

LUPIN

LEY. 11.723

\$ 120 -

para construir



HACETE UN
AURICULAR



FILATELIA



Nº. 141

AÑO XII



HOY
MOSCA KID
EN: MACABRA
PROPUESTA

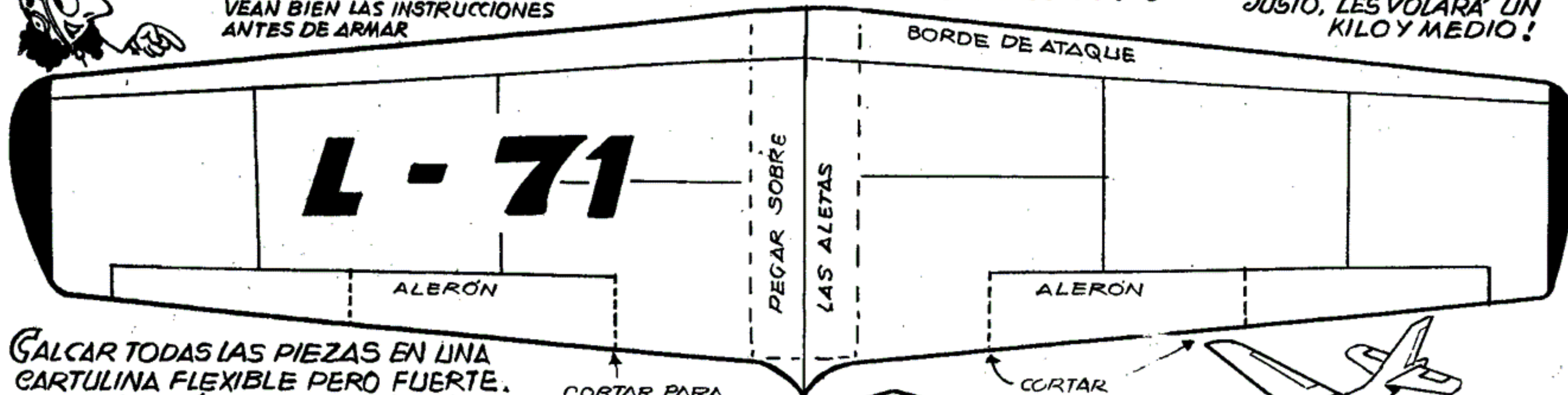
GUERRERO



¡HOLA CHICOS! AQUÍ LES DOY UN **AVIONCITO EJECUTIVO**

VEAN BIEN LAS INSTRUCCIONES
ANTES DE ARMAR

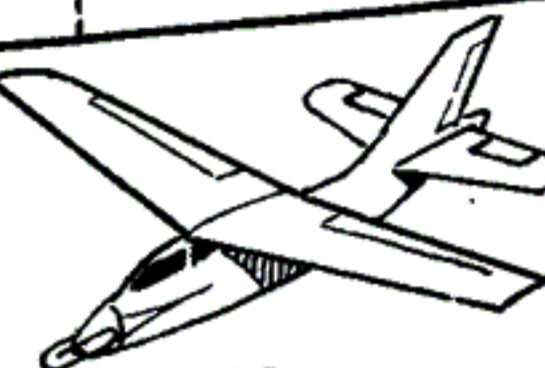
¡SI SABEN EQUILIBRARLO
JUSTO, LES VOLARÁ UN
KILO Y MEDIO!



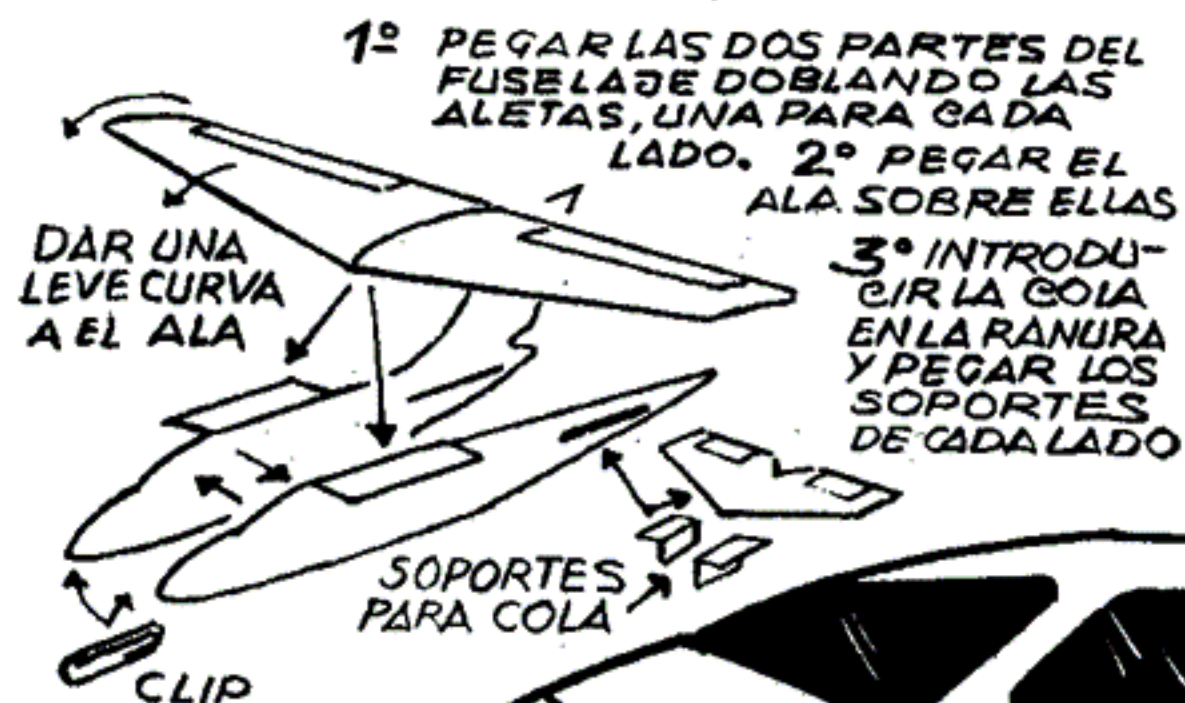
¡CALCAR TODAS LAS PIEZAS EN UNA CARTULINA FLEXIBLE PERO FUERTE. PINTAR CON LÁPICES DE COLORES A GUSTO LOS FILETES DE ADORNO ETC. RECORTAR Y PEGAR COMO INDICA EL DIBUJITO. EQUILIBRAR COLOCÁNDOLE UN CLIP O DOS EN LA TROMPA ¡Y A VOLAR!

CORTAR PARA QUE TENGAN JUEGO

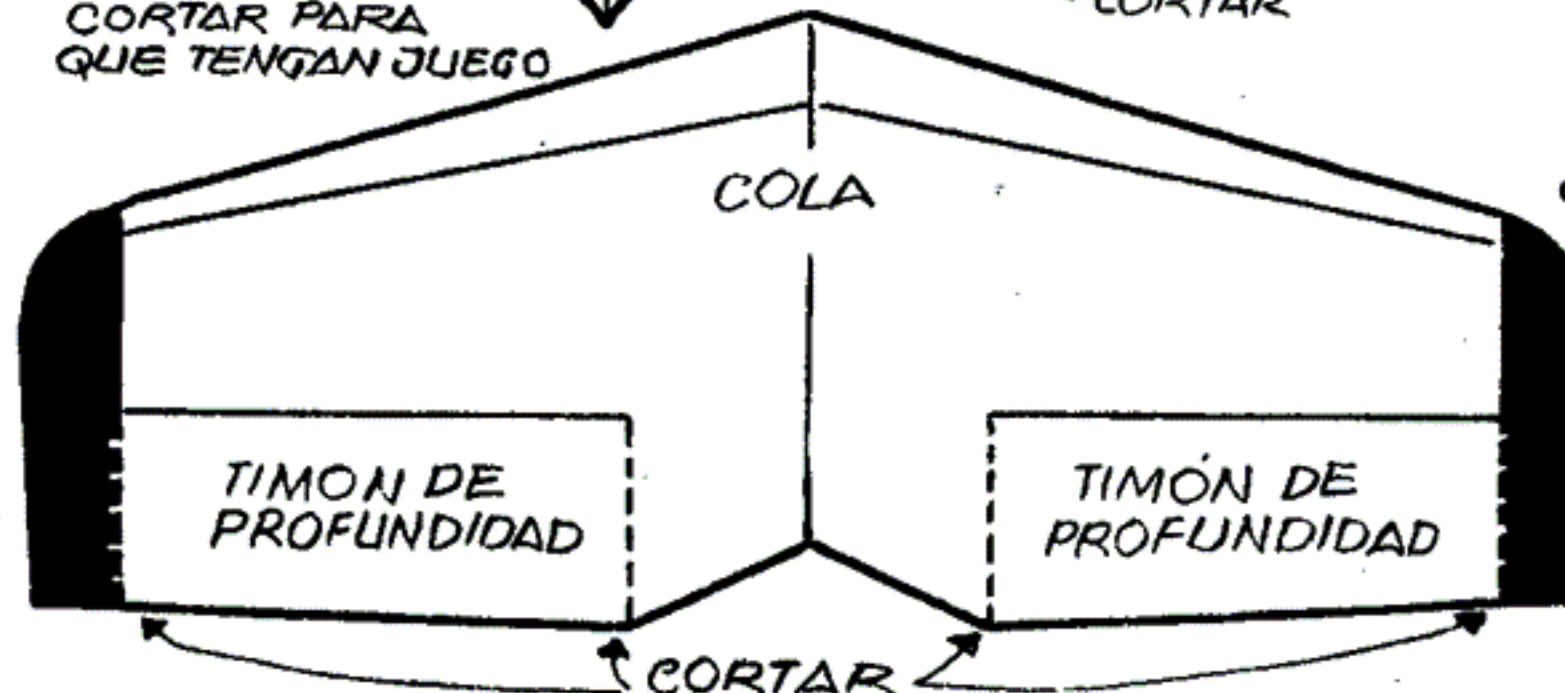
CORTAR



MODELO TERMINADO



3º INTRODUCIR LA COLA EN LA RANURA Y PEGAR LOS SOPORTES DE CADA LADO



COMPENSAR EL VUELO CON LOS ALERONES SI ES NECESARIO

ALETA PARA PEGAR EL ALA SOBRE ELLA

RANURA PARA INTRODUCIR COLA

PEGAR SOPORTE DE COLA

HACER OTRA PLANTILLA MAS DEL FUSELAJE (CON LA ALETA PARA EL ALA PERO SIN EL TIMON) PARA ADOSARLO A ESTE. (USAR COLA PLASTICA PARA PEGAR)

ARROJAR SUAVE

BIEN

NO

DIEDRO ALA

VISTA DE FRENTE

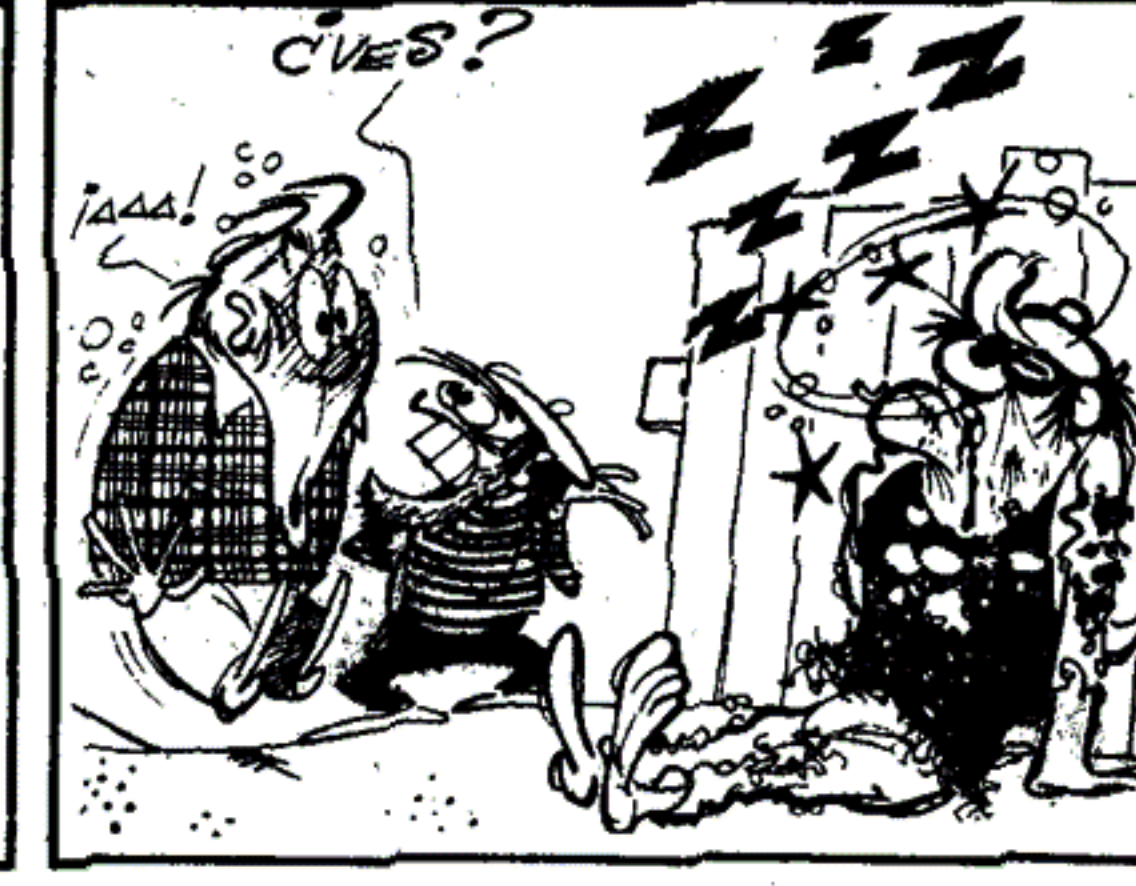


PURAPINTA

TAJO



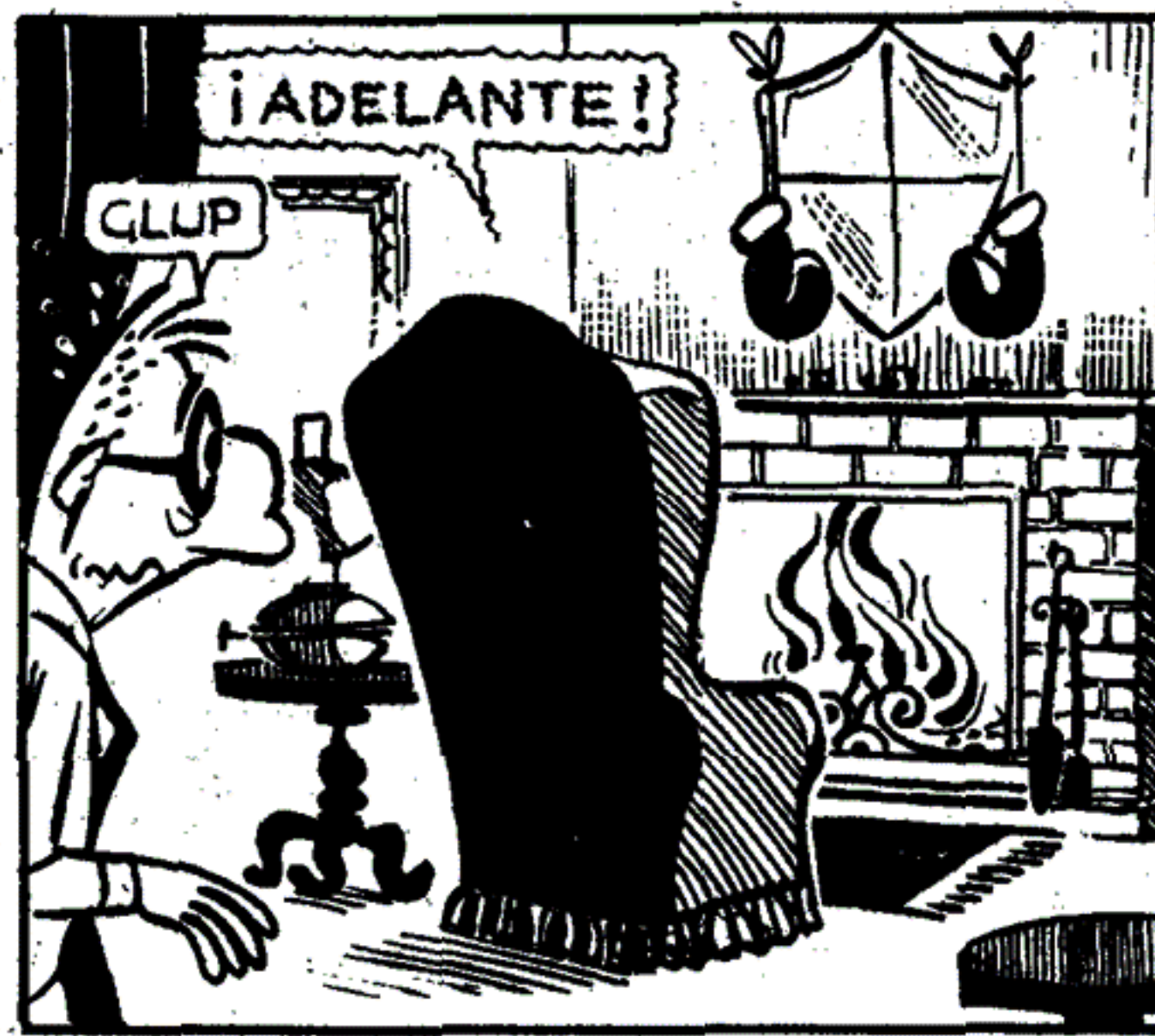
RONCADOR

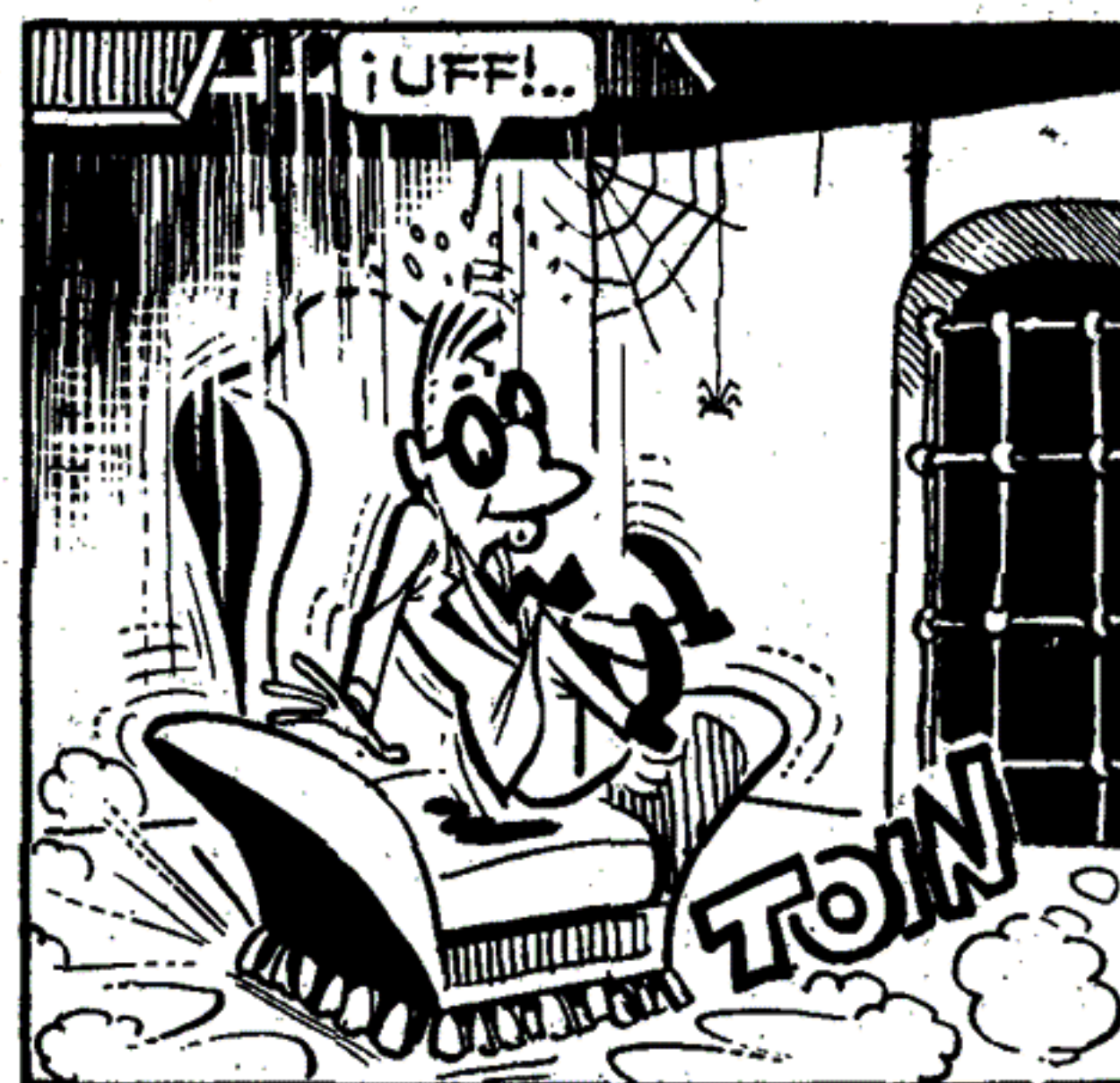
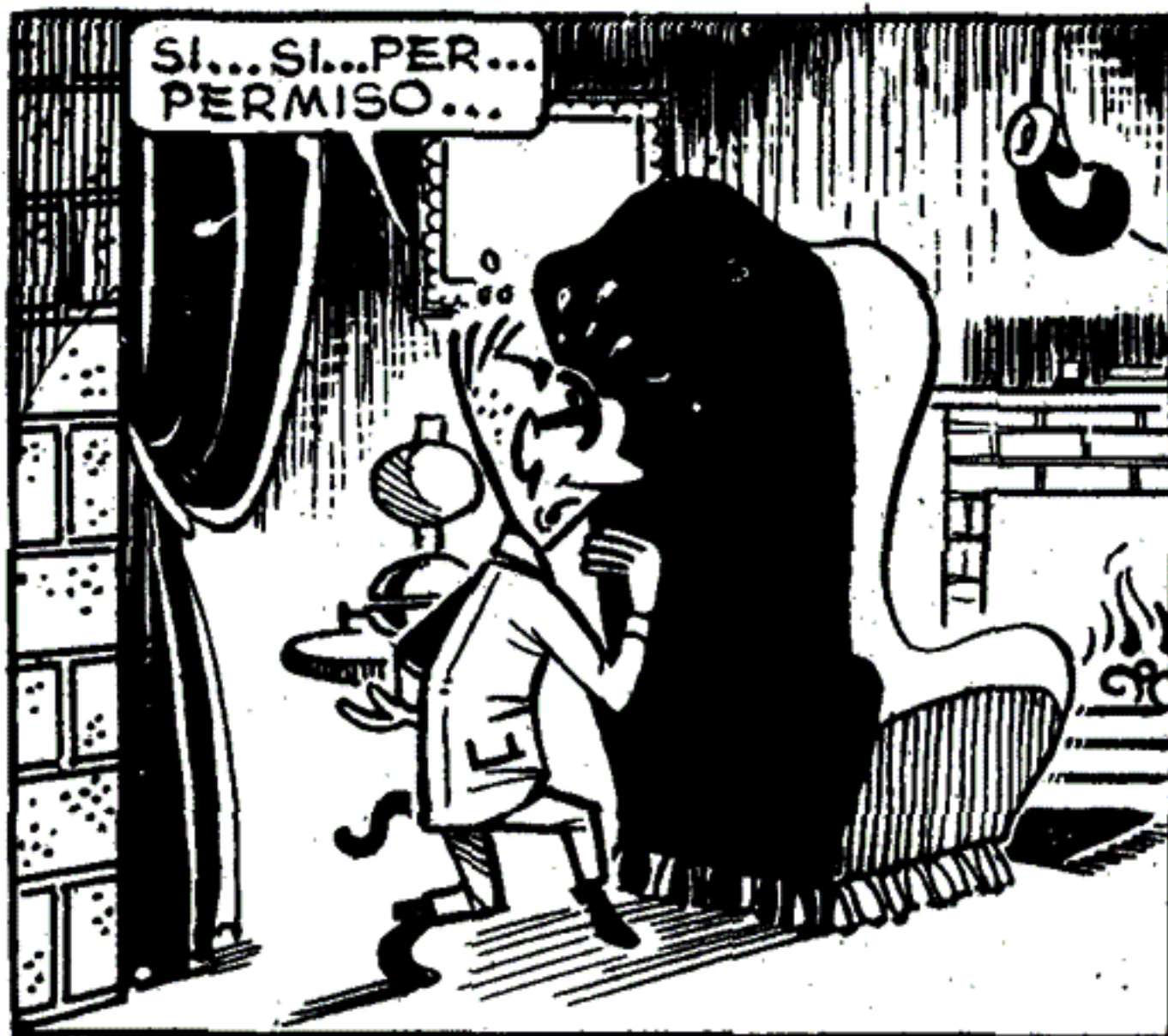


MOSCA KID

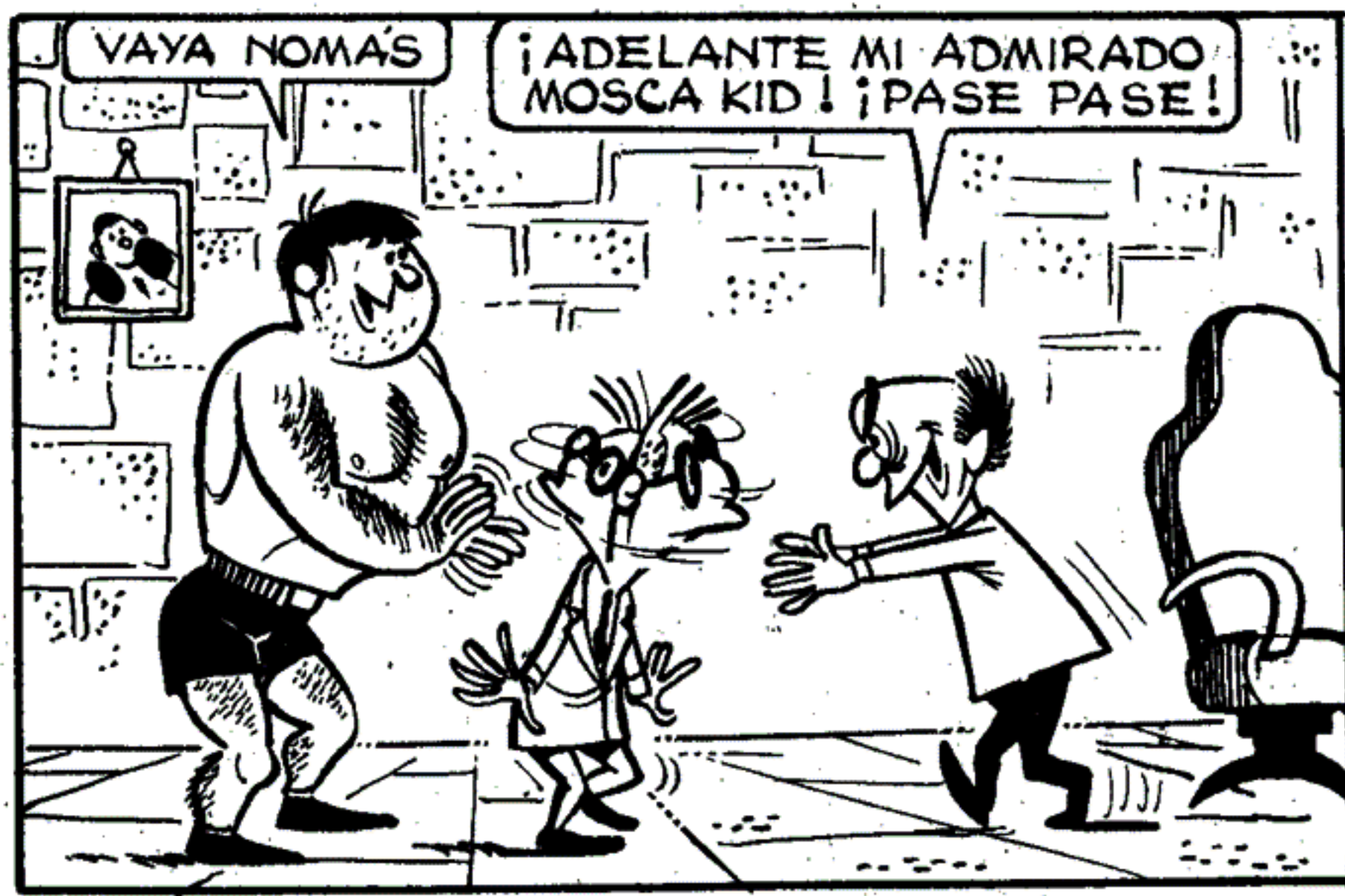
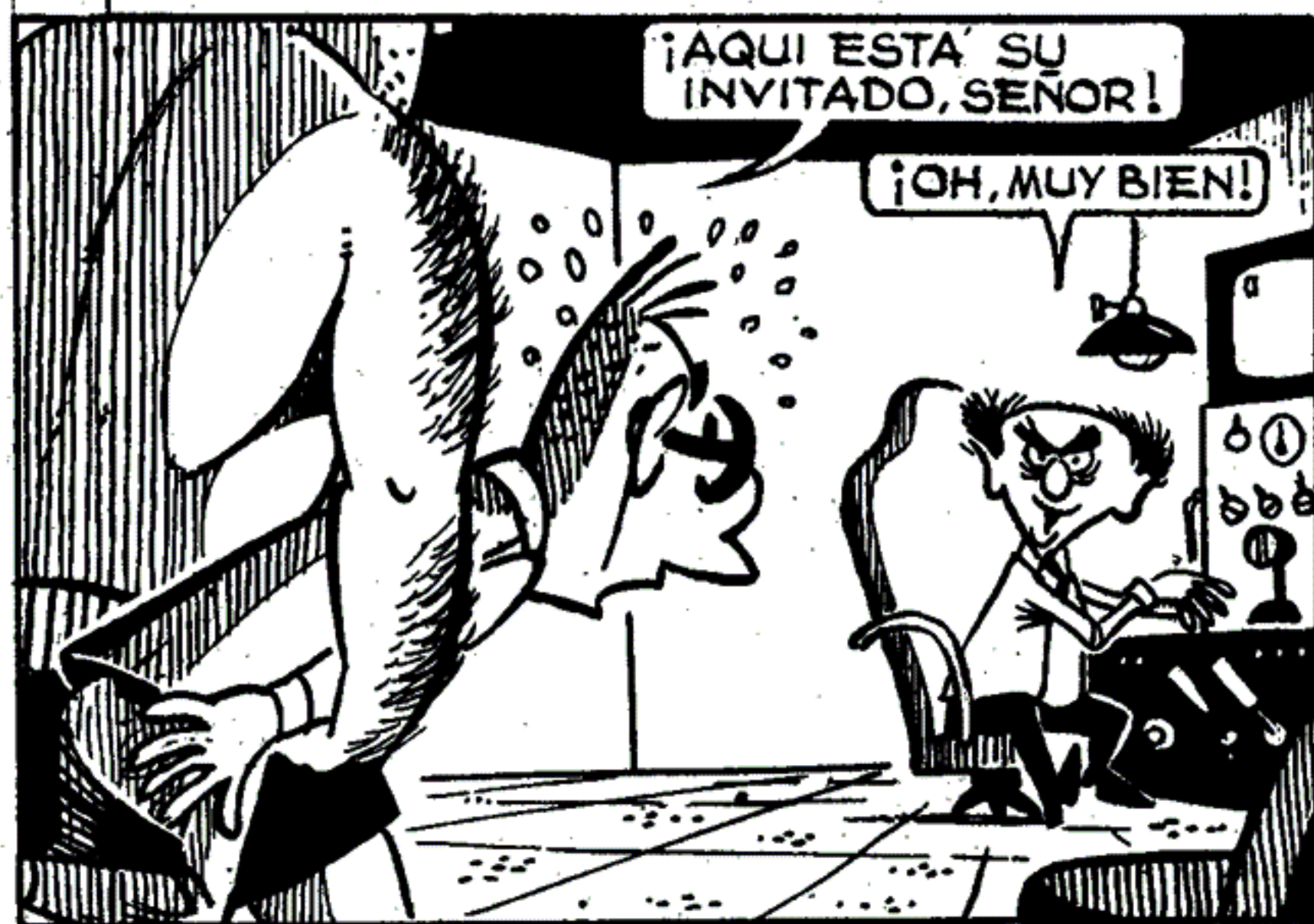
En:
"MACABRA
PROPUESTA"
POR
GUERRERO

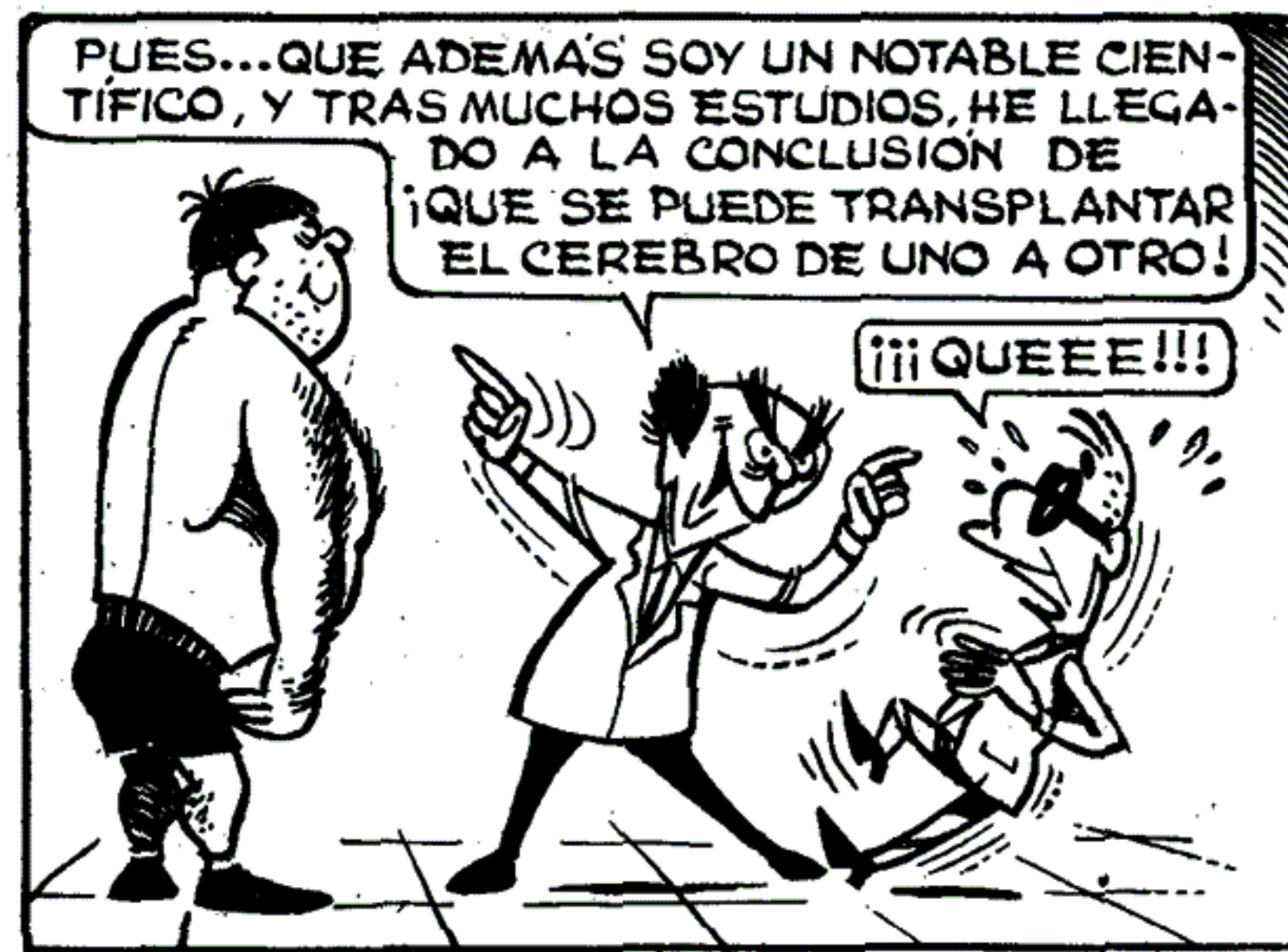






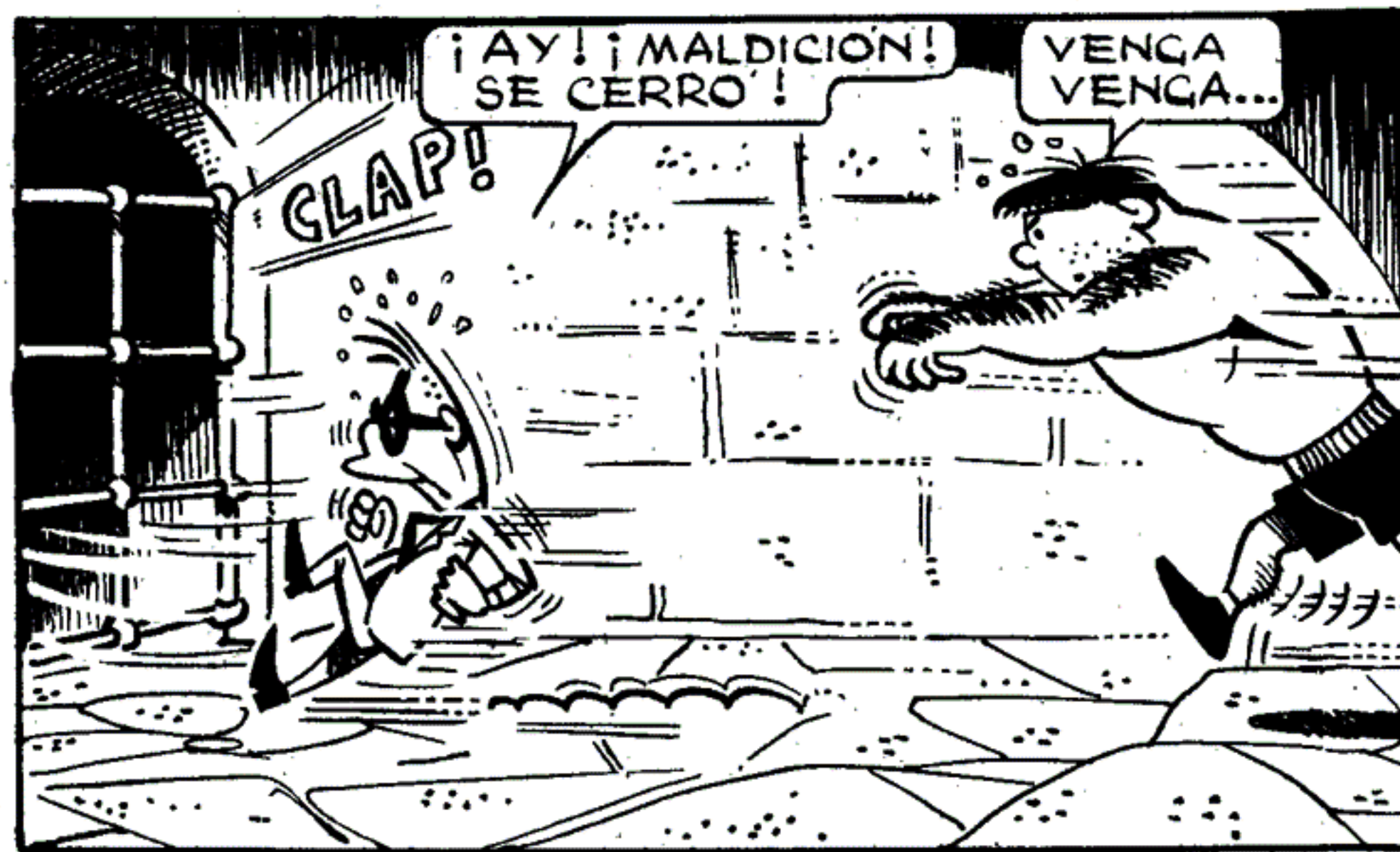
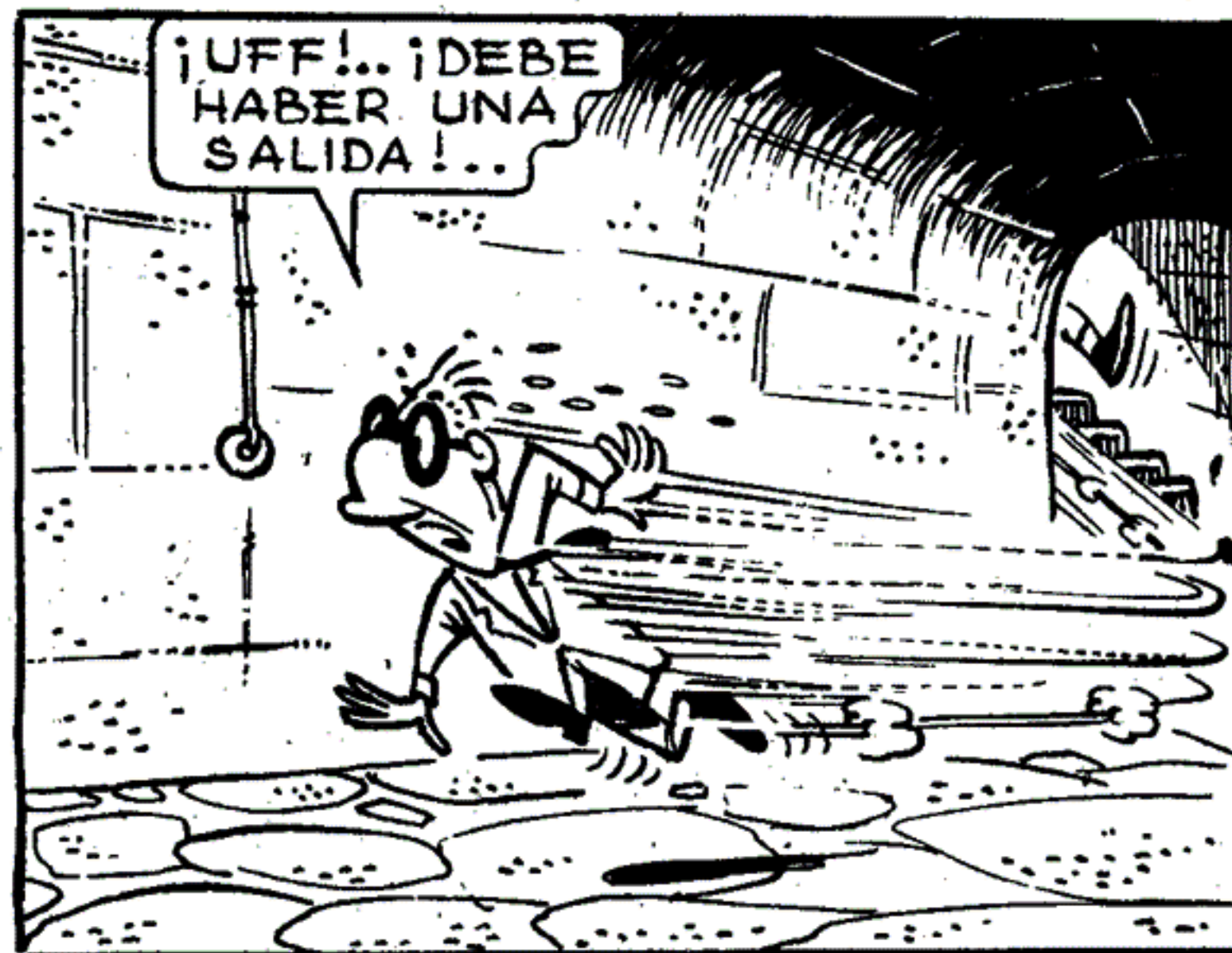




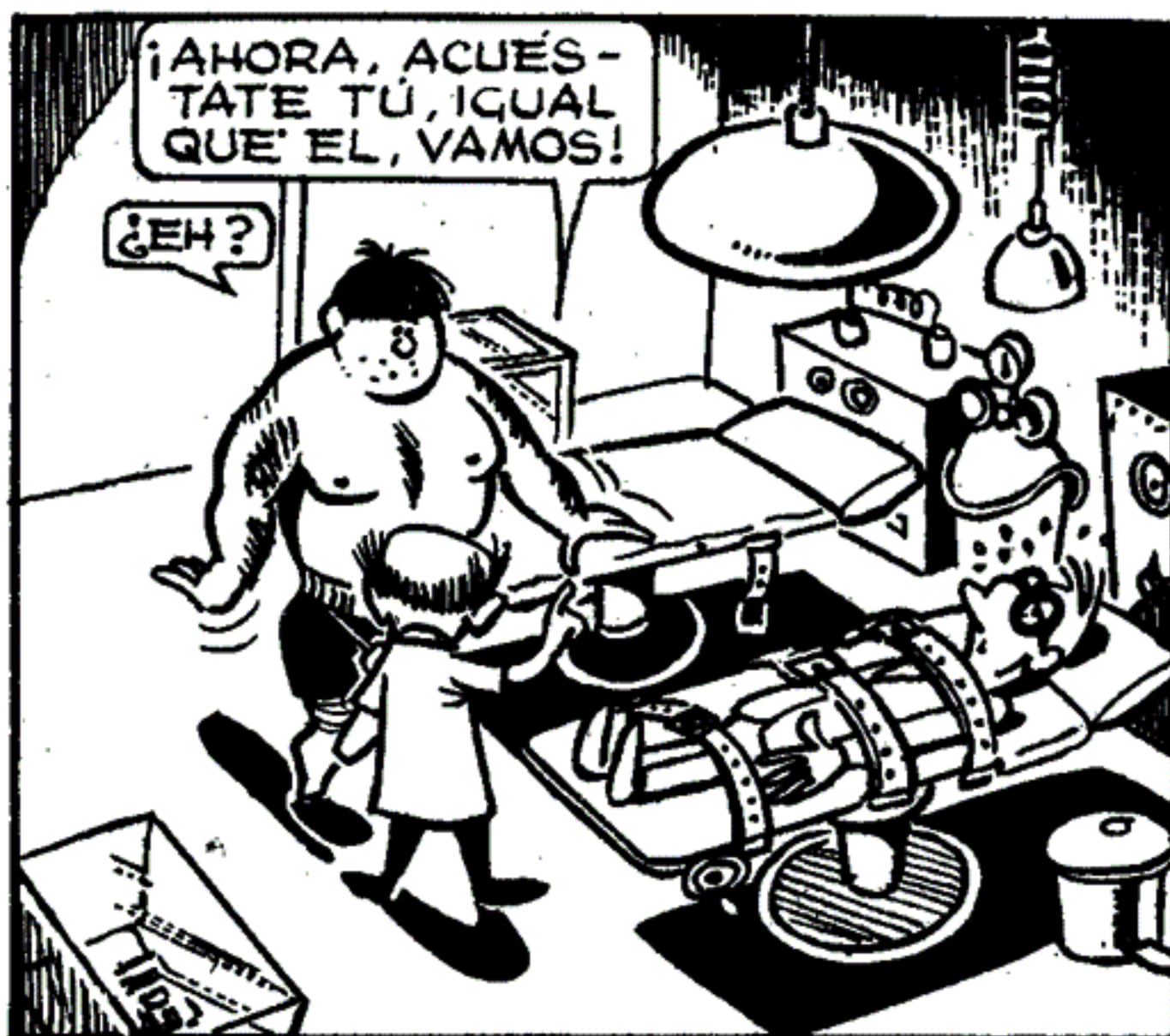


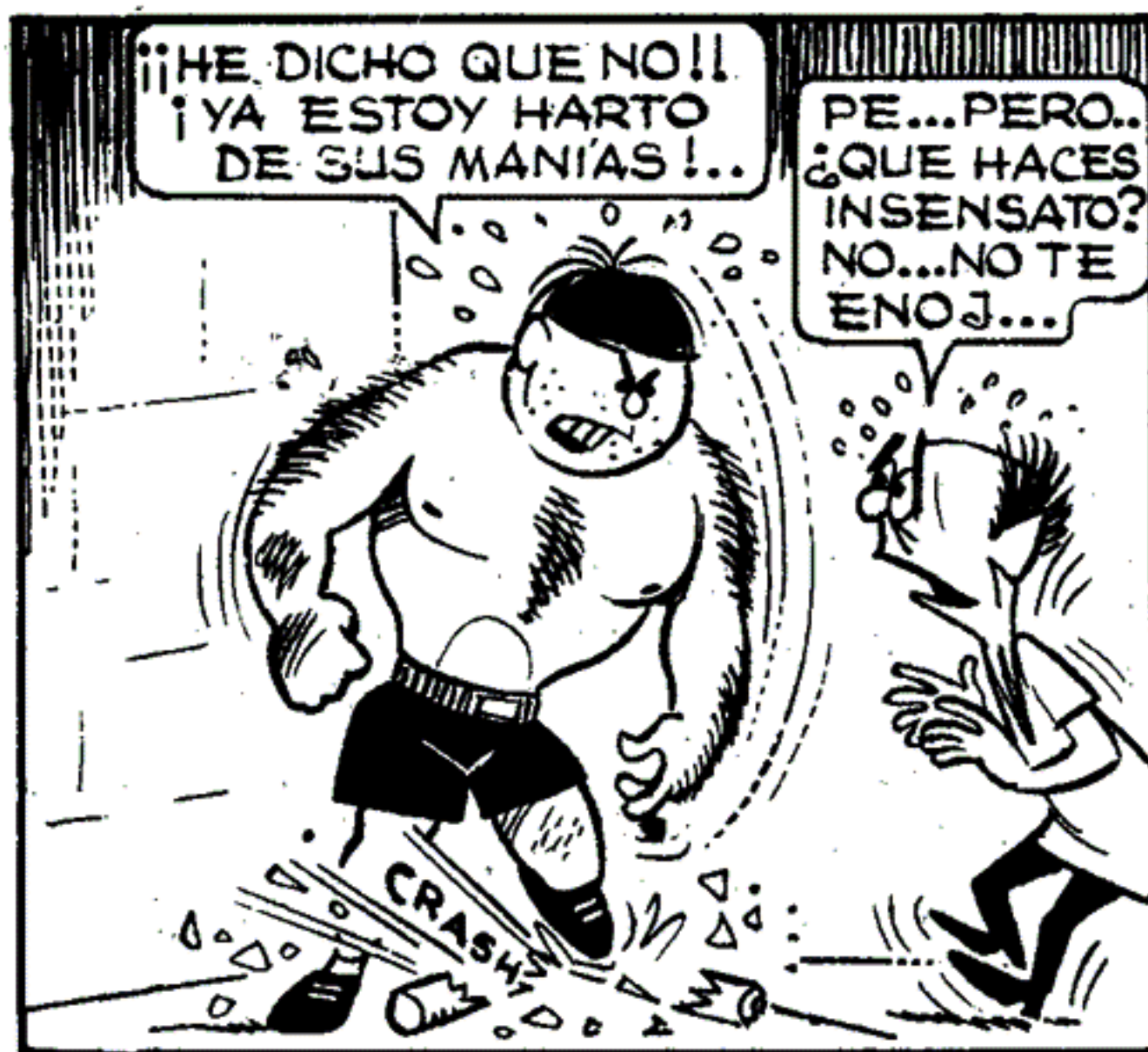


¡¡NOOOOO!!...
¿QUIEN ME MANDO METER-
ME AQUI?..









AERO SUR S.R.L.

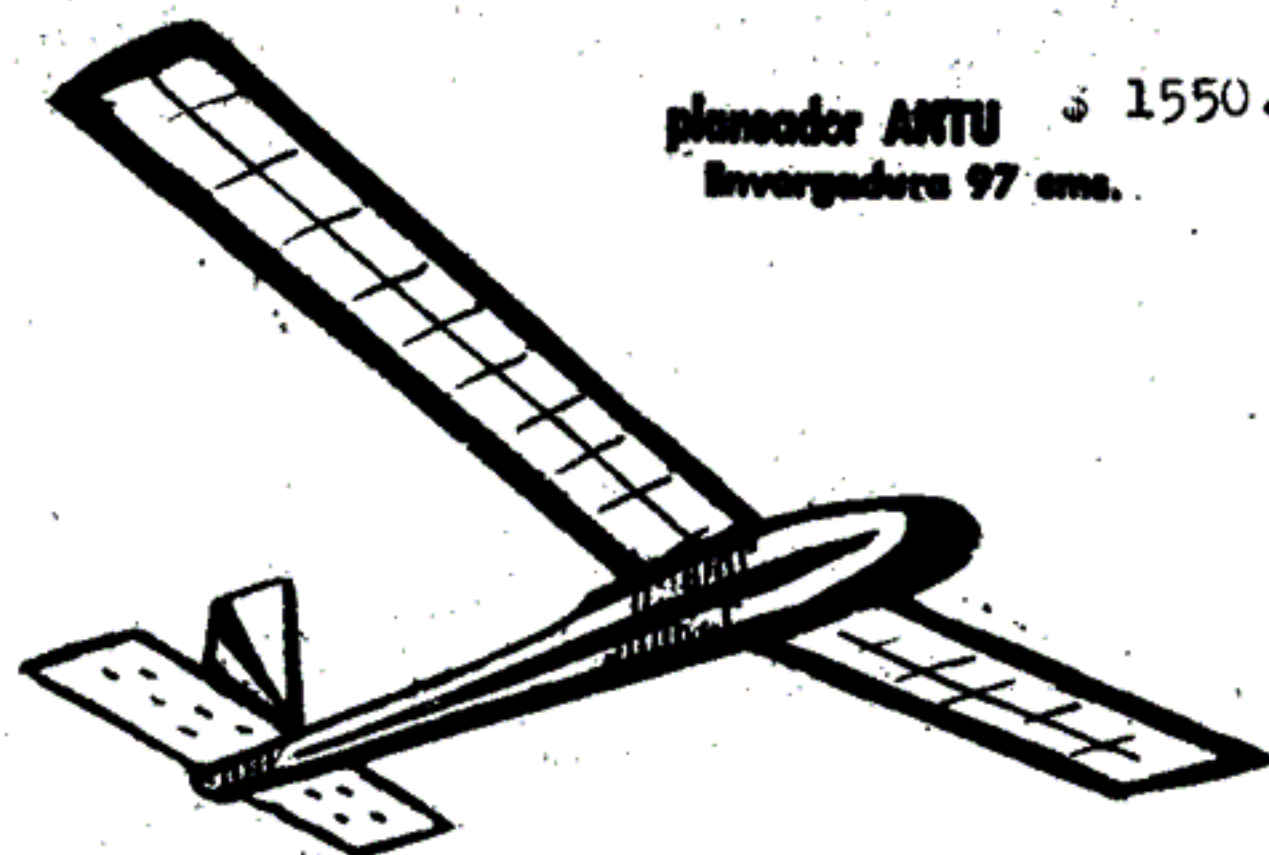
Talcahuano 166

Tel. 37-6030

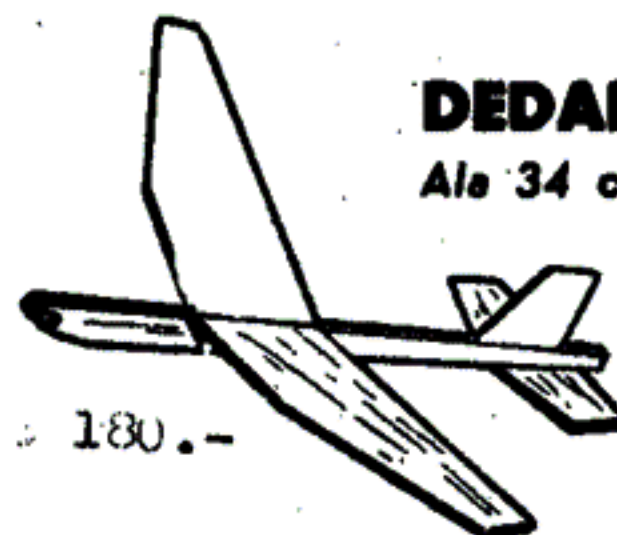
Buenos Aires

la casa del hobby

SERIE ESCOLAR DE MODELOS PARA CONSTRUIR



planeador ANTU \$ 1550.-
Envergadura 97 cms.



DEDALO
Ala 34 cms.

\$ 180.-



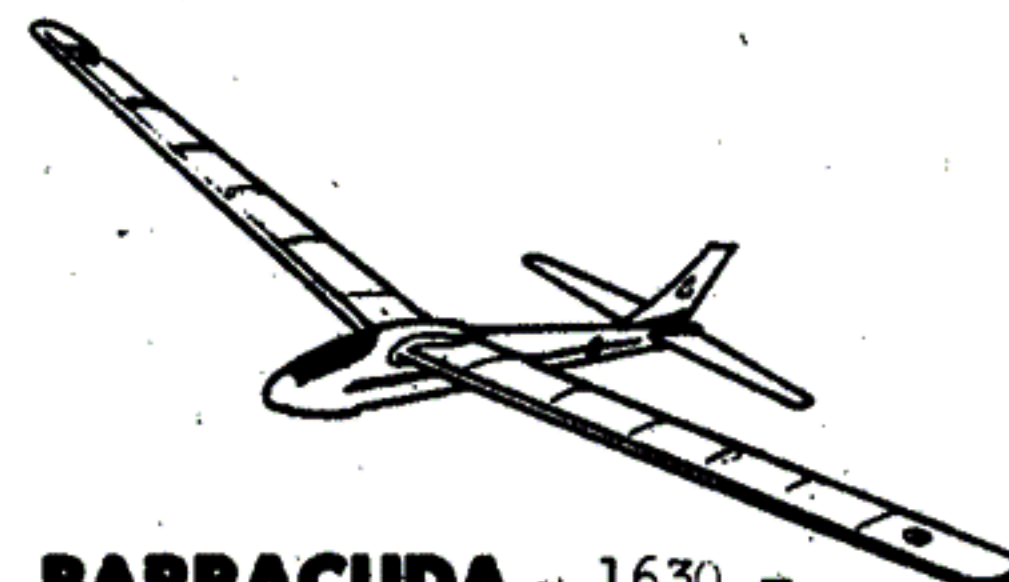
PENAUD II

Ala 50 cms.

\$ 390.-

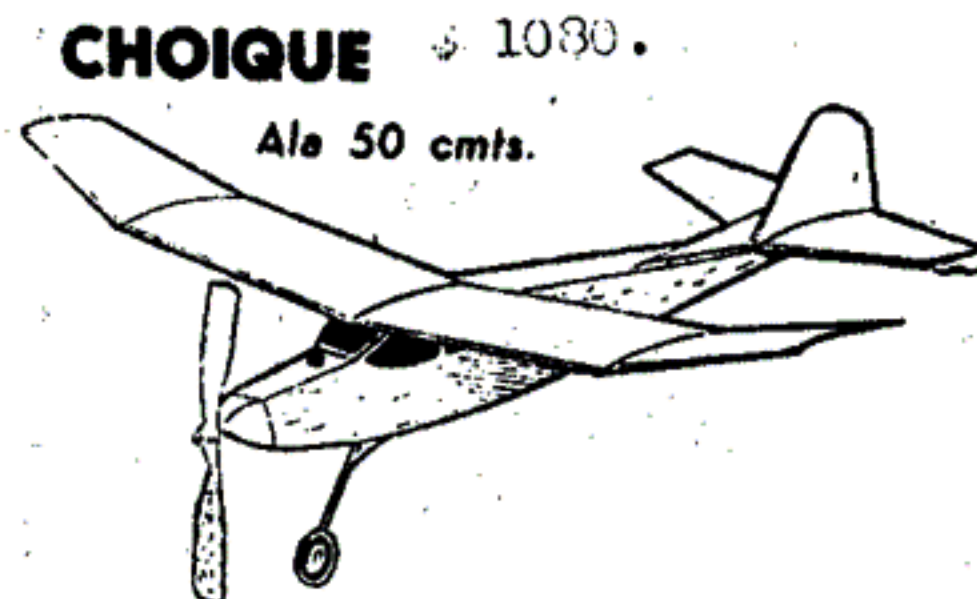


ORIGONE Ala 66 cms. \$ 695.-



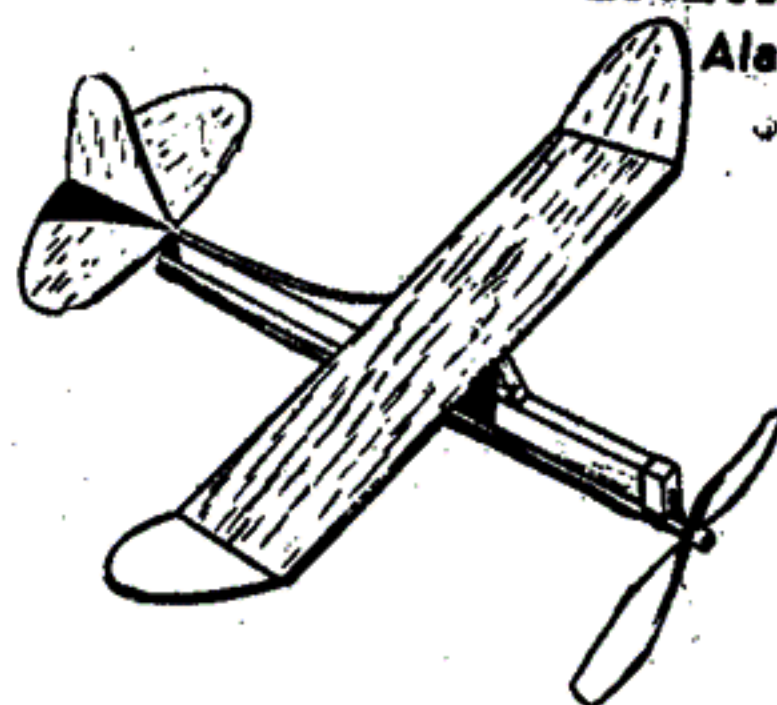
BARRACUDA \$ 1630.-

Ala 88 cms



CHOIQUE \$ 1080.-

Ala 50 cms.



SALTAMONTES

Ala 38 cms.

\$ 580.-



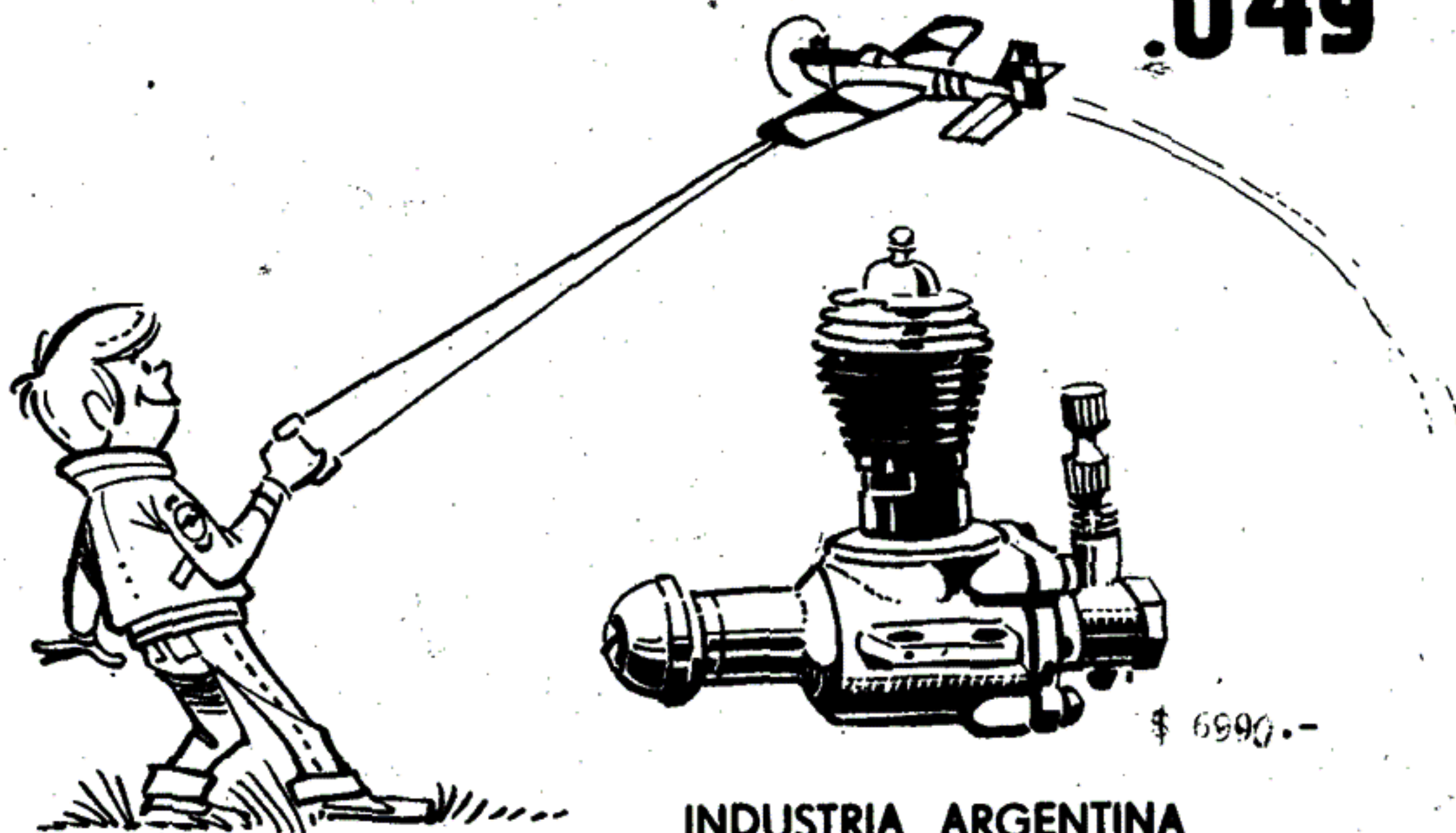
J. NEWBERY

\$ 695.-

Ala 65 cms.

MOTOR C.O.M.

.049



INDUSTRIA ARGENTINA

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.

Para envío al interior, agregar \$ 150 giro a nombre de AERO SUR S.R.L. Talcahuano N° 166, (flete y encomienda) Capital Federal.

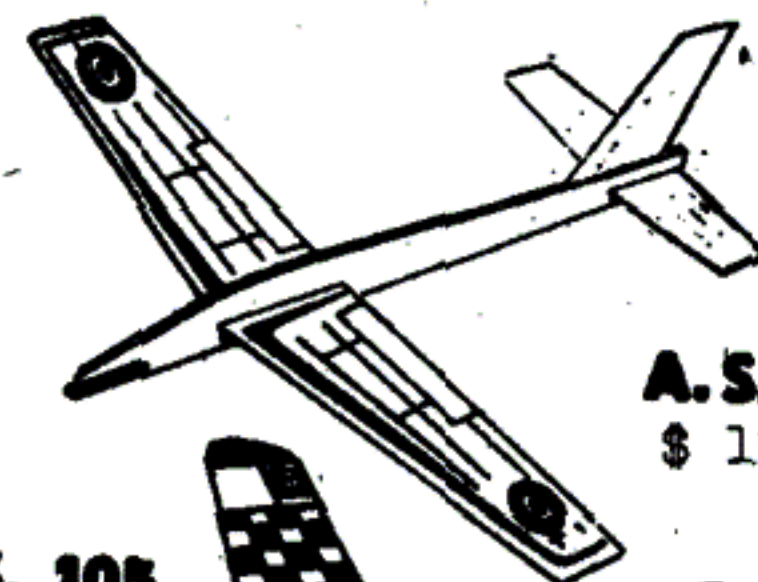


Manual elemental, de más de 50 páginas. Profusamente ilustrado para aprender entreteniéndose con la construcción de muy bonitos planeadores de cartulina.

A.B.C. del Aeromodelismo

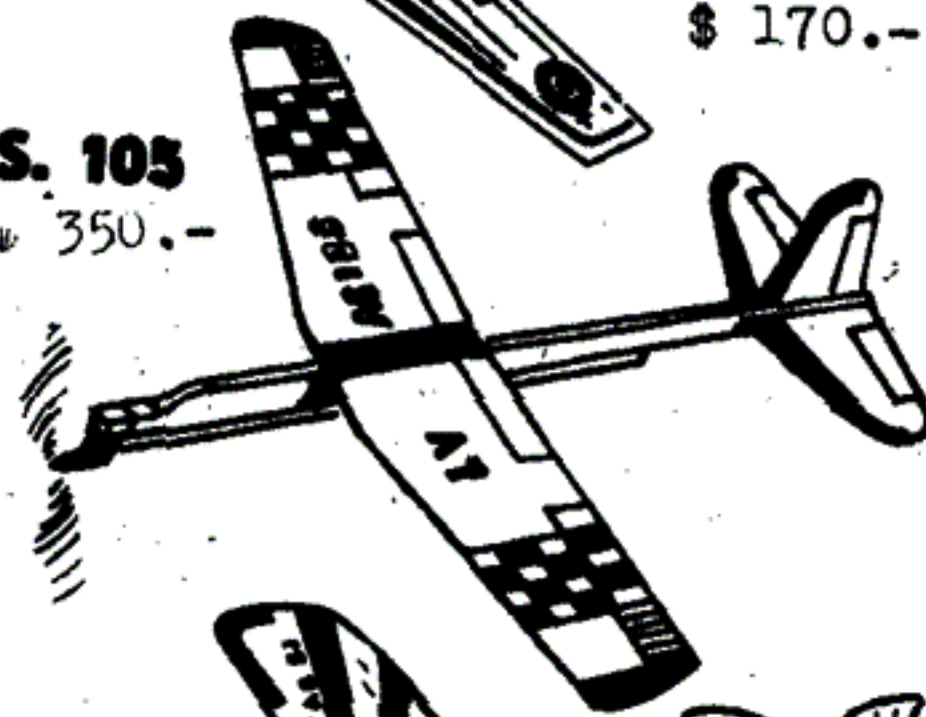
\$ 180.-

PARA ENSAMBLAR

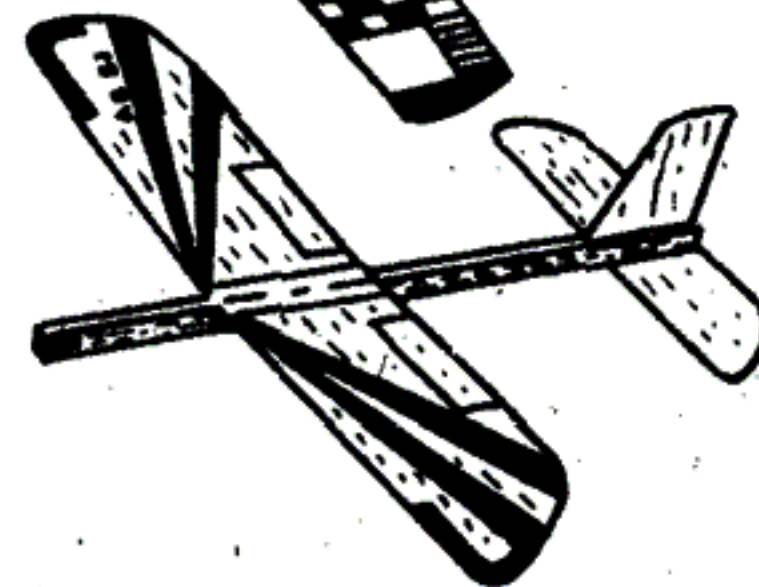


A.S. 53
\$ 170.-

A.S. 105
\$ 350.-



A.S. 51
\$ 145



EL ICONOSCOPIO

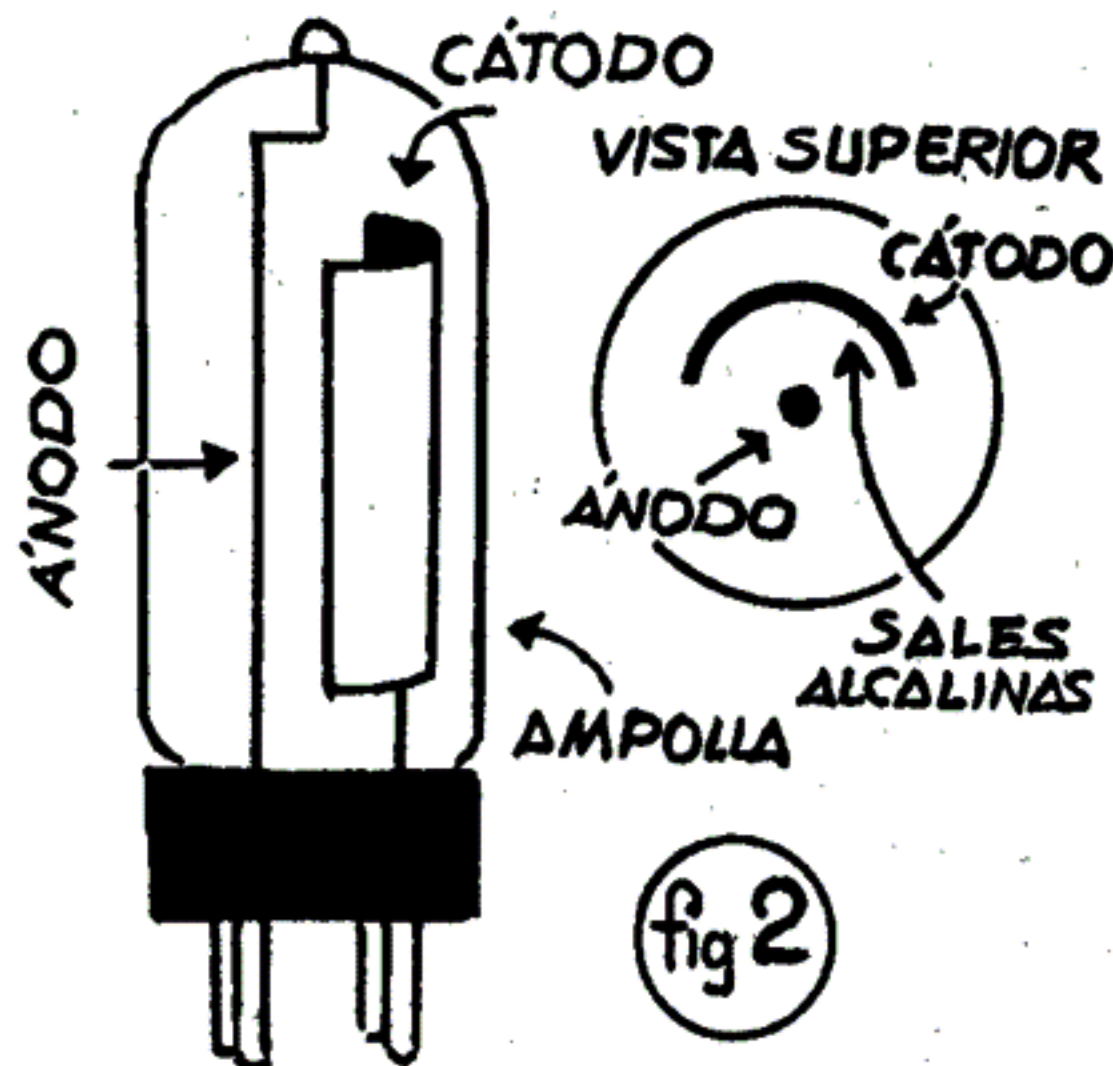
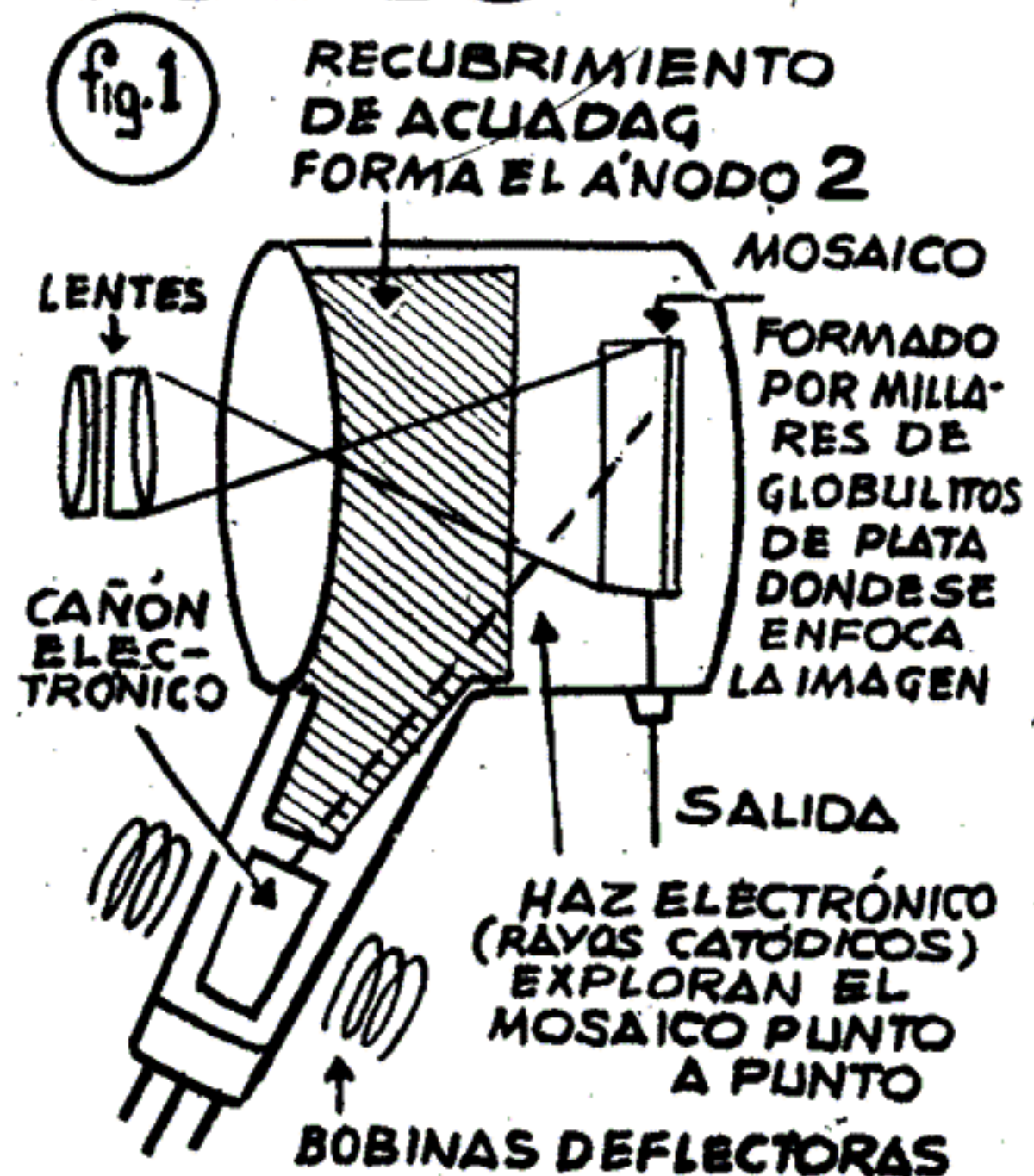
Ahora que ya sabemos cómo, mediante ondas, dientes de sierra aplicadas a placas o bobinas deflectoras un haz electrónico puede explorar una superficie punto a punto y línea a línea hasta completar un cuadro podemos estudiar el funcionamiento de los tubos que toman las imágenes, en temas anteriores habíamos visto la dificultad que se tenía para tomar una imagen con el sistema de exploración mecánica, hasta la aparición del Iconoscopio ideado por V. K. Zworykin que aunque dejaba mucho que desear, comparándolo con los tubos actuales, pese a las

mejoras introducidas en Alemania, en el momento de su aparición fue un paso muy grande y permitió la toma de imágenes sin los problemas anteriores.

La Fig. 1 nos muestra un corte de dicho iconoscopio, observemos el sistema de lentes que enfoca la imagen sobre un mosaico sensible a la luz, en la parte posterior del mosaico podemos observar el electrodo que conduce la señal al exterior del tubo y en la parte inferior (cuello) vemos el cañón electrónico que es similar al estudiado en el tubo de rayos catódicos, junto con las bobinas deflectoras y en la misma forma que barría la pantalla del tubo reproductor, aquí explora la imagen electrónica que se forma sobre el mosaico sensible.

Para comprender cómo funciona el mosaico en la Fig. 2, vemos una célula fotoeléctrica. Observemos que tiene una superficie sensible a la luz compuesta de una mica cubierta de plata activada por sales alcalinas, ésta placa sensible a la luz es el cátodo de la válvula y el ánodo está formado por un conductor que se encuentra frente al cátodo que en este caso es algo curvado, cuando la luz da sobre el cátodo, éste emite electrones que son captados por el ánodo que lleva un potencial positivo para atraer a los electrones que se desprenden de la superficie de plata activada por el cesio, como en casi todas las válvulas, dentro de la ampolla se hace un vacío o para emisiones de no muy altas frecuencias se la llena de un gas, recordemos que los cátodos de las válvulas también tenían un depósito alcalino para aumentar la emisión electrónica.

La Fig. 3 nos muestra un corte del mosaico del iconoscopio que como veremos está formado por millares de pequeñas células fotoeléctricas microscó-

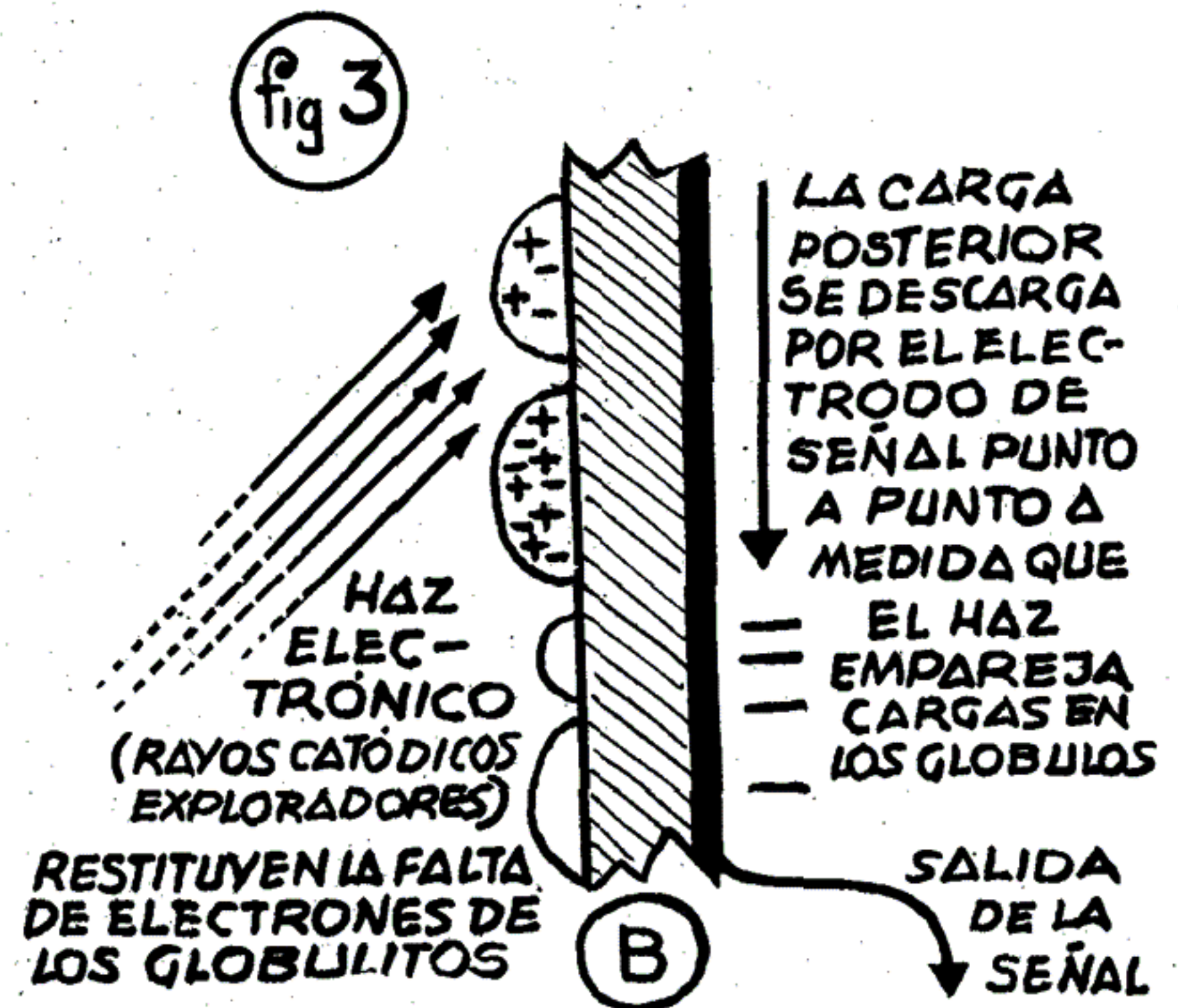
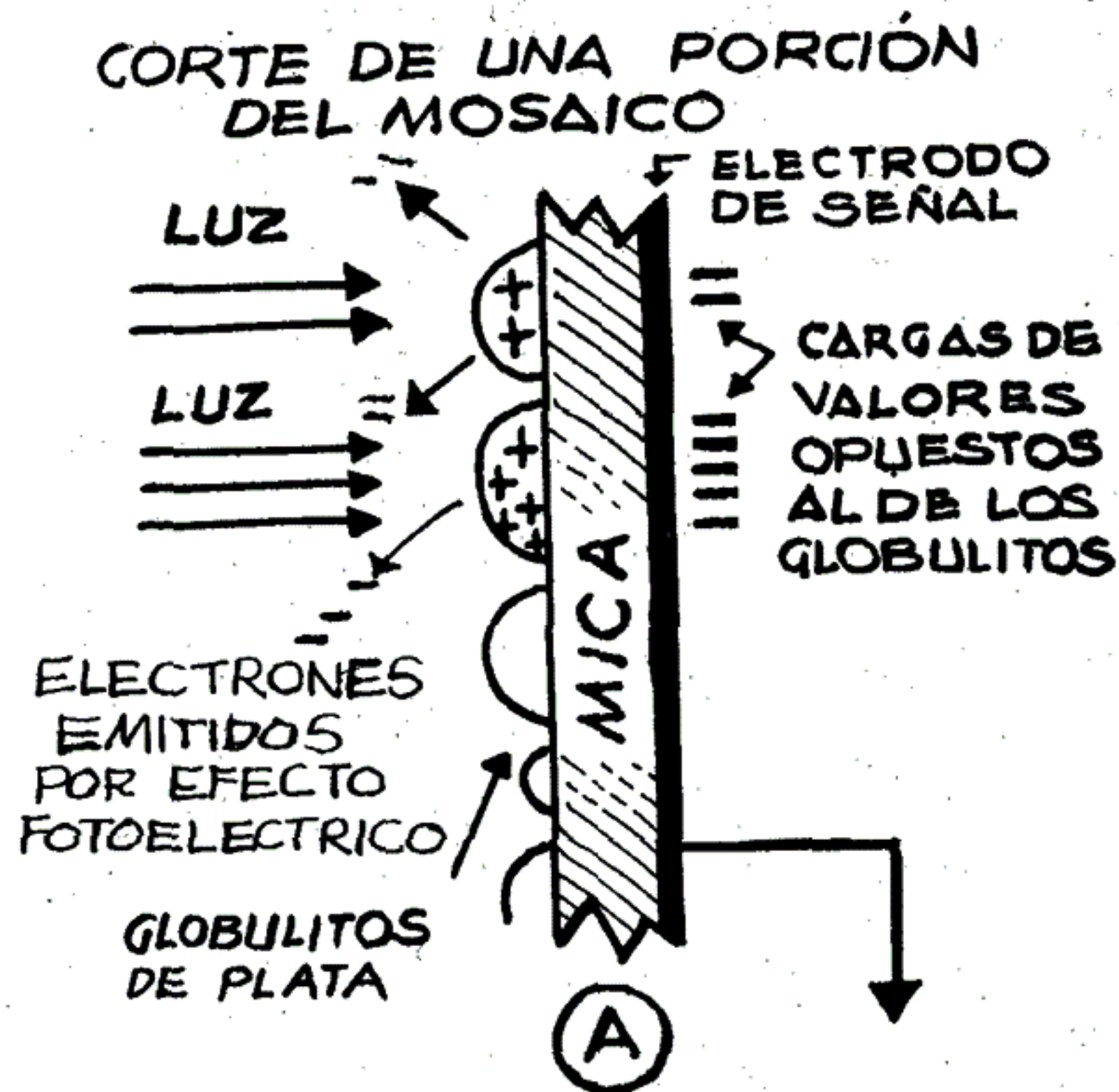


picas, éstas celdas están formadas por partículas de plata depositadas sobre una placa de mica, tengamos en cuenta que las gotitas son microscópicas y que cubren toda la placa de mica formando el mosaico, sobre éstas se vaporiza una sal alcalina (cesio) quedando formadas miles de células fotoeléctricas separadas unas de otras. Ustedes se preguntarán cómo tomar la señal que da cada una de esas celdas al recibir la luz, recuerden cómo funcionaba un condensador y observen que la parte posterior de la mica tiene un depósito parejo de plata y de él sale el electrodo que permite tomar la señal del iconoscopio. El funcionamiento es sencillo y será fácil entenderlo guiándonos por los dibujos, la luz que toma cada

grupito de celdas corresponde a los distintos claros oscuros de la imagen que sobre el mosaico enfoca el lente, como cada celda está separada según la intensidad de la luz que incida sobre cada celda, ésta emitirá más o menos electrones que serán atraídos por el ánodo que aquí es un revestimiento conductor del tubo, al quedar con menos electrones y estar adherida a una capa de mica que del otro lado tiene un recubrimiento, cada celda forma un pequeño condensador con ese recubrimiento y cuando pierde electrones cambia la capacidad y como pierden electrones según la luz que actúa sobre cada una se forma una imagen eléctrica y en la parte posterior una imagen de signo contrario, es aquí cuando la explo-

ración punto a punto y línea a línea del cañón electrónico irá restituyendo los electrones emitidos y en la parte posterior sobrarán electrones que serán conducidos por el electrodo de señal para amplificarlos ya que esa señal corresponde a la imagen explorada por el haz, recordemos que en el tubo de rayos catódicos el haz hacía aparecer la imagen sobre la pantalla, en cambio aquí restituye los electrones del mosaico y permite la toma de señal punto a punto y línea a línea.

Este tubo ha sido explicado como ejemplo ya que los usados actualmente son más complejos pero si han entendido éste, el próximo número podrán comprender cómo funciona el tan famoso Orticon de imagen.

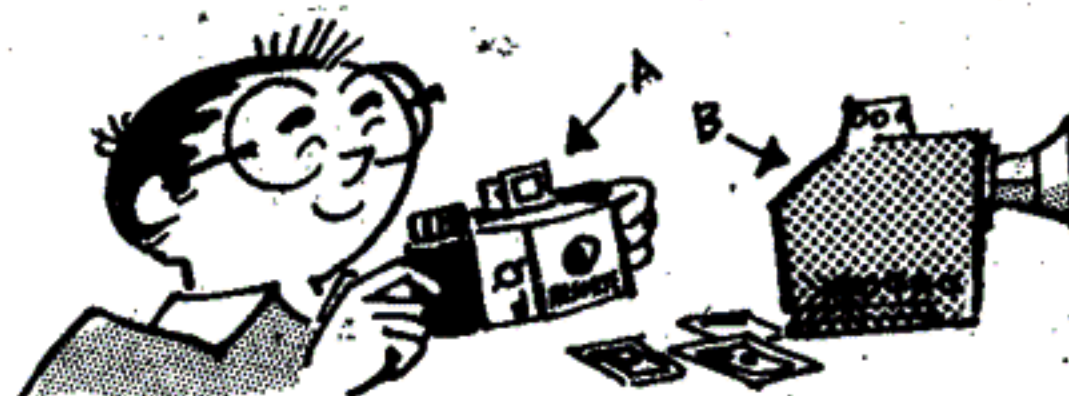
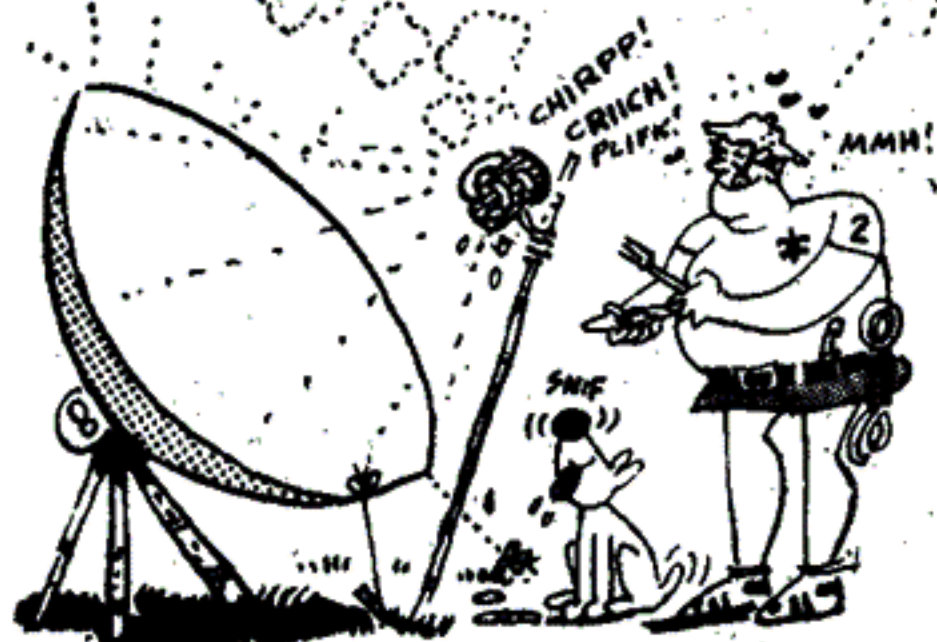


**¡CHICOS, LOS QUE NO PUDIERON
CONSEGUIR EL SUPLE 77 AHORA
PODRAN HACERLO!**

Suplemento

LUPIN 77 \$150

¡REIMPRIMIMOS MAS!..



Con las historietas de Lúpin, Resorte, Bicho y Gordi, Mosca Kid, Al Feñique y planitos para todos los gustos: UNA CAMARA FOTOGRAFICA con dos tipos de obturador para que te resulte fácil, LA PARRILLA SOLAR, UN PLANEADOR de múltiples usos, puede ser RADIO CONTROLADO o MOTOVELERO, BUSCA METALES Y EMISOR, UN PROYECTOR PARA TUS FOTOS, CIRCUITOS METALIZADOS, receptor, push-pull, ESPANTA MOSQUITOS ELECTRONICO y probador e inyector de señales, HACETE TU PROPIO PLATO VOLADOR y dejate de mirar hacia arriba para ver si descubris uno. EL YATECITO QUE TANTO SOÑASTE AHORA LO PODES CONSTRUIR ¡SUPERFACIL! además consejos para el camping, cohetería, fotografía y para los bichos astrónomos LA POSICION DE LOS PLANETAS PARA TODO EL AÑO 1977 y cómo hacerse un portaocular con cremallera y como si todo esto fuera poco 2 barriletes 2 uno fácil y el otro no tan...EL AVION DE LUPIN PARA ARMAR y Mosca te enseña el arte de los puños en PIÑITAS UTILES... LARGA ESTA REVISTA Y SALI CORRIENDO A BUSCARTE UNO ANTES QUE NO LO PUEDAS CONSEGUIR MAS



VENTAS EN REDACCION DE TARDE
SUPLE 75 \$ 100.- SUPLE 77 \$ 150.-

ENVIOS AL INTERIOR AGREGAR
\$ 25.- por cada uno por correo simple y \$ 70.-
cada uno por correo certificado.

Para recibirlo por correo enviar únicamente
GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE
MURGA revista Lúpin D. Norte 825 - 3º Cap. Fed.



BIGHO Y GORDI

SÓLO
HOY

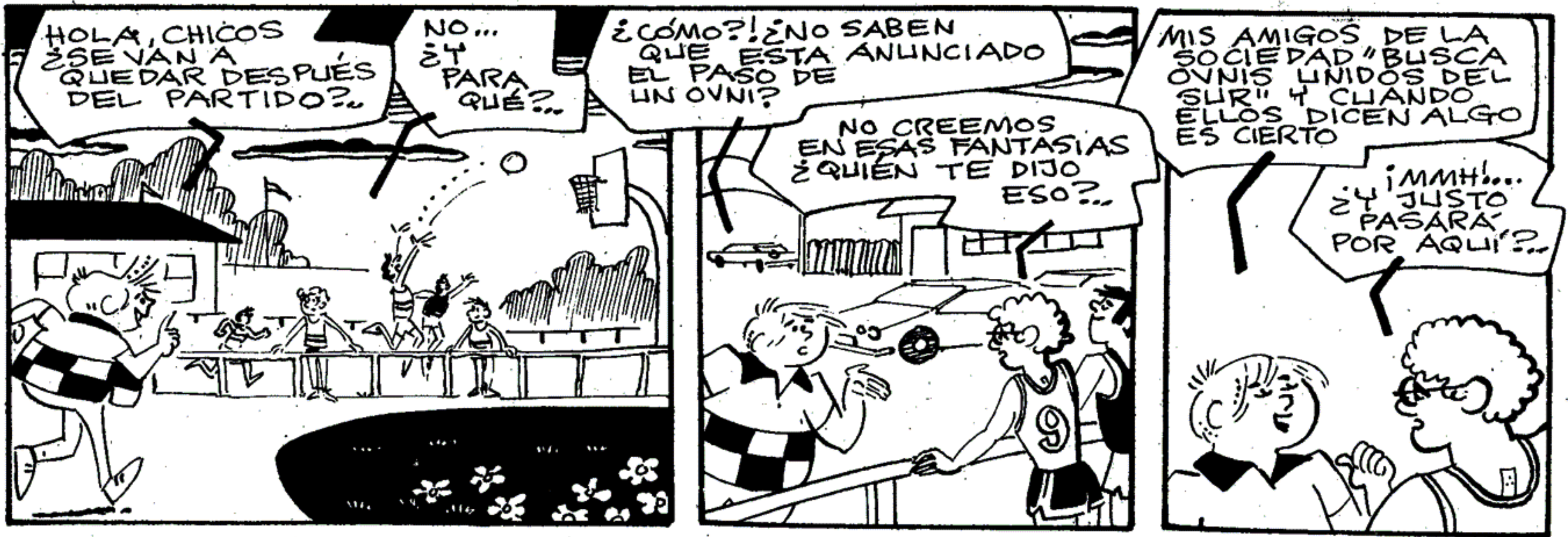
por TITO SÖL

en "UNA EXTRAÑA BROMA"





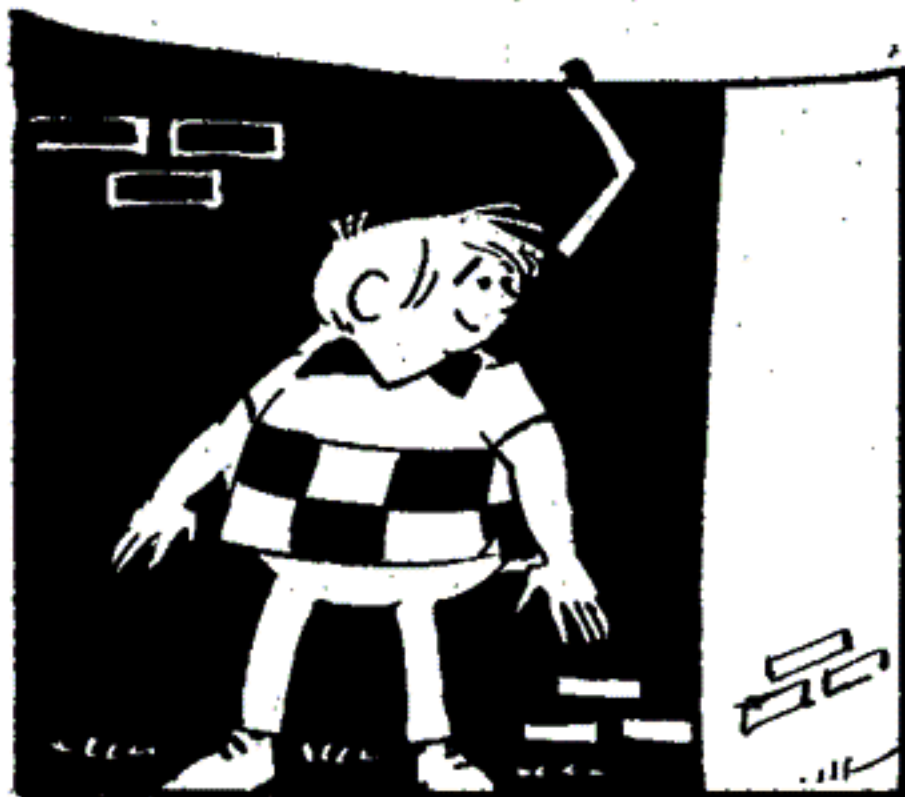








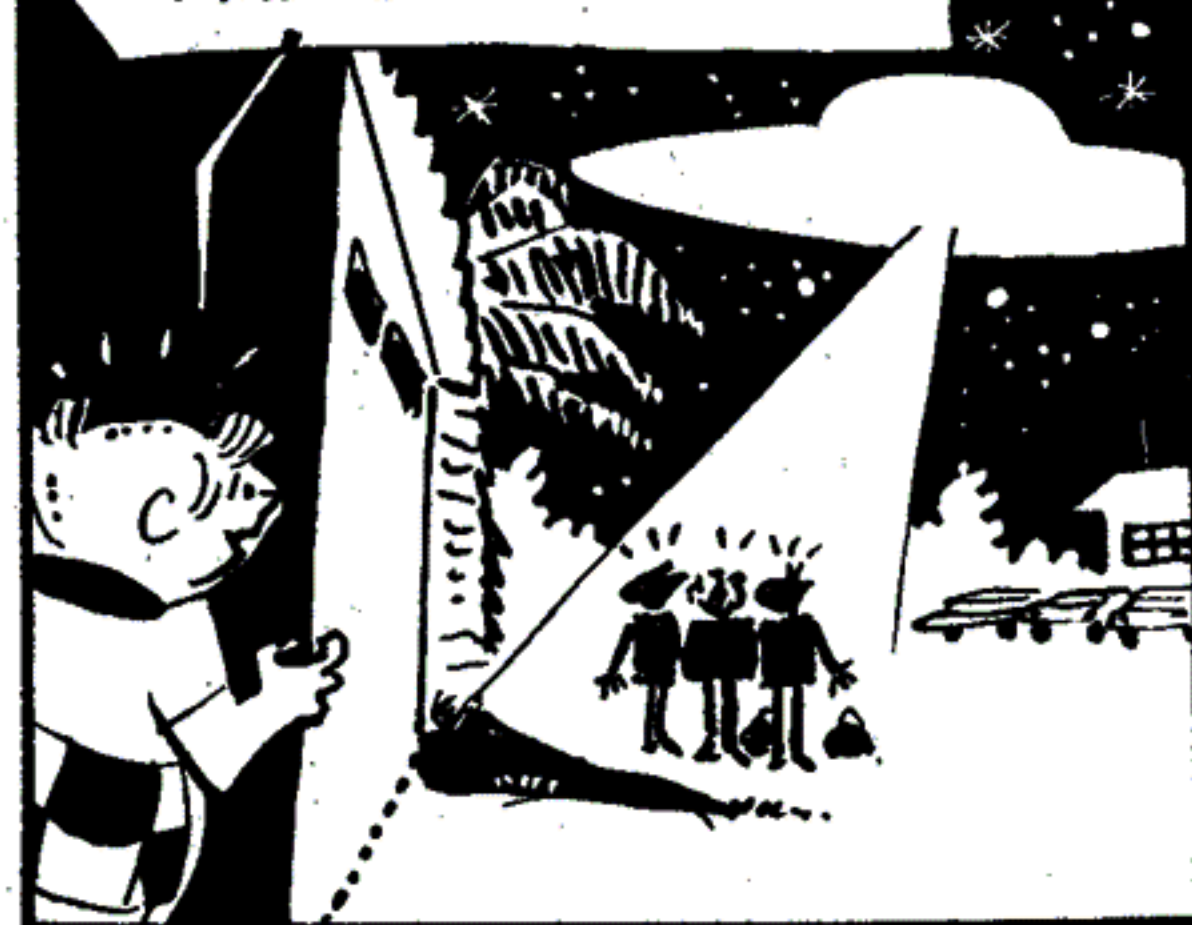
¡QUÉ SILENCIO!
SE HABRÁN
QUEDADO ABRIENDO
LA BOCA AL
PASEO DEL GLOBO...
IRE A VER LO
QUE ESTÁN HACIENDO



¡OH! ¡BICHO Y BUBI
SE PASARON!
UNA LUZ POTENTE LOS
ILUMINA ¿CÓMO HABRÁN
CONSEGUIDO HACER ESO?!



¡Y QUE GLOBO LUMINOSO
Y ENORME HICIERON!
PERO... ¡NO ES UN GLOBO!
PARECE METÁLICO



MEJOR QUE NO
ME ACERQUE...
ME PUEDE TENTAR
LA RISA Y ECHARIA
TODO A PERDER



JA, JA, JA
NO ME GUSTA
HACER BROMAS
PERO ESTA NOS
SALIO REGIA!...
JA, JA, JA



¿Y ESE ZUMBIDO?!!
JAMÁS ESCUCHE ALGO
ASÍ... IRE A ECHAR
UNA MIRADITA



EL GLOBO SE ALEJA...
PERO... ¡QUÉ VELOCIDAD!
¿HABRÁ TANTO VIENTO
ALLA ARRIBA?..



¿Y? ¿QUÉ TAL?
¿YA SE FUE?..



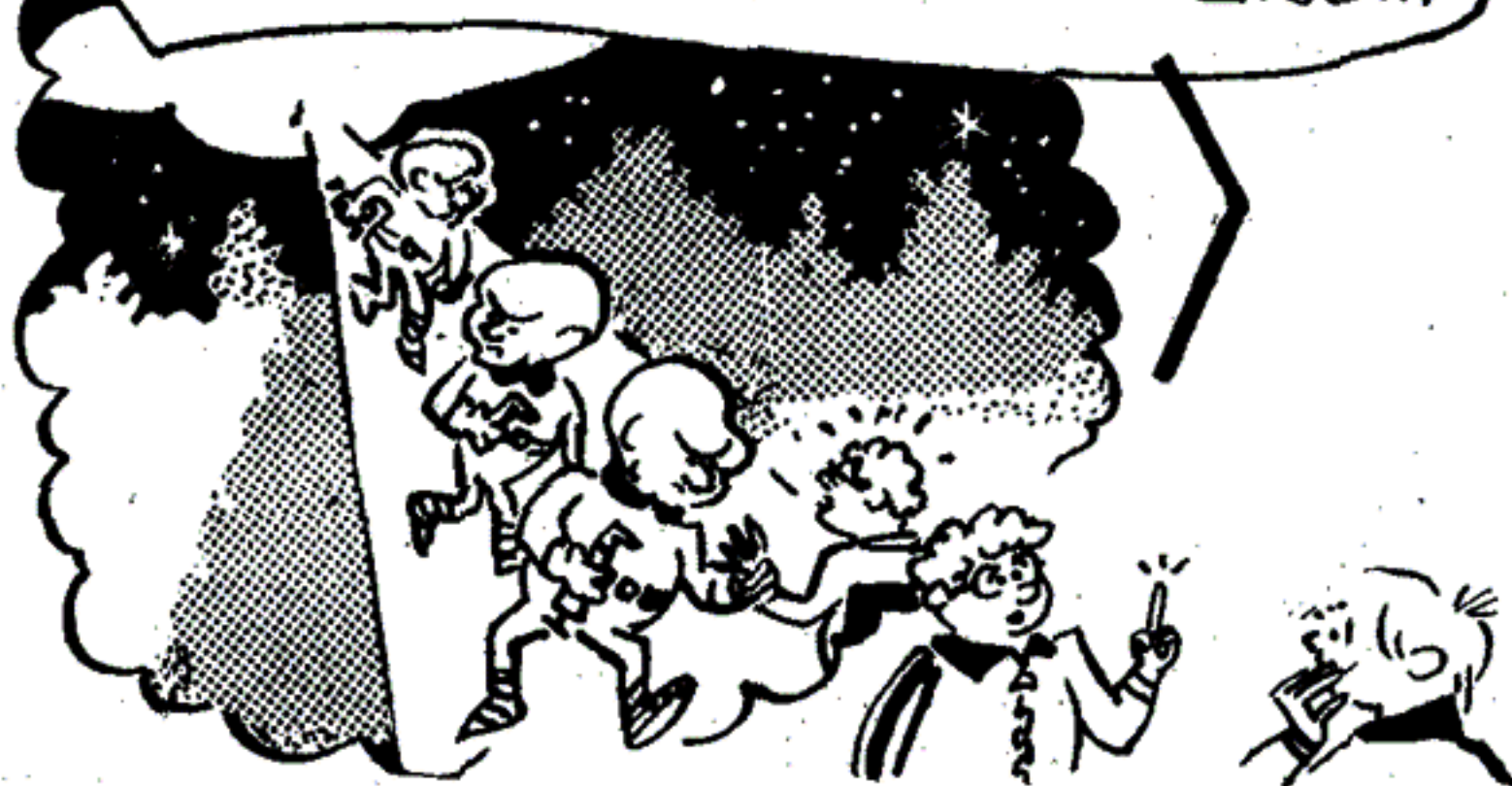
¡GORDI!
¿VISTE LO
QUE NOS
OCURRIÓ?!!

NO, ESTABA EN LAS
PILETAS, NO VI NADA...
CONTA, CONTA



NOS ILUMINO
CON UNA LUZ
ROJIZA QUE NOS
DEJO SEMIPARA-
LIZADOS...

...FUE ENTONCES CUANDO
POR ESA LUZ Y DESDE
EL PLATO VOLADOR BAJARON
TRES SERES BAJITOS, CABEZONES
Y MUY RAPIDAMENTE NOS
PINCHARON UN DEDO A CADA
UNO...



NO NOS
DOLIÓ NADA...
PERO ESTOY
ABOMBADO
MEJOR QUE
NOS ALEJEMOS
DE AQUÍ



SÍ... ¡PODRÍAN VOLVER!
LES TENGO
PÁNICO A ESOS
ENANOS DE
OTRO MUNDO



¡NO TE QUEDES AQUÍ, GORDI!... FUE UNA EXPERIENCIA MUY EXTRAÑA

PERO... GLUP... YO... ELLOS GLUP



ANDATE A TU CASA, GORDI TE LA SALVASTE RASPANDO

PERO... CHICOS, OIGAN... NOSOTROS...

¿CÓMO LO HABRÁN HECHO?... ELLOS ME DIJERON QUE LANZARÍAN UN GLOBO HECHO CON UNA BOLSA GRANDE



IRÉ A LA CASA DE BICHO Y LES CONTARÉ QUE TODO SALIÓ BÁRBARO PERO QUIERO SABER COMO LO HICIERON



ALLA VIENEN... ¡CHICOS, CHICOS! ¡LOS FELICITO!

¡NO TE CREAS QUE ERA TAN FACIL HACER VOLAR UNA BOLSA GRANDE!

¡ME IMAGINO! LA POTENTE LUZ ROJIZA, LOS ENANOS HUMANOIDES JA, JA, JA



¡NO TE HAGAS
EL GRACIOSO!
FUE IMPOSIBLE
LANZAR UN GLOBO

EL VIENTO
NOS HIZO
QUEMAR
LAS DOS
ÚNICAS
BOLSAS
QUE
CONSEGUIMOS

¡NO! ¡NO ME DIGAN
QUE NO FUERON
USTEDES!... YO
VI LLEGAR ESO
CON MIS PROPIOS
OJOS... Y ESA LUZ
ROJIZA... ADEMA'S
LOS CHICOS QUEDA-
RON ASUSTADÍSIMOS
CON ESOS ENANOS

VAMOS, GORDI... NO
PUDISTE HACERLE
UNA BROMA A ELLOS
Y QUERÉS DESQUITAR-
TE CON NOSOTROS...

¡NO, CHICOS!
LO QUE LES
DIGO ES CIERTO
¡ACOMPÁÑAME
HASTA CASA,
BUBI!...

GLUP!



ESOS SERES
PODRÍAN VOLVER
¡NO ME DEJEN SÓLO!
TENGO MUCHO
MIEDO! LO QUE
OCURRIÓ ES ALGO
EXTRAÑO

¡BASTA, GORDI!
¡NO ME GUSTAN
LAS BROMAS
Y MENOS
DESPUÉS DEL
FRACASO QUE
TUVIMOS!

JÉ, JÉ, JÉ, MIRA
COMO SE HACE
EL ASUSTADO
PERO A
NOSOTROS NO
NOS ENGAÑA
POR MÁS CARA
DE PÁNICO QUE
PONGA

QUISO BURLAR-
SE DE NOSOTROS
PERO NO SOMOS
TAN TONTOS...
PLATOS VOLA-
DORES CON
ENANOS... PSS!
¡QUE HISTORIA
ABSURDA!...

JUM!

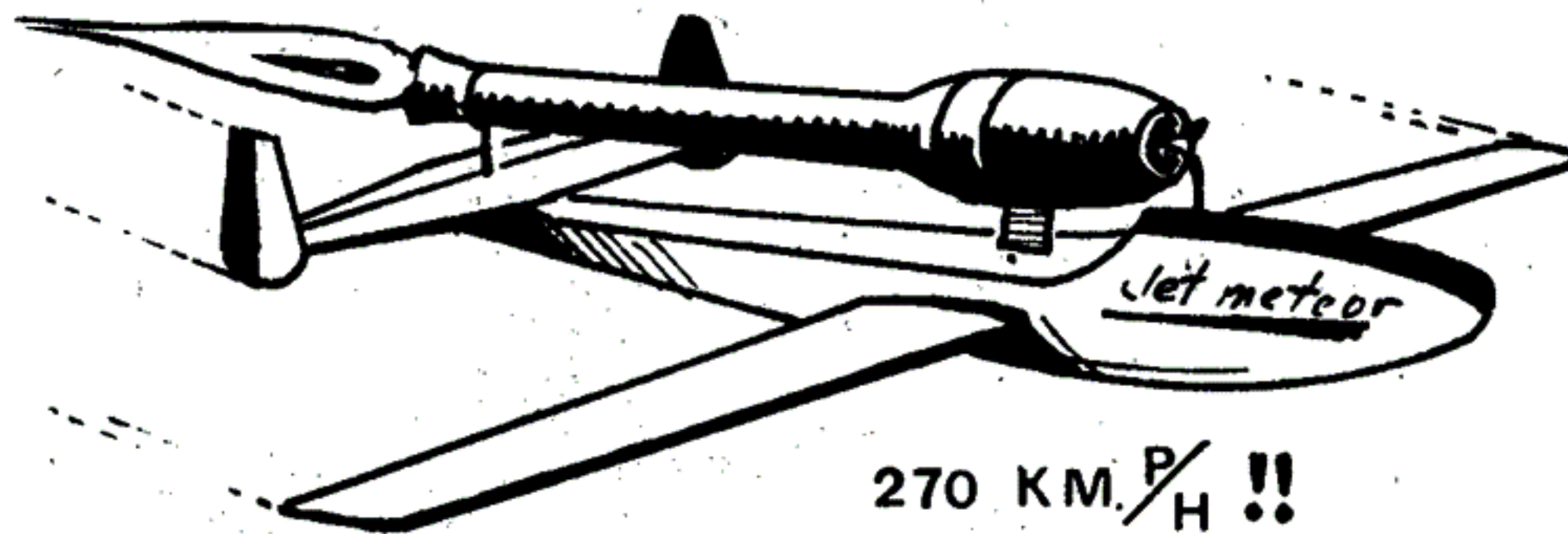


CONSTRUYA SU TURBINA JET!!

**32 motores funcionan con
éxito en todo el país!!**

**Disfrute volando
al**

"JET-METEOR"!!!



270 KM.^P/_H !!

informacion tecnica \$ 150.-



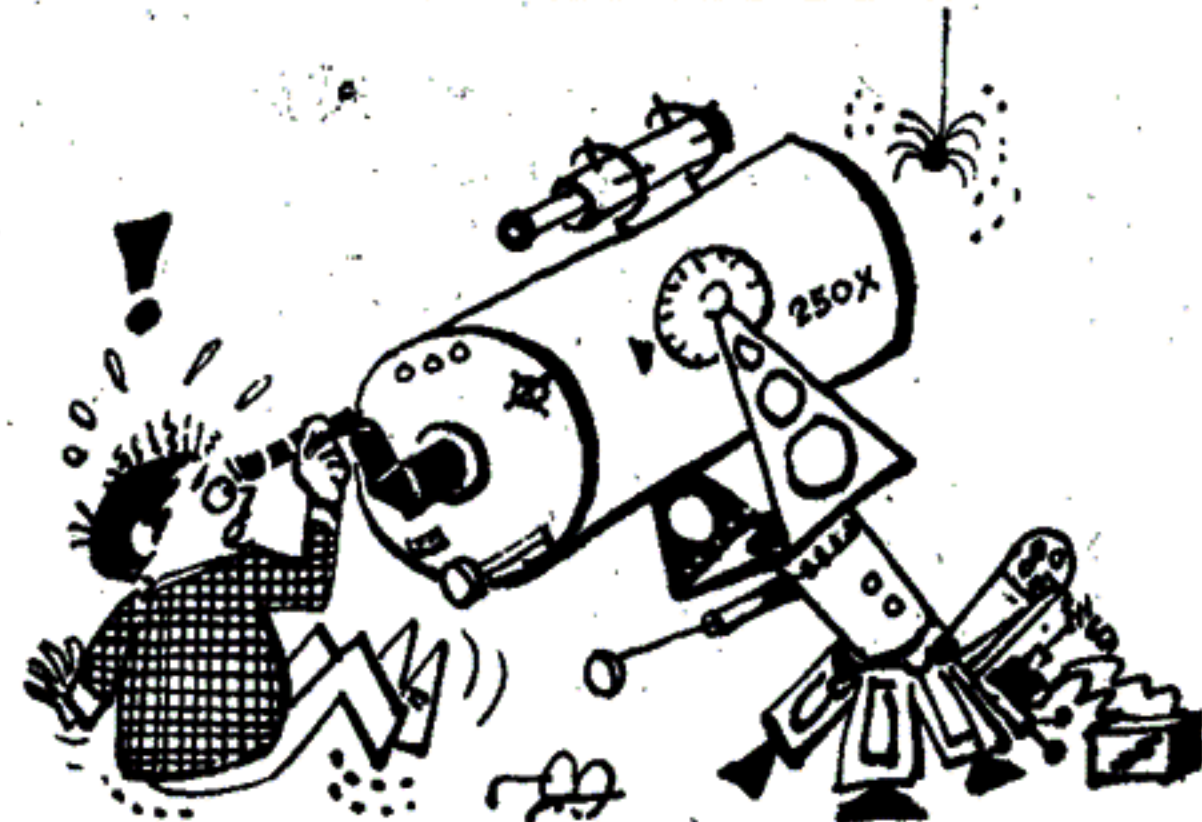
**ECONOMICA!
SIMPLE!
VELOZ!**

giros a:
JOSE OSCAR PEREZ
c.c.5 suc.11
Capital.





LAS CONSTELACIONES Y



En los números anteriores explicamos la forma de utilizar la carta celeste y buscar en ella la posición de las estrellas, galaxias, etc., habíamos dado un ejemplo y nos encontramos que la estrella más brillante de la Cruz del Sur tenía una designación que empezaba con una letra griega. Alfa y ahora veremos qué significa esa letra. No todas las estrellas poseen un nombre propio como las más brillantes, Arturo, Sirio, Beltelgeuse, etc., y si miramos una noche estrellada sería más que

difícil ponerle un nombre propio a tantas estrellas, por lo que se llegó a una solución práctica, cada constelación está formada por varias estrellas pero si las observamos bien, unas son más brillantes que las otras y de acuerdo a ese aparente tamaño o brillo se las designa con las letras del alfabeto griego:

α ALFA	ν NU
β BETA	ξ XI
γ GAMMA	\omicron OMICRON
δ DELTA	π PI
ϵ EPSILON	ρ RHO
ζ ZETA	σ SIGMA
η ETA	τ TAU
θ THETA	υ UPSILON
ι IOTA	ϕ PHI
κ KAPPA	χ XI
λ LAMBDA	ψ PSI
μ MU	ω OMEGA

Y es así que al designar una estrella por su letra griega debemos agregar el genitivo latino de la constelación a que pertenece: α (Alfa)

SÍMBOLOS

MAGNITUDES ESTELARES



ESTRELLA DOBLE

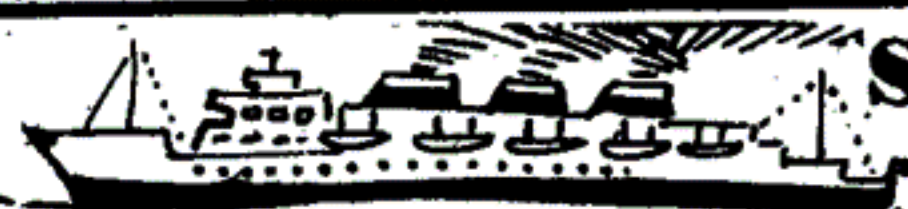
ESTRELLAS VARIABLES - VAR + VAR

NEBULOSA.....

NOVA +

CÚMULO ESTELAR.....

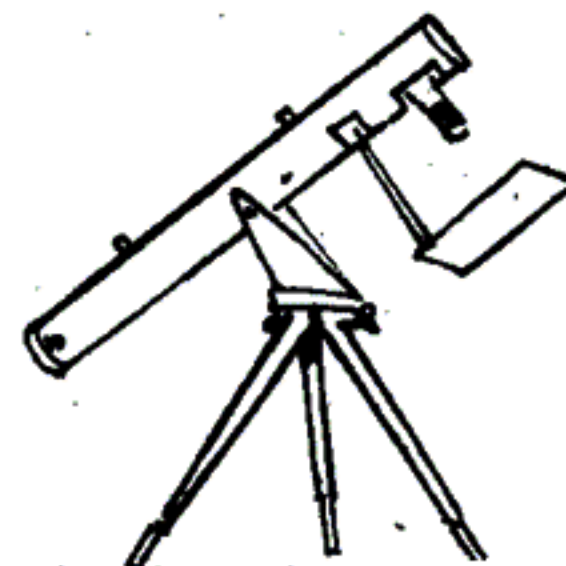
Crux, o si la estrella sería la segunda en tamaño la designación sería: β (Beta) Crux y así designando la estrella por su brillo y sabiendo a la constelación que pertenece es fácil buscarla, observen que en la carta celeste



SUSCRIBITE

SUSCRIPCIONES... los que deseen recibir la revista por correo
EXTERIOR: AMERICA, AFRICA y EUROPA... U\$S 3,50.-
interior del país (seis meses seis números)
simple \$ 1050 CERTIFICADA \$ 1.300.-
(por franqueo simple no nos responsabilizamos una vez enviada)
únicamente GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA
revista Lúpin Dnal. NORTE 825 - - 3º CAP. FED. ARGENTINA

GREGORIO VENDE TELESCOPIO Y



TELESCOPIO DE 3" pantalla para reflexión solar, juego de oculares completos, todo muy bien terminado y colimado. ¡UN VERDADERO REGALO! \$ 35.000.-

LOS NOMBRES DE LAS ESTRELLAS

figura al lado de cada estrella una letra griega, además están dibujadas a distintos tamaños que representan sus magnitudes, observemos en la parte inferior que hay una serie de dibujitos que van del cero al cinco o seis, según sean las magnitudes de la carta que poseemos, la magnitud depende de la cantidad de luz que emite la estrella. Las más luminosas le corresponde la magnitud 0, a la siguiente le corresponde la magnitud 1, y la que le sigue en orden por tener menos brillo es de magnitud 2, cada uno de estos números significa que la estrella es $2 \frac{1}{2}$ vez menos luminosa que la anterior.

A simple vista y en una noche límpida podemos ver estrellas de magnitud 5, y con un telescopio de 6" hasta la magnitud 13 pero no todas las noches el cielo presenta condiciones tan favorables, un buen par de prismáticos nos ayudará a ver estrellas hasta la magnitud 8. (El tamaño aparente de la estrella no varía vista a simple vista o con un poderoso telescopio ya

que la distancia a que se encuentra esa estrella no permite resolver su forma).

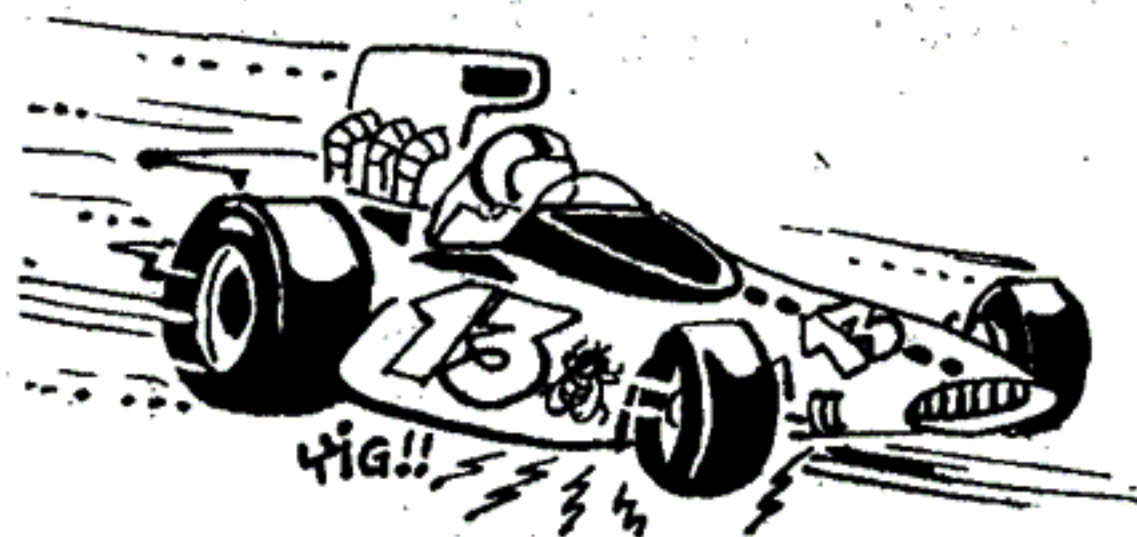
Los planetas varían en magnitud respecto a la posición que se encuentren entre la Tierra y el Sol.

La magnitud de los mismos aumenta cuando la Tierra está situada entre ellos y el Sol y sus superficies aparecen más luminosas, Júpiter aparecerá con una magnitud de -2.5 mientras que cuando deja esa posición favorable la magnitud baja a -1.4. Los planetas tienen estos cambios de magnitud debido a que su emisión de luz no es siempre igual.

La carta celeste nos muestra también otros signos que representan otros cuerpos celestes; cúmulos estelares, nebulosas, novas, etc., aunque aquí damos algunos de esos signos pueden sufrir ciertas variantes en las distintas cartas que posean.

El próximo número les daré un sistema con el que podremos practicar y familiarizarnos con las constelaciones a pleno día.

PISTA DE COCHES SCALEXTRIC



30 RECTAS — 20 CURVAS — 8 COCHES
— CUENTA VUELTAS automático — 6 PUL-
SADORES — 2 TRANSFORMADORES, repues-
tos, carrocerías, accesorios. TODO JUNTO O
POR SEPARADO.

PASAJE COLIQUEO 2133 (altura Baigorria
5200 — Devoto — CAP. FED.).

YA PODES HACERTE UN PODEROSO TELESCOPIO REFLECTOR



NO ES UN JUGUETE! ...

Podrás ver los cráteres de la Luna con nitidez asombrosa, los satélites de Júpiter y sus bandas, los anillos del viejo Saturno, el misterioso planeta Marte, las lejanas galaxias, estrellas dobles, cúmulos estelares y también objetos terrestres.

ESPEJOS controlados con el sistema Foucault todos con su espejito secundario.

ESPEJOS de 3"	\$ 5.500.-
4"	\$ 8.500.-
6"	\$ 15.000.-

también medidas superiores a estas (consulta)

OCULARES	4 mm	\$ 2.100.-
tipo Ramsden	7 mm	\$ 1.800.-
armados	14 mm	\$ 1.800.-
	24 mm	\$ 2.300.-

dibujos y explicaciones para hacer el de 3" ... \$ 50

También tenemos buscadores, portaoculares, cartas celestes

LOS LECTORES DEL GRAN BUENOS AIRES
PASAR POR REDACCION DE TARDE

Envíos al interior ÚNICAMENTE POR GIRO POS-
TAL (confirmar precios antes de enviar el giro) a
nombre de CLAUDIO RAFAEL GUZMAN JIME-
NEZ MARTINEZ — calle LUIS VIALE 23, P.B.
HAEDO, Pcia. BUENOS AIRES.

AHORA QUE DOMINASTE EL U-CONTROL PRACTICA ACROBACIA

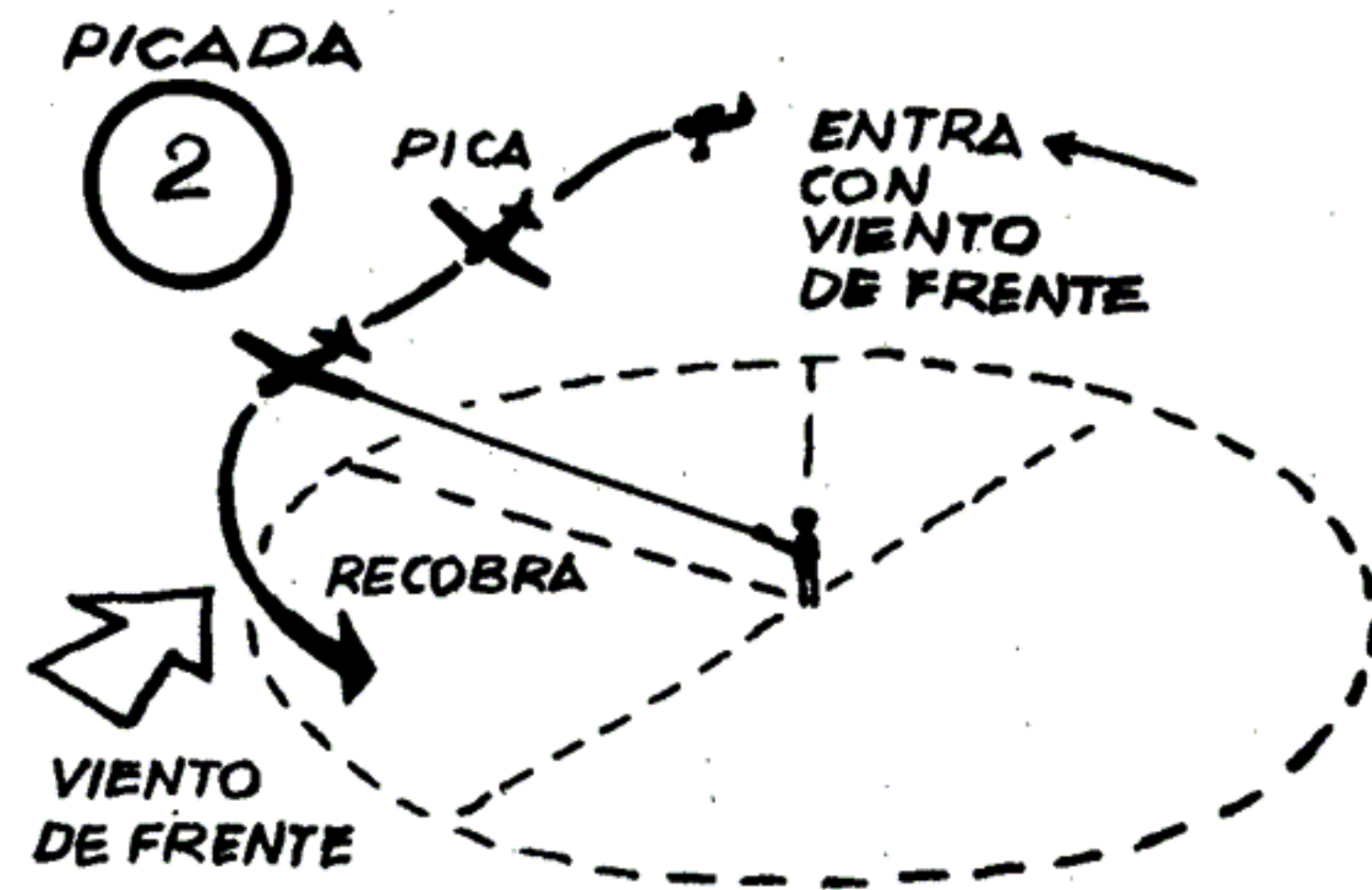
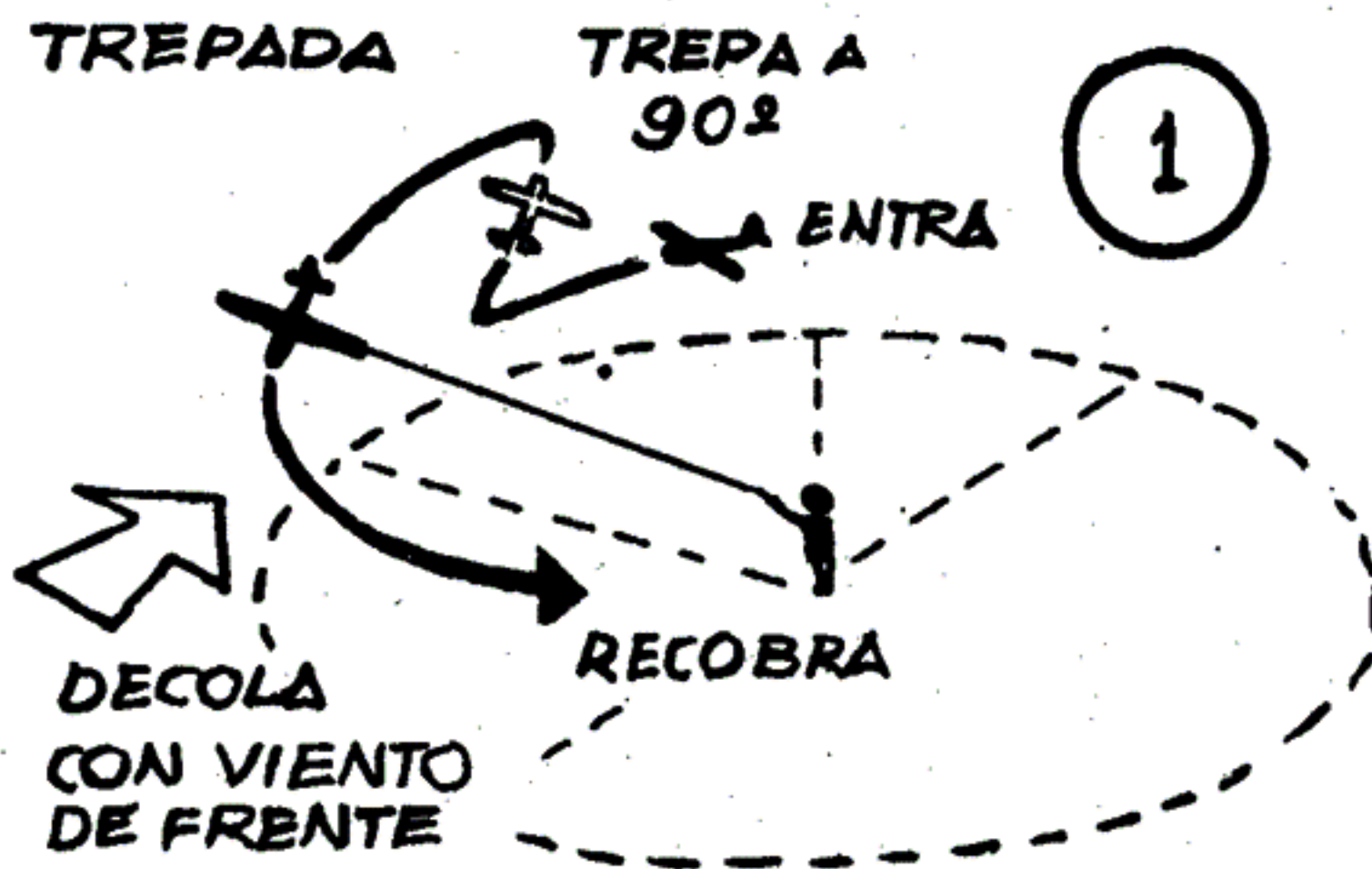
TAMBIEN PUEDE PRACTICARSE CON MODELOS SIN MOTOR COMO EL PUBLICADO EN EL N° 135.

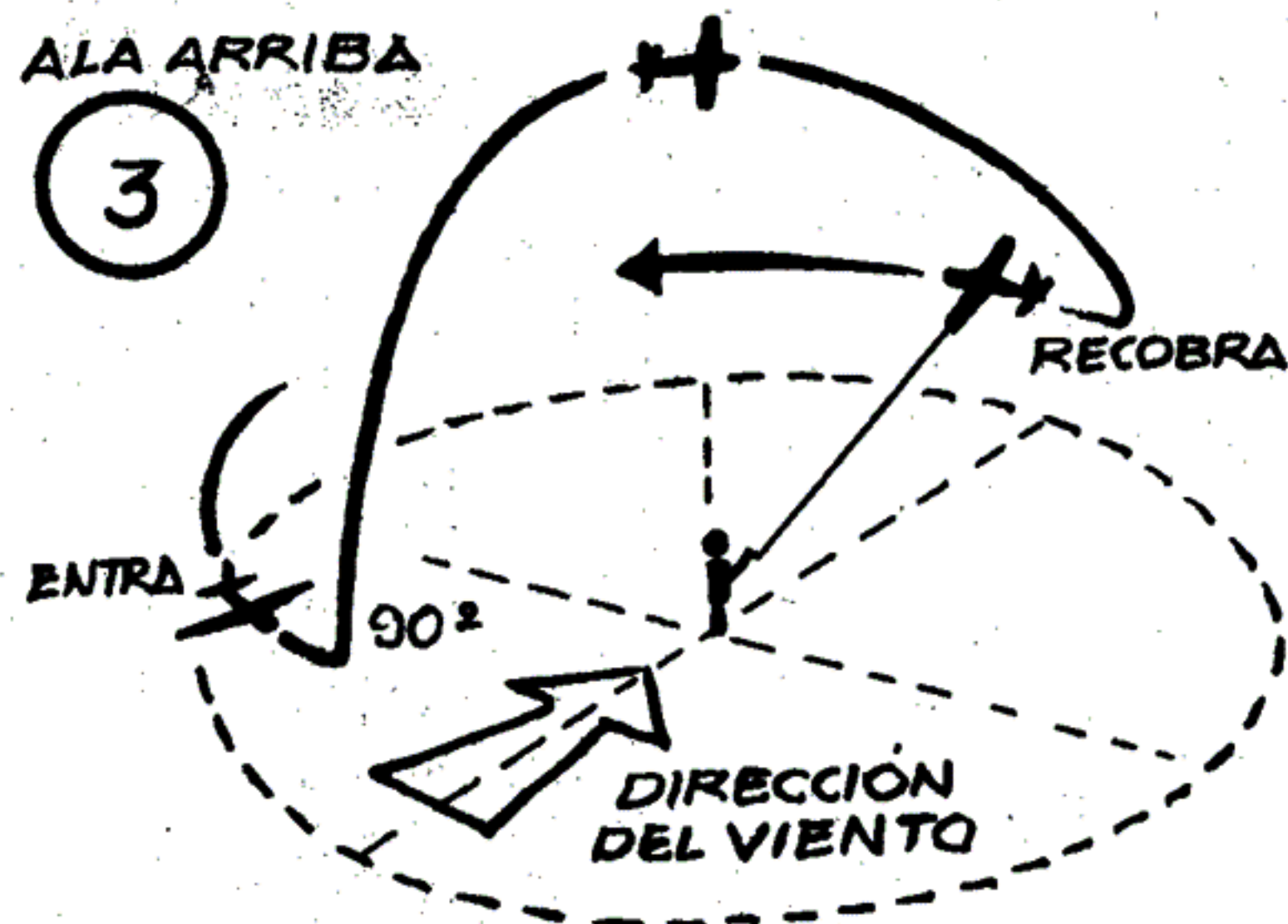
Después de todas estas semanas de práctica con el U-CONTROL creo que ya dominarán bastante el aparato para no dejar que las líneas dejen de estar bien estiradas durante todo el vuelo y si por causa del viento por momentos parecen perder su tirantez y en esos momentos perdemos el control, ya debemos saber corrernos hacia atrás y obtener el dominio del vuelo nuevamente, si todo eso está bien dominado ya es hora de pensar en la acrobacia, busquemos un lugar de pastos más

o menos altos para amortiguar algún aterrizaje imprevisto.

Es preferible usar un modelo no muy liviano y equipado con un motor que en todo momento se puede confiar.

Es preferible elegir días de poco viento ya que debemos estar atentos a su intensidad y dirección, coloquemos un banderín o una manga en una caña bien alta para observar sus cambios, ya que siempre tendremos que volar con un poco de viento. Y aquí, en el dibujo 1, podemos ver el primer ejercicio de acrobacia que debemos practicar, TREPADA VERTICAL, observen la dirección del viento cuando



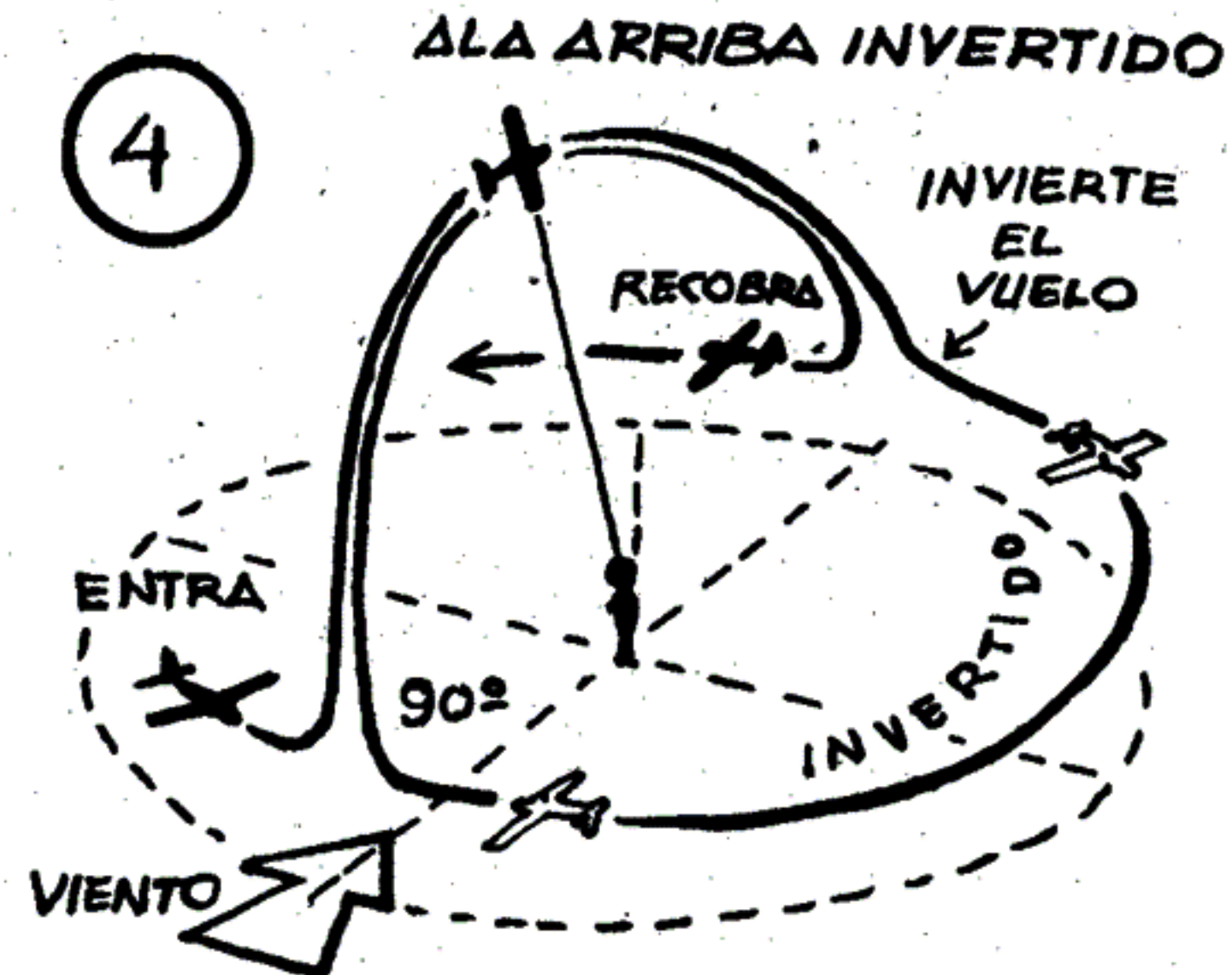


el avión trepa y miren bien que lo que debe hacer en un ángulo de 90° y esto lo hace justo cuando enfrenta al viento.

En la Fig. 2 vemos la picada que es lo contrario al ejercicio anterior, también para hacerla enfrentaremos al viento y lo recuperaremos antes que el mismo lo tome de lado.

Una vez dominados estos dos ejercicios podemos pasar al siguiente, ALA ARRIBA, Fig. 3, observen el detalle que aquí se comienza la trepada a favor del viento y se recupera en un ángulo próximo a enfrentar el viento.

Para terminar con esta serie practiquemos el vuelo ala arriba pero con el aparato invertido, ya ésto es difícil comparado con todo lo anterior, especialmente cuando debemos recu-



perarlo invirtiendo también la forma de manejar el U-Control, les recomiendo practicar estos ejercicios hasta dominarlos y no pasar al siguiente sin tener un dominio total del anterior, de esto depende que volvamos con el aparato en el estado que lo trajimos o que regresemos con un aparato hecho pedazos, yo creo que los lectores de la revista son bastante inteligentes y sabrán pasar de una prueba a la otra dominándolas como verdaderos pilotos.

Dominado el aparato, el viento de uno de los lados del círculo donde se efectúan los vuelos se convierte en una ayuda para los distintos ejercicios ya que es indispensable cuando se recupera o trepa, el aparato así que acostumbremos a volar acompañado en él, con tal que no sea muy intenso.

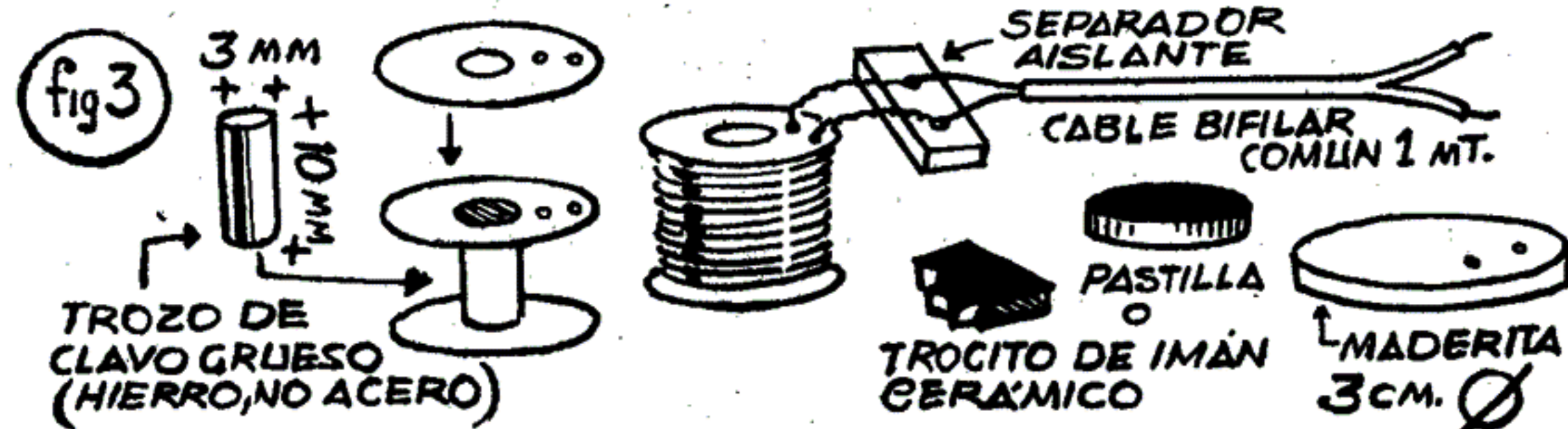
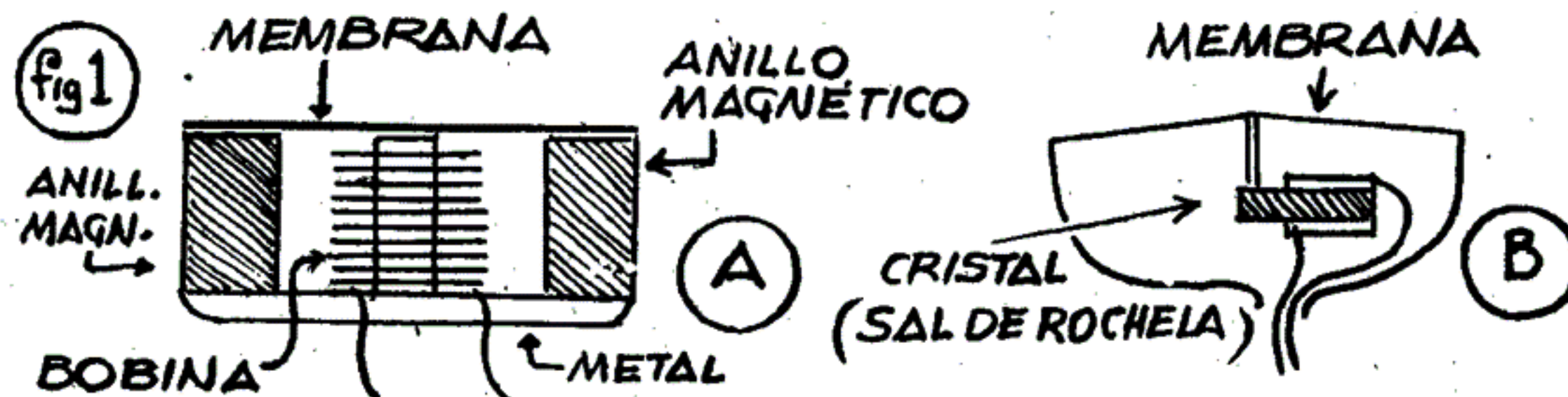
LAS PAGINAS DE RESORTE



AHORA PODRAS HACERTE TU

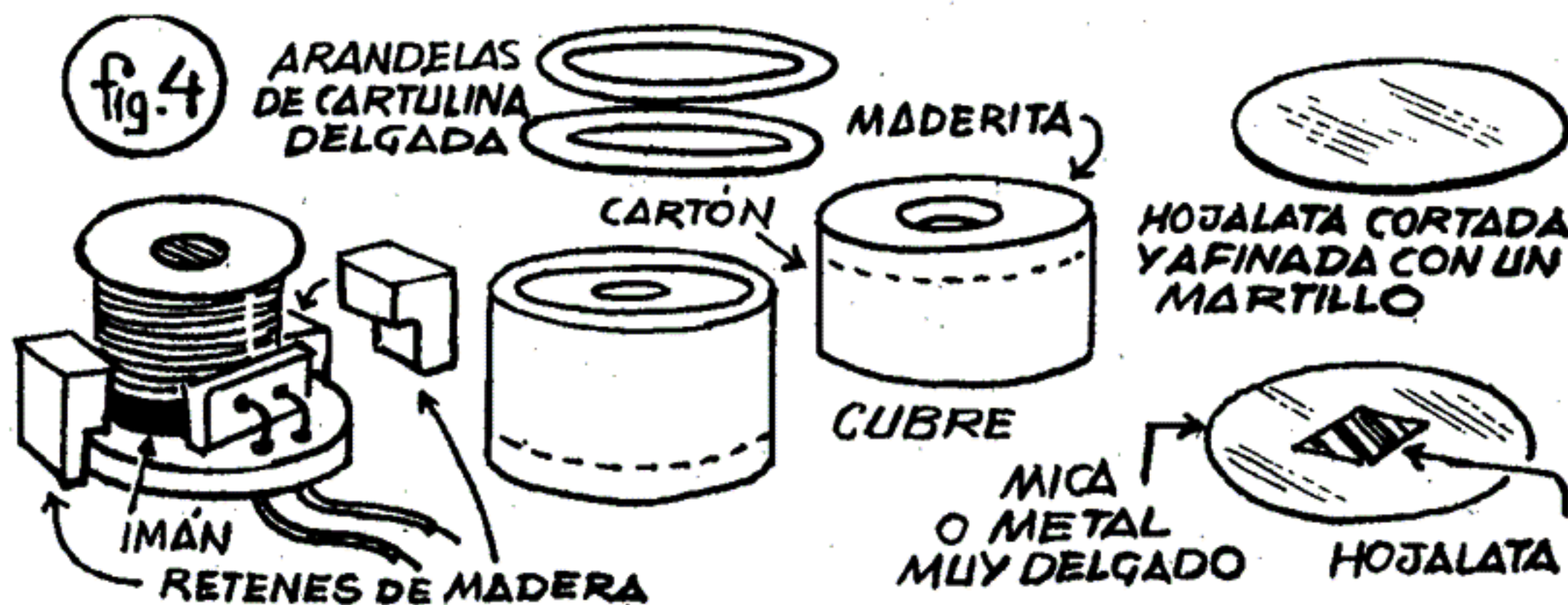
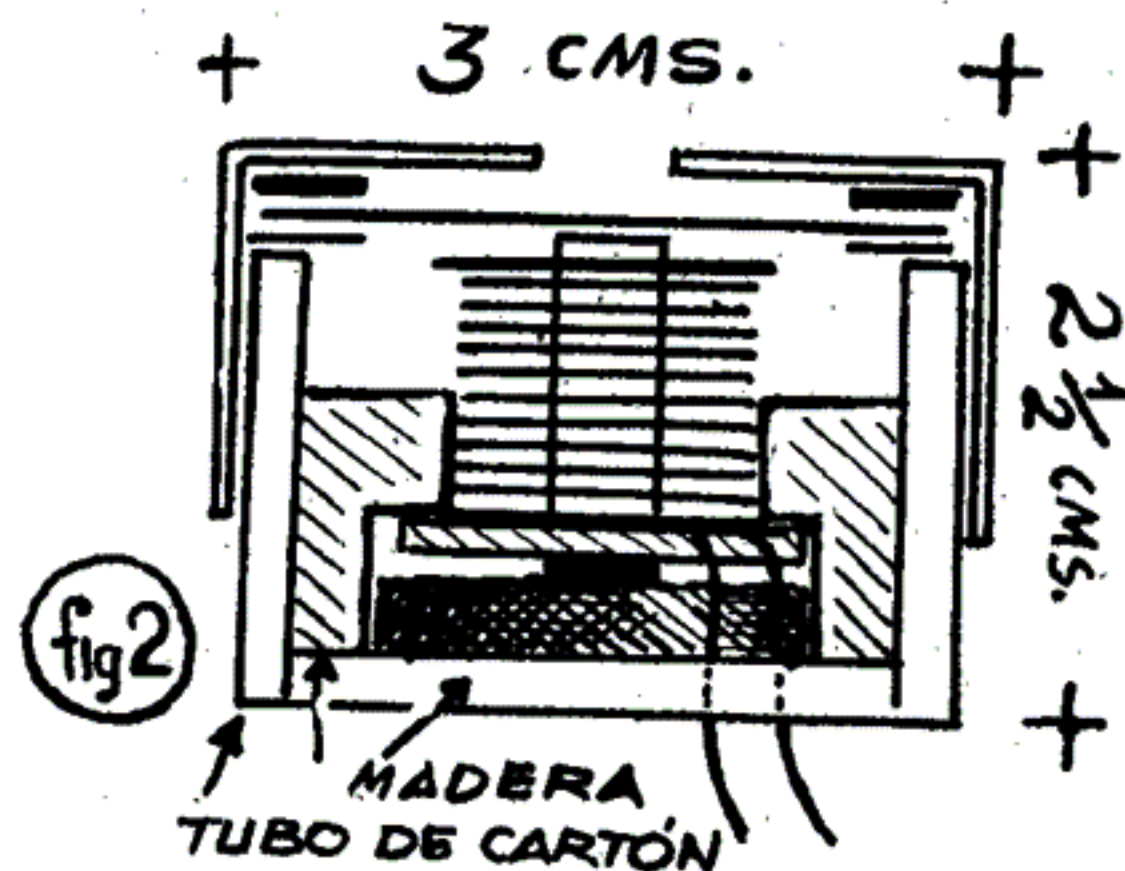
Aquí les doy los dibujos y explicaciones para experimentar con la construcción de auriculares ya que todos tienen problemas para conseguir el tipo adecuado al circuito que se dispongan armar, como sé que la mayoría de los lectores les es difícil dar con tal o cual material les explicaré la construcción para que la vayan adaptando al alambre de cobre esmaltado que dispongan y los imanes que tengan.

La Fig. 1 nos muestra el corte de dos tipos de audífonos comerciales, el A es magnético y según el grosor y vueltas de la bobina podrá tener más o



menos ohms por lo que podrá ser de baja, media o alta impedancia (se entiende por impedancia la resistencia que ofrece el bobinado al paso de la corriente) el audífono B ya lo hemos explicado otras veces, se trata del popular audífono de ALTA IMPEDANCIA como vemos trabaja mediante un cristal que al recibir las modulaciones de la corriente de audio vibra y hace mover la membrana, el anterior hace vibrar la membrana mediante los campos magnéticos que se forman en la bobina y se oponen al campo que produce el imán que en este caso es un anillo que rodea la bobina.

Como vemos no es tan fácil hacer cualquiera de esos dos auriculares pero yo le encontré la solución y no



PROPIO AURICULAR MAGNETICO

sólo hice uno de mediana impedancia sino también varios de baja impedancia para los receptores comunes, supongamos que no dispongan de un imán en forma de anillo como me ocurrió a mí, como yo no soy de los que se asustan de realizar experimentos me las arreglé con lo que tenía y usé de esas pastillas cerámicas o pedazos de ellas o de las que vienen en algunos parlantes.

En la Fig. 2 les muestro un corte del audífono que puede ser construido sin muchas dificultades y con materiales al alcance de cualquier aficionado, observemos todos los materiales y las medidas que pueden ser más reducidas si consiguen pedacitos de imán cerámico más pequeños.

La Fig. 3 nos muestra los elementos separados, vemos que el núcleo de hierro dulce podemos hacerlo cortando un clavo grueso de los más ordinarios al que le haremos un carretelito con papel y cartulina pegándolo sobre el mismo clavo con cola plástica, ahora envolveremos todas las vueltas que podamos de alambre de cobre esmaltado del grosor que tengamos, pueden sacarla de un bobinado en desuso de un auricular viejo, transformadores, etc., etc., la cantidad de vueltas depende del grosor del alambre, por lo tanto, si lo hacemos de sólo cien vueltas obtendremos un auricular de poca impedancia y nos dará el mismo resultado que un audífono común de los que vienen con muchos receptores, la otra forma es hacerlo de alambre superdelgado (menos de una décima de milímetro) y poder hacer la bobina con treinta metros de ese alambre que nos dará un audífono de mediana a alta impedancia y lo podremos usar con receptores de diodo (SIN PILAS) como el publicado en el N° 133.

En caso de conseguir ese tipo de alambre comencemos la bobina con varias vueltas de alambre más grueso y con cuidado le soldaremos el fino y terminaremos la bobina con alambre grueso ya que eso le dará más potencia y las conexiones al exterior podremos hacerla sin peligro de que se corte con el uso, observen en la Fig. 3 que las puntas de la bobinita terminan en una plaqueta aislante (fórmica) y de ella salen los cables al exterior.

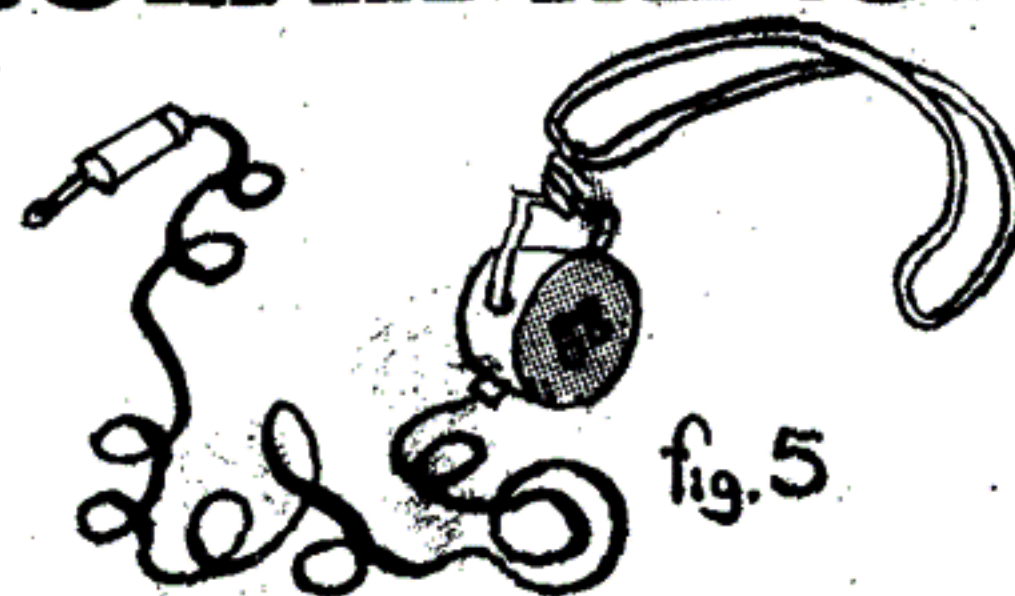
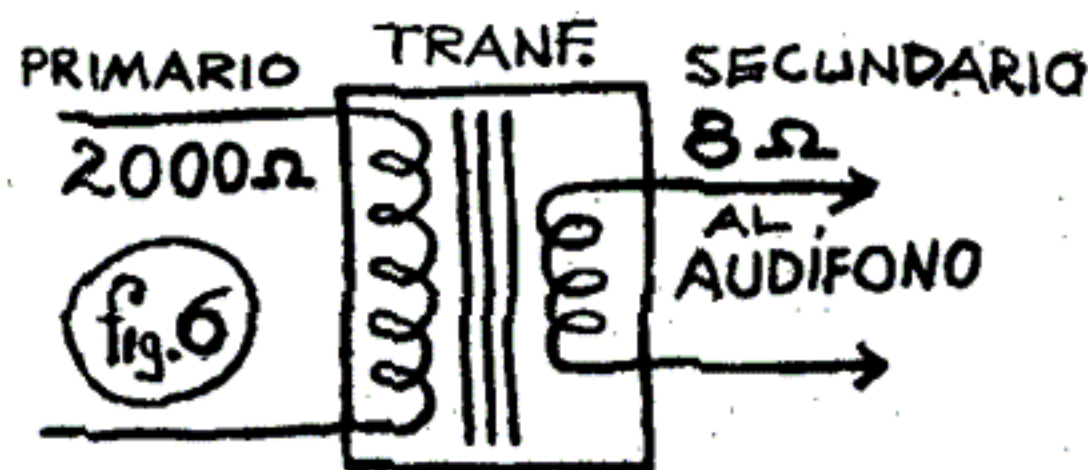


fig. 5

La construcción requiere prolijidad y cuidado, observen que el capucho que cubre la parte superior está hecho de la misma forma que el receptáculo del audífono y la membrana puede ser de metal (hierro dulce) yo la hice de hojalata, martillándola para afinarla al máximo, otra forma es hacerla de cualquier metal, papel, mica o plástico, con la condición que en su centro, donde enfrenta al núcleo le colocaremos una chapita superdelgada de hierro dulce, esa chapita la pegaremos con esmalte o cola plástica y la colocaremos del lado interior, yo hice varias así y me han dado muy buen resultado, si el audífono nos salió liviano podemos hacerle un canutito de madera para enchufar en la oreja o podemos usar el de algún audífono en desuso y si el auricular es algo pesado hagámosle simplemente un cabezal y usémoslo sin canuto, Fig. 5.



Para finalizar les daré puntos a tener muy en cuenta durante y después de la construcción.

- La bobina debe quedar bien fija en la maderita del fondo, para eso hagámosle 3 retenes de madera y fijémoslos con cola plástica.
- Una vez dentro del receptáculo lijemos los bordes del mismo para que queden a la altura del núcleo en la parte superior.
- La membrana no debe tocar el núcleo pero debe quedar lo más cerca de él por lo que lo separaremos con arandelas de cartulina o mejor de papel, la parte superior de la membrana debe quedar separada del capucho que la cubre por arandelas de cartulina.
- El capucho debe hacer presión para retener a la membrana sólo por los bordes y lo pegaremos al receptáculo con cola plástica apoyando algo sobre él hasta que se seque.

Para probar el audífono sin tester podemos conectarlo a una radio común y si hicimos uno de alta impedancia probémoslo con un receptor a diodo del tipo del publicado en el N° 133 y si escuchamos las emisoras podemos darnos por satisfechos ya que hemos logrado un audífono de alta sensibilidad.

Los que quieran adoptar el método de un audífono de baja impedancia conéctenlo por intermedio de un transformador, podrán escuchar algunas emisoras con ese tipo de receptor, Fig. 6.

LAS PAGINAS DE RESORTE



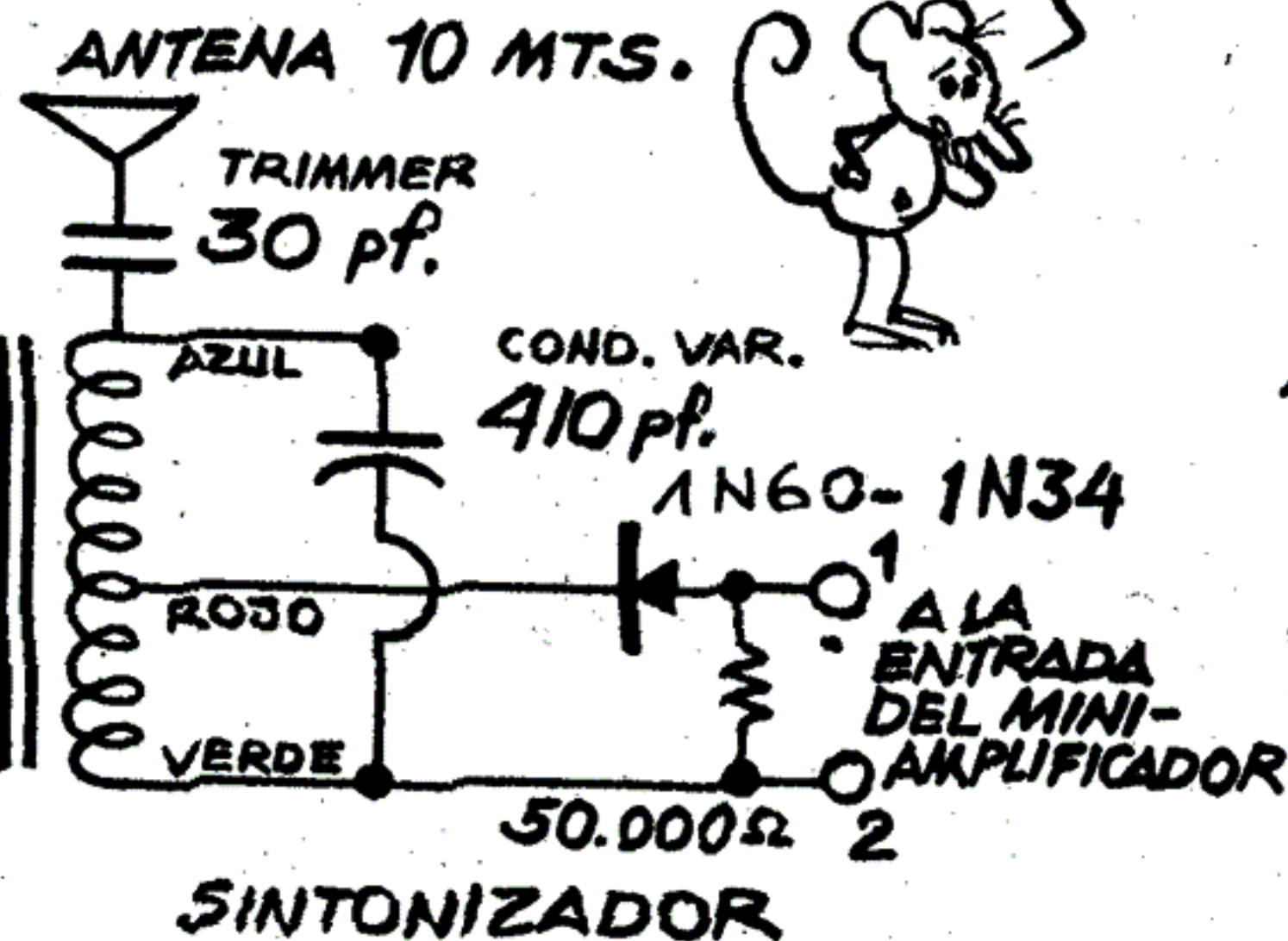
MINI AMPLIFICADORES

MUCHAS veces necesitamos un pequeño amplificador y no sabemos cómo armarlo, por eso aquí les doy dos de los más fáciles, indicándoles un circuito sintonizador para acoplarlos.

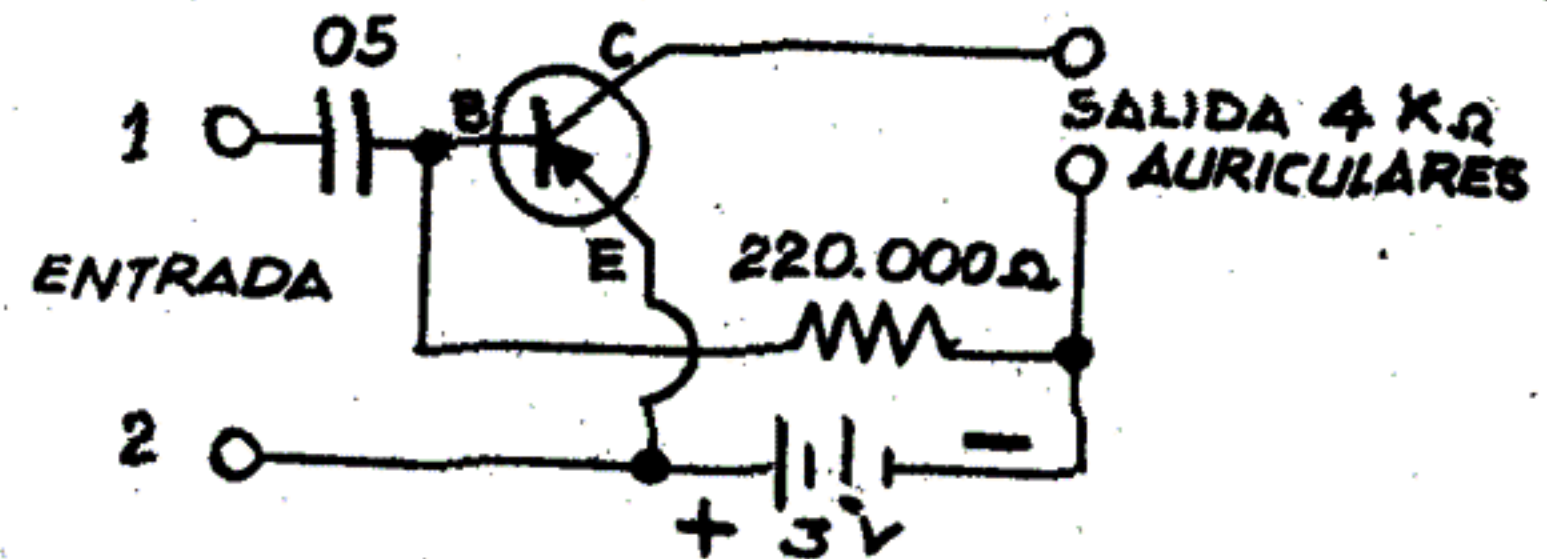
El primero es el más simple y pueden usar cualquier transistor PNP amplificador; el segundo ya lleva polarizaciones y puede decirse que da más jugo que el primero, verdaderamente "funka", como decimos nosotros, los chicos electrónicos.

FABIÁN, NO SÉ CUAL ARMAR... VENÍ A EXPLICARME

BOBINA ONDA LARGA CON NÚCLEO DE FERRITE

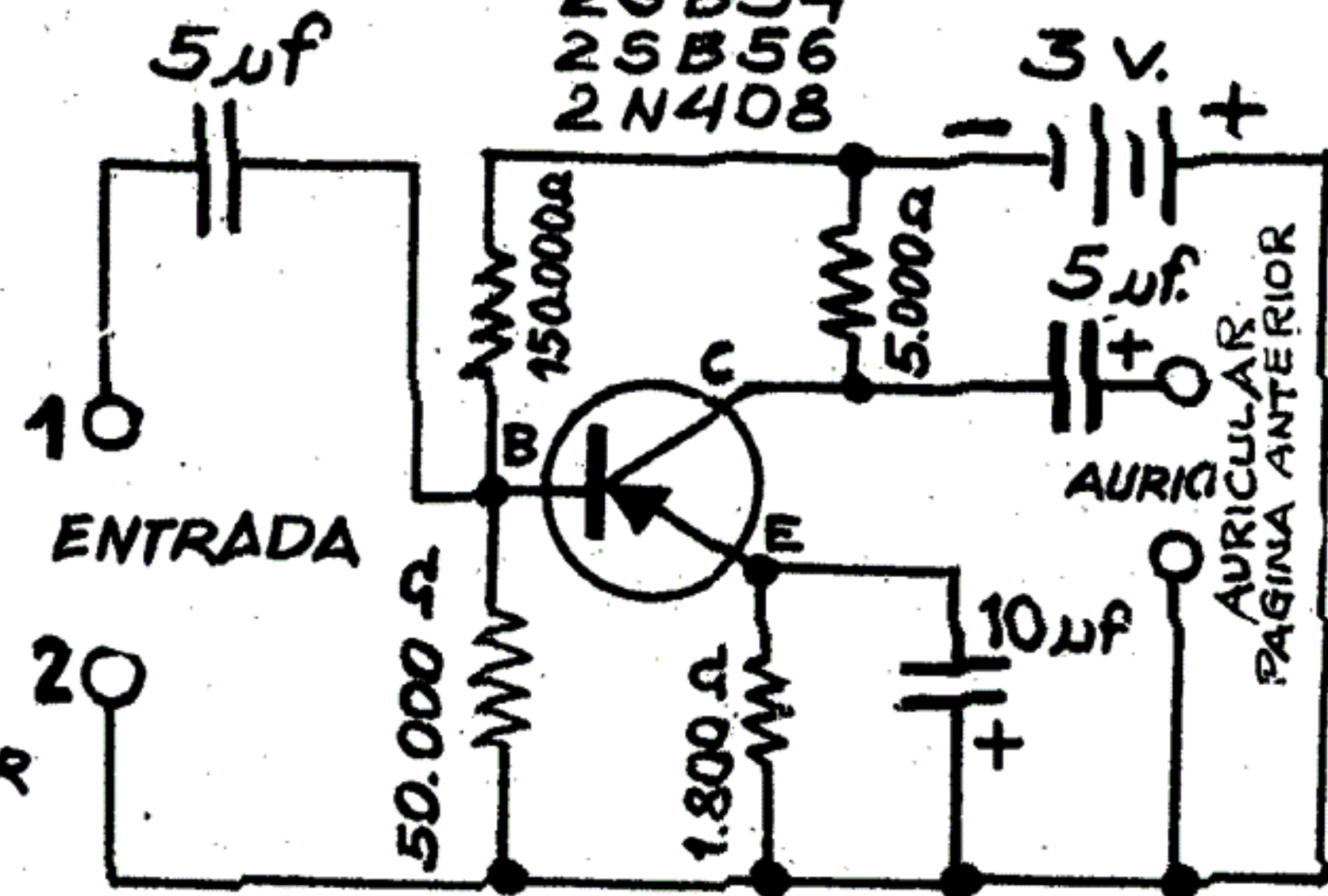


Nº1 AC125 2SB56 2N408 (PARA AURICULARES)



Nº2

TRANSISTOR AC125 2SB54 2SB56 2N408





PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

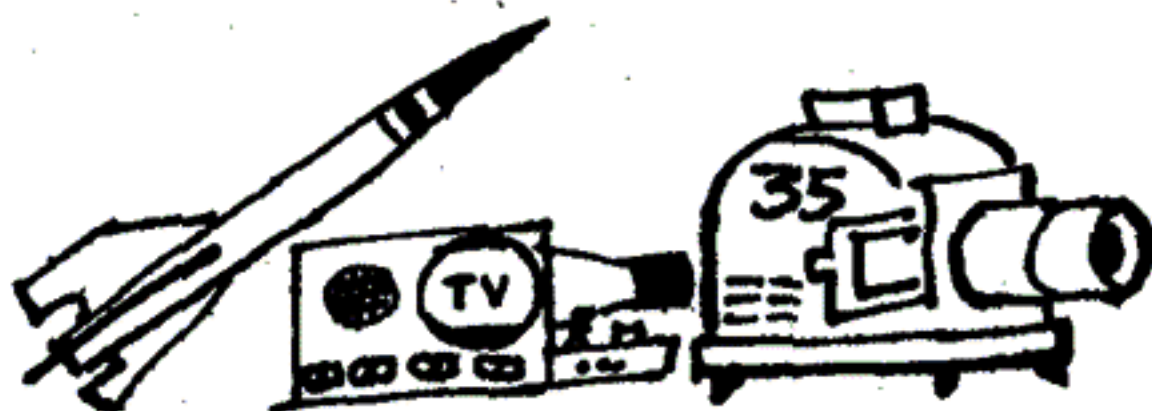
ELECTRONICA

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)

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO REFLECTOR publicadas
en los números 116 - 117 - 118: \$ 50.-



venta en redacción de 14 a 18 horas

PRECIO POR COPIA \$ 20 -

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")

agregar \$ 25 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

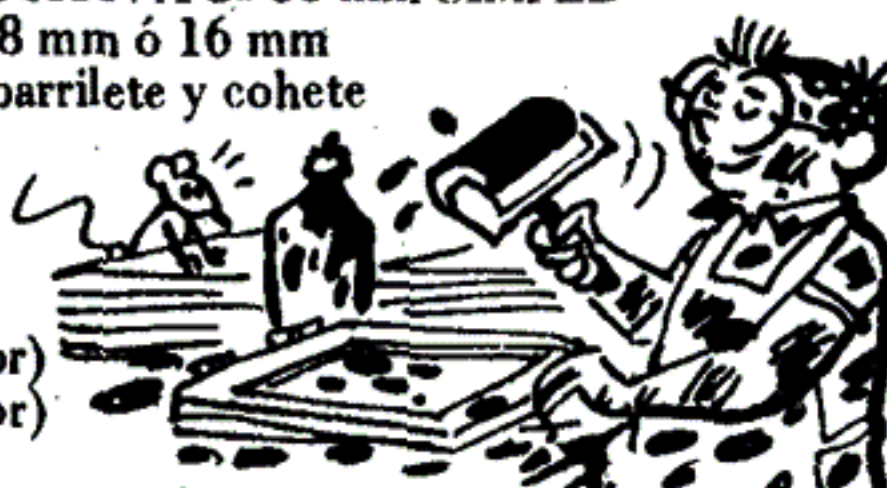
COMO REVELAR Y COPIAR

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)

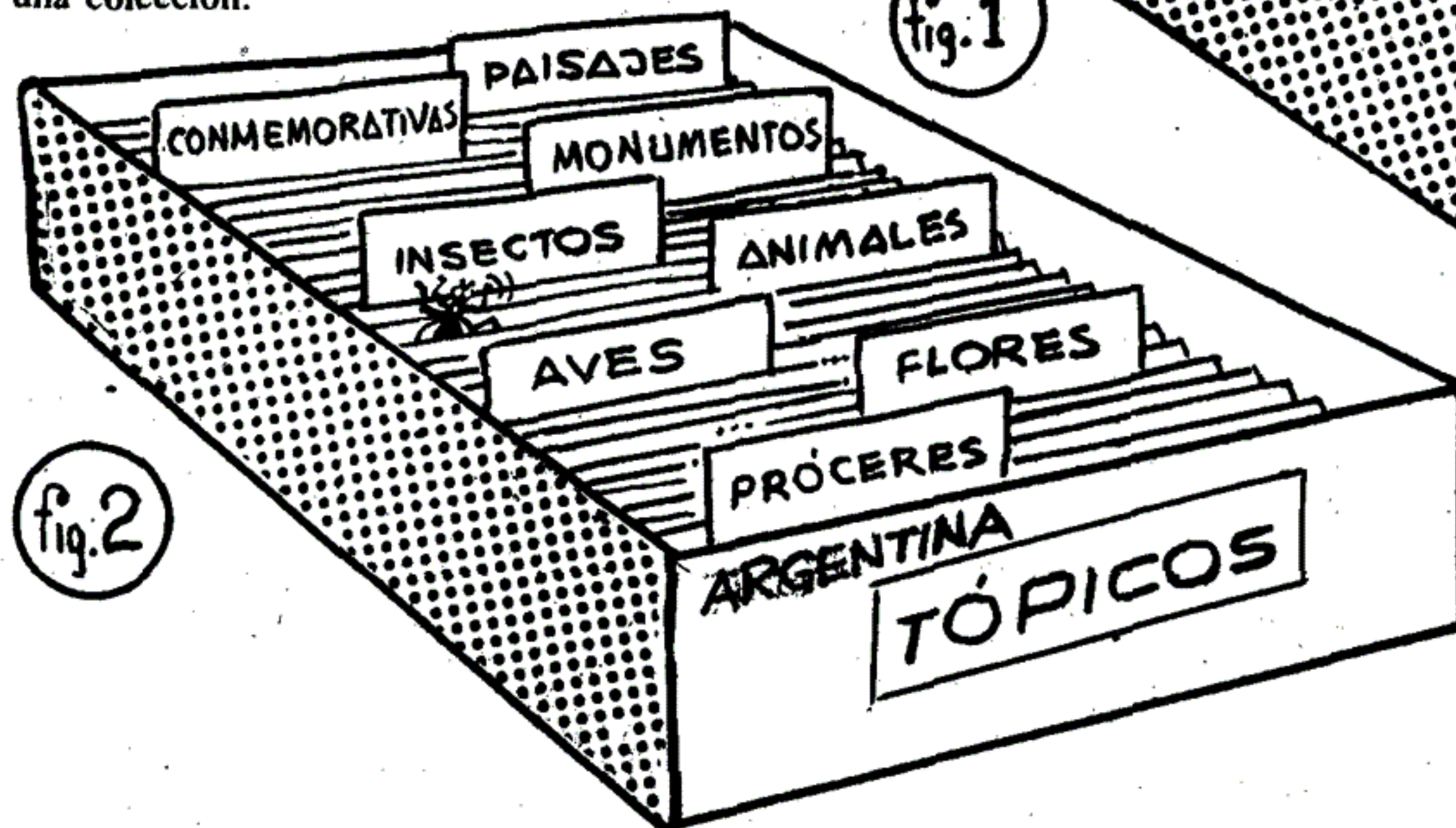
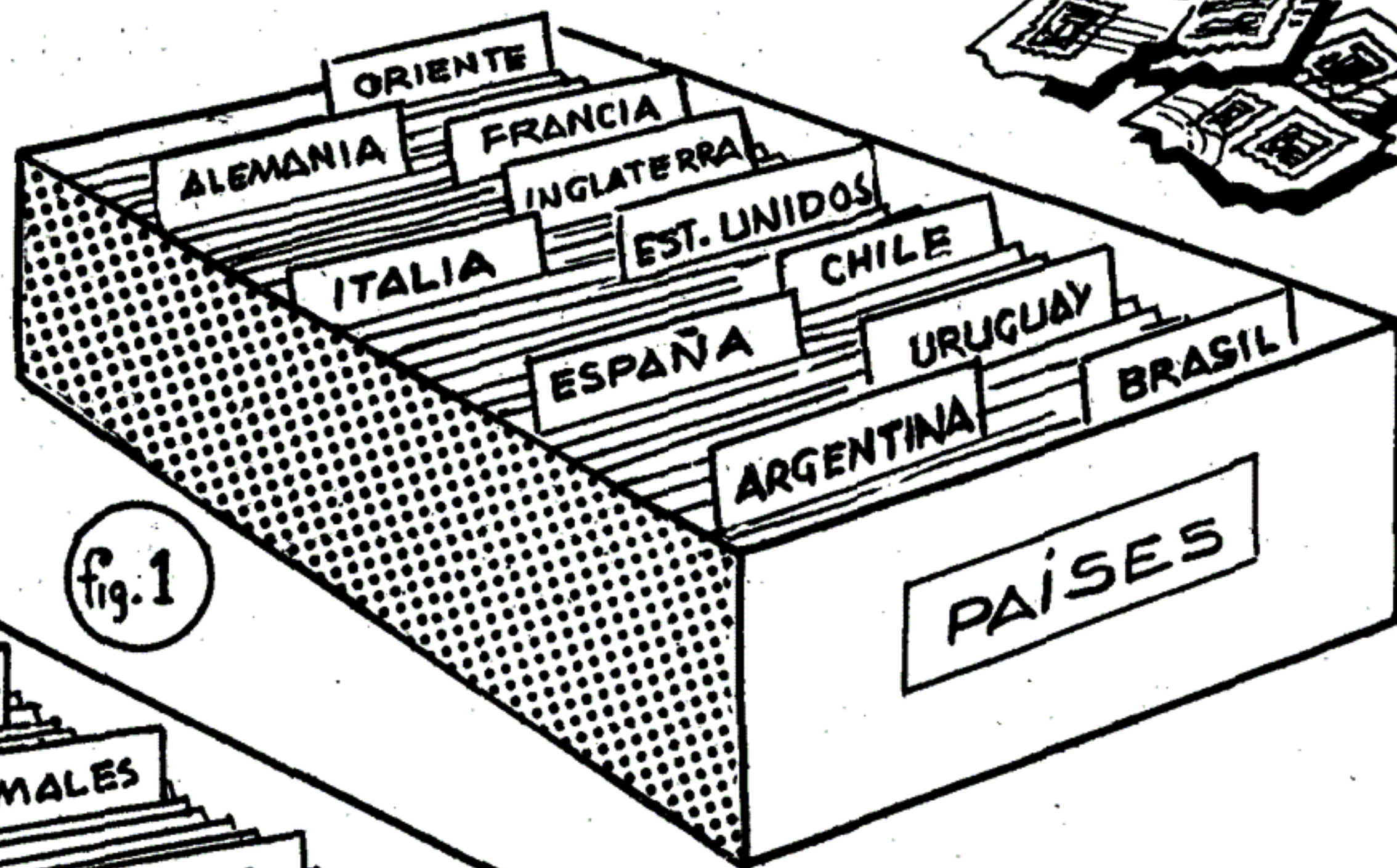
Sólo hay existencia de éstos, no pedir otros
aunque hayan sido publicados.





PRIMEROS PASOS

Coleccionar estampillas es una de las aficiones más populares del mundo, observen la página de los chicos que venden, inter., etc., de esta revista y verán que es lo que más abunda, pero cuando se debe comenzar una colección uno no sabe cómo hacerlo y lo primero que se piensa es comprar un álbum y comenzar a pegar y pegar estampillas llenando sus páginas, no se los recomiendo, el álbum lo dejaremos más para adelante, cuando tengamos una idea de lo que debemos hacer, es indispensable empaparse en filatelia ya sea hablando con otros coleccionistas o leyendo cuanto artículo encontremos en revistas y diarios, esto nos dará cierta idea de lo que debe ser una colección.



Aquí les daré una idea de lo que hice yo para comenzar mi colección, primero les recomendé a mis familiares, amigos, comerciantes y toda gente de mi relación que me guardaran cuanto sobre con estampilla les llegara, en una caja, Fig. 1, acomodé en sobres las estampillas que conseguía y cuando fueron muchas las separé por países, cuando tuve muchas dentro de la separación por país las subseparé por tópicos, Fig. 2, y cuando los sobres se fueron

EN FILATELIA

llenando ya tenía una idea de cómo empezar un álbum, pero antes de eso veamos cómo se colocan las separaciones dentro de la caja, observen en los dibujos que entre los sobres hay cartelitos hechos en cartulina que al ser más altos que los sobres no se mezclan con éstos.

La Fig. 3 nos muestra cómo recuperar las estampillas sin deteriorarlas ya que sus bordes dentados deben quedar intactos, primero recortemos el lugar donde está pegada la estampilla, NUNCA TRATEMOS DE DESPEGARLA AUNQUE PAREZCA QUE PODAMOS HACERLO FACILMENTE, coloquemos ese recortecito con la estampilla en agua fría y a los pocos minutos ya podemos despegarla enterita,

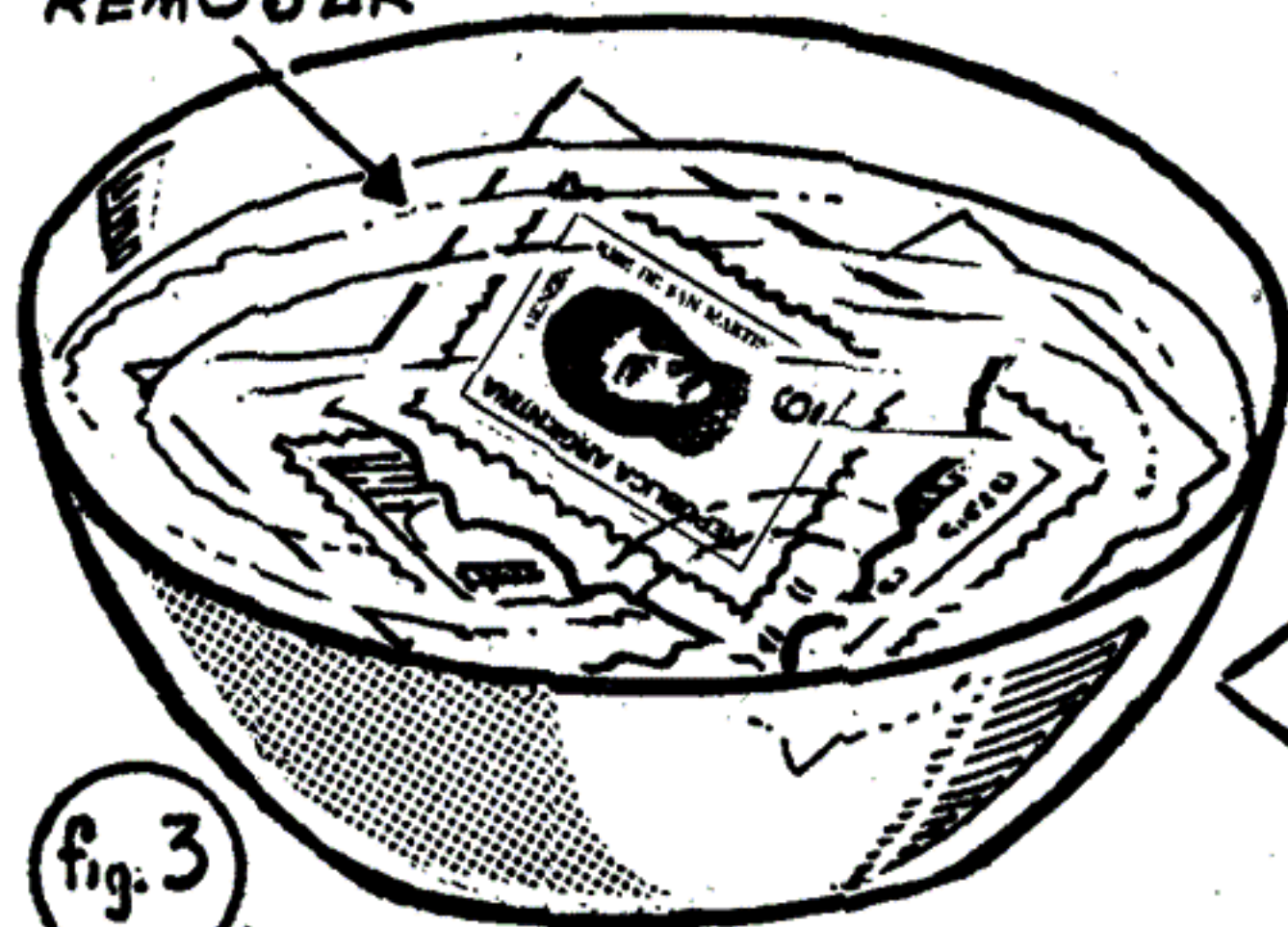


coloquemosla a secar sobre un papel blanco con la parte donde estaba engomada hacia arriba. No seamos impacientes y trabajemos con prolijidad, así tendremos una colección de estampillas sanitas y listas para ingresar a nuestro primer álbum.

Ese primer álbum puede ser hecho por nosotros con hojas perforadas para poderlas retirar, las estampillas deben estar pegadas

de una sola cara de la hoja y si es posible cada hoja debe tener un buen espacio en su parte del lomo para que se pueda abisagrar y las estampillas no queden estropeadas por el lomo del álbum cuando este empiece a ser gordito y llenito de estampillas, ya antes de llegar a eso sabrás tanto sobre filatelia que la confusión del primer momento habrá quedado atrás.

REMOJAR



DESPEGAR
CON
CUIDADO



DEJAR SECAR, CON LA CARA HACIA ABAJO
SOBRE UN PAPEL BLANCO

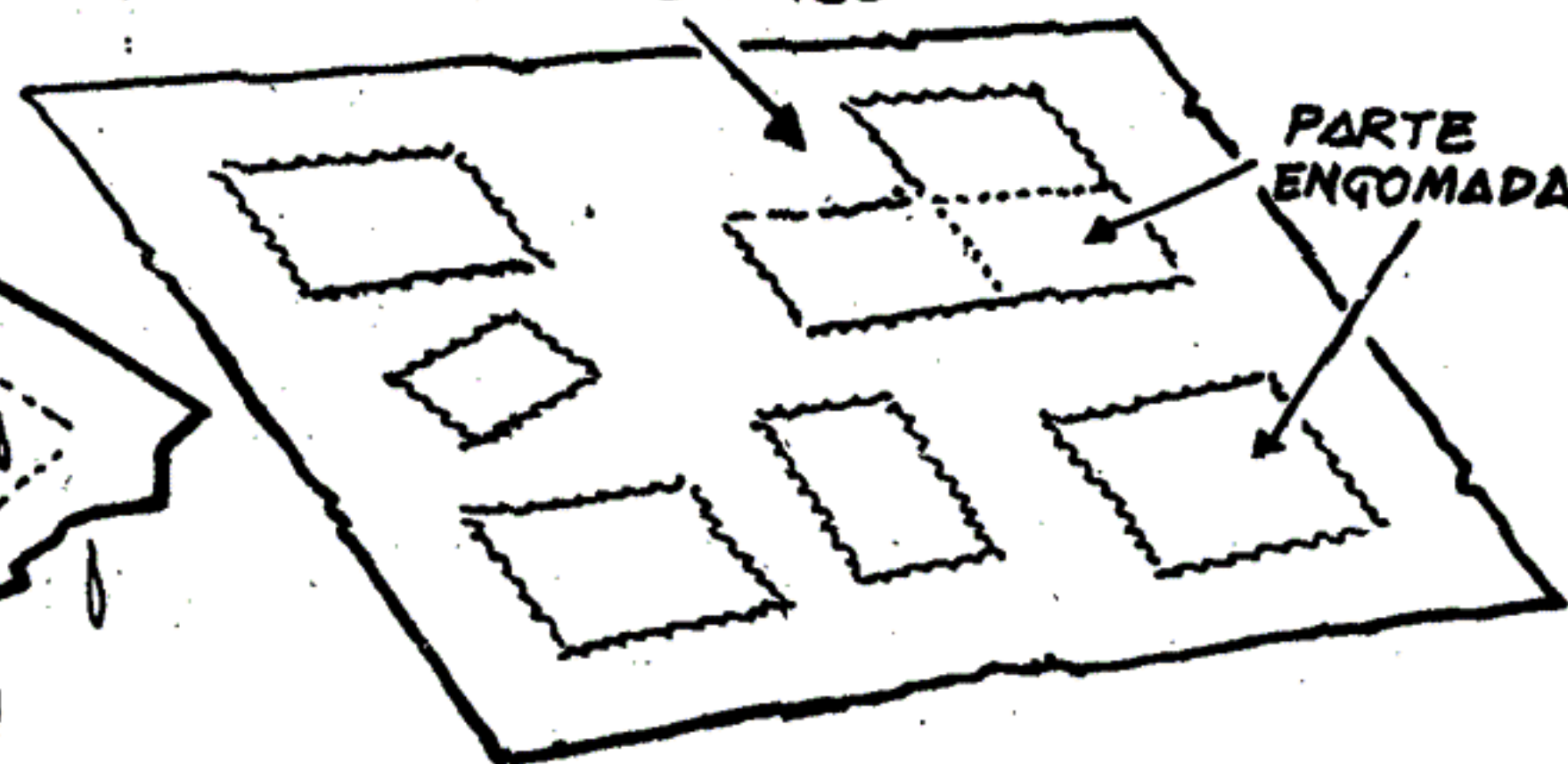


fig. 3

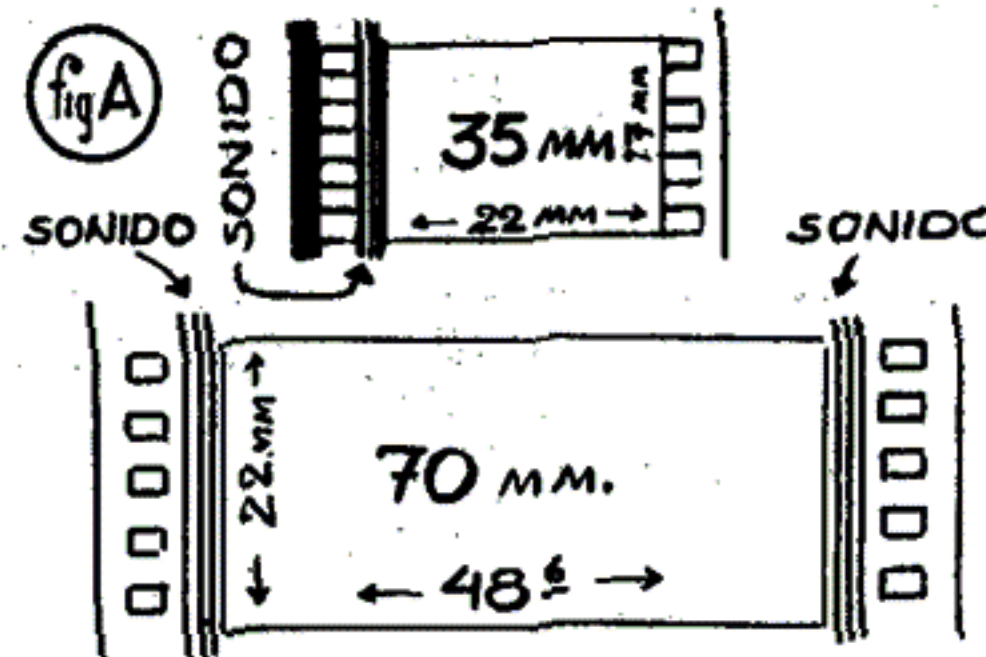
Muchas veces oímos hablar de películas de 8, super 8, 16 milímetros, 35... pero, ¿sabemos acaso cuáles son las medidas de los fotogramas de esos films? ... para aclarar y tener una idea de cuáles son los formatos en uso aquí les doy medidas y una idea de sus ventajas y contras.

Los formatos comerciales de las películas proyectadas en los cines son: el 35 mm. y en algunos casos el 70 mm. Fig. A, como ven la parte del fotograma (que es la imagen del film) es bastante grande comparada con los formatos que usan los aficionados, pero el formato no quiere decir calidad artística ni creativa y es así como el 90% de lo que se proyecta con esas películas deja mucho que desear.

Ocupémosnos de el formato pequeño que es el que más nos interesa, Fig. B, tenemos el formato intermedio, 16 mm. que se usa mucho comercialmente en TV, algunos cines de campaña, clubes, etc., el costo de los aparatos y películas no está al alcance de la mayoría de los aficionados, como ven el fotograma es bastante grande y con las películas actuales de grano superfino se pueden obtener una calidad de imagen bastante aceptable, hay que tener en cuenta que las películas filmadas en 16 mm. no se proyectarán en grandes salas, el segundo formato del aficionado es el 9 1/2 mm. que en nuestro país ya ni se usa, pero en muchos países europeos goza del favoritismo de un gran número de aficionados, al 9 1/2 lo sigue el 8 mm. que por mucho tiempo permitió hacer cine a gran cantidad de aficionados, la película viene doble ya que es el formato 16 con otra perforación intermedia y luego de revelada se corta al medio, por lo que su fotograma es la cuarta parte más pequeña que el 16 y para los que sólo piensan proyectar en su casa en pantallas de no más de 1.50 metros de ancho el 8 mm. era más que bueno, digo era porque lo está desplazando el super 8 que no es tan "super" como

LOS FORMATOS DE LOS FILMS

lo dice su nombre ya que no agregó nada nuevo, sacando que por la ventanilla de proyección deja pasar un poco más de luz, observen que las medidas son casi iguales al 8 y para mayor de males su perforación muy pequeña al borde del film la hace débil y de fácil rotura, muchos proyectores que pasan 8 y super 8 achican más la ventanilla de proyección del 8 para que al proyectar el super 8



este parezca más grande, comparada con la película de 16 mm. el 8 y super 8 es carísima, si se tiene en cuenta que sólo es la cuarta parte, debería costar por lo menos la tercera parte del precio del 16 mm., el super 8 japonés (single 8) es de medidas igual que el super 8 pero la película es de mlar, que es un material más resistente, por lo que vemos, el super 8 sólo trajo gastos para el aficio-

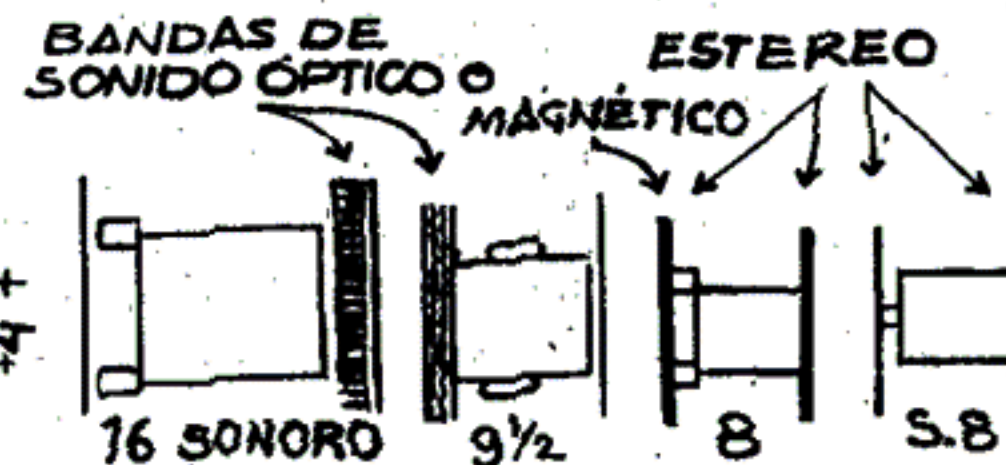
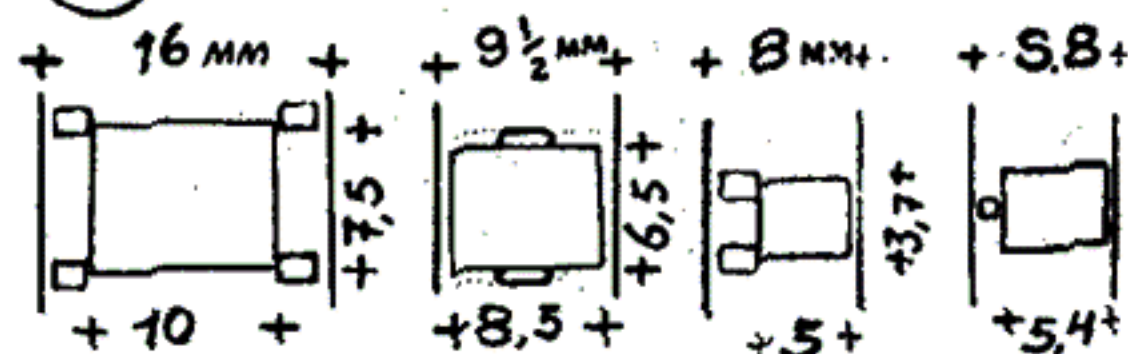


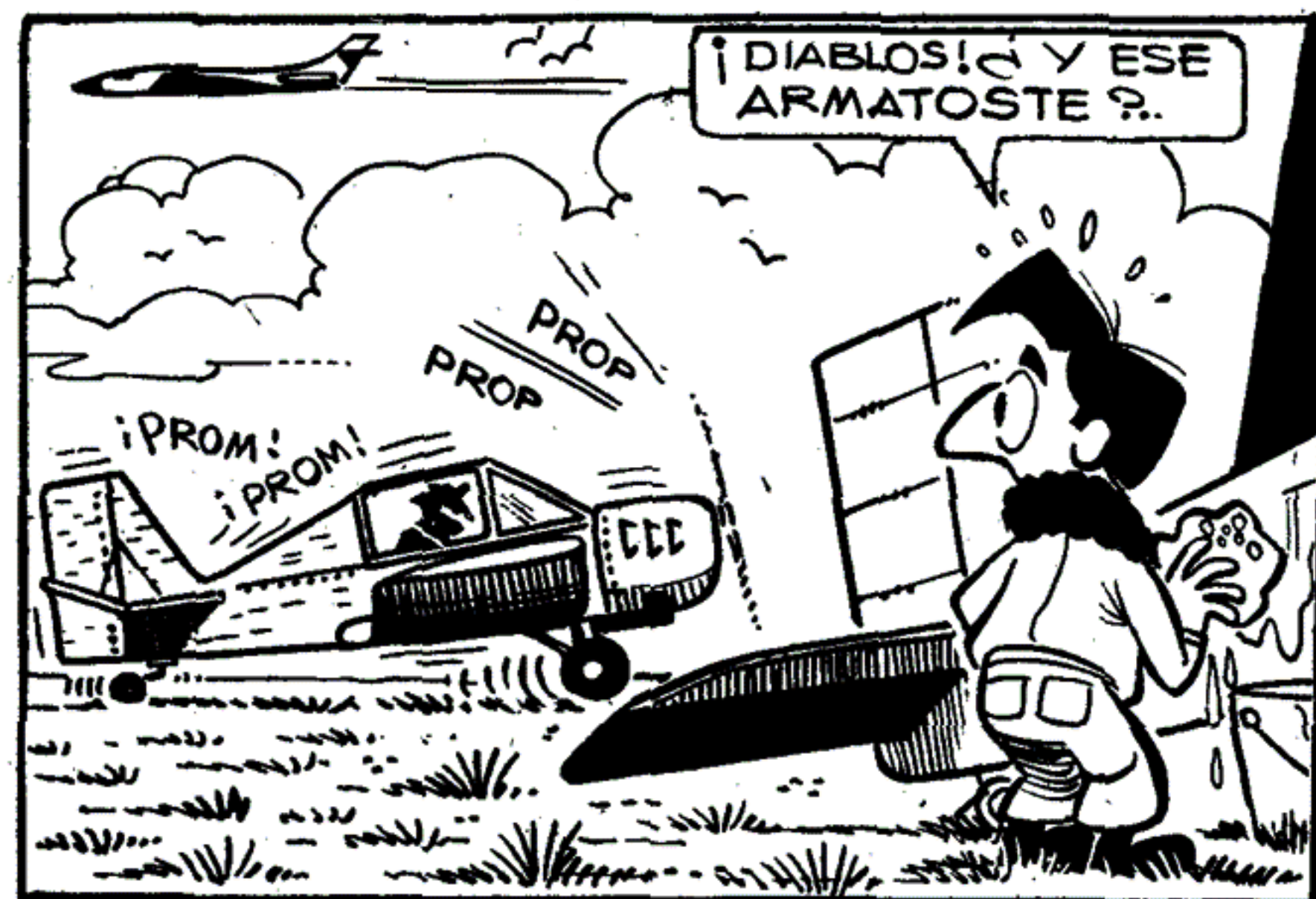
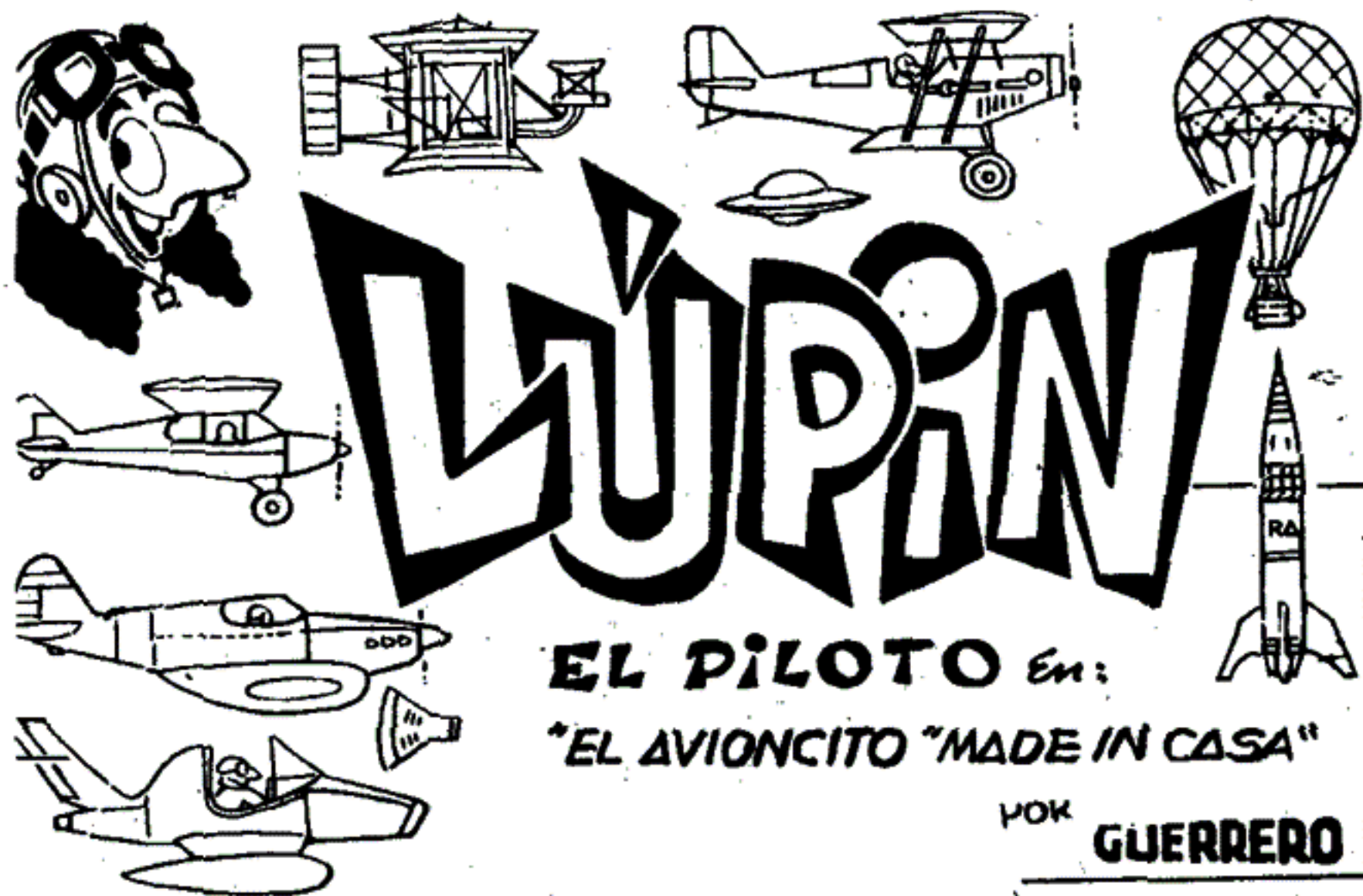
nado que tuvo que cambiar de formato y casi sin ninguna ventaja, para peor la película viene en cargadores que no permiten reimpresiones, cortes ni trucos, queda el formato 9 1/2 mm. que aunque aquí ya no se usa, es el mejor y su precio, comparado con el 16 mm. es muy barato y a esto se agrega la calidad de imagen que se acerca a la del 16 mm. (comparen medidas) por lo que se puede proyectar en salas medianas, su compaginación y cortes son fáciles (en 8 y super 8 hay que evitar los cortes) la imagen del 9 1/2 es comparable en plasticidad a la del 16 y con los aparatos modernos que se dispone en la actualidad no hay ningún peligro de rayar la película en su parte central.

El super 8 sería realmente un film "super" si hubiera adoptado la perforación central como el 9 1/2 con lo que conseguiría un fotograma de 7 1/2 de ancho por 5 de alto y entonces sí que lo podríamos diferenciar del 8 común.

Para terminar les diré que todos estos films pueden ser sonorizados agregándoles una o dos bandas (estereofónicas) magnéticas o como el 16 y 8 simple que en algunos países también les aplican sonido óptico como el de sus hermanos mayores 35 y 70, chicos, creo haberles aclarado algo el panorama de los formatos, si le interesa el tema de cine escriban a la revista que tenemos mucho para publicar.

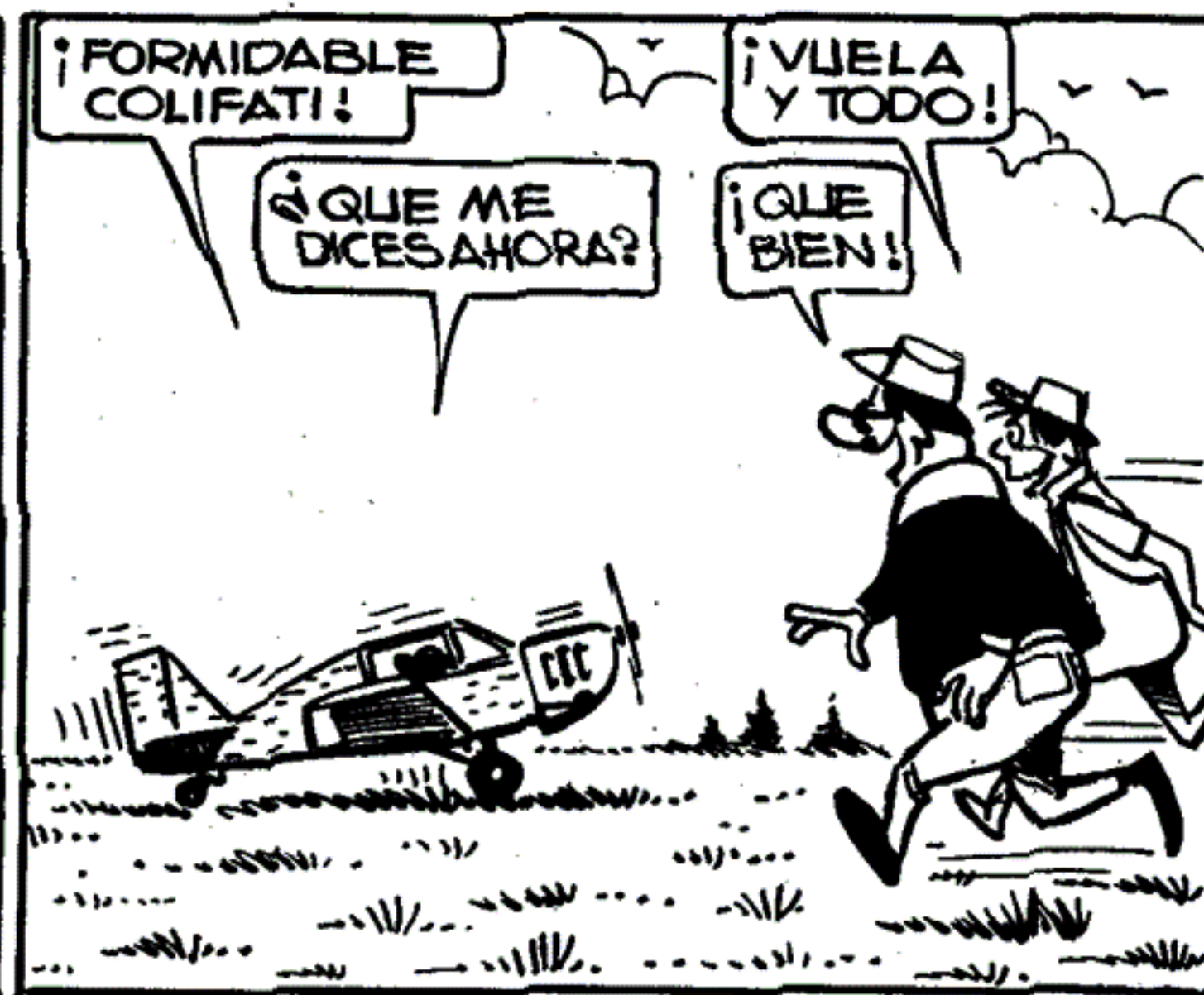
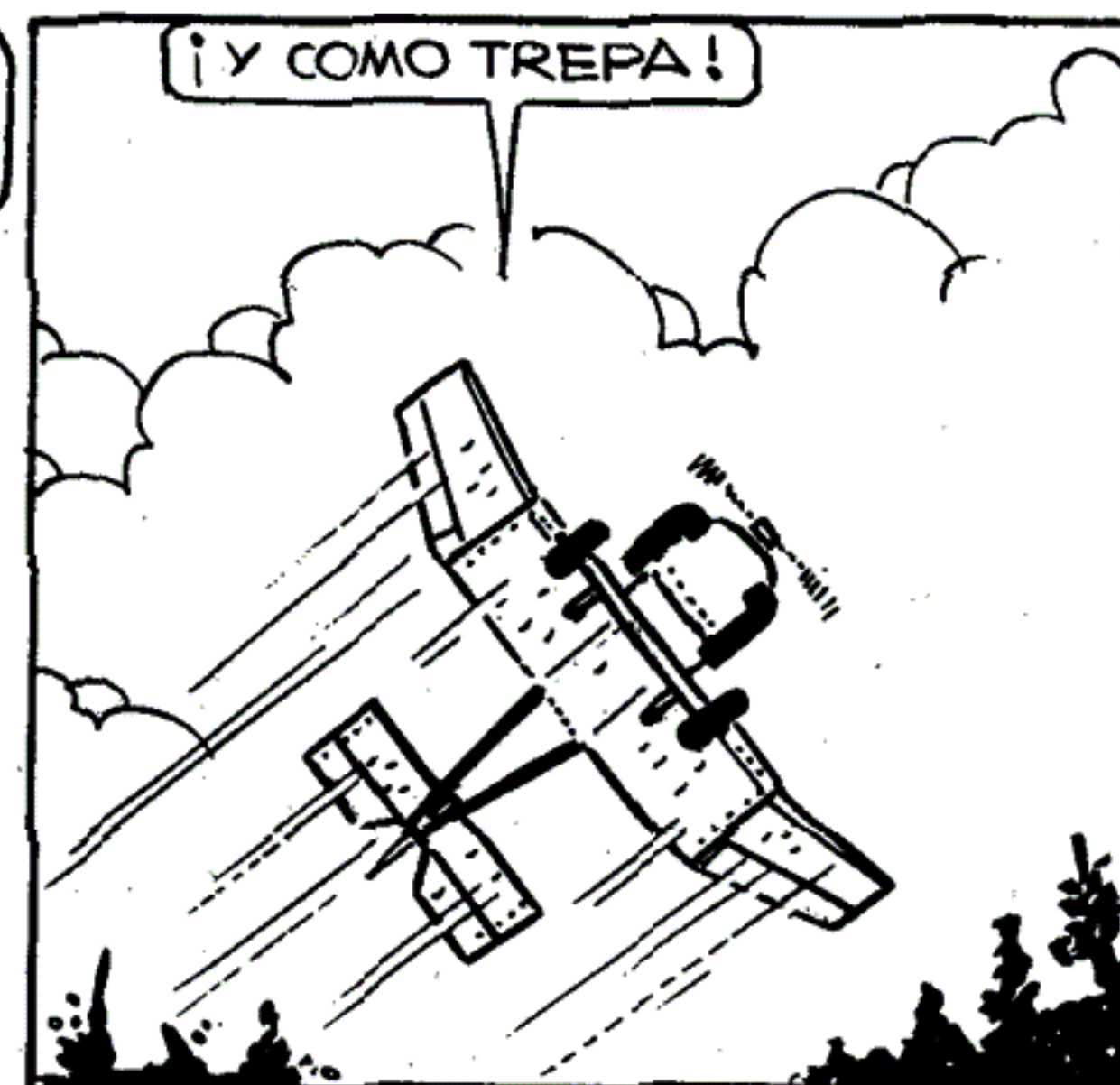
Fig. B MEDIDAS EN MILIMETROS

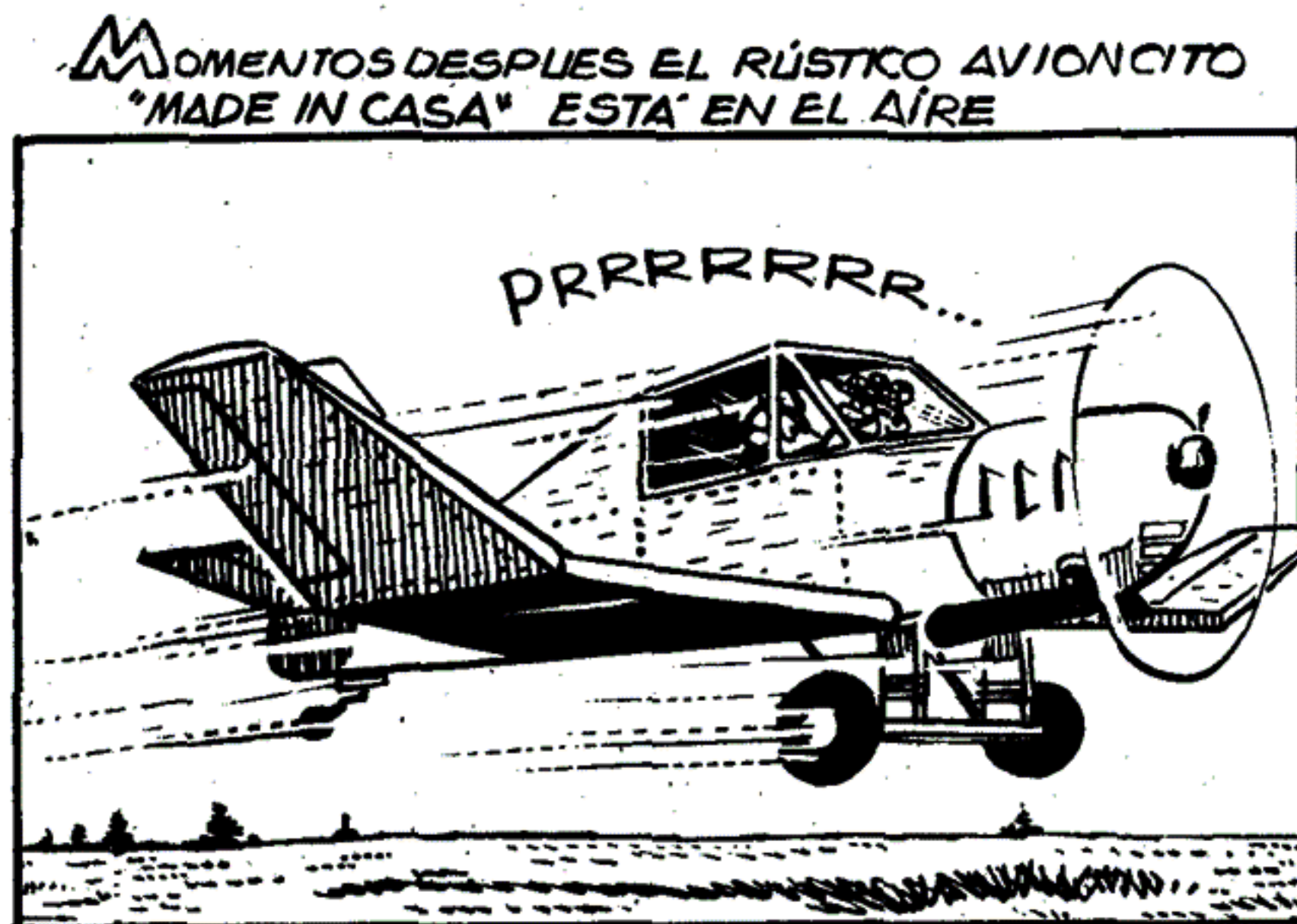


















¡HUM! ESTA PLATA-
FORMA PARECE DE
CEMENTO Y SIGUE
BAJO TIERRA



YA ESTÁ ARREGLADO
EL AVIÓN, LÚPIN

¡BRAVO! PERO
AHORA TENEMOS
QUE AVERIGUAR
QUE SIGNIFICA
ESA SUPERFICIE



NO SE VE NADA
MÁS, QUIZA
HAYAN QUERIDO
CONSTRUIR UN
MUELLE...

¡Y BUENO
VOLVAMOS!



¡AY! ¡EPA!...
¡TROPECÉ
CON ALGO!



¡OH, MIRA
LÚPIN!
¿QUE ES ESTO?



¡UNA PUERTA SECRETA!

¡ESTABA OCULTA
ENTRE LOS YLIVOS!







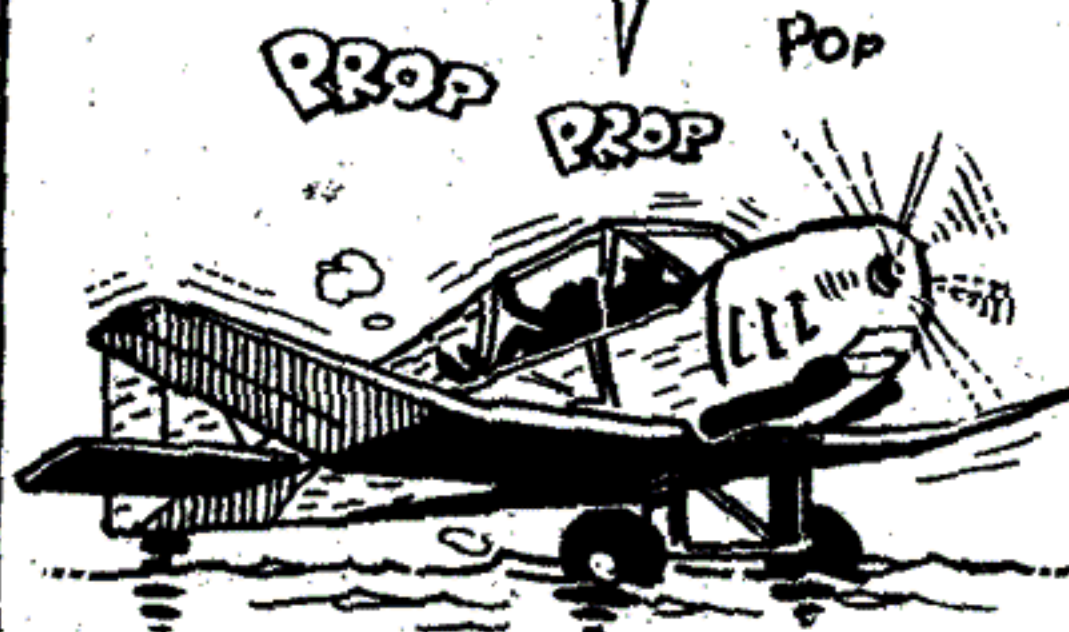
¡ARDE UN GOLPE
SI NO, NO LO
PODIAMOS TENER

¡VAMOS A VER
SI CABE EN EL
AVIONCITO...



¡QUE SEA MUCHO PESO PARA
DESPEGAR!

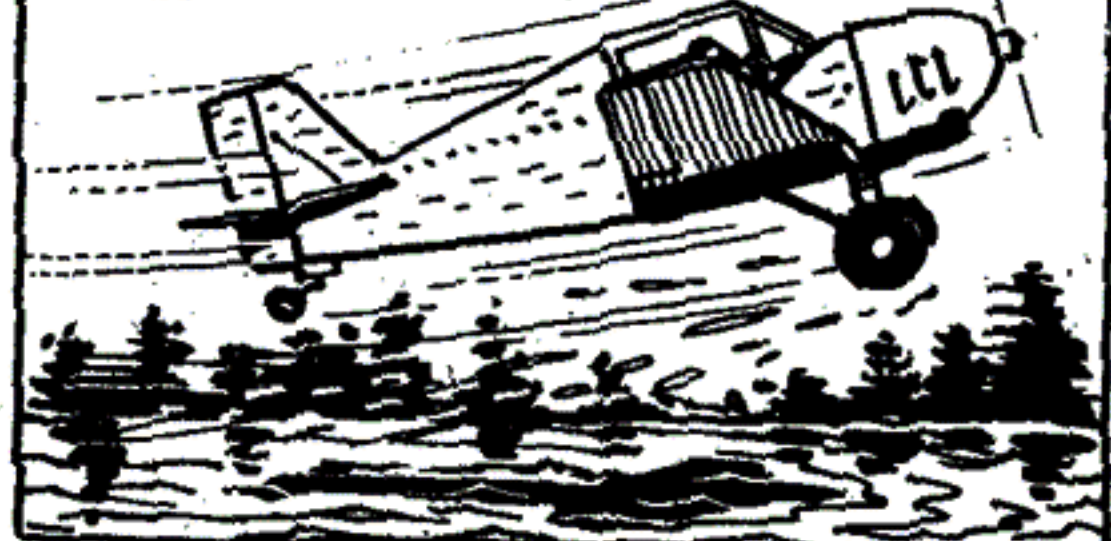
VEREMOS, LE DARÉ
TODA LA POTENCIA
¡SI RESISTE ESTO,
TU AVIONCITO SE
CONSAGRA!



¡BRAVO! ¡SALIÓ! ¡AHORA TENEMOS
QUE REGRESAR Y LLEVAR A
ESTE HOMBRE A LAS AUTORI-
DADES PARA QUE SE ENCAR-
GUEN DE EL!

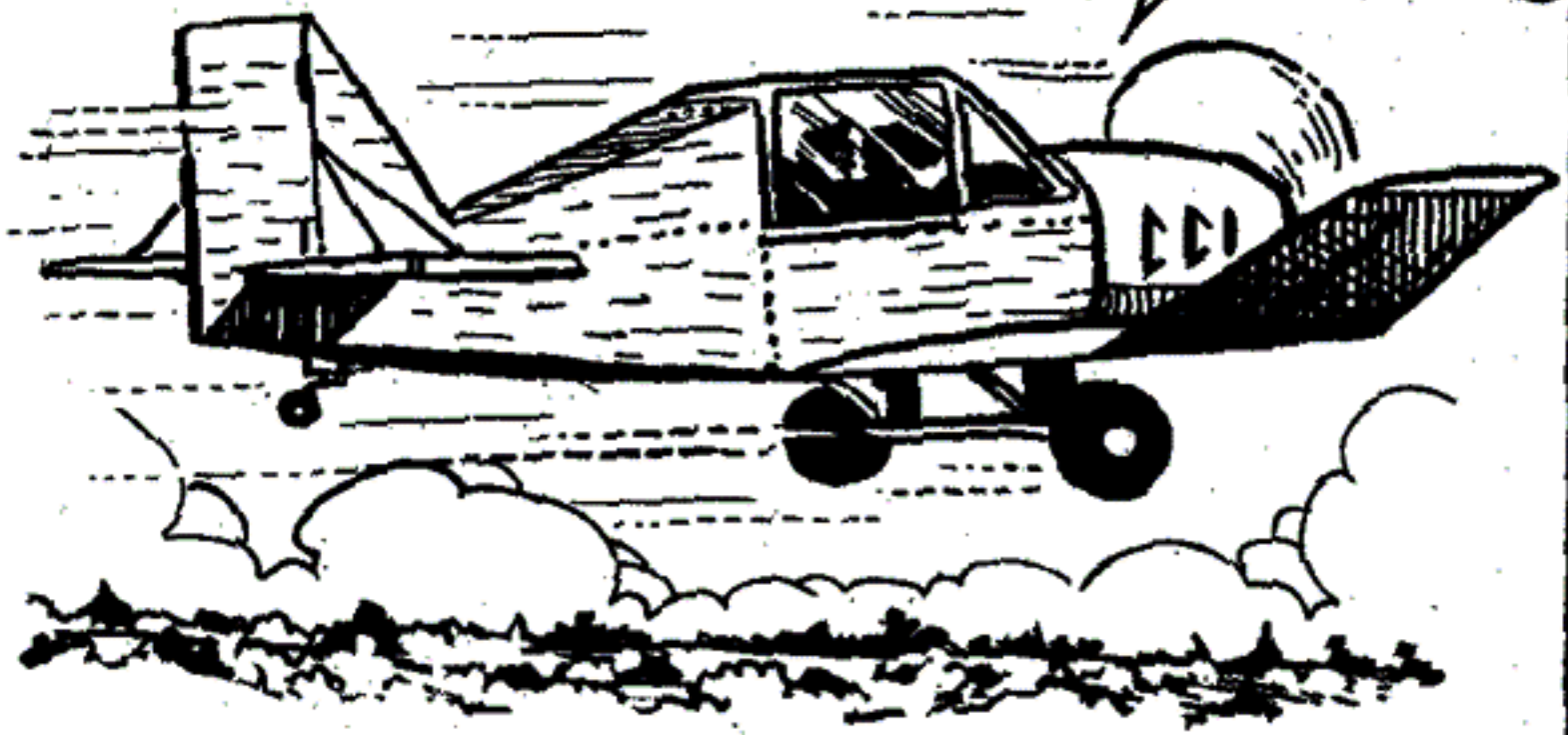
Y CONTARLES
NUESTRO
DESCUBRIMIENTO

BRRRRRRRR...



BUENO, POR LO MENOS
ESA PLATAFORMA NOS
SALVÓ LA VIDA Y NOS
PERMITIÓ SEGUIR
VOLANDO ¿EH?

¡CIERTO! ¡JA JA JA!
¡CADA VEZ QUE PIEN-
SO QUE QUERIA HACER
VOLAR LA PLANTA!...
¡JA JA! ¡NO SÉ CON QUÉ!
Y CASI LE CREIMOS!
¡JO JO JA JA!



¿EEEH? ¡OOH!
¡NOTANTA RISA!

¡¡DIABLOS!!



¡NOS SALVAMOS POR UN PELO! ALGO
DE CIERTO HABIA ¡MENOS MAL
QUE FUÉ CON EFECTO RETARDADO!

¡PUFF! ¡DESPUÉS DE
ESTO, HARÉ TODO LO
POSIBLE PARA QUE TE
DEN LA PATENTE, PERO
NOME INVITES MÁS!



ON
FAN

CON POCOS ELEMENTOS MUCHOS CIRCUITOS

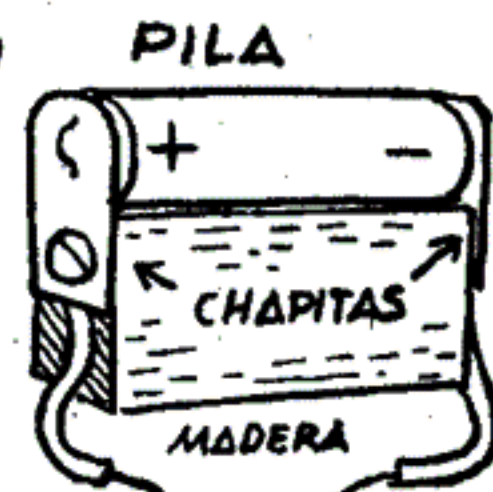
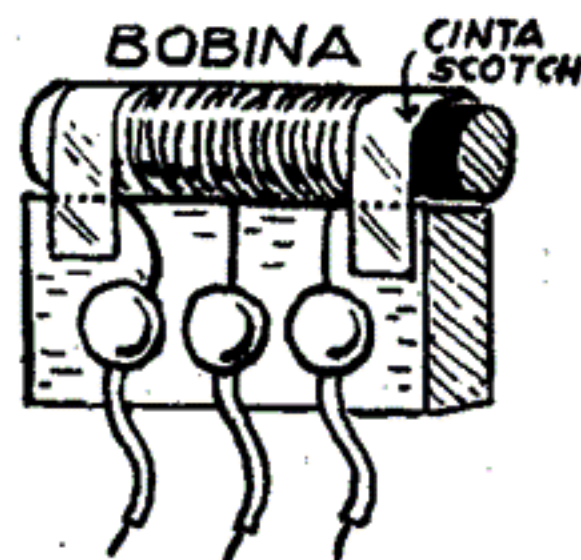
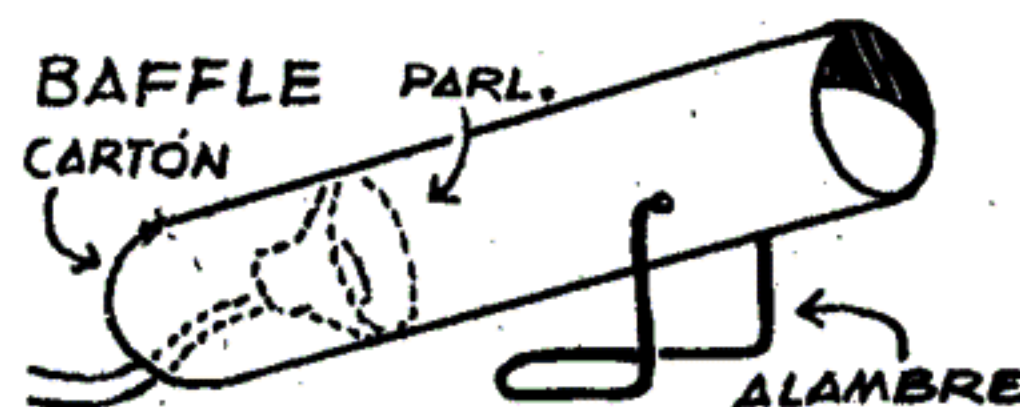
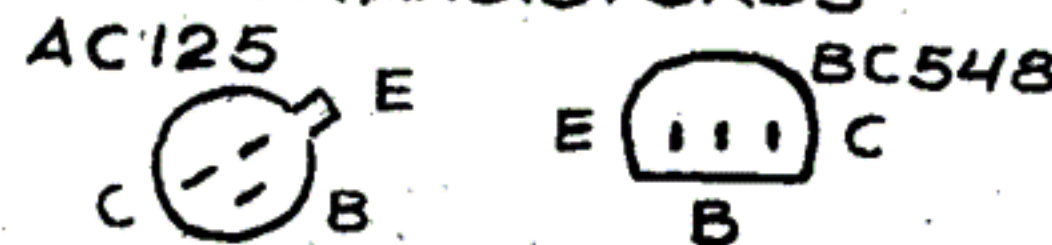
¿SE ACUERDAN DEL MINIEQUIPO?
AQUI TIENEN LA OPORTUNIDAD DE ARMAR
UNOS CUANTOS DE AQUELLOS CIRCUITOS UTILIZANDO LOS MISMOS ELEMENTOS.

- 1 PARLANTE
- 2 mts. de cable
- 2 TRANSISTORES
- 1 BOBINA DE ANTENA
- 1 llave de corredera (interruptor)
- 1 CAPACITOR ELECTROLITICO
- 2 RESISTENCIAS

Con el OSCILADOR podrán hacer; inyector de señales (probador) chicharra electrónica, probador de continuidad, practicar morse, etc., etc.

AMPLIFICADOR sirve para teléfono, intercomunicador, receptor, etc., etc.

TRANSISTORES

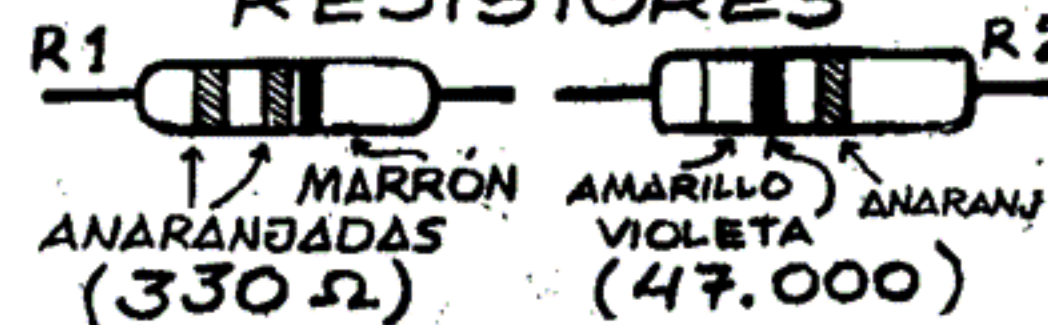


MICROFONO EMISOR sirve para transmitir la voz a cualquier receptor de antena ferrite.

Armar cualquiera de estos circuitos es sumamente fácil, utilizaremos unas maderitas bien secas que cortaremos de cualquier cajón, probemos con esos de frutas que muchos tienen una madera blanca y blanda, observen los dibujos y vean que sólo necesitan cuatro rectangulitos por lo que sólo necesitarán una tablita, la bobina se fija con cinta de pegar y las puntas de los alambres se PELAN para quitar el esmalte y se clavan con chinchas (los que consigan tornillitos chicos para madera se los recomiendo) son mejores que las chinchas, o hagan los minimódulos del N° 140, el transistor A C 125 para que quede más fijo aníllenle con cuidado las patitas del capacitor también puede ir de esa forma pero al BC 548 conviene dejarlo con sus patitas cortas como está y así lo fijan, demás está decirles que todas las conexiones deben hacer muy buen contacto y no quedar flojas (como todos estos circuitos ya aparecieron en las revistas les recomiendo darles un vistazo y ver cómo hacer el manipulador telegráfico). El porta pilas es sencillo, se hace con una maderita del largo de la pilita a la que se le atornillan dos chapitas de donde se sacan los cables.

El parlante, para lograr un sonido mejorado colóquelo en un tubo de cartón al que le haremos unas patitas de alambre y tendremos un baffle que le dará más potencia.

RESISTORES

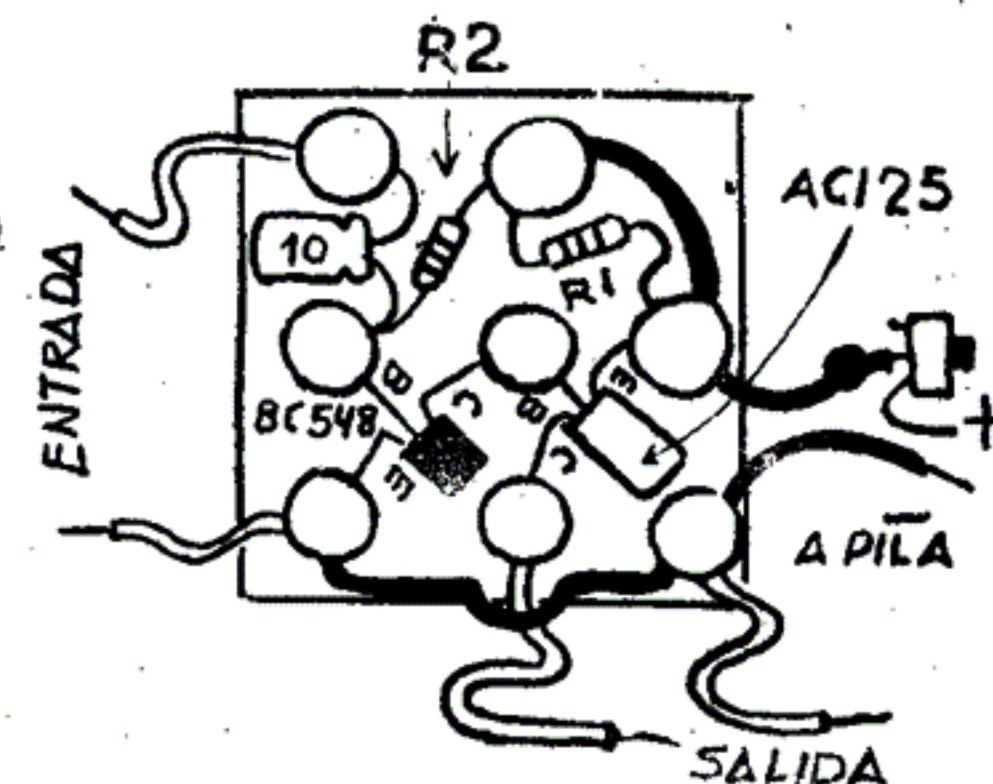


PARA ADQUIRIR ESTOS ELEMENTOS PASAR POR REDACCION DE TARDE
O EN LA JUGUETERIA DE RIVADAVIA 8815, CAP. FED.

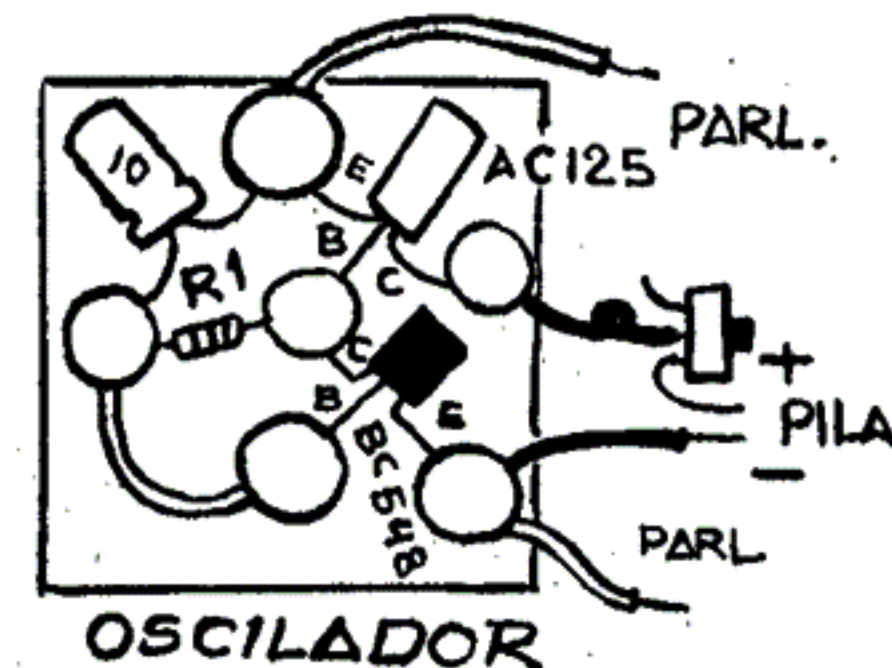
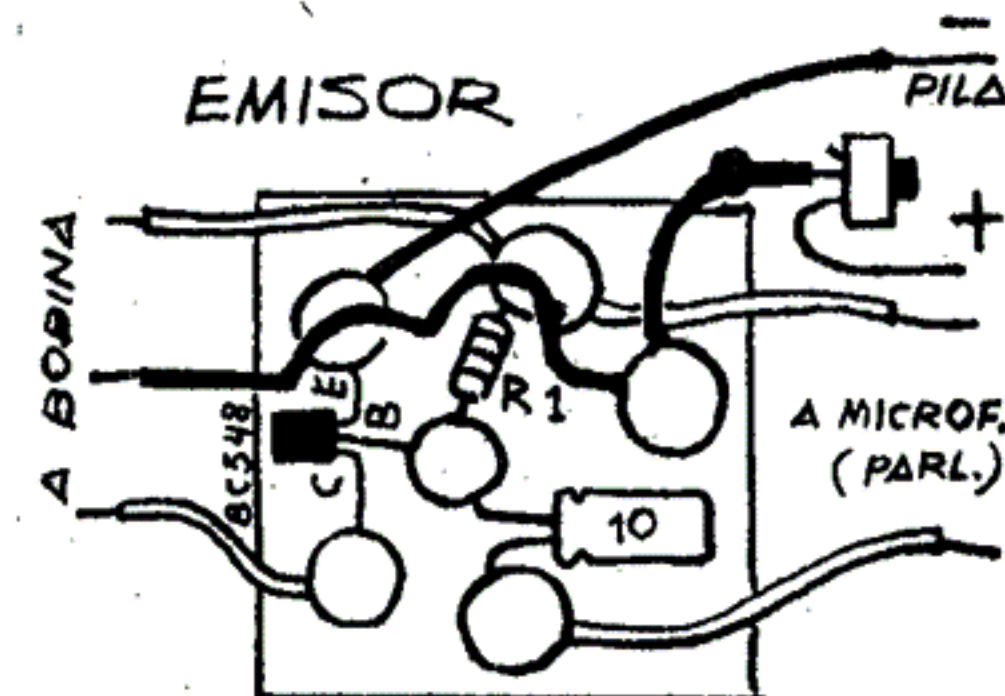
Pedidos al interior SOLAMENTE POR GIRO POSTAL a nombre de MANUEL
ALEJANDRO GIMENEZ, Calle RIVADAVIA 8815, CAP. FED. (cód. postal 407)

Precio incluyendo envío \$2.000.-

AMPLIFICADOR



EMISOR



RESORTE

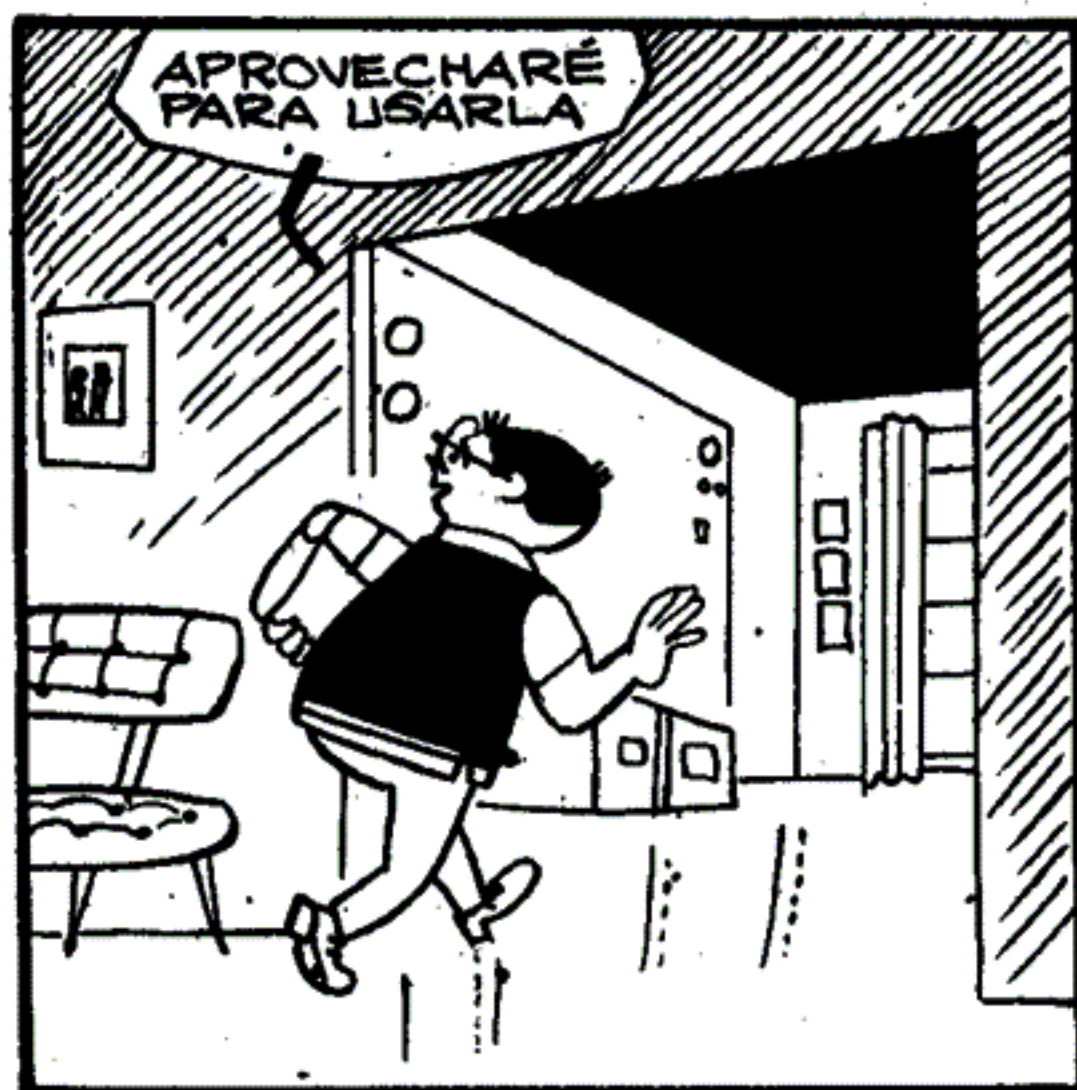
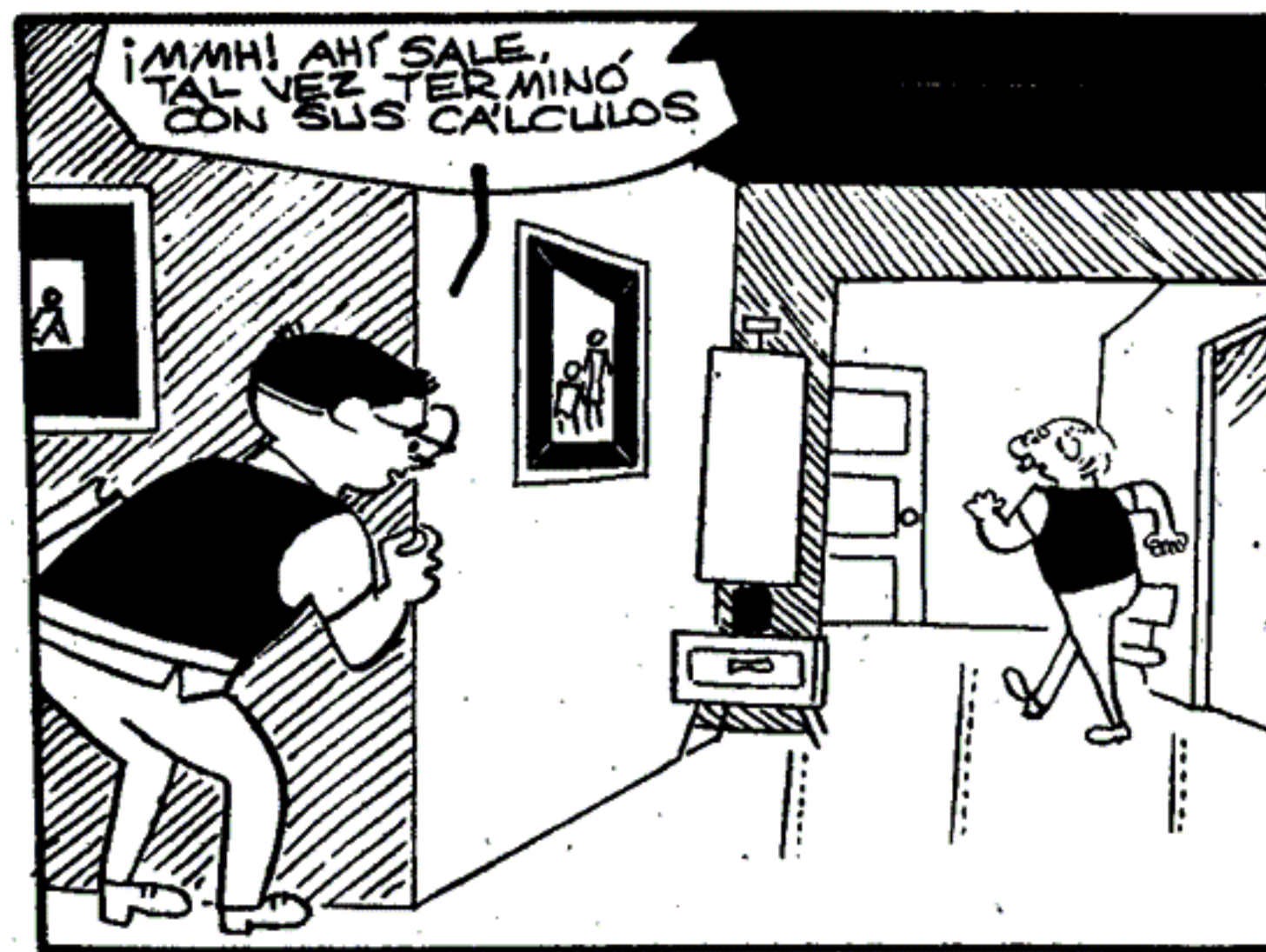
"EL AYUDANTE DEL PROFE"

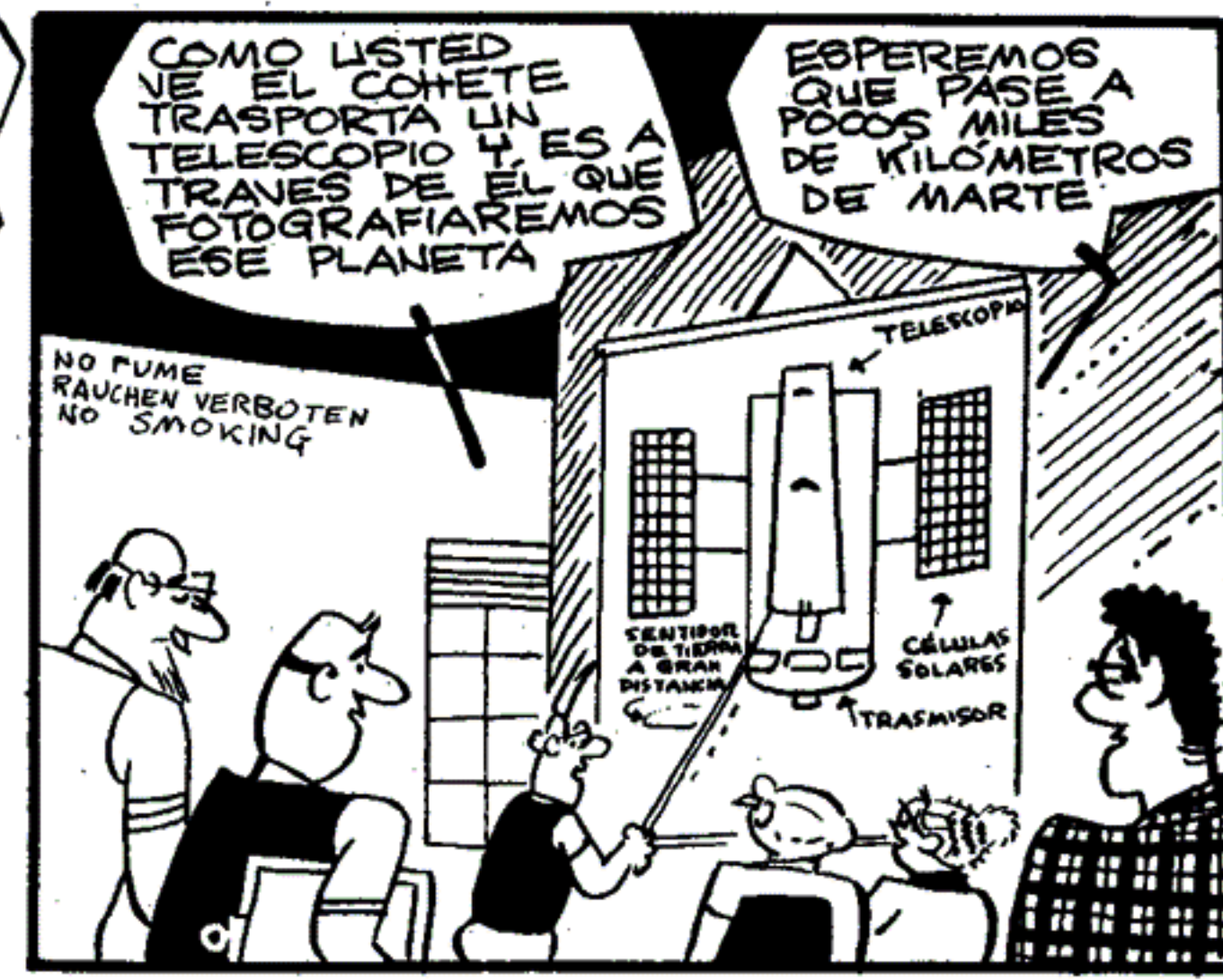
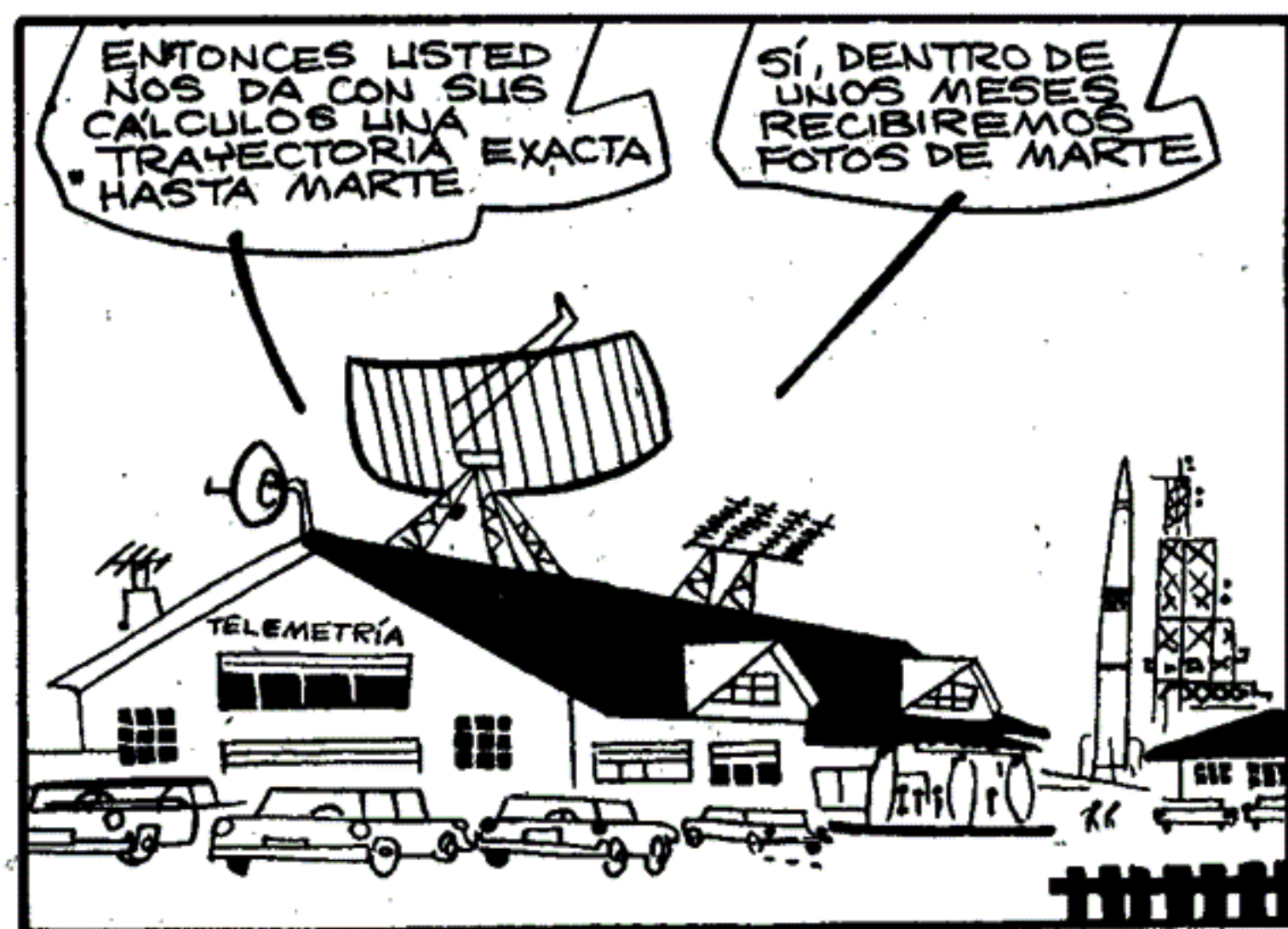
por DOL

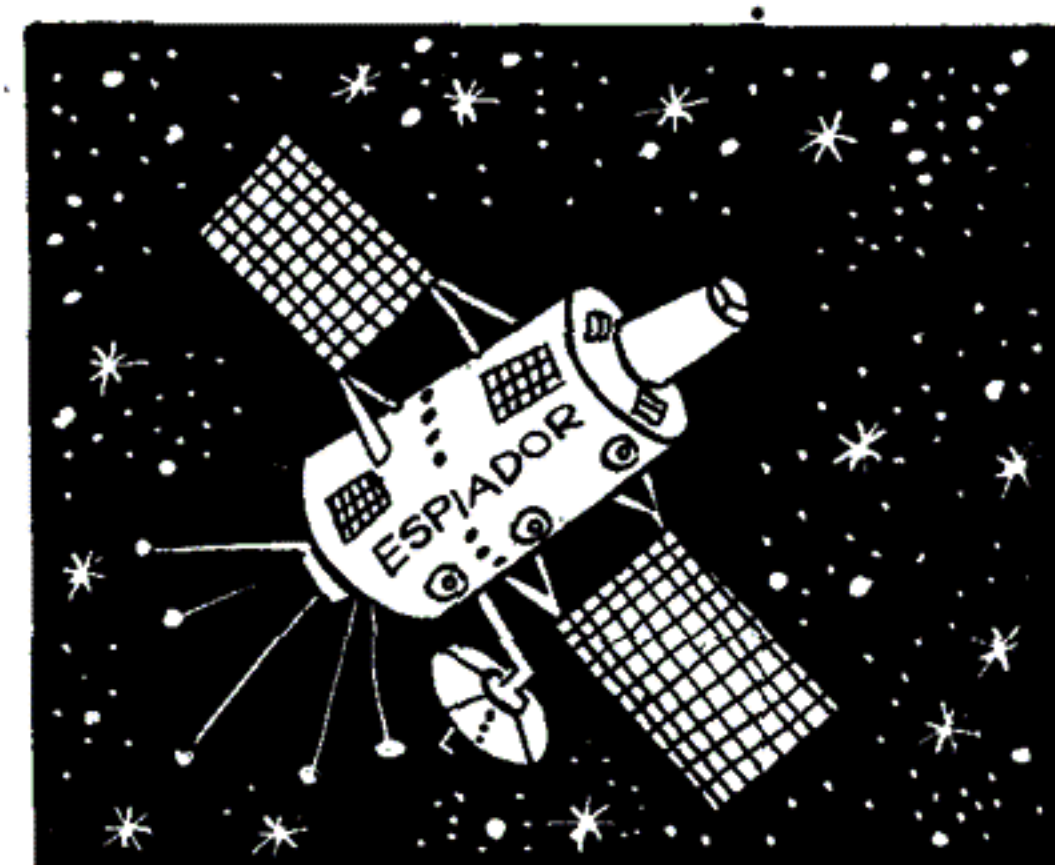


"DEBERES CON COMPUTADORA"









LA SONDA ESPACIAL SIGUE LA TRAYECTORIA CALCULADA POR EL PROFE







¡PROFE, NO
SABE CUANTO
LO SIENTO!

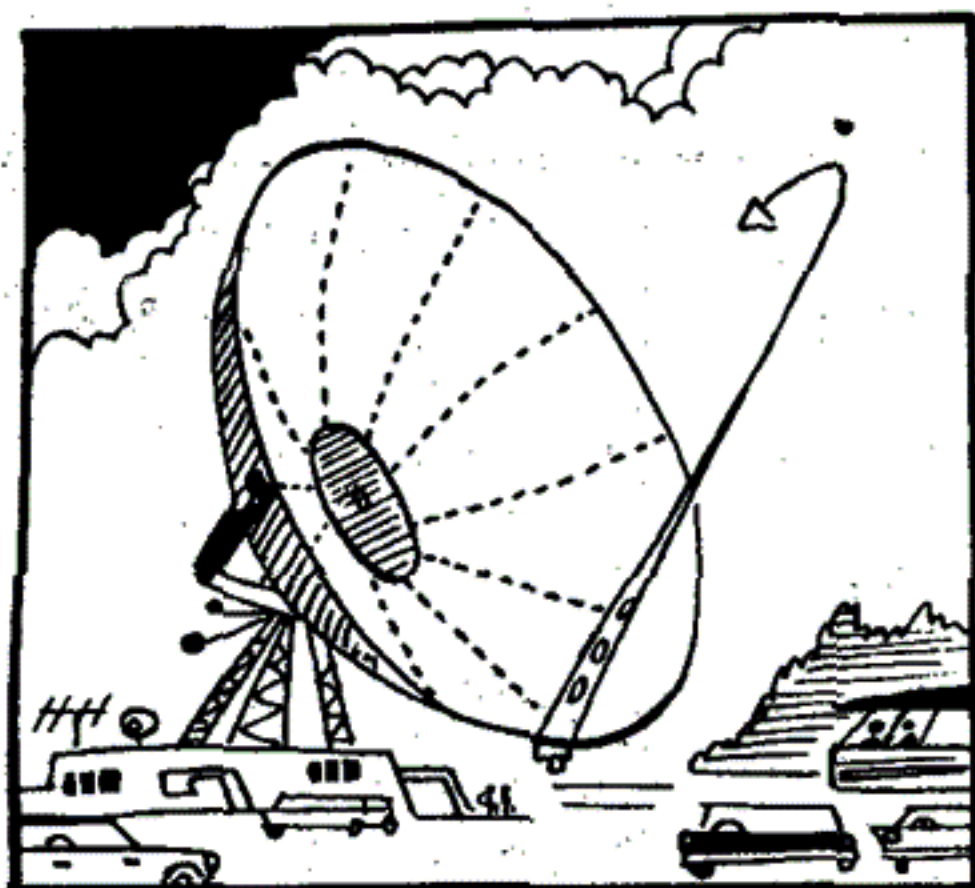


PROFE ¿Y
NO ME PUEDE
LLEVAR A MÍ
TAMBIÉN?..



¿QUE?! HAS
ARRUINADO
MI CARRERA
¿NO PRETENDERÁS
TAMBIÉN ARRUIINAR
LOS POCOS AÑOS QUE
ME QUEDAN DE VIDA?..





PERO LOS PODEROSOS
RADIOtelescopios QUE
SIGUEN A LA SONDA...



SÍ, ESTA
ACERCÁNDOSE
A JÚPITER

Y PASARÁ
A POCOS
KILOMETROS
DE SU SUPERFICIE

LINO



LLAMEN AL PROFESOR
¡ESTO ES UNA SORPRESA
PARA NOSOTROS!...

COSMODROMO
(NO FUMAR)
ENTRE MUY DESPACIO



¿JÚPITER?
¿Y PODRÁ
TOMAR FOTOS
DE EL? SI... SI
ENSEGUIDA SALGO
PARA ALLA

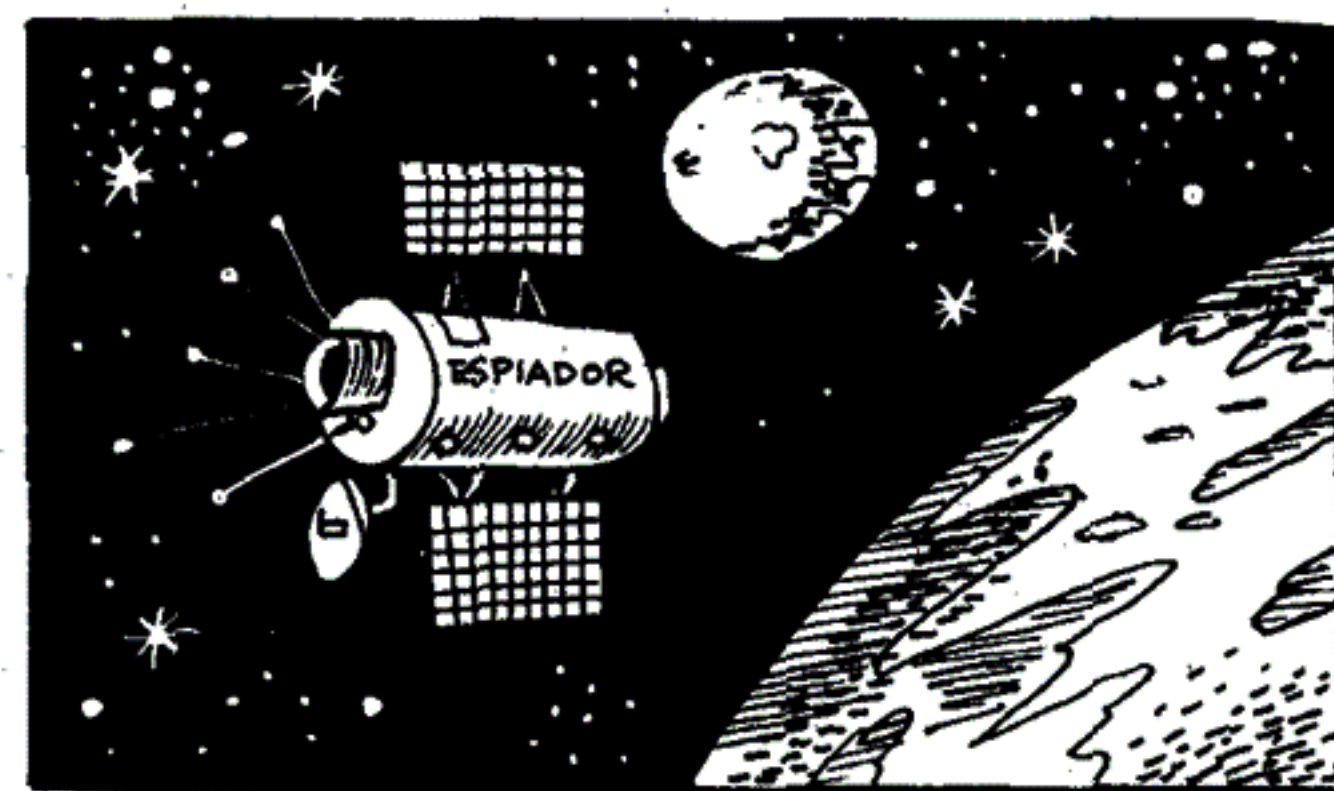
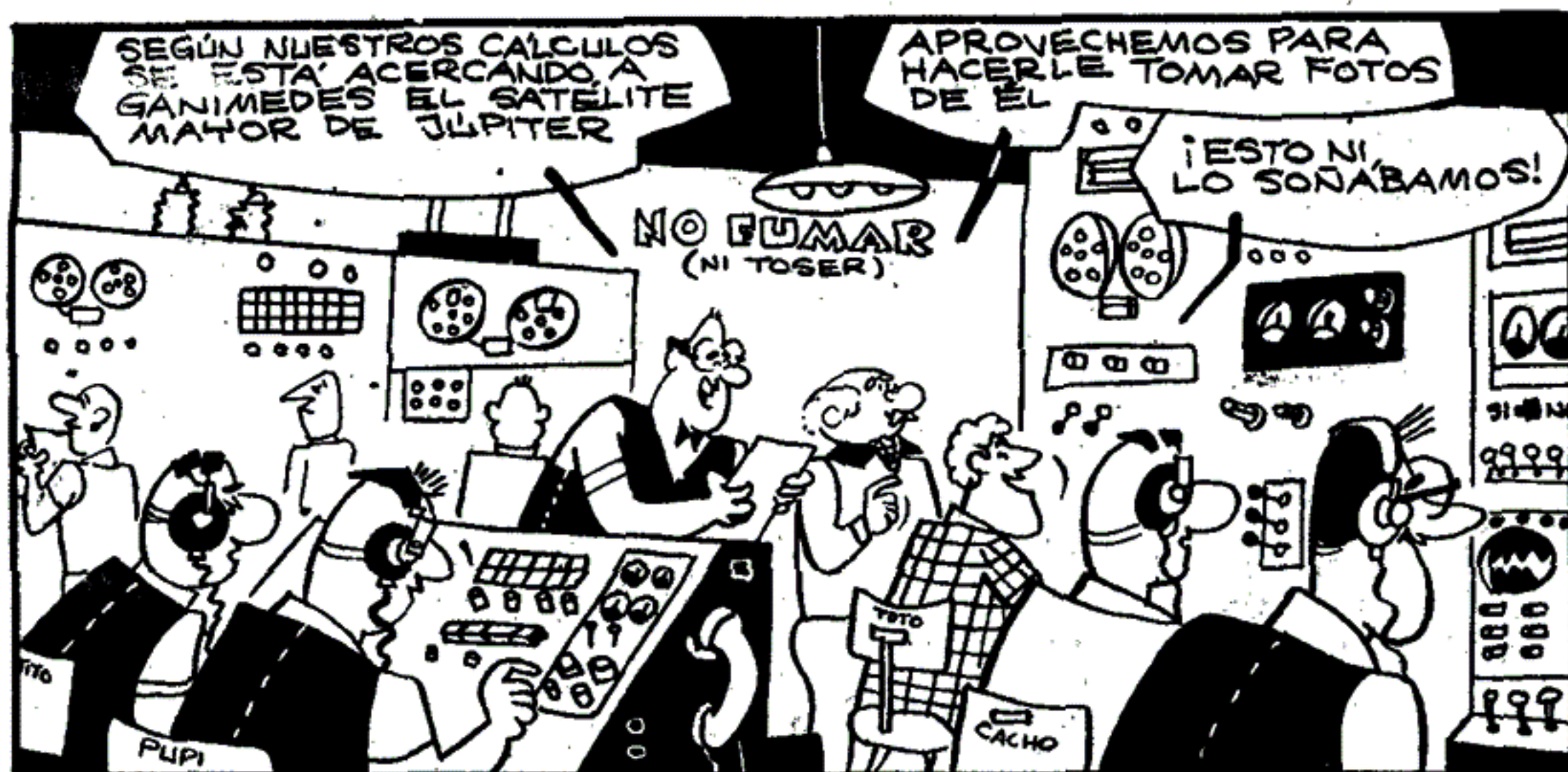


QUIÉN IBA A SOSPECHAR
QUE SIGUIENDO LA
TRAYECTORIA QUE LE
MARCARON LOS DEBERES
DE RESORTE EL COHETE
LLEGARÍA A JÚPITER



DISCULPENOS
POR DUDAR DE
LISTED... FRANCAMENTE
NO ESPERÁBAMOS
QUE SUS CÁLCULOS
CONDUJERAN A TOMAR
FOTOS DEL PLANETA
MÁS GRANDE DE
NUESTRO SISTEMA

EJEM...
ESTE... TALVEZ
CONFUNDI
LAS ÓRBITAS..
DIGO YO
NO SE...

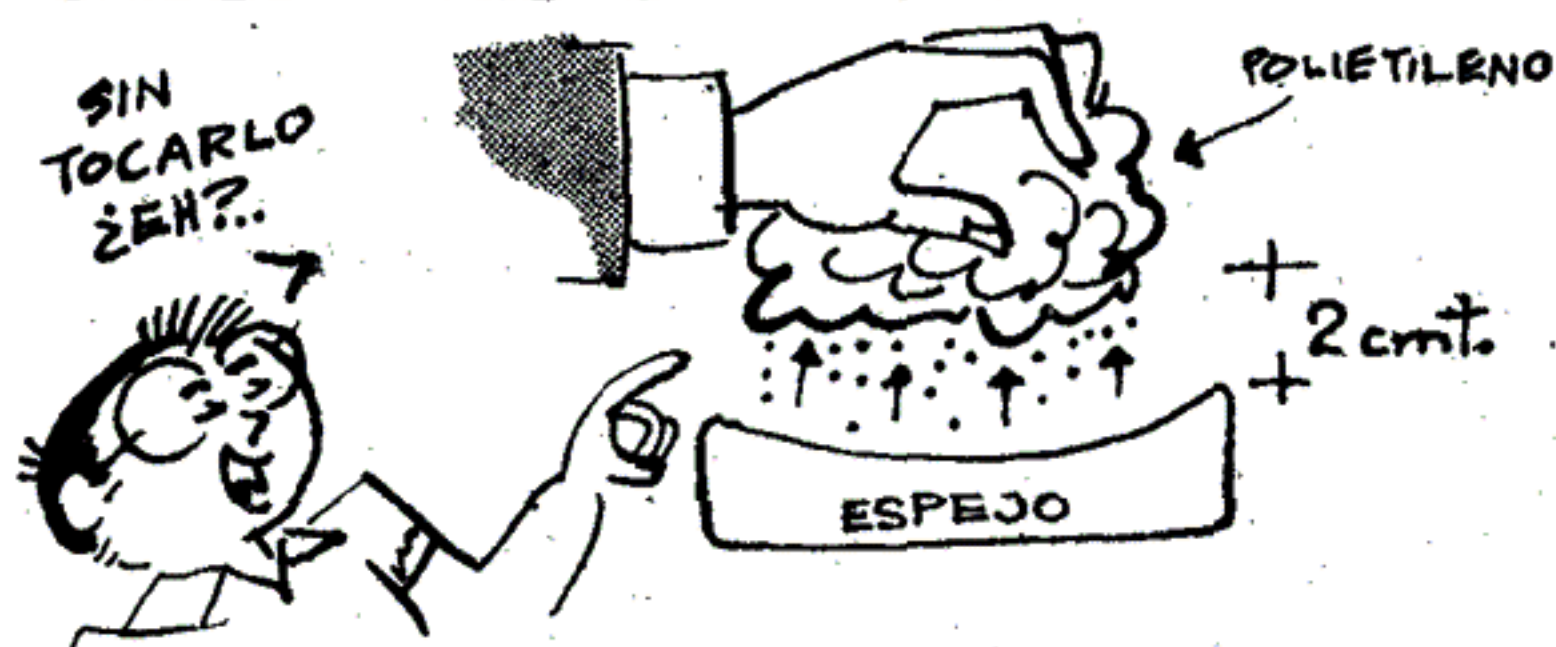


LAS ANTENAS TRANSMITEN LOS IMPULSOS QUE PONDRÁN EN FUNCIONAMIENTO LAS CÁMARAS TELEVISORAS DE LA SONDA ESPACIAL





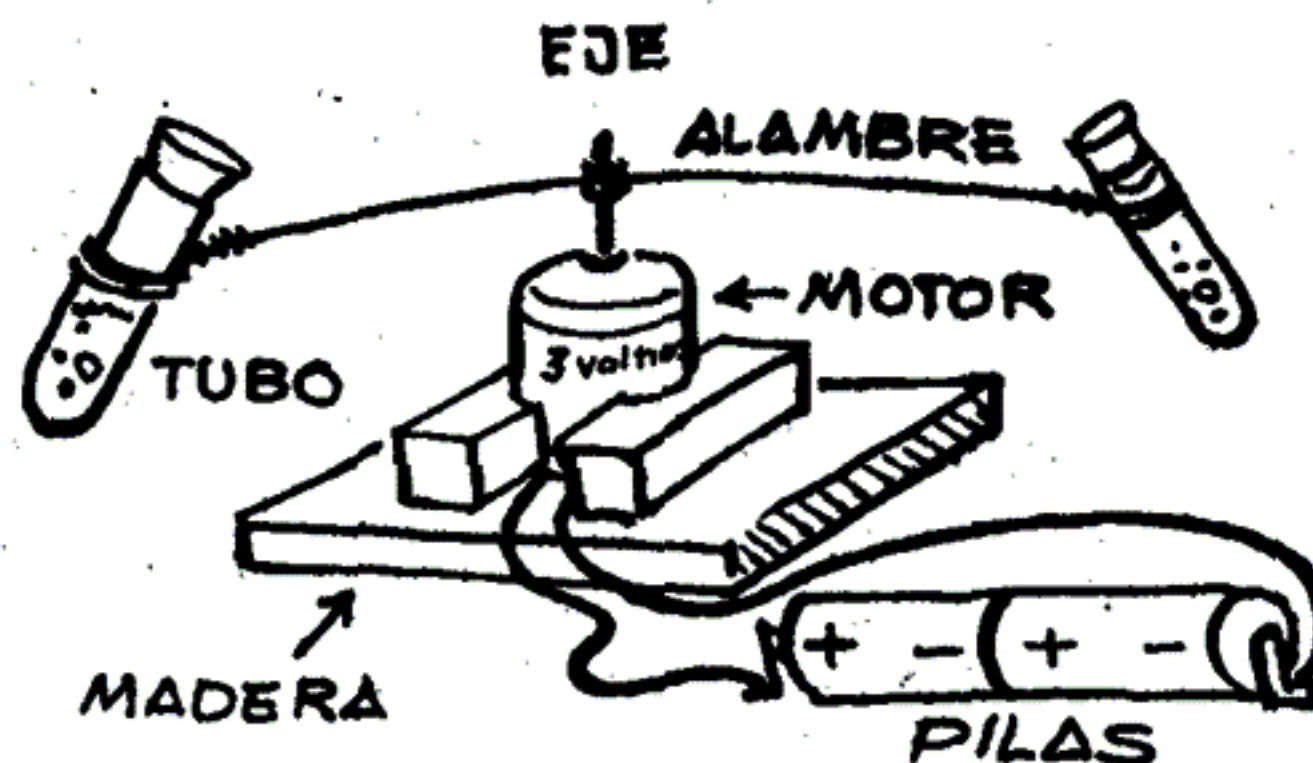
CHISPITAS UTILES DE RESORTE



Cuando querremos limpiar de polvo una superficie delicada SIN TOCARLA, como ser un espejo astronómico, lentes de cámaras filmadoras o fotográficas y hasta los mismos discos con nuestra música preferida, tomemos un pedazo grande de polietileno y haciendo con él una especie de bollo lo frotaremos contra una tela de lana y lo pasaremos sobre lo que querremos limpiar de polvo a una altura de dos centímetros sin que toque el polietileno su superficie veremos cómo el polvo se pega al polietileno atraído por la carga de electricidad estática que cargó al frotarse.

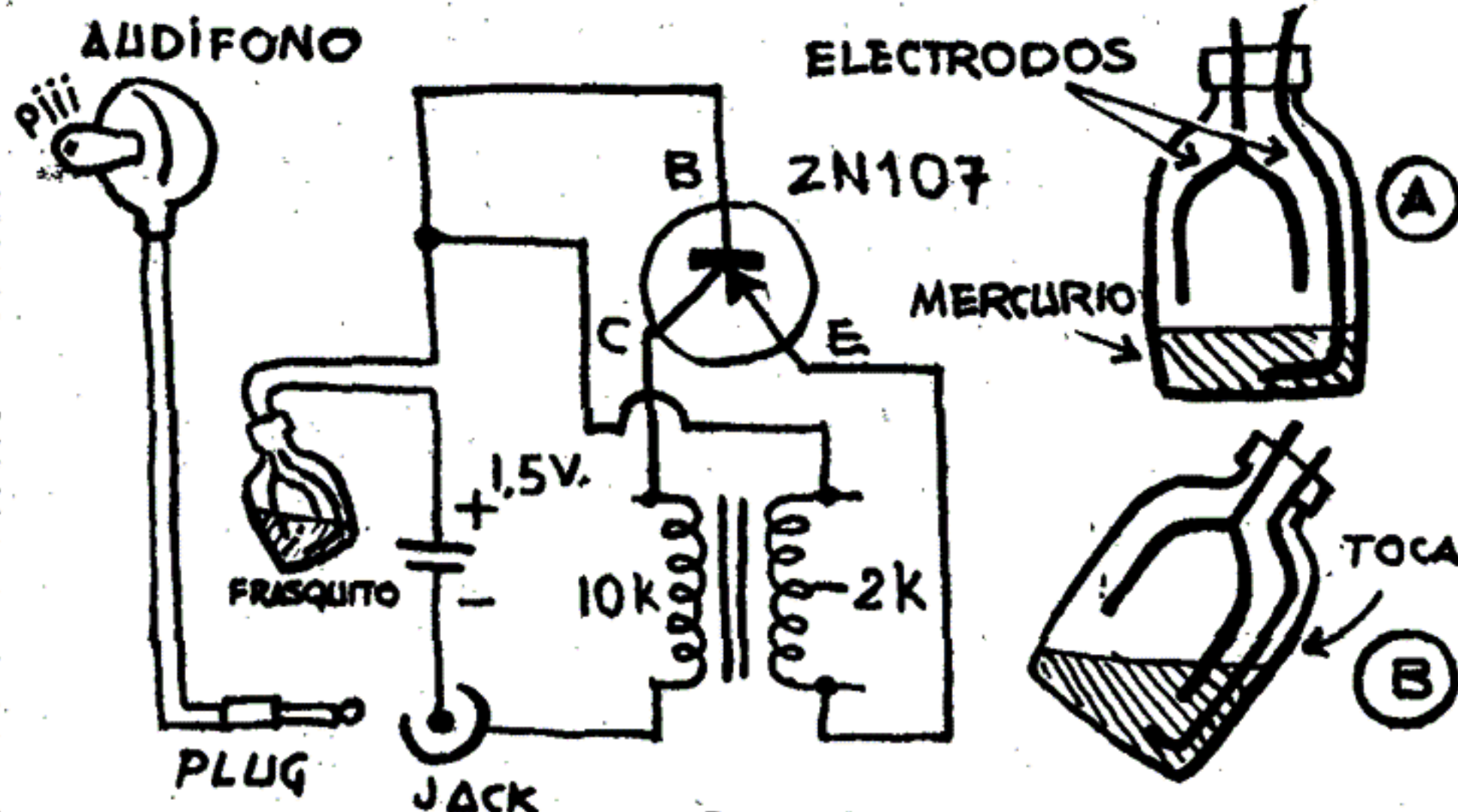
CENTRIFUGADORA

OSVALDO J. SEIJAS nos hizo llegar hace tiempo una cantidad de ideas muy interesantes como la que publicamos aquí, se trata de una centrífuga para experimentos de química, aunque él nos indica usar un motor de secador de cabello, si poseemos alguno a pila también podemos experimentarlo, el alambre que sostiene los tubos de ensayo debe estar firmemente ajustado al eje.



EL RINCON DE ALARMA ANTISUEÑO

Ideas enviadas por los lectores para compartirlas



DANIEL SEQUEIRA nos envió este dispositivo que puede resultar sumamente importante para los que deben conducir de noche con el peligro de quedarse dormido, el interruptor consiste en una botellita o tubito al que se le coloca un poco de mercurio y los dos electrodos, esta botellita se coloca en el bolsillo superior de tal forma que al mantenerse el conductor derecho no se produce el contacto pero al inclinarse levemente hacia adelante o a los costados, el mercurio toca los contactos y el oscilador despierta al conductor. Daniel nos envió este oscilador pero pueden utilizar cualquiera del mini-equipos que hemos publicado o mejor aún sin audífono ni oscilador, el conmutador de mercurio puede poner en funcionamiento la superchicharra que publicamos en el No 134.

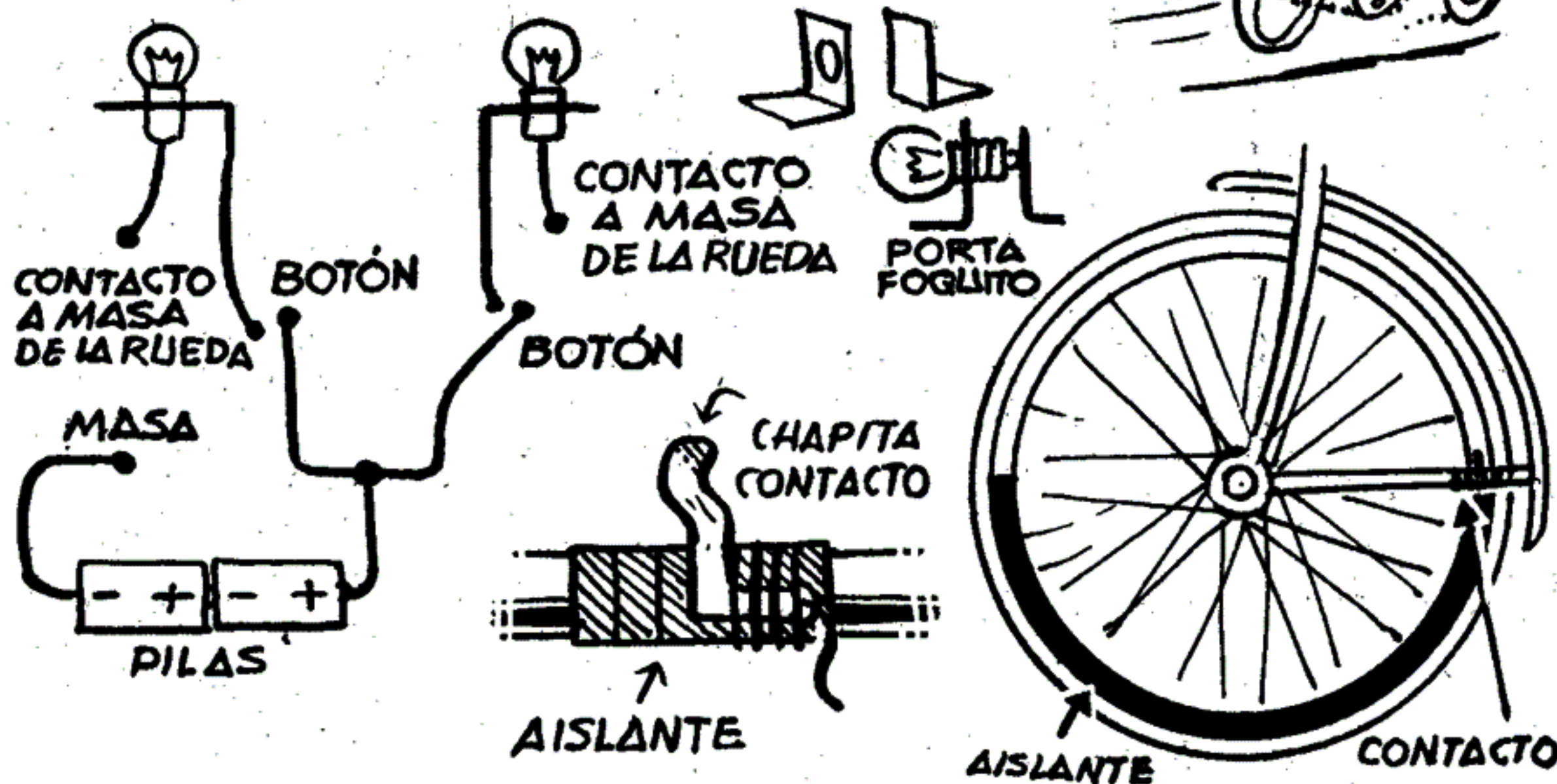
LOS LECTORES

BICICLETEANDO... este mes por Luisito

LUZ DE GIRO PARA BICI



CAJITA
CON LOS
FOQUITOS
Y COLORES



LUIS G. DI PAOLO les muestra aquí cómo colocarle luz de giro a la bici, en el manubrio colocaremos un botón de timbre en cada empuñadura que al apretarlo hará encender la lamparita del lado donde iremos a hacer el giro y éstas lamparitas pueden ser del tipo intermitentes o si ponemos de las comunes hagamos un contacto especial que roce la llanta a la

que se habrá cubierto hasta la mitad con cinta o material aislante con lo que la lamparita sólo encenderá cuando haga el contacto en la parte metálica, los foquitos pueden ir en una caja con sus indicadores en forma de flechas y en el centro podemos colocarle la luz de freno que acciona al apretar el freno como se indicó en revistas anteriores.

AURICULARES



AURICULARES ESTEREOS O MONOAU-
RALES con cabezal y orejeras acolchadas,
PARLANTES ESTEREOS CON SU REJI-
LLAS PARA AUTOS O PARA BANDEJAS
ventas de tarde en la redacción de LUPIN
envíos al interior únicamente por GIRO
POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA
Dnal. NORTE 825 - 3º Cap. Fed. precios
incluyendo envío AURICULARES
\$ 5.000 PARLANTES \$ 5.000

NUMEROS ANTERIORES

\$ 120.- cada uno
hay en existencia 109 - 110 - Y DESDE- 125
hasta el 140. Ventas en redacción. Sólo se
envían por correo certificado. Cada 3 ejem-
plares agregar \$ 70.- para gastos de envío
(pedido mínimo 3 ejemplares).
UNICAMENTE GIRO POSTAL a nombre de
ENRIQUE MURGA, revista Lupin, Dnal.
NORTE 825, 3º piso, Cap. Fed.

el correo del gordi



correspondencia a revista LUPIN

(Gordi) Dnal. NORTE 825 - 3º Cap. Fed.

Hola, amigos, créanme que veo el No 7 por todos lados ¿A ustedes no les pasa lo mismo? 7 puntos - 7 puntos... en fin... el estudio es el estudio...

Como siempre he recibido montañas de correspondencia que me apresuro a responder aunque sea algunas ya que los que envían para inter., comprar, etc., han invadido mi correo, che, no pidan tanto conseguir números atrasados encárguenlo con tiempo al diariero y no tendrán que hacerlo. DANIEL GIONCO, el equipo mecánico de ver TV no es nada fácil, por eso me dijo el dire que no lo piensa publicar, por si te interesa en Japón la Hitachi est haciendo experimentos con un sistema así pero en colpres y pantalla gigante, en vez de lámpara de neón usan tres lasers de distintos colores y con espejitos explora los cientos de líneas por cuadro, les doy todas estas explicaciones porque eso de la TV es algo que entusiasmo muchísimo. PABLO MACHAROWSKI, muy bueno tu tablero de pruebas pero no se publicará porque un amperímetro y un voltímetro no está al alcance de los lectores de esta revista. Chicos, agradezco a todos los que han enviado ideítas para el ricón pero les recomiendo no copiar tanto y mandar cositas inventadas por ustedes.

DICEN LOS LECTORES

PABLO J. GRINBERG, nos dice... "no aguanto estar un mes sin lúpín así que podrían sacarla quincenal, y a ustedes les conviene porque ganan más... ¿eh? o aunque sea sáquenla más gorda así salen personajes que a veces saltean, Saltapones, Moska"... El dire me dice que no es el caso de ganar y publicar cualquier cosa, aquí la revista se mastica mucho y los planitos se experimentan, todo eso lleva tiempo, para revistas tontas y sin sesos tenés a montones en los quioscos... el dire es el dire y no tiene pelitos en la lengua... ni en el bocho.

CHAU, chicos, auf Wiedersehen.

CHICOS QUE DESEAN INTERCAMBIAR COMPRAR, VENDER,

JORGE R. GOMORY calle Santiago del Estero 337 Salta 4400 Salta quiere comunicarse con lectores de todo el mundo que hablen Esperanto del cual es instructor

JUAN CRISTOBAL CALANDRIA calle 24 No 1469 La Plata B.A. intercambia estampillas con chicas y chicos de cualquier edad.

DANIEL MOLINA calle Perú 447 Mendoza 5500 Mza. compra lúpíns del 1 al 100 y planitos de aeromodelos

ALBERTO F. ARANDA calle Debenedetti 1800 M.B. 2-D 3 Avellaneda B.A. 1871 compra de estas revistas desde el 1 al 90 y suples anteriores al 74

MIGUEL FOGLIA calle Perú 2148 San Justo Bs.As. compra lúpíns del 1 al 93 y suples ant. al 74

MIGUEL E. CUEVAS calle MARGARITA WELLET 2753 Lanús B.A. cambia amplificador de 10 w y proyector cinegraft por un par de walkie-talkies o compra Te 241-8905

PABLO G. SALERNO calle Compostela y Acerbone - José C. Paz B.A. compra lúpíns No 1-2-3 e intercambia tema electrónica

LUIS MELIGA calle Rawson 227 Dto. 1 Rosario S.F. TE 38-8686 inter. con chicos que pesquen de electrónica

CARLOS C. CONTESTI calle Cafferata 231 Dto. 2 Rosario S.F. inter. estampillas con chicas y chicos de todo el mundo y planos de cohetes probados por el psss...

LUIS E. LOMBA calle Paramaribo 6543 Wilde BA. (1875) inter. temas OVNI-astronomía cohetería con niñitos de su edad (13 años)

CLAUDIO ANTOLINI calle Belisario Roldán 1487 Haedo B.A. cambia parlante 8" pesado o lúpíns atrasados y celda LDR por lente de más de 35 cm. de dis. focal CLAUDIO D. BATISTA calle Parama-

ribo 6972 Wilde B.A. (1875) inter tem OVNI - cohetería y vende pista scalextric 12 tramos y un fórmula 1 (Mc. Laren) y transf. a \$7000.-

SERGIO MONASTERIO calle Roca 650 VENA-DO TUERTO B.A. compra pista scalextric con 2 coches y sus pulsadores e inter. estampillas.

SILVIO C. NAVA, calle Suipacha 232, Ramos Mejía, Bs. As. Tel. 658-7542. Compra bici rodado 28 y vende intercomunicador nuevo.

NORBERTO D. PINOTTI, El Fortín (Cba) 5951. Compra lúpíns desde el No 1 al No 128.

FELIX G. REQUEJO, Av. Machado 1936, QUEQUEN, Bs. As. Tel. 6047, pide a cualquier chico 'e Quequén o Necóchea que le escriba para inter. ideas sobre los temas de la revista.

JOSE A. ESCOLANTE, calle Charcas 3965, Cap. Fed., compra de estas revistuchas desde el No 1 al No 100.

RODOLFO A. MARINO, calle Pinto 3702, Cap. Fed. inter. con chicas y chicos de 15 años y cambia estap. por motor de 6-12V.

GUSTAVO A. ADKIZ, calle Pinto 3708, C.F., cambia bici r.24 s. nueva por motor Mura 1.000.

MARCOS D. KATZ, calle Leguizamón 1786, Salta (ciudad), compra lúpíns del No 1 al No 100.

SERGIO BRUNO, calle Lincoln 342, San Martín, Bs. As. Tel. 755-0717, compra monedas y billetes de otros países.

MIGUEL A. POMPIANI, calle C. Pellegrini 4450, Ciudadela, Bs. As., vende pista Scalextric o cambia por motor para bici.

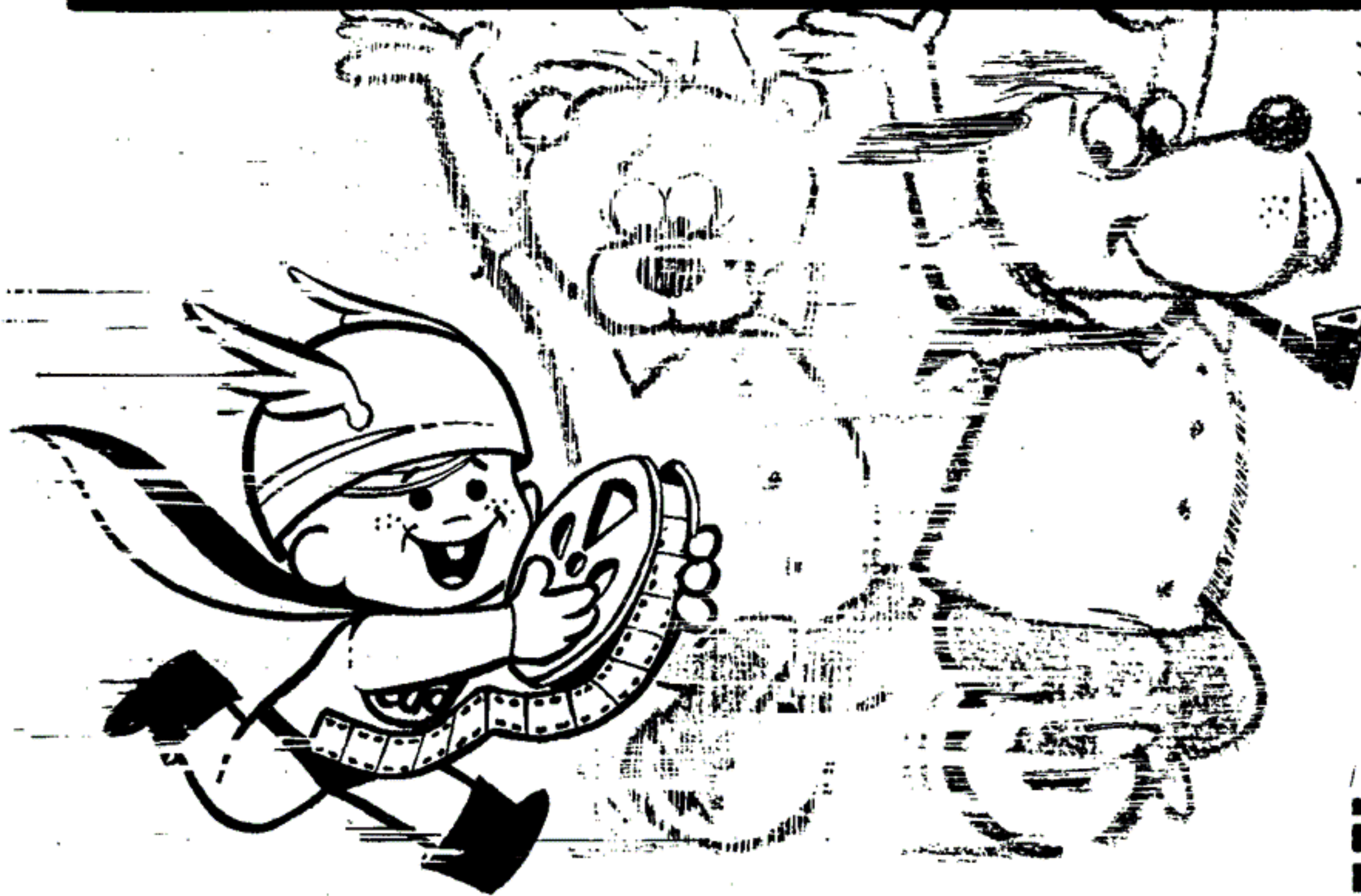
GUSTAVO R. BERTA, calle Defensa 1367 - 4º P. G. Cap. Fed., vende reel frontal. Escualo m. 6005, nuevito y pecera N7 nueva.

HECTOR J. CERCEDO, calle Saavedra 46, Lobería, Bs.As. compro estamp. de todo el mundo.

LUPIN - JUNIO 1977 - Revista mensual de historietas cómicas completas editadas por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 120.- ley 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 1373511

CORREO ARGENTINO CENTRAL
FRANQUEO A PAGAR No 726
FRANQUEO PAGADO No 5231
TARIFA REDUCIDA
CONCESION No 7950

Dibujos Animados e historietas



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

GRATIS!

Te enviamos GRATIS las primeras lecciones de un moderno, eficaz y UNICO curso especializado que puede convertirti 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
\$50.- EN ESTAMPILLAS PARA FRANQUEO Y
GASTOS DE ENVÍO.

NOMBRE _____

DOMICILIO _____

CIUDAD o PUEBLO _____

PROV. _____ F.C.N. _____ EDAD _____

ESTUDIE ASTRONAUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO



Curso teórico-práctico completo de:

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

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted 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 Nº _____

Localidad _____ Pcia. _____

