

suplemento N° 11

LUPIN 83

VACACIONES

ELECTRONICA

AEROMODELISMO

FOTOGRAFIA

COSITAS UTILES

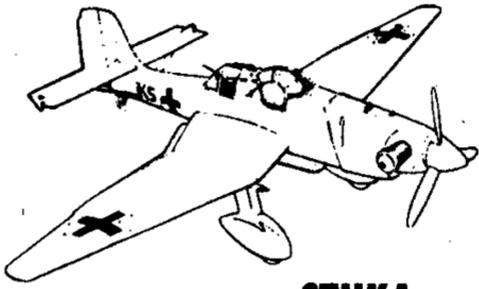
HISTORIETAS COMPLETAS

\$ 45.000.-

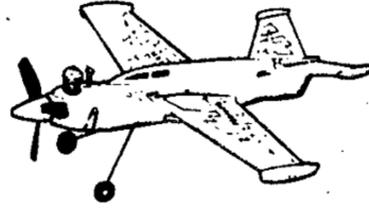


MODELOS CON MOTOR .049

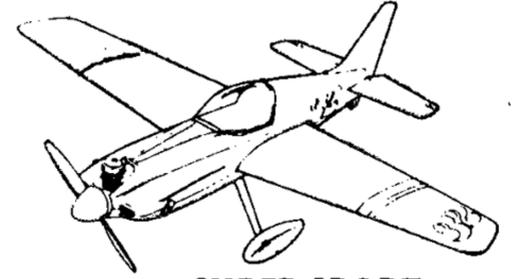
CONTROLADOS CON CABLES



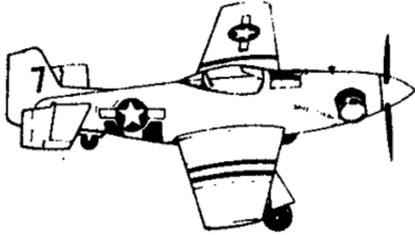
STUKA



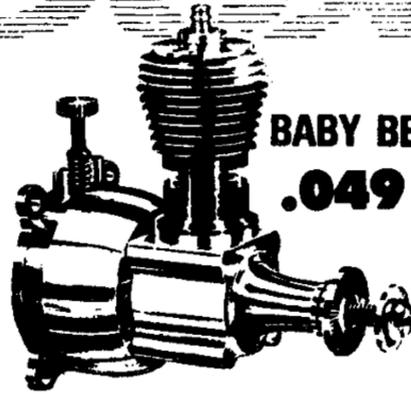
RED DEVIL RACER



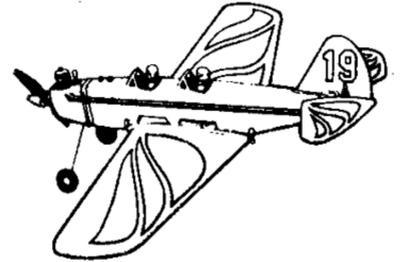
SUPER SPORT



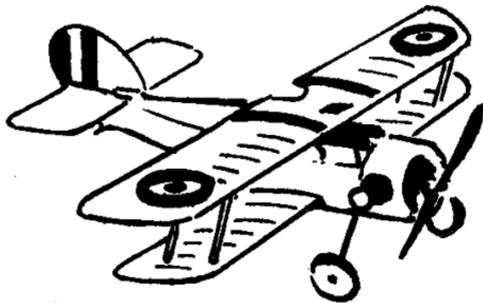
MUSTANG P-51



**BABY BEE
.049**



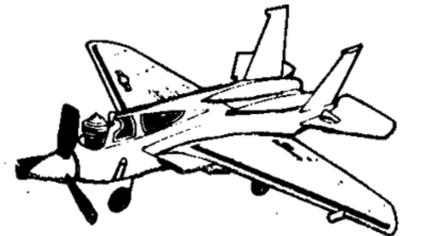
PT-19 TRAINER



SOPWITH-CAMEL

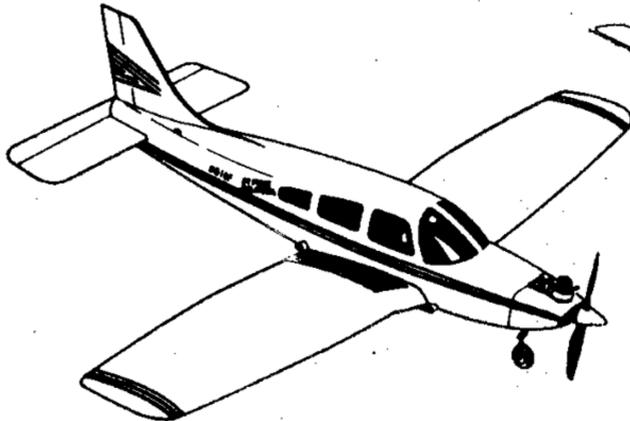


SKY-RANGER (VUELO LIBRE)



DELTA F-15

AVIONES ARMADOS CON MOTOR .049 PARA COLOCAR EQUIPO DE R/C DE 2 y 3 CANALES



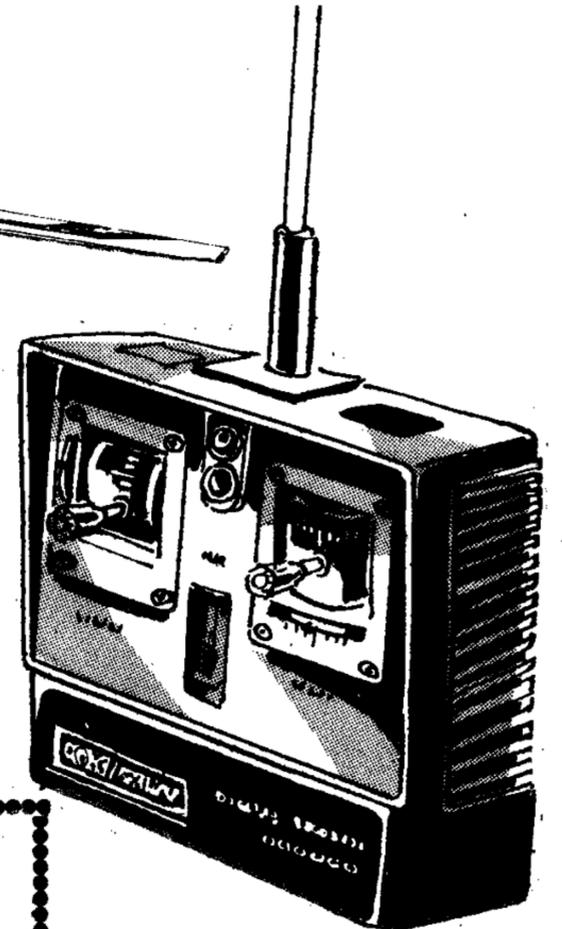
**PIPER DAKOTA
1040 mm**



**SPORTAVIA
(Moto Velero) 1784 mm**

R/Control SANWA de 4 y 6 canales

4 servos - pilas de nickel cadmio y cargador



**EQUIPOS DE RADIO-CONTROL
DIGITAL PROPORCIONAL**

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby



suplemento

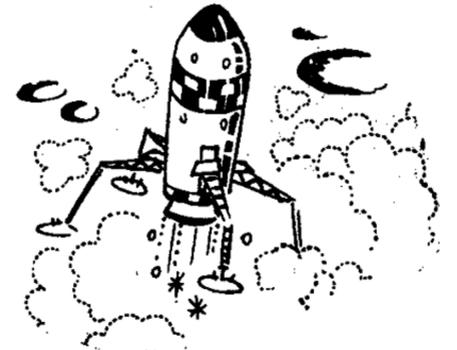
LUPINOS

director Héctor Sídoli



A través de las numerosas cartas que recibimos día a día sabemos que las edades de nuestros lectores cubren un amplio espectro pero con una sola meta, hacer, experimentar, entretenerse con la electrónica, aeromodelismo, fotografía, astronomía y todo tipo de técnicas, en este "suple" encontrarán todo lo que les interesa y además las clásicas historietas que con su toque de fantasía alegrarán estos momentos de vacaciones y descanso.

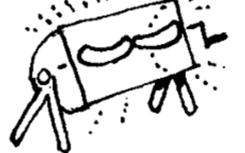
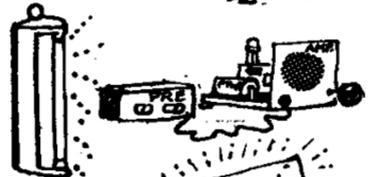
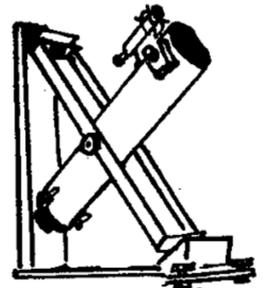
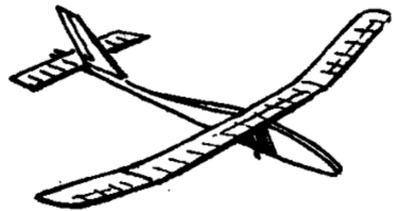
Creemos que el conjunto de planitos e historietas está balanceado para llenar todas esas horas felices de sano entretenimiento.



CONTENIDO

Los planitos

| | |
|--------------------------------------|----|
| Montura ecuatorial | 2 |
| Mezclador | 4 |
| Lámpara fluorescente | 13 |
| Spiedo solar | 14 |
| Un motor, varios aviones | 21 |
| Superamplificador (hasta 70 W) | 22 |
| Varios circuitos | 24 |
| Planeador Jetstream | 32 |
| Helibumerang | 41 |
| Cámaras sin lentes | 46 |
| Fuente operacional | 53 |
| El tiempo | 62 |
| Chispitas útiles | 64 |



Las historietas

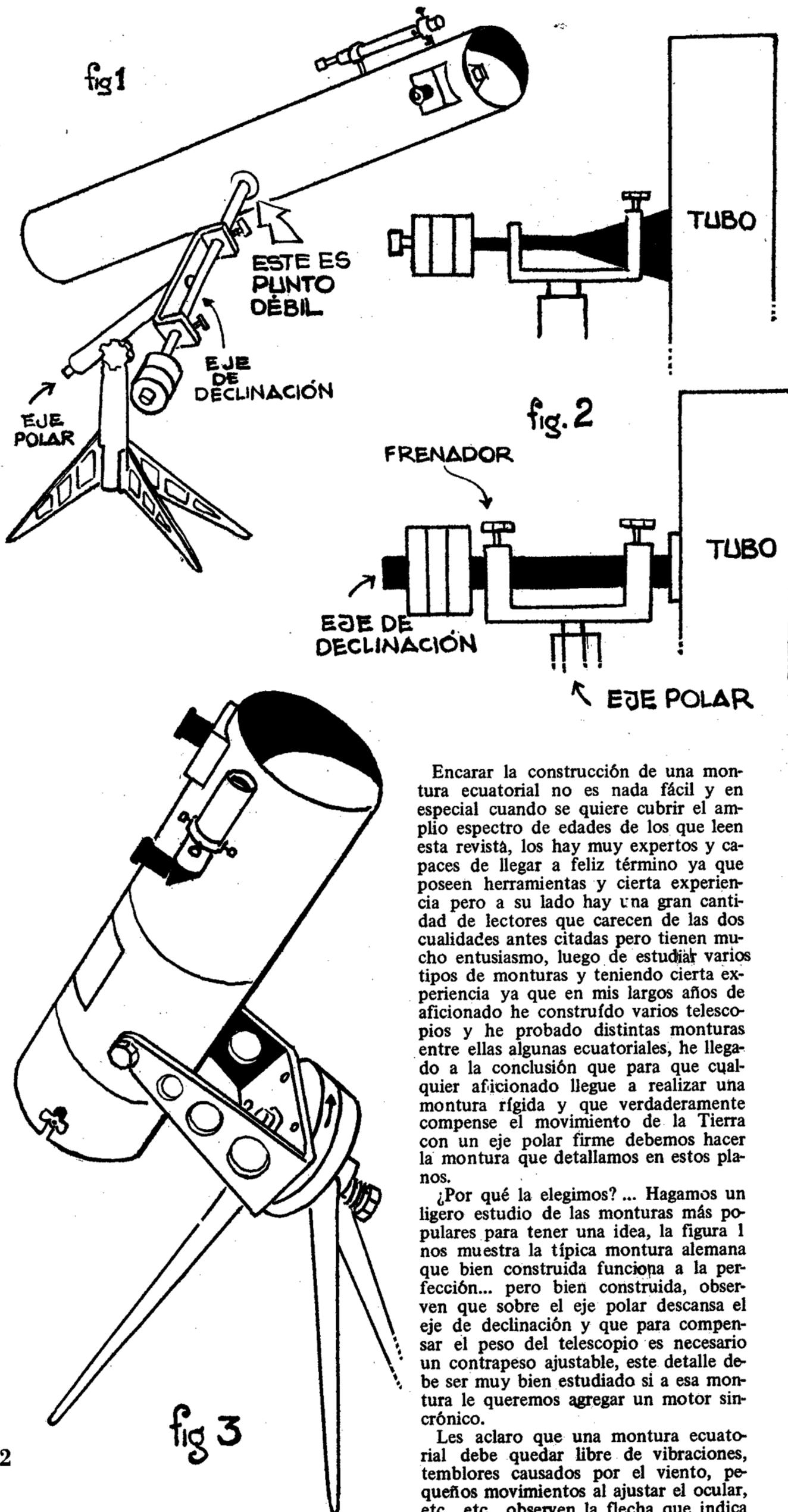
| | |
|--------------------------|----|
| Lúpín el piloto | 5 |
| Bicho y Gordi | 15 |
| Mosca kid | 26 |
| Resorte | 35 |
| Piedrito y Saurito | 42 |
| Jopo y Rollito | 48 |
| Alfeñique | 54 |
| Saltapones | 58 |



PURAPINTA



MONTURA ECUATORIAL



el lugar débil donde casi todos los aficionados que encaran este tipo de montura tienen problemas, la figura 2 muestra la solución aunque no muy fácil, hacerle un apoyo cónico o un eje bien grueso. El eje polar debe girar sobre rulemanes el de declinación no es necesario pero debe ser de movimientos suaves y poseer un freno para dejarlo fijo.

La figura 3 muestra una montura tipo horquilla que resuelve los problemas del tipo anterior ya que apoya en un amplio disco pero como se darán cuenta es tan o más difícil de hacer que la anterior, en realidad ninguna de las dos monturas está al alcance de la mayoría por lo tanto pasamos a la más sencilla que se le puede dar una rigidez bastante aceptable, no necesita compensar con pesas, su construcción está al alcance de cualquiera ya que no necesita herramientas especiales y lo más importante es que el eje polar apoya en dos rulemanes que están sostenidos en dos puntos separados, el eje de declinación lo constituyen los dos tornillos que sostienen al telescopio en su punto de gravedad que se apoya en el yugo formado por las dos tablas que hacen las veces de eje polar, ojo que en este tipo de montura nos perdemos cierta parte del ciclo del polo sur celeste que si lo queremos ver levantamos de abajo la montura e inclinamos todo el conjunto pero en este caso la montura ecuatorial no trabaja para compensar el movimiento terrestre. La figura 4 muestra la montura y la figura 5 da una idea de como puede hacerse las dos puntas de eje que irán ajustadas en los rulemanes, se trata de fijar un tornillo del grosor del interior de los rulemanes que consigan, les recomiendo pedir en algún taller dos rulemanes usados y ajustarlos con un martillo para que no tengan juego, recuerden que el movimiento es suave y lento ya que el eje polar sólo debe ir compensando el movimiento terrestre, aunque en la figura 5 se observa sólo un tornillo se deben hacer dos, uno para cada punta del eje polar, recuerden que este eje debe apuntar exactamente al polo sur celeste por lo que deben ajustarlo al lugar donde usen el telescopio.

Observen que en la figura 4 también se muestra como en el interior de la especie de horquilla que forman las dos tablas se coloca el telescopio tomado por los dos tornillos del tubo, estos deben colocarse en el centro de gravedad, otro detalle es que aparte de las arandelas metálicas hay que colocarle una de cuero para que quede frenado cuando encontremos con el buscador lo que queramos observar, tengan en cuenta que esos dos tornillos de los costados del tubo forman el eje de declinación en este tipo de montura, si el eje polar está bien orientado al efectuar la lenta rotación del mismo tendremos siempre en el punto de mira al astro que observemos, si se llega lentamente a desplazar debemos corregir la orientación del eje polar, la figura 6 muestra un detalle para efectuar pequeños ajustes en la inclinación del eje polar.

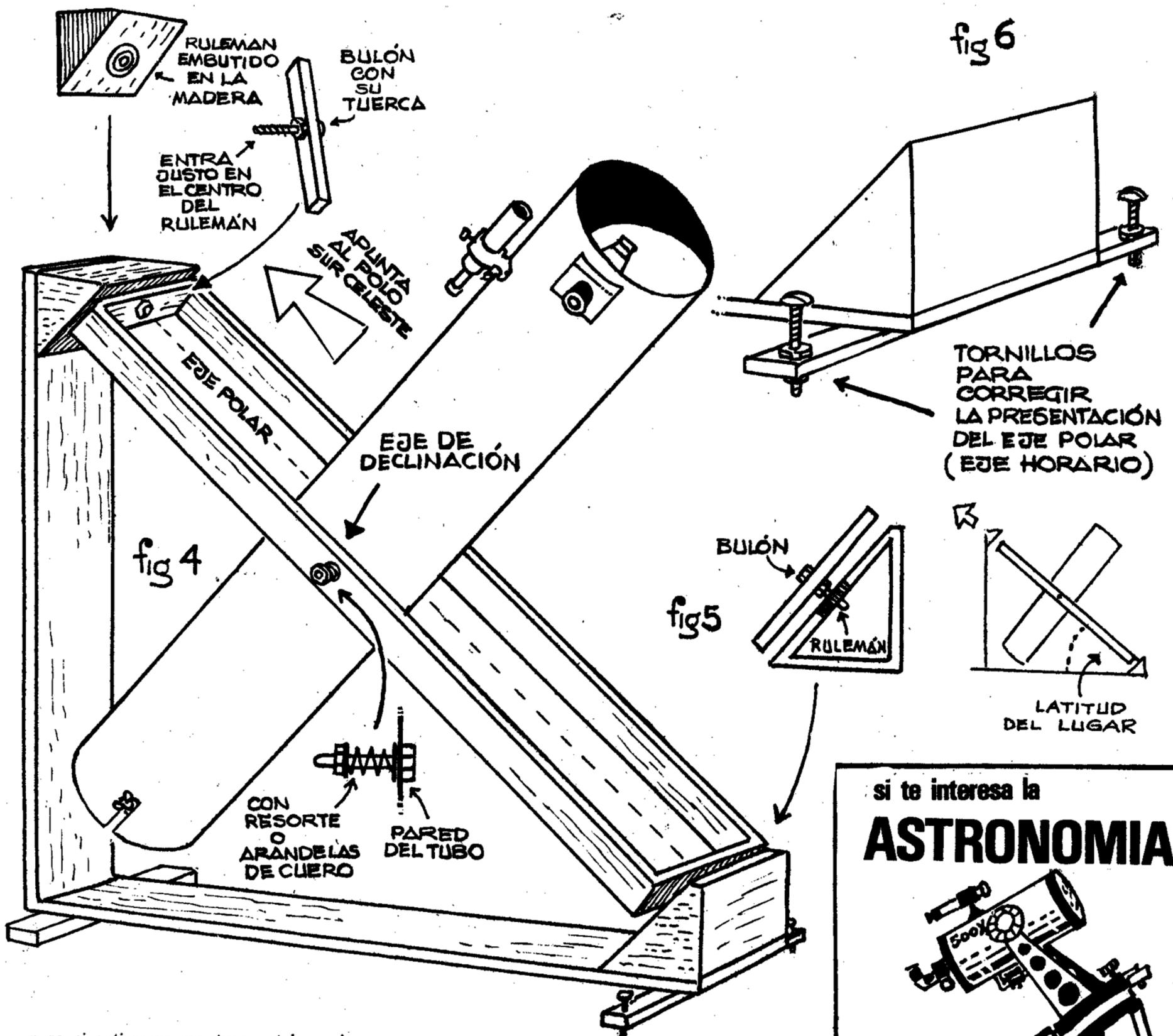
Si tenemos un lugar para dejar fija toda la montura y sólo retirar el telescopio cuando no hagamos observaciones el eje polar quedará siempre en su lugar

Encarar la construcción de una montura ecuatorial no es nada fácil y en especial cuando se quiere cubrir el amplio espectro de edades de los que leen esta revista, los hay muy expertos y capaces de llegar a feliz término ya que poseen herramientas y cierta experiencia pero a su lado hay una gran cantidad de lectores que carecen de las dos cualidades antes citadas pero tienen mucho entusiasmo, luego de estudiar varios tipos de monturas y teniendo cierta experiencia ya que en mis largos años de aficionado he construído varios telescopios y he probado distintas monturas entre ellas algunas ecuatoriales, he llegado a la conclusión que para que cualquier aficionado llegue a realizar una montura rígida y que verdaderamente compense el movimiento de la Tierra con un eje polar firme debemos hacer la montura que detallamos en estos planos.

¿Por qué la elegimos? ... Hagamos un ligero estudio de las monturas más populares para tener una idea, la figura 1 nos muestra la típica montura alemana que bien construida funciona a la perfección... pero bien construida, observen que sobre el eje polar descansa el eje de declinación y que para compensar el peso del telescopio es necesario un contrapeso ajustable, este detalle debe ser muy bien estudiado si a esa montura le queremos agregar un motor sincrónico.

Les aclaro que una montura ecuatorial debe quedar libre de vibraciones, temblores causados por el viento, pequeños movimientos al ajustar el ocular, etc., etc., observen la flecha que indica

PARA TELESCOPIO



pero si retiramos montura y telescopio para guardarlo marquemos el suelo donde lo habíamos colocado para no tener que hacer muchas correcciones cuando volvamos a usarlo.

Habrán observado que no se han dado medidas y esto se ha hecho para que la adapten a sus necesidades teniendo en cuenta que esta montura sirve para cualquier tipo de telescopio, ya sea de espejos de unos centímetros de diámetro hasta los de más de medio metro de diámetro y mucho más, les recuerdo que en redacción pueden averiguar por espejos, oculares, buscadores, filtros solares, etc. en cuanto a los materiales para la montura los pueden conseguir en cualquier carpintería o aserradero, usen tablas de acuerdo al peso del telescopio que hayan construido, los dos rulemanes pueden ser usados y luego ajustarlos para que no tengan juego, hasta pueden ser de distinto tamaño y en este caso el más grande lo colocaremos en la punta de eje inferior.

Estudien los dibujos, comparen con los otros tipos de montura y les aseguro

que esta es la más fácil y de ella se puede esperar firmeza, falta total de vibraciones ni temblores algo tan difícil de conseguir para un aficionado en los otros tipos de montura, les aseguro que cuando la tengan hecha les será fácil apuntar el eje polar y hacer pequeñas correcciones para poder realizar observaciones cómodas con un telescopio en una montura donde es fácil compensar el movimiento terrestre para tener siempre en el punto de mira al astro que estamos observando, en telescopios de más de 200 X es casi una necesidad la montura ecuatorial, además si todo marcha al pelo ya podremos ir pensando en un motor, pesas o cuerda que automáticamente vaya compensando el movimiento terrestre, les habrá intrigado eso de "cuerda" y les aclaro que para telescopios chicos se puede combinar un sistema de pesas y una cuerda de despertador que le irá dando el movimiento exacto de compensación, hay muchos métodos pero el mejor es un motor guiado por oscilador así no debe depender de la frecuencia de la línea.

si te interesa la

ASTRONOMIA



"TITAN 200"

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

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

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

Telescopio Completo "Irano 100"

OBJETIVOS REFRACTORES ASTRONOMICOS

Metalizado de espejos y tratamiento antirreflejo.

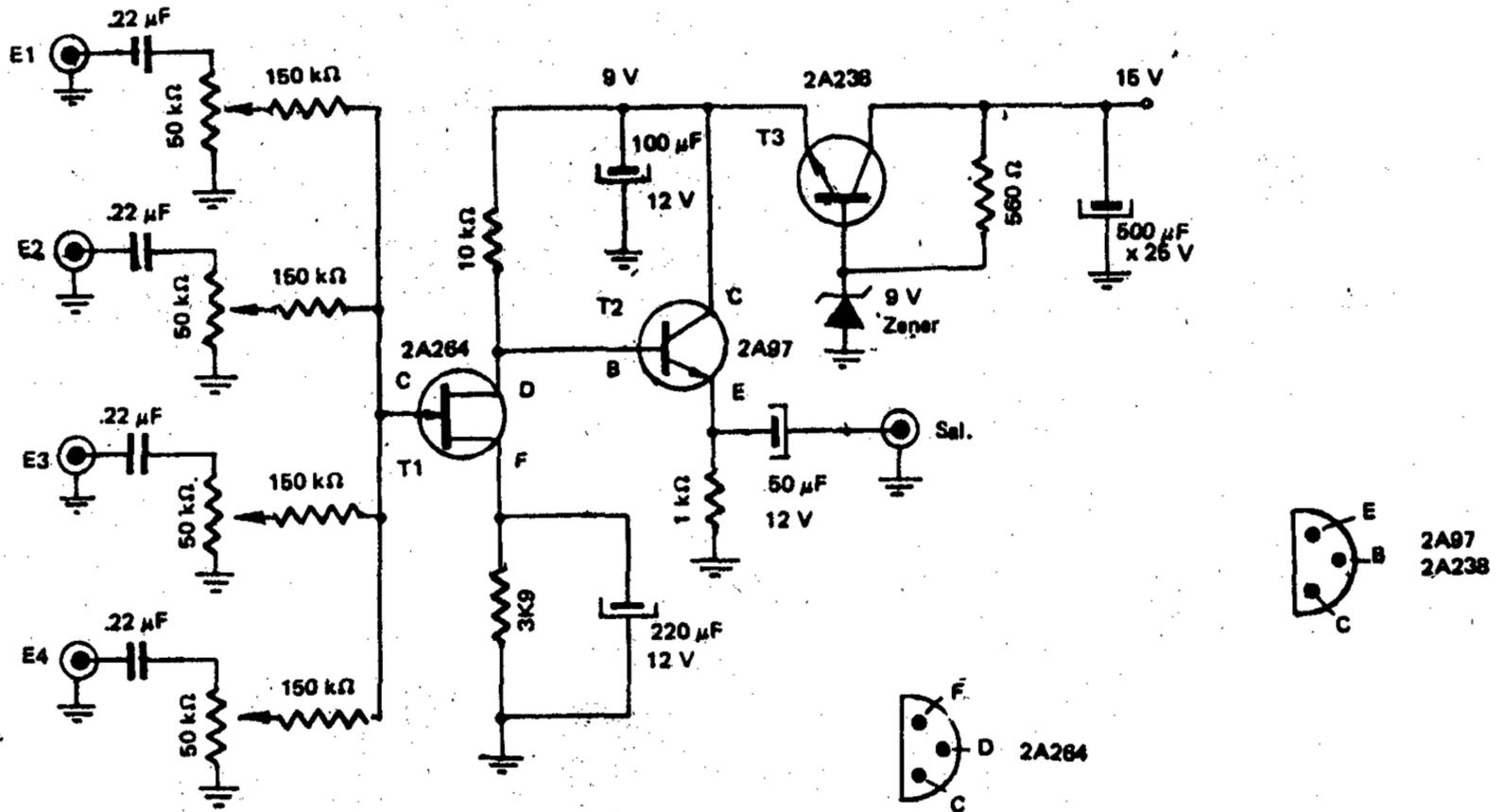
(envíos al interior)

LUDOVICO HORDIJ LUIS VIALE 23
TE 659-6609 1706 HAEDO

Buenos Aires

MEZCLADOR DE 4 ENTRADAS

GENTILEZA LABORATORIO P.M.C.



Presentamos aquí un sencillo circuito mezclador de fácil realización y buen funcionamiento.

En el circuito propuesto se observan cuatro entradas independientes, para conectar a ellas tantos micrófonos u otras fuentes de señal de baja impedancia. Sus correspondientes señales se combinan a través del transistor de efecto de campo (TEC) y aparecen en la salida común a todas ellas, sobre el electrodo denominado drenaje. La ventaja del TEC y su alta impedancia —mucho mayor que la presentada por un transistor bipolar convencional— es por ello que no toma corriente apreciable de las distintas fuentes de señal y por lo tanto no carga a dichas etapas iniciales. La impedancia del TEC

(la de salida) es también relativamente elevada, de modo que si el mezclador se dispone a cierta distancia del preamplificador, la conexión trae el riesgo de inducir ruidos y zumbidos de línea. Para mantener una conexión de baja impedancia se agrega al mezclador una segunda etapa con transistor bipolar, del tipo de audio de baja señal y bajo ruido (2A97).

La salida de este transistor se efectúa desde su emisor por lo que el mismo actúa como "seguidor emisor" o sea una etapa de alta impedancia de entrada (circuito de base) y de baja impedancia de salida (circuito de emisor).

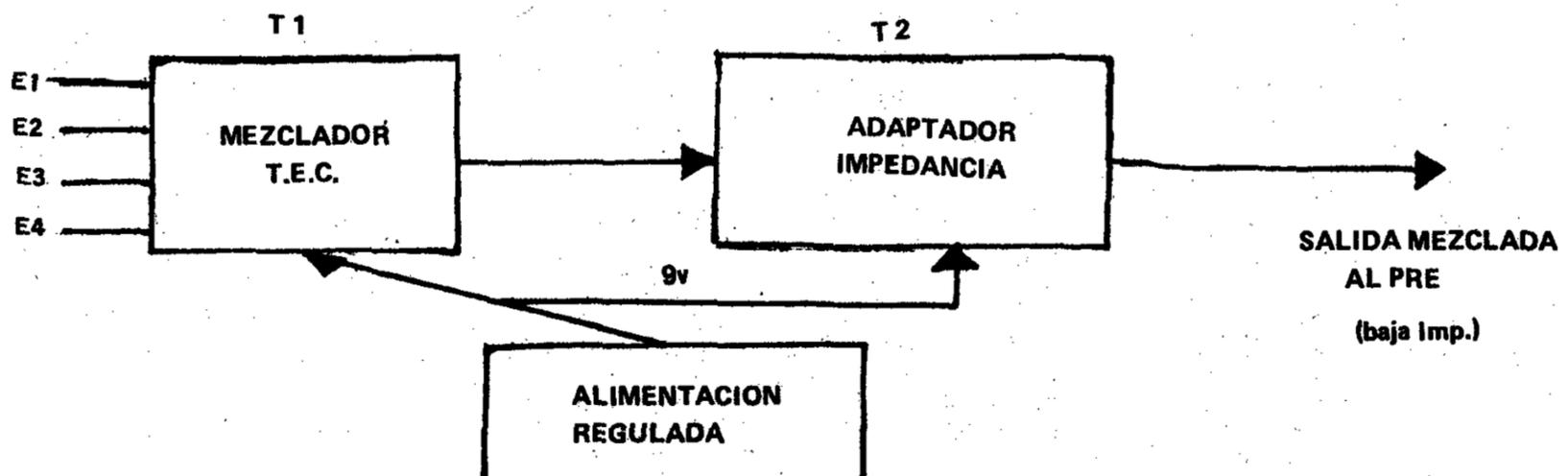
De esta forma el mezclador se puede ubicar a varios metros del equipo principal e interconectar ambos mediante un cable coaxial, sin riesgo de captación de

interferencias. Para otorgarse terminación estética, puede introducirse el mezclador dentro de un gabinete metálico e indicar cada entrada con su correspondiente control de nivel.

—los que no se animen a construirlo y lo quieran armado y listo para funcionar, deben encargarlo personalmente, por carta o teléfono, al Laboratorio PMC, Av. Espora 160, Adrogué (1846) Buenos Aires, Rep. Argentina. Tel. 294-2446.

El precio de los catálogos es de \$20.000.-Ley, por ahora sólo se envían catálogos (previo pago) con giro o cheque, por el momento no se enviará material electrónico como se venía haciendo y las consultas también quedarán relegadas.

DIAGRAMA EN BLOQUES DEL MEZCLADOR



LUPIN el piloto

HOY EN:

LOS LUPIN Y LOS DUM DUM

Por GUERRERO



¡MALDICIÓN! ¡ME REVUELTO TODO Y NO ESTÁ! ¡SIEMPRE LO GUARDE AQUÍ!... ¡ME LO HAN ROBADO!!!



¡NO ENCUENTRO MI AMULETO! ¡ME ACOMPAÑÉ DURANTE CASI TODA LA PRIMERA GUERRA Y AHORA LO QUERIA LLEVAR EN NUESTRAS VACACIONES!... ¿LISTEDES NO LO HAN VISTO?...

¿E... EL AMULETO?...

NO... NO SE DE QUE SE TRATA, ABUELO, LISTED NUNCA ME HABLO DE ESO...



¡AH, SI! LO RECUERDO PAPA, LISTED SIEMPRE ME LO MOSTRABA Y ME HABLABA DE EL, Y CUANDO MI ESPÍRITU DE AVENTURAS ME LLEVO A LA SEGUNDA GUERRA, ME LO PRESTO PARA QUE ME DIERA SUERTE...

¿Y VOLVISTE CON EL!...



... DESDE ENTONCES ESTUVO GUARDADO EN SU CAJITA DE ÉBANO Y NO LO TOCAMOS MÁS...

NO SE SI TENÍA PODERES, PERO LO CIERTO ES QUE LOS DOS REGRESAMOS VIVITOS Y COLEANDO

¡QUE INTERESANTE! ¡CUÉNTENME!

SE AMULETO ME LO OBSEQUIÓ EN PARÍS UN SACERDOTE HINDÚ EN AGRADECIMIENTO POR HABERLO TRASLADADO EN MI AVIÓN DESDE UNA ALDEA ATACADA...



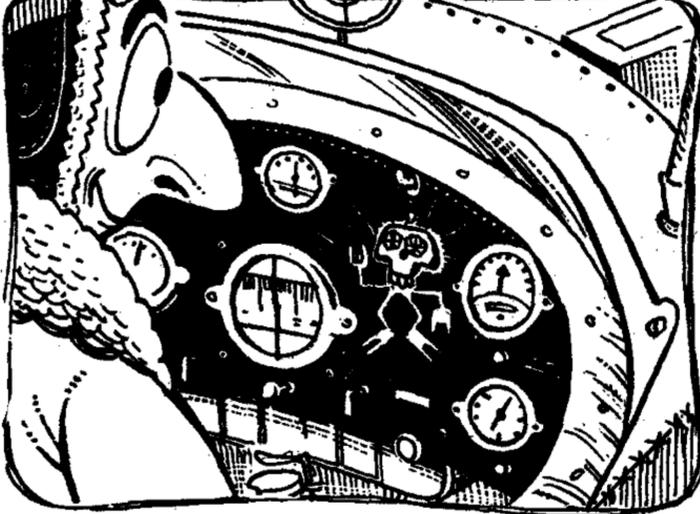
LLEVALO CONTIGO, TE DARÁ SUERTE

¡OH, PERO!...



... NO PODIA ACEPTAR UNA COSA TAN VALIOSA... ERA UN CRÁNEO DE MONO CON SUS MANOS Y PIÉS HACIENDO LOS CUERNOS CONTRA LA MALA SUERTE. HECHO TOTALMENTE DE ORO MACIZO Y CON BRILLANTES EN LAS CUENCAS DE LOS OJOS... PERO EL INSISTIO Y LO ACEPTÉ...

DESDE ESE DÍA LO LLEVÉ SIEMPRE EN MIS INCURSIONES, COLGADO DEL TABLERO DEL AVIÓN...



Y HASTA EN LAS PEORES SITUACIONES ME DIO SUERTE...



... SALIENDO SIEMPRE CON VIDA Y SIN SEPARARME JAMÁS DE EL...





... Y AQUÍ ESTOY!

TAMBIÉN YO LO LLEVÉ AÑOS DESPUÉS EN MI AVION DURANTE LAS MISIONES DE GUERRA...



... Y LA HISTORIA SE REPITIO, EN VARIAS OCASIONES ME VI MAL...

¡GRACIAS VIEJITO!



... PERO NUNCA ME ABANDONÓ, NI YO A EL, Y HOY LA PUEDO CONTAR...



CUANDO VOLVI LO COLOCAMOS OTRA VEZ DENTRO DE SU CAJA Y AHÍ QUEDÓ GUARDADO...

SE MERECE UN DESCANSO, YA LO EXIGIMOS DEMASIADO Y NO HAY QUE ABUSAR



¡POR ESO NO ME RESIGNO A PERDERLO!... ¡SI ME LO HAN ROBADO TENDRA' QUE APARECER!!! @*#M!!!



BUENO... NO SE PONGA ASÍ ABUELO, TOTAL YA LE SACARON EL JUGO BASTANTE BIEN

¡PSSS! ¡NO LO CONTRADIGAS! VENÍ QUE QUIERO HABLARTE...



... NO SE LO ROBARON, FUI YO QUE LO EMPENE' PARA PAGAR UNA DELIDA Y LUEGO NO LO PUDE RESCATAR... ¡AYUDAME A UBICARLO SIN QUE SE ENTERE EL VIEJO!

¿EEH?



CALMALO... A VOS TE HACE CASO...

¡EH, ABUELO, NO SE PONGA ASÍ, YA LO VAMOS A ENCONTRAR TODAVIA TENEMOS TIEMPO, ANTES DE IRNOS. YO HARÉ ALGUNAS AVERIGUACIONES

NO SE COMO...



TENGO AMIGOS EN INVESTIGACIONES Y VOY A REVOLVER CIELO Y TERRA HASTA AVERIGUAR ALGO ¿ME ACOMPAÑAS PAPI?...

¡AH, SI! VAMOS HIGO, QUÉDESE TRANQUILO PAPA, LO HALLAREMOS

ESTÁ BIEN ESTÁ BIEN ¡SUERTE MUCHACHO!



VENI, ALLA' ESTÁ LA CASA DE PRÉSTAMOS, OJALA' NO SE HAYAN DESPRENDIDO DE EL

¿Y TENÉS LA BOLETA PAPA? ¡SEGURO QUE LO EMPEÑASTE POR NADA!...



¡HUMM!... SE ACORDÓ TARDE, YA NO LO TENGO... LO VENDI' HACE QUINCE DÍAS A UN SEÑOR EXTRANJERO QUE VIAJABA A LA INDIA...

¡OH, NOO!



... PERO NO SE PREOCUPE, AQUÍ TENGO LA DIRECCIÓN DEL HOTEL, A LO MEJOR...

¡GRACIAS! NI UNA PALABRA MAS! ¡VAMOS PAPA!



ESTE ES EL HOTEL, ENTREMOS...

ESPERO QUE NO SE HAYA IDO



¿EL PROFESOR RAJAKAN? MIRE AHÍ VA, ESTA PREPARANDO SU EQUIPAJE PARA REGRESAR MAÑANA A SU PAÍS

¿EH? ¿ESE ES?

¡A TIEMPO!



EN UN SEGUNDO ES ABORDADO POR LOS LUPIN

...SI, ENCONTRÉ ESA JOYITA Y LA COMPRÉ PARA EL MUSEO DE MI PAÍS, DEL QUE SOY MIEMBRO, PERO ME SIGUIERON Y ME LA ROBARON, YA NO LA TENGO...

¡AY, NO!

¡NO TENEMOS SUERTE!



¿Y NO SOSPECHA DE NADIE? ¿NO TIENE NINGÚN INDICIO?

¡DENOS UNA AYUDITA POR FAVOR!

SI, RECONOCI A LOS QUE ME ASALTARON, SON DE UNA SECTA DE FANÁTICOS PERTENECIENTES A UNA RELIGIÓN HINDÚ... PERO TENDRÉ QUE RESIGNARME A PERDER ESA RELIQUIA PORQUE...

... CON ESA GENTE MEJOR ES NO METERSE... PARECE SER QUE ESE AMULETO Perteneció A SUS ANCESTROS Y CREEN QUE POSEE PODERES MÁGICOS... A MI SOLO ME INTERESABA COMO PIEZA ARQUEOLÓGICA...

¡PUES NOSOTROS LO RECUPERAREMOS! ¿DONDE SE PUEDE UBICAR ESA SECTA?



BUENO... CREO QUE TENDRÁN QUE VIAJAR A LA INDIA PORQUE YA SE LO DEBEN HABER LLEVADO, SI LLEGAN A IR NO SE OLVIDEN DE VISITARME, AQUÍ TIENEN MIS DATOS

¿A LA INDIA? ¡HUMM!

¡OH, PAPA, NO PENSARÁS IR DE VACACIONES TAN LEJOS!



EN REALIDAD SI PENSÁBAMOS SALIR DE VACACIONES, DA LO MISMO IR A UN LADO QUE A OTRO ¿NO?...

¡PERO PAPA! LA INDIA NO QUEDA EN LAS SIERRAS NI EN MAR DEL PLATA!



YA SE, PERO A TU ABUELO LE ENCANTARÁ IR... ADEMÁS TIENE SUS BUENOS PESITOS AHORRADOS Y NO VA A ESCATIMAR EN GASTOS PARA RECUPERAR SU ADORADA RELIQUIA

¡HUM! MEJOR HÁBLALE VOS



...Y NO HABRÁ MAS REMEDIO QUE VIAJAR SI QUEREMOS RECUPERARLO... ¡ESOS FANÁTICOS DE LA SECTA DUM DUM VIAJARON HASTA AQUÍ PARA ROBARLO EN NUESTRA PROPIA CASA, PAPA! ¿NOS VAMOS A QUEDAR ASÍ?... ¡HAY QUE DEVOLVERLES LA VISITA...

¡LOS DUM DUM! ¡AH, MALDITOS! ¡TU LO HAS DICHO, MANOS A LA OBRA!

¡QUE HISTORIA QUE LE HIZO!... LO ESTÁ CONVENCENDO



¡Y LO CONVENCIO!

¡YA VERÁN ESOS DUM DUM QUIENES SON LOS LUPIN!

CALMA, ABUELO, NO SABEMOS CON QUIENES NOS VAMOS A METER... ¡GLUB! ¿O SÍ?...

POR AHORA DISFRUTEMOS EL VIAJE



¡POR SUERTE INTERVIÑO EL HOMBRE DEL RICKSHAW...

¡POR FAVOR, CÁLMENSE HERMANOS, COMPRENDAN QUE ES UN EXTRANJERO Y NO CONOCE NUESTRAS COSTUMBRES



¡HUMM!

¡PUFF!

...Y ASÍ PUDIERON CONTINUAR EL VIAJE SIN PROBLEMAS

PARECE QUE LLEGAMOS, EL HOMBRE HACE SEÑAS QUE ES AHÍ

¡POR FIN!



¡HOLA PROFESOR RAJAKAN! COMO VE HEMOS VENIDO CASI PISÁNDOLE LOS TALONES...

¡OH, AMIGOS SUD-AMERICANOS! SEAN BIENVENIDOS, PASEN, LES DARÉ TODA LA INFORMACION QUE NECESITEN...



...¿VENÍ AQUÍ, AL PIE DE ESTAS MONTAÑAS TIENEN SU TEMPLO LOS DUM DUM, PERO EL VIAJE HASTA ALLÁ ES LARGO Y FATIGOSO, LO MÁS PRÁCTICO ES HACERLO EN AVIÓN, TENDRÁN QUE ALQUILAR UNO QUE LOS LLEVE Y... QUE QUIERA IR...

NO HAY PROBLEMA...



...PORQUE NADIE QUIERE ATERRIZAR EN ESA ZONA, LE TIENEN TERROR A LOS DUM DUM, SON GENTE MUY MALA Y EL QUE SE METE EN SUS DOMINIOS ES DIFÍCIL QUE VUELVA... YO NO LES ACONSEJO QUE VAYAN, ES PELIGROSO

¡ELLOS SERÁN LOS DUM-DUM, PERO NOSOTROS SOMOS LOS LUPIN! ¡JEM!



VEO QUE NO LOS PUEDO HACER DESISTIR, AQUÍ CERCA HAY UN PEQUEÑO AEROCUB, TRATEN Y... ¡BUENA SUERTE!

¡NOS VEREMOS! GRACIAS POR TODO...



EN POCOS MINUTOS LLEGAN AL AEROCUB

¡HUM! ESTE NO NOS QUIERE LLEVAR, CUANDO LE MOSTRÉ EL LUGAR FUE COMO SI HUBIERA VISTO AL DIABLO

PROPONGÁMOSLE ALQUILARLE EL AVIÓN, LO VOLAREMOS NOSOTROS

AH, ASÍ SÍ... YO ENTENDER... SI IR USTEDES YO ALQUILAR VIEJO PERO BUENO "WACO"... ¿CUANTO PAGAR?



MIENTRAS TRATABAN, ALGUIEN SE ESCURRIÓ SIGILOSAMENTE HASTA LA MÁQUINA



¡AQUÍ TIENE, EL ALQUILER MAS UN DEPOSITO POR RIESGO DEL AVIÓN

¡OH, ESTÁ BIEN! CON ESTOS "VERDES" YO ARREGLARME, EL AVIÓN ES SUYO



¡QUE LE PARECE ABUELO! ¡UN VIEJO BIPLANO COMO LE GUSTA A USTED!

VOLANDO EN ESTO ME SIENTO MÁS A GUSTO QUE EN UN JET, ¡JÉ JE!

¡BUENO, VAMOS, SUBAN, YA ESTÁ LISTO

LASTIMA QUE NO LO VOY A VER MÁS, NO SABEN DONDE SE VAN A METER



¡EN MARCHA, YO LO PILOTARÉ!

¡NO NO! DEJÁMELO A MI, YO PAGUÉ Y...

ESPEREN, NO SE PELEEN... UN POCO CADA UNO...



TIENES RAZÓN, MUCHACHO, TU QUE ERES EL MÁS JOVEN, HARÁS EL DESPEQUE... PERO ARRIBA DEJÁMELO UN RATO A MI...

SI, PERO NO SE OLVIDE QUE AHORA NO TENEMOS EL AMULETO, PAPA

¡IGUAL LOS PROTEJERA PORQUE SABE QUE VAN EN SU BÚSCA! ¡JAJÁ!



VAMOS BIEN, ABUELO, TENGA EL COMANDO

NO DEBEMOS ESTAR LEJOS SEGUN LA CARTA

DEJAME VER...

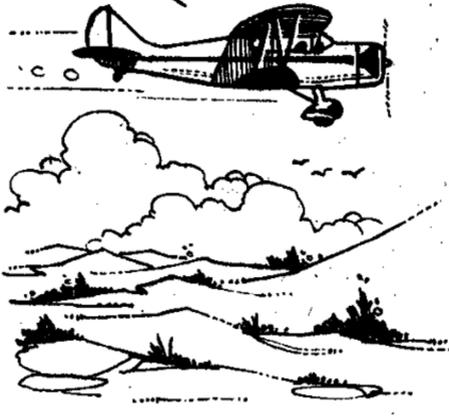
MIENTRAS TANTO EN EL COMPARTIMIENTO DEL EQUIPAJE...

¡JI JI!... CREO QUE LLEGÓ EL MOMENTO... VAMOS CHIQUITA, YA PUEDES SAUR ¡JI JI!

¡DÉJENMELO A MI, YA ESTAMOS CASI SOBRE EL LUGAR, BUSCARÉ UN CLARO PARA DESCENDER

SI, MIRÁ ALLA SE VE EL TEMPLO

¡JI JI! GRACIAS POR TRAERME HASTA AQUI, CHIQUITA HARA EL RESTO... ¡BIEN "ATERRIZAJE" ¡JI JI!



¡EH?... ¿QUÉ FUÉ ESE SACUDÓN AHÍ ATRÁS?

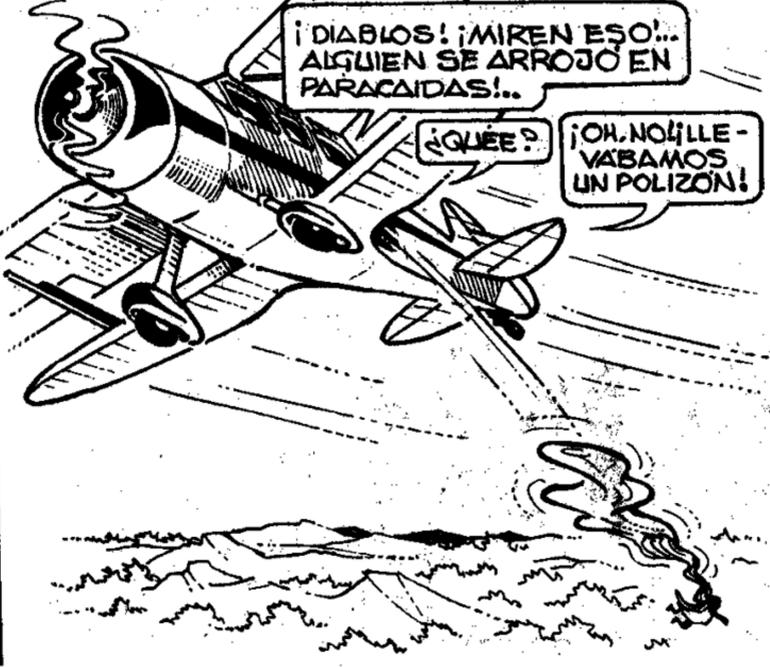
SE SENTIÓ UN RUIDO...



¡DIABLOS! ¡MIREN ESO!... ALGUIEN SE ARROJÓ EN PARACAIDAS!...

¿QUÉ?

¡OH, NO! ¡LE VABAMOS UN POLIZÓN!



¿QUIEN PUE... ¡OOOH!! Y ESTO?!! ¡GLUB!

¡EEEH... ¡MIRA!

¡CIELOS! NOS FALTA EL AMULETO!



NO SE MUEVAN, TRATARE DE SACARLA DE ENCIMA, TENGANSE FUERTE

HARÉ QUE SE DESLICE HACIA ATRÁS



¡BRAVO PAPA, RESULTO!



¡FUÉ A PARAR AL COMPARTIMIENTO DEL EQUIPAJE ¡LA ENCERRAMOS Y LISTO!...

¡LUFF!...



PERO LA PORTEZUELA AL EXTERIOR HABÍA QUEDADO ABIERTA Y...

¡HURRA! ¡SE CAYÓ!

¡ASÍ LE HARA COMPANÍA A SU AMO! ¡A A!



TODAVÍA NO BAJAMOS Y YA INTENTARON LIQUIDARNOS

¡QUE NOS ESPERARÁ DESPUÉS!

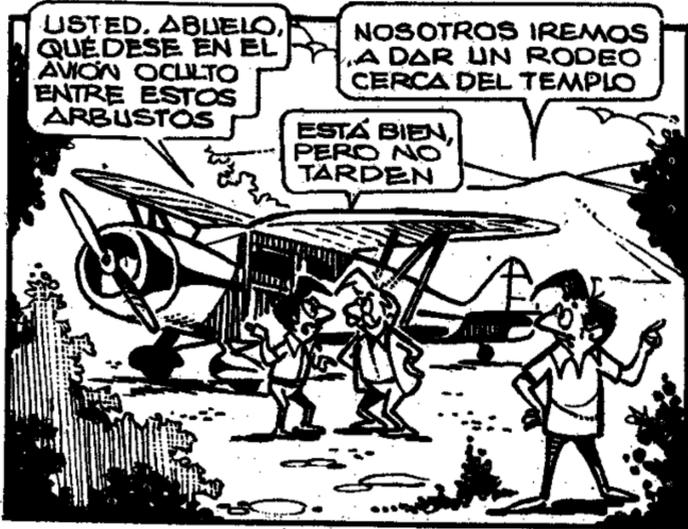
NO SE, PERO AQUI DESCENDEMOS...



Y NO SE EQUIVOBAN...



... LA SERPIENTE VOLVIÓ A SU AMO, MIENTRAS QUE A VARIOS METROS DE ALLÍ, LOS LÚPIN A TERRIZAN EN UN LLANO



USTED, ABUELO, QUÉDESE EN EL AVIÓN OCULTO ENTRE ESTOS ARBUSTOS

NOSOTROS IREMOS A DAR UN RODEO CERCA DEL TEMPLO

ESTÁ BIEN, PERO NO TARDEN



MIRA, AHÍ ESTÁ, SI PUDIÉRAMOS ENTRAR...

NO SE VE A NADIE... ACERQUEMOS NOS HASTA LA ENTRADA...

PERO CUANDO ESTABAN ACERCÁNDOSE, PARECIÓ COMO SI LA TIERRA COMENZARA A TEMBLAR



¡ZÁS! ¿QUE ES ESTO?

¡UN TERREMOTO!...

BRUM BRUM BRUM



¡NOO! ¡MIRA SON ELEFANTES!

Y JINETEADOS POR LOS DUMDUM! SALIERON POR DETRAS DEL TEMPLO... ¡¡¡ HUYAMOS !!!

TOM TOM DUM



¡¡ INTRUSOS !!! ¡ DETÉNGANLOS!

¡ VAMOS BABÚ! ¡ PROCEDE!

¡ LOS TENEMOS ENCIMA! ¡ ES INÚTIL USAR LAS ARMAS!



¡ BRAVO BABÚ! ¡ SUJÉTALOS! ¡ QUE NO PUEDAN ESCAPAR!

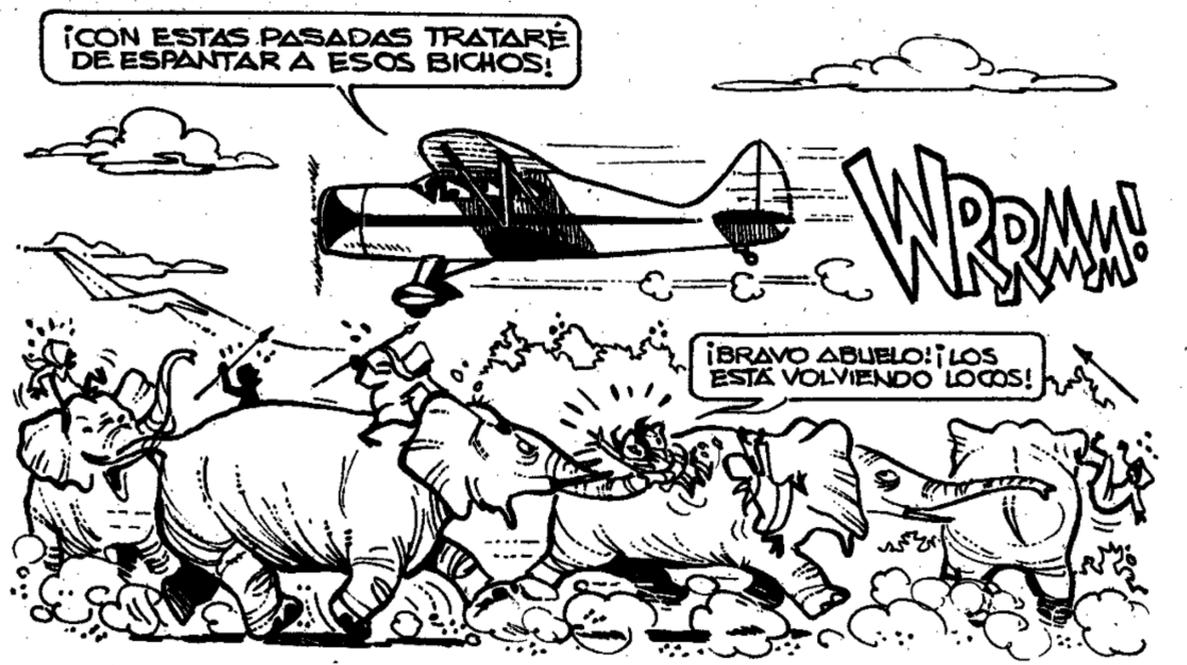
¡ OUGH! ¡ GLUB!



¡ MALDICIÓN! ¡ CAMOS EN LA TROMPA!

¡ OH! ¡ EL AVIÓN! ¡ ES EL ABUELO QUE VIENE A SALVARNOS!

¡ AHÍ ESTÁN! ¡ SE RETUMBAR DEL SUELO ME HIZO SOSPECHAR ALGO FEO!



¡ CON ESTAS PASADAS TRATARÉ DE ESPANTAR A ESOS BICHOS!

WRUM!

¡ BRAVO ABUELO! ¡ LOS ESTÁ VOLVIENDO LOCOS!



¡ LOGRÉ EL DESPARRAMO! AHORA VERÉ DE FRENAR AL QUE ATRAPÓ A LOS MUCHACHOS... ¡ AH, DIABLOS! ¡ SE DIRIGE HACIA EL TEMPLO!...



¡ BIEN, BABÚ! ¡ ARRÓJALOS AHÍ, EL GRAN MAESTRO DECIDIRÁ COMO LOS SACRIFICAREMOS!



Hiiic!

¡ EL MALDITO SE METIÓ EN EL TEMPLO! VOY A BAJAR AQUÍ, NO PUEDO ABANDONAR A LOS MUCHACHOS!

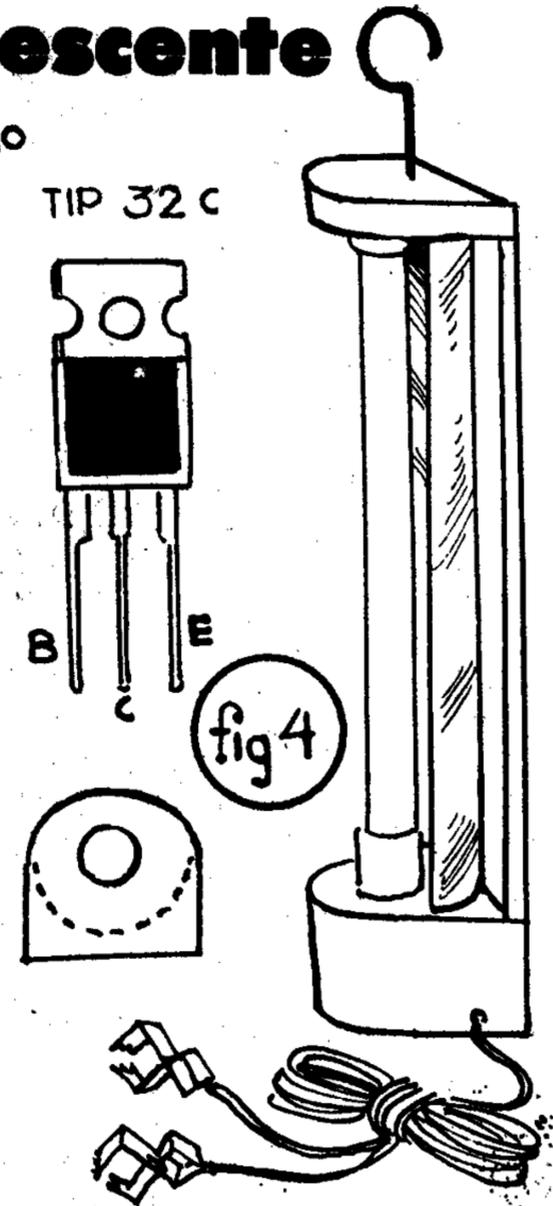
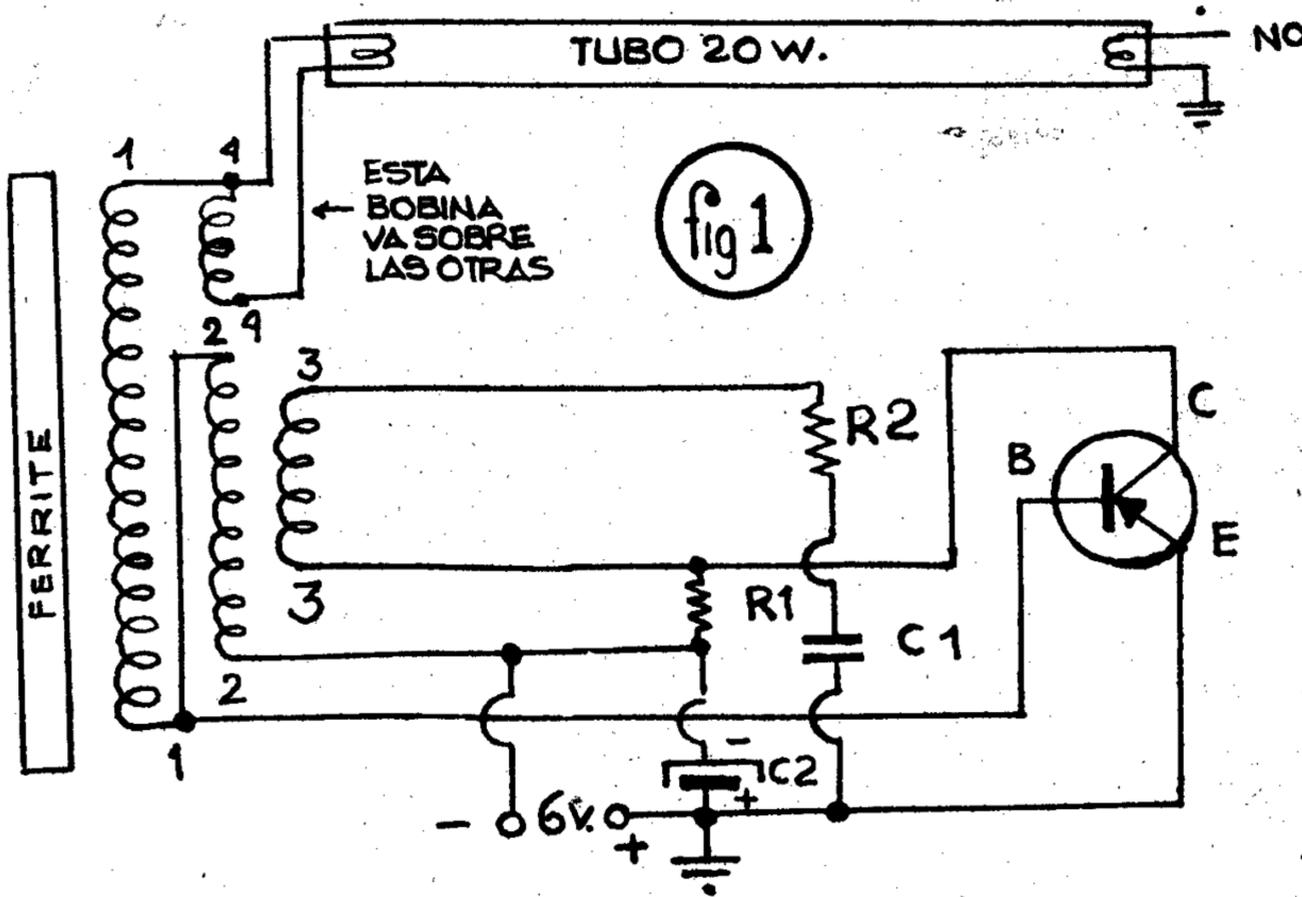
Hiiic! Hiiic! Hiiic!



POR SUERTE, AL ABUELO LE PASÓ "LA BRONCA" Y LOS DUM DUM NO RESULTARON TAN FIEROS COMO LOS PINTABAN, POR LO MENOS PARA NUESTROS AMIGOS, QUE MAS TARDE PARTEN DEL LUGAR



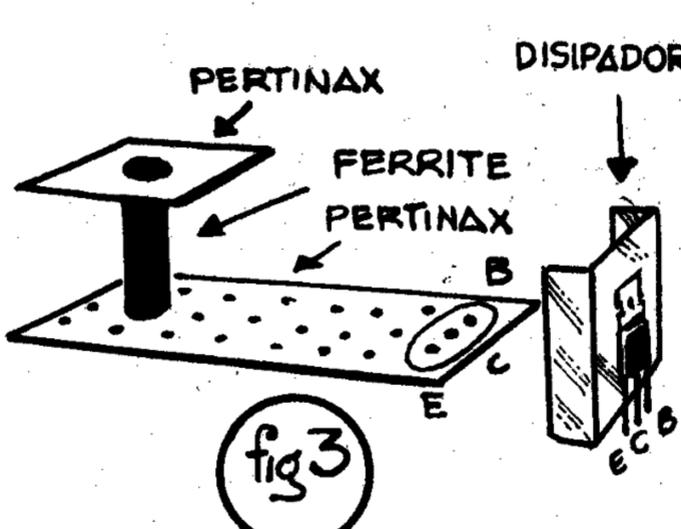
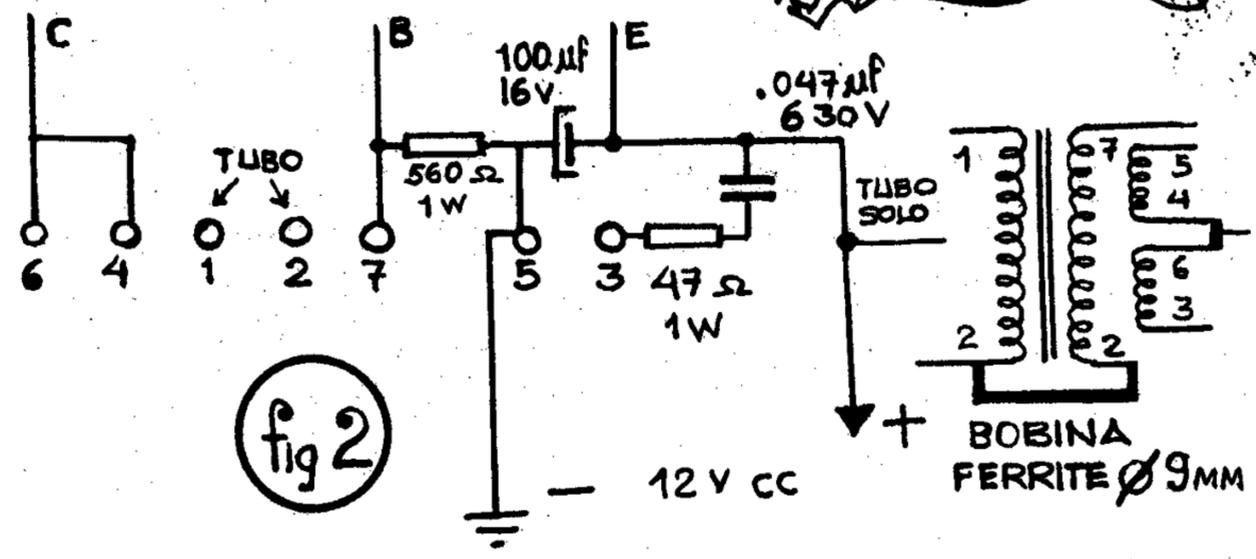
Lámpara con tubo fluorescente



Una lámpara fluorescente siempre viene bien tanto para usarla en el camping como para efectuar reparaciones nocturnas en el coche ya que esta lámpara puede ser alimentada por la batería del mismo.

Todo el conjunto ocupa en un gabinete de madera o aluminio el espacio apenas un poco más largo que el tubo de 20 W ya que el circuito se ha reducido al mínimo y aparte de las bobinas, un transistor, dos condensadores y dos resistores tenemos el tubo que con un cable con pinzas se conecta en la batería, como ven en el dibujo 1 el circuito es más que tentador, justo para hacerlo en estos días calurosos que son especiales para las construcciones simples, esa figura 1 nos muestra el circuito para una alimentación de 6 V, se entiende que los 6 V. deben ser de una batería de auto.

La figura 2 muestra el circuito para alimentarlo con una batería de 12 V. aquí hemos separado la bobina del circuito pero los números indican donde se harán las conexiones, Observen la figura 3 donde se ve claramente como se procede con la plaqueta (puede ser de pertinax o fórmica) previamente perforada en hileras de tres perforaciones en el lado más grande del carretel que forma la plaqueta y el otro lado del carretel que también haremos de fórmica, el ferrite que une las dos plaquetas es de más o menos 5 cm de largo y les digo hasta con uno de sólo tres centímetros, esto es importante ya que cuanto más reducido sea el conjunto más fácil será colocarlo dentro de la especie de estuche que servirá no sólo de protección del tubo sino que detrás podemos colocarle un reflector hecho con una lámina de Mylar espejada o simplemente una de aluminio, observen en la figura 4 todos esos detalles y también el gancho que se los dejo para que ustedes lo resuelvan como mejor les parezca o de acuerdo al uso que le piensen dar, el tubo también puede ir horizontal cuando se cuelgue y en ese caso el gancho se colocará en el centro.



- DISIPADOR PARA 6 V.**
- | Bobina | cobre esmaltado |
|--------|----------------------------------|
| 1 | 200 vueltas ϕ 0.30 (560 cm) |
| 2 | 40 vueltas ϕ 0.35 (112 cm) |
| 3 | 20 vueltas ϕ 0.30 (56 cm) |
| 4 | 20 vueltas ϕ 0.40 (56 cm) |
- Nucleo = ferrita ϕ 9 mm largo 5 cm.
 R1 = 150 Ω 1W
 R2 = 47 Ω 1W
 C1 = .047 μ F 200 V
 C2 = 100 μ F 25 V
 T1 = TIP 32 C

Las bobinas son fáciles de hacer, más si cortamos los alambres a las medidas indicadas y las bobinaremos todas juntas separando cada una de las puntas a medida que se finalice cada bobina y conectándolas a cada elemento para no confundirse, los que no tengan mucha práctica en hacer bobinas pueden hacerlas una por una, los elementos se colocarán en las perforaciones de la plaqueta y también el transistor con su disipador.

- PARA 12 V.**
- | (vueltas) | cobre esmaltado |
|-----------|-------------------------|
| 250 7-2 | = 7 mts. ϕ 0.30 |
| 45 5-4 | = 1,26 mts. ϕ 0.35 |
| 22 6-3 | = 0.62 mts. ϕ 0.30 |
| 15 1-2 | = 0.42 mts. ϕ 0.40 |

SPIEDO SOLAR

(asaderita para experimentación)

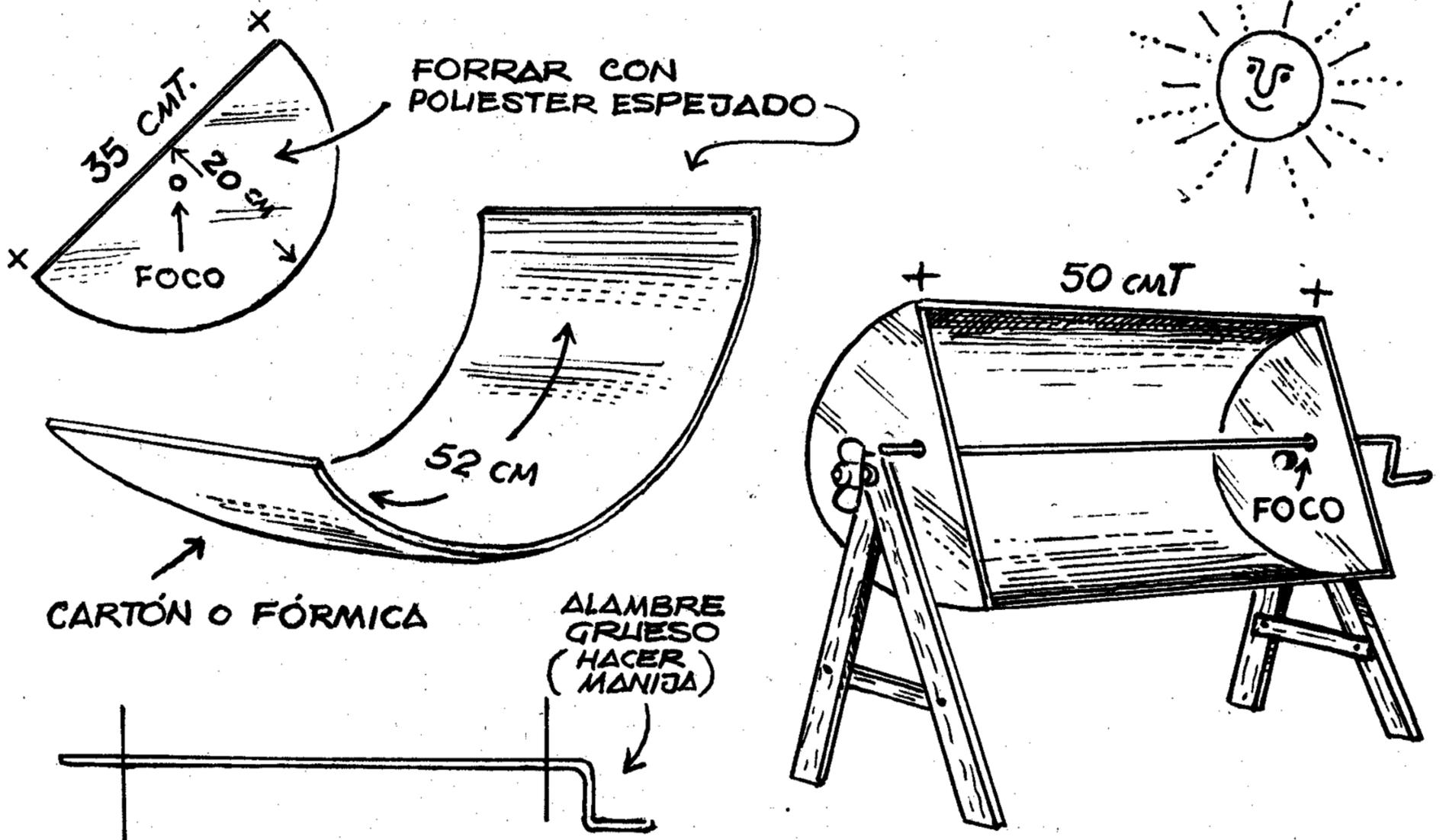


le le haremos las patas con tornillos mariposas que le darán la inclinación para que el sol refleje sus rayos sobre el alimento, pero si pensamos llevarlo de camping y no queremos trabajar demasiado lo haremos sin patas y lo inclinaremos sostenido por piedras o ramas que encontremos en el campo, otra mejora es cubrirlo con un vidrio para evitar si hay viento que el mismo lo enfríe, además el vidrio producirá el efecto de invernadero y dentro del reflector aumentará la temperatura, todas estas mejoras van a gusto de cada uno y de acuerdo a los materiales que se disponga, el reflector podrá hacerse de cartón grueso o alguna lámina de plástico, los lados pueden ser de madera terciada.

Este simple aparatito nos servirá para asar al sol varios tipos de alimentos, si queremos asar una salchicha la colocamos en el foco, y el sol en unos quince minutos la dejará como si la hubiésemos hecho en el fuego, y si en lugar de una salchicha colocamos una morcilla en menos tiempo estará al dente, esto se debe a que es de color oscuro y la radiación actuará rápidamente sobre ella. Los dibujos nos muestran las medidas que si queremos podemos aumentarlas,

el alambre grueso que se coloca justo en el foco del reflector puede hacerse con dos dobleces para que se use como manija y así el chorizo podremos girarlo y quedará al "Spiedo", el interior del reflector debe forrarse con Mylar espejado o por lo menos papel metalizado bien reflectante, el Mylar espejado o Poliester espejado es lo más indicado ya que reflejará los rayos solares con toda intensidad sobre los alimentos. Si queremos terminarlo con todo deta-

Si al asar se derramó grasa sobre el reflector lo mejor para quitarla es envolver un cubito de hielo en una tela de tejido abierto y al pasarlo la grasa se pegará a la tela por congelamiento, esto también sirve para limpiar la vajilla. Esta simple asadera solar sirve para experimentar y poder más adelante hacer ya con reflectores de espejos una cocina solar, el tiempo que se tarda en asar una salchichita depende de la temperatura exterior y el viento, si le colocamos el vidrio este último factor no influye.



LA MEDIDA DEL LARGO (50cm) PUEDE ACORTARSE

BICHO GORDI

en
VACACIONES SALVAJES

por TITO SOL



¡GRACIAS A BICHO QUE GANÓ ESOS TRES PASAJES EN EL CONCURSO DE LA TV ESTAMOS DISFRUTANDO DE ESTE CRUCERO

¡Y SUERTE QUE NOS INVITÓ!... PODÍA HABER IDO CON OTROS

GORDI, YO NUNCA ME OLVIDO DE LOS BUENOS AMIGOS...



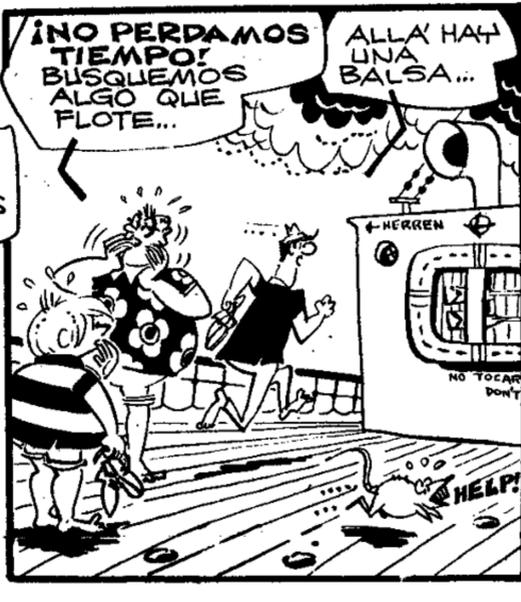
LO ÚNICO QUE ME DESCONCIERTA ES EL ESTADO DE ESTE BLIQUE... ¡ES VIEJÍSIMO!...

¡BAH! LA COSA ES QUE DISFRUTAMOS ESTE HERMOSO PASEO POR LOS MARES TROPICALES

¡EH, USTEDES! ¿QUÉ HACEN AHÍ HARAGANEANDO? ¡TOMEN ELEMENTOS DE LIMPIEZA Y LAVEN LA CUBIERTA!

¡UN MOMENTITO, SEÑOR! NOSOTROS SOMOS LOS MUCHACHOS QUE GANAMOS EL CONCURSO PARA HACER ESTE CRUCERO DE PLACER

¡AQUÍ NO HAY PRIVILEGIADOS!... LA TRIPULACIÓN ES ESCASA Y TODOS TIENEN QUE AYUDAR... ¡A TRABAJAR, VAGOS!...









¡MMM! ¡OH! ESTABA SONANDO QUE ESTABA EN CASITA... MI MAMA ME DESPERTABA CON EL DESAYUNO SERVIDO ¡QUE DESILUSIÓN!..





Y YO SOY EL AYUDANTE DEL ENVIADO DEL SOL

PÓNGANSE CÓMODOS, CHICOS Y SIRVANSE LO QUE GUSTEN... APROVECHEMOS EL FESTÍN

¡ESTO DURARÁ TODA LA NOCHE!

GORDI TE QUIERO VER CUANDO SE TE TERMINEN LAS PILAS DE ESA LINTERNA JA, JA, JA, JÉ



¡HA ESTA AMANECIENDO!

¡HAN QUEDADO EXTENSIADOS DE TANTO BAILAR!...



APROVECHEMOS PARA HUIR

CUANDO DESPIERTEN SE ENCONTRARÁN SIN EL IDOLO DE LA LUZ

¡NO TE DES CORTE!



¿DÓNDE HUIREMOS? ¡ESTAMOS EN UNA ISLA!

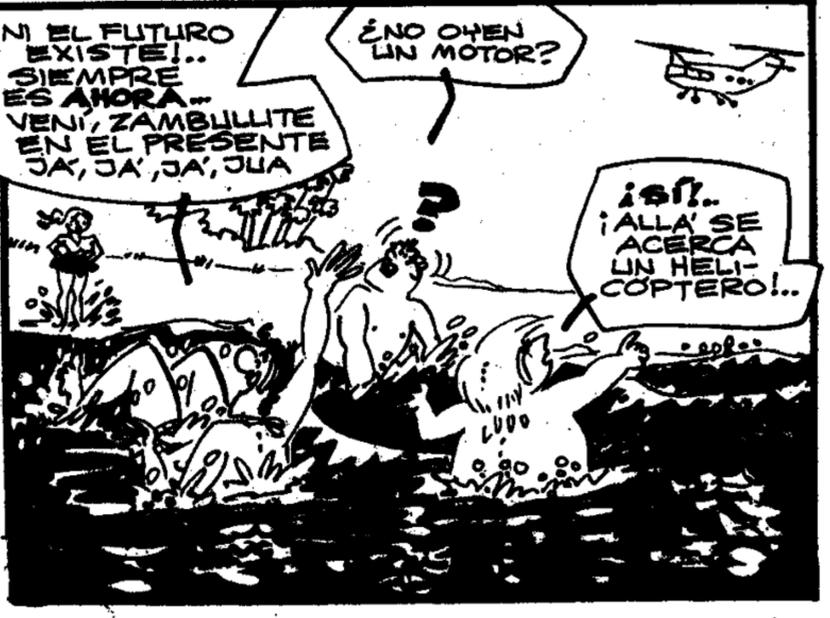
¡MIREN QUE LINDA ESTA LA PLAYA! ¿VAMOS A ZAMBULLIRNOS?



¡QUÉ INCONCIENTES SON LISTEDES! ESTAMOS A UN PASO DEL PELIGRO Y SE QUEDAN TAN TRANQUILOS JUGANDO EN LA PLAYA

¡DIVERTITE AHORA, NENA, SI EMPEZAS A PENSAR EN LO QUE TE OCUERRÁ EN EL FUTURO VIVIRÁS SIEMPRE ASUSTADA

MIENTRAS LOS SALVAJES NO APAREZCAN SI UNO NO LOS PIENSA NO EXISTEN...



¡NI EL FUTURO EXISTE!... SIEMPRE ES AHORA... VENI, ZAMBULLITE EN EL PRESENTE JA, JA, JA, JUA

¿NO OYEN UN MOTOR?

¡¡¡!... ¡ALLÁ SE ACERCA UN HELICOPTERO!...



¡TRATEMOS DE HACERLE SEÑAS CON HUMO!

¿Y CON QUÉ PRENDERÁS EL FUEGO?

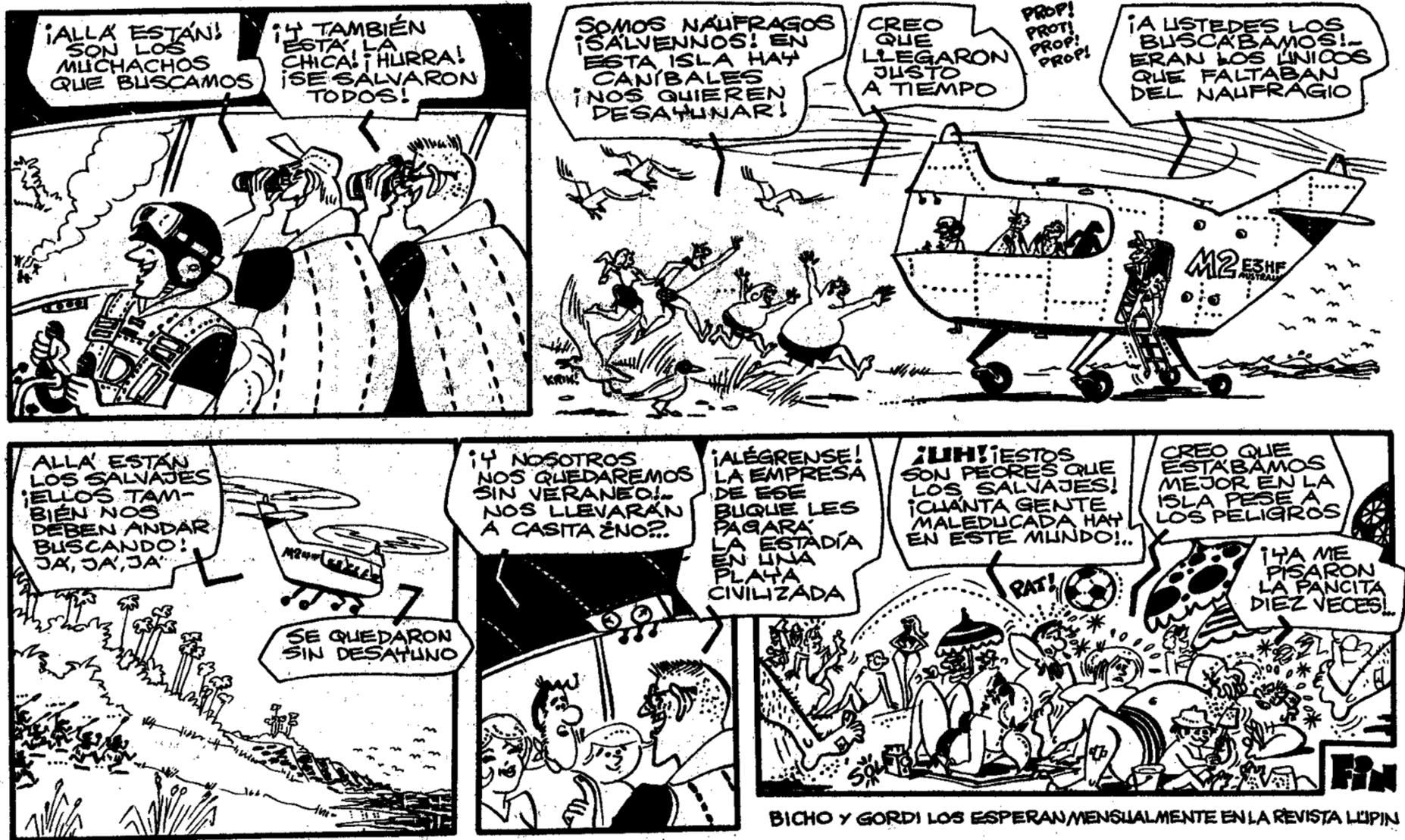


¡GOLPEANDO ESTAS PIEDRAS PRODUCIRE CHISPAS... TRAE MÁS PASTO SECO... ¡OJALÁ DE RESULTADO!



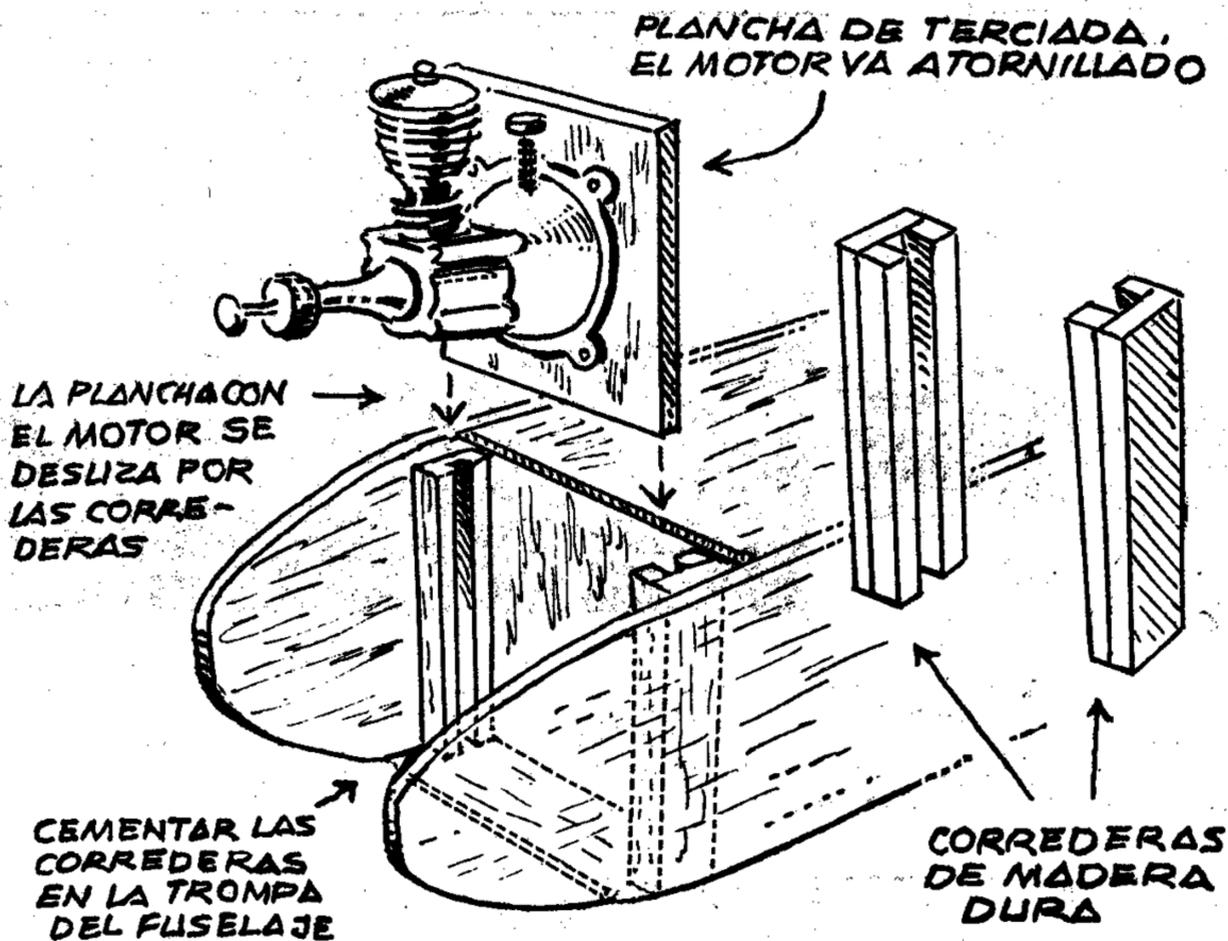
¡CREO QUE ESTO LO VERÁN DESDE EL HELI!

¡ESPEREMOS QUE NO LO VEAN LOS SALVAJES!... ¡YA DEBEN HABER DESPERTADO.



BICHO Y GORDI LOS ESPERAN/MENSUALMENTE EN LA REVISTA LUPIN

con un motor varios aviones

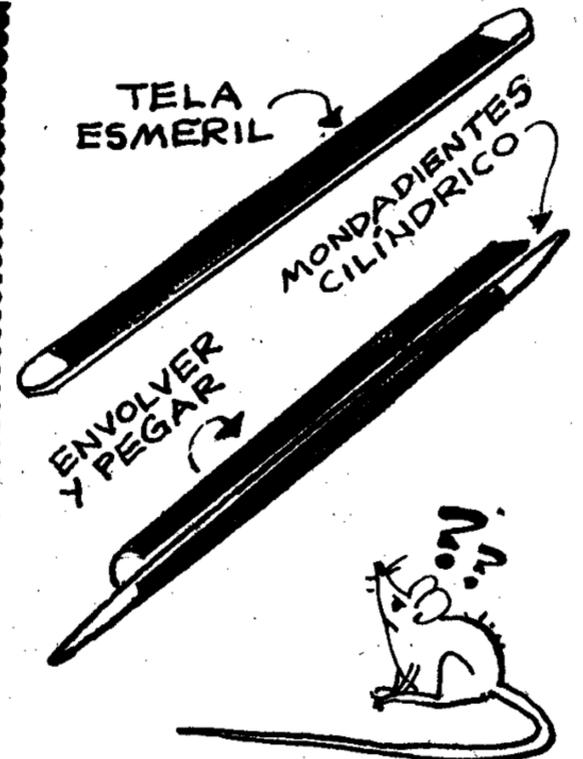


Yo creo que se habrán dado cuenta que estamos en una época de inflación galopante que nunca termina, los precios por las nubes nos hacen privar de muchas cosas y a veces queremos tener varios aeromodelos pero sólo poseemos un motorcito, aquí está la solución, observen el dibujo y casi ni necesitarán más explicaciones.

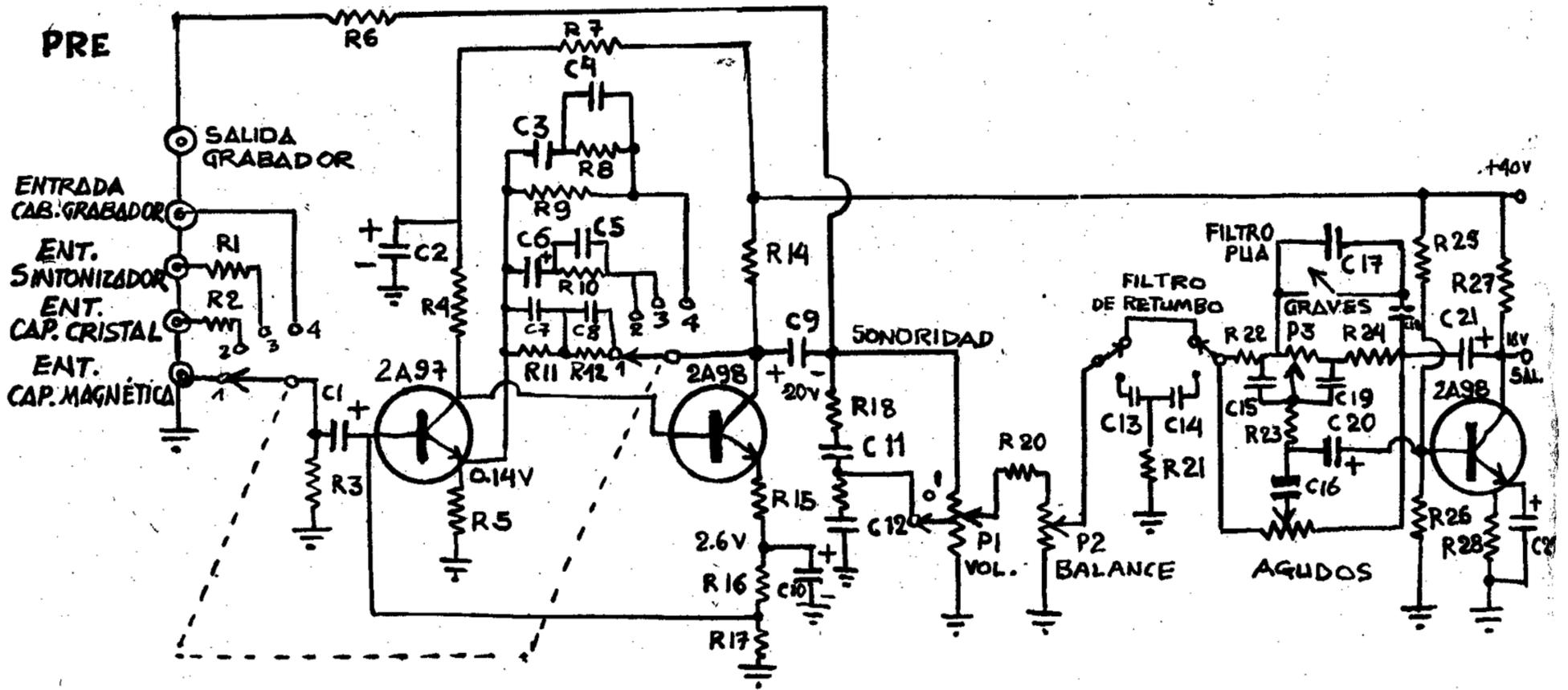
Simplemente se trata de colocar el motor en una planchita y en cada aeromodelo le colocaremos dos correderas por donde se colocará la planchita con el motor así es más conveniente que atornillar y destornillar el motor en cada modelo, se entiende que cada modelo se debe balancear con el motor colocado y la hélice de acuerdo al modelo.

CHISPITAS ÚTILES DE RESORTE

Cuando te cueste mucho trabajo lijar algunas partes de tus modelos hace una especie de lima colita de ratón pegándole a un escarbadiende un pedacito de papel de lija que lo envuelva, también con una ballenita de madera podés hacer algunas planas, este tipo de herramienta también sirve para usarla en trabajos en metal, en este último caso en lugar de lija usá tela esmeril.



SUPERAMPLIFICADOR



Continuamente concurren a redacción lectores que quieren circuitos de amplificadores de más potencia de los que usualmente se publican y es esa la causa que queriendo conformar a la mayoría elegimos este de la Texas Instruments que cumple todas las exigencias ya que se puede armar con la potencia que cada uno necesite, además no posee circuitos integrados en estos momentos que los mismos tienen precios prohibitivos.

Como se darán cuenta este aparato no es para que lo armen los que recién se inician ya que requiere cuidados muy extremos en lo que se refiere a colocarles los disipadores indicados en las tablas, otro detalle lo constituyen las fuentes de alimentación que como se muestra en los dibujos hay una para los que elijan un amp entre 7 y 15 W y otra para 35 y 70 W.

Observen que según el wataje que

elijan deben observar que componentes deben usarse y es así que publicamos todas las tablas con las indicaciones de cada uno de estos cambios.

Los que deseen adquirirlo armado pueden encargarlo al laboratorio P.M.C. Av. Espora 160, Adrogué (1846) Bs.As. Tel. 294-2446 se entrega también con gabinete y vúmetro, envíos al interior por Giro Postal o cheque bancario a nombre de Pablo Macharowski, solicite informes.

| RESISTORES | | | |
|------------|--------|--|--------|
| R1 | 1 MΩ | R21 | 47 kΩ |
| R2 | 2.7 MΩ | R22 | 82 kΩ |
| R3 | 47 kΩ | R23 | 47 kΩ |
| R4 | 82 kΩ | R24 | 82 kΩ |
| R5 | 470 Ω | R25 | 270 kΩ |
| R6 | 100 kΩ | R26 | 56 kΩ |
| R7 | 15 kΩ | R27 | 15 kΩ |
| R8 | 22 kΩ | R28 | 4.7 kΩ |
| R9 | 1.5 MΩ | Todos los resistores son de 1/4W y al 10% excepto R10 al 5%. | |
| R10 | 75 kΩ | R11 | 1.2 MΩ |
| | | R12 | 56 kΩ |
| | | R13 | 220 kΩ |
| | | R14 | 27 kΩ |
| | | R15 | 270 Ω |
| | | R16 | 2.2 kΩ |
| | | R17 | 1.2 kΩ |
| | | R18 | 82 kΩ |
| | | R19 | 1 kΩ |
| | | R20 | 5.6 kΩ |

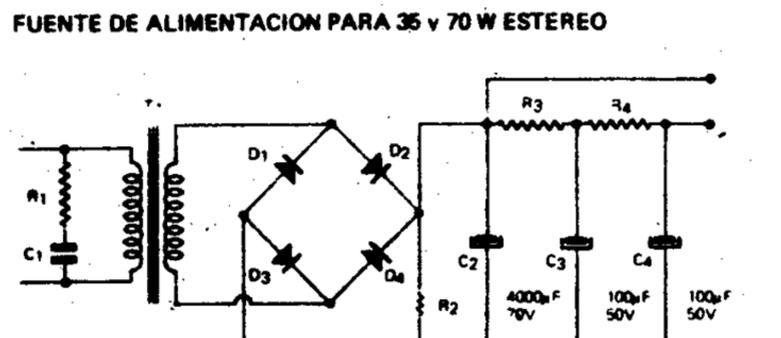
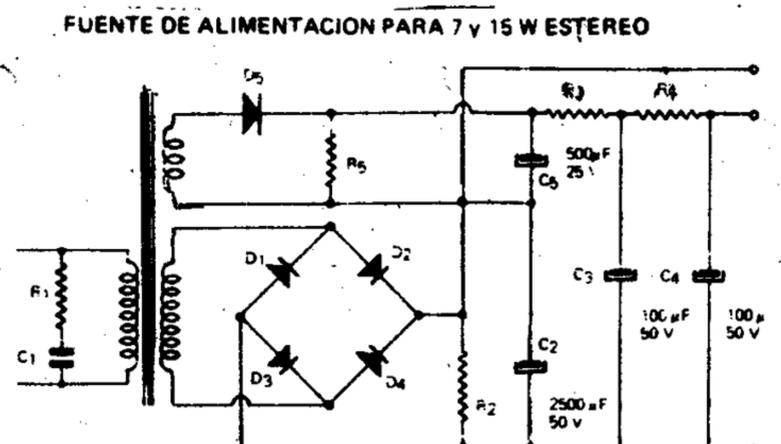
| FUENTE DE ALIMENTACION | | TRANSFORMADORES | |
|------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| 7 W estereo | Humbor 0185 / tole | 35 W estereo | Humbor 0187 / tole |
| 15 W estereo | Humbor 0186 / tole | 70 W estereo | Humbor 0190 / tole |

| LISTA DE PARTES | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|--------|-------|-------|------|------|-----|-----|------|------|--------|--------|-------|-------|-------|
| | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| 7 | 700mA | 50vP1 | 100mA | 50vP1 | 470Ω | 10kΩ | 1kΩ | 1kΩ | 10kΩ | 1.2W | 0.05μF | 2500μF | 100μF | 100μF | 500μF |
| 15 | 1.5A | 50vP1 | 100mA | 50vP1 | 470Ω | 10kΩ | 1kΩ | 1kΩ | 10kΩ | 1.2W | 0.05μF | 2500μF | 100μF | 100μF | 500μF |
| 35 | 2A | 100vP1 | - | - | 470Ω | 10kΩ | 1kΩ | 1kΩ | - | - | 0.05μF | 4000μF | 100μF | 100μF | - |
| 70 | 4A | 100vP1 | - | - | 470Ω | 10kΩ | 1kΩ | 1kΩ | - | - | 0.05μF | 4000μF | 100μF | 100μF | - |

| CONDENSADORES | |
|---------------|---------------|
| C1 | 10 μF/3V |
| C2 | 2 μF/50V |
| C3 | 0.002 μF/50V |
| C4 | 680 pF/50V |
| C5 | 47 pF/50V |
| C6 | 20 μF/25V |
| C7 | 0.0033 μF/50V |
| C8 | 0.001 μF/50V |
| C9 | 1 μF/50V |
| C10 | 50 μF/6V |
| C11 | 0.001 μF/50V |
| C12 | 0.22/50V |
| C13 | 0.05 μF/50V |
| C14 | 0.05 μF/50V |
| C15 | 0.003 μF/50V |
| C16 | 470 pF/50V |
| C17 | 27 pF/50V |
| C18 | 820 pF/50V |
| C19 | 0.003/50V |
| C20 | 5 μF/6V |
| C21 | 1 μF/25V |
| C22 | 20 μF/6V |

| POTENCIOMETROS | |
|----------------|---------------------------------------|
| P1 | 100 kΩ log. con deriv. a 10 kΩ |
| P2 | 50 kΩ lin. 1/2 pista en cortocircuito |
| P3 | 1 MΩ lineal |
| P4 | 500 kΩ lineal |

CIRCUITO IMPRESO
L.A.C.I. Nº 3018

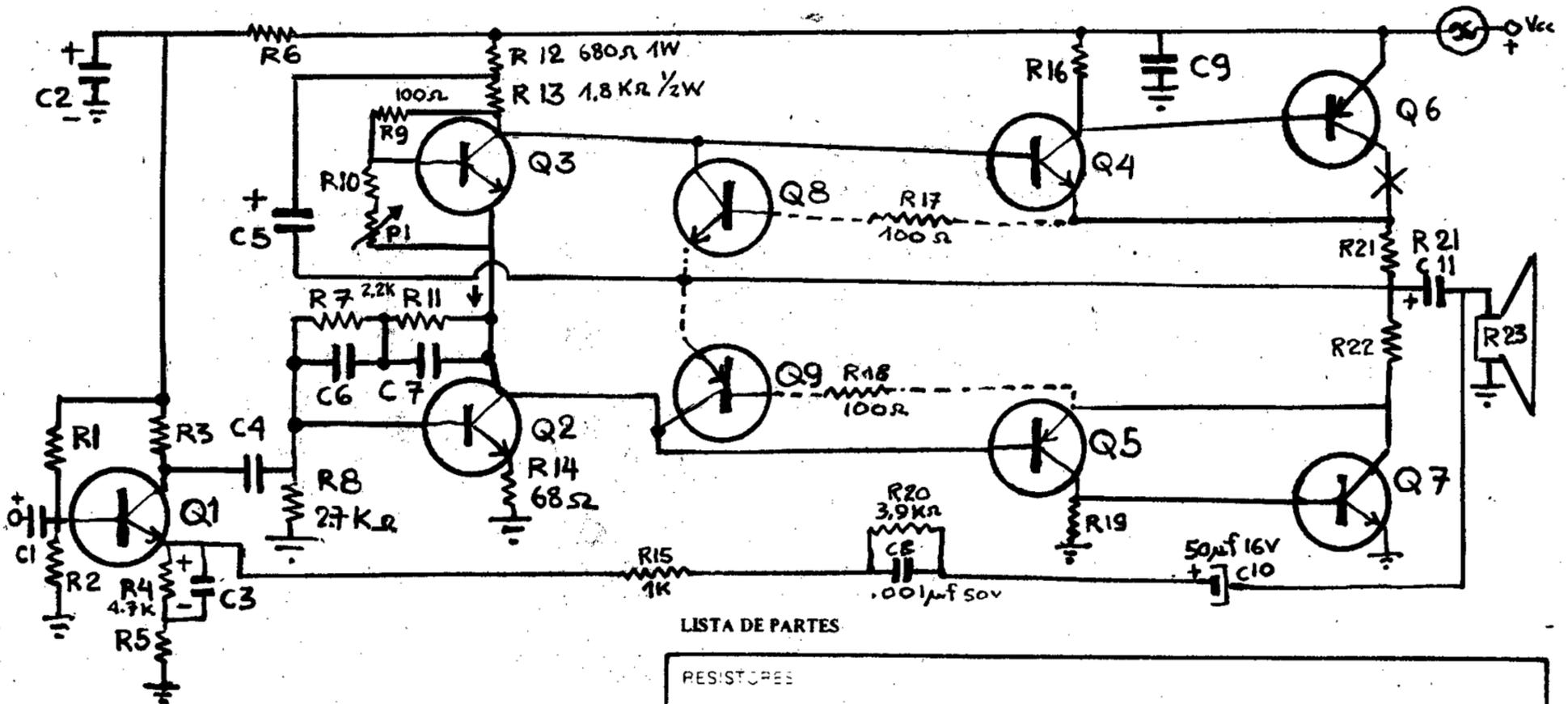


Para permitir el correcto funcionamiento de los equipos, el único punto de masa a chasis debe ser el de unión de la fuente con el amplificador, en el emisor de Q7.

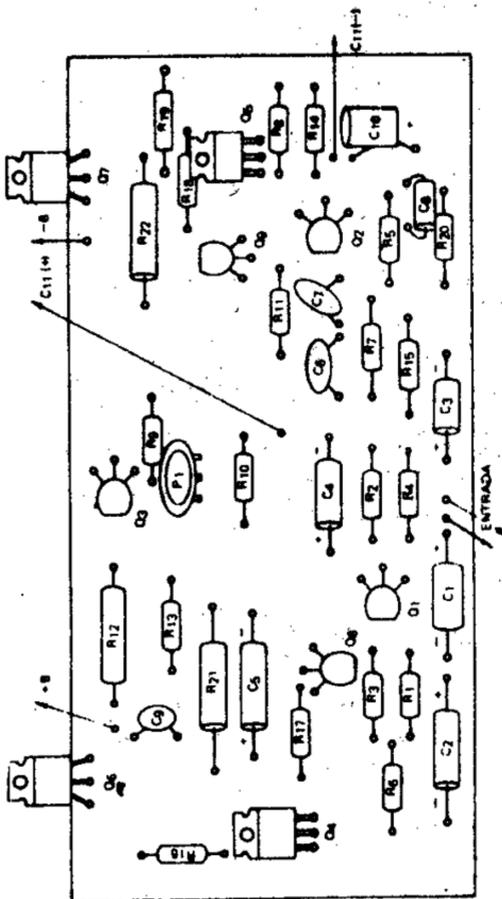


AJUSTE
Para ajustar la corriente de reposo, se lleva P1 a máximo, se conecta el equipo con un miliamperímetro entre puntos del impreso cortado en colector de Q6, se ajusta la I2 correspondiente, se quita el miliamperímetro y se cierra el círculo con una gota de estaño.

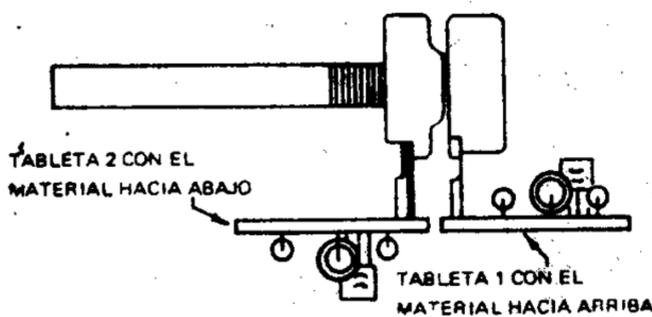
de 7-15-35-70 W (elegir de acuerdo a las necesidades)



DISPOSICION DE MATERIALES EN LA TABLETA



UBICACION DE LAS TABLETAS PARA EQUIPO ESTEREOFONICO



FORMA DE SOLDAR LOS POTENCIOMETROS A LAS TABLETAS

| | VOLUMEN | BALANCE | GRAVES | AGUDOS |
|-----------|---------|---------|--------|--------|
| TABLETA 1 | 1-2-3 | 4-2-5 | 1-2-3 | 1-2-3 |
| TABLETA 2 | 1-4-3 | 1-2-3 | 1-4-3 | 1-4-3 |

LISTA DE PARTES

| Salida W | RESISTORES | | | | | | | | |
|-------------|------------|-----|----|----|----|-----|-----|---------|-----|
| | R1 | R2 | R3 | R6 | R7 | R16 | R19 | R21-R22 | R23 |
| 7 | 82 | 33 | 56 | 22 | 39 | 220 | 220 | 0,5/1W | 16 |
| 15 | 82 | 33 | 56 | 22 | 39 | 220 | 220 | 0,25/2W | 8 |
| 35 | 330 | 150 | 10 | 33 | 47 | 68 | 68 | 0,1/2W | 8 |
| 70 | 330 | 150 | 10 | 33 | 47 | 68 | 68 | 0,1/3A | 4 |

NOTA: Todos los resistores de 1/4 W, salvo indicación contraria, y a 10°C, excepto R21 y R22, a 50°C.

CAPACITORES

| Salida W | CAPACITORES | | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------|------|-------|--------|--------|----------|---------|--|
| | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C9 | C11 | |
| 7 | | 50/25 | 50/6 | 50/12 | 100/35 | 180/50 | 0,01/50 | 1000/35 | |
| 15 | | 50/25 | 50/6 | 50/12 | 100/35 | 180/50 | 0,01/50 | 2500/35 | |
| 35 | 0,22/50 | 50/35 | 15/6 | 15/20 | 50/35 | 150/50 | 0,01/200 | 2500/50 | |
| 70 | 0,22/50 | 50/35 | 15/6 | 15/20 | 50/35 | 150/50 | 0,01/200 | 2500/50 | |

* Valor mínimo de C1: 2µF. Si se usa el preamplificador TI la atenuación mínima debe ser de 20 V.

COMPONENTES COMUNES A TODOS LOS EQUIPOS

| R4 | R5 | R8 | R9 | R10 | P11 | R12 | R13 | R14 | R15 | R17 | R18 | R20 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| KΩ | Ω | KΩ | Ω | Ω | KΩ | Ω/W | KΩ/W | Ω | KΩ | Ω | Ω | KΩ |
| 4,7 | 180 | 2,7 | 100 | 68 | 2,2 | 680/1 | 1,8/1/2 | 68 | 1 | 100 | 100 | 3,9 |

C7 C8 C10 P1
µF/V µF/V µF/V Ω

0,01/50 0,001/50 50/6 200

NOTA: Todos los resistores de 1/4W y al 100° salvo indicación contraria.

TRANSISTORES

| Salida W | TRANSISTORES | | | | | | | | |
|-------------|--------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 |
| 7 | 2A97 | 2A92 | 2A3704 | 2A92 | 2AS223 | TIP30A | TIP29A | 2A3704 | 2A3702 |
| 15 | 2A97 | 2A92 | 2A3704 | 2A92 | 2AS223 | TIP32A | TIP31A | 2A3704 | 2A3702 |
| 35 | 2A97 | 2A98 | 2A3704 | TIP29A | TIP30A | TIP34A | TIP33A | 2A3704 | 2A3702 |
| 70 | 2A97 | 2A98 | 2A3704 | TIP29A | TIP30A | TIP36A | TIP35A | 2A3704 | 2A3702 |

NOTAS:

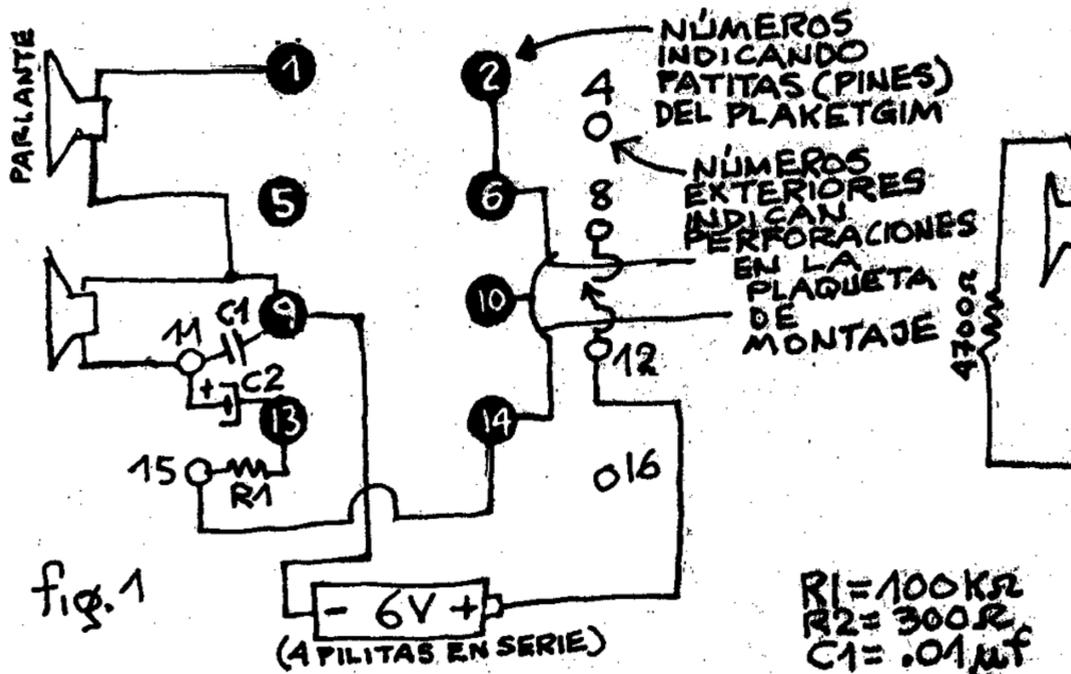
- Para 7 W: Q3 va montado en disipador N° 41862. Q6 y Q7 en uno de 10°C/W (36cm² de aluminio de 2 mm, o N° 682, Erdozain SCA, Haití 4061, Capital).
Para 15 W: Q3, Q4 y Q5 van montados en disipadores N° 41862, Q6 y Q7 en uno de 3,40°C/W (144cm² de aluminio de 2mm, o N°682, Erdozain SCA, Haití 4061, Capital).
Para 35 W: Q2 y Q3 van montados en disipadores N° 41862, Q4 y Q5 en dos de 20°C/W (16 cm² de aluminio de 2mm), Q6 y Q7 van en uno de 2,7°C/W (225cm² de aluminio de 2mm, N° 682, Erdozain SCA, Haití 4061, Capital), cuando la ventilación es buena.
Para 70 W: Q2 y Q3 van montados en disipadores N° 41862, Q4 y Q5 en dos de 20°C/W (16cm² de aluminio de 2mm, Q6 y Q7 en uno de 10°C/W.
- El disipador de Q3 debe estar adosado al de los transistores de salida Q6 y Q7 en todos los amplificadores.
- Los transistores montados en disipadores deben tener toda su superficie de montaje en contacto con el disipador (con el aislador para Q6 y Q7) con grasa siliconada, como intermediario.

Varios circuitos con el

Electrónica hay para todos los gustos y más que gustos me refiero a la capacidad del que la practique, en este caso hay que semiarmar ya que todo se hace a

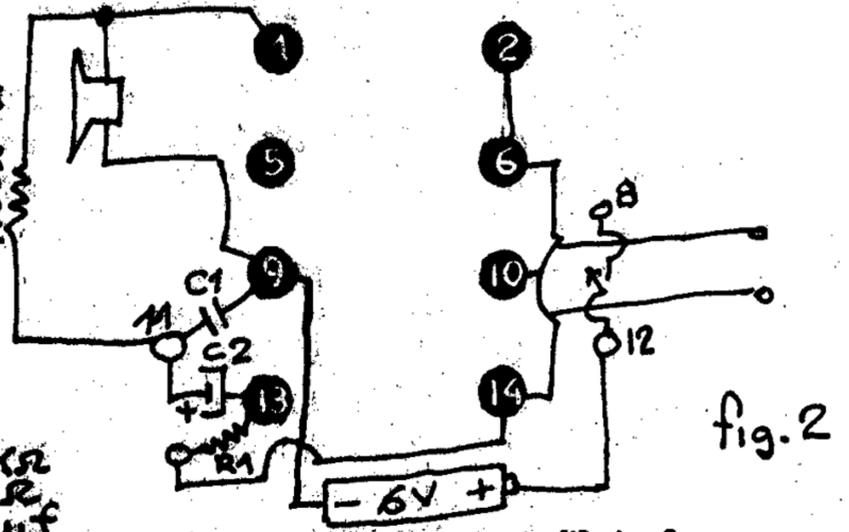
través de conectar a un módulo central (Plaketgim 2000-83) otros elementos y con ello logramos varios aparatitos muy interesantes, este sistema agrada a una

gran mayoría de lectores que recién se inician y sus pasos están llenos de dudas, con este sistema andarán seguros y podrán armar variados circuitos que funcionaran apenas terminados.

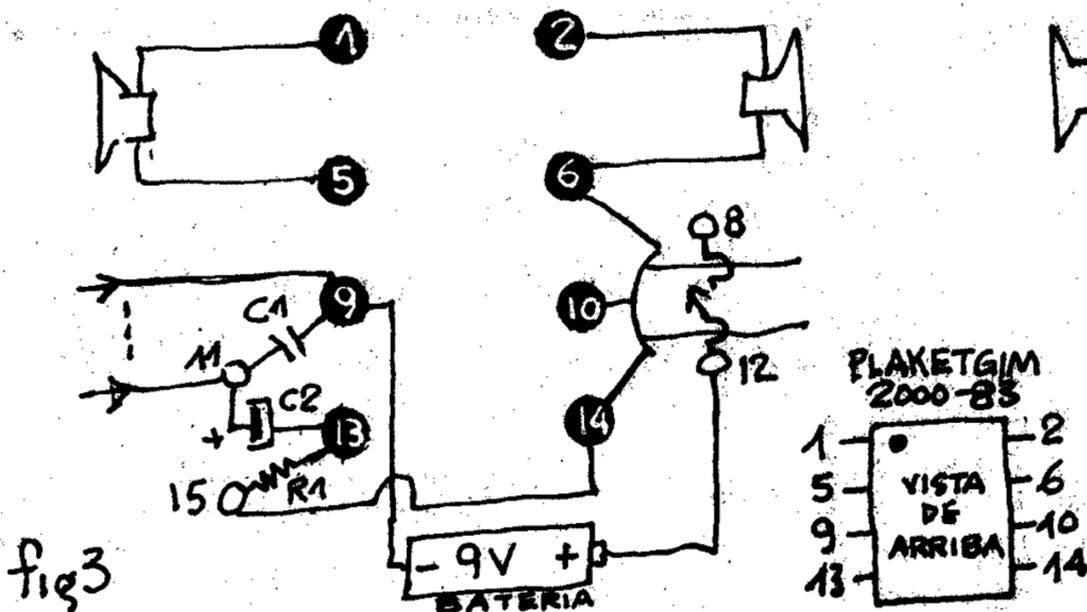


La figura 1 nos muestra un amplificador de 500 mW alimentado por 6 V, sus usos son variados: fono, micrófono, etc.

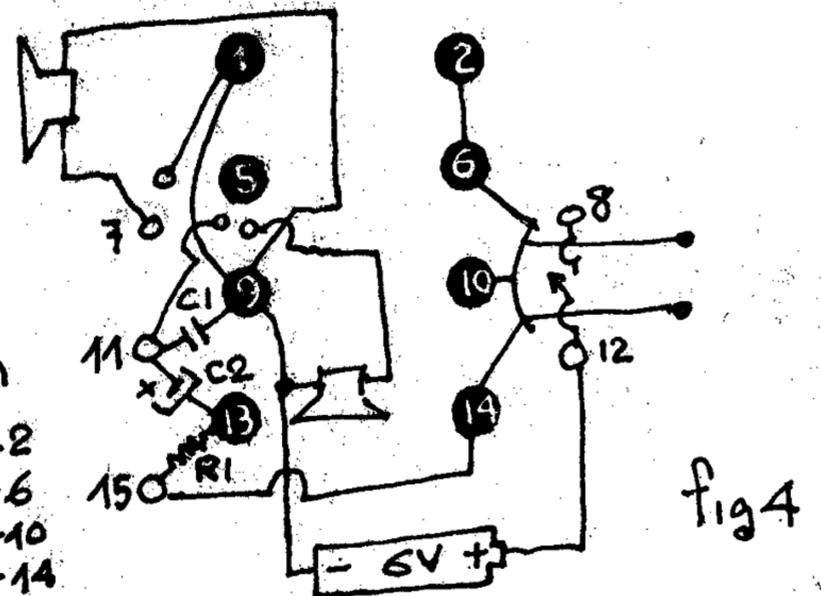
$R1 = 100 \text{ K}\Omega$
 $R2 = 300 \Omega$
 $C1 = .01 \mu\text{F}$
 $C2 = 10 \mu\text{F } 10\text{V}$



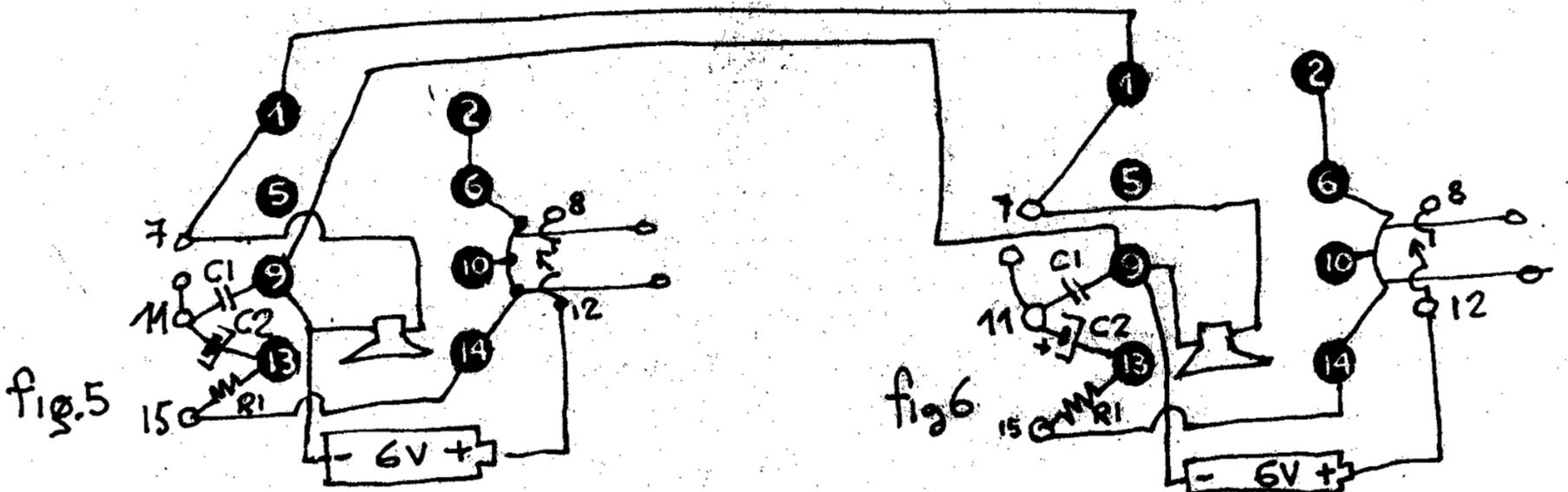
En el que figura en el dibujo 2 se explica como lograr un oscilador, es decir, se quita el parlante de 9 y 11 y luego colocaremos un resistor de 4700 ohms entre el 1 y el 11, el potenciómetro sirve para lograr distintas frecuencias.



La figura 3 se da la explicación de un amplificador de salida tipo push-pull (que rinde 1 W alimentado con 9V).



La figura 4 muestra como lograr un intercomunicador de un sólo amplificador (tipo portero electrónico).



La figura 5 y 6 muestra como lograr un intercomunicador de dos amplificadores que resulta mucho más práctico que el anterior.

PLAKETGIM 2000-83

ideal para los que recién se inician

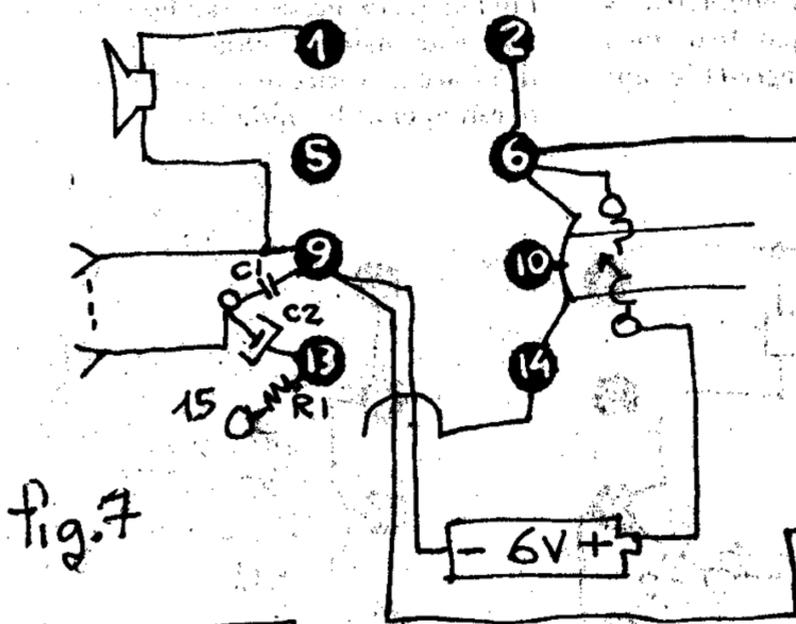


fig. 7

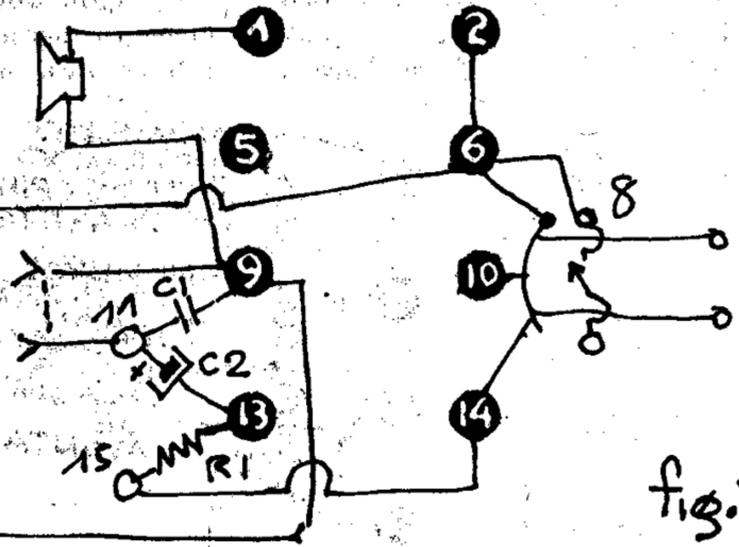
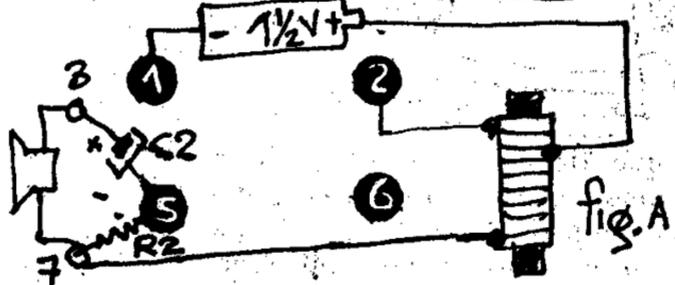
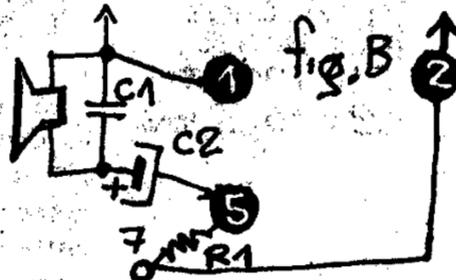


fig. 8

Las figuras 7 y 8 muestran como lograr un amplificador con efecto estéreo.



La figura A muestra como hacer un micrófono inalámbrico.



La figura B se explica como hacer un preamplificador de un transistor alimentado del mismo amplificador.

Para adquirir el PLAKETGIM 2000: 83 dirigirse a la calle Rivadavia 11018, Cap. Fed. o la redacción de la revista Lupin, Diagonal Norte 825 - 3o. (sólo de tarde).



LOCALIZADOR DE TESOROS, METALES TRANSISTORIZADO DAXON BUSC-KIT-X

PARA ADQUIRIR TODOS LOS ELEMENTOS PARA ARMAR LOS CIRCUITOS DE ESTE EJEMPLAR Y DE LOS SUPLEMENTOS TECNICOS B y C de la revista LUPIN

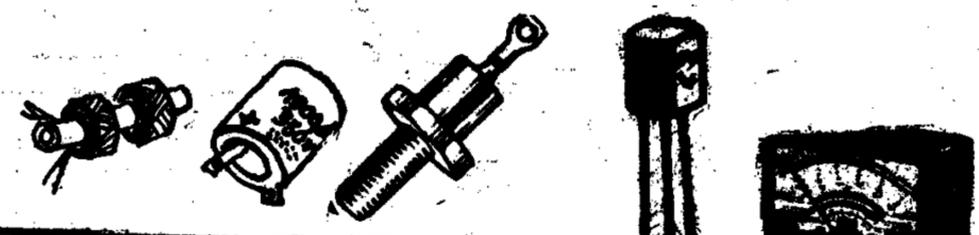


DIRIGIRSE A SU CASA AMIGA **Daxon Radio**

CANGALLO 1229 TEL. 35-4529

VISITENOS - ESCRIBANOS Y SOLICITEN

PRESUPUESTO DE TODO MATERIAL DE RADIO



AHORA MISMO cualquier persona puede aprovechar las oportunidades más maravillosas de todas las épocas. Tesoros no marcados, minerales estratégicos, metales preciosos, coque, cables, oro, monedas, plata, joyas, tubos, artículos menores y valiosos salvamentos marinos. **TODO PUEDE LOCALIZARSE** con la misma sencillez con que se manipula un receptor de radio. Solicite lista informativa y datos técnicos.

REPARAMOS: TESTERS - ENCONAMOS TODO TIPO Y TAMAÑO DE PARLANTES - RECEPTORES DE BOLSILLO JAPONESES - GRABADORES - CAMBIADORES - CASSETTES - etc ENVIÉLOS POR CORREO!

Daxon Radio CANGALLO 1229 Buenos Aires tel. 35-4529

Mosca Kid

ESA MAÑANA, TEMPRANO,
MOSCA HACIA SU GIMNASIA
HABITUAL FRENTE AL MAR
CUANDO...

En: "ROBO EN
LA PLAYA"

Por GUERRERO



¿EH? ¿QUÉ PASA?
¡OH, NOO! ¿ESA?...



¡SOCORROO! ¡LADRONES! ¡ME
ROBARON!... ¡POR ALLÁ! ¡ESCAPO
PARA EL PUEBLO! ¡DETENGANLOS!



¡EPA! ¿QUE
HAGO?...



¡AQUÍ ESTOY DE
NUEVO! ¡ME
HABÍA OLVIDADO
DE VESTIRME
PARA IR AL PUEBLO!



¿PERO QUE HACE, PAPANATAS?
¡EL LADRON YA TOMO
VENTAJA! ¡ALCÁNCALO,
NO SEA IDIOTA!...



¡VIEJA COTORRA! ¡TODAVÍA
QUE UNO LA QUIERE AYU-
DAR, MIRE COMO LO TRATA!



¡GRR! ¡DESPUÉS DE TODO SE
MERECE QUE LE ROBEN!
¡SIEMPRE ESTA HACIENDO
OSTENTACIÓN DE SUS JOYAS!



¿PERO... ¿ESTAMOS TODOS LOCOS?
¡PARA, PARA! ¿ADONDE VOY?
¿A QUIÉN PERSIGO SI NO VEO
A NADIE HUYENDO?





¡Y DESDE AHORA YO ME LAVO LAS MANOS!...
¡SI QUIERE QUE LO ATRAPEN LLAME A LA POLICIA!...

¿A LA POLICIA?!... ¡OH!
ESTEE... NO SE... NO...
DESPUES ME VAN A VOLVER LOCA... NO, NO
NO VALE LA PENA...

¡MEJOR LO DEJAMOS
ASI! ¡ADIÓS!

¡SI SERA CHIFLADA!
¡ALLA' ELLA!... YO
HICE LO QUE PUDE

¡QUE EXTRAÑA!



¡BAH! ¡ME VOY A CALMAR
HACIENDO UN POCO DE
FOOTING EN EL BOSQUE!



¡AQUI SE ESTA' FRESQUITO!
¡UN... DOS... UN... DOS...



¡LUPAA!... ¿QUE
VEN MIS CUATRO OJOS?



¡ES EL RATERITO!
¡AHORA SI QUE LO
PESQUE JUSTO!

AQUI NADIE ME
PESCARA' CONTANDO
EL PRODUCTO DE
MIS ANDANZAS



¡HOLA PIBE! ¡POR FIN
TE ENCUENTRO! ¡JÉ, JÉ!

¿EH? ¿QUE?
¡LUA!...



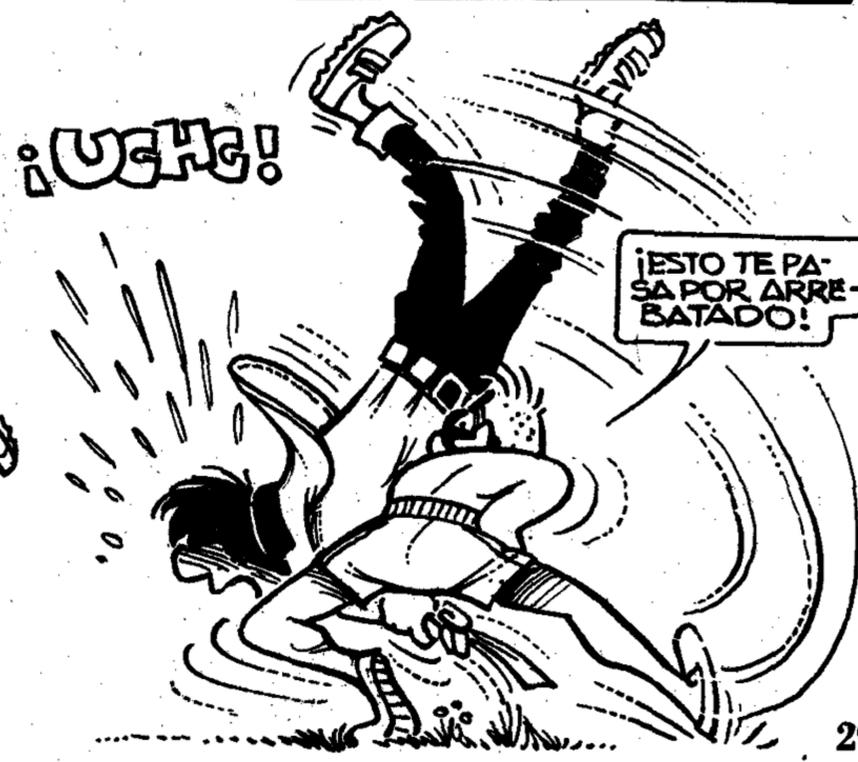
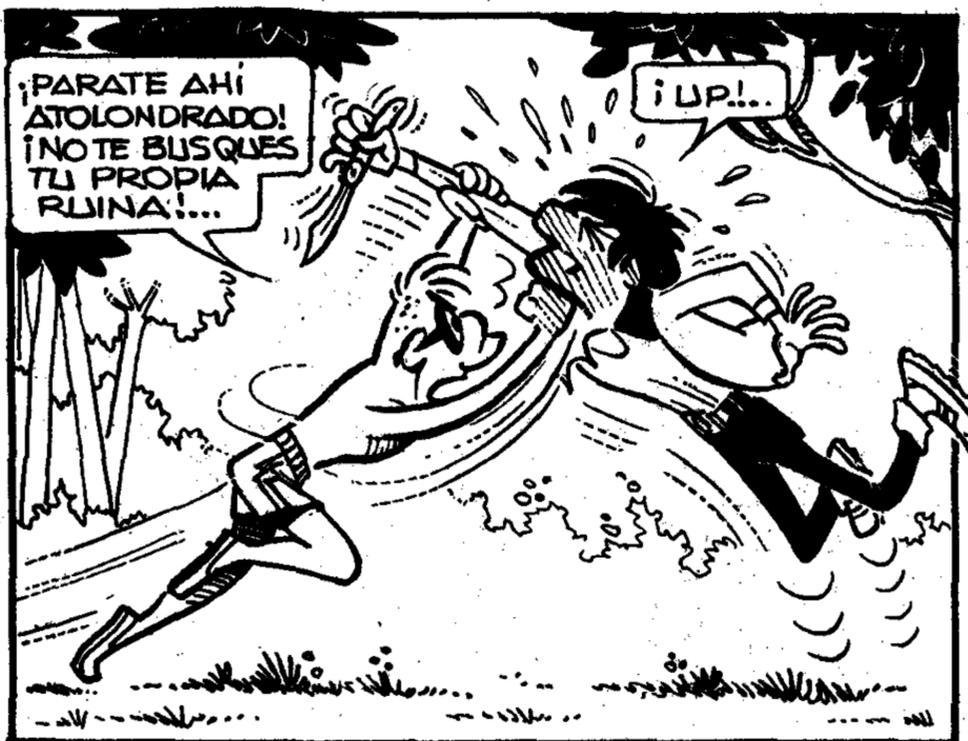
¡AHORA VAS A
SABER QUIEN
SOY! ¡DEFENDETE!

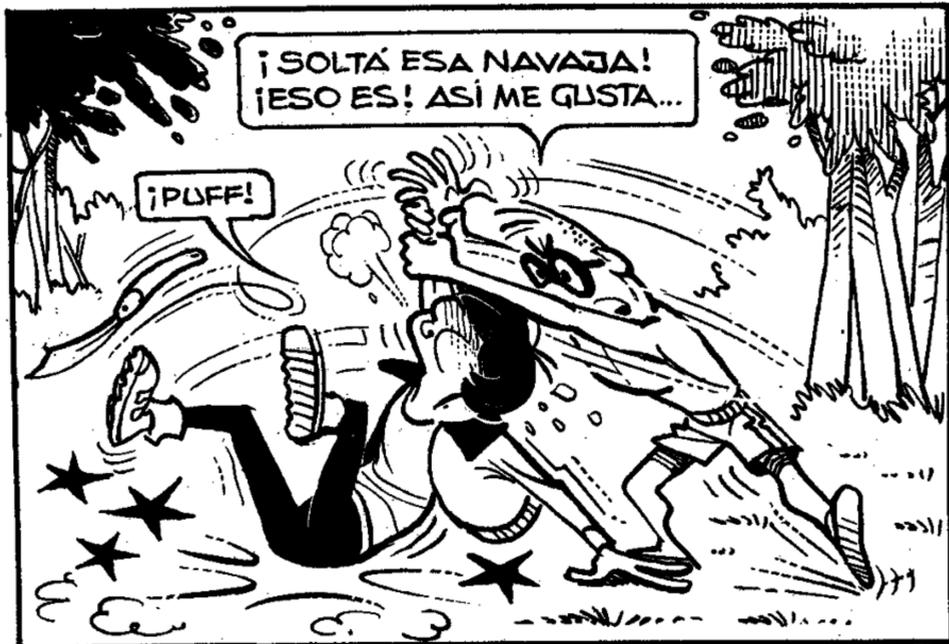
¡NOO! ¡OTRA
VEZ LISTED?!

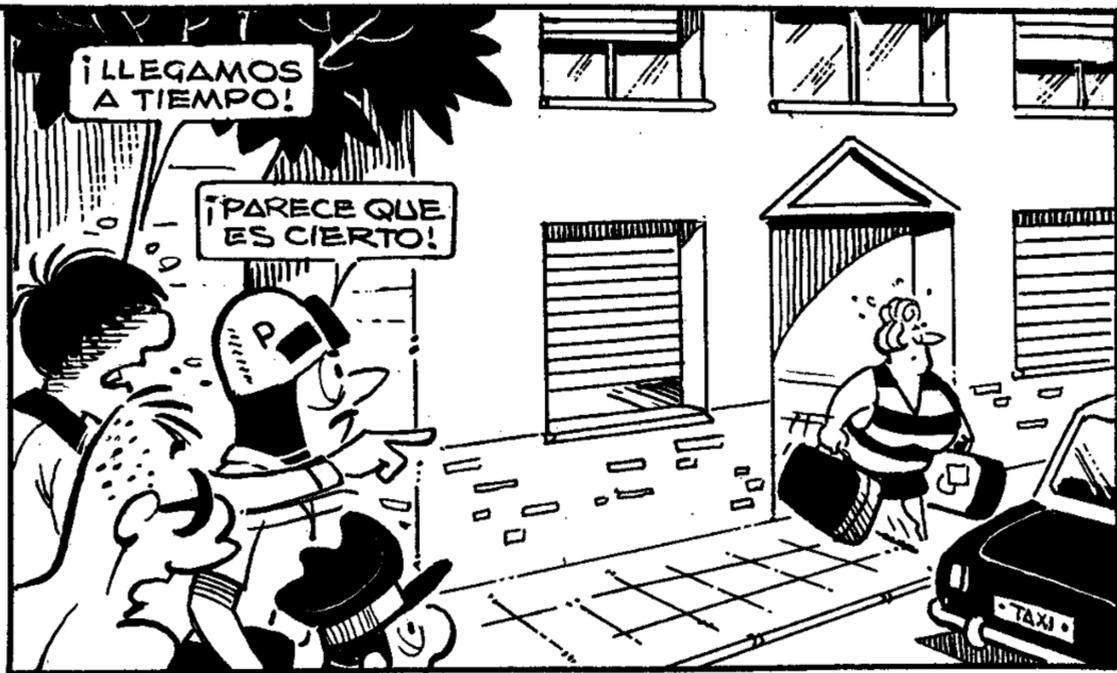




¡AH, ZABANDIJA! ¡NO CREAS QUE ME VAS A ASUSTAR!









JETSTREAM

PLANEADOR

Este planeador de 1,20 mt. de ala entra en la categoría A/1 para competición, y como ven, su construcción es bastante sencilla para los que ya tengan cierta práctica. El plano que presentamos en esta página está en tamaño reducido, por lo tanto deberán ampliarlo, para eso hemos puesto las medidas en cms. y mms. o también pueden emplear el sistema de cuadrículado. La construcción se hará completamente en madera balsa y el entelado en papel de seda japonés, con excepción del fuselaje que es de planchas de balsa quedando hueco en su interior.

Los que no dispongan de medios para estos materiales, pueden hacer las alas, el timón y el estabilizador, con planchas de telgopor, reforzando el borde de ataque con una varilla de madera para darle consistencia (ver el planeador velero de 1 mt. de ala publicado en Lupin No. 96). Si se desea puede eliminarse el destermalizador, pero se corre el riesgo de perderlo.

FUSELAJE

Como vemos el fuselaje está formado por cuatro planchas de balsa, la superior, la inferior y las de los costados, que irán pegadas en sus bordes entre sí y a los travesaños de refuerzo y a la nariz que haremos con un taquito de madera a la cual a su vez le haremos un hueco para el lastre (plomo). En la plancha inferior y del lado de adentro, justo debajo del ala, pegaremos una plancha de balsa un poco más gruesa que servirá de refuerzo para sujetar el conjunto de remolque. Observen los palitos de madera dura que pasan de lado a lado del fuselaje y que servirán para sujetar el ala con las banditas de goma. Al final del fuselaje irá pegada la cama del estabilizador con su correspondiente tope.

ALA

El ala se hará de una sola pieza en la parte central, y por separado las dos puntas, que al unirlas en sus extremos formarán el diedro. Las costillas son todas de la misma medida, por lo tanto teniendo una de molde nos servirá para cortar las demás, luego las lijaremos en un solo bloque para que queden parejas. Observen en el plano donde van los refuerzos y pegenlos donde correspondan, eso le dará más consistencia al ala.

TIMON

Lo haremos en una plancha de balsa, que luego cortaremos separando la parte móvil, la cual volveremos a unir con bisagras de tela que pegaremos cuidando que tenga juego. En la parte móvil irán los ganchitos para la gomita y el hilo que lo mantendrá derecho cuando sea remolcado. En la parte fija irá pegada la maderita tope que sostendrá el timón en posición de virar cuando suelte el remolque. (Ver dibujos).

ESTABILIZADOR Y DESTERMALIZADOR

Este se hará, al igual que el ala, con todas las costillas de la misma medida, y una vez terminado no se pegará sobre el fuselaje, sino que irá libre, sólo sostenido por gomitas a los ganchitos y al tope para que haga su juego al soltarse cuando la mecha queme el hilo que lo mantiene sobre la cama, el mecanismo del destermalizador está bien claro en los dibujos.

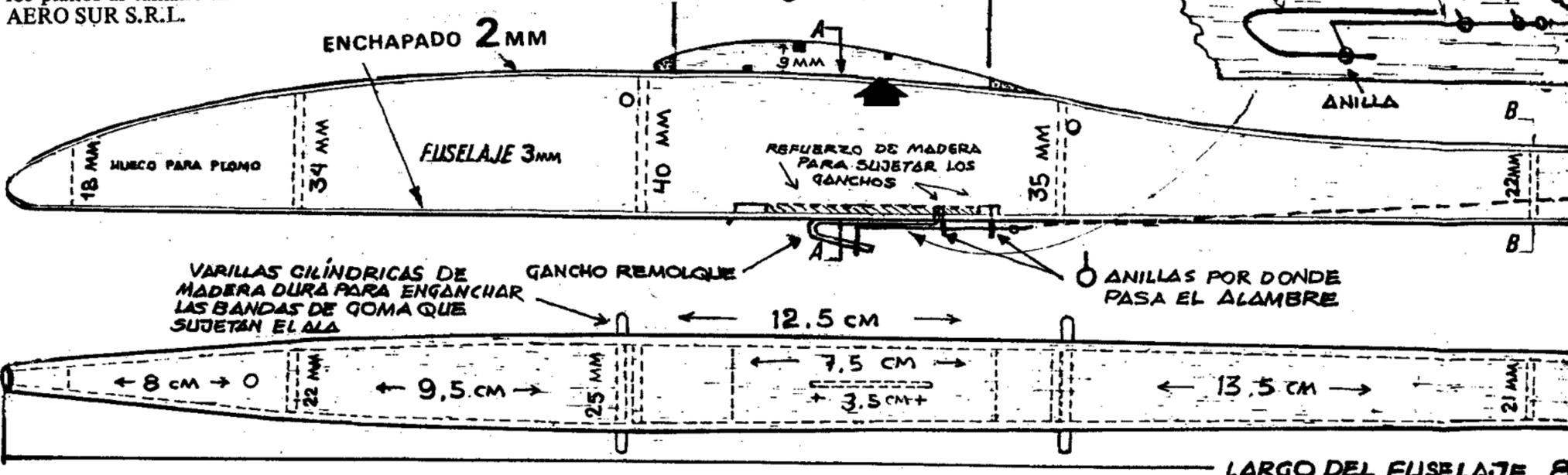
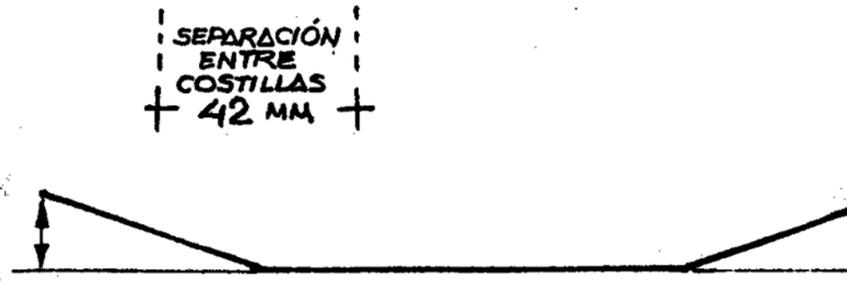
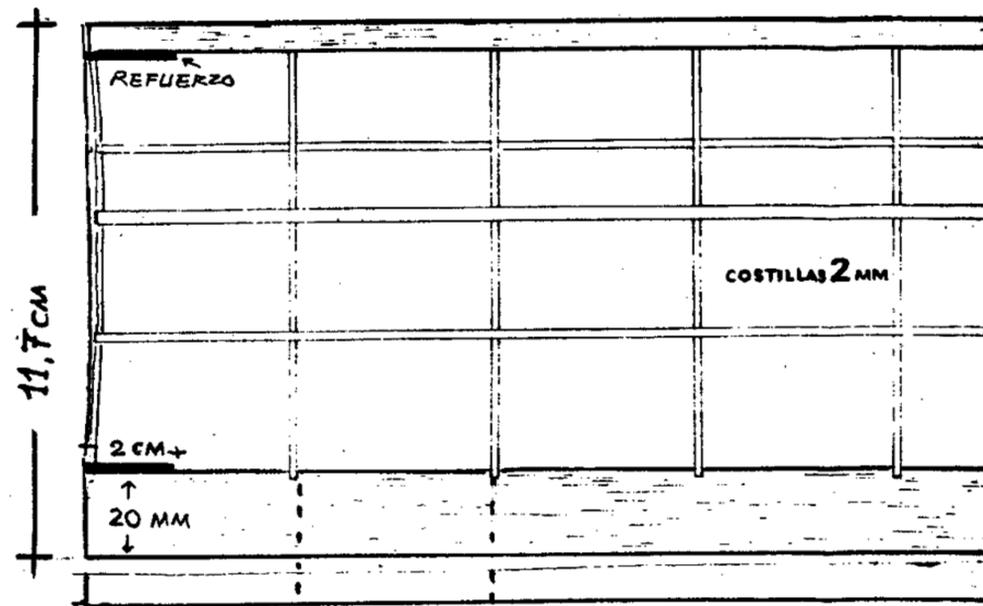
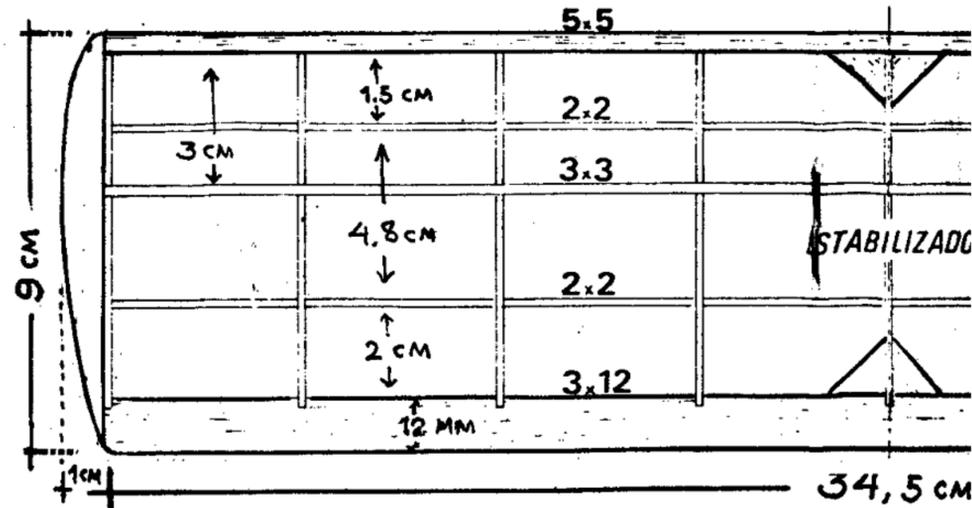
TERMINADO

Una vez armadas todas las piezas, puliremos con lija fina sobrantes y asperezas, barnizaremos y procederemos al entelado al cual luego rociaremos con agua para que se estire y cuando esté seco terminaremos con barniz o dope.

BALANCEO Y REMOLQUE

Para balancearlo elijamos un día sin viento, y arrojándolo con la mano observemos el planeo, que debe ser largo y suave, corrigiendo agregando o sacándole peso, cuando lo tengamos a punto podemos lanzarlo con el hilo y la argollita (El hilo debe ser de unos 25 mts. de largo). Correremos contra el viento y cuando el aparato tome altura y se adelante a nosotros, se soltará la argollita haciendo funcionar el virador para que vuele en amplios círculos hasta tomar una térmica que lo eleve, luego, al quemarse la mecha accionará el destermalizador haciéndolo descender y evitando que se nos pierda.

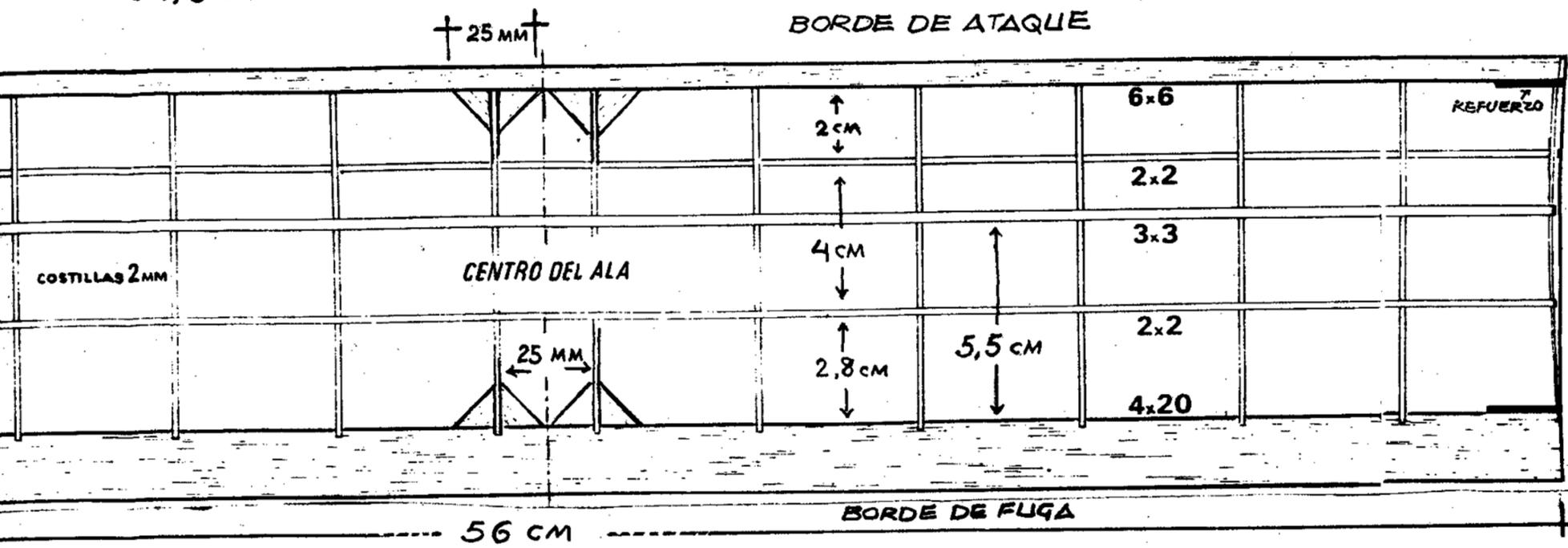
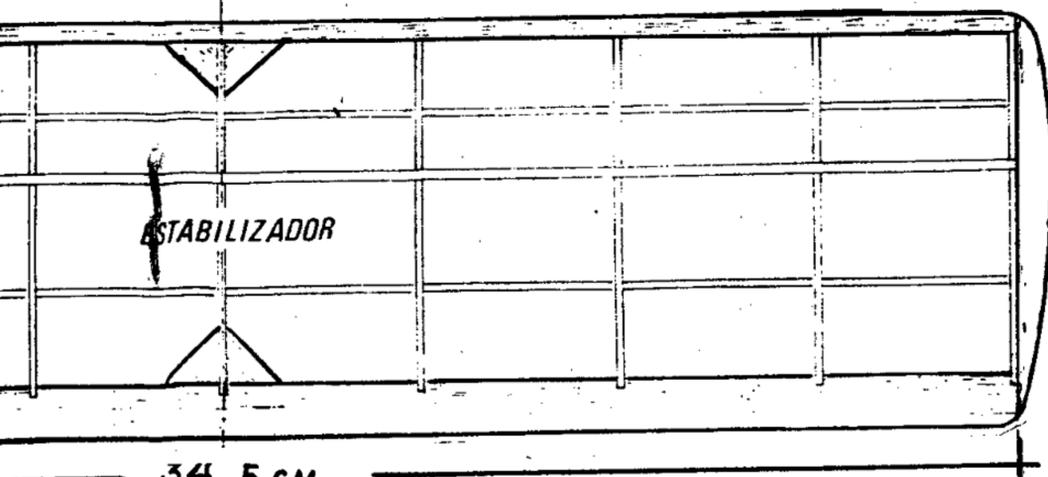
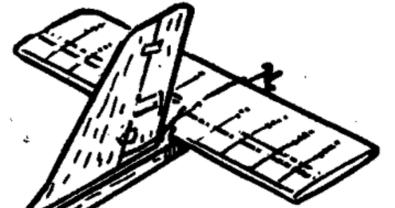
Los que no quieran tomarse el trabajo de ampliarlo, pueden adquirir los planos al tamaño natural como también los materiales necesarios en AERO SUR S.R.L.



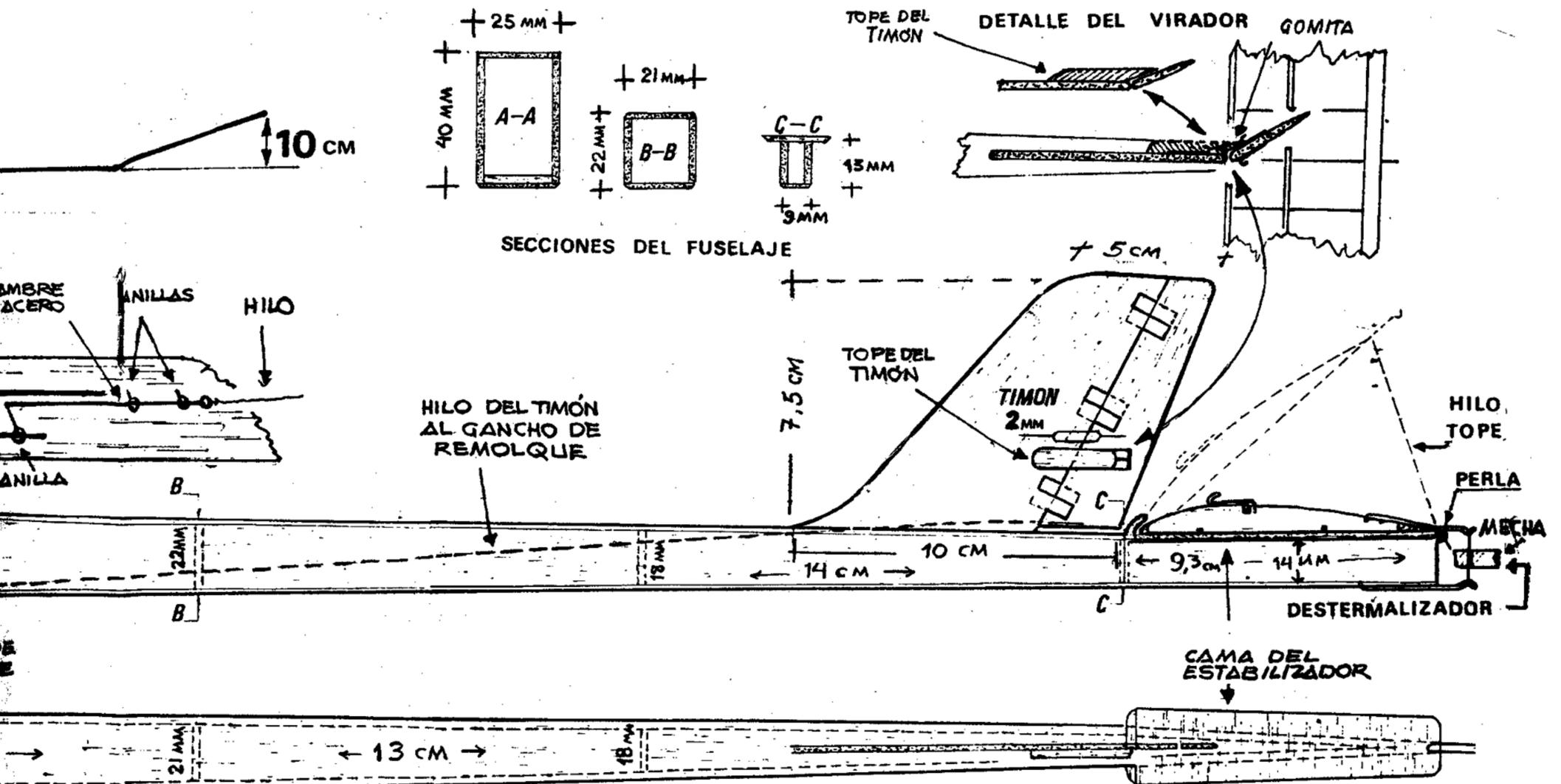
CONSTRUCTOR A-1



MODELO TERMINADO



EN LOS DOS EXTREMOS VAN PEGADAS LAS PUNTAS DE ALA FORMANDO EL DIEDRO



DEL FUSELAJE 80 cm.

SIQUE A LA VUELTA

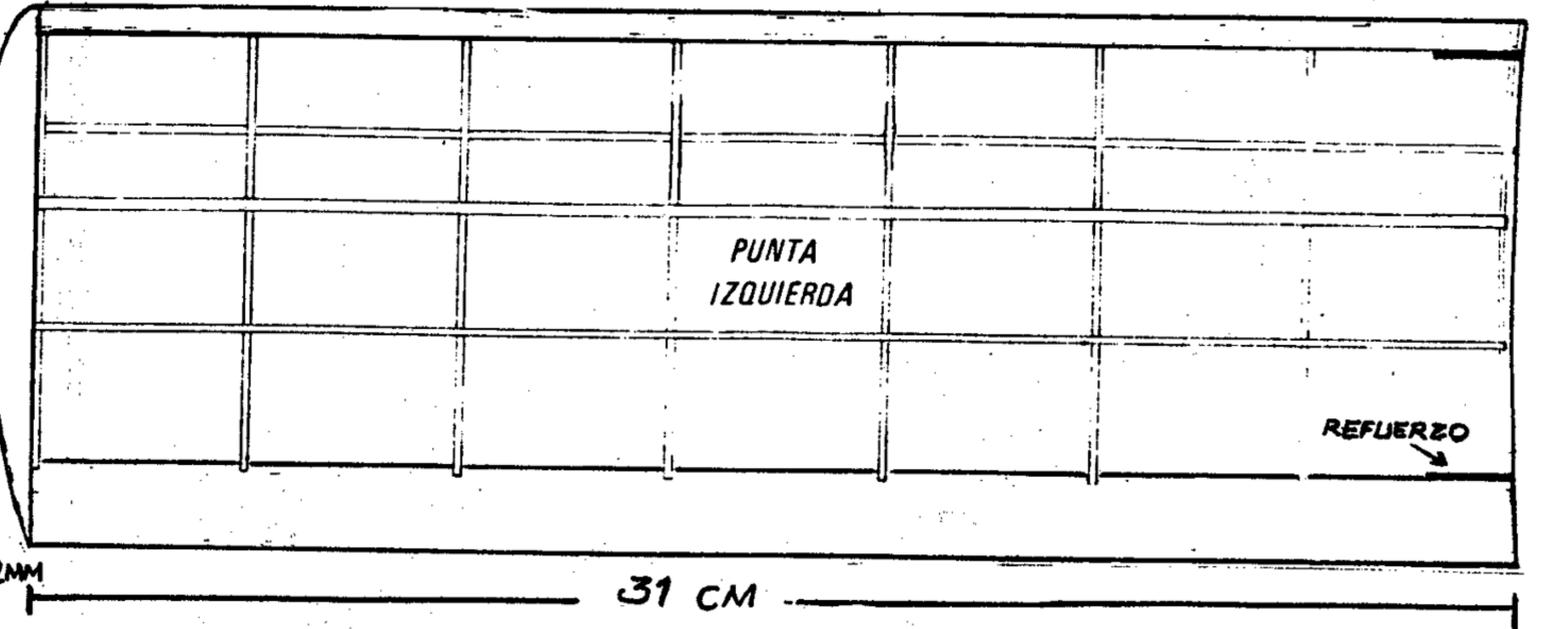
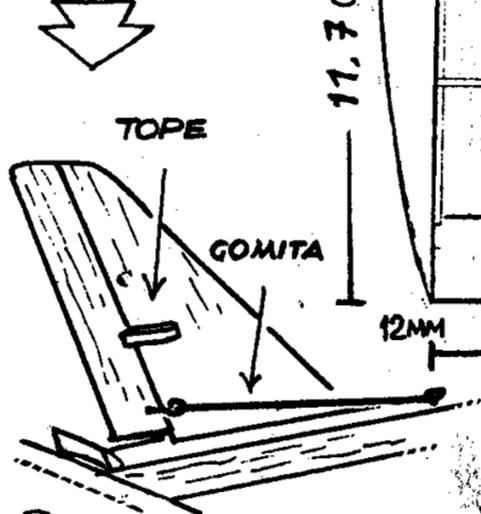
PUNTAS DE ALA

PEGAR EN CADA EXTREMO DEL ALA CENTRAL DE MANERA QUE CADA UNA FORME EL DIEDRO

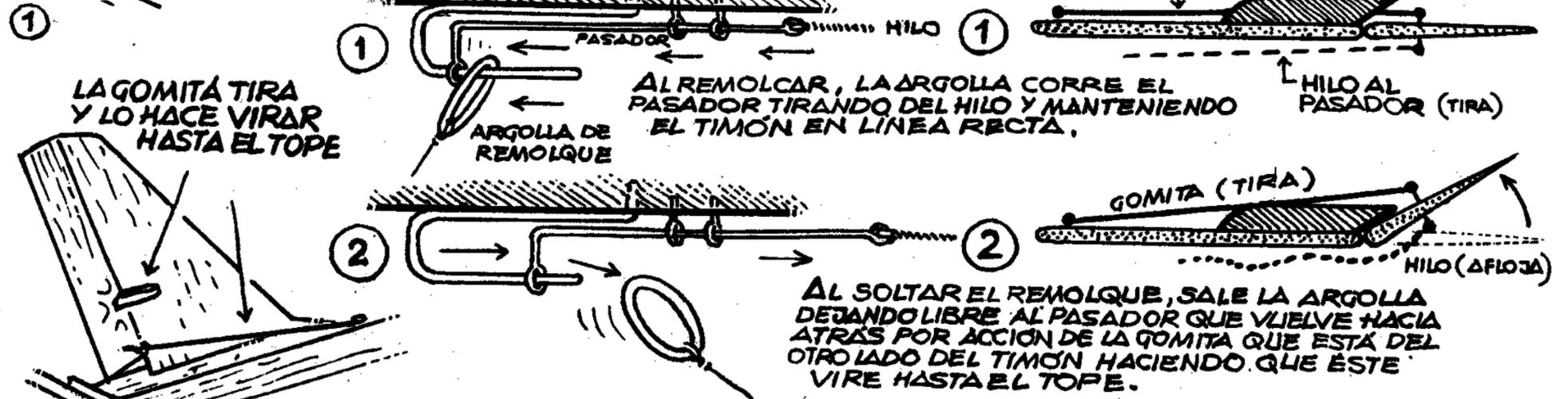
LAS MEDIDAS DE LAS COSTILLAS Y ESPACIOS ENTRE ESTAS Y DE LOS LARGUEROS SON LAS MISMAS QUE EN LA CENTRAL



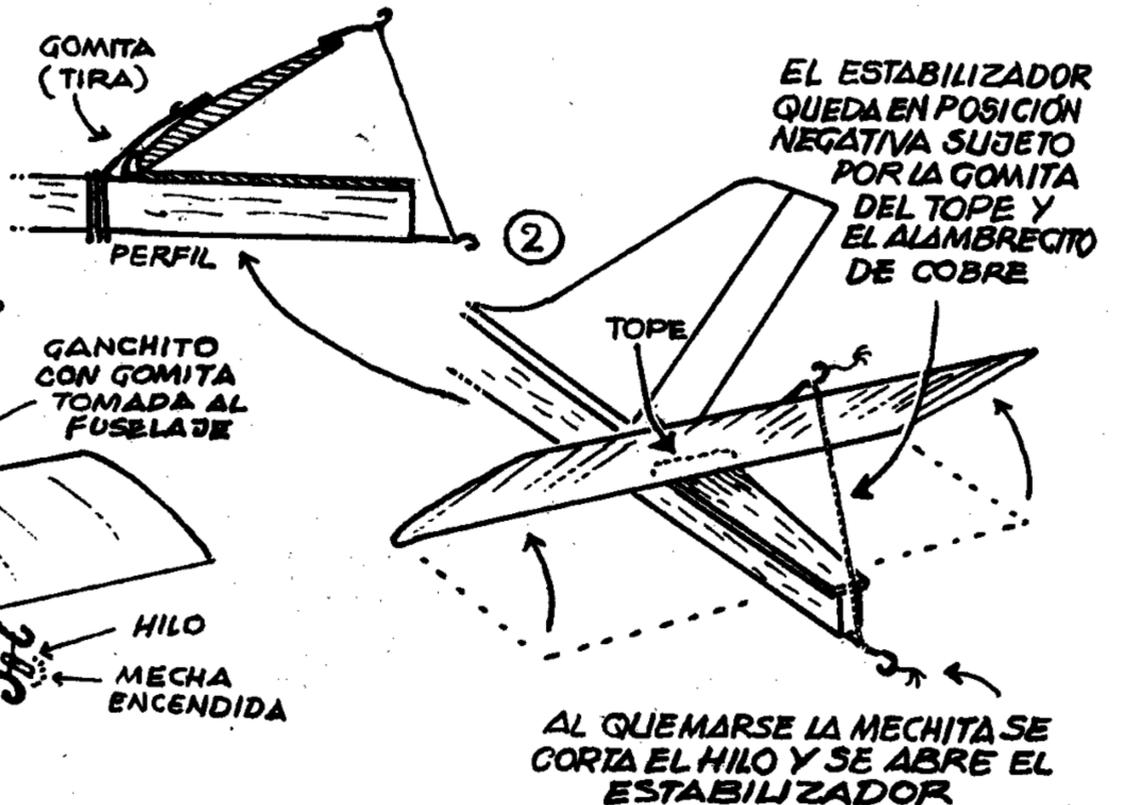
EL TIMÓN VISTO DEL LADO DERECHO



COMO ACTÚA EL TIMÓN



COMO ACTÚA EL DESTERMALIZADOR



EL ESTABILIZADOR EN POSICIÓN CORRECTA MIENTRAS SE REMONTA

ALAMBRECITO DE COBRE DELGADO (SOSTENDRÁ AL ESTABILIZADOR)

AL QUEMARSE LA MECHITA SE CORTA EL HILO Y SE ABRE EL ESTABILIZADOR



RESORTE

(EL AYUDANTE DEL PROFE)

en LAS BESTIAS DE LA LUNA

Guion y dibujos DOL

CIENCIA FICCION



MINUTOS DESPUÉS LA PESADA NAVE DEJABA SU RAMPA...





¡QUÉ LINDAS SE VEN LAS ESTRELLAS DESDE AQUÍ, PROFE!..

ES QUE LA ATMOSFERA NO INTERFIERE AQUÍ EN EL VACÍO EXTERIOR

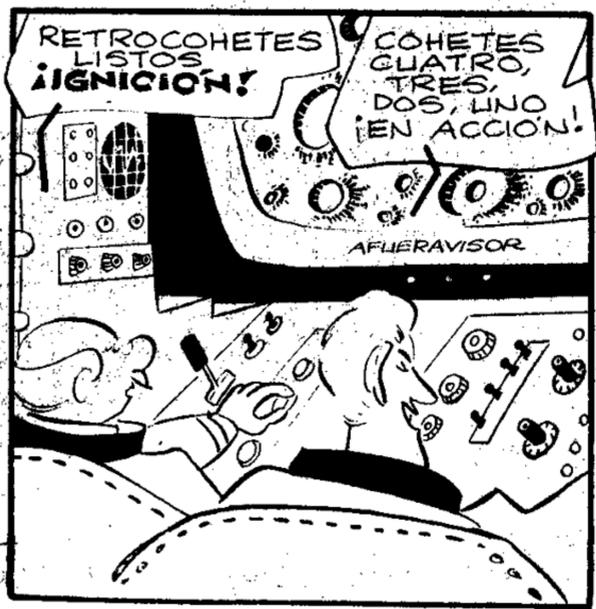


VAMOS DIRECTO A NUESTRO LUGAR DE ALUNIZAJE

COMO PILOTO DE ESTA NAVE DEBO DECIRLES QUE EL VUELO ESTA REALIZANDOSE CON TODA EXACTITUD



PREPAREMONOS PARA LA MANIOBRA DE ALUNIZAJE



RETROCOHETES LISTOS ¡IGNICION!

COHETES CUATRO, TRES, DOS, UNO ¡EN ACCION!



ESPERO QUE APOYE BIEN LAS CUATRO PATAS

¿YO ESTOY REZANDO, PROFE... BZ... BZ... BZ...



¡BIEN ALUNIZAJE! TODO SALIO PERFECTO

MIS MATEMATICAS NO FALLAN

¿SE OLVIDAN DE MIS REZOS?..



COMENCEMOS NUESTRAS TAREAS CUANTO ANTES

¡QUÉ RARO ME SIENTO AQUÍ! ES COMO SI EL SUELO NO ME ATRAJERA



BUSCAREMOS UN LUGAR REPARADO DE LOS RAYOS SOLARES

¡QUÉ LINDO ES ANDAR POR AQUÍ! PARECE QUE FLOTAMOS



AQUELLAS CRESTAS DAN ALGO DE SOMBRA DURANTE EL LARGO DIA LUNAR... ALLA TRASPLANTAREMOS LOS VEGETALES



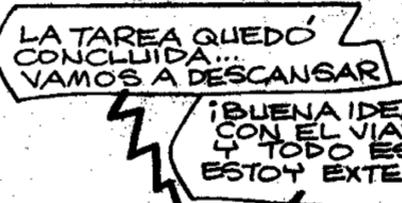
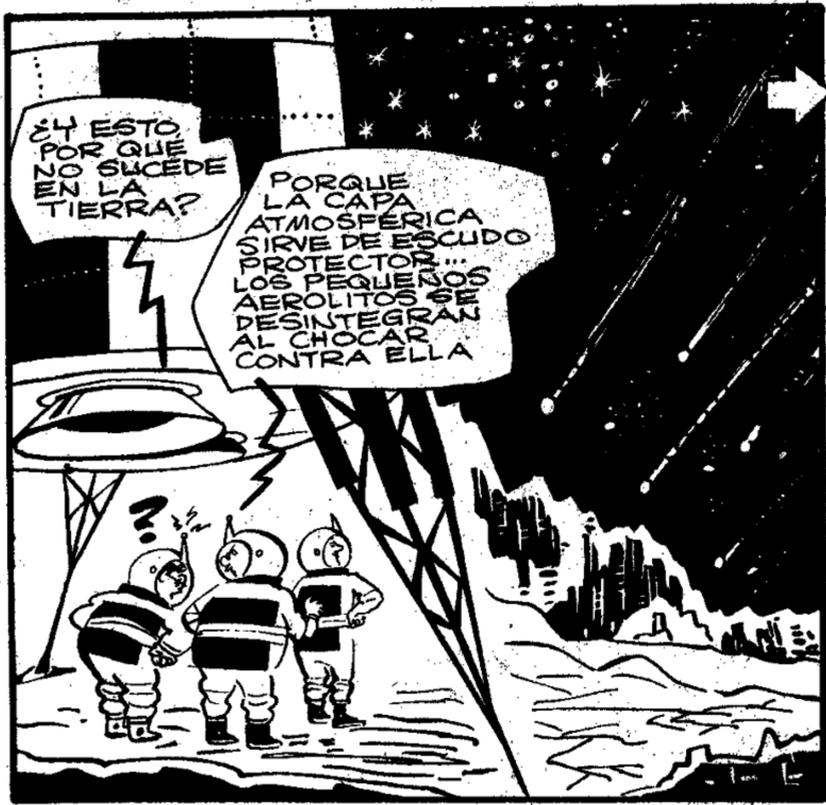
JA, JA, JA ¡VENIR DESDE TAN LEJOS A HACER UN JARDINCITO!



¿Y ESO?!! ¿PIEDRAS O BALAS?..

¡AEROLITOS! ¡BUSQUEMOS REFUGIO!

¡VAMOS, RESORTE!





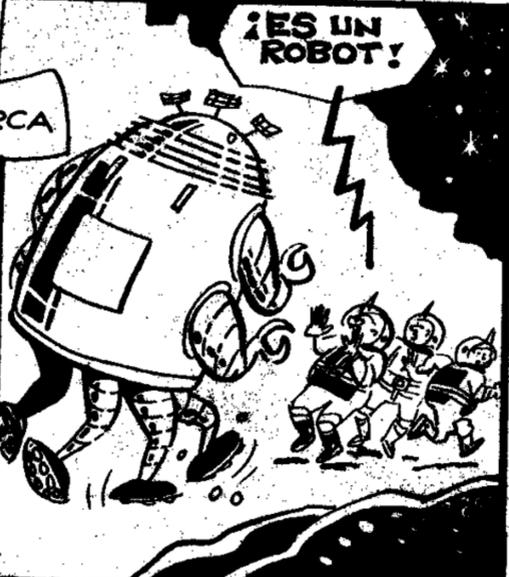
ESTO ES MÃS EXTRAÑO DE LO QUE PARECE...



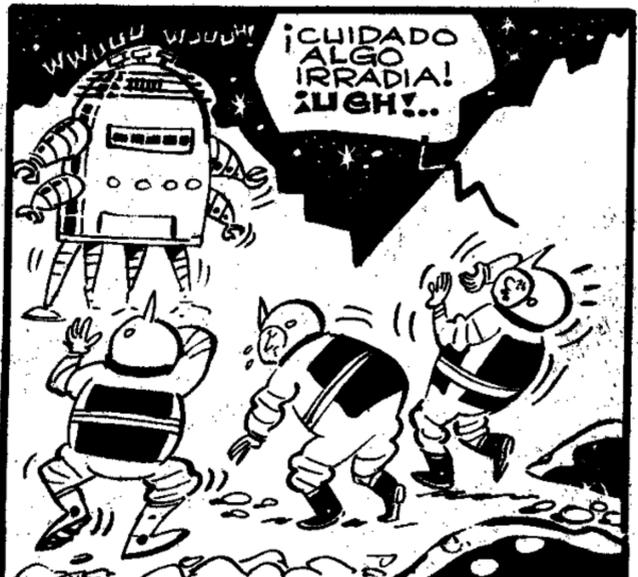
SÍ, PERO NO PARECEN DE LA TIERRA



¡PROFE, MIRE DETRÁS SUYO! ALGUIEN SE ACERCA



¡ES UN ROBOT!



¡CUIDADO! ALGO IRRADIA! ¡LUZ!



RATO DESPUES...

¿Y DONDE FUE AHORA?

¡ALLA VIENEN OTROS!... ¡PERO NO PARECEN ROBOTS!



TRATARÉ DE COMUNICARME MEDIANTE IMAGENES MENTALES CON ESOS EXTRAÑOS SERES

¿USTED CREE SERA POSIBLE?



VINIMOS A ADAPTAR AL SUELO LUNAR VEGETALES DE NUESTRO PLANETA ¿QUIENES SON LISTEDES Y QUE ESTAN HACIENDO AQUI EN LA LUNA?

ALGO PARECIDO A USTEDES



TRATAMOS DE ADAPTAR A ESTE SATELOIDE NUESTRAS BESTIAS... ALLA ESTAN



ESOS ANIMALES DESTROZARON NUESTRO HUERTO EXPERIMENTAL

SON SOLO BESTIAS EN PROCURA DE ALIMENTOS... NO PUEDE CULPARLAS... LA LUCHA POR LA EXISTENCIA ES ASI



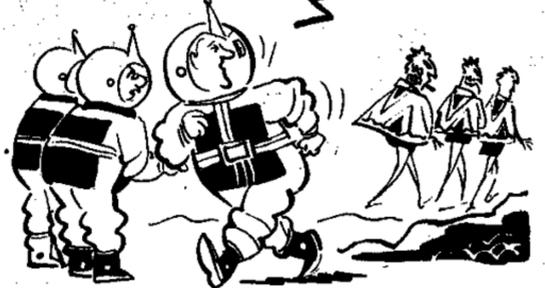
¡PERO USTEDES SON INTRUSOS! NO PUEDEN HACER ESO SIN NUESTRO PERMISO, ESTE SATELITE PERTENECE A LA TIERRA

JAX, JAX, JAX QUE MANERA ESTÚPIDA DE VER LAS COSAS QUE TIENEN USTEDES LOS TERRICOLAS... PUAJ-PUAJ

...EL UNIVERSO ES DE TODOS... CUALQUIER LIMITE ES ARTIFICIAL... QUIEN PUEDE PROHIBIRNOS QUE TRAJAMOS A NUESTRAS BESTIAS AQUI?... ¿USTEDES? JAX, JAX, JAX, JAX ¡NO ME HAGAN REIR!

SE VAN SIN PRESTAR ATENCION A NUESTROS RECLAMOS... Y TAL VEZ TENGAN RAZON...

VOLVAMOS A NUESTRA NAVE



MIREN AQUEL EXTRAÑO VEHICULO... NI TOCA EL SUELO

¿Y VIENE DEL LADO QUE ESTA NUESTRO COHETE! TAL VEZ FUE A EXPLORAR



ESE HUMO SE ALZA DEL LUGAR QUE ESTA NUESTRA NAVE

SE DISIPA RAPIDAMENTE A CAUSA DEL VACIO



¡OH! ¡NOS HAN DESTROZADO EL COHETE!

¡TRAICIONEROS! ESE VEHICULO QUE VIMOS DEBE HABERLO HECHO

¿Y AHORA NI PODREMOS COMUNICARNOS CON LA TIERRA

LOS TRANSMISORES DE ESTOS TRAJES ESPACIALES NO SIRVEN PARA ESO ¿NO, PROFE?..



¡NO! ESTOS SON SOLO PARA CORTAS DISTANCIAS... ¡JAMAS VOLVEREMOS A NUESTRO PLANETA!

¡VERDAD! ESTAMOS VIVIENDO NUESTRAS ULTIMAS HORAS... ¡NADIE PODRA SALVARNOS!



¿ALGUIEN PUEDE HACERLO! ¿ESE OLVIDA DE ASTRUS EL HOMBRE DE OTRA GALAXIA?

¿QUÉN ES ESE HOMBRE?..

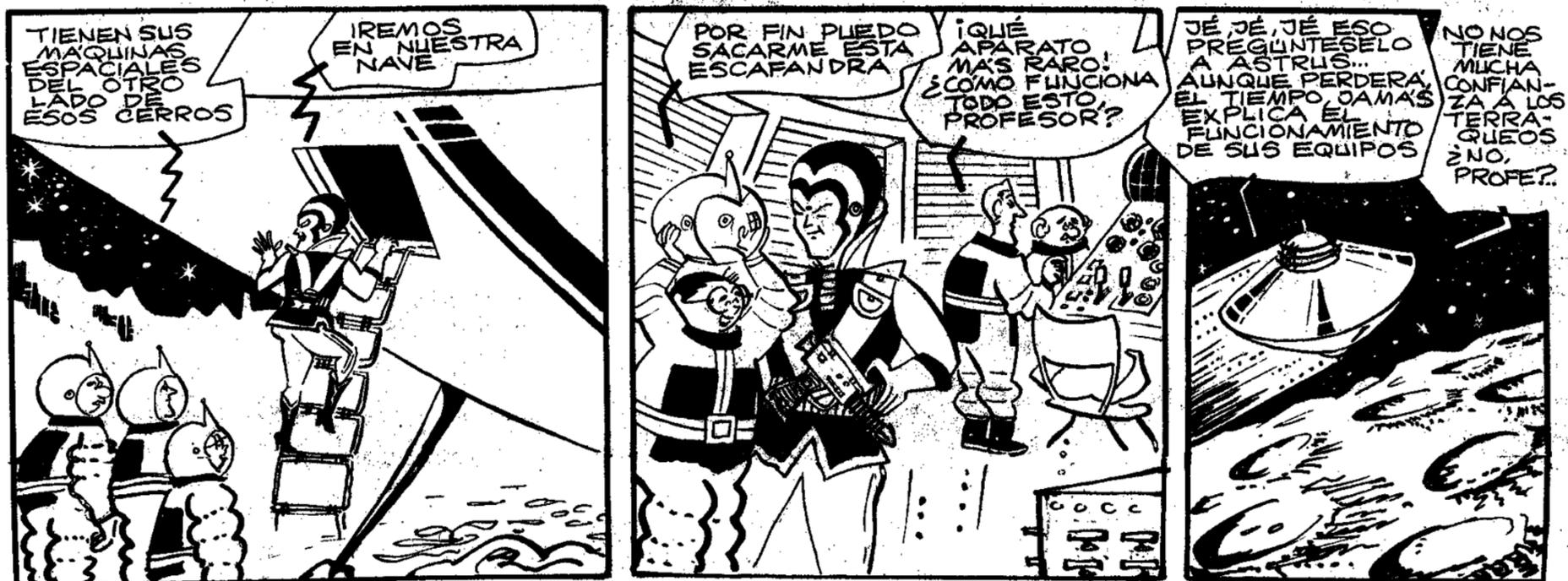


ES UN SER DE OTRO SISTEMA GALACTICO QUE ESTA CON SU NAVE ESPACIAL EN LA ATMOSFERA DE NUESTRA TIERRA

ÉL SIEMPRE VIENE EN NUESTRA AYUDA... LLÁMELO, PIENSE EN EL, PROFE



NO SÉ SI VENDRA HASTA AQUI... NI SI MIS PENSAMIENTOS LLEGARAN HASTA EL... PERO LO INTENTARE



HELIBUMERANG

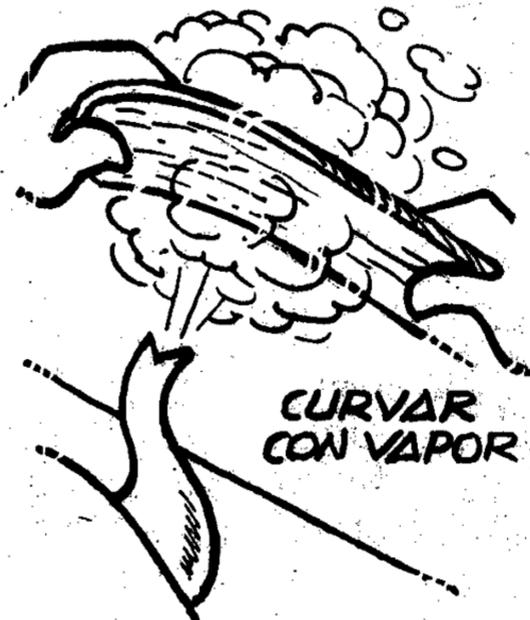
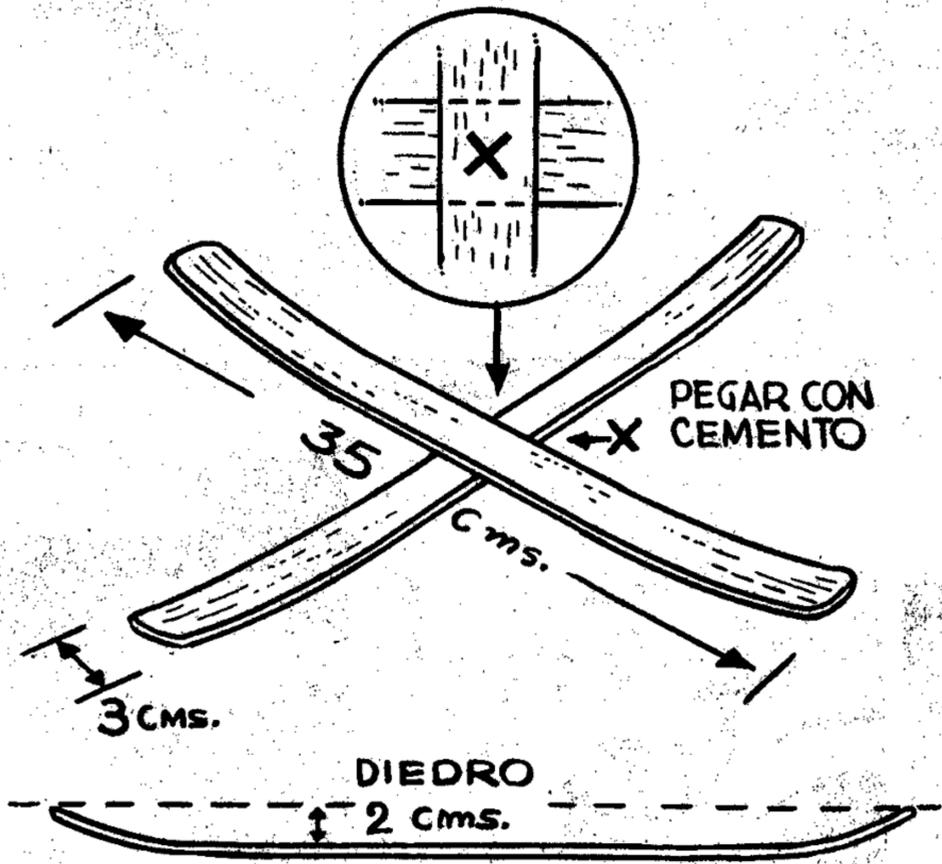
Este aparatito al que le pusimos el nombre de Helibúmerang por ser algo de helicóptero y algo de búmerang es sencillo de hacer y vuela tan bien que nos dará muchos momentos de entretenimiento, si lo sabemos arrojar con algo de efecto de girar en sentido contrario al que lo arrojamos se comportará como un búmerang y luego de recorrer cierto trecho volverá hacia nosotros como lo hace un verdadero búmerang, recordemos el dicho "la práctica hace al experto" y aquí debemos practicar para conseguir el efecto del búmerang, si no lo logramos, igual obtendremos vuelos muy interesantes con este bicho.

Para su construcción usemos planchas de balsa de unos 3 mm. de grosor, si no conseguimos balsa podemos utilizar alguna madera liviana, y si es fuerte reducimos con lija su grosor, observen el detalle de las puntas hacia arriba. Esto se logra humedeciéndolas en el vapor de una pava y poco a poco las iremos curvando sin forzarlas demasiado de un só-

lo golpe, se colocan en el vapor, se las fuerza un poco, luego se las pasa de nuevo por el vapor y se vuelve a doblarlas hasta conseguir que las cuatro puntas queden curvadas con la misma inclinación.

Una buena lijada a fondo para dejar-

to de muñeca el Helibúmerang se alejará un trecho para volver hacia el lado del que lo arrojó como lo hacen los búmerangs de los indígenas de Australia, ellos usan un tipo de búmerang de sólo dos palas pero estas tienen los perfiles de una hélice y con su destreza consiguen golpear con él a muchos metros de distancia para volver el búmerang a sus manos y así poderlo arrojar nuevamente.



las bien lisitas le dan una terminación prolija, otro detalle puede ser barnizarlas, y si queremos podremos pegarles calcomanías de aeromodelos o simplemente recortar figuras de colores de las revistas y pegárselas.

Ahora que ya está listo busquemos un lugar amplio y si es posible descampado para hacerle efectuar los primeros vuelos, arrojémoslo para empezar no con mucha fuerza, las partes curvadas van hacia arriba, el Helibúmerang debe girar como cuando se arroja un plato o una tapa para hacer el efecto de plato volador.

Si al soltarlo de la mano le damos un tironcito hacia atrás con un movimien-

CAÑONES
"GOLIAT"
¡CON POTENTE DISPARO!
solicítelo en:

JUGUETERIA SARMIENTO
Sarmiento 773 Cap. Fed.

LEYS AEROMODELISMO
-Galería Rosario (Loc. 127/128)
ROSARIO - (Sta. Fe)

A.F.E.L.E.C. S.A.
Diagonal Norte 807 Cap. Fed.

Casa "Barco"
REALICO - (La Pampa)

Juguetería Klein
Tigre 2525 Cap. Fed.

Toys Juguetería
-Galería Tonda, Local "D" 3
MENDOZA

Casa Malena
La Rioja 787/39 Cap. Fed.

Casa Perez
Alvear 378
MARTINEZ - (Bs.As.)

Jug. Tiempo Libre
Av. Independencia 718 Cap. Fed.

Jug. Ibañez
Calle 50 - Nº 621
LA PLATA - (Bs.As.)



Distribuye:
E. Murga - Independencia 639
(1099) Cap. Fed.

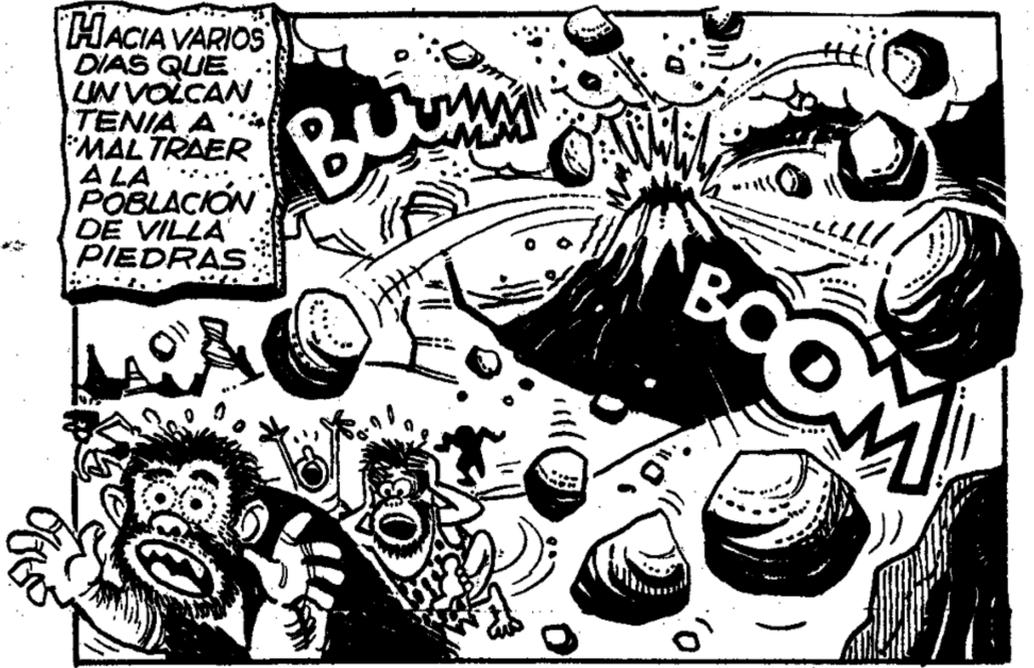
Piedrito y Saurito



Por GUERRERO

En "LA MONTAÑA DE FUEGO"

HACIA VARIOS DIAS QUE UN VOLCAN TENIA A MALTRAER A LA POBLACION DE VILLA PIEDRAS



¡MIRA, SAURITO, LA MONTAÑA DE FUEGO, SE ENCABRITO! BAJEMOS...



¡SALVESE QUIEN PUEDA!...

¡OH, CUANTA GENTE HUYE DE ALLA! DEBE HABER ALGUN PUEBLO

¡AJJ... AJJ!... ¡AQUÍ ESTAMOS A SALVO!..

¡OTRA VEZ GORRIENDO!



¿LISTEDES VIVEN POR ALLA?

¡SI, MENOS MAL QUE LOGRAMOS ESCAPAR, ES LA PRIMERA VEZ QUE ESA MONTAÑA SE ENOJA ASI!



PARECE QUE AHORA SE ESTA CALMANDO

¡VOLVAMOS!

ADIOS NUESTRA VILLA, DEBE ESTAR SEPLUTADA POR LAS PIEDRAS



NO... NO VAVAN AHORA, PUEDE SER PELIGROSO, DESCANSEN ESTA NOCHE AQUI, Y MAÑANA SI ESTA CALMADO, IRE YO A VER CON MI DINOSAURIO

SI, SERA MEJOR

AL DIA SIGUIENTE, EL VOLCAN PARECIA ESTAR TRANQUILO

PIEDRITO, SE DESPERTO ANTES QUE LOS DEMAS Y SE DISPONE A PARTIR CON SAURITO



¡ADELANTE SAURITO, VAMOS BIEN EQUIPADOS!

¡ESTE ME METE EN CADA LIO!..

MIENTRAS TANTO, DE UNA COLINA CERCANA, ALGUIEN OBSERVABA



¡CIELOS!.. ¡QUE DEGASTRE FUE ESTO! ¡OH, ALLA VIENE ALGUIEN!..





¿COMO PUEDE SER?
Y TODAS ESTAS
COSAS?..



BUENO... SON MIAS,
TE CONFESARÉ LA
VERDAD.. ESTE ES
MI LABORATORIO...
DONDE HAGO MIS
EXPERIMENTOS



¡POR LO TANTO ESTO NO ES UN
VOLCAN!.. ¡Y... Y YO SOY EL
CULPABLE DEL DESASTRE, SI
ELIOS LO SABEN ME MATARÁN!

¡OH!.. ¿PERO
QUE HIZO?..

... PUES... MEZCLÉ ALGUNOS
POLVILLOS QUE SUSTRABE
DE DISTINTAS PARTES DE
LAS MONTAÑAS...



... Y AL HACER CHISPAS FROTANDO
DOS PIEDRAS, AL TOMAR
CONTACTO CON ELLOS SE PRO-
DUCIA UN FOGONAZO... CADA
VEZ LO FUI HACIENDO EN
MAYOR ESCALA Y...



... ¡CREO QUE
INVENTÉ LA
PÓLVORA!..



... PERO SE ME FUE LA
MANO LA ÚLTIMA VEZ,
Y PASÓ LO QUE PASÓ.
¡TUVE QUE SALIR DISPA-
RANDO Y ESCONDERME
LEJOS DE AQUÍ!

¡SALUTE!..
Y AHORA QUE
PIENSA HACER?



GUÁRDAME EL SECRETO,
QUE NUNCA SEPAN QUE
FUI YO EL CULPABLE
¡NO HARÉ MAS
EXPERIMENTOS!

ESTÁ BIEN,
YA SÉ. LES
DIRÉ QUE
EL VOLCÁN
YA ESTÁ
APAGADO
COMPLETA-
MENTE!..



... PERO ANTES
RECONSTRUIREMOS
LA VILLA...

¿QUEE?
¿COMO VAMOS
A HACER
LOS DOS
SOLOS?!



NO SE AFLIJA, SAURITO
NOS AYUDARÁ, ENSEGUIDA
SOLUCIONARÁ TODO.
¡SAURITOOO!..



PIEDRITO DIBO UNAS PALABRAS
A SAURITO Y ESTE SE ALEJO...



BIEN, AHORA NOMÁS
VOLVERA, DIRIJALO
MIENTRAS YO VOY A
BUSCAR A ESA GENTE

¡EN FIN!..

PIEDRITO SE ALEJÓ, TENIA QUE RECORRER UN BUEN TRECHO A PIÉ PARA REUNIRSE CON LOS VECINOS



Y RATO DESPUES

¡AHÍ VUELVE EL MUCHACHO CON NOTICIAS!

¡VIENE SOLO! ¿DONDE HABRÁ DEJADO AL DINOSAURIO?



¡ALEGRÉNSE! LA MONTAÑA DE FUEGO SE APAGÓ POR COMPLETO! ¡PUEDEN VOLVER!

¡VIVA NUESTRO PEQUEÑO HEROE!... ¡GRACIAS A SU TEMERIDAD PODEMOS VOLVER!



Y SE PONEN EN MARCHA

AHORA NOS ESPERA UN BUEN TRABAJO PARA RECONSTRUIR NUESTRA VILLA

NO CREAN, NO SERÁ TANTO...



HABIA PASADO UN TIEMPO SUFICIENTE HASTA QUE ESTUVIERON CERCA DEL LUGAR

¡YA LLEGAN, NI SORPRESA SE VAN A LLEVAR! ¡APURA SAURITO!



¡VEAN ALLÁ!

¡OOOH!..

¡ESTO ES UN MILAGRO!

¡¿QUE VEMOS?!



ANTE LA VISTA DE LOS VECINOS APARECIÓ LA VILLA, GASI TOTALMENTE RECONSTRUIDA

¿CÓMO ES ESTO?..

¡SI HABIA QUE DADO TODO POR EL SUELO!

¡ESTOY SONANDO!



¡ADELANTE! SOLO LES QUEDA ORDENAR SUS GOSAS, SAURITO Y EL AMIGO QUE TRAJÓ SE PORTARON!

¡BRAVO! SABIA QUE SAURITO Y SU AMIGO NO ME IBAN A FALLAR!

¡VIVAAA!..



¿QUE HABIA PASADO, PUES QUE SAURITO FUE A BUSCAR A SU AMIGO, EL MAMUT Y ENTRE LOS DOS, CON LA DIRECCIÓN DEL HOMBRE, PUSIERON LAS COSAS EN SU LUGAR

GRACIAS, PIEDRITO, TU INGENIO ME SALVO DE UNA BUENA PALIZA

BUENO, PERO NO HAGA MAS TRAVESURAS ¿EH? ¡OÁ OÁ!

¡VIVAN NUESTROS AMIGOS!

¡QUÉDENSE UN TIEMPO CON NOSOTROS, HAREMOS UNA GRAN FIESTA PARA CELEBRAR ESTO!..



FIN



CAMARAS FOTO

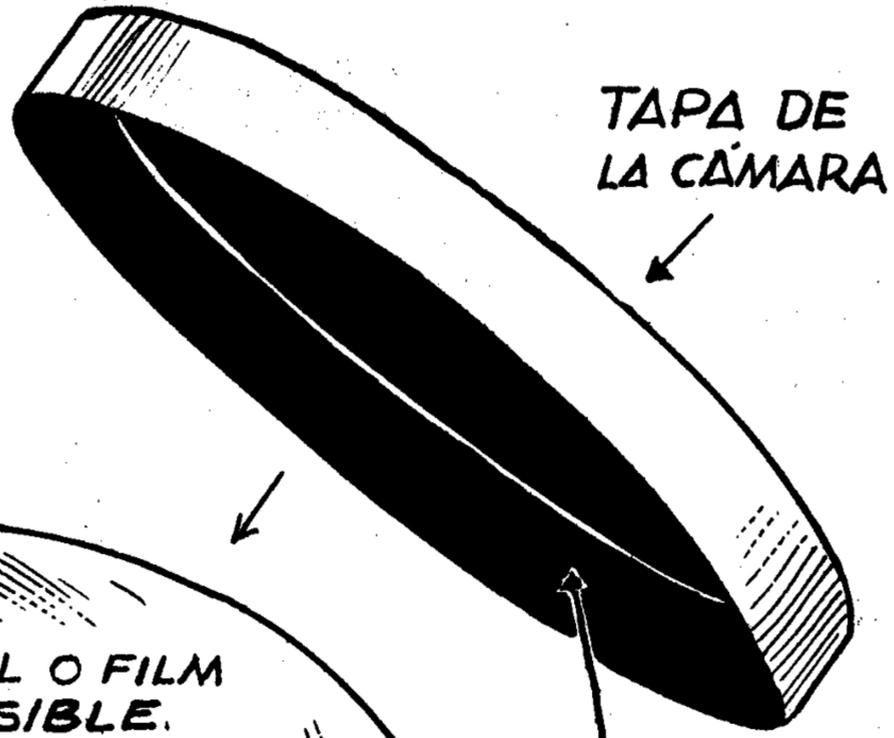
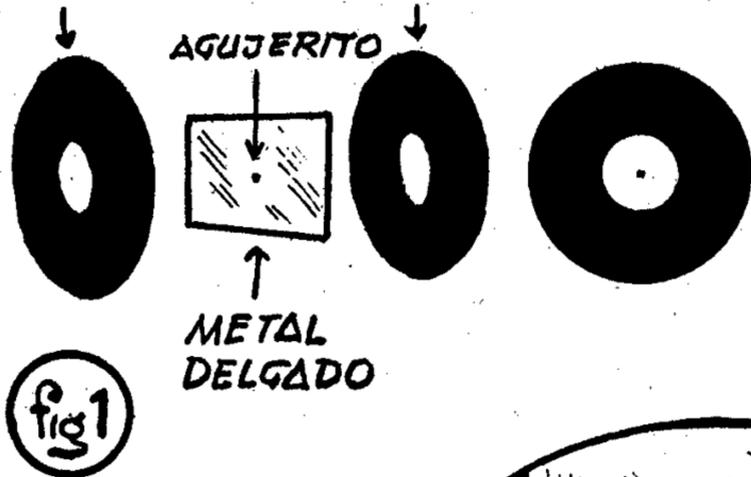
Aunque en el correr de los años la revista ha publicado la forma de hacerse su propia cámara fotográfica (suple. 77) aquí les explicaré como fabricarse una muy simple que nos dará muchos momentos de entretenimiento en nuestras vacaciones, se trata de una cámara sin lente, todos habremos visto que cuando en una habitación en penumbra por algún agujerito entra luz se proyecta sobre la pared contraria al agujerito el cielo con las nubes, los edificios, árboles y todo lo que este iluminado en el exterior, esto se debe a que la luz se refleja de cada punto de la escena exterior en línea recta y al pasar por el agujerito se proyecta justo en el lugar contrario (lo de arriba abajo y lo de izquierda a la derecha).

Aprovechando este efecto podemos hacer una cámara fotográfica pero el agujerito para obtener imágenes nítidas debe ser microscópico, en la mayoría de las cámaras sólo tendrá un diámetro de UN DECIMO DE MILIMETRO, para

lograrlo perforaremos un metal muy delgado para que quede sin bordes, puede ser una tapita de yogurt a la que pegaremos entre dos papeles oscuros (figura 1) esa medida es para una cámara que tenga un largo de 10 cm. la perforación debe hacerse con la punta de una aguja Nº 10 ¡ojo! sólo la punta de la aguja debe usarse, aunque aquí les he dado la medida de la perforación les recomiendo hacer algunos ensayos con agujeritos aun más pequeños de medio décimo de milímetro ya que según la distancia entre la perforación y la placa sensible es conveniente probar y ver con que medida de perforación se logran imágenes más nítidas y de paso prueban también el tiempo de exposición, como esta cámara es para divertirse haciendo fotos estáticas les sugiero en lugar de film usar papel de ampliaciones, para hacer las pruebas con distintos agujeritos coloquen sólo un cuadrado de papel sensible de más o me-

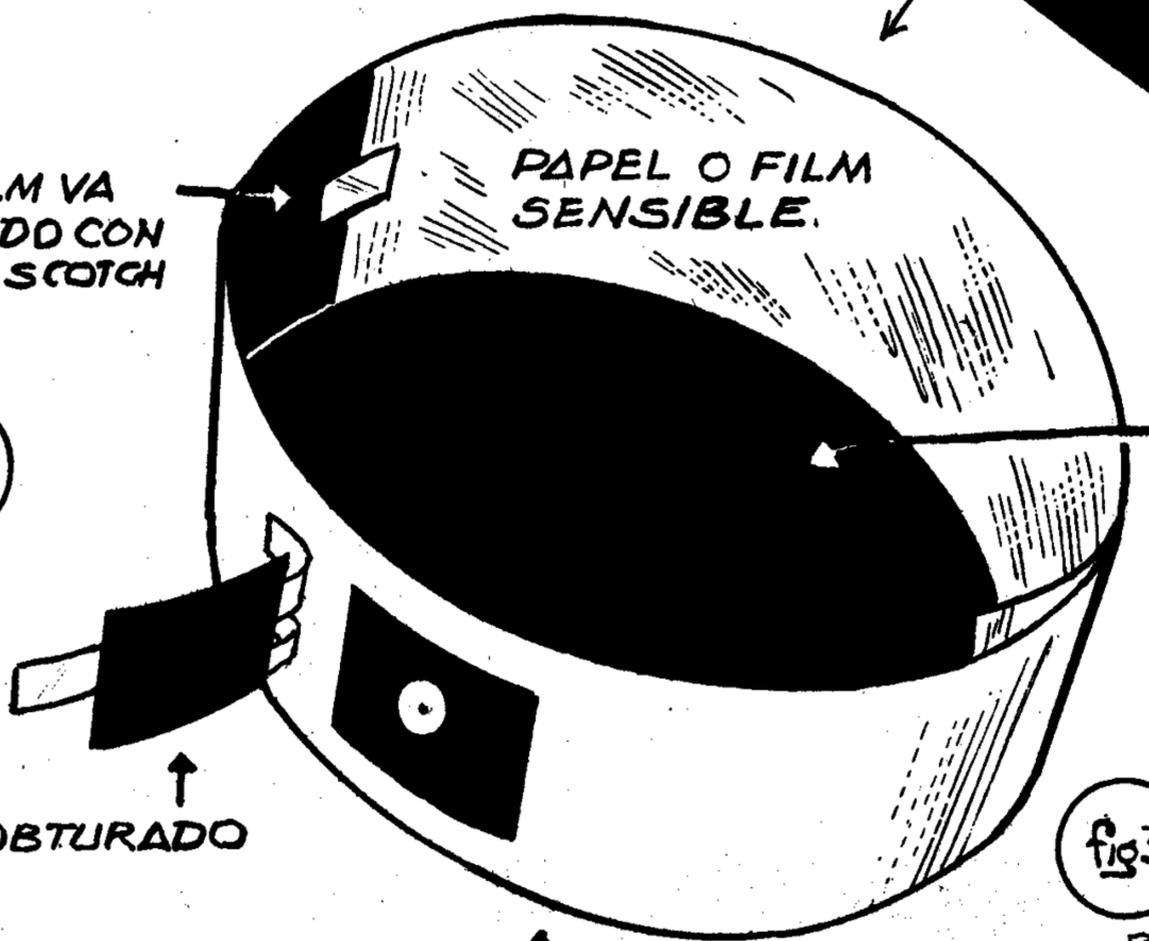
nos 2 cm. x 2 cm. en el centro y enfoquen un diario o revista a más o menos dos metros frente a la cámara, luego elegir el agujerito que saque las fotos más nítidas, una cámara de placas grandes y de 25 cm. de largo puede tomar el agujerito de medio milímetro de diámetro, recuerden que como esta cámara no tiene lente no hay que preocuparse por las distancias focales por lo que podemos usar cualquier caja o envase, la figura 2 muestra una "panorámica" realizada con una lata cilíndrica a la que se le hará una perforación de medio centímetro en el centro de la parte curva y ahí se pegará la perforación que hicimos con la puntita de la aguja, debe hacerse esto con cuidado ya que no debe entrar luz nada más que por el agujerito, este tipo de cámara sirve para tomar panoramas ya que dentro de ella podemos colocar una placa sensible que bordee más de la mitad de la lata, el centro de la placa debe quedar justo frente al agujerito, la carga debe hacerse en

ARANDELAS DE CARTULINA O DE PAPEL NEGRO



EL FILM VA TOMADO CON CINTA SCOTCH

fig2



PINTAR EL INTERIOR CON NEGRO MATE O FORRAR CON PAPEL NEGRO

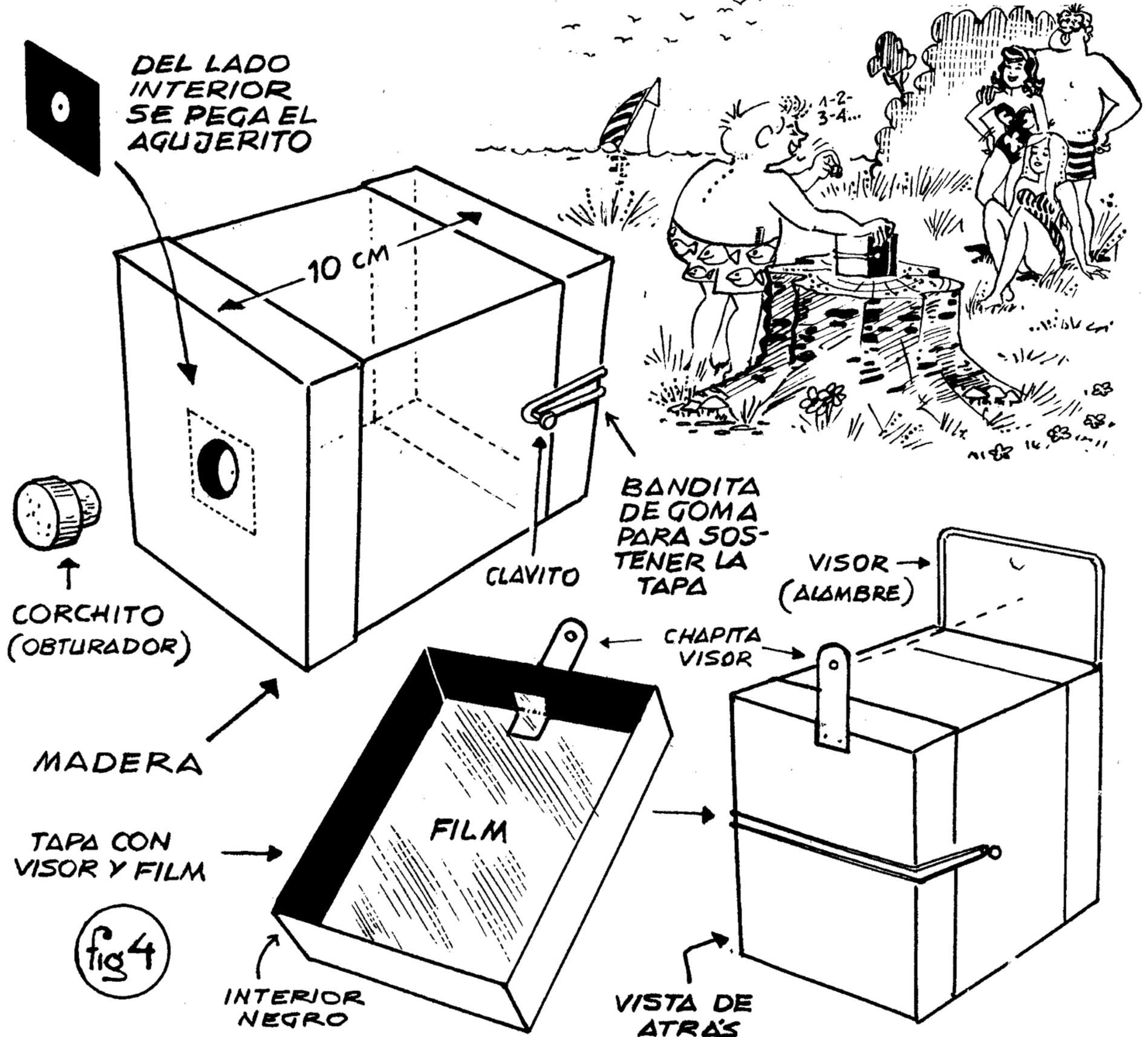
OBTURADOR

fig3



BISAGRAS (SCOTCH) PAPEL O CARTÓN NEGRO

GRAFICAS SIN LENTE



la oscuridad y le colocaremos la tapa, antes de hacer todo esto debemos hacerle una tapita que sirva de obturador para que sólo entre "imagen" a la cámara cuando saquemos la foto, la figura 3 muestra como hacer esta tapita con un papel o cartulina negra con dos tiritas de cinta adhesiva, para sacar la foto colocaremos la cámara en algún apoyo bien firme, pared, banco, borde del balcón, etc., tratemos de no moverla ni un poquito al retirar la tapita, se puede retirar sólo una tirita adhesiva y dejar la otra, como si fuese una bisagra, se le da una exposición de más o menos 30 segundos, si la escena a tomar está iluminada por el Sol, y casi un minuto si es a la sombra, podemos probar según la sensibilidad del film que usamos, les recomiendo hacer una prueba con un pedacito de film, revelar y así sabremos que exposición necesita, también en lugar de film podemos usar papel delgado para ampliaciones que tiene la ventaja de poderlo revelar con luz ro-

jiza, para divertirnos usemos papel que una vez seco luego de revelado podremos copiarlo en el mismo tipo de papel colocando el sensible abajo, emulsión contra emulsión, el negativo de papel un vidrio y ya podemos copiar.

La figura 4 nos muestra otro tipo de cámara que podemos hacerla de cartón o madera terciada, la tapa debe ser a prueba de luz, el obturador puede ser como la anterior o como vemos en el dibujo una perforación que pueda taparse con un corchito, así es la que hicimos de prueba, el trocito metálico con la perforación de 0,1 de mm va del lado interior y el corchito debe pintarse la parte que enfrenta el agujerito, las cámaras deben pintarse de negro interiormente o forrarlas con papel negro.

Todo lo que apuntamos con la cámara cubrirá la placa cuando hagamos la exposición pero conviene hacerle un visor como el que se muestra en la figura 4 aunque no abarque el total de la toma por lo menos que indique la parte

central.

Ya se habrán dado cuenta que con este tipo de cámara sólo se podrá tomar a sujetos sin movimiento, el gato o perro durmiendo, algún familiar que se anime a quedarse unos treinta segundos inmóvil, paisajes, flores, etc., les aseguro que se divertirán bastante con esta camarita y en especial los que revelan sus propias fotos ya que utilizando papel o film obtendrán muy buenas fotos con tal que la perforación la hagan sin bordes, bien chica, no muevan la cámara al tomar la foto, expongan el tiempo necesario, las ventajas son muchas, la perspectiva es exacta, las fotos con lentes siempre distorcionan, cualquier lata o caja puede servirnos de cámara, no hay que cuidar las distancias focales ya que todo se reflejará a foco.

Observen los dibujos, trabajen con prolijidad y estoy seguro que el éxito los acompañará en muchas horas de entretenimiento tomando fotos con este tipo de cámara.

JOPO + ROLITO

por
DOL

"EN LAS SIERRAS"



HORAS DESPUÉS...

YA FALTA POCO, MUCHACHOS, ARRIBA ESE ANIMO

¡UJE! YA NOS CANTAMOS TODAS LAS CANCIONES QUE SABIAMOS ¡QUE VIAJE LARGO!

SUERTE QUE ENCONTRE A DOS BICHOS TAN ALEGRES



¡ZAS! ¡NOS QUEDAMOS SIN NAFTA!... NO CREE QUE NO ENCONTRARIAMOS UN SURTIDOR EN UN TRECHO TAN LARGO

¡OPTIMISTA!... ¿ES LA PRIMERA VEZ QUE VIAJAS?



¡NO LLORES, BOCON! ALLÁ VIENE UN CAMIÓN, LE PEDIREMOS A EL Y LISTO



NO, NAFTA NO PODREMOS DARLE

HOLA ¿USTEDES ERAN LOS QUE NO QUISIERON LLEVARME?...



EN REALIDAD NO TENIAMOS LUGAR

ESTOS CAMIONEROS ME TRAJERON... PASARÁN POR SIERRA DE LA VENTANA

¡YA QUE SE CONOCEN PODEMOS REMOLCARLOS... NOSOTROS VAMOS HACIA TORNQUIST



LA CUCARACHA, LA CUCARACHA, YA NO PUEDE CAMINAR

ESA CHICA NOS SALVO EL DIA



PAREN, PAREN, ACAMPAREMOS AQUI... CREO QUE ES UN LUGAR BASTANTE BUENO

¡POR FIN LLEGAMOS! TENGO LAS PIERNAS DORMIDAS



YO TAMBIÉN ME QUEDO ACA... GRACIAS POR EL VIAJE, MUCHACHOS

FELICES VACACIONES... SI QUIERE LA PASAREMOS A BUSCAR A LA VUELTA



AQUI ARMAREMOS NUESTRA CARPA... ARMA LA TUTA AHI ASI ESTAREMOS CERCA, NENA

YO TE AYUDARE Y RAPIDITO QUE SE VIENE LA NOCHE Y AQUI HACE MUCHO FRIO



¡JI, JI, JI! ¡QUE TRAGEDIA! TRAJE TODO MENOS MI CARPITA ¿DONDE PASARE LA NOCHE? ¿A LA INTemperie? ¡JI, JI, JI!

¡QUE CONTRARIEDAD! EN LA NUESTRA CABEN SOLO DOS PERSONAS... UNICAMENTE QUE JOPO SE QUEDE AFUERA...



ELLA DORMIRA EN NUESTRA CARPA... NOSOTROS LO HAREMOS BAJO ESE ARBOL, MAJANA RESOLVEREMOS EL PROBLEMA

¡OH! GRACIAS ¡QUE AMABLES!



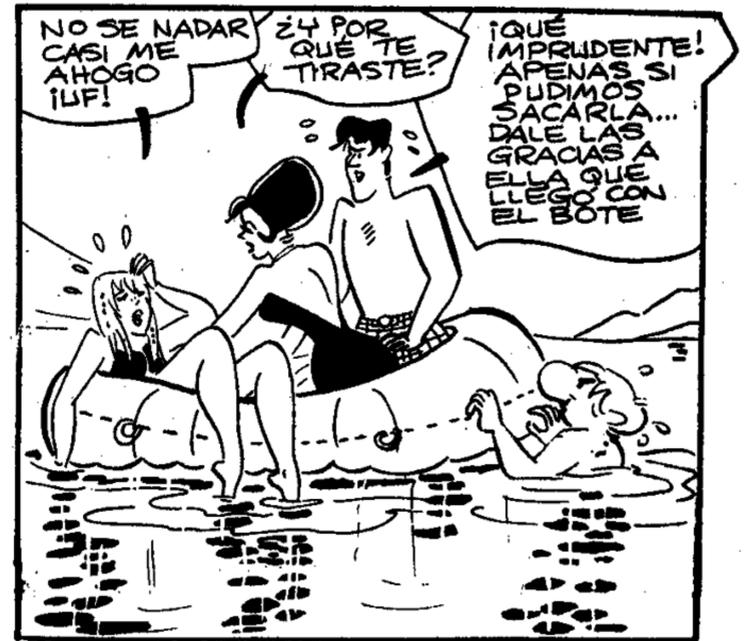
¡CÓMO NOS REVENTO EL DIRE, CON EL CLAVO DE LA SOBRINA!

¡Y CON EL FRIO QUE HACE AQUI!... ¡BRR! ¡QUE NOCHECITA!



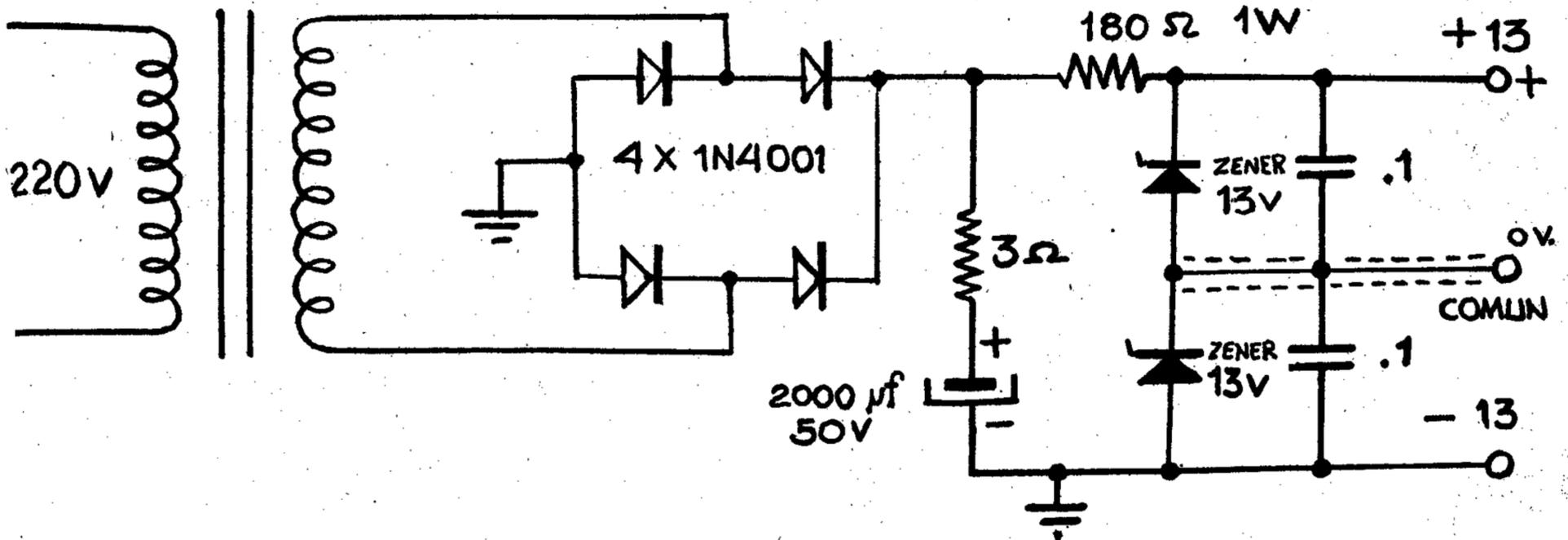
NO QUEDO OTRA SOLUCIÓN... AUN NO SE ACOSTA... ALLA VIENE. TALVEZ NOS INVITE A COMPARTIRLA... TUVO PIEDAD DE NOSOTROS







Una fuente para amplificadores operacionales



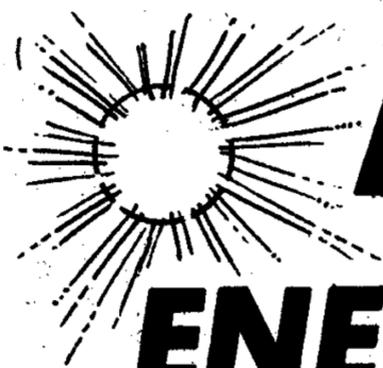
Siguiendo con la publicación de fuentes de alimentación aquí le damos una fuente especial para alimentar amplificadores operacionales, observen que mediante dos diodos zener de 13 voltios se divide la salida del rectificador en dos tensiones simétricas, mediante una conexión entre los dos zener se obtiene el punto cero o común el que debe ser aislado ya que entre la parte de baja

tensión y la parte alta está es la conexión central, desde ese punto medio para arriba hay 13 voltios y para abajo hay otros doce voltios.

Aunque aquí se ha diseñado una fuente de 12 voltios, esta puede ser de 24 voltios o 9 voltios según las necesidades que tengamos, y en ese caso debemos usar zeners de acuerdo a esos voltajes para poder conseguir un punto

medio común como en esta de 12 voltios.

Los que estén interesados en otro tipo de fuente más sencilla pueden ver los suples. "B" página 32 ó el suple "C" página 26 ya que la que damos en esta página no es para un principiante y como pueden darse cuenta los valores se ajustarán de acuerdo a las necesidades respetando la alineación de los mismos que no debe ser modificada.



APRENDA:

ENERGIA SOLAR

CURSO TEORICO - PRACTICO - AUDIOVISUAL

CONVERSION DE LUZ EN ELECTRICIDAD

- ALUMBRADO
- BOMBEO DE AGUA
- AYUDAS A LA NAVEGACION
- ESTACIONES DE MICROONDAS
- PROTECCION CATODICA EN GASODUCTOS - OLEODUCTOS
- BALIZAS MARITIMAS
- REPETIDORAS TELEFONICAS POR MICROONDAS
- SEÑALAMIENTO EN AEROPUERTOS
- TELEFONIA RURAL
- SEÑALAMIENTO EN FERROCARRILES
- MEDICION DE NIVEL DE NIEVE

CONVERSION DE CALOR EN ENERGIA

- AGUA CALIENTE
- REFRIGERACION
- CALEFACCION
- CALENTAMIENTO DE PILETAS DE NATACION
- PRODUCCION DE AGUA POTABLE

EN LAS PRACTICAS LOS ALUMNOS TRANSFORMAN UN RELOJ DE PARED ELECTRICO A PILAS EN SOLAR Y LO CONSERVAN COMO RECUERDO DEL CURSO



Maneje el auto solar



Toque el agua caliente



Adapte un reloj a pila en solar

COORDINA: ARIEL CIRO RIETTI

SOLICITE INFORMACION:

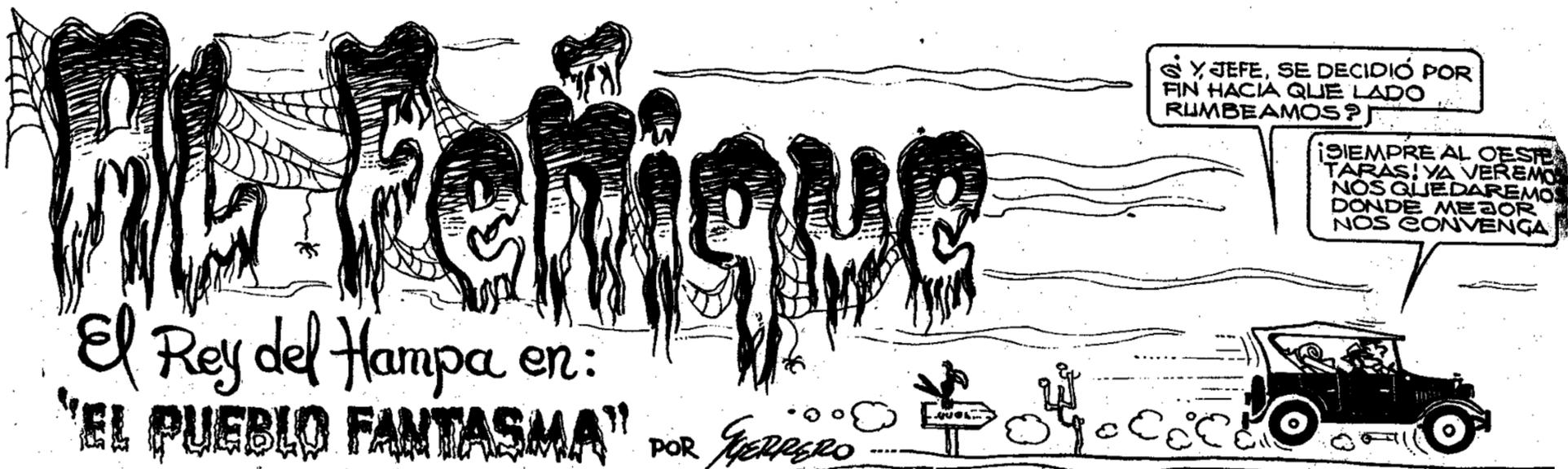
LABORATORIO SOLAR

LEZICA 3948 - CAP.

(c.p. 1202) Buenos Aires

ARGENTINA

T.E. 981-1241



¿Y JEFE, SE DECIDIÓ POR FIN HACIA QUE LADO RUMBEAMOS?

¡SIEMPRE AL OESTE TARAS! YA VEREMOS NOS QUEDAREMOS DONDE MEJOR NOS CONVENGA

El Rey del Hampa en:
"EL PUEBLO FANTASMA" POR *Guerrero*

POR *Guerrero*



¡SI, YA SE, CUANTO MAS LEJOS DE LA POLICIA MEJOR! ¿EH, JEFE? ¡JEJEJE!...

TU LO HAS DICHO, BUSCAREMOS UN LUGAR APACIBLE, TOMA POR ESE CAMINO



¡EH, JEFE, ESTO ES UN DESIERTO!...

A ALGUN LADO NOS LLEVARA...



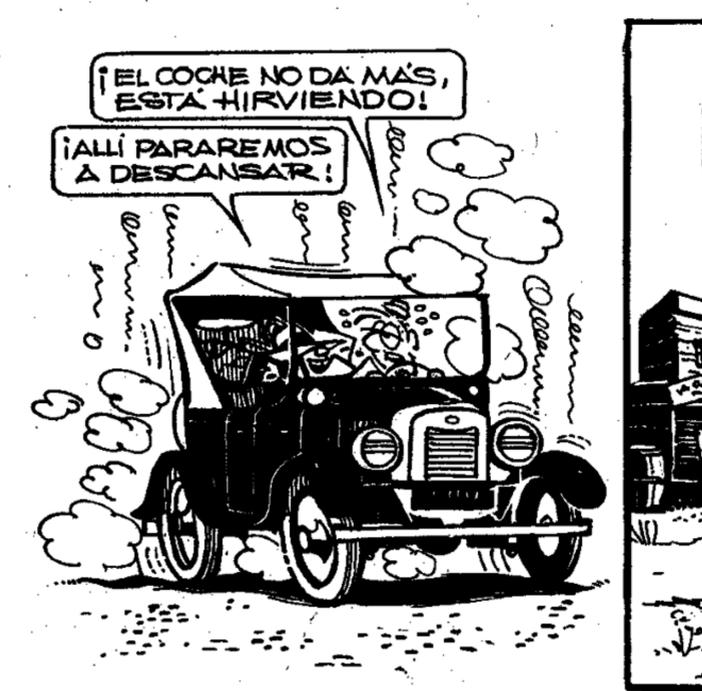
¡HOLA HOLA! ¡MIRA ALLÁ!

¡CARAY! PARECE UN CASERIO, ¡VAYA UN LUGAR PARA VIVIR!



ACERQUEMOSNO

¡PERO JEFE! ESTO NO ES PARA VERANEAR!



¡EL COCHE NO DA MÁS, ESTA HIRVIENDO!

¡ALLÍ PARAREMOS A DESCANSAR!



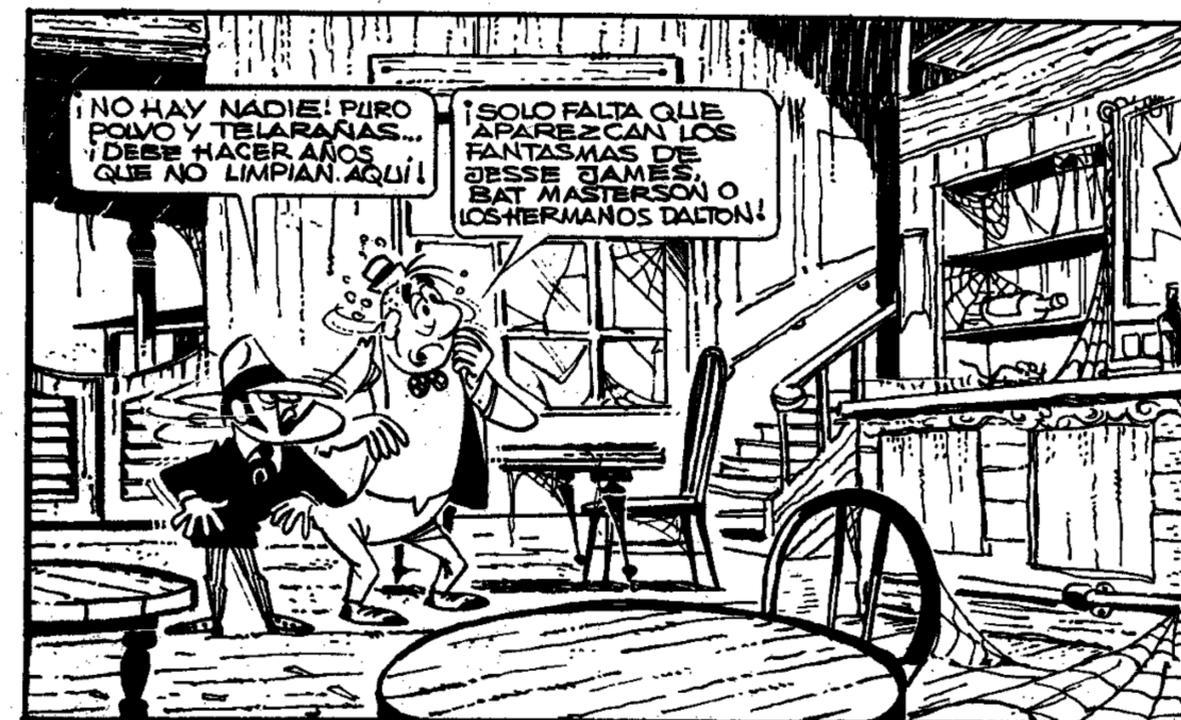
NO SE VE A NADIE, PARECE UN PUEBLO ABANDONADO

¡BASTANTE ABANDONADO!



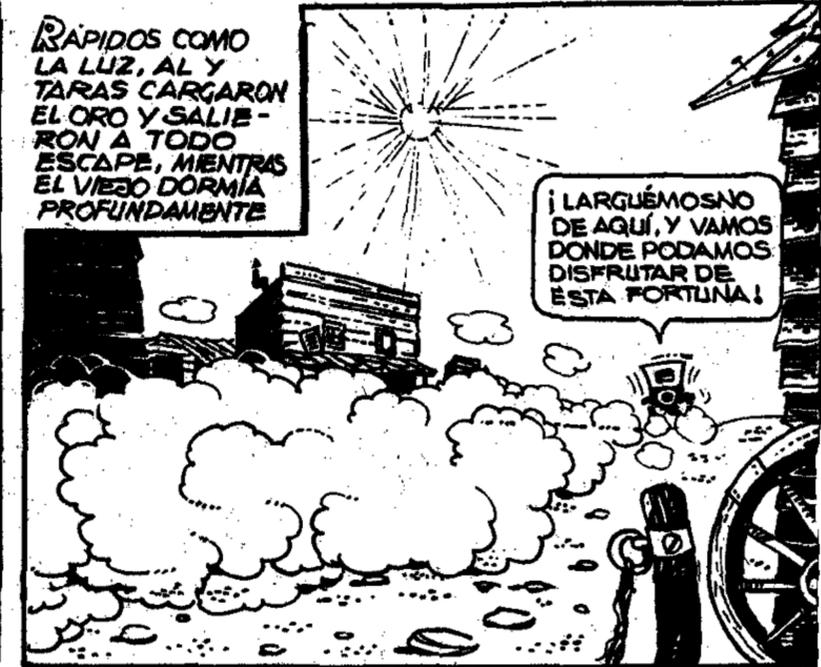
BUENO, PARA AQUÍ, VAMOS A REFRESCARNOS EN ESE BAR...

¡FALTA NOS HACE!



¡NO HAY NADIE! PURO POLVO Y TELARAÑAS... ¡DEBE HACER AÑOS QUE NO LIMPIAN AQUÍ!

¡SOLO FALTA QUE APAREZCAN LOS FANTASMAS DE JESSE JAMES, BAT MASTERSON O LOS HERMANOS DALTON!



¡LUEGO DE MUCHO ANDAR, LLEGARON A LA CIVILIZACIÓN, SI ASÍ SE LE PODÍA LLAMAR A ESE LUGAR...

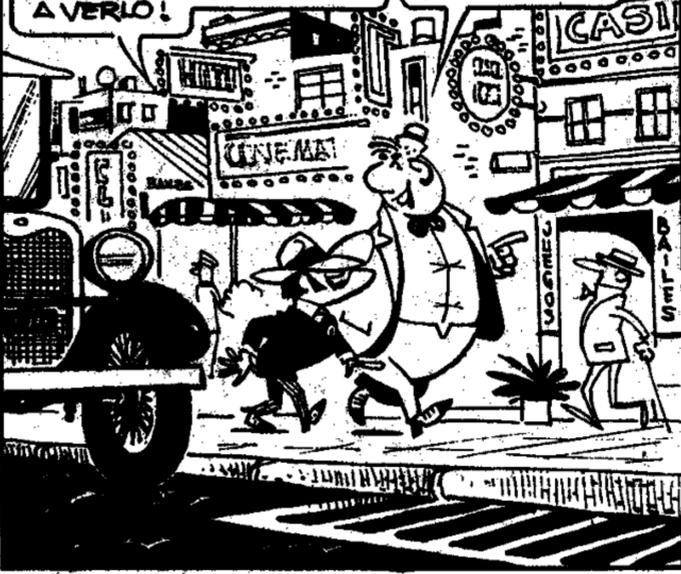
¡MIRA TARAS! ¡ALLA' ESTÁ LA CIUDAD DE LAS VIGAS! ¡UN LUGAR DONDE NOS ESPERAN DIVERSIONES, BAILES, JUEGOS, MÚSICA...

¡Y TENEMOS DE SOBRA PARA PAGAR! ¡JA JA!...



¡TENGO UN AMIGO AQUÍ, PROPIETARIO DE UN HOTEL Y CASINO, VAMOS A VERLO!

¡NOS DESQUITAREMOS DE LAS QUE PASAMOS!



¡HOLA VIEJO! ¡DANOS UNA BUENA HABITACION CON BAÑO PRIVADO Y TODO LO MEJOR QUE TENGAS!

¡HOLA AL! ¿QUÉ TE TRAE POR AQUÍ?... ¡PARECE QUE HAS DADO UN BUEN GOLPE ¿EH?!



Y POR LA NOCHE

¡JA! ¡ESTO SI QUE ES VIDA!

¡OYE! ¡ESTÁS DÁNDOTE LA VIDA DE UN PASHA Y NO ME GUSTANADA! ¿TIENES DINERO PARA PAGAR TODO ESTE DESPILFARRO?



¡JA JA JA! ¿SI TENGO DINERO? ¡MIRA LO QUE HAGO! ¡PUEDO DARMÉ EL GUSTO DE DESTROZAR TODOS TUS FINOS CRISTALES Y PAGARTELOS TAMBIÉN! ¡JA JA JA!

¡EEH!... ¿ESTÁS BORRACHO?...

¡YO TE MATO! ¡MIRA LO QUE HAS HECHO, ANIMAL!

¡JA JA! ¡NO TE AFLIJAS! ¡TE PAGARE EN ORO! ¡EN ORO! ¿ENTIENDES?



¡NO LLORES MAS! ¡ARROJALE UN PUÑADO DE NUESTRA, TARAS!

¿QUÉ... QUE HACEN? ¿ESTÁN LOCOS?...

¡AHÍ TIENE, PUEDE QUE- DARSE CON EL



¿EEEH?... ¿ESTE ES EL ORO? ¿ESTAS MONEDAS?

¡AJA!



¡¡¡REMALDITOS!!! ¡ESTO ES FALSO! ¡SON LAS MONEDAS DEL PUEBLO FANTASMA! ¡ESTÚPIDOS! ¡LE HAN ROBADO ESTAS LATITAS AL VIEJO SILAS! ¡¡¡ YO LOS MATO!!!

SI... ¿QUE?... ¿COO... COMO?... ¿EEEH?...

¡GLUP!...



¡PAPANATAS! ¡ROBARLE ESO AL VIEJO ES COMO SACARLE UN BUCLETE A UN CHICO! ¡EL VIVE CON SUS FANTASIAS Y NUESTRA AYUDA EN ESE PUEBLO, Y NO MOLESTA A NADIE! ¡POBRE VIEJO! ¡LES HARÉ DEVOLVERLE UNA POR UNA!

PERO...YO NO SABIA... ¡EPA! ¡CALMATE...¡AY! NOTE ENOSES, AY!...

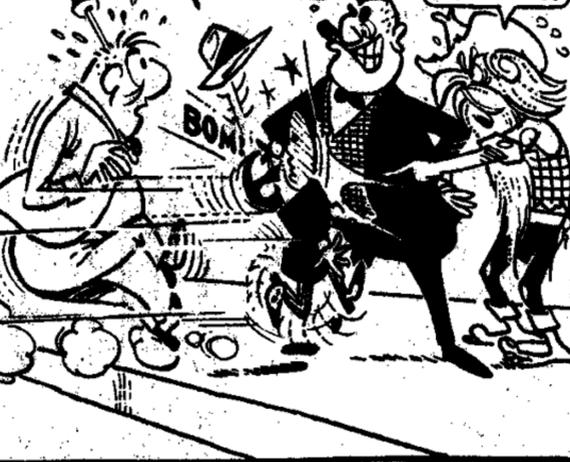


¡¡¡OOH! EL INSPECTOR MACHINGAN!

¡HOLA, HOLA! ¡POR FIN LOS ENCUENTRO, LE'S VENGO SIGUIENDO EL RASTRO DESDE LA CIUDAD!

¡UPL!...

¡ESOS FUERON!



¡BUENO, ABUELO SILAS, RECUPERAMOS SU 'ORO', AQUÍ ESTÁ!

¡NOS ARRUINARON LA FUGA Y LAS VACACIONES! ¡GRRR!...

¡GRACIAS, AJAJAJ! LO ESCONDERÉ ANTES QUE VENGAN LOS INDIOS... ¡AJAJAJ!

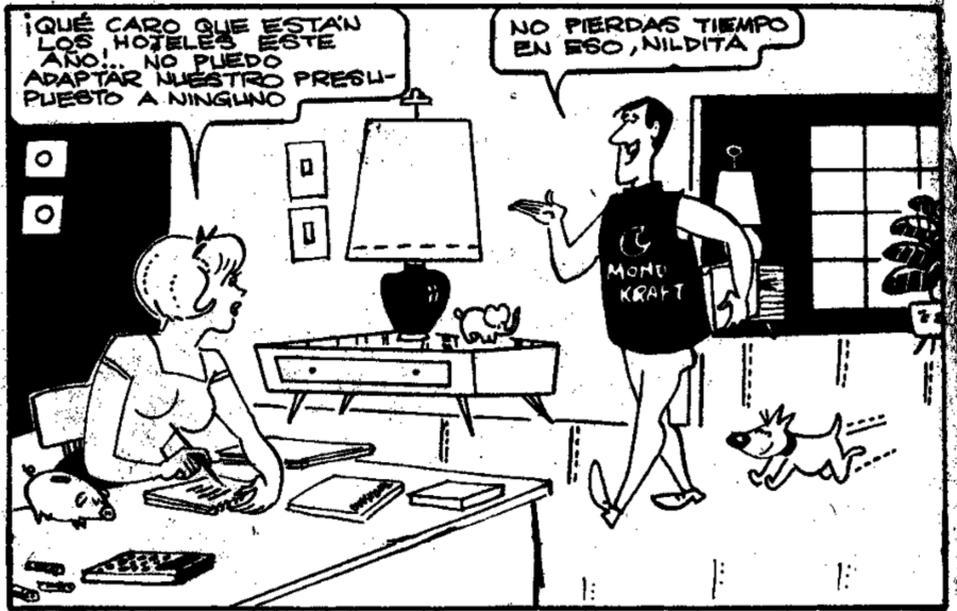
¡BAH! ¡POR LO MENOS ESTAREMOS A LA SOMBRA Y FRESQUITOS!



FIN

Las vacaciones de SALTAPONES

por DOL



¡QUÉ CARO QUE ESTÁN LOS HOTELES ESTE AÑO! NO PUEDO ADAPTAR NUESTRO PRESUPUESTO A NINGUNO

NO PIERDAS TIEMPO EN ESO, NILDITA



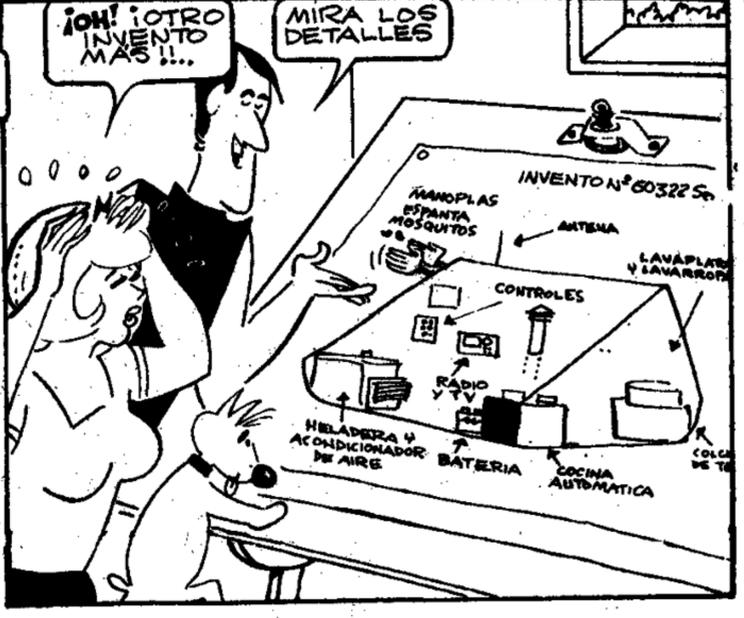
¿QUÉ? ¿NO PIENSAS LLEVARME A VERANEAR ESTE AÑO?..

¡AL CONTRARIO! YA TENGO TODO SOLUCIONADO. IREMOS EN UNA CARPA DE MI INVENCIÓN



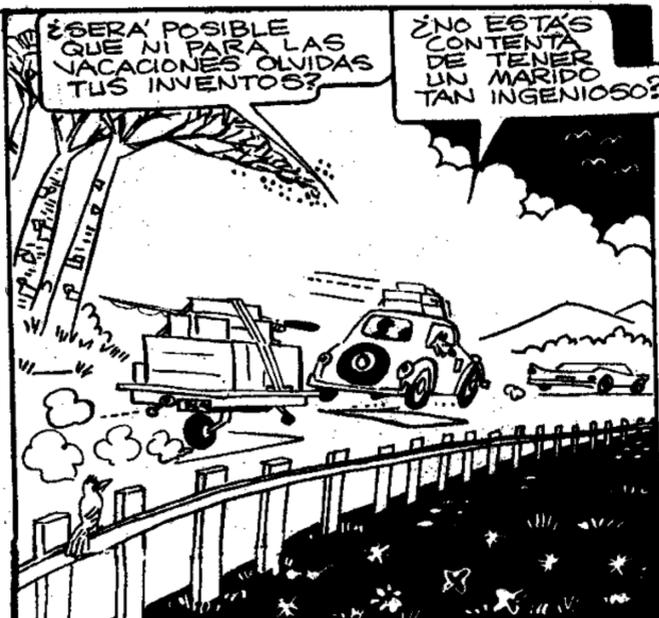
¡MUY BIEN CARPA! TENDREMOS QUE TRABAJAR MAS QUE LOS SIETE ENANITOS DE BLANCANIEVES

NO, NENA, ES UNA CARPA TOTALMENTE AUTOMÁTICA



¡OH! ¡OTRO INVENTO MAS!!..

MIRA LOS DETALLES



¿SERÁ POSIBLE QUE NI PARA LAS VACACIONES OLVIDAS TUS INVENTOS?

¿NO ESTÁS CONTENTA DE TENER UN MARIDO TAN INGENIOSO?



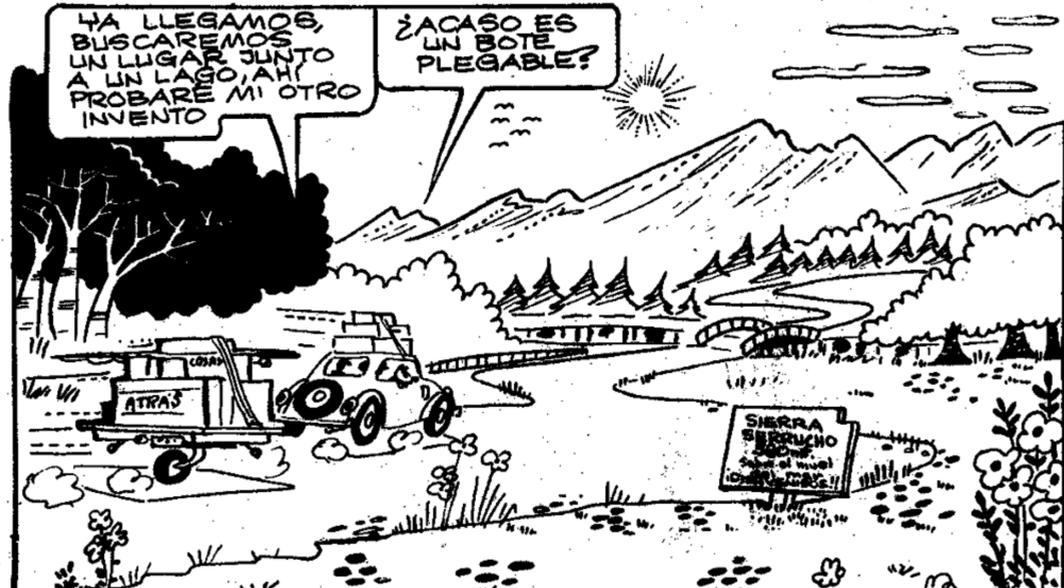
ES A ESE DERROCHE DE INGENIO AL QUE TEMO

Y APARTE DE LA CARPA LLEVO PARA PROBAR UN INVENTO SORPRESA



¡QUÉ! ¿OTRO MAS? SALTAP, ¿POR QUÉ NO HACES DESCANSAR A TU CEREBRO?

NO PUEDO, NILDA, ME BULLEN LAS IDEAS



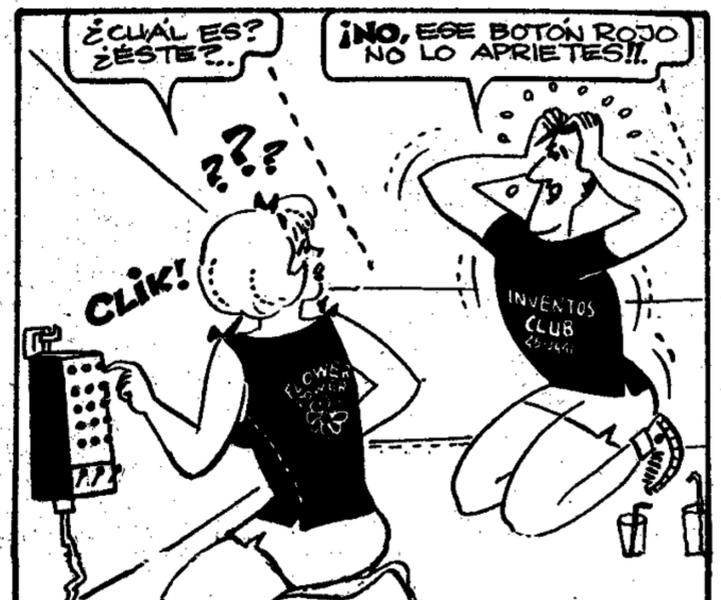
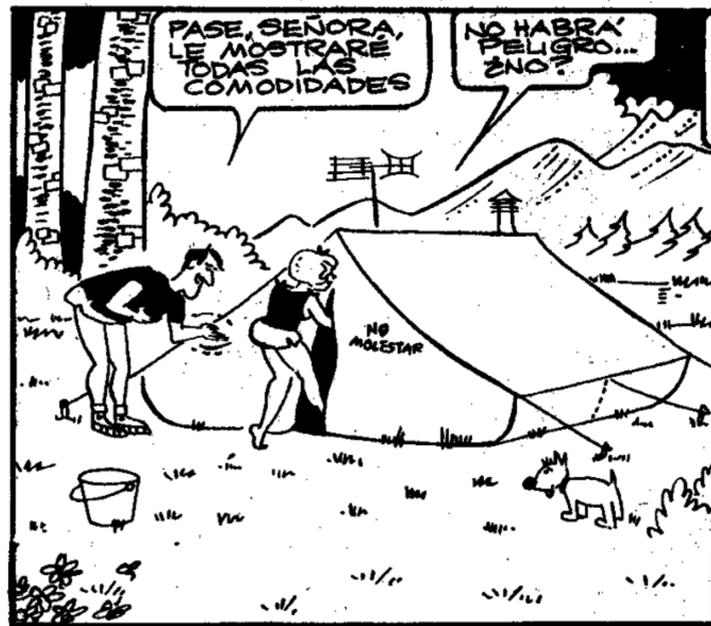
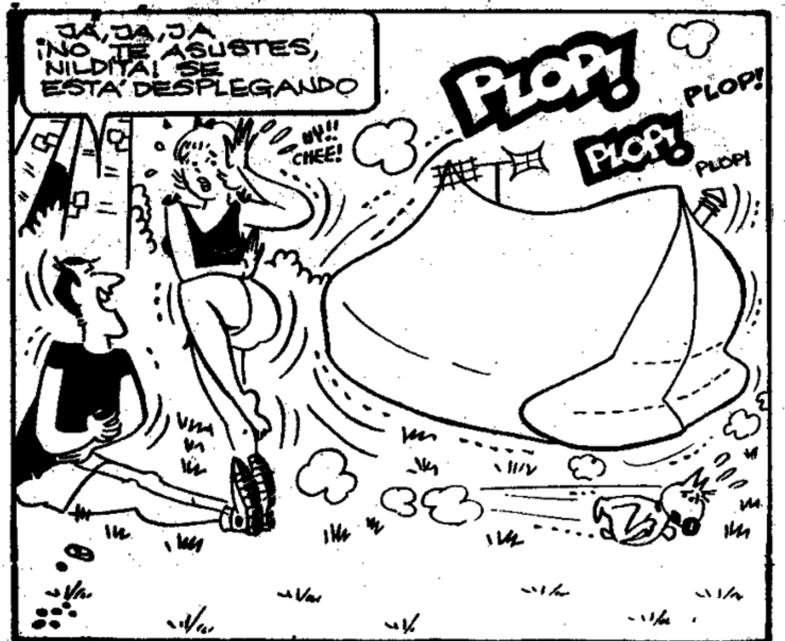
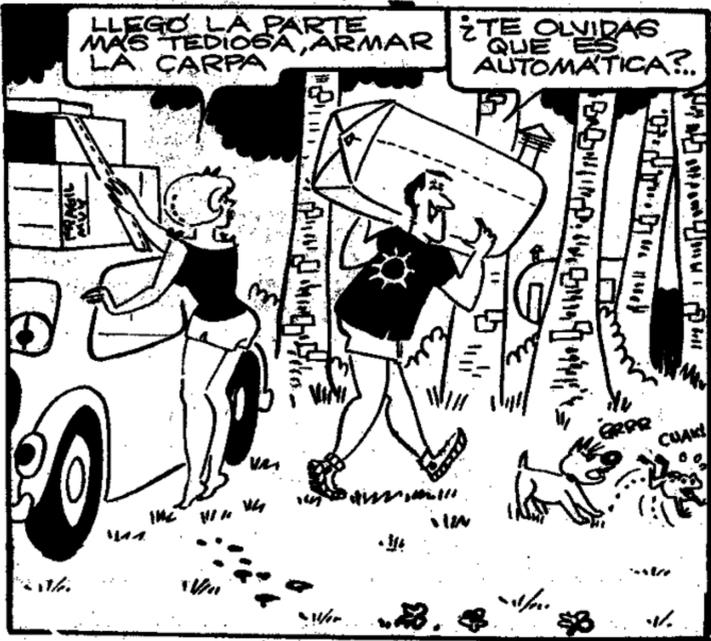
YA LLEGAMOS, BUSCAREMOS UN LUGAR JUNTO A UN LAGO, AHÍ PROBARÉ MI OTRO INVENTO

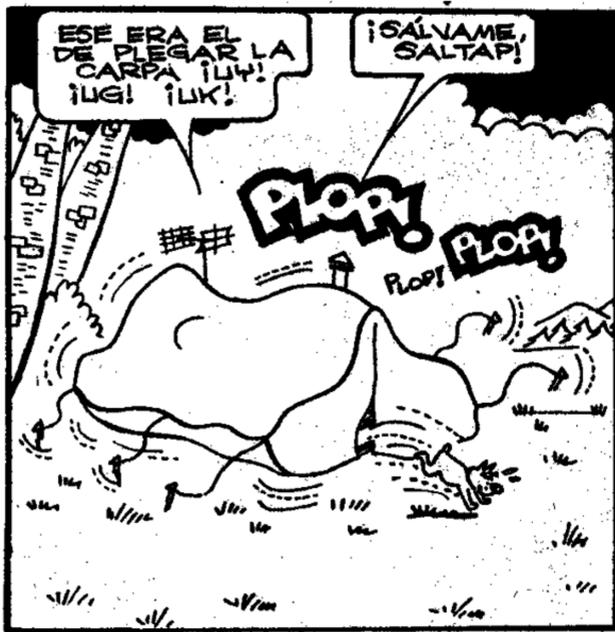
¿ACASO ES UN BOTE PLEGABLE?



SUSPENSO, SUSPENSO, YA LO VERÁS A SU DEBIDO TIEMPO

AQUÍ ES EL LUGAR IDEAL PARA ACAMPAR





ESE ERA EL DE PLEGAR LA CARPA ¡LUY! ¡LUG! ¡LUK!

¡SÁLVAME, SALTAP!

PLOP! PLOP!



QUIERO SALIR DE AQUÍ... ¡JI, JI, JI, JI...

¡CALMA, NILDITA! NO PUEDO MOVER NI UN DEDO PARA SACARTE



¡HABRÁ QUE CORTAR LA LONA! NO SE COMO SE ABRE ESTO

¿PERO QUÉ LES OCURRIÓ? LA CARPA SE PLEGO CON ELLOS ADENTRO

EN CASO DE EMERGENCIAS LLAME AL 44-3441 DE NOCHE



¡JA, JA, JA, PARECEN DOS PAJARTOS SALIENDO DEL HUEVO

MÁS BIEN DOS PÁDARONES

CRACK!



ME QUEDÉ SIN CARPA... ERA LA ÚNICA MANERA DE SACARNOS

NO SE PREOCUPEN A MI ME SOBRA UNA Y ESA NO SE PLEGA SOLA JE, JE, JE



NO ES IGUAL PERO NOS SACARÁ DEL APURO

LLEVAREMOS TODO LO QUE SE HA SALVADO



PARA OLVIDAR ESE MAL MOMENTO VOY A NADAR UN RATO AL LAGO

ENSEGUIDA TE ALCANZO CON MI INVENTO SORPRESA



¿CÓMO SERÁ ESE INVENTO AJ... ESTE HOMBRE NO ESCARMIENTA



AQUÍ ESTOY, NENA

¿Y ESA MALLA? ¿DE QUÉ MUSEOS LA SACASTE?..



ESTE ES MI INVENTO SORPRESA ¡UNA MALLA SALVAVIDAS! TE HARE UNA DEMOSTRACION

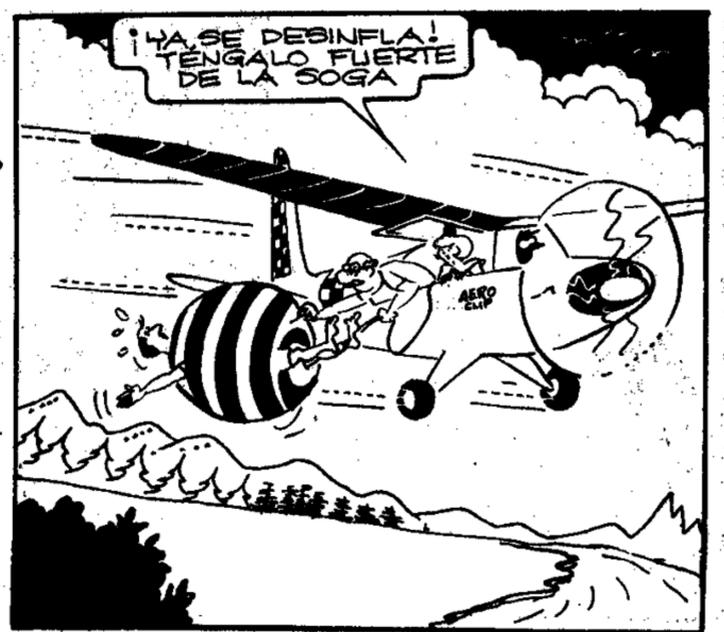


SUPONÉ QUE ME ESTUVIESE AHOGANDO... TIRO DE ESTA PIOLITA Y...



... EL HIDRÓGENO DE ESTE TUBO INFLA LA MALLA MANTENIENDOME A FLOTE

¡JA, JA, JA! PARECE QUE ESTAS ENGORDANDO ¡JI, JI, JI, JI...



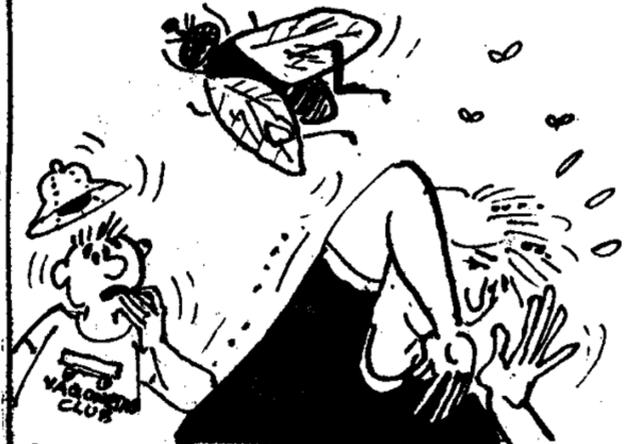
Todos los que salen a acampar deben conocer todas las señales de la naturaleza, especialmente lo que concierne con el tiempo, una nube, el insecto, las aves y el mismo pasto pueden decirnos muchas cosas si lo sabemos interpretar, hasta un grillo escondido entre las hierbas nos puede indicar con su monótono canto que temperatura está haciendo, aquí damos una guía de señales que nos da la naturaleza para que el scout se acostumbre a reconocerlas y con ellas obtendrá datos muy útiles para su estada, el viento, las nubes, el rocío y tantos otros detalles le señalarán que tiempo tendrá en las próximas horas y esto es más que importante para el que pasa unos días en una carpa.



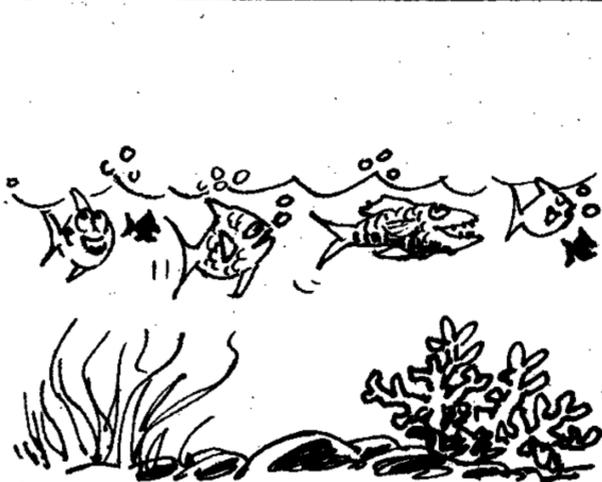
Quando el plumerito (Diente de león) se mantiene cerrado como un paragueta el tiempo será malo y si está abierto que podemos soplarlo y hacer volar todos sus plumeritos el tiempo será bueno.



No sólo el panaderito anuncia lluvia o buen tiempo hay muchas flores y plantas que hacen la mismo por ejemplo: el trébol junta sus tres hojitas cuando el tiempo está por llover.



Las moscas y tábanos se ponen más molestas antes de una lluvia.



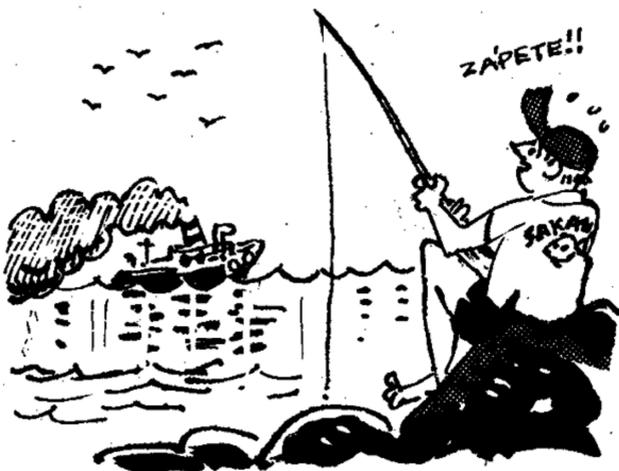
Los peces nadando cerca de la superficie indican que esta por llover.



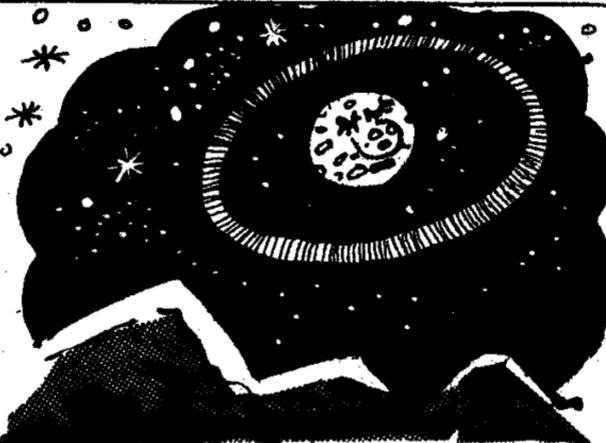
Las ranas croan antes de la lluvia.



Quando las gaviotas, palomas y otras aves no salen a volar eso indica baja presión atmosférica y por lo tanto la lluvia está cerca.



Quando el humo de las chimeneas se dirige hacia abajo el tiempo empeorará pronto, en cambio si el humo sube es señal de buen tiempo.



Un halo alrededor de la luna indica cirros producidos por un frente caliente que puede desembocar en lluvias antes de las 24 horas.



El pasto seco de noche puede señalar lluvia antes del amanecer y si a la mañana está seco puede desatarse la tormenta antes de la noche.

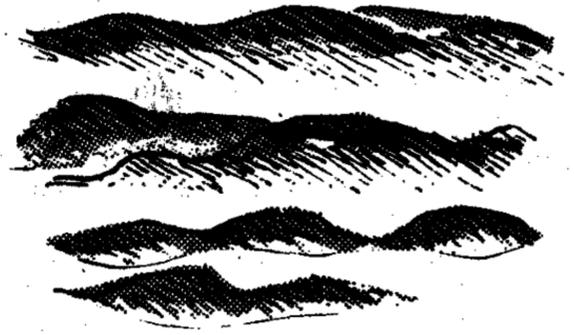
te anuncia el tiempo



CUMULOS DE BUEN TIEMPO son esas nubes que parecen algodones separadas y blancas.



ESTRATOCUMULOS grises y oscuros que pueden transformarse en



NIMBOESTRATOS y eso indica que tendremos muy pronto lluvias.



ALTOCUMULOS cuando se ven altas también indican buen tiempo.



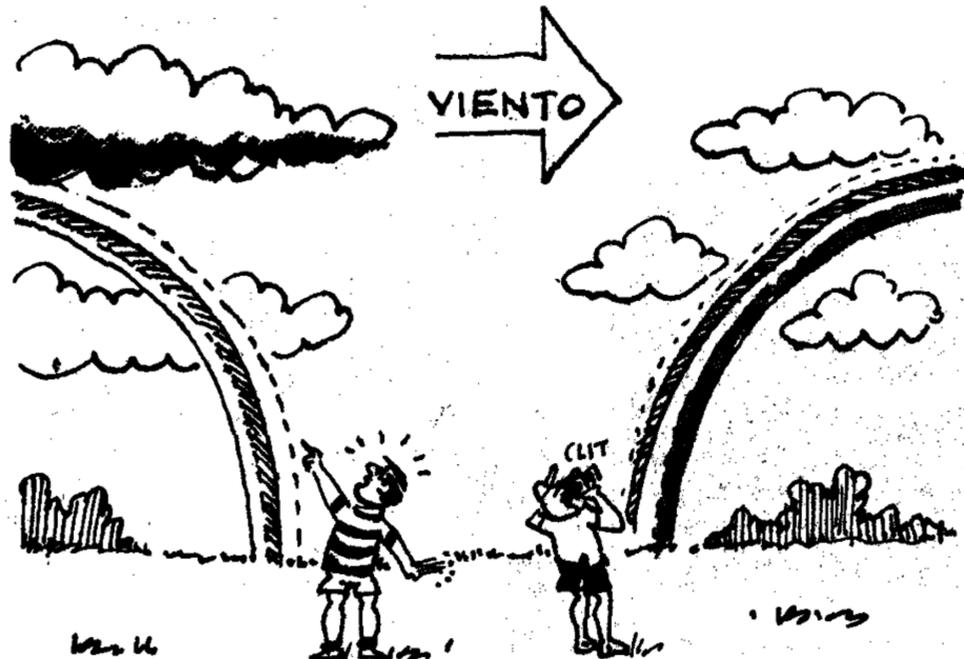
CIRROCUMULOS son formaciones de pequeños copos blancos indican que la lluvia no está muy lejos.



Formaciones en forma de yunque indican que la tormenta está cercana.



Para tener una idea general de las nubes tengamos en cuenta que las nubes altas señalan buen tiempo en cambio las nubes bajas pronostican mal tiempo más si son plomizas y se desplazan rápidamente.

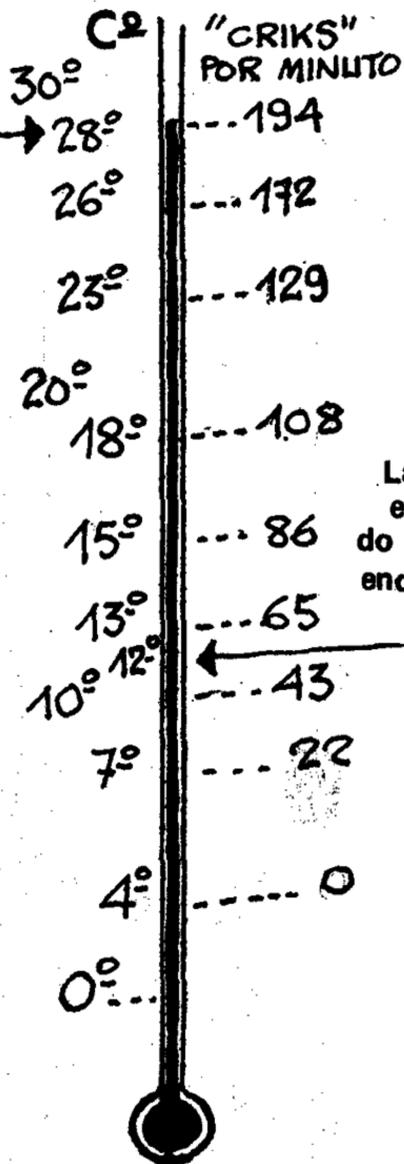


El arco iris si lo vemos del lado donde viene el viento la lluvia se acerca, si lo vemos del lado donde va el viento la tormenta se aleja.

(también la temperatura)

Para saber la temperatura por medio del grillo común oigamos y contemos cuantos "crih" por minuto, y comparemos con la tabla, se entiende que no hay que contar todo el minuto, sólo contemos 10 segundos y multipliquemos por 6.

Las chicharras comienzan a cantar cuando la temperatura supera esta marca.



Las hormigas se quedan en el hormiguero cuando la temperatura desciende hasta esta marca.



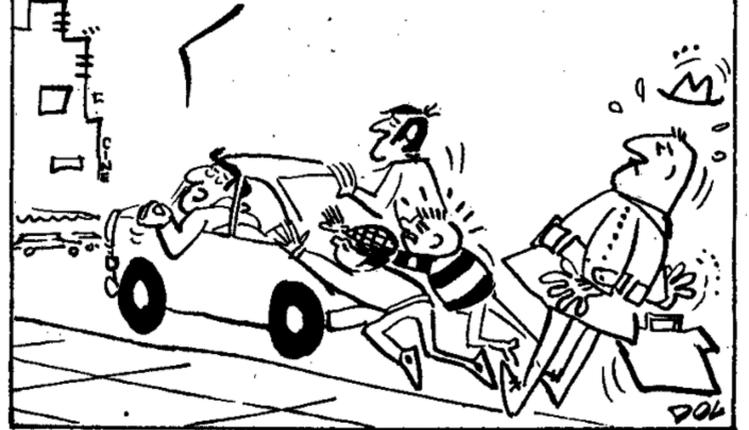
VOLANTIN (el tuerca fanático)



¡NO! ESTA ES LA ÚNICA FORMA DE SALIR A DAR UNA VUELTITA CON EL COCHE...



...LOS ÚLTIMOS DÍAS DEL MES CUANDO EL TANQUE DE NAFTA QUEDÓ SECO... Y EL BOLSILLO TAMBIÉN



CHISPITAS UTILES

Quando querramos haterle el panel de instrumentos a uno de nuestros modelos pintemos una laminita de plástico blanco con esmalte negro, luego que seque con la punta de una aguja haciéndole saltar la pintura (rayas blancas sobre el fondo negro) dibujemos los instrumentos con toda prolijidad.



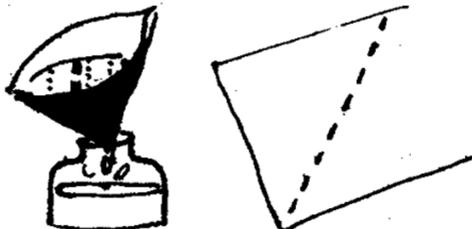
Quando quieras mejorar las respuestas del sonido en una radio portátil colócalo frente a un recipiente, puede ser un balde de plástico, el parlante apuntando hacia el interior así este le sirve de caja de resonancia, tené en cuenta que esos receptorcitos por su tamaño no sirven de baffle.



Para medir una superficie curva o elíptica hacé una marca en una moneda, hacela rodar tocando esa superficie, contá las vueltas, luego calculando el perímetro y multiplicándolo por las vueltas que dio te dará la medida.

Para que no se peguen las tapas de pintura y las de los pomos colocale un poquito de grasa justo donde apoya.

Quando tengas que coser la lona de la carpa clavá la aguja en jabón, lo mismo cuando tengas que clavar clavos oxidados.

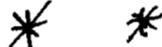


La esquina de un sobre puede servirnos como embudo desechable en nuestro laboratorio fotográfico.

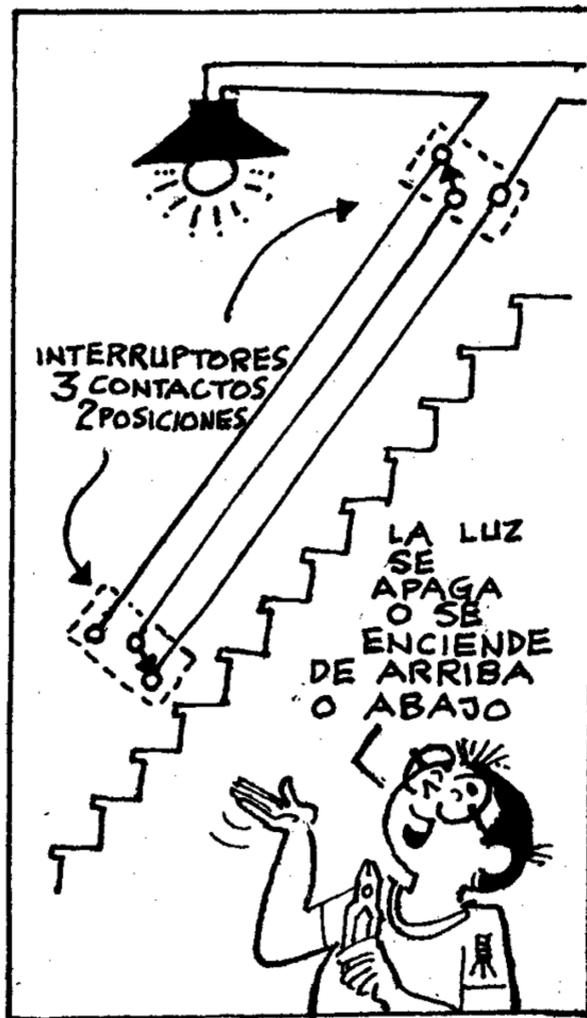
Las cáscaras de nuez, los residuos del sacapunta y otros elementos de ese tipo sirven para iniciar el fuego en el camping, juntémoslo en una bolsita y serán de gran ayuda.



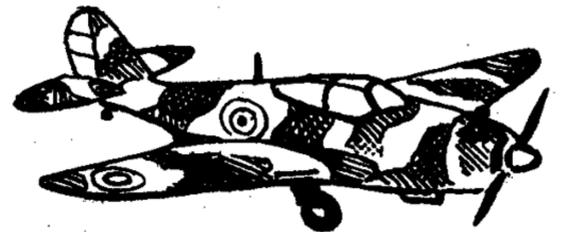
Si hacemos el paisaje que rodea nuestro tren modelo o la pista de autitos demos una mano de cola plástica y antes que seque cubramosla de aserrín que luego de dejarlo secar pintaremos con distintos tonos de verde para imitar el cesped



Un poquito de esponja de acero fino sirve para dar un acabado bien liso a las partes de madera que lijamos.



Usá un pedacito de esponja de plástico para pintar manchas de pintura en los modelos cuando quieras imitar el camouflagé.

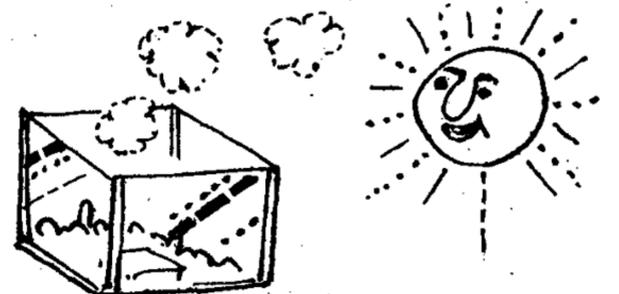


Para lijar partes curvas usá el papel de lija envuelto en una esponja de plástico y así se adaptará a las distintas formas.



Para que no se seque rapidamente el yeso cuando querramos modelar algo agreguémosle unas gotas de vinagre.

Si le hacemos una limpieza a fondo a la pecera no coloquemos los peces enseguida, dejemos descansar el agua durante 24 horas, esto evitará que las pequeñas plantas microscópicas los intoxiquen.



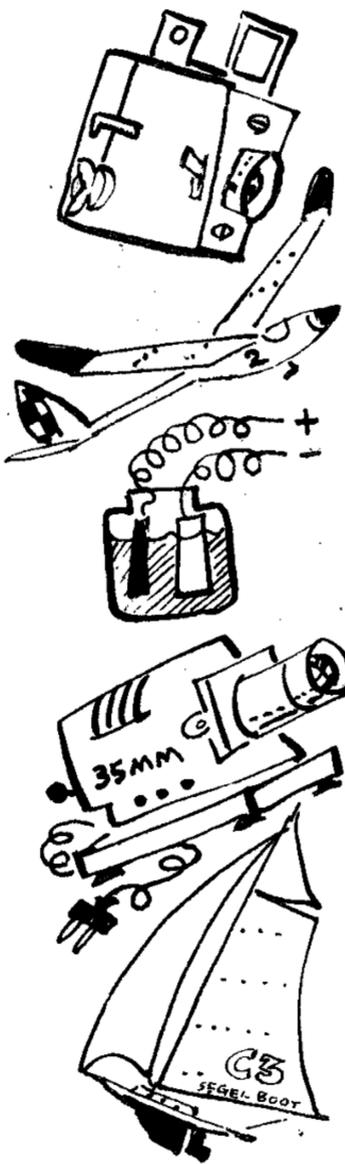
Para que no se llene de algas la pecera una vez limpia dejá todo seco durante tres horas al rayo del Sol, se entiende que en ese tiempo los peces los colocarás en un recipiente provisorio.

Si la carpa no posee piso siempre llevá un pliego de polietileno grueso para colocalo bajo la bolsa de dormir.

SUPLEMENTO LUPIN 1983 de la revista mensual de historietas editada por G. D. S. Precio en toda la República \$ 45.000.- Oficinas: Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3º - Tel 46-3441 - Bs. As. Distribuidores: Capital: Macchi y Cia., Carlos Calvo 2428, Capital Federal. Distribuidor Interior y Exterior: Cóndor, Independencia 2744, Capital Federal. Registro de la Propiedad Intelectual No. 155322.

Este suplemento se terminó de imprimir el 28 de diciembre de 1982.

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| CORREO ARGENTINO CENTRAL B | FRANQUEO A PAGAR Nº 788 |
| | FRANQUEO PAGADO Nº 8231 |
| TARIFA REDUCIDA CONCESION Nº 7860 | |



¡Chicos, AHORA ES FÁCIL CON revista LÚPIN



....divertidísimas
páginas

- PLANITOS y NOTAS
- historietas
únicas en su género.

- consejos para
el camping

construcciones

electrónica para practicar

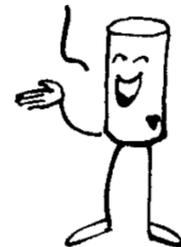
NO DEJES QUE TE FALTEN
ESTOS 3 SUPLEMENTOS TÉCNICOS
CON RECOPIACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

CONSULTA
LOS
PRECIOS
DE ESTOS
SUPLES
EN LA
REVISTA

ELECTRÓNICA ILUSTRADA (A)

PRACTICA' ELECTRÓNICA (B)

MÁS ELECTRÓNICA
PARA PRACTICAR (C)



La revista preferida por los padres que controlan las lecturas de sus hijos.

APARECE MENSUALMENTE

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

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.

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.



AEROSUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

Buenos Aires

la casa del hobby

