

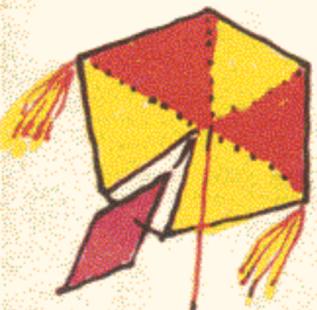
LÚPITIN

Nº 270 marzo ₡ 2.50 año XXIII

LEY: 11.723



PULGA DEL CIELO



BARRILETE CON TIMÓN



ATRAE PECES ELECTRÓNICO



TITO

ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO



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

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

Envíe HOY MISMO el cupón:

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

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

Nombre y Apellido

Dirección completa

Localidad Pcia.

SI YO TUVIERA
UN TÍTULO
UNIVERSITARIO...

BACHILLERATO



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

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

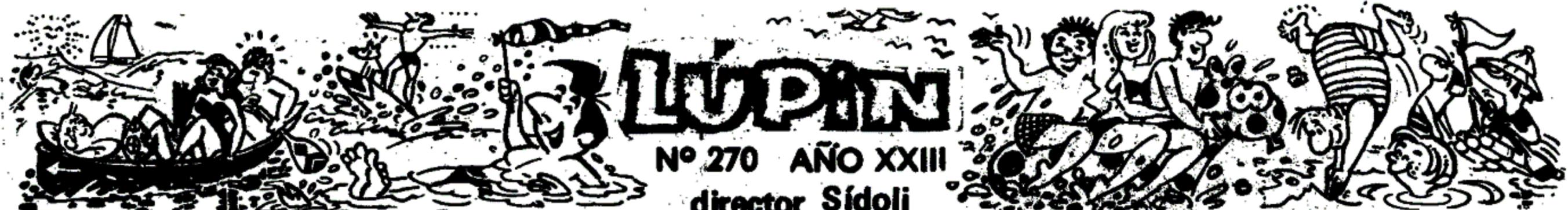
Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: **INSTITUTO PABLO PIZZURNO**,
Casilla Correo Central 5142 - Buenos Aires
Viamonte 2247 - 4º P. - Tel. 50-5492

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 270 AÑO XXIII
director Sídoli
CORTE

PURAPINTA



PRECAUCION



BIGHO Y GORDI

por TITO SOL

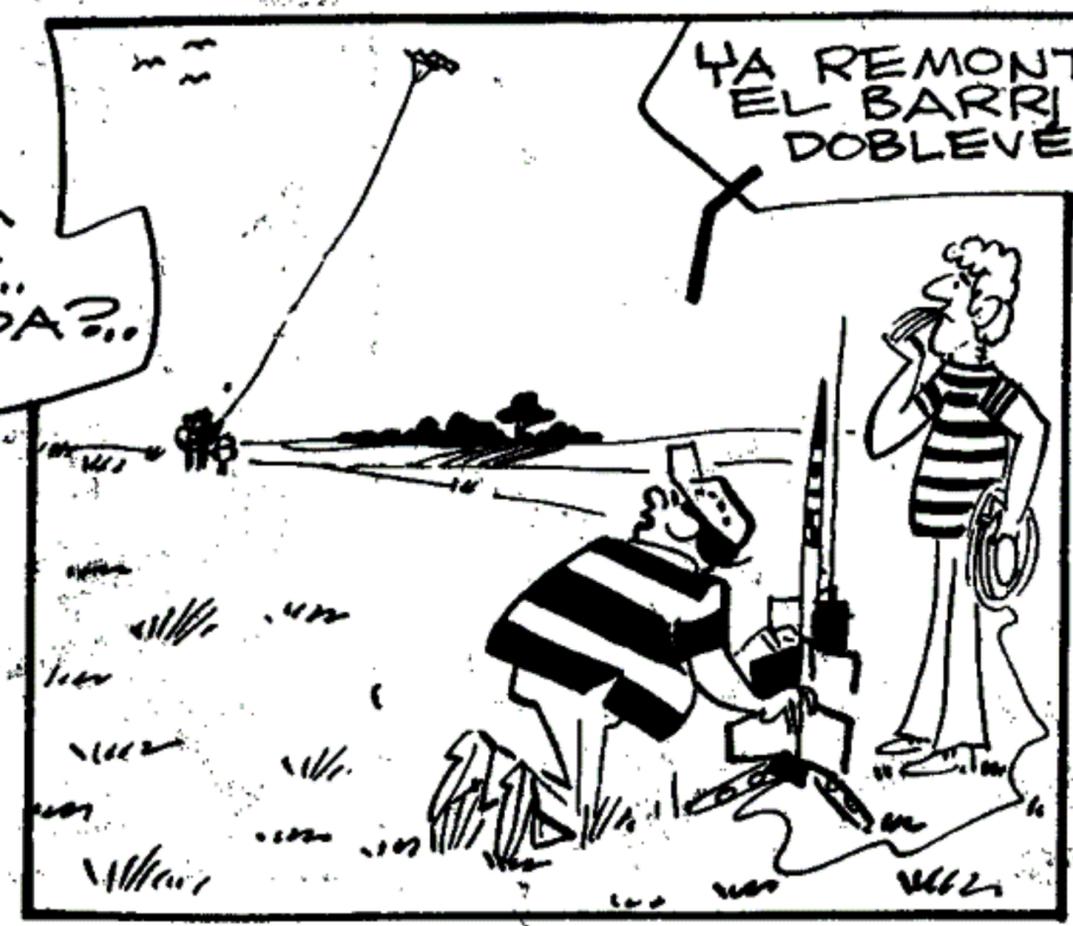
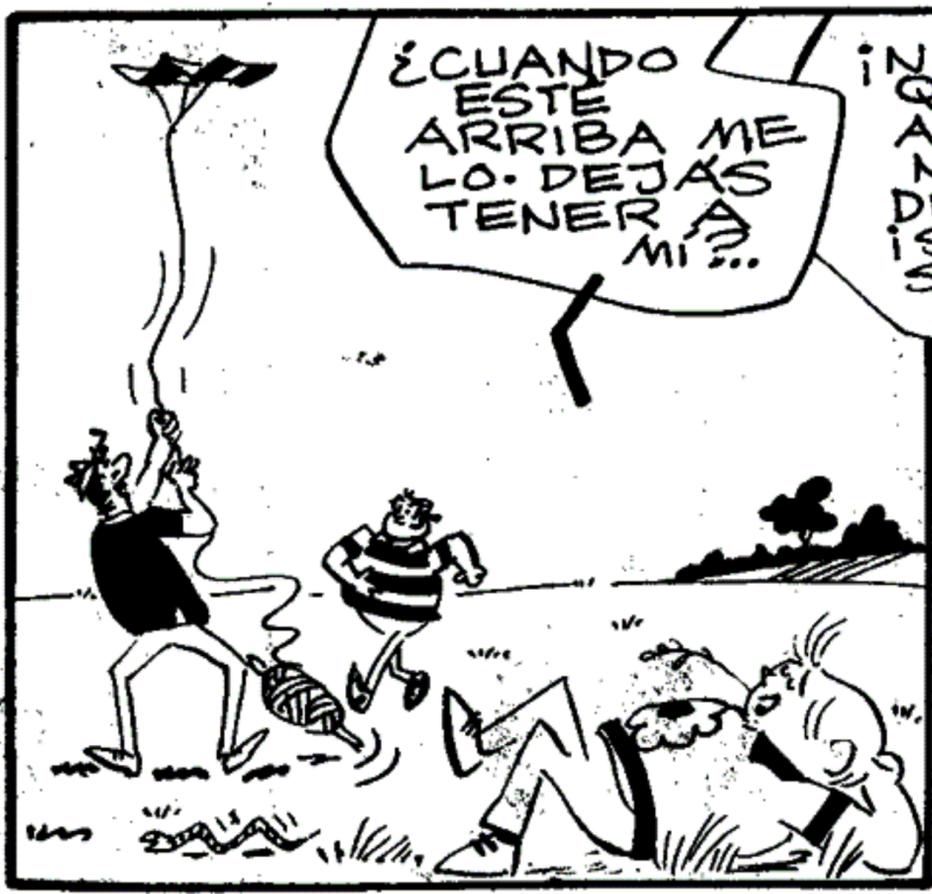
en "LA PRUEBA"

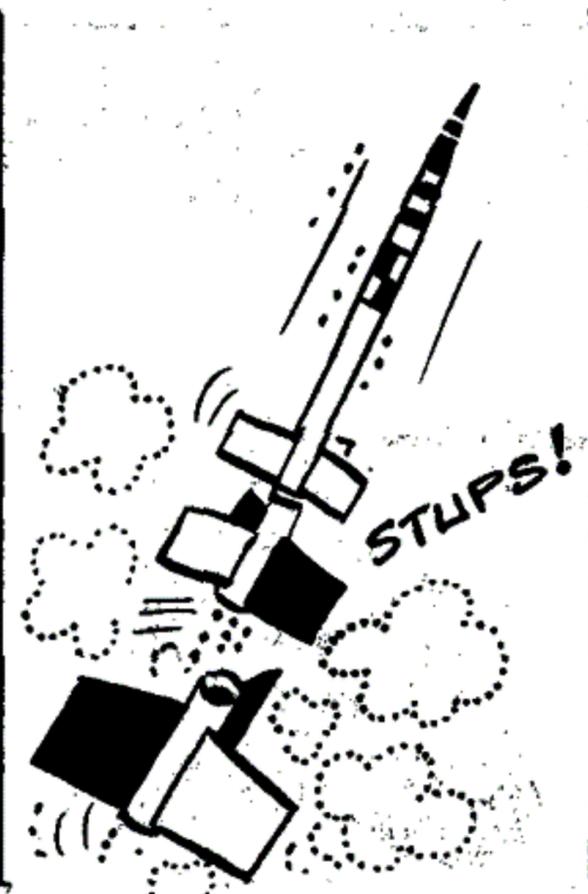
PERSONAL INVITADO: RESORTE Y EL PROFE

















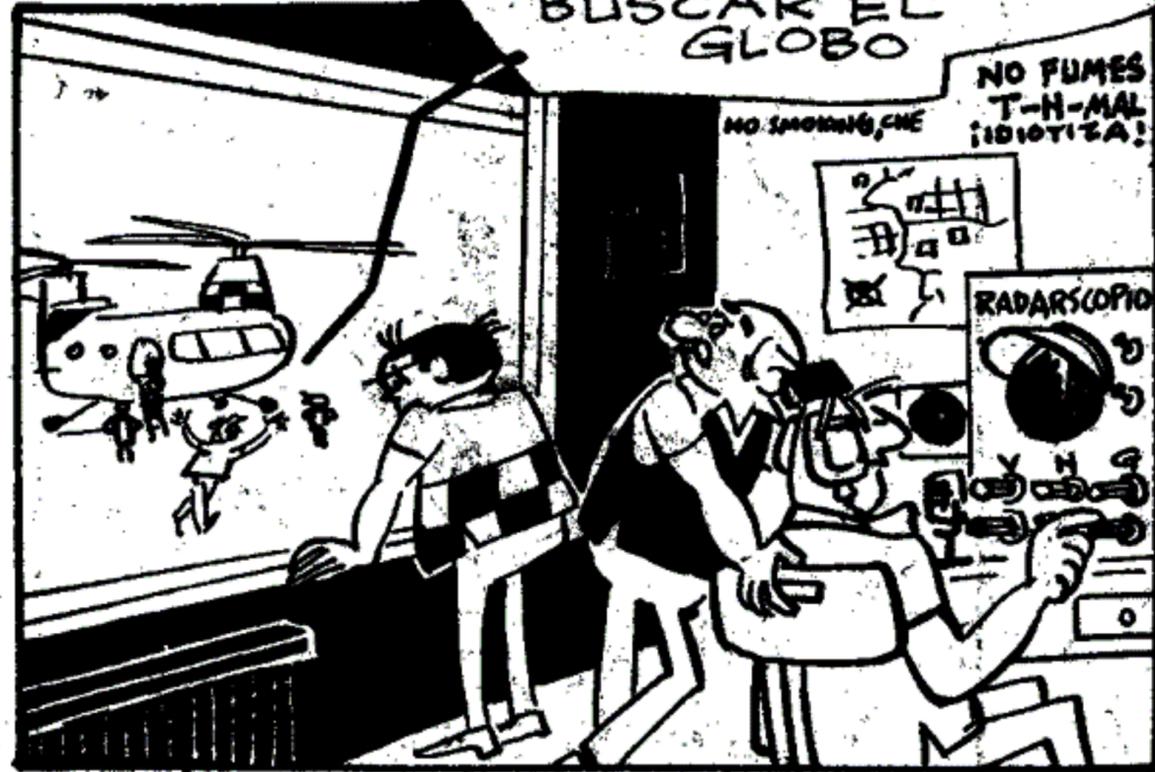
MIENTRAS TANTO...

PROFESOR, RESORTE, VENGAN... VAMOS A BUSCAR EL GLOBO

NO FUMES T-N-MAL ¡IDIOTIZA!

NO SMOKING, CHE

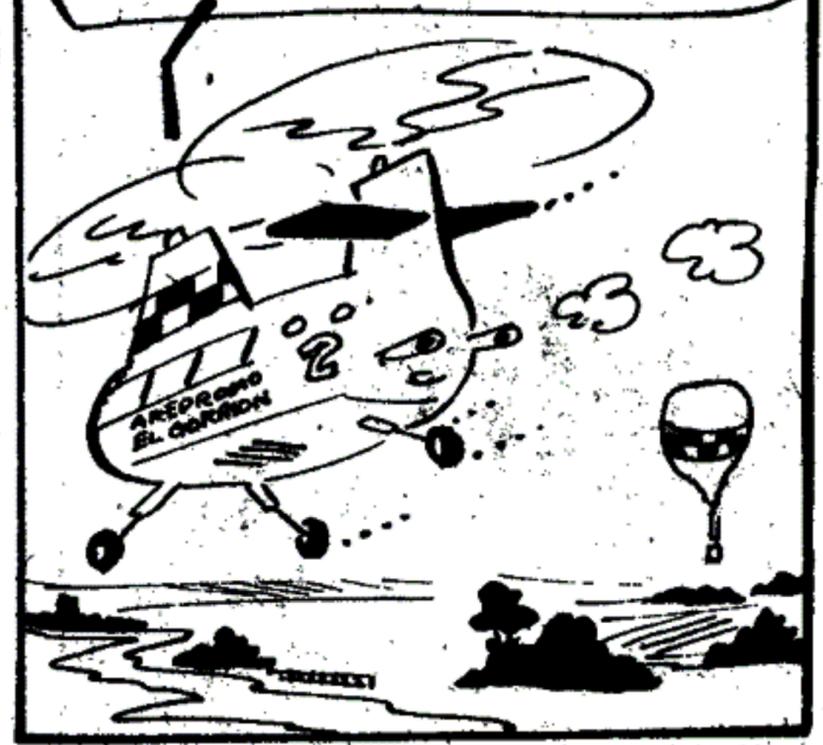
RADARSCOPIO



¡ALLÁ ESTÁ! CREO QUE YA EL AUTOMÁTICO LE ESTÁ HACIENDO PERDER GAS PARA QUE DESCienda



SI LO HARA POR AQUÍ CERCA SERA FACIL RECUPERARLO



VEREMOS CUANTO MARCO EL BAROGRAFO DE DOBLE REGISTRO

¡DOCEMIL METROS DE ALTURA! ¡NO CREI QUE SUBIRIA TANTO!

¡LO FELICITO, PROFESOR SU REGISTRO ES INVENSIBLE!

VOLVAMOS AL AERODROMO, LOS CHICOS YA DEBEN HABER ALCANZADO SUS ALTURAS MAXIMAS







VELETA con MOLINILLOS

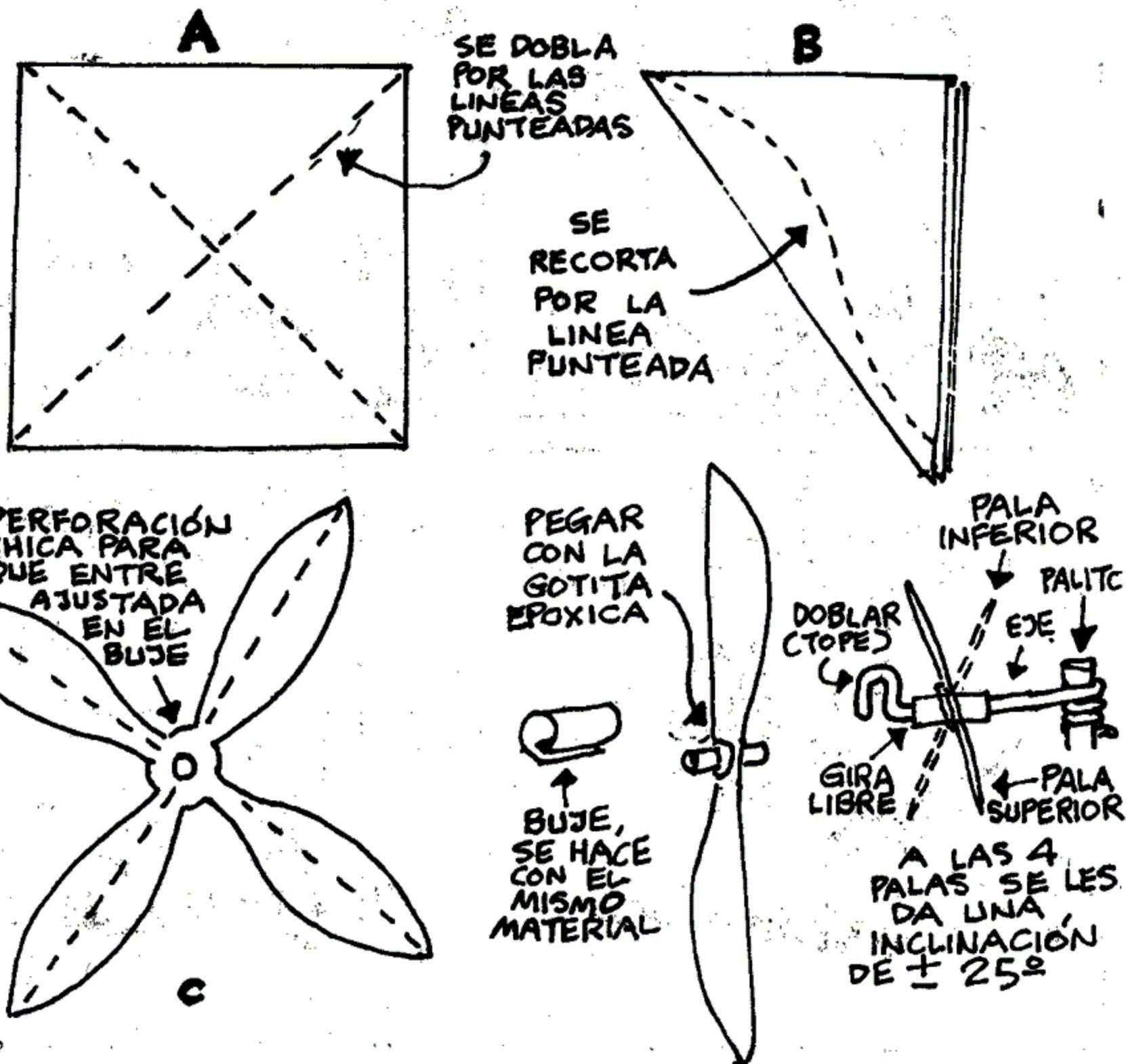
Nuestro barrileólogo siempre nos sorprende con sus brillantes ideas, aquí les ofrece un tipo de veleta compuesta que puede adornar el techo de cualquier vivienda y darle vida con sus múltiples movimientos de sus hélices y semiesferas.

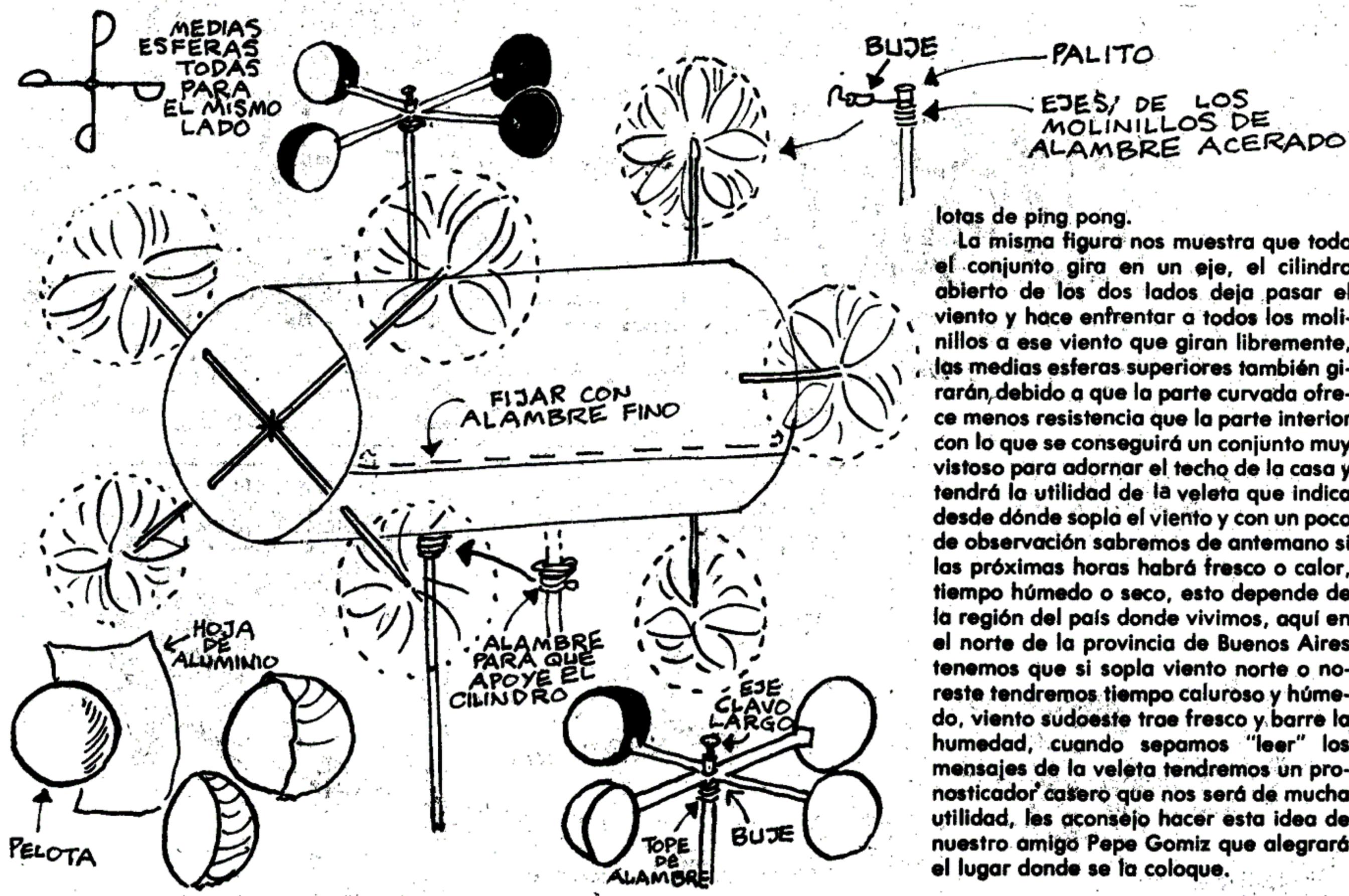
Los materiales necesarios para hacer esta veleta tubular son:

Una hoja de aluminio de 30x30 cm; 8 hojas de aluminio de 8x8 cm. 4 palitos redondo 4x4 mm x 40 cm; 1 palito redondo 4x4 mm x 50 cm. 2 hojas aluminio (maneable) de 8x8 cm.

Observen que hemos usado hélices de cuatro palas ya que son más sensibles al viento y son sencillas de construir: al cuadrado de 8 cm. se le dobla dos veces como muestra la figura 1, luego se corta con la tijera y se desdobla para finalizar dándole la forma adecuada.

La figura 2 nos muestra la veleta con todos sus "chiches", aparte de los múltiples molinillos en la parte superior podemos colocarle cuatro semiesferas que las haremos amoldando las hojas de aluminio contra pelotas de ping pong o también pueden ser recortadas de las mismas pe-





lotas de ping pong.

La misma figura nos muestra que todo el conjunto gira en un eje, el cilindro abierto de los dos lados deja pasar el viento y hace enfrentar a todos los molinillos a ese viento que giran libremente, las medias esferas superiores también girarán, debido a que la parte curvada ofrece menos resistencia que la parte interior con lo que se conseguirá un conjunto muy vistoso para adornar el techo de la casa y tendrá la utilidad de la veleta que indica desde dónde sopla el viento y con un poco de observación sabremos de antemano si las próximas horas habrá fresco o calor, tiempo húmedo o seco, esto depende de la región del país donde vivimos, aquí en el norte de la provincia de Buenos Aires tenemos que si sopla viento norte o nor-este tendremos tiempo caluroso y húmedo, viento sudoeste trae fresco y barre la humedad, cuando sepamos "leer" los mensajes de la veleta tendremos un pronosticador casero que nos será de mucha utilidad, les aconsejo hacer esta idea de nuestro amigo Pepe Gomiz que alegrará el lugar donde se la coloque.

WUPIN

EL PILOTO EN:
"ASTRO DE CINE"
POR GUERRERO

TE DEJÉ EL AEROPLANO AFILADO COMO PARA ALTA ACROBACIA...

¡MAGNIFICO, TORNILLO!... ¡PRACTICARÉ UN POCO!

HACE TIEMPO QUE NO HAGO ACROBACIA

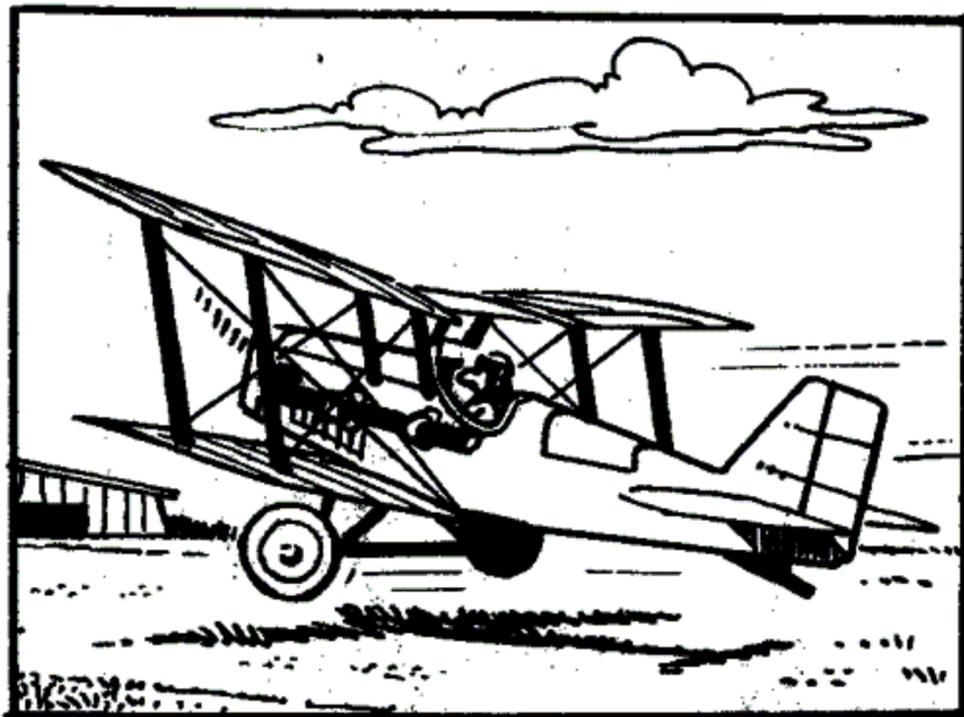
REMONTARÉ LO SUFICIENTE Y COMENZARÉ LAS MANIOBRAS

¡VAMOS A VER! INICIARÉ UNA PERDIDA, SEGUIDA DE BARRENA Y LUEGO SEGUIRÉ COMBINANDO





EN POCOS MINUTOS, LÚPIN ATERRIZABA EN EL AERO CLUB



...SOY DIRECTOR DE CINE
Y NECESITO HACER UNAS
TOMAS PARA MI PELICULA
¿USTED Y SU AVION ME VIENEN
DE PERLAS!...¿ACEPTARIA?



¡OH, CARAMBA! NO
HAY INCONVENIENTE

VENGA,
VAMOS
AL BAR
Y LO
TRATAMOS

HE VISTO COMO
MANIOBRABA
Y PARA LISTED
SERÁ COMO
TOMARSE UN
VASO DE AGUA



...SERÁN SOLO UNAS ESCENAS
ACROBÁTICAS, Y LUEGO
UN TIRABUZÓN TOMADO
DESDE EL MISMO AVIÓN



BIEN...¿CUANDO
EMPEZAMOS

DÍAS DESPUÉS
TODO ESTABA
PREPARADO
PARA LA
FILMACIÓN



LISTED DESPEGUE,
AHORA HAREMOS LA
TOMA DESDE TIERRA...

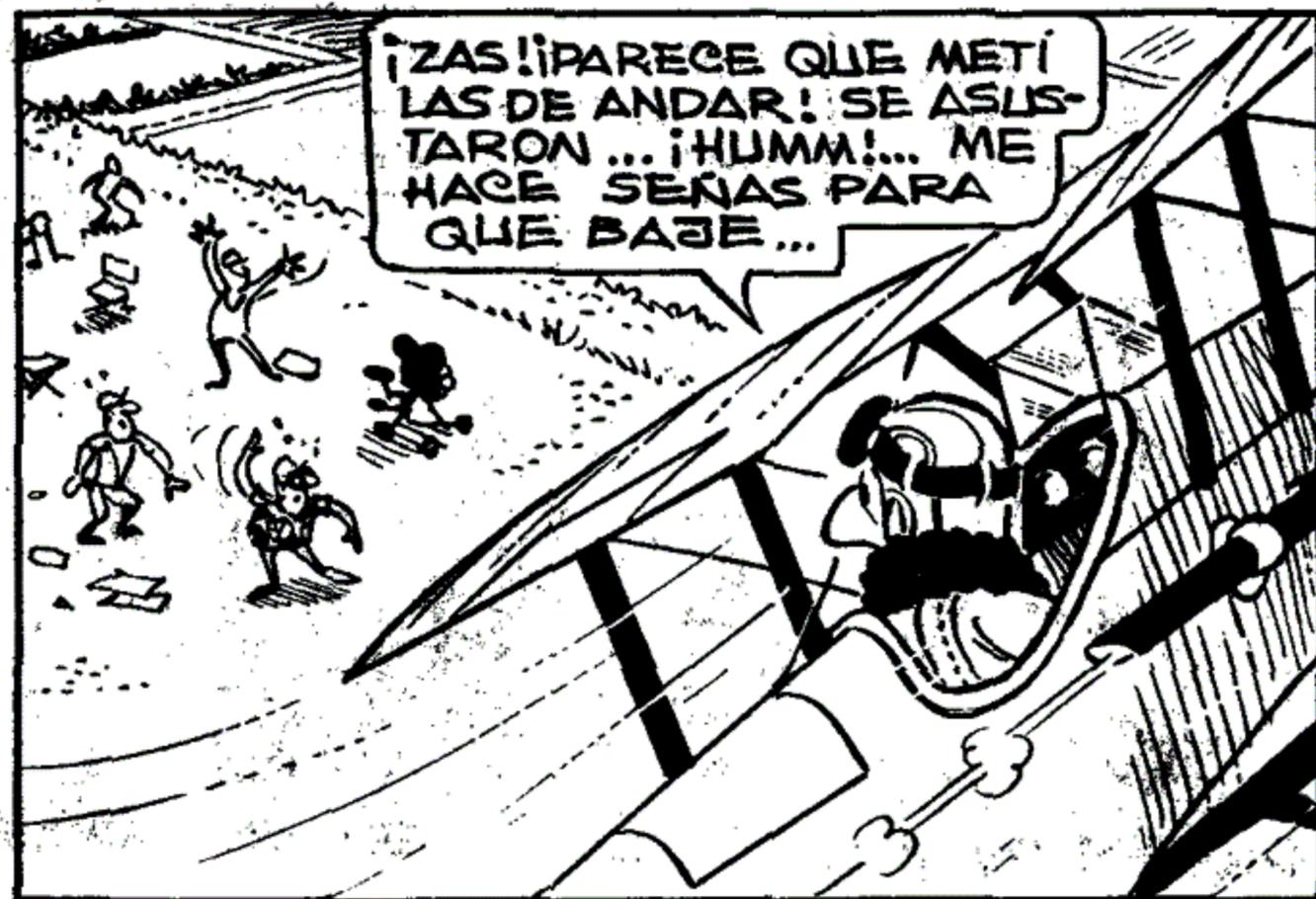
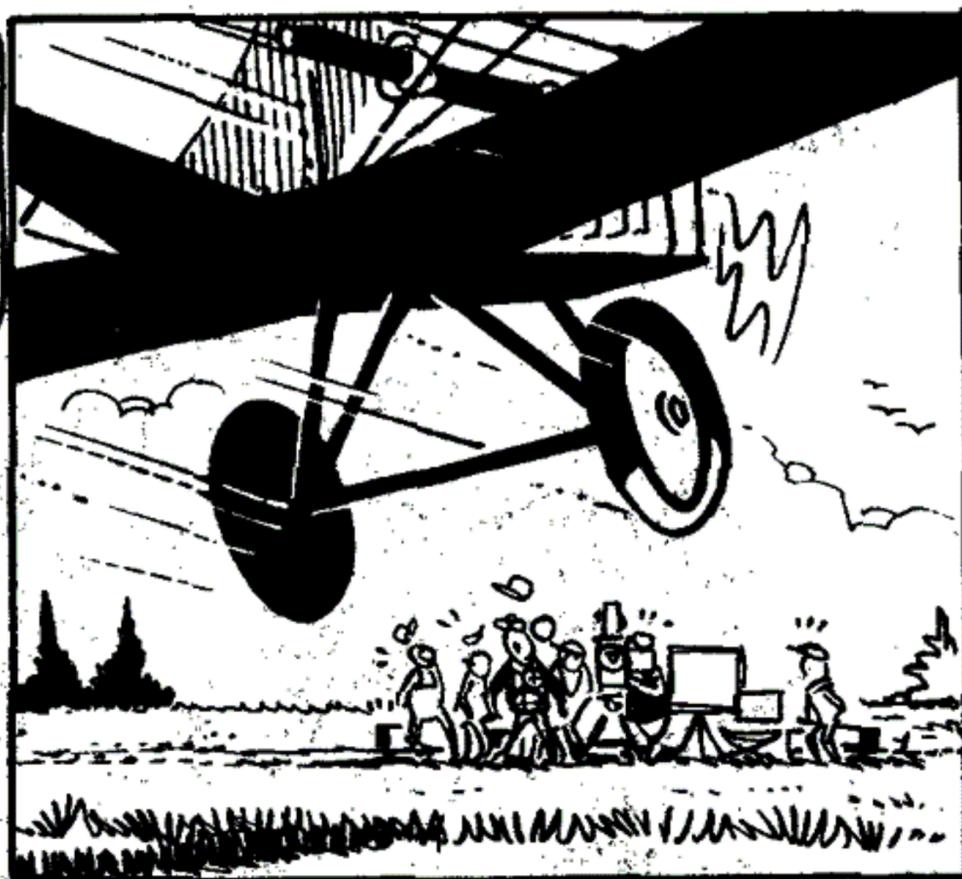
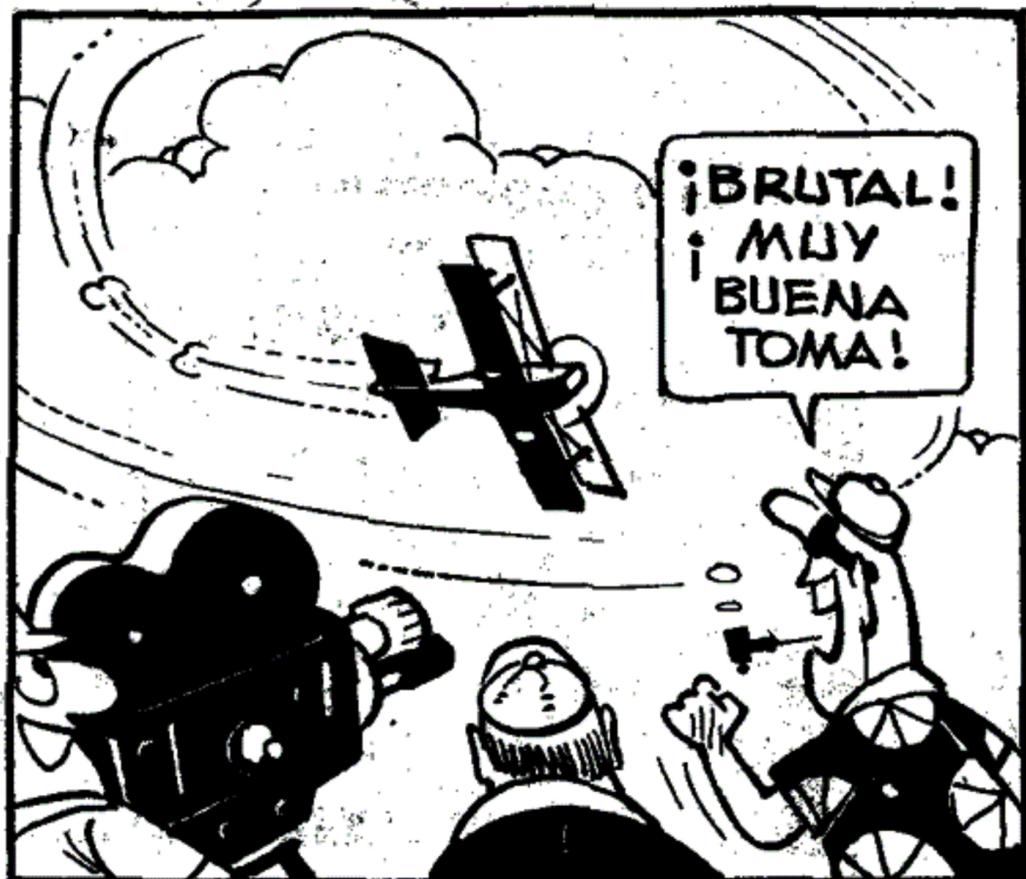
¡CÁMARA!... ¡ACCIÓN!



TOMARÉ ALTURA
EN CANDELA...



... LUEGO
SEGUIRÉ LA
SERIE...





¡QUE BARBARIDAD! ¡ME ARRUINO LAS TOMAS!... ¡HABRÁ QUE REPETIR TODO DE VUELTA!

¡ZAS! ¡ESTA ENOJADO!



ESTÁ BIEN... HARÉ TODO DE NUEVO... ¡PERO SE PERDIERON UNA BUENA ESCENA!

¡HAGA COMO YO LE INDICÉ Y NO COSAS POR SU CUENTA!..



¡BAH, BAH!... ¡ES UN CASCARABIAS! ¡OTRA VEZ A HACER TODO!

MASTARDE, LUPIN DESCENDE LUEGO DE HABER REPETIDO LA SERIE...



¡LISTO! ¡ESTARÁ CONFORME AHORA?



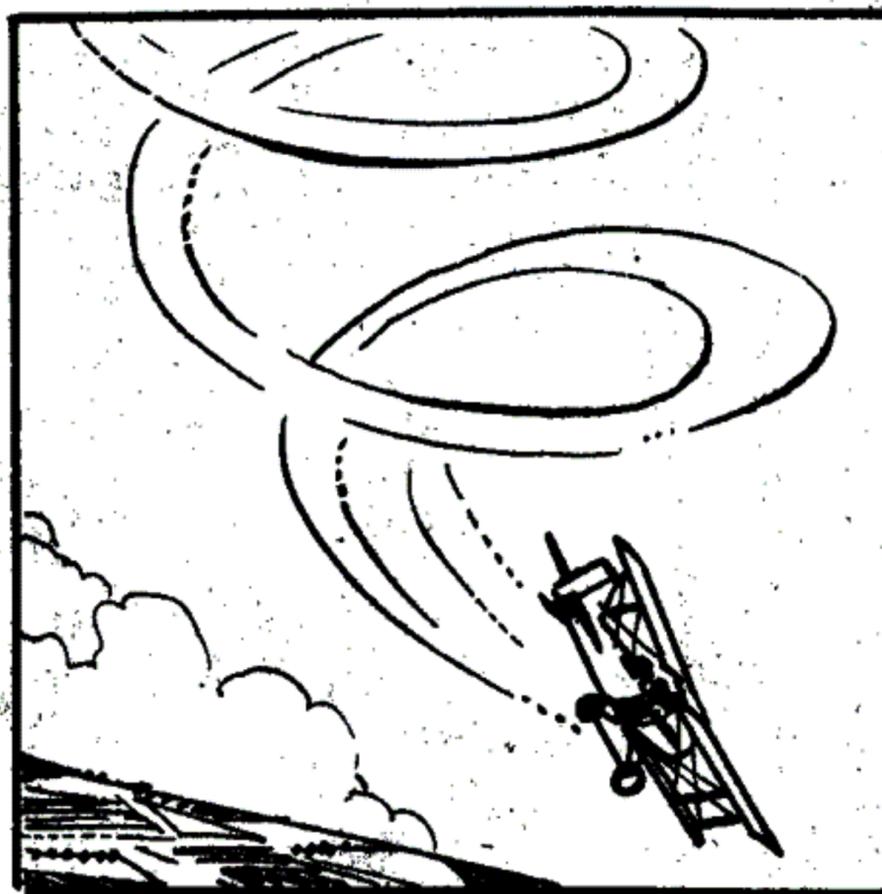
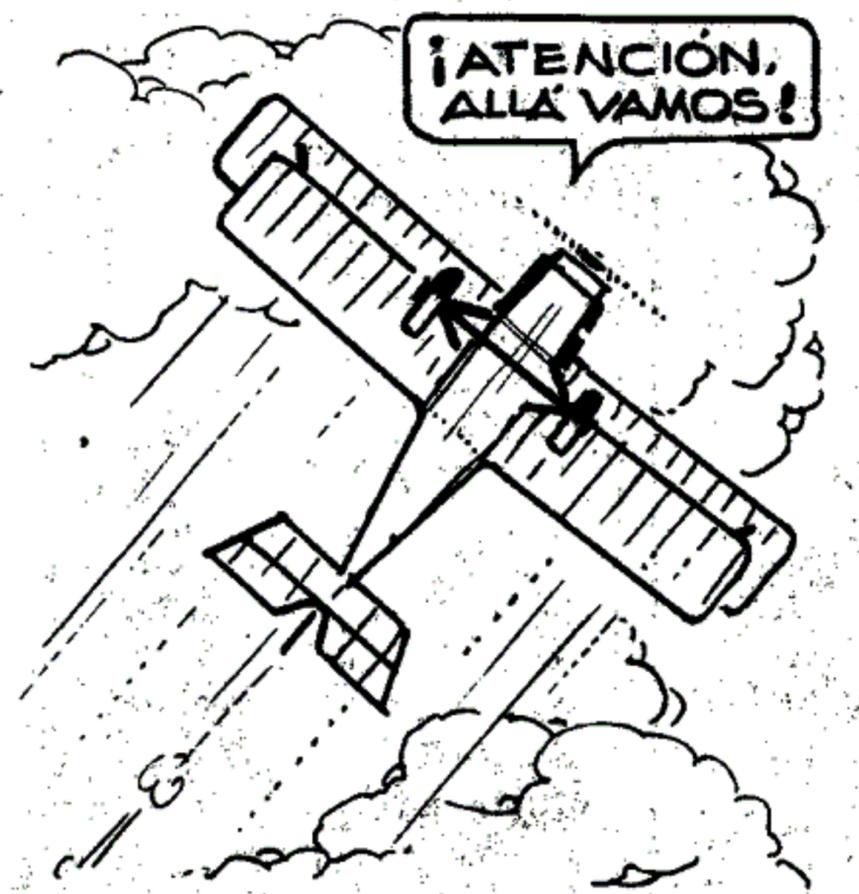
¡MAGNÍFICO! PERDÓNEME QUE ME HAYA ENOJADO, PERO SOY MUY EXIGENTE EN MI TRABAJO! AHORA FILMAREMOS DESDE EL AVION...

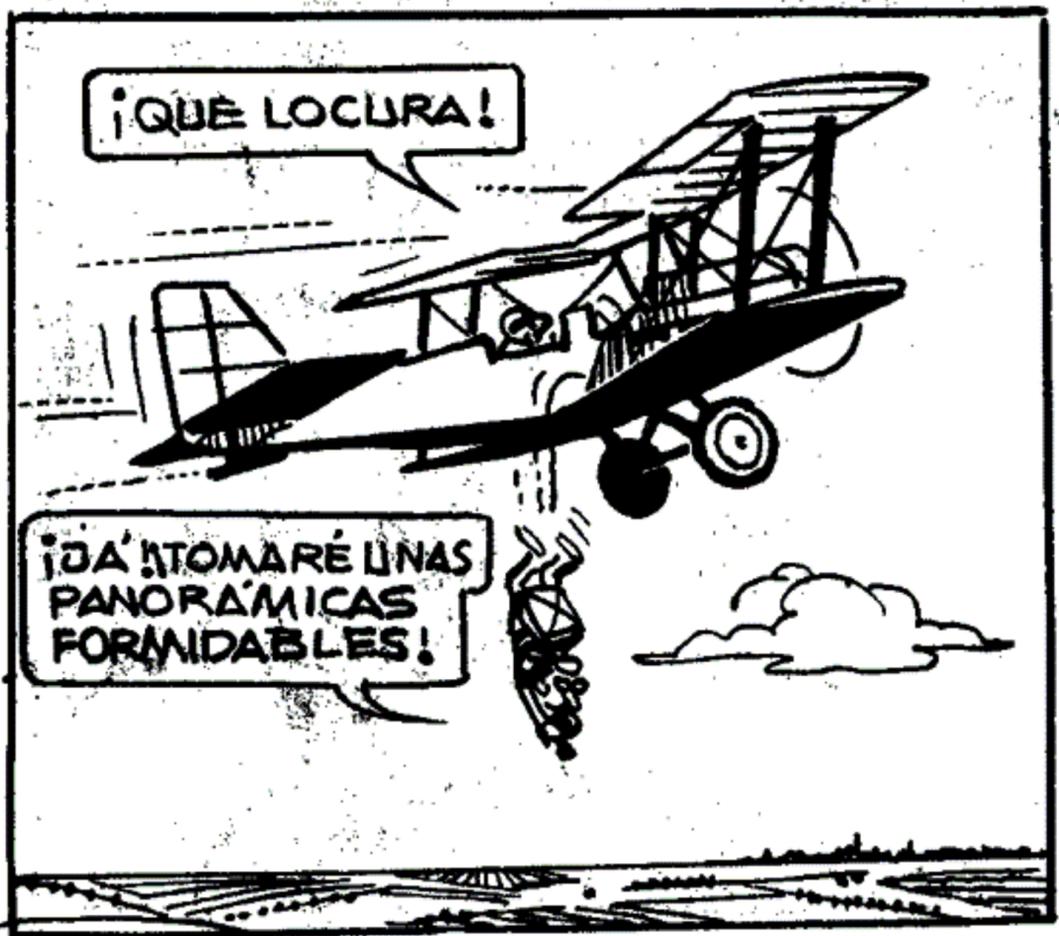
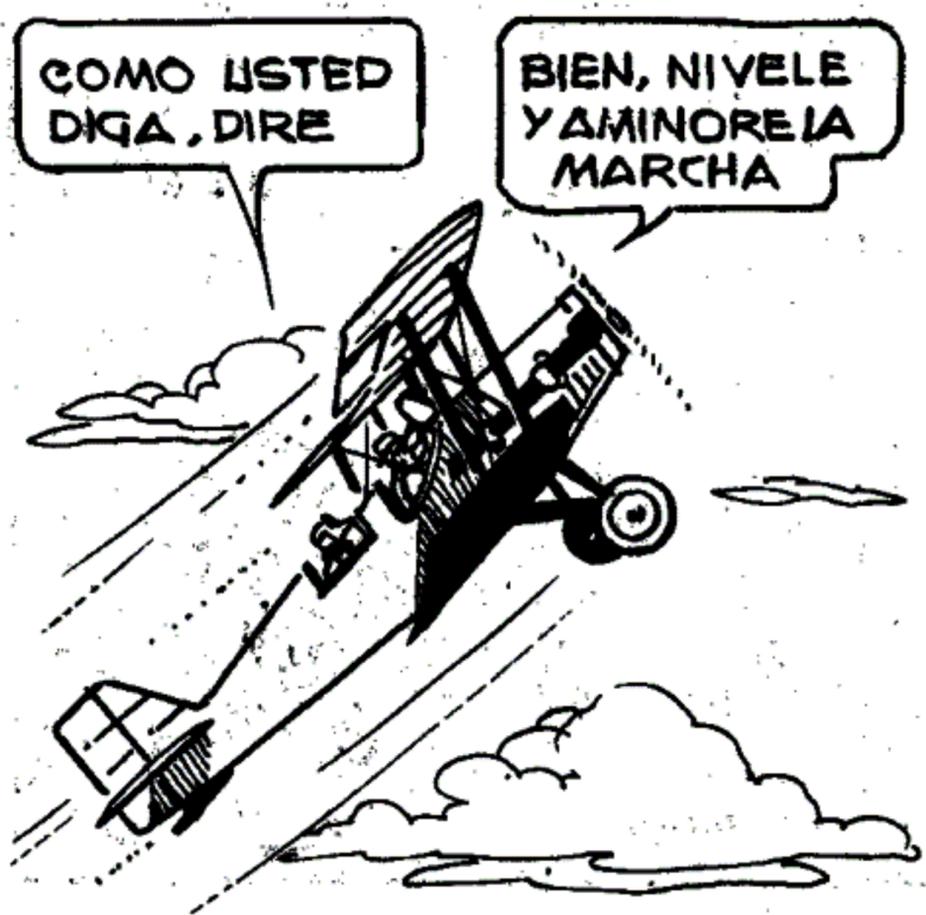
BUENO...

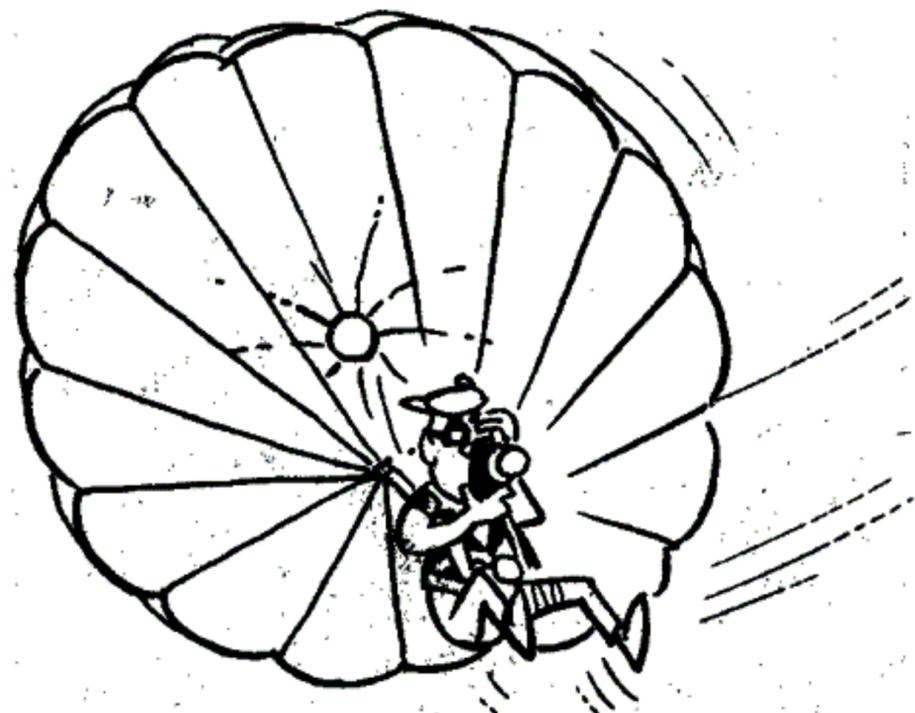


HAY QUE COLOCAR LA CÁMARA, EL CAMARÓGRAFO IRA ADELANTE Y YO PILOTARE DE ATRÁS

¡DARÉ LAS ÓRDENES







MIENTRAS FILMABA, UNA SUAVE BRISA LO IBA DESPLAZANDO...



¡OH, CARAMBA! ¡ME ENTUSIASMÉ FILMANDO Y NO ME FIJÉ DONDE CAÍA!



¡UY... ¡AYY... GRASIA!



MIENTRAS TANTO, LÚPIN, HABIA DADO UNA VUELTA Y ATERRIZABA

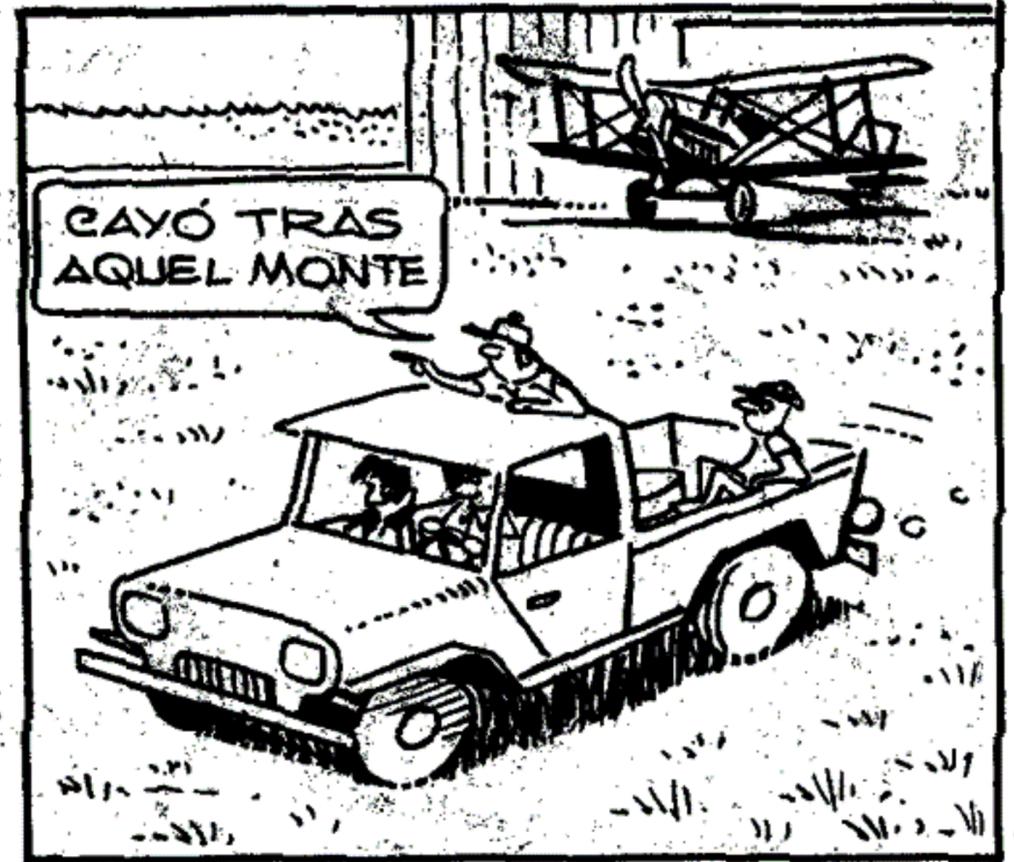


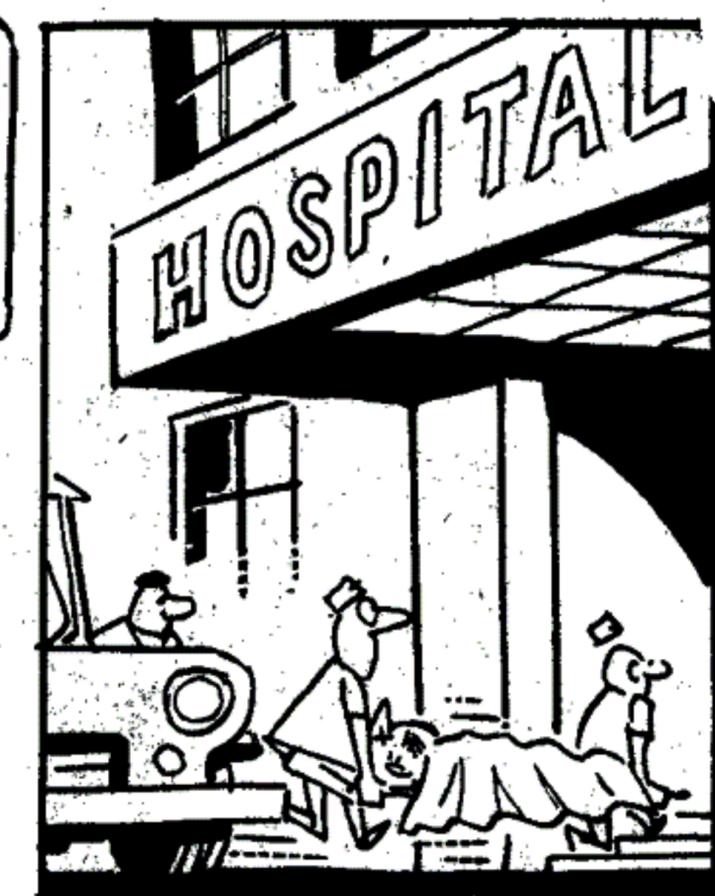
¿COMO!... ¿DÓNDE ESTA EL DIRECTOR? ¿NO BAJÓ TODAVIA?

¿FUE EL EL QUE SE TIRO EN PARACAIDAS?

AQUI NO...

¡UY, CAYO POR ALLA!





AL DIA SIGUIENTE, LÚPIN SE PREPARA PARA IR A VISITAR AL DESTARTALADO DIRECTOR



SCOUTISMO



Cuando salimos de camping y debemos pasar varios días lejos de lugares poblados seguro que nos quedaremos sin pan, aquí les doy la receta y algunas formas de hacerlo con los medios que se disponen en un campamento, además recordemos que a falta de pan buenas son tortas... pero en vez de tortas aquí tienen la receta del pan:

(para 2 personas)

2 TAZAS DE HARINA LEUDANTE

4 cucharaditas de grasa vegetal

1/2 cucharadita de sal

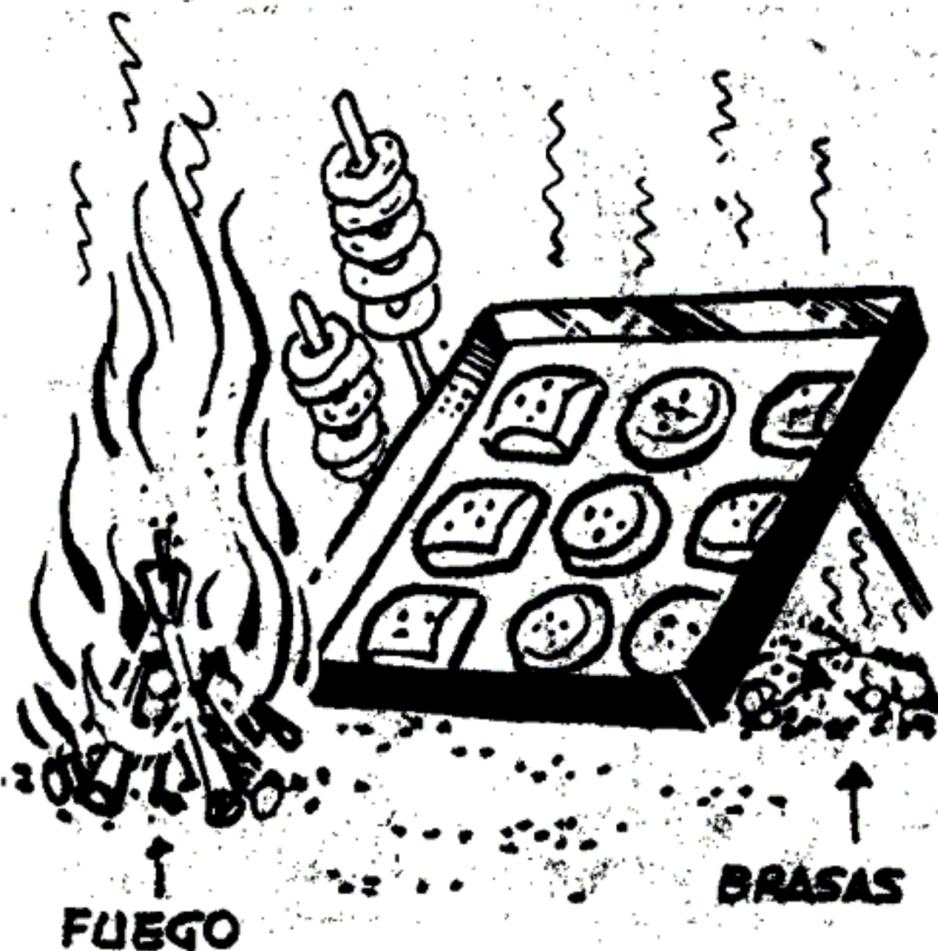
1 TAZA DE AGUA

PAN PARA EL CAMPAMENTO



Se mezclan los ingredientes en seco y luego se le va agregando agua de a poco hasta ir formando una pasta, si te pasás de agua agregale un poco de harina, la masa no debe quedar ni quebradiza ni muy blanda, cuando consigas una masa consistente extendela que forme una capa de 15 mm de grosor luego con el borde de algún envase o taza cortala como indica el dibujo, también podés hacerlos en rectángulos, de esta forma podés colocarlos en alguna asadera o chapa a la que habrás previamente engrasado y como se ve en el dibujo la colocás frente al fuego, detrás de ella colocale algunas brasas o un tronco encendido, no conviene acercarse los panes al fuego ya que se tiene que ir haciendo lentamente, la distancia depende de la intensidad del fuego, giremos cada tanto la asadera para que se vayan tostado parejo, para saber si están a punto clavémosle un palito y al sacarlo debe salir limpio, sin pasta pegada.

Otro sistema de hacerlo es sin asadera y de esa forma se le llama pan de rosca, en este caso no debemos cortar la masa y simplemente la amasaremos en forma cilíndrica y la cortaremos en trozos para enroscarla en un palo enharinado para que no se peguen, ahora la acercaremos al fuego y la iremos haciendo rotar para que se haga parejo, un tostado final a gusto del consumidor y listo, ya tenemos pan y mucho más rico que el que se vende en las panaderías, ya que éste no tiene mejoradores y la harina la elegimos nosotros.



REVISTAS ATRASADAS
en
SUPEROFERTAS

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

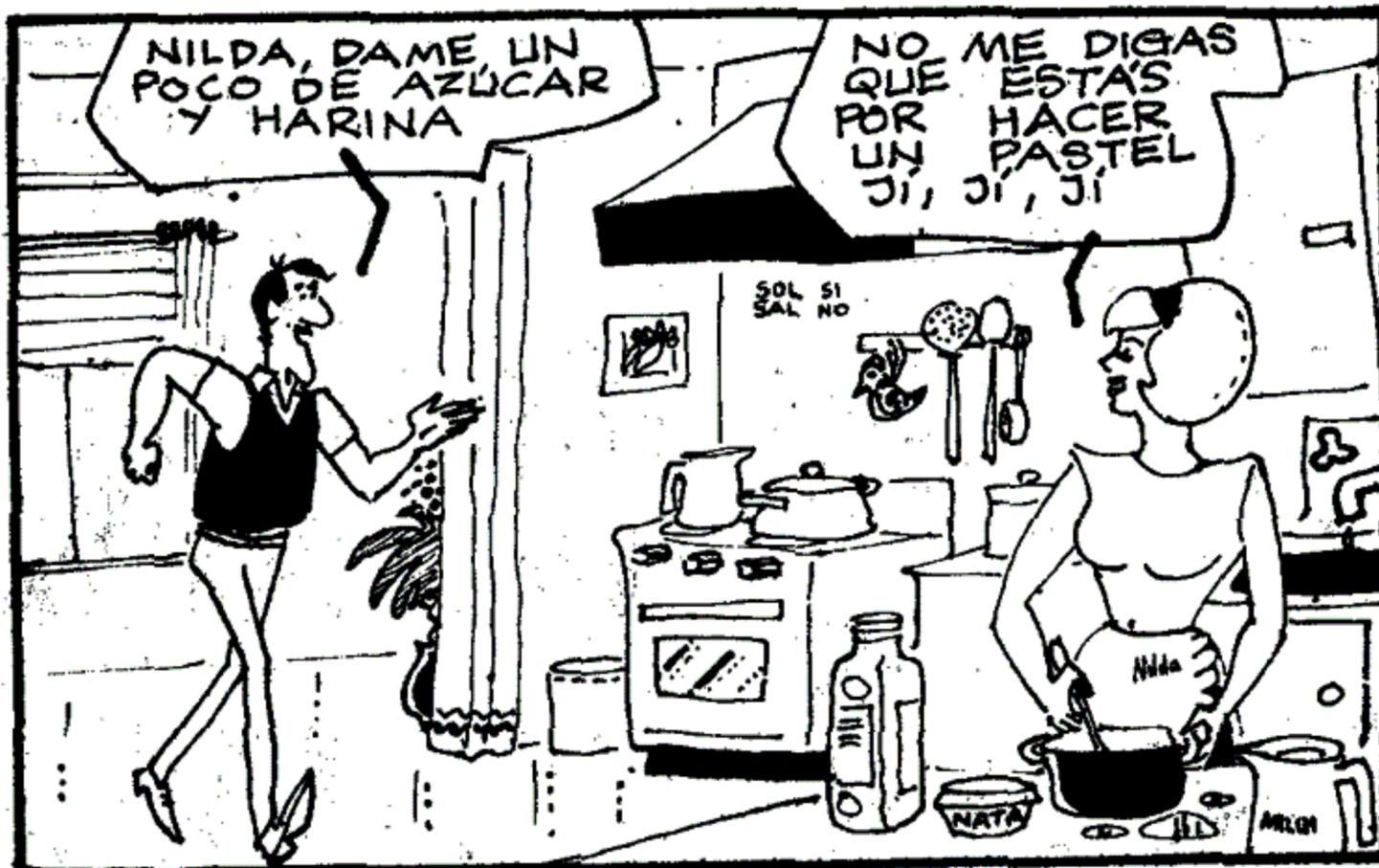
LUPIN
Diagonal Norte 825.
15hs. a 19hs.

¡CÓPRALAS!
¡ESTÁN REGIAS!

SALTAPONES

"EL HOMBRE PRÁCTICO" por DOL

por DOL



...EMPIEZAN A CORRER EN SU JAULITA Y CON SUS PATAS HACEN CONTACTOS MUY SEGUIDOS QUE SON MEMORIZADOS Y PONEN EN FUNCIONAMIENTO LA ALARMA QUE ESTARA JUNTO A MI CAMA

MEMORIA Y TIMER (UNIDAD DIGITAL HMS)

CONTACTOS EN EL PISO DE LA JAULA

CIRCUITO DEL FLIP FLOP

ALARMA JUNTO A MI CAMA

NO MOLESTAR NADIE

SNIF! SNIF!

¡QUÉ REPLUGNANCIA! ¿NO TENÍAS OTRA FORMA DE HACERLO SIN ESTOS BICHOS? ¡PUAJ!

NO MOLESTAR NADIE

ESTA NOCHE LE DARÉ UN BUEN SUSTO... ASÍ ABANDONARÁ ESE PROYECTO DE DETECTAR OVNIS MEDIANTE CUCARACHAS...

MIRA LO QUE LE PASA AL PÉLAGO QUE NO SABE LA BOCA CERRADA

OMNE PURAL NEM PARE

SOLE WASSER SHU TEP

KEEP ALWAYS BUSY

Y ESA NOCHE...

YA ESTÁ DORMIDO... COLOCARÉ UNA ALMOHADA SIMULANDO QUE ESTOY DORMIDA

AHORA ME DISFRAZARÉ DE EXTRATERRESTRE

LE SACARÉ LAS GANAS DE HACER INVENTITOS







"POU DU CIEL"

(MOTOR A GOMA)

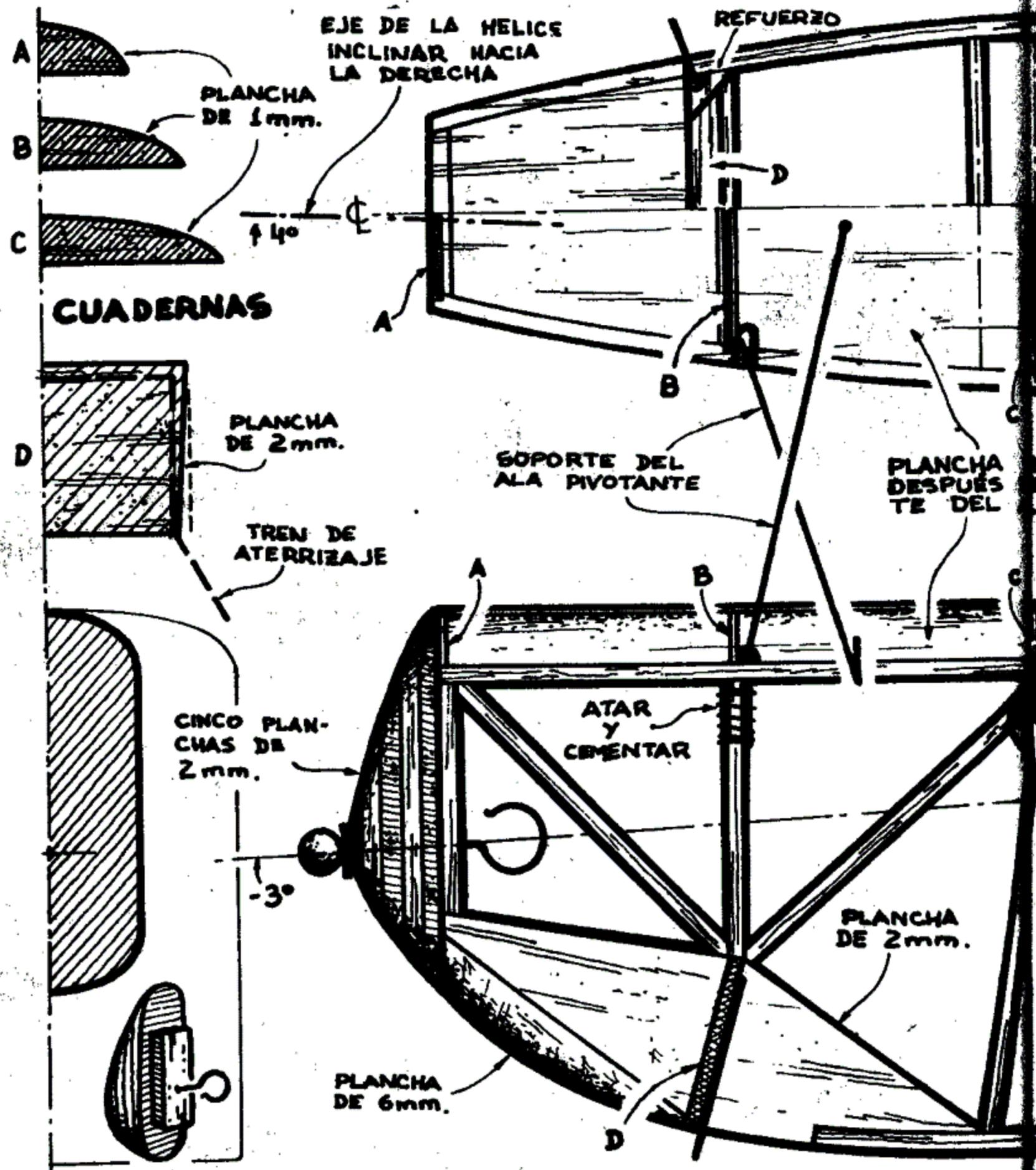
Diseño, dibujo y fotos de Juan Luis Barrionuevo.

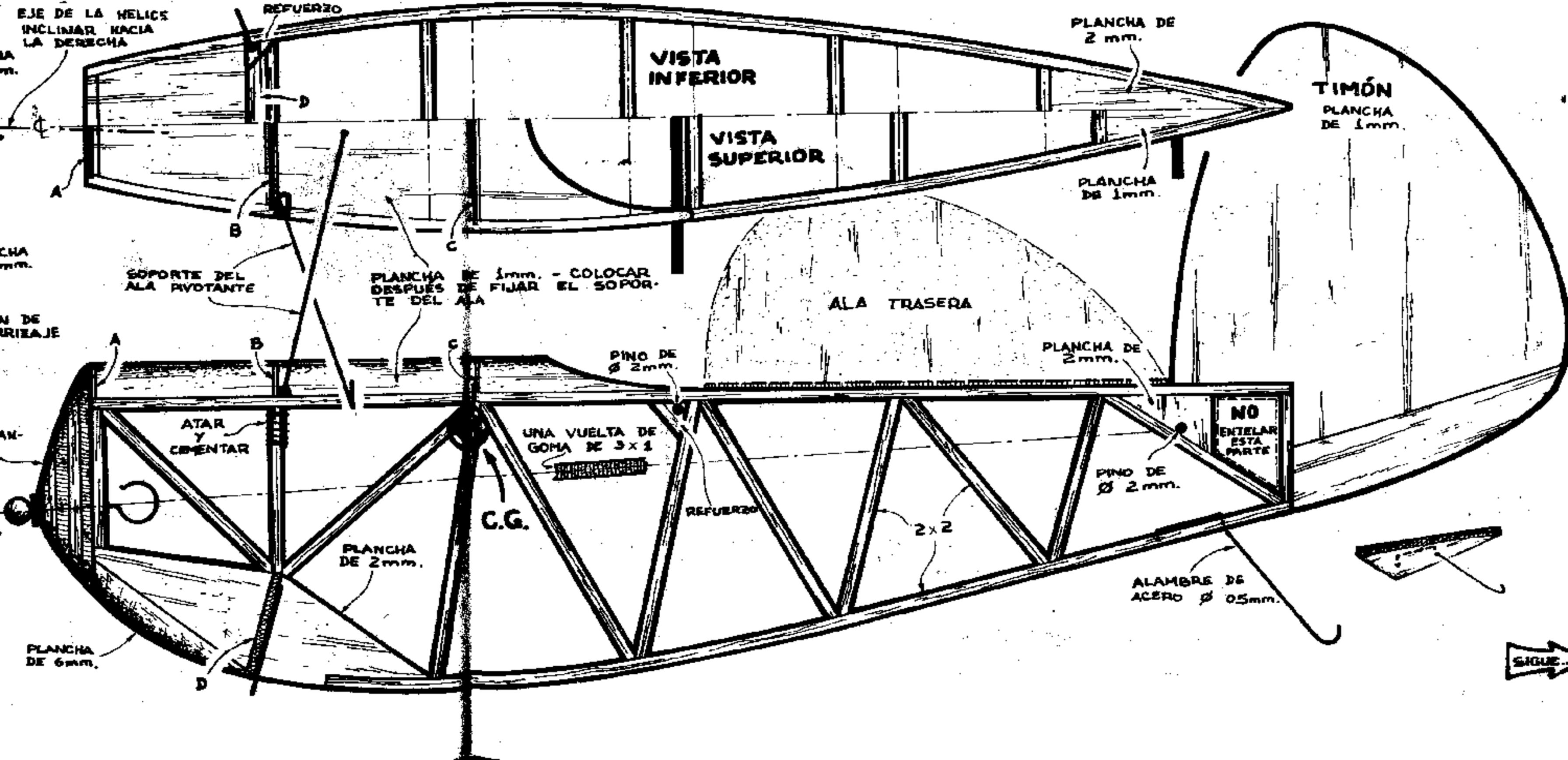
"Piojo del Cielo", tal es la traducción literal del nombre mediante el cual se denominó a un pequeño biplano de alas en [tándem,] el H.M. 14, concebido por el francés Henri Mignet en 1933. Desde entonces se construyeron muchas variantes pero permaneciendo inalterable la principal característica que es el ala delantera pivotante, a la cual H. Mignet bautizó "ala viviente". Nada más acertado, según mi punto de vista, para describir el comportamiento del ala del P.D.C., ya que ésta reacciona (vive) según la dirección e intensidad de los filetes de aire, al hacer variar el Centro de Presión y la Sustentación con el ángulo de ataque.

Es de destacar que necesariamente, al menos el ala viviente, debe poseer un perfil autoestable.

Este modelo de alas en [tándem,] tiene por finalidad la experimentación de los defectos y virtudes que se le atribuyen a la fórmula Mignet del ala viviente y que servirá para calmar el espíritu inquieto de los que nos quedamos con la sensación de que aún falta "algo" para terminar con la polémica suscitada en la querida revista Aerodeportes.

Lean varias veces las indicaciones y miren bien los dibujos antes de iniciar la construcción de este simpático biplano.





EJE DE LA HELICE INCLINAR HACIA LA DERECHA

REFUERZO

VISTA INFERIOR

VISTA SUPERIOR

PLANCHA DE 2 mm.

TIMÓN
PLANCHA DE 1mm.

PLANCHA DE 1mm.

SOPORTE DEL ALA ROTANTE

PLANCHA DE 1mm. - COLOCAR DESPUES DE FIJAR EL SOPORTE DEL ALA

ALA TRASERA

PLANCHA DE 2mm.

PINO DE Ø 2mm.

ATAR Y CEMENTAR

UNA VUELTA DE GOMA DE 3x1

C.G.

REFUERZO

2x2

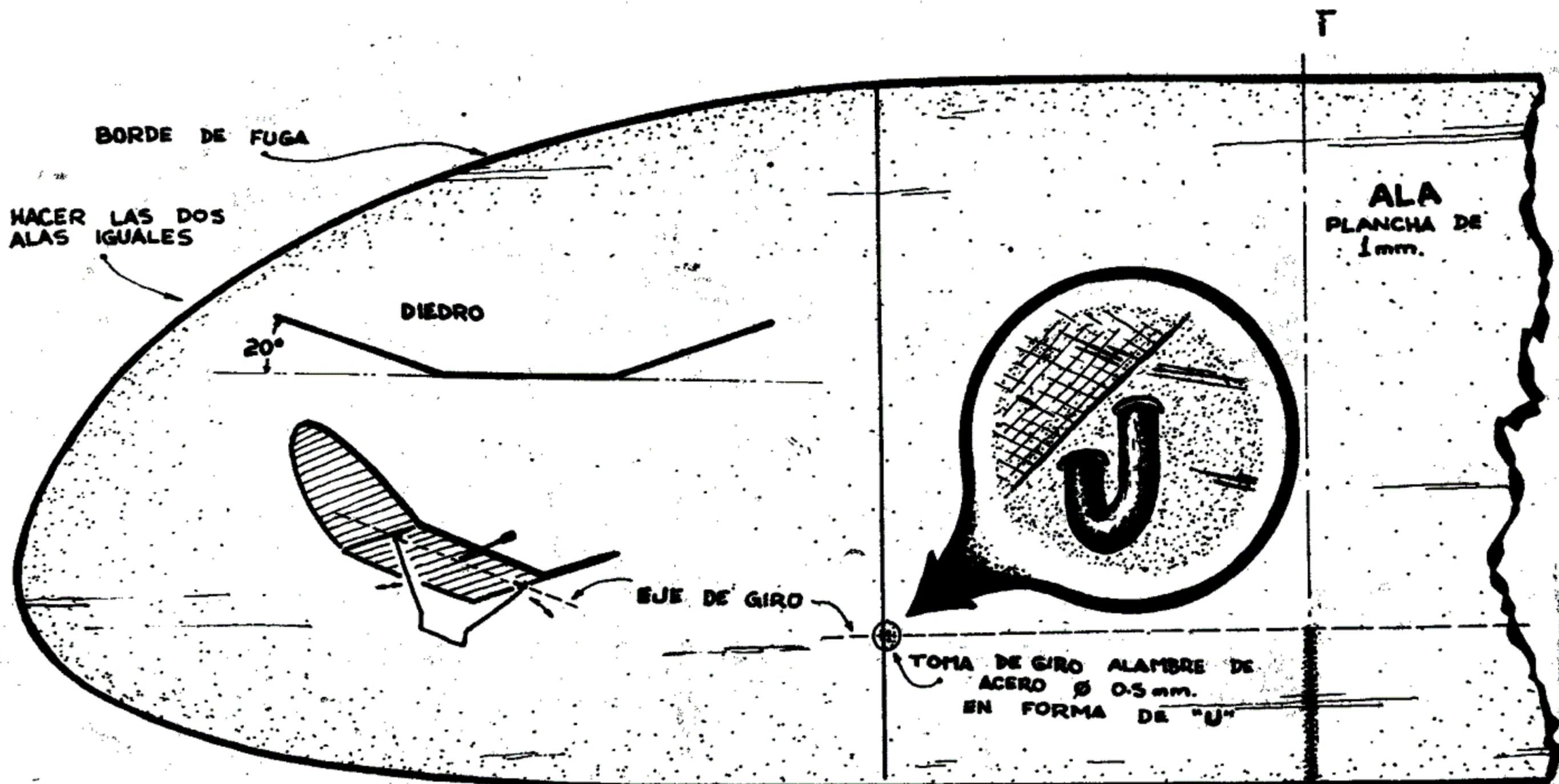
PINO DE Ø 2mm.

NO ENTELAR ESTA PARTE!

ALAMBRE DE ACERO Ø 0.5mm.

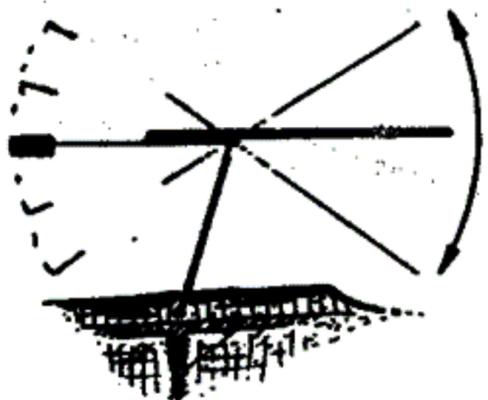
PLANCHA DE 6mm.

SIGUE



El plano está a tamaño natural por lo que no hay más que calcar las medidas y formas. Para simplificar la construcción opté por un perfil plano, usando planchas de madera balsa para las alas y timón de dirección.

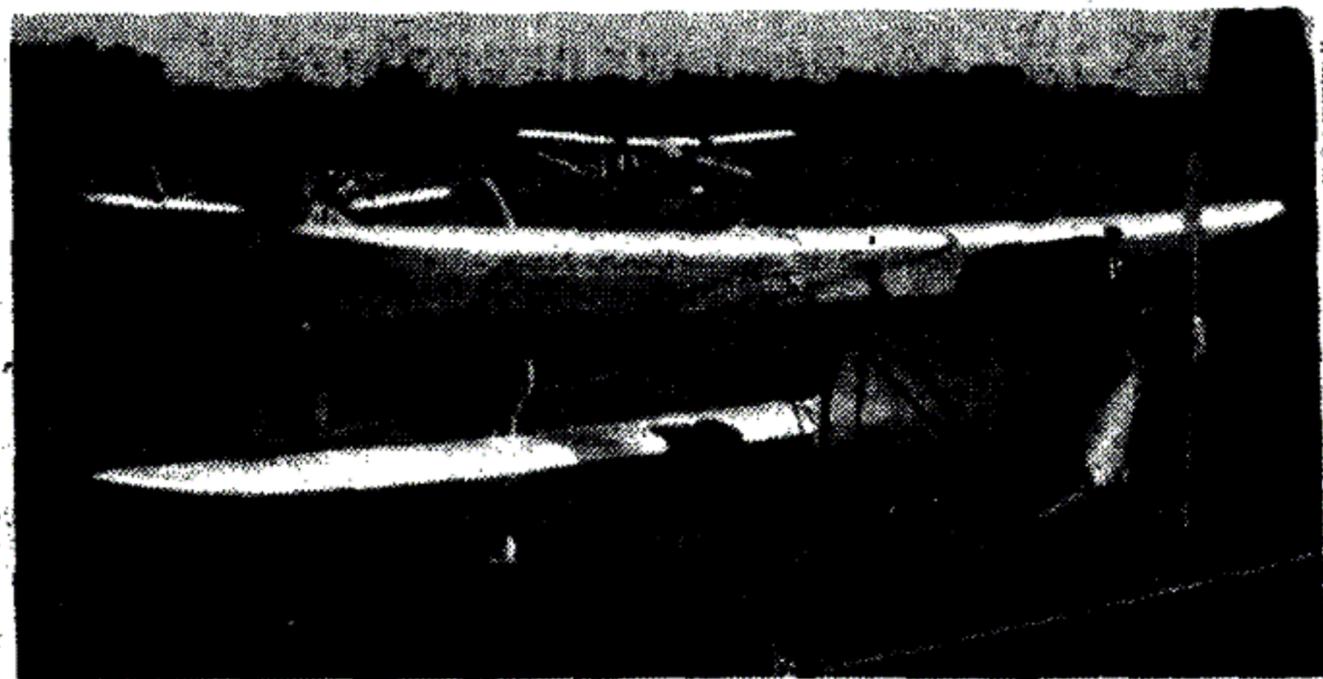
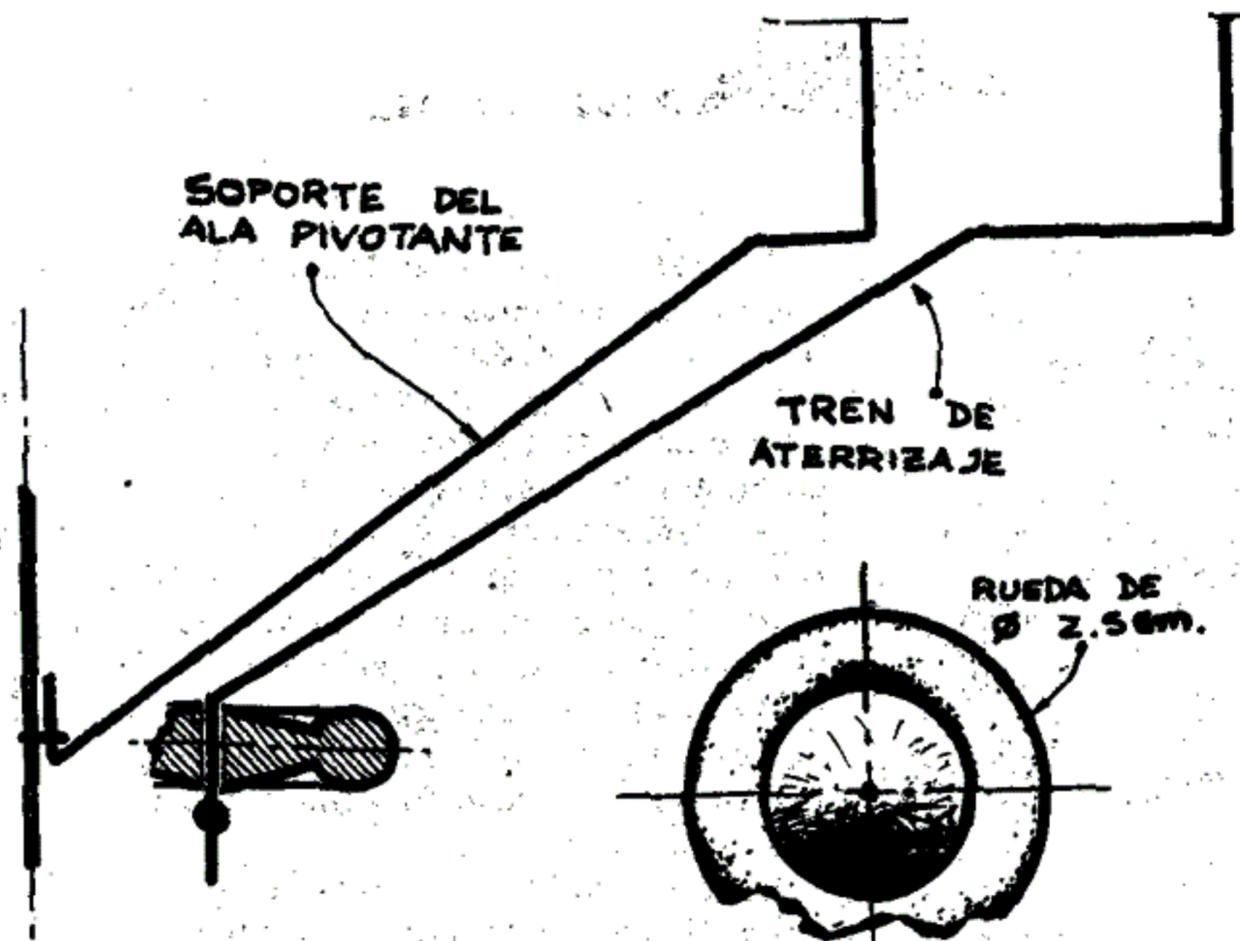
El centrado se realiza primero en el ala viviente, como si fuera un ala volante, agregando peso en la punta del alambre, hasta lograr un perfecto planeo y tomando las puntas del ala con dos dedos debemos acomodarlo hasta conseguir el equilibrio, la línea imaginaria que una los dedos será la que pase por el Centro de Presión (23% del borde de ataque aproximadamente), donde se fijarán las tomas de giro del ala.



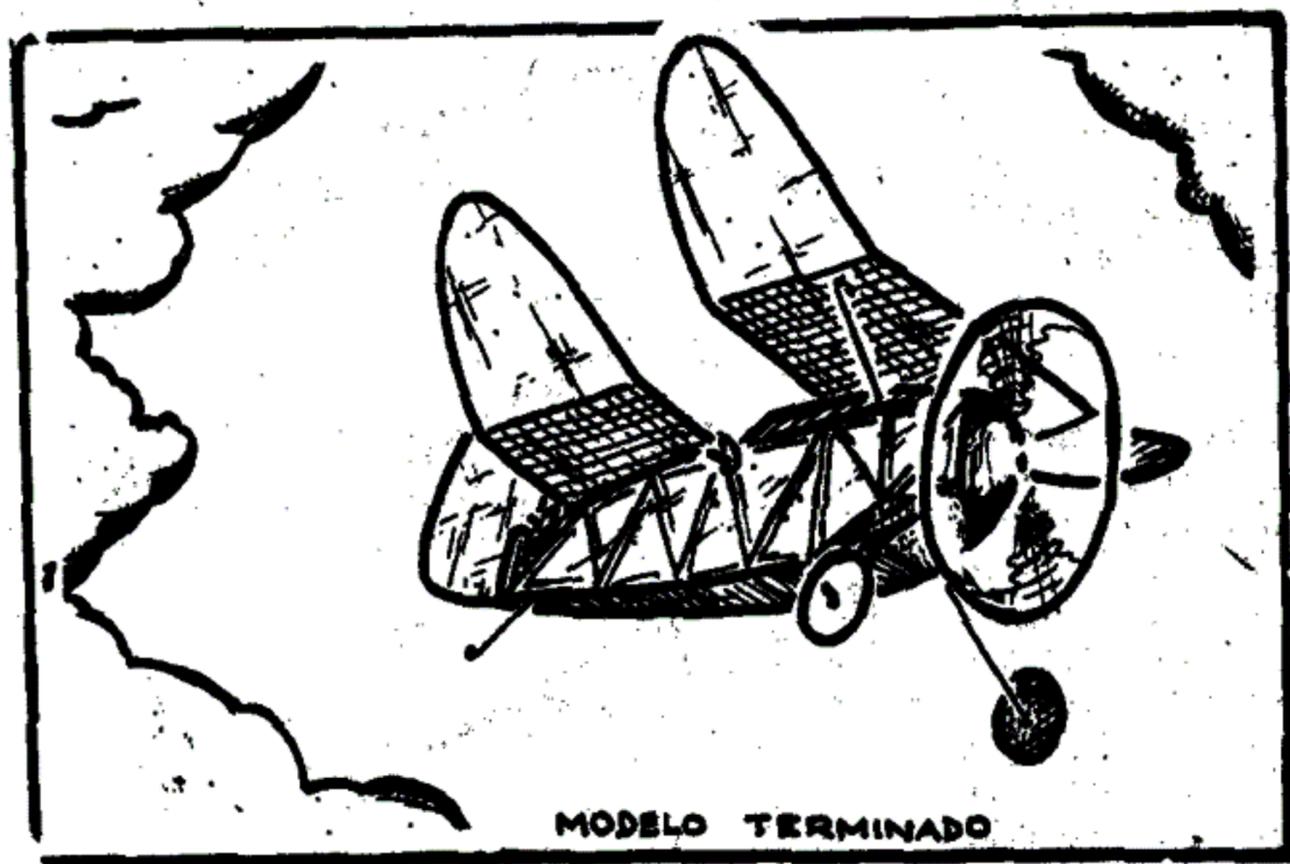
EL ALA DEBE ESTAR BALANCRADA Y TIENE QUE GIRAR LIBREMENTE ALREDEDOR DEL PUNTO DE PIVOT.

POMO

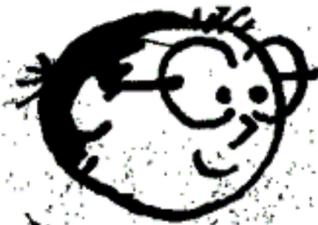
ALAMBRE DE ACERO Ø 0.5mm.



"Piojo" ultraliviano y "Crique" en San Pedro '87.



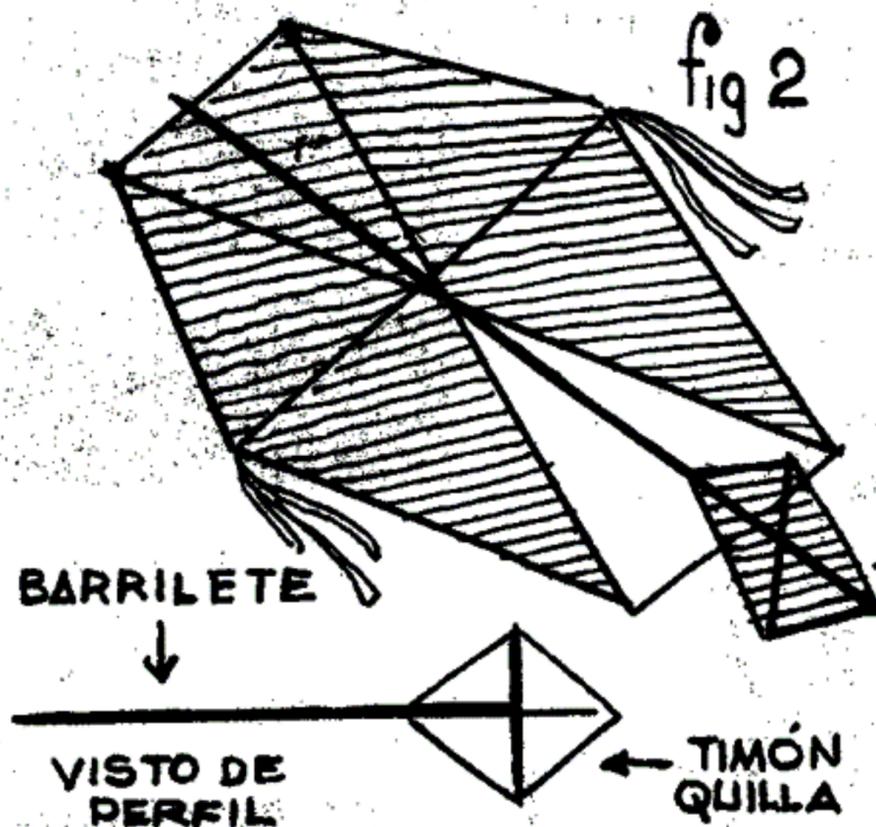
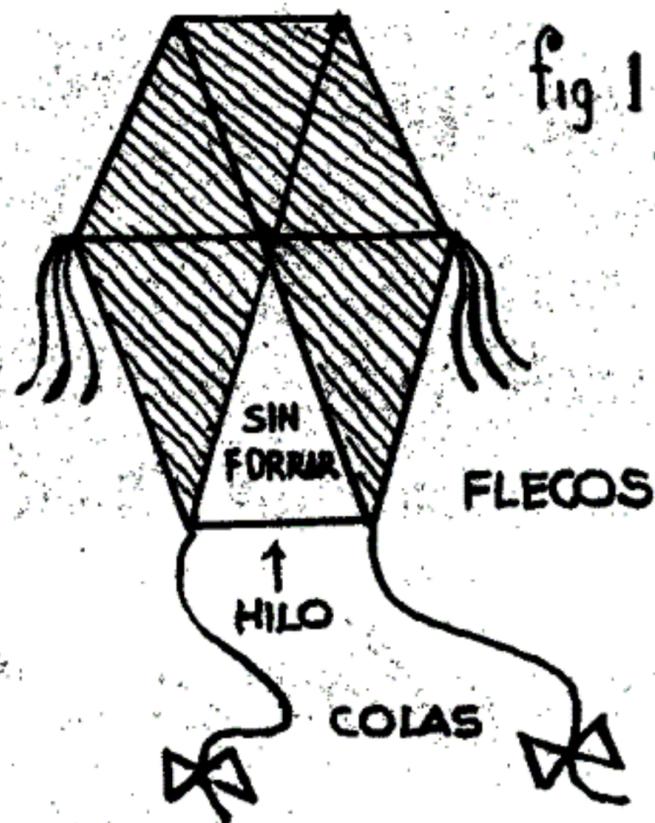
Allez donc !



LAS PAGINAS DE RESORTE

Estos meses de viento y buen tiempo da ganas de salir a remontar un barrilete, si buscan en las páginas de revistas anteriores encontrarán todo tipo de modelos que se adaptarán al gusto de cada uno, los hubo de fácil construcción como la estrella con armazón de sólo tres cañas o los más complicados como los celulares.

Aquí les presento otro modelo que si lo observamos en los dibujos el armazón se asemeja al barrilete común o "barrilito" por su forma, pero hemos realizado varios modelos con pequeñas variantes, el dibujo 1 nos muestra al barrilete sin forrar el triángulo inferior y en cada una de esas dos puntas le colocaremos una cola, otra variante muy in-



terezante es dejar ese triángulo inferior sin forrar y hacerle un "timón-quilla" vertical, se entiende que este si lo hacen con prolijidad y bien balanceado vuela sin cola y en el aire tiene una vista muy linda ya que a la simplicidad del barrilete común se le agrega el plano vertical (dibujo 2).

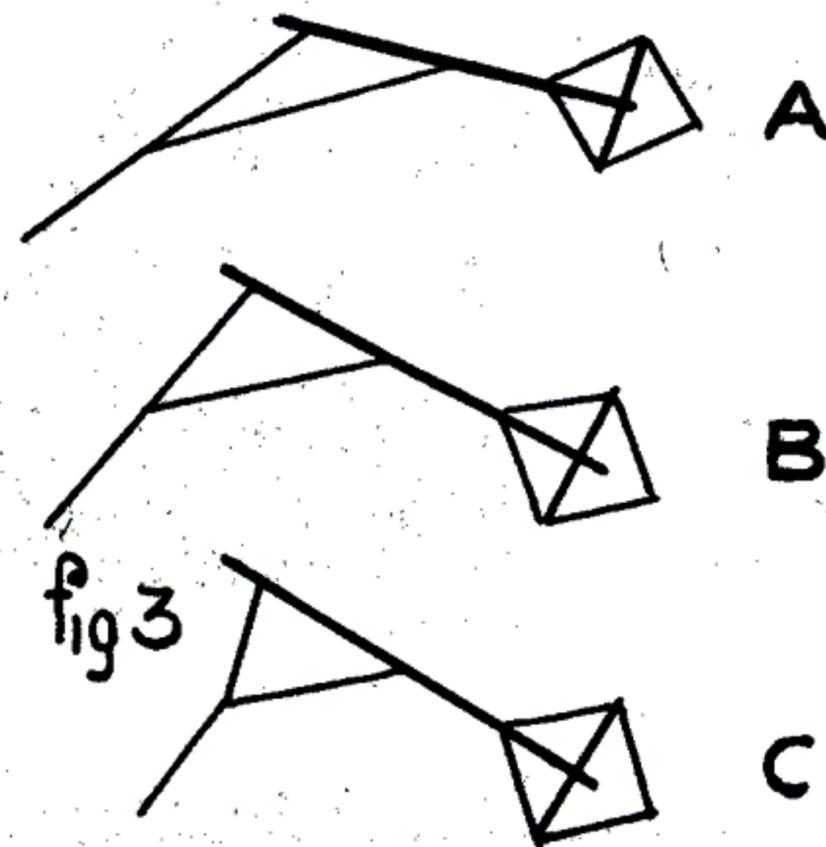
Les aclaro que este tipo de barrilete necesita tiros muy bien centrados y según la velocidad del viento el barrilete debe presentar ángulos distintos (dibujo 3) mucho viento ángulo muy suave, viento regular el ángulo se hace más pronunciado, y con apenas una brisa suave, el ángulo debe ser pronunciado pero nunca debe llegar a ser de 45° ya que tanta inclinación lo hace volar muy errático, ya sabemos que esa inclinación se logra de-

BARRILETE CON

jando más corto o más largo el tiro central, como todas las cosas de esta vida la práctica les dará la habilidad de ajustar esos tiros.

Otro detalle interesante es hacer tres o cuatro barriletes y remontarlos como se indica en el dibujo 4, los días de poco viento no les recomiendo hacer esto ya que debe ser en días que remontar un barrilete resulta fácil, entonces empezamos por el primero luego a los cinco o diez metros de hilo aflojamos el segundo y así los que siguen, es un espectáculo verlos a todos en fila, el barriletólogo Pepe Gomiz hizo volar en fila unos 200 cometas, todo un record.

La construcción no ofrece secretos: varillas finas y resistentes, de poco peso, las





aprovechá nuestras ofertas de revistas y suples técnicos

Revistas de números anteriores NUEVITAS y SANITAS 10 por \$ 5.-

Suplementos de años anteriores 80, 82 y 83 tres por \$ 5.-

"SUPLES TÉCNICOS" con notas y planitos recopilados de nuestras publicaciones

AUTOSERVICE ...elegís, pagás, llevás y disfrutás

PASA DE TARDE POR REDACCION (15 a 19 hs.)



CHICOS,
REVISTAS
Y
SUPLES
80,82,83
NO
SE
ENVIAN
POR
CORREO

ELECTRÓNICA ILUSTRADA "suple A"

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

PRACTICA ELECTRONICA "suple B"

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

MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR "suple C"

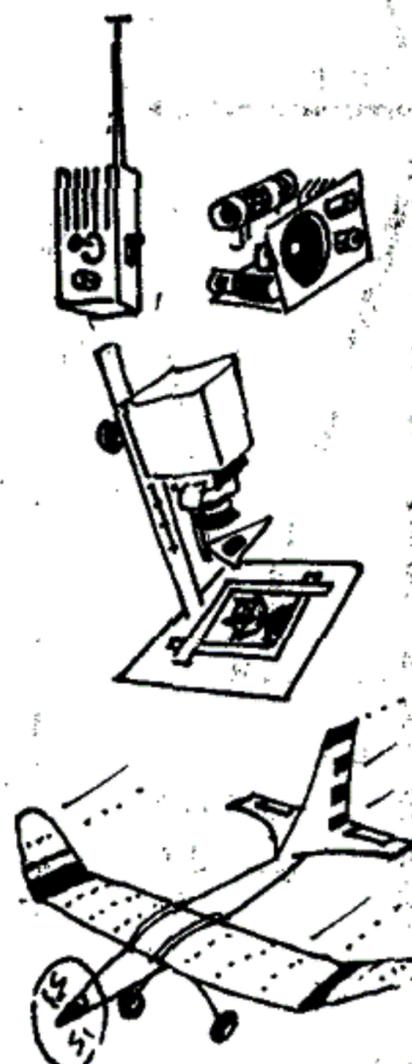
aquí encontrarás circuitos más complejos para practicar y disfrutar

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFÍA

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

AEROMODELISMO

armá tus propios modelos y maquetas. Volá con U-control, el uso del .049 además planitos y explicaciones



ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3° - revista Lúpin Capital Federal (1363) (Agregár \$ 7.- para gastos de envío)

c/u \$ 5.- 4 por \$ 17.-

3 por \$ 13.- 5 por \$ 20.-

SÓLO SE ENVIAN POR CORREO "SUPLES TÉCNICOS" Y PLANITOS. NI REVISTAS NI SUPLES 80,82 Y 83

LOS PLANITOS

PRECIO POR COPIA \$ 1.-

ELECTRONICA

UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADIOS. 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 (monaurales y estereo)

MOTOR ELECTRICO

EMISOR (métrono inalámbrico)

GUITARRA ELECTRICA

MOTORCITO ELECTRICO para el principiante

DISPARADOR DE COHETES

MODELISMO

AVION DE LUPIN

PLANEADOR (sin madera balsa)

PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS

AVION CON MOTOR A GOMA

YATE LIGERO

PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)

FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS

de 35 mm (con condensador)

HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR

AMPLIADORA FACIL

COMO REVELAR Y COPIAR

PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE

PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm

CAMARA AEREA para barrilete y cohete

FLASH para cámara

MAQUETAS

AVION DE LUPIN

VARIOS

MORANE SAULNIER

MIMEOGRAFO (imprimir)

AUTITO DE BICHO Y GORDI

HECTOGRAFO (imprimir)

VENTAS DE TARDE EN REDACCION de 15 a 19 hs.



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

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" \$ 3

OPTICA

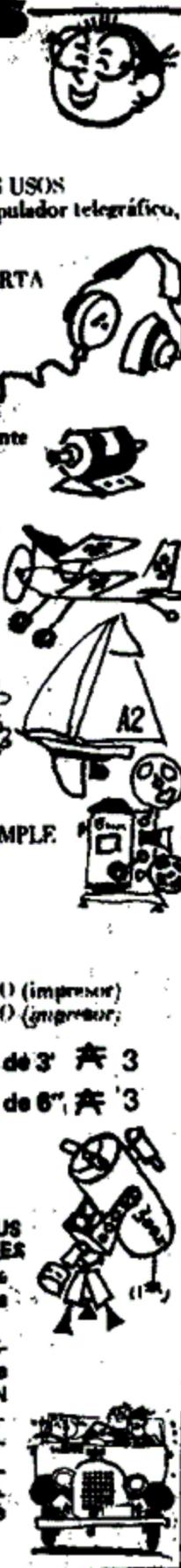
EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)

PROYECTOR DE HISTORIETAS

HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS LENTES

Envios al interior por el menor costo posible de diferentes planitos - Agregá \$ 6.- para gastos de envío certificado.

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



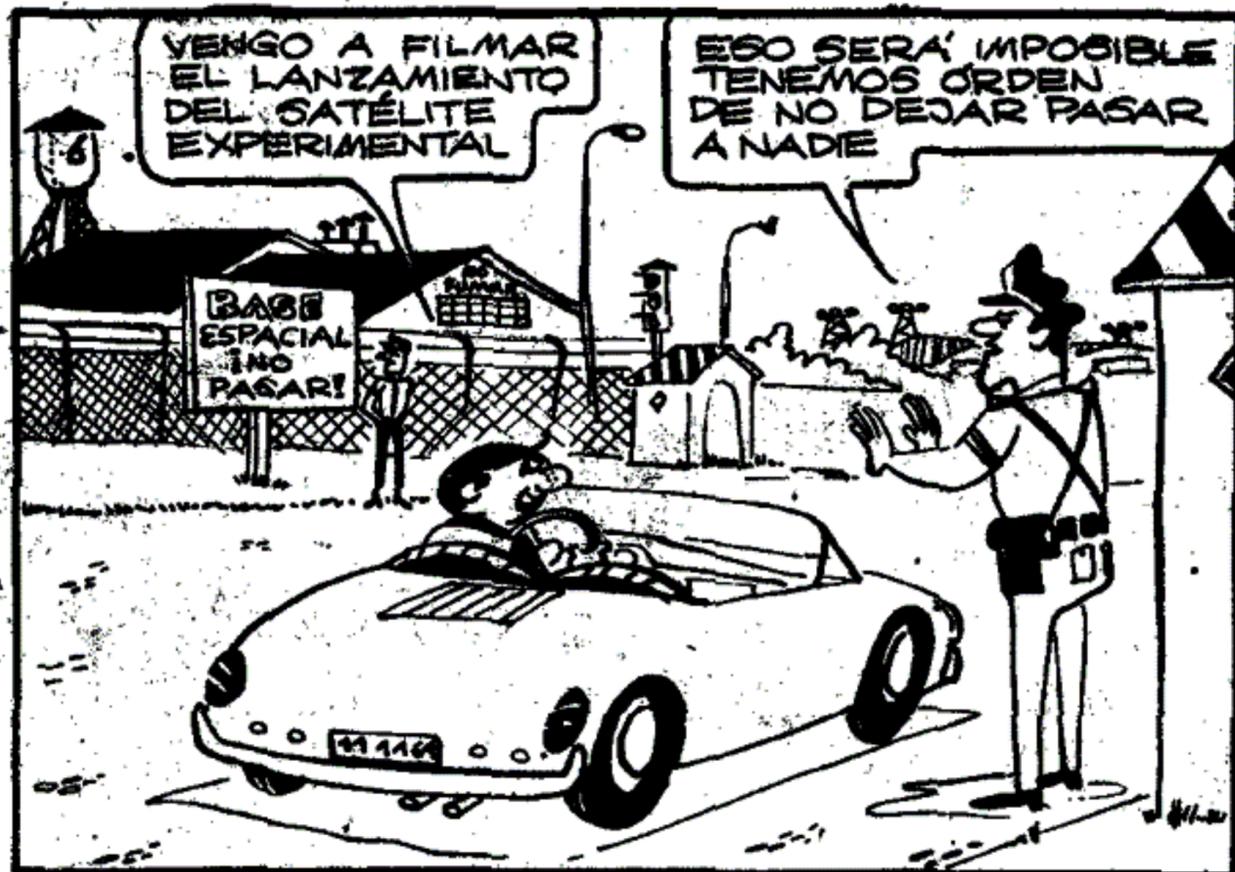
MANIJA

"EL CAMARÓGRAFO"

por DOL



"VUELO INESPERADO"



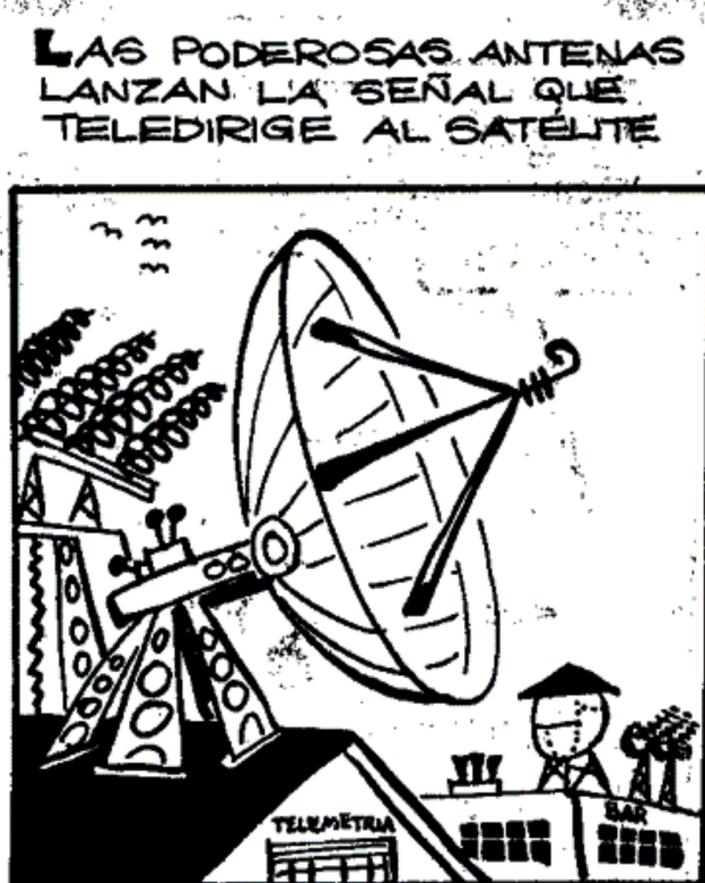




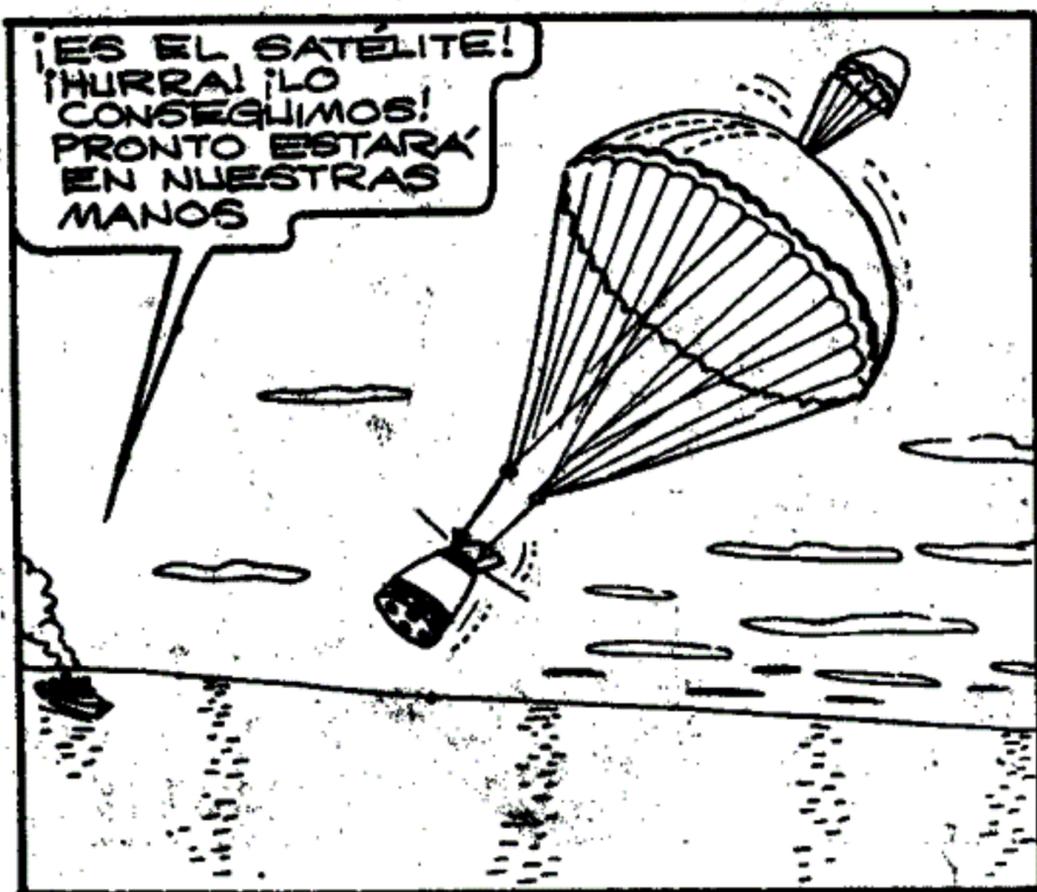




MINUTOS MAS TARDE
ENTRA EN ORBITA...



PERO EN ALGUN LUGAR DEL ATLANTICO HAY OTROS INTERESADOS EN "PESCARLO"...





¡SACAREMOS LA CÁPSULA, ES LO ÚNICO QUE NOS INTERESA!

BAJEN EL APAREJO

BASE ALMIRANTE ARGENTINA SUBANERKA



ESTA PARTE DEL COHETE LA DEJAREMOS ABANDONADA EN EL MAR!



¡EH! LOS INFORMES DE NUESTROS ESPÍAS NO DECÍAN QUE LA CÁPSULA ERA TRIPULADA

¿QUÉ PASÓ? ¿DÓNDE ESTOY?



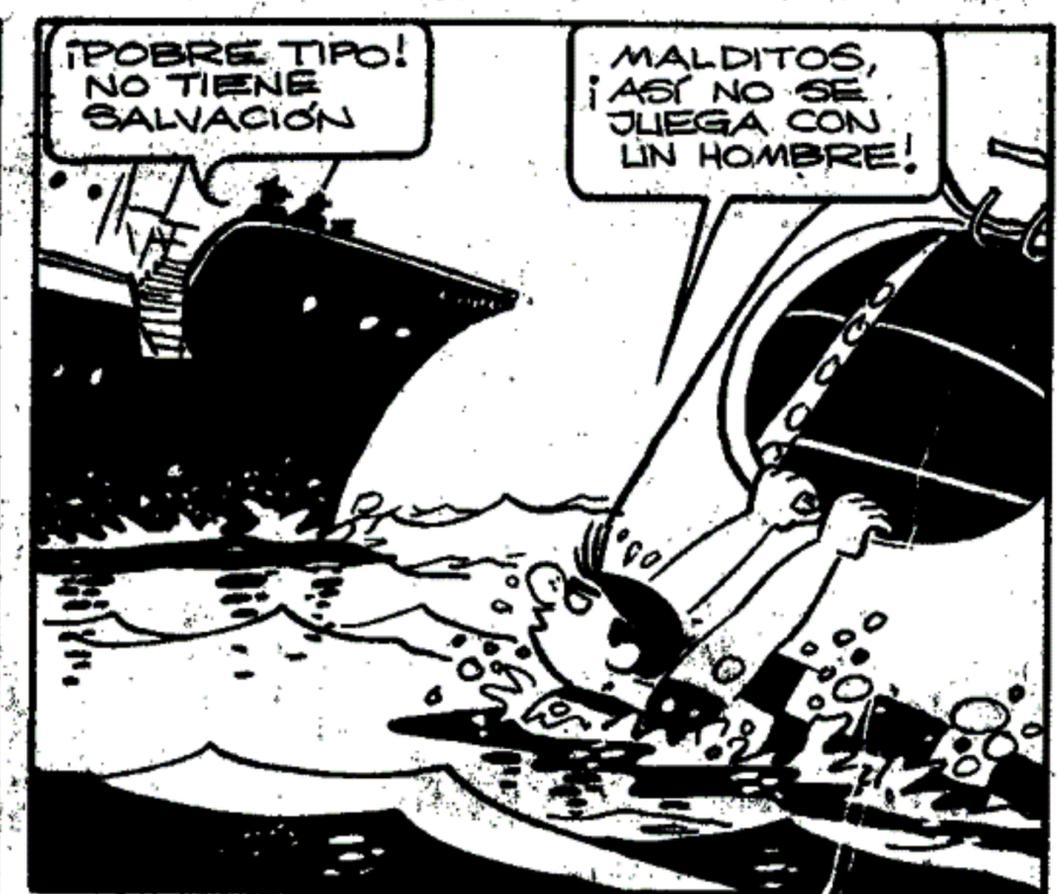
¿QUÉ HACEMOS, JEFE? ¿LO LLEVAMOS CON NOSOTROS?

¡NO! PARA QUÉ LO QUEREMOS!



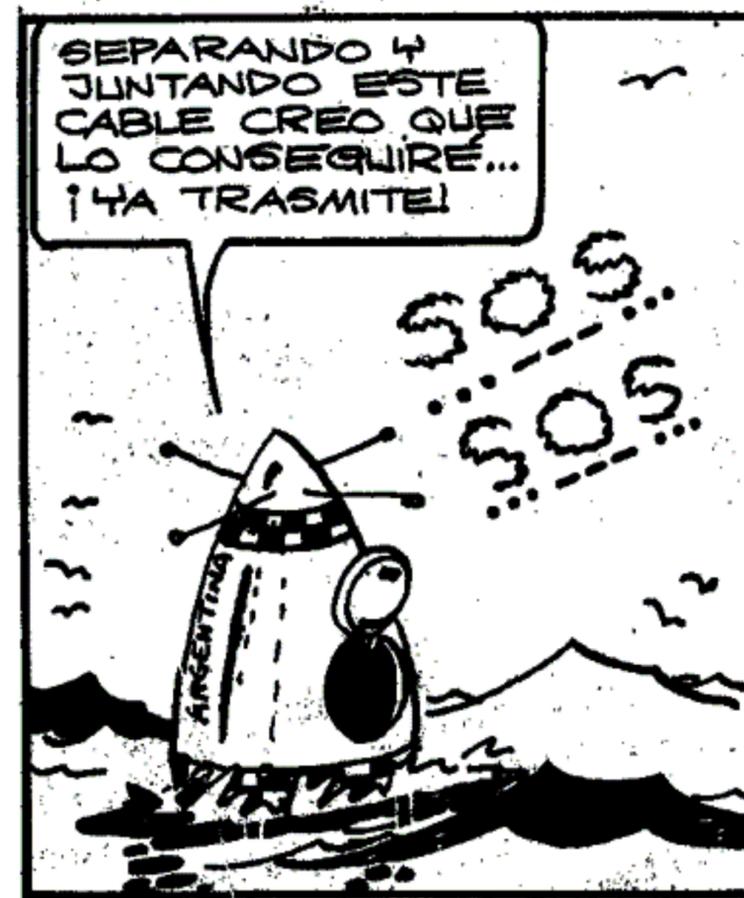
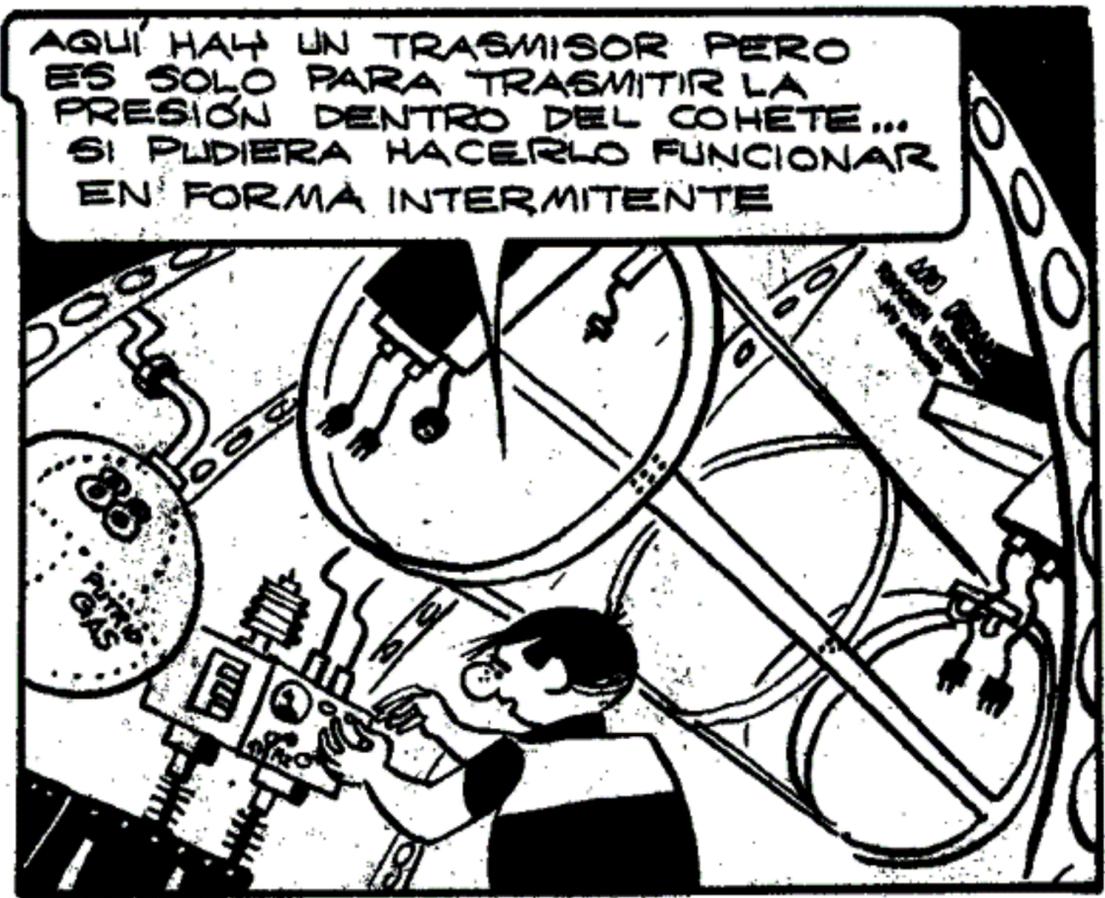
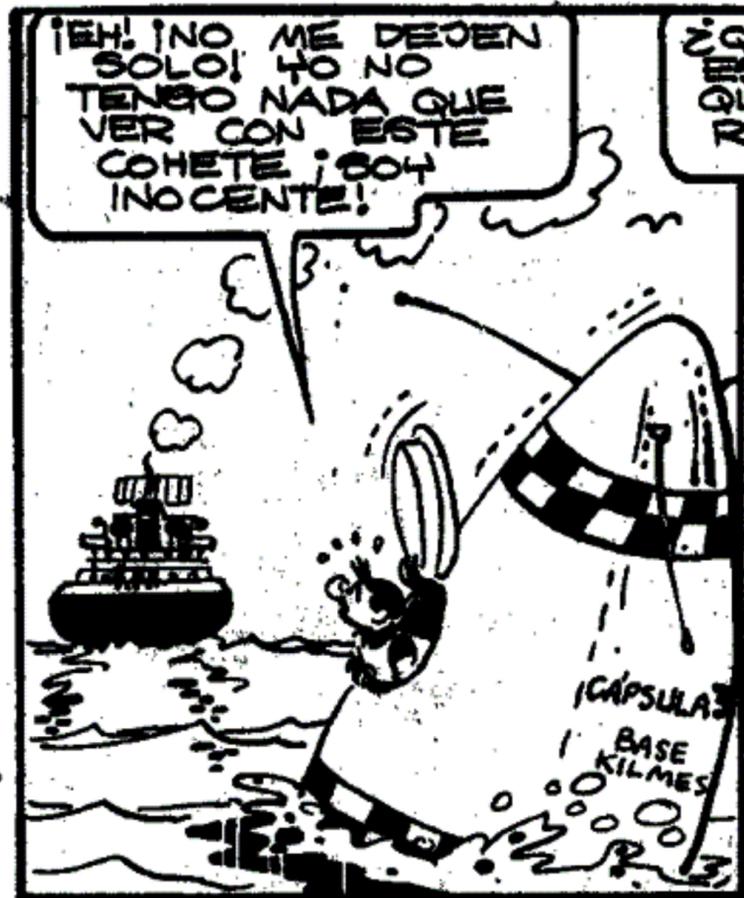
¡TÍRENLO AL MAR QUE SE QUEDE EN EL COHETE!

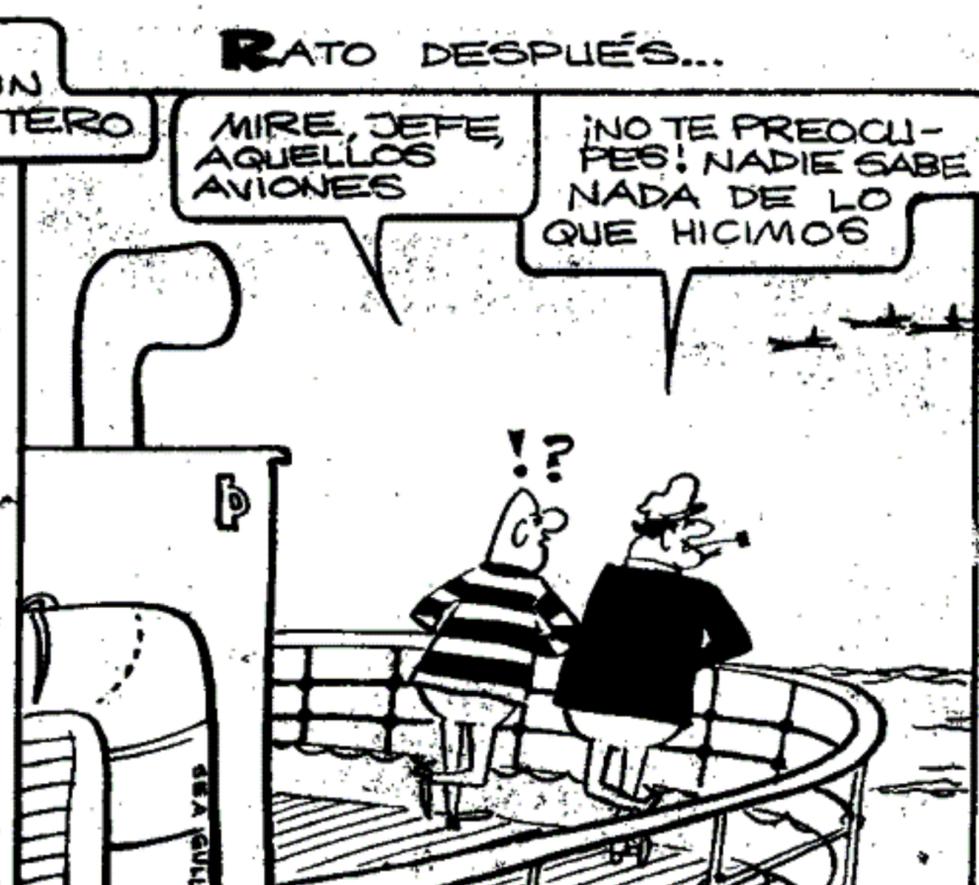
SEA GULL



¡POBRE TIPO! NO TIENE SALVACIÓN

¡MALDITOS, ASÍ NO SE JUEGA CON UN HOMBRE!







LE ARROJAREMOS UNOS COHETES PARA QUE DETENGAN LA MARCHA



¡Y! ESO! ¿CÓMO SE ENTERARON QUE ROBAMOS LA CAPSULA?

EL HORÓSCOPO NO ME DIJO NADA DE ESTO! ¡NO CREERÉ MÁS EN ESAS COSAS!



¡NO TIREN! NOS ENTREGAMOS

¡OH! ¡ALLÁ VIENE UN BARCO GUARDA-COSTAS



SINO HUBIESE SIDO POR MANJA ESTOS SE HUBIERAN LLEVADO LA CAPSULA CON LOS INSTRUMENTOS

¿CÓMO SE LAS ARREGLO PARA TRANSMITIR AYUDA?



AGENCI TELEGRAFIA CUANDO ERA BOY-SCOUT



COMO PREMIO LE PERMITIREMOS FILMAR TODO LO QUE QUIERA

¡UH! EMPEZARÉ AHORA MISMO, NO ME QUIERO PERDER CUANDO APRESEN A ESOS TIPOS... LES TOMÉ RABIA

FN

TRANSISTORÍN TE INICIA

nuevo suple técnico

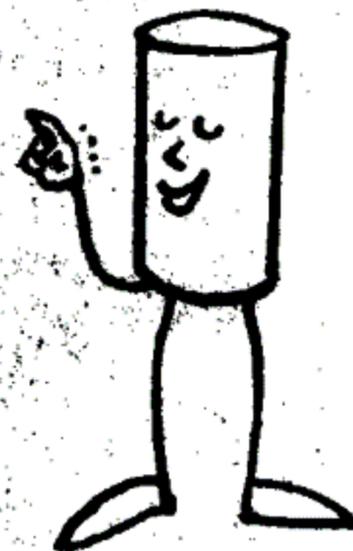
EN ELECTRÓNICA

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

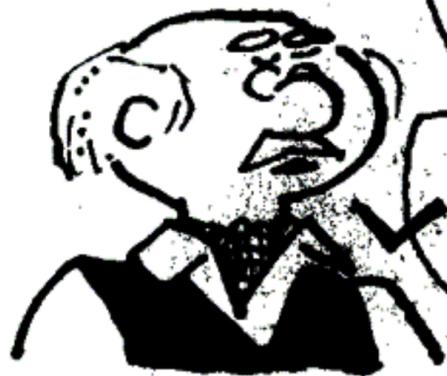
Al mismo tiempo que vas aprendiendo los símbolos y dando los primeros pasos en el apasionante mundo de la electrónica podrás ya ir armando simples osciladores, amplificadores de varios tipos, micrófonos emisores, baliza y otros circuitos interesantes.

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

teoría y
práctica en
un solo libro



OPINA
EL "PROFE"



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

solo \$5.-

PARA CONSEGUIRLO PASA
POR REDACCIÓN DE TARDE
ENVÍOS AL INTERIOR: solamente GIRO POS-
tal a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal
Nº 25, 3º, Revista Lúpín, Cap. Fed. (1363).
(agregá \$ 4,50 para gastos de envío)

Al feñique

"EL REY Y TERROR DEL HANPA"



PRONTUARIO

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

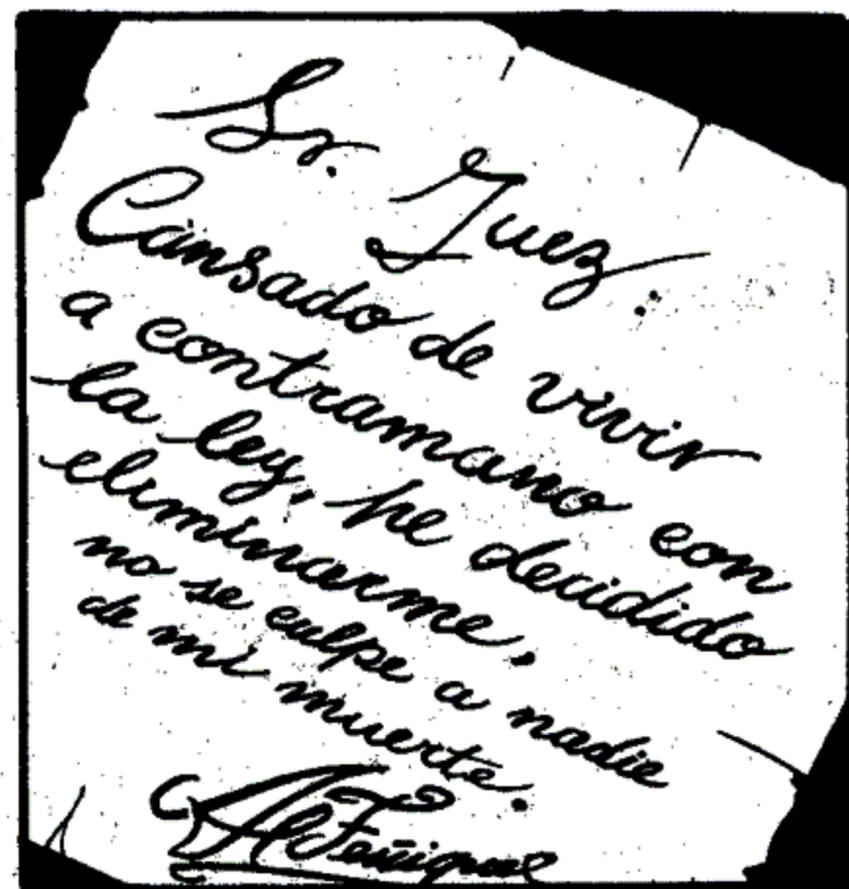
— HOY LO VEREMOS EN :

"¡EL REY HA MUERTO, VIVA EL REY!"

POR GUERRERO







¡AH! ¿ERESTÚ? ¿QUE HACES POR ESTOS LADOS, SABANDIJA? ¿ALGUNA FECHORIA CON TU JEFE?...

¡NO, NO! ¡MIRE!



¡¡ GORCHOS!!! ¿SERA POSIBLE?... ¡SE SUICIDÓ AL FENIQUE! ¡OH, NOOO!... ¿DE QUE VAMOS A VIVIR NOSOTROS, ENTONCES?...



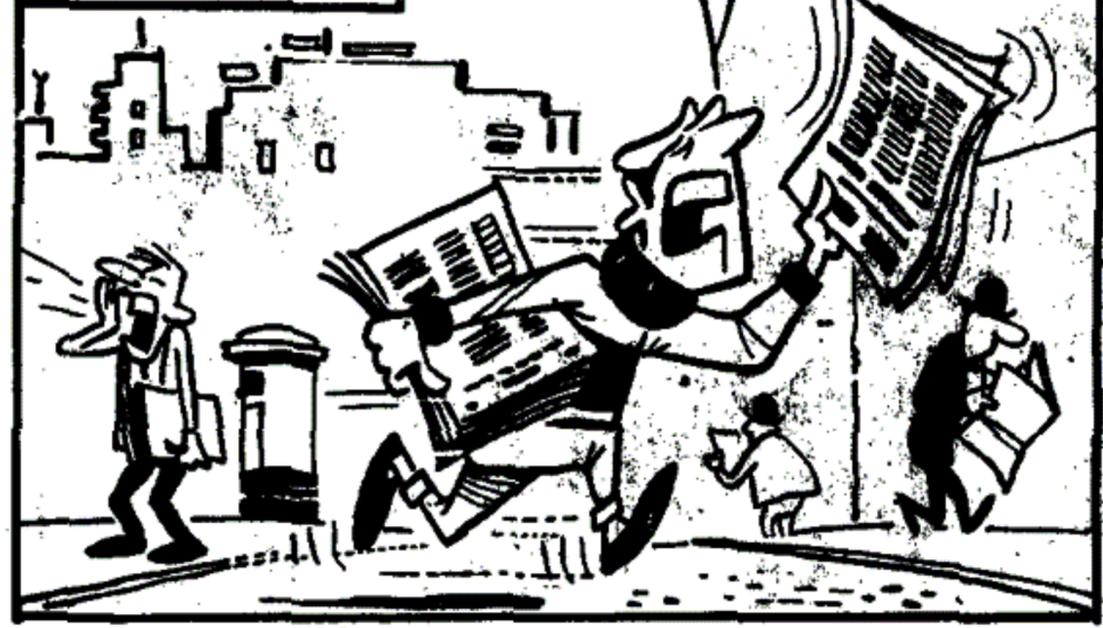
¡ACOMPÁÑAME HASTA LA COMISARIA!...

¡SI PROMETE NO DEJARME A DENTRO, SI!



LA NOTICIA CORRIÓ COMO REQUERO DE PÓLVORA...

¡EXTRA EXTRA!... ¡SE SUICIDÓ AL FENIQUE EL PISTOLERO! ¡¡ EXTRA AAA !!!



... Y SE MOVILIZARON TODOS LOS MEDIOS PARA RESCATARLO DEL FONDO DEL RIO...



¡ES INÚTIL, HEMOS RAS- TREADO TODO PERO NO APARECE!

UNA SEMANA DESPUES...

... Y AL NO APARECER SU CUERPO, LO DAMOS POR DESAPARECIDO, CERRANDO EL CASO. ¡UN GANGSTER MENOS!







BIEN, LA CEREMONIA HA TERMINADO

VAMOS AL BAR DE JOE A BRINDAR POR EL DESCANSO DE AL, Y PARA QUE SE TE PASE EL SUSTO



¡SEÑORES, EL REY HA MUERTO ¡VIVA EL REY! ¡ATU SALUD AL FENIQUE!

¡YA NO NOS MOLESTARÁ MÁS, JE JE!

¡A REY MUERTO, REY PUESTO! ¡AHORA MANDARÉ YO, YA QUE NO EXISTE ESE INSECTO!

¿QUÉEE?.



¡MOMENTO! ¡ESO HABRÁ QUE DISCUTIRLO!

¿CON QUÉ DERECHO?

¡NO HAY DISCUSIÓN! ¡EL REY AHORA SOY YO!..

¡ESO LO VEREMOS!



¡NO ME CONTRADIGAS O TE APLASTO LAS NARICES!

¿QUE DICES? ¡ATREVETE Y...

¡MAS RESPETO, MUCHACHOS!

¡DALE DALE!



¡ATABATE ESTA, MALDITO!

¡AQUI NO HAY MAS REY QUE YO! ¿HAN OÍD... ¡AY!

¡TOMA!

¡AHORA VERÁS, MISERIA!

¡UIA!



¡AJJJ! ¡QUE GENTE! ME DAN ASCO!.. MEJOR ME VOY ANTES QUE CAIGA LA POLICIA!..

★ BANG!
★ BANG!
★ GRASH!

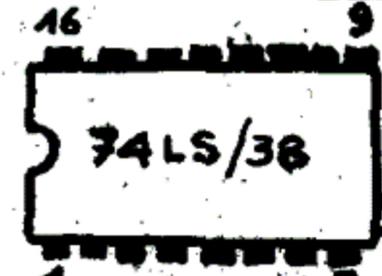




En la nota anterior hablamos dicho que un sistema procesador estaba integrado por varios chips que realizaban funciones determinadas y que cada uno de estos chips responden a una cierta dirección o bien son activados por un grupo de direcciones diferentes como ser el caso de las memorias, los que por tener una capacidad de 1K, 2K o más cada chip, el mismo debe responder a 1024, 2048 o más direcciones distintas (una a continuación de la otra); esto había quedado aclarado cuando explicamos lo que era el mapeado del sistema. Para poder ubicar dentro del sistema a cada chip auxiliar (memorias y puertos de entrada/salida) dijimos que deberíamos dividir los 64K que un MP puede direccionar, en páginas (grupos de direcciones) de un ancho que puede variar de 1K, 2K, 4K, o más, para

FIG. 1

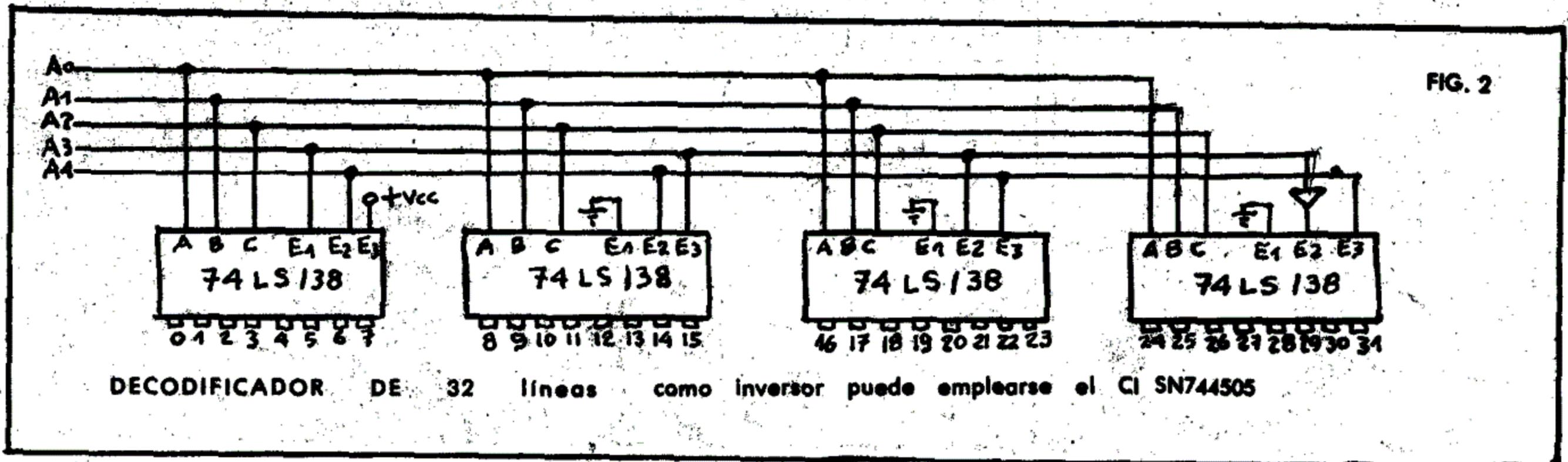
1) entrada de selección $A = 2^0$	9) salida N° 6
2) entrada de selección $B = 2^1$	10) salida N° 5
3) entrada de selección $C = 2^2$	11) salida N° 4
4) entrada de habilitación \bar{E}_1	12) salida N° 3
5) entrada de " " \bar{E}_2	13) salida N° 2
6) entrada de " " \bar{E}_3	14) salida N° 1
7) salida N° 7	15) salida N° 0
8) masa	16) +Vcc (5V)



Para que el chip pueda funcionar los niveles de \bar{E}_1, \bar{E}_2 y \bar{E}_3 deben ser 0, 0 y 1 respectivamente.

elegir el ancho de cada página debemos saber cuál es la capacidad de la memoria más chica que disponemos para el sistema en

construcción ya que si cada chip tiene 1K byte no vale la pena conformar páginas de 2K byte ni tampoco de menos de 1K.



Y COMPUTADORES (C)

El decodificador de direcciones es un circuito auxiliar que está conectado en la parte alta del bus de direcciones (es decir desde A en adelante), como tal suele emplearse un circuito integrado TTL de la serie LS (Low Schottky), el 7425/38 o bien el 7425/39 los cuales son decodificadores/demultiplexores de 1:8, es decir que se selecciona una sola línea de las ocho que posee el decodificador. Conectando 4 decodificadores en la forma que indica la fig. 2 se logra un decodificador de 32 líneas. (la Fig. 1 muestra el circuito 7425/38).

Cada decodificador cuenta con tres líneas de selectoras de salidas (A, B y C) tres líneas de habilitación del chip (\bar{E}_1, \bar{E}_2 y E_3) y ocho líneas de salida, estas últimas se activan de acuerdo al código ingresado por las líneas A, B, y C y son de nivel activo bajo es decir que todas las líneas están normalmente a nivel alto (1 lógico) menos la línea seleccionada que se encontrará a nivel bajo (0 lógico) en la fig. 3 veremos la tabla de verdad del 74138.

El ancho de cada página depende de la manera en que esté el decodificador conectado al bus de direcciones, si queremos que cada

página tenga un ancho de 2 Kbytes, es decir que el decodificador cambie una de sus salidas por otra cada 2048 direcciones, debemos conectar a la línea A_9 del decodificador en la línea A_{11} del bus de direcciones ya que ésta (A_{11}) cambie de estado cada 2048 pasos del contador de programa (el contador de programa Es quien comanda el bus de direcciones, y se ubica en el microprocesador. De modo que si A_9 se conecta con A_{11} y A_{12} del decodificador se conectarán con A_7 y A_8 del bus, respectiva-

mente, quedando A y A del bus sin conectar, pero en el caso de que empleáramos al decodificador de 32 pasos conectamos A_3 y A_4 con las dos líneas que quedaban libres (A_{11} y A_{12} respectivamente).

FIG. 3

ENT. [A ₂][A ₁][A ₀] A B C	ENT. $\bar{E}_1 \bar{E}_2 E_3$	SALIDA 01234567
000	001	01111111
100	001	10111111
010	001	11011111
110	001	11101111
001	001	11110111
101	001	11111011
011	001	11111101
111	001	11111110

bastará con cambiar a cualquiera de las líneas $\bar{E}_1, \bar{E}_2, \bar{E}_3$ para que el chip quede inhabilitado.

cualquier otra combinación inhabilita al chip colocando a todas sus salidas en nivel alto (1)

LABORATORIO



OMEGA Ω

de JORGE GUSTAVO JOHANSON
Fabricación y diseño de circuitos digitales de cualquier tipo

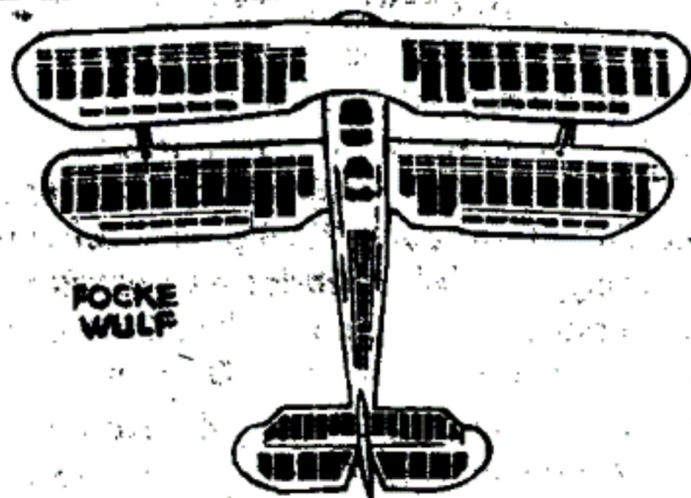
Armamos secuenciador 8 canales 4 efectos, secuenciador 16 canales 40 efectos. Frecuencímetro digital 10 MHz, frec. dig. 50 MHz, Generador de funciones con el "EXAR", Capacímetro, Fuentes est. reguladas.

Especialidad de Frecuencímetros, Multímetros y Secuenciadores Instrumental de Medición

Reparaciones —consultas técnicas calle España 739 B° Inmigrantes (cp 4200) SANTIAGO DEL ESTERO.

c.c. 142 Tel. 22-1303 teledisc. 085

AEROBALSAS



HOBBIES

J.B. JUSTO 9441

TEL. 642-8468

Equipos Escolares en
Madera Balsa
RC

Planeadores y Modelos
Varios

COMERCIANTES:

soliciten lista de precios

Solicite Informes

Giros y pedidos a nombre de

GUSTAVO OSCAR BENDRANAS



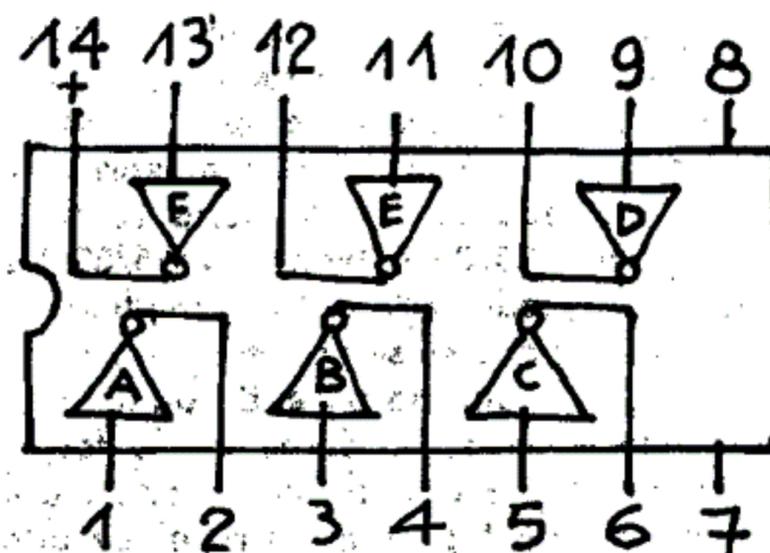
CEBO

Hace algún tiempo la revista publicó un circuito para atraer peces que consistía en un oscilador y un parlante que se colocaba en una bolsita impermeable de polietileno la que se sumergía así los peces podían captar la oscilación y se acercaban buscando alimento ya que la oscilación era un cebo sónico porque semejaba el sonido que hacen las alas de un insecto que habría caído al agua. Aquí Electrolab les muestra un circuito más elaborado que se arma con el CD 40106 con lo que se consigue una oscilación estable y regulable en su frecuencia con el potenciómetro R3 y las llaves S1 y S2 para variar el rango de oscilación, la frecuencia se busca oyendo el buzzer y tratando que sea lo más parecido al zumbido que hacen los insectos al volar o mejor aún al que hacen cuando caen al agua y tratan de salvarse volando pero al estar semisumergidos el zumbido es de una frecuencia menor de la que producen durante sus vuelos.

Los peces actúan por instinto, los que poseemos pecera podemos hacer la siguiente prueba, cada vez que le demos alimento hagamos sonar el oscilador y al tiempo de hacer esto probemos antes de alimentarlos hacer sonar el oscilador y

ELECTRÓNICO

CD 40106

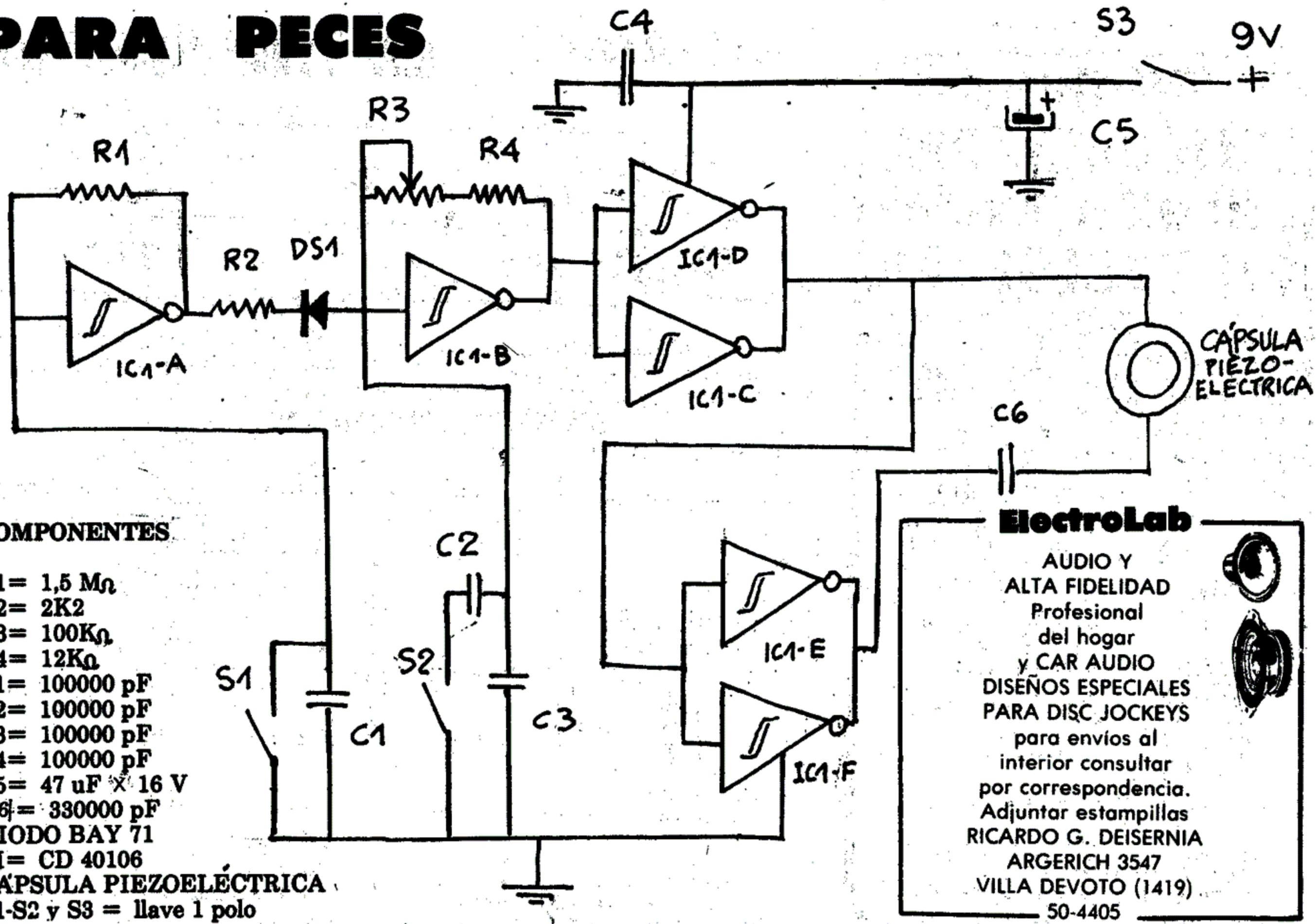


veremos cómo se acercan a buscar alimento, los peces de los ríos y lagunas están acostumbrados a comer insectos que caen al agua, por lo que están expuestos a este tipo de cebo sónico que los atrae fácilmente.

El circuito es muy simple ya que aparte del CI lleva pocos componentes, como siempre les recomiendo usar zócalo para el CI los demás componentes los distribuiremos alrededor de éste, el sonador puede ser una cápsula piezoeléctrica como se indica en el circuito pero el que no la consiga puede reemplazarla por otro tipo de transductor.

El sonador piezoeléctrico puede sumergirse directamente sin necesidad de bolsita protectora pero luego de usarlo secarlo con cuidado.

PARA PECES



COMPONENTES

- R1 = 1,5 M Ω
- R2 = 2K Ω
- R3 = 100K Ω
- R4 = 12K Ω
- C1 = 100000 pF
- C2 = 100000 pF
- C3 = 100000 pF
- C4 = 100000 pF
- C5 = 47 μ F \times 16 V
- C6 = 330000 pF
- DIODO BAY 71
- CI = CD 40106
- CÁPSULA PIEZOELECTRICA
- S1-S2 y S3 = llave 1 polo

ElectroLab

AUDIO Y
ALTA FIDELIDAD
Profesional
del hogar
y CAR AUDIO
DISEÑOS ESPECIALES
PARA DISC JOCKEYS
para envíos al
interior consultar
por correspondencia.
Adjuntar estampillas
RICARDO G. DEISERNIA
ARGERICH 3547
VILLA DEVOTO (1419)
50-4405



¡CHIGOS! ¡CHICOS! AHORA PUEDEN ARMAR UN TELESCOPIO

poteroso telescopio de 60 aumentos diseñado para los niños o aquellos que deseen iniciarse en Astronomía. diametro 50mm dist. foc 500mm aumentos 41 y 60 (ocular 12 mm. para 41x) con manual de instrucciones.

COMPLETOS O EN KITS PARA ARMAR



60X



120X

80mm

realizamos otros diametros piezas oculares, espejos y accesorios. brindamos asesoramiento astronomico.

consultar en redaccion

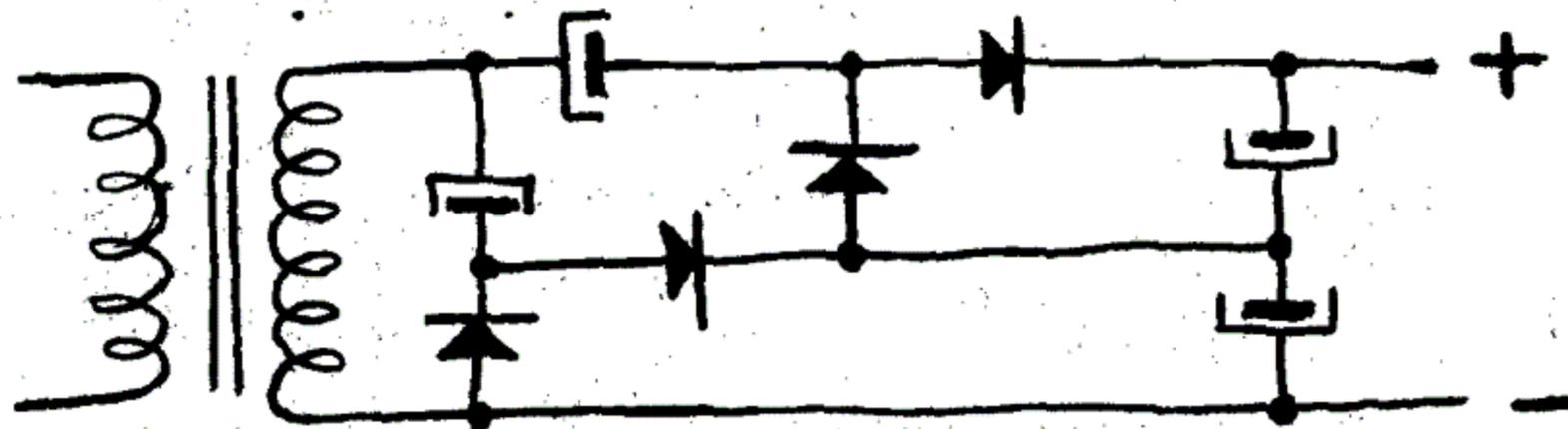
ENVIOS AL INTERIOR

Whittall HOBBIES

ARRIBENOS 183 LLAVALLOL

1836 PCIA. BS AS TEL 244-5392

CUATRIPLICADOR

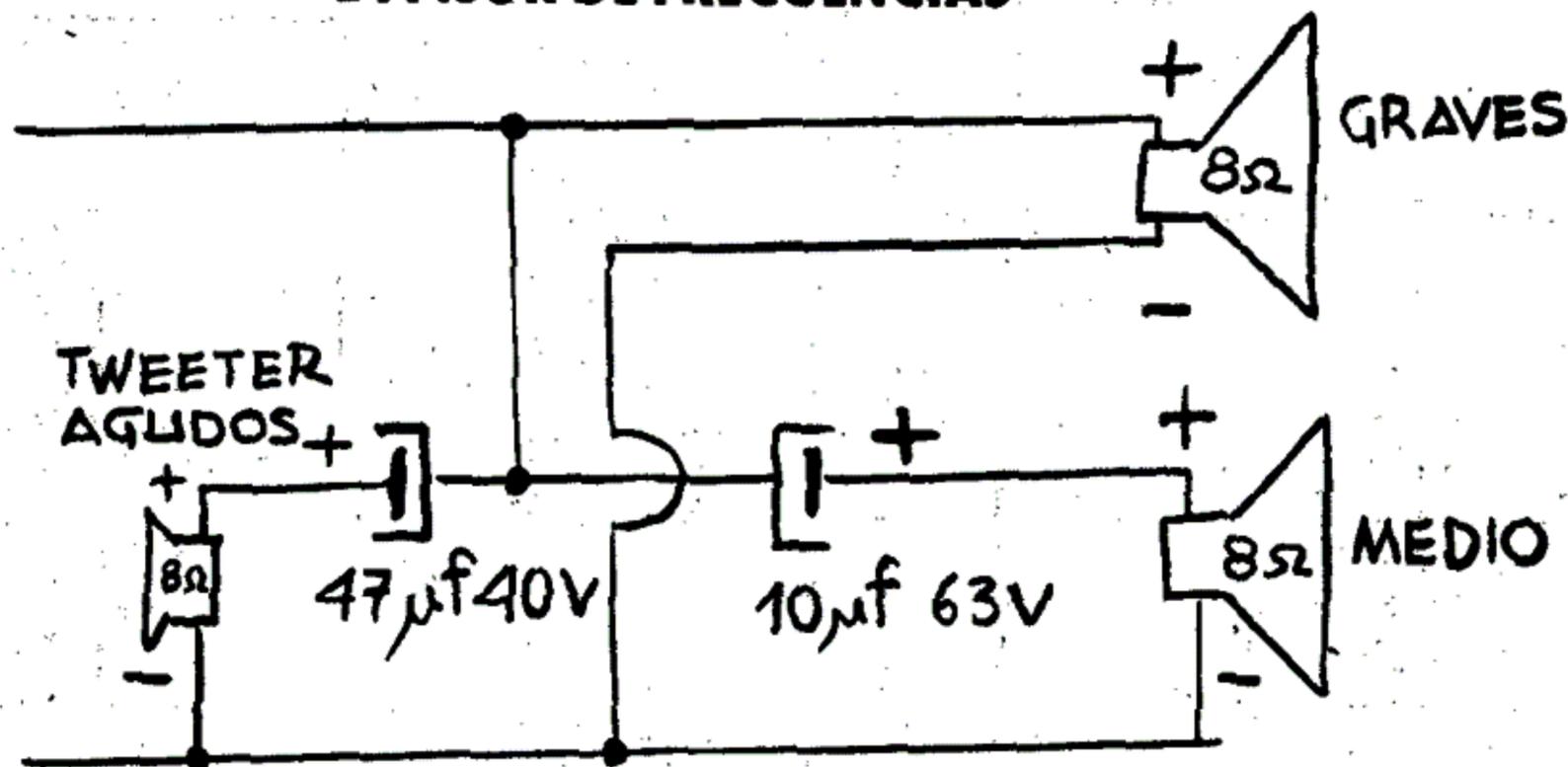


Enrique Tabolini de la calle Belén 918, (1625) Escobar, Bs. As. probó el cuatriplicador de tensión de un número anterior y le hizo esta reforma

con lo que consiguió mejorar el resultado, los valores deben ir de acuerdo a la tensión del secundario.

DIVISOR DE FRECUENCIAS

AL AMPLIFICADOR



Si queremos una respuesta de nuestro amplificador con sonido separado por frecuencia como ser: graves por un parlante, medios por otro y agu-

dos en un tweeter, José L. Camisay de Mendoza nos envió este sencillo circuito para que lo pongan a prueba.

EL RINCÓN DE

LOS LECTORES



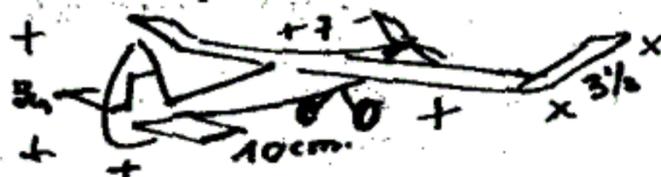
microcomputación



UN PROGRAMITA MÁS

No podía faltar en nuestras páginas un programita para Sinclair o compatibles, sirve para cambiar de escala cuando querramos hacer un modelo más grande o más chico de lo que indica un plano, por ejemplo: tenemos el plano de una maqueta cuyo fuselaje indica 10 cm. nosotros queremos hacerlo de 30 cm. alimentamos a la compu con el programa y en el primer input ponemos la escala (1:X). En el segundo input ponemos el ta-

maño que queremos que tenga la pieza de la maqueta, la compu nos dará el tamaño y luego nos preguntará si queremos seguir haciendo todo a la misma escala y contestamos con S/N. Nicolás Fantino de la calle Billinghamurst 2162, 5° A, (1425) Cap. Fed. es el autor de este programita si tienen dudas pueden consultarlo.



```
1 CLS
10 PRINT "INGRESA X DE LA FORMULA ""1:X""
20 INPUT A
30 PRINT AT 2,1; "ESCALA"
31 PRINT AT 3,2; "1: "; A
32 PRINT AT 5,0; "INGRESA LA MEDIDA DE
LA PIEZA QUE TIENES EN TU PLANO Y QUE
QUIERES PASAR A DICHA ESCALA"
40 INPUT B
50 LET C=A*B
60 PRINT AT 10,0; "LA MEDIDA DE ESA
PIEZA PASADA A DICHA ESCALA
ES DE"; C; "CM."
70 PRINT AT 15,0; "CUANDO HAYAS
TOMADO NOTA DE LA MEDIDA PRESIONA
UNA TECLA"
80 PAUSE 3000
81 CLS
82 PRINT "QUIERES SEGUIR PASANDO
PIEZAS A LA MISMA ESCALA (S/N)"
83 INPUT H$
84 IF H$ <> "S" THEN GOTO 1
90 CLS
91 GOTO 30
```

ARTE PUBLICITARIO

Cursos personales

≈ 20 POR CLASE DE 2 HS.
(mínimo 4 clases mensuales)

J.E. URIBURU 635 8° B
47-0117

También por correspondencia



si vivís lejos y no
podés conseguir
la revista



SUSCRIBITE: podás recibir
la revista por correo certificado
EXTERIOR: US\$ 6.-
INTERIOR DEL PAIS: ≈ 30.-
(6 números 6 meses)

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



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

Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3°

revistas nuevitas del N° 198 al 256
a precios de regalo.

el minicorreo del Gordi

Correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordi) Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3° Cap. Fed. (1363).



Hola, amigos, creo que ya estamos todos de regreso de esas vacaciones "tan cortas" que pasaron volando, hay tantos avisitos que me he quedado sin espacio, es que estamos en un mundo resuperpoblado, no hay lugar para tantos avisitos, los chicos no tenemos la culpa de eso, en fin, pasemos a lo nuestro, la revista en este número les presenta los planitos de la "puce du ciel" pulga del cielo, en realidad le llaman "pou" que quiere decir piojo, pero nosotros la conocemos por pulga, ches, lo que más me admiró cuando la pusieron a prueba es que el ala superior y su contrapeso también planean como una mariposa, Gustavo Santolalla nos hizo llegar un planito de un minicohete, no lo publicamos porque es difícil para la mayoría de los chicos conseguir el motor, tu idea de publicar el planito que sale en los aparatos de las historietas es buena pero no factible... ¿Te imaginás los inventitos de Saltapones?... Gonzalo Arana, la ideita del tanque para revelar es interesante, pero en el "Suple de la Fotografía" hay buenas ideas Norberto A. Montefiore, el planito del buscapolos es bueno pero ya se publicaron muchos y mejor es el electrónico del N° 259. Antes que me olvide, los que deseen plaquetas para armar luces audiorríticas, VHF, despertador solar, ampli Mágico, etc., pasen por redacción de tarde (15 a 19) como así también por espejos y oculares, cuando escriban pongan dirección y nombre con letras mayúsculas CHAU, chicos.

AVISITOS GRATUITOS DE LOS LECTORES

ARIEL M. NAVARRETE, calle Castelli 2535, (3080) Esperanza, S.F. Deseo cartearme con chicas/os de 13-14 pirulos, temas aeromodelismo, maquetismo.

GERMAN ABEL FONZO, calle Presidente Quintana 1673, (2000) Rosario. Deseo comprar revistas Lúpín atrasadas o cambio por otras, además me carteo con chicos/as tema scoutismo y camping (16 años).

AMERICO V. SANCHEZ, calle Cecilio Carrera 431 esq. Corrientes (3196). Intercambio información sobre OVNI.

LUCIANO ZIMMERMAN, calle Corrientes 1143, (8000) Bahía Blanca. Cambio estampillas de la República Argentina por Lúpins del 1 al 100.

ANDRES L. VIDELA, calle Garay 1393, (7530) Cnel. Pringles. Vendo lupines del 139 al actual, salteados e intercambio estampillas de todo el mundo.

SANTIAGO L. RAIMONDI, calle Coronel Suárez 522, (8000) Bahía Blanca. Necesito planito de micrófono espía, mi teléfono es 29794.

ALEJANDRO MOGLIA, calle Libertad 960, 6° A, (1012) Cap. Fed. Cambio soldador Colega 45 W nuevito por Lúpins del 1 al 197 y me carteo tema electrónica.

RUBEN L. CASTAÑAREZ, calle Curapaligüe 375, portería, Tel.: 631-0299. Quisiera comprar suplementos 66 hasta el 77 en buen estado.

GONZALO DIAZ, calle Coronel Díaz y Rudecindo Roca, (8370) San Martín de los Andes. Compro Lúpins del 196 para atrás, pago \$ 1,90 c/u. y \$ 5.- suple de la fotografía, y me carteo tema maquetas y filatelia (10 "saños").

CESAR D. OLMOS, El Descanso, (5182) Los Cocos, Sierras de Córdoba. Compro revistas Robotech números 4-12-13-15 y deseo cartearme con chicas/os de 14 temas a elegir.

LEONARDO CAPONI, calle 9 de Julio 245, (8400) S.C. de Bariloche, R.N. Deseo cartearme tema astronomía, OVNI, robótica, espiritismo y otros fenómenos síquicos.

MIGUEL AGUIRRE, calle Corrientes 5239, 12, Capital Federal. Diseño y armo todo tipo de circuitos (timers, luces, audio, secuenciadores, amplis, etc.) también plaquetas sin montar.

CLAUDIO LOLICH, calle Castro Barros 476, (2657) Laborde Cba., Tel.: 0534-92512. Intercambio correspondencia con chicos/as (10 a 14 "saños") y compro Lúpins del 240 para atrás.

CORREO ARGENTINO CENTRAL B	LUPIN MARZO 1988 Revista mensual de historietas, técnicas didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 2,50 Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3° 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 N° 65869	FRANQUEO A PAGAR N° 726 FRANQUEO PAGADO N° 5231
	Este número se terminó de imprimir el 26 de Febrero de 1988	TARIFA REDUCIDA CONCESION N° 1454 C.P. 1363



SANWA

Campeón del MUNDO F3B 1986

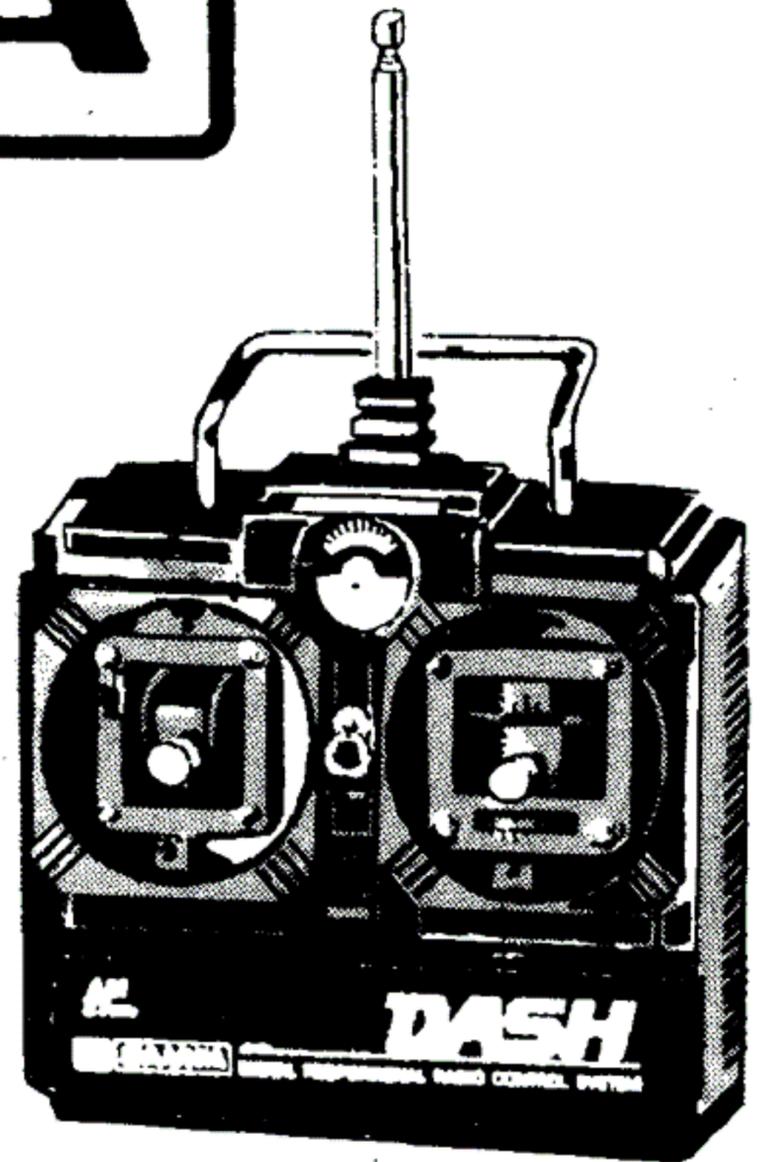
RADIO CONTROL AM 2 CANALES DASH S2



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



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



Solicite precios por Tel. o por
correo adjuntando franqueo.

Talcahuano 166

(1013) Buenos Aires

Tel. 37-6030

PT-19 TRAINER

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

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

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.



AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

