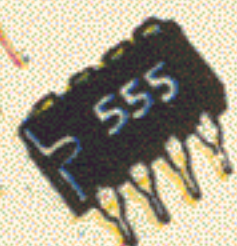


LÚPIN

Nº 230 NOVIEMBRE \$a.45.- año XIX

EN ESTE
NÚMERO



2 PROYECTOS
CON EL
555



AVIÓN
U-C



MEMORIAS
FLIP-FLOPS

RAMPA
DE
LANZAMIENTO



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

ATENCION PERSONAL

CORRIENTES 2330 - piso 11 - Tel. 50-5492

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.



LÚPIN

No. 230 año XIX

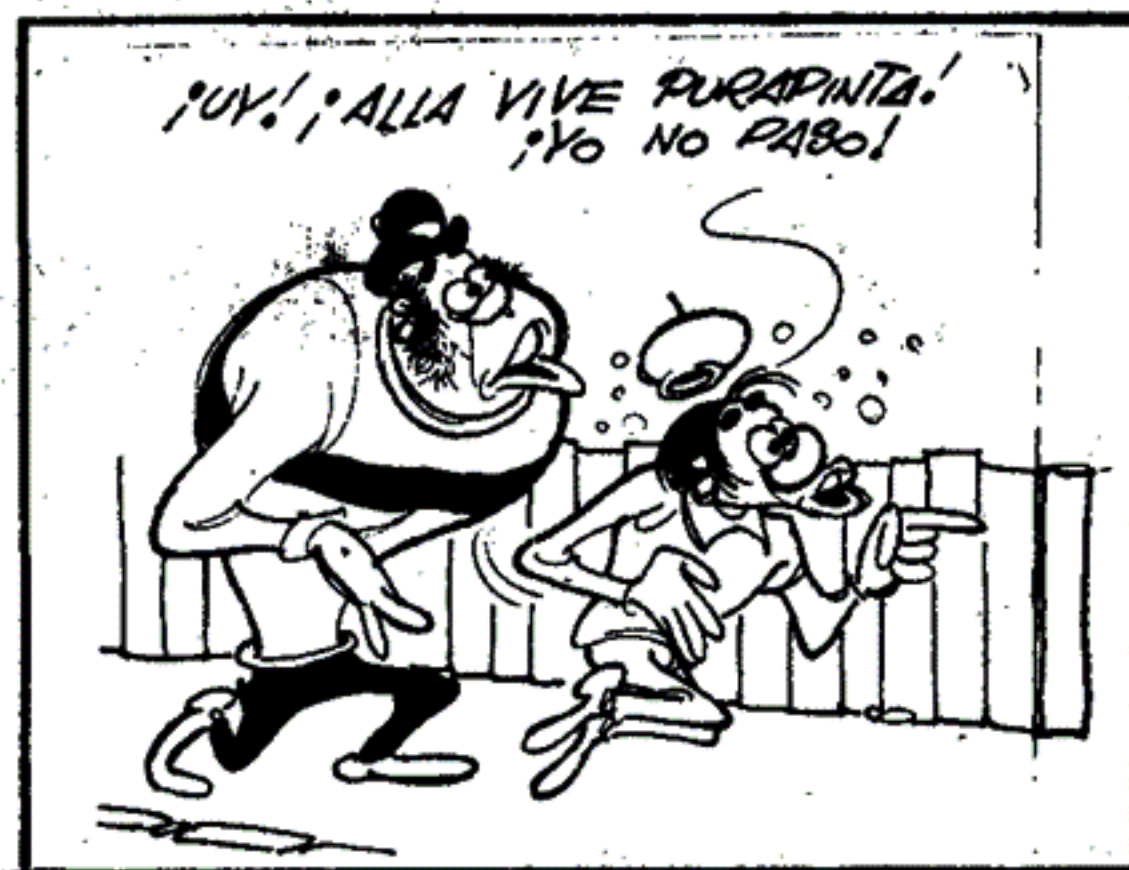
director Sidoli

PURAPINTA

COMPROMISO



PELIGRO

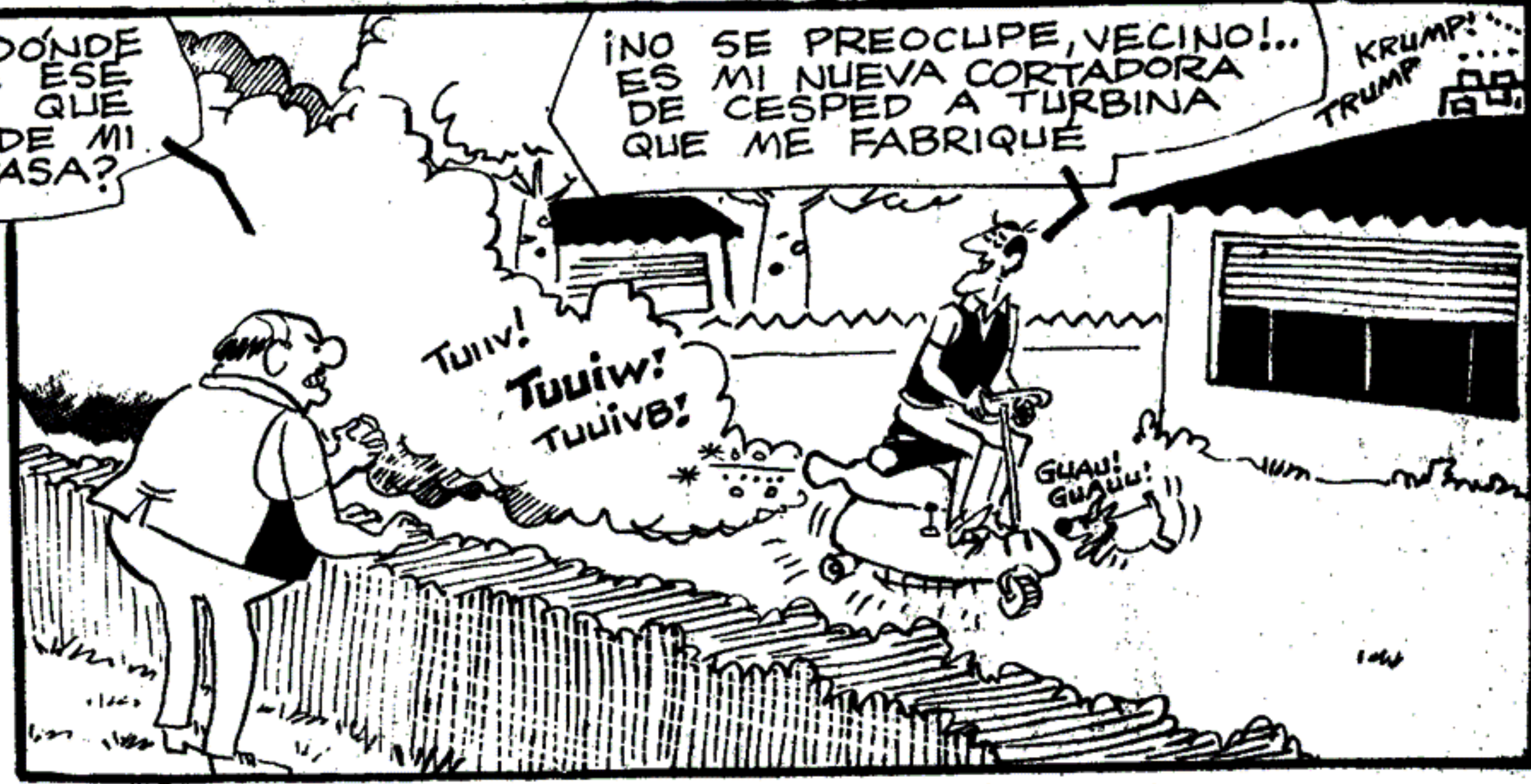
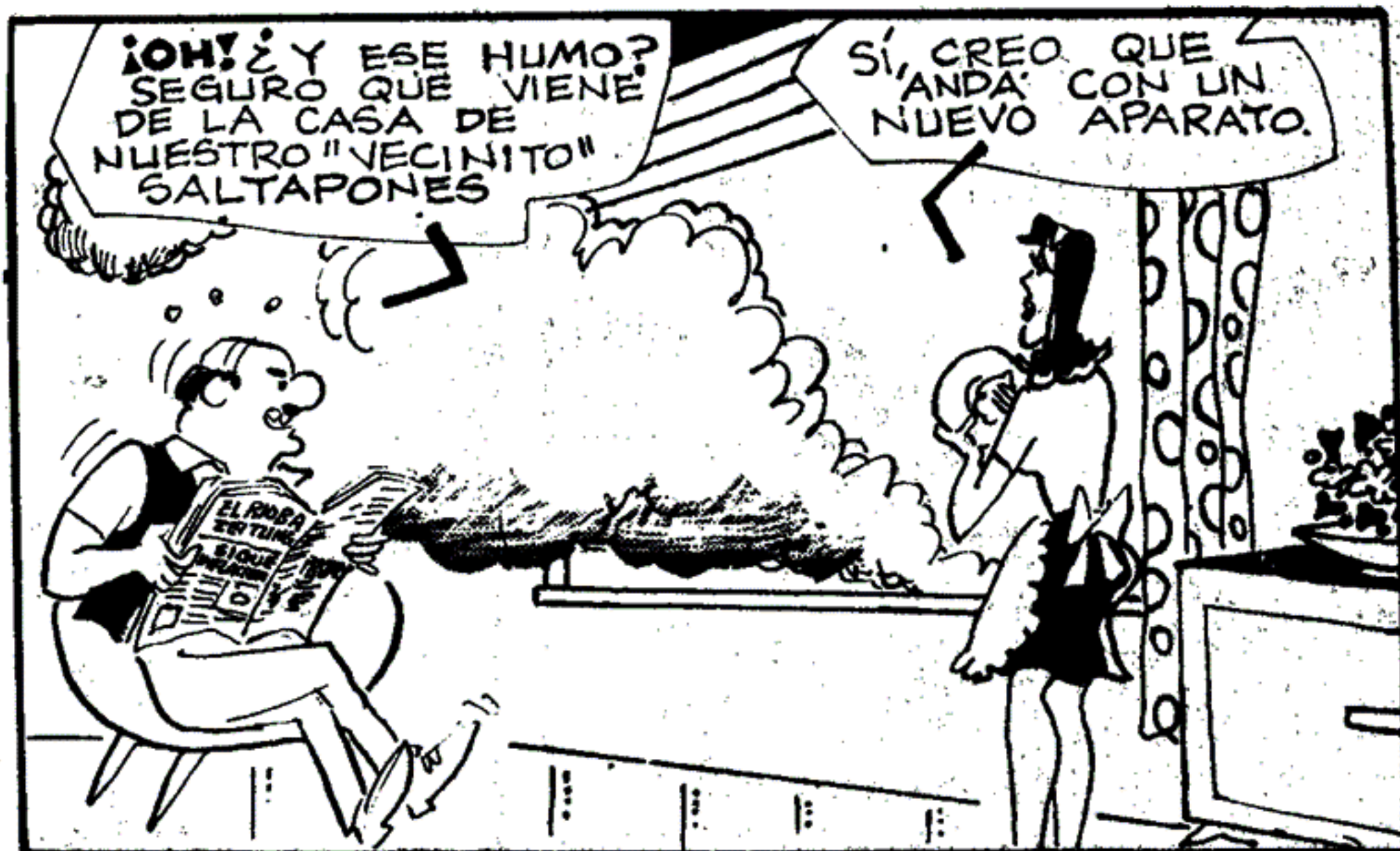


SALTAPONES

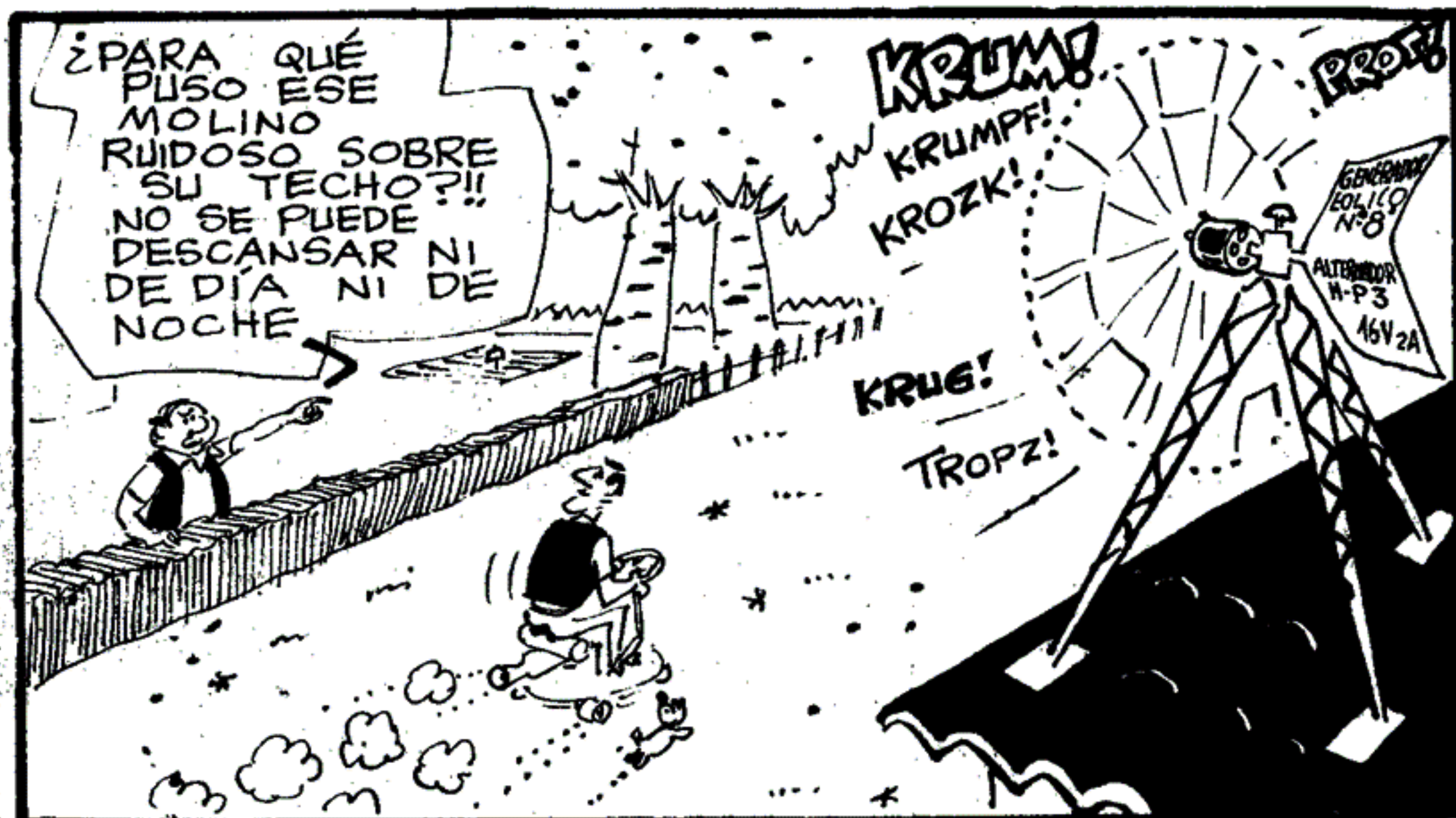
EL HOMBRE PRÁCTICO
por Dol

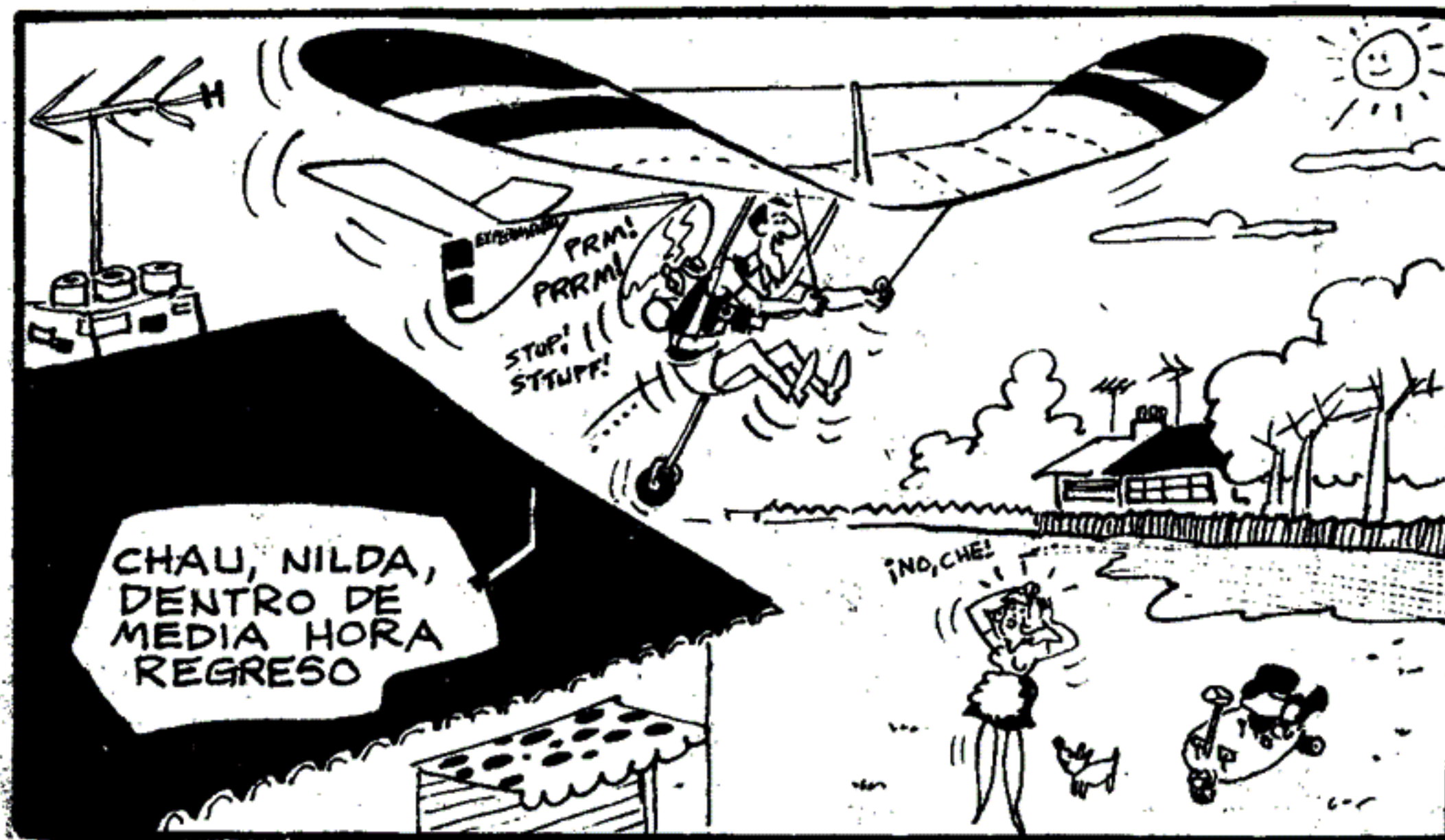


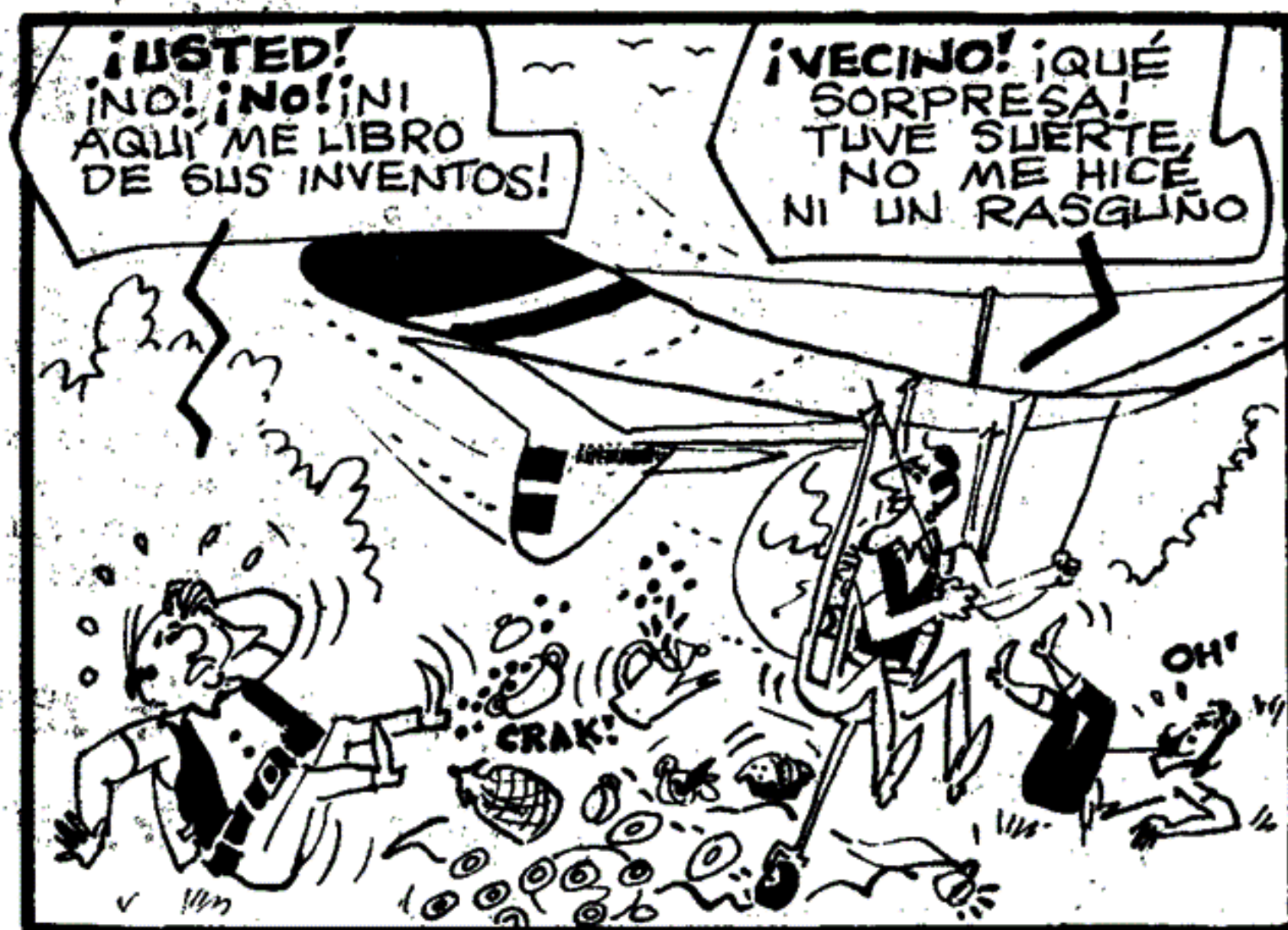
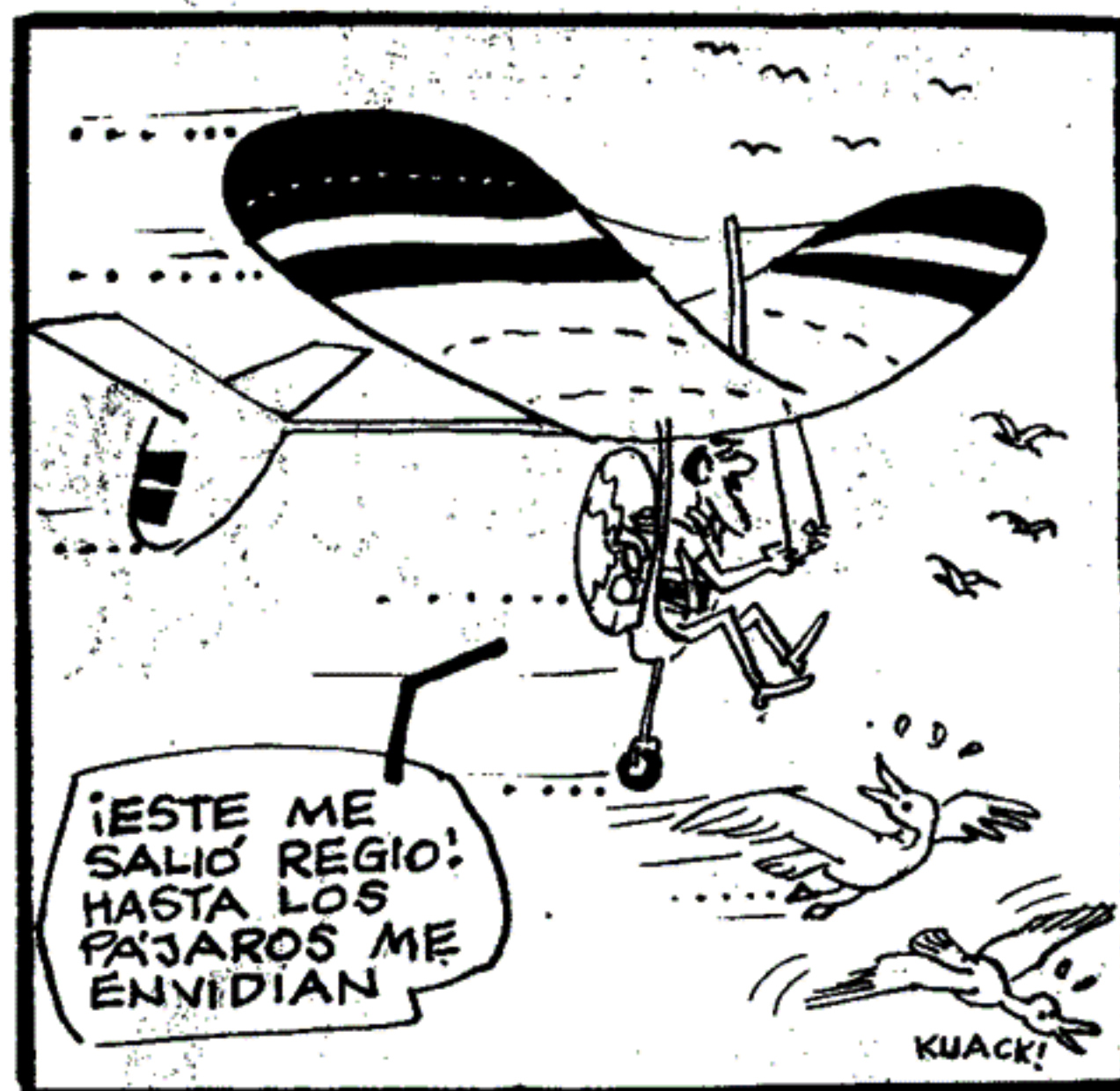
¡APARATOS
A GRANEL!..











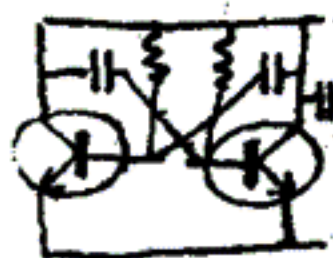


AHORA 5 SUPLEMENTOS TÉCNICOS 5

CON RECOPILACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

ELECTRÓNICA ILUSTRADA (suple A)

Comienza explicando los elementos y sus símbolos para seguir con la electrónica de la manera más sencilla para que un jovencito con apenas conocimientos de electricidad comprenda los amplificadores, receptores y emisores. "Primero saber para luego poder hacer".



PRACTICA ELECTRÓNICA (suple B)

Aquí iniciarás la práctica con circuitos sencillos que una vez armados servirán para el taller como aparatos de prueba, además simples amplificadores, fuentes de alimentación, receptores, luces audiorrítmicas, etc.



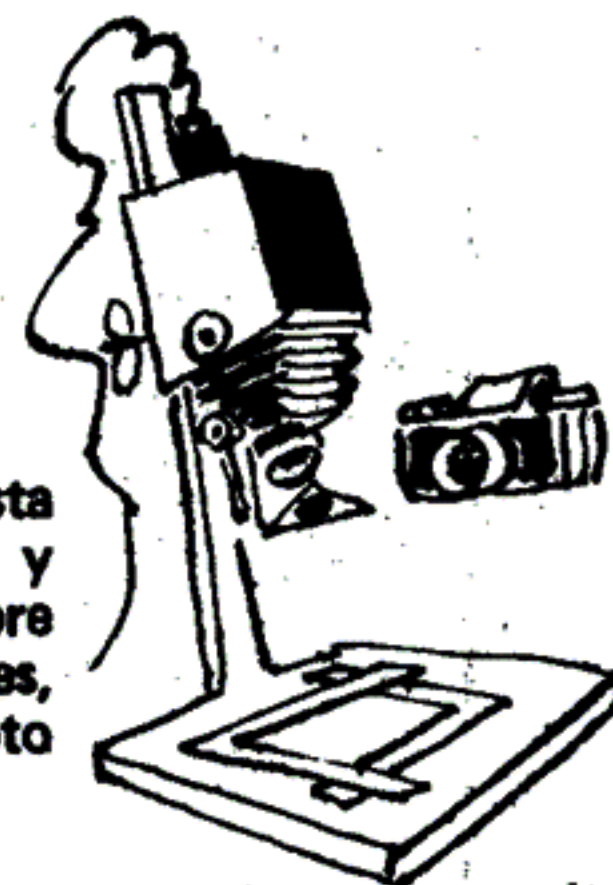
PRACTICANDO
ES LA
MEJOR
FORMA DE
APRENDER

MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR (suple C)

En este suple encontrarás aparatos más complejos para practicar electrónica cada uno con sus explicaciones completas, estos 3 suples son casi una necesidad para el aficionado.

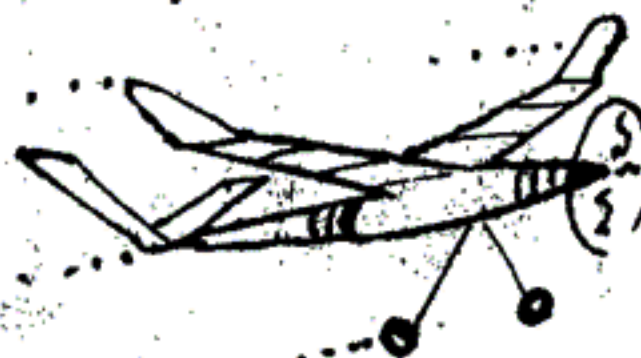
EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

Las mejores notas de lo publicado sobre fotografía en la revista se han recopilado para que puedas revelar, copiar y ampliar y llegues hasta los procesos de fotos en colores y como siempre encontrarás ideas de como hacer cámaras fotográficas simples, ampliadoras, copiadoras, fotómetros, etc., etc. En resumen, la foto y el laboratorio de la forma más económica.



AEROMODELISMO

Especial para los jóvenes que buscan una diversión sana en el aeromodelismo, aviones, maquetas, planeadores, las técnicas del UC (U-Control) el motorcito .C49 y como ponerlo en marcha, en 2 palabras; armá, balanceá y hacé volar tus propios modelos de la manera más sencilla y sin complicaciones.



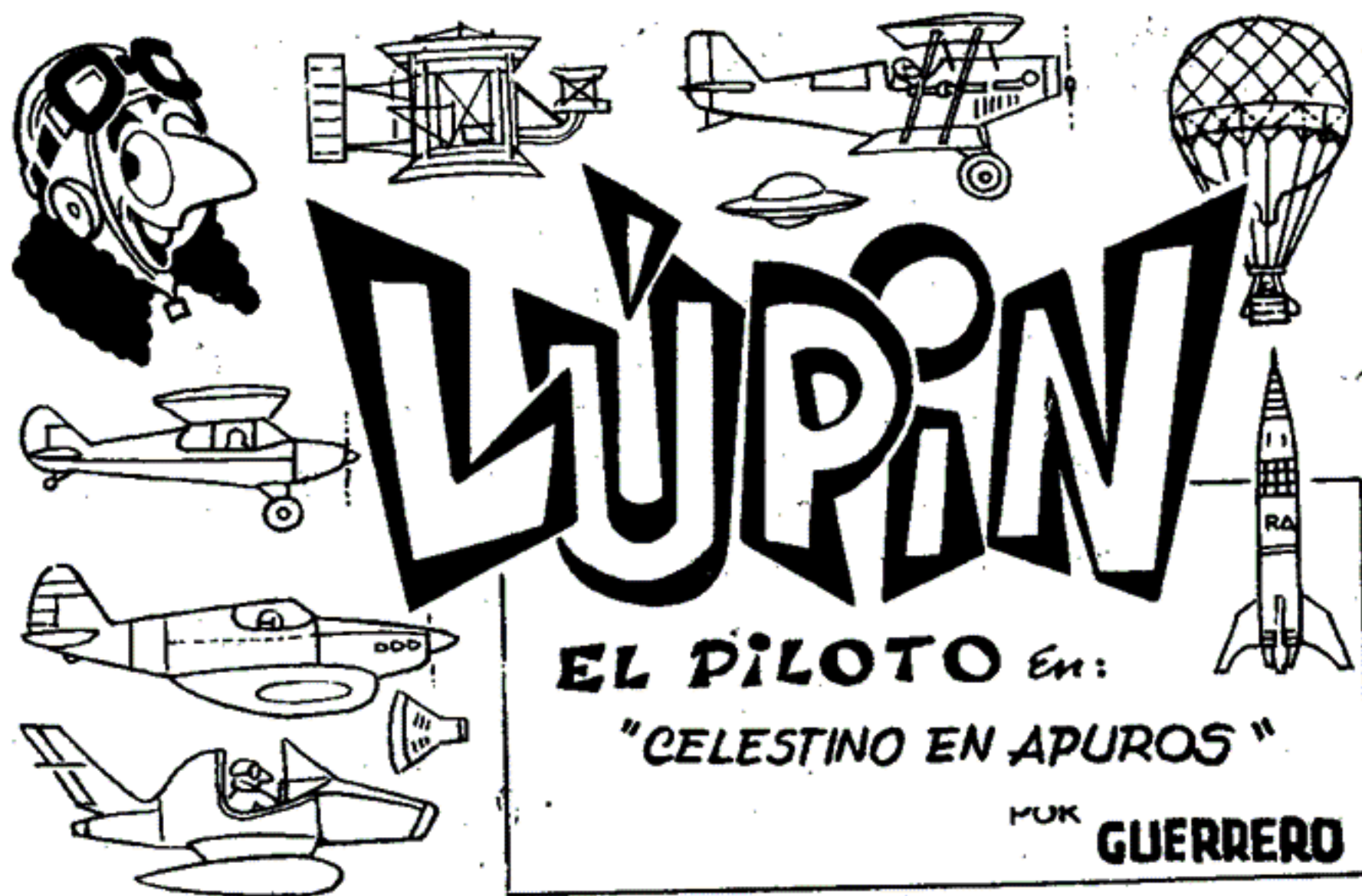
ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3° - revista Lúpín Capital Federal (1363)
(Agregar \$a 100.- para gastos de envío)

PARA CONSEGUIRLOS
PASA POR REDACCIÓN
DE TARDE

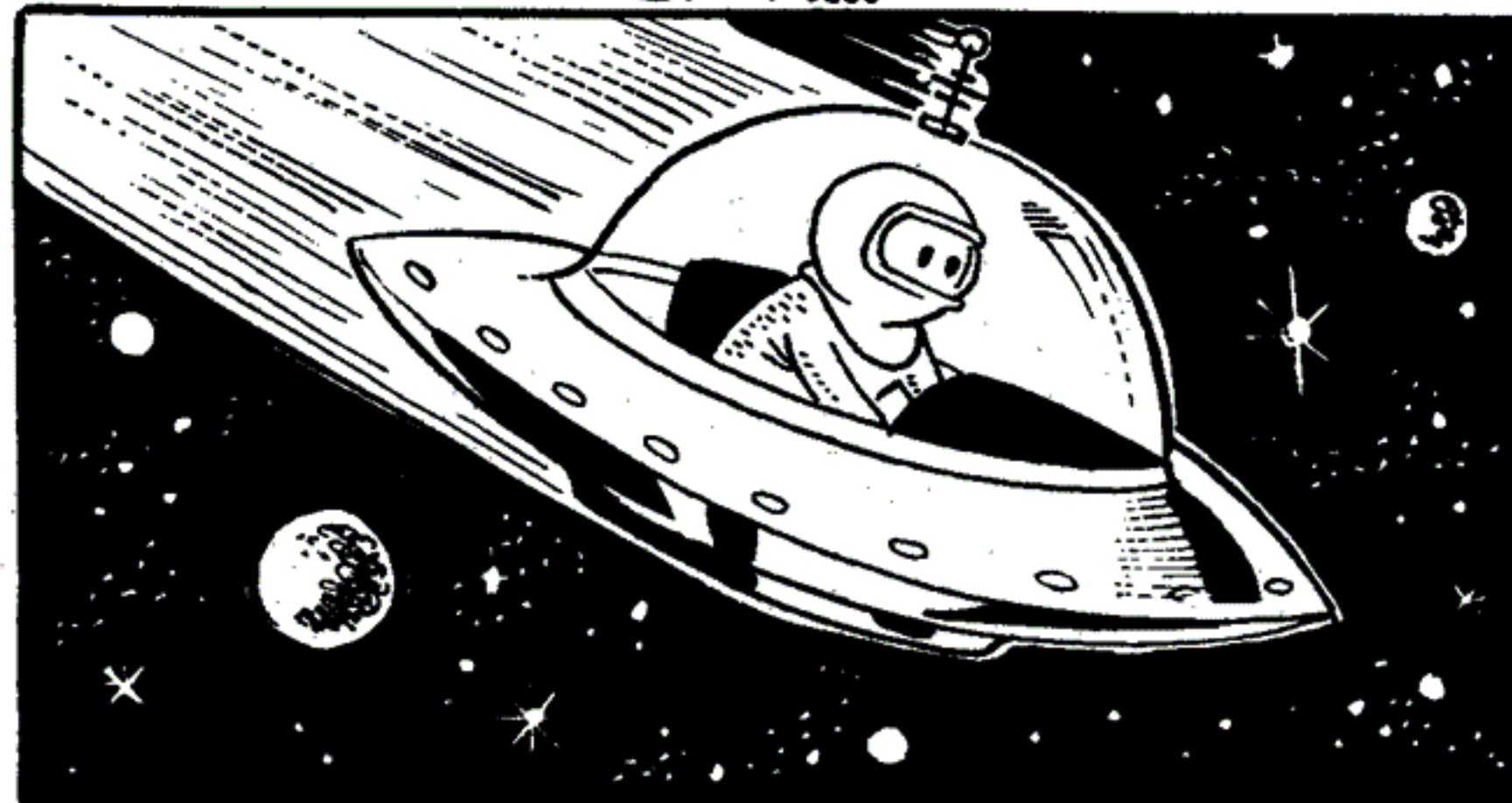
4 suples por \$a. 280.-
5 suples \$a. 350.-

NO TE DEJES
FALTAR NI UNO
DE ESTOS SUPLES,
DESPUÉS ME CONTÁS





¡HOLA, HOLA! ¿A QUIEN VEMOS AQUÍ?... ¡PERO SI ES CELESTINO! ¡EL VIEJO AMIGO EXTRATERRESTRE DE LUPIN! ¿LO RECUERDAN?...

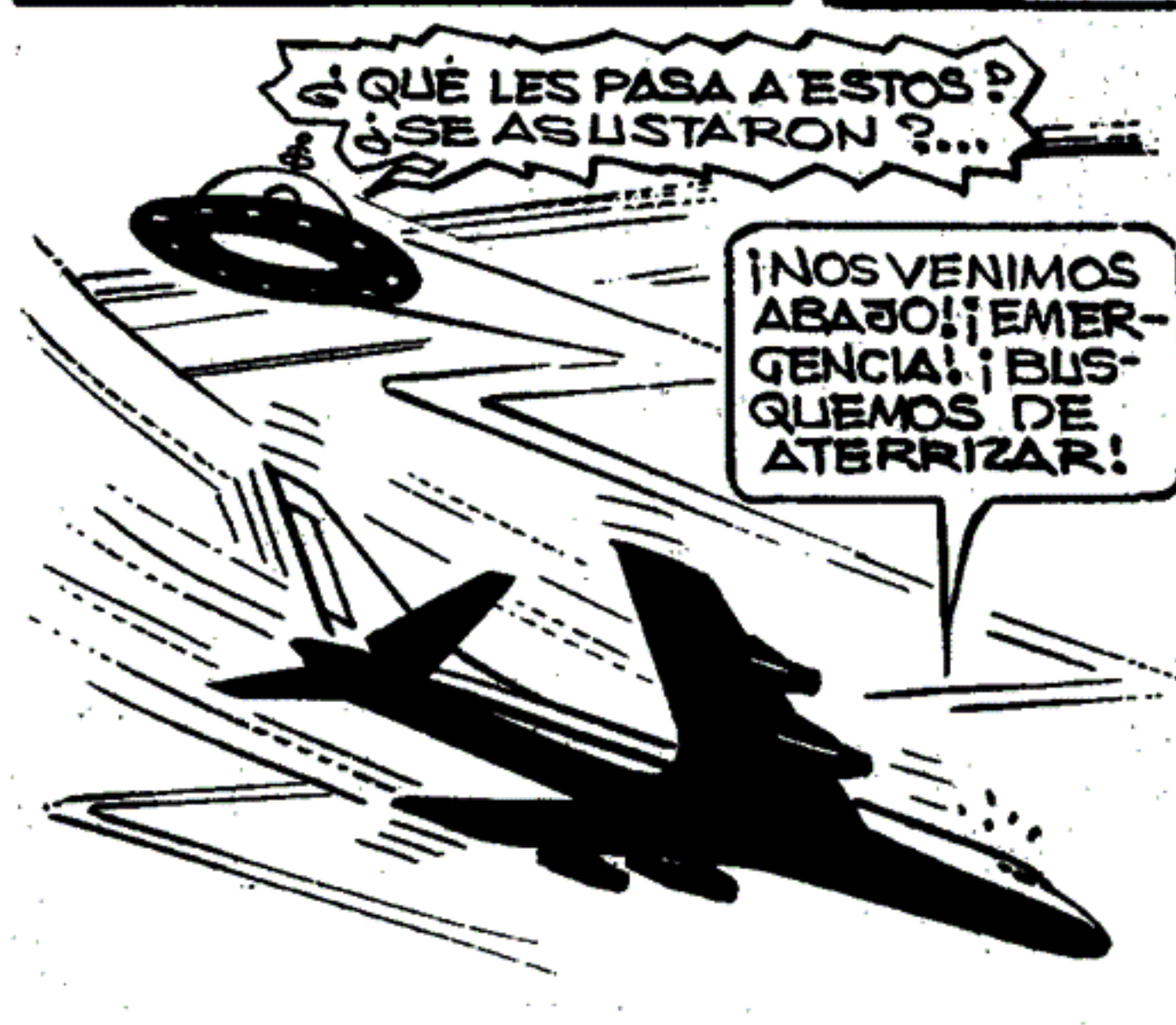


¿QUÉ ANDARÁ HACIENDO POR ESTOS LADOS?...



AHÍ VA UN COLEGA TERRESTRE, ME ACERCARÉ PARA VERLO...





CUANDO EL APARATO ESTABA A PUNTO DE TOCAR TIERRA DE PANZA EN UN CAMPO CERCAÑO, SUS RUEDAS BAJARON MILAGROSAMENTE EVITANDO UNA CATASTROFE A PESAR DE LOS INCONVENIENTES DEL ATERRIZAJE

¡CARAY! ¡ESTO NO LO ESPERABA!



¡SALVADOS! ¡TRANQUILIZARÉ AL PASAJE!...

¡UFFF!... ¡MENOS MAL!... ¡NO SÉ COMO BAJO EL TREN, SI LOS INSTRUMENTOS NO FUNCIONABAN!

¡NO IMPORTANTE ES QUE ESTAMOS VIVOS!...



LLEGUE A TIEMPO PARA AYUDARLOS POR LO MENOS LOGRE QUE ATERRIZARAN

MIENTRAS, EN EL AEROPUERTO DE DONDE HABIAN DESPEGADO...



¡ALGO EXTRAÑO LE OCURRIÓ AL VUELO 305, TUVIERON UN ATERRIZAJE DE EMERGENCIA!

...SE HABÍA CORTADO LA TRANSMISIÓN Y AHORA SE COMUNICARON NUEVAMENTE...



¡DIABLOS! ¿QUÉ ES ESO?... ¡OOOH! ¡UN PLATO SOBRE EL AERODROMO!

¡IRE A VISITAR A LUPIN!

...DICEN QUE VIERON UN OVNI Y TUVIERON DIFICULTADES

YA HABIA AMANECIDO... EN OTRO LADO, LUPIN SE DESPEREZABA...



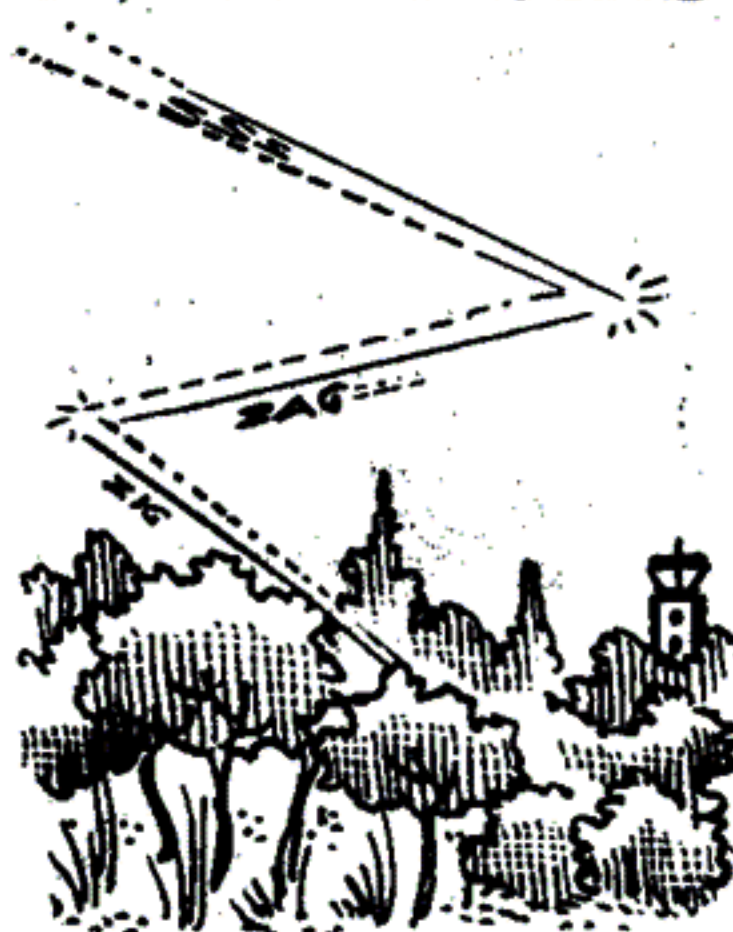
¡BULAAH!... ¡HABRÁ QUE LEVANTARSE!... ¡QUÉ RARO! SIENTO COMO SI ALGUIEN ME HUBIESE NOMBRADO...



MIENTRAS TANTO, CELESTINO HABÍA ALBOROTADO EL AMBIENTE, Y AL PASAR SOBRE UNA BASE MILITAR, LOS PILOTOS, ALERTADOS, SE APRESTARON A DARLE CAZA...



DE PRONTO SE SUMERGIÓ TRAS LINDOS ÁRBOLES CERCA DEL AERO CLUB



Y EN EL MOMENTO QUE LÚPIN SE DIRIGIA A LOS HANGARES...



¡SIN QUERER CASI OCASIONO
UNA CATASTROFE, YO VENIA
A VISITARTE
Y... BLA BLA
BLA BLA...

¡CON RAZÓN
ALGO PRE-
SENTIA!...



MIRA, AÚN ME
ESTÁN BUSCANDO

¡OH! ¡OH! SI
TE DESCUBREN
CONMIGO, NI
LIOS VOY A
TENER!



BAJEMOS AQUÍ, EN EL
AERO CLUB... PUEDE SER
QUE LO HAYAN VISTO PASAR
Y TENGAMOS ALGÚN
INFORME...



¡AHÍ ATERRIZAN! ¡ESPERAME AQUÍ,
IRÉ A VER QUE DICEN!

SI, NO QUIERO QUE
ME VEAN Y TENGAS
PROBLEMAS



NO, TENIENTE, AQUÍ NO HEMOS REGISTRADO
EL PAGO DE NINGÚN OBJETO VOLADOR NO
IDENTIFICADO...
¿VOS VISTE ALGO?

NO... NO HE VISTO
NADA, ADEMÁS
RECÍEN LLEGO...

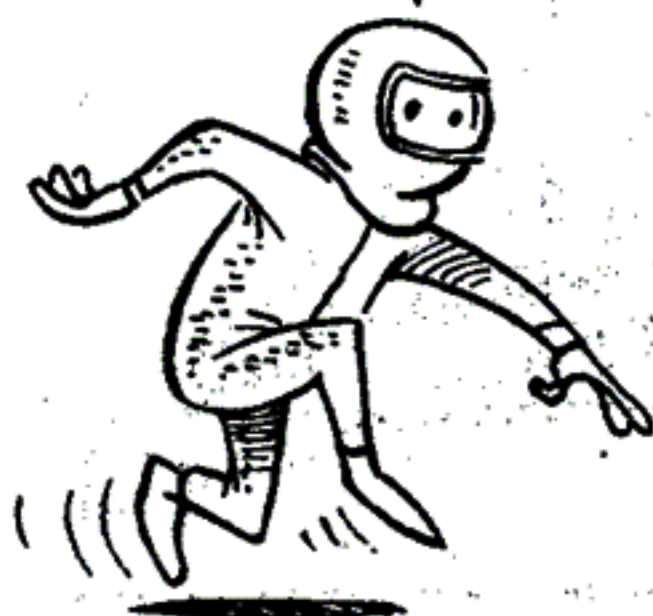


BIEN, SEGUIREMOS
PATRULLANDO, AUNQUE
CREO QUE SERÁ INÚTIL,
YA SE NOS HA
ESCAPADO...

¡PIUFF!...

EN TANTO, CELESTINO APROVECHA PARA ESCURRISE POR LA PARTE TRASERA DEL GALPÓN...

AHORA ES EL MOMENTO DE IRME SIN COMPROMETER A LUPIN...



¡MIREN ESO!!!

¡OTRA VEZ EL!

¡ALLÁ VA'! ¡NOS HA BURLADO!

¡SIGAMOSLO!!!

¡JAJAJAJA! ¡YA NO ME ALCANZARÁN!



¡SE FUÉ SIN ESPERARME!
¡LA STIMA QUE LO VIERON!...



PERO OTROS AVIONES TAMBIÉN HABIAN SALIDO A PATRULLAR EL CIELO Y CUANDO CELESTINO YA SE CREÍA A SALVO...

¡OOH!... ¡ESTOS ME TOMARON DESPREVENIDO!
¡ME ATACAN!

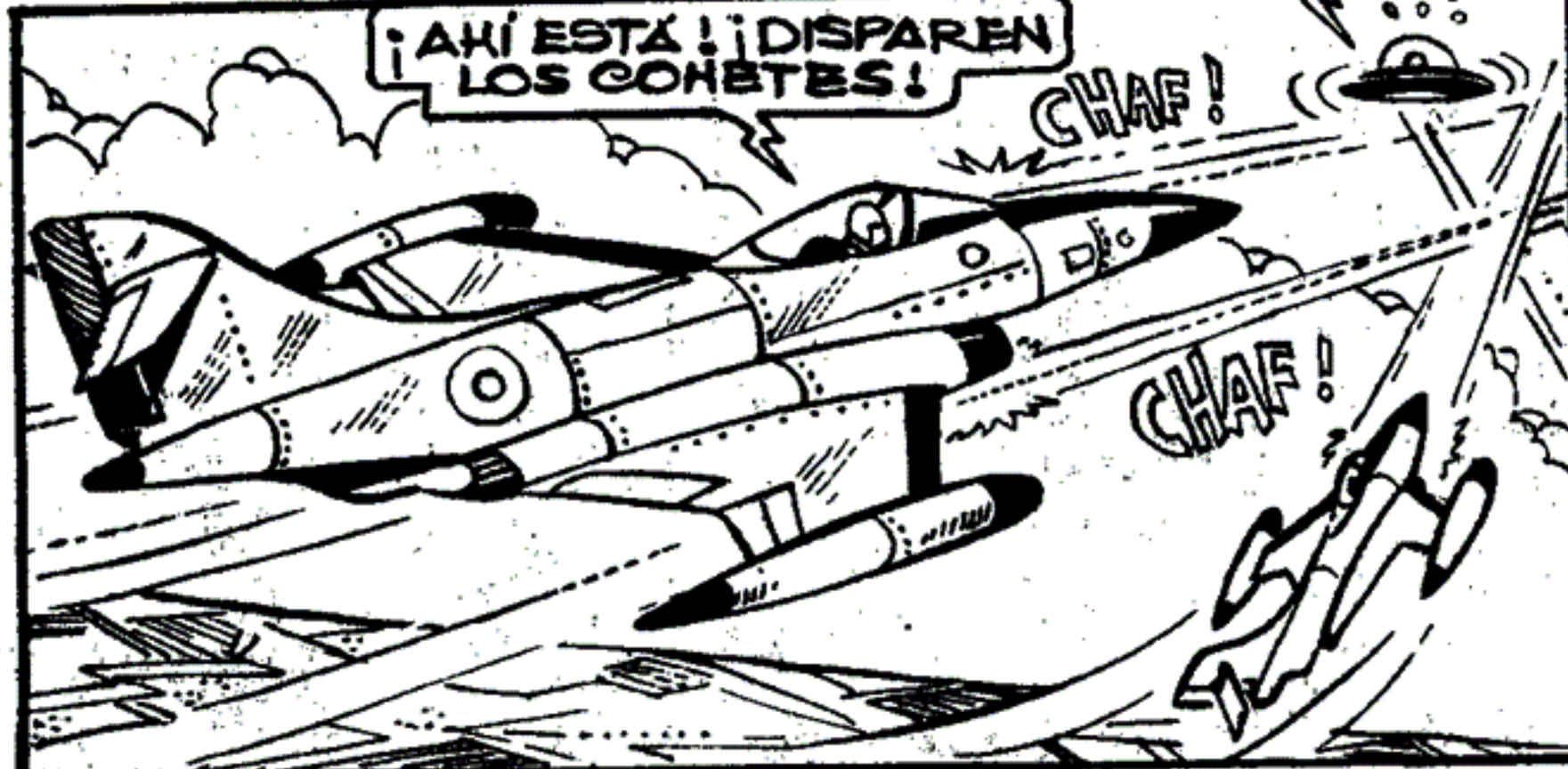
¡OH! CELESTINO ME DEJO UNA NOTA DISCULPÁNDOSE... POR SUERTE PUDO HUIR... ¡¿EEH?!!
¿Y ESE BATIFONDO?...

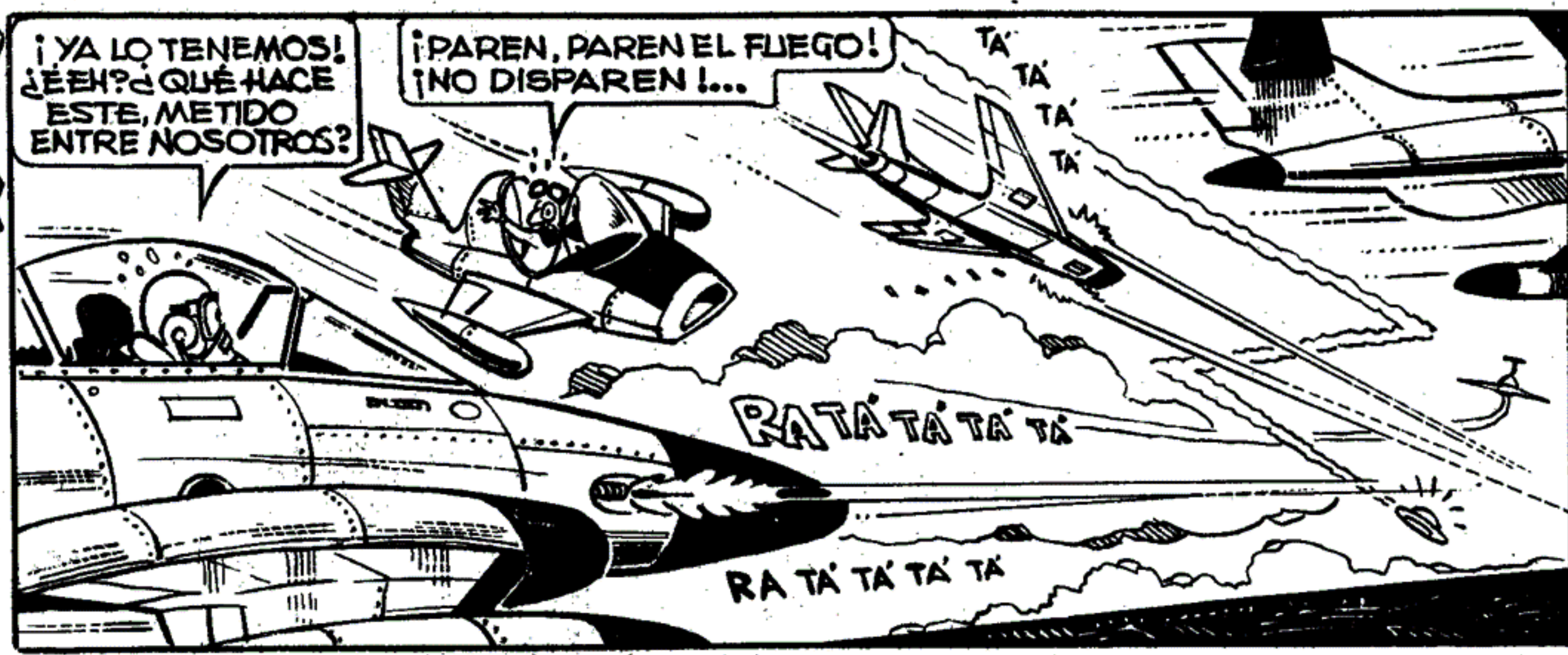
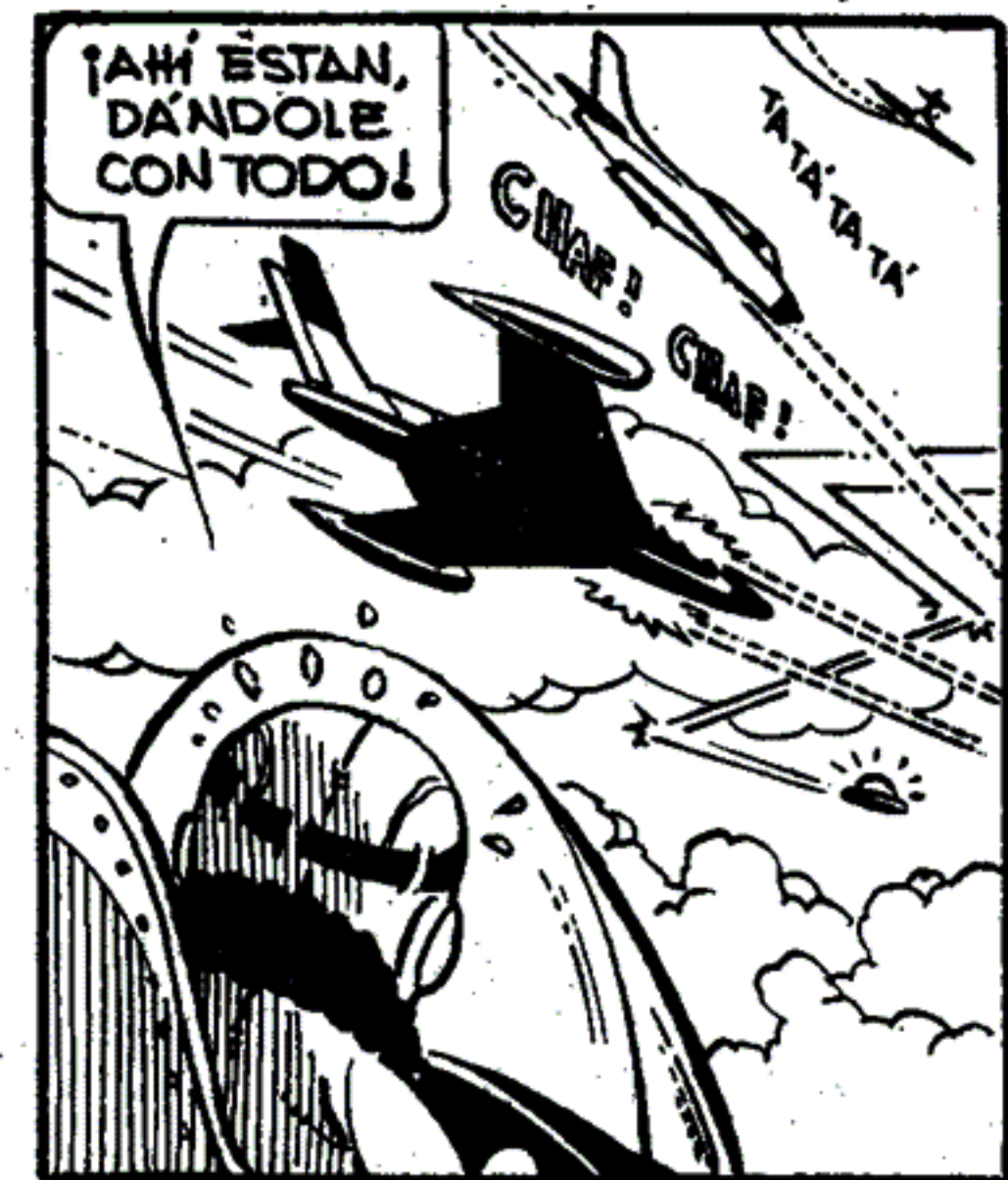
¡OOOH! ¡LO DEBEN ESTAR ATACANDO!
¡TENGO QUE AYUDARLO!
¡RÁPIDO, MI AVIONCITO ESPACIAL!...

¡AHÍ ESTÁ! ¡DISPAREN LOS COHETES!

CHAF!

CHAF!







CELESTINO BABÓ COMO PUDO EN UN MONTECITO NO LEJOS DEL AERODROMO

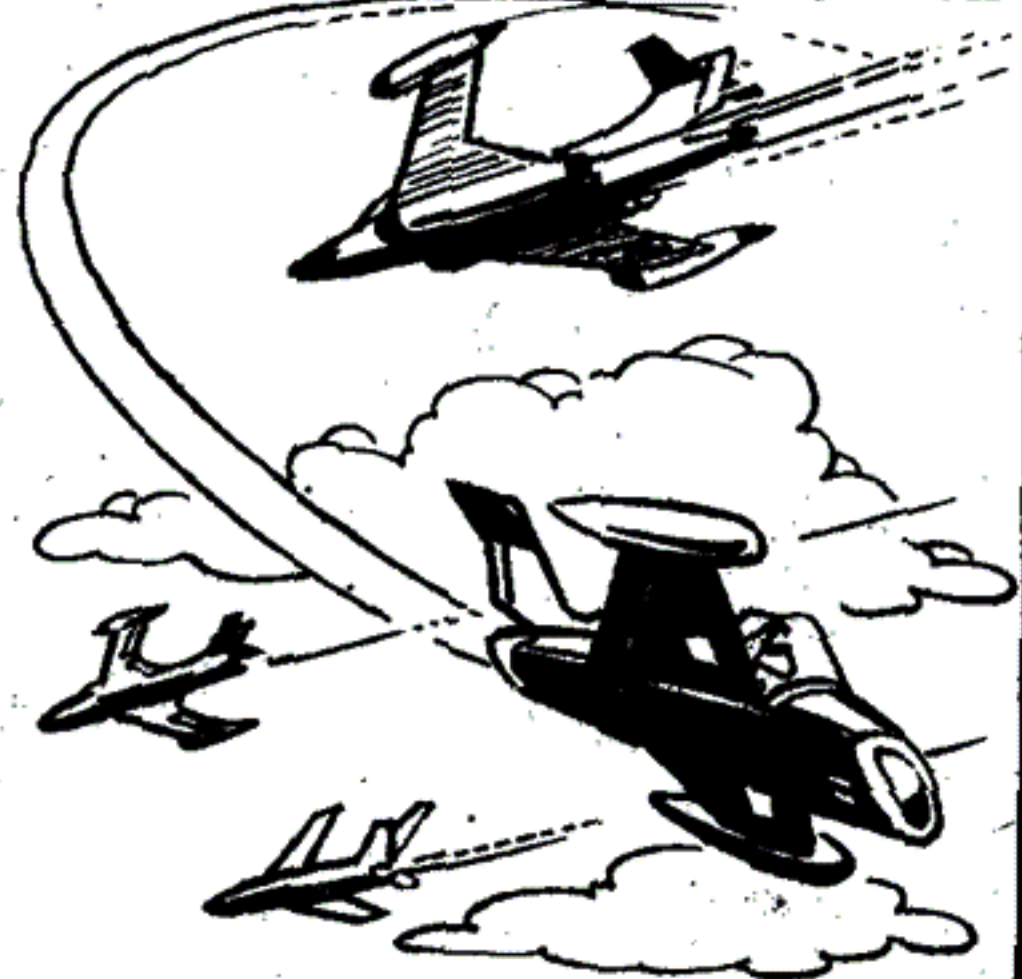


LÚPIN, YA QUE ESTÁ, SOLICITAMOS SU COLABORACION, SU AVIONCITO ES PEQUEÑO Y PUEDE ATERRIZAR EN MENOR ESPACIO, LE ENCOMENDAMOS EL RASTREO DEL LUGAR... CAMBIO

MIENTRAS, NOSOTROS DESCENDEREMOS EN EL AERO CLUB, NUESTRAS MAQUINAS NECESITAN MUCHA PISTA...



ENTANTO QUE LOS OTROS
LO HACIAN HACIA EL AERO CLUB



NO SE VE NADA POR AQUI,
SIN EMBARGO NO DEBE
HABER CAIDO MUY LEJOS,
QUIZA TRATO DE
OCULTARSE



ME INTERNARE
EN ESE MONTE...
¡ALGO ME DICE
QUE SE REFUGIO
BAJO LOS ARBOLES
PARA NO SER VISTO!



¡OH QUÉ SUERTE!
¡AHÍ VIENE LÚPIN
CON EL AVIONCITO
ESPACIAL QUE LE
REGALÉ!...



¡EH, LÚPIN! ¡AQUÍ ESTOY! ¡PARA!
¡MI NAVE RESULTÓ AVERIADA Y,
TUVE QUE DESTRUIRLA, YO ME SALVÉ!

¡CELESTINO! ¡YA
ME PARECIA QUE
ESTABA OCULTO
POR AQUI!...

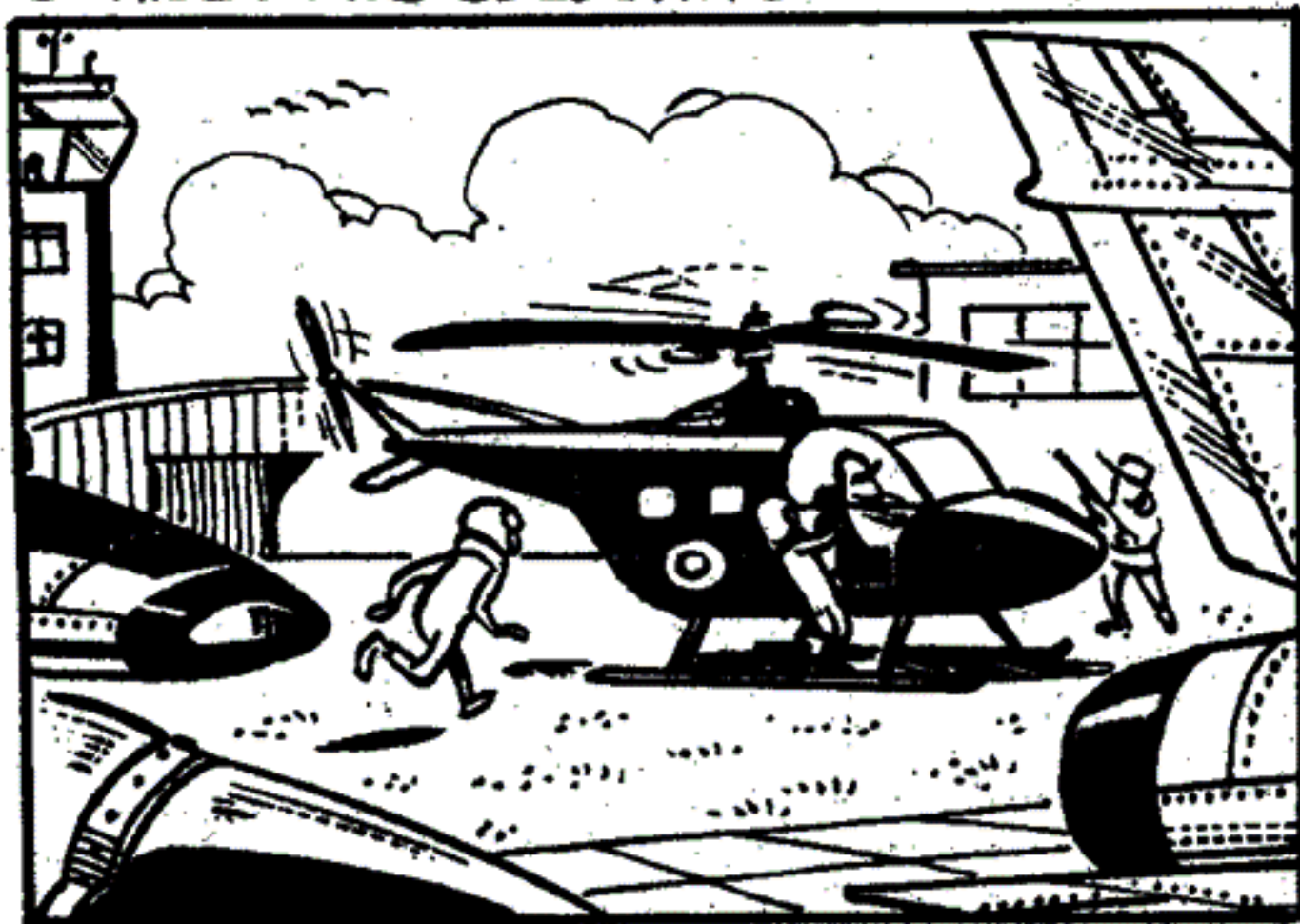


¡NO TENEMOS
MUCHO TIEMPO
QUE PERDER,
ELLOS SALDRÁN
A BUSCARTE!

TENDRÉ QUE SEGUIR
OCULTO, NO PODRÉ
VOLVER A MI PLANE-
TA HASTA QUE
NOTEN MI AUSENCIA
Y MANDEN A
RESCATARME CON
OTRA NAVE



MIENTRAS ESTO SUCEDÍA, LOS PILOTOS ATER-
RIZARON EN EL AERODROMO Y SE DISPUSO
UN HELICOPTERO PARA IR HASTA EL LUGAR
DONDE BAJO CELESTINO...



POR AQUÍ VIMOS CAER EL PLATO
HICIMOS BIEN EN VENIR CON EL
HELICOPTERO, DE OTRA MANERA
NO PODRIAMOS ATERRIZAR



SI, PERO NO
SE VEN NADA...
NI TAMPOCO
A LUPIN...

ESTOY SEGURO QUE FUE
POR AQUÍ, BAJEMOS,
RECUERDO BIEN EL LUGAR



BIEN, HAGAMOS UNA
INSPECCION A PIÉ,
EL MONTE ESE NO
DEJA VER NADA
DESDE ARRIBA

DEJEMOS EL
HELICOPTERO AQUÍ

ENCONTRAMOS
UN LINDO
ESPACIO, Y
CERCA...



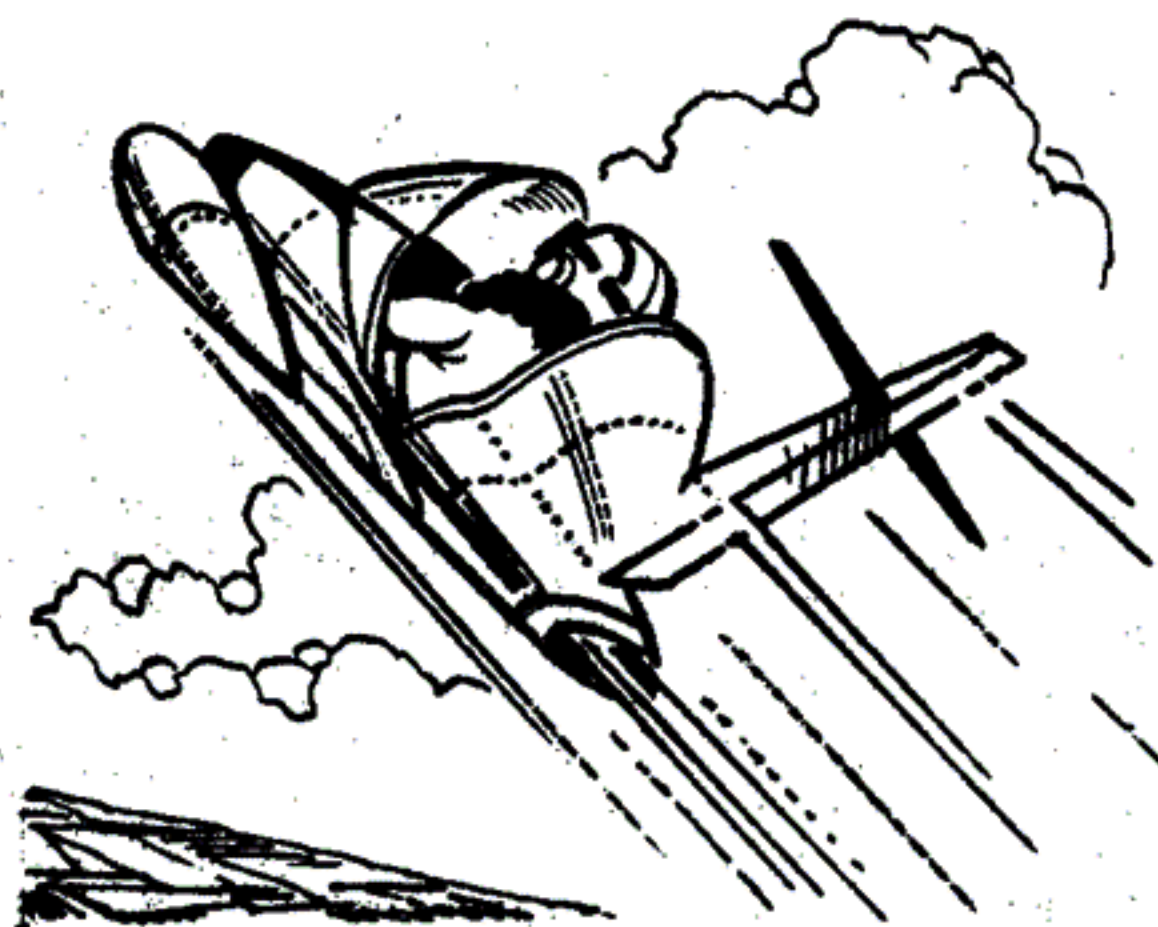
¡OH, MIRA, YA ESTÁN
AQUÍ! ¡DEBEMOS
APURARNOS, HAGAMOS
LO QUE TE DICE!

¡ENTONCES NO PERDAMOS TIEMPO,
ACEPTO TU IDEA! ¡NO QUERIA
HACERLO, PERO AHORA NO HAY
MAS REMEDIO!

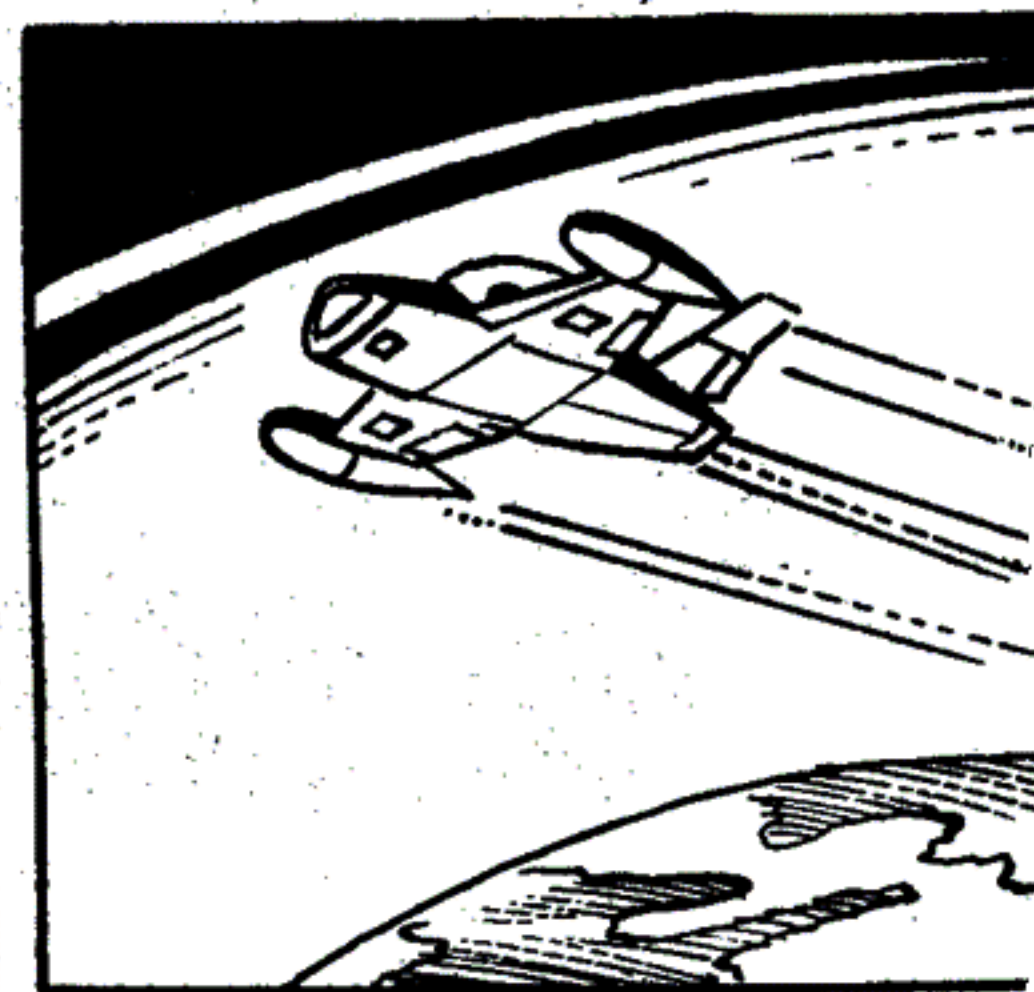




EL AVIONCITO TOMÓ ALTURA RAPIDAMENTE... ¿QUE PLAN SE LE HABRÍA OCURRIDO A LÚPIN?



MIENTRAS TANTO, EL AVIONCITO TOMABA MÁS ALTURA ¡Y CÓMO!..



¡¡¡ LÚPIN !! ¡CIELOS, PARECE DORMIDO! ¿COMO ES ÉSTO? ¿Y EL AVIÓN?... ¡ENTONCES NO ERA EL!...



¡EH, LÚPIN, DESPIERTE LÚPIN, SOMOS NOSOTROS! ¿QUÉ LE PASÓ?...

¿EH?... ¿AH?... ¿QUÉ?... ¡OH, TENIENTE!...



... NO SÉ, ATERRICÉ Y CUANDO ME INTERNE EN EL MONTE, UN RAYO DE LUZ ME PARALIZÓ... Y NO SUPE MAS NADA...

¡FUÉ EL! ¡EL MARCIANITO! ¡LE QUITO LA ROPA Y EL AVIONCITO PARA ESCAPAR! ¡OTRA VEZ NOS BURLO! PERO... ¿Y EL PLATILLO?



SEGURAMENTE LO HA HECHO DESAPARECER, ¡MIREN, AQUI HAY COMO UNA CENIZA BLANCA!

ES POSIBLE... PERO SI FLUGÓ EN SU AVION, YA LO LOCALIZAREMOS, NO IRA MUY LEJOS CON ESE CACHARRITO...



¡JÉ, JÉ! SI, ECHENLE UN GALGO, YA CELESTINO ESTARA EN SUS DOMINIOS, NO SABEN QUE ES UN AVIONCITO ESPACIAL Y TIENE LAS MISMAS FACULTADES QUE UN PLATO VOLADOR ¡JÉ, JÉ!



¡GRAN TIPO, LÚPIN! TUVO UNA BUENA IDEA PARA AYUDARME A ESCAPAR DÁNDOME SUS ROPAS Y EL AVIÓN ¡PERO NO SE AFLIJAN AMIGOS! SOLO FUE UN PRESTAMO YA SE LO DEVOLVERÉ... ¡HASTA PRONTITO!



FIN

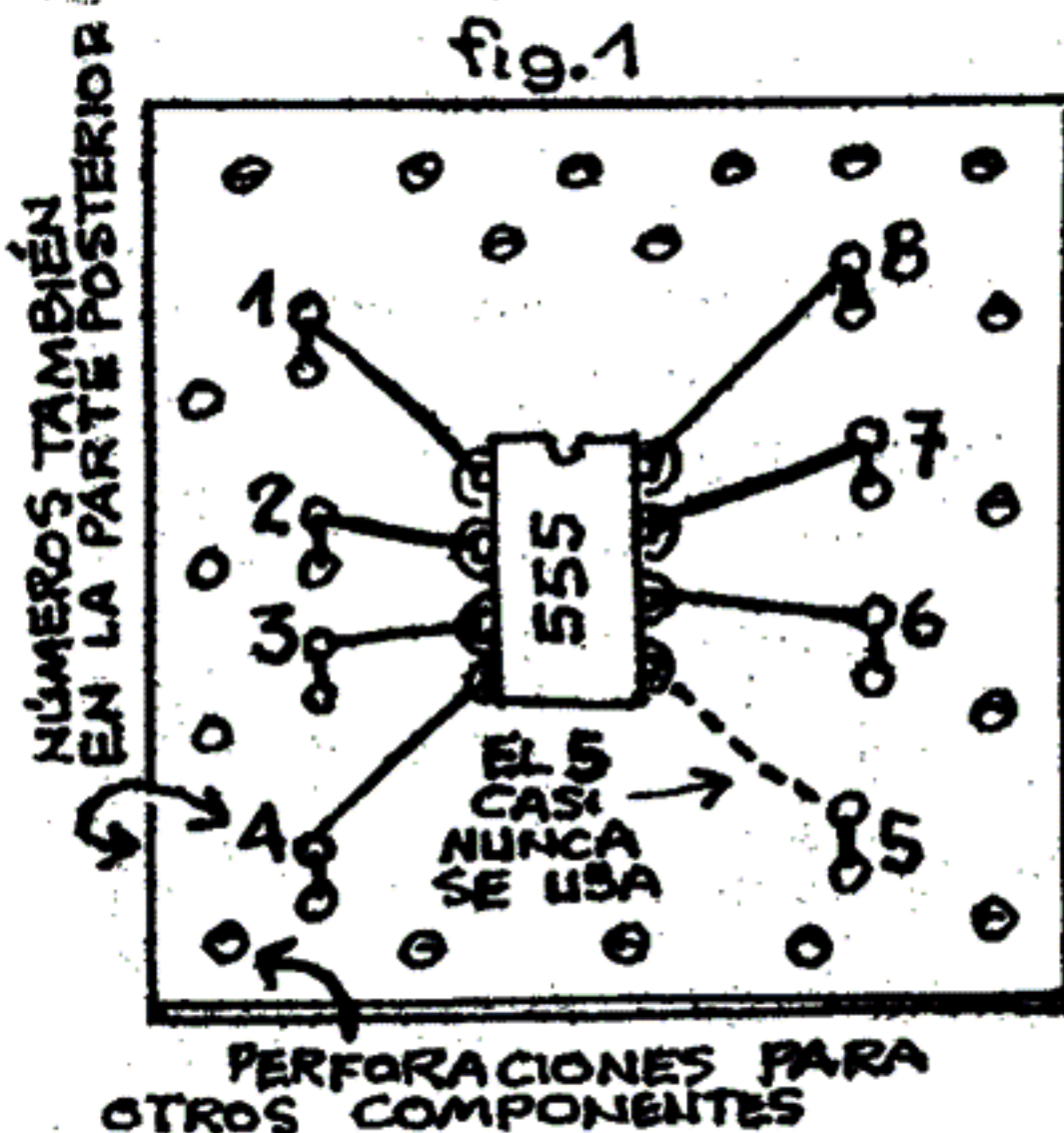
gramatigueando

Los signos de interrogación o admiración deben colocarse al comienzo y al final de la frase: ¿De dónde vienes? ¡Qué noche lluviosa!

En algunos idiomas sólo se usa el signo al final de la frase pero eso no sucede en español.

En algunos idiomas sólo se usa el signo al final de la frase pero eso no sucede en español.

Ahora que los elementos para los circuitos electrónicos resultan bastante caros hay que ingeniarse y aprovechar lo que tenemos, ya haciendo con cada elemento un módulo como se explica en el suplemento "B" o usando elementos que tienen múltiples usos como el que mostramos en esta página, se trata del conocido CI 555, ya lo hemos presentado en varios circuitos y aquí lo usaremos en dos más con lo que podremos practicar electrónica con un económico multi-



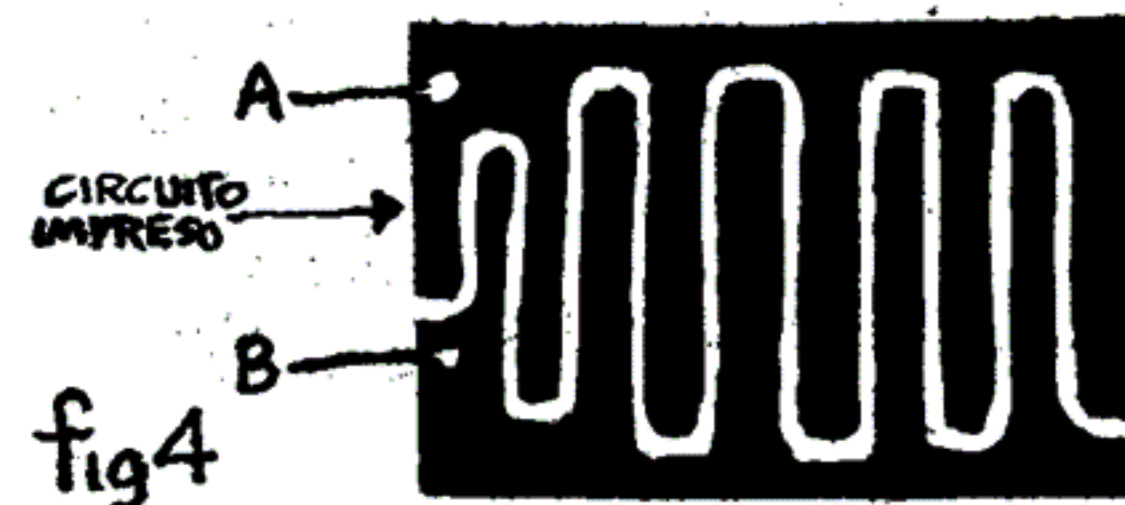
The diagram shows a circuit titled "DETECTOR de AGUA". It features a 555 timer IC. The power supply is +9V. The circuit includes a 3K3 resistor connected to the VCC pin (pin 8). The output of the timer (pin 4) is connected to a 150K resistor, which is then connected to a .01F capacitor. The capacitor is connected to the ground. The timer is configured with pin 1 to ground, pin 2 to the output (pin 4), and pin 3 to a 10μF 16V capacitor. The output of the timer (pin 4) is connected to an 8Ω speaker. A switch labeled "PALPADOR" is connected to the input of the timer (pin 3) and the output (pin 4). The switch has two positions, A and B. Position A is connected to the +9V supply, and position B is connected to ground. The timer is labeled "555".

vibrador que nos servirá de detector de lluvia o nivel de agua o en el otro caso como detector de secado; las aplicaciones de estos circuitos son variadas y dependen de la capacidad del experimentador, esto mismo sucede con las microcomputadoras, muchísimos chicos que ya las han adquirido apenas si las usan y lo contrario de eso lo tenemos con los que sólo poseen una calculadora y les dan miles de aplicaciones prácticas, con los aparatitos electrónicos sucede lo mismo, algunos saben aprovecharlos, otros los arman y ni saben que hacer con ellos.

Comencemos por mostrar un sistema de montar el CI 555 en una plaquetita de fórmica (fig. 1) a la que perforaremos y en el centro montaremos al CI, obser-

ven que cada patita va conectada a un alambre de cobre que la prolonga y en esa prolongación conectaremos los otros elementos sin peligro que al soldar y desoldar arruinemos al CI, el otro detalle a tener en cuenta es; a cada patita le colocaremos el número correspondiente de ambos lados para no equivocarnos cuando usemos el CI en otro proyecto, otra forma de no dañar el CI es usarlo en un zócalo, retirarlo cuando desarmemos un circuito para usarlo en otro, y una tercera forma es tener un zócalo en cada circuito y cuando lo usemos iremos pasando el CI en el que utilicemos, lo preferible para los experimentadores que arman y desarman usando los mismos elementos es hacer la plaqueta con los números en las prolongaciones y desde los extremos se conectarán los otros elementos.

Ahora pasemos al circuito de la figura 2, tengan siempre en cuenta que los números de las patitas aquí se muestran sin el orden correspondiente como lo indica exactamente la figura 1 en cambio en 2 y 3 se lo muestra sin orden para no



NE 555

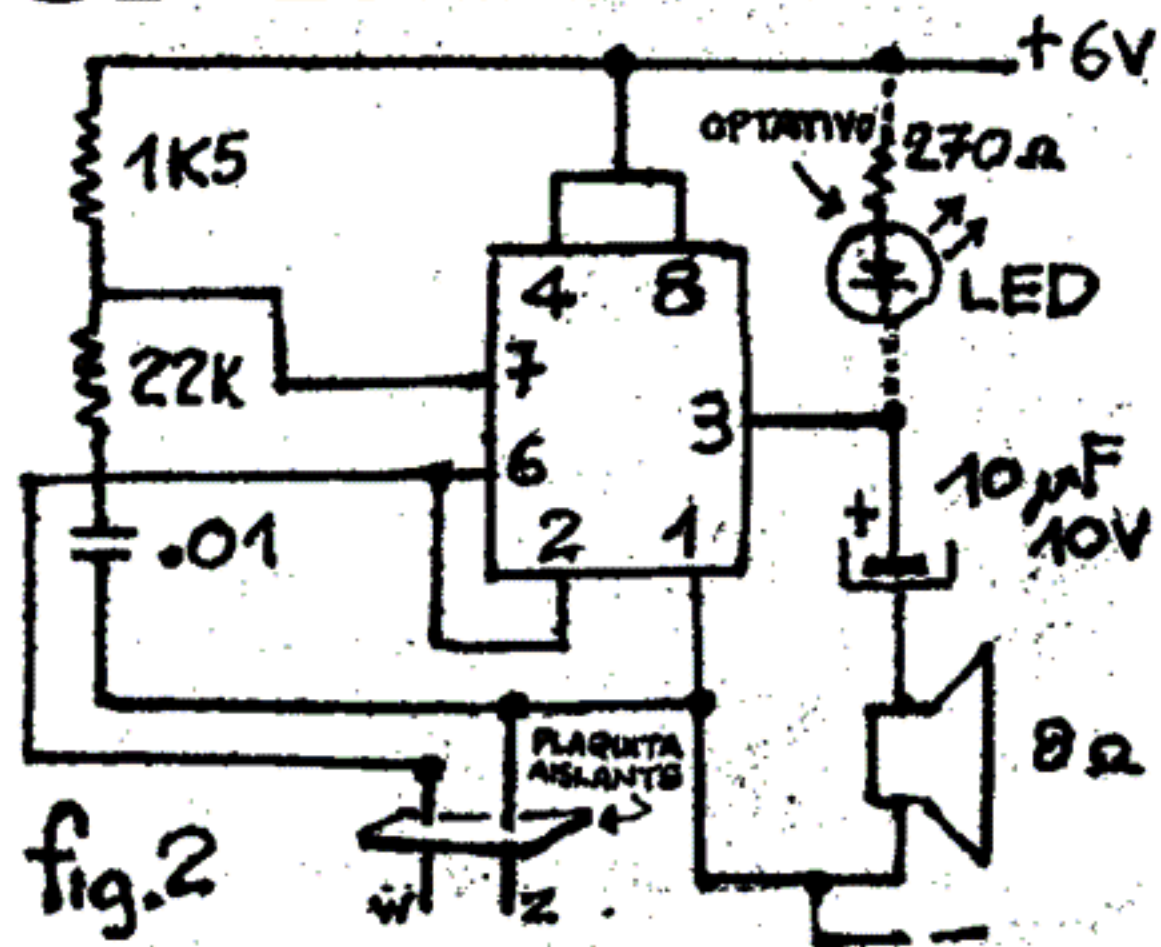


fig.2

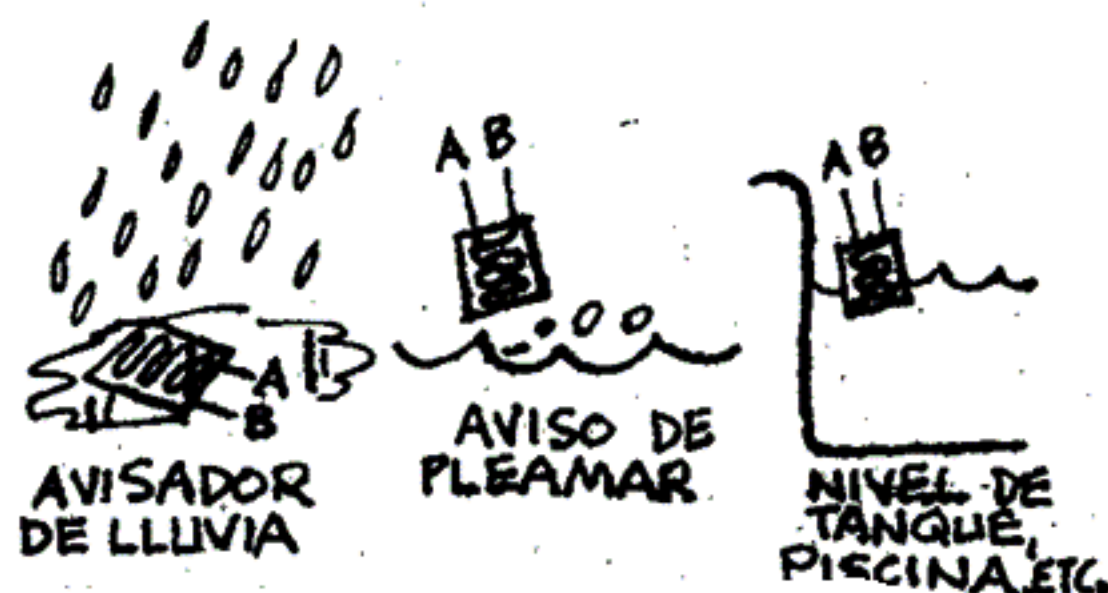
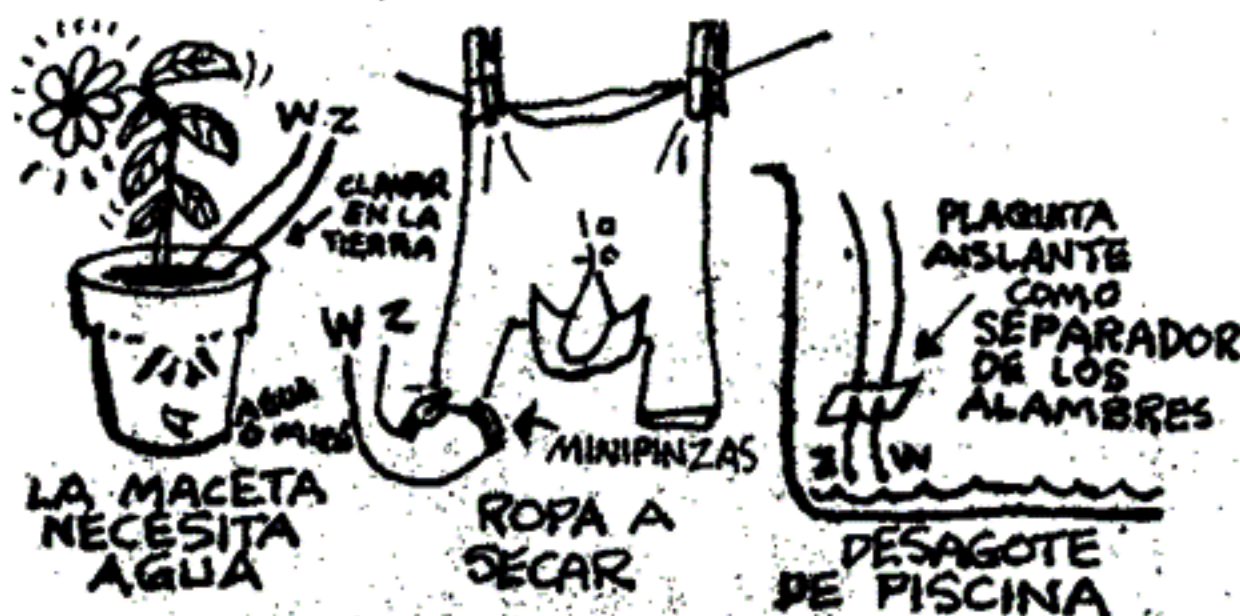
cruzar las conexiones, el proyecto es superfácil y funciona muy bien, el palpador deja pasar corriente cuando se encuentra en agua o humedad pero al estar en seco hace sonar la alarma, en líneas punteadas se da otra opción para los que en lugar de parlante quieren colocarle un led que encenderá cuando los palpadores queden en seco, es preferible el parlante, el aparato sirve para muchas aplicaciones prácticas vaciado de tan-

ques, piscinas, bañeras, indicado que la ropa puesta a secar en la cuerda ya está seca, indicado que el río baja y hay que acortar la sogá que amarra el bote, indicación que la maceta necesita agua, y así también para cualquier experimento donde se necesite un avisador.

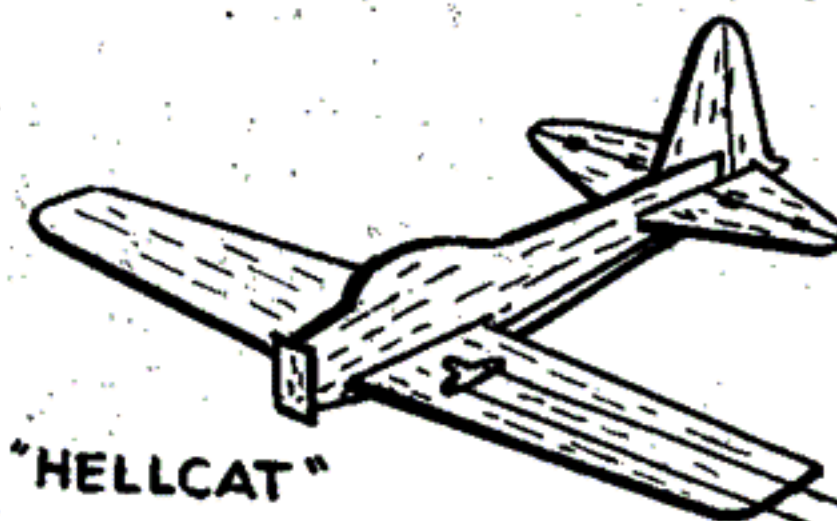
El de la figura 3 nos muestra un avisador de humedad, mejor dicho de agua, este al contrario del otro nos indicará que el llenado de piscinas, bañeras, tanques o simplemente baldes llegó al nivel deseado, debe funcionar con algo

más de voltaje que el anterior, también puede indicarnos que empezó a llover, que el río sube, hasta nos servirá en el campamento si armamos la carpa cerca de la orilla, la figura 4 nos muestra como podemos hacer el palpador de agua de este último circuito, observen que las superficies deben ser amplias para que haya bastante contacto con el agua, dos plaquitas de cobre apenas separadas por

medio milímetro son ideales, el palpador de secado pueden ser dos minipinzas cocodrilo si se trata de ropa a secar o simplemente dos alambres gruesos de cobre para un tanque, también sirve el anterior con las chapitas de cobre.



AEROBALS



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

OLGA ELSA LIGORIO

BIGHO GARDI

por TITO SOL

HOY en "DESTAPE VERBAL"



¡BASTA!
YA PASÓ
TU TURNO...
¿A VER
ESOS
APLAUSOS?..



Y AHORA, BUBI,
UNO DE LOS
MAL EDUCADOS
MAS GRANDES
DE ESTE BARRIO...



¡OH!
¡QUÉ GUARANGO!

¡MI NOVIO ES
EL MAS
BOCA SUCIA!
YO SIEMPRE
LO DIJE...

¡JAMAS
ESCUCHE
PALABRAS
TAN GRIUESAS!
¡QUÉ GROSERO!



MIENTRAS
TANTO...

¡OH! ESCUCHE
ESO, DONA!
¿NO ES LA
VOZ DEL BUBI?..

¡ES EL INCONSUL-
TO DESTAPE
QUE TODO LO
CORROMPE!..

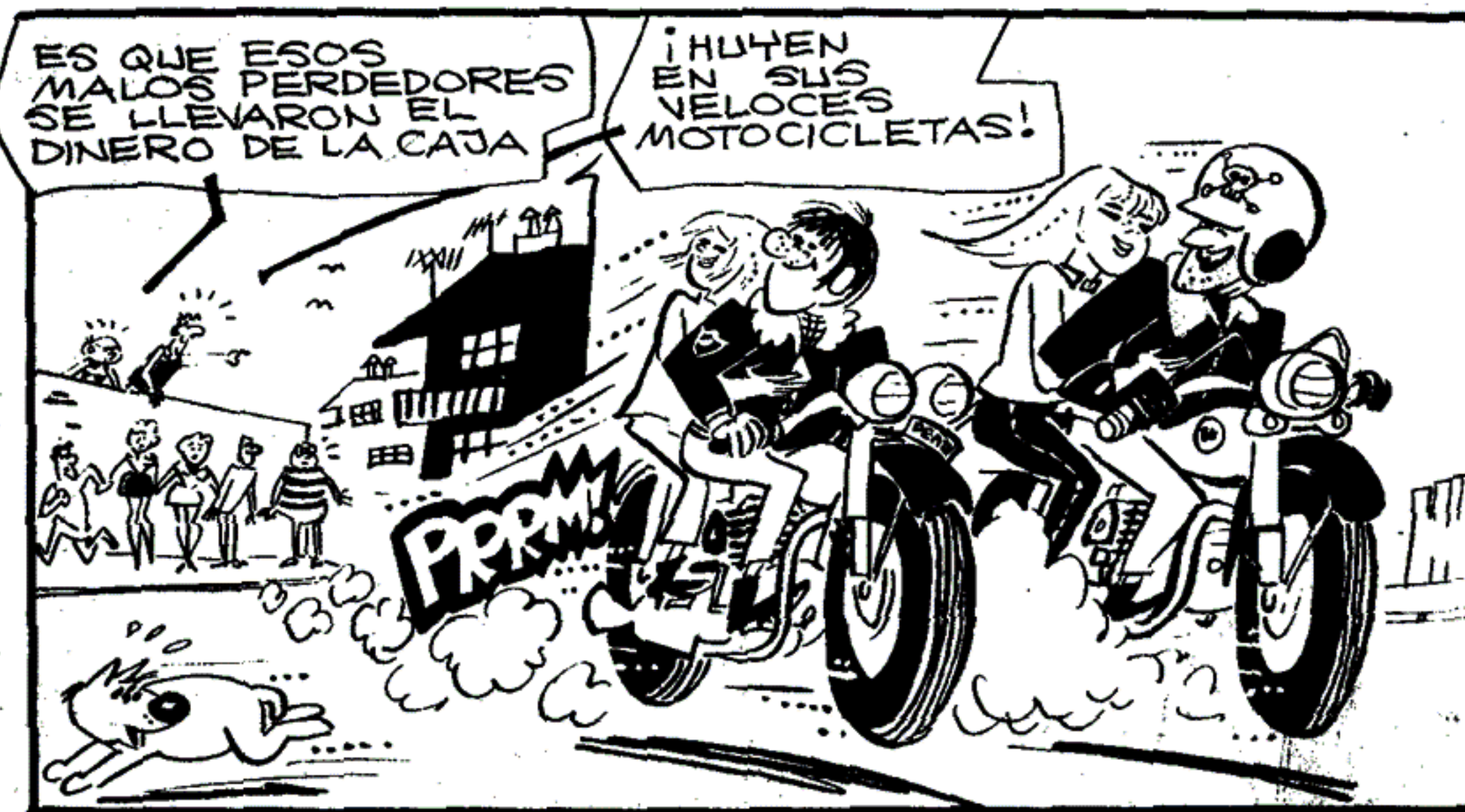
¡AVISAREMOS A
LA POLICIA!..
HAY QUE ACABAR
CON ESTA PLAGA

¡MUY BIEN!
LOS APLAUSOS
LO CONSAGRAN
¡AQUI ESTA
EL GANADOR!

¡ESTOY ORGULLOSA
DE MI NOVIECITO!
SABIA QUE
TRIUNFARIA...

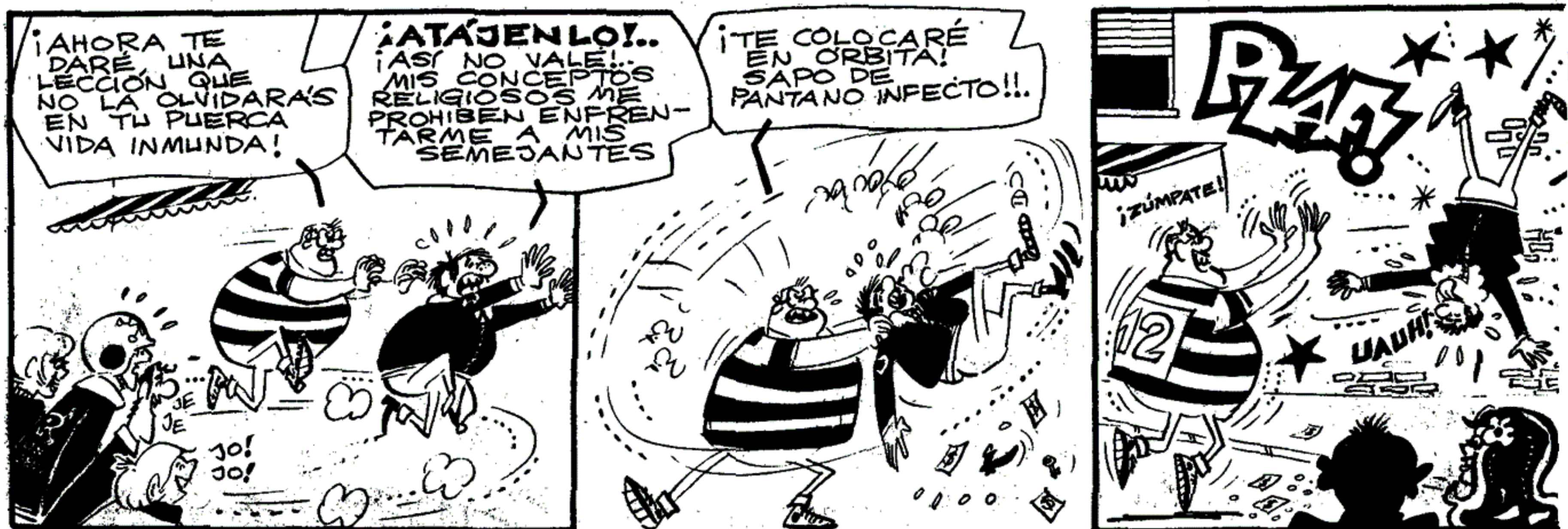


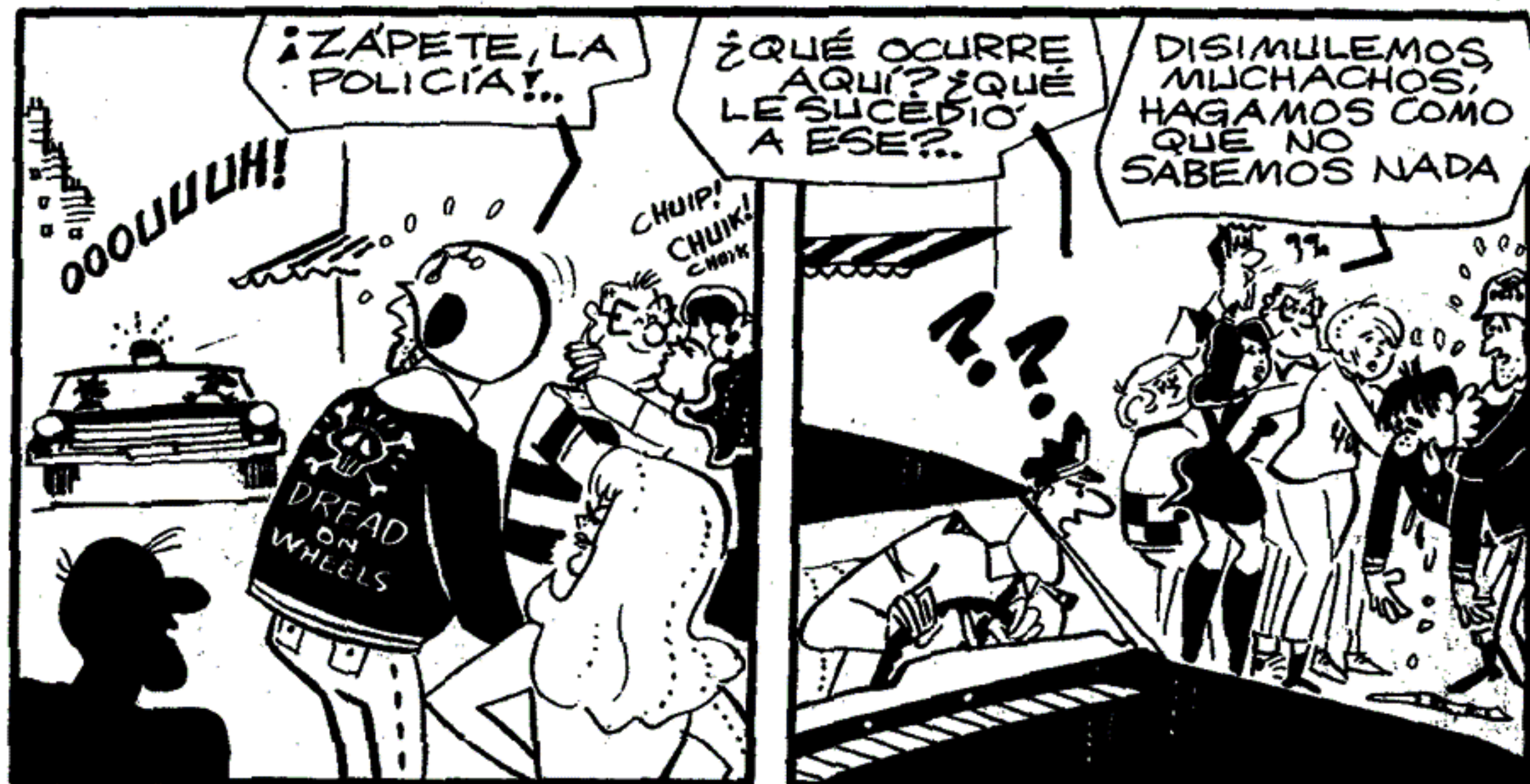












TUVIMOS UN ALTERCADO
POR UN LIO QUE TUVIMOS
CON ESTOS EN EL CLUB
INDOLENTES UNIDOS
DEL SUR... PERO YA
TODO PASÓ, OFICIAL

¡BUBI!

¡AH! ¿SÍ? ENTONCES
ES A USTEDES
A QUIENES BUSCAMOS

GULP!

PARECE
QUE LA
POLICIA
ATRAPO
A ESOS
DESVERGON-
ZADOS

TODOS TENDRAN
QUE ACOMPAÑARNOS
A LA COMISARIA...
¿NO SE AVERGUENZAN
DE DECIR TANTAS
GROSERIAS?!

BAR

LA CULPA DE QUE
SEAMOS ASÍ LA
TIENEN NUESTROS
PADRES QUE NOS
CRIARON EN LA
CALLE... MÉTANLOS
PRESOS A ELLOS...
SON LOS ÚNICOS
CULPABLES DE
NUESTRO COMPORTA-
MIENTO!

MI VIEJO
DICE QUE
EN LA CALLE
UNO SE HACE
HOMBRE

¿HOMBRE O
DELINCUENTE?

OFICIAL, ESE CONCURSO
LO HACIAMOS CON
EL OBJETO DE
REUNIR FONDOS
PARA HACER EN
EL CLUB UNA
GUARDERIA
INFANTIL...

...ASÍ LOS CHICOS NO
SE CRIARÍAN TAN
MALEDUCADOS
COMO BUBI

¡EH! ¿POR
QUE ME
PONEN DE
EJEMPLO?!





AEROMODELISMO

"El Moscardón"

avión U C

Este es un avioncito U-CONTROL para motor .049, su construcción es sencilla para aquellos que se inicien en esta modalidad.

Primero ampliaremos los dibujos por el sistema de cuadriculado (en el No. 223 de Lúpin, lección No. 1 de dibujo, enseñamos como hacerlo) Cuadricularemos las distintas piezas tomando como base los rectángulos punteados donde están dibujadas. Luego en un papel de calcar haremos la ampliación a las medidas que se indican (alto y ancho) ampliando en proporción la misma cantidad de cuadritos de cada lado. Dibujaremos los contornos de las piezas dentro del cuadriculado guiándonos por los dibujos impresos para después calcarlos sobre las planchas

que previamente habremos cortado a las medidas que se indican.

El ALA la haremos entera y lijaremos hasta darle el perfil, redondeando el borde de ataque y rebajando el borde de fuga y punta de ala, luego haremos una leve insición en la parte inferior del medio para quebrarla levemente y obtener un pequeño diedro.

Al FUSELAJE lo lijaremos redondeando los cantos, menos la bancada donde irá el motor, y le haremos la caladura por donde pasará el ala.

El TIMON irá quebrado levemente a la derecha y reforzado con cemento, para que tire hacia afuera al volar en círculos.

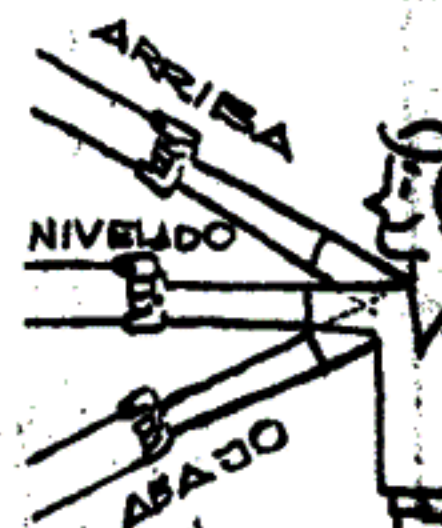
El ESTABILIZADOR irá separado del timón de profundidad para luego unirlos

con banditas de tela formando las bisagras (ver dibujo) para hacerlo móvil, en el extremo inferior del timón izquierdo irá el cuerno que moverá la varilla de acero conectada al balancín.

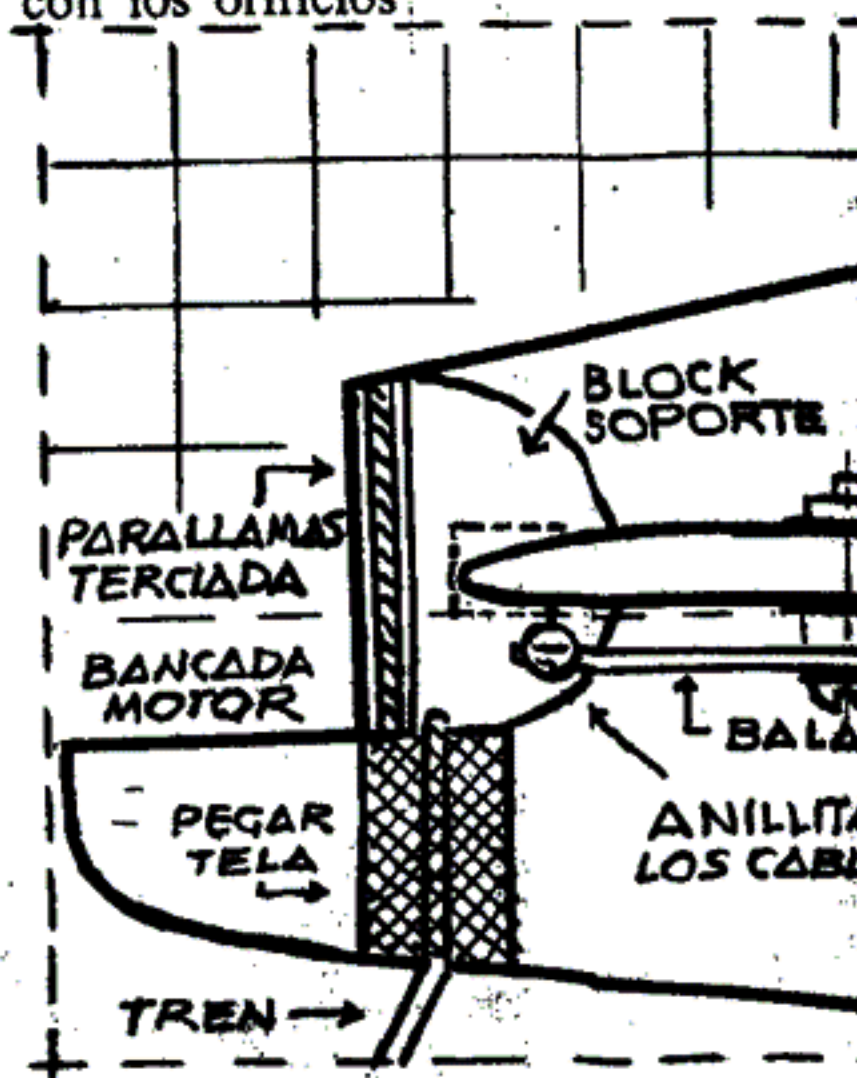
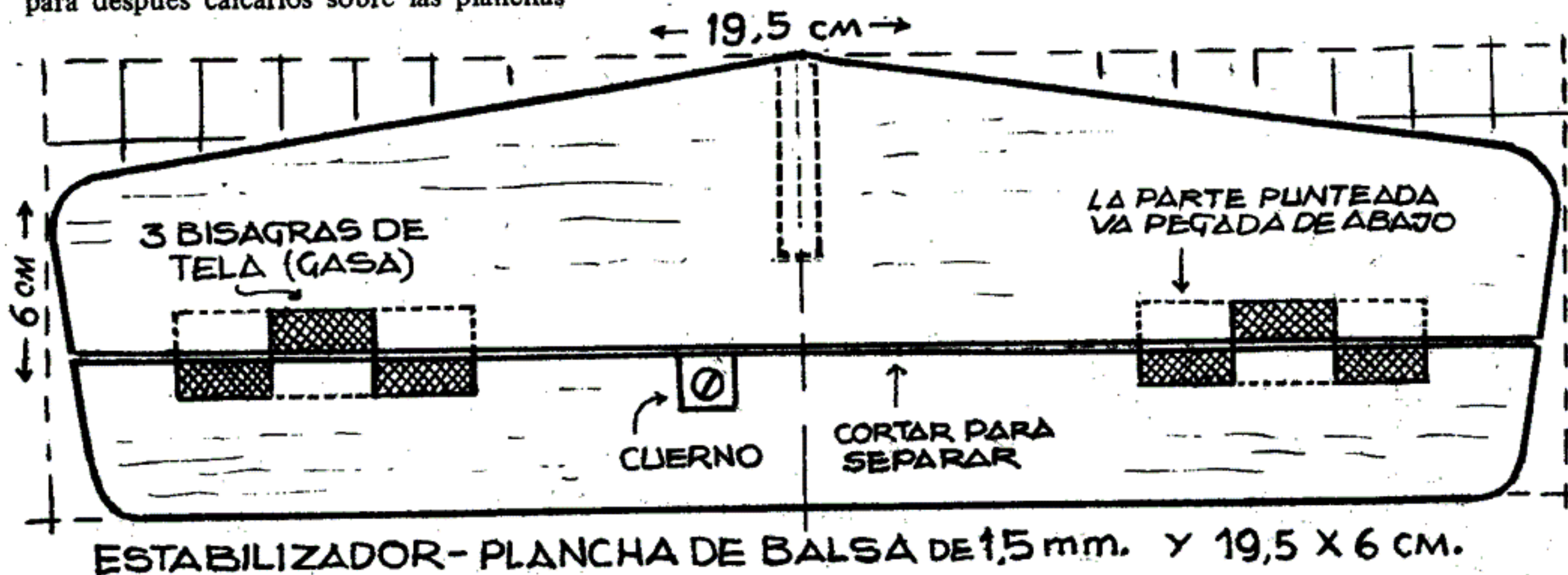
El TREN de ATERRIZAJE se hará de alambre de acero y va tomado al fuselaje, (ver dibujo) las patas van ligeramente hacia adelante quedando las ruedas algo afuera de la línea de la bancada del motor.

El MOTOR .049 va montado con 2° de inclinación hacia afuera (derecha) y levemente inclinado hacia abajo, irá tomado al parallamas por los tornillitos, éste lo haremos de madera terciada de 3mm. y 3,5x4 cms. más o menos de acuerdo al motor, y ya con los orificios

POSICIONES PARA EL VUELO



¡NO MUÑECA!
¡NO CODO!
USAR TODO EL BRAZO



ón UC

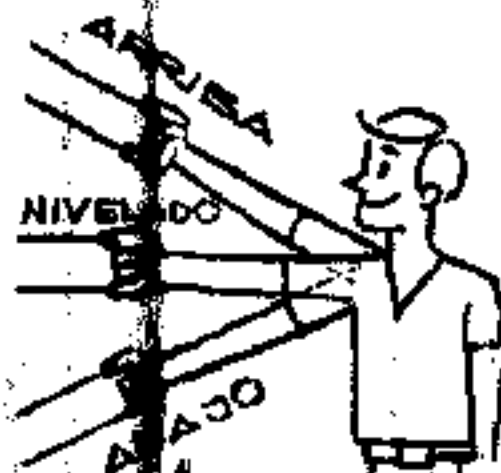
formando las bisas-
a hacerlo móvil, en
el timón izquierdo
rovera la varilla de
lancfn.

ORIZAJE se hará de
a tomado al fusela-
atas van ligeramente
ndo las ruedas algo
la bancada del mo-

a montado con 2^a
afuera (derecha) y
hacia abajo, irá to-
por los tornillitos,
madera terciada de
más o menos de
ya con los orificios

ALA - PLANCHA DE Balsa de 43 x 9 cm. x 5 mm. DE ESPESOR

POSICIONES
PARA EL
VUELO



NO MUÑECA!
NO CODO!
USAR TODO
EL BRAZO

BORDE DE ATAQUE

CABLES DE ALAMBRE
DELGADO

PLOMO

COLOCAR
SOLAMENTE EL
EL ALA OPUESTA
¡NO EN ESTA!

← SEMIALA - 21,5 cm →
CALCAR LA OTRA
MITAD OPUESTA
Y CORTAR ENTERA

CABLES

BALANCIN →
VA EN LA
PARTE INFE-
RIOR DEL
ALA

CABLE

VARILLA DE ACERO
O RAYO DE
BICICLETA

CABINA
PINTAR DE NEGRO
O PLATEADO

FUSELAJE - PLANCHA DE
Balsa DURA DE 5 mm. - 29,5 x 7,5 cm

ESTABILIZ.

TIMÓN

CUERNO

VARILLA DE ACERO

BALANCIN

ANILLITAS PARA PASAR
LOS CABLES (PUNTAS DE ALA)

PEGAR TELA

PATIN - ALAMBRE
DE ACERO

← 29,5 cm →

PARALLAMAS
TERCIADA

BANCADA
MOTOR

PEGAR
TELA

TREN

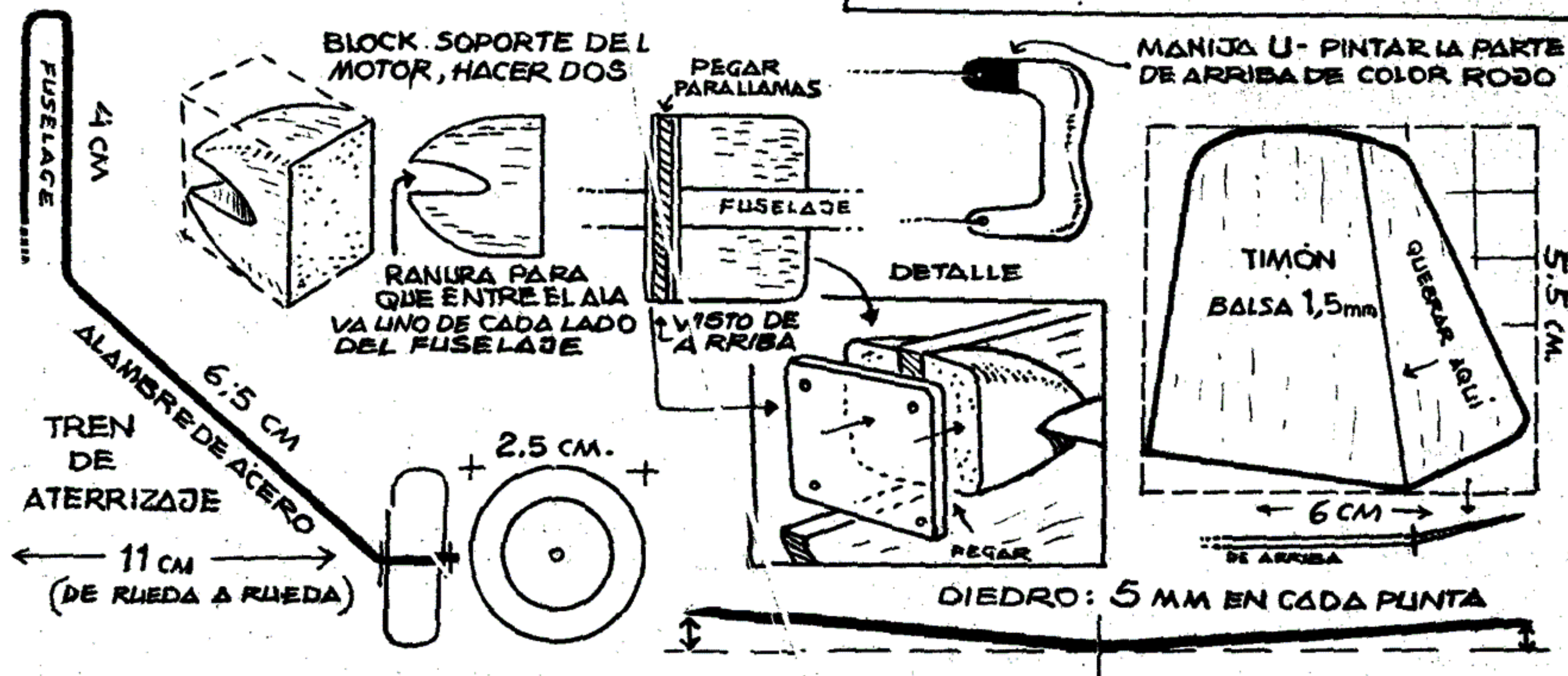
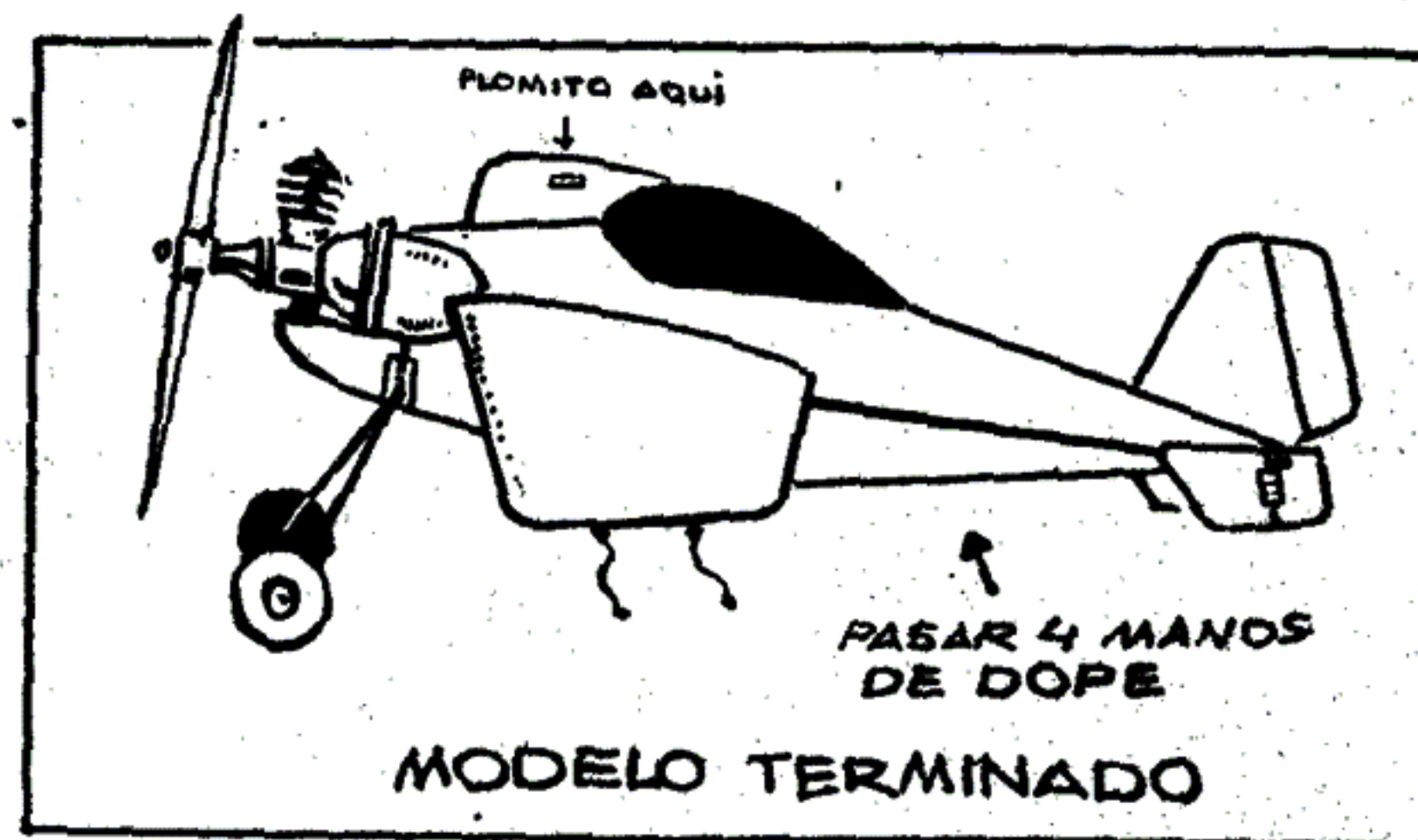
para los tornillos lo cementaremos al frente del bloque soporte.

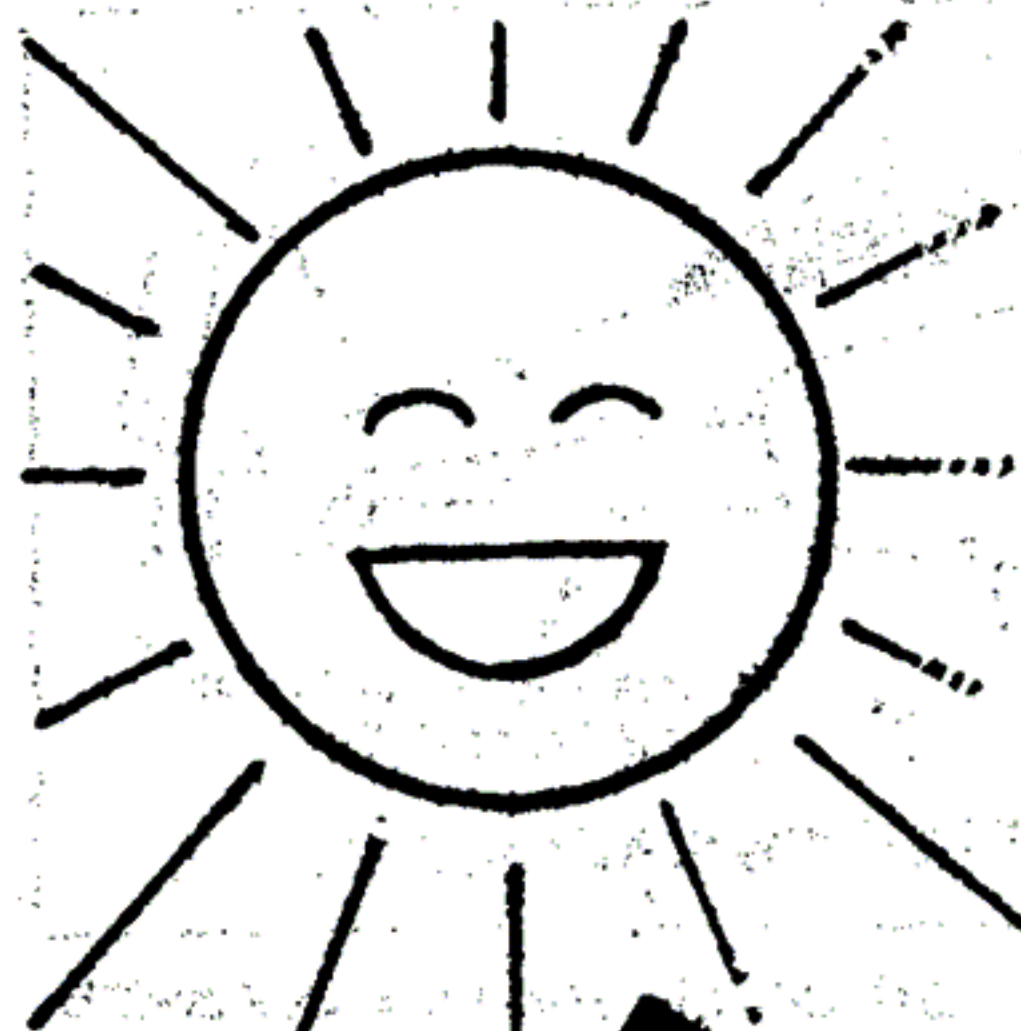
La HELICE la compraremos de plástico para ese tipo de motor, de más o menos 15 cms. de largo. (6" X 4")

Verifiquemos que las piezas queden en escuadra al ensamblarlas, lijadas y pulidas, el acabado lo haremos a gusto, con dope, barniz o pintado, la cabina puede ser negra o plateada. Agregaremos luego los accesorios, balancín, cuerno, cables, varillas de conexión etc. y verifiquemos el movimiento de los controles, así evitaremos dificultades antes de echarnos a volar.



PARALLAMAS
(TERCIADA 3mm)
HACERLO DE ACUERDO
A LA MEDIDA DE
DONDE VA TOMADO
EL MOTOR

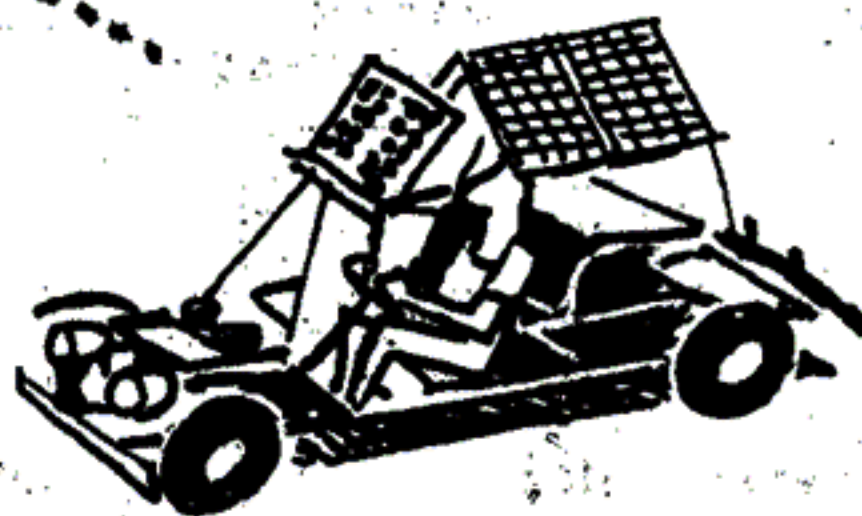




USTED NOS CONSULTO POR CURSOS de ENERGIA SOLAR POR CORRESPONDENCIA



**dirigido por Ariel C. Rietti
que diseñó el auto solar
eléctrico argentino**



**SE LO
OFRECEMOS
AHORA**

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

NOMBRE

DIRECCION

CIUDAD PAIS.....

RESORTE

"EL AYUDANTE DEL PROFE"

por DAL



"EL DOBLE DEL PROFE"

CON ESTE MUÑECO PROBAREMOS SI USTED PUEDE VIAJAR A MARTE, TELEMÉTRICAMENTE COMPROBAREMOS SI ES CAPAZ DE RESISTIR LA GRAN FUERZA DE ACCELERACIÓN DE NUESTRO NUEVO COHETE

JA, JA, JA, HASTA LOS BIGOTES Y LOS LENTES LE HAN HECHO, PROFE



VAMOS A INICIAR LAS PRUEBAS... LE DAREMOS CINCO G PARA EMPEZAR

¿CADA G REPRESENTA UNA FUERZA DE GRAVEDAD NORMAL? ¿NO, PROFE?

SÍ, RESORTE

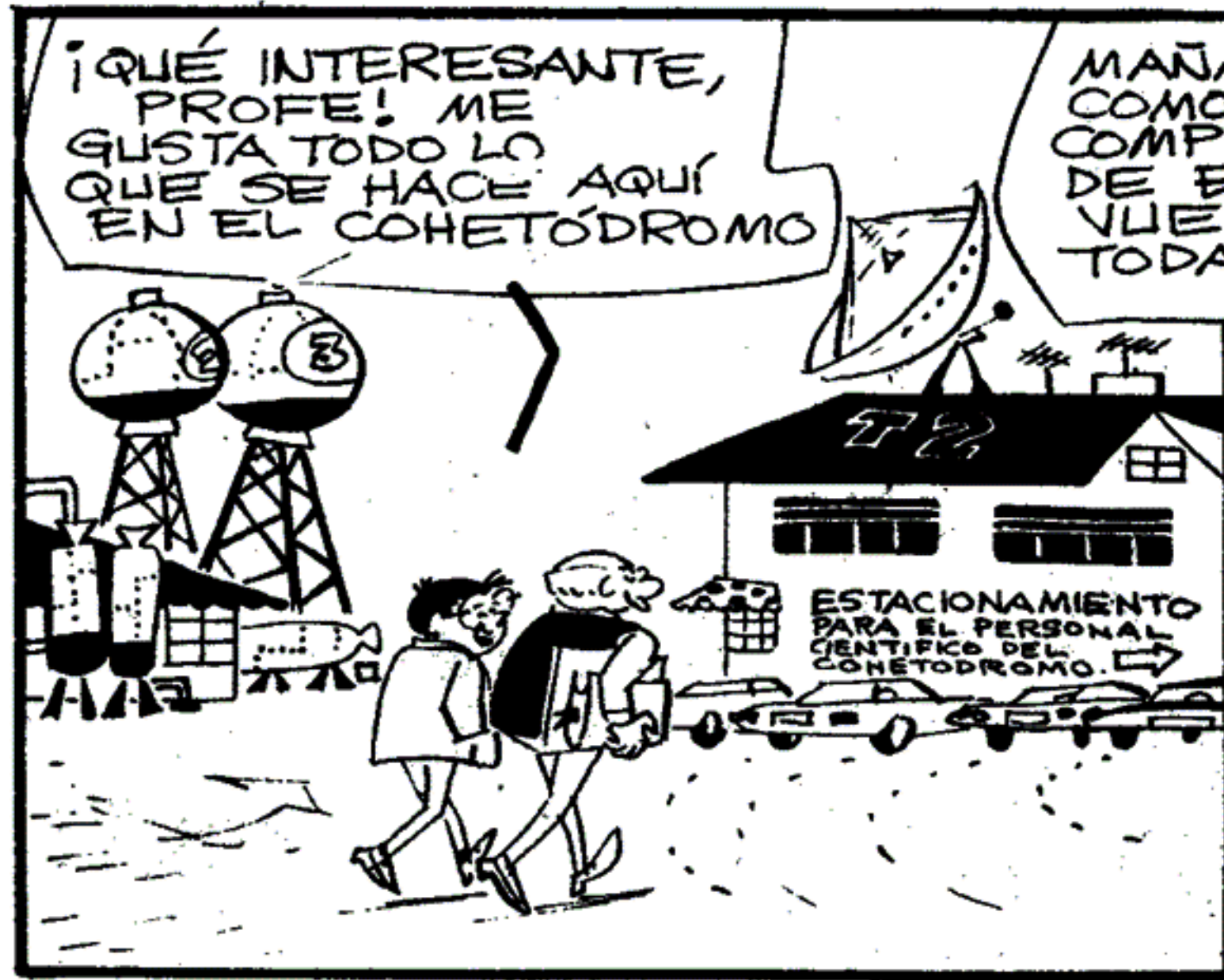
¿HA CONSEGUIDO ESA ACCELERACIÓN? ¿RESISTE?...

¡CUIDADO! NO PONGAS DENTRO

TODOS SU ORGANISMO NO HA SUFRIDO MUCHO, VEREMOS CUANDO LE DEMOS NUEVE G

ESO LO HAREMOS MAÑANA... QUIERO ANALIZAR ESTOS PARÁMETROS CON LA COMPUTADORA

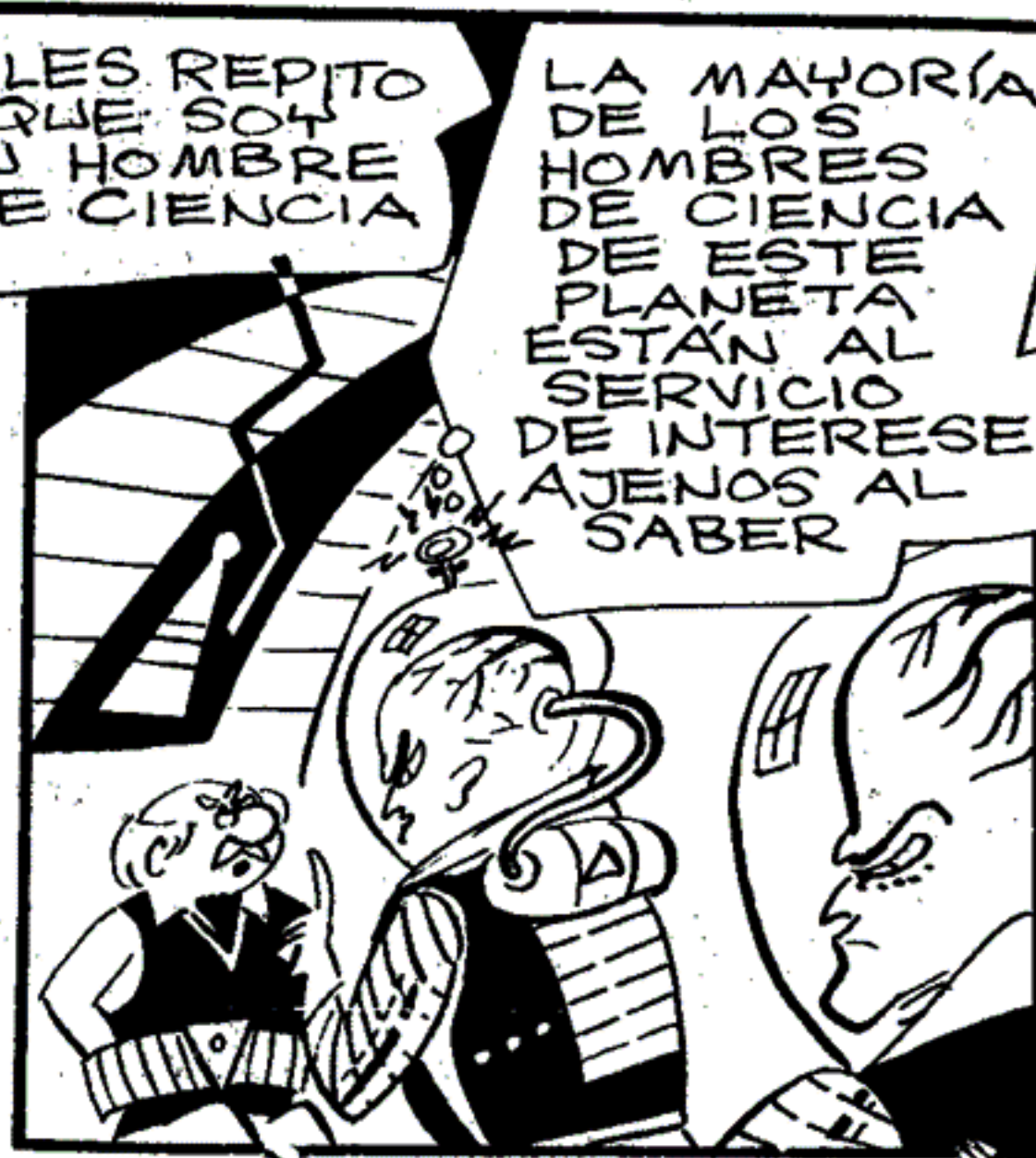
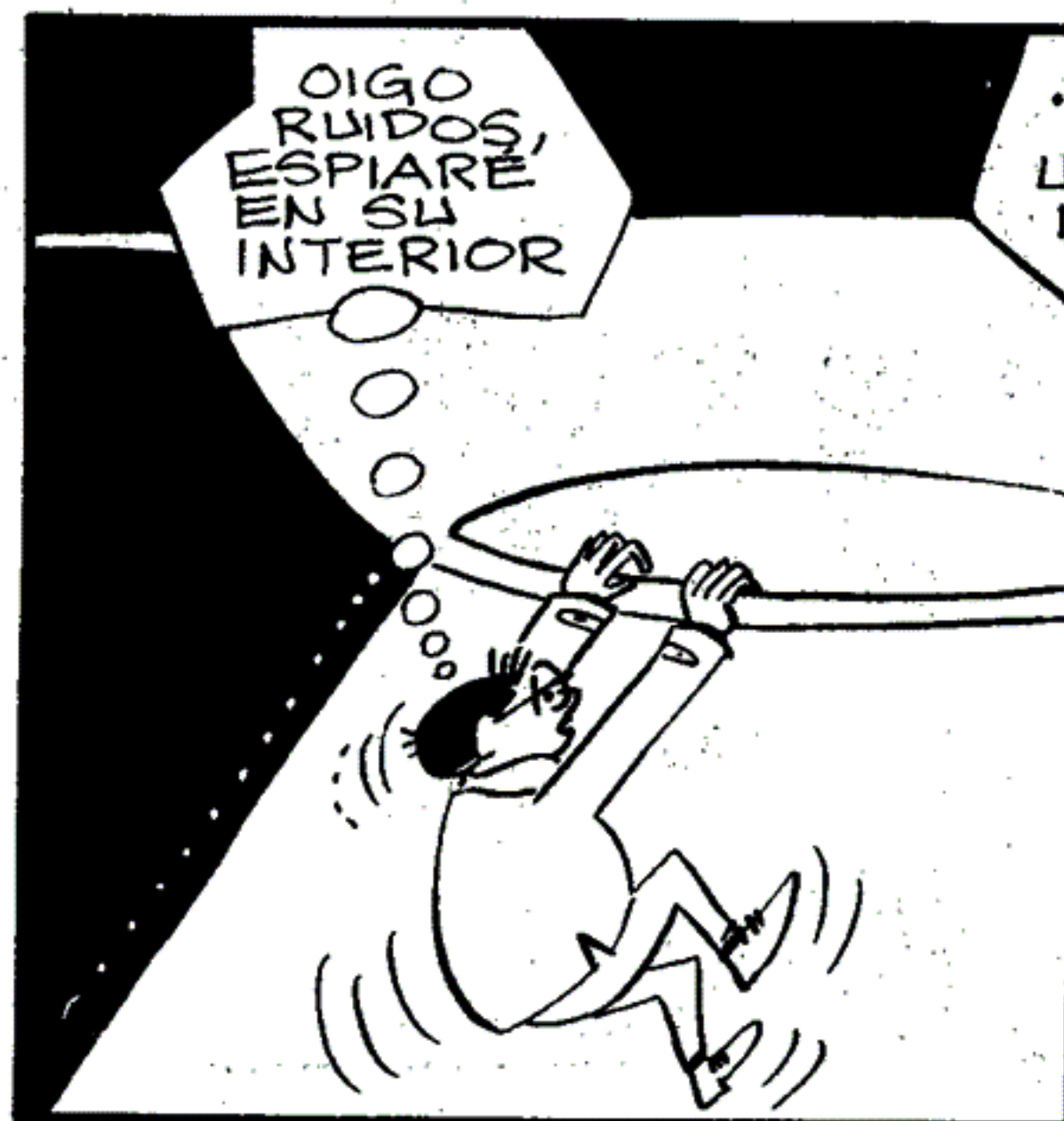
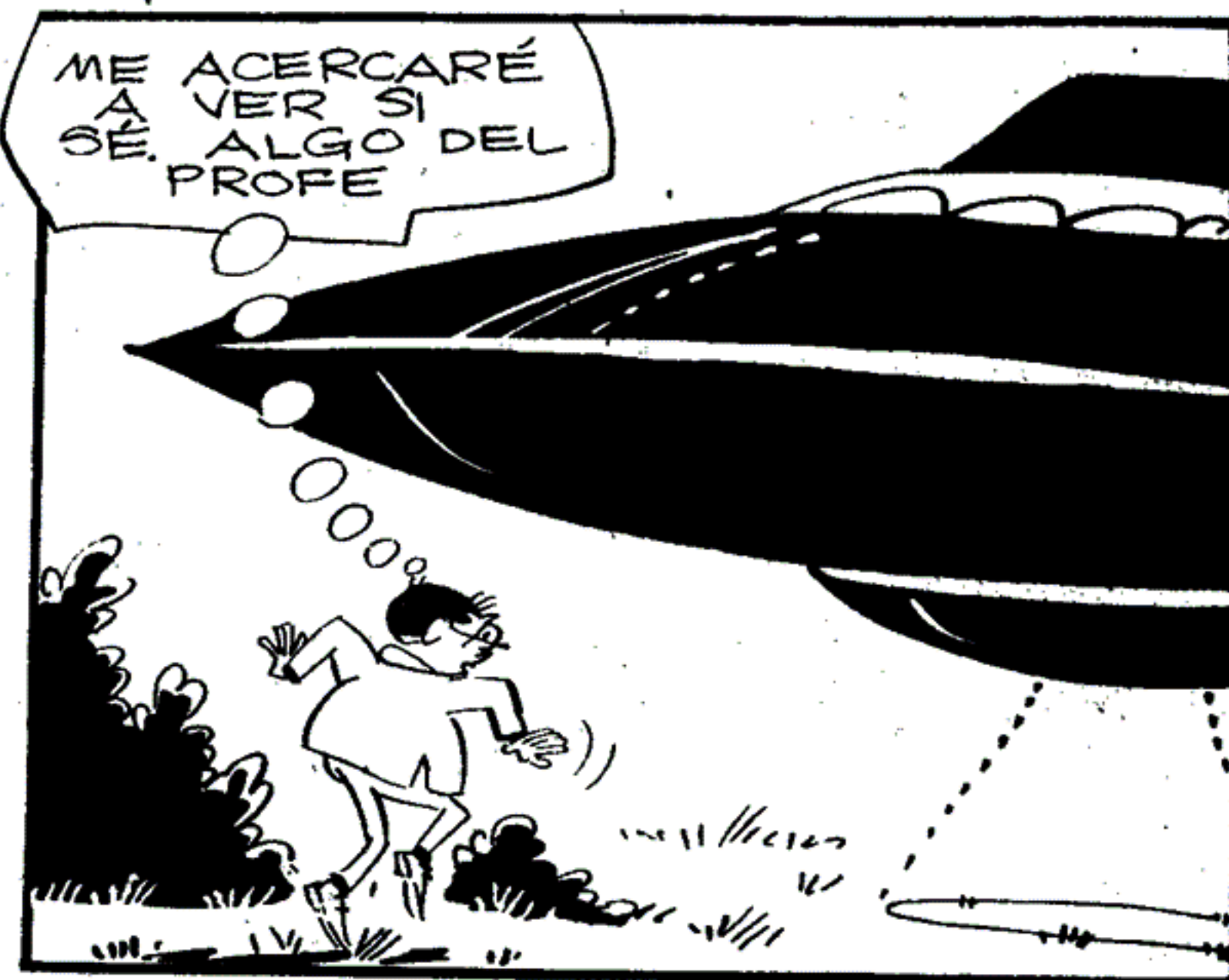
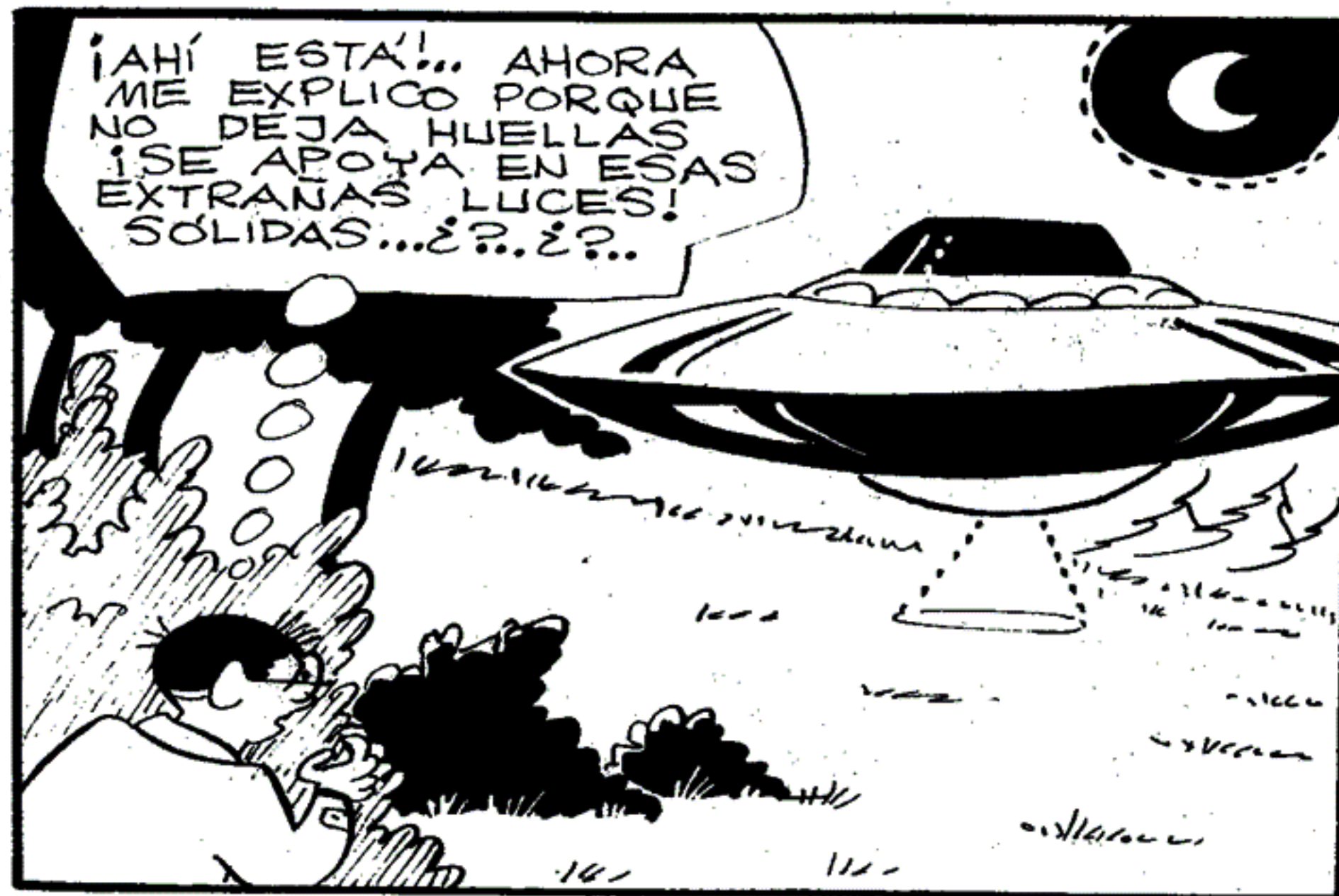




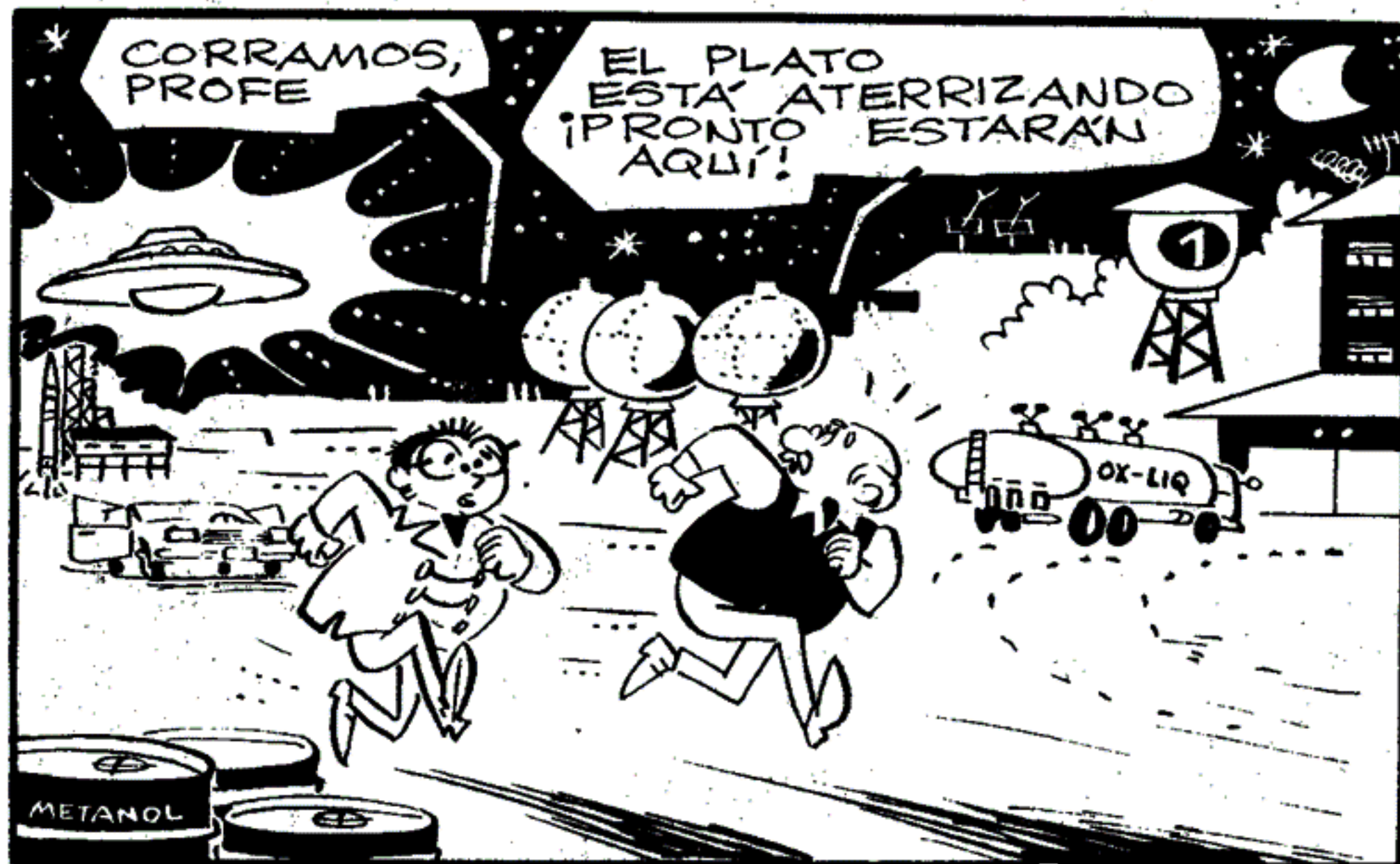


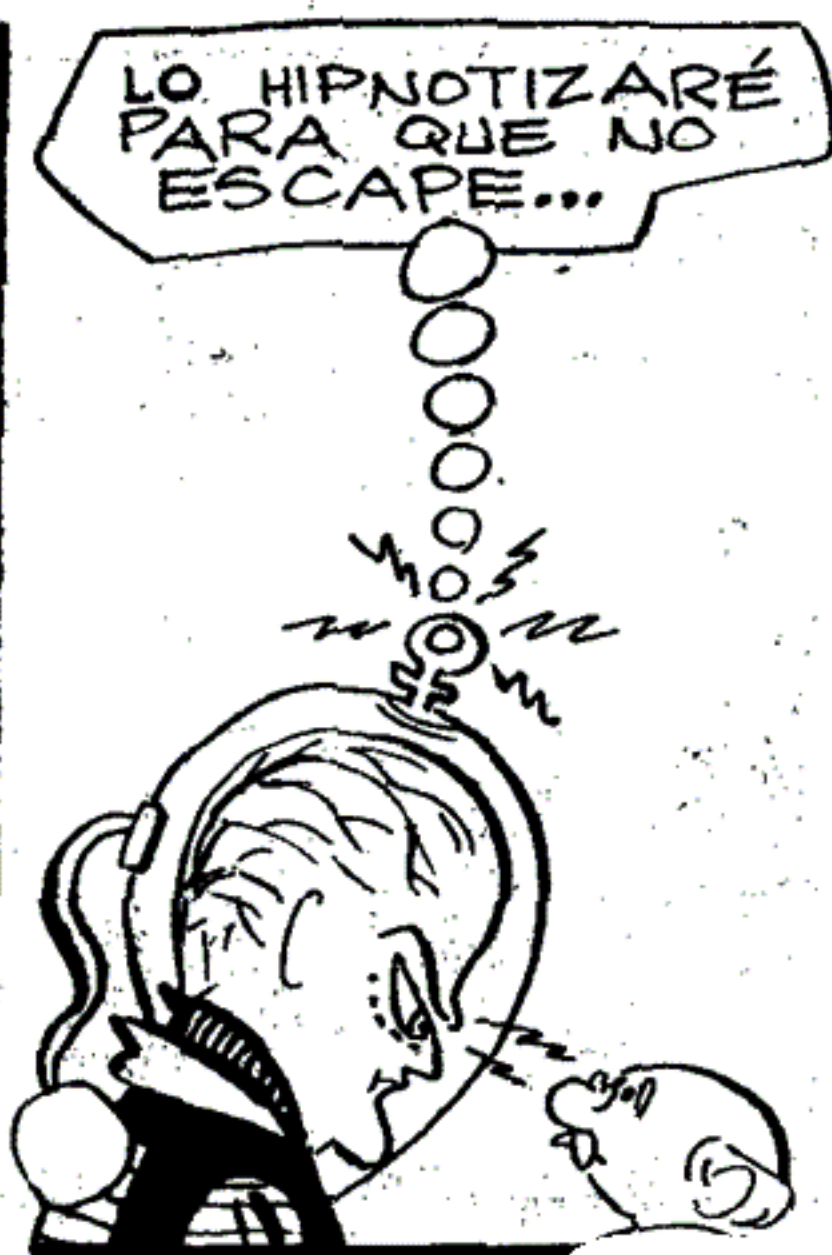














CIRCUITOS



los FLIP-FLOP como memoria

Aunque los flip-flops son de distintos tipos al que conocemos en balizas y otros tipos de osciladores que ha publicado la revista todos pertenecen a la familia de circuitos basculantes biestables y el acoplamiento de la salida de la mitad del circuito en la entrada de la otra mitad los hace ideal para usarlos como "memoria"... o mejor dicho, almacenador, ya que cuando se dice "memoria" se piensa en algo biológico y lo que hacen estos circuitos es sólo almacenar un bit (dígito binario) para usarlo en otras operaciones de una simple calculadora o en un computador.

En un CI o chip puede haber miles de flip-flops microscópicos con sus transistores, diodos, resistores y capacitores, aquí no vamos a considerar en detalle el circuito de esos flip-flops pero lo representaremos con las compuertas que ya hemos

visto anteriormente, la figura 1 nos muestra uno de ellos formado por dos compuertas NOR, observen que este tipo de flip-flop tiene dos entradas S set (poner) y R reset (reponer) también posee dos salidas Q y \bar{Q} su funcionamiento como memoria es simple debido a que la salida de una compuerta se acopla en una entrada de la otra y con la otra sucede lo mismo, las compuertas NOR tienen una salida negativa por lo que si en S colocamos un 1 saldrá en la salida Q un 0 que se acoplará en la entrada de B y si en la entrada de R colocamos un 0 se acoplará en la entrada de A como un 1, el pulso que representa al dígito permanece, aun después de ser suprimida la señal de entrada, hasta que tiene lugar nuevos estados de entrada, por lo tanto las salidas dependen de los estados que existían antes del nuevo accionamiento, es como si "guardásemos" un dígito dentro del cir-

cuito y lo sacamos cuando queremos.

Estos flip-flops se denominan por su comportamiento circuitos lógicos de secuencias, entre los más importantes tenemos al que vimos en la figura 1 el flip-flop SR, el SR de reloj (clock) y el flip-flop JK con sus entradas para set reset con las que conmuta al estado de entrada inmediatamente después de la llegada de la señal de entrada. El flip-flop SR de reloj se cambia a una siguiente entrada sólo cuando aparece un impulso de reloj (clock) o uno de disparo (trigger).

Ahora veamos un poco más en detalle de flip-flop JK de la figura 2, observen que forma parte de el mismo el de la figura 1 con sus compuertas NOR pero a la entrada ahora se han acoplado dos compuertas AND, el flip-flop JK es el más empleado, no sólo almacena pulsos sino que los elabora: uniendo conjuntamente ambas entradas ($J=K=1$) cada impulso clock (impulso de cadencia) bascula el flip-flop JK en el estado opuesto: se invierte, por lo que la señal de entrada depende del estado anterior.

En el dibujo 2 también vemos la tabla de verdad o función donde se aclara que al aplicar un pulso 1 en la entrada J la salida Q pasa al estado 1 y si ahora aplicamos un 1 a la entrada K lo anulamos, aplicando

pulsos 1 en las dos entradas volvemos al estado primero y esto último podemos cambiarlo nuevamente colocando en J un nuevo pulso en cuyo caso las dos salidas se ponen en positivo, en la tercera línea de la tablita de función vemos que después de

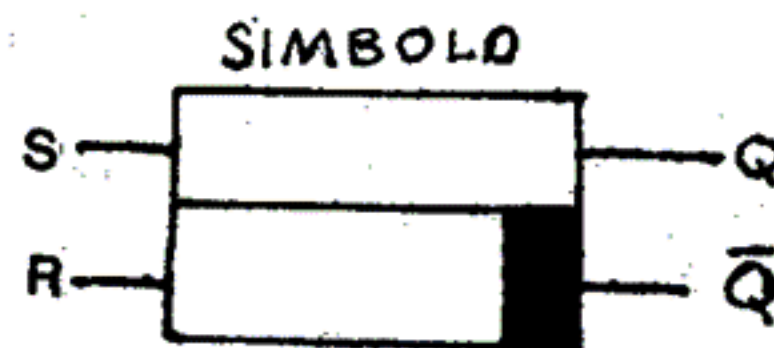
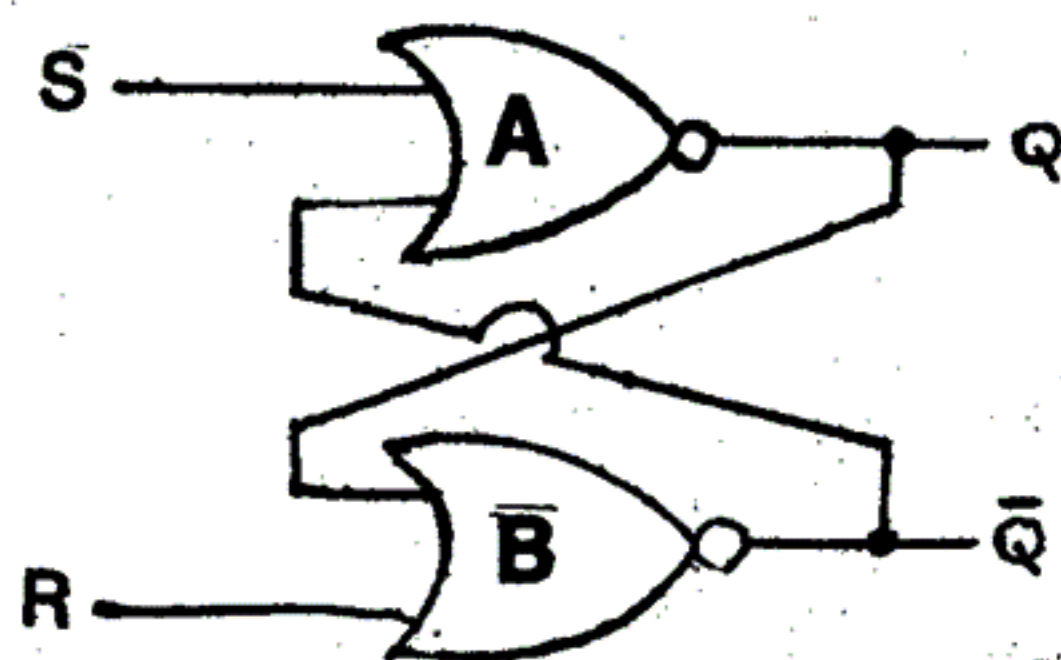


fig. 1

LÓGICOS 10

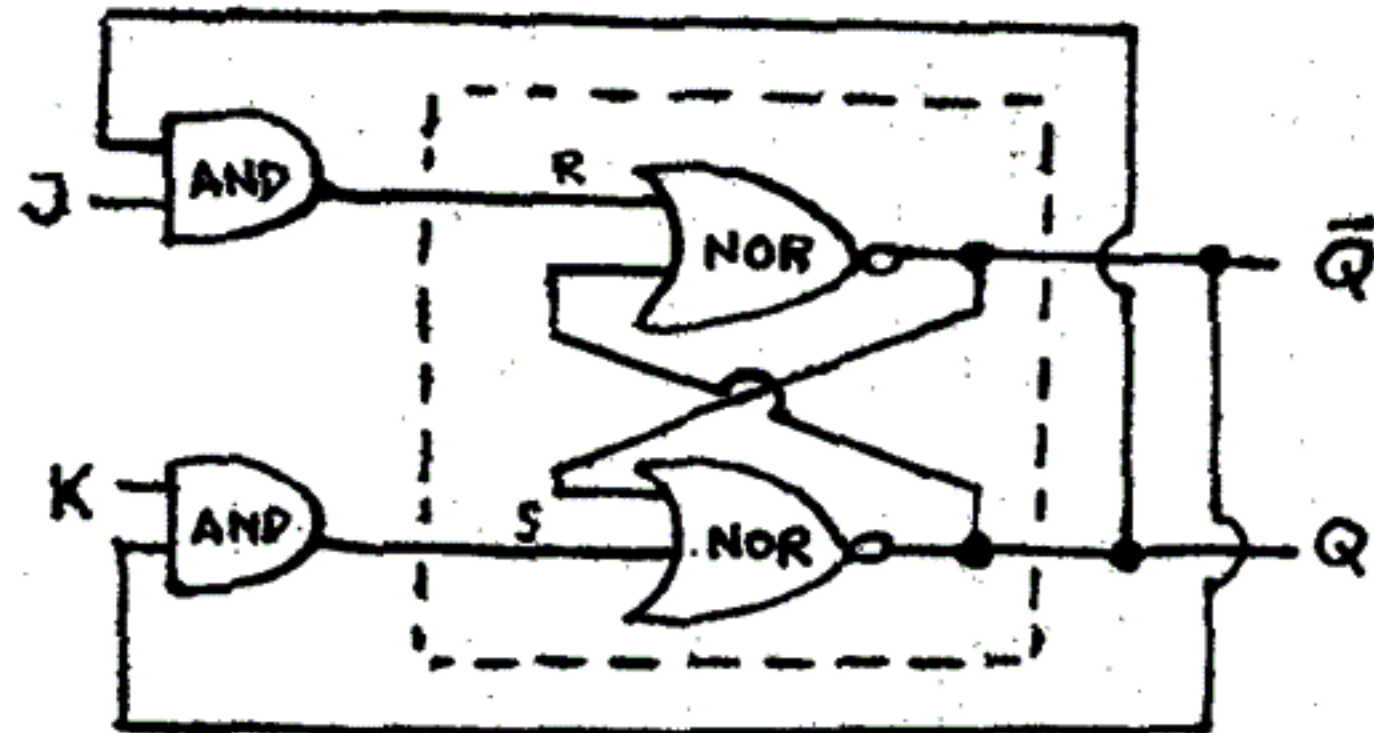
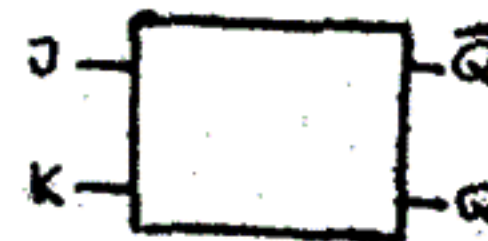


fig.2

TABLA DE FUNCION

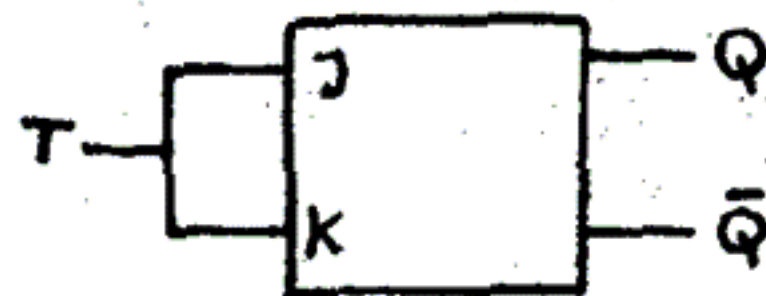
J	K	\bar{Q}	Q
1	0	0	1
0	1	1	0
1	1	1	1
0	0	0	0



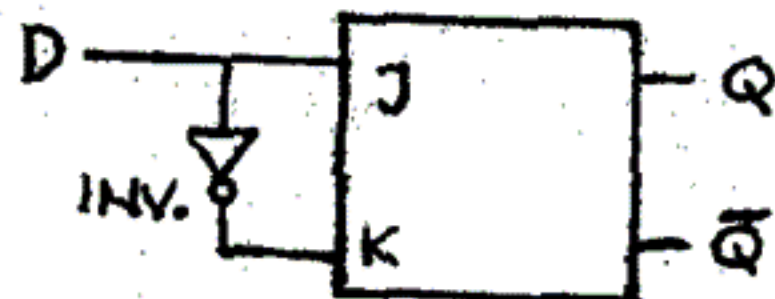
alternar los valores 1 en las entradas y colocar nuevamente ambas en 1, las salidas tienen valores inversos. Por lo que vemos este FLIP-FLOP JK cambia de

estado cada vez que hay impulsos simultáneos en las dos entradas. Este multivibrador tiene amplia aplicación en circuitos contadores ya que puede subdividir binariamente las frecuencias de sucesión de impulsos, la subdivisión de $J=K=1$ resulta que al aplicar a la entrada impulsos de reloj (clock) en su salida tendremos impulsos divididos por el factor 2 con respecto a la frecuencia de esos impulsos clock, esto lo veremos más en detalle cuando expliquemos los contadores.

Otras variantes usando estas mismas compuertas lo tenemos en el dibujo 3 aquí se unieron las entradas, el tipo T con un inversor entre las entradas nos da el tipo D si en las entradas encontramos la letra C esta indica entrada clock (cadencia, reloj).



FF tipo T



FF Tipo D

fig.3

si te interesa la ASTRONOMIA



"TITAN 200"

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.

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

Telescopio Completo: "Uranio 100"

OBJETIVOS REFRACTORES ASTRONOMICOS

Metalizado de espejos y tratamiento antirreflejo.

(envíos al interior)

LUDOVICO HORDIJ LUIS VIALE 23
TE 659-6609 1706 HAEDO

Buenos Aires



PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas.

PRECIO POR COPIA \$a 10.-

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)

GUITARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante

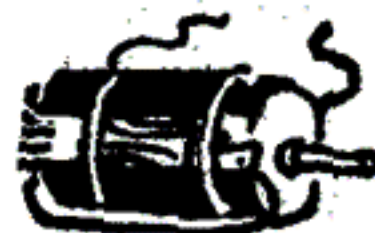
DISPARADOR DE COHETES

OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)

PROYECTOR DE HISTORIETAS

HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS
(LENTES



Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de : —
diferentes planitos - Agregar \$a 60.- para
gastos de envío certificado.

Unica forma de enviar el dinero GIRO POS-
TAL, GIRO BANCARIO o CHEQUE a la
orden de Enrique Murga, PAGADEROS EN
CAPITAL FEDERAL - NO ACEPTAMOS RE-
MESAS POSTALES O ESTAMPILLAS - Co-
rrespondencia 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 VELERO (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

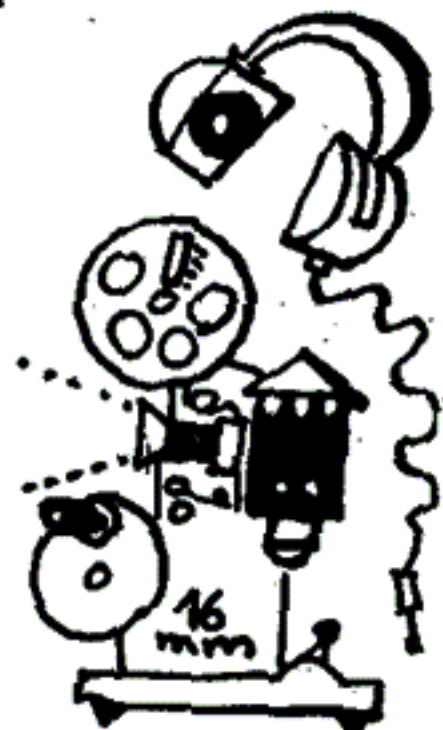
COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE

PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm

CAMARA AEREA para barrilete y cohete

FLASH para camarita



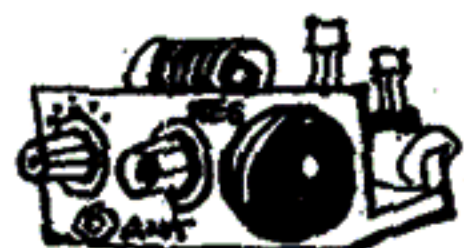
VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)

HECTOGRAFO (impresor)



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



Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" \$a 25.-

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" \$a 25.-

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

COPIAS \$a 10.- cada una

Al Fenique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

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

HOY LO VEREMOS EN :

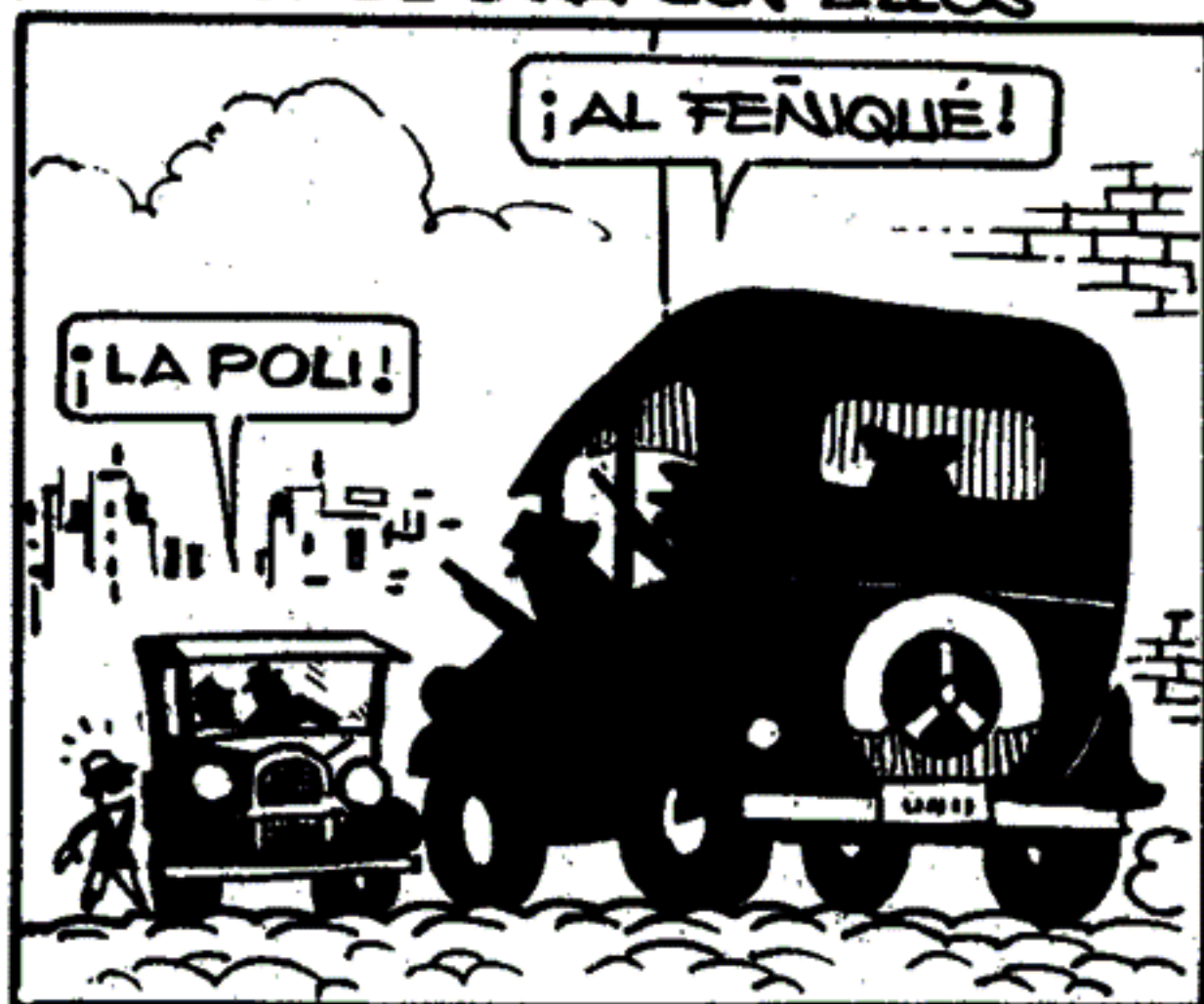
"EL FANTASMA"

POR GUERRERO

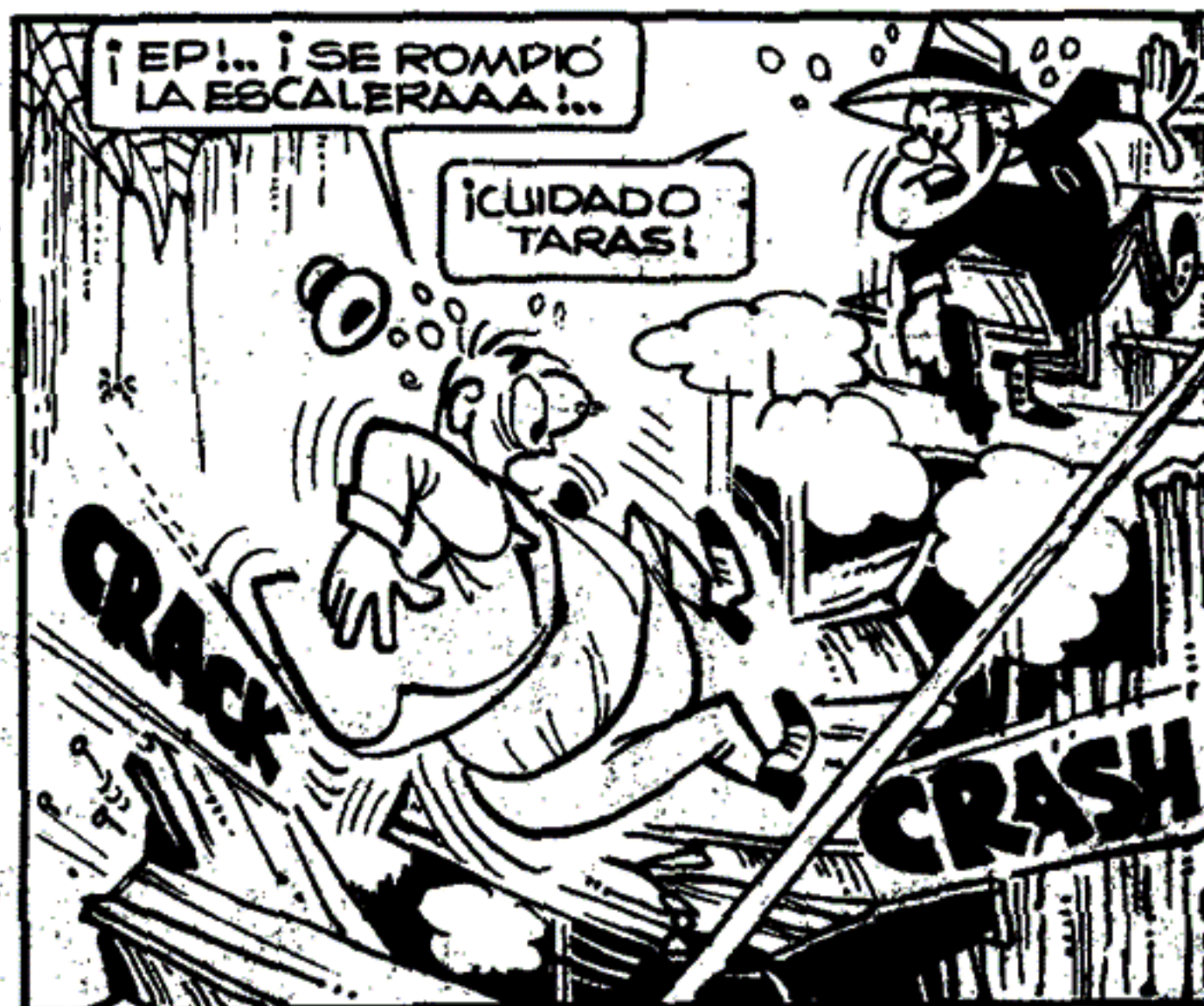
LA COSA EMPEZÓ CUANDO AL FENIQUE Y SU PANDILLA SE LLEGARON HASTA EL BANCO QUE PEN-SABAN ASALTAR...



...EN ESE MOMENTO, EL PATRULLERO POLICIAL ACERTO A PASAR POR ALLI DANDOSE DE CARA CON ELLOS





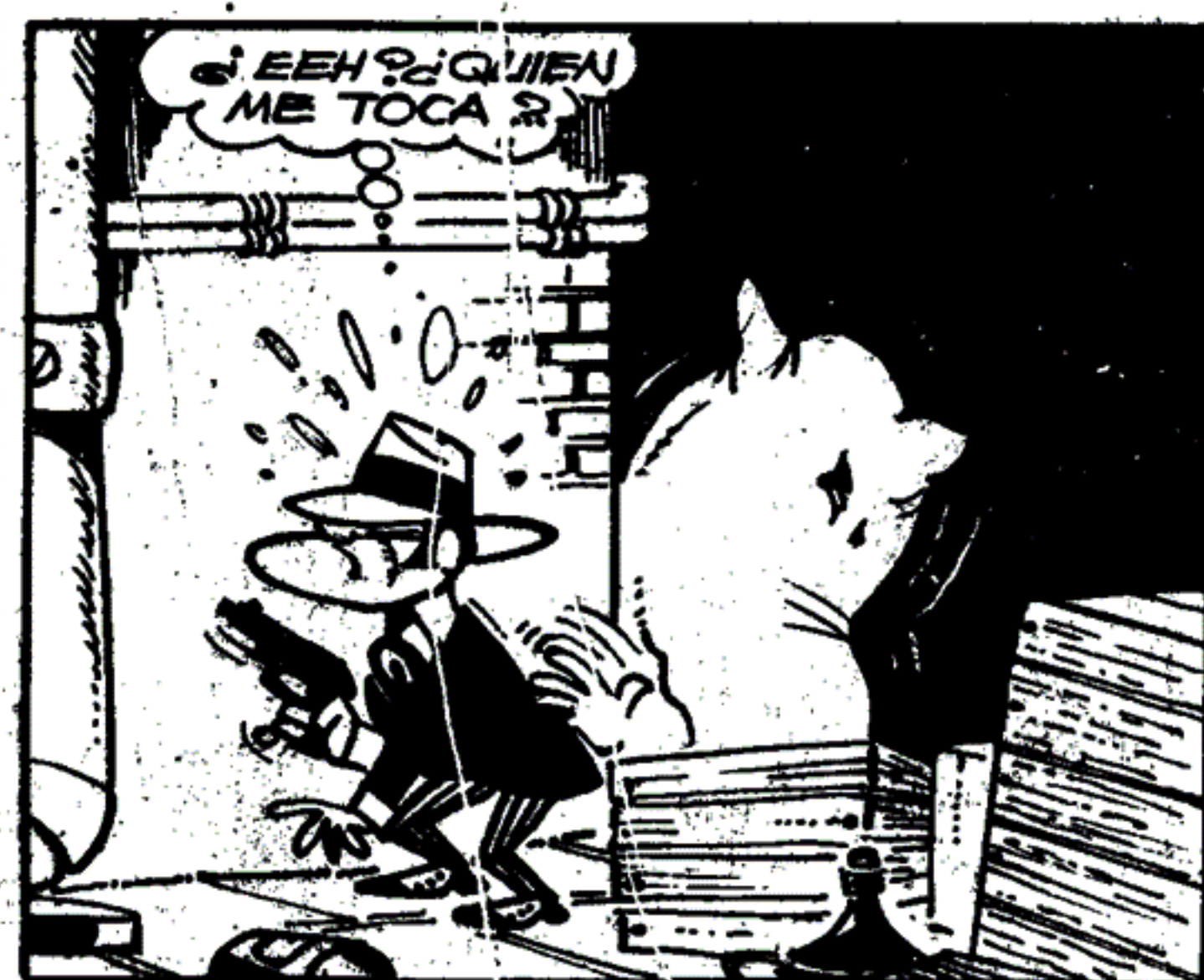


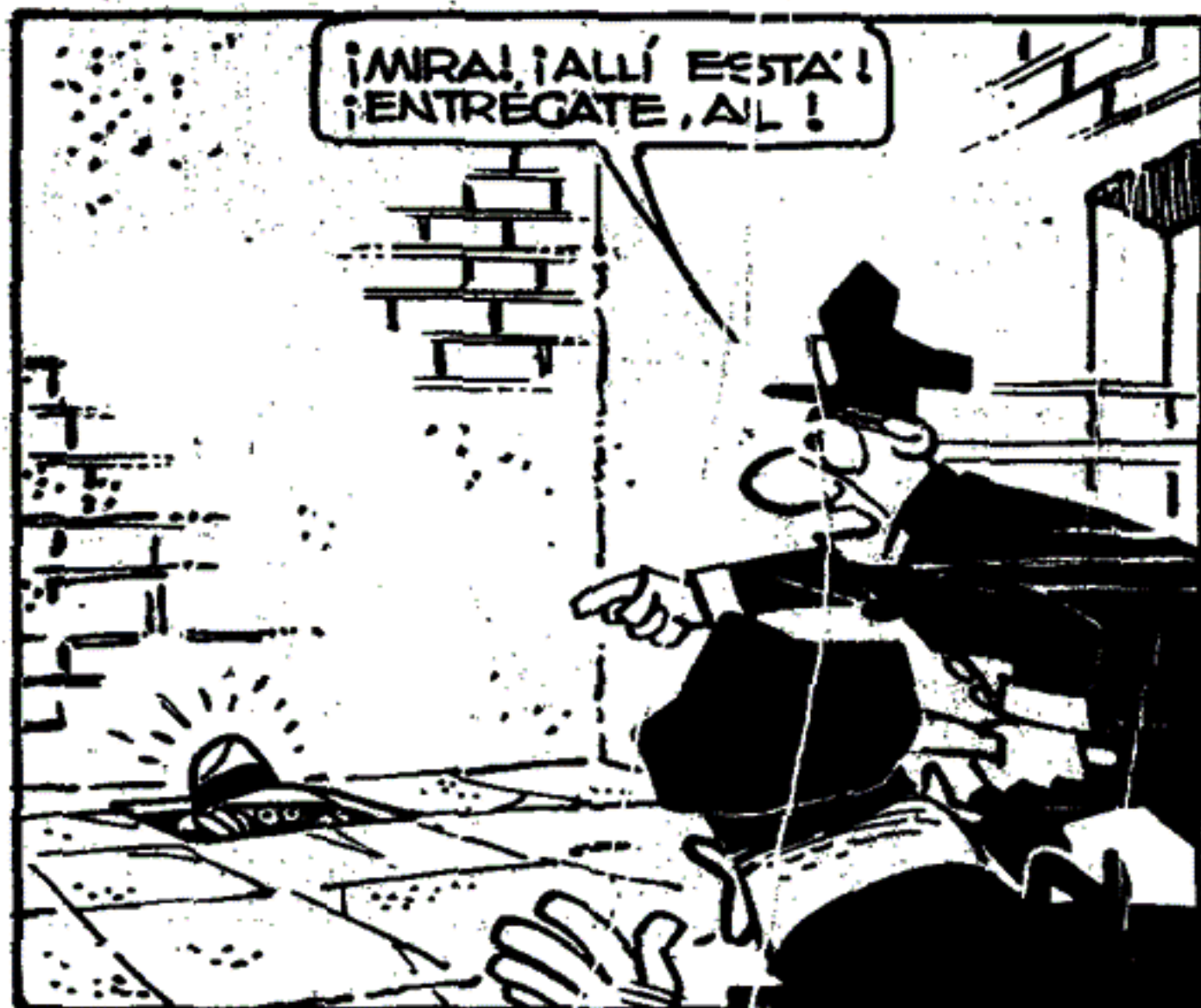
Y CAÍÓ NOMÁS, PERO SOBRE
UNA TAPA DE SOTANO...



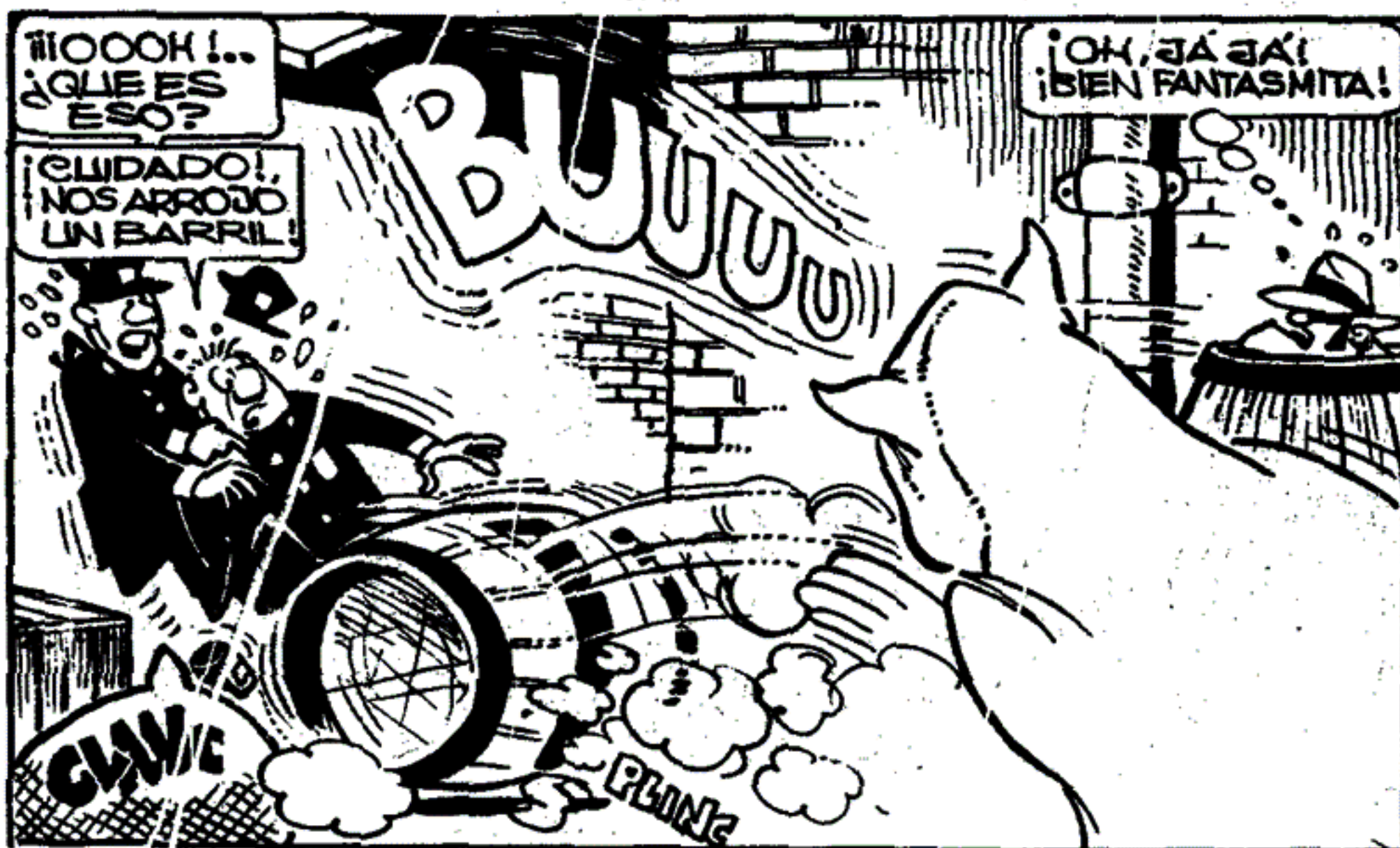
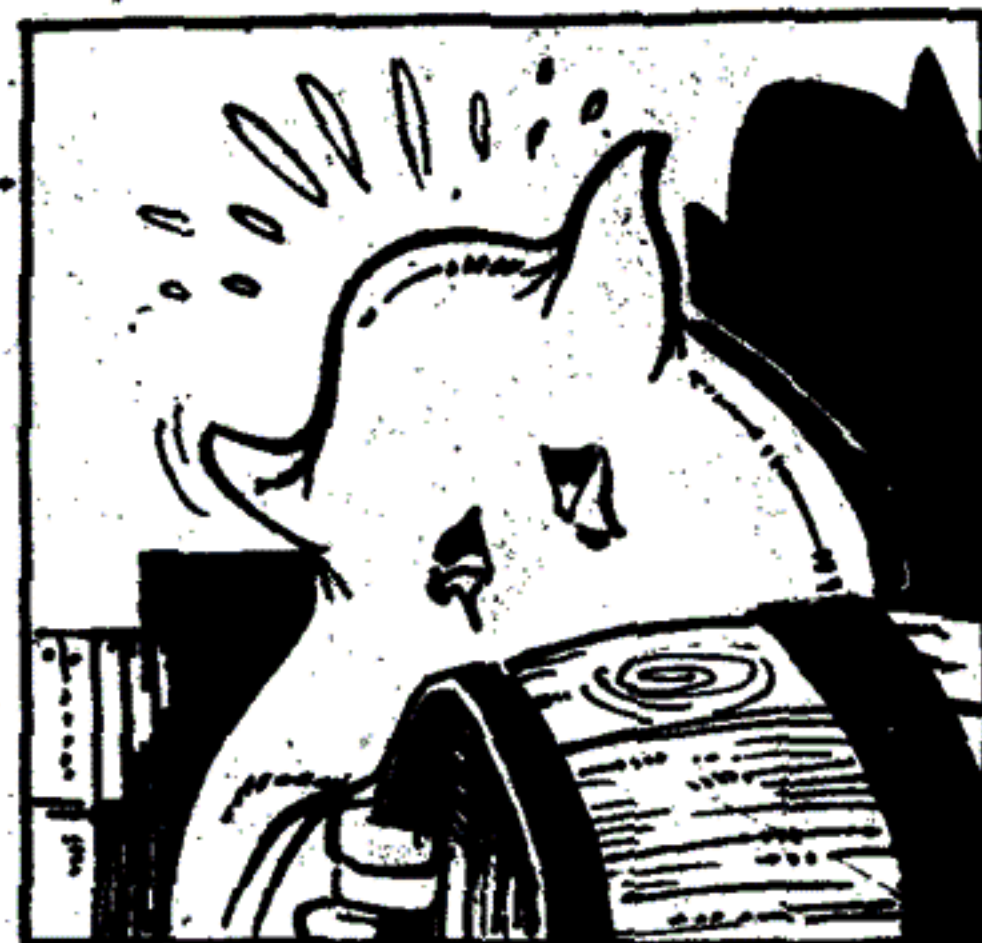
... PASANDO DE LARGO, HASTA QUE
POR FIN...







PERO ESTE, OCULTO EN UN
RINCÓN OBSERVABA...



MÁS EL FANTASMA, PARA
DESGRACIA DE AL FENIQUE
FUE A OCULTARSE JUSTAMENTE
DETRÁS DE EL

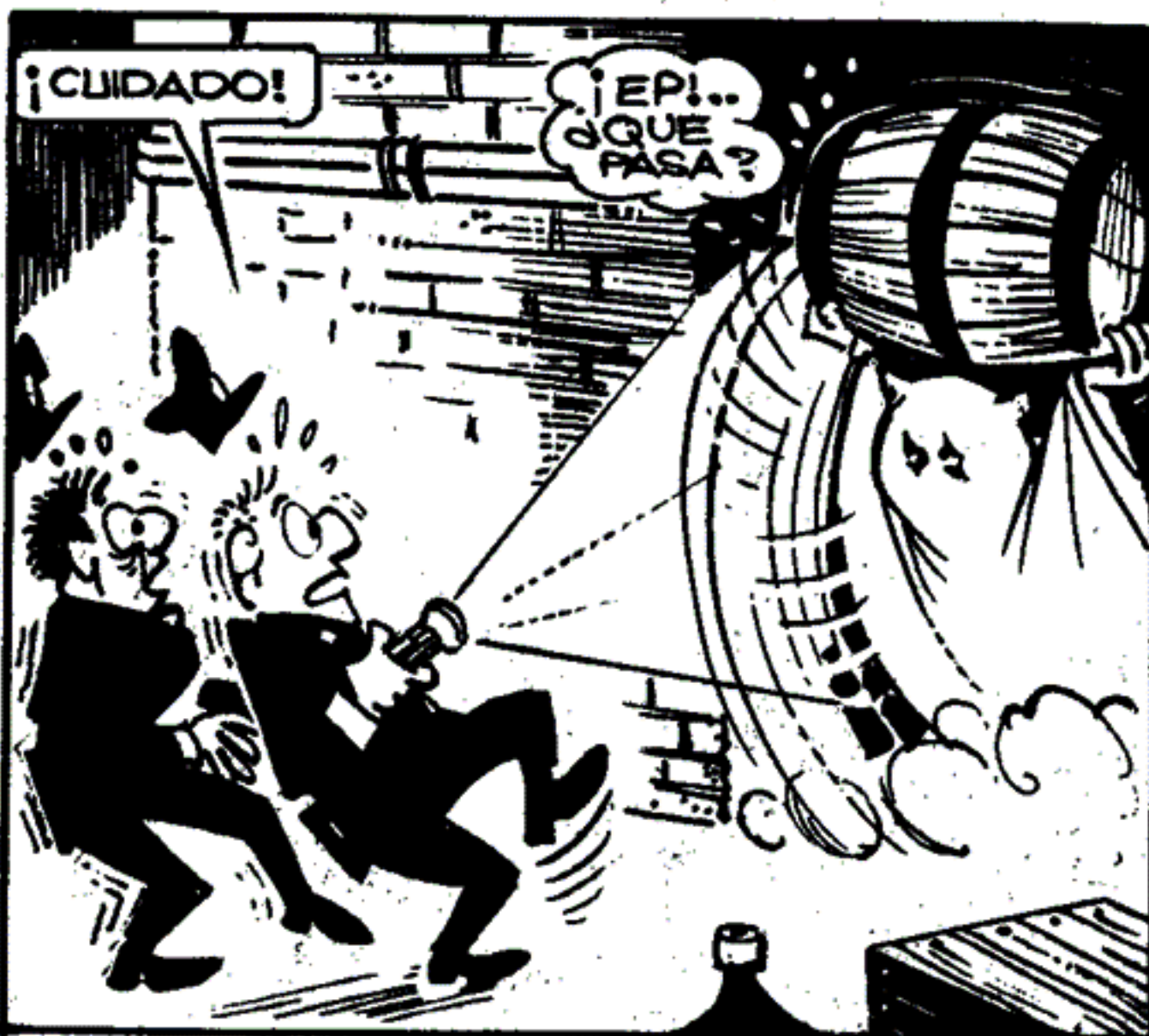
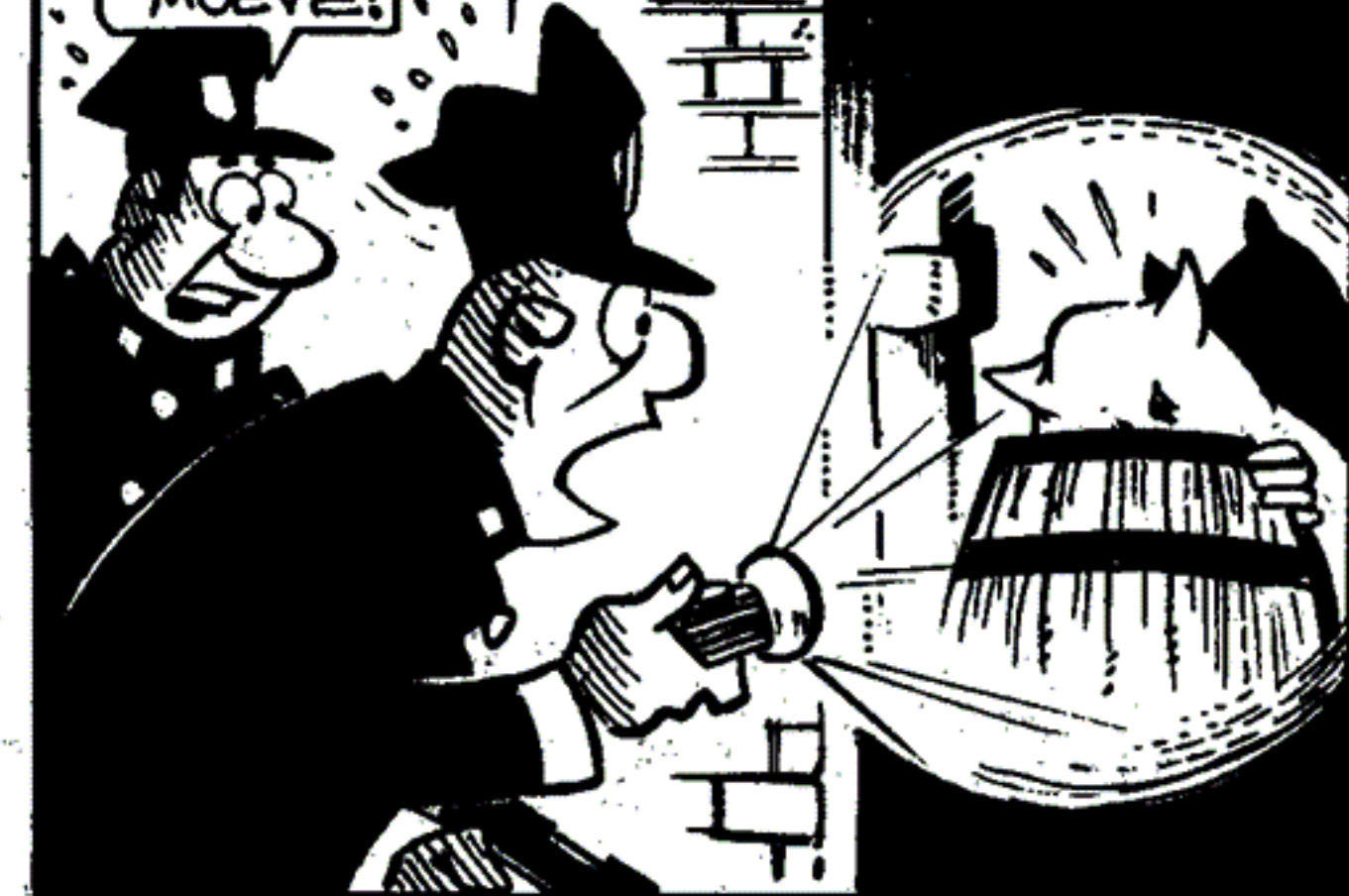


¡SE ESCAPÓ!
Y EN ESTA
PENUMBRA
NO SE VE
NADA!



¡HUMM! Y TAMBIÉN
DESAPARECIÓ
AL FENIQUE!

¡ALLÁ! ¡TRAS ESA
BARRICA!



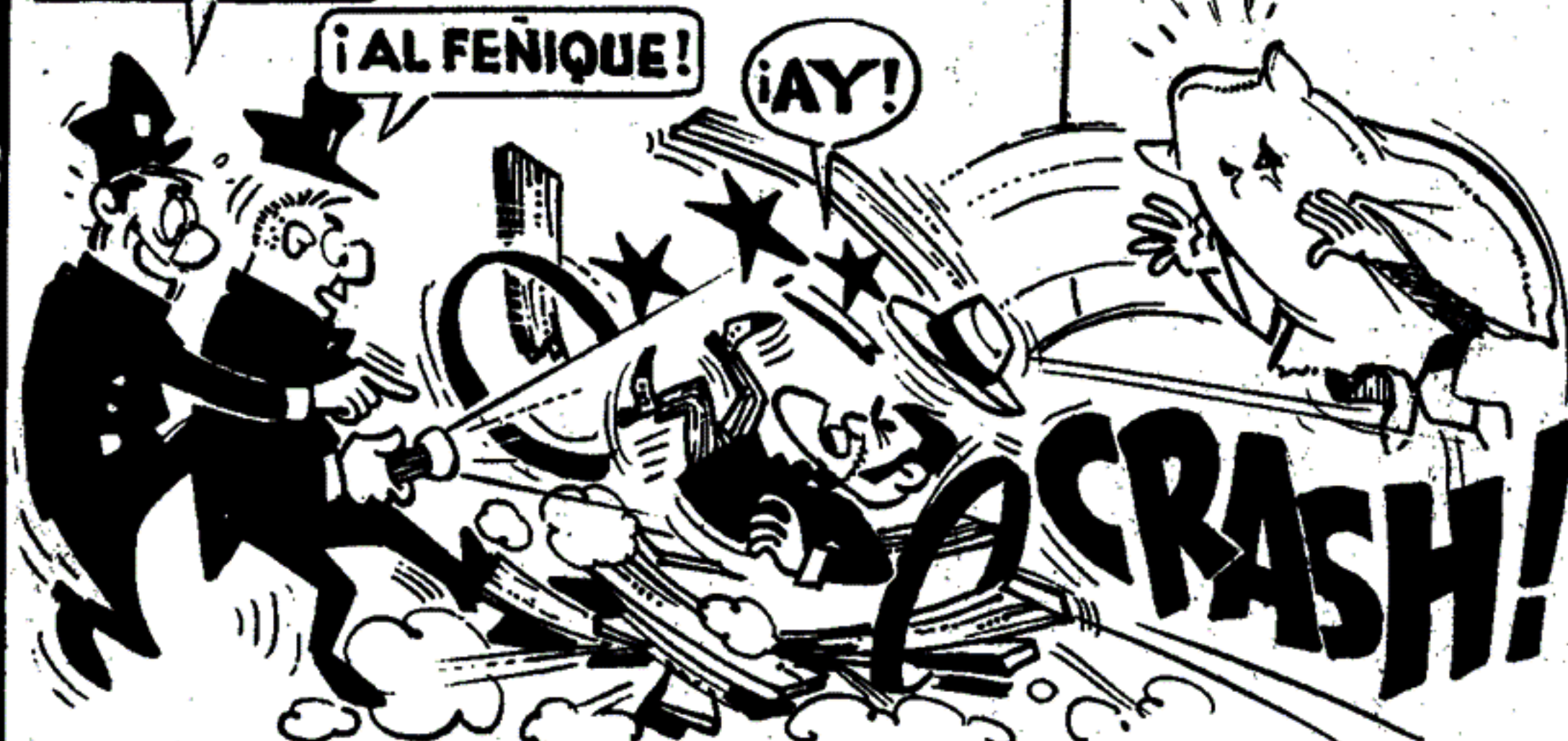
¡CUIDADO!

¡EP!...
¿QUE
PASA?

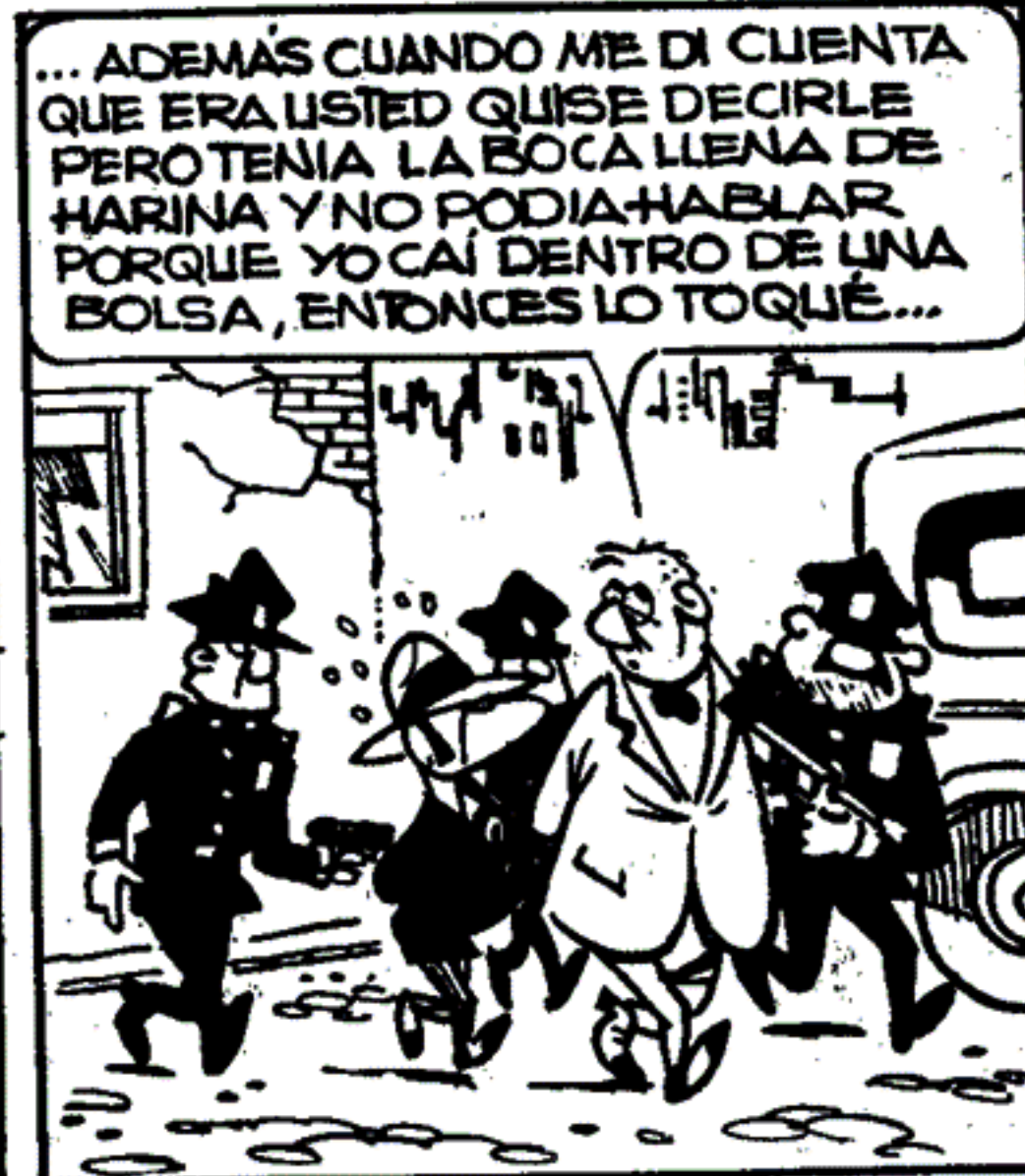
¡LO ESQUIVAMOS!
¡OH, MIRA!...

¡AL FENIQUE!

¡AY!



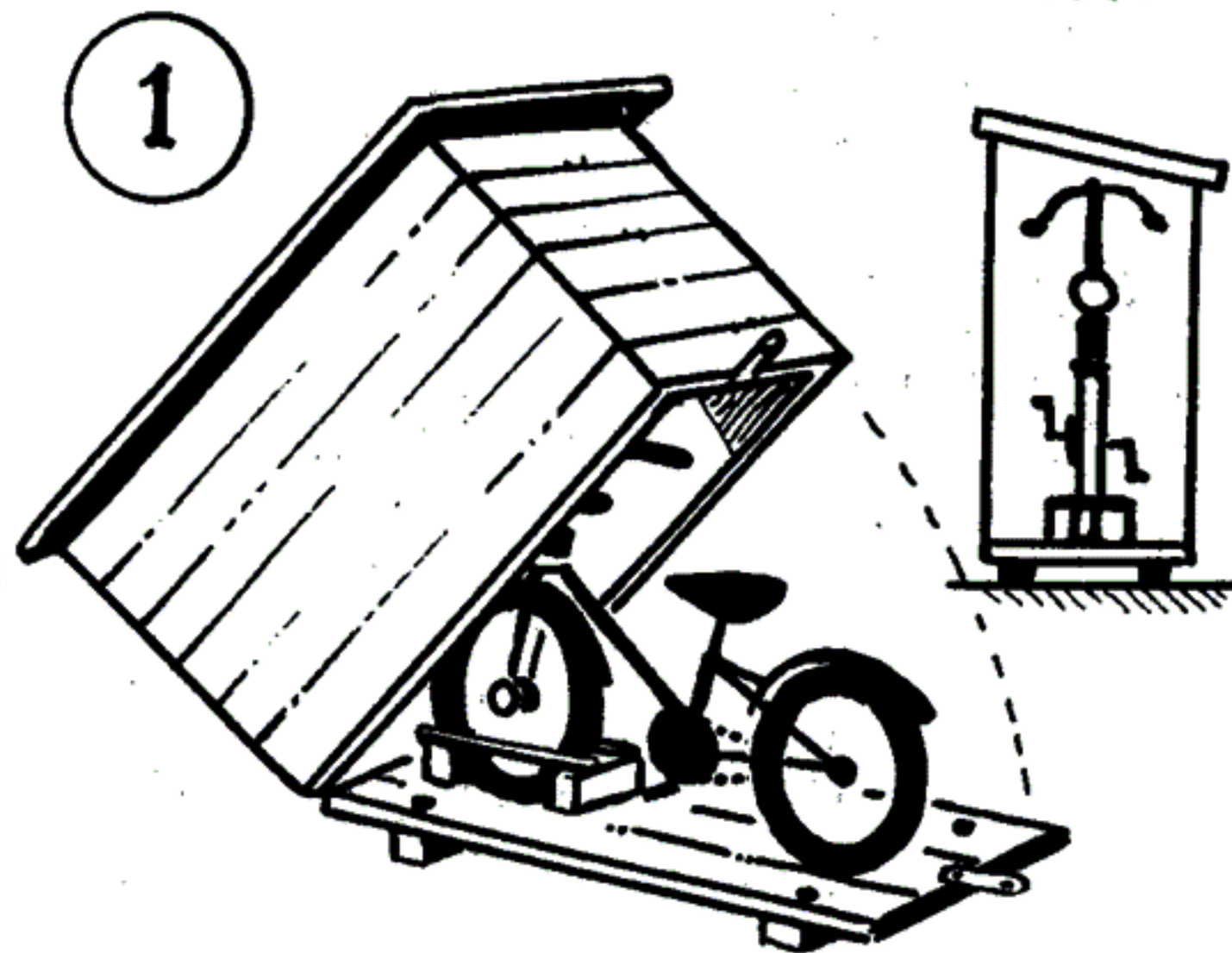
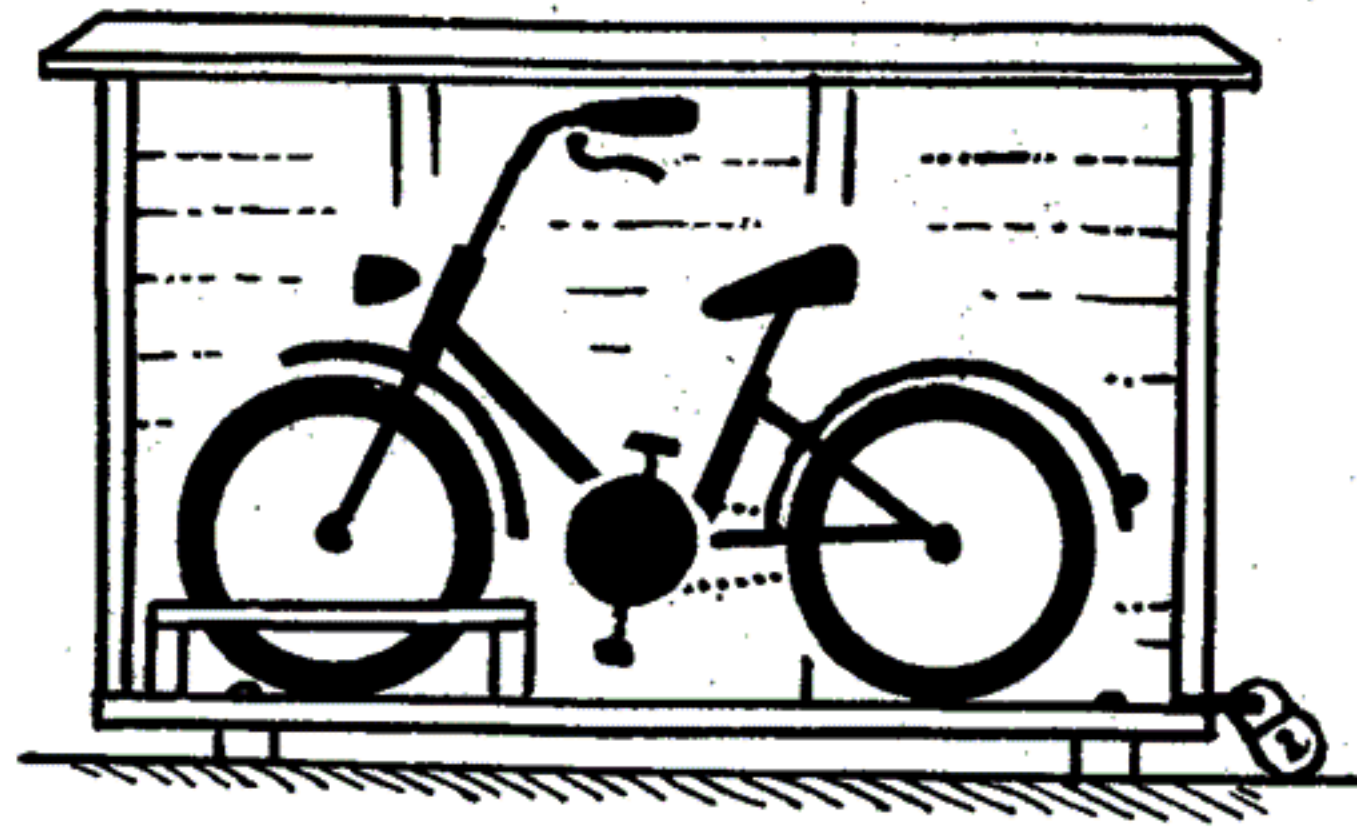
CRASH!



Todos los que poseemos una bici sabemos lo que molesta guardarla ya que si la colgamos en el garaje o el lavadero siempre ocupa mucho lugar y cuando la dejamos muchos días sin usar la encontramos

bicicleteando con Resorte

GUARDABICI

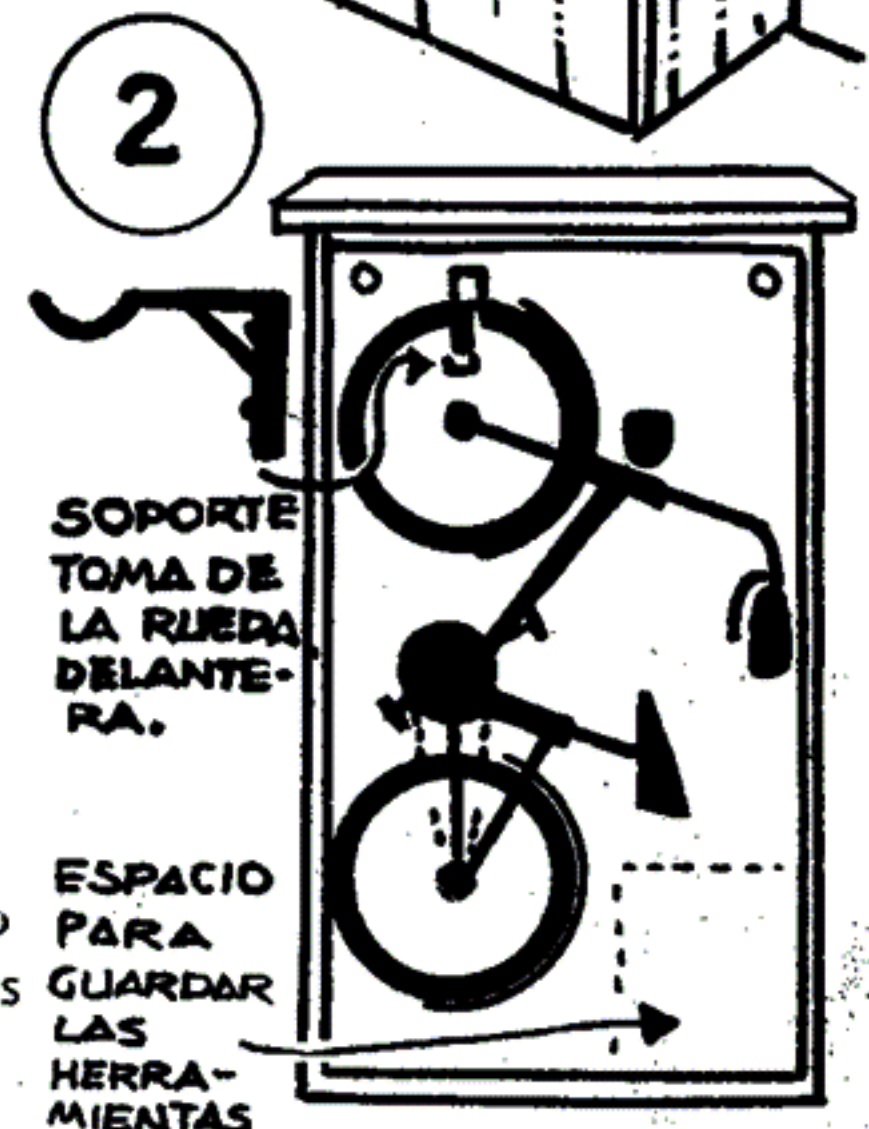
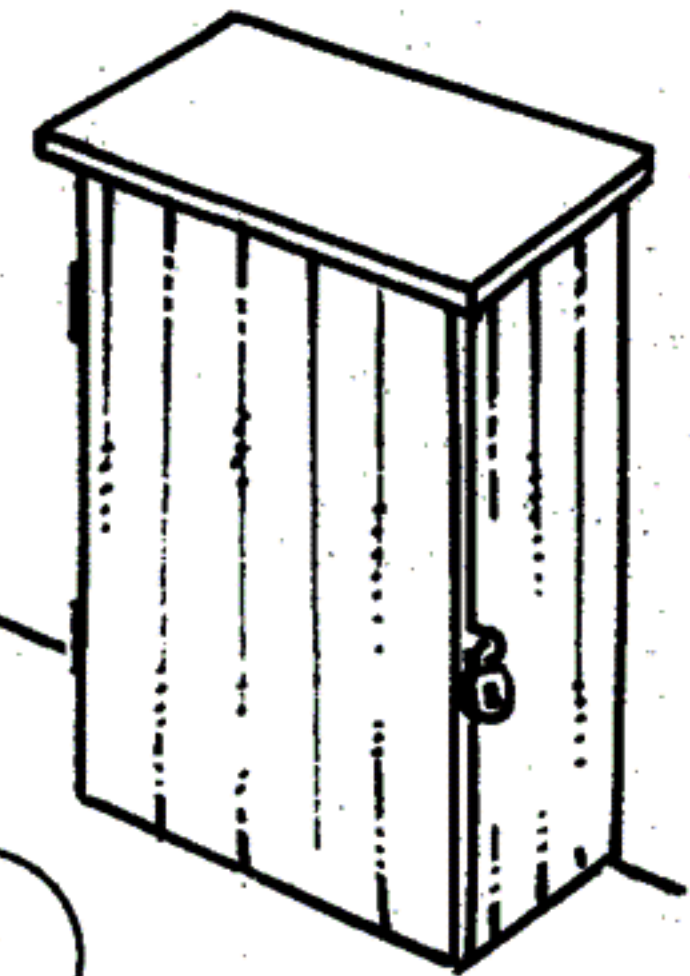


llena de tierra, se que muchos lectores como en mi caso tienen terreno de sobra y entonces nada mejor que hacerle a la máquina su propio garaje donde siempre la encontraremos limpia y lista para pedalear.

Como es mi costumbre les doy dos ideas, la Fig. 1 nos muestra un "garaje" que es ideal para los que no tienen una pared que les sirva de apoyo como el que les muestro en la Fig. 2.

La construcción la realizarán con la madera que puedan conseguir y a la medida de la bici o motoneta ya que también sirve para otra clase de vehículos, como ven en los dibujos el Mini-Garaje es simplemente una caja que se levanta hacia un lado para dejar salir la bici, observen el posarueda y el candado que le da cierta seguridad, el piso va fijo al suelo mediante cuatro tirantes o si prefieren pueden hacerlo de cemento con cuatro bulones para fijar el piso (esto último si papá les da una manito) la parte superior o techo puede ser forrada con chapa de zinc o también hacer todo el conjunto de algún material en láminas prefabricadas como los de fibra de vidrio de colores con lo que le darán más vista, en caso de hacerlo así solo haremos un armazón de la caja y luego atornillaremos en él las láminas de fibra de vidrio.

Como ven yo aquí les doy la idea que ustedes adaptarán a los medios que dispongan. Observen que en el garaje apoyado en la pared la bici va colgada sin apoyar las ruedas, chicos, les recomiendo estudiar esta idea que es más útil de lo que parece.



A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

VIVÍ 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.

REPÚBLICA 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 envíala

\$a 400.- (cuatrocientos pesos argentinos)

en giro postal únicamente
y te enviaremos un equipo completo del cohete espacial con su correspondiente motor a combustible sólido.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVENDADORES O DISTRIBUIDORES.



C.P. 1408 POLA 166 - Buenos Aires



Autorizado por Fabricaciones Militares Nº F 154

LA TIERRA PLANETA FUERA DE SERIE

En las notas anteriores hemos visto algunos intentos de captar mensajes que podrían llegarnos desde otros mundos y también algo de lo que se ha realizado para enviar desde aquí mensajes por medio de un radiotelescopio, en ese caso el de Arecibo, con su pantalla de 305 metros de diámetro, sin embargo hay otra forma más económica de enviar señales, las naves espaciales que exploran nuestro sistema solar y luego de enviar sus informes telemétricos prosiguen su vuelo hacia el espacio exterior. Ya en 1972 se hizo el primer intento de este tipo y en la nave Pioneer X se envió una placa con dibujos de dos formas humanas junto a la sonda para que se pudiera comparar el tamaño de los terrícolas, además se envió en esa placa un dibujo de cada planeta del sistema solar y una indicación que la nave procedía del tercer planeta contando desde el Sol, en la parte superior una representación de un átomo de hidrógeno en el momento que tiene un cambio de energía, al lado de la figura femenina el número ocho, pero en código binario, usando ese mismo código se representan los pulsares en líneas que forman una estrella, todos conocerán esta figura que en su momento se publicó en casi todos los medios de comunicación, parece extraño que la N.A.S.A. que siempre esquiva el tema de los extraterrestres envíe en sus sondas espaciales estos mensajes.

Pero donde el esfuerzo para preparar un mensaje de este tipo fue más notable lo tenemos en la sonda espacial Voyager, donde se envió un disco con imágenes y

sonidos de este planeta, además saludos en muchísimos idiomas, las imágenes fijas incluyeron fotos de todas partes del planeta como así también las músicas de muchos países, el disco viaja en una cubierta que le da cierta protección pero colocado en la parte exterior de la sonda, algunos micrometeoritos podrían dañarlo, calcular su rumbo cuando la sonda abandone nuestro sistema solar es algo dificultoso pero se cree que se dirigirá hacia la estrella AC-79 3888 que si posee algún planeta con vida algo semejante a la nuestra habría una probabilidad entre billones que la encuentren y puedan con una tecnología similar o superior a la nuestra reproducir los mensajes de ese disco... detengámonos aquí y saquemos conclusiones, este tipo de mensaje como los anteriores deben llegar a extraterrestres que posean un estado de civilización superior tanto en tecnología como socialmente sino ese mensaje pasaría como si en el siglo pasado los habitantes de Europa recibieran una cinta de video grabada en otro planeta, tal vez la hubiesen cortado en trozos para hacerse vinchas y jamás se hubiesen dado cuenta que ahí en esa cinta había imágenes y sonido de otra civilización apenas unos pasos más adelantados en tecnología que ellos, por lo tanto el mensaje debe llegar a un "tiempo tecnológico" y esto último es más difícil que hacer llegar el mensaje a un lejano planeta.

Ahora consideremos que clase de vida debe habitar esos mundos lejanos, basándonos en lo que observamos en nuestro planeta, la mayor parte del mismo lo



cubren las aguas y en ellas la vida es exuberante pero también ahí la naturaleza se muestra sin control, enigmática y caótica, nacen millones de peces nada más que para ser devorados, sobre la tierra pasa algo igual, el hombre mismo ha desbordado la cantidad de población que puede alimentarse y toda su ciencia y técnica no pueden hacer nada contra ese problema que cada día se incrementa, los resultados son más gente con hambre, más gente sin techo, más villas de emergencia, alimentos en continuo aumento de precios, todos hablan pero soluciones no se ven,... ¿Ocurrirá lo mismo en el planeta lejano donde lleguen nuestros mensajes? ... Si la naturaleza se desarrolla igual tendrán los mismos problemas que nosotros, pero si observamos nuestros planetas vecinos la naturaleza no presenta en ellos ni vegetales, ni insectos, ni animales. ¿No será el nuestro un planeta fuera de lo normal? ... tal vez esa es la causa de tantos problemas, la mayoría de las esferas están vacías, allí es todo tranquilidad y eso debe ser lo normal...

LOS PIES

Como quedamos en la lección anterior, veamos ahora los pies. Observen que también ellos se componen de círculos y óvalos como base.

En la fig. 1 vemos la construcción de la planta y el dorso o empeine, luego tenemos ambos perfiles, observen que en los lados interiores se destaca el arco de la planta, no así en los lados exteriores donde apoya todo el pie. Los trazos de armado deben ser suaves y en el dibujo cómico su principal exageración es el dedo "gordo", los demás son más chicos, yendo de mayor a menor sobre una línea inclinada.

En la fig. 2 los tenemos ya terminados con líneas definidas.

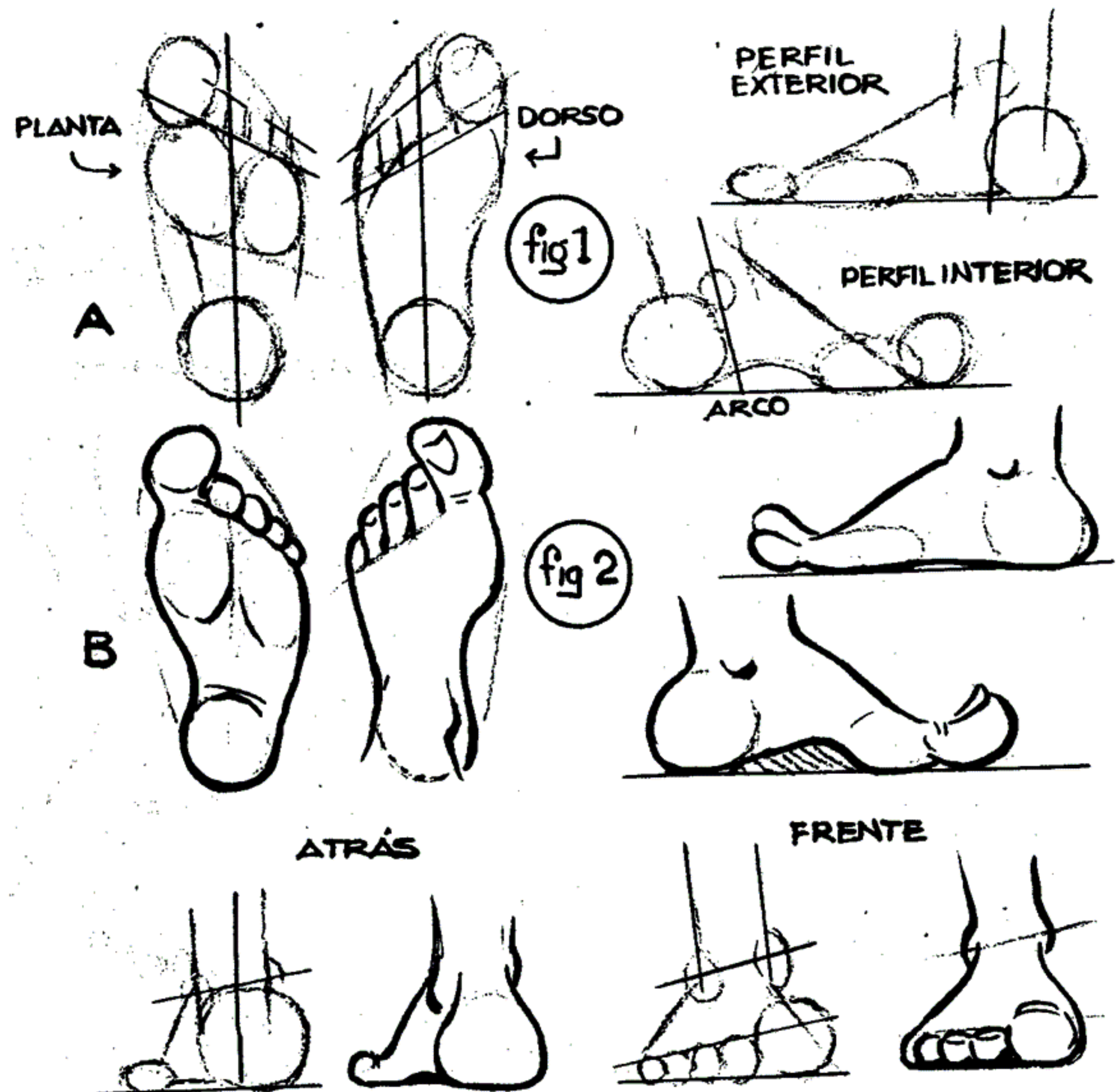
La fig. 3 nos muestra algunas posiciones de los mismos, y en la fig. 4 los vemos con distintos calzados. Practiquen copiando sus propios pies en varios movimientos incluso los dedos, pongan un espejo en el suelo para dibujar algunas tomas.

Pasemos ahora al pie femenino, al igual que las manos, son más finos, delgados, sus líneas más delicadas, aquí vemos su construcción y algunas variantes, con calzados diferentes, fig. 5. Recuerden que son más chicos en relación con los del "mono" común.

Y por último los de un bebé o un niño, son más cortitos, gorditos, "redonditos" y los círculos juegan un papel importante en su construcción.

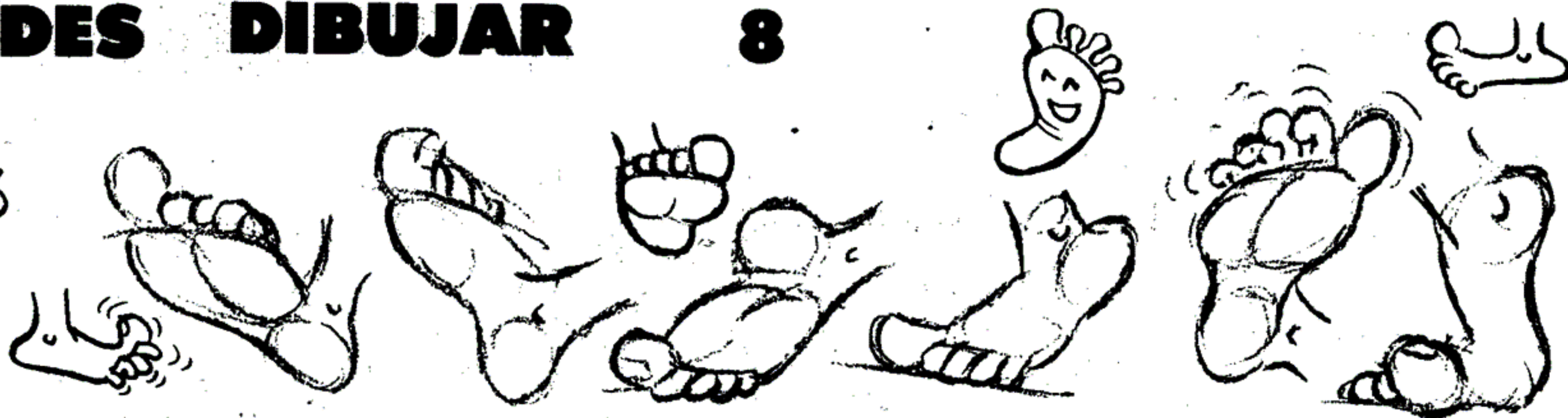
Practiquen copiando estas lecciones varias veces, de abajo, de arriba de los costados, de frente, de atrás y en movimiento. Dibujen en distintos tamaños, luego

VOS TAMBIEN



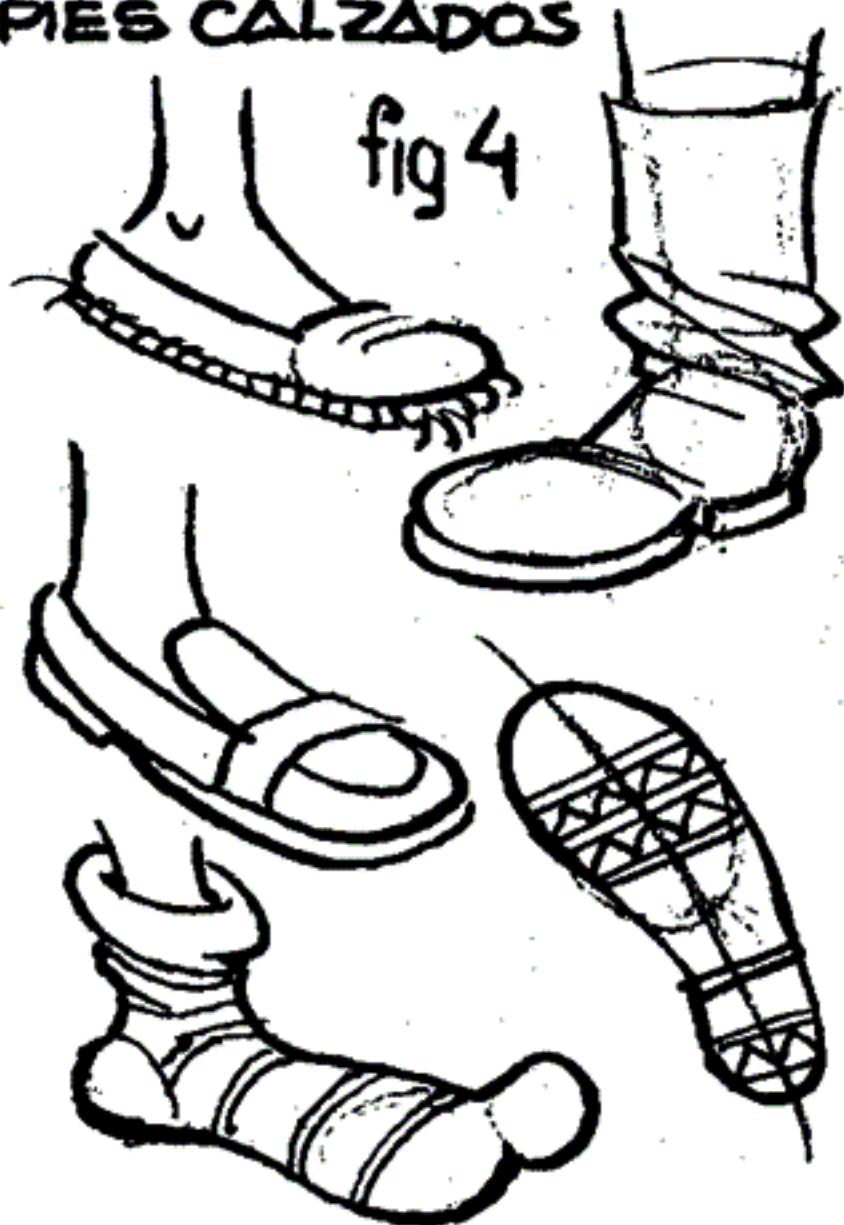
PODES DIBUJAR 8

fig 3



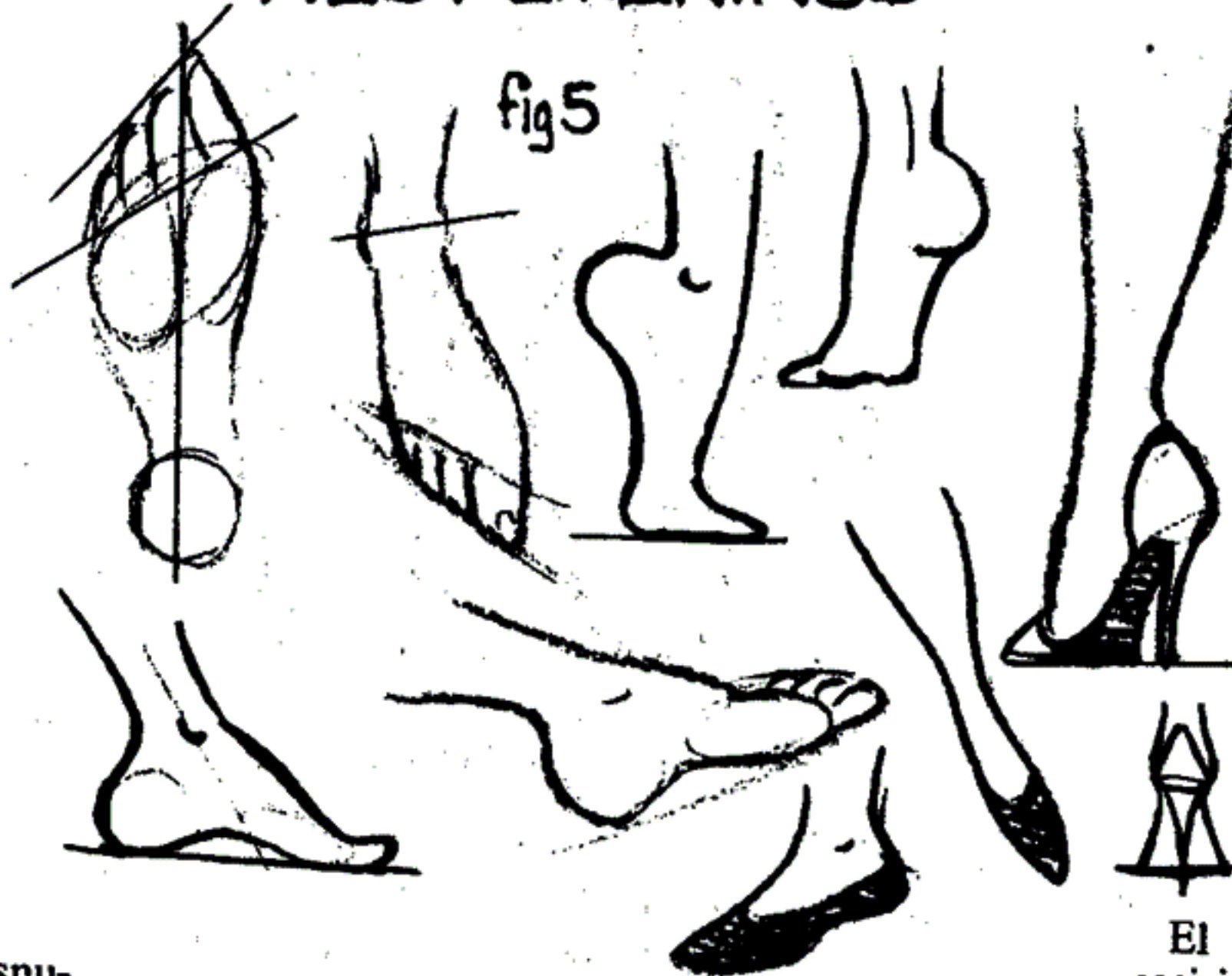
PIES CALZADOS

fig 4

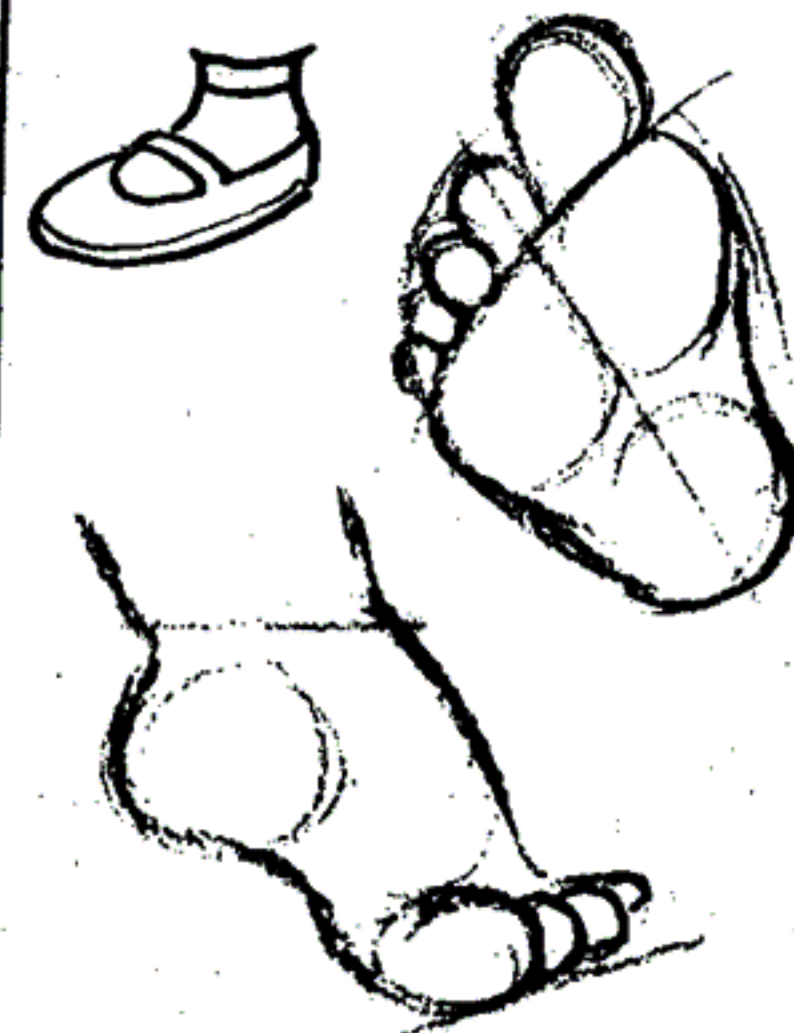


PIES FEMENINOS

fig 5



BEBÉS



hagan otros de su propia cosecha, desnudos, con medias y calzados. apliquen estos conocimientos a sus "Monos" en varias poses. Recuerden que se aprende con

la práctica, borroneando muchos papeles irán corrigiendo sus propios errores. A no desanimarse y adelante!

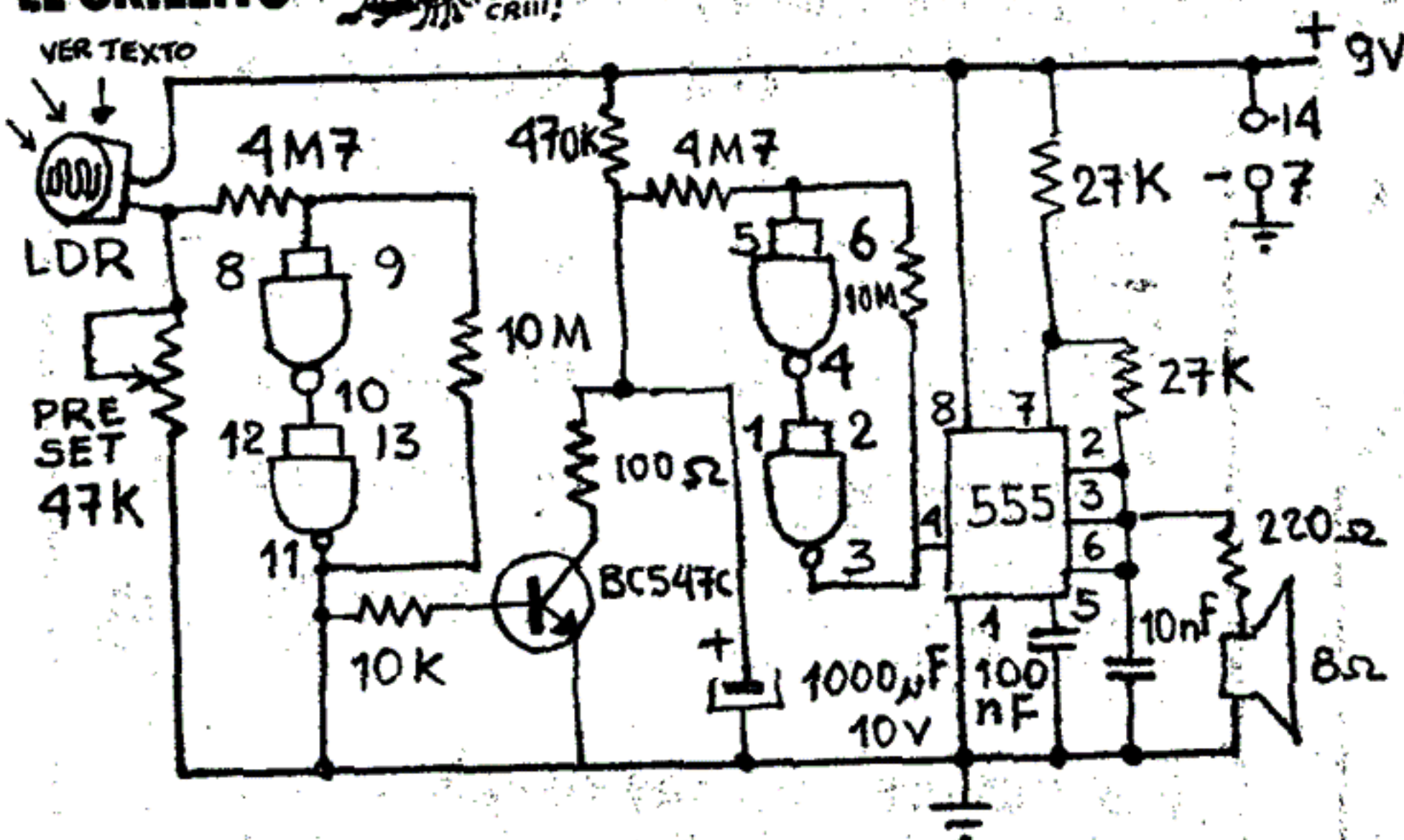
El dibujo es un camino laaargoooo... casi interminable.

En la próxima lección veremos como plantar el mono de acuerdo al plano de perspectiva.

EL GRILLITO



VER TEXTO



Alejandro R. Santacroce de L.N. Alem - Oliva - Cba. (5980), les da este circuito de un oscilador tipo grillito que haciéndolo como está comienza a cantar cuando oscurece, si queremos que cante continuamente reemplazaremos la resistencia de

pendiente de la luz LDR por una común de más o menos 1 MG, los CI son nuestros ya conocidos 4011 y el NE 555. los terminales indicados con los números 7 y 14 representan las patitas del 4011, los resistores pueden ser de 1/4 de W y el preset de 100 K.

EL RINCÓN DE

CODIGOS



Ariel R. Chocrón, calle Buenos Aires 543 - Salta, les aclara el complicado código de los transistores y diodos, cuando el transistor comienza con el prefijo 2N es norteamericano y OC europeo, los diodos que comienzan con 1N son norteamericanos y los europeos OA.

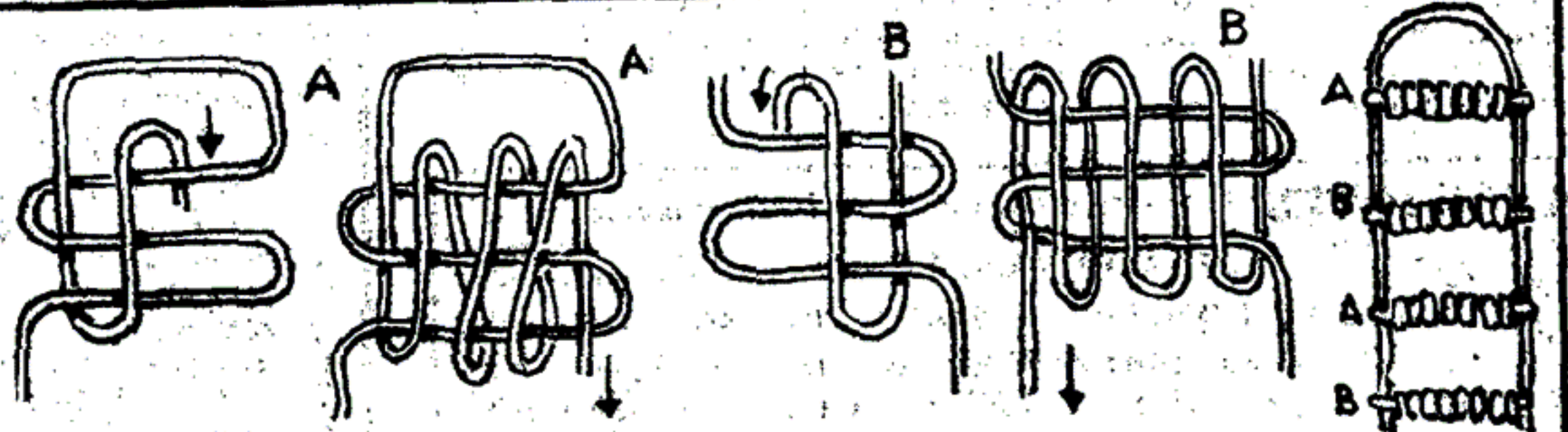
OTROS SIMBOLOS:

- A: Germanio } PRIMERA LETRA
- B: Silicio }
- C: transistor de baja frecuencia
- E: diodo túnel
- F: transistor alta frec.
- L: transistor alta frec. de potencia
- F: fotosemiconductores
- R: característica de ruptura
- S: transistores para conmutación
- T: dispositivo de potencia
- U: transistores de potencia para conmutación
- Y: diodo de potencia
- Z: diodos Zener y de referencia.

ESCALA DE CUERDA

scoutismo

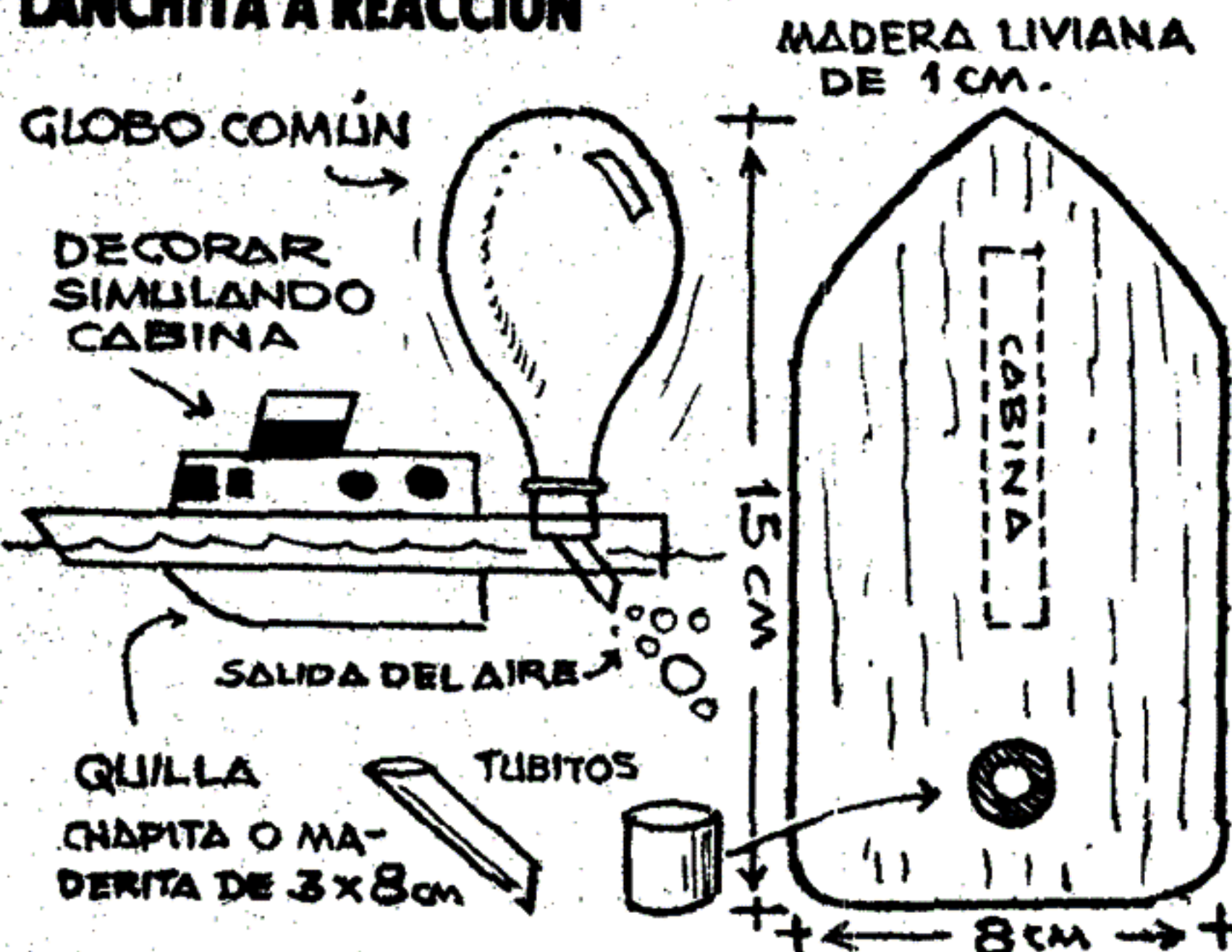
Germán Römer, de Rosario, nos explica en estos dibujitos como hacer con una cuerda una escalera, muchas veces en el camping debemos subir algunos escalones debido a desniveles del terreno y aquí tenemos la solución que nos evitará trepar cada vez que tengamos que pasar de un nivel al otro.



LOS LECTORES



LANCHITA A REACCION



Un globo y una tablita de madera balsa o itegopor y un cañito plástico o de aluminio son los materiales necesarios para hacer esta lanchita con "motor a reacción" así lo muestra Juan C. Santoro, observen el detalle que el cañito está algo inclinado hacia atrás para que el aire empuje a la lanchita.

SUSCRIBETE Si te interesa recibir la revista por correo

EXTERIOR: US\$ 10 (por correo certificado)

INTERIOR DEL PAIS: \$a 450.- (por correo certificado)

Unicamente GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga, revista Lupin Dnal. Norte 825 - 3o. - Cap. Fed. ARGENTINA

suplementos LUPIN 83

LUPIN 82

Lupin 80

Cada suple tiene planitos para todos los gustos, ELECTRONICA, FOTOGRAFIA, ASTRONOMIA, AEROMODELISMO, COHETERIA, etc., etc., aparte de ideas útiles para el camping y muuuchas historietas con tus personajes preferidos.

Si sos del gran Buenos Aires pasá por redacción de tarde y si vivís lejos enviá:

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA Dnal. Roque Sáenz Peña 825 - 3o Capital Federal (1363).

UN SUPLEMENTO \$a 80.-

Dos suplementos \$a 150.-

Los tres suples \$a 200.-

(agregar \$a 100.- para gastos de envío)



revistas atrasadas

NUMEROS EN EXISTENCIA:

197-198-199-200-201
202-203-204-205-206
207-208-209-210-211
212-213-214-215-216
217-218-219-220-221
222-223-224-225-226
227-228

Para envíos al interior por CORREO CERTIFICADO agregar \$a 80.- (pedido mínimo 3 ejemplares)

Para envíos de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar \$a 100.- (correo certificado)

IMPORTANTE: indicar otros ejemplares por si los números del pedido estuviesen agotados.

ENVIAR UNICAMENTE GIRO POSTAL o bancario pagadero en Capital Federal a nombre de Enrique Murga - Dnal. Roque Sáenz Peña 825 Cap. Fed. (1363)

RIGE EL PRECIO DEL ULTIMO NUMERO

APROVECHA ESTA OFERTA

10 REVISTAS por \$a. 100.-

5 REVISTAS por \$a. 60.-

(SOLO REVISTAS DEL N° 220 PARA ATRAS)



el microcorreito del Gordi

correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordi) diagonal NORTE 825 Cap. Fed. (1363)



Hola, amigos, me avisó Lúpín que la próxima maqueta será la del Douglas DC3 les recuerdo que los que no tienen motorcito para practicar U-Control pueden hacer el modelo a cañita que se explica en el SUPLE de AEROMODELISMO, en estos tiempos de carestía ese modelo deja bastante conforme a todos los que lo hicimos... mejor dicho, yo no lo hice pero Bicho me lo prestó un buen rato cuando lo fuimos a volar al campito, los chicos del interior nos piden que publiquemos más barriletes yo le dije al dire que haga un suple con todos los barriletes y sus artículos que se publicaron, otros piden uno de astronomía con construcciones de telescopios y cámaras astrográficas, hay también un gran grupo de bichos electrónicos que esperan nuestro suple "D" como ven los suples técnicos son un éxito más, yo le dije al dire que apure la producción.

Los planitos que recibimos para el "RINCON" son totales, Guillermo García de Clorinda muy buenas tus ideas para la bici, en cuanto a lo que decís de los scouts comparto tus conceptos pero hay cientos de lectores que los copa ese uniforme de explorador, Diego A. Kaplun de Paraná nos envió explicaciones para compartir, Edgardo A. Bortolini de Rosario nos hizo llegar un regio FLIPFLOP, Gabriel M. Brazil de Córdoba un karting a ruifmanes, José L. Basigalupi de Ranchos tu dimmer mecánico es algo raro pero Dol me dijo que funka, chicos, cuando nos volvamos a encontrar en la lupín, ya estaremos de VACACIONES y ese es el estado más total que puede disfrutar un bicho como yo... CHAU, y no se pierdan la lupín del mes que viene.

AVISITOS DE LOS CHICOS

EDUARDO N. SCHABERGER calle Tucumán 781. Rafaela Santa Fe (2300) compro ignitor para cohetes y motor A-8 6 o cambio por 2 novelas de misterio El candor del padre Brown y El misterio del cuarto amarillo.

FERNANDO A. MILLAN calle Olazabal 776 San Miguel de Tucumán (4000) vendo raqueta profesional de tenis marca Marshal y compro motor de grabador.

JORGE O. ROMAN, calle Pirovano 514. Lanús este (1824) B.A. - cambio pista Scalextric en buen estado por radio control de 2 ó 3 canales o lo vendo.

ALBERTO COSENTINO, calle Brown 1011. La Paz (3190) E.R. - deseo intercambiar correspondencia tema astronomía, cohetaría y compro planitos.

OSCAR PALACIO, calle Argüello 158 - Gral. Güemes - Salta 4430 - compro lupines del 1 al 25 y del 197 al 225, compro motor COX .049, deseo cartearme con chicos y vendo juego química Cheminova \$a 600.-

CLAUDIO L. POLETTI, calle Montes de Oca 791 - Tigre (1648) - necesito toda clase de información y libros OVNI, ilustraciones de ciencia ficción y circuitos juegos electrónicos.

LUIS R. BIANCHI, calle Sobremonte 233 - San Rafael - Mendoza (5600) Tel. 27219 - compro revistas desde el No. 100 al 225.

DARIO G. TOLIA calle Dean Funes 1716 Dto 6o. Cap. Fed. cambio caña de fibra de vidrio 2,20 mt. mini reel Escuado de plástico y juego de dados por rifle aire comp.

PEDRO J. HOLOWCZAK calle Venezuela 2061 - 8o. "C" Cap. Fed. (1096) Tel. 942-9232. vendo revistas Patoruzú, Disney, etc. y compro rev. Lupín detrás del 198 suples ant. al 80 y también radios viejas que no funcionen.

ADRIAN GAUNA calle 3 No. 570 La Plata (1900) Tel. 212355 vendo 51 revistas Lupins del 162 al 227 y 3 suple 80-82-83 o cambio por un baffle de 70 W menos no, ches.

PABLO D. BERRUTI calle Vidal 2650 Belgrano Cap. Fed. Tel. 781-4121 compro Lupins en buen estado desde el No. 1 al No. 170 llamar después de las 18 ches.

ANDRES P. CACERES calle Boedo 1120 Villa Adelina (1607) B.A. inter. planos de electricidad e intercambio correspondencia con chicas/-os de 15 años cualquier tema.

CRISTIAN SOULOS calle Güemes 250 V. Constitución Santa Fe (2919), deseo inter. corresp. con chicas/cos de 10 a 14 pirulos sobre cualquier cosa.

MARCELO OLGUIN calle Santos Dumont 2314 - 2o. "B" (91426) Cap. Fed. Tel. 773-4654 urgente!! ... compro colección o tandas de lupines desde el No. 1 al No. 191 y suples o cambio por objetos.

ALBERTO D. RISTEVICH calle Fray Luis Beltrán 150 Dto. "1", Trelew, Chubut (9100) cambio plano planeador Teniente Origone X ideas Máquinas Pasadiapositivas y cualquier avión de madera balsa el J. Newvery.

JUAN C. SANTORO calle Tacuarí 905 Cap. Fed. canjeo 2 mancuernas y 2 discos de 1/4 kilos para práctica de gimnasia y calculadora Sharp-Elimate EL 208 por motor .049 con hélic.

JOSE AYAN calle Victorian 1025 Moreno (1744) B.A. canjeo tester Icel Kaise nuevo por motor .049 para adelante.

LUPIN NOVIEMBRE 1984 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$a 45.- Oficinas: Avda. R. S. Peñas 825, 3o piso. Teléfono 48-3441, 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. 263700
Este número se terminó de imprimir el 29 de octubre de 1984

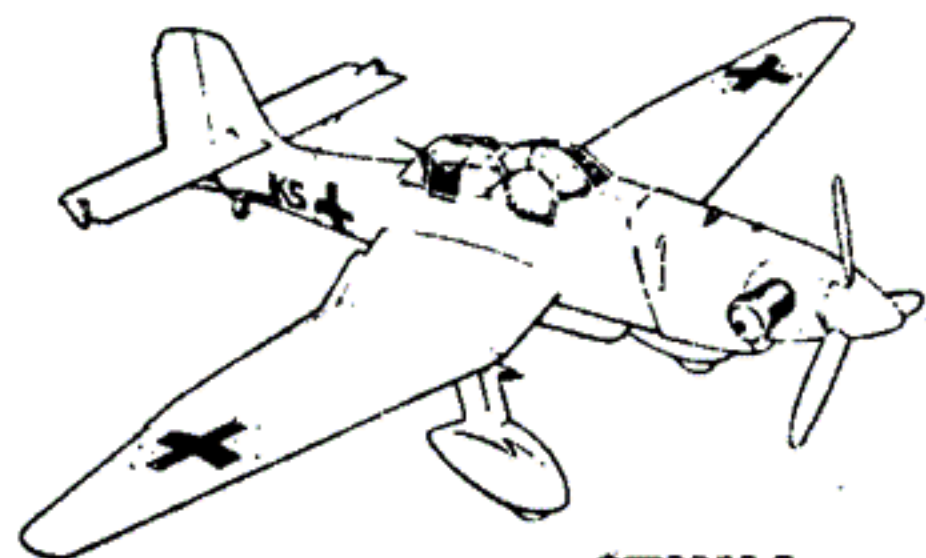
CORREO
ARGENTINO
CENTRAL

FRANQUEO A PAGAR No. 725
FRANQUEO PAGADO No. 5231

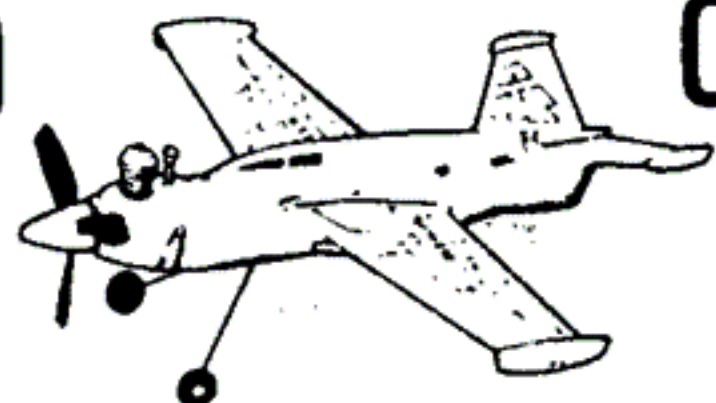
TARIFA REDUCIDA
CONCESION No 7950

MODELOS CON MOTOR .049

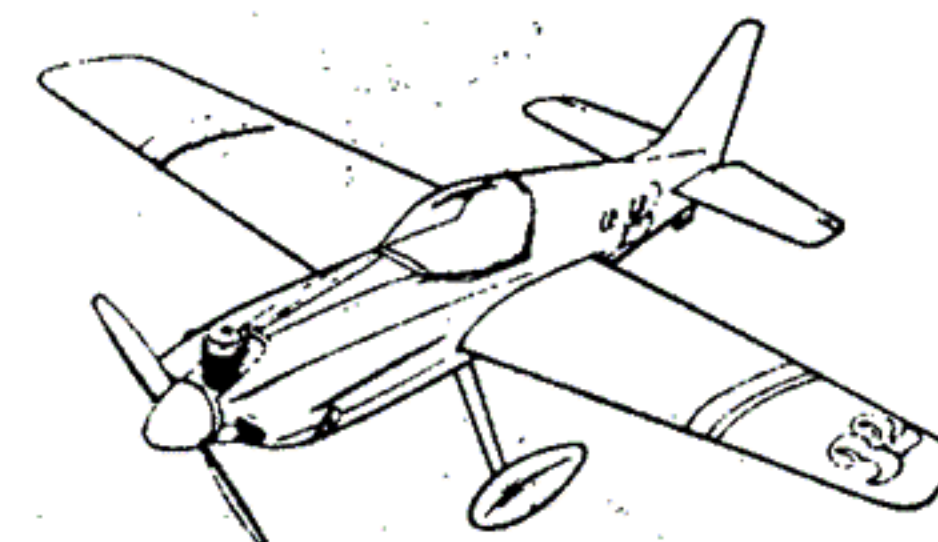
CONTROLADOS CON CABLES



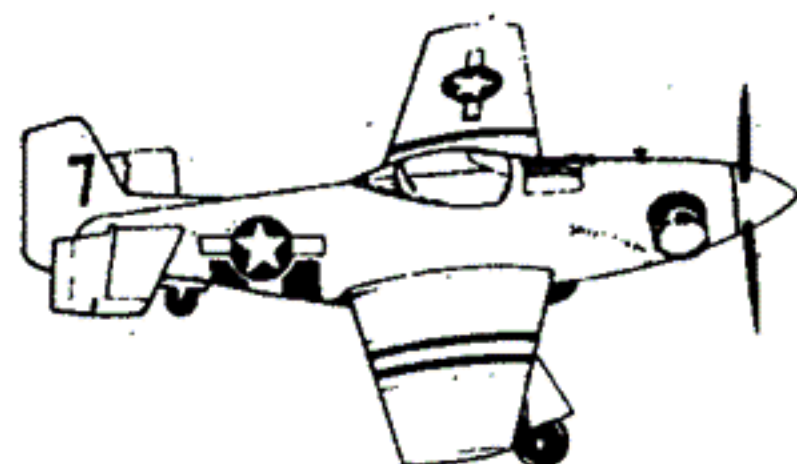
STUKA



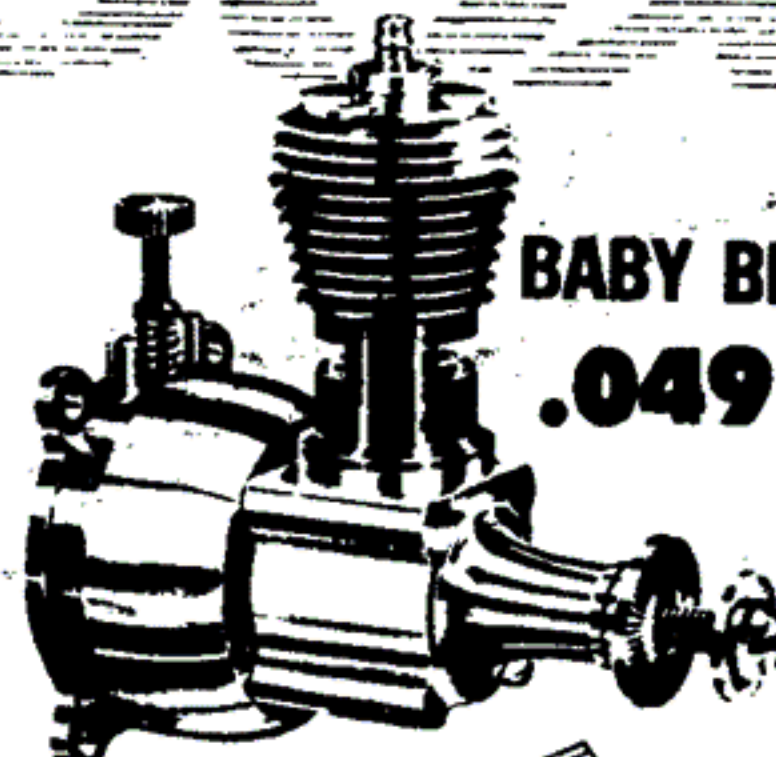
RED DEVIL RACER



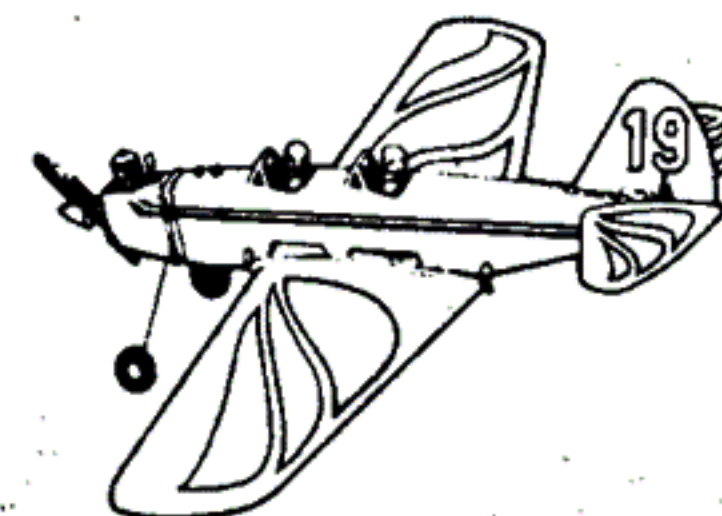
SUPER SPORT



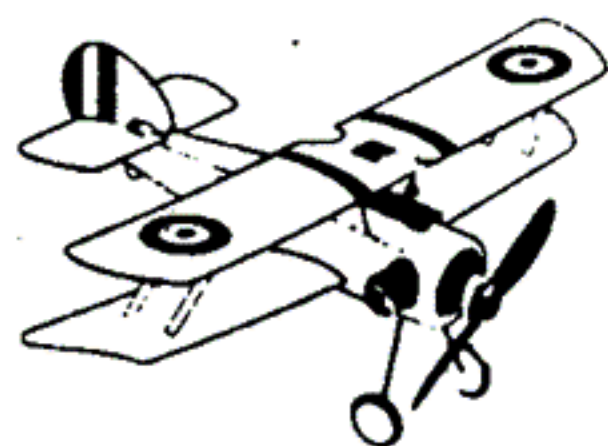
MUSTANG P-51



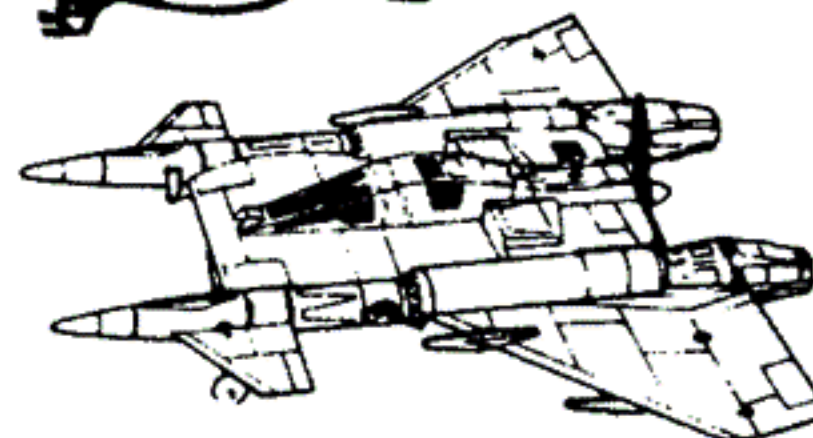
**BABY BEE
.049**



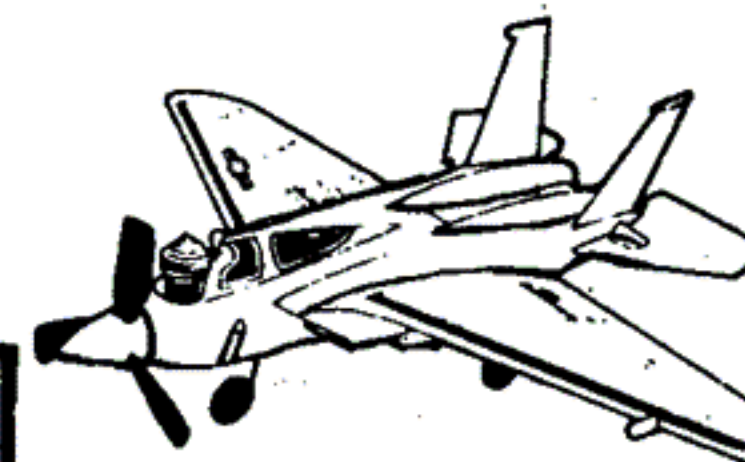
PT-19 TRAINER



SOPWITH-CAMEL



STARFIGHTER



DELTA F-15

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

PT-19 TRAINER

EL MODELO U-CONTROL DEL
AVION MAS POPULAR QUE SE
HAYA CONSTRUIDO

El famoso PT-19 ya entra en la tercera década entrenando pilotos. Este modelo incluye detalles que lo hacen sobresalir, su montaje de alas y fuselaje desarmables le permiten si se estrella volverlo a ensamblar y enseguida seguir volando.

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.



AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

