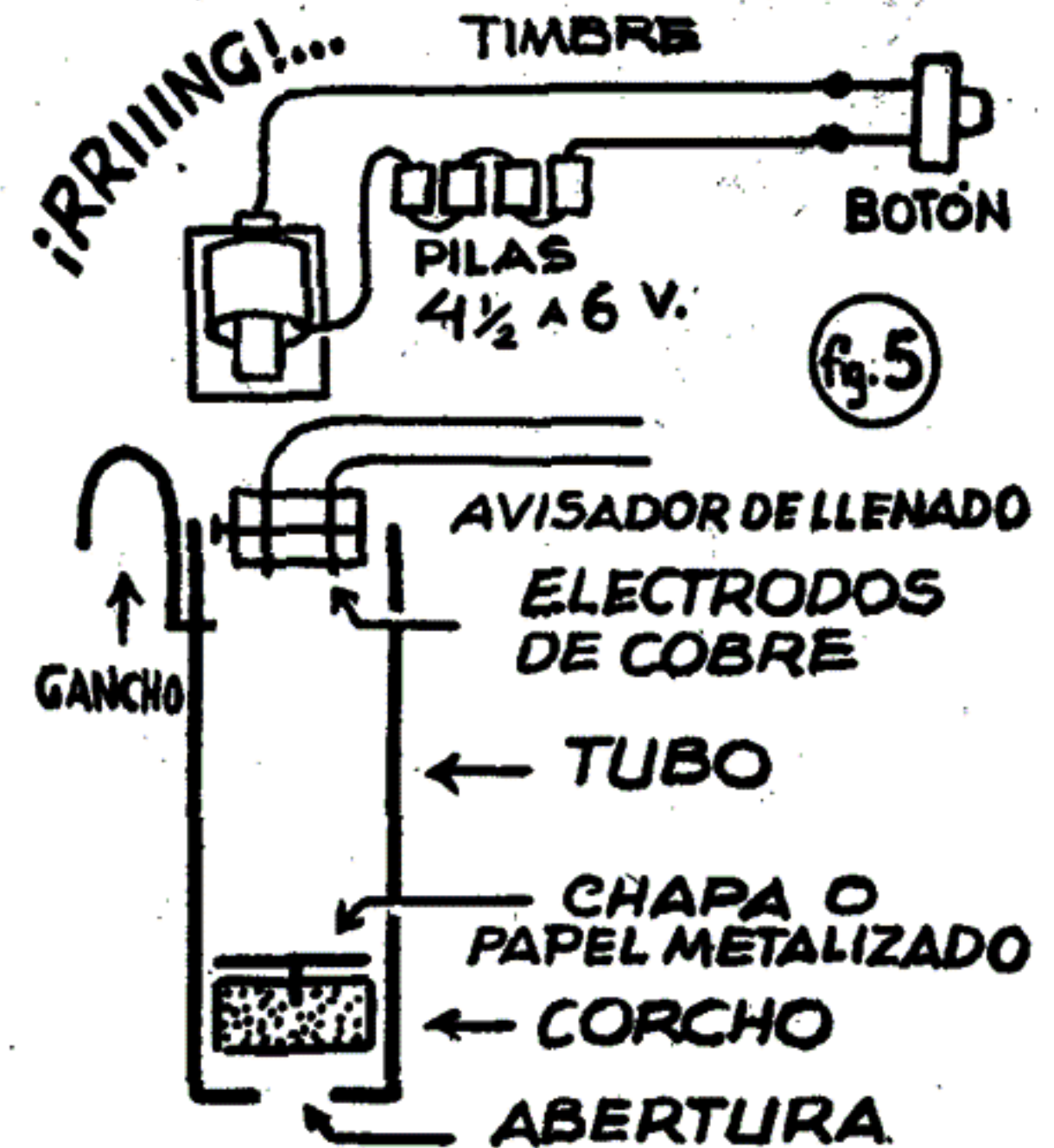
bobina se suelda a la lata y la otra va a la pila, la otra conexión se toma de un tornillo de bronce que apenas hace contacto con la lata.

COMO FUNCIONA; al apretarse el interruptor A las tres pilas de linterna B conectadas en serie para dar 4 1/2 voltios dejan pasar la corriente por el bobinado C que producen un campo magnético que imanta el núcleo, este atrae al fondo de la lata D que la separa del contacto que hace el tornillo E que interrumpe la corriente y el fondo D vuelve a su posición anterior para repetir todo el proceso varias veces por segundo hasta que dejemos de oprimir el contacto A.

Por lo que vimos el tornillo debe ser graduado para producir un sonido estridente o agudo de tono suave según el uso, observen que el tornillo va UN CENTIMETRO más abajo que el núcleo, el electroimán debe quedar a sólo un milímetro del fondo de la lata, para lograrlo colocaremos entre ese fondo y el electroimán separándolos con un pedacito de cartón que lo retiraremos después que lo hayamos fijado, resumiendo; el electroimán queda a sólo un milímetro del fondo y cuando atrae al mismo separa la punta del tornillo que hace contacto del otro lado cortando el paso de la corriente.

La Fig. 5 nos muestra dos usos de los cientos que tiene esta campanilla, uno es la simple conexión de un timbre, para casa; el botón va en la puerta y la campanilla en la cocina o donde necesitemos que llegue la llamada.

La otra idea es un avisador de llenado de un tanque, bañera, pileta de natación, etc., el tubo lo colocaremos hasta donde querramos



que llegue el agua, cuando llegue a ese nivel, el agua hará flotar el corcho que hará contacto con los electrodos que pondrán en funcionamiento la chicharra, se entiende que ese tubo va en lugar del botón del circuito anterior.

Chicos, aunque este proyecto no tiene nada de electrónico como les dije al principio se los doy porque pronto les daré un relé que junto con esta chicharra completarán una serie de proyectos interesantes.

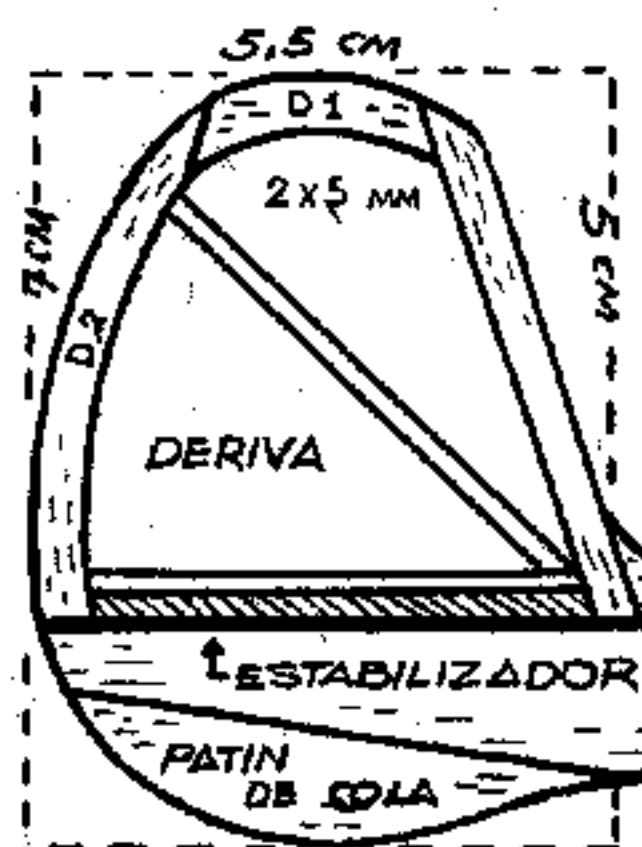
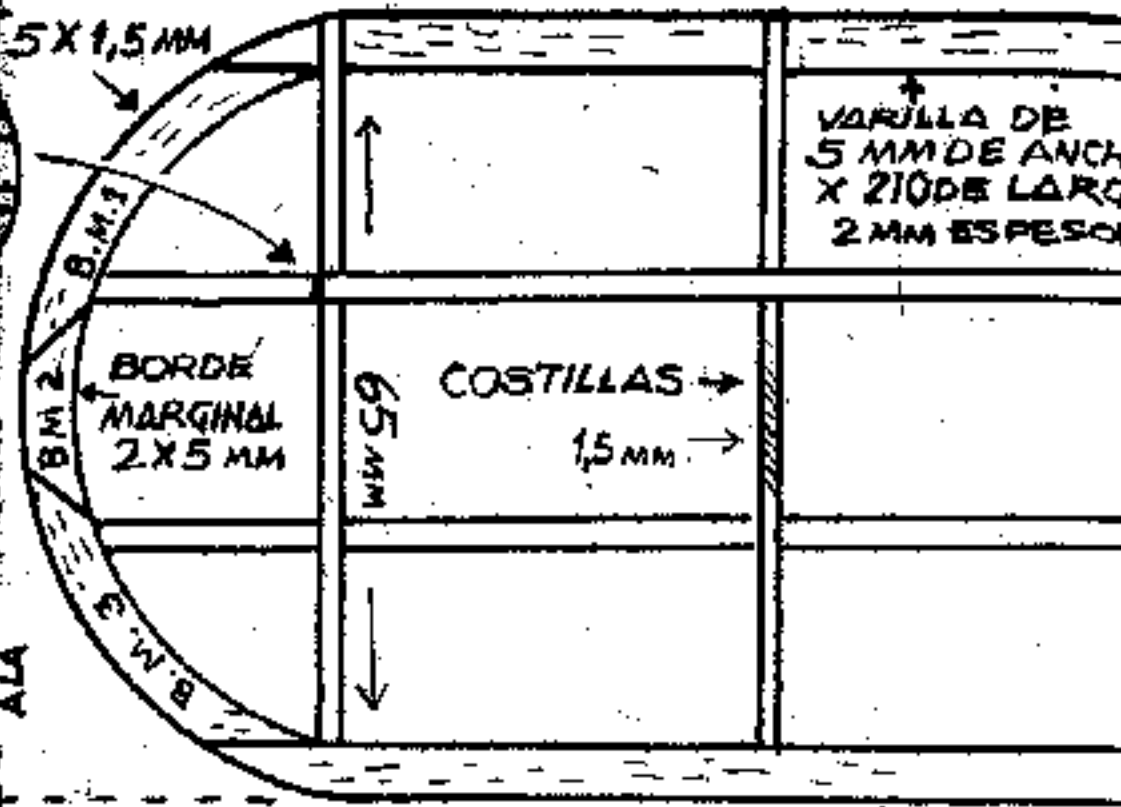
**ELEMENTOS PARA ARMAR ESTOS EQUIPOS, RELOJ SONICO, AMPLIFICADOR, INTERCOMUNICADOR, PODRAN ADQUIRIRLO EN LA JUGUETERIA DE LA CALLE RIVADAVIA 8815 Cap. Fed. y en la REDACCION DE LUPIN COMO ASI TAMBIEN PARLANTES DESDE 2 1/4" hasta extrapesados para 15 W. y los estereos OKHUTO con sus rejillas metálicas. Y NUEVOS AURICULARES BALDWIN**



PLANEADOR

# PINGÜINO

un modelo AEROMAN



Este modelito es ideal para realizarlo en madera balsa y papel japonés, una vez estudiado los dibujos procederemos a cortar las distintas piezas con mucha prolijidad, observen que el fuselaje se corta de una sola pieza, el ala y el timón van forrados por lo que tendremos que armar esas partes cuidando de cortar las doce costillas y con ellas formar un bloquecito para lijarlas parejas, les recomiendo dibujar el plano al tamaño correspondiente para utilizarlo para pegar las alas sobre el y mantenerlas con alfileres hasta que sequen, los largueros deben entrar en

las muescas de las costillas, para tomar el molde de la costilla que les servirá para cortar todas a la misma medida guíense por la que está dibujada sobre el fuselaje. Las piezas deben ser lijadas a fondo en especial los bordes de ataque y fuga además los bordes marginales deben ser terminados con todo cuidado como indican los dibujos, los cantos se lijarán con un taquito de madera envuelto en lija.

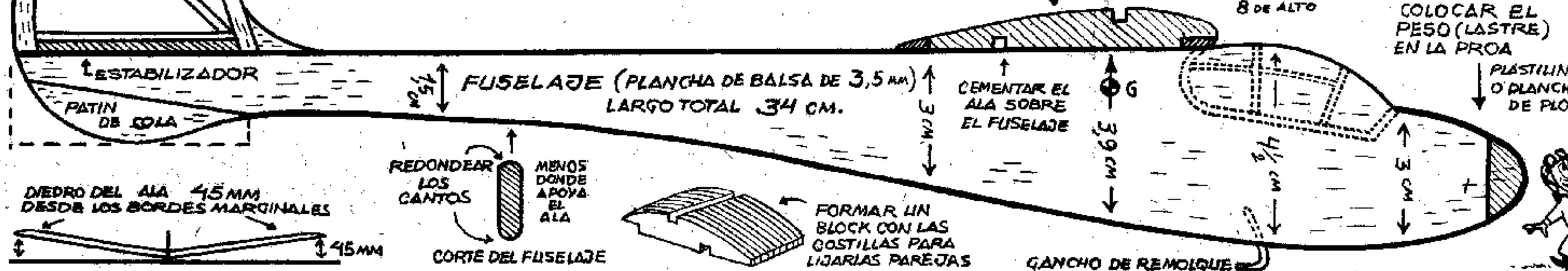
Para entelarlo cortamos el papel en una sola pieza, procederemos a poner pasta en el borde de ataque y fuga, comencemos a pegar la parte

PERFIL DE LAS COSTILLAS CON SUS CORTES  
PLANCHA 1,5 MM - 65 DE LARGO  
8 DE ALTO

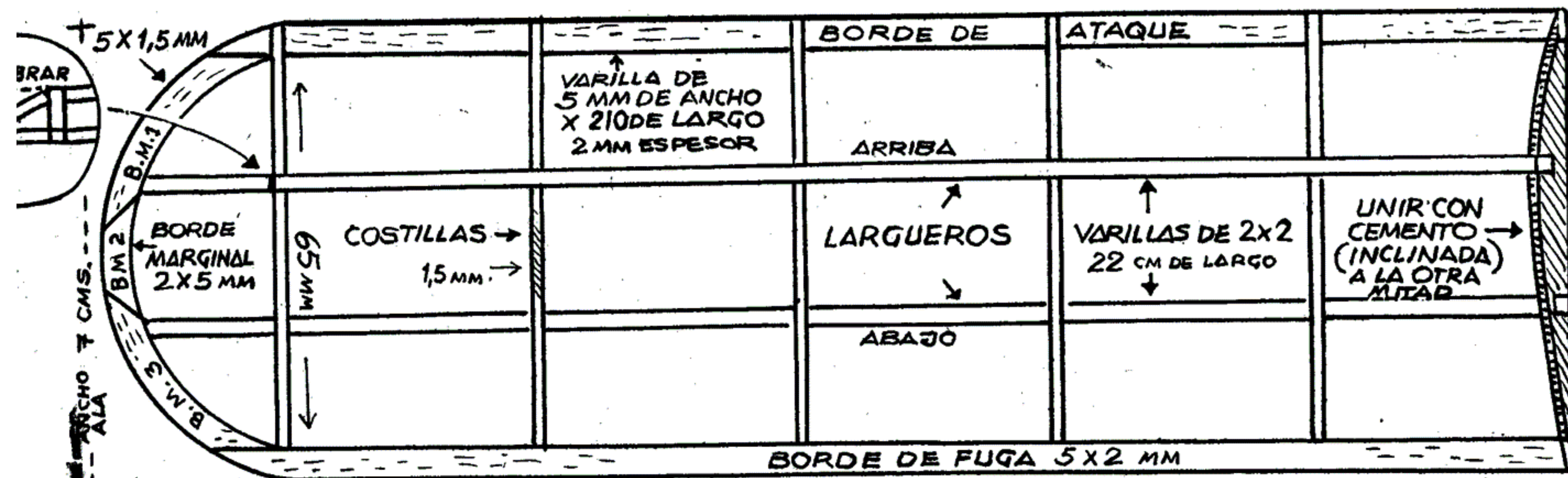
MITAD DE ALA 22,5 CM. (L)

COLOCAR EL PESO (LASTRE) EN LA PROA

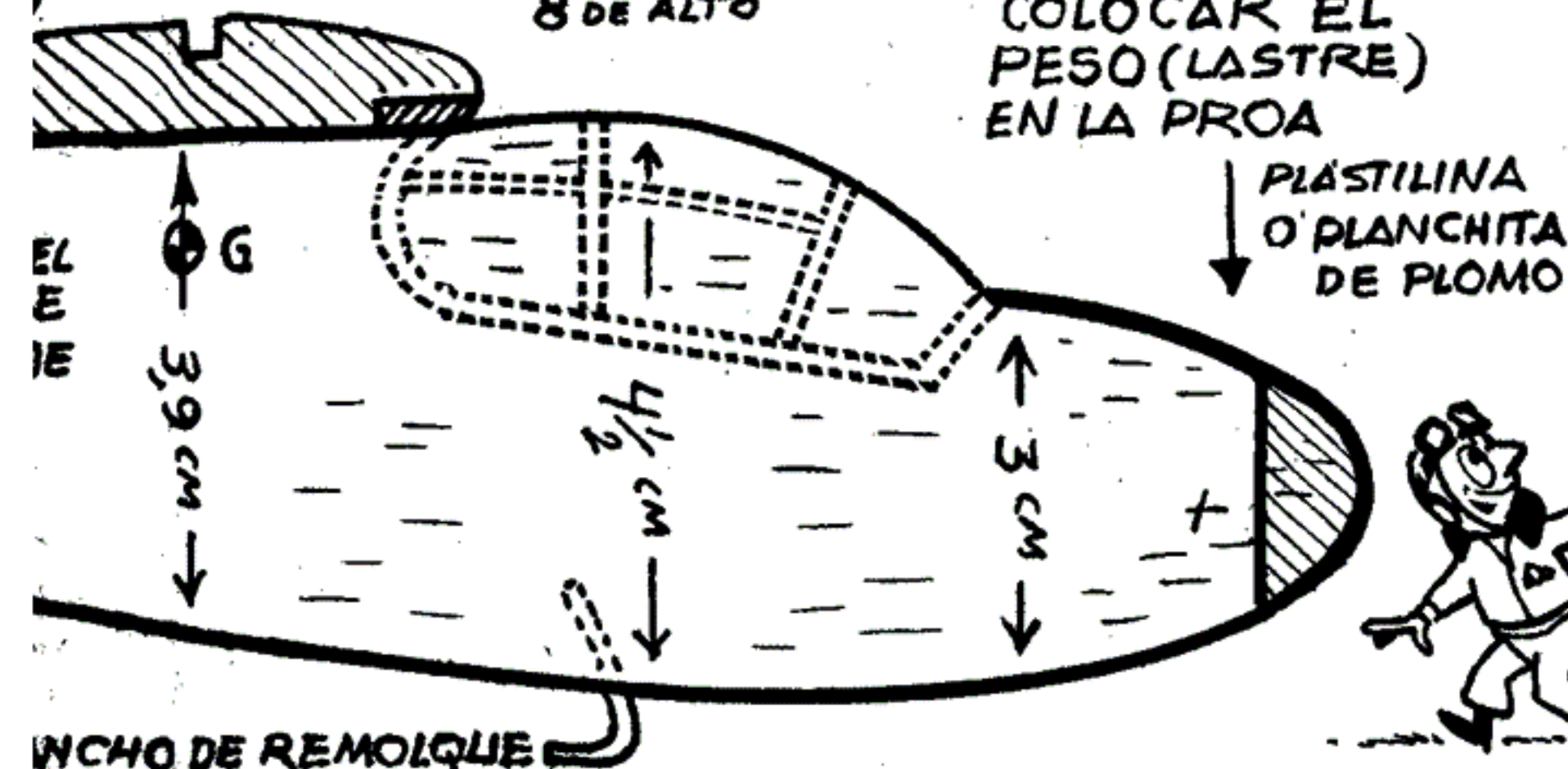
PLASTILIN O PLANCH DE PLO





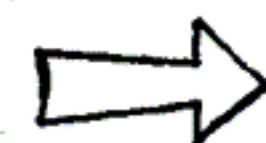


PERFIL DE LAS COSTILLAS CON SUS CORTES  
PLANCHA 1,5 mm - 65 DE LARGO  
8 DE ALTO

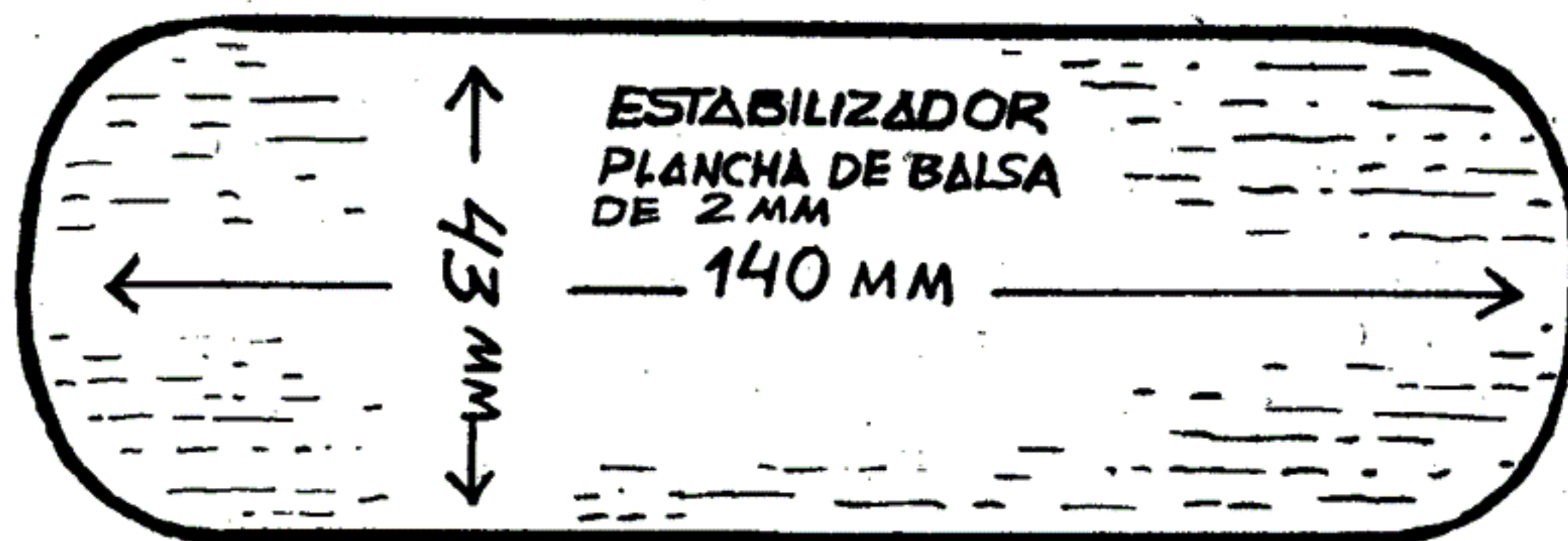


inferior en el borde de salida y dando la vuelta peguemos en el borde de ataque para terminar pegando el papel en la parte superior del borde de salida, luego pulverizaremos agua sobre ella para que se estire una vez seca.

El plano de cola se hace de una sola pieza de balsa, los dibujos muestran con lujo de detalles el resto del armado, una vez terminado ya podemos dejarlo lindo con una mano de dope que tapará los poros de la madera dándole mejor penetración y también pintarlo a gusto, antes de volar debemos balancearlo tomándolo en la

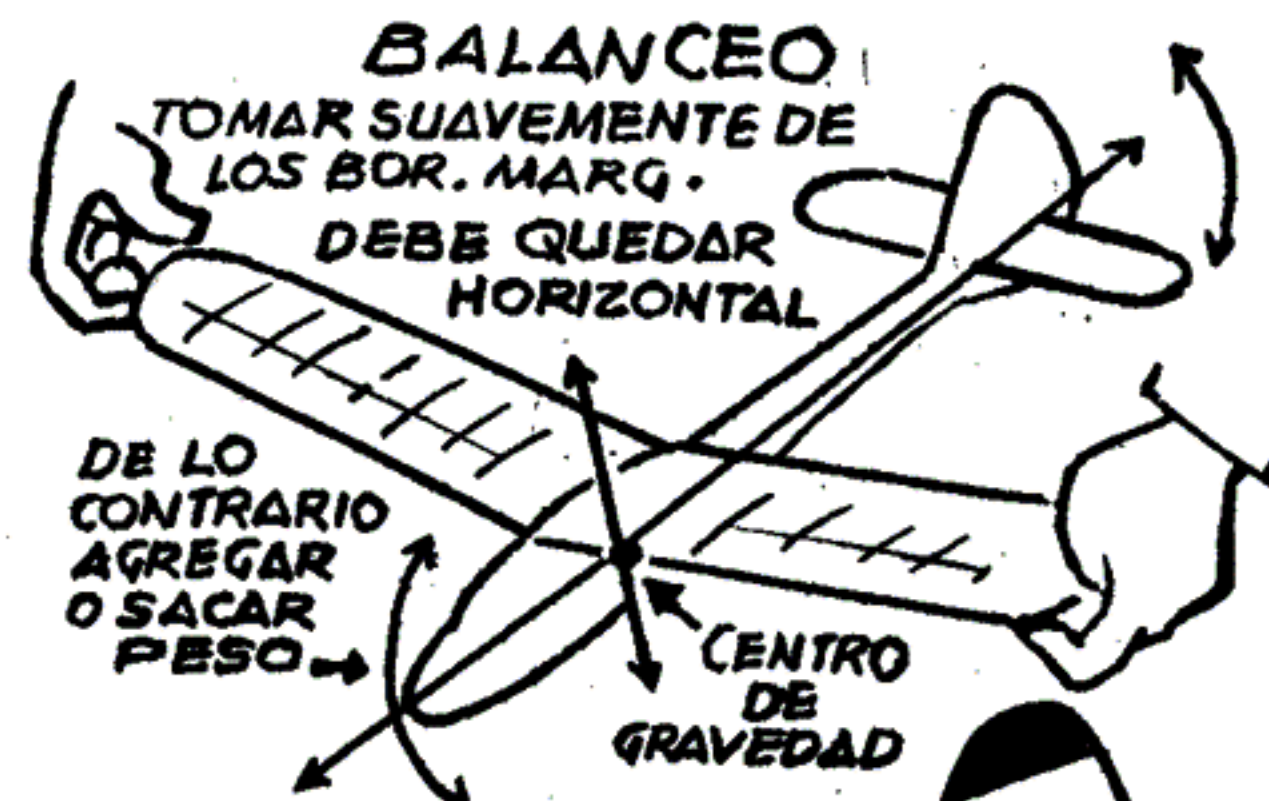
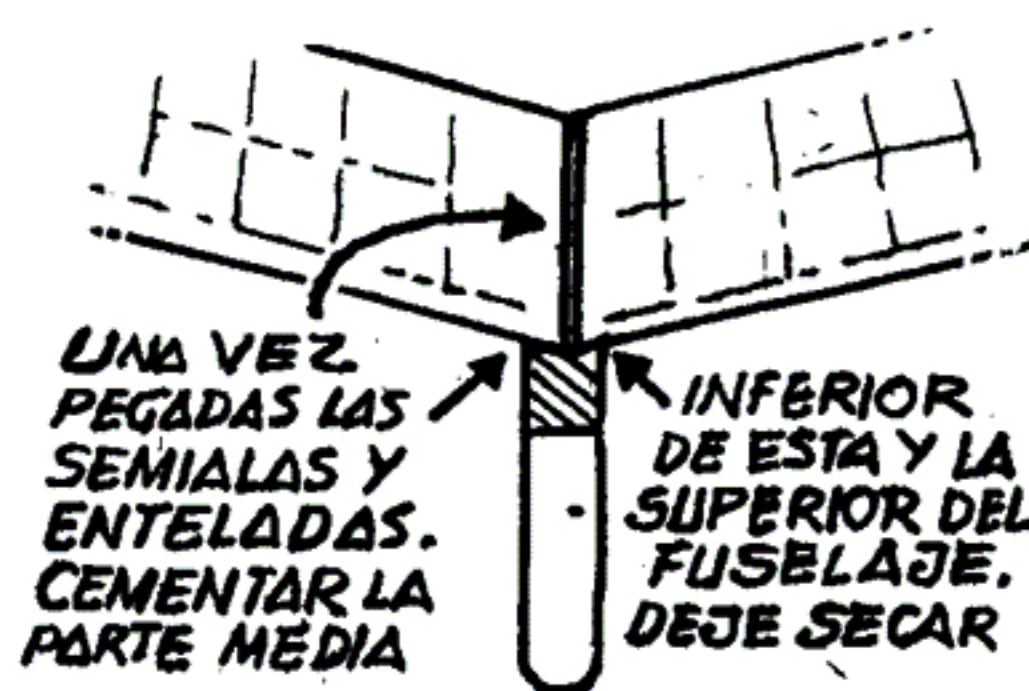
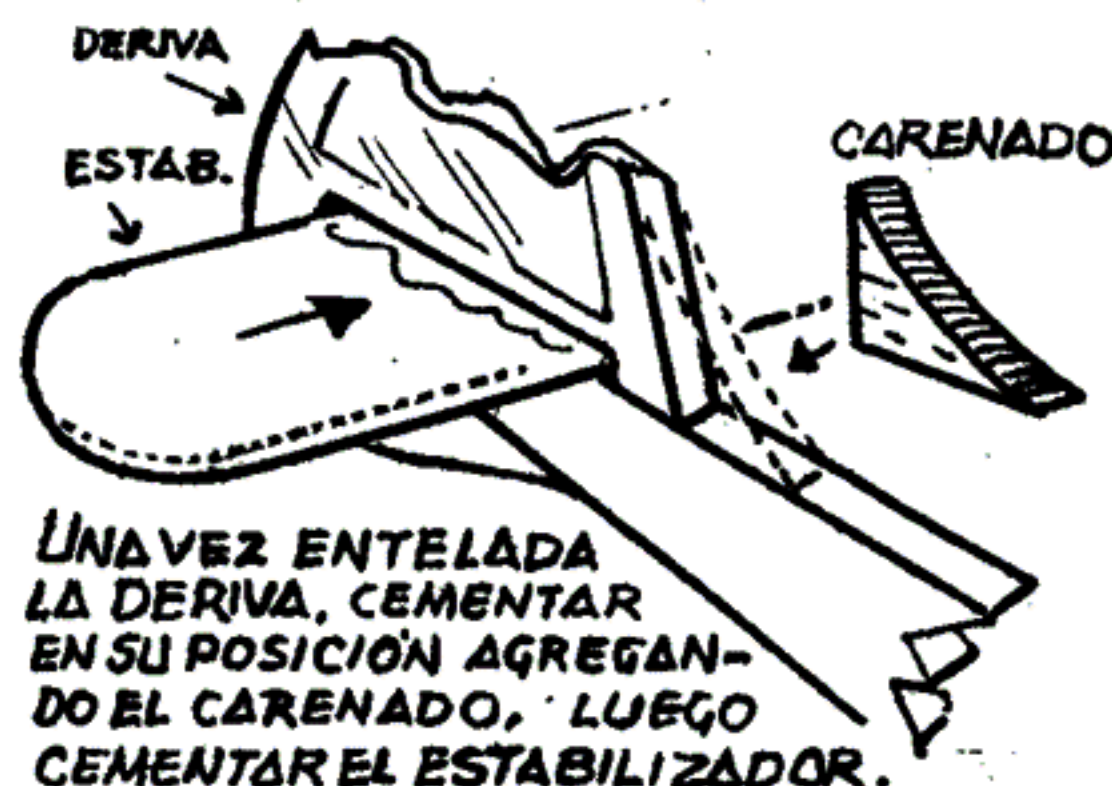






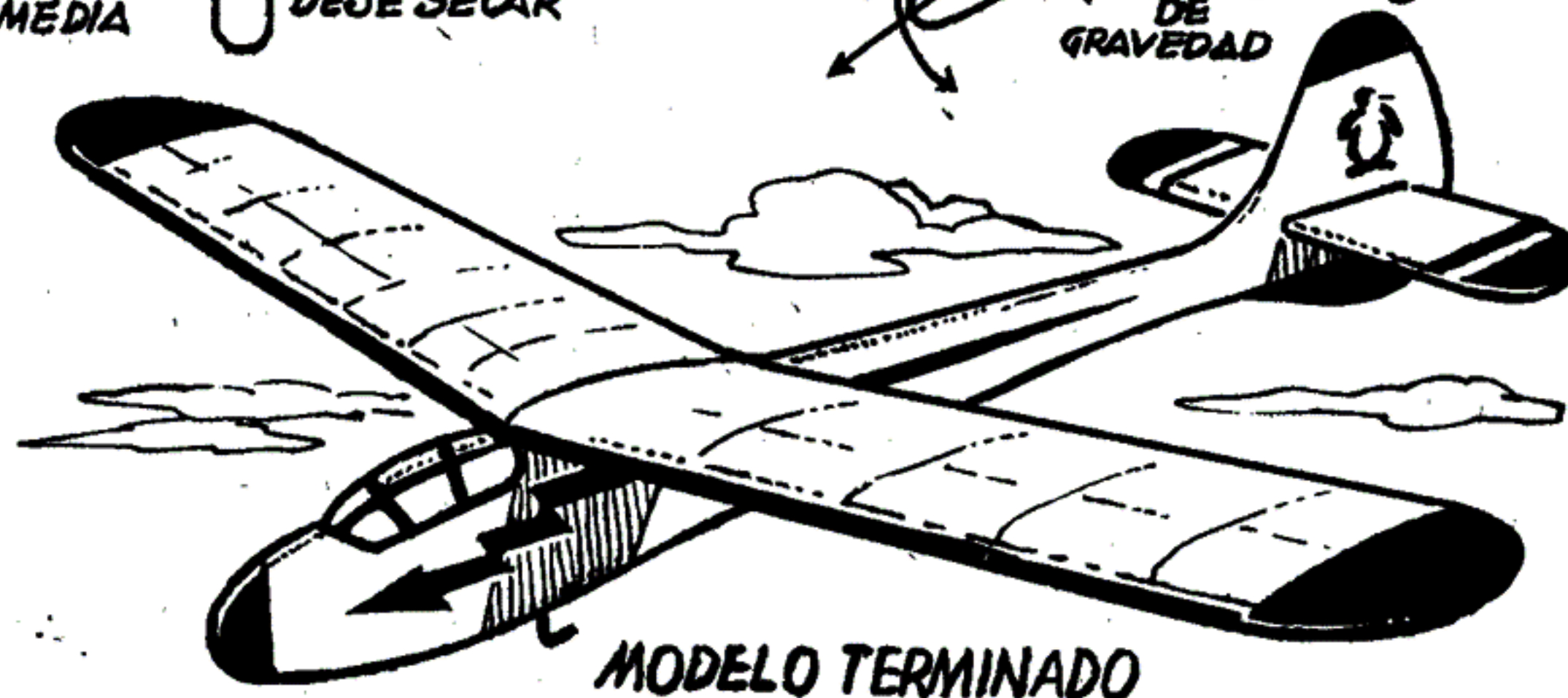
contra el viento a no mucha velocidad cuando tome altura detengamos la carrera y se desprenderá del gancho para planear largo y recorrer círculos hasta aterrizar.

Los que quieran conseguir el equipo de AERO-MAN para armar este aparato pueden pasar por redacción también hay dope y esmaltes para el mismo, y los que vivan por la zona oeste de la capital pueden conseguirlo también en la calle ZELADA 4969 Villa Luro.



punta de los dedos por los extremos inferiores del ala y agregándole plastilina o masilla en la punta lo dejaremos perfectamente equilibrado para que tenga un vuelo largo y suave.

Para la primera prueba de vuelo esperaremos un día sin viento y lo arrojaemos suavemente observando que realice un vuelo sin picar hacia el suelo ni que tienda a subir perdiendo velocidad, si así hiciera saquemos o pongamos peso en la nariz hasta que el vuelo sea largo y suave, para el vuelo les recomiendo hacerlo subir utilizando el aro y unos doce metros de hilo, corramos





# GRAN AEROCONCURSO

## CON MODELOS AEROMAN de premios

SE SORTEARAN 20 EQUIPOS PARA ARMAR AEROMODELOS ENTRE LOS QUE HAYAN RESPONDIDO CORRECTAMENTE A LAS 5 PREGUNTAS SOBRE JORGE NEWBERY, PRECURSOR DE NUESTRA AVIACION

(observen que cada pregunta es acompañada por tres ayuditas siendo una de ellas la correcta, solamente deben responder con la letra de esa pregunta)

Chicos, para intervenir en este concurso sólo deben dirigir una carta con las letras indicadoras de las respuestas correctas las mismas pueden ser enviadas hasta el 10 de Enero de 1977 y pueden enviar cuantas cartas quieran.

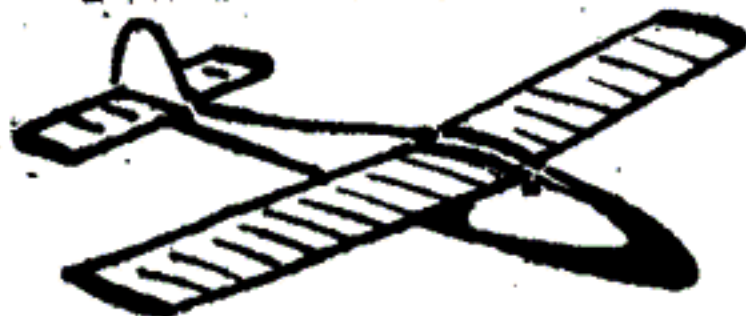
La correspondencia a REVISTA LUPIN (AEROMAN) diagonal NORTE 825- 3º Cap. Fed. IMPORTANTE: en el sobre debe decir (AEROMAN) y en la carta deben especificar nombre y dirección localidad, provincia, cod. postal y edad del participante, todos estos datos en letra de imprenta bien clara.

## PREGUNTAS

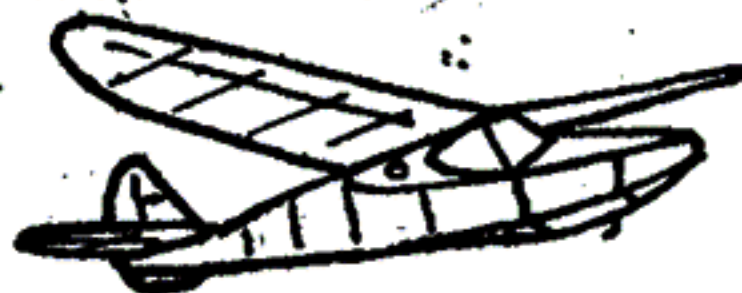
- 1 El 25 de diciembre de 1907 Jorge Newbery hizo su primera experiencia aérea la que haría nacer su pasión por el vuelo.  
¿EN QUE TIPO DE AERONAVE SE PRODUJO?  
A) En globo B) En planeador C) Monomotor de 10 H.P.
- 2 ¿QUE RECORD MUNDIAL BATE EN 10 DE FEBRERO DE 1914?  
D) De velocidad E) De altura F) De distancia.
- 3 El 10 de agosto de 1912 nació la escuela cuya fundación propiciara Jorge Newbery  
¿QUE ESCUELA ERA?  
G) Aviación Militar H) Aviación Naval I) Aviación civil.
- 4 ¿EL 10 DE JUNIO DE QUE AÑO OBTUVO SU BREVET DE PILOTO?  
J) 1916 K) 1914 L) 1910
- 5 Jorge Newbery tuvo intervención en el desfile del 25 de mayo de 1913  
¿CUAL FUE SU PARTICIPACION?  
M) Dirigió la palabra en los actos previos N) Izó la bandera en la Plaza de Mayo O) Dirigió la primera escuadrilla aérea.



Dos 1ros. premios  
POTERFIELD COLLEGIATE T-50



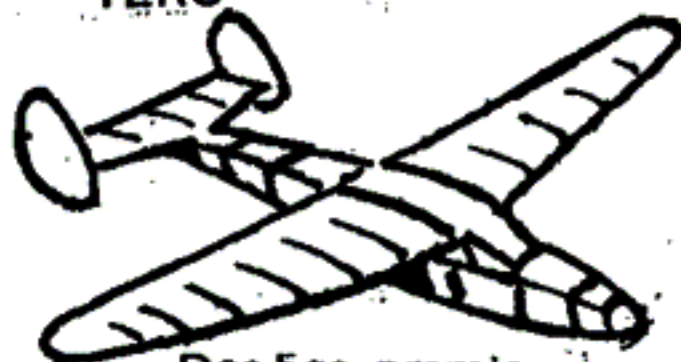
Dos 2os. premios  
CIRRUS



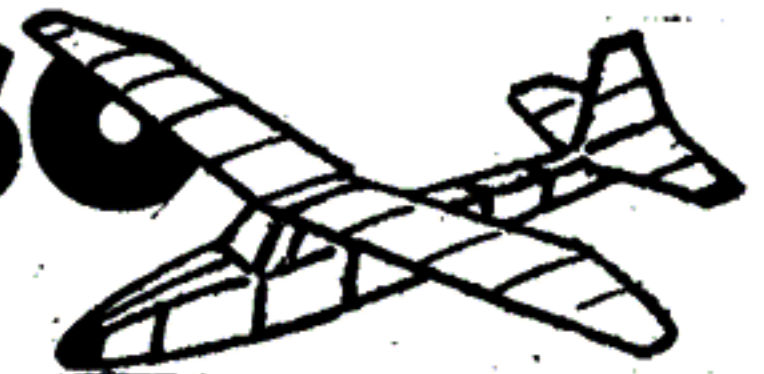
Dos 3os. Premios  
PETREL



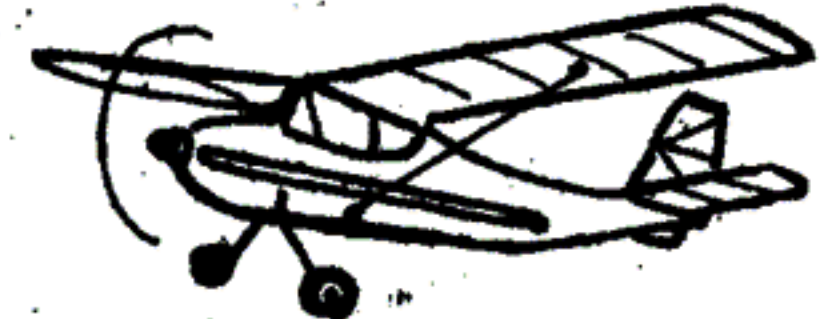
Dos 4os. premios  
TERO



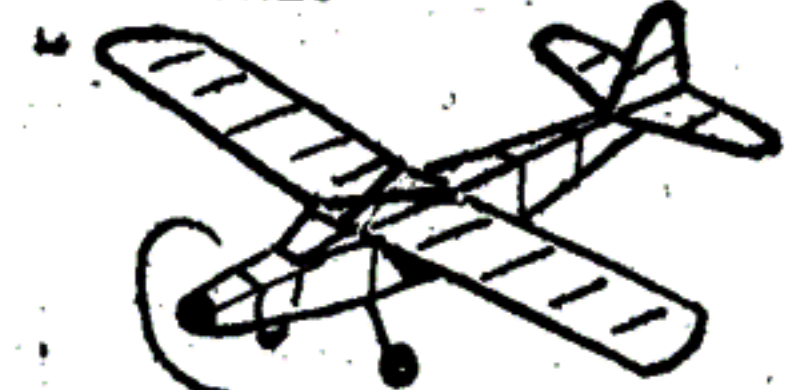
Dos 5os. premios



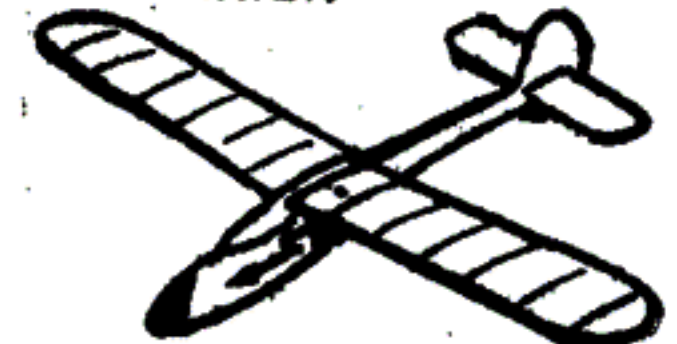
Dos 6os. premios  
CHAJA



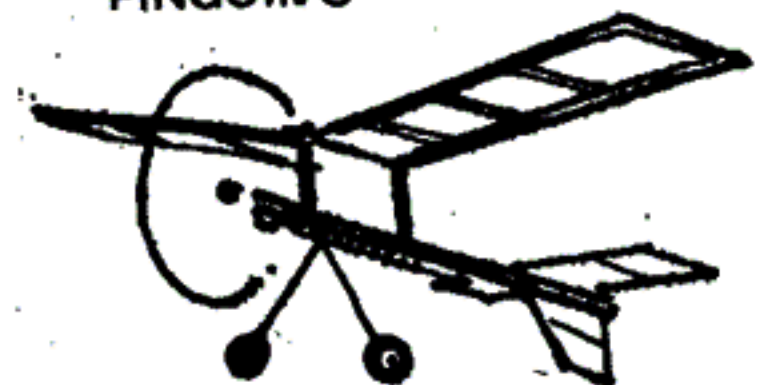
Dos 7os. premios  
CHORLO



Dos 8os. premios  
GORRION



Dos 9os. premios  
PINGUINO

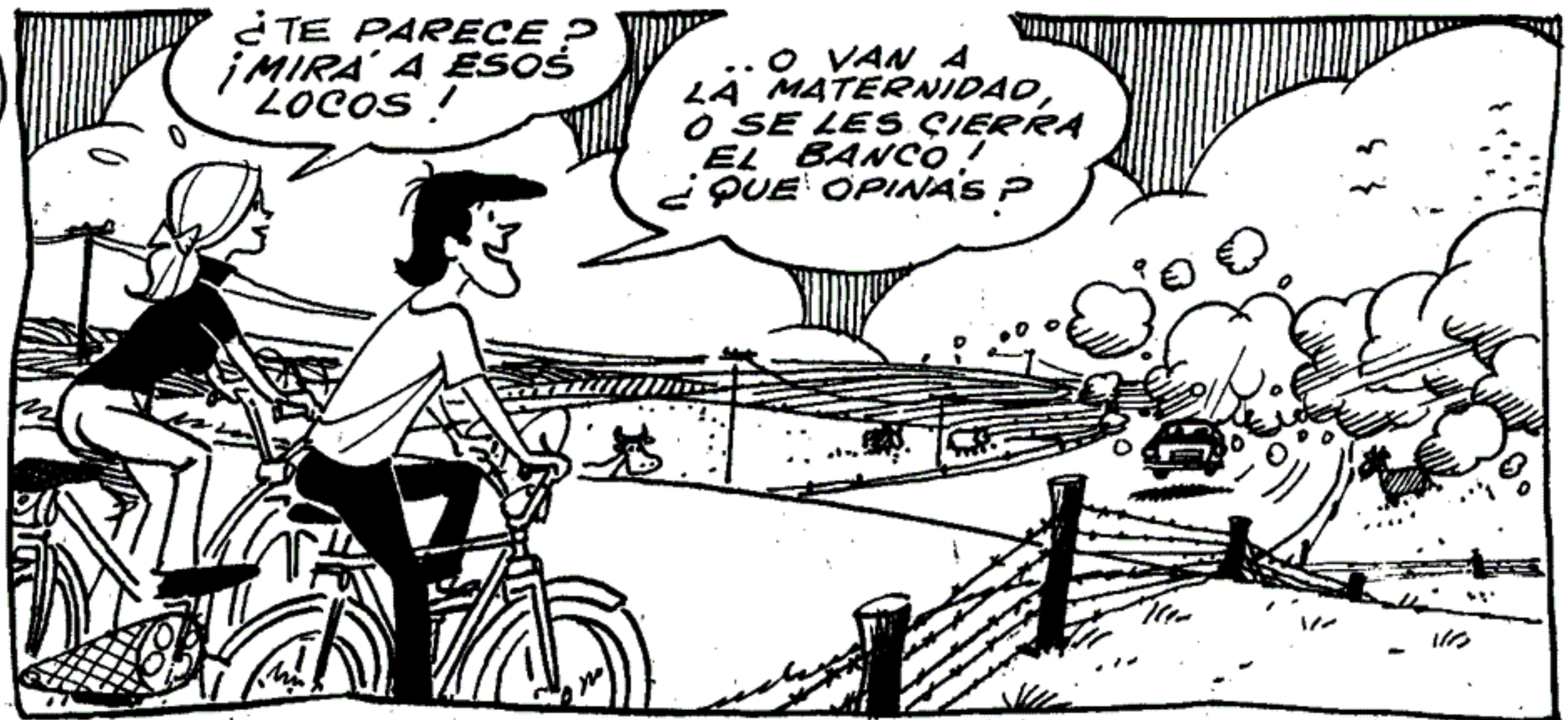


Dos 10os. premios  
COLIBRI

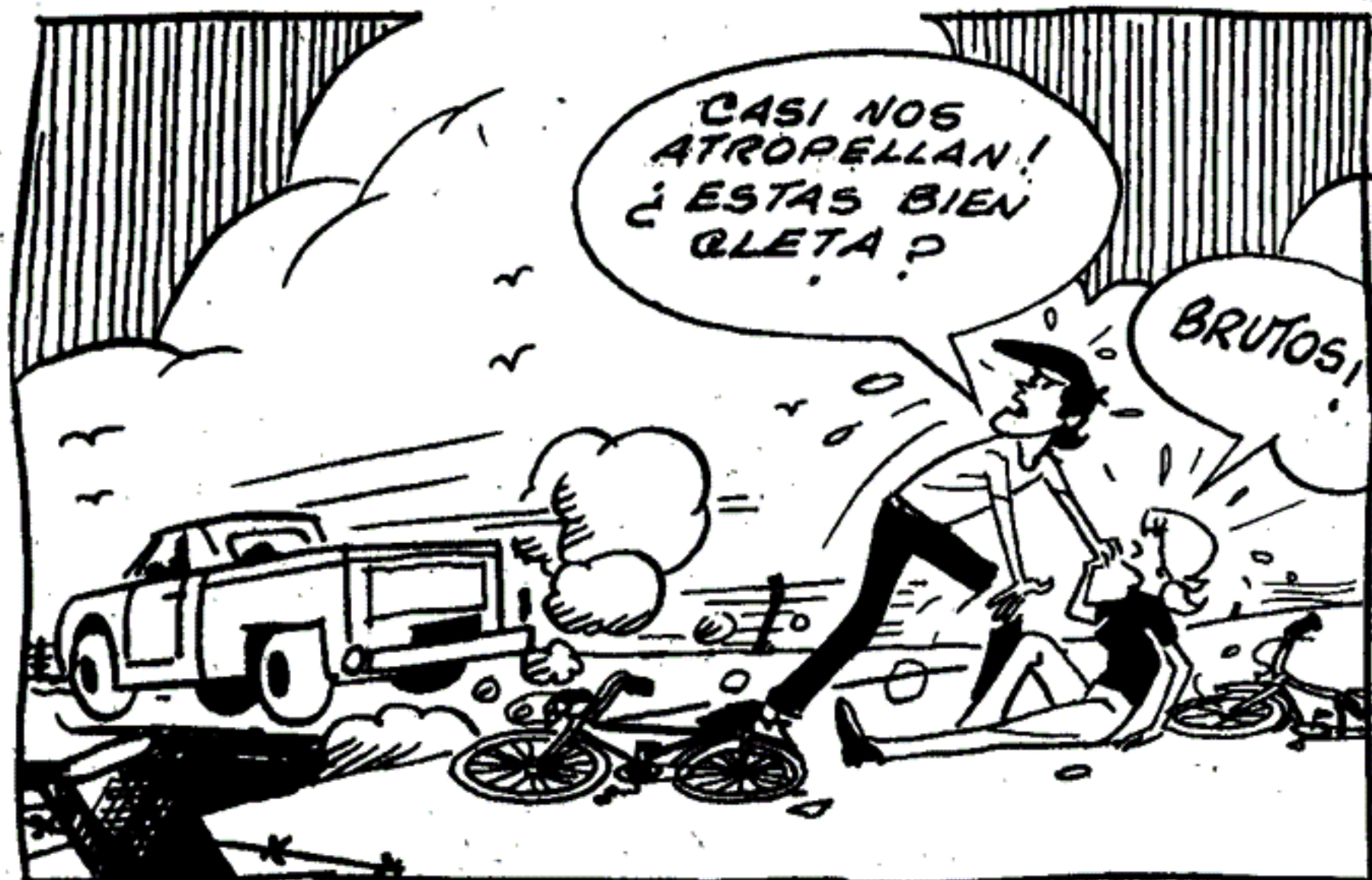


# Bici y CLITA

En : "EL AVIÓN COMPLICE"  
POR PEDRO SEGUÍ.



















UNA VEZ  
EN EL  
LUGAR  
DEL  
ACCIDENTE...







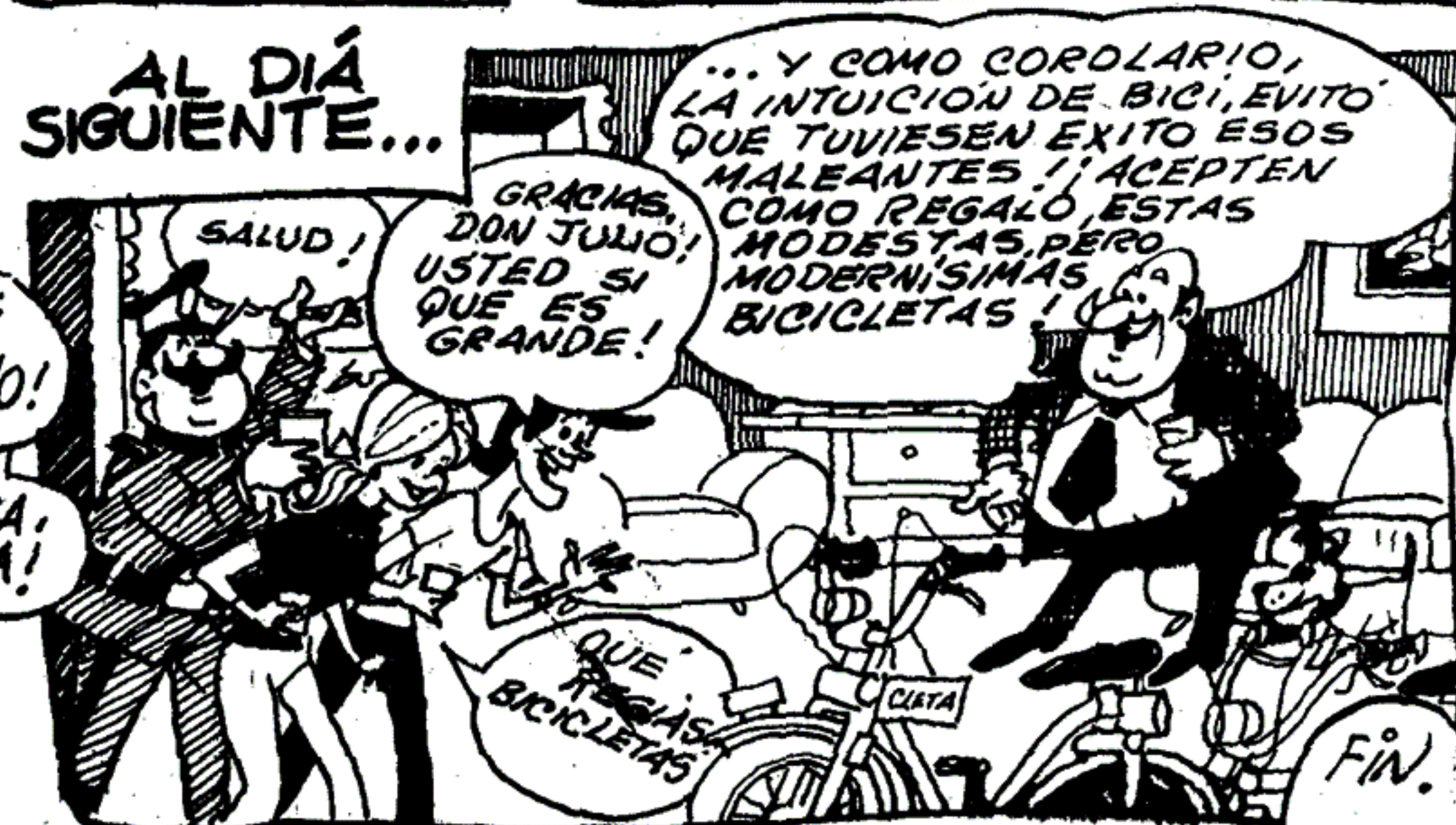
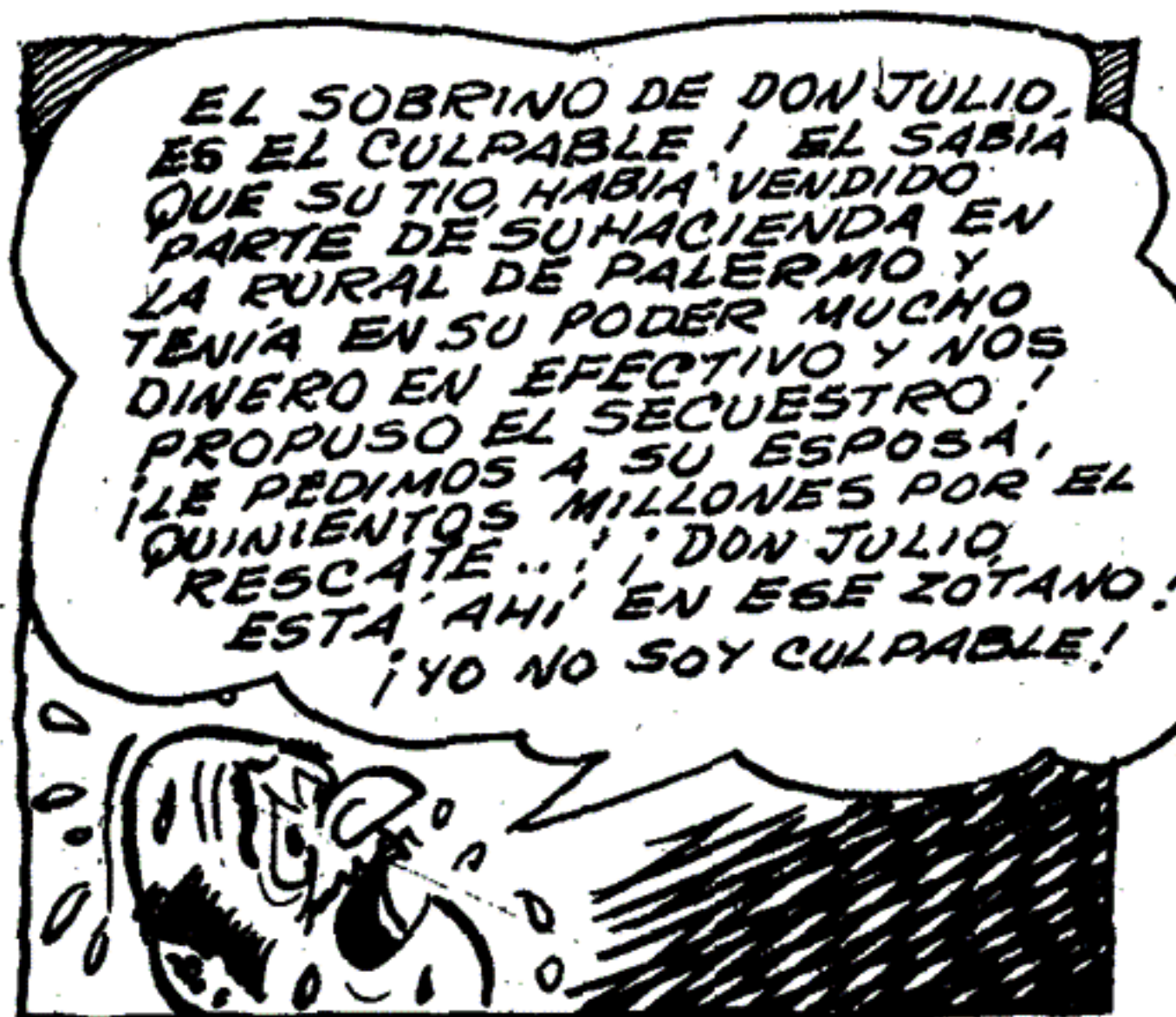
Y HACIA ALLA' SE FUERON...













# RESORTE

"EL AYUDANTE DEL PROFE"

por VOL

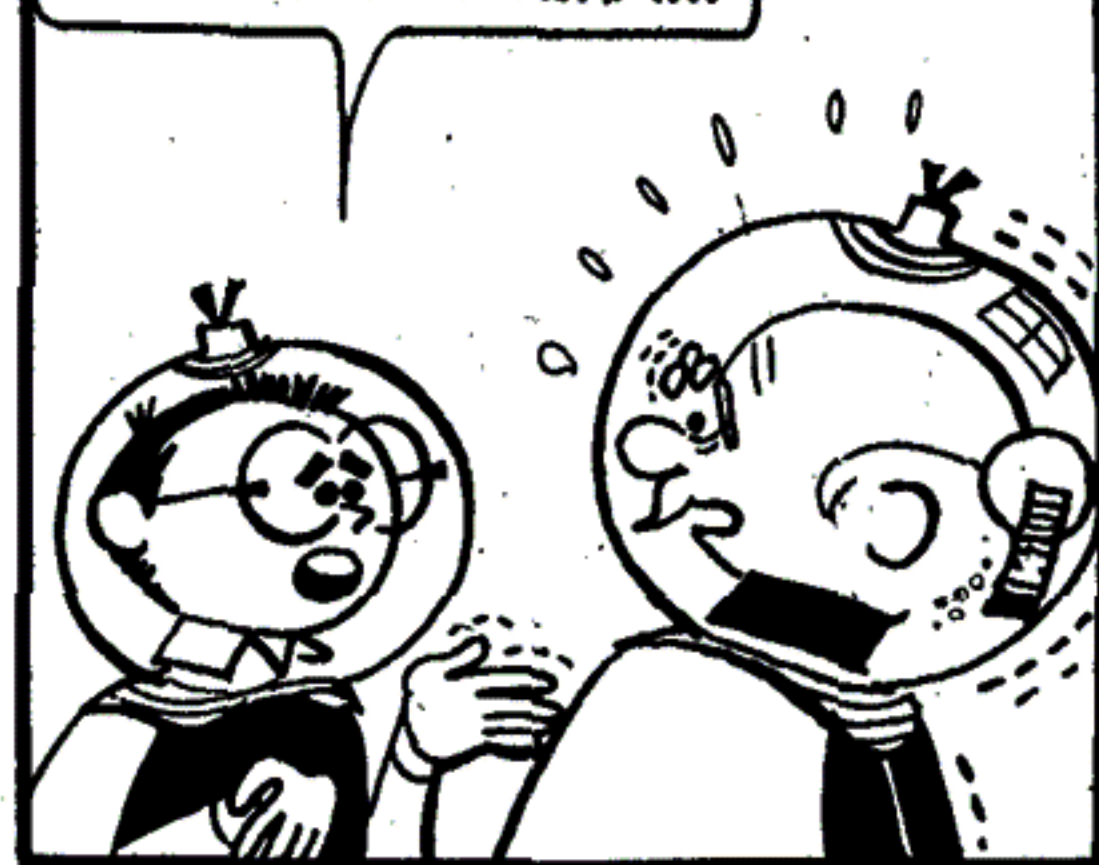


"LOS SUPERINSECTOS"

¿NO ESTÁ PREOCUPADO, PROFE?  
NOS LLEVAN A OTRO PLANETA  
EN ESTE DISCO VOLADOR  
EXTRAÑOS SERES QUE SE  
COMUNICAN CON NOSOTROS  
MEDIANTE EL PENSAMIENTO...



¡ES QUE SI NO VOLVEMOS  
ANTES DEL GABADO NO PODRÉ  
IR AL CLUB A  
BAILAR CON MIMA!...



NOSOTROS VIAJAMOS  
TRANQUILOS, PERO ESOS  
POBRES TIPOS QUE LOS  
LLEVAN COMO "MUESTRAS"  
¡QUIÉN SABE QUÉ DESTINO  
LES AGLARDA!...



YA ESTAMOS  
LLEGANDO



¿YA?!

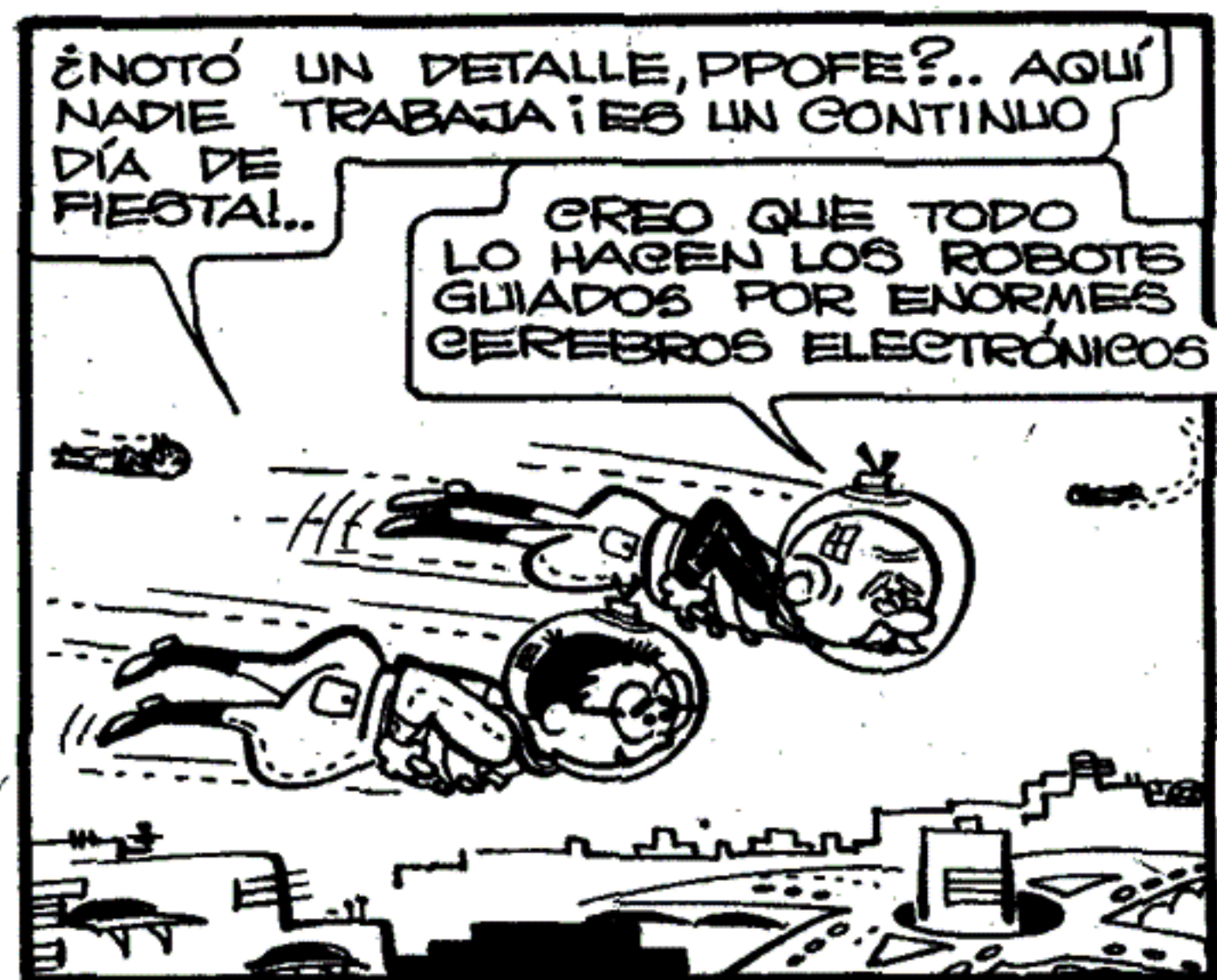
OBSERVEN NUESTRO  
MUNDO ¿QUE LES  
PARECE?...



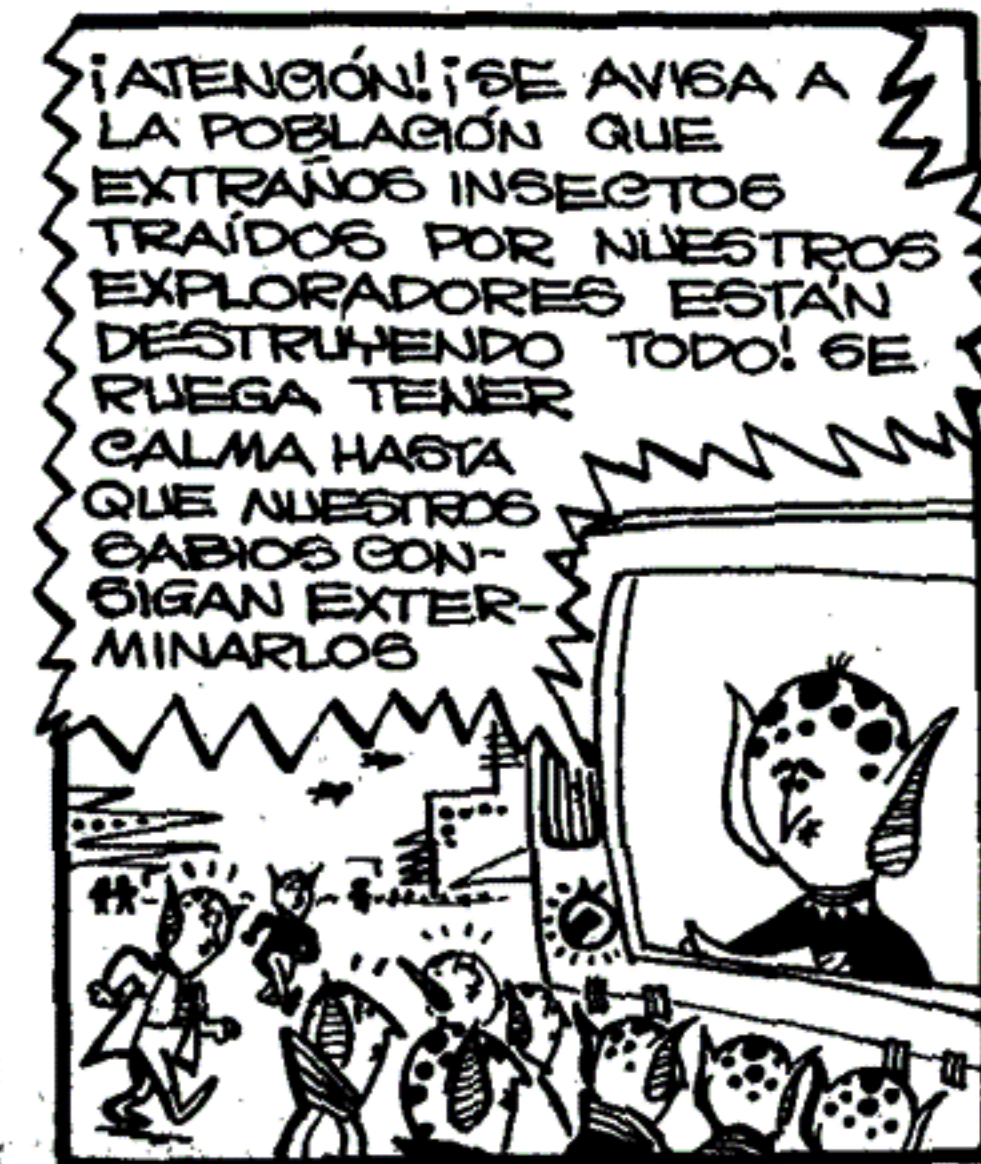
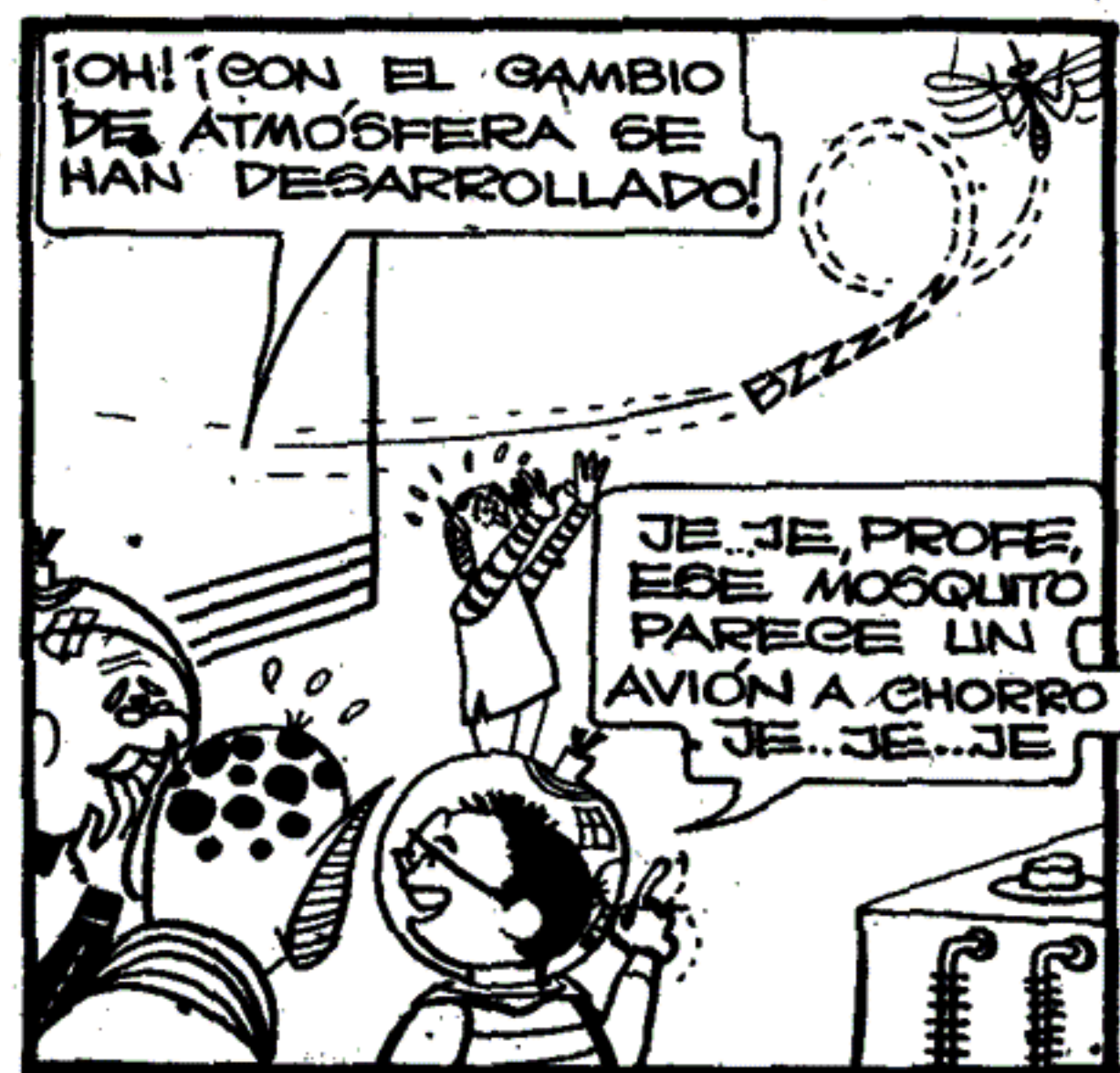
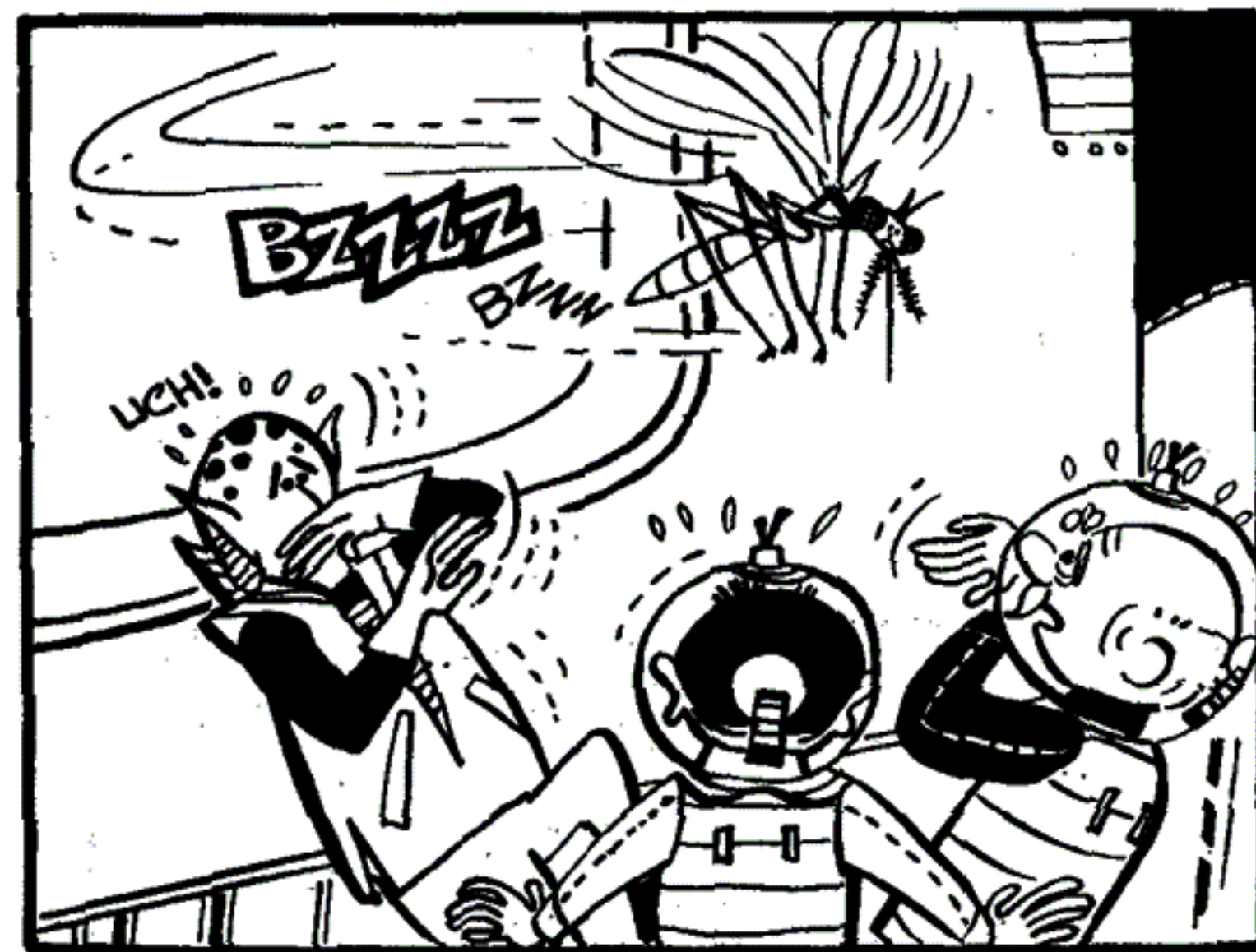




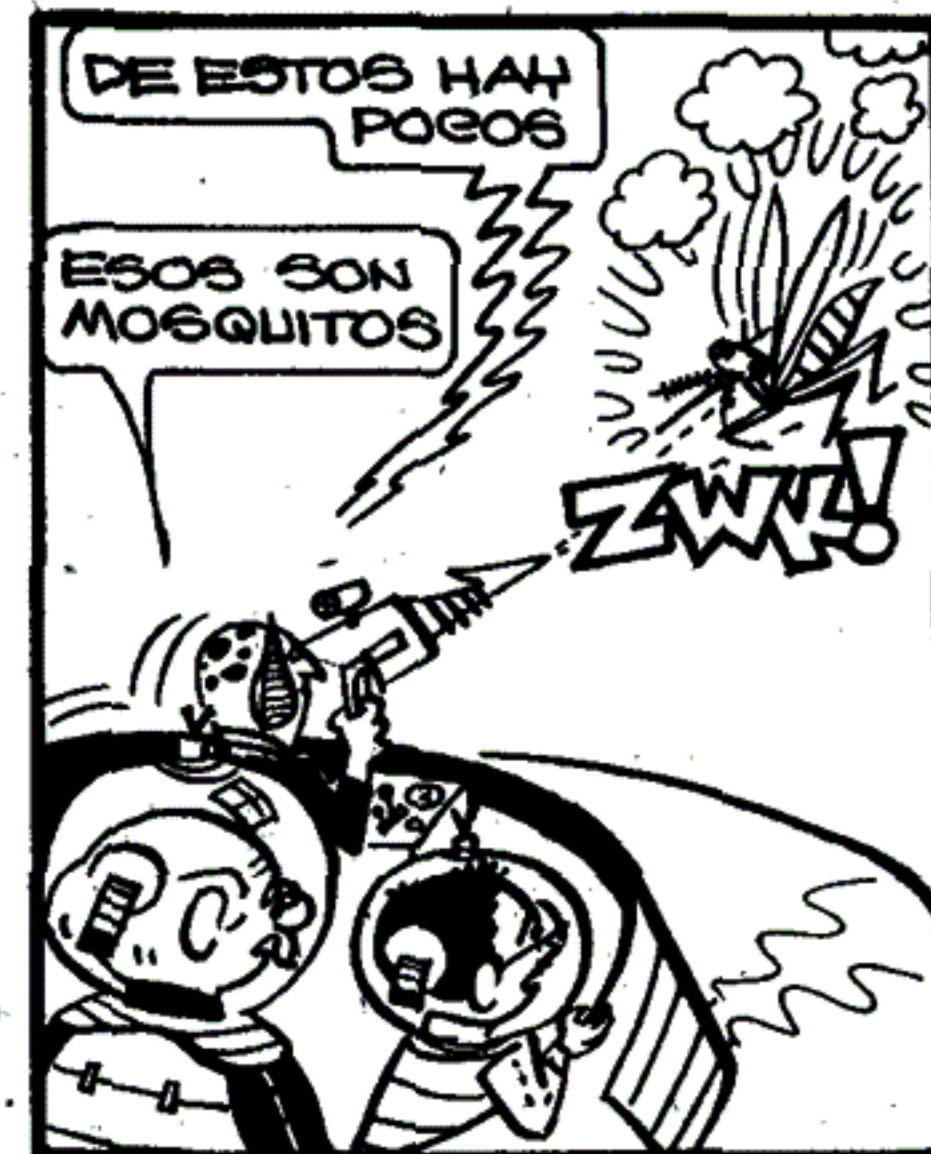




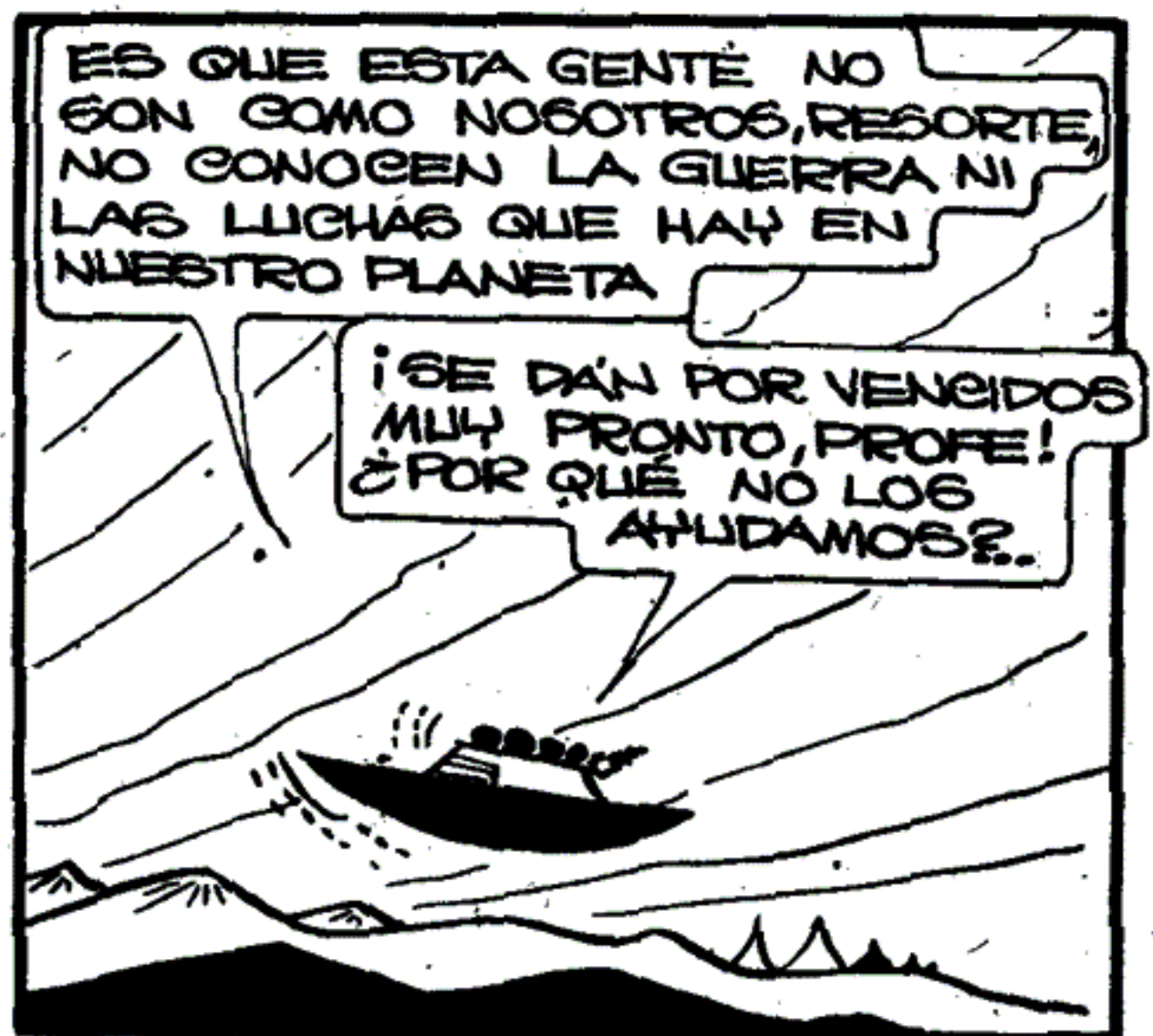








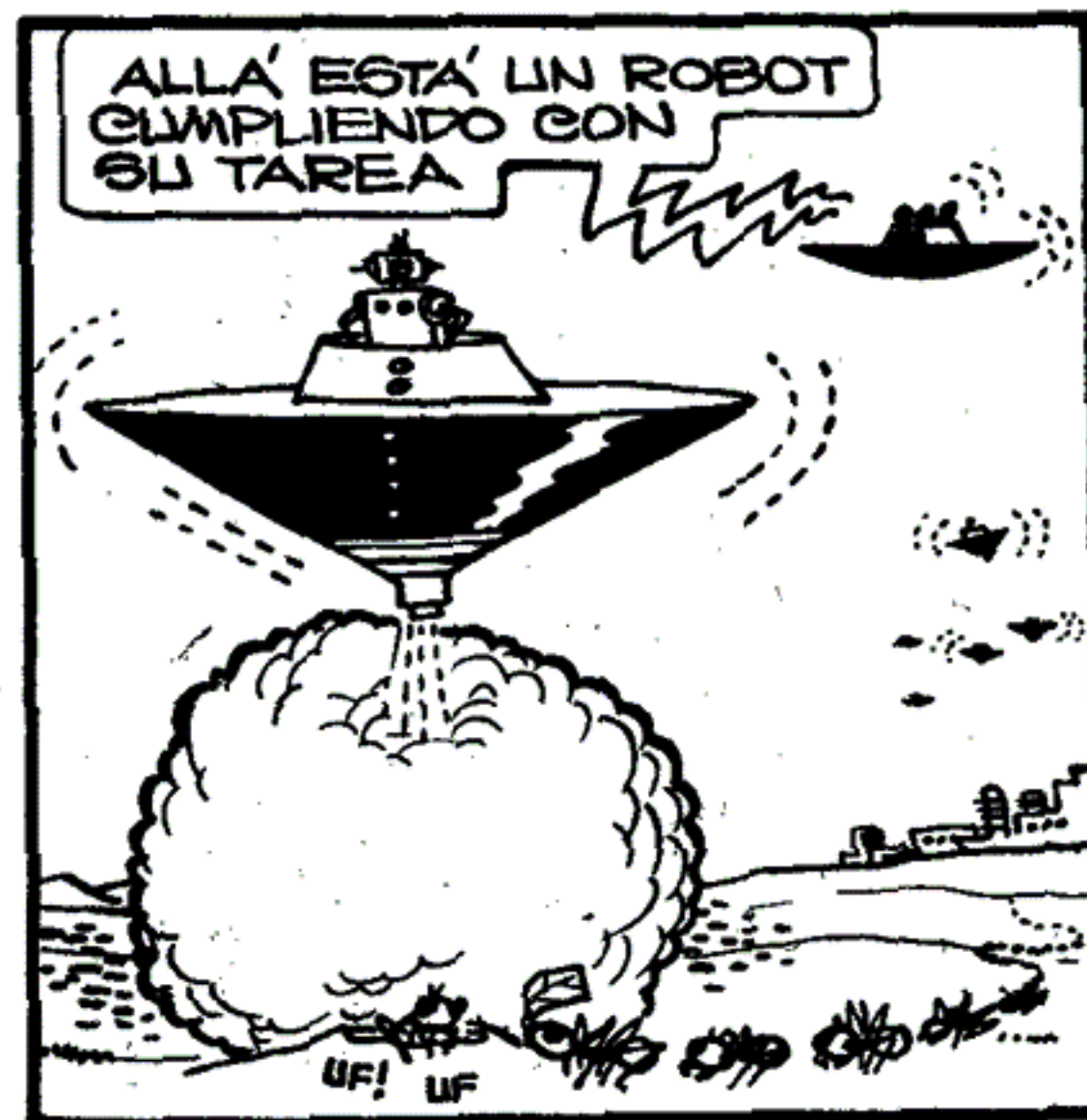














# MOSCA KID

En:  
"ORGULLO  
PROFESIONAL"  
POR  
GUERRERO



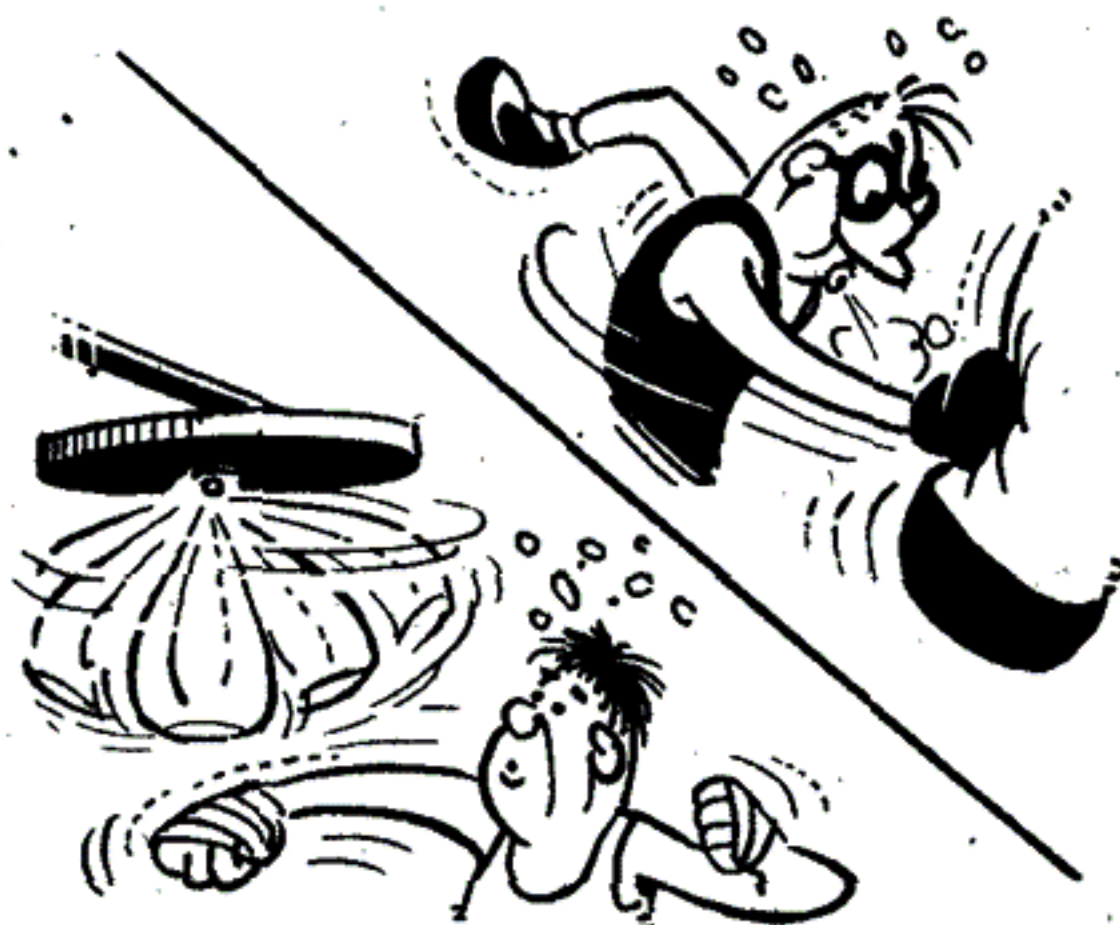




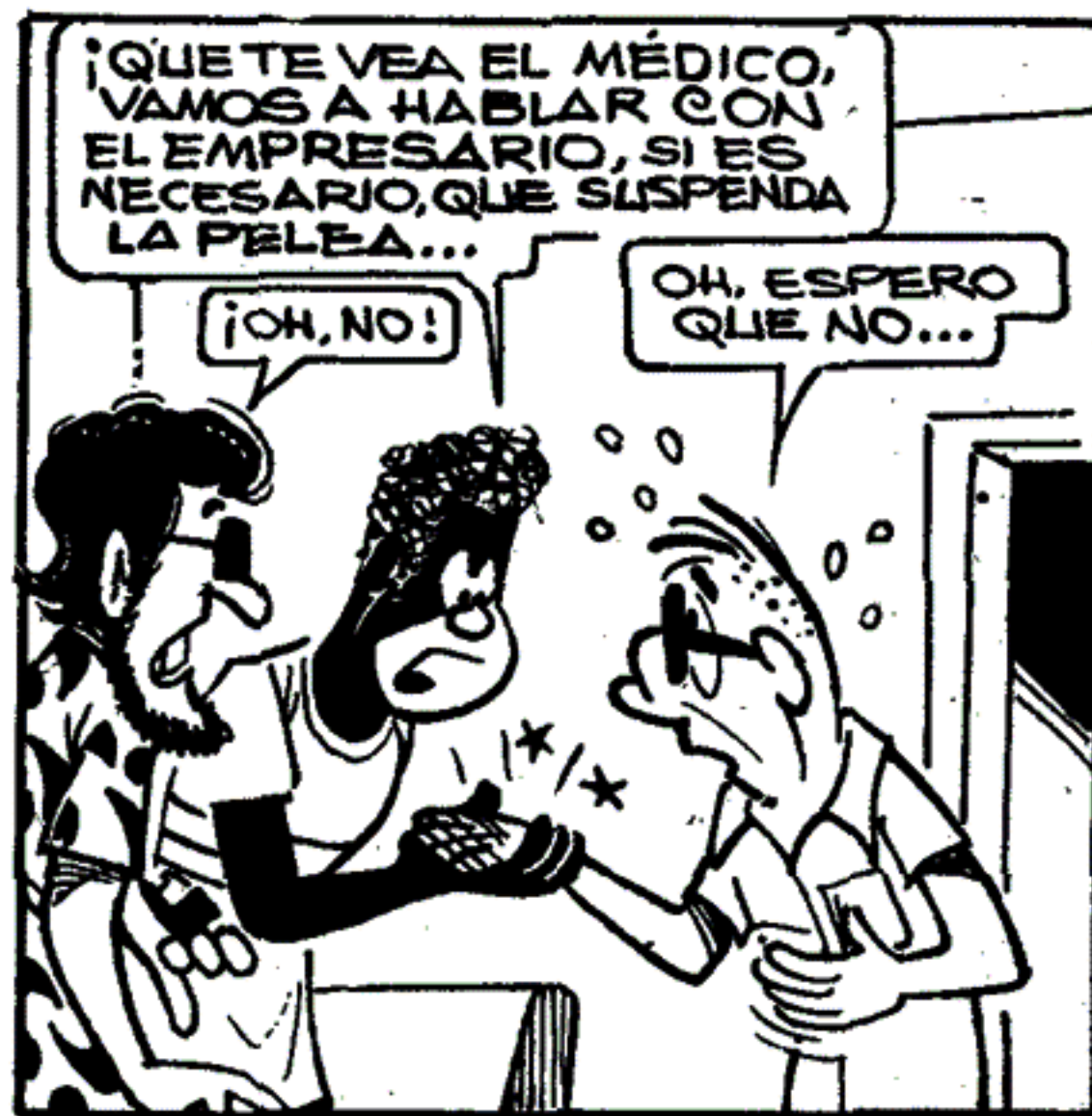




LA FECHA DE LA PELEA SE ACERCA  
Y AMBOS BOXEADORES SE  
ENTRENAN INTENSAMENTE





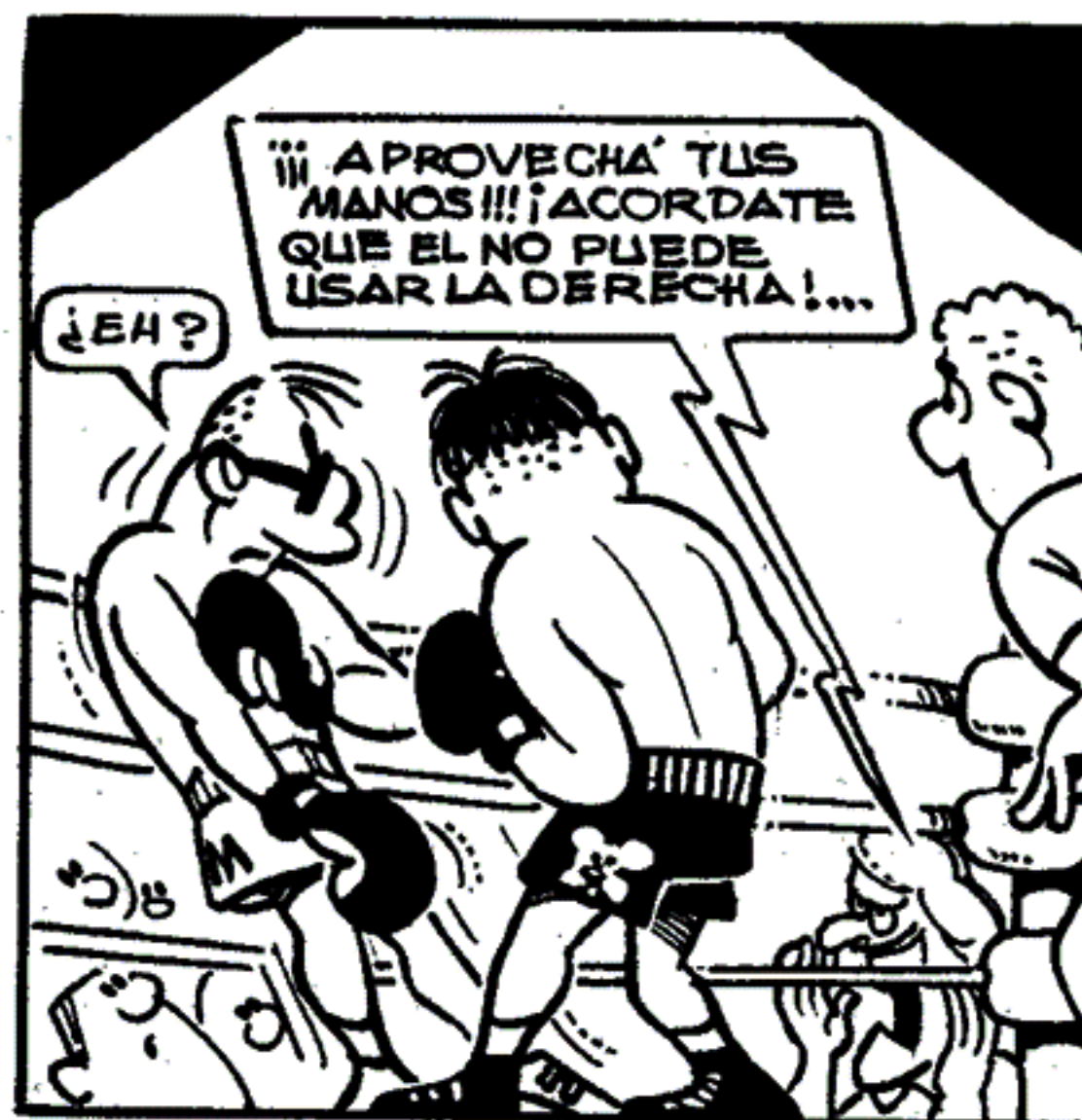




DESPUÉS



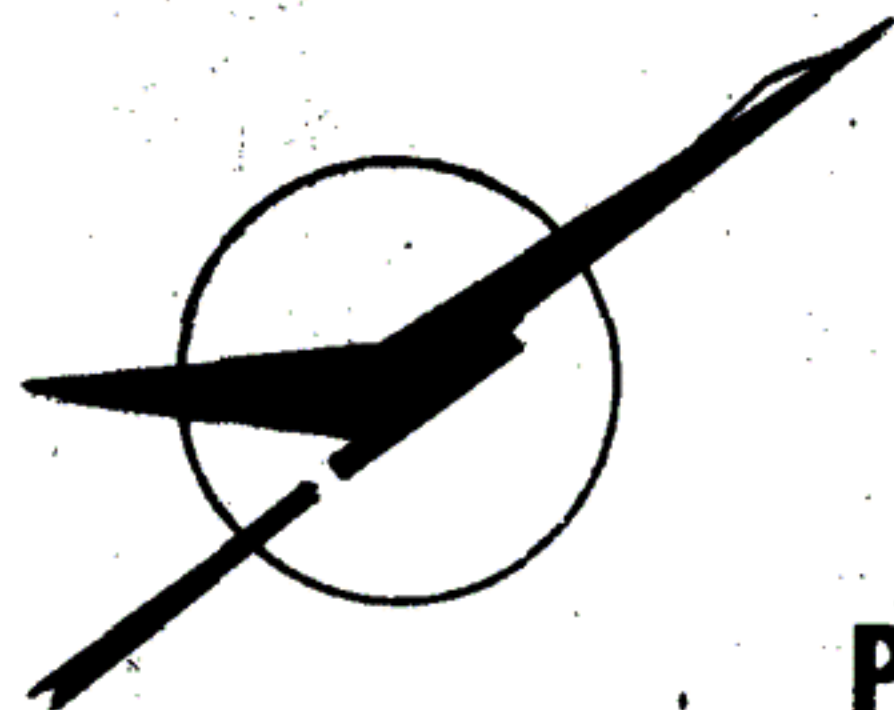




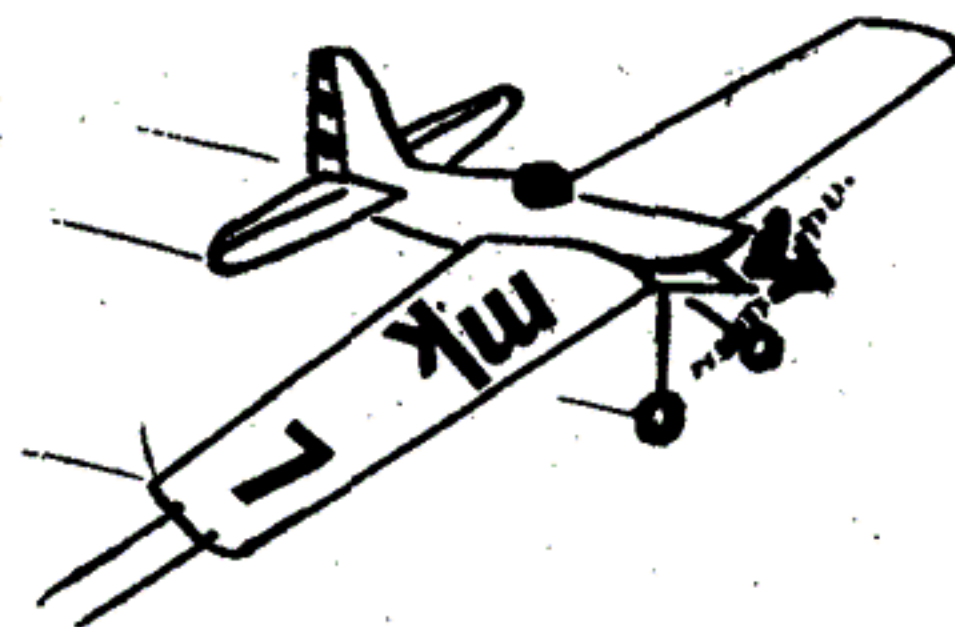






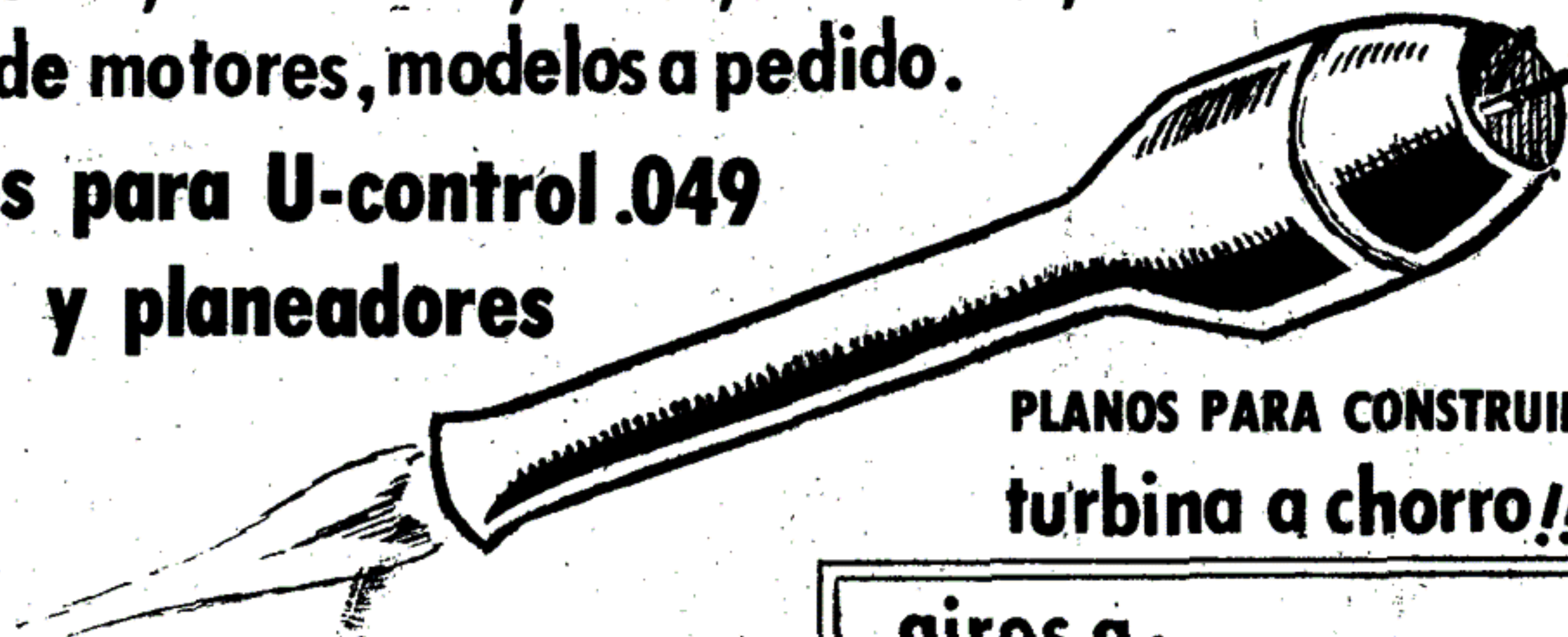
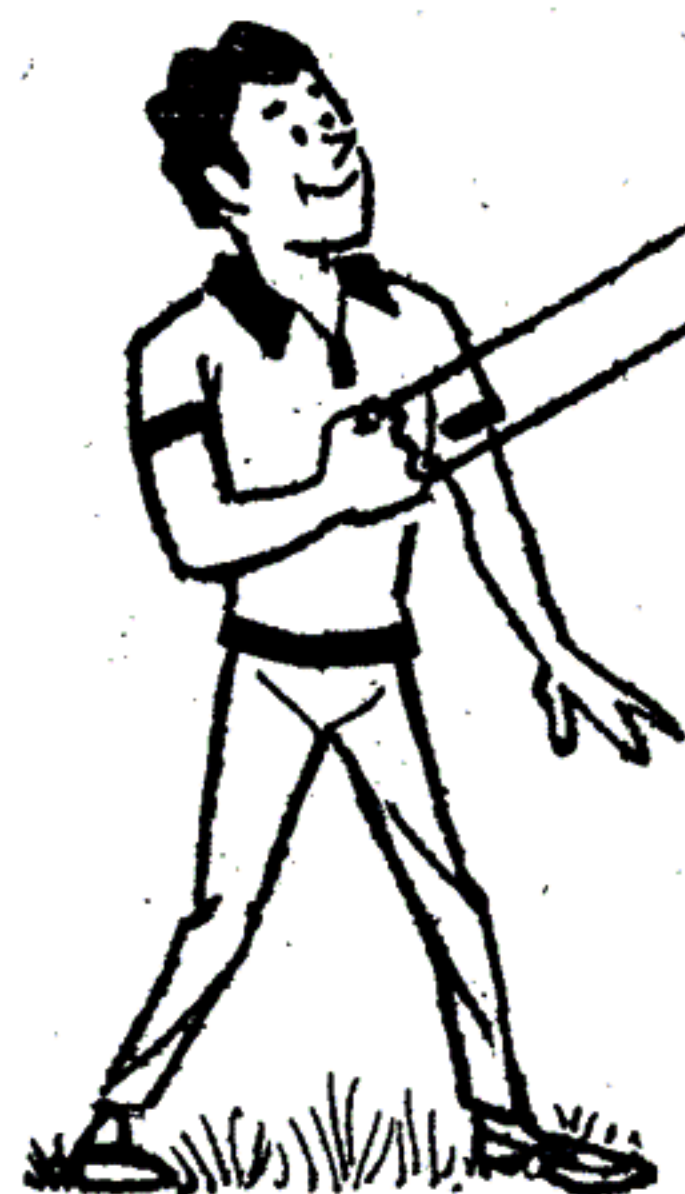


# **AERO PLANE AEROMODELISTAS!!!**



**Planos escala y concurso  
planeadores, u-control, radio, velocidad, todos motores  
reparación de motores, modelos a pedido.**

**equipos para U-control .049  
y planeadores**



**PLANOS PARA CONSTRUIR  
turbina a chorro!!**

**giros a:**

**JOSE OSCAR  
PEREZ**

**C.C.5.SUC.11.**

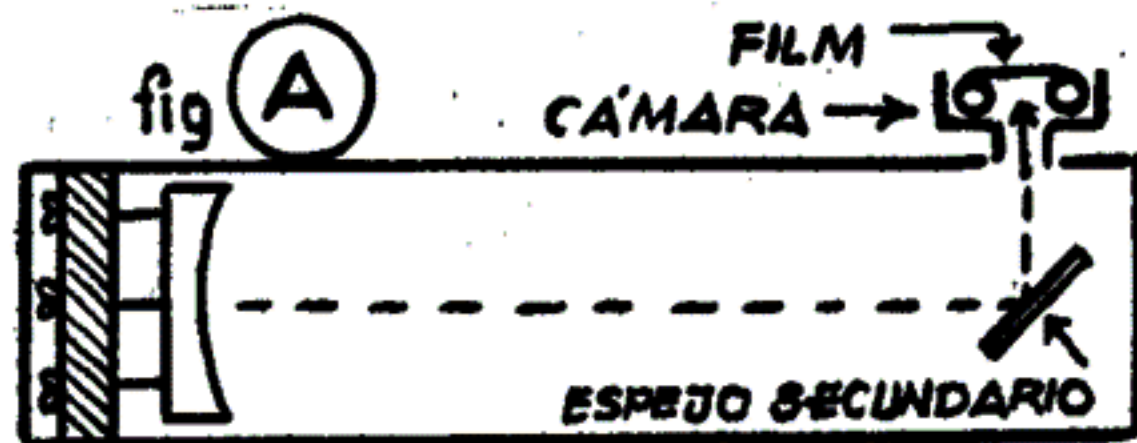
**Bs.As.**

**Catalogo ilustrado \$100.-ley.**





## FOTOGRAFIANDO CON EL TELESCOPIO

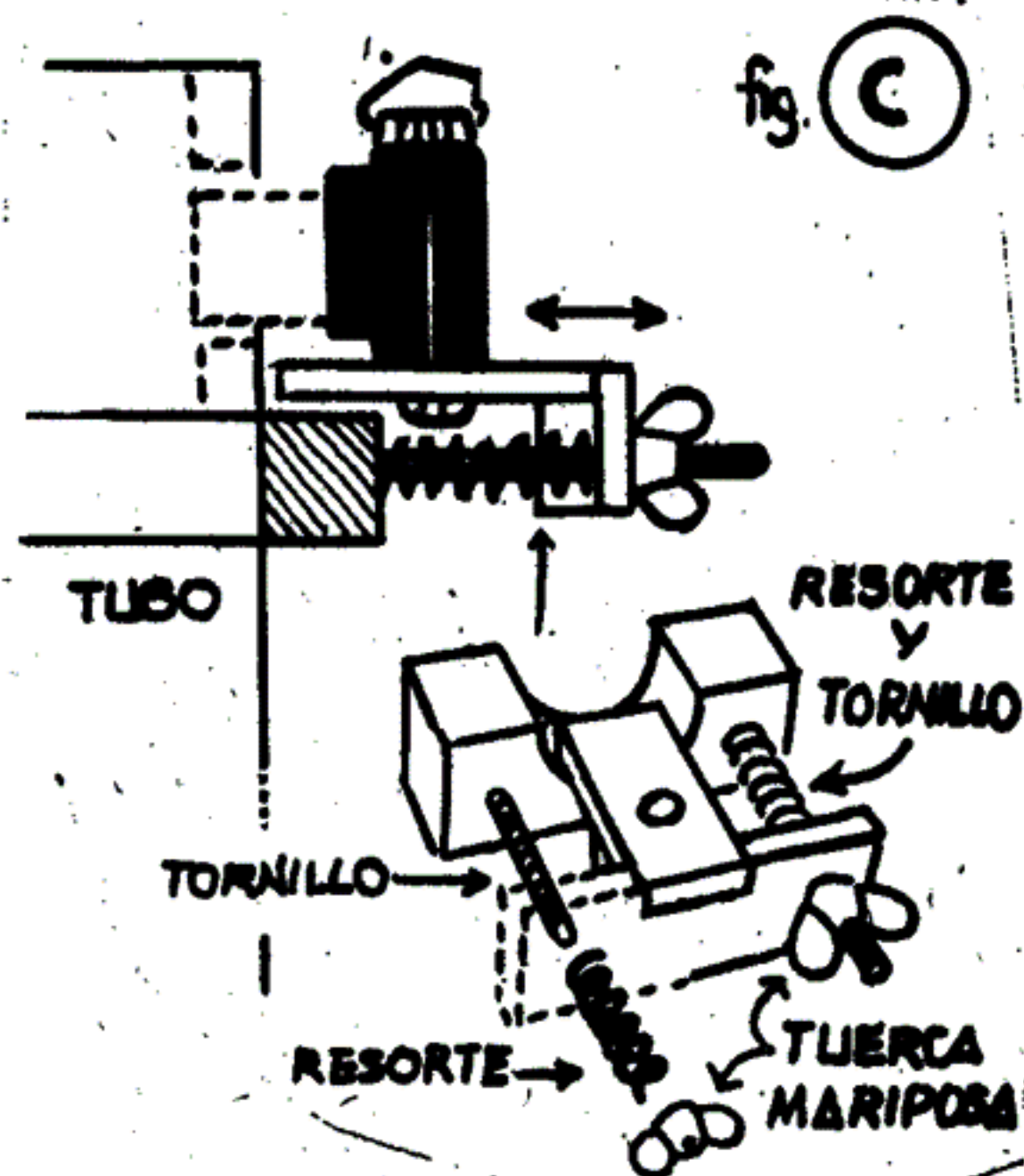
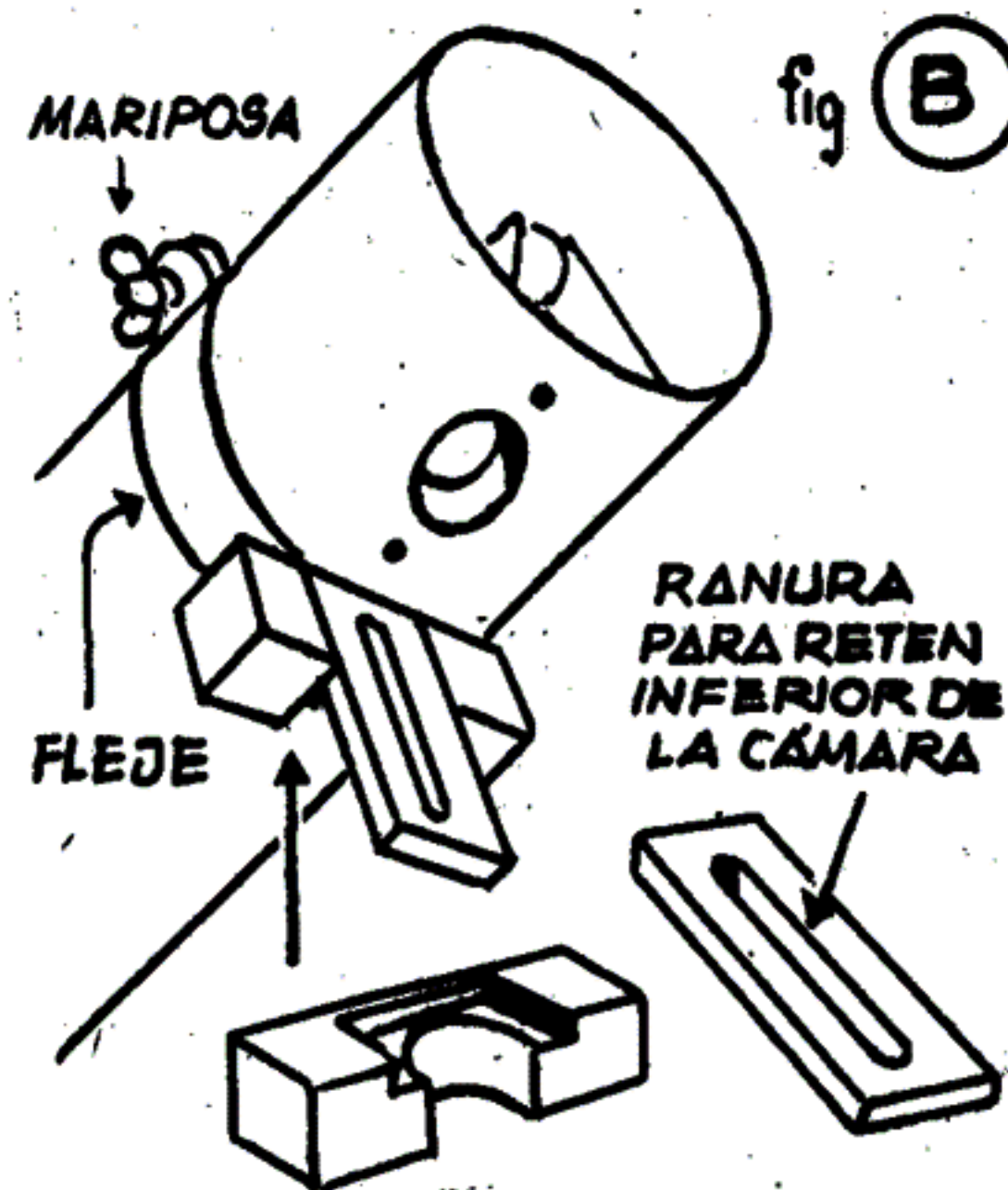


Cuando dimos los planos para construir el telescopio de 3" publicamos unos dibujos para adaptarle una cámara común y sacar fotos de la Luna y Venus a través del ocular de menos aumento ya que es el que posee más luminosidad y la exposición puede ser rápida, en el telescopio de 6" las cosas cambian ya que podemos adaptarle una cámara de tipo reflex o de placas con enfoque en esmerilado y utilizar el espejo principal o primario como lente con esto conseguiremos mejores fotos y con la máxima luminosidad de nuestro telescopio que en este caso es de f/8 el de tres pulgadas tiene una luminosidad de sólo f/12.

En la Fig. A vemos como ese espejo refleja la imagen directamente sobre el film sin pasar por ningún lente ya que este debe sacarse de la cámara, la Fig. B nos muestra una adaptador para la cámara, observen que se ha quitado la tabla portaocular, como la cámara debe moverse hacia adelante y atrás para enfocar la imagen en la Fig. C les doy una idea para adaptarle un par de resortes, en este caso la cámara se regula con las mariposas, se entiende que otro tipo de cámara tendrá que ser adaptada de otra

forma ya que la que muestro aquí es una de 35 mm con visor pentaprisma con enfoque sobre esmerilado y no sobre imagen partida o tipo cuña, la Fig. D muestra otro sistema, se trata simplemente de dos tubos uno fijo en el telescopio y el otro en la cámara, los tubos deben deslizarse uno dentro de otro con suavidad para permitir un enfoque correcto.

Estas monturas servirán también para usar el telescopio como teleobjetivo y obtener fotos terrestres de muy buena calidad.

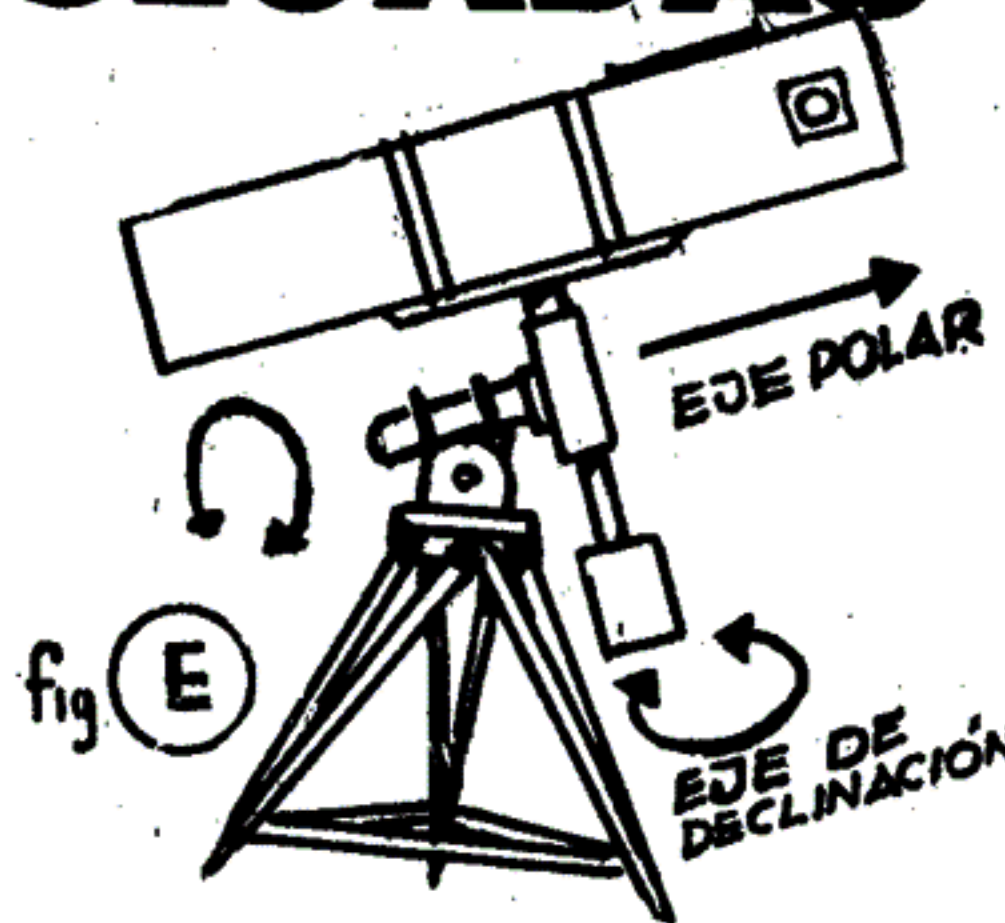
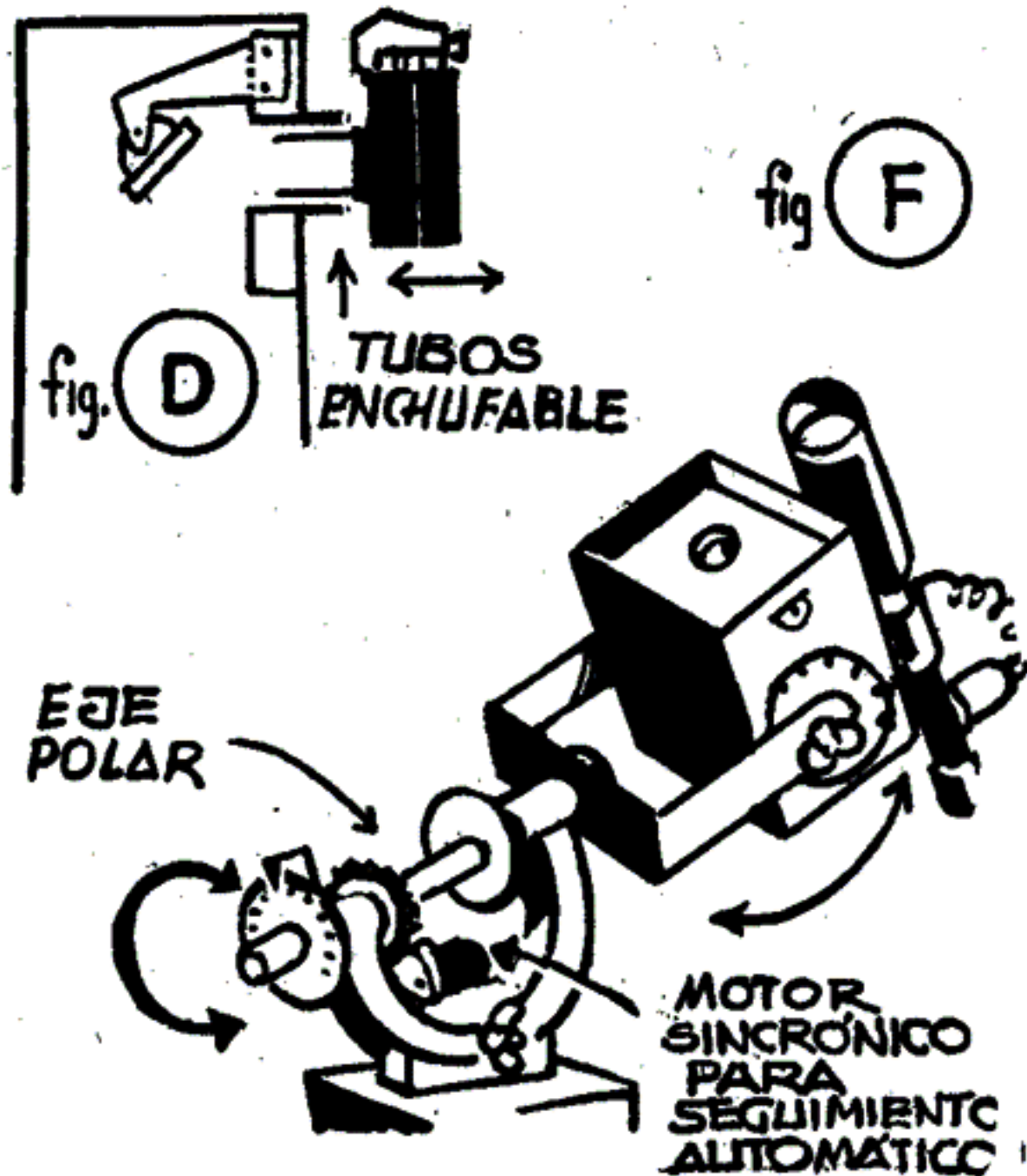


Cuando el aficionado ya haya obtenido varias fotos de la Luna, Venus, Júpiter querrá fotografiar a Marte, Saturno, algunas glaxias y cúmulos estelares pero aquí necesitará dar cierta exposición que con la Luna y otros astros luminosos podía sacar con apenas 1/60 de segundo y no había necesidad de guiar el telescopio, pensará entonces en una montura ecuatorial con su eje polar Fig. E.



# DE 6 PULGADAS

Como la mayoría de los aficionados se conforma con la montura simple como la descripta en nuestros planos, les sugiero construirse una cámara astrográfica Fig. F que les resultará más simple y obtendrán muy buenos resultados en exposiciones largas guiadas con un pequeño telescopio con ocular indicador del centro donde haremos coincidir la estrella guía, entre dos aficionados turnándose en el guiage podemos llegar hasta exposiciones de 40 minutos con lo que



conseguiremos acumular bastante luz sobre la placa para que aparezcan estrellas imposibles de observar a simple vista.

La montura ecuatorial para el telescopio requiere una terminación que no está al alcance de las herramientas que podemos encontrar en casa, pero si hay muchos interesados podemos publicar los dibujos de una de esas monturas como así también los de una cámara astrográfica o una cámara reflex para adaptar a nuestro poderoso telescopio de 6".

Demás está decirles que podemos utilizar películas para tomar fotos en colores y efectuar algunas pruebas para saber que velocidad es la más conveniente ya que tomaremos las fotos a máxima abertura f/8 para tomas instantaneas la velocidad será de 1/125 a 1/10 según la luminosidad de lo que pretendamos tomar.

## HACETE UN TELESCOPIO REFLECTOR

¡No es un juguete! es un instrumento óptico verdadero!



ESPEJO de 3" (76,2 mm) de diámetro y 900 mm de distancia focal, controlado con el sistema Foucault, con su espejo secundario ..... \$ 3.800.-

planos del de 3" \$ 30 -

espejo de 6" \$ 10.000.-  
buscador de 6 X \$ 4.200.-  
porta ocular \$ 1700 -

### OCULARES ARMADOS TIPO RAMSDEN

ocular 4mm \$ 1.500.-  
14 mm para 63 aumentos \$ 1.200.-  
7 mm para 128 aumentos \$ 1.200.-

LOS LECTORES DEL GRAN BUENOS AIRES

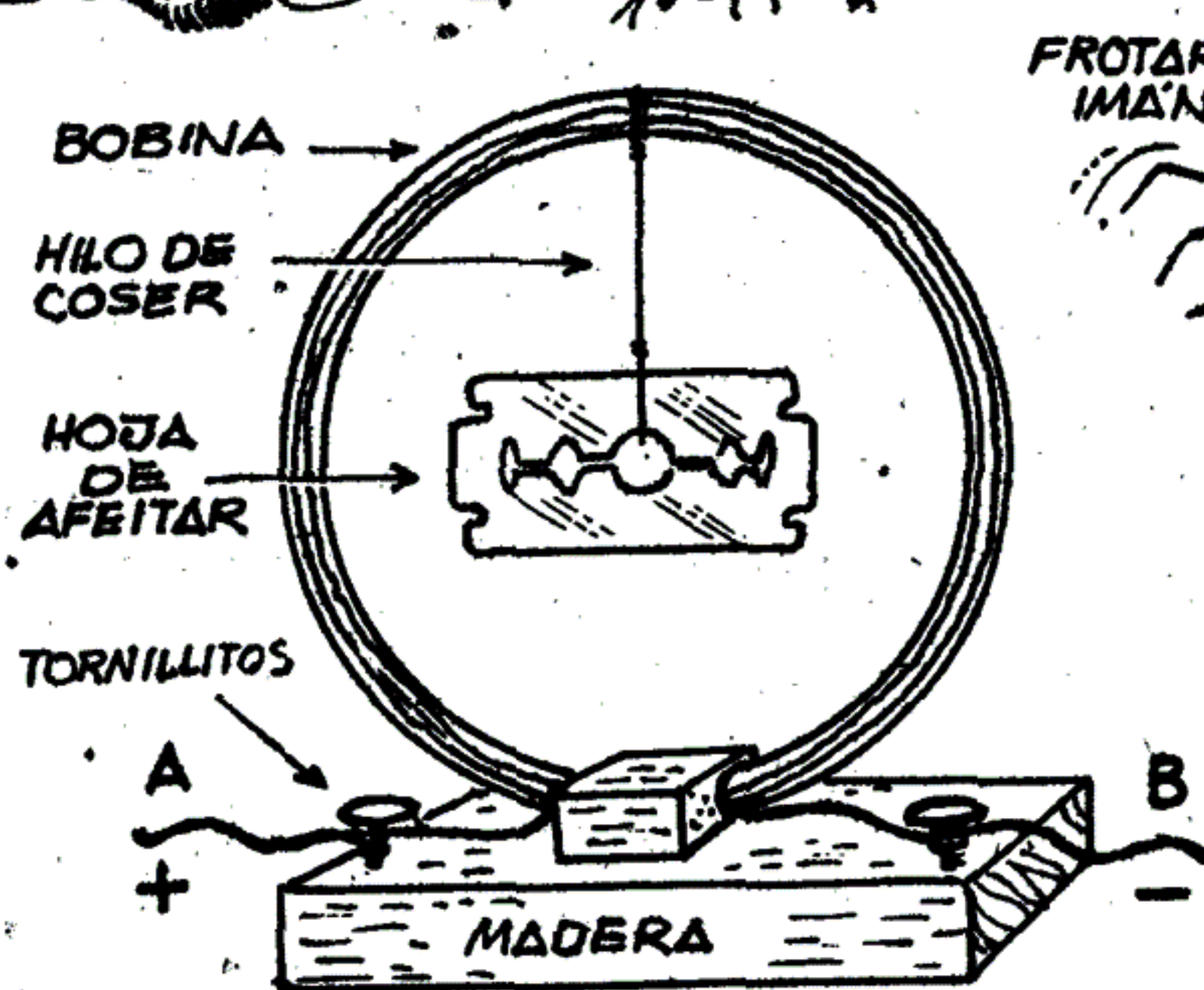
PASAR POR REDACCION DE TARDE TAMBIEN TENEMOS ESPEJOS DE 4" \$ 6.000.-

Envios al interior UNICAMENTE por GIRO POSTAL a nombre de CLAUDIO RAFAEL GUZMAN JIMENEZ MARTINEZ, calle LUIS VIALE 23 planta baja - Haedo - Pcia. de Buenos Aires.



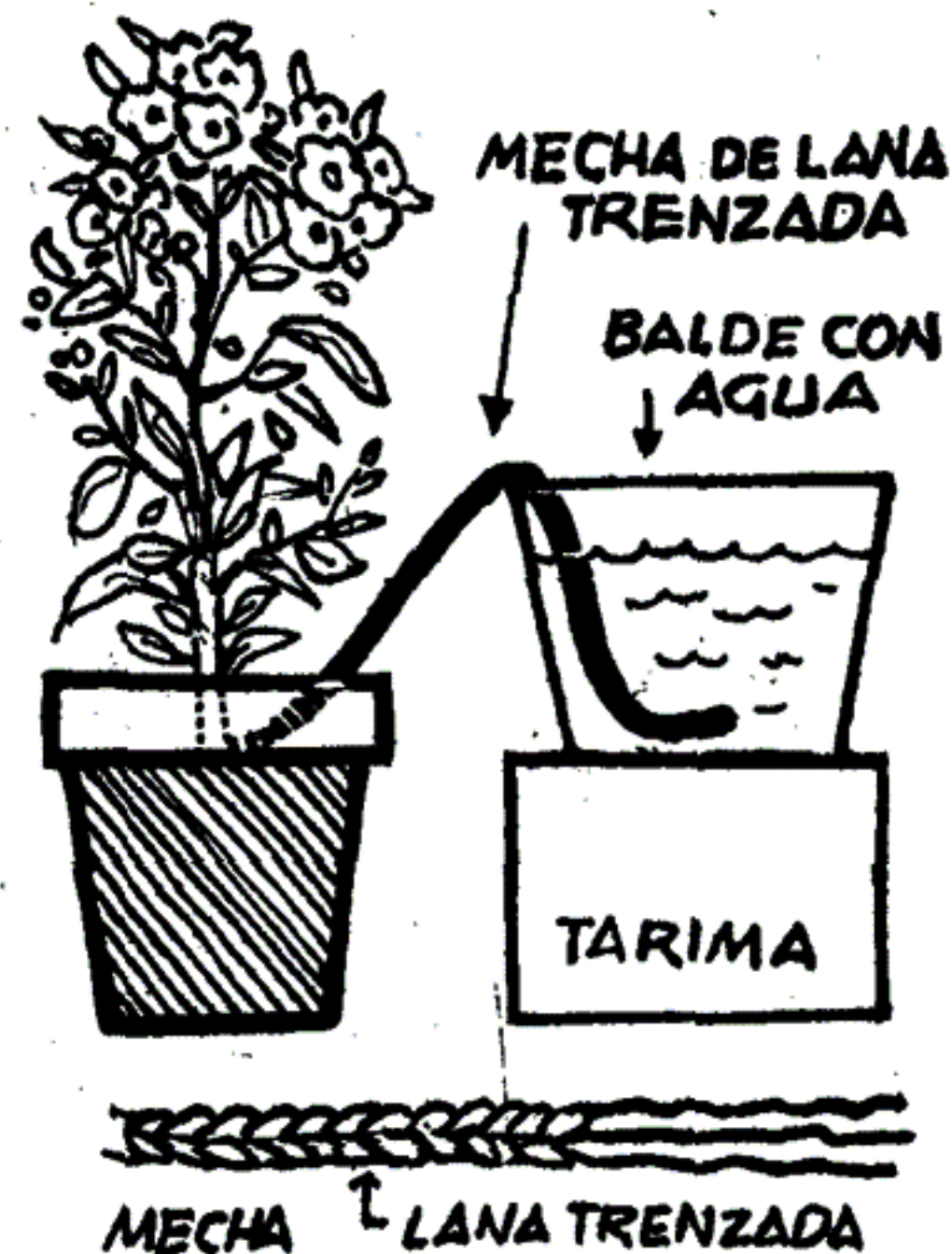


# EL RINCON DE



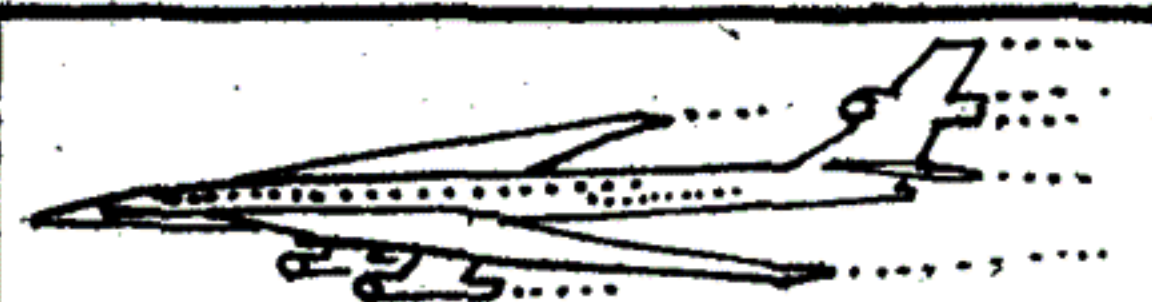
## GALVANOMETRO

HORACIO FERNANDEZ nos envia este aparato que sirve para detectar pequeñas corrientes, la hojita de afeitar debe imanarse frotándola repetidas veces sobre un imán luego se cuelga de un hilito fino, la bobina la haremos de alambre de cobre forrado o esmaltado con un metro y medio será suficiente, para verlo funcionar sólo hay que conectarlo a una pilita.



## RIEGA-PLANTAS AUTOMATICO

ROLANDO A. RUNDAU nos muestra aquí como regar las plantas cuando salimos de vacaciones, la mecha de lana debe llegar al fondo del tarrito con agua y este no debe colocarse muy alto



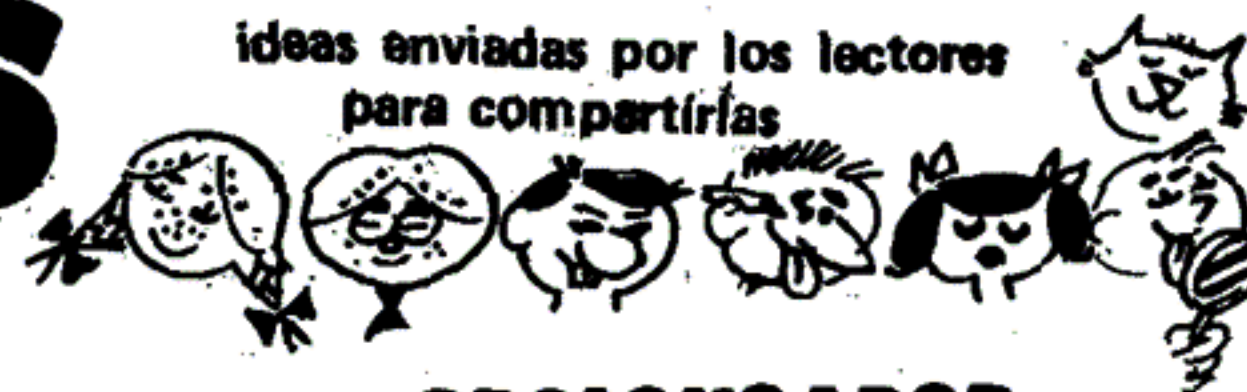
SUSCRIPCIONES... Los que deseen recibir la revista por correo y residan en el exterior AMERICA Y EUROPA U\$S 2,50; ASIA U\$S 3.- interior del país \$1450 (suscripción por 6 números)

Los CINCO POSTALES a NOMINA DE ENRIQUE MURGA  
Revista Lápiz DIAGONAL NORTE 825-30-Cap.Fed.

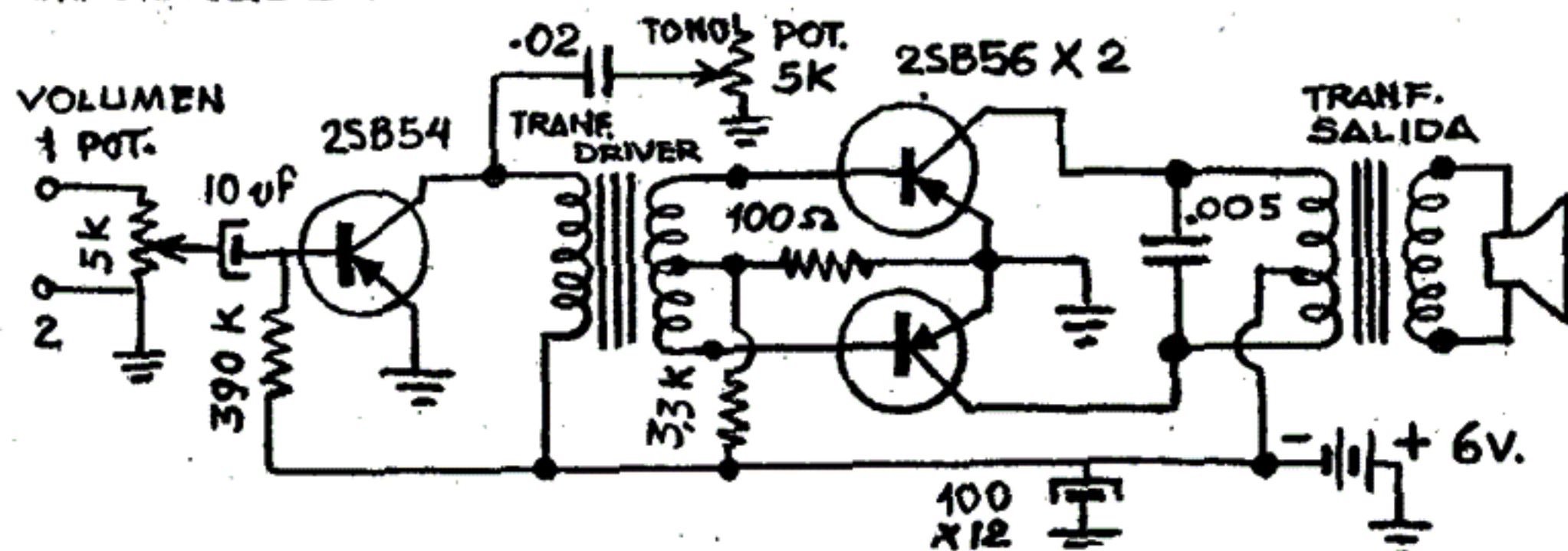


# LOS LECTORES

ideas enviadas por los lectores  
para compartirlas

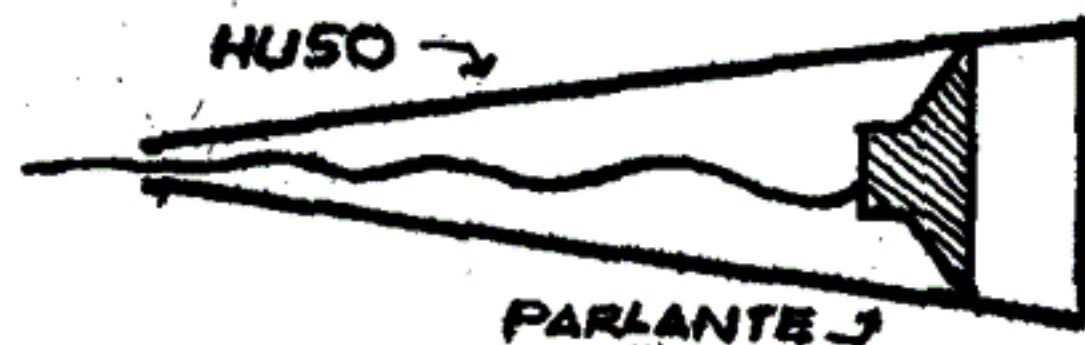


## AMPLIFICADOR PUSH-PULL CON CONTROL DE TONO



JORGE T. GRANETTO les ofrece aquí un amplificador para  
tona-discos o cualquier receptorcito de la revista

## CHISPITAS UTILES DE RESORTE

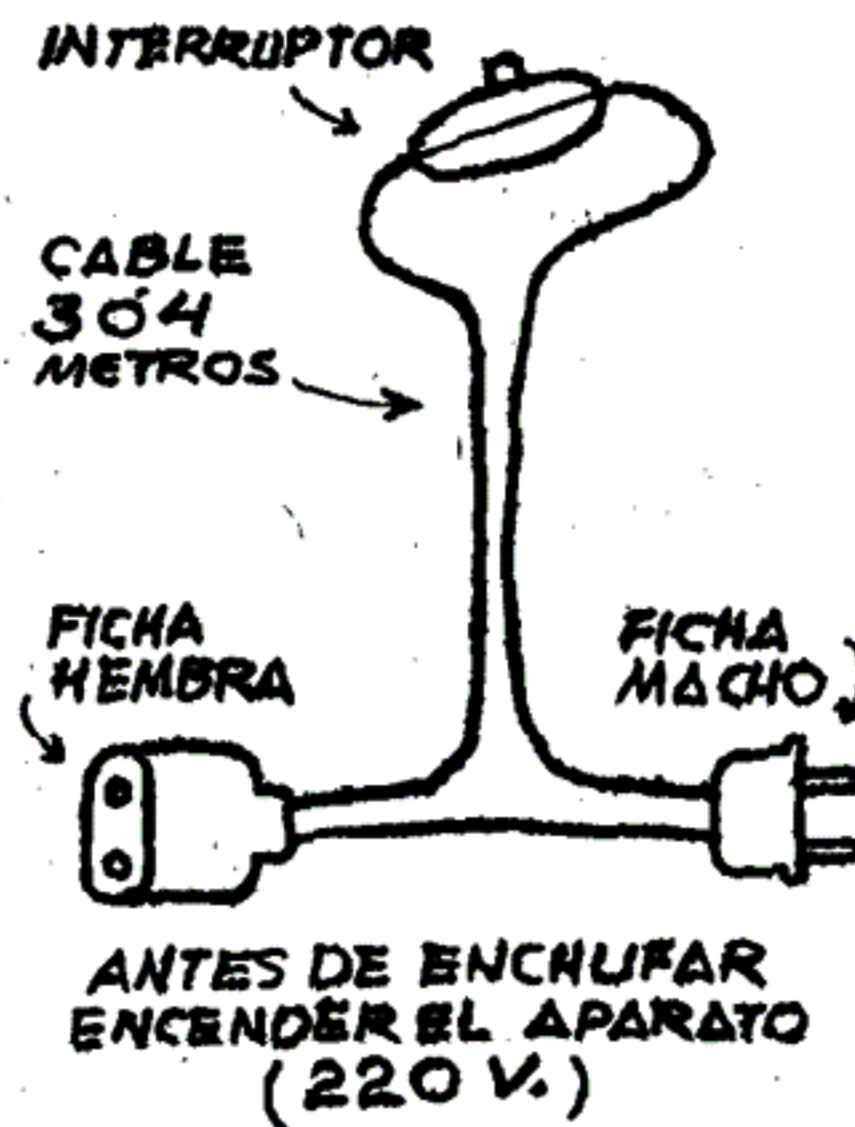


### MINIBAFFLE

Chicos, aquí les muestro como hacer un baffle que le dará un sonido muy bueno a un pequeño parlante de 5 o 6 cmt. se trata simplemente de colocarlo en el huso de una bobina, como ven es simplemente un cono de cartón al que le haremos un apoyo, en redacción dejé uno funcionando para que los vean los que andan por allá.



## PROLONGADOR



EDUARDO E. VECCHIO nos envía esta sencilla conexión que servirá para apagar o encender cualquier aparato desde cierta distancia, como ser el televisor desde la cama, hagamos todas las conexiones prolijas y seguras y démosle una revisada a fondo antes de usarlo.



## EL MINOCORREO DEL GORDI

Correspondencia a revista  
LUPIN (gordi) Diagonal  
NORTE 825 - 3º Cap. Fed.

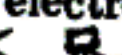


HOLA, CHICOS, un esfuerquito más y ya dejamos el colegio por unos cuantos meses... pero no los libros, si uno no repasa lo aprendido durante el año se va olvidando, como me han dejado sin espacio para mi correito empezaré aquí mismo, son ustedes muy amables ya que este mes me "taparon" las cartas recibidas y por lo que veo la revista cada día les gusta más ya que casi en todas llegan felicitaciones, por el Miniequipo, por los avioncitos, por las lecciones de electrónica y por el telescopio y muchos me confirman que en la casa la revista es leída por todos como DANIEL O. DE LUCA que me cuenta que no sólo el papá sino también la abuelita la lee y se divierten con nuestras sanas historietas, Daniel, el tocadisco portátil se publicó en el suple 75, como siempre he recibido muchos planitos para "el rincón" por lo que agradezco a EDUARDO MAZA por la fuente, y el emisor, Roberto A. MUÑOZ tarjeta de grupo sanguíneo, por materiales escribí a Manuel Gimenez...

ALBERTO J. DISCOTANZO como siempre envió muchas ideitas, gracias, chicos JUAN C. PEREZ un regio receptor portátil y muchos más, receptores, emisores, barquitos, planeadores, globo de gas, etc., etc., me recomendó Resorte que lo enviado para el rincón de ustedes lo prueben a fondo y que no envíen cositas teóricas que a simple vista no funcionan... y ... **DICEN LOS LECTORES**


EDUARDO ENRIQUE CAO VERA... "he visto que están gastando en ponerle una tapa mejor a la revista y la tapa es lo menos importante para nosotros que la compramos por el contenido, "amarreteen" así ahorran y sacan el SUPLE 77 y déjense de tapitas brillantes"... muchos piensan como vos en cuanto a la tapa y en cuanto al suple creo que todos lo esperamos, ya hablé seriamente con el dire... ¡Se me terminó el espacio! CHAU, el próximo mes se la sigo...

## CHICOS QUE DESEAN INTERCAMBIAR, COMPRAR, VENDER

JORGE A. COTO calle Villaroel 1047 V. Ballester B.A. TEL. 768-8555 cambia piezas de electrónica por el No 131 de lupín. 


OSCAR M. LEROY calle Alsina 457 Ramos Mejía B.A. inter. fotos o tema OVNI 

CENTRO HOBBISTAS DE RAMOS MEJIA calle Sto. Cabral 1040 R. Mejia y calle Constitución 2726 San Justo B.A. clases y campeonatos de cohetería también inter. correspondencia con otros grupos.

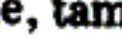
VENDO BICICLETA rodado 24 muy bien llamar 743-2102 calle Terrero 200 S. Isidro B.A. 


RICARDO O. MUÑOZ, calle Ugarte No 1034 La Puntilla Mendoza, compra planos de transmisores y recep. de largo alcance e inter. tema electrónica.


FABIANA ALEJANDRA MERINO, calle Charlo ne 1490 José León Suarez B.A. 1655, inter. estampillas universales en buenas condiciones.

LABORATORIO 2001 Ada. Patria 198 La Falda Córdoba, inter. tema electrónica, dibujo, cerámica, magia, etc. 

FRANCISCO SKANATA, calle America 3801 V. Ballester B.A. inter. tema COHETERIA

SANTIAGO HERRERO Av. Arenales 58 Chacabuco B.A. compra lupines desde el 1 al 100 aunque estén sin tapa, lo de adentro es lo que vale, también inter. estampillas. 

CAP calle Ayacucho 2049 Brrio. Colinas de Velez Sársfield Cba. inter. tema cohetería con otros grupos de experimentadores y lectores de esta revis...tucha, ejem... 

ELECTRO CLUB TURDERA, calle SANTA LUCIA No 48 Turdera C.P. 1834 B.A. inter. corresp. tema electrónica 


RICARDO RIVIELLO, calle Formosa 119 - 3º 7 - tel. 90-5829 vende guitarra eléctrica KUC


LUIS SOLARI, tel. 612-1946, canjea equipo waikie talkie por guitarra electroacústica.

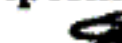
CARLOS COLAUTTI, calle Olazabal 2583 - 4 p. dto. 15 - Cap. Fedl. compra revistuchas lupines desde el 1 al 99 (abran los ojos antes de comprar).

LUPIN NOVIEMBRE 1976: Revista mensual de historietas cómicas completas editadas por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 60.- y 18.188. 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 y Exterior: CONDOR, Independencia 2744, Capital, Reg. de la Prop. Intelect. No 1325665

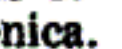
revistas y no se dejen engañar por la propaganda)


DANIEL D. VECCHIO, calle 27 de Febrero 2541 Rosario S.F., compra los primeros 50 números de la rev. lupín e inter. sobre química, ovni, pesca y seres extraterrestres. 

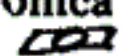
ANDRES HERNANDEZ, calle Juncal 2321 Cap. Fed. tel. 83-2709, arma equipos radioaficionados cualquier potencia y banda. 

MARCELO ABREGO, calle Salta y Arenales Monobloque P. - 1º p. Dto. C. Villa Ballester TE 768-8356 B.A. inter. libro de experimentos de 150 pág. por lupín del 100 al 120. 

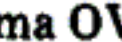
VICENTE E. CHIARAVALLOTI, calle 898 No 5021 San Francisco Solano, QUILMES, B.A. inter. planos transmisores, modulares, generadores, etc.

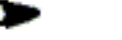
NELSON GIMENEZ, calle Sarmiento 295 Salto B.A. busca desesperadamente el No 123 de esta super... revistucha e inter. electrónica. 

GABRIEL del RIO, calle H. CORTES 264 AVELLANEDA Bs.As. TE. 204-6234, intercambia estampillas. 


HORACIO A. AGUIRRE, calle A. CAPDEVILA 2036, Brrio. Seré Castelar TE 624-2042 vende clecc. completa de electrónica (9 tomos) microscopio EIKOW 150 X. 

JOSE A. VILCHES calle Catamarca 668 dto. G. 1º p. Cap. Fed. vende Cine Graf con 16 films y microscopio o inter. por metegol con teclas.

GUSTAVO R. BERTA, calle Defensa 1367 4º p. G. Cap. Fed. vendo 2 peceras 2 calefactores 1 aireador por \$ 4 500.- e inter. tema OVNI. 

MARCELO G. SILVA, calle Conesa 3990 Saavedra Cap. Fed. inter. circuitos sobre transmisores para ojivas de cohetes. 

RAUL POLAK calle Uriburu 1425 Bella Vista, c.p. 1661 B.A. cambia microscopio 300 X y espoleta antiaerea alemana por telescopio de 3".

RICARDO A. VALLADARES, Av. Libertador 2533 (o) San Juan, inter. tema OVNI. 

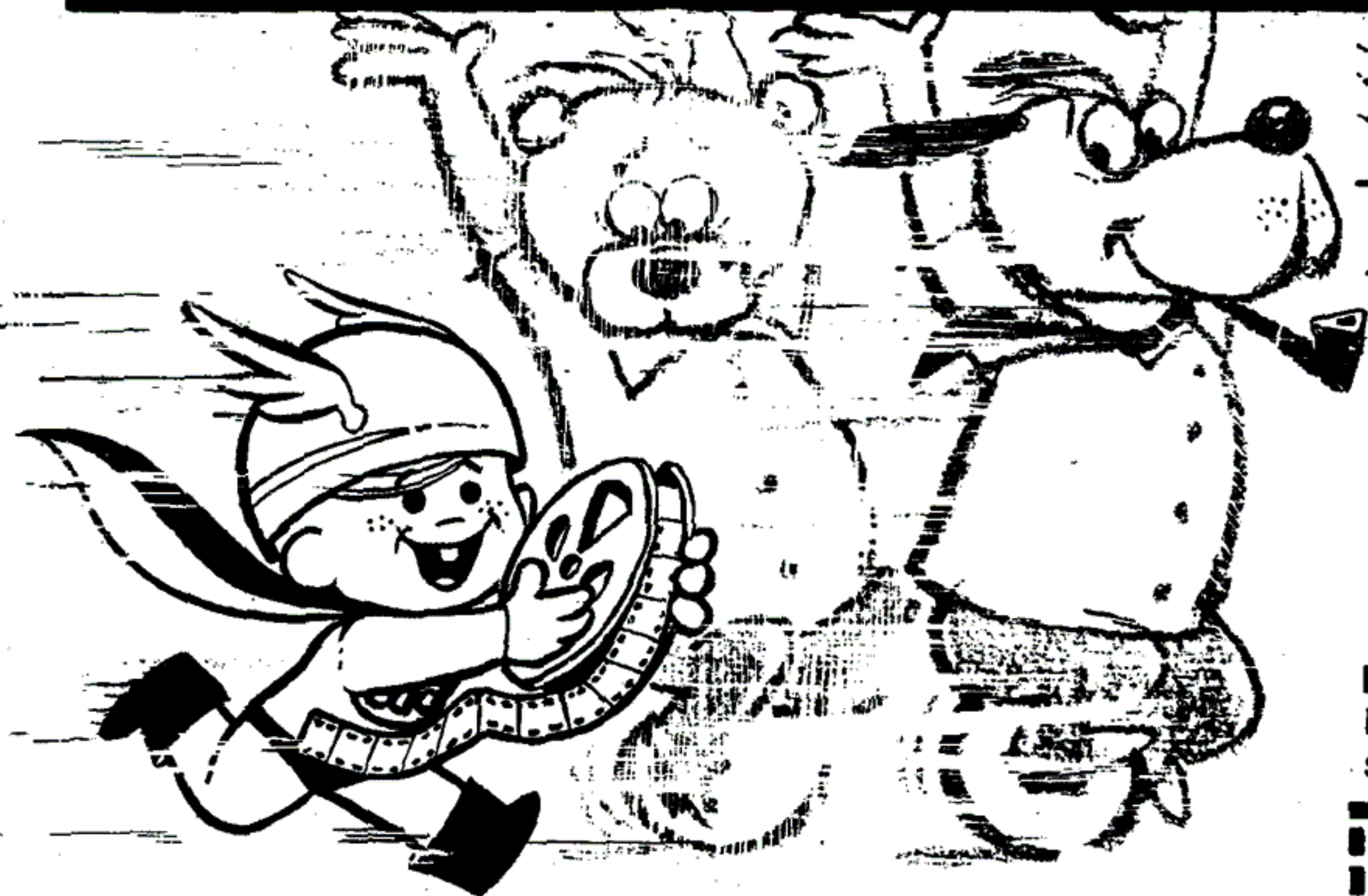
CORREO  
ARGENTINO  
CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR No 726  
FRANQUEO PAGADO No 5231

TARIFA REDUCIDA  
CONCESION No 7950



# Dibujos Animados e historietas



## Gratis!

Te enviamos GRATIS las primeras lecciones de un moderno, eficaz y UNICO curso especializado que puede convertirte en un verdadero dibujante CREADOR.

### POR CORREO

HISTORIETAS HUMORISTICAS  
DIBUJOS ANIMADOS • FIGURAS  
FEMENINAS • CARICATURAS

**PARA CUALQUIER EDAD  
PARA AMBOS SEXOS**

Si no deseas cortar el cupón envía una carta

eda

SOLICITO LAS LECCIONES GRATIS. ADJUNTO  
\$30- EN ESTAMPILLAS PARA FRANQUEO Y  
GASTOS DE ENVÍO.

NOMBRE \_\_\_\_\_

DOMICILIO \_\_\_\_\_

CIUDAD o PUEBLO \_\_\_\_\_

PROV. \_\_\_\_\_ F.C.N. \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

Pedidos del EXTERIOR enviar UN DÓLAR para cubrir  
franqueo certificado vía aérea y demás gastos

**eda ESCUELA DE DIBUJOS ANIMADOS e HISTORIETAS**

CASILLA 2862-CORREO CENTRAL - BUENOS AIRES



# 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 .....

Pcia. ....

