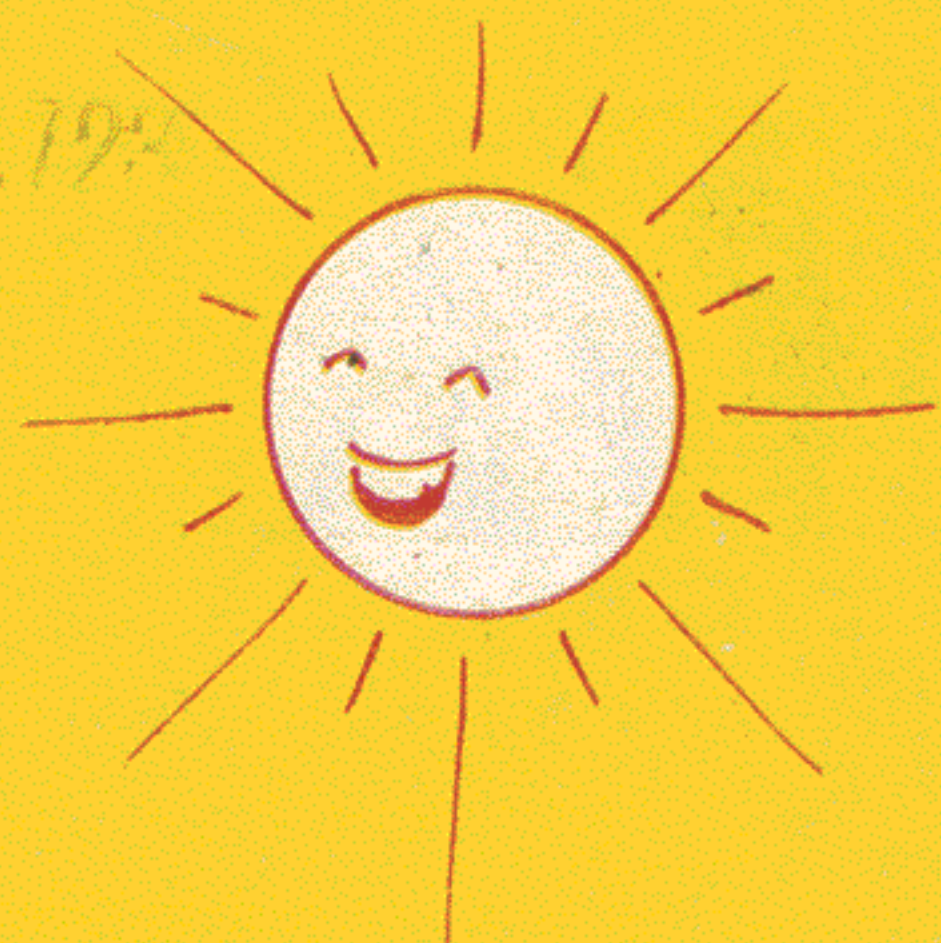


1 LUPIN

ELECTRONICA Y
COSITAS UTILES

EY- 11.72



año XVII

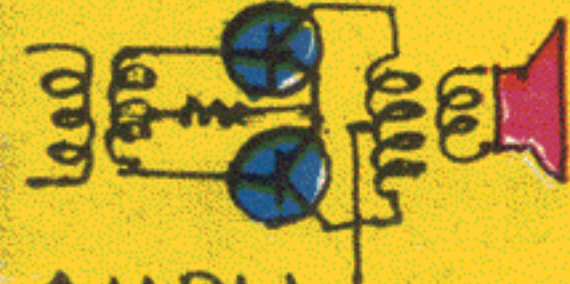
Nº 206 \$12.000.-



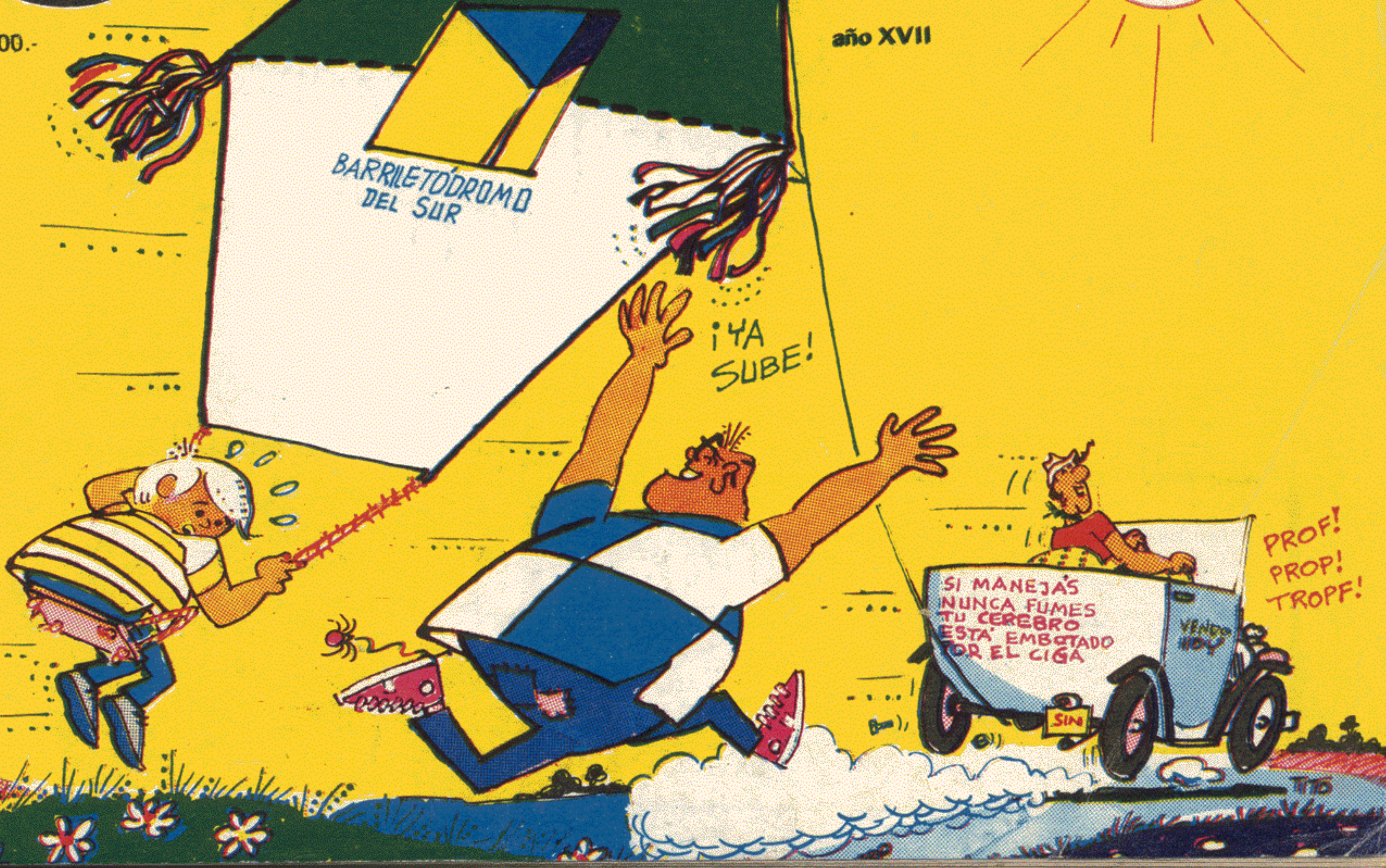
VUMETRO



INICIA EN
FOTO-COLOR



AMPLI
PARA
PRACTICAR



ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO



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

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

Envíe HOY MISMO el cupón:

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

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

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

SI YO TUVIERA
UN TÍTULO
UNIVERSITARIO...

BACHILLERATO



Si Usted aprobó la Escuela Primaria ahora puede graduarse de Bachiller e ingresar a la Universidad.

CUALQUIERA SEA SU EDAD, SEXO O
LUGAR DE RESIDENCIA

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

Solicite información detallada remitiendo sin demora
el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO, Casilla
Correo Central 5142 - Buenos Aires

ATENCION PERSONAL

- LAVALLE 900 - 4o. P. 392-8167 50-5492

Remítame sin compromiso de mi parte información y condiciones de inscripción en los Cursos Secundarios e Ingreso a Facultades por Correo.

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.



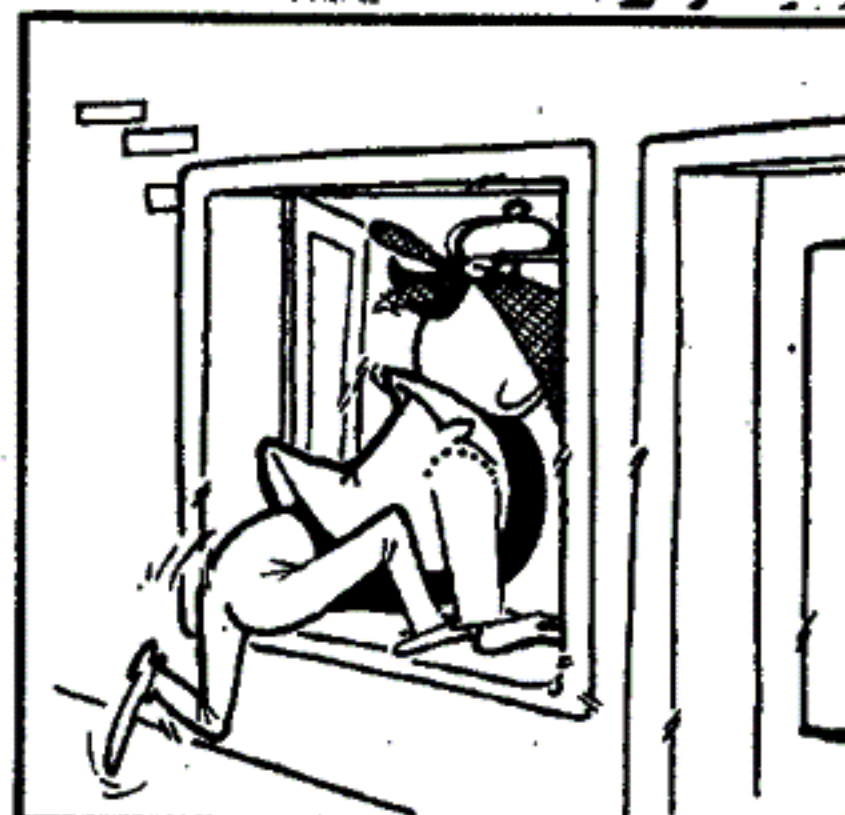
LUPIN

No. 206 año XVII

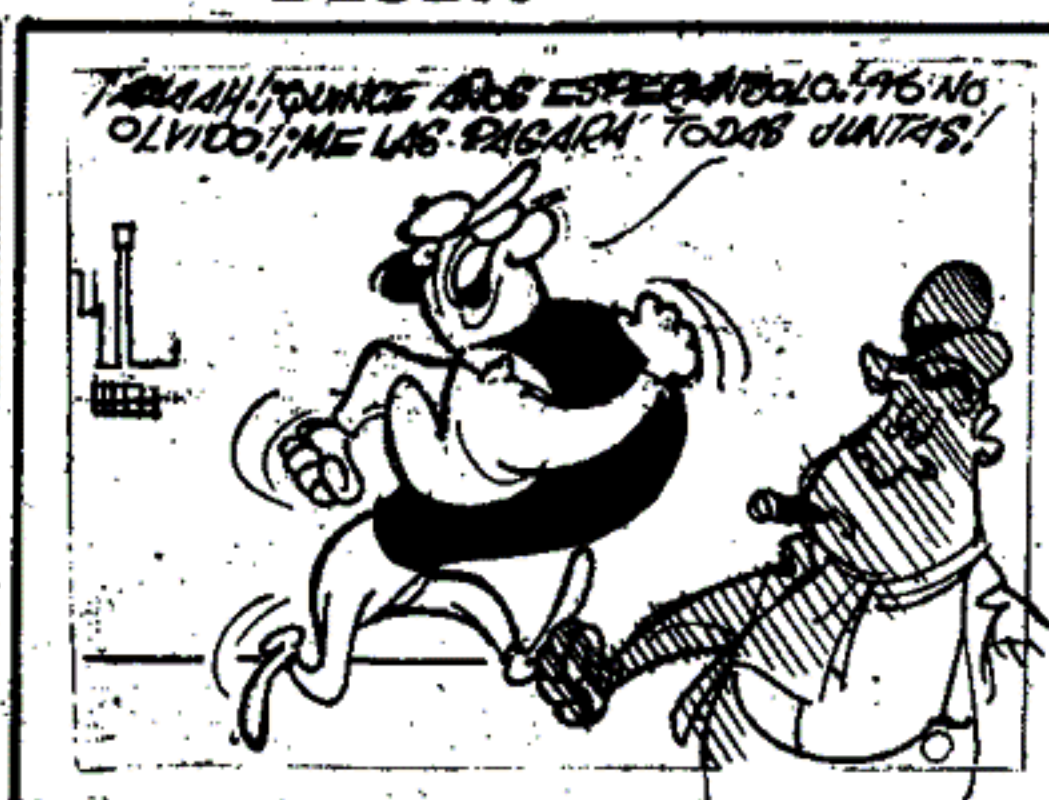
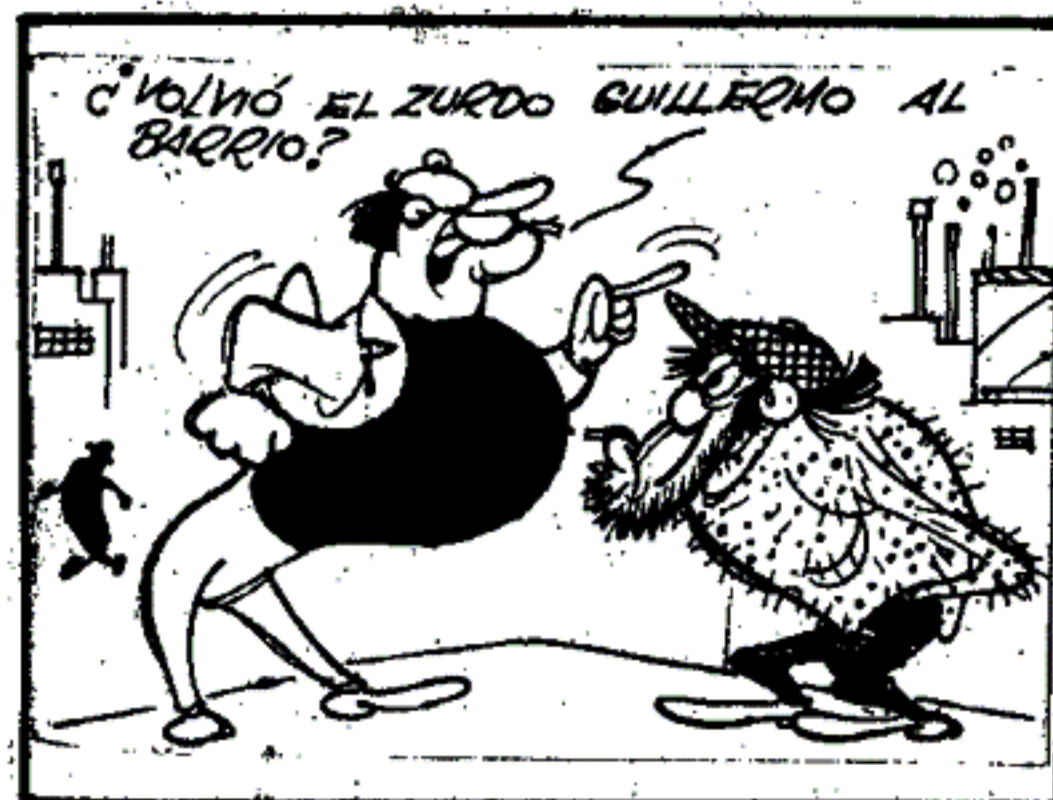
director Hector Sidoli



PURAPINTA



DEUDA



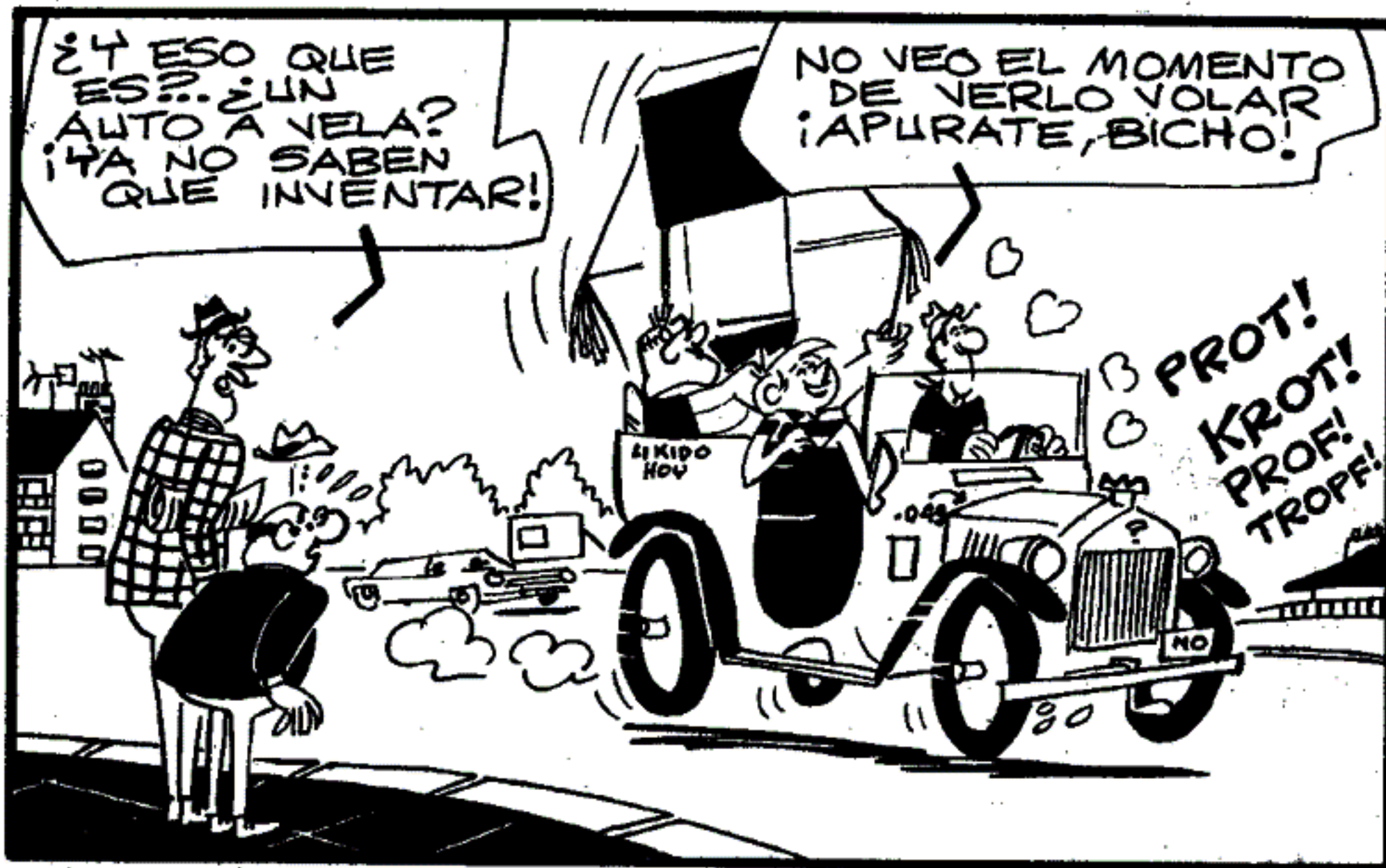
Bicho y Gordi

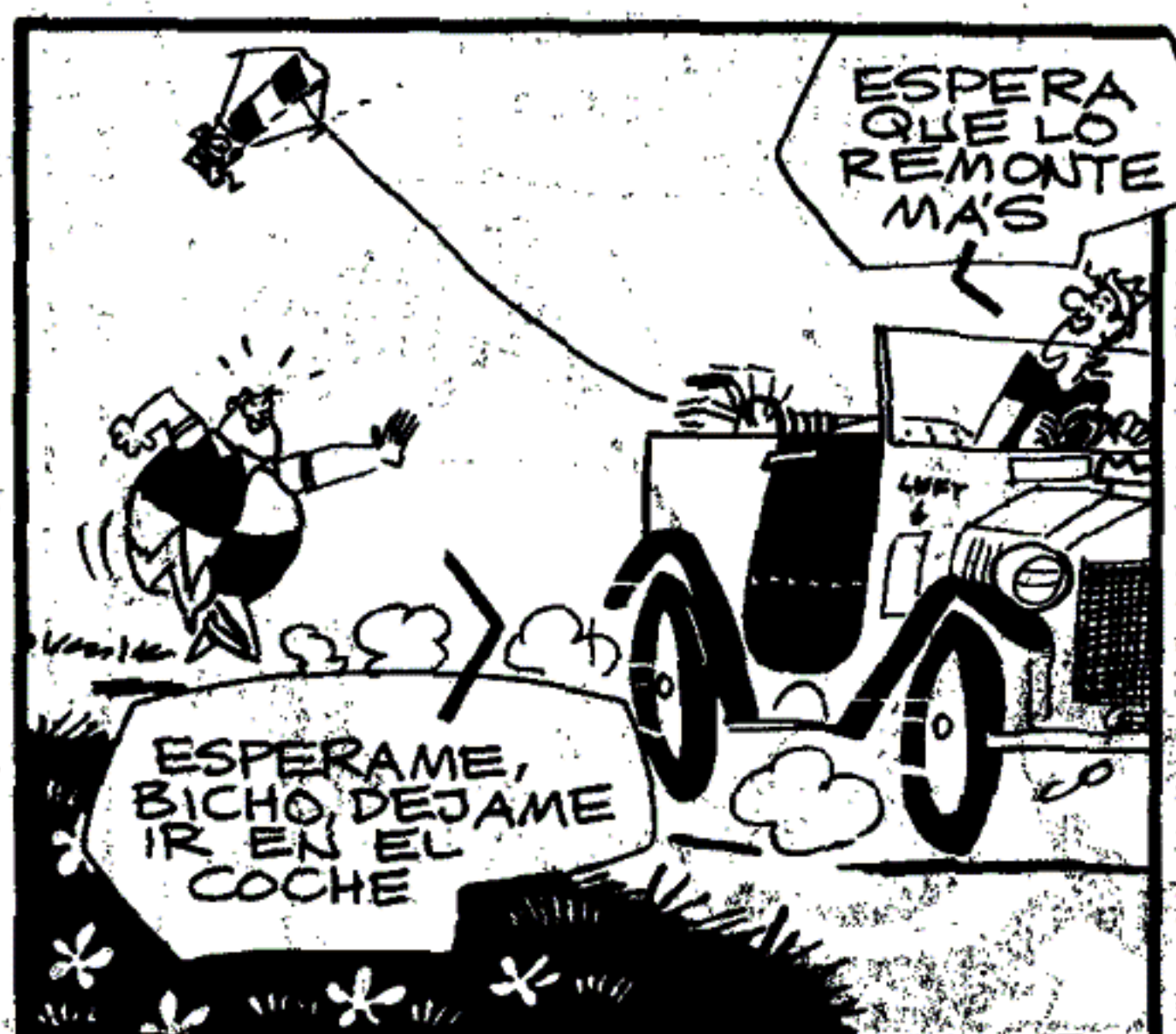
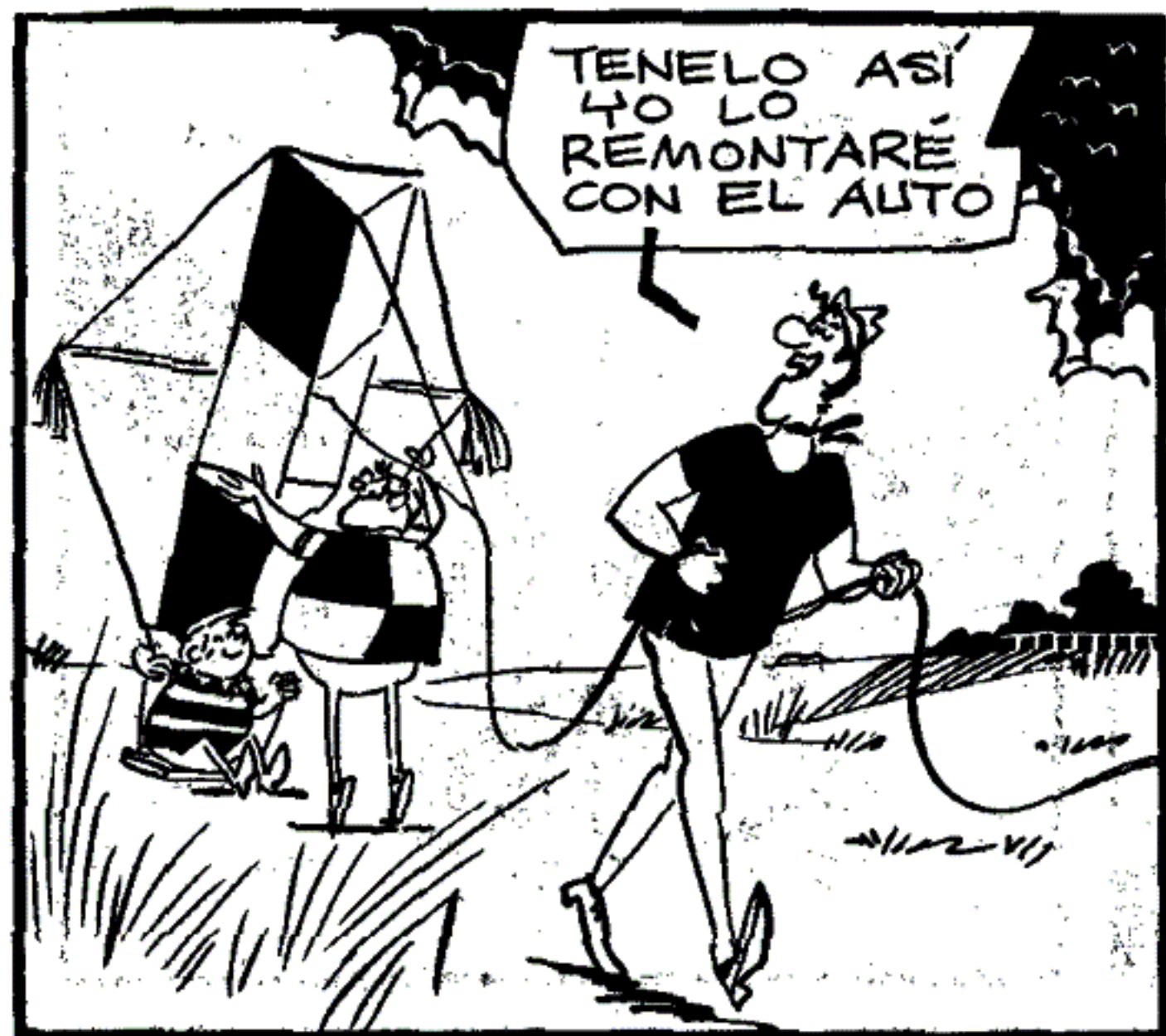
SOLO HDY

por TITO SOL

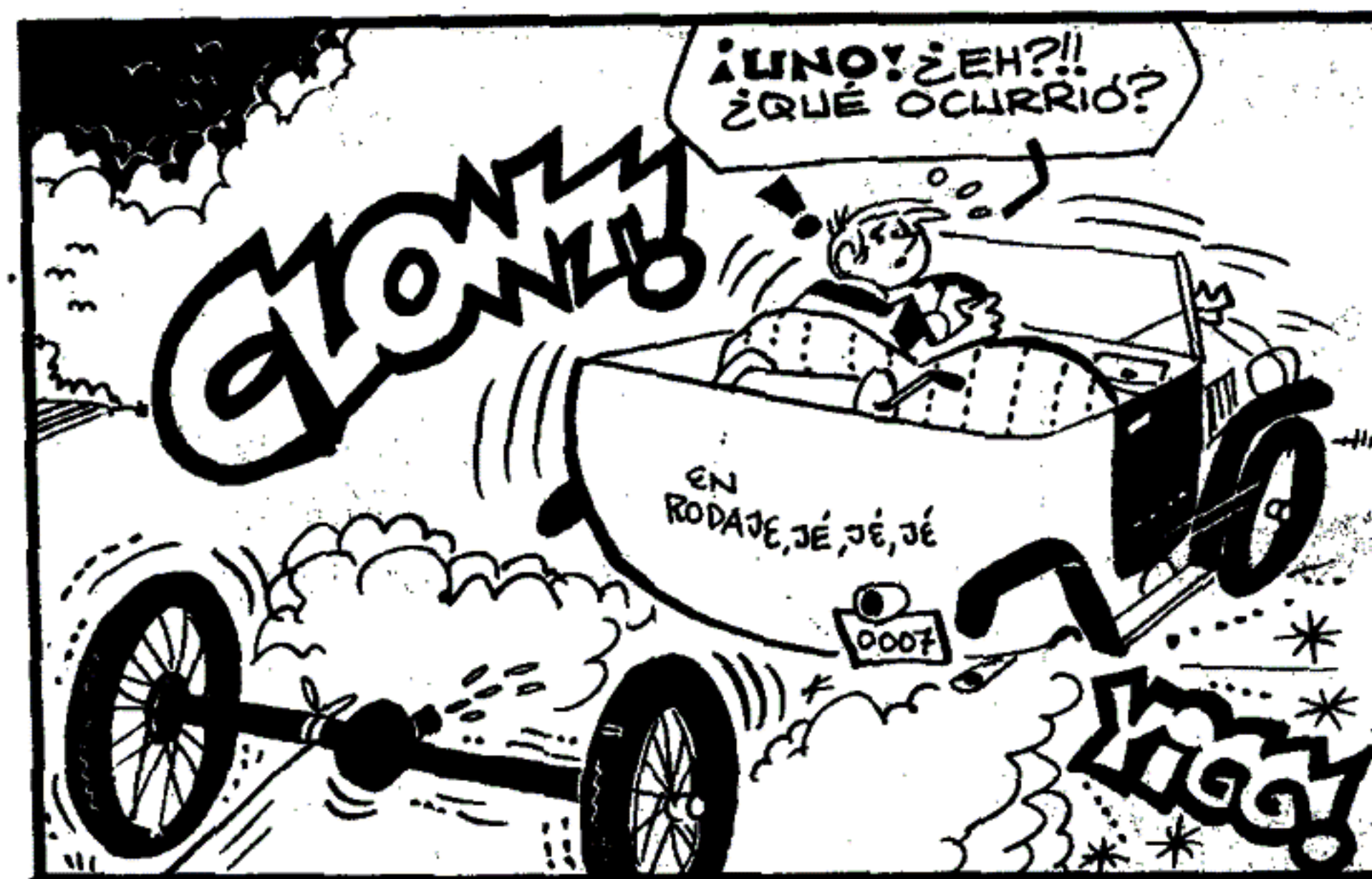
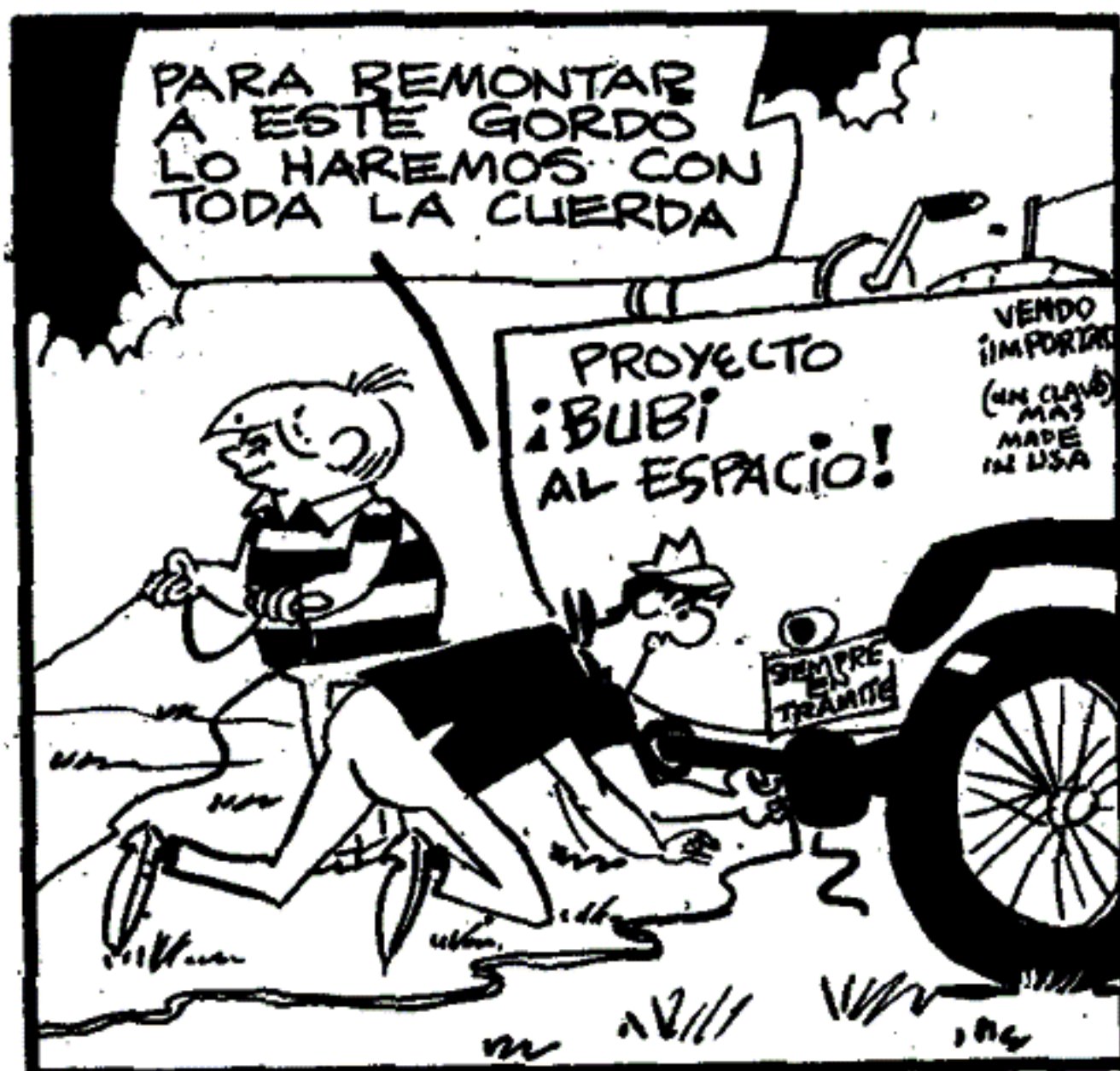
en "LOS BARRILETENAUTAS"

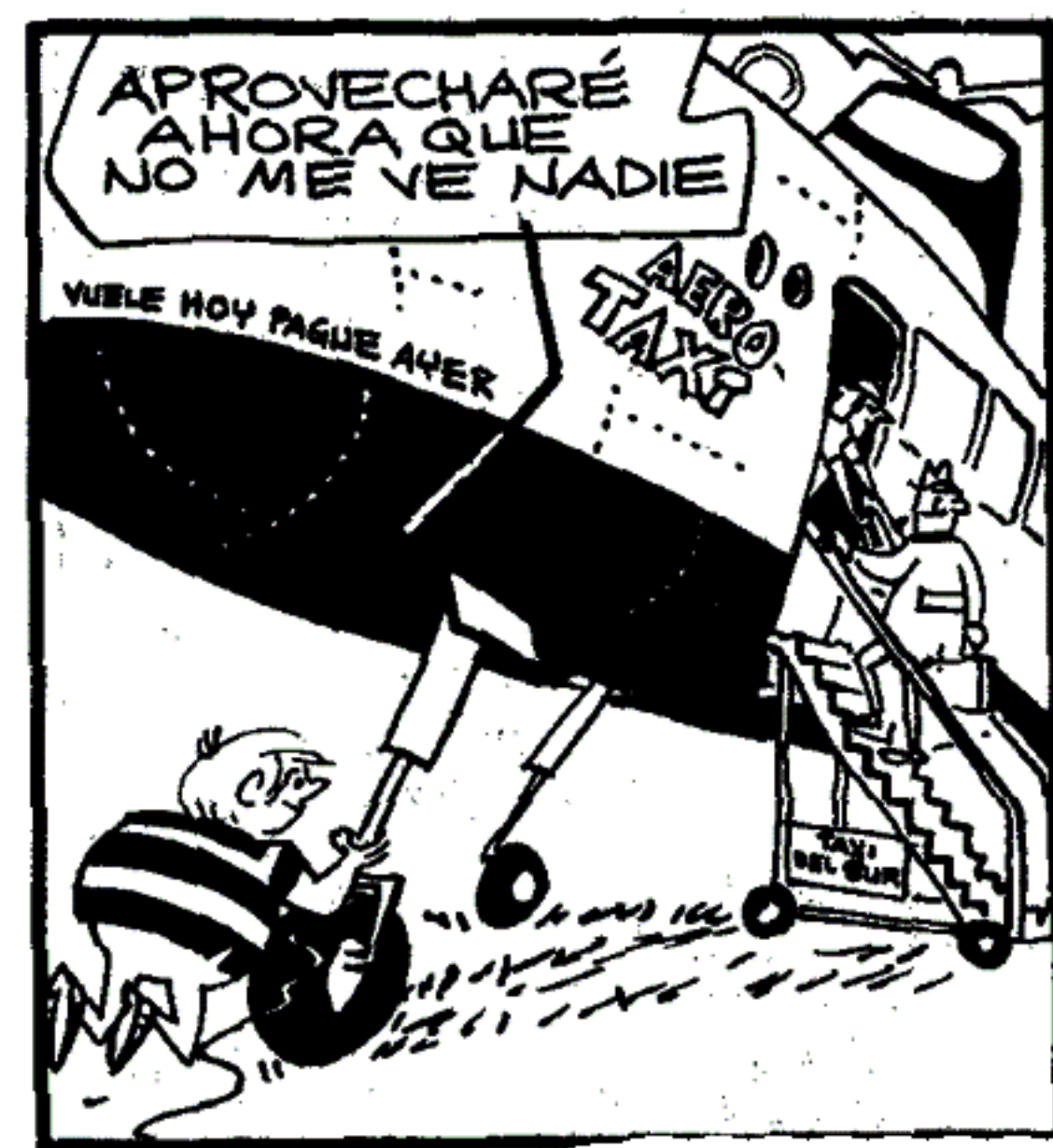
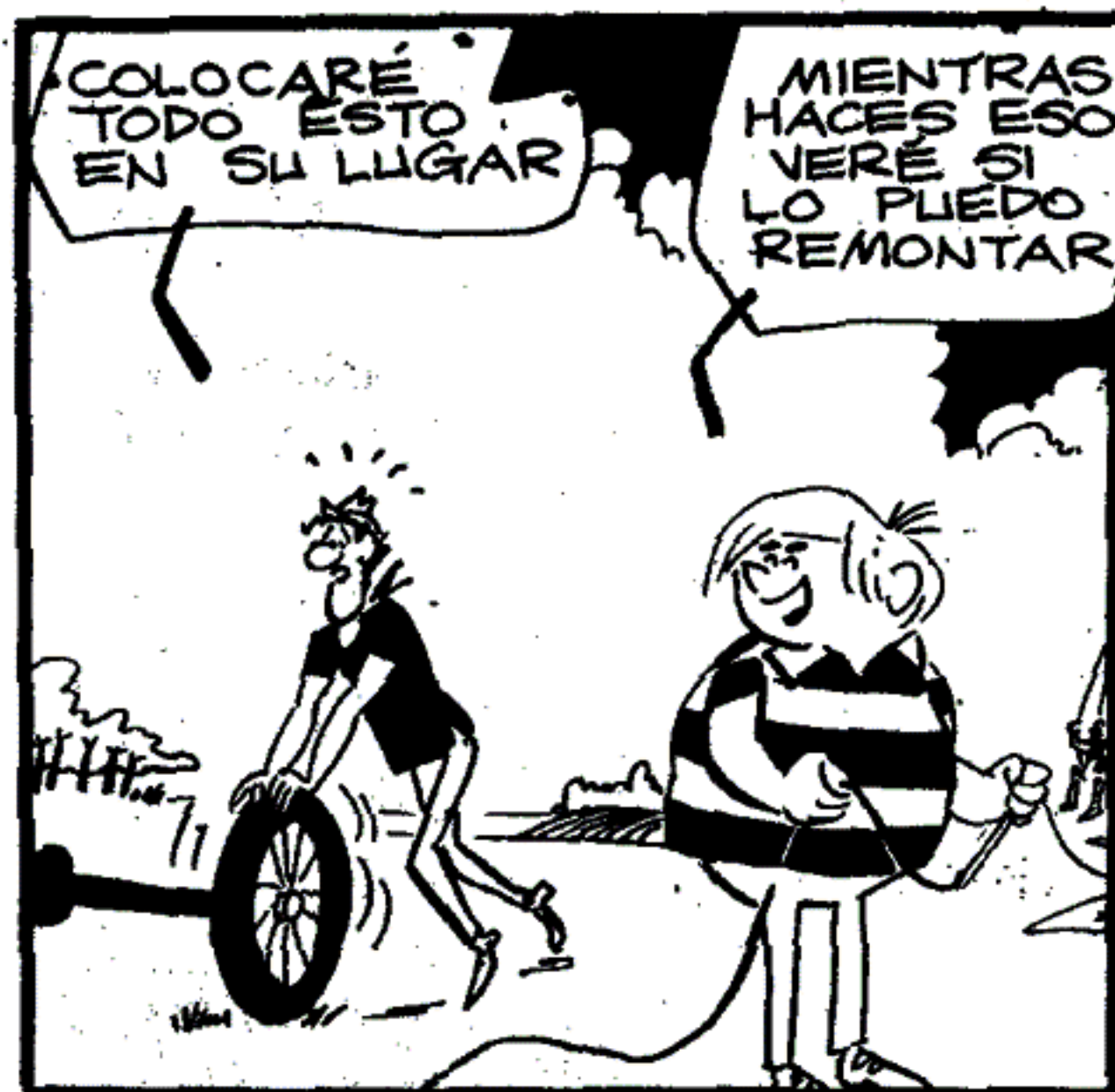


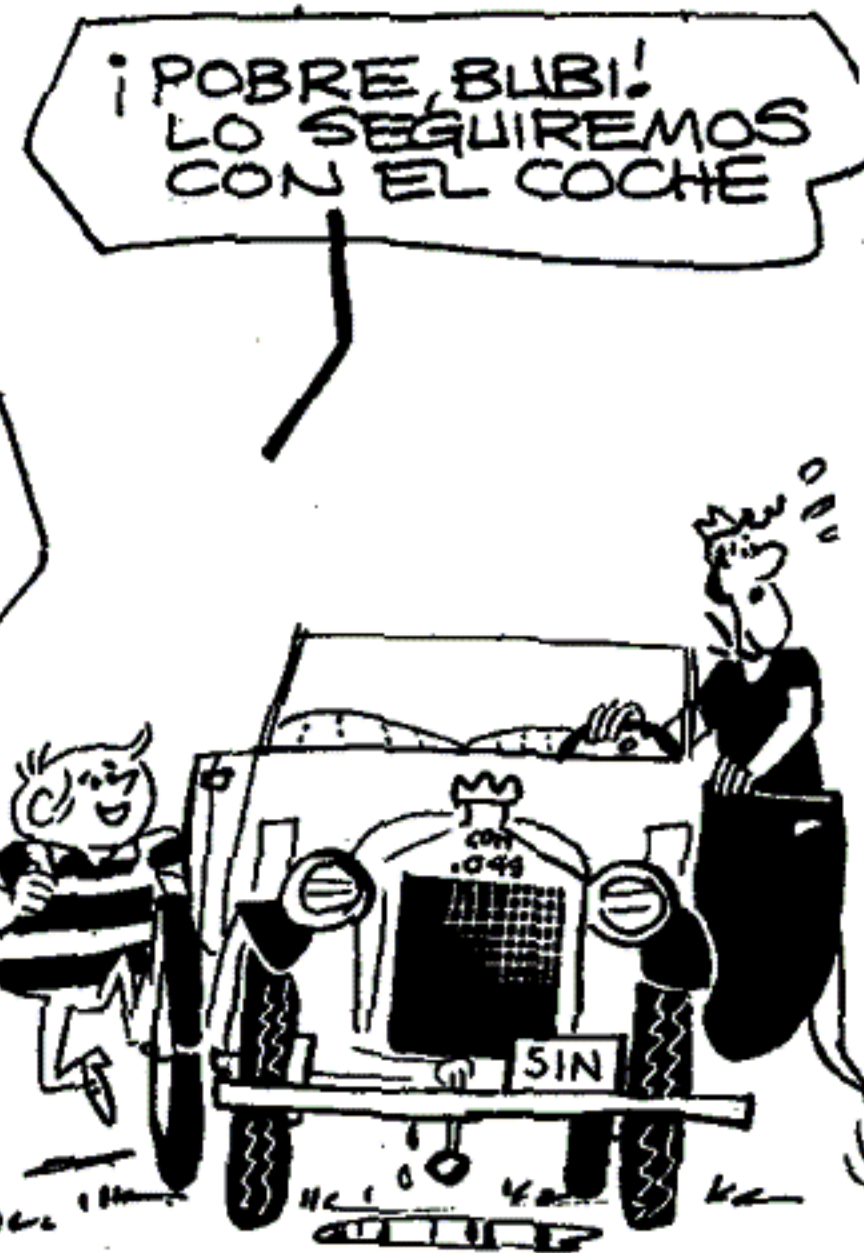


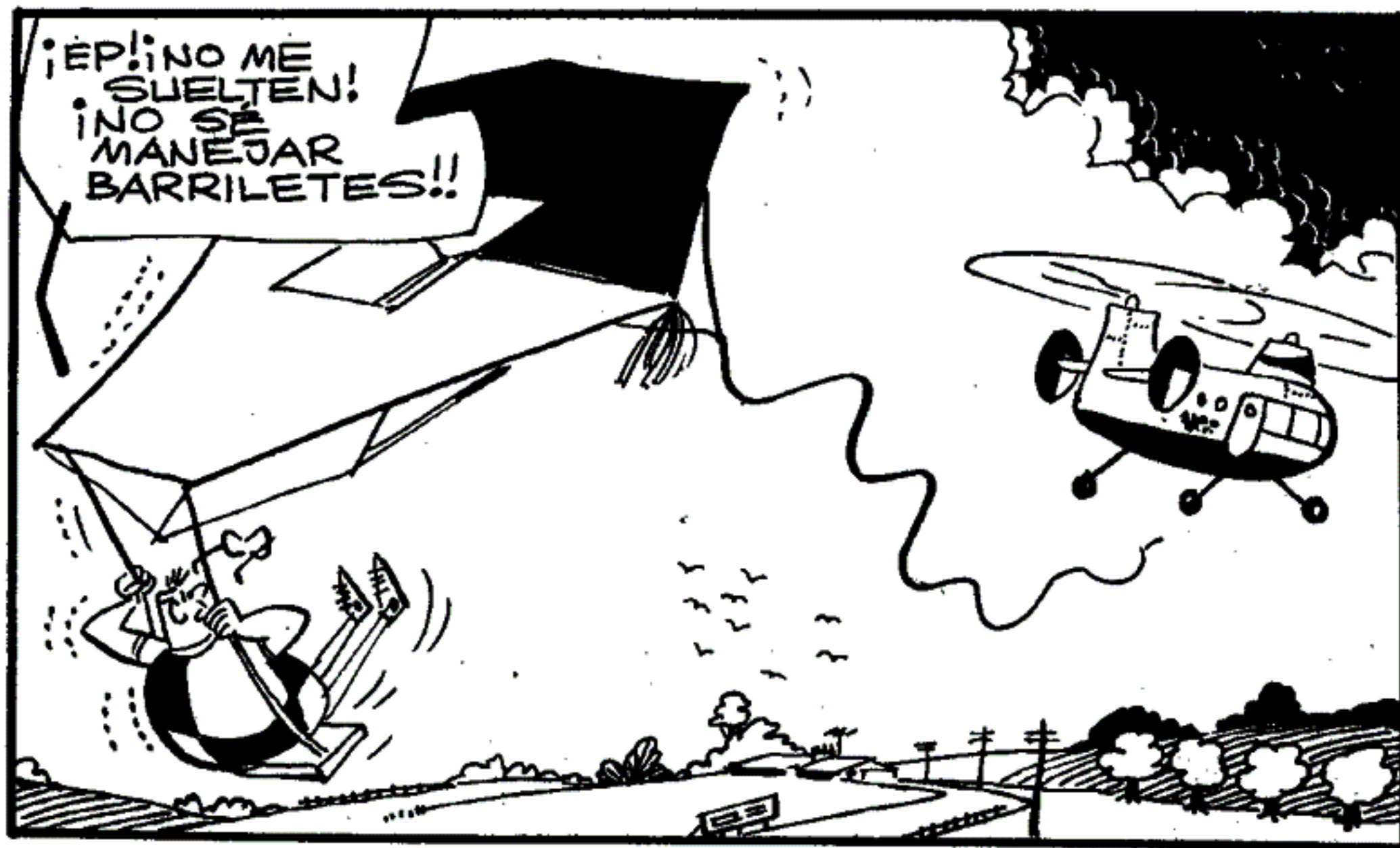


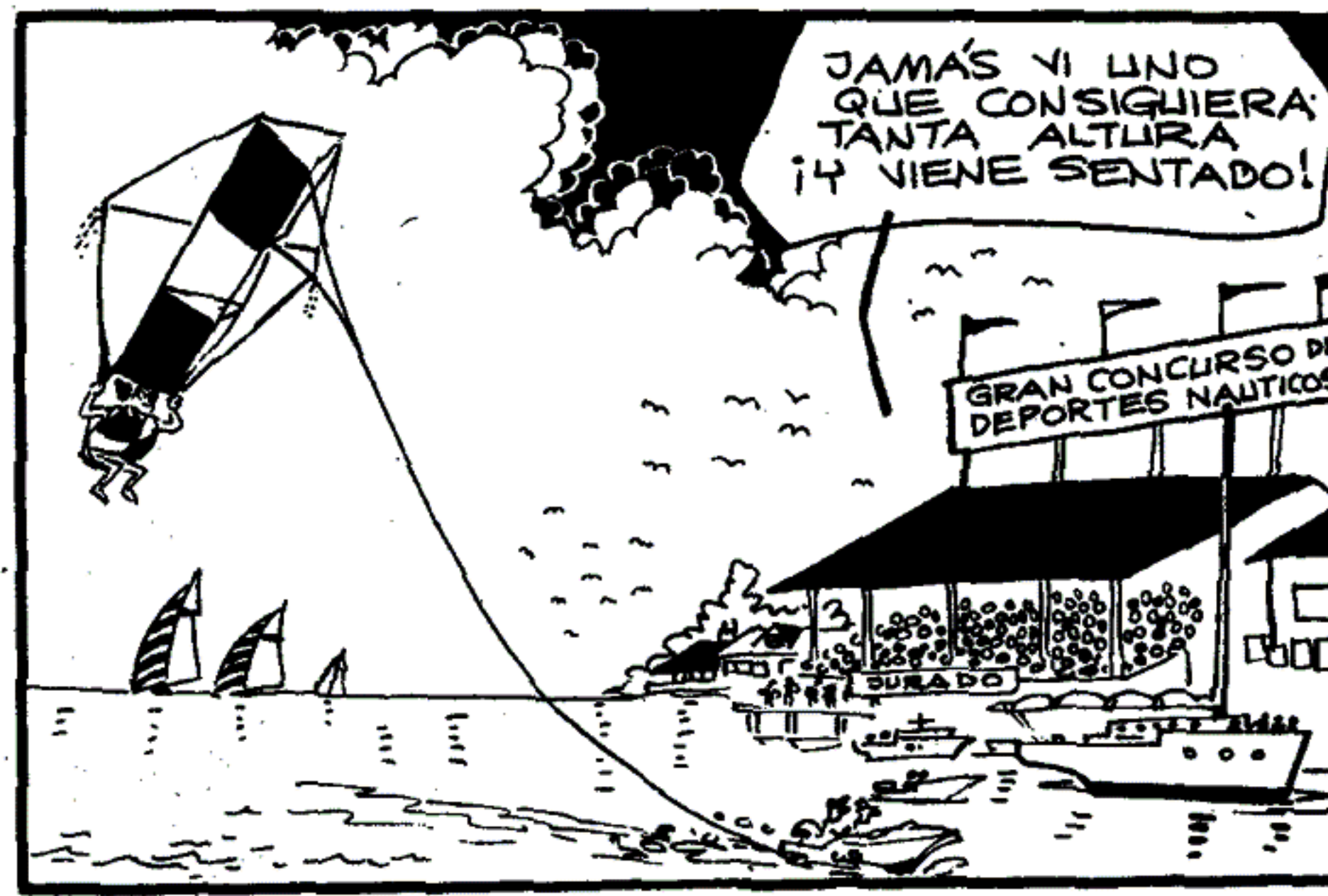
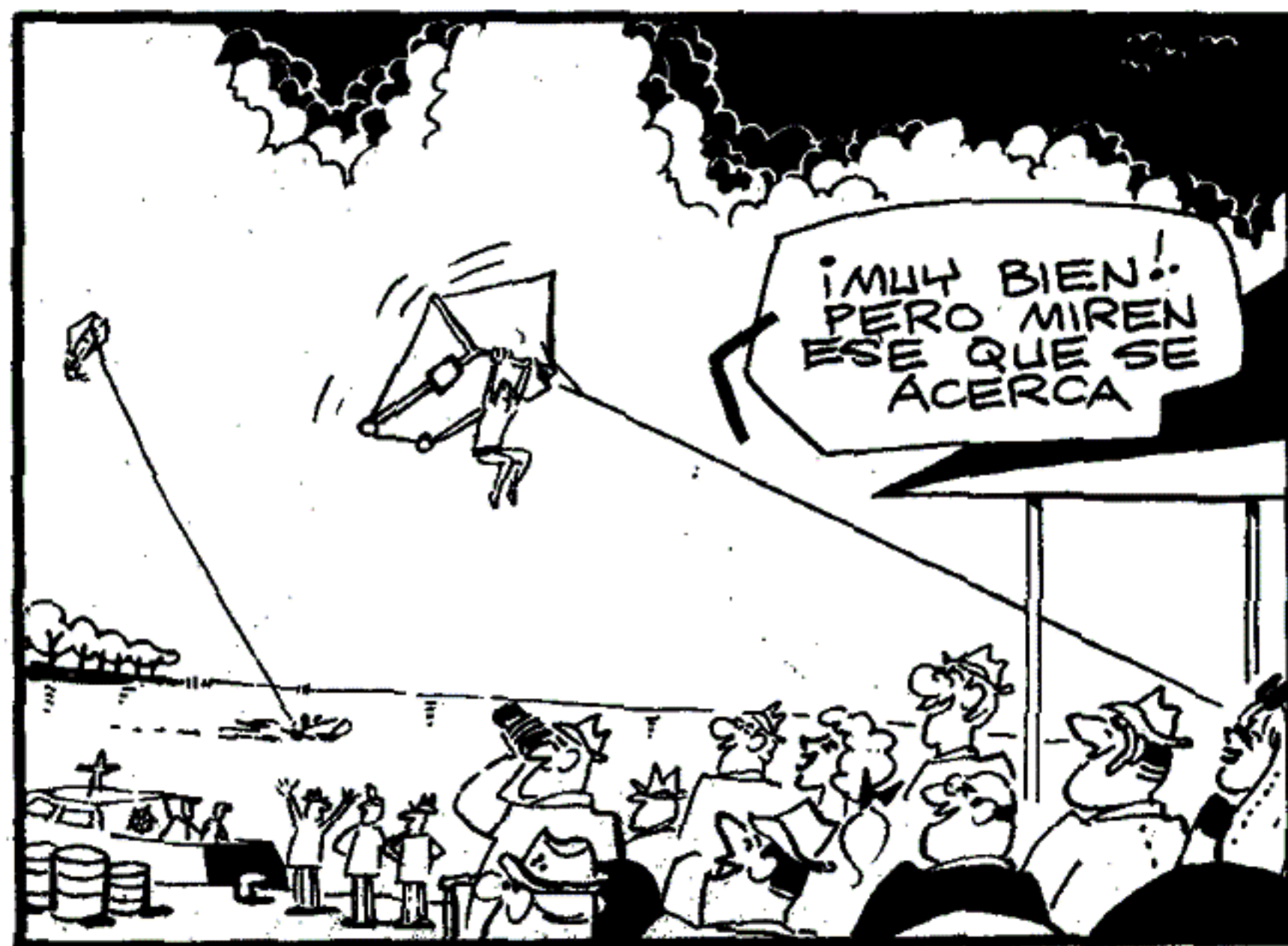
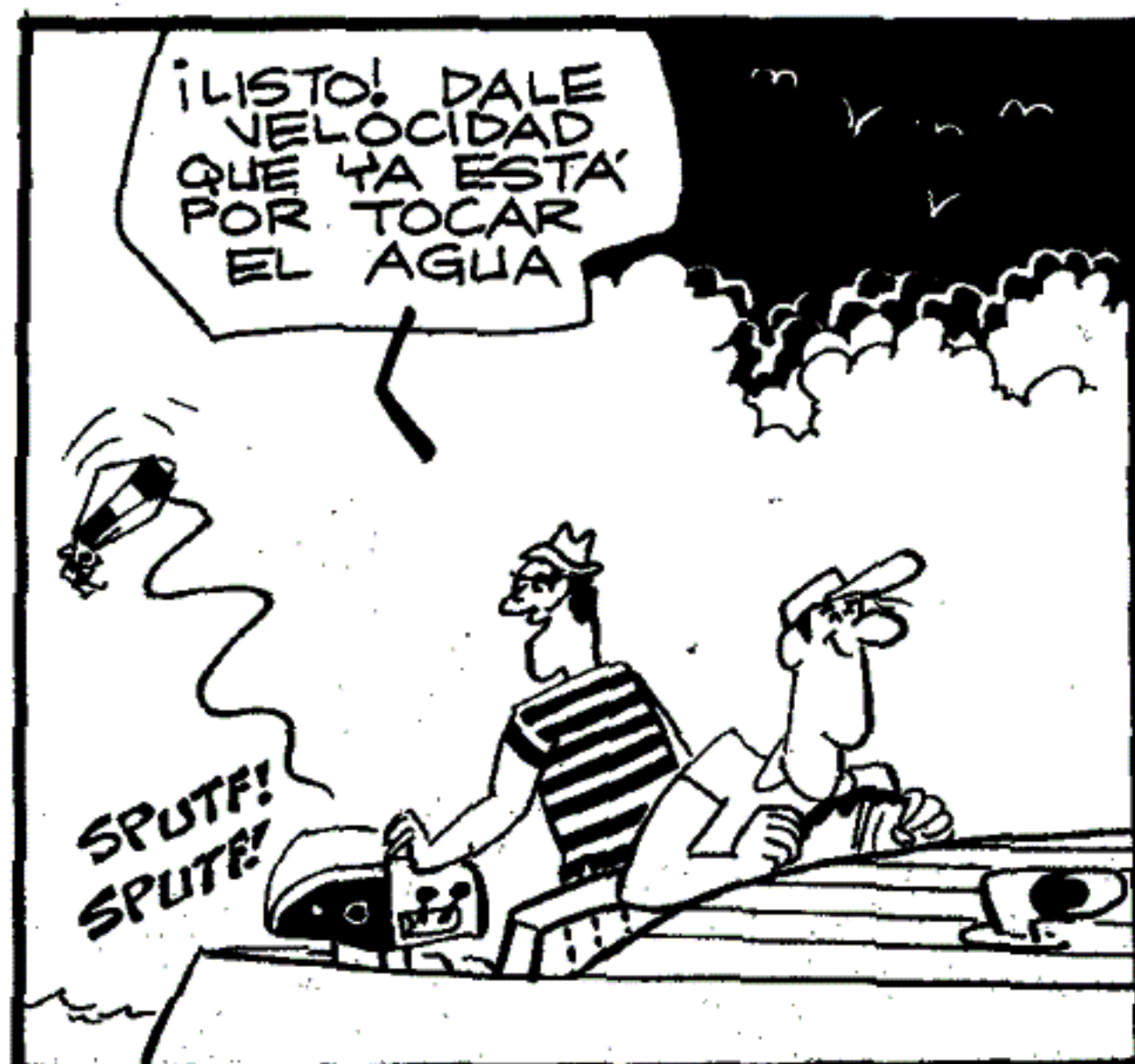




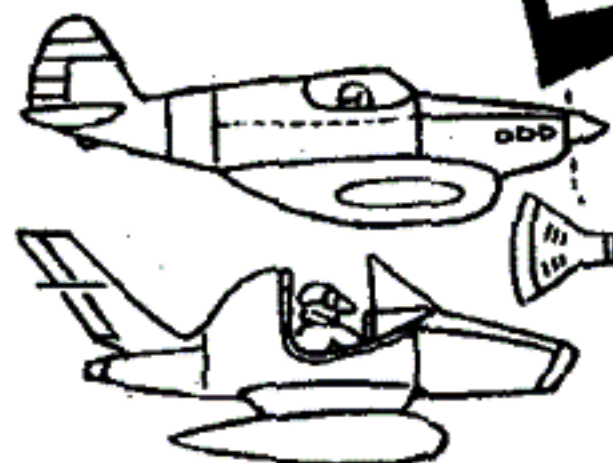
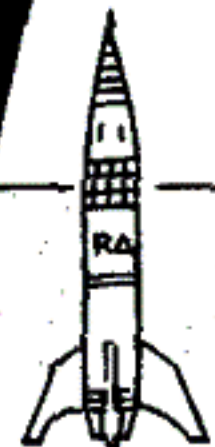
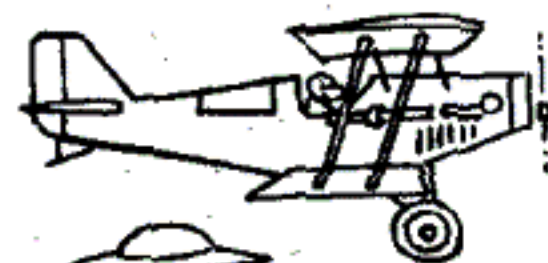
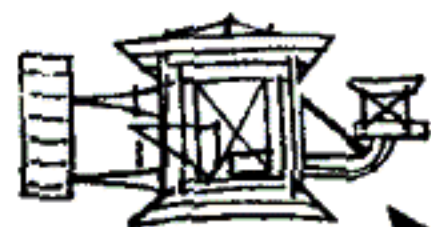












LUPIN

EL PILOTO En:
"OPERACIÓN RESCATE"

POR GUERRERO



GRACIAS AMIGO POR PERMITIRME
HACER ESCALA EN SU CAMPO,
NO QUIERO MOLESTARLO MAS,
LISTED TIENE QUE TRABAJAR...
MANDAR LOS CHICOS AL COLEGIO

¡NO SE APURE
DON LUPIN,
AQUI HAY TIEM-
PO PA' TODO!



YO PENSABA PARTIR ÉSTA
TARDE, PERO EL TIEMPO
NO ESTÁ MUY BUENO

ESTE VIENTITO
ES DE LLUVIA...



¿NO LE DISE?
¡YA TENEMOS
EL AGUA
ENCIMA!

¡CARAMBA!
¡HABIA SIDO
CONOCEDOR
LISTED! ¿EH?

¡Y LE DIGO MAS,
VAMOS A TENER
UNA TORMENTA
FEA, Y VA A CAER
AGUA A BALDAZOS!

¡A LA FLAUTA!
NO ME ABUSTE,
VOY A TENER
QUE PONER
MI AVIONCITO
AL REPARO!

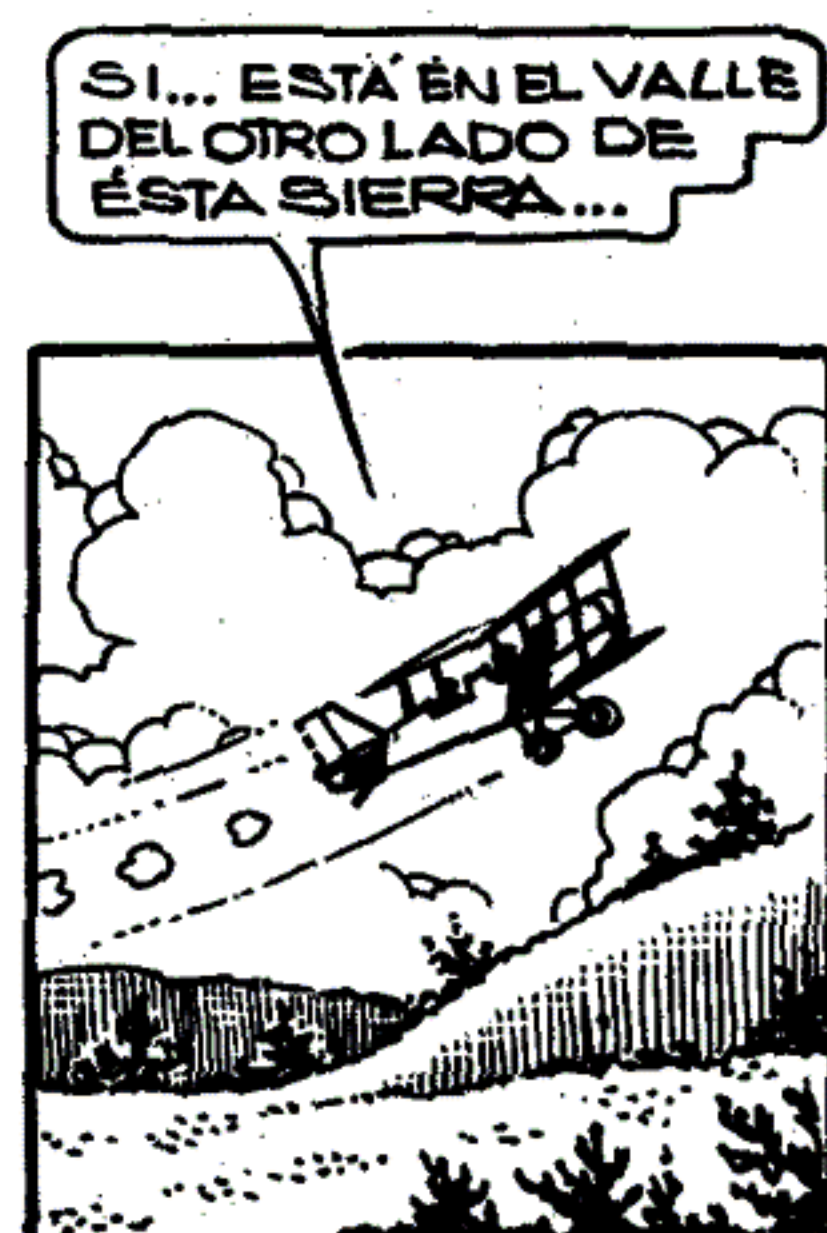




Y EL TEMPORAL CONTINUÓ ESE DÍA... Y TODA LA NOCHE. LÚPIN NO SE PUDO MARCHAR

ESPERO QUE MAÑANA HAYA CALMADO...



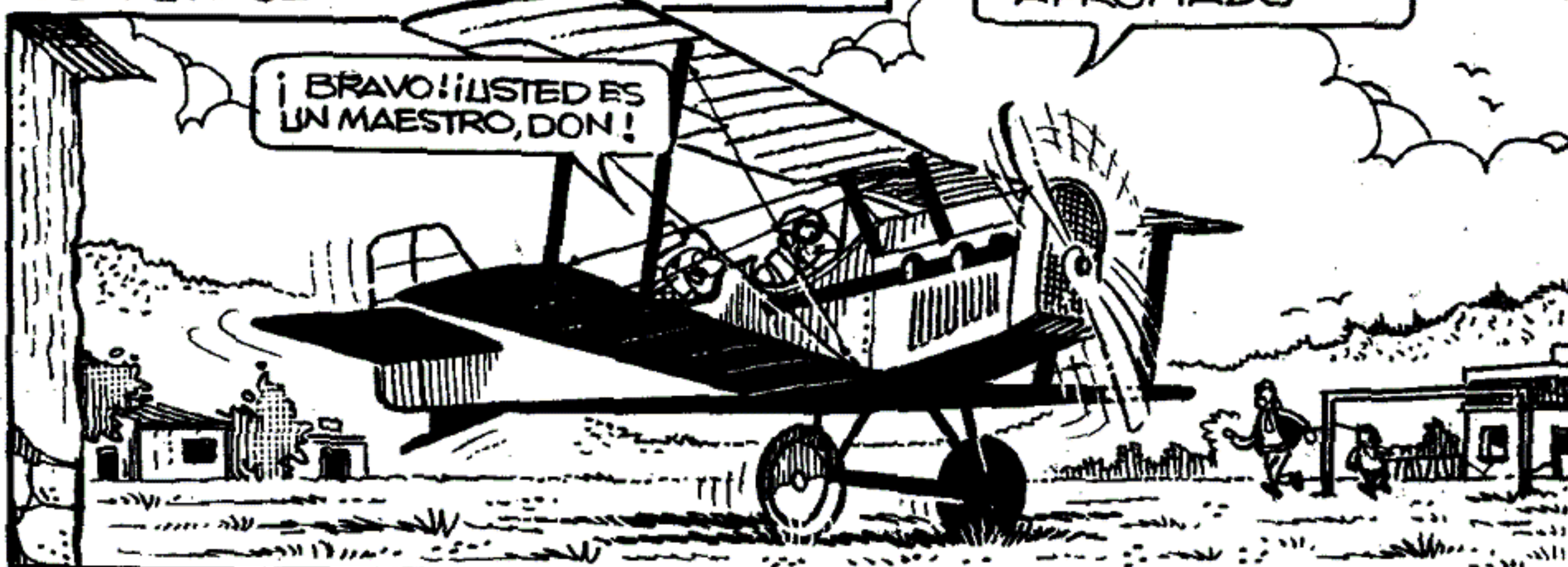






ATERRIZAREMOS
EN EL PUEBLITO,
SE ME OCURRE
ALGO, ESCUCHE...

POCO DESPUÉS, LÚPIN DESCENDIA
EN UN TERRENO QUE LOS MUCHACHOS
DEL LUGAR UTILIZABAN COMO CANCHA
DE FÚTBOL



¡ BRAVO! ¡ USTED ES
UN MAESTRO, DON!

ENTRAMOS CASI
JUSTO, PERO ERA
EL ÚNICO ESPACIO
APROPIADO

AHÍ ESTÁ
EL TALLER
MECÁNICO

¡ ESPERO QUE
CONSIGAMOS TODO
LO QUE NECESITA-
MOS!



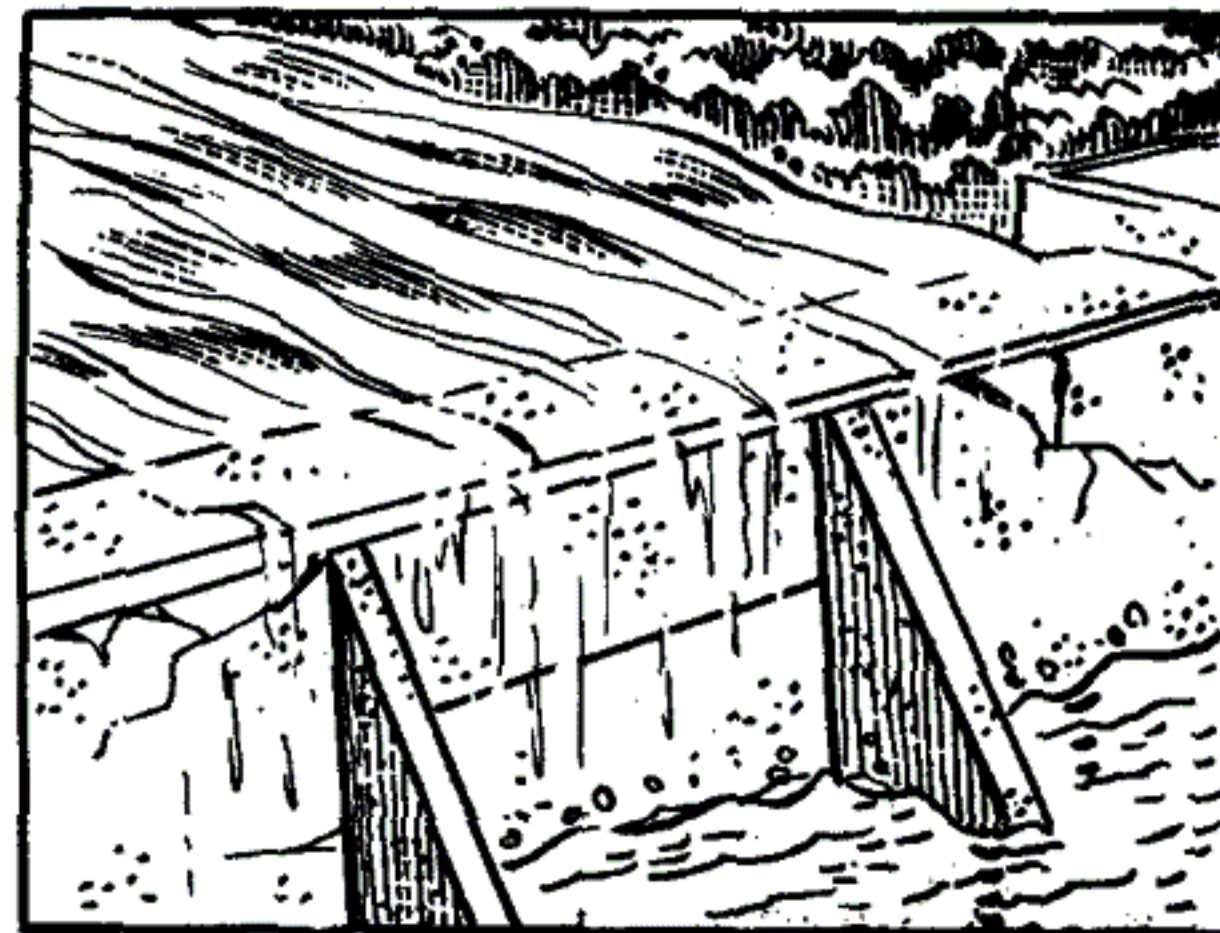
¡ CREO QUE PUEDO SER
ÚTIL, ALGO HAREMOS!

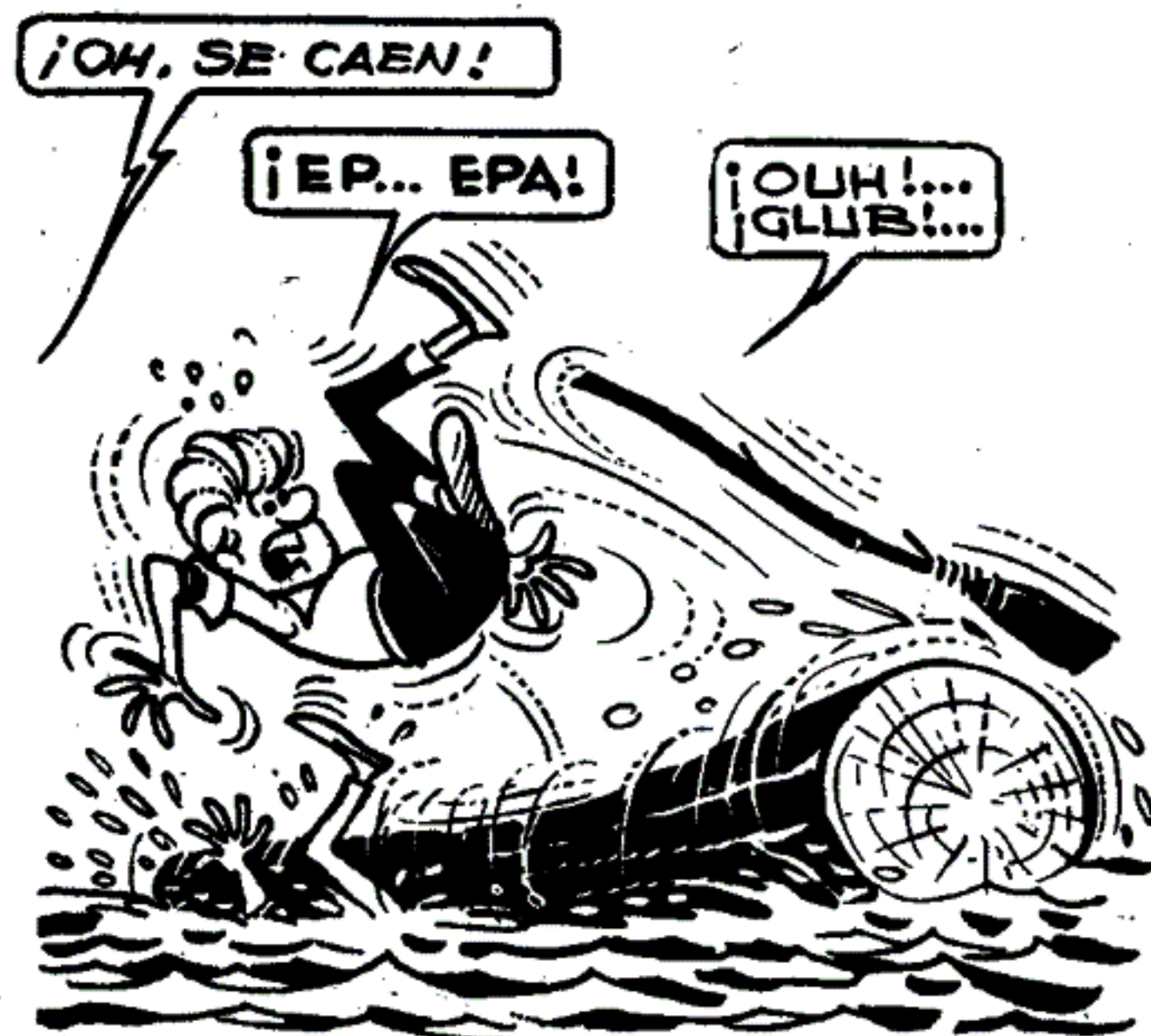
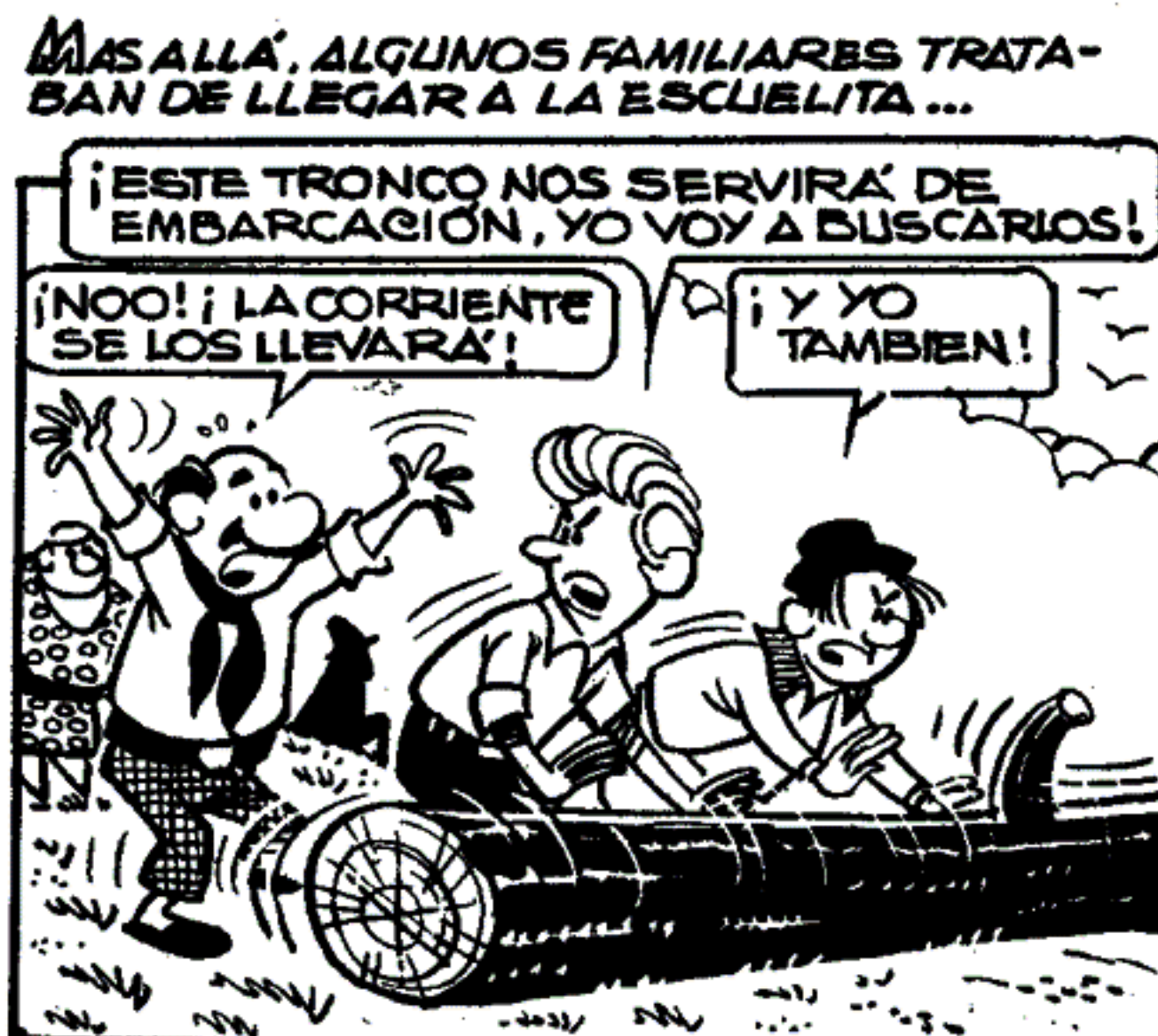
¡ ENTONCES MANOS
A LA OBRA, AYUDEN
TODOS!

TALLER
MECÁNICO



MIENTRAS TANTO LA REPRESA
PARECIA RESULTAR IMPOTENTE
PARA GONTENER LA FUERTE
CORRIENTE DEL RÍO

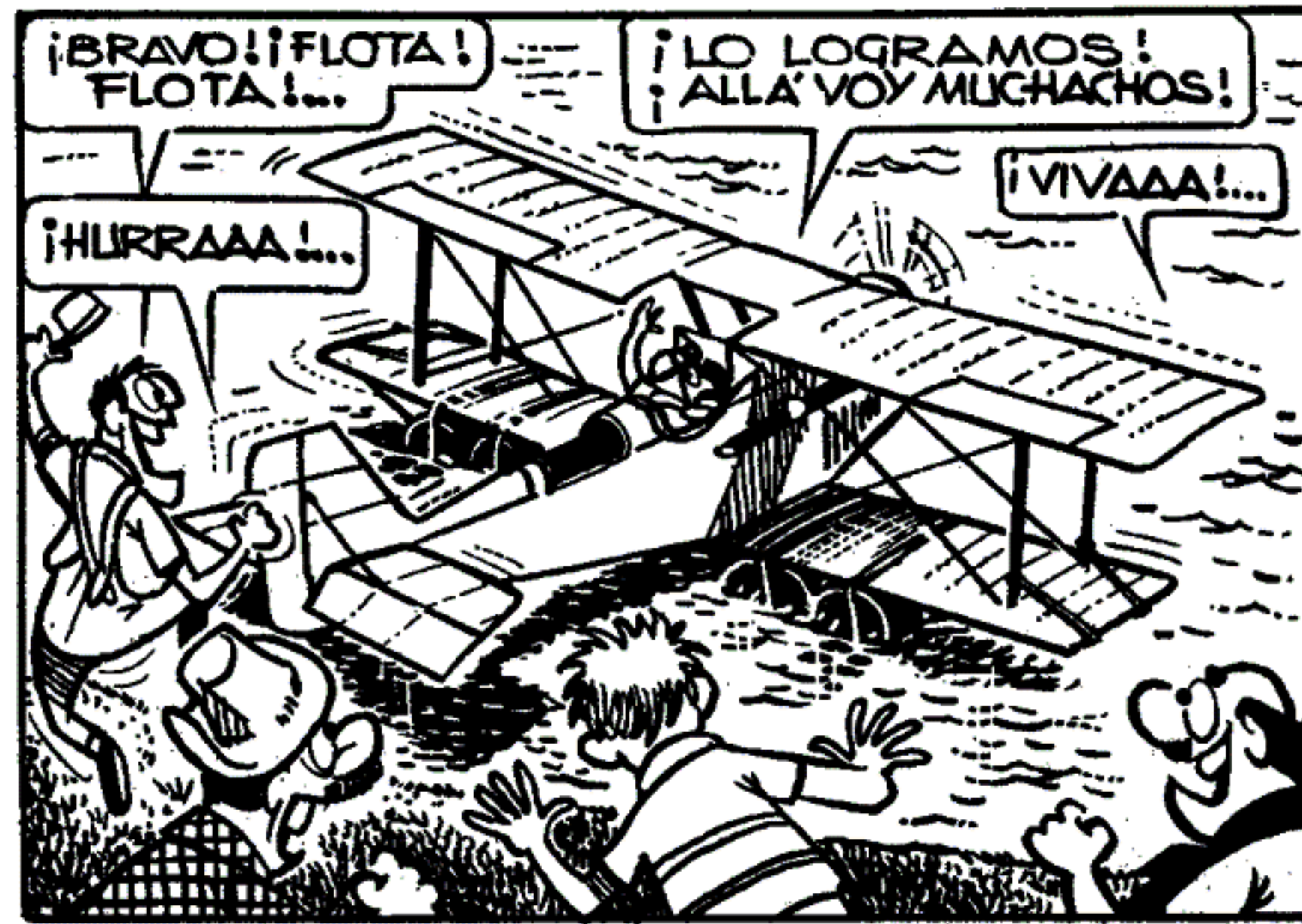




A TODO ESTO, VEAMOS QUE PASA
EN EL PUEBLITO...

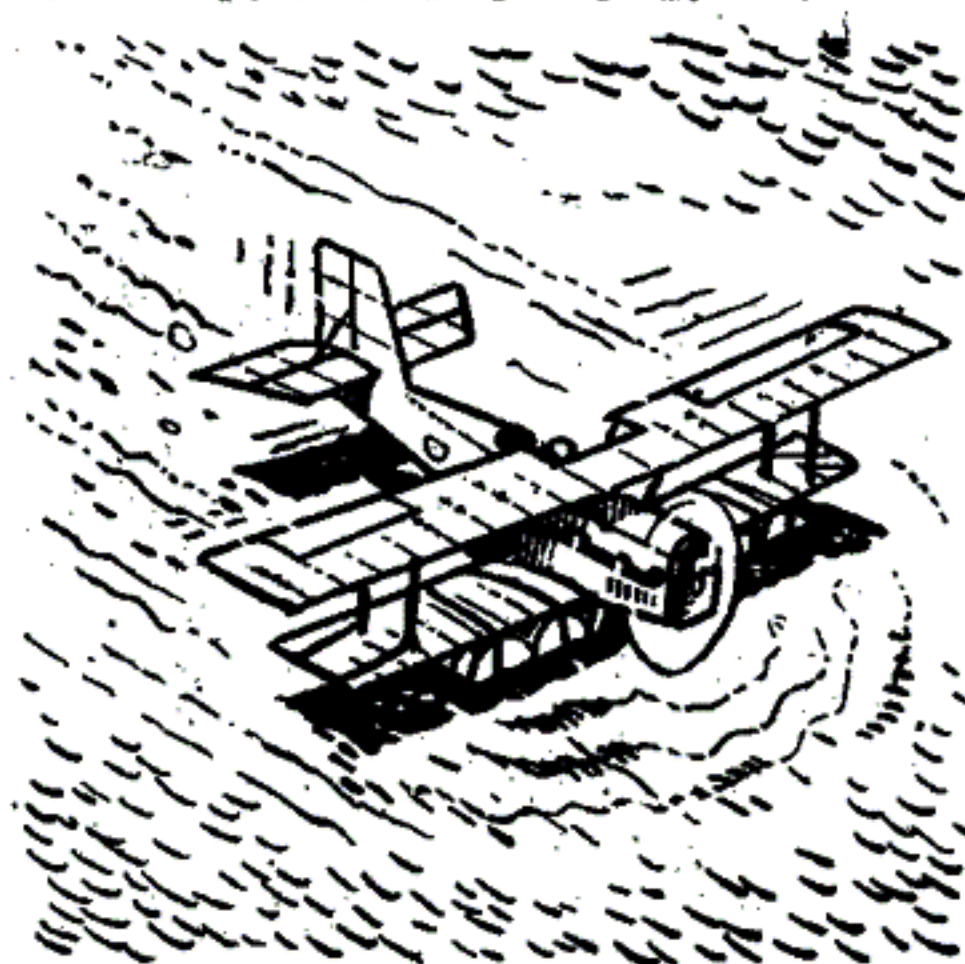


¡BUENO! HEMOS LLEGADO
¡A BAJARLO CON
SEGURIDAD!

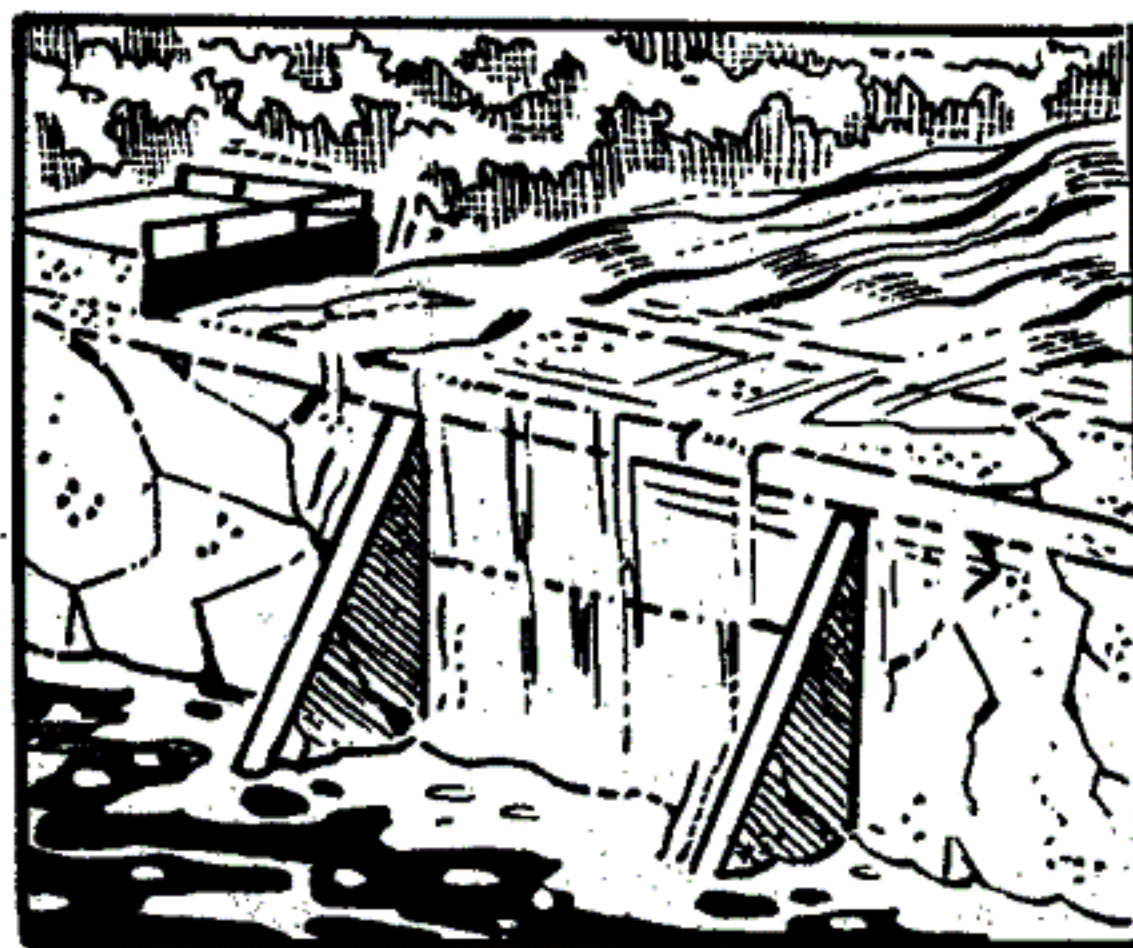




POCO A POCO EL AVIÓN
VA AVANZANDO BAJO LA
MANO FIRME DE LÚPIN

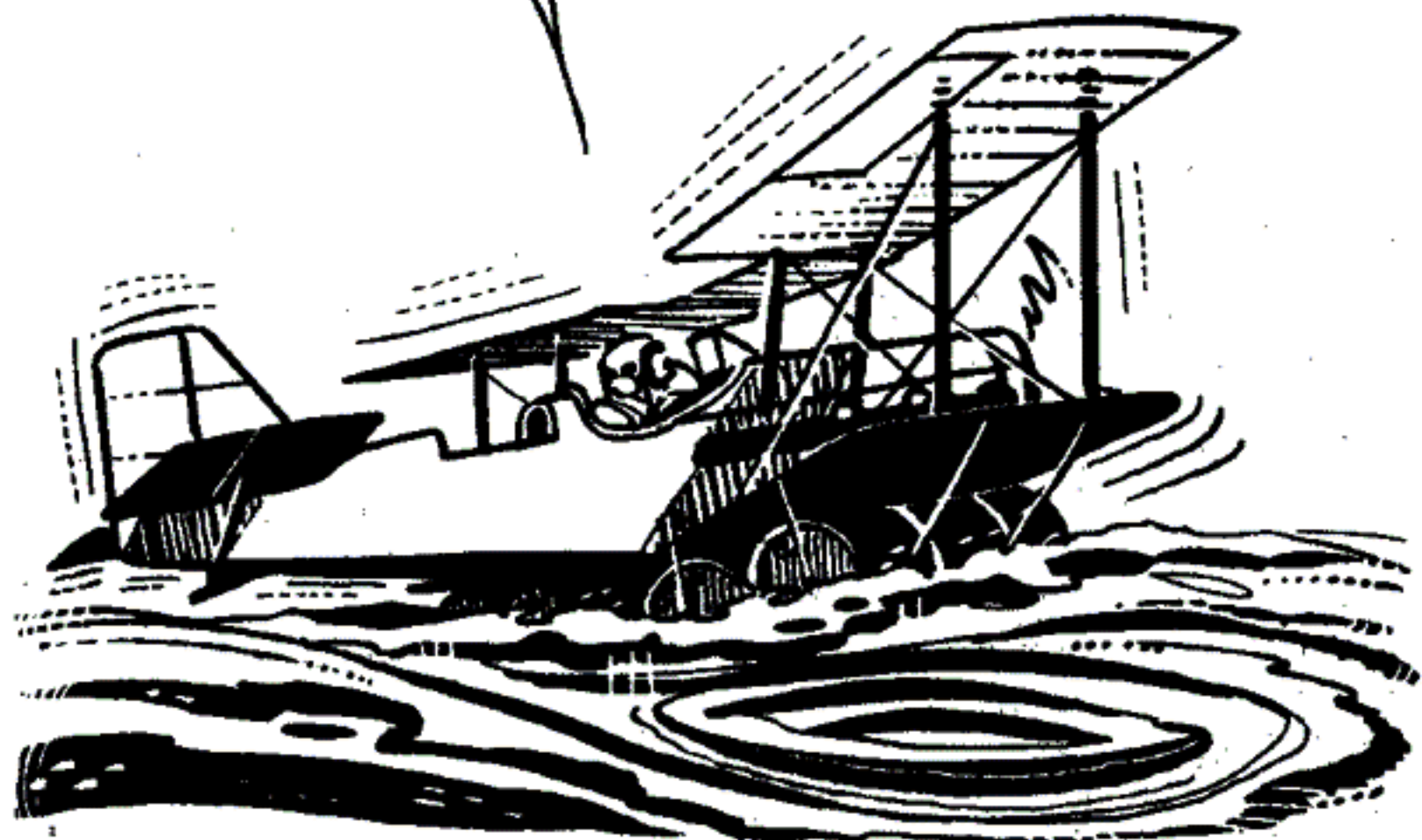


Y MAS ALLÁ, LA REPRESA
COMIENZA A CEDER ANTE
EL EMPUJE DE LAS AGUAS...

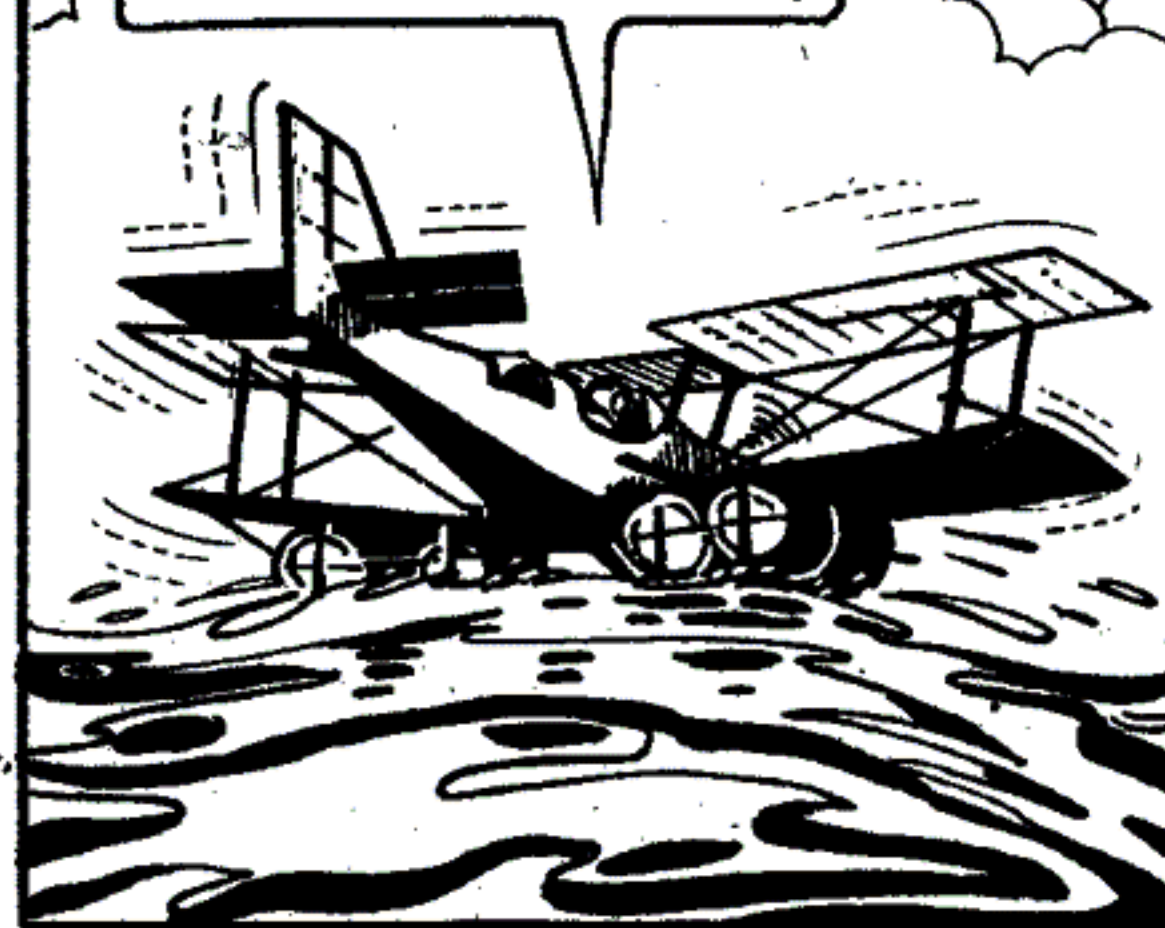




¡EPA! ¡PARECE QUE EL AGUA VIENE CON MAS FUERZA!



¡DIABLOS! ¡CLARO! ¡HA CEDIDO PARTE DE LA REPRESA, DEBO APURARME A SALVARLOS!



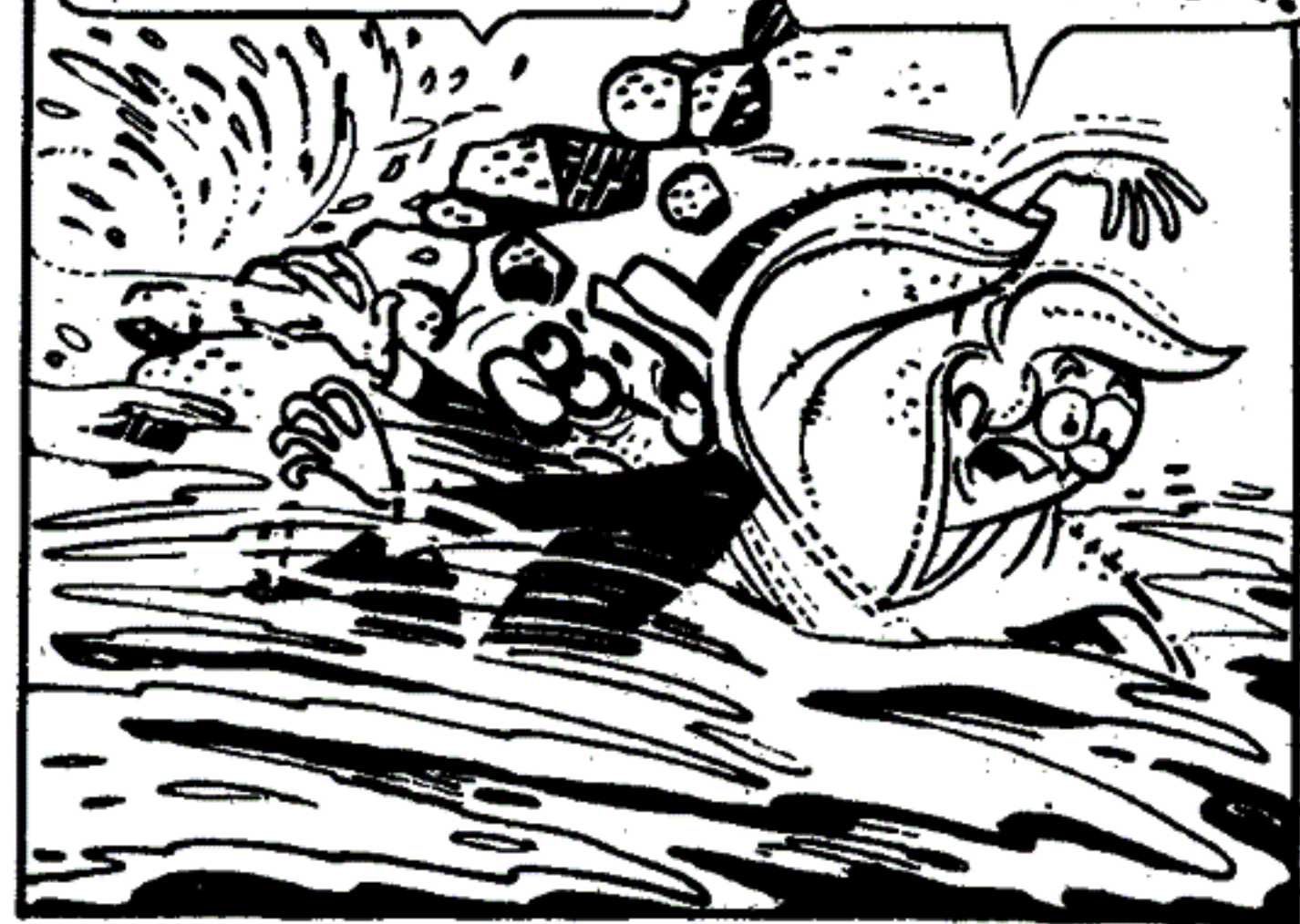
¡CUIDADO, PONCHITO, EL AGUA VIENE CON FUERZA Y CRECIENDO!

¿AGUANTAREMOS?

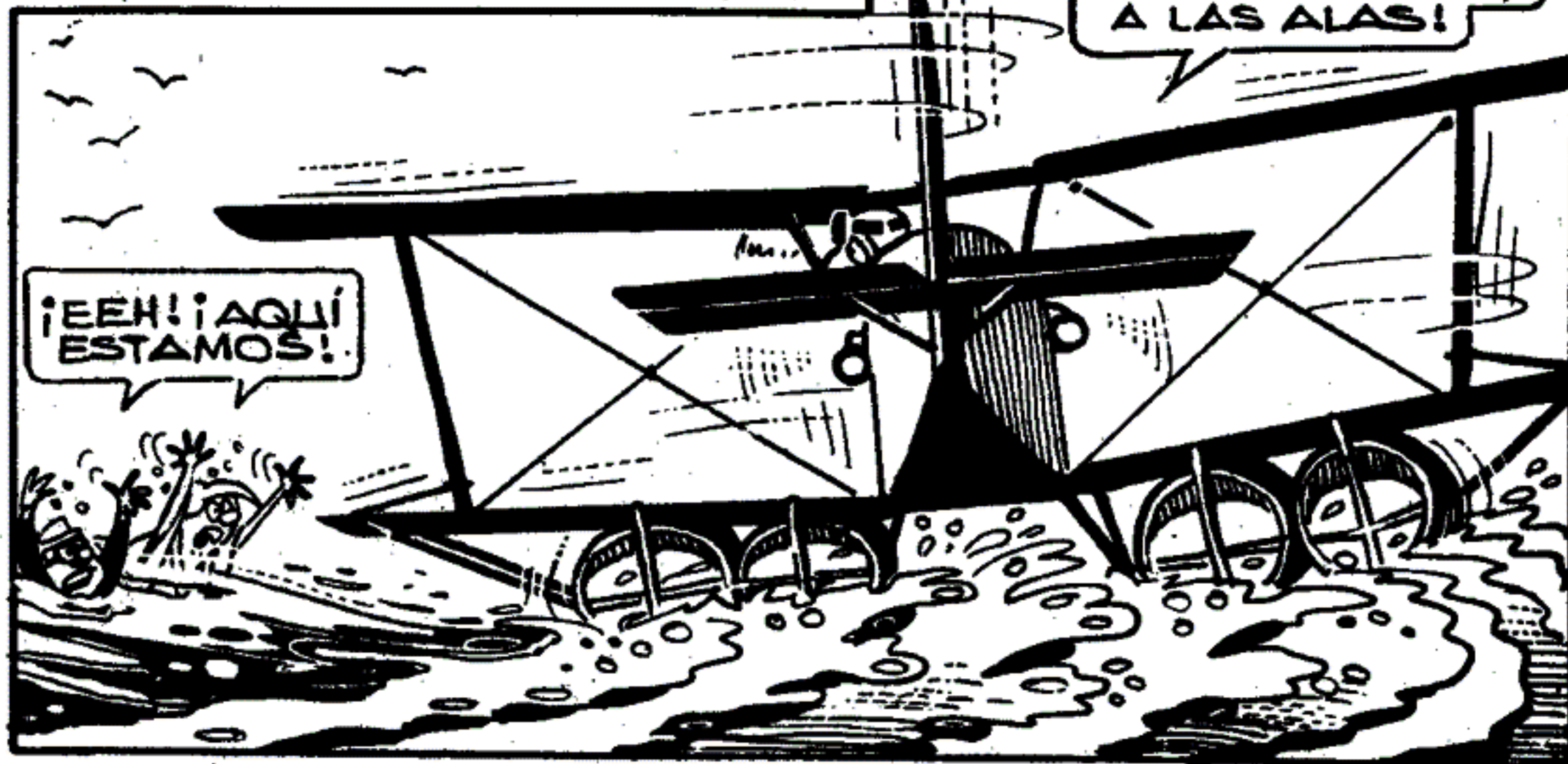


¡OOH! ¡ESTO SE VIENE ABAJO! ¡ADIÓS PROTECCIÓN!

¡TÍRESE AL AGUA, AHÍ, LLEGA EL AVION!

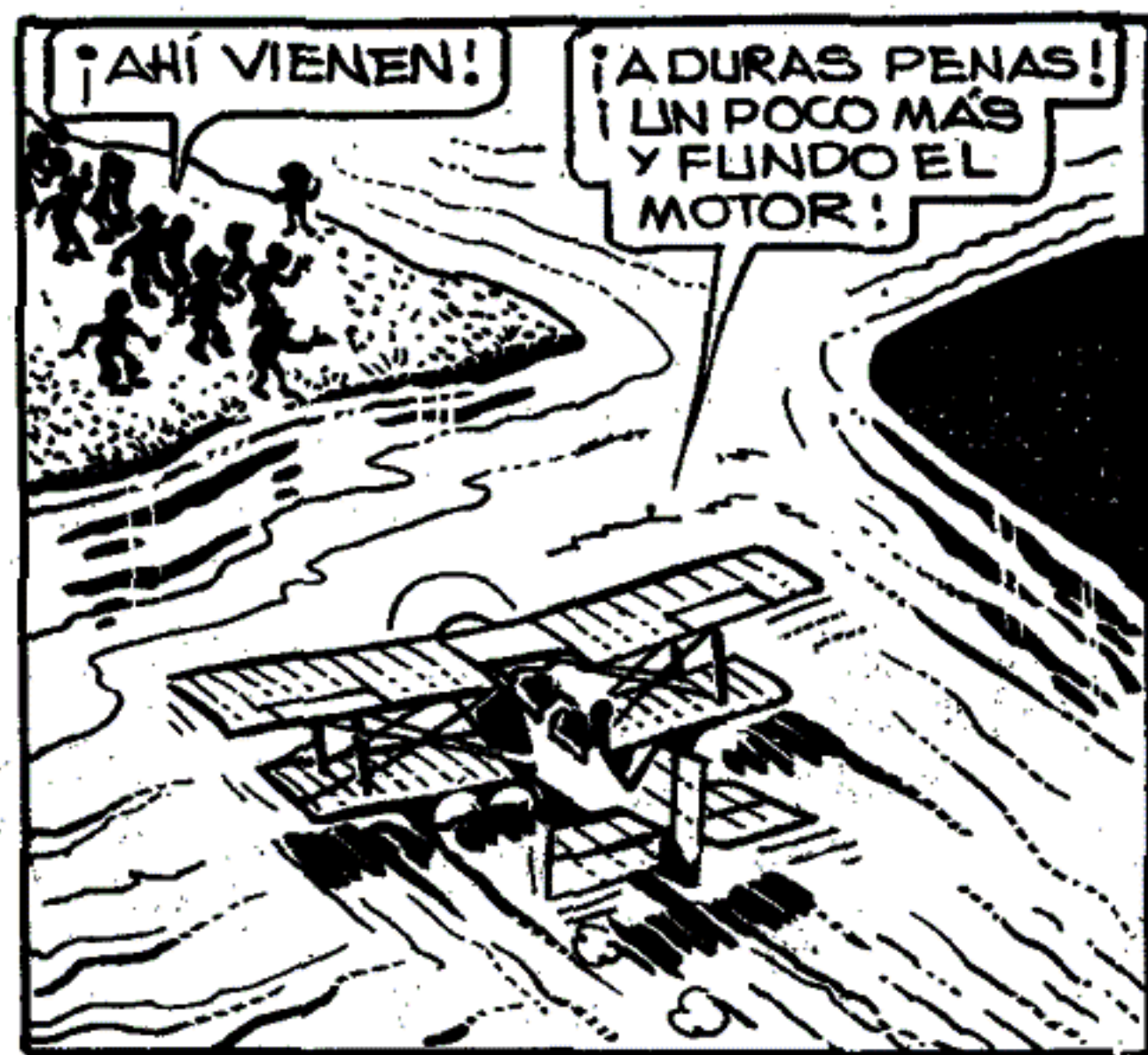


CON GRAN ESFUERZO, LÚPIN CRUZÓ EL AVIÓN A LA CORRENTADA



¡RÁPIDO, TRATEN DE AFERRARSE A LAS ALAS!

¡EEH! ¡AQUÍ ESTAMOS!



Y EL AVION ESTA SIENDO RESCATADO DEL AGUA CON SUS OCUPANTES, CUANDO LA REPRESA TERMINA DE CEDER





¡SE QUE TIENEN RAZÓN,
SEÑORES, ME HE ENTE-
RADO DEL ESFUERZO QUE
HAN REALIZADO Y LES
PUEDO ASEGURAR QUE
NO HA SIDO EN VANO!..
¡ESTE LUGAR HASTA
AHORA ABANDONADO
INJUSTAMENTE
RECIBIRÁ TODO EL
APOYO DE MI GESTIÓN

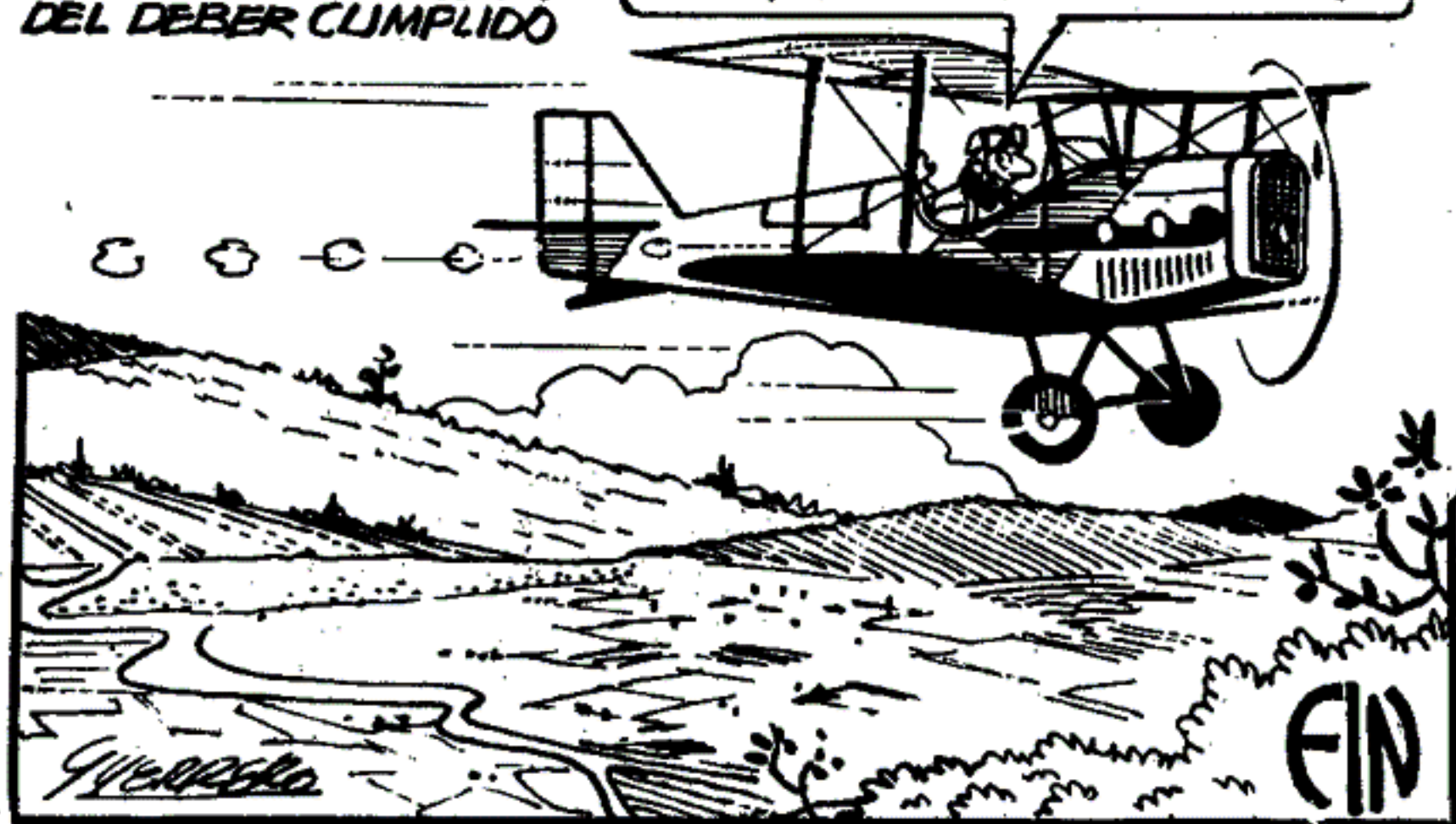


¡AHORA MISMO COMENZARÁN LAS OBRAS DE
UNA ESCUELA EN EL MISMO PUEBLITO, DOTADA
DE TODAS LAS COMODIDADES Y LA REPARA-
CIÓN TOTAL DE LA REPRESA... ¡Y EN CUANTO
A ÉSTE VALEROSO PILOTO, RECIBA EL APLAUSO
DE ESTE PUEBLO AGRADECIDO...



AL DIA SIGUIENTE,
LUPIN, POR FIN
PUDO PARTIR
CON LA SATISFACCIÓN
DEL DEBER CUMPLIDO

¡LA PASAMOS BRAVA, PERO
POR LO MENOS ALGO SE CON-
SIGUIÓ, SIEMPRE QUE NO
SE QUEDE EN PROMESAS!

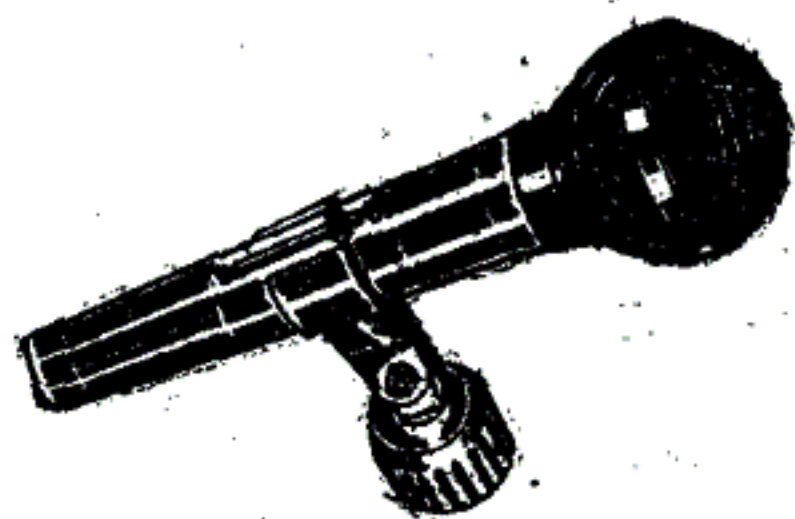


En electrónica esto:

Reparaciones-Diseños y Armado-Apuntes e Información Técnica-
Planos-Circuitos.

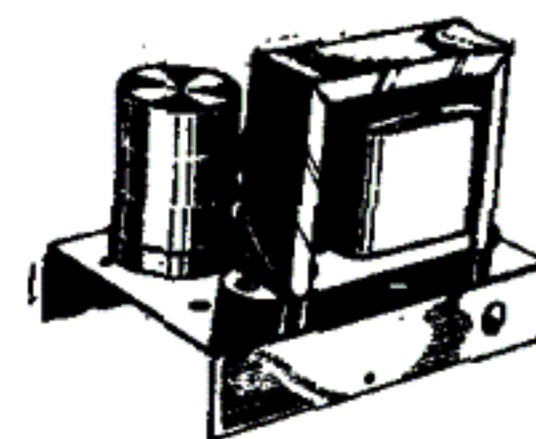
En audio:

Grabaciones-Asesoramiento Técnico-Instalación de Equipos de
Sonido-Conectores y Adaptadores-Sonidista y Disc Jockey-Snob's
Sonorización.



LABORATORIO

PMC



**TRABAJOS CON SERIEDAD Y PRESICION. CON EL MAS VARIADO
INSTRUMENTAL DE LABORATORIO**

Hacemos todo y mucho más. Ud. pida lo que necesita y
nosotros se lo brindaremos. Los pedidos se realizan sólo
por encargo.

Pida si lo desea, nuestro catálogo y elija lo que más le
convenga y necesite.

"precio del mismo \$5.000.- Ley"

GIRO POSTAL A NOMBRE DE PABLO MACHAROWSKI, o di-
rijase personalmente o por carta,

dirección calle Espora 160, Adrogué (1846) Bs. As.



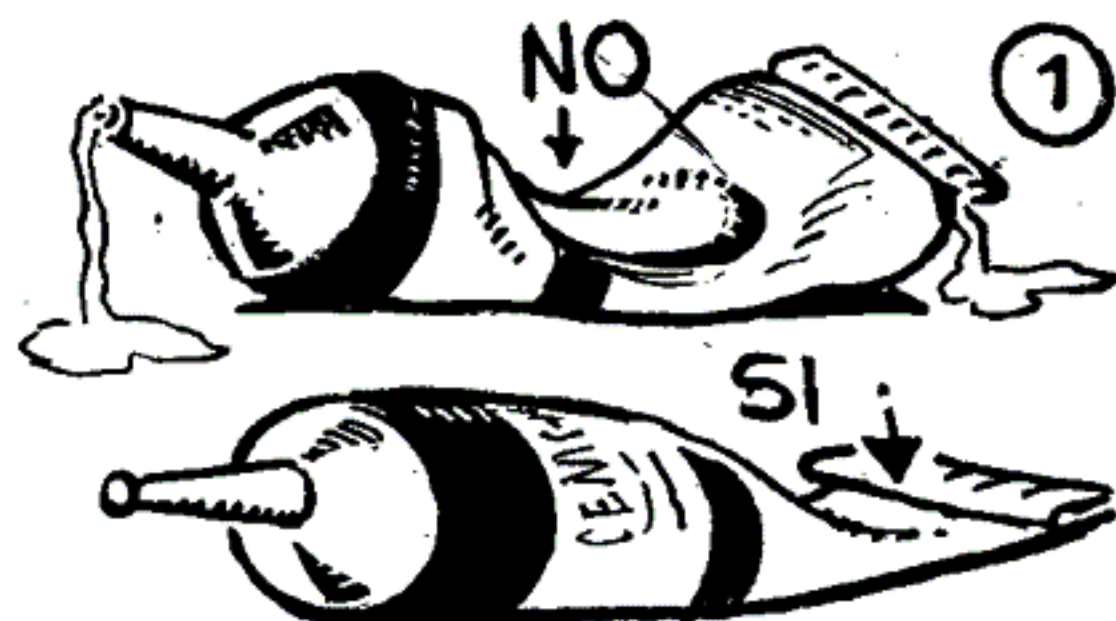


aeromodelismo

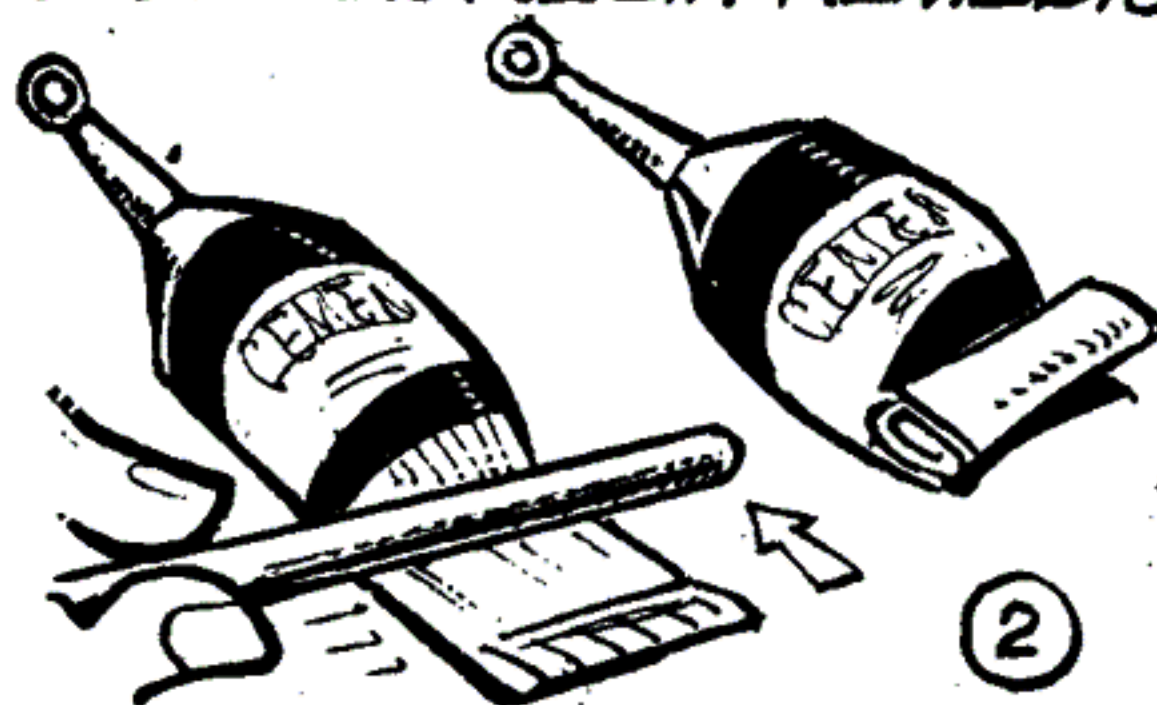
USANDO EL CEMENTO



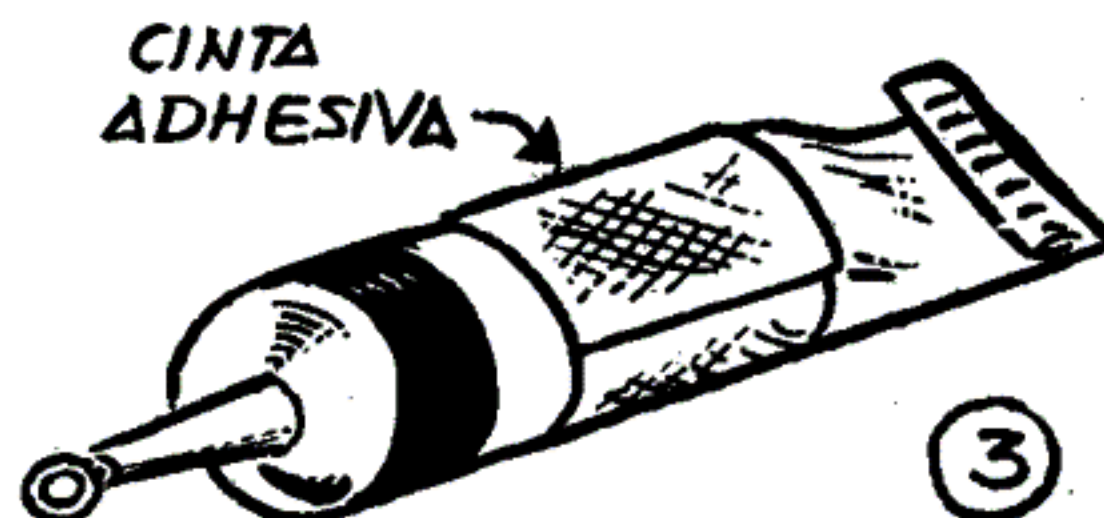
Chicos, trabajar con el cemento es un poco delicado, aquí les doy algunos consejos para evitar los tan comunes "enchastres".



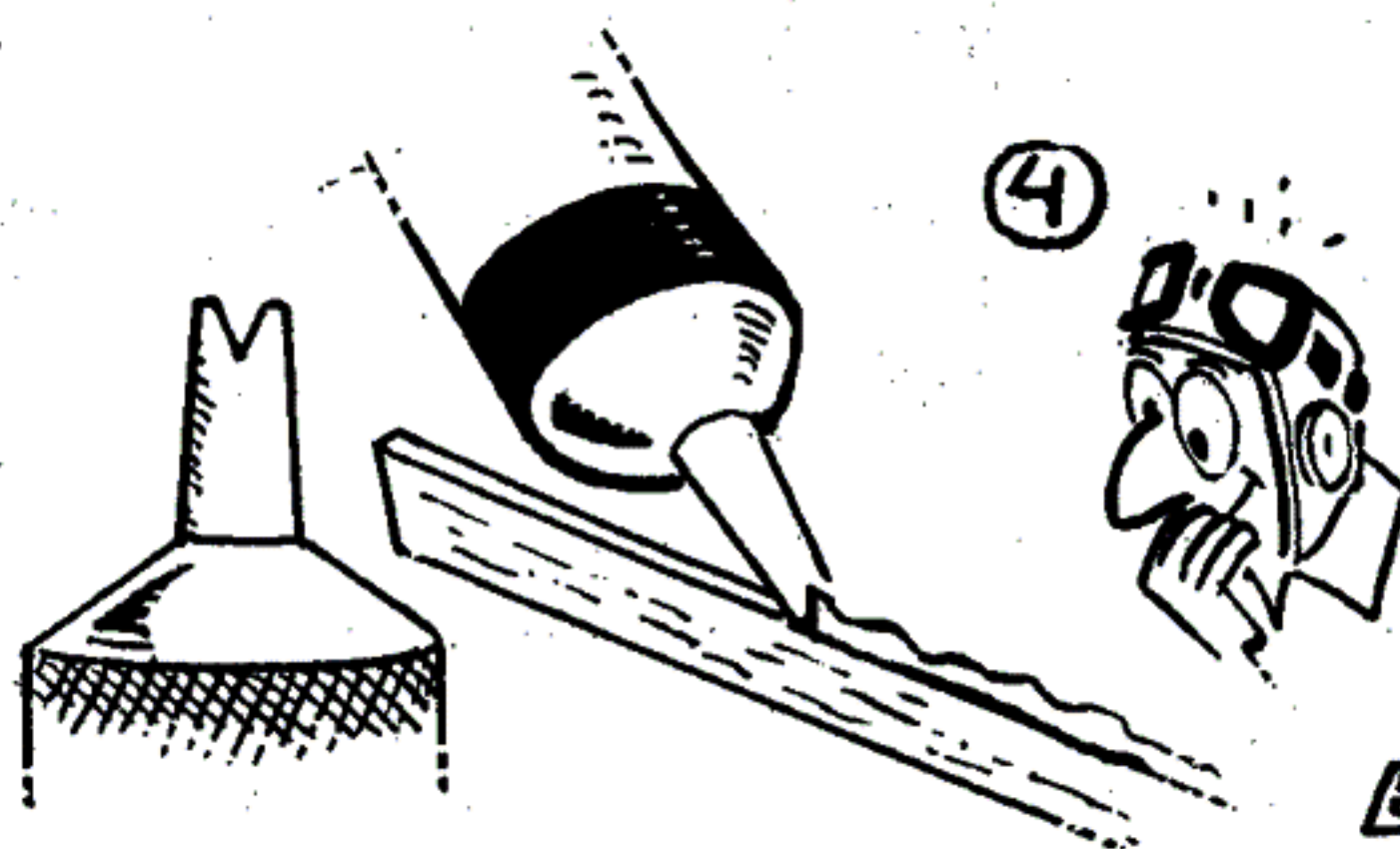
NO PRESIONAR NUNCA EL POMO POR SU PARTE MEDIA PUES SE ARRUIÑARÍA SIN REMEDIO.



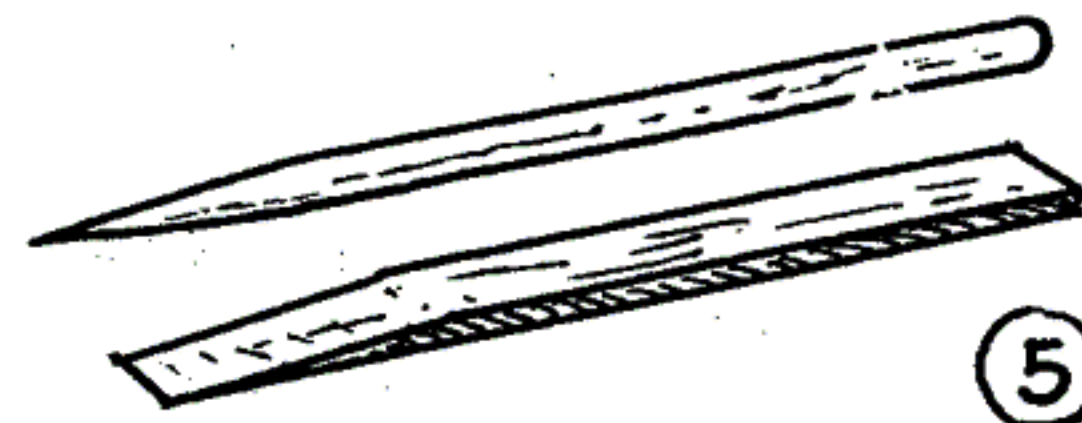
LO CORRECTO ES COMENZAR DESDE SU BASE Y AL LLEGAR A LA MITAD APLANAR CON UN LÁPIZ. E IR ARROLLÁNDOLO MANTENIÉNDOLO BIEN TAPADO.



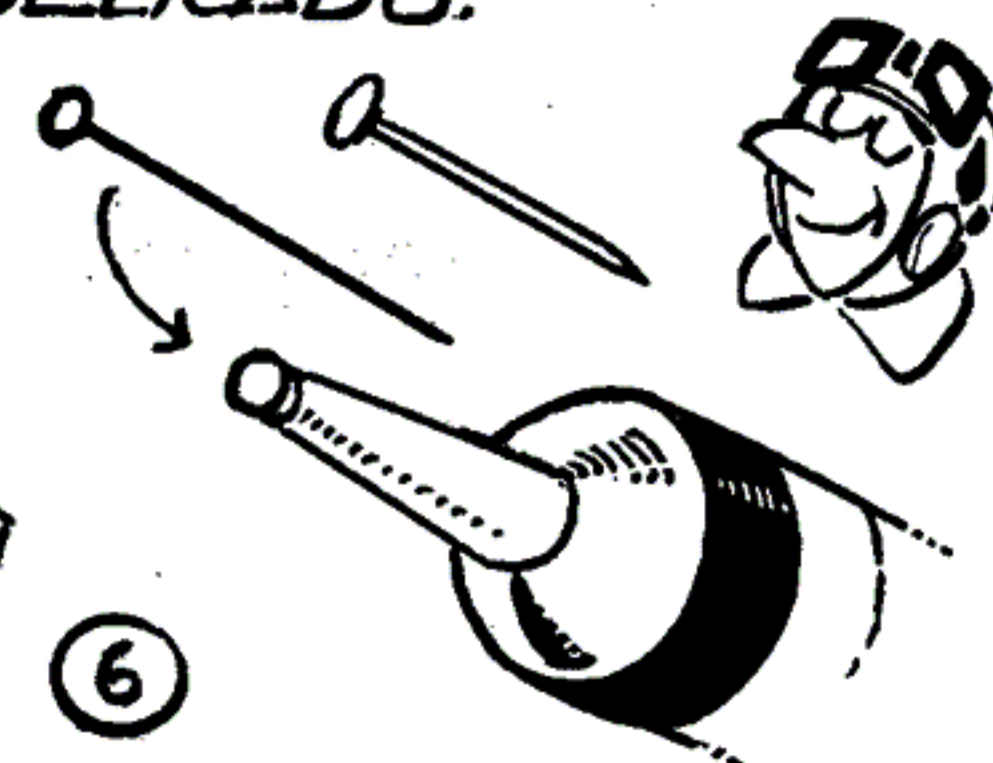
CUANDO EL POMO TENGA UNA PÉRDIDA, DEJAR SECAR EL CEMENTO SOBRE LA ROTURA Y LUEGO ENVOLVER CON CINTA ADHESIVA.



UN CORTE EN "V" EN EL PICO DEL POMO SERVIRÁ PARA CONTROLAR LA SALIDA DEL LIQUIDO, CUANDO SE TRATE DE ARISTAS DELGADAS.



UNOS PALILLOS DE MADERA DURA EN PUNTA, Y OTROS ACHATADOS COMO ESPÁTULA SERVIRÁN PARA RETOCAR Y LIMPIAR EL CEMENTO SOBRANTE SI QUEREMOS HACER UN TRABAJO DELICADO.



EN CASO DE PERDER EL TAPONCITO DEL POMO, PODEMOS SUSTITUIRLO POR UN ALFILER O CLAVITO SEGÚN EL DIÁMETRO DEL ORIFICIO DEL PICO AL QUE HABREMOS LIMPIADO ANTES.

detector de nivel lógico o de polaridad

gentileza LABORATORIOS P M C

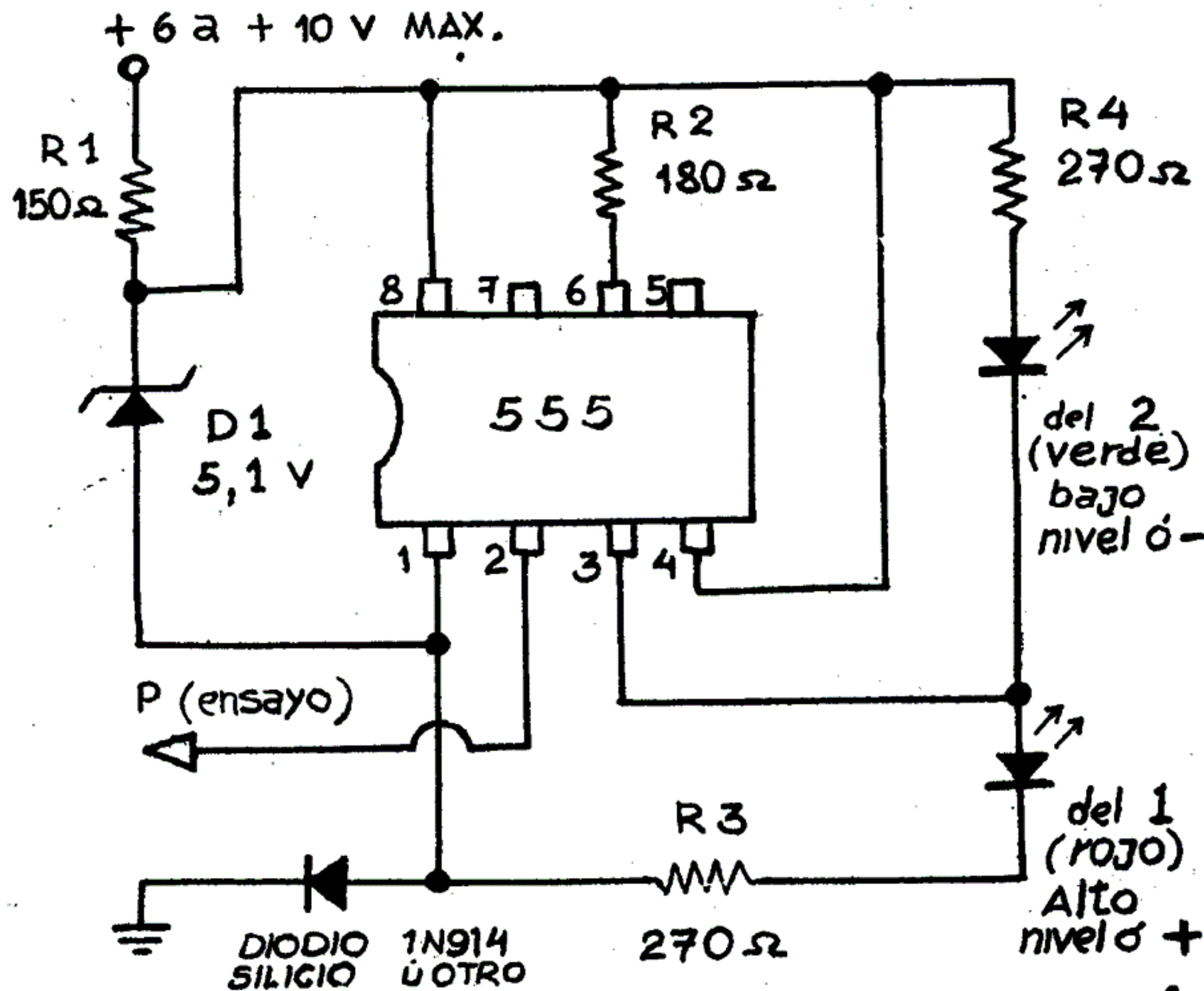
Con este circuito no sólo tendremos un detector de polaridad sino también una punta para indicar el estado de un sistema binario.

Se utiliza como elemento básico un integrado 555 complementado con diodos luminiscentes (LED).

La figura 1 nos muestra el circuito con todos sus componentes. Se puede utilizar en circuitos lógicos TTL y C-MOS y para el ensayo de signos eléctricos. La medición se efectúa aplicando la punta de ensayo que sale del terminal 2 que constituye el trigger (disparador) del 555. Los diodos leds indicarán el estado del circuito bajo prueba. Los led deben ser de distinto color, puede ser rojo para el nivel alto o 1 y verde para el nivel bajo o cero. La tensión no debe ser superior a 10V. esta puede ser tomada de una batería, fuente y a veces del mismo aparato bajo prueba.

Si durante el ensayo, la salida 3 está en nivel bajo, el led 2 se iluminará y el led 1 permanecerá apagado. Por el contrario, si la salida 3 está en nivel alto se iluminará el led 1 y el led 2 se apagará. El led 2 tiene por misión proteger al aparato verificador contra un cambio de polaridad.

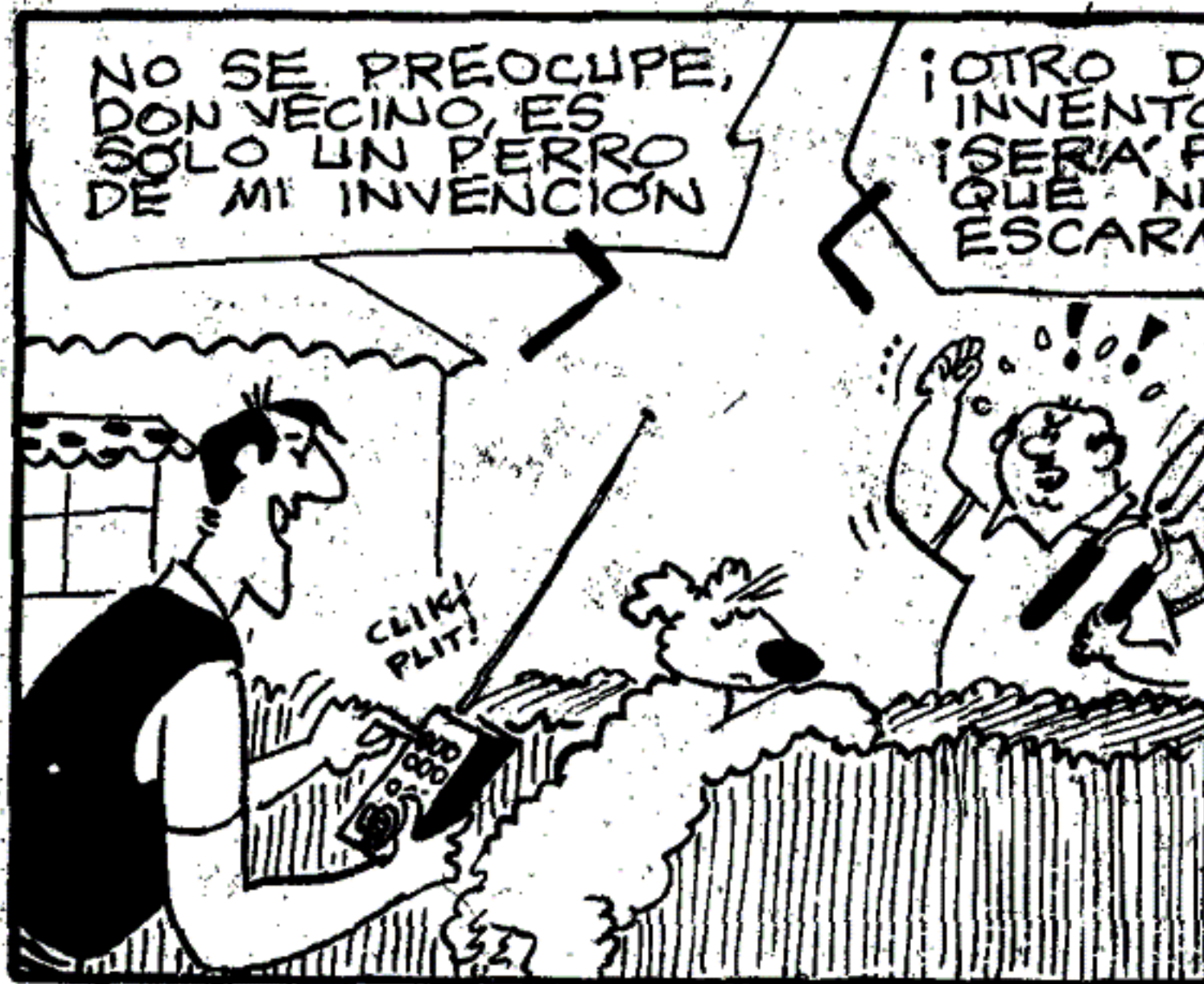
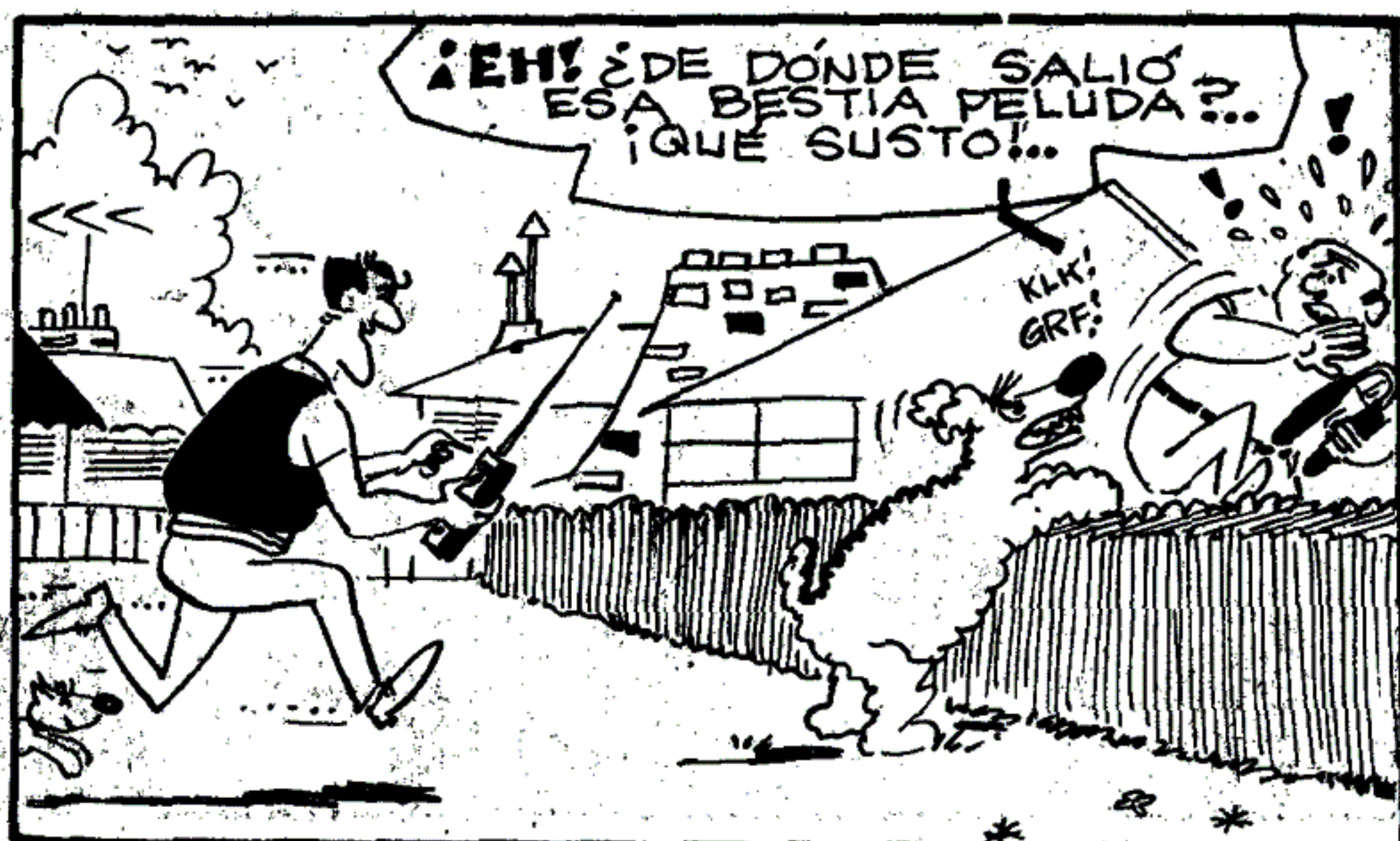
Si el armado se hace sobre un circuito impreso les recomiendo colocarle un zócalo para el 555. El cable de conexión al terminal 2 del CI puede ser de cierta longitud para la punta de prueba no superando los 50 cm.



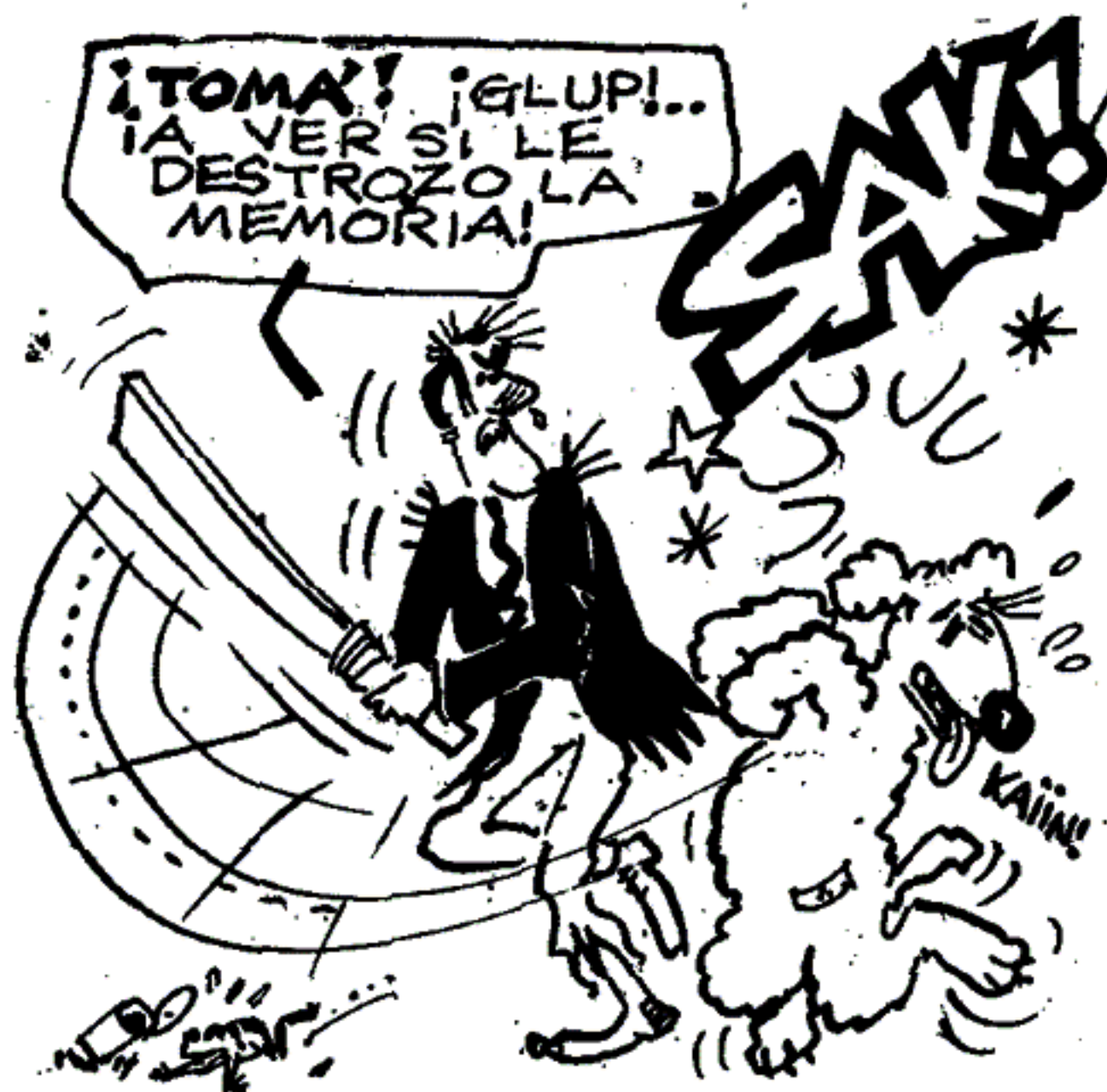
SALTAPONES

el hombre práctico











VÚMETRO



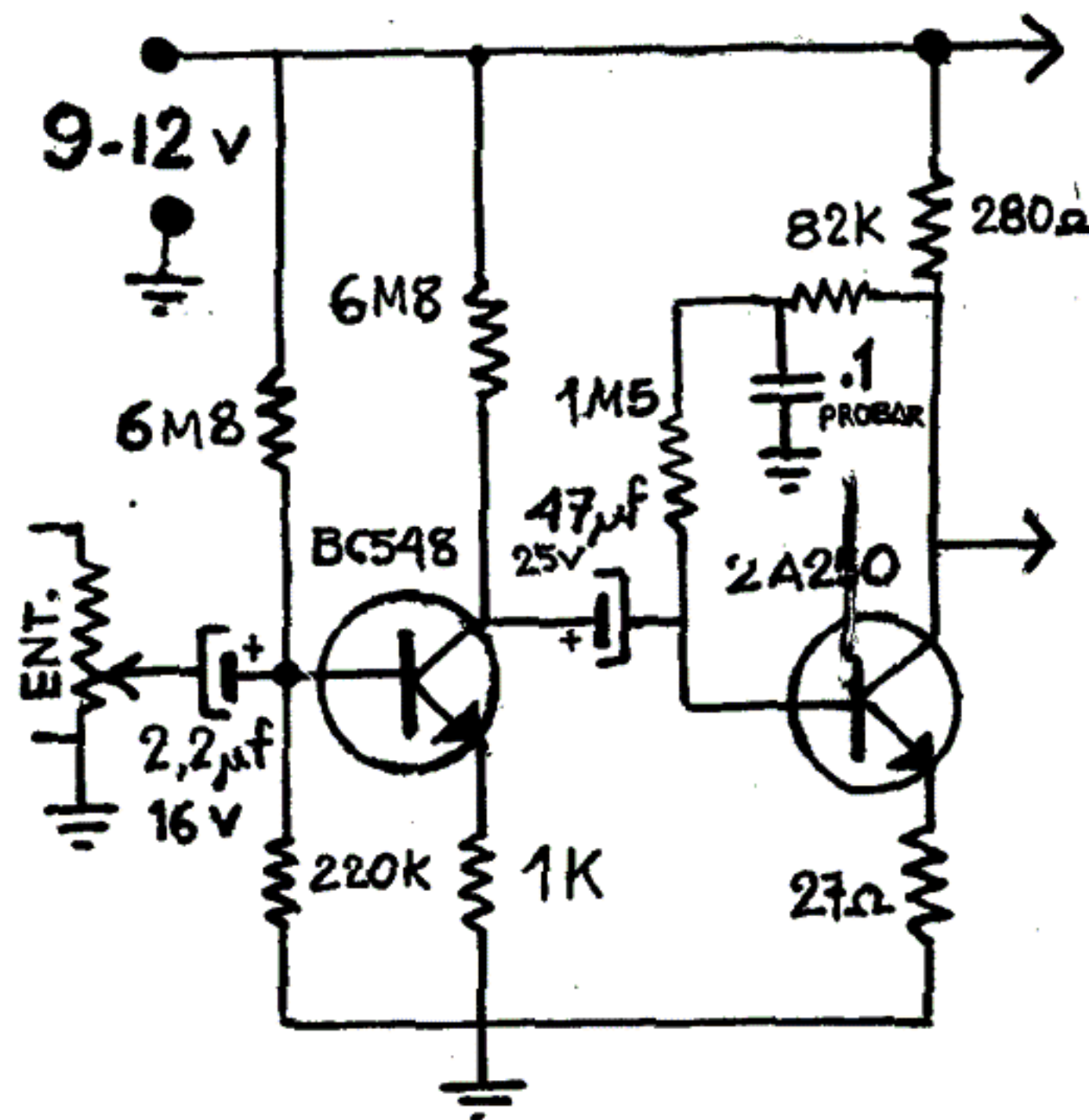
Hace un año publicamos un vúmetro muy bueno que utilizaba un CI Siemens, los que estén interesados en él pueden ver el número 194 o en el Suple técnico C. Aquí presentamos una variante que en este momento de elementos caros es ideal, ya que podremos hacerlo de a poco y utilizarlo desde que se arme con algunos elementos, el circuito puede hacerse y usarse como se ve en la figura 1. Observen que cada led lleva un transistor, dos resistores y un diodo, podemos hacer de tres leds, cuatro, cinco, y así hasta diez o doce, siguiendo el agregado para cada led de un transistor, dos resistores y un diodo, además al final se conecta otro resistor y otro diodo, como indica el circuito.

Este aparato funciona muy bien así con equipo de más de 1 watt de salida, si piensan usarlo con equipos más chicos, pueden hacerle el pre que muestra la figura 2. Observen que el transistor que amplifica la señal antes del diodo lleva un resistor que conviene variarlo según en el equipo que se usa el vúmetro.

Si el aparato en que lo usemos necesita

más preamplificación, agreguémosle dos transistores más como se muestra en la figura 3, en realidad siempre el vúmetro funcionará con mejor modulación si se le agrega aunque sea el pre de un transistor (figura 2), pero los que quieran ensayarlo simplemente como se muestra en la figura 1, con una salida buena no tendrán problema, como se dijo antes, podemos hacerlo de un número mayor o menor de leds según gusto o "bolsillo". Aunque en los circuitos se muestra al vúmetro alimentado con 12 voltios, puede usarse sólo 9 voltios, cuando se use con un sólo transistor o sin él, se debe colocar en la entrada del vúmetro el potenciómetro como figura en el circuito 3. Quiere decir que si lo hacemos como en la figura 1, el potenciómetro va antes del diodo 2 y si se hace con el pre de un transistor el potenciómetro irá antes del capacitor de 47 microfaradios que está delante del diodo 1.

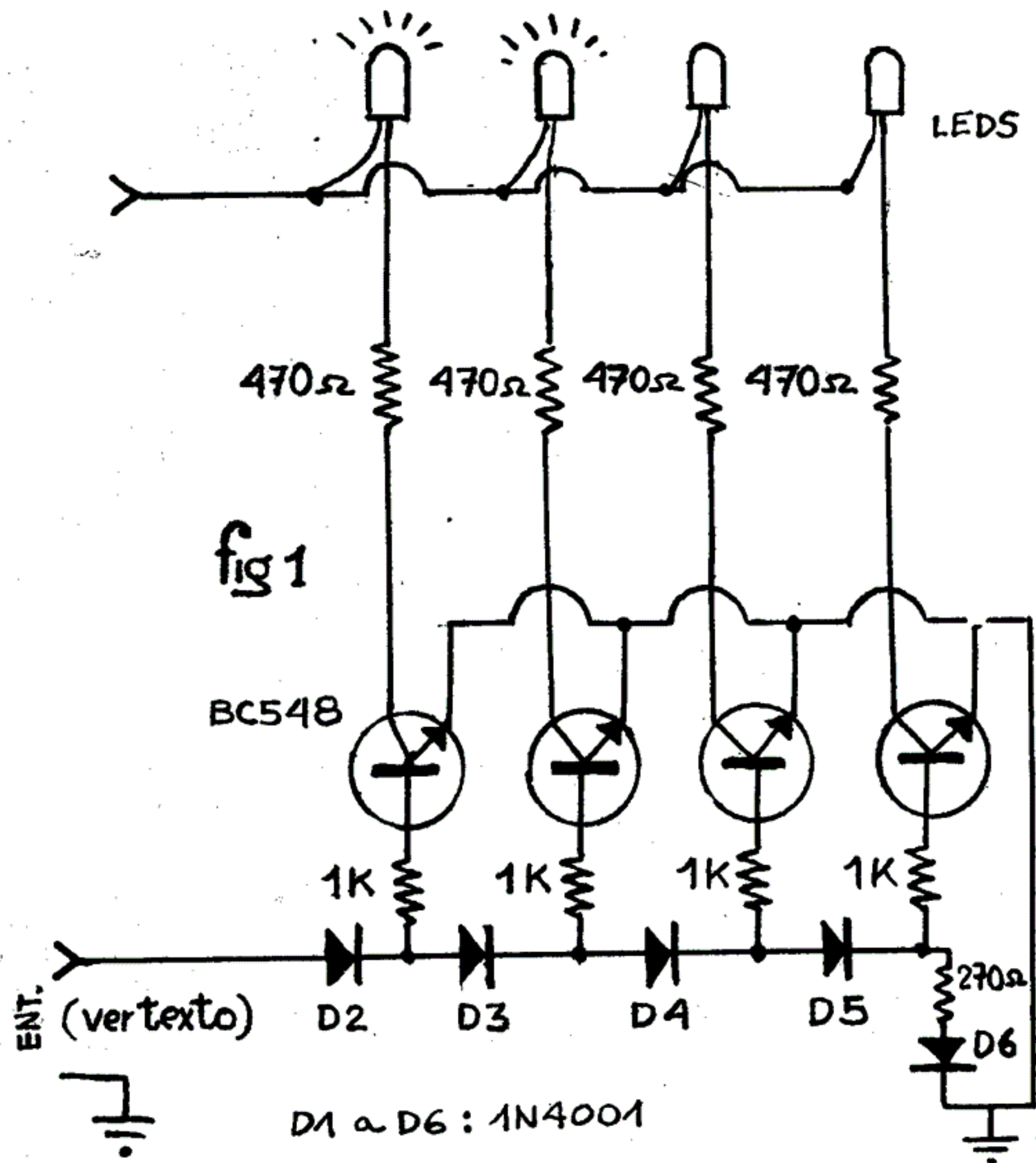
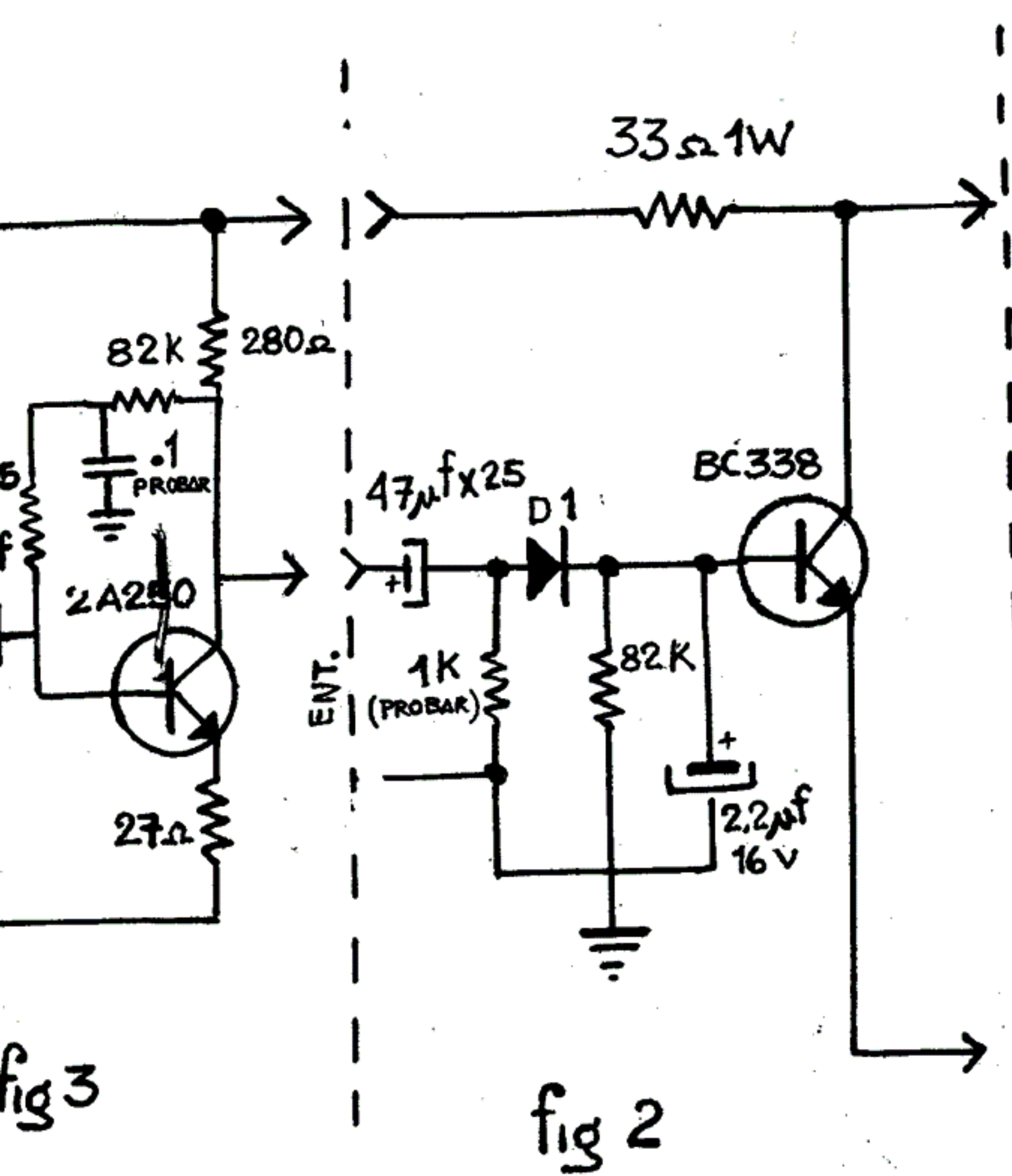
Como ven este es un circuito con muchas variantes y sirve sin necesidad de armarlo completo, además podemos agregarle o restarle leds y esto último podemos adaptarlo a lo que tengamos en nuestro cajón de elementos sin necesidad de ponerse en mucho gasto.



VISTO
DE ABAJO

EBC
2A 250
BC 338
BC 548

fig 3





PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas.

PRECIO POR COPIA \$4000 -

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)

GUIARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante

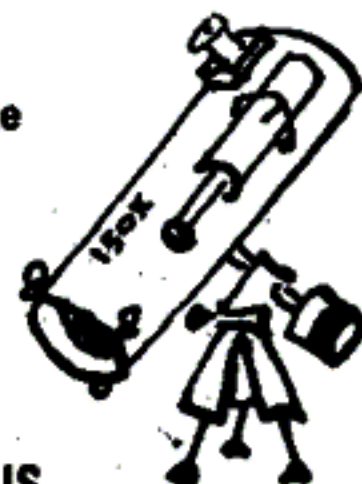
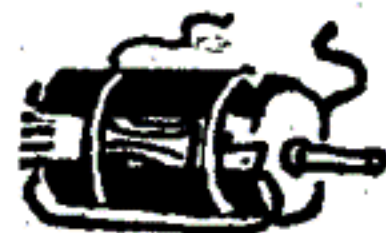
DISPARADOR DE COHETES

OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)

PROYECTOR DE HISTORIETAS

HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS
(LENTES



Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de
diferentes planitos - Agregar \$15.000.- para
gastos de envío certificado.

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

MODELISMO

AVION DE LUPIN

PLANEADOR (sin madera balsa)

PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS

AVION CON MOTOR A GOMA

YATE LIGERO

PLANEADOR VIEJERO (de un metro de ala)

MAQUETAS

AVION DE LUPIN

MORANE SAULNIER

AUTITO DE BICHO Y GORDI

FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS

de 35 mm (con condensador)

HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR

AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE

PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm

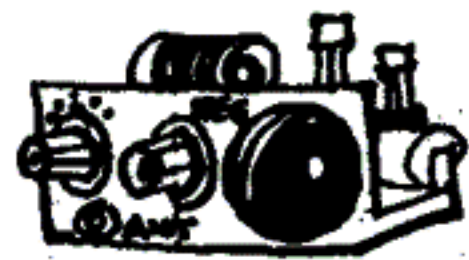
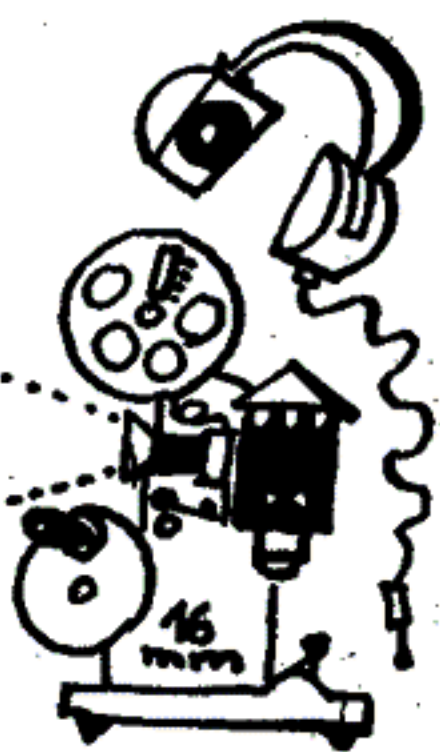
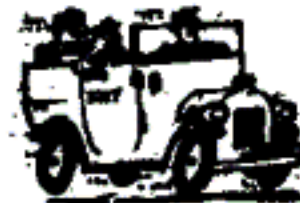
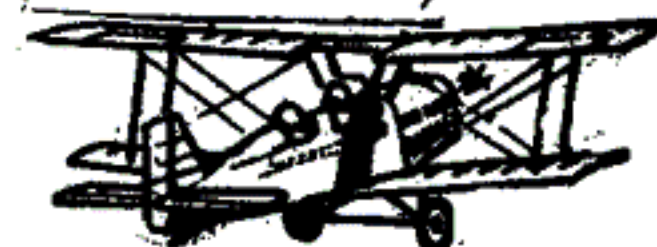
CAMARA AEREA para barrilete y cohete

FLASH para camarita

VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)

HECTOGRAFO (impresor)



Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" \$ 10.000.-

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" \$ 10.000.-

PAGINAS DEL MINIEQUIPO SUELTAS

TELEFONO
AMPLIFICADOR DE 3 TRANS. PARA MICROFONO
INTERCOMUNICADOR 3 transistores
AMPLI TELEFONICO DE 3 transistores
MINIMODULOS Y TELEGRAFO
inyector de señales y probador de continuidad
probador de continuidad de transistores y diodos

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

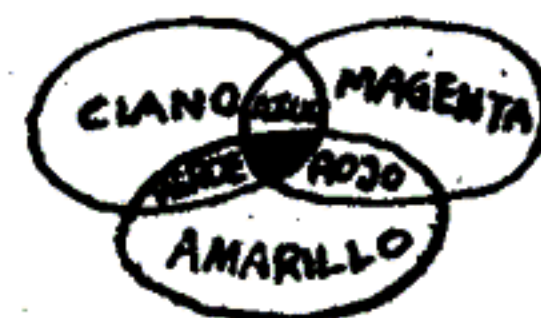
COPIAS \$4000 cada una

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



FOTO

Y color



Aunque varias veces hemos dicho que conviene procesar las fotos en colores en un buen laboratorio sabemos que hay muchísimos aficionados que quieren procesar sus propios rollos y no depender de terceros como lo hacen con las fotos en blanco y negro, primero hay que considerar costos y que muchas marcas ya venden el rollo para color con el revelado incluido en el precio del mismo, segundo que es lo más importante, nunca hay que revelar color si no se domina el revelado de la película en blanco y negro en toda su técnica, la película en color requiere temperaturas exactas en los baños, que si no se cumplen pueden resultar en un cambio total de coloración, el laboratorio no puede ser algo improvisado como cuando procesamos blanco y negro, todo el proceso debe caracterizarse por una limpieza extrema. Consideremos los tipos de películas que podemos procesar, hay tipo reversible que una vez revelada nos dan un positivo listo para observar con un visor o proyectarlo y el otro tipo es la película negativa, aquí una vez revelada obtendremos un negativo en colores que son los complementarios, por ejemplo; si en la foto tomamos un cielo azul, en el negativo tendremos un cielo anaranjado tirando a marrón, los rostros tendrán en el negativo un color violeta claro, una cortina azul oscuro en el negativo será amarilla, luego al hacer la copia de ese negativo todo volverá a la normalidad si tenemos en cuenta todas las recomendaciones del proceso de revelado, porque si no lo hacemos podemos encontrarnos con una copia de color verdosa o con un tono azul sobre todos los colores.

Con los negativos color podremos efectuar durante la copia o la ampliación algunas correcciones de tonalidad valiéndonos de filtros especiales, además la película negativa color tiene colores compensados para poder efectuar copias con ciertos papeles y reproducir los colores lo más natural posible.

El otro tipo de película color es el reversible del que obtendremos una diapositiva ya lista una vez terminado el proceso de revelado y fijado, este tipo de film es el preferido de los entendidos ya que al observar un diapositivo sea en blanco y negro o en colores las luces vuelven a ser luces y no un reflejo del papel en el que se ha hecho una copia, si se proyecta debe hacerse sobre una pantalla reflectante, plateada o perlada así la luz de la

proyección se refleja hacia el espectador y con ello se consigue algo que ninguna copia sobre papel puede darnos.

La foto reversible siempre nos saldrá más barata ya que no necesita copias y si las queremos también podremos hacerlas partiendo de un diapositivo, la película negativa también puede darnos por copiado en un medio transparente una copia diapositiva pero todo esto encarece y no alcanza la

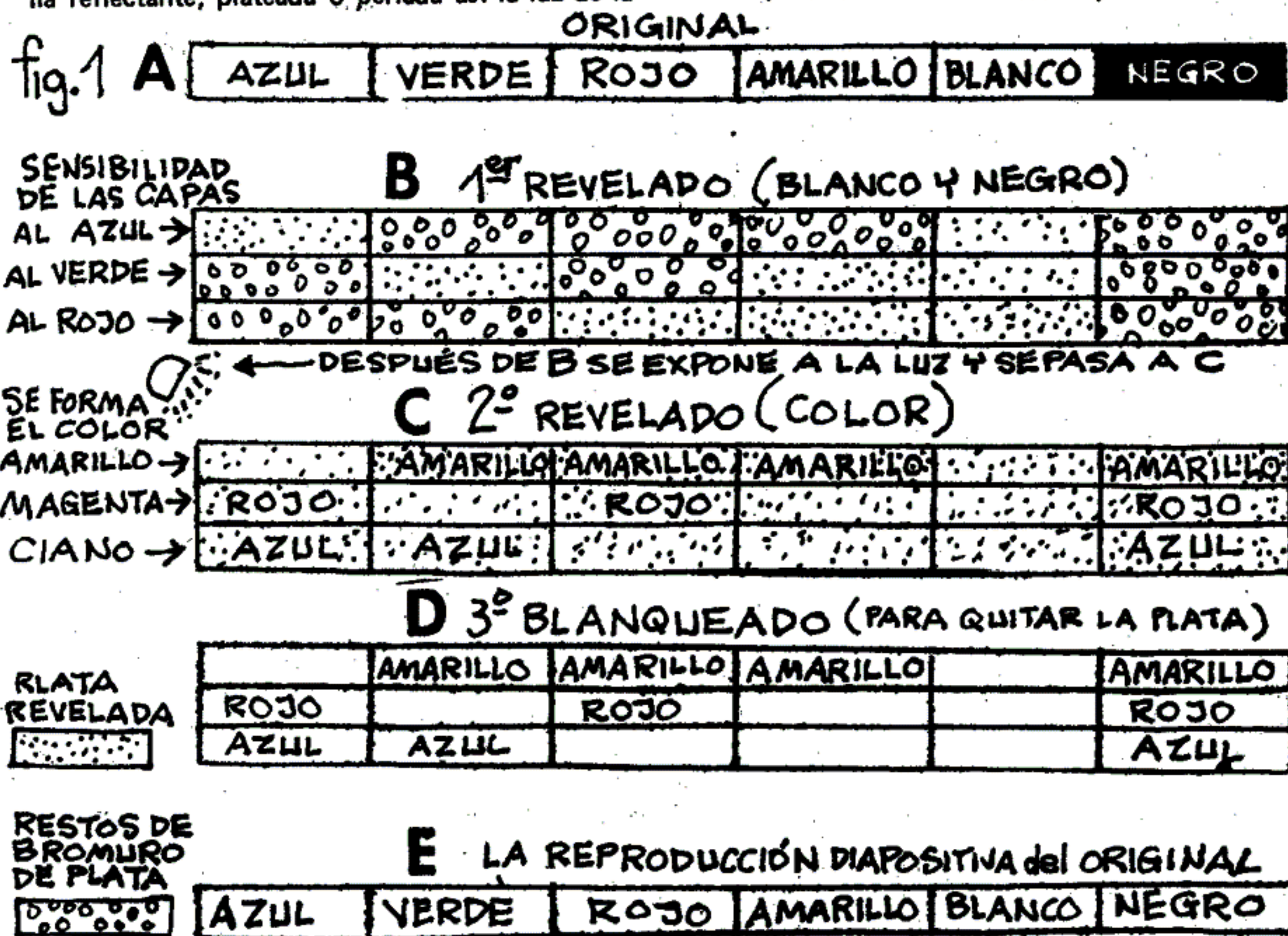


FOTO y color

calidad de uno reversible ni tampoco una copia partiendo del diapositivo puede lograr lo que se consigue con un negativo-color.

La figura 1 nos muestra como el proceso de la película reversible reproduce los colores, el film está compuesto de tres capas de emulsiones sensibles cada una a un color básico diferente que al ser reveladas en el revelador cromógeno formará en cada una de esas capas el color que le corresponda y el mismo es contenido en cada capa.

Para comprender mejor el procedimiento pintemos con lápices de colores cada rectángulo con el color que se indica.

A) muestra el original a reproducir.

B) Muestra un corte de las tres capas ya impresionadas por los colores y reveladas en el primer revelador (blanco y negro). Ahora se procede mediante una exposición a la luz a impresionar el resto de bromuro de plata que no había sido impresionado por la primera exposición.

C) Nos muestra como han quedado las tres capas sensibles luego del revelado cromógeno que les ha formado en cada una de ellas el color complementario al que eran sensibles, así en la superior que es sensible al azul se formó el amarillo en la del medio sensible al verde se formó el magenta y en la inferior sensible al rojo el ciano (azul verdoso). Ahora pasemos al blanqueado donde haremos desaparecer las capas de plata que quedaron del primer y segundo revelado y sólo quedará el color.

En E) se muestra el filme ya revelado y fijado donde por transparencia se reproduce el original.

Habrán notado que en los dibujos en lugar de magenta se colocó rojo y en lugar de ciano, azul, esto se ha hecho para que les resulte más fácil ya que el ciano es un azul-verdoso y el magenta es un tono rojizo-violáceo pero sin necesidad de que sea esto exacto podemos usar en el ejemplo el azul y el rojo.

En los próximos números seguiremos explicando con más detalle el revelado de la película-color.



Mi plan de viaje para estas vacaciones comprendía un recorrido de unos 1200 km por rutas de la provincia de Bs. As., abarcando varias ciudades en las que tengo amigos o relaciones de diverso tipo. Un primer análisis fue destinado a dividir el itinerario de manera tal que la distancia diaria a recorrer fuera de 100 a 200 km, y en el caso de que fueran días sucesivos, tratar de que el primer día la distancia sea mayor que el último, atendiendo al agotamiento de las reservas físicas.

Esta vez la preparación para el viaje fue mucho menos intensa que el año pasado, limitándose solamente a salidas semanales de 50 ó 60 km más alguna salida extraordinaria de 100 ó 120 km cada mes o algo así, pero contaba con el "capital" de entrenamiento del año anterior, más el viaje al río Uruguay.

En cuanto al equipo, fue más o menos el mismo del año pasado, es decir una pequeña mochila con una muda de ropa, un pantalón largo, una campera liviana, las herramientas mínimas, que fueron un tira rayos, algunos rayos de repuesto, parches y aguja con hilo para coser tubulares, ninguna de las cuales necesité por no haber tenido ni una pinchadura. Como provisiones algunos turrónes, fruta seca y caramelos. Incorporé a la bicicleta un recipiente térmico para agua que me resultó útil para evitar el ressecamiento de la boca al tomar pequeños sorbos en el camino. Otra innovación útil fue una linternita especial que se ata en el brazo y que da una luz blanca hacia adelante y roja hacia atrás con la misma lamparita. Esto me permitió salir con oscuridad a la madrugada en los días que tenía por delante un largo recorrido, aumentando la seguridad en la ruta.

Vacaciones por la

Mi primer punto de destino fue General Pinto, el hermoso y tranquilo pueblito donde he nacido, ubicado sobre la ruta 188 que va al sur de Mendoza. Se va por la ruta 7 hasta Junín, donde se toma la 188. En este primer tramo del recorrido me acompañaron en moto mi hijo Gabriel con su amigo Pilo. El plan era cubrir este tramo de 350 km en dos días, el primero hasta Chacabuco, 200 km, y el segundo día hasta Gral. Pinto. Salí a las 5 de la mañana enfilando por el flamante acceso Oeste, donde me sorprendió la salida del sol casi llegando a Luján. Hasta allí el viaje fue normal, sin viento casi, pero a partir de allí fue aumentando en dirección Noroeste, es decir medio de costado y medio en contra. Ya cerca de Chacabuco me alcanzaron los chicos, que habían salido a las 11 de la mañana, y siguieron a esperarme en lo de la tía Roquina, fin de etapa para ese día. El chapuzón en la pileta y esa noche los tallarines caseros de la tía nos supieron a gloria. Bien temprano al día siguiente salí en dirección a Junín, en cuya laguna nos esperaba con un asado mi hermano Otto, que estaba pasando allí sus vacaciones. A poco de llegar se descolgó una tormenta fenomenal, que casi nos arruina el asado. Por suerte pasó rápido, y a la una de la tarde pude seguir viaje, y fue entonces donde me enteré porque pasó tan rápido la tormenta. La razón fue el noble y vigoroso viento Pampero, viento amigo menos cuando uno va en bicicleta y lo tiene en contra. Fue aumentando su fuerza hasta tener unos 50 km/h. En ese momento me paraba sobre los pedales y no conseguía avanzar más que si estuviera caminando. Unos 30 ó 40 km en esas condiciones habían minado mis reservas y me salvó la llegada de los chicos, que me remolcaron unos 20 km hasta Lincoln donde el camino hace una curva y se puso el viento algo de costado, permitiéndome seguir hasta Gral. Pinto. Allí cerca del acceso me encontré con mi amigo el profesor Alori, que me salió a esperar al enterarse por los chicos de mi inminente llegada.

Llanura en bicicleta

Los 5 ó 6 días que siguieron en Pinto fueron de buena vida, agasajos y comidas hasta casi reventar. Pero como lo bueno se acaba pronto, los chicos volvieron a Bs. As. y yo, esta vez solo, salí de madrugada rumbo a Azul, donde me encontraría con mi familia en casa de unos amigos. Mi plan era llegar ese día a 9 de Julio, 150 km con 50 de camino de tierra, al día siguiente a Olavarría, 215 km, y el tercer día a Azul, 50 km. Tuve viento en contra para variar hasta Gral. Viamonte, donde almorcé y descansé un rato en casa de unos amigos, y a media tarde salí para 9 de Julio por la tranquila ruta 65, esta vez con viento de costado. Después de hacer 60 km a través de las más fértiles llanuras bonaerenses, al caer la tarde llegué a la hermosa ciudad de 9 de Julio. A las 6 de la mañana siguiente, con algo de lluvia pero no tanto como para desalentarme, salí rumbo a Bolívar, casi 100 km sin ninguna población intermedia. Seguía en la ruta 65, con el mismo viento del este de todos los días anteriores. Los primeros 30 ó 40 km lo tuve de costado, pero luego el camino toma la dirección sudoeste, por lo que tuve el viento algo a favor hasta Bolívar. Allí me surtí de fruta y agua, y el día nublado más el último tramo con viento a favor me animaron a seguir sin parar a descansar. Ya a la salida se puso a llover ligeramente, pero esto no me desanimó. Al rato paró la lluvia y unos km más adelante paré para comer alguna fruta y descansar un poco. Este tramo de Bolívar a Olavarría, de 115 km, es más desolado que el anterior, y la ruta 226 que une estas ciudades corre en dirección sudeste, por lo que tuve el viento bastante en contra. Al rato de parar al abrigo de una arboleda empezó a llover fuerte, con lo cual me salvé de empaparme. Cuando dejó de llover seguí viaje, y al trepar al terraplén de un puente pude divisar a gran distancia la primera serranía. Me ilusioné pensando que estaba llegando a Olavarría, pero detrás de la primera serranía apareció otra y otra más, hasta que por fin llegué.



Conseguí alojamiento y a la mañana siguiente, con buen tiempo ya, salí a conocer la ciudad y luego fui a buscar al Dr. Campitelli, un amigo aficionado a la Astronomía. Fuimos a ver su telescopio, que tenía guardado en el Aeroclub local, ocasión que aprovechamos para dar una vuelta en un Cessna y conocer Olavarría desde arriba. Ese día había cambiado el viento, que por 4 ó 5 días seguidos sopló del este, virando al sur. A medio día salí rumbo a Azul por consiguiente con viento de costado, con algún tramo en contra y otro a favor, según la dirección del camino, que era la ruta 226, y a la hora de mayor calor desemboqué en el parque balneario municipal de Azul, donde mediante el embalse del río del mismo nombre han formado un hermoso laguito todo rodeado de arboleda. Allí mismo me saqué la ropa (la malla la tenía puesta) y me di un glorioso chapuzón.

Los días que siguieron fuimos asíduos concurrentes a este balneario donde pasábamos el día con nuestros amigos Cloty y Sergio y sus hijos.

por Ludovico Heredia

Mientras tanto observaba que todos esos días el viento soplaba del Norte. Y llegó el día de la partida para iniciar el regreso por la ruta 3. A las 6 de la mañana estaba en camino, con una niebla que era como una llovizna que me mojaba. Escaso viento del Noreste, es decir en contra, que fue aumentando gradualmente hasta que llegué a las Flores, a eso del mediodía. Después de descansar en la plaza principal las dos horas de mayor calor (las plazas suelen ser el mejor lugar para eso, por sus buenos bancos, agua y sombra) seguí por la ruta 3 unos 15 km y tomé un camino secundario que va a Rosas, un pueblito de pocas casas, y de allí por una ruta de tierra, la 61, hasta cortar la flamante ruta 29 que se ofrece como alternativa para llegar a la costa atlántica. Por esta ruta llegué esa tarde a General Belgrano, donde pasé la noche y descansé de los 190 km con viento en contra, y a la mañana siguiente, con viento del Este, seguí rumbo a Brandsen. Desde allí, con rumbo a La Plata, pasé a mediodía por la estancia de Anconetani, donde pude reponer mis fatigas, saborear deliciosa fruta fresca y refrescarme en la pileta. En el resto del tramo hasta City Bell, donde pasé la noche en casa de mi amigo Campitelli, licenciado en Física y también aficionado a la Astronomía, (hermano del Dr. Campitelli), pude apreciar las nuevas obras viales en construcción o ya terminadas, como ser el cruce con la ruta 2, el distribuidor de tránsito de La Plata, etc. El último día de viaje fue el único con viento a favor, llegando desde City Bell a Haedo en 3 horas, pasando por el centro de Bs. As.

La experiencia de este viaje por la llanura me mostró que en general las distancias son algo grandes entre puntos de interés, y que los vientos son bastante impredecibles y fuertes, dependiendo mucho de la suerte tenerlos a favor o en contra, y conspirando por consiguiente contra el plan de viaje.

Las próximas vacaciones, con Córdoba como meta, me permitirán comprobar si ese rumbo se presta mejor a este insospechado modo de hacer turismo.

Alfeñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



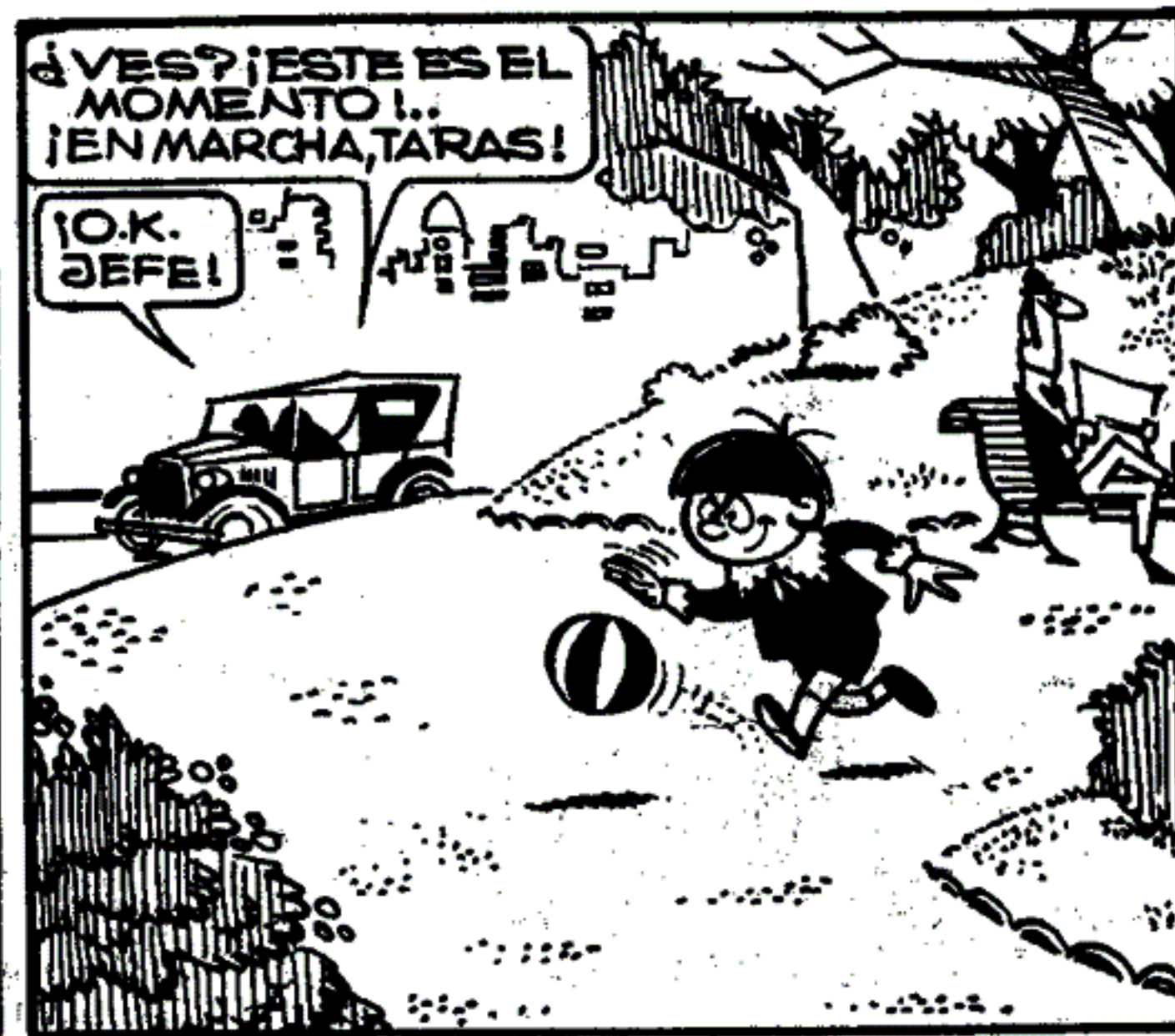
PRONTUARIO

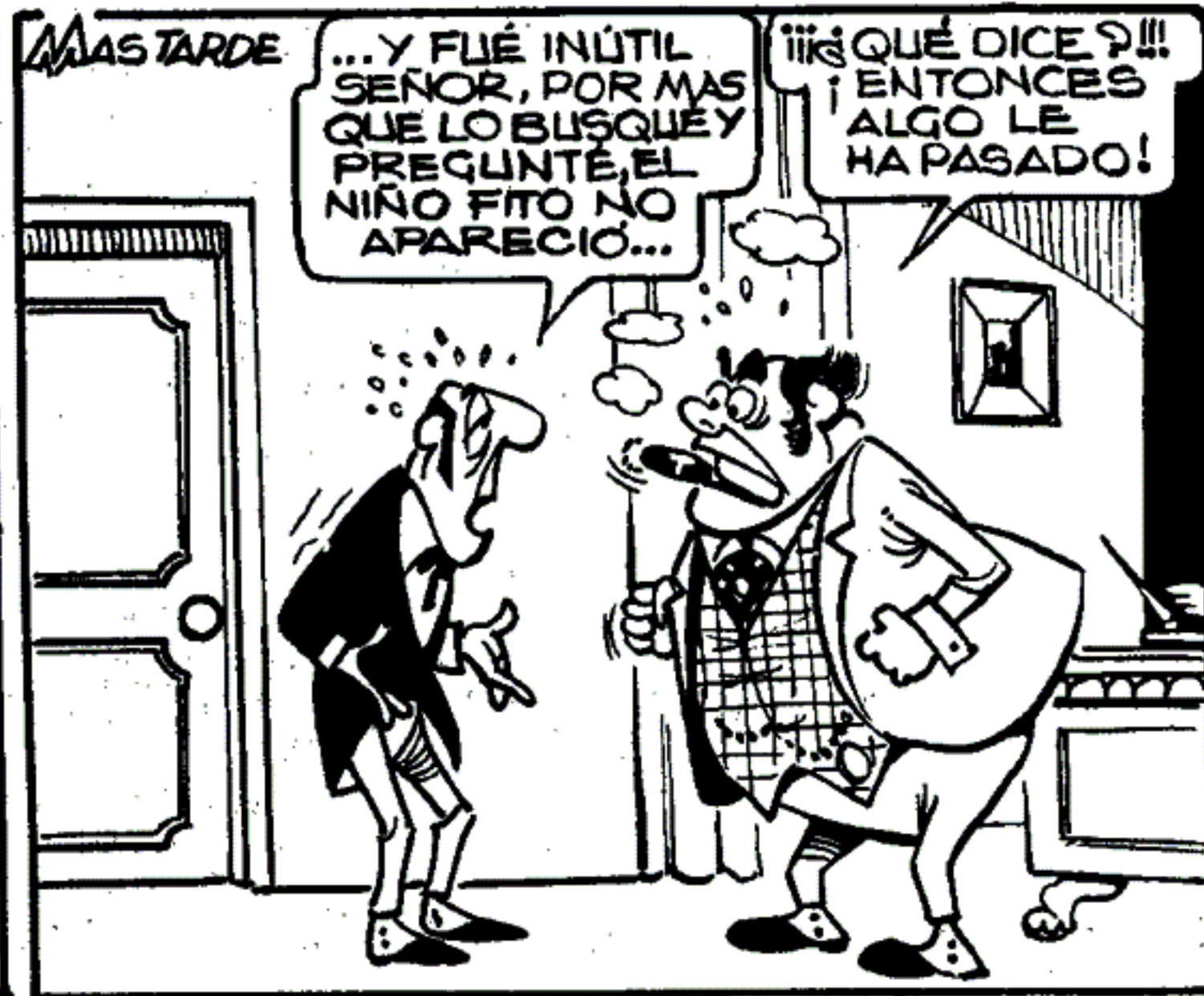
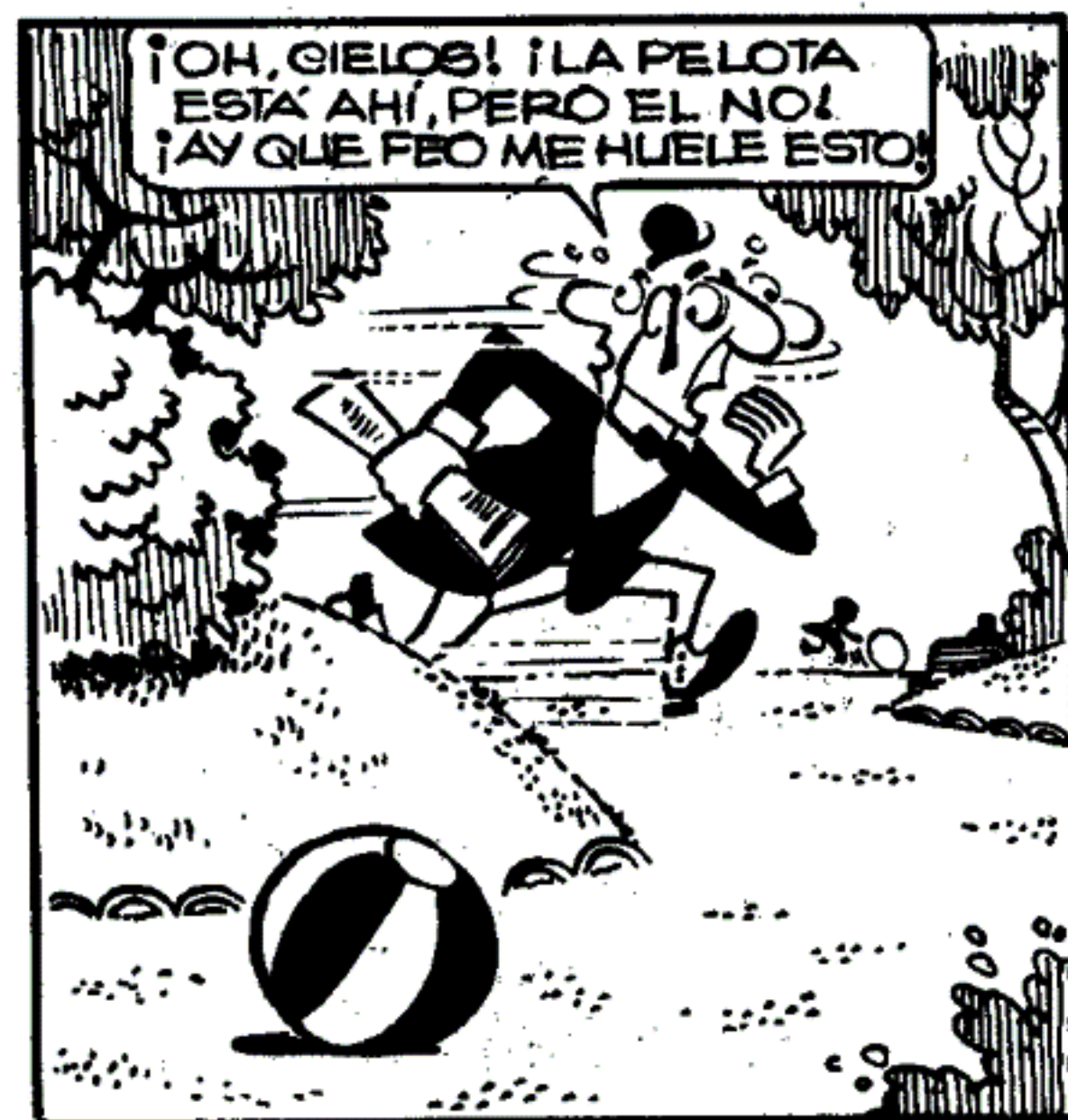
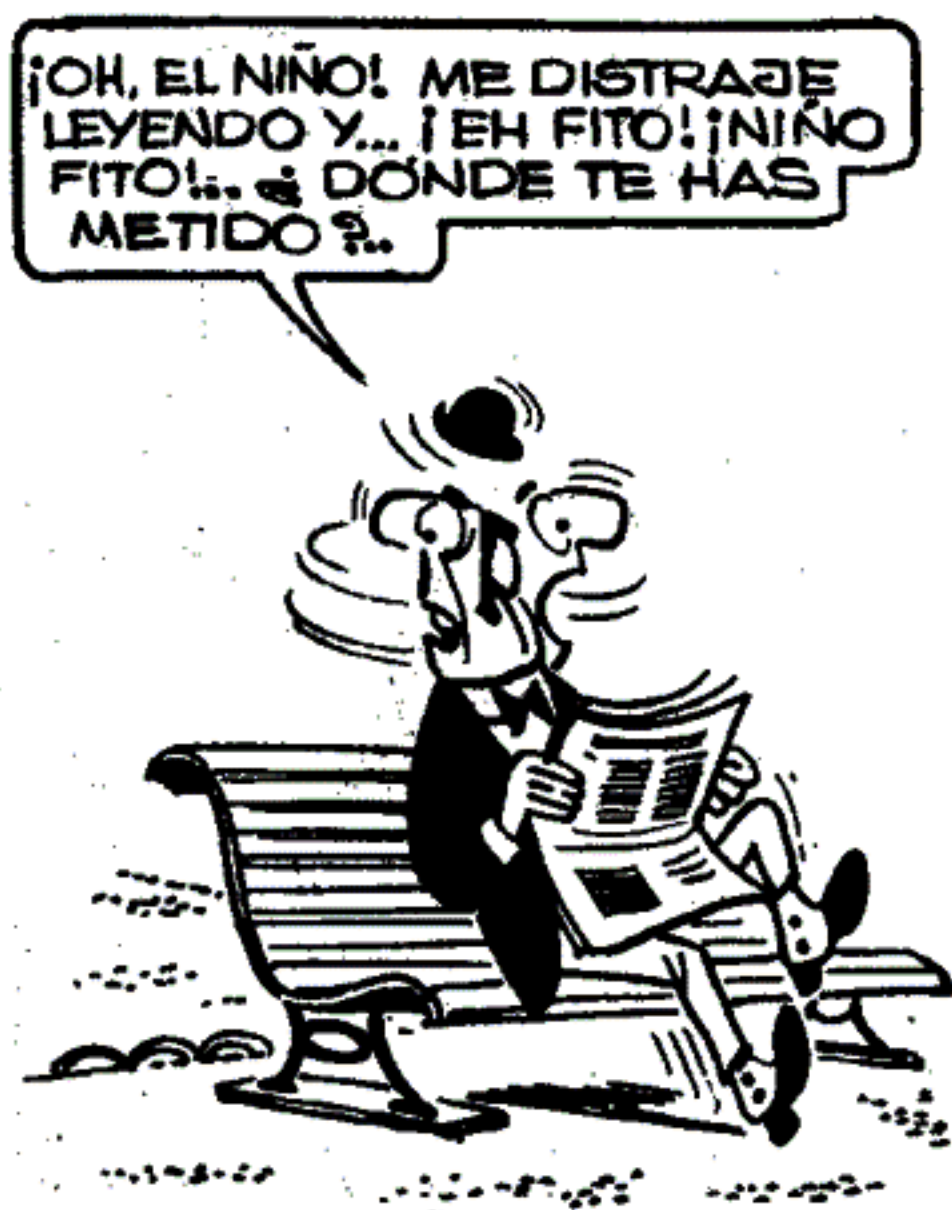
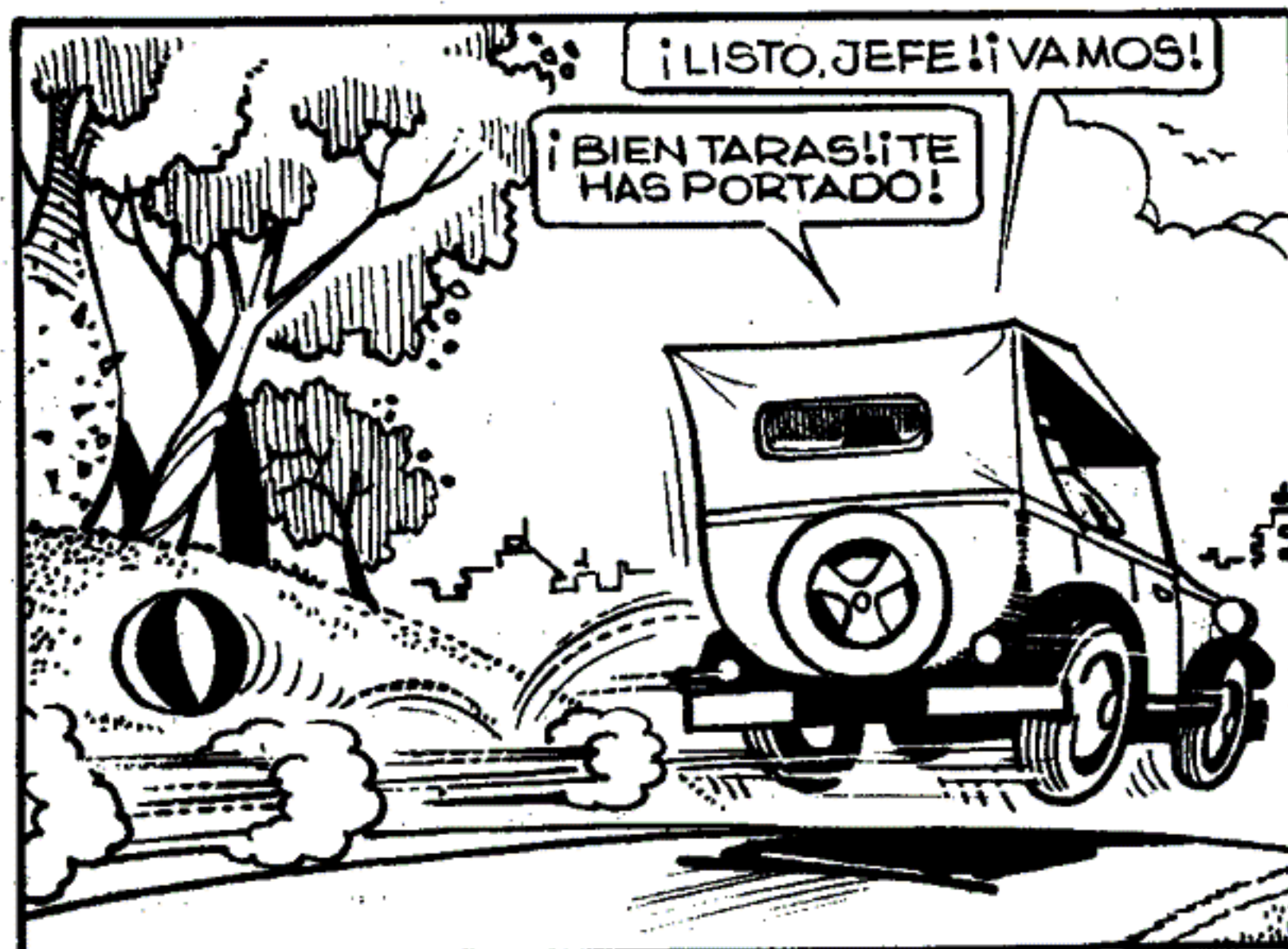
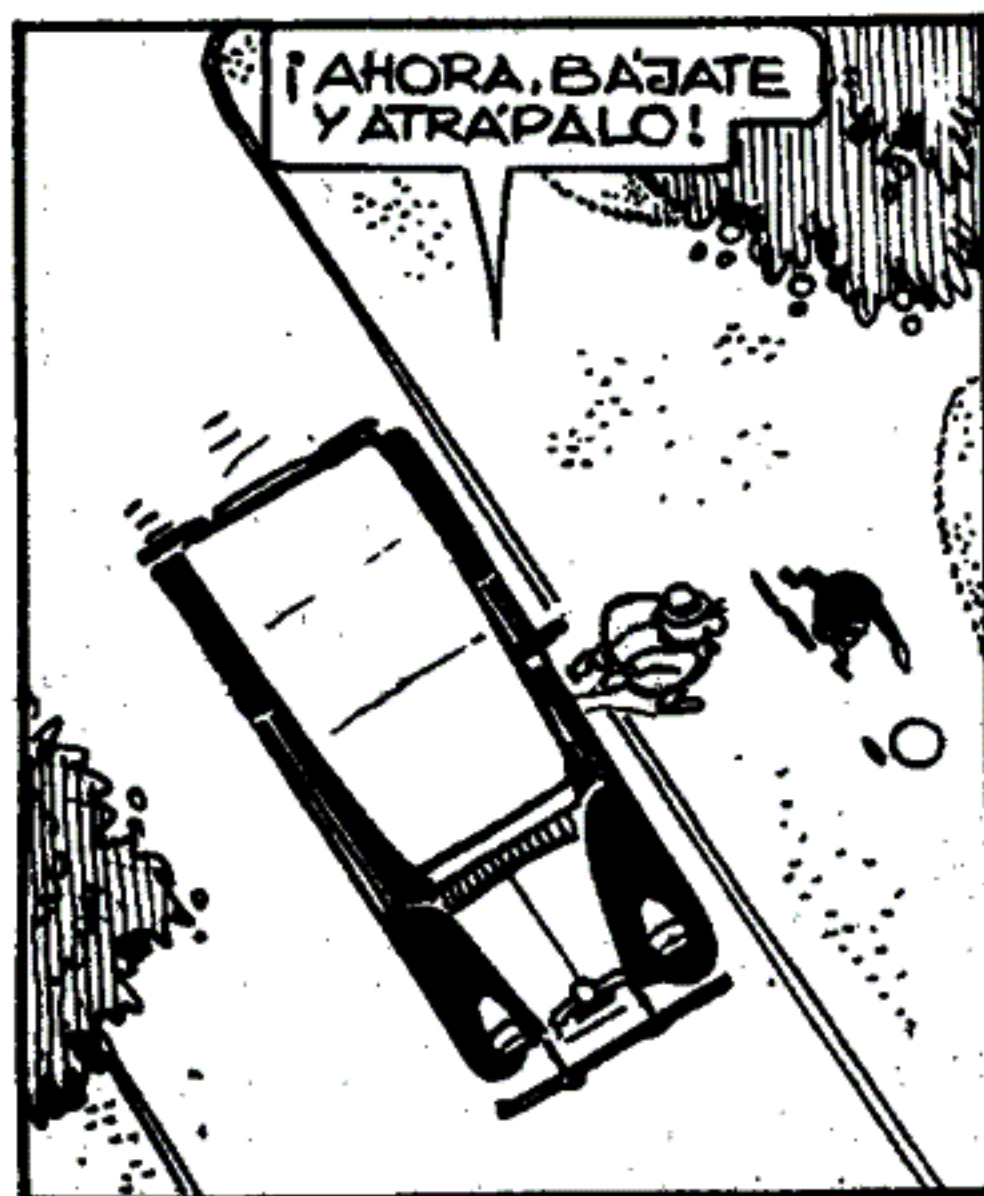
Gangster o policía a ratos perdidos.
no es ni mas ni menos que un produc-
to del submundo de los tumultuosos
años veinte.

HOY LO VEREMOS EN :

" RAPTORES FRACASADOS "

POR GUERRERO



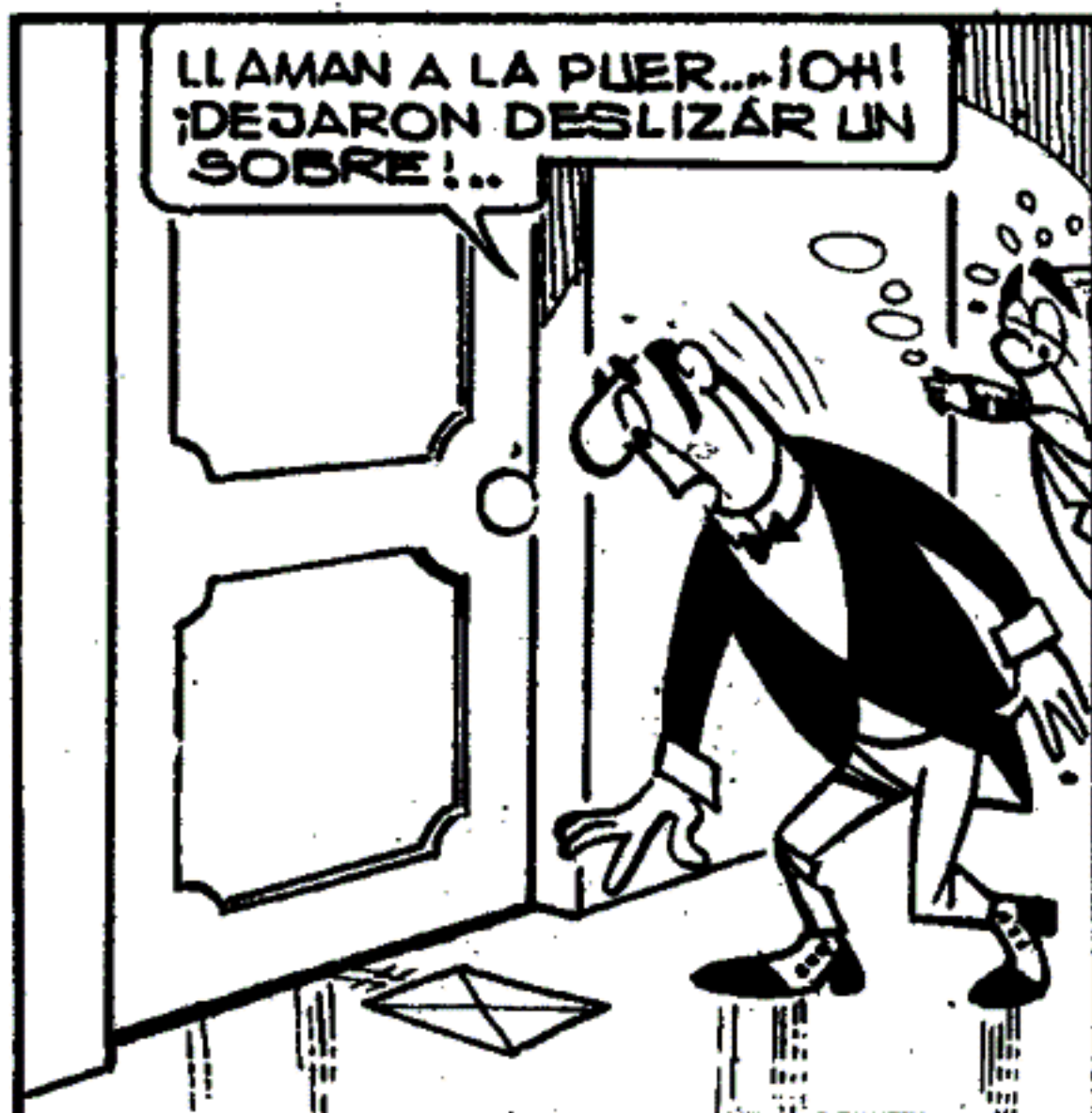


¡HABRÁ QUE DAR PARTE A LA POLICIA! ¡LO HAN SECUESTRA-
DO! ¡ESTO ES OBRA DEL 'GANGS-
TERISMO' QUE IMPERA EN
ESTOS TIEMPOS!

RlllNNG!...
RlllNNG!...



LLAMAN A LA PUER... ¡OH!
¡DEJARON DESLIZAR UN
SOBRE!...



¡OOH!... ¡MIS PRESENTIMIENTOS
SE CONFIRMARON!

¡SI QUIERE QUE
SU HIJO VIVA
NO LLAME A LA
POLICIA!
ESPERE MAS DETALLES

Y MIENTRAS EL POBRE MILLONARIO
DABA VUELTAS SIN SABER QUE
DECISION TOMAR...



¡CUMPLIDA LA PRIMERA PARTE
DEL PLAN, JEFE!

¡BIEN! AHORA
VEN AQUI Y
SIGUE JUGANDO
TU CON EL,
¡MALDITO SEA,
NO PUDE GA-
NARLE NI UNA
SOLA PARTIDA!

ME DEBE
QUINCE
CHUPETINES



ENTRETENLO
MIENTRAS VOY
A PREPARAR
LA SEGUNDA
PARTE DE
NUESTRO PLAN

¡YA ME ESTOY
ABURRIENDO!

¿QUE? ¿ACASO
NO TE TRATAMOS
BIEN, NENITO?



MIRA QUE TE TRAJE PARA QUE TE DIVIERTAS...

¡OH! ¡UN EQUIPO DE COW BOY!



¿TE GUSTA? SI QUIERES PODEMOS JUGAR A LOS INDIOS ¿EH?..



¡PERFECTO, SEÑOR! ¡CREO QUE NOS VAMOS A DIVERTIR!..



TARAS ES ESPECIAL PARA ENTRETENER AL CHICO... BUENO... ¡ESTO YA ESTÁ! LE DIRE A TARAS QUE SE ENCARGUE DE HACERLO LLEGAR...



¡INDIO MALO! TOMA!
¡JA JA JA!
¡PUM PUM!
JA JA JA!

VENGO A RELEVAR... ¿EH?.. ¿QUE ES ESTO?..

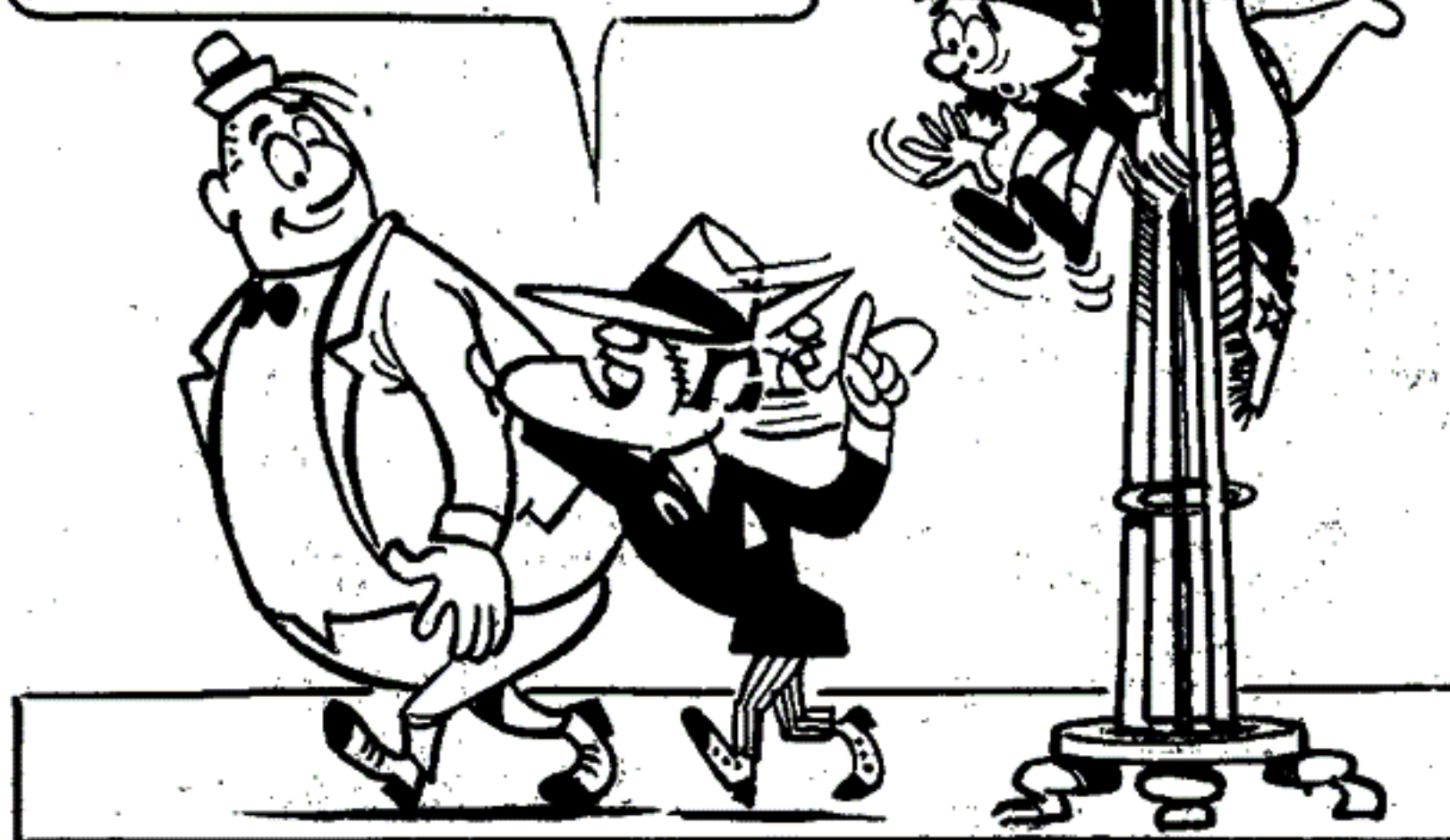


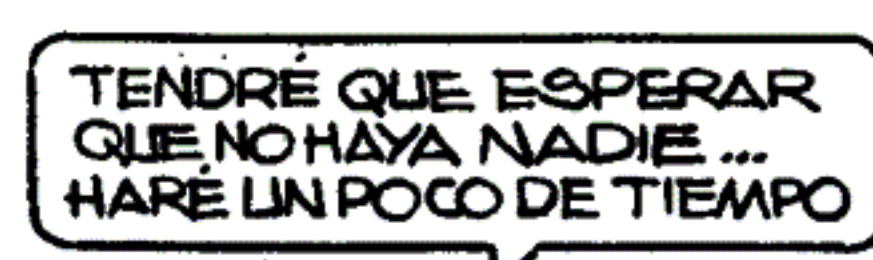
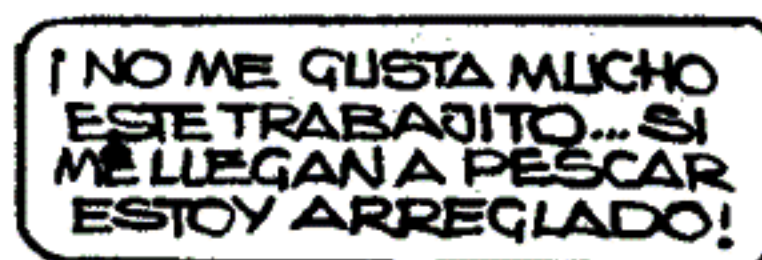
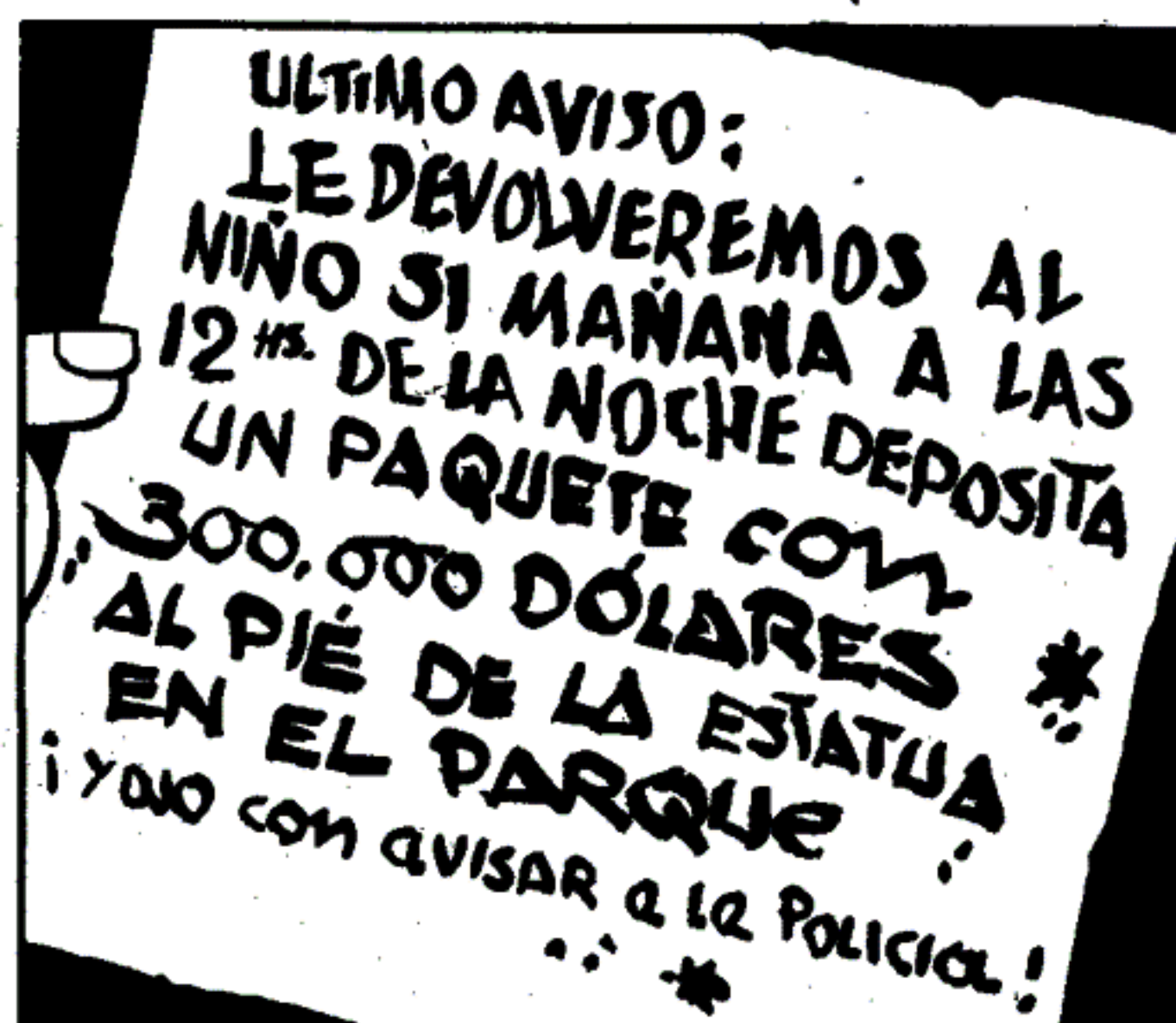
¡OTRO INDIO MALO! ¡TOMA, MUERE MALDITO!

HOLA, JEFE, CREO QUE NO ACERTÉ CON EL REGALITO... ¡JÉ JÉ!..



¡AHORA CARAPÁLIDA SER PRISIONERO, INDIOS DELIBERAR QUE HACER CONTIGO!.. ¡VEN, TARAS, LA SEGUNDA PARTE DEL PLAN YA ESTÁ!







¡UFF! ¡SIEMPRE HABIA
ALGUIEN EN LA PUERTA,
¡PERO POR FIN PUDE
HACERLO LLEGAR...
¡BUUAAAH!... ¡QUE
SUEÑO TENGO!...

ESTA BIEN, TARAS,
ACUÉSTATE CERCA
DEL CHICO... ¡Y MAÑA-
NA VEREMOS QUE
PASA! ¡JE JE!



Y AL DIA
SIGUIENTE...

EL CHICO
TODAVIA
DUERME
Y YA SON
LAS ONCE



PARECE QUE ESTA
TODO TRANQUILO
¡NOS HA HECHO CASO
EL MILLONARIO, ASI
QUE ESTA NOCHE
A BUSCAR LOS
DOLARES!



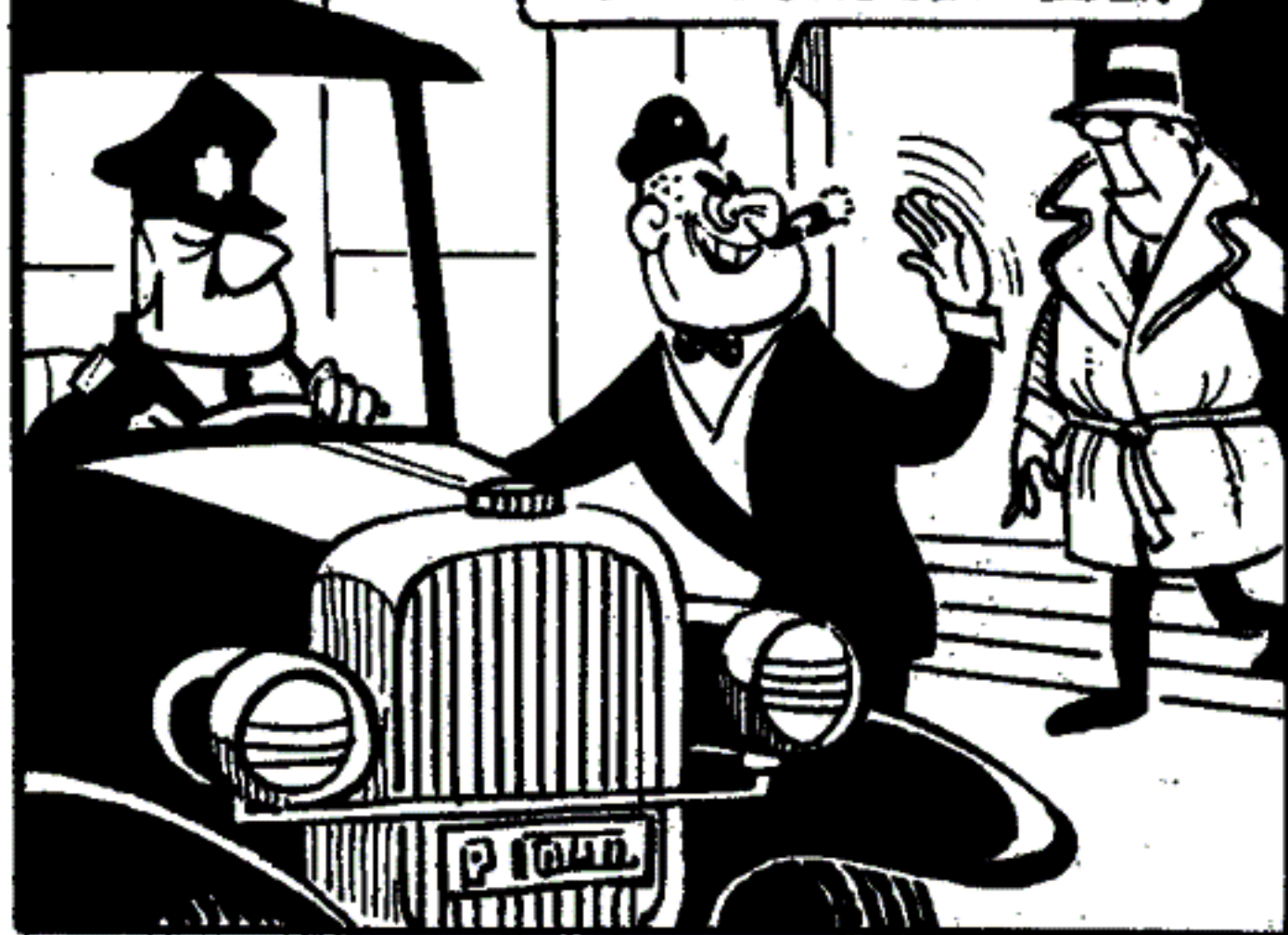
PERO NO TODO ANDABA TAN BIEN
COMO PENSABA AL FEÑIQUE...

¡HA HECHO BIEN EN AVISARNOS,
DÉJELO EN MIS MANOS!

PERFECTO, INSPEC-
TOR MACHINGAN
¡DÉLES DURO!

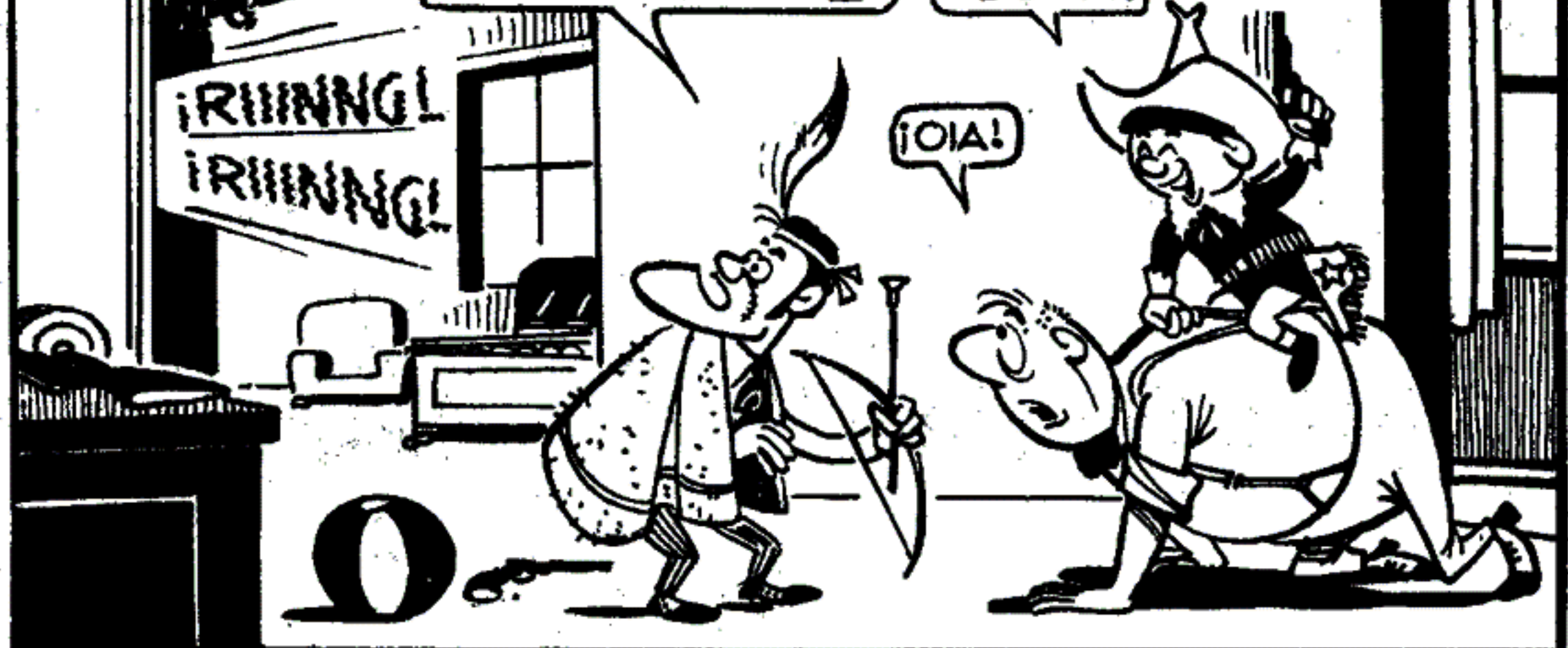


¡VAMOS MUCHACHOS! ¡YA
VERAN ESOS SECUESTRADORES
QUE CON MACHINGAN Y SUS
HOMBRES NO SE PUEDE!

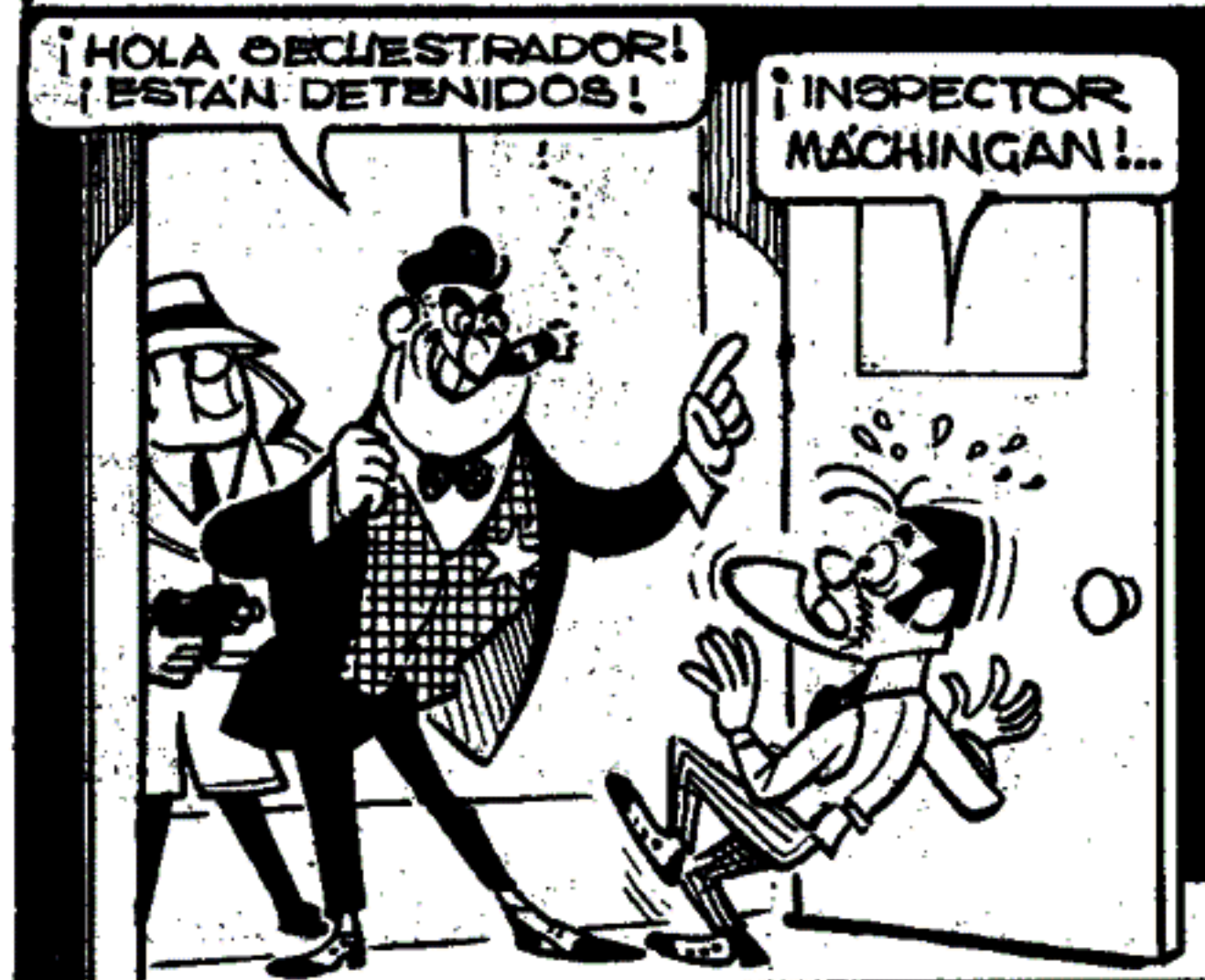


¡ZAS! ¡LLAMAN! ¿QUIEN
SERA? ¡LA POLICIA NO
PUEDE SER! ¡AH! DEBE
SER ALGÚN COMPINCHE
NUESTRO! ABRIRE

¡HICO HICO! ¡AQUÍ SI QUE ME
DIVIERTO, CON PAPÁ NUNCA
JUGABA ASI, Y EL MUCAMO
ES MAS ABURRIDO QUE UNA
OSTRA!



Y AL FIN QUE ABRIÓ LA PUERTA...



PERO MAS TARDE...



Y UN POCO MAS TARDE...





CENTAURO



FOBOS



ORION

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.

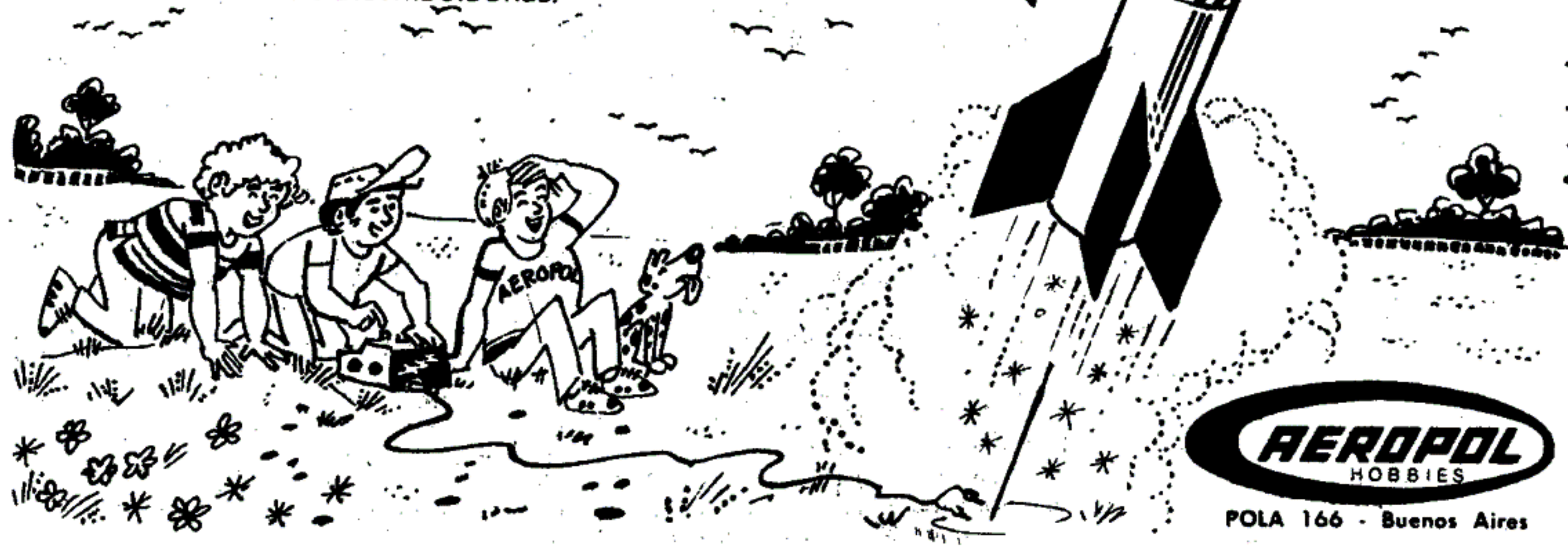
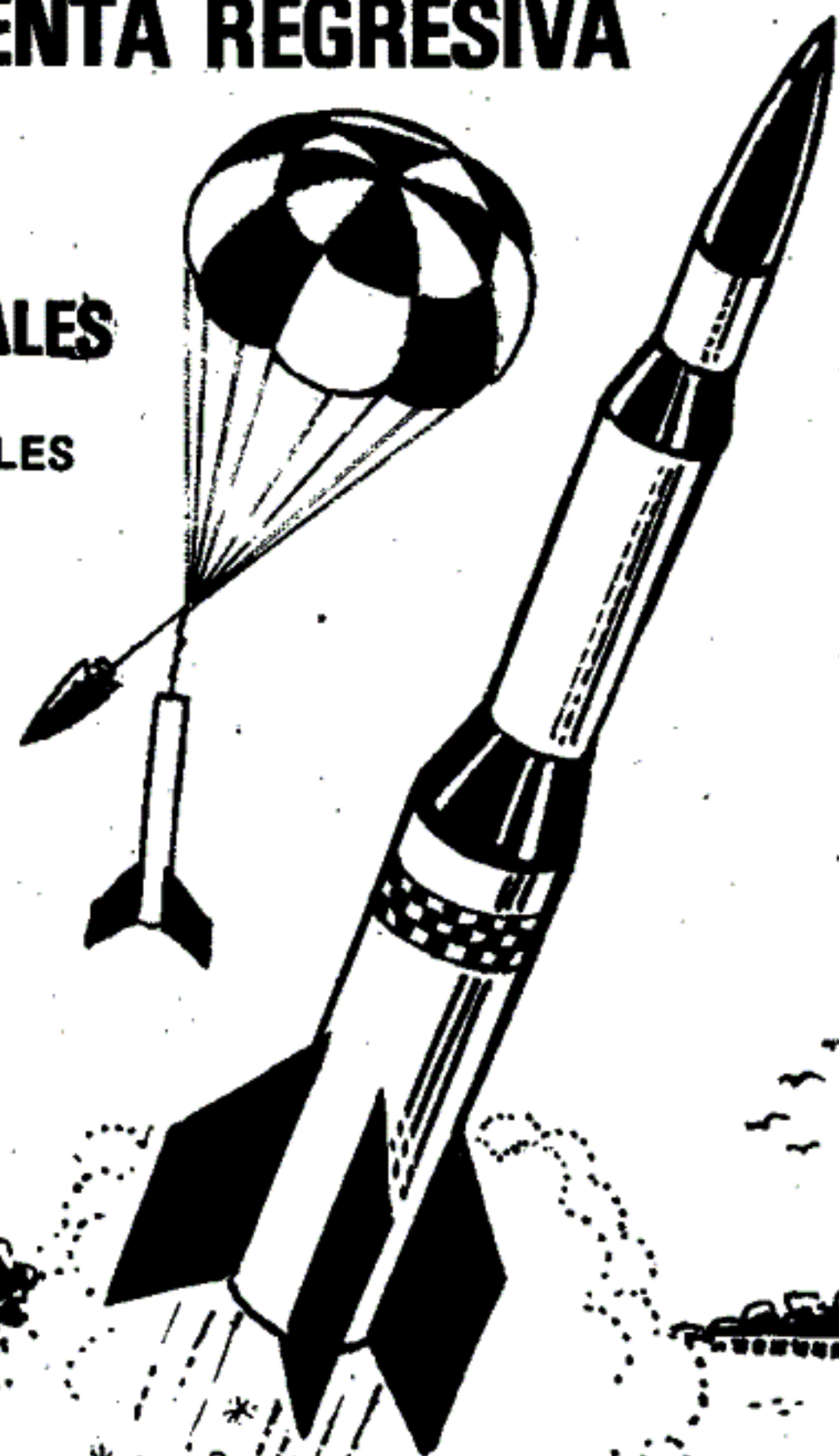
ORGANIZACION DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES, calle Pola 166, Bs. As. C.P. 1408. Si no lo conseguís cerca de tu casa envía \$ 150.000.- en giro postal únicamente (ciento cincuenta mil) y te enviaremos un equipo completo del cohete espacial con su correspondiente motor a combustible sólido.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVEN-
DEDORES O DISTRIBUIDORES.



POLA 166 - Buenos Aires



TITAN



LUPIN



ASTRO

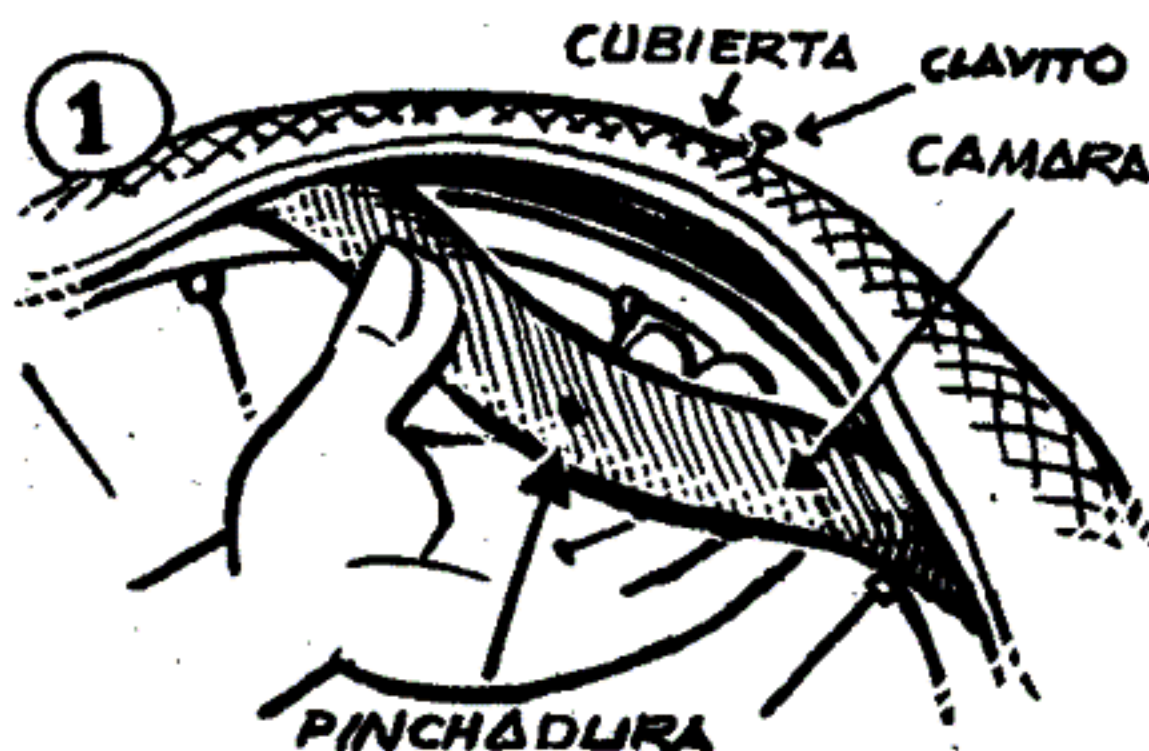
Autorizado por Fabricaciones Militares No F 154

BICICLETEANDO CON RESORTE



Aunque tiempo atrás hemos explicado como se repara una cámara de bici a la que le ocurrió una pinchadura, aquí les daremos una idea sobre el mismo tema pero en un detalle, que sabemos todos los ciclistas experimentados lo ponen en práctica, pero como esta revista es leída por un espectro de edades muy amplio, entre ellos hay muchos chicos que recién se desayunan con poseer una bici y deben ser orientados.

Si se produce una pinchadura, la cubierta muchas veces tiene el clavo, vidrio, astilla o lo que la



haya causado, clavado justo en el lugar donde la cámara tendrá el agujero que la dejó sin aire, bien, si ocurrió así nos hemos ahorrado el trabajo de sacar la rueda y retirar la cámara para hacer la reparación.

Saquemos con mucho cuidado (figura 1) solamente la parte de la cámara donde la cubierta "delató" la pinchadura ya que quedó el culpable en ella, clavo, astilla, etc., procedamos a raspar el lugar con una lija gruesa o con tela esmeril, hay algunos envases de parches que vienen con un rayadorcito en su tapita y con eso no necesitare-

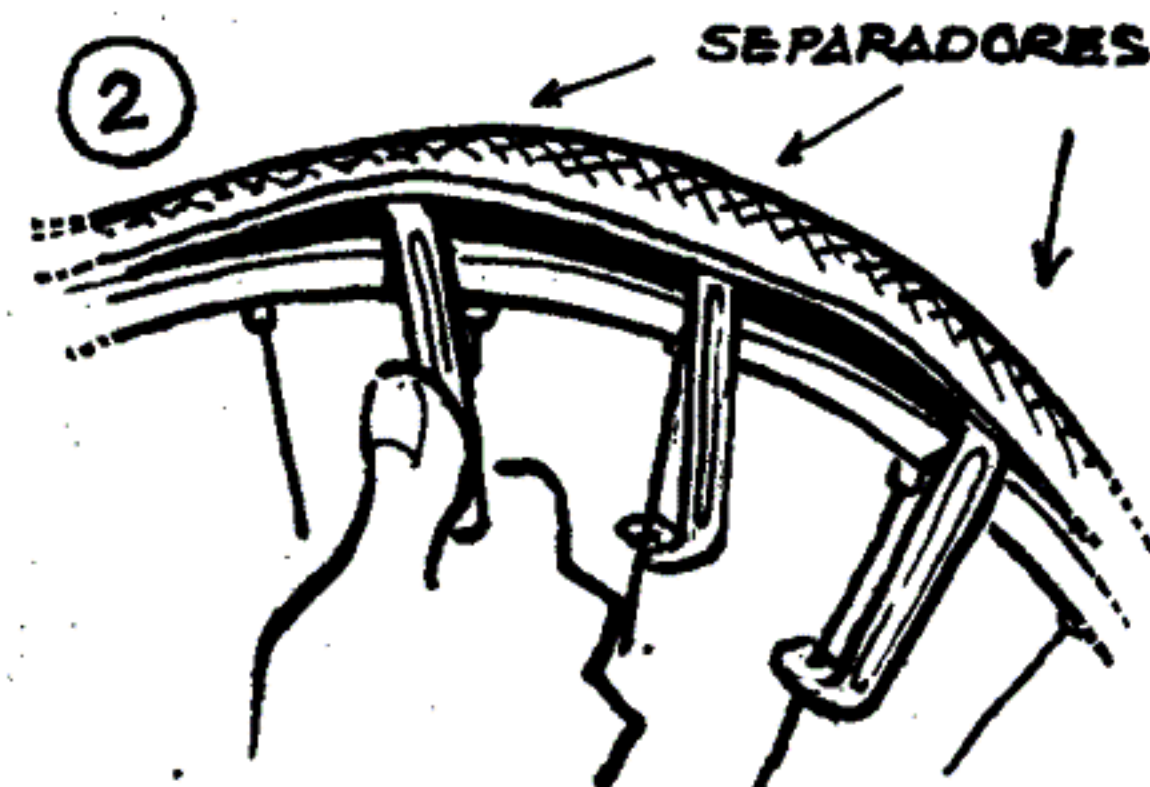
REPARACIONES RAPIDAS

mos lija, coloquemos un poco de solución en el parche, dejemos secar y presionemos el parche sobre la parte que ha sido rayada y colocado la solución sobre la cámara, esto habrá que efectuarlo con cuidado ya que no resulta tan fácil como cuando tenemos la cámara fuera de la rueda, ahora coloquemos la parte de la cámara que habíamos retirado y ya podemos inflar y luego seguir pedalando.

Decirlo así parece muy fácil pero en realidad hay que tener ciertos cuidados, nunca retiremos la cubierta usando el destornillador, sólo deben usarse los separadores especiales o los manguitos de tres cucharitas, de los redondeados, si la cubierta se retira toda se procede así, primero se retira la parte donde está la válvula, luego (figura 2) insertaremos el primer separador, lo engancharíamos en un rayo, el segundo lo mismo, el tercero y ahora sacando el del medio (segundo) lo colocaremos al lado del tercero y otra vez el del medio repitiendo todo con cuidado sin dañar la cámara que es muy delicada, hasta sacar la cubierta completa.

Hay otro tipo de pomo para pinchaduras muy pequeñas que se pueden arreglar sin sacar la cámara para nada, se trata de un pomito con un líquido que retirando la válvula se coloca un poco dentro de la cámara, luego se vuelve a colocar la válvula y se infla la goma. El líquido especial al querer escapar por la pinchadura la sella, esto sólo sirve para perforaciones muy pequeñas pero ahorra trabajo y tiempo.

Cuando no se sabe donde está pinchada y se sacó la cámara lo mejor es inflarla y colocarla en el agua para que las burbujas nos indiquen el lugar. Si no hay agua tratemos de oír el aire saliendo colocando la cámara cerca del oído o a veces si hay humo de algún fueguito también puede delatar de donde sale el aire.



Lo que aquí queremos resaltar es que sabiendo donde está la pinchadura no necesitamos retirar la rueda y menos la cámara, otro detalle importante es que el parche debe ser redondeado en las puntas, nunca peguemos parchecitos cuadrados.

ELEMENTOS PARA PRACTICAR ELECTRONICA

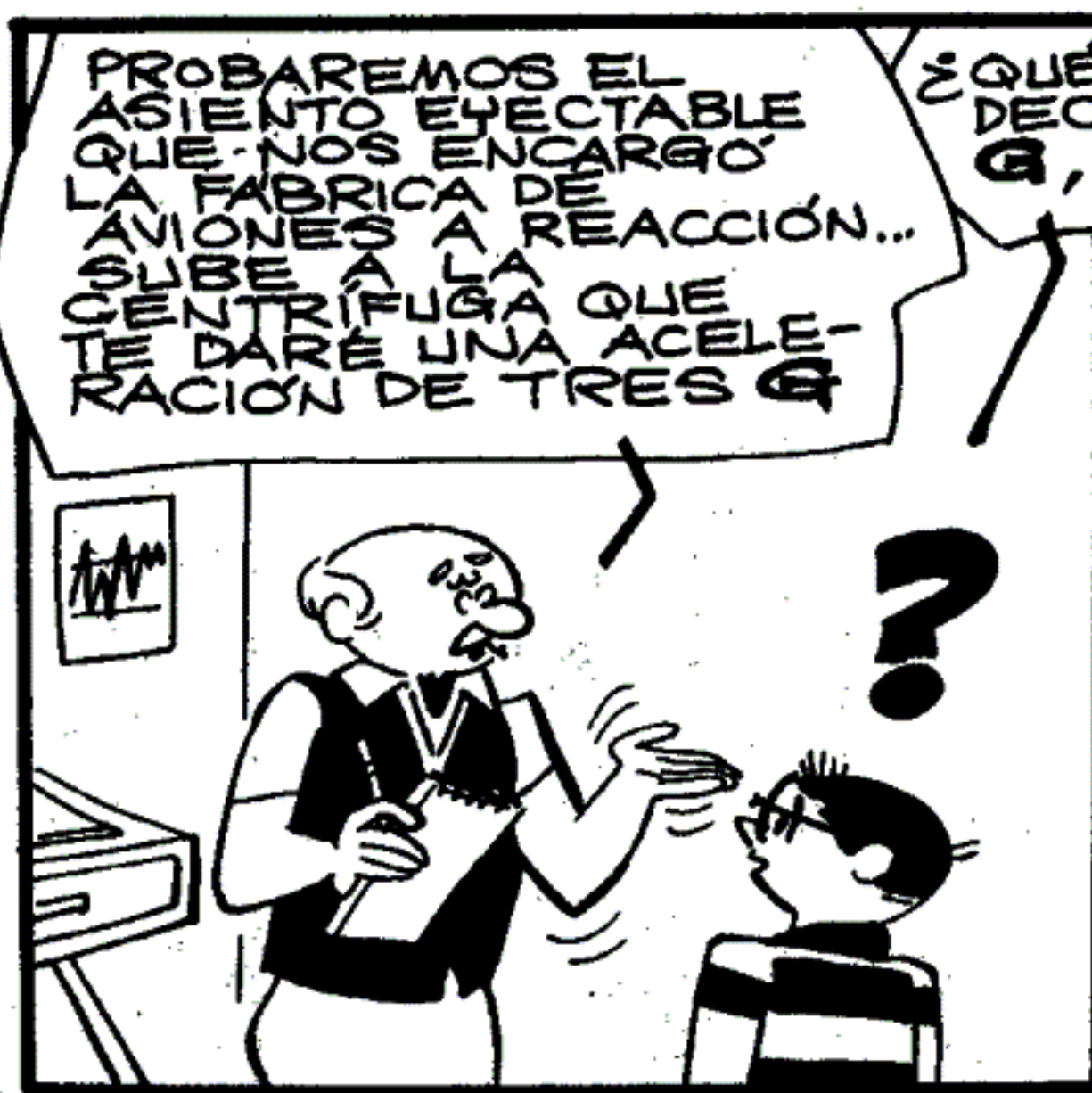
Elementos para el Suple B

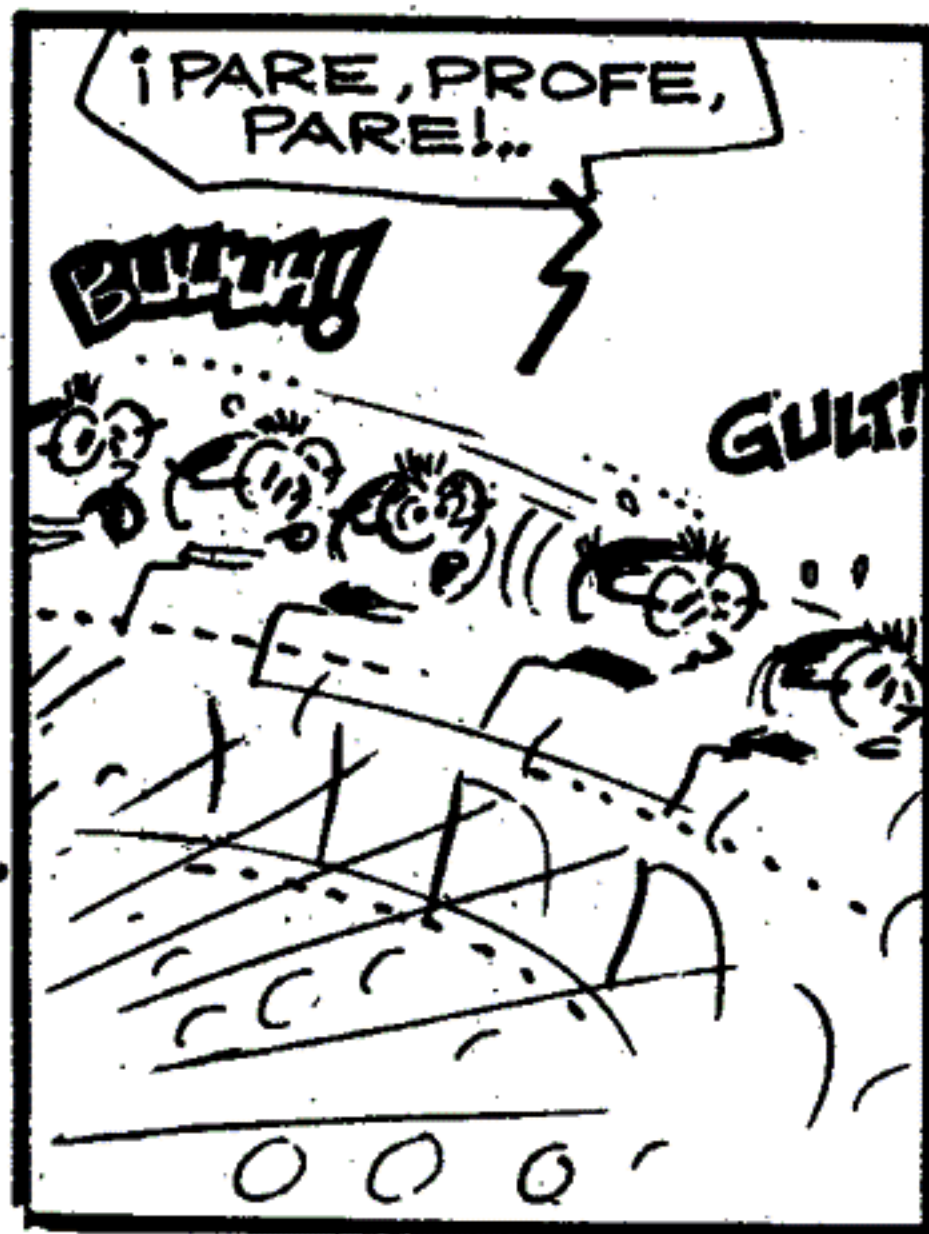
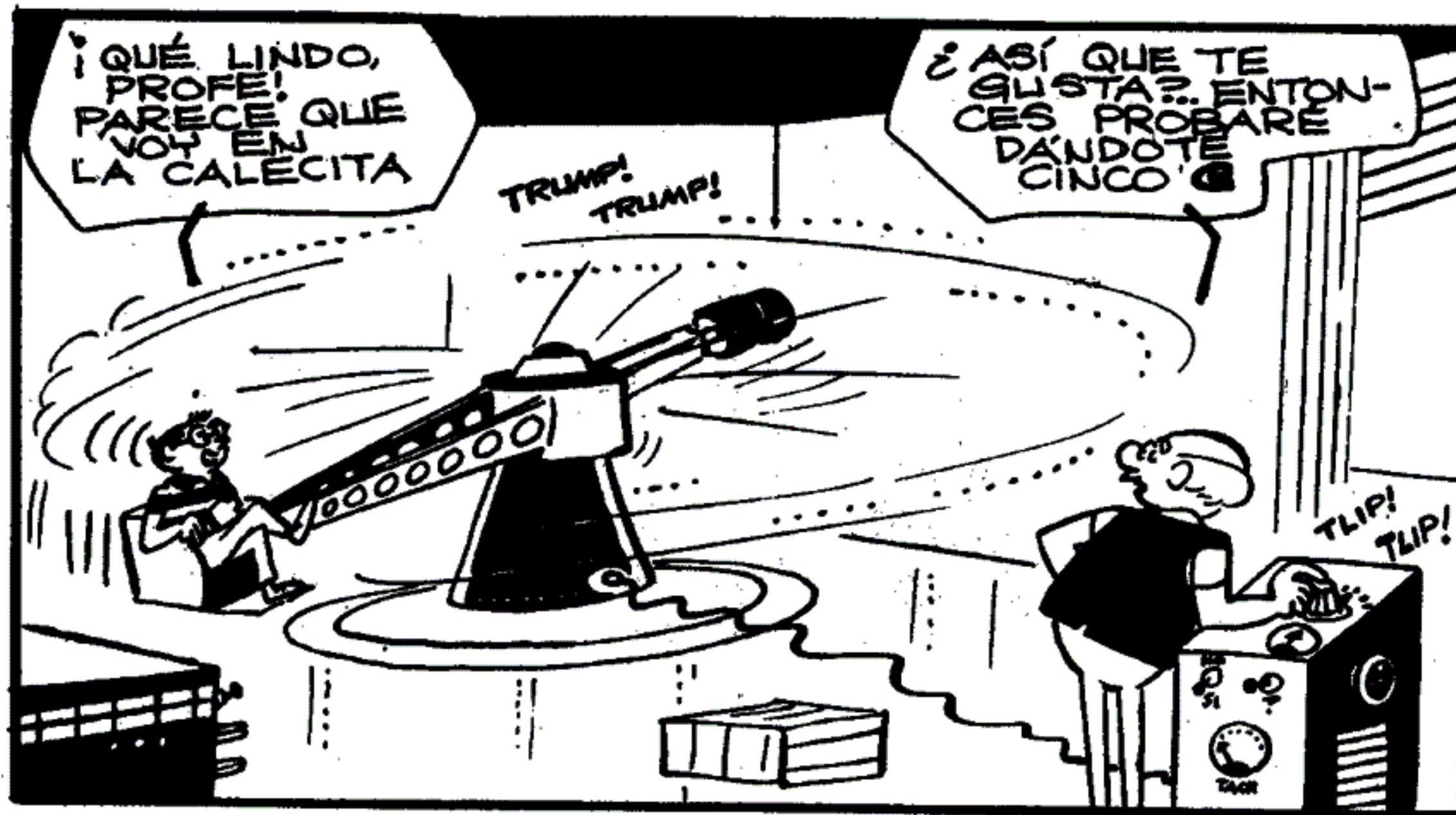
Con el podrás armando y desarmando con los módulos de la página 22 los circuitos de las páginas 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 18 - 22 - 24 - 38.

Elementos para el Suple C

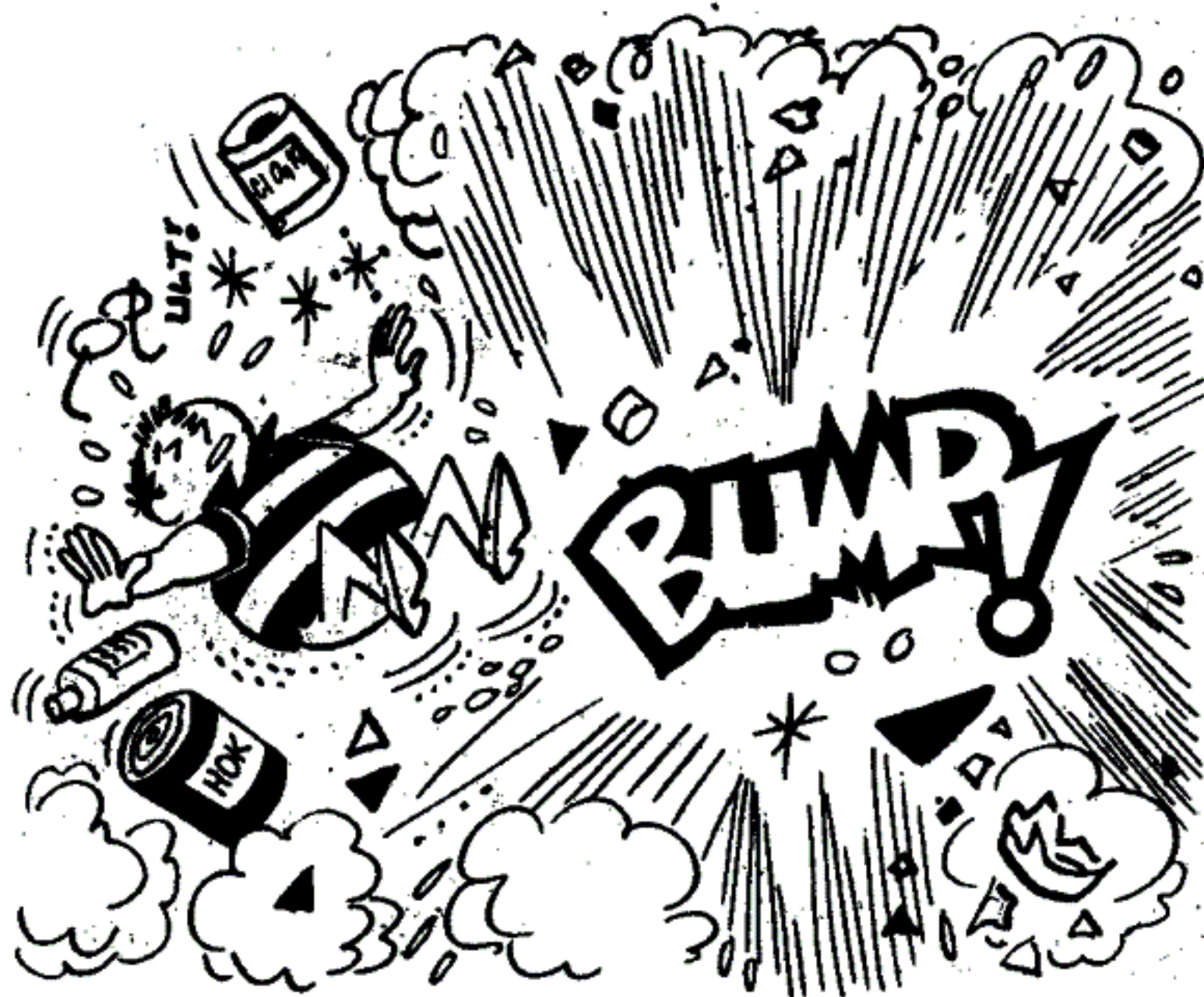
Se pueden tener armados los circuitos de las páginas 8 - 15 - 17 - 22 y desarmando se pueden armar otros.

POR ESTOS ELEMENTOS PASAR POR REDACCION DE TARDE.

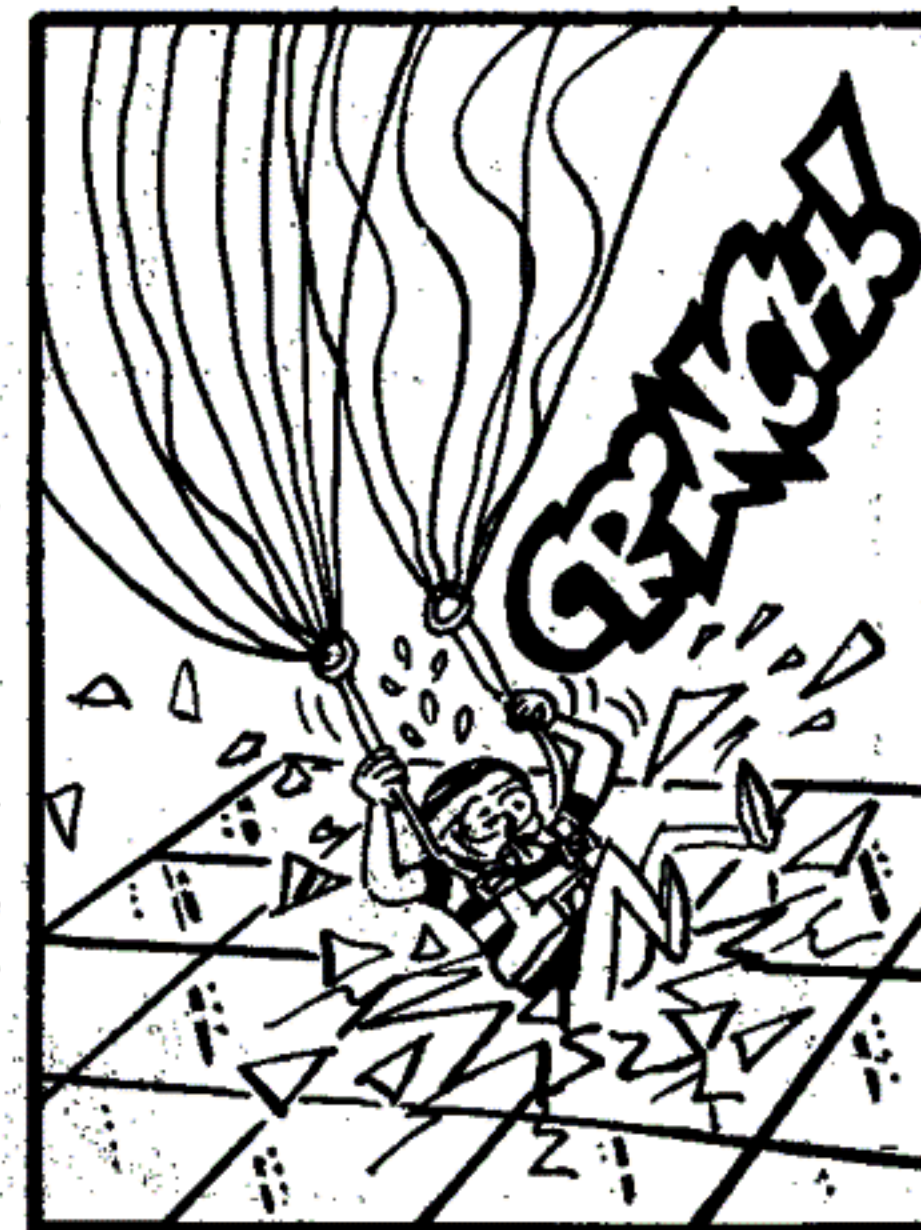


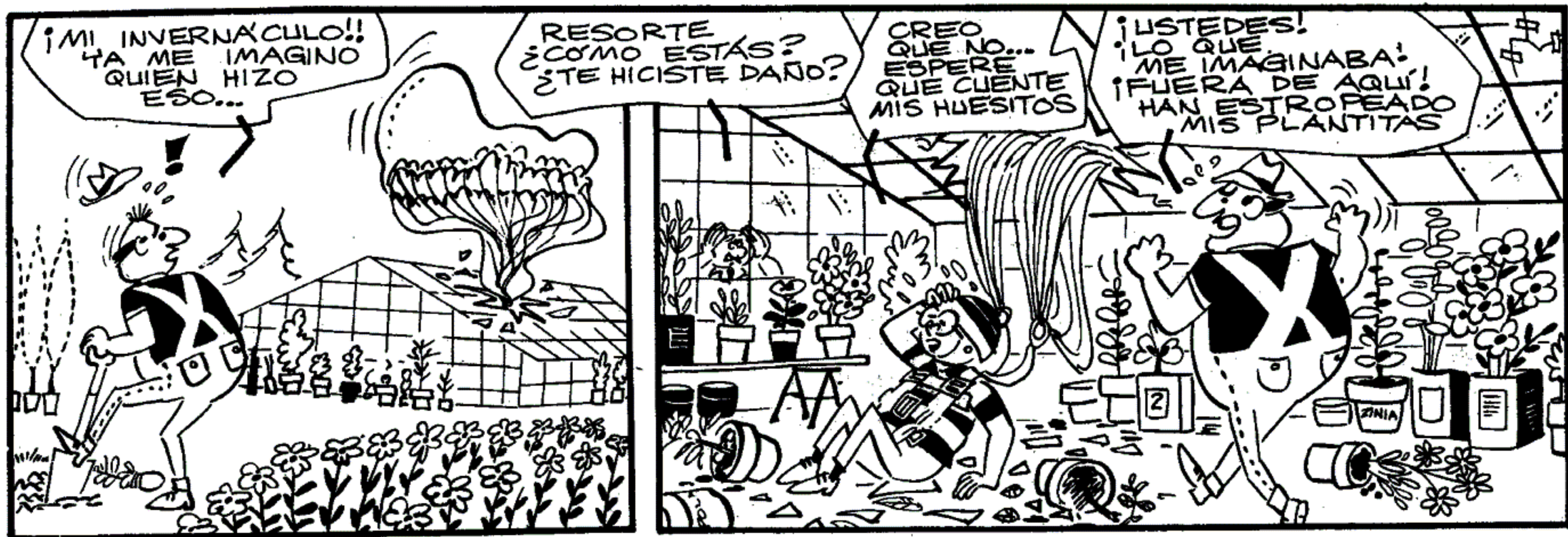














ESE
HOMBRE
ESTA'
FURIOSO



¿NOS PERMITE
RETIRAR
LA SILLA
EYECTABLE?...

¿SILLA QUÉ?
PERO...
¿NO TIENE
OTRA COSA
PARA TIRAR
AL AIRE?

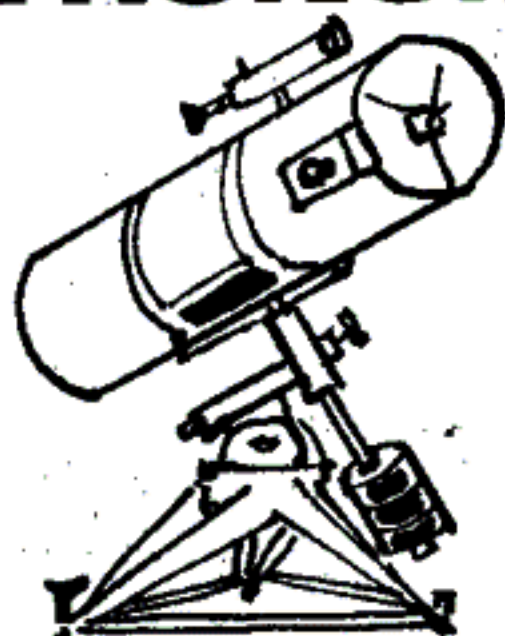


¡ES COMO DIGO YO!
¡LOS CIENTÍFICOS
SON UN AZOTE
PARA LA HUMANIDAD!





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.

Erfle 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

Metalizado de espejos y tratamiento antirreflejo.

(envíos al interior)

**LUDOVICO HORDIJ LUIS VIALE 23
TE 659-6609 HAEDO**

Buenos Aires 1706

LA CÁMARA SIN PELÍCULA

el futuro en electrónica



Durante más de 140 años tomar una foto consistía en colocar una placa sensible a la luz dentro de una cámara oscura, el obturador se abría y la luz que pasaba a través de los lentes que proyectaban una imagen sobre la placa sensible impresionaban esa superficie produciendo cambios que aparecían al revelarse, contemos todo el proceso y lo complicado de usar el film sensibilizado en varias capas como el que se emplea para foto color, además los procesos de revelado que no son nada sencillos más aún si usamos película para color, la Sony de Japón cuyo lema es "¿Nuestro secreto? ... la investigación", ha presentado una cámara que no necesita película sensible en su lugar utiliza una plaquita magnética (diskette) en un estuchecito de 60x54x3 mm, en cuya superficie se ha depositado un material ferromagnético muy parecido al que se usa en las cintas de los grabadores, la cámara toma la imagen mediante un sistema parecido a las cámaras de video y puede grabar magnéticamente 50 fotos sobre esa placa metálica que como todos se darán cuenta no es sensible a la luz, las fotos se pueden tomar una por una o en secuencias de 10 fotos por segundo, la placa pesa sólo 8 gramos y se puede cargar en plena luz y una vez usada se coloca en un dispositivo que se conecta al televisor y en su pantalla podremos ver lo que recién tomamos en todo su esplendor, además si la enviamos al laboratorio podremos hacer ampliar a gusto cualquier foto de las contenidas en la placa y además desde el aparatito que las pasaba por el televisor podemos "pasar" esas fotos a cualquier cinta magnética y la placa metálica podremos borrarla y usarla en la toma de más fotos, como vemos nada de lo usual ya que la cámara es basada en el uso de la electrónica sin necesidad de placa sensible y, con esto se resuelve el gran problema de usar film sensibilizado con productos de plata que se hacen cada día más caros y con ello aumenta el precio del film, esta es una cámara de video que solo toma una foto por vez y la graba en la capa magnética de su placa, todo el conjunto sólo pesa

800 gramos, el aspecto es de una cámara común tipo reflex de 35 mm, un poco más chica que las comunes ya que una de sus partes se ha eliminado, el film sensible y por lo tanto el rollo no lo necesita, el objetivo es intercambiable como en cualquier cámara de precio.

Otra ventaja de este aparato es que las ampliaciones en colores que se obtienen de su plaquita magnética pueden ser corregidas a gusto en sus valores de color ya que al ser una imagen electrónica se manejan con la misma libertad que una imagen de video, este tipo de cámara puede romper la modalidad de usar placas sensibles como se ha venido haciendo en más de 145 años de fotografía y tal vez podremos fotografiar en colores usando un cassette común en el que "almacenaríamos" 500 fotos para llegar a casa y verlas a través de nuestro televisor y como en la cámara Mavica de la Sony poder hacer cualquier ampliación con las fotos que nos gusten o dejarlas almacenadas en forma magnética para mirarlas en la pantalla del televisor, el futuro ya está aquí, la Mavica nos brinda todas esas posibilidades y muchas más, en el próximo año estará a la venta y no pasarán muchos años más para que este tipo de fotografía totalmente electrónica sea una cosa usual como lo es hoy la fotografía con film sensible.

Más electrónica para practicar (suple C)

NO DEJES QUE TE FALTEN

ESTOS 3 SUPLEMENTOS TÉCNICOS

CON RECOPILACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

ELECTRÓNICA ILUSTRADA (A)

Una serie de explicaciones que te llevarán de la mano para que des tus primeros pasos en el apasionante mundo de la electrónica, cada elemento con su símbolo se explica por separado hasta llegar a los circuitos, fuentes de poder, amplificadores, receptores, etc., etc., cada página contiene al lado de las explicaciones los dibujos necesarios para aclarar los funcionamientos de válvulas, transistores, diodos, emisores, amplificadores clase A, B, C, si apenas tenés conocimientos de electricidad ya estás preparado para que este folleto te inicie en electrónica, todo te resultará sencillo como las notas de esta revista.

PRACTICA' ELECTRÓNICA (B)

Este otro suple es para que practiques electrónica comenzando por lo más sencillo y llegando a verdaderos circuitos que te dejarán asombrado cuando los armes, cada circuito viene con sus explicaciones para su armado, aparatitos de medición para tu taller, receptores con pocos elementos, varios amplificadores, órgano electrónico, sintonizador de FM, conversor para captar ondas cortas con cualquier receptor, fuente, como hacer tus propios circuitos impresos, estéreos, receptores para ondas cortas, emisor, busca metales, espanta mosquitos, alarmas, luces audiorítmicas, relé, etc., etc.



MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR (C)

cada
suplemento
\$ 30.000-

Más que un complemento de los dos suples de electrónica anteriores este es algo especial ya que se han recopilado circuitos para todos los gustos y en su mayoría se ha buscado la utilidad que se les puede dar una vez armados, como en el "suple B" aquí no se da el circuito "pelado" sino que se insiste en las explicaciones para llegar a un feliz término y puesta en marcha del aparato.

Los 3 suples te darán momentos felices y aprenderás haciendo, que es como se aprende mejor, si te perdiste o si los tenés algunos de esos circuitos aquí tendrás la oportunidad de poseerlos encuadrados y ordenados desde lo fácil a lo difícil... o casi difícil porque si vas por orden no hay nada que te pueda resultar difícil y fuera de tus conocimientos.



PARA CONSEGUIRLOS
PASA' POR REDACCIÓN
DE TARDE

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3° - revista Lúpín Capital Federal (1363)
(Agregar \$15.000 para gastos de envío)

**APROVECHA
ESTAS OFERTAS
INCREIBLES**

2 suples

por \$50.000.-

los **3 suples**

por **\$ 75.000.**

ELECTRONICA PARA EL PRINCIPIANTE

TRANSISTORIN TE

En esta nota presentamos un tipo de amplificador que hemos estudiado en el número anterior donde habíamos explicado que en estos circuitos de tipo PUSH-PULL se consigue una amplificación completa ya que la onda se bifurca en el transformador impulsor (driver) y cada parte de la onda se amplifica en clase B en el par de transistores de salida, 180° en la parte superior y los otros 180° en la parte inferior con lo que se consigue amplificar las dos partes de la onda. Aunque aquí les explico como armar uno de estos amplificadores no es necesario hacerlo para el estudio, se eligió este aparatito por ser simple y según las resistencias que se le coloque (ver tabla) podremos alimentarlo con distintos voltajes.

Este tipo de amplificador se ha venido usando por muchos años en los receptores portátiles con bastante éxito ya que se consigue alimentándolo con 6 voltios alrededor de 750 miliwatts de salida, hay receptores que usan transistores de poder y con ellos se logra una salida de 2 watts o en el caso de receptores para automóviles pueden llegar hasta 4 watts.

El transformador impulsor y el de salida pueden ser Spica o de ese tipo, los transistores pueden ser de cualquiera de los indicados, los resistores de $1/4$ de watt para que tenga menos consumo, el potenciómetro de 5 Kohms, con interruptor los demás materiales son comunes, observen que la alimentación puede hacerse de 3 tipos de voltajes pero yo les recomiendo alimentarlo con 6 voltios

El montaje de los elementos podemos hacerlo sobre una plaqueta de fórmica, pertinax o cualquier otro material aislante al que perforaremos y colocando los elementos en la parte de arriba los iremos uniendo por debajo con cablecitos de un sólo conductor fino, primero colocaremos los dos transformadores y junto a ellos los transistores, los resistores y los capacitores, usemos el interruptor del potenciómetro para las pilas, recuerden que los signos que indica "chasis" son conexiones comunes, quiere decir que las uniremos todas con un cablecito y van al positivo de la pila.

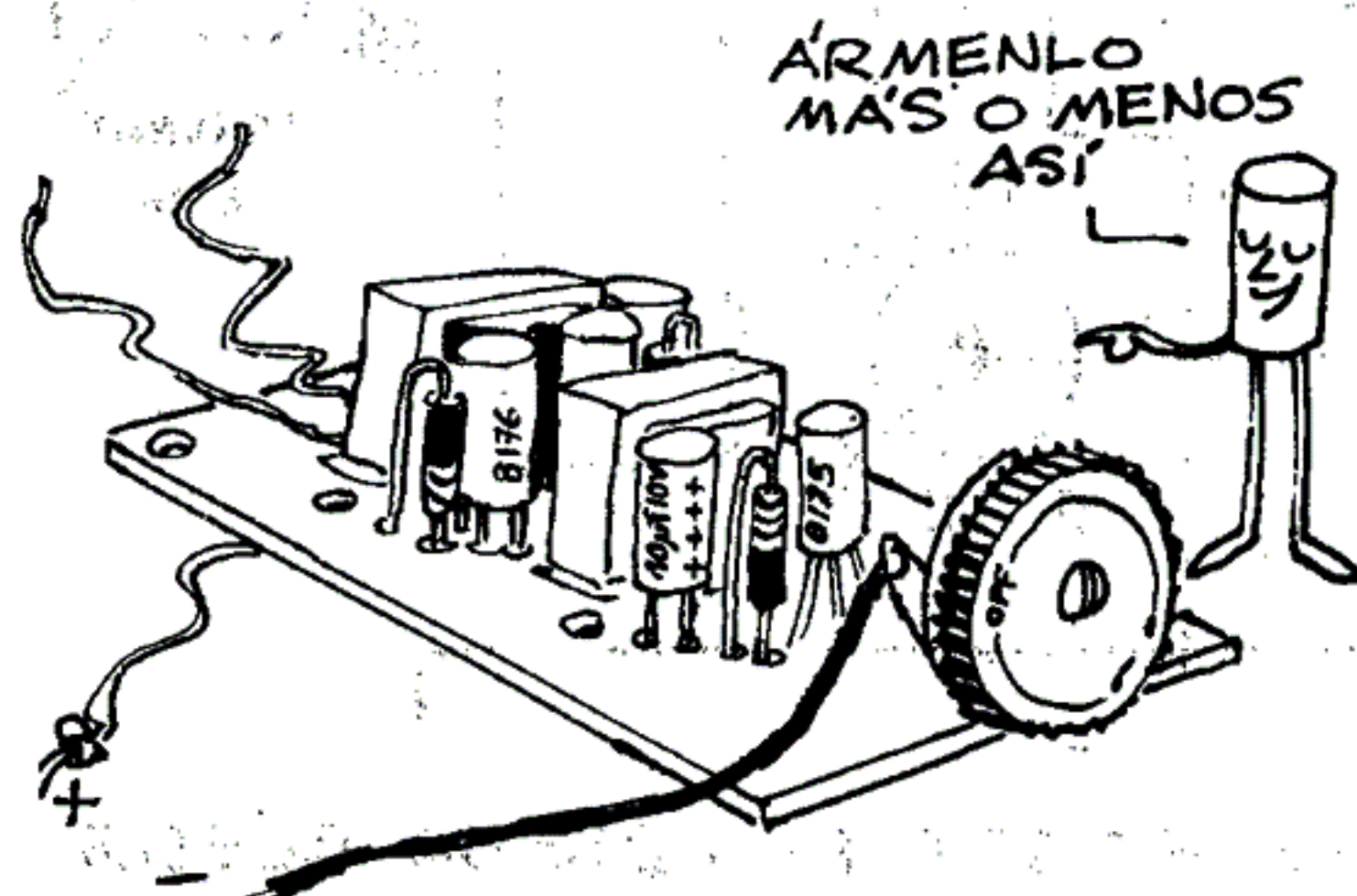


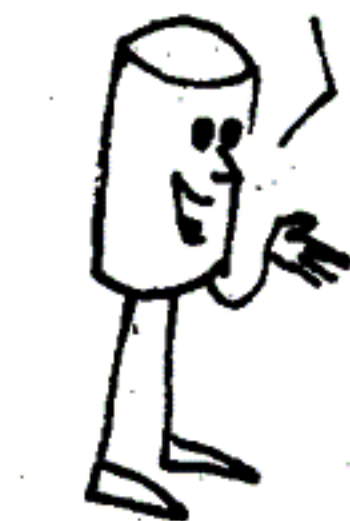
TABLA	PARA 3V	PARA 9V
R1	200K	330K
R2	100K	100K
R3	1K8	4K7
R4	100Ω	100Ω
R5	0	10Ω

INICIA EN ELECTRONICA N° 19

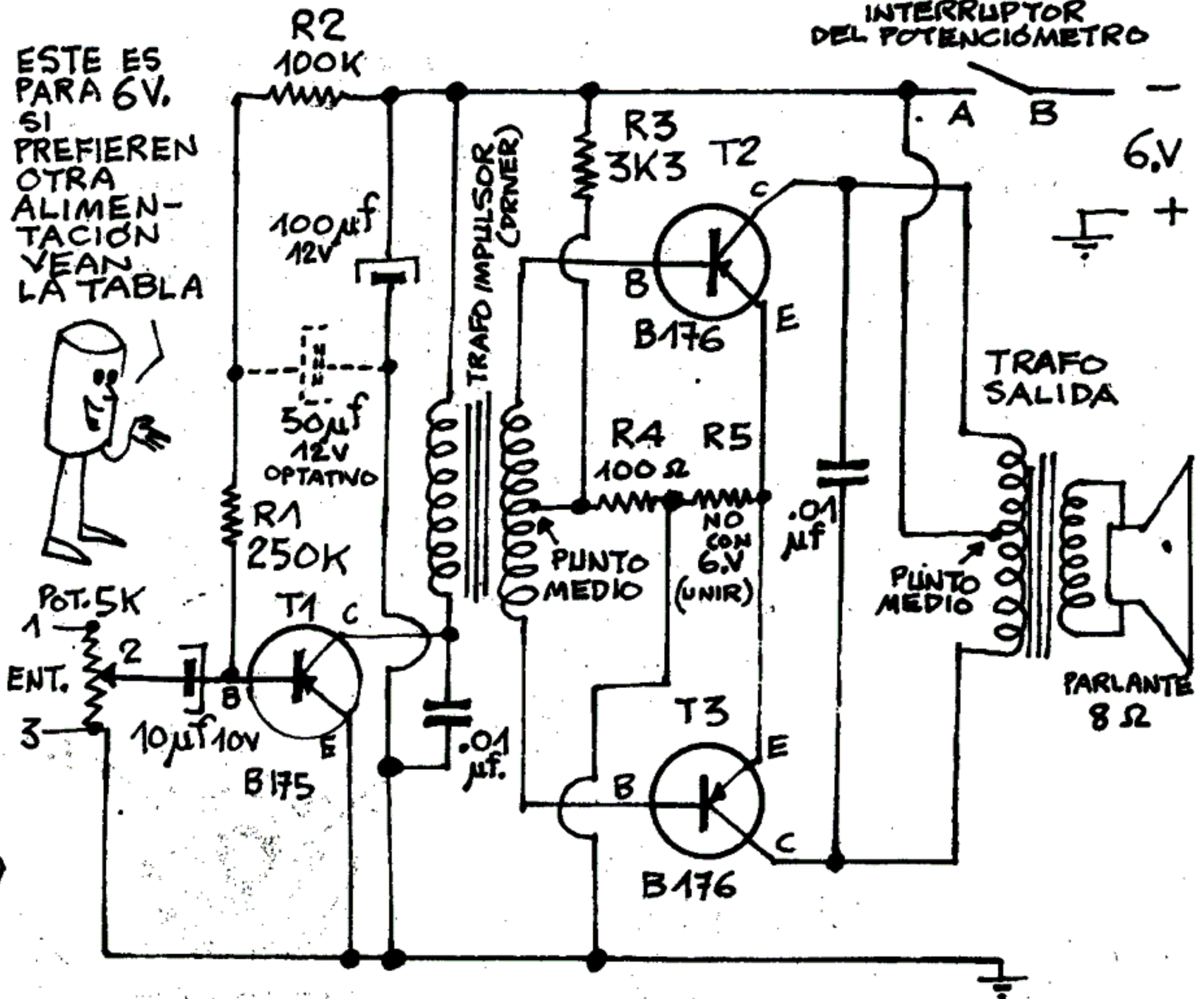
Cortemos los electrodos de los elementos con cuidado dejando sólo lo necesario para poderlos soldar por debajo de la plaqueta, tratemos de no calentar mucho los transistores ni los condensadores electrolíticos, todas las conexiones que se crucen debe usarse cablecito aislado para que no se produzcan contactos entre ellos, el parlante podemos separarlo del ampli haciéndole un pequeño baffle, con sólo colocarlo en un tubo de cartón del diámetro del parlante el que se colocará a una quinta parte de una de las dos salidas con lo que se consigue que las ondas que se producen por la parte de atrás del cono refuercen las de adelante.

Este amplificador nos servirá para muchos aparatos donde no se necesite mucha amplificación, sintonizadores, tocadiscos, etc.

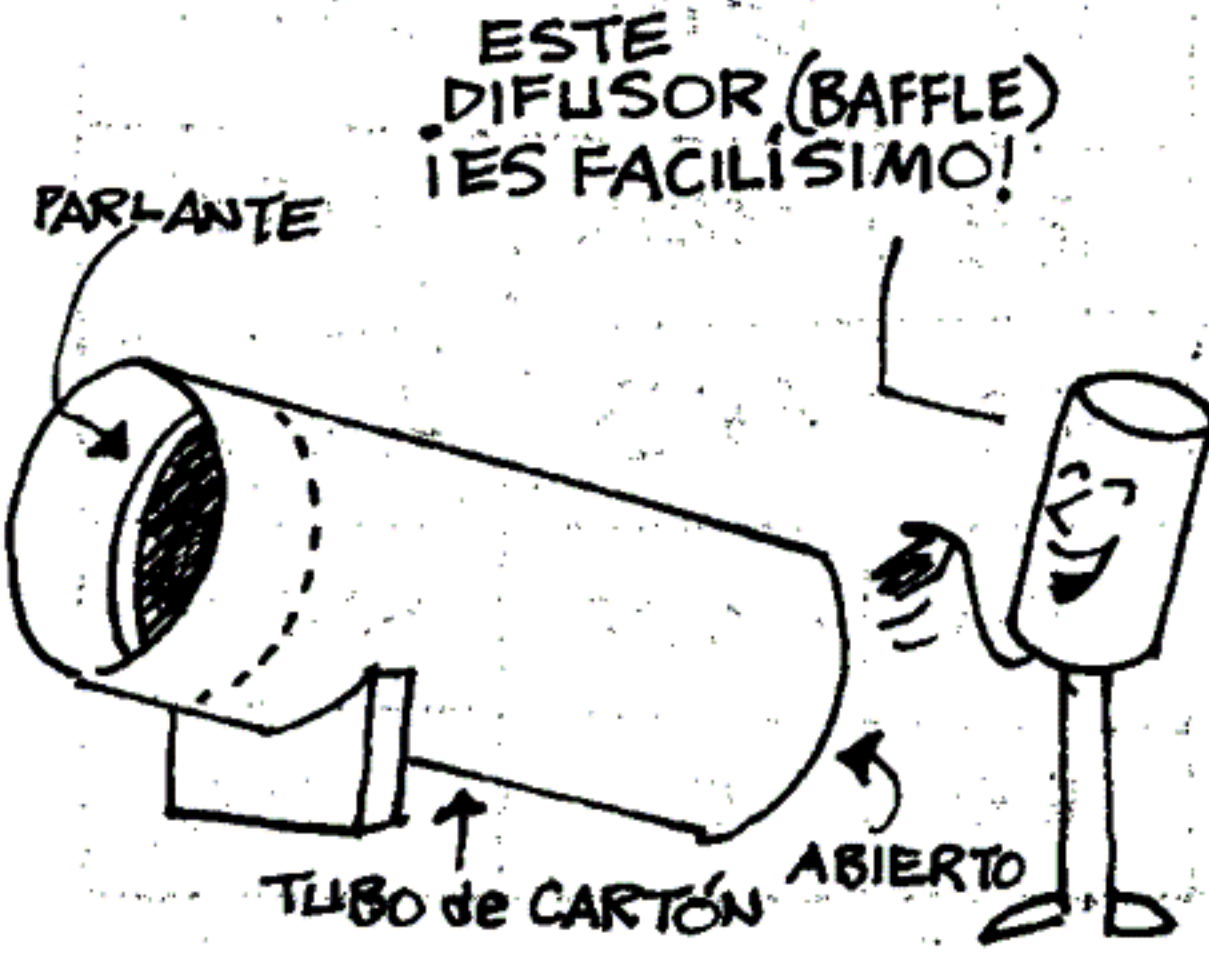
ESTE ES PARA 6V. SI PREFIEREN OTRA ALIMENTACION VEAN LA TABLA

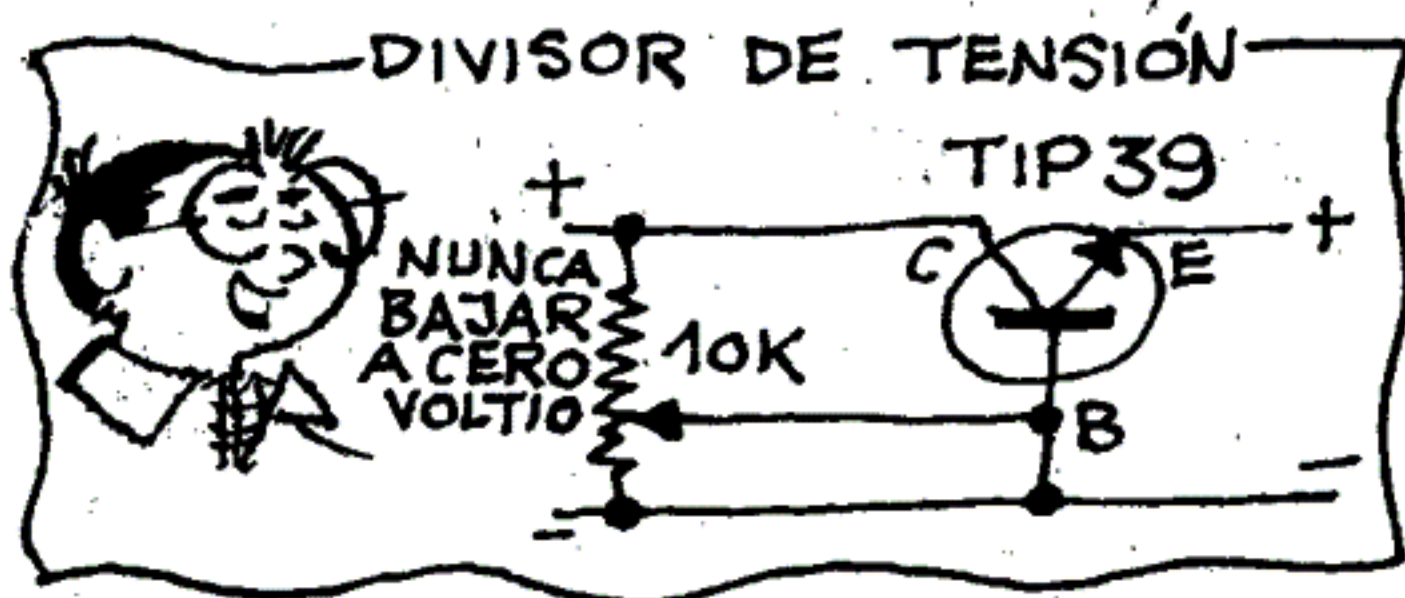


POT. 5K
1 ENT. 2 3



T1 = B175 - 2SB186 - BC 327 - 28 - 2SB54 - BC558
T2 = B176 - 2SB187 - BC 327 - 28 - 2SB56 - 2N107



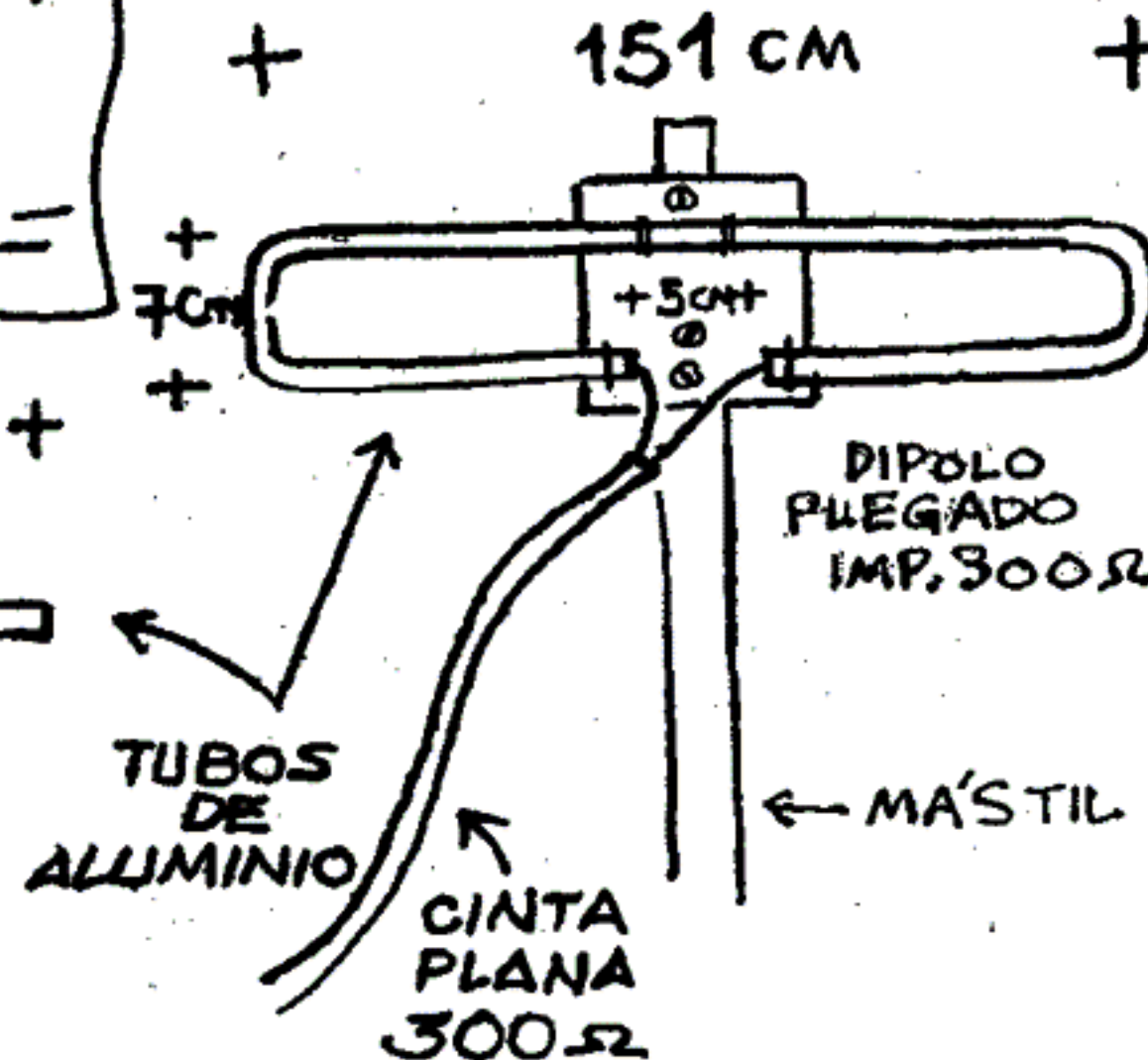
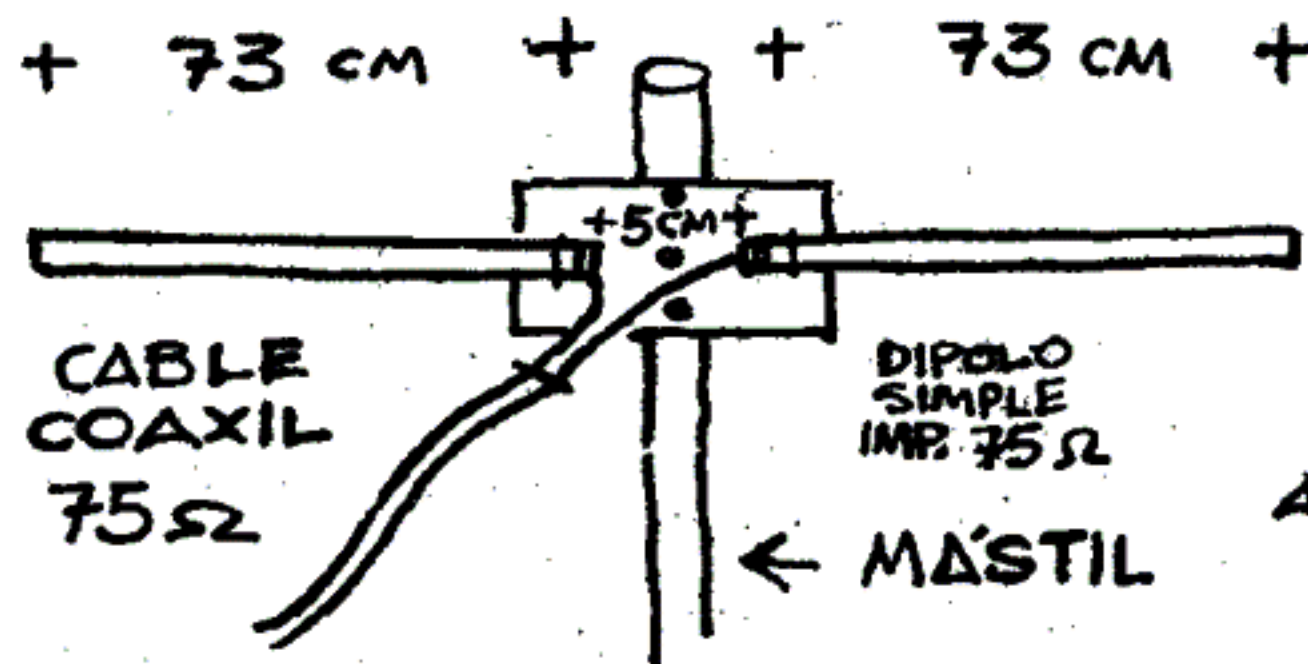


ANTENAS PARA FM

EL RINCÓN DE

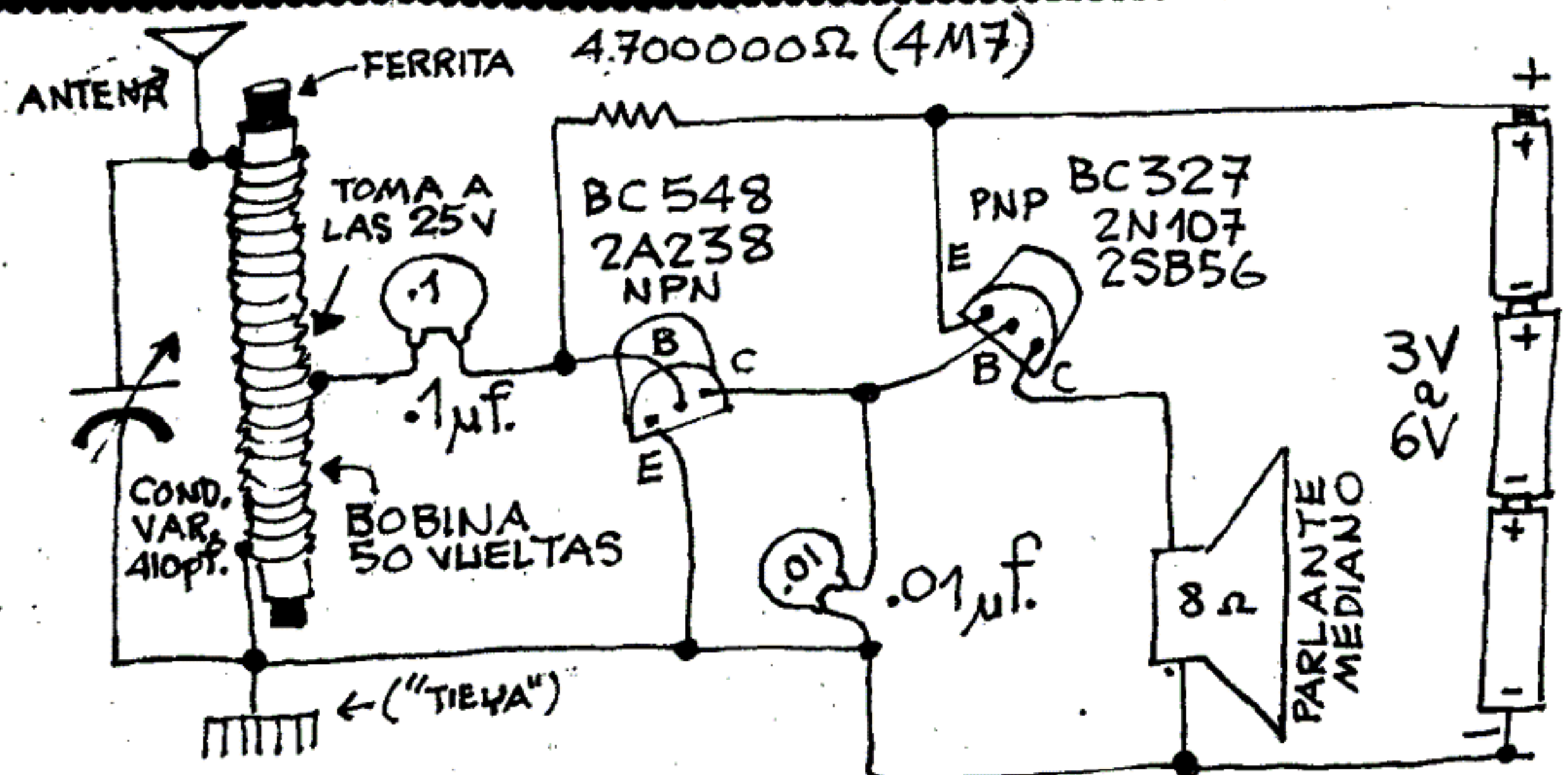


José O. Contreras de calle Felipe Calle No. 371 Junín Mendoza nos envía estas dos antenas para FM, una tiene una impedancia de 75 Ohms para cable coaxil y la otra es para el cable tipo cinta de 300 ohms las varillas son de tubos de aluminio de 10 mm de diámetro y se doblan rellenos de arena para que no se desforme, las placas que los sostienen deben ser aislantes, pertinax, baquelita, etc.



Receptor con dos transistores

Mauricio Lumbreras calle 34 No. 1232 Miramar nos envió para compartir este receptor con dos transistores, uno NPN y el de salida PNP, necesita antena exterior que puede hacerse colocando unos diez metros de cable bien alto o usando el alambre de colgar la ropa a secar, el condensador variable puede ser de 250 pF, 365pF o el común de 410 pF la bobina se hará con alambre de cobre esmaltado o cable delgado de un sólo conductor del usado para conexiones, la toma a tierra (canilla) es optativa ya que en muchas zonas no se necesita, si las emisoras están muy lejanas la antena tendrá que ser larga (30 mt) y alta.



LOS LECTORES

SCOUTISMO



CON UN ENVASE Y
2 ESPEJITOS
PODEMOS HACER
UN PERISCOPIO
PARA ESTUDIAR
ANIMALES

ABERTURA

FIJAR LOS
ESPEJOS A 45°

ABERTURA

SUSCRIBITE

SI TE RESULTA COMPLICADO
CONSEGUIRLA, DE ESTA
FORMA LA RECIBIRAS
POR CORREO
CERTIFICADO

SUSCRIPCIONES... los que deseen recibir la revista por correo
EXTERIOR: AMERICA, AFRICA y EUROPA... U\$S 5 -
ARGENTINA (seis meses seis números)
SOLO CERTIFICADA \$ 70.000.-

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

suplementos LUPIN 80

Cada suple tiene planitos
para todos los gustos, ELEC-
TRONICA, FOTOGRAFIA,
ASTRONOMIA, AEROMO-
DELISMO, COHETERIA,
etc., etc., aparte de ideas útiles
para el camping y muuuchas
historietas con tus personajes
preferidos.

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

GIRO POSTAL a nombre de
ENRIQUE MURGA Dnal. Ro-
que Sáenz Peña 825 - 3º Capi-
tal Federal (1363).

LUPIN 82



SUPLEMENTO 80:
\$ 15.000.-

SUPLEMENTO 82:
\$ 15.000.-

¡OFERTA!
LLEVANDO LOS 2 SUPLES
\$ 25.000.-

(AGREGAR \$ 15.000.- PARA
GASTOS DE ENVIO CERTI-
FICADO)

revistas atrasadas

NUMEROS EN EXISTENCIA:

149 - 150 - 152 -
181 - 182 - 163 - 164 - 165 -
166 - 169 - 170 - 171 - 172 -
173 - 174 - 175 - 176 - 177 -
178 - 179 - 180 - 182 - 183 -
184 - 185 - 186 - 187 - 188 -
189 - 190 - 191 - 192 - 193 -
194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 -
200 201 202 203 - 204 -

RIGE EL PRECIO
DEL ULTIMO
NUMERO

APROVECHA
ESTA
OFERTA
10 REVISTAS
POR \$ 60.000.-
5 REVISTAS
POR \$ 35.000.-
SOLO REVISTAS
DEL N° 194
PARA ATRAS

VENTAS DE TARDE EN REDACCION

Envios al interior por correo
certificado Cada 3 ejemplares
agregar \$ 15.000.- para gastos
de envio (pedido mínimo 3
ejemplares). ENVIAR UNI-
CAMENTE GIRO POSTAL o
bancario pagadero en Capital
Federal a nombre de ENRI-
QUE MURGA Dnal. ROQUE
SAENZ PEÑA 825 - CAPI-
TAL FEDERAL (1363).



el minicorreito del gordi

correspondencia a GORDI REVISTA LUPIN D. NORTE 825.
3o. Cap. Fed. (1363)

Chau, amigos, estoy contentísimo ya que falta poco y pronto estaré en mis largas vacaciones tan necesarias para disfrutar mi vida, en realidad me gustan esos días en que sin deberes, sólo saldré a hacer algún mandadito o cortaré algún pastito para ganar unos pesos y después con mis amigos Bubi y Bicho disfrutaré esos campitos con nubes blancas y pajaritos, mariposas, abejorros, algún barrilete... en fin lo mejor de mis días, volvamos a lo nuestro, aquí tengo las cartas de Esteban Robles donde me muestra como hace sus avioncitos de cartulina, Miguel A. Shilton siempre con sus ideas muy bien explicadas con dibujos bien claritos pero a veces un poco difíciles para las páginas del "Rincon", el conductor electrónico con LDR fue bárbara, te felicito, Daniel Contrini, tu anemómetro es muy interesante, lástima que nay que usar un miliamperímetro que no está al alcance de cualquiera en estos tiempos de precios caros e inalcanzables, Ariel R. Chocrón, tu radito es buena pero el audífono de alta impedancia no lo pueden conseguir a lo largo y ancho de este país, todos esos planitos que enviaste en la lista son interesantes, si envías alguno aunque sea chiquitito revisá bien los valores y conexiones, los chicos del rincón no tienen la culpa de los apresurados que publican planitos sin revisar a fondo.

Antes que me olvide como siempre... algo de lo que DICEN LOS LECTORES...

Atilio Maximiliano Bruno "...el tema automodelismo se publica sólo de vez en cuando quisiera verlo más seguido"... sí, hace tiempo que no publican maquetas ni



ideas para pistas, le pasé tus pedidos a estos bichos para que no se olviden, en cuanto a lo que decía de la revista hace mucho que es la preferida de toda una juventud laboriosa que gusta de hacer, armar, pegar, funk, hacer volar, etc.,

Antes de decirles chau les recomiendo no perderse ni un número ni los suples ya que en verano la revista se agota temprano y el que la perdió un mes que pase por redacción que tenemos nuevitas (sin usar) de los últimos números ya que las traemos directamente de la imprenta para ese fin, CHAU, bichos, los espero el "prójimo" número...

AVISOS DE LOS LECTORES (gratuitos)

MAURO ROUCHETTO, calle Mansilla 2552, 9o. "A", (1425) Cap. Fed. Cambio Gattín y el equipo de Superálbum por Lúpin del No. 1 al 200 y vendo libro El Gallo Embrujado a \$ 35.000.-.

SERGIO A. MANSILLA, calle 31-38 No. 1611, Miramar, B.A. Vendo moto Zanella 50 VI. sin cambios, nueva. \$ 5.000.000.-.

FABIAN FRANCO, calle Battilana 267 Junín B.A. (6000) intercambio postales y necesito direcciones de casas de venta de artículos de aeromodelismo.

G.I.F.O. manda información OVNI. Solicitarla a Gabriel Alvarez III Brigada Aérea, casa No. 31. Reconquista (3560) Santa Fe.

FERNANDO D. AFIGIO, calle Doblas 240, 4o. A (1424) Capital Federal. Desearía cartearme con chicos de mi edad (12 años) por información de energía solar. Tel. 90-2698.

ARIEL R. CHOCRON, calle Buenos Aires 543, Salto, B.A. Compro Lúpins anteriores al No. 140 y Suples anteriores al 80.

ROBERTO ETCHENIQUE, calle Fitz Roy 2489, 1o. "A". Compro todo tipo de pilas recargables y armo cargadores a medida.

OSCAR MARTINEZ, calle Dr. A. Melo 3142, Lanús Oeste (1824). Armo y vendo juegos de luces audiorítmicas de 400, 1.000 y 1.500 W de 1, 2 y 3 canales. Consultar precios.

RICARDO SUAYA, calle De Benedetti 1301, La Lucila, B.A. (1636). Grupo interesados en robótica y automatismo edita boletín e intercambia correspondencia sobre el tema.

DARIO JESUS TRABACHINO, calle San Martín 2497, Santo Tomé, S.F. (3016). Deseo intercambiar correspondencia con principiantes como yo en el AJEDREZ.

MARIO H. CRISCI, calle José Marín 2861 (Sáenz Peña), Cap. Fed. (1674). Desea cartearse con chicos y por qué no chicas de su edad, 16 años.

GUSTAVO SANTORO, calle Lemos 217, Avellaneda (1870), B.A. Tel. 204-0472 compro Lúpins del No. 1 al No. 117.

LUPIN, -Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 12.000. Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o. piso. Teléfono 48-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR, Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. 155322 - NOVIEMBRE 1982

Este número se terminó de imprimir el 28 de octubre de 1982.

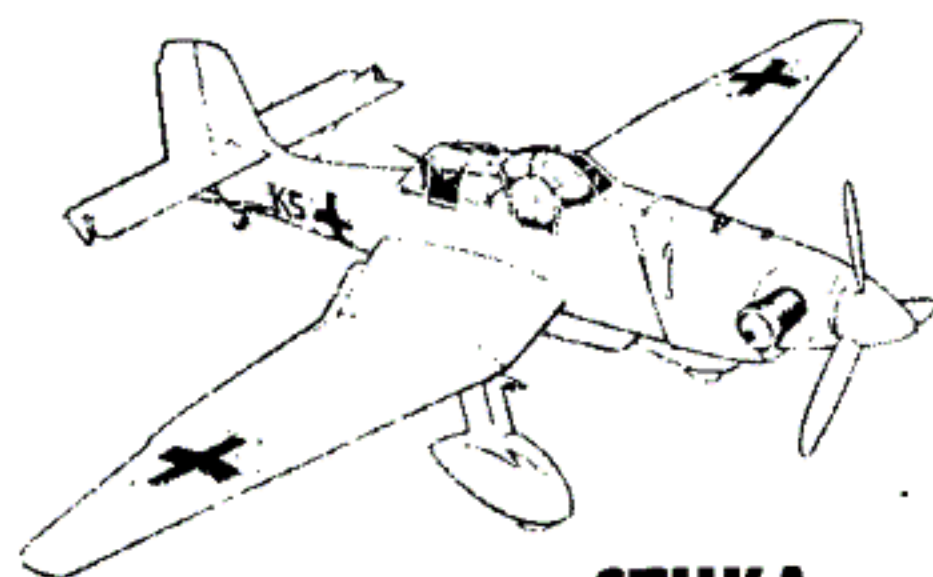
CORREO
ARGENTINO
CENTRAL

FRANQUEO A PAGAR No. 728
FRANQUEO PAGADO No. 5231

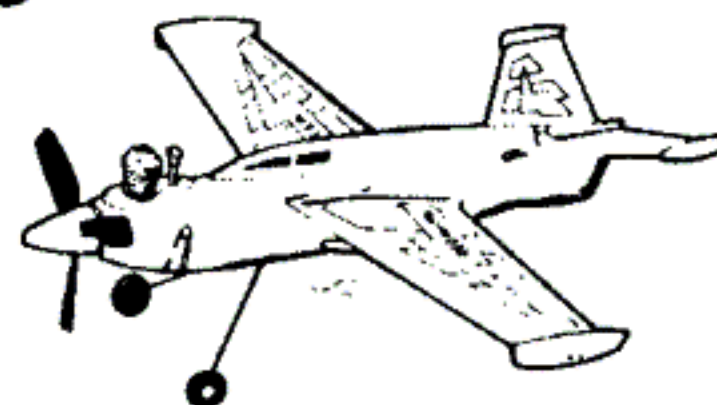
TARIFA REDUCIDA
CONCESION No. 7950

MODELOS CON MOTOR .049

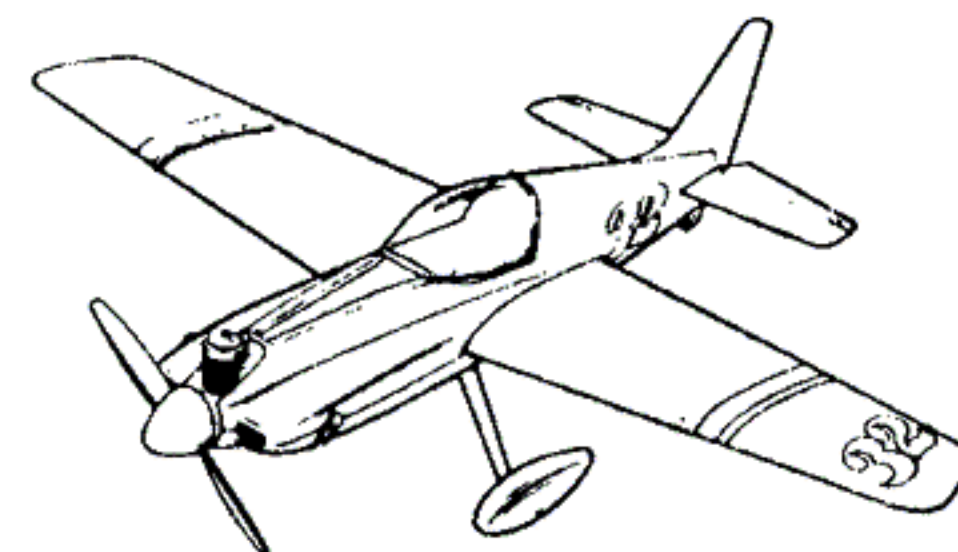
CONTROLADOS CON CABLES



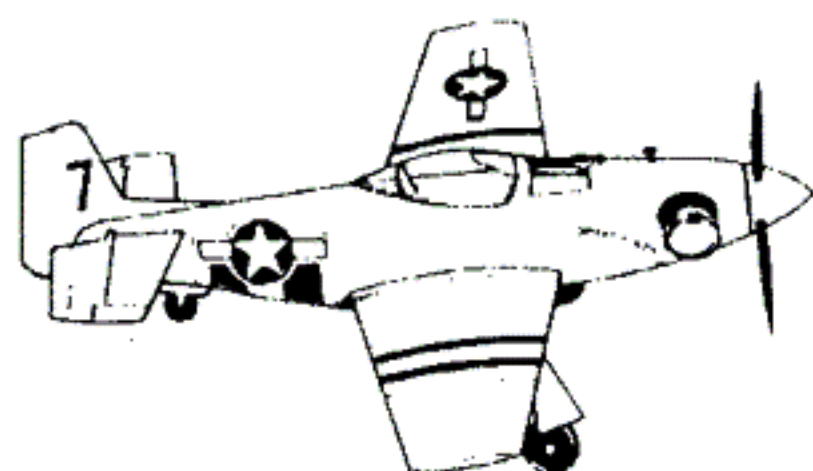
STUKA



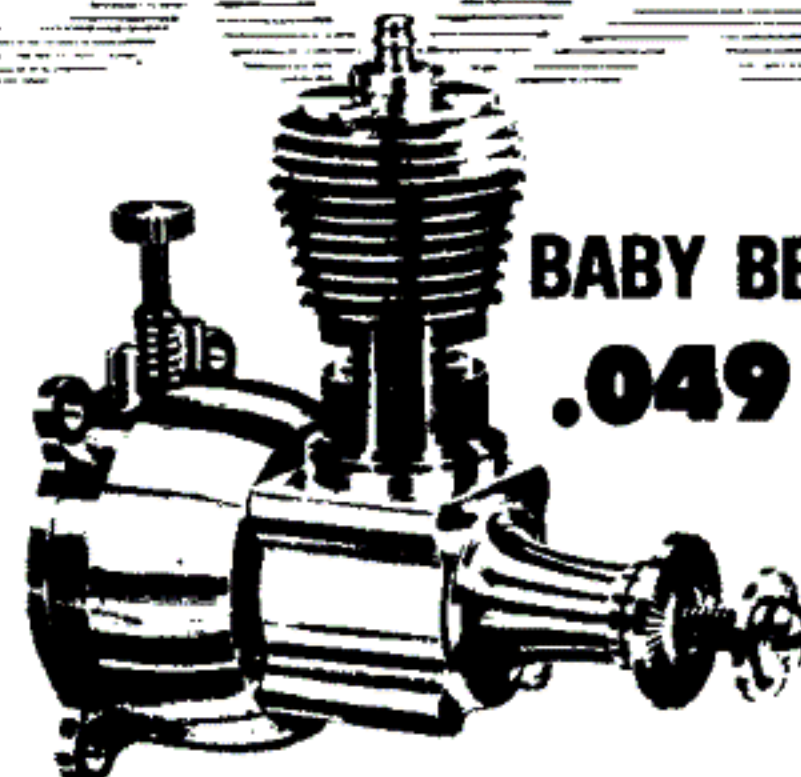
RED DEVIL RACER



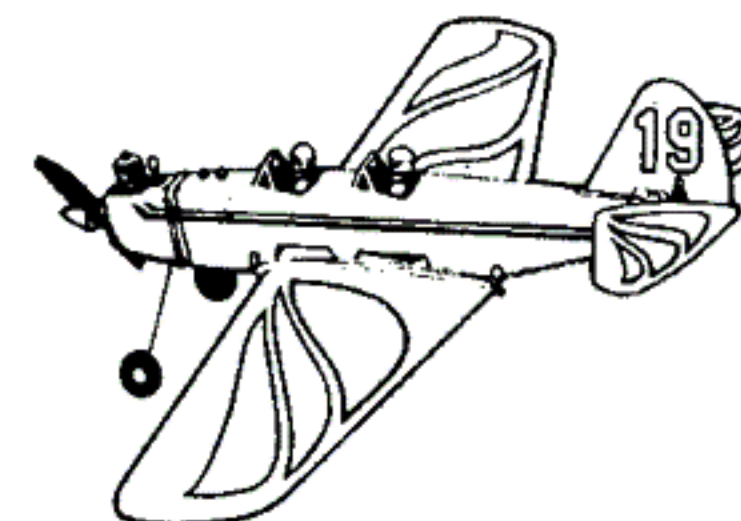
SUPER SPORT



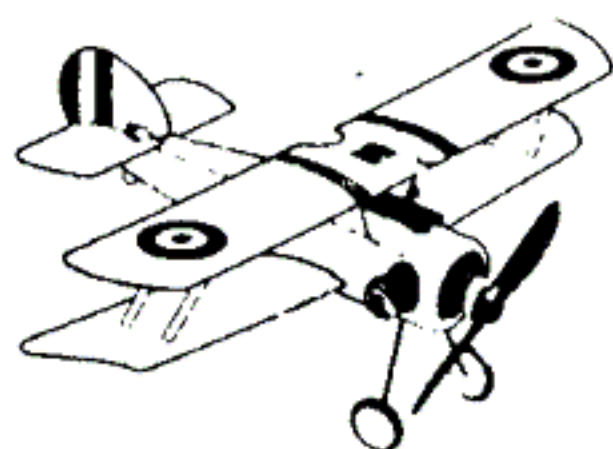
MUSTANG P-51



**BABY BEE
.049**



PT-19 TRAINER

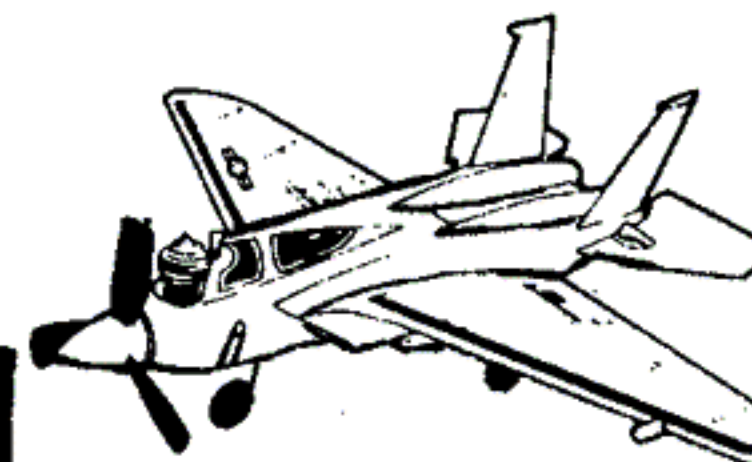


SOPWITH-CAMEL



SKY-RANGER

(VUELO LIBRE)



DELTA F-15

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

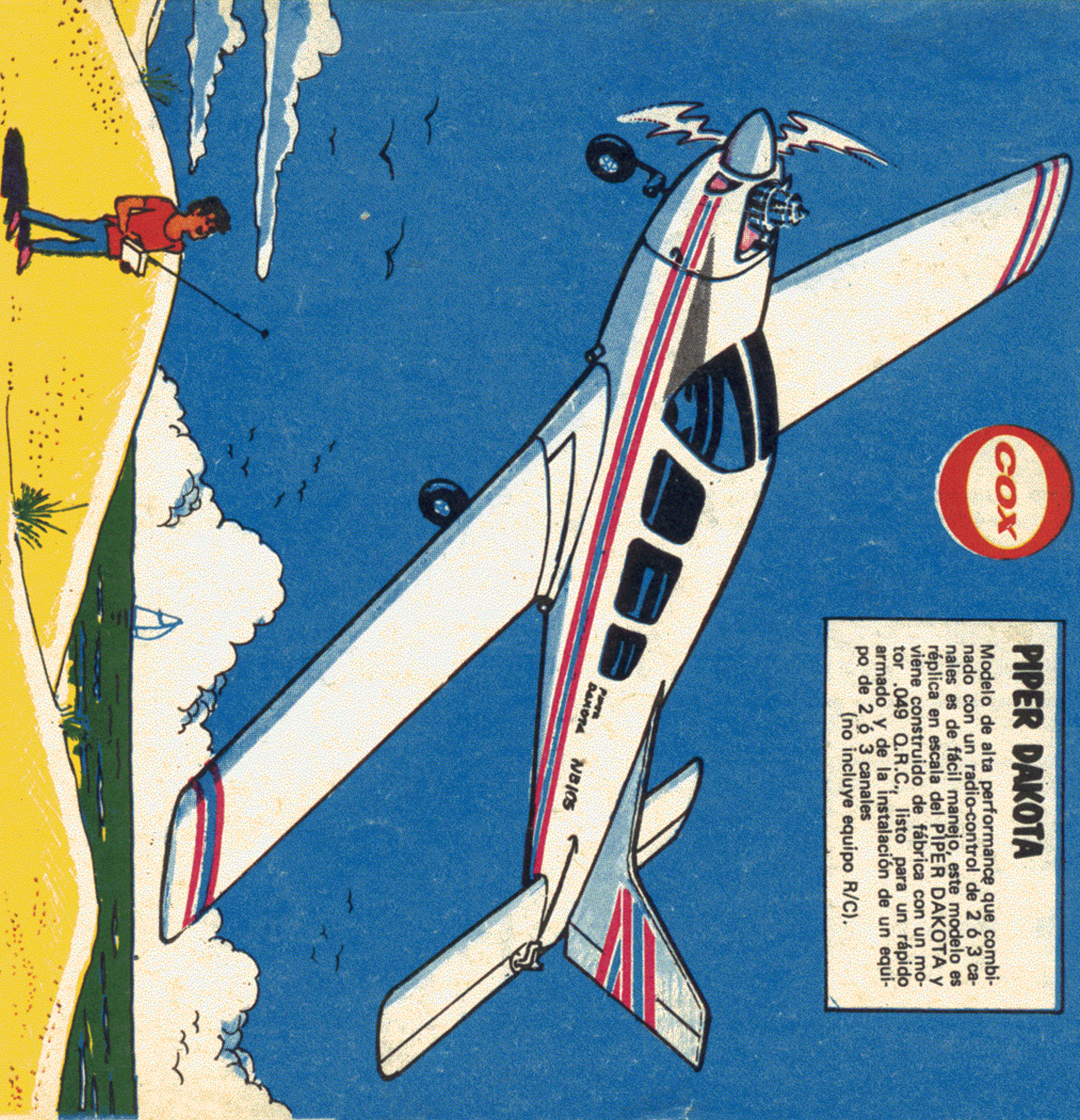
Buenos Aires

la casa del hobby



PIPER DAKOTA

Modelo de alta performance que combinado con un radio-control de 2 ó 3 canales es de fácil manejo, este modelo es réplica en escala del PIPER DAKOTA y viene construido de fábrica con un motor .049 Q.R.C., listo para un rápido armado y de la instalación de un equipo de 2 ó 3 canales
(no incluye equipo R/C).



REPRESENTANTE EXCLUSIVO EN LA ARGENTINA

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

..... la casa del hobby