

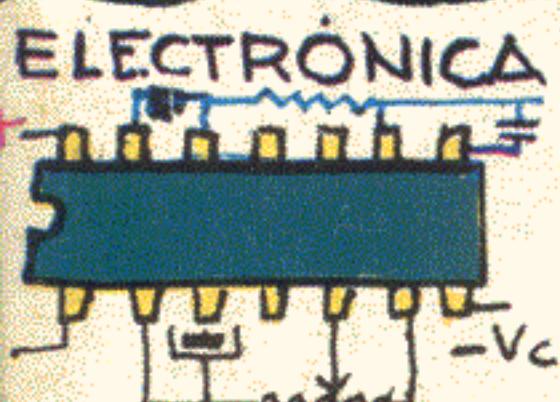
LÚPITO

Nº 333 JUNIO \$ 1,50.- año XXVIII

LEY: H. 723

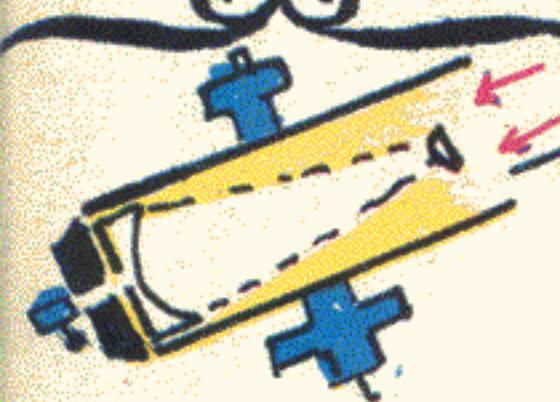


MOTOR A GOMA



-Vcc

RECEPTOR DE AVIONES



OBSERVANDO
EL COSMOS



GUERRERO



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.

Viamonte 2247 - 5º Piso F, CAP. T.E. 501-5492

ATENCION PERSONAL:

SI YO TUvIERA
UN TÍTULO
UNIVERSITARIO...

BACHILLERATO

e Ingreso a Facultades



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 por correo del

INSTITUTO PABLO PIZZURNO
Casilla Correo Central 5575 - Buenos Aires

Marque el casillero correspondiente:

Poseo estudios primarios

He completado la escuela secundaria

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.



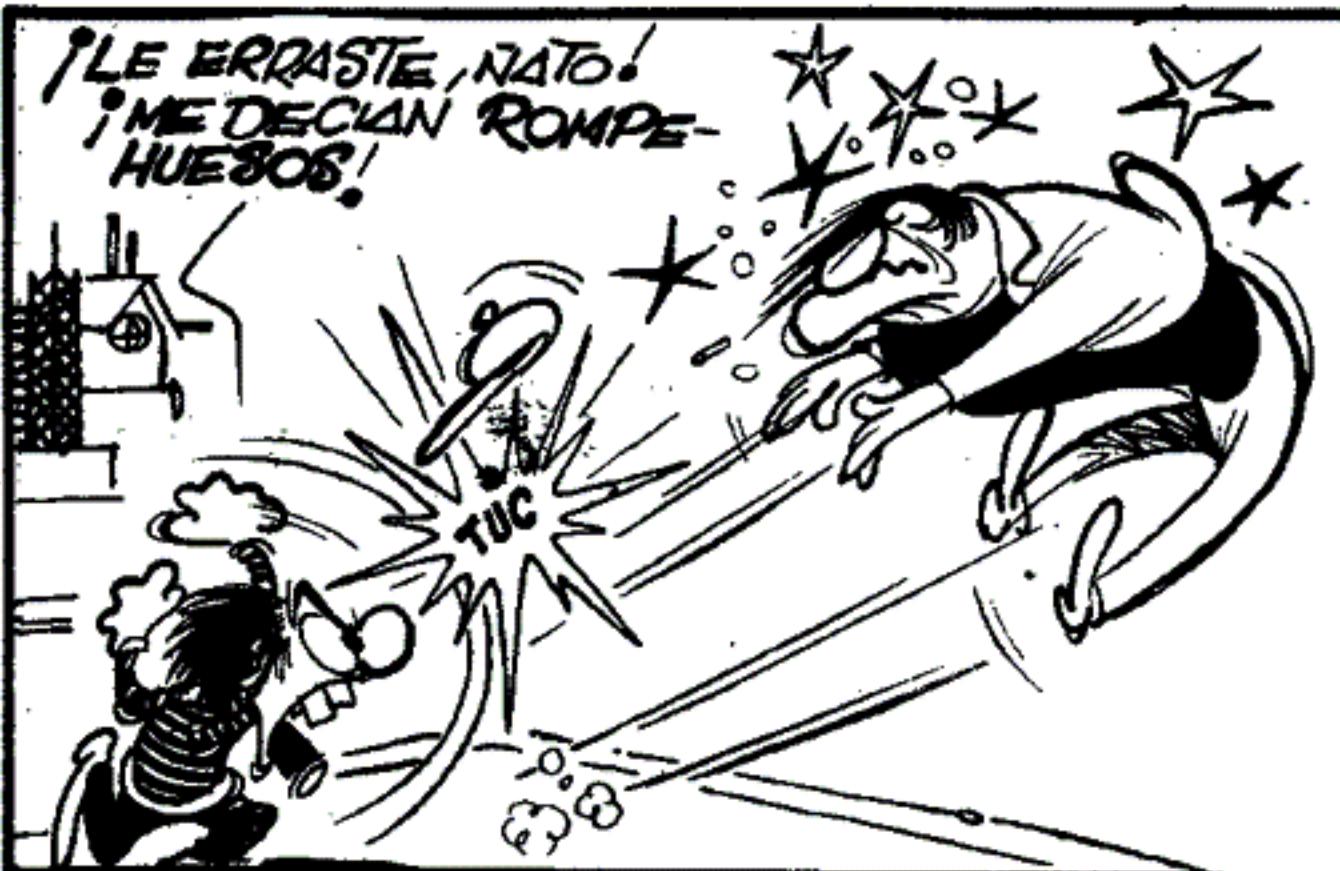
LUPIN

Nº 333 año XXVIII
director H. Sidoli

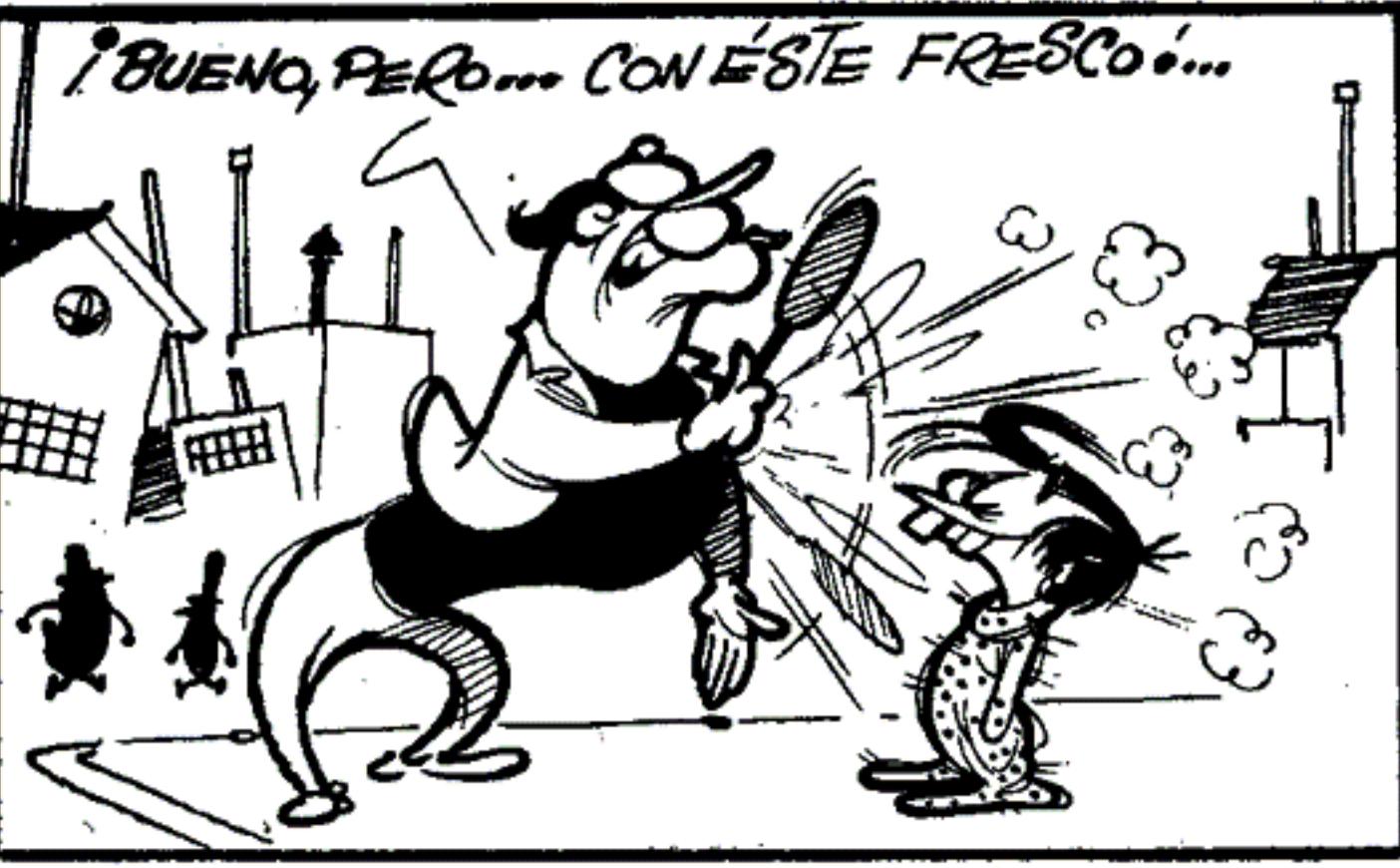
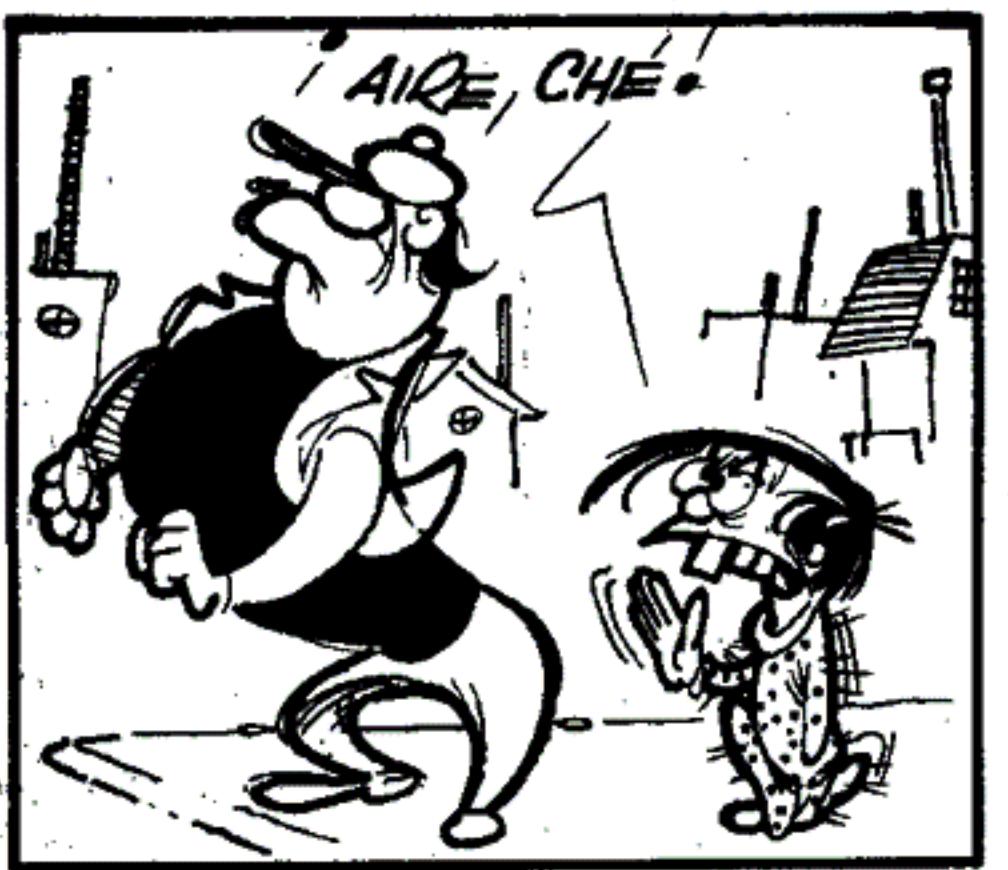


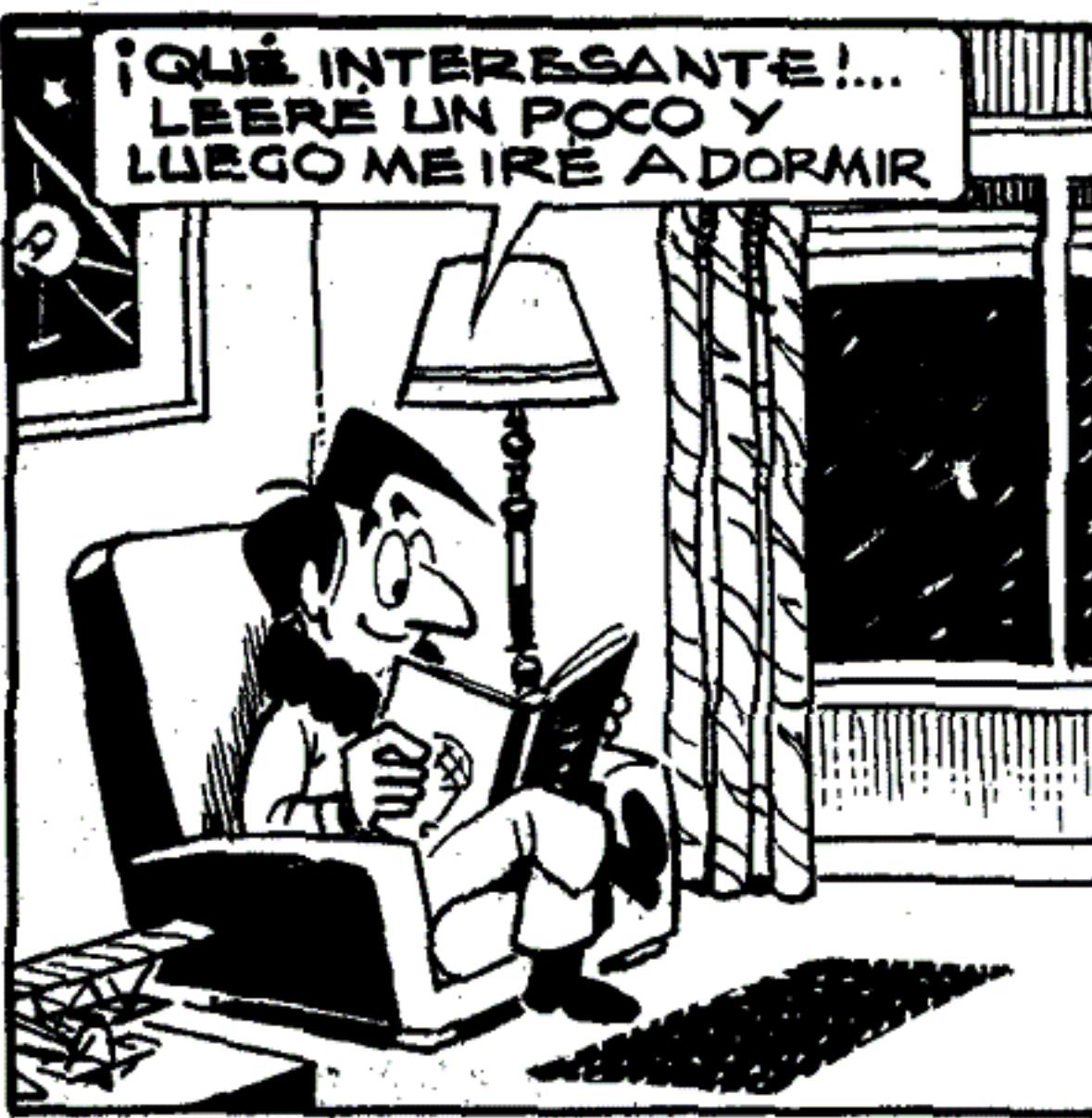
PURAPINTA

APODO

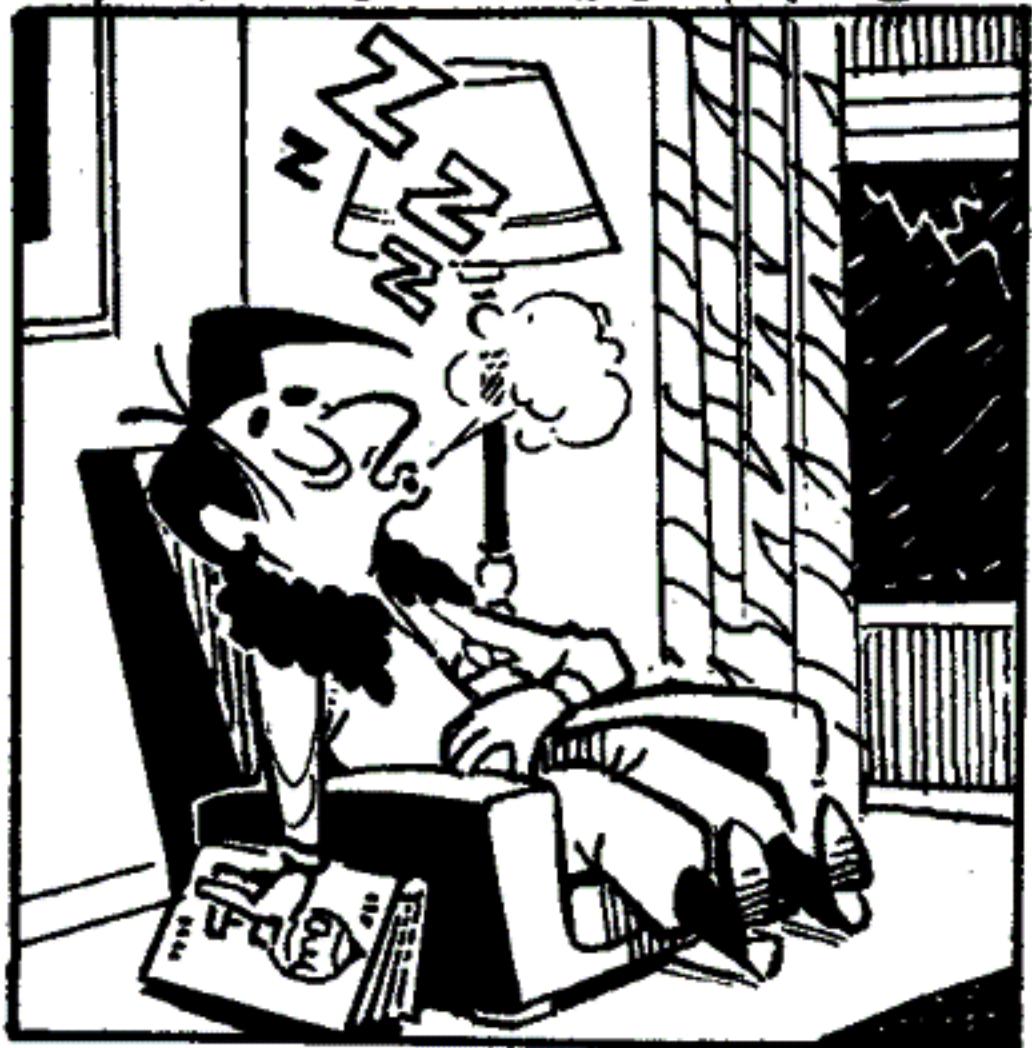


OBEDIENTE





Y LUPIN SE QUEDA PROFUNDAMENTE DORMIDO





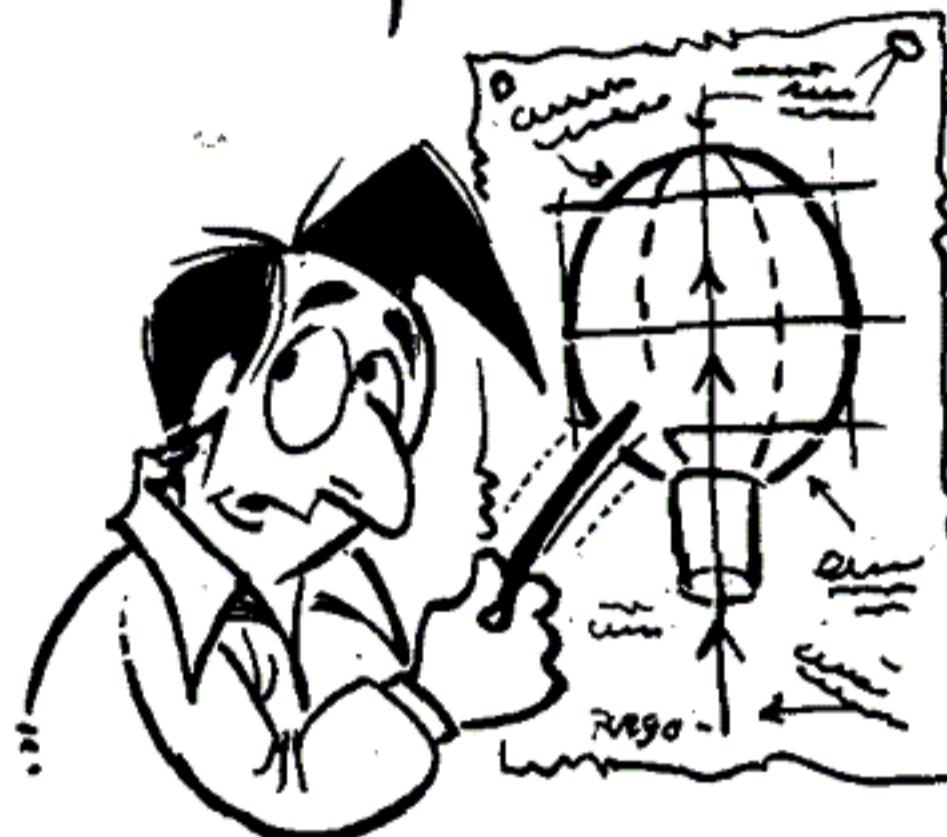
¡NO PUEDE SER!
¡NO PUEDEN
ABANDONAR!
DE SER ASÍ,
SE MODIFICARIA
LA HISTORIA!



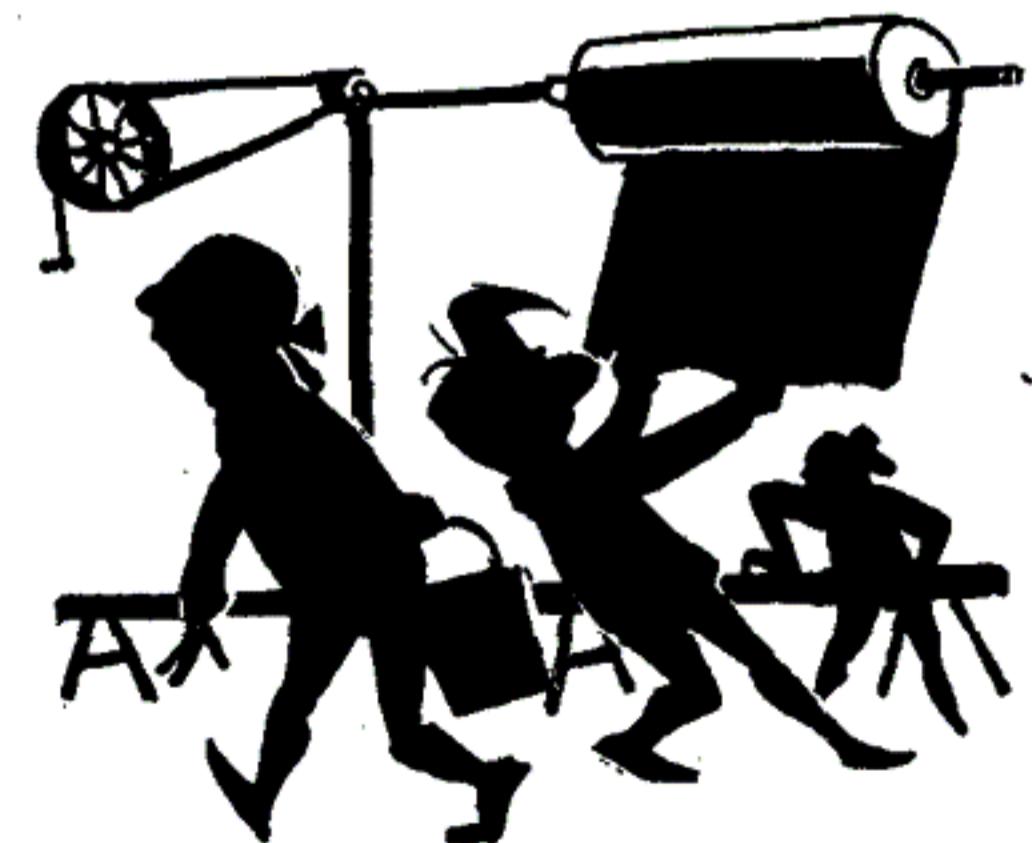
CON LA AYUDA DE LUPIN, COMIENZAN
A ESTUDIAR OTRO GLOBO



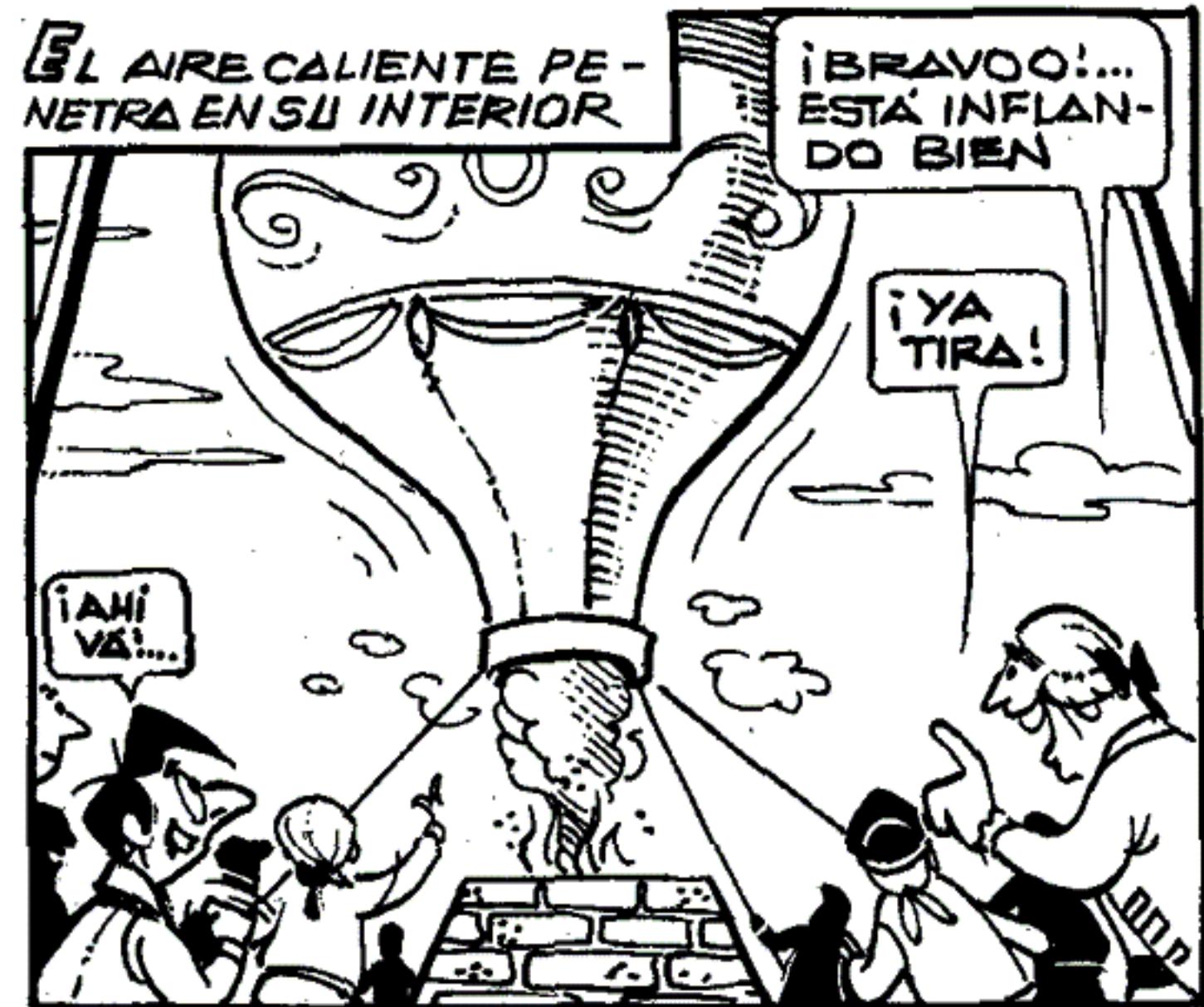
... Y EVITAR QUE
ESCAPE EL AIRE
CALENTE

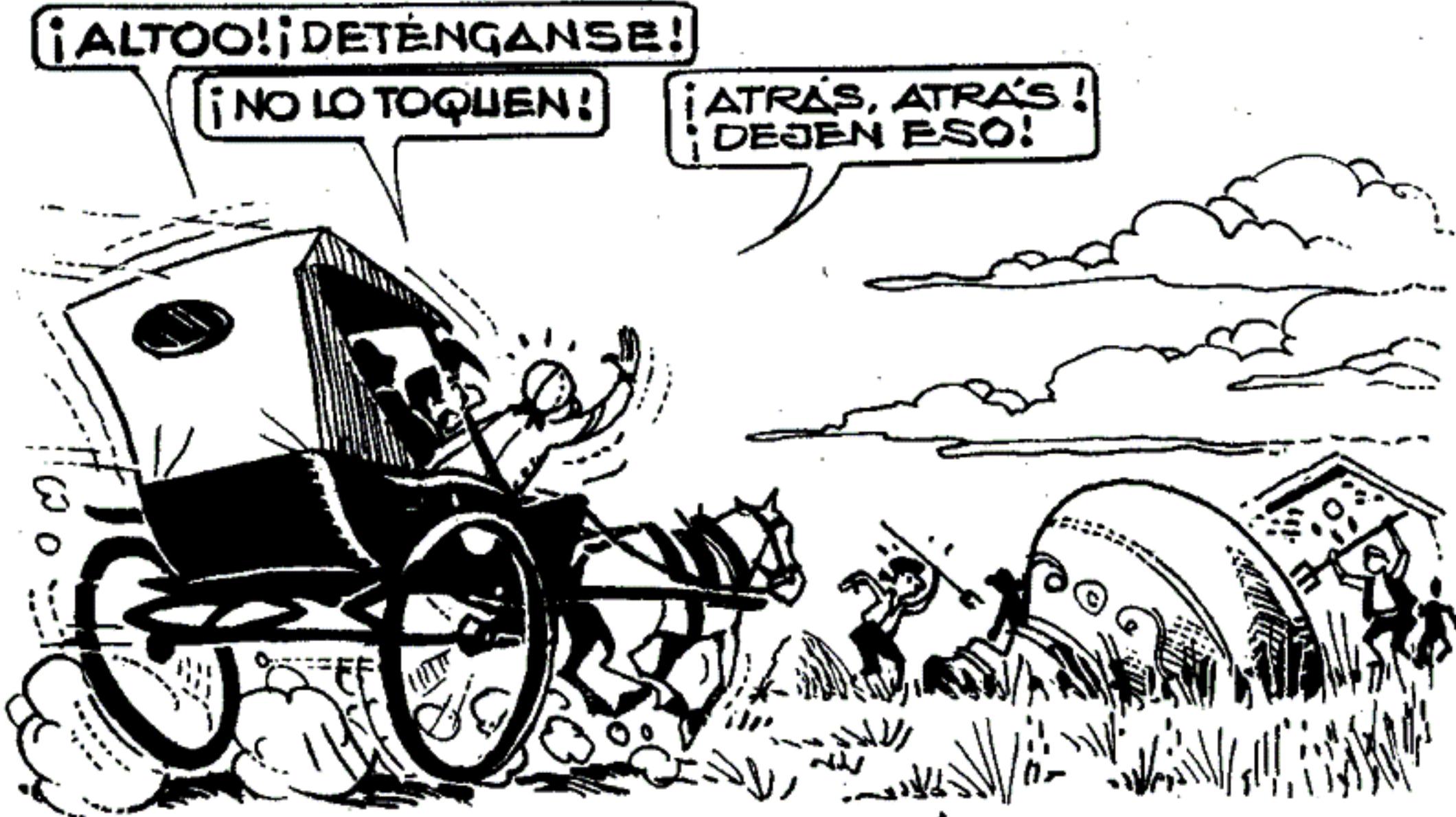


LUEGO DE HABER PLANEADO SU CONSTRUCCIÓN PUSIERON MANOS A LA OBRA





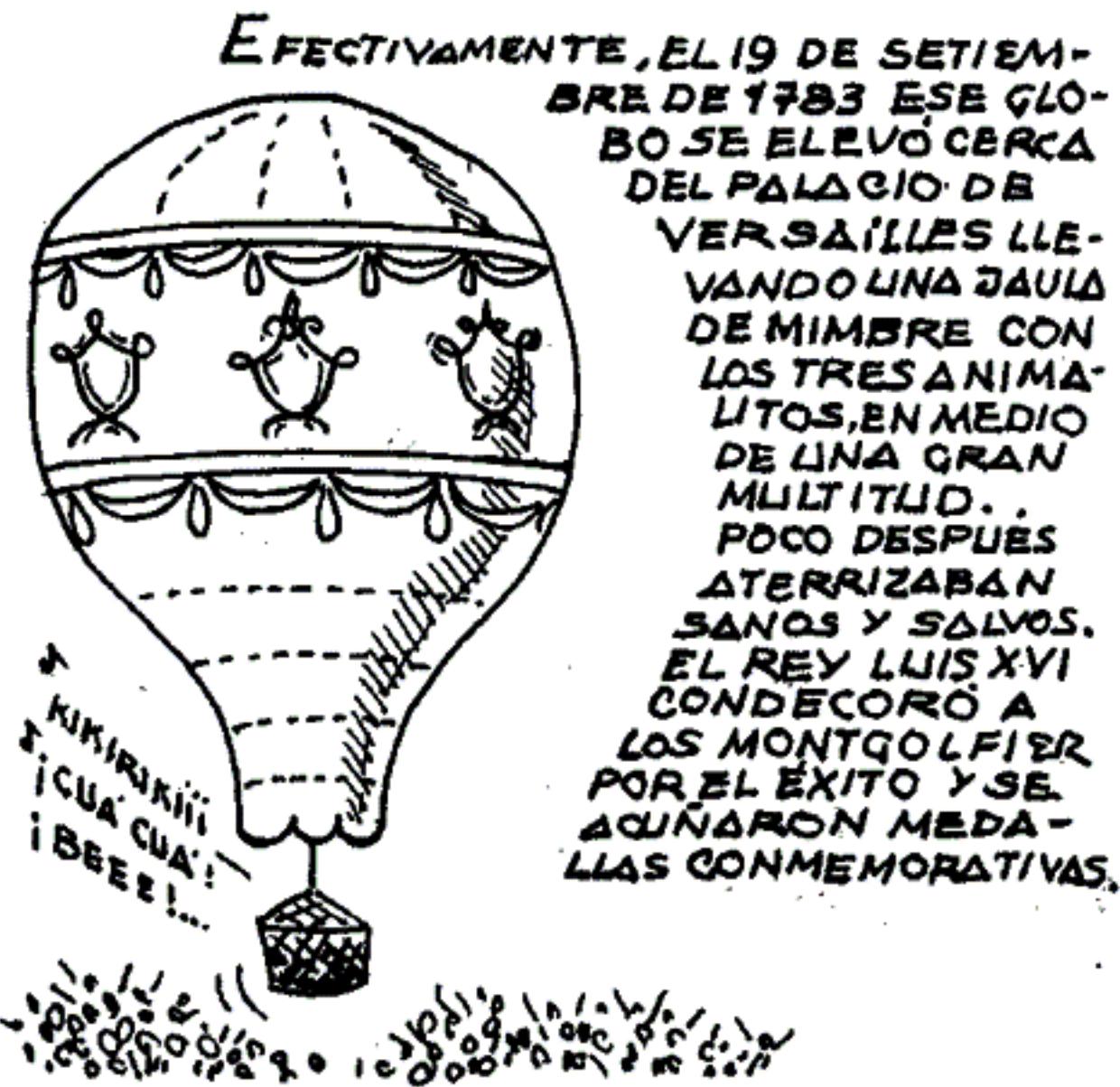








¡LÁSTIMA!..¡ESTABA TAN LINDO!...
ME PERDI EL LANZAMIENTO CON
LA CANASTA LLEVANDO A LOS ANI-
MALITOS QUE FUERON LOS PRIMEROS
PASAJEROS...¡UN PATO, UN GALLO
Y UN CARNERO!.. ¡JAJAJA!



EFFECTIVAMENTE, EL 19 DE SETIEMBRE DE 1783 ESE GLOBO SE ELEVÓ CERCA DEL PALACIO DE VERSAILLES LLEVANDO UNA JAULA DE MIMBRE CON LOS TRES ANIMALITOS, EN MEDIO DE UNA GRAN MULTITUD. POCO DESPUÉS ATERRIZABAN SANOS Y SALVOS. EL REY LUIS XVI CONDECORÓ A LOS MONTGOLFIER POR EL ÉXITO Y SE ACUÑARON MEDALLAS CONMEMORATIVAS.



POR FIN EL 21 DE NOVIEMBRE DE 1783 LANZAN EL PRIMER GLOBO TRIPULADO Y AUTOABASTECIDO CON FUEGO, LOS AERONAUTAS ERAN PILATRE DE ROZIER Y EL MARQUÉS DE ARLANDES, VOLARON CASI 15 KILOMETROS CON TODO ÉXITO
¡AHÍ SÍ ME HUBIERA GUSTADO ESTAR!



Y DE PRONTO...

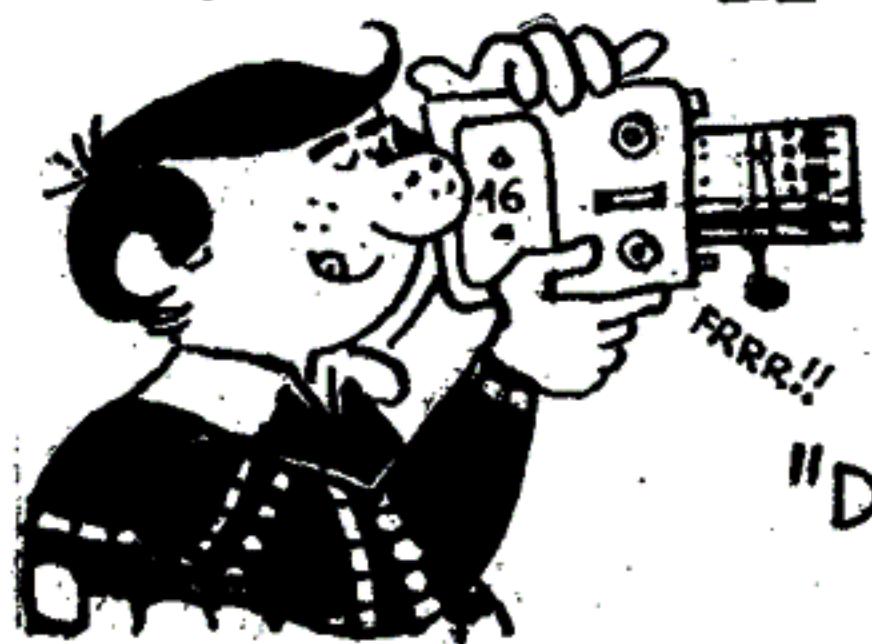




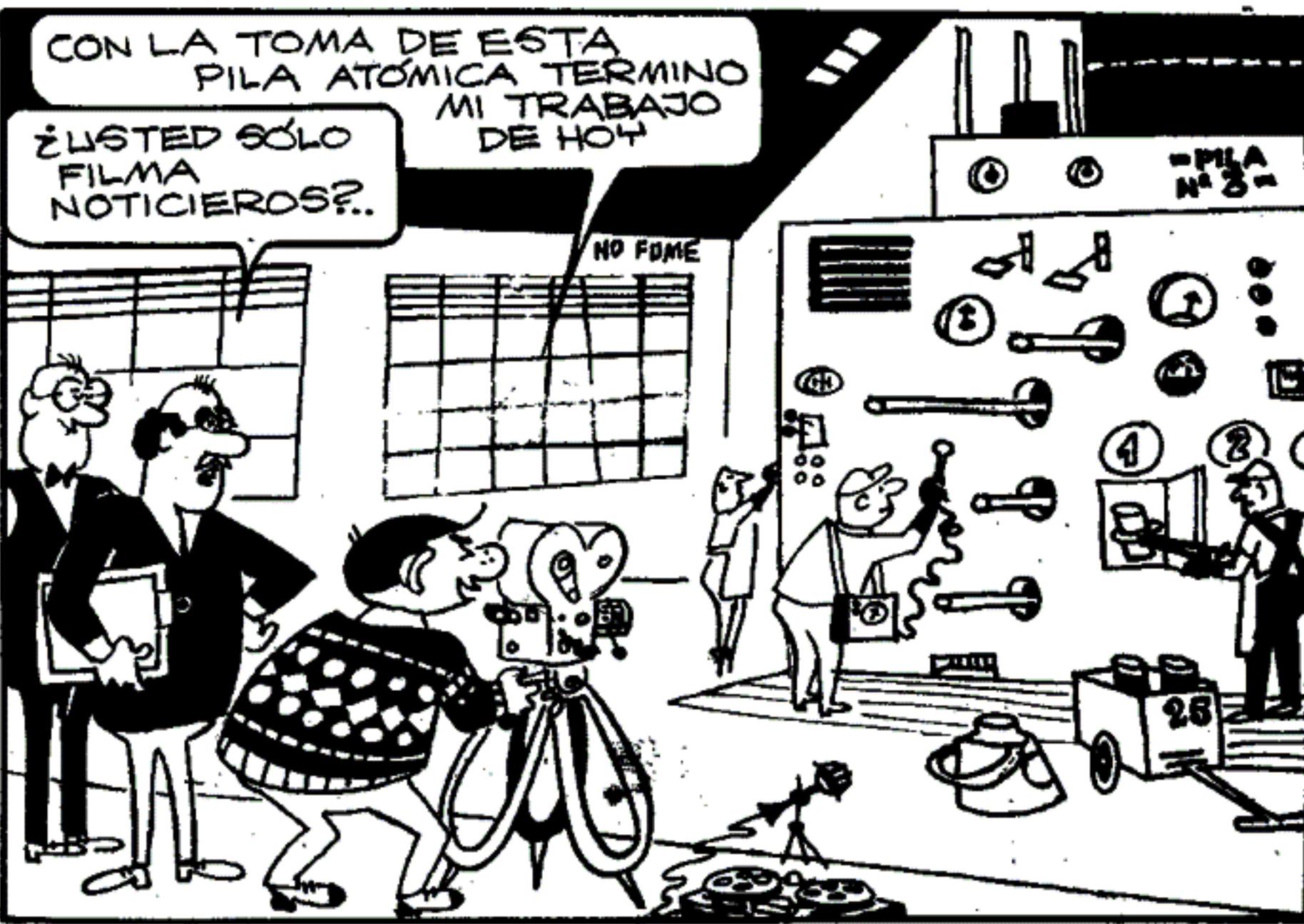
MANIJA

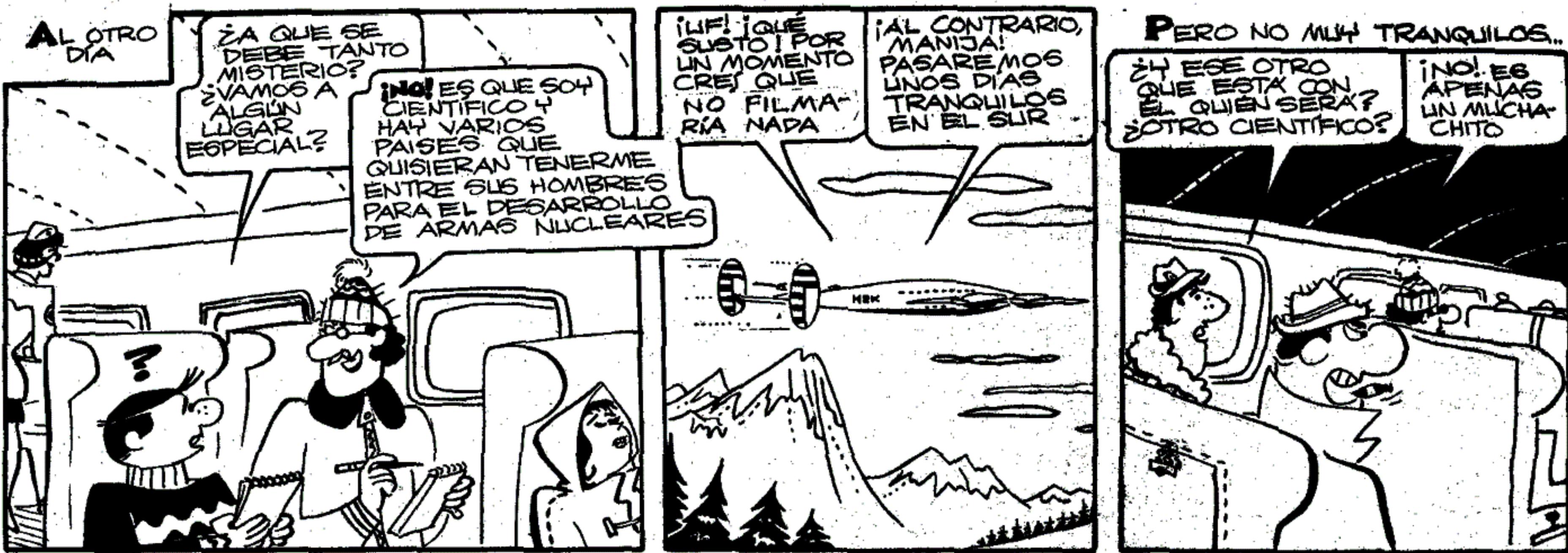
"EL CAMARÓGRAFO"

por DOL



"DETRÁS de los OSOS"



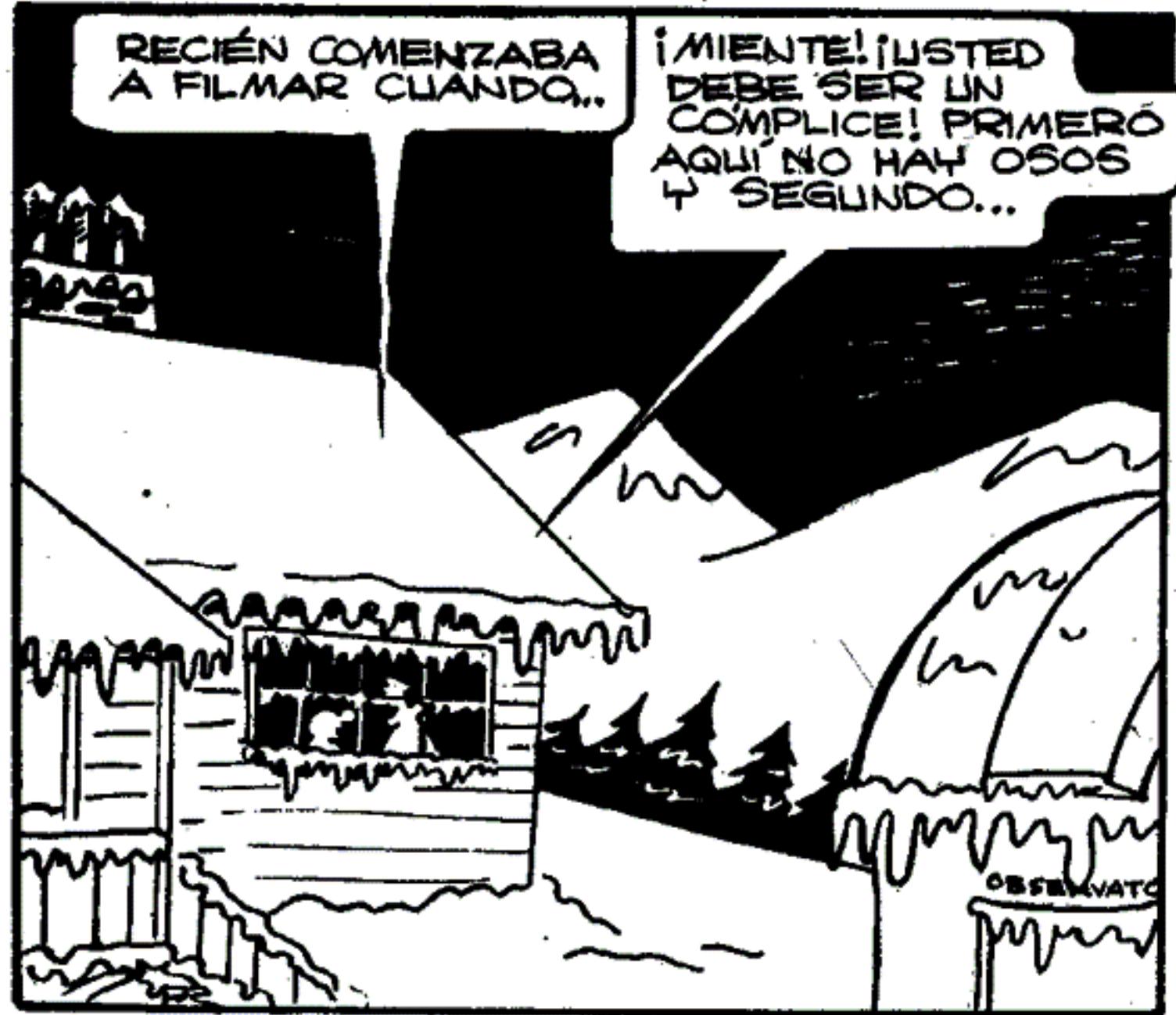














MIENTRAS TANTO...

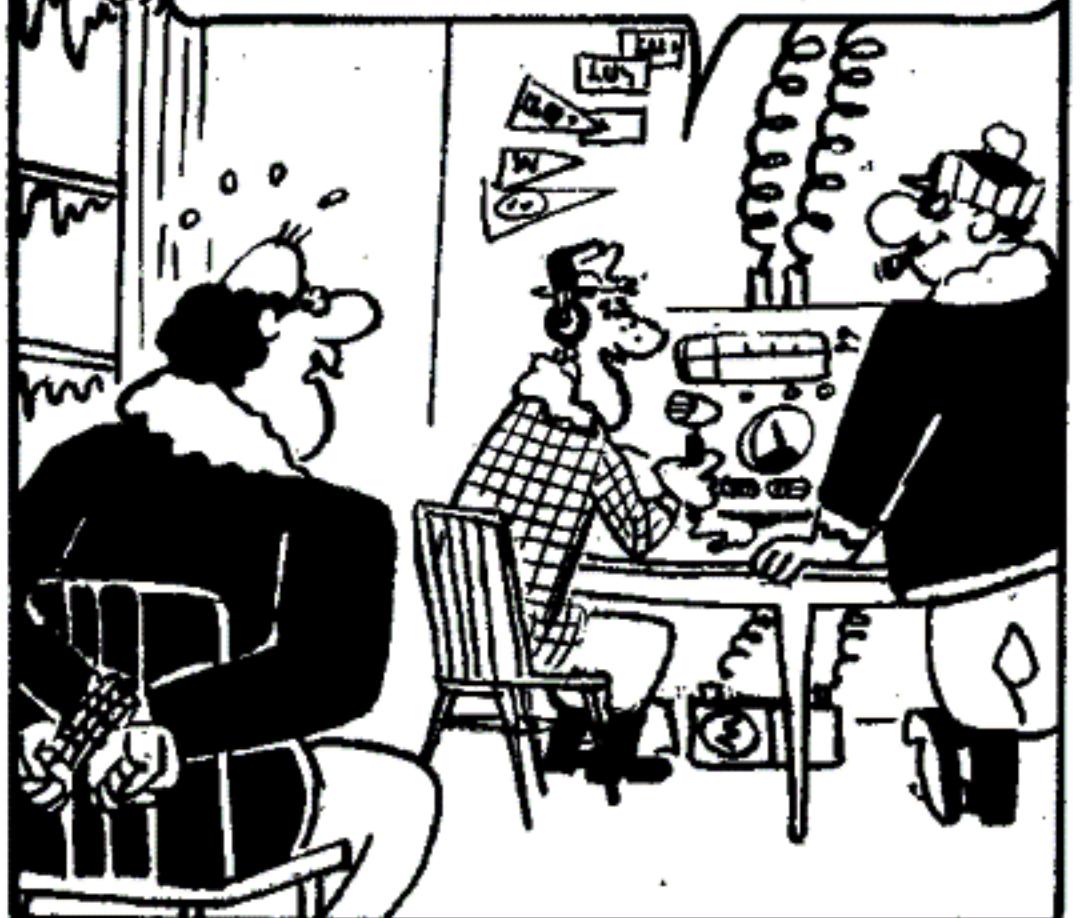
JEFE, AVISAN POR RADIO QUE NO OBSTANTE LA TORMENTA EL HELICOPTERO PRONTO ESTARA AQUI

LA NIEVE CUBRE LAS HUELLAS. ¿POR DONDE HABRÁN IDO?

¿QUÉ HAREMOS, AHORA?

MIREN! UN HELICOPTERO. PARECE QUE QUIERE ATERRIZAR DETRÁS DE AQUELLOS ÁRBOLES

¡QUÉ RARO! UN HELICOPTERO POR AQUÍ Y CON ESTA NEVADA... VAMOS A SU ENCUENTRO





aprendé

ENERGIA SOLAR



PREPARATE YA MISMO PARA EL AÑO 2000

CURSO DE ENERGIA SOLAR

DURACION: Cuatro meses - Sábados de 9,30 a 12,30 horas.

POR EL SOL:

- Luz en electricidad
 - Calentamiento de agua
 - Construcción de casas calientes y frías
 - Destilación de agua
 - Cocinas solares



CURSOS

por correspondencia

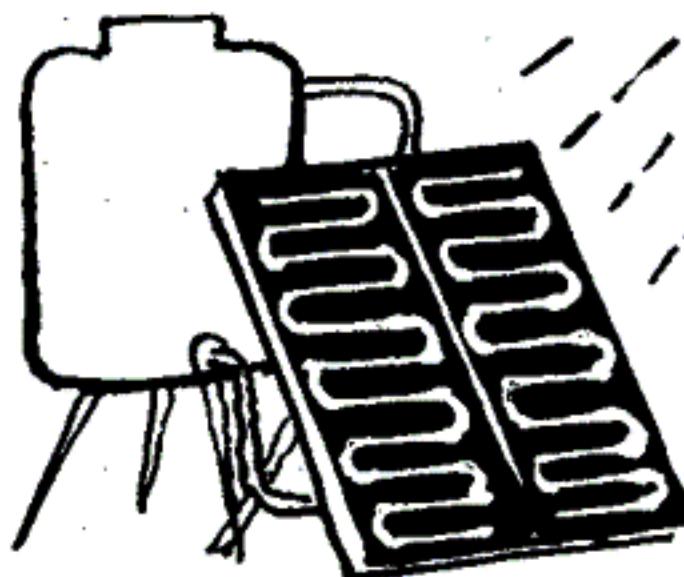
para todo el país ,

y cursos personales

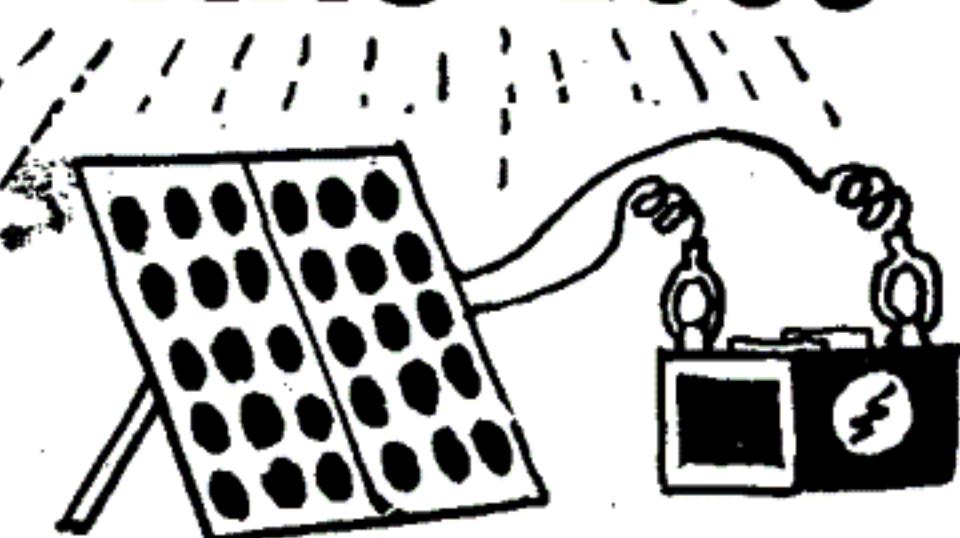
**EN NUESTRO LABORATORIO
EN BUENOS AIRES.**

OTROS TEMAS:

- Biogas
 - Energía Eólica
 - Vehículos eléctricos



**CALENTÁ EL AGUA
POR EL SOL**



PRODUCÍ ELECTRICIDAD POR EL SOL

Lezica 3948 (Altura Rivadavia al 3900) - Buenos Aires
Teléfonos: 981-1241 y 982-2615

**LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA**

NOMBRE **FECHA**

DIRECCION www.misiones.gob.ar

CIUDAD DE MEXICO, D.F. C.P. 11000

Alfeneque

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

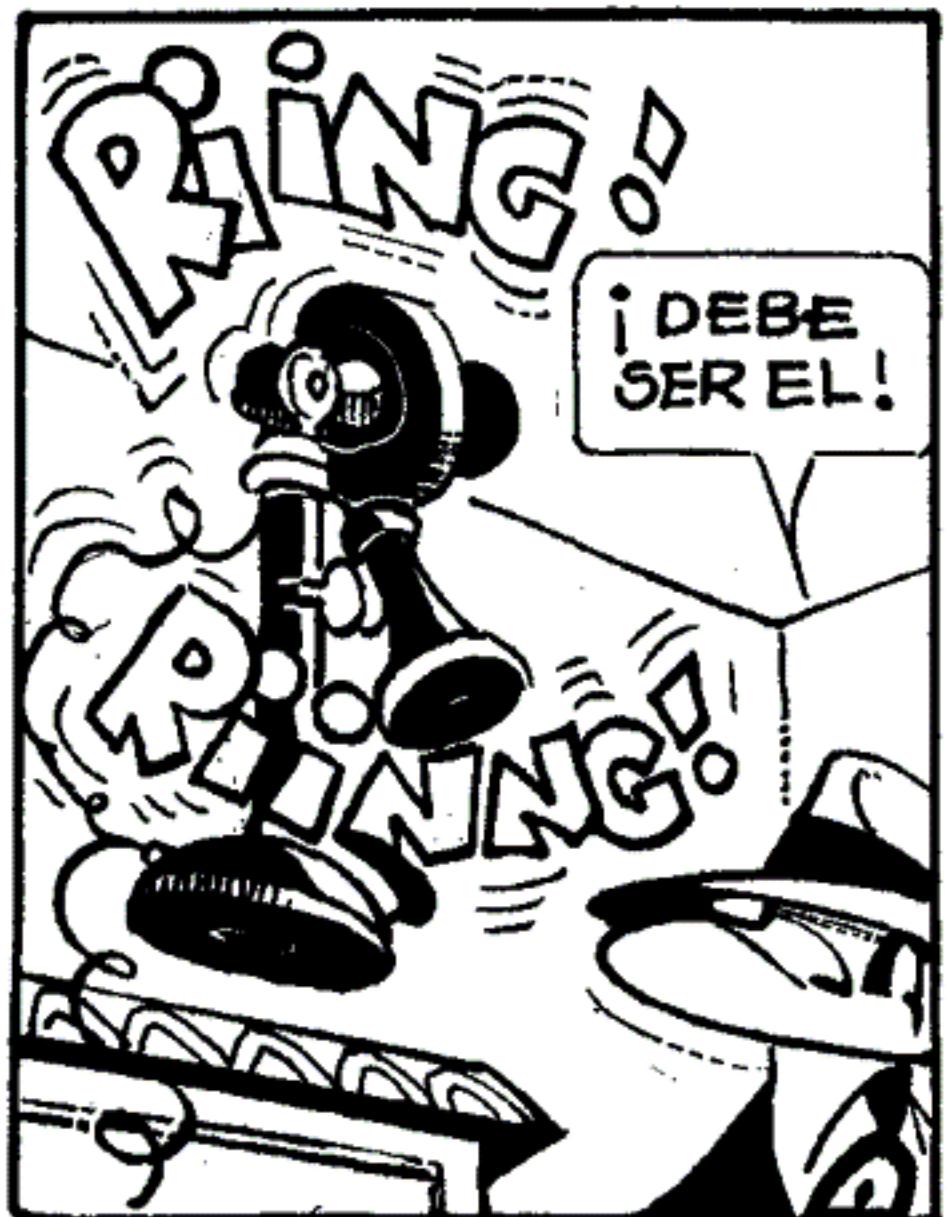
Gangster a policía a ratos perdidos, no es ni mas ni menos que un producto del submundo de los tumultuosos años veinte.

HOY LO VEREMOS EN :

EL SOMBREERO

Sobre una idea de CARLOS E. FRUTOS

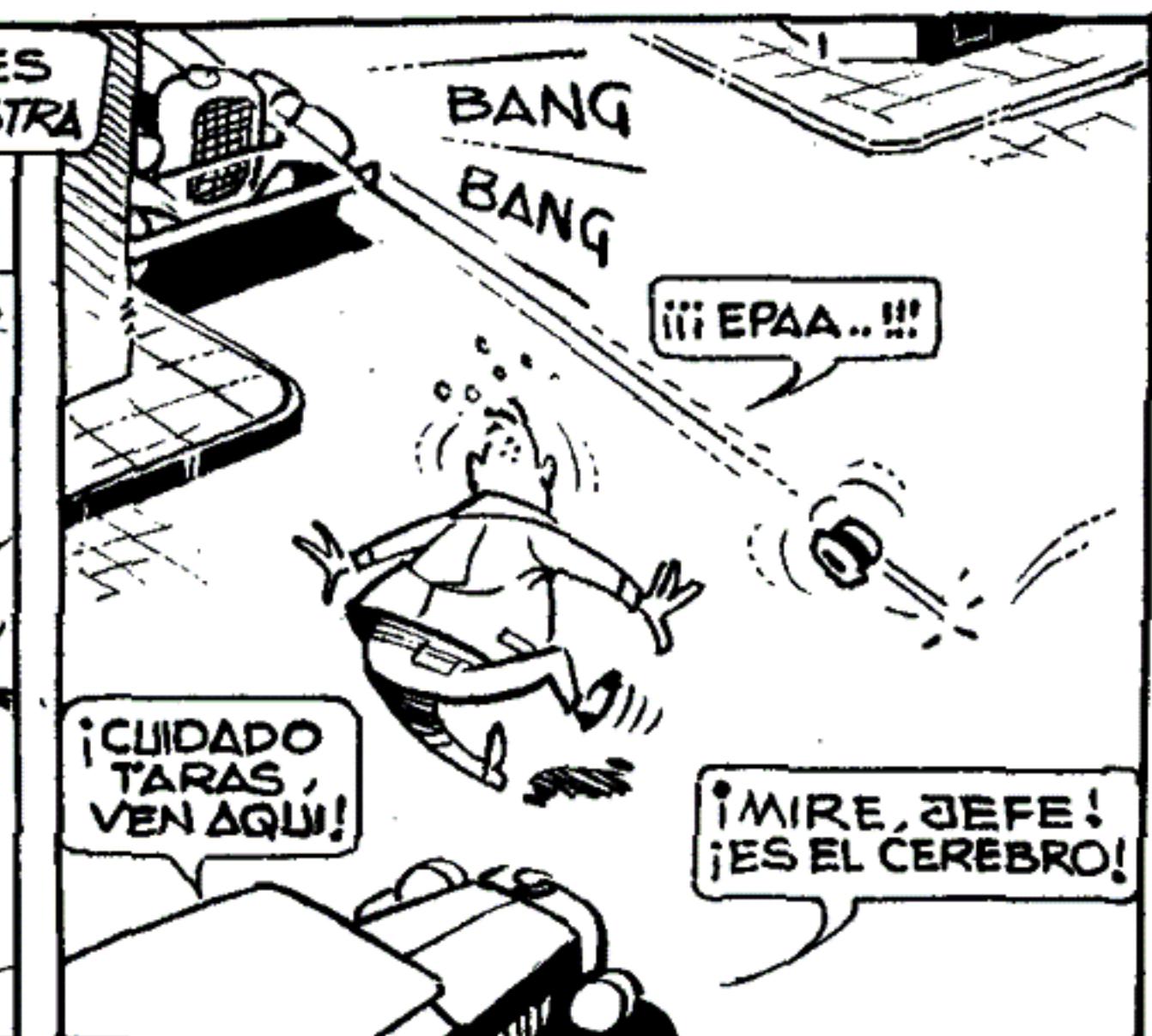
POR GUERRERO



PARECE QUE EL DICHOSO PLANO ES MUY CODICIAZO, "EL CEREBRO" PRONTO ES ENTERADO







**EL CEREBRO IMPIDE A TARAS
TOMAR SU SOMBRE**

**¡SOCORRO
JEFÉ!**

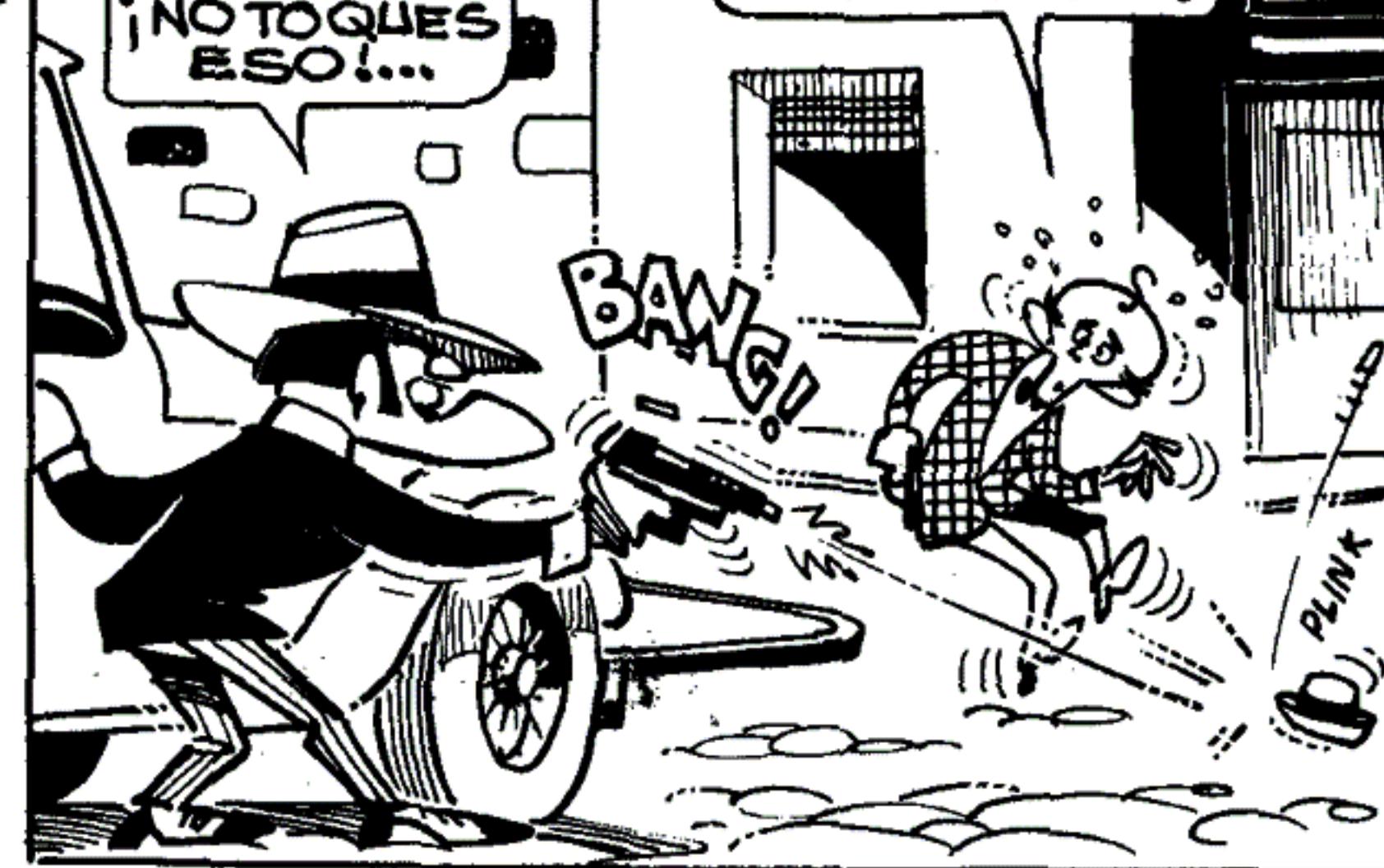
**¡MALDITO CEREBRO!
YA SE ENTERÓ QUE
EL PLANO DEBE
ESTAR EN EL
SOMBRE Y TRATA
DE APoderarse
DE EL!...**

**¡ESE SOMBRE SERÁ
MÍO, ES DEMASIADO
VALIOSO, JÉ JÉ!**



**¡ALTO AHÍ
CEREBRO! ¡NO TOQUES
ESO!...**

**¡EEH?... ¡AL FEÑIQUE
EN PERSONA!**



**¡ES MUY FEO APoderarse
DE LO ADENO, CEREBRO!
¡ESE SOMBRE ES DE
TARAS Y SE LO VOY A
ALCANZAR!**

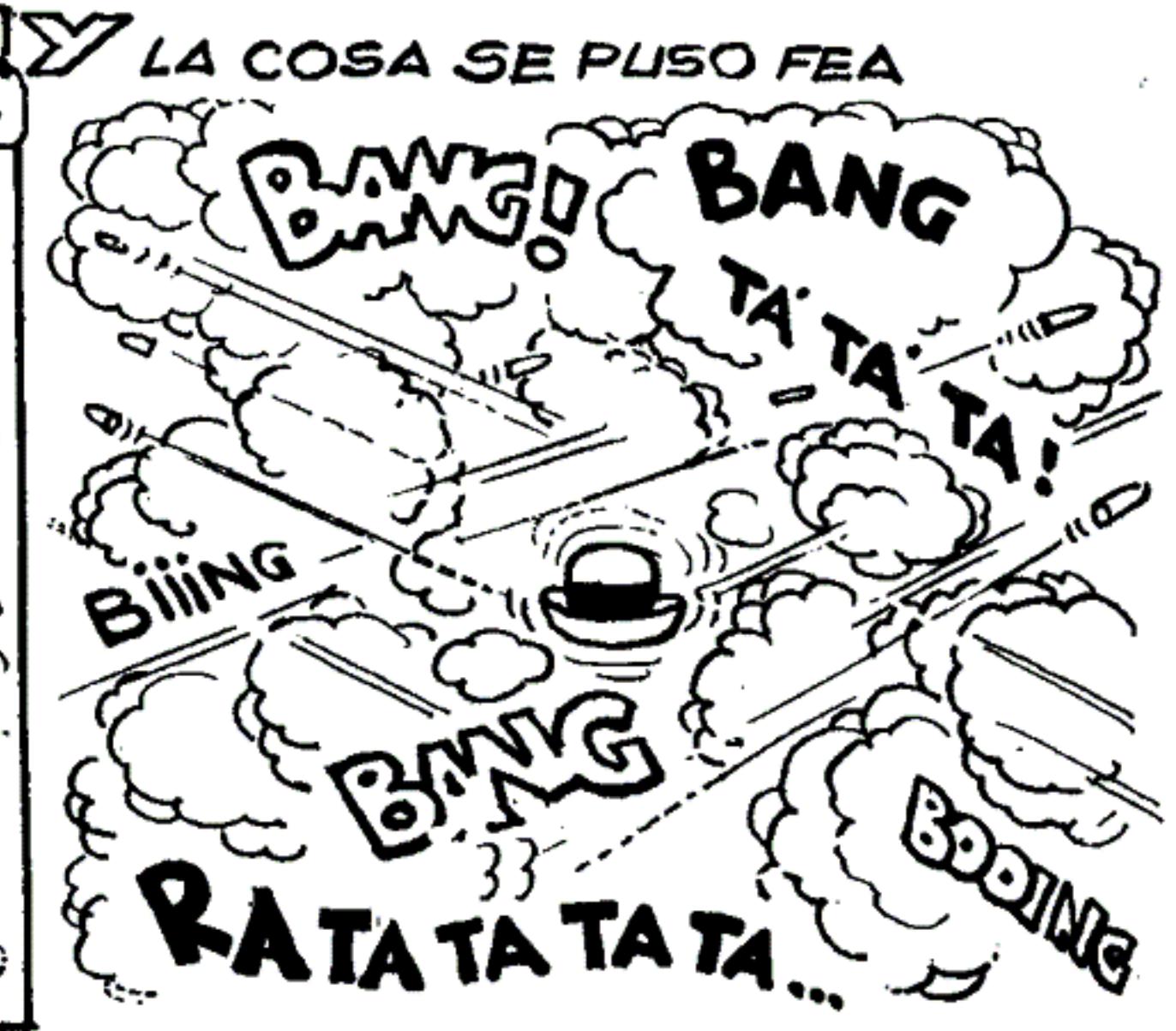
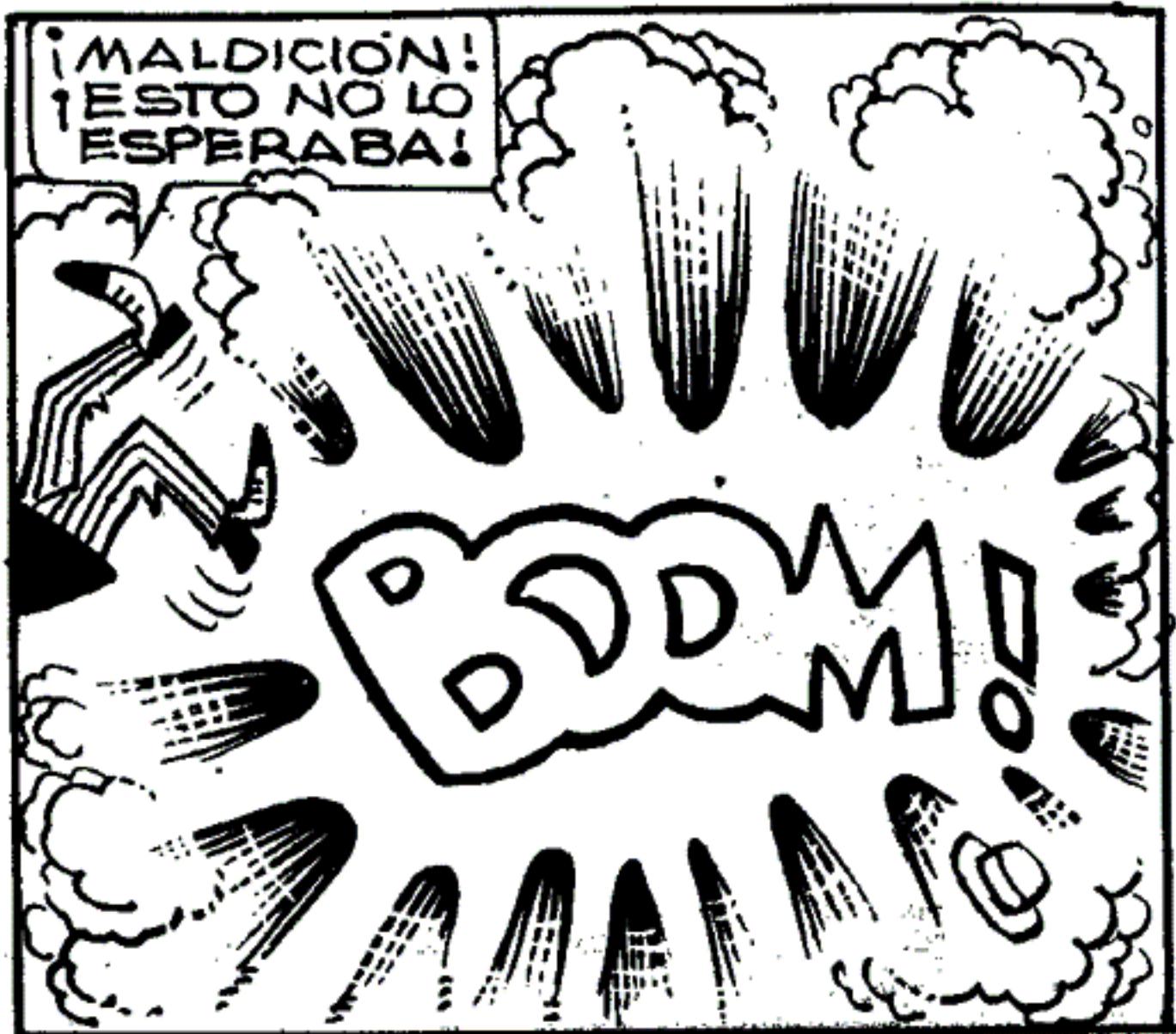
¡NOTE DEJARÉ!

**¡HAY QUE ACTIVAR ESTO, JEFÉ,
OSE SALDRÁN CON LA SUYA!
¡SI SE APoderAN DEL PLANO,
ADIOS NUESTRA MISIÓN**

**¡NO LES DAREMOS CUARTEL.
EL CEREBRO ESTÁ DISPLIESTO
A DAR EL GRAN GOLPE EN EL
BANCO Y ESE PLANO SERÍA
UNA GRAN AYUDA PARA
LOGRAR SU PROPOSITO**



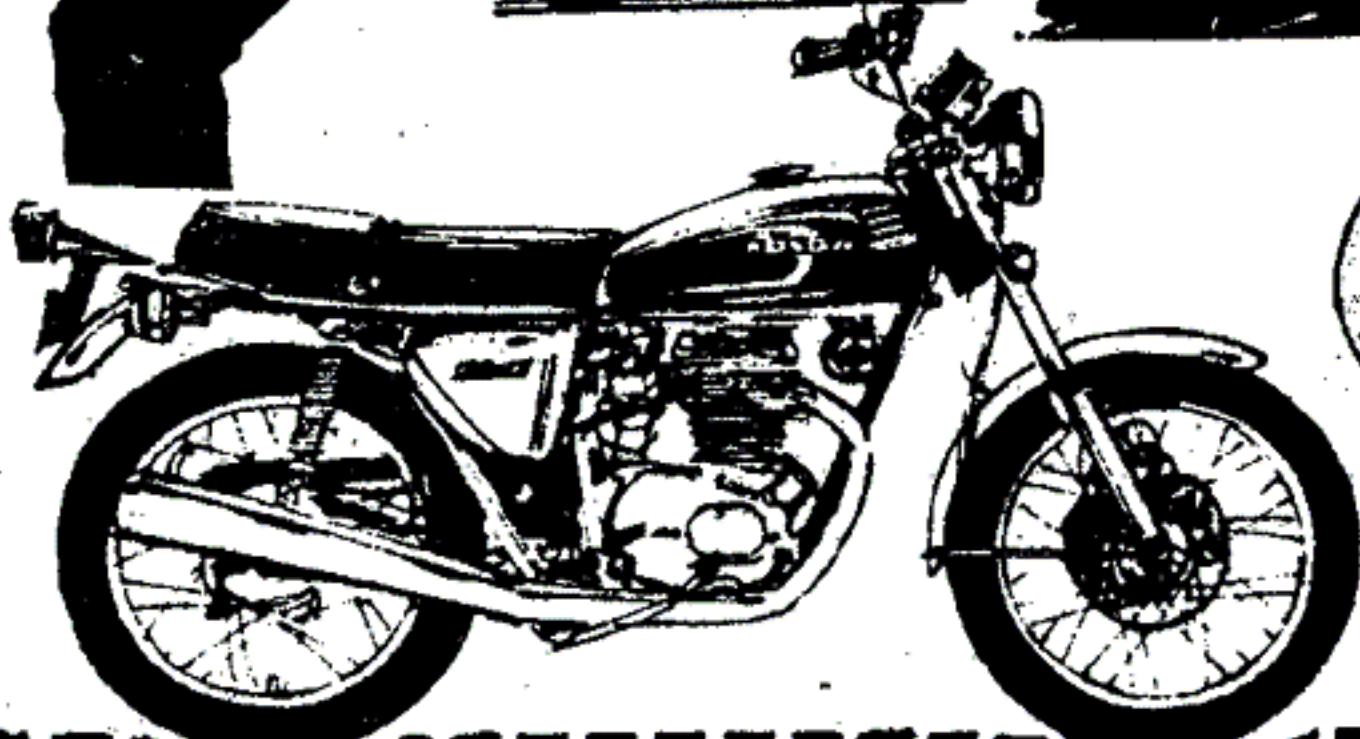
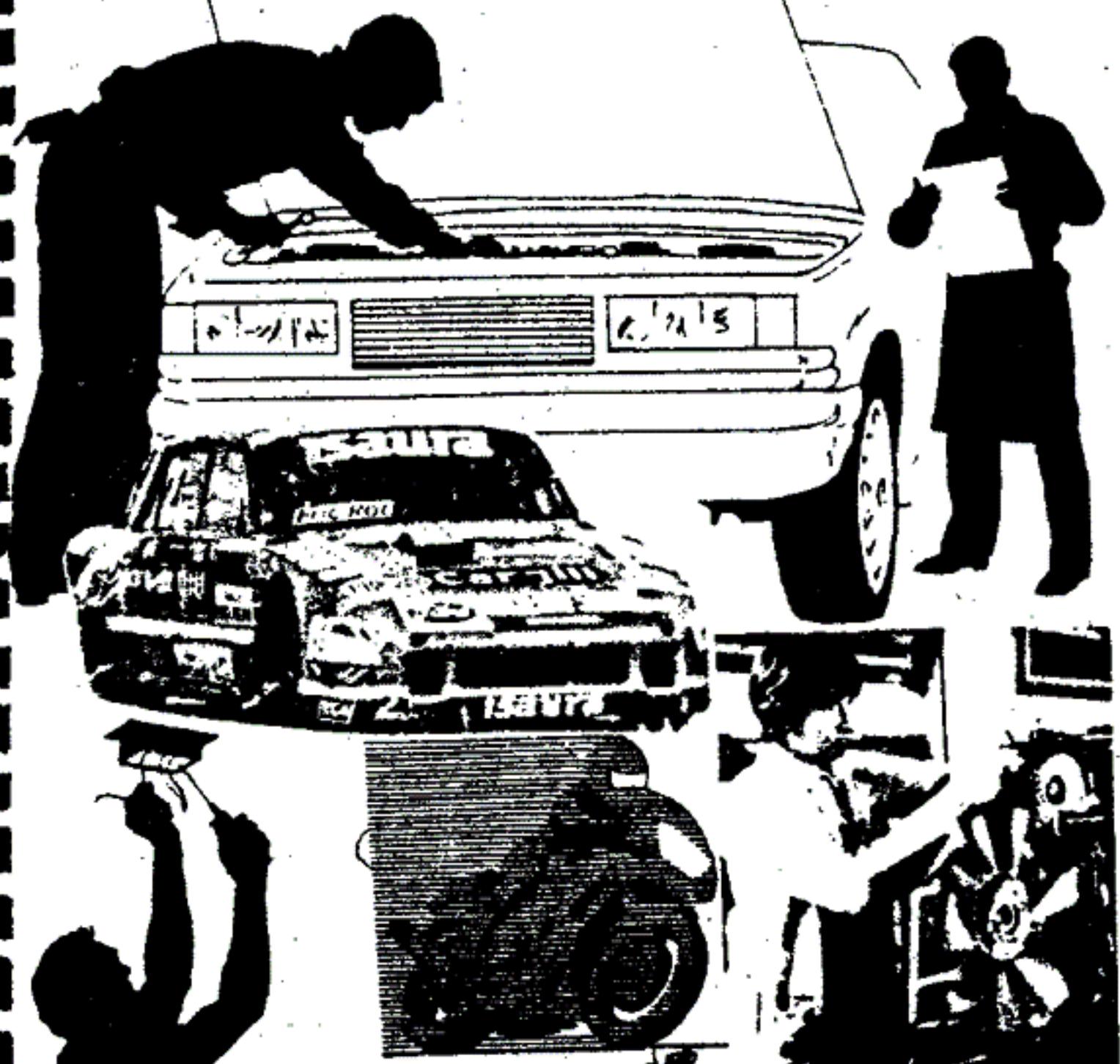
**¡TOMA ESTE
REGALITO AL!**





AHORA USTED PUEDE HACER CUALQUIER REPARACION EN AUTOS Y MOTOS

No envidie al mecánico...
¡HAGASE MECANICO!



LAS ESCUELAS I.M.A. ESTAN ABIERTAS DURANTE TODO EL AÑO

ESTUDE

EN SU CASA Y POR CORREO.
SIN DESATENDER SUS OCUPACIONES

ELIGA UNO DE NUESTROS CURSOS Y TRIUNFE

NUEVOS CURSOS

1 MOTORES DE CARRERA

Prepare autos para correr piletadas, TC, Fórmula Renault, TC 2000; Zonales; F3 Sudamericana, Karting, etc.

2 ELECTRICIDAD DEL AUTOMOVIL

La profesión más lucrativa de hoy, le permitirá instalarse por su cuenta y ser un electricista especializado.

3 MOTORES NAFTEROS Y DIESEL

Trabaja siempre con autos, camiones, pick ups, tractores, grupos electrógenos, taxis, embarcaciones, etc.

4 CARBURACION Y AFINACION

Triunfe afinando autos en su casa e instale luego su Taller Propio de Encendido, Carburación y Afinado.

5 MECANICO DE MOTOS

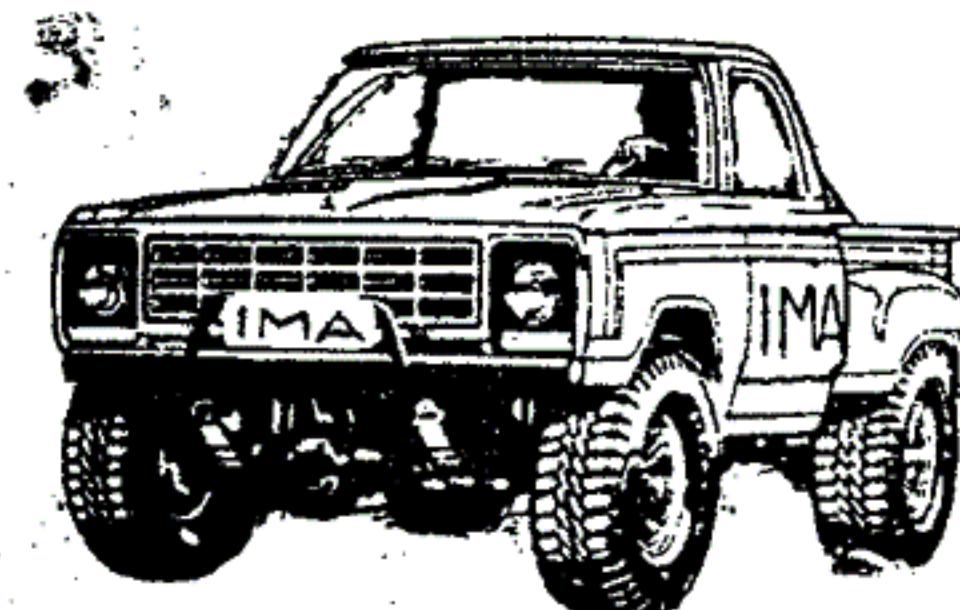
Repare motos en su casa, comenzando por la propia y luego instálese en un local. Motos de 2 y 4 tiempos.

6 PREPARADOR DE MOTOS DE COMPETICION

Prepara motos de dos y cuatro tiempos para correr en Velocidad, Enduro, Cross, etc. Categorías Nacionales y Extranjeras.

7 ELECTRICIDAD DE CASAS

Instalaciones, reparación de artefactos electrodomésticos, timbres, tableros, ventiladores, generadores, heladeras, lavarropas, lustradoras, planchas, estufas, freezers, etc.



PIDA INFORMES GRATIS Y SIN COMPROMISO A:
ESCUELAS TECNICAS I.M.A.

Casilla 2763 - Correo Central
(1000) Buenos Aires - Argentina



NOMBRE _____

DIRECCION _____

LOCALIDAD _____ COD. POSTAL _____ PROVINCIA _____

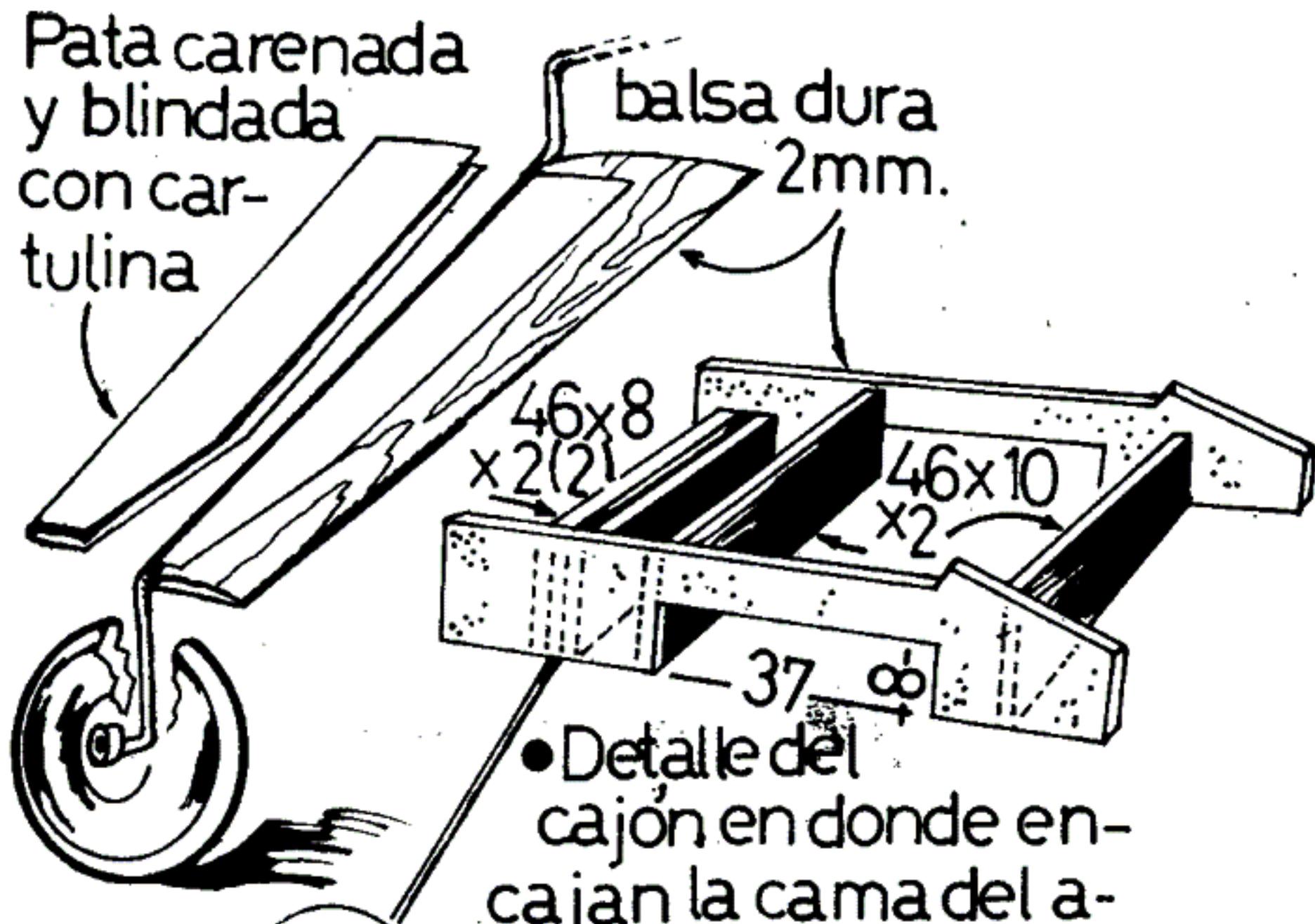
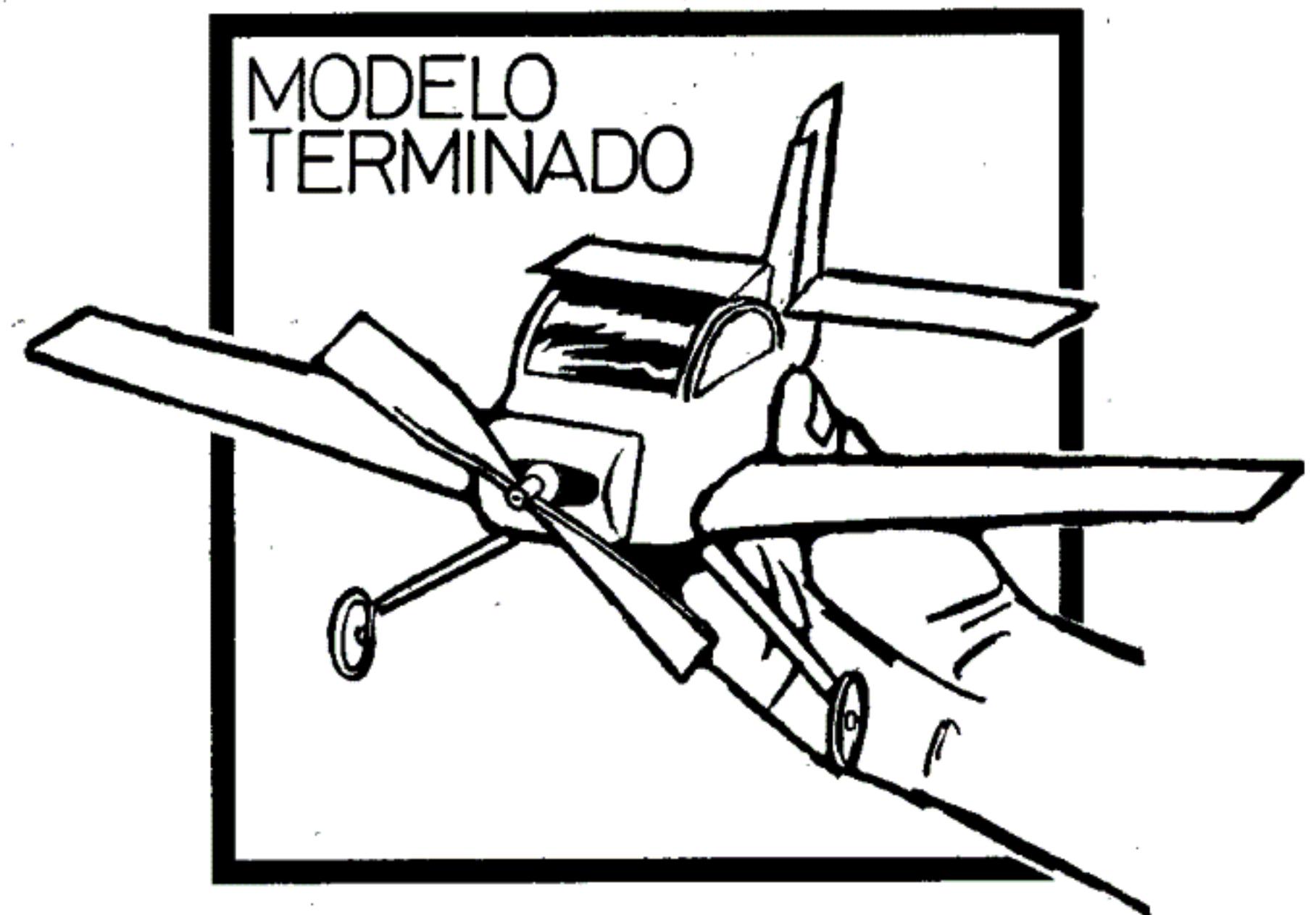
CURSO (Elige sólo uno): _____

Agregue \$ 1.- en estampillas para gastos de envío



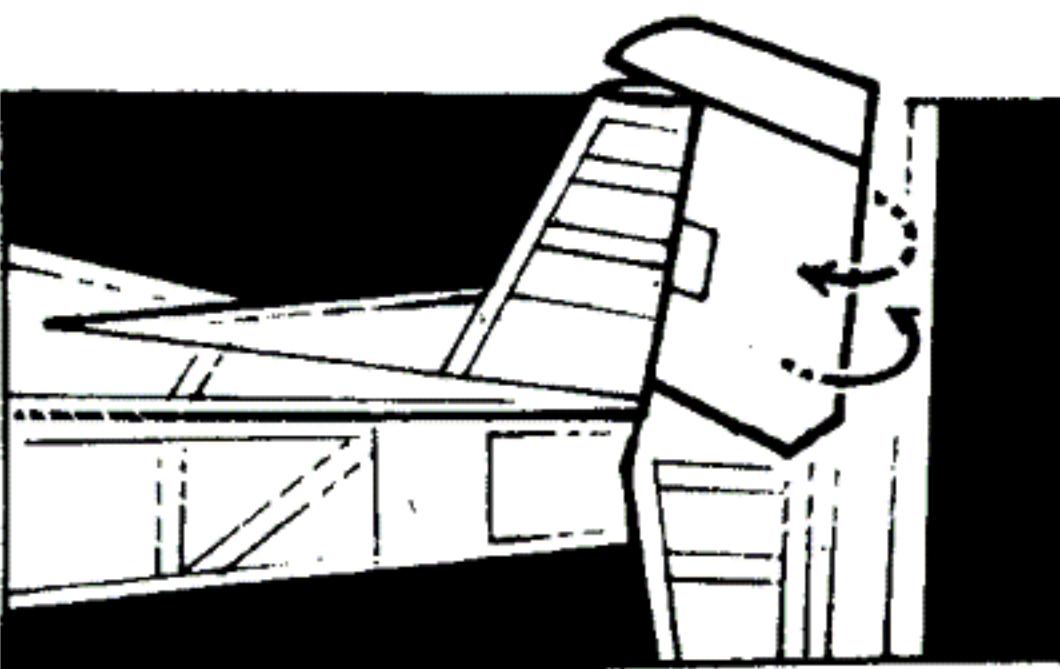
avión
Navajo
MOTOR a GOMA

diseño y dibujos de Guillermo Vigerie

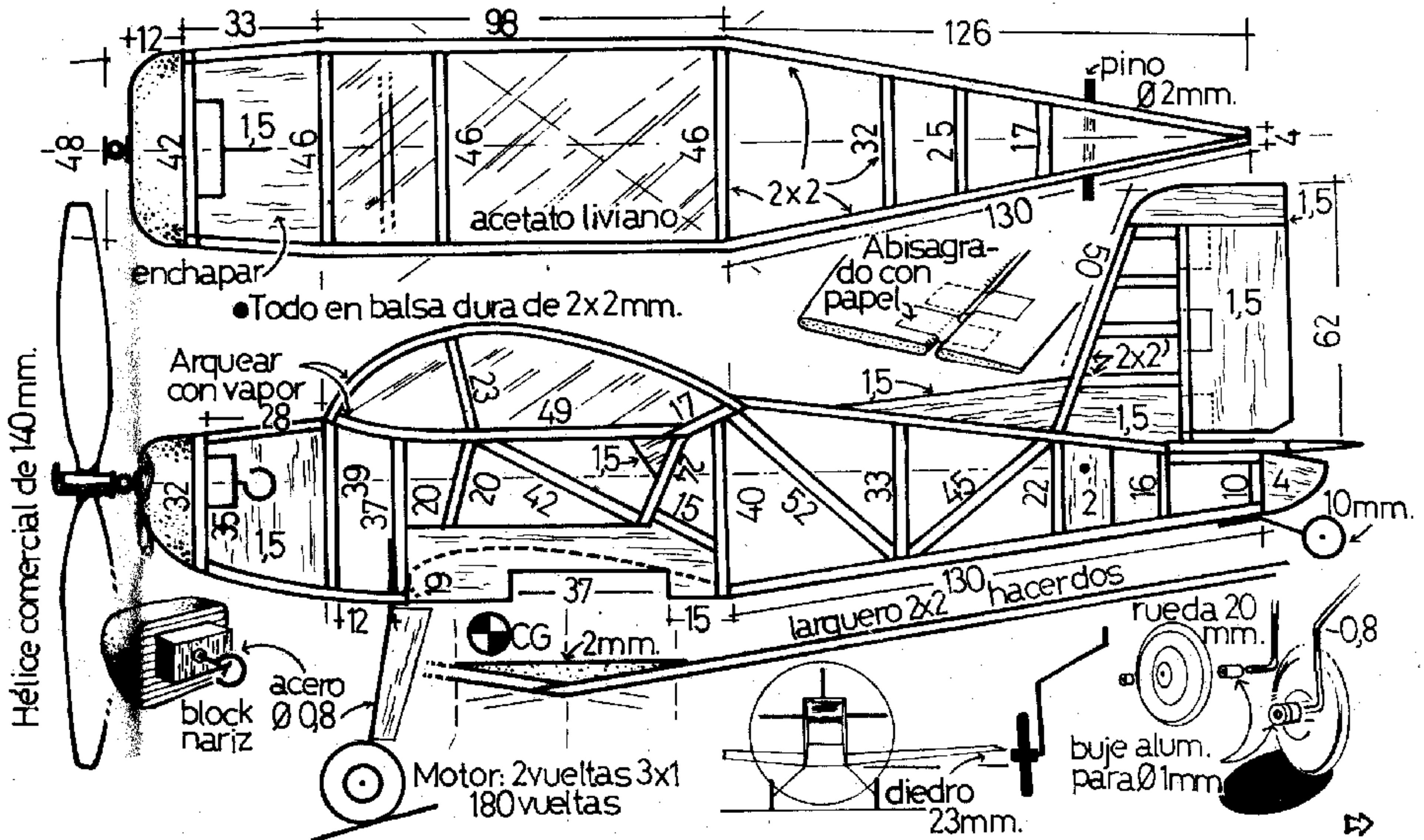


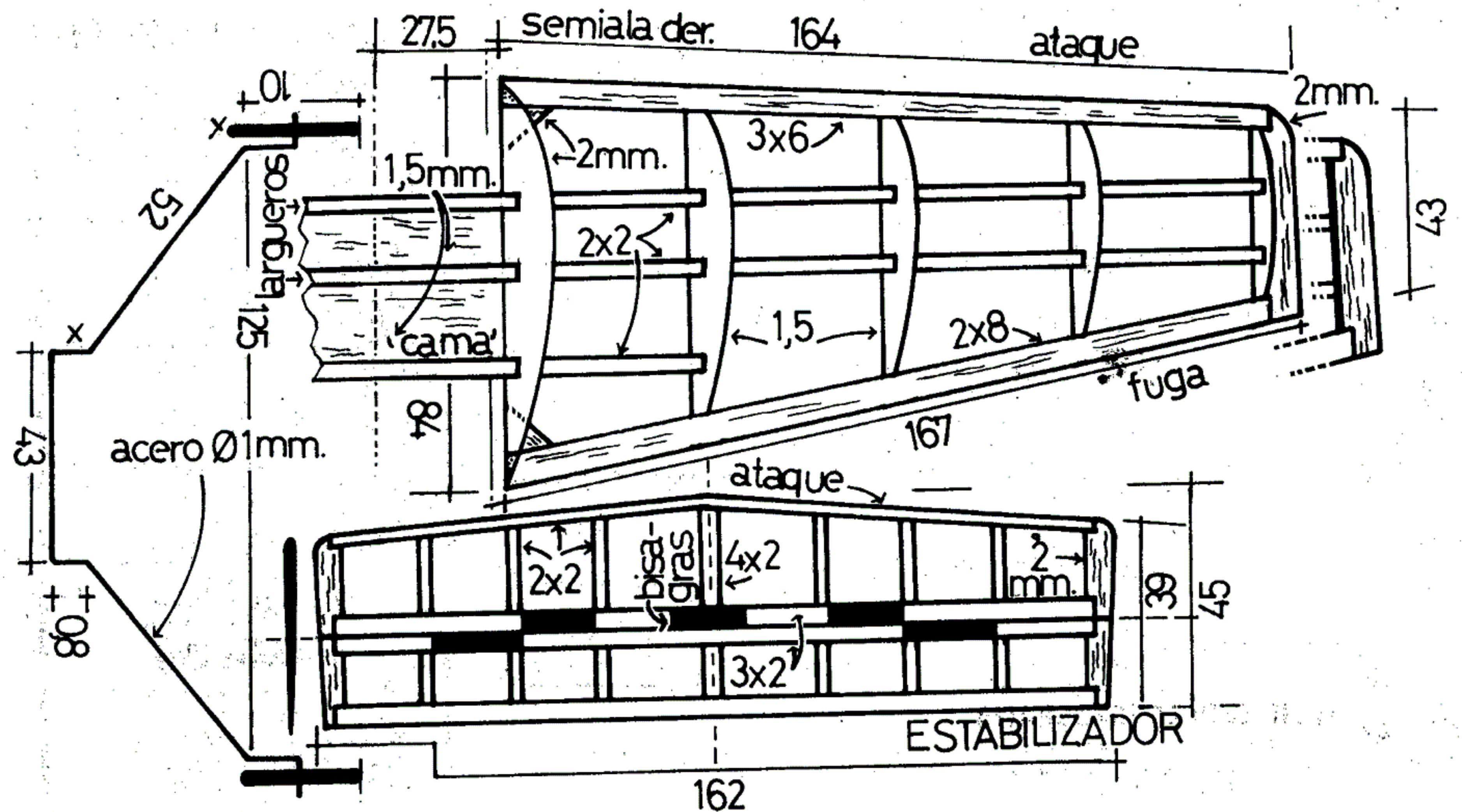
- Detalle del cajón en donde encajan la cama del ala y el tren de aterrizaje principal.
- Todas las medidas están en milímetros.

Timón móvil



Hélice comercial de 140 mm.





SUERTE Y... BUENOS VUEVOS!

aprovechá nuestras ofertas de revistas y suples técnicos

Revistas de números anteriores NUEVITAS y SANITAS 10 por \$ 3-

Suplementos de años anteriores 82 y 83 — c/u \$ 5.-

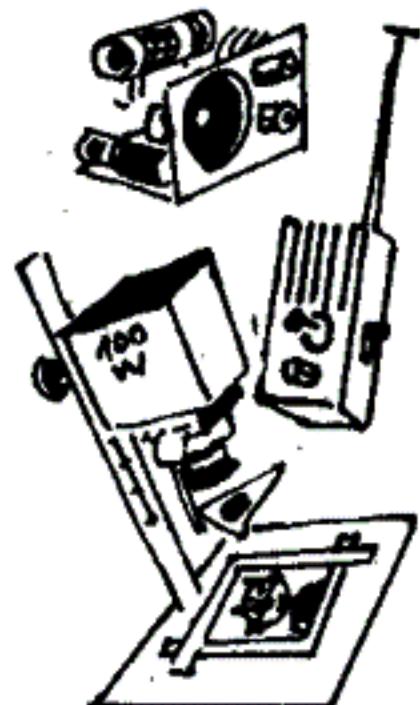
"SUPLES TÉCNICOS" con notas y planitos recopilados de nuestras publicaciones

AUTOSERVICE ...elegís, pagás, llevás y disfrutás

PASA DE TARDE POR REDACCIÓN (15 a 19 hs.)

TRANSISTORIN TE INICIA EN ELECTRÓNICA

"reemplaza al suple A"



si apenas tenés conocimientos de electricidad con este suple podrás dar los primeros pasos en electrónica, los elementos, los signos, como funcionan los circuitos, amplificadores, receptores, emisores, etc.

PRACTICA ELECTRÓNICA NUEVO "suple B"

para iniciar la práctica con circuitos fáciles pero útiles con bastante explicaciones

MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR "suple C"

aquí encontrarás circuitos más complejos para practicar y disfrutar

AEROMODELISMO

arma tus propios modelos y maquetas. Volá con U-control, el uso del .049 además planitos y explicaciones

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFÍA

de una forma económica hace tu propio laboratorio con todos los aparatos y divertite con el hobby de la fotografía



ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de "REVISTA LUPIN"
Diagonal Norte 825 - 3º (revista Lupín)
Capital Federal (1363)
(agregar \$ 1,- para gastos de envío)



COPIAS DE PLANOS
DE TELESCOPIOS
TELESCOPIO DE 3" \$ 1,50
TELESCOPIO DE 6" ...

cada suple
\$ 5

PRECIOS SUJETOS
A POSIBLES
MODIFICACIONES

planito suelto
\$ 0,50

NO SE ENVIAN REVISTAS ATRASADAS
POR CORREO,
SOLAMENTE SUPLEMENTOS TECNICOS
Nunca enviar dinero en efectivo dentro
de la correspondencia
(está prohibido y penado por ley)

SUSCRIPCIONES



si vivís lejos podrás recibir
la revista por correo
EXTERIOR: U\$S 15.-
INTERIOR DEL PAÍS: \$ 12.-
(6 meses 6 números)
(incluyendo gastos de envío)

Unicamente GIRO POSTAL a
nombre de "REVISTA LUPIN"

Av. Roque Sáenz Peña 825
(revista Lupín) 3º
Capital Federal (1362) Argentina



PLANITOS SUELTO

páginas de Resorte de números
anteriores no se envían por
correo, pasá por redacción de
tarde (de 15 a 19 hs.) hay
amplificadoras, mimeógrafos,
proyector de dibujos, maquetas
de aviones, del auto de Bicho y
Gordi, motorcito eléctrico,
inyector de señales, pilas sin
ácido, etc., etc.
Te esperamos, che...

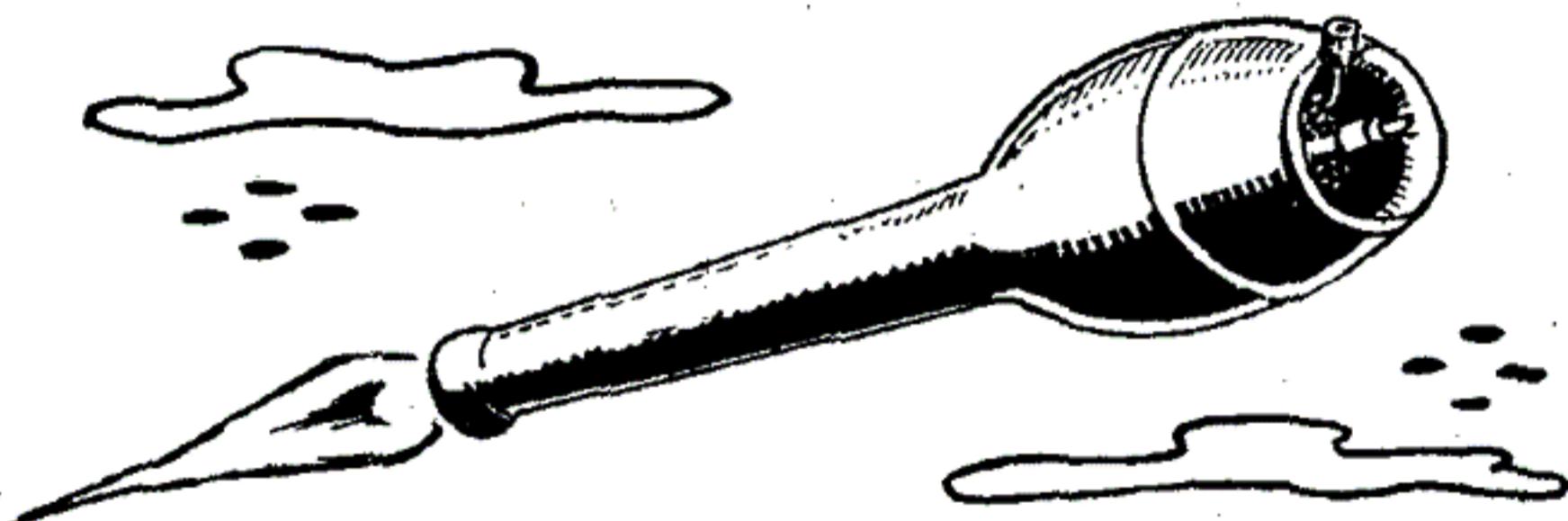
MODEL BOY'S PRESENTA!!!!

CONSTRUYA SU...

TURBINA PULSOJET MK 76

Empuje 2 Kgs. largo 545 mm. Diam. 65 mm.
combustible nafta, incluye plano obsequio
del JET - METEOR - U/control

GIRO \$ 50.-



MOTOR DIESEL HS. 049 diseño

L. H. Sparey (Inglaterra)

0,8 cc 12000 RPM - peso 60 gs. PLANOS

instrucciones ¡BAJO COSTO!

¡SIN PILAS DE ARRANQUE!

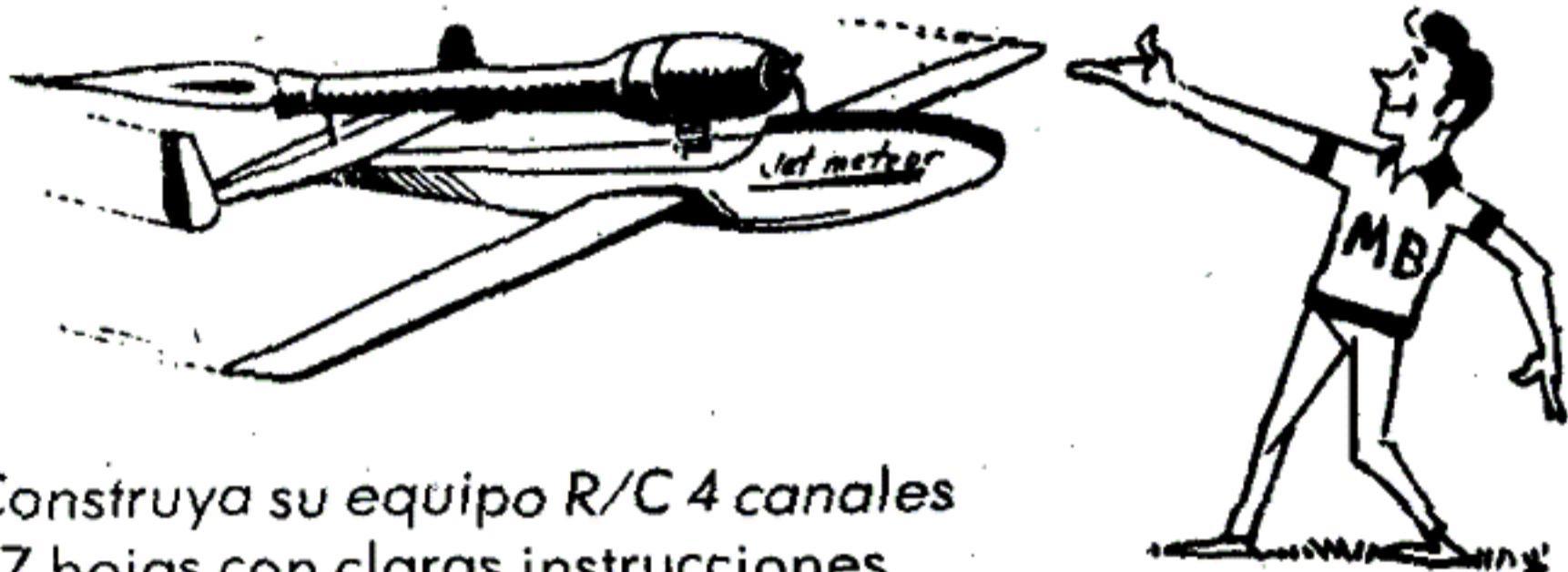
GIRO \$ 25.-

PLANOS "AERO PLANE"

120 planos para aeromodelismo-Navales

CATALOGO ILUSTRADO Y LISTA DE PRECIOS

U/control y R/control (Estampillas postales) \$ 5.-



Construya su equipo R/C 4 canales
17 hojas con claras instrucciones
alcance 1000 mts.

GIRO \$ 20.-

Aprenda a volar U/Control
con los campeones!! sport, acrobacia, escala,
37 páginas 30 ilustraciones

GIRO \$ 20.-

Aprenda a volar R/control
compendio de la mayor cantidad de datos
e informaciones para volar modelos
R/control entrenadores, instalaciones
motores y modelos

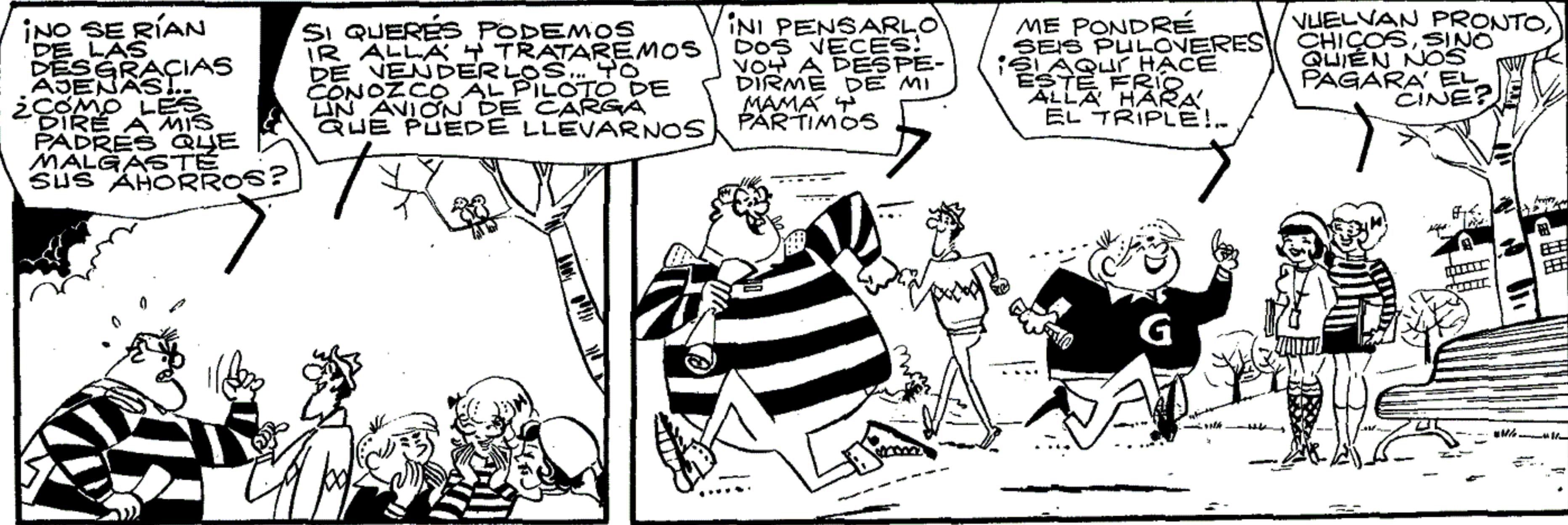
GIRO \$ 20.-

MAYOR INFORMACION TECNICA

(Estampillas postales) \$ 5.-

**GIRO POSTAL A NOMBRE DE
JOSE OSCAR PEREZ
CASILLA DE CORREO 32
SUCURSAL 11 BUENOS AIRES
CODIGO POSTAL 1411**



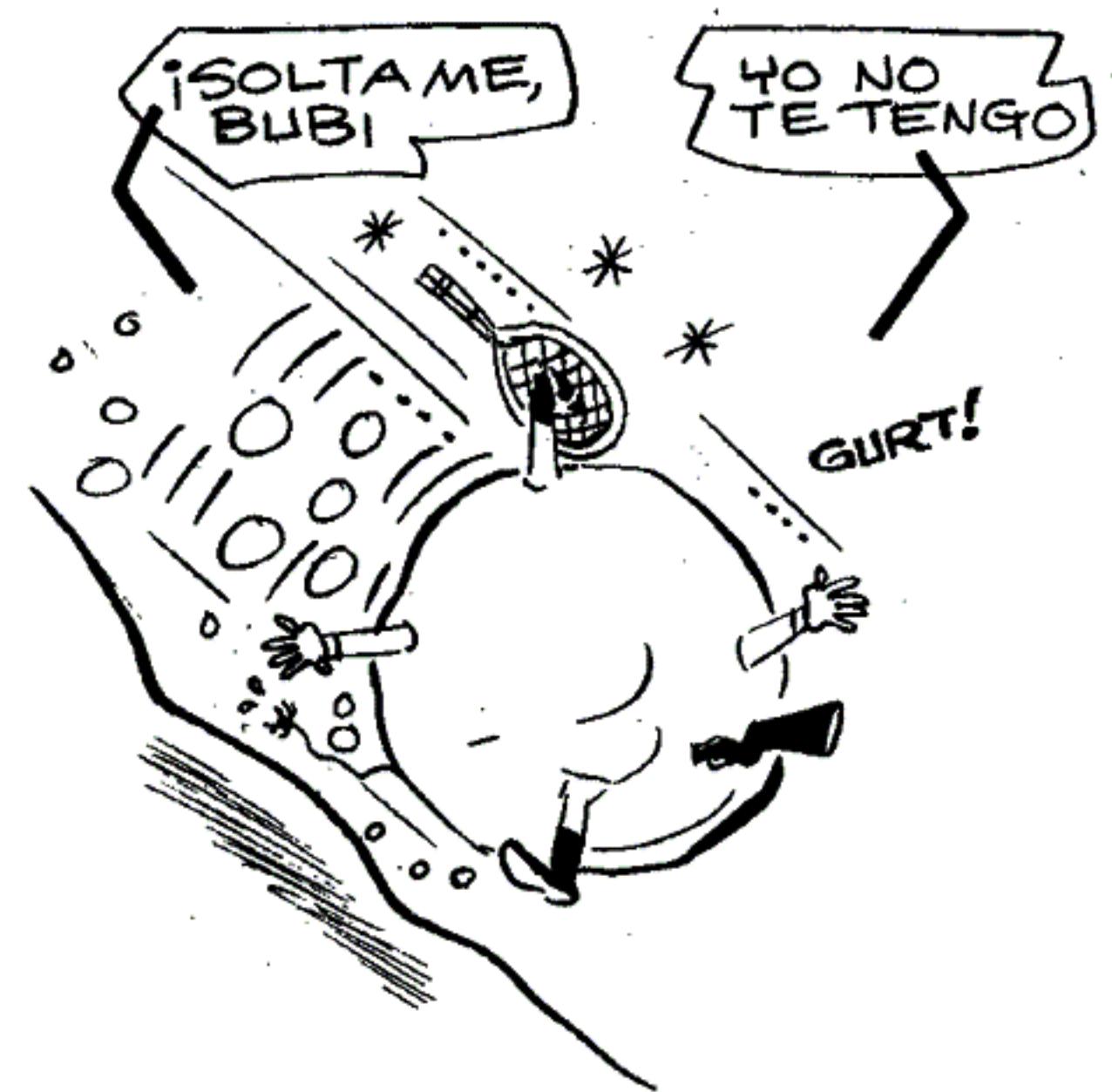




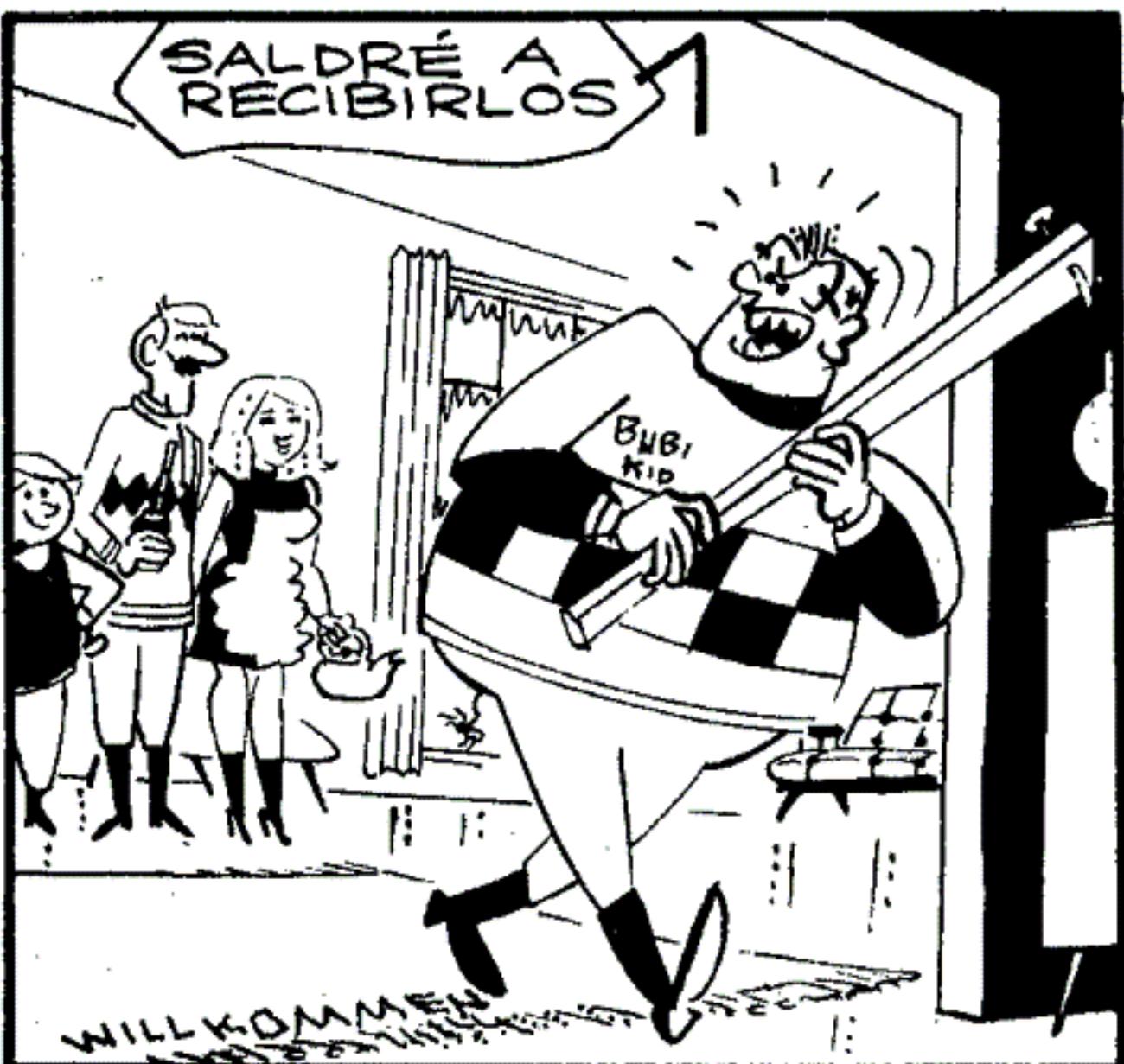
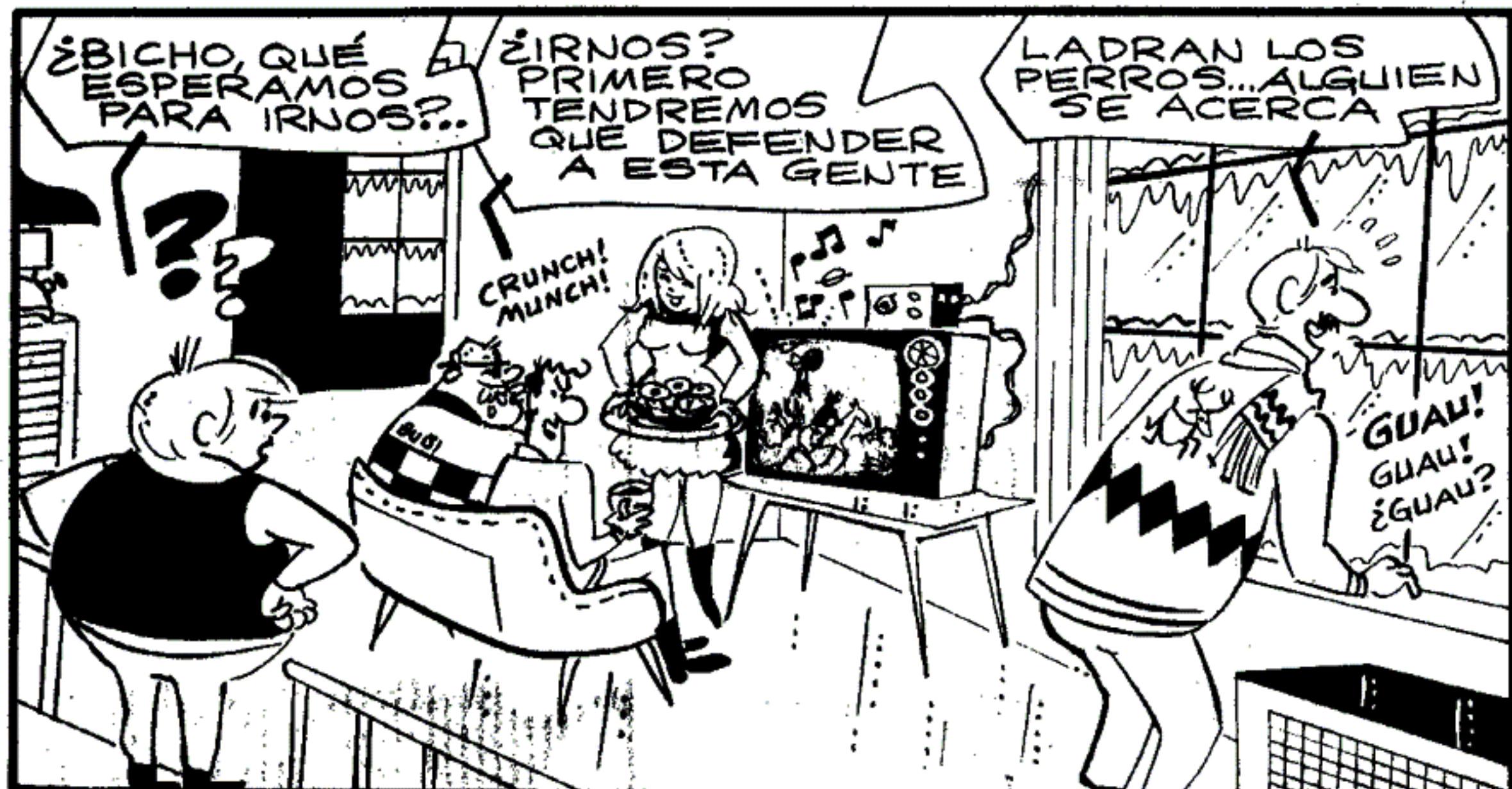














MUSICA

A PRACTICAR EN LA FLAUTA DULCE (GUITARRA U ORGANO)



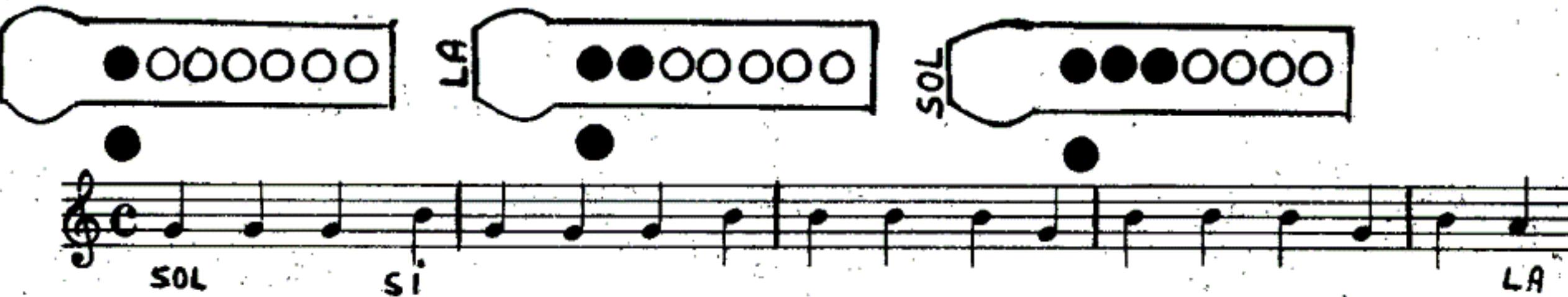
En el número anterior vimos que para hacer el SOL se deben tapar con la mano izquierda 4 orificios. El pulgar tapa el agujero inferior y el índice, mayor y anular tapan los tres orificios superiores que se encuentran más cerca de la embocadura.

Levantando el dedo anular queda formado el LA, levantando el mayor queda formado el SI, cuando se toca un sonido se debe decir "TU" este "TU" le da a cada sonido un cuerpo sonoro con principio (dado por la T) sino se dice "TU" quedan los sonidos como achatados como soplados sin cuerpo y principio.

Tener siempre presente de tapar bien los agujeros con la yema de los dedos; en un principio esto es lo más importante. Hay que acomodar constantemente los dedos hasta lograr en su distribución una posición cómoda para que se puedan tapar bien los agujeros; posición que posteriormente se aprenderá y respetará.

Cuando levantemos un dedo para formar un nuevo sonido tratemos de mantener tal cual se encuentran el resto de los dedos.

Tratemos de tocar lo mejor posible y así poder tener una buena compañera para distintas oportunidades; para tocar en familia, con los amigos, cuando me aburro o llevarla donde queramos, ya que es una amiga práctica de transportar.



Ya lloviendo está (COLOMBIA)

Ya llo-viendo-está ya llo-viendo-es-tá rin rin rin rin ya llo-viendo es-tá

DANZA



JET & PLANE

**ULTRALIVIANOS &
EXPERIMENTALES**

\$3.-

Publicación para Pilotos, Diseñadores
y Constructores de Aeronaves Recreativas

MOSCA KID



En:

"UN CHALLENGER
QUE TRAE COLA"

POR
SUERRERO

Sobre una idea de CARLOS E. FRUTOS

DEPORTES

DESCONOCIDO BOXEADOR DESAFIA A MOSCA KID POR EL TITULO

EL OSCURO BOXEADOR
(OJO, NO ES NEGRO
SINO PORQUE NO SA-
BEMOS MUCHO DE EL)
ASPIRA AL TITULO Y
DICE SENTIRSE CAPAZ
DE DERROTAR A MOSCA



DEPORTES

MOSCA KID ACEPTA EL RETO

LE DARÁ UNA
OPORTUNIDAD
CURRO TONGO.
ASÍ SE LLAMA EL
DESAFIANTE.
MAÑANA SE
PRESENTARÁ CON
SU REPRESENTANTE

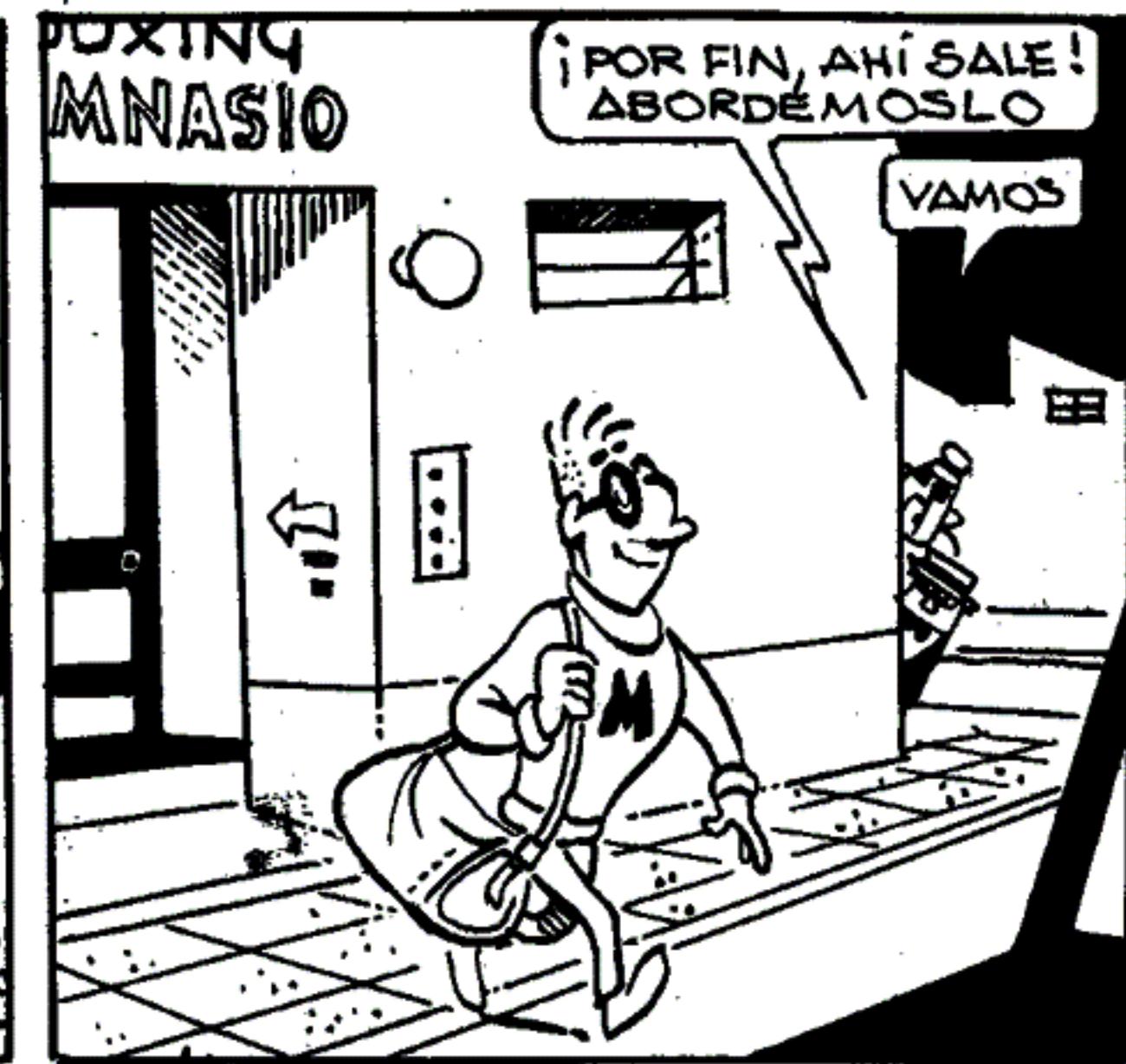
Y EL CHALLENGER Y MOSCA KID SE PRESENTAN PARA
ULTIMAR DETALLES Y FIRMAR

¡PERFECTO, LA PELEA SERÁ
DENTRO DE TREINTA DÍAS!

CLICK
CLICK



MOSCA COMIENZA A ENTRENARSE FUERTE, YA QUE IGNORA LAS POSIBILIDADES DEL RETADOR



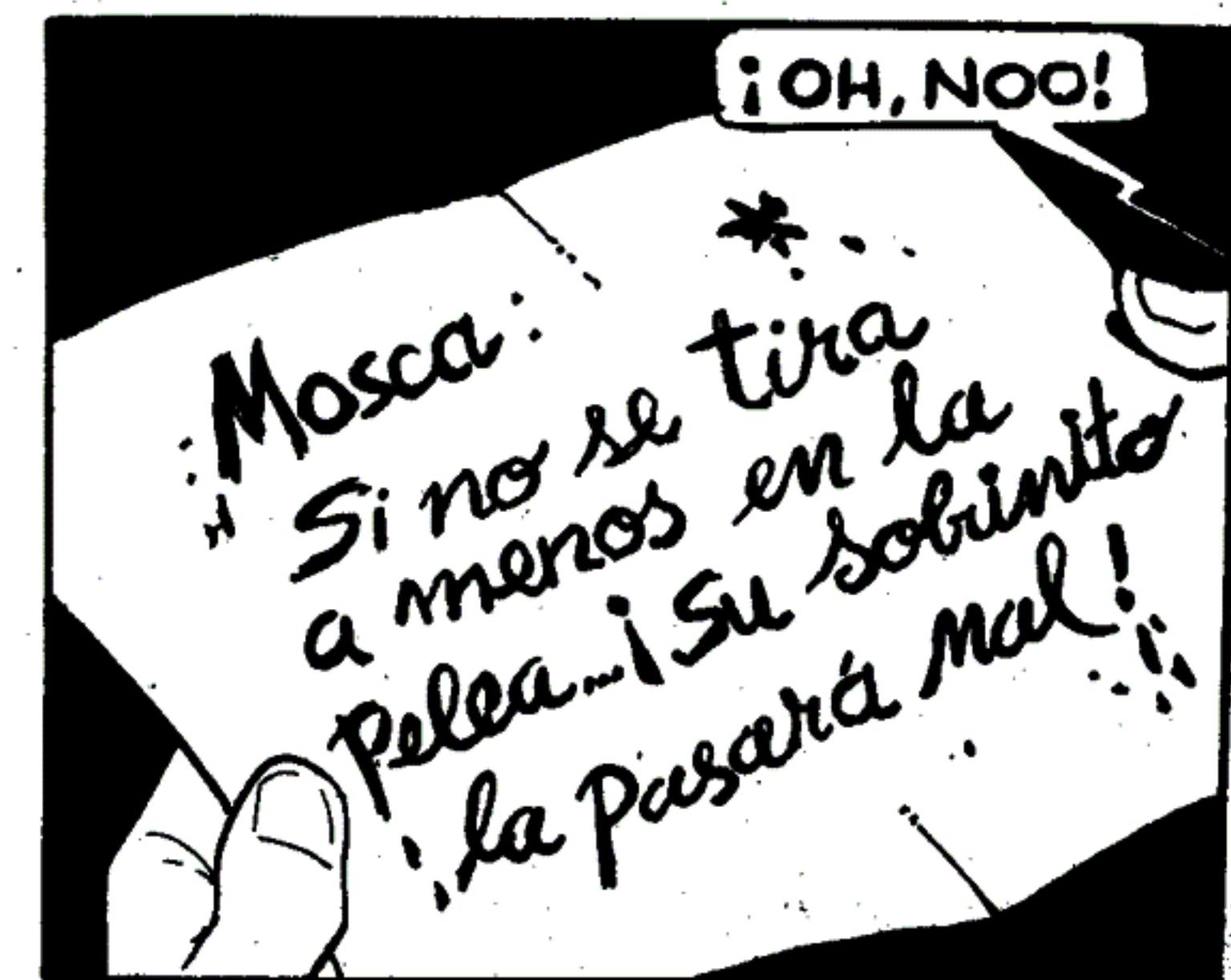
AL OTRO DÍA, MOSCA CONTINÚA SU ENTRENAMIENTO Y COMIENZAN A SEGUIRLO...



DURANTE VARIOS DIAS LE SIGUEN LOS PASOS SIN QUE MOSCA SE DE CUENTA...

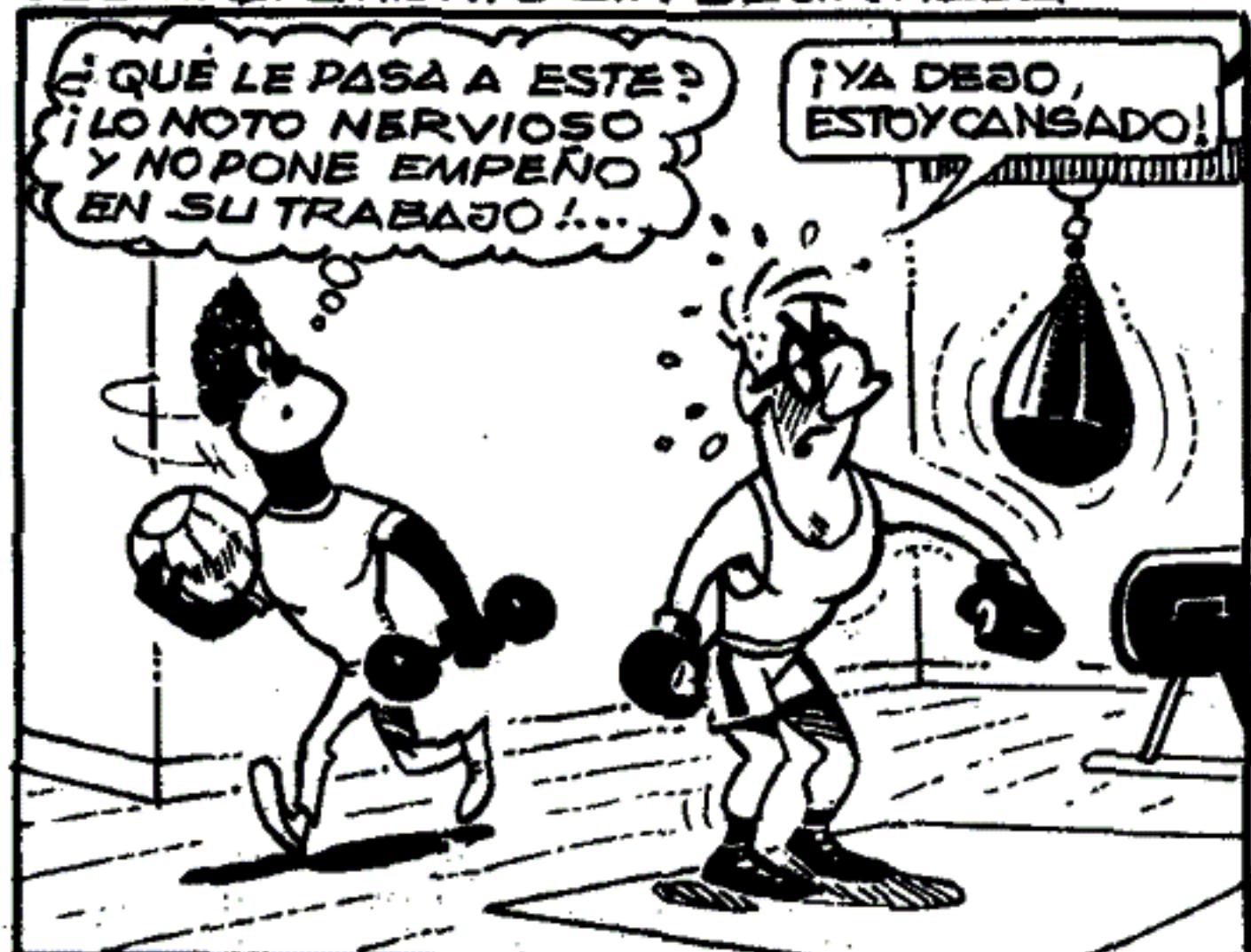


PERO ESA NOCHE...





AL OTRO DÍA MOSCA TRATA DE PROSEGUIR SU ENTRENAMIENTO SIN DECIR NADA



ASÍ LLEGÓ LA NOCHE DE LA PELEA,
MOSCA Y HOLLÍN SALEN DEL VESTUARIO Y SE DIRIGEN HACIA EL RING





ENTRÓ EN LA CASA,
AVISARÉ A LA
POLICÍA POR EL
TELÉFONO PORTÁTIL



EN POCOS SEGUNDOS UN PATRULLERO SE ACERCA AL LUGAR

ALLÁ ESTÁ HOLLÍN, APAGUEN
LOS FAROS Y NO PONGAN LA
SIRENA... LOS SORPRENDEREMOS EN SILENCIO



VAMOS A CERCARLOS, USTEDES
VAYAN POR LA PARTE DE ATRÁS,
NOSOTROS POR EL FRENTE...

PARECE QUE ESTÁN
ESCUCHANDO LA
PELEA POR RÁDIO

NO HAGAN RUIDO
QUE LOS CAZAMOS
VIVOS



ESTÁN SIGUIENDO
LA PELEA... VAN POR
EL CUARTO ROUND
Y PARECE QUE
MOSCA TRATA DE
ALARGARLA

NO SE LE VE COMO EN
SUS MEJORES NOCHES...

ISHHHH!!



Y MIENTRAS
HOLLÍN Y LOS
POLICIAS
TRATAN DE
ATRAPAR A
LOS DELINCUEN-
TES Y RESCATAR
A PUNCHY...

VEAMOS UN
POCO COMO
SE VA DESA-
RROLLANDO
EL COMBATE
ENTRE MOSCA
Y CURROTONGO

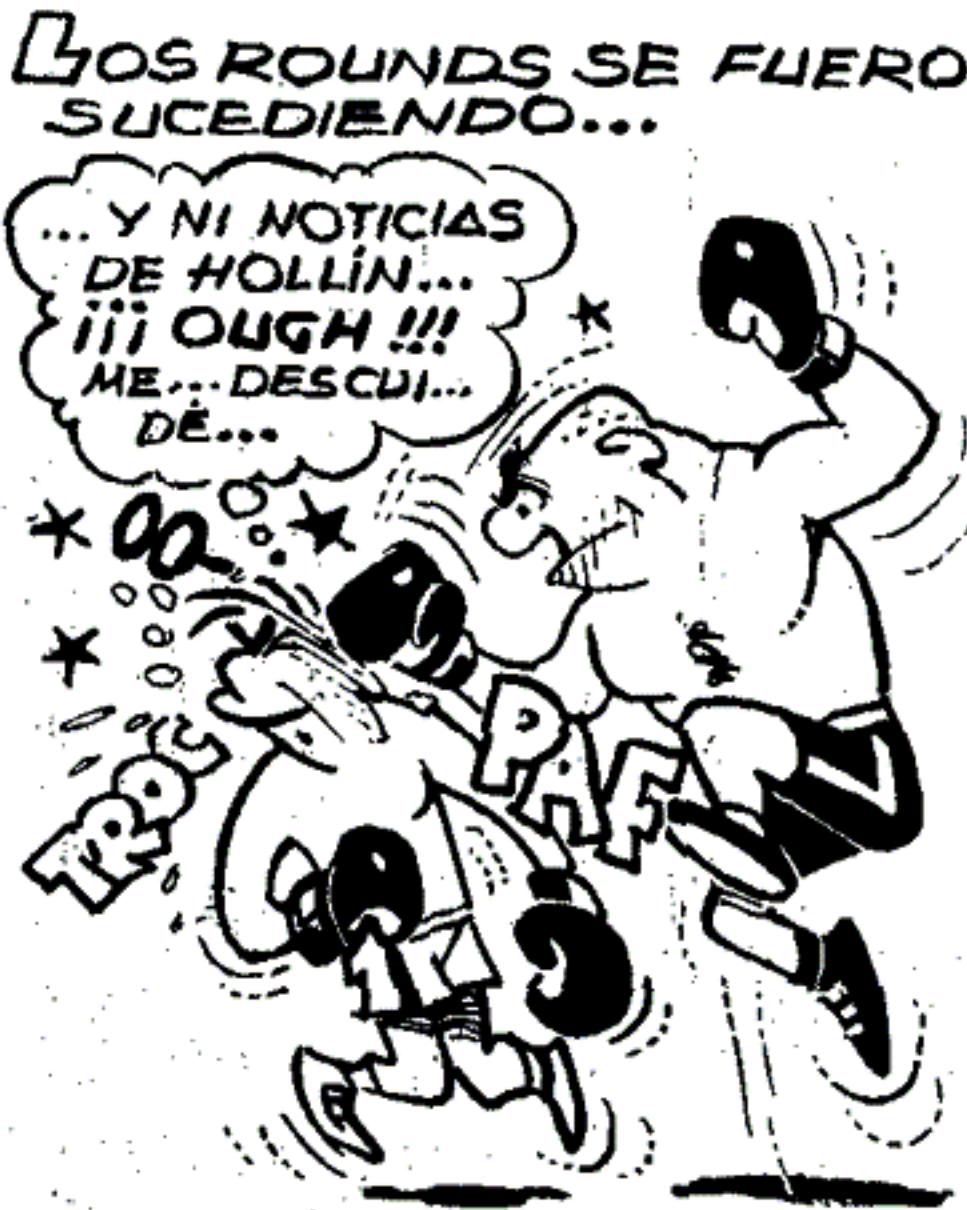
*

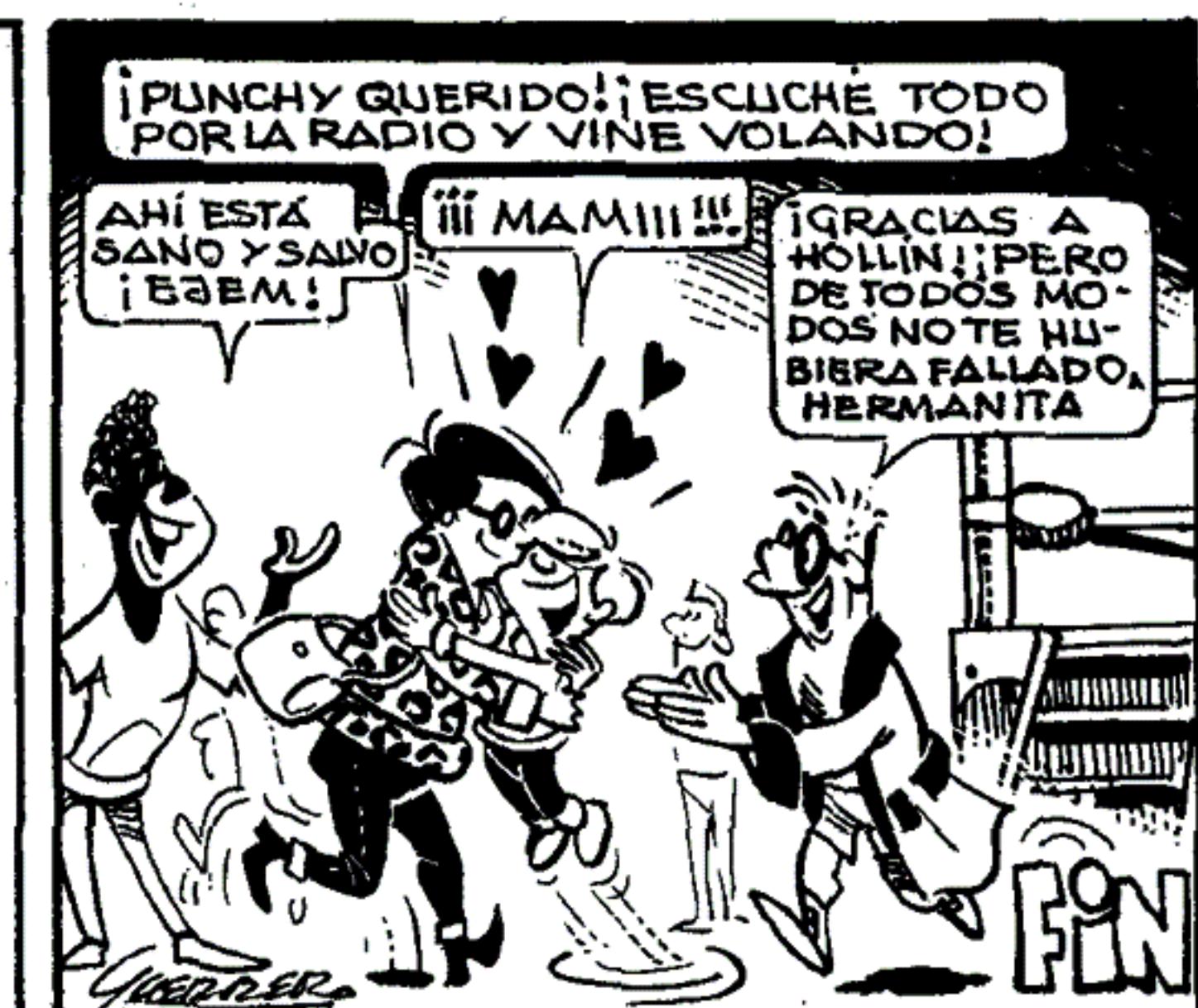
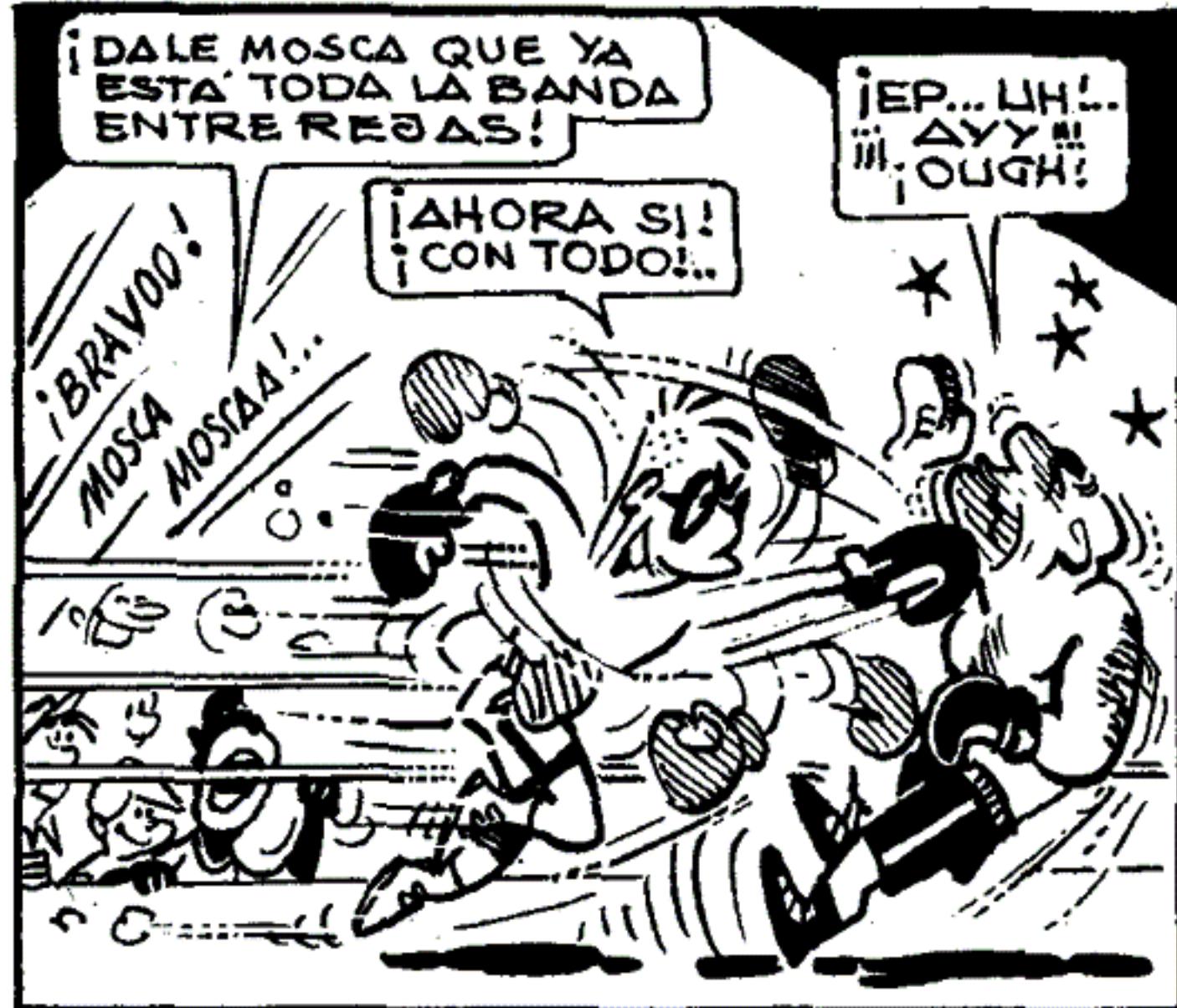
NO TE DEJES
APABULLAR,
MANTENETE

¡LOS ROUNDS PASAN
Y HOLLÍN NO APARECE... TENDRE
QUE TIRARME O
PUNCHY NO CUENTA
EL CUENTO...

¡SEGUNDOS
AFUERA!
¡5º ROUND!...







VEA LOS PLANETAS Y LAS ESTRELLAS COMO NUNCA

PARA LOS ENTENDIDOS LES PUEDO
RECOMENDAR EL NUEVO SELENE DOPSON,
TELESCOPIO DE MAYOR ABERTURA A UN
COSTO MAS REDUCIDO



TELESCOPIO
SELENE DOPSON



PIDA MAS INFORMACION.

POR OTROS MODELOS EN MONTURA
ECUATORIAL Y AZIMUTAL PIEZAS
SUELTAZ Y TODOS LOS ACCESORIOS
PARA ARMAR SU TELESCOPIO.

¡NUEVO MATERIAL
JUNIOR PARA QUE
CONSTRUYAS TU
TELESCOPIO!

OCULARES RAMSDEN	
F 2 mm	\$ 45.-
F 4 mm	\$ 34.-
F 7 mm	\$ 28.-
F 12 mm	\$ 27.-
F 25 mm	\$ 25.-



ESPEJOS PARA TELESCOPIOS

φ cm DF. 70 cm.	\$ 67.-
φ 7,5 cm. DF 90 cm.	\$ 83.-
φ 9 cm. DF 90 cm.	\$ 115.-
φ 10 cm. DF 90 cm.	\$ 150.-
φ 14 cm. DF 84 cm.	\$ 220.-

EN REDACCION
DE TARDE

ENVIOS A TODO EL PAIS
WHITTALL HOBBIES

CARABOBBO 291

CON ESPEJO DE 26 cmt.

500 X \$ 2.300.-

(1834) TEMPERLEY - Bs. As.

Tel. 245-3048

OBSERVANDO EL COSMOS

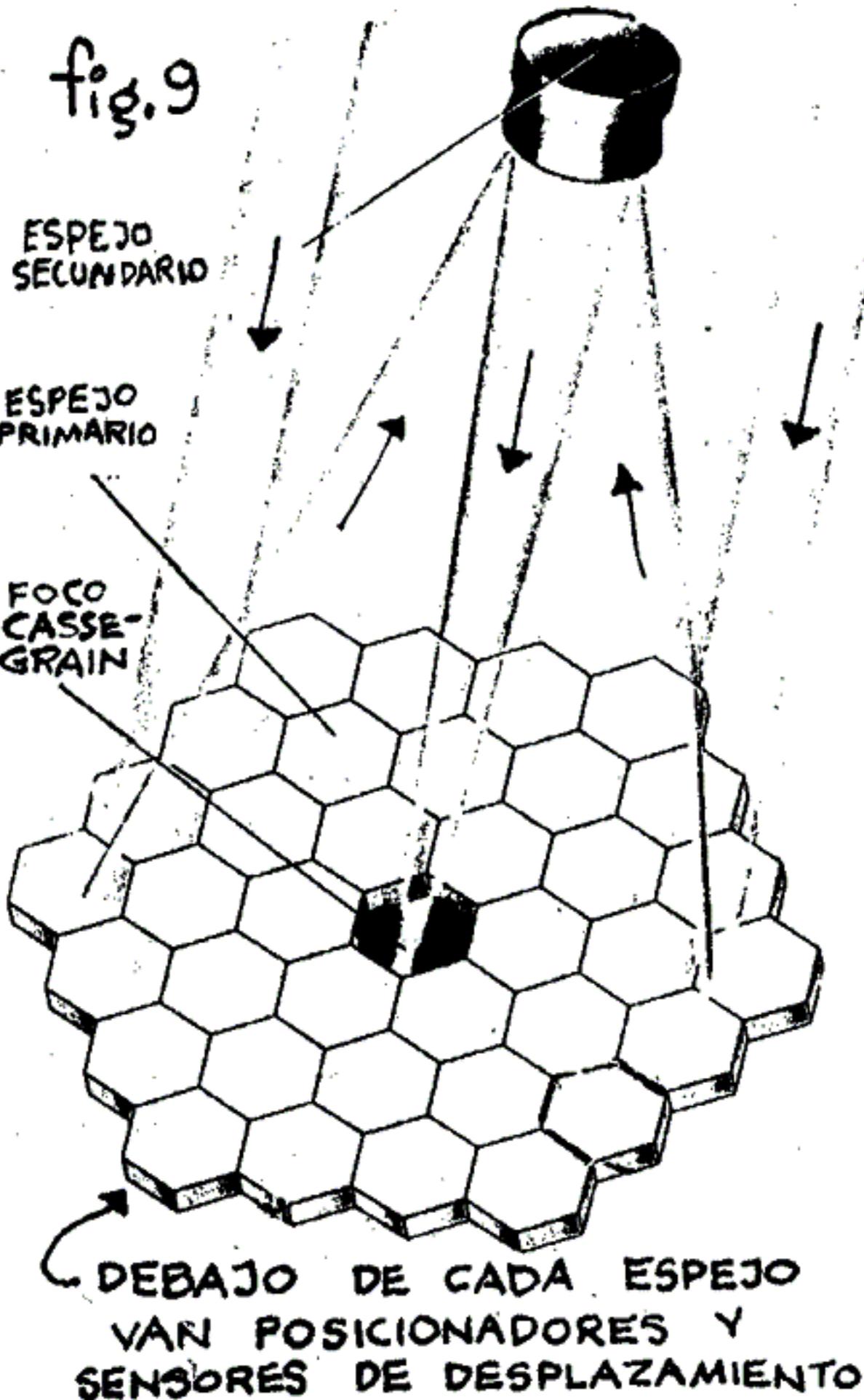
por H. Sídoli

Proseguimos aquí con la descripción de los telescopios a través de los tiempos.

La causa de hacer espejos cada vez más grandes reside en cuanto más lejos está un objeto menos luz cae sobre el espejo y cuan-
to más grande sea este puede recoger más
luz por lo que se consigue más aumentos.

Los grandes espejos necesitan enormes y complicadas estructuras por lo que la construcción tiene un límite y eso lo alcanzó la Academia de Ciencias del Soviét con el telescopio con espejo de 6 metros de diámetro y grosor correspondiente a ese diámetro, el espejo pesa 42 toneladas y toda la estructura de 800 toneladas está colocado en el Cáucaso a 2.070 metros sobre el nivel del mar, su espejo de pirex recoge un 44% más luz que su antecesor de Monte Palomar, este instrumento gigante con espejo de 6 metros se mueve en dos ejes guiados electrónicamente por computación (los telescopios anteriores se movían en montura equatorial) la gran masa de vidrio tardó 736 días en enfriarse y el telescopio está en uso desde 1976, desde ese tiempo no se han hecho más intentos de hacer espejos tan enormes y costosos, se buscaron otras soluciones que aunque algunas ya se habían probado en el pasado sin mucho éxito con las tecnologías actuales tuvieron resultados favorables, una de esas experien-

cias son los espejos segmentados, en lugar de fundir un sólo espejo de tal tamaño se procede a fundir varios segmentos que lue-



TELESCOPIOS DE

una reseña de los telescopios

go se los une y se los controla con apoyos especiales para ajustar su yuxtaposición respecto a los que lo rodean, formando el conjunto un espejo enorme pero de un costo mucho menor, en estos momentos el telescopio Keck que ha sido colocado en Hawaii en un volcán de 4.200 metros de altura, sin actividad, su espejo está formado por 36 segmentos hexagonales fig. 9 cada uno de ellos tiene tres apoyos y sensores que corrigen la yuxtaposición de cada espejo 5 veces por segundo, ya en el año 1830 William Parsons trató de hacer un espejo metálico compuesto por segmentos pero no pudo cumplir su propósito por inconvenientes técnicos, en la actualidad el espejo de 36 segmentos equivale a un espejo de 10 metros de diámetro, este tipo de aparato MMT (Multiple Mirror Telescope) reduce el costo a 1/3 aunque requiere otros compromisos técnicos que un espejo de una sola pieza no posee.

Otro sistema en que se busca otras soluciones es el tipo NTT (New Technology Telescope) en este caso se trata de un espejo delgado apoyado en elementos que le modifican su forma y su distancia focal con lo que tenemos con un sólo espejo una especie de zoom modifiable a voluntad según el objeto que estamos observando.

A este espejo modifiable se le designa

AYER, HOY Y MAÑANA

(tercera parte)

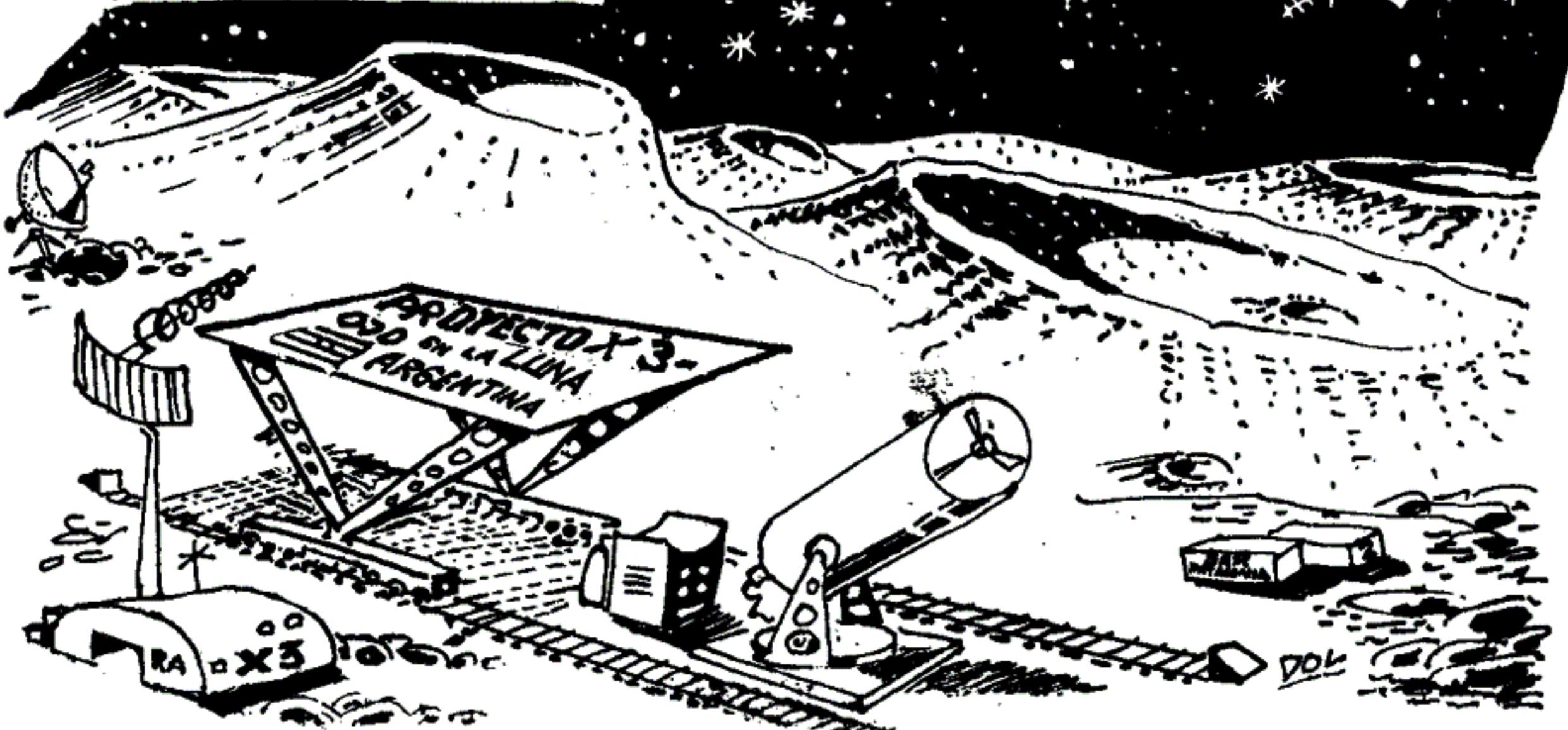
a través de los tiempos y su

también como "óptica activa", ya que puede cambiar su forma reflectante y de ahí apareció otra idea más audaz, modificar esa superficie cien veces por segundo y corregir las continuas reverberaciones de la atmósfera, que es la enemiga de todos los astrónomos, cuando miramos a través de una carretera en un día de sol vemos que las imágenes flamean como si miráramos sobre las llamas de una fogata, eso lo producen las moléculas de los gases en continuo movimiento debido al calor que las agita.

Para hacer esas rápidas correcciones en el espejo activo debemos tener apoyos modificables y eso se consigue con elementos piezoelectrinos que al pasar una corriente por ellos cambian de forma y hacen que la superficie del espejo se modifique con lo que la observación en una noche mala se convierta para pasar a ser una noche tranquila, casi sin reverberación. Con este sistema un espejo gana 5 veces más aumento en la parte infrarroja del espectro.

Otro proyecto en marcha es el VLT (Very Large Telescope) que los alemanes preparan en La Silla, Chile donde el cielo presenta más noches aprovechables para las observaciones, aquí se trata de cuatro espejos de 8,20 metros de diámetro que trabajan en conjunto o separadamente: uno solo, dos, tres o los cuatro, en este último ca-

funcionamiento

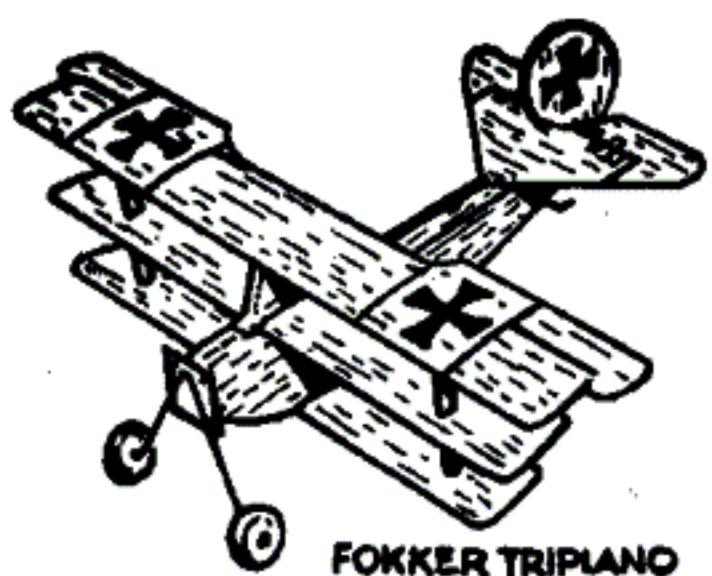


so el equivalente de esos cuatro espejos correspondería a un sólo espejo de más de 16 metros de diámetro, pero lo más extraordinario es la forma de trabajar con este instrumento que será colocado en el cerro Paranal en Chile pero los astrónomos verán las imágenes que capte, vía satélite en Garching, cerca de Munich, cómodamente frente a pantallas televisivas de alta definición, mientras el telescopio está allá lejos en plena cordillera, de esto que parece de ciencia ficción pero que para la tecnología de punta alemana no lo es pasamos al telescopio en el espacio que tiene sus limitaciones en

cuanto al tamaño del espejo que debe limitarse al cohete que lo pone en órbita.

Lo más interesante es colocar un telescopio en la misma superficie de la Luna y mediante satélites guiarlo y desde la Tierra ver en grandes pantallas de alta definición las imágenes que nos transmita automáticamente sin tener que haber nadie en la inhóspita superficie lunar, esto que hoy parece ser las fantasías de un dibujante de historietas, tal vez puede pasar en poco tiempo a ser una realidad ya que la tecnología avanza más de prisa que la misma ficción.

AEROBALSA



FOKKER TRIPLO

HOBBIES

J.B. JUSTO 9441
TEL. 642-8468

Equipos Escolares en
Madera Balsa

RC

Planeadores y Modelos
Varios

COMERCIANTES:

soliciten lista de precios

Solicite Informes

Giros y pedidos a nombre de

GUSTAVO OSCAR BENDRANAS



RECEPTOR PARA

El circuito presentado en esta ocasión es una versión muy mejorada de los sencillos receptores de VHF regenerativos que se presentaron anteriormente.

La diferencia está en la toma de señal y la aislación de la RF con los choques L1 y L3 y en los valores de todos los componentes.

Recuerden (para los pocos experimentados) que en estas frecuencias tan altas cualquier cable con un largo de más, un poco de humedad en la placa o la cercanía de otros componentes o metales etc. pueden actuar como componentes extra en el circuito (bobinas, capacitores, resistencias) que no están en el circuito

original y por lo tanto hacer que este no funcione.

Por esto hay que construir al receptor sobre circuito impreso de fibra de vidrio o armarlo en el aire con mucha prolijidad y patas cortas.

El potenciómetro (pre-set) de 100 K entre base y masa sirve para ajustar la oscilación en el punto justo o sea en el límite cuando está por dejar de oscilar; cuando oscila se escucha el soprido en el amplificador de audio.

Por último, el amplificador de audio puede ser cualquiera mientras tenga buena sensibilidad.

Por dudas consultar en EMI.

E.M.I. electrónica

Desarrollo de circuitos a pedido

Nuestra línea estandar en stock:

Sintetizadores	\$ 210.-
Emisoras ofv 1 W	\$ 52.-
Lineales 25 W. Ent. 50 mW.....	\$ 140.-
Lineales 100 W. Ent. 25 W.	\$ 177.-
Lineales 225 W Ent. 25 W.	\$ 510.-
NUEVO: Sintetiz + Codific.	
ST + Lin 25 W	\$ 370.-

Consulte por equipos con gabinete
PROXIMAMENTE: 3er. canal para FM:
canal subsidiario.

Receptores VHF desde \$ 27.-
Giros a EMI ELECTRONICA

CC 48 CP 1449

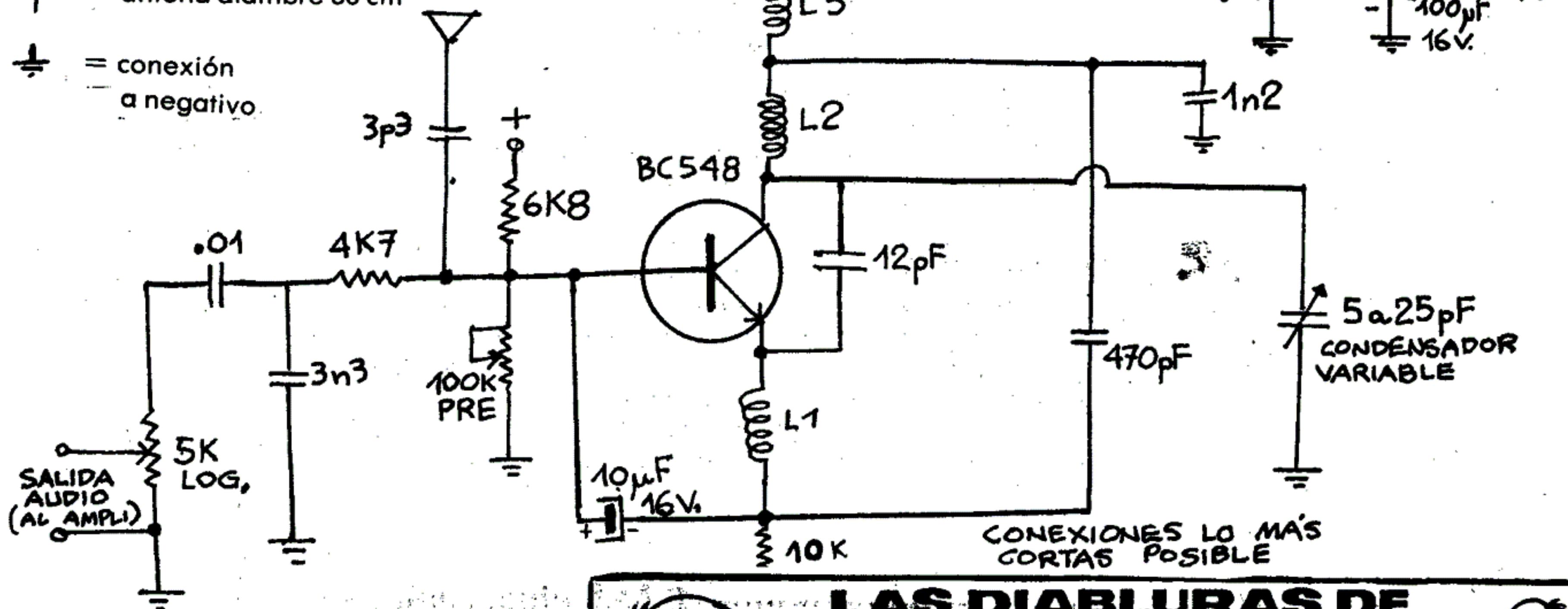
Consultas 632-5423

Consultar x contrareembolso

FRECUENCIA DE AVIONES

= antena alambre 30 cm

= conexión
a negativo



T = BC 548

L1 = L3 = 14 vueltas al aire
(espiras juntas)

diámetro 0,3 mm a 0,7 mm
alambre de cobre esmaltado

L2 = 4 vueltas al aire
(espiras separadas 2 mm)

diámetro 7 mm

alambre 1 mm sin esmaltar

LAS DIABLURAS DE

JAIMITO

NO TE LA PIERDAS!...

todos los meses en tu quiosco

MIGUEL A. FONT



Aeromodelismo

MADERA BALSA

MOTORES

AUTOMODELISMO

HOBBIES

ACCESORIOS

KITS R/C VUELO LIBRE U/C

Sábados y Domingos
abierto mediodía

LUNES, CERRADO

(consulte por
envíos al interior)

ARIAS 2936 CASTELAR

Bs. As. (1712)



EL RINCÓN DE HACIENDO CRECER CRISTALES

El Dr. Jorge A. Giménez nos explica aquí como hacer cristales, que como sabemos puede interesarles a los lectores aquí transcribimos y le estamos muy agradecido por su amabilidad.

Hace falta un frasco, agua potable, hilos lo más finos posibles o alambre de cobre esmaltado del más delgado. Primero se disuelve la sal en agua caliente, luego, se deja enfriar, como las sustancias son más solubles en agua caliente que en fría, cuando



disolvemos mucha cantidad en caliente al enfriarse el exceso de sal cristaliza en la solución. Si se enfria muy rápido aparecen como polvillo o arenilla pero si se enfria lentamente y sin agitar se formarán cristales grandes y transparentes, tomemos alguno de estos cristales de más o menos dos milímetros de largo pero fijándonos que sea sólo uno y no dos pegados ahora hagamos un lacito con hilo fino y atemos en cada hilo un cristalcito, el resto del agua volvamos a calentarla hasta que otra vez se disuelvan todos los cristales que quedaron en el fon-

do, ahora otra vez dejemos enfriar y cuando esté casi fría coloquemos los cristalcitos que hemos atado, si vemos que comienzan a disolverse lentamente retirarlos y esperar hasta que no se deshagan pero que el agua no esté fría del todo, debemos dejar el frasco sin moverlo en un lugar de temperatura constante y cuando se hayan formado los cristales los retiraremos, secaremos y se guardan en un frasco al que agregaremos unas gotas de la solución en la que se formaron, sobre ellas un algodón y sobre él los cristales.

Con este sistema podemos hacer cristales de varias sales:

Sulfato de hierro (piedra verde, se consigue en los viveros)

Borax (se consigue en farmacias o droguerías)

Alumbre (se consigue en farmacias)

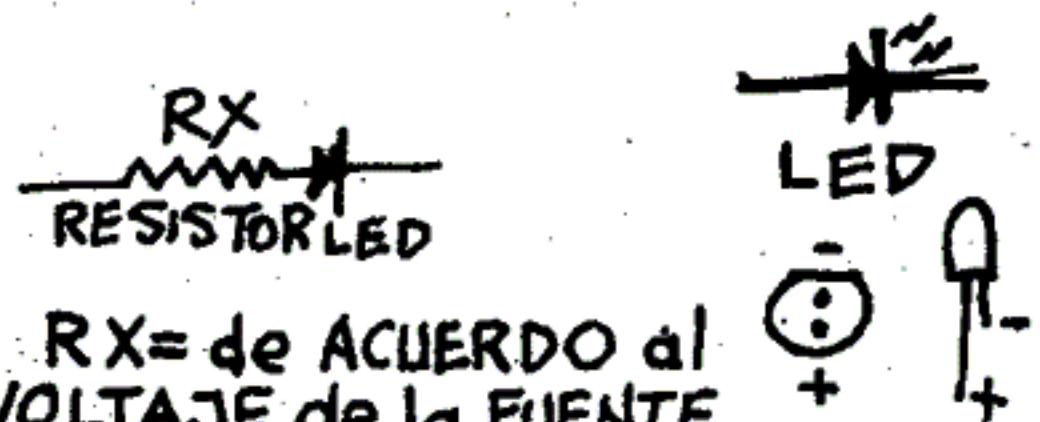
Sulfato de cobre (se consigue en viveros)

Si les interesa este tema el doctor también nos enseñó como hacer cristales piezoelectricos.

LOS LECTORES

LOCALIZADOR DE FALLAS

MIGUEL A. CONTRERAS nos envió hace tiempo un buen sistema de localizar fallas en un equipo colocándole leds en las partes críticas, este sistema se los recomiendo sólo para los que ya tengan algo de práctica en electrónica.



RX= de ACUERDO al VOLTAJE de la FUENTE

- Un led lo colocaremos en la fuente de alimentación y nos indicará que está funcionando.
- Otro led lo colocaremos a la salida y parpa-





SCOUTS

TEATRO ROMA (AVELLANEDA)

SABADO 3 de JULIO

18 hs. FESTIVAL SCOUTS

deará con la música indicando su buen funcionamiento, si no lo hace es que algo ocurrió con el ampli.

- Si el sonido no se oye pero la luz sigue titilando al compás de la música eso nos dice que el parlante quedó kaputt, también esto indica que el amplificador sigue funkando.
 - Si no funciona el led de audiorítmico pero si lo hace el de la fuente, eso indica que el amplificador no funciona.
- OJO, los led's pueden quemarse por lo que debemos calcular el valor de la resistencia en serie que los protegerá.

Si pescamos por deporte o sacamos una pieza chica que no nos interesa para nuestro almuerzo no la dejemos sobre los pastos, con mucho ojo de no lastimaria, saquémosle el anzuelo con sumo cuidado y volvamos a arrojarla al agua, un verdadero deportista no pesca para liquidar peces y sabe como devolverlos cuando no piensa usarlos, recuerden que los peces no importando el tamaño son criaturas frágiles y debemos tratarlos con cuidado, especialmente cuando están asustados fuera del agua.

¡CHEOS!

nuevas
ofertas

**REVISTAS
ATRASADAS
¡NUEVITAS!
Y SANITAS!...**



CADA UNA	\$ 1.-
5 revistas	\$ 2.
10 revistas	\$ 3.
20 por	\$ 5.-

(consultar por más cantidad)

**NO se envían
por correo**

**¡Y CON
TODOS LOS
PLANITOS!**

**PASA' POR
REDACCIÓN
DE TARDE
(15 a 19 HS.)**

Revista LUPIN Diagonal Norte 825 - 3º

el correito del pibe Gordi

correspondencia a revista LUPIN (Gordi)
Dnl. Norte 825 3º Cap. Fed. (1363)

Hola, chicos, los que pedían "observando el cosmos" habrán quedado conformes y les digo más... aunque le dire me tiene cortito conque no bocine cosas que aún están en proyecto, están estudiando hacer un libro dedicado a la astronomía donde no sólo habrá planos para hacerse un telescopio sino también como pulirse sus propios espejos... calla boca, cuando el dire lea esto no sé si seguiré respondiendo el correito.

Sebastián A. Mujica de Resistencia, los suples 82 y 83 son como la revista pero formato grande, y como ellas hay de todo un poco.

Carlos J. Bourlot de Córdoba, aquí me dicen que no pueden editar nuevamente los primeros números pero en redacción muchas veces tienen revistas de muchos años atrás, Saltapones no puede ser una historieta muy larga, con esas páginas es suficiente, el que hace esa gran campaña contra el cigarrillo es Dol.

Mauro Vecchi de por aquí, nos llegaron todas tus cartas y te agradecemos tu entusiasmo hacia esta revista, tus dibujos... interesantes. Hernán I. Barbi, de Lanús, como ya siempre les digo la revista no envía nada por correo más de lo que



está en los avisos, además los lectores son cientos de miles y si a cada uno se le ocurre pedir algo y los conformaríamos tendrían que estar todos contestando cartas y enviando cositas, no te enojes y pensalo, la revista no saldría por meses. Néstor Fabián Schierlot de Villaguay, los suples técnicos son para estudiarlos y practicar, me dijo el Profe que haciendo se aprende, nadie te lo va a corregir como en el cole, si está bien el aparato electrónico que armaste funciona, si está mal, no, y así paso a paso se aprende hasta que todo te va a funkcar, ches, les recomiendo aprovechar las ofertas de revistas atrasadas que no se van a repetir, yo sé por que se los digo, si viven leeejos manden a un vecino, amigo, familiar o tutor... pero no se las pierdan, CHAU, BICHOS.

LUPIN JUNIO 1993: Revista mensual de historietas, técnicas didácticas para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la Rep. \$ 1,50. Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3º piso. Teléfono 326-3440. Buenos Aires. Distribuidores: Capital: DISTRIMACHI S.A., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: DISTRICONDOR S.A., Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual N° 267745.

AVISITOS GRATUITOS

LUCAS ROMANO calle Córdoba 347 8º "C" (1054) Soy de Racing y deseo formar un club de fútbol ¡ASOCIATE!!

ESCUELA DE AEROMODELISMO calle Los Cipreses 369 Cutral-Có (8322) Neuquén. Nos carteamos con todos los chicos sobre AEROMODELISMO.

MAURO VECCHI calle Morón 4764 PB 4 (1407) Cap. Fed. Vendo bici rodado 14 y me carteo con chicos/as (11 a 99 "sanos") tema: OVNI, ecología, animales, aeromodelismo, hobbies, mod. naval, campamentos, kartings y etc., etc., etc.

SERGIO D. LEMBO calle Lavalle 765 Justo Daract (5738) San Luis Me carteo tema: DX, ferromodelismo, electrónica, estampillas, turismo, intercambio planitos y compro LUPINS del N° 1 al 197.

comunicate por modem

Si tenés Modem y te gusta comunicarte, llamá al 476-0550.

Lu. a Vi. de 19 a 9 hs. Sa. y Do. las 24 hs. o al 432-2617.

Lun. a Vi. de 7 a 19 hs. 1200, 2400 bps N, 8, 1.

CORREO
ARGENTINO
CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR N° 726
FRANQUEO PAGADO N° 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESION N° 1454
C.P. 1363



CONTROLADO POR CABLES
CON MOTOR COX .049



OFERTA \$ 50.

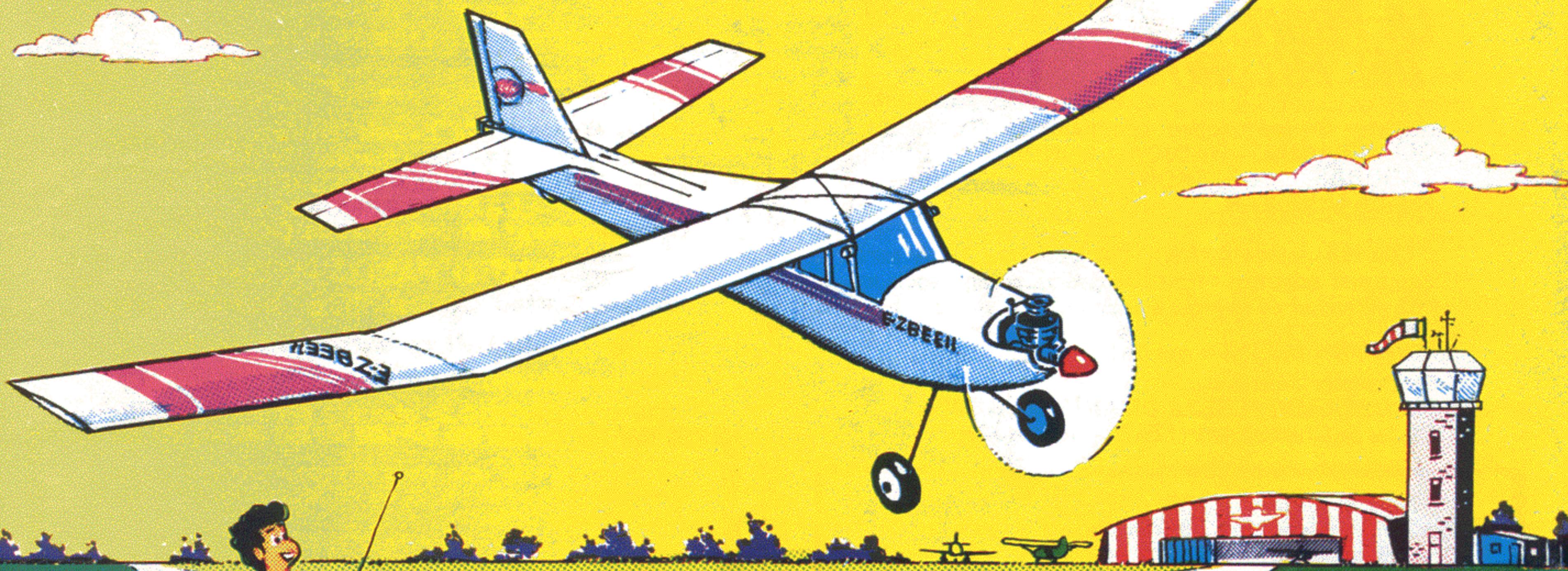
CONSULTE VALOR POR
GASTOS DE ENVIO

TALCAHUANO 166 (1013) BUENOS AIRES TEL. 383-6030 FAX 381-6666

R/C E-Z BEE II

EL ENTRENADOR IDEAL

YA ARMADO CON MOTOR - FACIL VUELO



AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

(1013) Buenos Aires

Tel. 383 - 6030 Fax: 381 - 6666

la casa del hobby