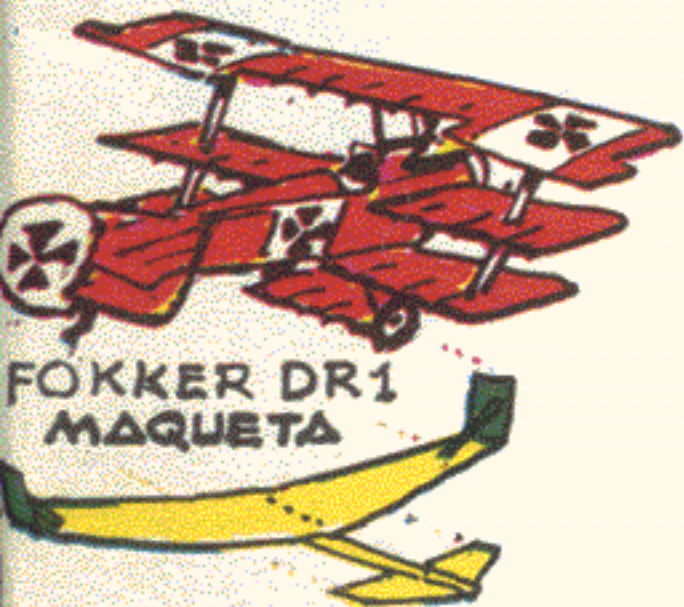
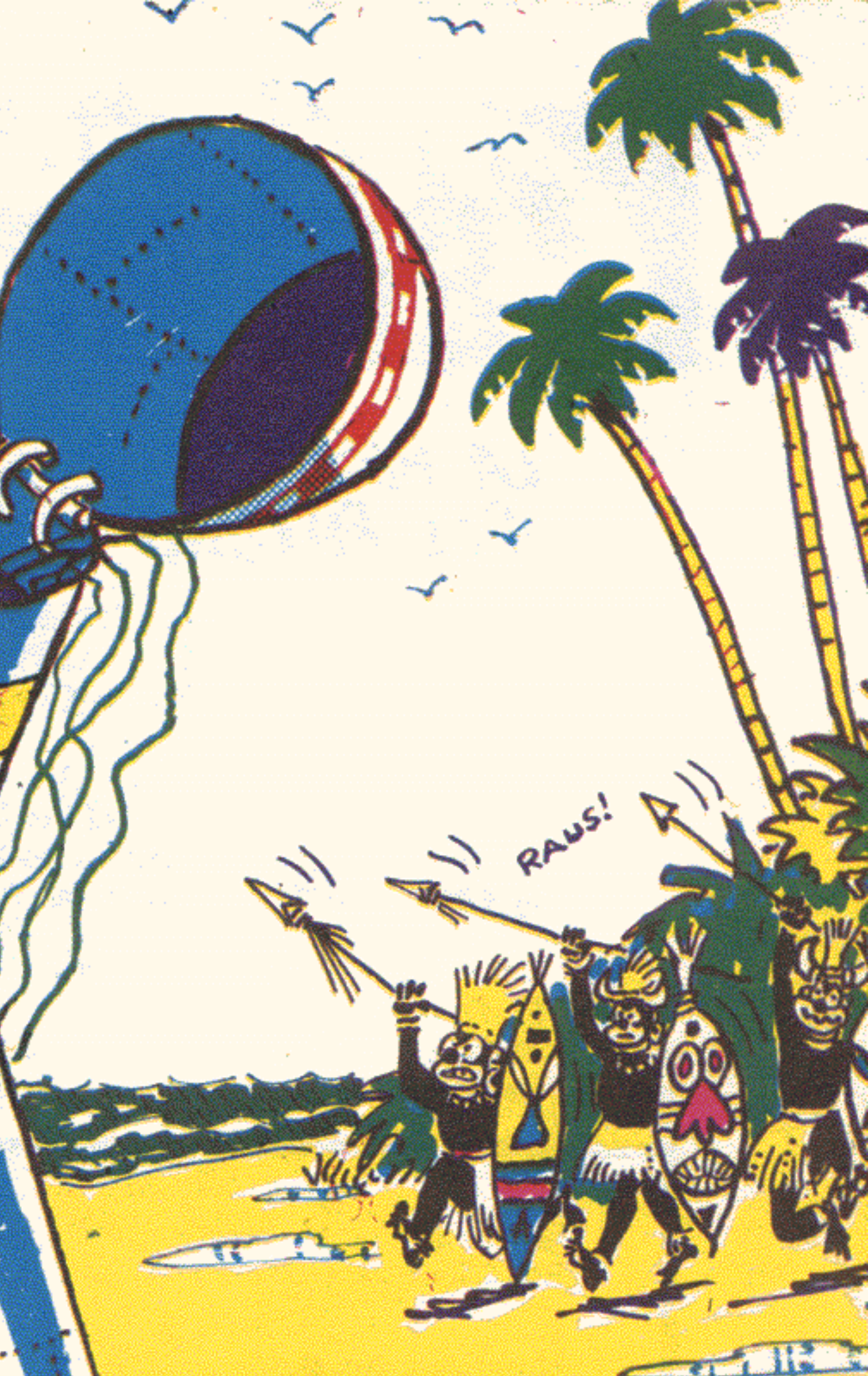
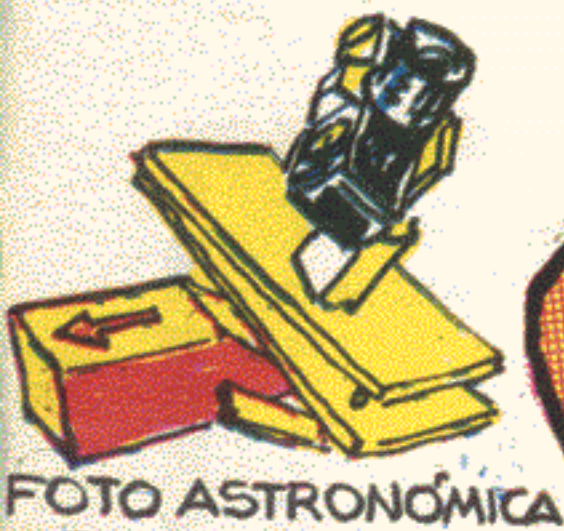


LUPIN

Nº 278 NOVIEMBRE A 8.- Año XXIII



CANARDNICO
PLANEADOR



ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO



Curso teórico-práctico completo de: TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - COMPUTADORAS - ELECTRONICA y TV MODERNAS FISICA NUCLEAR.

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted adquiera pronto verdadera competencia en esta actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la
ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA
Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires

Remítame informes completos del curso y una valiosa lección GRATIS sin compromiso de mi parte.

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

SI YO TUVIERA
UN TÍTULO
UNIVERSITARIO...

BACHILLERATO



Si Usted aprobó la Escuela Primaria ahora puede graduarse de Bachiller e ingresar a la Universidad.
CUALQUIERA SEA SU EDAD, SEXO O LUGAR DE RESIDENCIA

inscribiéndose en los Cursos del Colegio Libre de Enseñanza Media por Correo, Pablo Pizzurno.

Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: **INSTITUTO PABLO PIZZURNO,**

Casilla Correo Central 5142 - Buenos Aires
- Viamonte 2247 - 5º P. - 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.

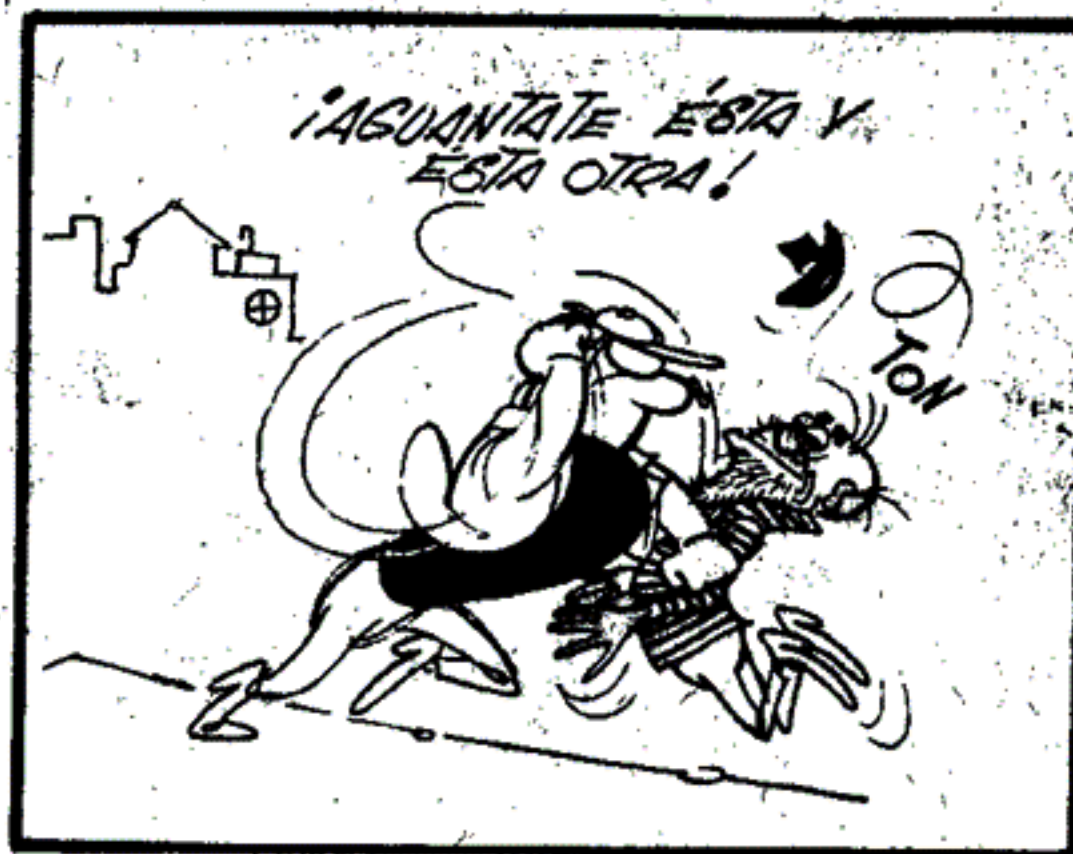


PURAPINTA

OCASION



DURO





RESORTE

EL AYUDANTE DEL PROFE
(CIENCIA-FICCIÓN)

EL KLOTE MÁS ALTA
DEL TIEMPO

por El dibujonauta DOL



POR TENER QUE
PREPARARNOS
PARA ESTE VUELO
NOS PERDIMOS LAS
VACACIONES, PROFE

¡NO SON MOMENTOS
DE PENSAR EN
VERANEOS, RESORTE!



HOLA, CÁPSULA, AQUÍ BASE
HABÍAMOS PERDIDO TODO
CONTACTO CON USTEDES
DEBIDO A UNA INTERFERENCIA,
NO LO TELECOMANDAREMOS
EN EL ATERRIZAJE... TRATE
DE HACERLO POR SUS PROPIOS
MEDIOS, CAMBIO
¡¿AHORA ME AVISAN!?
YA ESTAMOS ENTRANDO
EN LA ATMÓSFERA



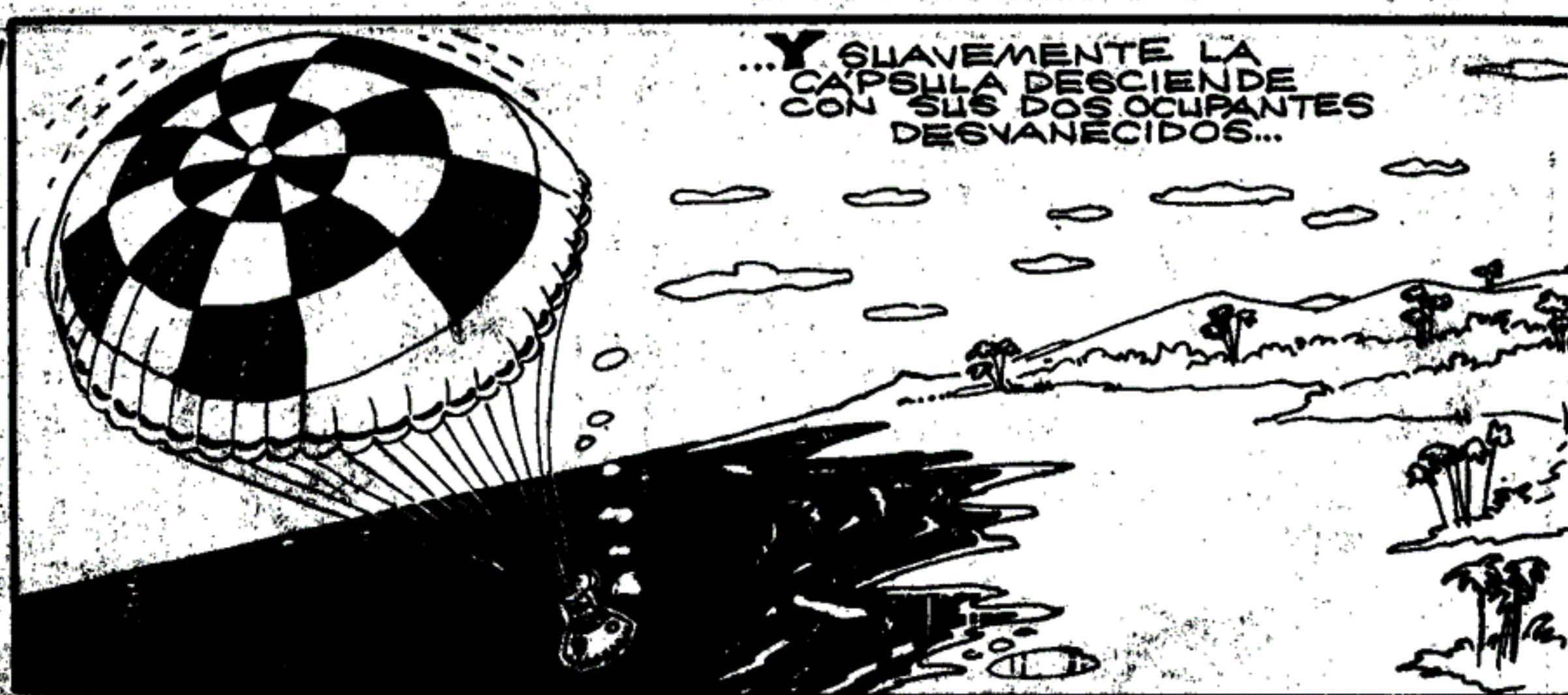
ES QUE NO PUDIMOS
COMUNICARNOS PARA
AVISARLE ¡BUENA
SUERTE, PROFE!

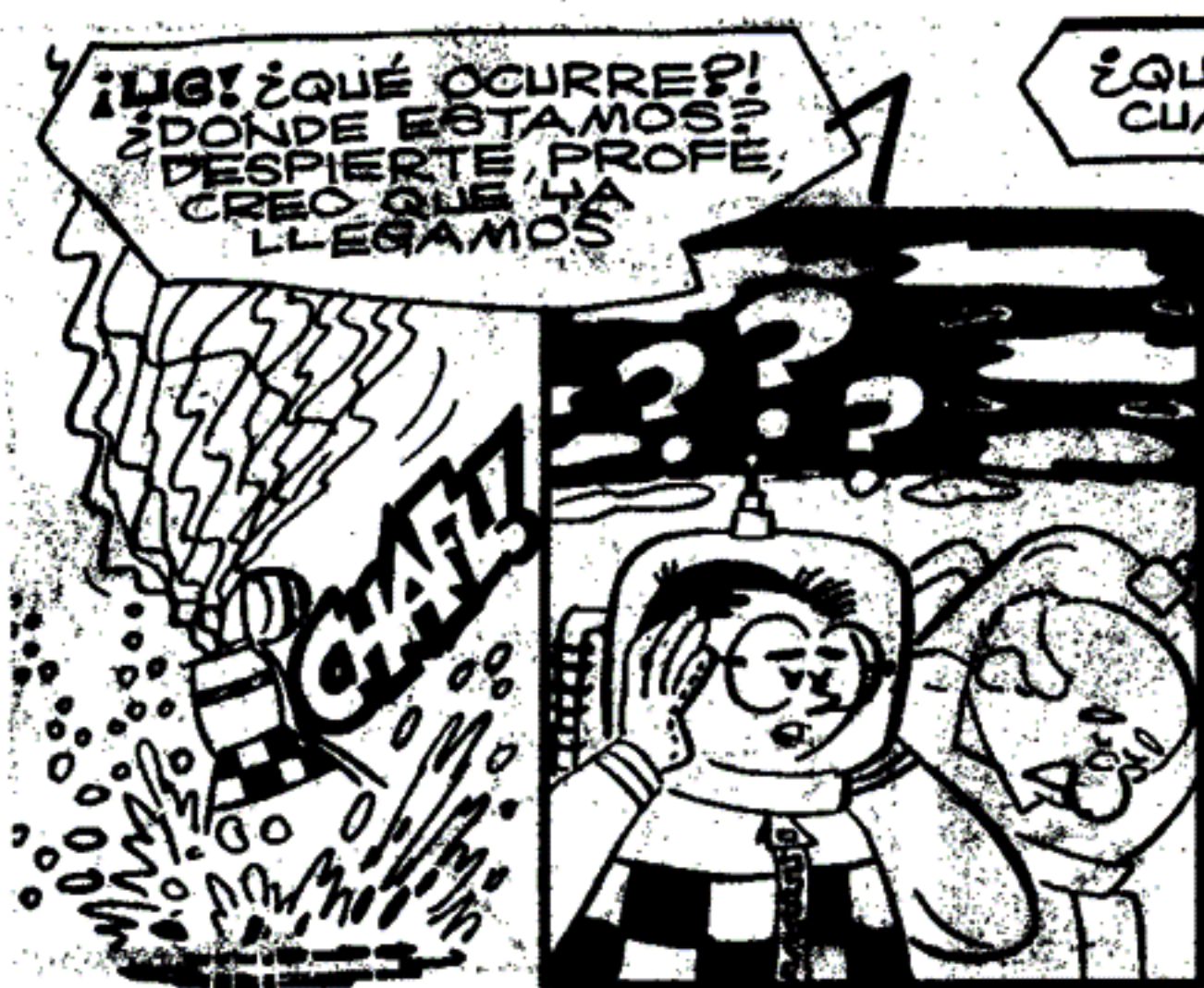
QUIERE DECIR
QUE HACE RATO
QUE VAMOS A
LA DERIVA



ENCENDERÉ LOS
COHETES DE
FRENADO
¡ESTO ES UN
HORNO!

TENGO MIEDO,
PROFE
¿QUE PUEDE
PASAR?





NO CREAS, RESORTE, HAY
MÁS DE LOS QUE TÚ
PIENSAS PERO NO PARA
AYUDARLOS...

UNGA-LUGA
WEISS-MAENNER

ZAMPA
CHANTAS

¡QUÉ LUGAR
MÁS AGRADEABLE!
AUNQUE TARDEN
EN VENIRNOS A
BUSCAR NO
NOS TENEMOS
QUE PREOCUPAR

¡TIERRITA
QUERIDA!
CREÍ QUE
JAMÁS TE
VOLVERÍA
A PISAR

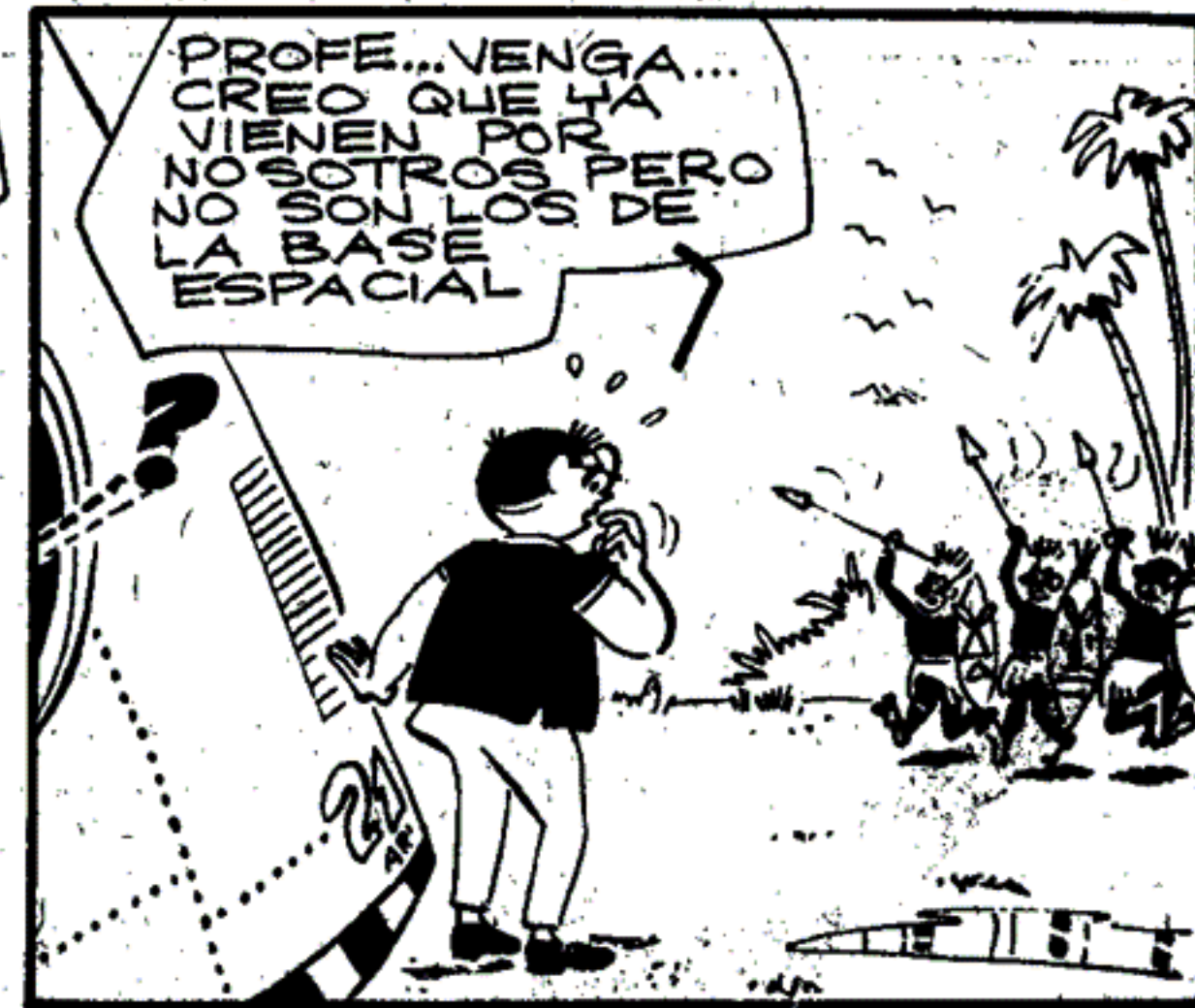
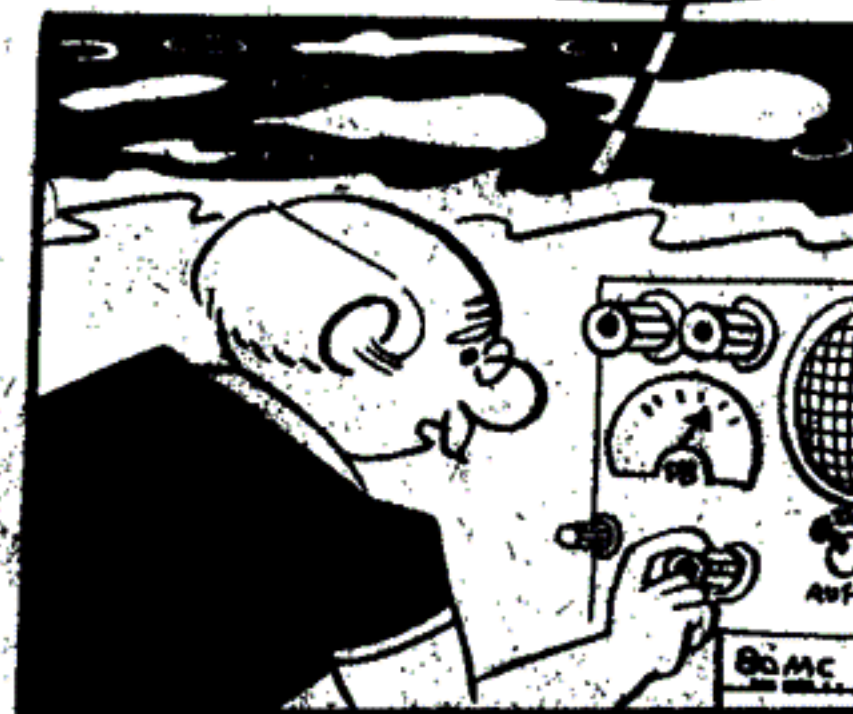


PRIMERO TRATAREMOS
DE COMUNICARNOS CON
LA BASE... AUNQUE CREO
QUE SERÁ DIFÍCIL,
LOS CONDENSADORES
DEL TRANSMISOR SE
DERRITIERON CON EL
INTENSO CALOR

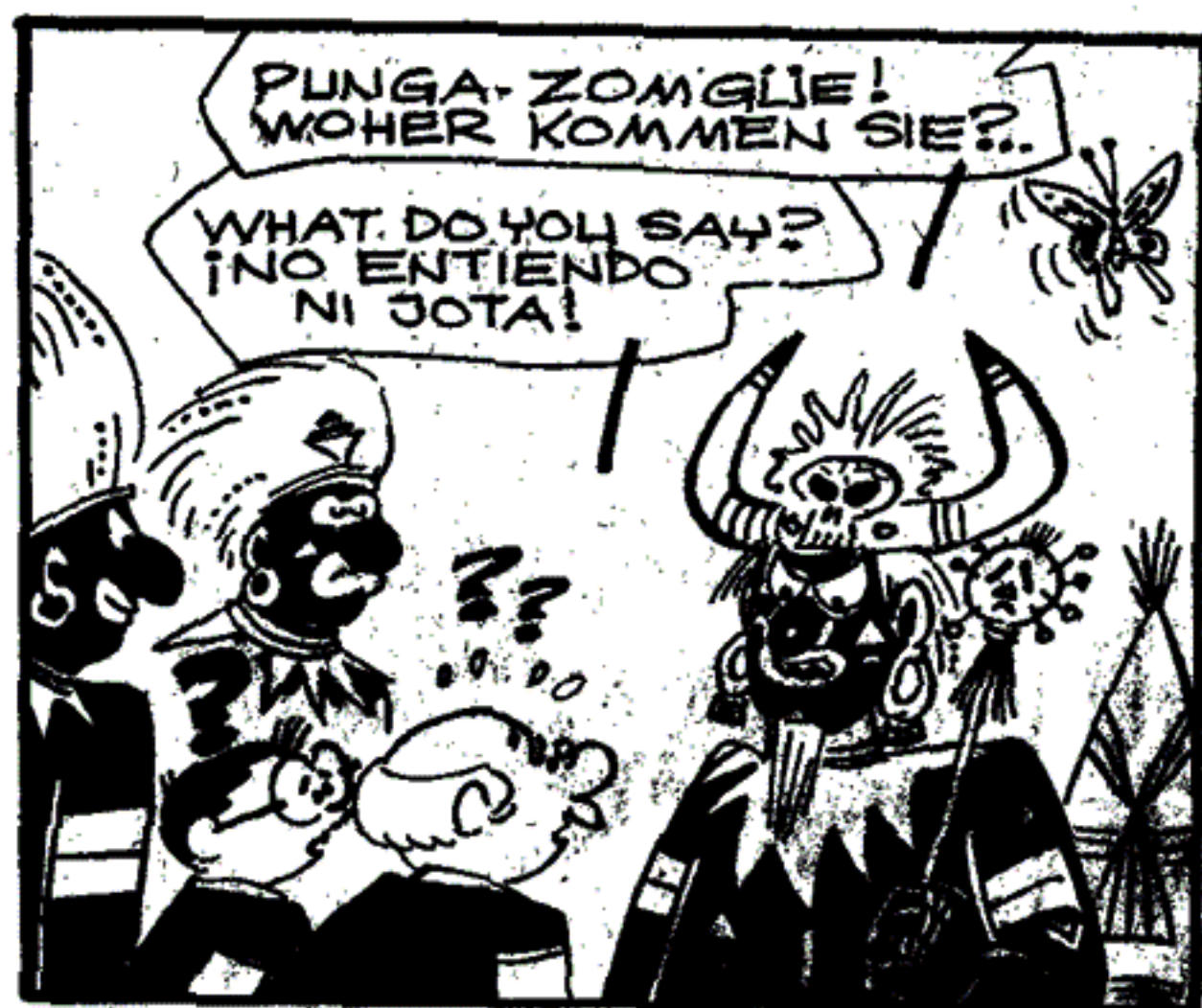
¡AH! ¿DE AHÍ
PROVENÍA EL
HUMO, PROFE?

DE CUALQUIER
FORMA LO
INTENTAREMOS,
ALGUIEN TIENE
QUE VENIRNOS
A BUSCAR...

PROFE...VENGA...
CREO QUE YA
VIENEN POR
NOSOTROS PERO
NO SON LOS DE
LA BASE
ESPACIAL









¡CORRAMOS, PROFE! EN CUANTO LLEGUEMOS A LA PLAYA NOS ENCERRAREMOS EN LA CÁPSULA

TE OLVIDAS QUE SOY UN HOMBRE DE CIENCIA Y LA CURIOSIDAD ESTÁ VIVA EN MI ALMA COMO EN LA DE UN NINITO DE CINCO AÑOS

NO PUEDO ALEJARME ASÍ... DEBO AVERIGUAR QUIÉN ES ESA MUCHACHA Y COMO EJERCE SU DOMINIO SOBRE ESOS SALVAJES... REGRESAREMOS SIN QUE NOS VEAN

SOLO QUISO ASUSTARNOS ¡QUIEN SABE QUE MISTERIO ENCIERRA TODO ESTO... ¡AY!

¡PROFE! NO SEA TESTARUDO ¿SE OLVIDA LAS ADVERTENCIAS DE LA CHICA?

CRASH!

SACAME DE ESTA TRAMPA PARA CAZAR ANIMALES

CREO QUE SU GRITO ATRAJO LA ATENCIÓN DE LOS SALVAJES

¡AHORA SI QUE ESTAMOS FRITOS! Y TODO POR SU AFÁN DE QUERER SABERLO TODO

UN HOMBRE DE CIENCIA NO ES UN SER COMÚN QUE LO CONFORMA CUALQUIER EXPLICACIÓN... YO BUSCO LA VERDAD

ZINK!







HAGAMOS UN BALANCE DE LA ACTIVIDAD, Y VOLVAMOS A CASA HASTA OTRA OPORTUNIDAD.

NOS HEMOS DIVERTIDO Y PASEADO BASTANTE, AHORA VEAMOS LAS CUENTAS...

¡COMO VOY A DORMIR!
¡AAAAH!...

¡BIEN!... ¡NO NOS QUEDA MUCHO!... NOS ALCANZA PARA VOLVER Y SOBREVIVIR UNOS DIAS MAS...

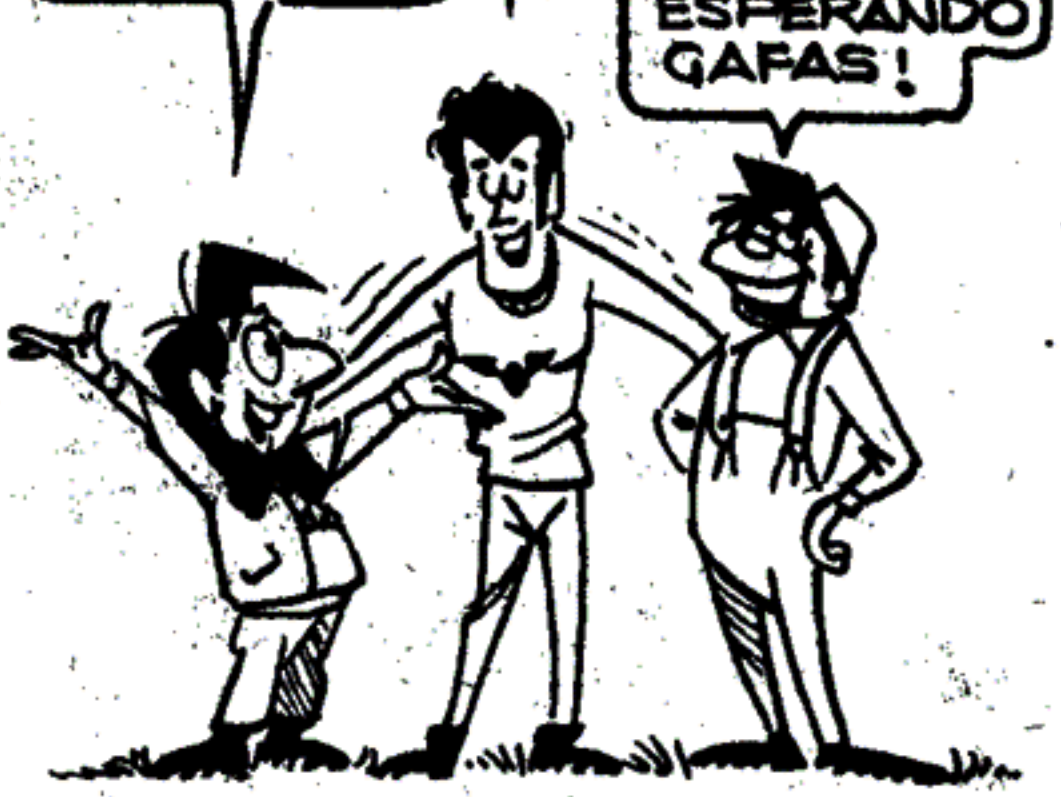
BUENO... SOLO FUÉ UNA EXPERIENCIA...

PERO FUÉ LINDA ¿EH?

¡POR LO TANTO, AQUI SE DISUELVE EL CIRCO AÉREO "LOS DIABLOS DEL CIELO"!...

¡A CASITA MUCHACHOS!

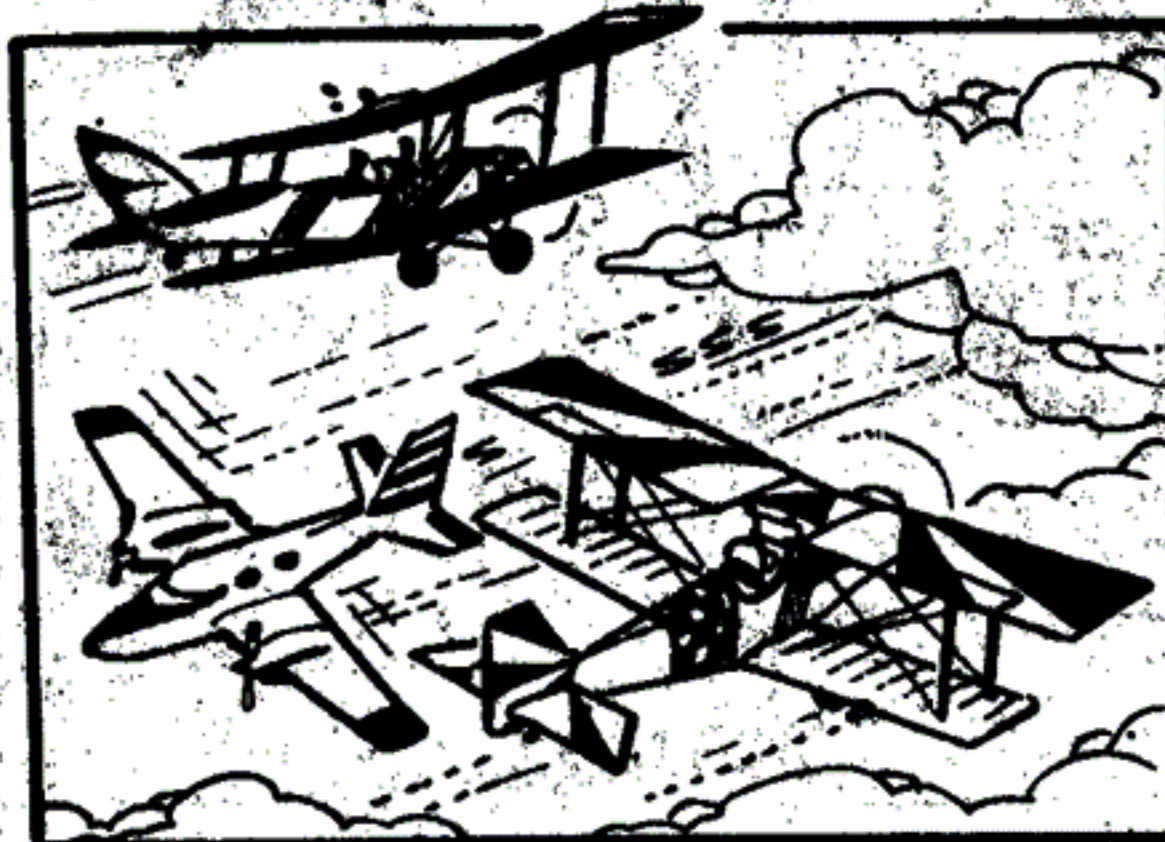
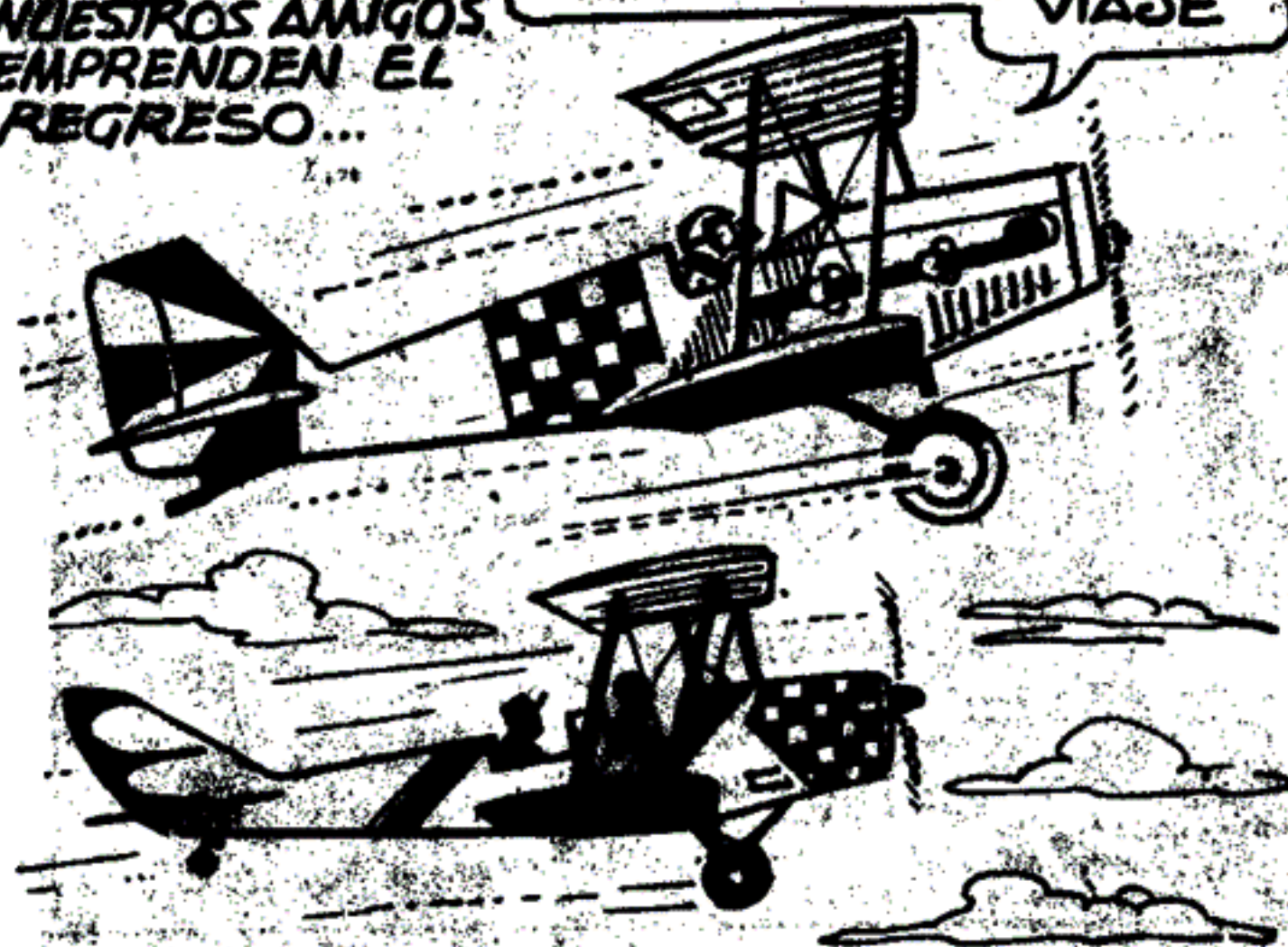
¡COMO NOS ESTARA ESPERANDO GAFAS!



ACTO SEGUIDO,
NUESTROS AMIGOS
EMPREDEN EL
REGRESO...

NOS ESPERA UN LARGO
VIAJE

...NO HABIAN VOLADO MUCHO
TIEMPO, CUANDO A METROS
ESCASOS Y POR DEBAJO DE
ELLOS, UN BIMOTOR SURGIO
VELOZ TRAS UNA NUBE...



¿EH? ¿VEAN ESO!

¡CIELOS! ¡VA
CON LAS HELICES
EN BANDERA!

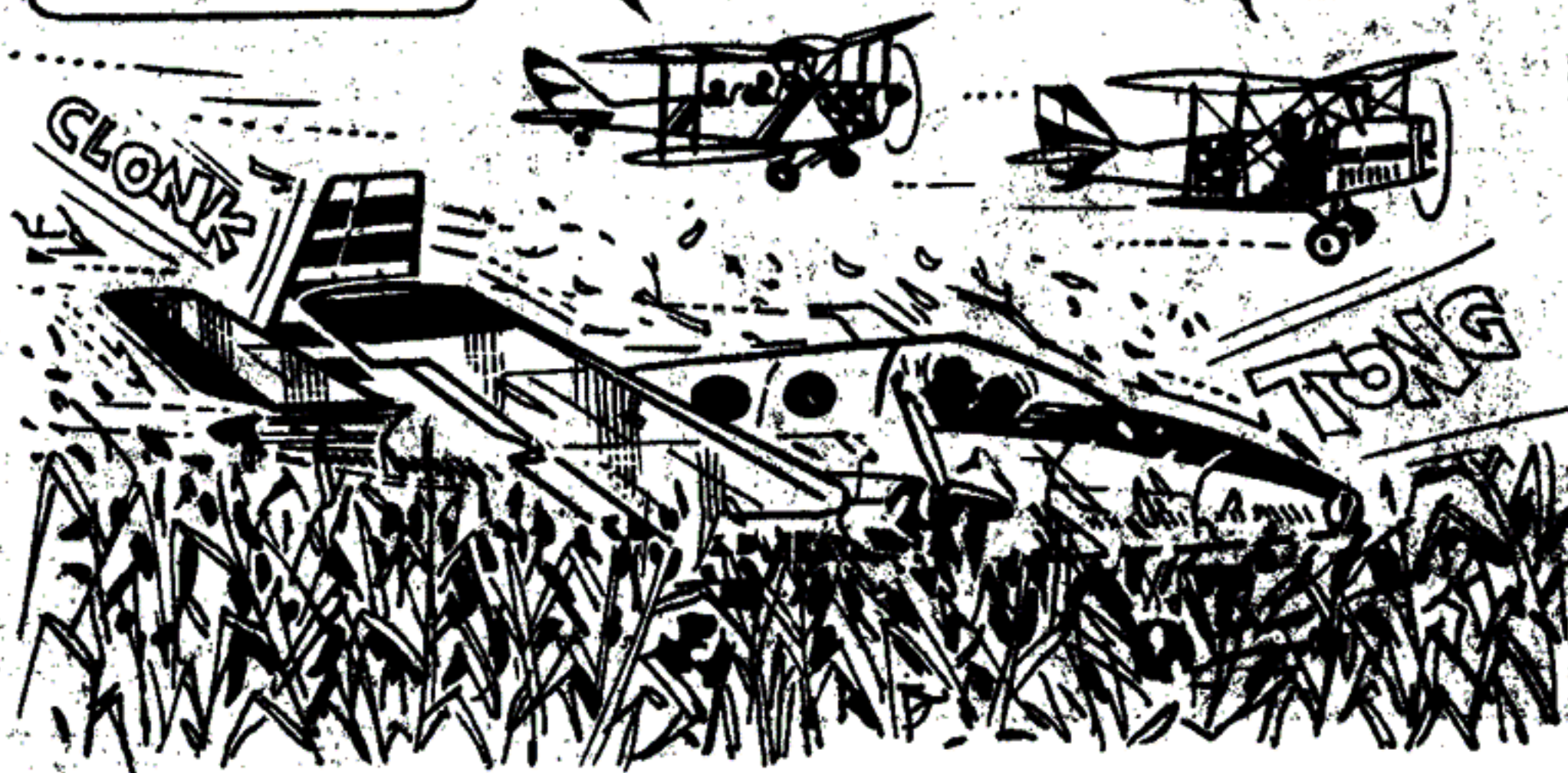
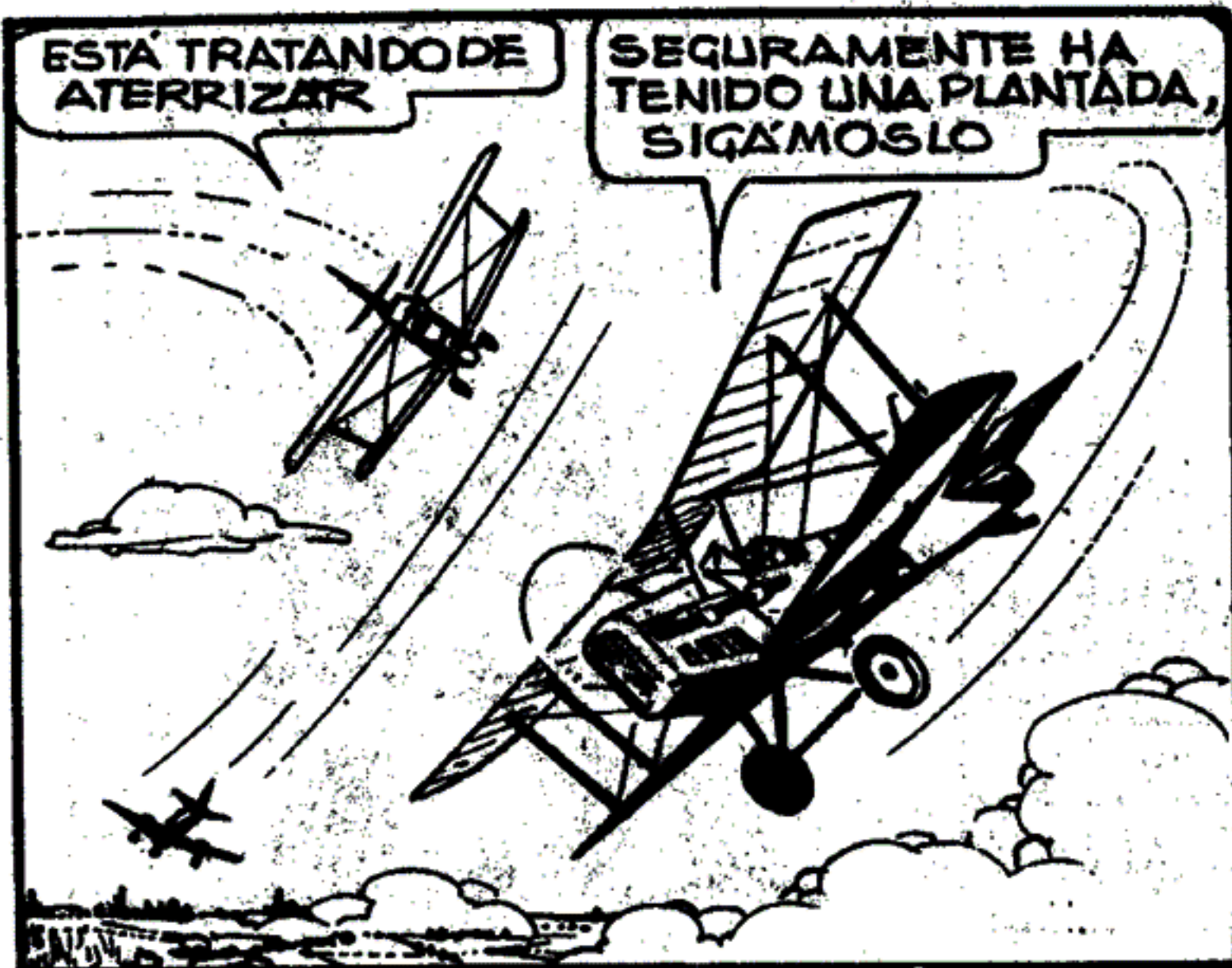


ESTA TRATANDO DE
ATERRIZAR

SEGURAMENTE HA
TENIDO UNA PLANTADA,
SIGAMOSLO

¡ZÁS! ¡MAL QUE MAL LO HIZO!
¡ESE MAIZAL LE AMORTIGUO
EL GOLPE!

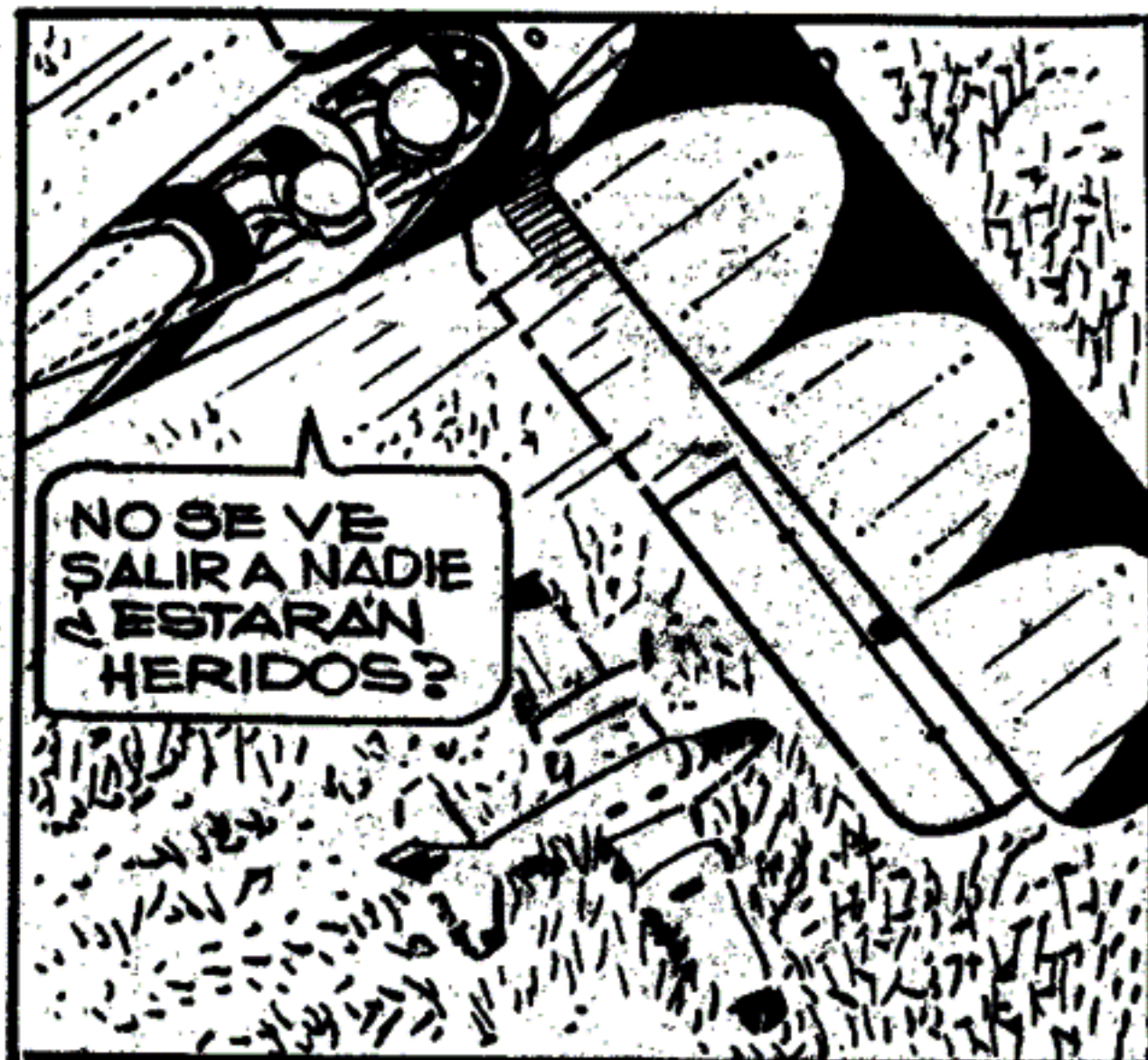
¡UY, UY! ¡VAN A
NECESITAR AUXILIO!



BUSQUEMOS UN
ESPACIO LIBRE
DONDE BAÑAR



NO SE VE
SALIR A NADIE
ESTARÁN
HERIDOS?



EL PILOTO SE HA GOLPEADO Y ESTA
DESVANECIDO... ENCARGATE DE
SACARLO, YO LO HARÉ CON LOS
BULTOS... Y ABANDONEMOS ESTO,
ESOS DOS AEROPLANOS NOS HAN
VISTO Y DARÁN AVISO...

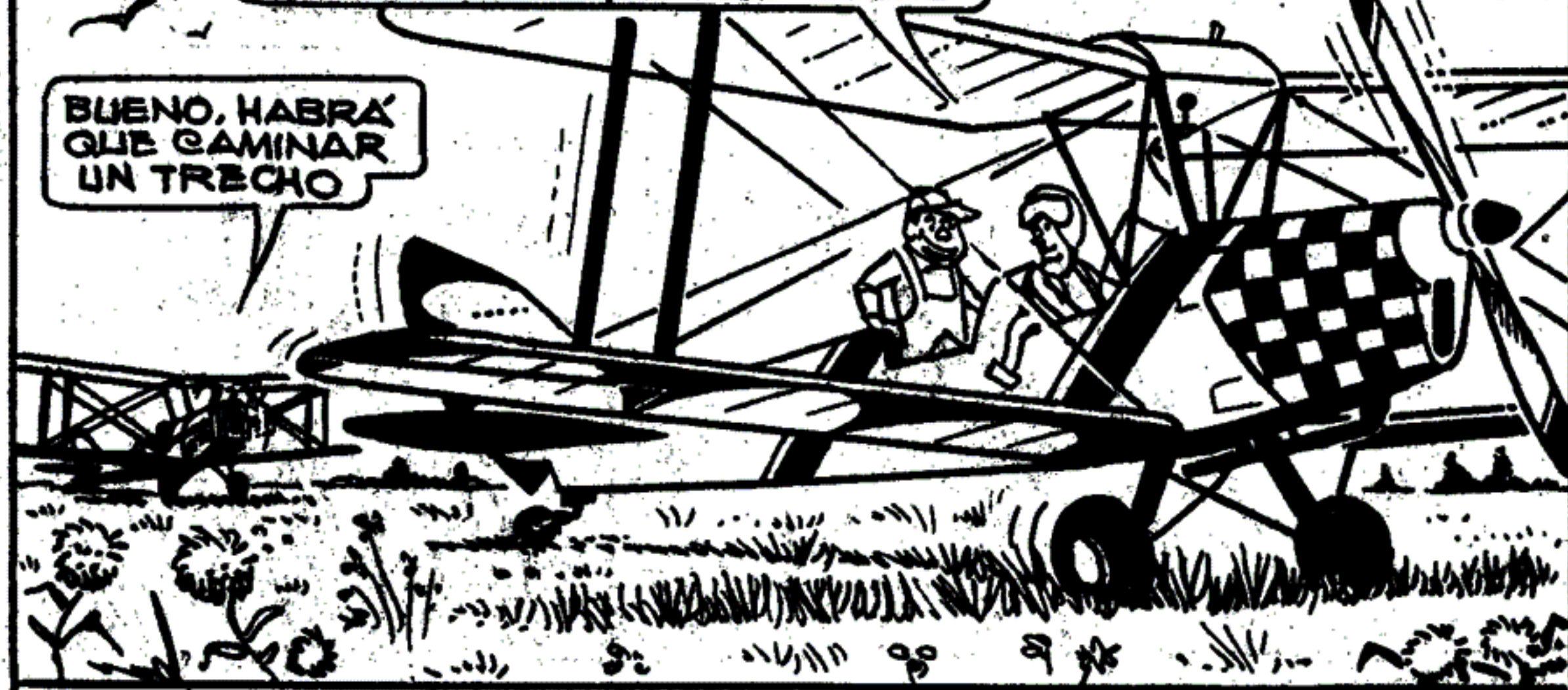


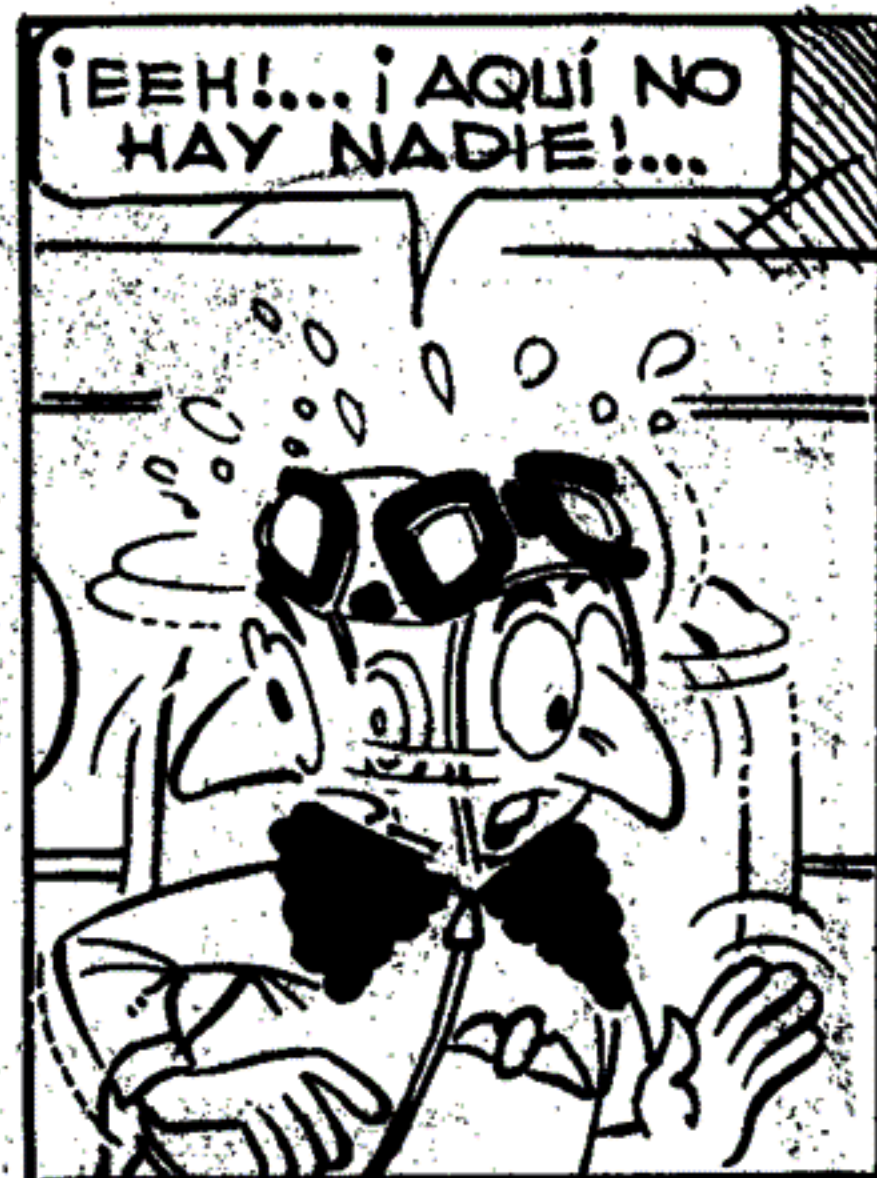
APURATE, AHORA SE HAN IDO
Y ESTE CAÑAVERAL NOS
FAVORECE PARA DESAPARECER



NOS ALEJAMOS UN POCO PERO
ES EL ÚNICO LUGAR ACCESIBLE

BUENO, HABRÁ
QUE CAMINAR
UN TRECHO







POCO DESPUES, LLEGARON HASTA LOS AVIONES

¿Y YO TENDRÉ QUE IR AHÍ?...

¡SI, HOMBRE, NO TEMA

VE PONIENDOLOS EN MARCHA, TORNILLO



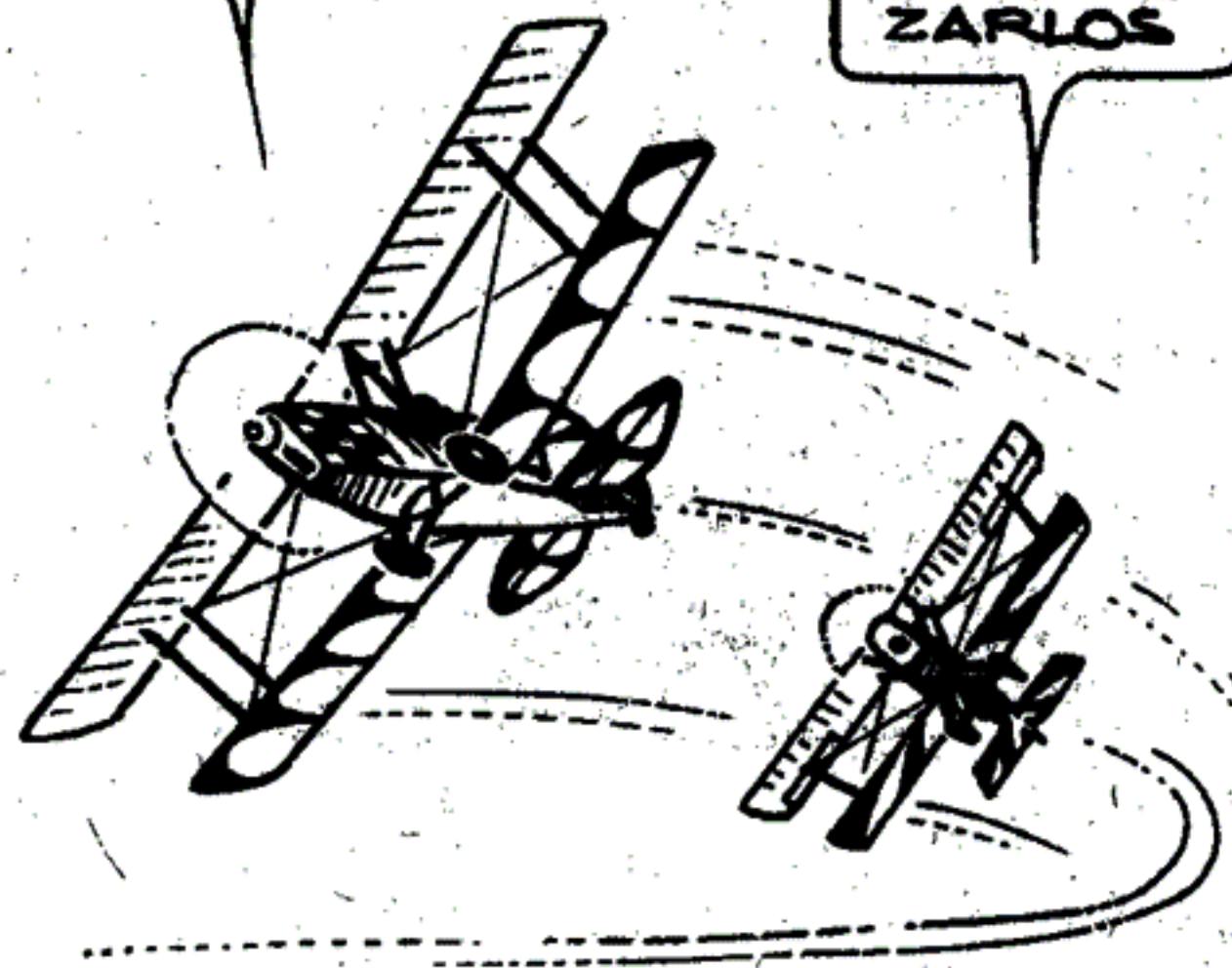
¡CARAMBA! ¡ESTO ES MAS LINDO DE LO QUE PENSABA! ¡Y ESTE DIRECTO ME HA REANIMADO!

¡ESTOS TIPOS SE HAN ALEJADO BASTANTE, PERO DESDE AQUI ARRIBA NO HAY DISTANCIAS!



ENFILAREMOS HACIA LA RUTA...

NO TARDAREMOS EN LOCALIZARLOS



¡MIRE! ¡ALLÁ VAN! ¡ESE ES MI AUTO!



¡BRAVO! ¡LOS TENEMOS! ¡AHORA HAY QUE CORTARLES EL PASO!

¿EEEH?... ¡OTRA VEZ ESOS AEROPLANOS!

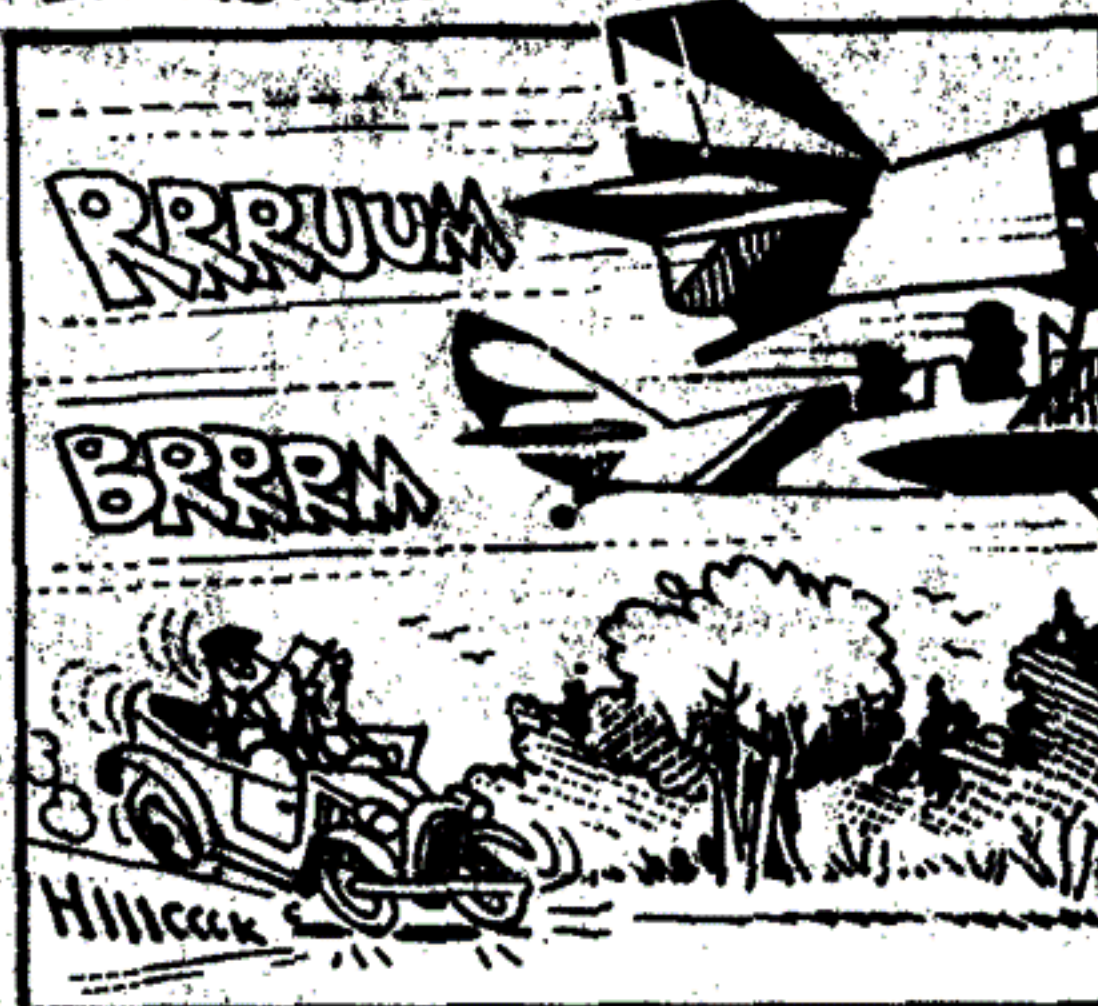


SUJETA AL PILOTO Y
MANTENLO TIRADO SOBRE
EL PISO ¡VOY A FRENAR!

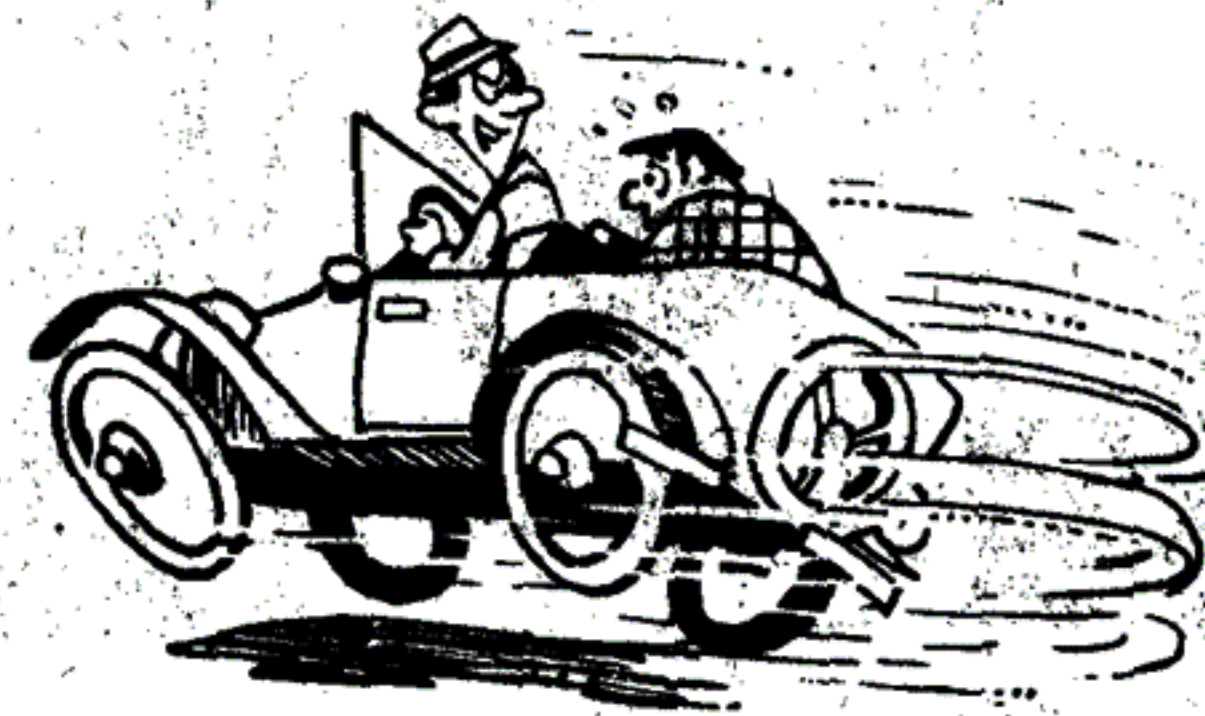
DALE,
LO TENGO
BIEN SEGURO



LOS AVIONES PASARON
A GRAN VELOCIDAD SOBRE
EL AUTO...



¡JA! PEGUEMOS LA VUELTA,
PASARON DE LARGO Y A LA
VELOCIDAD QUE LLEVAN, CUANDO
VUELVAN, NO NOS VERAN



NOS OCULTAREMOS
DEBAJO DE ESTOS
ARBOLES



LOS APARATOS HAGEN UN GIRO
Y VUELVEN

USTED ME DIJO QUE ERAN
TRES, PERO SOLO VI A DOS

SI... PERO UNO DE
ELLOS, PARECIA
HERIDO, COMO
MAREADO...



..TAL VEZ SEA
EL PILOTO DEL
AVIÓN, QUE LO
SECUESTRARON

¡ PUEDE SER! ¡HUM!
¡NO SE VEN!...¡SE
HAN OCULTADO AL
COSTADO DEL
CAMINO!...



SOSPECHAN QUE LOS SE-
GUIMOS, LOS ENGAÑAREMOS,
LES HAREMOS CREER
QUE NOS VAMOS

SE ALEJAN...
TOMAN OTRO RUMBO,
YA PODEMOS
SALIR

PERO A POCO Y VOLANDO BAJO AMBOS
AVIONES SE ABRIERON...

...Y SORPRESIVAMENTE ATERRIZAN
SOBRE LA RUTA, UNO DELANTE DEL
AUTO Y OTRO DETRÁS CERRÁNDOLE
EL PASO POR AMBOS LADOS

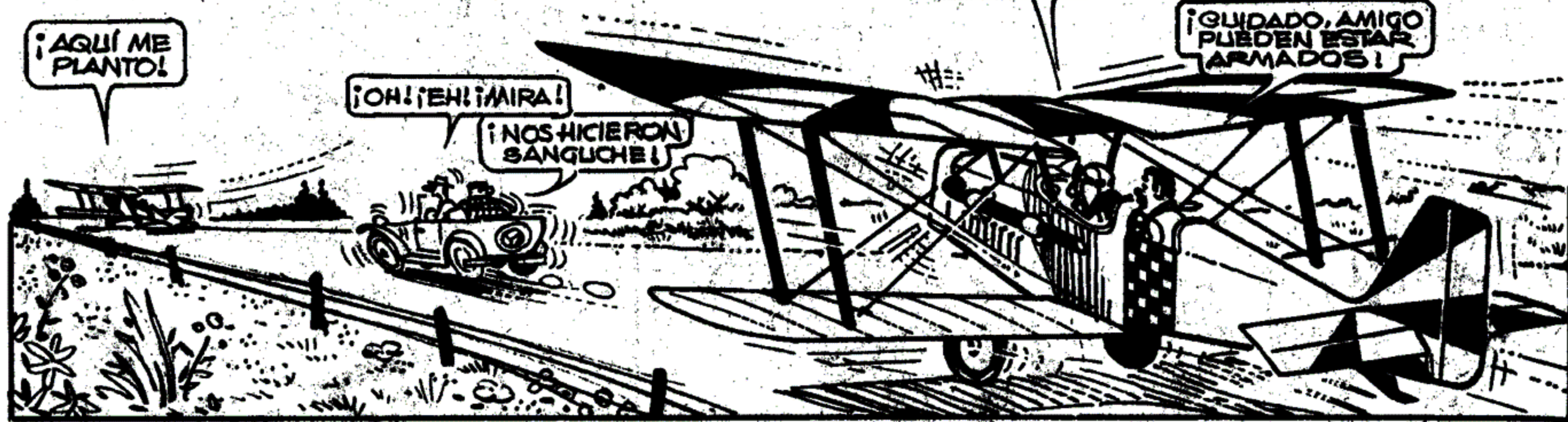
¡JÁ JÁ! ¡NO LES DIMOS TIEMPO
A REFUGIARSE! ¡LES TIRARÉ
EL AVIÓN CASI ENCIMA!

¡CUIDADO, AMIGO
PUEDEN ESTAR
ARMADOS!

¡AQUÍ ME
PLANTO!

¡OH! ¡EH! ¡MIRA!

¡NOS HICIERON
SANGUICHE!









ACLARADAS LAS COSAS, LOS POLICIAS SE HACEN CARGO DE LOS DOS DELINCUENTES Y TRATAN DE DESPEJAR LA RUTA PARA QUE SALGAN LOS AVIONES...

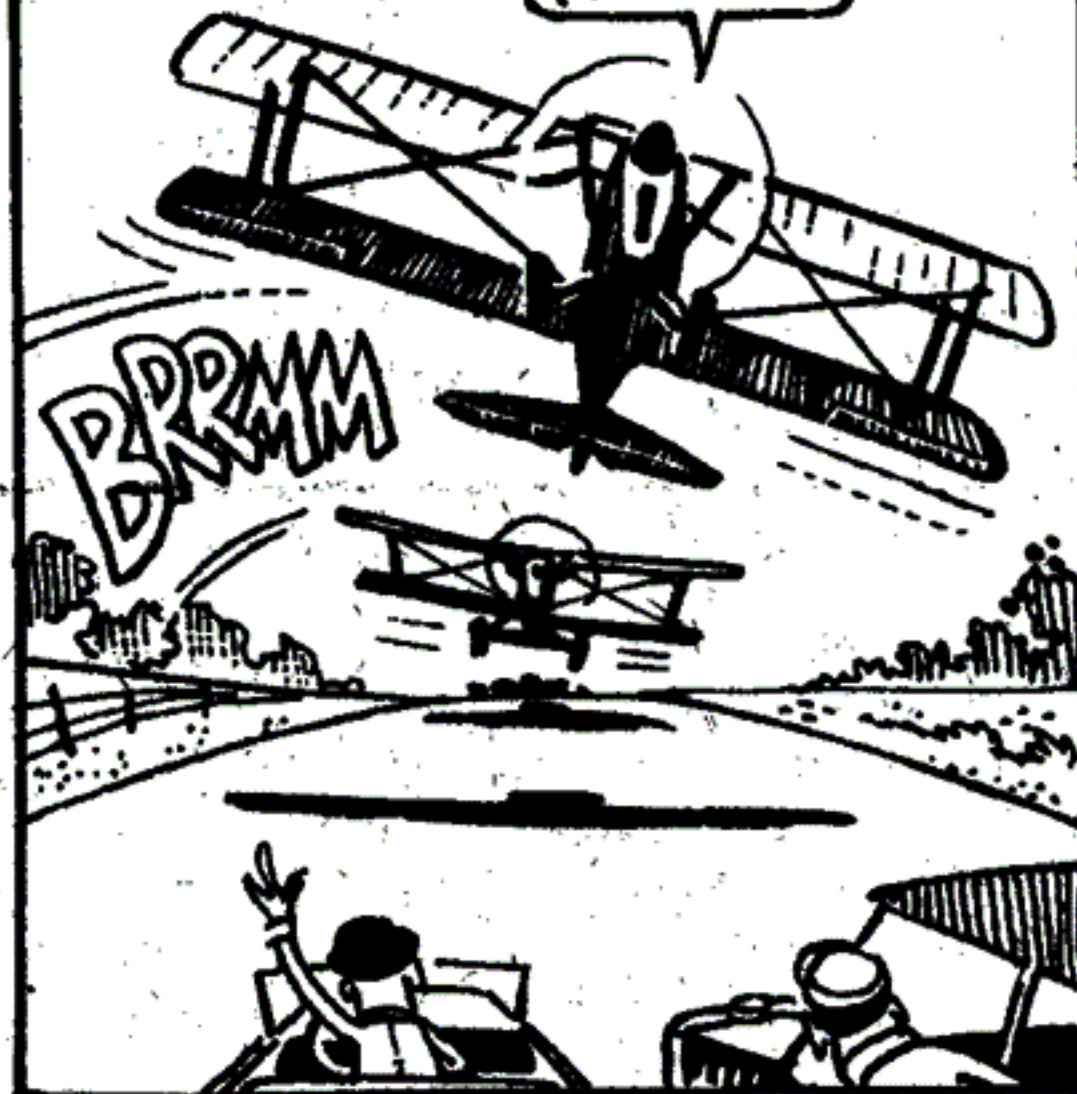


¡RETROCEDAN!... ESO ES... ATRÁS... ATRÁS... A VER... DELE LISTED AHORA... BUENO!...

¡PUFF! ¡QUE TRABAJO ME DIO... BUENO, YA TIENEN DESPEJADO, LEVANTEN ENSEGUIDA



¡LISTO!



¡MUY BIEN MUCHACHOS! ¡Y GRACIAS!

¡SON UNOS ASES!

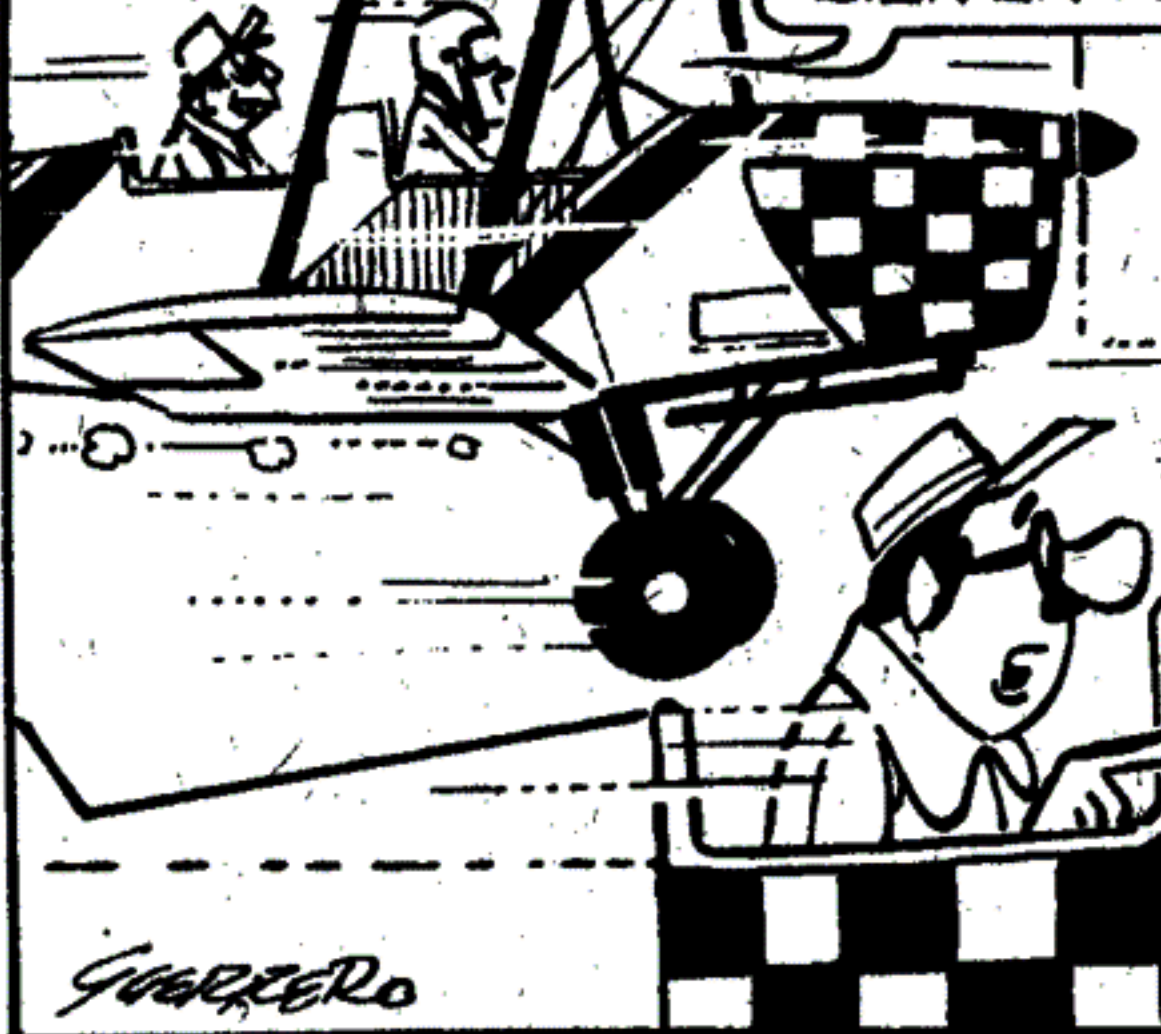
¡BÁRBARO! ¡COMO DESPEGARON EN TAN POCO TRECHO!

¡POR FIN A CASITA!



BUENO... DESPUES DE ESTO, NOS VENDRA BIEN UN DESCANSO

¡QUIEN NOS DIRIA QUE REGRESARIAMOS CON VOS! ¡EJA EJA!



¿VES LO QUE ME PASA CUANDO FALTAN USTEDS? ¡NO SE VAYAN MAS!



FIN

GUERRERO

SUGERENCIA SOBRE FOTOGRAFIA

La observación del cielo estrellado, que tanto ha atraído a la humanidad desde los más remotos tiempos, ha alcanzado en el presente siglo niveles fantásticos, principalmente por la aplicación de nuevas técnicas e instrumentos.

Una de las mejores técnicas de observación es la de la fotografía astronómica, técnica que está bien dentro del alcance de cualquier aficionado que disponga de una cámara común, del tipo moderno de ser posible, con un objetivo normal moderadamente luminoso.

Para todos esos entusiastas de la ciencia del cielo, docentes, estudiantes, o simples aficionados a la astronomía, va aquí una sugerencia de trabajo.

El primer punto a tener en cuenta es la película fotográfica que podemos usar. Las películas modernas, ya sea en colores o en blanco y negro, han alcanzado una sensibilidad excelente para este trabajo. Si se desea tomar fotos en colores, se recomienda la película reversible (para diapositivas) de 400 ASA de sensibilidad (aunque las hay hasta de 1.000 ASA).

En blanco y negro, una película común que el propio aficionado puede revelar es la llamada TRI-X (también de 400 ASA) que mediante un revelado forzado puede llevarse a 800 o 1.600 ASA (aunque este último procedimiento no es demasiado recomendable).

Con estas películas, y con el lente diafragmado a $f/2.8$, en un minuto de exposición se pueden registrar estrellas más débiles que la 6ª magnitud, es decir, más allá de las que vemos a simple vista. Y en 5 minutos, fácilmente

se alcanza la 10ª magnitud.

Pero el cielo está permanentemente en movimiento, y si mantenemos la cámara fija apuntando a una cierta región, las estrellas no aparecerán como puntos sino como trazos curvos, tanto más largos como más larga sea la exposición.

Por ello, y como aporte a la intención que muchos aficionados a la astronomía tienen de registrar fotográficamente los astros van aquí las instrucciones sobre cómo construir un pequeño montaje ecuatorial capaz de mantener una cámara apuntada hacia una región del cielo, compensando su movimiento para tener imágenes puntuales de las estrellas.

Los materiales necesarios son:

A Un trozo de tirante de madera, de una

sección aproximada de 8×10 cm., y de longitud de unos 30 o 40 cm.;

B 2 placas de madera de grosor aproximado de 1 cm., y de dimensiones: 15×35 cm.;

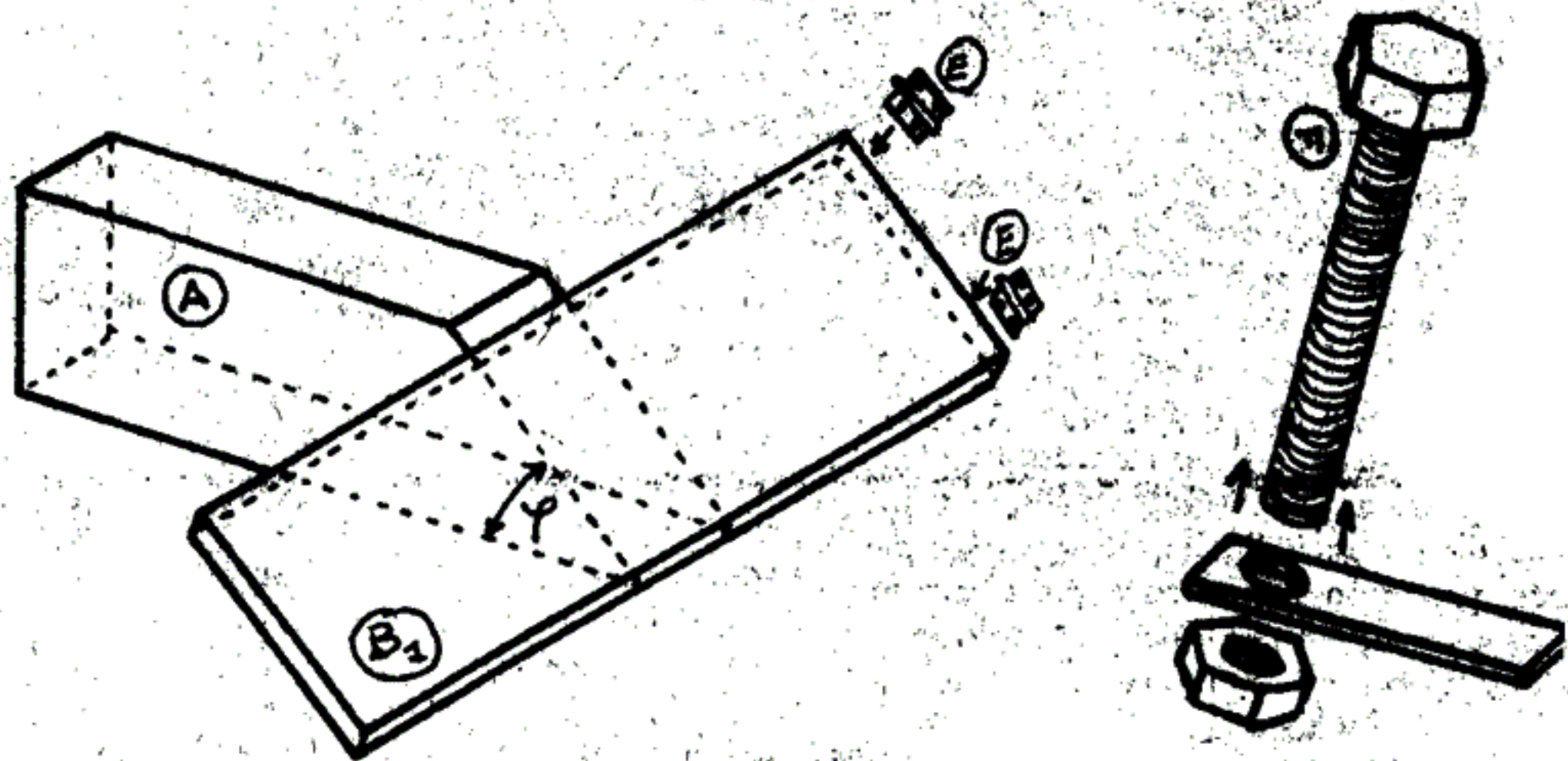
C Un listón de aproximadamente 4×4 cm., y 7 u 8 de largo;

D Una tablita de grosor de 4 o 5 mm., y de unos 4×15 cm. de largo;

E 2 bisagras pequeñas, de unos 2 o 3 cm. de largo;

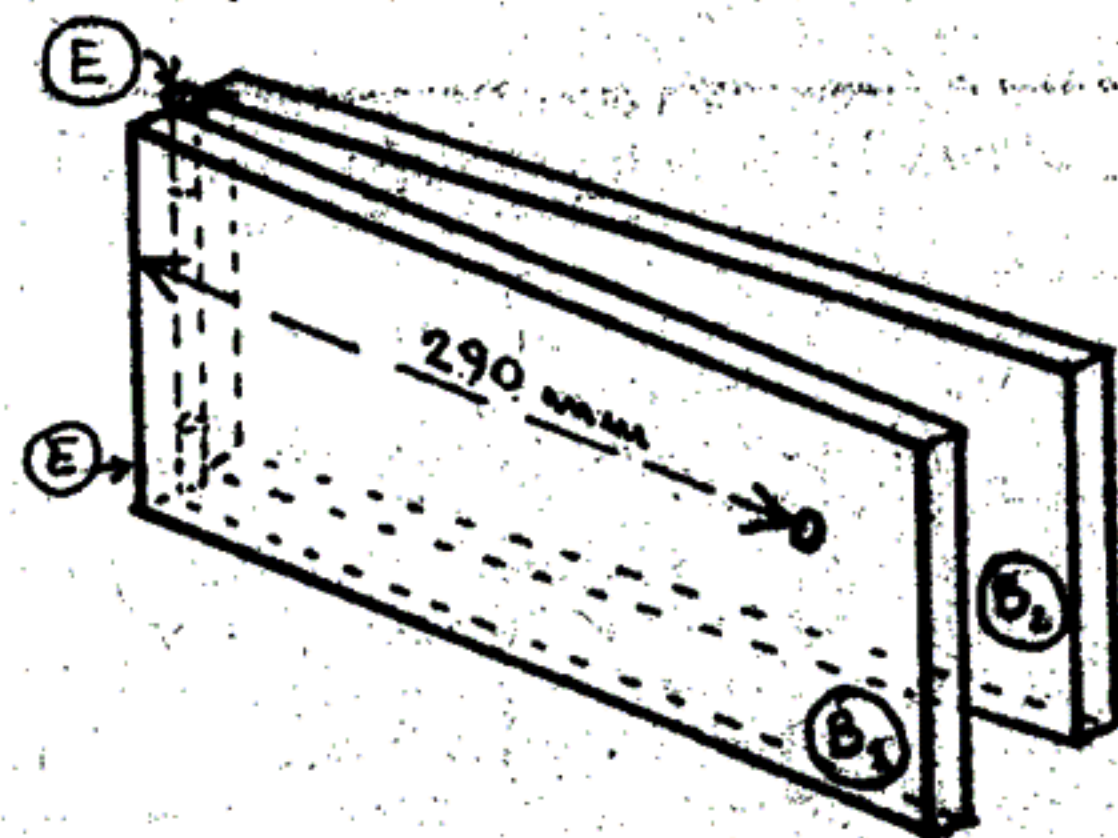
F Un tornillo de cabeza hexagonal de $1/4$ de pulgada de diámetro y 5 cm. de largo, este tornillo es de medida estándar, tiene una rosca de 20 hilos por pulgada.

G Un segmento de varilla roscada (de cualquier calibre) de unos 10 cm. de largo, y una



ASTRONOMICA

por Gonzalo Vicino



tuerca y una mariposa de ese mismo calibre;

H Un tornillo de cabeza moleteada de 1/4 de pulgada de diámetro (de los que se usan para sujetar las cámaras fotográficas a soportes) o en su defecto, un tornillo de cabeza hexagonal de 1/4 de pulgada y 1 cm. de largo;

Con esto, unas pocas herramientas, y algo de habilidad, se procede así:

1. Se corta el tirante A de modo que uno de sus extremos quede con una cara plana inclinada un ángulo igual a la latitud del lugar;

2. Sobre esa cara inclinada se fija una de las placas de madera (la llamaremos B₁) de modo que quede en su centro y que el borde inferior de B₁ quede en el mismo plano que la base de A y formando ángulo recto con sus lados;

3. Considerando que A es la parte de atrás de esta estructura, y B₁ la parte delantera,

puestos nosotros del lado de atrás y mirando hacia B₁, en el borde izquierdo de esa placa fijaremos las bisagras E lo más separadas posibles. Estas bisagras, a su vez sujetarán la otra placa B₂ de modo que quede superpuesta a la anterior, y mediante el giro de ambas placas queden como las tapas de un libro.

4. En la placa B₁ se miden exactamente 290 milímetros a partir de la línea central de las bisagras, y allí se perfora un agujero con una mecha de calibre algo menor a 6 mm. (p.ej. 5,5 o 5,75 mm.).

5. Por ese agujero se hará pasar el tornillo F; como es lógico, al ser el agujero de menor diámetro que el tornillo, éste pasará forzado, y para ello lo haremos girar de modo que labre en la madera su propia rosca; al principio va a costar un poco, pero luego que haya pasado totalmente, se le hará entrar y salir reiteradamente, si es necesario poniéndole un poco de grasa, y por último quedará suave y girará con facilidad.

6. Al tornillo se le pondrá un manguito, ya sea de metal, madera o plástico, que quede en ángulo recto. Por ejemplo, se puede hacer pasar por el tornillo una tirilla perforada y luego apretarla con una tuerca.

7. Al listón C se le hará un agujero pasante en su eje longitudinal, y en uno de sus costados se clavará la tablita D de modo que su excedente de longitud quede toda en uno de los extremos de C. En ese extremo de la tablita se hará un agujero de unos 6,5 mm. para que pueda pasar por él el tornillo de cabeza moleteada que sujetará la cámara H.

8. En el centro de la placa B₂ se hará un orificio del diámetro igual al calibre de la varilla roscada G. Se hará pasar entonces esta varilla por ese orificio, y se le pondrá la tuerca (que hará las veces de cabeza de tornillo) del lado

EL COSMOS A TU ALCANCE

TELESCOPIO HERSCHEL



Poderoso telescopio de 100 aumentos diseñado para los niños o aquellos que deseen iniciarse en Astronomía.

consultar en redacción

telescopio herchel
espejo diámetro 55mm
dist. focal 700mm
oculares de f 4,7,12 y 25mm.

—ENVÍOS AL INTERIOR—
WHITTALL HOBBIES
ARIBENOS 183 Lavallol (1836)
pcia. Bs. As. tel. 244-5392

inferior de la placa B_2 . En esa varilla se insertará el listón C por su agujero longitudinal, y del lado superior se pondrá la mariposa que permitirá apretar a C contra B_2 .

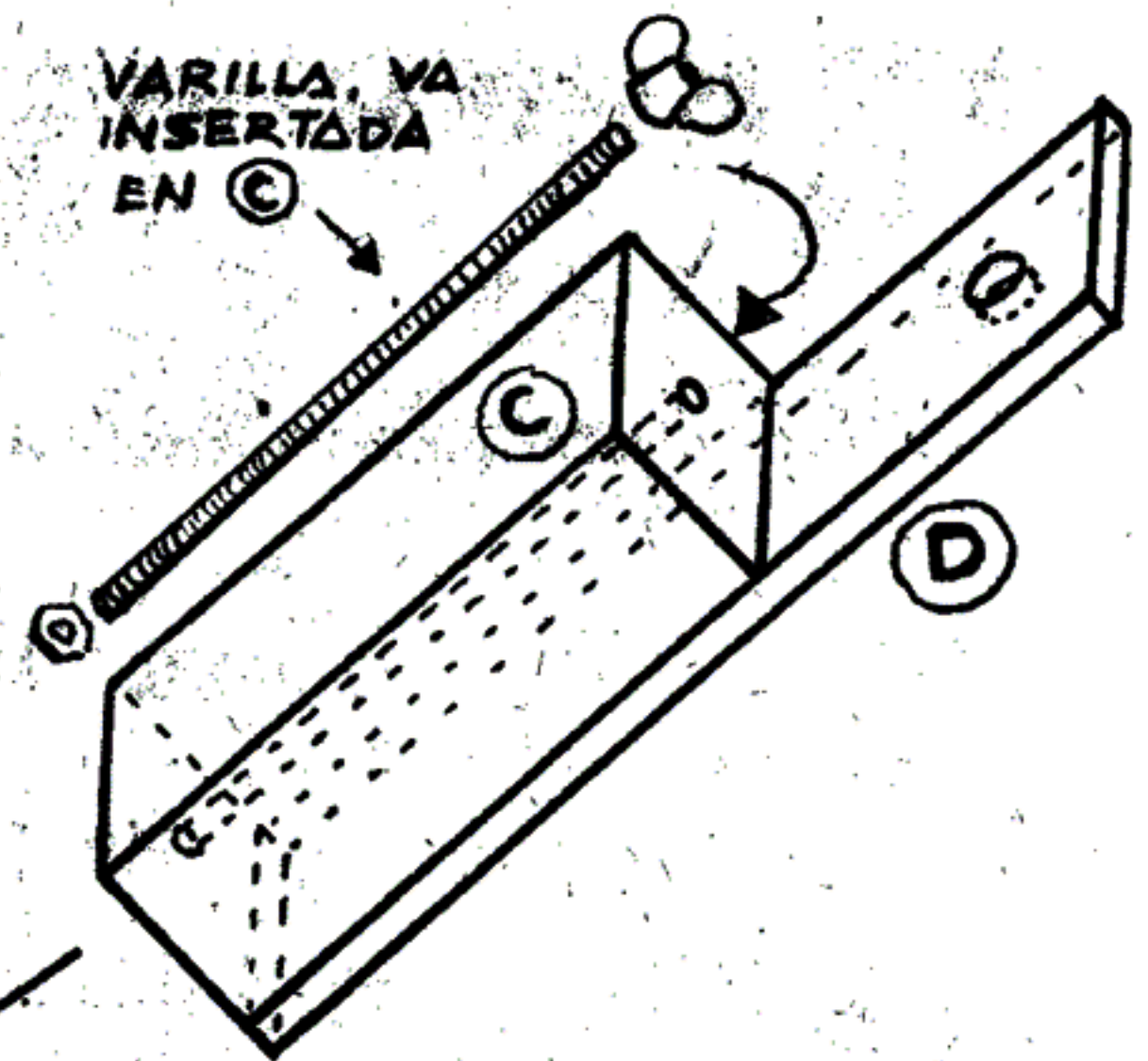
Y ya está listo; el conjunto ensamblado quedará aproximadamente así:

¿COMO SE OPERA?

Lo primero es nivelar el aparato (lo que hacemos con un nivel de albañil) y orientarlo según la meridiana, para lo cual, si no tenemos determinada de antemano la recta Sur-Norte, podemos hacerlo ubicando el Polo Celeste Sur a partir de la Cruz del Sur. El aparato debe quedar de tal modo que la parte posterior del tirante A apunte al Sur, en tanto que el soporte de la cámara apuntará hacia el Norte. De este modo, la línea de las bisagras quedará exactamente paralela al eje de rotación de la

Tierra, tal como el llamado "eje-polar" en los telescopios ecuatoriales.

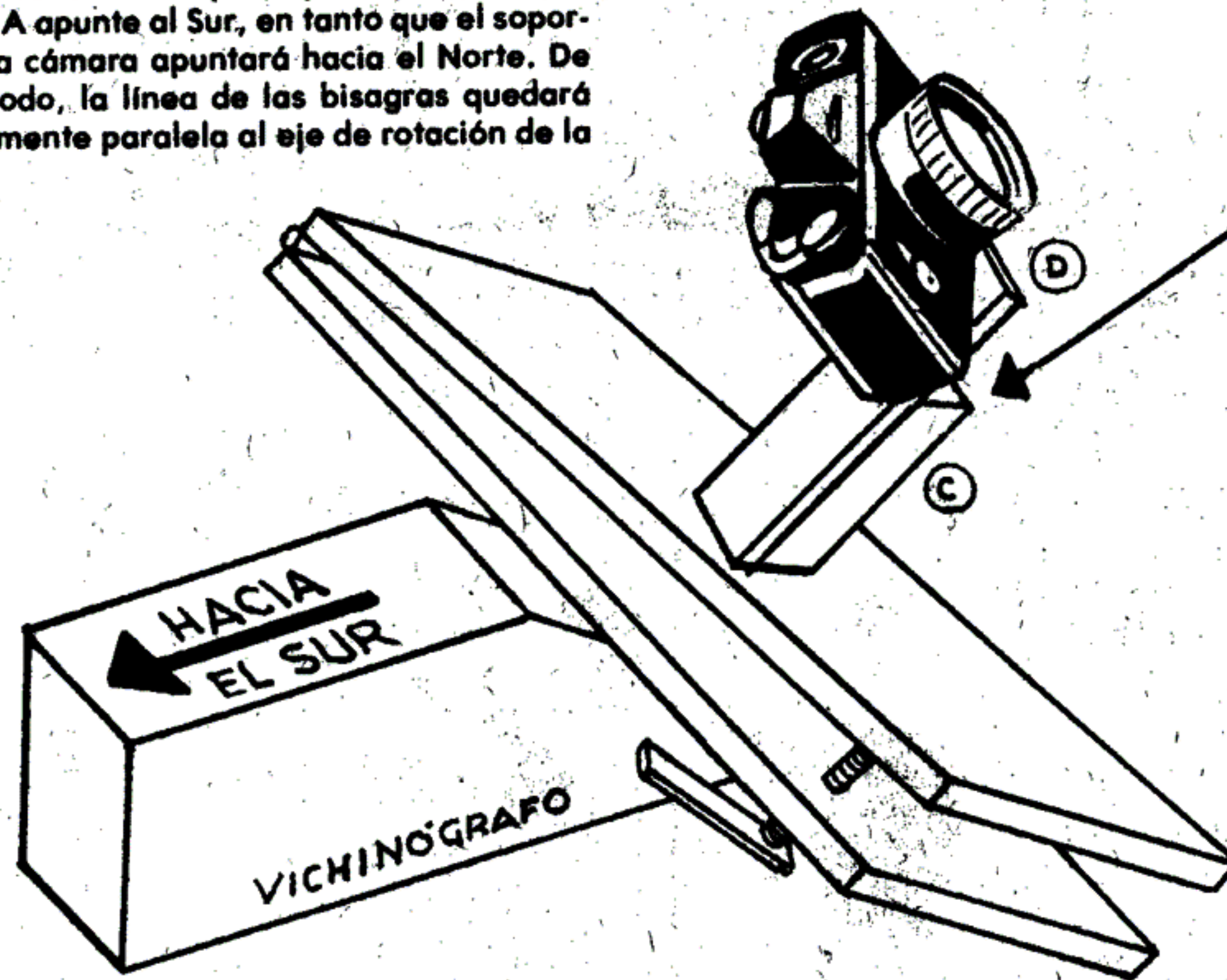
Luego, y con la ayuda de un reloj que tenga un segundero (bien visible) se podrá dar movimiento a la placa de madera B_2 haciendo girar el tornillo F de modo que su manguito quede siempre paralelo al segundero del reloj. Si practicamos un poco, veremos que es muy fácil. De este modo, el tornillo irá empujando la placa B_2 a razón de un hilo de rosca por minuto (una vuelta por minuto), y dada la distancia que hay entre el tornillo y la línea central de las bisagras, este movimiento equivale a 15° por hora, es decir, la velocidad



del Movimiento General Diario. (Dejamos al lector de estas líneas la tarea de demostrar esto.) Y como la cámara fotográfica permanecerá unida solidariamente a la placa B_2 por medio del soporte hecho con C y D, acompañará el movimiento de la placa B_2 y quedará apuntando exactamente a la misma región del cielo, permitiendo que las imágenes estelares sean puntuales y no trazos.

Este movimiento manual no puede prolongarse más de unos 15 o 20 minutos, pues este empuje tangencial presentará una falla cada vez mayor cuando el ángulo que forman ambas placas B se agranda más de 5 o 6 grados. Por otro lado, y por razones que ahora no podemos explicar, tampoco sirven las exposiciones más largas hechas con películas normales, diseñadas para trabajar en otras condiciones, con exposiciones más cortas.

A quien vaya a construir este mini-montaje ecuatorial, le decimos: ¡coraje!, manos a la obra, y a fotografiar el cielo.

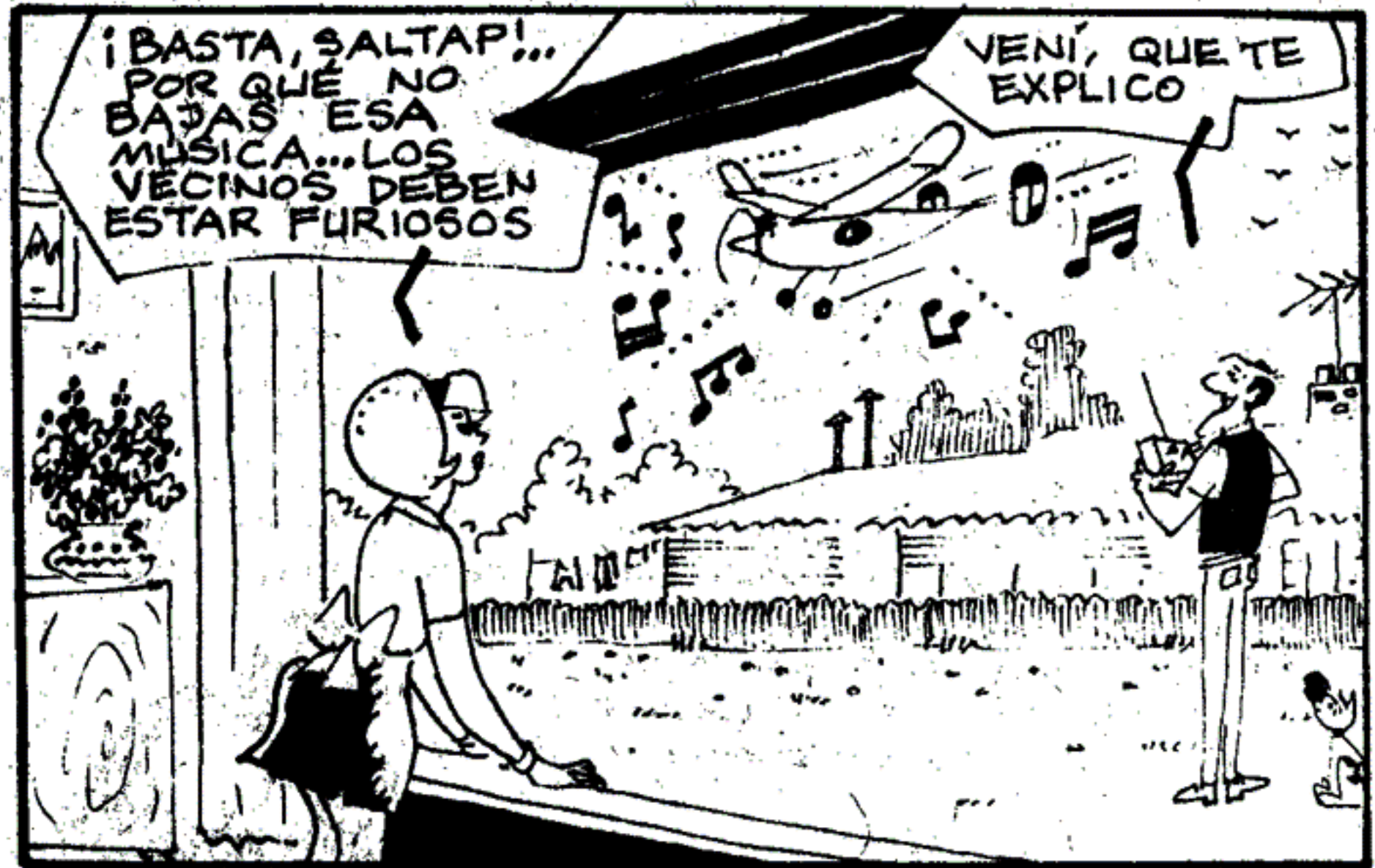


SALTAPONES

EL HOMBRE PRÁCTICO

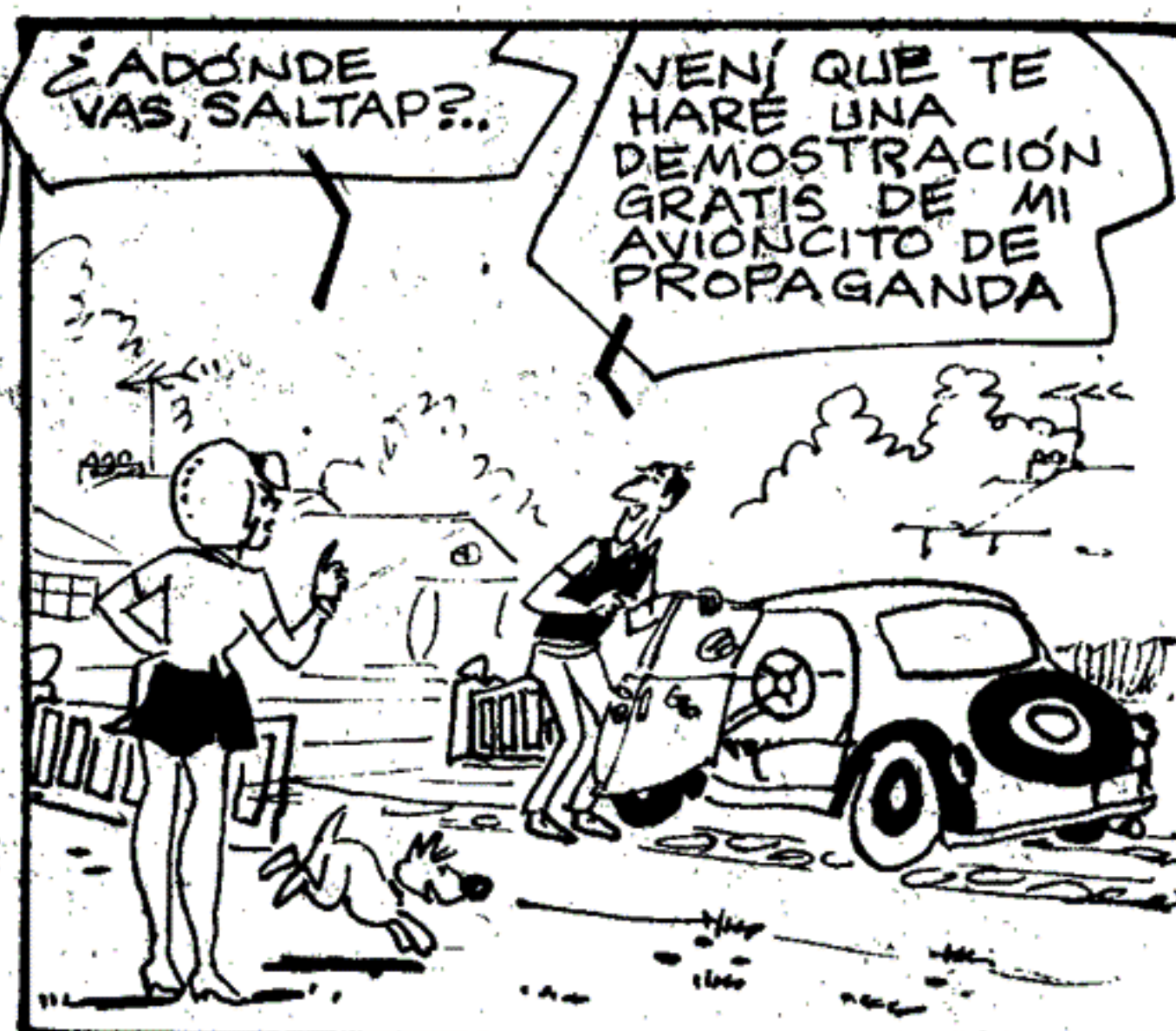
por Doi

"PROPAGANDA
RADIOCONTROLADA"





¡YA LO TENGO...
LO PROBARÉ
LEJOS DE AQUÍ
ASÍ MIS "VECINITOS"
NO SE MOLESTARÁN



EL AMPLIFICADOR
TIENE LA BATERIA
CARGADA COMO
PARA SONAR VARIAS
HORAS









Fokker Triplano - DR-1

(MAQUETA)

EL FAMOSO AVION DE VON RICHTHOFEN
(EL BARON ROJO)

Esta maqueta es ideal para hacerla en madera Balsa, pero si no conseguimos podemos utilizar cualquier madera blanda para evitarnos problemas de tallado, el peso de la misma no interesa ya que es una maqueta y no tiene que volar.

Comencemos calcando todas las piezas por la línea gruesa sobre la madera.

ALAS: En estas están marcados los lugares donde van los montantes, observen que en el ala del medio van calados esos lugares para dejar pasar los montantes, las costillas se marcarán y luego se simularán pegando hilos de coser (esto se hará una vez pasado el tapaporos).

ESTABILIZADOR: Lo haremos con el mismo procedimiento que las alas y lo mismo el TIMON.

FUSELAJE: Se hará con un taco de madera y lo mismo el motor que

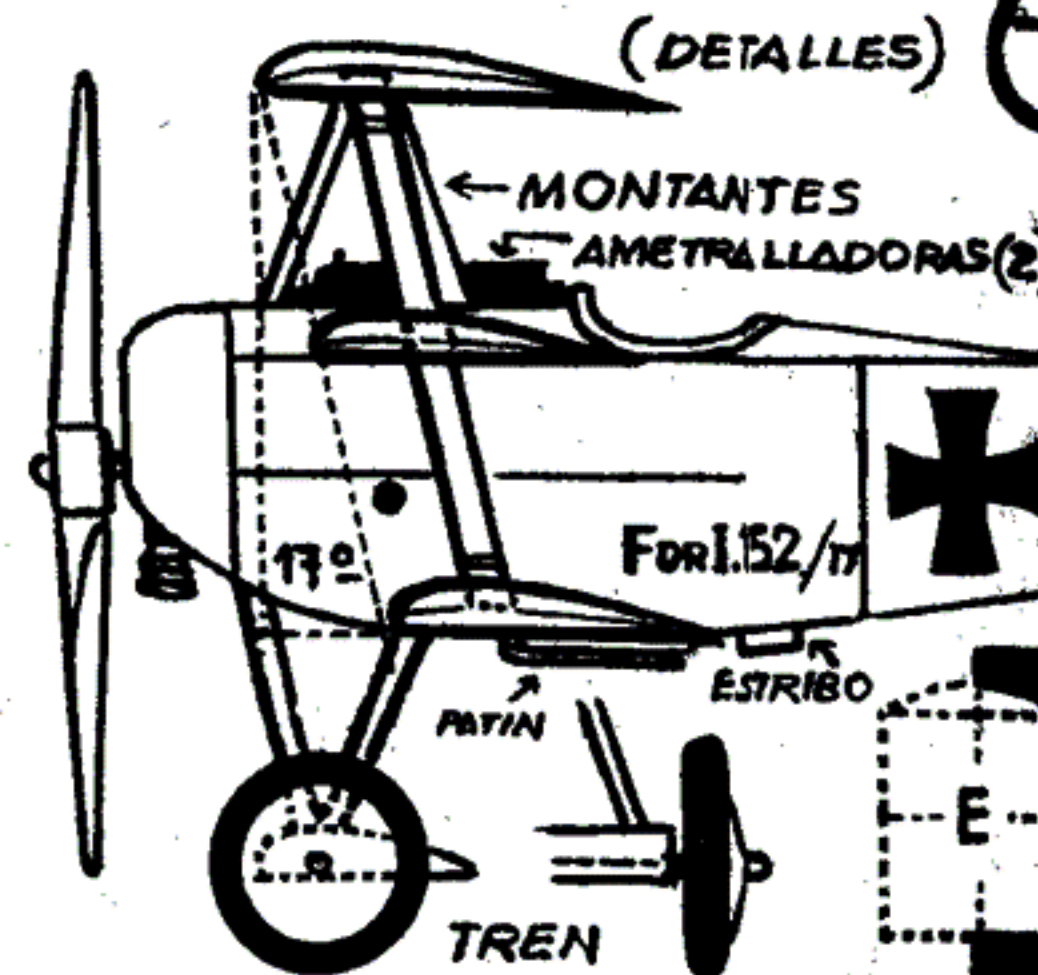
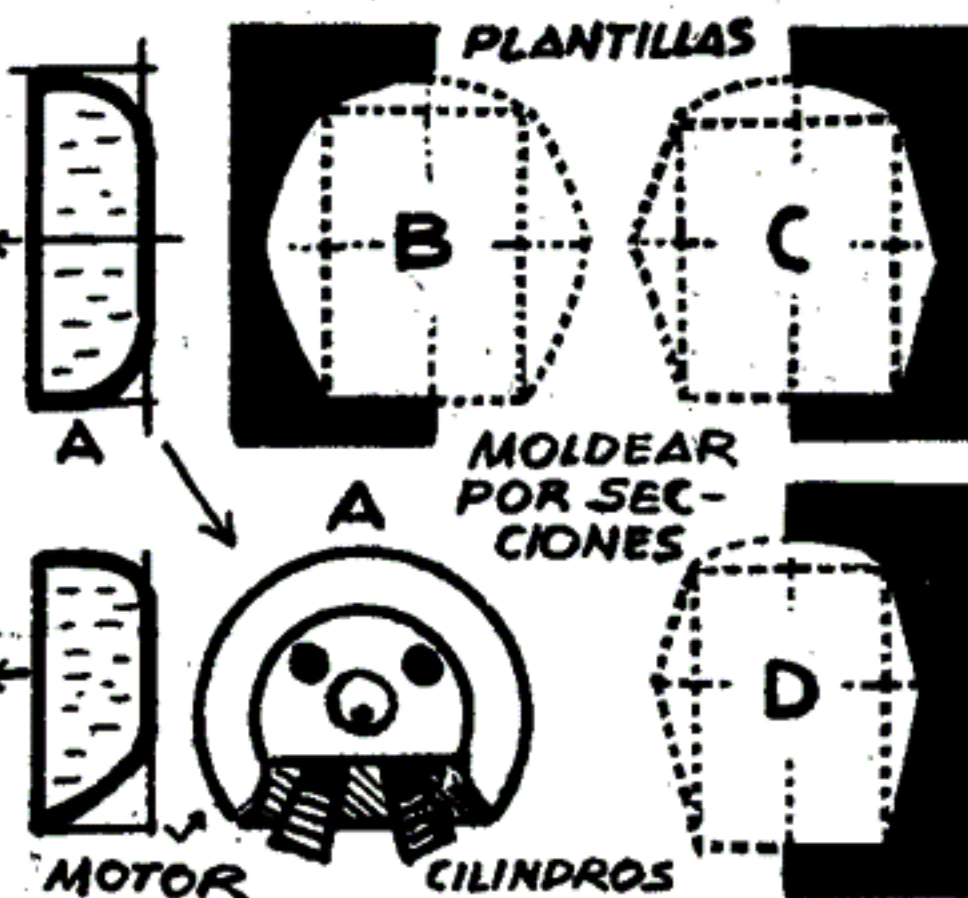
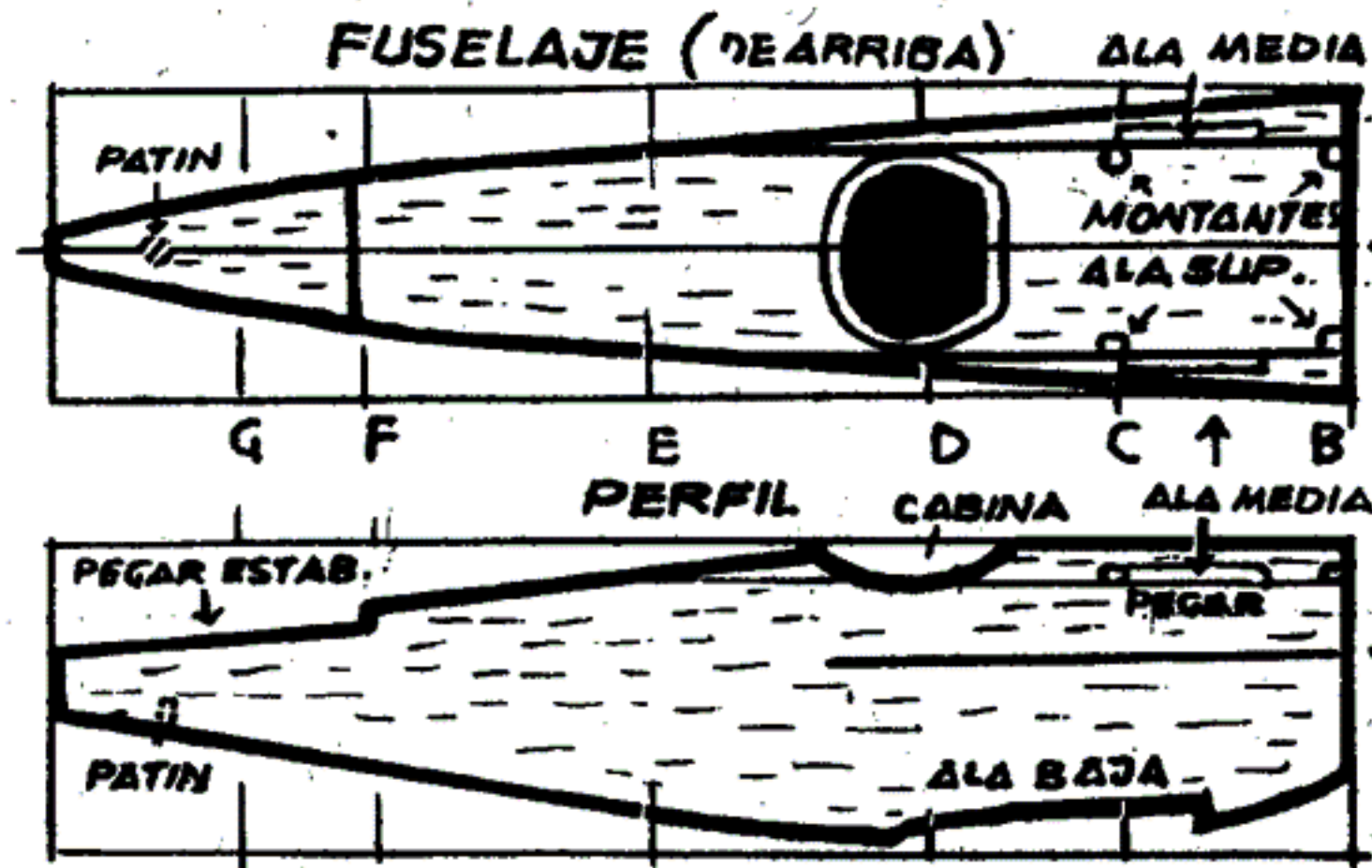
posteriormente se pegará al fuselaje.

Los montantes, ametralladoras y patas se pueden hacer de madera dura (escarbadientes).

HELICE: Tallar sobre una madera y una vez lijada se clavará con un alfiler sobre el motor.

RUEDAS: Se harán de madera y se les colocará el cono de papel como indican los dibujos. El eje será hecho con un alambre rígido y va pegado sobre una ranura que se hará sobre la parte inferior del ala auxiliar del tren de aterrizaje.

Conviene terminar pieza por pieza, lijarlas, ponerle el tapaporos, pulirlas y luego pintarlas con esmalte sintético, antes de pegar las piezas conviene colocarle todos los detalles, cruces, etc., y luego pegarlas al conjunto, la secuencia del pegado es la que sigue; 1º motor a fuselaje - 2º estabilizador y timón - 3º ala inferior - 4º alas medias - 5º montantes de ala y cabina - 6º ala superior - 7º patas - 8º ala auxiliar y eje - 9º ruedas - 10º colocar hélice y patín de cola.



R-1

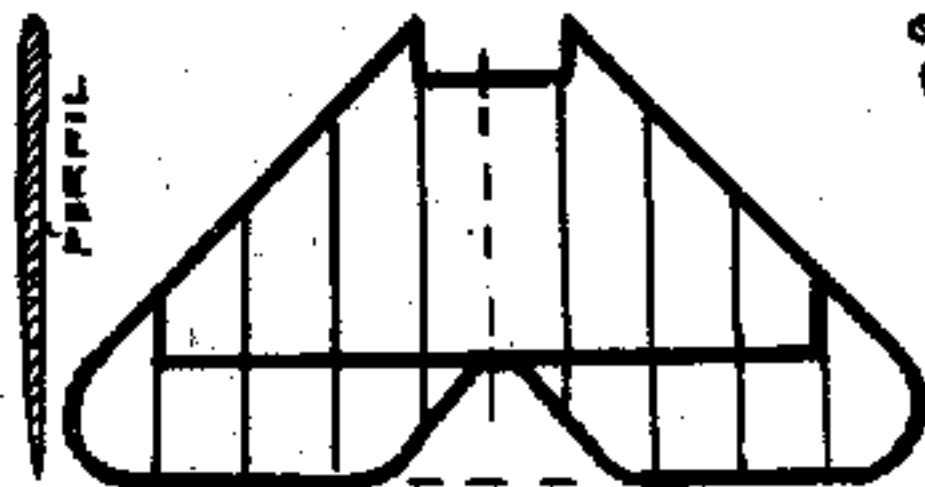
(MAQUETA)

as se pueden hacer de madera dura

una vez lijada se clavará con un alfiler

les colocará el cono de papel como
o con un alambre rígido y va pegando
parte inferior del ala auxiliar del tren

jarlas, ponerle el tapaporos, pulirlas
o, antes de pegar las piezas conviene
etc., y luego pegarlas al conjunto,
10 motor a fuselaje - 20 estabilizadores
medias - 50 montantes de ala y cabina
auxiliar y eje - 90 ruedas - 100 colores



ESTABILIZADOR

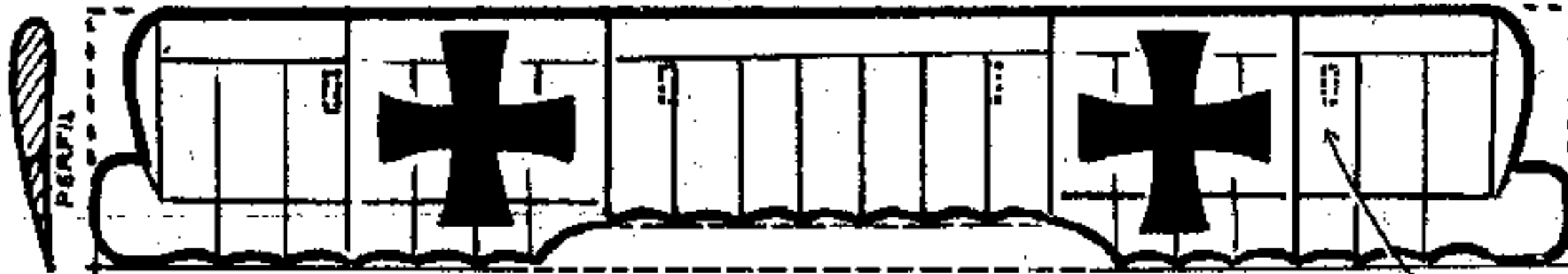


TIMÓN



MONTANTES
(HACER DOS)

HÉLICE



ALA SUPERIOR

CRUCES
NEGRAS
SOBRE
CUADRO BLANCO

MARCAS PARA
MONTANTES
(PEGAR)

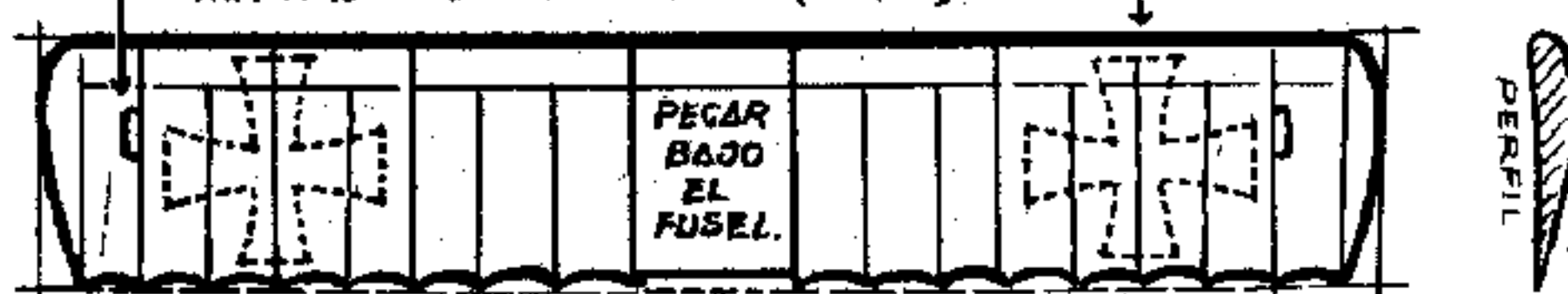
CALAR PARA PASAR
LOS MONTANTES



ALA INTERMEDIA
DOS PARTES

CRUCES NEGRAS SOBRE
CUADRO BLANCO (ABAJO)

MARCAS PARA MONTANTES (PEGAR)



MONTANTES DE
CABANA

ALA INFERIOR

ALA AUXILIAR (TREN
DE ATERRIZAJE)



(HACER DOS)

EJE
(ALAMBRE)



PATAS
PARA EL
TREN
(HACER DOS)

(DETALLES)

MONTANTES
AMETRALADORAS (2)

FORJ. 52/11

ESTRIBO

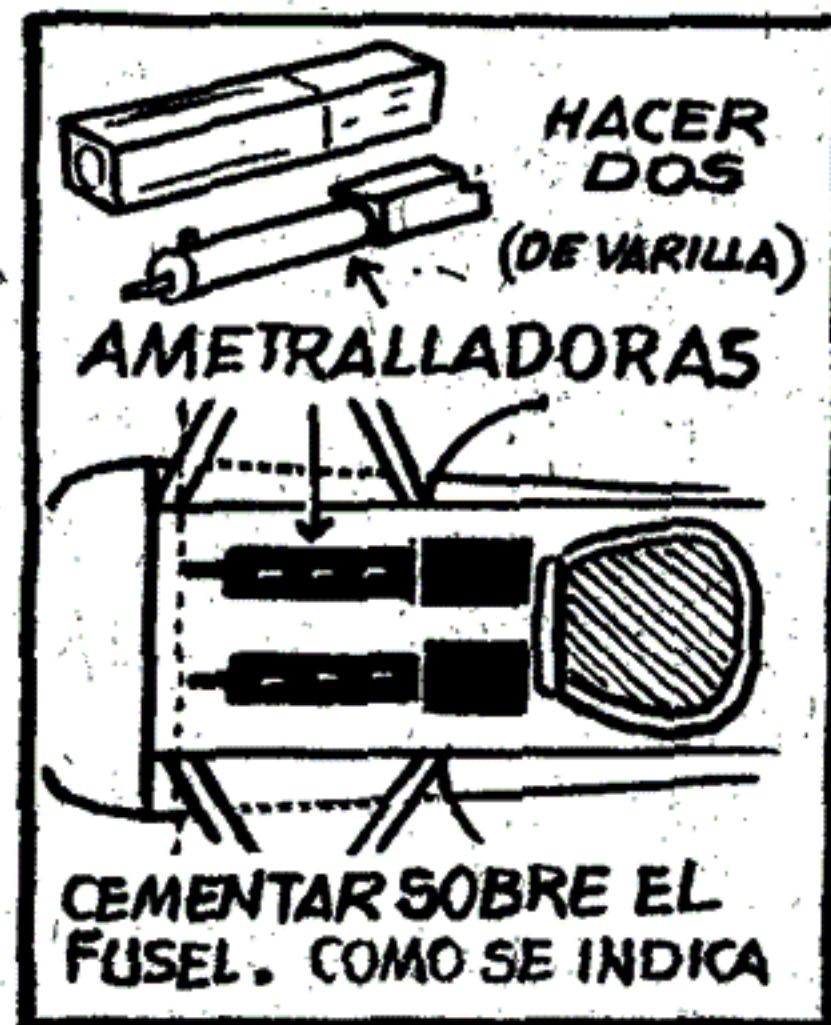
AGARRA-
DORA

PATIN DE COLA
(ALAMBRE)

PATIN

TREN





CONTROLAR EL MOLDEADO DEL FUSELAJE CON LAS PLANTILLAS

TACO DE MADERA

TACO

TALLAR MOTOR

PEGAR

MONTANTES DE PUNTA DE ALAS

VISTA DE FRENTE
DETALLES, ALAS
MONTANTES ETC.

SIN DIEDRO

ANTES DE PINTAR SIMULAR LAS COSTILLAS PEGANDO

HILOS DE COSER DONDE PREVIAMENTE LAS HABREMOS SEÑALADO

CONOS DE LAS RUEDAS



PAPEL



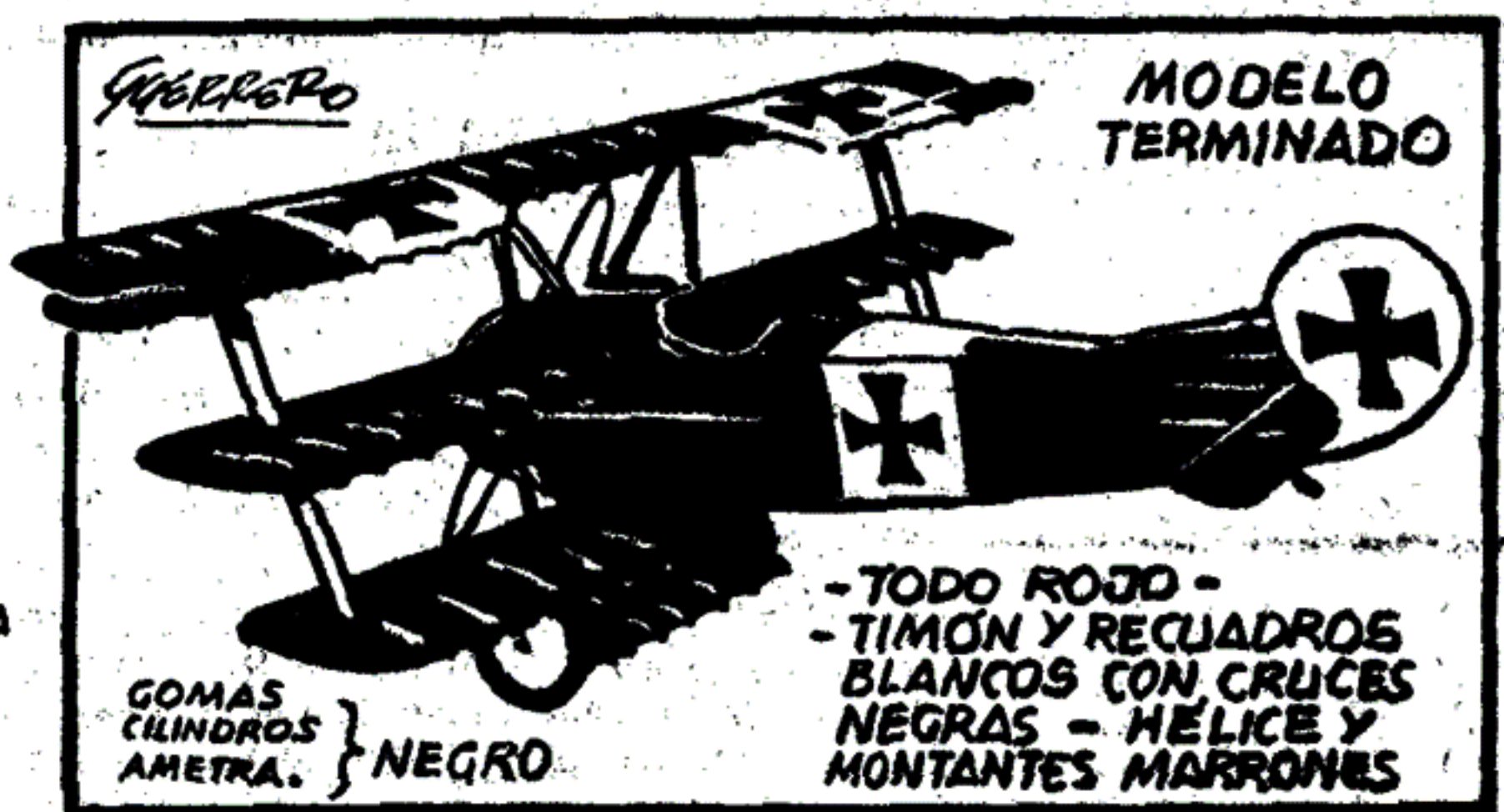
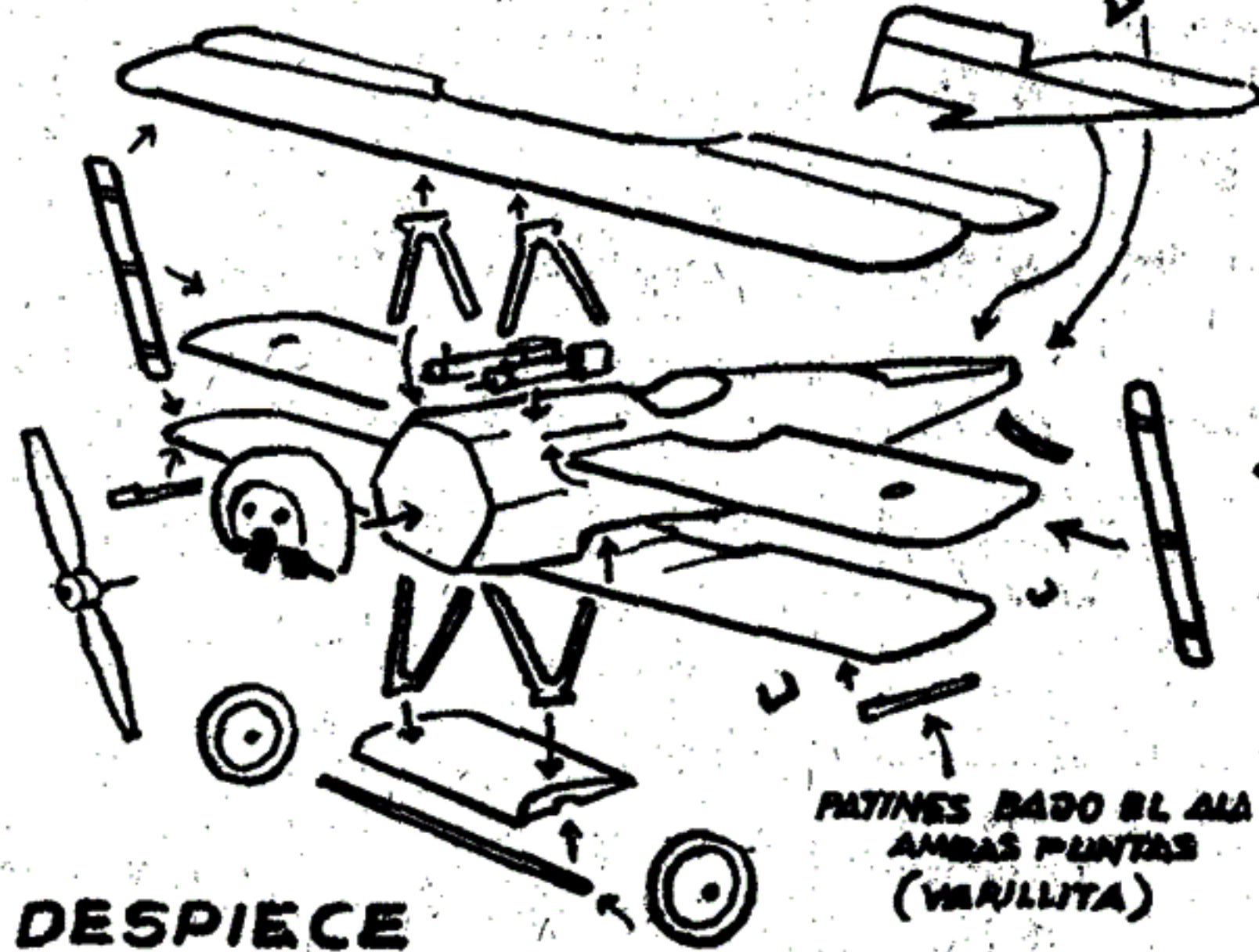
RUEDA



UNIR Y PEGAR



PEGAR EN EL CENTRO





aprovechá nuestras ofertas de revistas y suples técnicos

Revistas de números anteriores NUEVITAS y SANITAS 10 por \$ 15.-

Suplementos de años anteriores 82 y 83 \$ 8.- c/u

"SUPLES TÉCNICOS" con notas y planitos recopilados de nuestras publicaciones
AUTOSERVICE ...elegís, pagás, llevás y disfrutás
PASA DE TARDE POR REDACCION (15 a 19 hs.)



TRANSISTORIN TE INICIA EN ELECTRONICA "reemplaza al suple A"

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

PRACTICA ELECTRONICA nuevo "suple B"

para iniciar la practica con circuitos fáciles pero útiles con bastantes explicaciones

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

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

IMPORTANTE: Sólo se envían por Correo "Suplementos Técnicos" y Copias de Planitos. NI revistas NI suplementos 82 y 83. Los Sup. "C" de electronica y Aeromodelismo están agotados. No solicitar hasta nuevo aviso.

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3º - revista Lúpín Capital Federal (1363)
(Agregar \$ 20.- para gastos de envío)

cada
suplemento
\$ 15.-

LOS PLANITOS

PRECIO POR COPIA \$ 3

ELECTRONICA

UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADIOS, UNA REGENERATIVA
INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO
APARATO ELECTRONICO DE MULTIPLES USOS
(carilador, medidor, detector de his, manipulador telegrafico, alarma, instrumento musical, etcetera)

PILAS (sin ácido)

AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA

2 MICROFONOS DE CARBON

AURICULARES (monocanales y estereo)

MOTOR ELECTRICO

EMISOR (insertos en latón)

GUITARRA ELECTRICA

MOTORITO ELECTRICO para el principiante

DISPARADOR DE COHETES

MODELISMO

AVION DE LUPIN

PLANEADOR (sin madera balsa)

PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS

AVION CON MOTOR A GOMA

YATE LIGERO

PLANEADOR VIEIRO (de un metro de ala)

FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS

de 35 mm (con condensador)

HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR

AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE

PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm

CAMARA AEREA para barrilete y cohete

FLASH para camara

MAQUETAS

AVION DE LUPIN

MORANE SAULNIER

AUTITO DE BICHO Y GORDI

VARIOS

MIMEOGRAFO (impr-sur)

HECTOGRAFO (impr-sur)

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" \$ 8.-

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" " "

OPTICA

EPISCOPIC (proyector de vistas opacas)

PROYECTOR DE HISTORIETAS

HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS

LENTES

Envíale el interior pedido mínimo 10 copias de

diferentes planitos - Agregar \$ 20. para

gastos de envío certificado.

Unica forma de enviar el dinero: GIRO POS-

TAL, GIRO BANCARIO o CHEQUE a la

orden de Enrique Murga, PAGADEROS EN

CAPITAL FEDERAL - NO ACEPTAMOS RE-

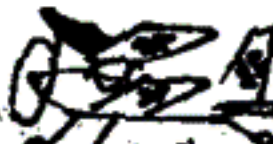
MESAS POSTALES O ESTAMPILLAS - Co-

rrespondencia a revista LUPIN DIAGONAL

NORTE 825 - 3º, CAPITAL FEDERAL

(1363). Pedir sólo planitos de los que se

encuentran en las listas de estas páginas.





BIGNO GORDI

SÓLO
HOY

por TIO SOL

en ¡PATINES A MOTOR!



CHAU, CHICOS,
¿ADONDE
VAN?

CHAU, GORDI, VAMOS
A PATINAR AL PARQUE,
YA TILI Y BICHO
ESTÁN ALLÁ

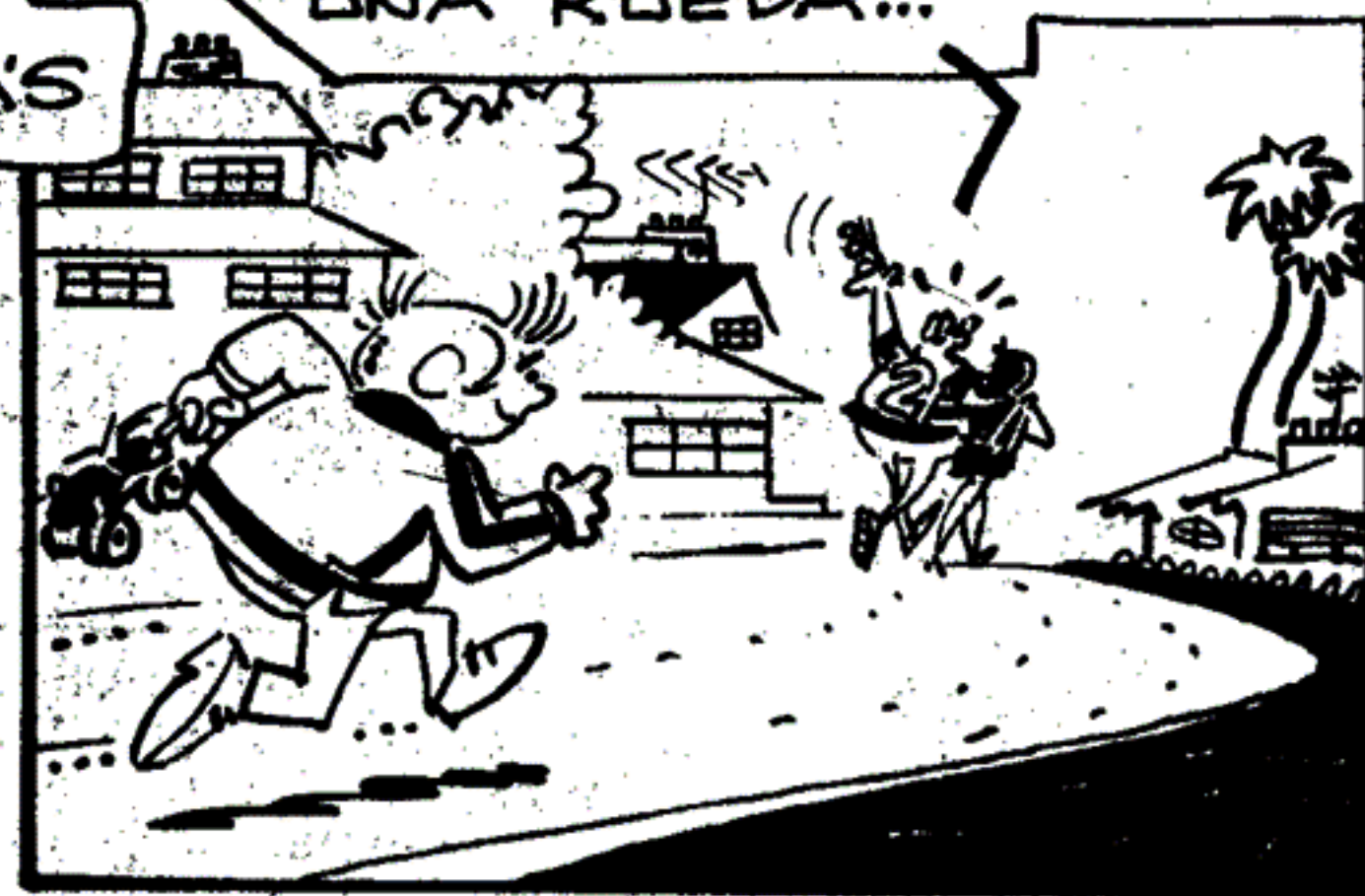
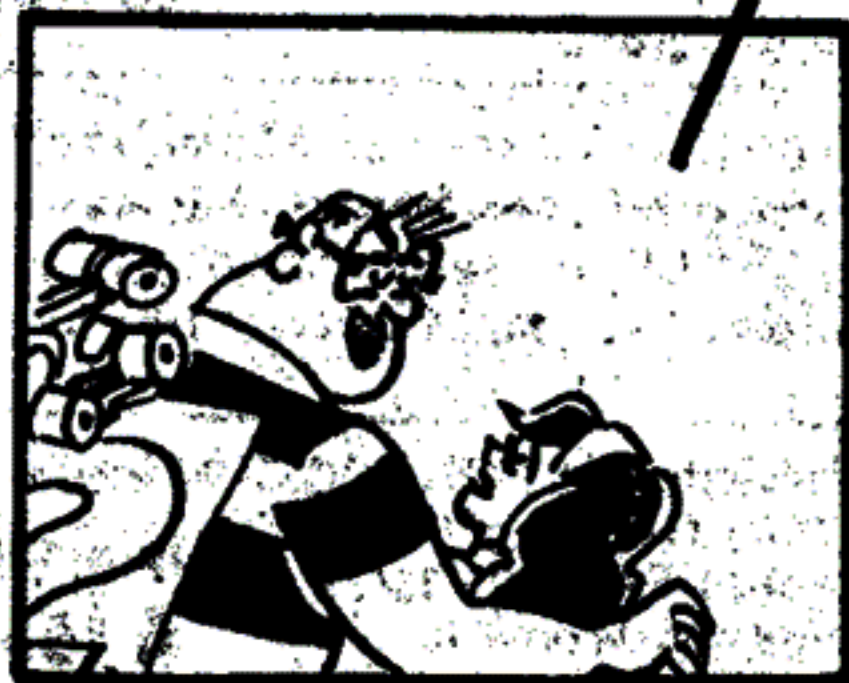


ESPEREN QUE
VOY CON LISTEDES,
IRÉ POR MIS
PATINES

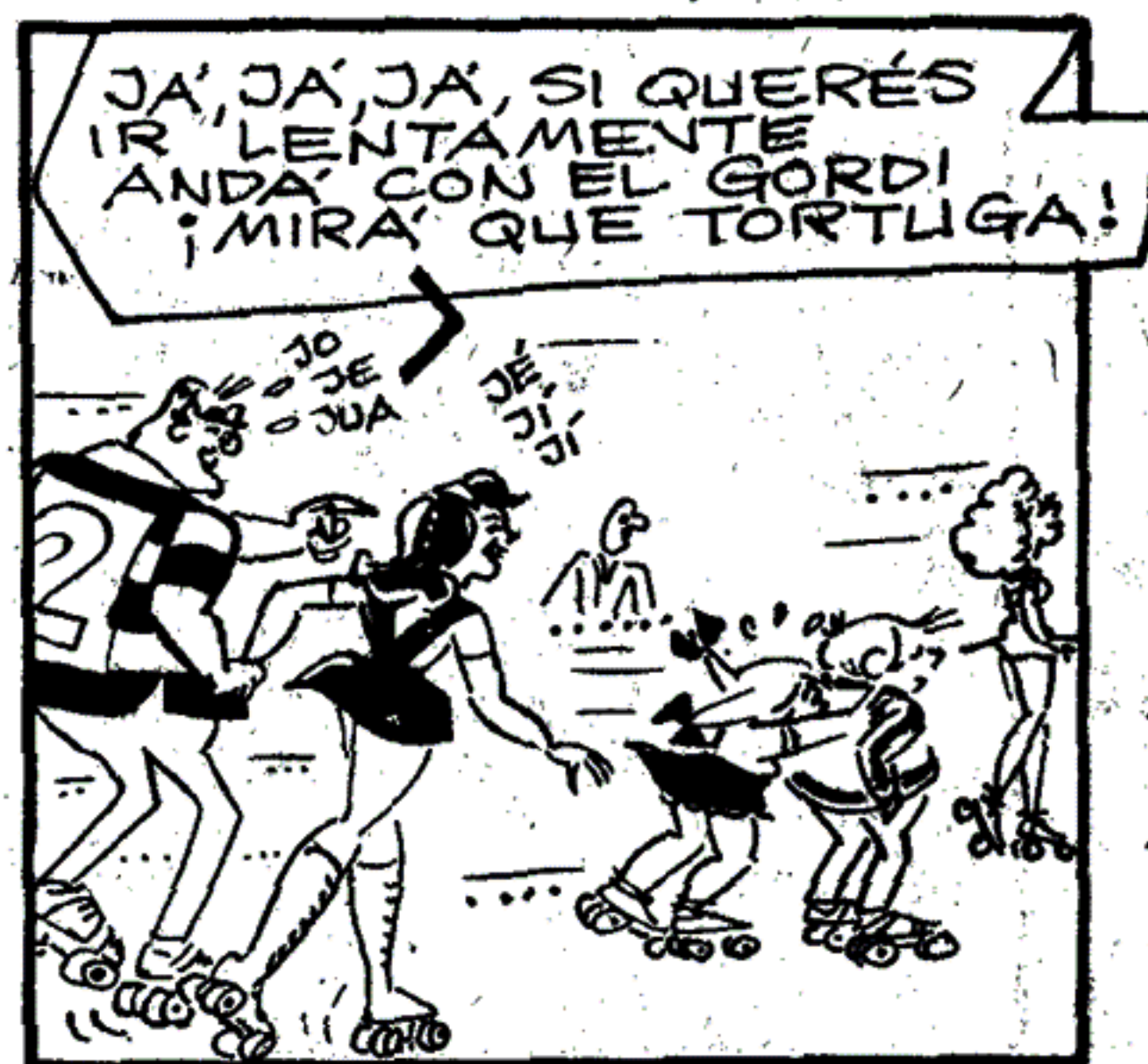
A MI ME GUSTA
MÁS UNA BICICLETA
QUE LOS PATINES

PERO
NUNCA TE
LA COMPRAS

POR LA MALDITA INFLACIÓN,
CUANDO AHORRO PARA
LA BICI EL PRECIO SUBIÓ
Y NI ME ALCANZA PARA
UNA RUEDA...







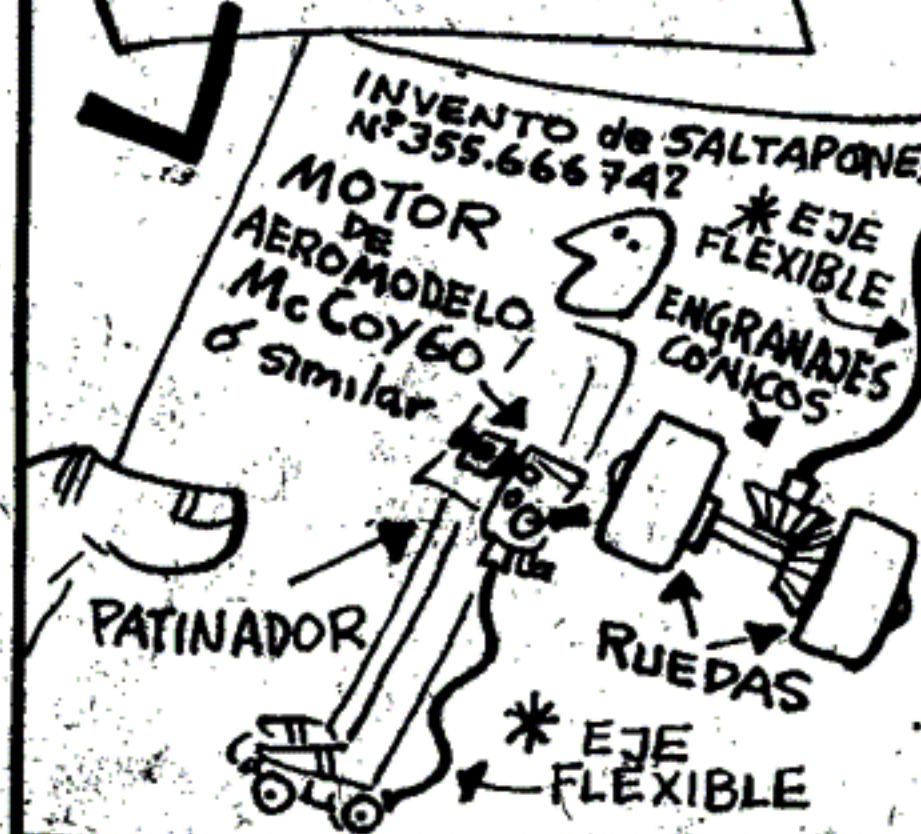


¿PATINES A MOTOR?
¿CÓMO FUNCIONAN?
ME LO EXPLICA DON SALTAP

CASUALMENTE
AQUI TENGO
UN DIAGRAMA
DE ESTE
INVENTO



CON ESTOS
PATINES PODÉS
RECORRER MUCHOS
KILOMETROS SIN
CANSARTE



PREFIERO
UNA BICI

LOS DEJO,
CHICOS... VOY
A CASA A
TERMINAR DE
ARMAR MI
CIRCUITO CERRA-
DO DE TV EN
COLORES



COLOCÁTELOS,
GORDI... CON
ESTOS PATI-
NARAS DESCAN-
SADITO

¿ESTÁS
SEGURO?

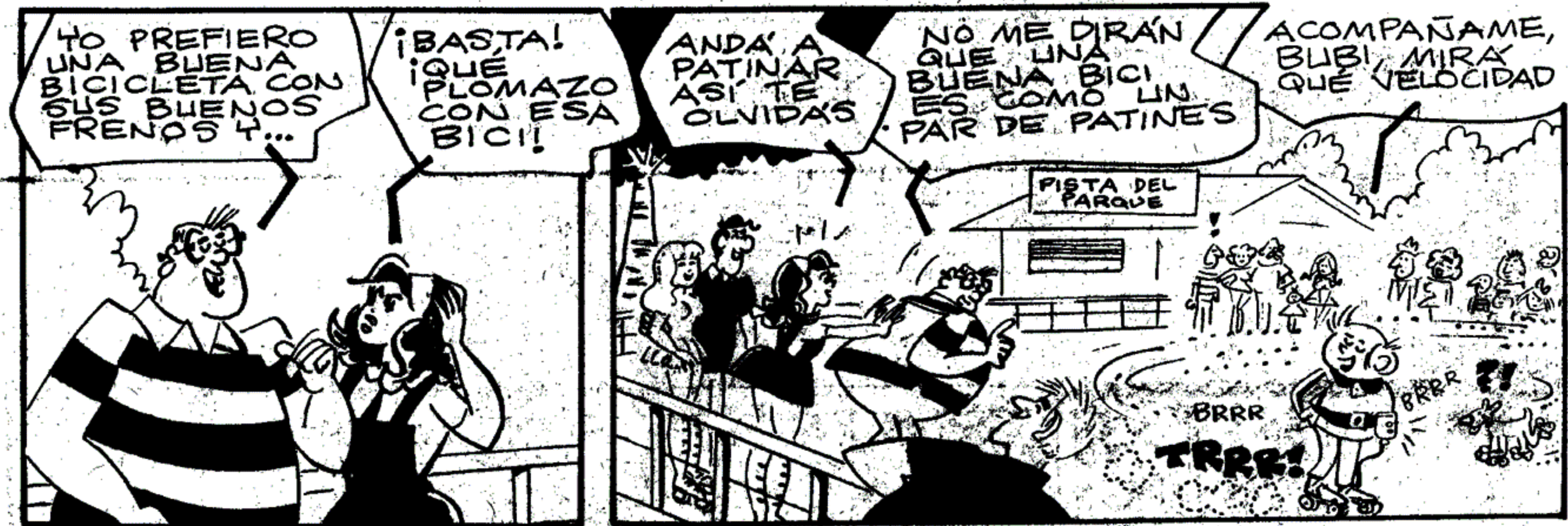


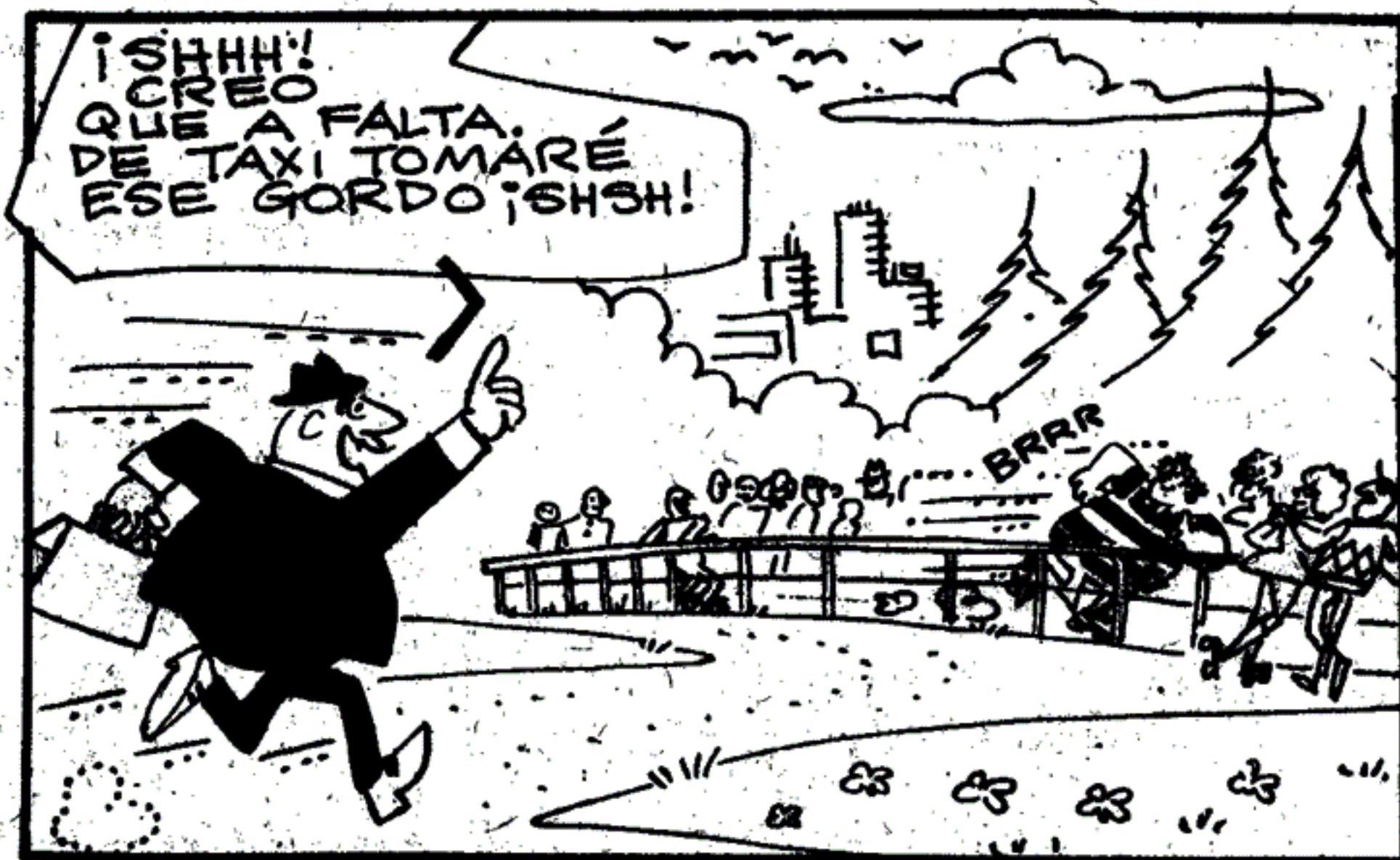
¡REGIO!
SALTAPONES
ES UN GENIO

CON ALGUNOS
INVENTOS
NO ES TAN
GENIO

¡PERO CON
ESTE SÍ!
MIREN
QUE SUAVIDAD
DE MARCHA
SIN MONER UN
MÚSCULO



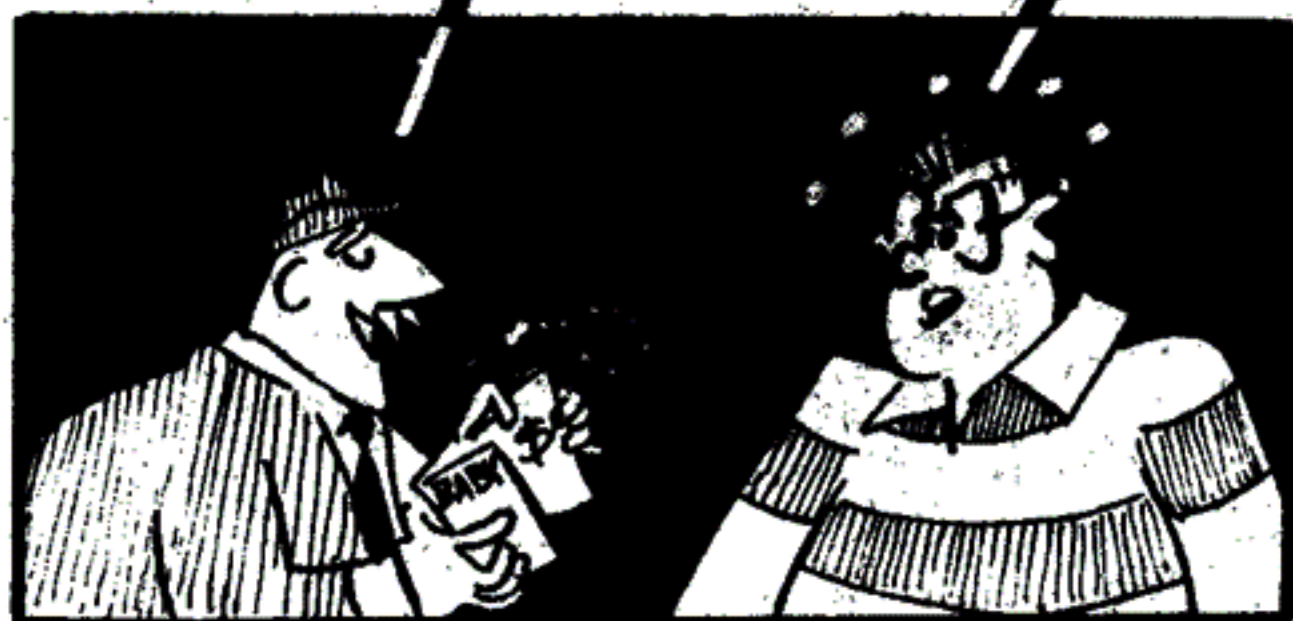






TE VOY A DAR
ESE RESTO, TE
LO MERECEES
PORQUE SOS UN
MUCHACHITO VOLUN-
TARIO... ¡AHORRAS!
Y ESO ES UNA BASE
MUY INTERESANTE

¿QUÉ?!

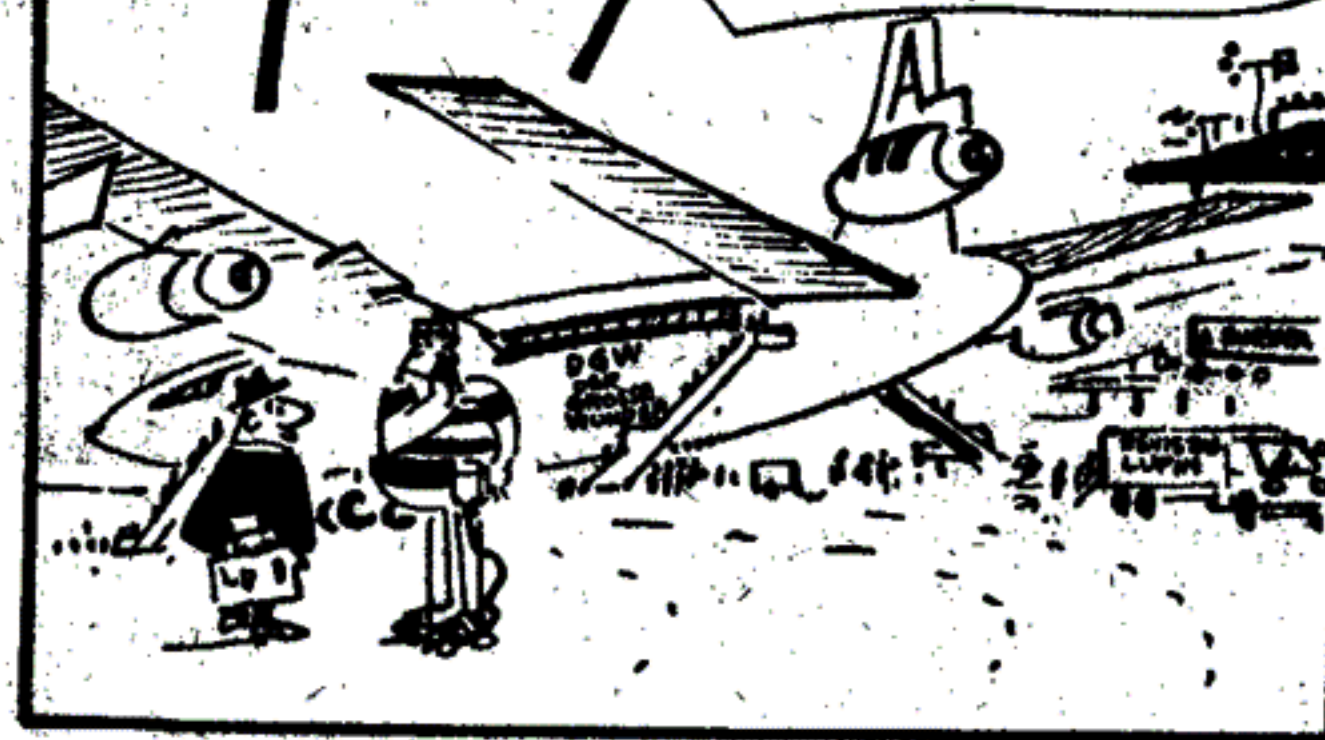


¡NO PUEDO
ACEPTAR ESO!
NO ME
GUSTA
RECIBIR
DINERO POR
NO HACER NADA



PERO TE
LO HAS
GANADO...
NO PERDERÉ
EL AVION

¡NO VALE
TANTO DINERO
HABERLO
TRAIDO!..
ADEMAS LOS
PATINES SON
A MOTOR...



... CUANDO YO
QUIERO TENER
ALGO ME GUSTA
GANÁRMELO... NO
SOY DE ESOS
QUE TODO LO
ESPERAN DEL
PAPITO Y LE
PIDEN DINERO
CONTINUAMENTE

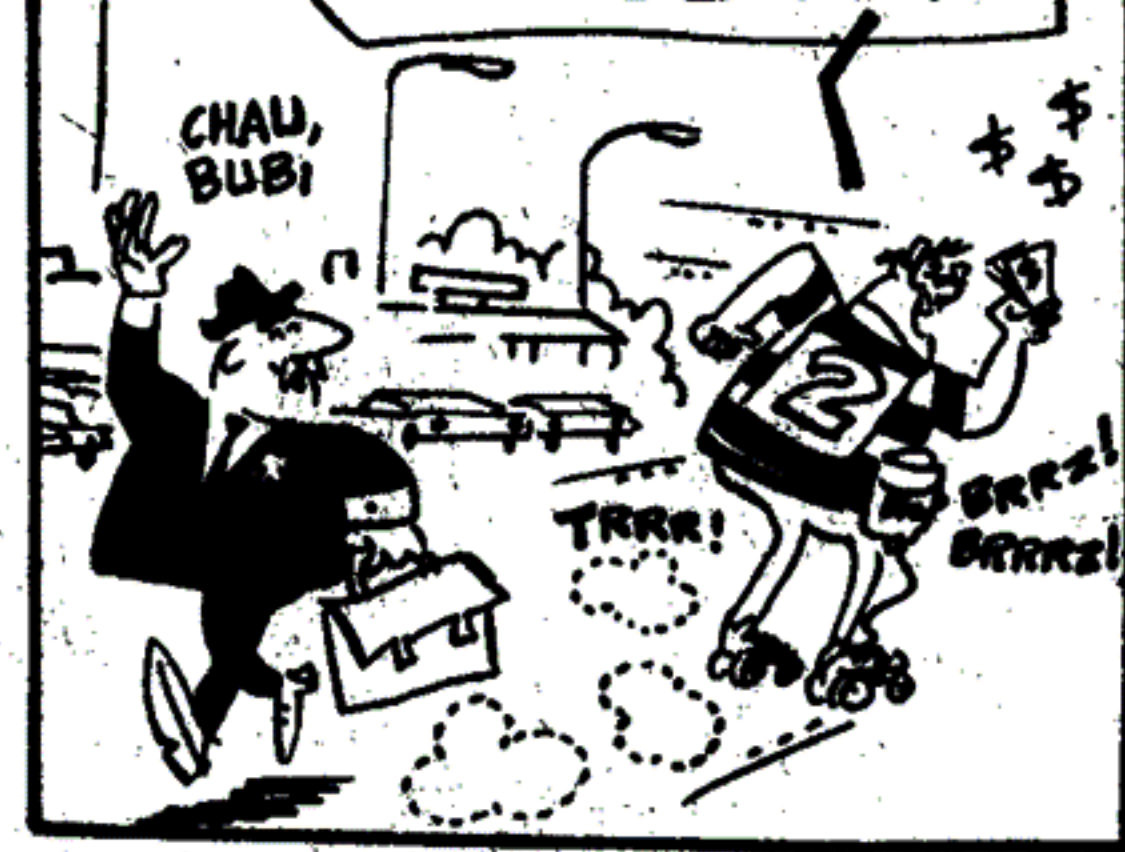
¡IMMH!..
¡INTERESANTE!
TE PROONGO
UNA COSA, TE
LO PRESTO...
CUANDO REGRESE
DE EUROPA ME
LO DEVUELVES...

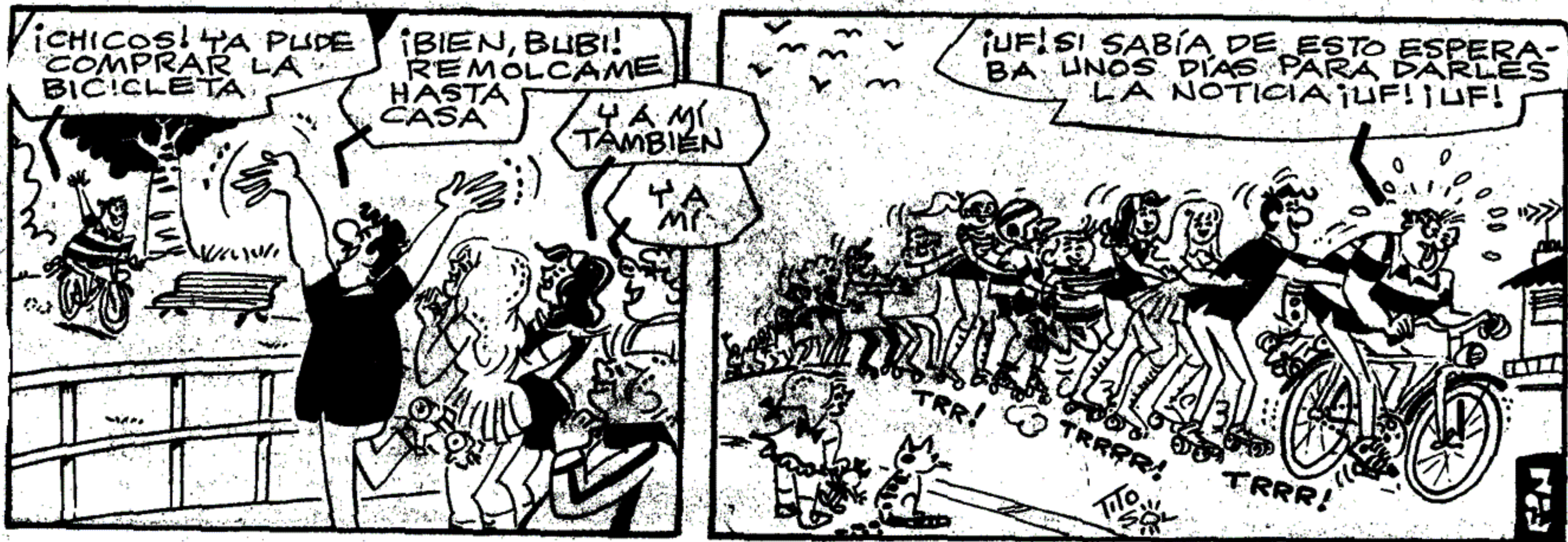
... ASÍ LA
INFLACION
NO DEVORARÁ
EL VALOR DE
TUS AHORRITOS

ME
PARECE
QUE ASÍ
ACEPTO



CORRO A COMPRAR-
ME LA BICI ANTES
QUE SUBA...
LE DEVOLVERÉ
HASTA EL ÚLTIMO
CENTAVO





CON MOCHILA Y A DEDITO



TREKKING

La travesía relatada en el nº 276 finalizaba en Colonia Suiza (Bariloche). El comienzo del sendero que nos llevará a unir

los refugios López y Laguna Negra se encuentra a dos Km. aprox. de este lugar, poco antes de llegar al puente sobre el

arroyo López y tiene una extensión de 5 Km. hasta el refugio López emplazado a 1620 mts. S.N.M., el trayecto insume 3 horas de marcha normal, a mitad de camino el sendero se bifurca pero ambas opciones conducen al refugio, al llegar pasaremos la noche dentro o acamparemos fuera, al otro día ya descansados seguimos subiendo a la parte más alta del cerro, antes de llegar bordearemos un hermoso lago, al llegar al punto más alto 2090 mts. S.N.M. tendremos una increíble vista de toda la región, bajaremos luego por el otro lado del cerro, hacia un inmenso valle, teniendo mucho cuidado con las piedras flojas que se deslizan al caminar. Llegando al valle cruzamos una zona de mallines y fango que esquivaremos para subir al filo del cerro que tenemos delante, faldeamos luego el cerro Bailey Willis para comenzar a ver una laguna con el refugio a sus orillas, al que llegamos bordeando la misma; el recorrido parece difícil, pero está debidamente señalizado, del refugio López a éste tardamos unas 7 horas de marcha. Ahora acamparemos cerca del refugio y al otro día bajaremos por el otro sendero que nos llevará a Colonia Suiza.

Para una travesía en la montaña es conveniente una carpa liviana. En mi caso hice construir por la firma Duve Sport, Mendoza 1679, una carpa para dos perso-

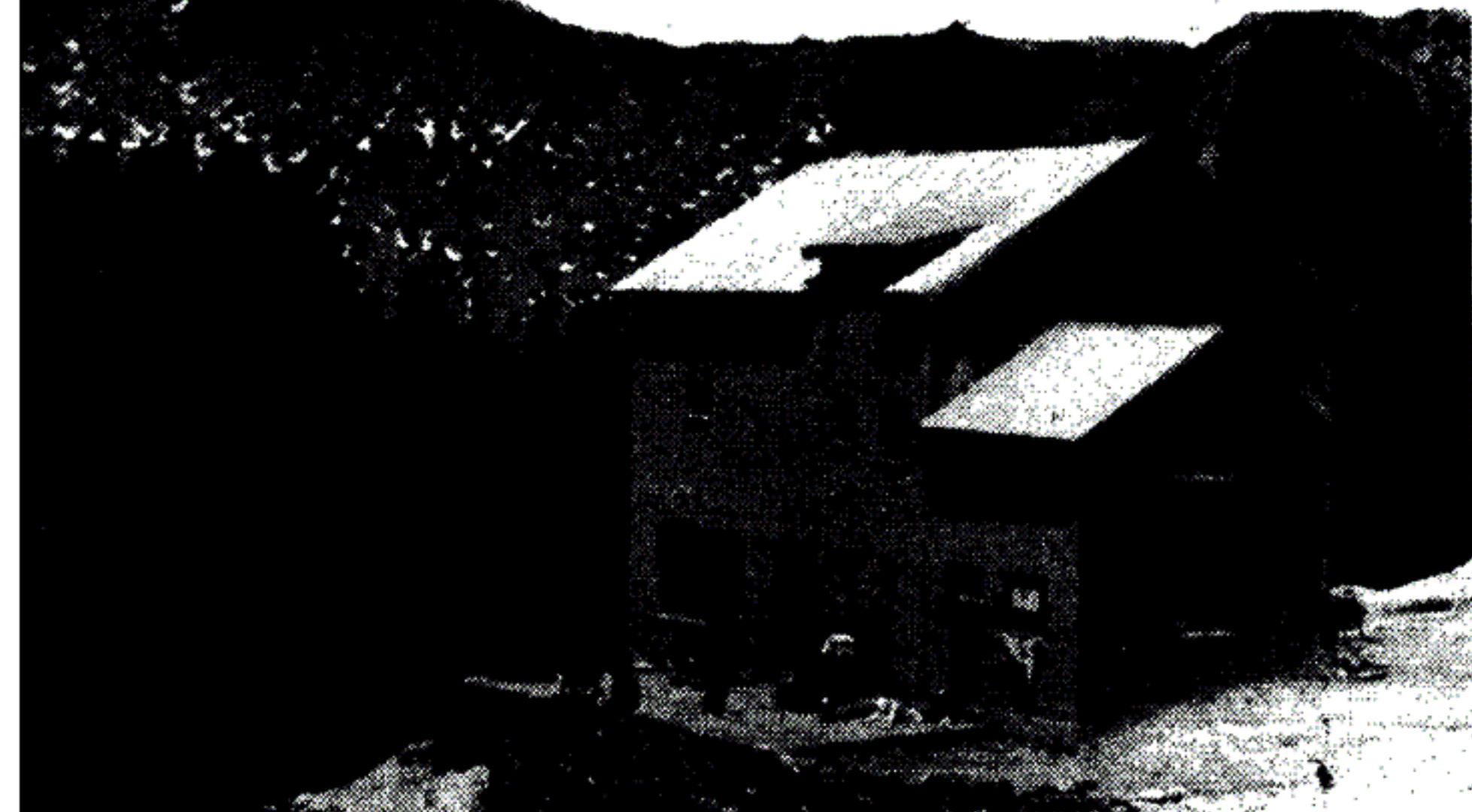


El Polaco junto a su original carpa

y carpa túnel

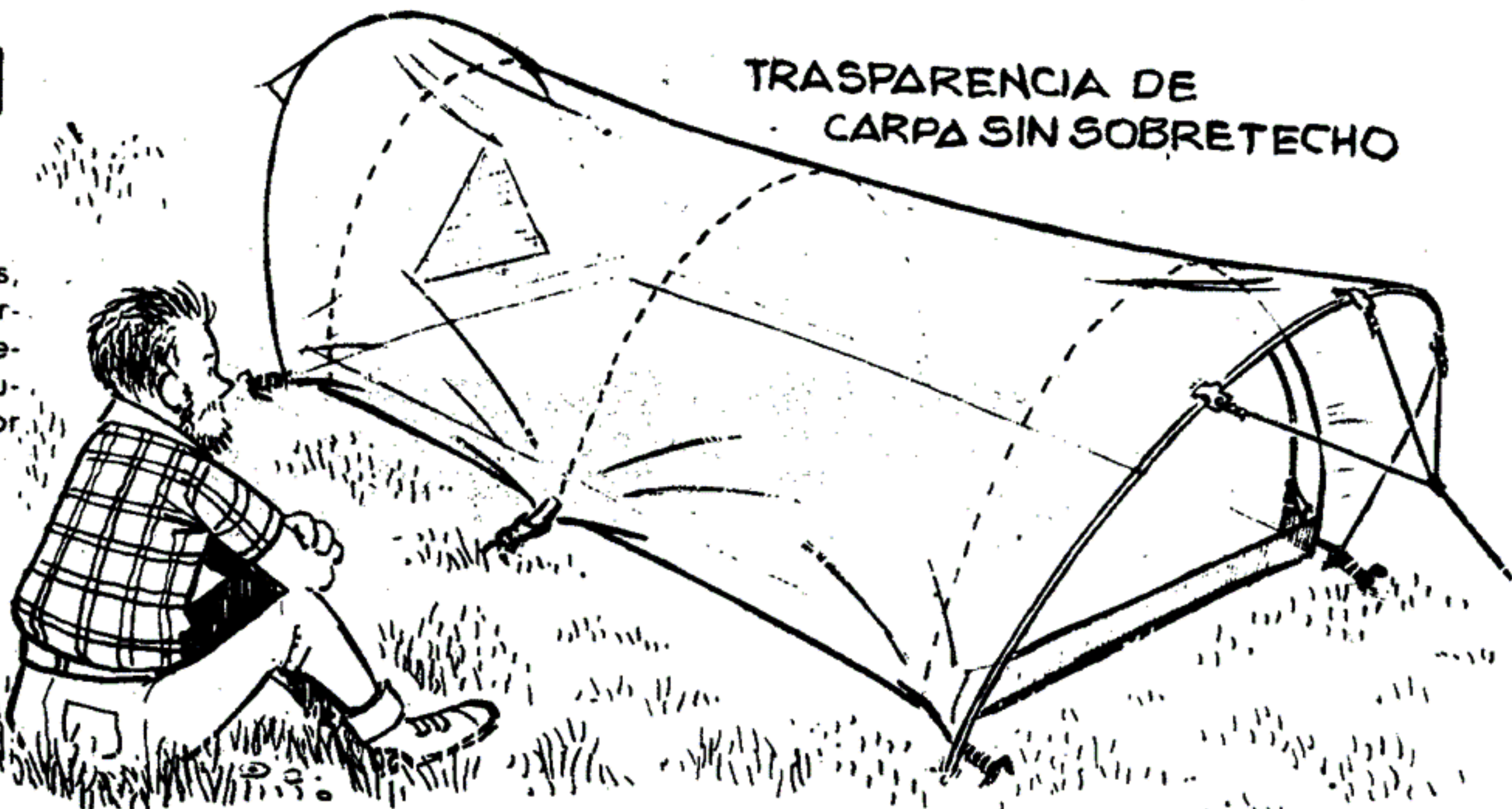
fotos y relatos del Polaco

nas extraliviana, con menos de dos kilos, sin el clásico doble techo. Este tipo de carpas se fabrican totalmente impermeables, esto produce condensación de humedad en el interior generada por



Refugio
López

TRASPARENCIA DE
CARPA SIN SOBRETecho



nuestro cuerpo al dormir. Solucionamos este problema haciendo el frente y fondo de la carpa con tela no impermeable, tiene además en ambos extremos dos ventanas con mosquiteros que dejan pasar el aire secando la poca humedad que se puede formar en el interior. La carpa se sustenta con dos arcos de aluminio inclinados hacia afuera, formando un alero que evita que la lluvia penetre en el frente y fondo. La carpa es de nylon Riptop uno de los más resistentes, además es de fácil y rápido armado, ocupando un mínimo espacio en la mochila.

CANARDNICO

Aquí tenemos un planeadorcito fácil de hacer, del tipo "canard", sus diseñadores son dos chicos lectores y amigos de la revista: S. Ciro Nicotra y Andrés Nicola, este último vuela desde los 12 años en ultralivianos contruidos por su padre, el piloto Aldo Nicola.

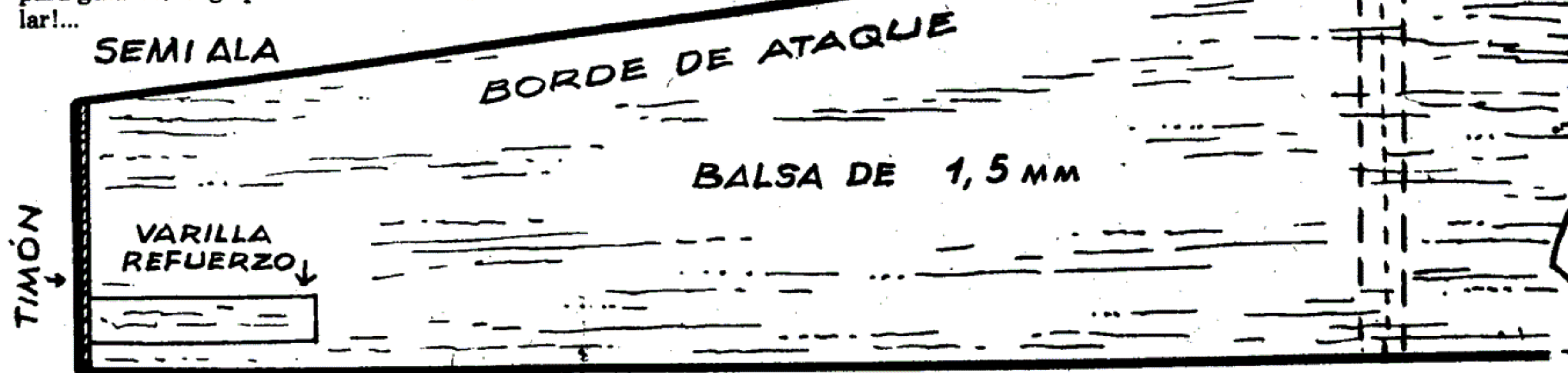
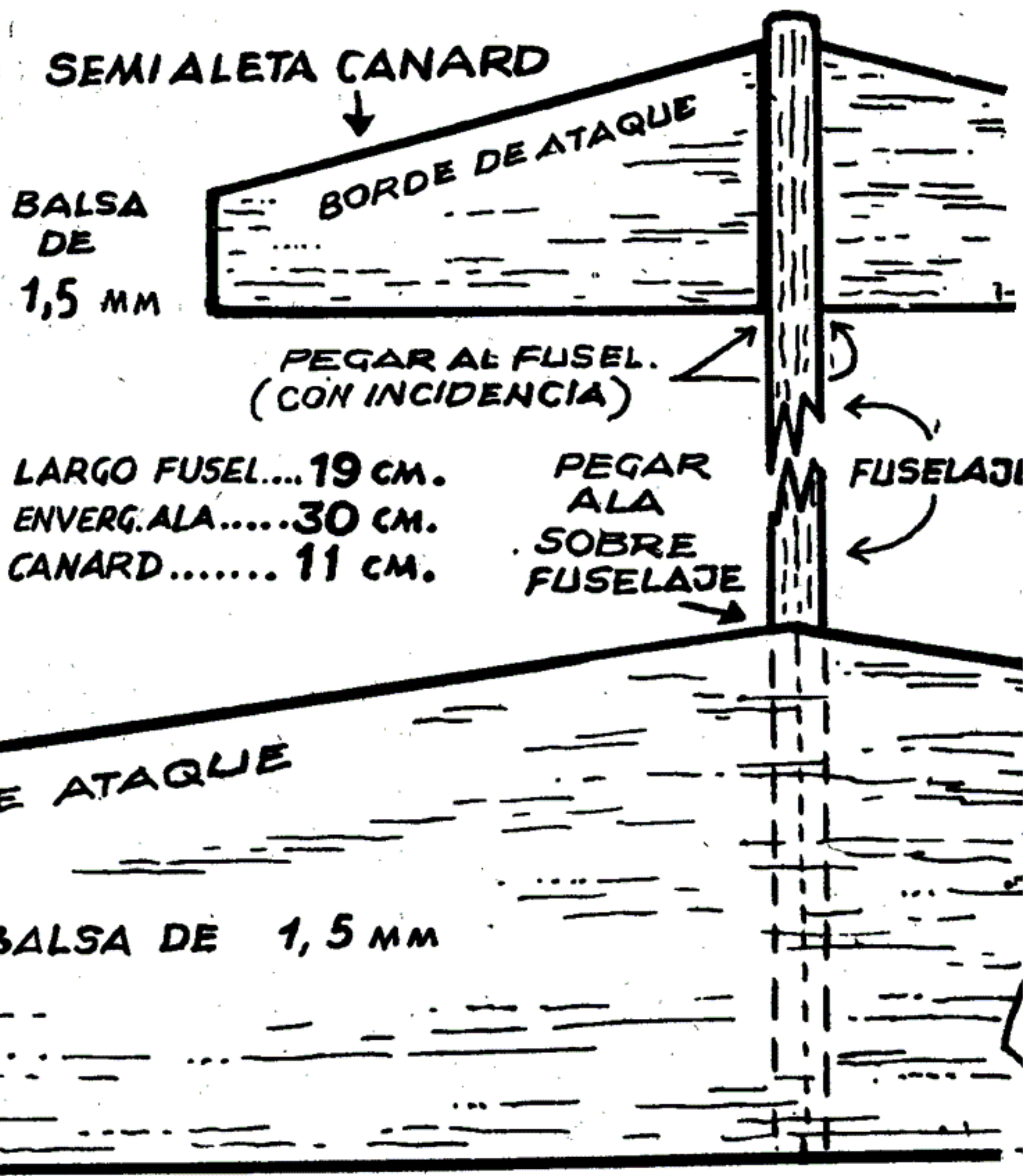
Hecha la presentación vamos a la construcción de este avioncito que pareciera que vuela al revés, pero no es así, simplemente el canard es una especie de estabilizador que va delante del ala y cuya incidencia hace que realice un vuelo estable, suave, parejo y largo...

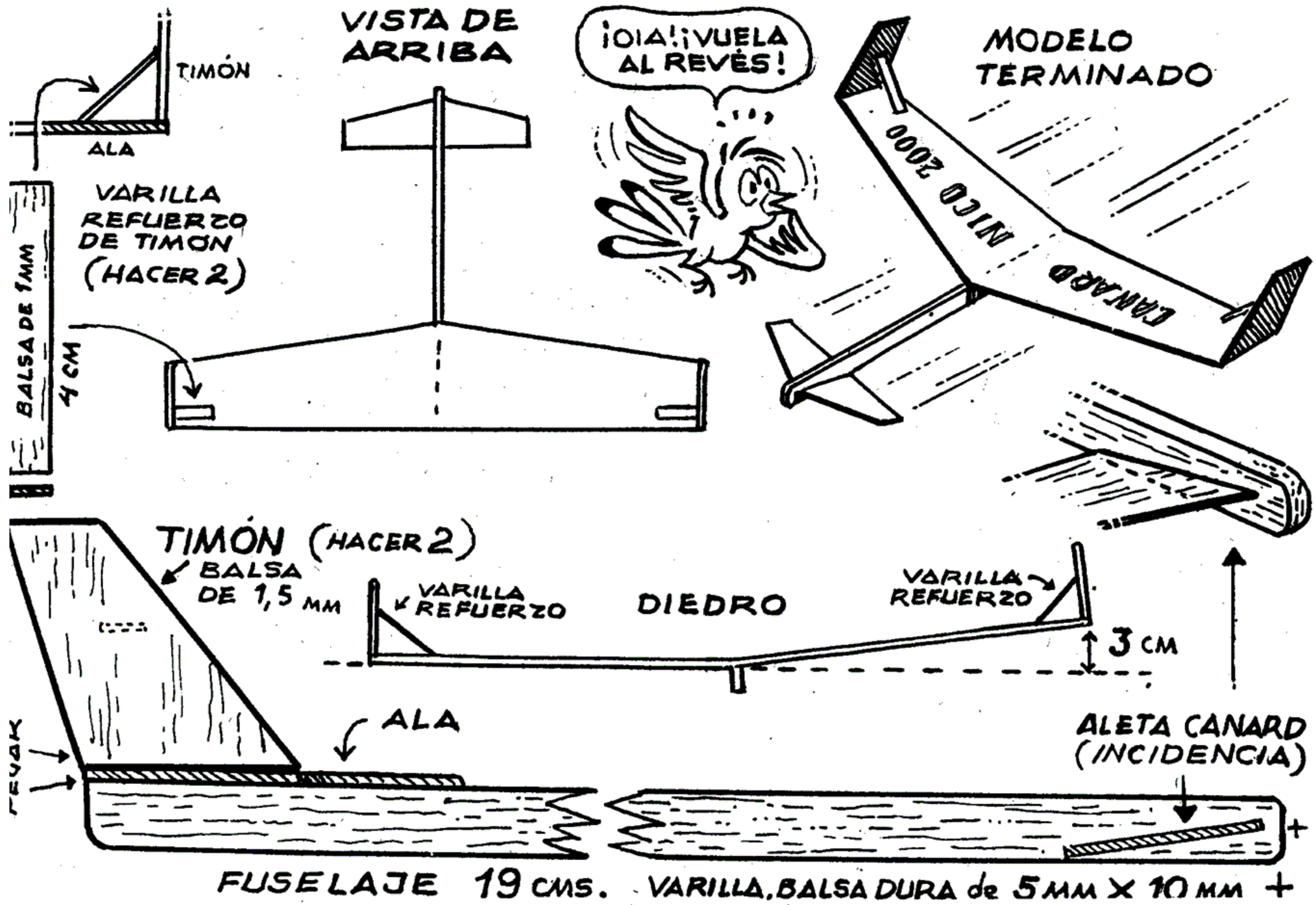
Los dibujos de las piezas están en tamaño natural, por lo que no hay más que calcarlas sobre las planchas de madera balsa, el ala va completa y el canard en dos partes, lo mismo van dos timones y dos refuerzos de éstos para las puntas de ala, a la que daremos el diedro y luego cementaremos sobre la parte posterior del fuselaje.

Las aletas canard las cementaremos inclinadas, como se indica, a los lados de la trompa del fuselaje que no es más que una varilla de 19 cm.

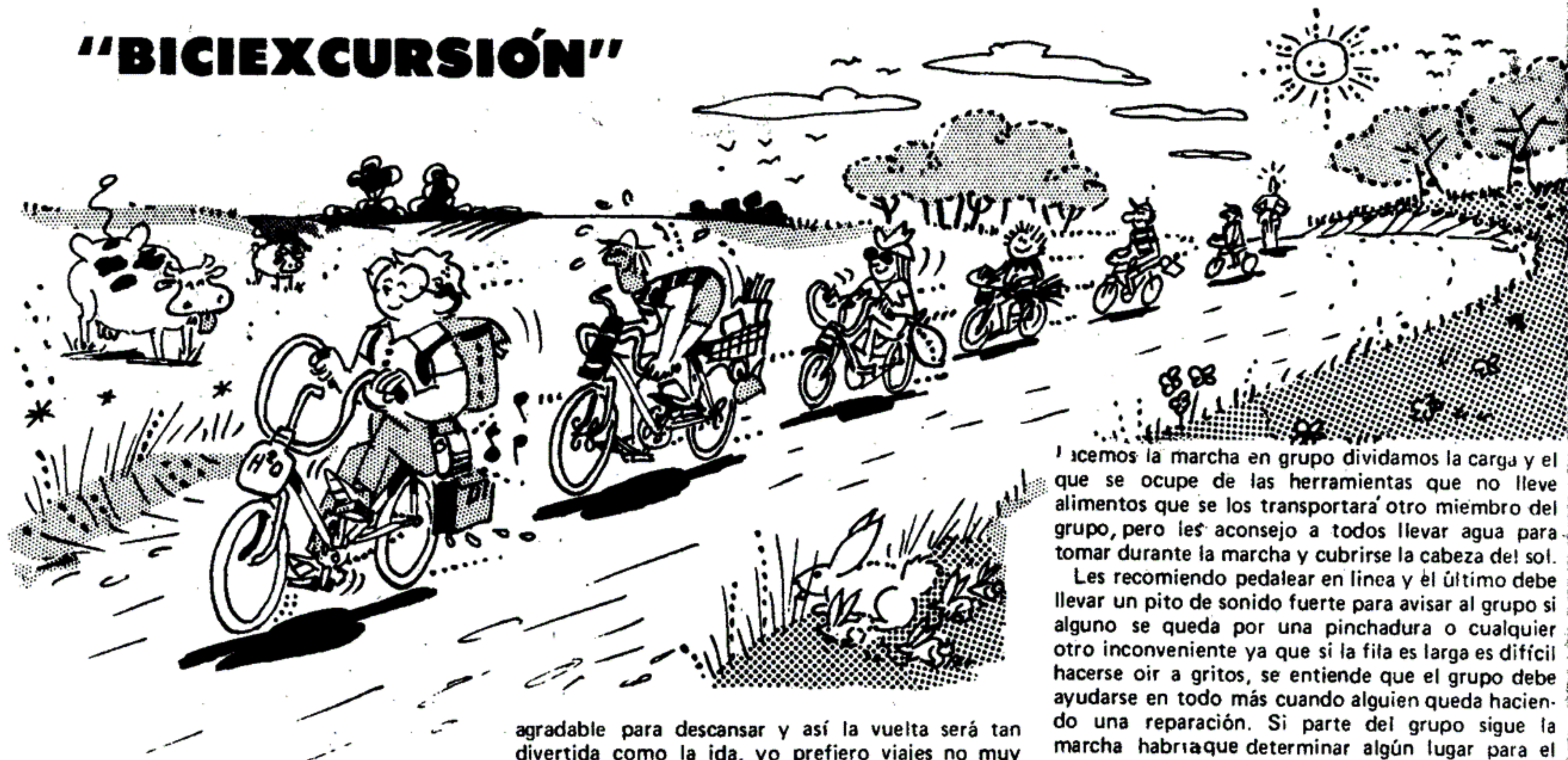
Los dibujos están bien claros con sus explicaciones para guiarse, luego pueden decorarlo a gusto y... ¡A volar!...

planeador para lanzar a mano





"BICIEXCURSIÓN"



Muchas veces hemos tenido la idea de salir a bicicletear en grupo y recorrer varios kilómetros y tal vez pasar el día y volver a la tarde.

Si lo hacemos todo improvisado el paseo puede tener muchos inconvenientes que ya sobre la marcha no podremos resolver, pero si lo planeamos el paseo no sólo será más agradable sino también más seguro, les recomiendo prestar atención a lo que sigue y ponerlo en práctica para verdaderamente disfrutar la bici en un paseo largo... y hablando de eso, no conviene en estos días de verano hacer demasiados kilómetros ya que siempre debemos tener en cuenta el viaje de regreso que nos encontrará más cansados, por lo tanto les recomiendo hacer sólo unos cuantos kilómetros donde podamos encontrar un lugar

agradable para descansar y así la vuelta será tan divertida como la ida, yo prefiero viajes no muy largos y vueltas fáciles y descansadas.

Un punto importante para tener en cuenta es el camino que tomaremos, tratemos de evitar rutas de tráfico intenso que harían peligrar nuestra marcha, a veces conviene recorrer unos kilómetros más pero pedaleando tranquilo y en esos caminos alejados de rutas peligrosas encontraremos sitios más interesantes y tranquilos para descansar.

Antes de salir busquemos en un mapa cual recorrido nos conviene más y hasta dibujemos una copia de esos caminos para tener una idea del lugar, además observemos las distancias de los lugares donde pensamos llegar.

Cuando se sale a lugares lejanos se necesita llevar herramientas y material para empachar y ya que

hacemos la marcha en grupo dividamos la carga y el que se ocupe de las herramientas que no lleve alimentos que se los transportará otro miembro del grupo, pero les aconsejo a todos llevar agua para tomar durante la marcha y cubrirse la cabeza del sol.

Les recomiendo pedaleando en línea y el último debe llevar un pito de sonido fuerte para avisar al grupo si alguno se queda por una pinchadura o cualquier otro inconveniente ya que si la fila es larga es difícil hacerse oír a gritos, se entiende que el grupo debe ayudarse en todo más cuando alguien queda haciendo una reparación. Si parte del grupo sigue la marcha habría que determinar algún lugar para el encuentro, les recomiendo entrenarse en algún viaje corto y luego pensemos en uno más largo así estaremos preparados y sabremos como manejarnos en conjunto.

Elijamos bien los que compondrán el grupo de ciclistas ya que con buenas compañías las cosas marcharán bien pero si llevamos una "manzana podrida" entre los componentes de la excursión podemos arrepentirnos de lo que pueda pasar durante la marcha.

Chicos, les recomiendo tener en cuenta estas simples sugerencias, formar grupos de no muchos componentes y no alejarse demasiado además como siempre avisar en casa hacia donde fuimos y más o menos a la hora que regresaremos.



¡APRENDE ASTRONOMIA!

Sí. Ahora podés estudiar Astronomía, la ciencia que tanto te apasiona, cómodamente desde tu casa sin importar donde vivas.

La ESCUELA ARGENTINA DE ASTRONOMIA es la primera y única institución del país que ha desarrollado cursos por correo que pueden ser seguidos sin esfuerzo por cualquier persona. No se necesitan conocimientos previos de ningún tipo. Las lecciones son fáciles, comprensibles para cualquiera y no tienen matemáticas.

Aprendé a mirar el cielo. Reconocé las constelaciones. Ubicá a los planetas. Estudiá a la Luna, los planetas, las estrellas, las galaxias, etc.

Todo en lecciones claras, instructivas y amenas. Ilustradas profusamente con dibujos, fotos, gráficos y esquemas.

Temas: Las constelaciones. Coordenadas y cartas celeste. Las estrellas. Tamaño del Universo. Métodos astronómicos de observación. El Sistema Solar. Los planetas. Los cometas. Meteoritos. Asteroides. Galaxias. Nebulosas. Instrumentos de observación. Cómo elegir un buen telescopio. Astronáutica. Cosmología. Relatividad. ¡¡Y muchos temas más!!

Las lecciones están complementadas con fotografías color.



*Pedí información completa de este magnífico curso
enviando el cupón a:*

ESCUELA ARGENTINA DE ASTRONOMIA
Casilla de Correo 401, Suc. 25
(1425) Capital Federal

ESCUELA ARGENTINA DE ASTRONOMIA

Sr. Director: Remítame gratis informes completos
del curso de ASTRONOMIA.

Nombre y Apellido:

Dirección: Cód. Postal:

Localidad: Provincia:

(Si no querés recortar la revista, podés fotocopiar el cupón o enviar tus datos en hoja aparte)

Hacé como yo que no sabía nada y me conseguí un ejemplar de **TRANSISTORÍN TE INICIA EN ELECTRÓNICA** y ya estoy practicando

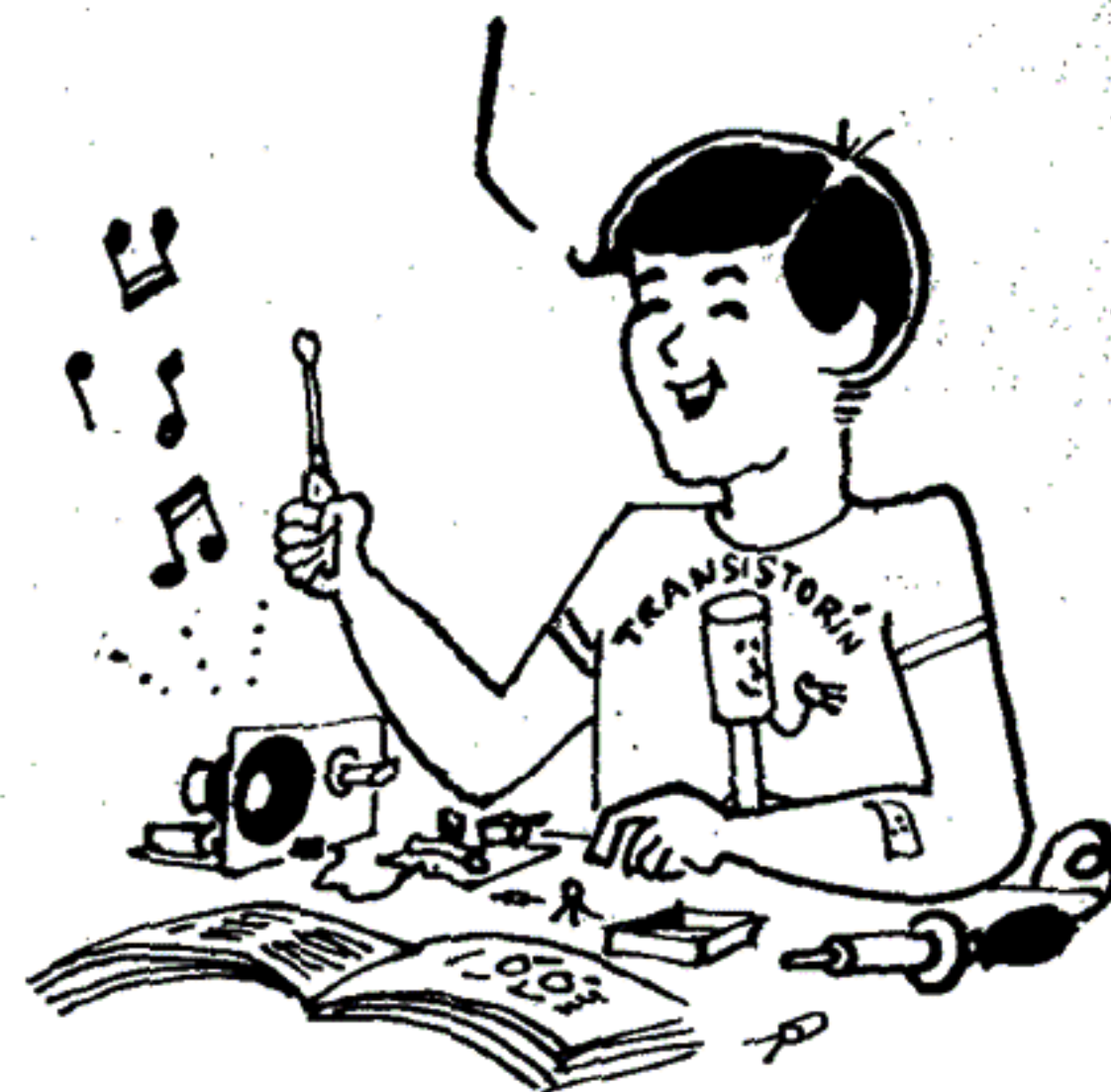
teoría y
práctica en
un solo libro



Ahora podrás iniciarte en electrónica de la forma más interesante ya que este suplemento te ofrece junto con la teoría la práctica.

Al mismo tiempo que vas aprendiendo los símbolos y dando los primeros pasos en el apasionante mundo de la electrónica podrás ya ir armando simples osciladores, amplificadores de varios tipos, micrófonos emisores, baliza y otros circuitos interesantes.

Paso a paso Transistorín te llevará de la mano para que entiendas todo tipo de circuito incluyendo los rectificadores, amplificadores, emisores, la sintonía, el superheterodino, la frecuencia modulada, el push-pull y el flip-flop. Todo lo que antes era sólo un interrogante ahora lo podrás dominar de una forma fácil, una sugerencia, no te lo pierdas que no te arrepentirás, será uno de los suples más útiles que adquiriste.



¡LES ASEGURO QUE
ES LO MÁS
INDICADO PARA
INICIARSE! TANTO
PARA UN CHICO
COMO PARA UNA
PERSONA MAYOR

opina el profe

A 15.-



PARA CONSEGUIRLO PASA
POR REDACCIÓN DE TARDE
ENVIOS AL INTERIOR: solamente GIRO POS-
TAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal
Norte 825, 3º. Revista Lúpin, Cap. Fed. (1363).
(agregar **A 17** para gastos de envío)

UN BUEN COMPLEMENTO
ES "PRACTICA ELECTRÓNICA"
SUPLE B

Alfeñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

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

HOY LO VEREMOS EN :

"UN DÍA DE CAZA"

POR GUERRERO



¡OISTE? PARECE
QUE VA A IR
PERO COMO
PACIENTE...

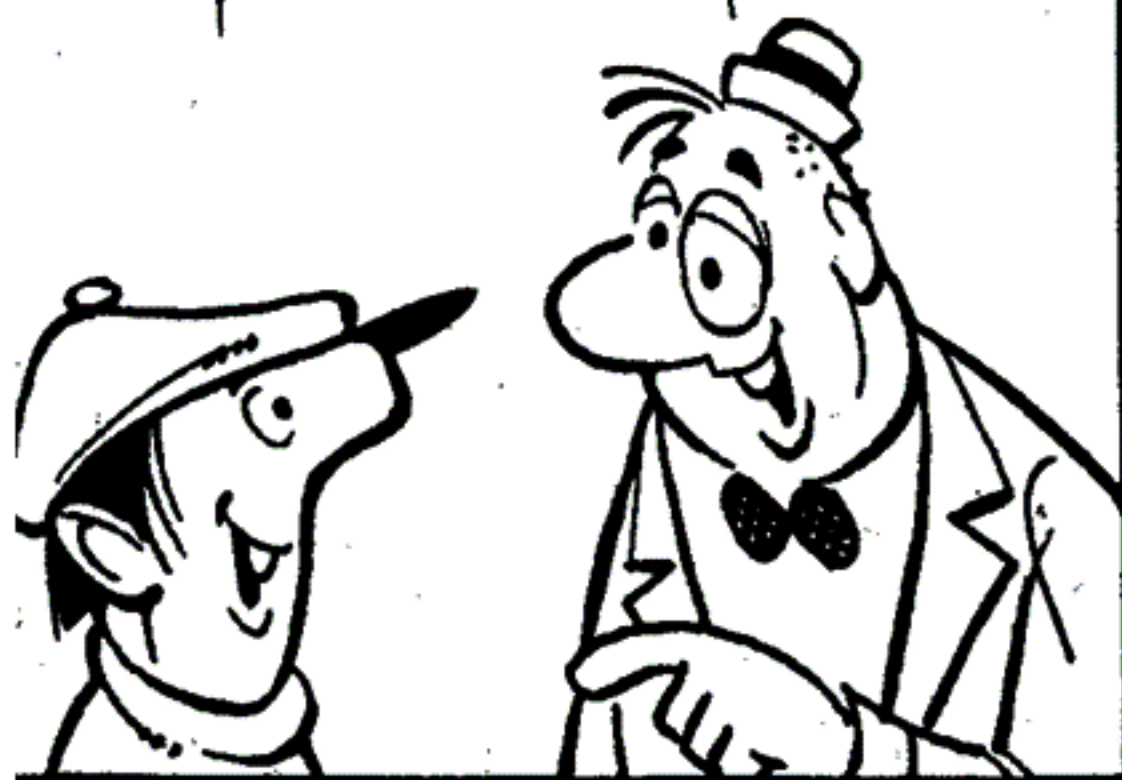
SI, NOS DIÓ EL
DÍA LIBRE...
¿QUÉ PRO-
GRAMA
TENIAS?...
¿QUIERES
VENIR?

IRME AL
CAMPO A
CAZAR CON
MI PERRO
"BUTCH...
¿QUIERES
VENIR?

¡HUMM! NO ME
AGRADA MATAR
ANIMALITOS POR
GUSTO, ESO ES
DE COBARDES!

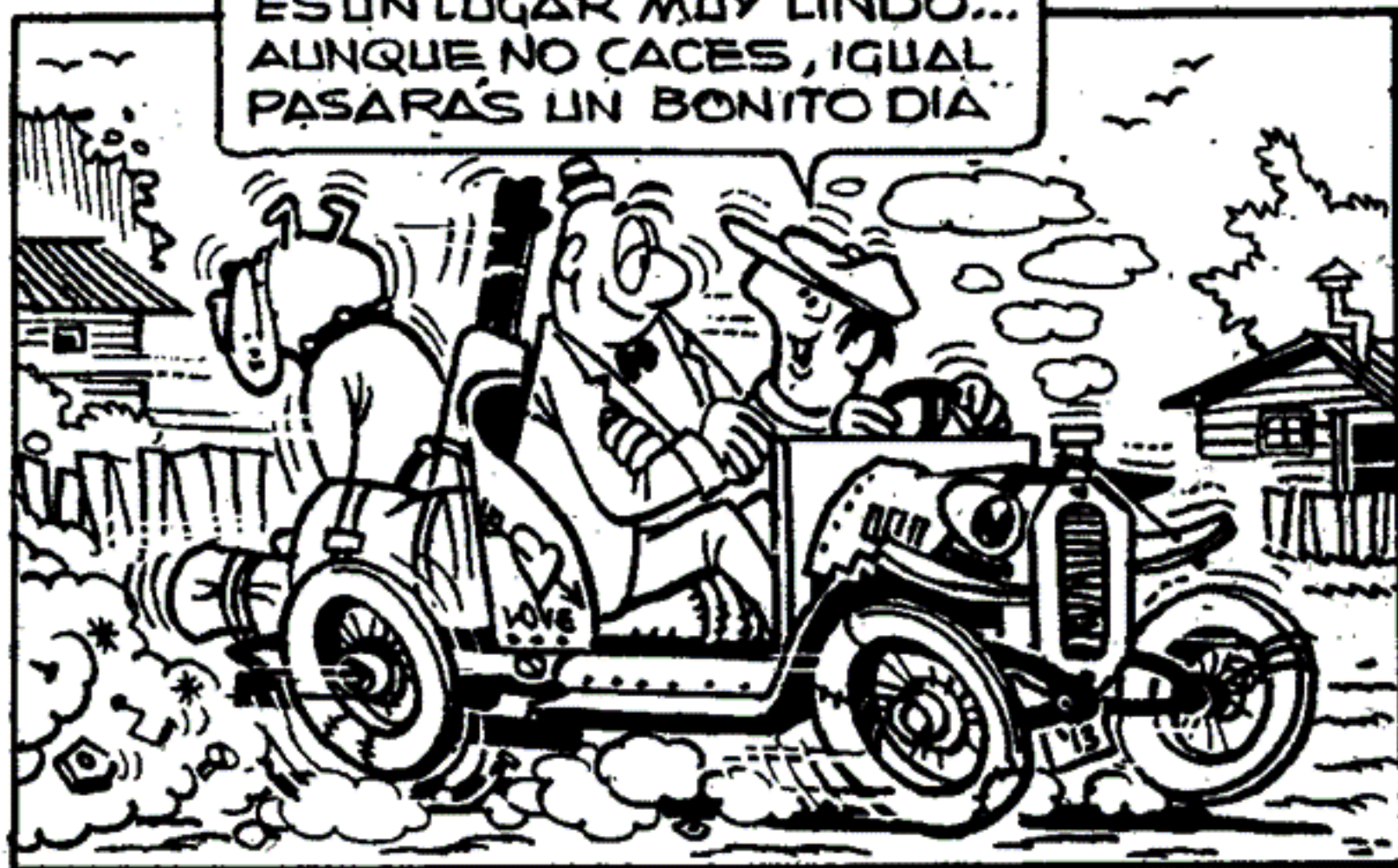
¡PERO EN FIN!
PARA NO ABU-
RRIRME SOLO,
TE ACOMPAÑARE

YO CAZO LIEBRES
PARA COMER, ME
GUSTAN EN ESCABECHE,
ADEMAS VENDIENDO LOS
CUEROS, NO CAZO
POR GUSTO, POR LO
TANTO NO SOY UN
COBARDE ¿O SÍ?



Y POCO DESPUÉS, AMBOS AMIGOS SALEN EN UN MODERNO "RACER" HACIA EL CAMPO...

ES UN LUGAR MUY LINDO...
AUNQUE NO CACES, IGUAL
PASARÁS UN BONITO DÍA



DEJAREMOS EL
AUTOMOVIL AQUI,
HAY QUE CRUZAR
ESTE ALAMBRADO

DALE, TE
TENGO LA
ESCOPETA



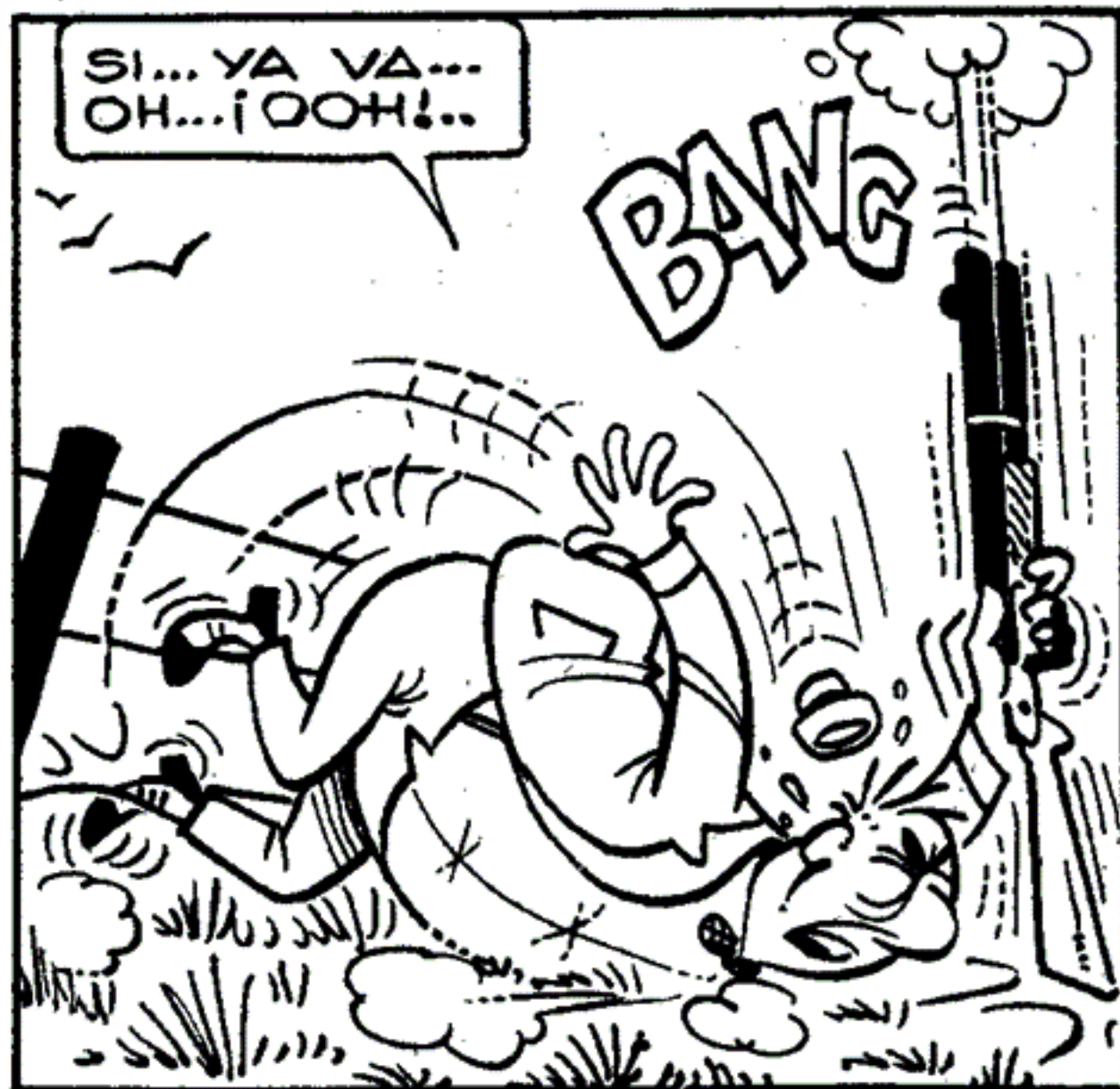
AHORA VOY YO...
UP... TU PASASTE
BIEN... PERO A MI
ME DA UN POCO...
DE TRABAJO...

CON CUIDADO



SI... YA VA...
OH... ¡OOH!...

BANG



¡ZÁS!
¡OIA!



¡Y YO QUE
NO QUERIA
CAZAR!

¡Y BUENO, YA
QUE ESTÁ, NOS
SERVIRÁ DE
ALMUERZO!

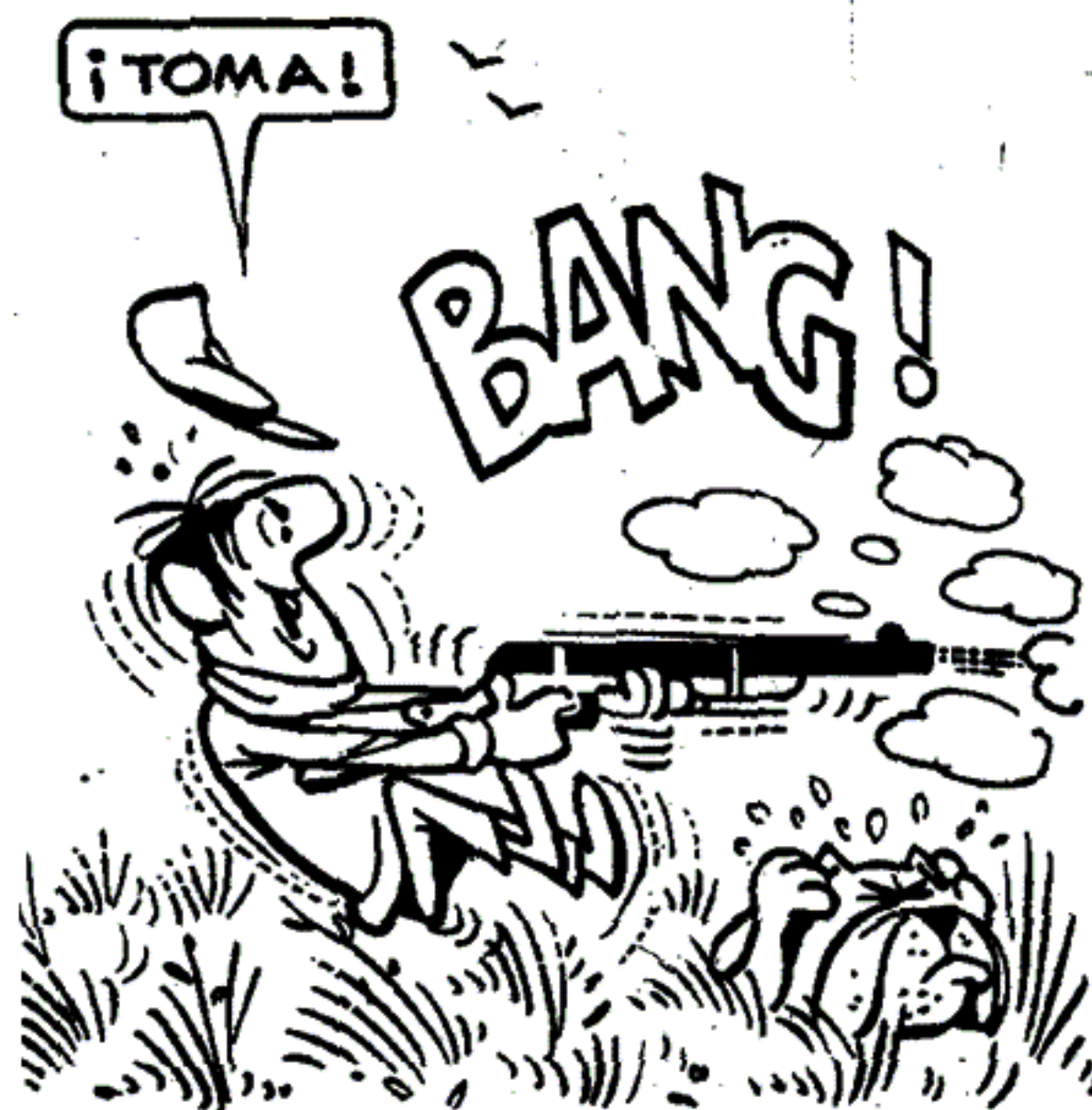




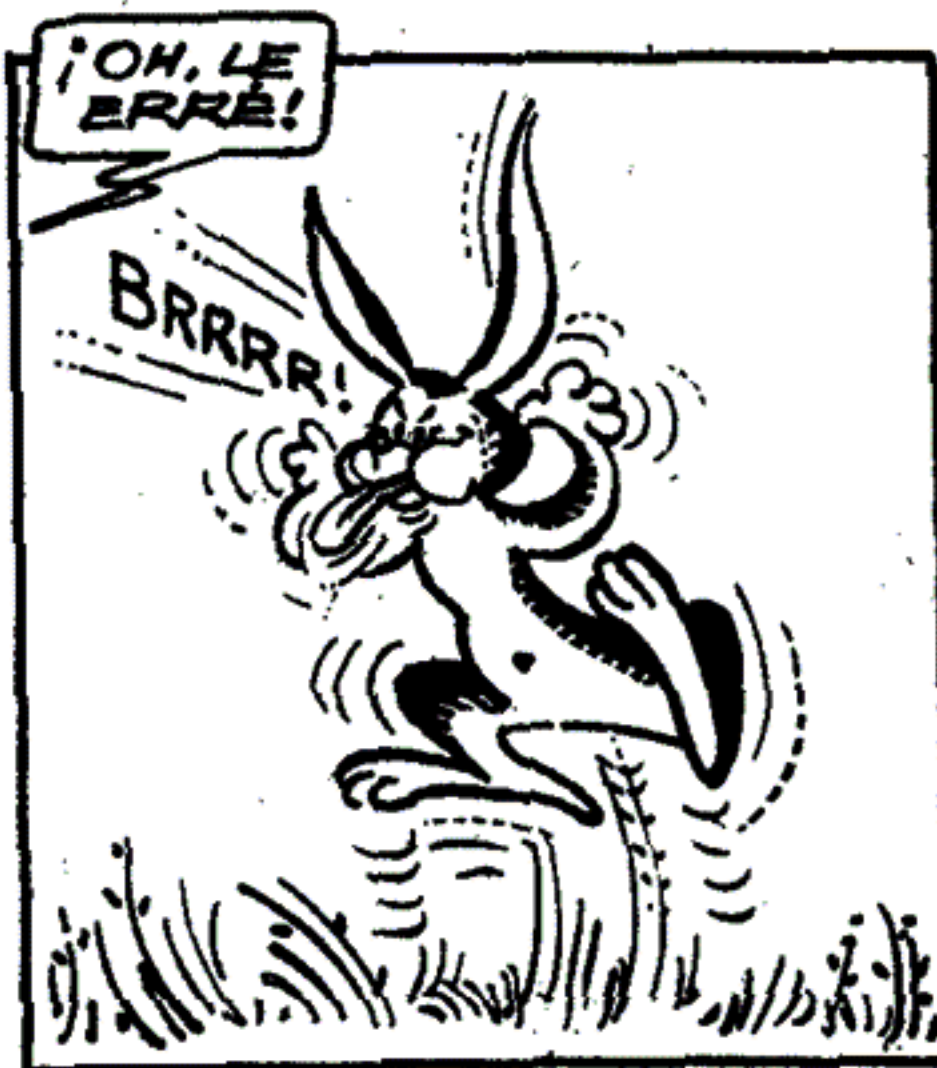
¡BUSCA, BUTCH, BUSCA!...
¡OH, OH!... ALLA...
QUIETO... QUIETITO BUTCH...



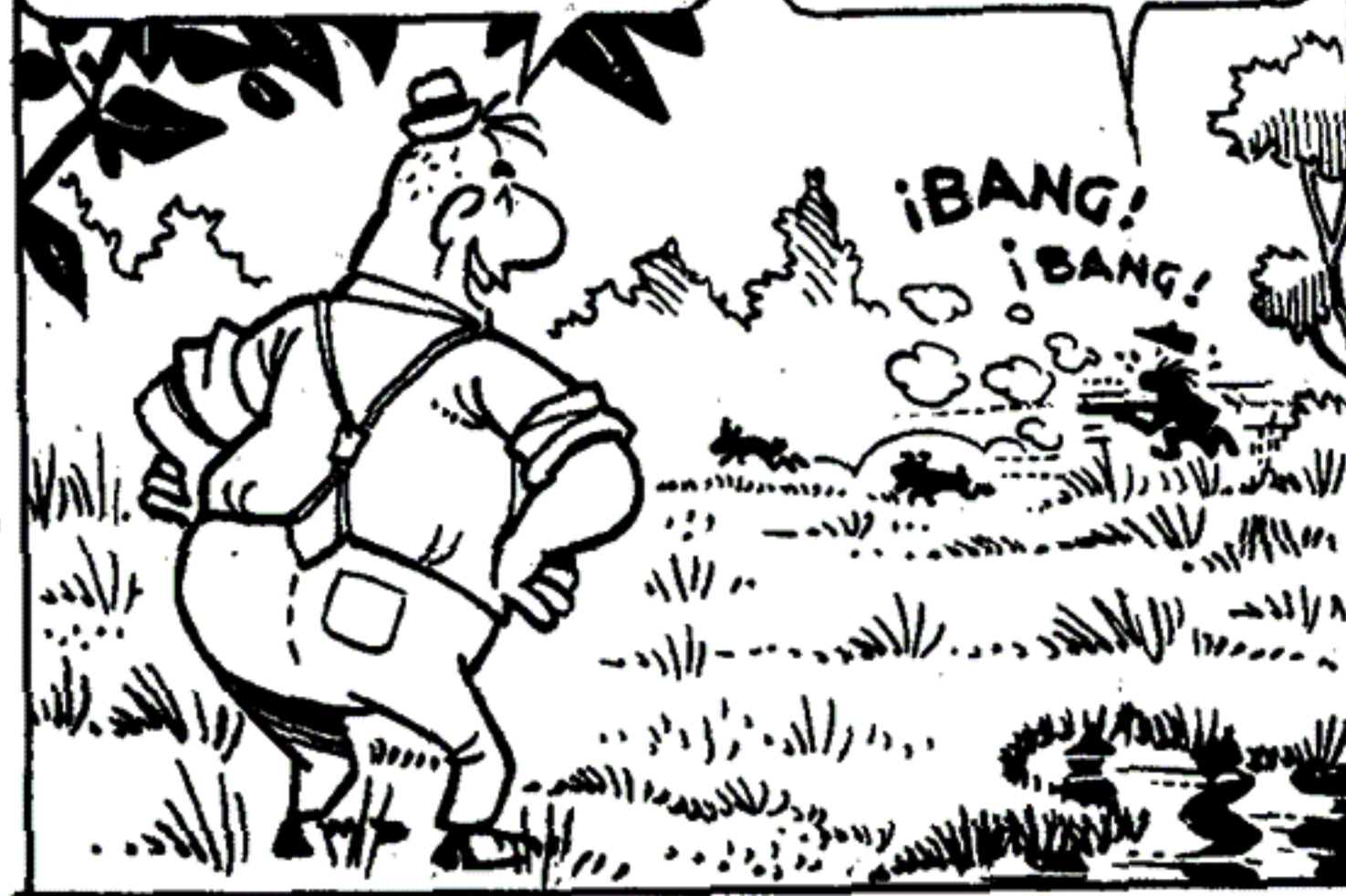
EFFECTIVAMENTE...
DOS LARGAS
OREJITAS PARADAS
INDICABAN QUE AHÍ
HABIA UNA LIEBRE...



PARECE QUE NO TUVO
SUERTE. LA LIEBRE NO ESTONTA



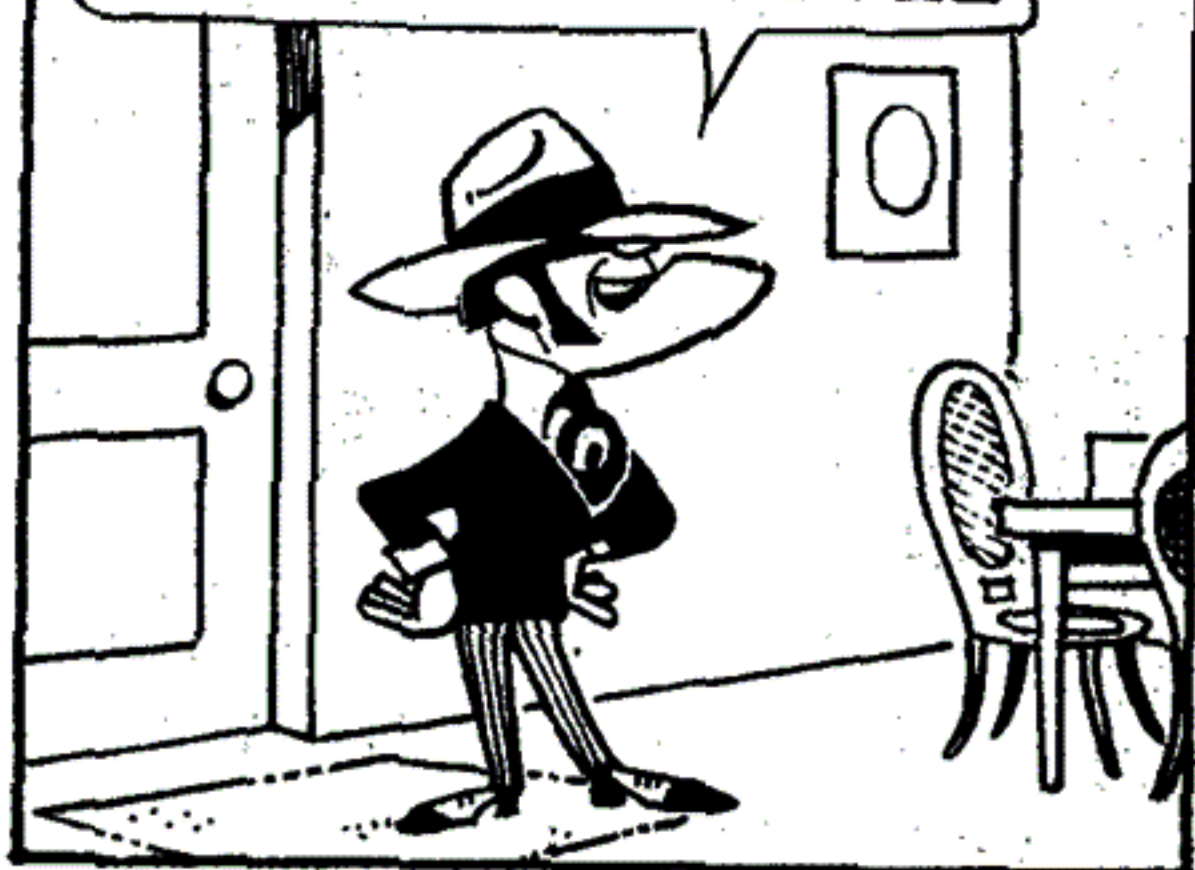
¡JAJA!... TENIA RAZÓN
MUSARANA, CREO
QUE ME VOY A
DIVERTIR. ¡JAJA!



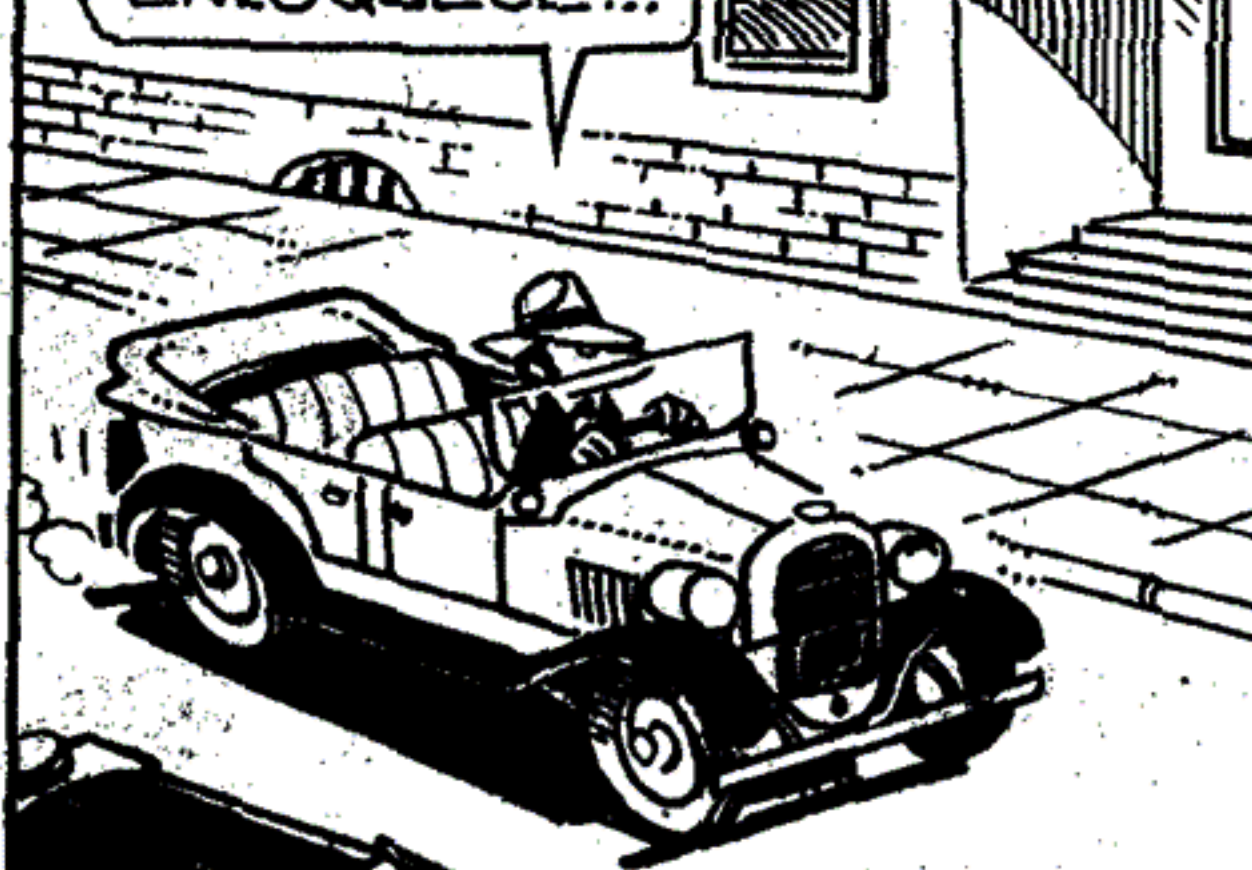
¡GRR! ¡MALDITA!
¡SI NO TE MATO
POR LO MENOS TE
SACARÉ DEL PAÍS!

A TODO ESTO, AL FENIQUE HA
VUELTO DE LA CLÍNICA...

LOS MUCHACHOS SE HAN IDO,
CREO QUE YO VOY A HACER
LO MISMO... NECESITO PAZ.



ME LLEVARÉ ESTOS CALMANTE
QUE ME DIERON Y ME VOY
A DESCANSAR AL CAMPO,
EL RUIDO DE LA CIUDAD ME
ENLOQUECE...



EL DIA ESTÁ AGRADABLE
Y ME HARÁ BIEN ESTAR
EN CONTACTO CON LA
NATURALEZA, LO NECESITO



AL RATO, LLEGABA
HASTA UN HERMOSO
SITIO...

POR AQUÍ
ESTÁ BIEN



ESTO ME APLACA LOS
NERVIOS Y EL DOLOR,
LUEGO DARÉ UNA
CAMINATA...



CARAMBA... ME ESTÁ
EMPEZANDO A DOLER
OTRA VEZ... TOMARÉ
UN CALMANTE Y
CAMINARE UN POCO
PARA DISTRAERME





¿AJÁ? ¡VAMOS A VER
SI TIENES MEJOR PUNTE-
RIA QUE YO! EN CUANTO
APAREZCA UNA TE DOY
LA ESCOPETA

¡HECHO!



¡SHH! ¡NO HAGAS RUIDO,
PARECE QUE BUTCH
OLFATEO ALGO...



¡SI!... MIRA, AHÍ ESTÁ!...
TOMA LA ESCOPETA

¡LIA!... DAME...
¡CON TAL QUE NO ME
PASE COMO EN LOS
CHISTES QUE EN
VEZ DE UNA LIEBRE...



... SEA UN TIPO CON
DOLOR DE MUELAS, ¡AJÁ!

¡VAMOS!
ESO PASA
SOLO EN LAS
HISTORIETAS!

¡BANG!
¡BANG!



¡OOOH!... ¡UY!
¡EL JEFE!!!
¡Y ME PASO!

¡AYY!..
¡¿QUÉEE!...



¡¡¡ @ # MW # * !!! ¡MALDITOS, AHORA
LOS CAZARÉ YO A LISTEDES! ¡INCON-
CIENTES, VENGO A DESCANSAR Y
NO RESPETAN MI DOLOR ¡¡¡LOS MATO !!!

¡AY, PIEDAD, JEFE!

¿PARA ESTO
NOS DIO EL
DIA LIBRE?
¡QUÉ SA-
BIAMOS!



MICROCOMPUTACION 37 **SIMÓN** (jueguito para Spectrum y 2068)

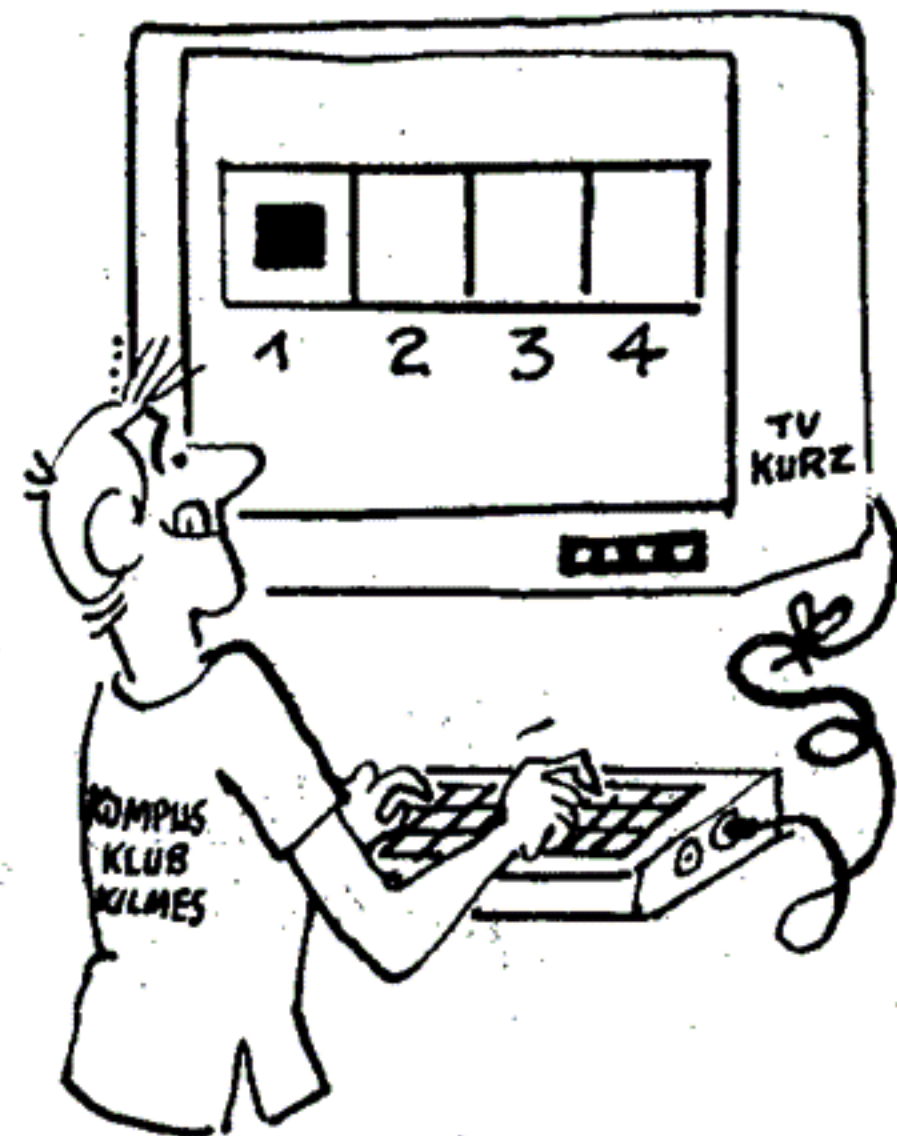
El SIMÓN es un juego de memoria y concentración que comienza pidiéndonos el nivel de dificultad y una vez elegido (1 más fácil, 9 más difícil), comienza la máquina con una secuencia que deberemos repetir, la secuencia es de sonidos y a la vez dibuja un cuadrado negro en un ca-

sillero.

Una vez que nos equivoquemos, la máquina nos pondrá en pantalla el puntaje obtenido.

Las teclas a utilizar son de la 1 a la 4. Si tienen alguna duda me pueden llamar al 632-5423, Emilio E. Romano.

GRADO DE DIFICULTAD 9



```

1 CLS
2 PRINT " * Electronica EMI "
3 PRINT " * Computacion * "
4 RANDOMIZE
5 FOR x=61 TO 187: PLOT x,76:
PLOT x,107: NEXT x
6 FOR Y=76 TO 107: PLOT 61,Y:
PLOT 92,Y: PLOT 123,Y: PLOT 155
,Y: PLOT 187,Y: NEXT Y
7 PRINT AT 13,9;"1 2 3
4"
10 DIM a(100)
13 PRINT AT 21,0;"Grado de dif
icultad 1-9"
14 IF INKEY$("<") THEN GO TO 14
15 IF INKEY$="" THEN GO TO 15
16 LET f$=INKEY$
17 PRINT AT 21,29;VAL f$
18 LET f=VAL f$
19 PAUSE 45
20 FOR b=1 TO 100
30 LET a(b)=INT (RND*4)
40 GO SUB 100
45 GO SUB 200
50 NEXT b
60 STOP
100 FOR c=1 TO b
105 PRINT AT 10,a(c)*4+9;"

```

```

110 BEEP f/10,a(c)*2
115 PRINT AT 10,a(c)*4+9;" "
120 NEXT c
130 RETURN
200 FOR c=1 TO b
210 IF INKEY$("<") THEN GO TO 21
0
220 IF INKEY$="" THEN GO TO 220
230 LET e$=INKEY$
240 IF (VAL e$)-1("<")a(c) THEN GO
TO 300
250 NEXT c
260 RETURN
300 CLS : BEEP 1;30: PRINT "Su
puntaje es de ";b-1;" punto
5","con grado de dificultad # ";
f
310 PRINT : PRINT "Desea otro J
uego?"
320 IF INKEY$("<") THEN GO TO 32
0
330 IF INKEY$="" THEN GO TO 330
340 IF INKEY$="n" THEN NEW
350 RUN
9000 CLS : CLEAR FOR a=1 TO 4:
SAVE "Simon" LINE 1: NEXT a

```

electrónica
EMI
computación

Emilio E. Romano

Pida catálogo de circuitos.
Programas
Interfases
Computadores Personales PC
Nuevos, con garantía, los precios
más bajos

(también programas por encargo)
informes y pedidos 632-5423

NUEVA DIRECCION ASAMBLEA 819, 1º F
Capital.

¡CHUOS!
 ¡NO SE LAS PIERDAN!

hacete

un regalo

REVISTAS ATRASADAS EN OFERTA

10 revistas \$ 15.-
 5 revistas \$ 8.-

del número 198 al 267

¡APROVECHEN QUE ESTÁN NUEVITAS Y A PRECIOS INCREÍBLES!

revista LUPIN

Diagonal Norte 825 - 3°

PASÁ POR REDACCIÓN
de TARDE (15 a 19 hs.)

BUSCAMETALES

El circuito que les presento en esta oportunidad, consta de un solo transistor y muy poquitos elementos asociados. El mismo es una sola parte del buscametales, la otra parte es una radio común de AM.

El funcionamiento es el siguiente: Con el circuito de la figura se forma un oscilador que funciona en una frecuencia de 600 KHz o sea la parte baja de AM, luego se sintoniza esta señal con la radio y cuando acerquemos a la bobina tanque del oscilador un metal, la frecuencia del mismo variará y dicha variación la detectaremos a través de la radio oyendo un silbido de batido que es característico.

Una vez armado el oscilador sintonicemos con el receptor y fijemoslo en la posición donde el silbido casi desaparezca, ahora acerquemonos a algo metálico, puede ser una lata de tomate o algo así y aquí debe escucharse con mas fuerza el silbido, les recomiendo probar sintonizarlo en el lugar donde detecte metales desde mas distancia, si estos estan bajo tierra el detectarlo depende de muchos factores, como ser: la humedad del terreno, la profundidad, el tamaño, etc.

La frecuencia de salida junto con sus armónicas, la posición del receptor respecto a

captarlas y la sintonización de esas emisiones cuando se acercan a algún cuerpo metálico son todos los detalles que debemos tener en cuenta para que el detector de metales funciones con el máximo de efectividad.

Observemos en la figura 1 como debemos colocar la antena y el oscilador en el extremo de una varilla y la radio cincuenta centí-

ELECTRÓNICA EMI COMPUTACION

Emilio E. Romano
 LU 2 ACE



Exposición de todos los circuitos y programas en funcionamiento

Receptores de VHF Superheterodinos Nuevo Modelo

Receptores de VHF Superegenerativos

Transmisores Espía

Emisoras de FM

Amplificadores lineales

y TODA clase de equipos electrónicos a pedido.

632-5423 o por carta a

NUEVA DIRECCION

Calle ASAMBLEA 819 - 1° F

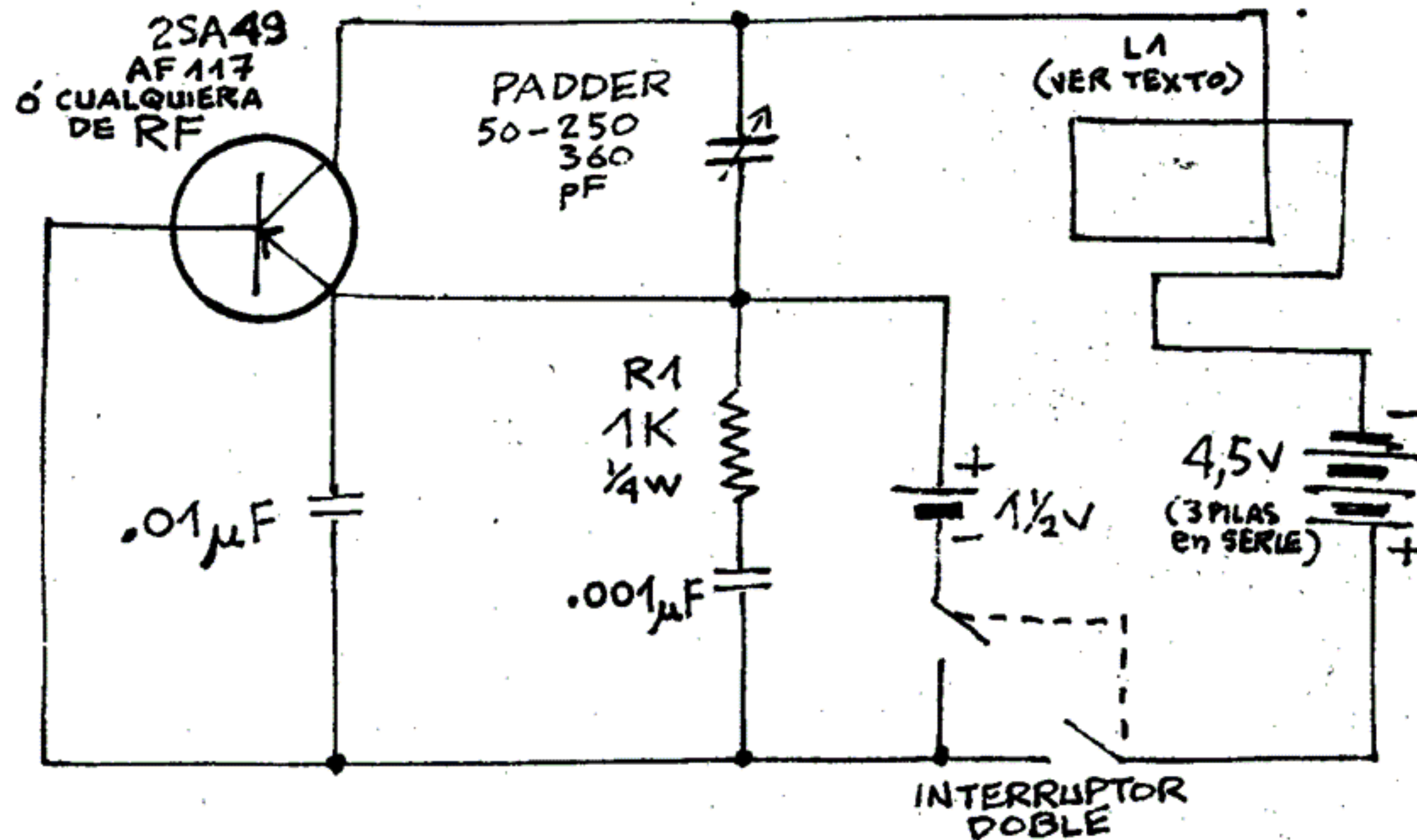
Capital Federal

aclaración sobre el contestador telefónico del número anterior

Muchos fueron los llamados de los que me consultaban por el transformador T1, porque no lo conseguían en casas de electrónica. El mismo se lo puede conseguir en casas de telefonía, en un teléfono roto o también pueden probar con un Dri-

ver de radios a válvulas o con uno de salida de las mismas radios. Lo importante es que el lado del transformador que va a la línea tenga alrededor de 1000 Ohms por lo tanto también se puede probar uno de Línea.

SENCILLO



metros más arriba de ellos, la distancia entre la radio y el emisor debe probarse antes de fijarla, comencemos desde 1mt para ir acercándonos al emisor, la distancia más favorable estará alrededor de 50 cm. En lugares donde el ruido no nos permita oír la diferencia de sonido cuando detectemos un metal utilicemos audifono para poder trabajar con más comodidad.

El equipo puede detectar un metal hasta una distancia de 30 cm. Para la construcción

de la bobina se utilizará un trozo de madera u otro material de 7 × 7 cm en donde se devanarán 50 vueltas de alambre 0,5 esmaltado, luego se retuercen los extremos de la misma y se la saca del soporte donde la bobinó para cubrirla con cinta adhesiva plástica.

Hay que tener en cuenta la conexión de las pilas, una se conecta entre la base y R1 y la otra va directo a la bobina.

Como siempre ante cualquier duda llamen a Electrónica EMI Computación.

ESPEJOS para telescopios

FILTROS SOLARES
PORTA OCULARES
OBJETIVOS
REFRACTORES
ASTRONOMICOS

ESPEJOS ESTANDARS
de 75-100 150 y 200 mm.



ELEMENTOS OPTICOS PARA LA
CONSTRUCCION DE TELESCOPIOS

Metalización de espejos

Tratamiento antireflejo



TELESCOPIOS ARMADOS

Para entregas en Capital Federal
y otras zonas consultar por teléfono

(ENVIOS AL INTERIOR)

Tel.: 659-6609

GABRIEL HORDIJ

calle LUIS VIALE 23

(1706) HAEDO

Buenos aires

AEROBalsa



"NOBLER GIESEKE"

HOBBIES

J.B. JUSTO 9441

TEL. 642-8468

Equipos Escolares en
Madera Balsa
RC

Planeadores y Modelos
Varios

COMERCIANTES:
soliciten lista de precios
Solicite Informes

Giros y pedidos a nombre de
GUSTAVO OSCAR BENDRANAS

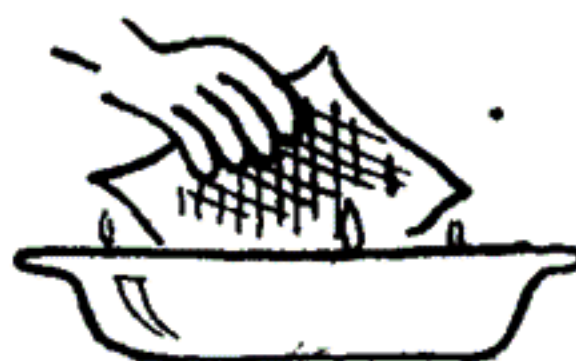
IDEAS PARA EL CAMPING



EL RINCÓN de

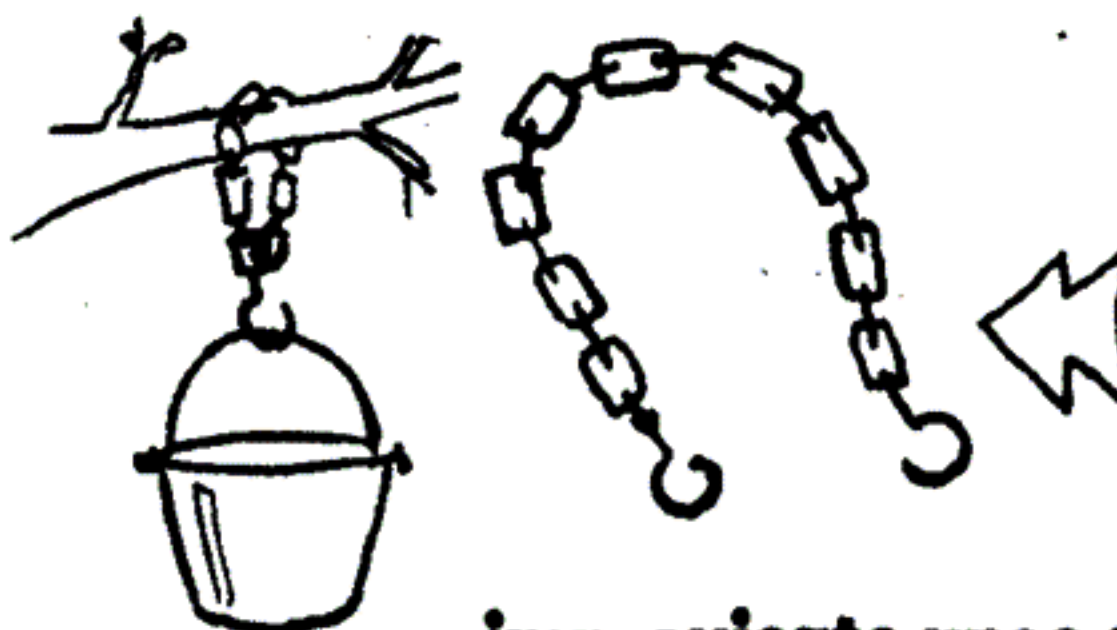
ROTURAS EN LA CARPA

Muchos tipos de tela de carpa podemos emparcharlas con tela embebida en aceite de lino.



CORDÓN IMPROVISADO

Si perdemos o se nos corta un cordón de los botines podemos "fabricarnos" uno enroscando hacia adentro la parte engomada de cinta plástica aisladora.

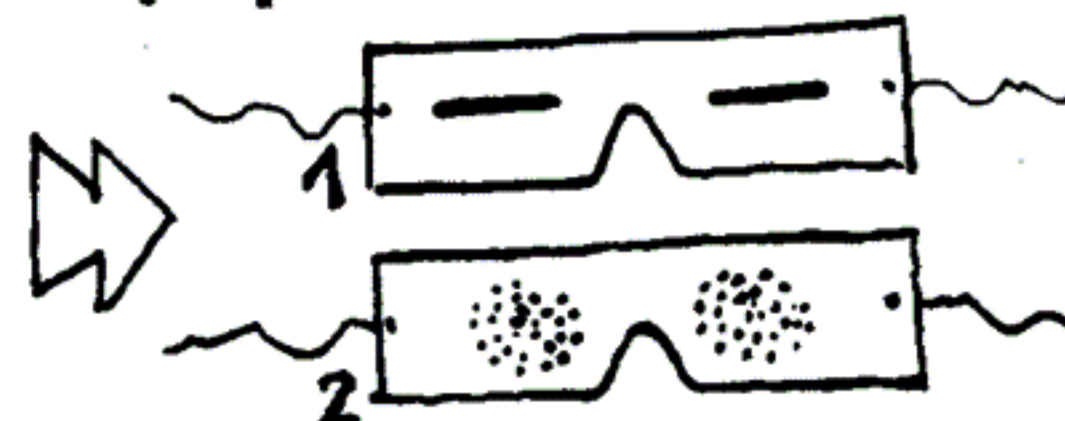


CADENA DE MÚLTIPLES USOS

Se le colocan dos ganchos a unos 50 cm de cadena y nos servirá para colgar fácilmente ollas, faroles, etc., la cadena ocupa muy poco espacio pero es muy útil, estas ideas las hizo llegar Luis Graf de Cnel. Suárez.

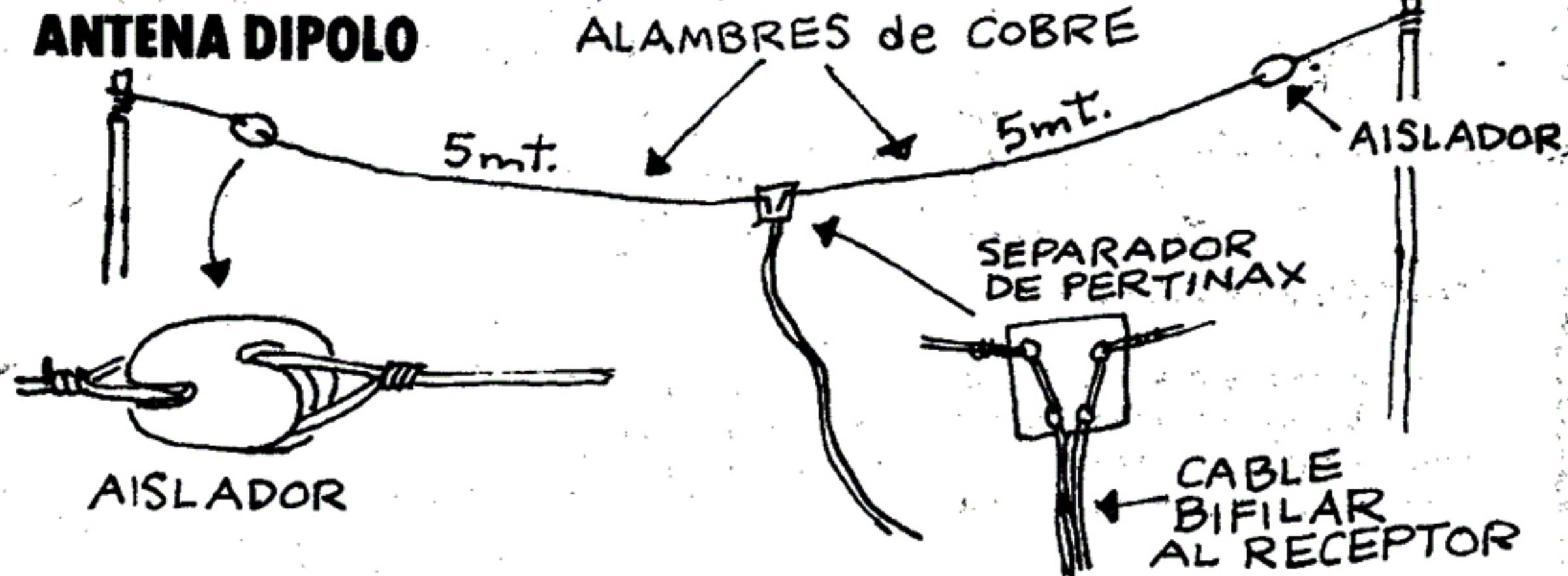
improvisate unos anteojos para el sol

Maximiliano Díaz nos ha dado esta idea para cuando salimos de camping en estos días de intenso Sol, nuestros ojos están preparados para soportarlo sin necesidad de lentes ahumados pero si nos llega a molestar podemos improvisarnos uno como nos muestra Max, con una tira ancha de cartón o cartulina a la que le haremos dos rendijas y ya tenemos protección para nuestra vista, Max nos aclara que los esquimales lo usan para evitar los refle-



jos de los hielos, otro tipo es el segundo "modelo" se trata de hacerles perforaciones en lugar de las rendijas, un hilo servirá para mantenerlos en su lugar.

los LECTORES



Gabriel Gayoso de Rojas nos envió esta antena dipolo para usarla en receptores de FM, Gabriel vive en la calle 9 de Julio

332, (2705) Rojas, B.A. y le gustaría cartearse con chicos, temas: electrónica, aeromodelismo, pesca y LU.



LUPIN EN SANTA FE

"LUPIN" estuvo presente en el "III Salón Santafesino del Humor y la Historieta '88" que se llevó a cabo a partir del 12 de agosto ppdo. en el Museo Municipal de Artes Visuales de la Ciudad de Santa Fe.

La muestra fue organizada por el diario "EL LITORAL" de esa ciudad con motivo de su 70 aniversario. La misma estuvo rodeada de distintos actos en un alegre ambiente que compartimos con humoristas de otras partes del país y donde fuimos colmados de atenciones. ¡Gracias! muchachos y por otros 70 años más!...

"LOS PRESIDENTES Y EL HUMOR"

Esta es la primera exposición de caricaturas de presidentes argentinos que se realiza en el Museo de la Casa de Gobierno. La misma se inauguró el 29 de setiembre, organizada por su directora, María Saenz Quesada y donde también estuvo presente "LUPIN" entre todos los expositores. La Muestra fue compartida e inaugurada por el Sr. Presidente de la Nación, Dr. Raúl Alfonsín.

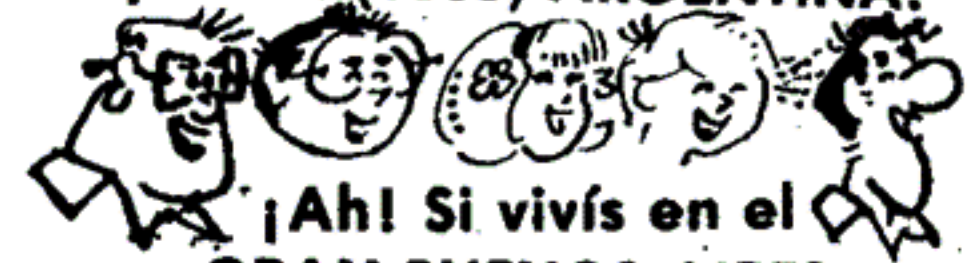
Lupin agradece a los organizadores de estas muestras su invitación a las mismas no pudiendo haberlo hecho antes por razones de impresión, muchas gracias.

**si vivís lejos y no
podés conseguir
la revista**



SUSCRIBITE: podás recibir
la revista por correo certificado
EXTERIOR: ₳ 8.-
INTERIOR DEL PAÍS: ₳ 100.-
(6 números 6 meses)

**Unicamente GIRO POSTAL
A NOMBRE de ENRIQUE MURGA
Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3º
Cap. Fed. (1363) ARGENTINA.**



**¡Ah! Si vivís en el
GRAN BUENOS AIRES
podrás completar su colección
(pasá por redacción
de tarde 15 a 19 hs.)**

Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3º

revistas nuevitas del N° 198 al 267.

a precios de regalo.

el minicorreo del Gordi

correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordi)
Dnal. Norte 825 Cap. Fed. (1363)

Hola, chicos, en este número se publica algo que muchos esperaban desde hace mucho tiempo, cómo tomar fotos del cielo siguiendo en la exposición el movimiento de la Tierra, me dijo Dol que les recomendara estudiarlo muy bien antes de hacerlo, el resultado es garantido como todo lo que publica la revista, se está estudiando otro tipo de cámara para poder dar exposiciones mas largas pero con este aparato creo que quedarán conformes, pronto estaremos de vacaciones y podrán armar muchas cositas de las revistas, les recomiendo pasar por redacción y aprovechar las ofertas, recuerden que están nuevitas y a precios muy favorables, no sé cuanto tiempo podrán aguantar esos precios, Eduardo Czerizer, las notas de Microcomputación comenzaron en el N° Douglas Moreira, cuando tengas un planito interesante envíalo, aquí son siempre bien recibidos... ¡Ah! revisá bien si dibujaste todo en orden y si los valores de los componentes están exactos, muchos planitos que envían los lectores no se publican por falta de datos. Martín R. Leiji, muy buenos tus planos del timer, publicar esa cámara reflex que pedís me dijeron que a la mayoría no les interesaría, te recomiendo nuestro "SUPLE de la FOTOGRAFIA" Oscar W. Orssi, las notas sobre camping se seguirán publicando ya que les interesa a muchos y en especial a los miles de scouts que nos siguen mes a mes, Jorge T. Libanios, se están preparando más notas sobre "OBSERVANDO el COSMOS" y también la ecología, chicos, cuando escriban comenten las historietas y los planitos que más les



han gustado y también lo que no les interesa de la revista.

Les recomiendo los número del verano que estarán regios para hacernos pasar unos días felices, CHAU, estoy contentísimo porque las vacaciones ya están cerquita y tendré más tiempo libre para vivir como a mí me gusta, los espero el mes próximo.

AVISITOS GRATUITOS

FERNANDO TUMAS, calle Martínez Mendoza 661, (5900) Villa María, Cba. Vendo 5 casetes con 50 juegos para C-64 por A-100 y además cambio juegos Tel. (0535)27040.

JAVIER BONORA, calle Marcos Sastre 5290, (1917) Cap. Fed. Tel. 567-1347. Cambio programas para TK-90X o compatibles. Compro revistas Lupins desde el 198 para atrás y me carteó tema computación.

ROBERTO CELA, B° Terminal, casa 11, (7000) Tandil, B.A. Quisiera cartearme con chicos/as cualquier tema (11 años).

CECILIA LAZOS, calle Buenos Aires 1675, (8332) Gral. Roca, Río Negro. Deseo

cartearme con chicas/os de cualquier edad sobre cualquier tema.

HECTOR SACCONI, calle Bermúdez 2464, Dto. 4, (1417). Intercambio juegos de 2 o 16K para CZ 1000-1500 con NO FUMADORES.

ALEJANDRO RODEFFI, calle Córdoba 2907, (2000) Rosario. Compro naves, muñecos, revistas, etc. de los filmes "La guerra de las Galaxias", "El imperio contraataca" y "El regreso del Jedi".

MARCELO BIANCO, calle Güemes 764, (5980) Oliva, Cba. Vendo 28 fascículos de Electrónica Viva \$ 150.- o cambio x 7 casetes nuevos TDK y vendo lupines desde 220 al 237.

ALEJANDRO RODRIGUEZ, calle Tropero Sosa 588, (5519) San José, Mendoza. Intercambio correspondencia con estudiantes secundarios ¡integrate! I.N.E.S.E.

CLAUDIO BASTOS, Avda. Chiclana 3735, Dt. "C", Cap. Fed. Vendo reloj juego, WALKMAN, revistas Patoruzito, Isidoro, Tony, etc., e inter. estampillas del mundo.

JOSE M. MENDOZA, calle Pastor Barrios s/N°, (3020) Laguna Paiva, Santa Fe. Necesito el planito del soldador del N° 162 y 251.

JERONIMO P. LAZOS, calle Buenos Aires 1675 Gral. Río Negro. Deseo cartearme con chicas de 12 a 13 años.

LUPIN NOVIEMBRE 1988 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 8.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3° piso. Teléfono 46-3441. Buenos Aires. Distribuidores Capital: DISTRIMACHI S.A., C. Calvo 2428. Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: DISTRICON DOR S.A. Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual N° 105947
Este número se terminó de imprimir el 28 de Octubre de 1988

CORREO
ARGENTINO
CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR N° 726
FRANQUEO PAGADO N° 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESION N° 1454
C.P. 1363



SANWA

Campeón del MUNDO F3B 1986

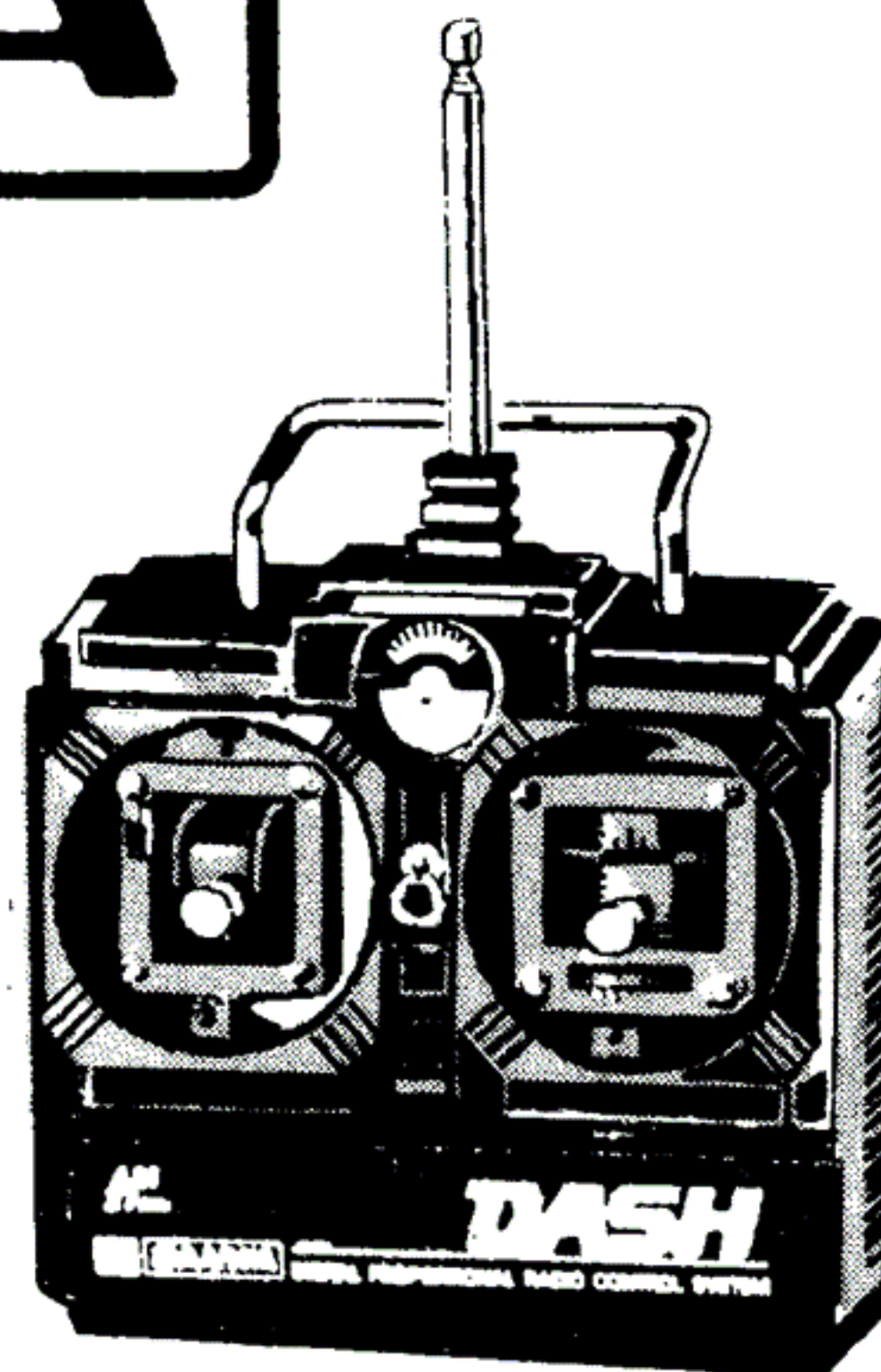
RADIO CONTROL AM 2 CANALES DASH S2



PIPER DAKOTA R/C
1.040 mm
Con Motor .049
R.C. BEE



AERO SUR S.R.L.
LA CASA DEL HOBBY



Solicite precios por Tel. o por
correo adjuntando franqueo.

Talcahuano 166

(1013) Buenos Aires

Tel. 37-6030

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

