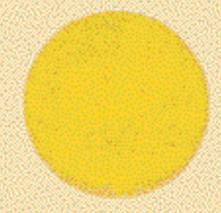


# LÚPÍN



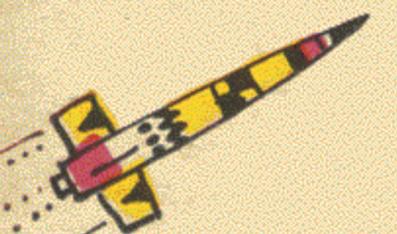
Nº. 171 \$ 1500

AÑO XIV

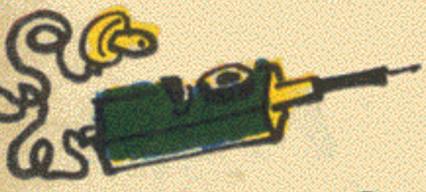
LEY: 11.723



BANDEJA EMISORA



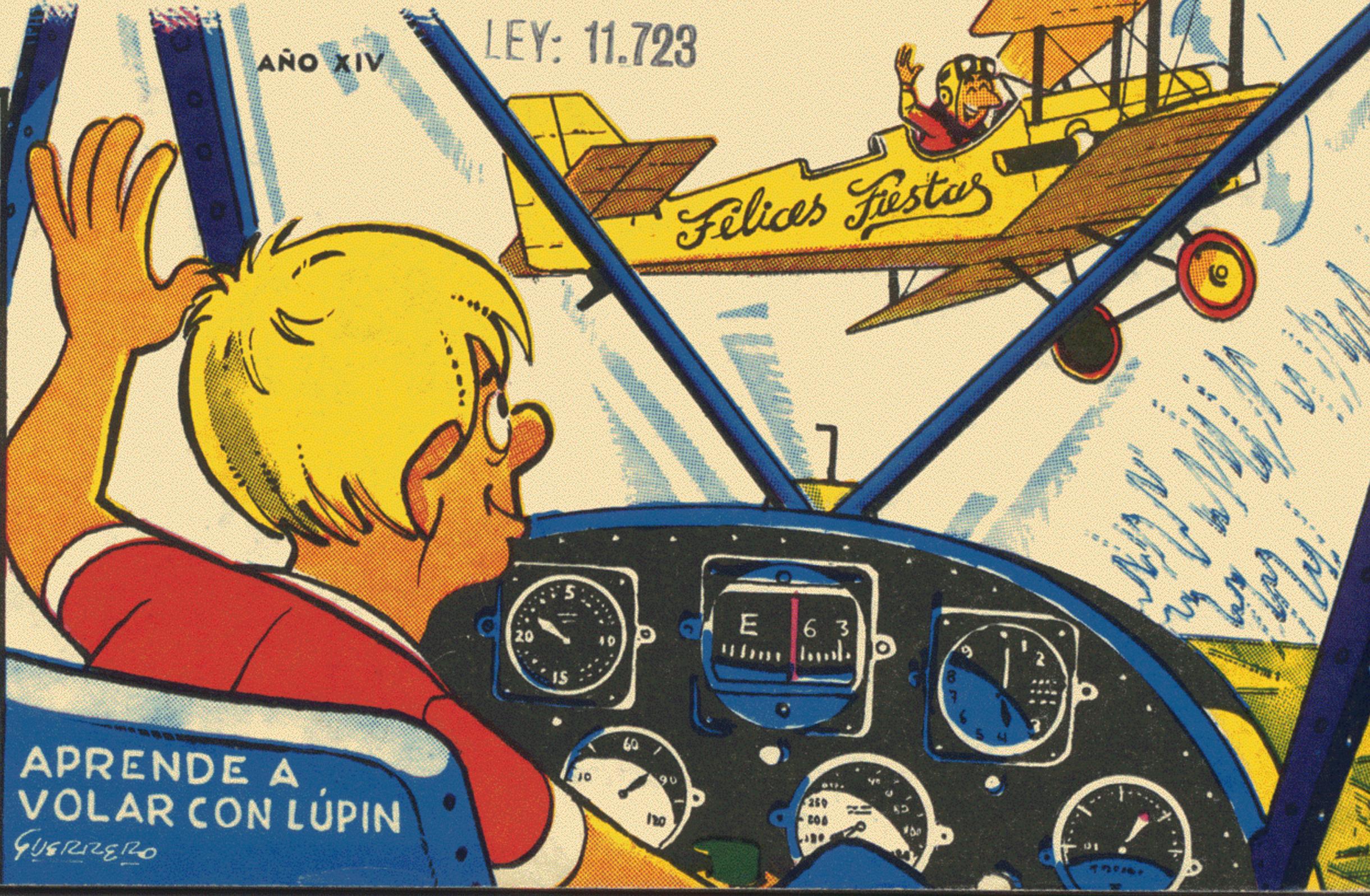
COHETERIA



PROBADOR DINÁMICO



SCOUTISMO



APRENDE A VOLAR CON LÚPIN

GUERRERO

# AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166

Tel. 37-6030

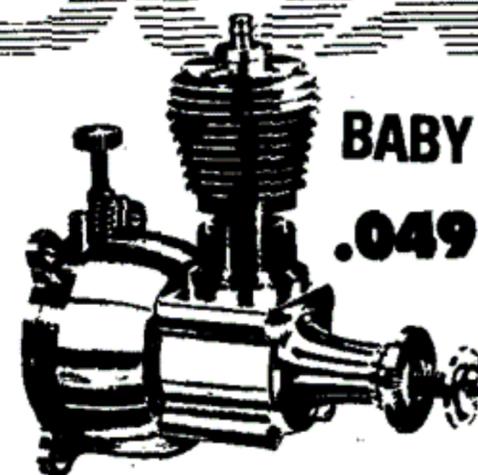
Buenos Aires

..... **la casa del hobby** .....

**CUANDO USTED VUELA CON "COX" VUELA CON LO MEJOR**

## MOTOR

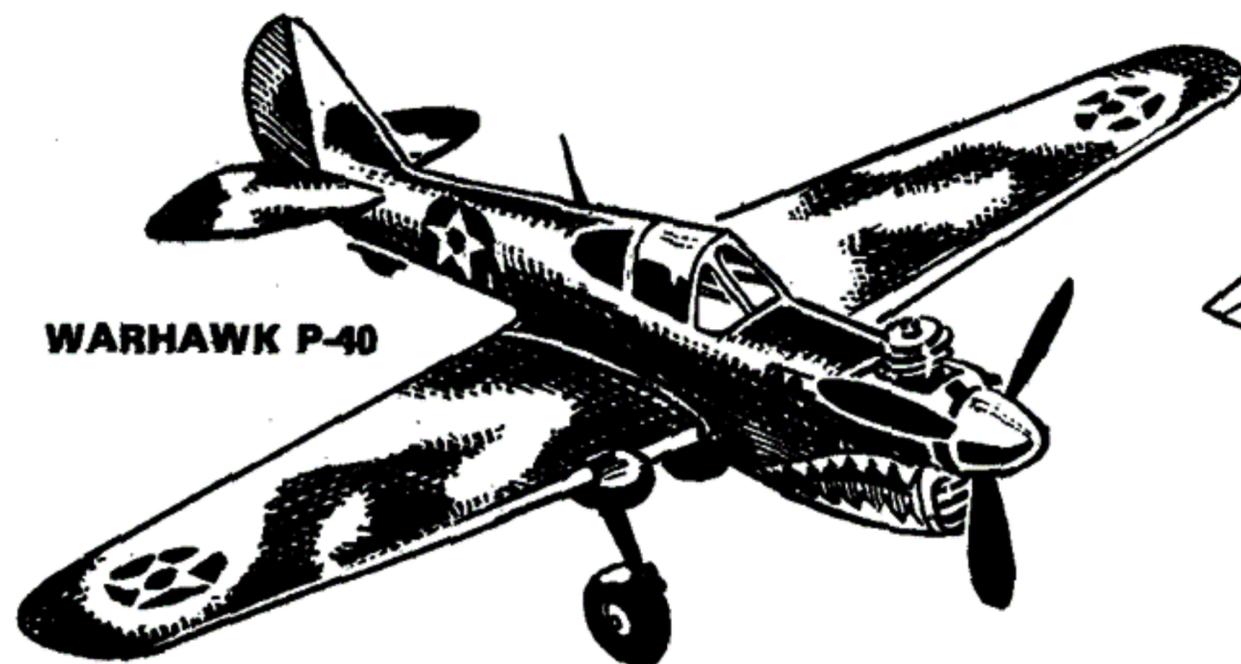
# COX



**BABY BEE**

**.049**

controlados con cable  
vuelan a 60kmt. por hora



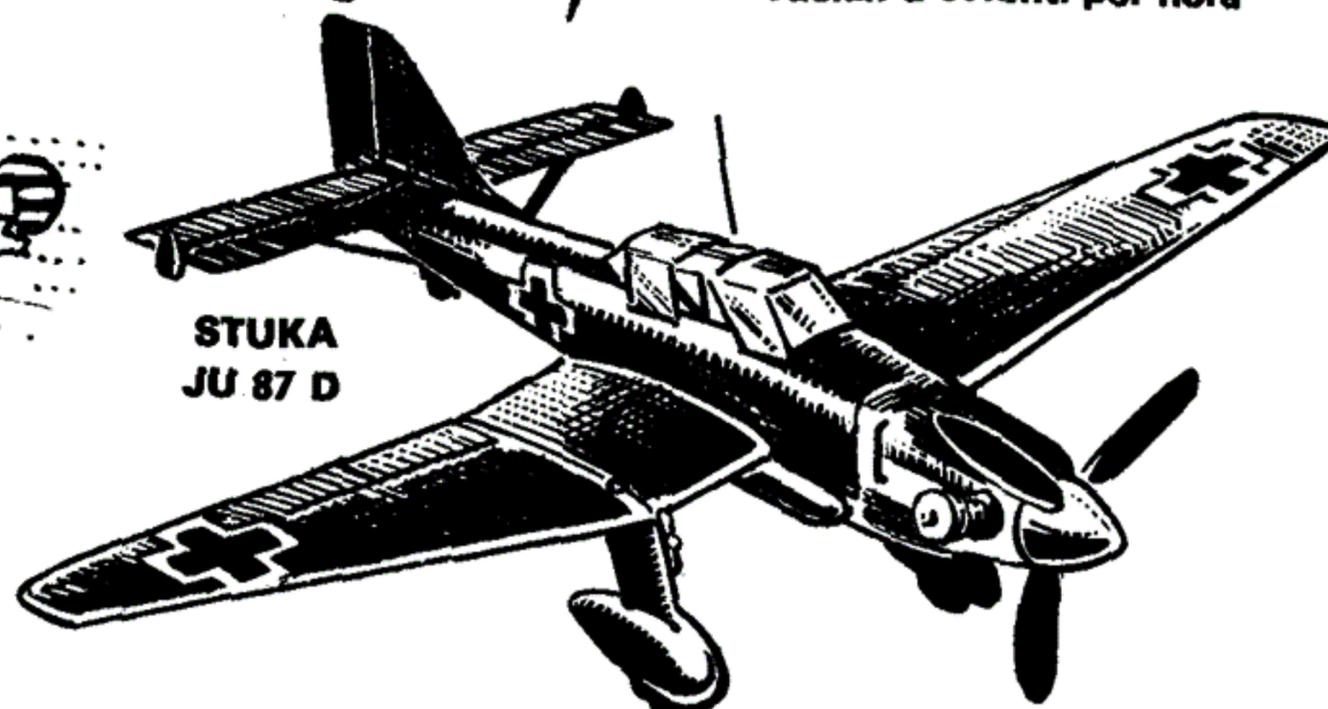
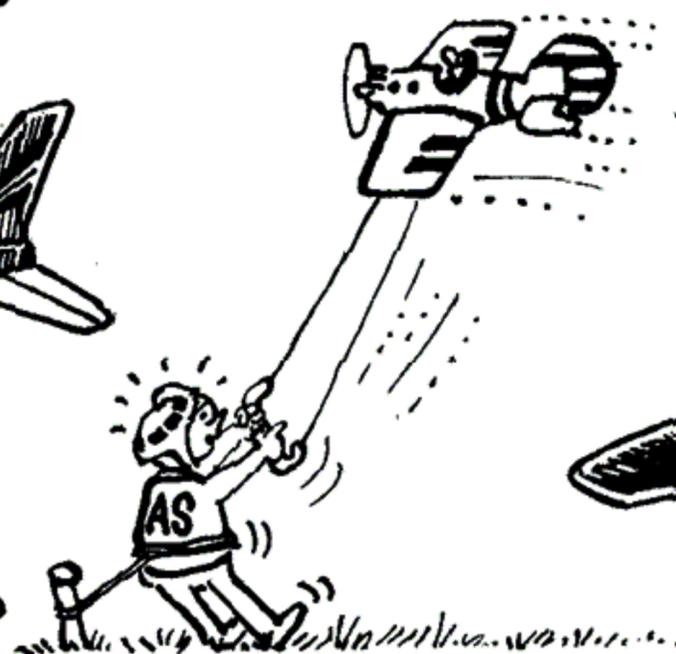
**WARHAWK P-40**



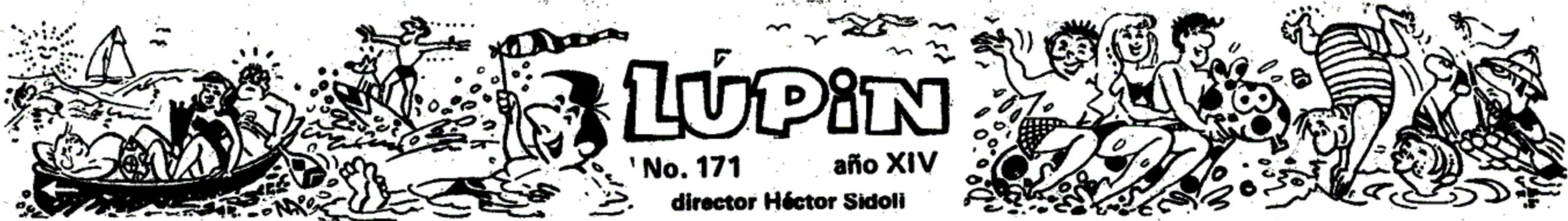
**CESNA 150**



**PIPER COMANCHE**



**STUKA  
JU 87 D**



# LUPIN

No. 171      año XIV

director Héctor Sidoli

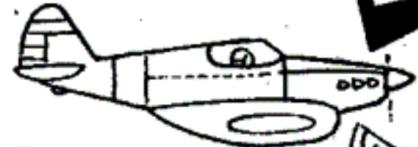
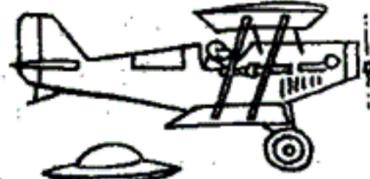
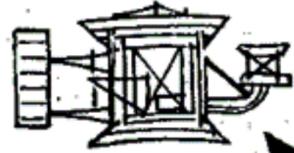
## PURAPINTA

## recordando



## decisión





# LUPIN

EL PILOTO En:  
"EXAMEN DE PILOTO"  
POR GUERRERO



¡Y SE VA OTRO AÑO MÁS,  
YA ESTAMOS EN DICIEMBRE!  
HOY TENGO QUE ESTAR  
TEMPRANO EN EL AERO CLUB...



SE TERMINAN LOS CURSOS  
DE PILOTAJE Y HOY TRES  
ALUMNOS MIOS DEBEN  
RENDIR EXAMEN DE VUELO



PARECE QUE MADRUGARON,  
YA ESTAN ESPERANDOME  
¡HOLA CHICOS! ¿YA ESTAN  
PREPARADOS?

¡HOLA LUPIN!

¡POR FIN LLEGO!



HAREMOS UN VUELITO  
DE PRUEBA PARA VER  
COMO ANDAN ANTES  
QUE VENGA EL INSPEC-  
TOR A TOMARLES  
EL EXAMEN ¿COMO  
SE SIENTEN?

CON ANSIEDAD

UN POCO  
NERVIOSO

YO BIEN

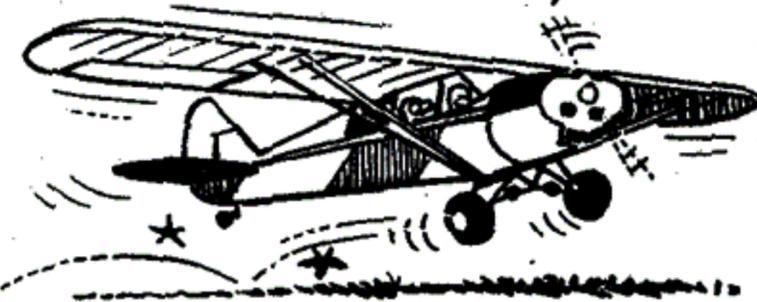
¡BIEN, VAMOS, RAPIDITO, HAREMOS CIRCUITO AL CAMPO, QUIERO VER COMO ANDAN EN EL ATERRIZAJE



POCO DESPUÉS, LÚPIN TERMINABA CON EL ÚLTIMO

...UN BOTE... ¡DALE MOTOR!... NOTE PONGAS NERVIOSO, HACE LAS COSAS COMO TE ENSEÑÉ Y NO TENDRÁS PROBLEMAS

NNO...NO.. LO.. LO PUEDO E... EVITAR...



¿TIENEN LISTO EL EXAMEN TEÓRICO? DENME LAS HOJAS Y LOS LIBROS DE VUELO, AHÍ LLEGÓ EL INSPECTOR



¡SALUD MUCHACHOS! ¿ESTÁN LISTOS?

¿TERMINARON GHE?

¡BIEN BIEN!... ¡A VER EL PRIMERO!

¿VOY YO, LÚPIN?

BUENO, ANDÁ!



Y YA COMIENZAN LOS VUELOS DE EXAMEN...

ESPERO QUE VAYAN BIEN, SON LOS TRES ÚLTIMOS ALUMNOS QUE PRESENTO

YO TENGO A ESTOS DOS

¡ME... ME HUBIERA TOCADO PRIMERO, ESTA ESPERA ME... ME PONE MAL...



LOS ALUMNOS FUERON SUCEDIÉN-  
DOSE EN LOS VUELOS...



¡OH! ¿CUANDO ME  
TOCARÁ? ¡ME ESTOY  
CONSUMIENDO!..



¿QUE LE PASA  
A ESTE? LO  
NOTO NERVIOSO...



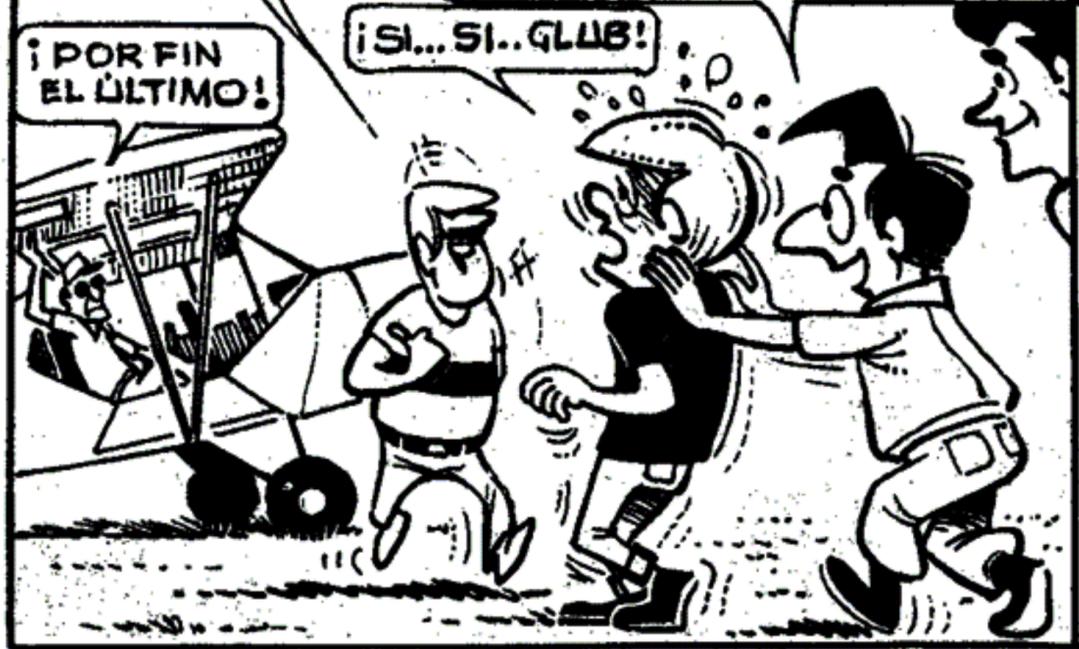
¡CALMATE,  
DESCANSA'  
RELAJA' ESOS  
NERVIOS, YA  
VENDRÁ TU  
TURNO!.. ES  
UN VUELO MÁS  
Y NADAMÁS!..

¡SI, PERO YA VAN MÁS  
DE DOS HORAS QUE  
ESPERO!.. ¡TENGO  
CALOR! ¡TRASPIRO,  
SE ME SECA LA BOCA,  
SIENTO CALAMBRES  
EN LA PANZA!.. ¡LOS  
NERVIOS ME MATAN!



¡LISTO! ¡QUE  
PASE EL QUE  
SIGUE!

¡BUENO! ES TU TURNO...  
¡VAMOS, ANIMO! SIEM-  
PRE VOLASTE BIEN Y AHORA  
TENES QUE HACERLO MEJOR



¡EH! ¿QUE LE PASA? ¿ASÍ  
LE ENSEÑARON A SUBIR  
AL AVION?..



¿QUE HACE?  
¡MANTÉNGALO  
DERECHO!

¡OH, DIOS!  
¡NO DEBI  
HABERLO  
LARGADO!



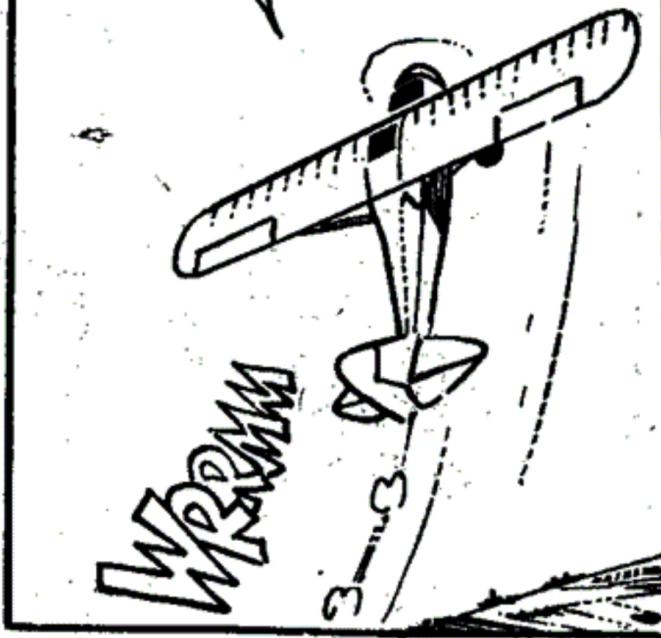
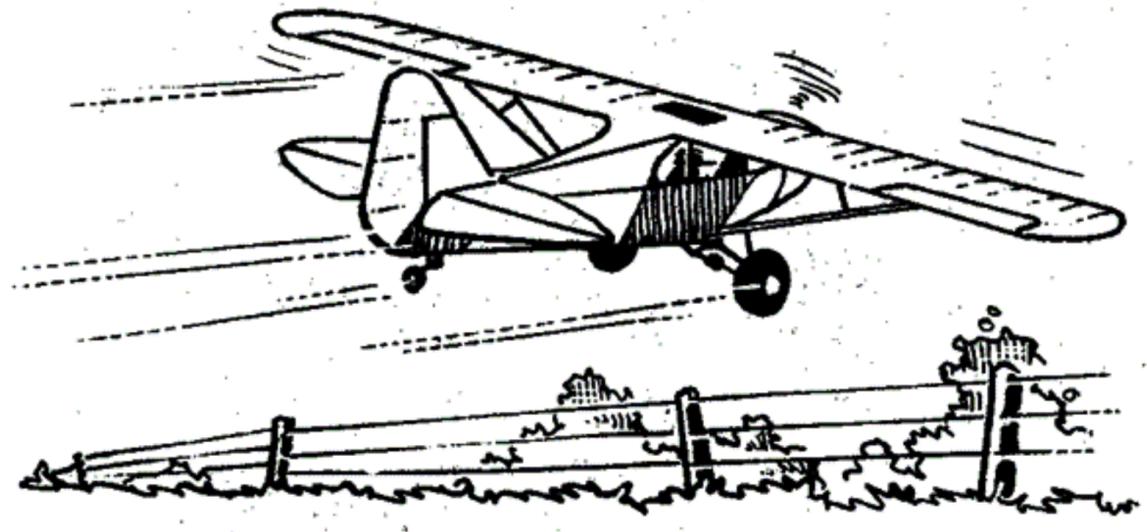
¡ENDERECE! ¡SUBA ESA NARIZ! ¡O QUIERE TRAGARSE EL ALAMBRADO!

SI... SI SEÑOR... YA... YA LEVANTO...

¡CUIDADO! ¡NO TAN CABREADO!... ¡NIVELE! ¿NO VE QUE PIERDE VELOCIDAD?...

¡HUMM! ¡FLOJO FLOJO, EH!... VIRE 45º A LA IZQUIERDA...

¡QLP! SI... SEÑOR ¡AY, QUE CARACTER! ¡SIENTO SUS OJOS CLAVADOS EN MI NUCA!



¡DOMINE ESOS COMANDOS! ¡MÁS DECISIÓN EN LAS MANIOBRAS!

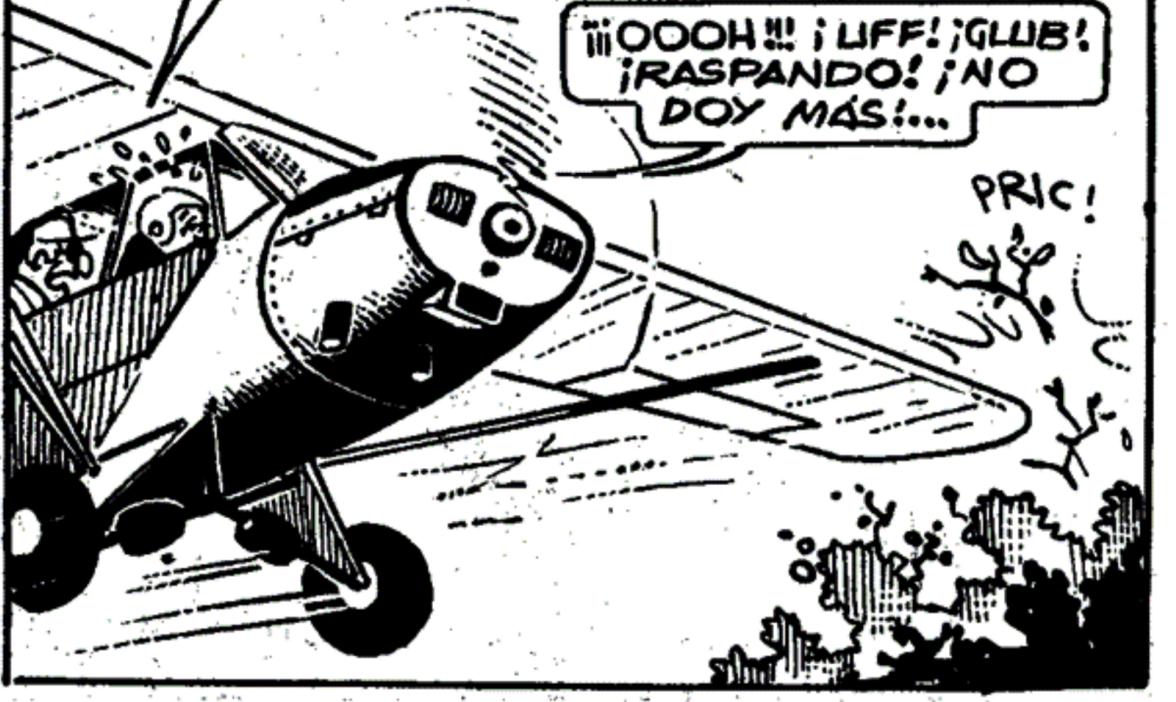
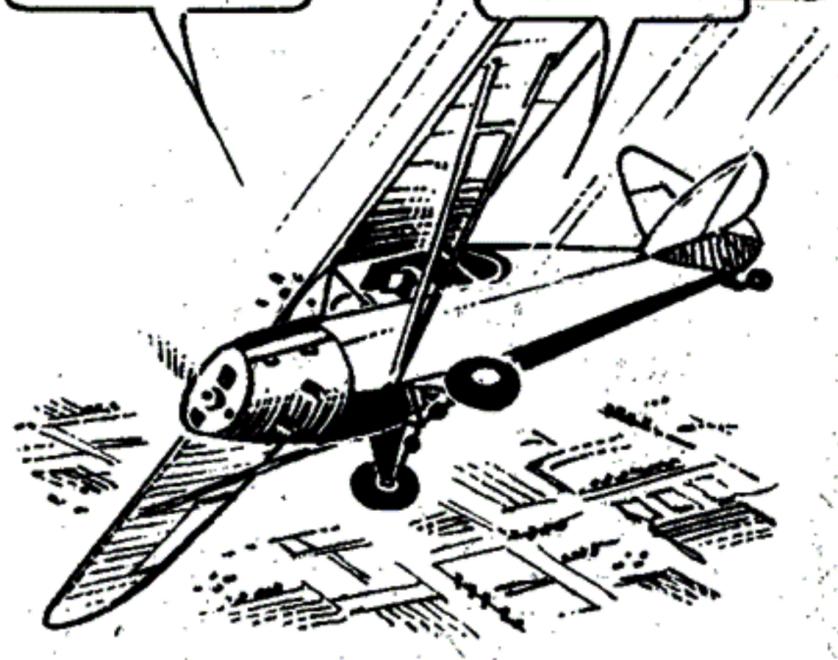
¡OH! ¡COMO ME GRITA!... ¿POR QUÉ LOS INSPECTORES SERÁN TAN CHINCHES?

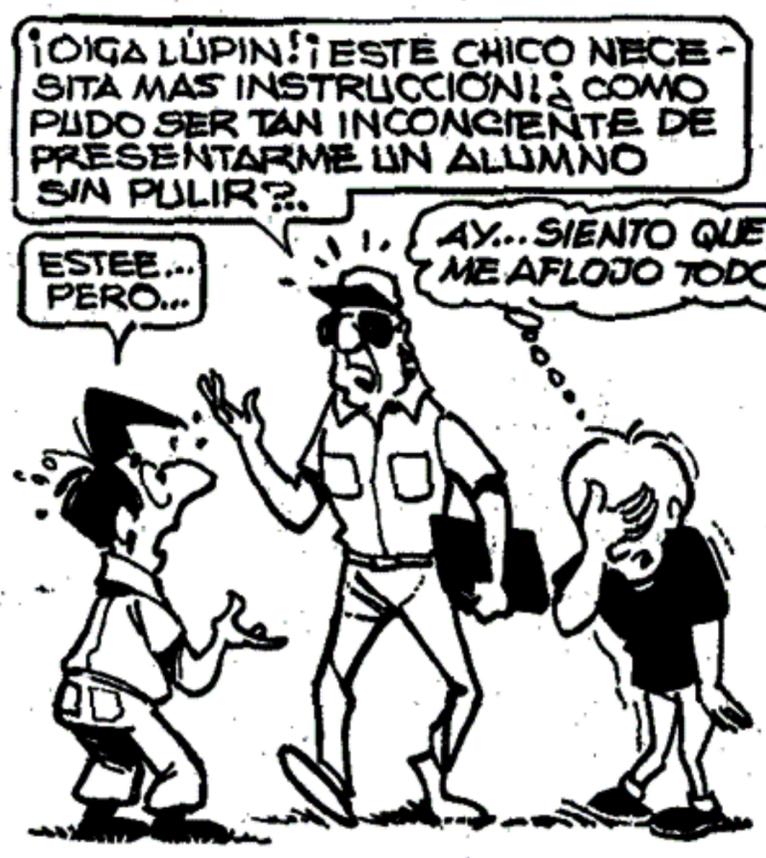
¡DESGLIZAMIENTO DE COSTADO A LA DERECHA! ¡VAMOS! ¿QUÉ ESPERA?..

¡SI... YA... ¡UUFFF!.. YA ME TIEMBLAN LAS RODILLAS... ¡QLP!...

¡¿QUÉ HACE?! ¡RECUPERE! ¡DELE MOTOR! ¡MIRE COMO PERDIÓ ALTURA POR DEMÁS! ¿SE QUIERE MATAR? ¡CUIDADO ESE ÁRBOL!

¡OOOH!! ¡LUFF! ¡GLUB! ¡RASPANDO! ¡NO DOY MÁS!...





LOS DEMÁS APROBARON TODOS, PERO A ESTE TENGO QUE VOLVER A TOMARLE... ¡O SI NO, QUE DEJE!

¡OH, NO, SI TUVIERA QUE DEJAR SE MORIRIA!...

YA ESTOY BIEN, GRACIAS

¡PERO ES SUMAMENTE NERVIOSO!

SI, ESPECIALMENTE CUANDO SABE QUE LO ESTÁN OBSERVANDO, ¡Y SOBRE TODO UN INSPECTOR! AL PRINCIPIO ME COSTÓ A MI TAMBIÉN...

... PERO CUANDO VUELA SOLO SE SUELTA Y LO HACE COMO UNA SEDA... SE INHIBE SI LE ESTÁN ENCIMA... ¡ES UNA ESPECIE DE AUTODIDACTA! Y ASIMILA TODO EN SEGUIDA

¡HUMM! SUELE OCURRIR!...

LE PROponGO UNA COSA... YO ME ENCARGARÉ DE PREPARARLO, DENTRO DE UNOS DIAS TÓMELE UN NUEVO EXAMEN... PERO SE ME OCURRE ALGO MEJOR, ESCUCHE...

DIGA

ESTÁ BIEN, LO INTENTAREMOS, AUNQUE ME APARTE DE LAS REGLAS...

POCO DESPUÉS

AQUI TIENEN SUS LICENCIAS PROVISORIAS ¡A PRACTICAR MUCHO Y BUENA SUERTE!

¡LO SIENTO, LÚPIN, FUI UN FRACASO! LA ESPERA Y LA PRESENCIA DEL INSPECTOR ME DESTROZARON...

NO TE PREOCUPES, TE ENTIENDO, INTENTAREMOS NUEVAMENTE.

Y LOS DIAS SIGUIENTES...



VEO QUE ULTIMAMENTE VAS MEJOR, ESPERO QUE NO VUELVAS A TENER PROBLEMAS



¡JE! ¿NO VÉ? CON LISTED ES DISTINTO, SERÁ PORQUE YA ESTOY ACOSTUMBRADO

ENTONCES VAMOS A HACER OTRO REPASO



¿VES COMO PODÉS?... ¡HICISTE UN ATERRIZAJE IMPECABLE! ¡ASI TENÉS QUE VOLAR!

SI, PERO CUANDO SIENTO AL INSPECTOR ATRAS MIO SE ME TRABUCA LA COORDINACIÓN

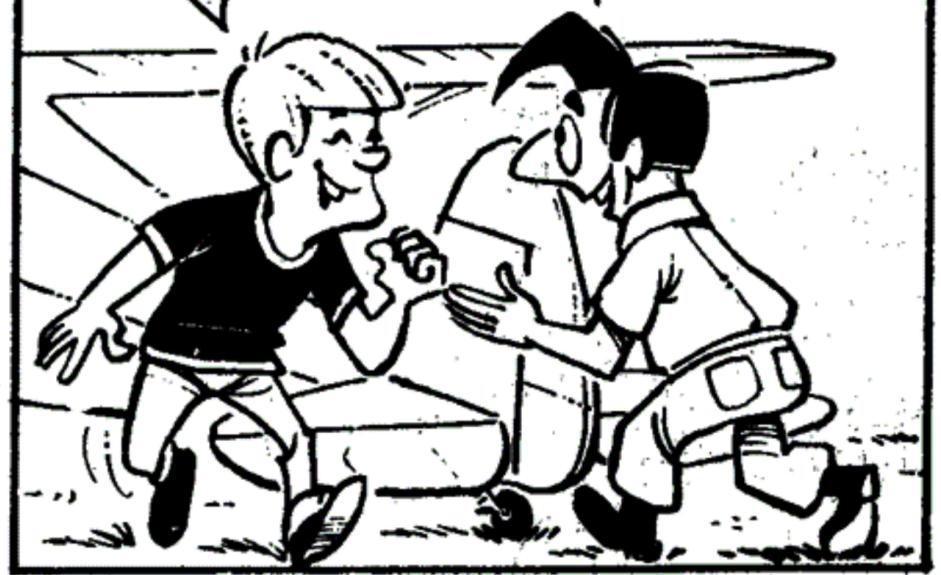
AHORA VAS A SALIR SOLO, AQUI TENÉS UNA LISTA DE LAS MANIOBRAS A REALIZAR, REPASALAS UNA POR UNA

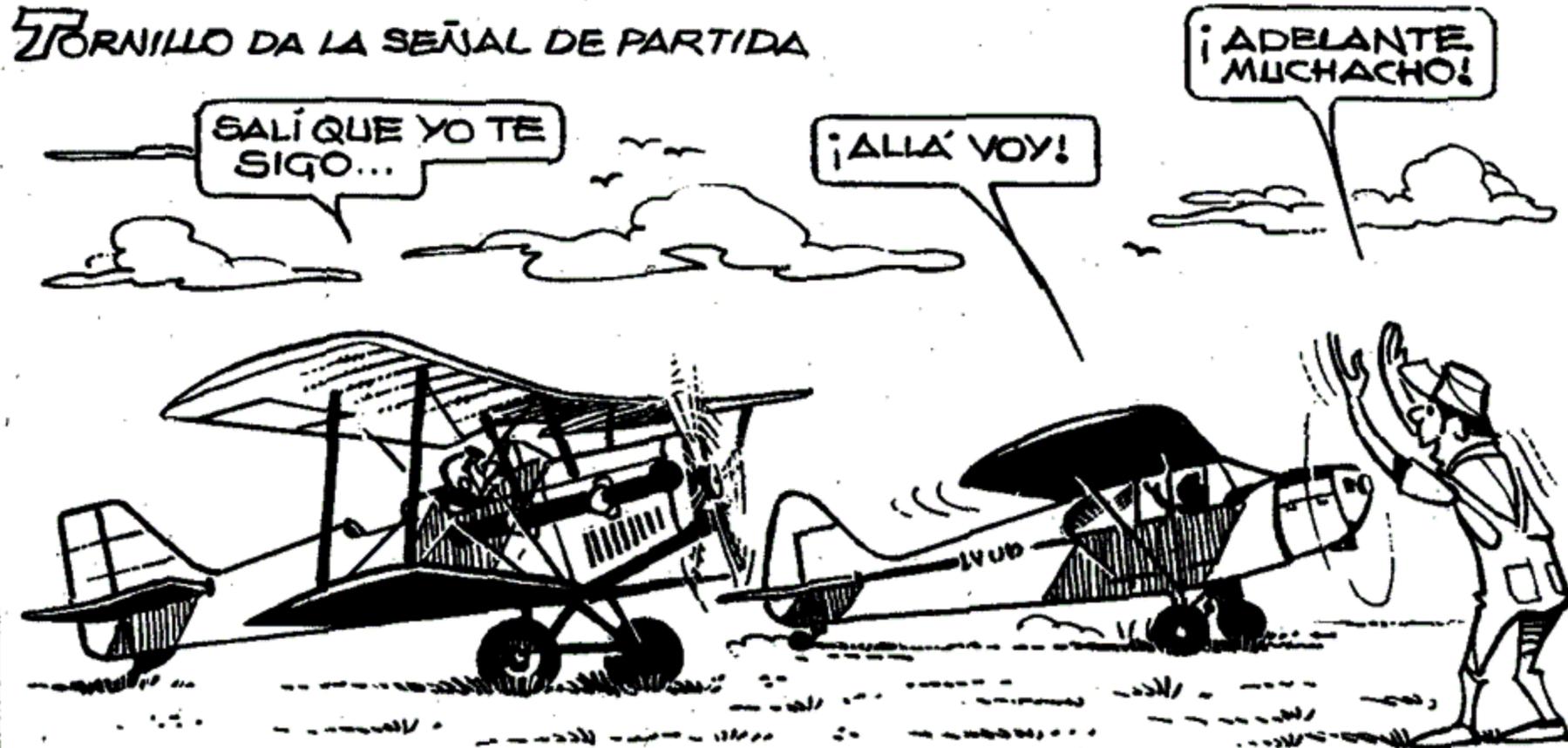
EL ENTRENAMIENTO SE HIZO INTENSO

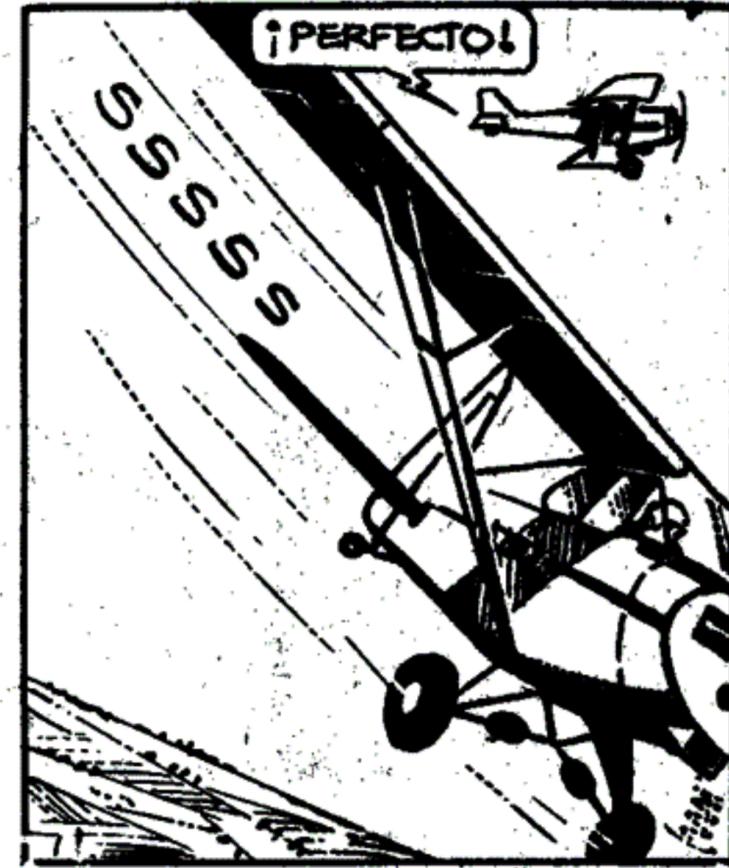
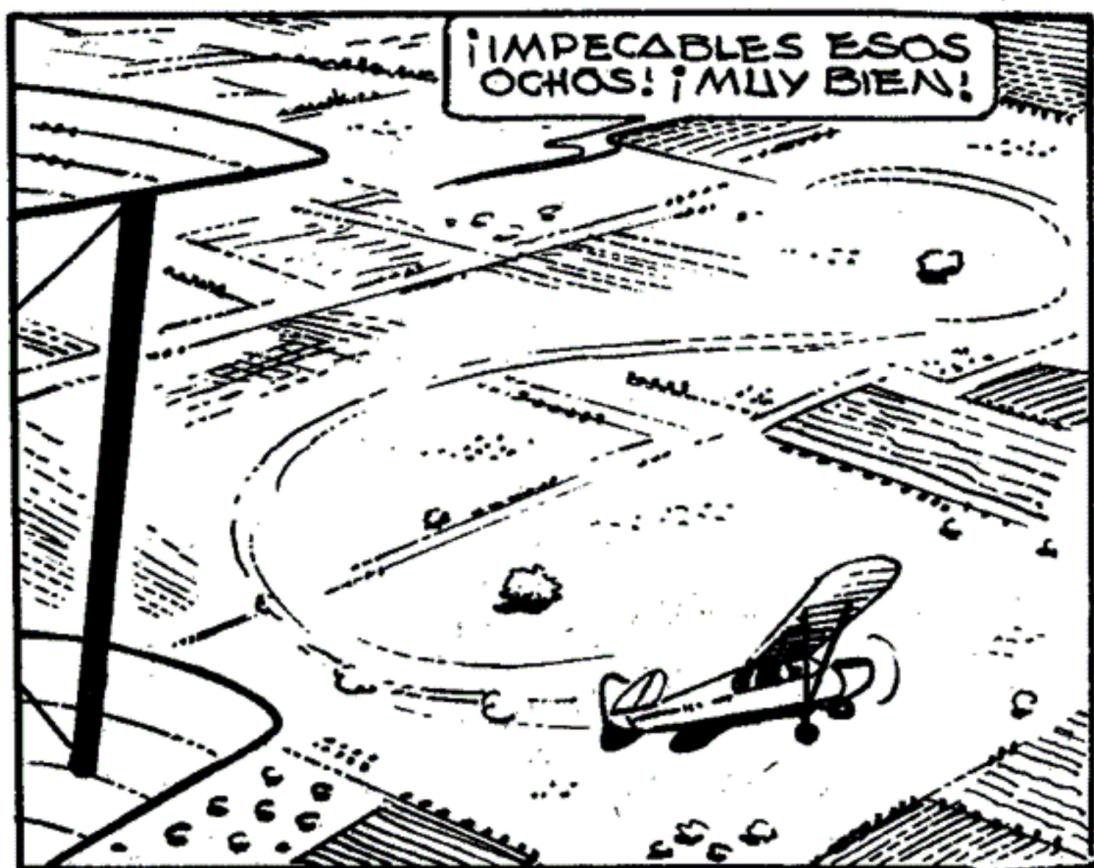
¡Y LO HIZO BIEN!.. PERO LLEGA EL EXAMEN Y LE AGARRAN LOS COMPLEJOS... VERÉ COMO ME ARREGLO

¿QUE ME DICE, LUPIN? ¡NO FALLE NI UNA! ANTES DE FIN DE AÑO TENGO QUE RECIBIRME

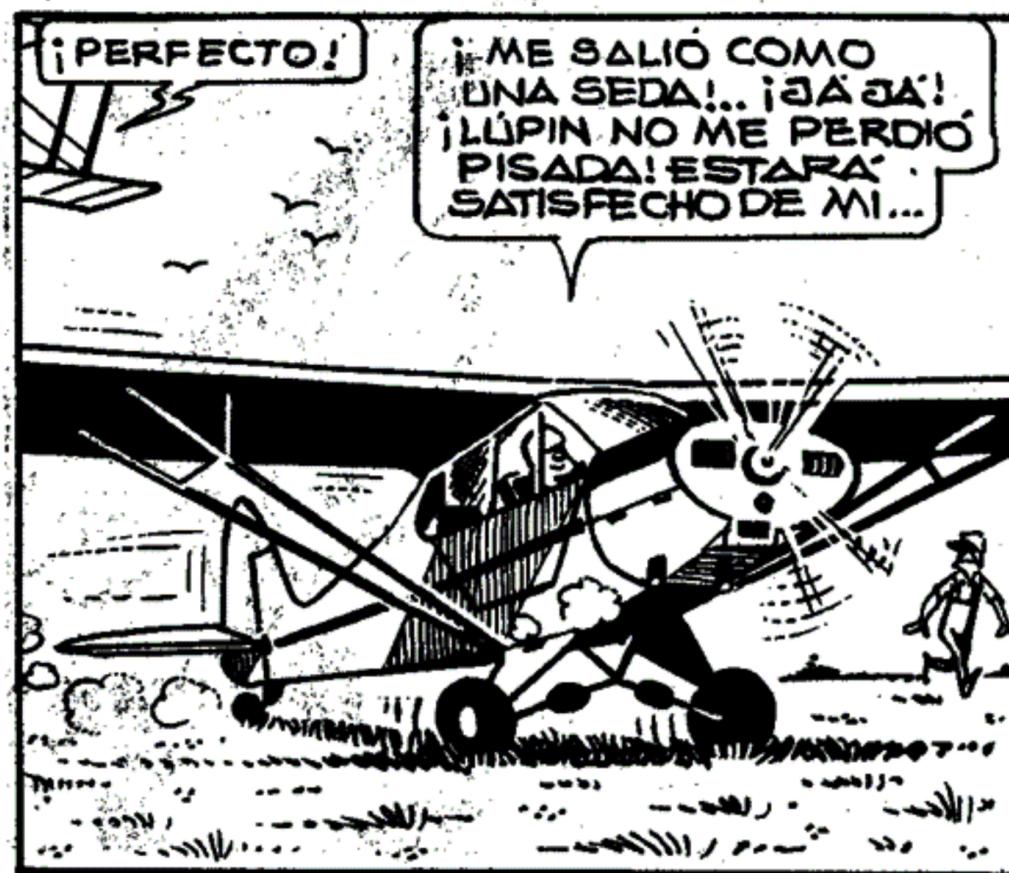
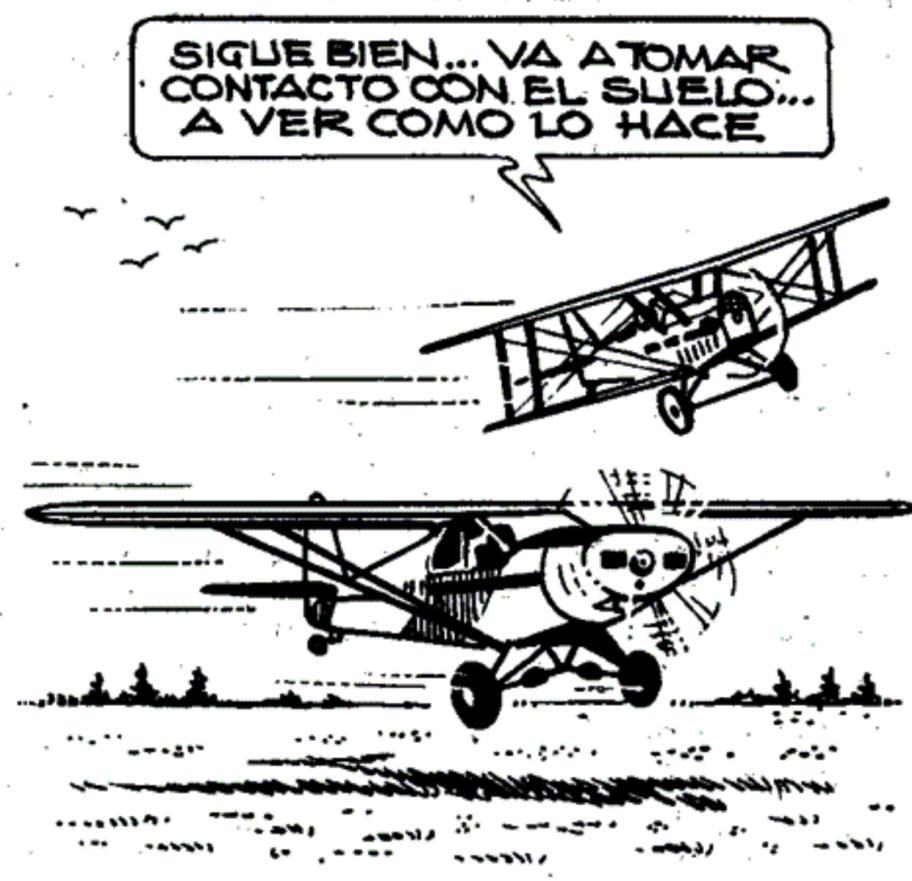
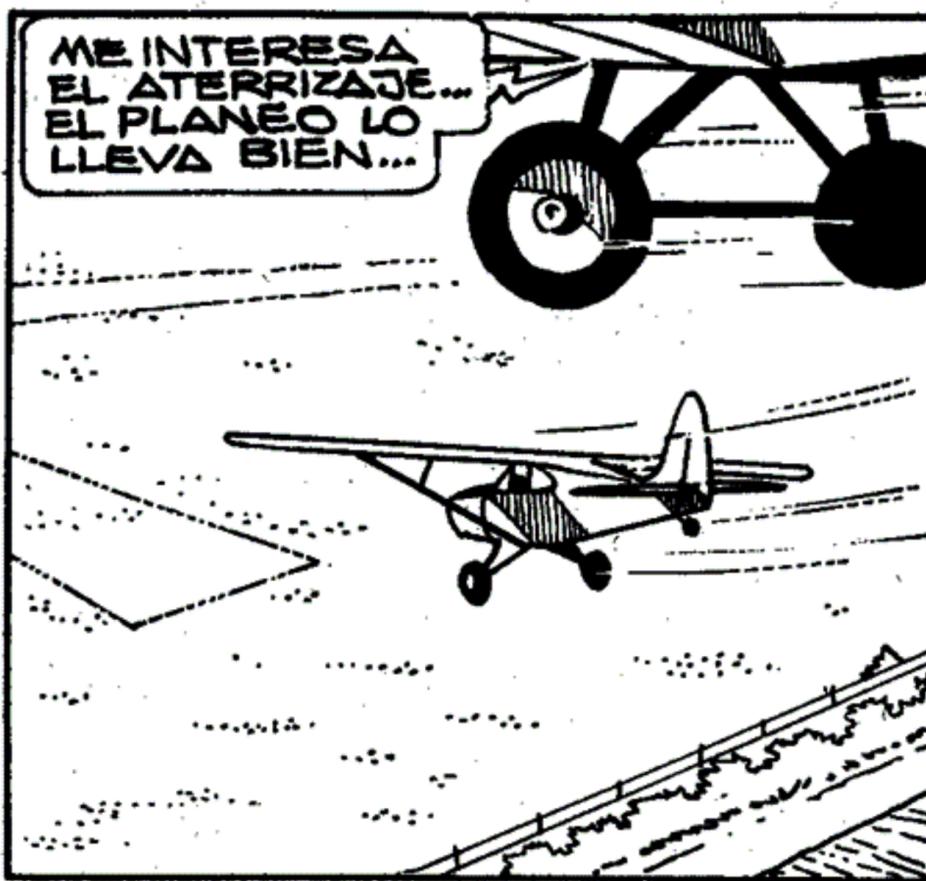
¡TE FELICITO! VENI MAÑANA Y VAMOS A HACER EL MISMO TRABAJO







AL CABO DE UN RATO, EL ALUMNO HABA CUMPLIDO CON TODOS LOS EJERCICIOS FELIZMENTE









## MINIEQUIPO ELECTRONICO DE RESORTE

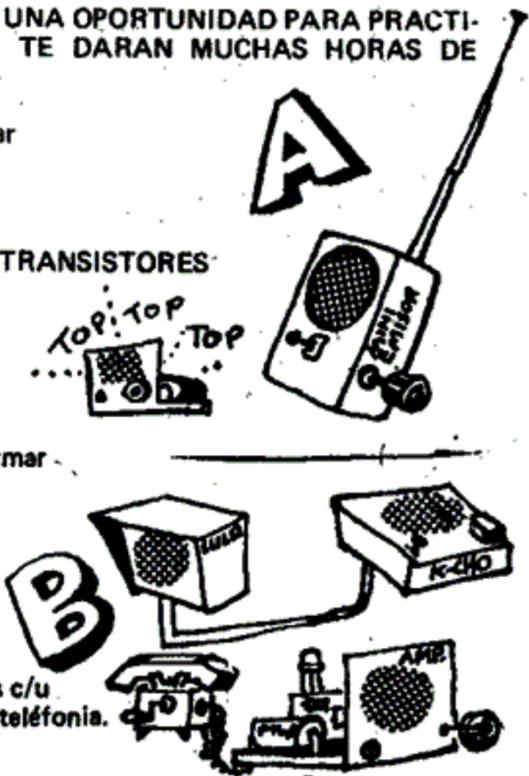
SI TE ENTUSIASMA LA ELECTRONICA AQUI TENES UNA OPORTUNIDAD PARA PRACTICARLA ARMANDO ESTOS 19 APARATITOS QUE TE DARAN MUCHAS HORAS DE ENTRETENIMIENTO Y ENSEÑANZA

EL EQUIPO A consta de dibujos y explicaciones para armar

- 1) LOS MINIMODULOS
- 2) OSCILADOR TELEGRAFICO
- 3) INYECTOR DE SEÑALES Y PROBADOR
- 4) PROBADOR DE CONTINUIDAD PARA DIODOS Y TRANSISTORES
- 5) ALARMA SEMIELECTRONICA
- 6) RECEPTOR CON PARLANTE
- 7) MINIORGANO
- 8) INTERCOMUNICADOR ELECTRONICO
- 9) RELOJ SONICO
- 10) BUSCAMETALES

EL EQUIPO B consta de dibujos y explicaciones para armar

- 1) El teléfono
- 2) Portero eléctrico de 2 transistores
- 3) Intercomunicador de 1 amplificador 2 transistores
- 4) Intercomunicador de 2 amplificadores 2 transistores
- 5) Amplificador de micrófono
- 6) Portero eléctrico de 3 transistores
- 7) Intercomunicadores 1 amplificador de 3 transistores
- 8) Intercomunicador de 2 amplificadores de 3 transistores c/u
- 9) Amplificador de 3 transistores para bobina captadora telefónica.



SI TE PERDISTE ESTOS PLANITOS AHORA PODÉS CONSEGUIRLOS TANTO EL EQUIPO A COMO EL B CONSULTA EN LAS PÁGINAS DE RESORTE DE NÚMEROS ANTERIORES O PASA POR REDACCIÓN DE TARDE - DIAGONAL NORTE 825 - 30.

Y AHORA TAMBIÉN PODÉS CONSEGUIR EL EQUIPO DE ESTE OSCILADOR QUE CON SUS EXPLICACIONES PODRÁS ARMAR EL

- OSCILADOR MULTIPLE ←
- OSCILADOR TELEGRAFICO ←
- INYECTOR DE SEÑALES Y PROBADOR ←
- PROBADOR DE CONTINUIDAD ←
- ALARMA SEMIELECTRICA ←
- RELOJ SONICO ←
- ESPANTA MOSQUITOS ←

APARTE DE LAS EXPLICACIONES EL EQUIPO LO COMPONEN ESTOS ELEMENTOS: 1 TRANSFORMADORCITO DE SALIDA - 1 TRANSISTOR - 1 PORTAPILAS - 1 POTENCIOMETRO TIPO PRE-SET y todo esto podés adquirirlo sin o con parlante en DIAGONAL NORTE 825, 30. (de tarde) y en Rivadavia 8815.

CHICOS PARA COMENZAR LES RECOMIENDO ESTE

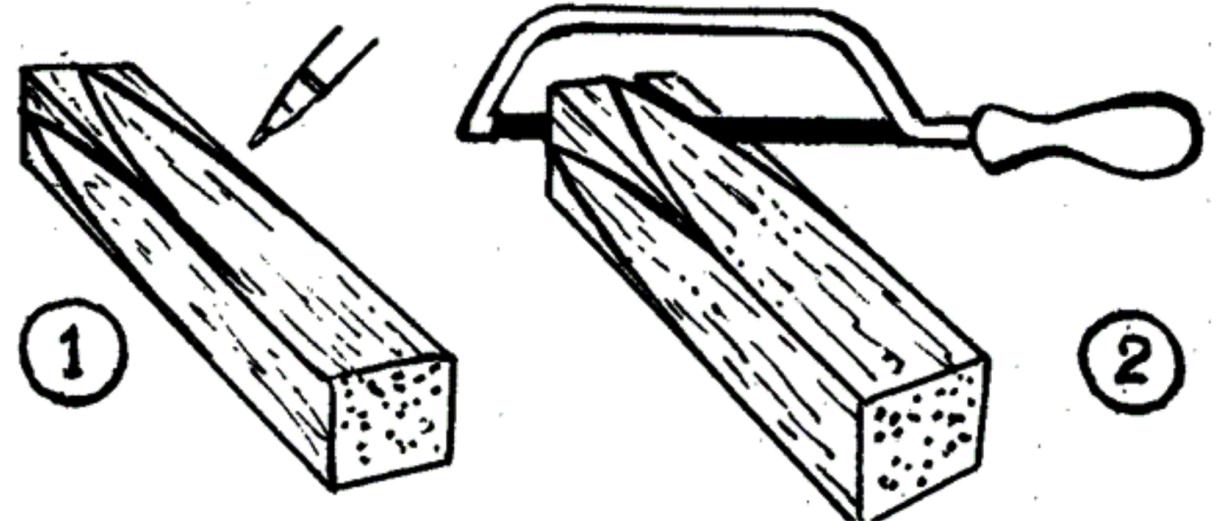


## COHETERIA 3

# TALLA

Aunque en el comercio podemos encontrar ojivas de plástico sabemos que muchos de los lectores quieren hacerlas y del tamaño que se les ocurra, sin embargo hay ciertas reglas que no conviene violar; la ojiva debe estar perfectamente tallada ya que si su superficie tiene pequeños defectos puede ser un impedimento para la marcha del cohete y hasta si los defectos son muy pronunciados pueden hacer desviar al misil, una buena punta larga ofrece menos resistencia en el avance pero esa punta debe ser tallada con toda prolijidad, las explicaciones siguientes son para fabricar una ojiva partiendo de un taco de balsa, también puede tallarse en algún otro tipo de madera blanda.

1o.) Marcar en las cuatro partes del taco la forma de la punta con una birome. Una vez marcado se deberá cortar con una sierra pequeña las cuatro caras del taco.

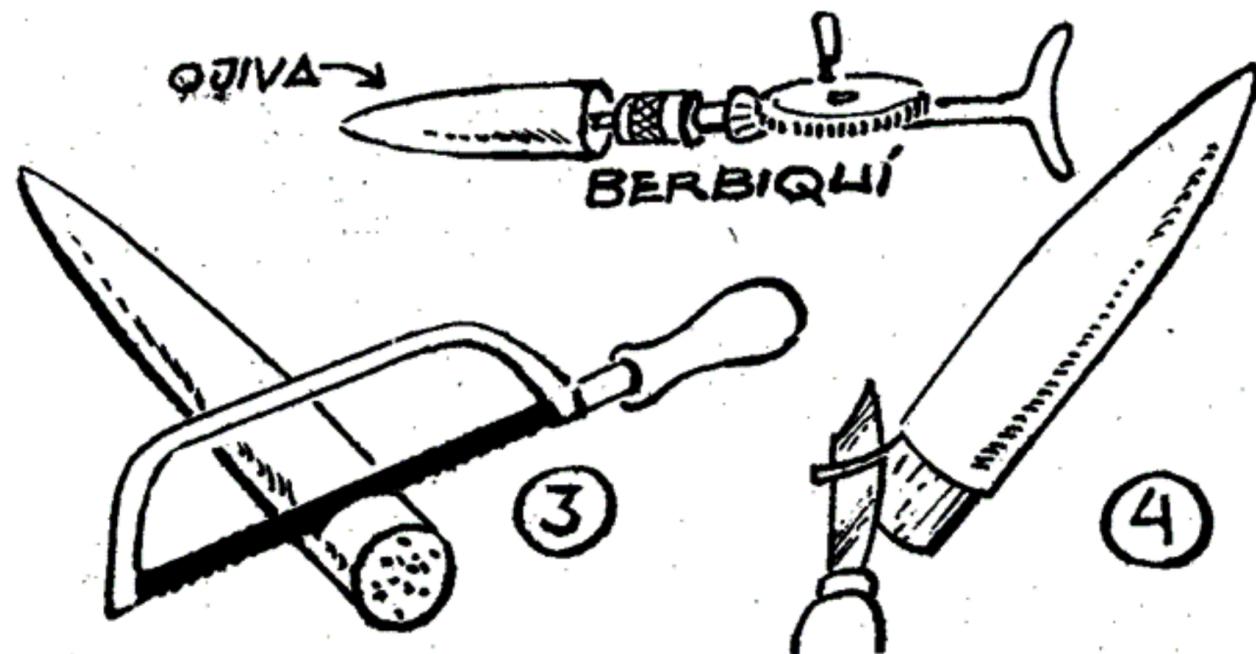


LUCES AUDIO-RÍTMICAS ARMADAS LISTAS PARA USAR O LOS ELEMENTOS COMPLETOS PARA SU ARMADO.

AURICULARES ESTEREOS O MONOAUROS  
 DIFUSORES SONOROS (BAFFLES CILINDRICOS)  
 PARLANTITOS  
 DIMERS ARMADOS

los que quieran adquirirlos pueden pasar por redacción de tarde DIAGONAL NORTE 825 - 30

# TUS PROPIAS OJIVAS



2o.) Una vez cortado el taco se redondeará con una lija bastante gruesa y se le dará la forma final. Cuando la ojiva ya está redondeada se le hará el encastre que irá dentro del tubo del cohete, para esto debemos marcar con un papel (como lo hacemos para cortar el tubo) unos dos cm. tomados de la parte superior del cono, luego se le hará una hendidura con la sierra a lo largo de toda la línea de unos 5 mm. de profundidad. Después tomaremos el cuchillo y rebajaremos los dos cm. (comprendidos entre el corte al final de la punta) al diámetro interior del tubo del cohete.

Luego para darle un terminado parejo la lijaremos con lija fina, ya en números anteriores explicamos como hacer con el taladro una especie de torno, en la parte inferior del cono le haremos un agujero de tres milímetros y en él fijaremos un palito que será el que encajará en el mandril del taladro, luego la haremos girar y así el lijado quedará perfecto, los que posean torno (creo que serán los menos) el palito deben colocarlo en la parte superior del cono, una vez lista procederemos a colocarle el pitón para el paracaídas y le daremos una buena mano de esmalte de vivos colores.

Los interesados en cohetaría pueden acercarse a la Parroquia el Buen Pasto donde se dictan cursos de cohetaría modelo todos los sábados de 15 a 18 Miguel Cané 1138, Banfield B.As. (1828).

suplemento

# LÚPITIN 80

tan tradicional como las fiestas de fin de año



A MEDIADOS DE DICIEMBRE ESTARÁ EN VENTA  
**RESERVALO CON TIEMPO**

# RESORTE

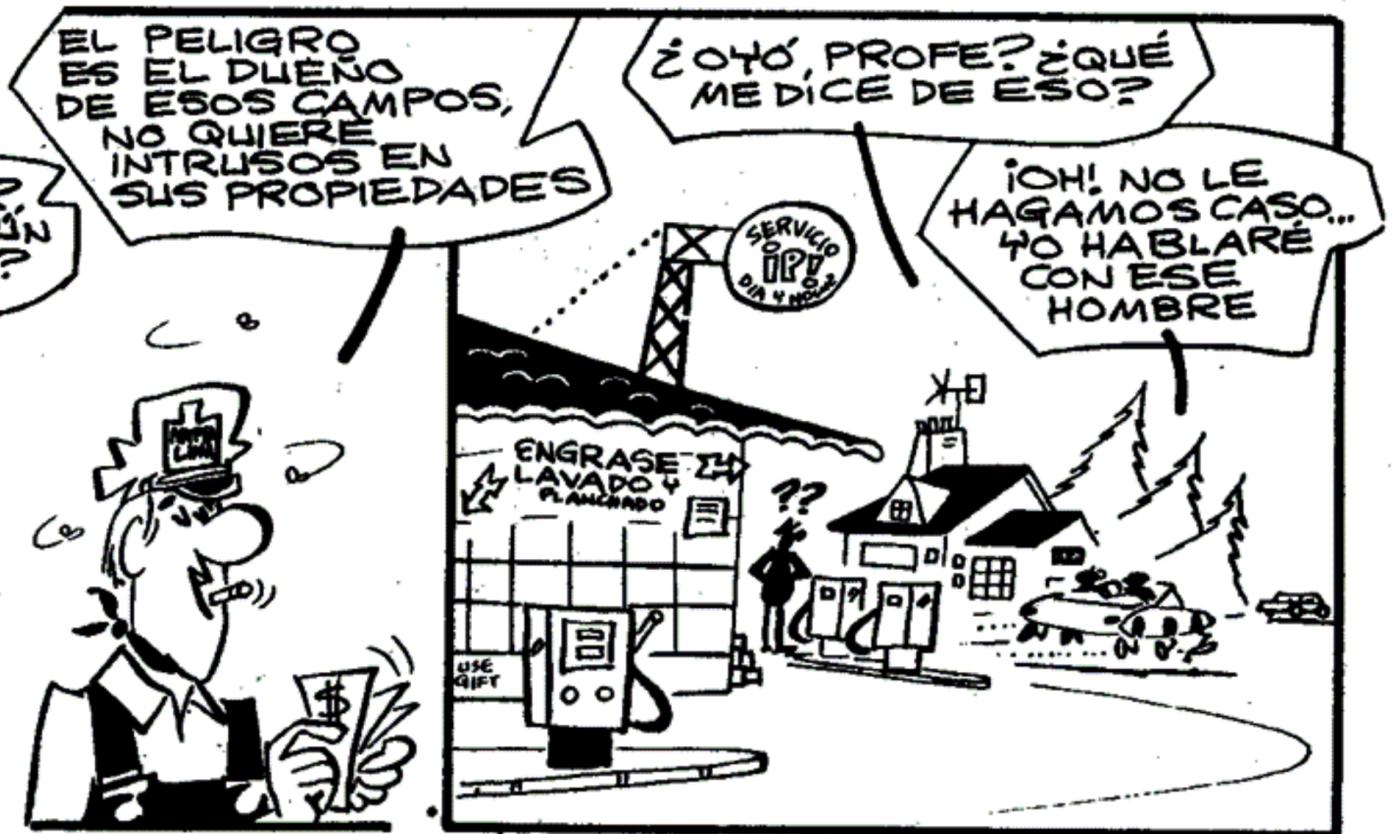
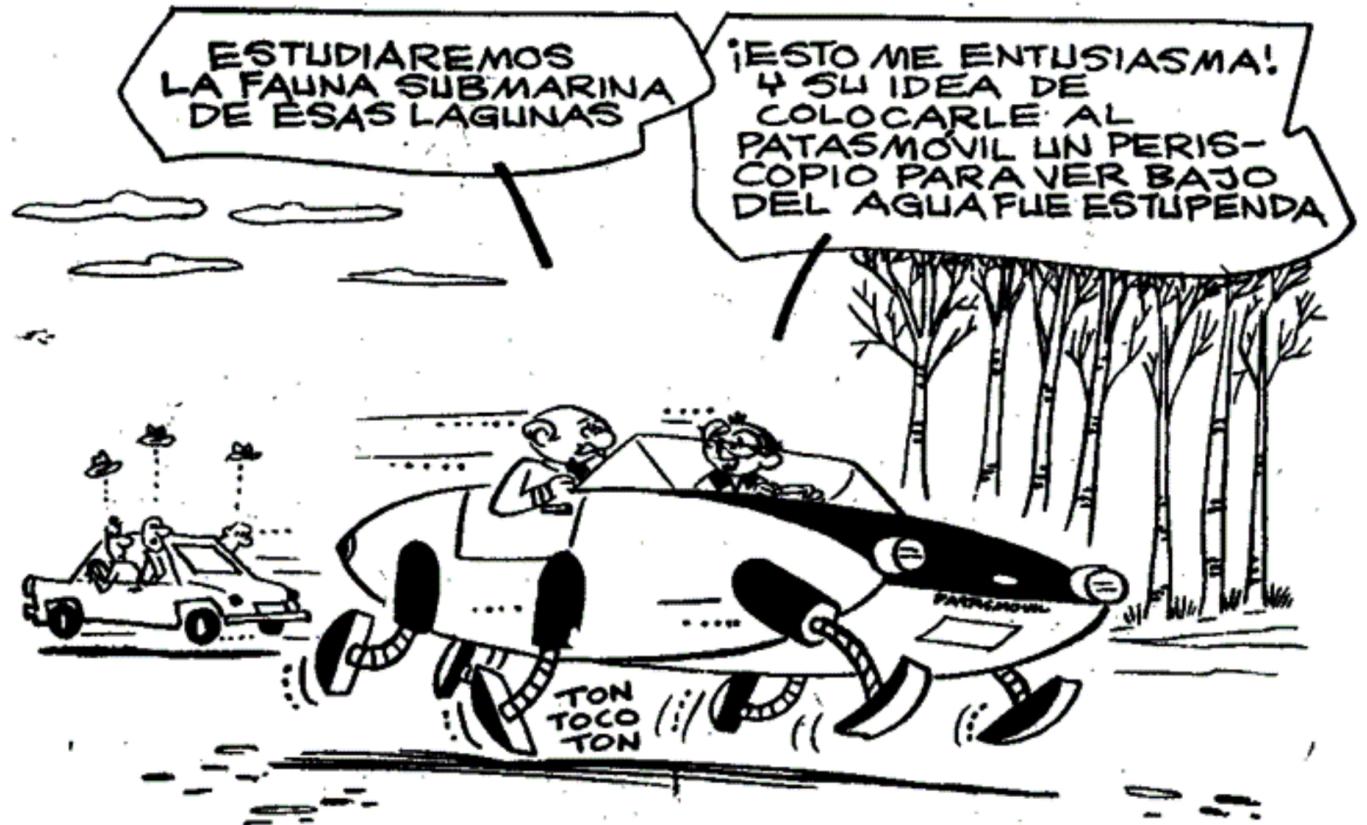
"EL AYUDANTE DEL PROFE"

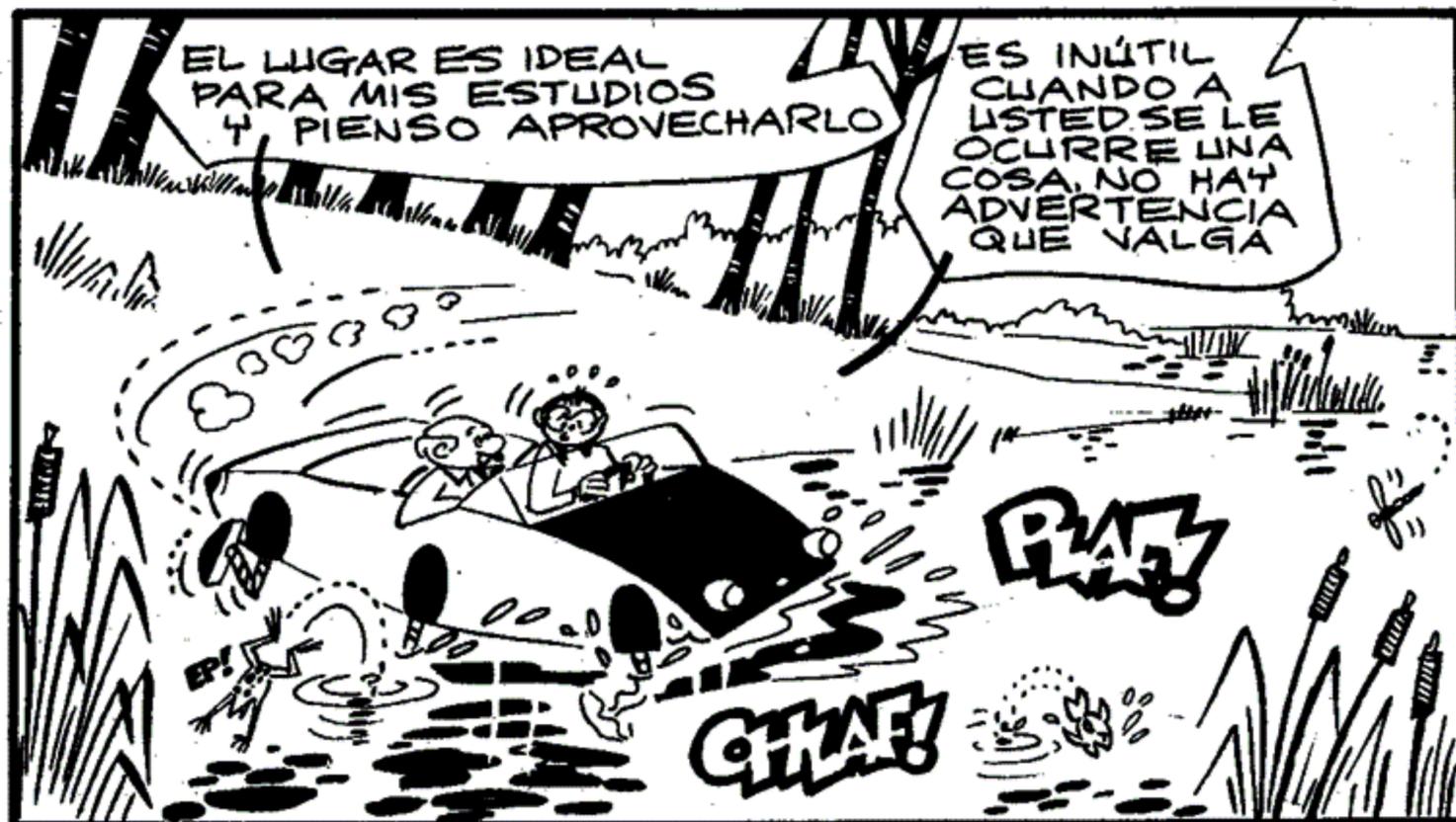
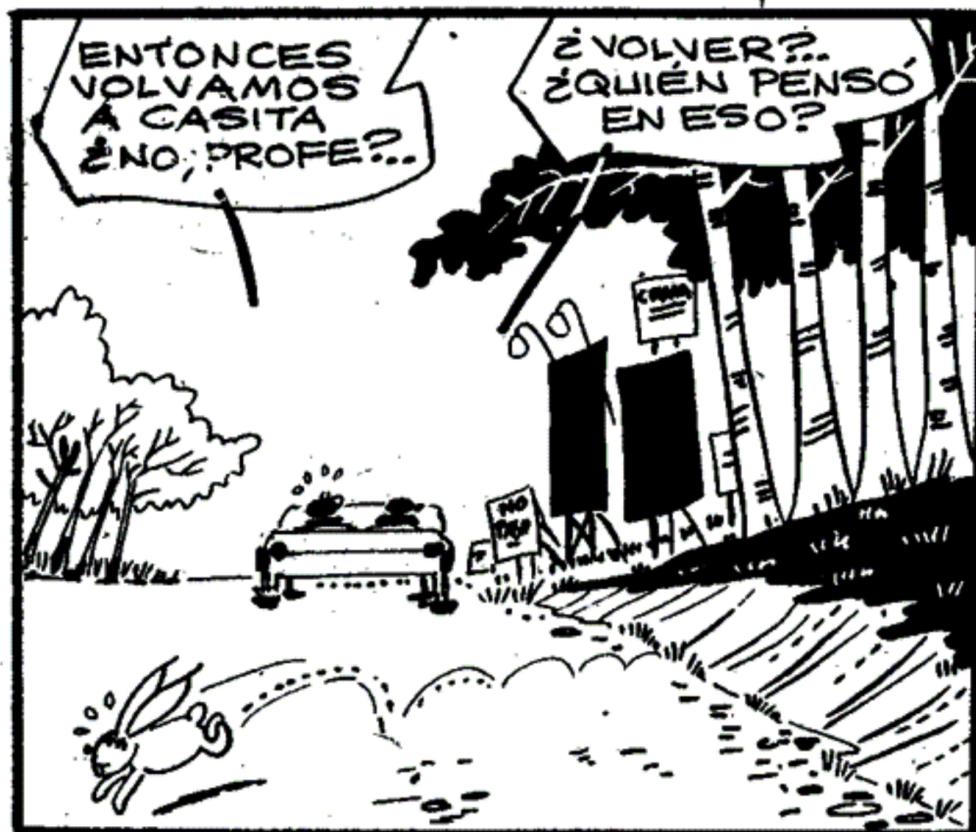
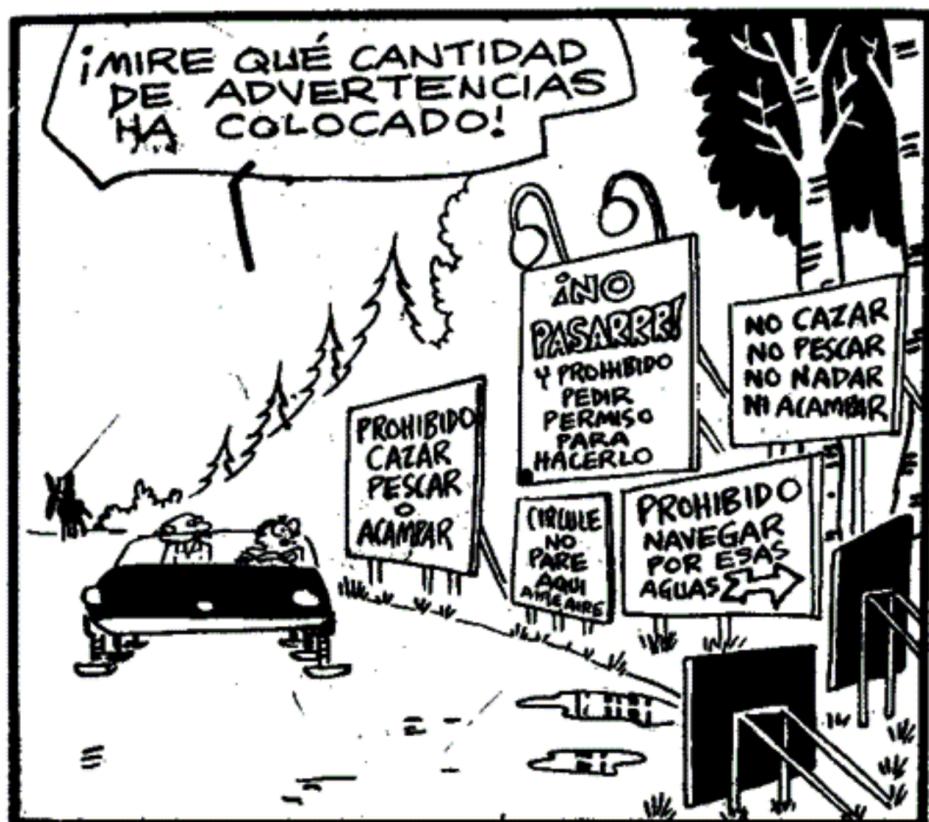


por DOL



"LA LAGUNA PROHIBIDA"







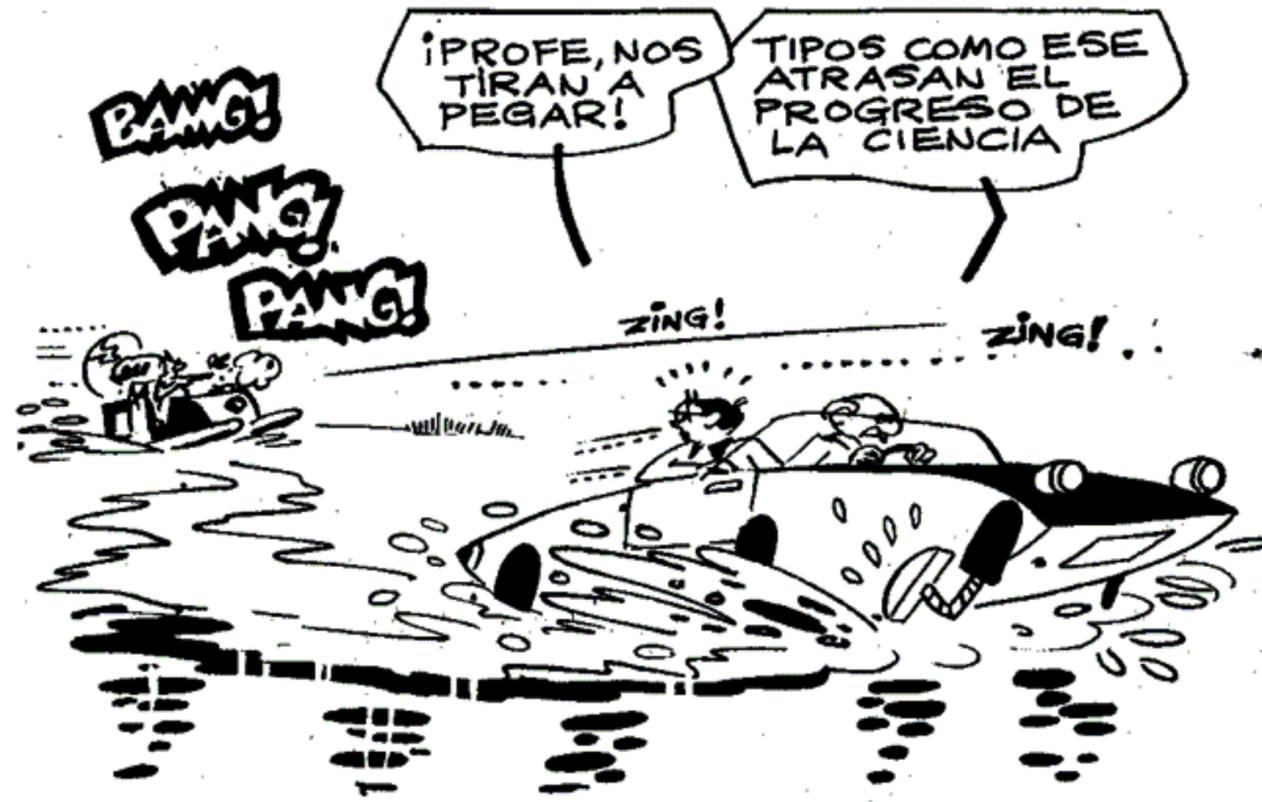
¡YA SABÍA QUE EL ENCONTRARÍA ALGO INTERESANTE! PARA LOS CIENTÍFICOS CUALQUIER COSITA TIENE UNA IMPORTANCIA TREMENDA... ¡Y YO QUE QUERÍA VOLAR DE AQUÍ!

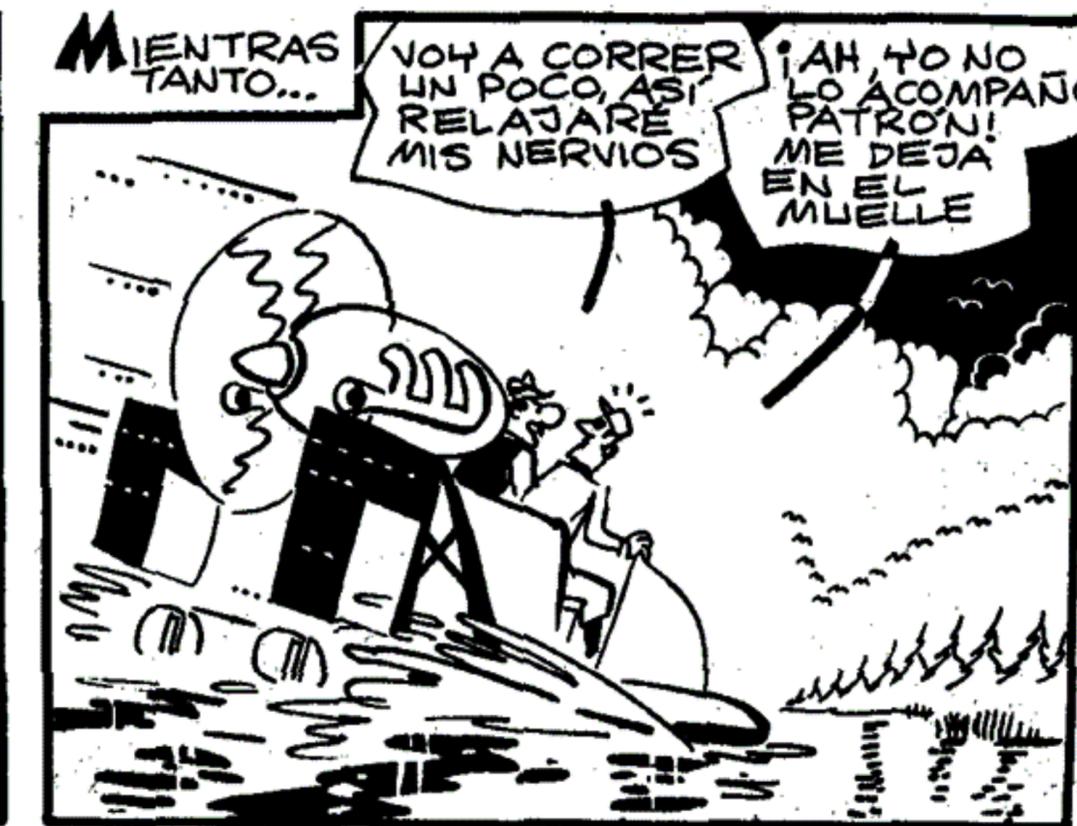
PLIK!

TRRRTY TRRTY















# AL FERTIQUÉ

EL EX-GANGSTER CONVERTIDO EN POLICIA Y CONOCIDO AHORA COMO EL "TERROR DEL HAMPA" HOY "DÍA de PLAYA"

Por GUERRERO



POCO DESPUÉS

LISTO, ANTES DE SALIR PASAREMOS POR EL BAR, TOMAREMOS UN CAFECITO PARA ENGAÑAR AL ESTÓMAGO

ME PARECE BIEN...



¿Y TU NO TOMAS NADA, TARAS?

¡RARO! ¡TANTO APETITO QUE TENIA!...

SI... SI... YA... ESTEE... MOZO... BSS BSS BSS...



¡SOLO UN SANGUCHITO NOMÁS!... NO QUIERO ABUSAR...



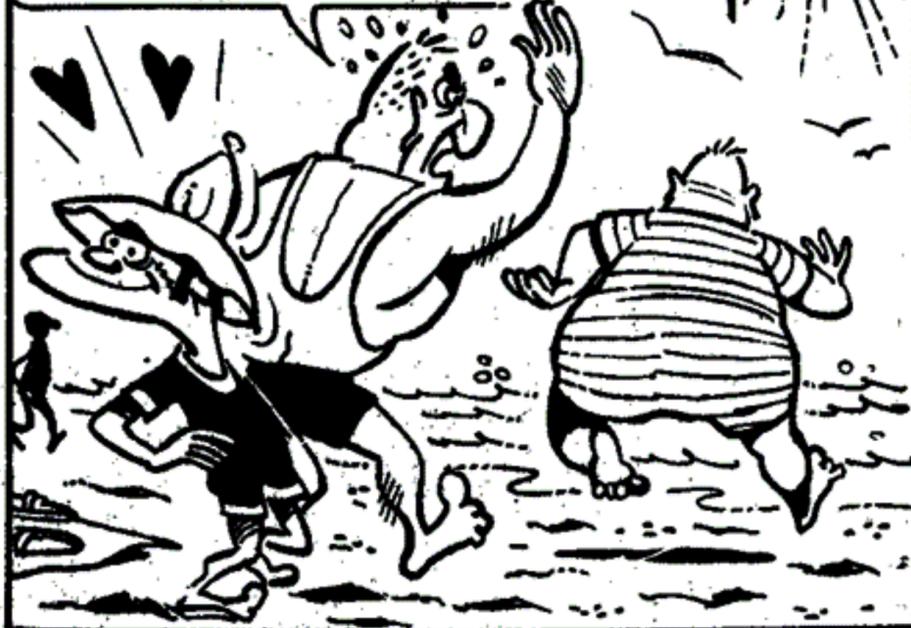
¡EMPEZAMOS MAL! ¡MIRE ESE INCONSCIENTE COMO SE HA LLENADO!

BURP!



¡OH, EL MAR! ¡AL AGUA PATO!

¡ESPERA! ¡NO TE METAS CON EL ESTÓMAGO LLENO ANIMAL!...



¿NO VES QUE TE PUEDE DAR UN CALAMBRE?... ¡PARECE MENTIRA QUE NO SEPAS ES. ¿NO AL?... ¿EH?... ¿ADONDE SE FUE?







¿OTRA VEZ LISTEDES HACIENDO CHIQUILINADAS?... ¿SERÁ POSIBLE QUE NO PUEDA DEJARLOS SOLOS? ¿NO VEN QUE MOLESTAN A LA GENTE...

...Y SE PUEDEN METER EN LIOS?... PARECE QUE LES IMPORTA POCO LA INTEGRIDAD FISICA ¡HAY QUE SER PRUDENTE!

¡A ESTOS TARAMBANAS TENGO QUE VIGILARLOS COMO A DOS NINITOS PARA QUE NO LES PASE NADA!...



MAS TARDE

¡VOLVAMOS! ES HORA DE REGRESAR, Y AGRADEZCAN QUE SI VUELVEN SANOS Y SALVOS ES PORQUE YO ME PREOCUPE DE QUE DISFRUTEN SIN QUE LES SUCEDA NADA... ¡HUM! ME ESTA PICANDO LA ESPALDA...

ESA NOCHE

¡QUE INCONSCIENTE! ¡EL SOL LE HA QUEMADO HASTA LOS HUESOS!... ¡YO NO SE COMO HAY GENTE TAN INDOLENTE!...



# A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

## VIVÍ LA EMOCIÓN DE LA CUENTA REGRESIVA



Tu COHETE MODELO trepando las alturas con fuerte ruido y humo, suben centenares de metros impulsados por motor de combustible sólido, se recuperan por medio de un paracaídas multicolor.

### RÉPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

HOBBY CIENCIA PARA GRANDES y CHICOS.  
ORGANIZACION DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

### KITS PARA ARMAR Y MOTORES

EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

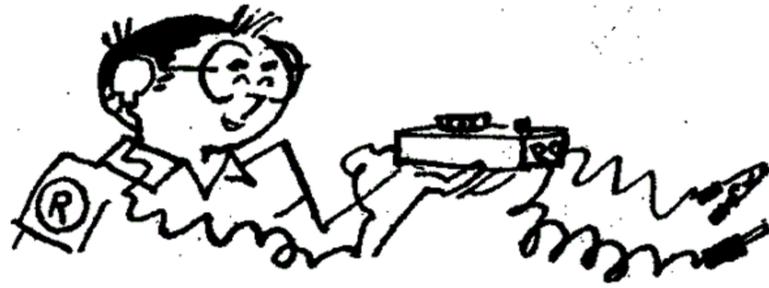
Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES, calle POLA 166, Bs. As. C.P. 1408. Si no lo conseguís cerca de tu casa envía \$ 20.000.- (veinte mil pesos) y te enviaremos un equipo completo y su correspondiente motor.

Debido a un error de imprenta en los dos números anteriores (la revista se imprime de a dos números) en lugar de decir \$ 20.000.- decía \$ 2.000.- rogamos disculpar las molestias causadas.



POLA 166 - Buenos Aires

# LOS APARATOS DE RESORTE N° 11



# PROBADOR DINÁMICO

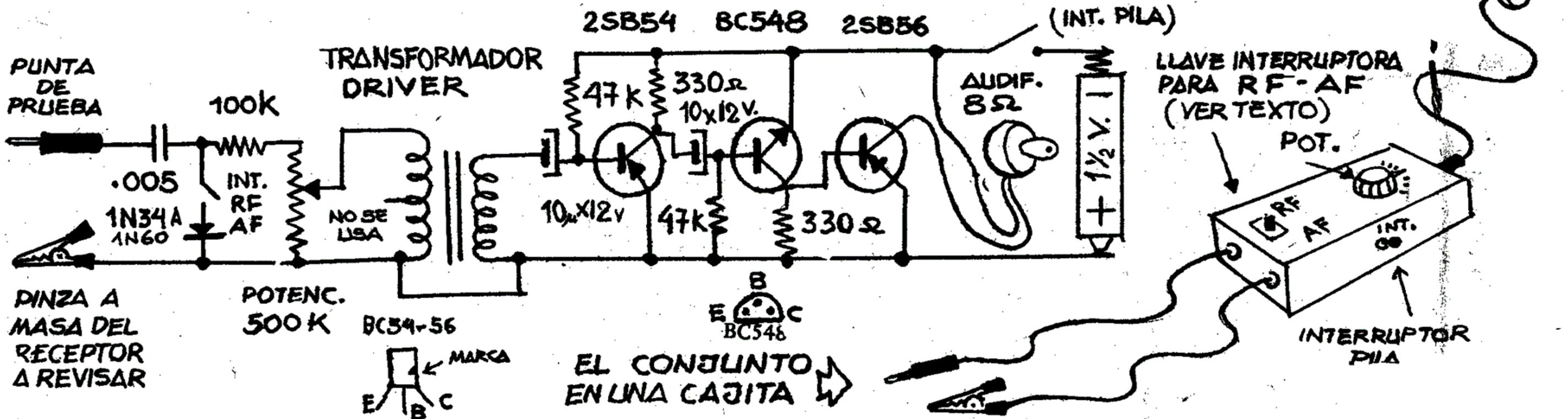
En el aparatito No. 1 de esta misma serie les he dado un inyector de señales y les expliqué como revisar un receptor hasta aislar el lugar donde se encontraba la falla. Este aparato se diferencia de aquel que mientras el otro necesitaba inyectar una señal y seguirla éste solo amplifica las señales que recibe el receptor, por lo que se comienza a revisar por la primera etapa y así se sigue por todas las FI, luego si todo funcionó bien y el desperfecto está en la etapa de amplificación de audio se abre la llave que deja sin actuar al diodo detector y se continúa desde el pontenciómetro hasta el parlante, como ven este

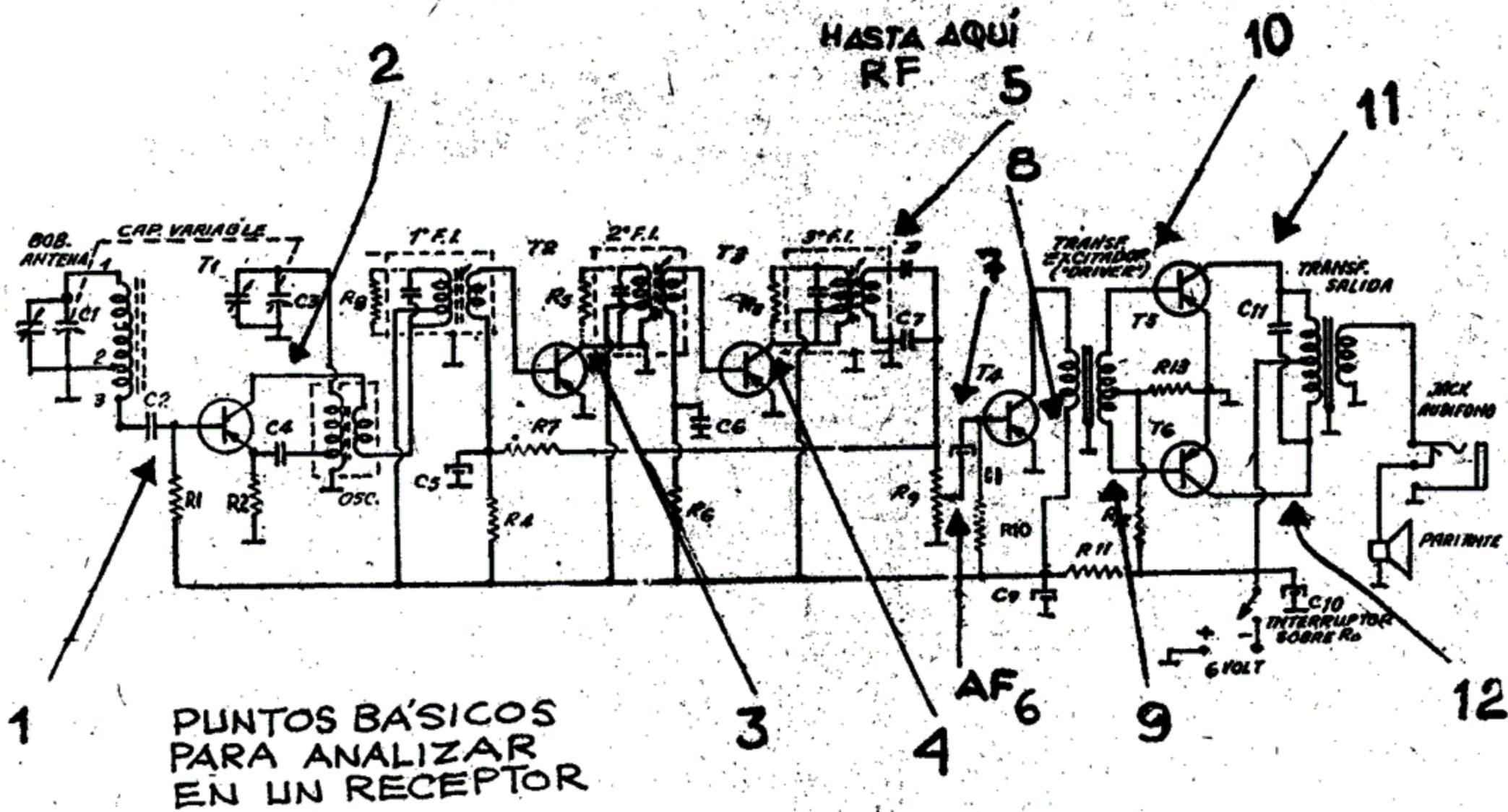
analizador es simplemente un amplificador con un detector en su entrada que sólo se anula para revisar etapas de AF, también se puede revisar cualquier amplificador ya que un amplificador es exactamente igual que la etapa de AF de un receptor.

Probé varios amplificadores y resolví usar el del Miniequipo ya que hay cientos de lectores que lo poseen, el agregado es un transformador impulsor (driver) que como ven se conecta con el primario hacia el amplificador, si no tenemos de este tipo de transformador podemos probar con otros ya que yo probé varios tipos y todos me resultaron buenos, la llave que

va en serie con el diodo puede ser del tipo miniatura y todo el conjunto lo colocaremos en una cajita, el audífono es de los comunes de 8 ohms y también un interruptor para la única pila, como ven este aparatito es simple y útil como todos los que les estoy dando en esta serie.

Para saber si funciona cerremos el interruptor que va en serie con el diodo y toquemos con la punta el terminal de una antena o simplemente extendamos un cable de unos diez metros un poco alto o la misma bajada de la antena del televisor y oiremos muchas emisoras mezcladas con lo que ya podemos practicar un poco con





un receptor y acostumbrarnos a como se oye a través de nuestro analizador pulsando las distintas etapas, observen en el circuito donde les explico los puntos donde debemos analizar un receptor, en 1 y 2 conviene aplicarle al receptor una antena o un generador de señales que puede ser el oscilador del No. 5 de esta misma serie, en los siguientes lugares no es necesario pero el receptor debe estar sintonizado en una emisora potente para seguirle la señal, recordemos que cuando lleguemos a la

parte de AF después del diodo debemos abrir el interruptor que está en serie con el diodo de nuestro aparatito.

Como todos los aparatos a éste debemos tomarle la mano o sea tener un poco de práctica y es por eso que les aconsejo revisar receptores que funcionen para acostumbrarse ya que en los circuitos de FI al colocarles este analizador se pueden producir ciertas señales fuera de sintonización que es la causa de la aplicación del analizador pero si practicamos en recepto-

res que funcionan bien ya nos habremos acostumbrado y sabremos cuando está bien o mal por lo demás se habrán dado cuenta que en un receptor que tiene una falla el procedimiento es el mismo que en el inyector, pero esta vez comenzando por adelante y siguiendo hasta que localicemos el lugar o la etapa donde la señal de la emisora no se oye, y es ahí, donde debemos revisar los componentes para proceder a su cambio y con ello el aparato quedará reparado.



# El Aguilucho

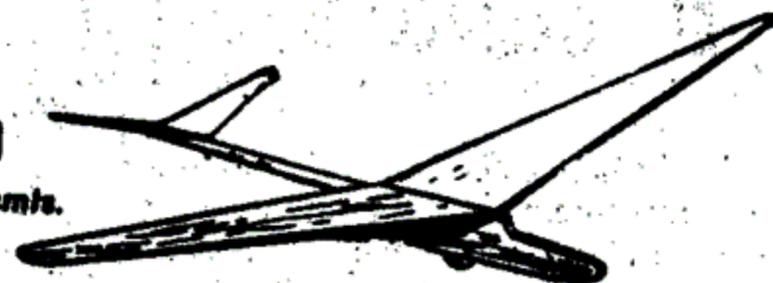
ATIENDE EN SU NUEVA DIRECCION

TALCAHUANO 166 Buenos Aires

SERIE ESCOLAR DE MODELOS PARA CONSTRUIR

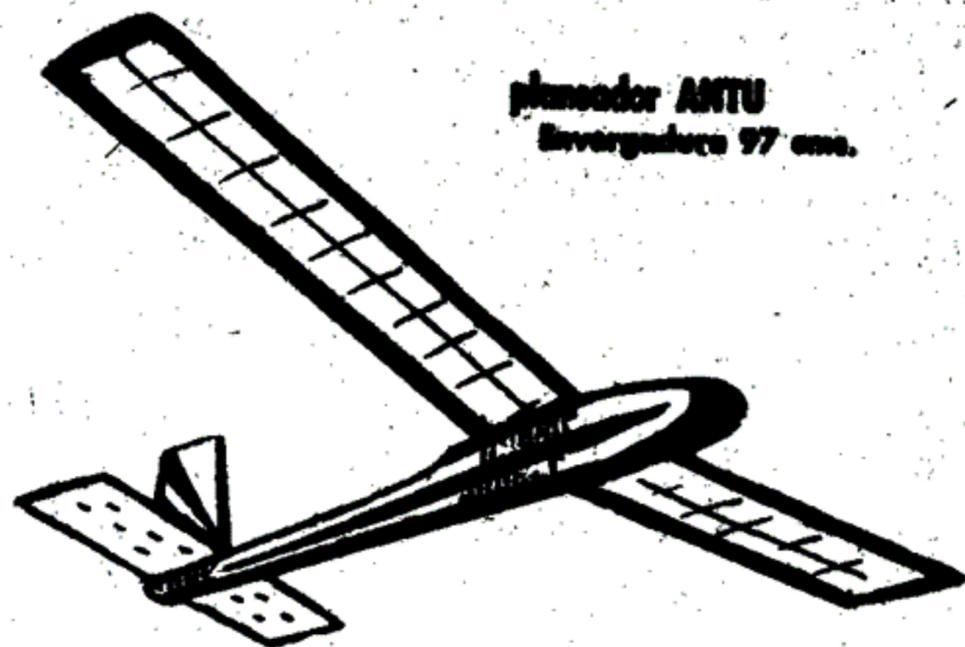
**PENAUD II**

Ale 50 cms.



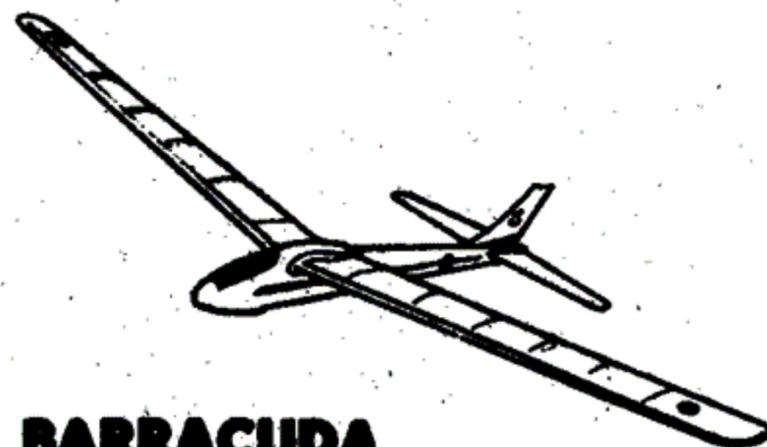
**ORIGONE** Ale 66 cms.

planoador **ANTU**  
Envergadura 97 cms.



**DEDALC**

Ale 34 cms.

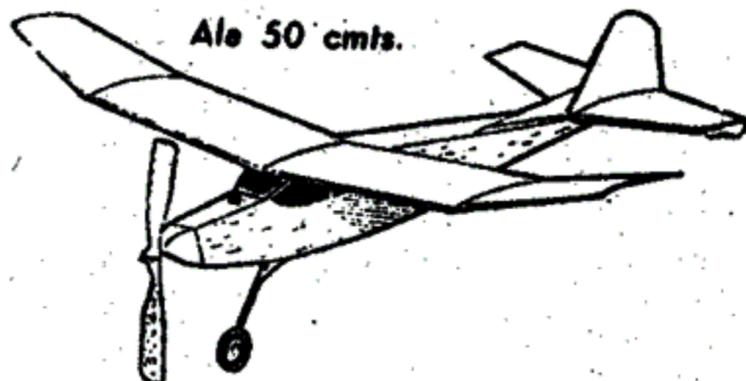


**BARRACUDA**

Ale 88 cms

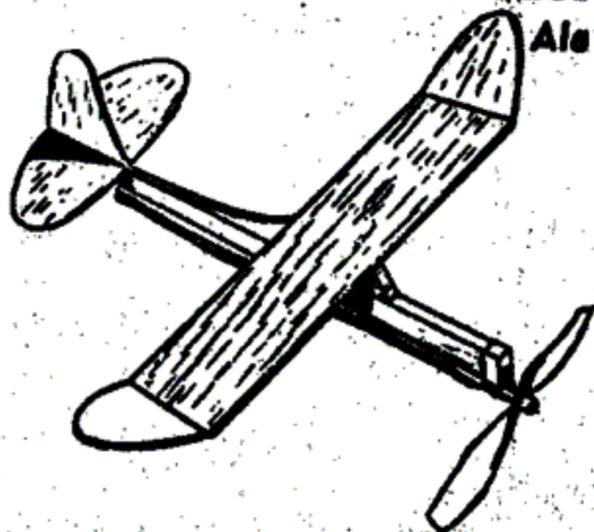
**CHOIQUE**

Ale 50 cms.



**SALTAMONTES**

Ale 38 cms.



**J. NEWBERY**

Ale 65 cms.

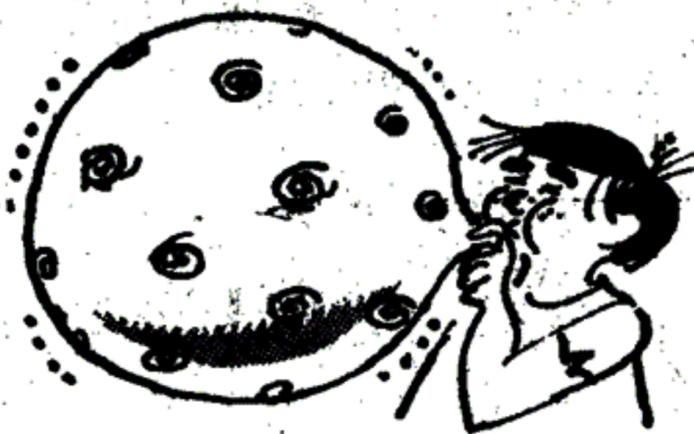




# ¿SE EXPANDE EL UNIVERSO?...

Ya hemos estudiado la posición que ocupa nuestro planeta en la galaxia y que galaxias hay en nuestras vecindades; también dijimos que nuestra galaxia gira con todas sus estrellas, es así que nuestro Sol con todas esas estrellas cumple una rotación cada 225 millones de años, todas las galaxias no giran a la misma velocidad parece que las que lo hacen más rápido toman forma espiral como la nuestra o la de Andrómeda que es una de nuestras vecinas más enormes, las que giran más lentamente se convierten en galaxias elípticas, aunque esta es más una suposición ya que por ahora no podemos afirmar algo que transcurre en un lapso tan extenso.

El movimiento más enigmático ha sido el de las galaxias en general, en 1920 se descubrió que más lejos se encontraba una galaxia más hacia el rojo, era el corrimiento de su espectro, con eso se descubría que la galaxia se alejaba de nosotros ya que el efecto Doppler en la luz es como en el sonido, todos sabemos o habremos comprobado que si un auto viene tocando bocina al acercarse a nosotros el sonido es agudo pero al pasar y alejarse el sonido es más grave, esto se debe a que las ondas sonoras viajan a una velocidad de 320 metros por segundo con lo que tendremos "más" ondas cuando el auto se acerca y "menos" cuando se aleja, con la luz pasa algo parecido, si la fuente luminosa se acerca el corrimiento de su espectro será hacia el violeta y si se aleja hacia el rojo, que tiene menos frecuencia que el violeta; ya en el comienzo de los años cuarenta se había descubierto que en 700 millones de años luz de distancia, había galaxias como las del conglomerado de Ursa Major que se alejaban de nosotros a 41.600 kilómetros por segundo y muchos años después se calcularon en galaxias más lejanas como la débil 3C-295 velocidades de fuga de 145.000 km por segundo, si tenemos un reloj a mano observemos el



segundero y en ese sólo tic-tac la galaxia del Boyero se habrá alejado otros 145.000 km.

Detengámonos un poquito aquí, ya sabemos que la ciencia de nosotros los humanos está plagada de errores, por lo tanto hay que dudar de todos sus postulados, se preguntaron los científicos si no estarían en un error al creer en tal efecto Doppler, algunos dijeron tal vez es "luz cansada" la que nos llega después de tan largo viaje, por luz cansada se referían a algún proceso que aún no conocemos sobre la luz que nos llega desde tan lejos, además hay algo emocionante, cuanto más lejos se encuentre la galaxia de nosotros se alejará a más velocidad y se aproximarán esas velocidades a la misma velocidad de la luz (unos 300.000 km por segundo) por lo que al llegar a esa velocidad se convertirá automáticamente en algo invisible para



nosotros ya que su luz no nos llegaría más, por ahora no podemos fotografiar galaxias que se encuentren a mucho más de 5.000 millones de años luz, ni siquiera con el telescopio Ruso con su espejo gigante de 6 m de diámetro.

Otro error que fue corregido es haber creído por algún tiempo que se alejaban de nosotros, ya sabemos que no somos ningún centro importante y no volveríamos al error de pensar que todo el universo giraba en torno nuestro, el hombre siempre pensó que era lo más importante, se postuló el rey de la creación, un rey medio raro ya que contamina los mares, la tierra y la atmósfera, ningún animal ni insecto ha llegado a causar tanto mal como el hombre. ... sigamos con el alejamiento de las galaxias, se descubrió que más que alejamiento era una expansión total y para entenderlo pintemos galaxias sobre la superficie de un globo inflémoslo y veremos que al expandirse todas las galaxias se separan y desde todas tendríamos la misma sensación que de la nuestra, se verían a todas las demás alejarse y parecería que uno estaría en el centro de ese alejamiento.

Como siempre la ciencia sigue su marcha y todas las teorías van cayendo a su paso, ni la teoría de la fatiga de la luz ni la del efecto Doppler se sostienen con los últimos descubrimientos, se fotografió la galaxia NGC 1.199 con una galaxia delante de ella y al medir su corrimiento hacia el rojo en sus espectros se descubre que la que está detrás que según todas las teorías debiera alejarse a más velocidad que la de adelante lo hace más lentamente (NGC 1.199 velocidad de fuga 2.700 km por segundo y la pequeña galaxia que eclipsa una parte de ella por estar adelante tiene una velocidad de 13.000 km por segundo) y hay más documentos fotográficos de este tipo que hacen tambalear las teorías que parecían inamovibles, como dije antes la ciencia sigue su marcha y al seguir descubriendo nos depara muchas sorpresas.



# BICHO GORDI

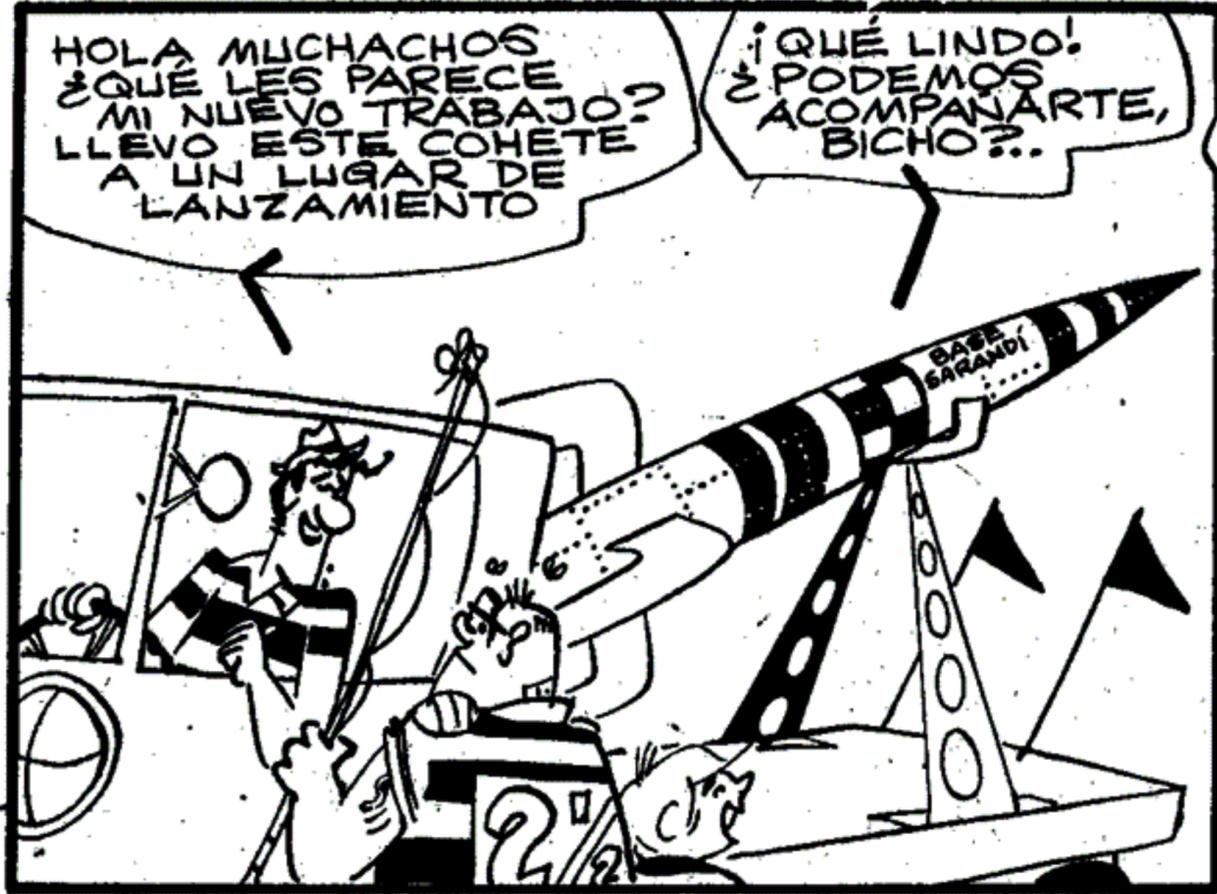
HOY

TRABAJANDO PARA EL COHETÓDROMO



¿QUÉ LE PASÓ A BICHO? ¿NO VENDRÁ CON NOSOTROS A PESCAR?

NO, PORQUE CONSIGUIÓ UN TRABAJITO, ALLA VIENE



HOLA MUCHACHOS ¿QUE LES PARECE MI NUEVO TRABAJO? LLEVO ESTE COHETE A UN LUGAR DE LANZAMIENTO

¡QUÉ LINDO! ¿PODEMOS ACOMPAÑARTE, BICHO?..



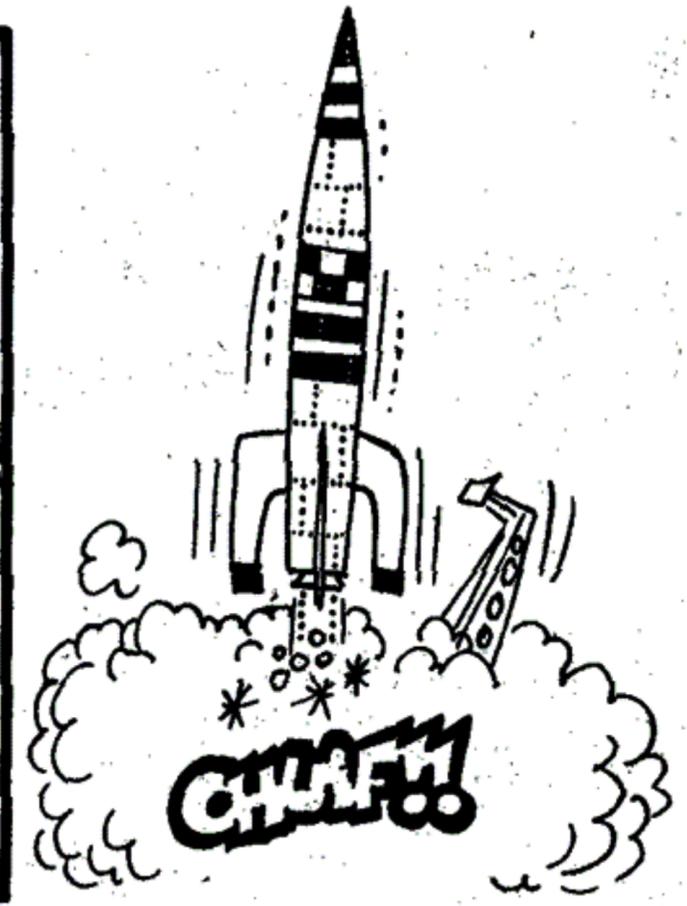
SUBAN, PERO NO HAGAN TIOS A VER SI ME HACEN PERDER EL TRABAJITO



¿Y QUÉ ESPERAS PARA SUBIR, BUBI?

NO, GRACIAS, YO A ESOS COHETES LES TENGO MIEDO PREFERO IRME DE PESCA









SIN EMBARGO YO QUERIA PARAR EN AQUEL ALMACEN PARA COMPRARME UN SANDWICHITO, EL AIRE DEL CAMPO ME DIO HAMBRE

BUENO ANDA, PERO APURATE, QUIERO LLEGAR CUANTO ANTES CON ESTA CARGA



PERO GORDI IGNORA QUE ALGUIEN LOS ESPERA



PREPAREMONOS PARA INTERCEPTARLO

¿Y ESE AUTO CRUZADO EN EL CAMINO?



NO SE VE A NADIE EN LOS ALREDEDORES ¿QUIEN LO HABRA DEJADO AHI?

¡BAJEN CON LAS MANOS EN ALTO Y NO INTENTEN RESISTIRSE!



SUBAN AL COCHE



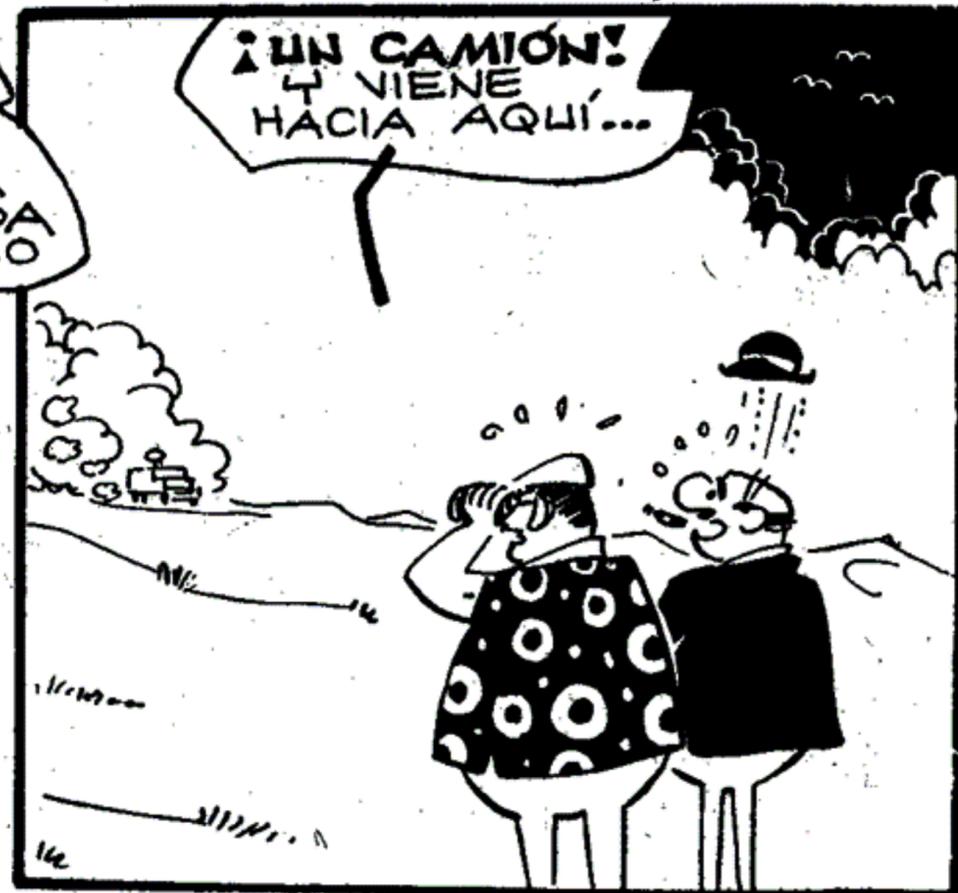
JEFE, YO CONDUCIRE EL CAMION

¡AHORA VIENE EL MOMENTO DE MAS SUSPENSO!... ESPERAR EN LA COSTA AL SUBMARINO QUE VENDRA EN BUSCA DEL COHETE











**NO EXPERIMENTE!! MODEL BOY'S LE OFRECE A UD.**

**CIRCUITOS Y CLARAS INSTRUCCIONES PARA QUE  
CONSTRUYA SU EQUIPO RADIO CONTROL  
DE 4 CANALES!!!!**



**solicite  
información técnica \$1500 -  
giro postal unicamente a  
Jose Oscar Perez c c 5 suc 11.- capital.**

# MOSCA KID

En:  
"DEFENSA PROPIA"  
POR  
SERRERO





AL OTRO DÍA EL EXTRAÑO PERSONAJE SE PRESENTÓ NUEVAMENTE, DISPUESTO A RECIBIR SUS PRIMERAS LECCIONES DE BOX

BIEN...PASE Y PONGASE EL EQUIPO

SI, ENSEGUIDA, MOSCA KID...



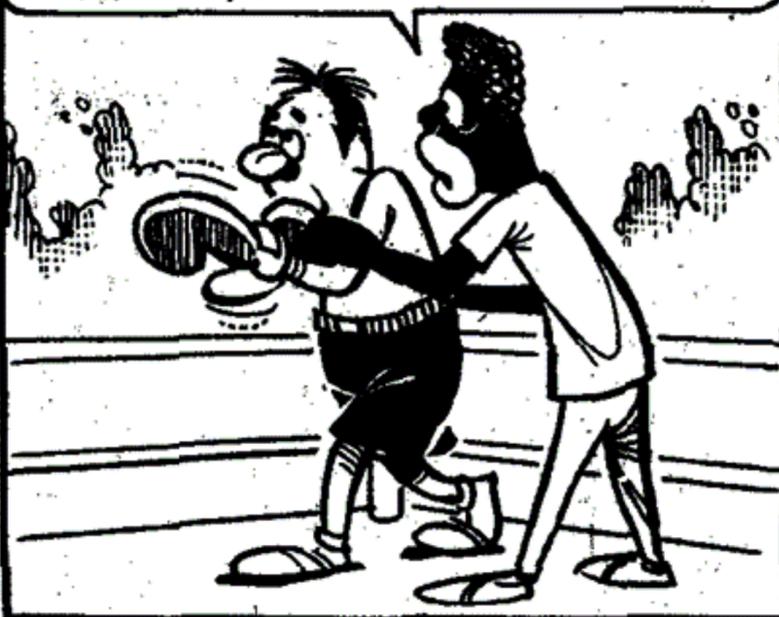
¡JO JO! ¡VEAN QUE FACHA DE BOXEADOR!

¿LISTO?

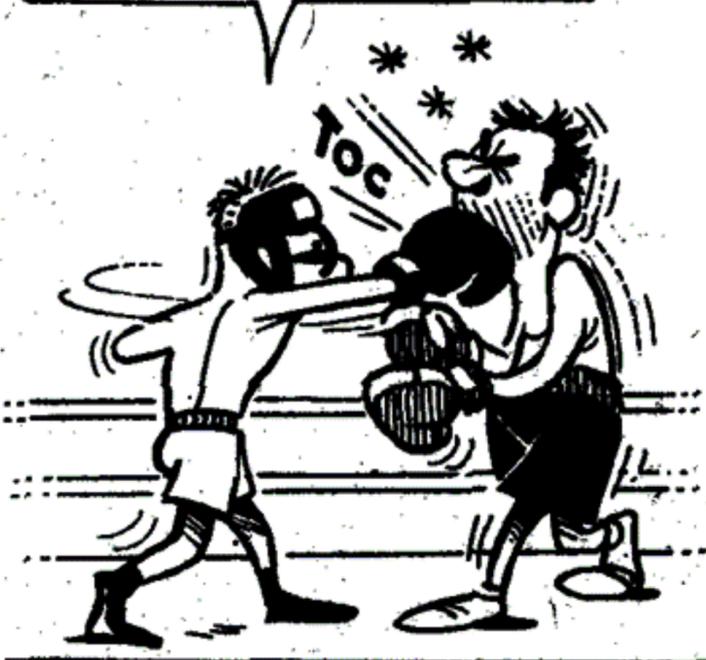
¡A SUS ÓRDENES, MOSCA... ¿EMPEZAMOS?



¡EN GUARDIA!..PIERNAS SEPARADAS, EL MENTÓN RECOGIDO Y CUBIERTO POR LA DERECHA, LA IZQUIERDA ADELANTE, PARA PUNTEAR...



SIEMPRE CUBRIENDOSE, PORQUE SI LISTED SE DESCUBRE, YO PUEDO ENTRAR ASI ¿VE?..

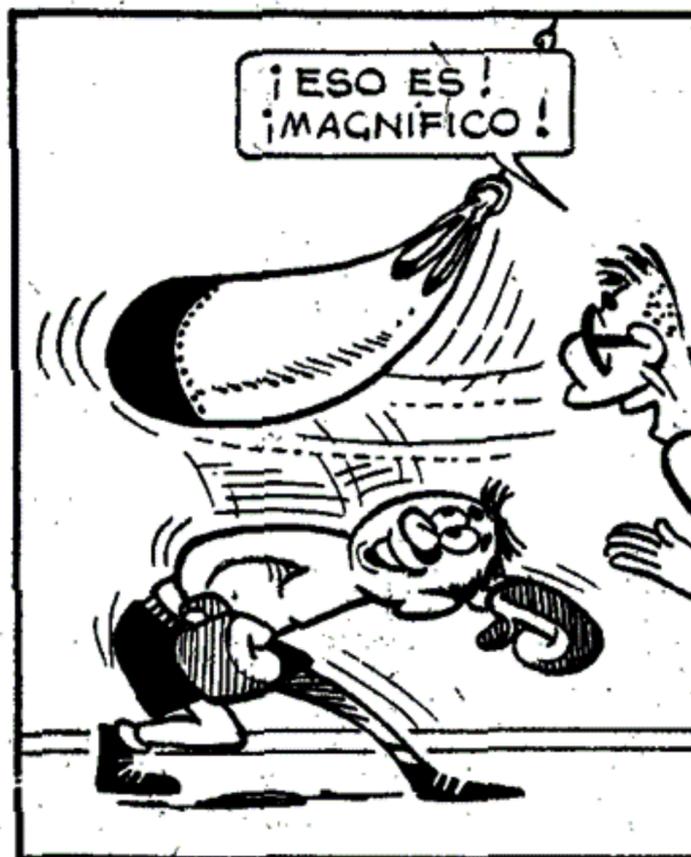
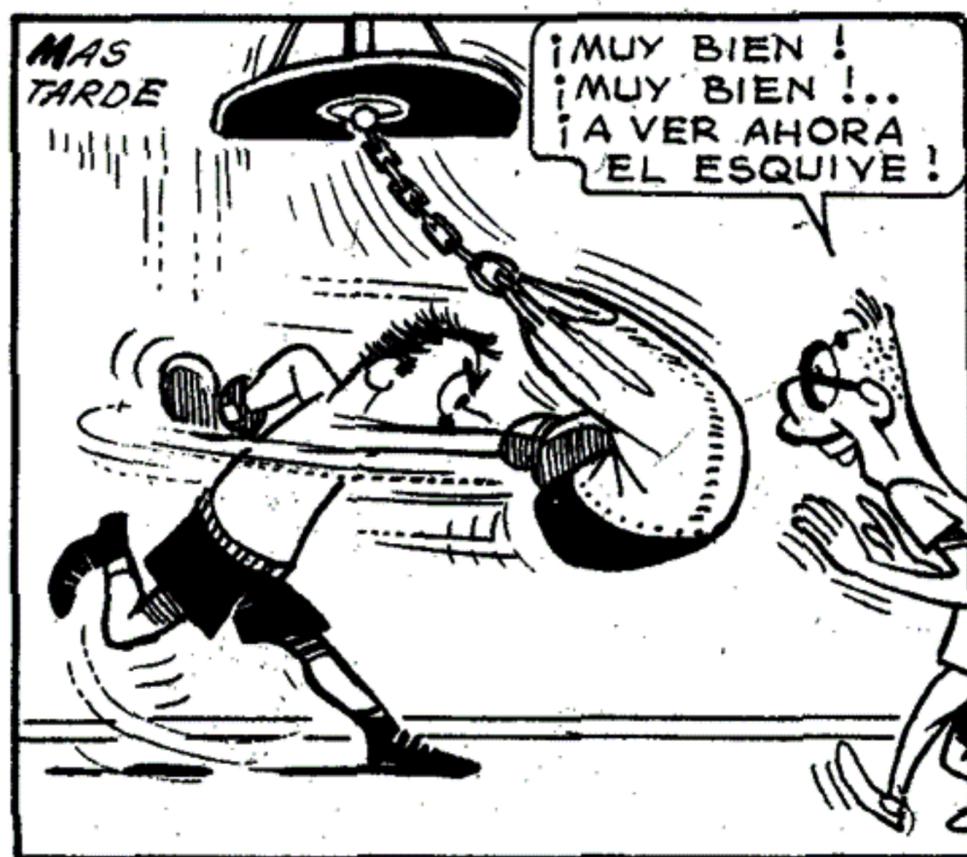


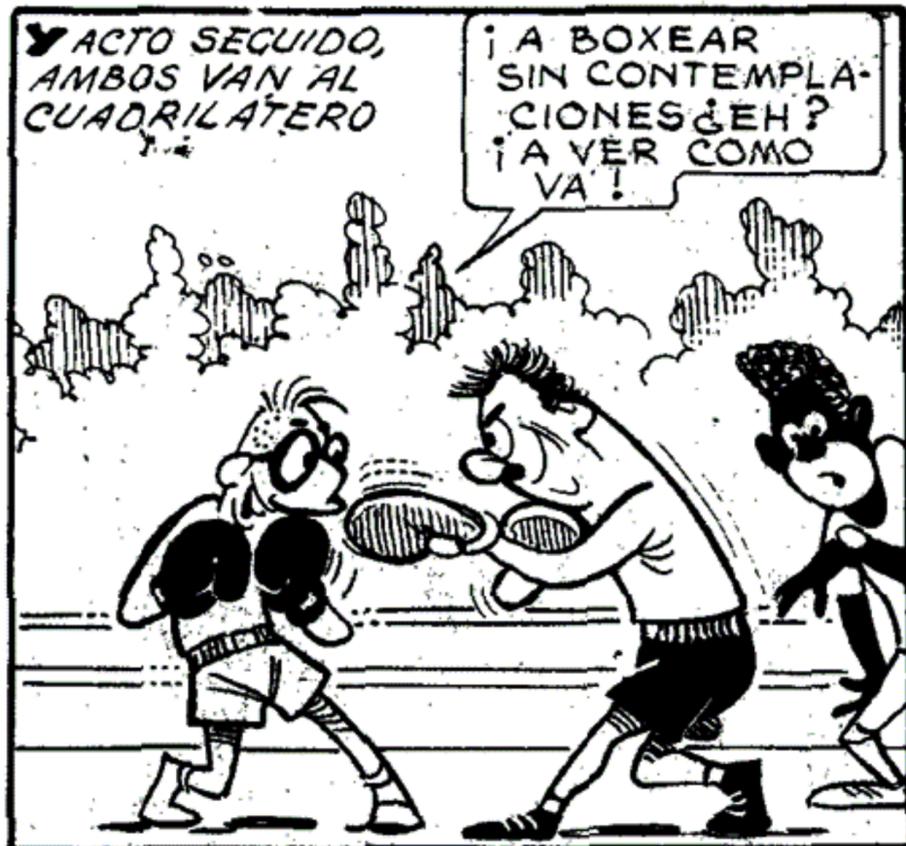
¡EH!..¡APENAS LO TOQUÉ!

¡SALUTE! ¡HABÍA SIDO FLOJO!..



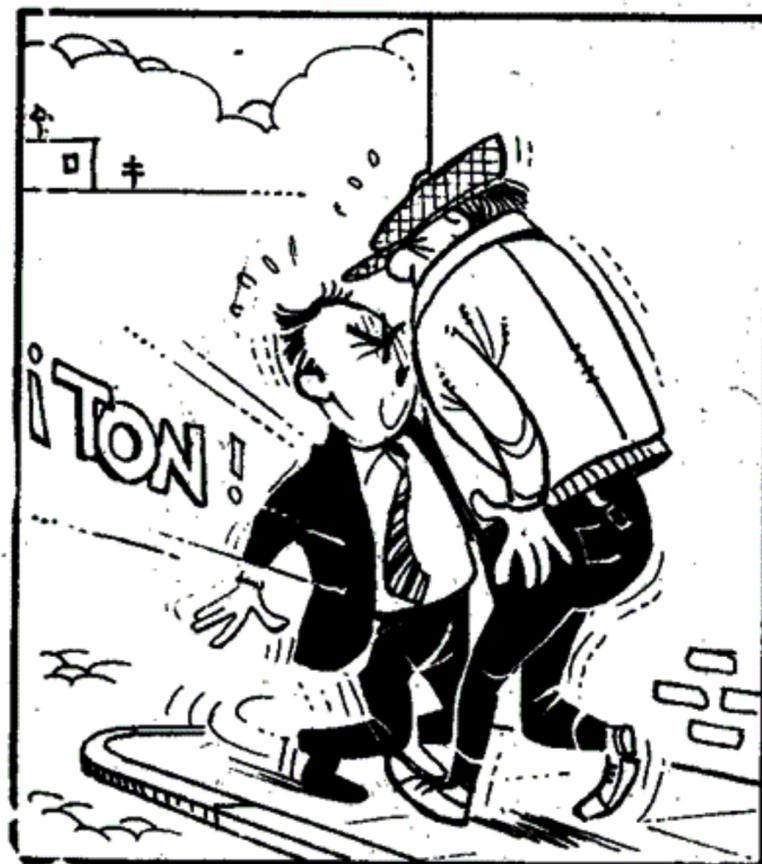
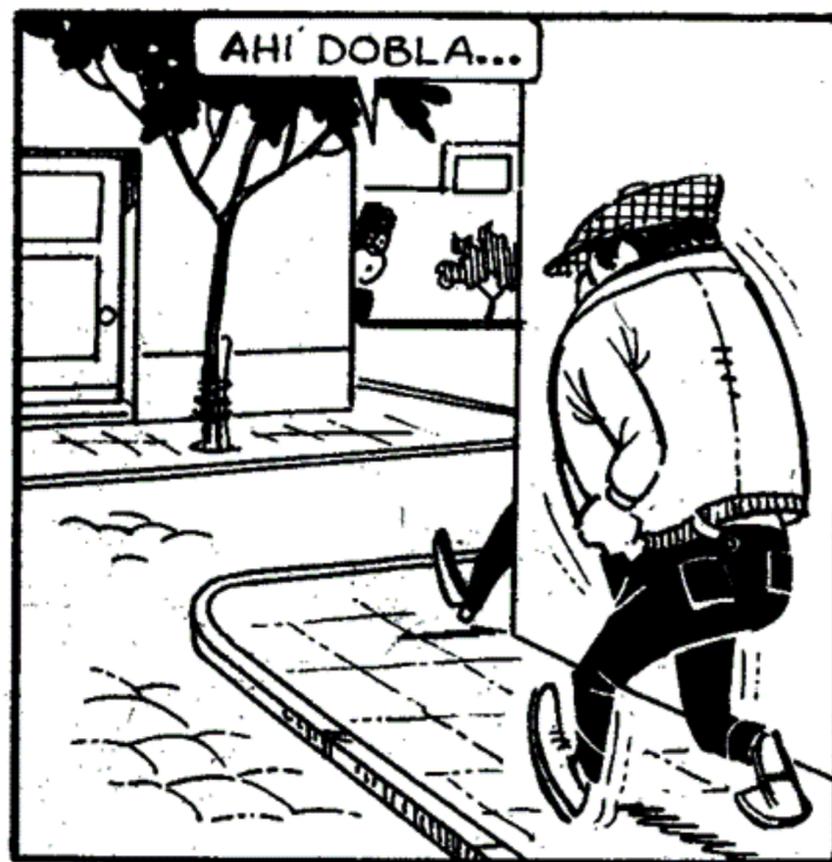






Y MAS TARDE, LUEGO DE LA PRÁCTICA











## SCOUTISMO



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

(para 2 personas)

**2 TAZAS DE HARINA LEUDANTE**

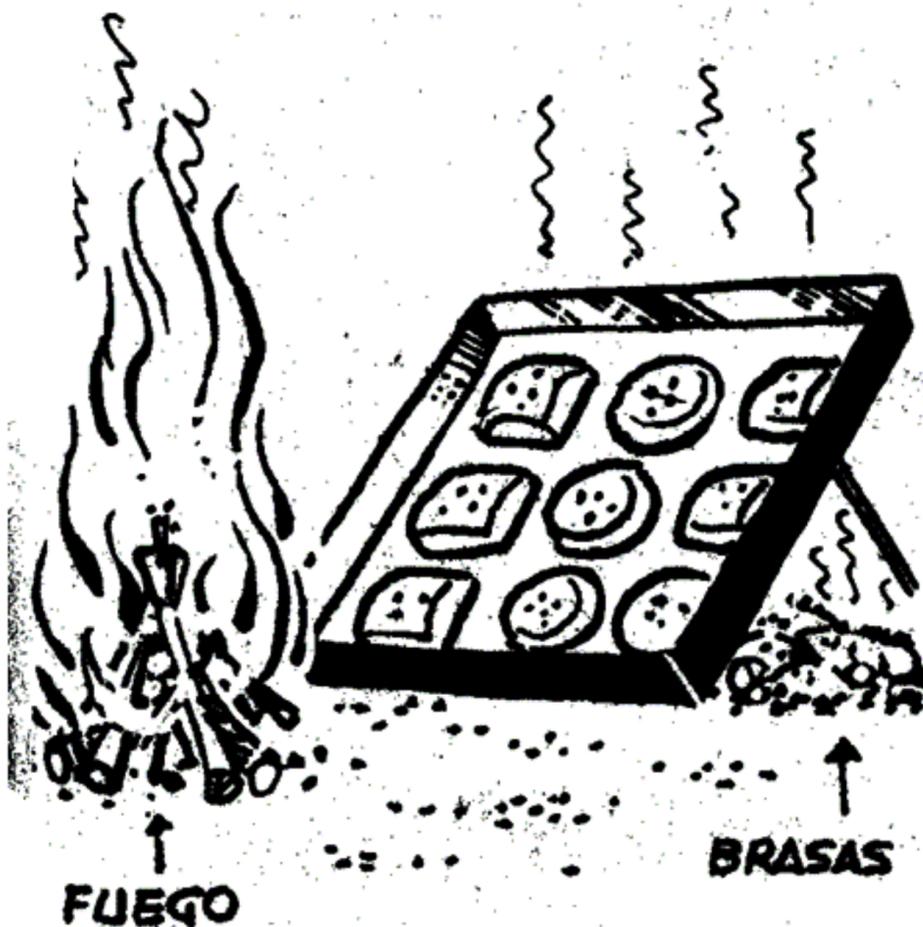
**4 cucharaditas de grasa vegetal**

**1/2 cucharadita de sal**

**1 TAZA DE AGUA**



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



# PAN PARA EL CAMPAMENTO

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

## TU TELESCOPIO ESTÁ AQUÍ



Si todavía no tenés tu telescopio, aquí, en la redacción, podés conseguir toda la parte óptica para armártelo, además de los planos para hacer uno con espejo de 7 1/2 cm (3") 10 cm (4") 15 cm (6"), también los espejos de esas medidas o por encargo más grandes; oculares Ramsden de 7 mm, 14 mm, 24 mm, 4 mm, totalmente armados, listos para usar, también el maravilloso Erfle de 12 mm y 85° de ángulo aparente, buscadores, porta-oculares, filtros solares, oculares con redcilla de difracción para observar espectros estelares. Si vivís en el interior consultá precios a Ludovico Hordij, calle Luis Viale 23, P.B., Haedo, B.A.

La redacción está en Dnal. Norte 825, 3o., Capital Federal (tel. 46-3441).



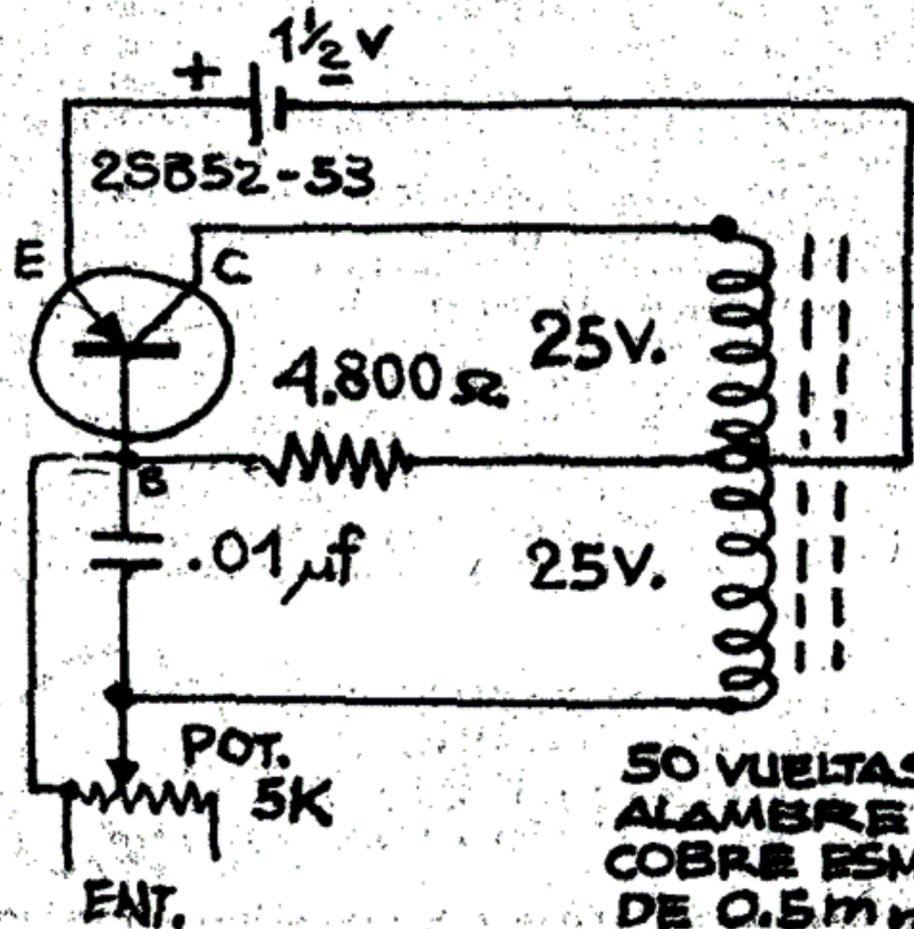
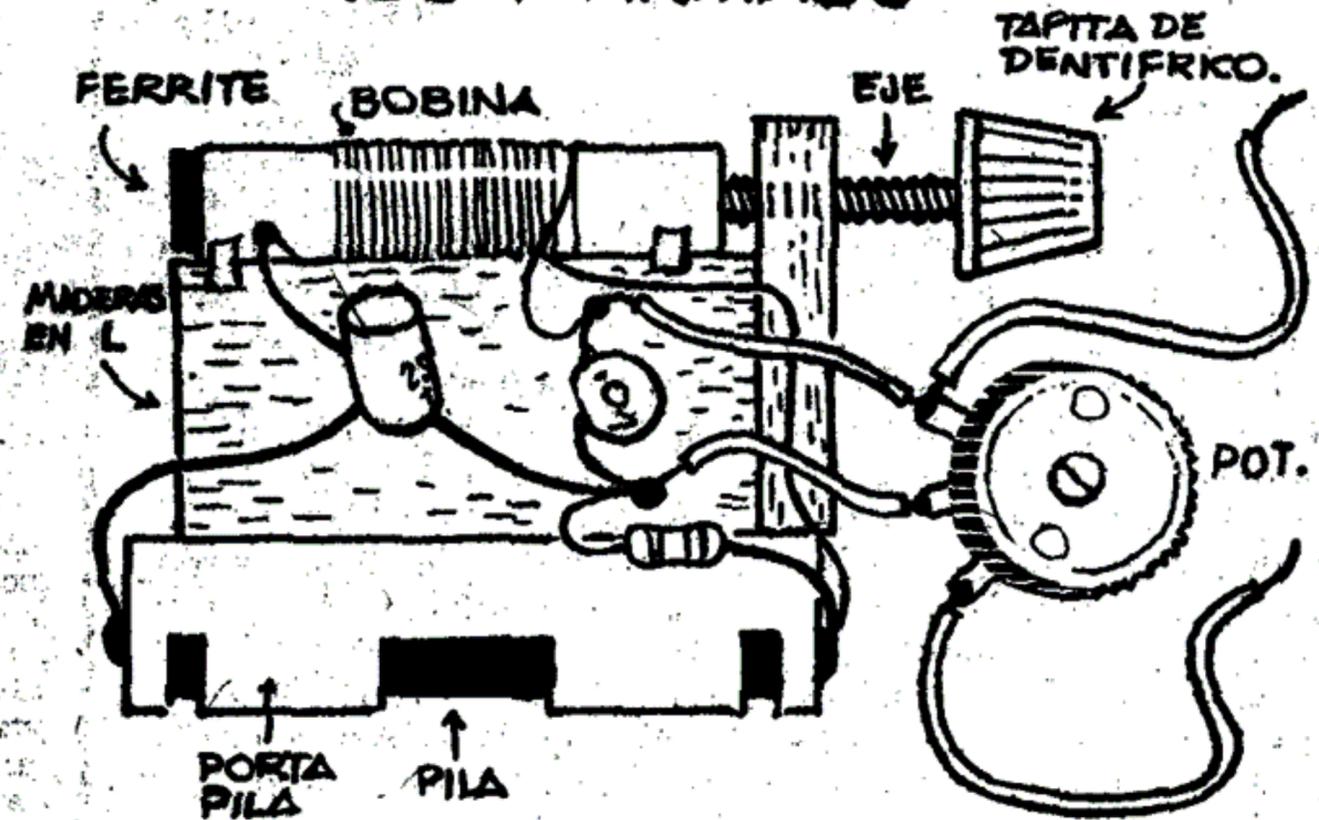
FIJAR JUSTO EN EL CENTRO DEL FERRITO

# BANDEJA TOCADISCOS

Muchas veces no nos animamos a comprar una bandeja para pasar discos porque no sabemos cómo colocarle un amplificador, aquí les resuelvo el problema, en vez de un amplificador le colocaremos un pequeño emisor y los discos los escucharemos en cualquier receptor que coloquemos cerca de la bandeja con emisor, los receptores pueden ser dos o tres y así hasta podremos usarlo para bailar, el emisorcito este es fácil de hacer y más si siguen los dibujos y mis explicaciones.

Observen el detalle que para sintonizarlo usamos el método de hacer correr el ferrite, como ven lo colocamos en un ejeito roscado y por medio de dos maderitas que fijaremos en forma de L al atornillar o destornillar el ferrite correrá lentamente dentro de la bobina y con ello sintonizaremos el emisor entre las

## EMISOR - ARMADO



50 VUELTAS DE ALAMBRE DE COBRE ESMALTADO DE 0.5mm.

estaciones de cualquier receptor, con eso conseguiremos escuchar los discos a través de cualquier receptor, la bobina es fácil de hacer, usaremos alambre de cobre esmaltado o cable de un solo conductor de esos que se usan para hacer conexiones y están forrado de plástico, el resto del circuito es superfácil, coloquen todo, formando un conjunto que se fija en la misma maderita donde va la bobina y ahí también podemos colocarle el porta pilas que consiste en uno de una sola pila de un voltio y medio, otro detalle es la parte del eje roscado o tornillo largo (4 centímetros) en una punta pegaremos el ferrite, un trocito de 3 centímetros será más que suficiente, tratemos que al girar el eje roscado el ferrite lo haga parejo, o sea que el tornillo lo debe tomar por el centro, del otro lado del ferrite podremos colocarle una perilla que podemos hacerla con una tapita de dentífrico u otro pomo, tanto el ferrite

# CON EMISOR



como la tapita del pomo pueden pegarse con cualquier pasta tipo epóxica, al ferrite hagámosle una pequeña perforación y luego se coloca forzado con la pasta y se deja secar, el agujero donde enrosca el eje en la madera debe ser algo más chico y al poner forzado el eje éste mismo formará la rosca en la madera, en vez de madera también podremos usar un trozo de plástico grueso y procederemos de la misma forma para hacer la rosca.

Una vez armado y conectada la cápsula colocaremos un disco, encenderemos el receptor que colocaremos a un metro del tocadiscos, luego sintonizaremos el receptor entre los 1300 a 1500 KHz donde no haya ninguna emisora, ahora haremos correr lentamente el ferrite del emisor hasta que la música salga por el receptor, si saliera gangosa o algo mal busquemos con el ferrite otro lugar ya que lo que habremos sintonizado es una armónica de nuestro emisor y las armónicas no transmiten la música como la onda fundamental, un poquito de práctica y ya le tomaremos la mano, los que no se animen a hacerlo pueden adquirirlo ya listo para usar, en el próximo número les explicaré un emisor más potente.

Se puede adquirir los elementos de la siguiente forma;

1o) La bandeja con el mecanismo para hacer girar el plato con su motor y la cápsula (mono) un porta pilas y el emisor de un transistor armado.

2o) La bandeja como en el (1o) y los elementos para armar el emisor de discos.

3o) La bandeja con todos sus elementos sin emisor para los que quieran aplicarle algún amplificador.

Pueden pasar por la calle Rivadavia 8815 o por la redacción de la revista de tarde (Diagonal Norte 825 3p. p.)

## ELECTRONICA ILUSTRADA

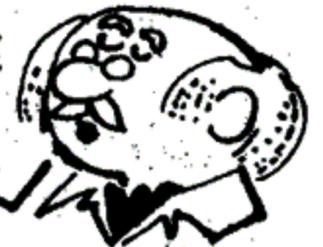


SI SOS UN FANA DE LA ELECTRONICA Y TENÉS PROBLEMAS PARA COMENZAR, RESORTE PUBLICO HACE TIEMPO UNA SERIE QUE FUERON APARECIENDO EN 32 NOTAS QUE AHORA PODRÁS CONSEGUIR A ENCUADERNADA Y REIMPRESA -

En esta serie se explican todos los problemas de un principiante y te aclara cómo funciona una válvula, o un transistor, o diodo, hasta llegar al funcionamiento de un superheterodino, pasando por todo tipo de amplificadores y receptores, además, cada componente de un circuito es estudiado por separado y te lo muestra con su símbolo para que al encontrarlo en un circuito no te confundas, allí encontrarás las aclaraciones de la transmisión y el por qué del uso de un cristal para mantener estable la frecuencia... en fin, todo lo que dudas, aclarado para dar los primeros pasos en el maravilloso mundo de la electrónica en explicaciones sencillas sin matemáticas y como el título lo adelanta, llenas de dibujos para que te entre por los ojos cada parte de un aparato o elemento ya que verás lo que pasa dentro de una válvula o un transistor, cómo rectifica, cómo detecta, cómo amplifica, cómo trasmite, cómo recibe, todo explicado para un jovencito que apenas tiene conocimientos elementales de electricidad y quiere entrar en el gran mundo de la electrónica.

PARA ADQUIRIRLO PASA POR REDACCIÓN, DE TARDE (Diagonal Norte 825, 3o. Revista Lúpín, Cap. Fed., C.P. 1360). Pedidos por correo sólo por GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga \$7.500.- incluyendo gastos de envío certificado.

NADA MÁS INTERESANTE  
PARA EL QUE QUIERA  
INICIARSE EN ELECTRONICA,  
YA SEA CHICO O GRANDE



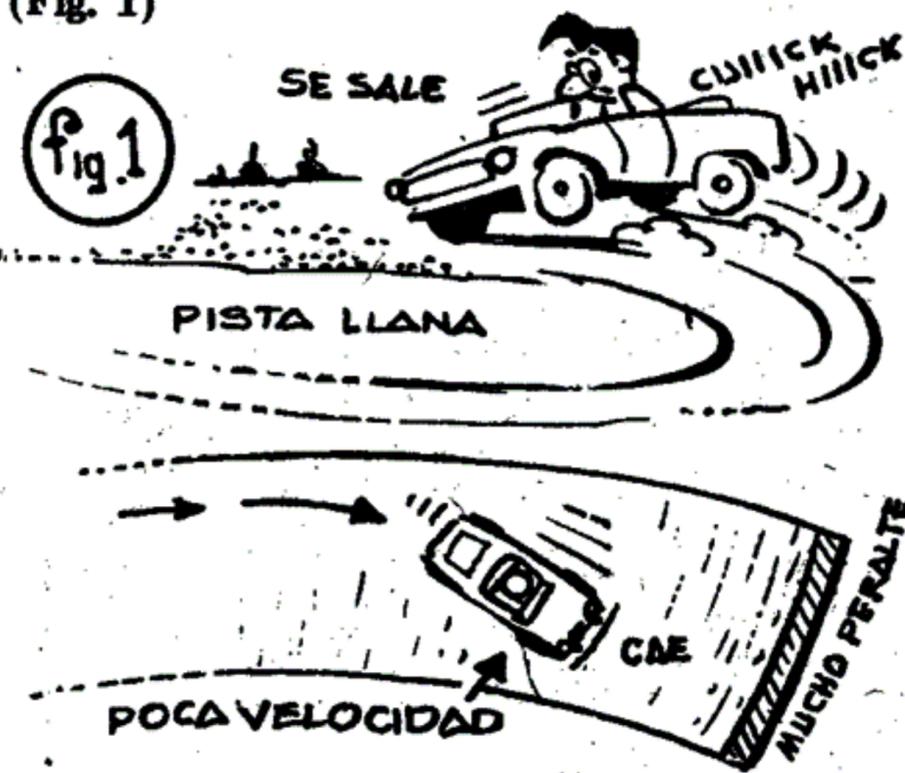


# VIRAJES Y ESPIRALES

## VIRAJES NORMALES

Ya hemos explicado en otras notas como se realizan los virajes en distintas maniobras, pero es bueno practicarlos también en forma exclusiva.

En el viraje, el avión necesita "apoyarse" en el aire y según la inclinación lateral, así será la velocidad. Al igual que un auto, si éste hace un viraje en un lugar llano y a cierta velocidad tenderá a patinar hacia afuera, pero si el mismo viraje lo hace sobre una pista peraltada el coche se apoyará en la curva y eliminará esa tendencia. La velocidad será adecuada al peralte de la misma, si ésta fuera pronunciada y el auto no llevara la velocidad necesaria sucedería lo contrario y el coche tendería a deslizarse hacia el interior de la pista. Lo mismo sucede con el aeroplano. (Fig. 1)



Comenzaremos con virajes suaves de 30° a 45° de inclinación lateral y en ellos aplicaremos los conocimientos adquiridos de coordinación en los mandos. A una altura de 500 metros tomaremos un punto de referencia en el horizonte como señal, o también nos fijaremos en el compás, por ejemplo:

Supongamos que iniciamos el viraje cuando la aguja marca la "N" de Norte, entonces haremos un círculo completo manteniendo la altura y la inclinación lateral constante durante todo el viraje, la nariz debe ir orillando el horizonte sin cambiar de posición; a la vez el compás irá girando, y cuando nuevamente se aproxime a la "N" iremos nivelando para salir justo cuando la aguja marca la "N", que será el punto donde lo iniciamos, habiendo así completado el círculo. (Fig. 2)

Practicaremos uno a la izquierda, otro a la derecha. Recordemos que al iniciar el viraje habrá que ejercer presión sobre el timón de profundidad hacia atrás para mantener la nariz, pues al inclinarnos ésta tiende a bajar. Conseguida la inclinación deseada, neutralizaremos los mandos pero manteniendo siempre la presión hacia atrás para conservar la nariz en el horizonte y evitar perder altura, a la vez que mantendremos presión opuesta a la inclinación sobre los alerones para que ésta no aumente, compensando así esa tendencia.

Para salir coordinaremos la presión sobre el timón de dirección y los alerones, opuestas al viraje, a medida que las alas vayan tomando la posición horizontal, iremos aflojando la presión hacia atrás.



## VIRAJES ESCARPADOS

Para iniciar el viraje lo haremos contra el viento y comenzaremos en el punto de referencia elegido, la inclinación lateral será de 60°, por lo tanto necesitaremos bastante velocidad, así que abriremos todo el acelerador, se necesita toda la potencia del motor para evitar entrar en pérdida, mantendremos la nariz alta ajustando la presión hacia atrás y conservando la inclinación lateral constante. Haremos dos círculos a la izquierda y dos a la derecha. La entrada y la salida deben ser suaves, anticipándonos a esta última para no pasarnos. Es importante conservar la altura y velocidad constantes para evitar el riesgo de una pérdida.

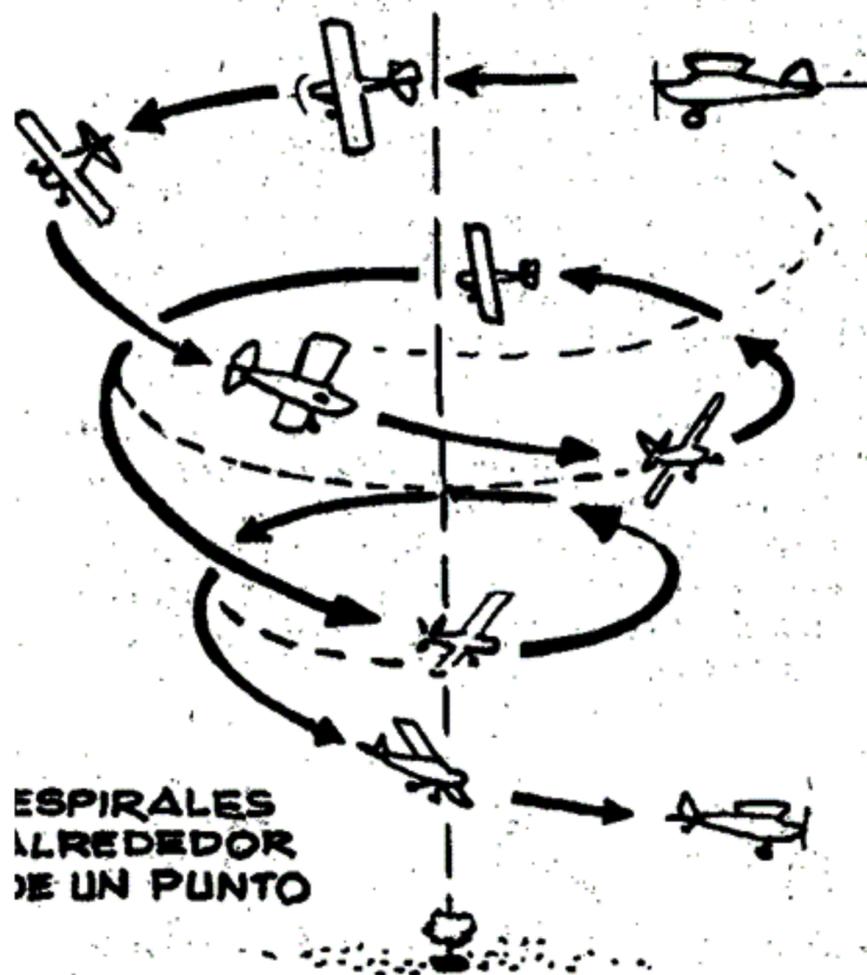


## VIRAJES ASCENDENTES

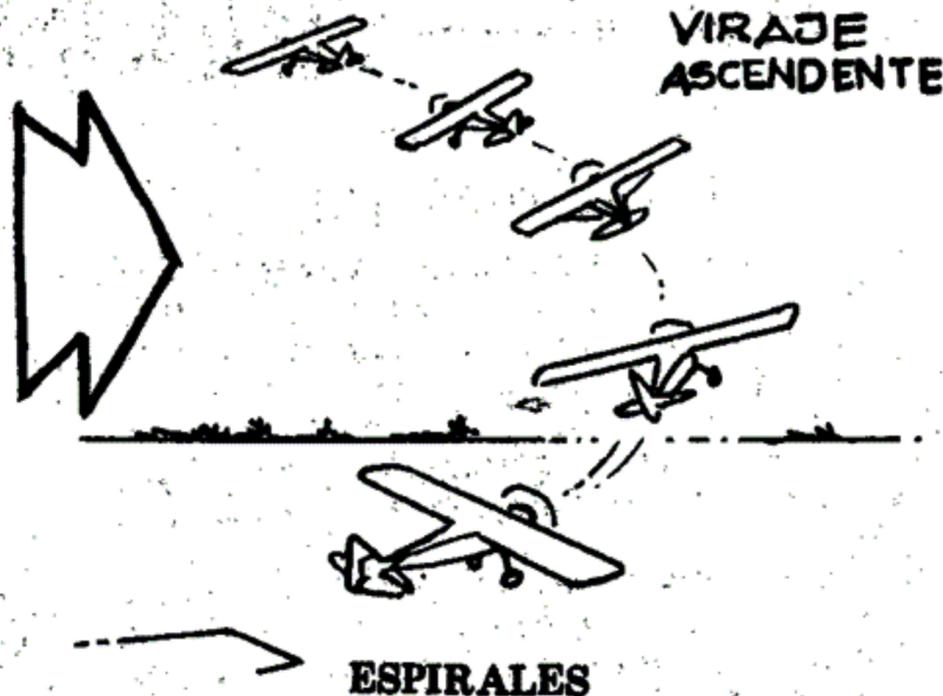
Este se realiza mientras el avión está ascendiendo y como se sabe, en un ascenso la velocidad disminuye, por lo tanto la inclinación lateral será suave,  $30^\circ$ , y el viraje de  $180^\circ$ . Antes de iniciarlo disminuirémos el ángulo de ascenso normal, pues necesitaremos mayor velocidad que en un ascenso en línea recta, con lo que tendremos un margen de seguridad.

## VIRAJES EN PLANEIO

Se usa comúnmente en las aproximaciones de aterrizaje, cerca ya de la tierra. En la nota No. 9 ya hemos hablado de esta maniobra (Lúpín No.160).



ESPIRALES ALREDEDOR DE UN PUNTO



VIRAJE ASCENDENTE

ESPIRALES

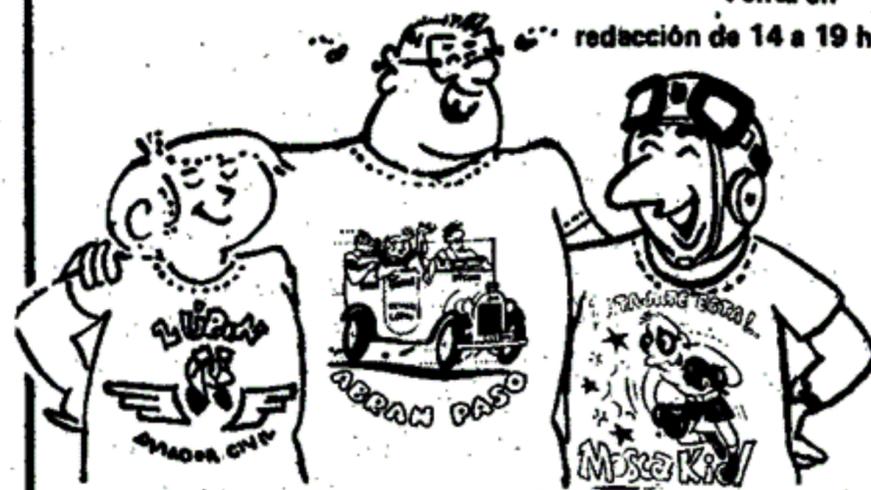
Esta maniobra no es más que un viraje en planeo, solo que se mantiene durante varias vueltas en círculos con inclinación lateral más pronunciada alrededor de un punto elegido en tierra. Se utiliza para perder altura o en aterrizajes de emergencia.

Iniciaremos la espiral a 600 metros de altura con viento de frente, conectaremos el aire caliente y cerraremos el acelerador, comenzando el viraje a la izquierda alrededor del punto elegido, que será el centro del círculo en el cual viramos, corrigiendo la deriva tal como lo hacíamos en los "ochos" o virajes en "S", es decir, más suave con viento de frente y más pronunciada la inclinación con viento de cola, cuidando que la velocidad de planeo sea constante, mayor a la velocidad de planeo normal, sin bajar demasiado la nariz pues se corre el riesgo de entrar en una picada en espiral. Tengamos presente desahogar el motor cada 20 segundos, recuperando de la espiral antes de llegar a los 300 metros del suelo.

En la próxima nota: DESPEGUES CON VIENTO DE COSTADO Y ATERRIZAJES DE EMERGENCIA

## SI SOS UN FANA DE LA REVISTA ELEGÍ ENTRE ESTAS REMERITAS

Venta en redacción de 14 a 19 hs.



MODELO A      MODELO B      MODELO C  
FINAMENTE TERMINADAS EN VIVOS COLORES

Elegí la tuya y envíanos el modelo y número de talla

LAS NEÑAS TAMBIEN LAS USAMOS

Por ahora sólo quedan tallas chicos para pibes de 2 a 6 años aproximadamente.

TALLES

28...30.6.32... \$ 5.000.-

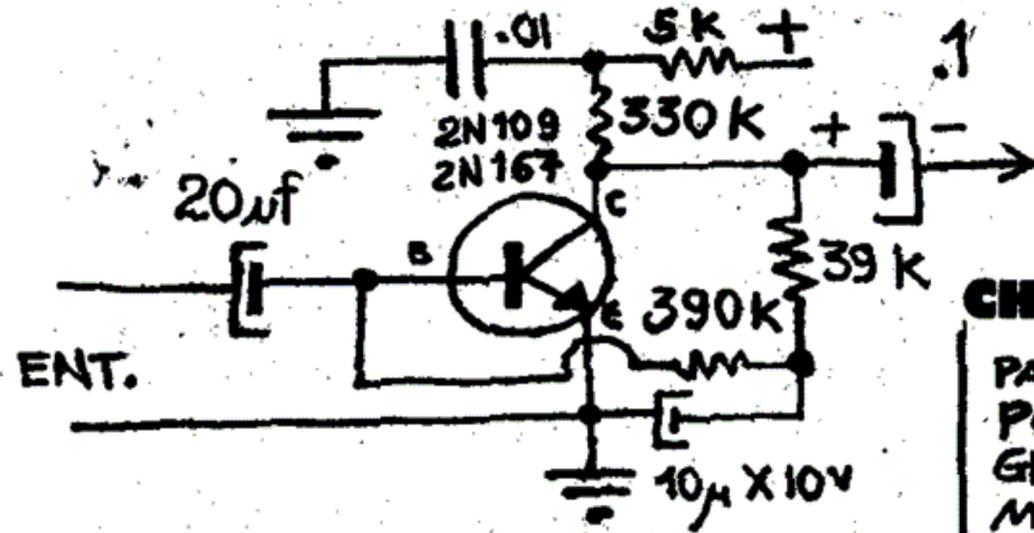
AL INTERIOR

Para gastos de envío agregar \$ 1.500.-



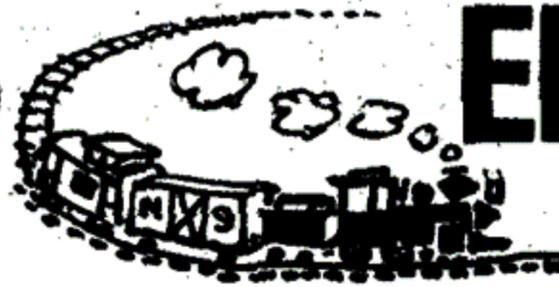
Giros postales o giros bancarios, PAGADEROS UNICAMENTE EN CAPITAL FEDERAL, a nombre del Sr. ENRIQUE MURGA. Escribir a Diagonal Norte 825 piso 3º Of. 305 (1363) Capital Federal.

## PRE para fonocaptos magnéticos



Pablo Macharowski de la calle Espora 160, Adrogué, les brinda aquí un preamplificador para fonocaptos magnéticos, según Pablo éste trabaja con la corriente del colector independiente del parámetro del transistor y la corriente del emisor está estabilizada mediante una de realimentación de c.c. además funciona con temperaturas de hasta 50°C. y la entrada tiene una impedancia hasta de 3 K.

Los entendidos tienen en este circuito un buen PRE como todos los que les ha dado Pablo.



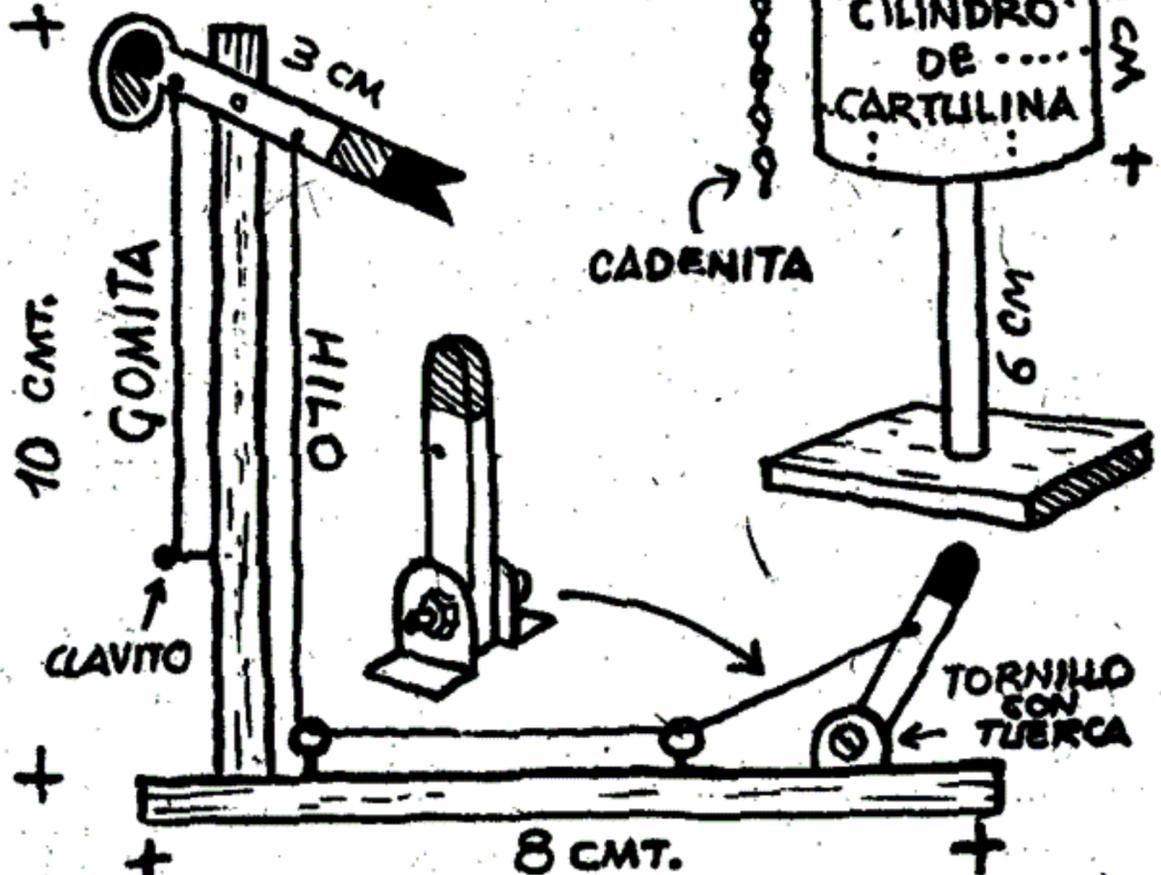
# EL RINCÓN DE FERROMODELISMO

## CHISPITAS UTILES

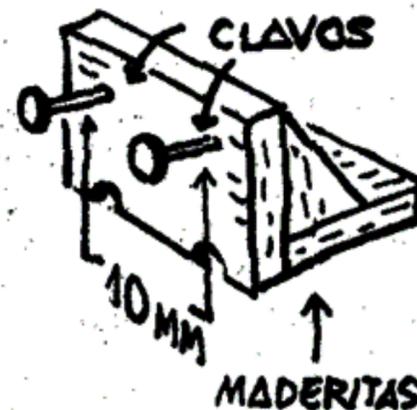
PARA LUBRICAR  
PODEMOS UTILIZAR  
GRAFITO DE UNA  
MINA DE LÁPIZ



## SEÑAL



## TOPE



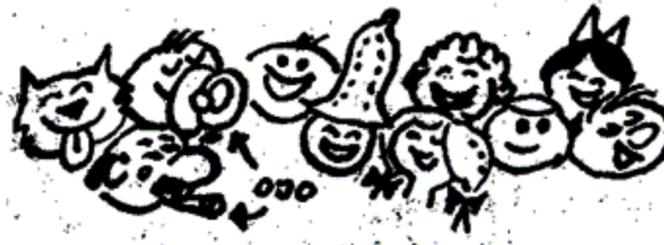
Los que gustan de construirse sus propias señales y otros aparatitos para sus ferrocarriles modelos aquí les damos una idea que hace tiempo nos envió Oscar A. Pérez, las medidas son para el tipo de trocha N (9 mm) pero en caso de poseer otros tipos pueden ampliarla, estos artefactos enriquecen y dan más vida a nuestro ferrocarril modelo.

## SUSCRIBITE

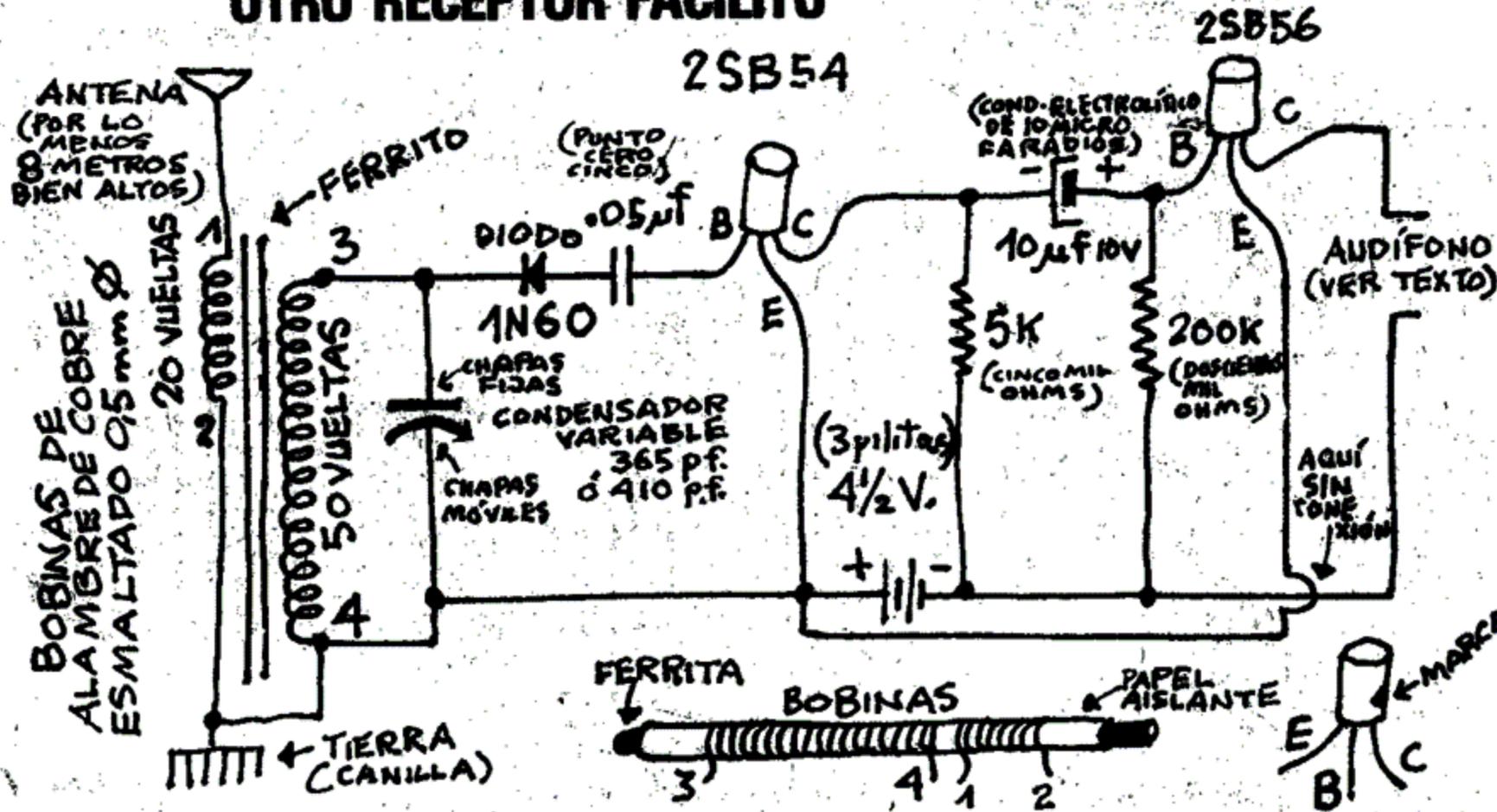
SUSCRIPCIONES... los que deseen recibir la revista por correo  
EXTERIOR: AMERICA, AFRICA y EUROPA... U\$S10.-  
interior del país (seis meses seis números)  
SOLO CERTIFICADA \$ 15.000.-

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

# LOS LECTORES



## OTRO RECEPTOR FACILITO



José A. Biafore de Uriburu 441, Bernal, nos envió varios receptores y como sabemos que a nuestros lectores les encanta este tipo de construcción aquí les brindamos este que es fácil de hacer, lleva una antena alta de varios metros que pueden hacer con cualquier alambre de cobre. (Los que quieran hacer un receptor sin este tipo de antena larga y alta les recomiendo el del SUPLE 80-) sigamos con éste, las bobinas las haremos sobre un ferrito al que envolveremos con papel, y el alambre de cobre puede ser del tipo esmaltado o cable de un sólo con-

ductor del tipo de conexiones forrado en plástico, el audífono de por lo menos 1 K o uno de alta impedancia (tipo de cristal) con una resistencia entre sus dos conexiones para dejar pasar la corriente al transistor (resistor de 10 K-). Lo demás es fácil, se trata de armar todo sobre una tablita y si todo lo hicieron bien al ponerle las pilas ya funcionará, otro receptorcito muy bueno es el del MINIEQUIPO, lleva el mismo o menos trabajo y materiales, funciona con cualquier audífono y hasta en algunas emisoras se podrá usar un parlante.

suplemento

# LUPIN 78

LOS TRES SUPLES ESTÁN REPLETOS DE PLANITOS



PLANITOS  
ELECTRONICA  
BARQUITO  
AVION RACER

79  
\$ 3000.-

Y TRAEN MUCHAS HISTORIETAS, SE LOS RECOMIENDO



BARRILETE CILINDRICO  
RECEPTOR SUPERHETERODINO  
PORTERO ELECTRICO  
SUBMARINO  
MUCHAS PAGINAS DE CAMPING  
ESTANQUE PARA PLANTITAS  
CHISPTAS UTILES  
AVIONCITOS

VENTAS EN REDACCION DE TARDE  
SUPLE 77 \$ 2000.- SUPLE 78 \$ 2500.-  
ENVIOS AL INTERIOR AGREGAR \$ 1.500.-  
(por correo certificado)

## NUMEROS ANTERIORES

rige el precio del último número. HAY EN EXISTENCIA

139	142	143	144	145	146	147	148
149	150	151	152-3-4	155	156	166	167
158	159	160	161	162	163	164	165

Ventas en redacción. Sólo se envían por correo certificado. Cada tres (3) ejemplares, agregar la suma de \$ 1.500.- para gastos de envío, pedido mínimo tres (3) ejemplares. ENVIAR UNICAMENTE, giro postal o giro bancario, o cheque PAGADERO EN CAPITAL FEDERAL, a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825. (1363; Capital Federal.

# el correito del Gordi

Hola, amigos, estoy super- contento debido a lo que los alegra a ustedes también, unas largas vacaciones nos esperan y habrá que disfrutarlas sin desperdiciar ni un día. Hablando de desperdiciar, aquí mismo comenzaré a contestar las amables cartas que ustedes me envían, antes que nada debo disculparme por los que esperan respuesta por correo, en realidad no me queda tiempo para eso, recuerden que este correito es una respuesta general a los cientos de cartas y sólo nombramos a algunos ya que es imposible responder a todos, hay que acostumbrarse a vivir en un mundo resuperpoblado como este, yo no tengo la culpa, NESTOR A. PEREZ, los motorcitos que funcionan con energía solar son especiales de baja fricción, la revista pronto publicará una serie de aparatos para que todos los chicos puedan aprovechar la energía solar, ya los están probando, FABIO D. CERNU-DA, dice que tiene diez años y le encanta Gardel, la música y el canto traen siempre polémicas pero según me dijo mi abuelito siempre a los jóvenes nos gusta otra música que a los mayores... vos te llevarás muy bien con los de la otra generación a mí ni el tango ni el jazz me dicen nada, son cosas del pasado y ni el pasado, ni el futuro existen ya que siempre estamos en el "ahora"... dejémoslo así, me está saliendo humo de la cabeza con pensamientos como ese.

ALBERTO CORIA, el pulido de los espejos del telescopio no se publica por resultar una tarea casi imposible para un inexperto, en Amigos de la Astronomía dan explicaciones y tienen un taller para eso, te recomiendo asociarte, tu montura ecuatorial la vió el profe y con un movimiento de bigotes dijo "noup" en la revista se piensa publicar una que está en preparación, además publicarán otro telescopio de 3"

ALEJANDRO A. MAZZITELLI, pasé la idea al dire de publicar una maqueta de un helicóptero, la revista ya dio uno que volaba y todo... en cuanto a si molestás escribiéndonos, debo decirte que no, ya que aquí todas las cartas son bien recibidas y les

Correspondencia a revista Lupin (Gordi),  
Diagonal Norte 825 - 3o. - Cap. Fed. (1363).



gusta que se comente todo el material de la revista para saber que piensa el lector de lo que se les está ofreciendo, para darte un ejemplo aquí tenes lo que...

DICEN LOS LECTORES, Alejandro Kasis nos dice... "me parece injusto que los chicos de afuera tengan que hacer un pedido mínimo de 10 planitos cuando a veces sólo necesitamos uno" ...te aconsejo que se junten entre varios que necesiten planitos y uno los pida por todos así los gastos estarán más distribuidos, lo mismo en el caso de las revistas, esto será por poco tiempo, hasta que venzamos a la inflación...

Antes de decirles chau les recomiendo encargar con tiempo el SUPLE 80 y la revista de enero ya que en verano se agota temprano, chau, chicos, ¡felices vacaciones!



## avisitos apiladitos



MARIANA DE OLIVOS B.A. tel. 797-9717 vende bicicleta Legnano (rod. 16) desarmable... un regalo \$ 120.000.-

LAURA GIACOSA calle Juan B. Justo 2385 - 1er. P. dep. S - Cap. Fed. desea int. corresp. con chicas y chicos (15 años)

HUGO F. REYES, calle Altamira 232, Villa España, Berazategui 1884 B.A. cambia grabador nuevo, bicicleta y telescopio 3" por moto 48 cc.

LEANDRO A. CUCHI, calle 9 de Julio No. 36, Salto B.A. 2741, vende walkie-talkie, marca General Electric.

MIGUEL ANGEL, calle Leandro N. Alem 719, P.14 Dto. 1, Tel. 31-1031, int. 158, Cap. Fe. vende ampli-estéreo 40 WE. Luces audiorítmicas 4000 W 3 can y parlante 6".

JOSE L. RIMONDA, calle Río Bamba 13, San Andrés B.A. vende guitarra eléct. con ampli sin uso, algunos lupines y suples 75-78.

LUIS TURINO, calle Mariano Moreno 485, Córdoba, Cba. (5000) Barrio. Paso de los Andes compra Lupins desde el No. 161 al No. 164 y también elementos de electrónica.

ALEJANDRO KASIS, calle Gabriela Mistral 3864, Cap. Fed. (tel. 50-8326) cambia D'Artagnan, Tony, Fantasías, Patoruzitos, etc. por revistas Lupines ant. al 128.

## investigación OVNI



COA calle Sucre 252, Avellaneda B.A. (1870) necesita corresponsales en todo el mundo a cambio de información envía boletín. Entregamos carnet.

ROBERTO LONATTI, calle Enrique Carrá 2034, San Francisco, Cba. (2400) es fanático del tema ovni e inter, datos con bichos de todo el mundo.

LABORATORIO L.E.C.I.T. calle 11 No. 106 (entre 34 y 35), La Plata 1900 inter. tema electrónica, ovni, e inf. de todo tipo también edita su boletín.

LUPIN. diciembre 1979 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República \$ 1.500. Oficinas: Avenida R.S. Peña 825, 3o. piso. Teléfono 48-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor interior y exterior: CONDOR, Independencia 2744, Cap. Fed., Registro de la Propiedad Intelectual No. 13.561.

CURRO  
ARGENTINO  
CENTRAL B

FRANQUEO A PAGAR No. 726  
FRANQUEO PAGADO No. 5231

TARIFA REDUCIDA  
CONCESION No. 7950.



# PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas  
PRECIO POR COPIA \$ 500

## ELECTRONICA

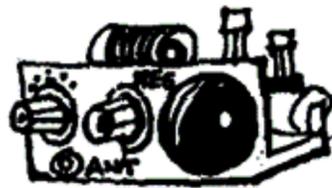
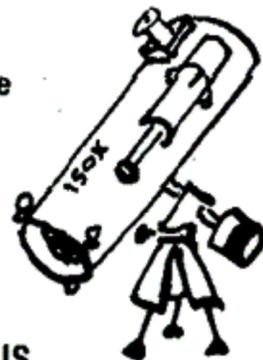
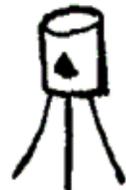
UN RECEPTOR MUY SENCILLO  
DOS RADIOS, UNA REGENERATIVA  
INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO  
APARATO ELECTRONICO DE MULTIPLES USOS  
(oscilador, metrónomo, detector de luz, manipulador telegráfico,  
alarma, instrumento musical, etcétera)

PILAS (sin ácido)  
AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA  
2 MICROFONOS DE CARBON  
AURICULARES (monoaurales y estereo)  
MOTOR ELECTRICO

EMISOR (micrófono inalámbrico)  
GUITARRA ELECTRICA  
MOTORCITO ELECTRICO para el principiante  
DISPARADOR DE COHETES

OPTICA  
EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)  
PROYECTOR DE HISTORIETAS

HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS  
( LENTES



Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" \$ 2.000

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" \$ 2.000.

## MINIEQUIPO ELECTRONICO DE RESORTE

serie (A) 9 páginas 10 circuitos \$ 4.000.-

serie (B) 4 páginas \$ 2.000 página suelta \$ 500



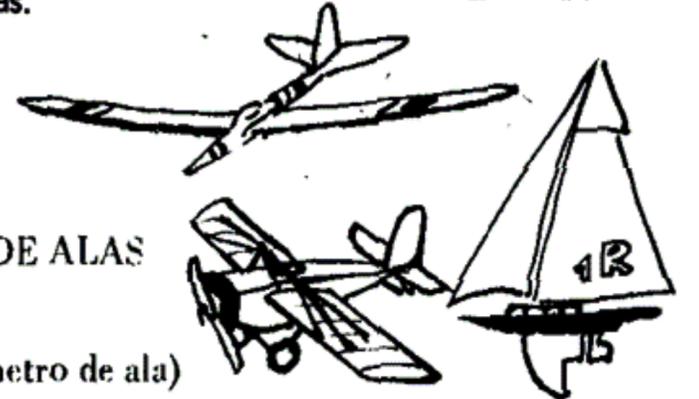
Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar \$ 1.500.- para gastos de envío certificado.

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



## MODELISMO

AVION DE LUPIN  
PLANEADOR (sin madera balsa)  
PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS  
AVION CON MOTOR A COMA  
YATE LIGERO  
PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)



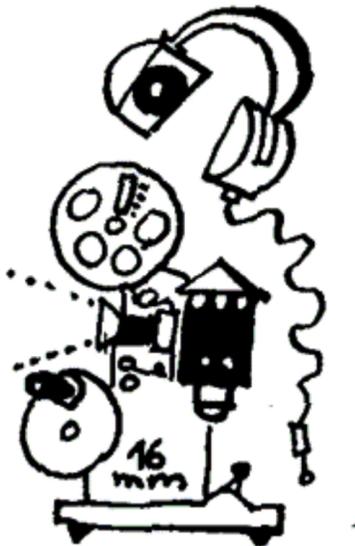
## MAQUETAS

AVION DE LUPIN  
MORAN E SAULNIER  
AUTITO DE BICHO Y GORDI



## FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS de 35 mm (con condensador)  
HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR  
AMPLIADORA FACIL  
COMO REVELAR Y COPIAR  
PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE  
PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm  
CAMARA AEREA para barrilete y cohete  
FLASH para camarita



## VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)  
HECTOGRAFO (impresor)



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

# ESTUDIE ASTRONAUTICA

## 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 nueva 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 alguno de mi parte.

NOMBRE Y APELLIDO .....

Calle y N° .....

Localidad .....

Provincia .....

L

