

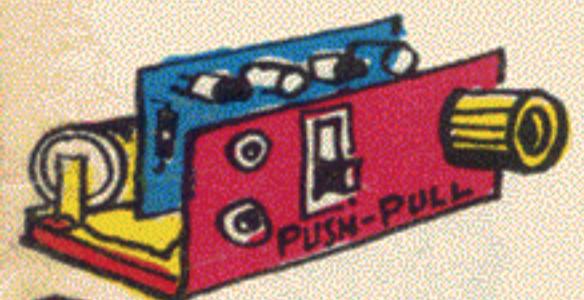
LÚPOTIN

Nº. 189 \$ 4.000.-

año XVI

LEY: 11.723

para construir



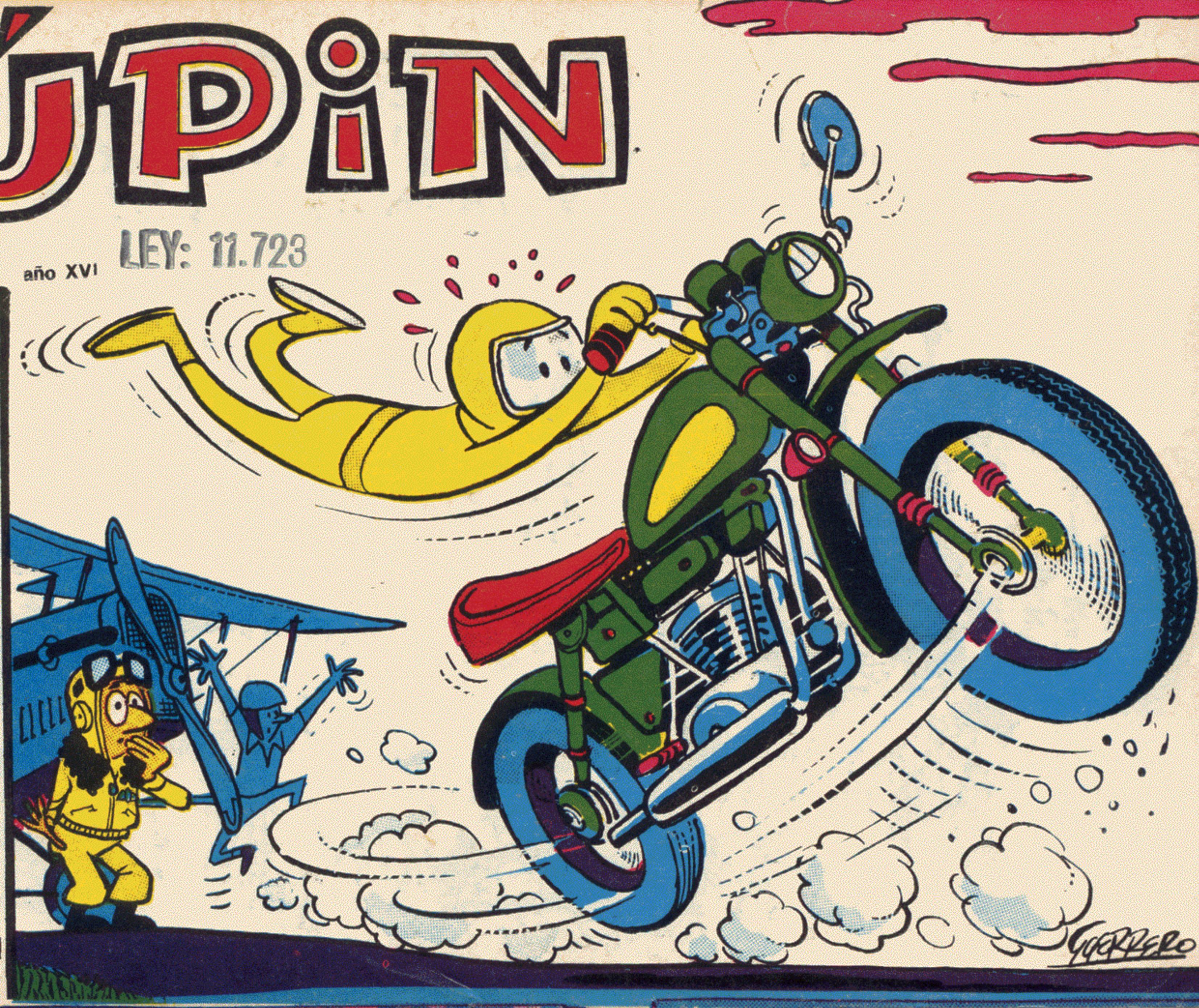
2 APARATOS
ELECTRÓNICOS
EN 1

FOTO



HACETE TU
CINTA ONDULADA

INICIATE
EN
ELECTRÓNICA
CON
TRANSISTORÍN



AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

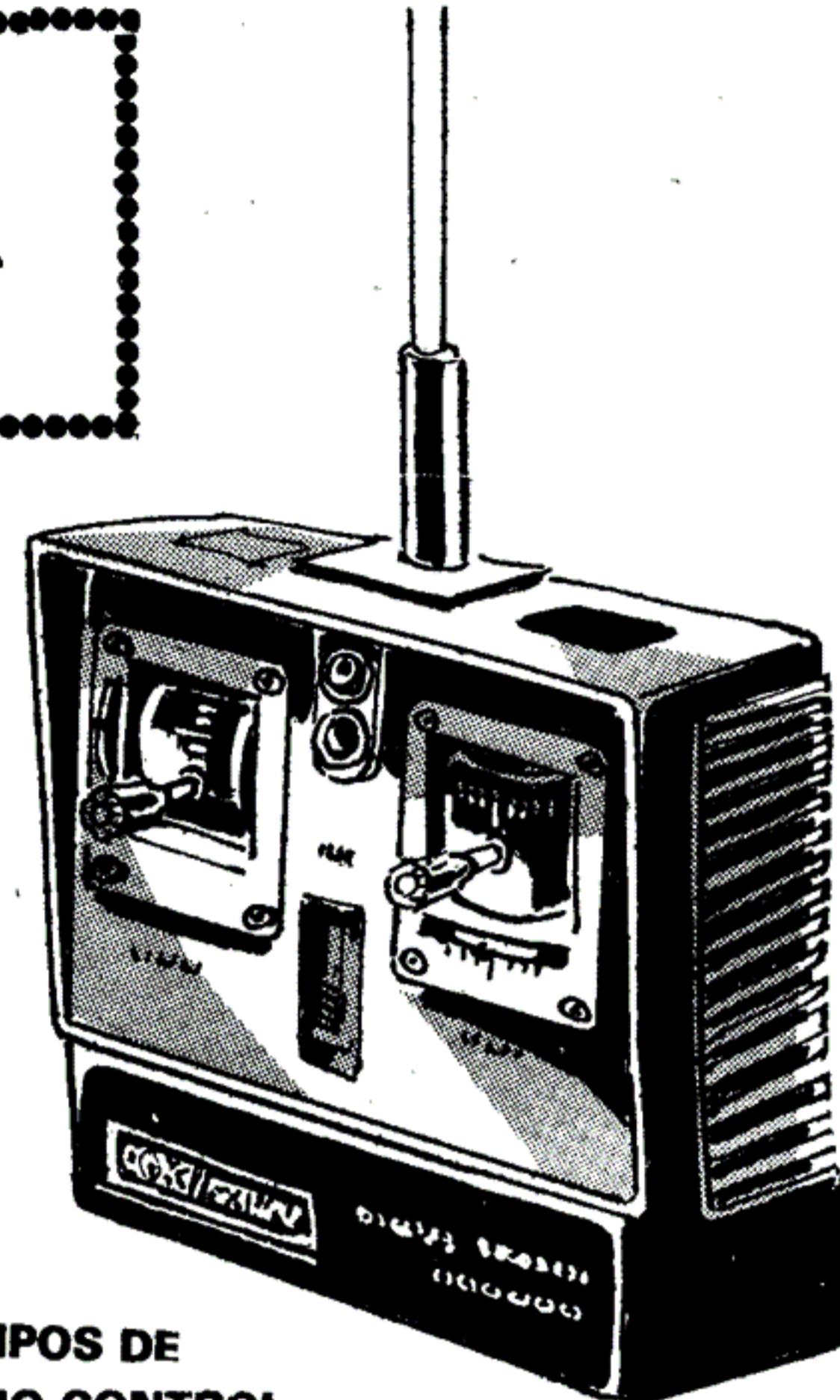
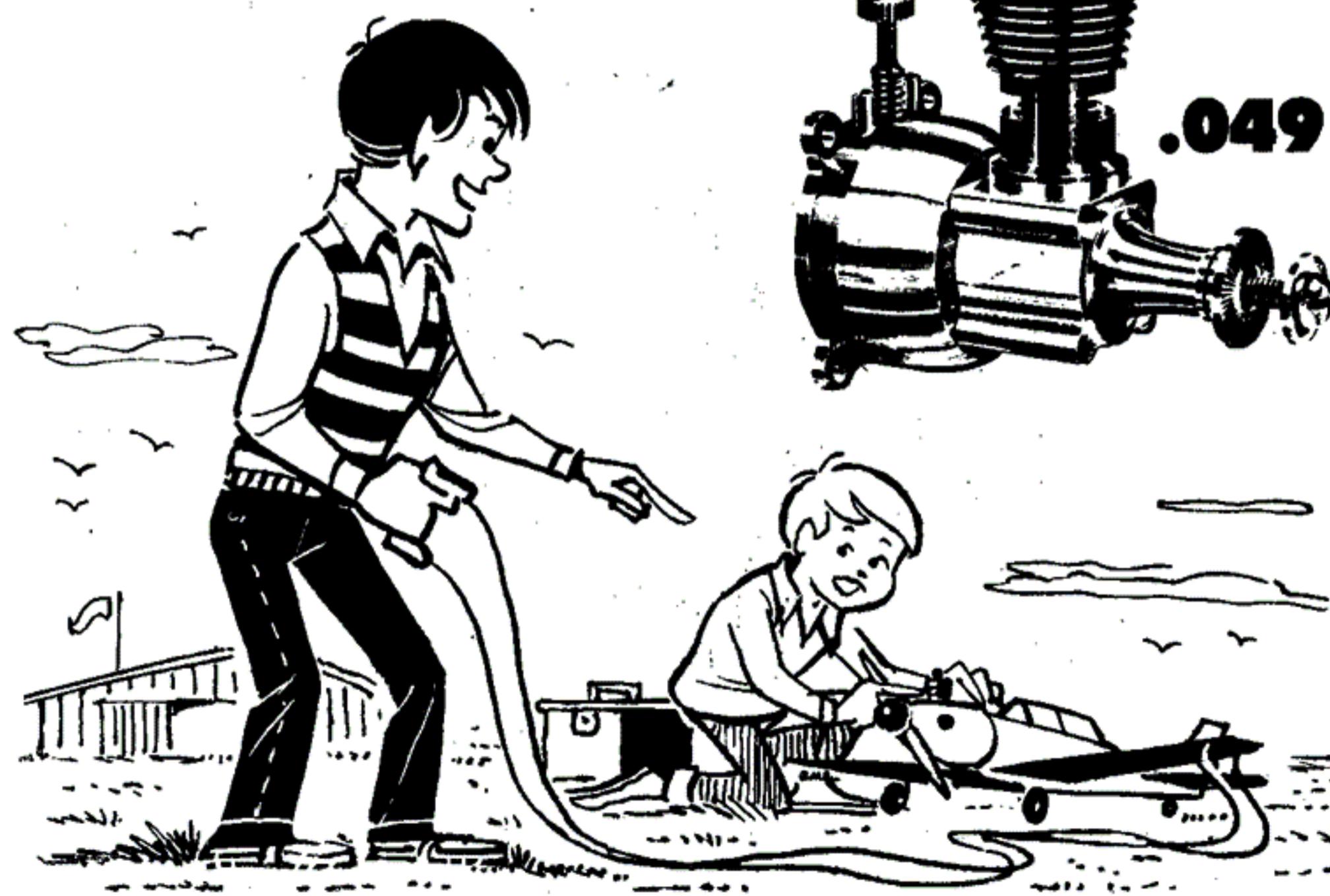
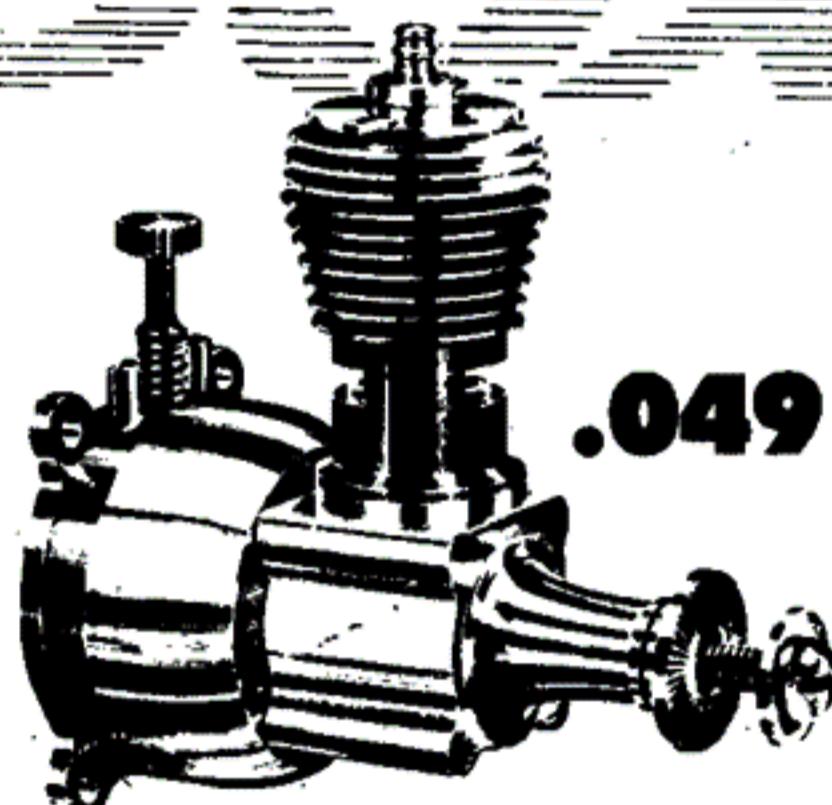
Tel. 37-6030

Buenos Aires

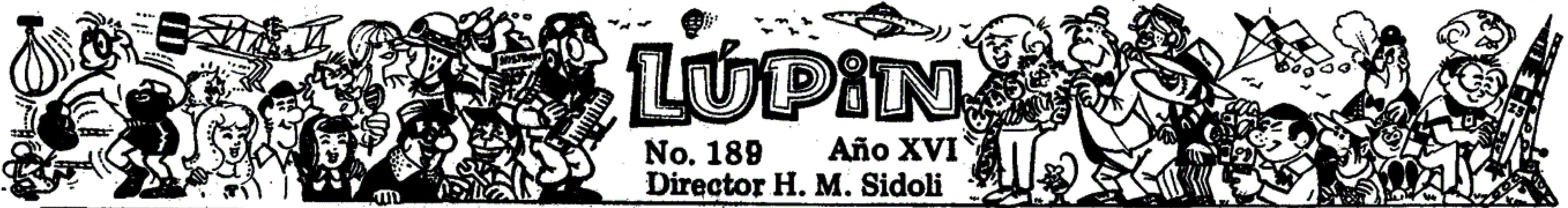
la casa del hobby

MOTOR

CCX



EQUIPOS DE
RADIO-CONTROL



LUPIN

No. 189 Año XVI
Director H. M. Sidoli

PURAPINTA

COMPARACION

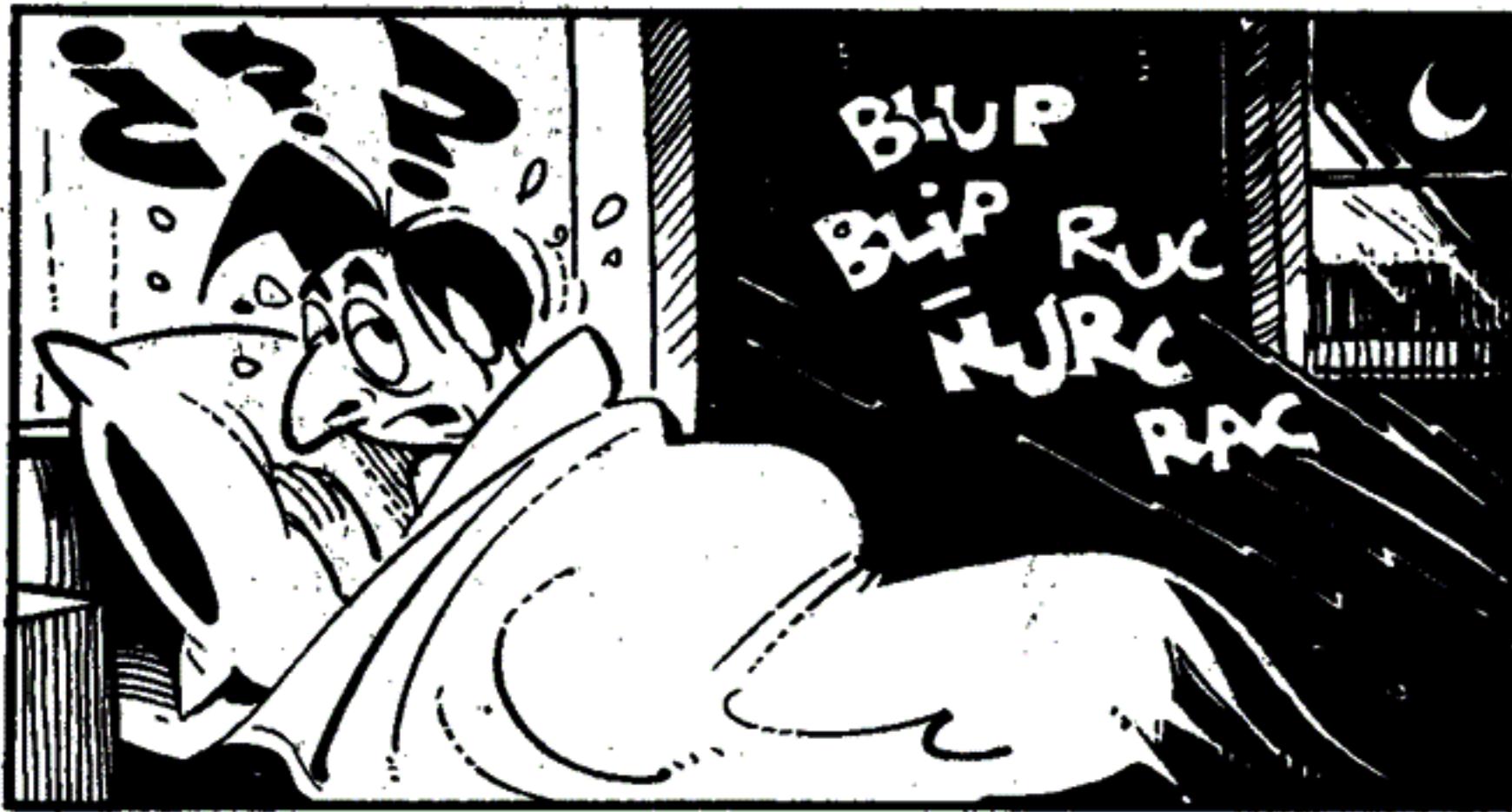


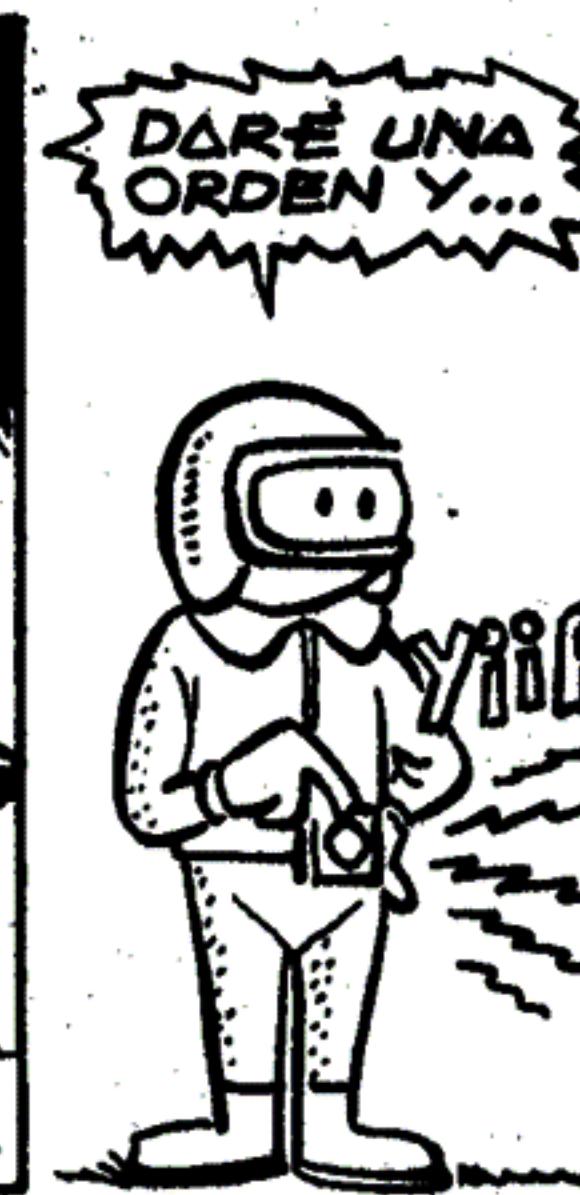
REVANCHA





DORMÍA LÚPIN ESA NOCHE EN EL AEROCLUB
LUEGO DE HABER REGRESADO DE UN VUELO,
CUANDO UNOS SONIDOS EXTRAÑOS EN
EL CUARTO LO HICIERON DESPERTAR











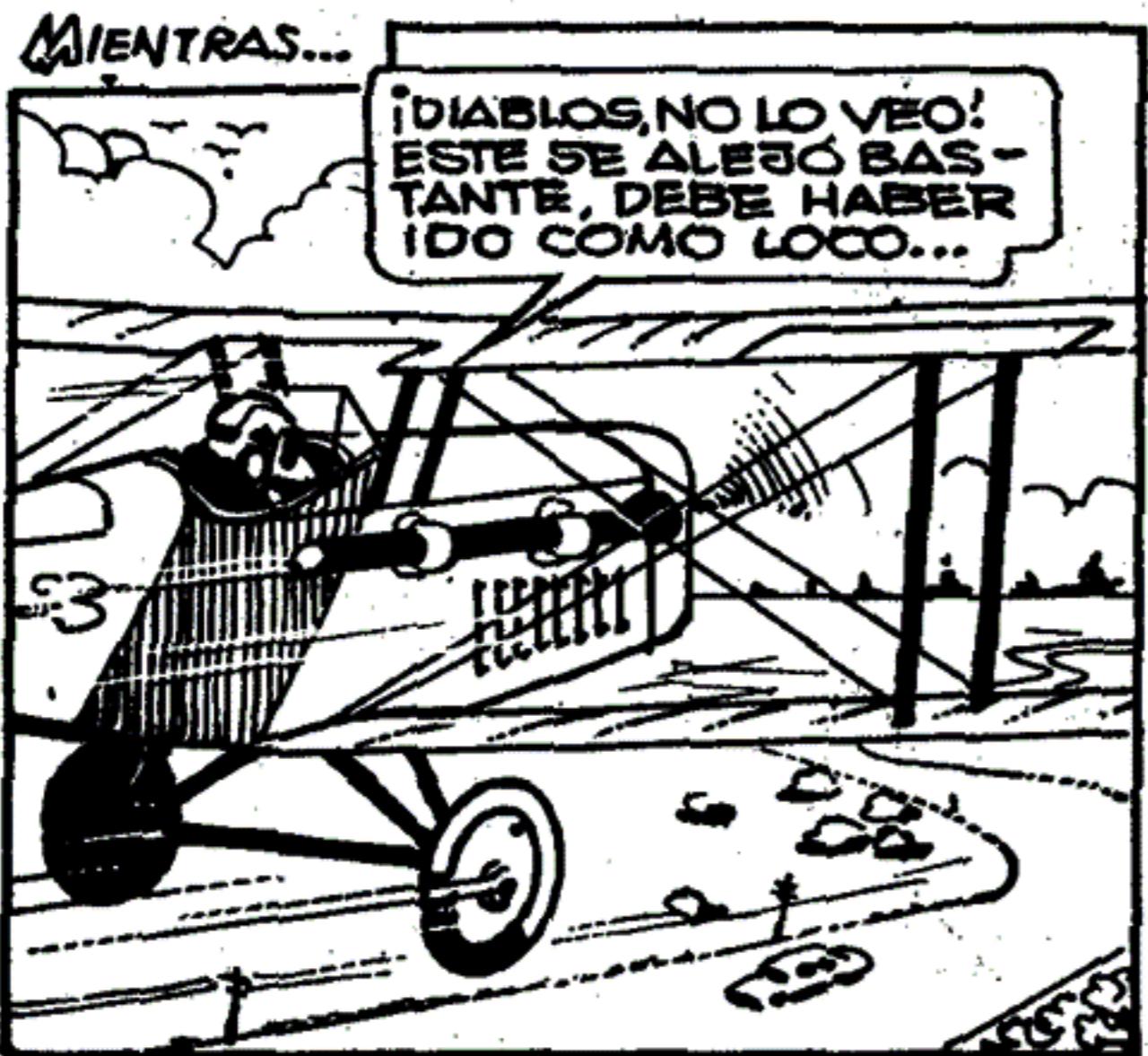














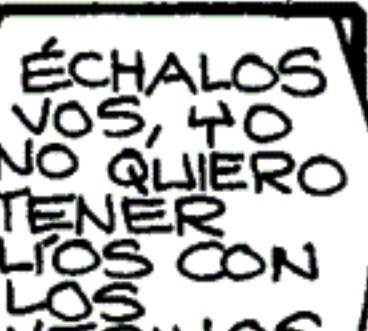
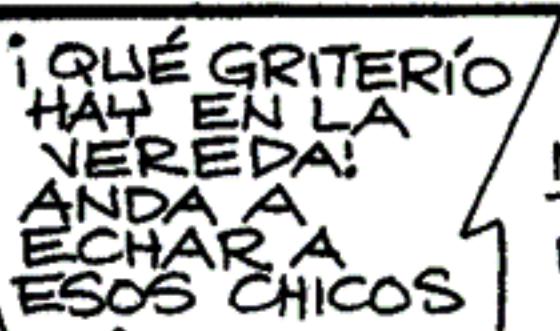
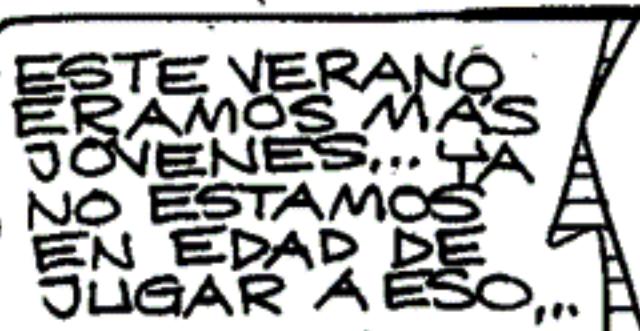
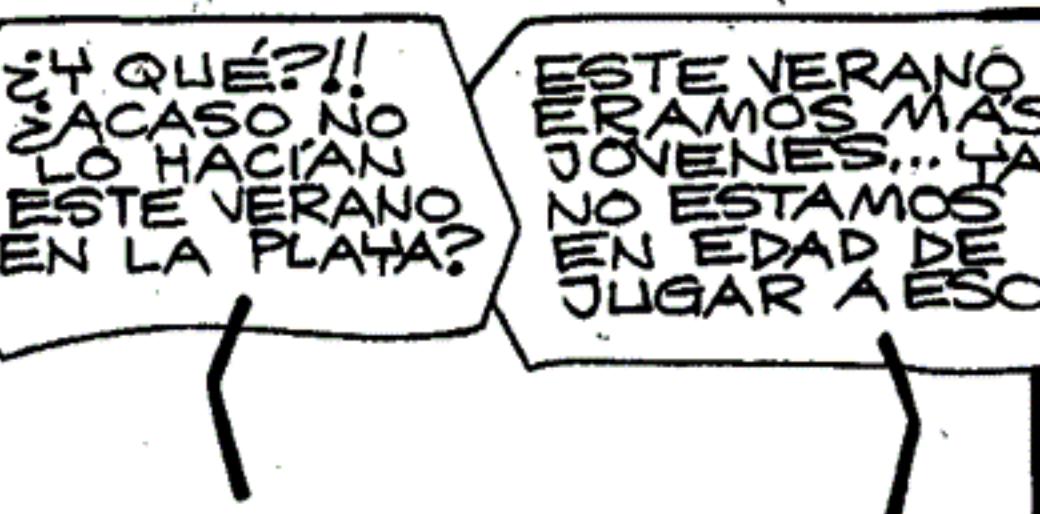
Fin?

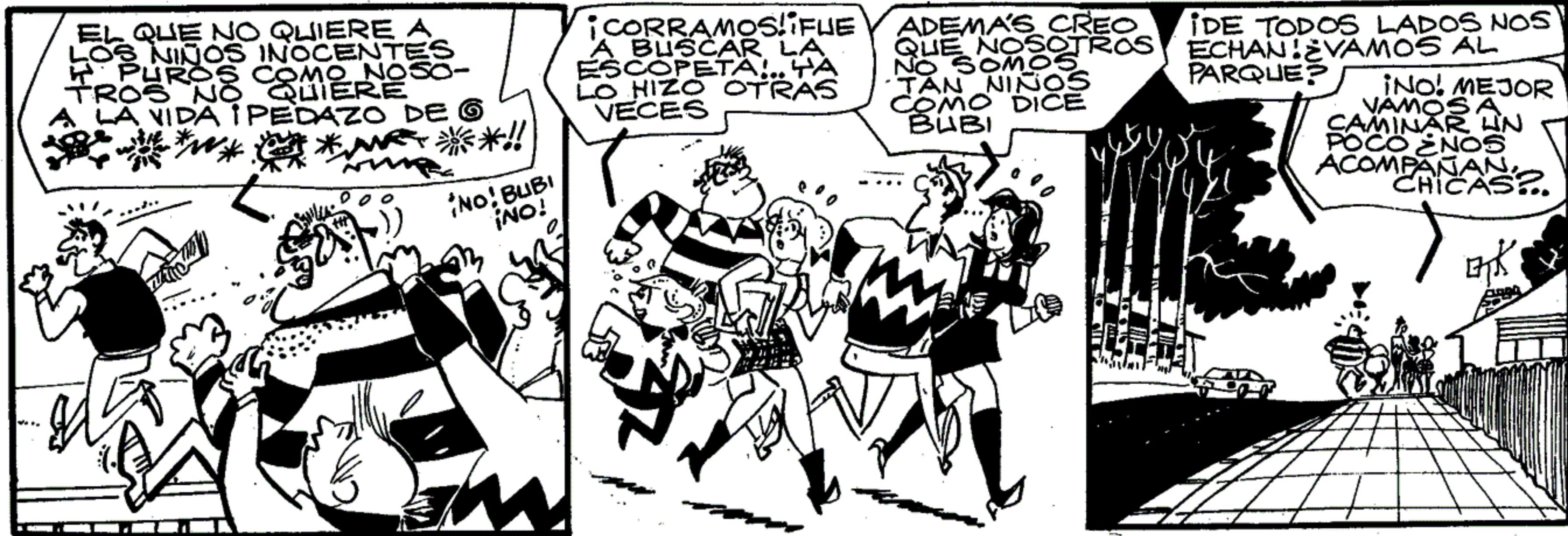


**BICHO
Y GORDI**

por TITO SOL

HOY
CONTRA LOS CUATREROS

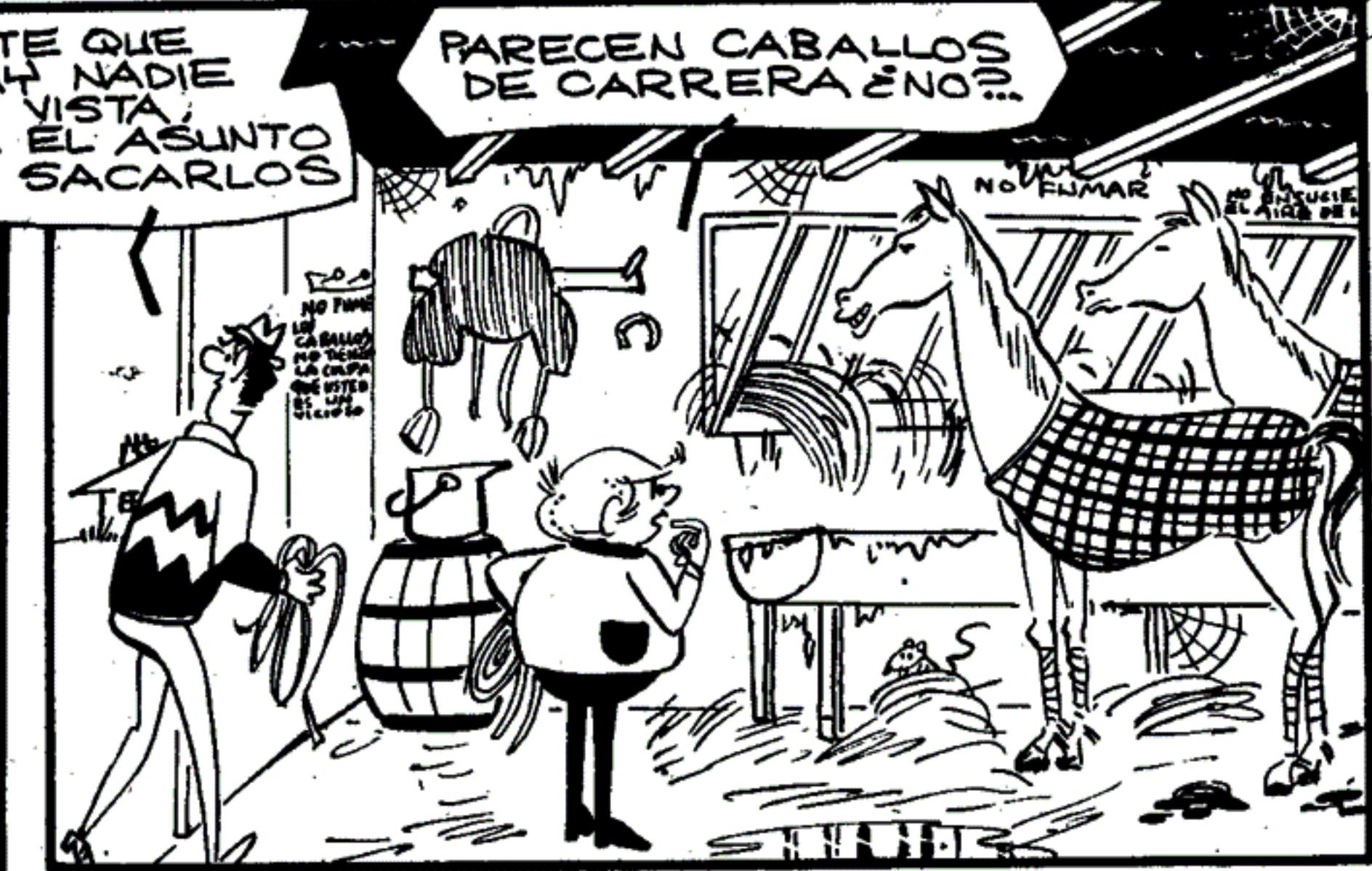


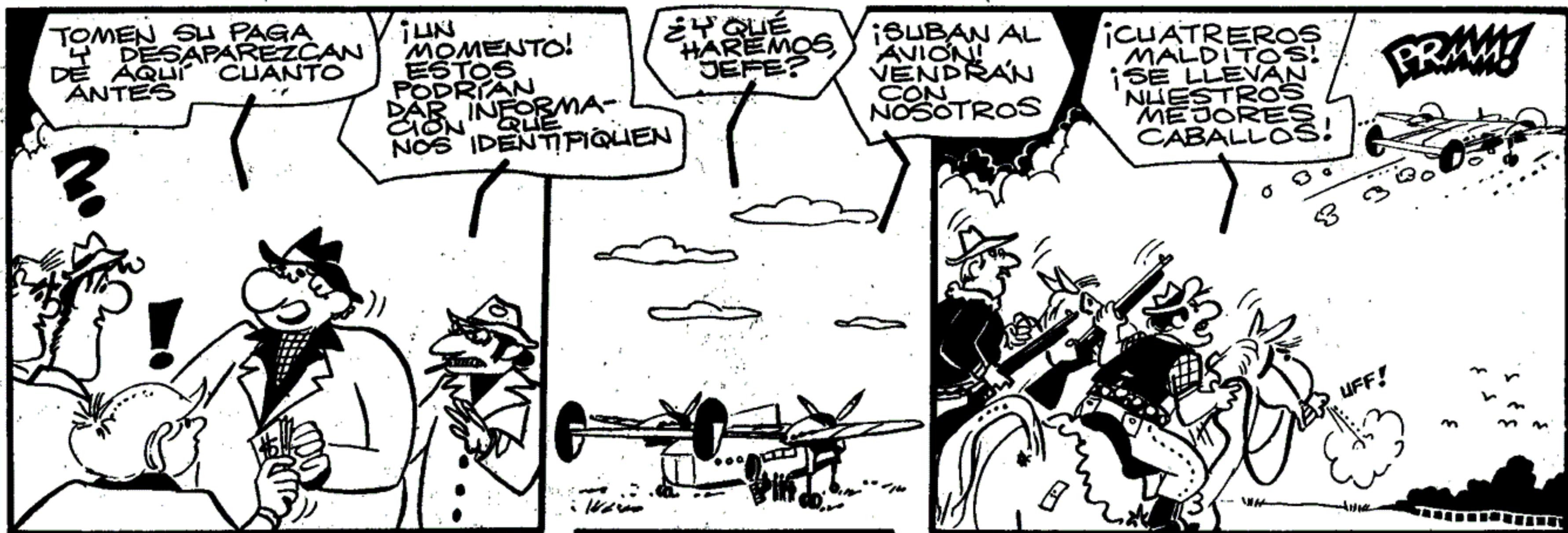




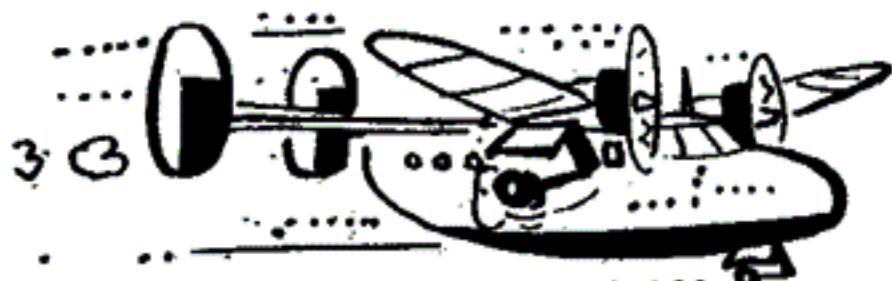








¡SUERTE QUE PUDIMOS DESPEGAR!. YA LOS DE LA ESTANCIA NOS ESTABAN PISANDO LOS TALONES



¿VISTE, BICHO? NOS ENGAÑARON

¿Y DÓNDE NOS LLEVARÁN ESTOS?



IRÉ A PREGUNTARLE AL PILOTO

¡CUIDADO, BUBI!



¿SE PUEDE SABER A DÓNDE NOS LLEVAN?

¡VOLVÉ A TU ASIENTO, GORDOTE! ¡NO DESEMPARAJEN LA DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA...

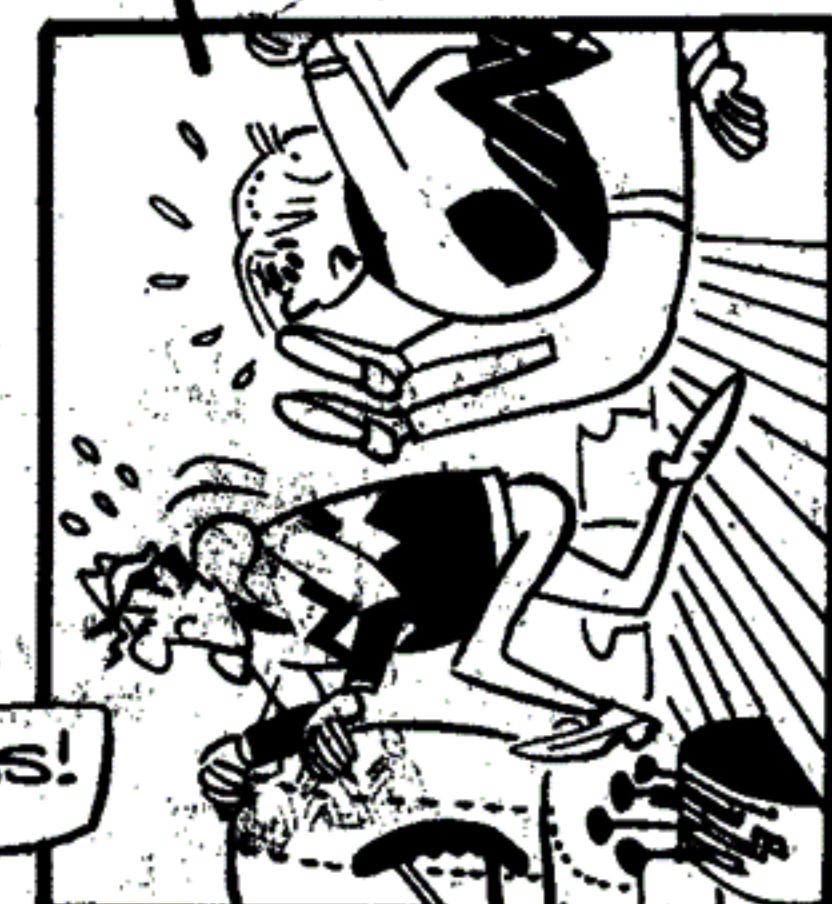
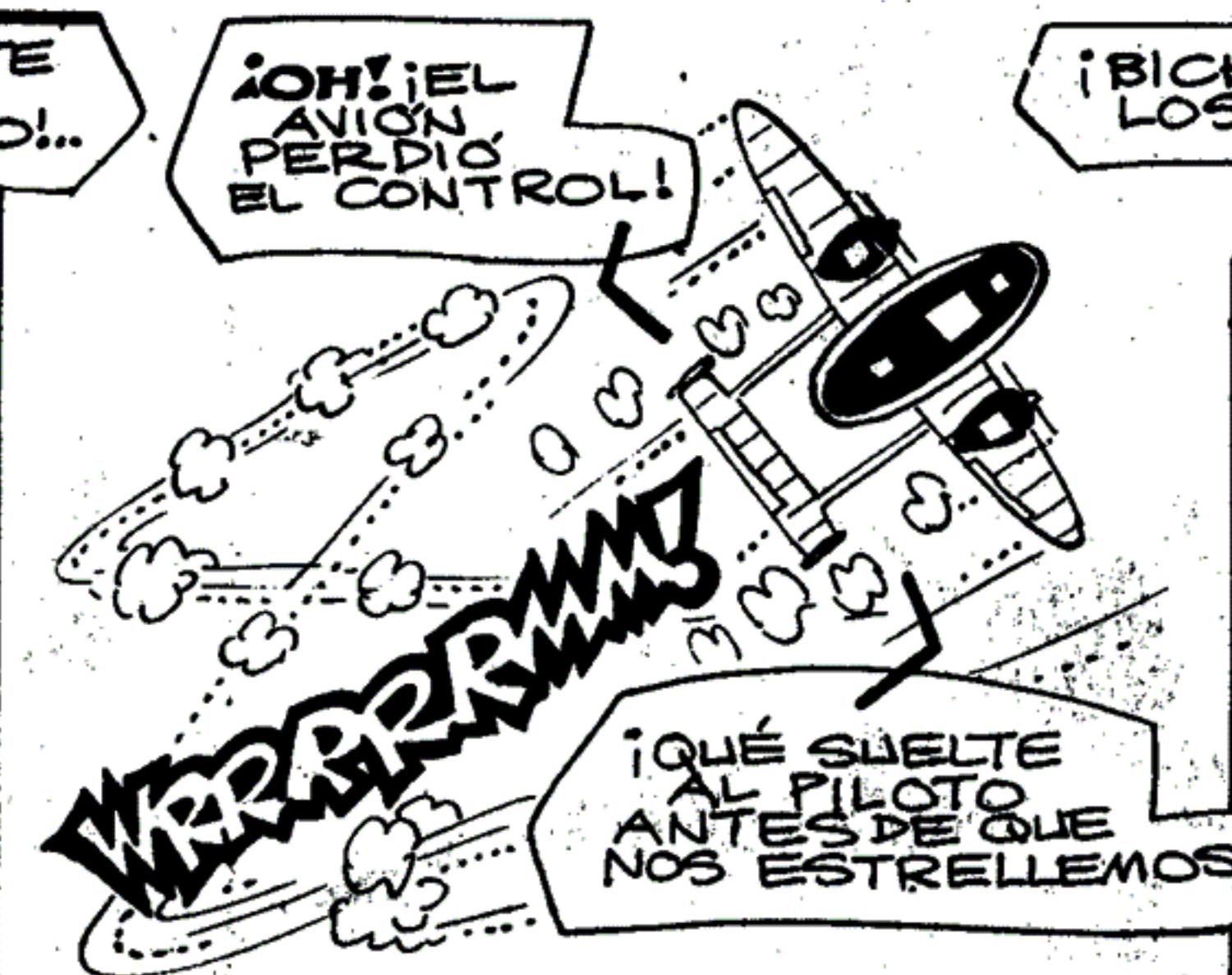
¡ESO NO ME INTERESA! ¡NO QUIERO SABER ADONDE VAMOS

¡GORDO TARUCHA, TE DIJE QUE JUELVAS A TU ASIENTO!

¡AH! ¡NO AGUANTO MÁS! ¡YA POR HOY ME INSULTARON BASTANTE! ESTO COLMO LA MEDIDA...

¡CALMA, BUBI!







ZEUS

LA GUERRA
EL
IMPERIO
CONTRAATACA
DE LAS GALAXIAS

Caza imperial TIE, los grandes
avances en la propulsion, hicieron a este
caza, un difícil adversario para las
fuerzas rebeldes. \$ 150.000

El crucero imperial "estrella",
utilizado por Lord Darth Vader, para
la destrucción de las bases rebeldes.

Todo el kit en fina madera balsa de
primera calidad y elementos pre-pintados,
por solo \$ 10.000

La microtecnología Zeus, presenta los zeustronics
para los bichos electrónicos equipos para armar y ya
armados de los siguientes aparatos:

Ultra-espacio (radio de onda corta con amplificador) \$ 10.000

Ritmic (luces audiorítmicas) \$ 50.000 (LEDs)

Electro-multin (aparato electrónica de múltiples
usos) \$ 45.000

Enviar \$ 3.500 para gastos de envío.

Solamente giro postal a la orden de Gustavo Carpignano, M. Rosas 2044 - Banfield, 1828 - Bs. As.
también pueden pasar por redacción de tarde.

Al Fénix

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



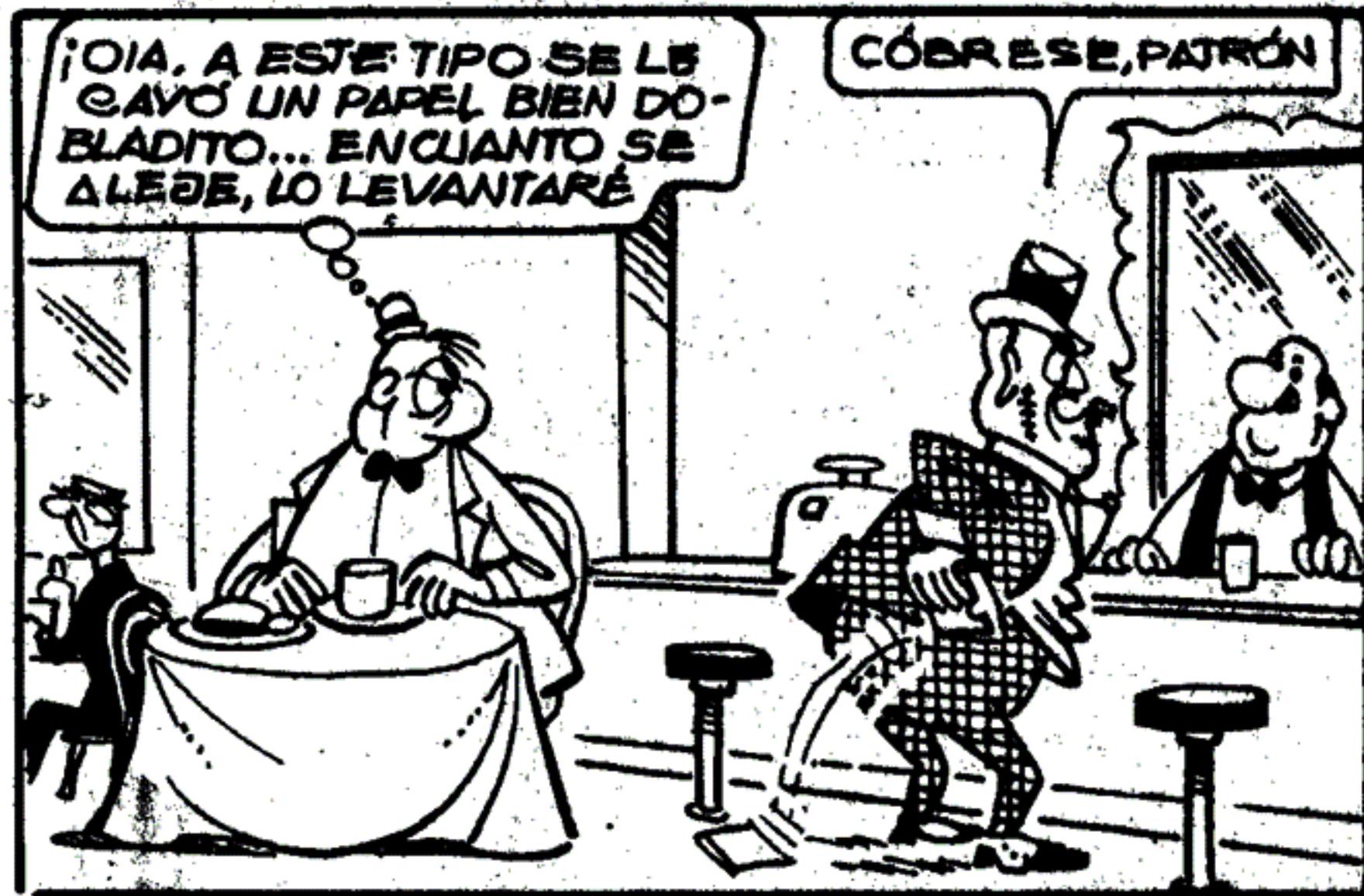
PRONTUARIO

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

HOY LO VEREMOS EN :

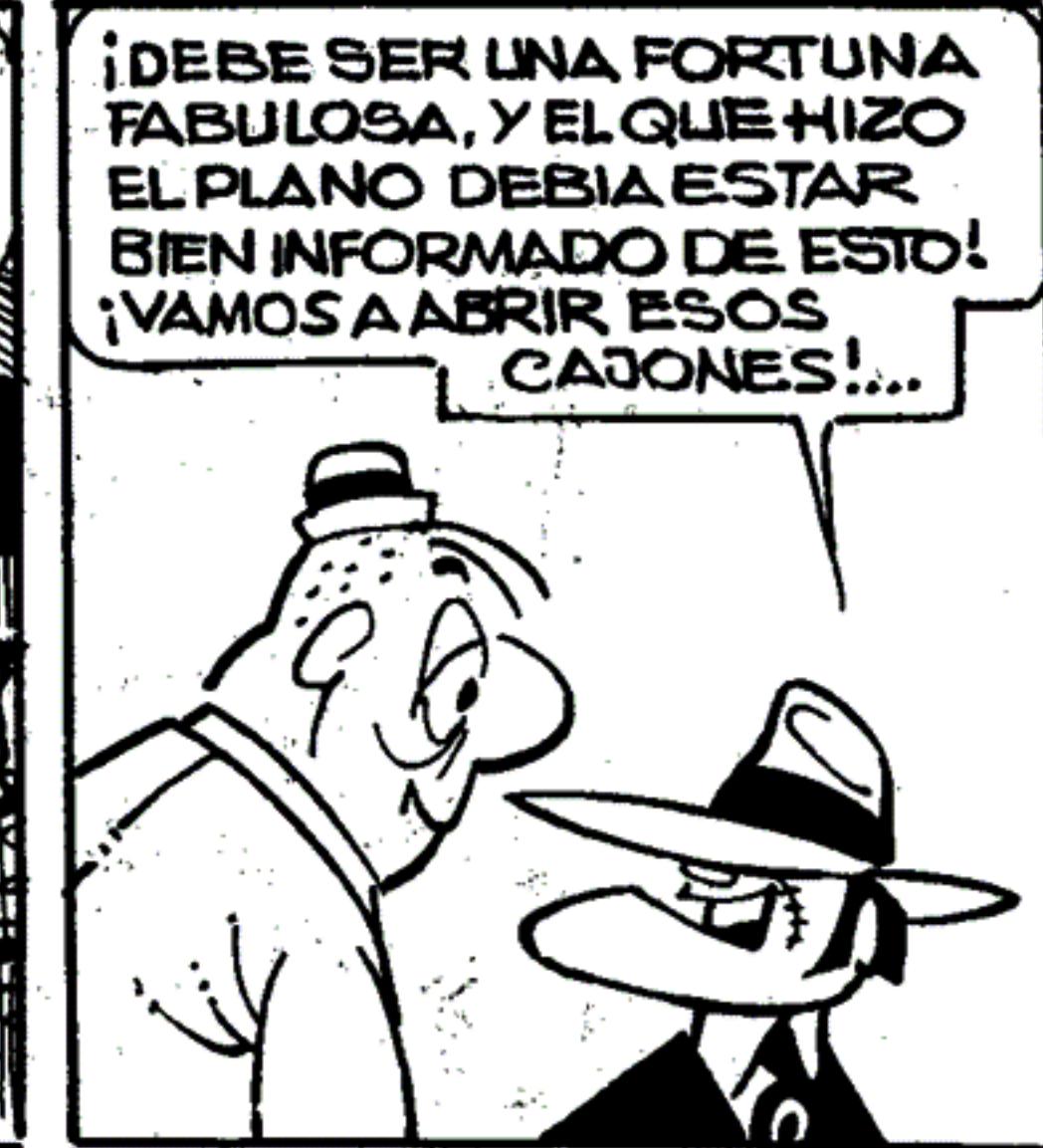
"EL TESORO DE LA MOMIA"

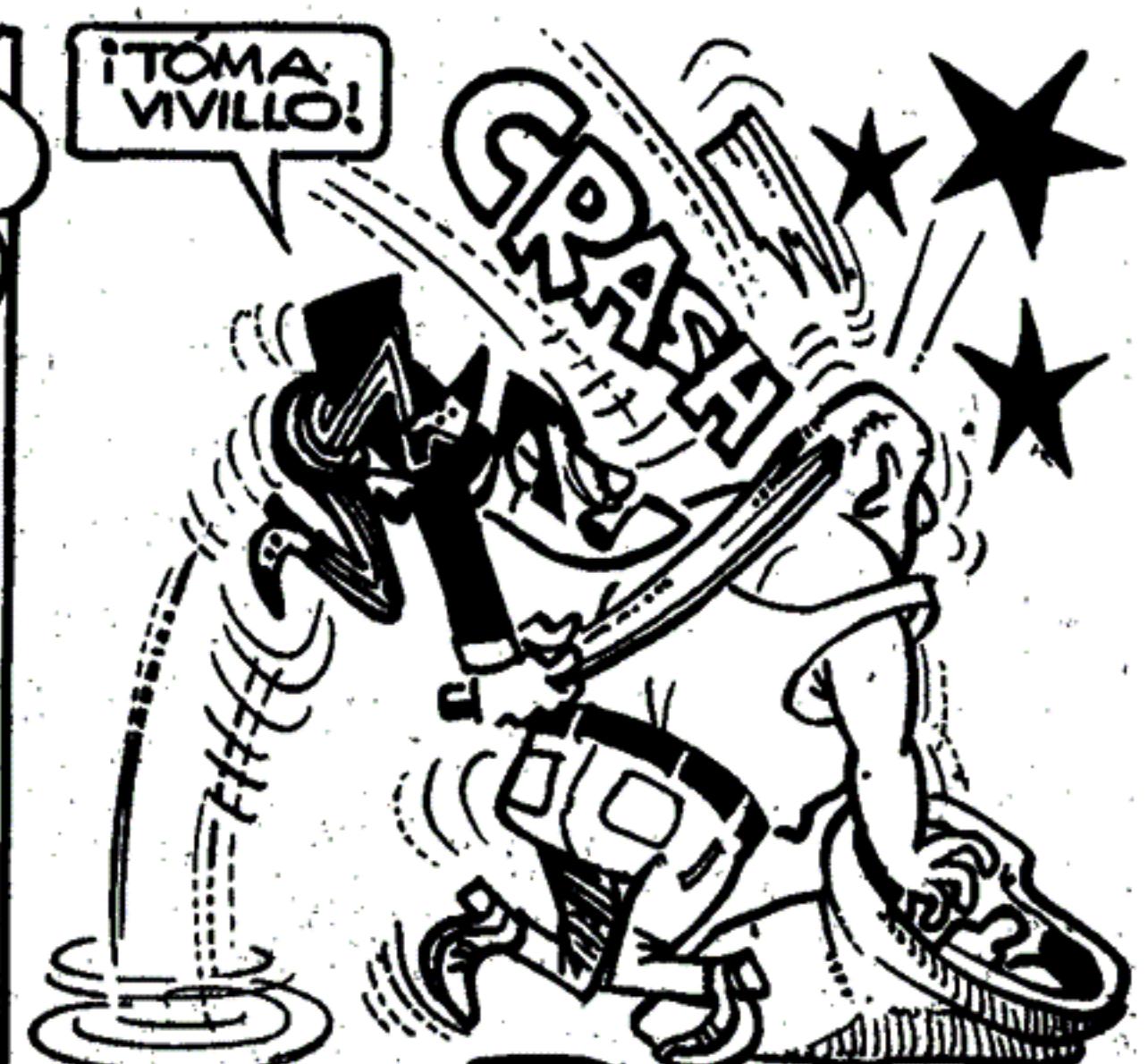
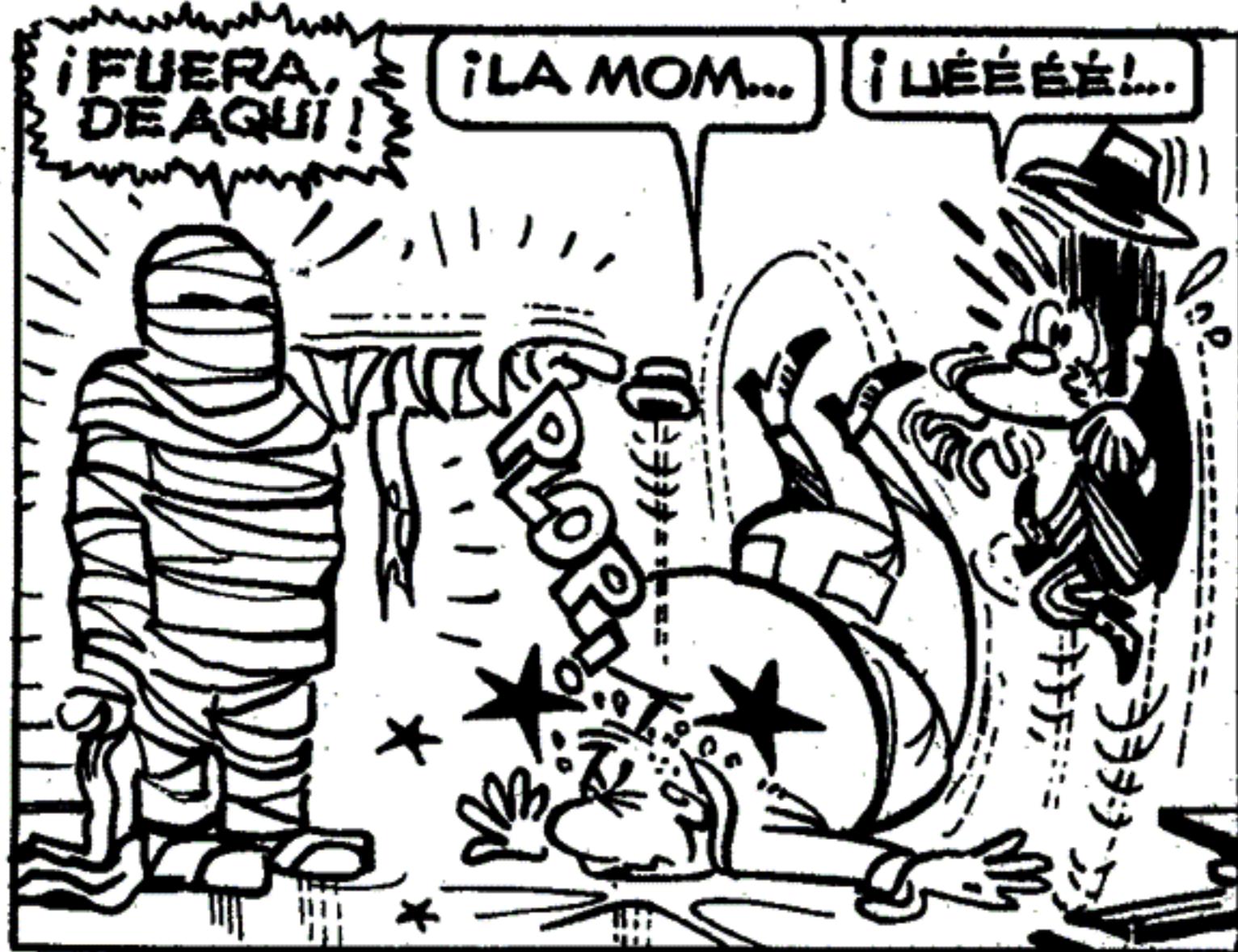
POR GUERRERO



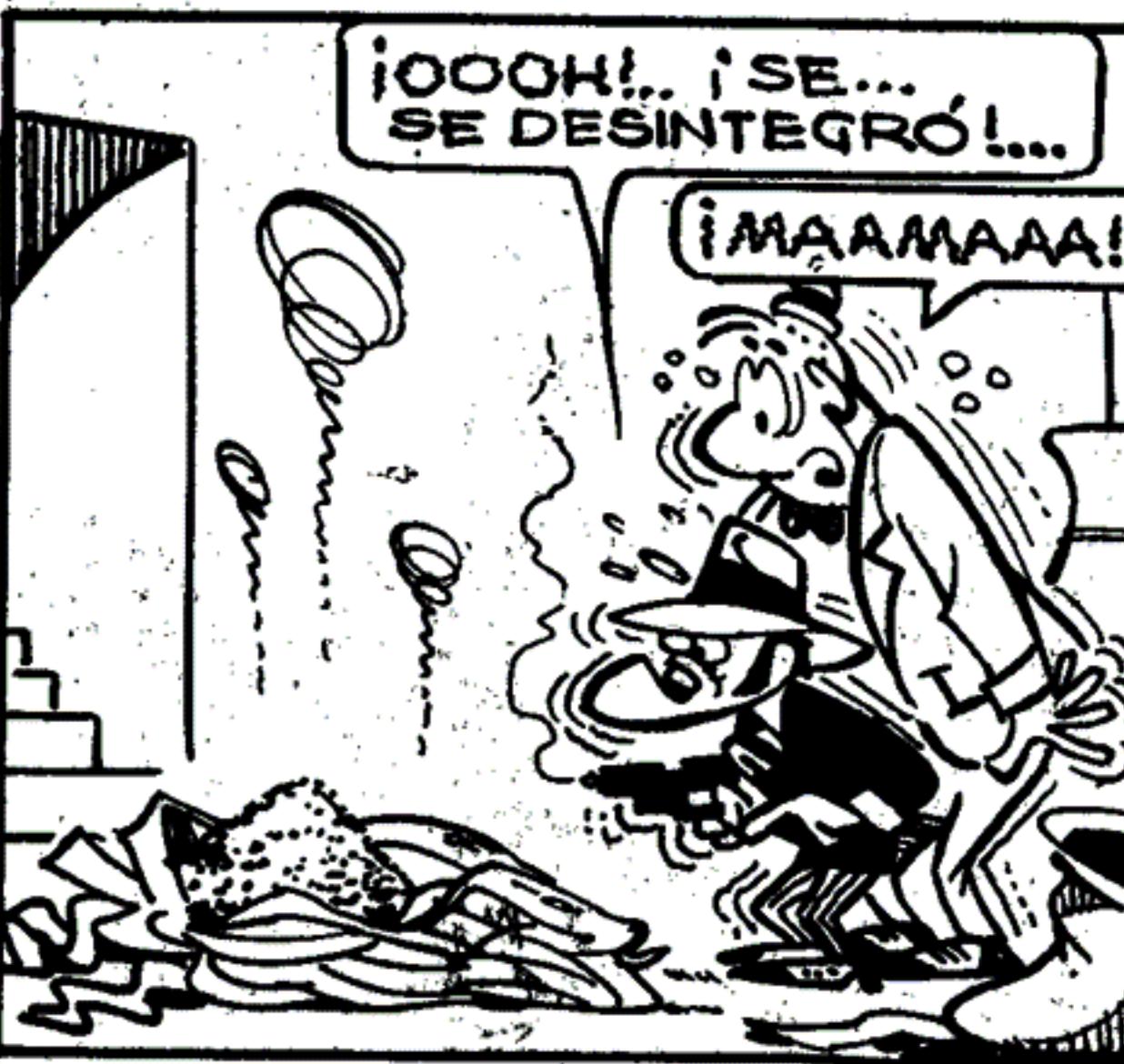












AL DÍA
SIGUIENTE

ASÍ ES, PROFESOR. NOSOTROS AGUDIMOS AL OÍR LOS TIROS Y HALLAMOS ESTOS TRES TIPOS DESMAYADOS, PERO LA MOMIA NO ESTABA, SOLO ESTABA EL TESORO QUE HABIAN INTENTADO ROBAR

¡HUM!... REALMENTE ERA LA VERDADERA MOMIA, Y SE DESINTEGRÓ AL RECIBIR LAS BALAS CUANDO TRATÓ DE EVITAR QUE LE ROBARAN EL TESORO ¡UN EXTRANO CASO!

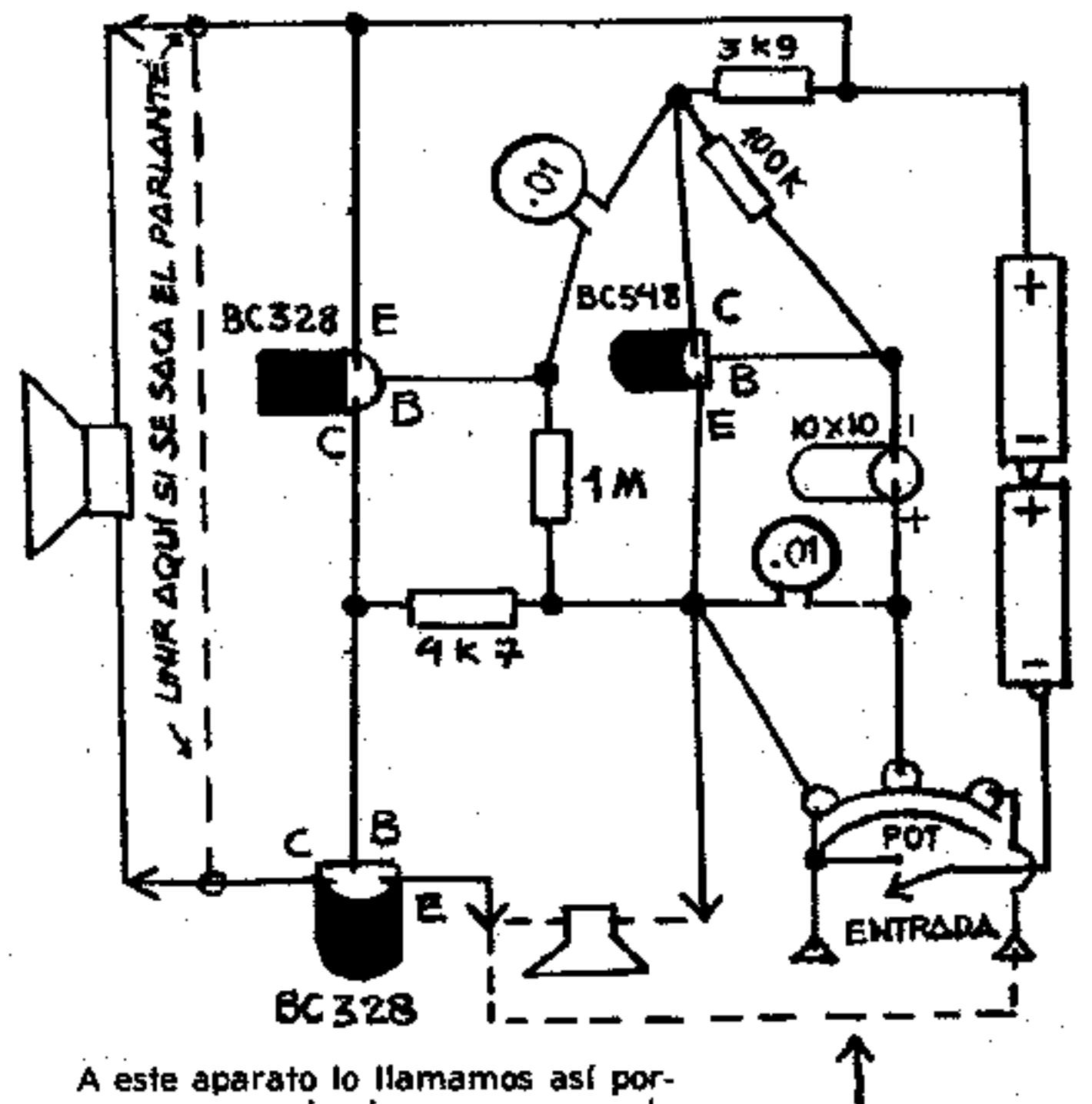
... Y DESDE CAER DE EXPROFESO EL PLANO, PARA QUE LISTEDES HICIERAN EL TRABAJO, LUEGO IBA YO DISFRAZADO, LOS ASUSTABA Y ME ALZABA CON TODO... PERO LES DIORO QUE NO HABIA OTRO COMPLICE



2 aparatos en 1



amplificador simple o PUSH-PULL y oscilador



A este aparato lo llamamos así porque pese a su simplicidad para armarlo con el podemos obtener:

AMPLIFICADOR de 3 transistores con salida PUSH-PULL, como vemos en el diagrama esta se logra sin transformadores y con un sólo transistor el BC338.

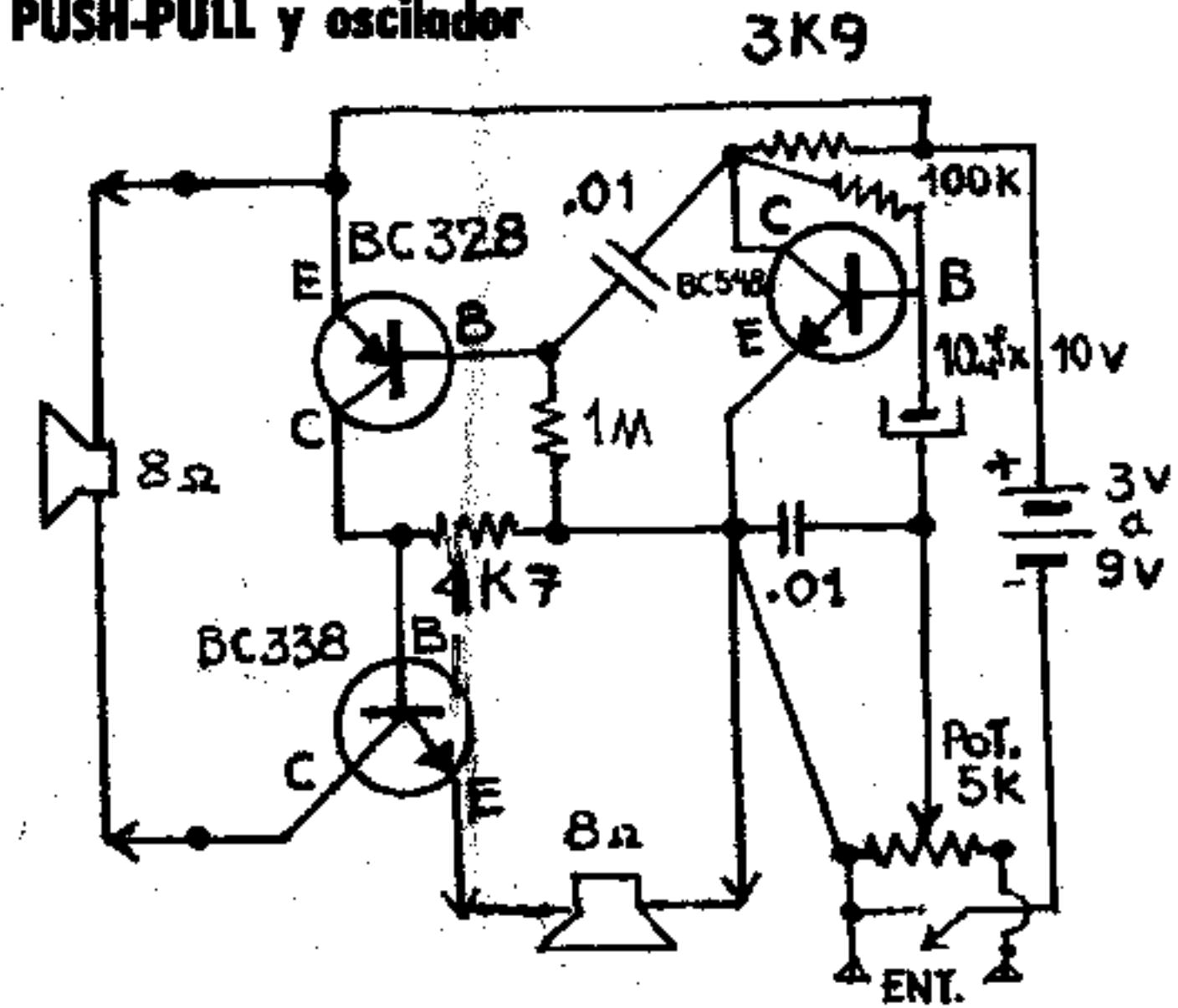
ESTA
CONEXIÓN
SÓLO SE
USA PARA
OSCILADOR

Este aparato con los dos parlantes de 8 ohmios cada uno se puede alimentar con 9 voltios que usándolo en fono nos da una salida de 1 watt más que suficiente en un aparato de tan fácil construcción.

Si sólo lo queremos hacer funcionar con un parlante y así nos perdemos el efecto push-pull que amplifica la parte inferior por un lado y la superior de la onda por la otra salida, le quitaremos el parlante que va conectado a colector del transistor y en este caso debemos alimentarlo SOLO con 6 voltios como máximo o si no tenemos muchas pretensiones lo haremos funcionar sólo con 3 voltios, ojo que si le sacamos un parlante y le ponemos 9 voltios el BC 338 pasará al cajón de los desechos quemadito y kapuff for ever.

Si le colocamos un parlante a la entrada para usarlo como micrófono podemos usar este ampli como oído electrónico, espía electrónico, etc., etc., como ven reemplaza a los amplis usados en el Mini-equipo, Practicá Electrónica, etc.

Otra variante de este aparato es que fácilmente podemos transformarlo en un OSCILADOR, para eso sólo debemos unir el extremo opuesto a chasis del potenciómetro con el emisor del BC 338.



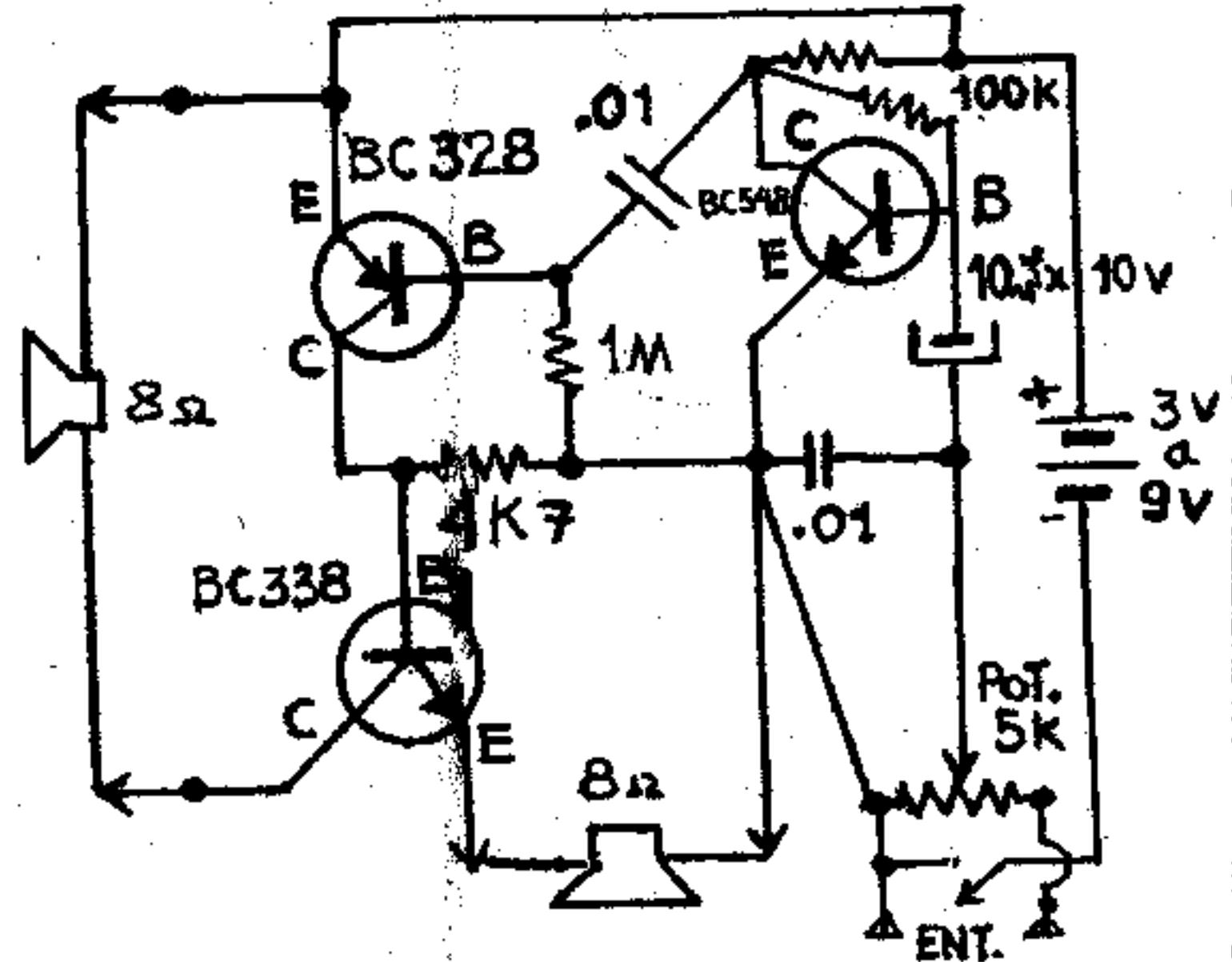
Los que deseen saber el precio de la caja con los elementos para armar el "aparato de multiples usos" escriban o pasen por redacción. Enrique Munga D. Nrota 825 (revista Lúpin) Cap. Fed. (1363).

multifunciones en 1



• PUSH-PULL y oscilador

3K9

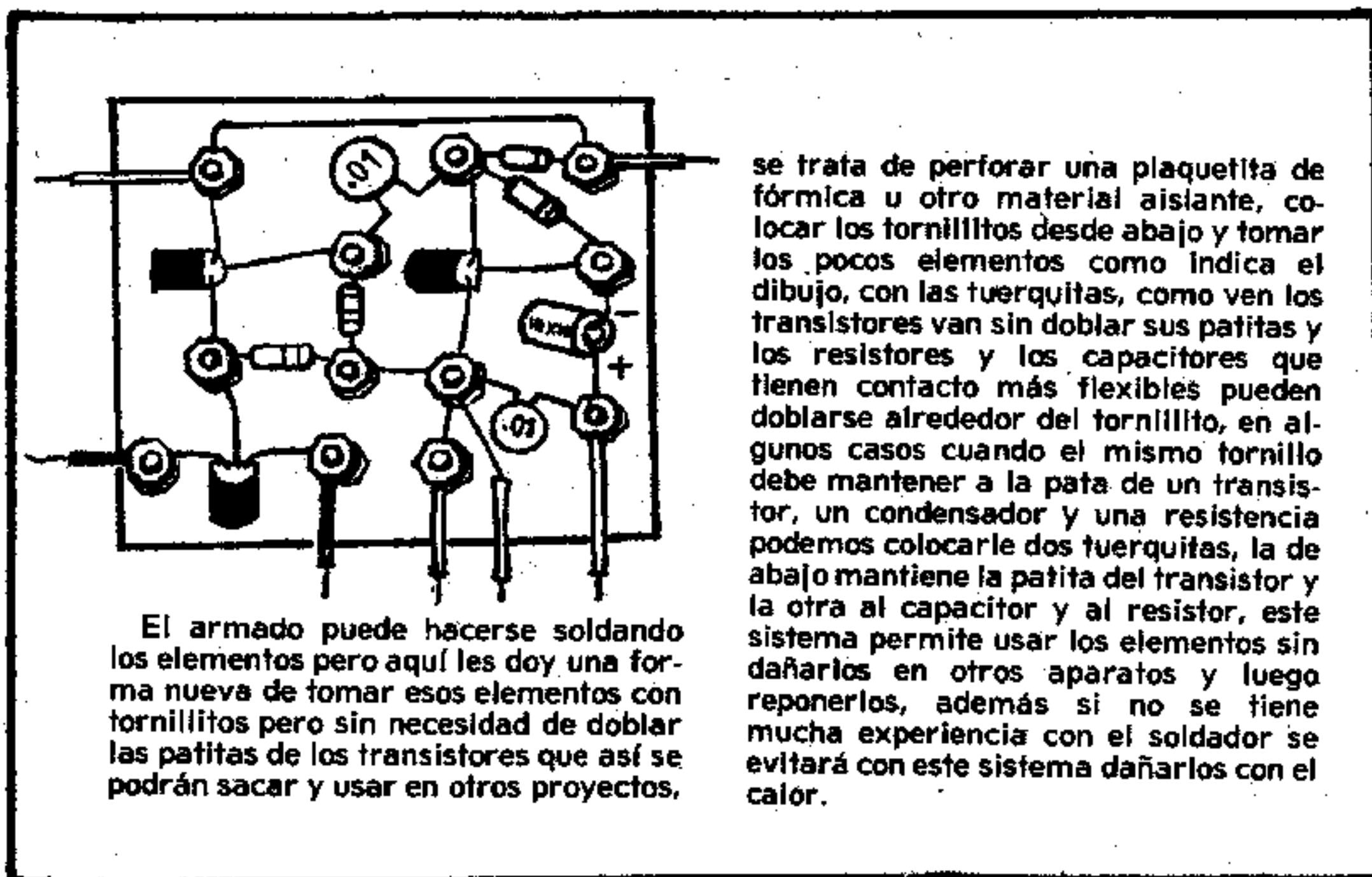


Los que deseen saber el precio de la caja con los elementos para armar el "aparato de múltiples usos" escriban o pesen por redacción. Enrique Murga D. Nro 925 (revista Lúpin) Cap. Fed. (1363).

al variar la resistencia del potenciómetro, esto se logra haciendo girar la perilla cambiando el tono de la oscilación, si queremos hacer un órgano reemplazemos el potenciómetro por una serie de resistores con los que se conseguirá con cada uno una nota, además este oscilador sirve para las experiencias que figuran en el Miniequipo y en el folleto de Practicá Electrónica.

Algunas ventajas de este aparato:

- 1) Funciona con alimentación de 3 a 9 V.
- 2). Es amplificador o emisor con la más mínima modificación y sin usar otros elementos.
- 3) Al poder funcionar con el parlante en el colector o emisor puede trabajar con un cable común a la entrada o salida con o sin pre.



LAS PAGINAS DE RESORTE (FOTOGRAFIA)



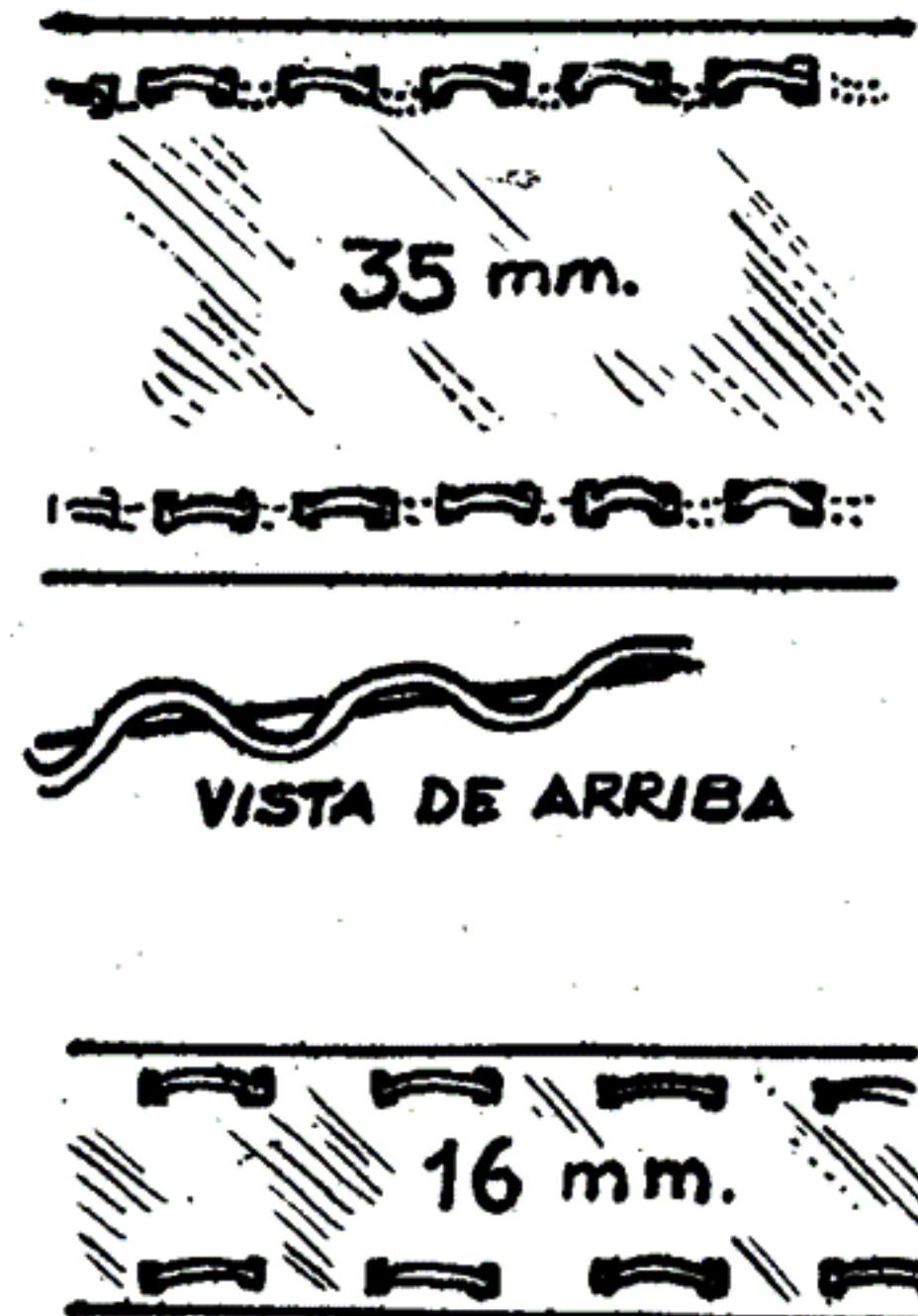
Cuando necesitamos cinta ondulada para usar en el tanquecito para revelar siempre nos resulta bastante difícil encontrarla en los comercios, aquí mi amigo Dol me pasó una idea que él la ha puesto en práctica con mucho éxito, se trata de hacernos nuestras propias cintas onduladas y hasta podemos hacer alguna para revelar película de 16 mm. como las que se usan en muchas minicámaras, no se asusten que no es nada difícil, se trata como muestra la Fig. 1. de pasar tansa de la que se usa para pescar, usen del grosor de 1 mm. para la película de 35 mm. y de menos grosor si es para 16 mm., observen como se va pasando por cada una de las perforaciones, el largo del film que usemos va de acuerdo a los rollos que estamos acostumbrados a revelar, hay de 20 exposiciones o de 36 exposiciones; el hilo de nilón debemos pasarlo tanto en la hilera superior de perforaciones como en la inferior, al empezar y al terminar anudaremos la tansa para que no se salga pero esto es casi innecesario ya que ni se sale.

El hilo es impermeable y de una hebra pero el que no lo consiga puede usar cualquiera de plástico aunque sea de varias hebras pero que no se pase de grueso.

Los que hagan una mini cinta ondulada para revelar 16 mm les recomiendo usar film de doble perforación ya que hay un

"fabricate" tu cinta ondulada

fig. 1



PERFORAR
LOS BORDES

OTRAS MEDIDAS



PASAR EL HILO
TRATANDO QUE QUEDA BIEN
EN LOS BORDES

tipo de film de 16 mm que sólo tiene una hilera de perforaciones y la otra es sin ella para la banda de sonido. Creo que con esta idea nos salvaremos de que la película que revelamos quede manchada por no haberse revelado pareja por tocarse una espira contra otra y no dejar actuar al revelador.

Los que pretendan usar de otros for-

matos y esos films no lleven perforaciones como el film 120, 127, etc., deberán perforar una película de esa medida y luego pasarsela los hilos, como ven aquí se debe trabajar un poquito más pero si lo hacen con cuidado y prolijamente los resultados serán los mismos que usando una cinta ondulada de cualquiera de esas medidas.



PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas.

PRECIO POR COPIA \$ 2000 -



ELECTRONICA

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

PILAS (sin ácido)

AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA
2 MICROFONOS DE CARBON

AURICULARES (monoaurales y estereo)

MOTOR ELECTRICO

EMISOR (micrófono inalámbrico)

GUITARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante

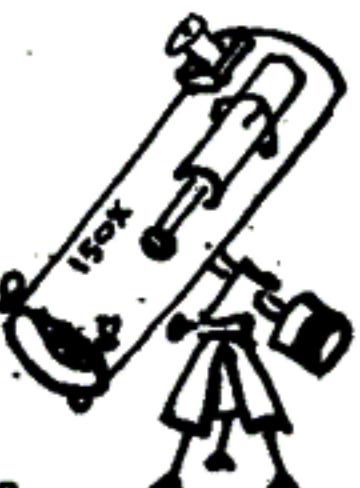
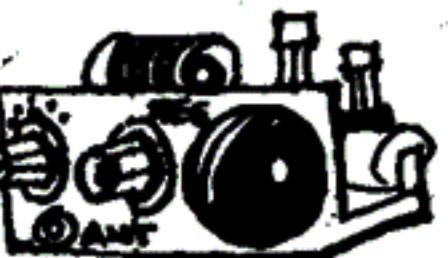
DISPARADOR DE COHETES

OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)

PROYECTOR DE HISTORIETAS

HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS
(LENTES)



Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" \$ 6.000.

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" \$ 6.000.

PAGINAS DEL MINIEQUIPO SUELTA

TELEFONO
AMPLIFICADOR DE 3 TRANS. PARA MICROFONO
INTERCOMUNICADOR 3 transistores
AMPLI TELEFONICO DE 3 transistores
MINIMODULOS Y TELEGRAFO
inyector de señales y probador de continuidad
probador de continuidad de transistores y diodos

alarma semielectrónica
RECEPTOR con parlante
MINIORGANO
intercomunicador electrónico
reloj sónico y espanta mosquitos
BUSCAMETALES

COPIAS \$2000 cada una

Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar \$ 5000 para gastos de envío certificado.

Unica forma de enviar el dinero GIRO POSTAL, GIRO BANCARIO o CHEQUE a la orden de Enrique Murga, PAGADEROS EN CAPITAL FEDERAL - NO ACEPTAMOS REMESAS POSTALES O ESTAMPILLAS - Correspondencia a revista LUPIN DIAGONAL NORTE 825 - 3o. CAPITAL FEDERAL (1363). Pedir sólo planitos de los que se encuentran en las listas de estas páginas.



MODELISMO

AVION DE LUPIN

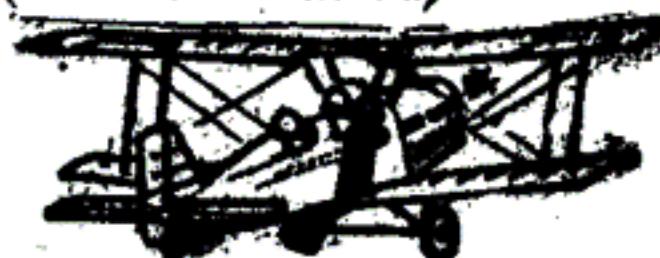
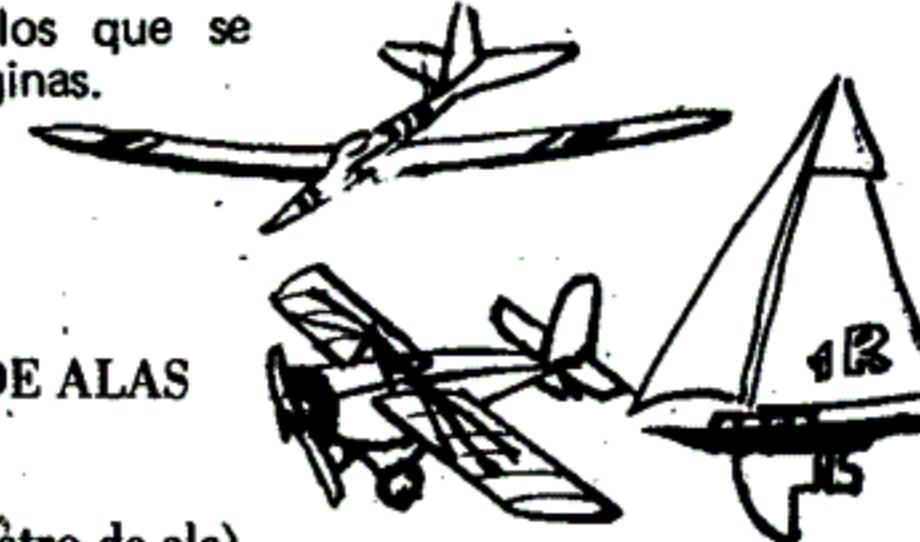
PLANEADOR (sin madera balsa)

PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS

AVION CON MOTOR A GOMA

YATE LIGERO

PLANEADOR VEJERO (de un metro de ala)



MAQUETAS

AVION DE LUPIN

MORANE SAULNIER

AUTITO DE BICHO Y GORDI



FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIPOSITIVAS

de 35 mm (con condensador)

HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR

AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIPOSITIVA de 35 mm SIMPLE

PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm

CAMARA AEREA para barrilete y cohete

FLASH para camara



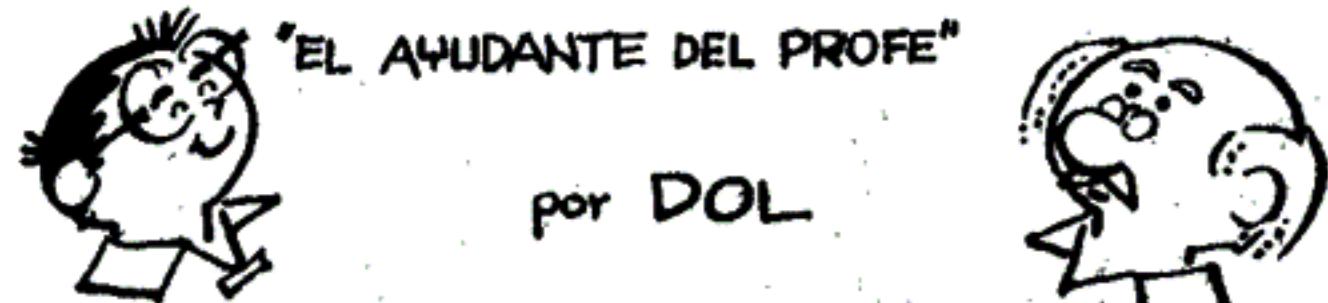
VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)

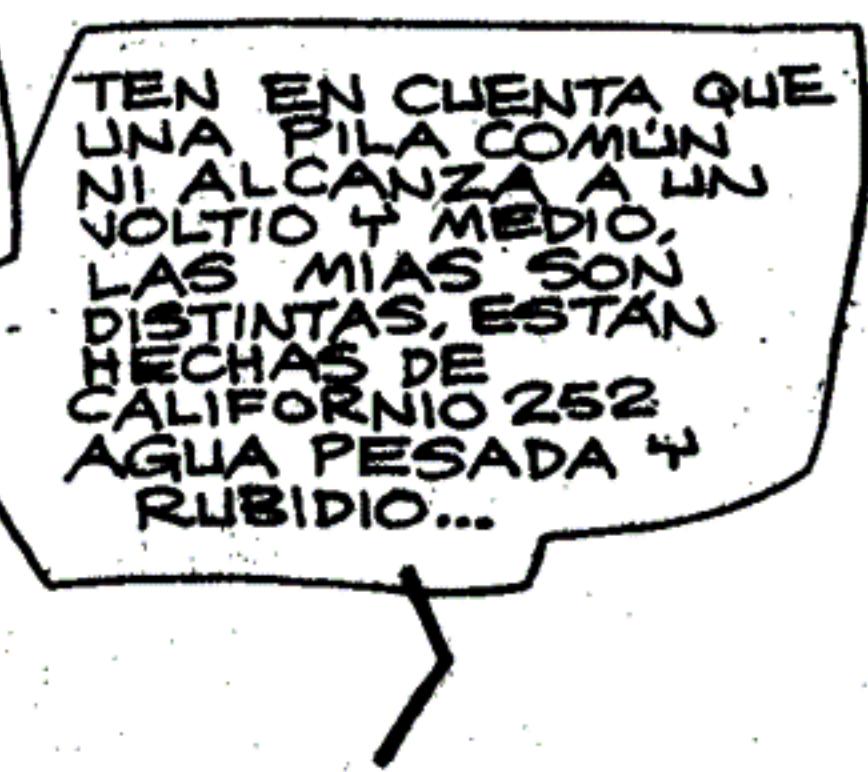
HECTOGRAFO (impresor)

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

RESORTE



"HELICÓPTERO A PILA"

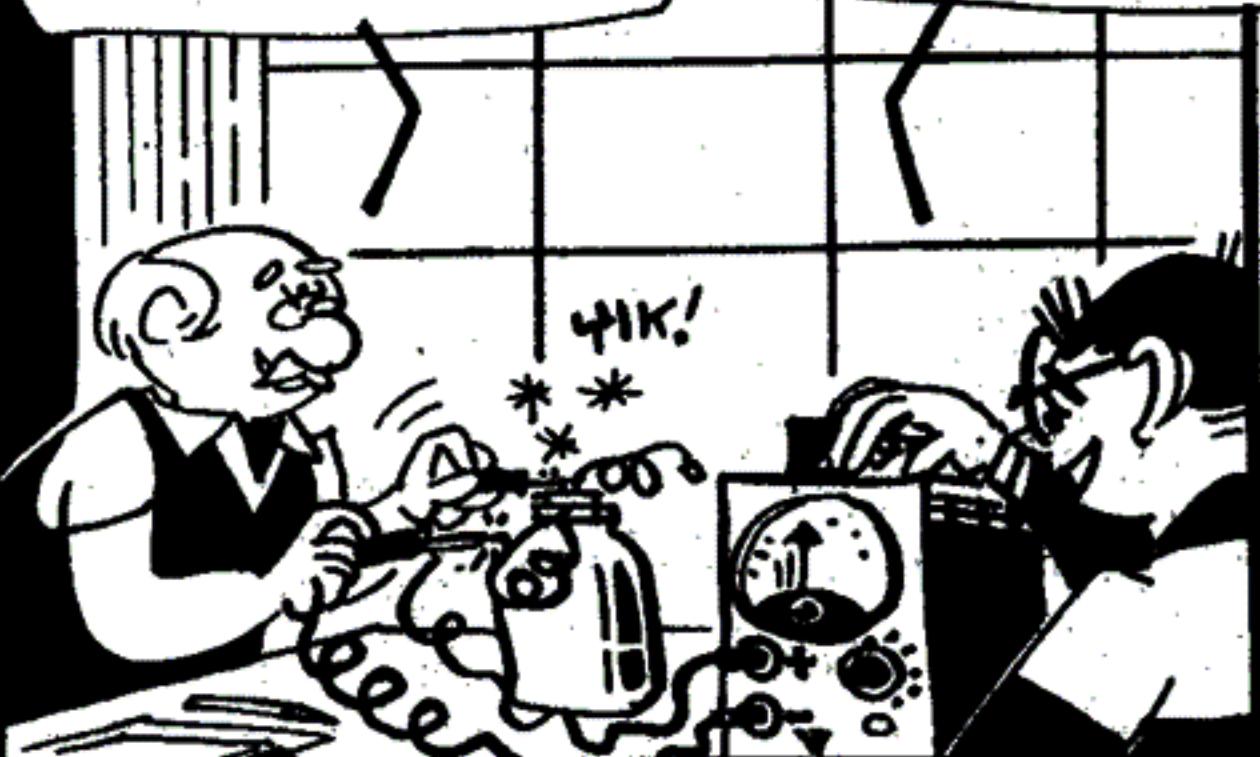


TIENES RAZÓN...
TE HARÉ UNA
DEMOSTRACIÓN
PRACTICA...
MIRA EL
VOLTMETRO
¿CUANTO MARCA?

¡CIENTO CUARENTA
VOLTIOS!..
¡EXTRAORDINARIAS!
Y PENSAR QUE LAS
QUE HAGO SOLO
TIENEN UN DÉCIMO
DE VOLTIO...

¿PROFE, CON
ESAS PILAS
PUEDE HACER
ANDAR UN
AUTO CON
UN MOTOR
ELÉCTRICO?..

EN ESO
ESTUVE PENSANDO,
PERO NO UN AUTO...
VAMOS AL AERÓDROMO



¿HARA' VOLAR
UN AVIÓN
A PILA?

¡NO!.. SE LO
COLOCARE A
UN HELICOPTERO...
YA ENCARGUÉ A LOS
MUCHACHOS DEL
AERÓDROMO QUE
ME PREPARARAN
ESE QUE TIENEN EN
DESUO

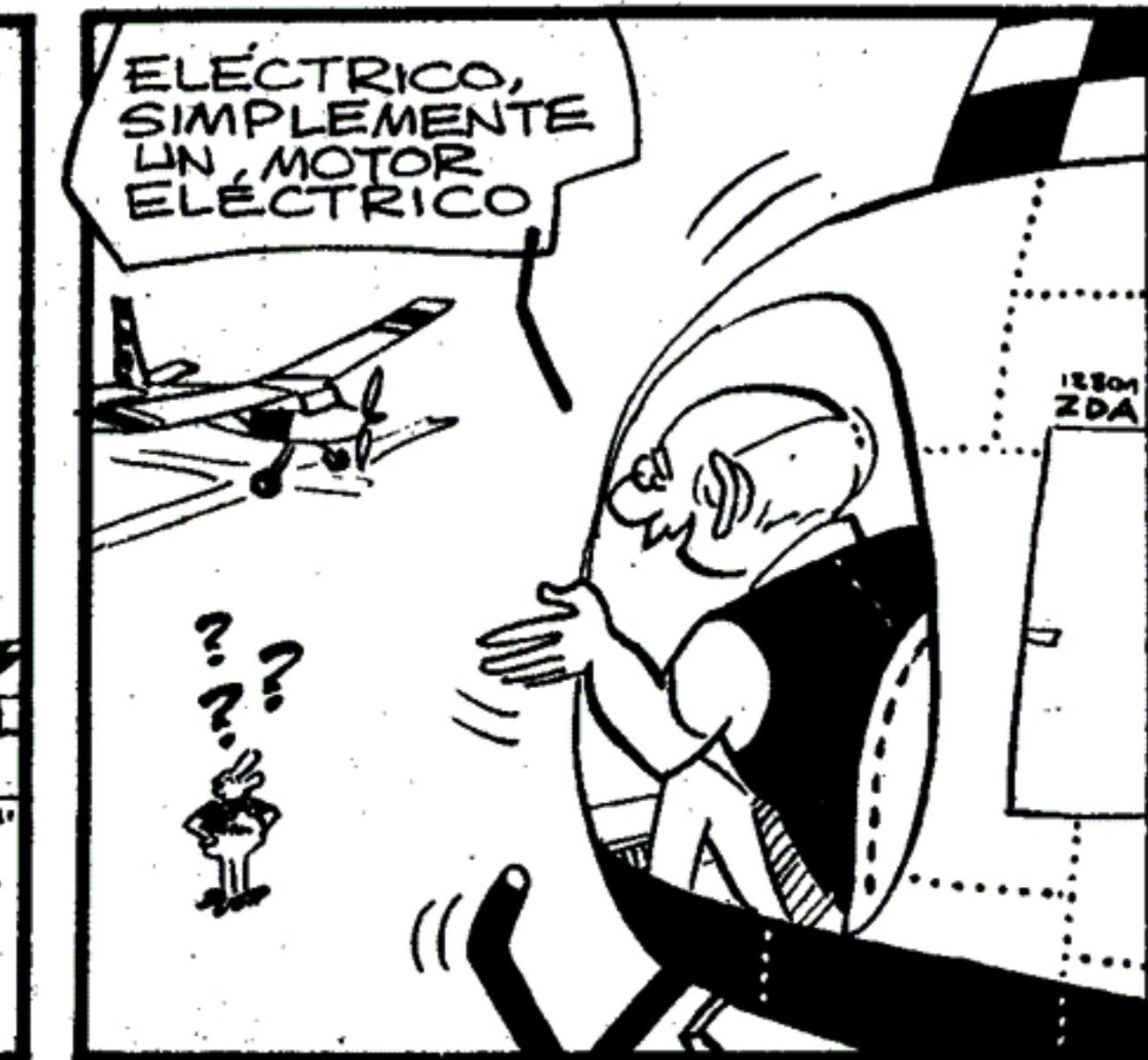
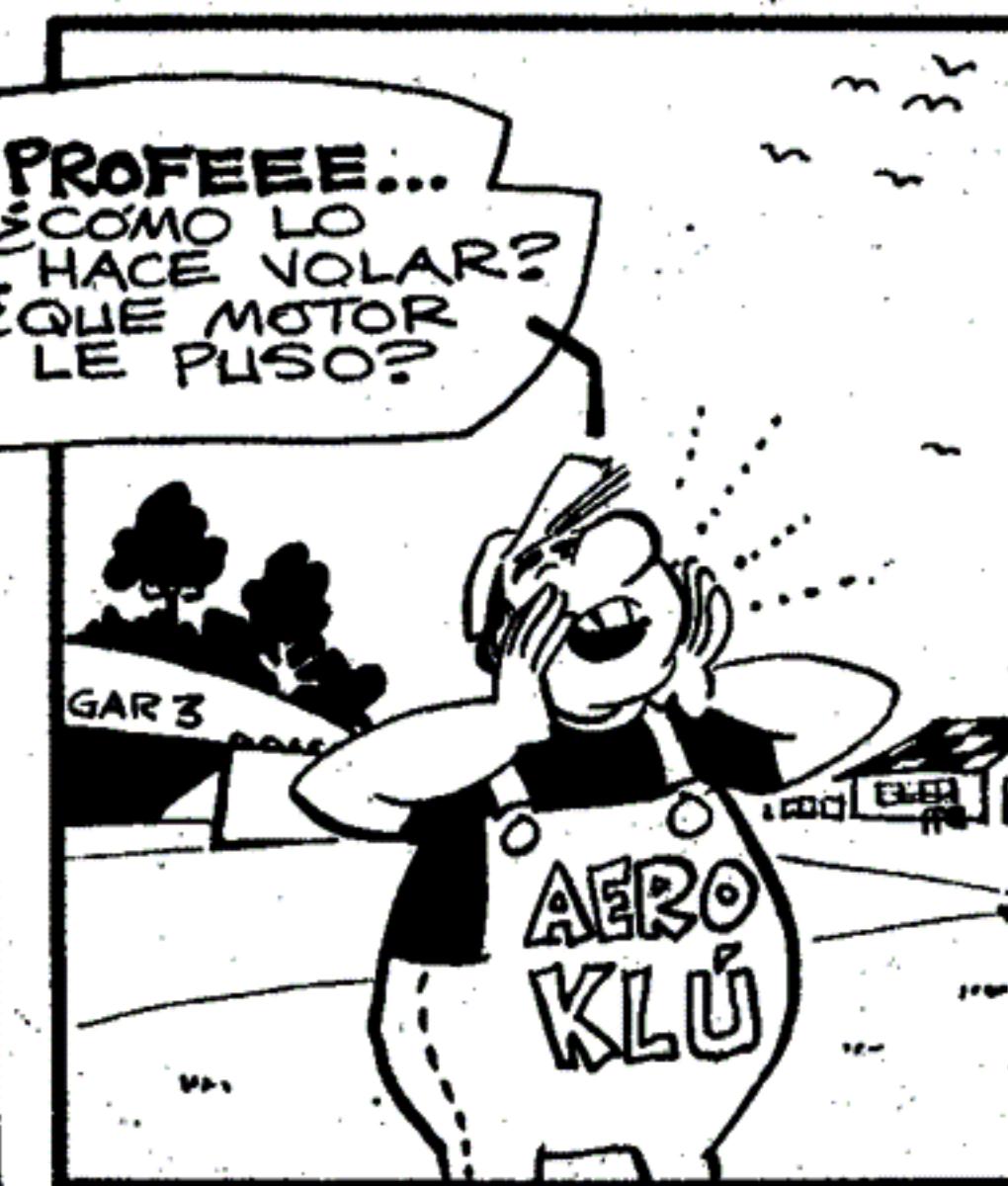
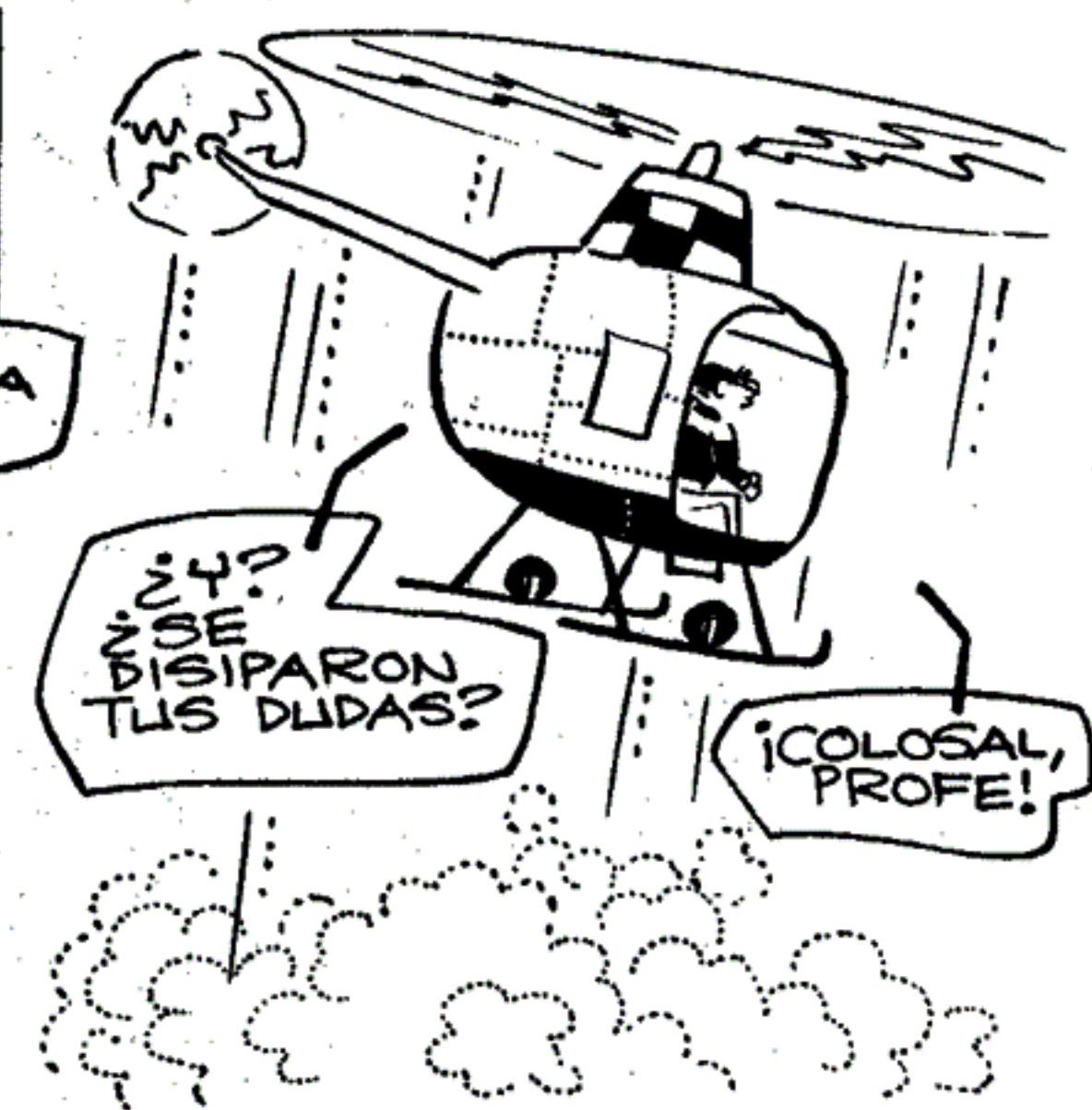


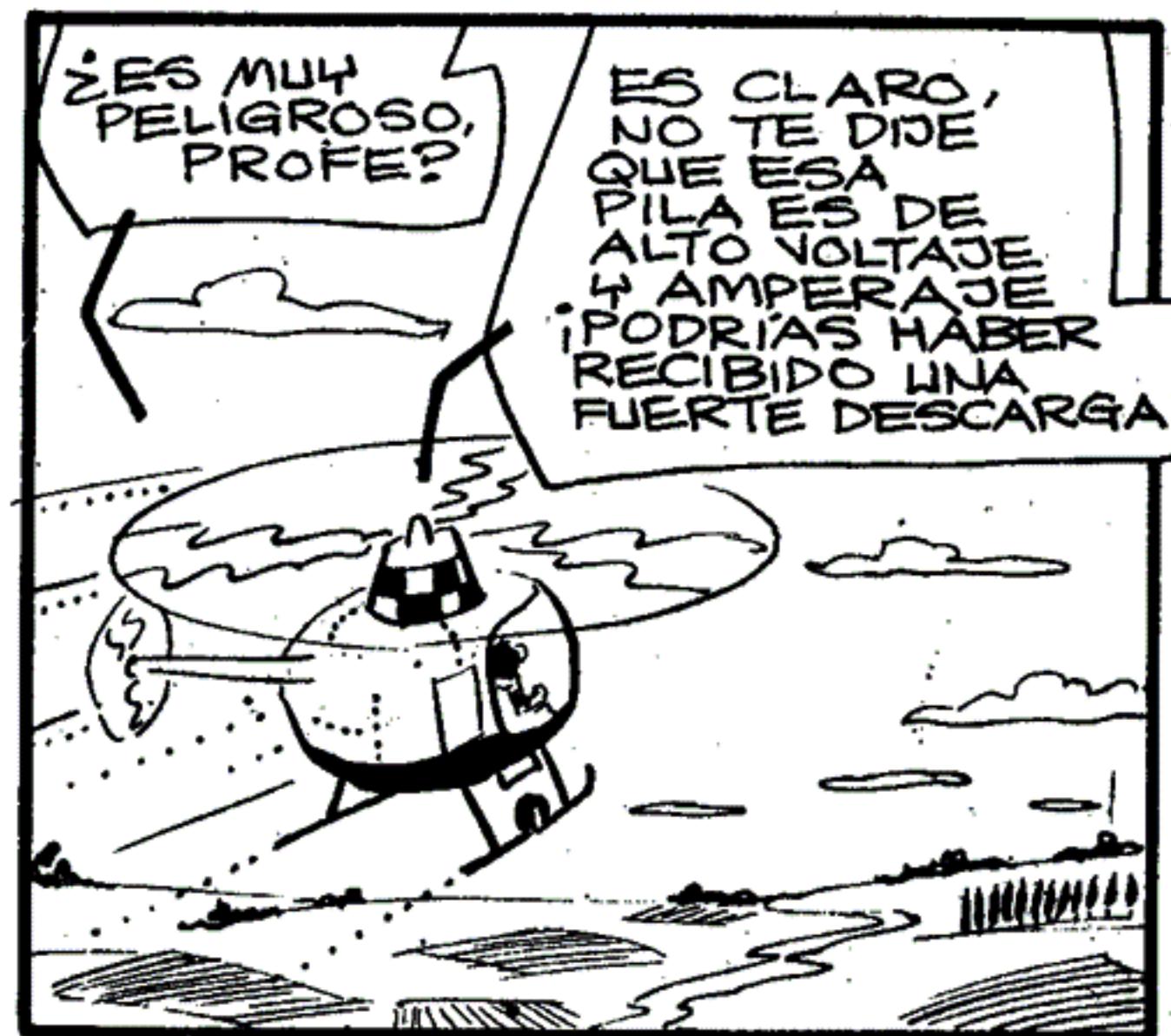
¿T PODREMOS
VOLAR A
PILA?..
¡INCREIBLE!

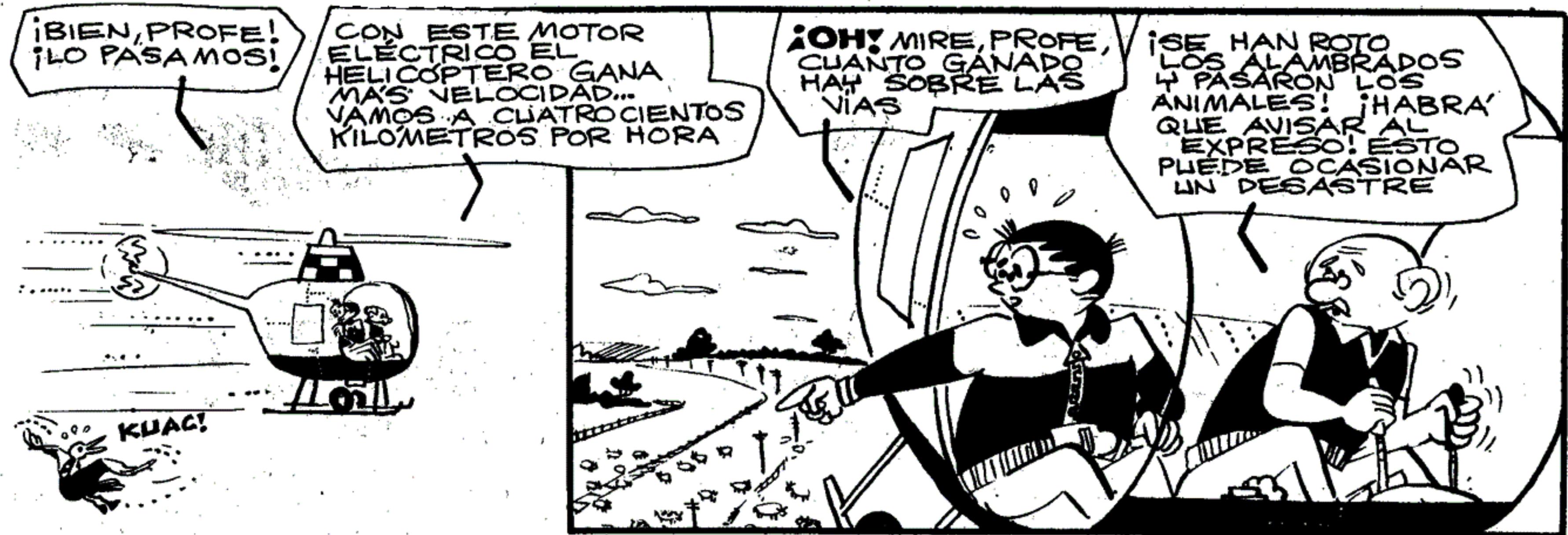
VEREMOS SI SE
ACORDARON DE MI
Y LO TIENEN LISTO











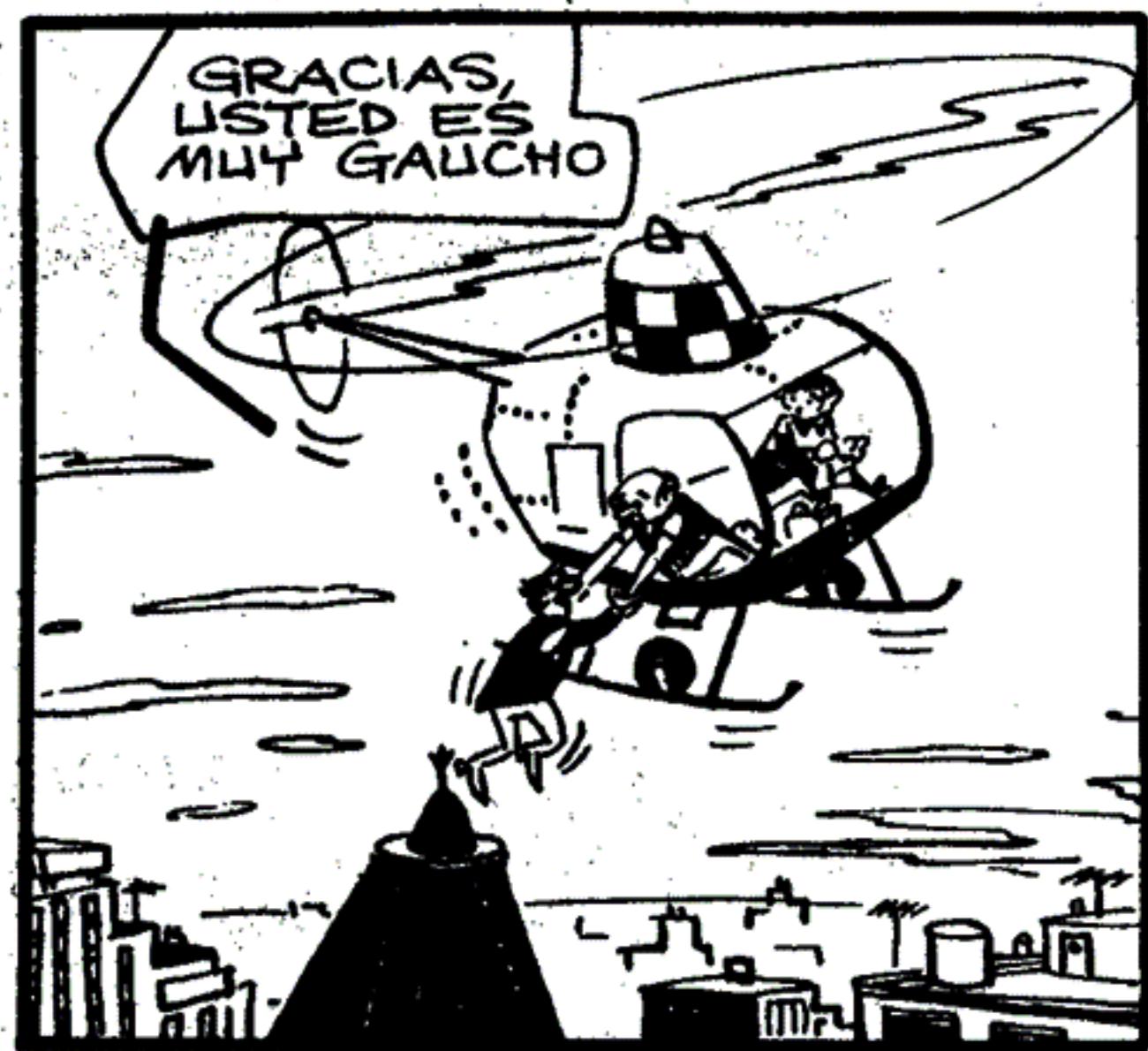


¿QUÉ HA OCURRIDO?...

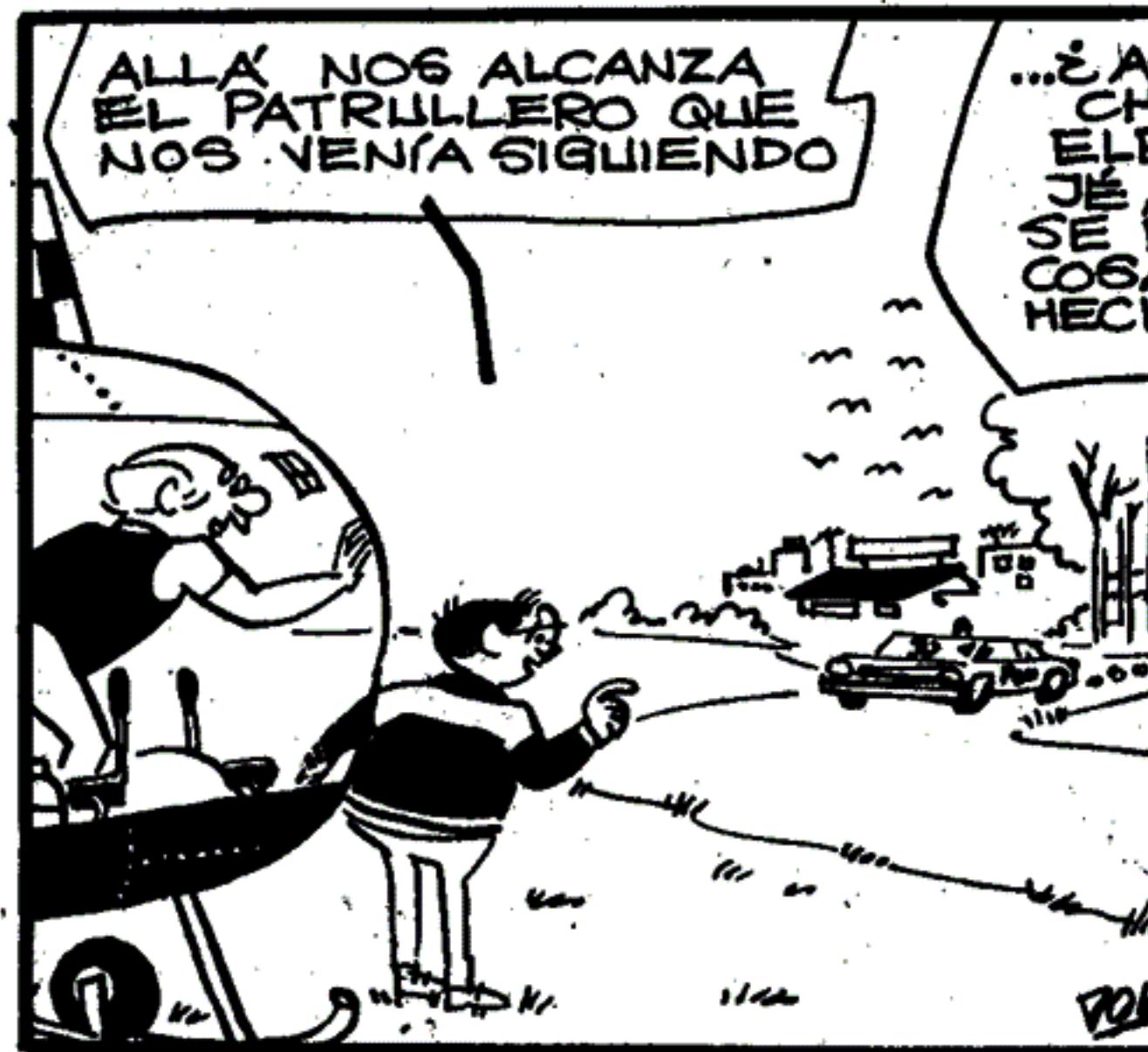
NOSOTROS LOS HICIMOS PARAR, EL GANADO OBSTACULIZA LAS VÍAS!

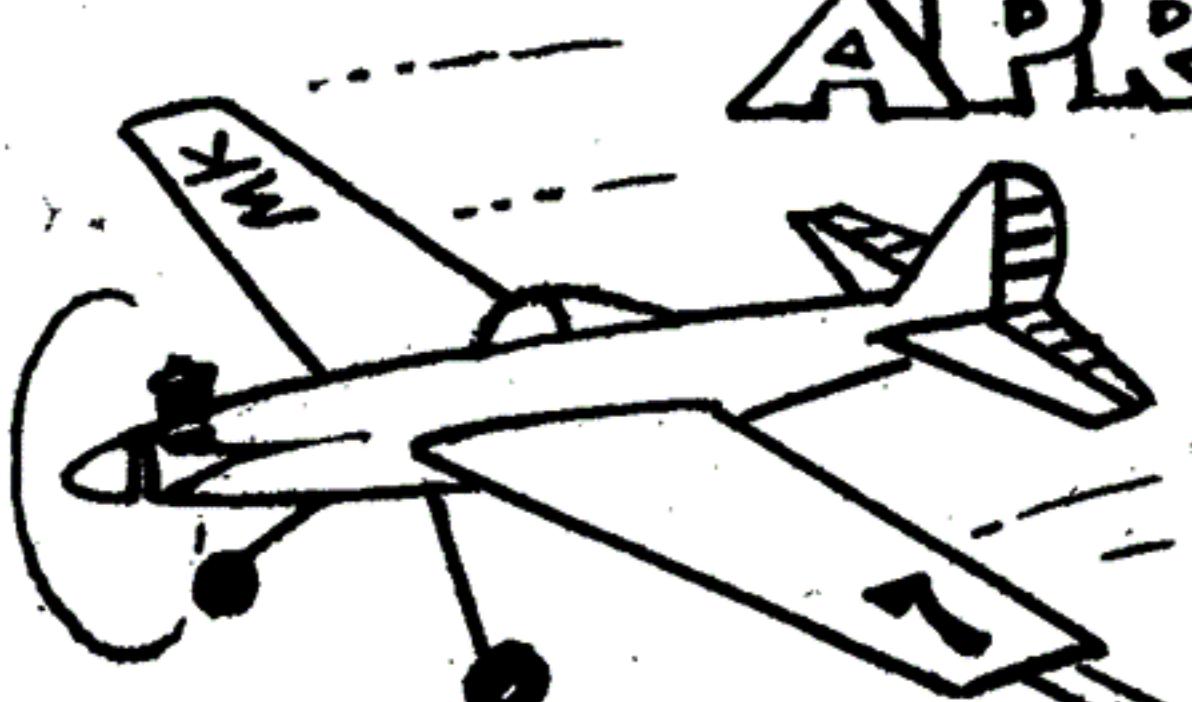
¡OH! ¡HAN EVITADO UN GRANÍSIMO ACCIDENTE!











**APRENDA A VOLAR U-CONTROL
CON LOS CAMPEONES!!**

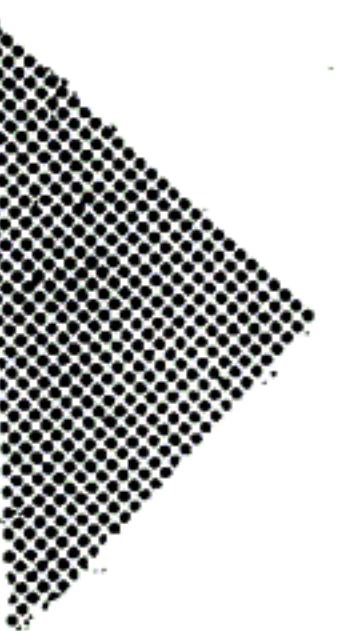
**SPORT, ESCALA, HIDROAVIÓN
VELOCIDAD Y ACROBACIA**
SOLUCIONADOS LOS INCONVENIENTES DE
IMPRESIÓN, YA ESTÁ A LA VENTA EL
SISTEMA UTILIZADO EN USA Y EUROPA
PARA LA ENSEÑANZA DE
u-control

**ILUSTRACIONES
PLANOS, CONSEJOS
Y... SECRETOS!!**

CURSO COMPLETO!!

**PROSPECTO
ILUSTRADO**

\$ 2.000

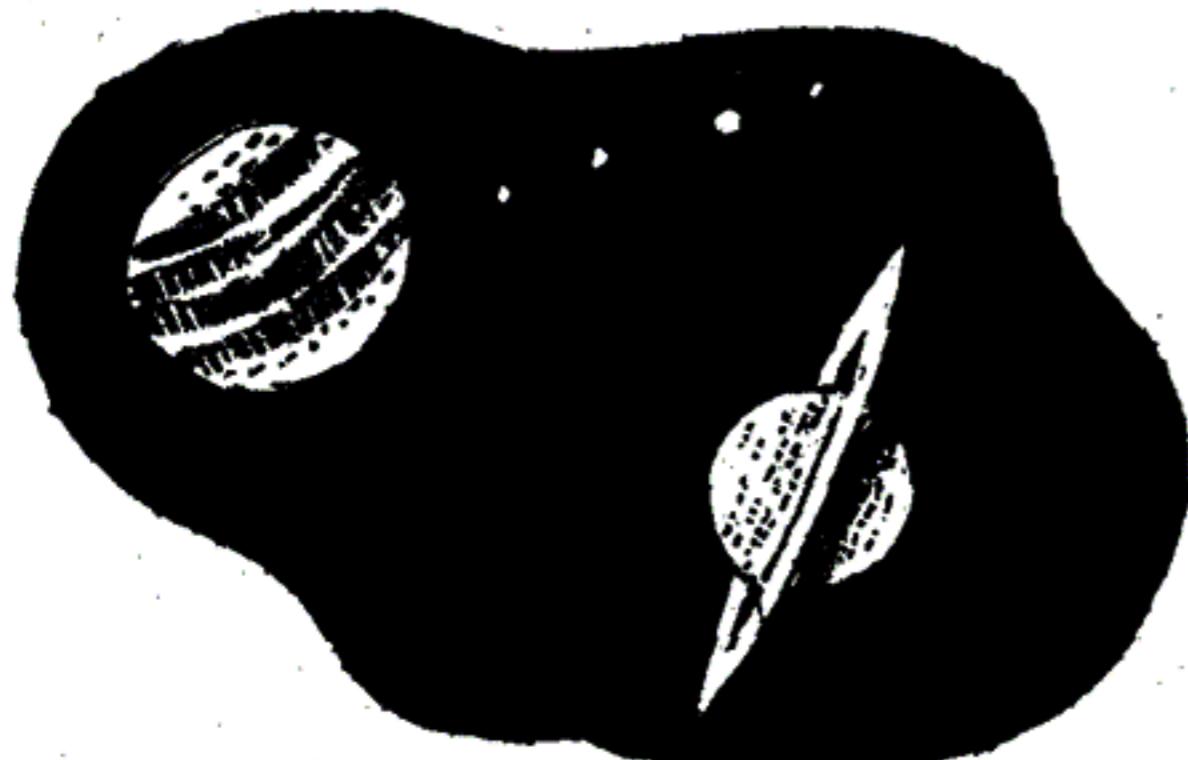


giro postal a:
JOSE OSCAR PEREZ
cc. 5 suc. 11
capital.





JUPITER y SATURNO



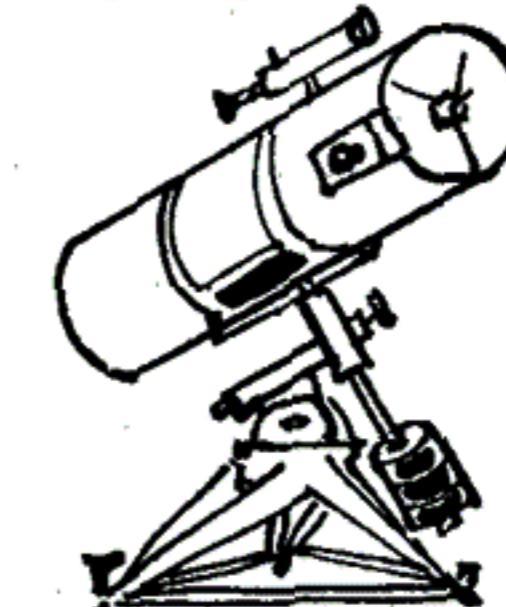
En estos días los que poseemos telescopio tenemos la oportunidad de tener a eso de las 22 horas a los dos gigantes del sistema solar en una posición muy favorable ya que se encuentran más o menos en la mitad de su recorrido nocturno, encontrarlos es fácil, miremos hacia la eclíptica que es la línea que recorren los planetas, la Luna y el Sol así que si miramos el recorrido del Sol más o menos la posición que ocupa a las once de la mañana, a eso de las 21 en ese mismo lugar encontraremos a los dos planetas, el más brillante es Júpiter, el otro es Saturno, los dos son interesantísimos de observar, Saturno se ve con el anillo casi perpendicular a nuestro horizonte en este momento el anillo tiene una posición que es muy difícil observar la división de Casini, pero cuando el anillo se observa más de plano, no es difícil verla, se entiende que para eso debemos enfocar muy bien el instrumento y tener paciencia porque hay que saber esperar momentos favorables en que la atmósfera nos permite hacer una buena observación, otro detalle aunque un poco más difícil de observar son las bandas de su atmósfera que tan fáciles son de ver en Júpiter, Saturno es de menor tamaño y se encuentra más lejos, no obstante, un satélite artificial ya ha llegado a sus cercanías y envió imágenes en las

que muestran que los anillos son centenares y también se pueden ver las superficies extrañas de los satélites de Saturno, otro detalle es que al igual que Júpiter es algo achetado en los polos, el diámetro de Saturno es de 120.000 Km y el diámetro polar es de 112.000 Km. Para terminar con Saturno les diré que con sólo un telescopio de 40 aumentos ya podemos ver sus anillos.

Pasemos ahora a observar Júpiter que realmente es siempre un espectáculo, es el planeta más grande del sistema solar y con un pequeño telescopio ya descubrimos cuatro de sus diecisésis satélites, los dos más grandes son Ganímedes y Calixto con un tamaño mayor que el mismo planeta Mercurio, los otros dos son Io y Europa. Como Júpiter gira alrededor de su eje en sólo nueve horas tres cuartos, podemos ver pasar la famosa mancha roja que ya no es tan roja, desde 1890 que está palideciendo y apenas si es rosadita, sobre la superficie gaseosa del gigante podemos ver no sólo el paso de alguno de sus satélites sino también la sombra de ellos sobre el planeta y aquí sí que se observan bandas, con un modesto telescopio podemos ver cuatro, están formadas por nubes de metano y amoníaco que son compuestos hidrogenados, el propio hidrógeno ocupa un lugar principal en esa atmósfera, tengamos en cuenta que estos dos gigantes le llevan ventaja a la Tierra no sólo por su tamaño sino por ser mundos deshabitados, ahí no hay nadie que contamine sus atmósferas ni produzca explosiones nucleares...

Júpiter también ha sido fotografiado de cerca por satélites y ya todos debemos haber visto esas imágenes que por más nítidas y coloridas que sean no iguala al espectáculo que se nos presenta a través del ocular de nuestro telescopio, la imagen es pequeña pero lo estamos viendo real, si esperamos unas horas veremos que las bandas han cambiado de posición lo mismo que sus satélites.

si te interesa la
ASTRONOMIA



AQUÍ TENÉS TODOS LOS ELEMENTOS ÓPTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TELESCOPIOS, ESPEJOS STANDARD de Ø 75-100-150 y 200 mm.

OCULARES: Ramsden de 4-7-14 y 24 mm de distancia focal.

Erfle de 85° de campo aparente 6 y 12 mm de dist. focal ESPECTROSCOPIOS - FILTROS SOLARES - ANTEOJOS BUSCADORES - PORTAOCULARES

Telescopio Completo "Urano 100"

OBJETIVOS REFRACTORES ASTRONOMICOS

Metalizado de espejos y tratamiento antirreflejo.

(envíos al interior)

LUDOVICO HORDIJ LUIS VIALE 23
TE 659-6609 HAEDO 1706

Buenos Aires

TRANSISTORÍN TE INICIA

electrónica para principiantes

En el número anterior estudiamos cómo los electrones circulan por un alambre de cobre ya que éste es un buen conductor por tener uno de sus 29 electrones girando sólo en una órbita exterior y eso le permite escaparse y circular por las órbitas de otros átomos que quedaron sin su electrón exterior, la electricidad se diferencia de los procesos electrónicos en que en estos los electrones no sólo circulan por cables sino también por tubos de vacío como son las válvulas y otros componentes en estado sólido, transistores, diodos, Cl, etc.

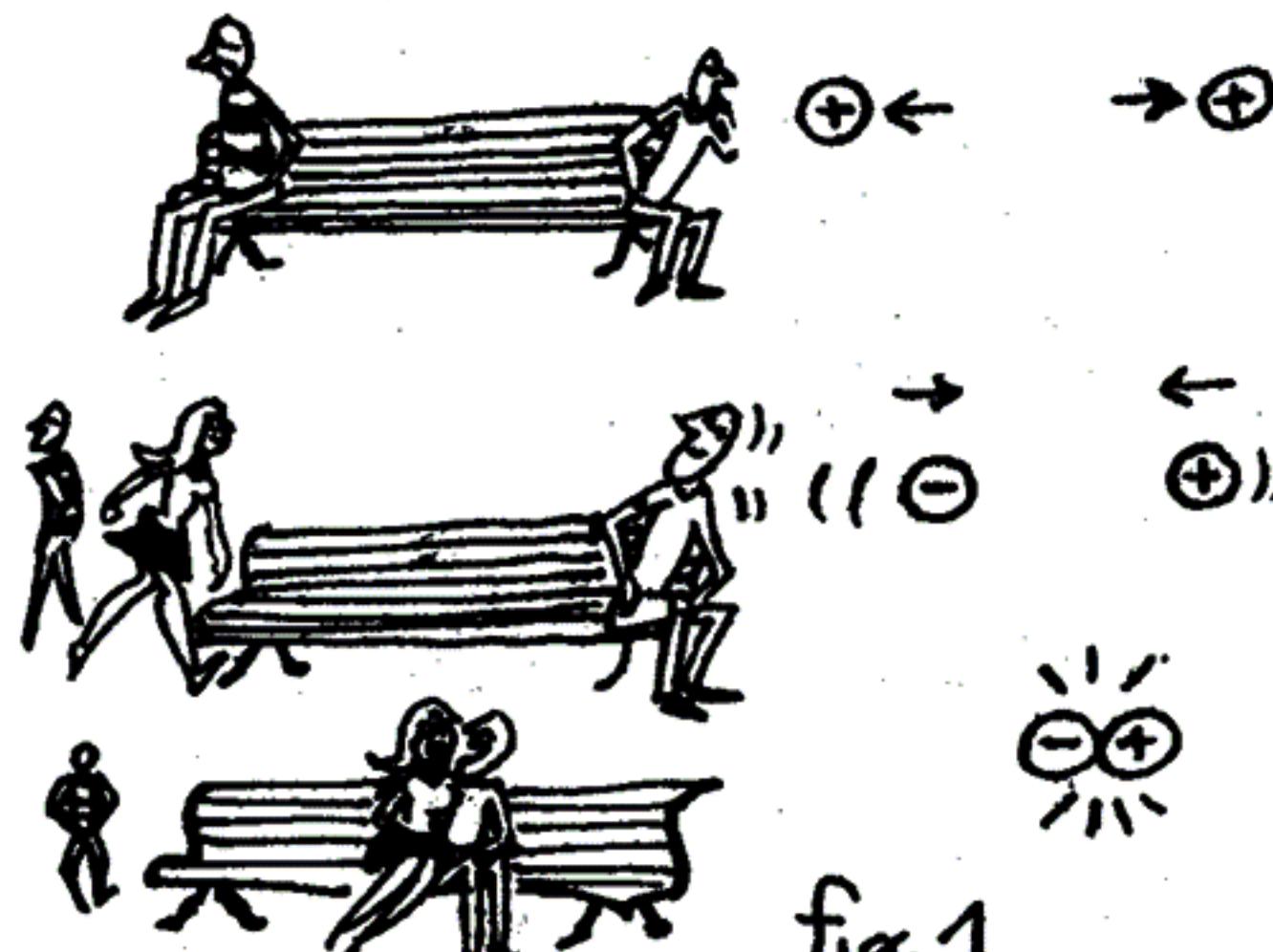
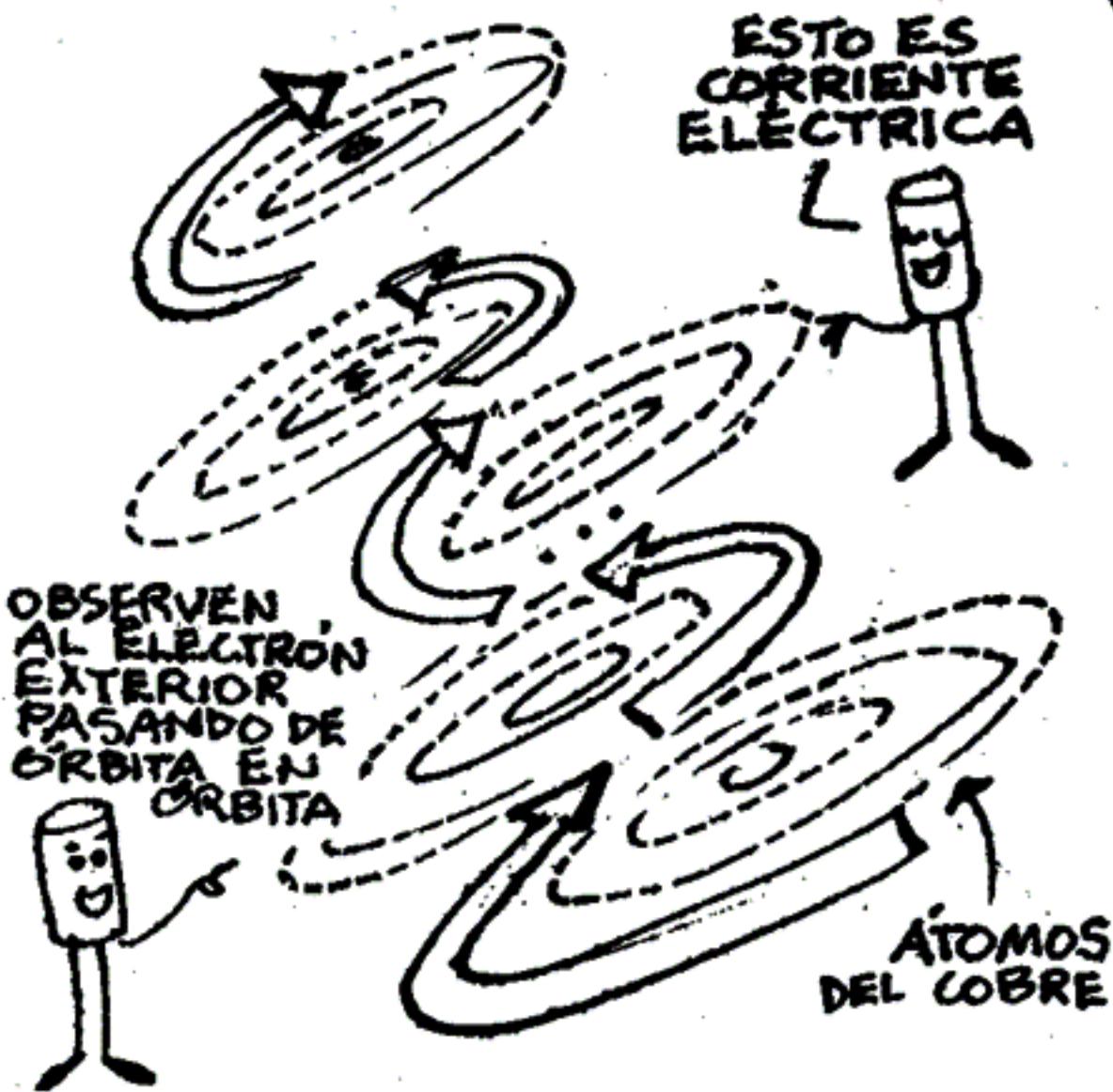


fig.1

cargas eléctricas

Observemos en la Fig. 1 que si acercamos dos electrones éstos se rechazan y se apartan uno del otro porque cargas de igual signo se repelen pero si las cargas poseen signos distintos pasa todo lo contrario, se atraen, como esto es muy importante para entender los distintos procesos que se operan en los elementos que componen los circuitos electrónicos les recomiendo hacer las siguientes comprobaciones, frotemos una regla o escuadra de plástico, también puede ser un peine y acerquemoslo a trocitos pequeños de papel y los veremos pegarse a la regla.

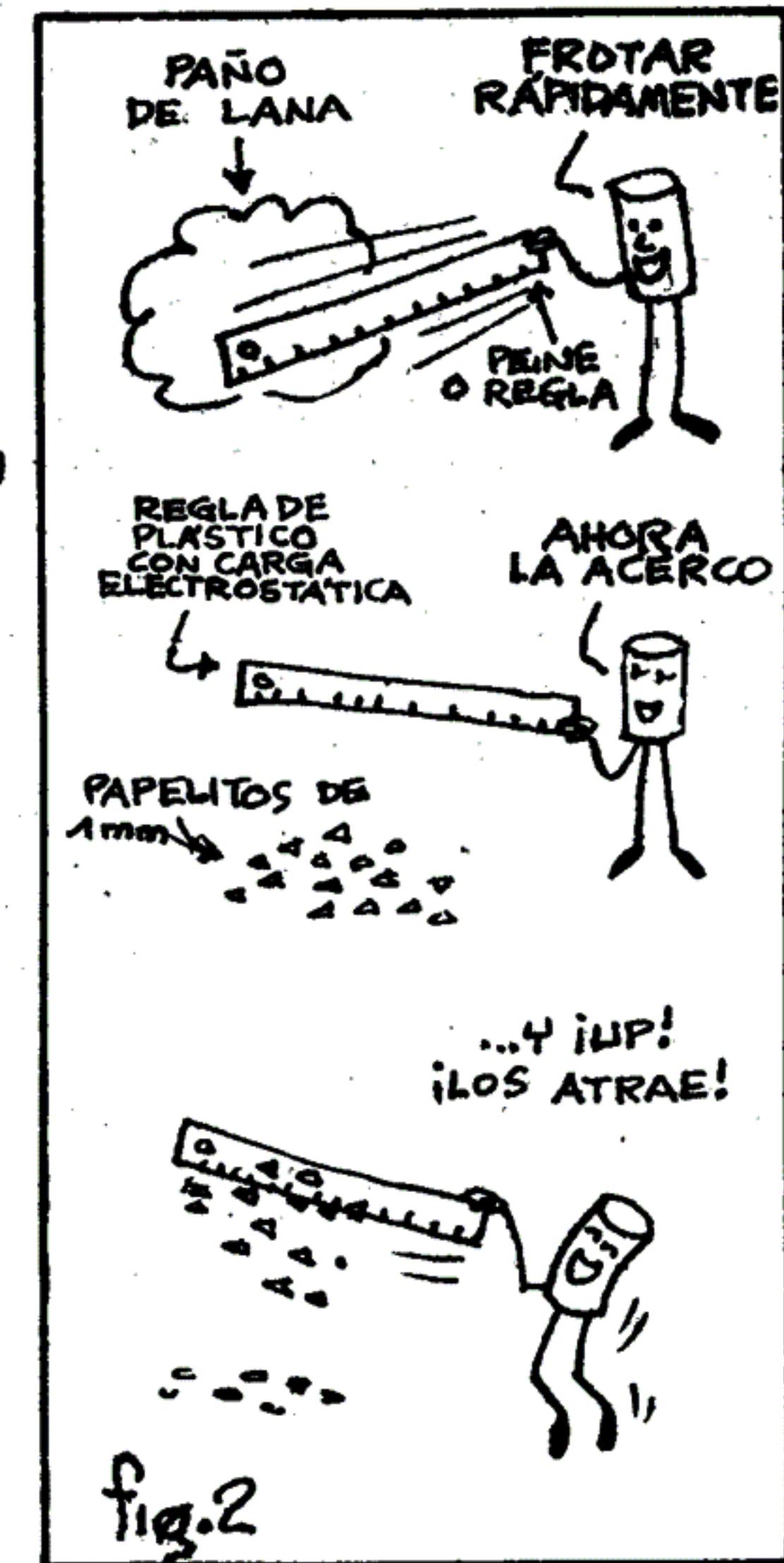
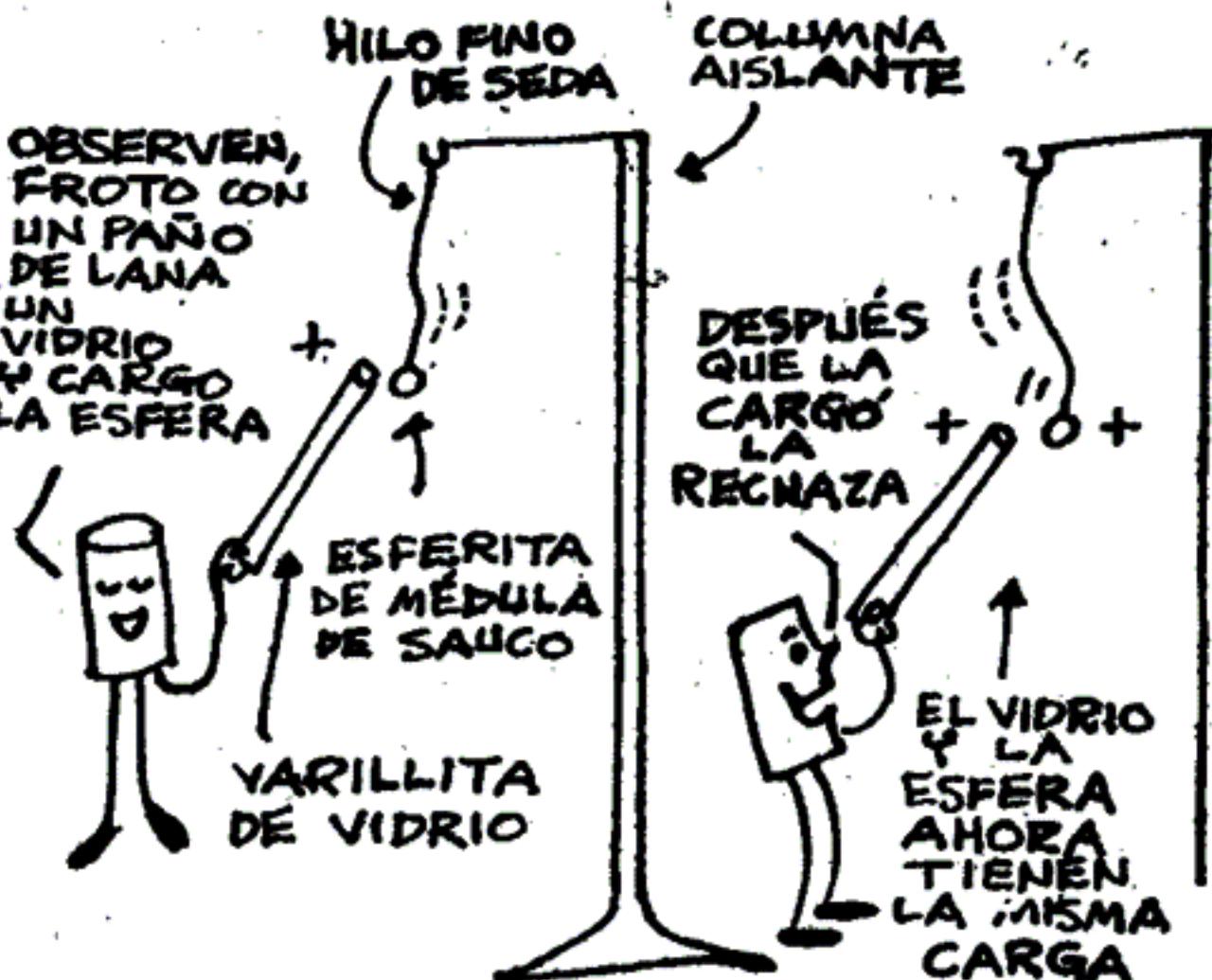


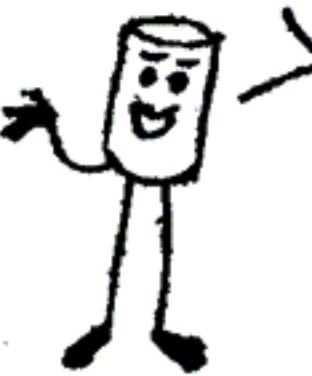
fig.2

EN ELECTRÓNICA N° 2

Fig. 2 lo que ha ocurrido es fácil de entender si pensamos que al frotar el plástico éste ha perdido electrones y ha quedado cargado positivamente por lo tanto atrae a los papelitos que posee mayor cantidad de carga negativa, al frotar un polietileno contra una tela este material perderá electrones que quedarán en la tela y el polietileno quedará cargado positivamente, en cambio si frotamos con la tela una barrita de lacre éste tomará de la tela electrones y quedará cargado negativamente, con los mismos muñequitos de papel hagamos la prueba de acercarles la regla y luego el lacre cargados y veremos que por momentos son atraídos y luego rechazados.



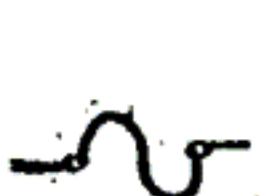
PRUEBEN CON UNA BOLITA DE TELGOPOR FROTANDO DISTINTOS MATERIALES



Cuando un material se carga negativamente es que posee exceso de electrones y cuando lo hace positivamente es que le faltan electrones.

Las nubes pueden cargarse de distintos signos y cuando su potencial es muy grande empareja con otra y ese es el rayo que vemos durante las tormentas, a veces no lo hace entre nubes y la descarga la hace a tierra y ese es el rayo que llega desde una nube, el trueno que se escucha es causado por el aire que violentamente llena el vacío que produce el rayo al atravesar la atmósfera. No crean que sólo el cobre tiene la ventaja de tener en su órbita exterior un sólo átomo que lo hace tan conductor hay otros metales que son más conductores que el cobre pero no son usados porque son más costosos, plata, platino, etc. Cuando el material no permite la circulación de electrones se dice que es un aislador y entre medio de los conductores y los aisladores encontraremos materiales semiconductores que ya estudiaremos próximamente.

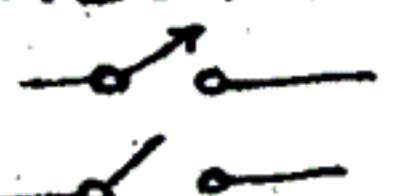
SÍMBOLOS



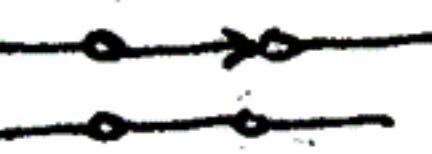
FUSIBLE



LÁMPARA PILOTO



INTERRUPTORES ABIERTOS



CERRADOS



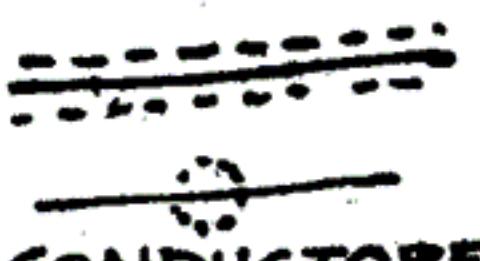
CORRIENTE ALTERNADA



INTERRUPTOR DOBLE



CONDUCTOR SIMPLE



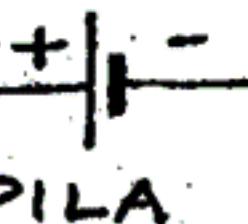
CONDUCTORES BLINDADOS



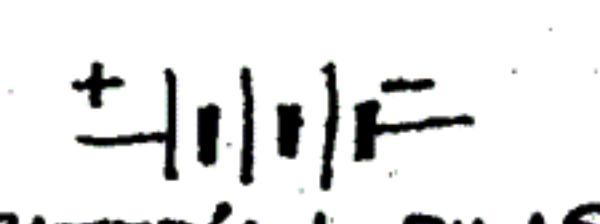
CORRIENTE CONTINUA



LÁMPARA NEÓN



PILA



BATERÍA de PILAS



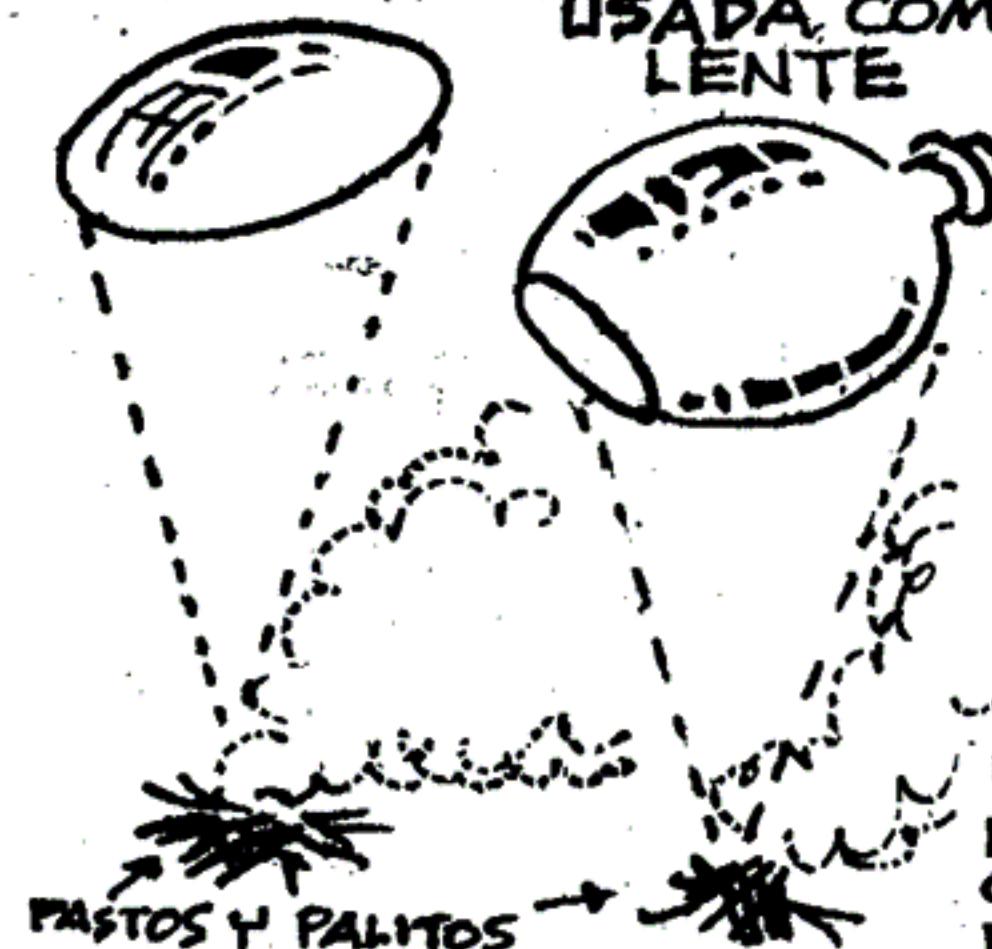
FUEGO SIN FOSFOROS

Cuando salimos de campamento debemos llevar una caja de fósforos preparada para que no se puedan humedecer, para ello preparamos a baño de Marfa un poco de parafina y sumergimos las cabezas de los fósforos, con este procedimiento podremos encenderlos aunque se mojen.

Pero el scout debe saber hacer fuego sin fósforos y para eso hay diversos métodos que requieren cierta práctica ya que no son tan fáciles: como encender un fósforo, un vidrio de aumento puede ayudarnos si el sol nos presta su colaboración pero si es el débil sol de una tarde internal el método no sirve, enfoquemos los rayos solares sobre pedacitos de papel y pasto bien seco, cuando enciendan soplemos con suavidad para incrementarlo, si no poseemos un lente de aumento podemos usar el espejo curvo de una linterna o alguna botellita de lados curvados a la que llenaremos de agua, en algunos casos hemos usado el lente de un prismático o de algún catalejo si se pueden sacar con facilidad.

Si las pilas de la linterna están en buen estado podemos con un poco de esponja de alambre

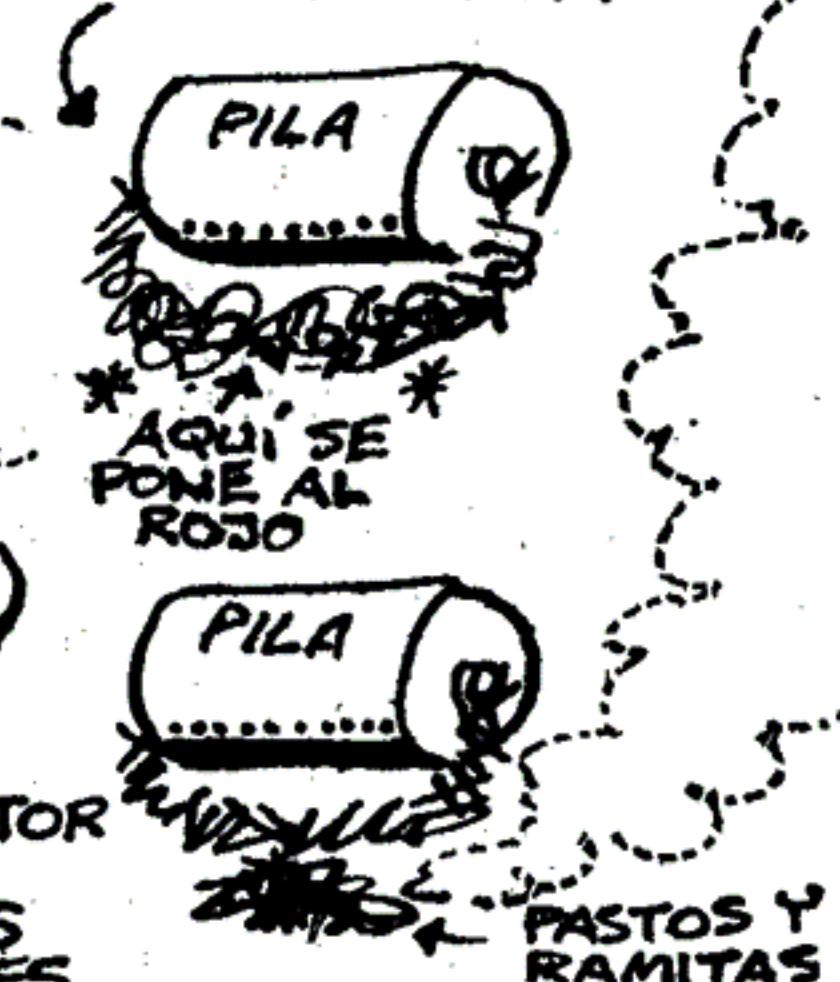
CON LENTE DE AUMENTO



BOTELLA PANZONA USADA COMO LENTE



VIRUTA METÁLICA MUY DELGADA



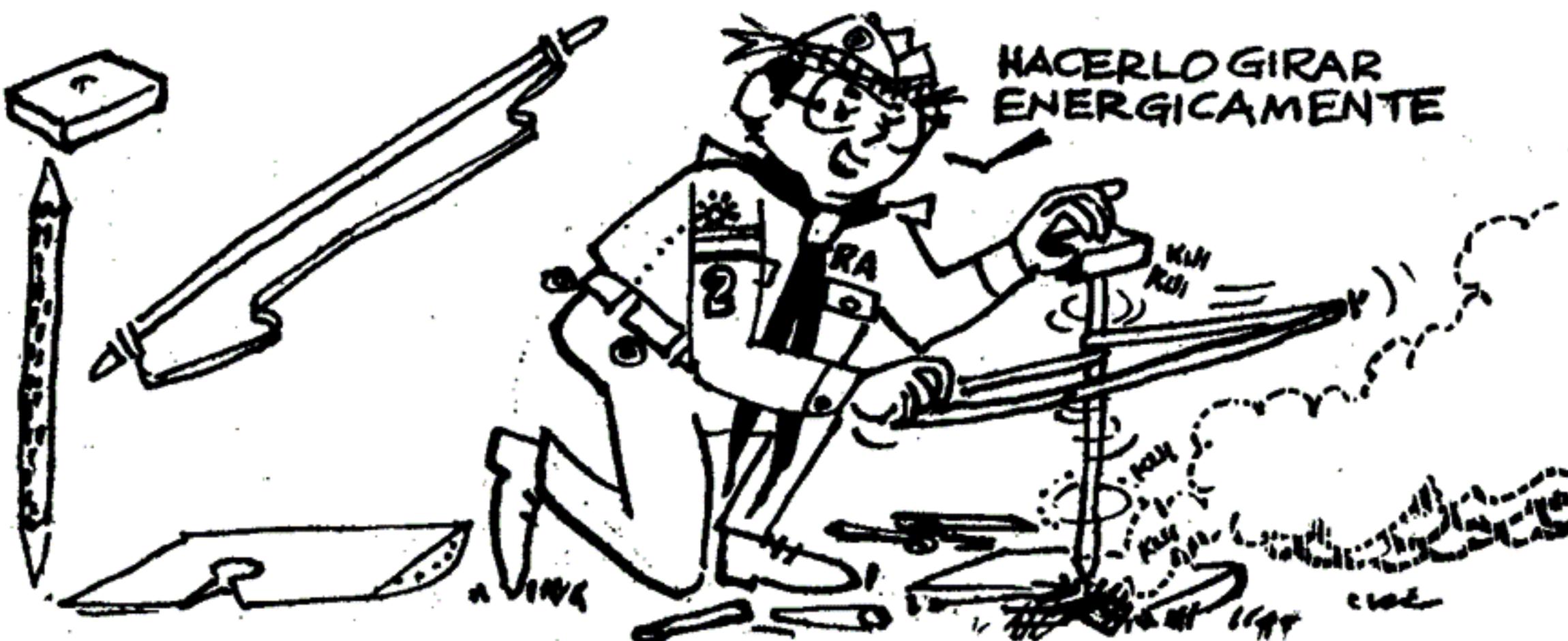
ESPEJO REFLECTOR DE LINTERNA CONCENTRA LOS RAYOS SOLARES

que soplar muy suave hasta que comiencen las llamas.

Un método indio muy trabajoso es el que se ilustra y que todo scout debe practicar ya que es efectivo y usa los medios que se encuentran en cualquier bosque, cortemos con el hacha un pedazo de tronco seco al que haremos una cavidad con una ranura para acercar por ella pedacitos de ramitas secas y pasto seco, luego hagamos una especie de arco que hará girar a un palo seco con dos puntas, una para el trozo de madera que sostendremos con la mano y la otra punta apoya en la cavidad con la ranura, hagamos girar con el arco rápidamente al palo hasta que se caliente tanto en la cavidad inferior que haga encender a las ramitas y pasto seco, aunque parece fácil este método hay que practicarlo para aprender la velocidad y presión que se debe ejercer sobre el palo que gira para lograr producir fuego.

Hay otros métodos usando hielo, alambre nítrico, chispas de un pedernal pero creo que por ahora con estos tienen bastante para entrenarse.

HACERLO GIRAR ENERGICAMENTE



A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

VIVI LA EMOCIÓN DE LA CUENTA REGRESIVA

Tu COHETE MODELO trepando las alturas con fuerte ruido y humo, suben centenares de metros impulsados por motor de combustible sólido, se recuperan por medio de un paracaídas multicolor.

RÉPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

HOBBY CIENCIA PARA GRANDES y CHICOS.
ORGANIZACIÓN DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

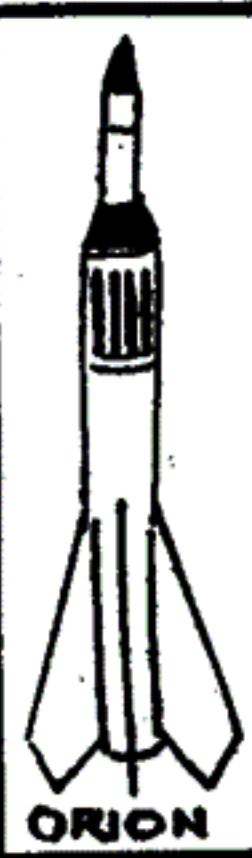
EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES, calle Pola 166, Bs. As. C.P. 1408. Si no lo conseguís cerca de tu casa envíe \$ 40.000.— en giro postal únicamente (cuarenta mil), y te enviaremos un equipo completo del cohete espacial con su correspondiente motor de combustible sólido.

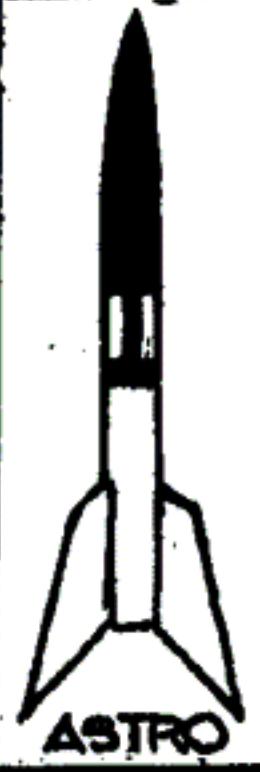
PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVENDEDORES O DISTRIBUIDORES.



AEROPOL
HOBBIES
POLA 166 - Buenos Aires



Autorizado por Fabricaciones Militares No F 154



MOSCA KID



En:
"BOXEANDO CONTRA LA "ORGANIZACIÓN"
POR
GUERRERO

MOSCA KID TENIA UNA IMPORTANTE PELEA Y LOS MEDIOS DE DIFUSIÓN CREABAN GRAN EXPECTATIVA ENTRE EL PÚBLICO





Y ASÍ LLEGÓ EL MOMENTO DE LA
PELEA SIN QUE LOS HAMPONES
VOLVIERAN A MOLESTARLO...



MOSCA SUBE AL RING EN MEDIO
DE LAS ACLAMACIONES...



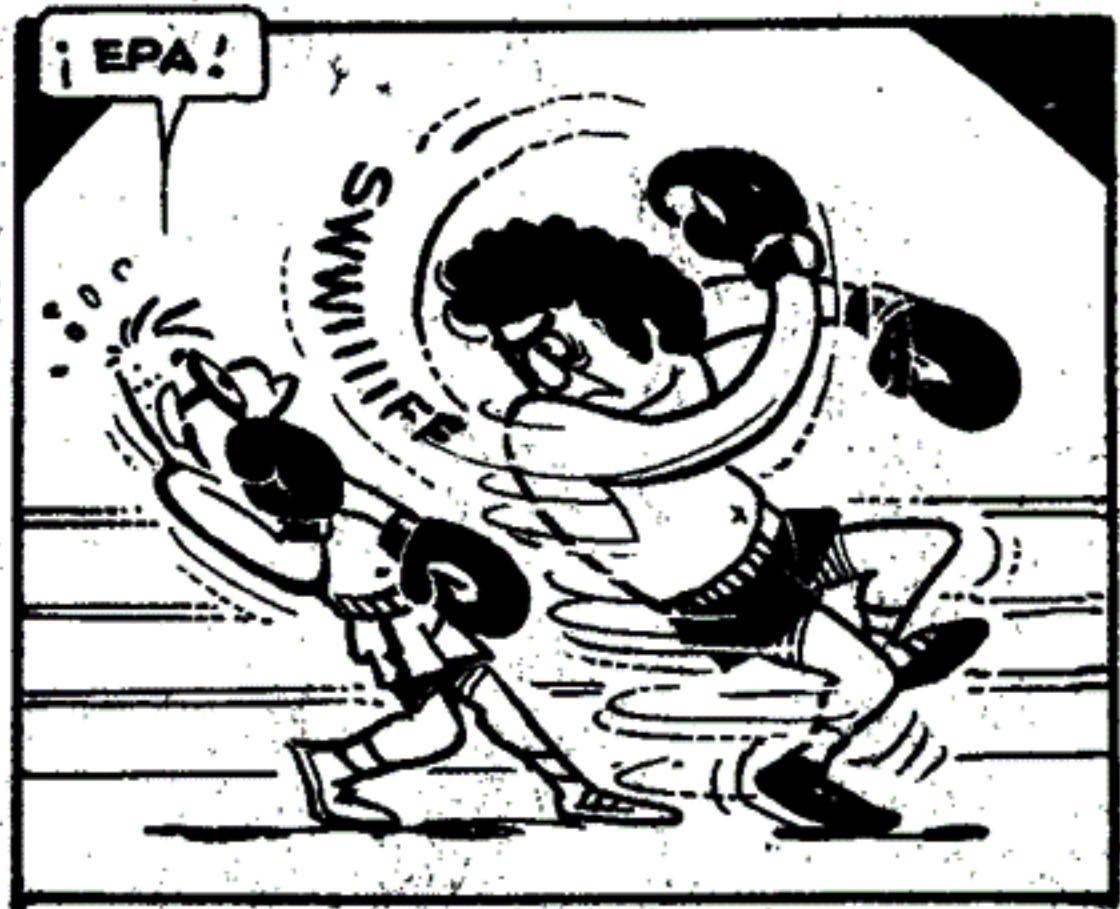
...Y ENSEGUNDA LO HACE SU
RIVAL, TONY PACKETÓN



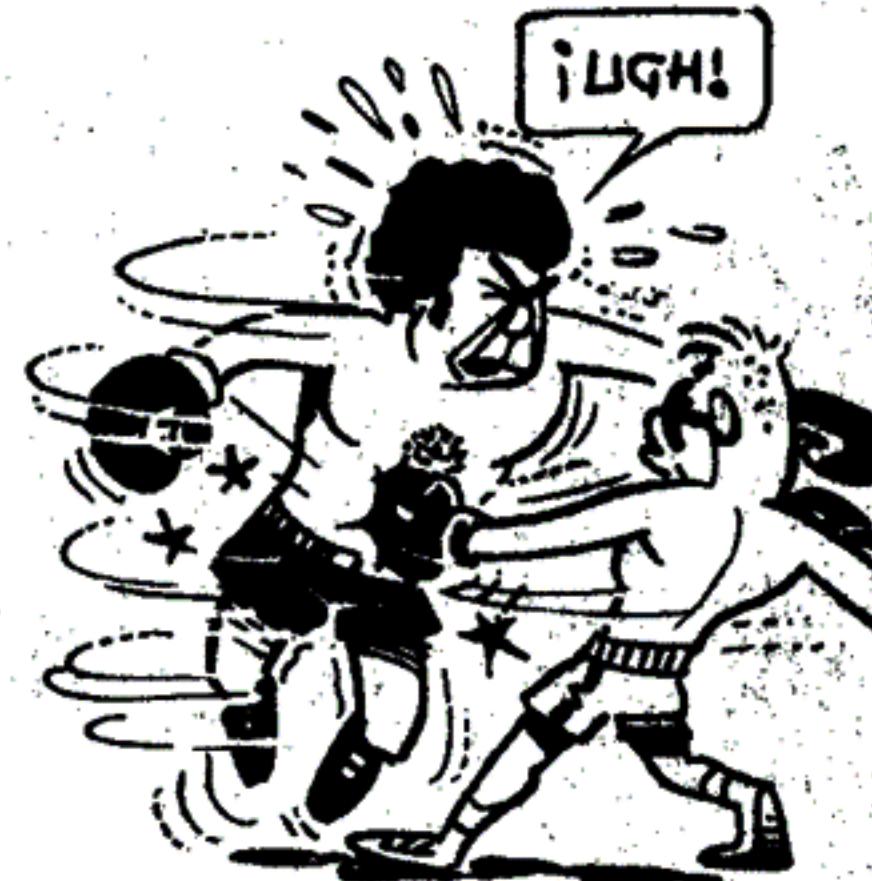
EL REFERÍ LLAMA A LOS CON-
TENDIENTES Y LA PELEA VA
A COMENZAR...



SIN SIQUIERA TOCAR LOS GUANTES COMO SALUDO PACKETÓN ENVÍA SU DERECHA DE ENTRADA, QUE MOSCA ESQUINA



EL ENVÍON LO HACE GIRAR EN REDONDO Y DESGUARNECIDO, SITUACIÓN QUE APROVECHA MOSCA PARA CASTIGAR ABAJO...



PACKETÓN PIERDE EL EQUILIBRIO Y SE ABRAZA A NUESTRO CAMPEÓN ARRASTRÁNDOLO EN SU CAÍDA...

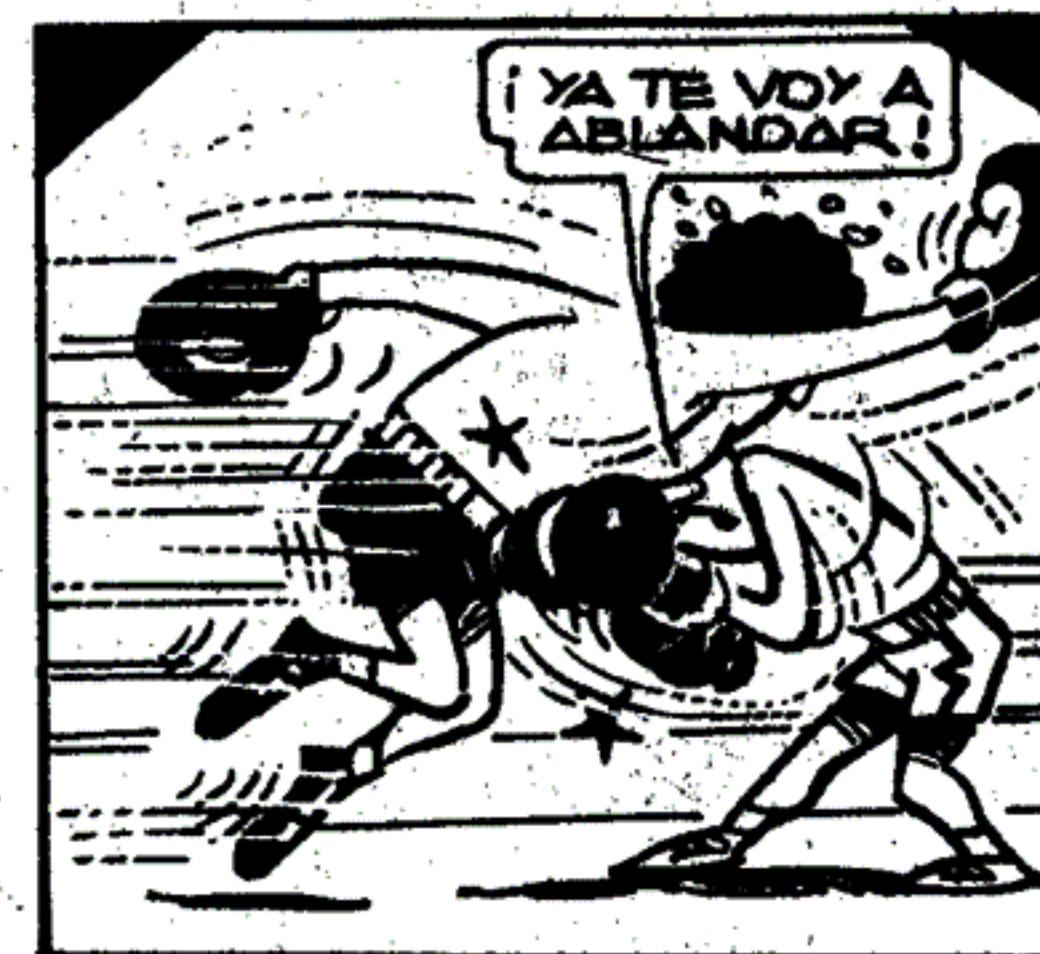


CON GRAN ESFUERZO, EL REFERÍ LOGRA APARTARLOS...

¡GRRR! ESTE PAQUETE HACE HONOR A SU APELLIDO



OTRA VEZ SE LANZA AL MANOTAZO Y MOSCA FURIOSO CASTIGA EN LA ZONA BAJA



¡HUMM! ¡ESTO NO ME GUSTA NADA!.. MOSCA NO HIZO CASO A MIS AMENAZAS Y ESTÁ DISPUESTO A TERMINARLO!.. ¡TE JURO QUE LE PESARÁ!



SUENA EL GONG Y TERMINA LA PRIMERA VUELTA...

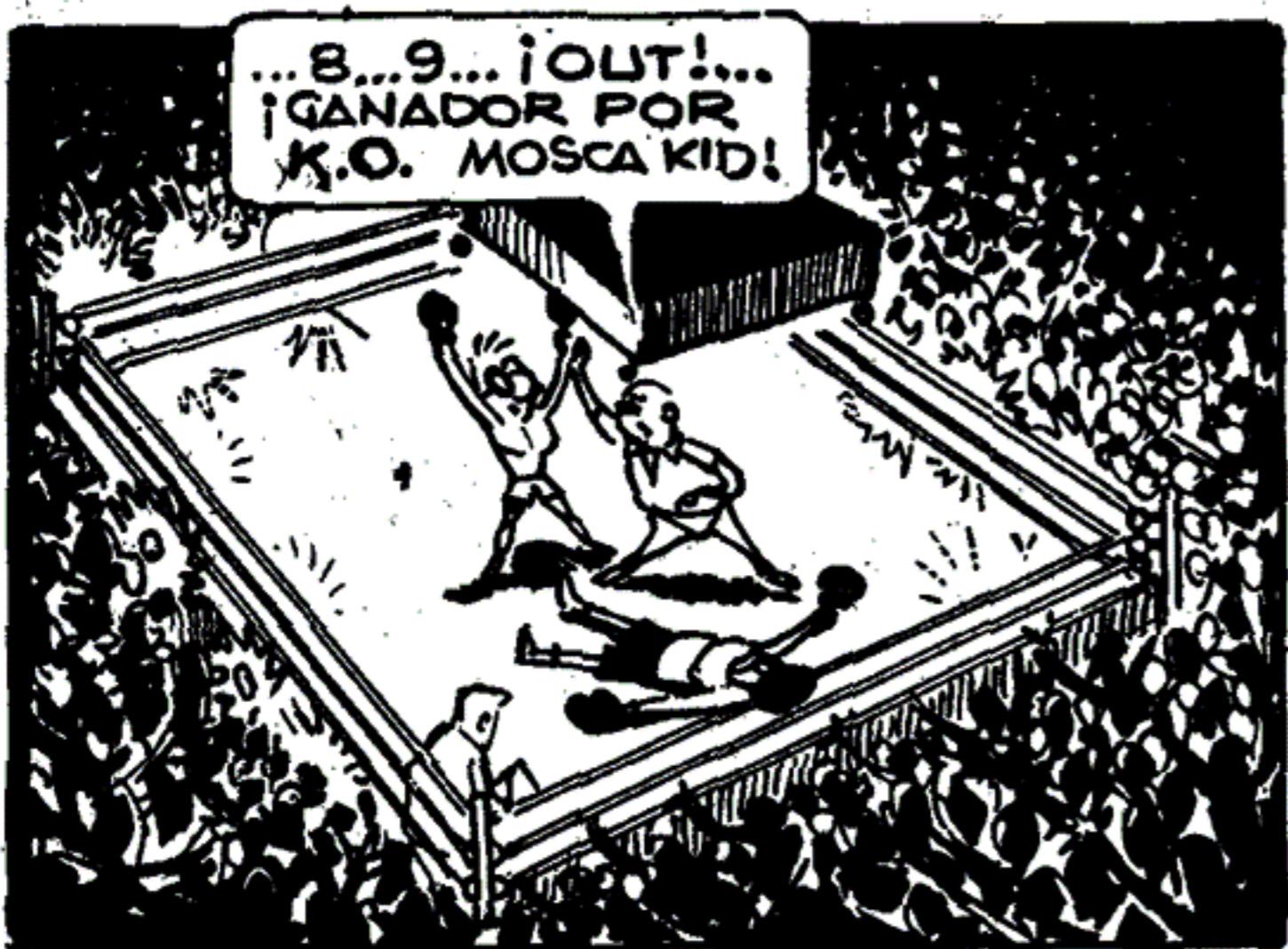


MOSCA SALE DISPUESTO A TODO



EL REFERÍ COMIENZA LA CUENTA Y...

...8...9... ¡OUT!...
¡GANADOR POR
K.O. MOSCA KID!



MOSCA HA
RETIENIDO
SU TÍTULO
A PESAR DE
LAS AMENAZAS

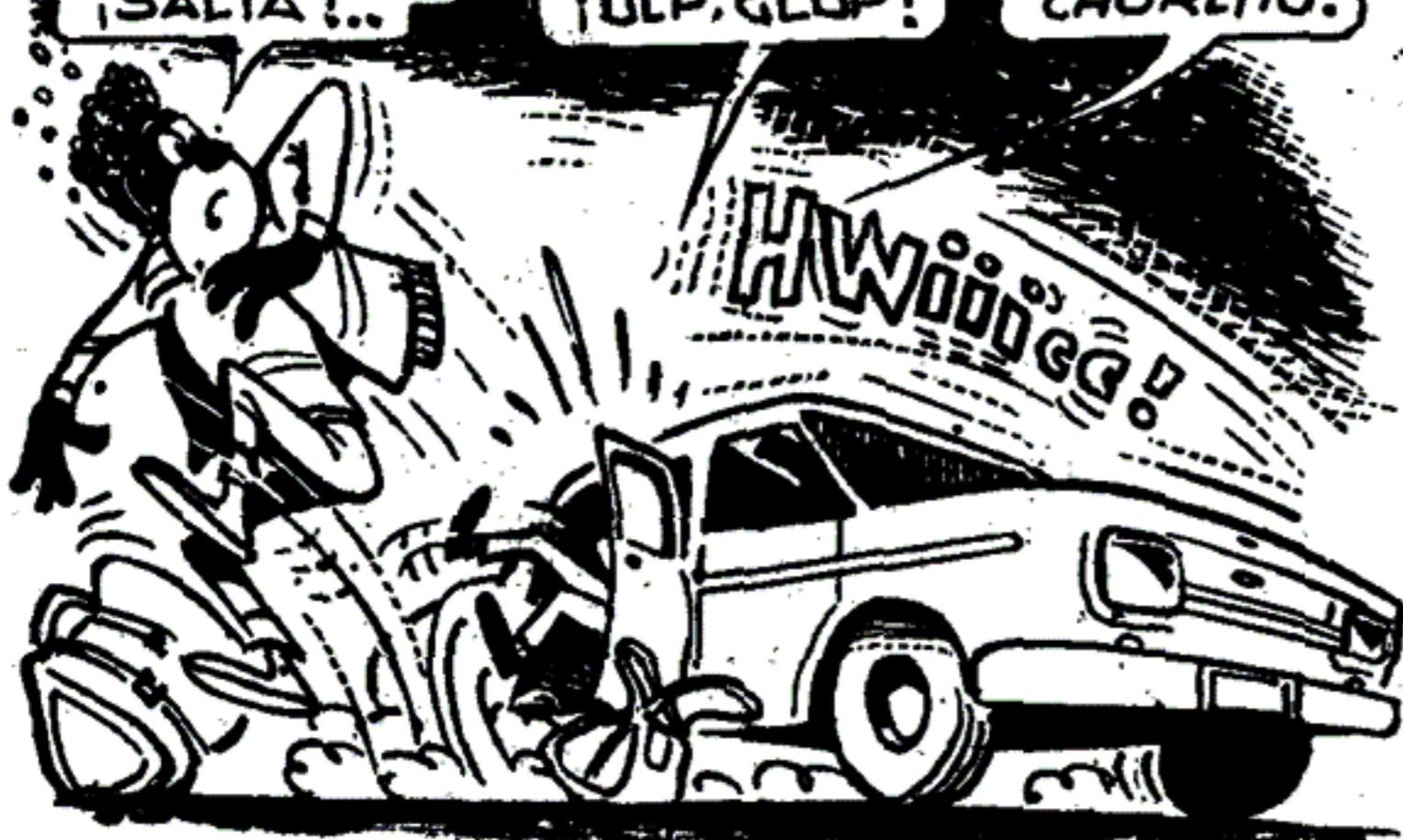
EL PÚBLICO
DELIRA Y LOS
FLASHES DE
LOS FOTÓGRAFOS
LO ACRIBILLAN

MAS TARDE, PA-
SADO EL ENTU-
SIASMO Y CUAN-
DO YA TODO ERA
CALMA, SE DI-
RIGE JUNTO A
HOLLIN HASTA
SU AUTOMÓVIL



PERO EN ESE INSTANTE UN COCHE CON LAS
LUCES APAGADAS SE AVALANZA CONTRA ELLOS

¡CUIDADO!...
¡SALTA!...
¡EH!...¡OH!
¡ULP, GLUP!



¡AHORA VAS A PAGAR
LO QUE NOS HICISTE!
¡NOS ARRUINASTE
Y VOY A CUMPLIR
MI PALABRA!



¡MOSCA! ¡MOSCA!... ¡CIELOS!
¡¡¡LO SEQUESTRARON!!!...
¡OH, YA ME PARECÍA QUE
ESTO NO TERMINARÍA BIEN!
¡TENGO QUE HACER ALGO!





HOLLIN BAJÓ DEL COCHE Y SE DIRIGIÓ A LA PUERTA DE LA CASA, CUANDO...

¡SI, ES AQUÍ! ¡ENTRE!
¡NO PIERDA TIEMPO!

¡EH? ¡OH,
PACKETÓN!



¡SI, YO! ¡VENGO A SALDAR CUENTAS CON ESTE!...
¡TOMA Y TOMA!... ¡ME ENGANASTE! ¡ME PROMETISTE HACERME CAMPEÓN, PERO SOLO ME USASTE PARA TU NEGOCIO!...

¡EH?!
¡TONY!
¡UP!..

¡ADA! ¡Y ESTE FUE EL QUE ME AMENAZÓ CON UN ARMA! ¡TOMA!

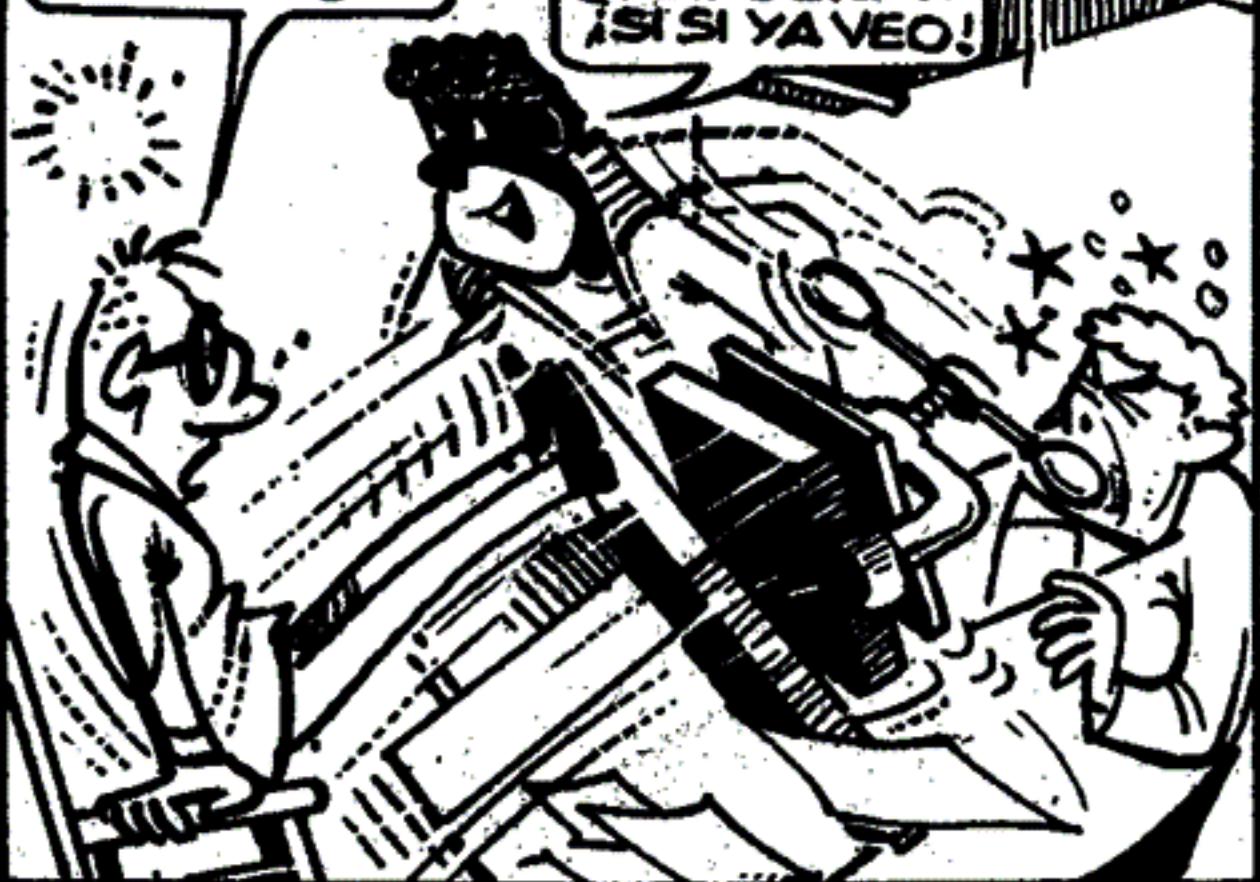
¡DIABLOS!
¡QUE ES
ESTO?



¡AH, REMALDITOS!...
¡ME QUERIAN
TRITURAR LAS
MANOS!...
¡ATAJATE!...

¡EP... EH!...
¡UY! ¡AYU!

¡MOSCA!...
ESTAS BIEN?
¡SÍ SÍ YA VEO!



¡LISTO! ESTOS
NO VAN A
VOLVER POR
MÁS, LLAMEMOS
A LA POLICIA...

USABAN ESTE VIEJO
TALLER COMO GU-
RIDA PARA HACER
LAS CONEXIONES
CON LA ORGANIZA-
CIÓN DE MI PAÍS...

¡HUM, QUE
ANGELITOS!



DESPUES QUE HUBO INTERVENIDO
LA POLICIA...

PERO CUANDO
LLEGUES A TU
PAÍS, LOS DE
ALLA SE VAN A
VENGAR DE TI

NO PIENSO VOL-
VER, ME GUSTA
ESTO, Y CON LIS-
TEDES VOY A
APRENDER MUCHO
¡MOSCA SI QUE
ES UN CAMPEÓN!

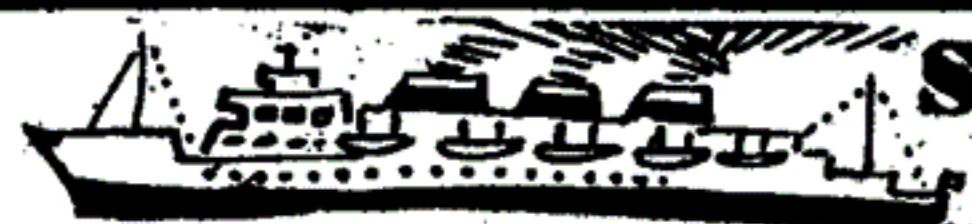
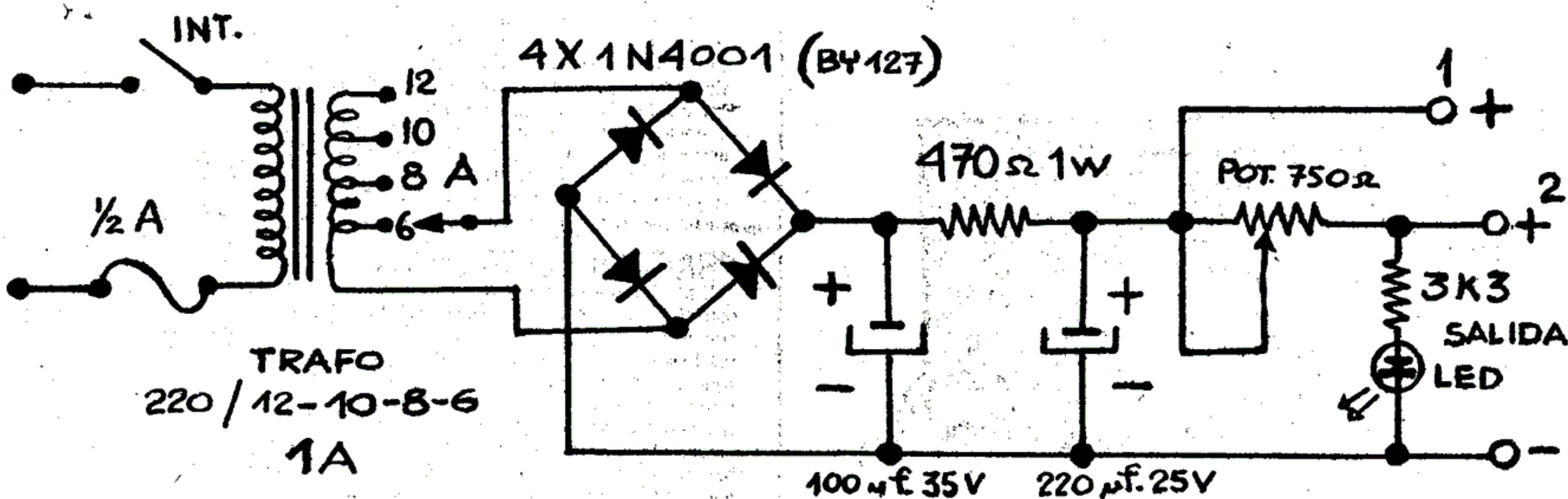
¡SI LO SABRÁS
VOS! ¡JA JA!



FIN

para los más adelantados

FUENTE DE ALIMENTACIÓN



SUSCRIBITE

SUSCRIPCIONES... los que deseen recibir la revista por correo EXTERIOR: AMERICA, AFRICA y EUROPA... U\$S 18 - interior del país (seis meses seis números)

SOLO CERTIFICADA \$ 25.000.-

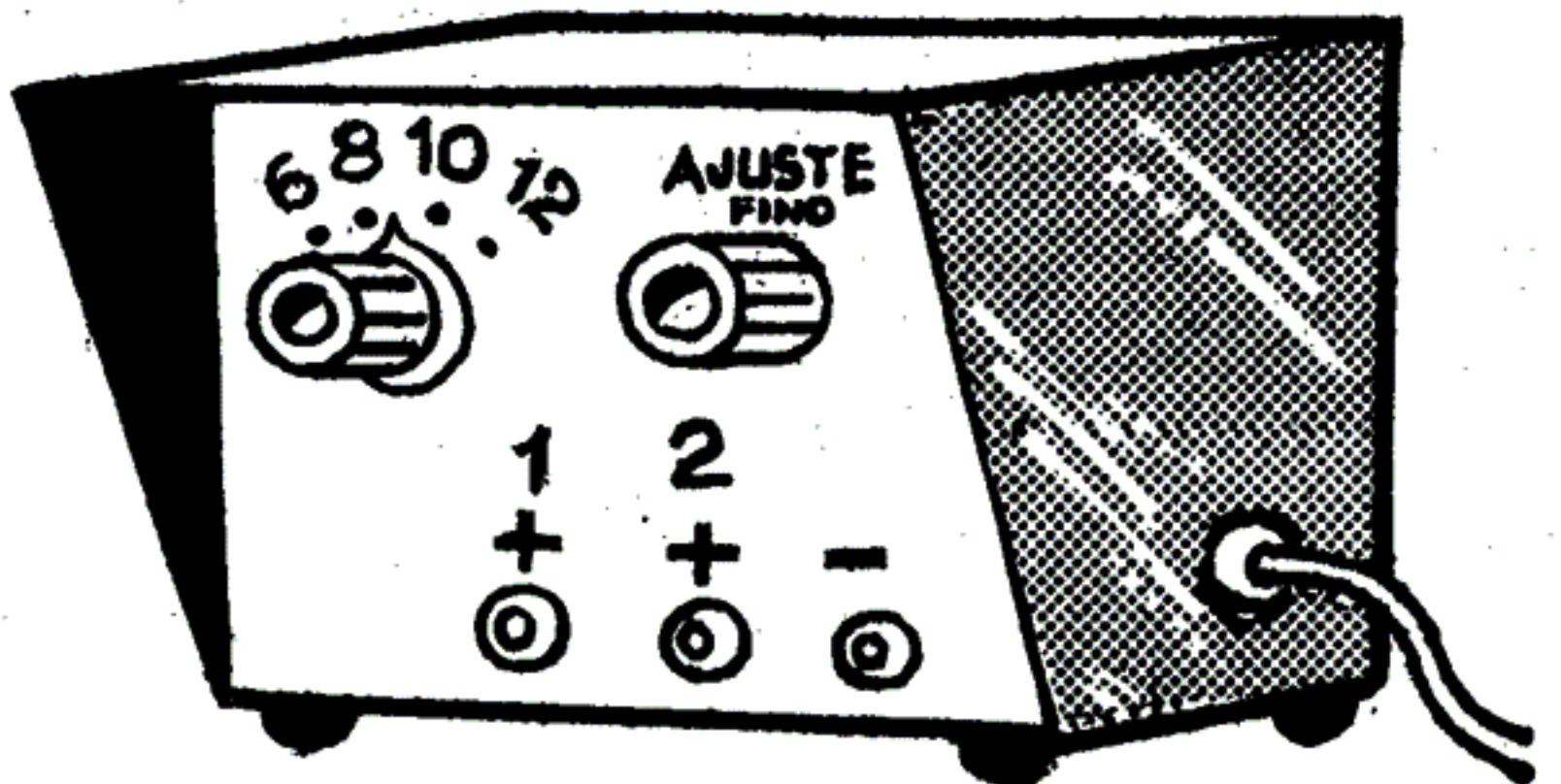
únicamente GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA
revista Lúpin Dnal. NORTE 825 - 3º CAP. FED. ARGENTINA

Esta fuente tiene múltiples salidas pero no sólo esas salidas pueden usarse en esos valores sino que cada una de ellas puede regularse por medio voltio, observen en el circuito, la salida positiva puede conectarse en 1 y ahí con el potenciómetro podemos variar la salida, es un ajuste fino del valor que seleccionamos con la llave A si en vez de tomar el positivo en 1 lo tomamos en 2 sólo tendremos los valores fijos que hemos seleccionado con la llave A, el negativo siempre se toma del mismo lugar.

Aunque aquí les doy valores para el transformador y los diodos para una fuente de sólo 1 amper si quieren hacerla para equipos de más potencia deben elevar los valores de esos

AJUSTABLE (múltiples sólidos)

(6, 8, 10, 12 V.)



elementos los diodos, el trafo y el fusible.

Como este aparato es sólo para los más adelantados, creo que no tendrán problemas de construcción, el pequeño circuito debe armarse sobre un puente o sobre una placa que colocaremos en un gabinete teniendo la precaución de aislarlo de las paredes del mismo, los cables hacia el exterior deben sacarse a través de virolas de goma al frente irá el interruptor, la llave selectora A y el potenciómetro para la regulación fina.

Los que no puedan construirlo y lo quieran armado y listo para funcionar deben encargarlo personalmente o por teléfono a Pablo Macharowski calle Espora 160, Adrogué, Bs. As., tel. 294-2446.

suplementos técnicos de revista Lípín

ELECTRÓNICA ILUSTRADA

Esta serie de notas te aclarará todo lo que dudas sobre electrónica, aprenderás

los símbolos y cómo funciona cada elemento, qué representan esos símbolos, transistores, diodos, válvulas; todo explicado fácilmente para la mentalidad de un jovencito que quiere iniciarse en esta apasionante técnica, amplificadores, receptores, fuentes, todo explicado con cientos de dibujos para que no te queden dudas. Si apenas tenés conocimientos elementales de electricidad con este folleto podés entrar en el maravilloso mundo de la electrónica, todo te resultará tan sencillo como los temas de esta revista.

Adquirilo en redacción por sólo \$12.000; (de tarde)

4 ESTE
PARA
INTERIOR



PRACTICA' ELECTRÓNICA

Si Electrónica Ilustrada te brindó sus temas que te iniciaron en el conocimiento de la electrónica, este folleto con recopilaciones de circuitos te servirá para practicar lo que has aprendido, desde aparatos fáciles que te serán útiles para mediciones en tu taller pasarás a equipos más complicados, paso a paso armarás desde elementales receptores de pocos elementos hasta amplificadores estéreos de varios vatios de salida, pasando por otros tipos de amplis más simples, órgano electrónico, sintonizador de FM, fuente, luces audiorítmicas, conversor para captar ondas cortas y receptores simples para ondas cortas; hacé tus circuitos impresos, etc., etc.

Escalonadamente encontrarás una serie de circuitos que sin darte cuenta al ponerlos en práctica te harán dar un gran paso en el conocimiento de la electrónica y te sorprenderás armando aparatos que antes ni te animabas, cada circuito va acompañado por explicaciones superfáciles que son el empujoncito que te faltaba. Los dos folletos son una imperiosa necesidad para el fan de la electrónica, más aun si te perdiste los números de la revista donde fueron publicados esos circuitos ahora los podrás tener encuadrados en esta recopilación.

Adquirilo en redacción por sólo \$ 12.000: (de tarde)

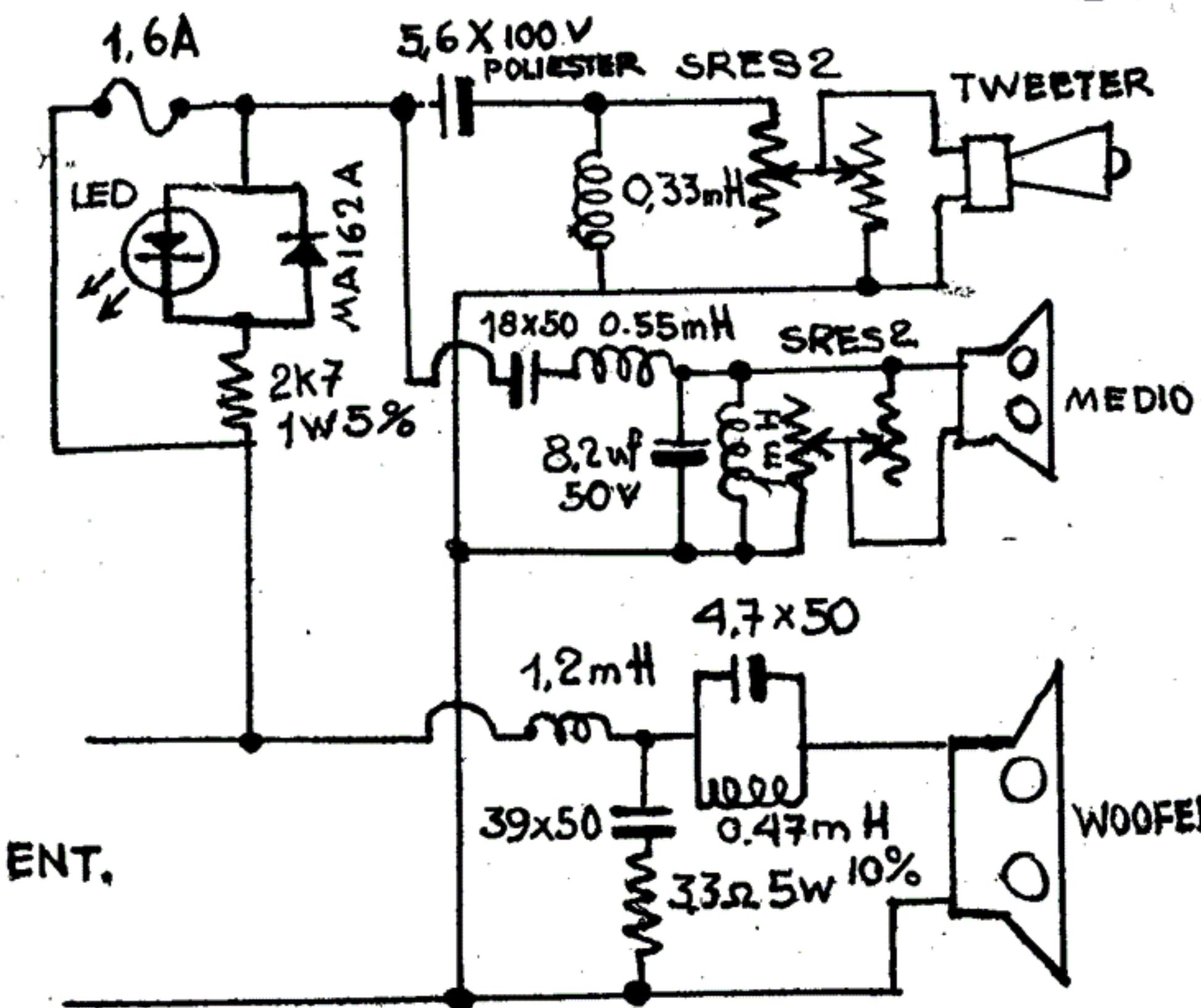
¡NO TE LA
PIERDAS!



Buyendo los 2 folletos \$20.000.

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA, Diagonal Norte 825, 3o., revista Lípín, Cap. Federal (1363), Agregar \$ 5.000 para gastos de envío certificado.

DIVISOR DE FRECUENCIAS

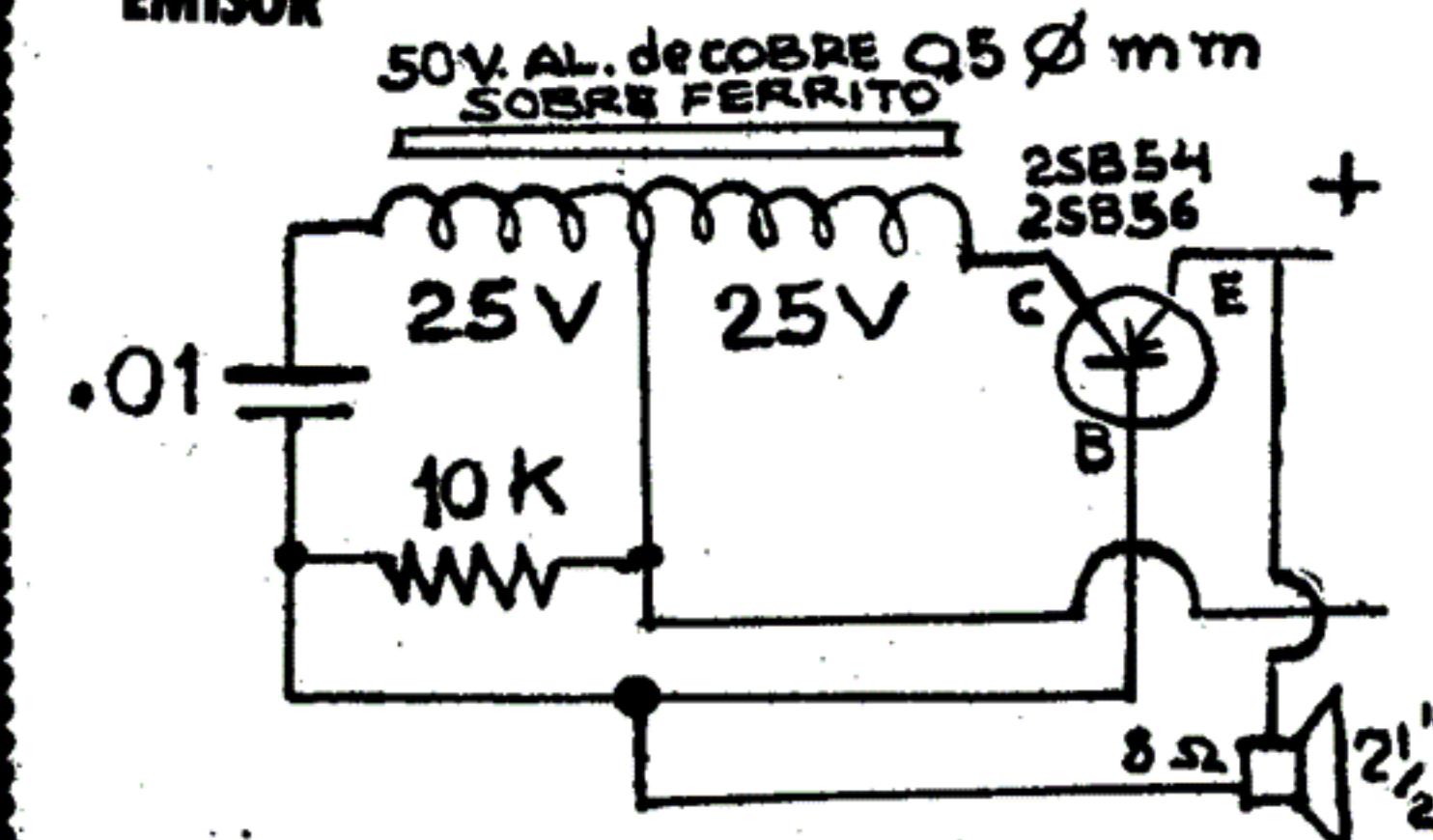


ENT.

Este divisor de frecuencias es una necesidad cuando se le piensa colocar parlantes de distintos rangos a un amplificador que en este caso puede llegar a 120 watts, observen que dos de esos parlantes tienen un atenuador, el circuito lo envió Marcelo Santén de la calle Quirno 159 (5º A) Cap. Fed. para compartirlo con otros bichos electrónicos.

EL RINCON DE

EMISOR

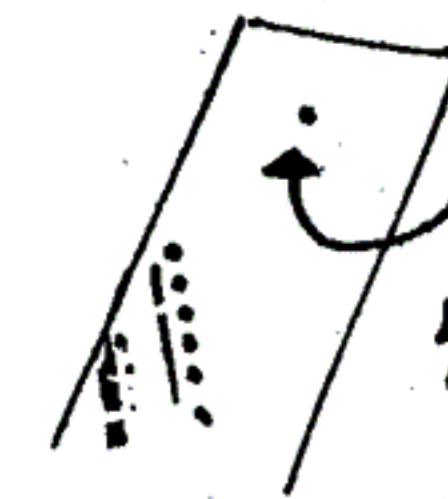


Alberto Abate de la calle Santa Fé 298 Garín B.A. le hizo unas pequeñas modificaciones al busca-metales del Mini y aquí lo tenemos convertido en un emisorcito que según lo que nos dice Alberto "funka" muy bien, el circuito puede armarse en una plaquetita aislante perforada y colocar el conjunto en una cajita junto con las pilas, si le quieren colocar una antenita sáquenla del lado de la bobina que se une con el colector del transistor.

CHISPITAS UTILES



HACETE UNA
LUPITA
DE CUATRO
AUMENTOS
(4X)

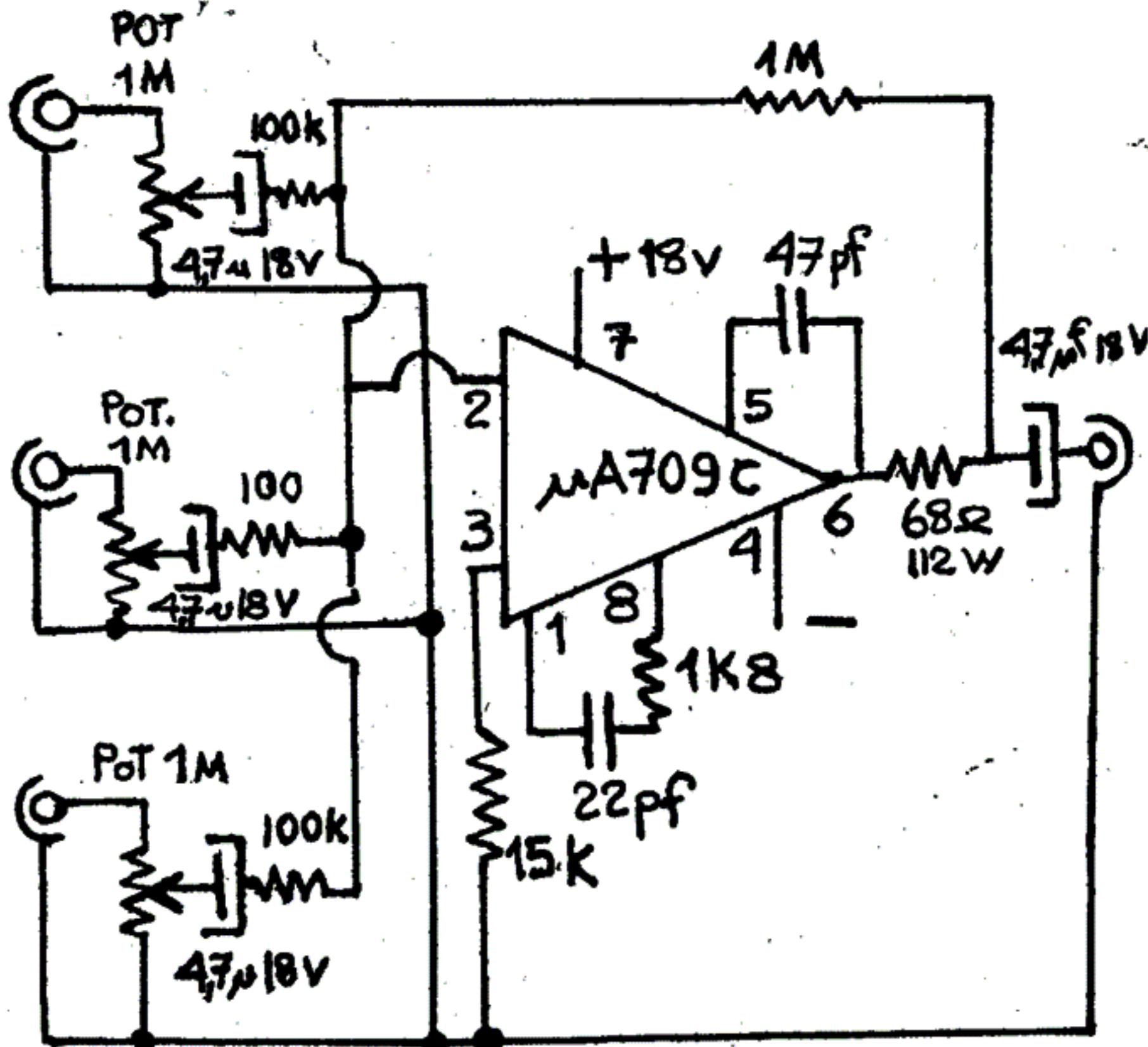


SIMPLEMENTE
EFFECTUA UNA
PERFORACION
CON LA PUNTITA
DE UNA AGUJA EN
UN PAPEL METALIZADO
Y OBSERVA POR ELLA

LOS LECTORES



MEZCLADOR CON CI



Aquí tienen otro circuito que utiliza un CI para los fanas que gustan coleccionar o armar circuitos con ese tipo de elemento, lo envió Fernando J. Bosnic, calle Uriburu 1883 Rosario, se trata de un mezclador, como sé que esto sólo lo harán los expertos con el dibujito tendrán suficiente.

suplementos

**LUPIN 80 LUPIN 79
LUPIN 78**



RECUERDEN QUE CADA SUPLE APARTE DE HISTORIETAS COMPLETAS TIENE UNA VERDADERA COLECCIÓN DE PLANITOS.

ELECTRÓNICA - AEROMODELISMO - CAMPING - etc., etc., etc., etc.

AUN ESTAS A TIEMPO DE CONSEGUIRLO, pasá por redacción de tarde o si vivís lejos envíal:

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA,
Diagonal Norte 825, 3º. (1363) Cap. Fed.

SUPLE 78: \$ 7000

SUPLE 79: \$ 7000

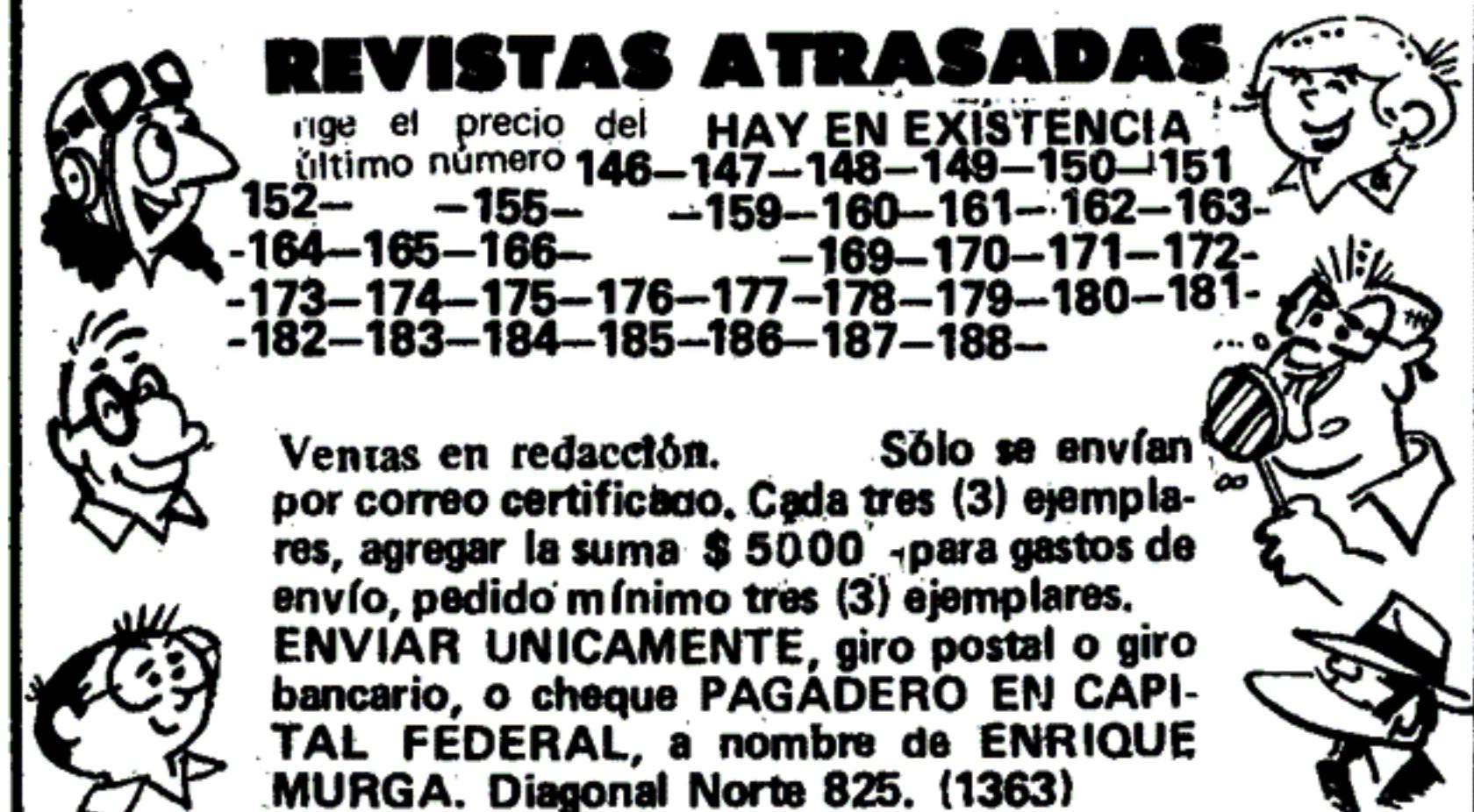
SUPLE 80: \$ 7000

LLEVANDO
LOS TRES \$ 15.000

Agregar gasto de envío certificado \$ 5000

REVISTAS ATRASADAS

Este es el precio del HAY EN EXISTENCIA
último número 146-147-148-149-150-151
152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-
164-165-166-167-168-169-170-171-172-
173-174-175-176-177-178-179-180-181-
182-183-184-185-186-187-188-



Ventas en redacción. Sólo se envían
por correo certificado. Cada tres (3) ejemplares,
agregar la suma \$ 5000 para gastos de
envío, pedido mínimo tres (3) ejemplares.

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

Capital Federal

el minicorreo del gordi

Salud, chicos, por lo que leo en la correspondencia que me enviaron veo que el cursito de electrónica que les está explicando Transistorín les ha gustado más de la cuenta, en realidad son muchísimos los que lo esperaban y les recomiendo colecciónarlos ya que con esas notas cualquiera podrá dar sus primeros y porque no segundos pasos en electrónica la técnica que más entusiasma.

En los dos números anteriores se deslizó un error que no pudo subsanarse pero creo que los que siguen a la revista mes a mes no habrán tenido problema con la nota de fotografía, cuando ya sucedió una cosa no se puede volver atrás, es como Humpty Dumpty el huevo que se cayó de la pared en el cuento de Alicia, ... "all the king's men couldn't put Humpty Dumpty in his place again" y así sucedió con esas páginas, ¡Oh! comenzaré a responder la correspondencia, Rubén Figueredo.



te recomiendo no perderte las explicaciones sobre electrónica que mes a mes aparece en la revista, en números anteriores se enseñó a soldar y hasta se explicó como hacerse un soldador, Gustavo Suárez, no puedo enviarte estampillas porque yo padezco de algo que casi todos los chicos tenemos... "haraganitis aguda" pero me dijo el dire que eso hay que vencerlo y no caer en la lona, según el hay que estar siempre activo pero en algo útil, en fin... le pasé tu idea de publicar algo sobre filatelia, Carlos Simón Martínez, el RC no apareció todavía porque no se ha dado con algo que puedan hacerlo fácil y sin fracasos, creo que a



fines de este año habrá Suple para que no se queden con las ganas tantos como ocurrió el último verano. Diego Giraldez, muy bueno tu planito del circuito FLIP-FLOP para multiples usos, Walter Gussoni, el planito del yatecito trimarán es más que interesante, se debe deslizar sobre la superficie del agua como un mosquito, Miguel A. Rusconi, el circuito del PUSH-PULL es parecido a uno que salió pero en este número encontrarás algo P-P más fácil sin trafos, Ernesto Ferrer, nos dice en su carta... "me gusta la revista porque aparte de que siempre nos aconseja bien, combate al cigarrillo y las historietas no tienen superhéroes que sólo sirven para idiotizar a los lectores"

... en realidad en las historietas de la revista los personajes son casi reales... y les suceden cosas como a cualquier ser humano, parece que esa es la causa que la revista tenga éxito, antes de decirles chau les recomiendo no perderse el próximo número que tendrá aparte de los planitos de una maqueta para divertirse en las vacaciones, cohetería, electrónica y etc., etc.

AUFWIEDERSCHAU, chicos... Posdata; las vacaciones de invierno se acercan y eso me da ánimo y alegría interior ¡VIVAN LAS VACACIONES!

correspondencia a GORDI REVISTA LUPIN D. NORTE 825 -
3o. Cap. Fed. (1363)

AVISOS GRATUITOS

MANDE SUS AVISOS POR CARTA

JORGE D. FERNANDEZ, calle Sanabria 4877 - Cap. Fed. - Vendo 63 lupines entre el No. 26 y el No. 146 \$ 1.500 c/u y suples 69-74-75-77 \$ 5.000. TODAS JUNTAS.

EDGARDO FIORE, calle Bolívar s/n - Laborde (Cba.) - Desea intercambiar pianos de receptores.

SILVIO CIGNETTI, calle Pavón 3030 - Lanús (B.A.) - Vende telescopio 45x40 made in Japan perf. est. \$ 70.000.-; y equipo electrónico My Kit System 7 con cel solar, parlante, relé, CI etc. \$ 350.000.- Más inf. llamar 241-6371.

OSCAR G. NOCQUEI, calle 12 de Febrero 568 - Pque. San Martín - Merlo (B) 1722 - Vendo telescopio 3" muy bien o cambio por RADIO CONTROL (JUEGO AJEDREZ POR CARTA).

ADRIAN V. PERFUMO, calle 11 No. 106 - La Plata (1300) B.A. - Intercambia temas PIRAMIDALOGIA EXPERIMENTAL, OVNI, PARASICOLOGIA, etc. asegura reciprocidad.

GUSTAVO M. SUAREZ, calle 25 de Mayo No. 54, Tel. 2079 - Santa Rosa - La Pampa (6300) - Compro revistuchas lúpines desde el No. 1 al 124.

HUGO PROPATO, calle Washington 2855, Cap. Fed. (1430) - Vendo colección de revistas Lúpines desde el No. 100 hasta el 160, y 5 SUPLES completos todo por \$ 200.000.- Tel. 542-5330, preguntar por Ignacio.

GUILLERMO A. OXHENART, calle Leandro Alem 720 - Sta. Rosa - La Pampa (6300) - Intercambio correspondencia cohetería y electrónica, tengo 11 "saños".

CLAUDIO CHAMI, calle Sarmiento 2545 Rosario (2000) S.F., compra lúpines anteriores al 127 e inter. sobre electrónica en esp. computación.

LUPIN, junio 1981 - Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 4.000.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o. piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR, Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. 102642

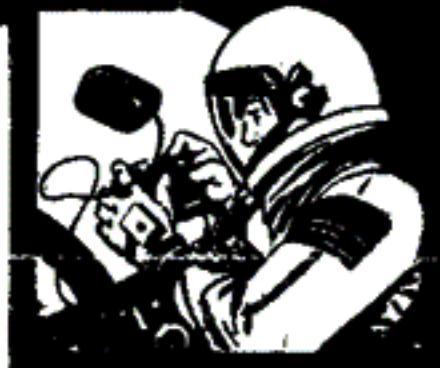
CORREO ARGENTINO
CENTRAL

FRANQUEO A PAGAR No. 726
FRANQUEO PAGADO No. 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESION No. 7950

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 actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la
ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA
Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires

Remítame informes completos del curso y una valiosa lección GRATIS sin compromiso de mi parte.

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

SI YO TUVIERA
UN TÍTULO
UNIVERSITARIO...

BACHILLERATO



Si Usted aprobó la Escuela Primaria ahora puede graduarse de Bachiller e ingresar a la Universidad. CUALQUIERA SEA SU EDAD, SEXO O LUGAR DE RESIDENCIA

inscribiéndose en los Cursos del Colegio Libre de Enseñanza Media por Correo, Pablo Pizzurno.

Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO, Casilla Correo Central 5142 - Buenos Aires

Remítanme sin compromiso de mi parte información y condiciones de inscripción en los Cursos Secundarios e Ingreso a Facultades por Correo.

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.



REPRESENTANTE EXCLUSIVO EN LA ARGENTINA

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

..... la casa del hobby