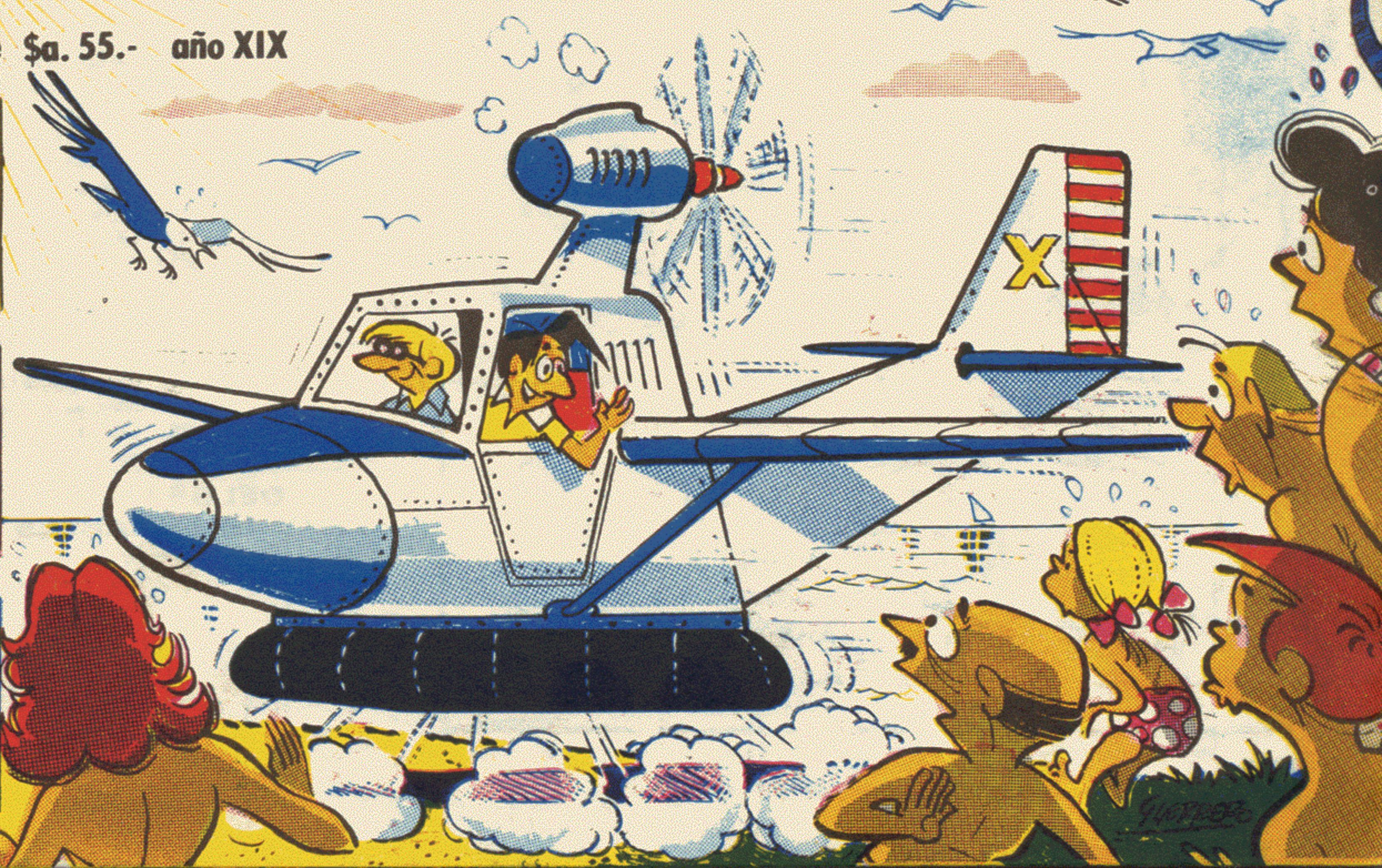
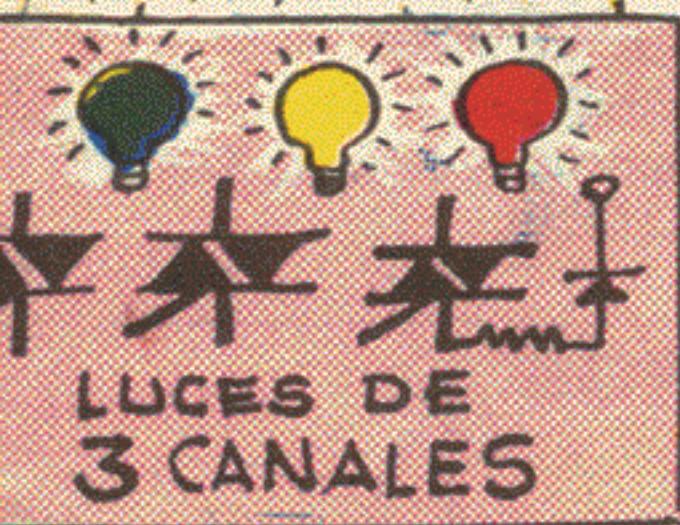


LEY: 11.723

LÚPIN

Nº 231 diciembre \$a. 55.- año XIX

en este número



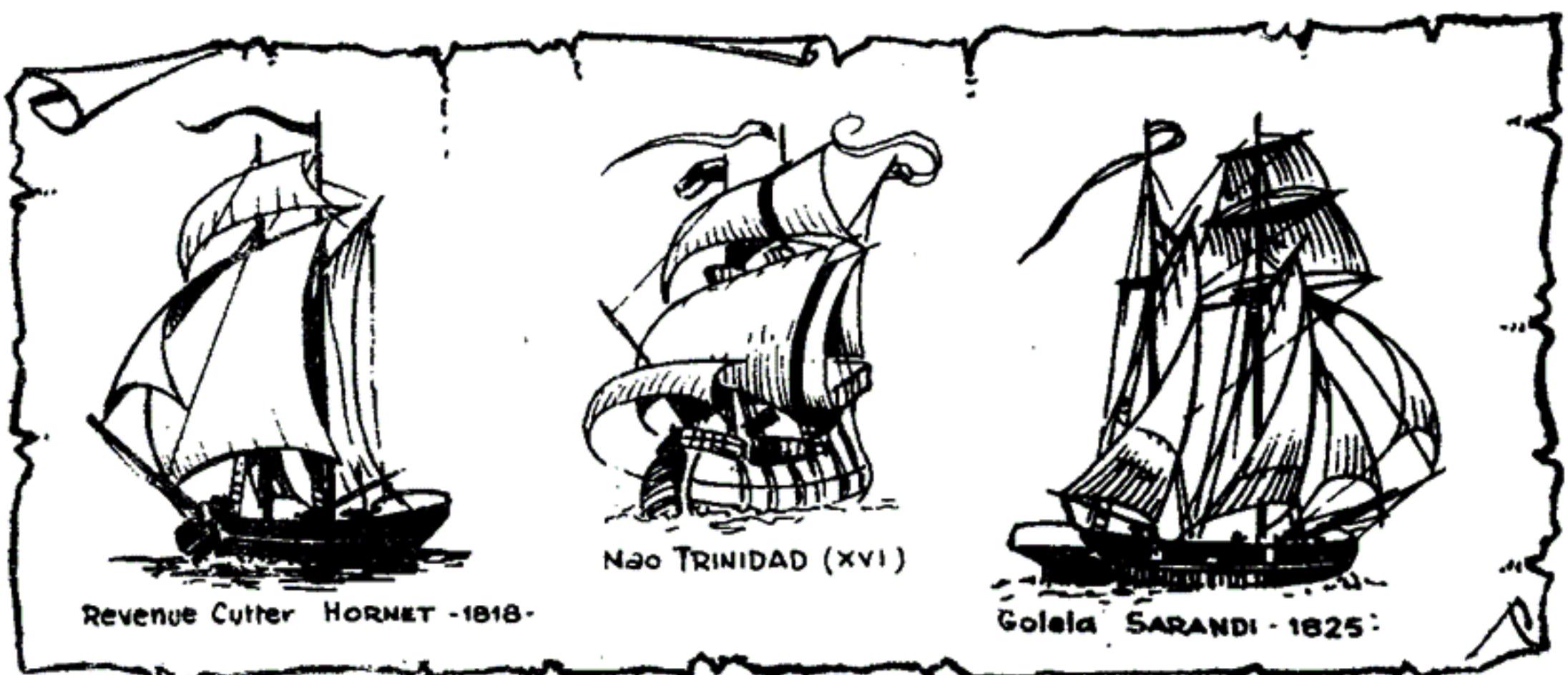
AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby
PLANOS EN ESCALA DE NAVES FAMOSAS



cuadernillos "INICIACION AL MODELISMO NAVAL"



Nº 1: EL CASCO



Nº 2: ELEMENTOS
DEL CASCO



Nº 3: ACCESORIOS
DE CUBIERTA



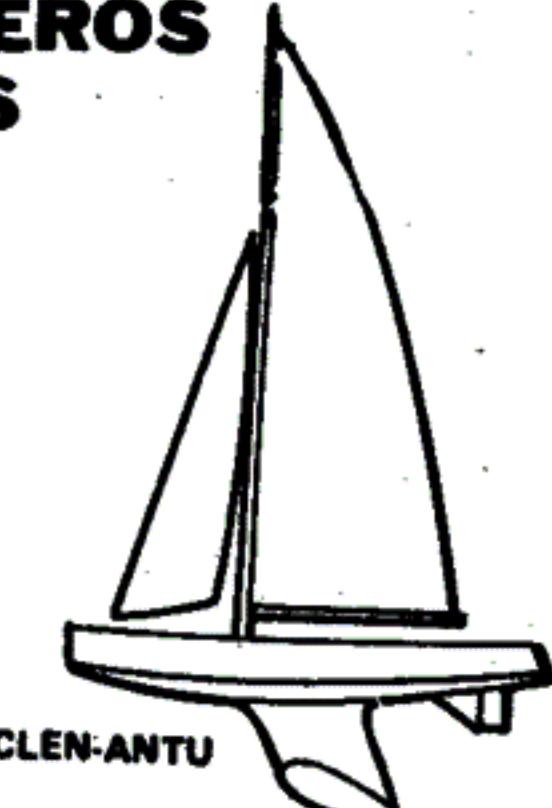
Nº 4:
LA ARBOLADURA

Solicite precios por teléfono o por correo
enviando \$a 20.- en estampillas para franqueo.

LISTA DE PLANOS

1. Fragata holandesa (1751)
2. Navío afragatado (1787)
3. Bergantín Yugo (1800)
4. Corsario O. Cromwell (s.XVIII)
5. Pailebote español (s.XIX)
6. Goleta Joe Lane (1851)
7. Bergantín Volante (1853)
8. Jabeque del siglo XVII.
9. Carabela Magdalena (s.XVI)
10. Navío inglés de 6º rango (s.XVII)
11. Carabela Nta.Sra. de Atocha (s.XVII)
12. Pilot boat Phantom (1869)
13. Bergantín ruso Spetia (1777)
14. Nao Trinidad (s.XVI)
15. Pesquero True Love (1815)
16. Goleta Hornet (1818)
17. Ballenero Espíritu Santo (1816)
18. Fragata Constellation (s.XVIII)
19. Navío de Bradenburgo (1690)
20. La Toulonnaise (1825)
21. Revenue cutter Aldebarán (s.XVIII)
22. Bombarda española
23. Dhow árabe
24. Carabela La Niña (1492)
25. Pesquero colonial (s.XVIII)
26. Nave egipcia (2.500 a J.C.)
27. Nave para transporte de anclas (s.XIX)
28. Goleta Sarandí (1825)
29. Junco chino.

MODELOS DE VELEROS NAVEGABLES



LUPIN

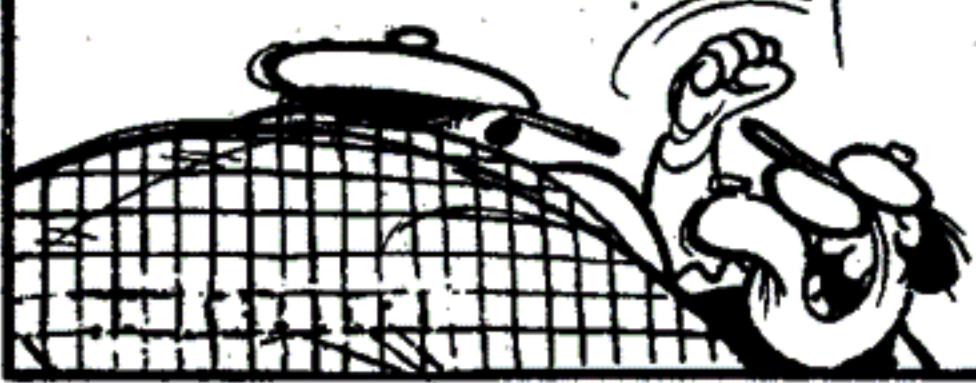
año XIX No. 231

director Sidoli



PURAPINTA

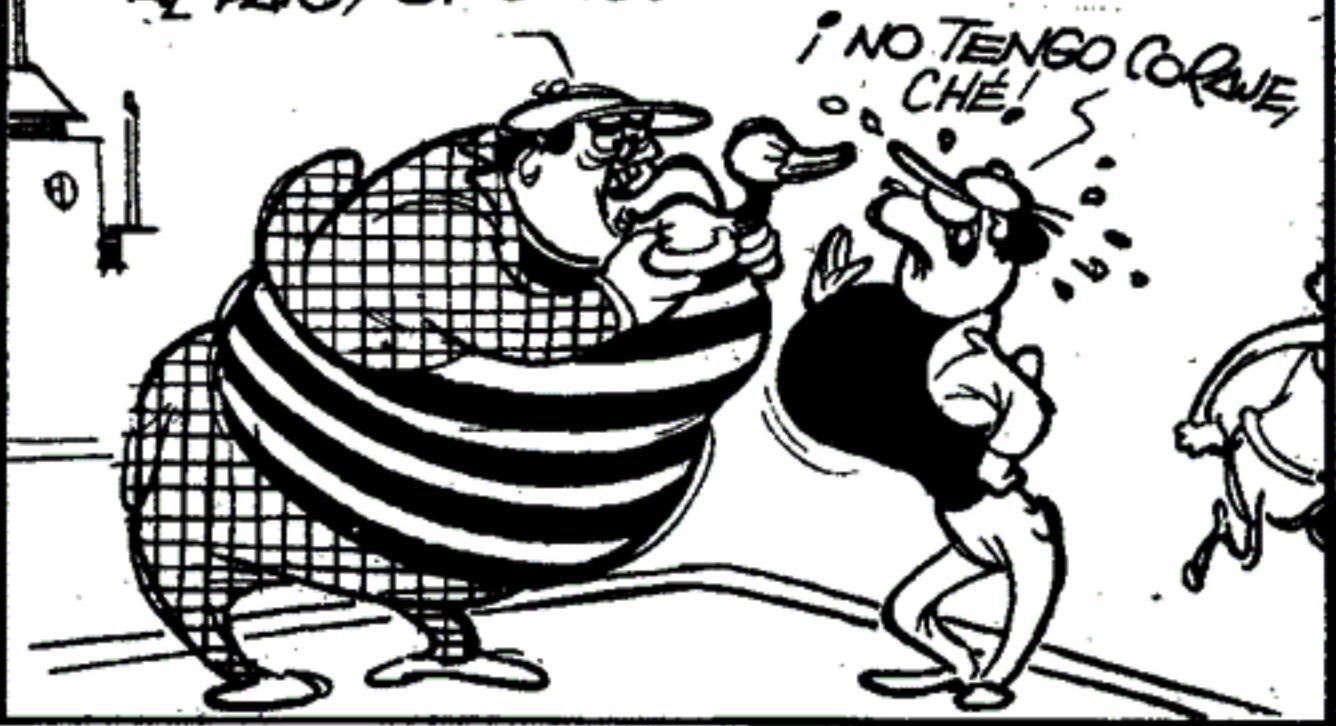
¡MIRA' QUE ESTUVE ESPERANDO
TANTO TIEMPO PARA QUE
CRECIERAS Y TE PUSIERAS BIEN
FUERTE PARA RETORCERTE
EL COGOTE...



... Y AHORA QUE TE
TENGO FUENTE A MI
ME DAS LASTIMA!



¿TE TERMINASTE YA? ¿LO HACÉS AL HORNO
AL RATO, SI O NO?



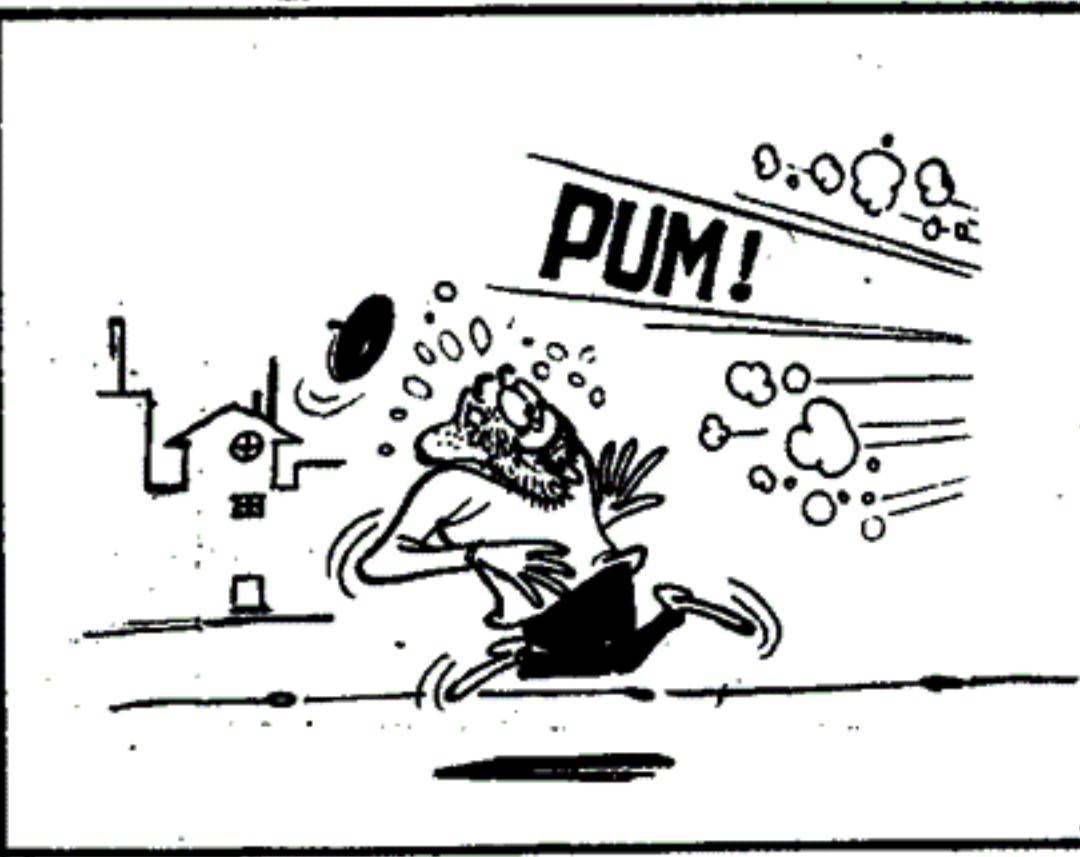
POLVORA

¡PUF QUE OLOR
A POLVORA
TIENES!

¡ES QUE RECIÉN LO
HICE SONAR AL FLACO
HECTOR, Y AHORA LE
TOCA AL 'BESTIA'!

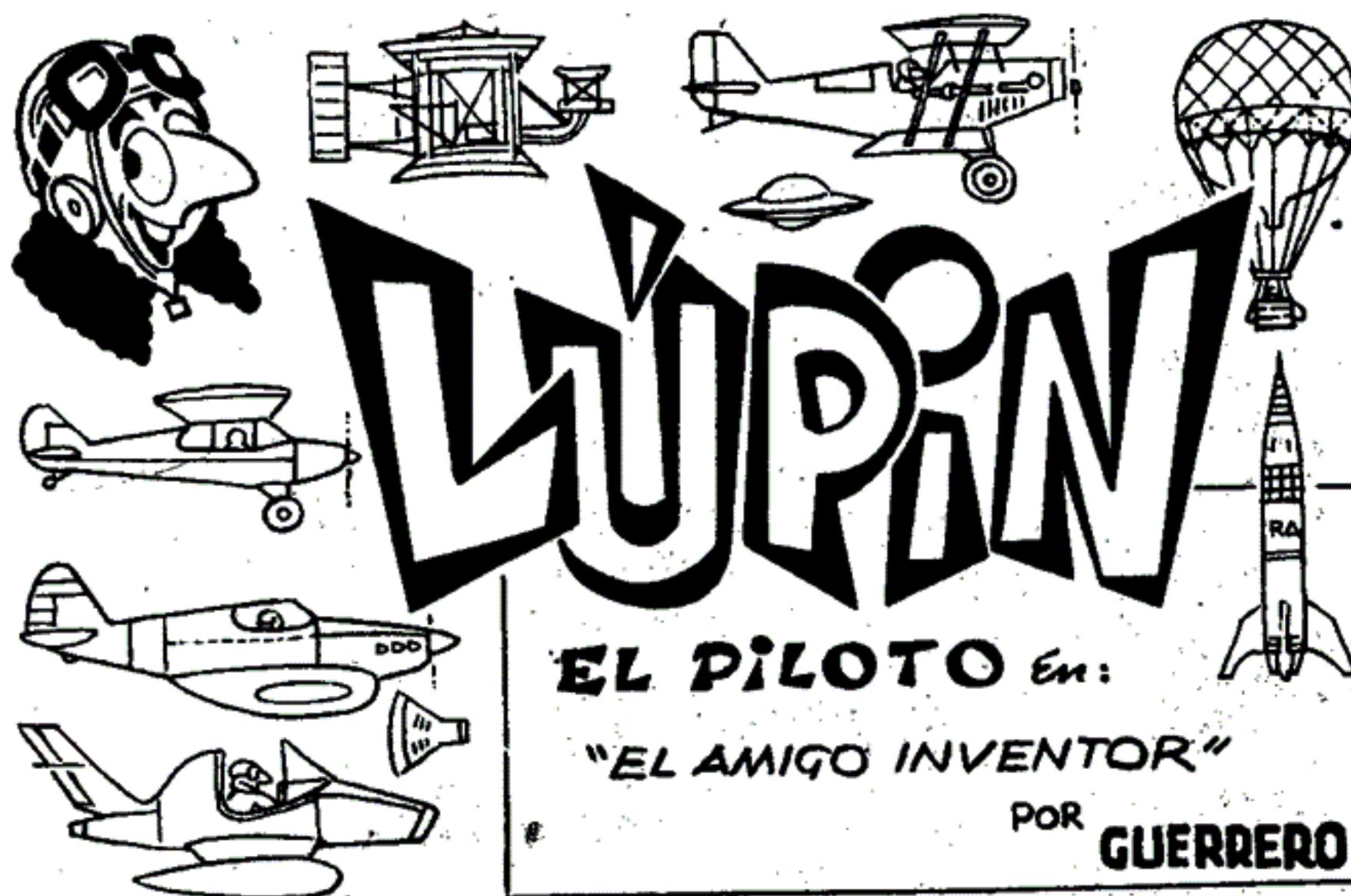


PUM!

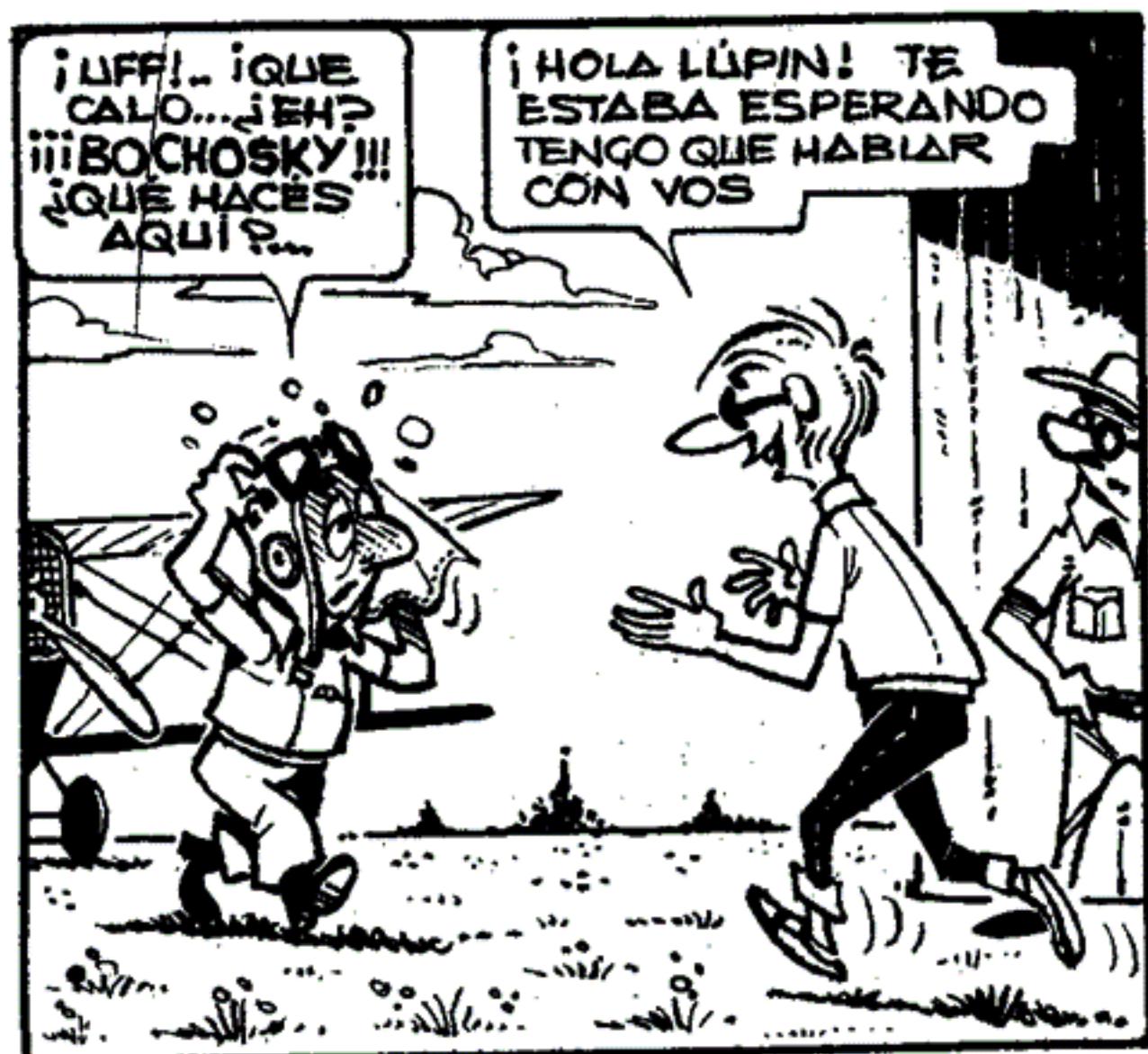
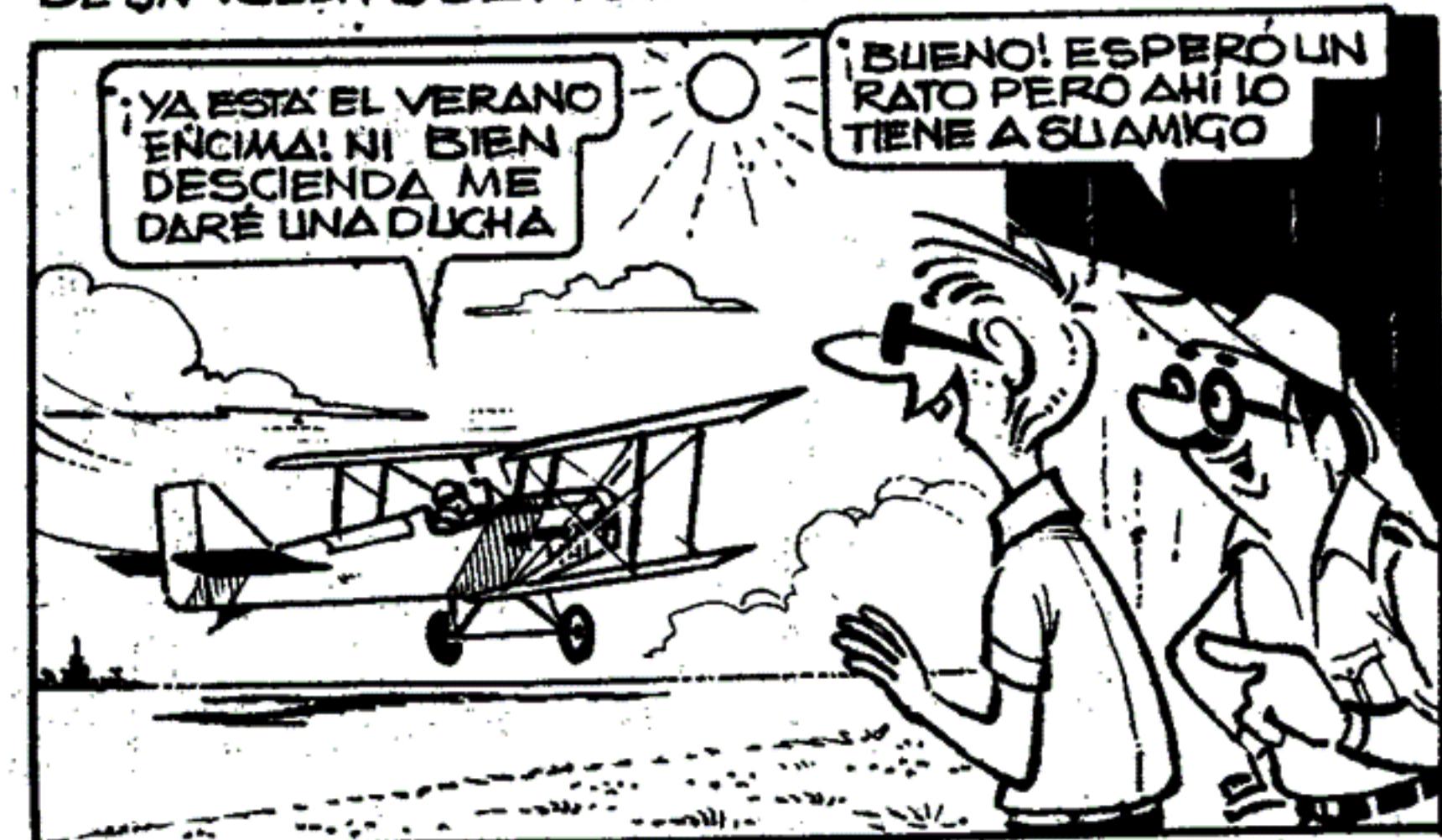


¡OYAS! ¡CAYO, TAMBÍEN CON EL CHISTE
DEL CIGARRITO EXPLOSIVO!

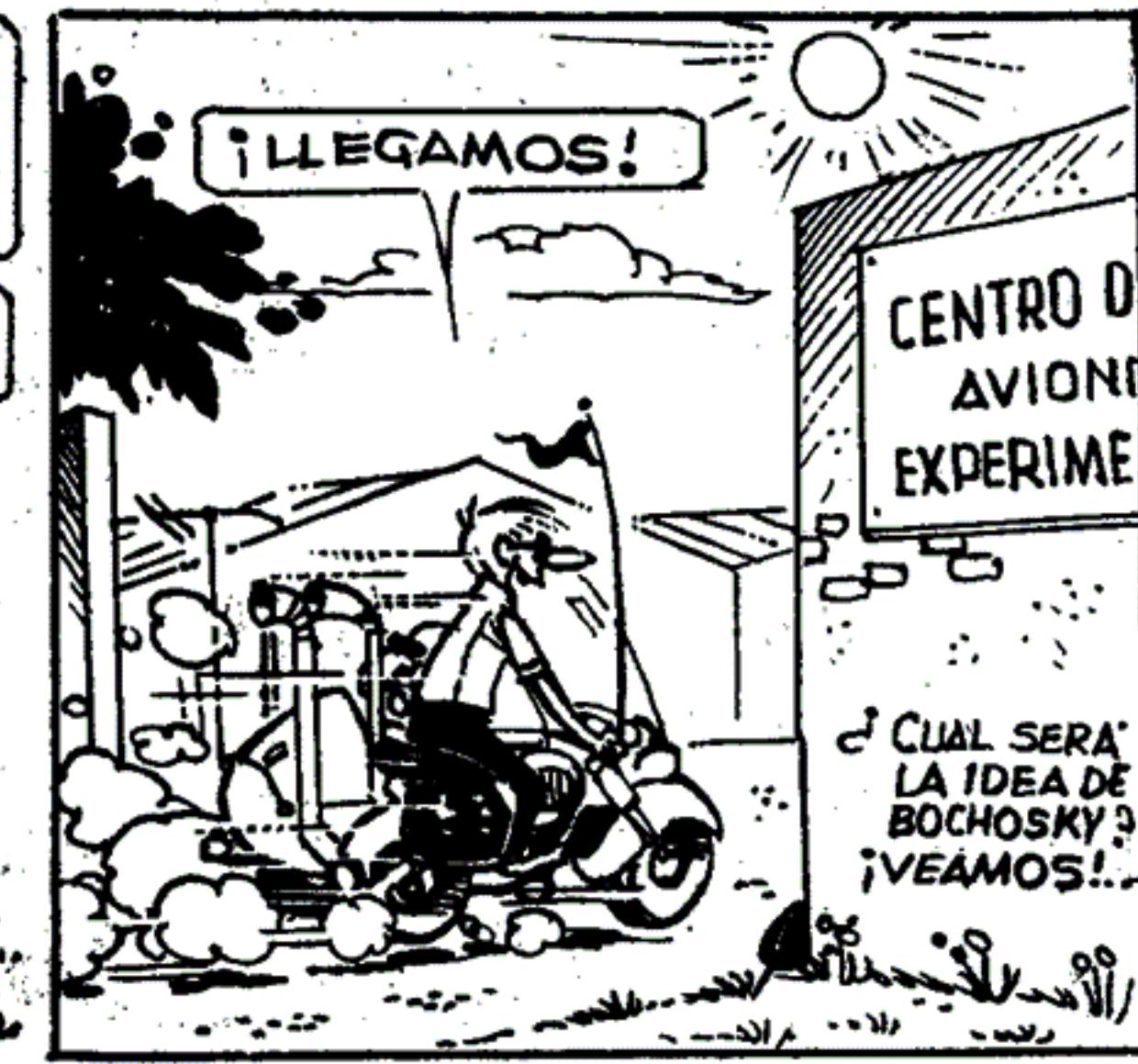
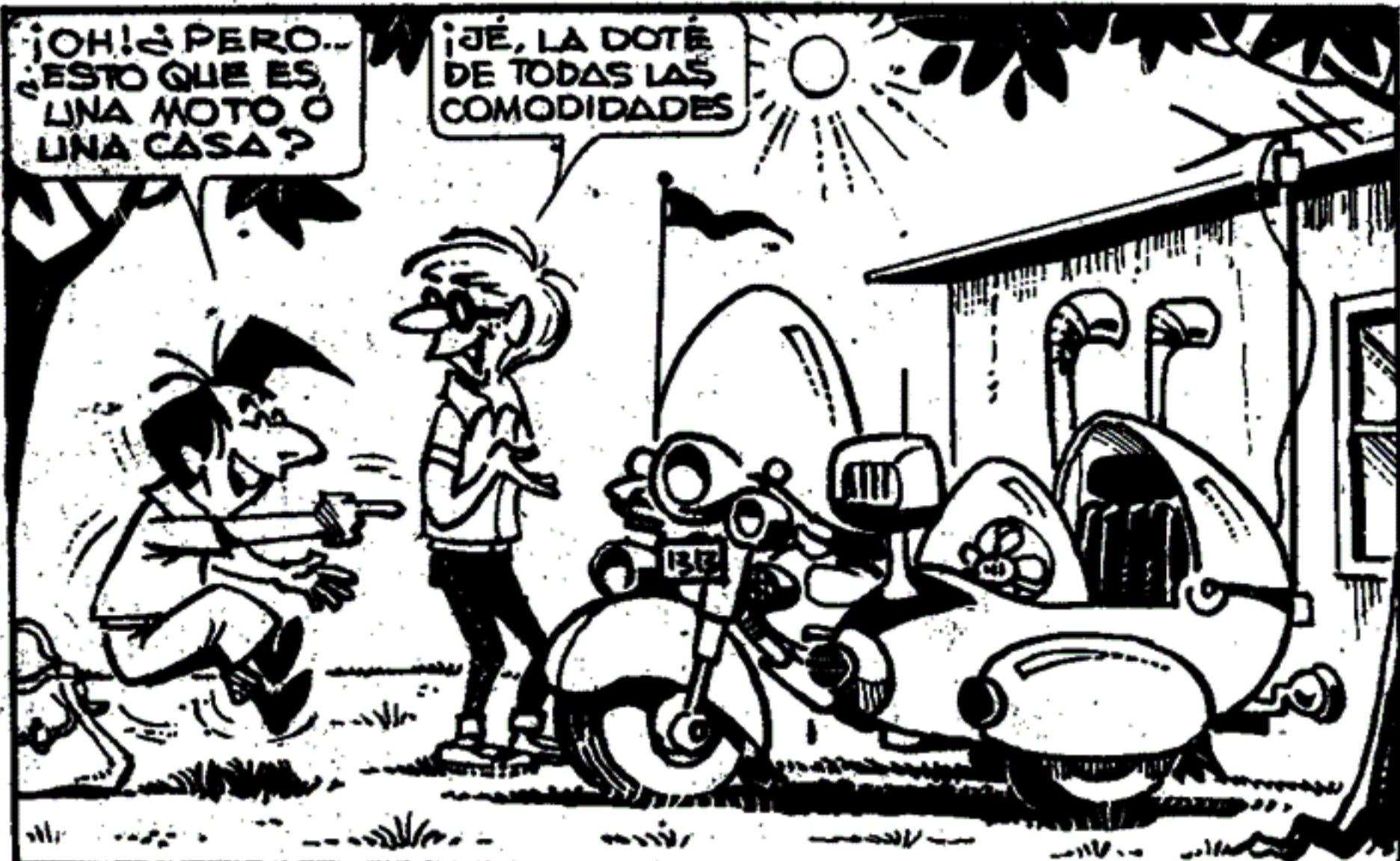




LUPIN ATERRIZA EN EL AÉRO CLUB LUEGO DE UN VUELITO DE PRACTICA...



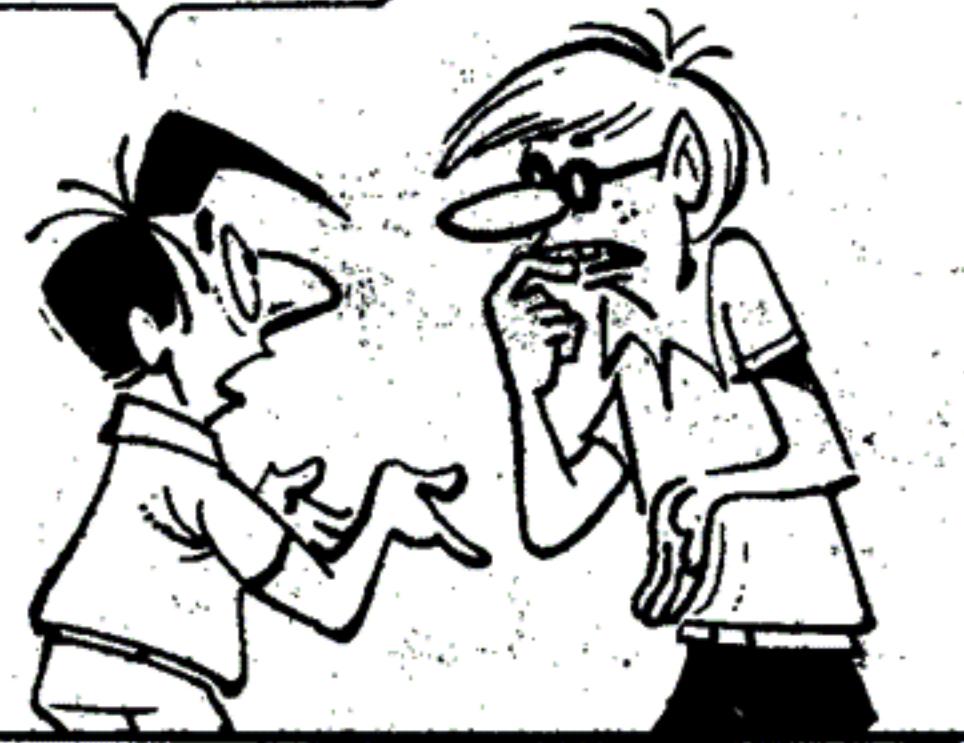
BUEGO...





Bueno, no te pongas así, de todos modos aquí es el primero y lo vamos a probar ¿eh?

Sí, claro... es un consuelo... gracias viejo...



Seguidamente ambos se instalan en el avioncito y Bochosky instruye a Lupín sobre su funcionamiento.



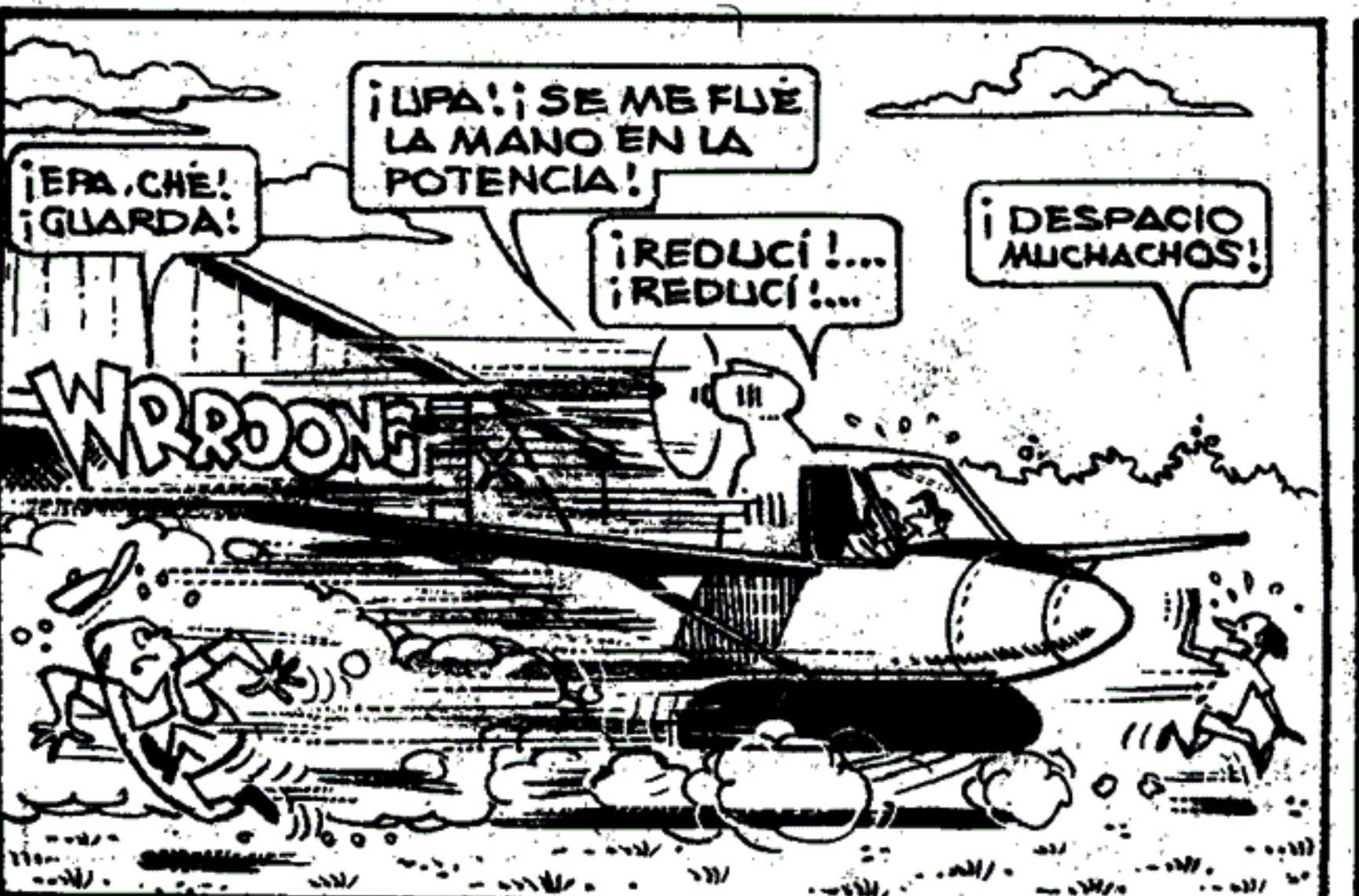
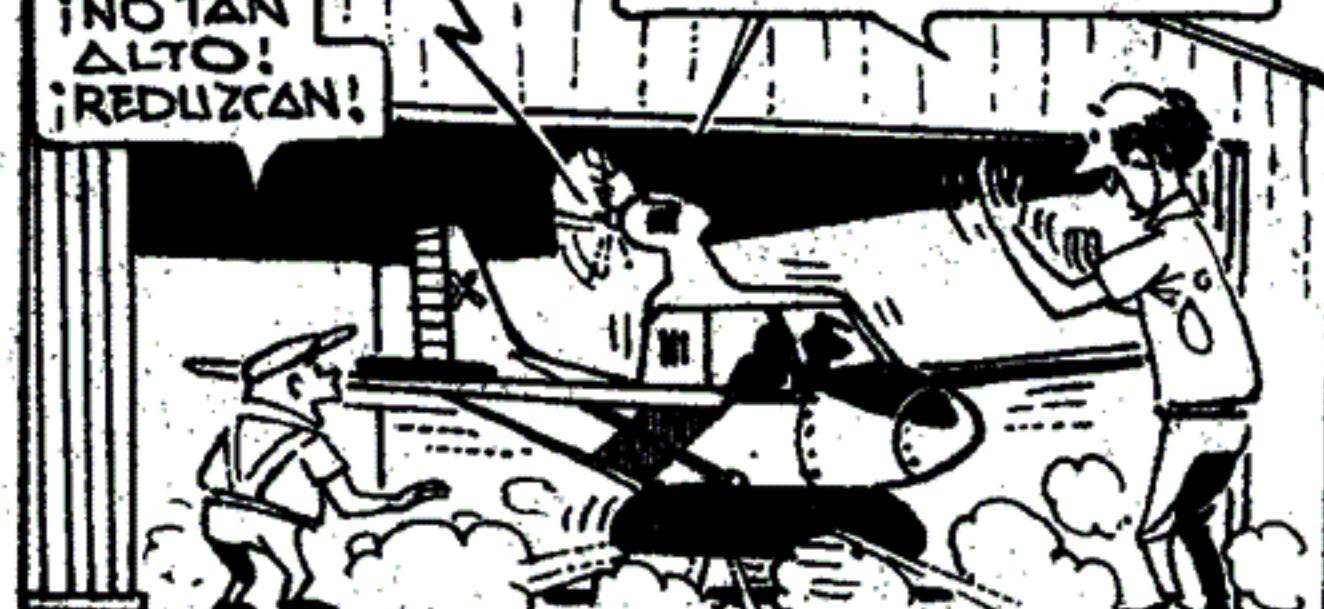
Lupín manipula los contactos y...

¡¡¡Bravo!!! ¡Los chorros de sustentación funcionan!

¡Se eleva! Dale suficiente fuerza a la hélice para mantener la dirección y no rote!

¡No tan alto! ¡Reduzcan!

¡Bien!... ¡adelante!



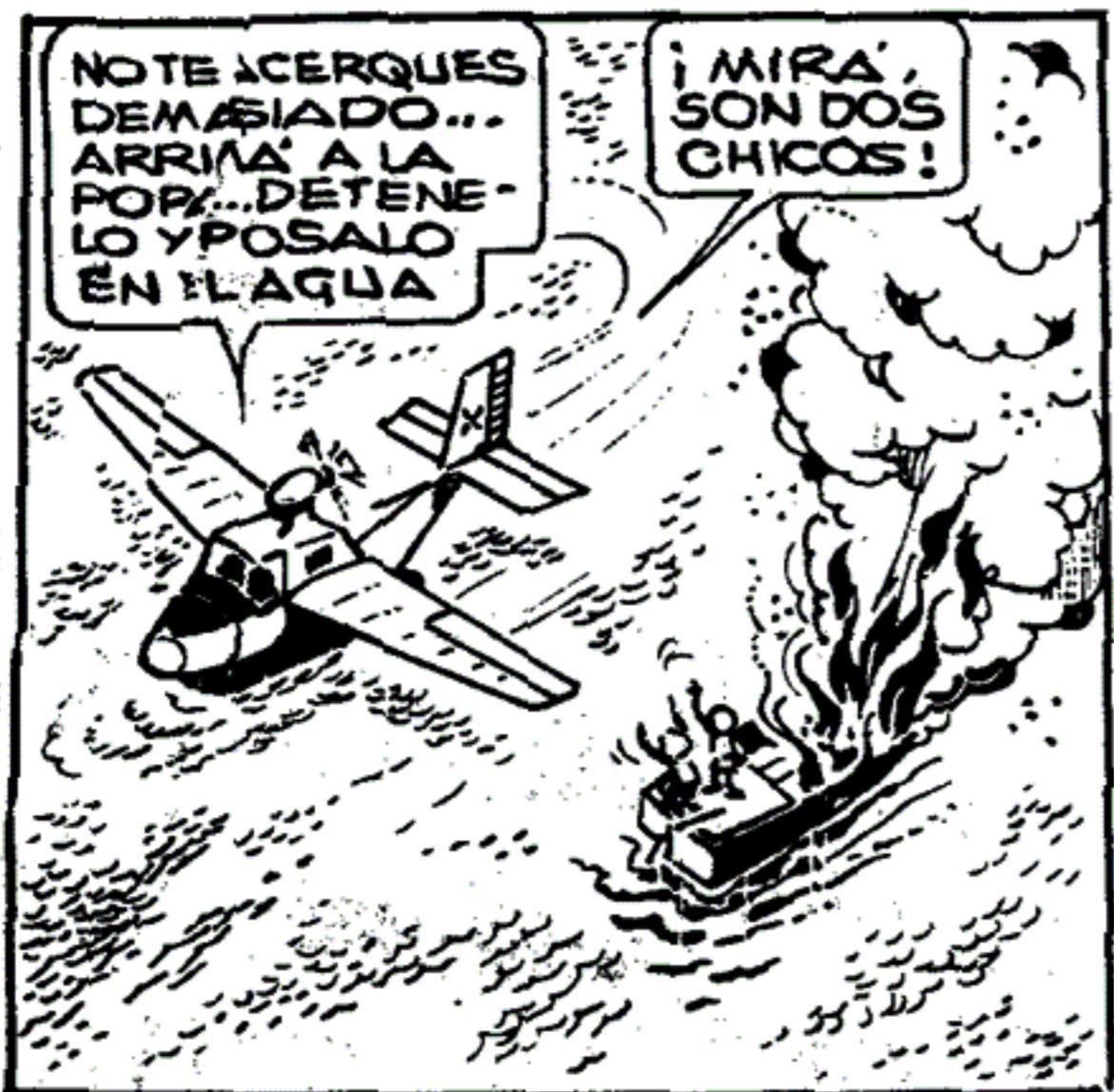




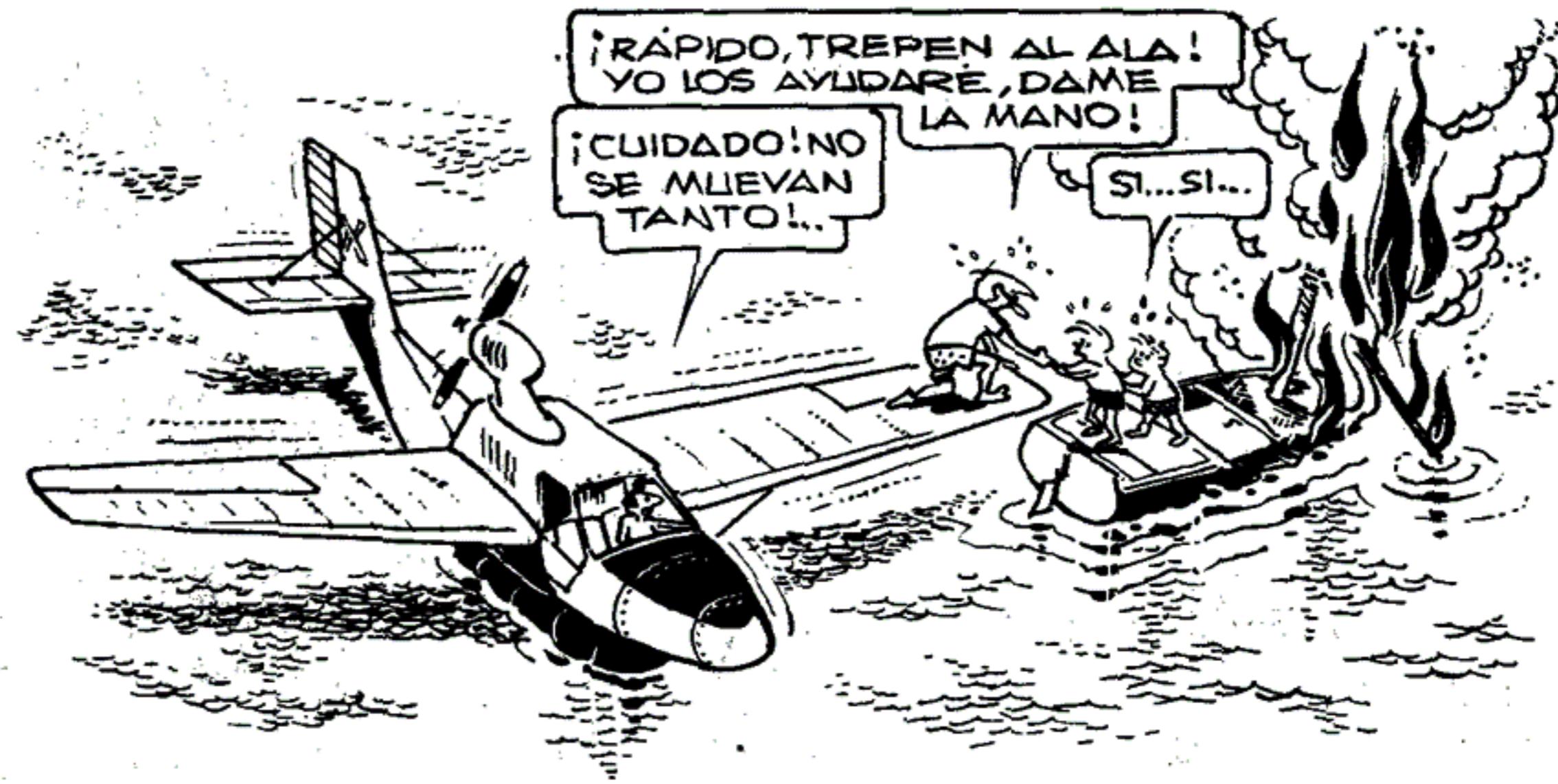
Y LOS MUCHACHOS ACUATIZAN.
EL APARATO SE DESLIZA A RAS DEL
AGUA SOBRE SU COLCHÓN DE AIRE...

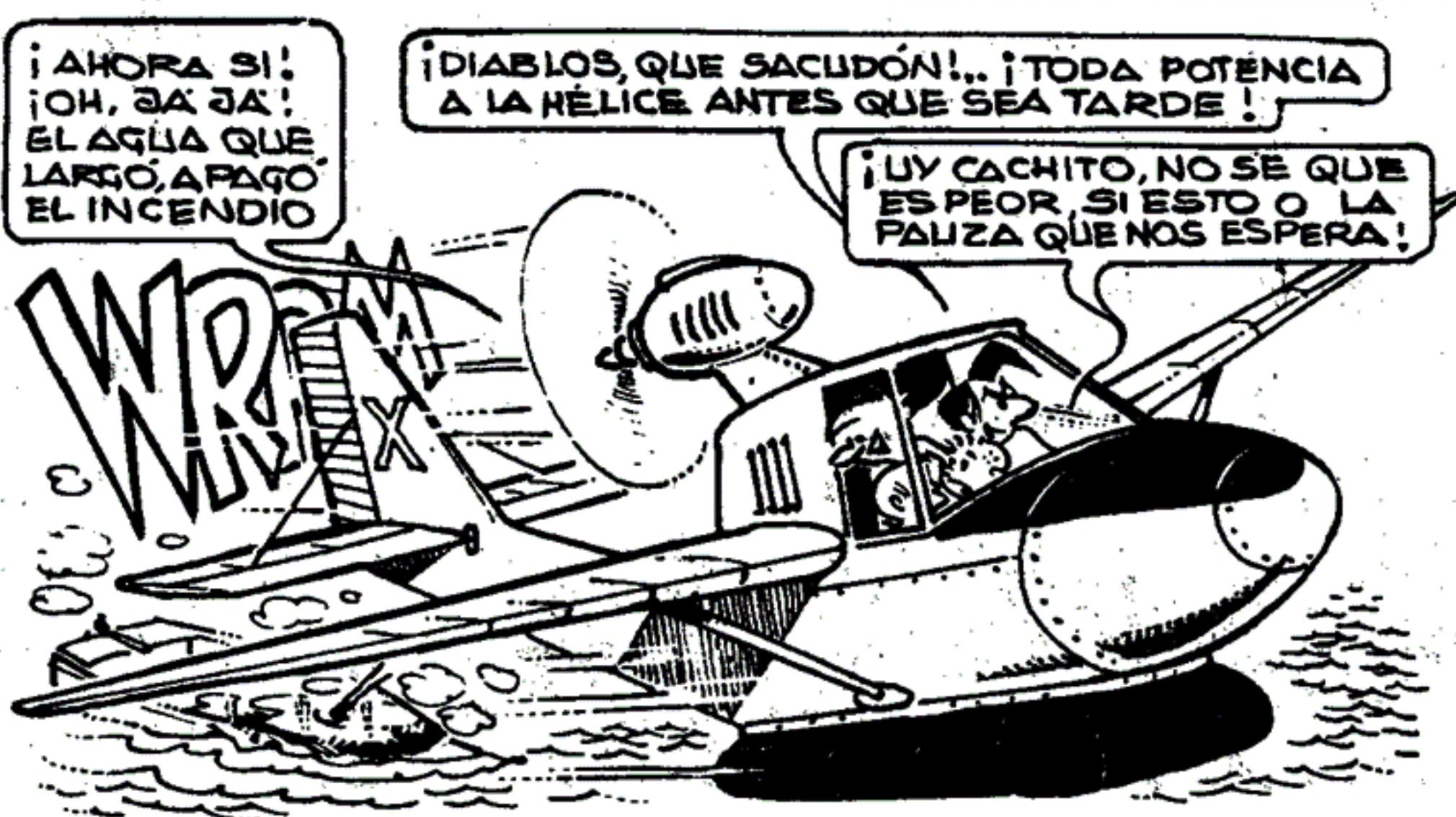
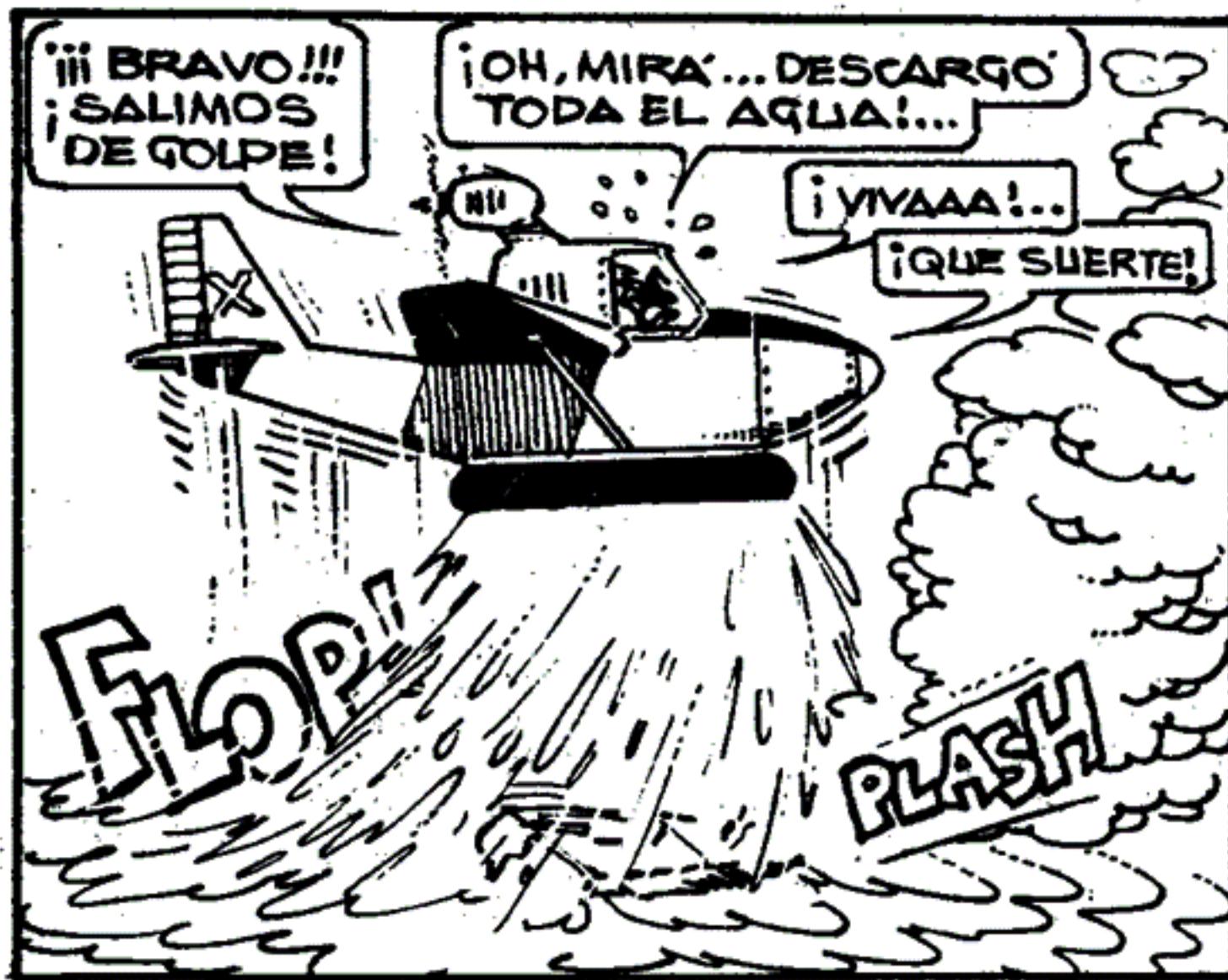


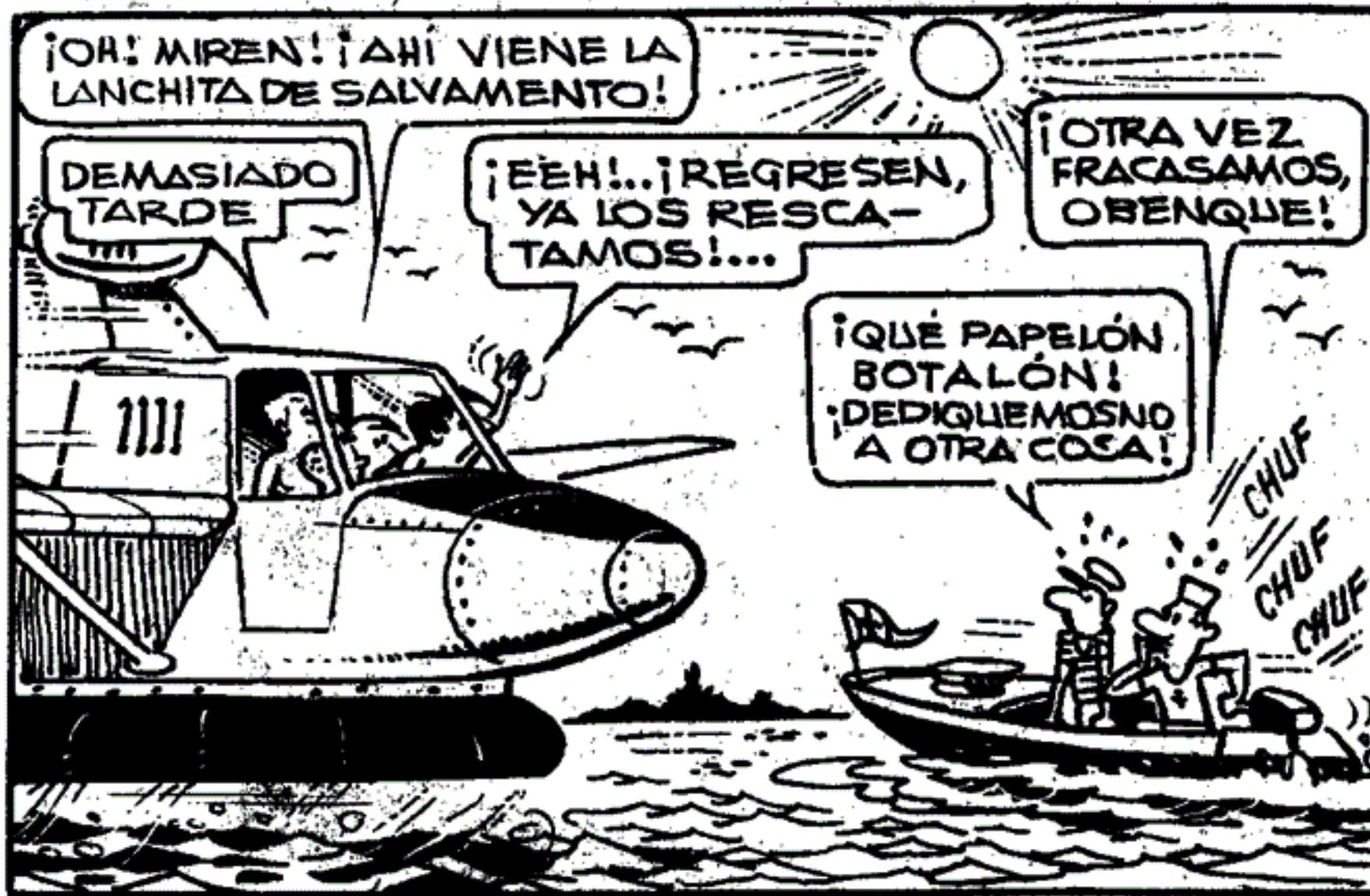


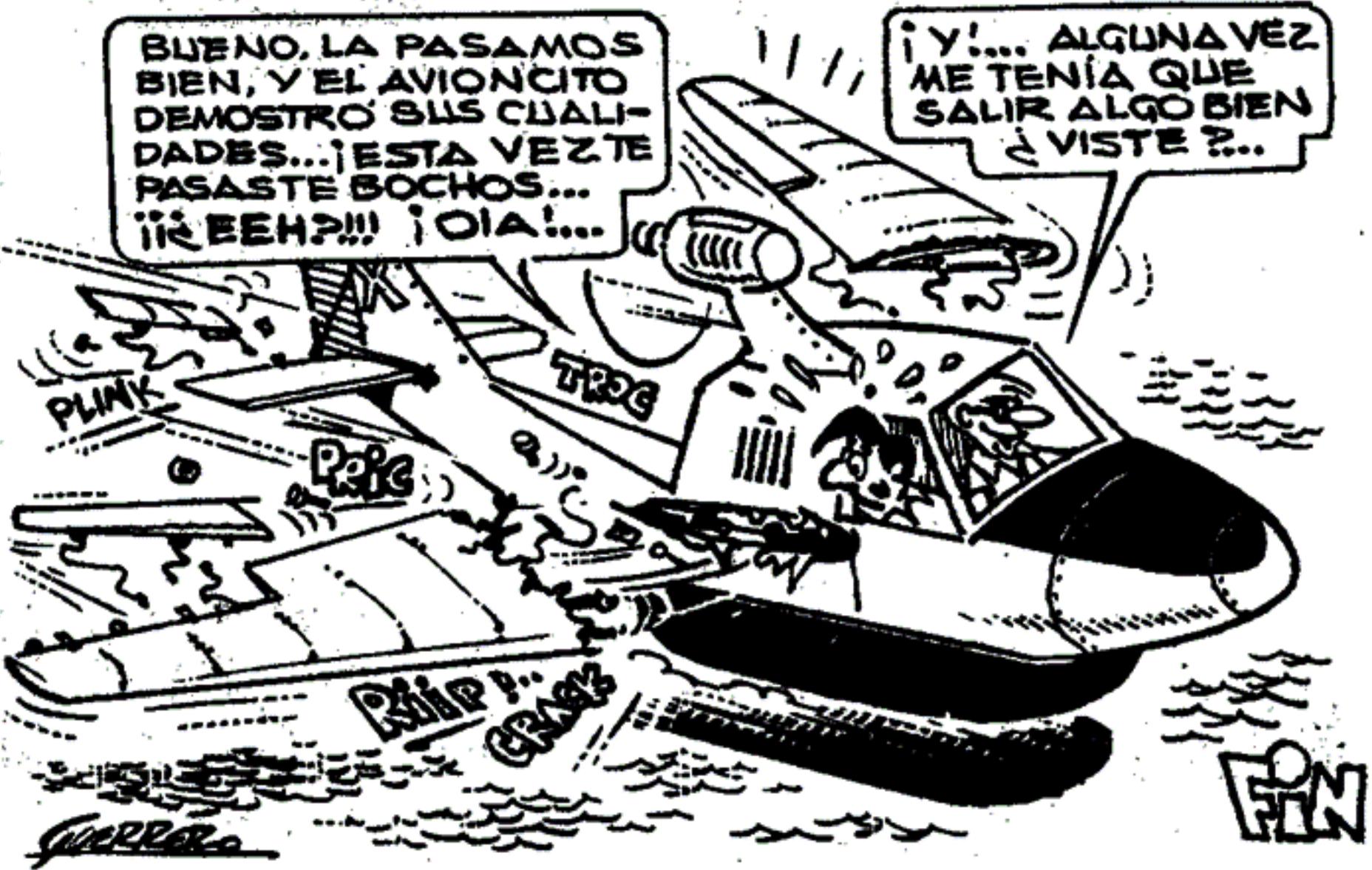


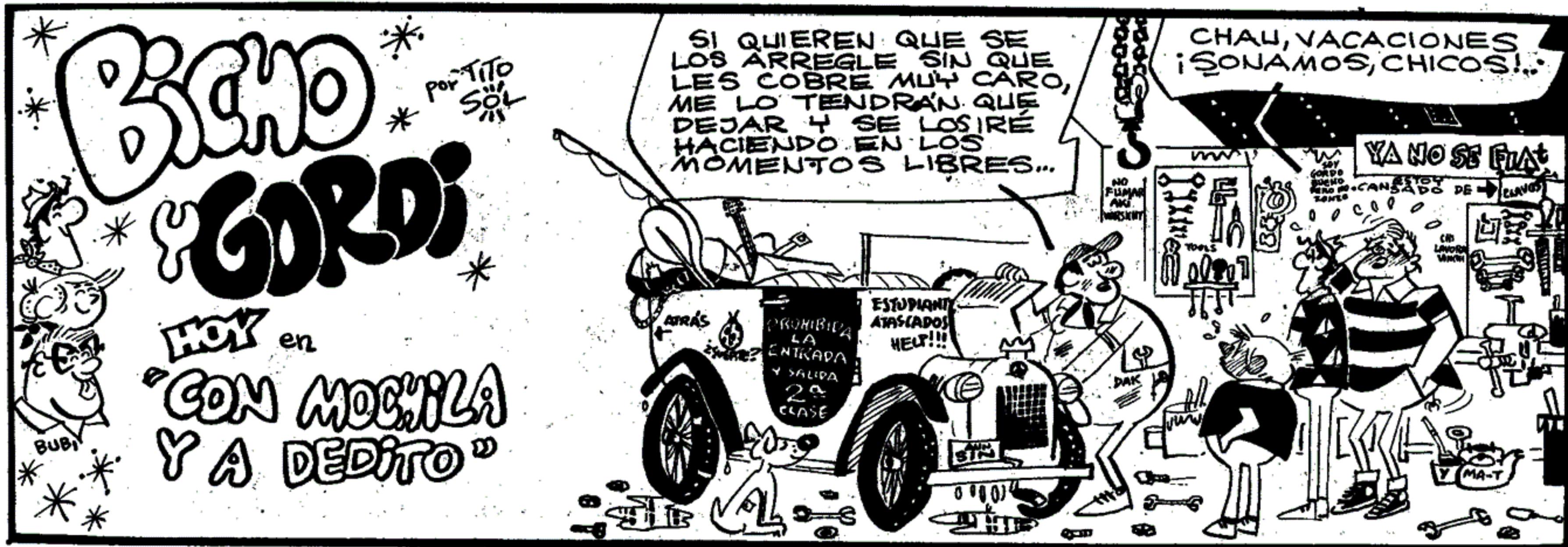
¡MIRA,
SON DOS
CHICOS!



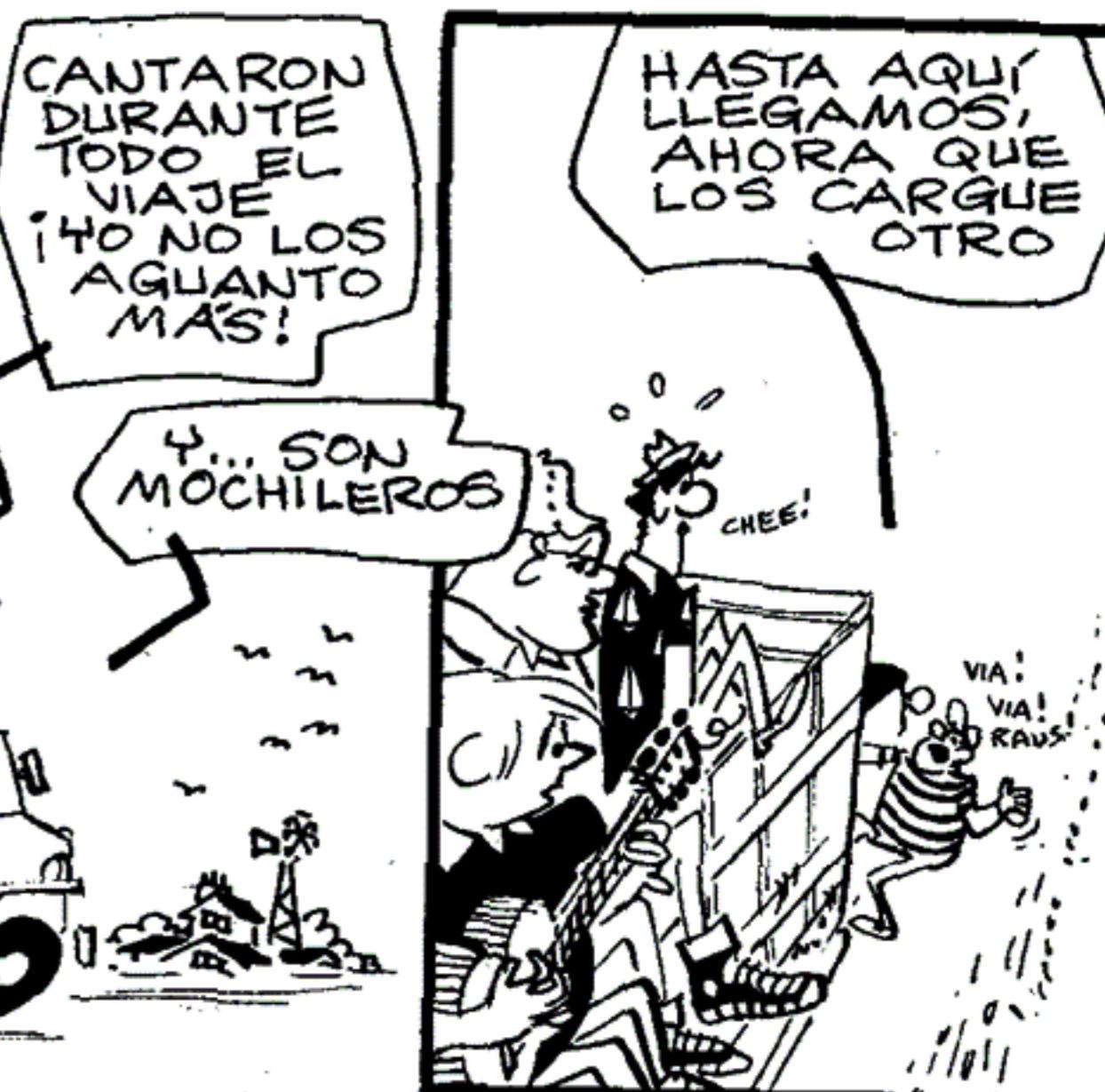


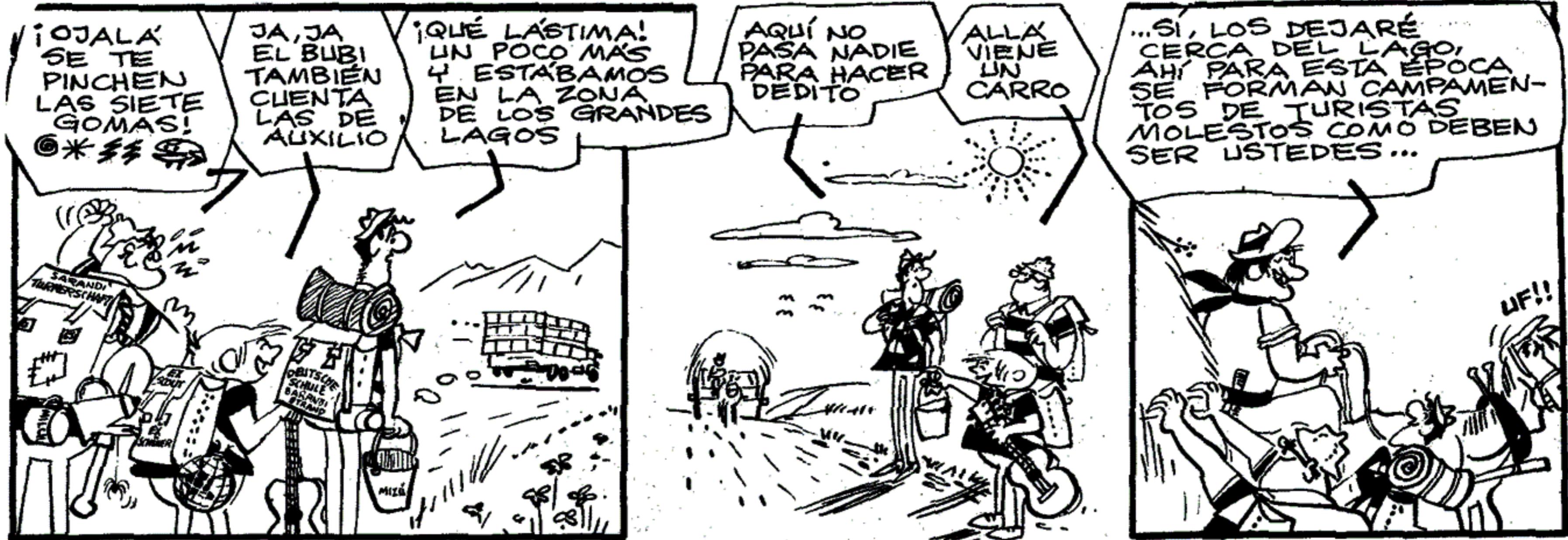






► A LAS DOS HORAS...













¡APURÉMONOS!
LA LUNA ESTÁ
POR OCULTARSE
Y VAMOS A QUEDAR
A OSCURAS

NOS GUIAREMOS
POR LAS ESTRELLAS
¿VEN LA CRUZ DEL SUR?
BIEN, SE PROLONGA
DOS VECES MÁS HACIA
ABAJO EL BRAZO MAYOR,
DESDE AHÍ CAYENDO DIREC-
TAMENTE ES EL SUR

SÍ, MUY BIEN, GORDI
¡PERO EL LAGO
PARA DONDE QUEDABA?
HICIMOS VARIAS CURVAS,
UNA ASÍ...

MÍ INTUICIÓN
ME DICE QUE
POR ESTE
LADO NOS IRÁ
BIEN



BICHO ¿NUNCA
TE ENGANA TU
INTUICIÓN?
YA TENDRIAMOS
QUE ESTAR EN
EL LAGO

¡Y QUÉ
ESCARPADO
ESTÁ EL
TERRENO POR
ACA! ¡CUANTAS
ROCAS!

ADEMÁS NO
TOCO NINGÚN
ÁRBOL

ME
PARECE
QUE NOS
HEMOS
PERDIDO

¡QUÉ VIENTO!
¡UF! HACE
TRES
HORAS
QUE ANDAMOS
A TIENTAS

¡Y NO DOT
MAS!..
ACAMPEMOS
AQUI...
TENGO
HAMBRE,
FRÍO, SUEÑO
Y ETC. ETC.





¡LOS FELICITO! GRACIAS A LAS ESTRELLAS, Y A LA INTUICIÓN ENCONTRAMOS EL LAGO ESTÁ ALLÁ A VARIOS KILOMÉTROS PERO A NUESTROS PIES JO, JO, JO





MOSCA KID



En:
"LOS AVENTUREROS
DEL BOXEO"
POR
GUERRERO









¡ME GUSTARÍA VER COMO
Y DONDE LO ENTRENAN!

LO AVERIGUARE
DEJALO POR
MI CUENTA



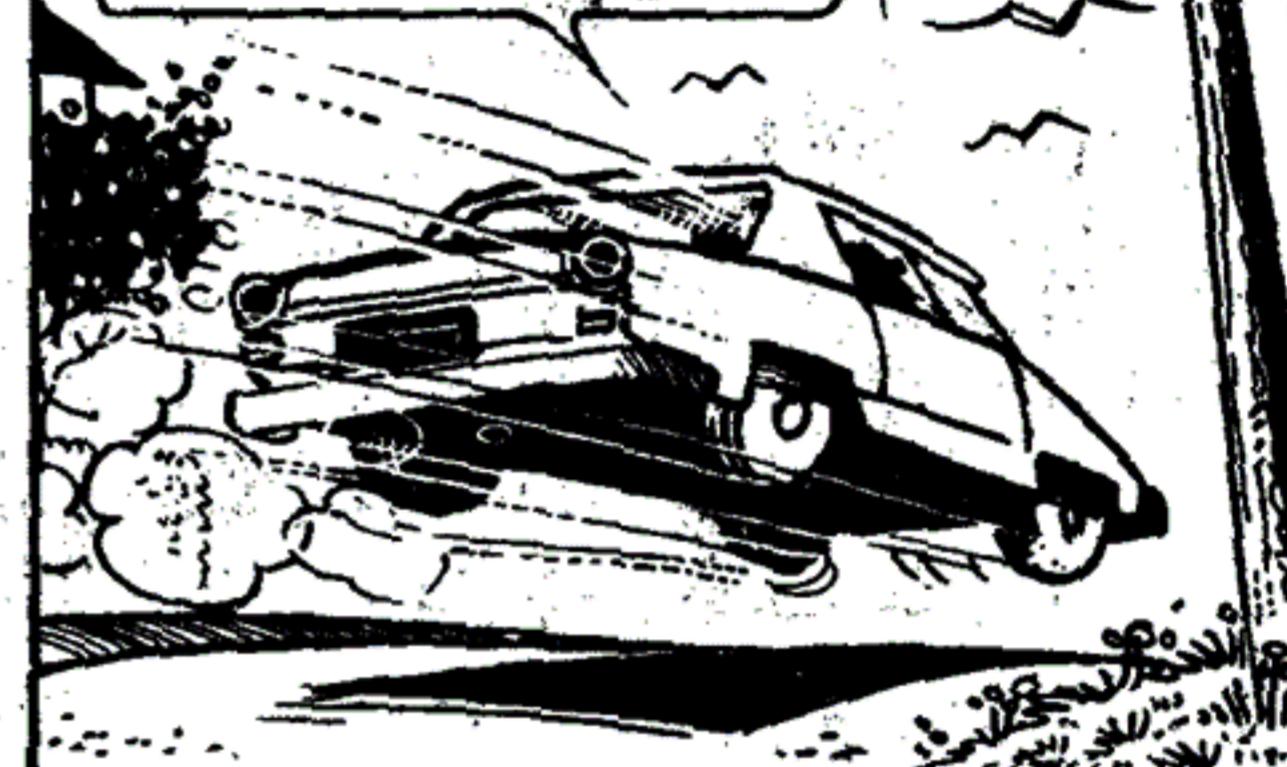
MASTARDE

¡YA LO SÉ MOSCA!...
LO ESPERÉ AL CHICO
CUANDO SALIA DE LA
PENSION, LO ABORDE
Y ME LA CANTÓ



...LO HACEN EN UNA CASITA DE FIN DE
SEMANA CERCA DE AQUÍ, ME
DIJO QUE ESTA TARDE IBAN A IR

¿TE PARECE QUE
NOS RECONOCERÁN?



CON ESTOS DISFRACES
NO CREO... NOS HAREMOS
PASAR POR CURIOSOS DEL
LUZAR QUE VAN A VICHAR

... O POR JARDI-
NEROS... YA
VAMOS A VER...



ALLÍ ES, DEJEMOS EL
COCHE AQUÍ Y ACERQUE-
MONOS COMO DOS PARRO-
QUIANOS CLALQUIERA



¡OH, MIRA, DE AQUÍ AFUERA PODEMOS
ESPIAR SIN QUE NOS VEAN, IGUAL
QUE ESTOS LUGAREÑOS!.. ALLÍ ESTÁN

¡QUE BUENO, ASÍ
NO HAY PELIGRO!









DOUGLAS DC-3 o (C-47)

Esta popular máquina comenzó a fabricarse en 1935 como avión comercial y durante la segunda guerra sirvió como avión de transporte de tropas y paracaidistas, de carga, remolque, etcétera. Tuvo destacada actuación en la invasión de Normandía. Finalizada la contienda, sirvió por muchos años en las líneas aéreas de casi todo el mundo y también en las fuerzas aéreas.

CONSTRUCCION

Los dibujos de los planos están al mismo tamaño a realizarlo por lo que no tenemos más que calcar las piezas por la

línea gruesa sobre la madera a trabajar, balsa u otra liviana.

El FUSELAJE, de forma oval, lo tallaremos sobre un block de madera con cartaplumas y lija y controlaremos con las plantillas tomando el diseño de arriba y de perfil. Lo mismo haremos con las dos góndolas de los motores.

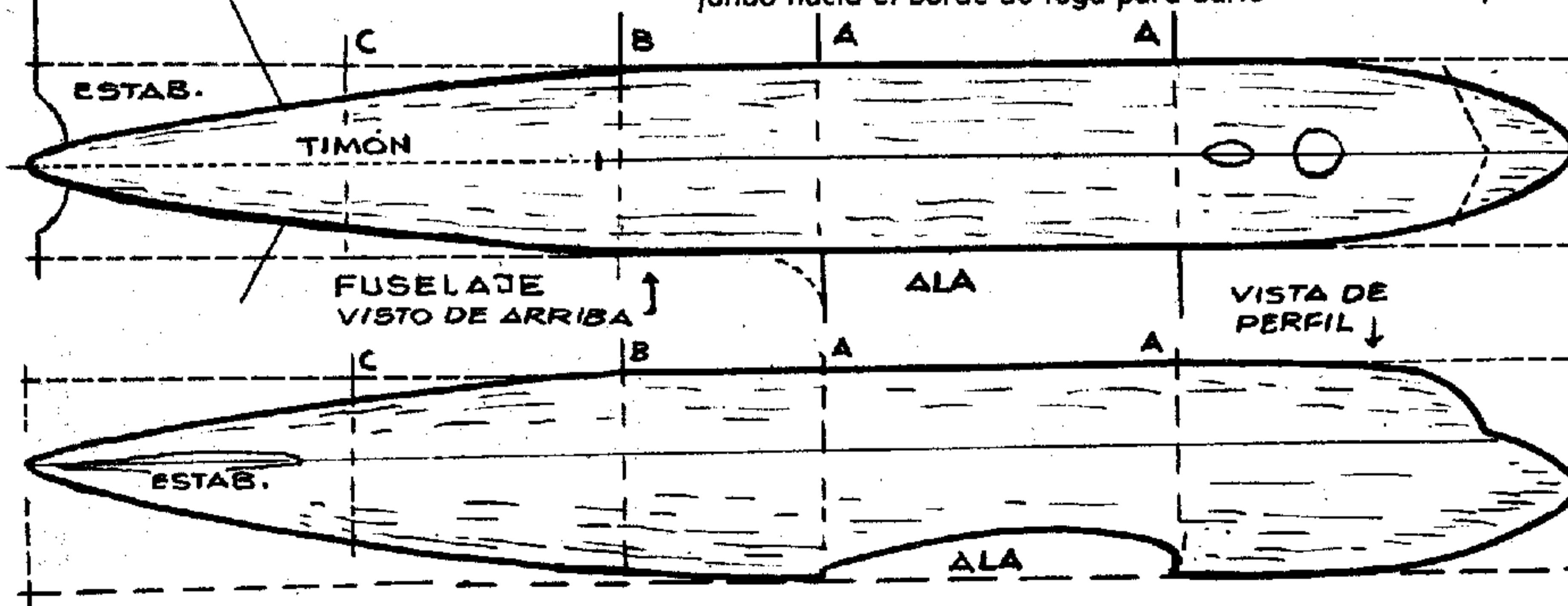
El ESTABILIZADOR y el TIMON los haremos sobre planchas de balsa del grosor de los mismos y respetando los perfiles.

El ALA lo haremos de una sola pieza, redondeando el borde de ataque y rebajando hacia el borde de fuga para darle

el perfil. El diedro indicadas a partir las góndolas e irá te media debajo.

Luego haremos mucho cuidado, escapes, antenas vez pulidas todas mos tapaporos. P mos todos los del nillas, puertas, e mos antes de cer dibujos está todo antes de comenz para ir verificando.

Los colores variarán comercial puede ser

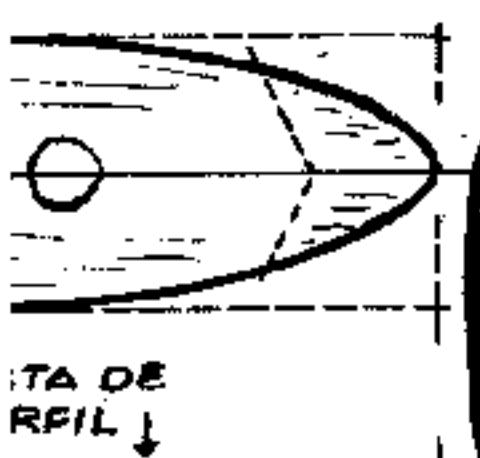


el perfil. El diedro se hará en las líneas indicadas a partir del lado exterior de las góndolas e irá cementada en su parte media debajo del fuselaje.

Luego haremos los otros detalles con mucho cuidado, hélices, tomas, patín, escapes, antenas, tren, etcétera. Una vez pulidas todas las piezas les pasaremos tapapuros, pintaremos y decoraremos todos los detalles, alerones, ventanillas, puertas, etcétera. Esto lo haremos antes de cementar las piezas. En los dibujos está todo claro, estúdienlos bien antes de comenzar y guíense por ellos para ir verificando la construcción.

Los colores van a gusto, como avión comercial pueden pintarlo todo blanco

(SIGUE A LA VUELTA)



ESTABIL.
(HACER DOS)
OPUESTOS



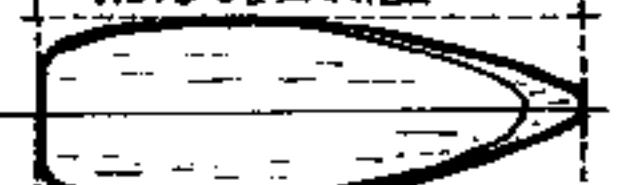
PERFIL DEL
ALA



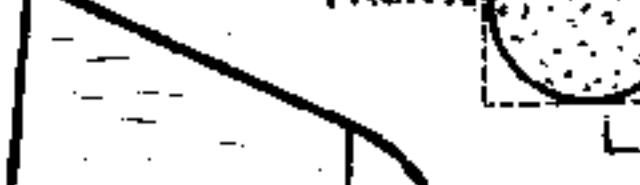
ESTABIL.
(HACER DOS)
OPUESTOS

MAQUETA

MOTOR (HACER 2)
VISTO DE ARRIBA



VISTO DE PERFIL
FRENTE



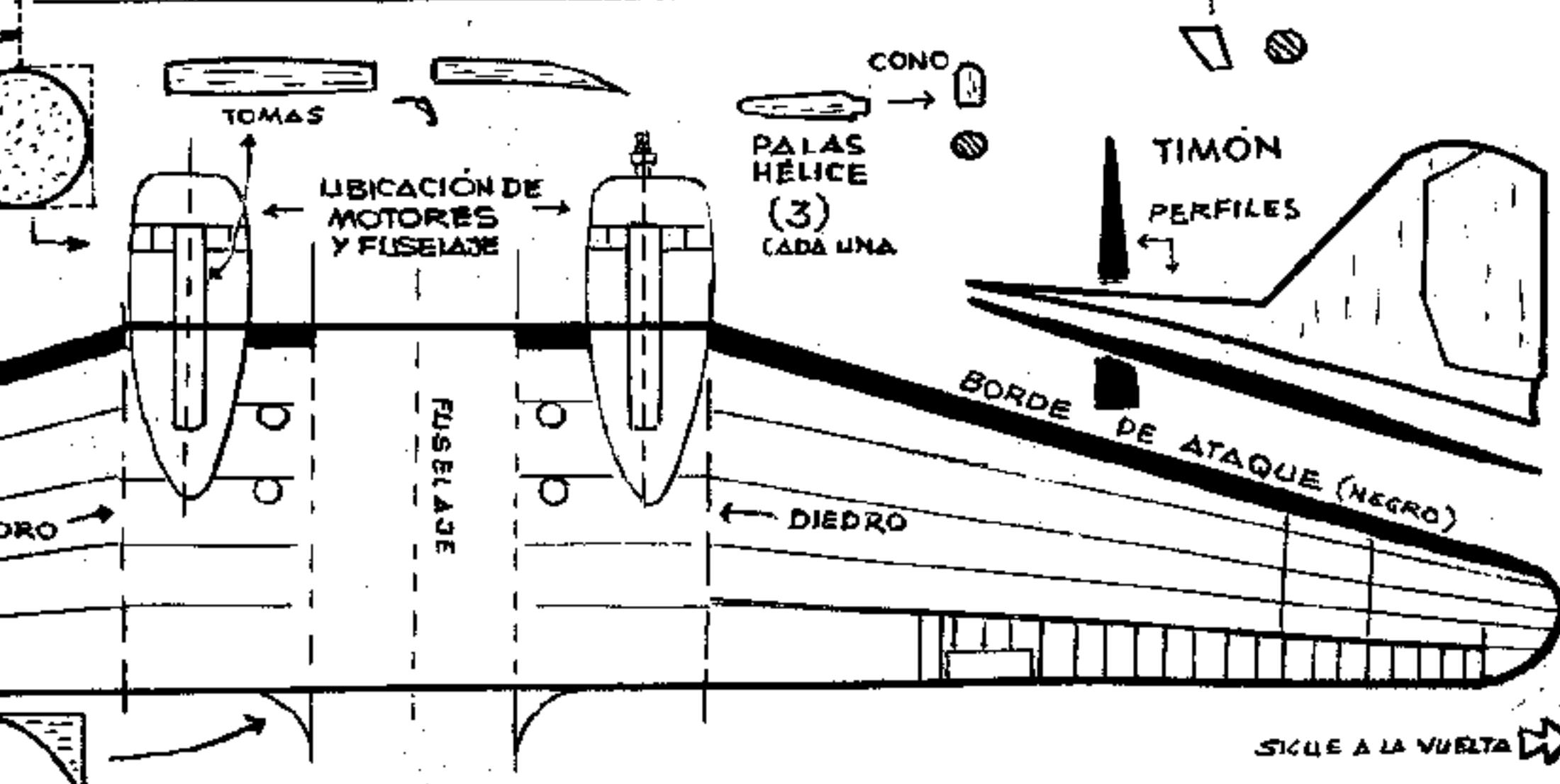
PERFILES

DIEDRO

• MARCAR Paneles y
Alerones con Lápizera
a Solana Negra

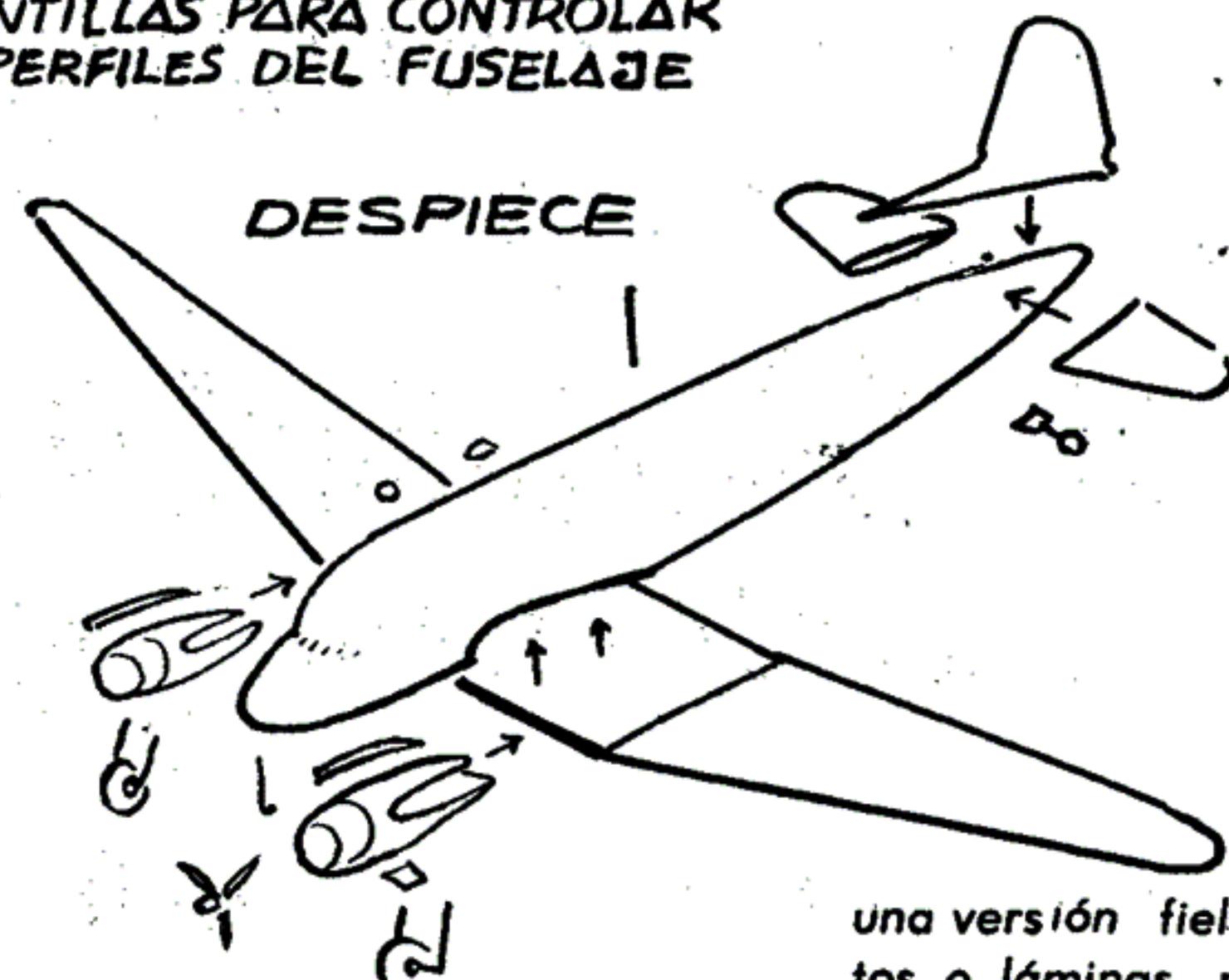
VISTA DE PERFIL EN TIERRA

DIBUJAR DETALLES LINEALES CON NEGRO
AGREGAR ACCESORIOS





← PLANTILLAS PARA CONTROLAR
LOS PERFILES DEL FUSELAJE

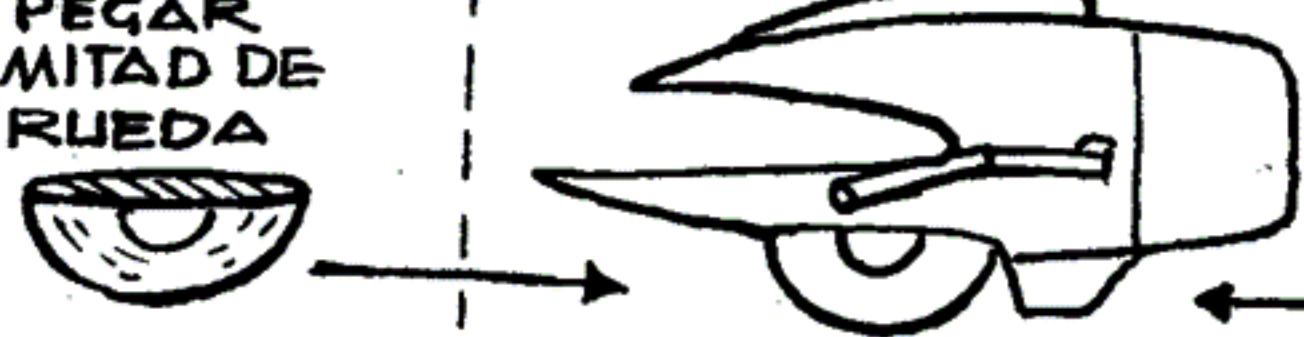


con detalles en negro y características de color de acuerdo a la línea aérea que deseen, como avión de guerra (C-47) puede ir todo verde o camouflado, con insignias y otros detalles, para tener

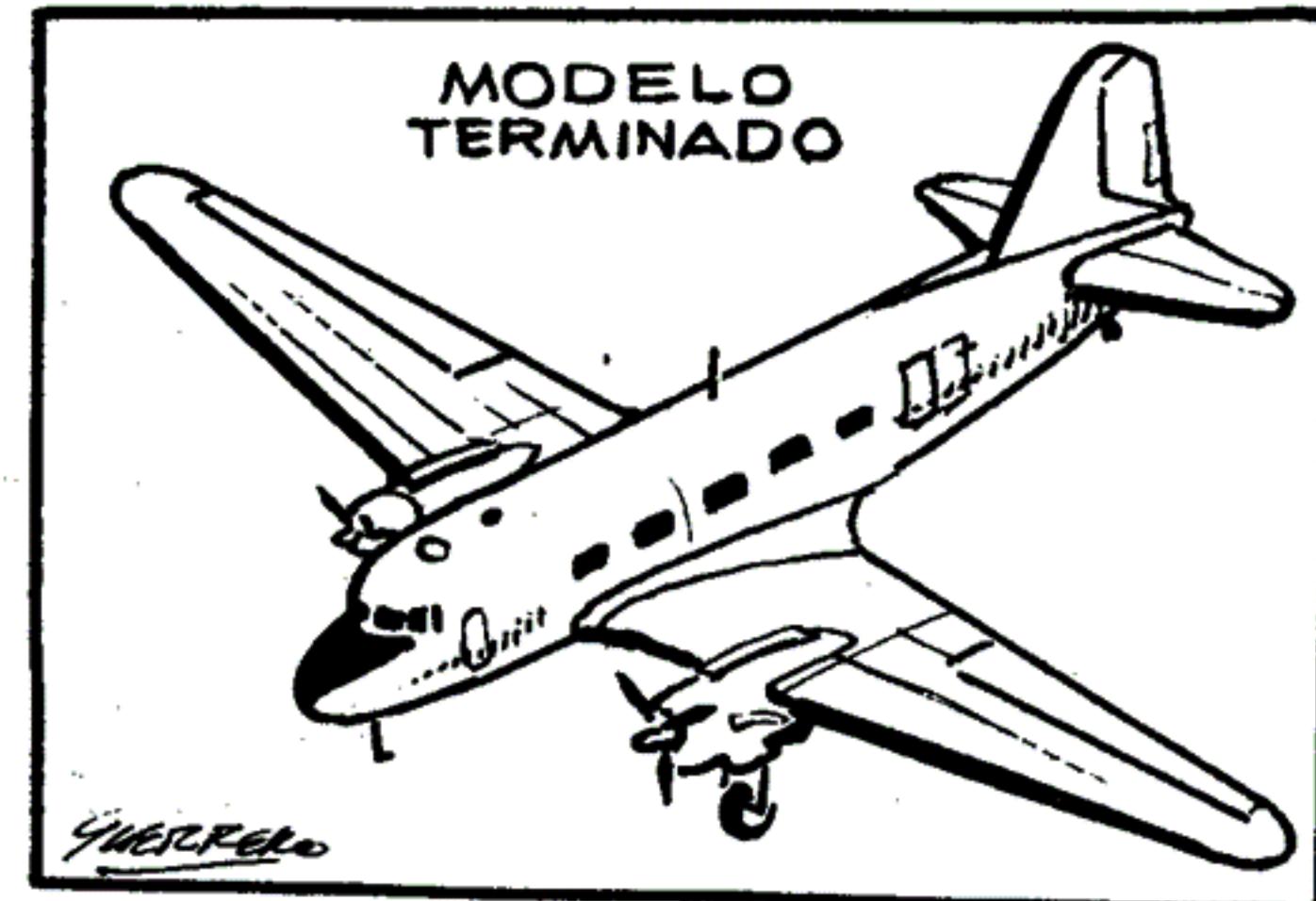


VISTA
MOTOR
DE ABJO

PEGAR
MITAD DE
RUEDA



EN VUELO LAS
RUEDAS SOBRE-
SALEN DEBAJO
DE LA GÓNDOLA
DEL MOTOR.

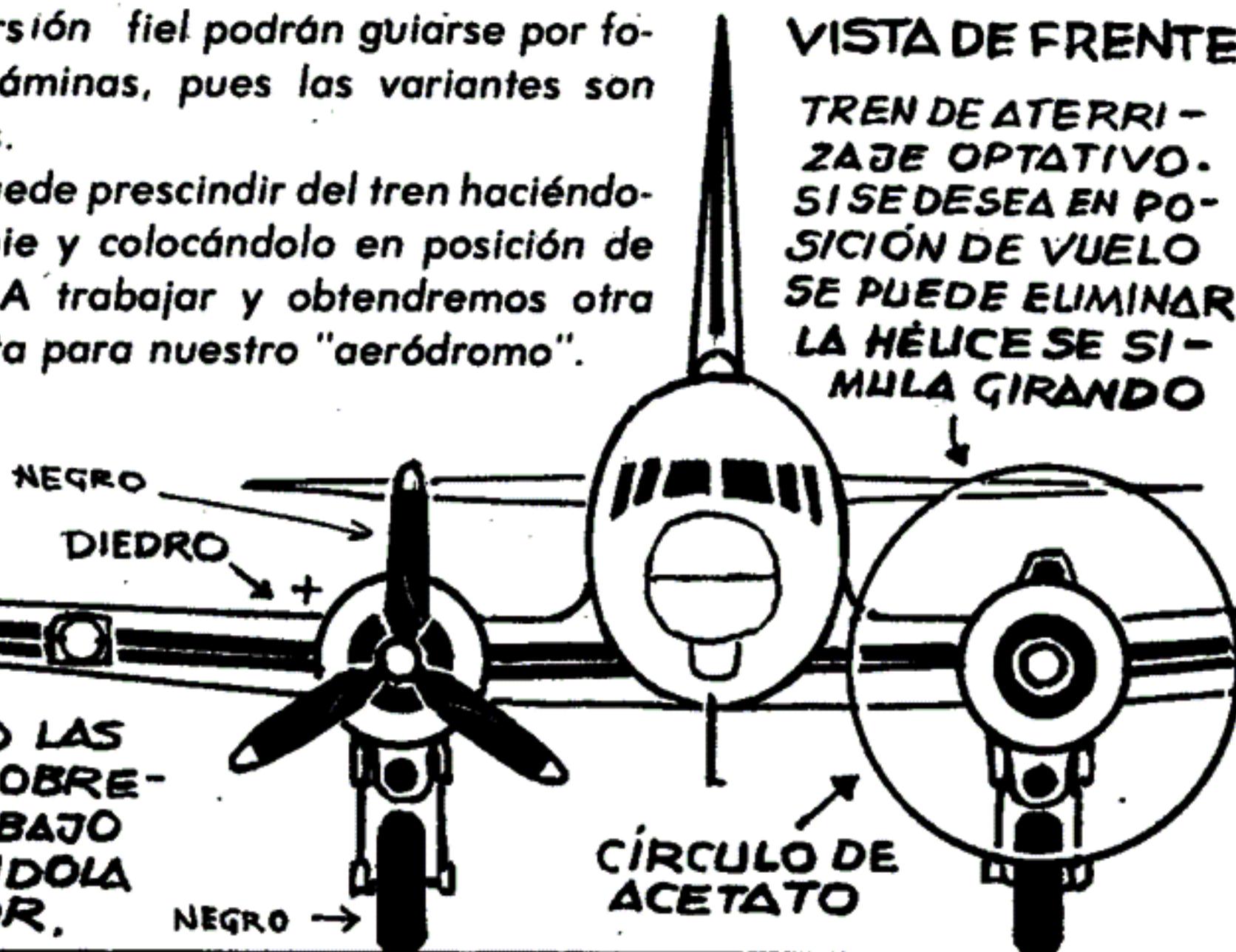


una versión fiel podrán guiarse por fotos o láminas, pues las variantes son muchas.

Se puede prescindir del tren haciendo un pie y colocándolo en posición de vuelo. A trabajar y obtendremos otra maqueta para nuestro "aeródromo".

VISTA DE FREnte

TREN DE ATERRI-
ZAJE OPTATIVO.
SI SE DESEA EN PO-
SICIÓN DE VUELO
SE PUEDE ELIMINAR,
LA HÉLICE SE SI-
MULA GIRANDO





USTED NOS CONSULTO POR CURSOS de ENERGIA SOLAR POR CORRESPONDENCIA



**SE LO
OFRECEMOS
AHORA**

LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA

NOMBRE

DIRECCION

CIUDAD PAIS.....

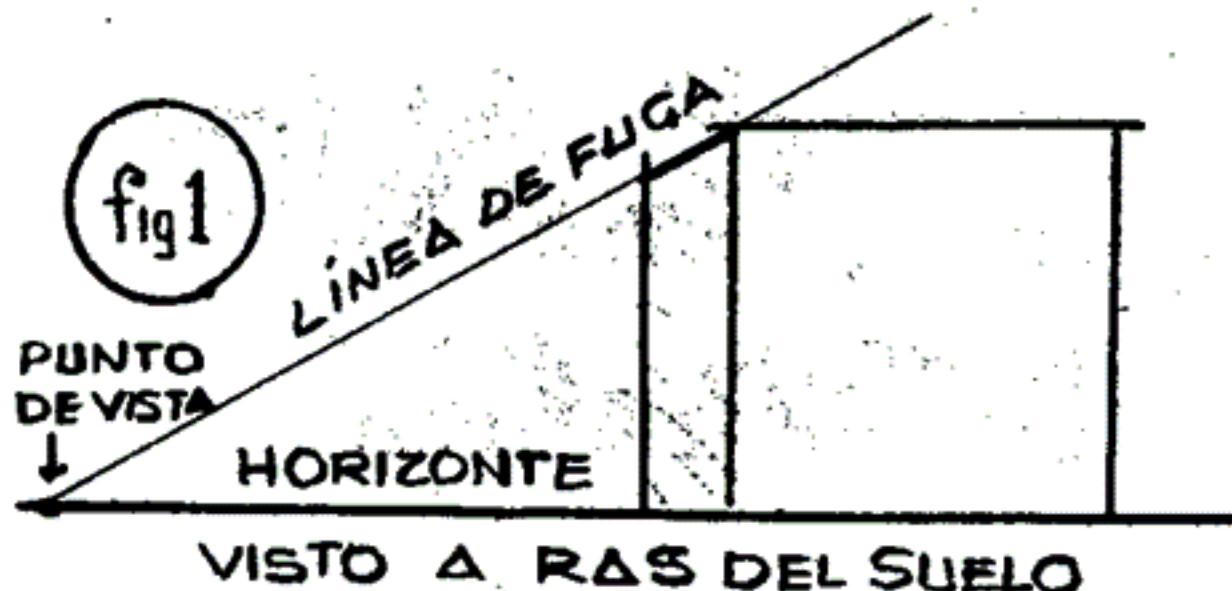
dirigido por Ariel C. Rietti

**que diseño el auto solar
eléctrico argentino**

**SOLICITE
FOLLETOS
GRATIS**

PLANTANDO EL "MONO" EN PERSPECTIVA

Aquí veremos como plantar el "mono" según el plano de perspectiva en que se halle.



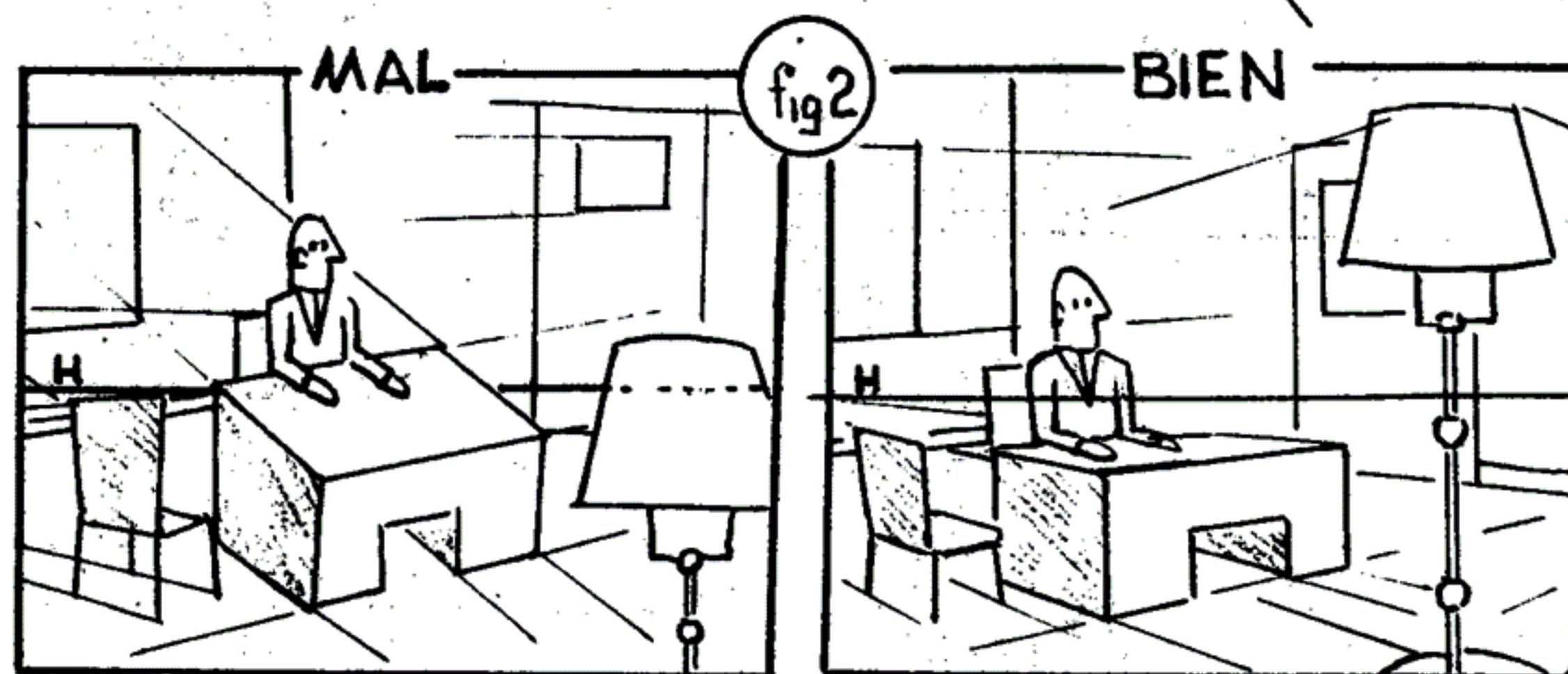
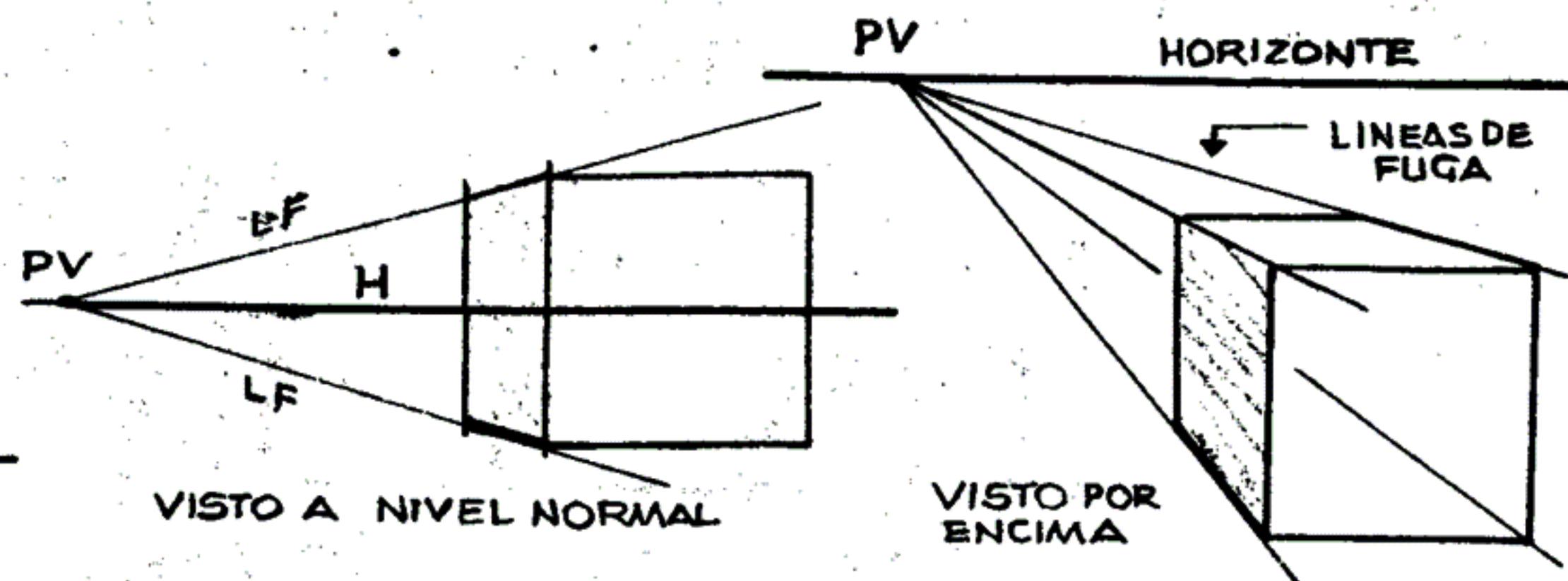
Todas las cosas, incluyendo seres humanos y animales las vemos de distintos puntos de vista, unas veces lo que miramos está al nivel de nuestros ojos, otras por encima nuestro, otras por debajo. Según de donde las miremos cambia su forma aparente de acuerdo al punto de vista y a la perspectiva que nos ofrece.

En la fig. 1 ilustramos en forma sencilla para que se entienda, que es el punto de vista y como se ven las cosas en determinada perspectiva, aquí vemos un cubo desde tres ángulos distintos y como se transforma de acuerdo al horizonte y al punto de vista o mira donde van a parar las líneas de fuga.

Este procedimiento vale para todas las cosas que querramos dibujar para que estén bien plantadas.

En la fig. 2 vemos como choca a la vista cuando la perspectiva está falseada, ésta es fundamental para el dibujo, aún para el humorístico aunque este escape a muchas leyes.

VOS TAMBBIEN



En la fig. 3 tenemos un "mono" visto desde los mismos ángulos que el cubo. Observen su escorzo, la figura se va transformando según el punto de vista en la línea de horizonte y adonde convergen las líneas de fuga, pues se supone que el observador tiene sus ojos colocados a esa

altura.

La línea gruesa marca el horizonte, para lograr que el "mono" esté en perspectiva se ha marcado sobre el horizonte el punto de vista (PV), las líneas de fuga que determinan los hombros, codos, caderas, etc. del mono convergen en PV. El procedi-

PODES DIBUJAR 9

miento es sencillo: Primero dedicamos el enfoque, luego trazamos el horizonte, elegimos sobre este un punto de vista y desde el enviamos las líneas que demarcarán la

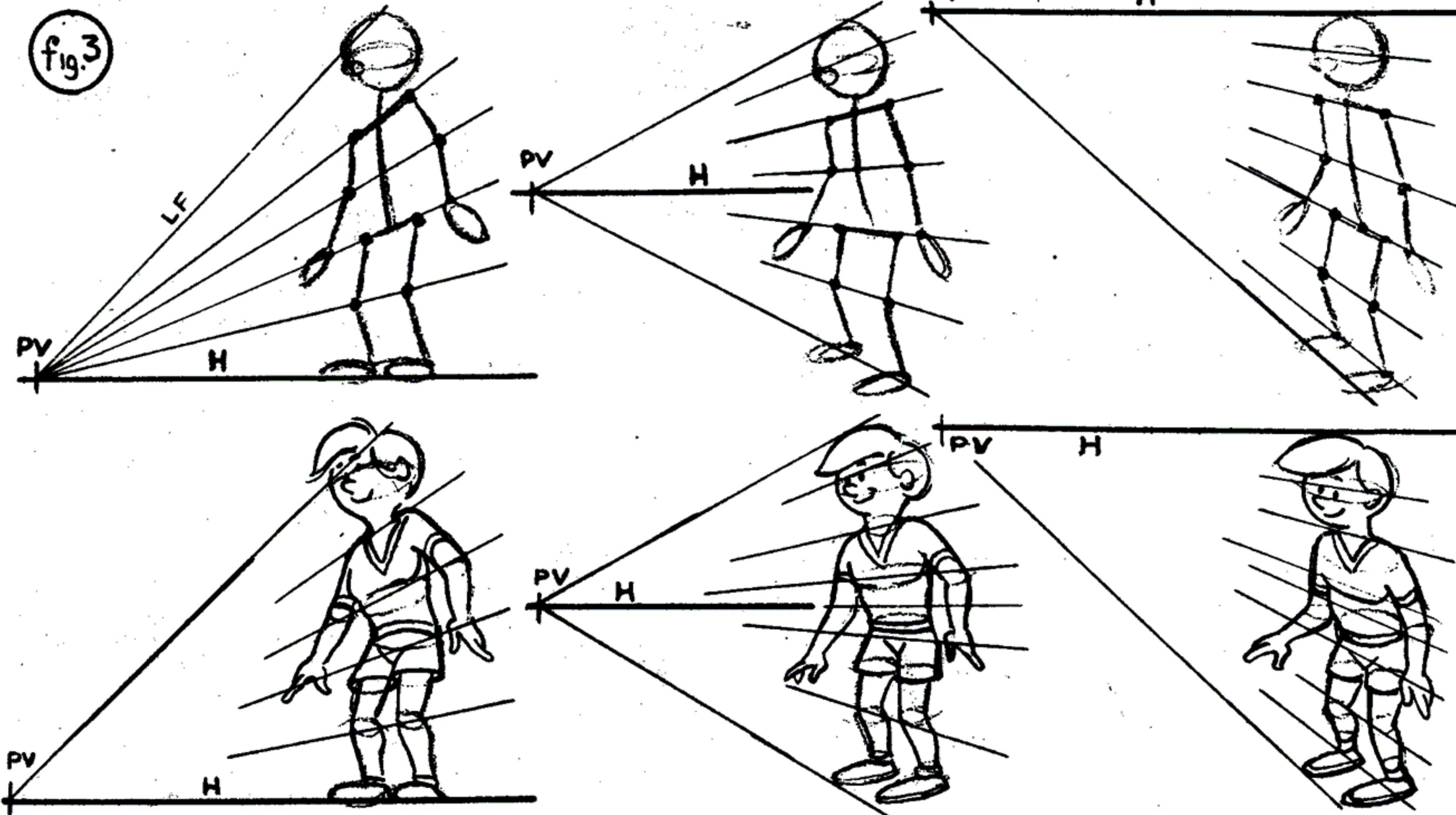
ubicación de la cabeza, pies, manos, etc.

Copien estos diagramas y practiquen desde otros ángulos siguiendo el mismo procedimiento. Construyan el mono tal

como ya aprendieron en las lecciones anteriores, pero esta vez en perspectiva guiándose por las líneas de fuga.

En la próxima continuaremos con la perspectiva.

fig.3



RESORTE

"EL AYUDANTE
DEL PROFE"

por DAL

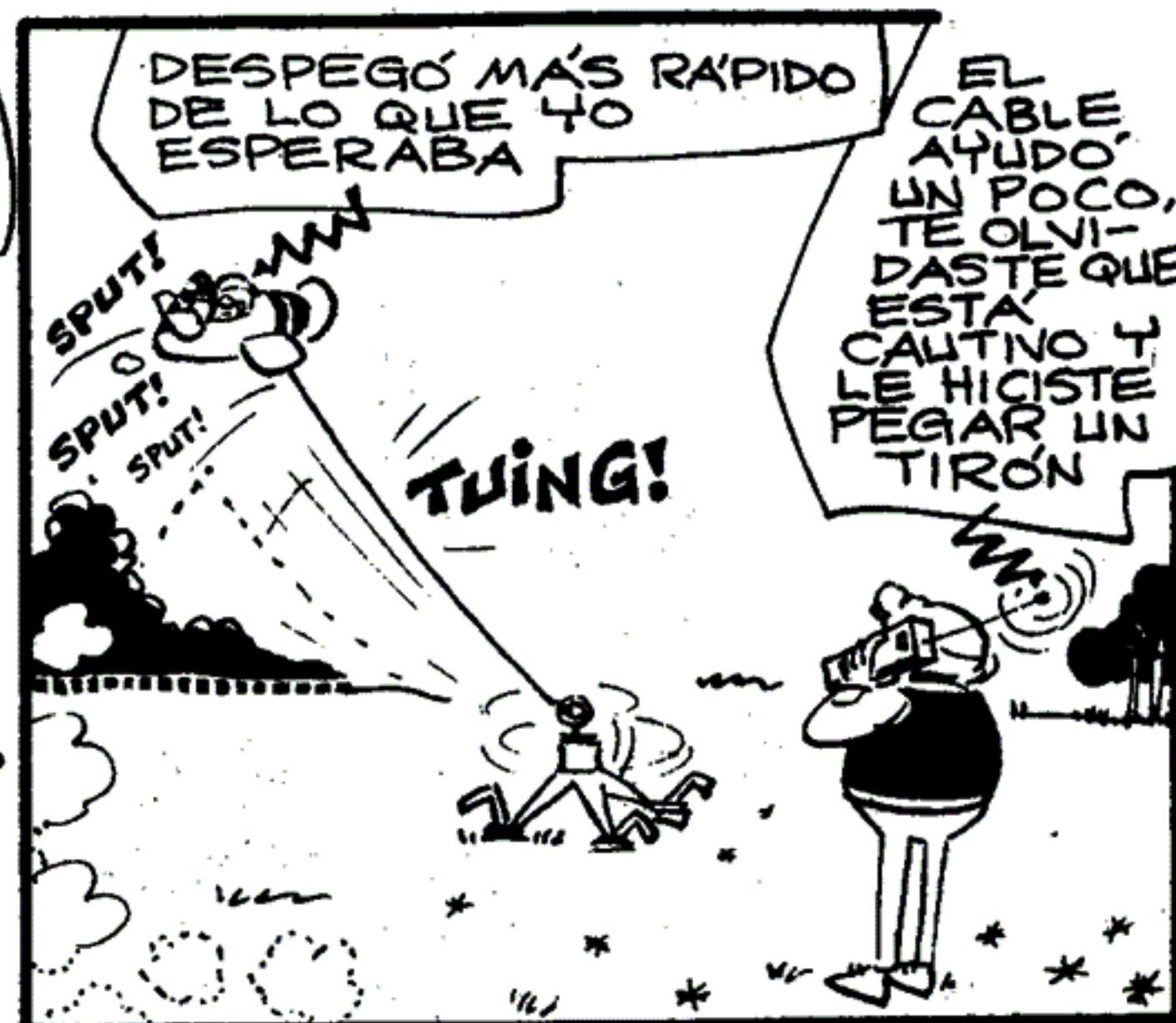
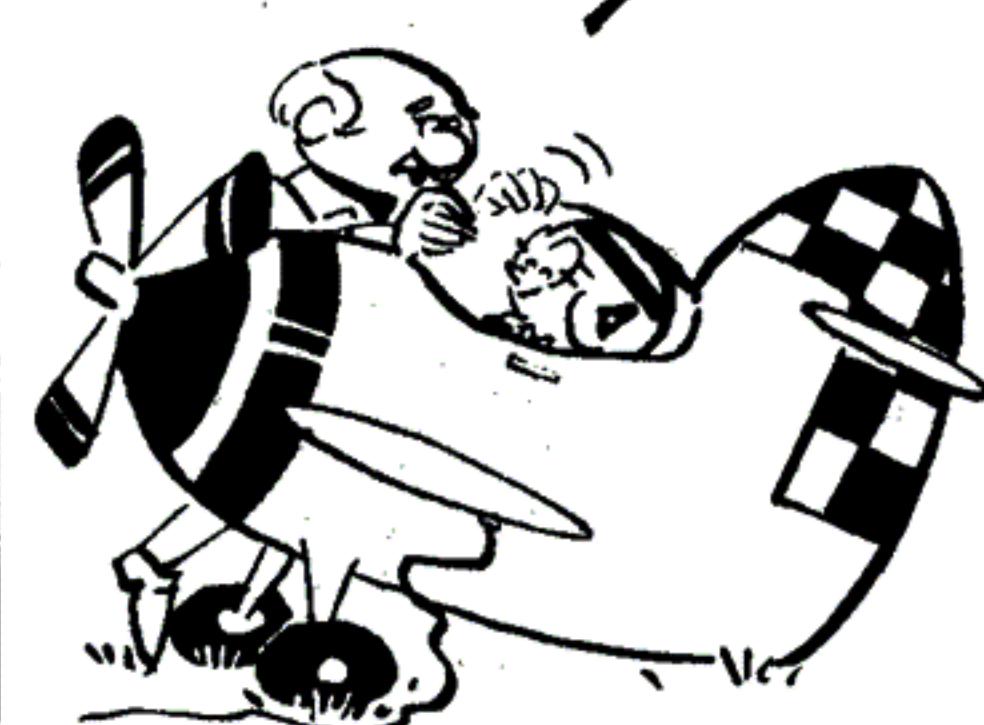


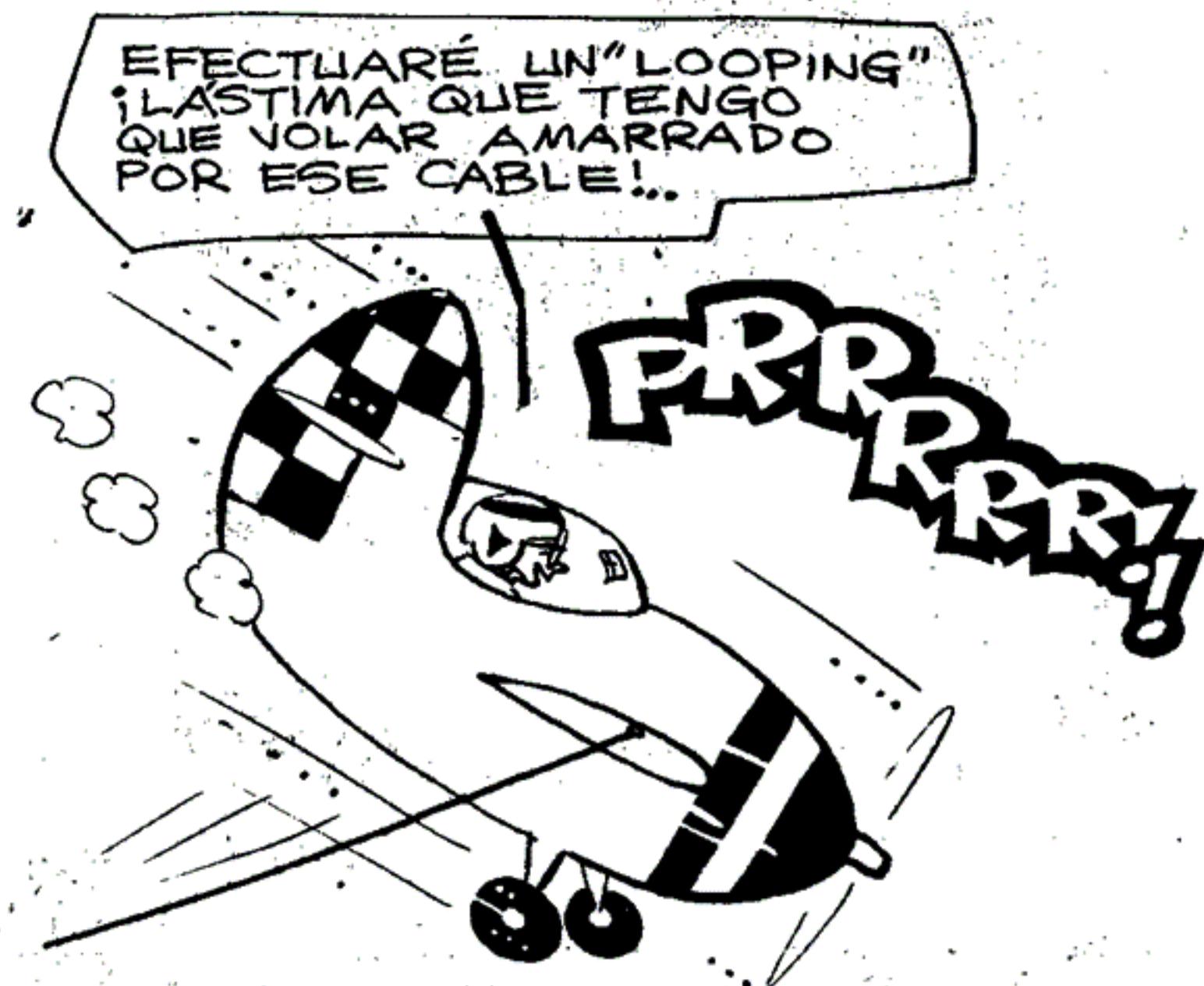
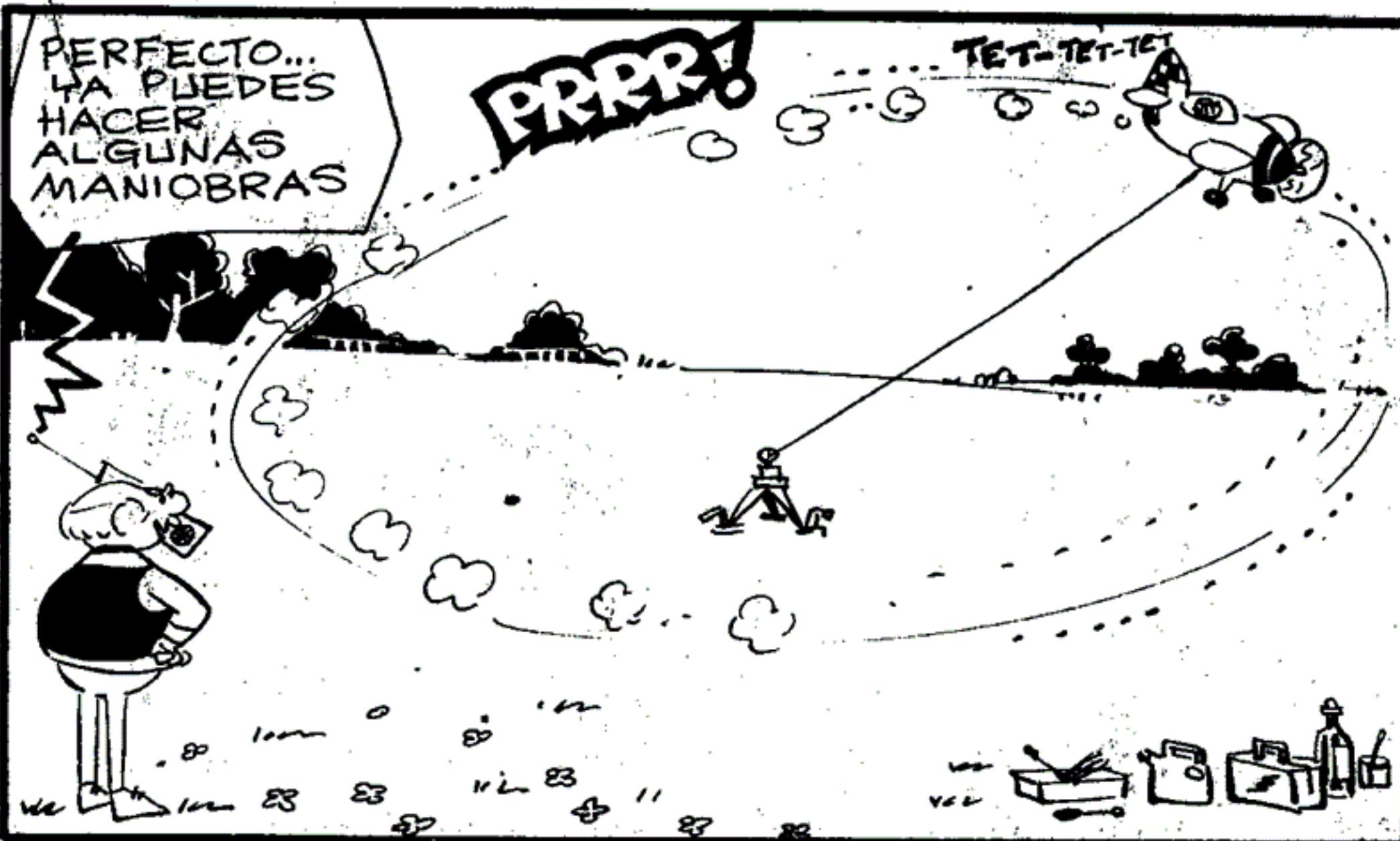
"AVIONCITO CAUTIVO"

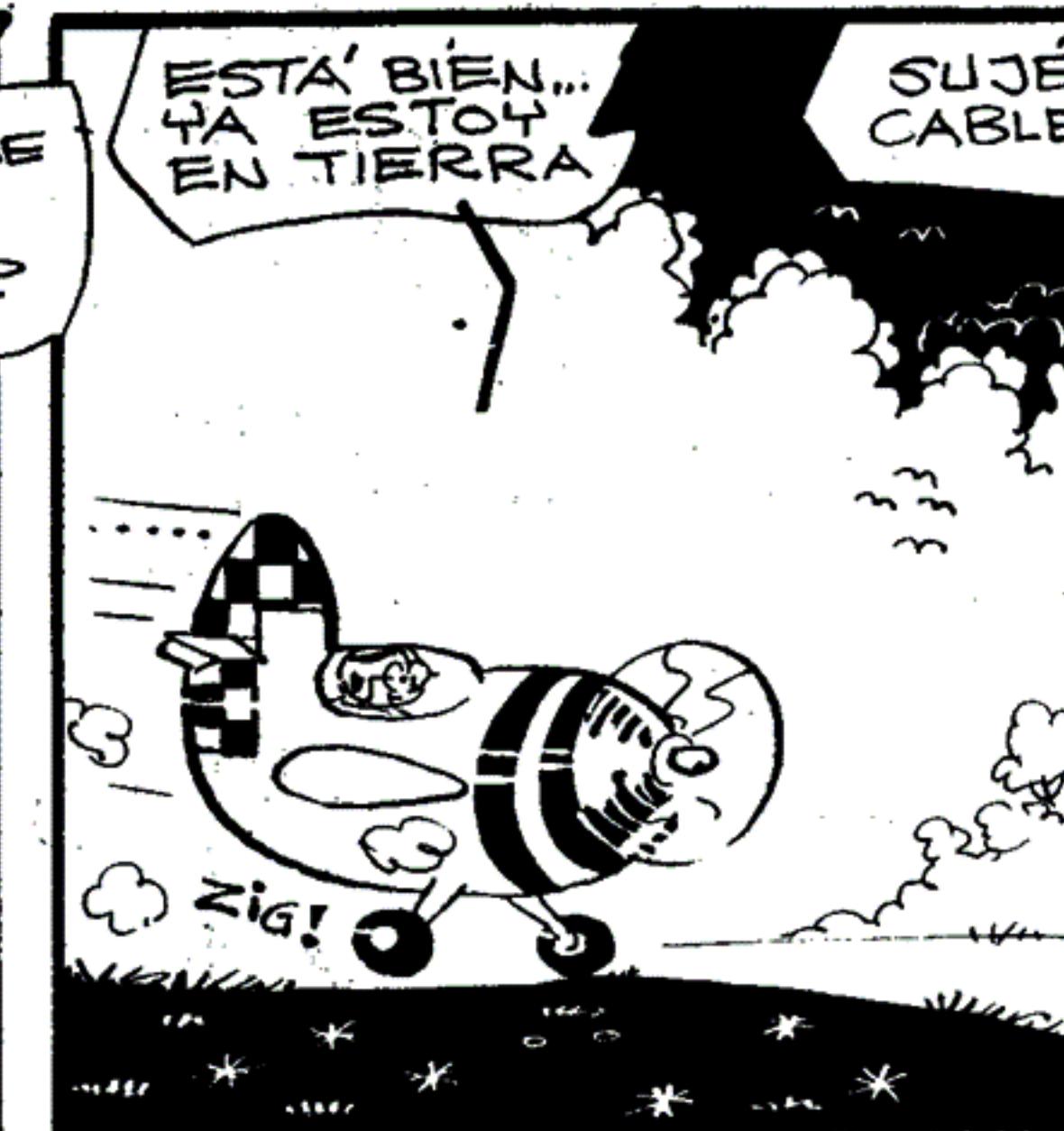


¡NO, PROFE!
LE DEMOSTRARÉ
QUE SOY UN BUEN PILOTO

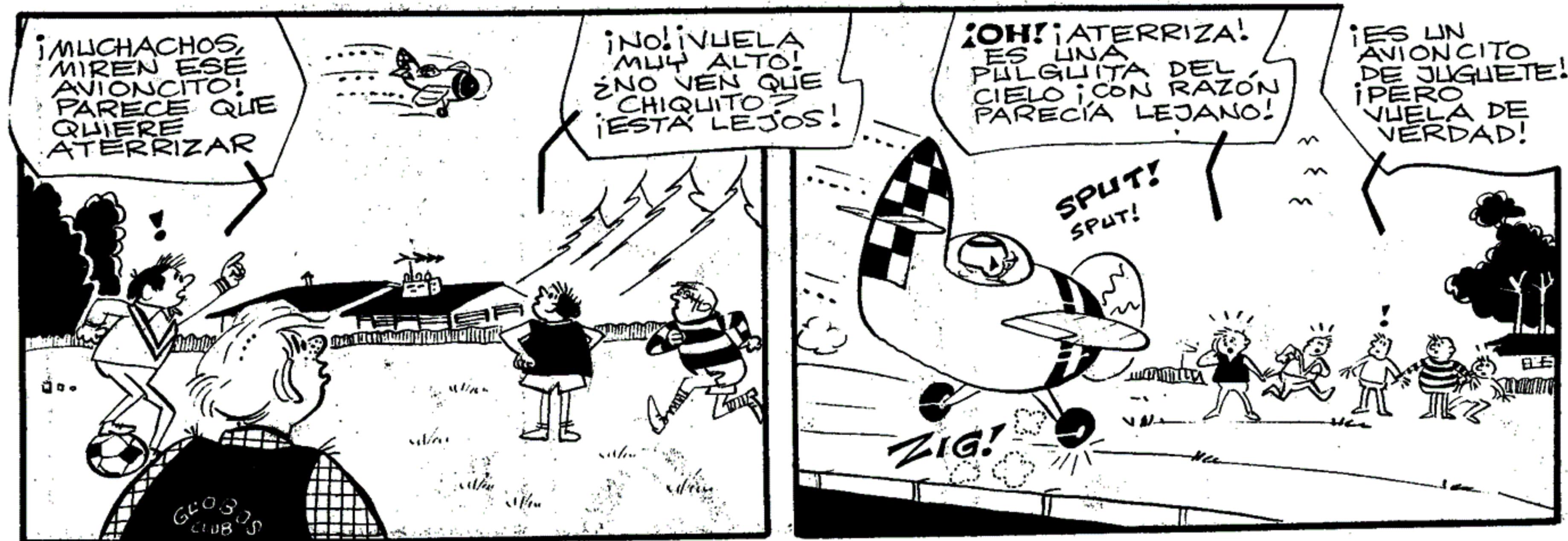
EL AVIONCITO
MANTENDRÁ LA
ESTABILIDAD
AUTOMÁTICAMENTE...
YA PUEDES PONER
EN MARCHA EL MOTOR

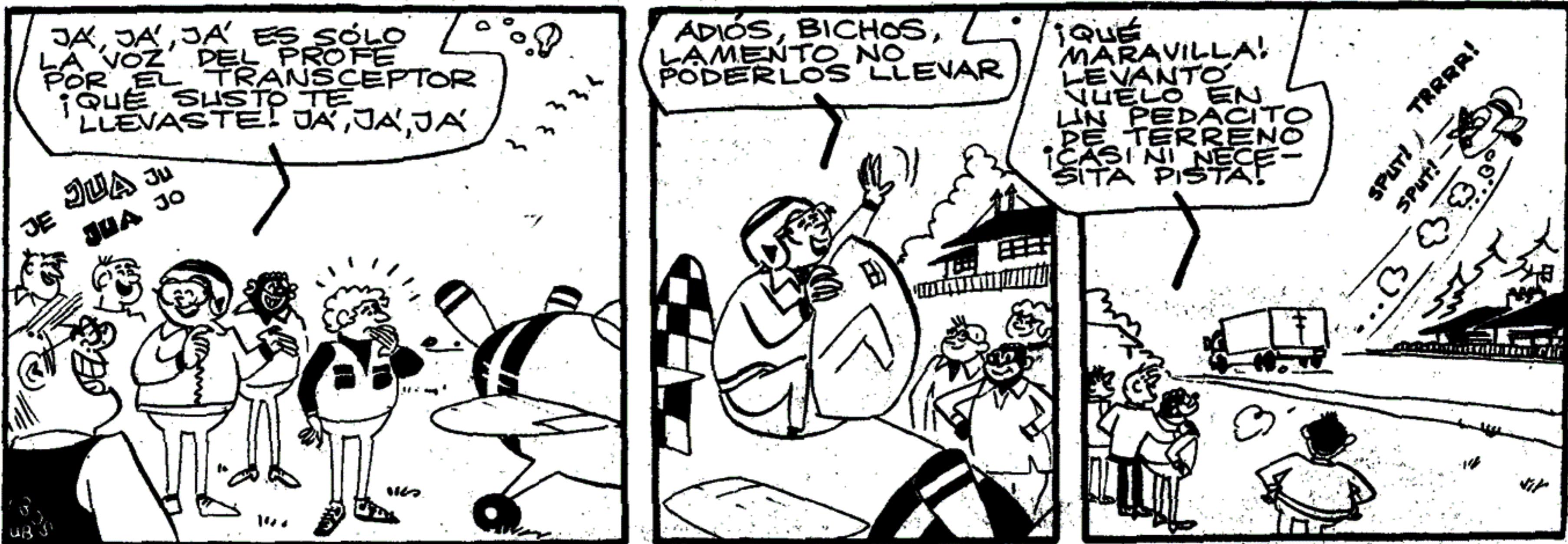
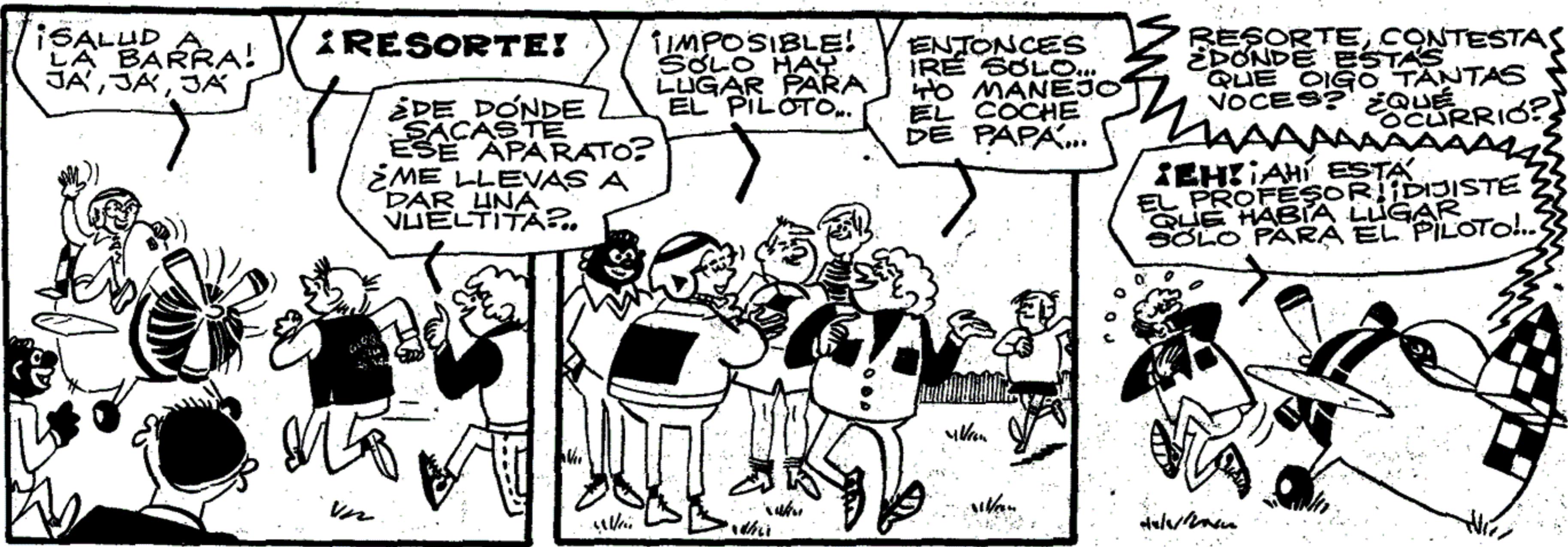








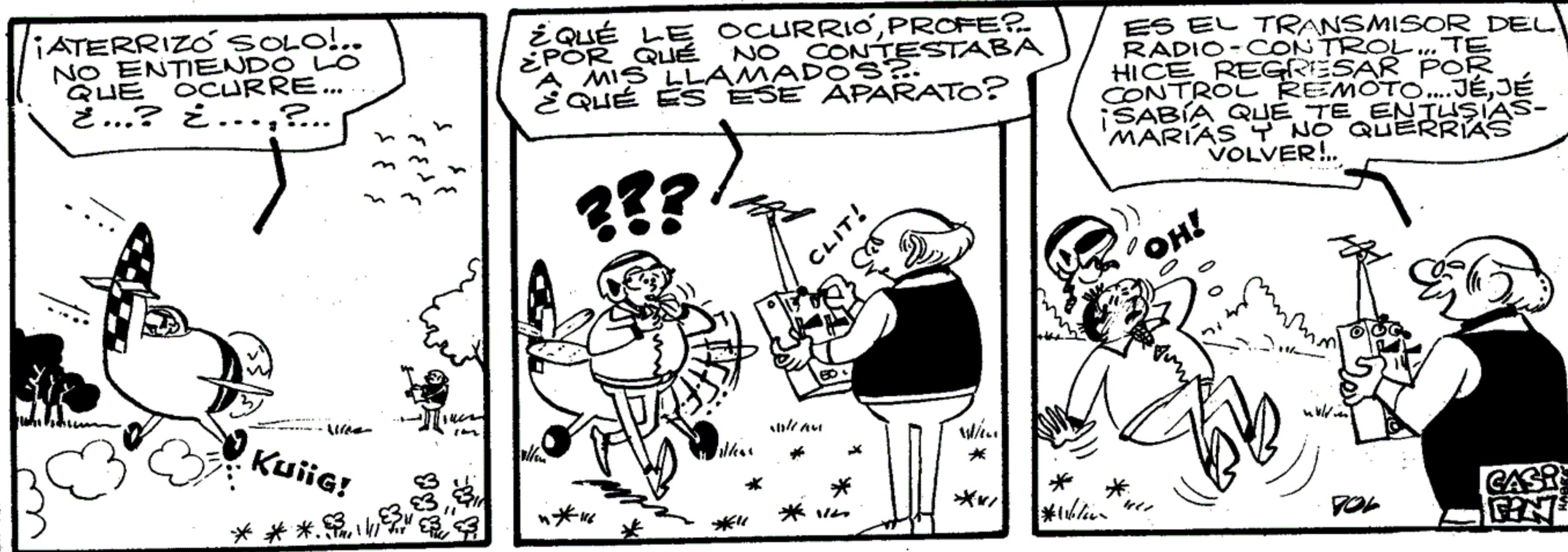




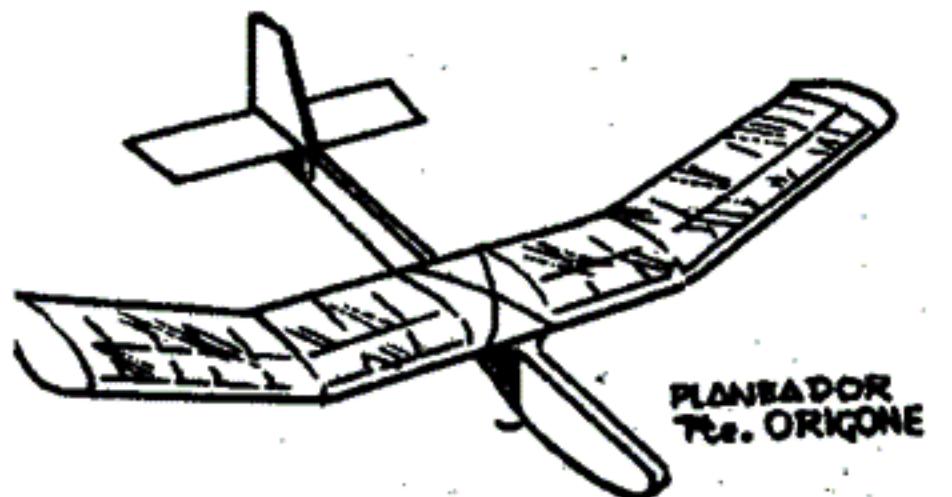








AEROBALSA



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



Pá, comprame

no mirar la TV muy cerca del aparato porque la radiación del tubo es nociva y ahora los chicos están pegados a la pantalla de "cualquier televisor" y nadie dice nada. también es poco saludable estar "pegado" a la pantalla a causa de esos jueguitos tontos en lugar de divertirse con juegos al aire libre.

Respecto a esto debemos tener en cuenta los estudios realizados en Italia por el ilustre investigador De Marco, director de la División de Neuropsiquiatría Infantil de Trento, se llegó a la conclusión de las consecuencias negativas de esos juegos sobre la mente ya que les produce una especie de hipnosis además de otras secuelas nocivas.

Ahora veremos algunos puntos a tener en cuenta antes de decidir la compra de un microcomputador. lo primero que debemos hacer es no cansar a nuestros padres para que se dispongan a gastar esos miles de pesos. segundo: ¿Estamos tan seguros que lo necesitamos seriamente a ese computador? miren atrás en el tiempo y vean cuantas cosas les hicimos comprar y sólo se usaron en el primer momento para dejarlas a un costado como el juguetito de un niño caprichoso.

Cuando uno piensa comprar algo debe acercarse a toda fuente de información sobre lo que pretende poseer, folletos, libros, artículos y cualquier otra clase de información nos será de ayuda. conviene si algún compañero o amigo posee ya un computador hacerle todo tipo de preguntas, además es indispensable saber cuál es el uso que le da para tener en cuenta en qué nos puede servir a nosotros un microcomputador, hay que recordar que muchas veces hemos deseado algo que cuando lo tuvimos no nos sirvió para justificar un gasto tan alto y que como siempre pagaron nuestros padres.

Algo importante en determinar es la capacidad de memoria que tendrá nuestro microcomputador. la mayoría nos ofrecen 16 K de memoria pero en algunos computadores podremos ampliarla hasta 48 K y en otras hasta 2 Mbytes. esto quiere decir que cuanto más capacidad tenga la memoria nos permitirá trabajar con programas más amplios. un memoria RAM de 16 K posee un poquito más de 16000 unidades de

un microcomputador

memoria llamadas bytes en ella pasaremos los programas de cualquier cassette que no sólo podrán ser programas comprados sino también los propios programas que prepararemos cuando ya tengamos práctica con la computadora. otro sistema de conservar programas es en diskettes que son unos disquitos flexibles especiales para los microcomputadores. no todas las computadoras de bolsillo pueden usar ese sistema por lo que es otro periférico que a veces es importante. otro accesorio en el que podemos pensar es el impresor.

Un detalle a tener en cuenta es que si el computador es para usar con un televisor en color este sea para Pal N y en caso de ser sólo para blanco y negro usemos un televisor de pantalla de 9, 11 ó 12 pulgadas ya que esos tubos no necesitan una muy alta tensión para funcionar y no estaremos expuestos a una radiación como en un tubo grande o de color. otro detalle es saber si con nuestro computador podemos hacer mover en la pantalla sólo un punto o un grupo de 8 = 8 puntos. todo eso depende de que uso le pensamos dar a nuestro computador. si pensamos en esos juegos electrónicos pidamos suficiente asesoramiento para saber si podemos conseguir variedad de ellos. y si nuestro computador podrá conectar los mandos a palancas para controlar el "sprite" en la pantalla. otro asunto importante es el lenguaje que debe usar el computador. el BASIC (Beginners' All-purpose Symbolic Instruction Code) es el que más se usa en los microcomputadores. hay otros lenguajes el Pascal, Forth y el Logo este último puede aprenderlo hasta un niño y sirve para la educación. pero no hay que confundir con las llamadas "máquinas de enseñar" que son otro tipo de aparato muy sencillo que a veces solamente consta de un rodillo que al girar expone ciertas preguntas que el alumno debe responder escribiendo en el mismo papel de las preguntas y así va desafiando a la máquina con lo que se consigue que se aprenda mejor que con una maestra y lo aprendido quedar más firmemente en la mente. como ven nada que ver con un computador ya que lo que muestran esos programas educativos lo podemos

conseguir en cualquier libro sin necesidad de la computadora. les aclaro esto para que no crean que un computador es algo indispensable como muchas veces nos quieren convencer.

También nos encontraremos con muchas siglas que nos pueden confundir. hablando de memorias encontraremos las siglas RAM (Random Access Memory) que significa memoria de acceso directo. en ella el programador puede modificar la información almacenada. en cambio la ROM (Read Only Memory) es una memoria de lectura solamente en la que lo almacenado no puede modificarse. es en una memoria de ese tipo que está almacenando el BASIC con el que se maneja el computador. hay otros tipos de memorias pero para no complicar estas breves explicaciones por ahora conformémonos con estas.



En cuanto a los precios debo aclararles que con los computadores pasa lo mismo que con los relojes digitales electrónicos. la gran producción y competencia los ha puesto con precios al alcance de cualquiera. los computadores rebajan sus precios mes a mes y esto se debe a métodos de producción más eficaces. pronto todos andarán con un computador en el bolsillo. como ahora sucede con las calculadoras pero eso no quiere decir que verdaderamente "todos" necesiten un computador, por lo que les repito que antes de decidir la compra estudien bien si verdaderamente les hace falta y esto mismo hagan con cada aparato que piensen adquirir. con ello se salvarán de muchos clavos y reforzarán la capacidad de selección práctica que debe tener un hombre pensante y no un idiota que compra cuanta estupidez le presentan en los avisos, ya sea discos, ropita o aparatitos casi inútiles.

MINIVOCABULARIO

(En computación se usan cientos de términos que corresponden en su mayoría a palabras de origen inglés, aquí les aclararemos algunas para que se vayan acostumbrando y se den cuenta que en el mundo moderno un sólo idioma no alcanza y es necesario saber varios para poder manejar-se con las últimas novedades técnicas).

ALU (unidad aritmética lógica) chip que se usa para operaciones aritméticas y lógicas en un microcomputador.

BCD (decimal codificado en binario) cada número decimal se representa con cuatro dígitos binarios.

BIT (dígito binario) representado por el 1 ó el 0.

BYTE (grupo de ocho bits).

Kbyte (equivale a 1024 bytes).

CHIP microcircuito electrónico "formado" sobre una pastillita microscópica de silicio y que comúnmente conocemos como CI (circuito integrado).

SOFTWARE se dice de todo lo relacionado con los programas.

HARDWARE los componentes mecánicos y electrónicos de los computadores y sus periféricos.

MEMORIA unidad de almacenamiento dividida en secciones que pueden ser identificadas por separado.



CIRCUITOS LÓGICOS 11

EL FLIP-FLOP COMO DIVISOR DE FRECUENCIAS

Cuando hablamos de Flip-Flops dijimos que también podrían utilizarse para dividir la frecuencia de entrada ya que cada dos pulsos que entraban salía sólo uno, podríamos dejar este concepto así y mostrar un esquema del Flip-Flop como el de la figura 1 y seguir adelante con los contadores sin embargo sabemos que profundizando un poco más de-

jaremos conforme a muchos que desean algo más detallado cuando se trata de procesos electrónicos.

Comencemos viendo la figura 1 donde se muestra un Flip-Flop donde las dos entradas se han unido y usaremos una sola salida (dibujo 1) en el dibujo 2 vemos que entró un pulso que activa la parte A del flip-flop y desactiva la B en la

salida observamos un pulso positivo que se prolonga más allá de la amplitud que tenía que entrar. Pasemos al dibujo 3 y vemos que al entrar el segundo pulso por la salida se termina de formar el pulso pero si observamos éste tiene justo el doble de amplitud del que había entrado o, dicho en otras palabras, la salida tiene sólo la mitad de la frecuencia de entrada, el dibujo 3 también muestra que cada semiciclo de salida equivale justo a un ciclo completo del de entrada.

Ahora ampliemos las explicaciones y veamos algo de lo que pasa en el circuito de un flip-flop, la figura 2 muestra un circuito que sólo tiene valor explicativo para entender ciertos procesos electrónicos, les aclaro que este circuito no corresponde a uno verdadero pero se lo ha diseñado para que sea fácil de entender y no quedarnos a media explicación como ta que mostró la figura 1.

Vayamos observando al mismo tiempo que se describe lo que ocurre en el circuito la forma de ondas que se van formando y que también están al lado del circuito en la figura 2, cuando A conduce B queda bloqueado, aquí A es un transistor con sus componentes y representa medio flip-flop, a través del R1 se neutraliza el potencial positivo de la base de A por lo que permite la conducción

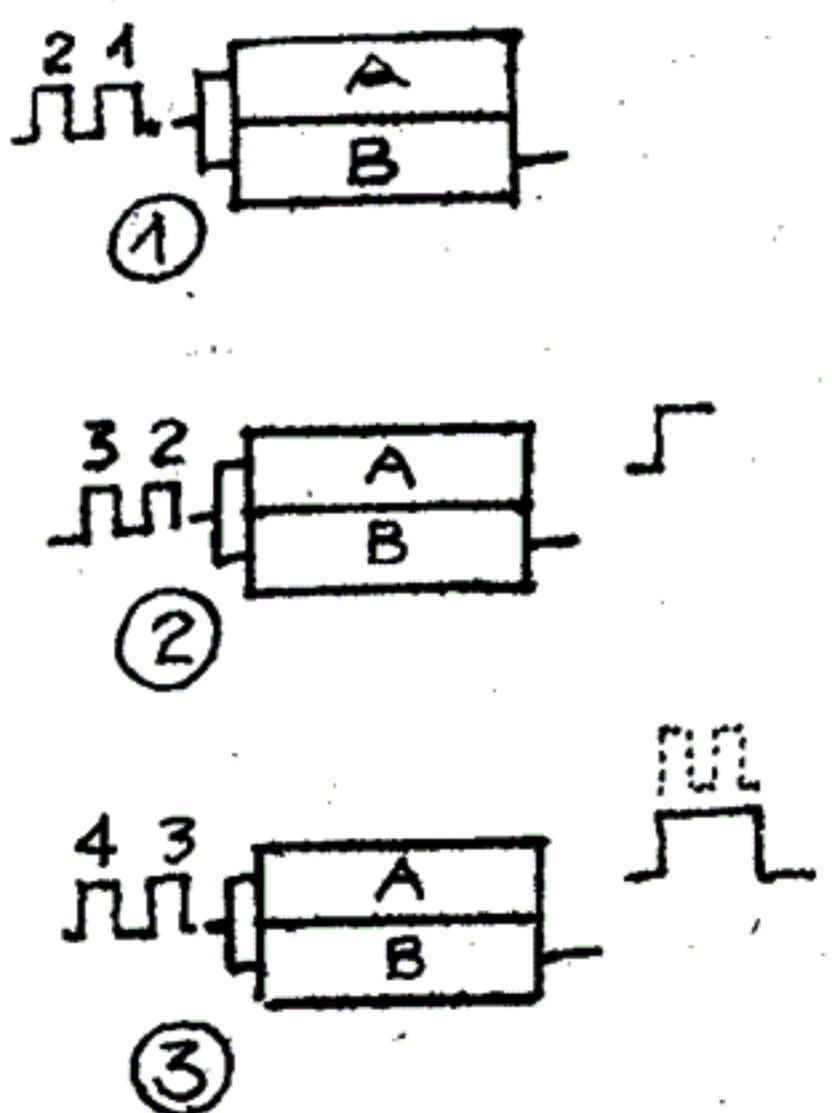
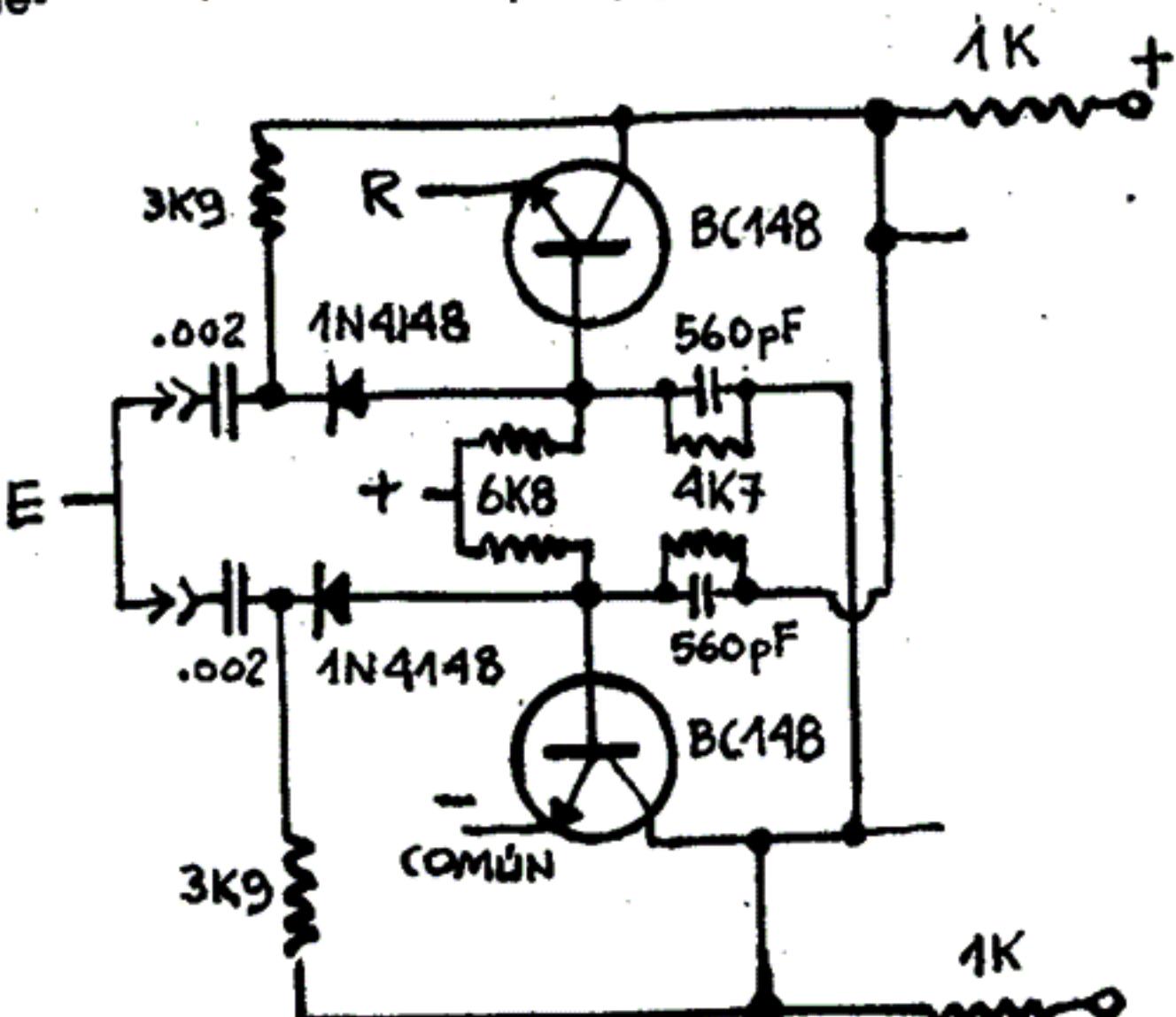


fig.1



CIRCUITO
DE UN FLIP-FLOP

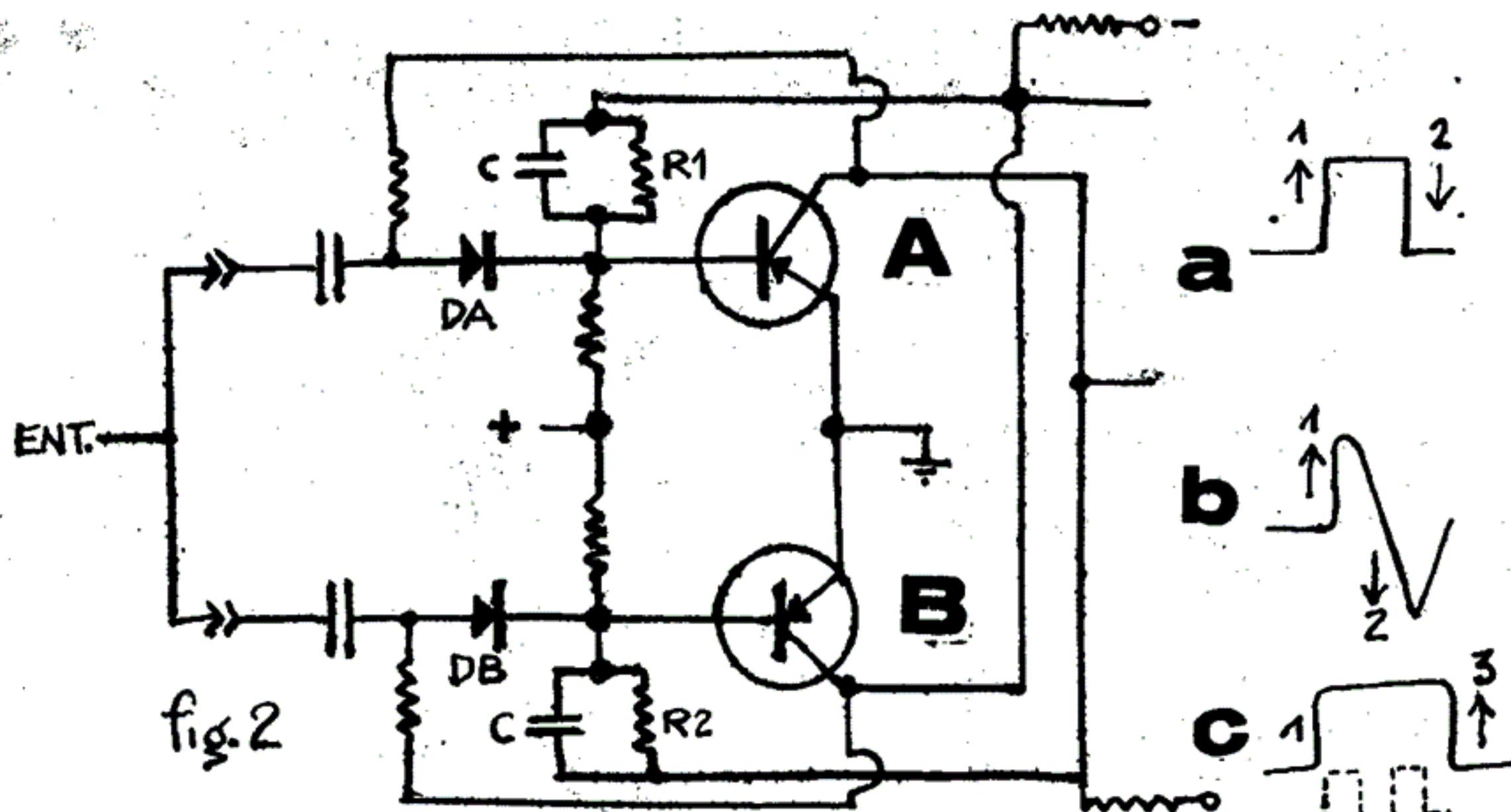


fig.2

en directo a través del diodo DA con lo que permite el paso del flanco positivo ascendente que se muestra en el dibujo de la forma de onda en (a) mientras esto ocurre dijimos que B permanecía bloqueado con su base con carga positiva que no permite el paso de pulsos positivos pero sí negativos y es el momento que por DB deja pasar el segundo flanco del pulso positivo pero como es descendente lo toma como negativo ver dibujo (b) el flip-flop sigue su funcionamiento y ahora está bloqueado A y B conduce pero ahora el flanco positivo frontal siguiente no puede pasar por DA y el negativo tampoco puede hacerlo por DB y es esta demora que hace saltar un pul-

so o mejor dicho de cada dos pulsos de entrada sólo se forma uno a la salida y eso lo podemos apreciar en el dibujo (c) observen que estos circuitos tienen en las entradas de la base de los transistores un condensador y un resistor lo que da la constante de tiempo para los pulsos, en este caso RC hace que se unan en un sólo pulso los flancos ascendentes de dos pulsos de entrada y formen un sólo pulso a la salida.

El próximo número veremos los contadores y podremos hacer algunos muy fáciles para contar hasta 16 o hasta 10 con cuatro números binarios por lo que les recomiendo ver las notas anteriores y darles un repaso.

si te interesa la ASTRONOMIA



"TITAN 200"

con mecanismos eléctricos de relojería, sistema Cassegrain D. 200 mm.
dist. focal 2 m.

Aquí tenés todos los elementos ópticos para la construcción de telescopios, espejos standards de Ø- 75 - 100 - 150 - 200 y 250 mm.

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

ERFLE de 85° de campo aparente 6 y 12 mm. de dist. focal.

HUYGGENS de gran luminosidad 45 mm. de dist. focal.

ESPECTROSCOPIOS - FILTROS SOLARES - ANTEOJOS BUSCADORES - PORTAOULARES

Telescopio completo "URANO 100".

Ahora también telescopio "NEPTUNO 100" pensado especialmente para esperar el cometa Halley,

(envíos al interior)

LUDOVICO HORDIJ, calle Luis Viale 23
Tel.: 659-6609 - Haedo (1706) - Buenos Aires

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.

RÉPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

HOBBY CIENCIA PARA GRANDES Y CHICOS.
ORGANIZACIÓN DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

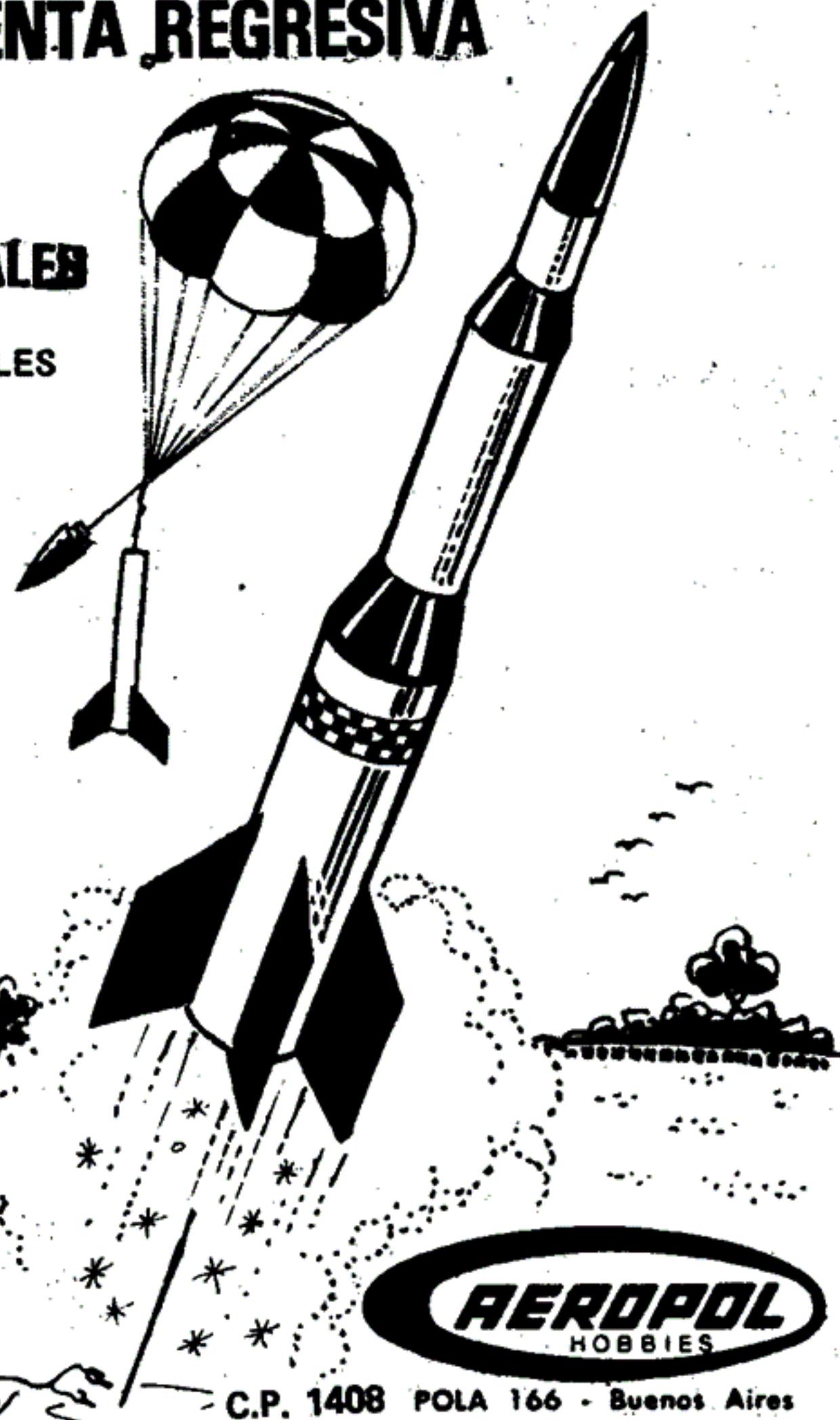
EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES, calle Pola 166,
Bs. As. C.P. 1408. Si no lo conseguís cerca de tu casa envíala

\$a 490.-

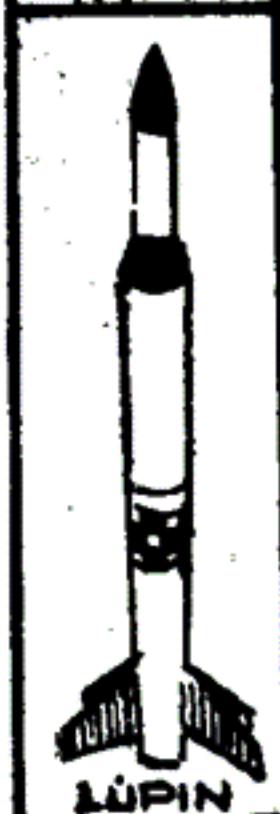
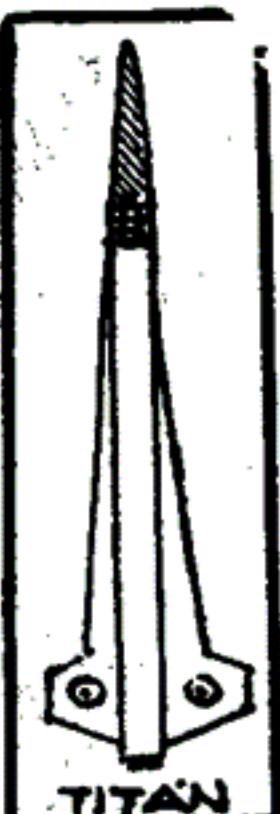
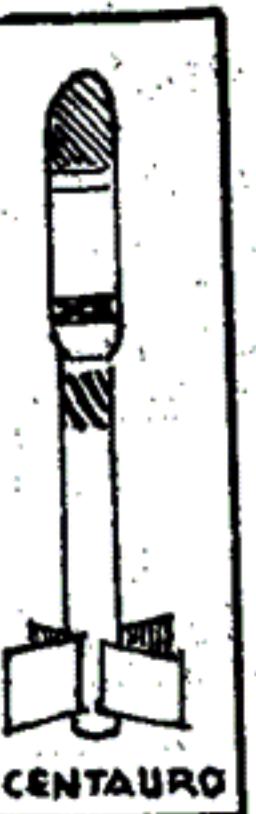
en giro postal únicamente
y te enviaremos un equipo completo del cohete
espacial con su correspondiente motor a combustible
sólido.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVEN-
DEDORES O DISTRIBUIDORES.



AEROPOL
HOBBIES

C.P. 1408 POLA 166 - Buenos Aires



Alfeneque

"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 :

**"REPORTEROS
POR CASUALIDAD"**

POR GUERRERO





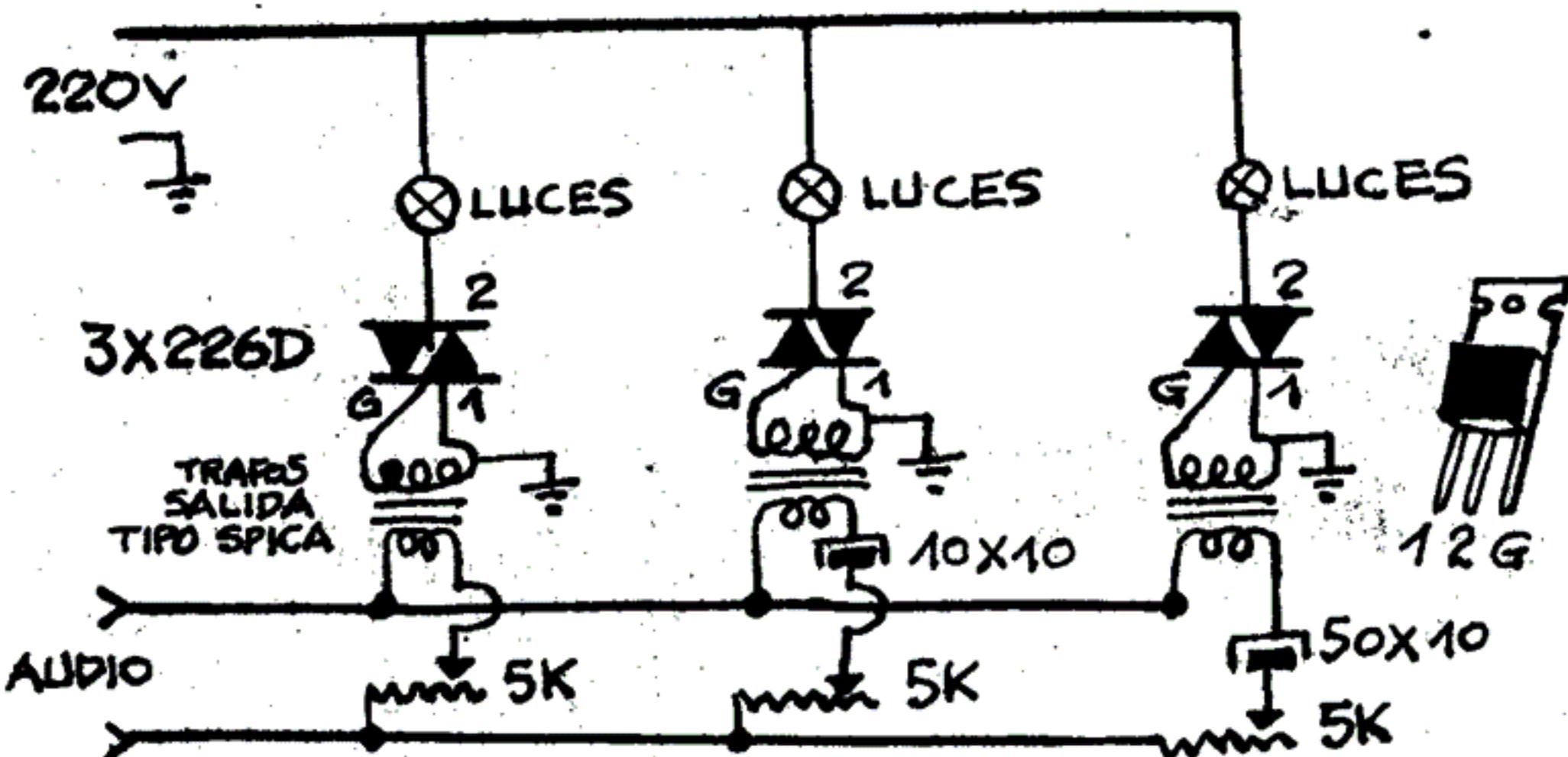








LUCES AUDIORÍTMICAS (3 CANALES)



La mayoría de los que compran luces audiorítmicas quieren colocarles muchísimas lámparas y aquí está la solución ya que en lugar de un solo triac posee 3 y cada uno de ellos es activado por distintos rangos de frecuencias, observen que el primer triac se conecta a través del transformadorcito sin capacitor mientras que los otros lo hacen con capacitores de distinto valor, en la salida poseemos tres triacs con lo que podremos colocar más de 3.000 W en lamparitas de todo tipo.

La construcción es sencilla pero hay que hacerla prolijamente y cada triac debe poseer su disipador por separado, no es aconsejable hacer un disipador grande y atornillar a él los tres triacs, les repito, cada uno con su disipador, si le colocan gabinete que tenga ventilación y que los componentes interiores queden aislados de las paredes metálicas con los cables saliendo del gabinete por viroles de goma además los cables que alimentan las lámparas y la misma instalación eléctrica debe ir de acuerdo con el amperaje que alimentarán a

tanta cantidad de bombitas, los componentes son fáciles de conseguir, los transformadorcitos son los de salida tipo Spica.

Los que algo entienden de electrónica habrán observado que en los potenciómetros no hay alta tensión ya que los 220 V sólo se conectan a los triacs y otro detalle es que el que posee dos canales de salida puede colocarle dos plaquetas por canal y así obtendrá cuatro salidas con encendido de luces a distintos valores del ritmo musical.

El conjunto de elementos para armar la plaqueta o la plaqueta armada podés adquirirla en Rivadavia 11018 o en redacción de tarde.

Para envíos por correo solicítale lista de precios a Manuel A. Giménez, calle Rivadavia 11018, Cap. Fed. (1408).

NO LO ABANDONE!



Ese perro que Ud. abandona crea un problema, además tenga en cuenta que ese animal tiene más sentimientos de lo que Ud. cree, recuerde que la ciencia entre las millones de cosas que le son inexplicables se encuentra la mente de ese animal...

A MI ····
TAMPOCO!

REVISTAS ATRASADAS EN OFERTA

APROVECHA
QUE ESTÁN NUEVITAS
Y SANITAS, PASA' POR
REDACCIÓN DE TARDE

LUPIN
Diagonal Norte 825.

CROAK!
¡ESTÁN
REGIAS!



TELESCOPIO "NEPTUNO 100"

La inminencia de la visita del cometa Halley, que alcanzará su mínima distancia de la Tierra a fines del año 1985 mientras se acerca al Sol, y luego del perihelio o sea a su máxima aproximación a este astro, volverá a aproximarse a la Tierra, ubicándose hacia el hemisferio sur, hacen particularmente interesante la observación de este objeto celeste precedido de tanta fama. Su órbita tan fuertemente excéntrica hace que después de pasar muy cerca del Sol se aleje hasta llegar fuera de los límites del sistema solar, desde donde emprende el retorno y vuelve a pasar cerca del Sol cada 76 años.

Fueron particularmente espectaculares sus pasadas de 1834 y 1910 por su gran aproximación a la Tierra, que por la mala fama que tenían los cometas desde la antigüedad, asociados con muerte, destrucción, pestes, terremotos y otras calamidades, provocó terror en la imaginación popular. Hoy se sabe que no son tan temibles y que aún en el caso en que uno de ellos chocara con la Tierra, los daños no serían muy considerables, dada su relativamente pequeña masa, que está compuesta en general por un núcleo sólido formado por rocas y algunos gases congelados (en el espacio interestelar puede haber temperaturas de cerca de 270 grados bajo cero, suficientes para solidificar la mayoría de los gases). Estos gases congelados, al acercarse el cometa al Sol se calientan por la radicación de éste y comienzan a evaporarse. Como la débil gravitación del núcleo no alcanza a retenerlos, se escapan al espacio, y allí la fuerza de la radiación del Sol (viento solar) los empuja y da lugar a la formación de la cola o cabellera, que al ser iluminada por el Sol la hace visible y tan espectacular.

Esta pasada no será para nada espectacular, ya que en su mayor aproximación a la Tierra casi no será visible a simple vista. Esto se deberá a que además de pasar a mucha distancia (unos 45 mi-



llones de km.) las luces de las ciudades iluminan el cielo y hacer perder contraste a la imagen del cometa.

Para poder observarlo con todos sus detalles es necesario recurrir a un telescopio, aunque no cualquiera es apropiado a tal efecto. Debe obser-

varse con el menor aumento posible, a fin de que la pupila de salida sea la mayor que admite el ojo humano, que para un ojo acostumbrado a la oscuridad es de unos 8 mm. Esto significa que con un espejo de 4 pulgadas o sea 100 mm., el aumento que dará esta condición es $100/8 = 12,5$. Para no tener demasiada dificultad para centrar el ojo con esta pupila de salida, pongamos entre 15 y 20 aumentos, lo cual para un telescopio como el "Urano 100", que tiene 900 mm. de distancia focal, requiere un ocular de $900/15 = 60$ mm. o $900/20 = 45$ mm. En cambio el "Urano 100" con el ocular de 24 mm., que es el más largo de la serie da $900/24 = 37,5$ aumentos, y una pupila de $100/37,5 = 2,9$ mm.. En conclusión para que el "Urano 100" sea apropiado para ver cometas deberá tener un ocular de 50 o 60 mm. de distancia focal, lo que es impracticable por varias razones.

Para solucionar este problema hemos creado el nuevo telescopio "Neptuno 100", que es un derivado del "Urano 100", con 600 mm. de distancia focal. Es decir que será considerablemente más luminoso, y con un nuevo ocular de $F = 45$ mm. con que estará provisto, dará unos 13 aumentos, ideales para tener máxima luminosidad.

Para que tenga mayor versatilidad, es decir que también sea apropiado para la observación planetaria y uso general, también se está desarrollando otro ocular con $F = 3$ mm., que producirá 150 aumentos con el "Neptuno 100" que es aproximadamente el máximo que puede rendir un espejo de 100 mm. con buena calidad de imagen. Por supuesto que todos los demás oculares de la serie serán utilizables con este telescopio, siendo de destacar el Erfle de $F = 12$ mm., que permite abarcar casi 2 grados de campo del cielo, una visión panorámica tal que uno se siente transportado a cientos o miles de años luz y ubicado en el espacio, entre las constelaciones.

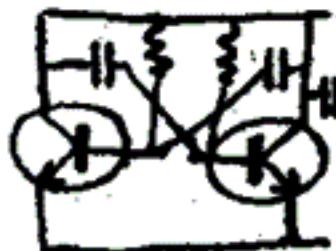


AHORA 5 SUPLEMENTOS TÉCNICOS 5

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 audiorítmicas, etc.

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



PRACTICANDO
ES LA
MEJOR
FORMA DE
APRENDER

c/u \$a. 100.-

2 por \$a. 180.-

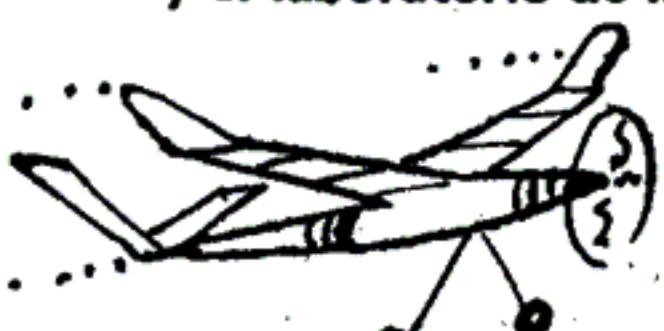
3 por \$a. 270.-

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.

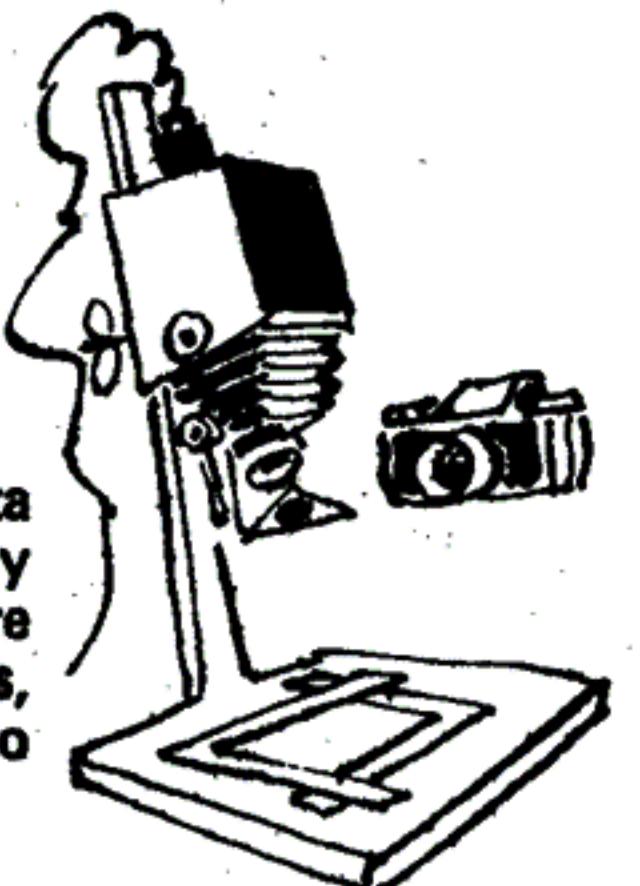
EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

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, amplificadoras, 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 .049 y como ponerlo en marcha, en 2 palabras; armá, balanceá y hacé volar tus propios modelos de la manera más sencilla y sin complicaciones.



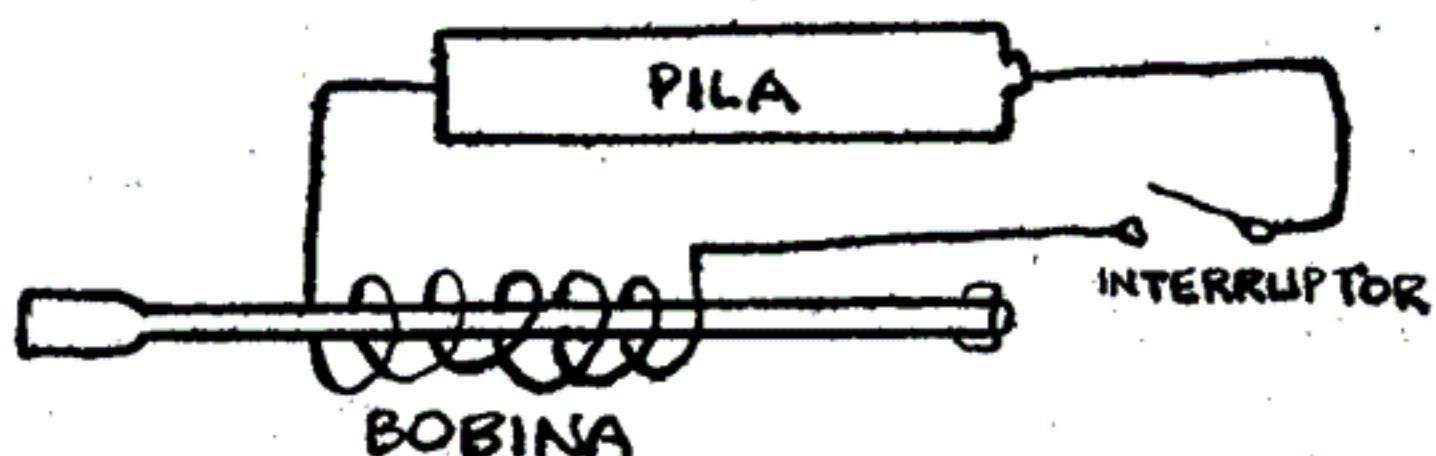
ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3º - revista Lúpin Capital Federal (1363)
(Agregár \$a 200.- para gastos de envío)



PARA CONSEGUIRLOS
PASA' POR REDACCION
DE TARDE

4 suples por \$a. 350.-
5 suples \$a. 400.-

DESTORNILLADOR ELECTROMAGNETICO

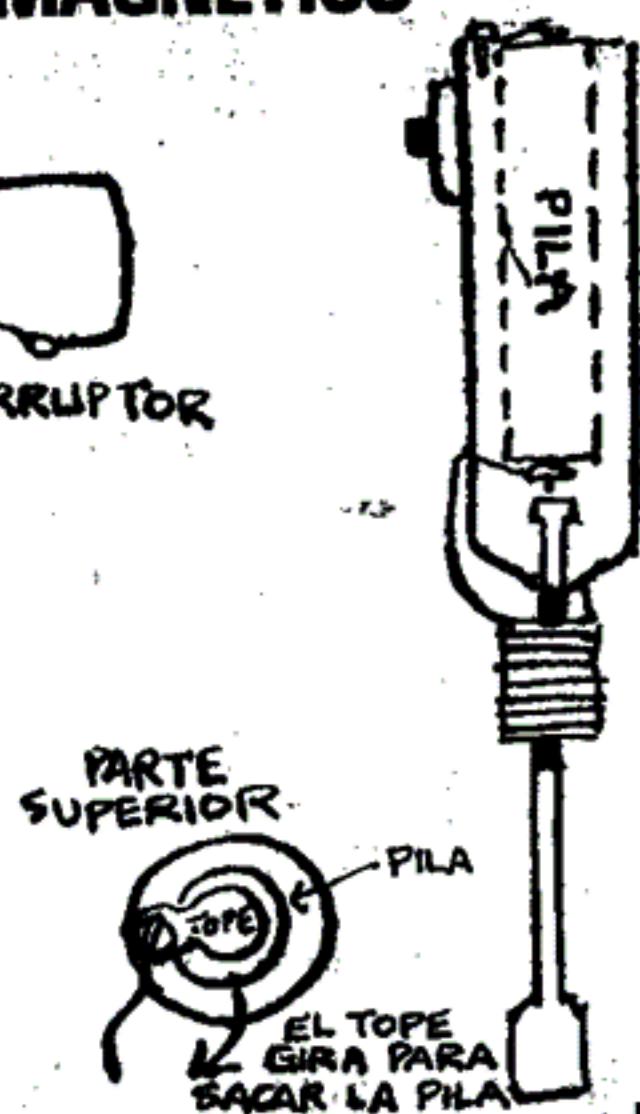


Como nos gusta publicar inventitos fuera de serie aquí le presentamos algo muy útil que se le ocurrió a Daniel Weiman de la calle F. Varela 2279, San Justo, B.A. se trata de un destornillador que se imanta cuando se necesita para tomar el tornillo que debe colocarse en un lugar poco accesible y en el momento que entró se desactiva el imán y ya podemos retirar el destornillador, como vemos esto es muy diferente que un destornillador imantado, su construcción se observa en los dibujitos, la pila va dentro del mango. La bobina la haremos con alambre de cobre esmaltado de un grosor de más o menos 0,05 mm. y un largo de 2 metros a la que arrollaremos sobre una cinta aislante que envolveremos sobre el destornillador, un interruptor o un botoncito de timbre completa el conjunto.

GRAMATIQUEANDO

Hay palabras en las que el uso de la H puede suprimirse o si lo preferimos podemos escribir las con o sin H, ejemplos:

Hácer, acera, harmonía, armonía, harpa, arpa, Hurrada, urraca, harpía, arpía, harpilla, arpilla, harriero, arriero, alheli, alef, horondo, orondo, batahola, bataola.

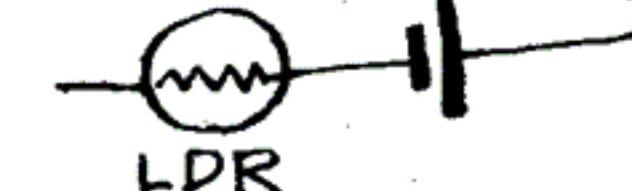


EL RINCON DE CELDA VOLTAICA O LDR

CELDA FOTOVOLTAICA

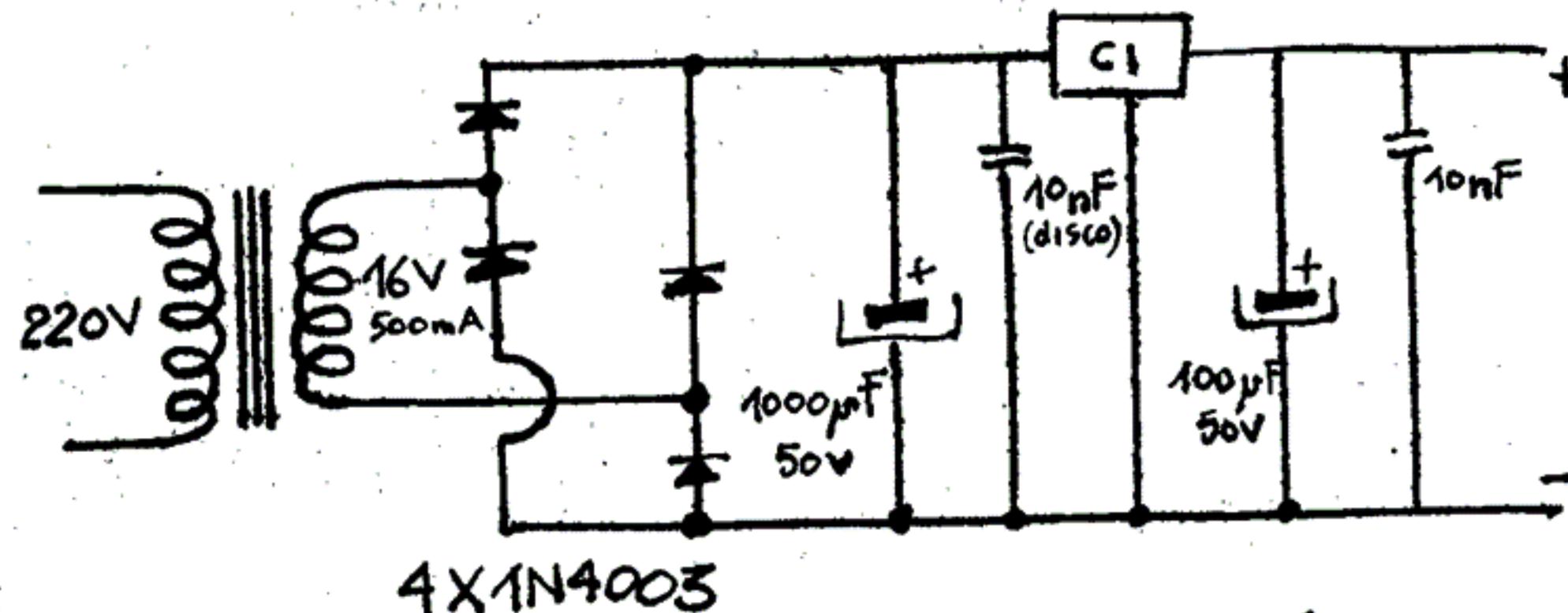


PILA (UNA o VARIAS)



A veces necesitamos reemplazar una celda fotovoltaica por una LDR común y para eso debemos agregar una pilita o en algunos casos un condensador electrolítico ya que la celda fotovoltaica produce corriente en cambio la LDR sólo cambia el valor de su resistividad según la luz que incida sobre ella.

FUENTE REGULADA



Fernando Tumas, de Martínez Mza. 681, V. María, Córdoba, nos hizo llegar esta fuente regulada por un C1 7815, el voltaje del secundario

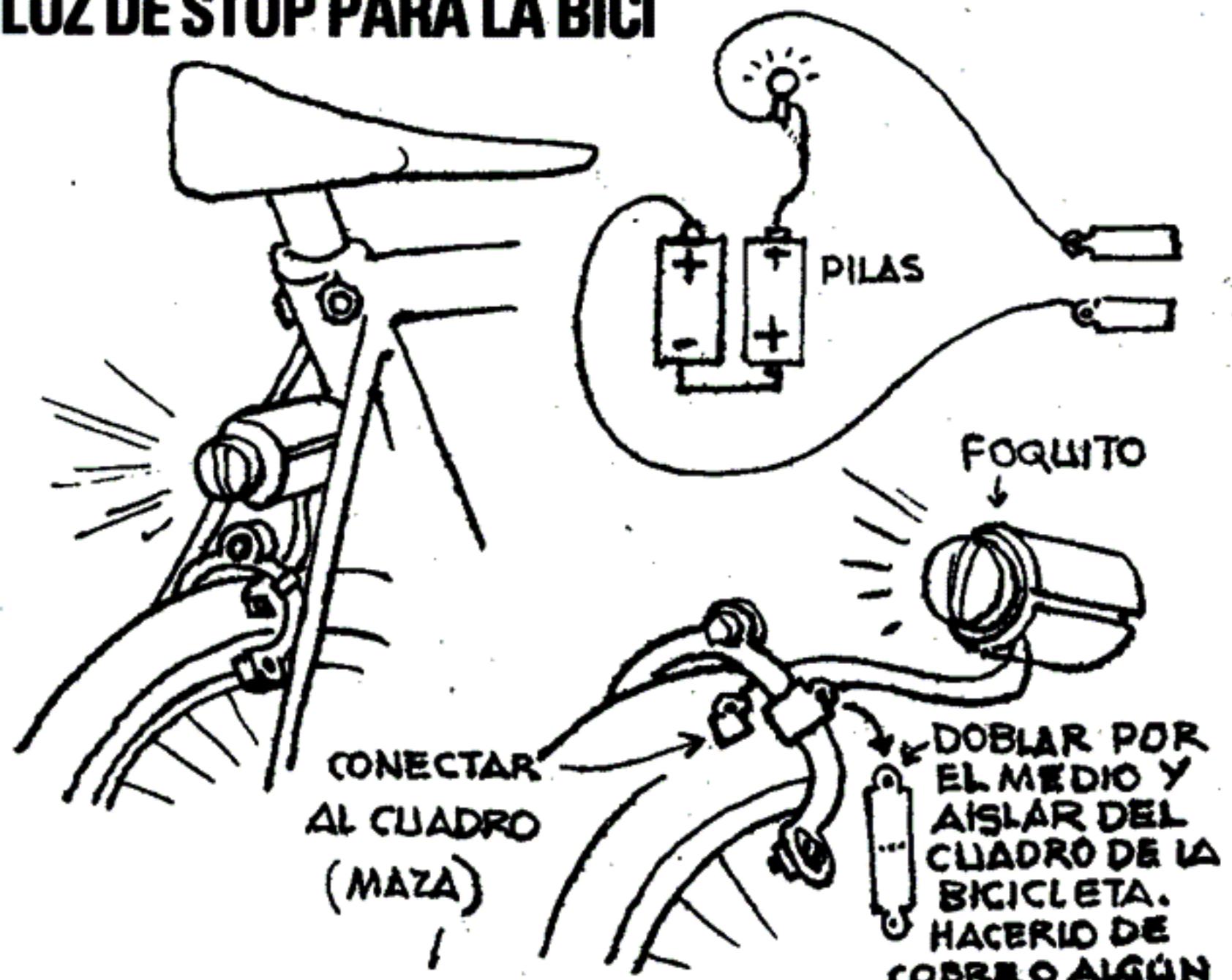
va de acuerdo a lo que tengan que alimentar con ella, lo mismo que el amperaje.

También Fernando canjea o vende estampillas de todo el mundo.



LOS LECTORES

LUZ DE STOP PARA LA BICI



Gustavo A. Sapadavecchia, calle 855 No. 1557, San F. Solano, B.A. nos envió esta luz de stop para la bici, todo el conjunto va en la parte trasera y la varilla del freno al actuar hace contacto y enciende el foquito (observen que la chapita de bronce va aislada en la varilla) la otra chapita de bronce se puede fijar con un tornillito en el guardabarro, los dibujos aclaran la idea, si no lo entienden consulten con Gustavo.

SUSCRIBITE

Si te interesa recibir la revista por correo

EXTERIOR: U\$S 10 (seis meses seis números)

INTERIOR DEL PAÍS: \$a 850.- (por correo certificado)

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

suplementos

LUPIN 83

LUPIN 82

Lupin 80

UN SUPLEMENTO \$a 80.-

Dos suplementos \$a 150.-

Los tres suples \$a 200.-

(agregar \$a 150
para gastos de envío)



revistas atrasadas

NUMEROS EN EXISTENCIA:

-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
227-228 229 230

RIGE EL PRECIO
DEL ULTIMO
NUMERO

Para envíos al interior por CORREO CERTIFICADO agregar \$a 150/pedido. mínimo 3 ejemplares

Para envíos de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar \$a 2.00 (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).

APROVECHA
ESTA
OFERTA
10 REVISTAS
por \$a 150.-
5 REVISTAS
por \$a 80
(SOLO REVISTAS
DEL N° 220
PARA ATRAS)



VENTAS DE TARDE EN REDACCION

minicorreito del Gordi

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

¿Qué tal, chicos? ... Por fin ya estamos de vacaciones y podremos dedicarnos a nuestras cositas, sin tareas escolares, con mucho tiempo libre para disfrutar, en casa, de premio porque anduve regio en los estudios me permitieron ir con mis amigos Bubi y Bicho de campamento, después les cuento ahora tengo aquí muchas cartas que responder, primero un encargue de los bichos de la redacción, un soldado muy alto dejó olvidado una bufanda, aquí la tenemos, pasá a buscarla, del entusiasmo se olvidan cualquier cosa, es que las ofertas de revistas atrasadas son inigualables y están nuevitas sin usar. Fernando A. Millán de S.M. de Tucumán, muy funkadora tu idea para hacer una herramienta para trabajar con C1, gracias, Luis E. Segura, Necochea, tus informes ovni son buenos pero aquí buscan casos poco comentados y que pasan continuamente en los lugares del interior, un tipo vió algo desde un auto, un encuentro, un extraño aparato, pero no lucecitas en el cielo, Raúl Trucco, Santa Fe, hicimos el filtro para las luces pero no conseguimos ningún resultado, Resorte me dijo que no será que le faltan dos bobinas a ese filtro. Manuel V. García de Tucumán, en la revista están los precios pero cuando envíen por suscripción, o para adquirir suples fijense la fecha de la revista en esta página ya que deben tener en cuenta que vivimos en un país aplastado por la inflación, un mal terrible IPUAG! los precios hay que tomarlos de la última revista, otra cosita, el que no consiga la revista que se suscriba y listo. Roberto W. Kraus, La Rioja, si tu aviso no apareció es que tendría una falla en la dirección o no se entendería la letra, todos los avisitos se publican siguiendo su turno. ¿No sabés que vivimos en un mundo superpoblado? ... chicos, antes de despedirme les aviso que no se pierdan los números del verano que están repletos de cositas lindas para pasar unas vacaciones magníficas... Les deseo un regio verano y un feliz año! ...

LIAU BICHOSI ... よろなち



AVISITOS DE LOS LECTORES

GUILLERMO H. OLmos calle San Martín N° 58 Lobos (7240) Bs. As. Tel. 0227*21554 cambio juego electrónico Juego de las Elecciones por lupines del 1 al 200 y Suples del 1.

GUSTAVO RAMOS calle Vieytes 775 Gral. Villegas (6230) B.A. Int. corresp. sobre astronomía, DXismo, computación y electrónica digital, vendo libro Target 1 (en inglés).

HUGO A. IMANONI calle Belgrano 1393 Cnel. Pringles (7530) vendo 12 fasc. (Curso práctico del ordenador personal, El micro y el miniordenador) vocabulario básico de informática \$a 1.300 y comproboluces audiorritmicas tel. 3202.

GUSTAVO VALENTE calle Guardia Nacional 925 Cap. Fed. (1444) Tel. 657-8760; vendo robot, camina \$a 3.000 - ventilador \$a 1.200 (20 cm Ø) y torre con naves y soldados todo por \$a 5.000.

CRISTIAN FARIAS calle C. Calderón 1832 Paraná (3100) ER deseo inter. sellos post. extranjeros y argentinos 10x10 e int. energía solar y aviones de guerra.

ALFREDO CORDOVA calle Guillermo Battaglia 2686 Brio. Centro América Córdoba (5000) busco

información sobre el cohete V2 (2^a guerra) y el A9/A10 y otros - me cartero con chicas/cos sobre dibujo y TV exp. mecánica.

NORBERTO F. FERNANDEZ calle Berazain 737 Monte Grande (1842) Basoy LU6-DXX armó cualquier aparato electrónico, amplis., mezclador, etc.

DIEGO REXACH calle A. Gallardo 536 Temperley BA (1834) compro Lupin 171 al 179 y suples Tel. 245-8749.

GUILLERMO S. GONZALES calle Vera 3371/3373 Santa Fe (3000) necesito inf., tema OVNI para mi archivo.

CLAUDIO CHIARENZA calle Javier López 2680 (5009) Córdoba - vendo bici buen estado y deseo cartearme con chicas y chicos tema electrónica y cohetería.

VICTOR NOLKOV Costanera Bruno Ceballos 132-1º-7 Villa María (5900) Cba. deseo inter. programas grab. o escritos para microcomputer TK83 Timex Sinclair 1000-1500 0ZX81 juegos, comerciales poseo programas propios.

FERNANDO tel. 245-5851 busco Radio-Control de 2 canales (Lanús).

JULIO FABRIZIO calle Franscheri 234 Arrecifes (BA (2740) Tel. 0478-2826 canjeo robot a pilas 30cm. alt. camina por juego electrónico y me cartero tema electrónica (14 años).

GONZALO SECCHI calle Charcas 3760 5-A Tel. 726893 compro motor .049 y rev. Lupin del 1 al 220.

CIRCUITOS IMPRESOS

adquirilos en redacción
Dnal. Norte 825 - 3º de 15 a 19. Hay del ampli mágico - organo múltiples usos - espanta-mosquitos - despertador solar - el flip-flop y también armados del flip-flop blinker y de luz de giro para bici.

O
CORREO
CORRIENTES
ARGENTINA
CENTRO

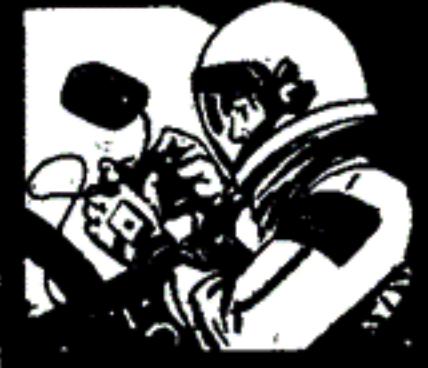
FRANQUEO A PAGAR No. 726
FRANQUEO PAGADO No. 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESSION No. 7950

LUPIN DICIEMBRE 1984 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$a 55.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3º piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR, Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. 263700
Este número se terminó de imprimir el 27 de noviembre de 1984

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. L

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

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. L

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