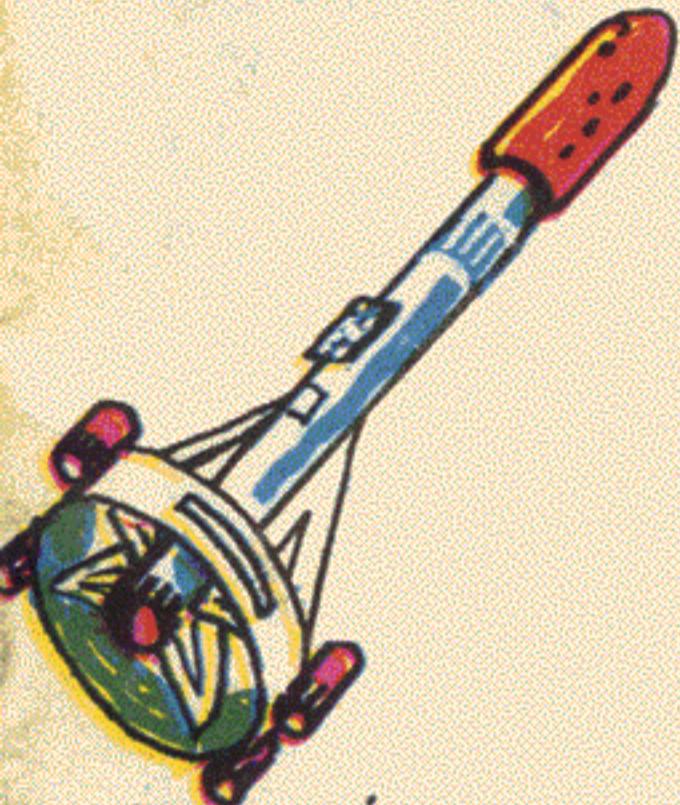


LÚDIN

LEY: 11.723

No. 186 \$ 3.500.-

año XVI



ESTACIÓN
ESPAZIAL



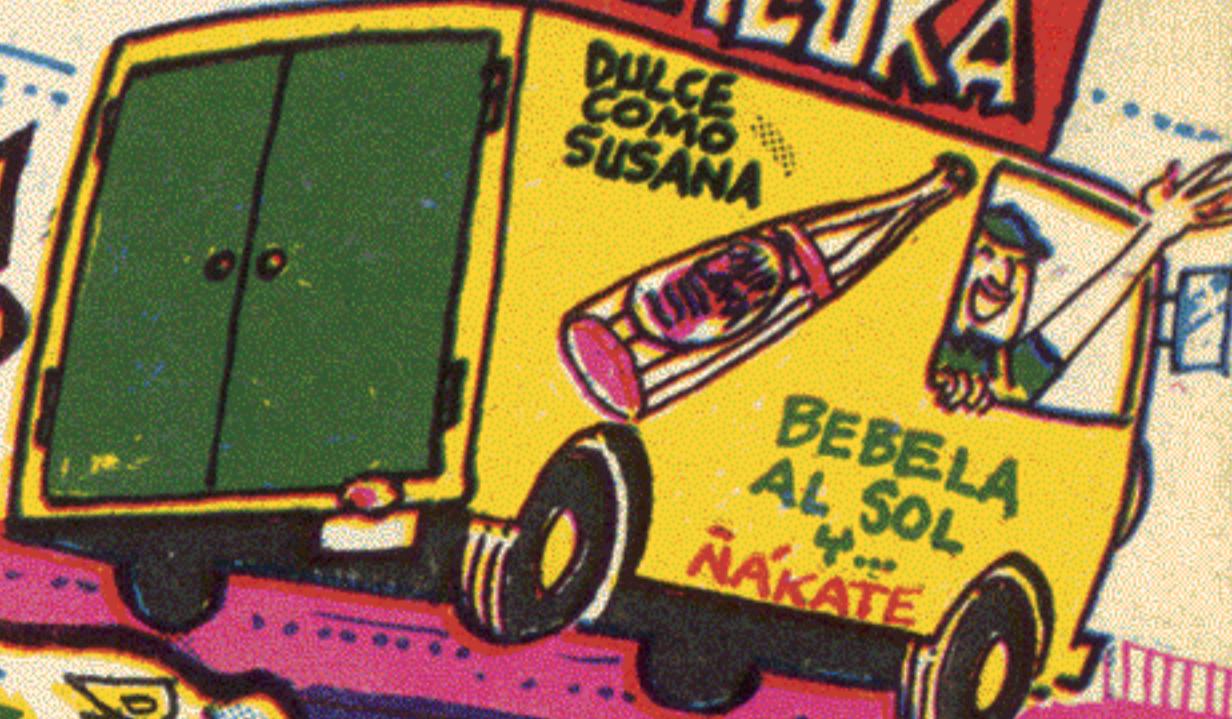
MAQUETA
BLERIOT XI

INTERRUPTOR
DE MÚLTIPLES
USOS



TUM!

CHUPLOKA



DRINKSYDA
LA BEBIDA
DE LOS
SE DIENTOS
CON 5 SEP
LITRO
UN BIEN PESADO!
1 1/2 KILOS??

RUNNY



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

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



LUPIN

Año XVI No. 186

director Héctor Sídoli



PURAPINTA



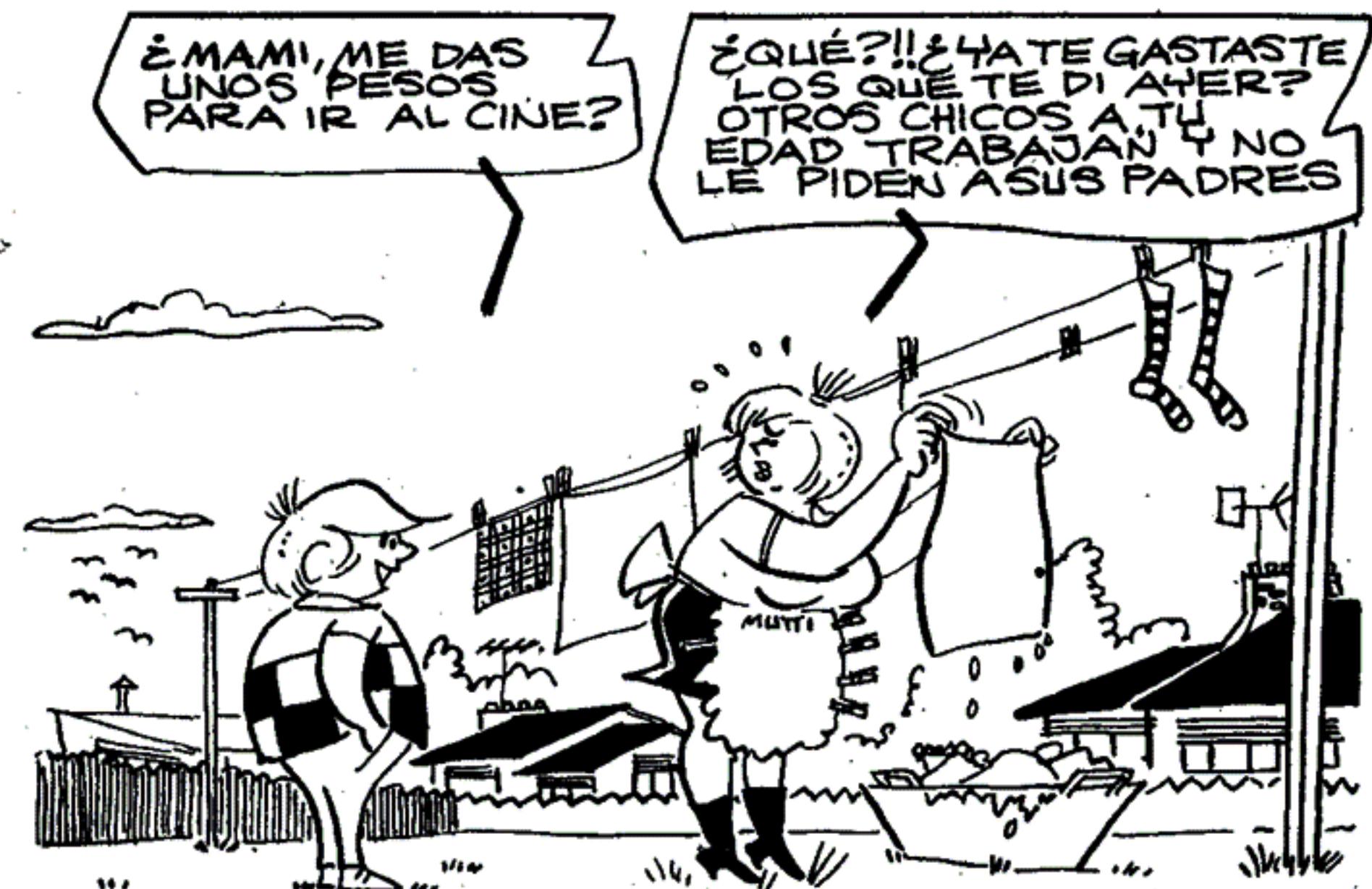
DISFRAZ



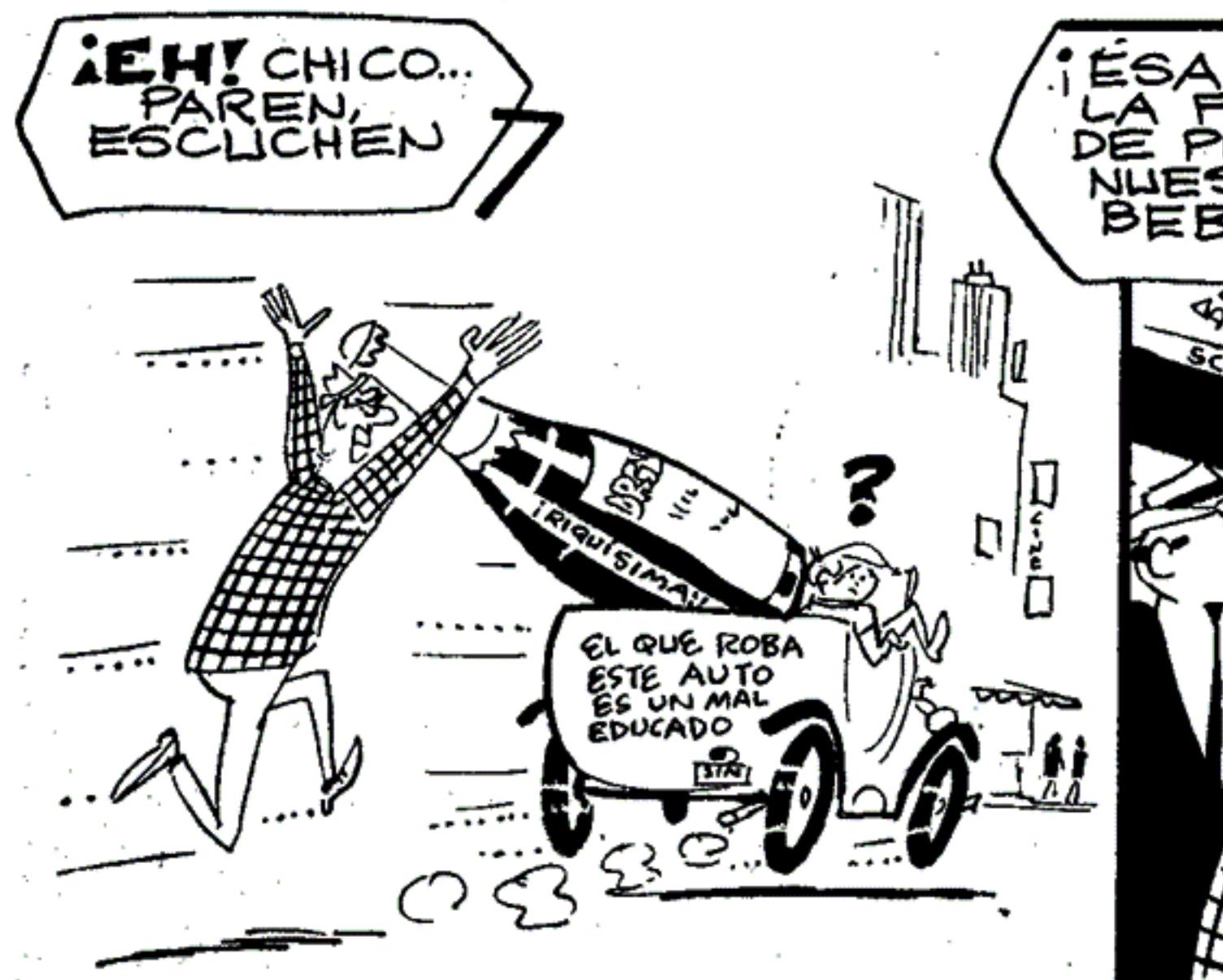
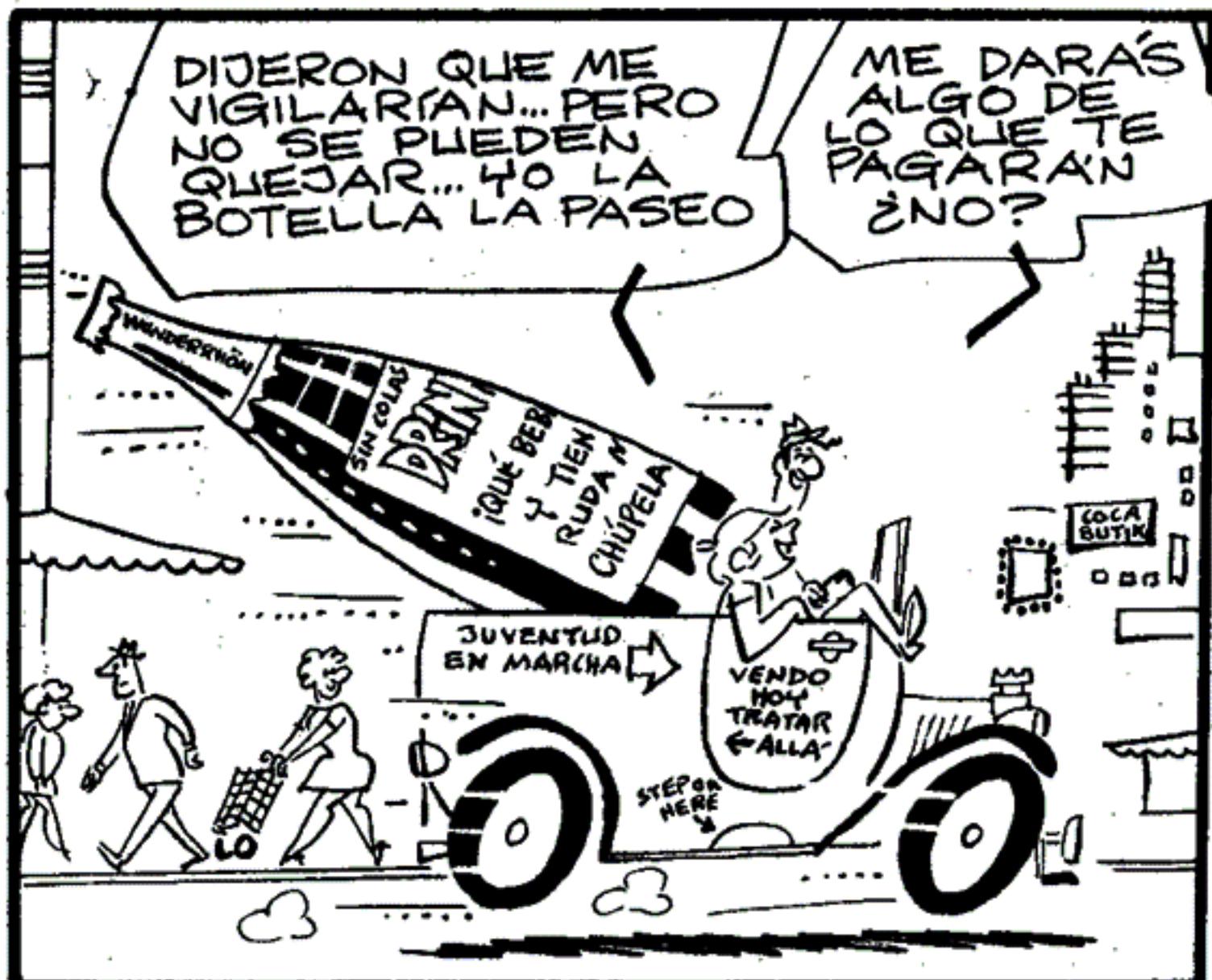
PICHO Y GORBI

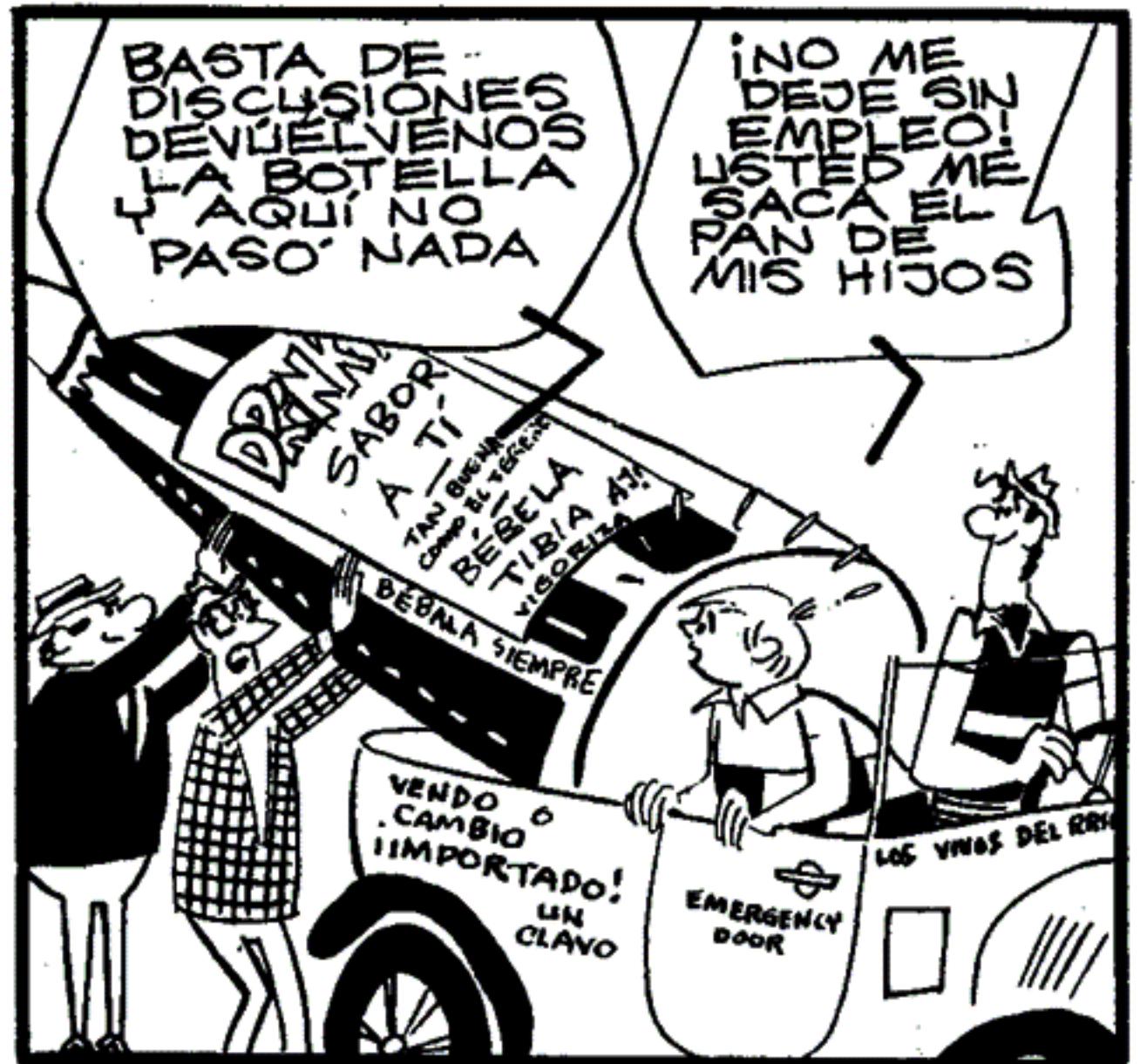
por TITO SOL

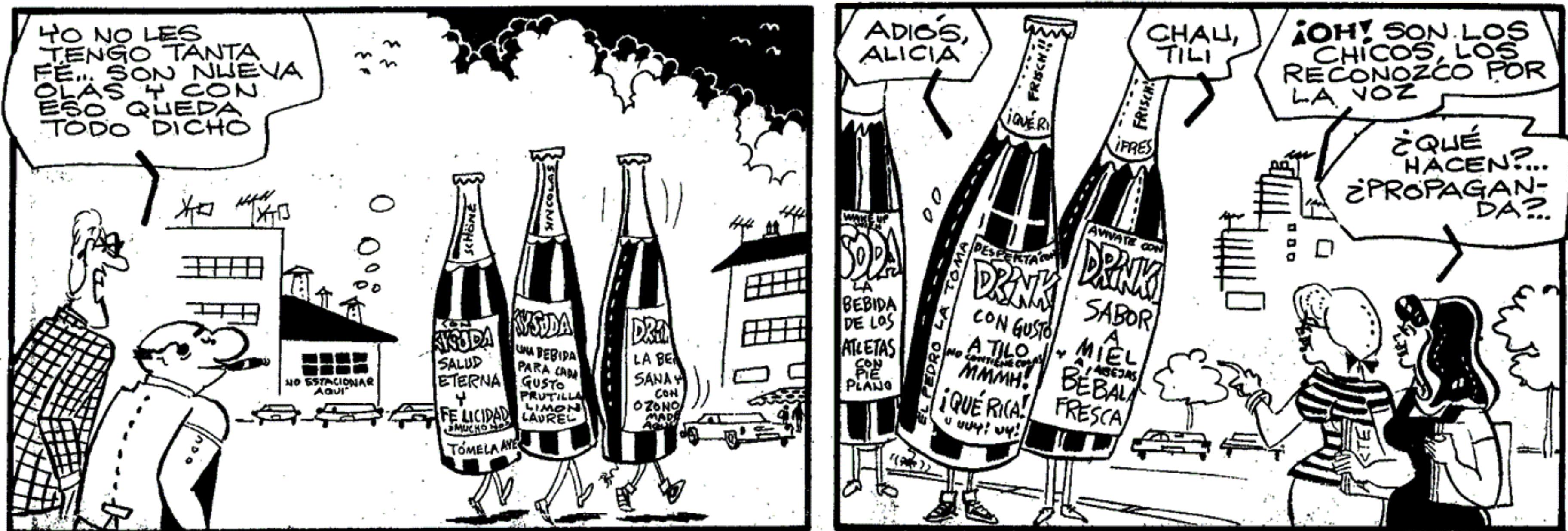
HOY en "PROPAGANDA CALLEJERA"





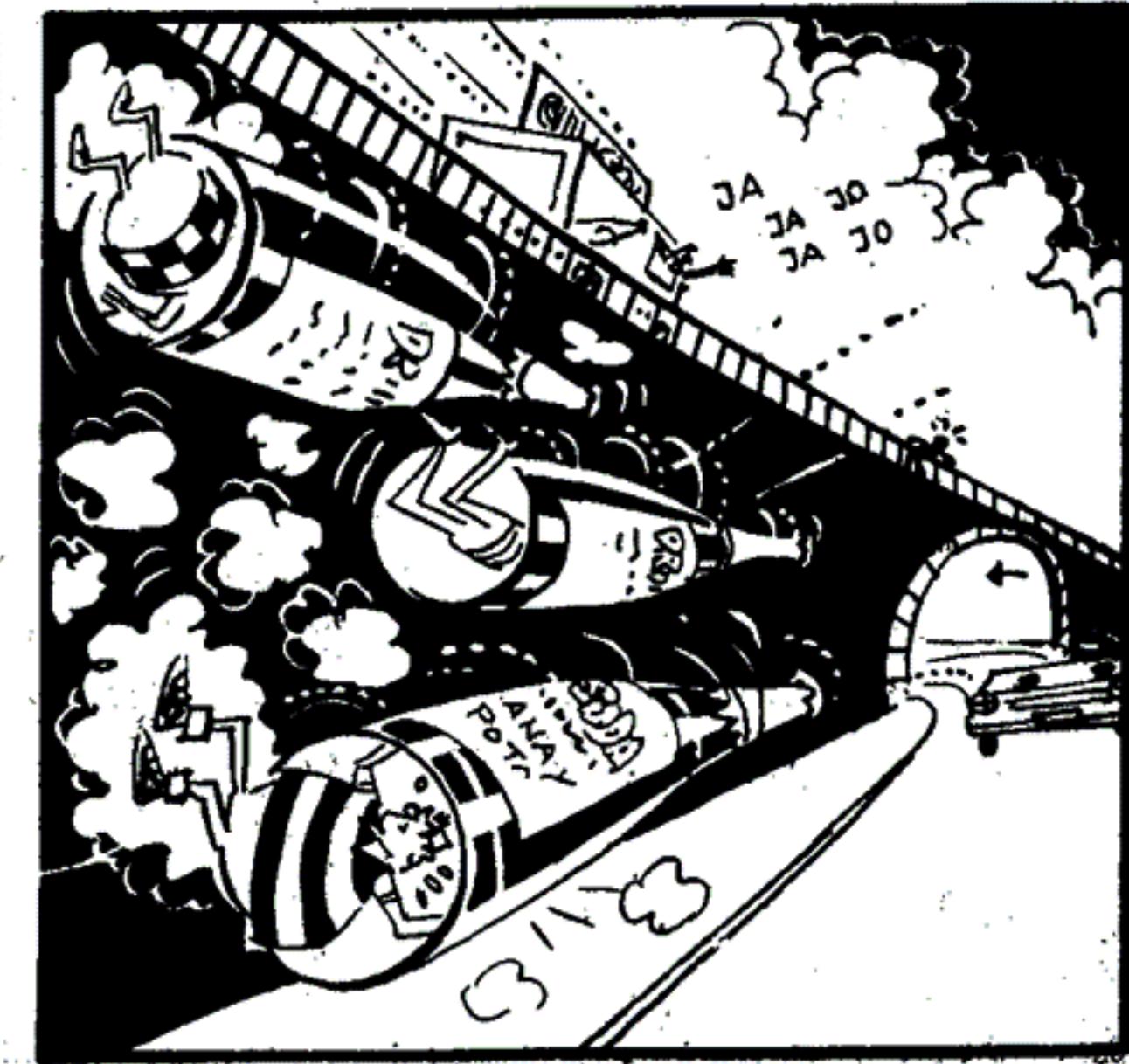
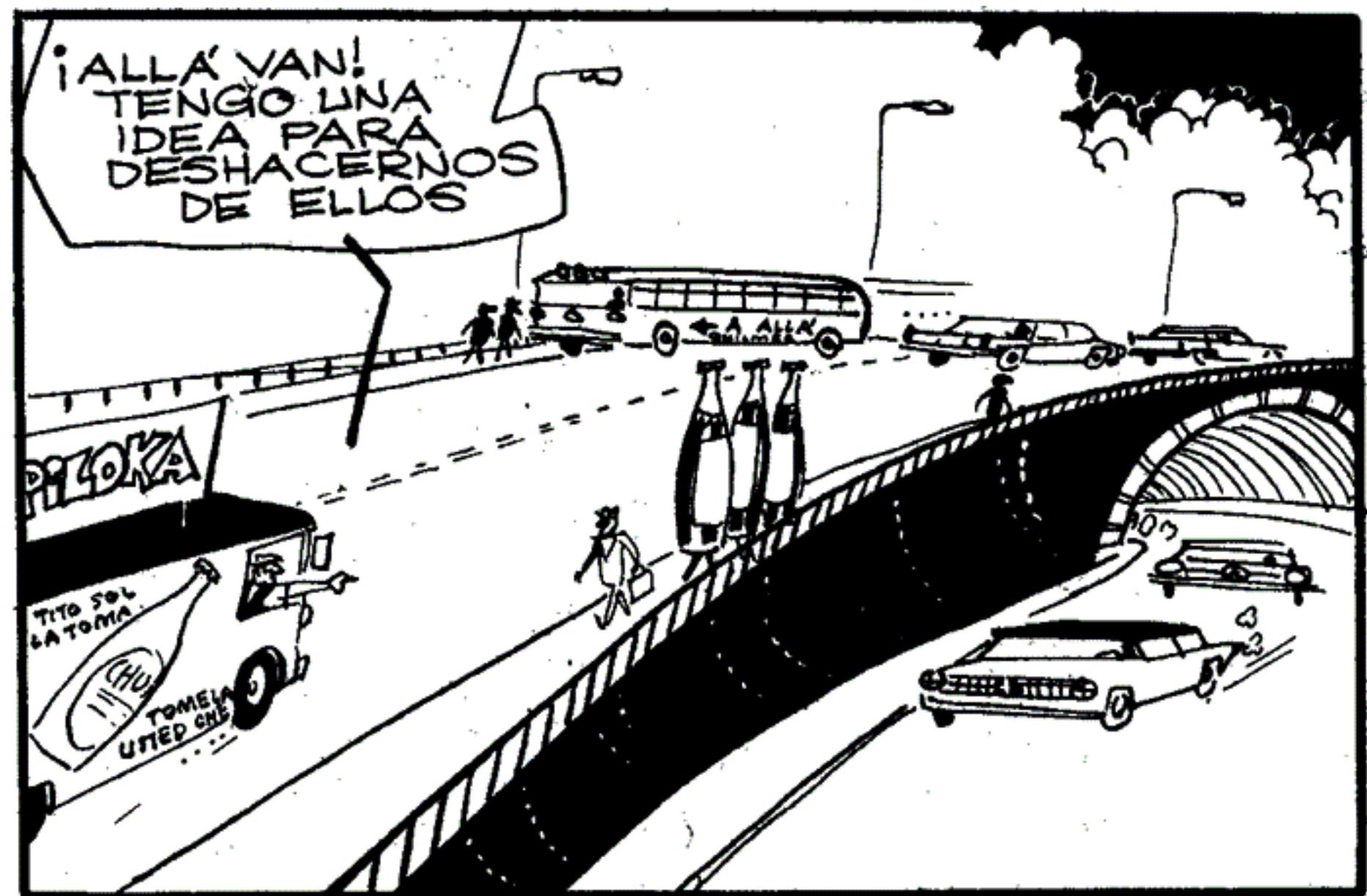


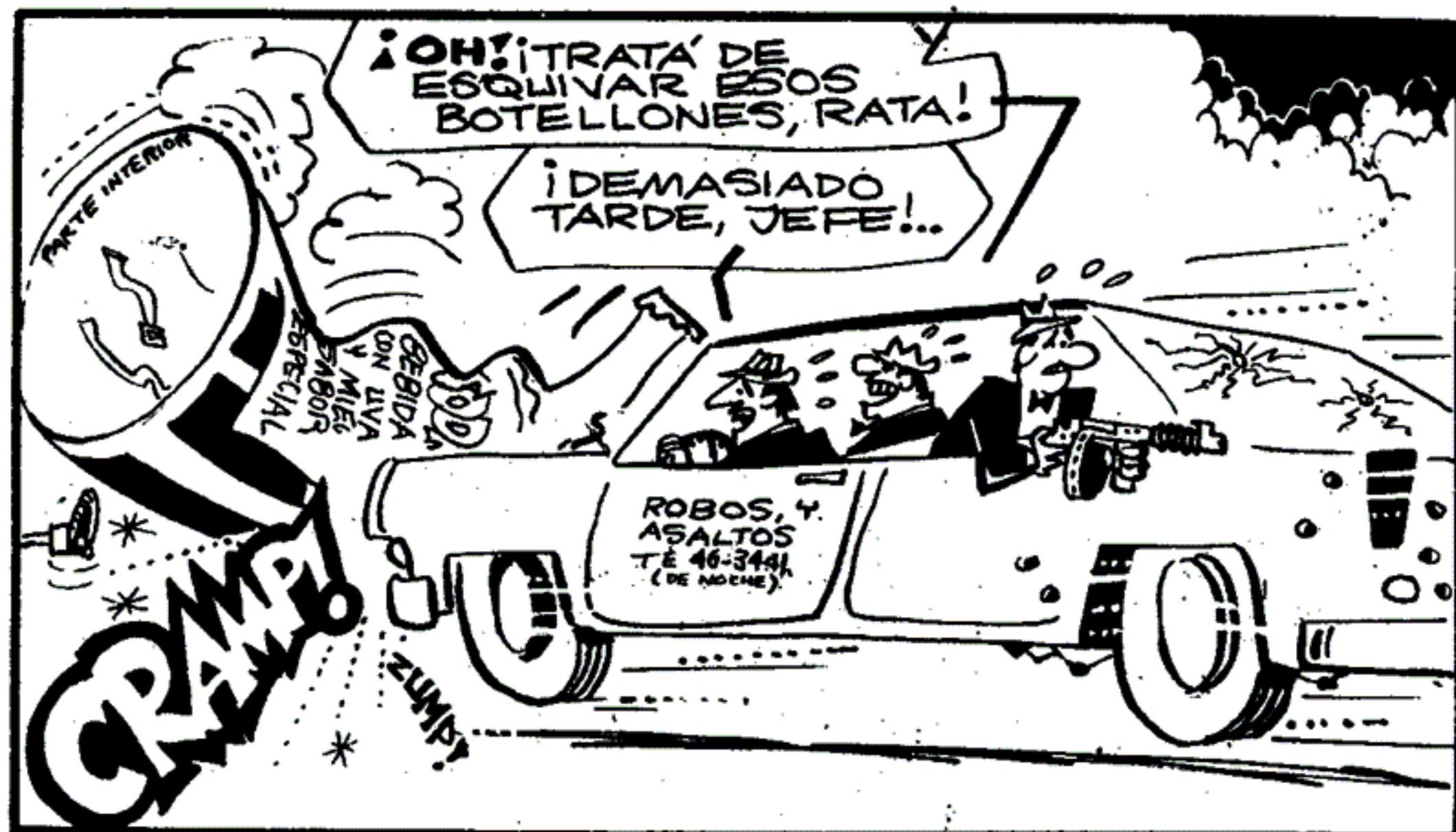
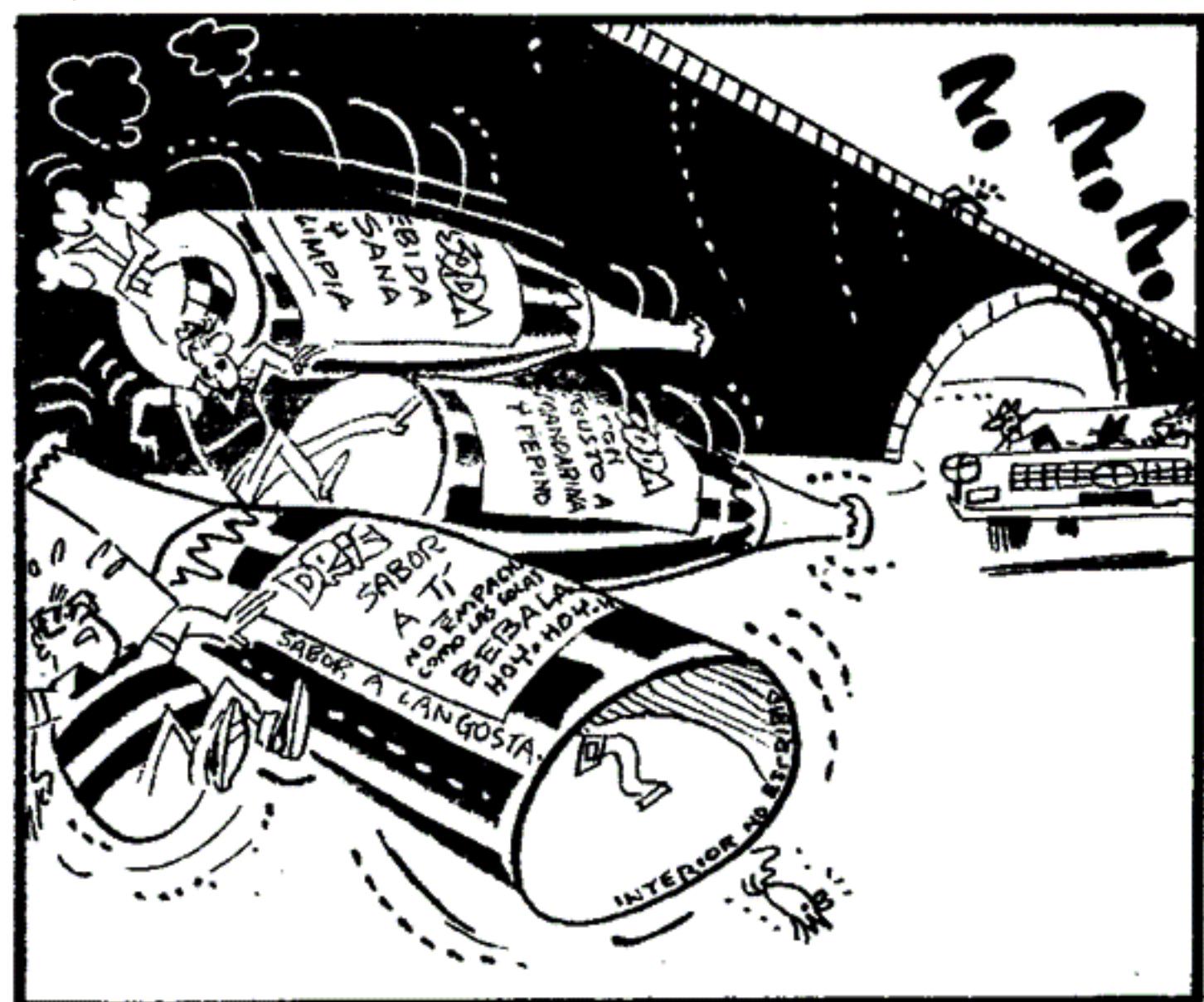


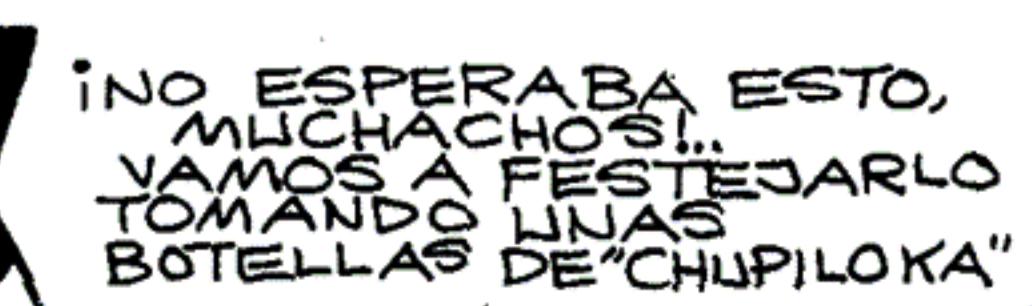
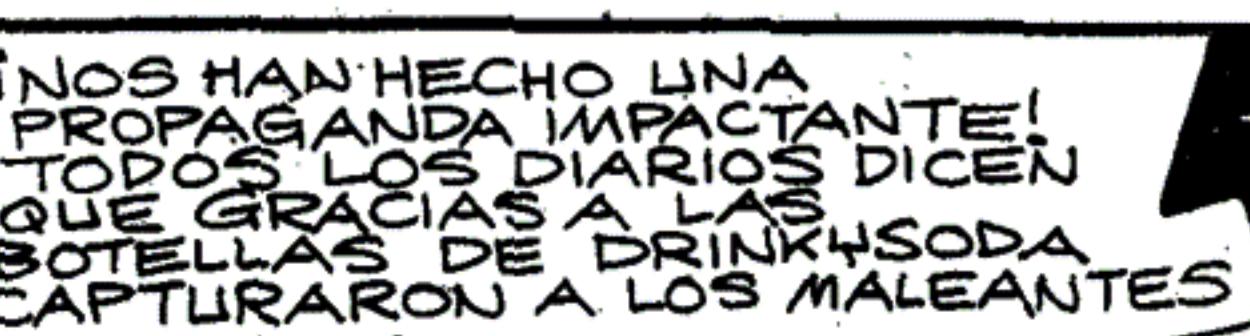




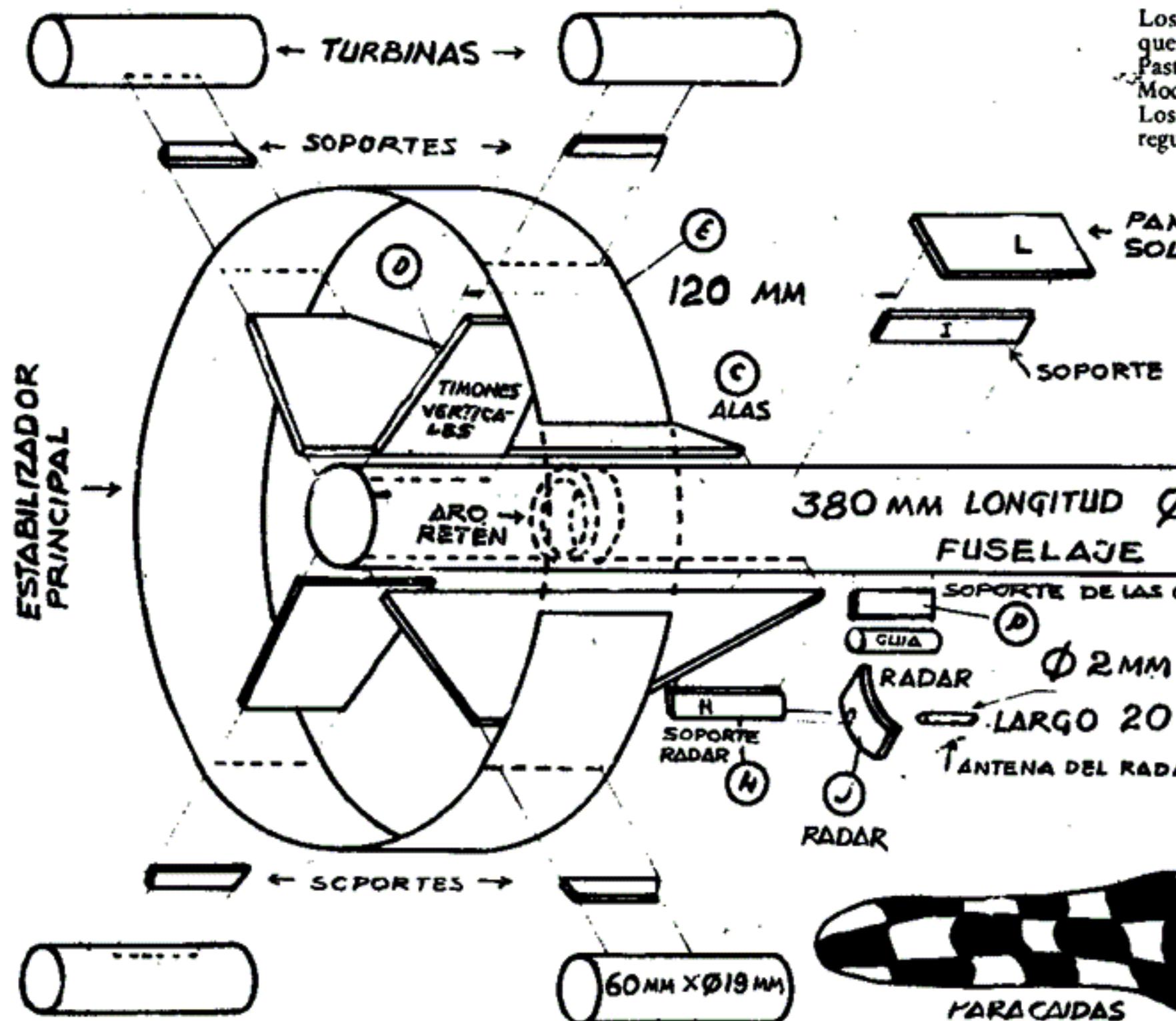








ESTACIÓN ESPACIAL CIENTÍFICA



Esta estación espacial que aquí se la presentamos gracias a una gentileza del Centro Escuela de Modelismo Espacial "Parroquia el Buen Pastor" cuando no la usemos para hacerla volar nos sirve de maqueta ya que con su piano de cola circular siempre llama la atención, para lograr la pieza circular se debe mojar la madera balsa e irla curvando poco a poco hasta que tome esa forma, luego cementaremos ambos extremos, la pieza J puede hacerse de una chapa de aluminio, en lo demás el cohete no se diferencia de otros que hemos explicado antes de comenzar les recomiendo repasar lo que se explicó en los números de la revista 171 y 172 y también releer detalles de construcción de

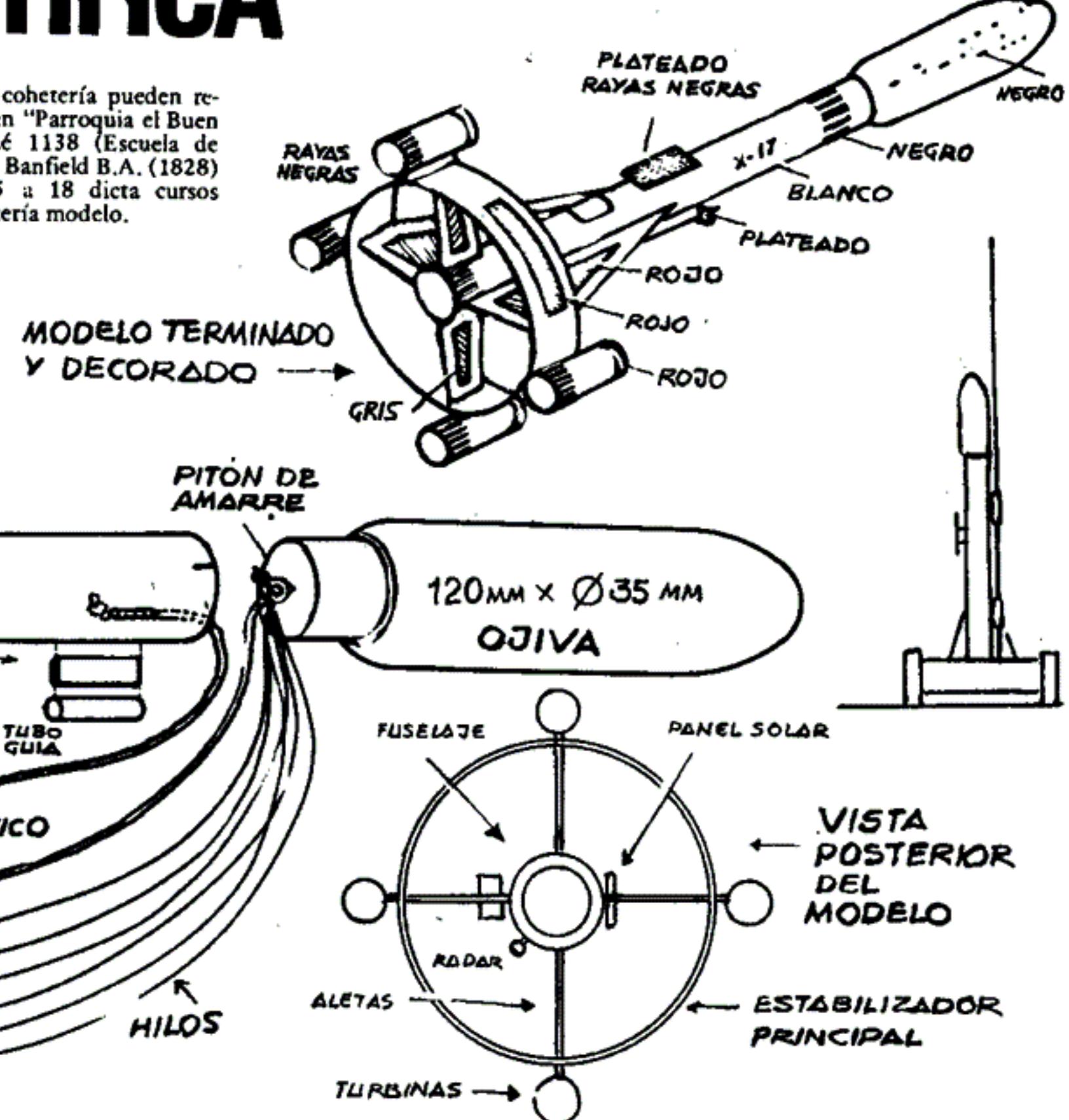
otros cohetes aparecidos anteriormente.

Observen que ciertas partes del cohete se muestran a tamaño natural para calcar sobre las planchas de balsa y luego cortar.

En los dibujos se detallan todas las partes con sus medidas, como siempre, les advierto que la ojiva y el fuselaje deben estar hechas perfectamente si quieren obtener vuelos sin problemas direccionales.

El paracaídas lo haremos de polietileno con ocho hilos, como ven se toma del tornillito anillado que se coloca en la base de la ojiva, de ese mismo pitón tomaremos una bandita elástica que mantendrá a la ojiva unida al fuselaje por su parte interior.

Los interesados en cohetería pueden requerir información en "Parroquia el Buen Pastor" Miguel Cané 1138 (Escuela de Modelismo Espacial) Banfield B.A. (1828) Los sábados de 15 a 18 dicta cursos regulares sobre cohetería modelo.



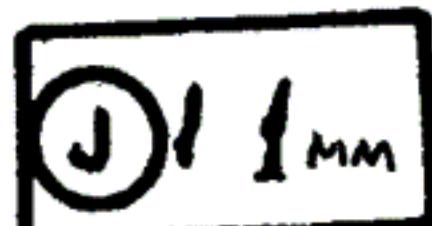
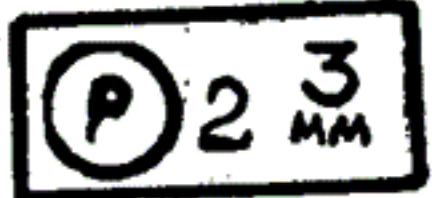
Aunque los constructores de cohetes todo esto lo saben de memoria a veces conviene aclararlo para los que recién se inicien en este tipo de construcciones.

El motor va tomado de los retenes y sólo entra ajustado apoyando en la parte superior que como ven es abierta para que los gases que harán salir al paracaídas junto con la ojiva no tengan ningún impedimento, entre el paracaídas y el motor va un pistoncito de algodón entalpado como en los otros cohetes que hemos hecho. Lo demás es simple la pajita de refresco que sirve de guía en el disparo, pintarlo de vivos colores, antes de lanzarlo revisemos

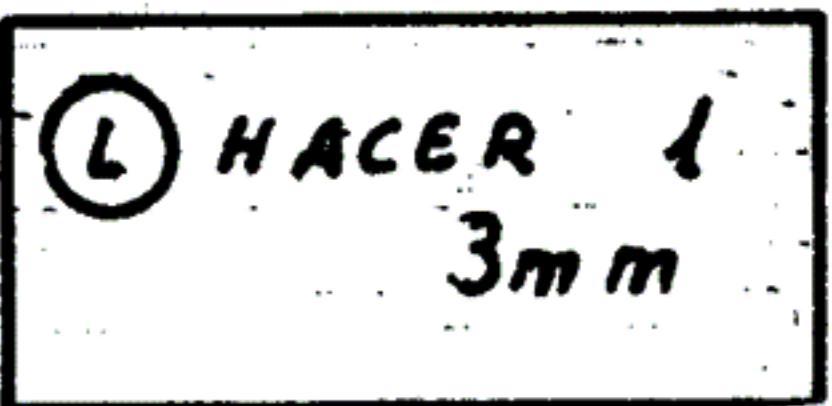
todos los detalles para ver que no haya ninguna parte torcida que podría hacernos pasar un mal momento en el primer vuelo. Si todo está en orden coloquemos el cohete en su rampa, puede ser un alambre rígido de más o menos un metro de altura, puede ir fija en una madera o simplemente en el suelo, coloquemos en el motor el ignitor tomado con las pinzas. alejémosnos lo suficiente, cuenta desendente, disparo y allá va nuestra nave espacial, si todo lo hicimos bien su vuelo será perpendicular al suelo y al llegar el combustible al final caerá la ojiva con el paracaídas y volverá lentamente a tierra para efectuar otro vuelo.

PLANTILLAS TAMAÑO NATURAL

SOPORTES GUIA



RADAR
(CHAPA DE
ALUMINIO
CURVADA)



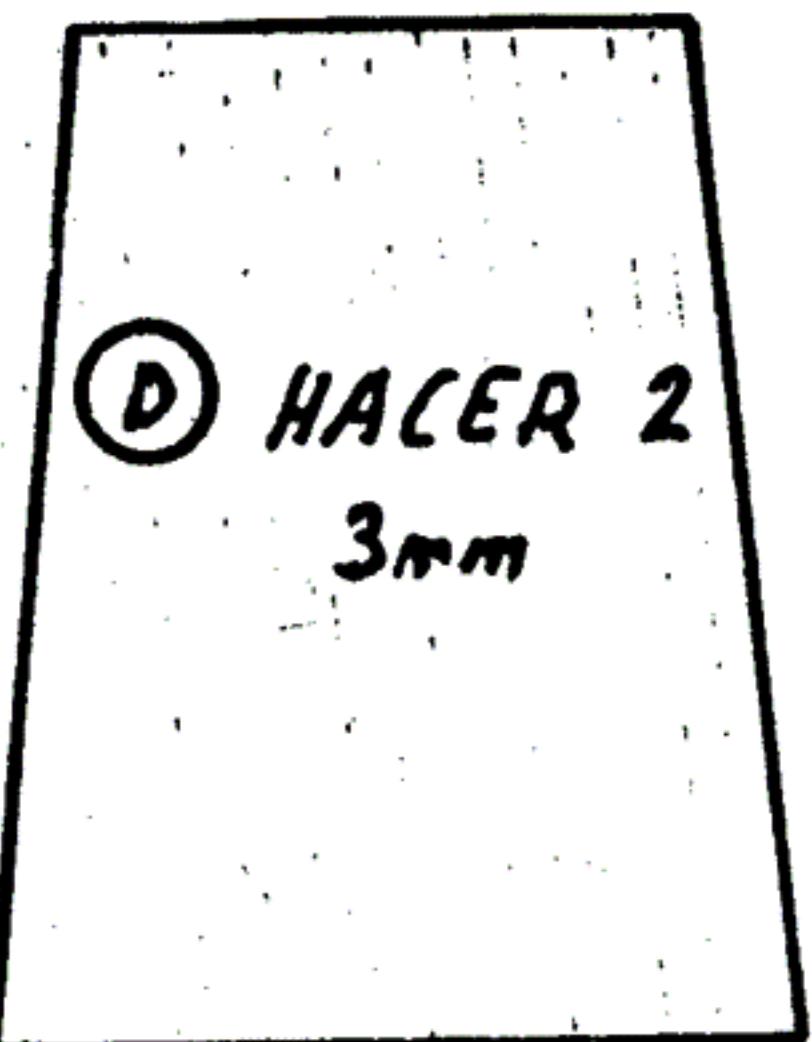
PANEL SOLAR

ALA

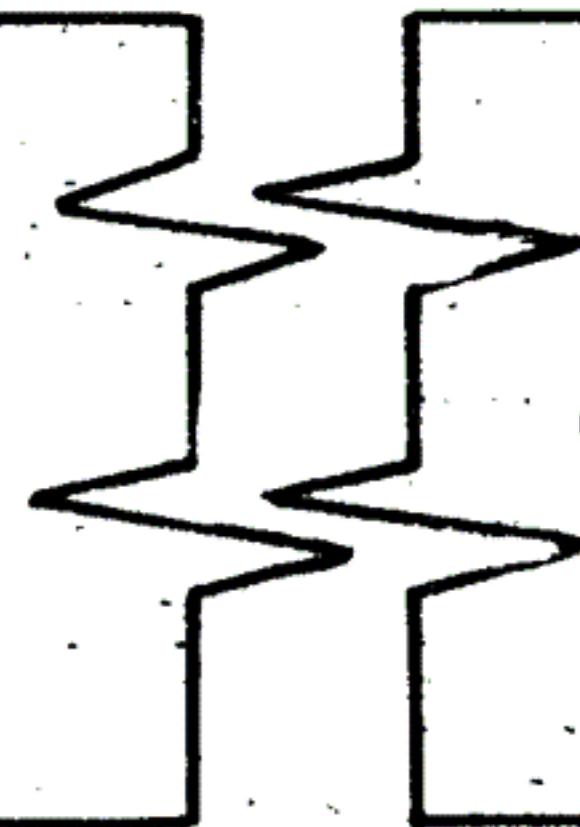
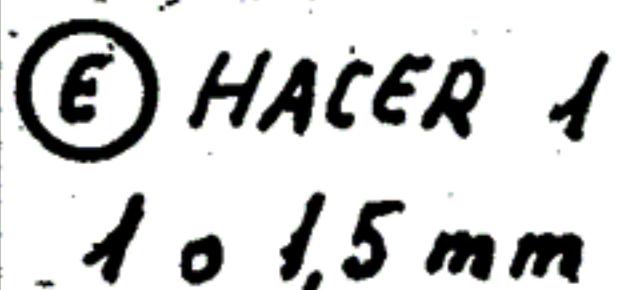


ESTABILIZADOR
PRINCIPAL

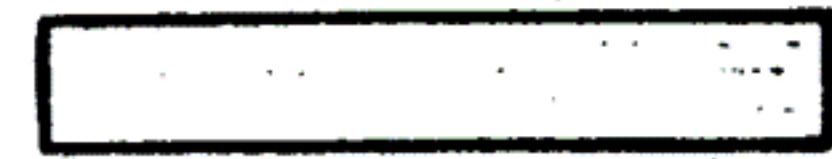
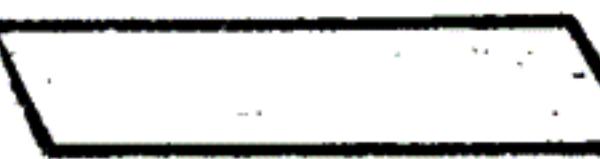
SOPORTES

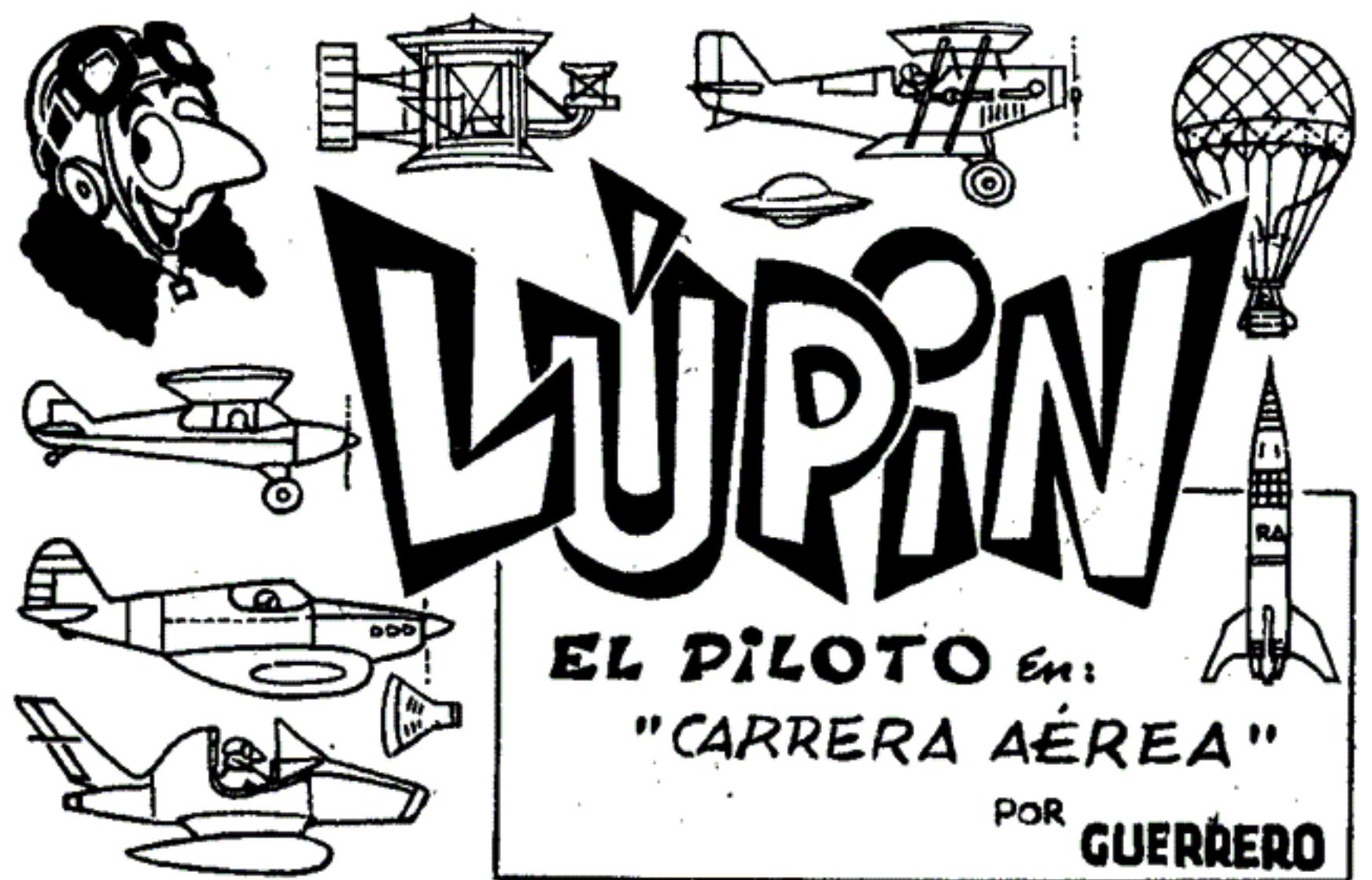


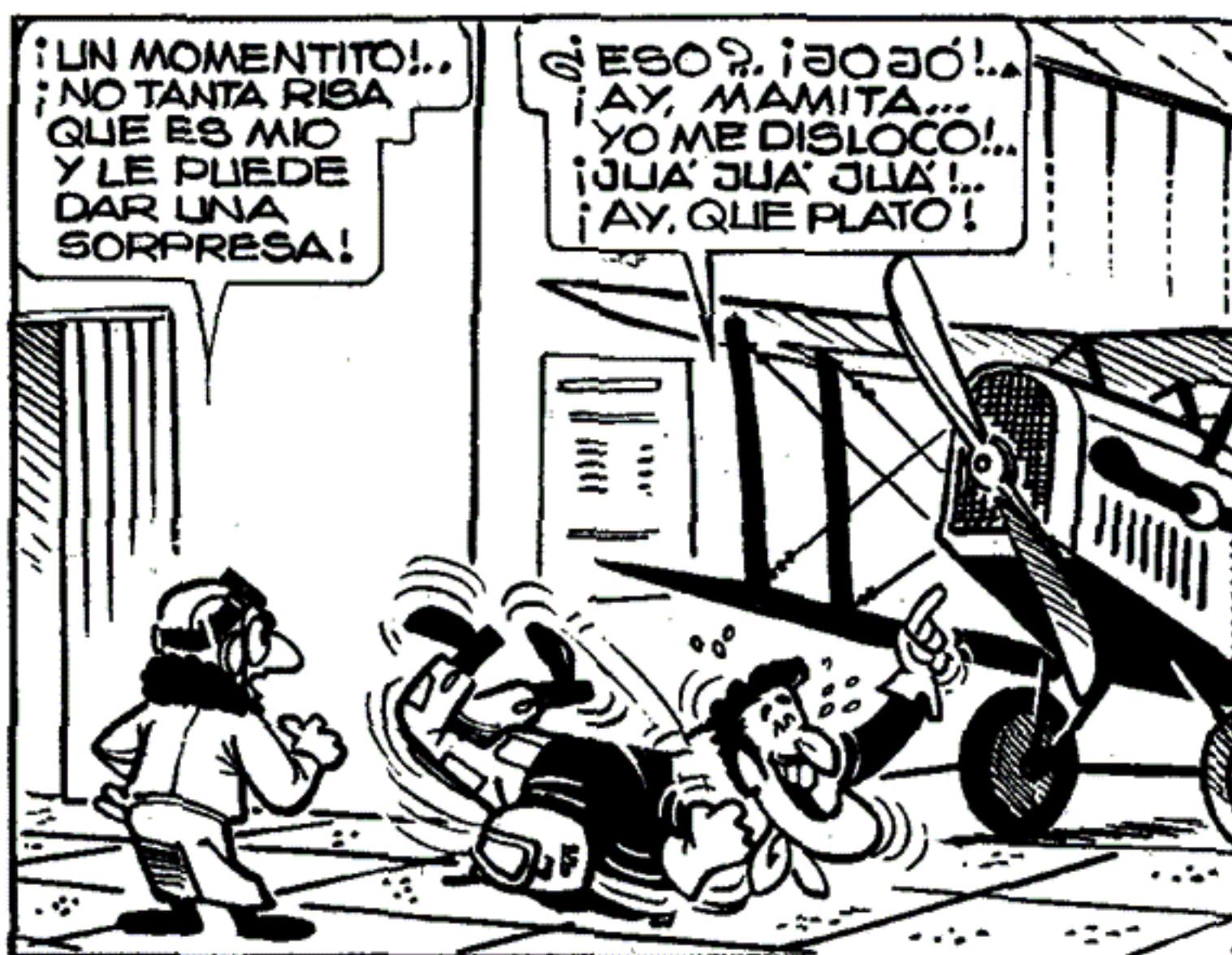
TIMÓN VERTICAL



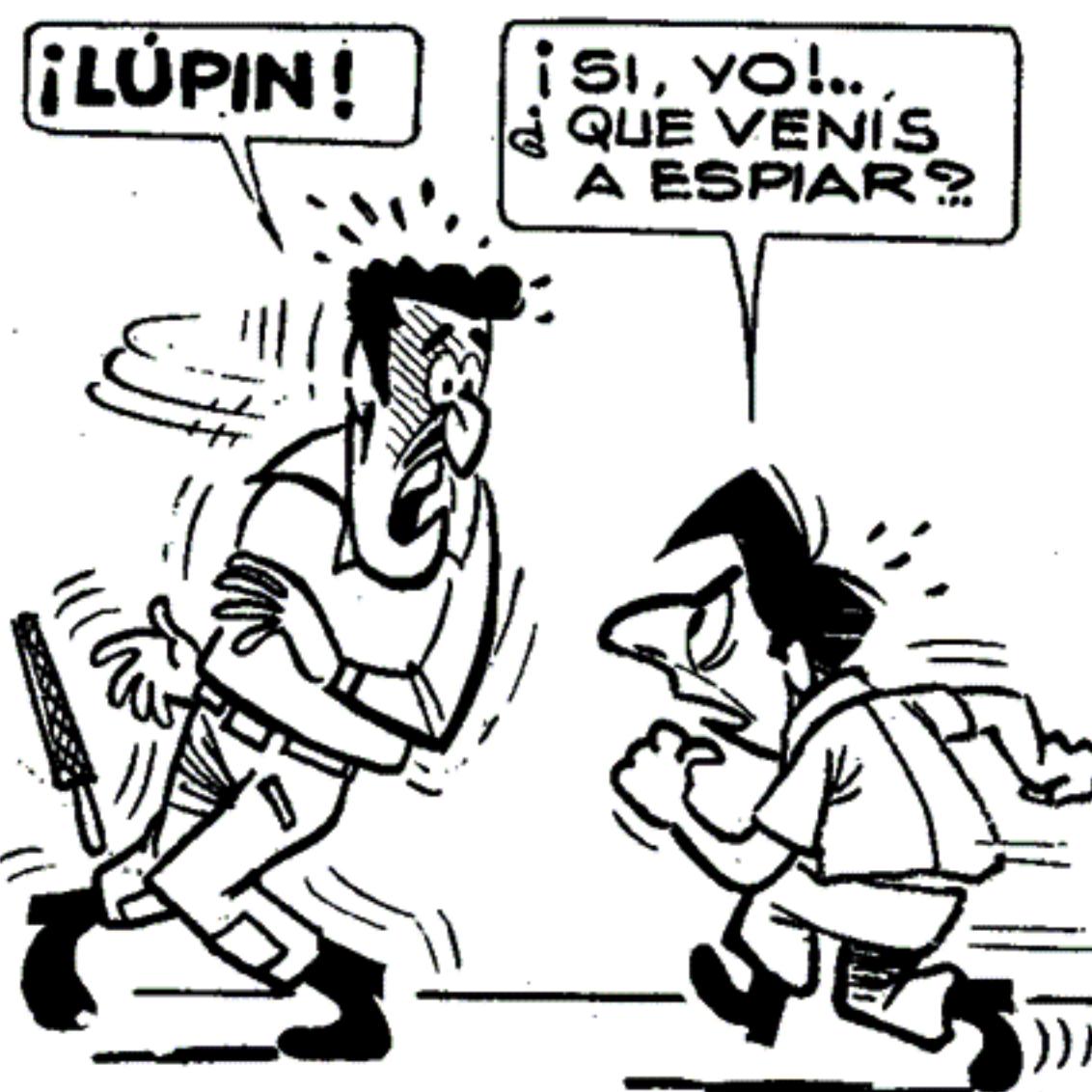
LONGITUD 420 mm

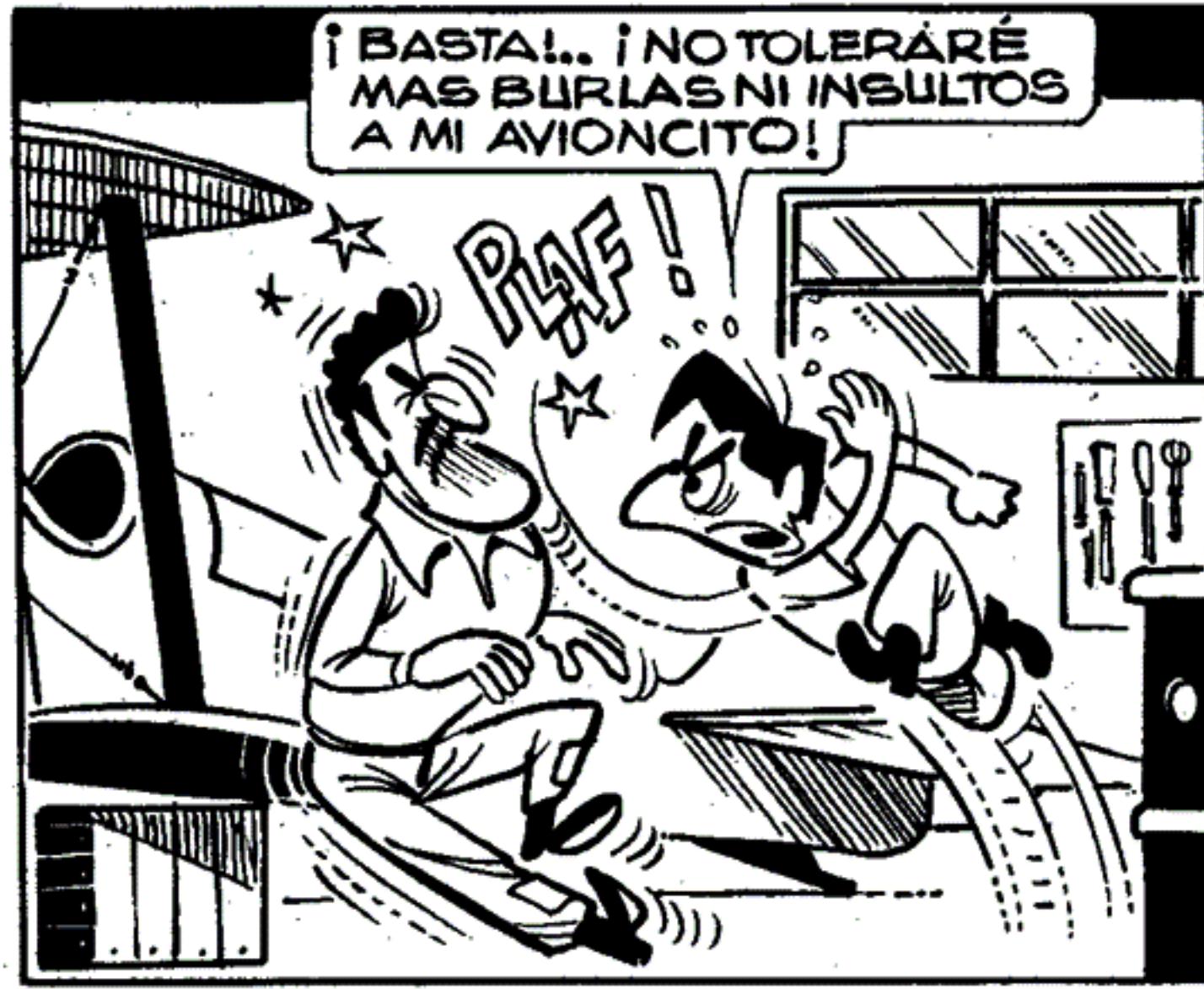






■SA NOCHE, MIENTRAS LOS PILOTOS DORMIAN Y LAS SOMBRAS ENVOLVIAN AL AERODROMO...



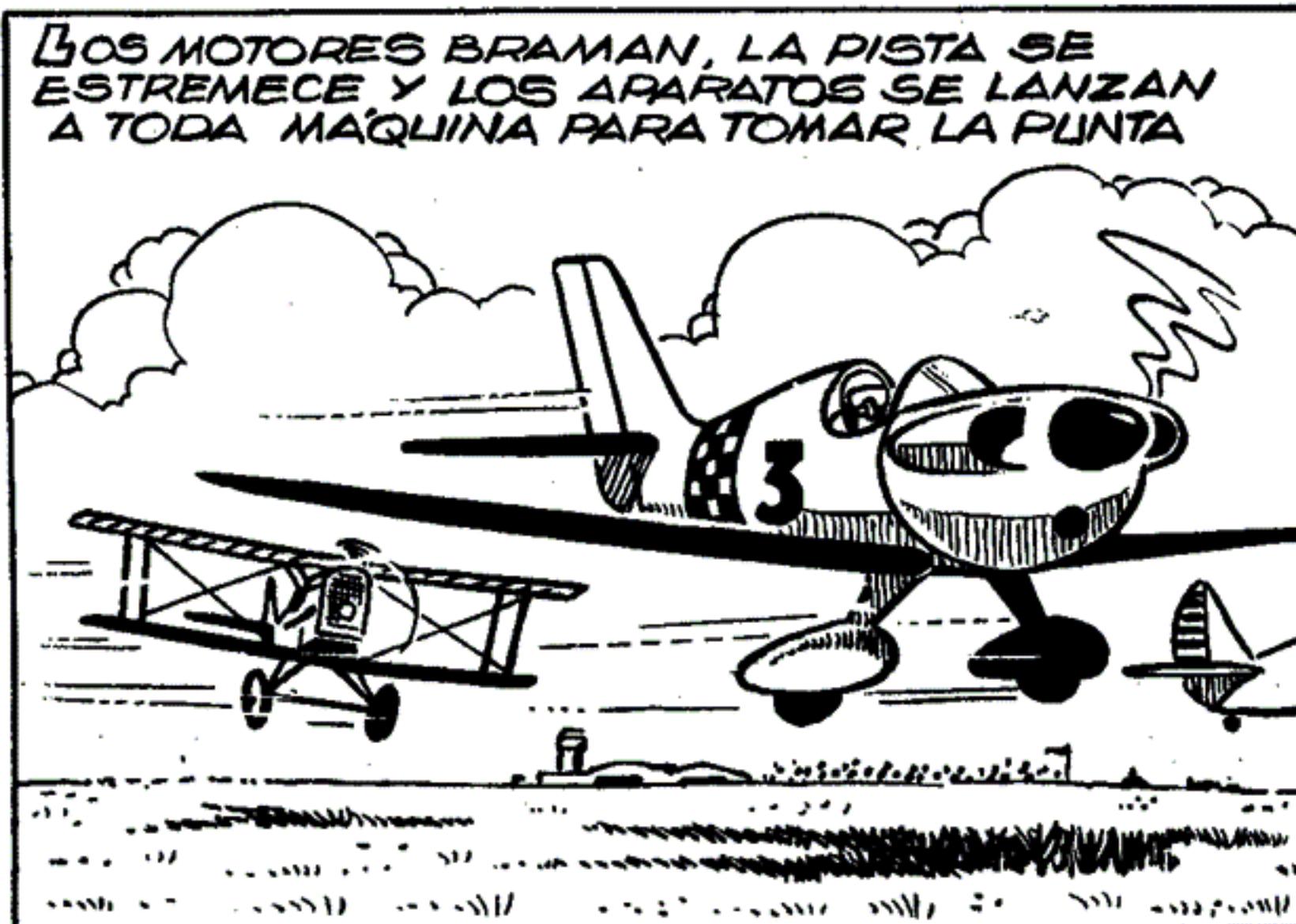




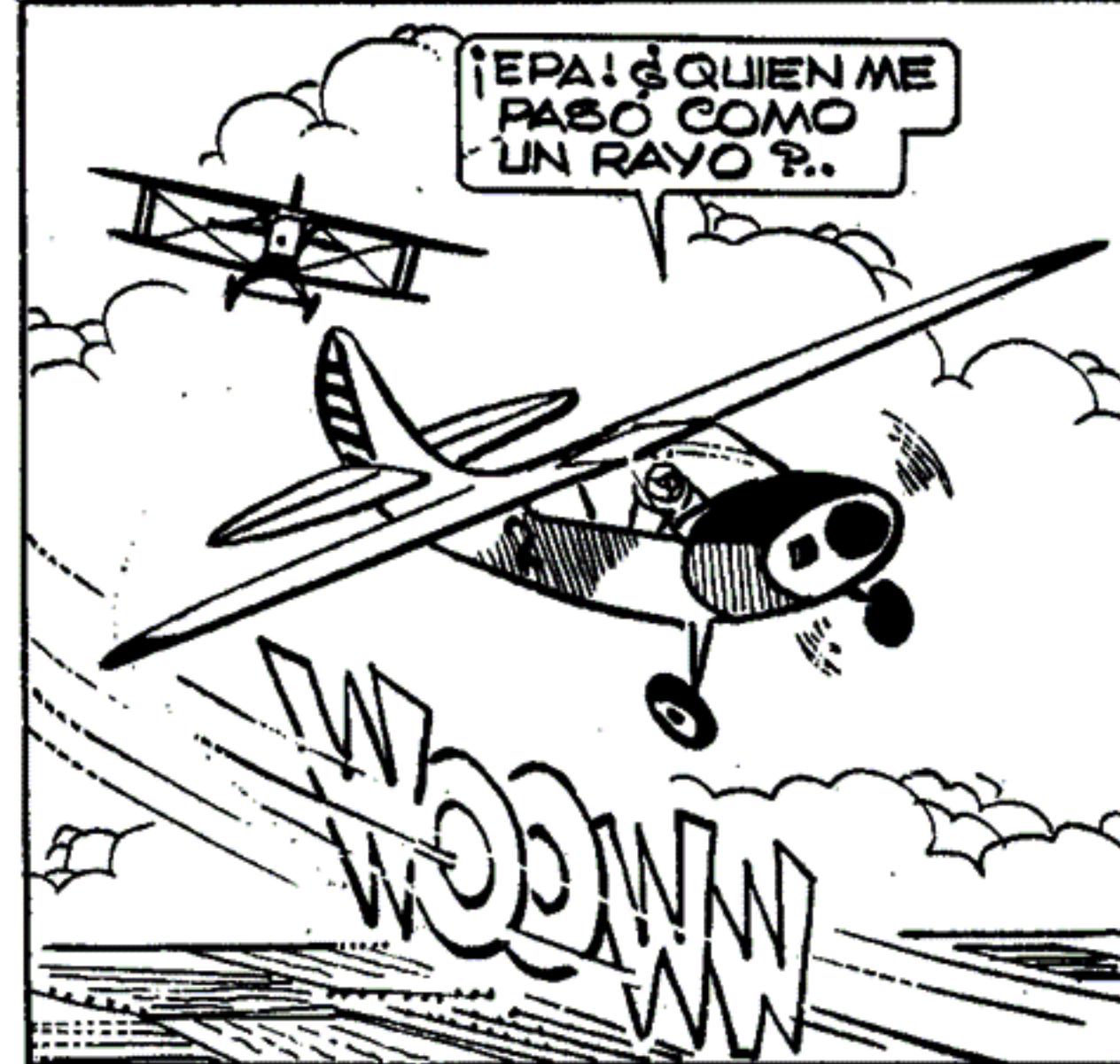
TODO QUEDÓ
AHÍ, Y
AL DIA
SIGUIENTE
LOS AVIONES
YA ESTABAN
ALINEADOS
EN LA PISTA
LISTOS
PARA LA
COMPETENCIA



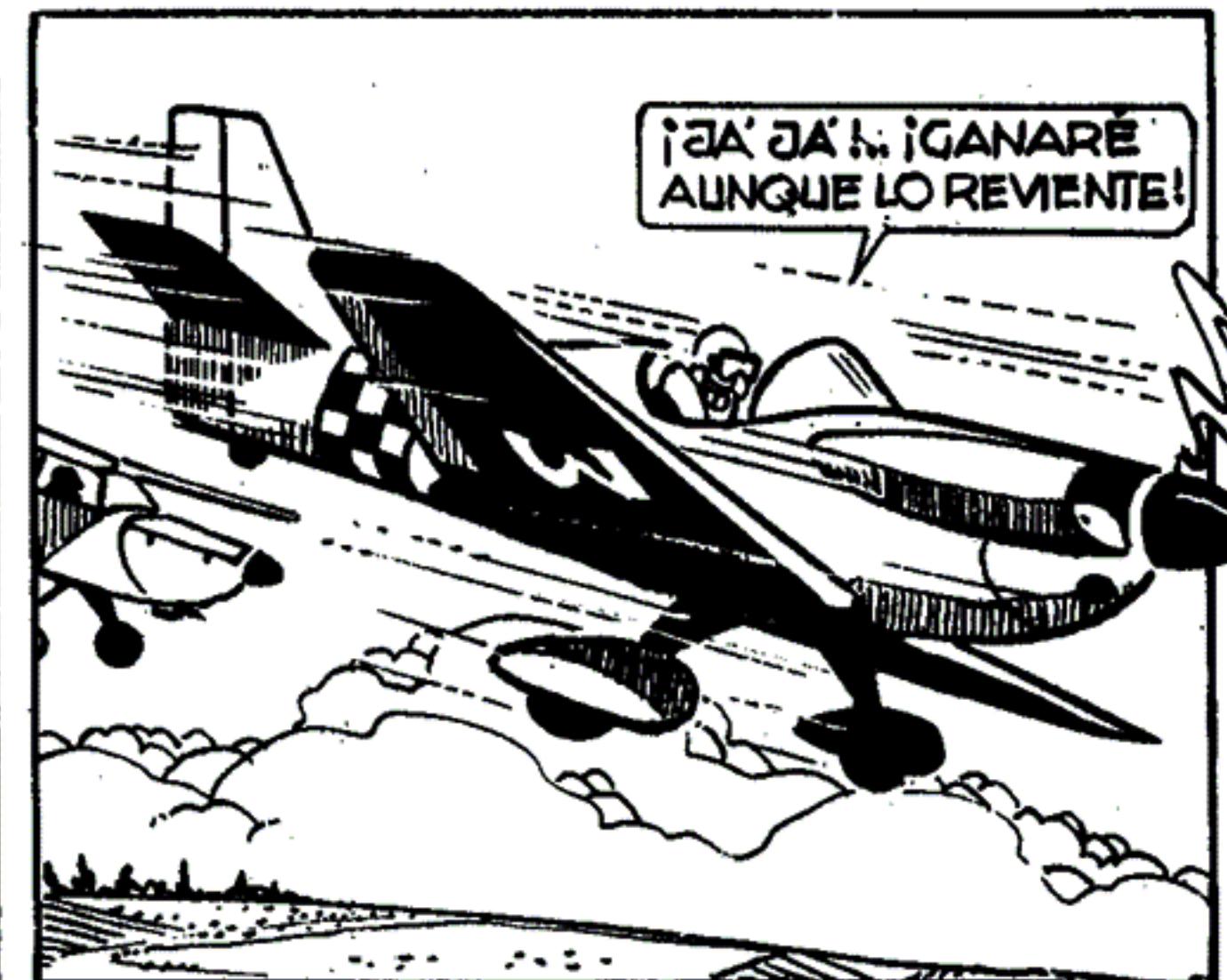
DESDE LA TORRE DE CONTROL DAN LA SEÑAL DE LARGADA CON UNA PISTOLA DE BENGALAS

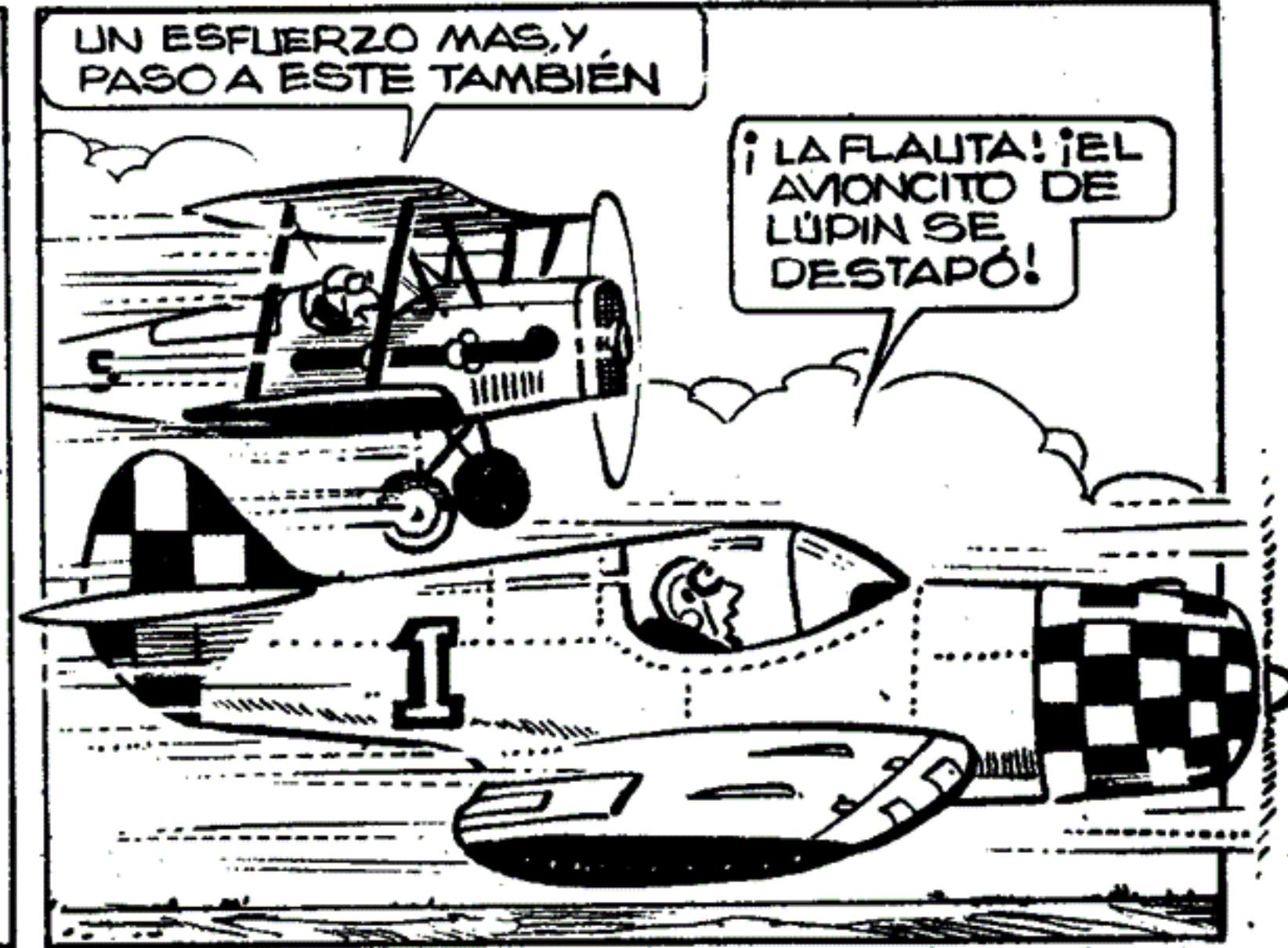


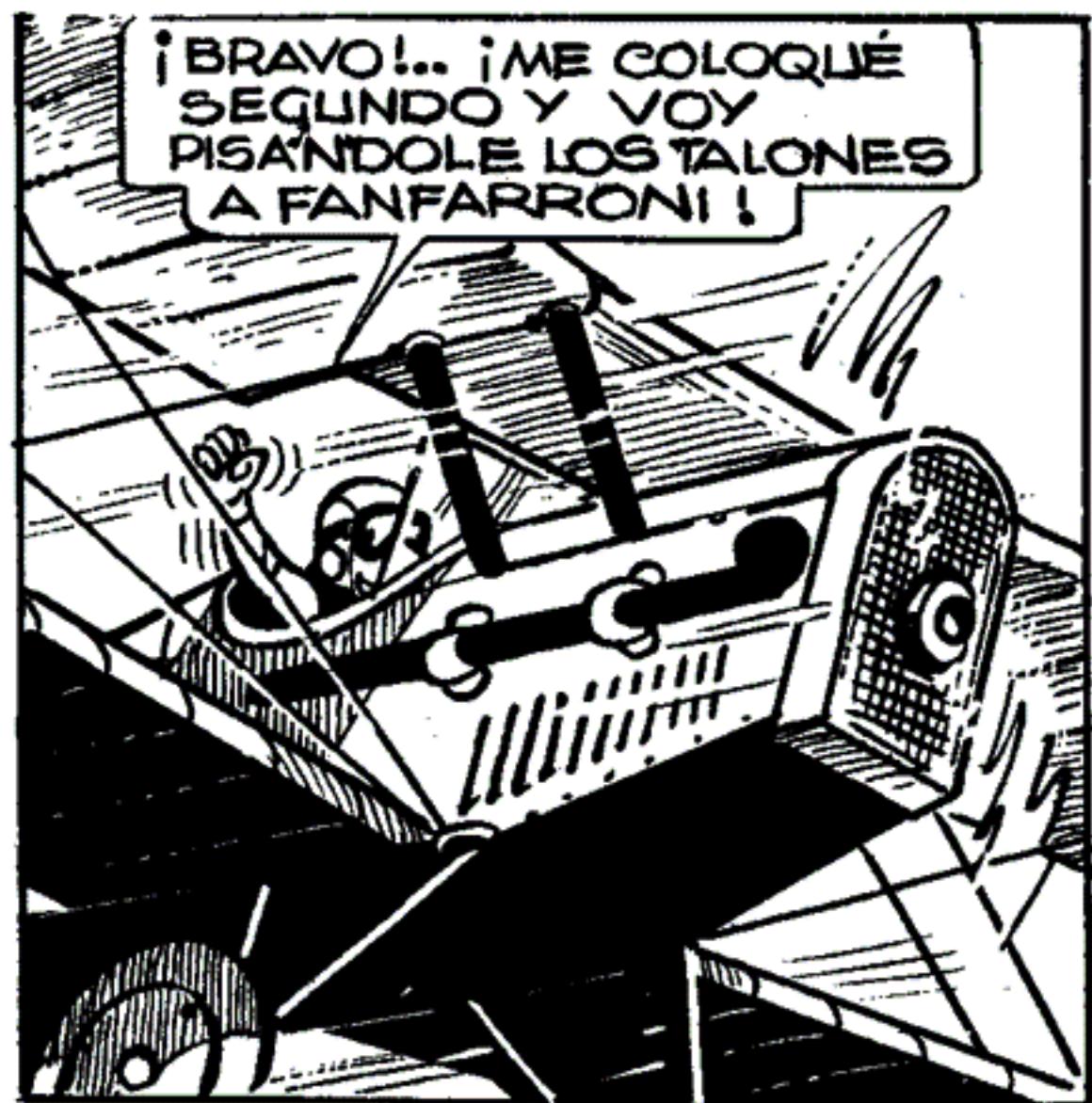
LOS TRES PILONES CADA UNO CON SUS RESPECTIVOS CONTROLES MARCABAN LAS VUELTAS DE LOS SEIS AVIONES INTERVINIENTES

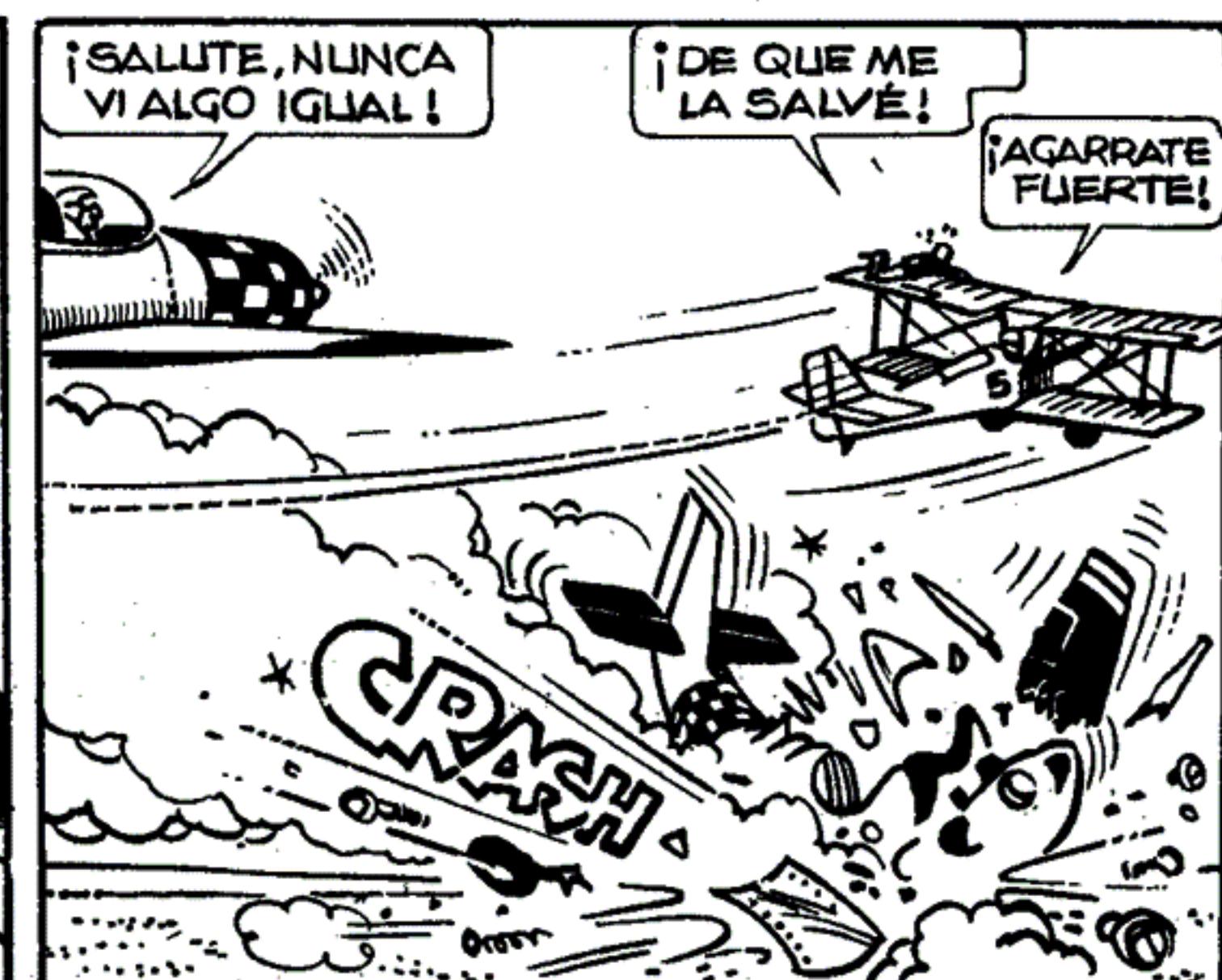
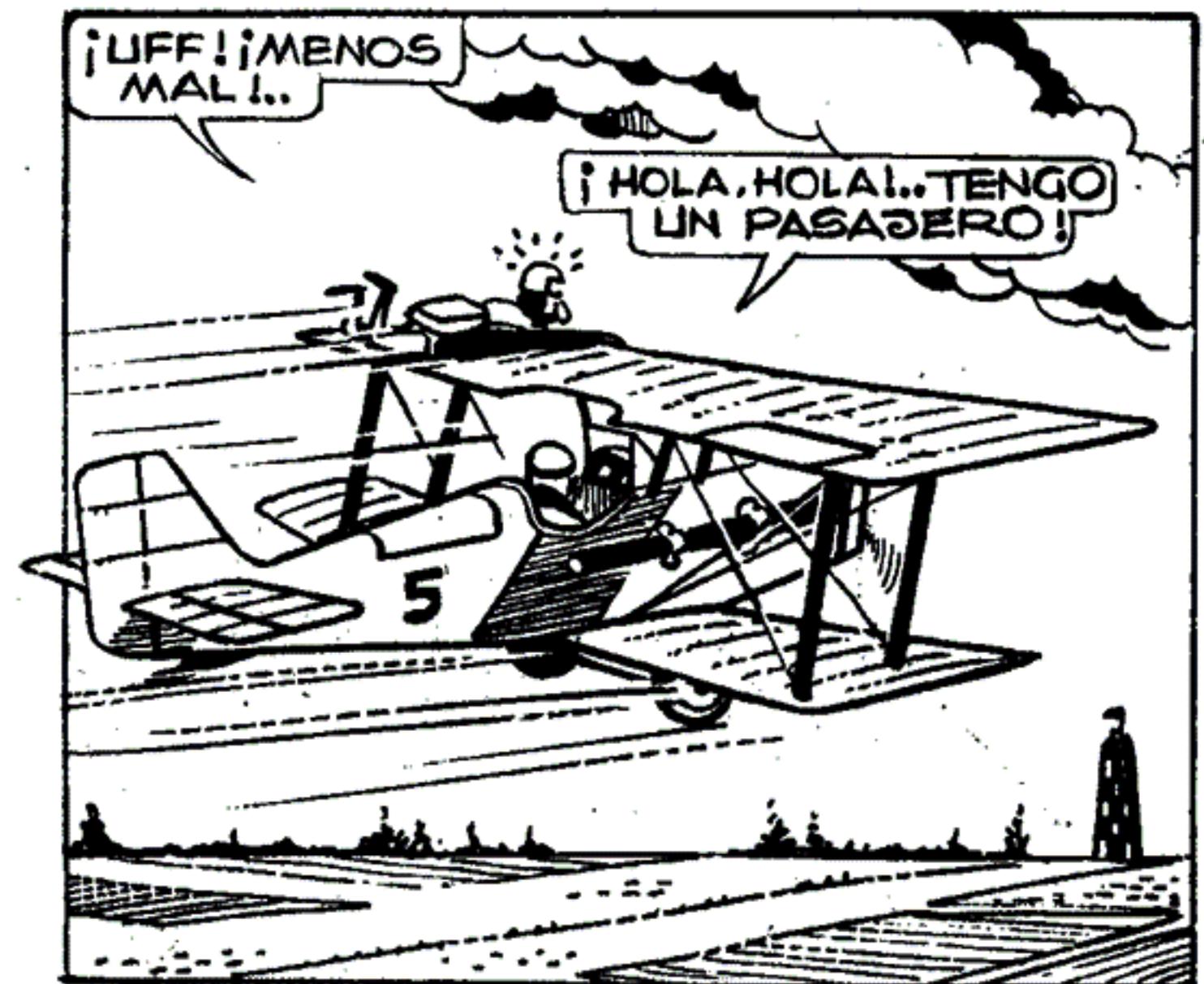
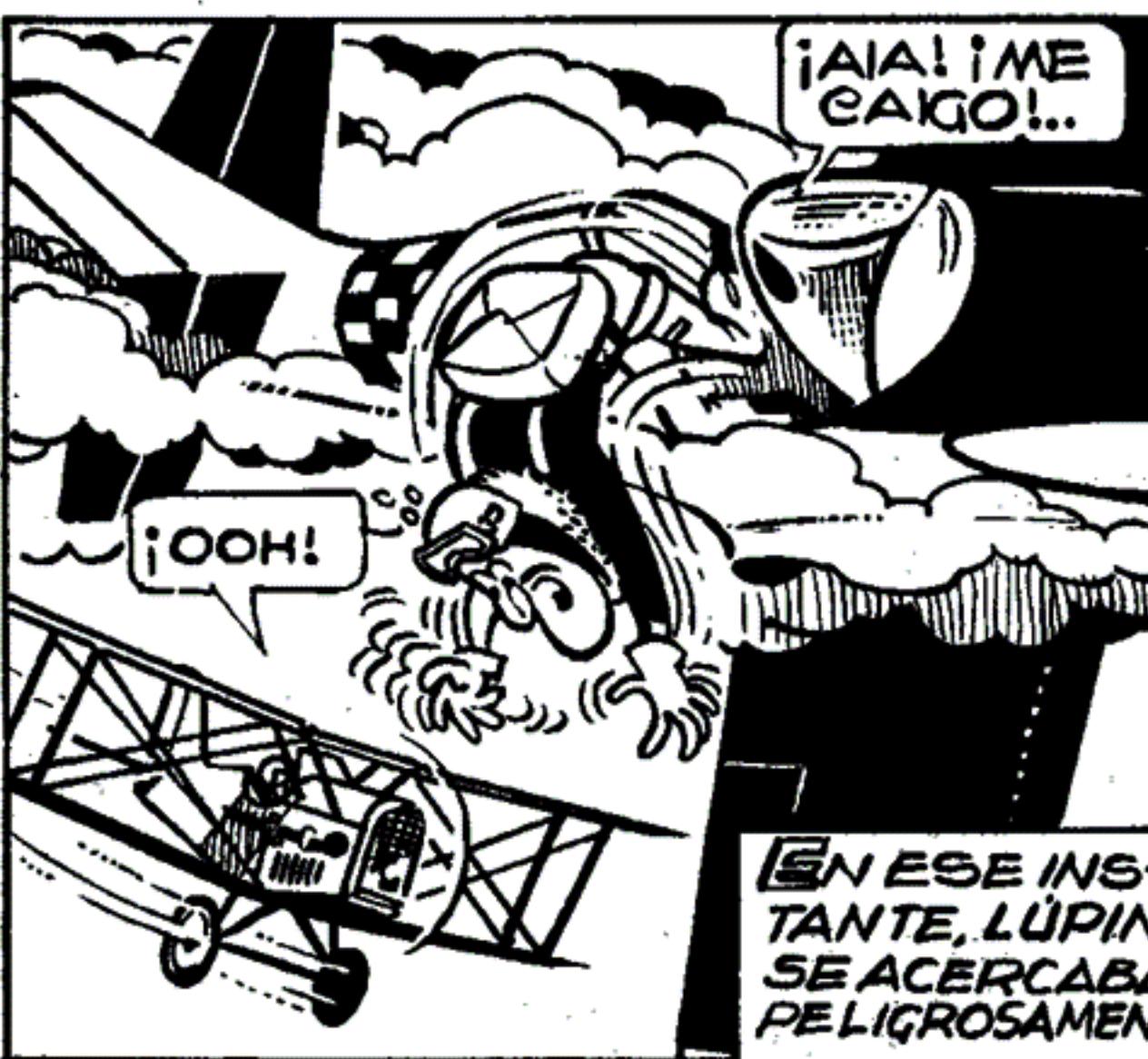


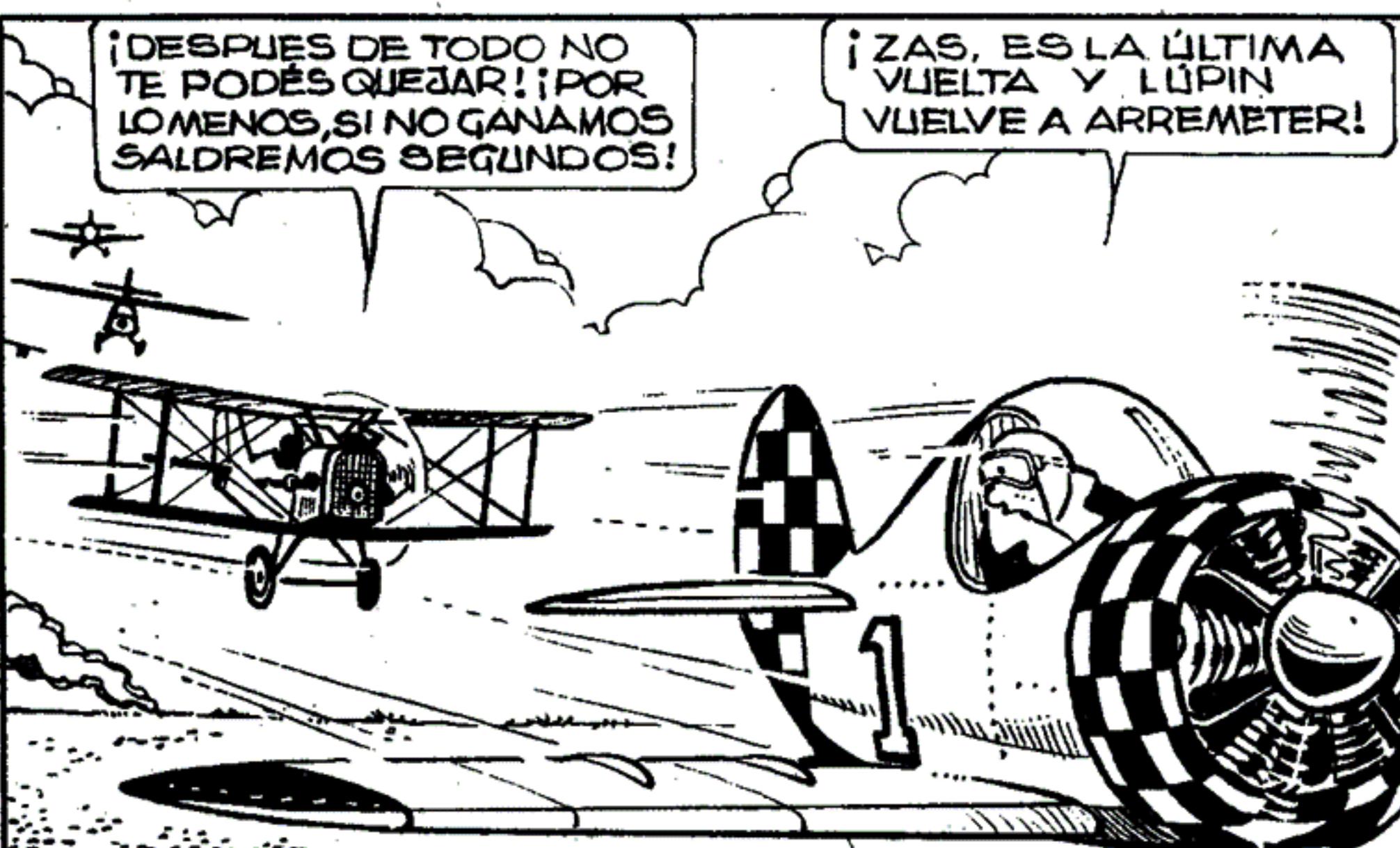
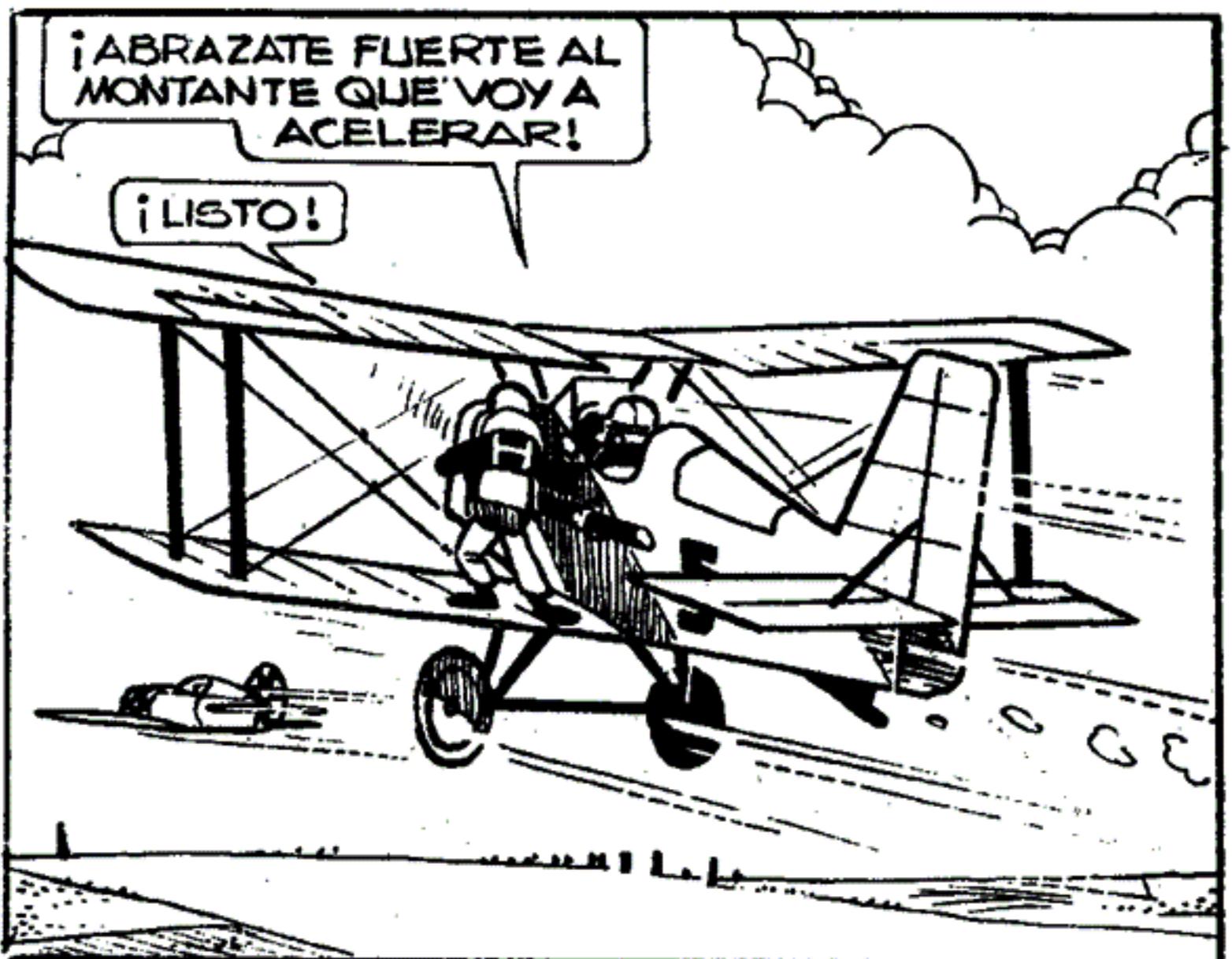
PANFARRONI TOMA LA PUNTA

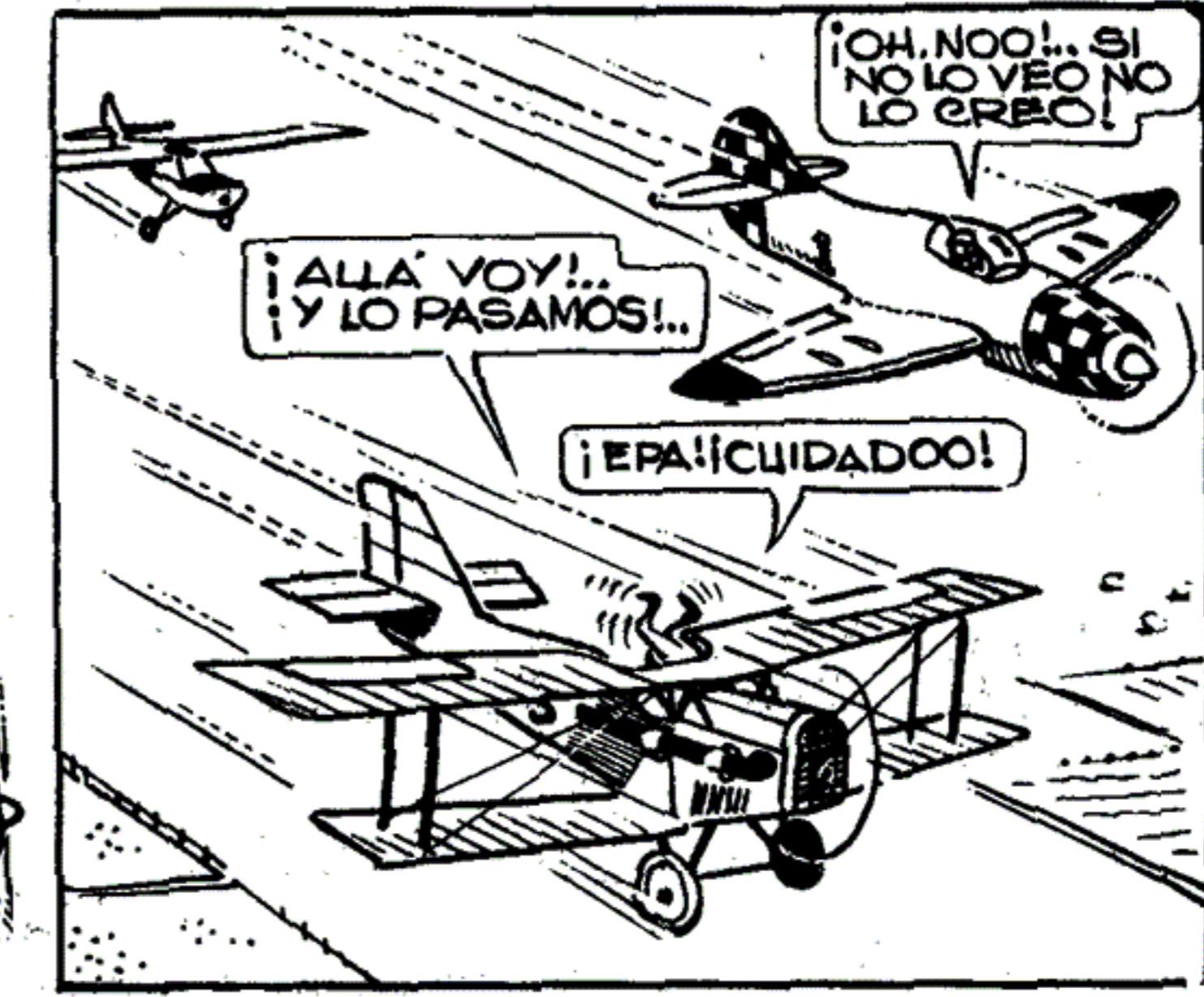
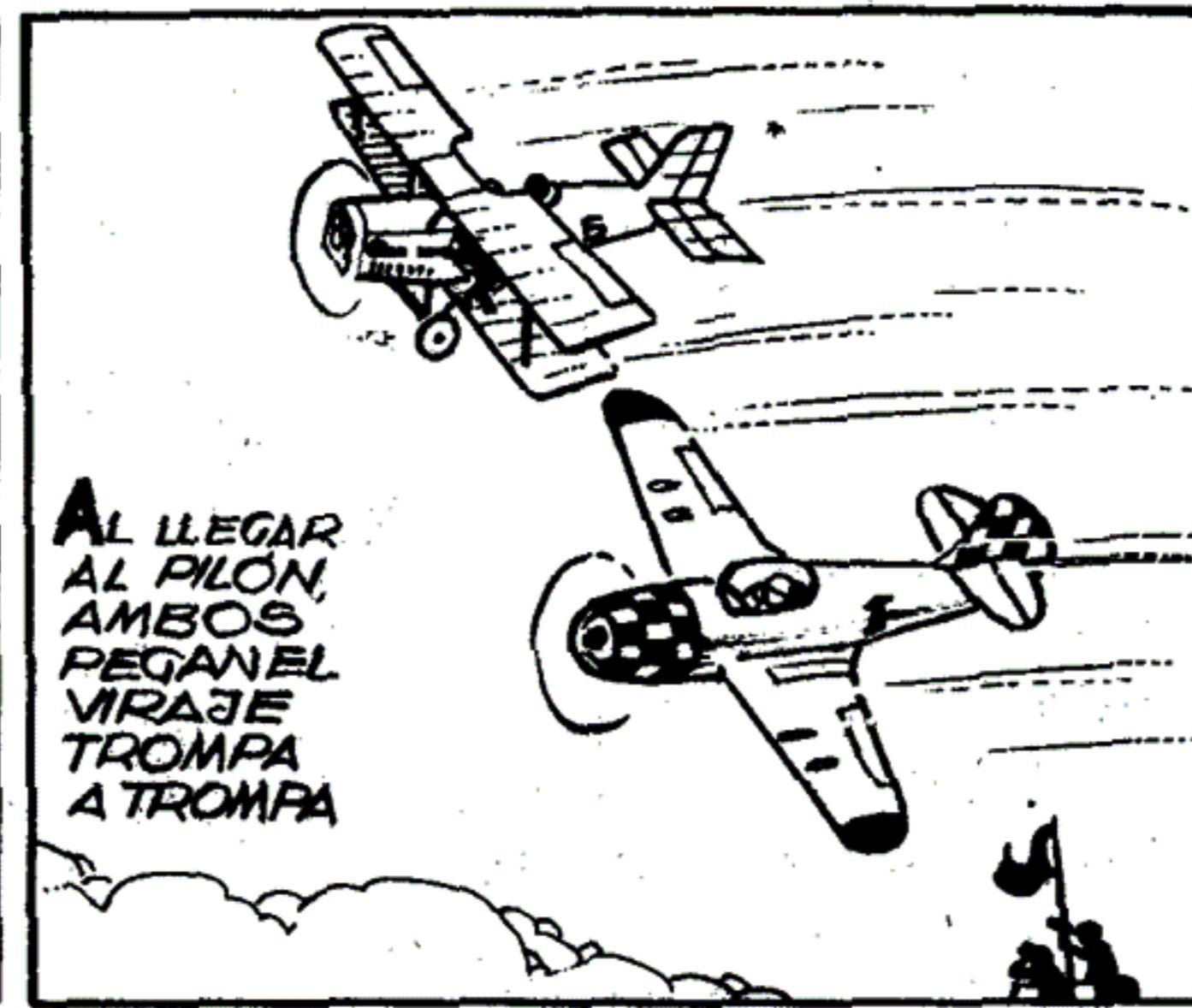
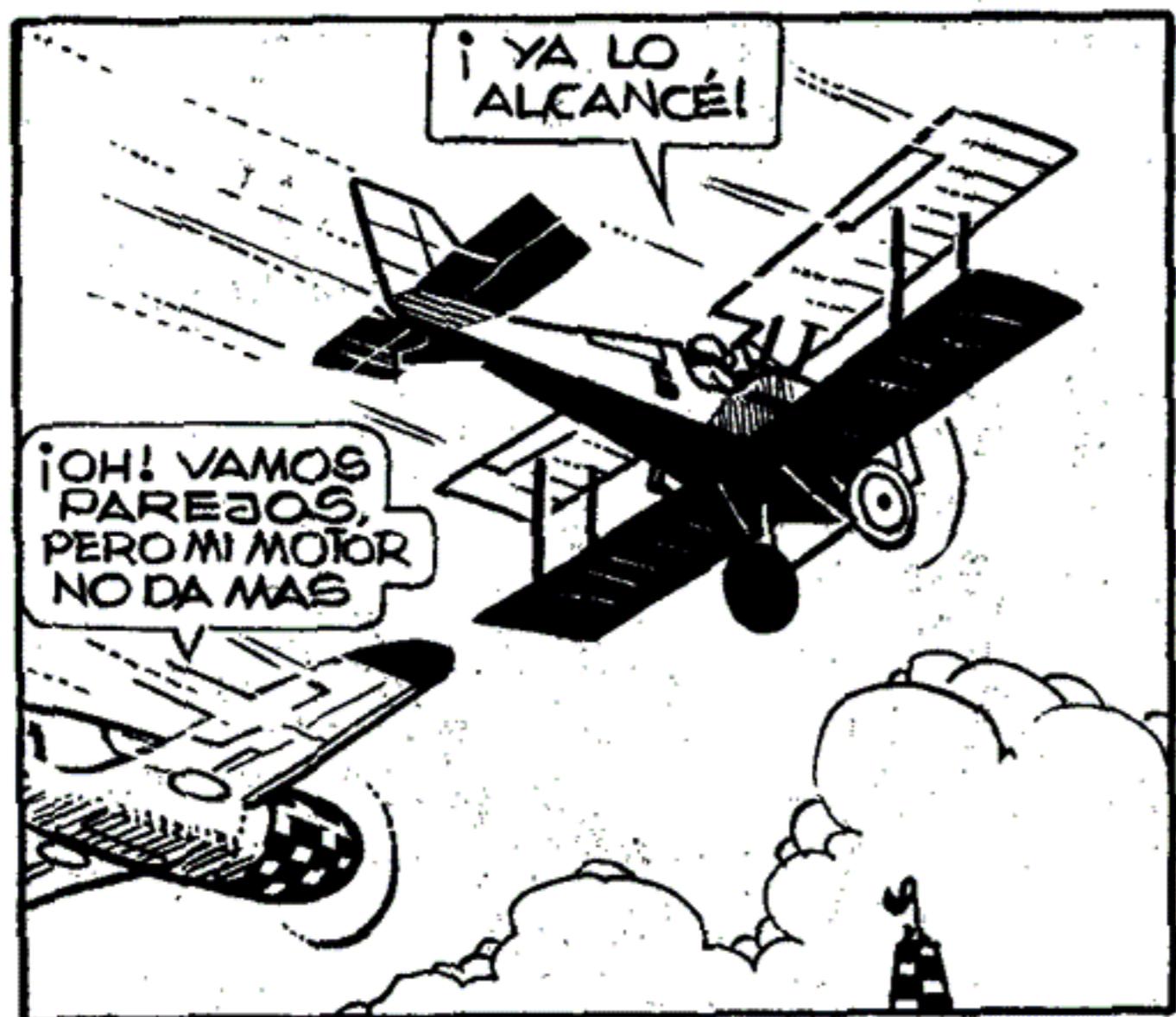














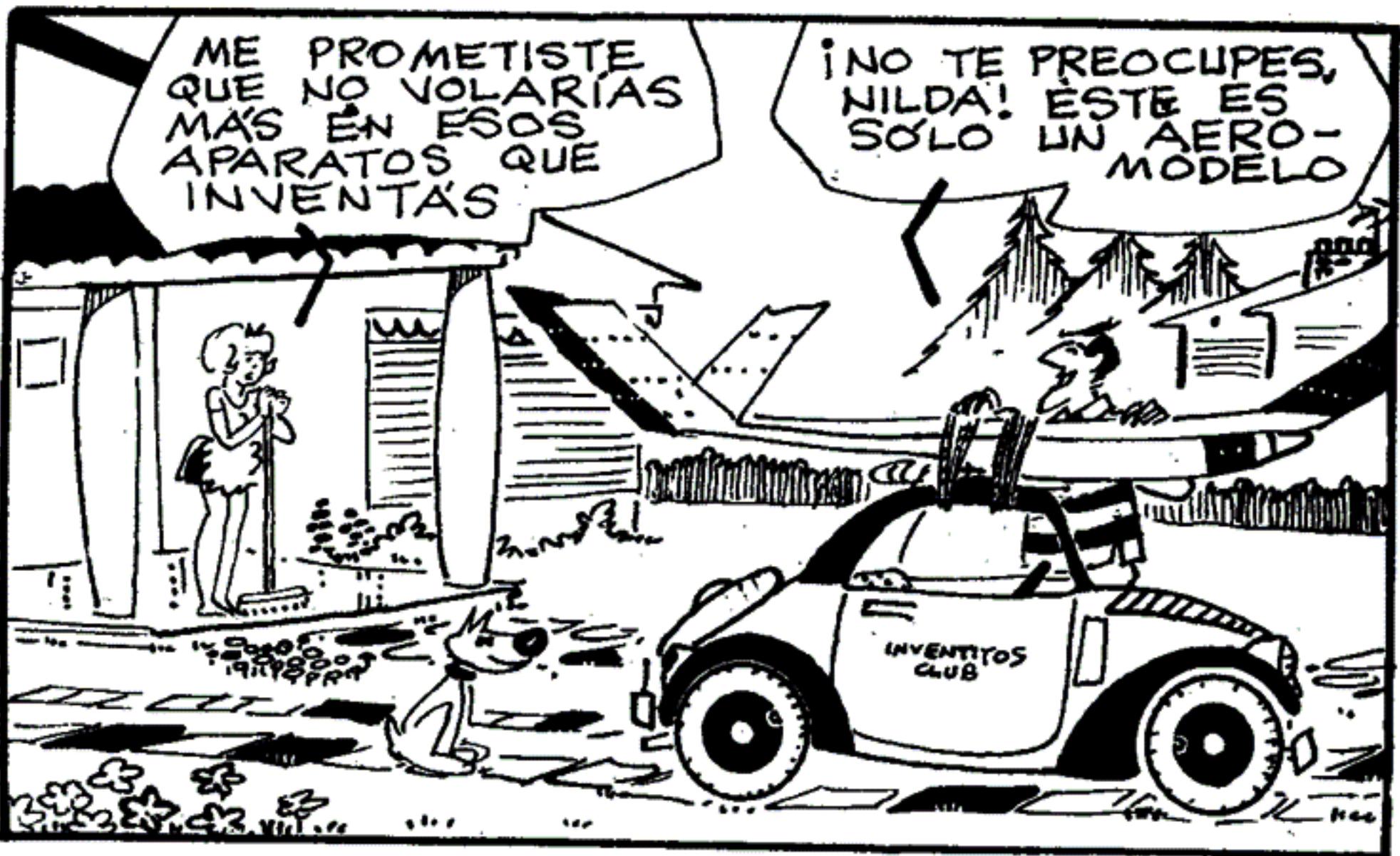
SALTAPONES

"EL HOMBRE PRÁCTICO"

por DOL

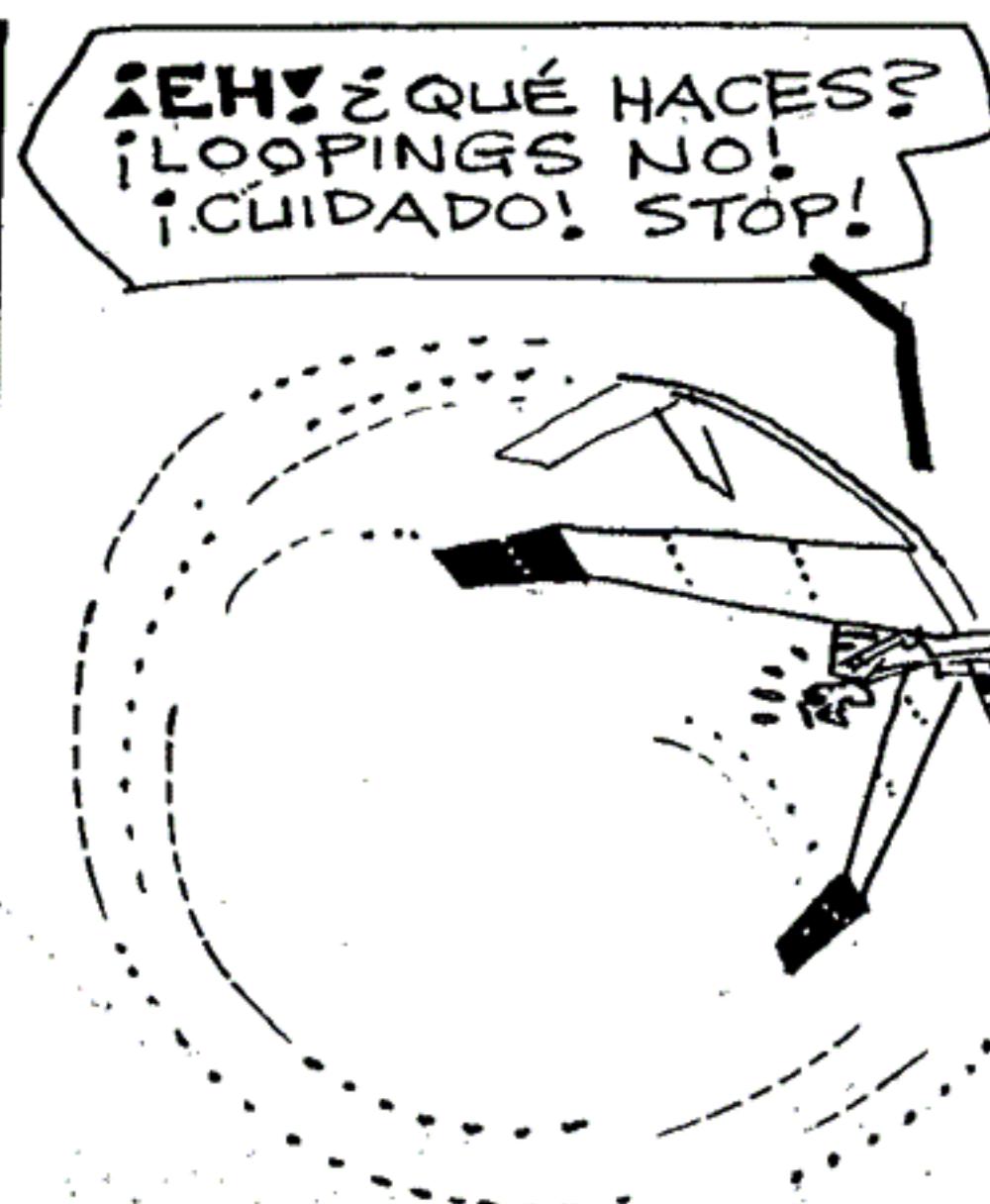
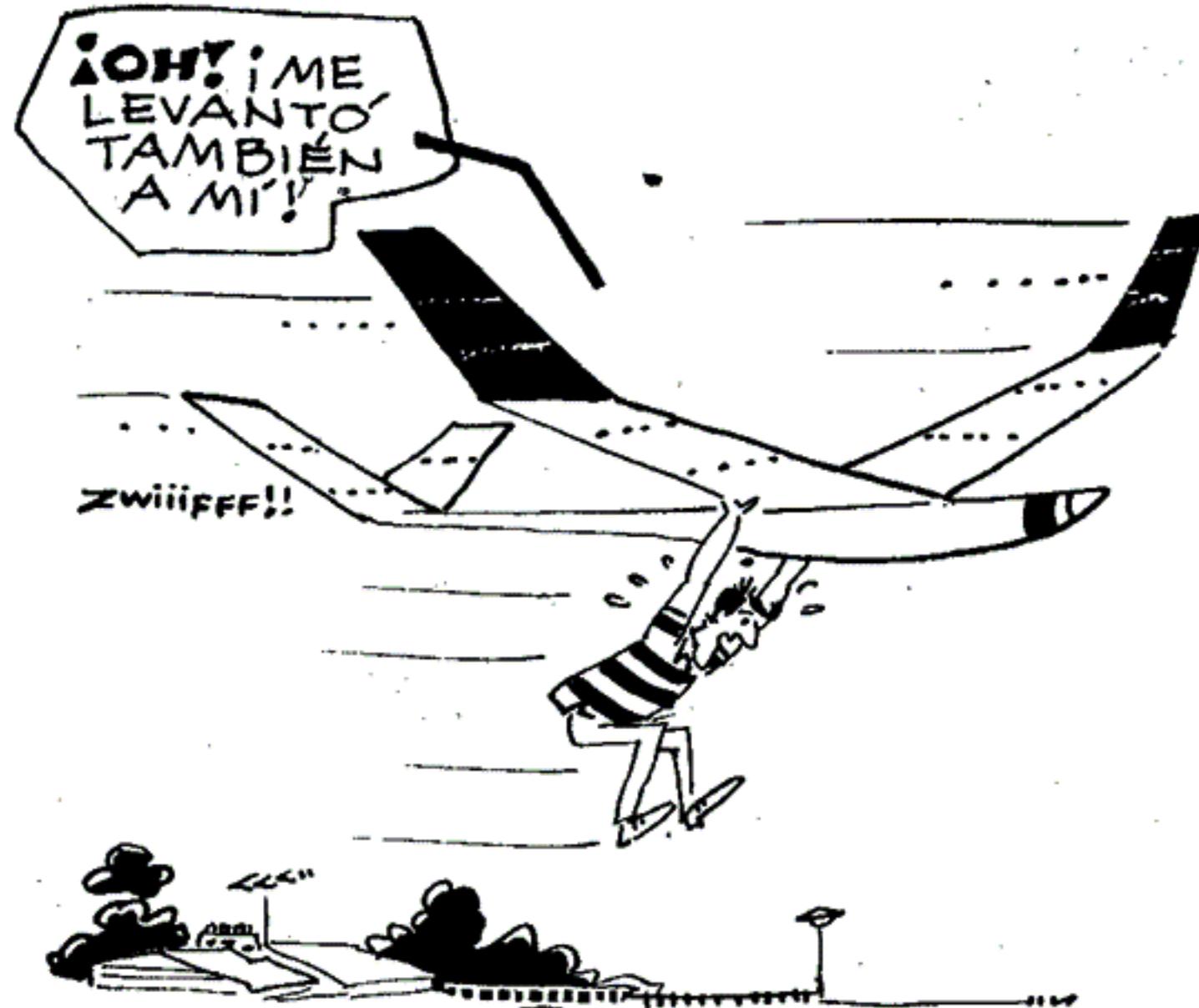


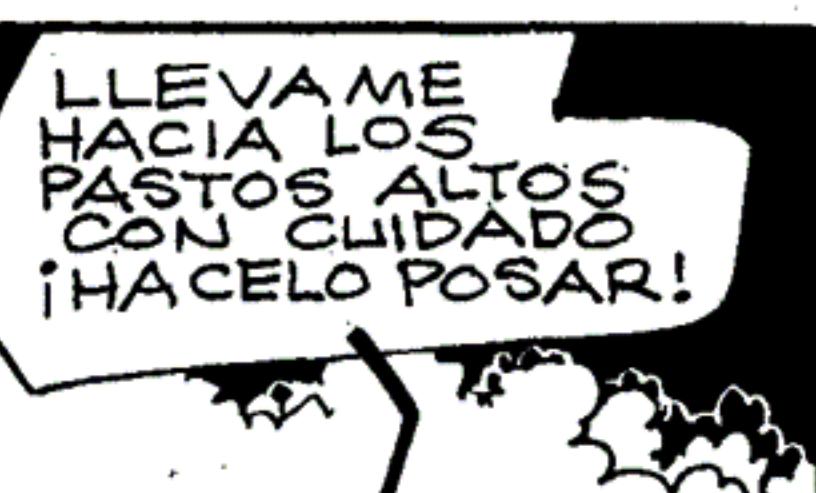
"RC. con PILOTO"

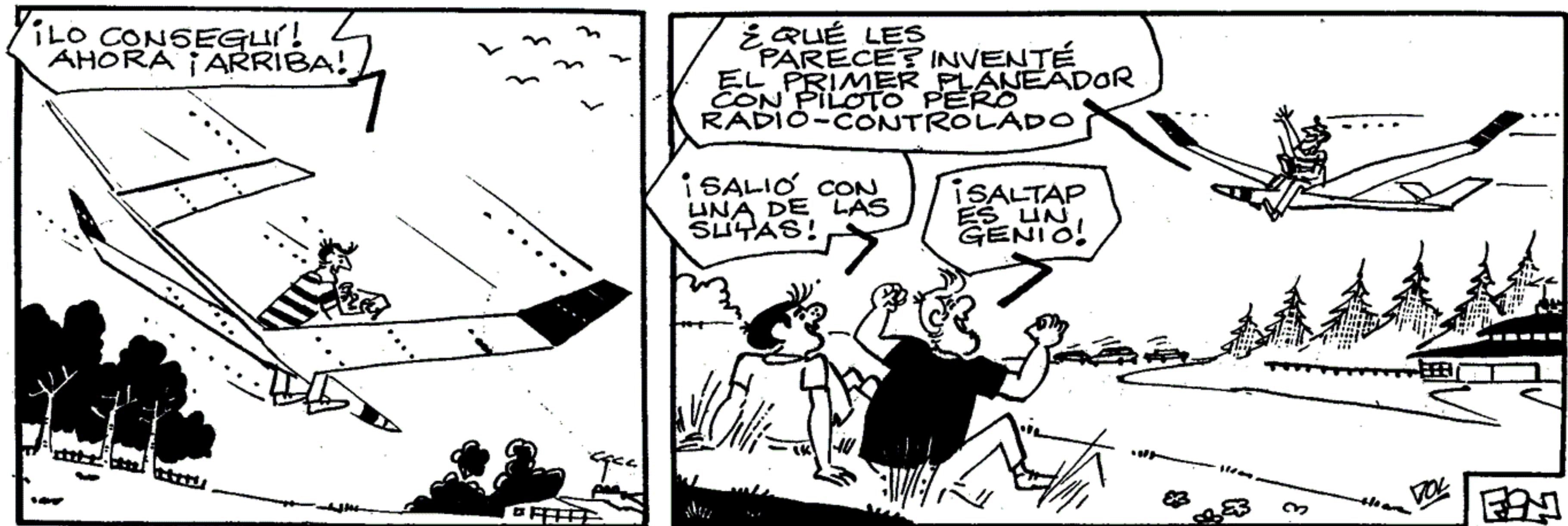
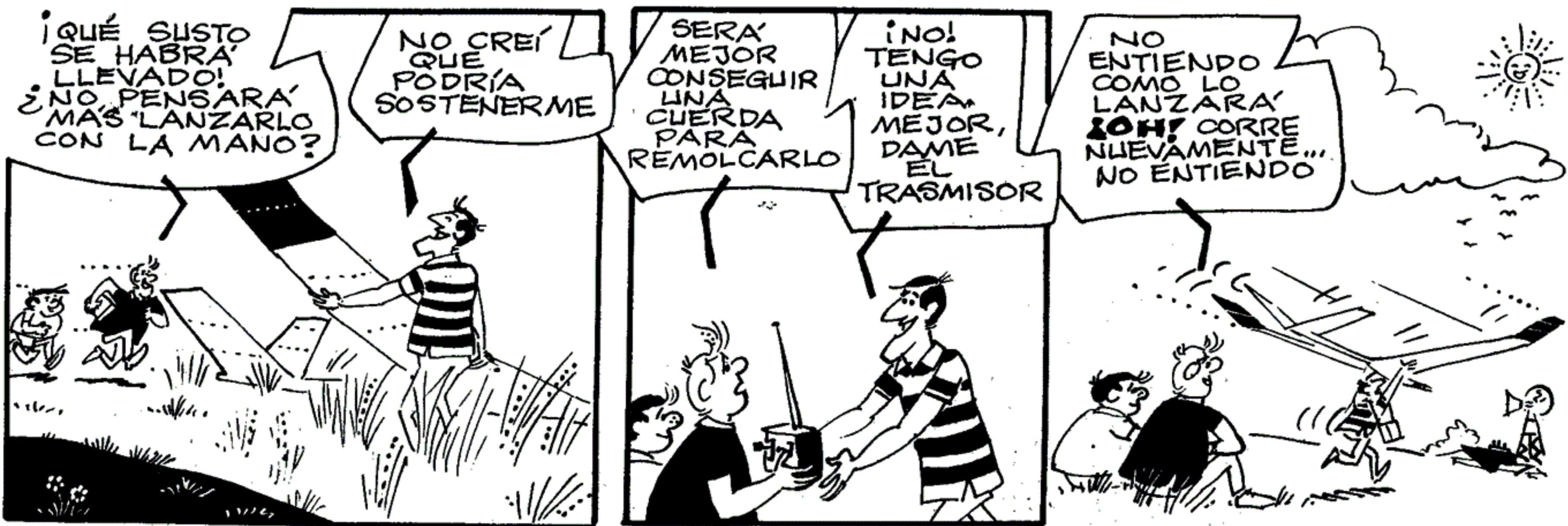














BLERIOT XI

maqueta de un avión histórico

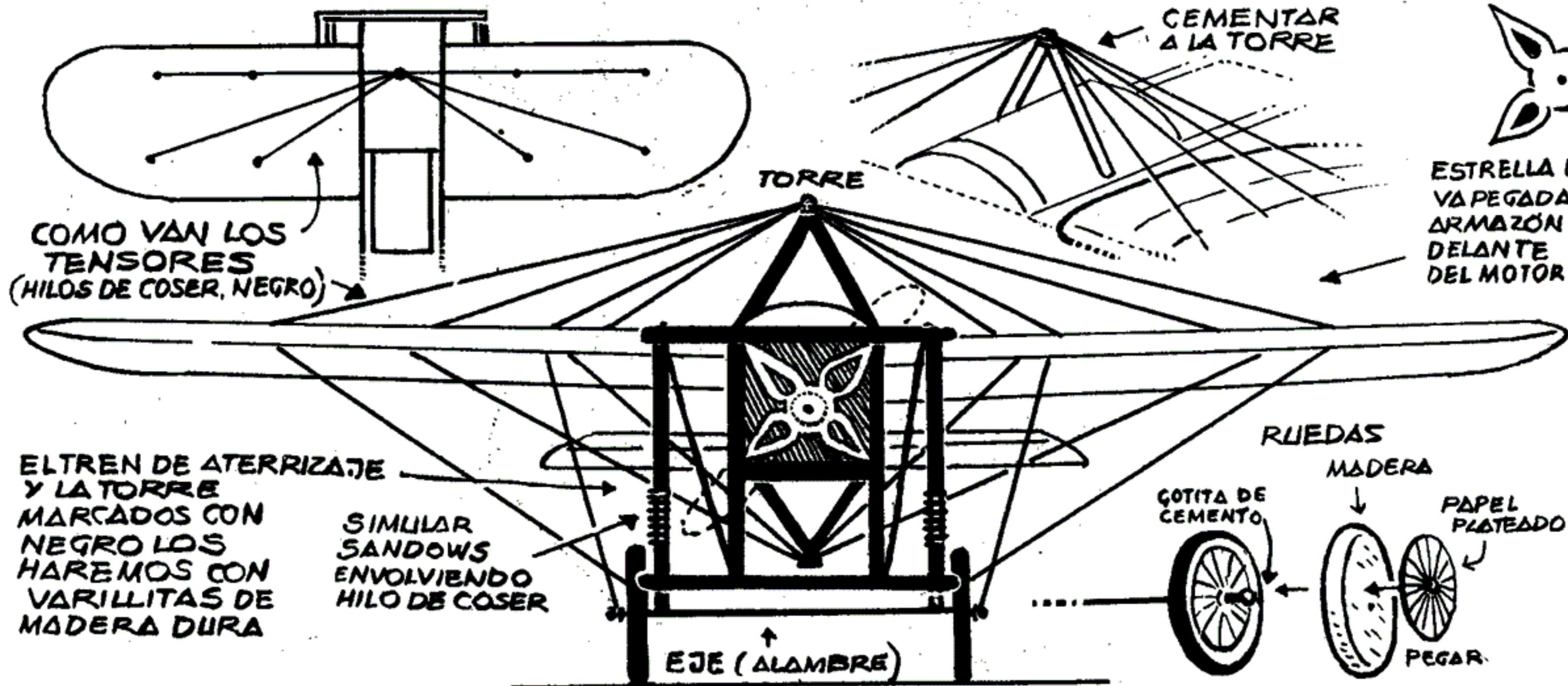


Chicos, esta maqueta es la de un primitivo aeroplano que se utilizó en nuestro país a partir de 1910 y en el que aprendieron a volar casi todos los precursores de nuestra aviación. Ya en 1909, su autor Louis Bleriot allá en Europa había cruzado con él, el Canal de la Mancha, y aquí, el entonces conscripto Teodoro Fels, en Diciembre de 1912, cumplió la magnífica hazaña de cruzar el Río de la Plata.

Los dibujos están al tamaño natural en que se hará la maqueta, por lo que no tendrán más que calcarlos sobre la madera como ya han hecho otras veces. Utilizaremos madera balsa, o si no alguna otra que sea blanda para poderla trabajar. Las partes hechas con varillitas, o sea el armazón del fuselaje y tren de aterrizaje etc., las pegaremos donde correspondan, no sin antes haberlas pulido y pintado.

Las alas, timón y estabilizador los haremos de madera de 1 mm. de espesor, las costillas de alas y estabilizador las simularemos pegando hilos de coser, luego de haberlas pulido y pasado tapaporos, una vez listas las pintaremos de color crema claro.

La curvatura de las alas la conseguiremos con vapor de agua, ver dibujos, esto lo haremos antes de pulirlas.



CABINA,
CALAR
Y PINTAR
DE NEGRO

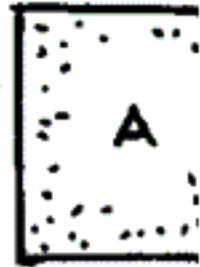


VISTA DE

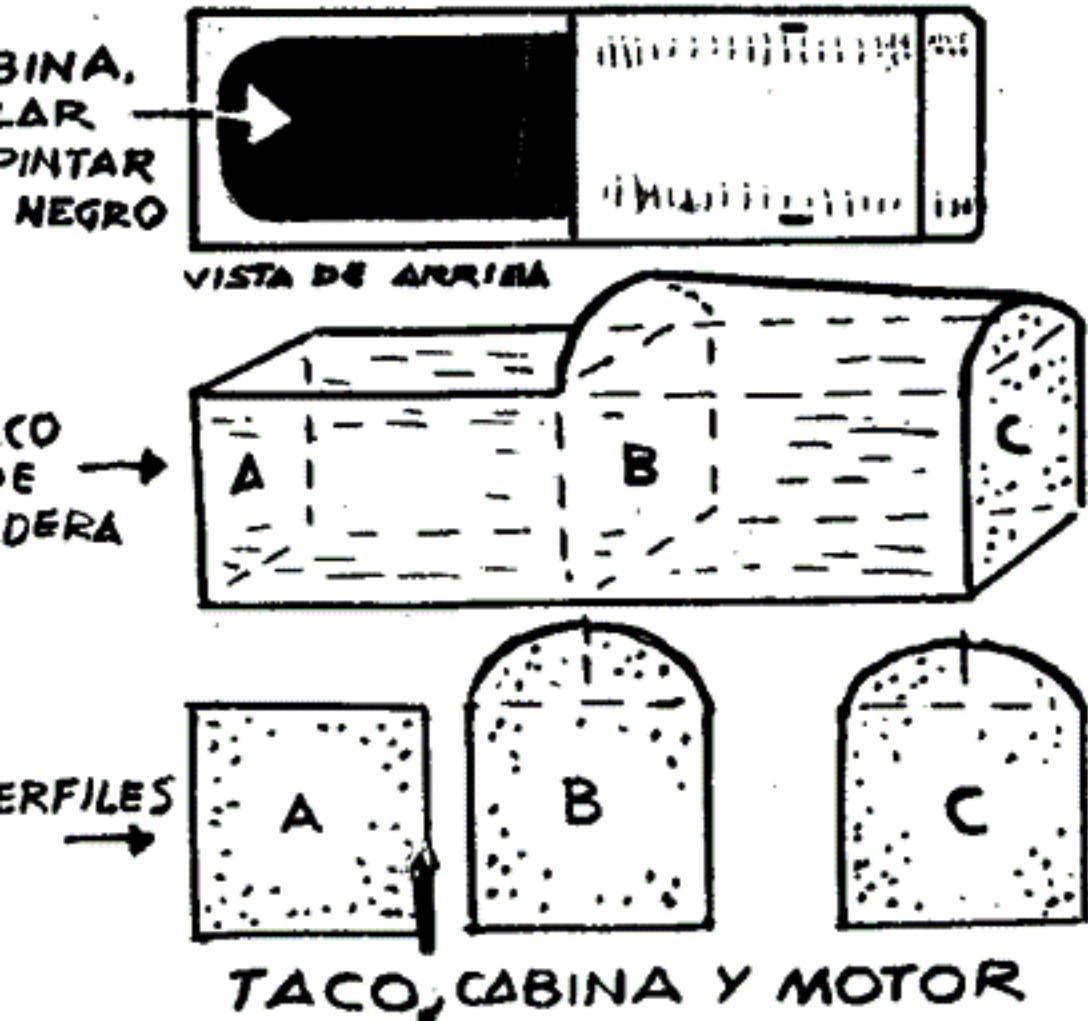
TACO
DE
MADERA



PERFILES



TAC

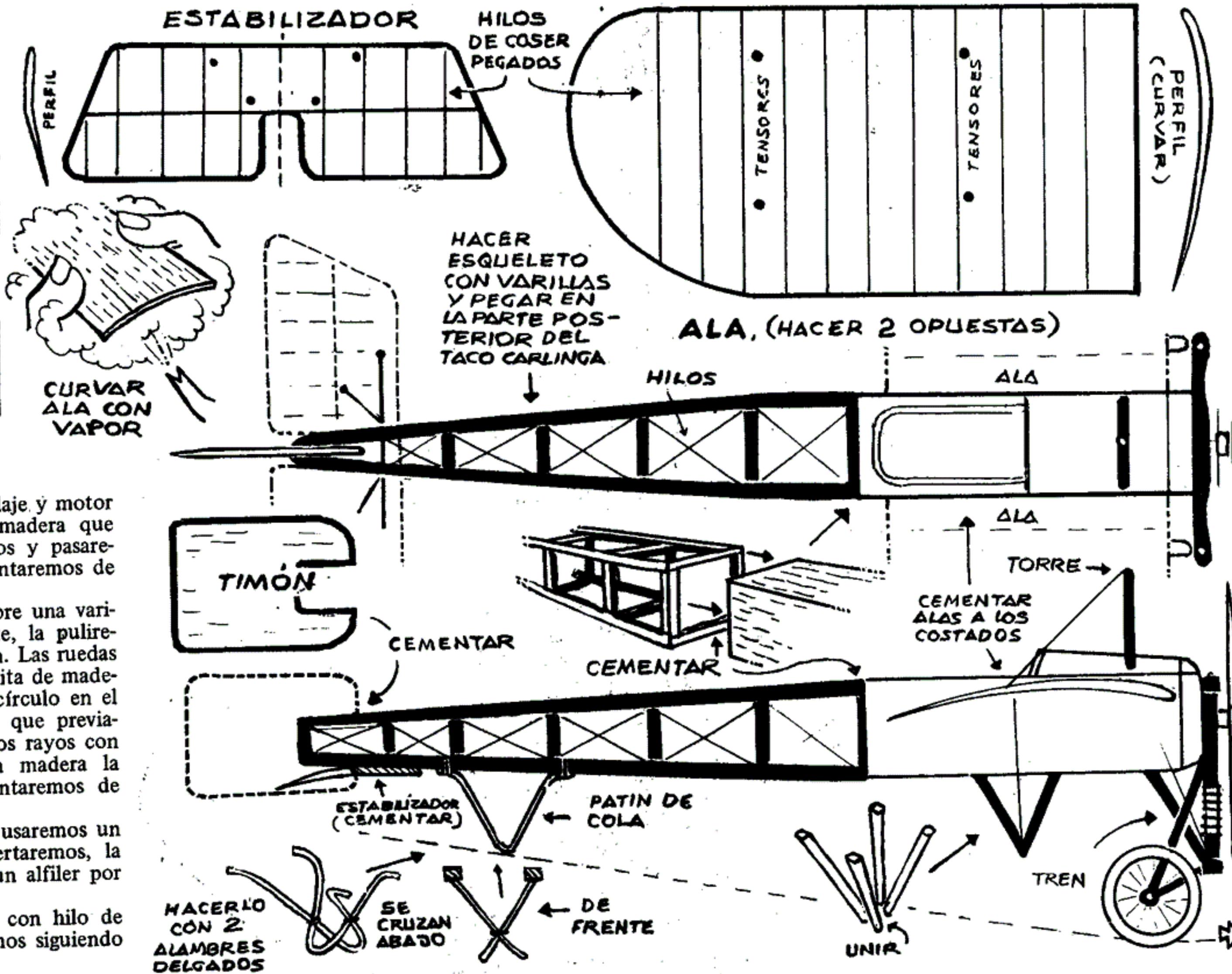


La parte delantera del fuselaje y motor se hará en un taquito de madera que también tallaremos, puliremos y pasaremos tapaporos. Luego lo pintaremos de color crema.

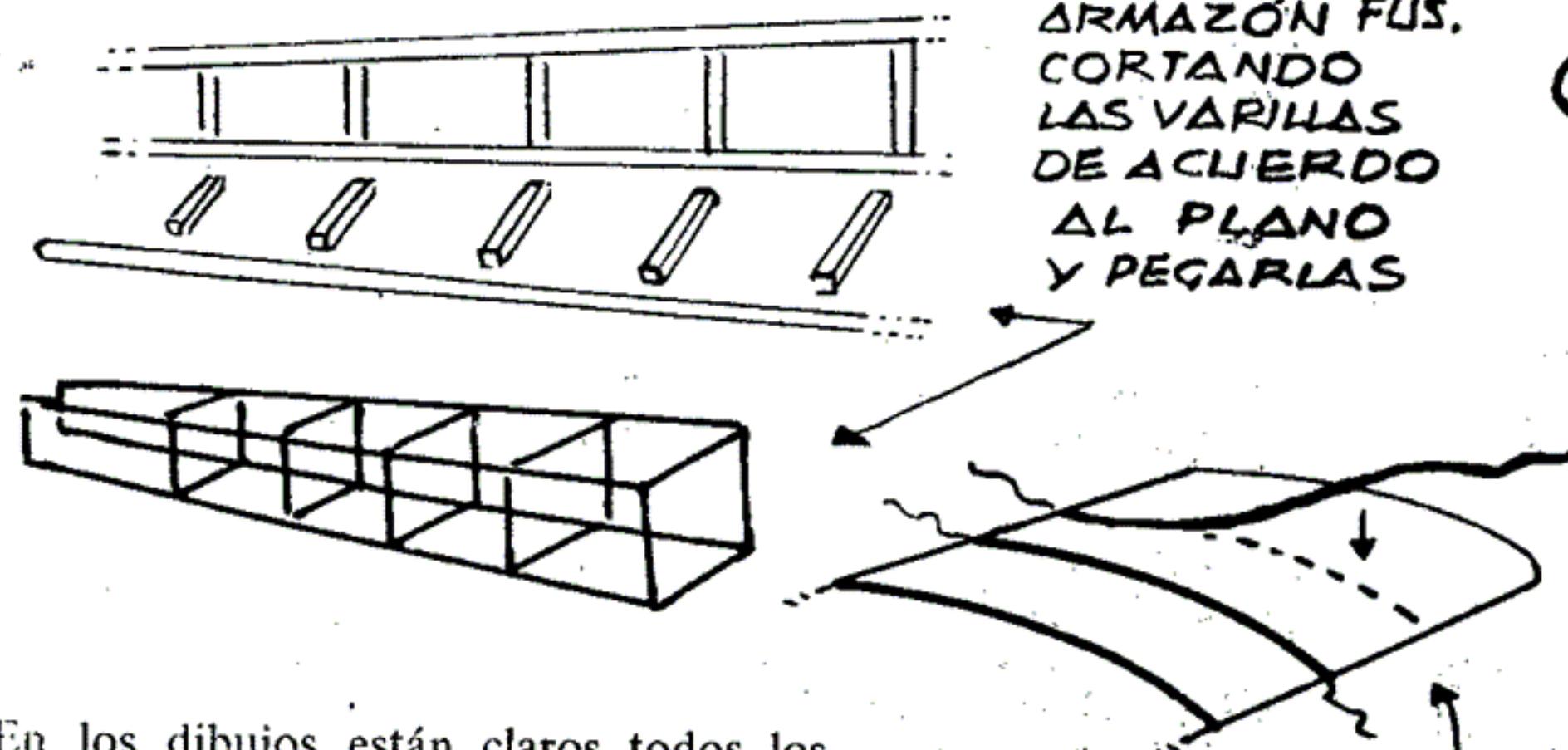
La hélice la tallaremos sobre una varilla de madera, prolijamente, la puliremos y pintaremos de marrón. Las ruedas las cortaremos de una planchita de madera a la que pegaremos un círculo en el centro de papel plateado al que previamente habremos dibujado los rayos con tinta china, dejando de la madera la parte de las gomas que pintaremos de negro.

Para el eje de las ruedas usaremos un alambrecito al que las insertaremos, la hélice la pincharemos con un alfiler por el centro.

Los tensores los haremos con hilo de coser negro y los colocaremos siguiendo el modelo del dibujo.

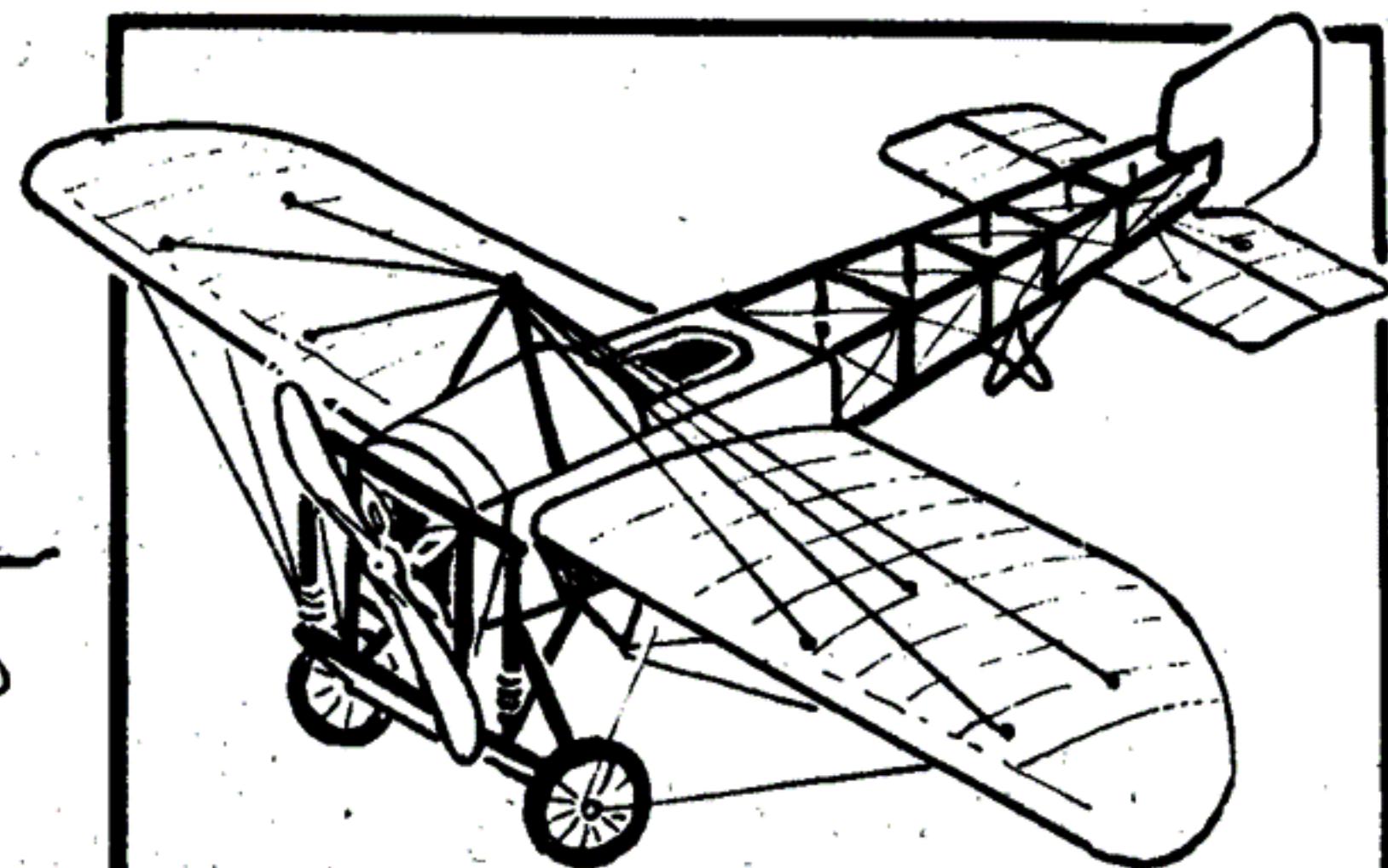


ESQUELETO DEL FUSELAJE.

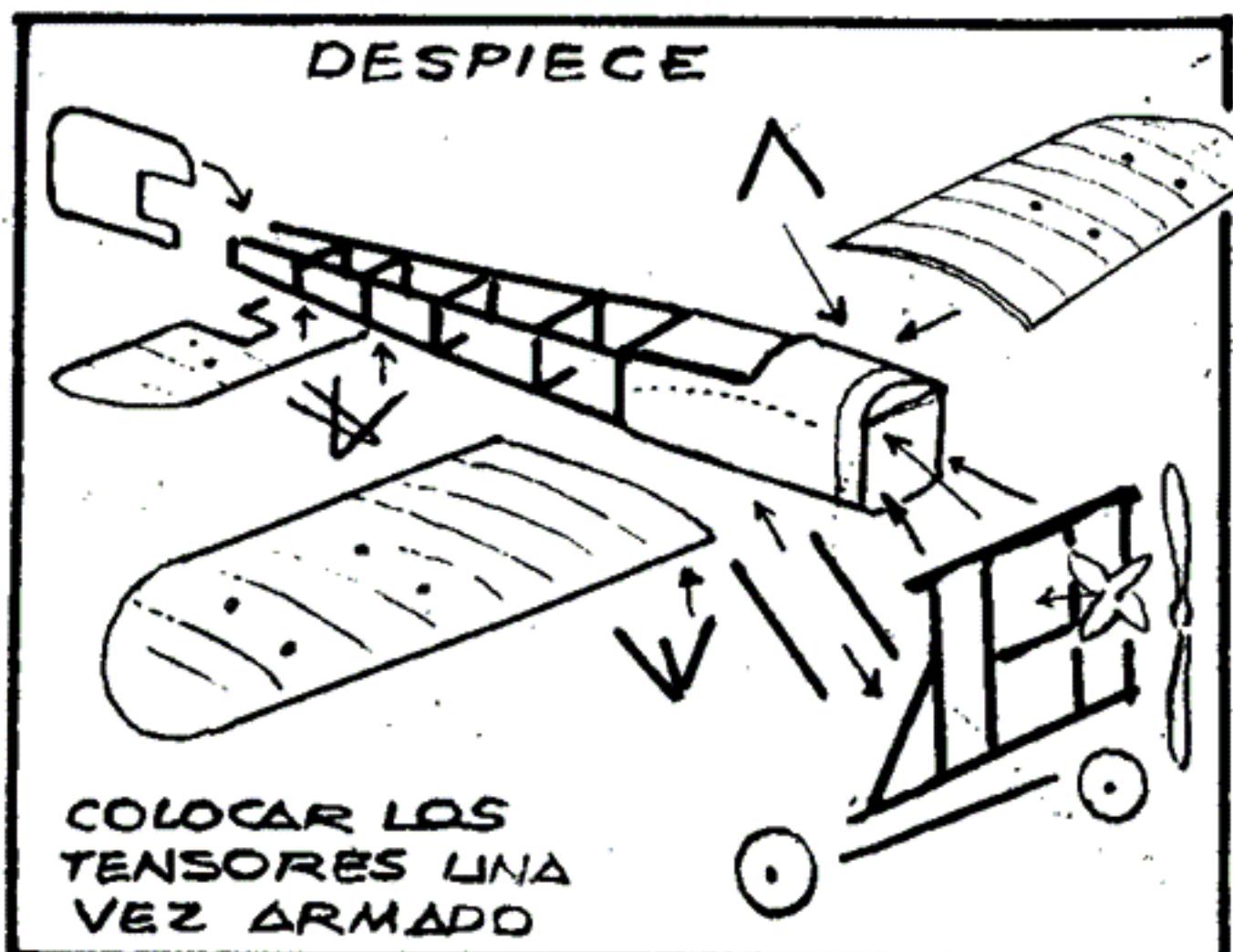


HACER EL
ARMAZÓN FUS.
CORTANDO
LAS VARIAS
DE ACUERDO
AL PLANO
Y PEGARLAS

En los dibujos están claros todos los detalles de construcción, les recomiendo pintar todas las piezas antes de cementarlas y no poner demasiado cemento para no ensuciar las partes, prolijidad ante todo.



MODELO TERMINADO



COLOCAR LOS
TENSORES UNA
VEZ ARMADO

PEGAR SOBRE EL ALA
HILOS DE COSER
SIGUIENDO LAS GUIAS

ARMAZÓN DEL TREM



PEGAR EL
ARMAZÓN
SOBRE EL
TACO MOTOR

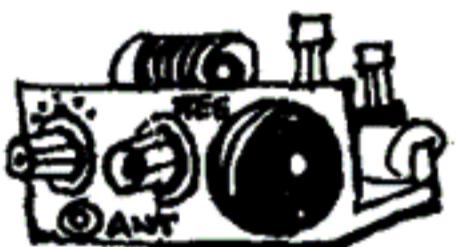
COMO VA
ARMADO
EL TREM

Las alas, timón, estabilizador, y taco de fuselaje los pintaremos color crema, armazón de fuselaje y hélice, marrón. Tren de aterrizaje y torre, negros, patín de cola marrón. El hueco de la cabina lo

pintaremos de negro. Si lo hacemos con mucha paciencia y prolijidad obtendremos un hermoso modelito para engrosar nuestra colección.

PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas.
PRECIO POR COPIA \$ 15.00 -

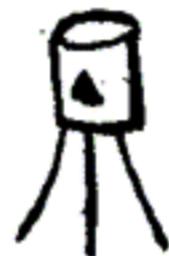


ELECTRONICA

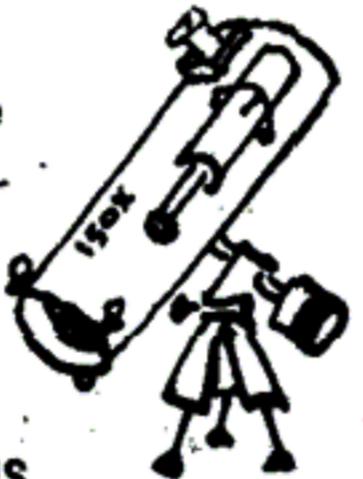
UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADITOS, UNA REGENERATIVA
INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO
APARATO ELECTRONICO DE MULTIPLES USOS
(oscilador, metrónomo, detector de luz, manipulador telegráfico,
alarma, instrumento musical, etcétera)



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

EPISCOPPIO (proyector de vistas opacas)
PROYECTOR DE HISTORIETAS



HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS
(LENTES)

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" \$ 5.000.

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" \$ 5.000.

PAGINAS DEL MINIEQUIPO SUELTA

TELEFONO

AMPLIFICADOR DE 3 TRANS. PARA MICROFONO

INTERCOMUNICADOR 3 transistores

AMPLI TELEFONICO DE 3 transistores

MINIMODULOS Y TELEGRAFO

inyector de señales y probador de continuidad

probador de continuidad de transistores y diodos

alarma semielectrónica

RECEPTOR con parlante

MINIORGANO

intercomunicador electrónico

reloj sónico y espanta mosquitos

BUSCAMETALES

COPIAS \$ 1.500, cada una

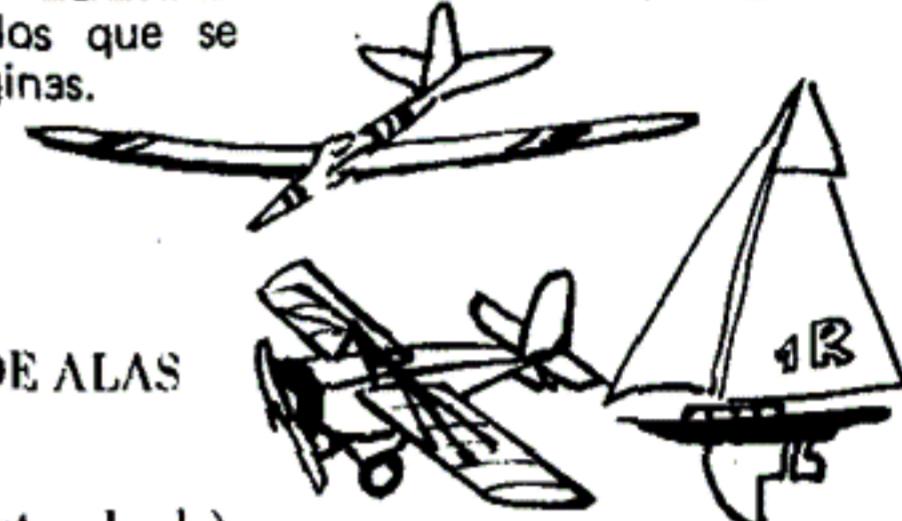
Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar \$ 3.500 para gastos de envío certificado.

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



MODELISMO

AVION DE LUPIN
PLANEADOR (sin madera balsa)
PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS
AVION CON MOTOR A GOMA
YATE LIGERO
PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)



MAQUETAS

AVION DE LUPIN
MORANE SAULNIER
AUTITO DE BICHO Y GORDI

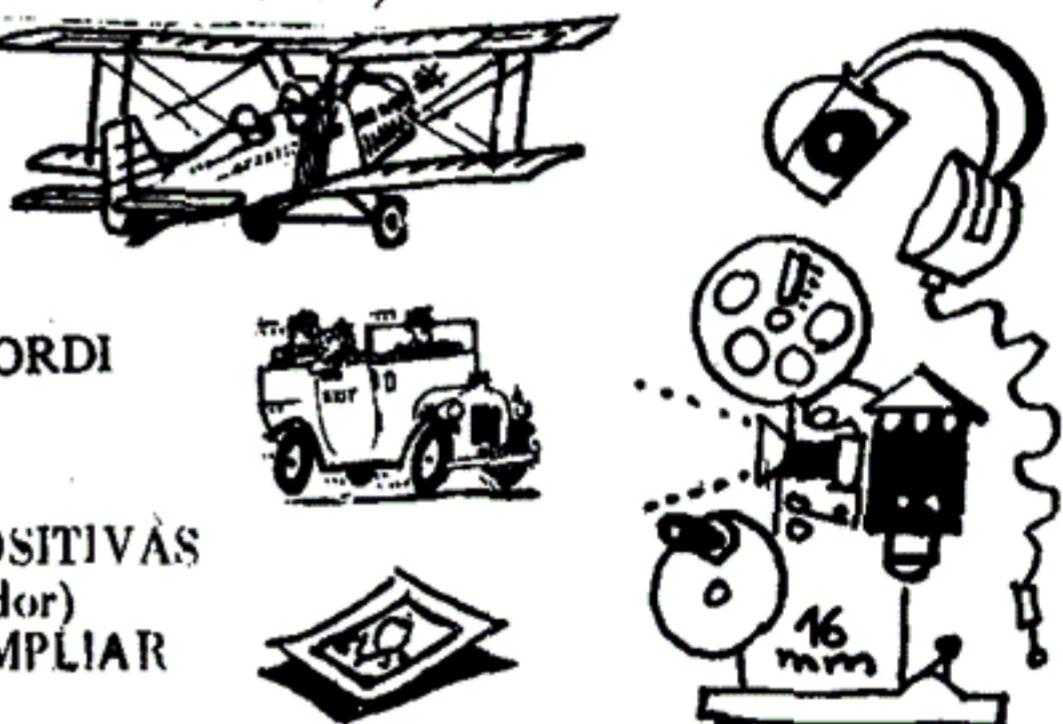


FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIPOSITIVAS
de 35 mm (con condensador)
HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR
AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR
PROYECTOR DE DIPOSITIVA de 35 mm SIMPLE
PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm
CAMARA AEREA para barrilete y cohete
FLASH para camaratá



VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)
HECTOGRAFO (impresor)

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



LAS PAGINAS DE RESORTE

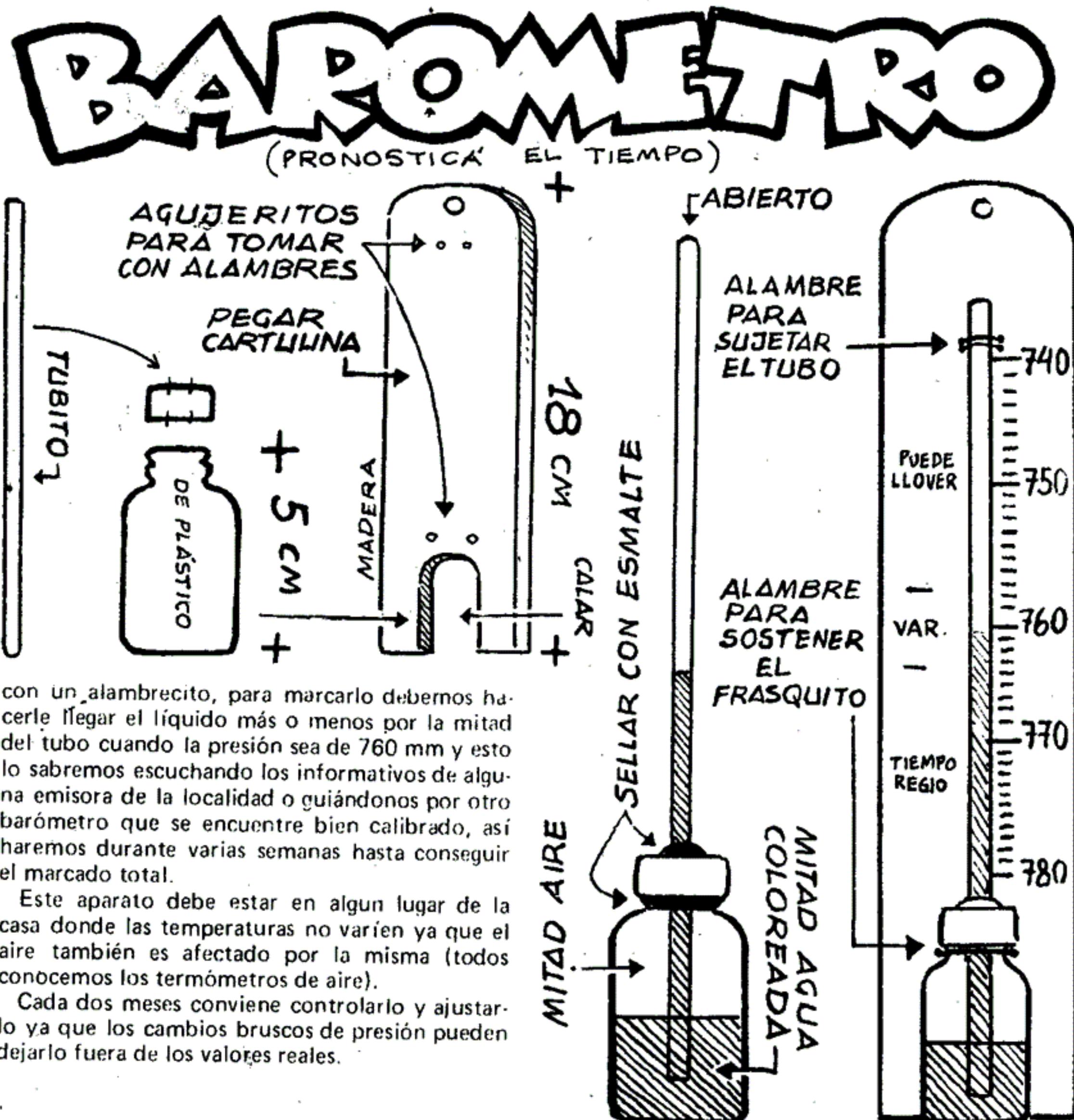
Como les había prometido aquí les doy la construcción de un sencillo barómetro que si lo hacen con cuidado podrán tener un aparato que les indicará la presión atmosférica, este aparato les servirá para pronosticar el tiempo.

Los materiales son sumamente fáciles de conseguir, un tubito de plástico como el que tienen en su interior los envases de aerosol o de algún bolígrafo grueso, un frasquito de plástico y una tablita a la que le pegaremos una cartulina blanca.

A través de una perforación en la tapita del frasquito pasaremos el tubo y con alguna pintura, esmalte, etc., sellaremos tanto la tapita como el lugar por donde pasa el tubo, para tener una idea exacta de cómo funciona este aparato observemos que el aire que contiene el frasquito se expande cuando hay menor presión atmosférica y se contrae cuando la presión exterior es alta, observemos que únicamente el tubo comunica con el exterior, cuando la presión exterior es alta el líquido baja por el tubo y cuando es baja el líquido sube.

Sigamos explicando la construcción, una vez que secó la pintura que selló la salida de aire por la tapita utilicemos el conjunto para llenar hasta la mitad de agua con algún color de anilina (cualquier color sirve ya que esto es sólo para que se vea el líquido fácilmente) para llenar o sacar agua apretemos el frasquito de plástico, es por esta causa que no usaremos uno de vidrio.

Ahora podemos montarlo en la tablita y lo tomaremos como indica el dibujo por el cuello





MUNDOS DESHABITADOS

Cuando en esas noches que se prestan para hacer observaciones telescopicas con todo cuidado llevo mi modesto telescopio de sólo 6" y lo apunto hacia algún planeta, mis pensamientos no son los mismos de hace unos años atrás, antes mientras esperaba momentos de condiciones favorables para poder hacer alguna observación interesante me imaginaba que seres habitarían Marte, Ganímedes o Titán, ahora las cosas cambiaron, las sondas que nos enviaron imágenes y datos telemétricos desde las cercanías o desde la superficie como en el caso de los Vikings que exploraron el suelo marciano me dejaron sin ilusiones, ni señales de vida en ninguno de ellos y no hablamos de Venus que con una superficie a más de 300°C no hay bicho conocido que pueda soportar la vida en él.

De Marte se dice que las sondas han explorado lugares muy desérticos y que si lo hicieran en otros lugares tal vez encontrarían alguna forma de vida, bacterias, líquenes, los resultados obtenidos en Marte dejan perplejos a los científicos, ya que los pequeños laboratorios automáticos que hicieron análisis no concuerdan con cualquier tipo de resultados que ellos habían previsto, aún se siguen estudiando esos extraños resultados sin llegar a una conclusión, tal vez

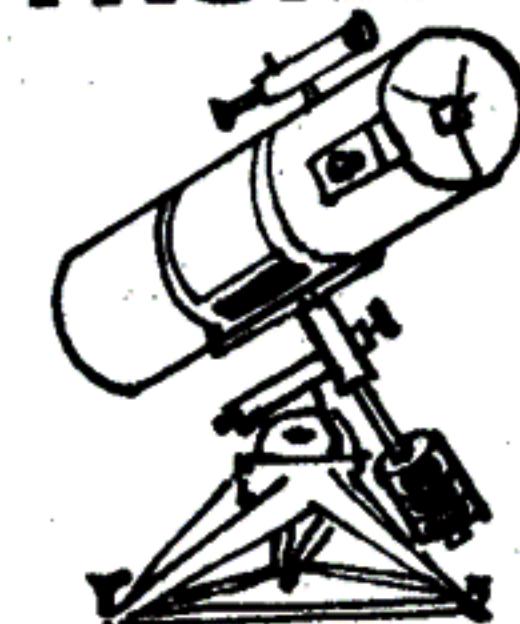
hay un tipo de vida tan diferente a la que conocemos aquí que escapa a nuestra comprensión.

Si estudiamos los datos que se enviaron desde las cercanías de Ganímedes, satéli-

te de Júpiter o Titán, satélite de Saturno hay que enfrentar la realidad y seguir esperando ya que por ahora sólo se obtuvieron datos con sensores que actuaban desde miles de kilómetros de distancia, el Voyager I nos informó que en la superficie de Titán debe haber unos -183°C lo que indica que en ese frío intenso la probabilidad de vida como las que conocemos es completamente imposible, pero hay que esperar a que se envíen sondas que exploren esos satélites desde la superficie y no desde tan lejos, la atmósfera de Titán posee nitrógeno y vestigios de otros gases como metano, etc., algunos científicos calculan que es algo parecida a la que existía en la Tierra hace millones de años ¡pero no con ese frío! por lo que las comparaciones no tienen en este caso ningún valor.

A veces pienso que el estado verdadero de los planetas y sus satélites es completamente deshabitados y que en la Tierra ocurrió algo fuera de lo común, pero así son los seres que la habitan, deben estar en continua lucha para subsistir, eso lo vemos en todas las especies animales, incluyendo al hombre, insectos y microorganismos. En realidad la ciencia es muy joven y aún no puede explicar casi nada de lo que nos rodea en este cosmos tan incomprendible, los mundos vacíos están allí como un desafío y aquí los insectos, los peces, los microorganismos y nosotros que somos materia de estudio y meditación, algún día nos acercaremos a la verdad de todo, pero aún eso está muy lejos... sigamos investigando.

si te interesa la
ASTRONOMIA



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

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

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

Telescopio Completo "Urano 100"

OBJETIVOS REFRACTORES ASTRONOMICOS

Metallizado de espejos y tratamiento antirreflejo.

(envíos al interior)

**LUDOVICO HORDIJ LUIS VIALE 23
TE 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

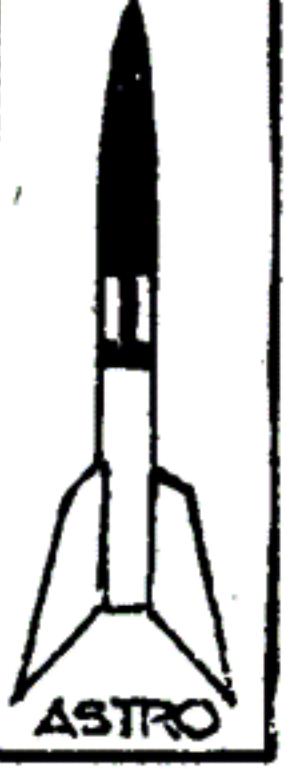
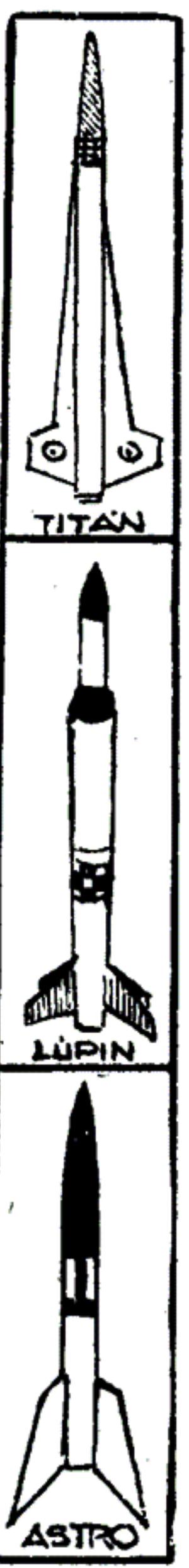
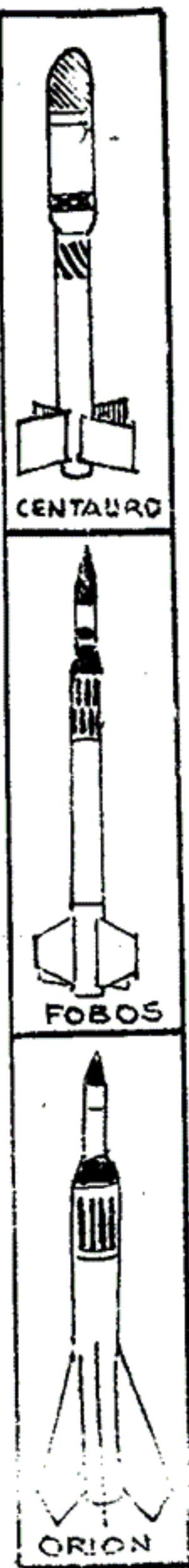
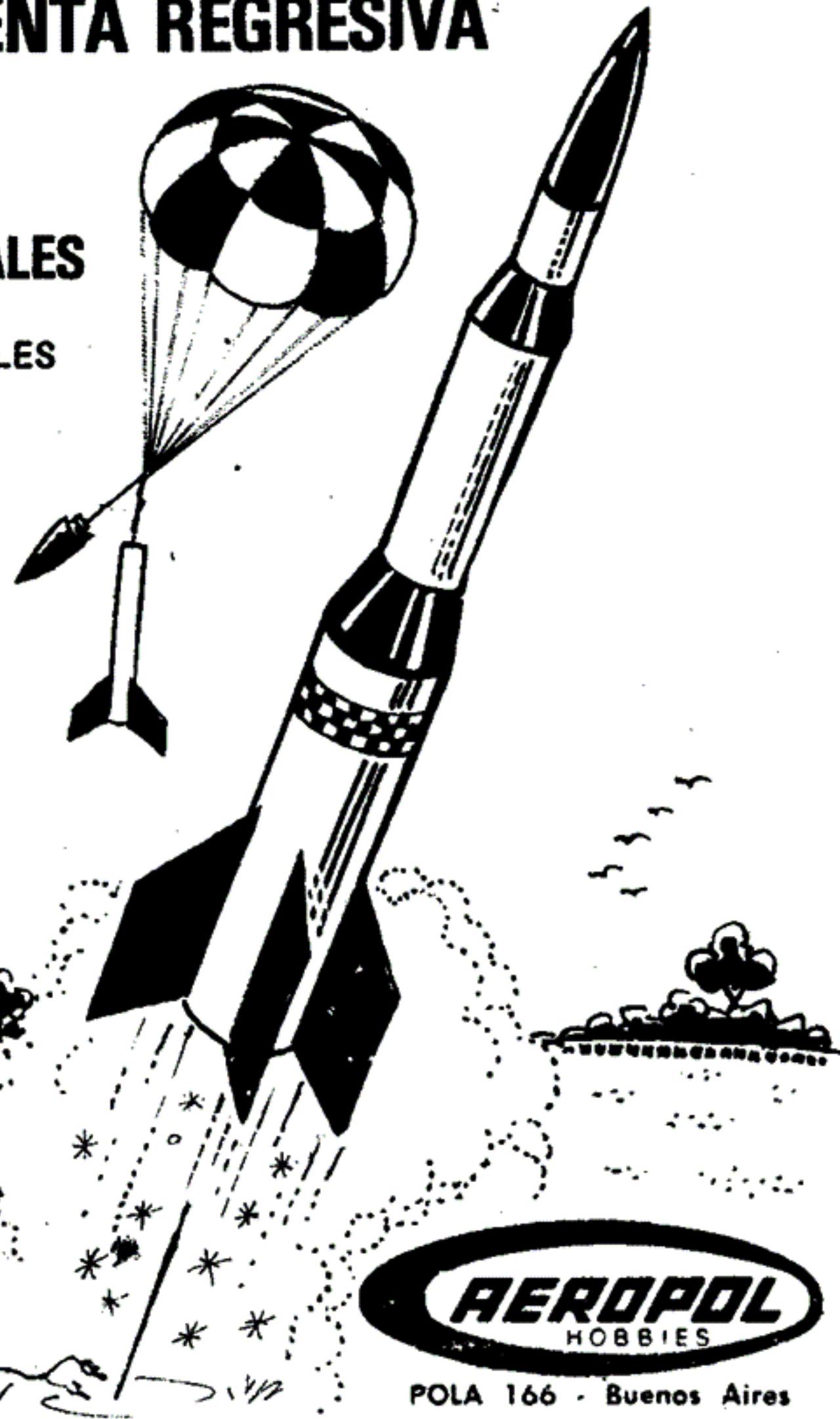
HOBBY CIENCIA PARA GRANDES y CHICOS.
ORGANIZACIÓN DE CONCURSOS INTERCOLEGIOS

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 envíá \$ 40.000.— en giro postal únicamente (cuarenta mil), y te enviaremos un equipo completo del cohete espacial con su correspondiente motor de combustible sólido.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVENDEDORES O DISTRIBUIDORES.



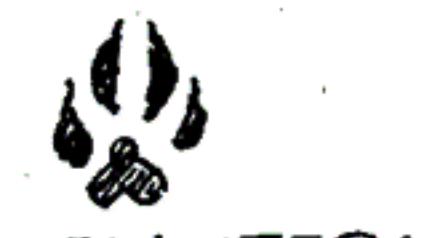
AEROPOL
HOBBIES

POLA 166 - Buenos Aires

SCOUTISMO



Con esta nota dejaremos por ahora el tema huellas que resulta muy interesante, redondearemos algunos detalles, si seguimos una huella y llegamos a un lugar donde la superficie del terreno no permite que dejen marcas clavemos en ese lugar una rama o caña y comencemos a dar amplios círculos para descubrir el lugar donde las huellas pueden dejar marca nuevamente, si lo encontramos volvamos al lugar donde dejamos la marca y comparemos si las nuevas que descubrimos son del mismo tipo de las que veníamos siguiendo, la forma de las huellas conviene memorizarlas no sólo en tamaño y forma sino también en el aspecto que presenta en sentido de cuánto tiempo ha pasado desde que el animal la hizo, esto se ve por el grado de desmoronamiento que tienen los bordes de la huella y la claridad con que quedaron impresas las uñas ya vimos en números anteriores que estos detalles nos dan el tiempo aproximado que ha pasado el animal por ahí, para ver la huella con toda claridad observémosla contra el sol



DELANTERA



DEL.



DEL.



TRASERA



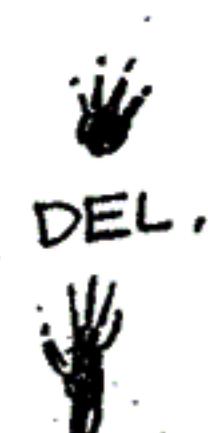
TRAS.



TRAS.

PERRO

ZORRO GATO



DEL.



TRAS.



DEL.



TRAS.



DEL.



TRAS.

RATA

CONEJO ARDILLA NUTRIA

HUELLAS

que la hará resaltar en todos sus pequeños detalles.

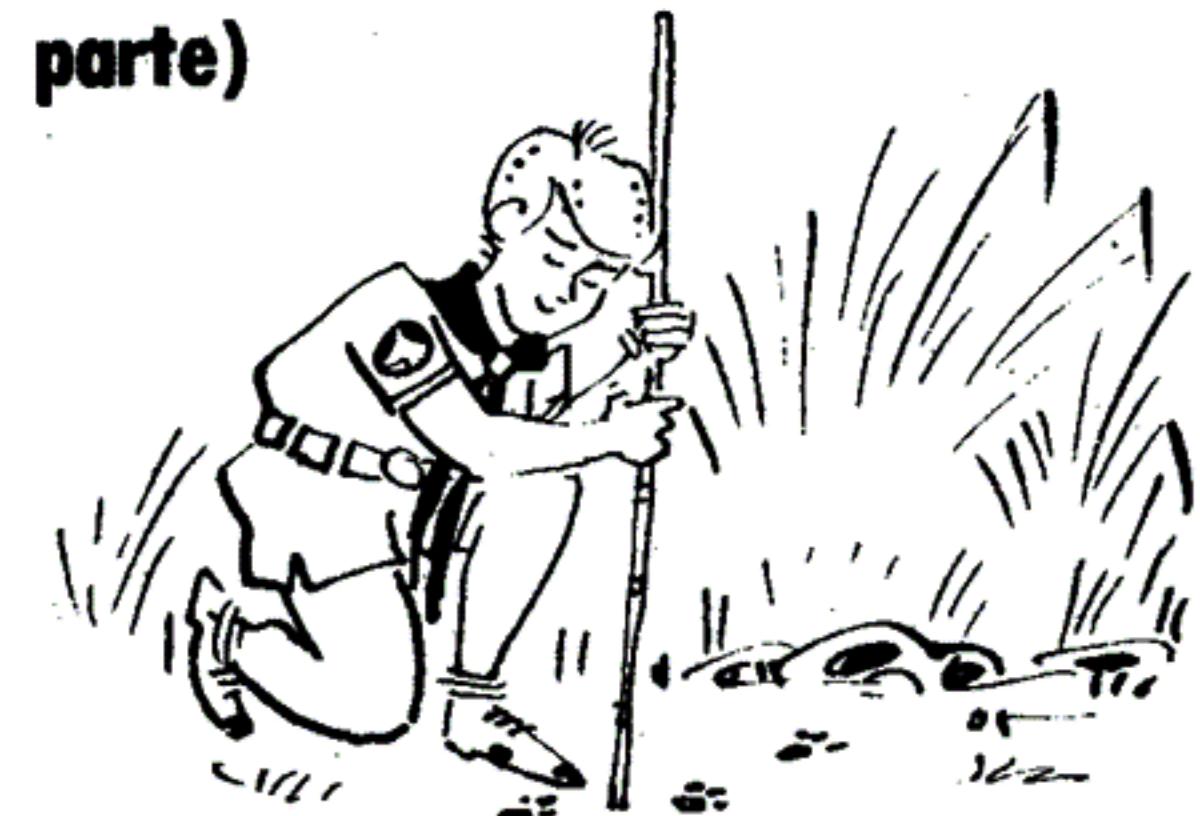
Cuando las huellas que seguimos son de un animal que **está** cerca tratemos de que el viento o brisa nos de de frente ya que con ello evitaremos que nos descubra por su olfato o disminuyan los sonidos que producimos al seguirlo, si el viento iría desde el lado que nos encontramos enseguida nos descubriría y huiría.

Algo importante, cuando nos internamos en un bosque que no conocemos hagamos marcas en árboles o clavemos ramas como señales ya que, podríamos perdernos con el entusiasmo de seguir una huella y no podríamos regresar a nuestro campamento.

Si llegamos a un lugar donde la huella se pierde y dudemos por donde habrá seguido el animal coloquémosnos en el lugar donde terminan ellas y miremos a nuestro alrededor como lo haría el animal preguntándonos qué lugar sería el más conveniente para seguir.

Los que no tengan mucha práctica en el seguimiento de huellas les recomiendo

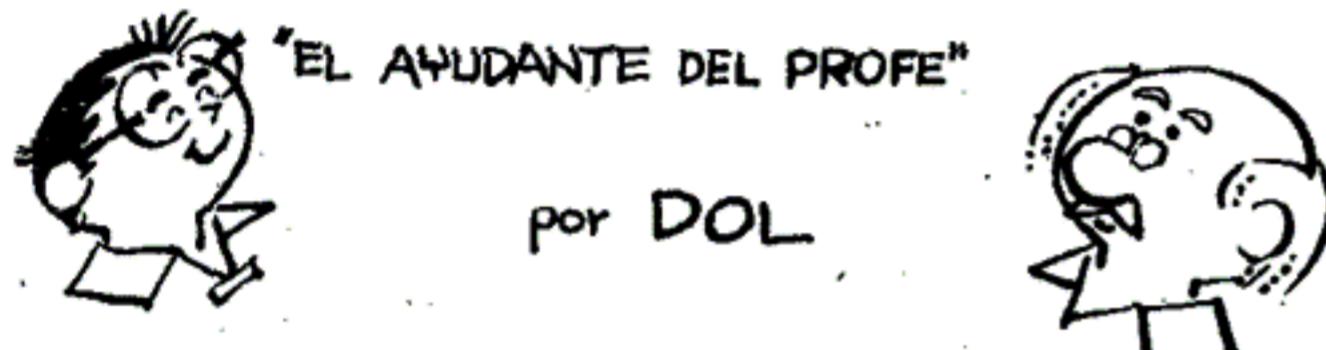
(3^a parte)



salir acompañado por un scout que ya esté acostumbrado a hacerlo y aprendamos de él, a veces conviene tomar apuntes de las huellas que descubrimos y compararlas con las que conocemos para saber que animal las hizo. en el estudio de animales en su medio-ambiente descubriremos muchas cosas que no encontraremos en ningún libro, recuerden que las huellas pueden contarnos una historia ya sea de lucha, de compañía, de fuga, ya todo esto fue explicado en la nota del No. 182.

En los dibujos se muestran las huellas que dejan algunos animales conocidos, se entiende que ese tipo de marcas las encontraremos sólo sobre tierra blanda, arena, etc., pero cuando el animal anda entre pastos altos hay que tener mucha experiencia para distinguir qué tipo de rastros deja cada animal sobre esos pastos pero aún en ese medio un scout experimentado puede decir qué animal pasó por el lugar y podrá seguirlo hasta que nuevamente se observen sus huellas sobre terreno blando donde las marcas de ellas serán inconfundibles.

RESORTE

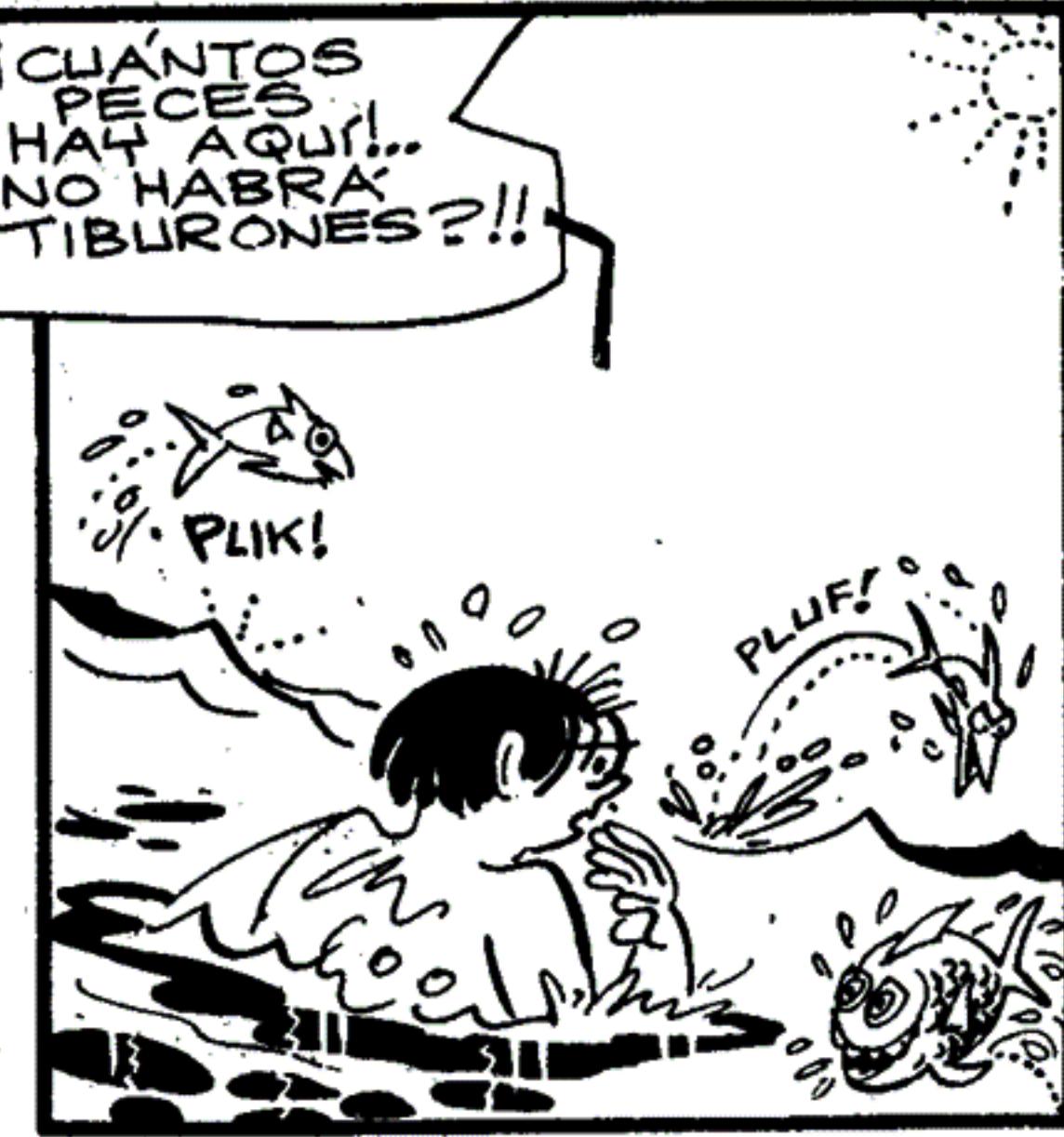


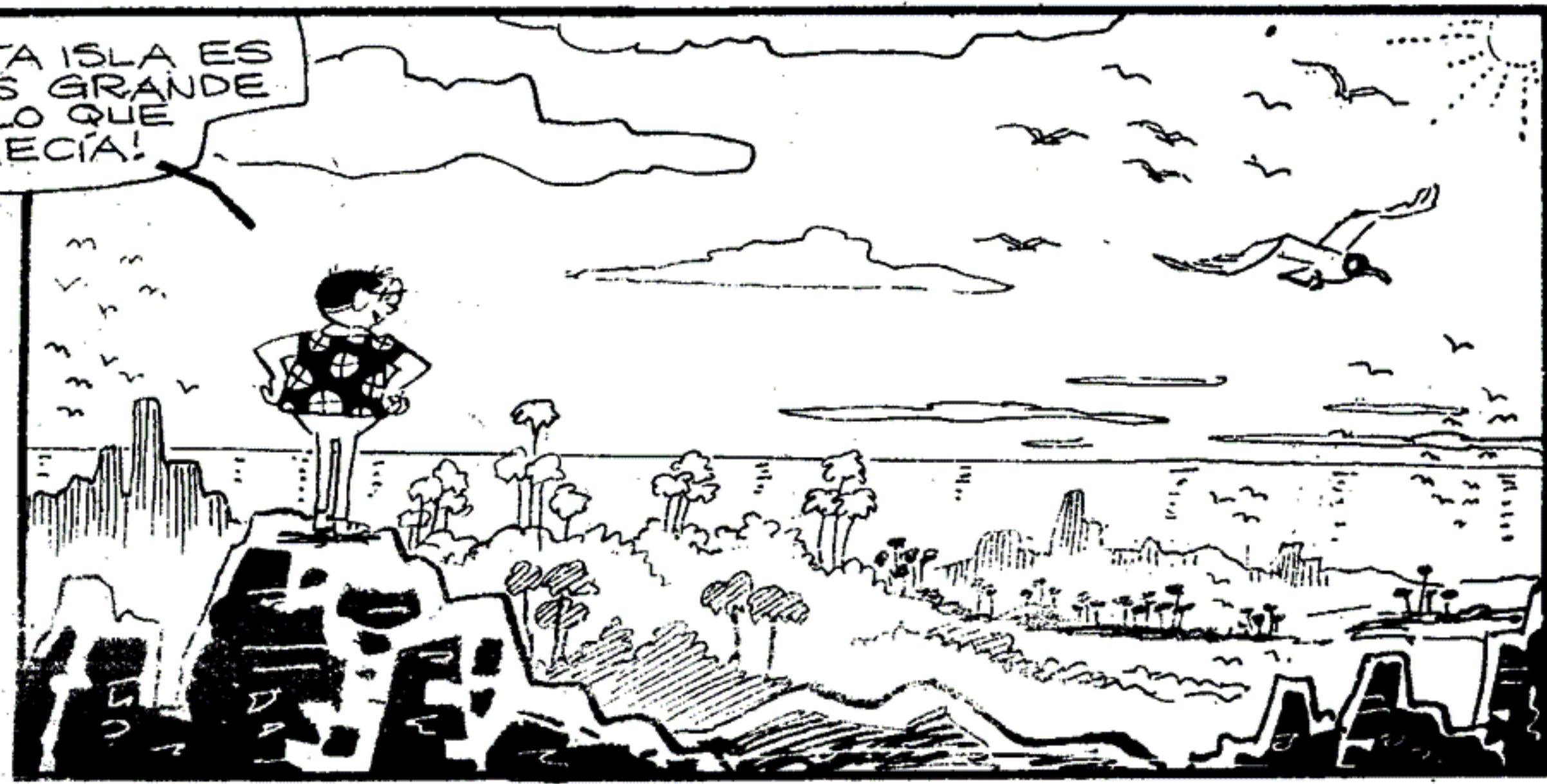
"EL AYUDANTE DEL PROFE"

por DOL

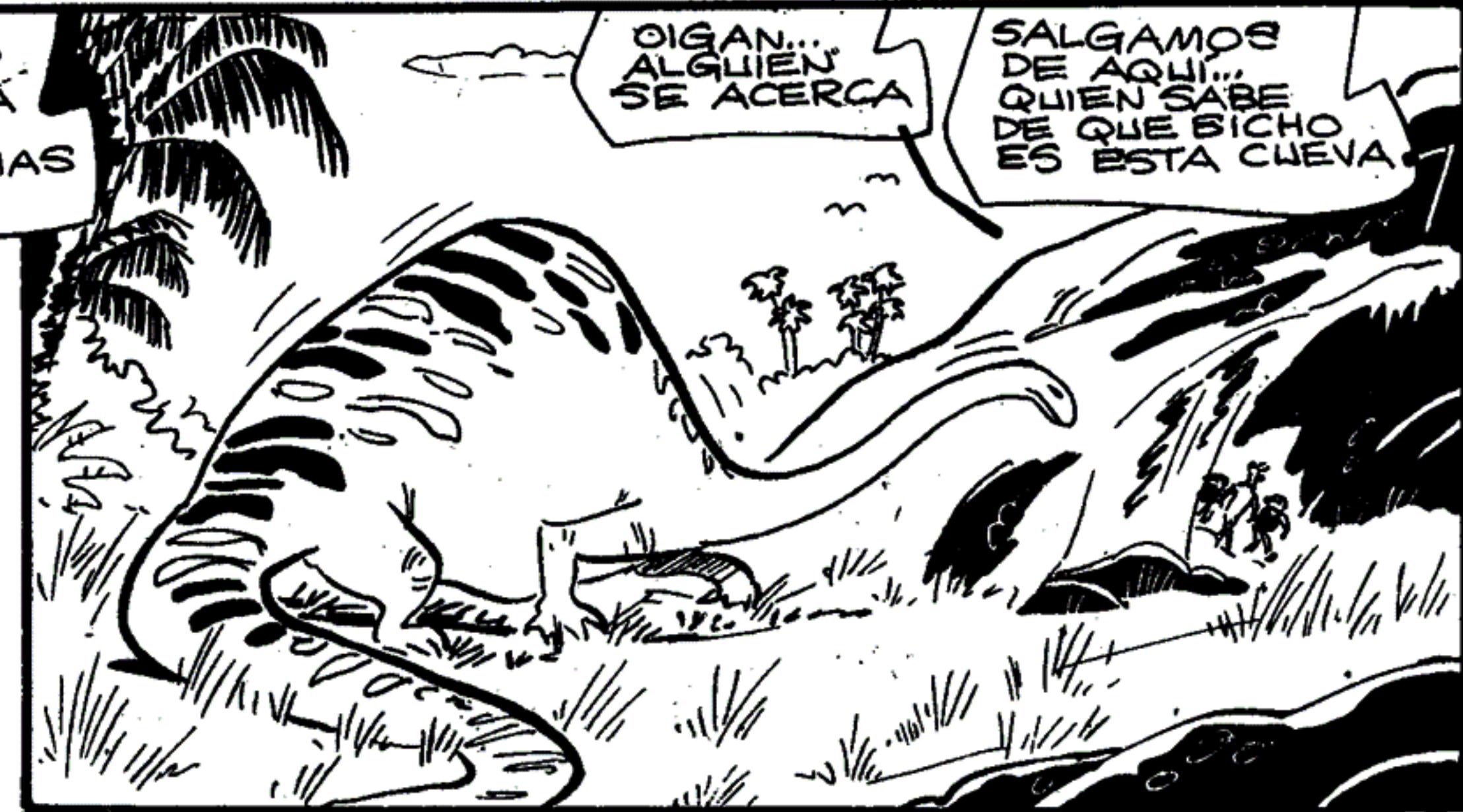
"AVVENTURA EN EL TIEMPO"

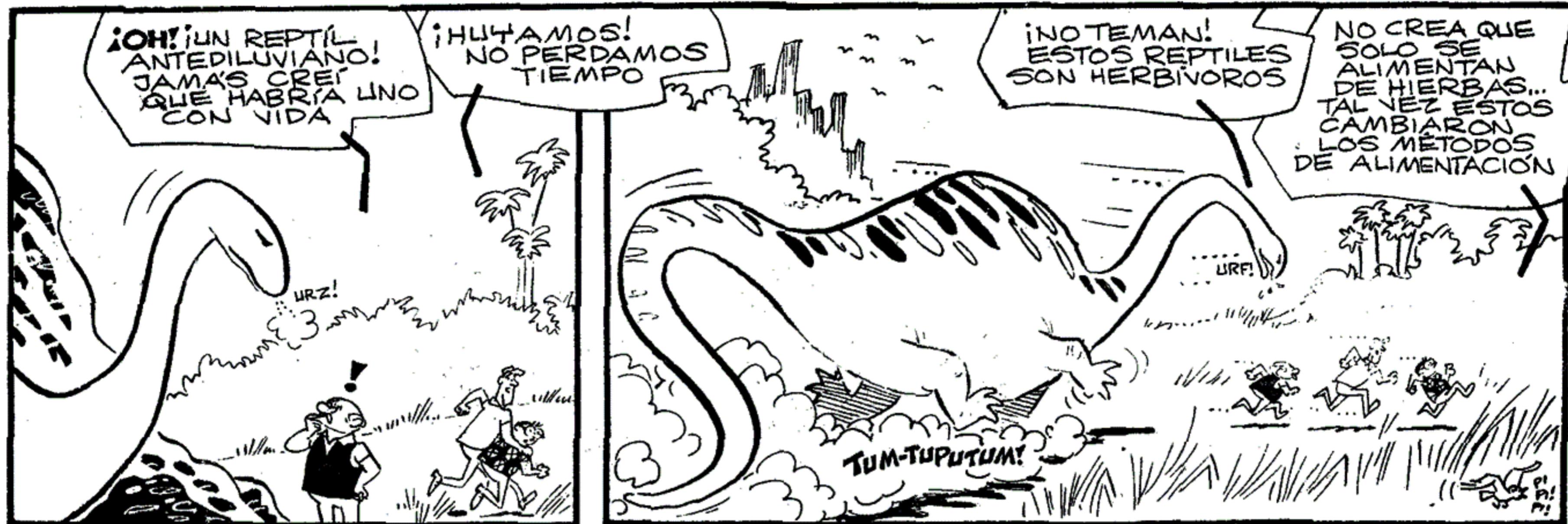


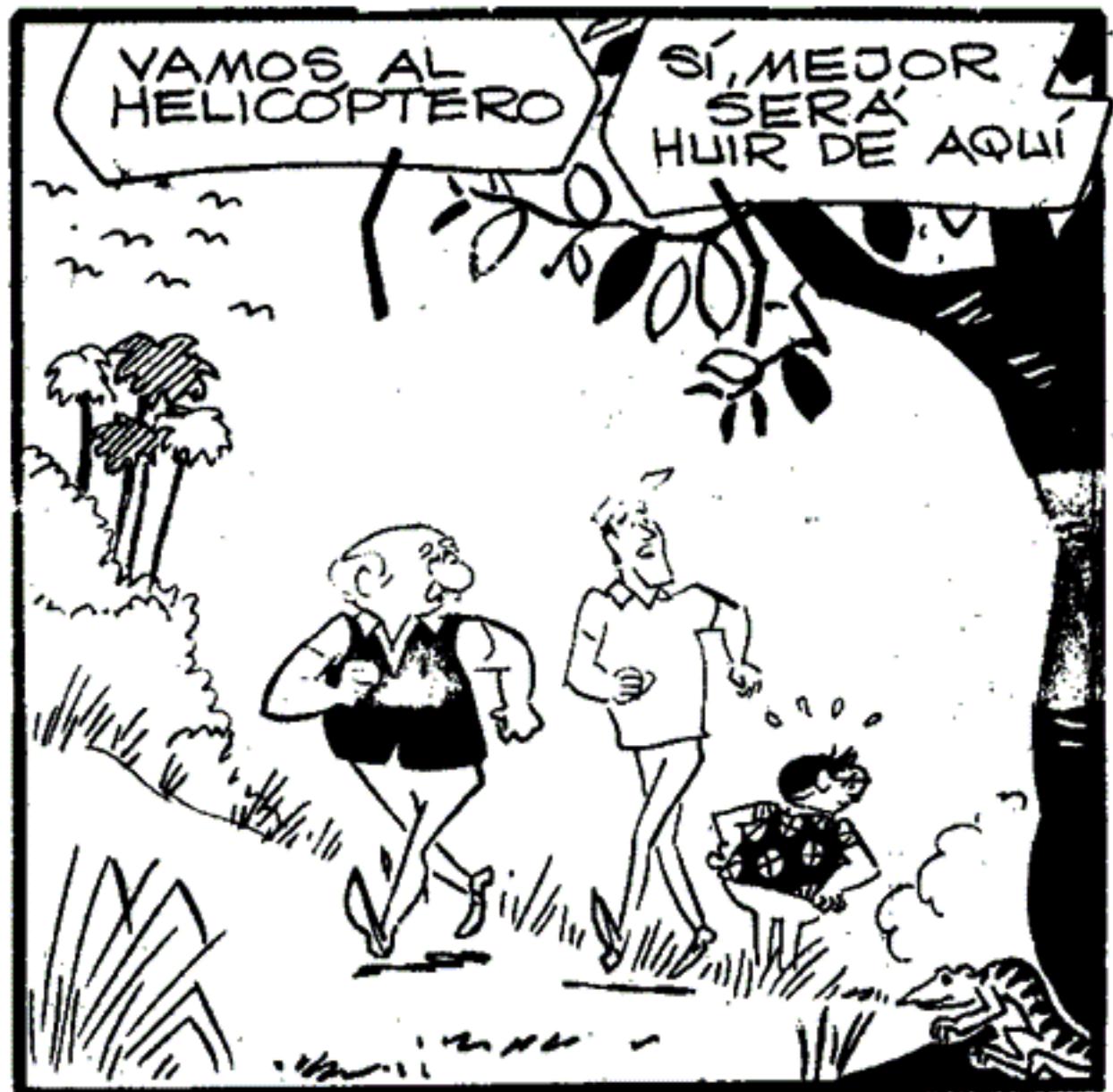






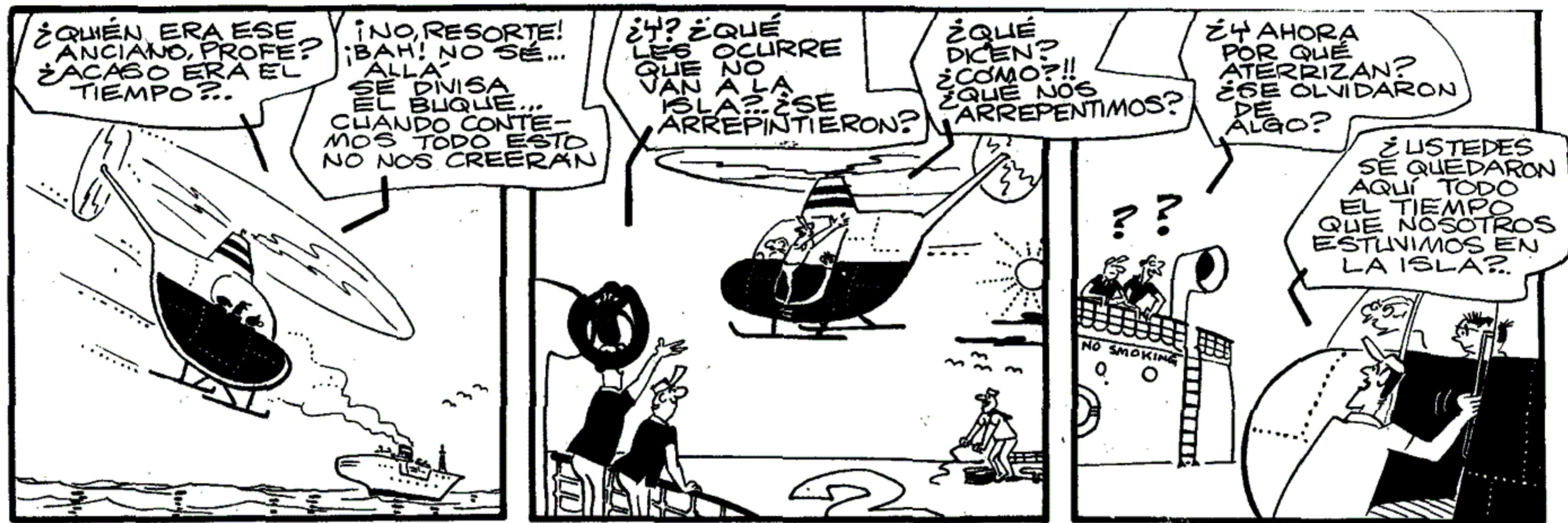




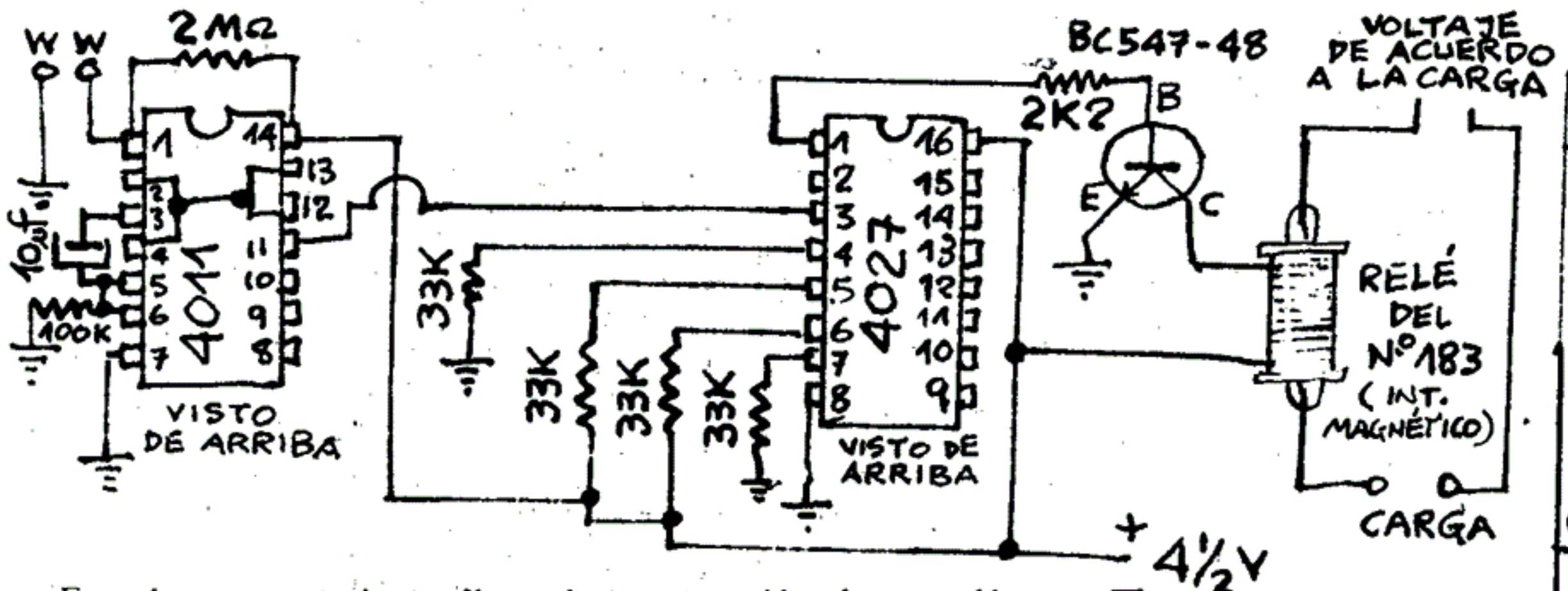






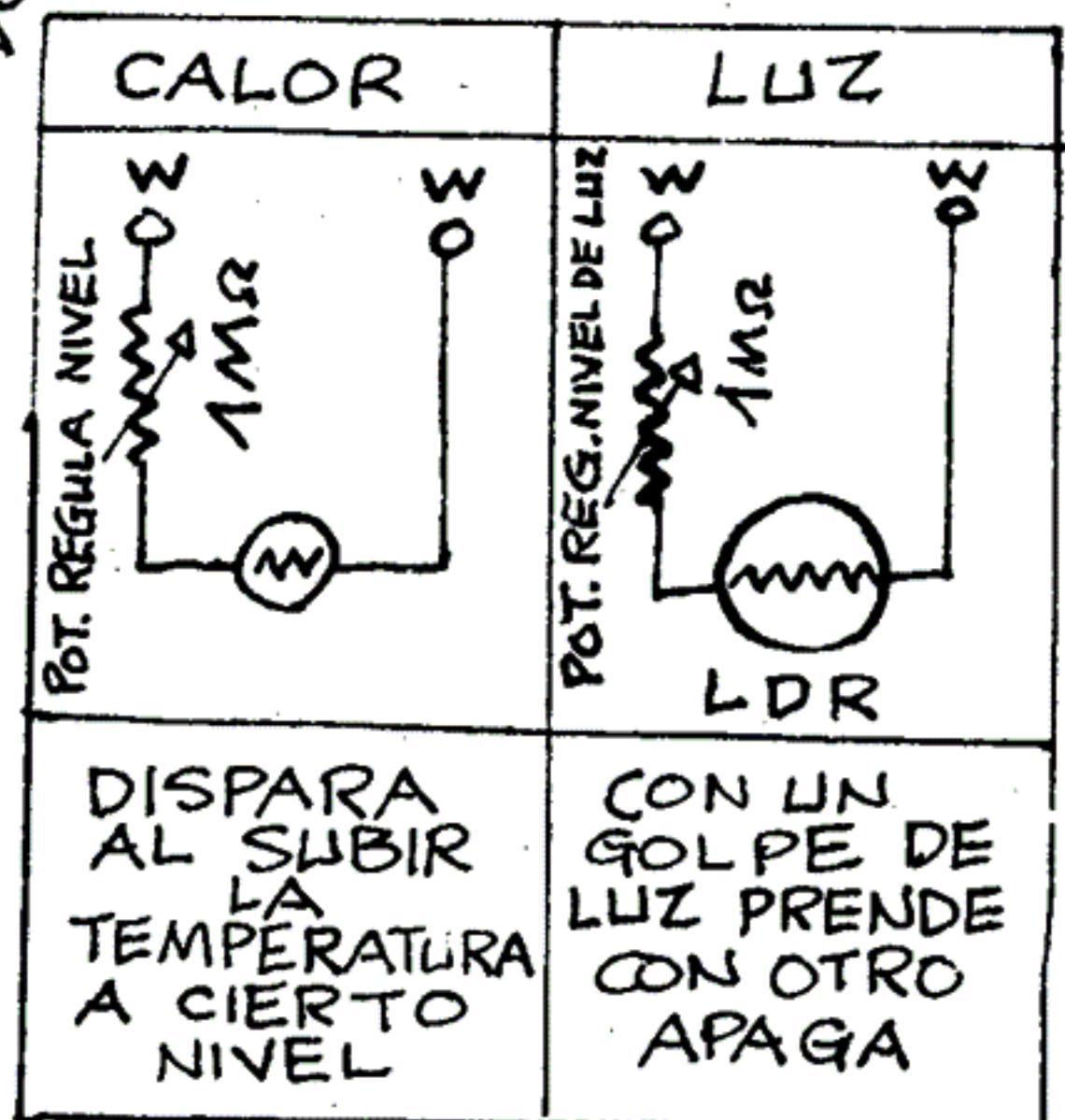


INTERRUPTOR ELECTRÓNICO DE



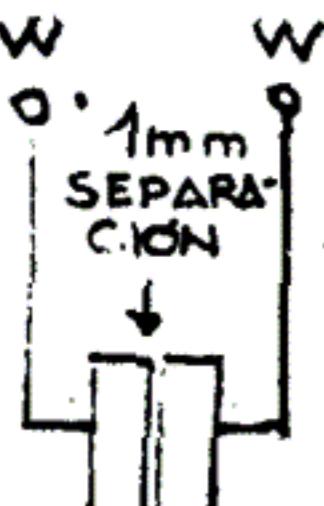
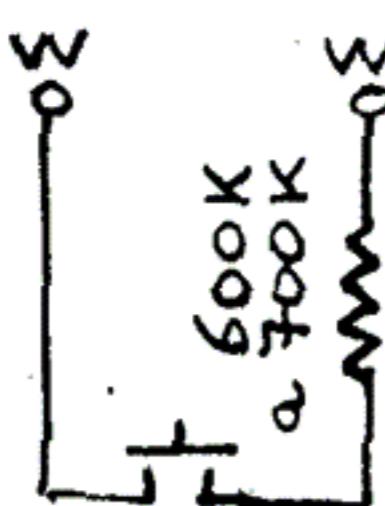
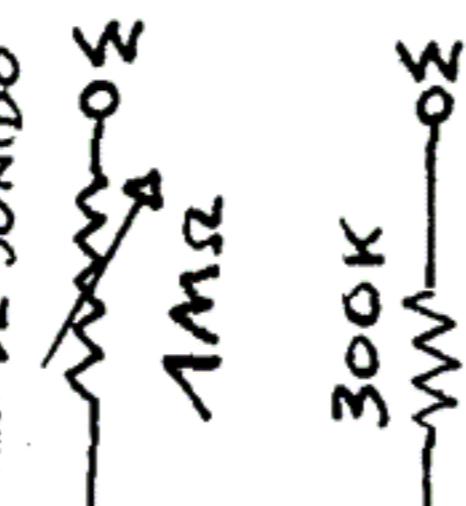
En números anteriores dimos la construcción de un relé muy simple, se trataba de un interruptor magnético (magnetic reed switch) al que le arrollabamos una bobina con unos diez metros de alambre de cobre esmaltado de más o menos dos décimas de milímetro de grosor, se entiende que los que posean un relé de más o menos 120 ohms pueden usarlo (en el No. 183 de Lupín pueden encontrar más explicaciones sobre este relé) aquí les daré otro uso ya que muchos 'chicos' lo hicieron, en este caso se trata de un "interruptor de usos múltiples" ya que hace actuar a ese relé y el mismo puede usarse para encender luces, accionar pequeños motores, etcétera.

El interruptor puede ser actuado al tocarlo, hacer incidir una luz, un sonido o el cambio de temperatura lo hace actuar, ejemplo; calculemos que le colocamos un termistor y "palpa" temperaturas, si lo "programamos" que al llegar la temperatura a 25°.C ponga en marcha un ventilador, tendremos un acondicionador de aire automático ya que al bajar la temperatura lo hará parar, si le colocamos en su entrada una celda fotoresistiva LDR podemos tener un despertador automático ya que al "ver" la luz del dfa nos hará funcionar la radio, o apagará la luz del porche el interruptor sólo funciona con 4 1/2 V, por lo que carece de peligro pero el circuito del relé puede funcionar con corrientes más altas según el trabajo a lo que lo conectemos, por ejemplo; el interruptor que



actua tocando las dos chapitas podemos usarlo hasta con las manos húmedas en el laboratorio fotográfico, tengamos en cuenta que al tocarlo la primera vez conecta y al tocarlo nuevamente desconecta como un interruptor común pero aparte de la alta tensión, chicos, este interruptor tiene muchas aplicaciones que ustedes mismos pueden imaginar aparte de las que describí aquí; abrir puertas de garages, comandar juguetes con una orden sonora o lumínica, avisar que el desayuno ya está caliente, etc. La Fig. 1 nos muestra el circuito que como vemos es muy simple, nuestro amigo Roberto Etchenique lo adaptó a que podamos usarlo con el transistor BC 548 ó BC 547 los otros elementos no por ser de técnica avanzada CI asustan por su precio, al contrario son bastante económicos, se trata de 4027 multivibrador doble JK tecnología CMOS y un 4011 -NAND cuaduple CMOS, los demás componentes son comunes y el relé puede ser con el interruptor magnético (reed) o cualquier otro de alrededor de 150 ohms.

MÚLTIPLES USOS

TACTO	BOTÓN	SONIDO
 <p>W W 1mm SEPARACIÓN ↓</p> <p>CHAPITAS DE COBRE</p>	 <p>W W</p>	 <p>NIVEL DE SONIDO</p> <p>MIC. CARBÓN</p>
<p>CON UN TOQUE PRENDE CON OTRO APAGA</p>	<p>UN PULSO PRENDE OTRO APAGA</p>	<p>ACCIONA CON RUIDO ESTRIDENTE PALMADA, BOCINA, GRITO</p>

Les recomiendo prestar mucha atención a las conexiones de alta tensión si lo piensan usar en un aparato que trabaja a 220 V. esa parte debe estar muy bien aislada y si fuese posible el relé lo colocaremos sobre un puente de conexiones como les expliqué en el timer del No. 184, otro detalle es que se debe usar zócalos para los CI así no lo dañaremos al soldarlos, el montaje lo haremos en una plaquetita de fórmica uniendo las conexiones por abajo, el interruptor lo haremos con la entrada que pensemos usar puede ser las dos chapitas, la separación entre ellas es de sólo medio milímetro o cualquiera de las otras pero sólo compraremos la que usemos, la LDR, el termistor, el parlante (que se usa como micrófono) o simplemente las dos chapitas AH! también a la entrada puede ir un botón de timbre pero esa entrada sólo se usa en casos especiales, creo que con esta construcción quedarán conformes los que pedían más circuitos con CI.

suplementos técnicos de revistas Lúpin — ELECTRÓNICA ILUSTRADA

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

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

Adquirilo en redacción por sólo \$ 10.000: (de tarde).



PRACTICA' ELECTRÓNICA

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

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

Adquirilo en redacción por sólo \$ 10.000: (de tarde)



oferta

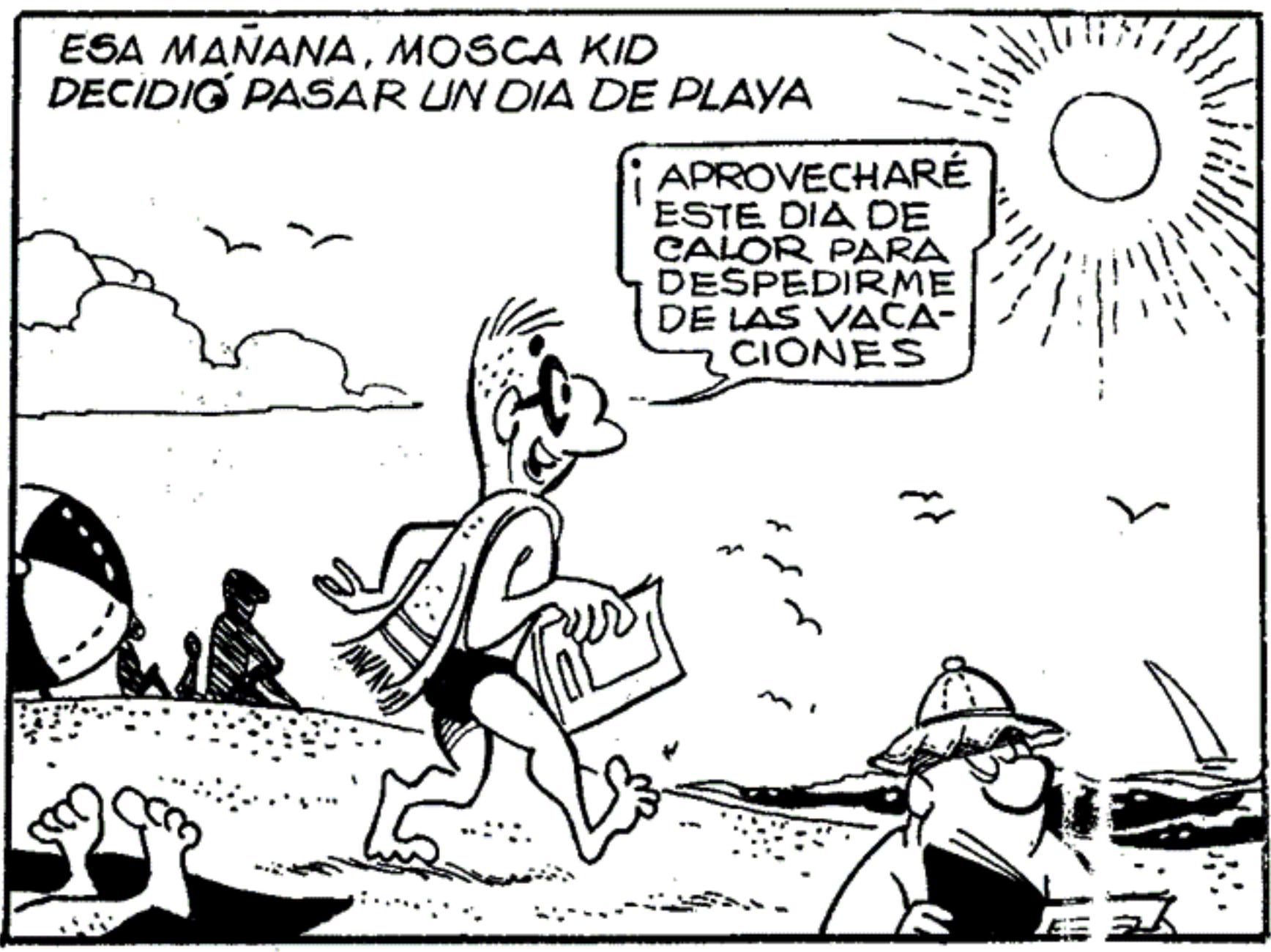
llevando los 2 folletos \$ 16.000.

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA, Diagonal Norte 825, 3o., revista Lúpin, Cap. Federal (1363). Agregar \$ 4.000 para gastos de envío certificado.

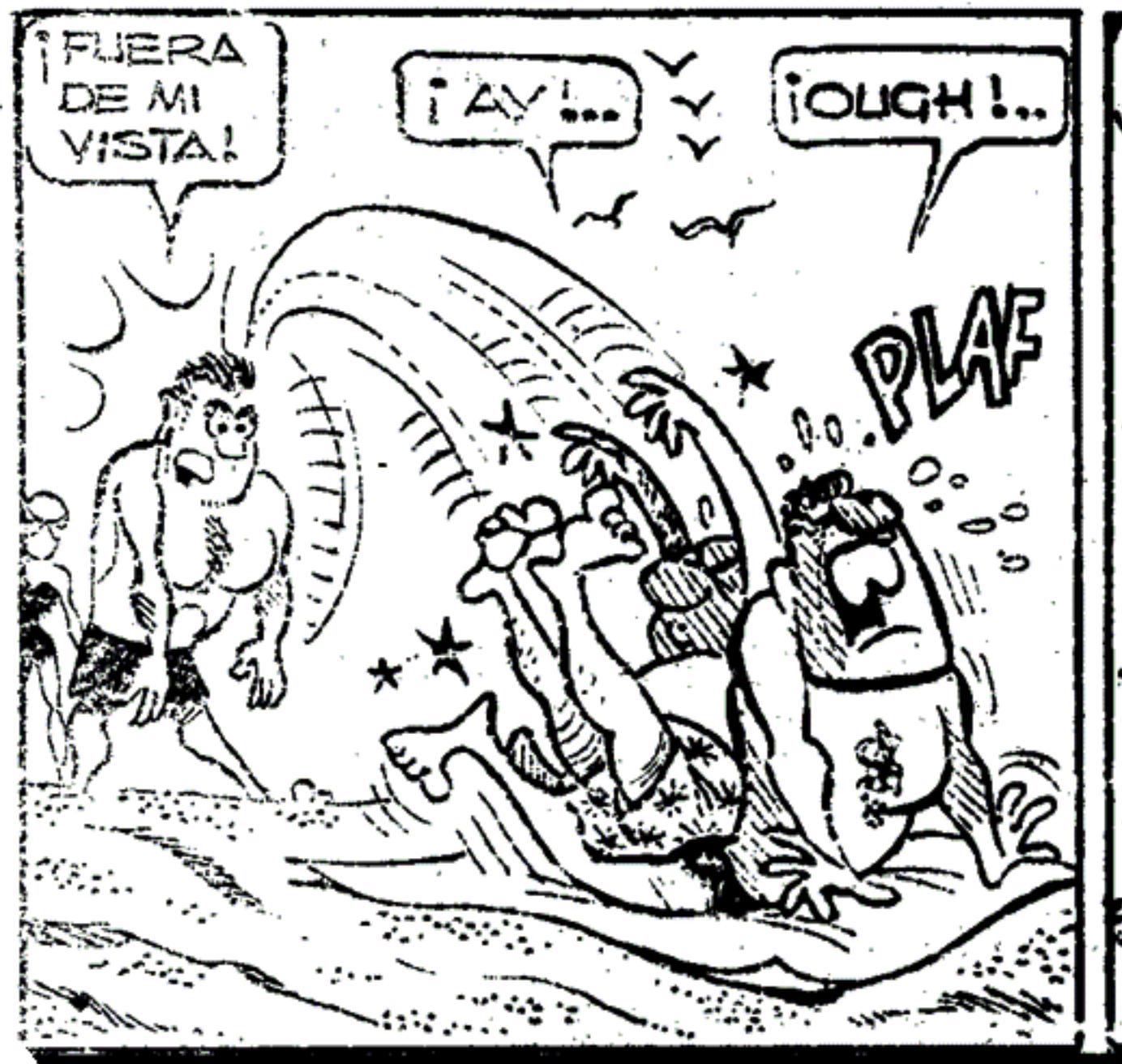
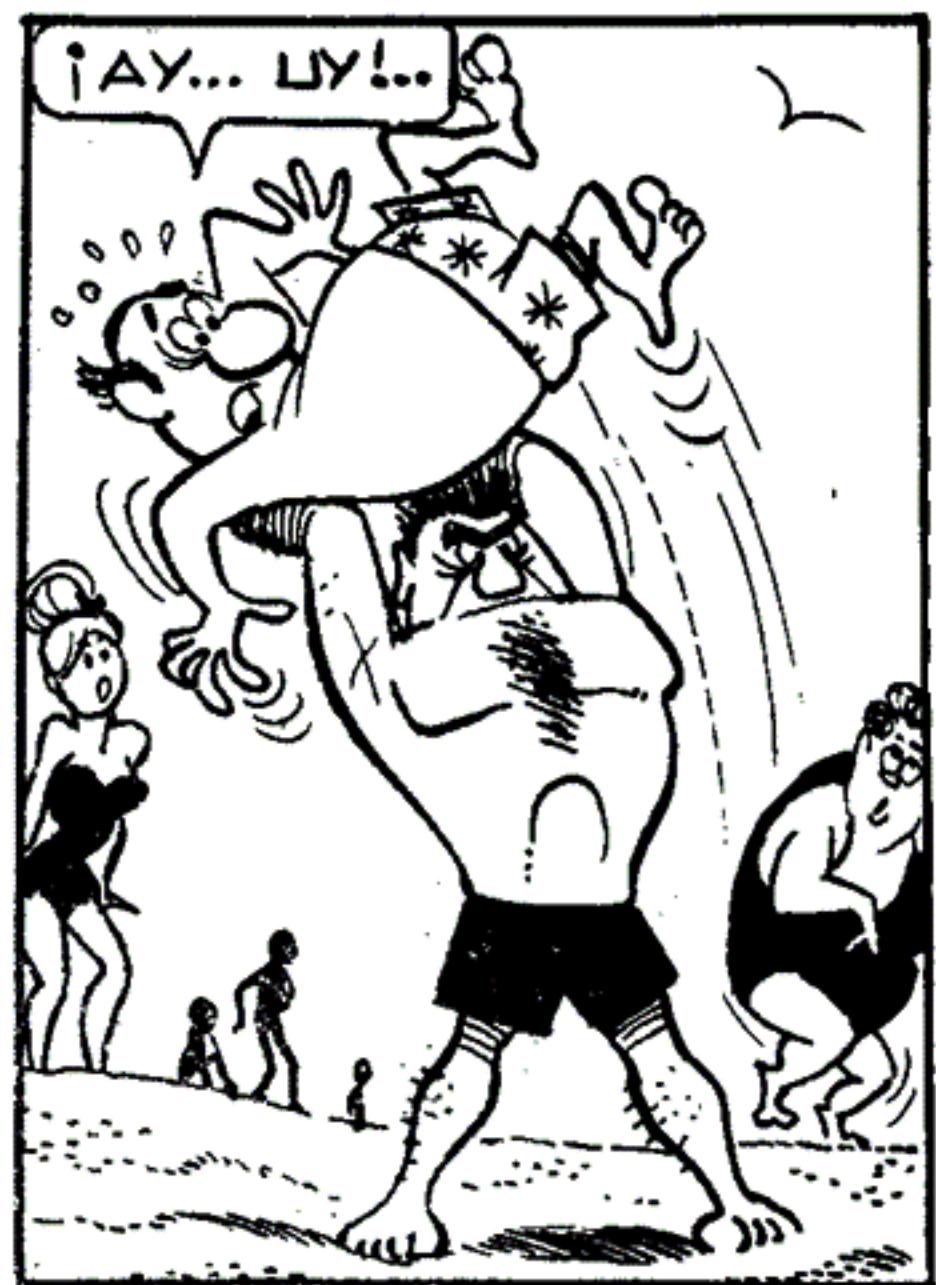
MOSCA KID



En:
"UNA AGITADA DES-
PEDIDA DE PLAYA"
POR
GUERRERO









LOS BAÑISTAS SE DIVIDIERON EN DOS BANDOS Y YA ESO SE CONVIRTIÓ EN UNA BATALLA CAMPAL



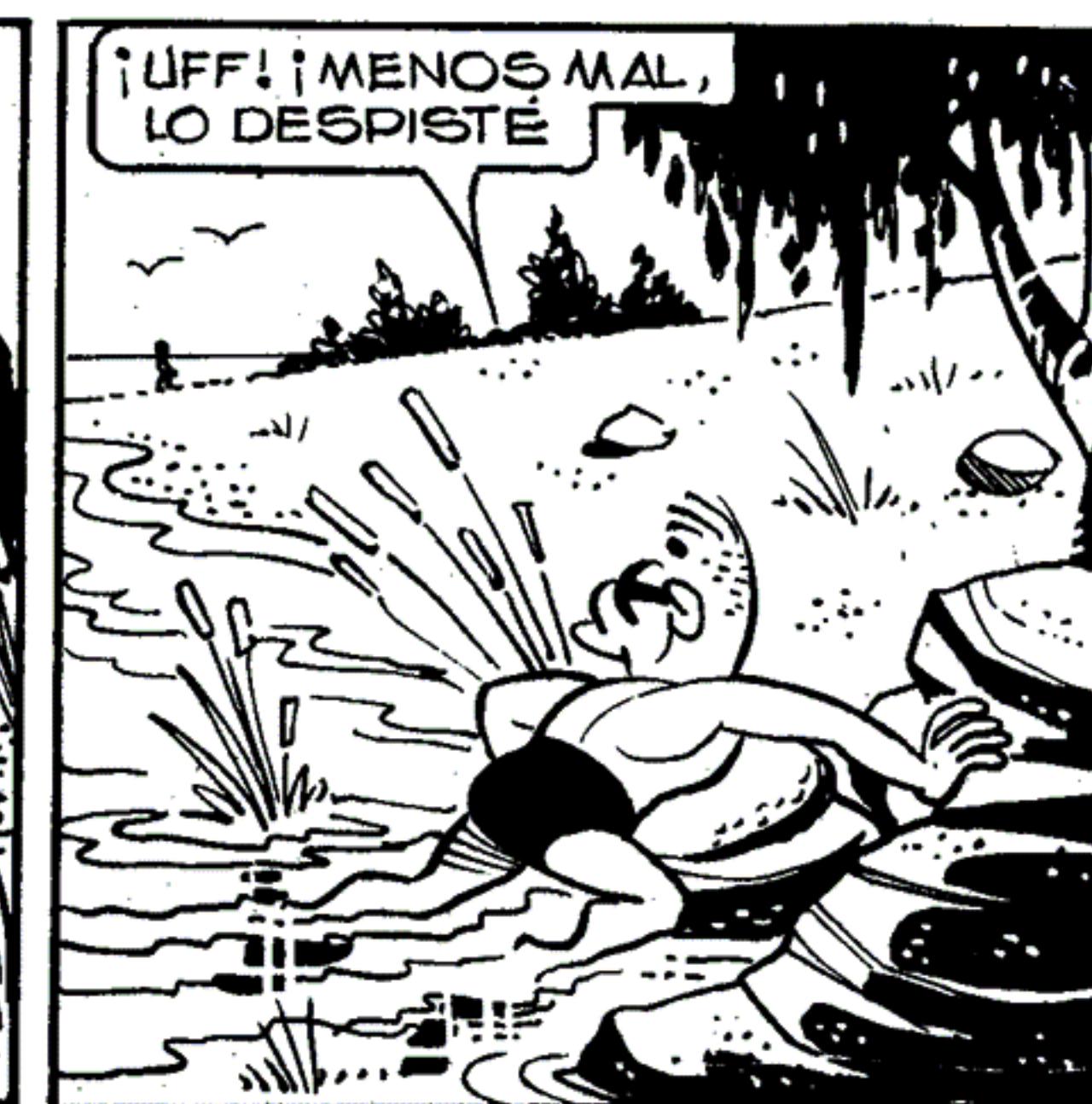
¡POR LAS DUDAS, ME CONVIENE DESAPARECER DE AQUÍ!

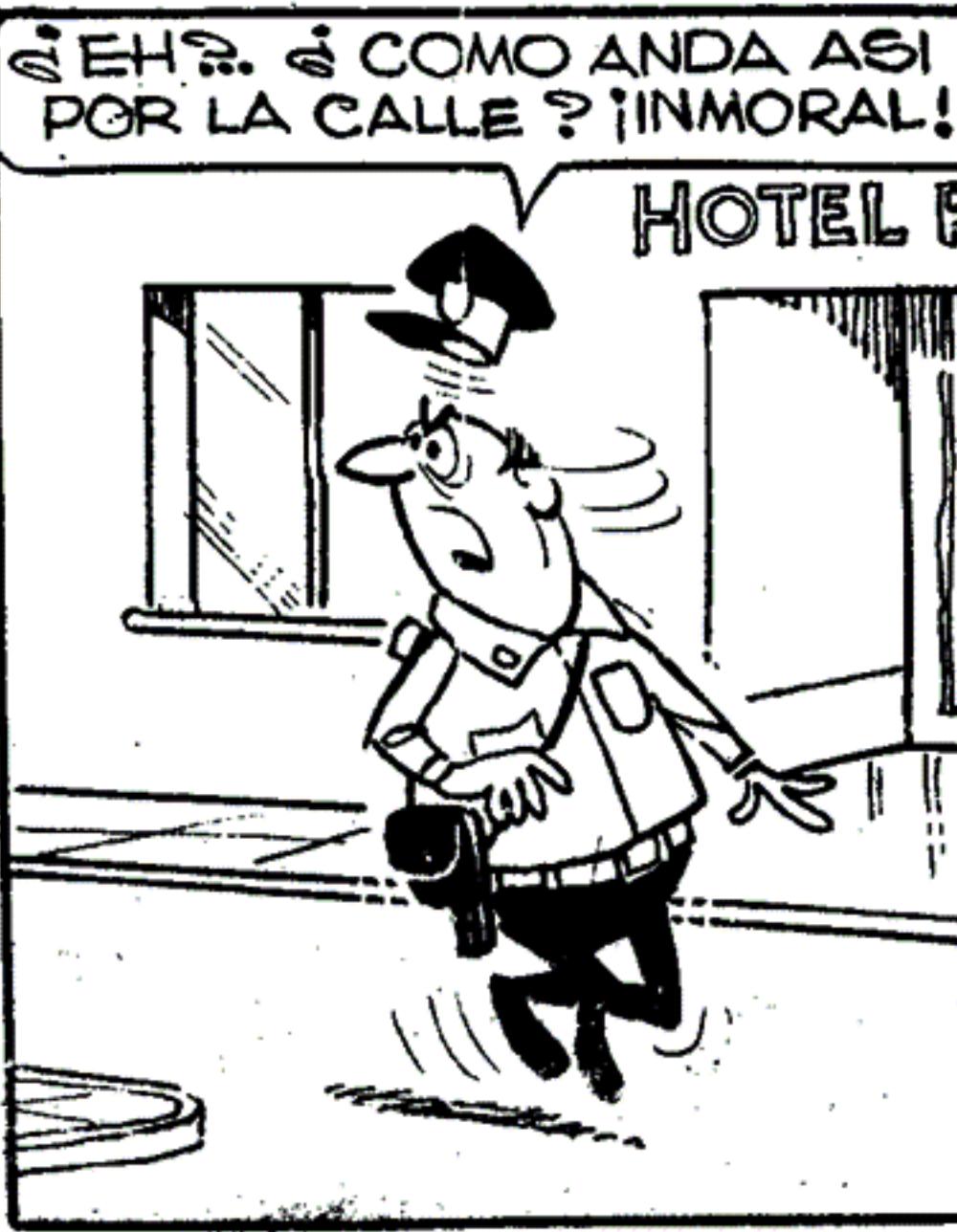


¡MOSCA TENÍA RAZÓN, LA POLICIA NO TARDÓ EN APARECER!

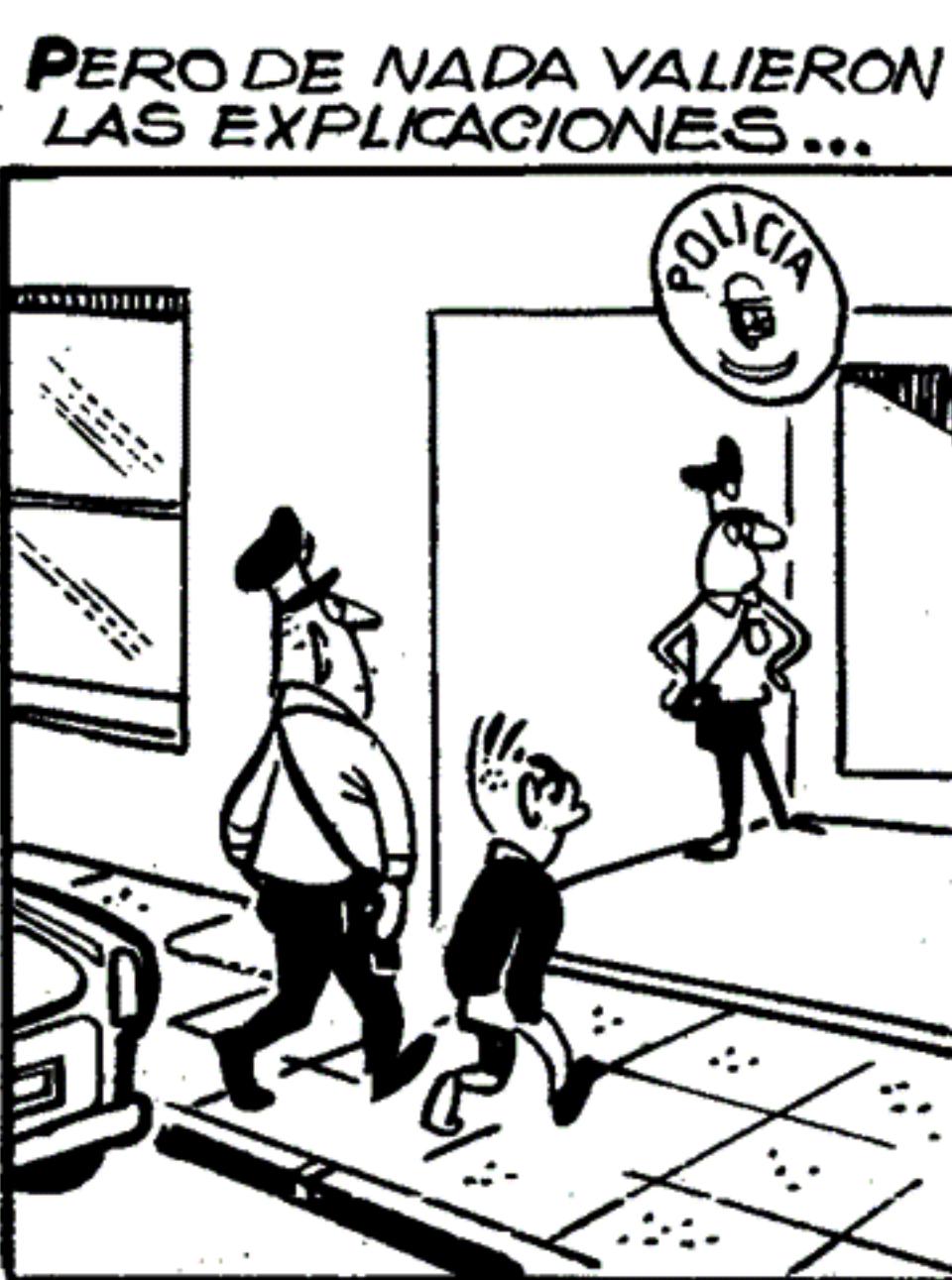
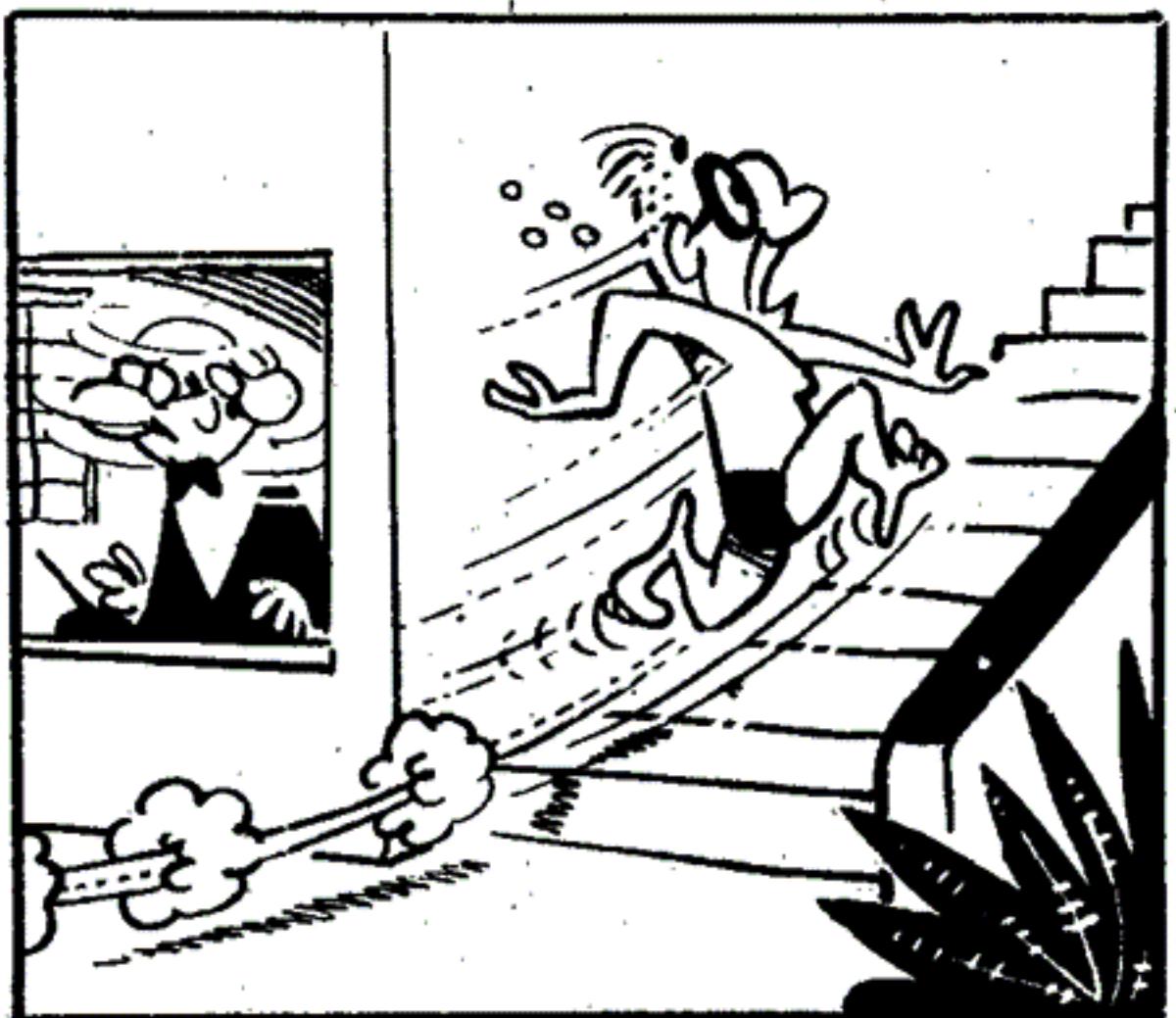


Y AL RATO, LA PLAYA QUEDÓ DESIERTA





COMO UNA LUZ, MOSCA SUBE LAS ESCALERAS QUE DAN A SU HABITACIÓN DEL HOTEL





¡POBRE MOSCA!
FUÉ A ENCONTRARSE
JUSTAMENTE CON
LOS DETENIDOS POR
EL ESCÁNDALO...



MOSCA EXPLICA AL COMISARIO LO SUCEDIDO...

¡QUE NO SE HAGA EL
INOCENTE!¡¡¡EL ENCEN-
DIÓ LA CHISPA!!!

¡POR FAVOR! ¡CALLA
MUJER!¡NO COMPLI-
QUES MAS LAS
COSAS!



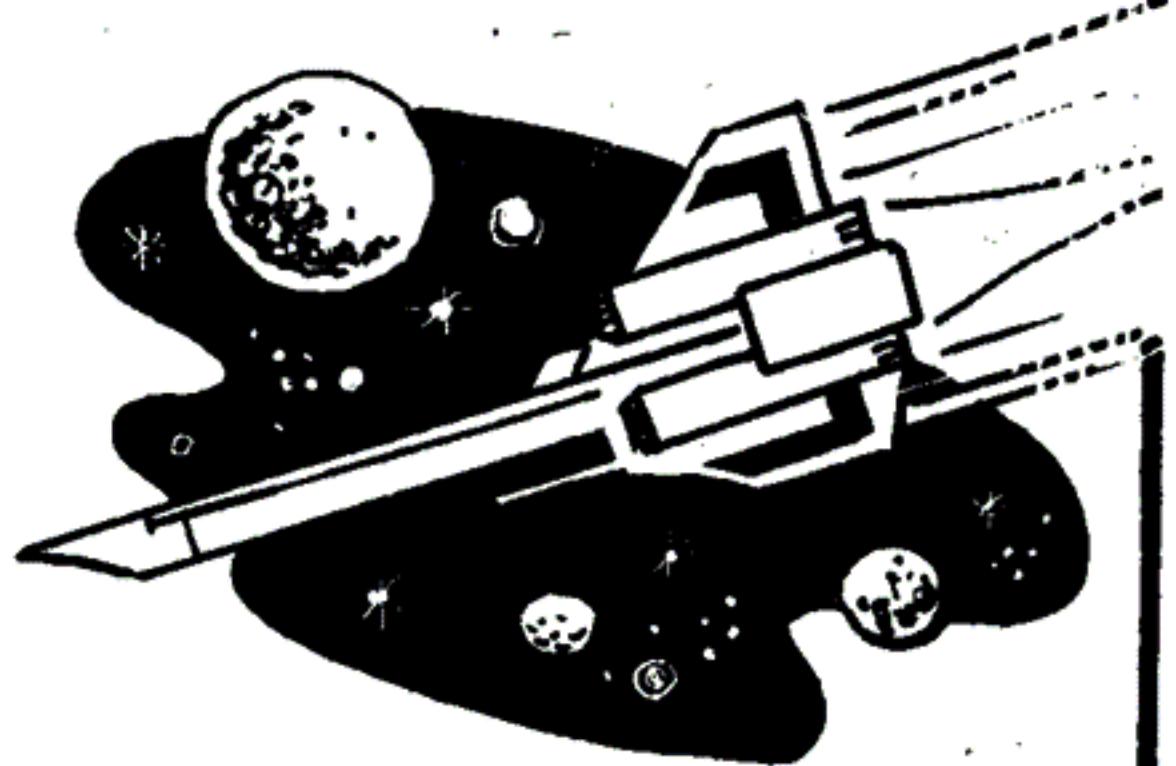


ACEEZ

CENTRO DE EXPERIENCIAS ESPACIALES ZEUS

A todos los aficionados del pais:

Adquieran los nuevos y sensacionales modelos, que tanto han esperado volar, además de todos los accesorios y planos a precio realmente increíble.



Vuele nuestro asombroso interceptor galáctico por el sensacional precio de \$ 15.000, incluyendo un motor.

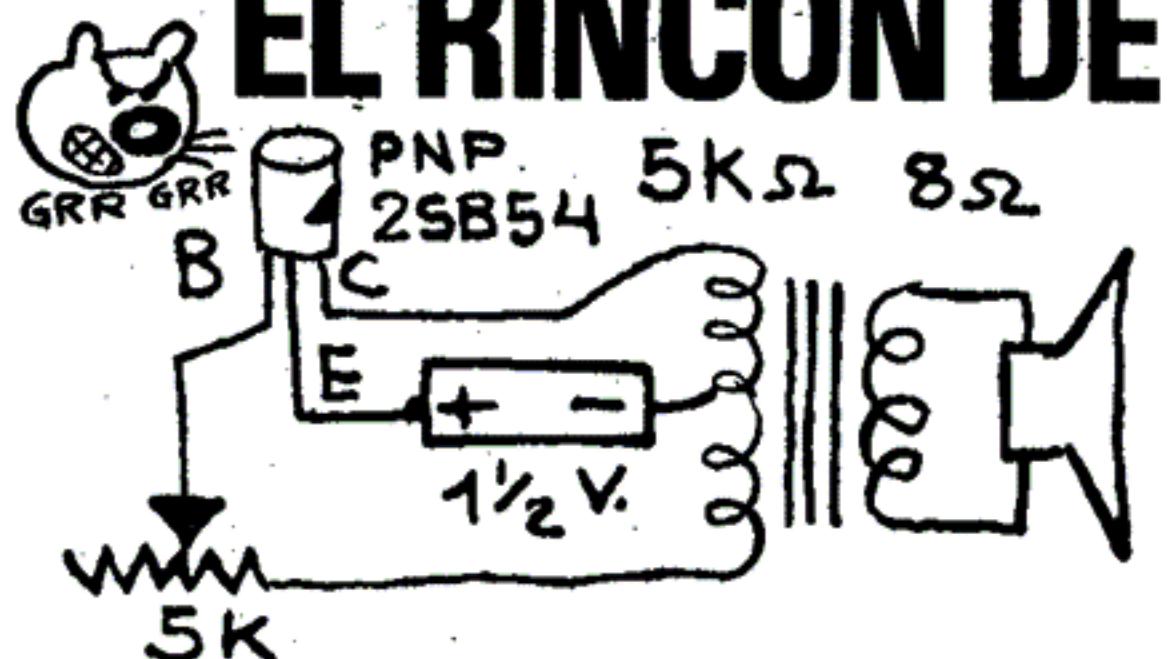
Pida nuestro catálogo por \$ 2.500.

Unica forma de enviar dinero por giro postal o bancario a la orden de María Esther Ferro (Este aviso es válido por 30 días).

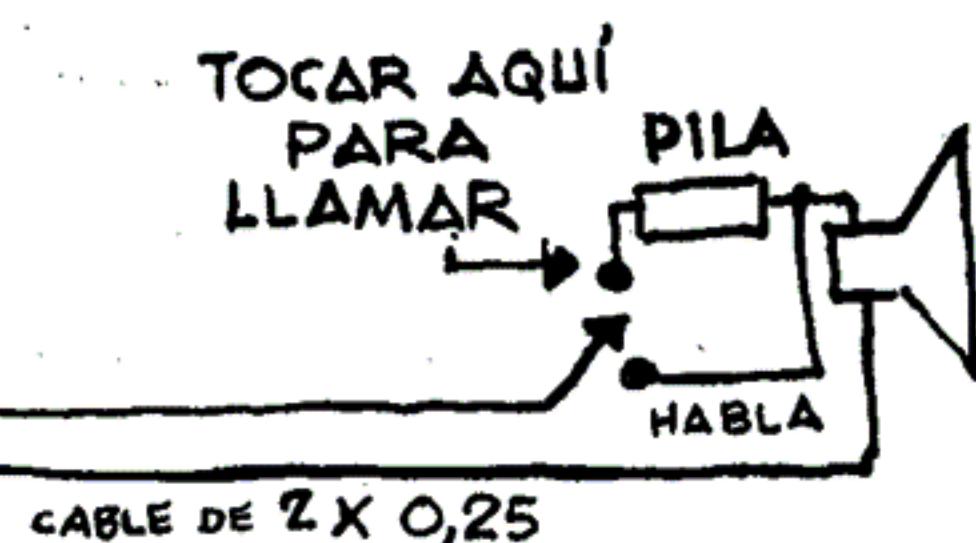
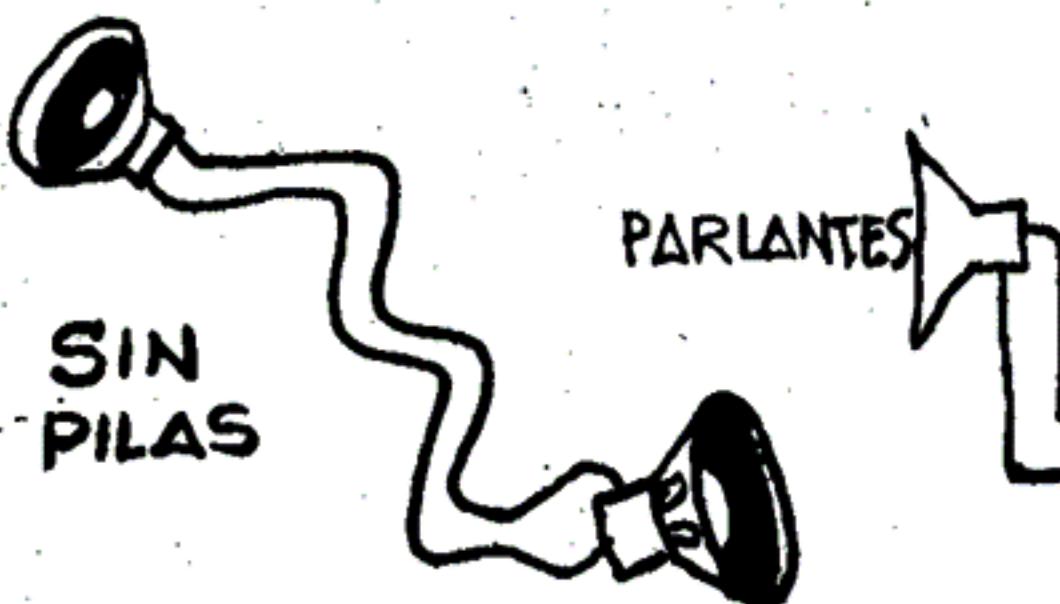
**M. Rosas 2044 Banfield B.A.
(1828)**

LLAMA PERROS ELECTRONICO

Este aparatito es un simple oscilador que según Germán R. Zamanillo de la calle Lamadrid 660 Rio Cuarto, Córdoba sirve para llamar a los perros ya que con el potenciómetro iremos buscando un sonido agudísimo (20.000 Hertz por segundo) nuestros oídos no lo oirán pero los del perro sí, buscando otras frecuencias también podremos espantar mosquitos y ratas pero para eso debemos experimentar un poco.



INTERCOMUNICADOR SUPERFICIAL

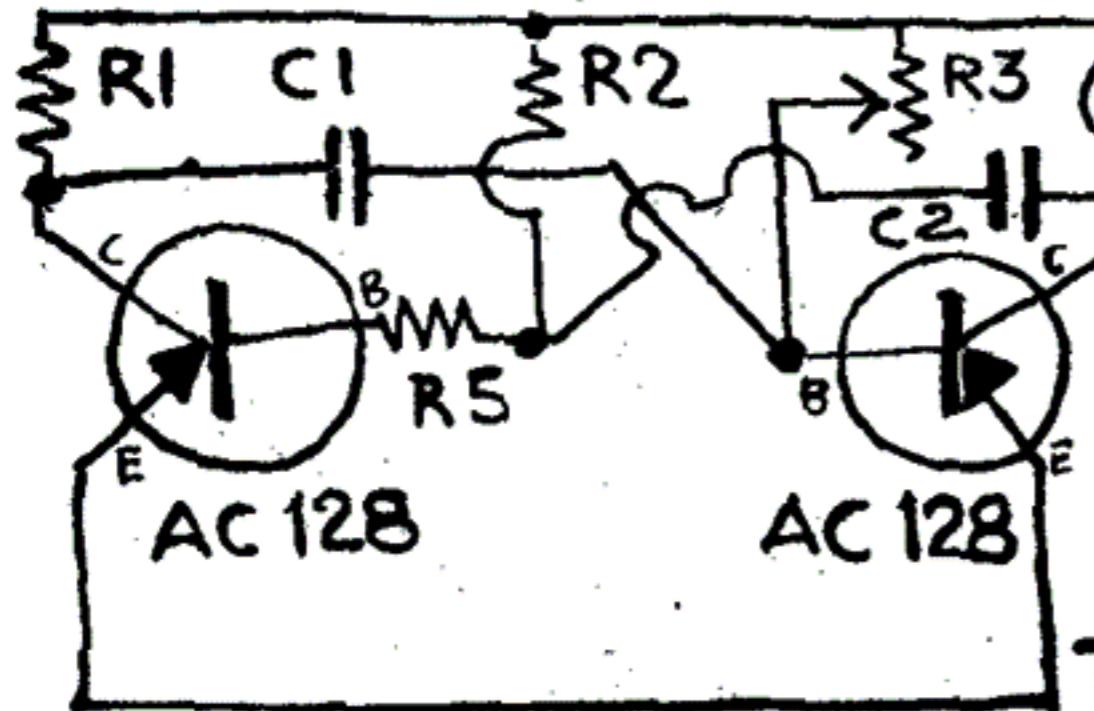


Jorge E. Faimann de Pasaje Soldano 1236 Adrogué B.A. nos envió esta idea que ya la habíamos explicado en detalle hace muuuuchoo tiempo pero como es fácil y da muy buen resultado la volvemos a publicar, se trata de unir dos parlantes con un cable doble del tipo bifilar del más barato y listo, ya tenemos un intercomunicador, sí, no necesita pilas ya que la misma bobina del parlante al vibrar con el sonido de la voz dentro del campo magnético producirá bastante corriente como para conseguir comunicaciones a más de 50 metros de distancia, se escucha como una conversación

telefónica por lo que hay que acercarse el parlante al oído, para hacer un ruidito de llamada podemos colocarle una pilita que se usará sólo para llamar, Jorgito nos dice que podemos usar el "inter" entre dos carpas y me parece muy buena la idea, hasta los scouts pueden aprovecharla y usando dos parlantes chicos no pesará mucho en la mochila. Cuanto menos ohms tengan los parlantes menos sonido lograremos, yo los probé con dos de 8 ohms y se escuchaba bien con 60 metros de cable si consiguen parlantes de 20 ó 40 ohms (algo difícil) pueden comunicarse a más de 100 metros.

LOS LECTORES

BALIZA ELECTRONICA



PARA
6v. F1 6v 0,3A
12v. F1 9v 0,3A

Ahora que están en uso las balizas electrónicas Jorge Quintela nos envió este destellador que podemos hacerlo funcionar con 6 ó 12 V el armado es sencillo. podemos hacerlo en una plaquetita de fórmica perforada de más o menos 50 x 50 mm. uniendo los componentes por debajo, la secuencia del destello se regula con el preset, la lámpara puede ir cubierta con un fanalcito de plástico rojo o ámbar, puede ser de los que se venden para ciertos focos traseros de automóviles.

SUSCRIBITE

SUSCRIPCIONES... los que deseen recibir la revista por correo EXTERIOR: AMERICA, AFRICA y EUROPA... U\$S 15 - interior del país (seis meses seis números)

SOLO CERTIFICADA \$ 22.000.-

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

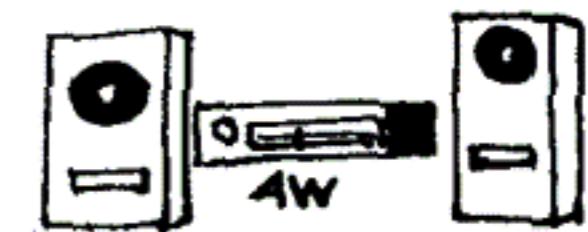
suplementos

LUPIN 80



LUPIN 79

LUPIN 78



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

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

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

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

SUPLE 78: \$ 4.000.-

SUPLE 79: \$ 4.000.- LLEVANDO \$ 10.000

SUPLE 80: \$ 4.000.- LOS TRES

Agregar gasto de envío certificado \$ 4000.-

REVISTAS ATRASADAS

riga el precio del
último número HAY EN EXISTENCIA
144 145 146 147

148 149 150 151 152 153 154 155 156

159 160 161 162 163 164 165 166 167 168

169 170 171 172 173 174 175 176 177 178

179 180 181 182 183 184

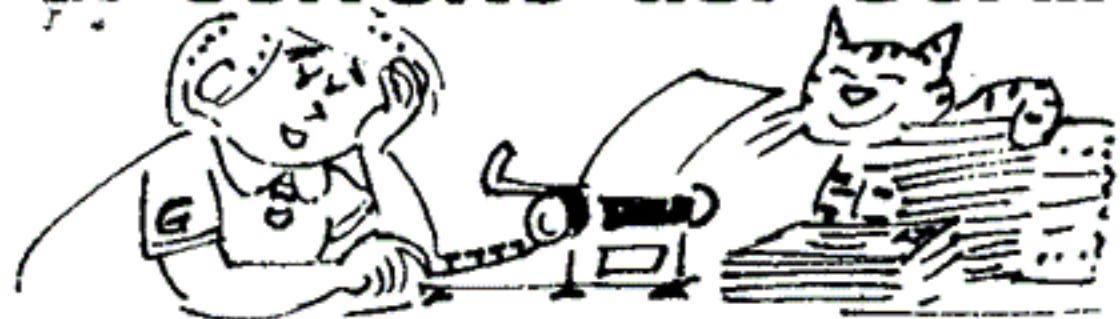
Ventas en redacción. Sólo se envían
por correo certificado. Cada tres (3) ejempla-

res, agregar la suma \$ 4000 - para gastos de
envío, pedido mínimo tres (3) ejemplares.

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

Capital Federal

el correito del Gordi



Chau, chicos, este mes no me gusta nada y todos ya se habrán dado cuenta el por qué... parece mentira que ya se terminaron las vacaciones, para mí se fueron volando pero habrá que afrontar la realidad, de nada valdrán las lamentaciones, así que empezaré mi tarea, Jorge Faimann, tu idea de cortar un capacitor cerámico de .1 para hacer uno de .05 es interesante pero me dijo Resorte que hay que cortarlo con un alicate justo por el medio y usarlo en proyectos que no requieran mucha exactitud, Claudio C. Fernández, muy bueno el ampli de 2 W Esteban Avalos, uno de 8 W aquí ya lo conocían y lo habían probado, necesita un buen ecualizador, Jorge Lorenzón, un receptorcito pero alimentado con 12 V., hace mucho que la revista no publica receptores pero sé que están probando uno de ondas cortas, el que posea algún circuito fácil de alguno de FM que lo haga llegar, será bienvenido, Pablo Dannemann, tu guñador con dos leds parece interesante, creo que la revista siempre trae algo de lo que a vos te gusta. Luis A. Quintana, Resorte se alegró cuando le comunique que en Santo Tomé Santa Fe, ustedes habían formado un biciclub, las páginas de bicicleteando seguirán saliendo pero si buscan en números anteriores encontrarán muchísimas, el dire apoya esas páginas, porque él también pedalea y se larga de terraplenes bien altos, José L.

Correspondencia a revista LUPIN (Gordi)
Av. Roque Saenz Peña 825 - 3o. C.F

Giordano, no creás que sos el único lector de más de 20 años los hay hasta de 70 y bien jubiladitos, esperemos que tengas éxito con tus aeromodelos, en cuanto a OVNI siempre tienen la idea de publicar una sección mensual pero la falta de espacio lo ha postergado, Mauro F. Fabio, pide un cursito de dibujos animados facilongo, esa es otra idea que por lo mismo que la anterior está dando vueltas y nunca sale, son muchos los que felicitán a Tito y a Dol por la campaña anticiga y anti-auto; Ah! me dijo Dol que para hacer historietas hay que practicar muuuuchooo, el todavía sigue practicando y hace más de 25 años que las publica, como se hace la revista no es ningún secreto y hay muchos lectores que quieren ver publicado todo ese proceso, Adrián V. Perfumo, no trabajes en vano, en la revista hay poco espacio si andas un día por estos lados hablá con el dire sobre el asunto, antes de decirles chau algo de lo que dicen los lectores. Roberto D. Del Río nos pregunta... **¿cómo podría hacer para fabricarme mi propio telescopio?**... aquí en redacción encontrarás planos y la parte óptica, espejos, oculares, etc., pasá cualquier día de tarde y preguntá por Dol.

Chicos, no se pierdan el próximo número, bye, bye.

LUPIN marzo 1981 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Ediada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 3500-. Oficinas: Avenida 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. 56152

AVISITOS AMONTONADOS

RUBEN D. TARABUNI. Calle Pte. Roca 5638. Rosario (2000) Compra Super revistas Lupines del No. 1 al 180 en buen estado.

ALBERTO MARTINEZ calle San Martín 459 Baradero (2942) B.A. cangeo o compro motores cohete a combustible sólido o líquido.

* PABLO E. CIANCIO, calle Alsina 2065 - 2o. piso dep. 23 tel. 48-4692 Cap. Fed. vendo motor COX .049 repuestos para el y auto scalextric p/12 V.

* ARIEL MIRILLO calle Ricchieri 2423 Rosario S.F. (2000) vende skateboard muy bien e intercambia corresp. con chicos de toda la galaxia (edad 13 años).

* MARIO SAN MAURO calle Chacabuco 29, Chivilcoy (6620) compra lupines del 1 al 50 y desea inter. corresp. con chicos de todo el país.

investigación OVNI



FERNANDO M.A. RIVERA. Calle Campichuelo 3159, Castelar, Bs. As. M.I.F.E.N.C. (Movimiento de Investigación de Fenómenos Enigmáticos no Convencionales) Necesita corresponsales en todo el mundo. Tratamos los temas OVNI Arqueología y Astronomía.

JUAN CARLOS QUINTANA. Calle Sibano Dante 499 (3500). Resistencia Chaco. (C.I.F.E.P.) Desea incorporar corresponsales de todo el mundo.

CORREO ARGENTINO CENTRAL

FRANQUEO A PAGAR No. 726
FRANQUEO PAGADO No. 5231

TARIFA EDUCIDA
CONCESION No. 7950.

AERO SUR S.R.L.

MOTOR

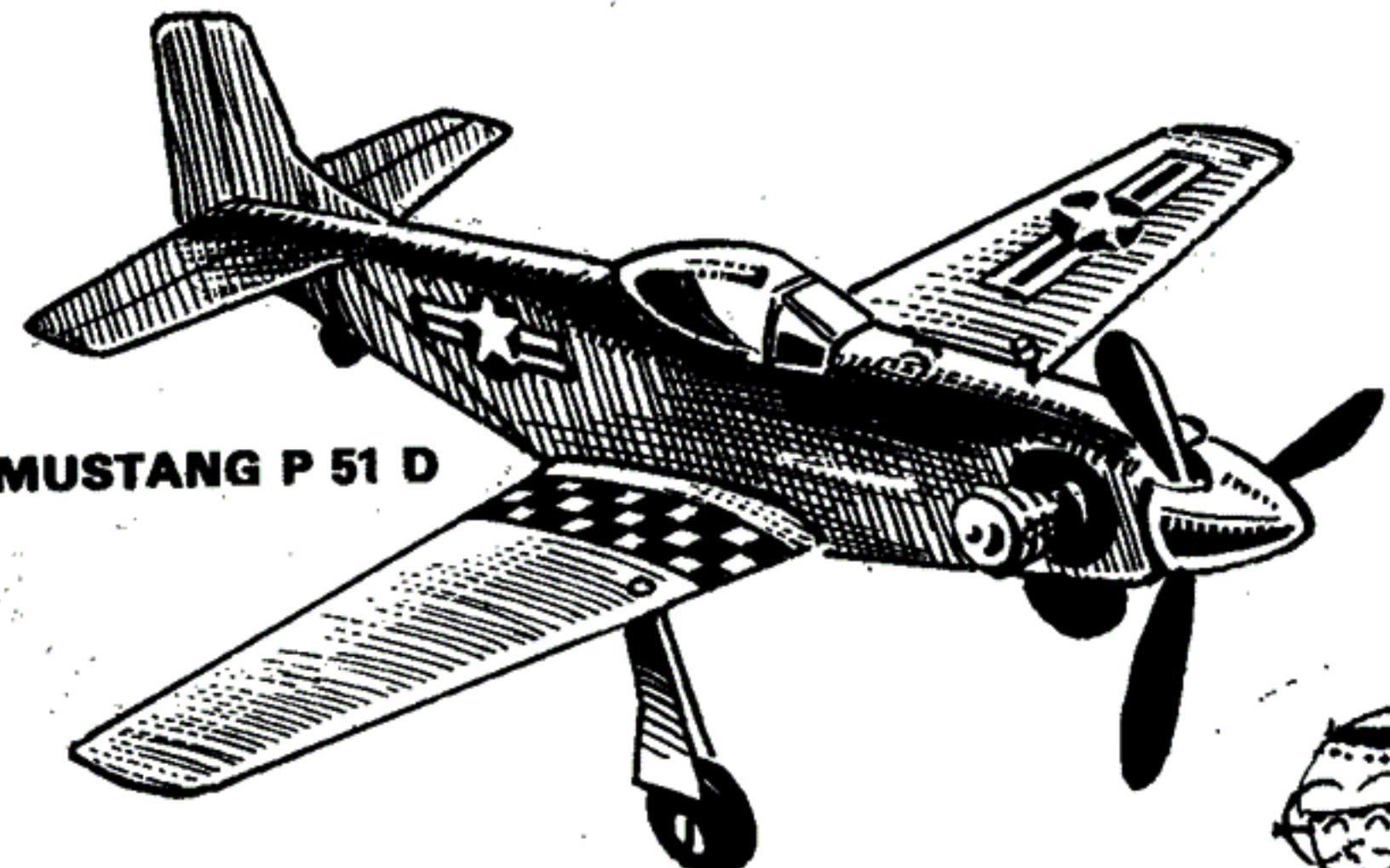
Talcahuano 166

Tel. 37-6030

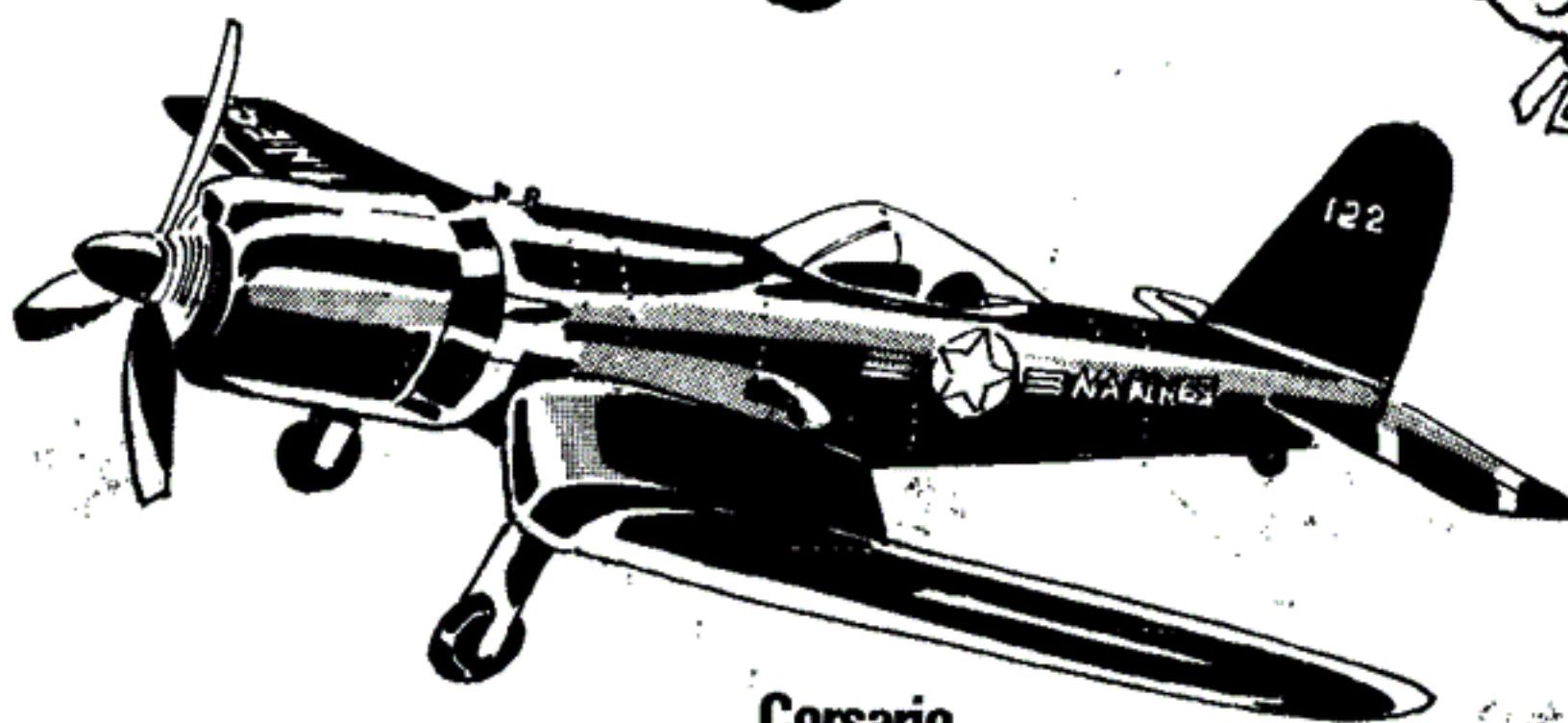
Buenos Aires

la casa del hobby

CUANDO USTED VUELA CON "COX" VUELA CON LO MEJOR



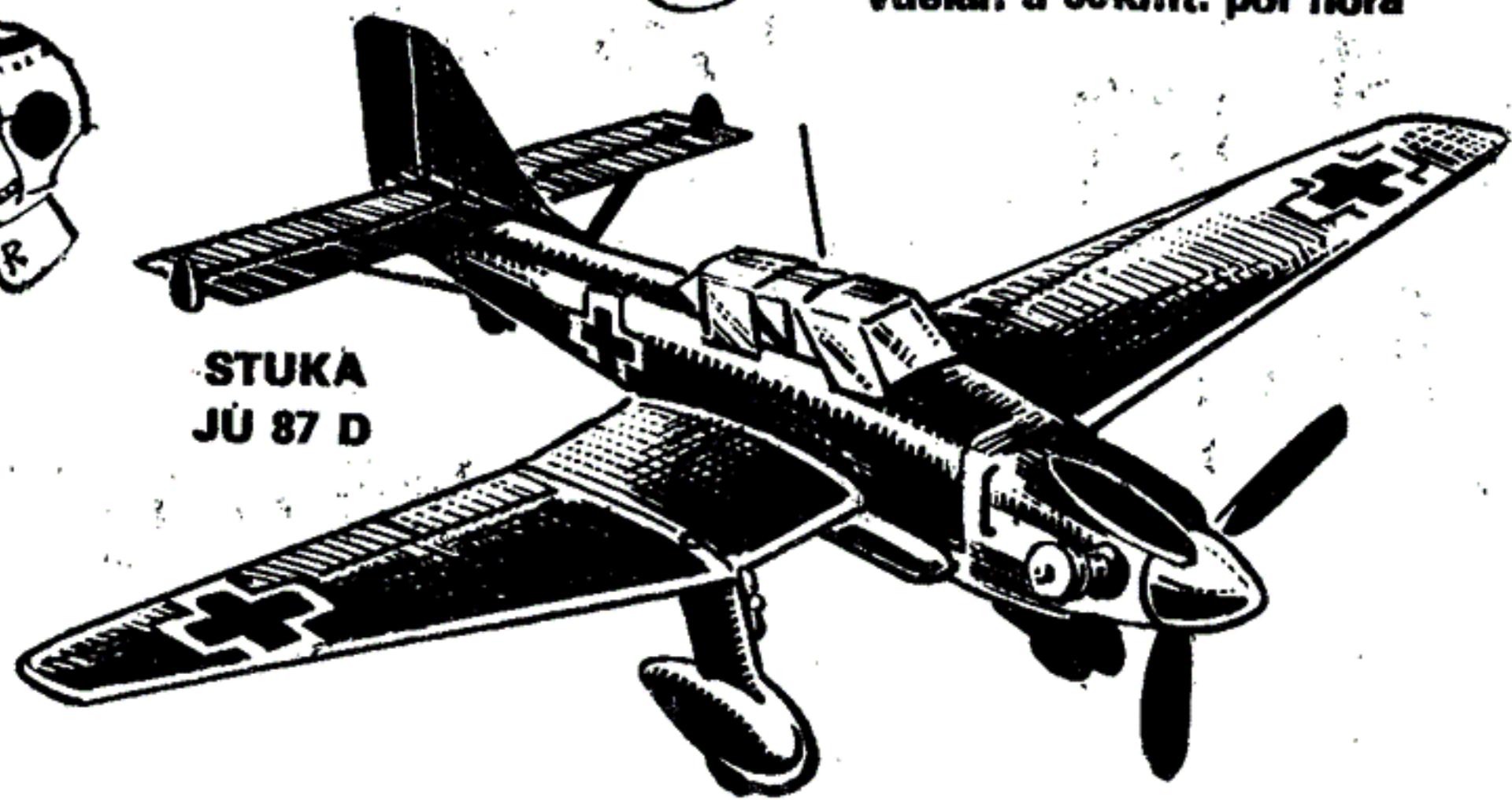
MUSTANG P 51 D



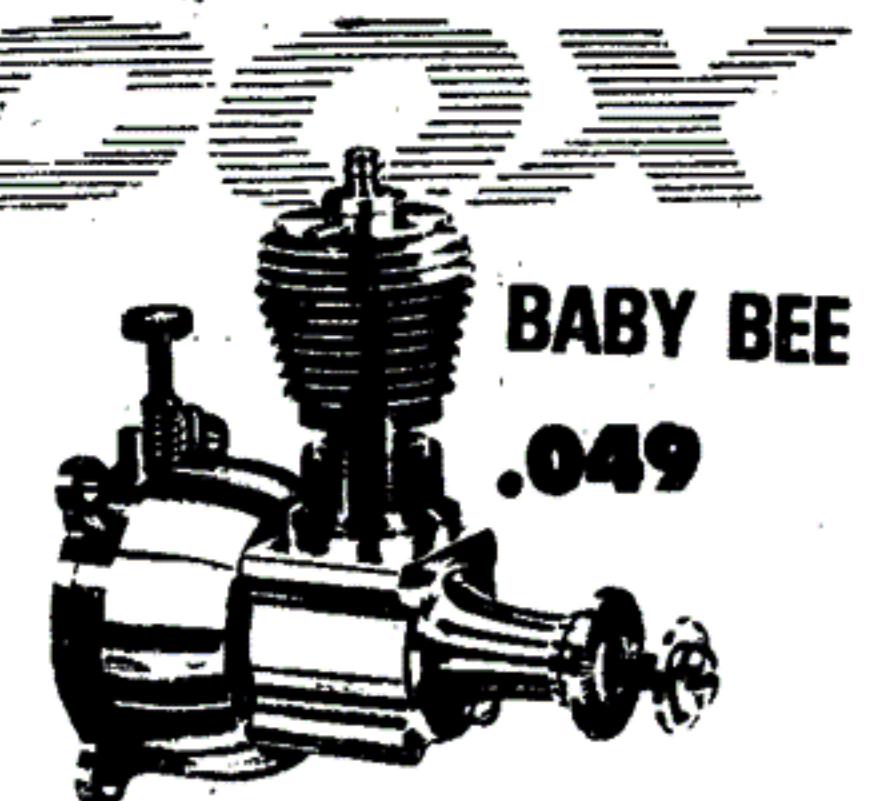
Corsario



TRAINER
PT-19



STUKA
JU 87 D



BABY BEE
.049

controlados con cable
vuelan a 60kmt. por hora



REPRESENTANTE EXCLUSIVO EN LA ARGENTINA

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

..... la casa del hobby