

LEY: 11.723

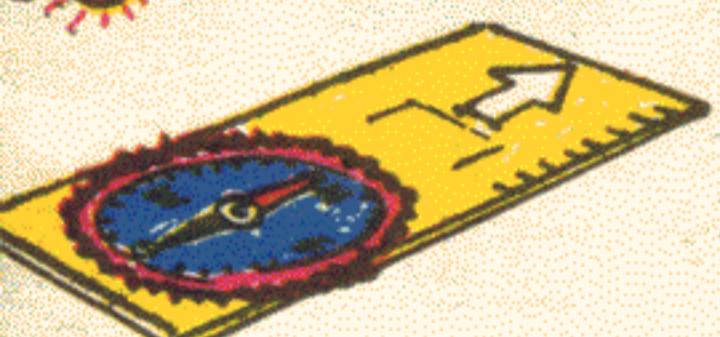
LÚPIN

Nº 232 enero \$a. 60.- año XIX

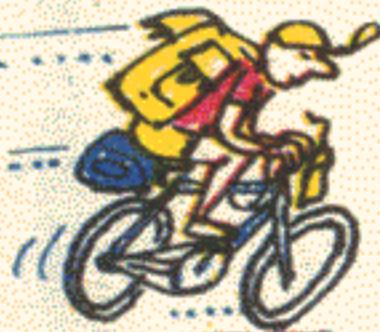
en este número



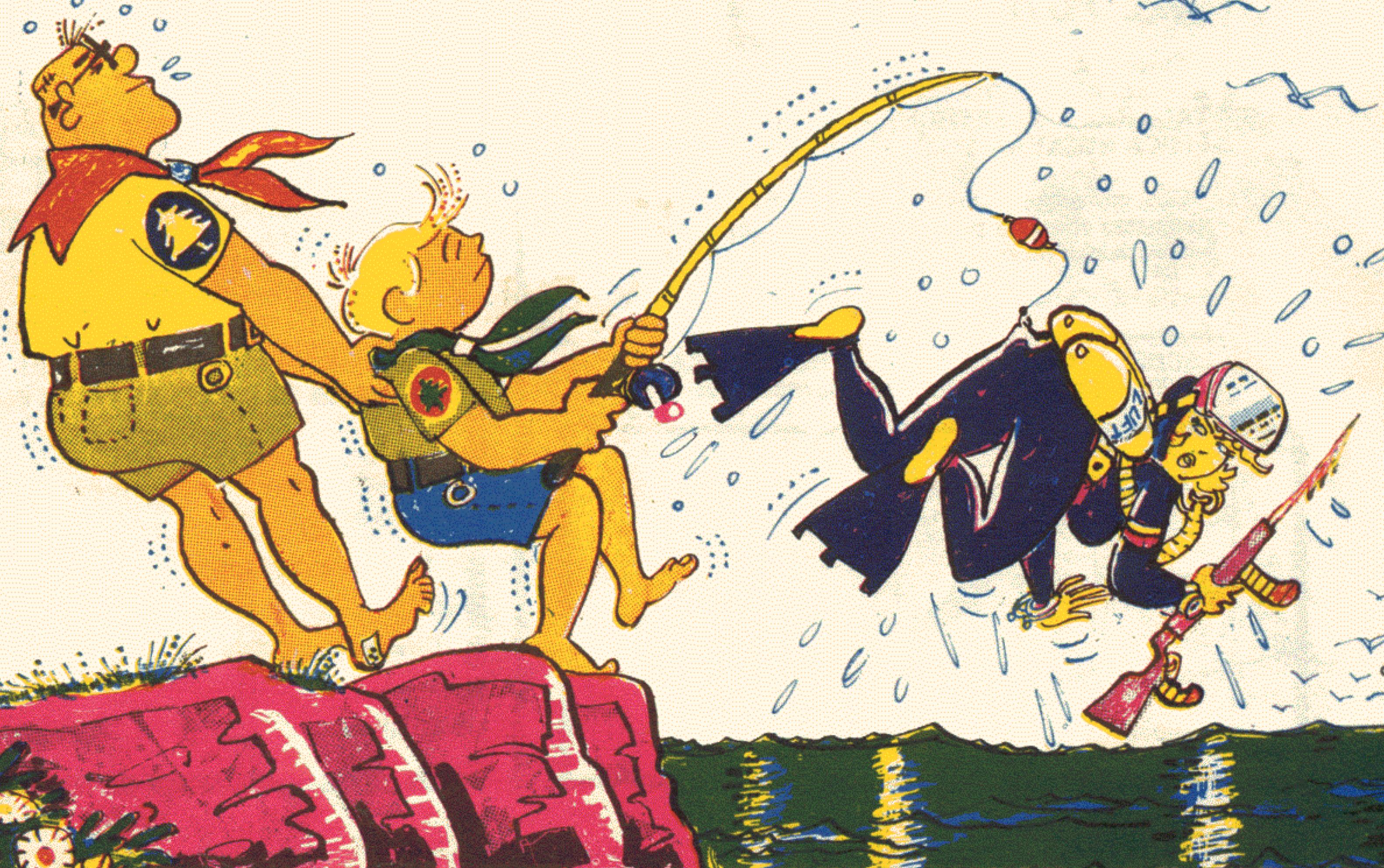
CARGADOR
CON CELDAS
SOLARES



USO DE LA
BRÚJULA



VACACIONES
EN BICI



ESTUDIE ASTRONÁUTICA

**LA PROFESION
DEL FUTURO**



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

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

Envíe HOY MISMO el cupón:

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

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

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

SI YO TUvIERA
UN TÍTULO
UNIVERSITARIO...

BACHILLERATO



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

Inscribiéndose en los Cursos del Colegio Libre de Enseñanza Media por Correo, Pablo Pizzurno. Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO, Casilla Correo Central 5142 - Buenos Aires

ATENCION PERSONAL

CORRIENTES 2330 - piso 11 - Tel. 50-5492

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.



LUPIN

año XIX No. 232
director Sidoli



PURAPINTA



MOLESTO

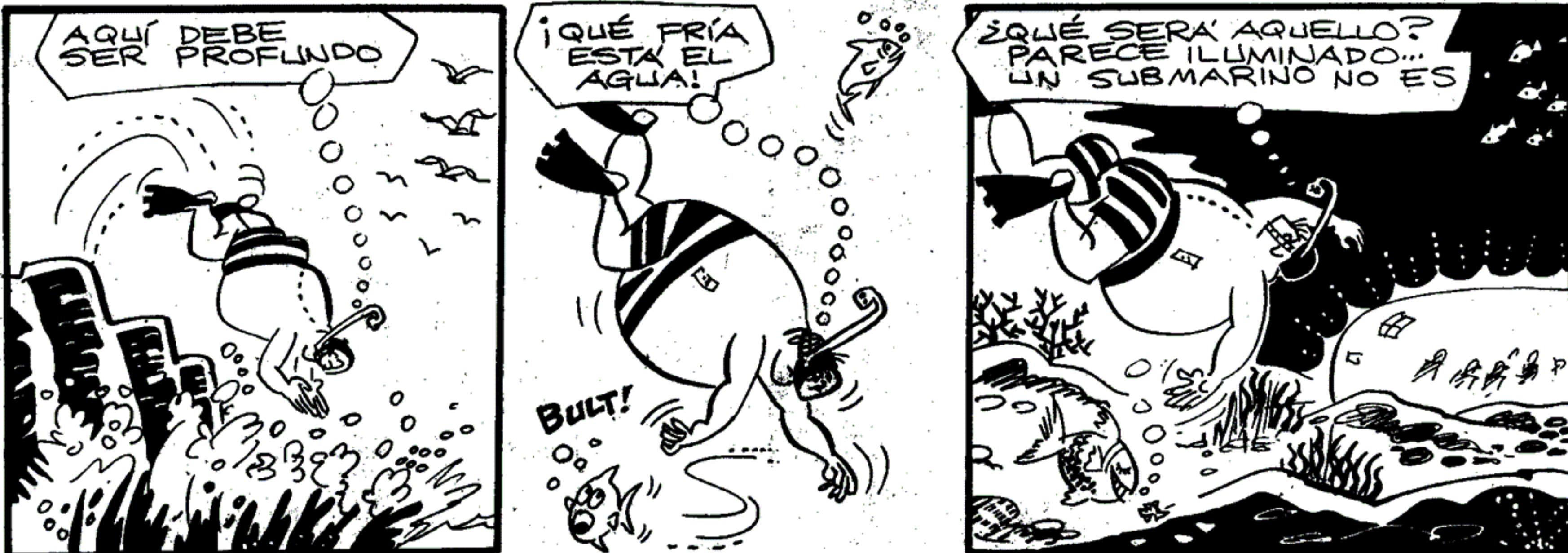
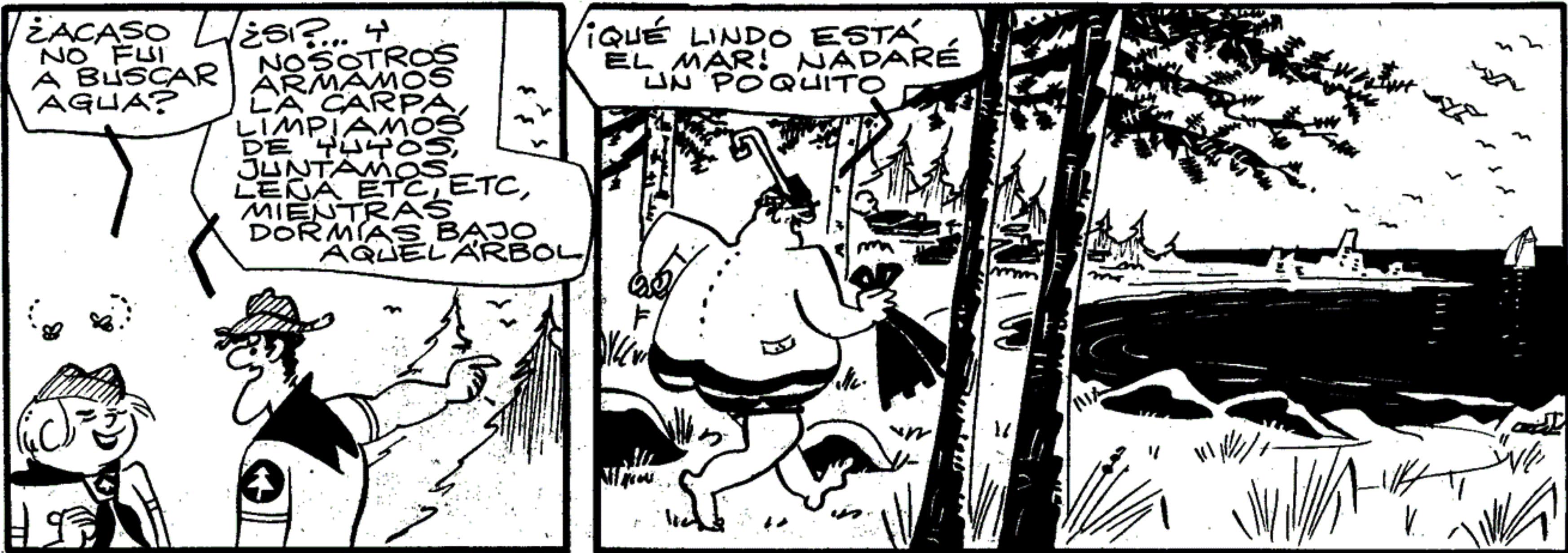


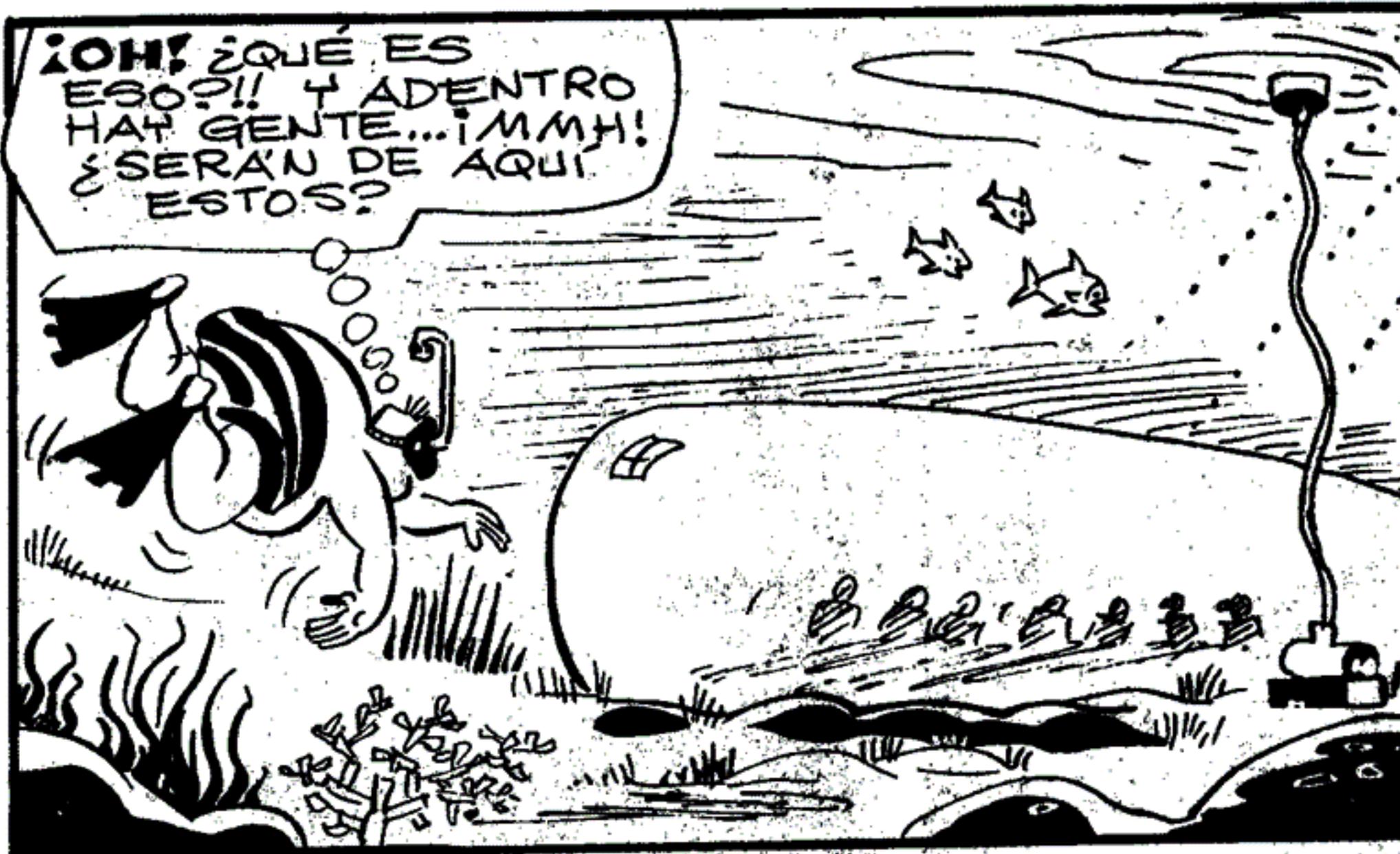
Bicho Gordi

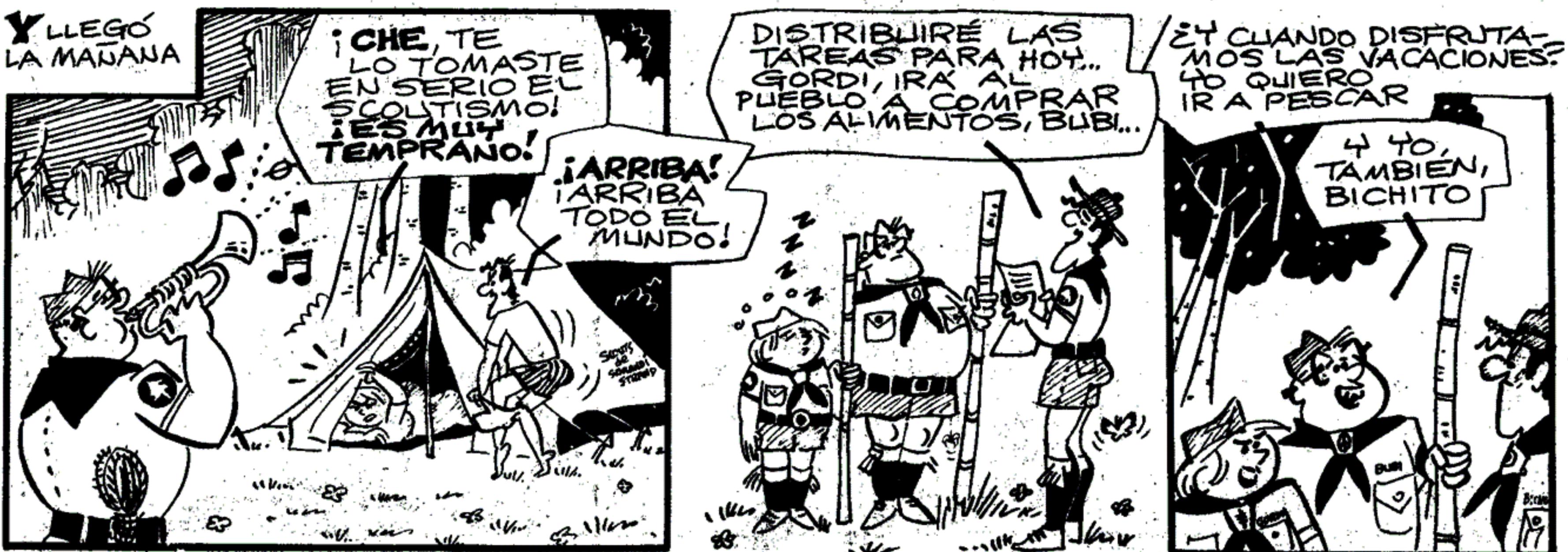
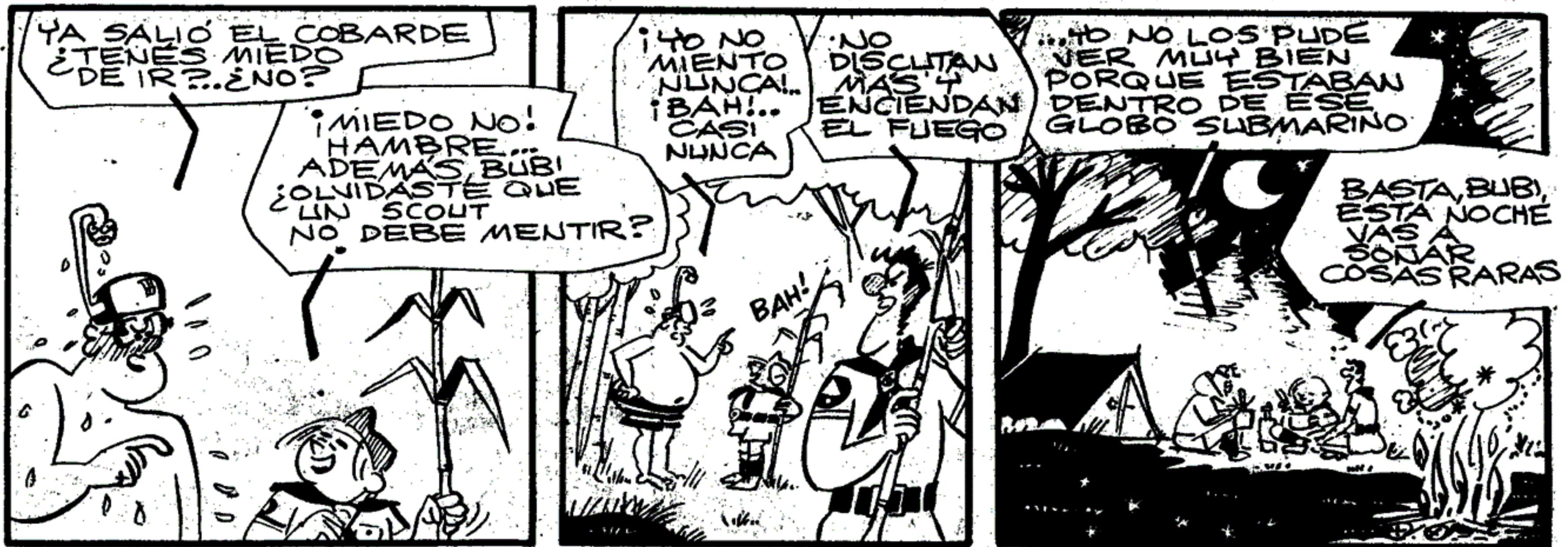
por TITO SOL

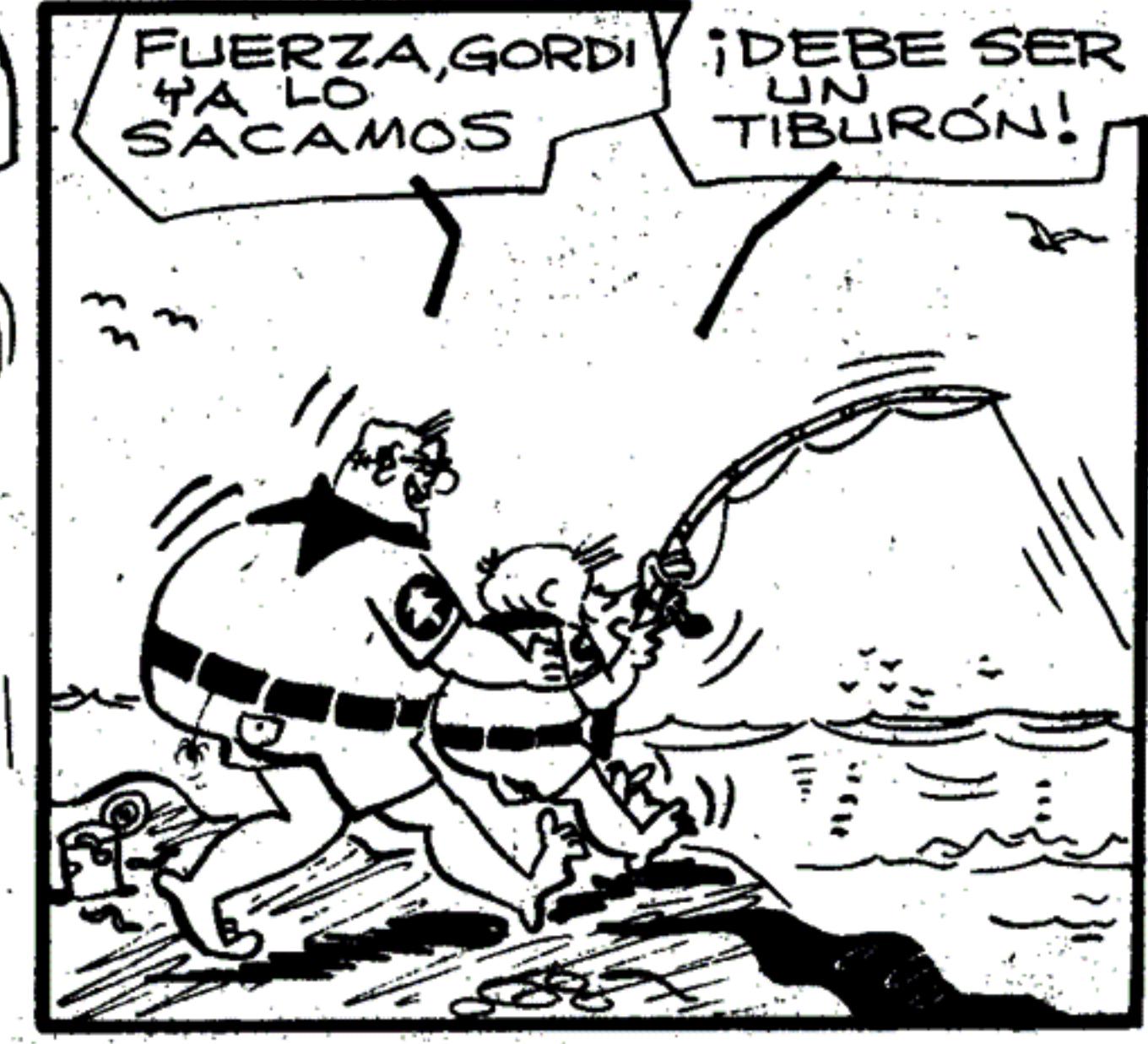
Hoy en "BURBUJA SUBMARINA"



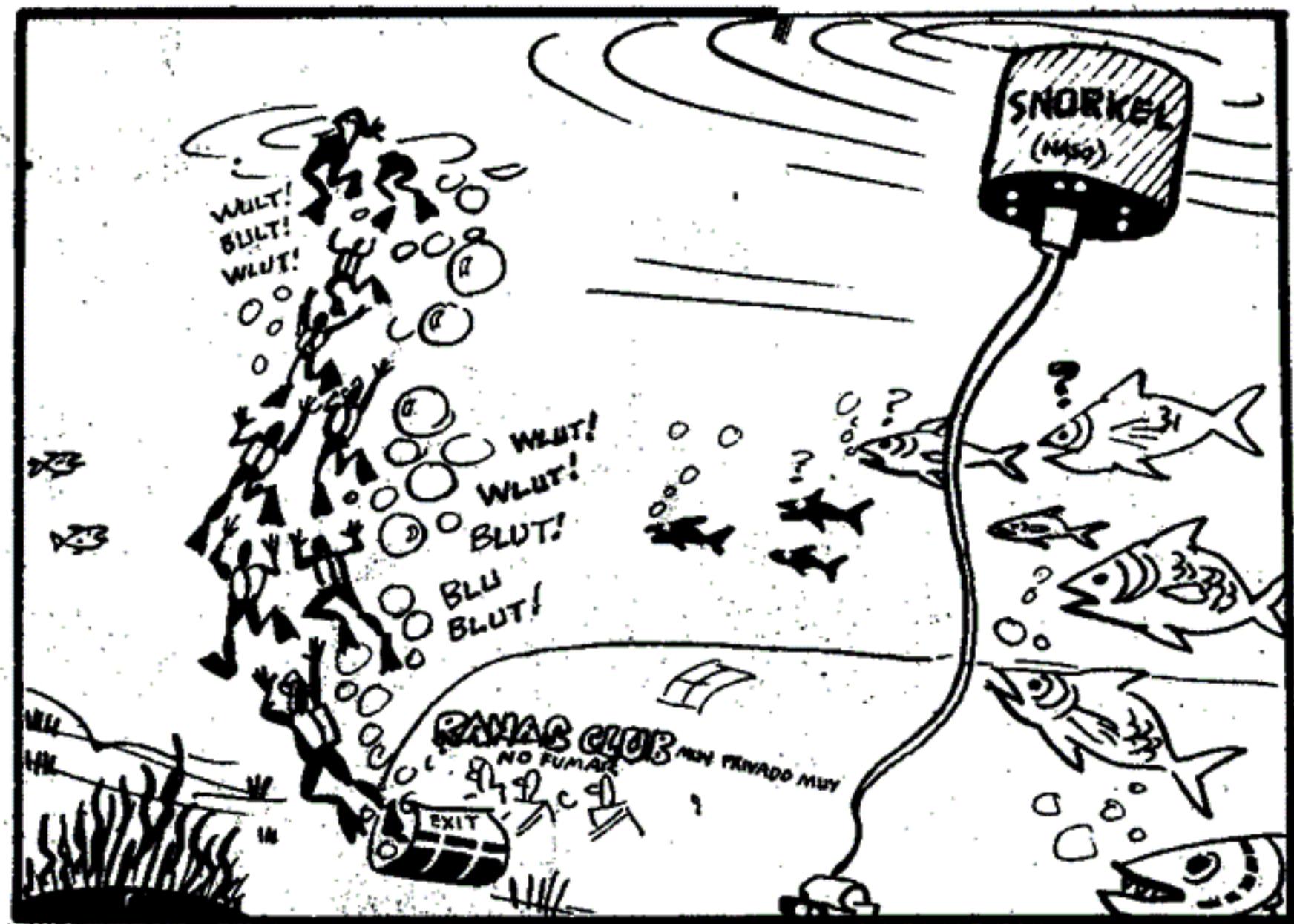


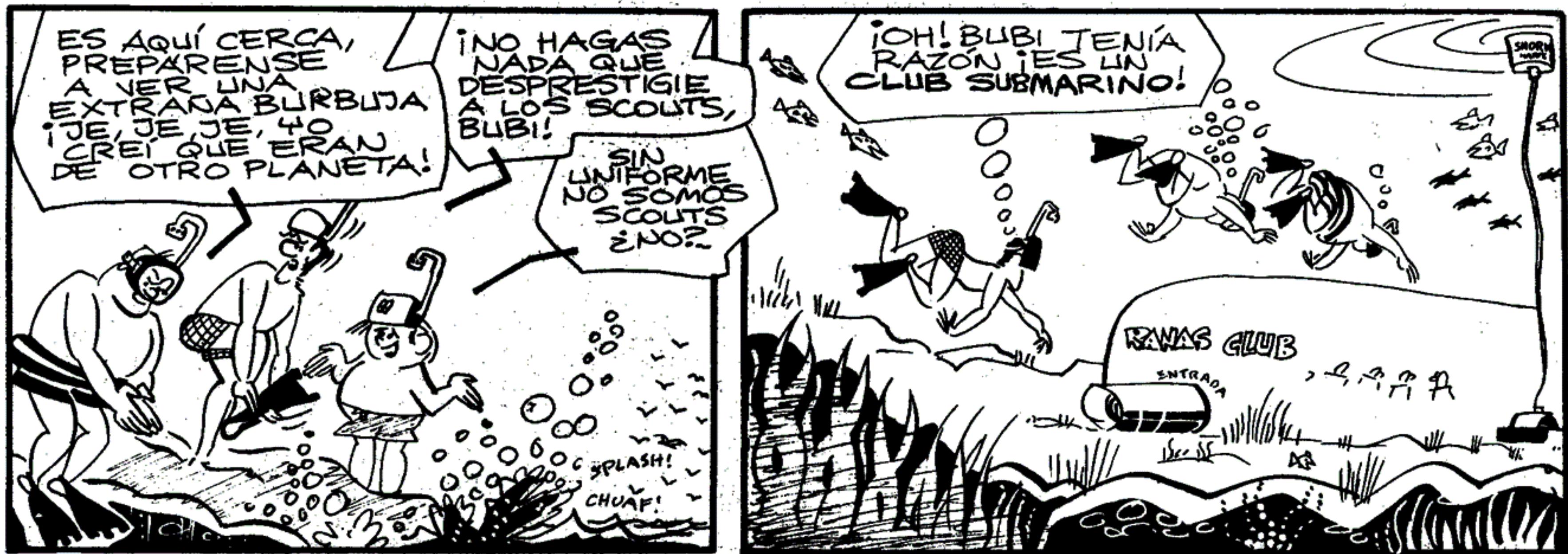




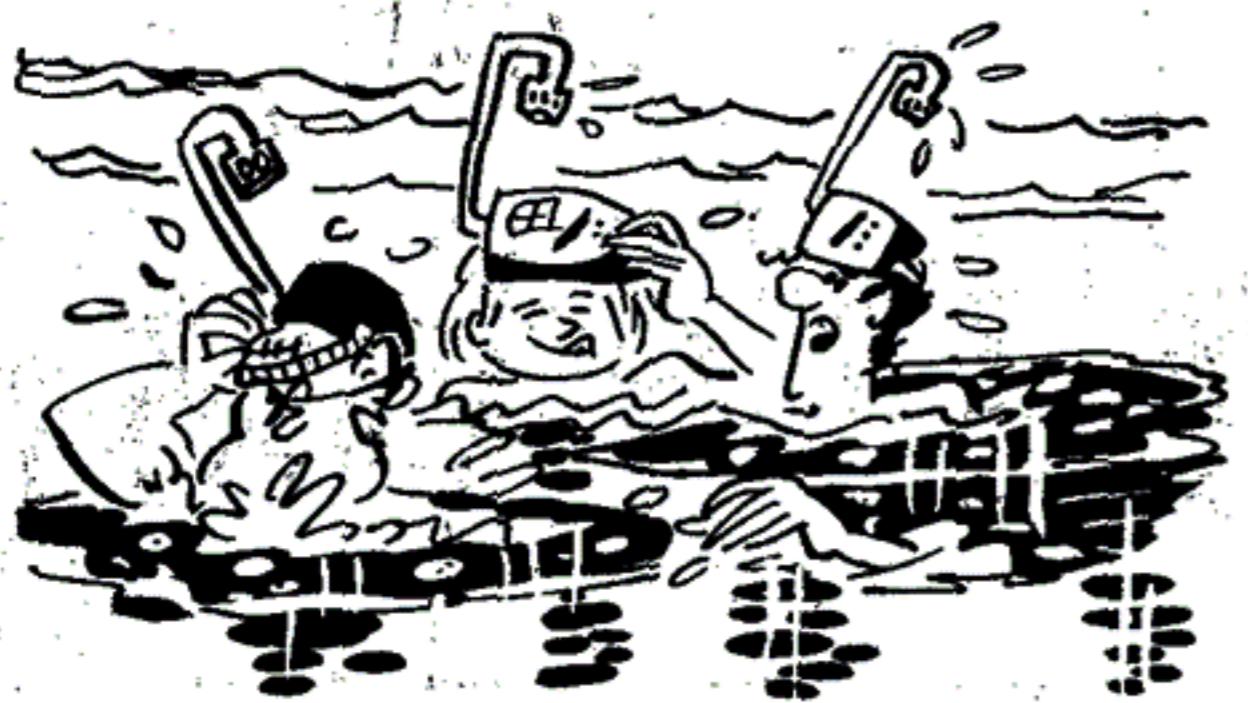




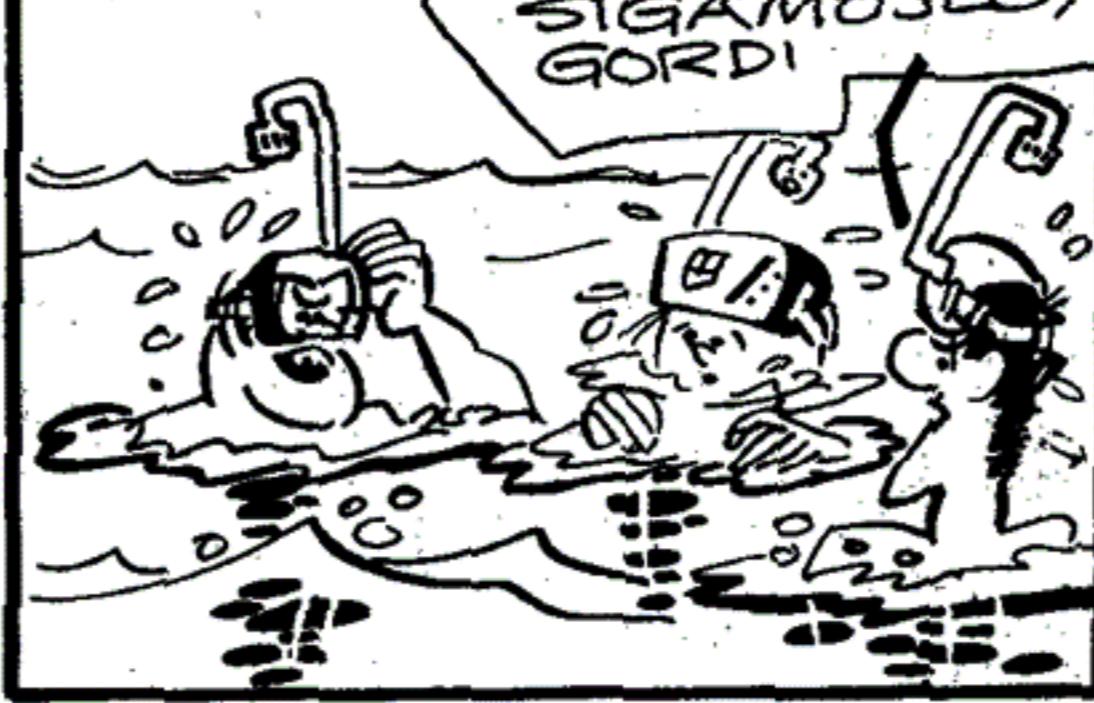




¿VIERON?
AHÍ ESTÁN
LOS QUE
NOS OBLIGAN
A IRNOS



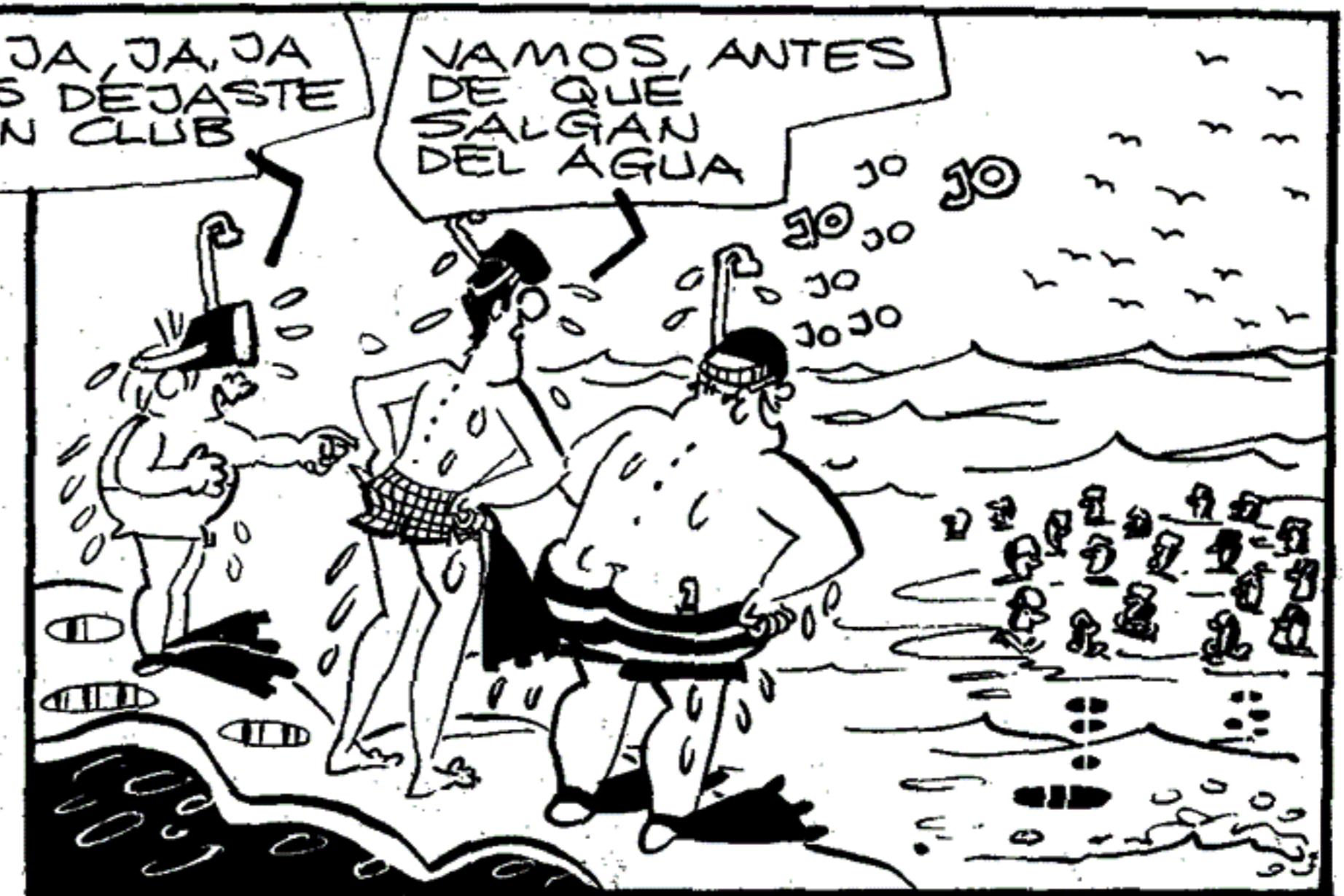
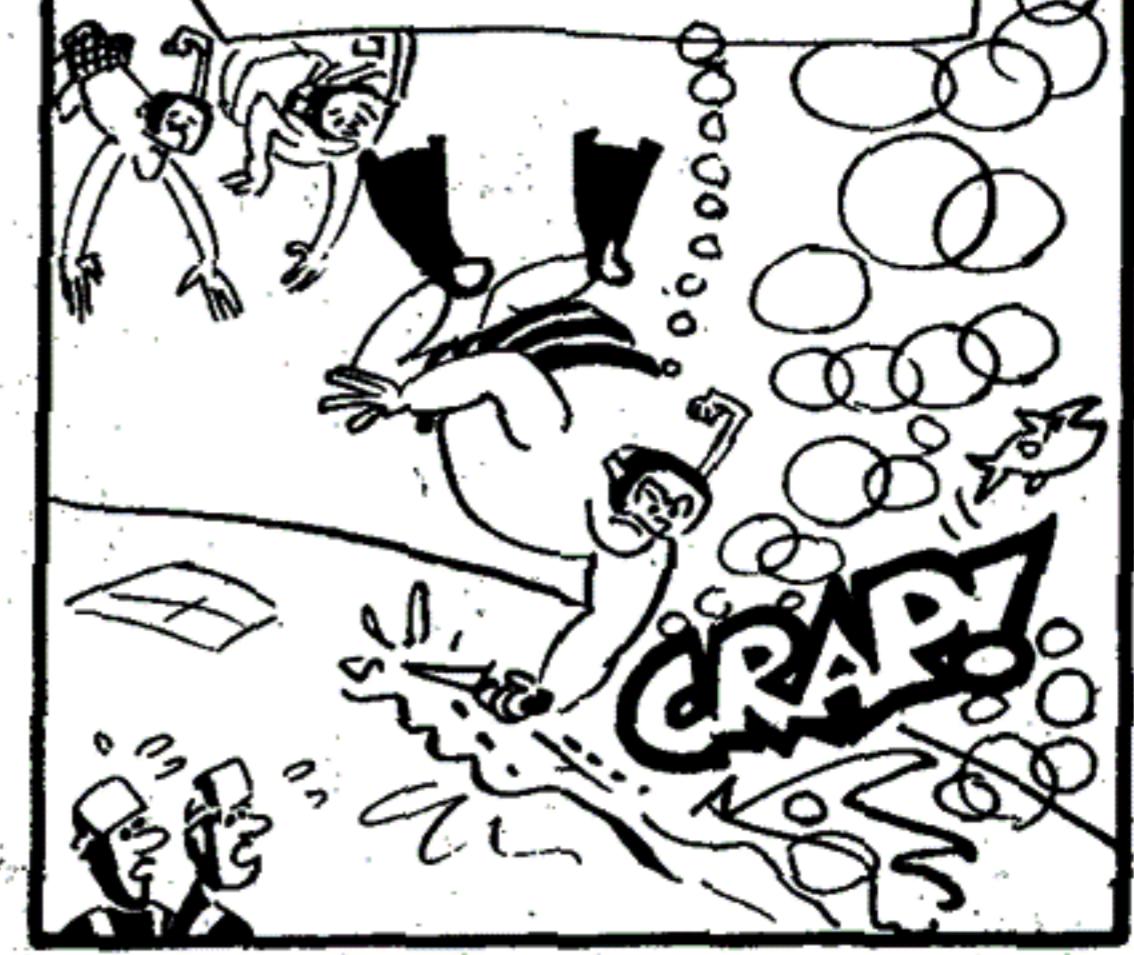
NO LES
HEMOS HECHO
NADA PARA
TOMARSELAS
CON NOSOTROS,
LO QUE PASÓ
CON LA CHICA
FUE SIN QUERER



AHORA VERAÑ
ESTOS ¡CON
BUBI NO SE
JUEGA!

¿QUÉ
PIENSAS
HACER?
SIGAMOSLO,
GORDI

NUNCA ME GUSTÓ
LA GENTE QUE SE
OCULTA ¡SALGAN AL
SOL, ALIMAÑAS!



¡¿Y ESOS?!
¡ESTÁN
ARMADOS!

SON LA
GENTE
DEL PUEBLITO
¡VIENEN HACIA
AQUÍ!
EXPLÍCÁLES,
BICHO

¡NO! NO ES CON
USTEDES LA
COSA... NO QUEREMOS
MÁS ESE CLUB EN
NUESTRAS COSTAS

¡FUERA DE AQUÍ
ORGULLOSOS!

POR CULPA
DE ELLOS
NO VIENEN
VERANEANTES
A NUESTRO
PUEBLO

¡OH!
CASUALMENTE
MI AMIGO LO
ACABA DE
DESINFLAR ¡ALLA
VIENEN!

BANG!

BANG! AIDE!
HELP!
MUTTO!
AIDE!

ESPANTABAN
A TODOS LOS
TURISTAS
QUERÍAN LAS
COSTAS PARA
ELLOS SOLOS

A NOSOTROS
TAMBIÉN NOS
ECHARÓN... NO
NOS QUERÍAN
VER EN ESTE
BOSQUE

EN NOMBRE DEL
PUEBLO LES
PIDO QUE SE
QUEDEN... LOS CHICOS-SCOUTS
SON SIEMPRE
BIENVENIDOS

SCOUT BUBI,
LE RECONOCÉMOS SU
VALEROZA ACCIÓN
Y POR TRES DÍAS
NO HARÁ NINGUNA
TAREA EN EL CAMPA-
MENTO

NO SON
COMO LOS
TURISTAS
QUE POR
ESTAR DE
PASO TODO
LO DESTRUYEN

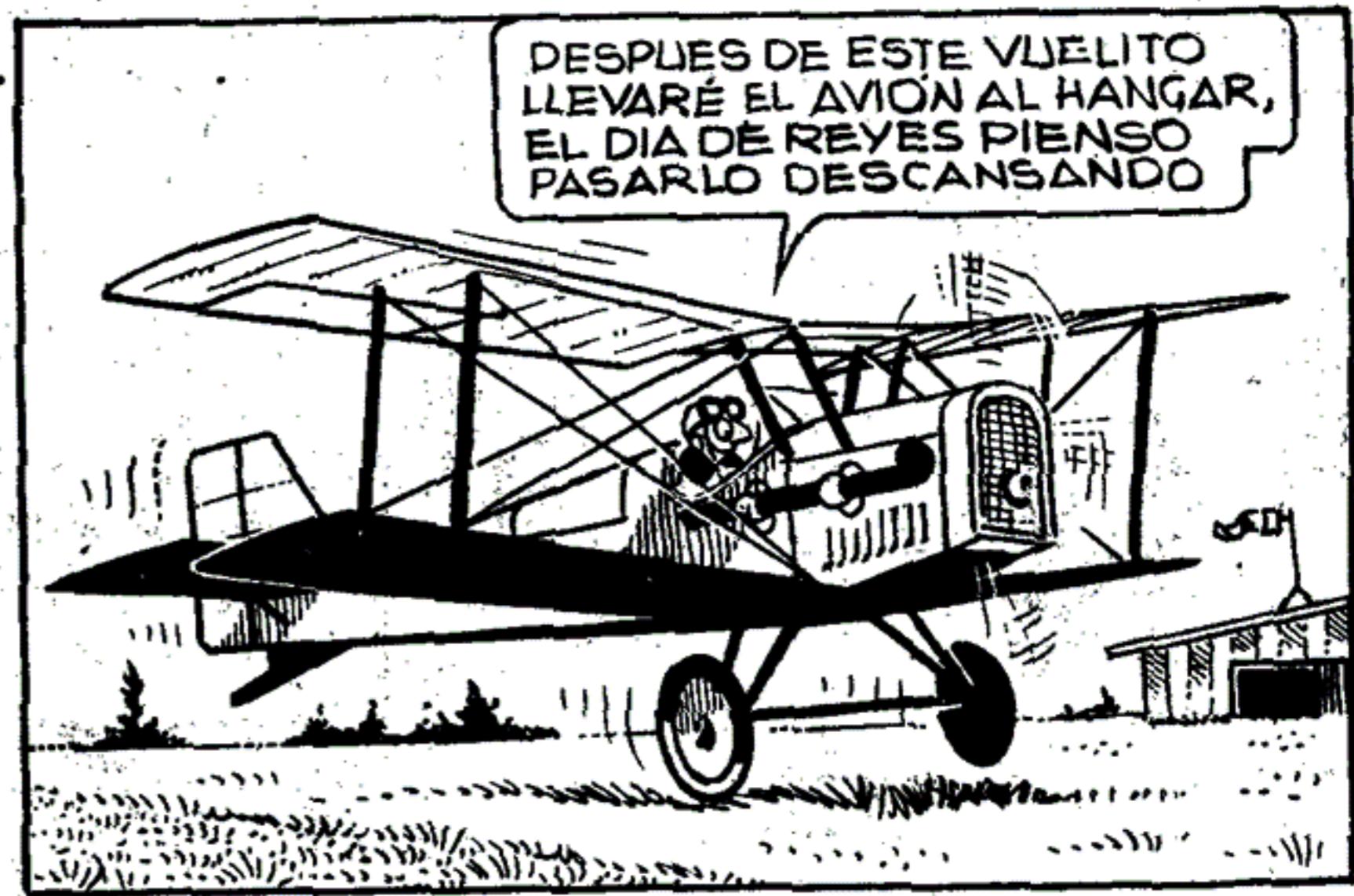
¡EPA!
CHE
ENTONCES,
YO TENDRÉ
QUE HACER
TODO?

SEA
VIVO
NO DAÑE
LOS ARBOS

SCOUTS
GORDI
BICHO
Y
BUBI
TURNERSKIN
HOTEL 80 MIL

HOTEL
OCHO
ESTRELLA

FUN





UNA VEZ CARGADO, Y CON LOS PASAJEROS A BORDO, SE PREPARA A PARTIR



ALLÁ NOS
ESPERA UN
AMIGO CON
UNA CAMIONETA

Usted tendrá que
esperarnos hasta
que terminemos, para
traernos de vuelta

BIEN, SEÑOR (LINDA
NOCHE DE REYES
ME VOY A PASAR!)

NOSOTROS LE PAGAREMOS LA ESTADIA
EN EL HOTEL ESTA
NOCHE, ASÍ MAÑANA
REGRESAMOS A PRIMERA HORA





UNA VEZ QUE LA MÁQUINA SE DETIENE,
LOS CANASTOS SON CARGADOS EN LA CAMIONETA

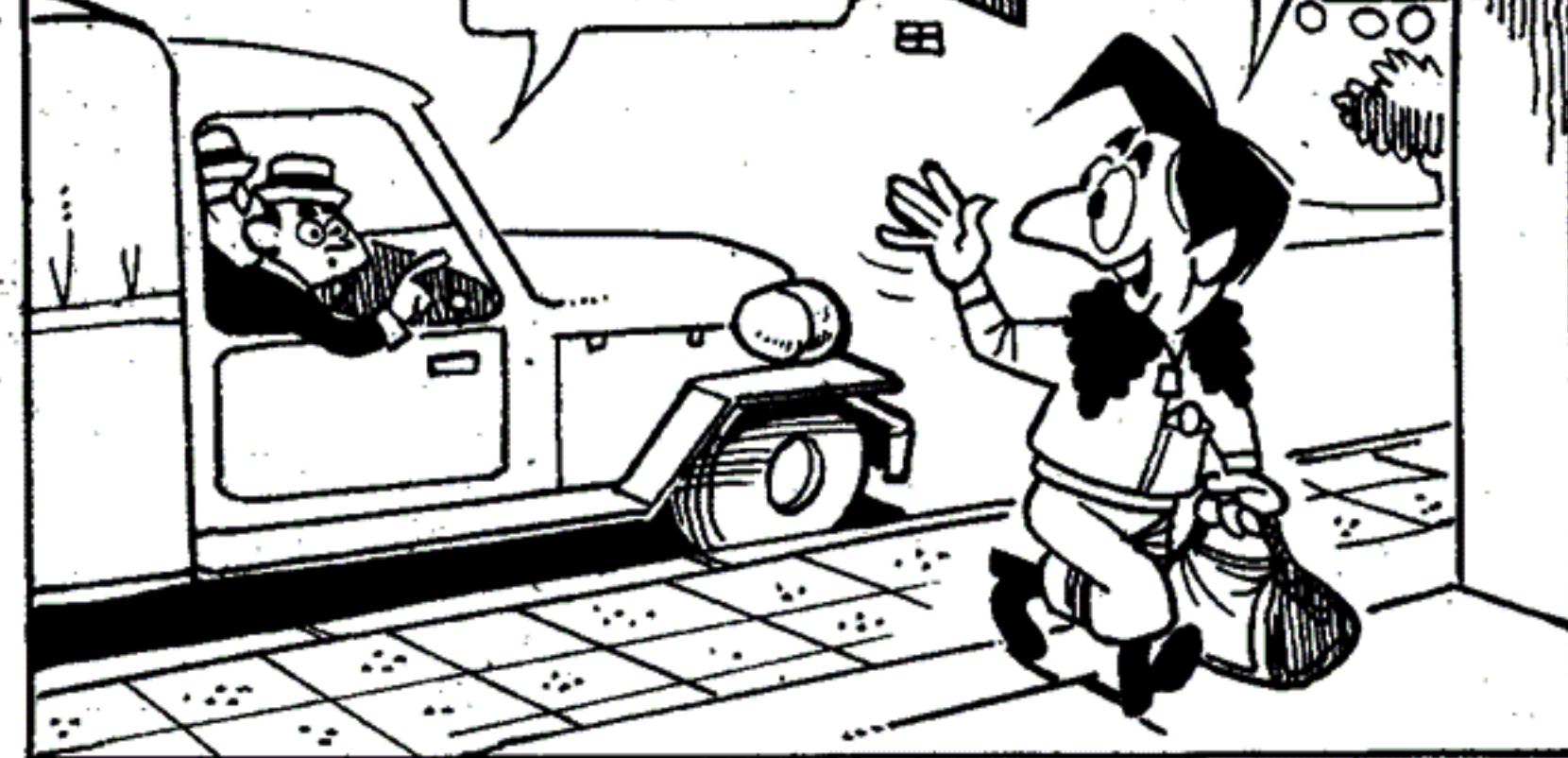
Bien, ya está, venga con nosotros
en la camioneta, así lo dejamos
en el hotel

PERFECTO



¡MAÑANA A LAS SEIS, EN EL
AERODROMO, EH! NOSOTROS NOS
CAMBIAREMOS EN LA CAMIONETA
PARA LLEVAR LOS JUGUETES A LOS
CHICOS POBRES, DURANTE
LA NOCHE

HASTA
MAÑANA,
SEÑORES



Y YA EN SU HABITACIÓN

¡BUUUAAAHH!... ¡ESTOY
CANSADO! ¡QUÉ BIEN
VOY A DORMIR!



¡QUÉ VOLUNTARIOSOS ESTOS
SEÑORES PARA HACER TODO
ESO!... Y EN SECRETO, PUES
NINGUNA DELEGACIÓN HA
VENIDO A RECIBIRLOS...



ESO ES LO QUE ME EXTRAÑA...
¡Y ESTE PUEBLO NO PARECE TAN
POBRE! ¡EN FIN! ¡ALLÁ ELLOS,
DESPUES DE TODO ES UNA
BUENA OBRA!...



MAS TARDE, MIENTRAS EL PUEBLO DUERME...



CADA UNO COMENZÓ SU VISITA,
PERO... ¡QUÉ RARO! LAS CASAS
ELEGIDAS NO SON TAN POBRES...



AL RAYAR EL ALBA



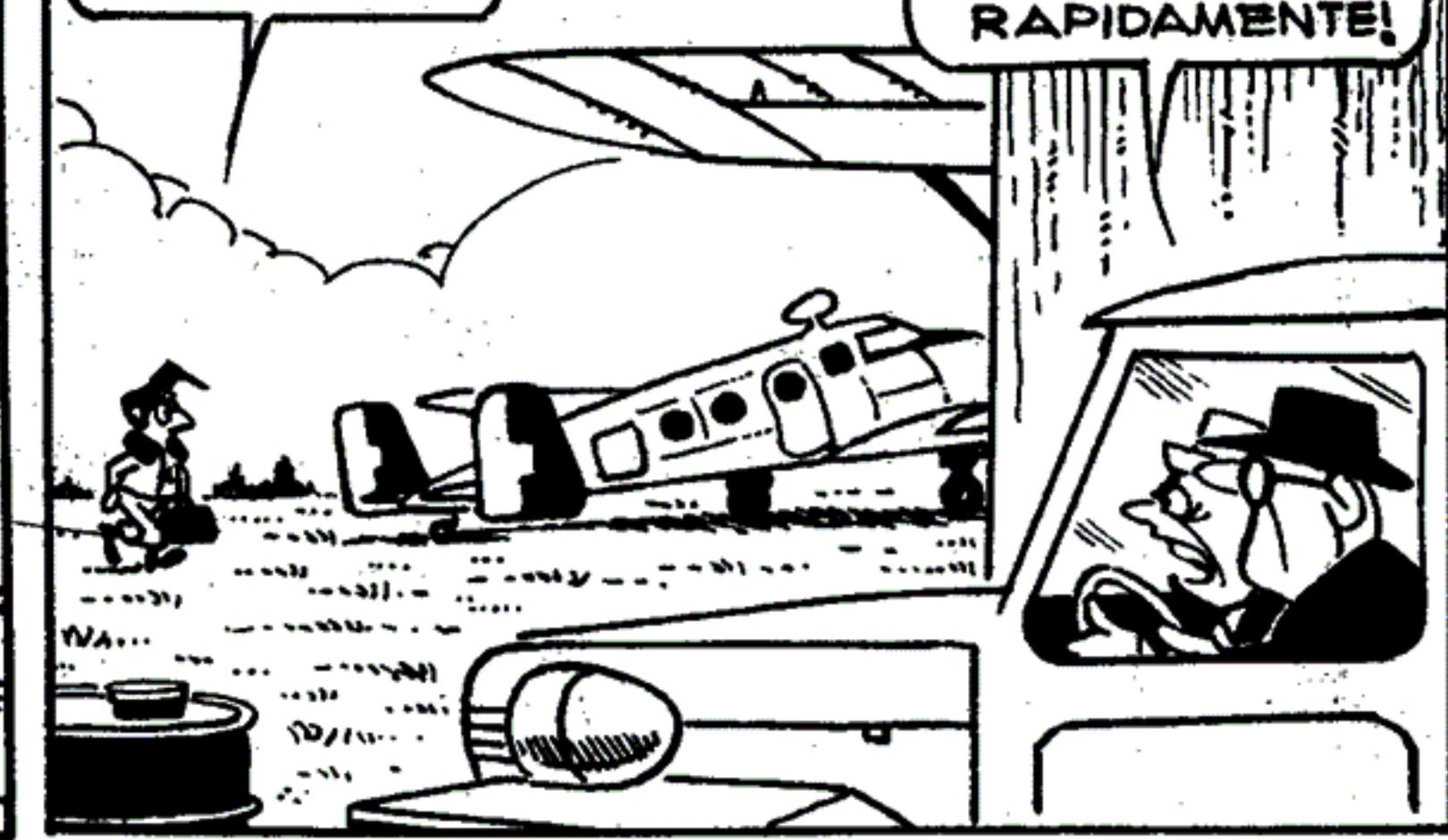
¡OH! ¿ANOCHÉ?
¡QUE BARBARIDAD!
VAYA UNA NOCHE DE
REYES QUE TUvIERON!



¡HUMM! ¡QUE CASUALIDAD!
BUENO... IRÉ HASTA EL
AERODROMO...



¡ZAS, YA ESTÁ AHÍ
LA CAMIONETA, ME
RETRASÉ UN POCO,
PARECE...



¡AHÍ VIENE!..
¡APLURATE ESTÚ-
PIDO!... ¡TENEMOS
QUE PROCEDER
RAPIDAMENTE!

VINIERON MAS
TEMPRANO DE
LO CONVENIDO

SI, POR SUERTE, USTED
TAMBIÉN, VAMOS A
CARGAR ENSEGUNDA
LOS CANASTOS

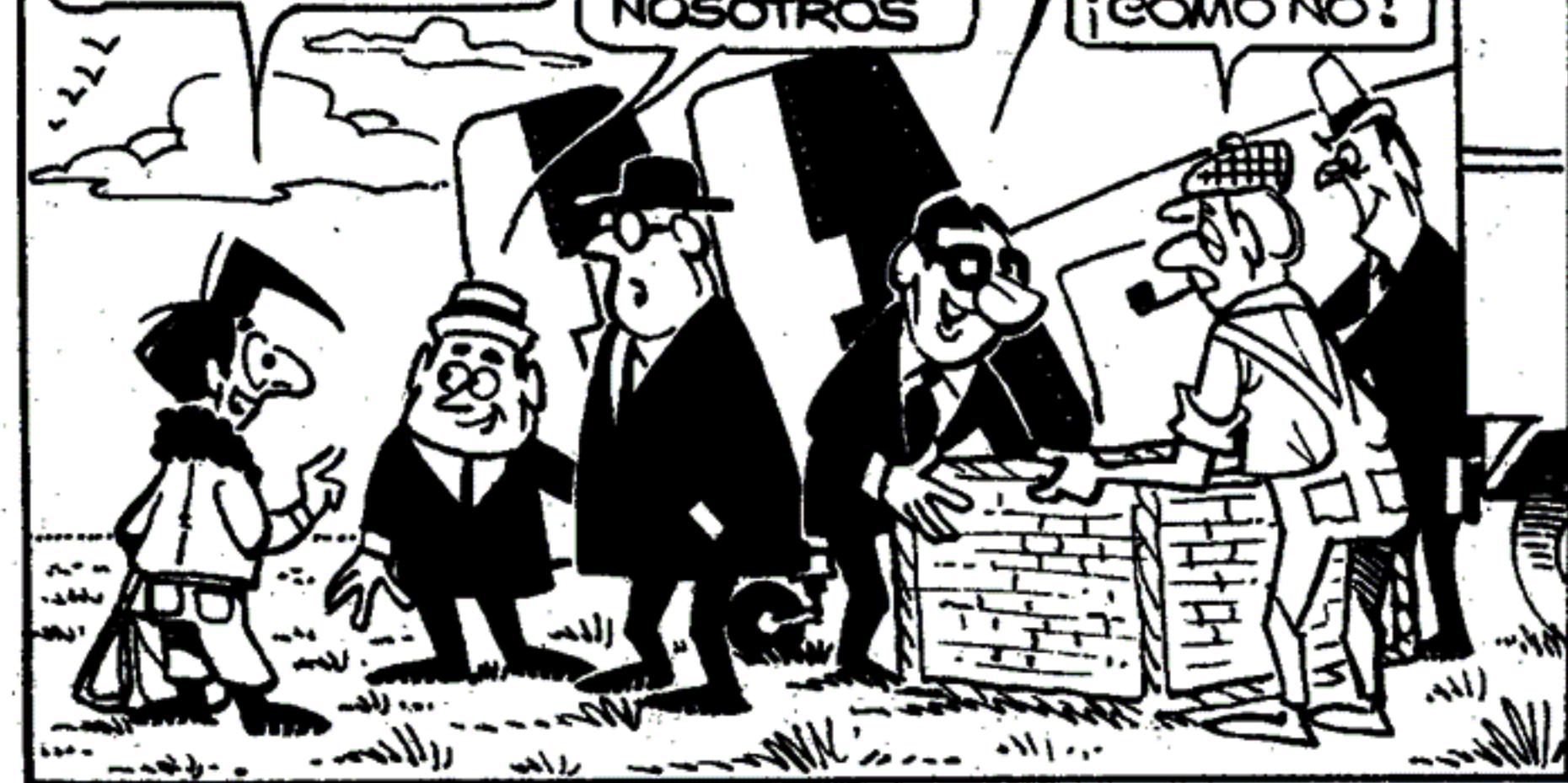
DEBEMOS ESTAR EN LA
CIUDAD PARA LA FIESTA
EN LA SOCIEDAD DE
BENEFICENCIA



MIENTRAS TANTO,
PONDRE' EN
MARCHA EL AVIÓN

ESTE SEÑOR
TAMBIEN
VENDRÁ CON
NOSOTROS

¿NOS AYUDA, POR
FAVOR?...
¡COMO NO!











CON LOS MOTORES A PLENO,
LUPIN LOGRA ENDEREZAR LA
MÁQUINA...



¡AHORA SI! ¡BUSCARÉ UN CLARO EN LA TOR-
MENTA PARA SALIR DE
AQUÍ... ¡OH! ¡ESTOS
SI QUE NO LA SOPORTARON,
ESTÁN MEDIO DESVANECIDOS!
¡JAJÁA!...



VOLVIENDO SOBRE SU RUTA
REGRESA DE ENTRE LAS NUBES



TENEMOS SUERTE, PARA EL
LADO DE NUESTRO AERODRÓ-
MO ESTÁ DESPEJADO, OJALA
ME ALCANCE EL COMBUSTIBLE,
DESPERDICIAMOS BASTANTE
AL METERNOS AHÍ...



POCO DESPUÉS EL AVIÓN
VOLABA NORMALMENTE
Y SUS PASAJEROS SE IBAN
REPONIENDO DEL SUSTO...



HAY QUE RECONOCER
QUE ES UN BUEN PILOTO
¡LO FELICITO!

CUANDO SEPAS LO QUE
TE ESPERA AL LLEGAR,
NO ME VAS A FELICITAR





FIN

si te interesa la
ASTRONOMIA



"TITAN 200"

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

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

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

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

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

ESPETROSCOPIOS - FILTROS SOLARES - ANTEOJOS BUSCADORES - PORTAOCULARES

Telescopio completo "URANO 100".

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

(envíos al interior)

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

**SCOUTISMO
Y CAMPING**

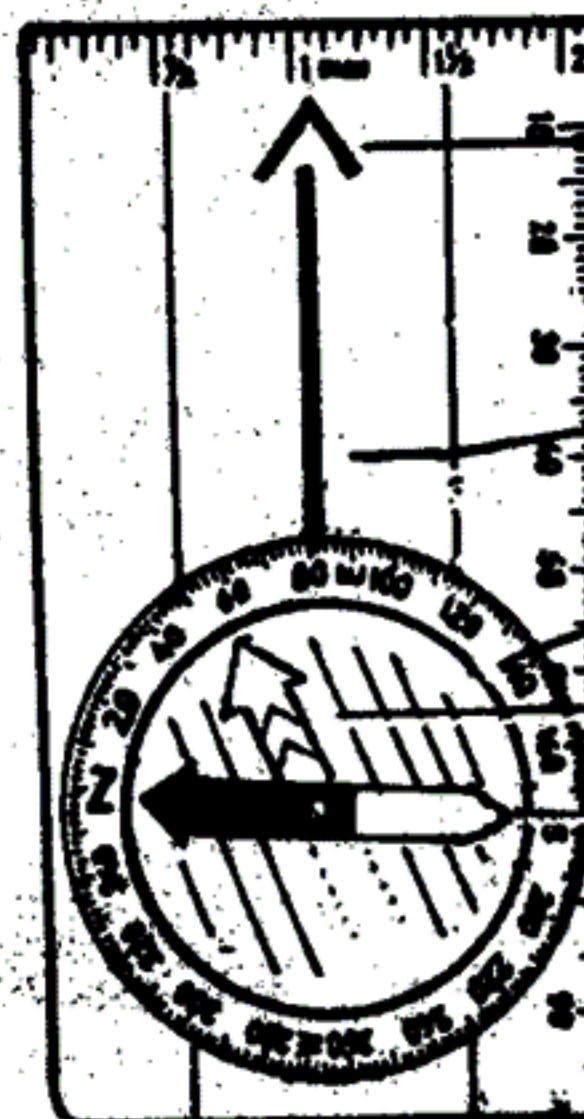
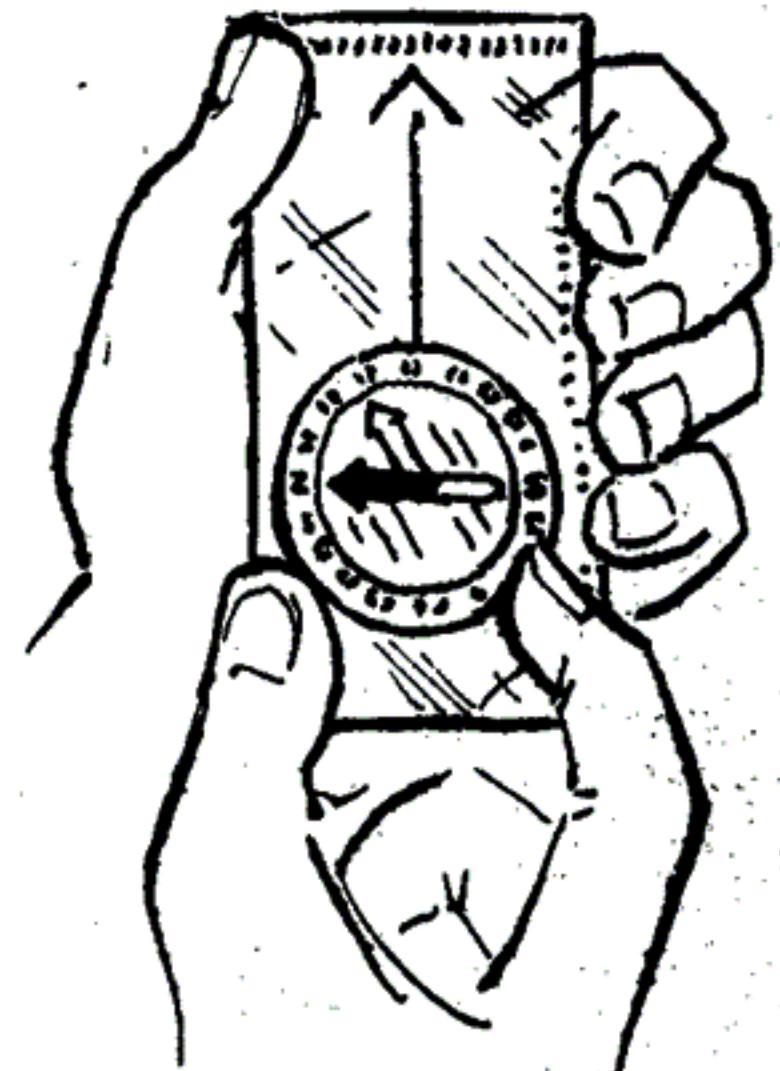


N

USO DE LA

gira de orientación, la aguja magnética se encuentra rodeada por un anillo graduado para poder observar a cuantos grados del norte magnético debemos buscar el punto de orientación que indica el rumbo que debemos seguir por lo que ese dial es móvil y gira con respecto a la base, ahora supongamos que estamos en el campo y tenemos que continuar la marcha pero desde aquí no hay caminos con indicaciones y sólo debemos utilizar el mapa y la brújula para orientarnos.

Tomemos un mapa topográfico donde se indican todos los accidentes del terreno junto con los dibujitos de puentes, vías ferroviarias, lagunas,



FLECHA DE DIRECCIÓN DE LA MARCHA

ESTA LÍNEA MARCA LA DESVIACIÓN EN GRADOS

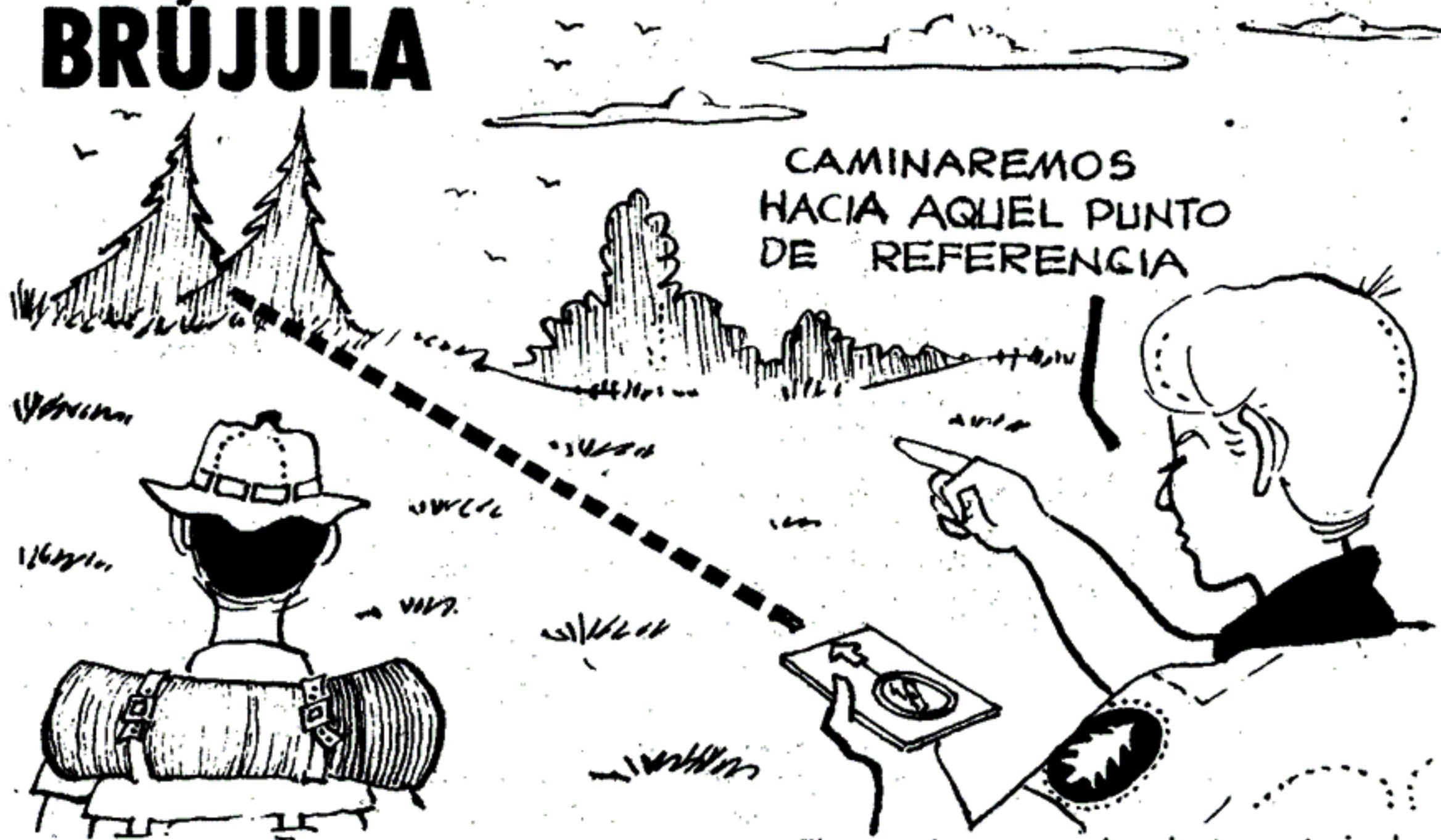
DIAL GIRATORIO

FLECHA DE ORIENTACIÓN

AGUJA MAGNÉTICA

BASE TRASPARENTE

BRÚJULA



CAMINAREMOS
HACIA AQUEL PUNTO
DE REFERENCIA

bosques, etc., coloquémoslo sobre el suelo y con ayuda de la brújula aliniemos el mapa pero recordemos que el norte geográfico indicado en el mapa está a 120° al este del norte magnético que indica la brújula.

A) Ahora marquemos con lápiz sobre el mapa una línea recta desde el lugar donde nos encontramos hasta el lugar donde debemos ir.

B) Apuntemos con la flecha de dirección sobre el mapa hacia ese lugar.

C) Observemos la aguja magnética y aliniemos con ella la flecha de orientación.

D) Notemos que ahora el dial muestra que la línea de dirección está a 25° al oeste del norte magnético.

E) Retiremos la brújula del mapa y manteniéndola con las dos manos a la altura de la cintura cuando la aguja indique el norte magnético coloquemos la flecha de orientación 25° al oeste y aliníemosa con la de dirección.

E) Ahora levantemos el conjunto manteniendo las flechas 25° al oeste de lo que indica la aguja magnética y observemos hacia el horizonte donde indican las flechas un punto de referencia, por ejemplo: dos árboles juntos.

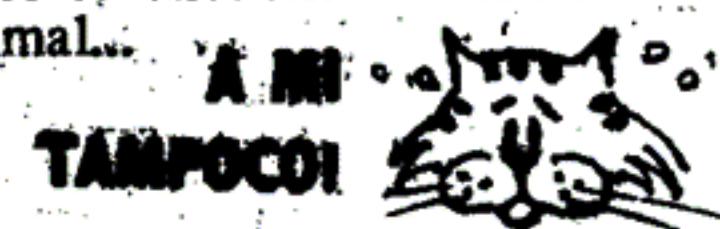
F) Caminemos hasta allá y cuando lleguemos busquemos otro punto que se encuentre 25° al oeste del norte magnético y así poco a poco llegaremos a destino.

Al mismo tiempo que avanzamos comparemos los accidentes que encontrremos en el camino si corresponden con los que indica el mapa ya que estamos en la misma línea que marcamos con lápiz para luego poder borrarla, la indicación de 25° que dimos aquí es sólo como ejemplo para dar estas explicaciones ya que puede ser otra posición que indique el rumbo que debemos seguir, puede indicar 38° al este del norte magnético o cualquier otra dirección que tomemos sobre el mapa para tomar el rumbo.

NO LO
ABANDONE!



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



REVISTAS ATRASADAS
EN OFERTA

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

LUPIN
Diagonal Norte 825.

CRAAK!
ESTÁN
REGIAS!



SALTAPONES

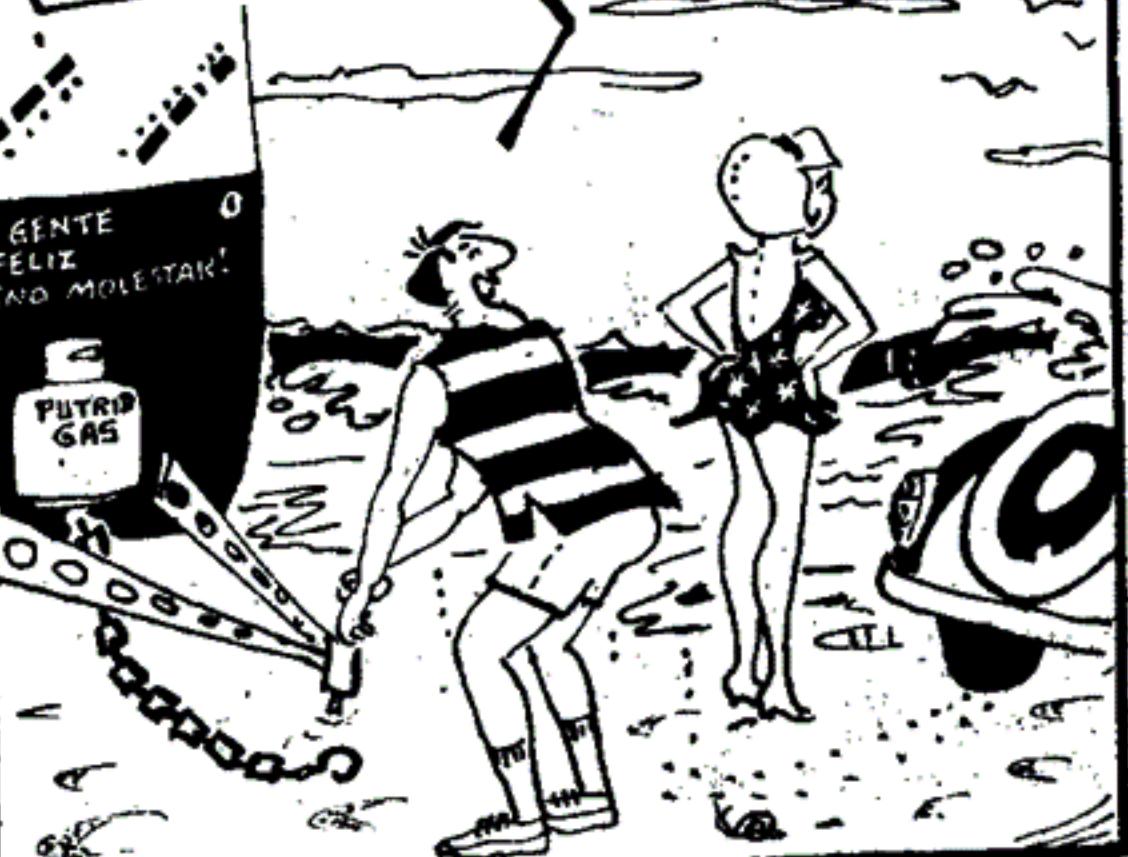
EL HOMBRE PRÁCTICO
por Dol



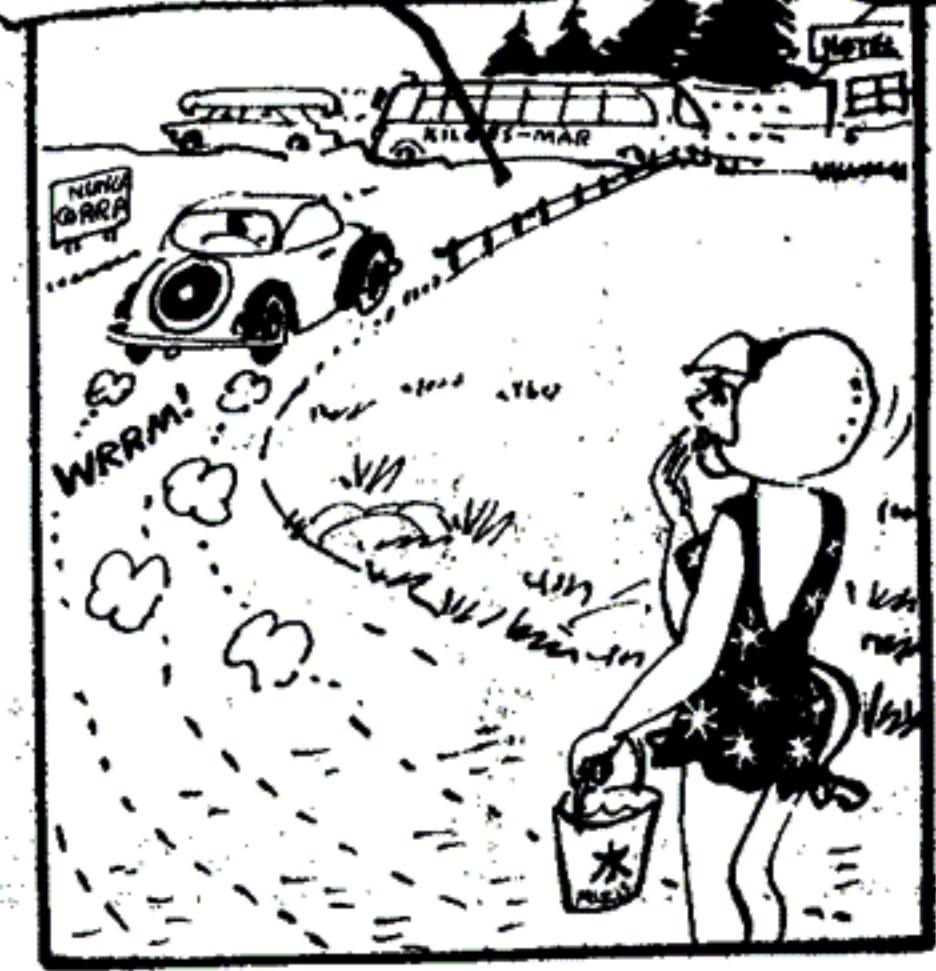
"CASITA MULTIPLES USOS"



LA CASITA RODANTE LA
COLOCARÉ AQUÍ
JUNTO AL MAR...
EL AUTO LO LLEVARÉ
ALLÁ ARRIBA



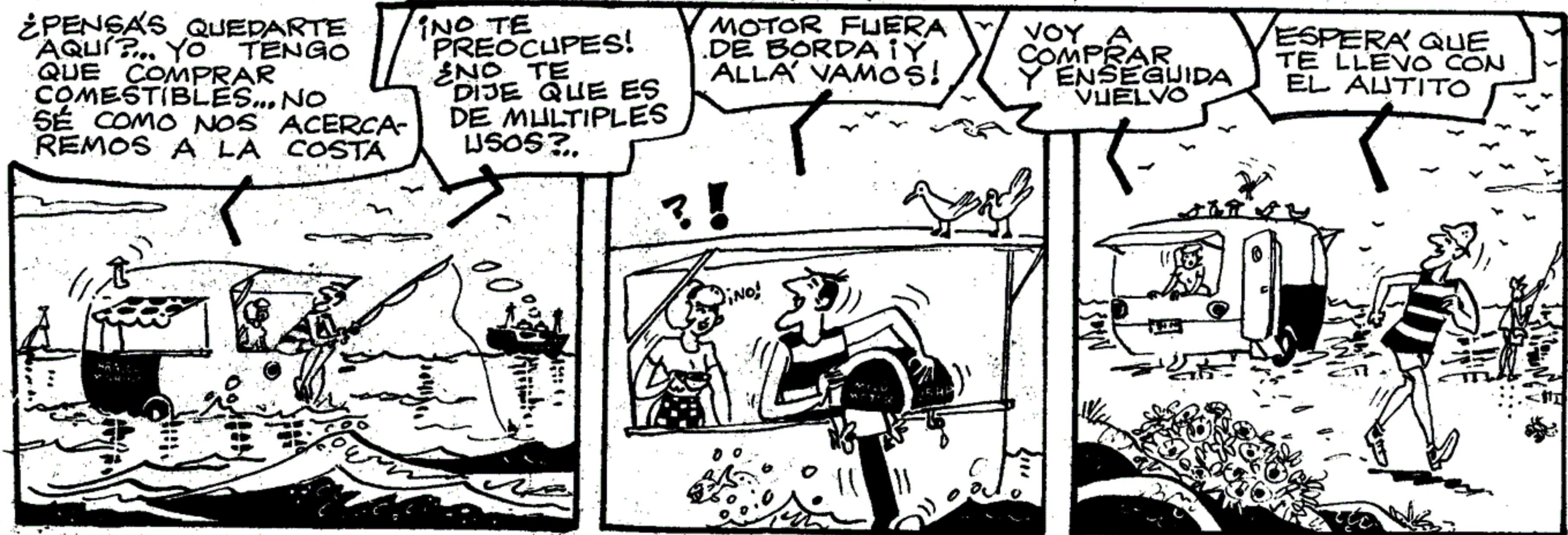
NO ME GUSTA
QUE DEJE EL
COCHE LEJOS DE
NUESTRA MIRADA

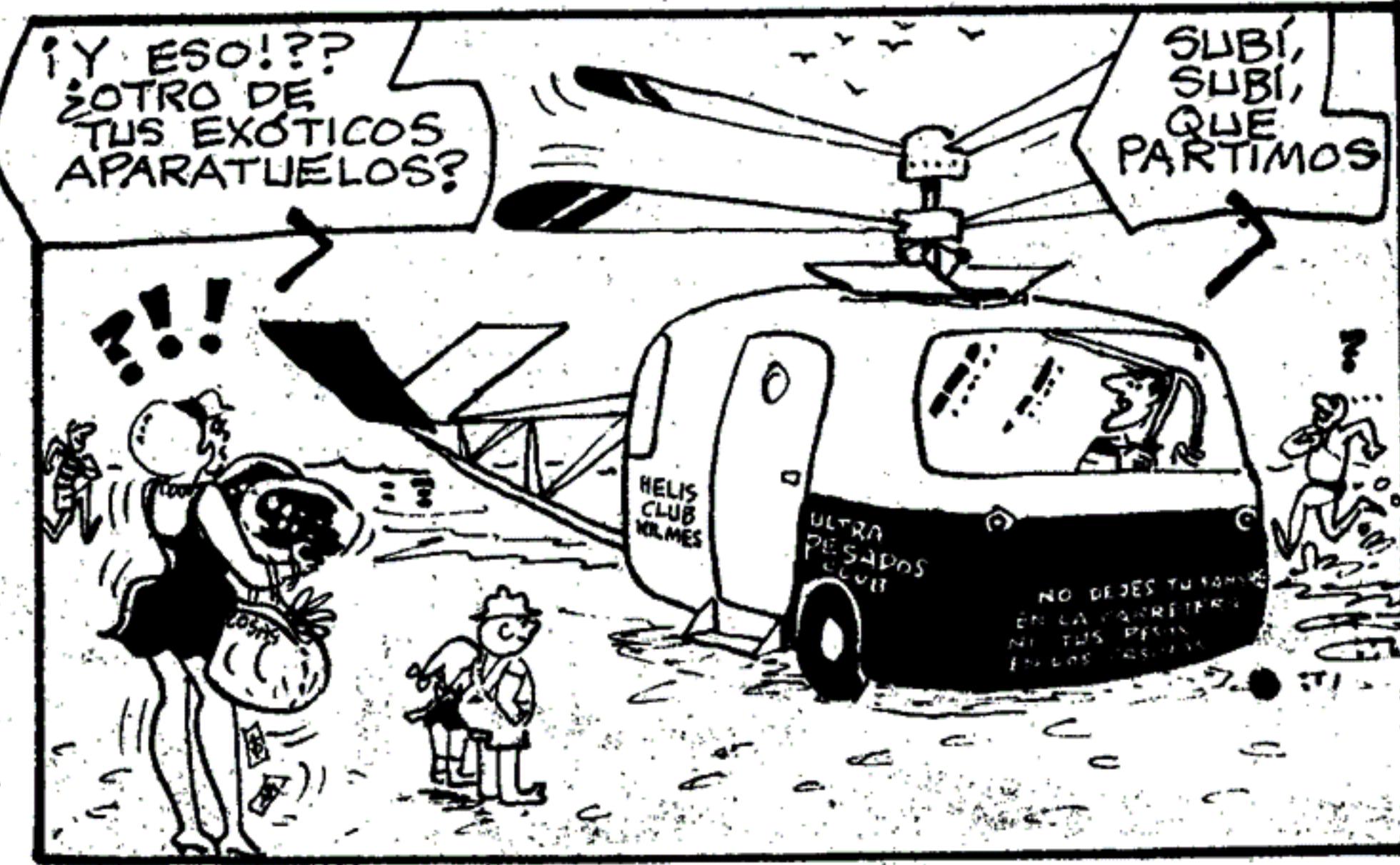
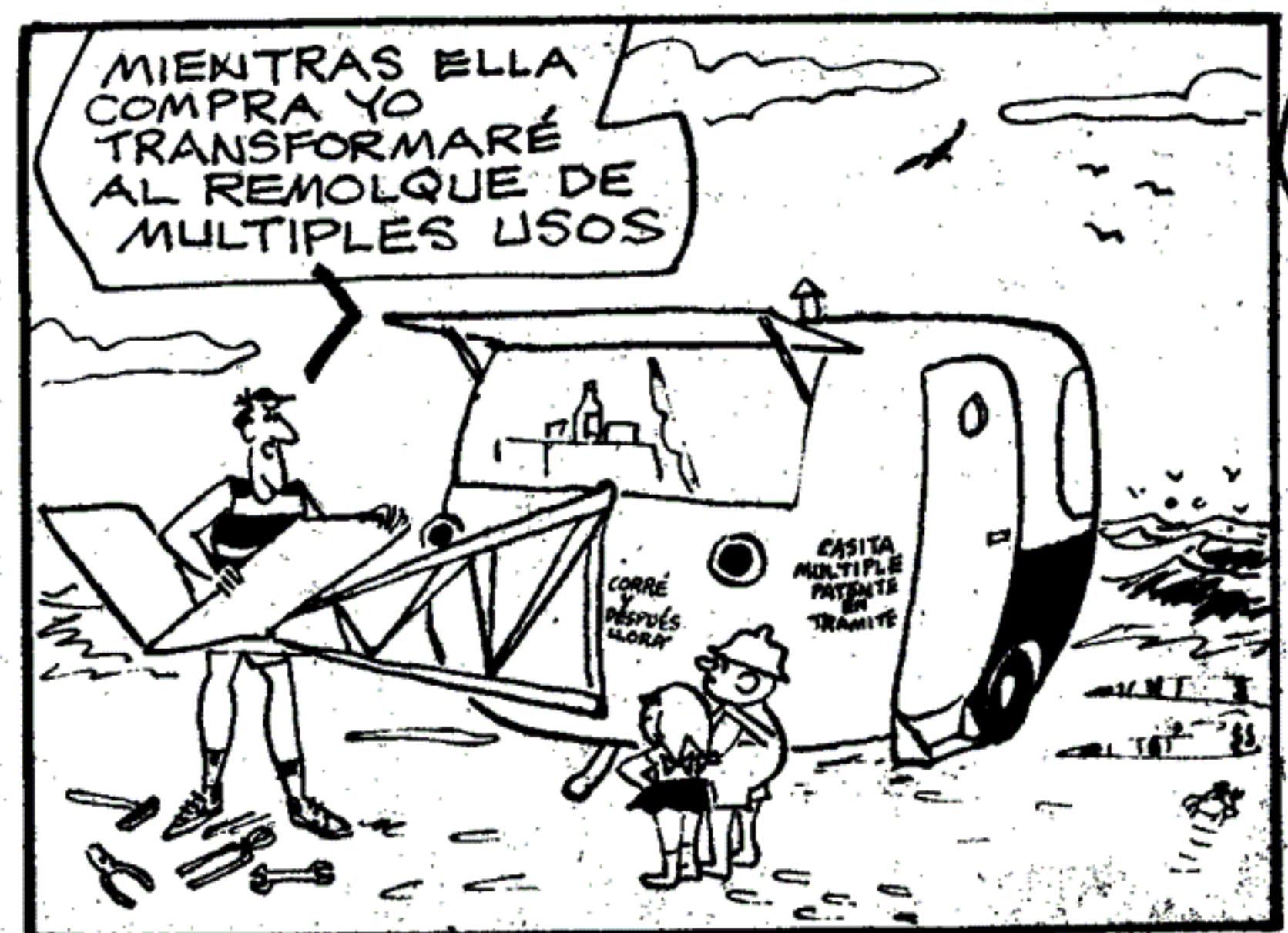
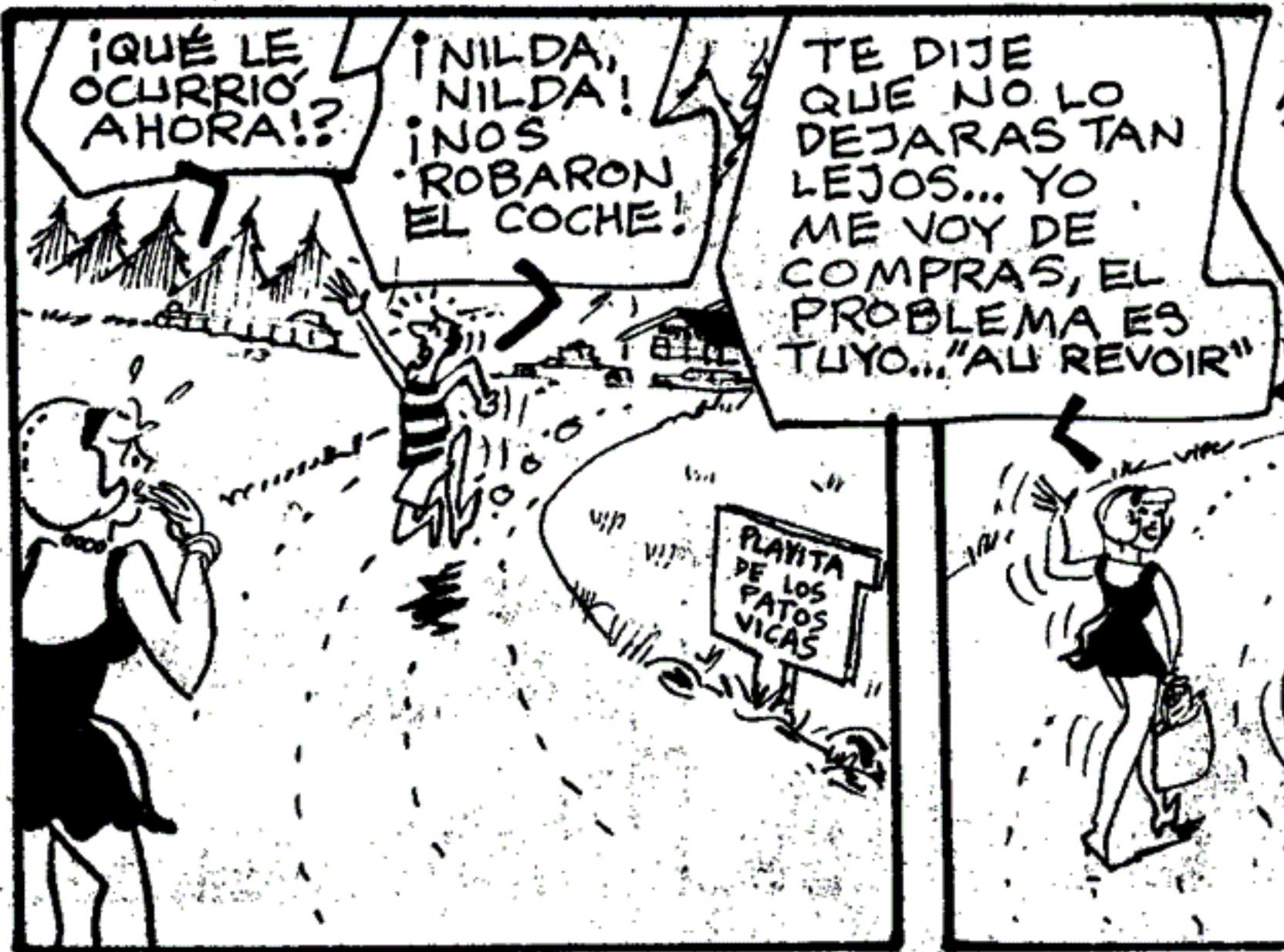


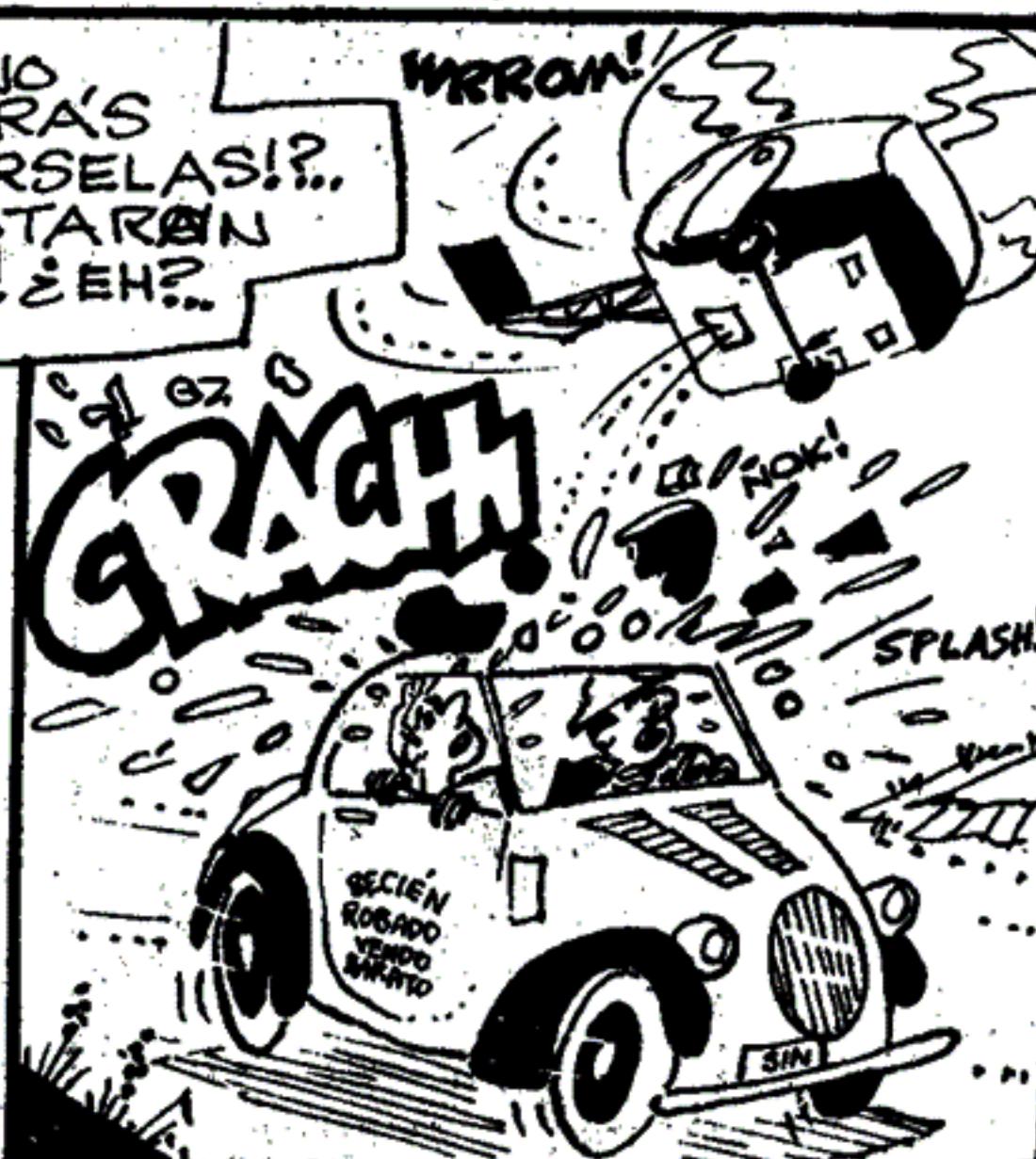
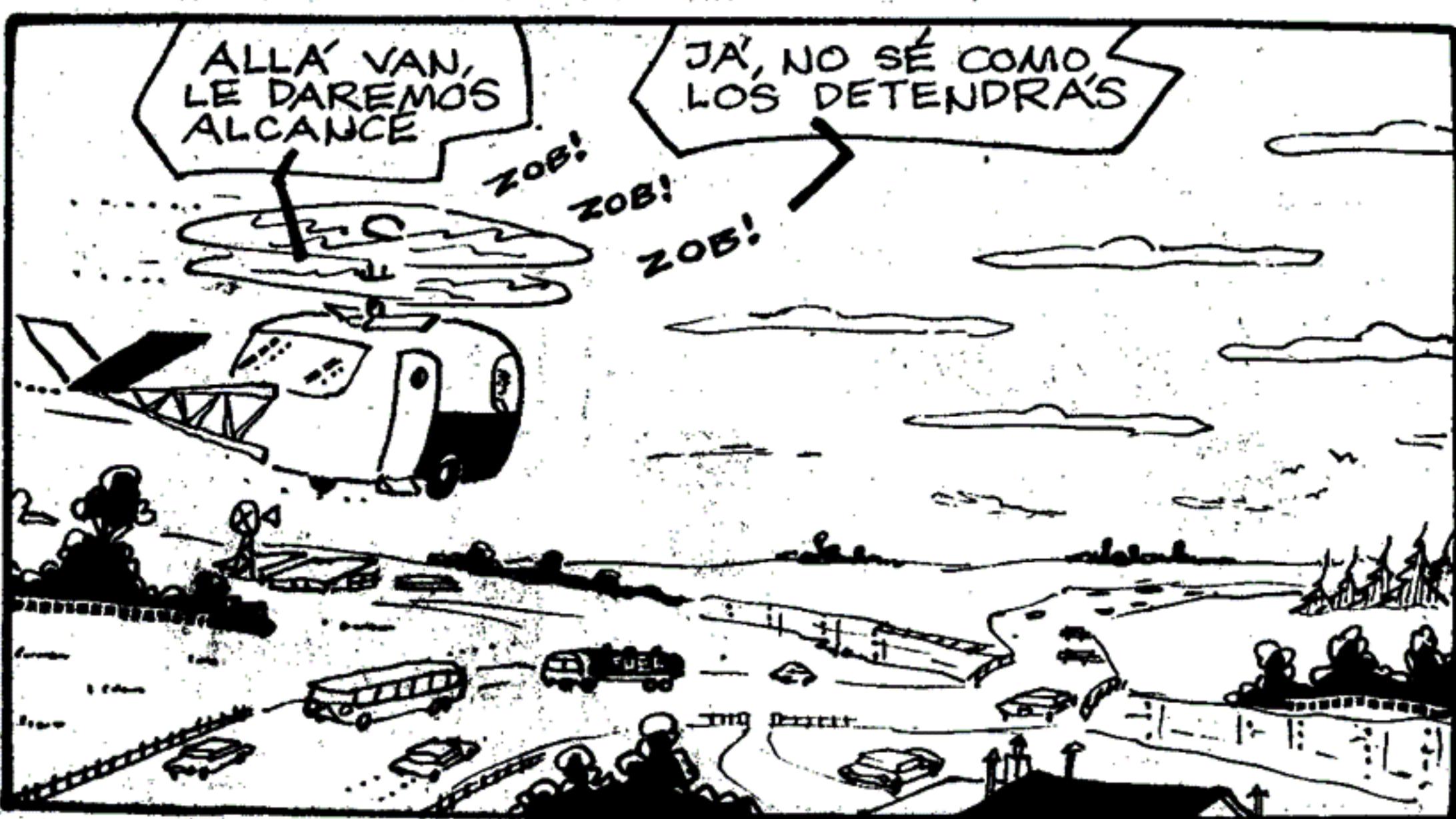
AQUÍ SE ESTÁ
MÁS FRESCO
Y EL RUMOR
DEL MAR NOS
ARRULLARA



YO CASI NI LO
ESCUCHARÉ, EL
VIAJE ME HA
DADO MUCHO SUEÑO









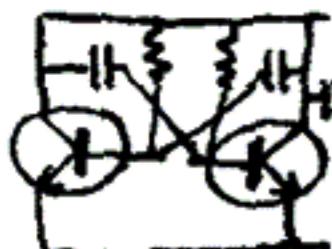
AHORA 5 SUPLEMENTOS TÉCNICOS 5



CON RECOPILACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

ELECTRÓNICA ILUSTRADA (suple A)

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



PRACTICA ELECTRÓNICA (suple B)

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



PRACTICANDO
ES LA
MEJOR
FORMA DE
APRENDER

C/U \$a. 100.-

2 por \$a. 180.-

3 por \$a. 270.-

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

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



MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR (suple C)

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

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

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



AEROMODELISMO

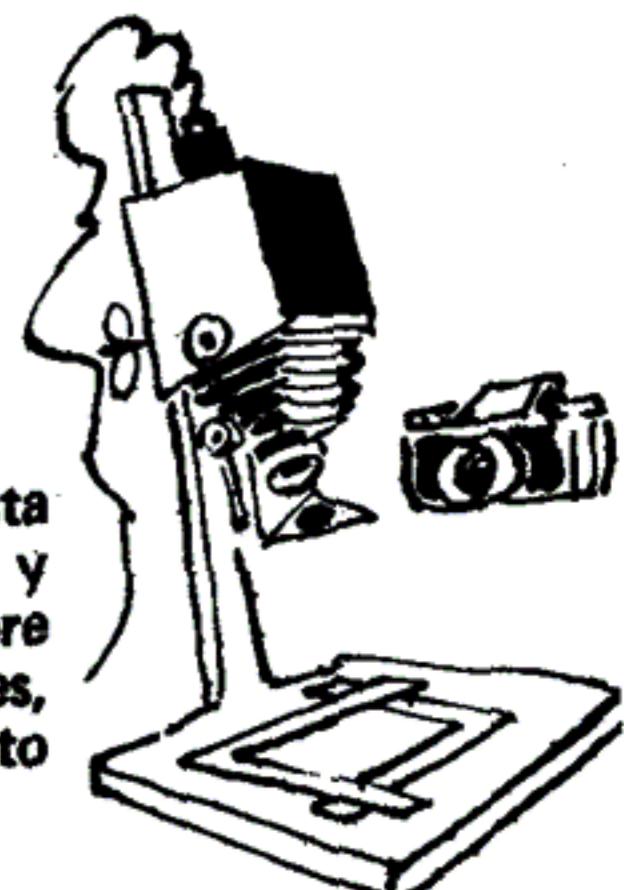
Especial para los jóvenes que buscan una diversión sana en el aeromodelismo, aviones, maquetas, planeadores, las técnicas del UC (U-Control) el motorcito .049 y como ponerlo en marcha, en 2 palabras; armá, balanceá y hacé volar tus propios modelos de la manera más sencilla y sin complicaciones.



PARA CONSEGUIRLOS
PASA' POR REDACCION
DE TARDE

4 suples por \$a. 350.-

5 suples \$a. 400.-



ENERGIA SOLAR

En el número 215 publicamos un cargador de pilas comunes que a diferencia de los otros cargadores tenía la particularidad de no destruir el vaso metálico de la pila, realmente conseguimos recargar pilas de linterna por decenas de veces, aquí presentamos un cargador solar, en realidad cualquier tipo de luz al incidir sobre las celdas de silicio produce una corriente y la gama de sensibilidad se extiende hasta el infrarrojo por lo que cualquier lámpara de filamento de tungsteno, que son las comunes, harán producir corriente a las celdas con lo que cuando leemos de noche la luz del velador también nos estará haciendo cargar las pilas.

La figura 1 nos muestra una celda solar que prácticamente es sólo un diodo de silicio de gran superficie, los precios de estas celdas son un poco altos pero debido

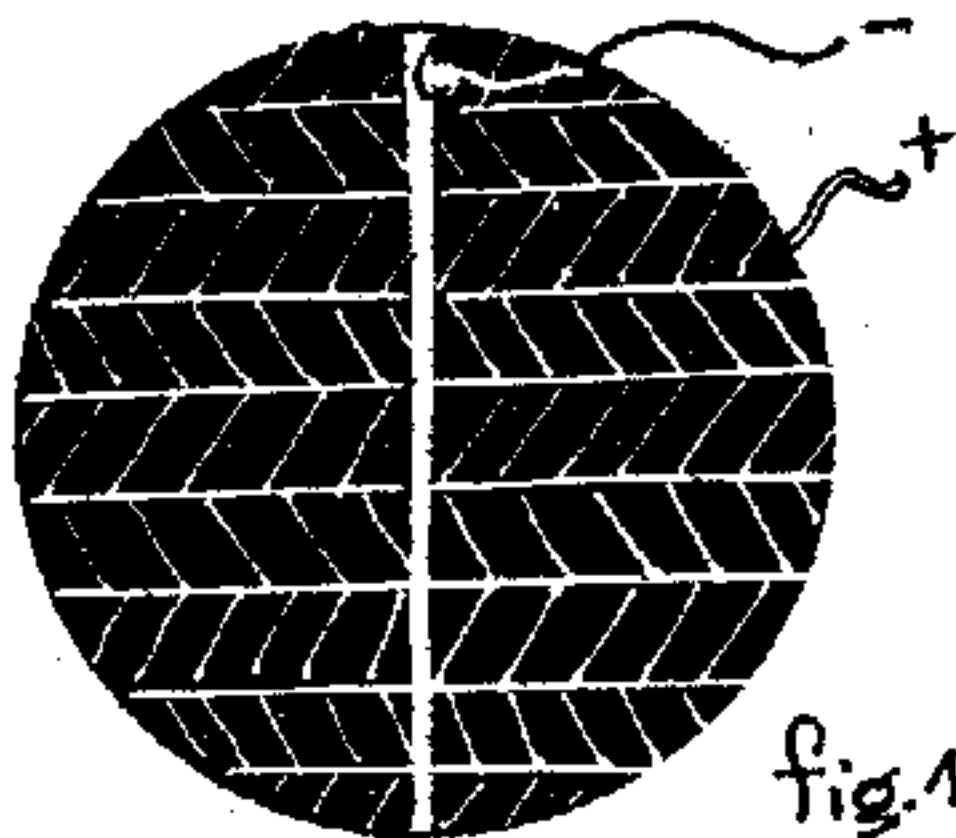


Fig.1

CARGADOR DE PILAS CON

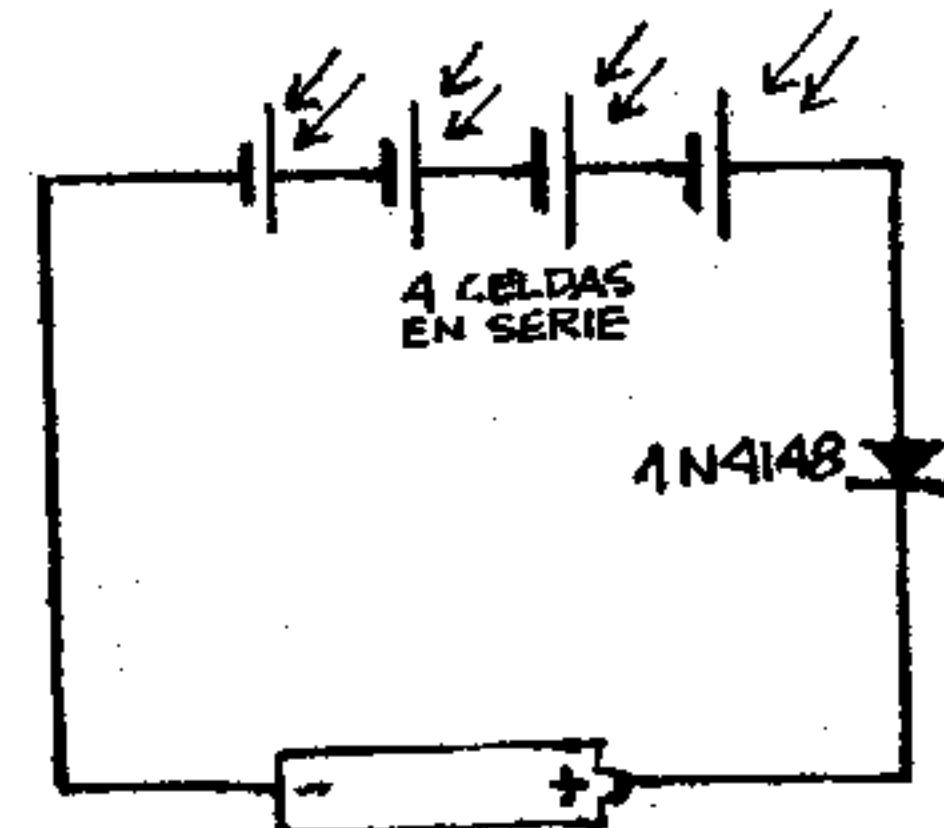


Fig.2

a su gran producción cada dfa son más accesibles, además en lugar de comprar una de 10 cm. de diámetro podemos adquirir cuatro cuartos de esa misma celda, no intentemos comprar una entera y cortarla ya que son quebradizas como el vidrio, es necesario para cargar una pila superar la corriente de la misma por lo que tendremos que conectarlas en serie ya que cada celda nos dará 0,45 V.

La figura 2 nos muestra el circuito para cargar sólo una pila, observen que se le ha colocado un diodo para que cuando no

incida la luz sobre las celdas la corriente de la pila no se descargue a través de ellas, si queremos cargar varias pilas con pocas celdas el circuito de la figura 3 nos muestra como hacerlo, aquí se usa para cada pila un diodo pero si por ejemplo tuviésemos 8 celdas podríamos colocar dos pilas en serie con cada diodo y cargar 6 pilas a la vez, en realidad lo que pretendemos es hacer algo experimental para que cualquiera que no dispone de medios pueda cargar sus pilas de una manera sencilla y así disponer de un cargador solar.

CON CELDAS SOLARES

Las pilas recargables de níquel-cadmio nos dan sólo 1,2 V se pueden suplantar en cualquier aparato por las comunes pero no las mezclamos con las otras, estas pilas pueden cargarse cientos de veces por lo que su precio elevado llega a ser comparativamente más económico que las pilas comunes de 1,5 V, estas últimas podemos cargarlas con la condición que no las dejemos agotar antes de hacerlo, por lo menos debe haber al cargarlas el 50% de su capacidad y las de níquel-cadmio un 30%.

La figura 4 nos da una idea de cómo preparar las celdas solares entre dos hojas de acetato para protejerlas, primero las soldaremos con alambre fino y flexible como el de tipo Litz que se usa en las bobinas, recuerden que debemos antes de estañar las puntas pasarlas muy rápidamente por una llama para quitarles el esmalte que tiene debajo de la seda, las soldaduras a las nervaduras de las celdas hay que hacerlas con mucho cuidado y si no se animan háganse ayudar por alguno que sepa soldar, recuerden que las celdas son quebradizas por lo que apóyennlas en una superficie plana antes de tratar de soldar los alambres y no se equivoquen al conectarlas en serie ya que no alcanzaríamos la corriente en más o menos 1,8 V que necesitamos para que cargue una pila, la parte oscura que debe enfrentar la luz es el polo negativo y la superficie metálica inferior es el positivo.

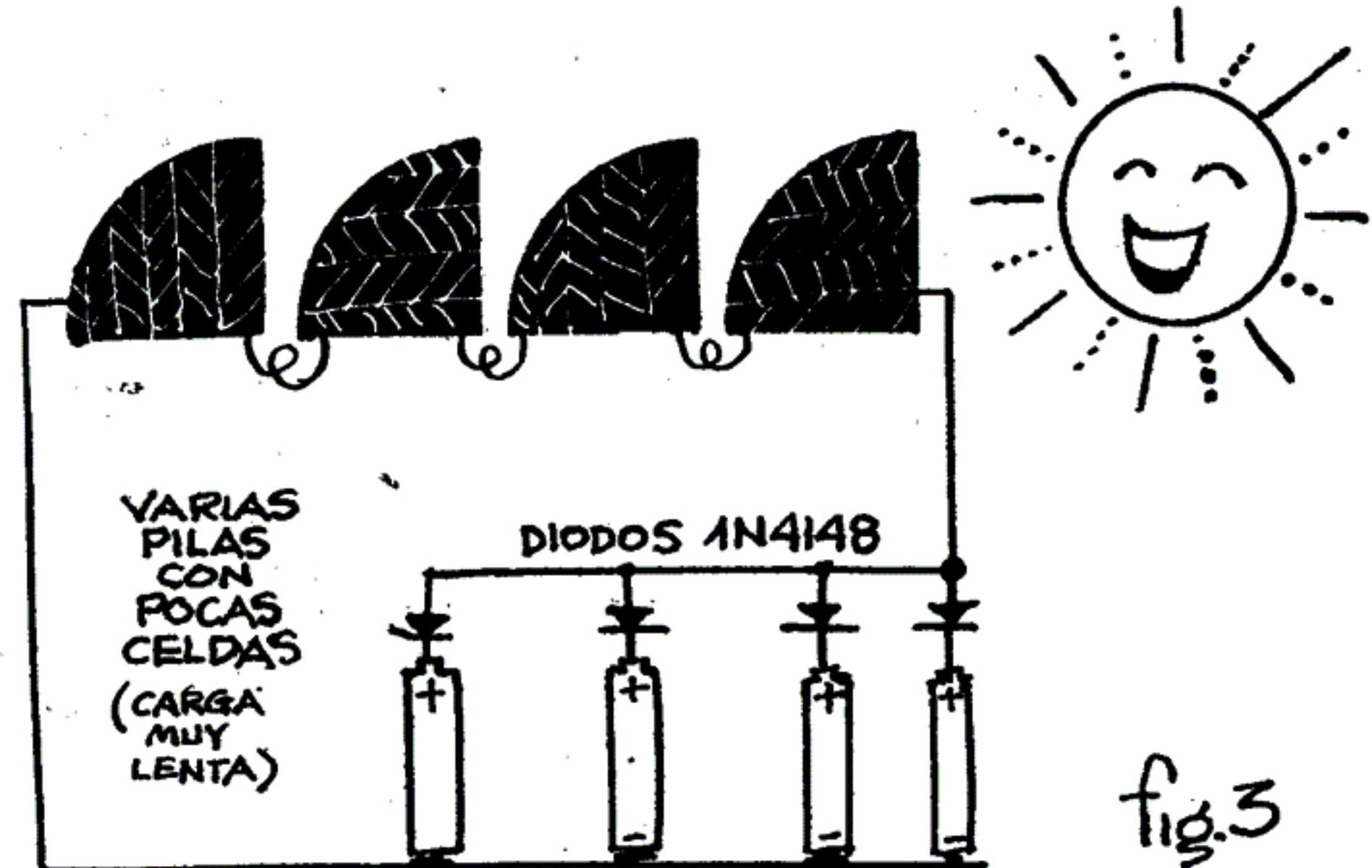
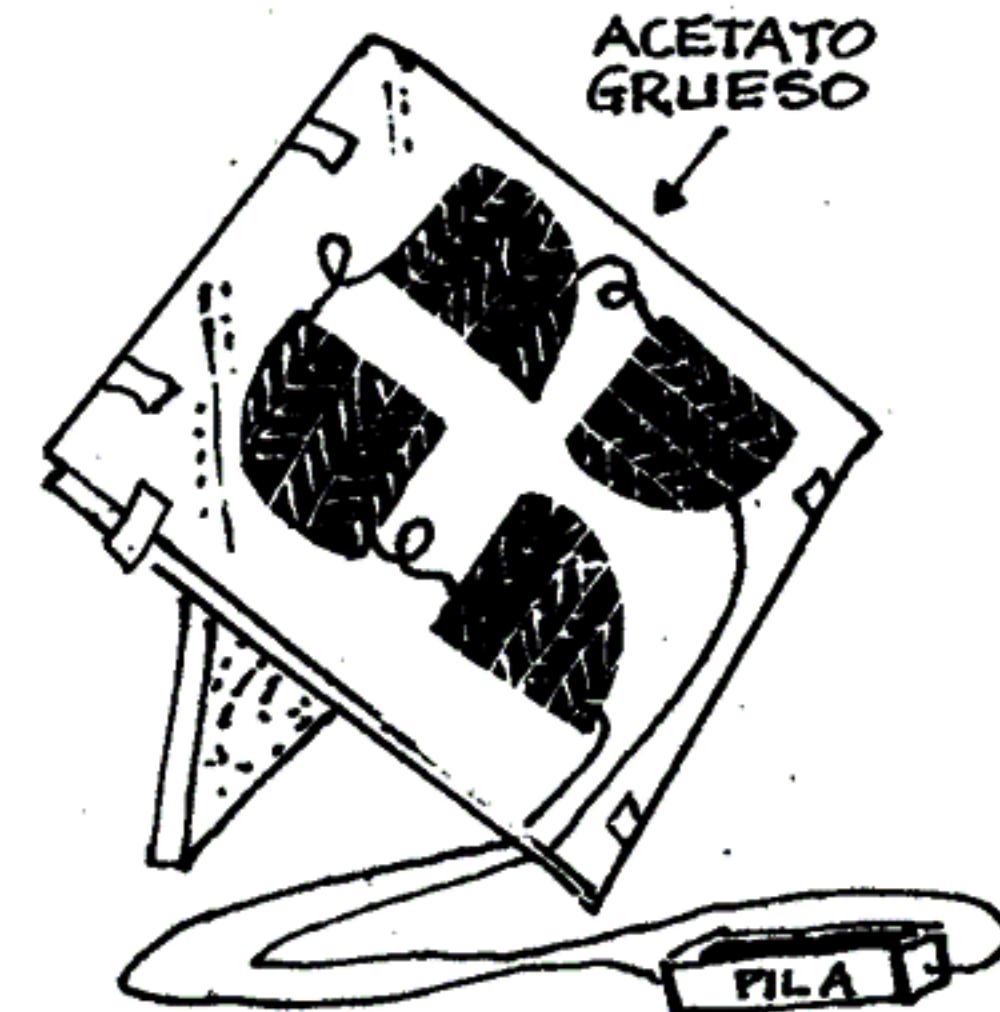


fig.3



Cuando coloquemos el conjunto al sol tratemos que el porta pila con la pila quede en la sombra y en un lugar protegido del calor, los cables que provienen de las celdas pueden ser largos pero delgados para poder proteger la pila o las pilas si nos dio el bolsillo para comprar varias celdas, si queremos cargar cuatro pilas a la vez colocando dos y dos en serie como se muestra en la figura 3 debemos utilizar 8 celdas y dos diodos entonces donde el dibujo 3 muestra una pila irán dos conectadas en serie, para cargar una batería de 12 V se necesitan 36 celdas de 12 cm. de diámetro cada una, conectadas en serie.



VACACIONES EN BICICLETA

Estas vacaciones "en bicicleta" fueron más bien "con bicicleta", si las consideramos de acuerdo a la distancia recorrida o los lugares visitados. Una de las razones fue que todas las playas son más o menos parecidas y no existe el aliciente del cambio de paisaje para recorrer grandes distancias, y otra que esta vez fui acompañado por mi esposa Haydee, con su bicicleta rodado 22 de paseo y su falta de entrenamiento, que hicieron que en algunos paseos hasta las playas distantes del centro de Mar del Plata, hubiera tenido que llegar a remolcarla con una cuerda que unía a las dos bicicletas. Justamente en una de esas ocasiones estaba efectuando la operación de atar la cuerda cuando unos camioneros que había por allí dicen: Señora ¿se le acabó la "nashta"?

Viajamos desde Buenos Aires en un cómodo ómnibus que en su bodega de equipajes llevó cómodamente las dos bicicletas, y ni bien llegamos a la mañana comenzamos a utilizarlas con grandes ventajas para cualquier paseo o trámite

que se nos ocurriera. En la playa las encadenábamos a algún poste o bien entre sí cuando no había ninguno cerca. De esta manera visitamos (y nos bañamos) todas las playas desde Camet hasta La Serena, todas las plazas y parques de Mar del Plata y sus alrededores y además utilizamos este medio de transporte para ir al cine o a cualquier espectáculo.

No quiero dar demasiados detalles de las excursiones o incidentes que tuvimos y solo agregaré que fue una linda experiencia que puede ser realizada por cualquiera, porque quiero contestar a una carta que me hizo llegar un chico de Santa Fe, de 14 años, pidiéndome mi opinión sobre un raid que quiere realizar, uniendo Tierra del Fuego con La Quiaca, y así por este medio puedo contribuir para que otros que tengan algún proyecto parecido puedan aprovechar la orientación. Hay un principio básico para que un viaje en bicicleta, llámese paseo, vacaciones o raid, resulte exitoso, y es que resulte placentero a quien lo realice. Esto significa que un determinado raid podrá

llegar a cumplirse en algunos casos, gracias a la voluntad y tesón de quien o quienes lo realizan, pero si por mala planificación o falta de experiencia se pasan penurias de cualquier tipo durante la mayor parte del viaje, aunque se termine el recorrido propuesto, esto no significa haber tenido éxito, ya que será un desaliento para emprender otros viajes y se habrá perdido lo mejor que se puede esperar de este tipo de proyectos —DISFRUTARLOS—.

Esto excluye proyectos que signifiquen competir, tratando de hacer determinado trayecto en el menor tiempo posible, o disponer de tiempo o medios económicos muy limitados, que a causa de "imprevistos" previsibles comprometan la seguridad y hasta la integridad física del participante.

Teniendo en cuenta en primer lugar estos puntos de vista, podemos comenzar a proyectar el viaje.

Lo primero que tenemos que hacer es conseguir mapas del recorrido lo más detallados posible. Es conveniente, cuando el recorrido es largo, conseguir varios mapas en escala mayor que uno solo que abarque todo, y que necesariamente tiene que ser de escala menor y por consiguiente con menos detalles. Si en los mapas no figuran las alturas, es importante conseguirlas, por lo menos las que correspondan a los puntos más importantes. Esto es fundamental para programar las dis-

tancias a recorrer por cada etapa, que pueden llegar a reducirse a la tercera parte de lo normal cuando hay que vencer elevadas pendientes. Es frecuente en zonas montañosas que si bien los puntos de salida y llegada están a altitudes semejantes, en el camino hay fuertes subidas y bajas, donde estas últimas no alcanzan a compensar el desgaste físico que produce una subida prolongada. Otro dato de mucha importancia es el clima predominante de cada una de las regiones que atraviesa el recorrido (temperaturas habituales en la época correspondiente, lluvias, vientos y su dirección dominante). También es de gran importancia el tipo y estado de los caminos (pavimento, tierra, ripio), que puede estar: poeado, arenoso, barroso, etc. Este solo detalle puede hacer reducir a menos de la mitad el recorrido diario previsto.

Otro detalle a tener en cuenta es que cuando el viaje es largo y lleva muchos días cumplirlo, las reservas físicas van mermando paulatinamente y puede llegar el momento en que uno se encuentre tan agotado que no puede cumplir un trayecto programado, por modesto que parezca en condiciones normales. Esto requiere, llegado el caso, tomarse algunos días de descanso absoluto, lo cual evidentemente alargará la duración total del viaje.

Para proyectar los recorridos diarios, además de los factores citados, hay que tener en cuenta la existencia de centros poblados de relativa importancia, donde uno pueda eventualmente alojarse, aprovisionarse o conseguir algún elemento necesario para la prosecución del viaje. También habrá que tenerse en cuenta la cantidad de tránsito que habitualmente recorre el tramo, porque puede llegar a ocurrir en casos extremos que no pase un sólo vehículo en todo un día, y en casos de emergencia no poder disponer de ningún auxilio.

Hay todavía un aspecto a tener en cuenta, y es que posiblemente los lugares por donde pasamos tal vez pasen muchos años antes que los volvamos a recorrer, y es una lástima que dejemos de ver muchas cosas interesantes por no hacer un peque-

GRAMATIQUEANDO

La Y (ye) se reemplaza por la e si la palabra que la sigue comienza con l o con Hi. Ejemplo: Los padres e hijos fueron juntos.

Pero si la Y va al comienzo de una frase interrogativa no se la debe reemplazar por la e, ejemplo: ¿Y, inició la pintura del cerco? ¿Y Irma no vino?

EN LA PLAYA

por LUDOVICO HORDIJ



no desvío del camino, y es muy frecuente que por estar cansados o habernos propuesto una etapa demasiado larga pasemos por alto conocer lugares que después lamentaremos no haber visitado.

uno mismo a partir de un buen cuadro, para lo cual es estimable el consejo de algún bicicletero conocido. Si el recorrido será exclusivamente por caminos pavimentados, las ruedas es conveniente que estén equipadas con tubulares, pero si hay mucho camino de tierra o ripio es preferible cubiertas. Debe prestarse mucha atención a la calidad de las mazas de las ruedas, de los movimientos de la caja pedalera y de los pedales. Todo lo demás tiene importancia secundaria.

Por supuesto que por razones de seguridad debe tener buenos frenos, y para aprovechar al máximo las condiciones del camino, una relación de cambios de velocidad adecuado. Al respecto se puede decir que para hacer grandes recorridos es preferible tener multiplicaciones menores antes que excesivas, para enfrentar con éxito las subidas fuertes que se puedan presentar o algún persistente viento en contra. En cambio si no tenemos una multiplicación elevada para una bajada o viento a favor, igualmente tendremos bastante velocidad y a lo sumo nos resultará una jornada descansada. Por supuesto que es conveniente que todo el material sea nuevo, pero no tanto como para comenzar un largo raid sin haberlo probado suficientemente. Antes de emprender un viaje largo es conveniente hacer varios más cortos, preferiblemente de extensión creciente, lo que permitirá adquirir experiencia en lo que respecta al conocimiento de la bicicleta y de uno mismo.

Los elementos a llevar para efectuar alguna reparación en la bicicleta son: un tubular completo o una cámara de repuesto (según el tipo de rodado), solución y parches (y aguja e hilo si son tubulares), un buen inflador, una llave francesa chica, algunos rayos de repuesto y un tira rayos para hacer algún centrado de emergencia. Esto permitirá efectuar la mayor parte de las reparaciones que pueden ser necesarias en el camino, y no conviene cargarse con otras cosas que puedan

conseguirse en un pueblo próximo.

Las provisiones a llevar deberán elegirse con el criterio de que son para cubrir emergencias principalmente, mientras las comidas básicas es preferible tomarlas en los lugares de salida y llegada. Lo más adecuado es fruta seca, turrón, chocolate y otros alimentos de alto contenido energético, dependiendo del gusto de cada uno. Pero lo que es realmente importante es llevar suficiente cantidad de agua, más si es previsible que no será fácil conseguirla en el camino. También puede llevarse alguna carne enlatada para el caso de tener que acampar en el camino, algunas galletitas y un poco de fruta fresca. Es de mucha utilidad un buen cortaplumas.

Para terminar vamos a considerar el aspecto económico del raid.

Es poco útil en las presentes circunstancias dar una cifra estimativa del costo que podría tener un determinado viaje, ya que en muy poco tiempo quedaría desactualizado, pero en forma general se puede decir que el principal gasto es el alojamiento, es decir que previendo que se va a llevar carpa para acampar el gasto será menor. Pero de cualquier manera habrá que prever que algunas veces será necesario parar en algún hotel por razones de mal tiempo, no conseguir un lugar adecuado para acampar, etc. Entonces lo más prudente será averiguar la tarifa promedio en la fecha y estimar que se va a parar todos los días en hotel, a eso se le agrega otro tanto para alimentación y otros gastos que puedan surgir y tendremos una cantidad con la que podremos financiar el viaje sin sobresaltos, y seguramente sobrará dinero. Si por el contrario, prevemos alojarnos siempre en hotel será prudente prever una cantidad doble que el caso anterior.

Con estos lineamientos generales, que no pretenden ser rigurosos, pero que contienen algunas de las premisas básicas para estos casos, tendremos grandes probabilidades de realizar lo proyectado, quedar con ganas de repetir otras veces la forma de salir de vacaciones y recordarlas como las más intensamente disfrutadas de cuantas tengamos memoria.

Todo esto nos advierte que hay que ser prudente en la programación de las etapas, y que es preferible hacerla más corta que lo que podemos cumplir que pasarnos y tener que realizar un esfuerzo excesivo. A mi personalmente me ha dado buen resultado hacer dos o tres etapas extensas seguidas y los dos o tres días siguientes descansar o hacer cortas distancias.

Ya tenemos una primera idea sobre la programación de las etapas, pudiendo agregar que es conveniente tener un margen de tiempo para cubrir imprevistos, como pueden ser mal tiempo, viento en contra, accidentes mecánicos, algún malestar que se pueda presentar, etc., y ahora veremos las previsiones necesarias para afrontar las contingencias que se puedan presentar.

Del acierto en la elección del equipo a transportar puede depender el éxito o fracaso del proyecto. Cuando son muy diferentes las condiciones del trayecto en lo que se refiere a clima existencia de poblaciones en el camino o bien pobladores en general, hay que tener en cuenta que donde no hay nada habrá que llevar encima provisiones, agua y abrigo cuando por las características de la zona a atravesar pueda suponerse que tengamos que quedarnos en el camino, lo que en el mejor de los casos representa un peso y una incomodidad que limitará la capacidad de recorrido. Esto quiere decir que en muchos tramos será una carga innecesaria de la que convendría desprendernos, pero como esto no siempre será posible, por razones de costo o tratarse de elementos que no son fáciles de reponer, tenemos que contar con que deberemos llevar encima varios kilos de elementos diversos si proyectamos un viaje que abarque zonas frías o despobladas. Por ejemplo si proyectamos incursionar por la Patagonia o bien zonas de montaña, será indispensable llevar una pequeña carpa, una o dos mantas de lana y ropa de abrigo, además de las provisiones, etc. Otra recomendación muy importante es que un viaje por zonas de estas características no debe ser emprendido por una persona sola, aunque tampoco es conveniente que sean muchos. Mi opinión personal es que no deben ser menos de dos ni más de tres.

Una consideración aparte merece el tema de la bicicleta, ya que de ella depende que podamos cumplir lo proyectado. No es necesario ni en general conveniente que sea de alguna marca conocida. Lo mejor y más económico es armársela



USTED NOS CONSULTO POR CURSOS de ENERGIA SOLAR POR CORRESPONDENCIA



**SE LO
OFRECEMOS
AHORA**

LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA

NOMBRE

DIRECCION

CIUDAD PAIS.....

dirigido por Ariel C. Rietti

**que diseño el auto solar
eléctrico argentino**

Alfénique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

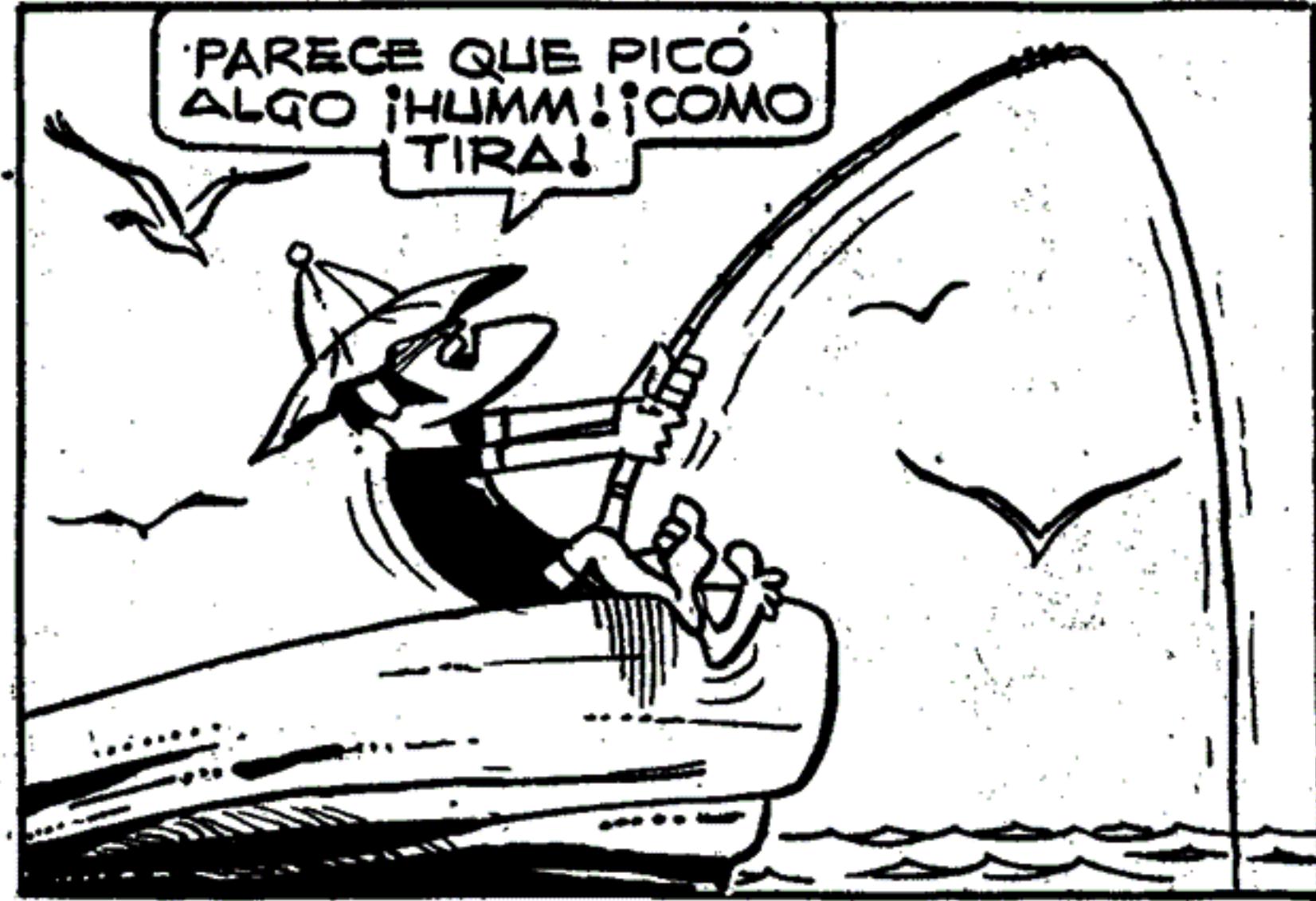
Gangster o policía a ratos perdidos no es ni mas ni menos que un producto del submundo de los tumultuosos años veinte.

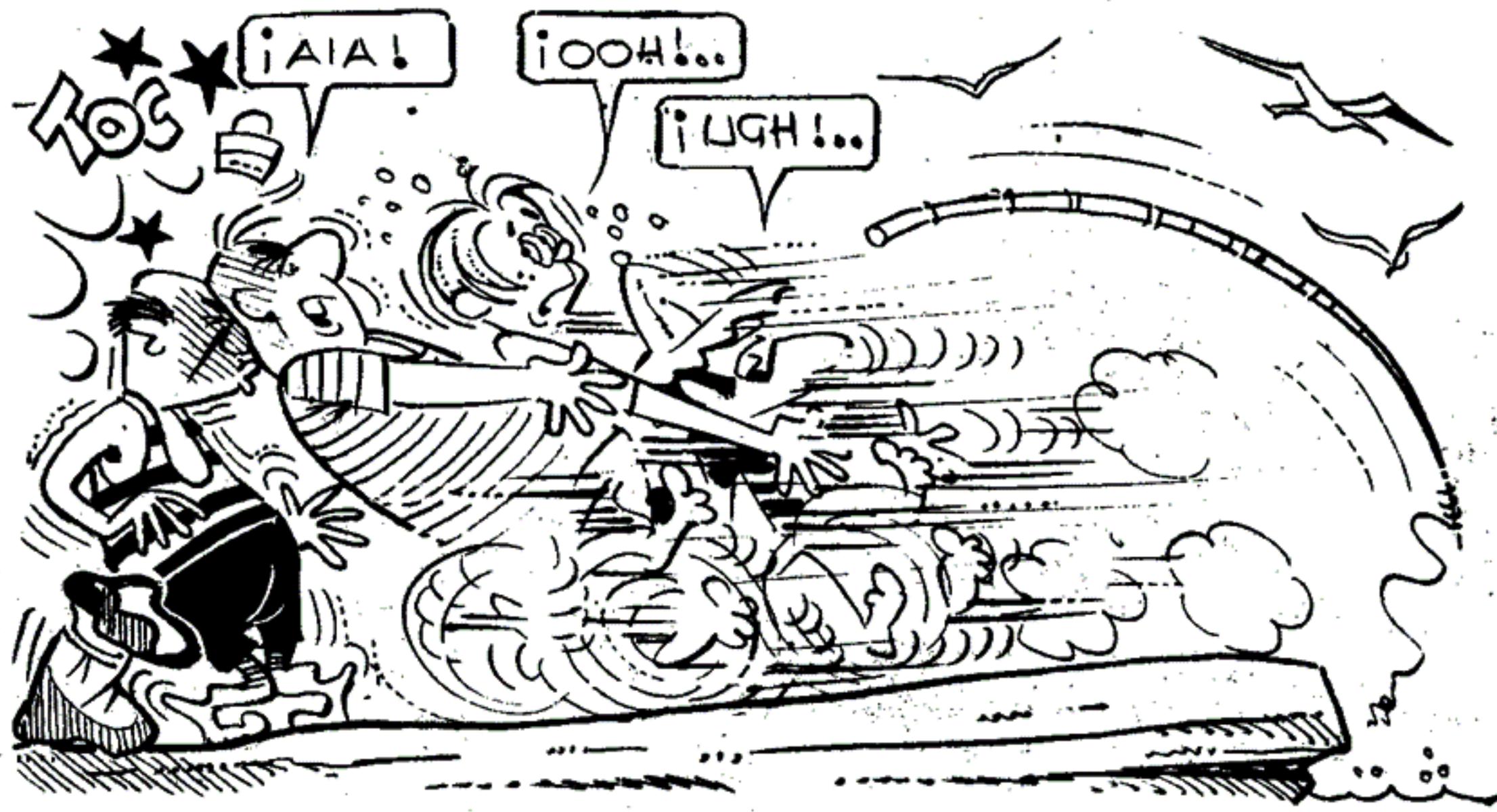
Hoy lo veremos en:

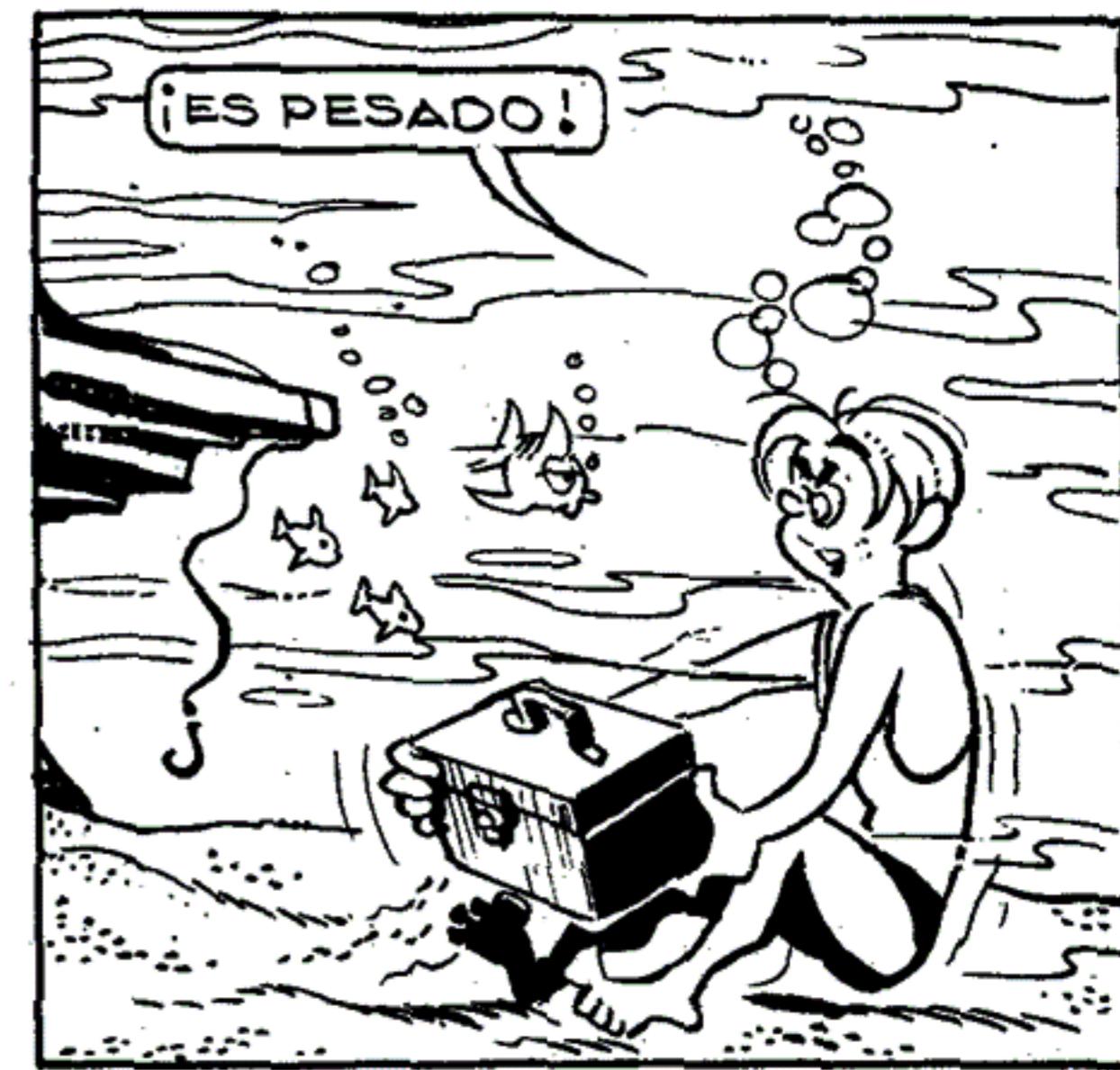
"CORRESPONSALES A LA PESCA"

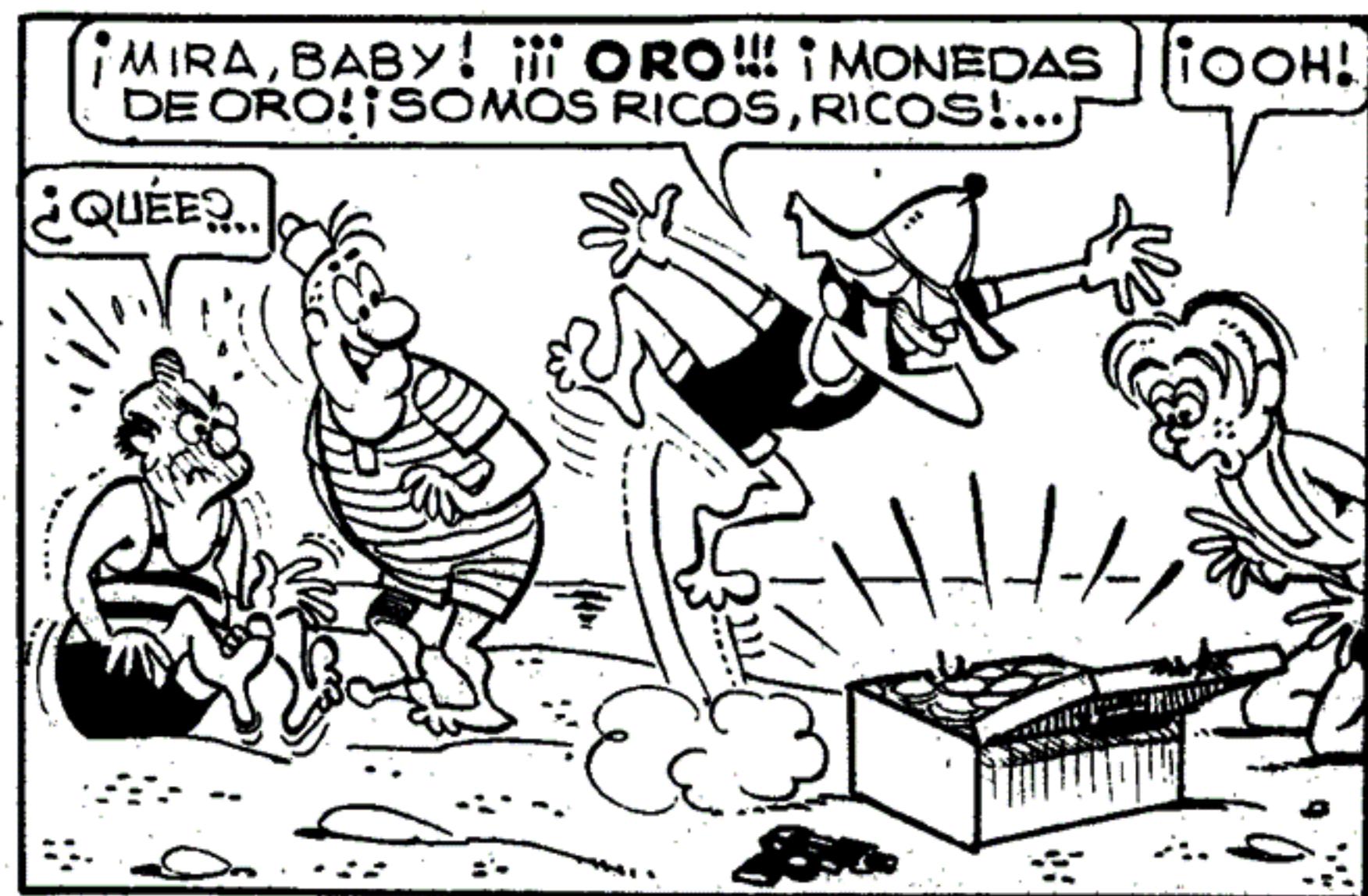
POR GUERRERO















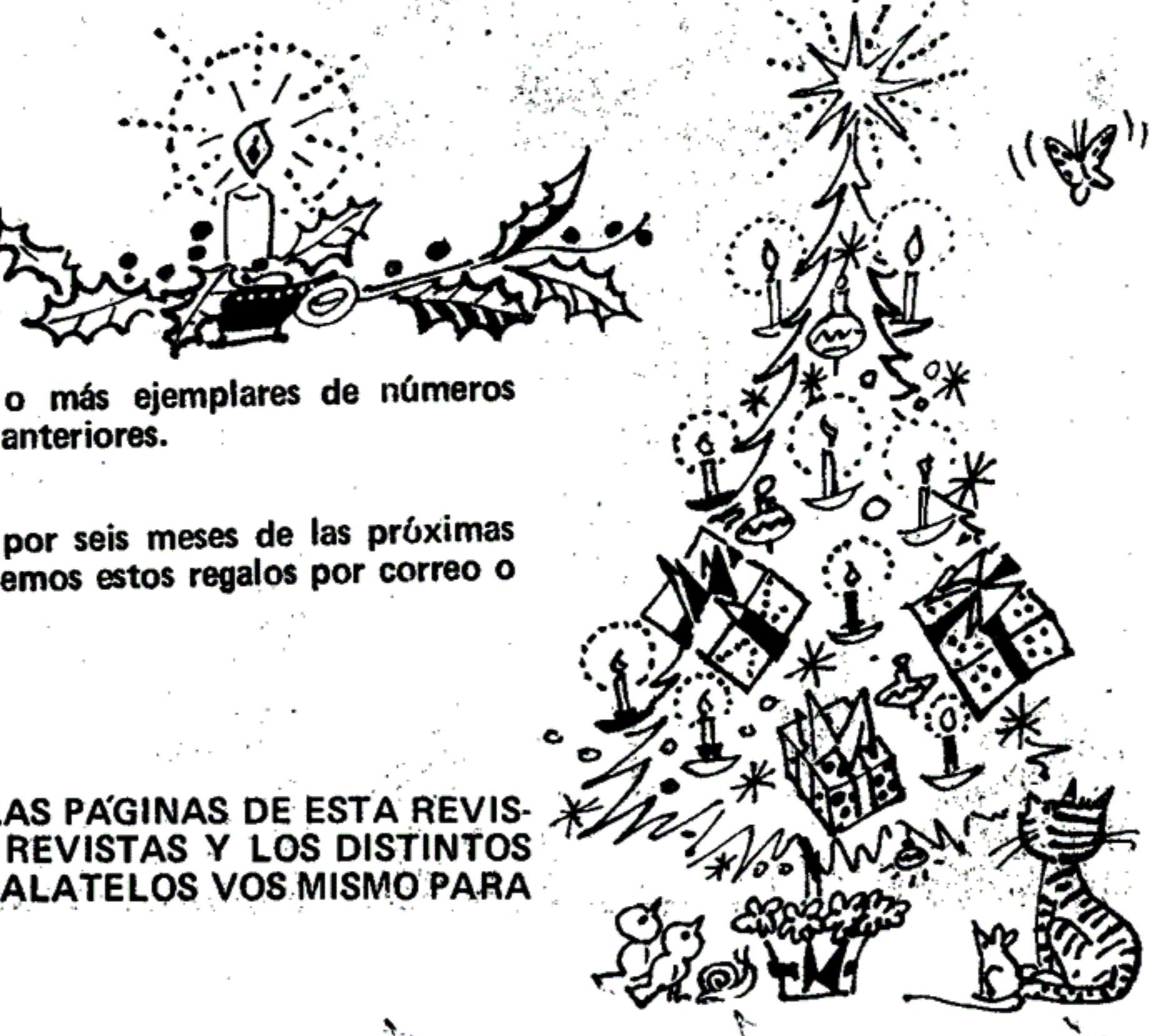




**aprovechá nuestras ofertas para
hacer un regalo de fin de año...
o hacete un regalo vos mismo**

1
2
3

Podés regalar los 3 suplementos de electrónica.
ELECTRONICA ILUSTRADA (suplemento A)
PRACTICA ELECTRONICA (suplemento B)
MAS ELECTRONICA PARA PRACTICAR (suplemento C)
o el **SUPLEMENTO DE LA FOTOGRAFIA**



Podés hacerle conocer la revista regalándole 10 o más ejemplares de números atrasados pero nuevitos o suplementos anuales de años anteriores.

Una tercera posibilidad es regalar una suscripción por seis meses de las próximas revistas, en todos los casos podés encargar que le enviemos estos regalos por correo o pasá de tarde por redacción y llevártelo vos mismo.

CONSULTA PRECIOS Y FORMA DE ENVIO EN LAS PÁGINAS DE ESTA REVISTA DONDE SE HACEN LAS OFERTAS DE LAS REVISTAS Y LOS DISTINTOS SUPLEMENTOS Y QUEDA BIEN CON UN AMIGO O REGALATELOS VOS MISMO PARA EMPEZAR UN AÑO FELIZ

CIRCUITOS LÓGICOS 12

LOS CONTADORES

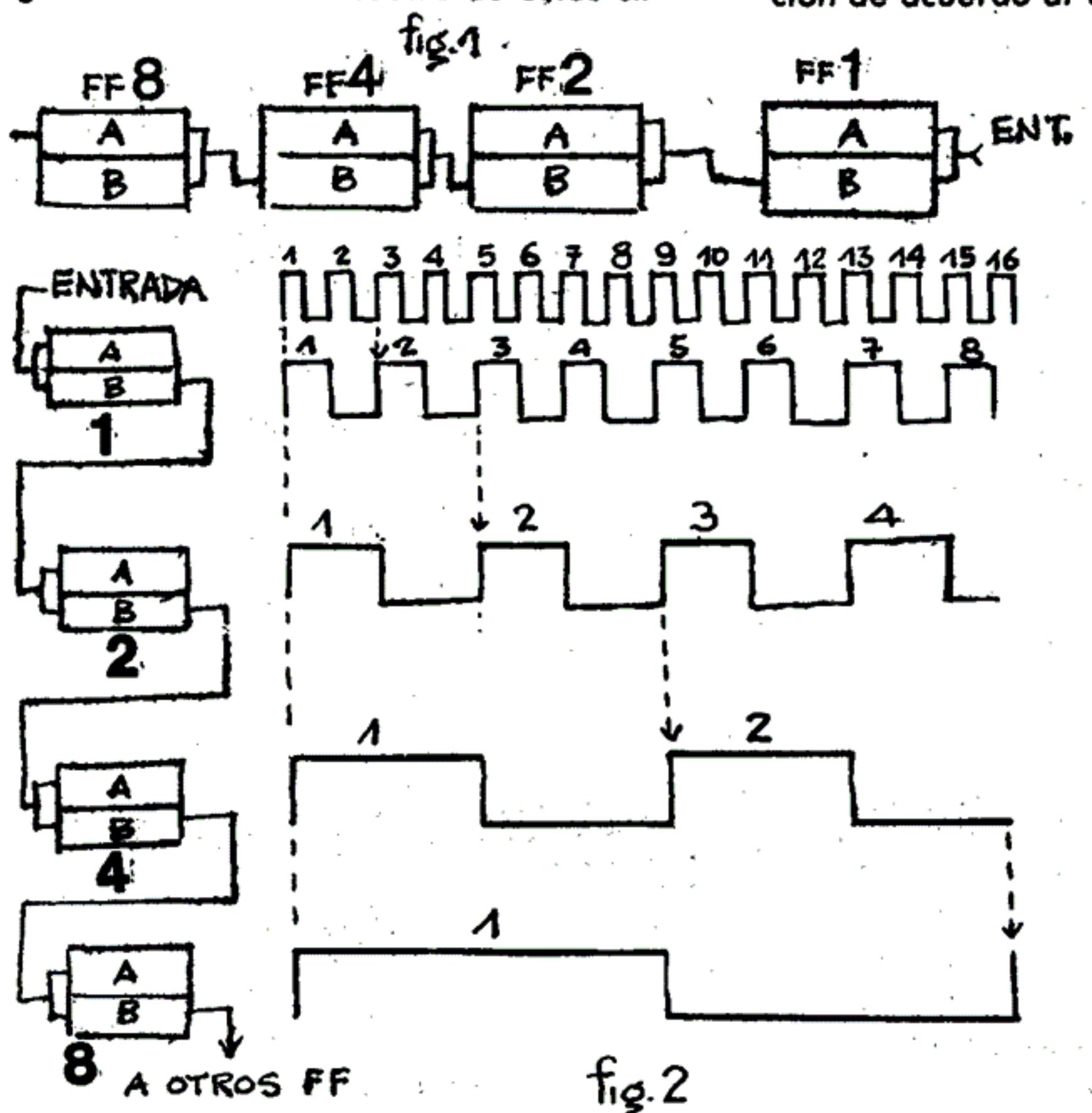
En el número anterior vimos como un flip-flop biestable entregaba en su salida sólo la mitad de la frecuencia de entrada, aquí usaremos este mismo tipo de flip-flop para hacer contadores, la figura 1 nos muestra cuatro de estos cir-

cuitos conectándolos en cascada podemos hacer un contador hasta 16, recordemos que con cuatro dígitos binarios podemos llegar hasta el 16 la figura 2 lo aclara y cada flip-flop recibe la numeración de acuerdo al valor de cada poten-

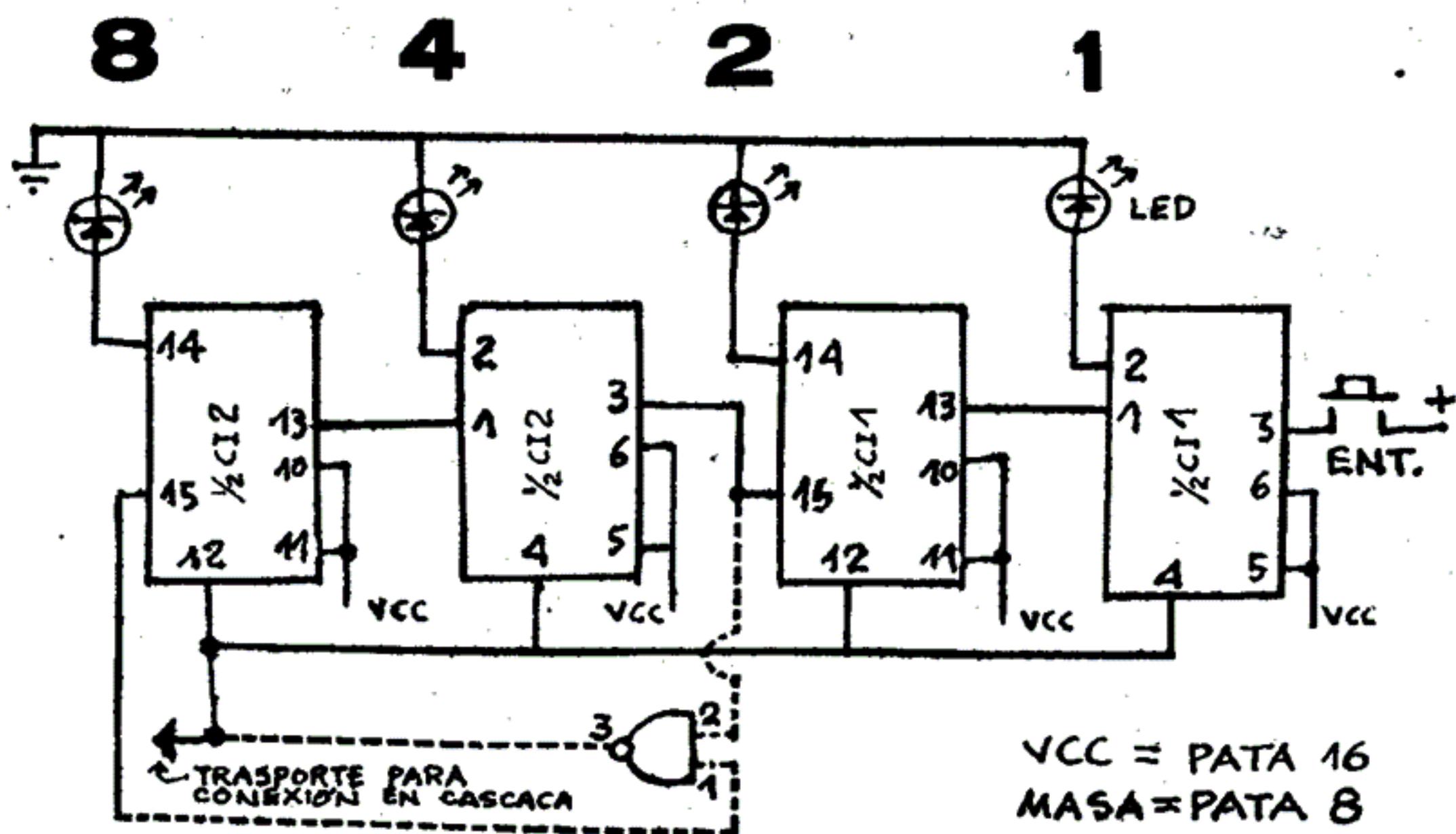
cia del 2 por lo que los flip-flop de la figura 1 se numeran 1, 2, 4, 8, observen los pulsos que en el flip-flop superior al entrar 16 salen sólo 8 y entran en el segundo (2) y salen sólo 4 que al pasar al tercero (4) salen sólo dos que al entrar al cuarto (8) sale sólo uno.

Ahora haremos con dos CI 4027 un contador como el de la figura 1 en cada 4027 hay dos flip-flop y en la figura 3 vemos como van conectados, este circuito podemos alimentarlo con 4 1/2 V y así al ir apretando el botón que le dará los pulsos veremos como lo irá contando en numeración binaria, cada LED indica un 1 cuando está encendido y un cero cuando está apagado por lo tanto cuando los cuatro leds estén encendidos eso indicará el número decimal 15.

Si queremos seguir la cuenta podemos usar cada grupo de cuatro leds para representar un número decimal, observen que cada cuatro flip-flops podemos colocarlos en cascada con otros cuatro y así nos indicará un segundo dígito decimal y con dos dígitos podemos contar hasta cien pero hay algo que debemos tener en cuenta, dijimos que contaba hasta 16 pero si la usamos para que representen números decimales debemos hacer que llegue al número 9 y



	8	4	2	1
0	●	●	●	●
1	●	●	●	○
2	●	●	○	●
3	●	●	○	○
4	●	○	●	●
5	●	○	●	○
6	●	○	○	●
7	●	○	○	○
8	○	●	●	●
9	○	●	●	○



VCC = PATA 16
MASA = PATA 8

luego indique el 0 para eso hemos agregado una compuerta NAND como indican las líneas de puntos con ella el contador sólo cuenta hasta 9 y vuelve a 0, cuanto más unidades de estas hagamos podremos contar hasta mil, diez mil o un millón, es interesante memorizar los diez primeros números en notación binaria y verán que les serán tan familiares como verlos en notación decimal, para los que quieren hacer algo con un dígito decimal de siete segmentos les aconsejo ver el que publicamos en el Nº 225 (Circuitos Lógicos 5) donde veremos que el CI 4029 en sus patitas 6, 11,

14 y 2 nos harán encender los cuatro leds como lo hacen los flip-flops de los Cls 4027, pero al CI 4029 en lugar de leds lo conectamos a un decodificador (Cl 4511) y a su salida un número decimal de siete segmentos.

Como ya se habrán dado cuenta si se saben de memoria los decimales del uno al nueve representados en notación binaria se ahorrarán el decodificador y el display de siete segmentos y todo eso lo remplazarán con cuatro leds, eso nos será de mucha ayuda cuando armemos aparatitos experimentales ya que los displays pueden ser simples leds.

AEROBALSA



HOBBIES

J.B. JUSTO 9441
TEL. 642-8468

Equipos Escolares en
Madera Balsa
RC

Planeadores y Modelos
Varios

COMERCIANTES:
soliciten lista de precios
Solicite Informes

Giros y pedidos a nombre de

OLGA ELSA LIGORIO

SIGUIENDO CON LA PERSPECTIVA

VOS TAMBIEEN

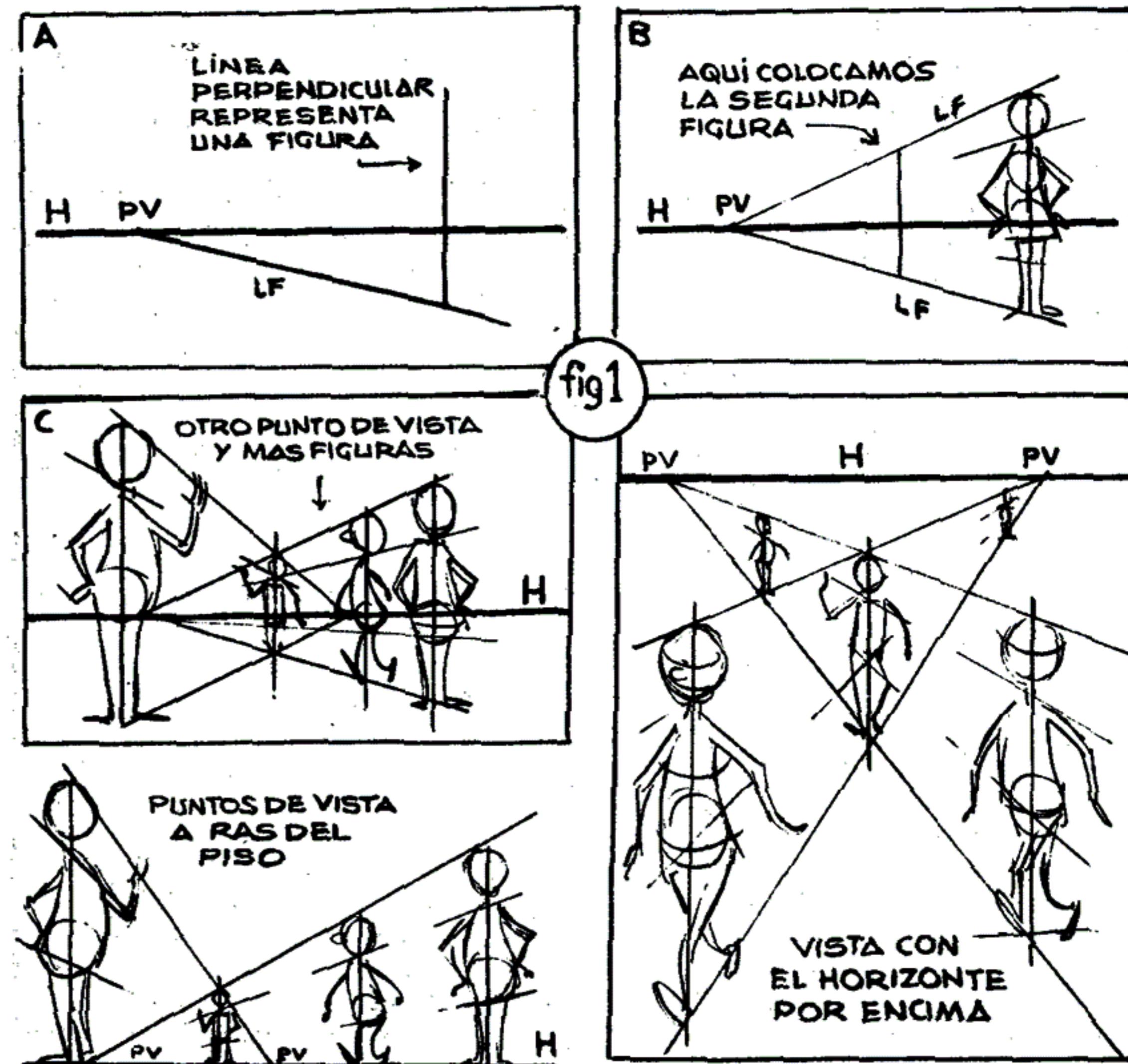
Siguiendo con la perspectiva y la ubicación de los "monos" en diferentes planos, veamos ahora cómo enfocar una escena donde hay varias figuras.

En la fig.1 vemos el horizonte (H). Tracemos una línea perpendicular a éste que representará al mono que está adelante y que será la figura clave que nos dará la proporción en distancia de las otras figuras. A partir de la base de ésta, o sea los pies, tracemos la línea de fuga que va hasta el punto de vista que situaremos en el lugar que deseemos en el horizonte. La línea de fuga será la del piso donde se apoyarán los monos, ésta es importante, ya que luego desde otros puntos de vista según el ángulo que queramos darle a la escena, la cruzaremos con otras líneas que formarán el piso o superficie. Luego tracemos la otra línea de fuga que parte a la altura de la cabeza. Este esquema nos dará la clave para plantar las demás figuras que se hallen detrás o más adelante en distintos lugares de la escena.

Aquí damos varios ejemplos.

La fig.2 nos muestra primeros planos donde se destacan las cabezas a distintas alturas y distancia de acuerdo a los monos según estén parados o sentados.

En la fig.3 tenemos dos vistas del escozo de la figura, tomadas desde abajo y desde arriba, en la primera el horizon-



PODES DIBUJAR 10

te está muy por debajo de ella, en la segunda el horizonte está muy por encima.

La construcción de la perspectiva es la base para un buen plantado del dibujo. Estudien bien estos diagramas y practiquen enfocando otras escenas desde diferentes puntos de vista siguiendo esta reglas.

Les proponemos observar escenas del natural o fotos, una calle, una estación

de trenes, las vías, edificios etcétera. Imagínense las líneas de fuga sobre ellas y verán como todas convergen hacia el horizonte.

Lo mismo ocurrirá con objetos y seres vivos.

En la próxima lección continuaremos con más perspectivas.

Aquí las líneas de fuga convergen hacia un punto de vista en un horizonte imaginario, contrario al horizonte real.

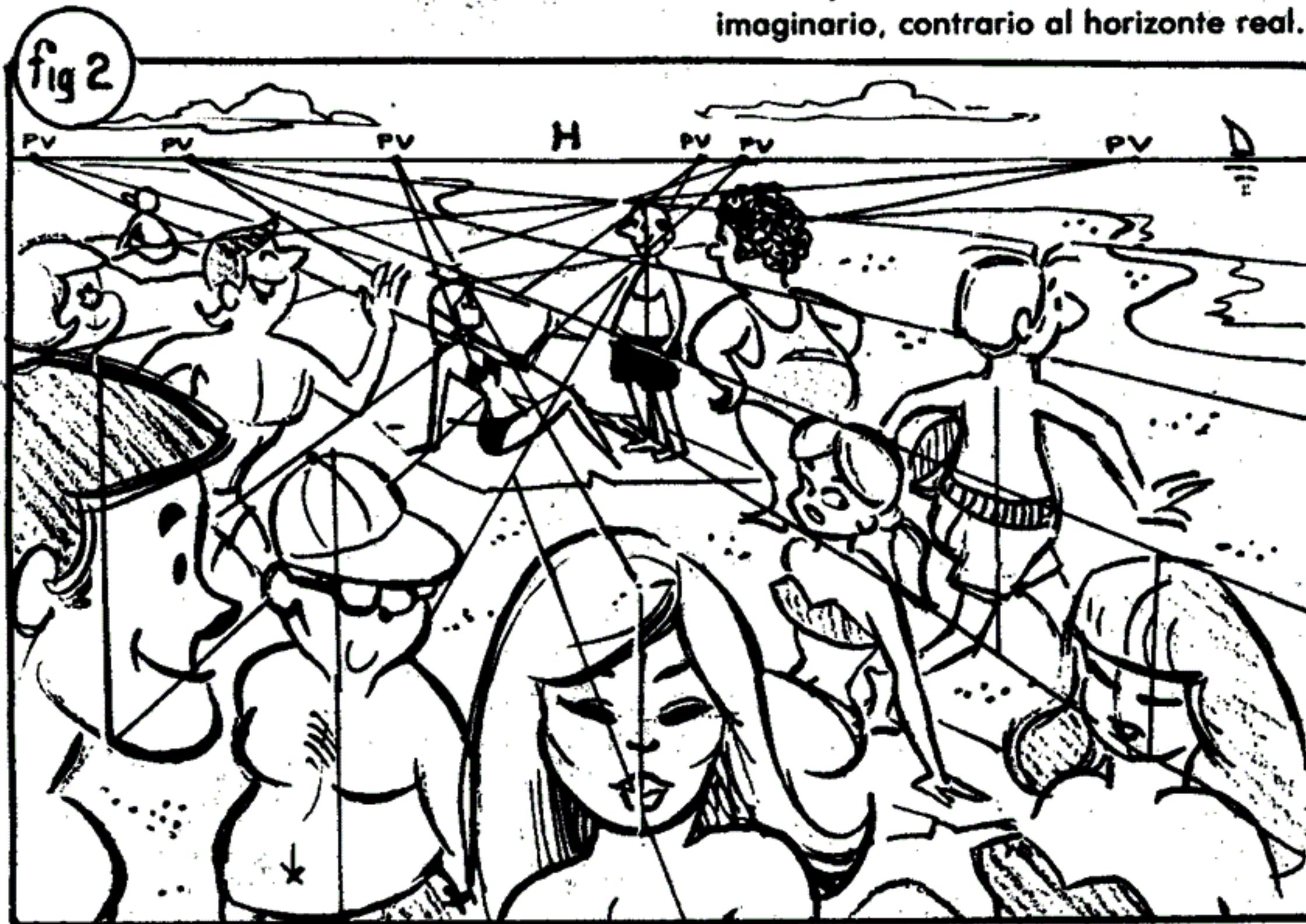
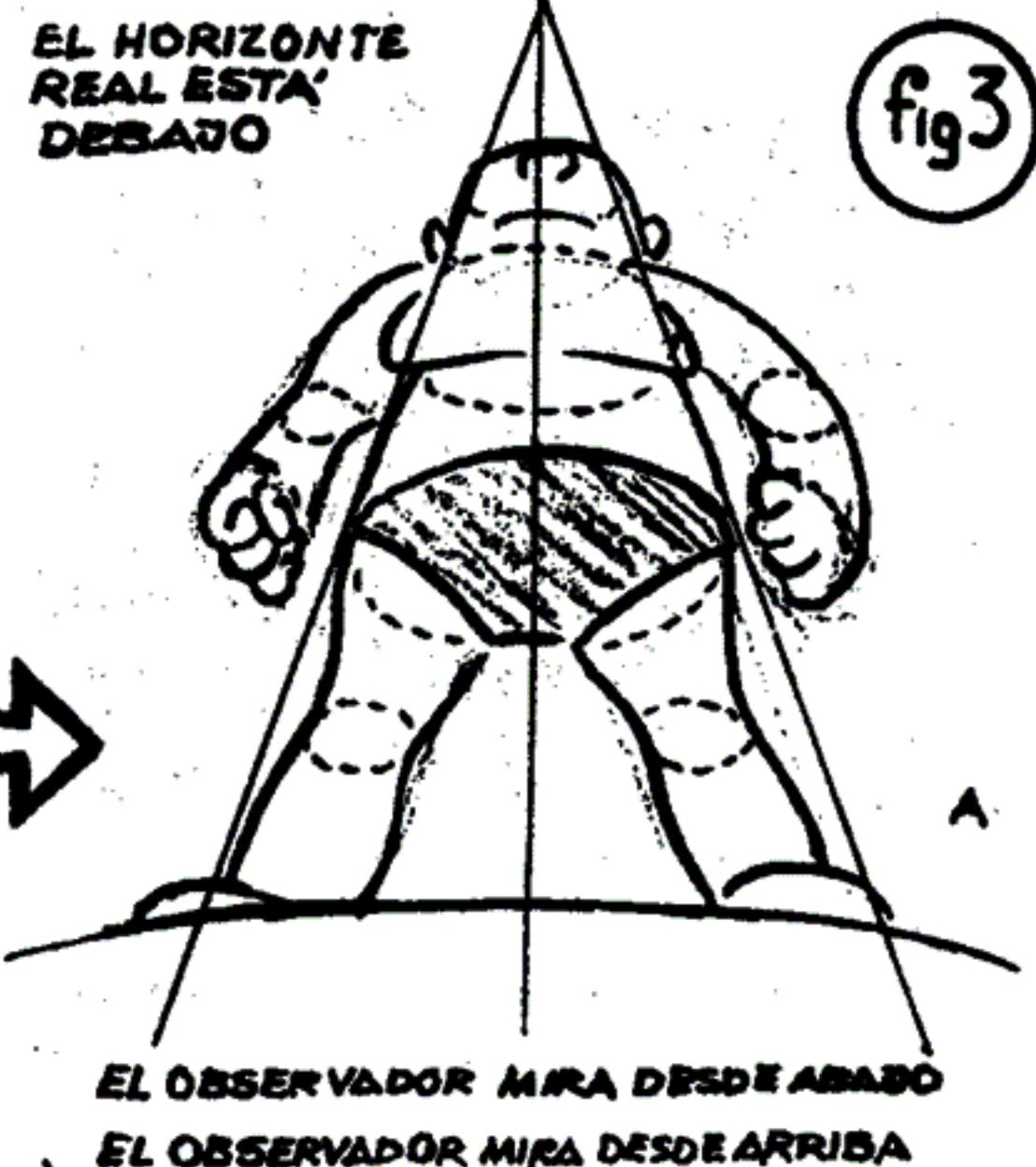
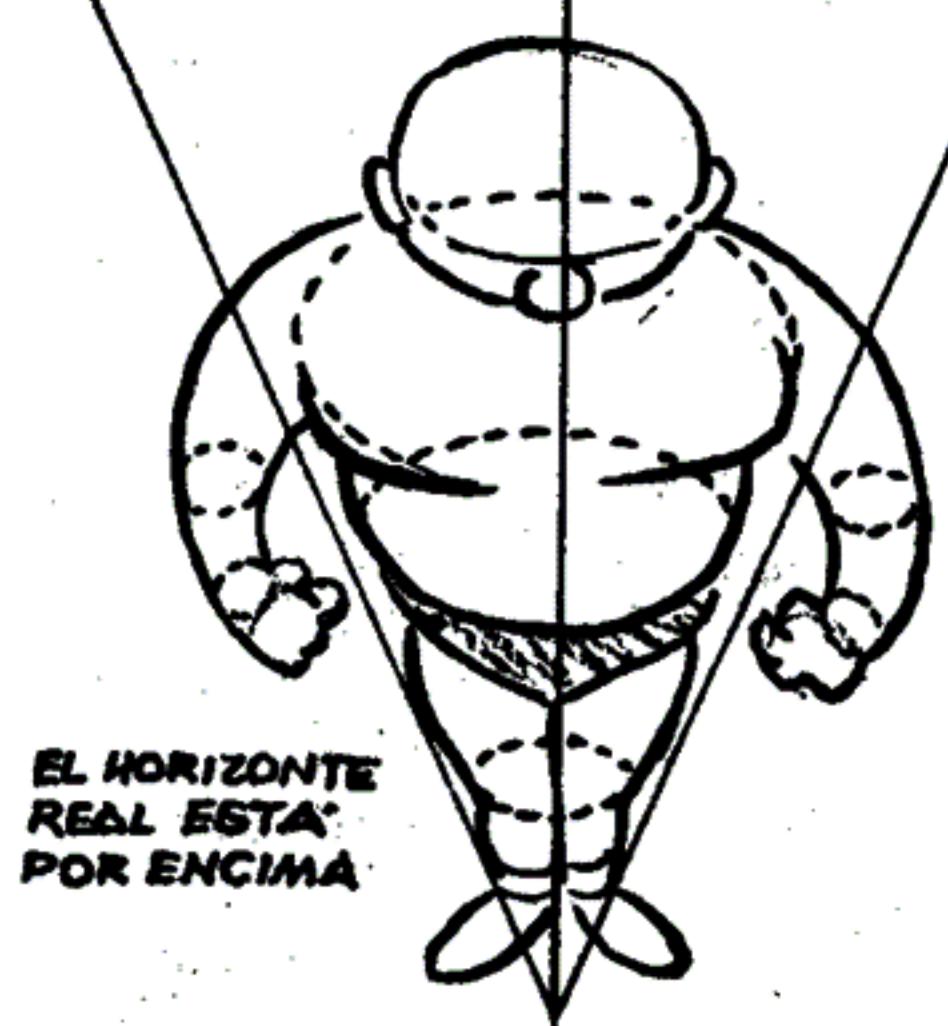


fig 2



EL HORIZONTE
REAL ESTÁ
POR ENCIMA

fig 3



EL HORIZONTE
REAL ESTÁ
POR DEBAJO

B

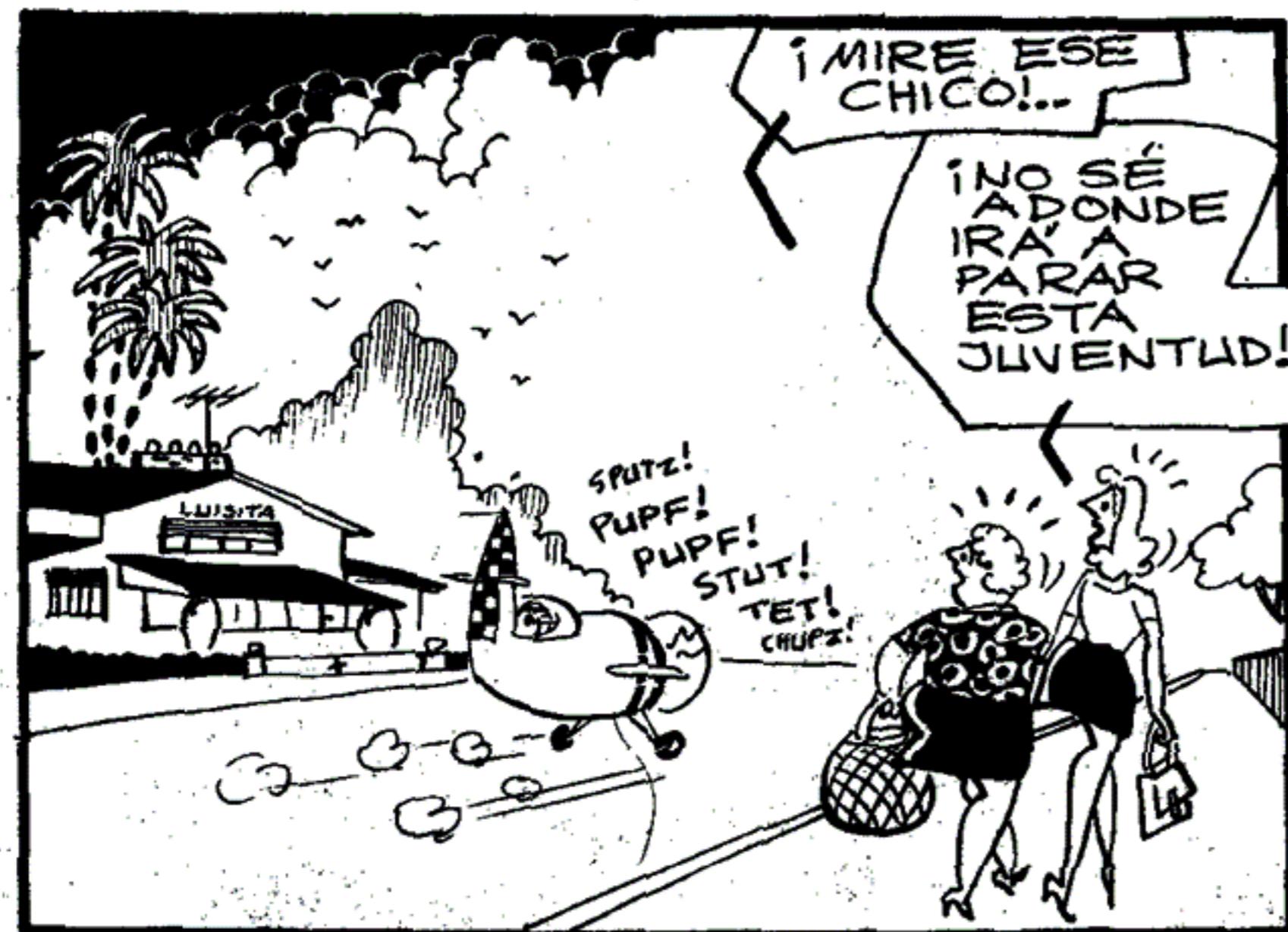
RESORTE

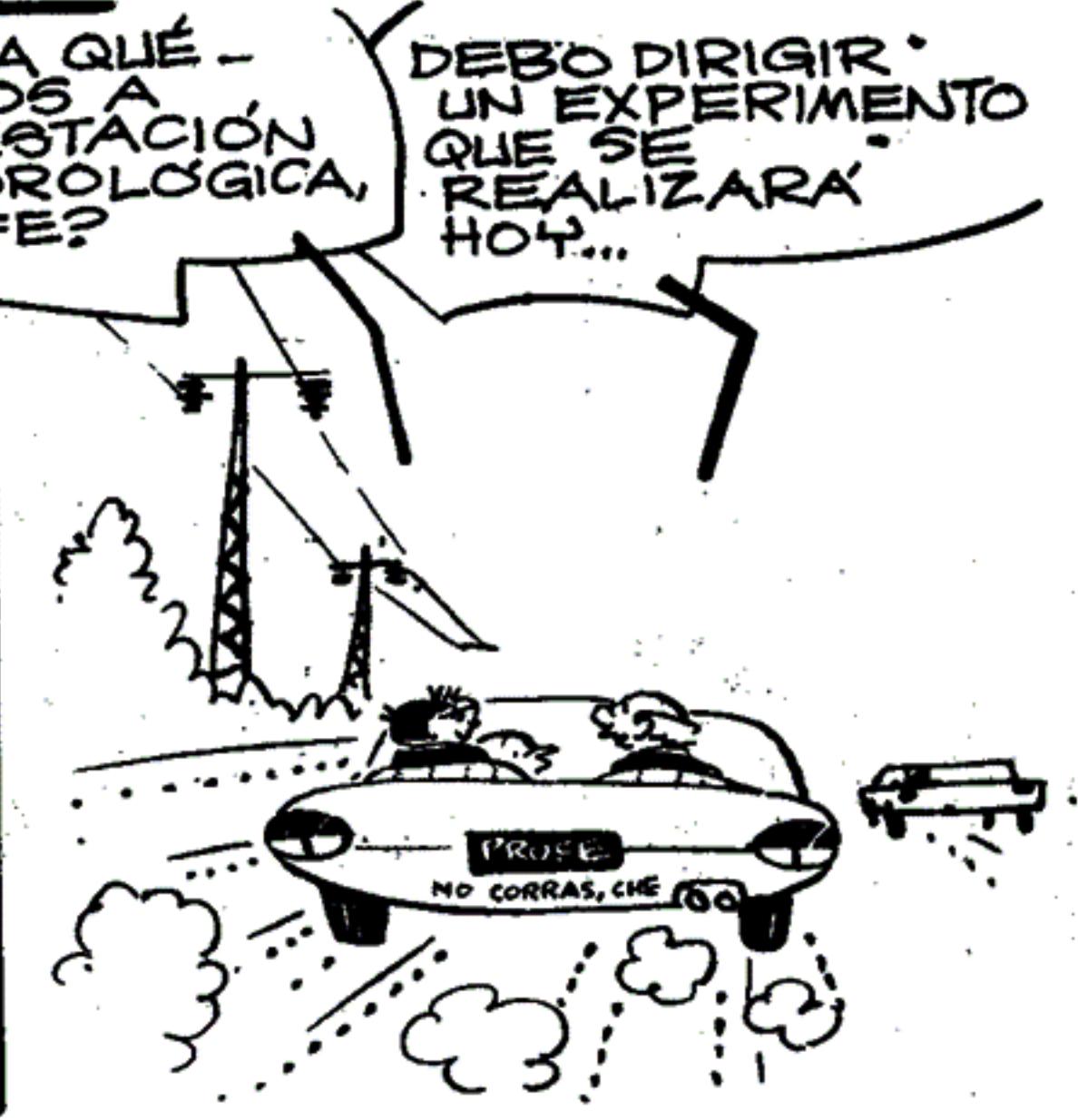
TECNO-CIENCIA-FICCIÓN
EL AYUDANTE DEL PROFESOR
Por DOL

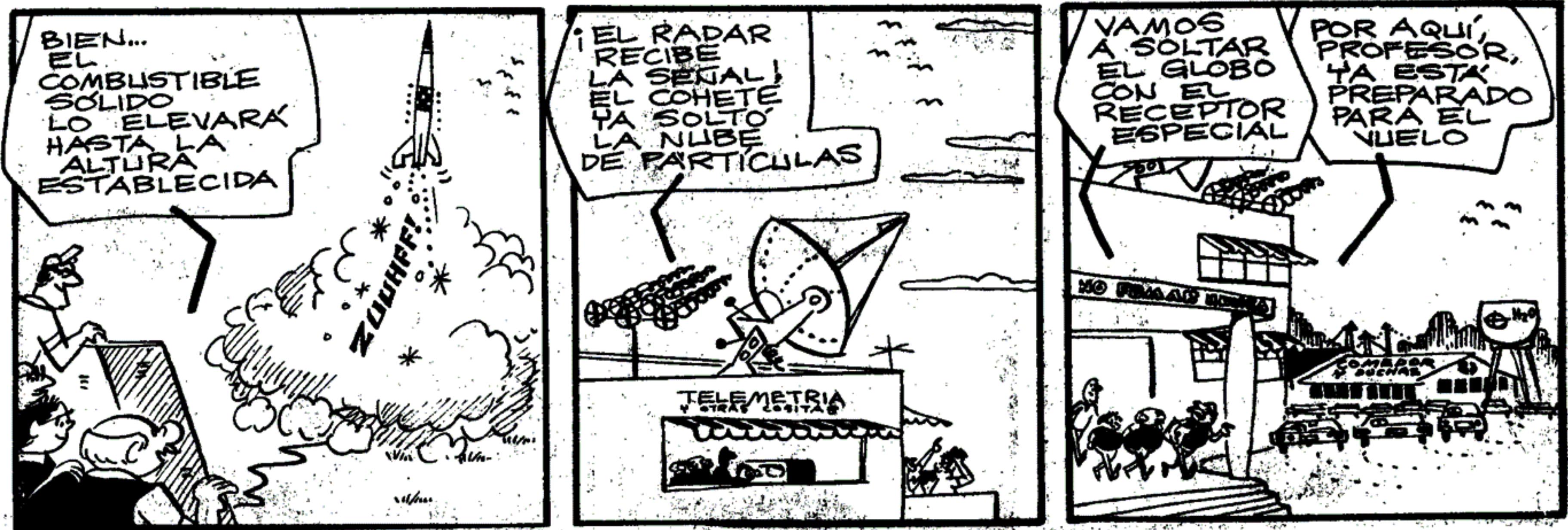


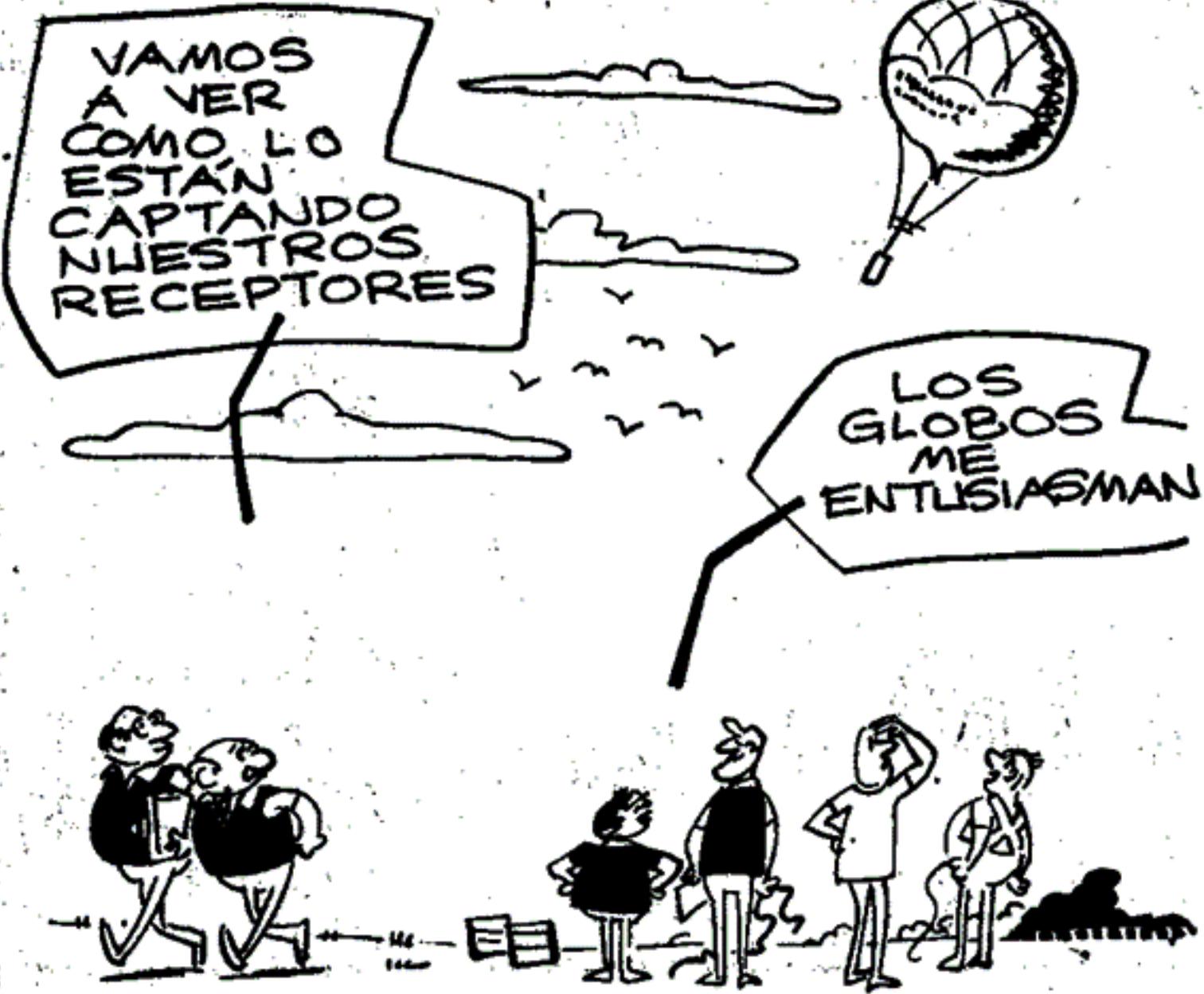
I GLOBO SONDA 721 NO TRASMITE!..

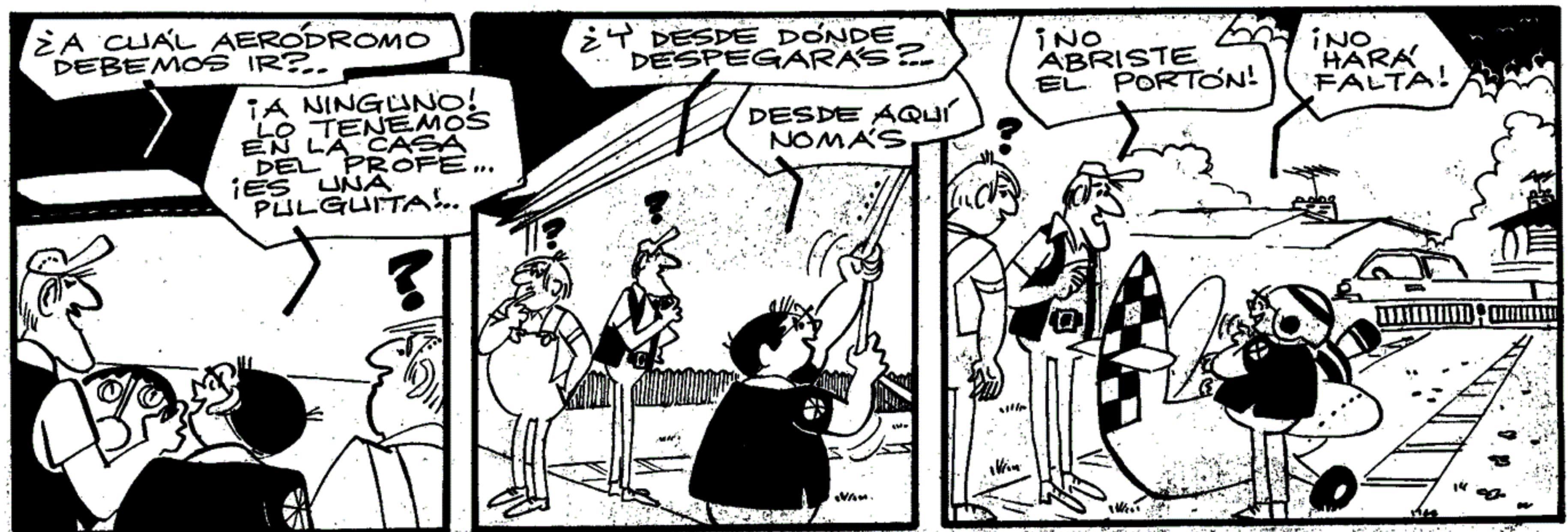


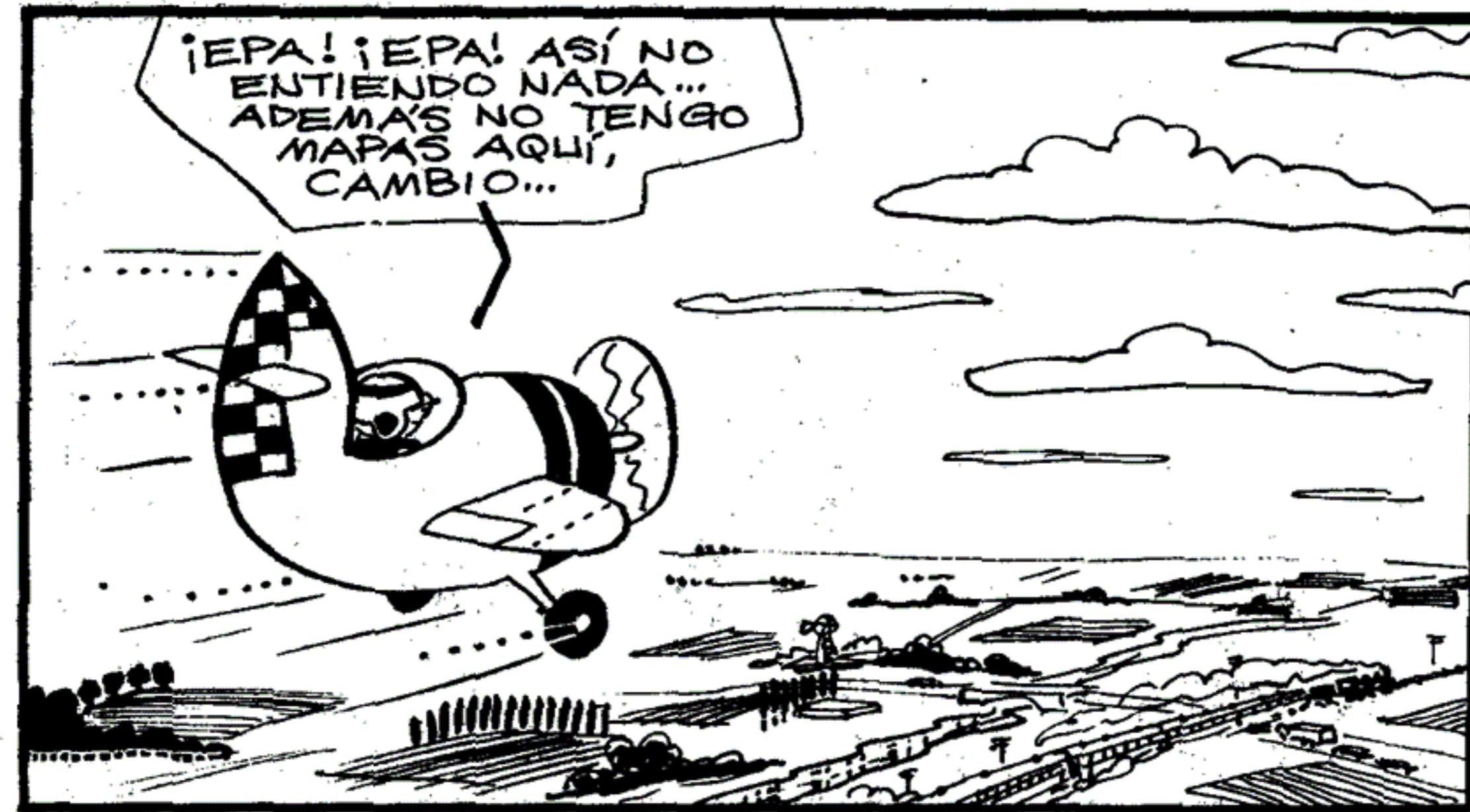
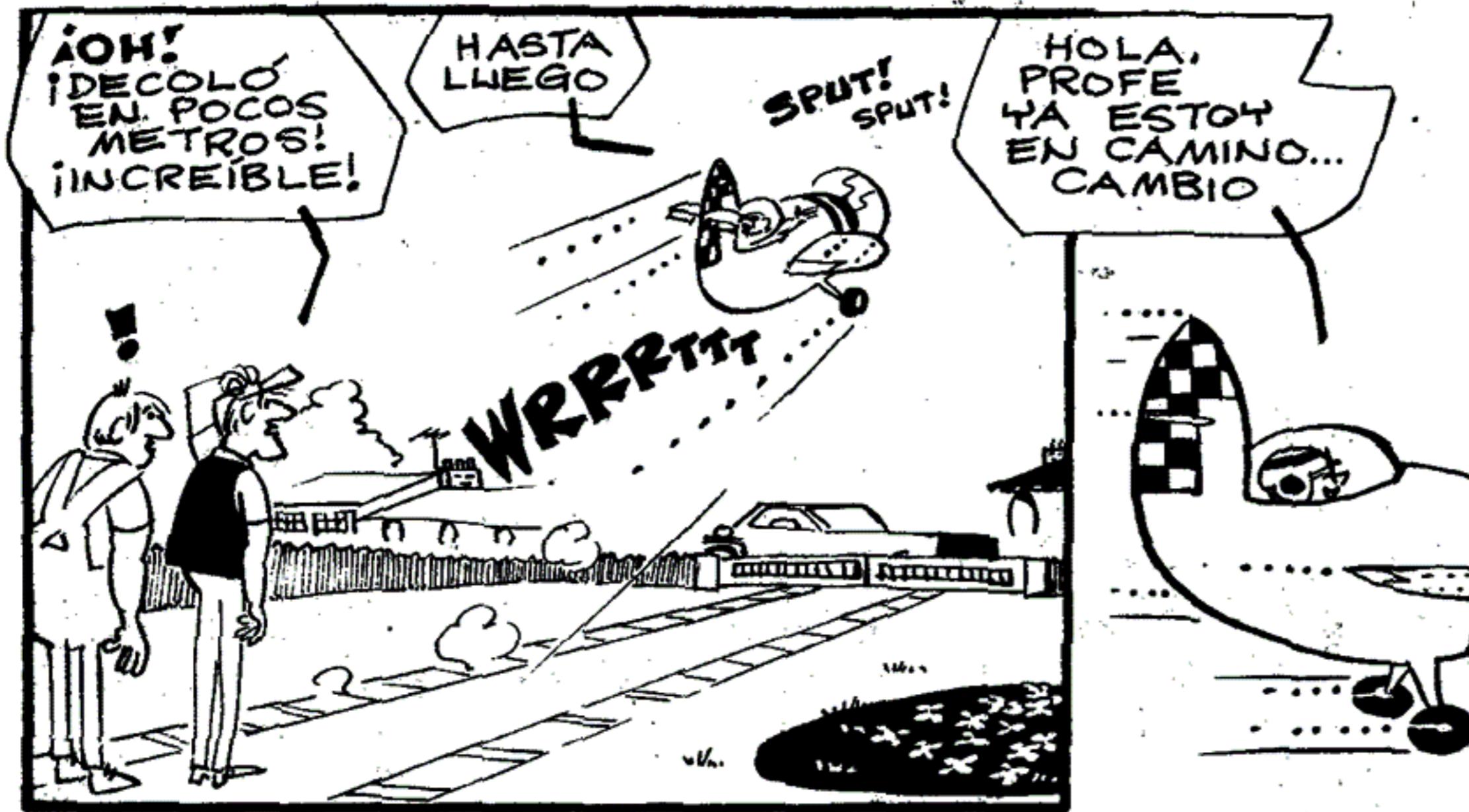






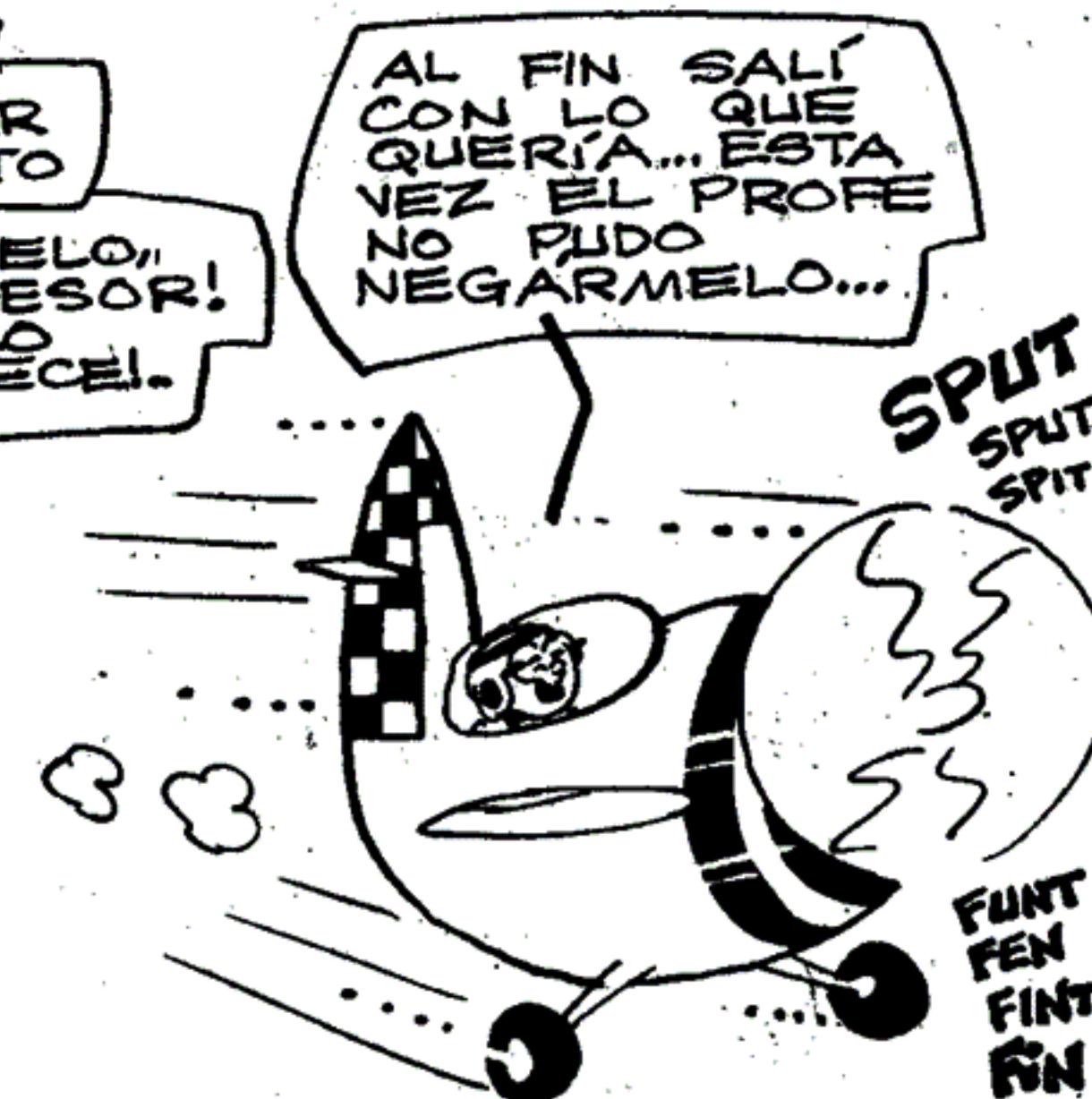
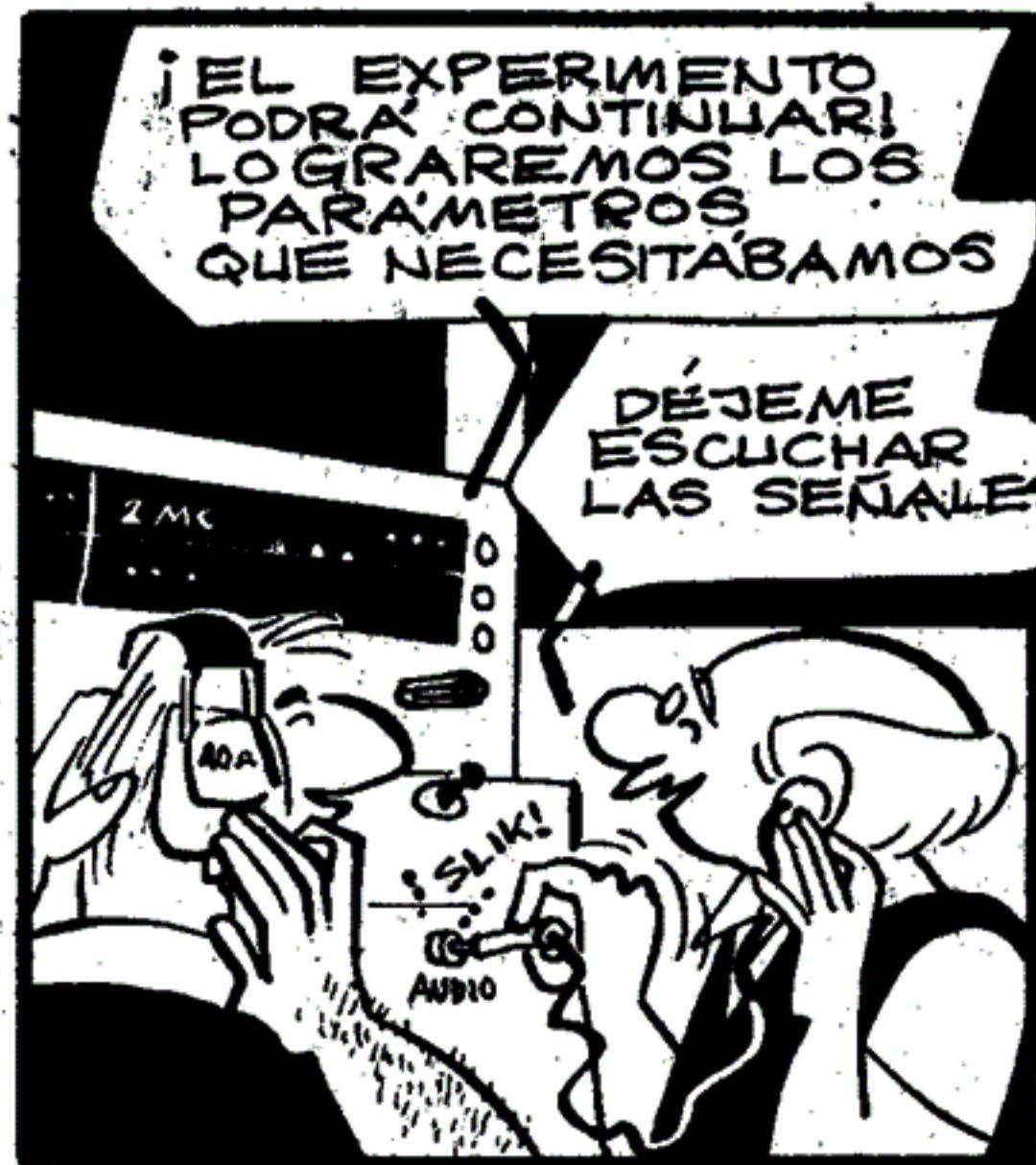












A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

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.

REPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

HOBBY CIENCIA PARA GRANDES y CHICOS.
ORGANIZACION DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

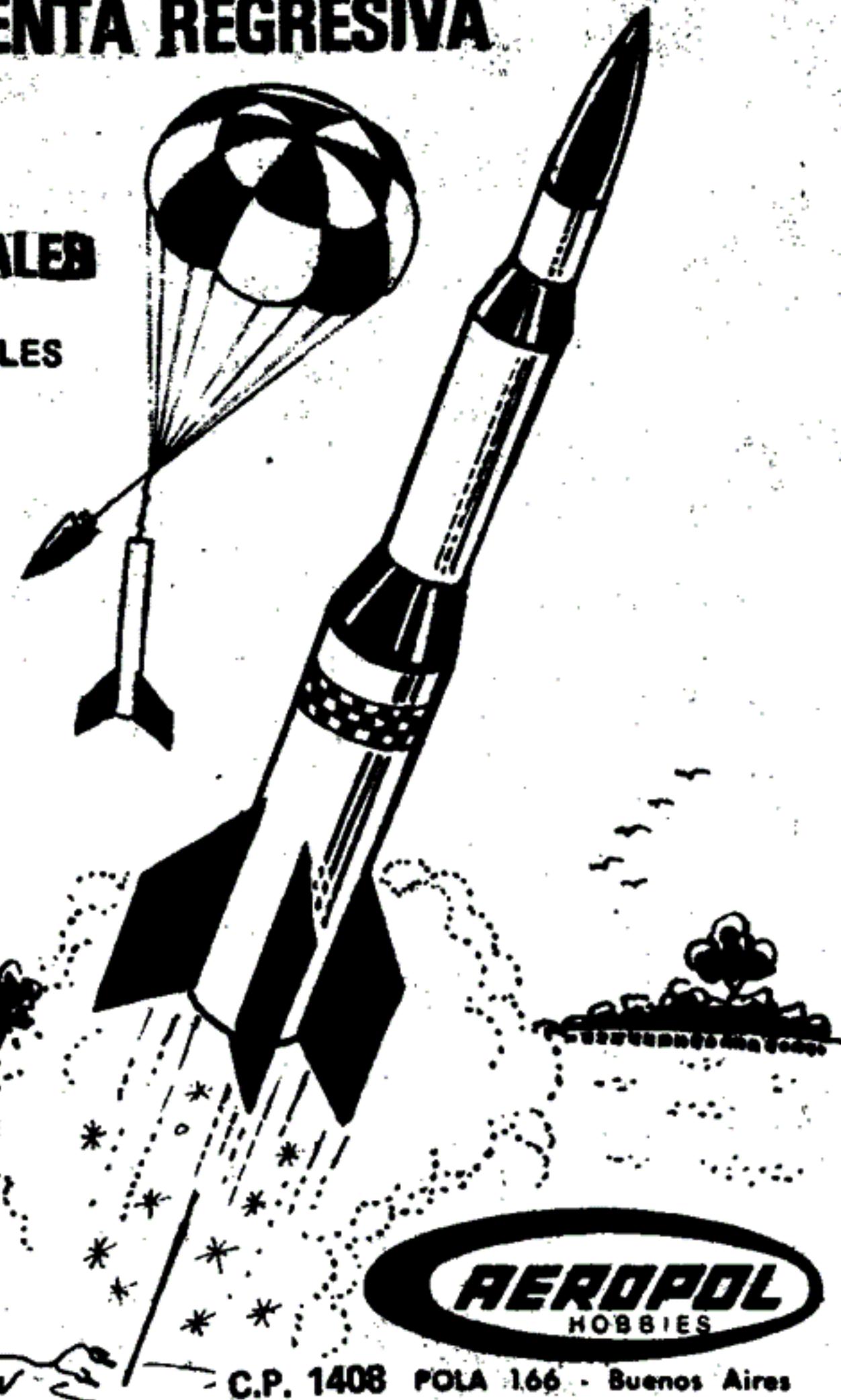
KITS PARA ARMAR Y MOTORES
EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

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

\$a 590.-

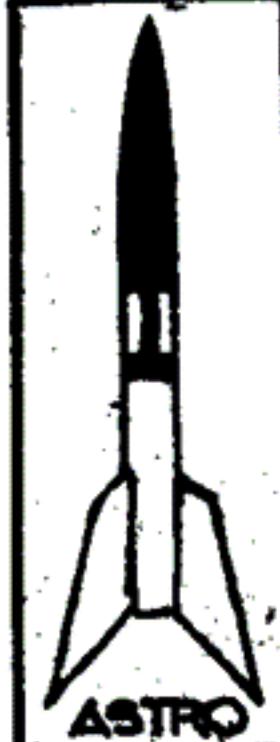
en giro postal únicamente
y te enviaremos un equipo completo del cohete
espacial con su correspondiente motor a combustible
sólido.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVEN-
DEDORES O DISTRIBUIDORES.



AEROPOL
HOBBIES

C.P. 1408 POLA 166 - Buenos Aires



LAS PÁGINAS DE RESORTE



Aquí presentamos dos proyectos interesantes para los bichos electrónicos, la figura 1 nos muestra un modulador de luz sin transistores y usando el mínimo de elementos, muchas veces para algún experimento necesitamos modular la luz de un led con audiofrecuencias, en este caso para captar el sonido usamos un micrófono de carbón que pueden ser alguno de los ya publicados, un capacitor electrolítico el led y una resistencia completan el conjunto, cuando hablemos frente al micrófono la luz se encenderá modulada por nuestra voz, si usamos un led verde la ali-

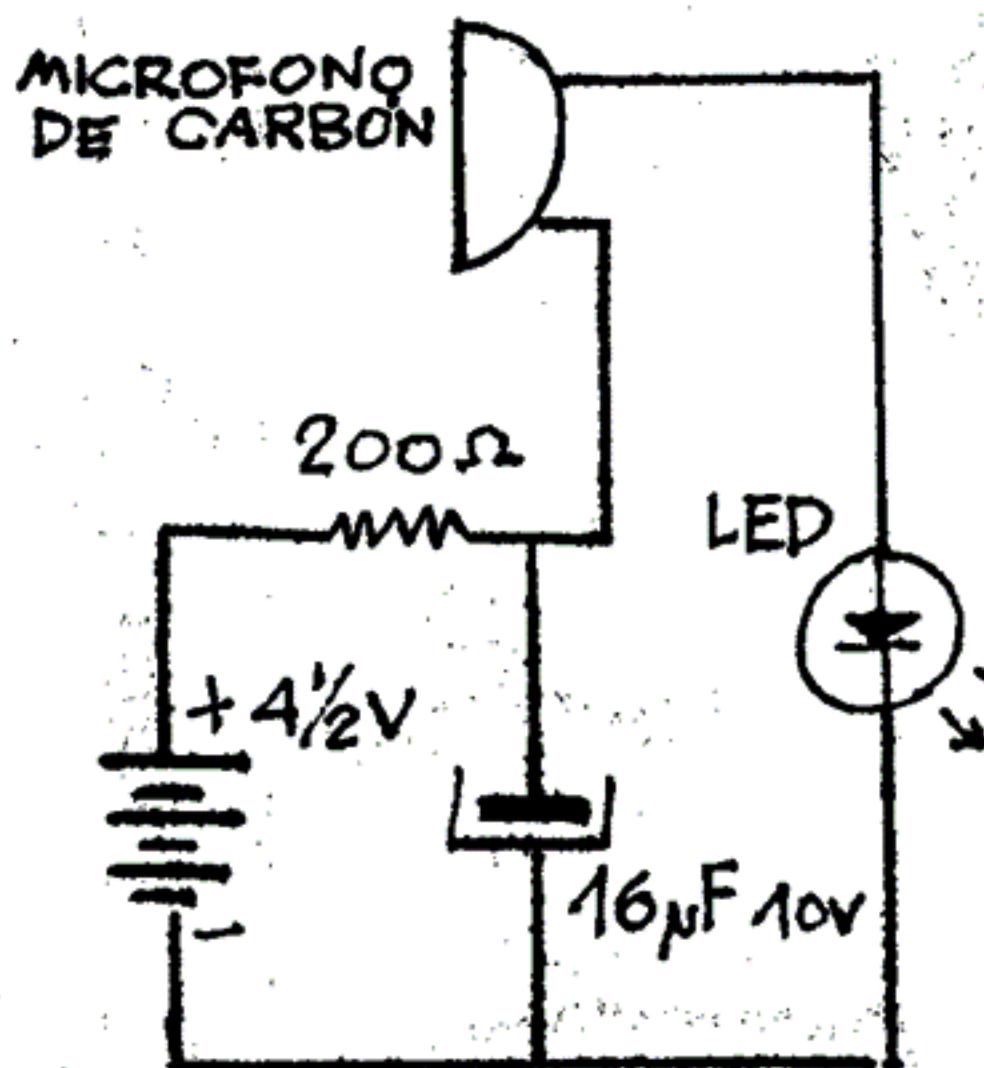


fig.1

2 circuitos experimentales

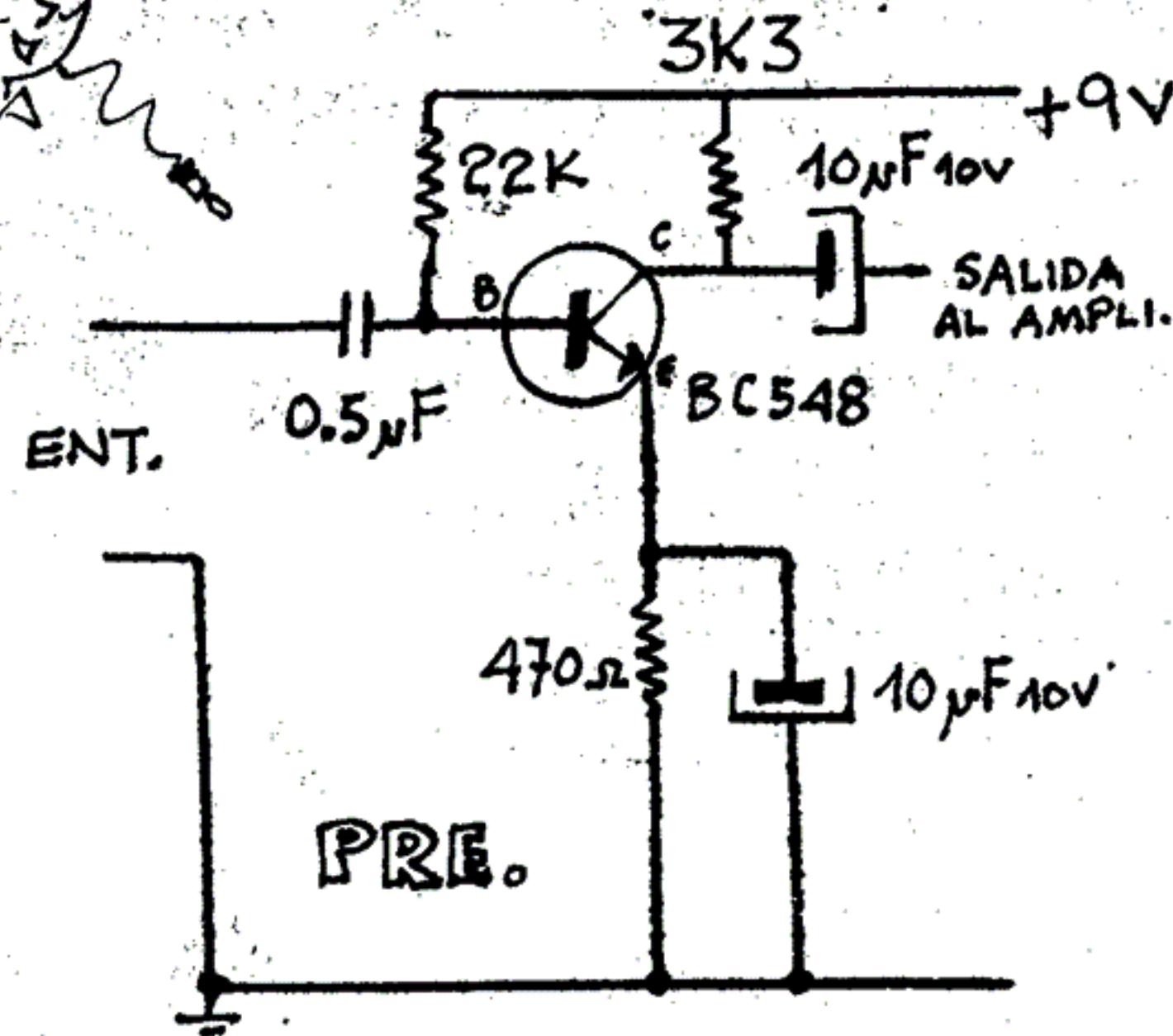


fig.2

mentación deberá ser de 6 V.

Los que no dispongan de un micrófono de carbón pueden hacer el modulador usando el amplificador push-pull y en lugar de parlante en la salida colocaremos un led, el parlante lo usaremos de micrófono.

La figura 2 nos muestra un circuito de un preamplificador de un sólo transistor que tiene muchas aplicaciones y su simpleza lo coloca al alcance de cualquiera. La figura 3 muestra los dos circuitos combinados para hacer un aislante óptico de sonido, por ejemplo: si queremos hablar a través de una ventana cerrada enfocaremos la luz del led sobre una celda LDR que la conectaremos en la entrada del pre y con

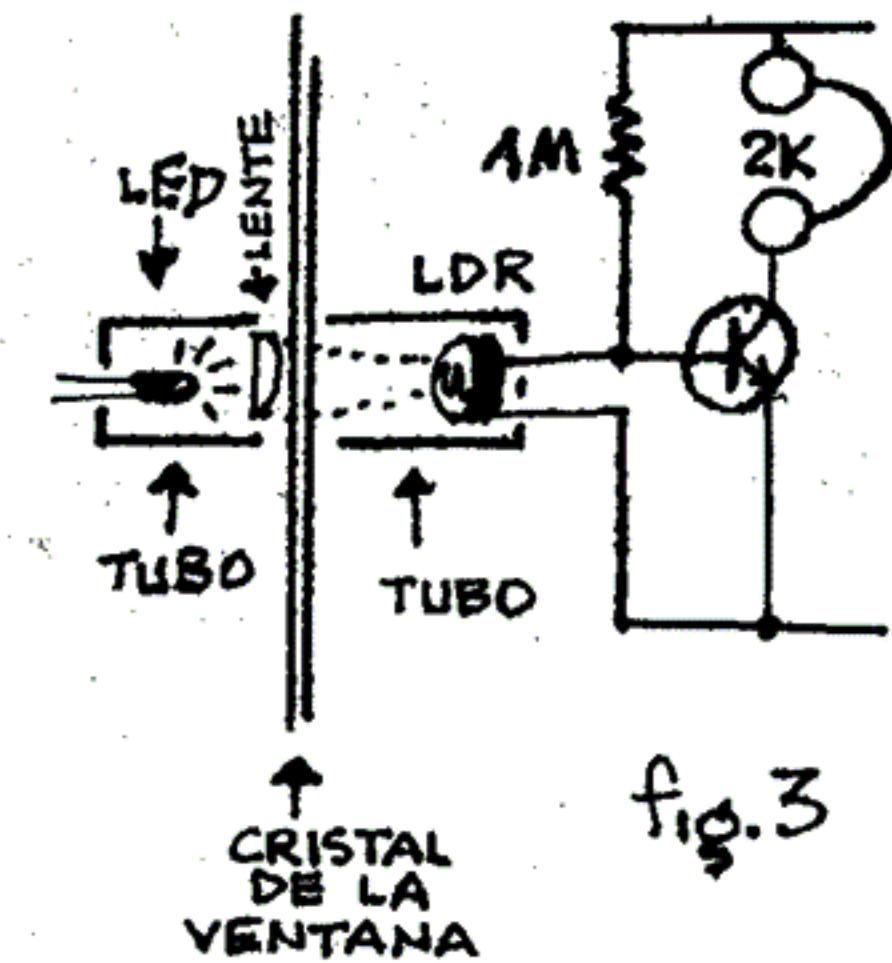
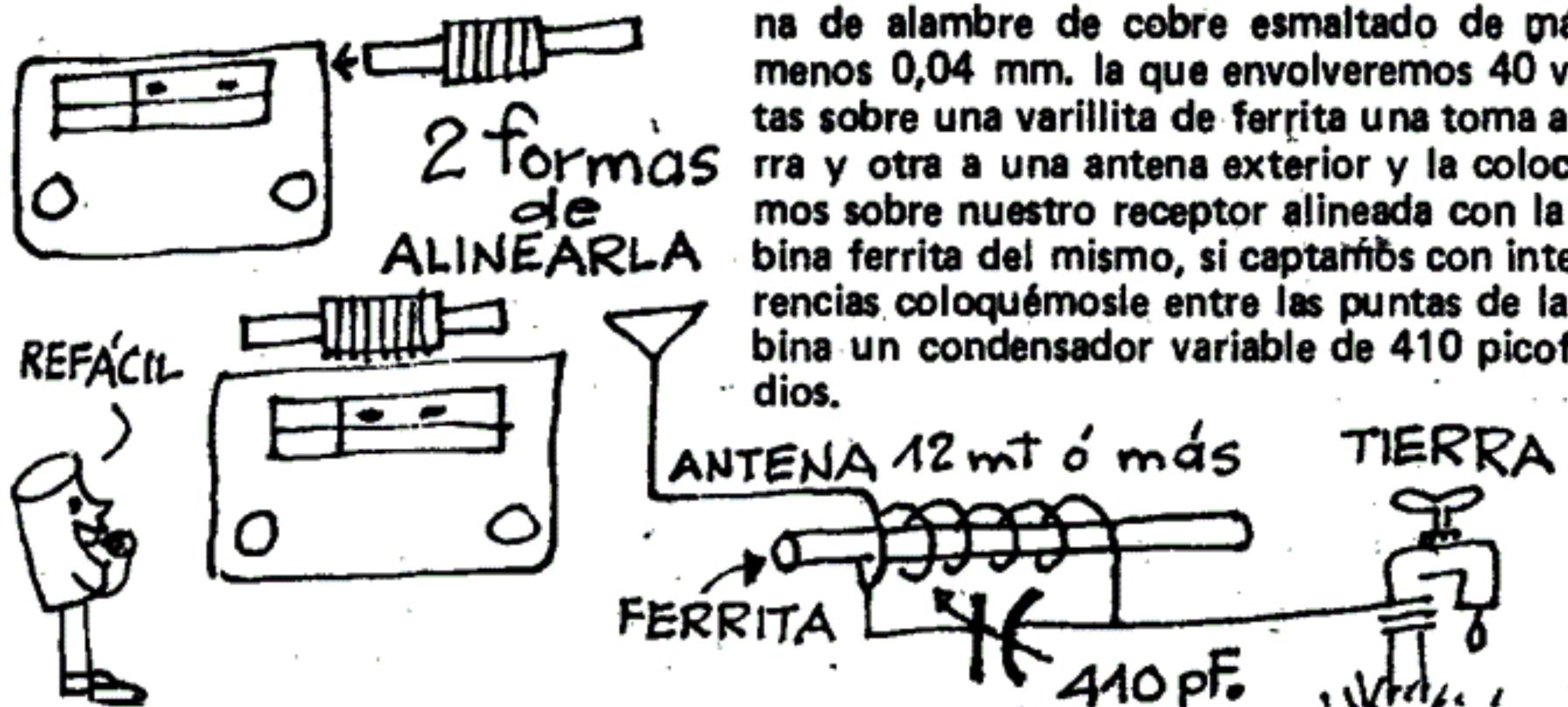


fig.3

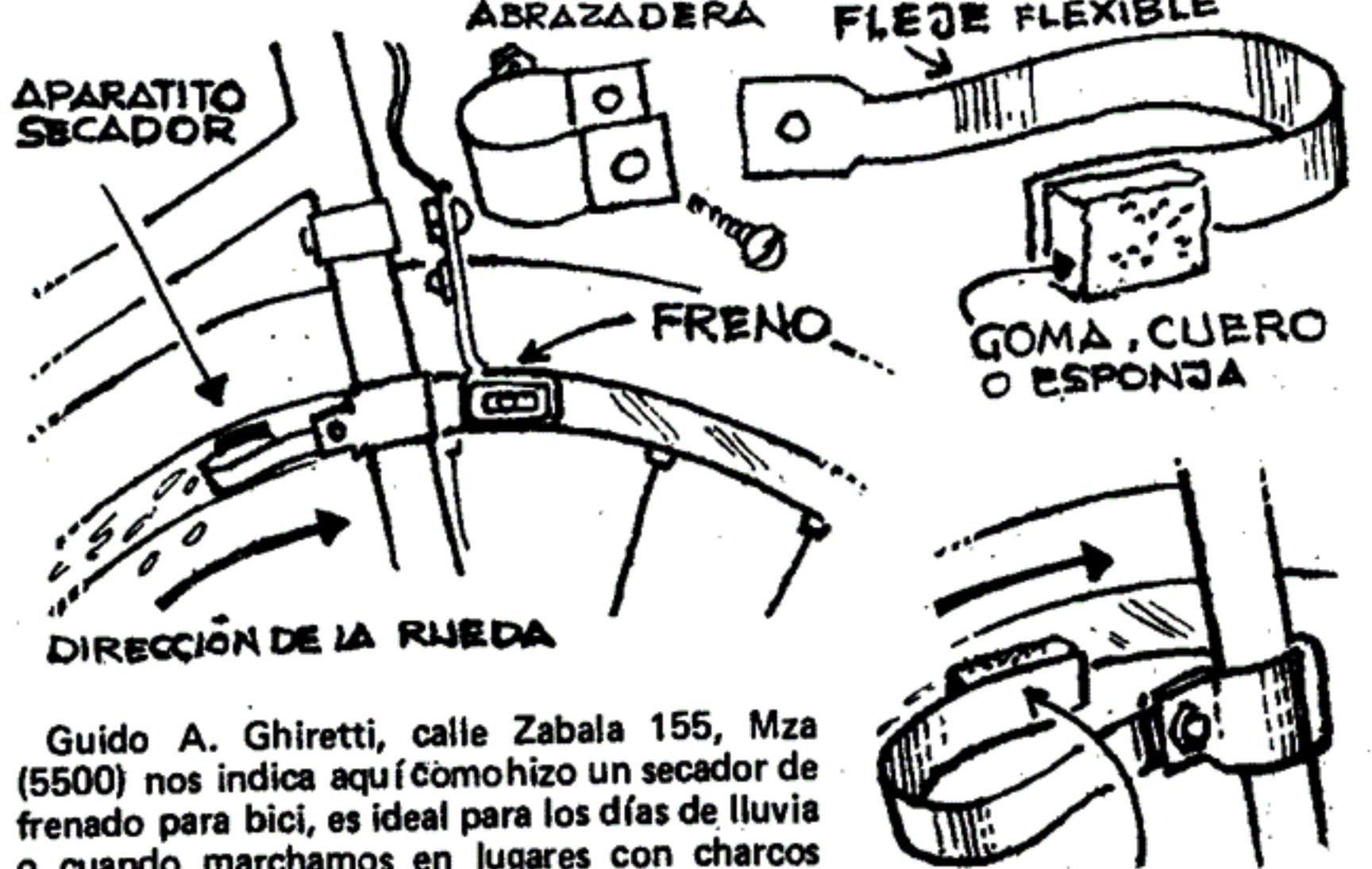
auriculares o conectando el pre a un amplificadito podemos oír lo que se habla del otro lado del vidrio de la ventana, el sonido modula la luz y la celda capta esa luz y la transforma en modulaciones de resistencia que copiarán exactamente las modulaciones de la luz.

Para hacer este proyecto el led debe estar dentro de un tubo y su luz se debe enfocar sobre la celda LDR que estará en otro tubo y sólo recibirá la luz del led. Podemos escuchar directamente del pre con un auricular de 2000 ohms o conectando la salida del pre a uno de los tantos amplif...wrcitos publicados en los suplementos de electrónica.

REFORZADOR



BICI-IDEA



Guido A. Ghiretti, calle Zabala 155, Mza (5500) nos indica aquí como hizo un secador de frenado para bici, es ideal para los días de lluvia o cuando marchamos en lugares con charcos que hacen que el freno patine y no actue como debe, la esponja plástica o una tira de cuero o un manojito de cerdas de un pincel viejo pueden secar la llanta donde apoya el freno escurrendo el agua antes de llegar al patín de freno.

Carlos Ferrá de Ascasubi 1455, Pehuajó B.A. les muestra como reforzar la recepción de emisoras lejanas de ondas medias o cortas, la bobina de alambre de cobre esmaltado de más o menos 0,04 mm. la que envolveremos 40 vueltas sobre una varillita de ferrita una toma a tierra y otra a una antena exterior y la colocaremos sobre nuestro receptor alineada con la bobina ferrita del mismo, si captaríos con interferencias coloquémosle entre las puntas de la bobina un condensador variable de 410 picofardios.

HACE PRESIÓN SOBRE LA CINTA DE FRENO (LLANTA)

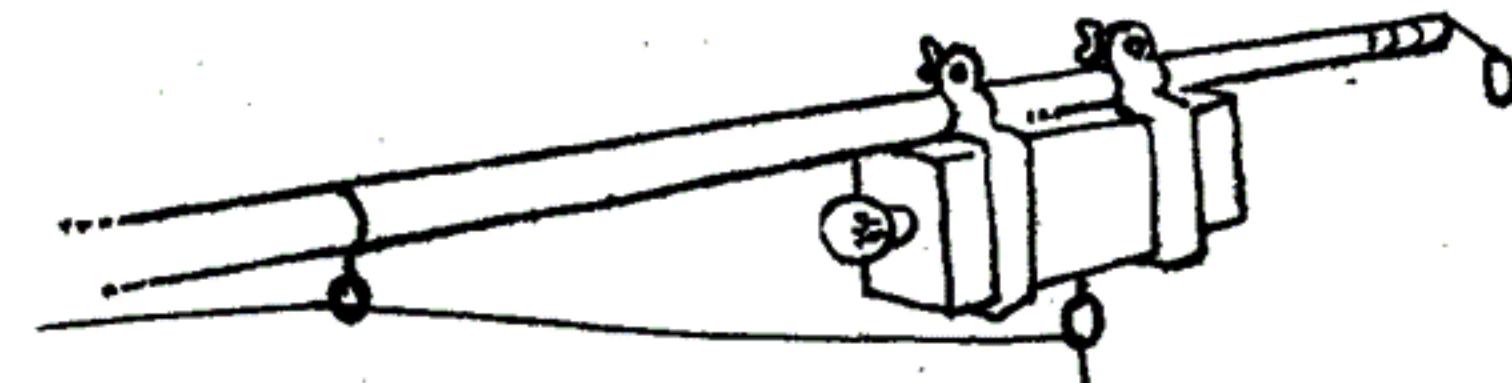
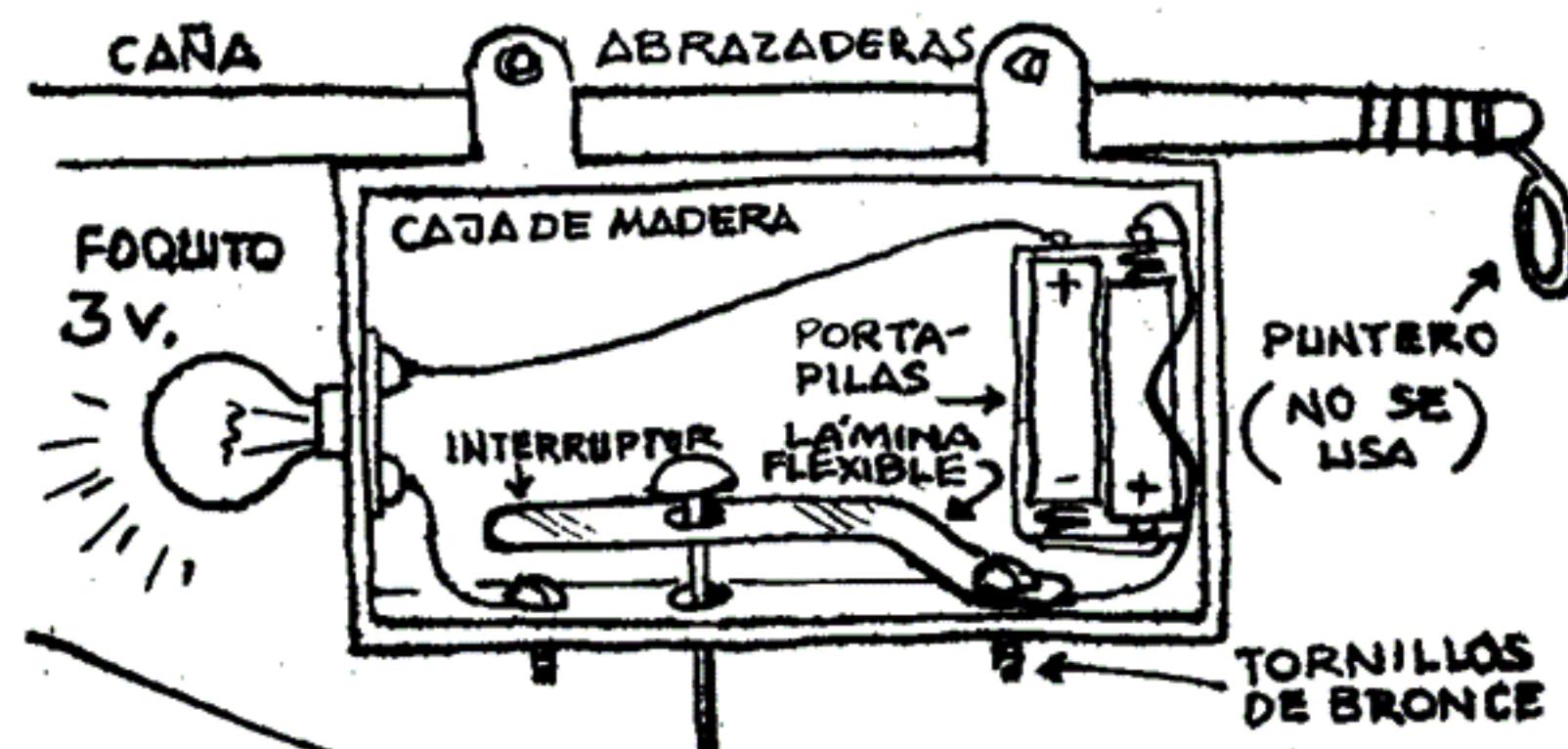


EL RINCÓN DE

AVISADOR DE PIQUE



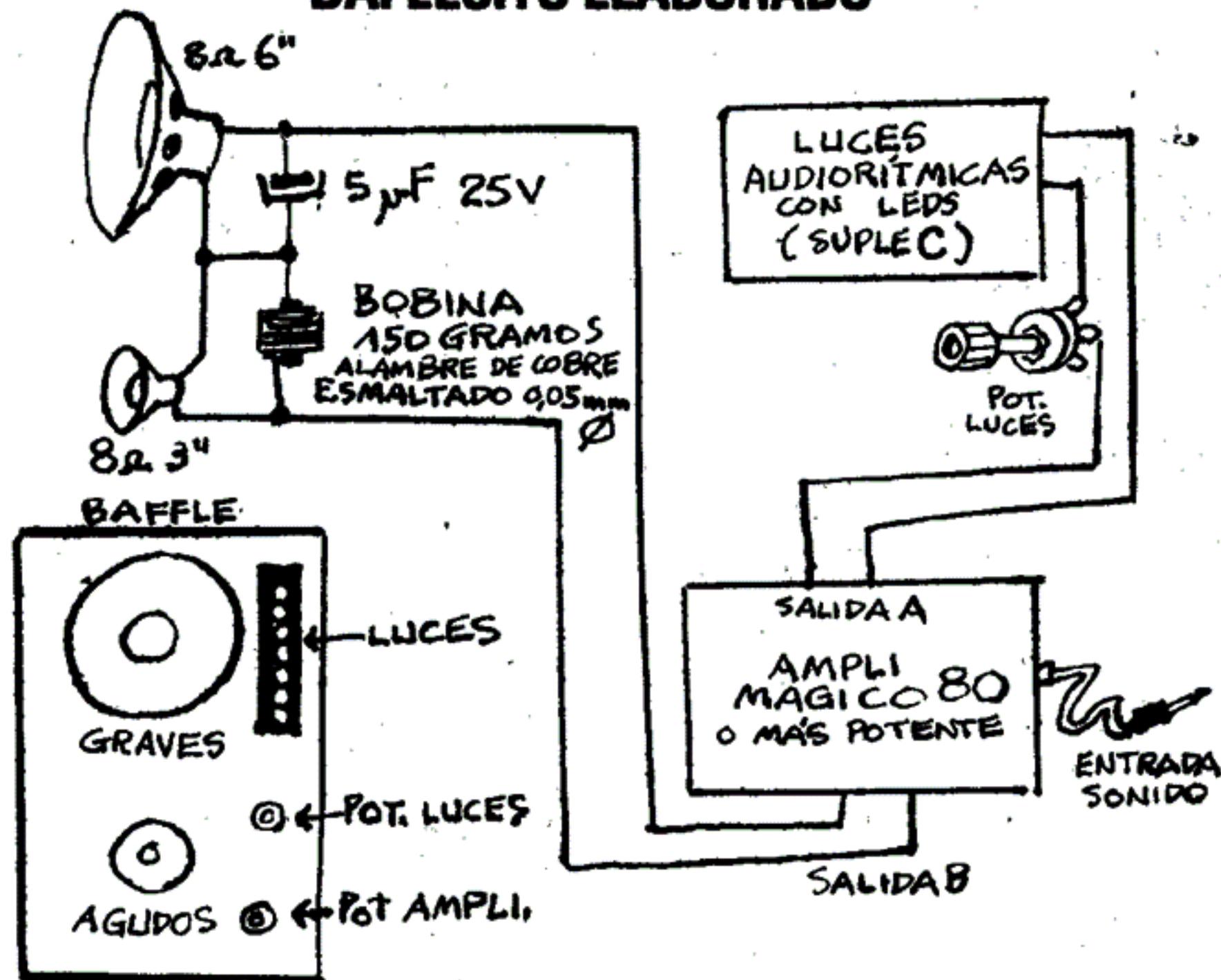
Pablo D. Saracco nos muestra aquí un "avisador de pique" para caña de pescar, cuando el pez tira se enciende la luz, los contactos deben ser de chapitas de bronce como así también los tornillitos, si usamos un foquito de sólo 1 1/2 V podemos utilizar sólo una pilita, observen que el puntero no se usa ya que el hilo pasa por la anilla del interruptor, con pequeñas modificaciones también podemos usar este detector de pique con una línea en lugar de usarlo en la caña.



LOS LECTORES



BAFLECITO ELABORADO



Leonardo J. Gómez de la calle Sarmiento 344, Corral de Bustos, B.A. combinó varios de los proyectos publicados en la revista e hizo este "Baflecito Elaborado" con separación de graves y agudos en los parlantes y con luces audiorítmicas con ledes todo en el mismo baffle.

SUSCRIBITE
Si te interesa recibir la revista por correo

EXTERIOR: US\$ 10 (seis meses seis números)

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

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

Suplementos

LUPIN 83

LUPIN 82

Lupin 80

UN SUPLEMENTO \$a 80.-

Dos suplementos \$a 150.-

Los tres suples \$a 200.-

(agregar \$a 150
para gastos de envío)



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

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

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

revistas atrasadas

NUMEROS EN EXISTENCIA:

-198-199-200-201
202-203-204-205-206
207-208-209-210-211
212-213-214-215-216
217-218-219-220-221
222-223-224-225-226
227-228 229 230

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

Para envíos de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar \$a 2,00 (correo certificado)

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

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

RIGE EL PRECIO
DEL ULTIMO
NUMERO

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



VENTAS DE TARDE EN REDACCIÓN

el microcorreto del Gordi

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



Chau amigos, espero que estén pasando unas vacaciones formidables, yo aunque me quede en casa las paso siempre bien, este año estoy contento porque tengo permiso para salir de campamento con mis amigos, los que pedían un cargador con celdas solares en esta revista lo tienen, me dijo Dol que cualquier parente que viaje al exterior puede traer esas celdas que no ocupan lugar ni pesan nada. Desde ahora les aviso que las primeras semanas de febrero la redacción estará cerrada así que los que quieran conseguir revistas atrasadas para completar la colección apúrense, aprovechen también los suples técnicos. Diego Rexach de Temperley tu calentador solar de agua está just fine, aquí probaron otro más fácil ya que en lugar de tubos metálicos lleva una manguera negra envuelta en espiral, hay muchos lectores interesados en la energía solar, Carlos A. Soto de F. Varela, causó sensación tu idesta para no quedarse pegado en la corriente, le dije al dire que la publicué especialmente eso de la mano peluda. Carlos Diaenzo de Lincoln, otro chico envió una idea para la luz de stop igual que la tuya, che se inspiran en la misma publicación? ...gracias lo mismo, Pablo D., Berruti tu idesta para el rincón del medidor de la velocidad del viento con leds está en estudio. Alfredo D. Córdoba de Córdoba, le pasé tu idea de publicar otros suples técnicos y me dijeron que en eso están, chicos, cualquier idesta para el rincón es bien recibida como así también los gustos y sugerencias, chau, chicos, hasta el mes que sigue. bye, bye.

AVISITOS AMONTONADOS

* OMAR A. PEREZ barrio S.O.I.P. unidad postal N° 35 Mar del Plata (7600) compro revistas Lupin desde el N° 1 al N° 200.

* PRIMERANO José Luis calle Azcuénaga 926 Coronel Brandsen (1980) BA ofrece revistas electrónica, mecánica y circuitos a cambio de revistas tema animales inferiores (protozoos, insectos, plancton, etc.)

* JUAN D. ARRIGHI calle Soler 1134 Ituzaingó (1714) BA juego ajedrez por correspondencia.

* FEDERICO M. VIOLI calle Cerrito 4375 Rosario (2000) Tel. 300307 vendo pista de autos Scalextric un Supermec, un farol con dinamo, una radio para auto (con botonera) y 2 motorcitos 3 v.

* CARLOS G. RODRIGUEZ calle Esquel 936 Hurlingham (1686) BA vendo Lupin del N° 125 al 117 y el suple 78 sanitas con toditos los planitos.

* ALEJANDRO E. PARRA calle Muñiz 539-2º A Tel. 983*5593 compro Lupins del N° 1 al 150 llamar

LUPIN ENERO 1985 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 60.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3º piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. 263700
Este número se terminó de imprimir: 27 de diciembre de 1984

después de la 20 hs. también compro otras revistas Mad, Patoruzú, Bicho y Gordi, Fix und Foxi, Buster, etc, etc.

* FERNANDO TUMAS calle Martínez Mza. 681 Villa María Cba. (5900) vendo estampillas de todo el mundo o canjeo.

* CLAUDIO ARANDA Av. San Martín 1065 (6550) Bolívar vendo pasacasetes y grabador "Toshiba KT-1500" profesional y rifle aire comp. cal 4 1/2 Robin Hood precios a convenir.

* DIEGO A. MARQUIANI calle Fischetti 4882 Caseros (1678) Tel. 750-0307 compro rev. Lupin desde el N° 1 hasta el N° 129.

* FABIO BENTIVECHA calle E. Casanova 313 B. Blanca (8000) BA vendo caña de pesca p/pejerrey 1.80 auto a RC y deseo cartearme tema aeromodelismo, scoutismo y estampillas.

* GERARDO LOPEZ EJIP (UFO) B. Estafeta 24 B Santa Ana Salta (4400) Argentina inter. sobre tema OVNI ideas, material gráfico, etc.

* WALTER E. BABICH Estafeta N° 1 (2741) Salto Argentino BA cambio revistas Lupin desde el 190 al 228 por dos temas OVNI.

* JUAN C. GAUNA calle Estrada 2647 R. Castillo (Matanza) (1755) BA compro planito emisor inalámbrico de 1 kilómetro de alcance.

* PEDRO CABRAL calle Montiel 150 Paraná (3100) Entre Ríos deseo cartearme con chicos y por qué no chicas sobre astronomía, fotofilatelia y cohetería; mi edad: 12 años.

* DARIO BLANCO Realicó La Pampa calle Estrada 1508 (6200) deseo intercambiar tema OVNI contestación rápida.

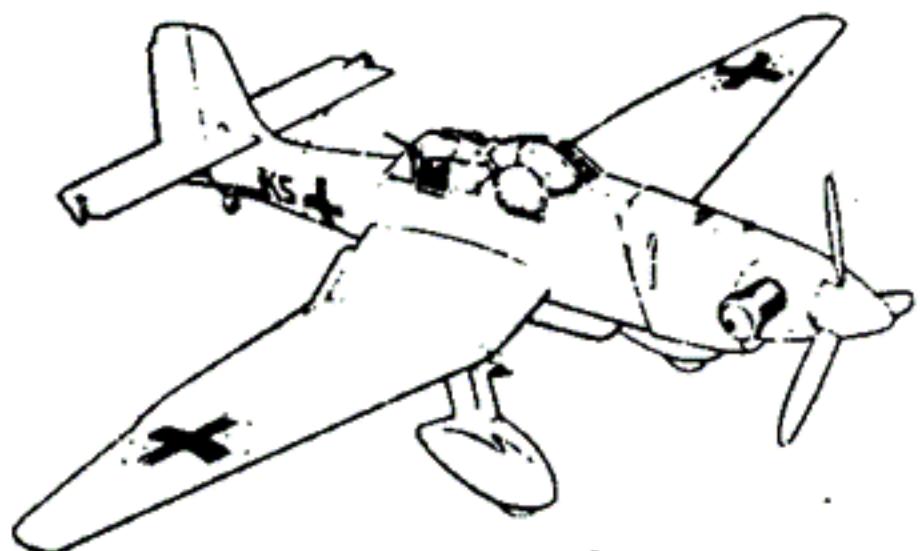
* FERNANDO MORALES calle Santa Fe 3424 "40" B. Cap. Fed. Tel. 84-3884 compro Lupin desde el 1 inter. tema cohetería, electrónica, aeromod. y me cartero con chicos (12 años).

O
N
D
E
R
E
P
O
R
T
E
Z
N
R
O
G
E
S
E
G
U

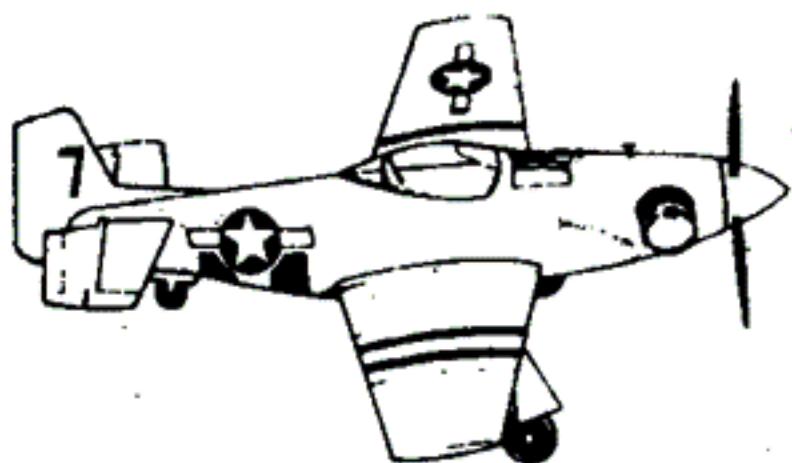
FRANQUEO A PAGAR N° 726
FRANQUEO PAGADO N° 5231

TARIFA REDUCIDA
CONCESION N° 7950

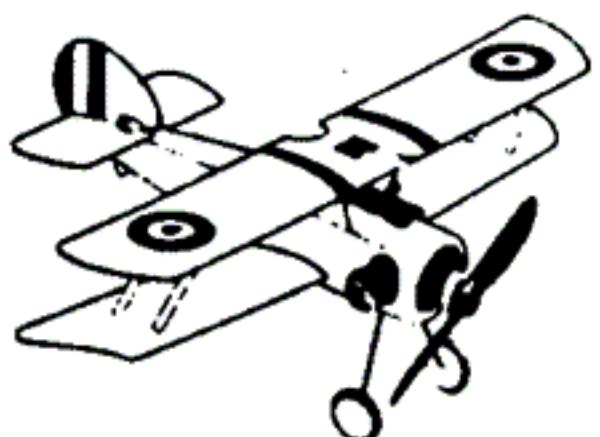
MODELOS CON MOTOR .049



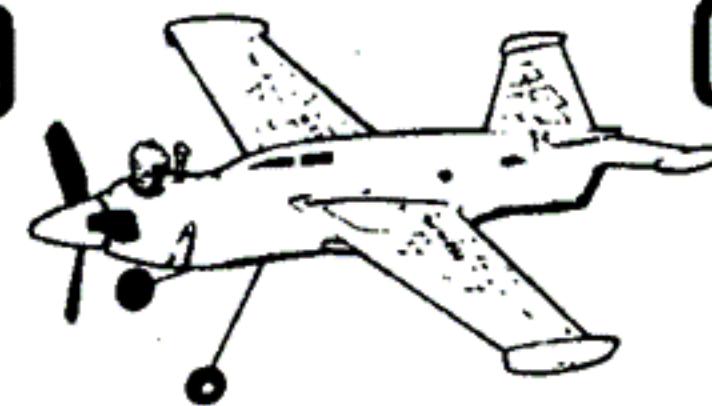
STUKA



MUSTANG P-51



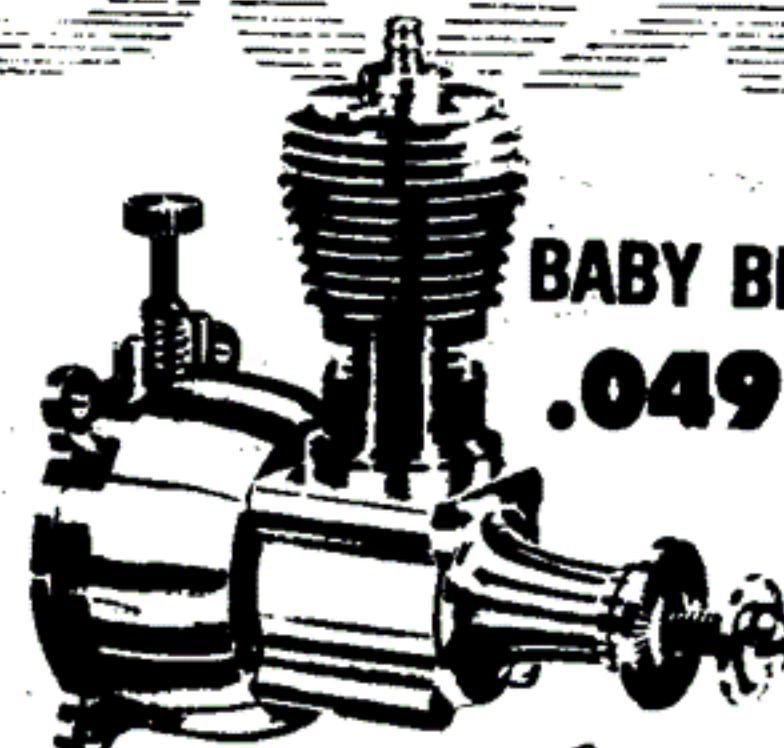
SOPWITH-CAMEL



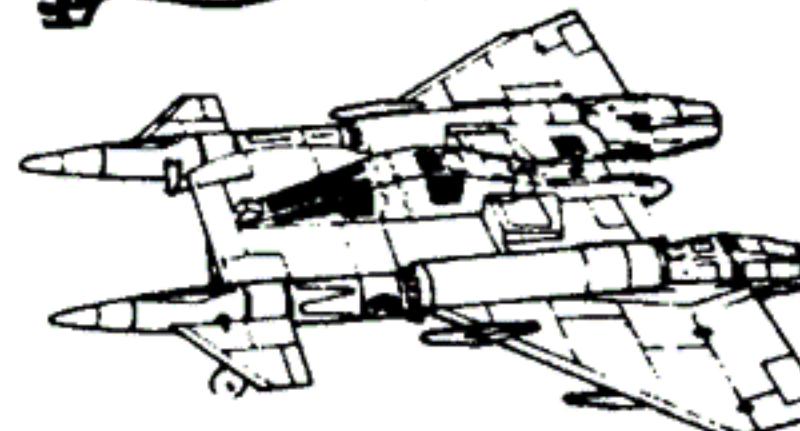
RED DEVIL RACER



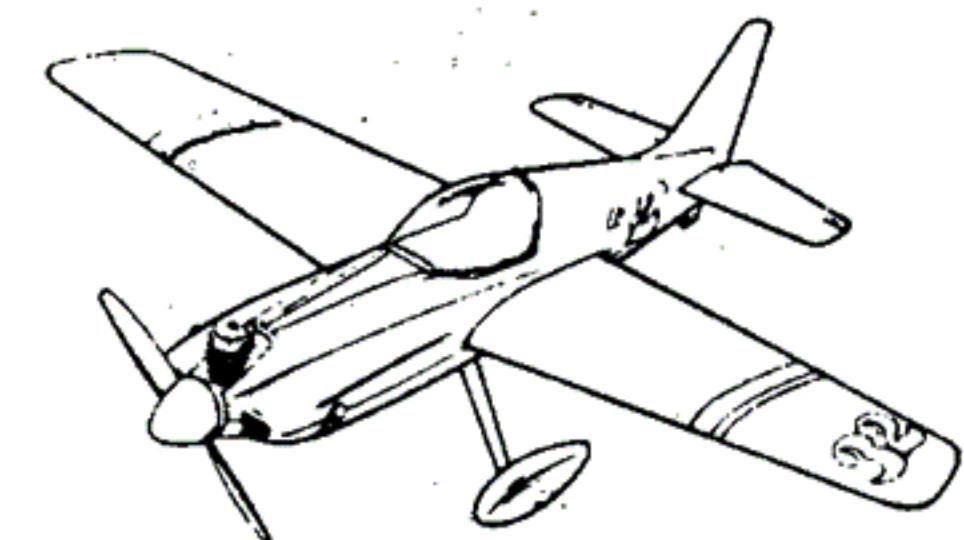
SUPER SPORT



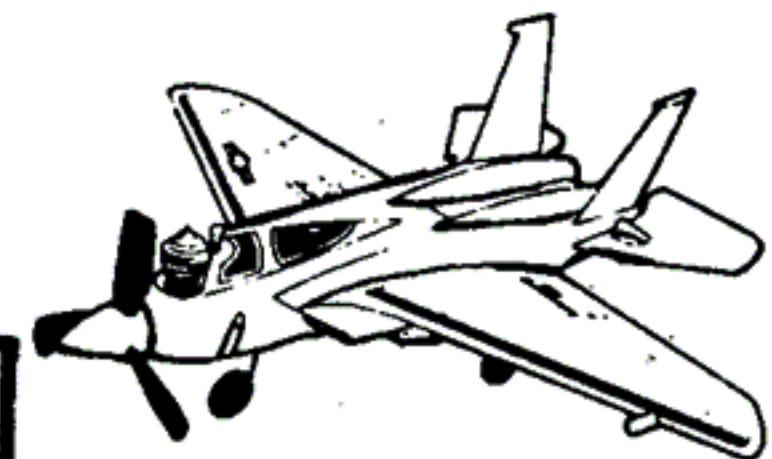
BABY BEE
.049



STARFIGHTER



PT-19 TRAINER



DELTA F-15

CONTROLADOS CON CABLES

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby

PT-19 TRAINER

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

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

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby