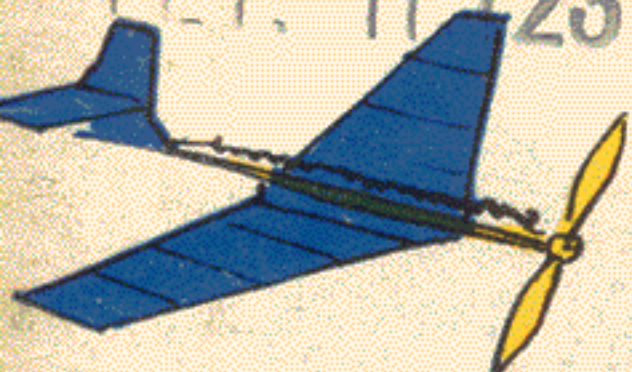


LUPIN

Nº. 191 \$ 5.000.- año XVI
para construir

LEY: 11.723



PARA VOLAR
BAJO TECHO



ARREGLA' TUS
CASSETTES



SATURNO
DE CERCA



Guerreiro

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

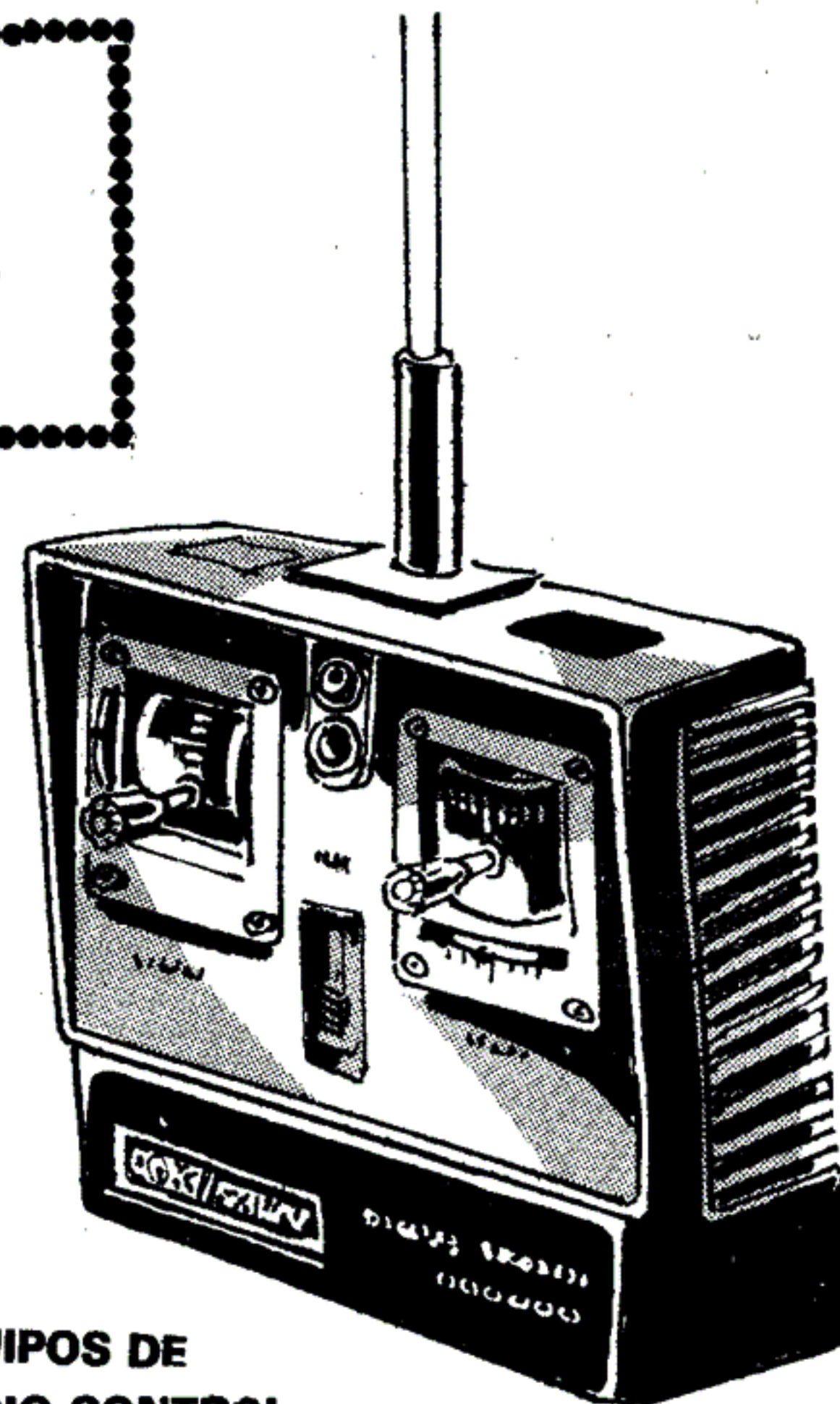
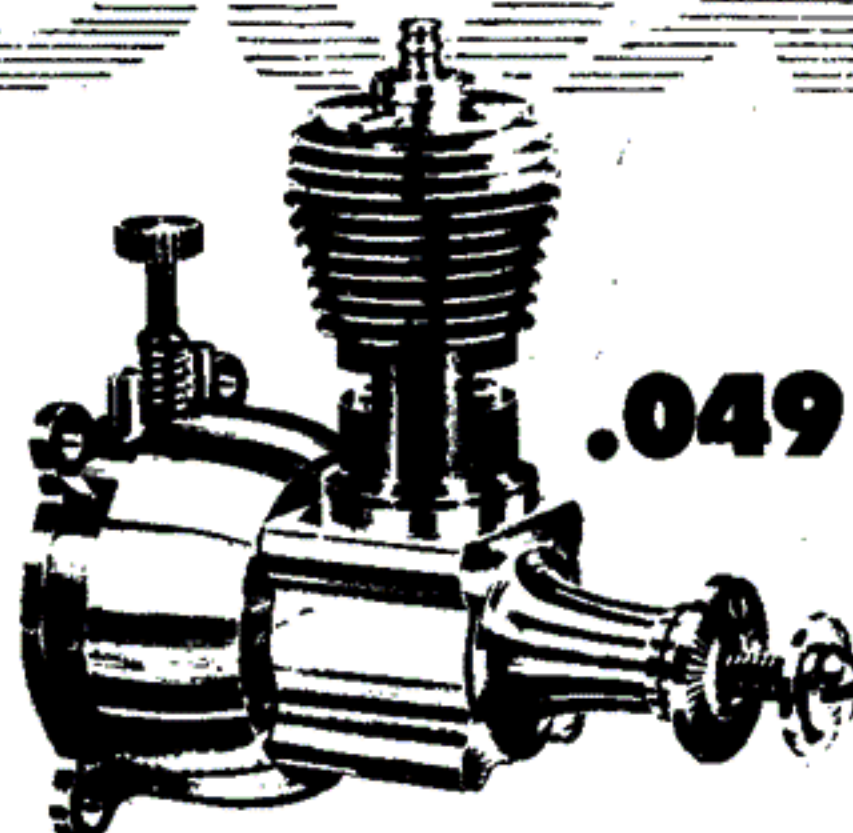
Tel. 37-6030

Buenos Aires

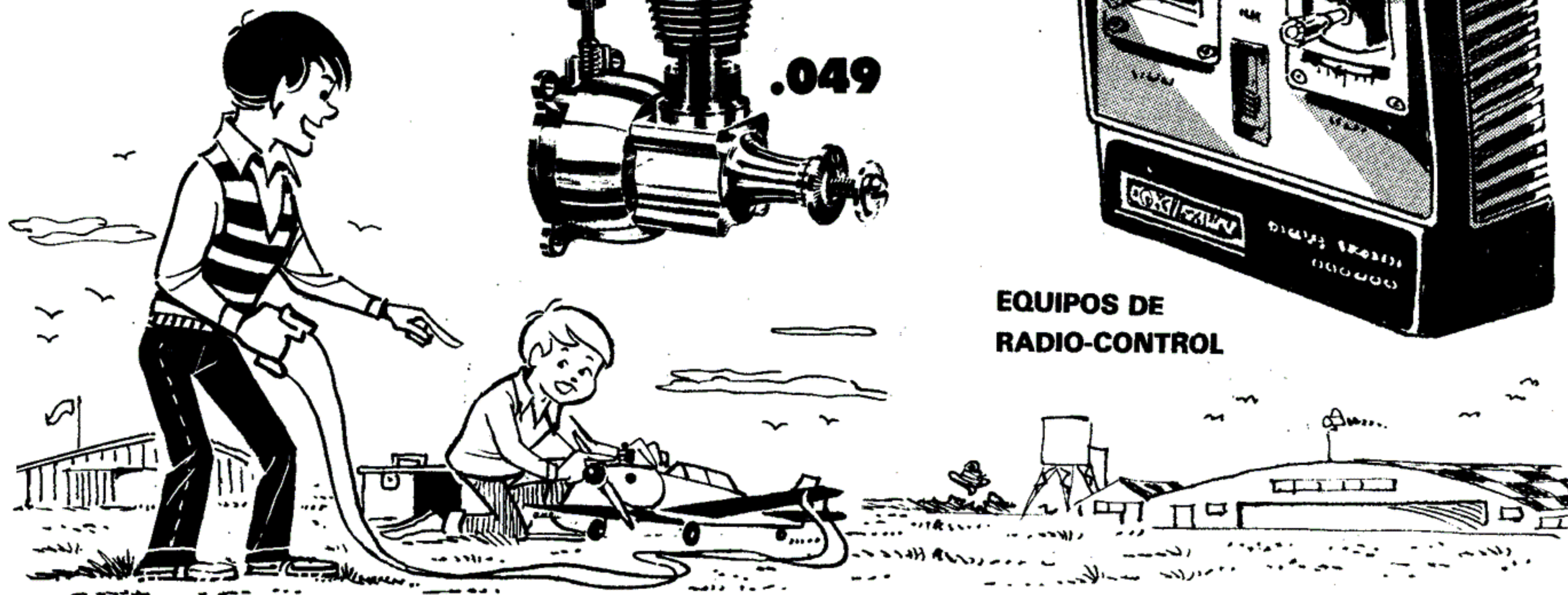
.....la casa del hobby.....

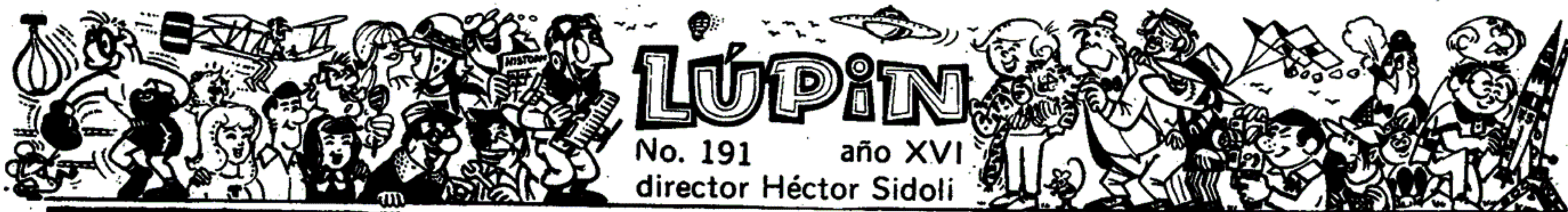
MOTOR

OX



EQUIPOS DE
RADIO-CONTROL





LUPIN

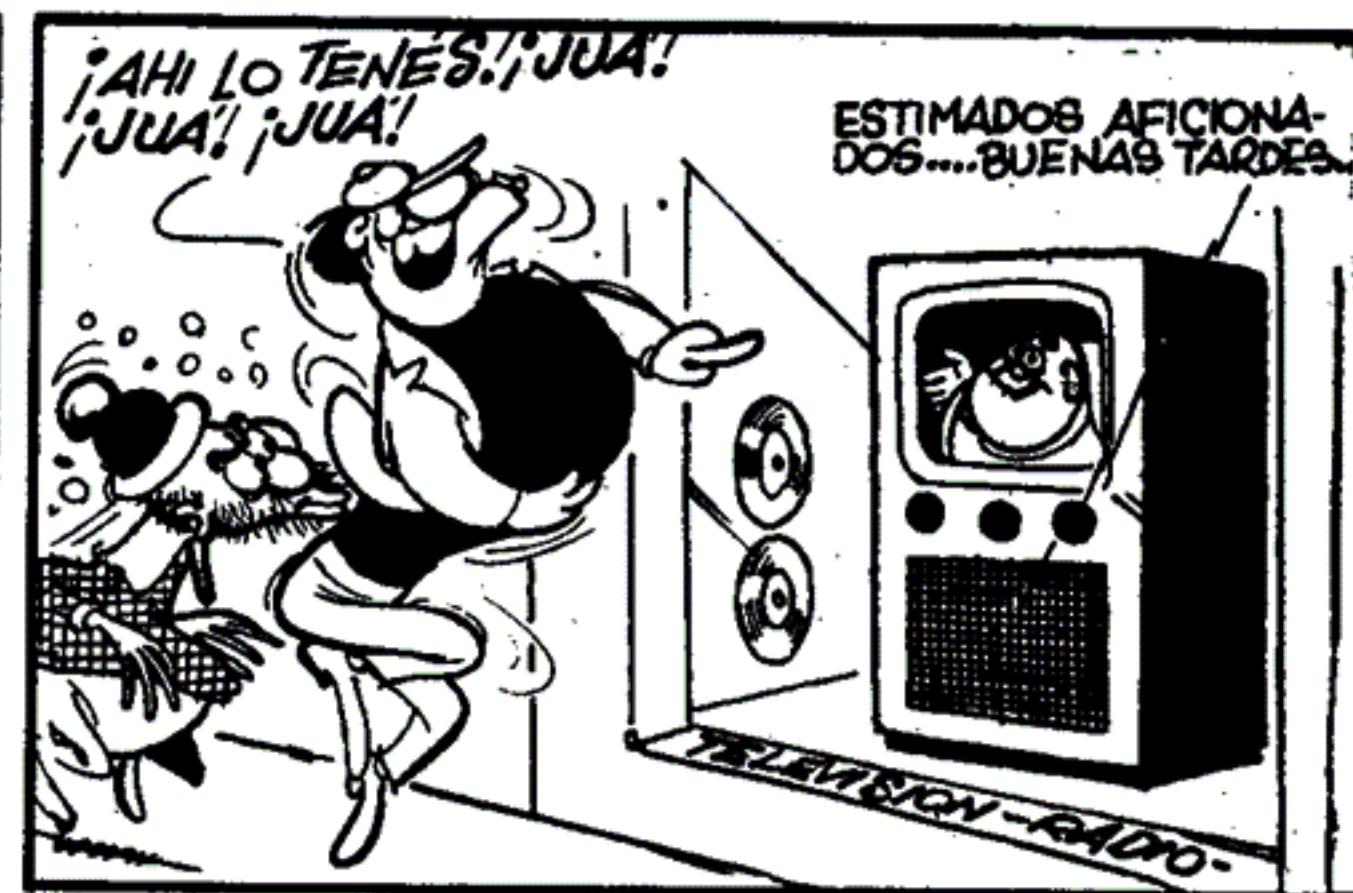
No. 191 año XVI
director Héctor Sidoli

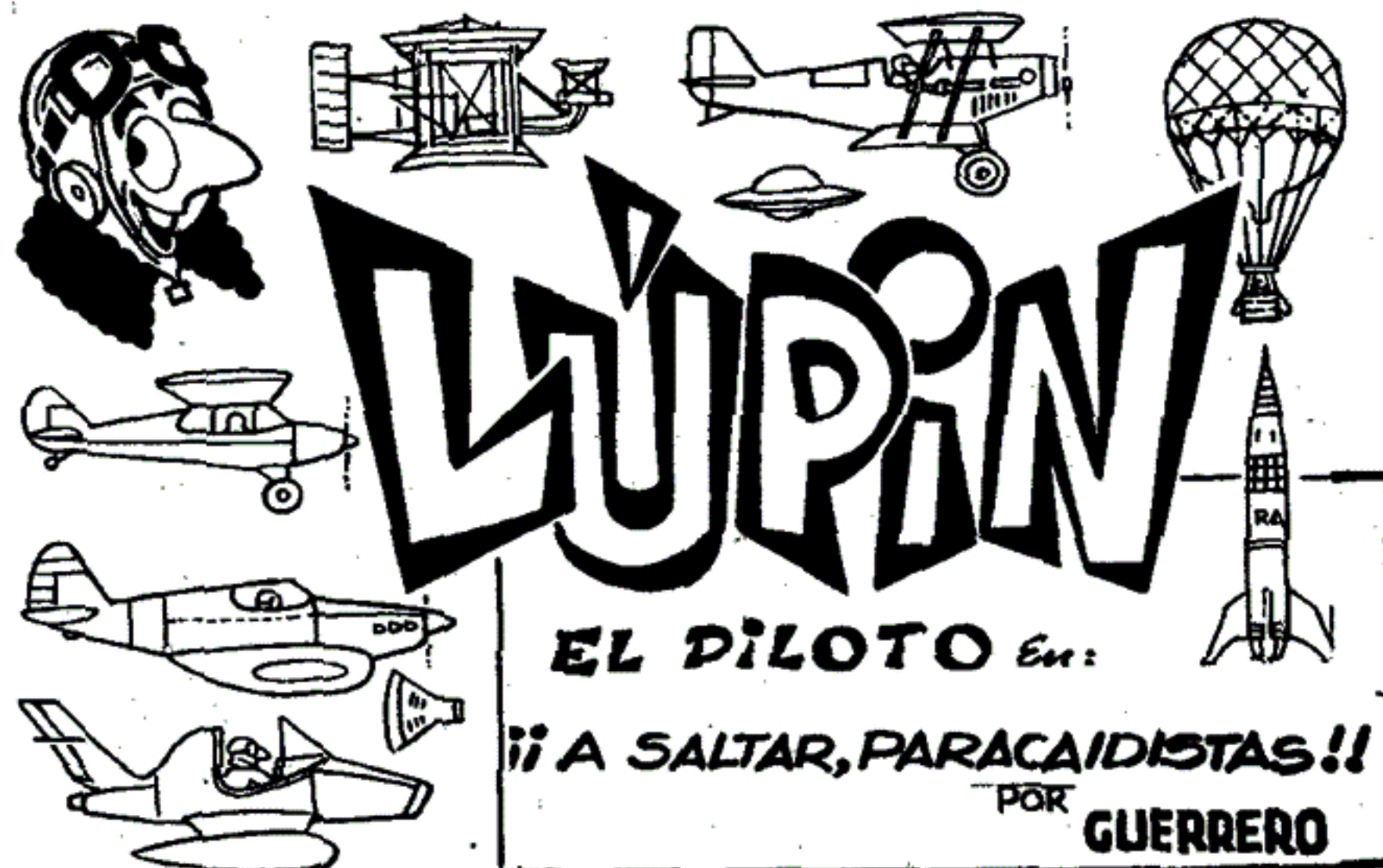
PURAPINTA

ADVERTENCIA



PROVOCADOR



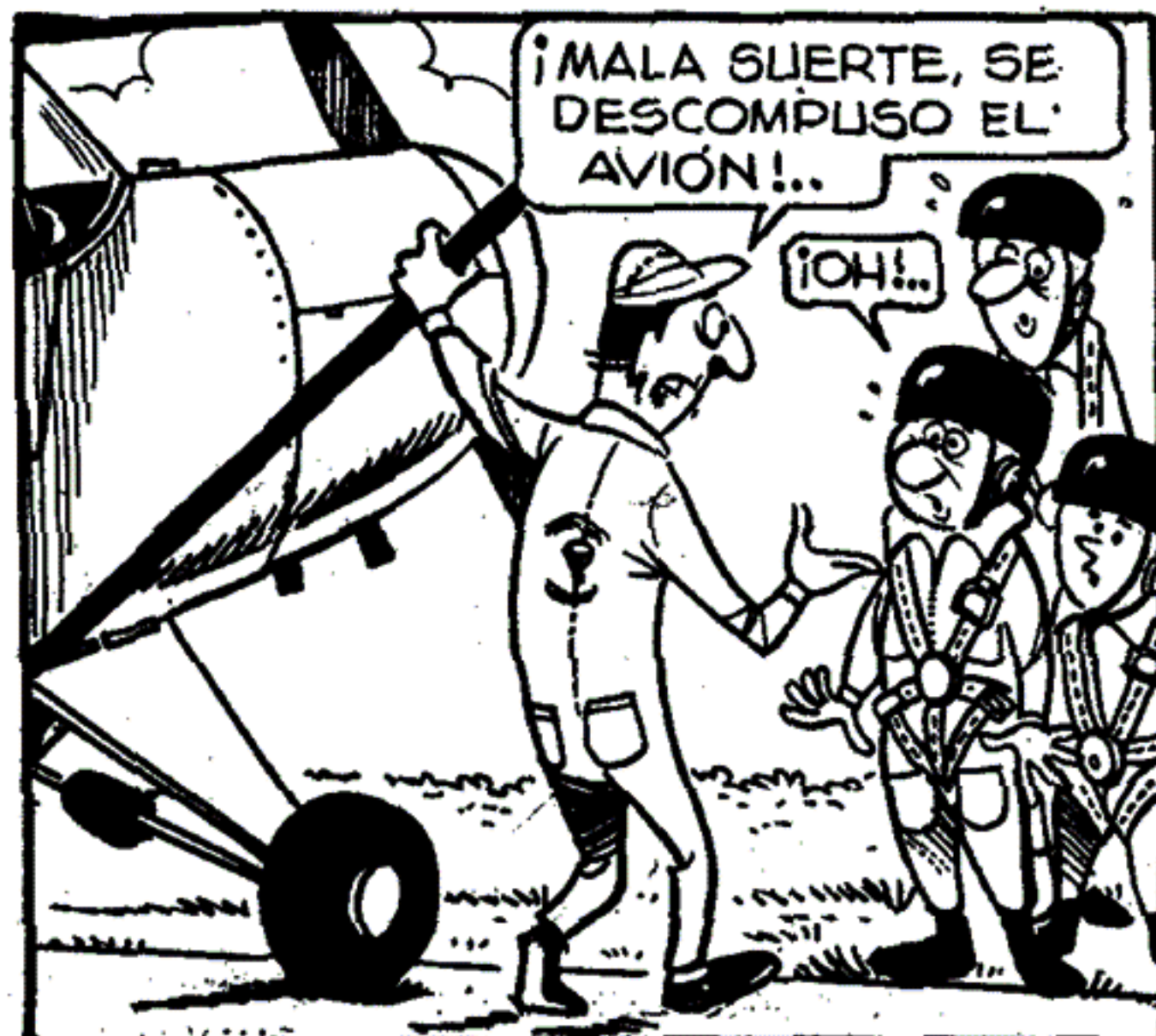


¡Y LOS MUCHACHOS
YA ESTÁN LISTOS.
ALLÁ VIENEN!
TENDRÉ QUE DARLES
LA INGRATA NOTICIA...



¡MALA SUERTE, SE
DESCOMPLUO EL
AVIÓN!...

¡OH!...



¡JUSTO AHORA QUE ÍBAMOS
A DAR NUESTRO PRIMER
SALTO CON PARACAIDAS!

SI NO LO HAGO HOY,
NO LO HAGO MAS



CREO QUE YA TENGO
LA SOLUCIÓN, LE
HABLAREMOS A LÚPIN

¡BRAVO!...



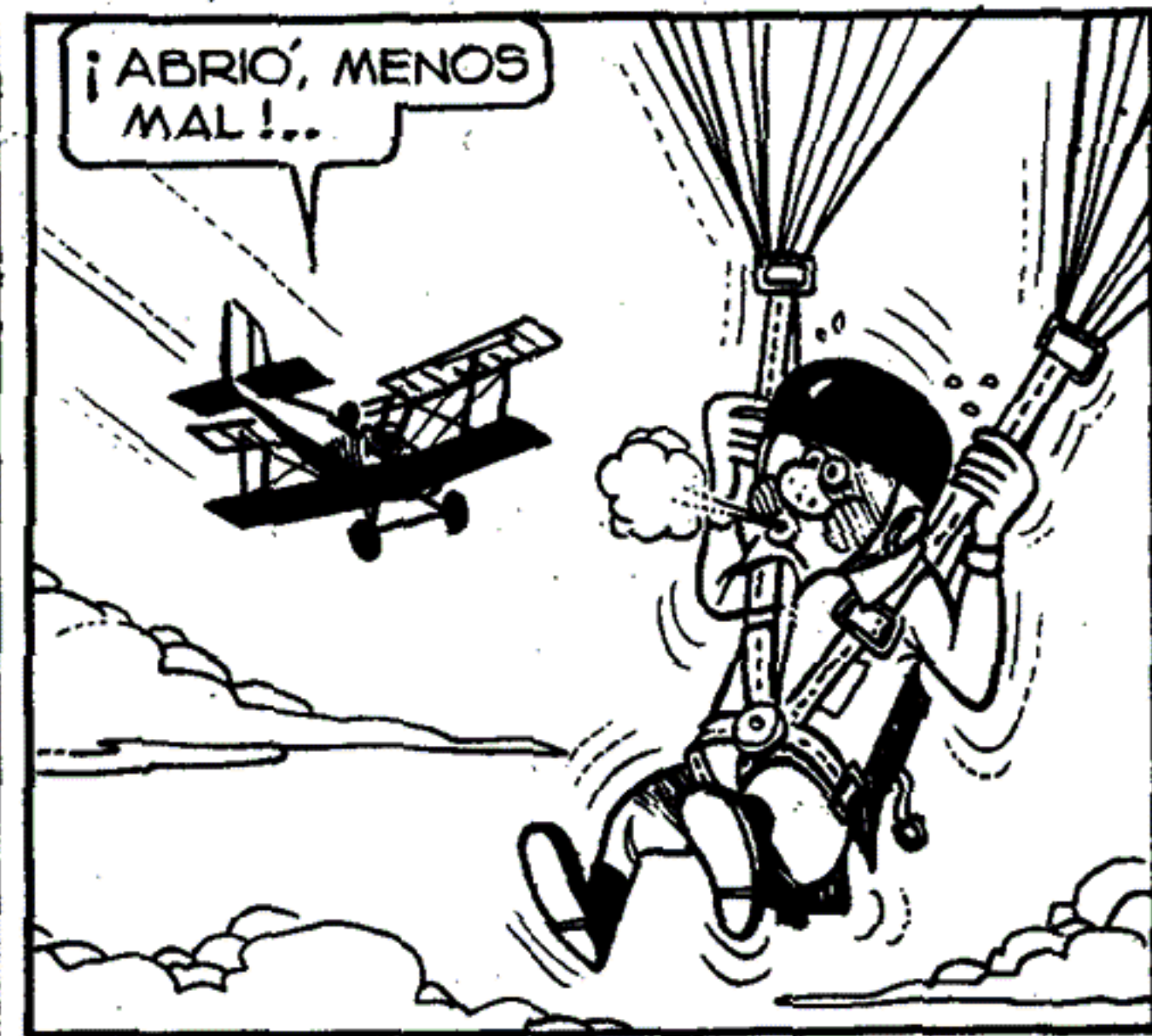
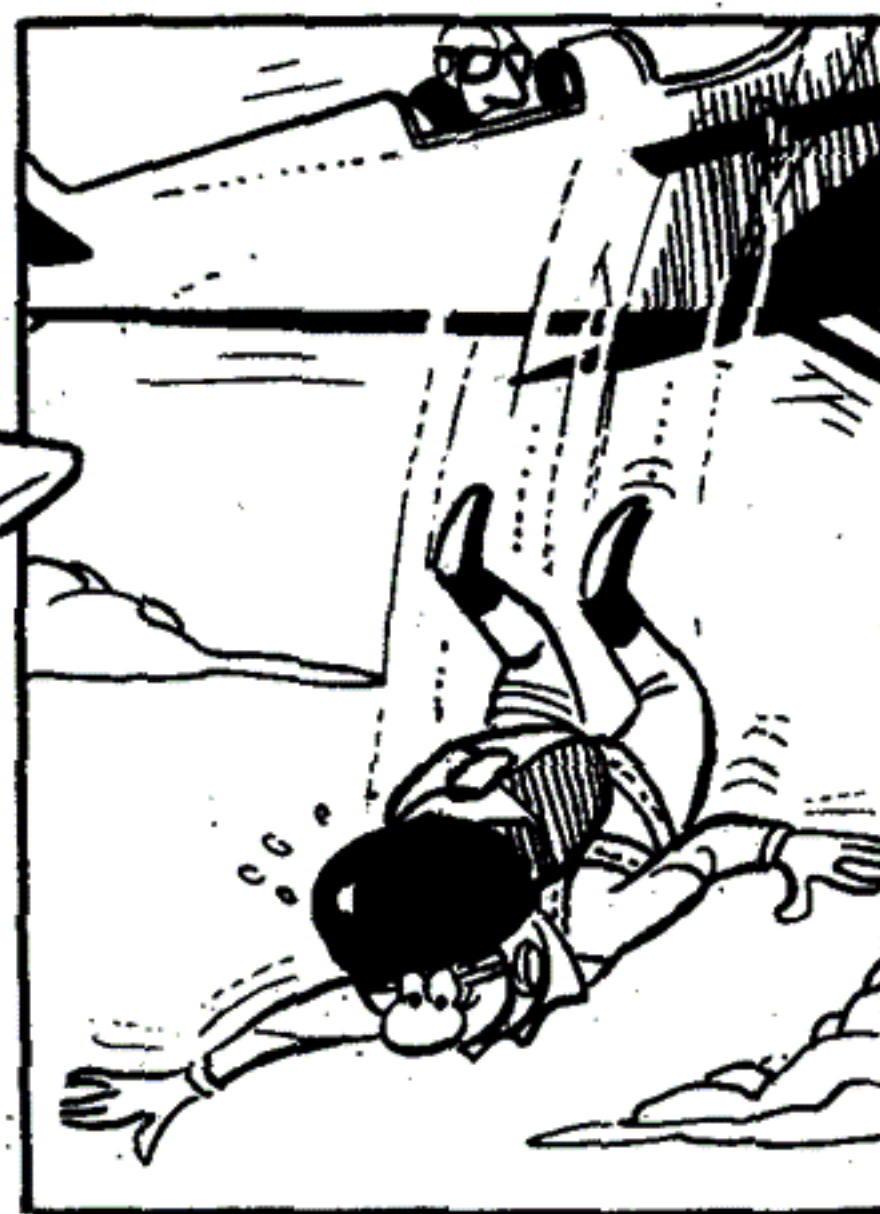
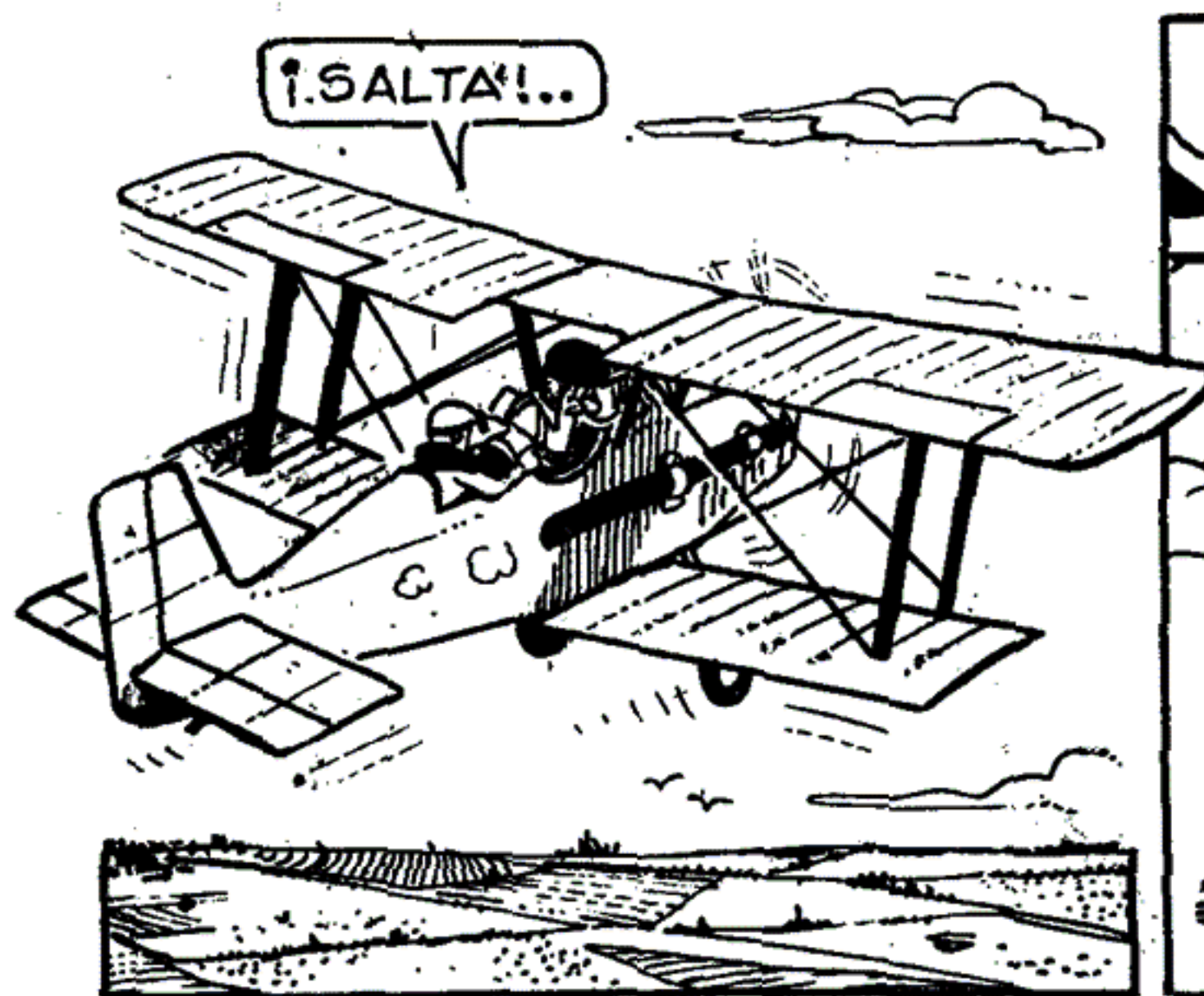
¡HOLA LÚPIN!... ¿ PUEDE
HACERNOS UN FAVOR ?..

¡COMO NO!...



...SE TRATA DE LLEVAR A ÉSTOS
MUCHACHOS, YO LE DARE LAS
INSTRUCCIONES NECESARIAS...





MOMENTOS DESPUÉS

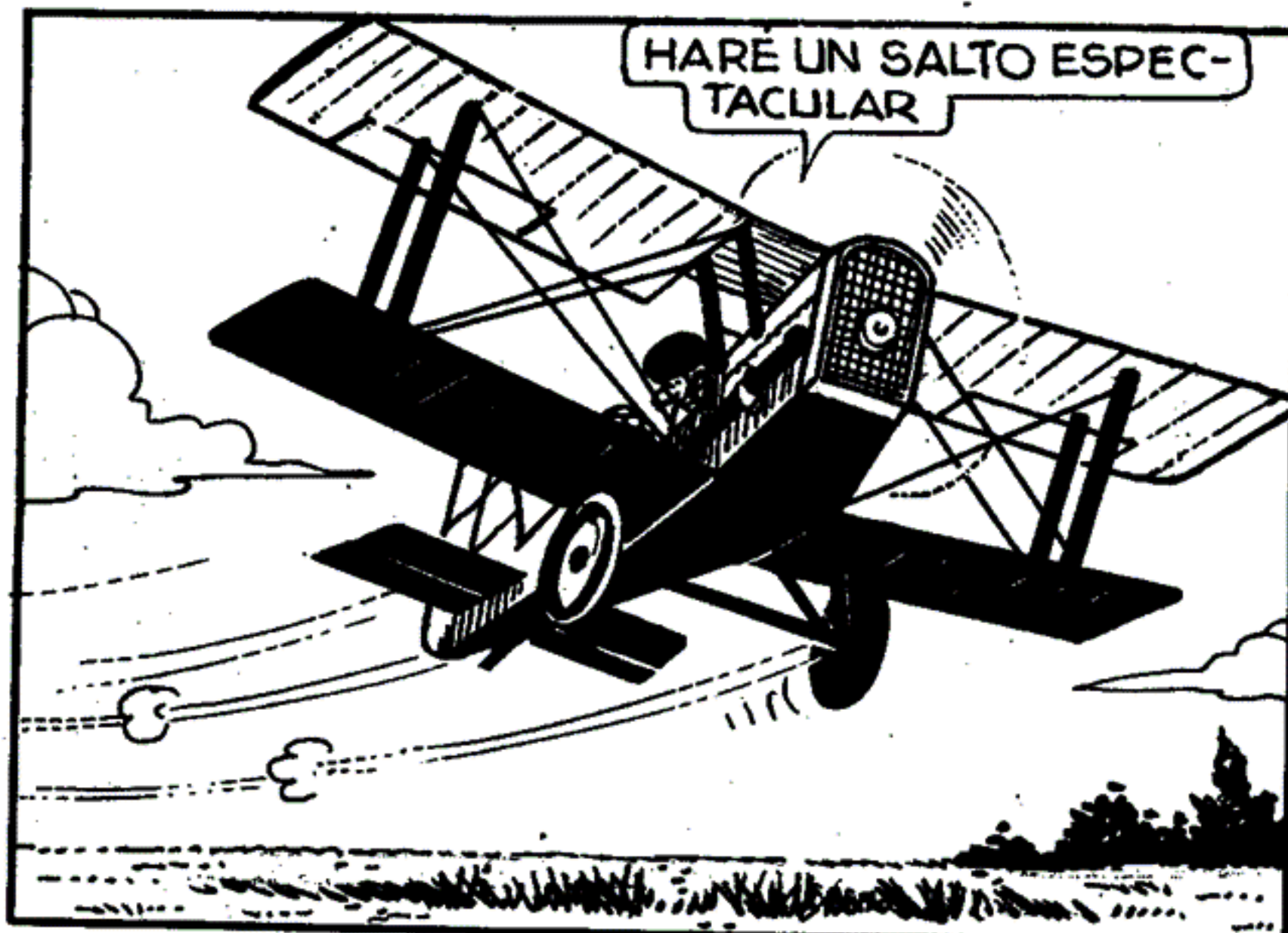
¡BUEN SALTO! ¡AHORA
TE TOCA A VOS...

ALLÁ VOY

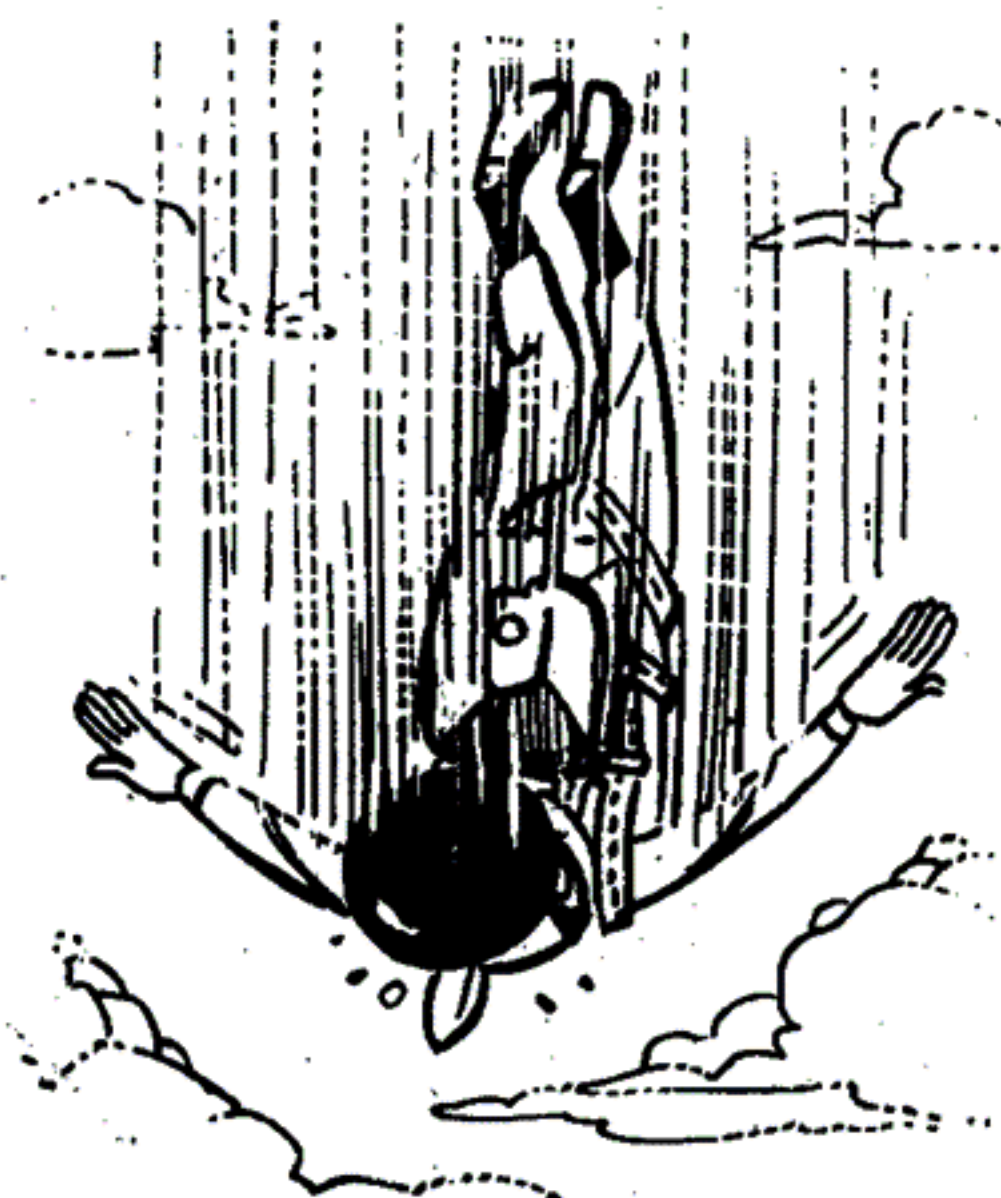
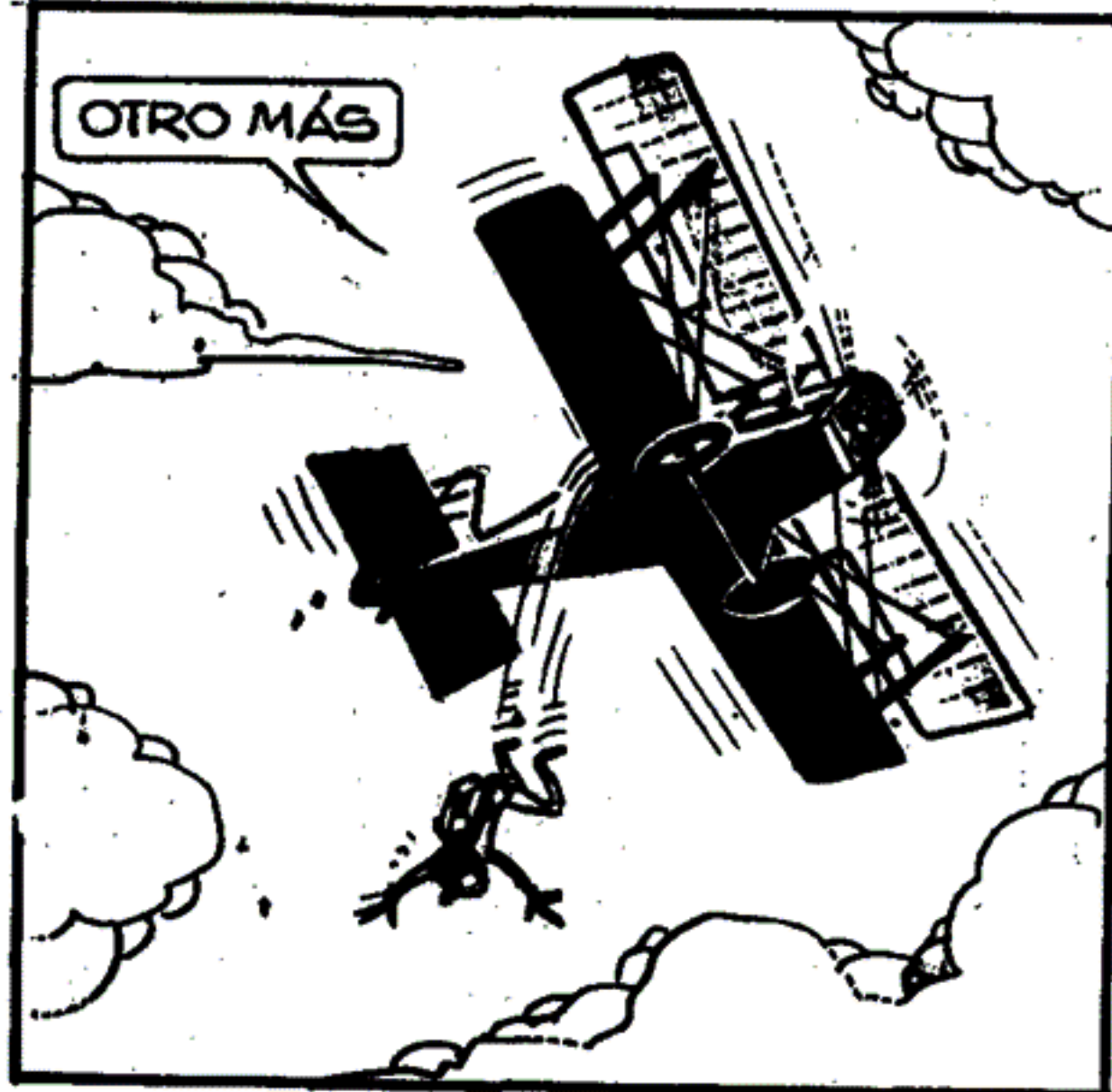
¡LO HICE
LO HICE!..



HARE UN SALTO ESPEC-
TACULAR



OTRO MÁS

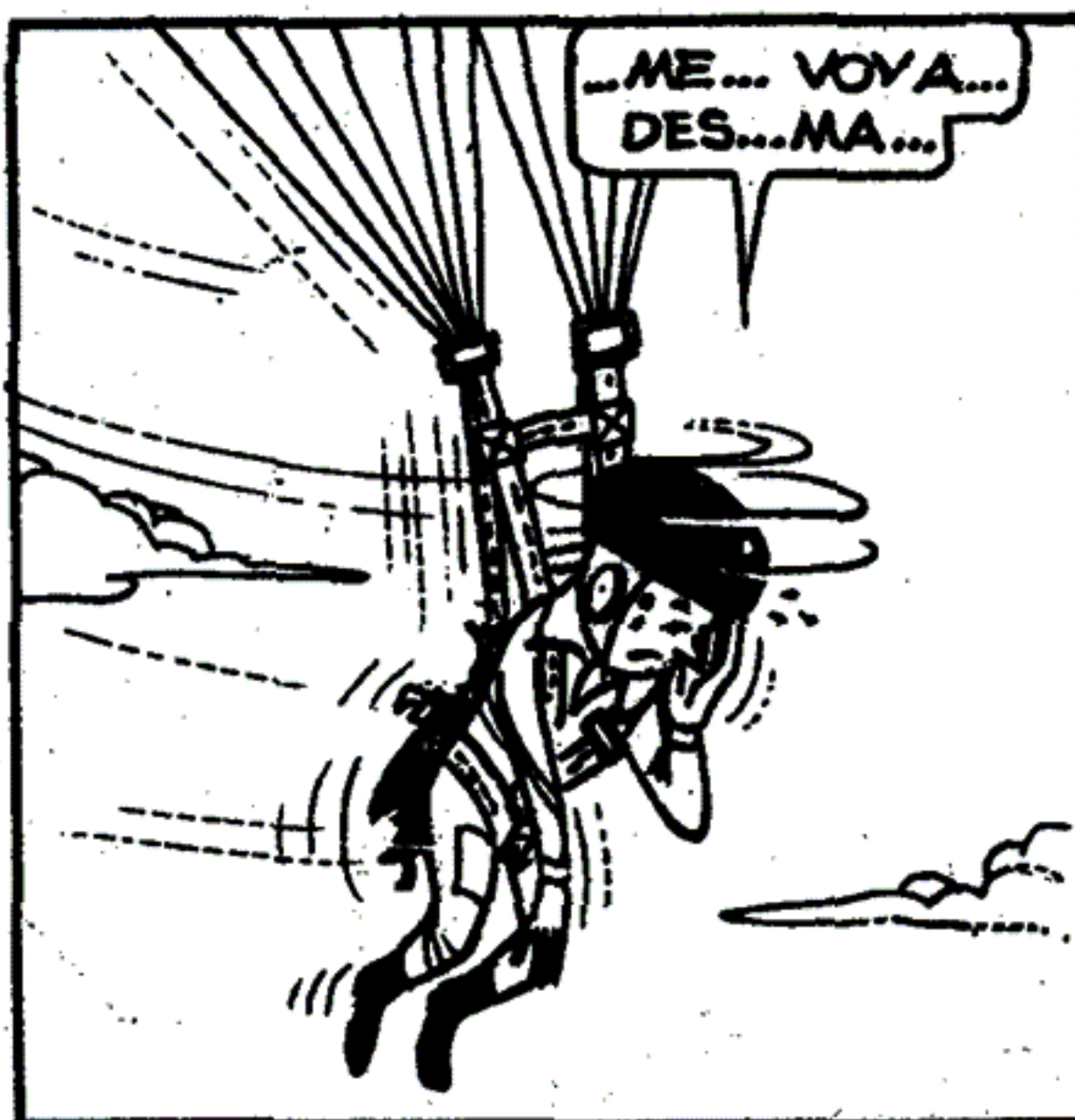


¡EPA! ¿Y ESTE QUÉ HACE?
¿QUÉ ESPERA PARA
ABRIR EL PARACAIDAS?..

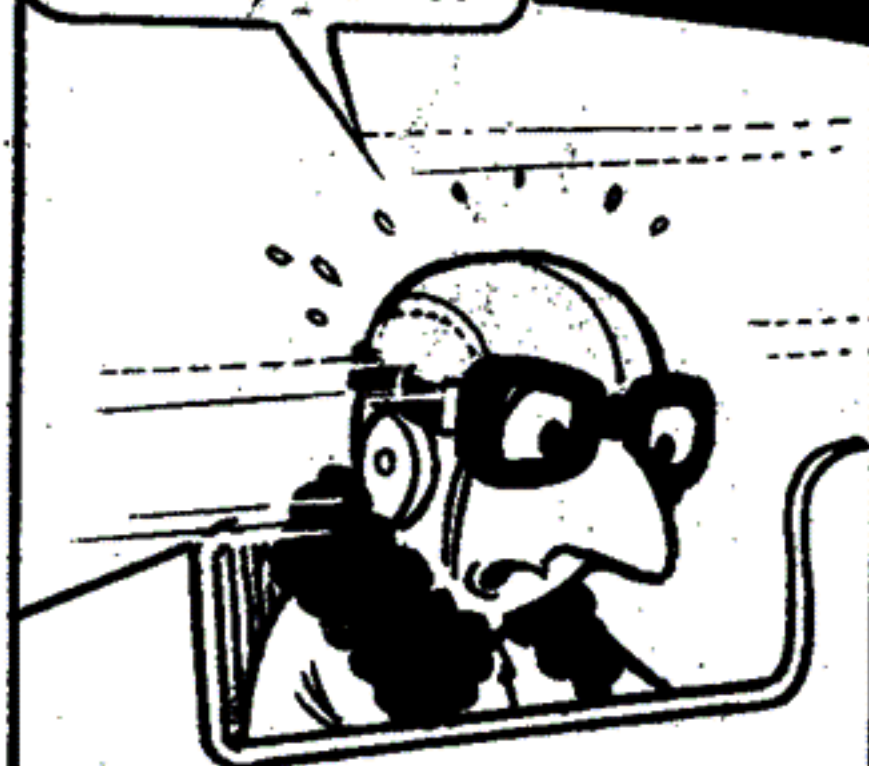








¡SE VA A AHOGAR!..
¡PUEDE ENREDARSE
Y TRABARLO, ADEMÁS
EL PESO!..



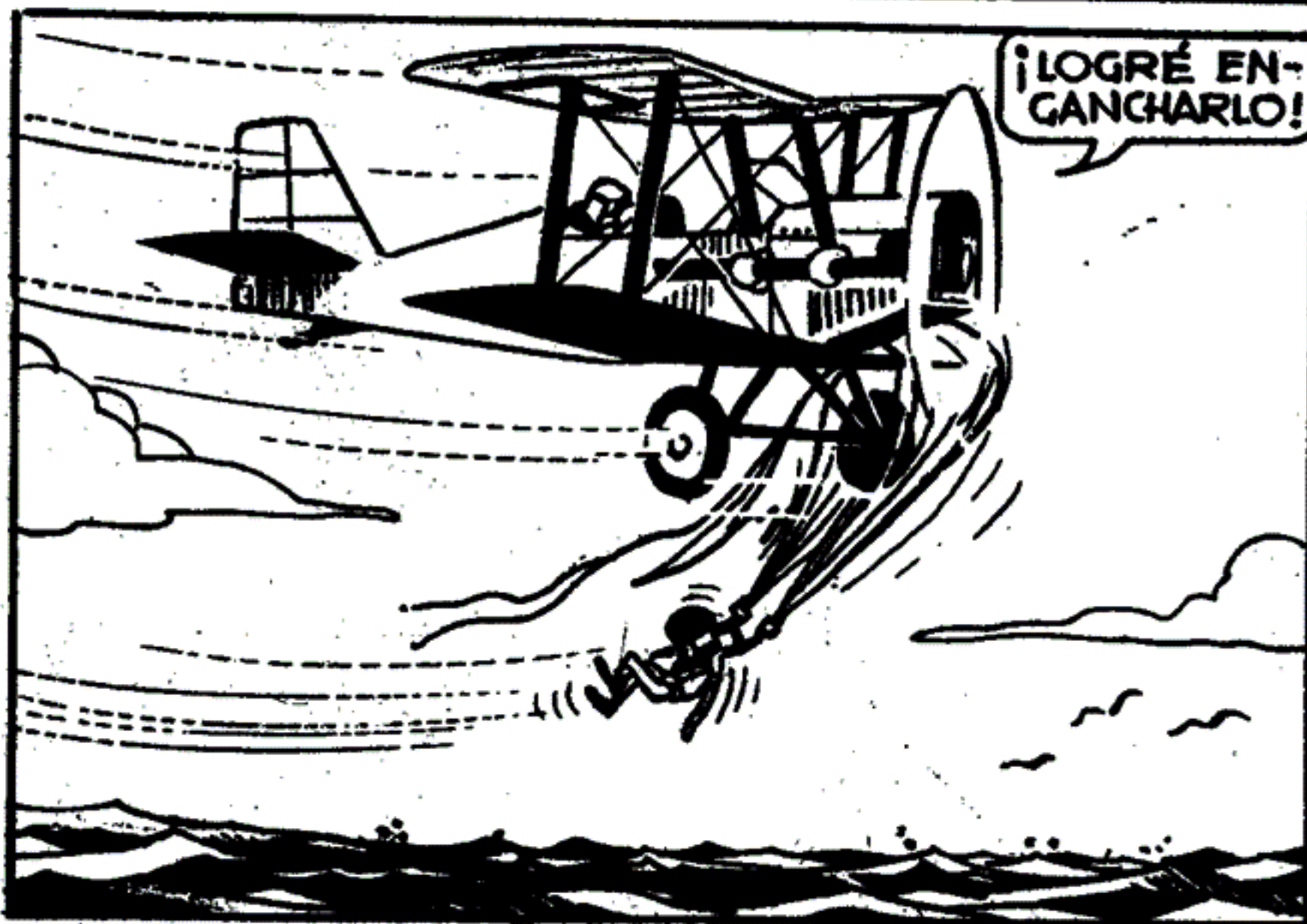
¡TENGO QUE EVITARLO!
¡PICARÉ HACIA EL!



Riiip..



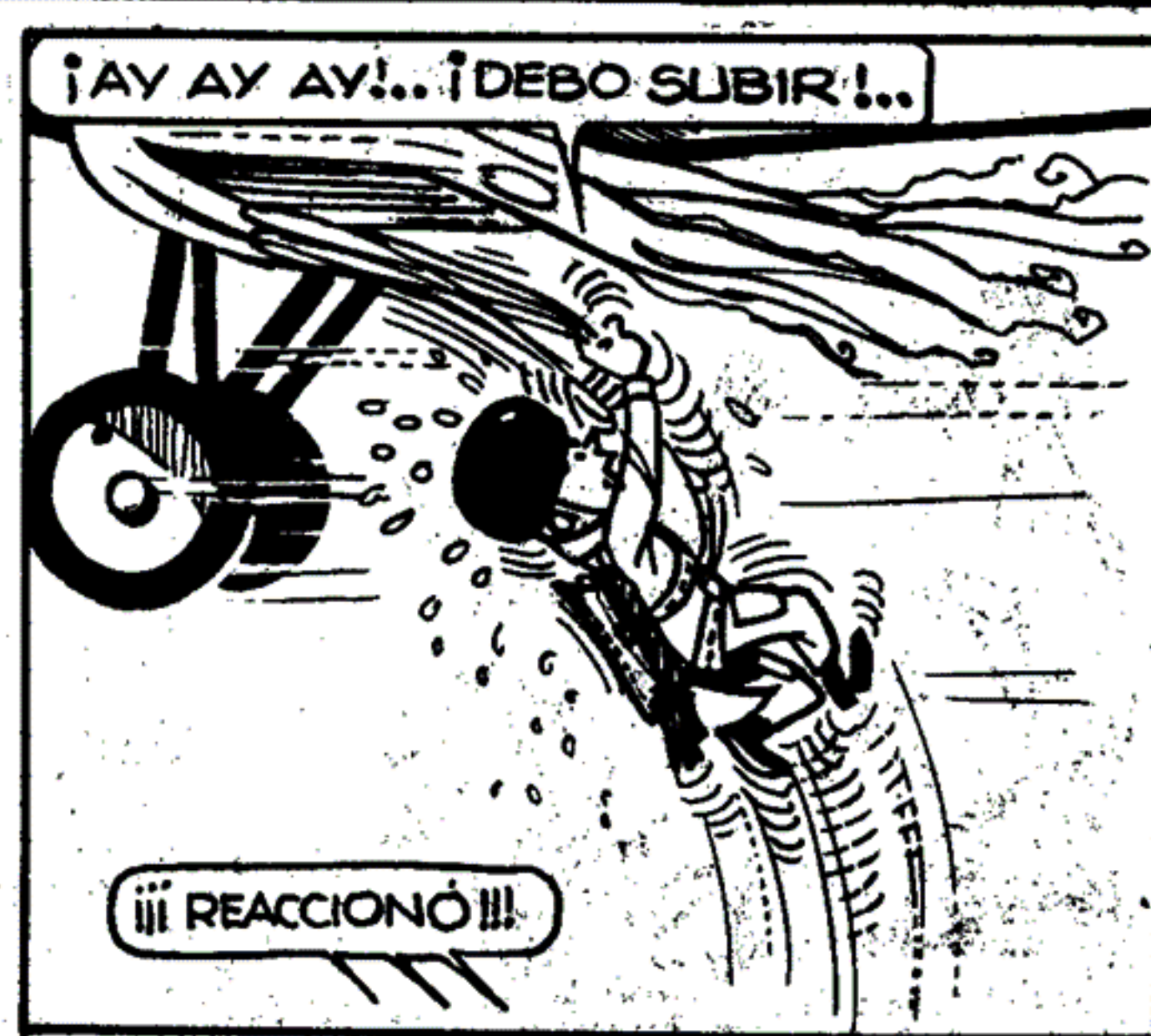
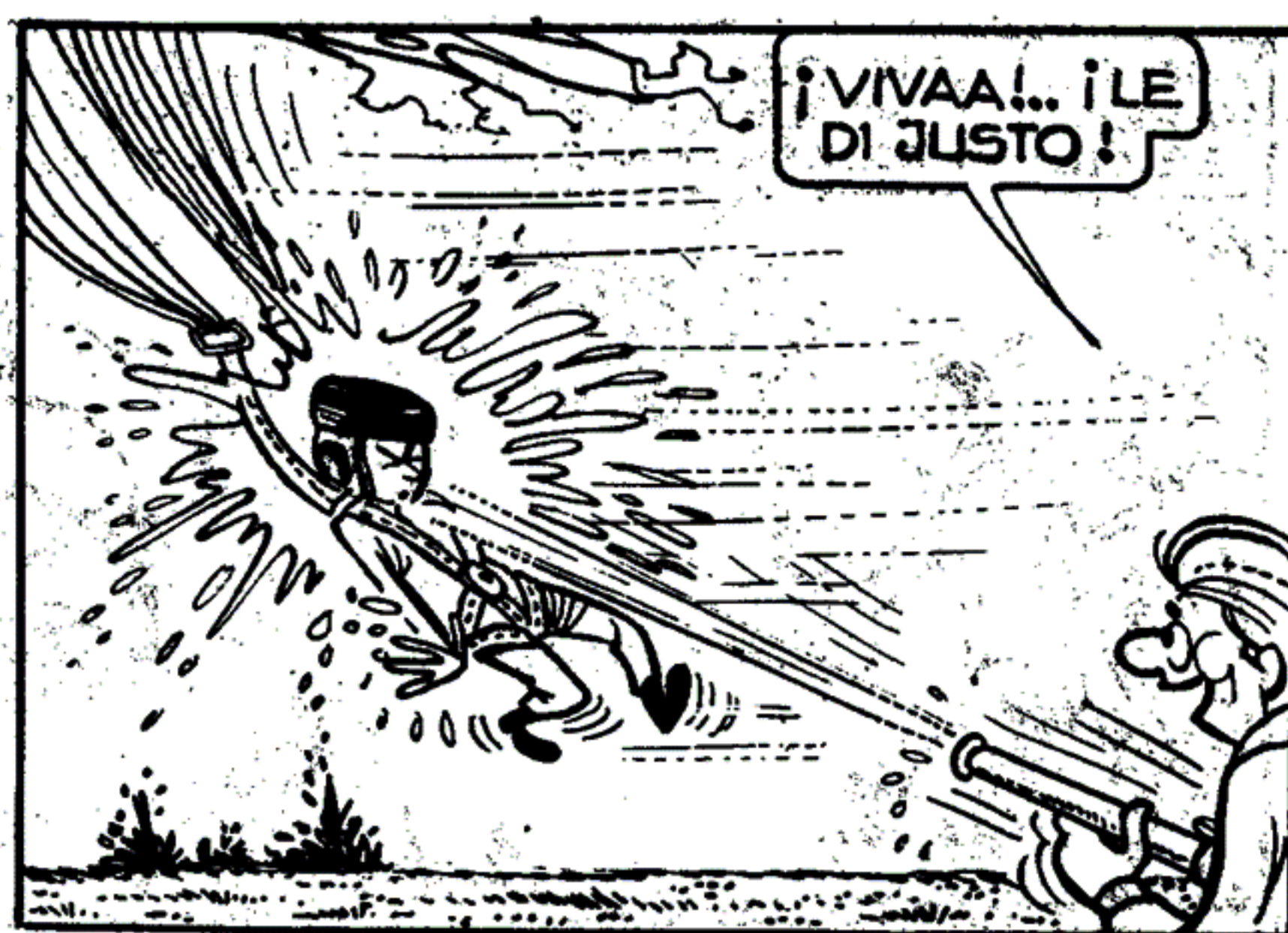
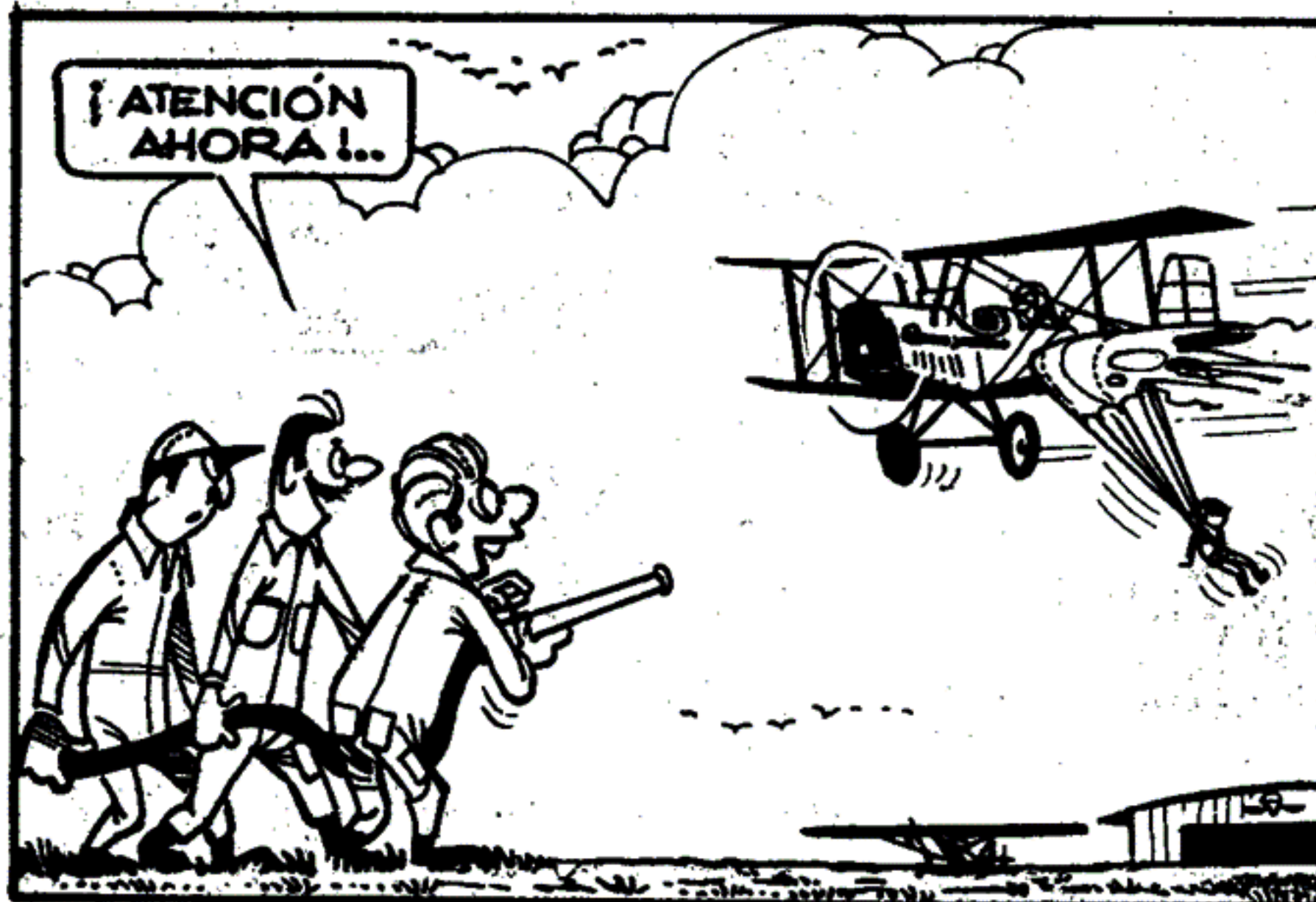
¡LOGRÉ EN-
GANCHARLO!

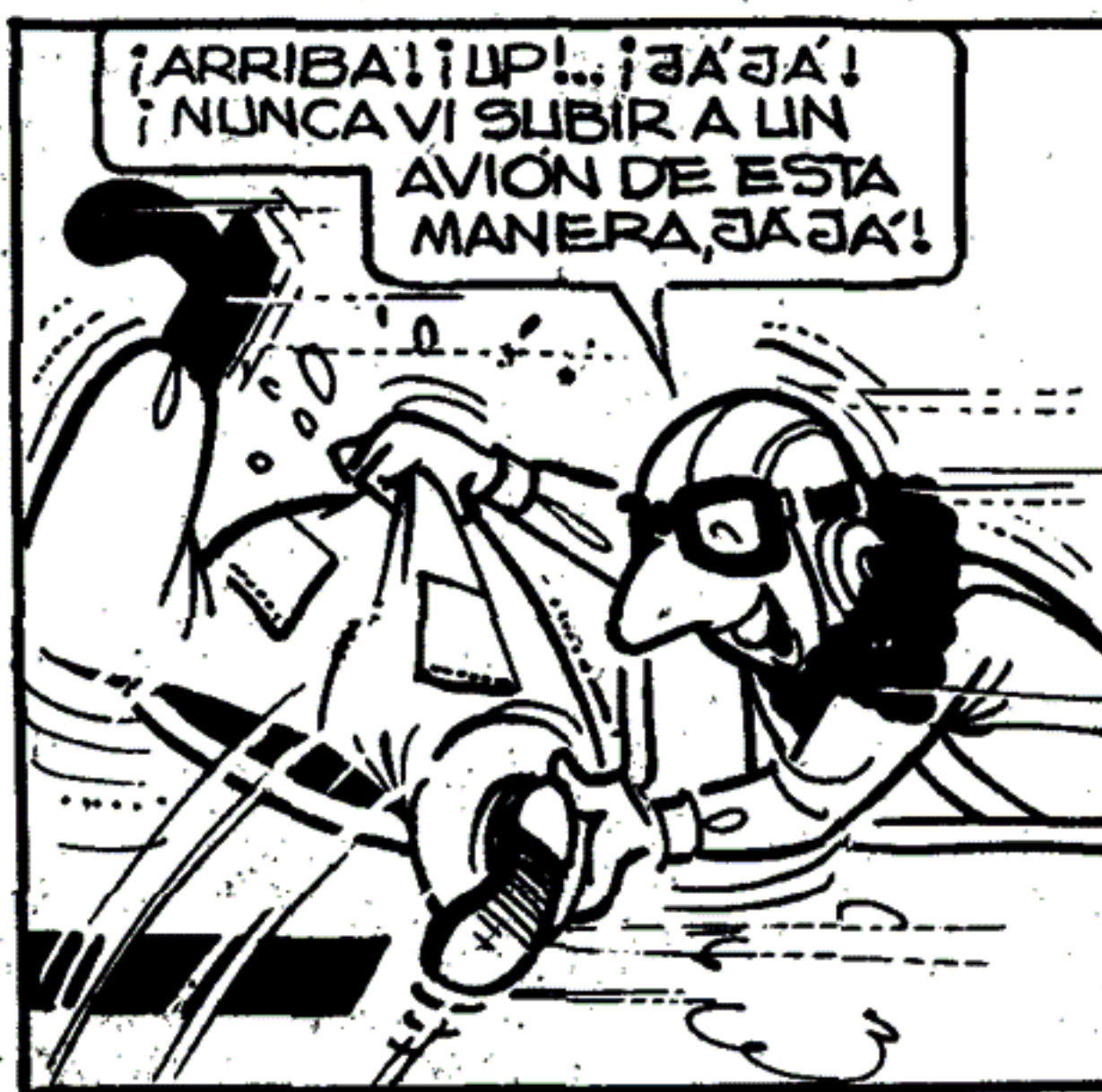
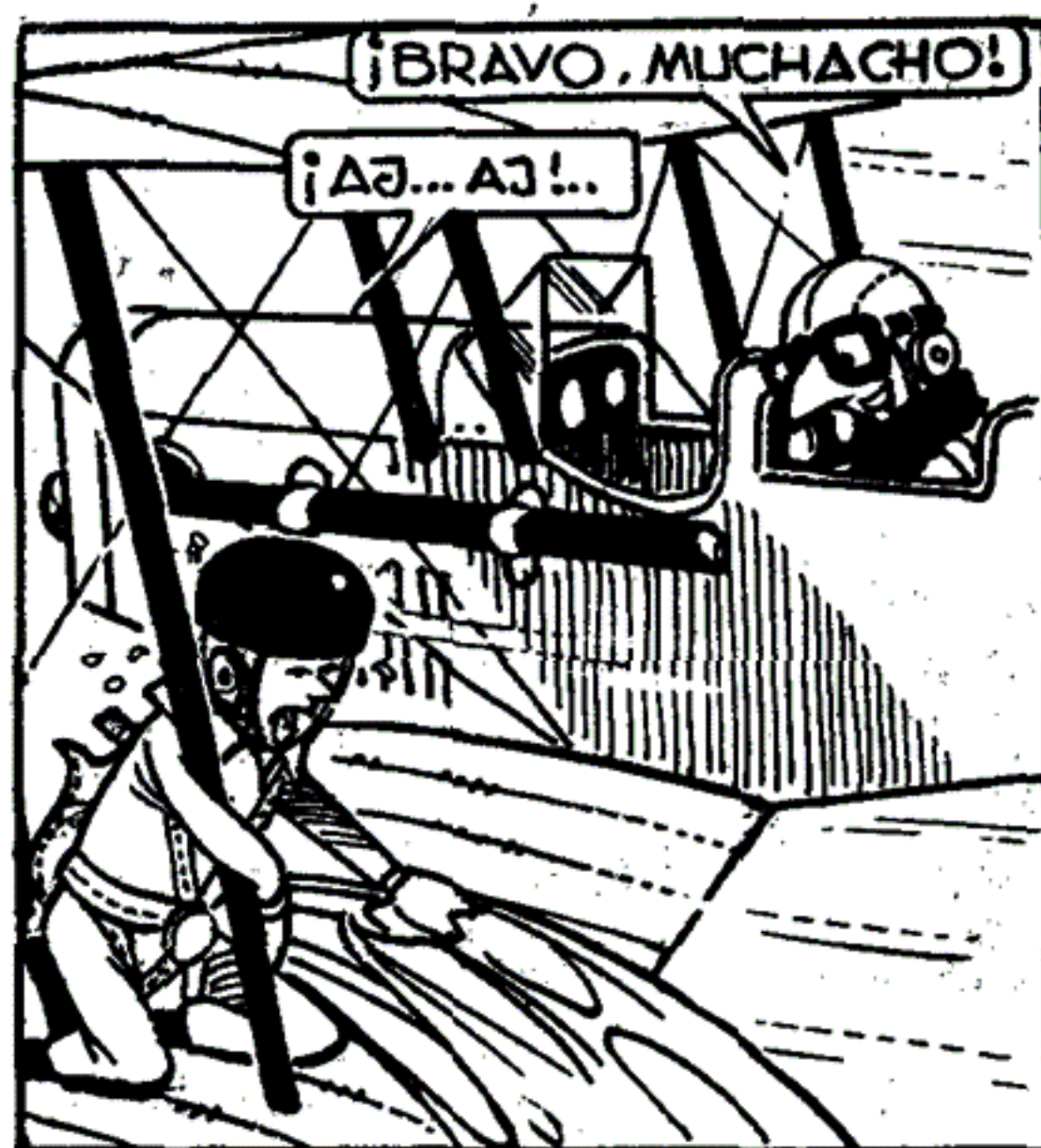


¡¡ EEH !! ¡ TRATA DE
SUBIRTE HASTA EL
ALA!.. ¡ TREPA!..











Modelos con motor
a goma de los si-
guientes aviones:



\$ 25.000

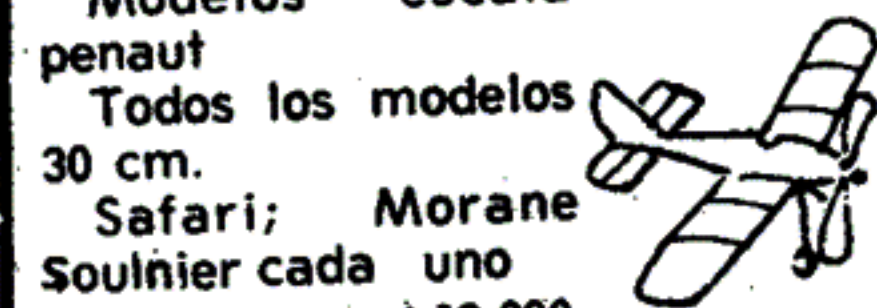
Messerschmitt, Mus-
tang, Zero, Spitfire.
Envergadura de 40 cm.



Planeadores es-
peciales para vuelos
térmicos.

Ona 1 metro de en-
vergadura \$ 25.000
Pehuel 60 cm \$ 17.000
Icaro 70 cm \$ 20.000
Toba 40 cm \$ 14.000

Modelos escala
penaut
Todos los modelos
30 cm.
Safari; Morane
Soulmier cada uno
\$ 12.000

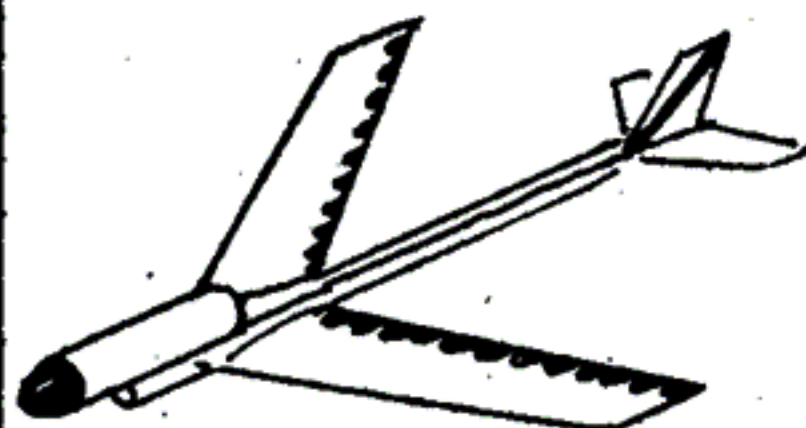
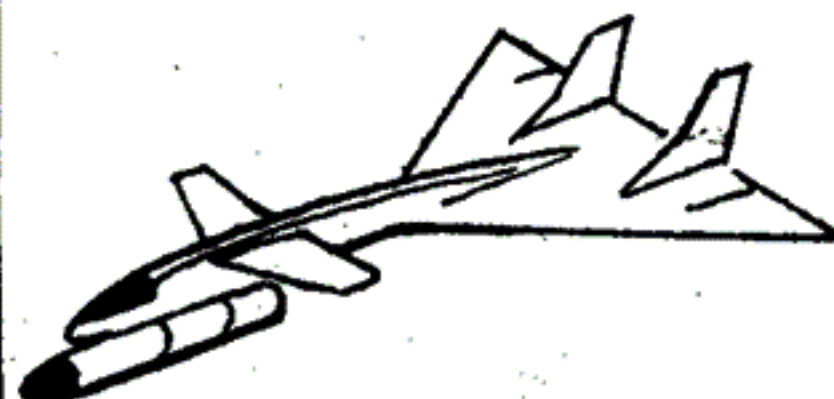


Maquetas para
realizar en balsa de
Pucara ia 63; Piper
pa II; Spirit of Saint
Louis; Fokker d7;
MIG 15; Super sabre;
Morane Soulmier,
cada una \$ 9.000



CENTRO DE EXPERIENCIAS ESPACIALES ZEUS

Aguila: planeador
cohetes, suaves
planeos, fácil cons-
trucción \$ 12.000.

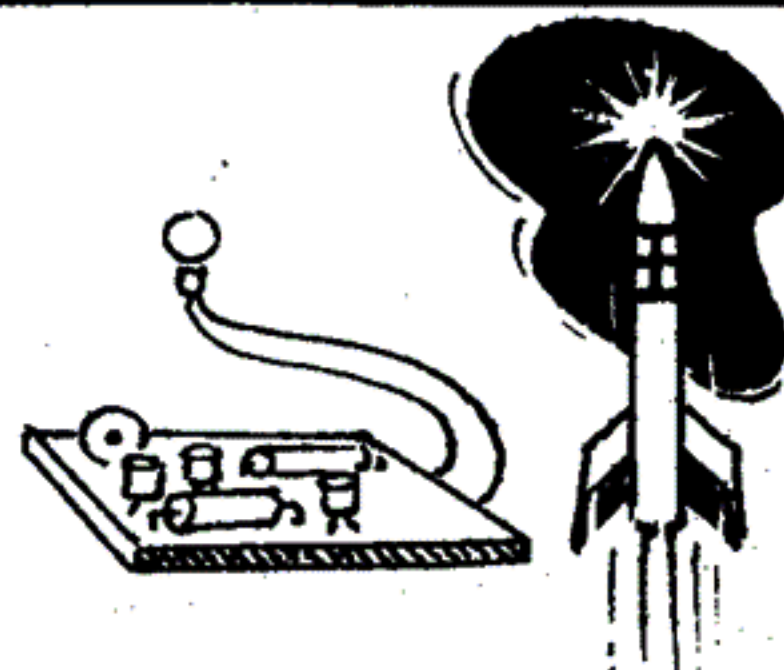


Planeador - cohete Mos-
ca ideal para competición
Enverg.: 30 cm. \$ 10.000

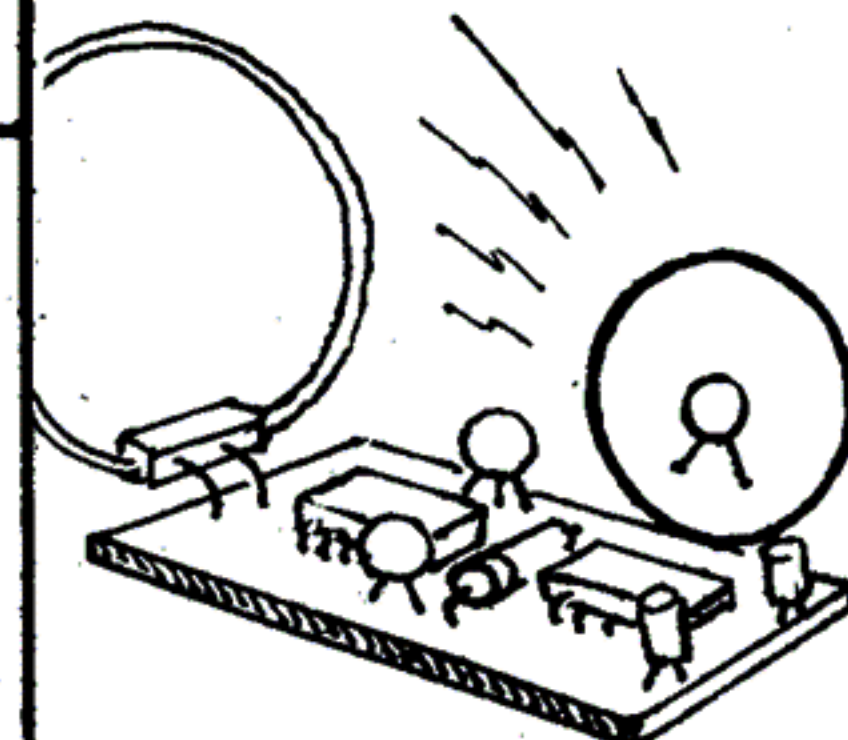


Planeador cohete Halcón
famoso planeador de ala
variable.
Enverg.: 35 cm. \$ 10.000

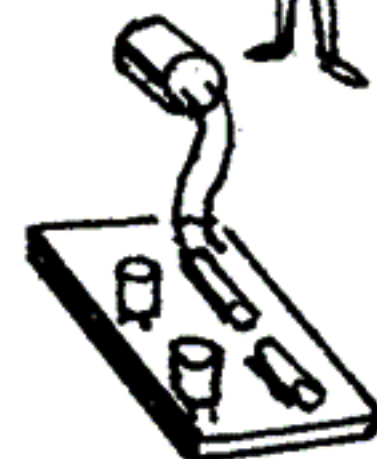
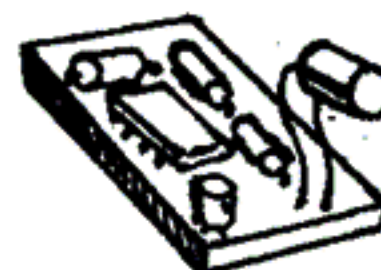
Zeus no se duerme en los laureles,
por eso presenta



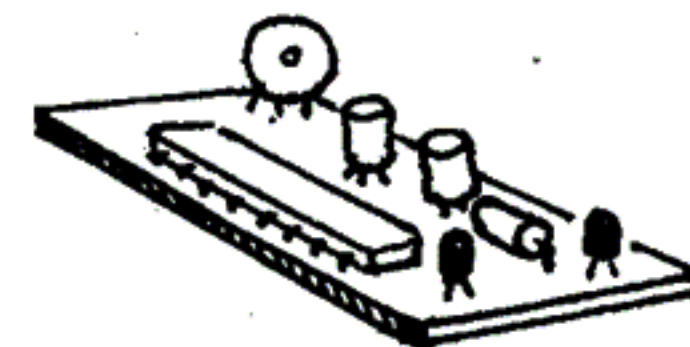
Destellador luminoso "ORION",
adaptable para aplicaciones en cohe-
tería, funciona emitiendo pulsos lu-
mínicos, ideal para localizar cohetes
en ausencia de luz. (Lanzamientos
nocturnos o en penumbra).
\$ 40.000.



Experimente con el amplificador de
alta sensibilidad "HERMES". ¡Para
múltiples aplicaciones! ¡Recibe fre-
cuencias hasta varios gigaherts! Los
transmisores en estas frecuencias in-
cluyen radares, radiofaros, teleme-
tría, radiosondas y telecomunicacio-
nes. Recepción de broadcasting, etc.
\$ 80.000.



Experimente con el transmisor - re-
ceptor de pulsos infrarrojos "PAR-
SEC". Para localización y rastreo
nocturno, etc. \$ 110.000.-



Experimente con el multivibrador
lumínico "CERES" al variar el rit-
mo del encendido de Leds, varia-
ción del color acorde a la frecuen-
cia, etc. \$ 40.000.

Para cualquiera de estos kits dirigirse a cualquier comercio
ó remitir giro postal a nombre de Gustavo Carpignano, M.
Rosas 2044 Banfield.

Para estos kits electrónicos remitir únicamente giro postal
a Gustavo Carpignano, M. Rosas 2044 Banfield.

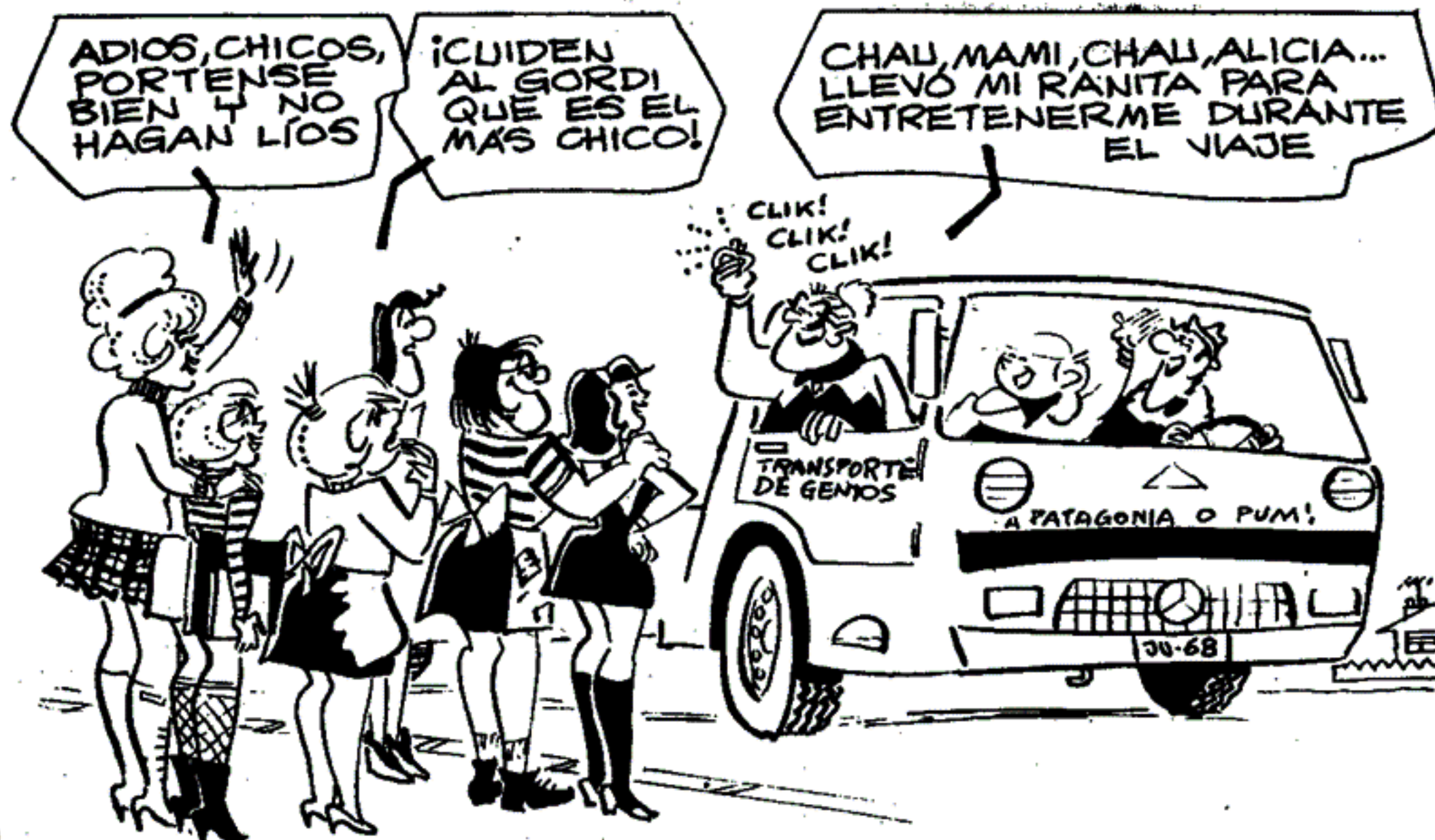


BIGHO GORDI

TITO SOL

HOY en

EXPLOSIVO NUCLEAR EN LA PATAGONIA



HORAS Y HORAS DESPUÉS...

¡QUÉ MONOTONÍA!
¡YA ESTOY
CANSADO DE
ESTE VIAJE
INTERMINABLE!...
¿FALTA MUCHO, BICHO?

CASI LA
MITAD DEL
VIAJE...
¡BUBI, TERMINA
LA CON
ESA RANITA!

CLIK!
KLIK!
KLIK! CLIK!

EL GORDI SE
DURMIO: NO
DEBE MOLESTAR
TANTO MI RANITA
SI PUDO HACERLO

ESE ESTA
SIEMPRE
SEMIDORMIDO

¿FALTA MUCHO
PARA PUERTO
DESEADO?...
NI FIGURA EN
ESOS CARTE-
LES

YA LES DIJE QUE
EL VIAJE SERA
LARGO...
¡LARGUÍSIMO!...

PUERTO MADRID
RAWSON
DOS POZOS
EL SOMBRERO
SARMIENTO
MALASPINA
PUERTO
VIGAR

SEGÚN ESOS CARTELES
PARA AQUEL LADO QUEDA
LA COSTA... ¿POR QUÉ NO
VAMOS POR AHÍ? TAL
VEZ SEA MÁS DIVERTIDO

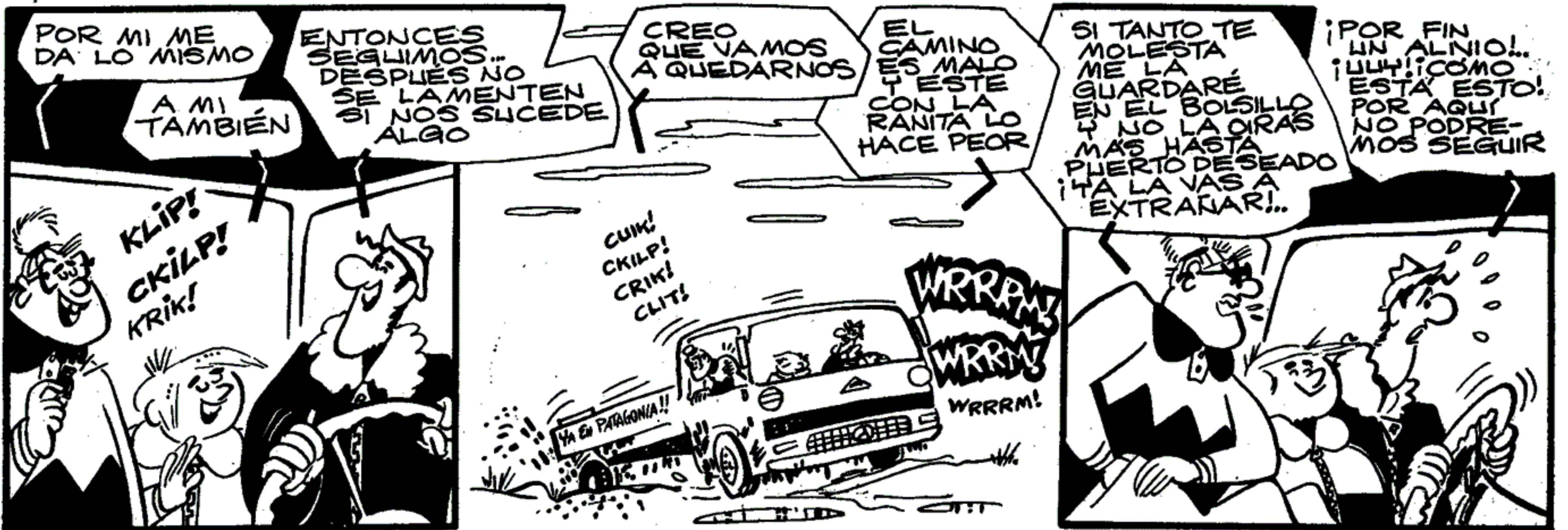
¡BUENA IDEA!
¡ALLÁ VAMOS!

¡NO TAN BUENA!
¡MIREN COMO
ESTA ESTO!

ALLÁ VIENE
UNO DE A
CABALLO,
VAMOS A
PREGUNTARLE

NO
ATRÁS
TO PAR

PATAGONIA o INVIARTE



¿SI SEGUIMOS FUERA DEL CAMINO EL TERRENO PARECE BASTANTE LISO.

¡POR FIN TUVISTE UNA IDEA, GORDI! ¿CÓMO HICISTE? DESCANSA, DESCANSA

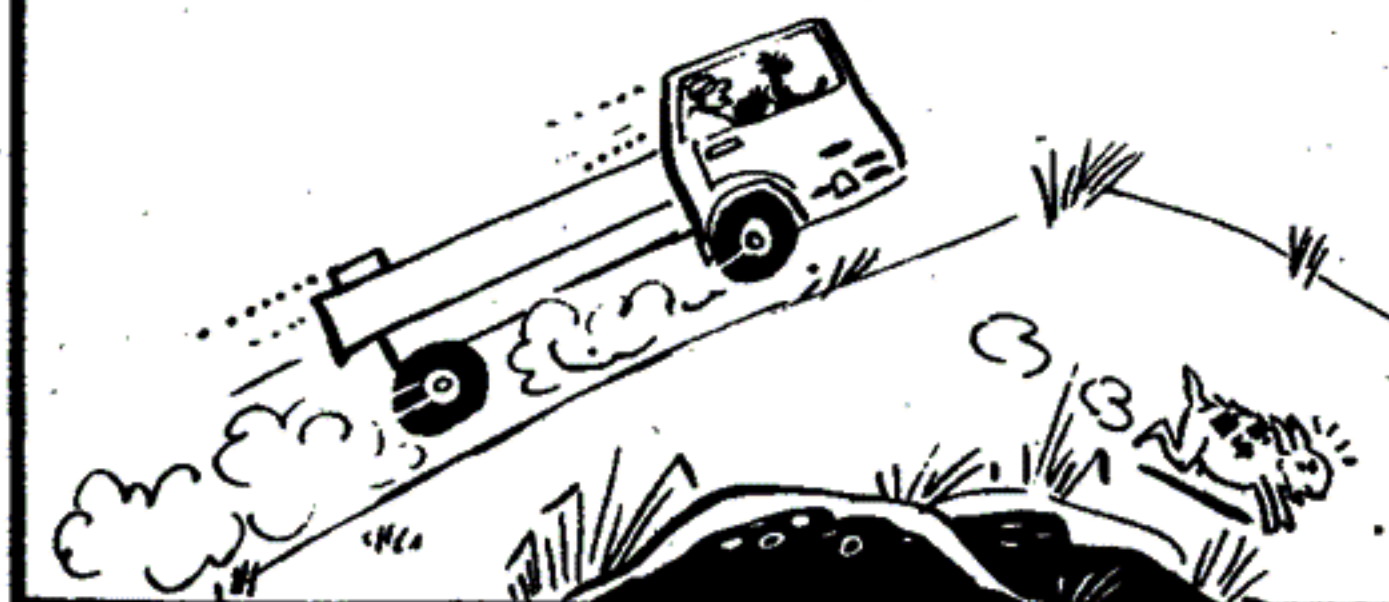
EL ASUNTO SERÁ COMO SEGUIR EL RUMBO... SIN CAMINO PODEMOS EXTRAVIARNOS

SIEMPRE DEBEMOS IR PARA EL SUR... CONSULTAMOS LA BRÚJULA

¿QUÉ BRÚJULA? SI NO TRAJIMOS

YO SOY DE IDEA DE VOLVER AL CAMINO QUE IBAMOS PRIMERO

YO CREÍ QUE UNA BRÚJULA ERA UNA VIEJA MONTADA EN UNA 'ESCOBULA'



SEGUÍ POR AQUÍ, BICHO, ES MA'S INTERESANTE

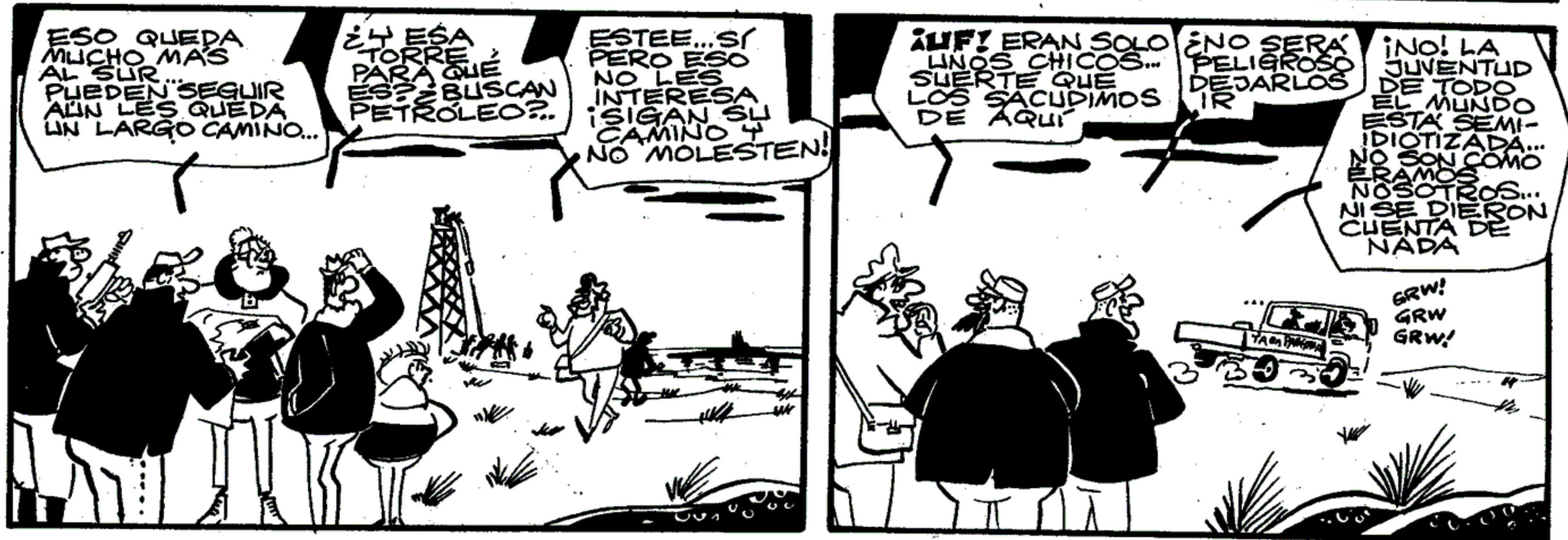
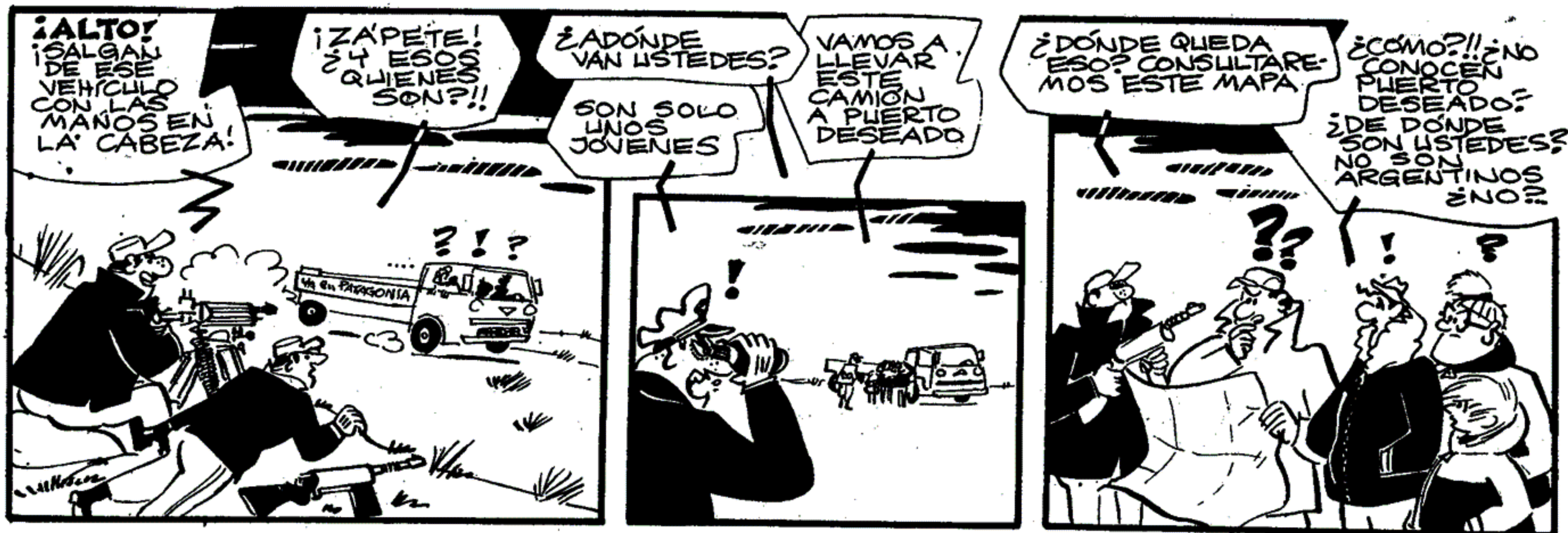
YO NO LE VEO NADA DE INTERESANTE

¡ATENCIÓN! UN CAMION SE ACERCA

¡NO PUEDE SER! EL SERVICIO DE ESPIONAJE NOS ASEGURÓ QUE POR AQUÍ NO VIENE NUNCA NADIE

¿NO NOS HABRÁN VENDIDO LOS MISMOS DEL SERVICIO DE ESPIONAJE? ¡PREPAREN LAS ARMAS!!





ESTOS NO SON ARGENTINOS ¿VIERON ESA NAVE EN EL HORIZONTE? EN ELLA DEBEN HABER VENIDO

SÍ, PARECÍA UN SUBMARINO ATÓMICO

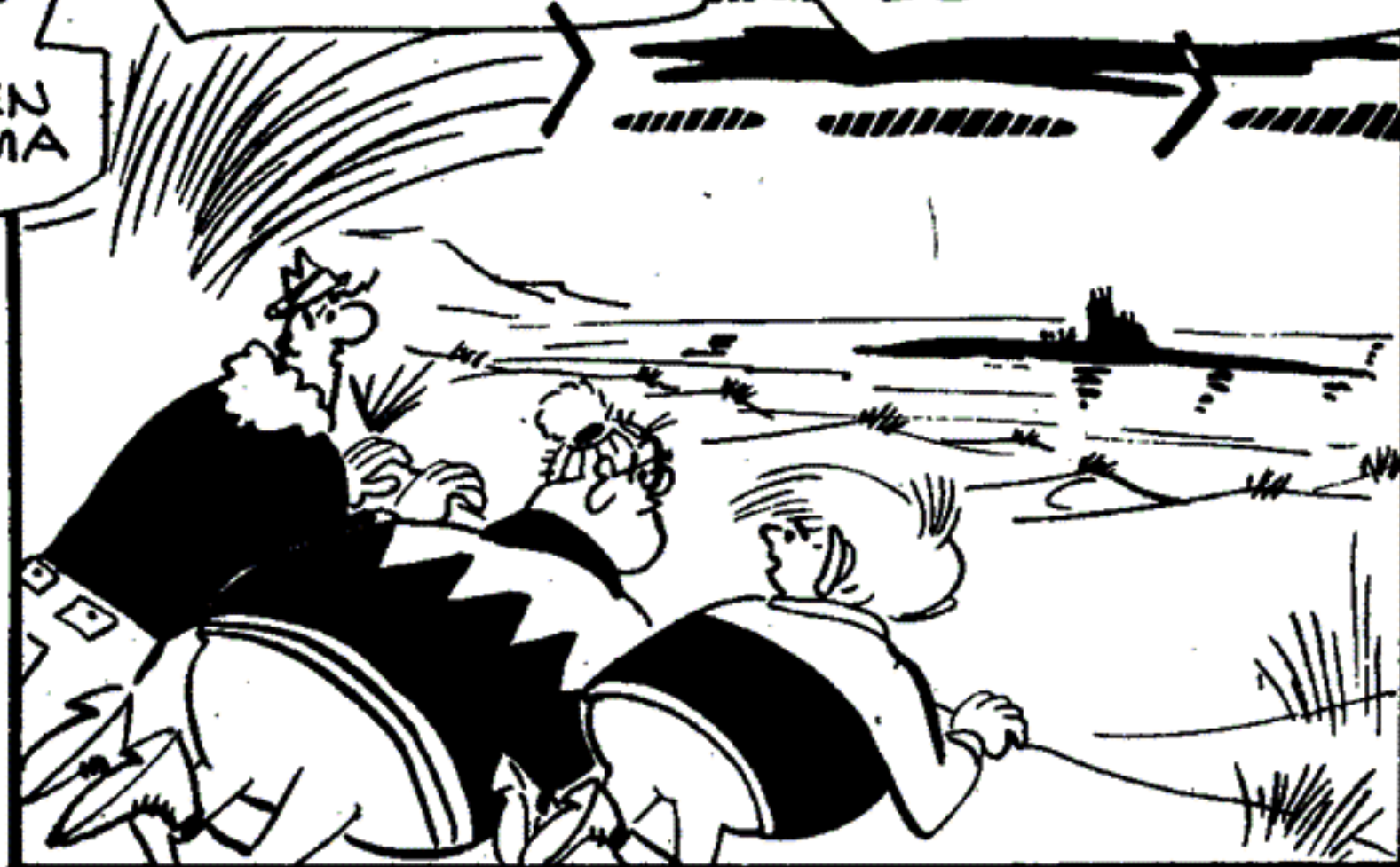
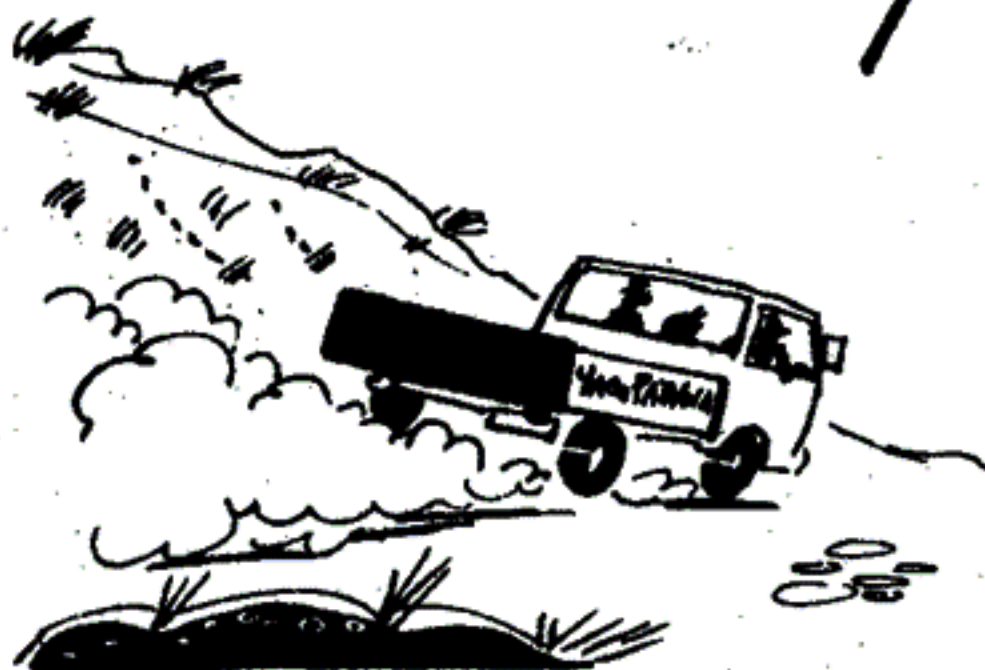
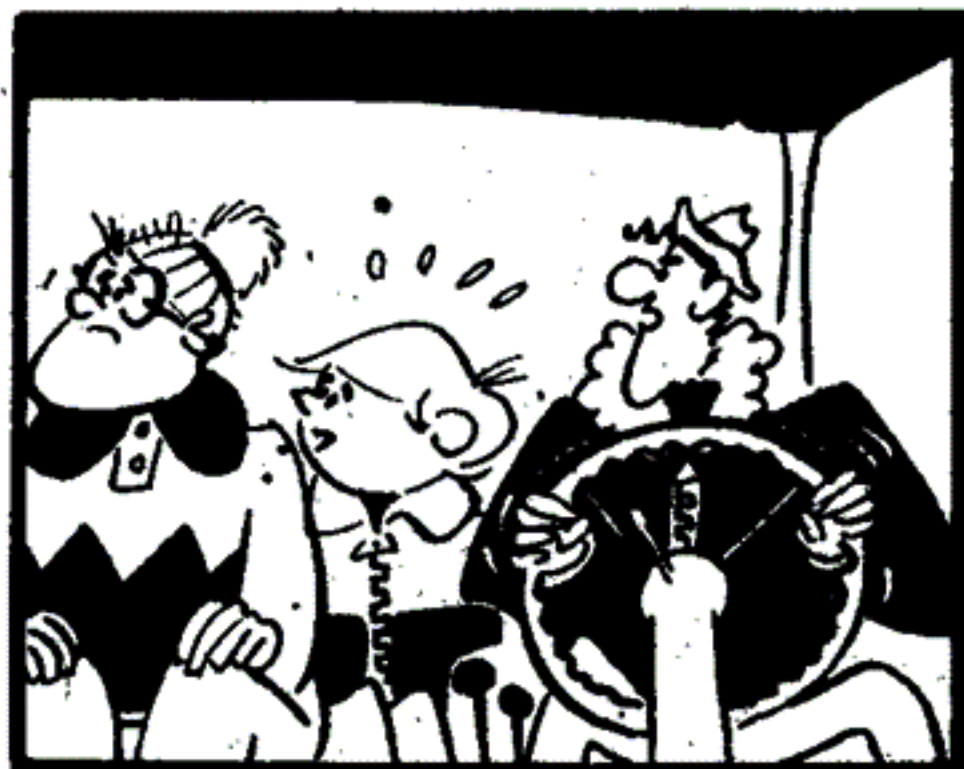
PARARÉ POR AQUÍ Y VOLVEREMOS A ESPIARLOS

TIENEN UN ACENTO RARO AL HABLAR

ADEMA'S EL MAPA ESTABA ESCRITO EN OTRO IDIOMA

SÍ, ES UN SUBMARINO ATÓMICO, YO VI UNO IGUAL EN UNA CINTA

MEJOR VÁMONOS, ¡QUIÉN SABE QUIENES SON ESOS TIPOS!...



¿QUÉ MIRAS CON TANTA INSISTENCIA?

NO VEO LA POLVAREDA QUE TIENE QUE LEVANTAR EL CAMIÓN DE ESOS CHICOS AL ALEJARSE...

¡SE DEBEN HABER QUEDADO POR AQUÍ CERCA! ¡VAYAN DOS SOLDADOS A INVESTIGAR!

¿CON QUÉ NO SE HABÍAN IDO? ¿NO?

ESTO LES PESARÁ ¡VENGAN CON NOSOTROS!

¡TE LO DIJE, BICHO! ERA MEJOR NO METERSE



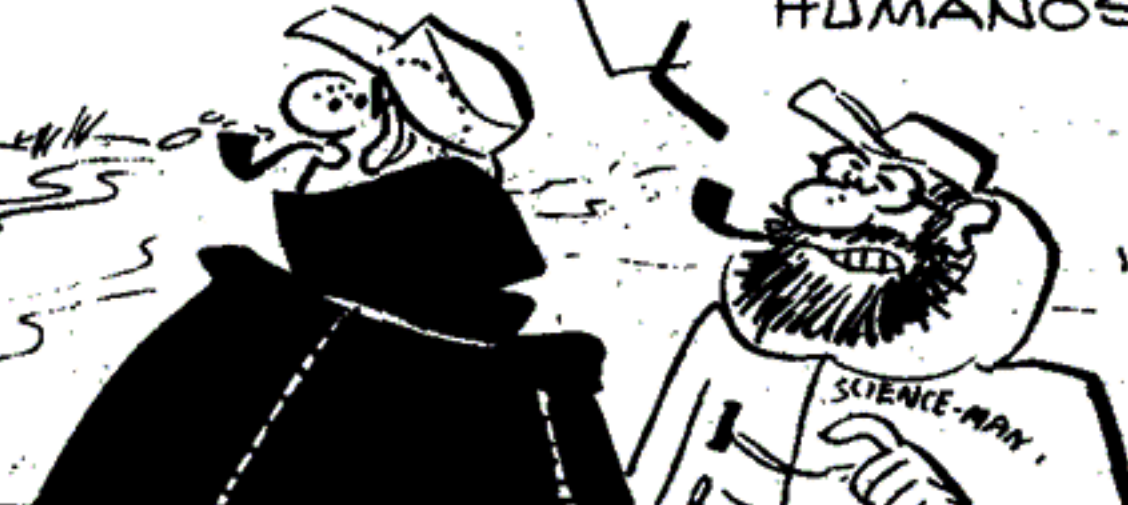
"SÍ, SOMOS DE UN PAÍS
MUY LEJANO Y VINIMOS
A PROBAR NUESTRAS
ARMAS ATÓMICAS AQUÍ...
SI LO HARIAMOS EN EL
HEMISFERIO NORTE
PODRÍAN DETECTAR LA
EXPLOSIÓN... NECESITAMOS
ARMAS PARA PRESERVAR
LA PAZ..."

¿PAZ CON ARMAS?!
JA, JA, JA! NO SEA
RIDÍCULO! LOS PAÍSES
CON ARMAS ATÓMICAS
SOLO LAS UTILIZAN
PARA EJERCER SU
PREPOTENCIA Y
APROVECHARSE DE
PAÍSES MÁS DÉBILES
¡SOMOS JÓVENES
PERO DESPIERTOS!

ADEMA'S ESTE
TERRITORIO NO
LES PERTENECE
Y MENOS PARA
USARLO EN
ESOS EXPERIMENTOS
NEFASTOS

ESOS CHICOS PUEDEN
TRAERNOS UN
DOLOR DE CABEZA

SOY DE
OPINIÓN DE
UTILIZARLOS
COMO CONEJITOS
DE LA INDIA, ASÍ
VEREMOS
LOS EFECTOS
DE NUESTRA
ARMA SOBRE
LOS SERES
HUMANOS



¡ATENLOS A LA
TORRE!
¡MORIRÁN CON
LA EXPLOSIÓN!
ASÍ APRENDERÁN
A NO METER LAS
NARICES EN DONDE
NO TIENEN QUE
HACERLO

¡EH! NO NOS
HAGAN ESO!
¡ME QUEJARE
A LAS AUTORIDADES!

ESO SERA'
SI TIENES
OTRA EXISTENCIA,
EN ESTA YA NO
PODRAS... JO, JUA, JA

JO
JE JU



¡HUYEN HACIA EL
SUBMARINO!

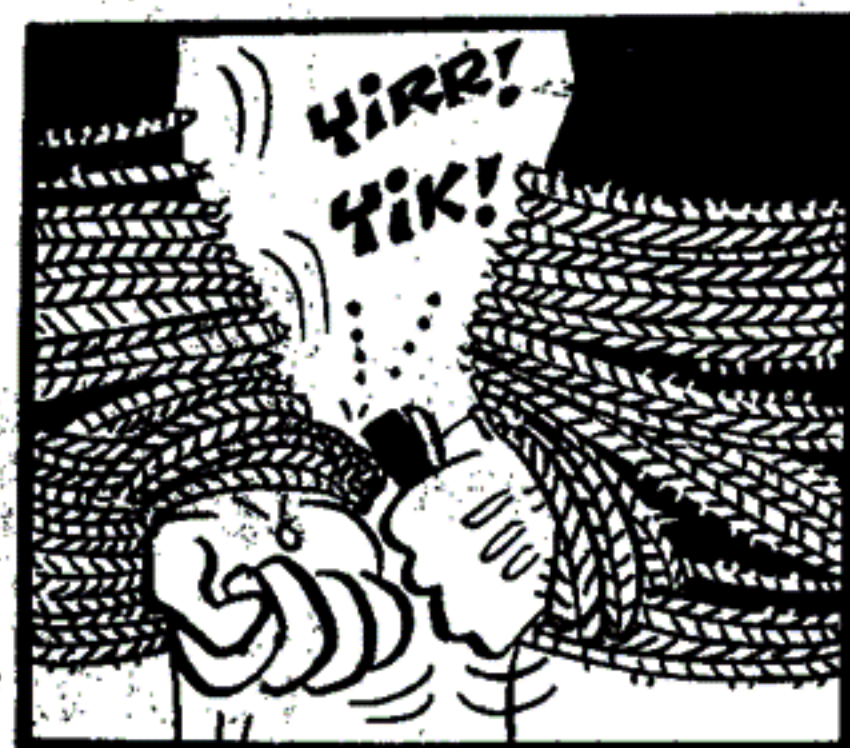
YA DEBE
ESTAR POR
EXPLOTAR
ESTE
ARTEFACTO
NUCLEAR...
LO ÚNICO
QUE NOS
QUEDA POR
HACER ES
REZAR...

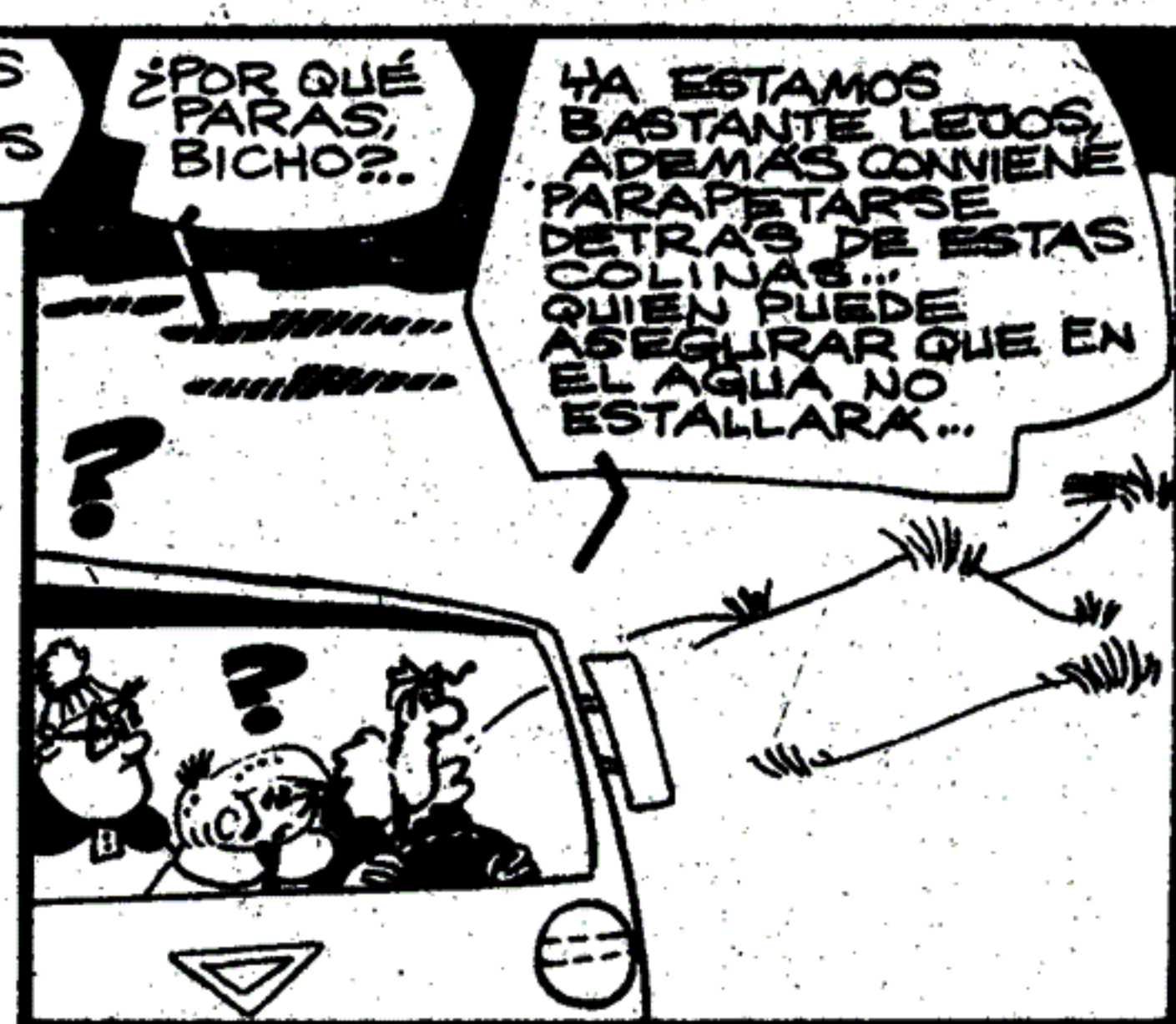




¡VERDAD!
LA TENGO
EN EL
BOLSILLO
MMG!
¡TRATARE
DE SACARLA

TENELA FIRME,
BUBI... YO
FROTARE MIS
LIGADURAS
CONTRA ELLA







TUVISTE BUENA IDEA, BICHO, EN PARAPETARNOS AQUI, ¡OH! ¡SACO AL SUBMARINO!

¡NO MIREN! ¡NO MIREN! ¡CUIDEN SUS OJOS!



¡QUÉ VIENTO! ¡Y QUÉ CALOR!...

¡BUSQUEMOS REFUGIO!...

ESPERAREMOS EN ESTA CUEVA HASTA QUE SE DISIPE TODO ESE POLVO... ¡DEBE ESTAR RADIATIVO!

¿RADIO QUÉ? ESA NUNCA LA ESCUCHE ¿EN QUE LUGAR DEL DIAL ESTÁ?...



YA PODEMOS SALIR... HUYAMOS DE AQUI, NO CREO QUE SEA SALUDABLE QUEDARSE

¡GRACIAS A MI RANITA NOS SALVAMOS!

APENAS LLEGUEMOS DENUNCIAREMOS ESTO ¿NO?

¡NO! APENAS LLEGUEMOS NOS COMPRAREMOS UNA RANITA PARA CADA UNO... ¡HAY QUE ESTAR PREVENIDO!... JA, JA, JA...



CLIK!
CLIK!
CLIK!



KLIK!

KLIC

?

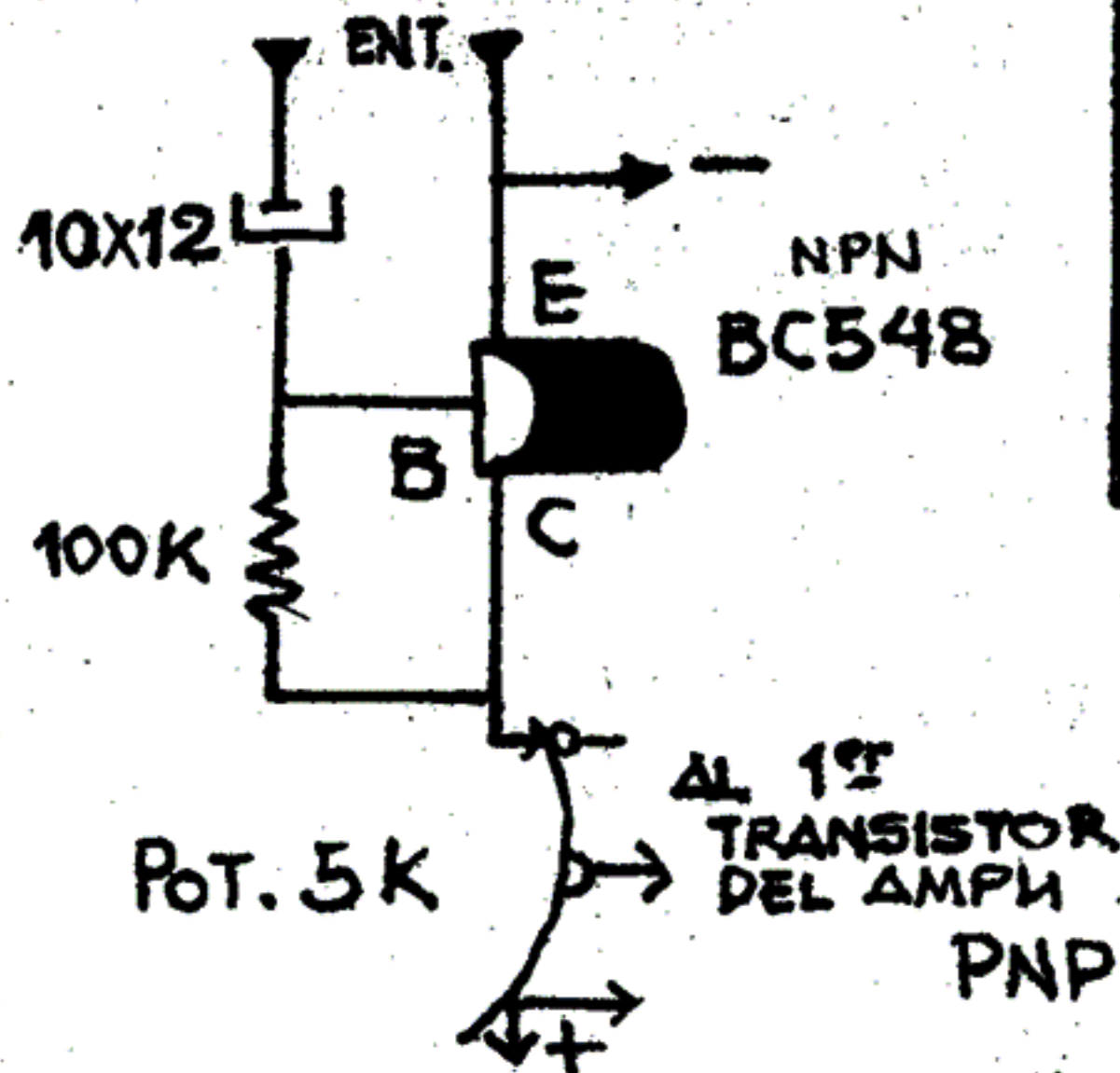


FIN

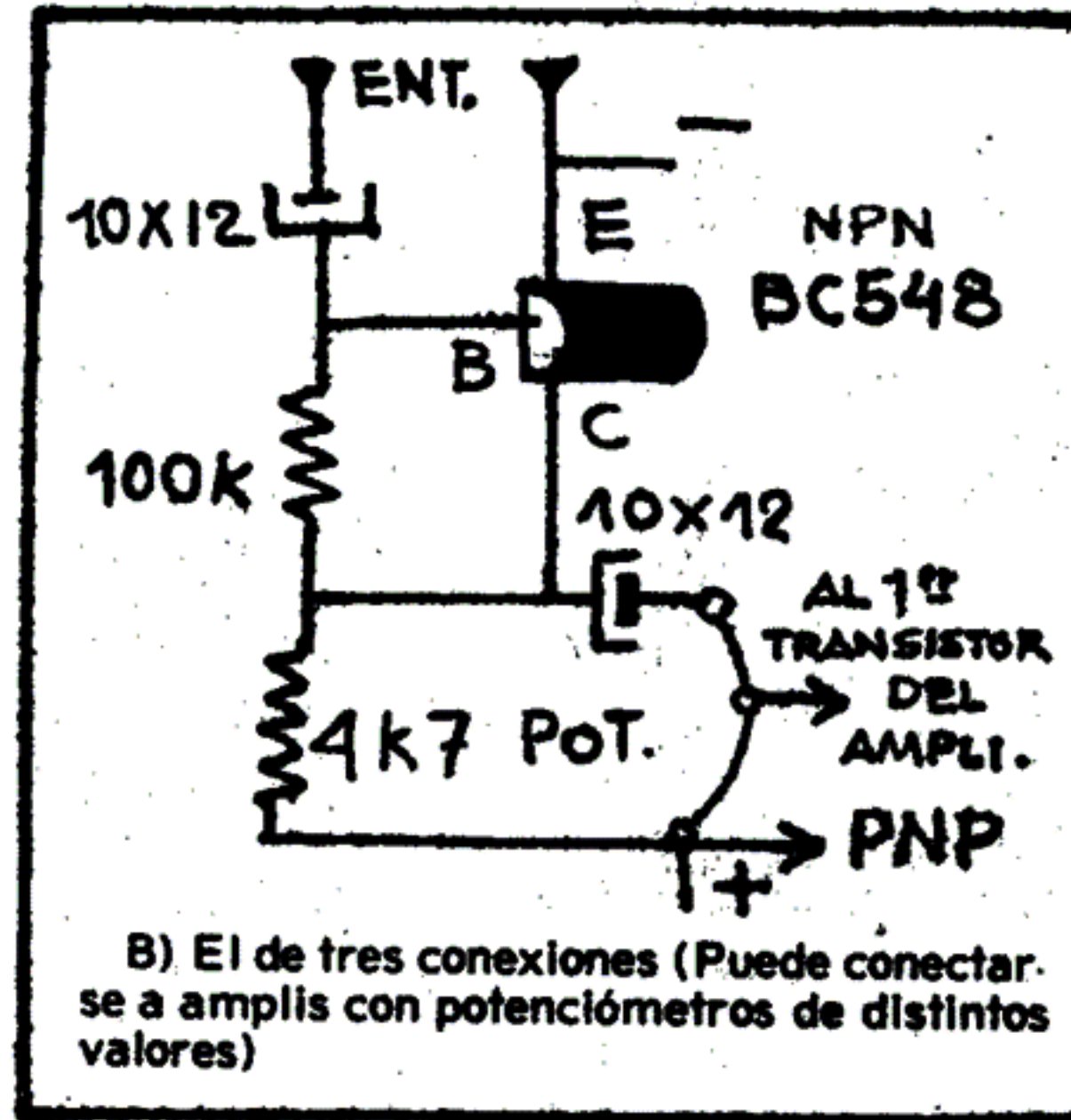
PREAMPLIFICADOR (DE UN SÓLO TRANSISTOR)

Este preamplificadorcito mejora la respuesta de cualquier ampli publicado ultimamente, en los dibujos se los presento en tres versiones ya que existen algunas variantes de acuerdo al potenciómetro de entrada del ampli y el primer transistor observen bien como se alimenta con la misma fuente que el ampli y por donde entra esa alimentación:

A) El tipo PRE Mágico para un sólo tipo de transistor en la entrada del ampli (sólo va con potenciómetro de 5 k)



Aunque no lo parezca con este simple pre se logran resultados muy buenos con los distintos amplis, ejemplo: con el llamado "2 aparatos en 1", el MÁGICO, el push-pull con transformadores que han sido armados por muchos lectores agregándole este pre obtendrán más volumen, en muchos de ellos se



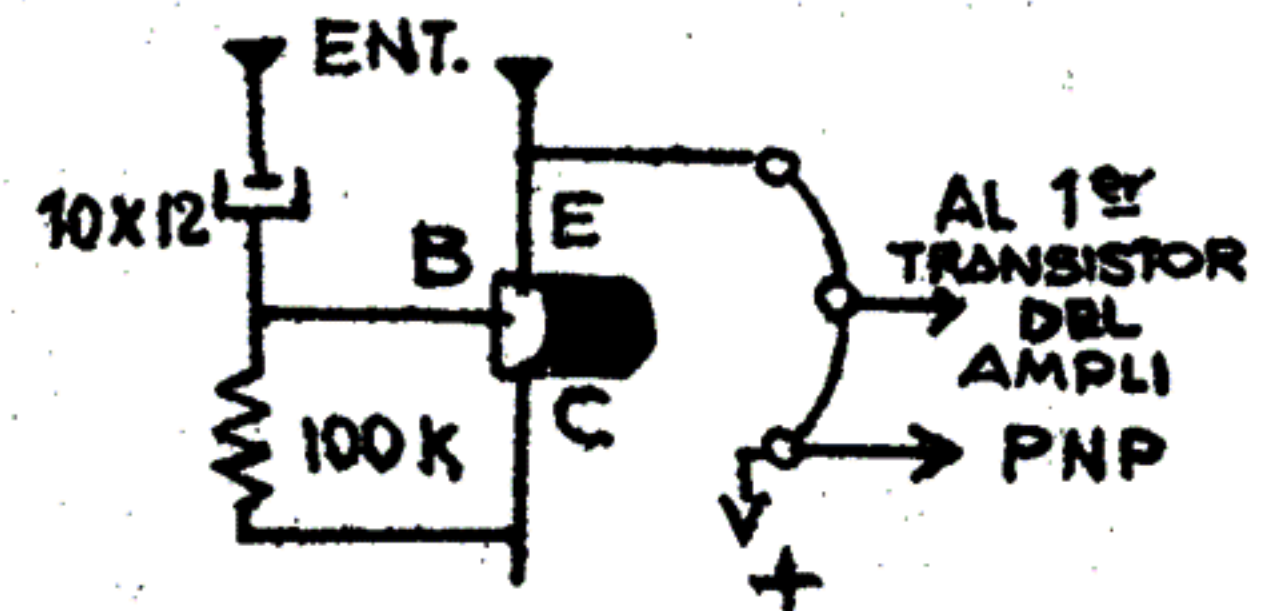
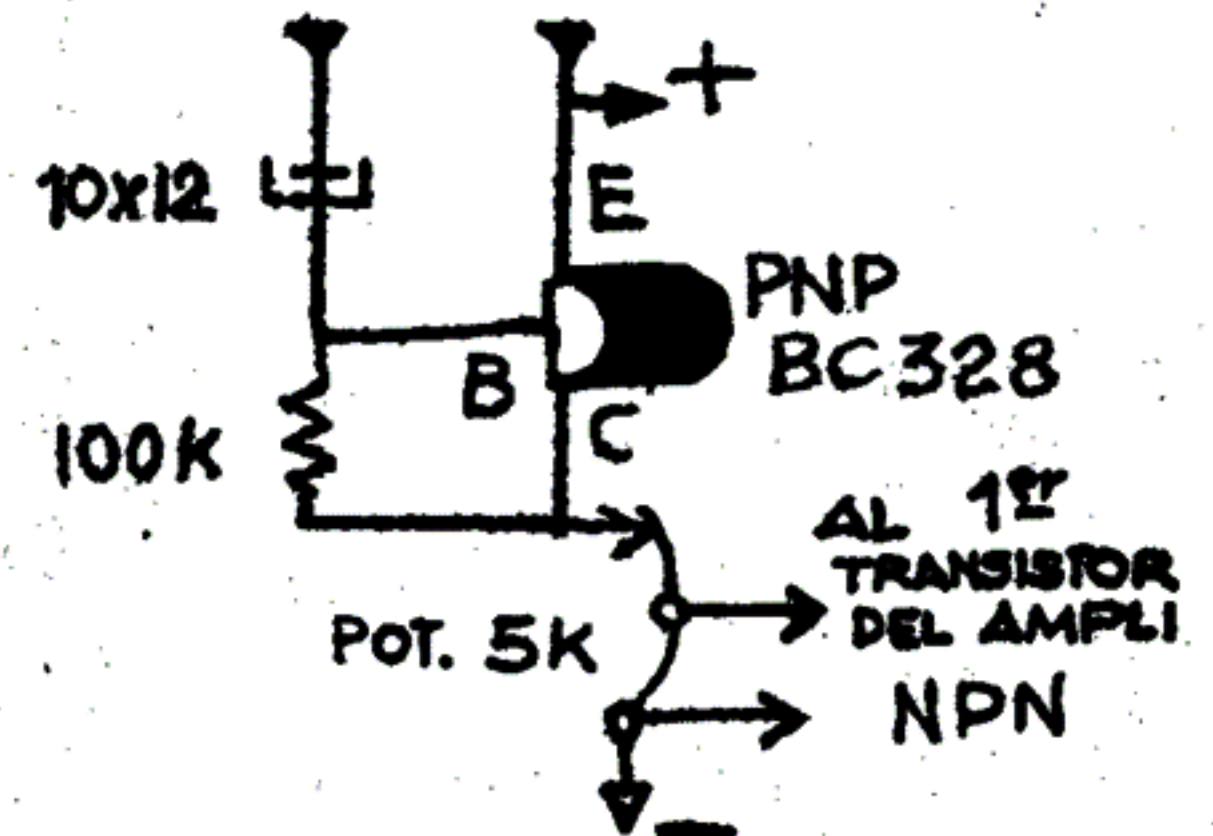
B) El de tres conexiones (Puede conectar se a amplis con potenciómetros de distintos valores)

utiliza el potenciómetro de 5 K Esto adquiere importancia cuando el mismo se utiliza en intercomunicadores o portero electrónico lugares en que no va cuando está a la entrada.

Se recuerda una vez más que por el tipo de salida que poseen el del llamado de 2 aparatos en 1, el MÁGICO y el MINIEQUIPO les queda con o sin pre un cable común a la entrada y salida.

El Difusor Sonoro que se entrega con el PAM armado lo mismo el que se arma con los elementos puede utilizarse como micrófono en la entrada del PRE y además el Difusor Sonoro en sí en cualquier salida de audio como lo son los receptores grabadores, pequeños tocadiscos, etc.

C) Los dos anteriores pueden suplantarse por este que es múltiple ya que según sea el transistor de entrada del ampli tipo NPN o PNP se conecta este tipo de pre como indican los dibujos, observen que la alimentación entra según sea el transistor de entrada.



El que desee saber los precios de los elementos para armar los PRE escriban o pasen por redacción: Enrique Murga - Diagonal Norte 825 - 3er. P. - Cap. Fed. (1363).

Alfeñique

'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 :

..¡ Y VUELTA LA MULA AL PASTO !..

POR GUERRERO





TARAS, PONTE EN CONTACTO CON LOS MUCHACHOS ¡VAMOS A ORGANIZAR LA BANDA NUEVAMENTE!











AVIONCITO PARA VOLAR BAJO TECHO

...Y ES SENCILLITO



Este avioncito es ideal para el invierno ya que puede volar en interiores, también lo puede hacer en el exterior pero sólo en los días que no haya ni una "gota" de viento.

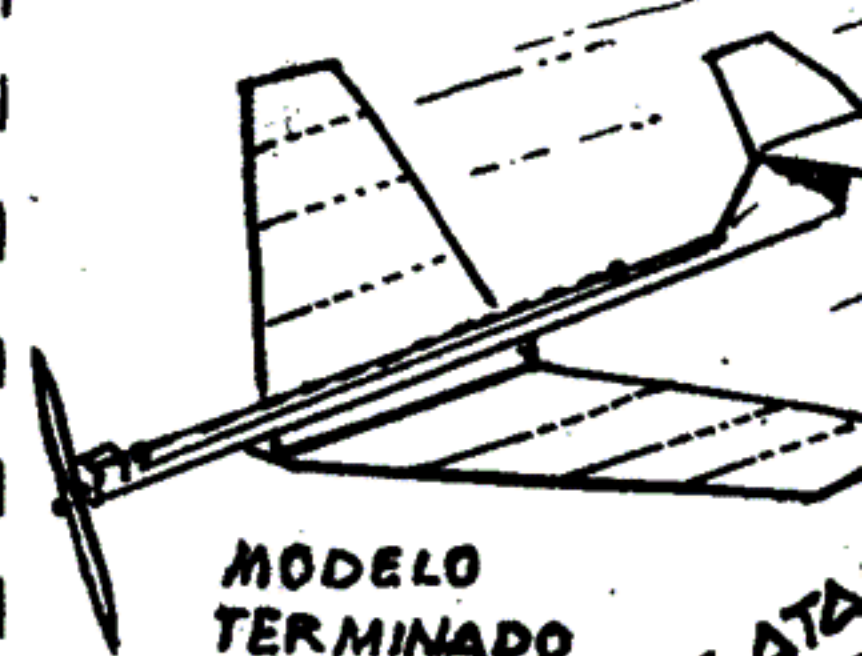
Los dibujos hablan por los muchos detalles, el fuselaje debe ser hecho con una varilla de balsa que resista la presión de enroscado del motor que consiste en una goma de 45 cm de largo por 3 ó 4 mm de ancho, las varillas que forman el ala deben lijarse a fondo y se entela sólo en la parte superior, traten de entelar con papel japonés o si no consiguen usen polietileno del más delgado, no debe pintarse para evitar peso lo mismo observen que no lleva tren de aterrizaje, el timón también se forra de un sólo lado y el plano de cola únicamente la parte superior como el ala.

La hélice podemos adquirirla ya lista para usar pero los que se animen a tallarla de balsa deben tener mucho cuidado con balancearla y darle a cada pala la misma curva, también puede usarse el método de

hacerla con dos laminitas de balsa fijadas en un taquito de madera como ya explicamos en otros modelos.

Si no consiguen varilla de balsa que resista para el fuselaje pueden probar con otra madera liviana pero fuerte, recuerden que evitar peso es lo más importante.

Cuando ya lo tengamos listo hagámosle efectuar unos vuelitos de prueba sin darle ni la mitad de la fuerza al motor de goma, observemos como vuela y corriamos balanceándolo hasta que efectúe un vuelo largo especialmente cuando el motor deja de actuar, el avioncito debido a su poco peso vuela lento y cuando lo hayan hecho quedarán asombrados de este pajarito que les deparará muchas horas de diversión... si lo han hecho con todo cuidado y si lo supieron balancear ya que en eso se apoya todas las condiciones de vuelo de cualquier planeador, avión o barrilete. En otras construcciones hemos dado toda clase de detalles para balancear modelos.



9.8 cm

SEMI ALA - BORDE DE ATA

4 CM
3 CM

TAQUITO PERFECTO

REFORZAR CON HILO DE COSER Y CEMENTAR

MONTANTES 1 CM DE 3x3 mm

CEM

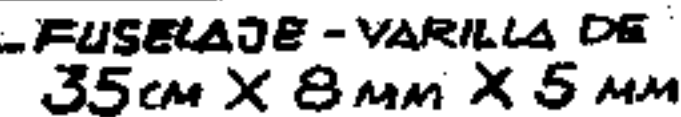
HÉLICE - 13 CMS. DE LARGO

VISTA DE ARRIBA

5 1/2 CM

ALA

sa que re-
robar con
recuerden
ante.
hagámosle
a sin darle
de goma,
jampos ba-
un vuelo
rotor deja
a su poco
yan hecho
ijerito que
versión. . .
do y si lo
se apoya
de cual-
b. En otras
la clase de





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, metrónomo, detector de luz, manipulador telegráfico,
alarma, instrumento musical, etcétera)

PILAS (sin ácido)

AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA

2 MICROFONOS DE CARBON

AURICULARES (monoaurales y estereo)

MOTOR ELECTRICO

EMISOR (micrófono inalámbrico)

GUIARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante

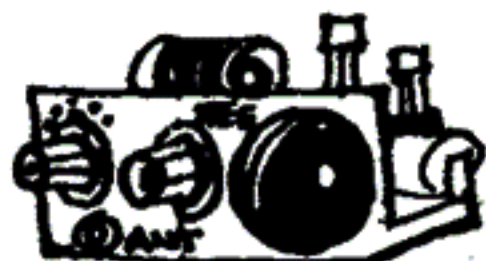
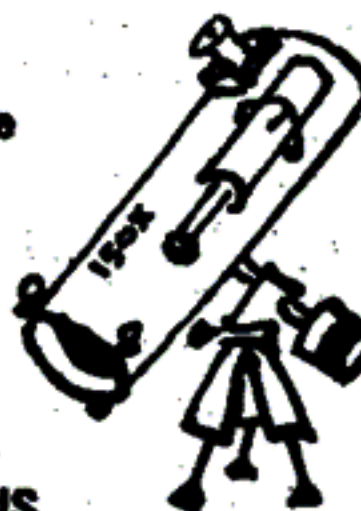
DISPARADOR DE COHETES

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 SUELTAS

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 semieletrónica
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 \$ 5.000 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 DIAPOSITIVAS

de 35 mm (con condensador)

HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR

AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE

PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm

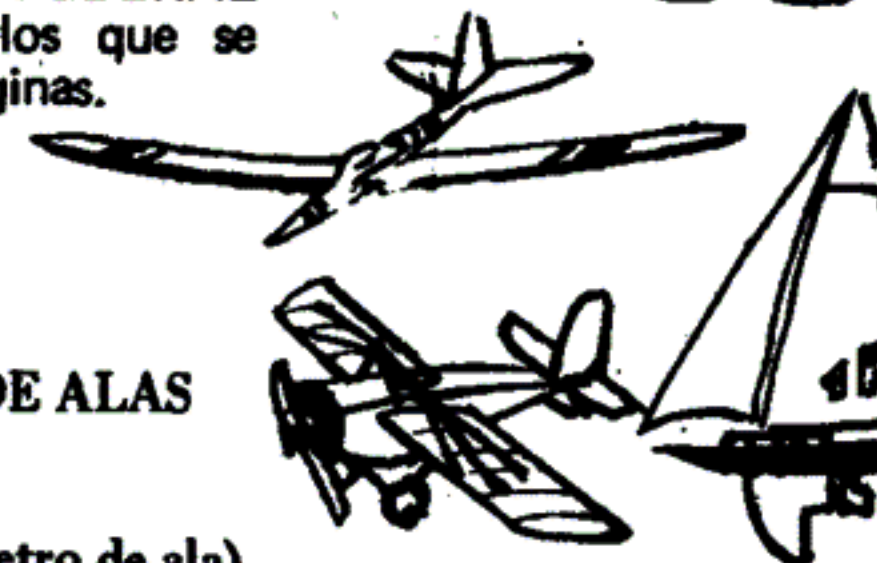
CAMARA AEREA para barrilete y cohete

FLASH para camarita

VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)

HECTOGRAFO (impresor)



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

SATURNO DE CERCA

Cada vez que una sonda se acerca o desde la superficie de algún planeta envía imágenes e informes debemos modificar todo lo que habíamos aprendido en los libros acerca de ese planeta, el hombre siempre queda asombrado frente al cosmos, su mirada de insecto no puede abarcarlo en su totalidad y así es su pobre ciencia que debe modificarse con cada nuevo descubrimiento, la sonda Voyager que envió imágenes desde las cercanías de Saturno nos aclaró muchas cosas pero nos dejó con muchos enigmas como es costumbre en estos casos.

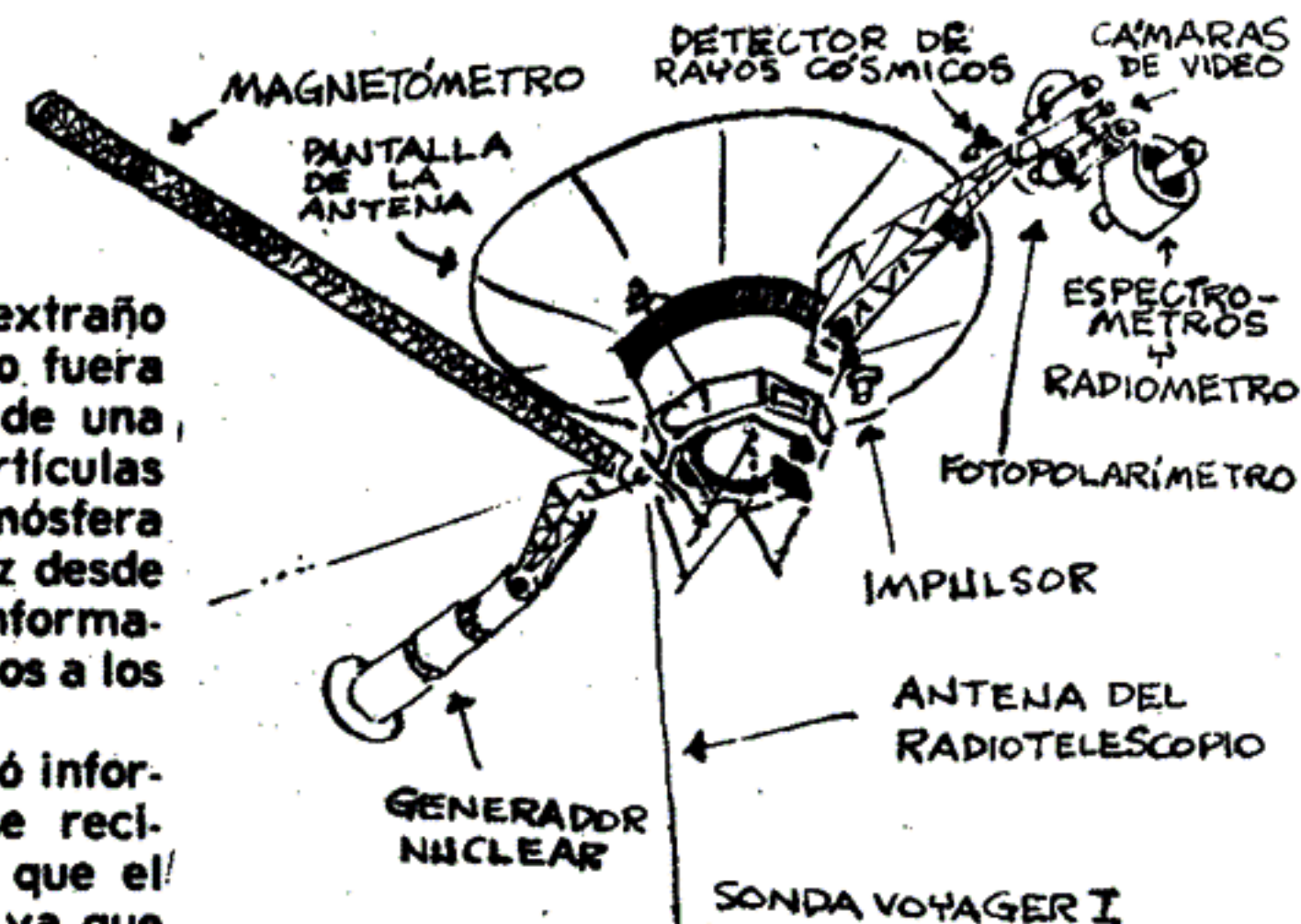
El Voyager I produce su propia energía mediante un generador nuclear que va algo separado del cuerpo principal para que su radiación no interfiera en los otros instrumentos, entre ellos hay un detector de plasma, espectrómetro para radiación ultravioleta, un radiómetro infrarrojo que mide la temperatura de los planetas, magnetómetro, detector de rayos cósmicos, cámaras especiales con lentes panorámicos y teles que con un transmisor de sólo 20 vatios radian 45.000 impulsos por segundo con información binaria sobre las distintas tonalidades de cada punto de la imagen, no me extenderé sobre esto ya que le dedicamos hace unos meses una página entera y echemos un vistazo a lo que descubrió el Voyager I al acercarse a Saturno, comencemos por los ya famosos anillos donde siempre creímos que sólo eran cinco o seis nos envía imágenes donde se observan alrededor de mil anillos que asemejan a los surcos de un disco y hasta en la división o separación de Cassini se descubren varias docenas de ellos.

Algo enigmático es el descubrimiento de un anillo exterior que no es plano y se comporta como una serpentina retorcida que no

concuera con ninguna ley física ese extraño comportamiento y como si todo esto fuera poco se descubren rayos como los de una rueda que estarían formados por partículas que escapan desde la complicada atmósfera del planeta hacia el exterior o tal vez desde los anillos interiores, este tipo de información que envió el robot deja confundidos a los científicos que deben analizarla.

No sólo del planeta el Voyager envió información, entre las imágenes que se recibieron en tierra pudimos observar que el número de satélites no era correcto ya que en las imágenes aparecieron tres más y al pasar cerca de Titán el satélite más grande de todo el sistema solar, esta luna gigante, posee una atmósfera y está eternamente cubierto de nubes como el planeta Venus pero la atmósfera de Titán está compuesta de nitrógeno en su mayor parte, los sensores infrarrojos calculan que en la superficie del satélite debe haber unos 183° bajo cero (-183°) aparte de nitrógeno la atmósfera posee un 1% de metano junto con vestigios de otros gases, muchos científicos comparan a esa atmósfera con la que reinaba en la tierra hace varios millones de años pero con ese frío tan intenso no hay probabilidad de vida, por lo menos como la conocemos aquí en la Tierra, otro de los satélites observados fue Mimas que posee en uno de sus hemisferios la cicatriz de un impacto gigante que le dejó un cráter enorme, ese impacto podría haberlo hecho partir en pedazos, los otros satélites presentan cráteres en algunos y otros aparentan la superficie de nuestra Luna pero por sus tamaños no pueden retener ningún tipo de atmósfera.

El Voyager I pesa sólo 825 kilogramos posee además de los instrumentos pequeños



cohetes correctores, como las distancias son tan enormes el Voyager no es guiado desde la tierra sino que está computado para que realice su trabajo y envíe información sin esperar ninguna orden ya que esta tardaría en llegar unos 85 minutos viajando a la velocidad de la luz, recordemos que sólo posee una usina atómica o mejor dicho un generador que convierte el calor de la descomposición directamente en electricidad, utiliza plutonio y como ven es muy diferente de los satélites que giran alrededor de la tierra ya que estos pueden utilizar células solares, no así el Voyager que en los alrededores de Saturno recibe un Sol amarillento y débil debido a la gran distancia.

No sólo Saturno posee anillos aunque los de Jupiter no pueden verse desde la Tierra los aparatos que se acercaron a él observaron un anillo muy tenue como así también en Urano en el que descubrieron nueve de ellos pero son tan tenues como el de Júpiter y tampoco pueden ser observados desde la Tierra en cambio los de Saturno se pueden observar hasta con el telescopio de sólo tres pulgadas (7 1/2 cm.).

MOSCA KID

En:
"LOS EMBROLLONES
DEL PUEBLO"

POR
GUERRERO







PARECE QUE UN GRUPO DE MUCHACHOS DEL PUEBLO TIENEN SU "CLUBCITO" Y EN EL ESTA SU "CRÉDITO". A QUIEN QUIEREN VERLO TRIUNFAR, Y AHORA SE LES PRESENTA LA OPORTUNIDAD CON MOSCA. ¡PERO POR LO VISTO USAN MALAS MANERAS PARA HACERLO!









Y LOS SABOTEADORES CONTARON TODO





Y ASI LUEGO LA NOCHE DE LA PELEA PARA LA INAUGURACION DEL ESTADIO



GAG



A TODO ESTO LA PELEA FINALIZA CON UN EMPATE... Y TODOS CONTENTOS...



Y MAS TARDE, AL RETORNAR...



¿te entusiasma la electrónica?

**ENTONCES NO DEJES QUE TE FALTEN
ESTOS 2 SUPLEMENTOS TÉCNICOS**

CON RECOPIACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

ELECTRONICA ILUSTRADA (A)

Una serie de explicaciones que te llevarán de la mano para que des tus primeros pasos en el apasionante mundo de la electrónica, cada elemento con su símbolo se explica por separado hasta llegar a los circuitos, fuentes de poder, amplificadores, receptores, etc., etc., cada página contiene al lado de las explicaciones los dibujos necesarios para aclarar los funcionamientos de válvulas, transistores, diodos, emisores, amplificadores clase A, B, C, si apenas tenés conocimientos de electricidad ya estás preparado para que este folleto te inicie en electrónica, todo te resultará sencillo como las notas de esta revista.

PRACTICA' ELECTRÓNICA (B)

Este otro suple es para que practiques electrónica comenzando por lo más sencillo y llegando a verdaderos circuitos que te dejarán asombrado cuando los armes, cada circuito viene con sus explicaciones para su armado, aparatitos de medición para tu taller, receptores con pocos elementos, varios amplificadores, órgano electrónico, sintonizador de FM, conversor para captar ondas cortas con cualquier receptor, fuente, como hacer tus propios circuitos



**cada
suplemento
\$ 12000.-**

impresos, estéreos, receptores para ondas cortas, emisor, busca metales, espanta mosquitos, alarmas, luces audiorítmicas, relé, etc., etc.

Los "folletos son una imperiosa necesidad para cualquier bicho electrónico más si te perdiste los números de las revistas donde fueron publicados, ahora todas esas notas y circuitos los podrás tener encuadrados en esta recopilación.



**PARA CONSEGUIRLOS
PASA' POR REDACCIÓN
DE TARDE**

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

**APROVECHA'
ESTA OFERTA
los 2 folletos
por \$ 20000.-**

LAS PÁGINAS DE AUDIO DE RESORTE

En una revista anterior les di la idea de hacer una empalmadora de cintas y les prometí explicarles algunas reparaciones que podemos hacerles a nuestros cassettes.

Ya les dije que de acuerdo a la continua inflación en que vivimos más de una vez debemos conformarnos con comprar cassettes baratos pero que dejan mucho que desear, la principal causa de defectos es que la cinta no corre dentro del cassette y la cinta se envuelve en el rodillo de goma que presiona contra el rodillo metálico que la lleva, el problema siempre es de fricción, en los buenos cassettes, pero muy caros, entre la carcasa y las bobinas hay una lámina antiestática ya que la fricción de los rollos contra las paredes de la carcasa de plástico forma cargas electrostáticas que en algunos casos retienen a las espiras de la cinta, esto es fácil de solucionar pasándole en los lugares donde apoyan los rollos de cinta grafito (simplemente con un lápiz de mina dura "sombrear" la zona de fricción). Otro método más al alcance de todos es dejar caer dos o tres veces y de los dos lados el cassette desde más o menos un metro de altura contra una superficie lisa, yo prefiero golpear suavemente

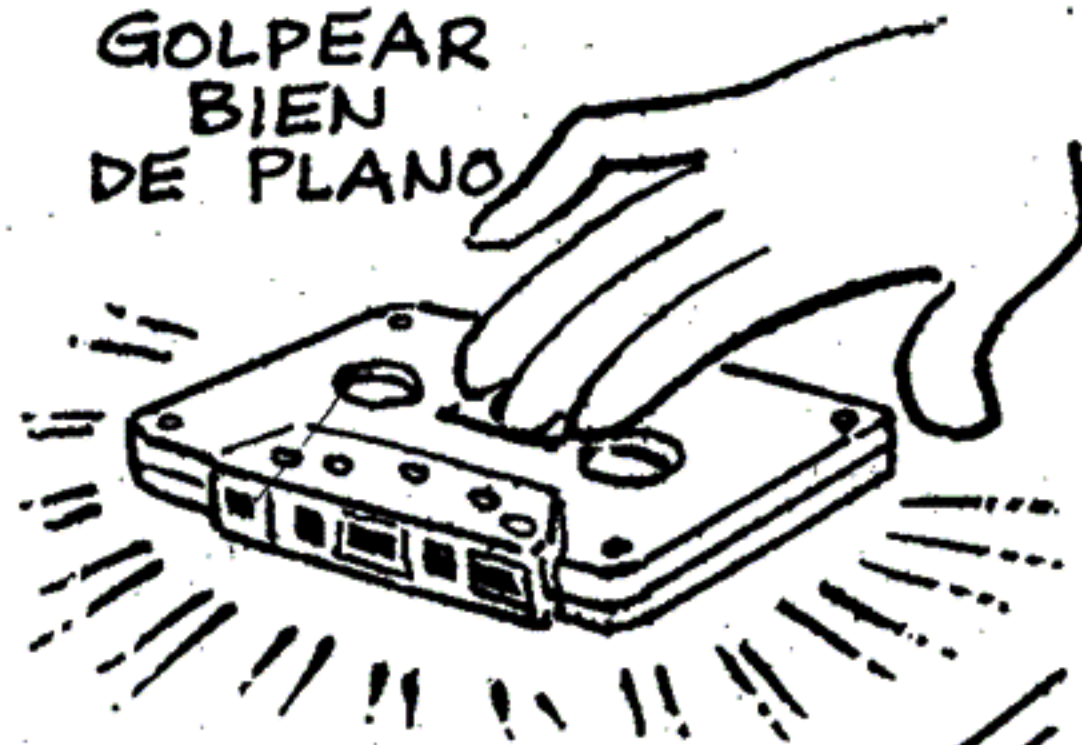
ARREGLANDO LOS CASSETTES



los cassettes de ambos lados, también en la caída el cassette debe golpear bien plano.

Otro problema es cuando ninguno de los dos métodos dan resultado, esto se debe a que

**GOLPEAR
BIEN
DE PLANO**

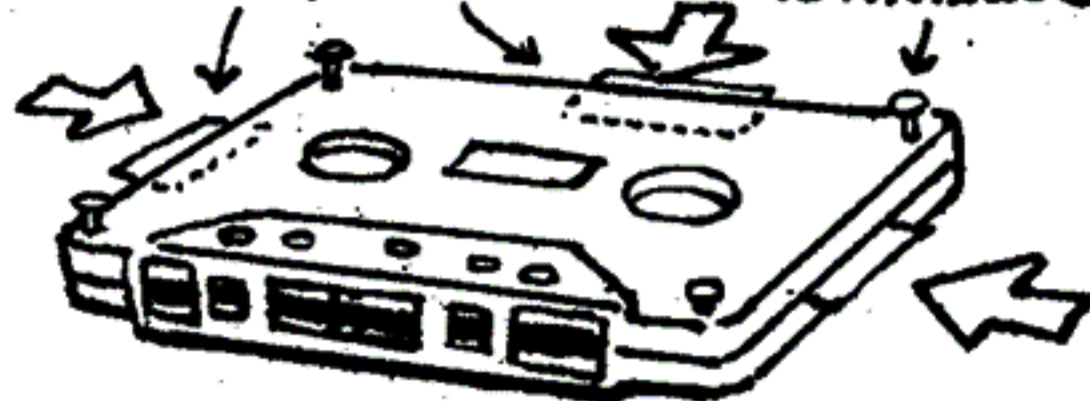


**GRAFITAR CON
UN LÁPIZ DURO**



**SEPARADORES
DE CARTULINA**

**AFLOJAR
TORNILLOS**



las carcasas de plástico presionan por ambos lados a los rollos de cinta y aquí la solución es abrir con mucho cuidado el cassette y agregarle en tres de sus lados una tirita de cartón como se ve en la figura 1, luego con mucho cuidado y con mucha paciencia volveremos a armarlo, las tiritas de cartulina que le agregamos quedarán en su lugar debido a la presión de las carcasas ejercida por los cinco tornillitos.

Muchos tienen cassettes que ni tienen tornillitos y estos son difíciles de abrir ya que hay que separar las dos partes o carcasas como las diseño yo aquí con un destornillador que hará presión en las juntas, al mismo tiempo se debe mantener las dos partes para evitar la separación brusca y el desparramo de rodillos presionador y bobinas, una vez reparado, las dos partes del cassette sin tornillos deben pegarse con algún elemento de los que se usan para el pegado de artículos plásticos o simplemente cruzarles unas cintas adhesivas para poderlo abrir en la próxima vez que falle porque mucha mercadería que proviene de oriente cuesta pocos pesos pero tiene muchos defectos, como les dije antes, gracias a esas mercaderías de bajo precio podemos gozar de

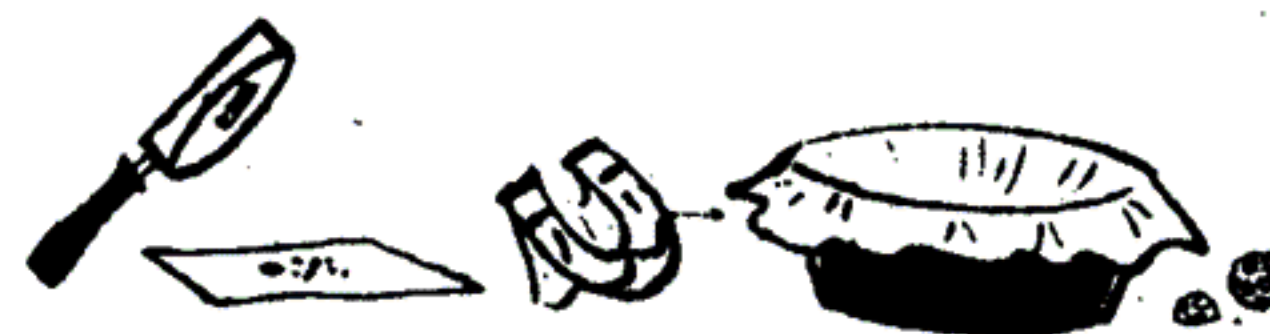
cosas que serían prohibitivas en estos países de inflación galopante.

Y por último aunque no al alcance de todos les sugiero comprar algún kit de elementos para reparar cassettes que traen además de láminas antiestáticas y antifricción rodillos, presionadores, etc., algunos kits hasta traen una pequeña empalmadora y cinta adhesiva especial, no crean que esto es tan necesario, con las instrucciones que les di anteriormente y ahora no tendrán problemas en reparar cassettes y esto lo afirmo con mi experiencia de muchísimos arreglos que no me dieron más problemas ya que la mayoría de las veces sólo al palpar interiormente los ejes que giran y el interior de los lados del cassette encontraba una pequeña rebaba que al quitársela y alisar la superficie dejaba todo en orden, el defecto más común en los cassettes baratos es la presión entre los dos lados con los rollos que se arregla separándolos con las tiritas de cartulina, recuerden que este trabajo es de paciencia y atención, el cassette debe quedar exactamente armado con la cinta siguiendo las guías y el presionador en su sitio, mirar antes de desarmar para no cometer errores al armarlo.



"CAZANDO" MICROMETEORITOS

MUCHOS chicos me escriben diciéndome que son aficionados a la astronomía, otros forman sociedades de buscadores de OVNIS, a todos ellos, como a mí, nos mueve el deseo de saber cada día un poco más, es por eso que hoy les daré un método de recoger micrometeoritos, sí, pequeños meteoros que caen a nuestro planeta. No crean que sólo caen esos que vemos cruzar el cielo con su cola de fuego; según me dijo el profe más de diez toneladas de aerolitos entran por día en la atmósfera y la mayoría son microscópicos, los más grandes del tamaño de un arroz, se inflaman al frotarse con la atmósfera por la gran velocidad y los hay enormes que han dejado su marca de grandes cráteres sobre la superficie de nuestro planeta. Muchos hemos visto caer algunos tan grande en pleno día, que cruzó el cielo como una bola de fuego, verde o de otro color según el material que se componía, y hablando de material la mayoría contiene hierro y el hierro es atraído por imanes... aquí llegamos al método para apropiarnos de alguno de estos ejemplares de más allá de nuestra atmósfera y tal vez de nuestro sistema solar y hasta de nuestra galaxia; lo primero que necesitamos es paciencia, más que cuando seguimos a algún insecto para estudiar su comportamiento. Los demás materiales son fáciles de encontrar en cualquier casa: un recipiente, no importa que esté agujereado, que puede ser un balde o una palangana en desuso, una lata grande, que forraremos en su interior



con una tela de plástico, polietileno, etc., dejando la parte de arriba descubierta; colocaremos en un lugar que nadie la toque, puede ser algún techo, azotea o en mismo jardín o fondo de casa. Este recipiente así preparado debe permanecer recogiendo lo que caiga en él por lo menos cinco días; tengan en cuenta que en cinco días caerá tierra, hojas de árboles, ramas, etc., pero si tienen suerte, recuerden que diez toneladas de polvo cósmico llegan a la tierra por día y alguno puede haber caído ahí. Bien ahora veremos como separarlo: forremos un imán con un trozo de plástico, pasémoslo lentamente sobre todo lo que cayó en el recipiente, observemos con una lupa si alguna partícula se pegó en el imán recubierto, coloquemos esa partícula en el porta-objeto de nuestro microscopio y si es una esferita de material fundido tengamos la seguridad que recogimos algo de más allá de nuestro planeta un micrometeorito, tal vez parte de un bólido que al fundirse tomó esa forma.

Como les dije al principio hay que tener mucha paciencia y si no se dispone de un microscopio, un vidrito de aumento puede ayudarnos a encontrar al micrometeorito. ¡Suerte, chicos!...

RESORTE



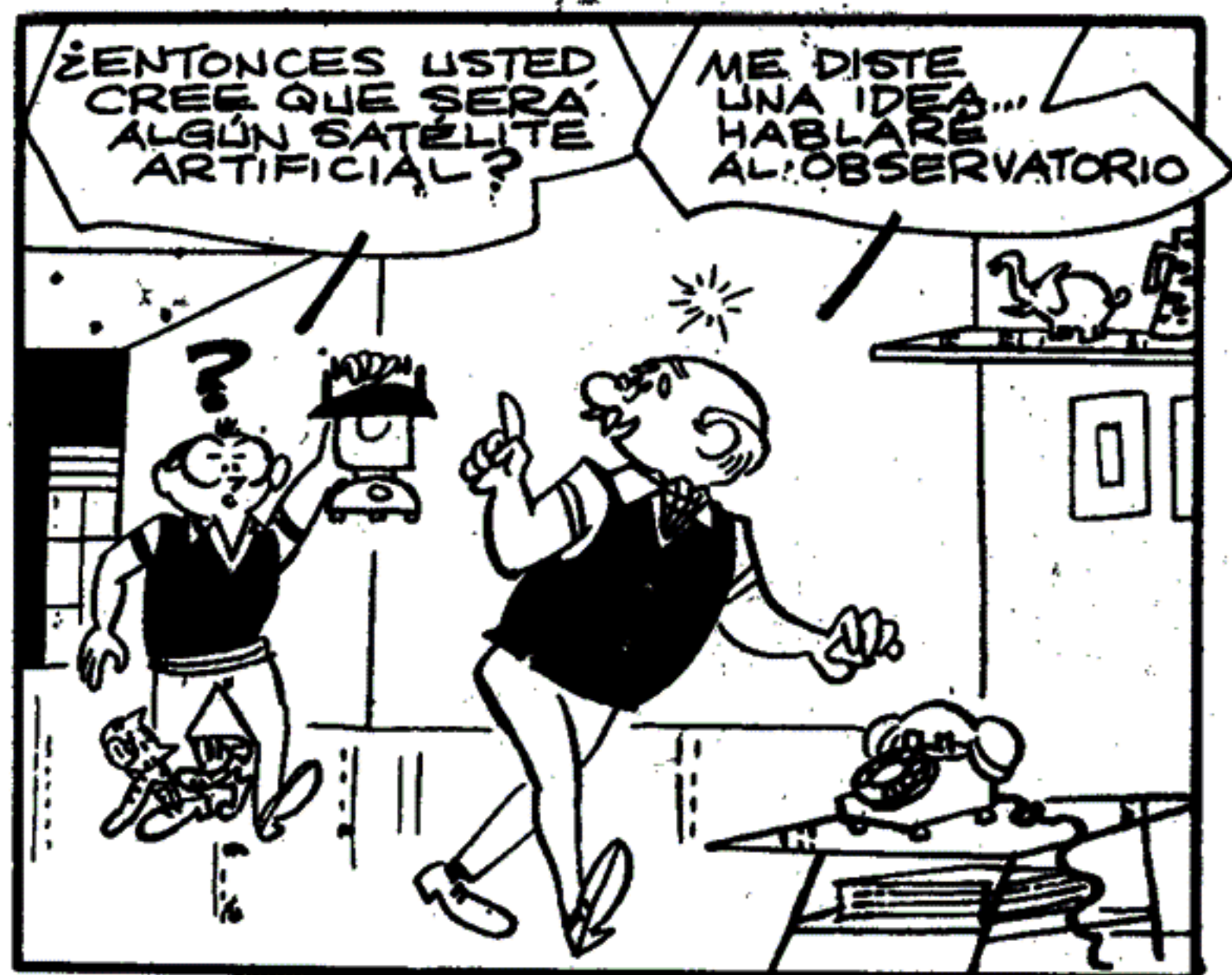
el ayudante del profe

por DOL



en
"APAGONES MISTERIOSOS"





Y AL OTRO
DÍA...

BUEN DÍA, PROFE
¿LEYÓ LOS DIARIOS?
NADIE SABE LAS
CAUSAS
DEL APAGÓN,
ESTÁN
INVESTIGANDO
JA, JA, JA
IGUAL QUE
EN EUROPA

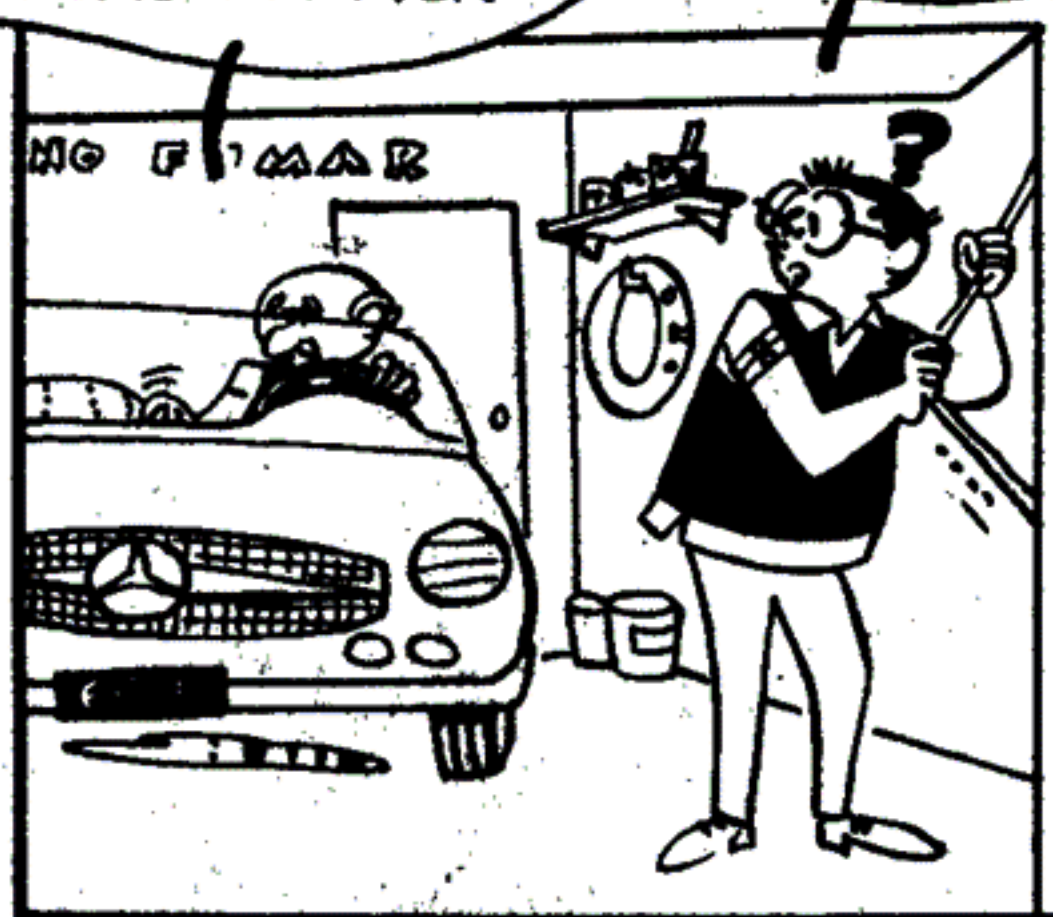
YO HE SACADO
EN CONCLUSIÓN
ALGO MUY GRAVE

VAMOS AL
COHETÓDROMO,
DEBEMOS ESTAR
PREPARADOS POR
SI SE PRODUCE
OTRO APAGÓN

¿QUÉ?!!
¿ACASO
HA DESCUBIERTO
POR QUÉ SE
PRODUCEN?

AÚN NO, PERO
PRONTO LO
SABREMOS

PARA MÍ
LA CAUSA
ES EXTRA-
TERRENA
Y NADIE ME
LO SACA DE
LA CABEZA



HOLA, PROFESOR
¿QUE LO TRAE
TAN TEMPRANO
POR AQUÍ?

VENGO POR
ALGO QUE LOS
DEJARÁ PERPLEJOS

CON LLE
FLORA
NO ENTRE



...Y ESTOY CASI
SEGURO QUE UNO
DE ESOS SATELITES
LLEVA UN DISPOSITIVO
CAPAZ DE DEJAR SIN
CORRIENTE A UNA
NACIÓN...

¿ENTONCES
SEGÚN USTED
ESTARÍAN
PROBANDO
ESA ARMA
CON NOSOTROS?

TELEMETRÍA

NO ESTACIONAR

VENDO
O CAMBIO POR AUTO
VEZTO





PERO NO HUBO
QUE ESPERAR
MUCHO... ESE
ATARDECER...

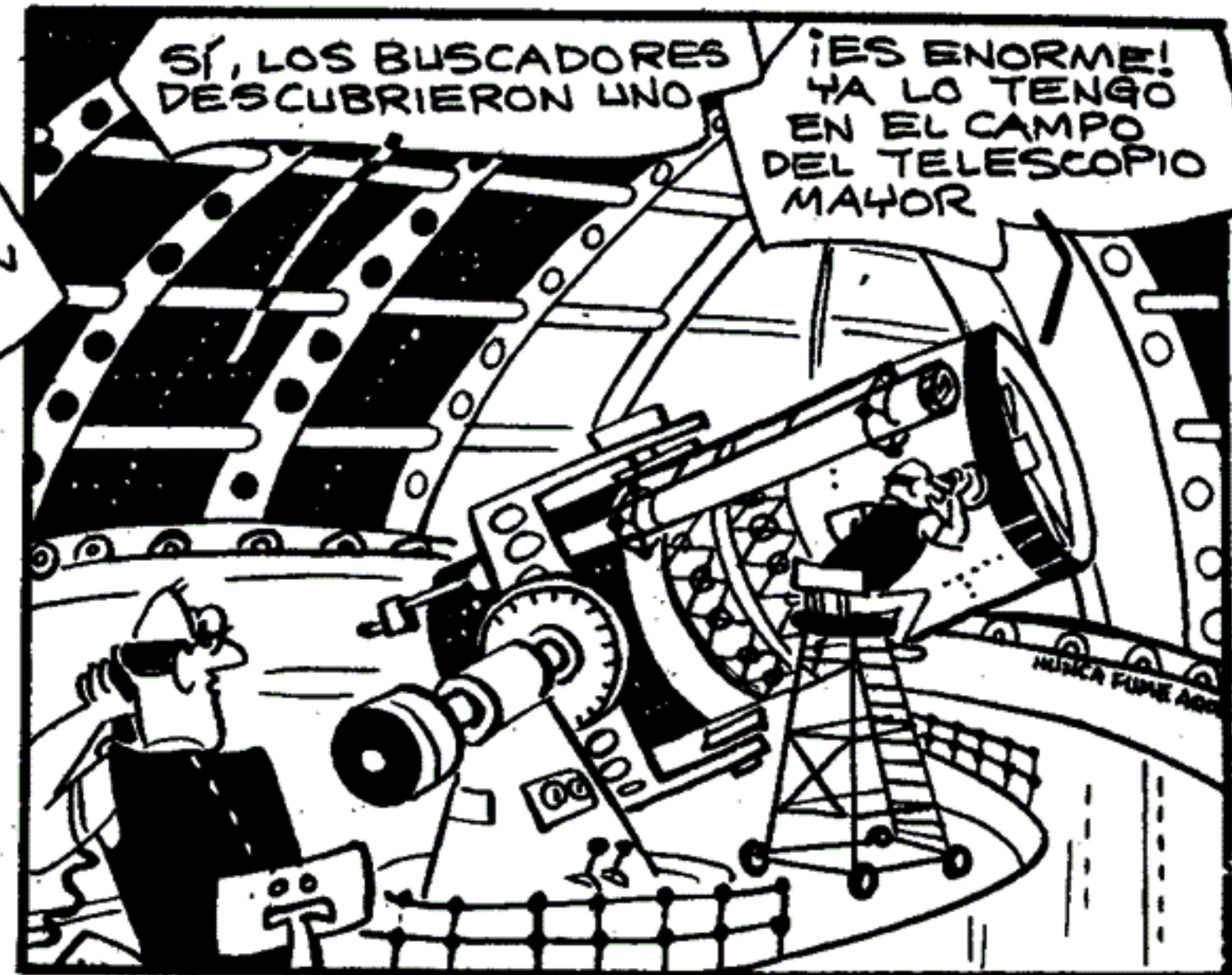
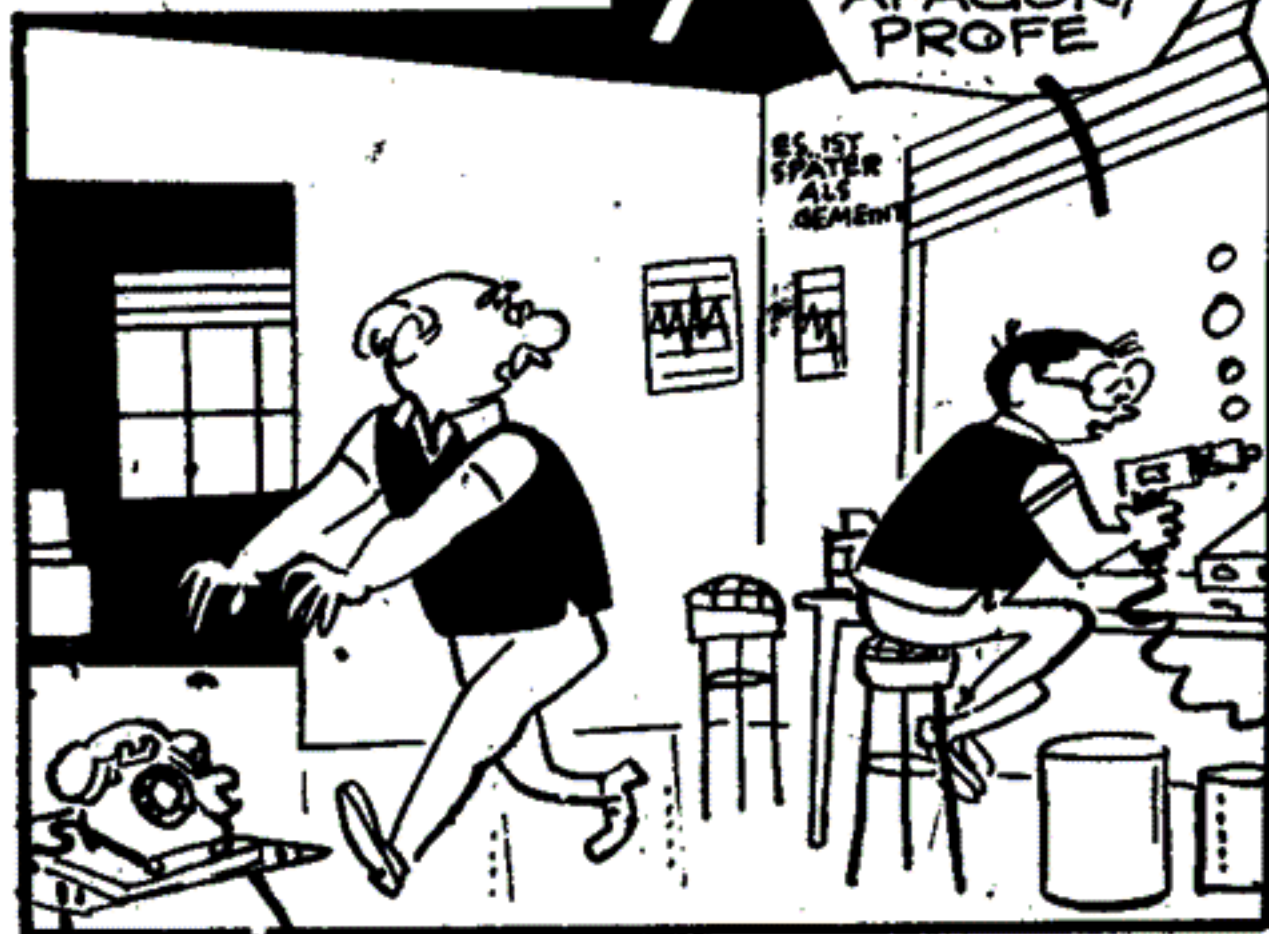
¡OH! SE CORTÓ
LA CORRIENTE

OTRO
APAGÓN,
PROFE

HOLA, ¿CON EL
OBSERVATORIO?
SÍ, SOY YO... COMO
USTEDES VEN SE
HA PRODUCIDO
OTRO CORTE,
QUISIERA QUE OBSERVEN
SI SE ACERCA ALGÚN
SATELITE ARTIFICIAL

SÍ, LOS BUSCADORES
DESCUBRIERON UNO

¡ES ENORME!
YA LO TENGO
EN EL CAMPO
DEL TELESCOPIO
MAJOR



¿VISTE? LO QUE YO
SUPONÍA VAMOS AL
COHETODROMO...
INTERCEPTAREMOS
A ESE ARTEFACTO
ESPACIAL

¡JA, JA, JA! APENAS SE
PRODUJO EL APAGÓN
YA TENEMOS SU VISITA

¿TIENEN LISTO
EL COHETE?

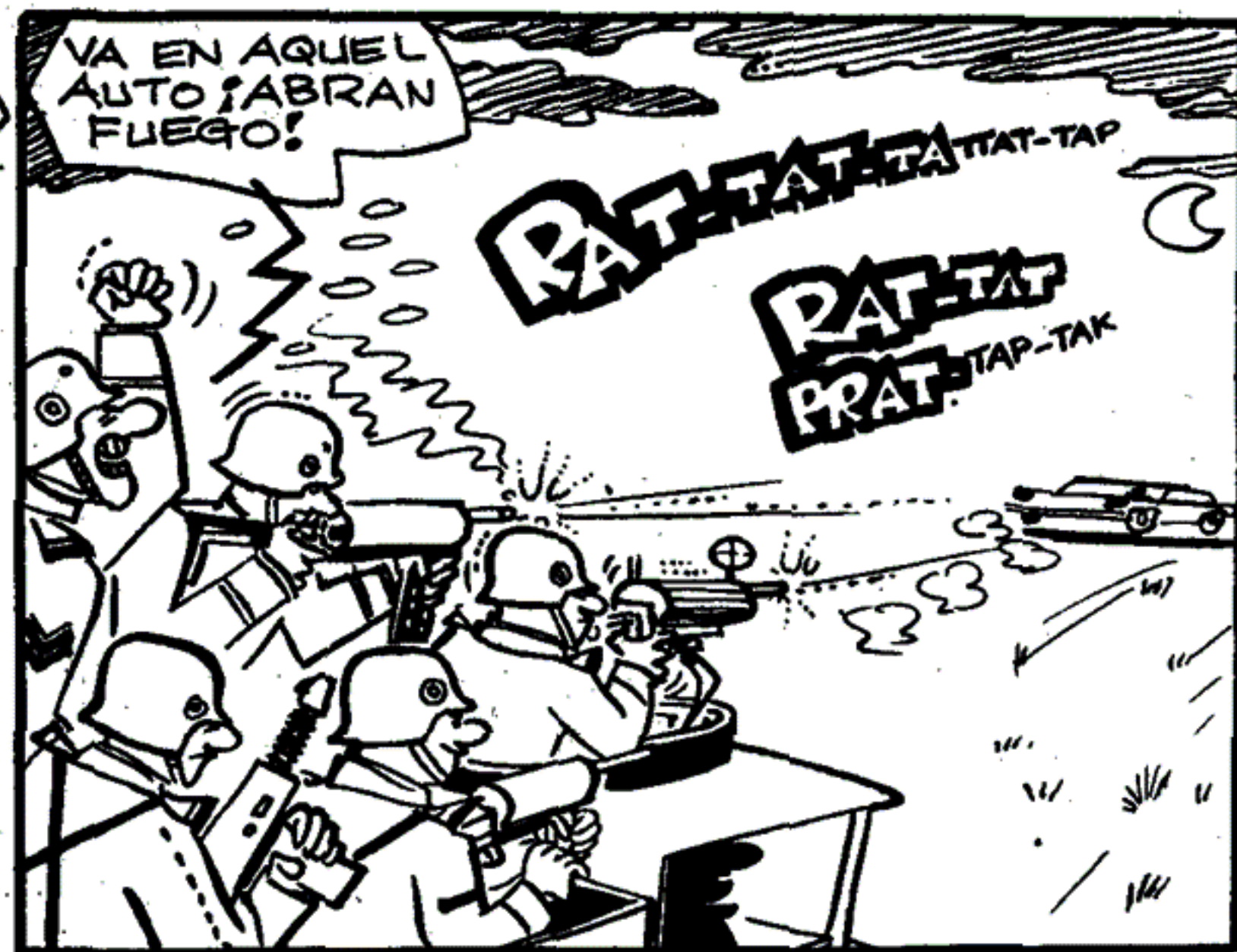
DATOS
MÚTILES



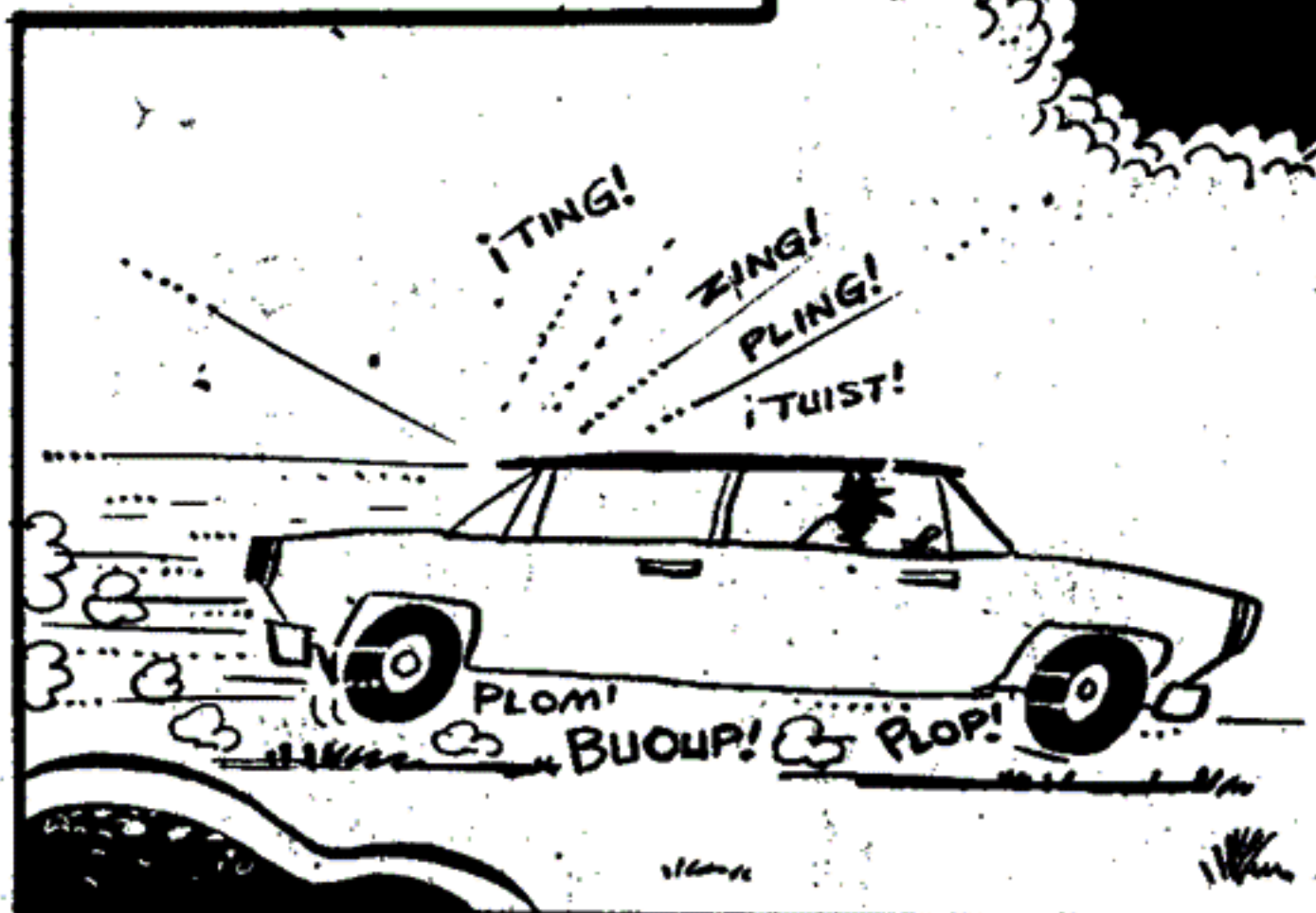
ESTA EN LA RAMPA
NÚMERO TRES... ¡EH!?
¿QUIÉN SERÁ AQUEL
SUJETO? CREO QUE
NO ES DEL PERSONAL

SU ACTITUD
ES SOSPECHOSA.
AVISEMOS A
LOS GUARDIAS





LOS PROYECTILES
REBOTAN, ES UN
AUTO BLINDADO!



¡REMALEDICIÓN!
¡ESTA ACORAZADO!
¡ATAQUEMLO CON
LA BAZUKA!

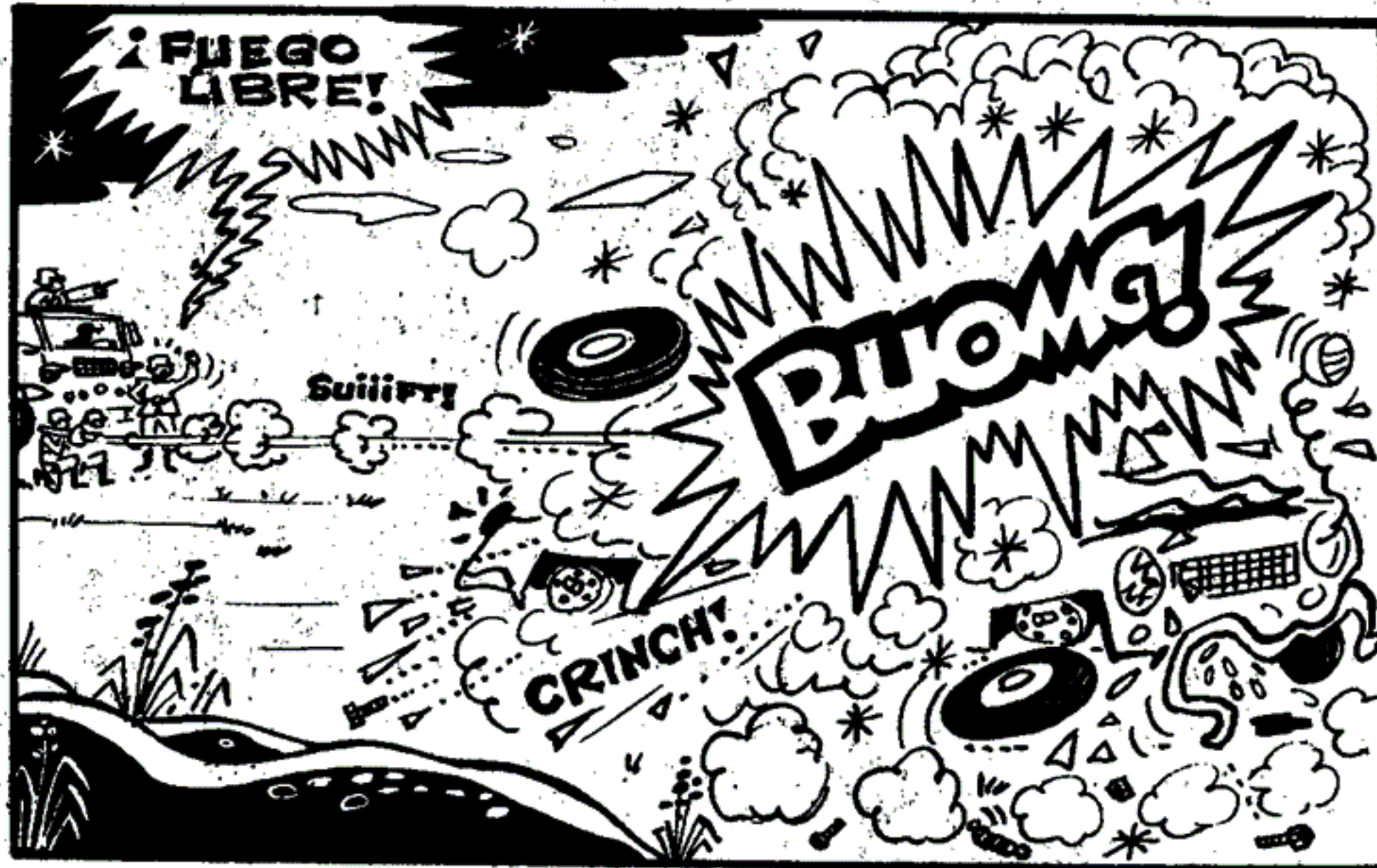


¡PREPARADOR
LISTO!

¡APUNTADOR
LISTO!



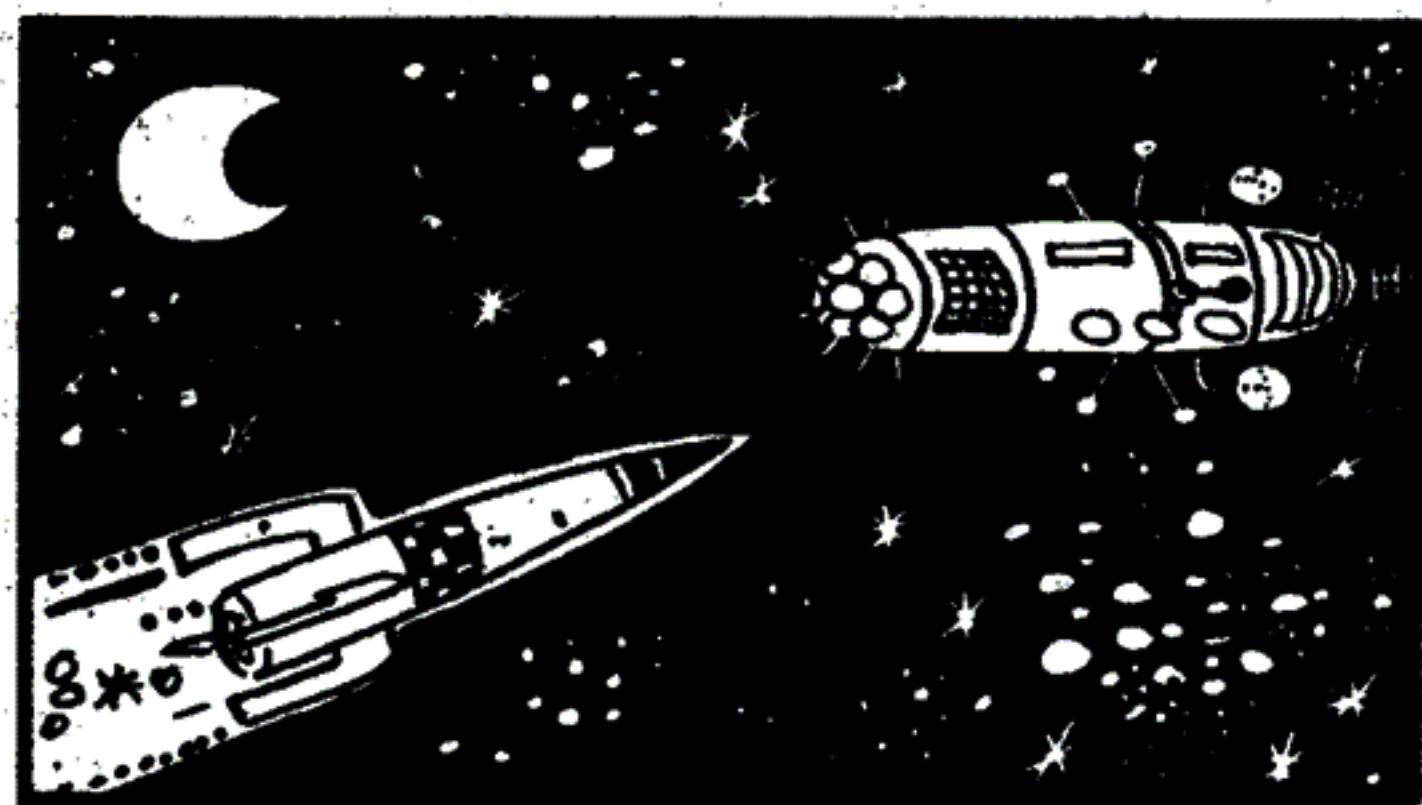
¡FUEGO
LIBRE!



¿PARA QUIENES
TRABAJARA
ESA GENTE?
AVERIGÜENLO

¡CREO QUE
YA NO LO
SABREMOS!..
Uy! Uy!..





COMO HABÍA CALCULADO EL PROFE SE VOLATILIZAN SIN NECESIDAD DE CARGA EXPLOSIVA



¡LO EMBESTIRA! CASI DE FRENTE!... LA VELOCIDAD DE TREINTAMIL KILOMETROS DEL COHETE SE SUMARA A LA DEL SATELITE ¡SE PRODUCIRA! UN CHOQUE A SESENTAMIL KILOMETROS POR HORA!...







CENTAURO



FOBOS



ORION

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.
ORGANIZACION DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

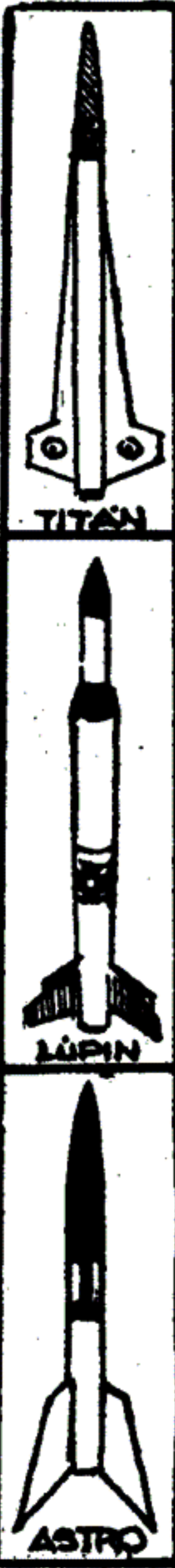
EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES, calle Pola 166, Bs. As. C.P. 1408. Si no lo conseguís cerca de tu casa envía \$ 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 REVEN-
DEDORES O DISTRIBUIDORES.



POLA 166 - Buenos Aires



TITAN



LUPIN



ASTRO

Autorizado por Fabricaciones Militares Nº F 154

COHETERIA

SISTEMAS

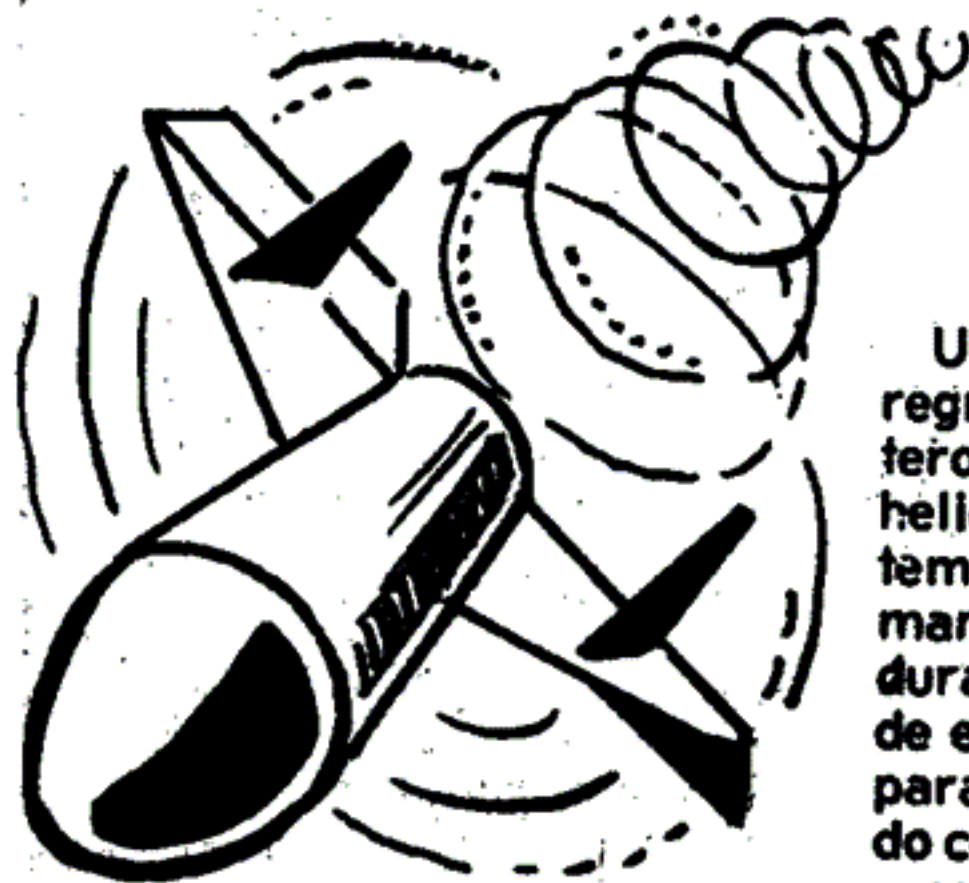
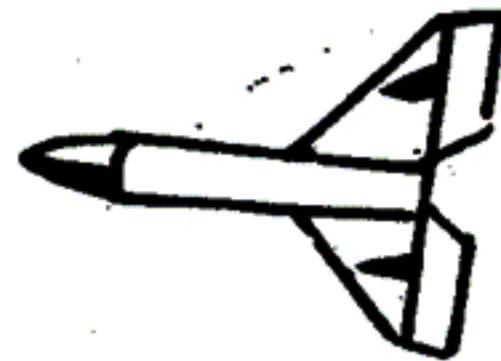
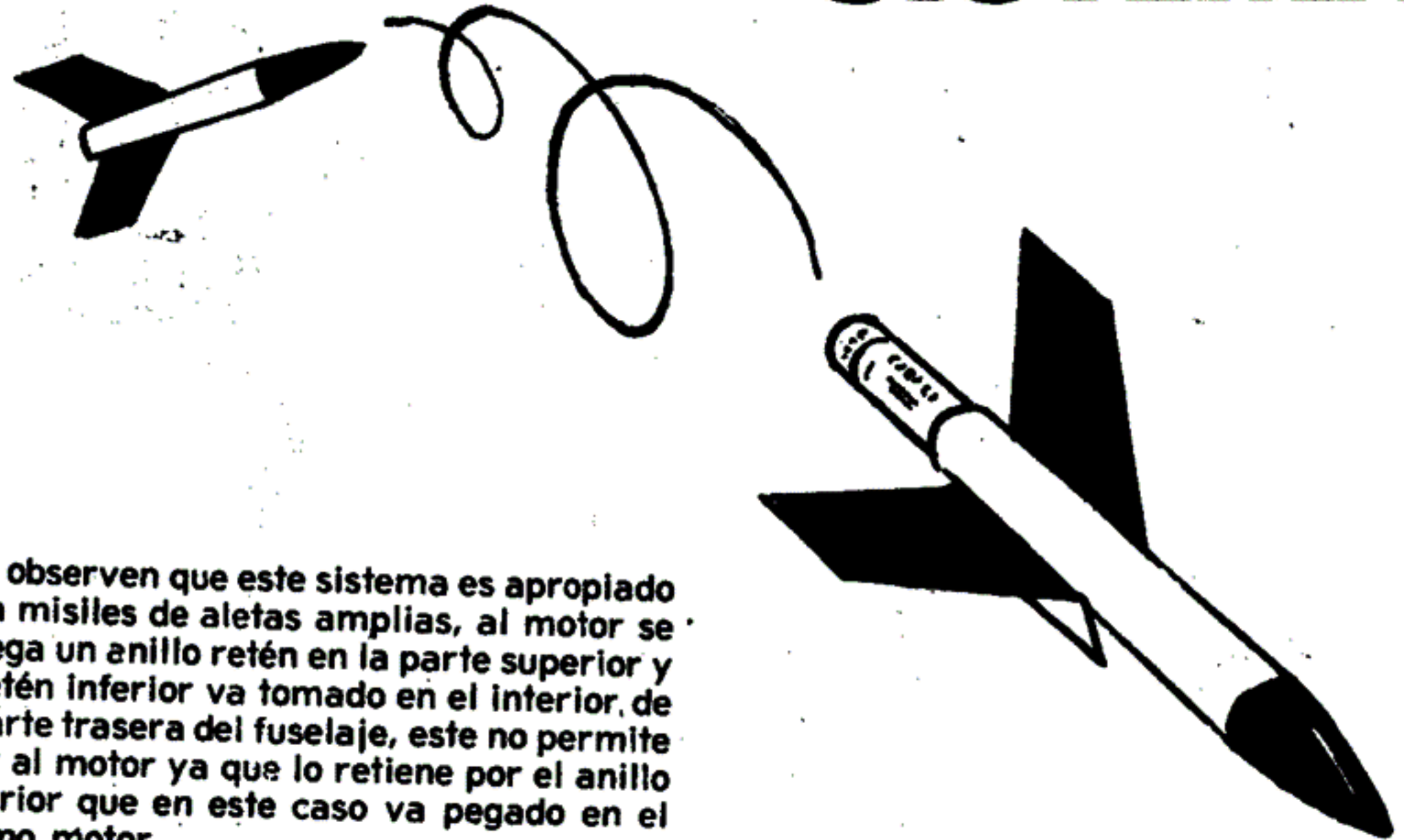
Aunque se ha hecho una costumbre recuperar al cohete una vez terminado su vuelo mediante un paracaídas existen varios sistemas que dan muy buen resultado y conviene conocerlos ya que muchas veces se evita el hacer un paracaídas que aunque no es muy difícil requiere un plegado cuidadoso para que su despliegue sea correcto, en cambio una simple cinta de papel crepé es casi lo ideal para amortiguar el descenso de un cohete de reducidas dimensiones, veamos en detalle algunos sistemas de recuperación.

Este sistema es por pérdida de estabilidad, el motor de este cohete está tomado de tal forma que al encender su carga de eyección saca de su lugar al motor pero este queda tomado de su borde superior y no cae, tampoco sale la ojiva, lo que esto produce es una pérdida de estabilidad en el cohete que comienza a dar tumbos ayudado por sus amplias aletas que ofrecen una resistencia bastante amplia con lo que se consigue que el cohete toque tierra sin dañarse y sin que lo aleje el viento como ocurre en un paraca-

das, observen que este sistema es apropiado para misiles de aletas amplias, al motor se le pega un anillo retén en la parte superior y el retén inferior va tomado en el interior de la parte trasera del fuselaje, este no permite salir al motor ya que lo retiene por el anillo superior que en este caso va pegado en el mismo motor.

Otro sistema intermedio entre los dos anteriores es que al encender la carga eyecciona el motor salga despedido del cohete y este casi sin peso ya que sin motor pierde estabilidad y vuelva a tierra dando todo tipo de volteretas que amortiguan la caída, tengamos en cuenta que el motor es el mayor peso que posee un cohete y al abandonarlo este queda sin estabilidad.

Un sistema más elaborado que hacen regresar al cohete girando como un helicóptero, mejor dicho como los rotores de un helicóptero o autogiro es preparar un sistema de pequeños alerones los mismos permanecen en el mismo plano que las aletas durante el vuelo pero al quemarse la carga de eyección los alerones toman su posición para que en la caída el cohete vuelva rotando con lo que se consigue un descenso suave y seguro.



DE RECUPERACION

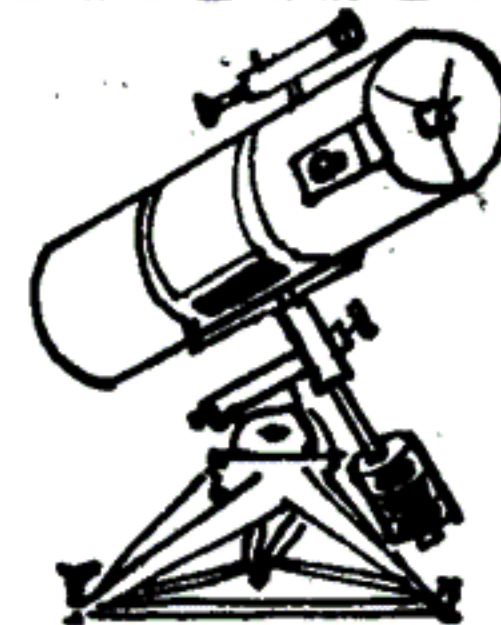
El paracaídas ni hace falta detallarlo ya que es el más usado, al encenderse la carga del motor hace saltar la ojiva donde va tomado el paracaídas, el resto del cohete viene tomado también a la ojiva por una banda elástica.



Por último, observemos la recuperación con la cinta de papel crepé, noten el detalle, la cinta va tomada lo mismo que el paracaídas de la ojiva y es eyectada por el motor pero lo mismo que el paracaídas hay que en-

talcarla bastante y plegarla con cuidado para que salga y se despliegue fácilmente, como se dijo anteriormente este sistema es muy usado en cohetes pequeños.

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

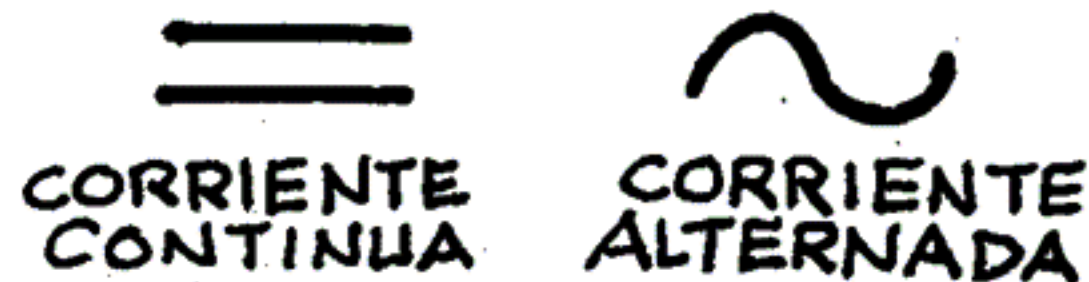
ELECTRÓNICA PARA PRINCIPIANTES



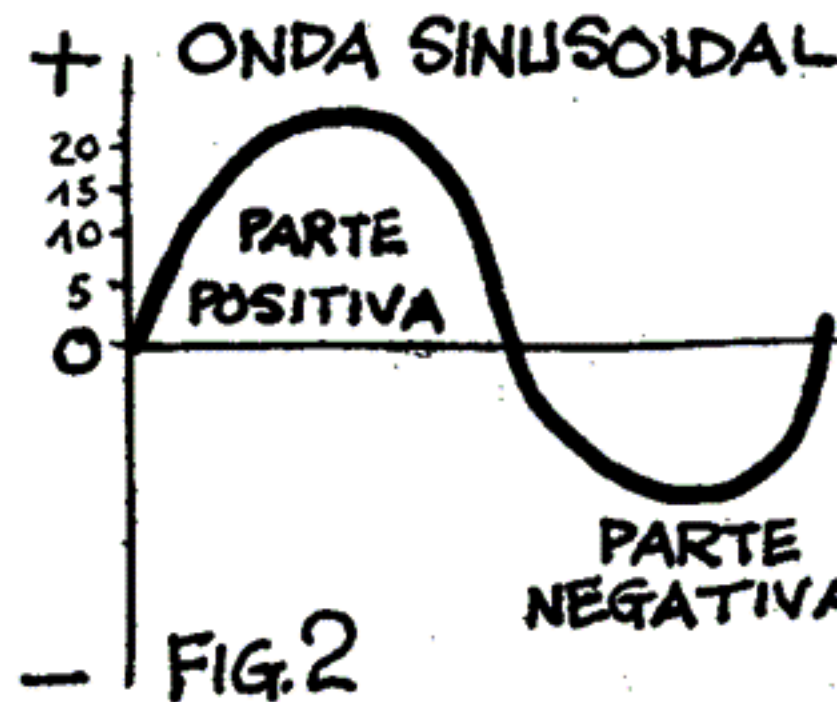
TRANSISTORÍN TE INICIA

Antes de ver en detalle cada elemento que compone un circuito electrónico debemos prestar atención a los tipos de corriente que circula por ellos, en realidad la corriente es sólo una pero se presenta en dos tipos ya que así como vimos la corriente que nos suministra una pila o una batería donde un polo es positivo y el otro negativo en cambio la corriente que nos entrega la línea desde la usina es corriente alternada que simplemente es la misma corriente continua que cambia su polaridad 50 veces por segundo, esto quiere decir que el cable que suministraba el polo positivo cambia a negativo y el negativo a positivo, esto se hace para facilitar su distribución ya que así se puede usar transformadores y la tensión tiene menos pérdidas La Fig. 1 nos muestra los símbolos de las dos corrientes la continua

FIG.1



y la alternada, observen el detalle que en la alternada se usa una especie de S acostada y esto significa que la corriente forma un senoide,...un dibujito nos aclara esto Fig. 2 tracemos una recta y la parte superior del senoide indica la corriente positiva y la de abajo la negativa observen que tanto abajo como arriba la onda llega a ser positiva o negativa y decrece hasta cruzar la línea y llegar a la cresta opuesta y si observamos mejor veremos que al llegar a cierto punto

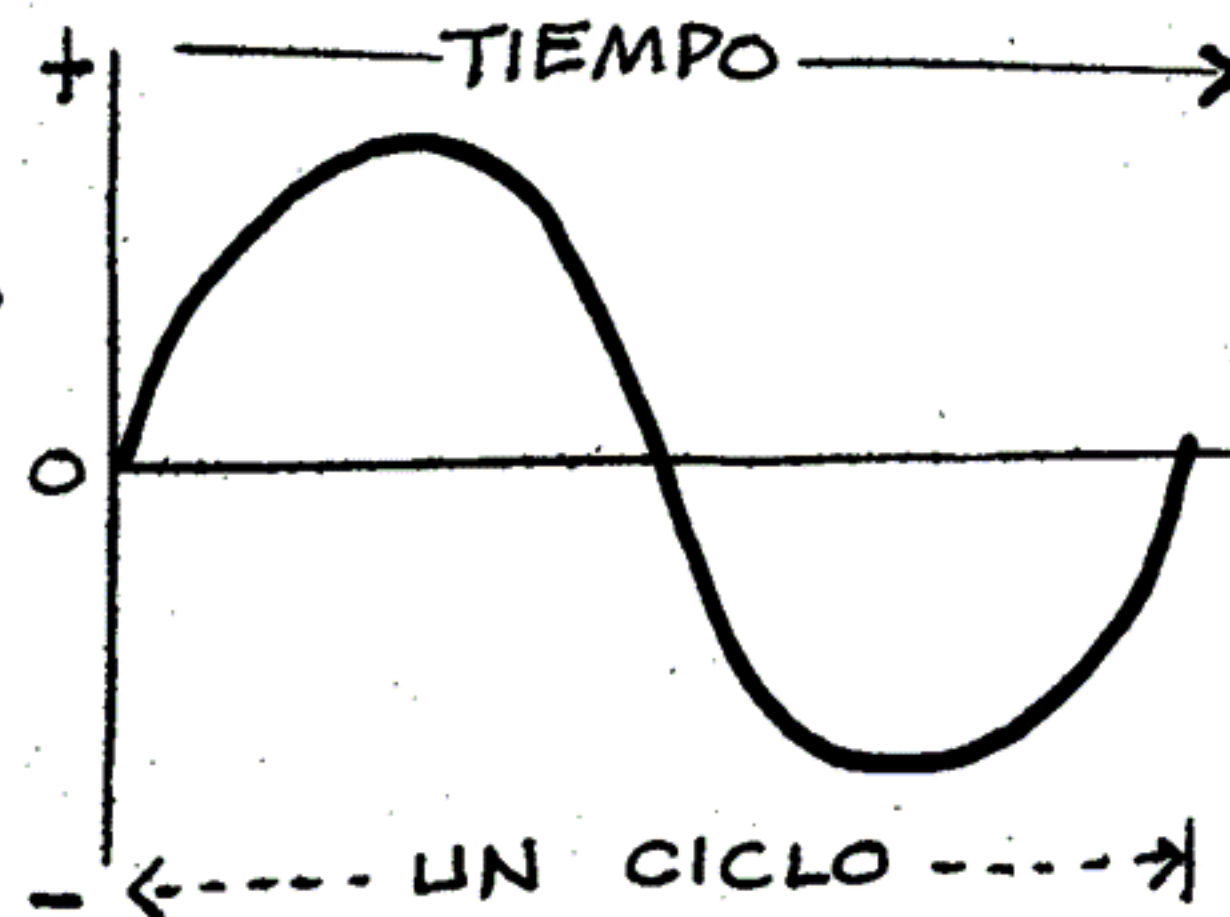


el cable que suministraba corriente negativa pasa a suministrar positiva y viceversa, este tipo de "fluido" oscilante lo encontraremos en electrónica como salida de muchos aparatos como ser una capsula reproductora, un vidicon que toma punto a punto una imagen de TV, un micrófono o una

OBSERVEN QUE CERO VOLTIO ESTÁ INDICADO JUSTO EN LA LINEA HORIZONTAL



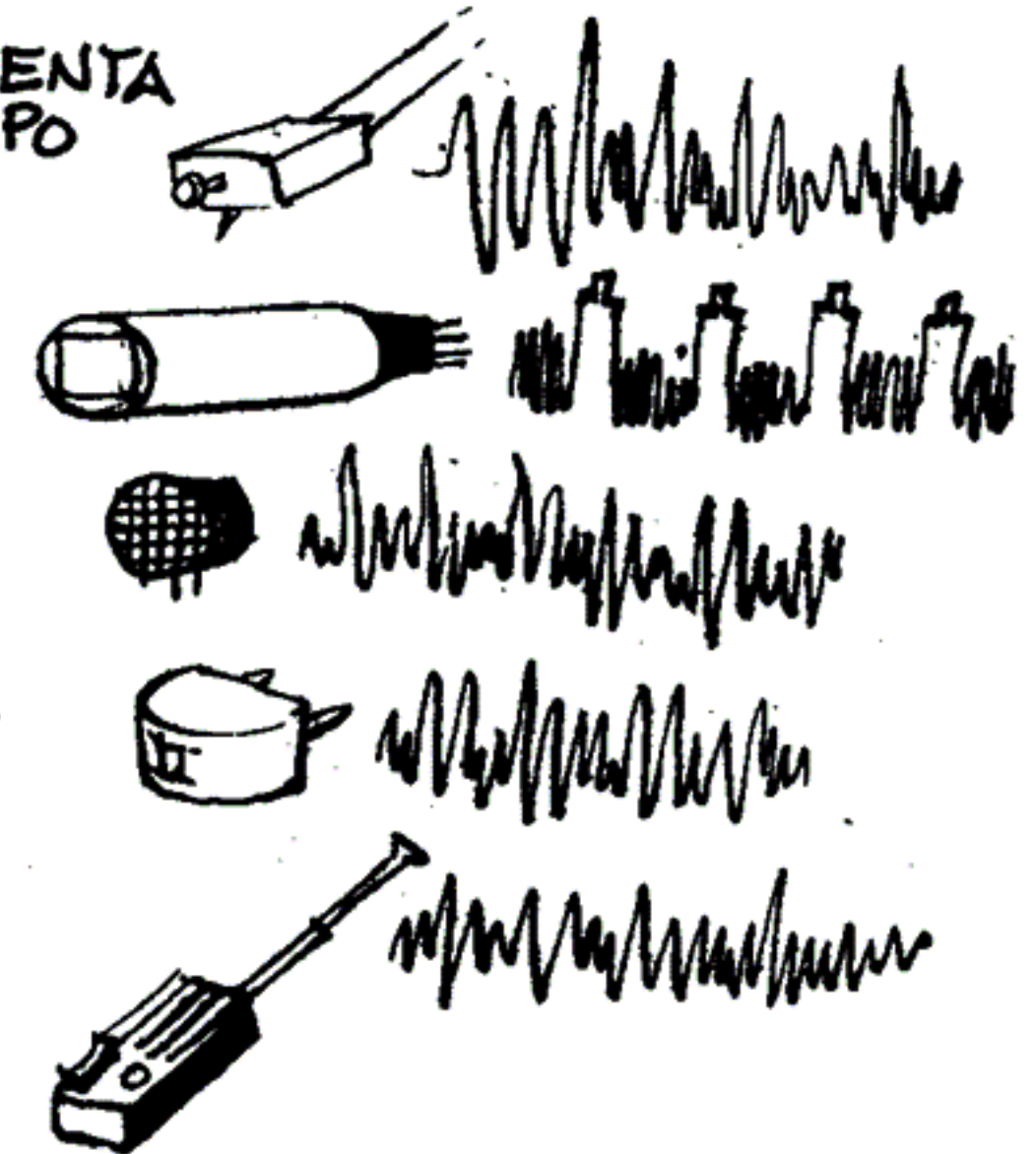
FIG.4



SI HASTA AQUÍ PASÓ UN SEGUNDO ESTA CORRIENTE SÓLO TIENE UN CICLO POR SEGUNDO



ESTA LINEA REPRESENTA EL TIEMPO



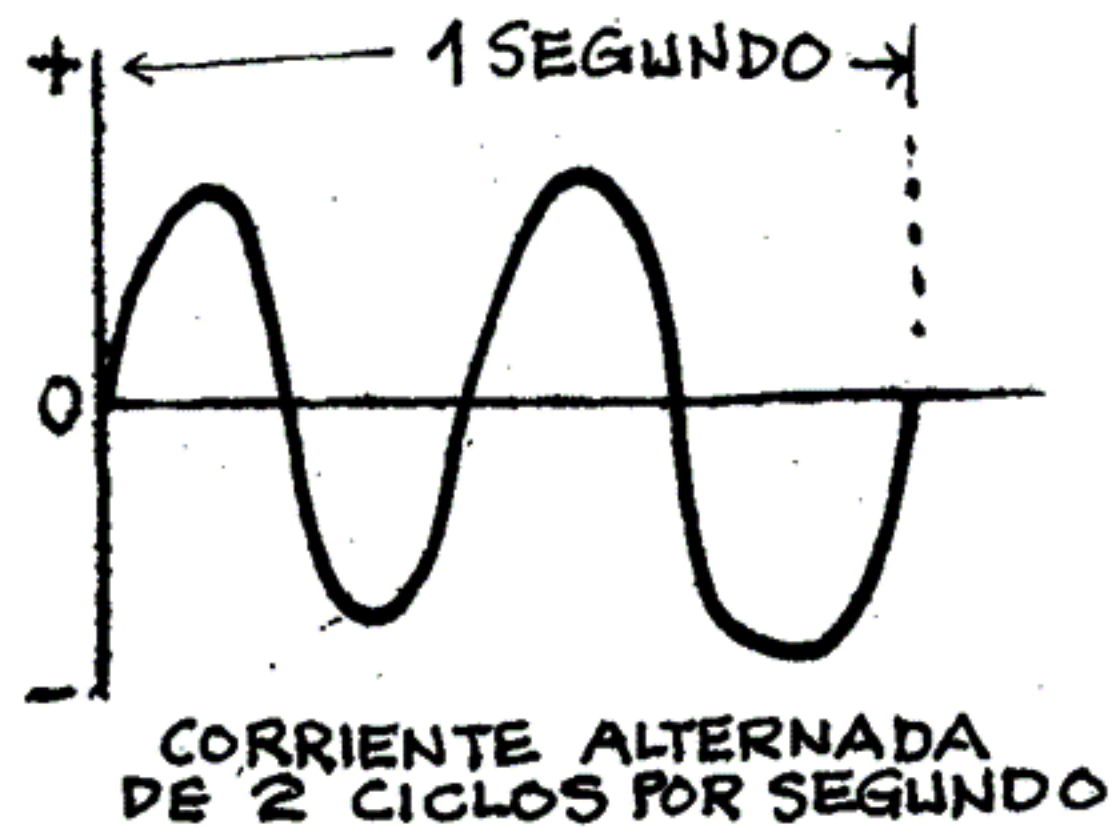
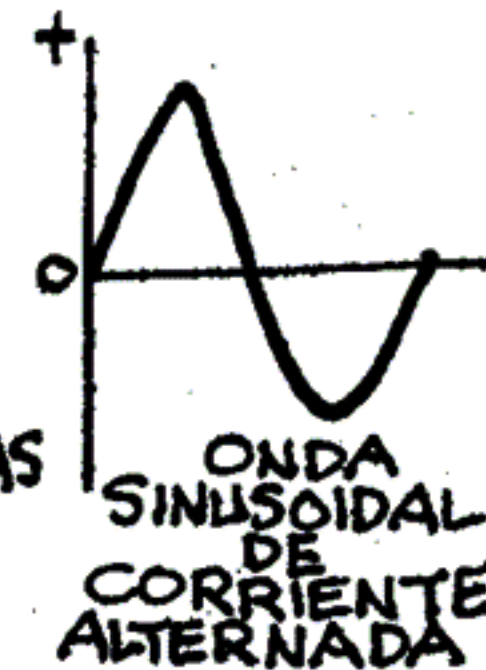
EN ELECTRÓNICA N° 4

FIG.3

cabeza magnética de un grabador de sonido o de video, una señal que nos llega por la antena o una señal que irradia nuestro walkie-talkie, etc. todos nos dan este tipo de corriente y no la continua, antes de seguir debo aclararles que las ondas son de variadas formas y distintas frecuencias, la Fig. 3 nos muestra distintos tipos de ondas que ya las iremos analizando en detalle a su debido tiempo.

Para entender un gráfico donde aparece una onda dibujada Fig. 4 se representan con dos líneas, la horizontal representa el tiempo y la vertical la amplitud de esa onda en este caso en voltios, observen que en este caso la corriente que transcurre en el tiempo cambia de positiva a negativa pasando por el punto medio (0 voltio).

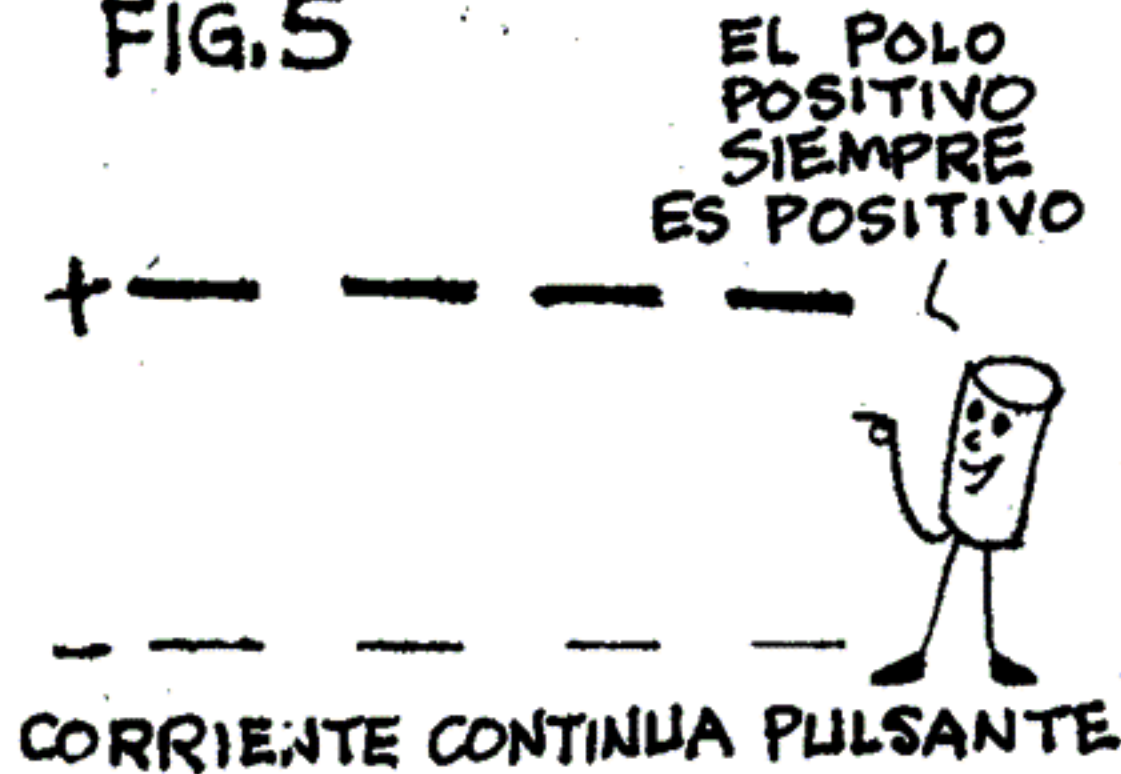
Una corriente continua pulsante se comporta en algunos casos como una corriente alternada, esto lo veremos en más detalle en el próximo número pero una corriente pul-



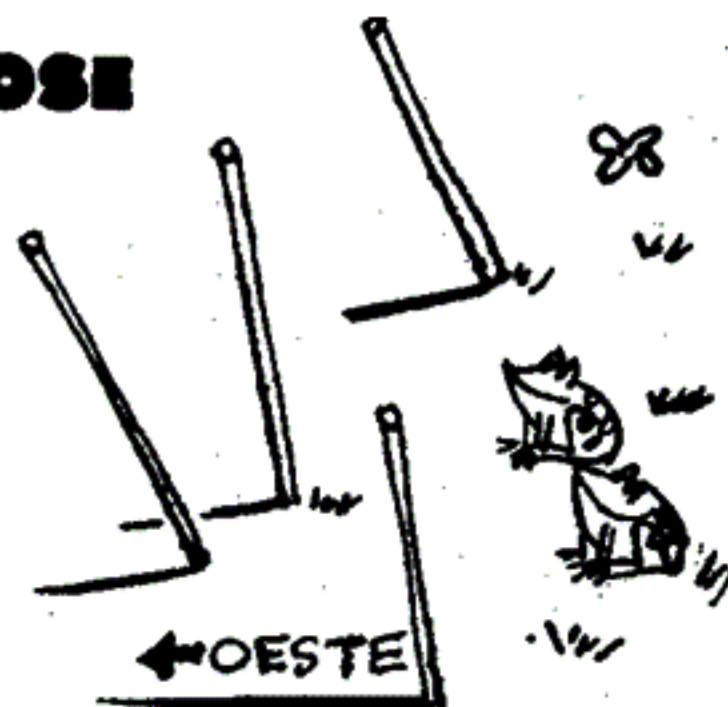
sante se diferencia de una alternada en que en la pulsante siempre los polos son uno negativo y otro positivo mientras que en la corriente alternada los polos se van "alternando" el que era positivo pasa a ser negativo y viceversa, como aclaramos antes esto sucede muchas veces por segundo en el caso de la corriente de la línea 50 veces o ciclos (hertz) por segundo, en el estudio de la electrónica la corriente continua, casi en la mayoría de los casos se usa para suministrar potencia mientras que la corriente oscilante es la que maneja toda clase de información.

La Fig. 5 nos aclara en los gráficos la diferencia entre una corriente continua pulsante que se logra interrumpiendo su circulación tantas veces por segundo y una onda de corriente alternada que cambia los polos con una frecuencia de muchos ciclos por segundo, ya veremos como con estos dos tipos de corriente se ha podido transmitir información.

FIG.5



ORIENTANDOSE



CUANDO SE CLAVAN
NO DEBE DAR
SOMBRA

Cuando queramos encontrar los puntos cardinales en cualquier lugar donde nos encontremos hagamos lo siguiente: clavemos palitos a distintas horas, cada palito debe clavarse inclinado sin que de sombra y así debe quedar, ejemplo: a las 9 de la mañana clavamos el primero que no proyecte sombra, a las 10 horas otro, 10 1/2 otro y 11 otro, cada uno de ellos no debe variar su posición y al correr el día proyectarán sombra, todas esas sombras indicarán hacia el Oeste, recuerden que al clavar cada palito no debe dar sombra, su punta debe dirigirse hacia el Sol, este método es interesante y con todos los otros que hemos publicado creo que ya nadie quedará sin orientación.



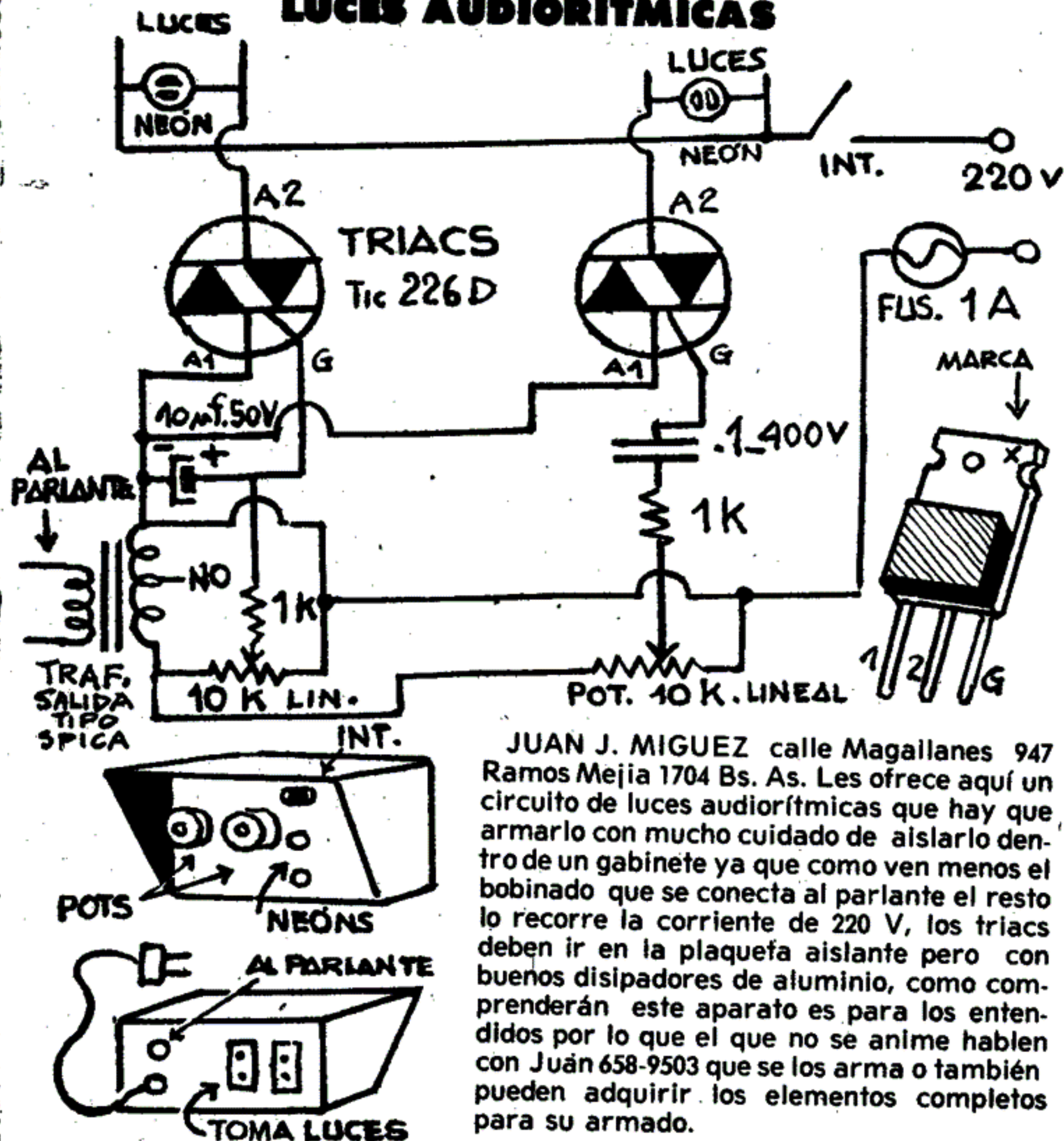
ESTA BALANCITA
IMPROVISADA
NOS DARÁ MUCHA
UTILIDAD EN EL
CAMPAMENTO

PALO
HILLO
LACITO
GANCHO
LAS MARCAS
DONDE BALANCEASE HACEN
PREVIAMENTE CON PESOS CONOCIDOS



EL RINCON DE

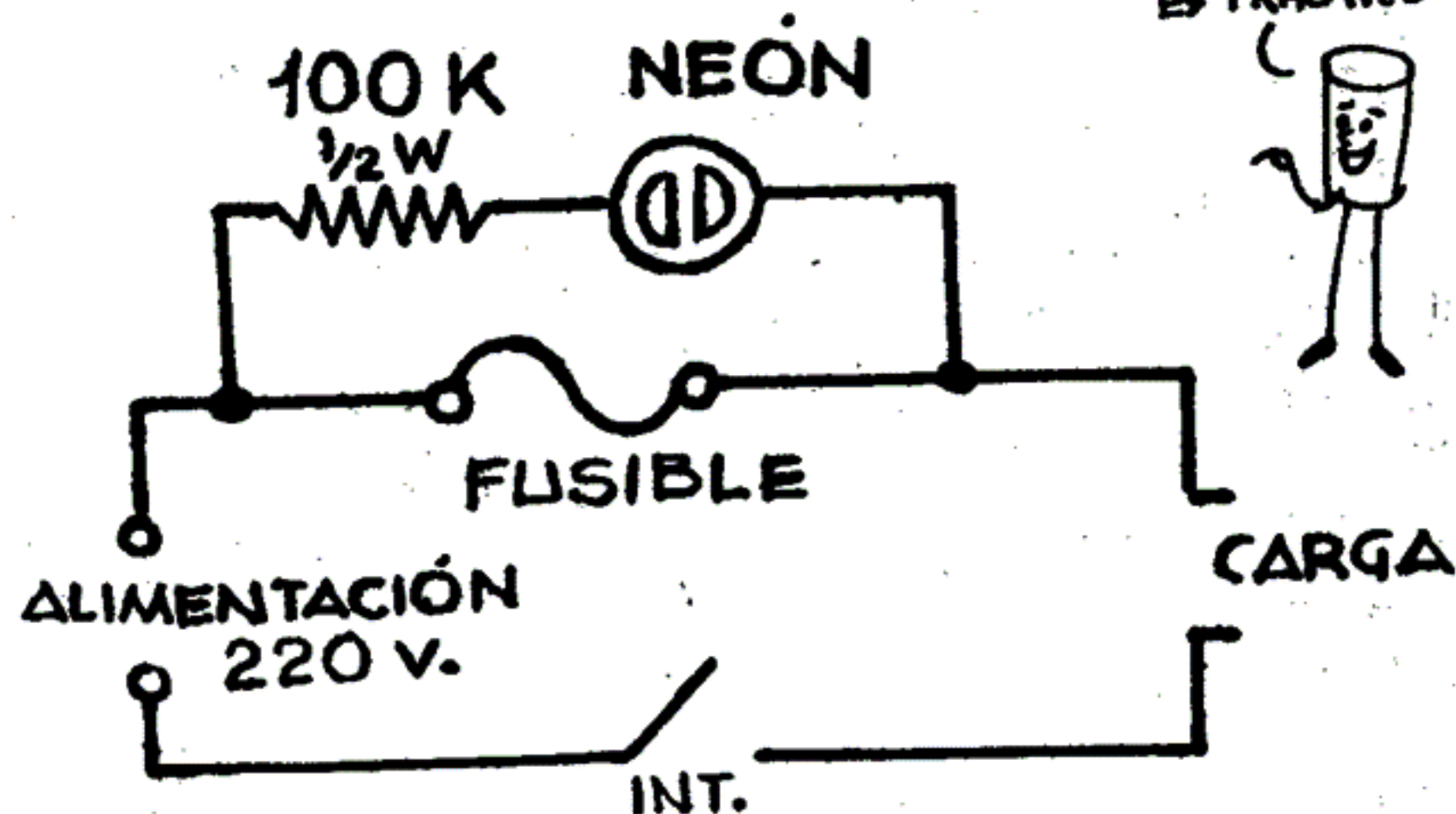
LUCES AUDIORITMICAS



JUAN J. MIGUEZ calle Magallanes 947
Ramos Mejia 1704 Bs. As. Les ofrece aquí un
circuito de luces audiorítmicas que hay que
armarlo con mucho cuidado de aislarlo den-
tro de un gabinete ya que como ven menos el
bobinado que se conecta al parlante el resto
lo recorre la corriente de 220 V, los triacs
deben ir en la plaqueta aislante pero con
buenos disipadores de aluminio, como com-
prenderán este aparato es para los enten-
didos por lo que el que no se anime hablen
con Juan 658-9503 que se los arma o también
pueden adquirir los elementos completos
para su armado.

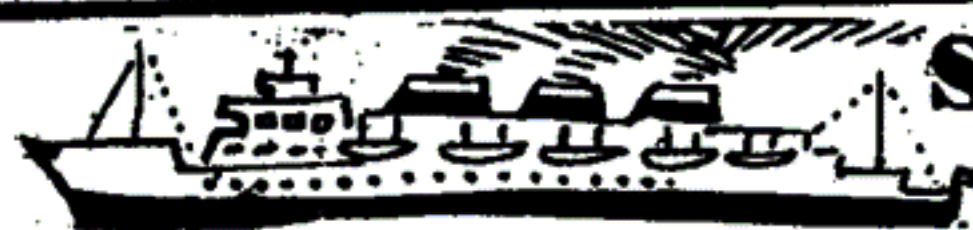
LOS LECTORES

INDICADOR DE FUSIBLE QUEMADO



ES PRÁCTICO

ALEJANDRO KALFAYAN, nos muestra como hacer un indicador de fusible quemado, si llega a quemarse el fusible la lámpara de neón se enciende, este circuito resulta muy útil para cualquier aparato que lleve fusibles, fuentes, amplis, etc.



SUSCRIBITE

SUSCRIPCIONES... los que deseen recibir la revista por correo
EXTERIOR: AMERICA, AFRICA y EUROPA... U\$S 10.-
interior del país (seis meses seis números)
SOLO CERTIFICADA \$ 40.000.-

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

suplementos LUPIN 80 LUPIN 78



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

ELECTRONICA - AEROMODELISMO - CAMPING - etc., etc., etc., etc., etc., etc.

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

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

SUPLE 78: \$ 7000 LLEVANDO LOS 2 \$ 10.000.-

SUPLE 80: \$ 7000
(SUPLE 79 AGOTADO)

Agregar gasto de envío certificado \$ 5000

REVISTAS ATRASADAS

Indice el precio del último número **HAY EN EXISTENCIA**

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	189	190			

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

Capital Federal

el minicorreo del Gordi



Hola, amigos, debo empezar agradeciendo las muchas cartitas que he recibido este mes... a pesar de que las estampillas cada día cuestan más, muy lindos los planitos que han enviado, como de costumbre les pido que revisen hasta tres veces si las conexiones y valores están bien, observen que cuando el planito es algo complicado debajo de él se publica la dirección de quien lo envió y esto es para el que quiera consultarlo, esto último que sirva para LEONARDO BOHN esa resistencia vino con ese valor, me dijo Resorte que debe ser de alambre pero para más seguridad consultá con el que envió el planito, hablando de electrónica, he recibido muchísimas cartas hablando de las notas de "Transistorín te inicia en electrónica" les recomiendo no perderse ninguna ya que la electrónica necesita ciertas bases sólidas para entenderla y no estar dudando como miles que dicen dominarla pero... up! Qué poco saben! Vayan paso a paso y se asombrarán de cuanto habrán aprendido así me dijo Resorte.

ROBERTO LEIDHOLD de Jujuy, las fuentes se miden con la carga o sea con el aparato que alimentan y funcionando el voltaje no es el mismo que con la fuente sola, siempre se les dice que no den pasos más largos de los que les da las piernas cuando se disponen a hacer algo.

PABLO E. SACCO, tus luces audio rítmicas son interesantes pero las que publicamos en el suple técnico B de Práctica

Electrónica funcionan con amplis de poca o mucha potencia indistintamente y con un resultado de modulación sorprendente JAVIER GODOY GROSSO, tus dos planitos son excelentes, gracias. FABIO CASTRO, y muchos otros; los precios hay que sacarlos de la última revista publicada o no se dieron cuenta que vivimos en uno de los países con más inflación del mundo, además por los conjuntos "Kits" para armar los equipitos pueden pasar de tarde por redacción lo mismo que por números y suples atrasados siempre aprovechen las ofertas. RICARDO W. DELAVRE, sí, esas notas de como arreglar la cinta o los cassettes son muy

avisitos gratuitos

GUILLERMO ANDRADE, calle Alberdi 1331, Pergamino, Bs. As. (2700) vende pista Scalextric c. dos autos, c. luces, c. trafo.

HECTOR VALDEZ, calle Las Heras 795, Fcio. Varela, B.A. (1888) vende revistas Lupins entre los Nos. 85 al 176 y suples desde el 74-Walkie Talkies (2) telescopio de 3".

EDGARDO F. MAURO, calle Ramón Falcón 1650-3º dto. 25, Cap. Fed. compra revistas Lupins desde el N° 1 al N° 138.

HUGO D. TORRES, Iturraspe 1625, Venado Tuerto, Santa Fe, desea cartearse con Disc-Jockeys de todo el planeta o interesados en esta "profesión".

GUSTAVO CACERES, Autopista Delleplane 4428-2º, Cap. Fed. (tel. 601-9279) vende Lupins entre los Nos. 63 y el 170 y suples desde el 74 al 79.

LUIS A. CALIGARIS, Gral. López 2462 (3000)

correspondencia a revista Lúpin (Gordí) Diagonal Norte 825 - 3º. Cap. Fed. (1363).



útiles y han interesado a muchos chicos ... y grandotes.

DICEN LOS LECTORES; EDGARDO BENITEZ, "por qué no incluyen un cursito de dibujo ya que a la mayoría de los chicos nos gusta dibujar" son muchos los que nos han hecho llegar esa idea y aunque por ahora no puede ser por falta de espacio el dire la tiene muy en cuenta, ahora los dejo, chicos, hay muchos avisitos esperando turno CHAUUUUU...

Santa Fe vende cana de pescar con reel armada sin uso con 500 mt. de sedal, compra el Lupín 145.

CLAUDIO M. VERDESE, calle 50 N° 3527, Necochea, Bs. As. compra 2 "Mágicos" 2 y suples 78 y 79.

EDGARDO A. BORTOLINI, calle Galvez 3171, Rosario 2000 S.F., tel. 825445, compra suples 78-79-80 y revistas Lupins desde el N° 173 hasta 183.

ARCHIBALDO E. SPILLMANN, calle Saenz Valiente 750, Martínez (1640) tel. 798-3069 desea inter. tema COHETERIA.

PABLO SACCO, calle Espora 153, Ramos Mejía Bs. As. (tel. 658-0444) vendo luces audiorítmicas sin uso (800W) y deck Sony con garantía (cassetera).

DANIEL E. ROMERO, calle 21 de Septiembre 1484, Barrio A.T.S.A. (Suc. 4) 5400, San Juan S.J. vende revistas y suples Lupins, tiene números saltados desde el 89 al 115 y suples 74 y 75 completos tratar por carta.

LUPIN,

-Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 5.000.- 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

AGOSTO 1981

CORREO
ARGENTINO
CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR No. 728
FRANQUEO PAGADO No. 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESION No. 7950

ESTUDIE ASTRONÁUTICA

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

Remítame 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.



P-40 Warhawk

REPRESENTANTE EXCLUSIVO EN LA ARGENTINA

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

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

